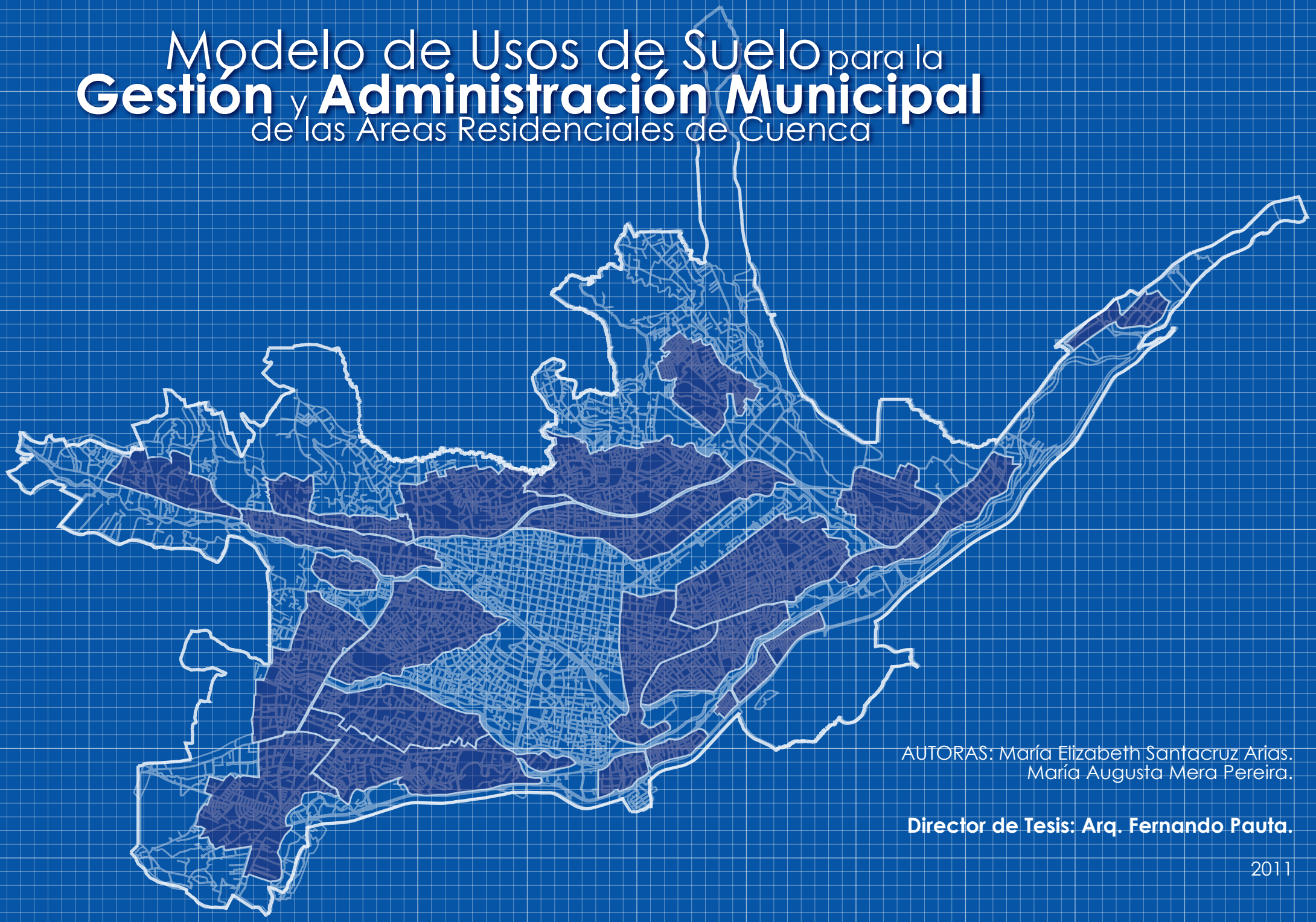
Modelo de Usos de Suelo para la **Gestión y Administración Municipal** de las Áreas Residenciales de Cuenca



AUTORAS: María Elizabeth Santacruz Arias.
María Augusta Mera Pereira.

Director de Tesis: Arq. Fernando Pauta.

2011

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTURA

Modelo de Usos de Suelo para la **Gestión** y **Administración Municipal** de las Áreas Residenciales de Cuenca

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

AUTORAS: María Elizabeth Santacruz Arias.
María Augusta Mera Pereira.

Director de Tesis: Arq. Fernando Pauta.

2011

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

DEDICATORIAS

El presente trabajo de graduación lo dedico a mi Madre por su esfuerzo, amor y confianza; a mis Hermanas por su apoyo incondicional.
A Pablo, gracias por tus palabras de aliento y acompañarme en cada momento.
A María Eduarda, por ser mi fuerza, templanza y mi razón de vivir.
A mi Padre, que aunque no esté conmigo, lo llevo en mis recuerdos y en mi corazón.

María Augusta

José Francisco y Jorge, la motivación para seguir adelante es el inmenso amor que siento por ustedes, porque juntos hemos caminado hacia este sueño tan anhelado, construyendo el día a día con esfuerzo constante, este trabajo es para ustedes.
Mi Señor Jesús, mi labor durante todo este tiempo glorifica tu Nombre, gracias por tus bendiciones.

María Elizabeth

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

AGRADECIMIENTOS

Arq. Fernando Pauta
Arq. Marcelo Zúñiga
Arq. Fernando Cordero
Arq. Mónica Quezada
Arq. Juan Carlos Macancela
Alumnos de Decimo Ciclo de la Opción Planificación Territorial 2010-2011
Dis. Andrés Ulloa
Ing. Felipe Iñiguez Sánchez
Ing. Enrique Dávila
Biblioteca Juan Bautista Vásquez
Equipo técnico del Plan Especial del Centro Histórico
Sra. Andrea Arias
Sra. Carmen Vintimilla
Sra. Soledad Carrasco
Srta. Gloria Macancela
Srta. Magdalena Macancela
Sr. Pablo Molina
Universidad de Cuenca
A nuestros compañeros y amigos
A nuestros familiares
A los moradores de las zonas residenciales estudiadas
A profesores, autoridades y personal administrativo de la Facultad de Arquitectura

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

INTRODUCCIÓN

El espacio residencial debe entenderse como el resultado de un complejo entramado de decisiones, donde intervienen agentes sociales como los promotores inmobiliarios, los propietarios del suelo, los poderes públicos y los usuarios de la vivienda. Las áreas residenciales no son únicamente espacios habitables, sino también una localización, unas facilidades de comunicación y servicios, un entorno físico y unos valores sociales ligados al mayor o menor "prestigio" del territorio. La demanda de vivienda no es homogénea, pues se encuentra condicionada por determinados factores como el nivel de ingresos económicos de las familias, la diferenciación de los segmentos sociales, el acceso al lugar de trabajo, la elección de la vivienda junto a un vecindario social semejante (en especial, de los hogares de estatus social superior), los promotores inmobiliarios y los poderes públicos, quienes participan en un doble nivel. Por una parte delimitan el marco legal en el que se toman las decisiones privadas, al definir mediante el planeamiento urbano los futuros usos del suelo de la ciudad. Además y por otra parte, la construcción de determinadas infraestructuras (como las redes de agua potable y saneamiento y los servicios de transporte público) puede resultar decisiva en la expansión de la ciudad hacia una u otra área. Así, la propia institución pública puede convertirse en promotora de la vivienda, bajo criterios sociales y políticos.

El atractivo paisajístico, la posibilidad de contar con buenos servicios y la proximidad a las principales líneas de transporte son factores favorables a la existencia de áreas residenciales de nivel social superior; mientras que las áreas de paisaje monótono, la ausencia de servicios y la proximidad de la industria pesada o contaminante son factores que aparecen en la localización de las áreas de vivienda de nivel social inferior. Por tanto, el desarrollo residencial no siempre presenta homogeneidad, ni en la calidad de la vivienda, ni en el nivel social de sus habitantes.

En este contexto, la función residencial de la ciudad de Cuenca tradicionalmente emplazada en su caso antiguo, ha sido desplazada mayoritariamente en las últimas décadas hacia la periferia. El centro de ella conserva parte de sus edificaciones destinadas al uso vivienda, además de otros usos entre los que se distinguen el comercio, los servicios y la gestión y administración. No obstante, este crecimiento expansivo residencial hacia la periferia no siempre ha tenido lugar de forma continua, sino que a veces se ha producido a "saltos", dejando espacios intersticiales, generando de esta manera un despilfarro del recurso suelo y de infraestructura.

En el año 1998, entró en vigencia la "Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano", siendo este un gran esfuerzo por regular este aspecto básico de la ordenación urbanística, pues no solamente se preocupó de asignar los usos de suelo buscando una combinación razonable de actividades compatibles y complementarias con la vivienda y la consecución de asentamientos compactos evitando la especialización funcional; sino que además reguló el comportamiento de tales actividades mediante una serie de normas técnicas que deben adoptar los proyectos arquitectónicos, las cuales son muy importantes para que la ciudad no pierda y al contrario mejore sus condiciones de habitabilidad, dicho de otra manera, para que mejore su calidad ambiental. En el 2003, entró en vigencia la "Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano", la misma que mantiene vigente el modelo de asentamiento residencial que subyace tras esta normativa.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

No obstante los importantes propósitos antes señalados y luego de trascurrida más de una década de su vigencia, al respecto surgen justificadamente varias interrogantes, las cuales motivan justamente el presente tema de investigación y ellas son: ¿con qué intensidad cuantitativa y cualitativa se han instalado en las áreas residenciales cuencanas los usos de suelo previstos en las referidas ordenanzas en calidad de complementarios y compatibles?, ¿cuál ha sido el comportamiento de los usos de suelo emplazados en esos territorios urbanos?, ¿cuáles son la opiniones y hasta posiciones de los ciudadanos, respecto a los usos que se han emplazados en sus barrios en calidad de complementarios y compatibles?; incluso ha sido válido indagar: ¿si han sido suficientes las regulaciones de las actividades vinculadas a los usos complementarios y compatibles previstos en tales ordenanzas? y ¿si son suficientes los usos de suelo previstos en ellas de cara a atender las demandas de las familias que residen en los barrios ?.

En este sentido y si bien es pertinente responder lo más rigurosamente posible tales inquietudes, en otras palabras: evaluar el modelo de asentamientos residenciales que se halla vigente, no es menos cierto que también es fundamental reformular en el sentido de mejorar dicho modelo de uso de suelo a fin de que sirva de base para la actualización de las ordenación urbanística de Cuenca y su aplicación en términos de la gestión municipal de usos de suelo en las áreas residenciales de Cuenca, apuntando a preservar y en su caso mejorar las condiciones de vida y trabajo de la población asentada en estos territorios, así como la calidad ambiental de estos.

En el marco de estos antecedentes se ha estructurado el presente trabajo de grado en los siguientes capítulos:

El **Capítulo 1: Antecedentes Teóricos,** tiene como propósito alcanzar una visión global acerca de la planificación y gestión del uso del suelo urbano, con énfasis en las áreas residenciales a fin de adquirir importantes elementos teóricos y conceptuales necesarios para avanzar en los siguientes componentes de este trabajo. En esta perspectiva se abordan temas como los modelos de ciudad funcional, la ciudad dispersa y la ciudad compacta y posteriormente el conocimiento de varias experiencias de planificación en América Latina, como las del Plan de Ordenamiento Territorial de Cali (2000), Quito (2004), Morón (2005) y Medellín (2006) en materia de usos de suelo y con énfasis, como se mencionó, en la propuesta para las áreas residenciales. Finalmente se estudian los instrumentos de planificación y gestión del uso de suelo.

En el **Capítulo 2: Antecedentes Históricos**, se ha estudiado la conformación, expansión y consolidación de las áreas residenciales de Cuenca a partir de 1950, mediante un análisis del crecimiento físico-espacial de la ciudad en cuatro periodos, llegando así a establecer tendencialmente 24 zonas en los que el uso de suelo vivienda se muestra como principal y que estructuran en gran medida a la ciudad de Cuenca. Tales "zonas" en lo posible se han delimitado buscando rasgos homogéneos en cuanto a características socioeconómicas de sus residentes y a su edad como territorios urbanos. Con sustento en esta definición se ha procedido luego a un análisis de las principales características socioeconómicas de la población en función de variables como la población por sexo, la densidad poblacional, la población alfabeta, los niveles de instrucción, la población según tipo de actividad, P.E.A. según su categoría ocupacional y P.E.A. según grupos principales de ocupación; además se estudia las actividades económicas en la vivienda como una aproximación a los usos de suelo existentes en ellas.

Se efectúa una valoración de estos asentamientos mediante la consideración de aquellas características socioeconómicas que permiten investigar si en el espacio residencial cuencano se estructura tendencialmente una división social del espacio y si es así, conocer cuáles son las manifestaciones de los usos de suelo en cada una de las zonas residenciales, de acuerdo a su estatus socioeconómico.

En el **Capítulo 3: Diagnóstico del Usos de Suelo,** se realiza un análisis del comportamiento de los usos de suelo de las diferentes áreas residenciales considerando su estatus socioeconómico, en base al levantamiento y procesamiento de información primaria sobre los usos de suelo; no obstante por la complejidad que esto implicaba, se creyó conveniente obtener la misma para una muestra representativa,

seleccionada en atención a ciertos criterios que se detallan en la Parte I de este Capítulo. Esta muestra está conformada por seis zonas residenciales de diferentes estatus socioeconómicos (alto, medio y bajo) y que corresponden a los siguientes asentamientos: Puertas del Sol y Cazhapata (ZR.4); Universidad del Azuay (ZR.10); Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal (ZR.6); San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay (ZR.24); Quinta Chica y Cdla. Kennedy (ZR.19) y Los Trigales, Las Orquídeas y Cdla. Uncovia (ZR.21).

La Parte II de este capítulo se centró en el desarrollo mismo del diagnóstico de los usos de suelo complementarios, compatibles e incompatibles a la vivienda. Para el efecto, se construyeron indicadores que permiten conocer y luego comparar su comportamiento, estos son: número de usos por cada cien viviendas, densidad de usos, diversidad de usos, densidad de usos y densidad de población. La comparación o confrontación se realiza entre asentamientos de igual estatus socioeconómico y luego entre territorios de diferente estatus.

Para la determinación y estudio de los usos incompatibles, se ha efectuado una investigación complementaria destinada a conocer el comportamiento de aquellos que están generando impactos ambientales negativos en las zonas residenciales, independientemente de su estatus.

Finalmente en la Parte III, se ha realizado la confrontación de la "Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano", con los usos de suelo existentes en las áreas residenciales seleccionas, siendo indispensable hacerla, ya que gracias a ella se determinaron los asentamientos en los que existe mayor nivel de cumplimiento de la asignación de usos de suelo prevista para las zonas residenciales en la referida ordenanza y además se comprueba si los usos previstos por el modelo corresponden a los requeridos por las familias en términos de provisión de bienes y servicios.

En el **Capítulo 4: Modelo de Uso de Suelo,** se formuló como consecuencia de los resultados alcanzados en la fase de diagnóstico, un modelo de uso de suelo destinado a servir de base para la planificación y gestión municipal en las áreas residenciales de Cuenca. La propuesta se conforma de dos fases, por una parte el diseño del Modelo y por otra su gestión.

En la primera fase se plantean nueve objetivos ineludiblemente vinculados al modelo de ciudad que se pretende alcanzar. Posteriormente se realiza la asignación de usos para las áreas residenciales de Cuenca en atención a una estructura que define los usos principales, complementarios, compatibles y prohibidos y que afianza los objetivos planteados. Finalmente en esta primera fase se aborda el tema de la regulación del comportamiento de los usos de suelo, en el que se propone un conjunto de normas destinadas a incidir en actividades que se combinarán con la vivienda.

En la fase segunda, que se refiere a la gestión del modelo, se formula un conjunto de estrategias destinadas a materializarlo y en consecuencia a alcanzar en toda su dimensión los objetivos planteados y mejorar la gestión municipal de los usos de suelo en el territorio delimitado como urbano.

Como componente final de este trabajo de grado, en el **Capítulo 5: Aplicación del modelo**, efectivamente se aplica el modelo propuesto en uno de los seis asentamientos seleccionados en la muestra, a fin de que este esquema teórico muestre su bondad en la realidad concreta a más de que servirá como proyecto guía a ser aplicado en las demás zonas residenciales de la ciudad de Cuenca.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Formular un modelo de uso de suelo destinado a servir de base para la planificación y gestión municipal en las Áreas Residenciales de Cuenca y que permita preservar y en su caso mejorar las condiciones de vida y trabajo de la población asentada en estos territorios, así como la calidad ambiental de estos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

• Elaborar antecedentes sobre la problemática de la planificación del uso del suelo.
• Formular un diagnostico de las áreas residenciales de Cuenca (Tomando muestras de diferentes sectores).
• Evaluar las determinaciones relativas al uso de suelo contenidas en las ordenanzas municipales y particularmente en la "Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo".
• Construir un modelo para aplicar en las áreas actuales y en las áreas de expansión.
• Aplicar el modelo en un asentamiento concreto.
• Formular una propuesta de reforma a la Ordenanza para las áreas residenciales que se encuentra vigente.

INDICE DE CONTENIDOS

TOMO 1: DIAGNÓSTICO

Dedicatorias I
Agradecimientos II
Introducción III
Objetivos VI

CAPÍTULO I: Antecedentes Teóricos: La Planificación y Gestión del Uso del Suelo 9

1.1. Ciudad funcional **11**
1.1.1. Fundamento teórico del modelo de ciudad funcional 11
1.1.2. Casos concretos en América latina 13
1.1.3. Conclusiones 15
1.2. Modelo de ciudad dispersa **16**
1.2.1. Problemática del modelo de ciudad dispersa 16
1.2.2. Características formales de las nuevas periferias residenciales 17
1.2.3. Problemática de de las nuevas periferias residenciales 17
1.2.3.1. Desintegración del tejido urbano 17
1.2.3.2. Segregación urbana y marginación social 18
1.2.3.3. Problemas de movilidad y accesibilidad 20
1.2.3.4. Desarticulación funcional de las actividades complementarias a la residencia 20
1.2.3.5. Problemas ambientales 20
1.2.4. Conclusiones 21
1.3. Modelo de ciudad compacta **22**
1.3.1. Características de la ciudad compacta 23
1.3.1.1. Compacidad 23
1.3.1.2. Complejidad 24
1.3.1.3. Eficiencia 25
1.3.1.4. Cohesión social 26
1.3.2. Ventajas y desventajas de la ciudad compacta 26

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

1.3.3. Conclusiones 27
1.4. Experiencias de Planificación del Uso de Suelo urbano en América latina 28
1.4.1. Plan de Ordenamiento Territorial de Cali – Colombia 2000 28
1.4.2. Plan Equinoccio 21, Quito-2004 32
1.4.3. Plan de Desarrollo Estratégico, Morón 2005 38
1.4.4. Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín 2006 44
1.5. Instrumentos de Planificación del Uso de Suelo Urbano 49
1.5.1. Instrumentos Formales 49
1.5.2. Instrumentos Operativos 49
1.6. Gestión del Uso del Suelo urbano 50
1.6.1. Instrumentos de Gestión del Uso del Suelo 50
1.6.2. Instrumentos Normativos 50
1.7. Conclusiones 51

CAPÍTULO II: Antecedentes Históricos: Aproximación al Proceso de Conformación de las Áreas Residenciales de Cuenca a partir de 1950 53

2.1. Antecedentes 55
2.2. La expansión y consolidación de las áreas residenciales de Cuenca 57
2.2.1. Periodo de 1950 a 1980 57
2.2.2. Periodo de 1980 a 1990 64
2.2.3. Periodo de 1990 a 2000 66
2.2.4. Periodo de 2000 - 2006 68
2.3. Áreas residenciales de la ciudad de Cuenca 70
2.4. Características socio-económicas de la población 76
2.4.1. Población por sexo 76
2.4.2. Densidad poblacional a nivel de manzana 77
2.4.3. Población alfabeta y analfabeta 78
2.4.4. Nivel de Instrucción 79
2.4.5. Población según tipo de actividad 81
2.4.5.1. P.E.A 82
2.4.5.2. P.E.I 83
2.4.6. P.E.A. según grupos principales de ocupación 85
2.4.7. P.E.A. según categoría ocupacional 87
2.4.8. Número de viviendas con actividad económica por zona residencial 88
2.4.8.1. Principales actividades en la vivienda 89

2.5. Valoración de las zonas residenciales según sus características socio-económicas 96
2.5.1. Valoración de la densidad poblacional 96
2.5.2. Valoración de la población alfabeta 99
2.5.3. Valoración del nivel de instrucción 101
2.5.4. Valoración de la PEA 103
2.5.5. Valoración de la PEA según grupos principales de ocupación 105
2.5.6. Valoración de la PEA según categoría ocupacional 107
2.5.7. Resultado de la valoración de las zonas residenciales de acuerdo a sus características socio-económicas 109
2.6. Conclusiones 111

CAPÍTULO III: Diagnostico del Uso de Suelo en las Áreas Residenciales de Cuenca 113

PARTE I
1. Selección de Áreas Residenciales de Cuenca para el análisis del uso de suelo 115
1.1. Antecedentes 115
1.2. Criterios para la selección de las áreas objeto de estudio 115
1.3. Determinación de las áreas para el estudio 116
1.4. Mapeo de las áreas seleccionadas 118

PARTE II
1. Diagnóstico de los usos de suelo en las áreas residenciales de Cuenca seleccionadas 119
1.1. Antecedentes 119
1.2. Metodología 119
1.3. Usos de Suelo existentes por zonas residenciales 119
1.3.1. Zonas residenciales de estatus socioeconómico alto 119
1.3.2. Zonas residenciales de estatus socioeconómico medio 121
1.3.3. Zonas residenciales de estatus socioeconómico bajo 122
1.4. Comportamiento de los usos de suelo en el territorio de las áreas residenciales de Cuenca 124
1.4.1. Usos complementarios 124
1.4.1.1. Comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor 125
a) En la áreas residenciales de estatus económico bajo 125
b) En la áreas residenciales de estatus económico medio 130
c) En la áreas residenciales de estatus económico alto 136
d) Análisis comparativo 140
e) Análisis del Índice de Gini según la distribución de los usos de suelo de comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor. 141
f) Conclusiones 142

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

1.4.1.2. Servicios personales y afines a la vivienda 142
a) En la áreas residenciales de estatus económico bajo 142
b) En la áreas residenciales de estatus económico medio 147
c) En la áreas residenciales de estatus económico alto 152
d) Análisis comparativo 156
e) Análisis del Índice de Gini según la distribución de los usos de suelo de servicios personales y afines a la vivienda 157
f) Conclusiones 158
1.4.1.3. Equipamiento comunitario de alcance barrial 158
a) En la áreas residenciales de estatus económico bajo 159
b) En la áreas residenciales de estatus económico medio 176
c) En la áreas residenciales de estatus económico alto 191
d) Análisis comparativo 202
e) Conclusiones 203
1.4.2. Usos compatibles 204
1.4.2.1. Comercio 204
a) En la áreas residenciales de estatus económico bajo 205
b) En la áreas residenciales de estatus económico medio 211
c) En la áreas residenciales de estatus económico alto 216
d) Análisis comparativo 221
e) Análisis del Índice de Gini según la distribución de los usos de suelo de comercio 222
f) Conclusiones 223
1.4.2.2. Servicios Generales 223
a) En la áreas residenciales de estatus económico bajo 224
b) En la áreas residenciales de estatus económico medio 230
c) En la áreas residenciales de estatus económico alto 235
d) Análisis comparativo 240
e) Análisis del Índice de Gini según la distribución de los usos de suelo de servicios generales 241
f) Conclusiones 242
1.4.2.3. Producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda 242
a) En la áreas residenciales de estatus económico bajo 243
b) En la áreas residenciales de estatus económico medio 248
c) En la áreas residenciales de estatus económico alto 252
d) Análisis comparativo 256
e) Análisis del Índice de Gini según la distribución de los usos de suelo de producción artesanal y manufactura de bienes compatibles con la vivienda 257
f) Conclusiones 258
1.4.2.4. Gestión y administración 258

1.4.2.5. Instalaciones para la prestación de servicios públicos básicos 259
1.4.2.6. Usos vinculados a las actividades productivas primarias 259
a) En la áreas residenciales de estatus económico bajo 259
b) En la áreas residenciales de estatus económico medio 261
c) En la áreas residenciales de estatus económico alto 262
d) Análisis comparativo 263
1.4.3. Usos incompatibles 263
1.4.3.1. Fábrica de Hormigón Premezclado 264
1.4.3.2. Depósitos de piedra 265
1.4.3.3. Fábrica de Bloques 266
1.4.3.4. Aserradero de madera 267
1.4.3.5. Lavadora de vehículos pesados 268
1.4.3.6. Mecánica automotriz de vehículos pesados 269
1.4.3.7. Latonería, enderezada y pintada de vehículos pesados 270
1.4.3.8. Tiendas distribuidoras de productos alimenticios con excepción de productos perecibles y con superficie construida superior a los 100m^2 270
1.4.3.9. Almacenes de distribución de materiales de construcción 271
1.4.3.10. Oficina de envío y recepción de paquetes y servicios de transporte de carga 272
1.4.3.11. Discotecas 273
1.4.3.12. Casas de tolerancia 273
1.4.3.13. Distribuidoras de gas licuado de petróleo con una capacidad de almacenamiento superior a 50 cilindros 274
1.4.3.14. Estaciones de servicios (Gasolinera) 275
1.4.3.15. Criaderos de animales con excepción de aquellos que involucran actividad de pastoreo 276
1.5. Conclusiones 276

PARTE III
1. Análisis de la normativa de uso de suelo vigente para las áreas residenciales de Cuenca 280
1.1. Antecedentes 280
1.2. Descripción del modelo de ciudad 280
1.3. División de la ciudad y asignación de los usos de suelo 281
1.4. Confrontación de la normativa con los usos de suelo existentes en el territorio de las áreas estudiadas 283
1.4.1. Reconocimiento de los sectores de planeamientos inscritos en las áreas residenciales objeto de estudio 283
1.4.1.1. En las zonas residenciales de estatus socioeconómico bajo 283
1.4.1.2. En las zonas residenciales de estatus socioeconómico medio 285
1.4.1.3. En las zonas residenciales de estatus socioeconómico alto 286
1.4.2. Análisis del cumplimiento de las previsiones de la Ordenanza (2003) en relación a los usos de suelo complementarios 288
1.4.2.1. Equipamiento comunitario de alcance barrial o parroquial 289
1.4.2.2. Comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda 292

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

1.4.2.3. Servicios personales y afines a la vivienda 296
1.4.3. Análisis del cumplimiento de las previsiones de la Ordenanza (2003) en relación a los usos de suelo compatibles 300
1.4.3.1. Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor 300
1.4.3.2. Comercio de repuestos y accesorios automotrices 304
1.4.3.3. Comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios 305
1.4.3.4. Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios 307
1.4.3.5. Servicios financieros 309
1.4.3.6. Servicios de transporte y comunicaciones 310
1.4.3.7. Servicios de turismo 311
1.4.3.8. Servicios de alimentación 311
1.4.3.9. Servicios profesionales 314
1.4.3.10. Servicios de seguridad 318
1.4.3.11. Servicios industriales 318
1.4.3.12. Producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda 318
1.5. Conclusiones 322

TOMO 2: PROPUESTA

CAPITULO IV: Formulación del Modelo de Uso de Suelo para las Áreas Residenciales de la Ciudad de Cuenca 325

4.1. Metodología para la formulación del Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca 327
4.2. Diseño del Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca 328
4.2.1. Objetivos del Modelo de Uso de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca 328
4.2.2. Asignación de Usos de Suelo para las Zonas Residenciales de Cuenca 338
4.2.2.1. Usos Complementarios 340
4.2.2.2. Usos Compatibles 343
4.2.3. Regulación del Comportamiento de los Usos de Suelo 355
4.2.3.1. Regulación de Usos Complementarios 356
4.2.3.2. Regulación de Usos Compatibles 370
4.3. Gestión del Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca 409
4.3.1. Estrategias de Gestión 409
4.3.1.1. Estrategias para la Relocalización de los Usos de Suelo 409
4.3.1.2. Estrategias para Regular en Comportamiento de los Usos de Suelo 415

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

CAPITULO V: Aplicación del Modelo de Usos de Suelo 423

5.1. Selección del Asentamiento Residencial 425
5.2. Confrontación del Modelo de Usos de Suelo con los resultados del Diagnóstico 425
5.2.1. Usos Existentes y que se encuentran previstos en el Modelo 426
5.2.1.1. Usos Complementarios 426
5.2.1.2. Usos Compatibles 427
5.2.2. Usos no Existentes y previstos en el Modelo 429
5.2.2.1. Usos Complementarios 429
5.2.2.2. Usos Compatibles 430
5.2.3. Usos Existentes y no previstos en el Modelo 433
5.2.3.1. Análisis de Usos Imcopatibles 433
5.3. Estrategias Específicas de Relocalización y Regulación de Usos de Suelo 435
5.3.1. Estrategias Específicas de Relocalización de Usos de Suelo 435
5.3.2. Estrategias para Regular el Comportamiento de los Usos de Suelo 436
5.4. Recomendaciones para la Implementación del Modelo de Usos de Suelo en la ZR.6 438

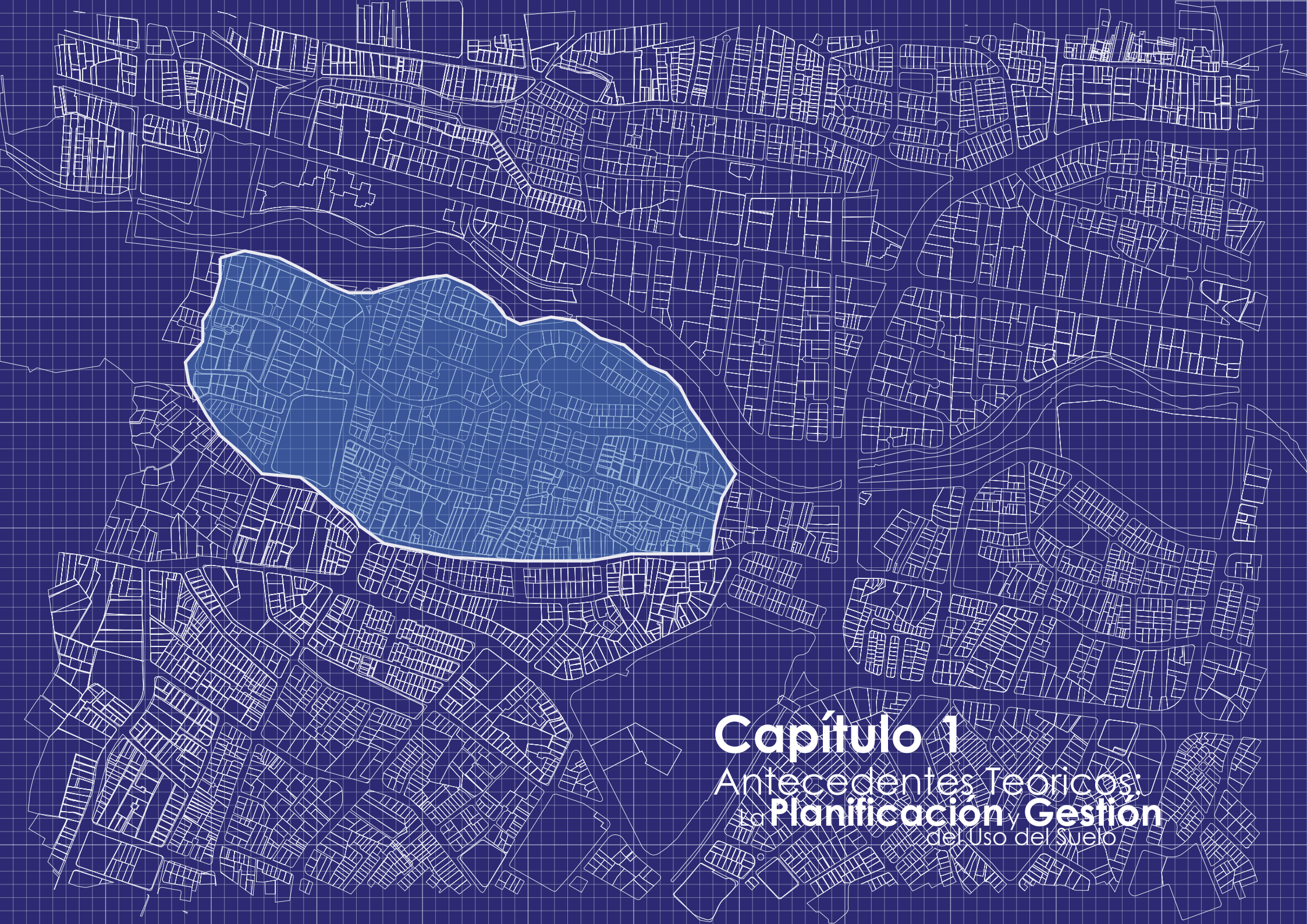
CAPITULO VI: Conclusiones Generales 441

Bibliografia 447
Índice de Cuadros 452
Índice de Gráficos 463
Índice de Imágenes 470

Anexos 473

Anexo 1: FICHA PARA LEVANTAMIENTO DE USOS DE SUELO POR MANZANA 475
Anexo 2: TABLA DE USOS DE SUELO URBANO 476
Anexo 3: INVENTARIO DE IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS 481
Anexo 4: PROPUESTA DE CODIFICACION DE USOS DE SUELO PARA LAS AREAS RESIDENCIALES DE CUENCA 482
Anexo 5: ORDENANZAS, LEYES, REGLAMENTOS Y NORMATIVAS UTILIZADAS PARA LA REGULACIÓN DEL USO DEL SUELO 486
Anexo 6: GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LOS USOS DE SUELO, MISMAS QUE SERÁN ENTREGADAS A LOS DUEÑOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS 523
Anexo 7: VIAJES – PERSONA DIARIOS SEGÚN MEDIOS DE TRANSPORTE 572

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



Capítulo 1

Antecedentes Teóricos: La **Planificación** y **Gestión** del Uso del Suelo

El presente capítulo tiene como objetivo obtener una visión global acerca de la planificación y gestión del uso del suelo urbano con énfasis en las áreas residenciales a fin deadquirir importantes elementos teóricos para sustentar el trabajo de tesis, en base a ello se abordó primero el tema de los modelos de ciudad funcional, ciudad dispersa y ciudad compacta; siendo estos determinantes en la configuración de las actuales ciudades Latinoamericanas.

Se revisó las características del modelo de ciudad funcional y su aplicación en América Latina mediante los trabajos realizados por José Luis Sert, Paul Lester Wiener en Colombia, Perú, Brasil y Cuba, analizando de manera detallada el Plan Piloto de Cali, que tiene sustento en las propuestas del CIAM e incorpora la unidad vecinal como módulo básico de planeamiento, de esta manera América Latina se convirtió en un laboratorio urbanístico que culminaría con la propuesta de la ciudad de Brasilia de Lucio Da Costa y Oscar Niemayer en 1957.

El modelo de ciudad dispersa se analizó como una consecuencia de la aplicación de la ciudad funcional en América Latina, este modelo produce múltiples conflictos en el territorio como la segregación espacial y social, la dispersión y crecimiento incontrolado de las ciudades, la dependencia de los sectores centrales de la ciudad y sus periferias que desemboca en el uso indiscriminado del automóvil lo cual provoca congestión vehicular, contaminación ambiental y disminuye la calidad de vida de los habitantes; para contrarrestar estos problemas el urbanismo contemporáneo plantea como solución un modelo de ciudad compacta donde exista una sana mezcla de usos de suelo y funciones de la ciudad para mitigar los problemas antes mencionados.

Posteriormente se abordó experiencias de planificaciónen América Latina como la propuesta del Plan de Ordenamiento Territorial de Cali (2000), Quito (2004), Morón (2005) y Medellín (2006); en materia de usos de suelo y con énfasis en la propuesta para las áreas residenciales.

Finalmente se indicó los instrumentos de planificación y gestión del uso de suelo, es importante mencionar la poca disponibilidad de información sobre estos temas en nuestro medio, lo cual ha dificultado la profundización de los mismos.

1.1. CIUDAD FUNCIONAL

Las ciudades antiguas se caracterizaban por la compacidad de sus funciones y la combinación de usos de suelo, el desarrollo de la industria provocó un gran cambio, ya que las fabricas demandaban de mayor cantidad de mano de obra generándose fuertes movimientos migratorios desde el campo a la cuidad.

El proletariado urbano que surge como consecuencia de la migración se instala cerca de los lugares de trabajo debido a las dificultades del transporte existentes, aumentando la densidad poblacional y generando serios problemas de habitabilidad como el hacinamiento, falta de infraestructura sanitaria, presencia permanente de gérmenes que producen enfermedades; pero el problema se extiende aún más, ya que comienza la construcción de edificios en altura e industrias con lo que la ciudad se satura, perdiéndose las áreas verdes y espacios para recreación.

El automóvil, el cual brinda facilidad de desplazamiento hacia zonas periféricas ayuda para que el proceso de expansión de la ciudad se dé, generándose zonas residenciales en el extrarradio de las ciudades las cuales adquieren un valor positivo o negativo, ya sea por convertirse en barrios residenciales de lujo o reunir a poblaciones obreras de bajos recursos.

Los barrios de obreros son más densos y se ubican en zonas menos favorecidas como zonas susceptibles a inundaciones o deslaves, sectores invadidos por gases industriales debido a la cercanía que tienen con las fábricas, pendientes muy pronunciadas, etc., el dotar a estas áreas de los servicios necesarios como vías, instalaciones sanitarias, agua, medios de comunicación, alumbrado, servicios de salud y educación se convirtió en el principal problema debido al alto grado de dispersión.

Por el contrario, los barrios residenciales de lujo se implantaron en zonas favorecidas, con vistas sobre perspectivas paisajistas como lagos, mares, montes, etc., grandes áreas verdes y de fácil acceso, inspirados en el modelo de Ciudad Jardín.

En América Latina, el crecimiento urbano se produce a fines del siglo XIX y no precisamente fueron los mismos motivos del crecimiento urbano europeo, fue el empobrecimiento de los suelos lo cual provoco una baja productividad agraria, la desvalorización de algunos productos en los mercados mundiales y las malas condiciones de vida; lo que llevo a las poblaciones campesinas a trasladarse a la ciudad en busca de mejores condiciones de vida y trabajo. Aparecen entonces en las ciudades latinoamericanas grandes barrios informales surgidos de la "noche a la mañana", con el recrudecimiento de las diferencias sociales y económicas.

La revolución industrial en Europa y los procesos de urbanización en América Latina, contribuyeron a modificar profundamente las estructuras urbanas y arquitectónicas de las ciudades y sus modos de vida, por lo que llevo a los urbanistas a plantear un nuevo modelo de ciudad que mitigue los problemas hasta entonces suscitados.

1.1.1. FUNDAMENTO TEORICO DEL MODELO DE CIUDAD FUNCIONAL

Los principios en los que se basa este modelo de ciudad son los expresados en la Carta de Atenas, redactado en uno de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna *(CIAM)* y escrito por Le Corbusier, este documento es la base del urbanismo moderno y plantea la oposición entre la ciudad tradicional, caracterizada por la combinación de usos urbanos y la "ciudad moderna", racional y funcional, que se rige por un principio fundamental: la zonificación, instrumento del urbanismo aplicado hasta estos días en la planificación de ciudades.

En oposición a la indiscriminada combinación de usos de la ciudad tradicional, con todos los problemas de salubridad, higiene, densificación, etc., que el proceso de industrialización trajo consigo al implantarse las fábricas y las viviendas en el

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

mismo espacio, el modelo de ciudad funcional plantea diseñar ciudades en las cuales los diferentes usos y las funciones urbanas, estén separadas en distintos espacios y que a cada función urbana debe corresponder un espacio distinto, se propuso 4 funciones básicas para la ciudad: la vivienda, el trabajo, el ocio y la circulación.

Una ciudad segregada según los usos y las funciones urbanas y caracterizadas por una estricta separación entre habitar y trabajar, esto significa que: los espacios residenciales debían estar separados de los espacios del empleo y las actividades económicas, pero conectados entre sí, a través de vías; aspectos que marcaron el ritmo de crecimiento de las nuevas áreas urbanas.

Estos conceptos se generalizaron tanto en Europa como en América Latina, y una muestra de ello es la planificación de José Luis Sert y Paul Lester Wiener, quienes en apego a los conceptos del CIAM, plantearon para América Latina planes urbanísticos en ciudades colombianas (1948-1953), como Medellín, Cali, Tumanco y Bogotá ***(Imagen Nro. 1.1)***; esta última junto con Le Corbusier, en Brasil se planificó la Ciudad de los Motores, en Perú la ciudad industrial de Chimbote en 1947 ***(Imagen Nro. 1.2).***

IMAGEN Nro. 1.1: Plan Regulador de Bogotá 1950.

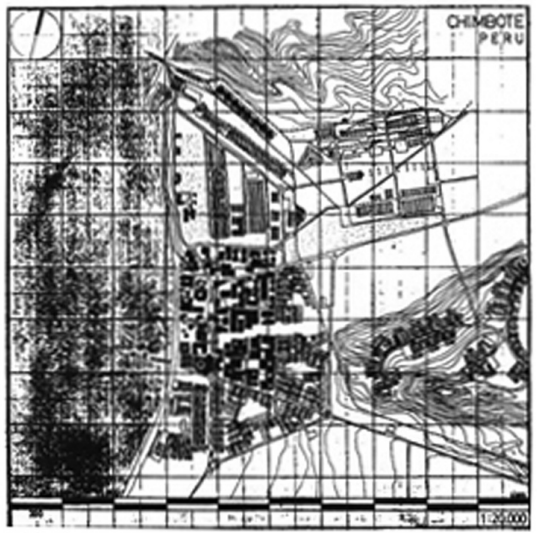


IMAGEN Nro. 1.2: Plano de la ciudad de Chimbote - Perú1947.

En 1955 se realizó el Plan Piloto de La Habana; todas estas ciudades se planificaron de acuerdo al concepto de *unidad vecinal*, vialidad clasificada por jerarquías, zonificación de áreas verdes, áreas centrales, peatonales, áreas de comercio y equipamiento y zonas industriales exclusivas, así como volúmenes de alta densidad.

En los diferentes planes urbanísticos estuvo siempre presente el concepto de la zonificación de la ciudad en función de: habitar, trabajar, recrearse y circular, además de ello se incluyó las ideas de José Luis Sert de la unidad vecinal la cual estaba considerada como unidad básica de planeamiento, era el componente más pequeño que componía la ciudad, constituida por el número de viviendas capaces de aprovechar los servicios de una escuela elemental. "La población necesaria para la unidad vecinal estaba formada por grupos de 6.000 habitantes, según el estudio para la replanificación de Londres (1939) del grupo MARS (Modern ArchitecturalReSearch), CIAM Inglaterra."[1]

"Una unidad vecinal puede mantener los servicios más elementales como: una escuela, espacios de juego para niños, el campo de juego de la unidad, iglesia, alma-

1 Scripta Nova,Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, Volumen VII, núm. 146(035).

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

cenes, tiendas de reparación, lotes para estacionamientos, sucursal de la biblioteca pública y clínica de emergencia. La agrupación de unidades vecinales formaba parte de una unidad superior, unidad municipal o de distrito que ocupa una extensión mayor, su tamaño y número de habitantes estaría dado por la propuesta del grupo MARS y se estimaba en 50.000 habitantes."[2] Es así que América Latina se convirtió en un importante laboratorio urbanístico que se había iniciado con los planes antes mencionados y culminaría con la propuesta de la ciudad de Brasilia de Lucio Da Costa y Oscar Niemayer en 1957. ***(Imagen Nro. 1.3)***

IMAGEN Nro. 1.3: Planta de la ciudad de Brasilia 1957.

1.1.2. CASOS CONCRETOS EN AMÉRICA LATINA

PLAN PILOTO DE CALI

a) Antecedentes a la elaboración del Plan Piloto de Cali

En 1950 Cali era la tercera ciudad más grande de Colombia, su crecimiento físico se debió a la conexión con el puerto marítimo de Buenaventura, por medio del Ferrocarril del Pacifico, esto atrajo la inversión extranjera y el desarrollo de la agroindustria especialmente de la caña de azúcar, lo que convirtió a la ciudad de Cali en un polo de atracción de la población.

Durante mucho tiempo, la ciudad había sido planificada y controlada por parte de la legislación municipal, la cual reglamentaba el crecimiento físico de la ciudad y la forma de construir las nuevas áreas residenciales, su crecimiento se basó en la sucesiva ampliación del perímetro urbano sin considerarse esta como un todo, que debía ser planificada y gestionada adecuadamente; cuando apareció una verdadera crisis en la planificación de la ciudad se tomó por primera vez la decisión de levantar un Plan de Ordenamiento que determine las nuevas zonas residenciales, reservas para la ampliación de calles, futuras plazas y parques.

Se consideró importante aplicar en la elaboración del Plan "los procesos de modernización en el urbanismo" con sustento en la "ciudad funcional" que en ese entonces se hacía eco en toda Latinoamérica, la contratación del Plan Piloto de Cali, se llevó a cabo con la firma TPA, cuyos técnicos responsables eran José Luis Sert y Paul Lester Wiener, los cuales estaban trabajando en Bogotá junto a Le Corbusier en la segunda etapa del Plan Piloto de Bogotá. El Plan Piloto de Cali estuvo compuesto por 4 etapas:

1. Análisis de las condiciones de la ciudad.
2. Anteproyecto o Plano Piloto elaborado con los resultados de la primera etapa.
3. Planos Generales o Plan Director.
4. Desarrollo del Plan Piloto en un Plan Regulador.

b) Modelo de ciudad del Plan Piloto de Cali

El modelo propuesto estuvo influenciado por las ideas del urbanismo moderno del CIAM, pero estos conceptos no fueron aplicados en su totalidad, ya que Jose Luis Sert, consultor de la firma y principal actor de la propuesta del Plan, daba cada vez mayor atención a las condiciones geográficas, el sitio y a la importancia de incluir a las cuatro funciones urbanas: habitar, trabajar, recrearse y circular; una quinta función, el Centro Cívico; concebido como un núcleo de muchas actividades urbanas agrupadas, criterios que ya habían sido aplicados en otras ciudades latinoamericanas.

Para los consultores, Cali no podía ser estudiada separada de su región o zona de influencia, de esta manera se reconoció la importancia de la conexión con el Puerto de Buenaventura y se recomendó realizar un Plan Regional.
De acuerdo a lo que había establecido con anterioridad la inadecuada legislación municipal, el perímetro de la ciudad de Cali era el doble de la ciudad construida hasta ese entonces, contemplando en su interior áreas no urbanizables, por lo que

2 Scripta Nova,Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, Volumen VII, núm. 146(035).

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

se propuso eliminar aquellas áreas y extender la ciudad con un eje de crecimiento norte – sur, ya que en este eje el territorio presentaba características geográficas óptimas para la urbanización, las áreas destinadas a la industria se ubicaron hacia el oriente y las zonas residenciales se ubicaron en la parte norte y occidental, caracterizándose la parte norte de la ciudad con zonas residenciales para obreros y la ubicación de industrias pequeñas.

c) Los Usos de Suelo y la Zonificación de la Ciudad

Se determinó que al igual que otras ciudades Latinoamericanas, Cali experimentaba un gran crecimiento en poco tiempo, la industria y la vivienda se encontraban mezcladas, generando problemas de habitabilidad e incompatibilidades de usos. En respuesta a estos problemas, se determinó una clasificación de los usos de suelo siguiendo los postulados del CIAM (4 funciones básicas), se planificó la localización y características generales de estas funciones: las nuevas áreas residenciales, las áreas industriales y comerciales (zonas de trabajo), las áreas de recreación y las vías de comunicación entre estas zonas, y se planifico también una quinta función el centro cívico o centro de gestión y administración. ***(Imagen Nro. 1.4)***

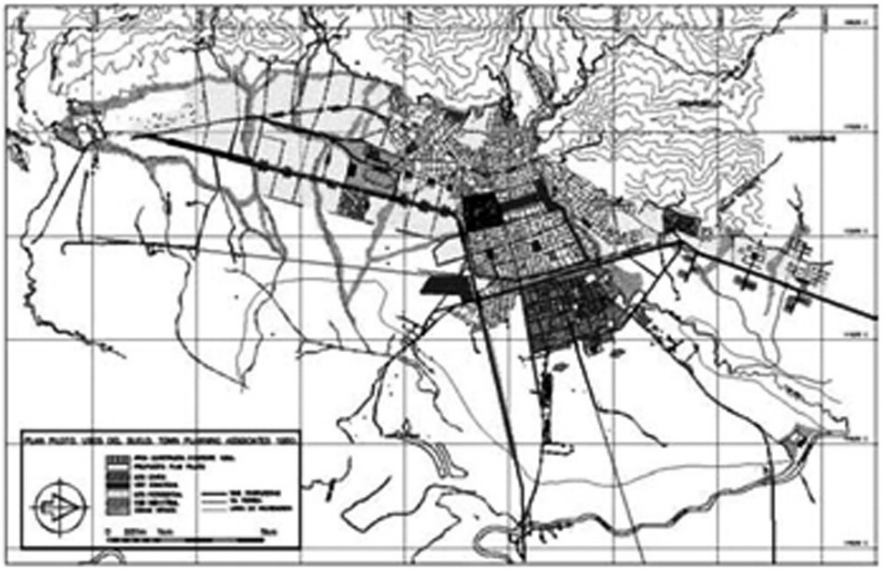


IMAGEN Nro. 1.4: Usos de Suelo, Plan Piloto de Cali 1950

I. Áreas Residenciales

Para la planificación de las áreas residenciales se utilizó el concepto de unidad vecinal, la cual reemplazaba a la manzana tradicional y contempla nuevas morfologías del trazado urbano y una densidad mejor distribuida. En ella se estableció una población de 6.000 hab, con edificios asilados y en altura, localizados sobre amplias zonas verdes. Estas contarían con instalaciones educativas, una guardería, un jardín de infantes, una biblioteca y espacios recreativos, distribuidos de tal manera que aíslen a la vivienda del tráfico de las vías, también deberían localizarse equipamientos como cines, tiendas, farmacias, parqueaderos, etc.

II. Zonas de trabajo: industria y comercio

En Cali, las industrias se habían ubicado en la zona oriental y junto a ellas áreas residenciales de obreros, pero el Plan propuso localizar la industria totalmente separada de las otras funciones urbanas, para lo cual se planificó el trazado de la vía férrea y una autopista perimetral. La necesidad de vías más amplias para la movilización de transportes pesados, el requerimiento de espacios para parqueo de los obreros y otras exigencias de localización de la industria pesada expulsó del lugar a los barrios de obreros existentes.

Por otra parte la zona comercial de Cali estaba ubicada en el centro de la ciudad, pero en la propuesta se creyó conveniente conformar un nuevo centro comercial delimitado por amplias vías y zonas de estacionamiento para vehículos, se propuso peatonalizar algunas calles del centro.

III. Espacios de Recreación

Se dispuso de equipamientos sociales y culturales de dimensión local como iglesias y bibliotecas, localizadas en el interior de las unidades vecinales. Los teatros, clubes, piscinas y campos deportivos, estaban planificados para que sirvieran a varias unidades vecinales, llamados también "distritos", esto conformaba la red de servicios, la cual se integró a la ciudad por medio de zonas verdes, se consideró a las corrientes de agua, márgenes de protección de ríos y quebradas como espacios recreativos y de descanso, de esta forma se conformaron los parques lineales.

IV. El Centro Cívico

Para Sert, fue de vital importancia incorporar una nueva función urbana, el centro cívico en el cual la asociación política y cultural pueda llevarse a cabo, esta se planificó como una nueva centralidad conectada con el centro tradicional, en la cual los nuevos volúmenes de las edificaciones en diferentes alturas se mezclaron

con plazoletas de pavimento, zonas verdes, avenidas arboladas y calles peatonales. El complejo tuvo diferentes edificaciones cívicas, administrativas y culturales, alrededor de una plaza central. Adicionalmente se planteó comercios de lujo, edificios de oficinas y estacionamientos, además de vivienda para clases económicas altas. Estos edificios no estaban pensados ser construidos de forma inmediata, sino que se buscaba que en los años siguientes cualquier edificio de la administración pública o privada de carácter relevante sea emplazado en este lugar. ***(Imagen Nro. 1.5)***

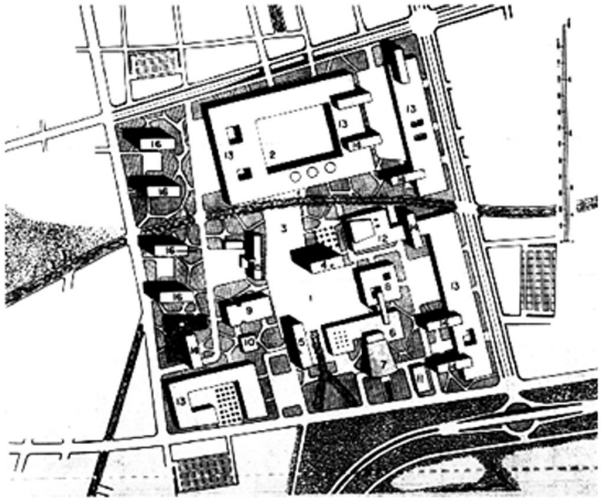


IMAGEN Nro. 1.5:
Detalle del Centro Cívico, Plan Piloto de Cali 1950.
1. Nuevo Centro Cívico
2. Centro Comercial
3. Paseo peatonal
4. Edificio Municipal
5. Edificio de la Gobernación
6. Museo
7. Teatro Municipal
8. Biblioteca Municipal
9. Catedral
10. Curia
11. Estación de Bomberos
12. Cine
13. Locales Comerciales
14. Oficinas
15. Hotel
16. Edificios de viviendas

1.1.3. CONCLUSIONES

La planificación de las ciudades surge fundamentalmente con la aparición del modelo de ciudad funcional, el cual se pensó como la solución a los problemas de contaminación que estaba produciendo el desarrollo de la industria en las ciudades europeas, en América Latina la causa del crecimiento de las ciudades se debió principalmente a los procesos de migración campo–ciudad de la población, lo que generó problemas de desigualdades territoriales y malas condiciones de vida de la población.

Como solución a los problemas antes mencionados, América Latina se convirtió en el "laboratorio" de la aplicación del modelo de cuidad funcional liderado por Le Corbusier, José Luis Sert, Paul Lester Wiener y Lucio Costa.

Uno de los ejemplos de la utilización del modelo de cuidad funcional en la planificación de las ciudades en el Plan Piloto de Cali, en el cual se aplican los conceptos racionales del urbanismo moderno, la zonificación es el principal instrumento de planificación en el que se basa el Plan para determinar las áreas con diferentes usos de suelo urbano en la ciudad.

El concepto de "unidad vecinal" como unidad básica de planificación podría ser tomado para la formulación de un nuevo modelo de ciudad ya que propone dotar a las áreas residenciales de los servicios y equipamientos que demanda el uso residencial, sin embargo seria de vital importancia analizar si en verdad la utilización de edificios en altura es la solución para acoger a la población de las ciudades, tema que podría ser fruto de otro trabajo de investigación.

Por otra parte la introducción de una quinta función, el centro cívico (centro de gestión y administración de la cuidad), es necesario en el modelo de ciudad ya que este le da un carácter a una parte del territorio de la cuidad y reúne cierto tipo de usos en una zona, sin embargo este criterio debería ser analizado para su aplicación ya que podrían aparecer zonas con una excesiva especialización funcional.

Se debe considerar que aunque estos conceptos no fueron aplicados totalmente, han repercutido en la forma de organización de la ciudad.

En el Plan Piloto de Cali, no se registra un informe final de cómo conseguir que la administración pública pudiera hacer gestión del Plan, ya que únicamente contiene un compendio de leyes y métodos adoptados por Estados Unidos y Europa para la gestión del suelo en sus ciudades, esto quiere decir que el cuerpo normativo y la gestión del Plan de Cali quedo en manos de la administración municipal de la cuidad, por lo que se cree el Plan por sí mismo no garantizó el cumplimiento del modelo de cuidad proyectado, sino que además de ello era necesario elaborar un cuerpo normativo capaz de llevar a la realidad el proyecto de cuidad planteado.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

1.2. MODELO DE CIUDAD DISPERSA

La ciudad dispersa es una consecuencia del modelo de ciudad funcional el cual se basa en una pretendida racionalización del uso del suelo, que se "zonifica", asignando funciones diferentes y exclusivas, a las distintas zonas de la ciudad, estas tenencias, producen un crecimiento acelerado de las ciudades, constituyéndose así, un nuevo modelo de organización del territorio.

Cuando las ciudades crecen, su dinámica interna se transforma, poco a poco los centros urbanos pierden su dinamismo; el comercio, los servicios, los procesos productivos y el crecimiento demográfico se trasladan hacia la periferia; donde lo privado se impone sobre lo público y las diferencias sociales adquieren una nueva forma de expresión en el territorio: la de los espacios especializados. El resultado es el incremento de la distancia física entre la ubicación de las variadas funciones de la ciudad: residencia, comercio, educación, gestión y administración, etc. Las diferentes funciones se comunican mediante infraestructuras viales, en las que suele predominar el uso del transporte privado, por lo que el sistema vial, se convierte en el eje que estructura la ciudad y guía su crecimiento, transformando el territorio en un espacio cada vez más discontinuo, disperso y fragmentado ***(Imagen Nro. 1.6).***

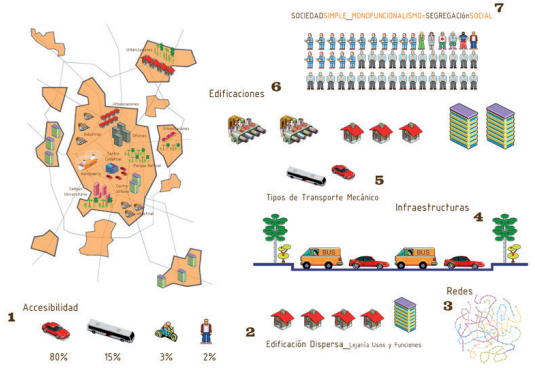


IMAGEN Nro. 1.6: Modelo de Ciudad Dispersa

Uno de los principales factores del crecimiento de las ciudades en América Latina, son los procesos migratorios, el crecimiento demográfico debido a la movilidad interurbana y a la migración campo–ciudad produce la ocupación del territorio en la periferia. Los procesos de reagrupación de la población dentro de la ciudad obligan a utilizar las periferias para alojar a la creciente población, la urbanización popular juega un papel importantísimo en este proceso, al igual que los conjuntos residenciales para sectores económicos medios y altos, los cuales se asemejan al modelo del suburbio estadounidense.

1.2.1. PROBLEMÁTICA DEL MODELO DE CIUDAD DISPERSA

El modelo de ciudad dispersa, promueve su crecimiento hacia el extrarradio; creando espacios con poca calidad urbana, convirtiéndose estos en lugares de conflicto y experimentación social, además de espacios intersticiales borrando cada vez más los límites entre campo y ciudad, haciéndose dificultoso señalar cuál es realmente su población, el modelo de ciudad de América Latina apunta a la conformación de la ciudad dispersa ya que actualmente existen "megaurbes" que ya tienen más de 10 millones de habitantes como Sao Paulo, México, Buenos Aires, Río de Janeiro, Lima, Bogotá y Santiago de Chile. Este crecimiento disperso de la ciudad provoca una serie de problemas como:

- La poca concentración de población no permite dotar de los sistemas de transporte colectivo que faciliten el desplazamiento de la población, hacia los centros urbanos.
- La mono-funcionalidad de estas nuevas áreas lleva a que cada una se utilice a unas horas determinadas del día, quedando vacías el resto del tiempo.
- Carencia de infraestructuras de servicio.
- El impacto negativo sobre el medio y los recursos naturales y la destrucción de los paisajes que rodean la ciudad.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

- El desarraigo social, por ser lugares sin historia, perdiendo el sentido de pertenencia y debilitando los valores sociales.

La ocupación de la periferia de las ciudades se da en base a varios factores como: el bajo costo del suelo; que despierta el interés de los productores inmobiliarios, quienes en grandes áreas suburbanas producen proyectos de lotización o viviendas de interés social, los cuales no cuentan con los adecuados servicios de infraestructura o buscan en las mismas periferias lugares privilegiados en cuanto al paisaje o clima para construir enclaves urbanos dirigidos a estratos económicos altos.

En el primer caso la necesidad de adquirir una vivienda de bajo costo y en el otro la búsqueda de espacios más habitables y exclusivos, determinan la salida de la población desde el centro de la cuidad hacia la periferia.

Otro factor importante es la especulación inmobiliaria, al retener terrenos que cuentan con infraestructuras adecuadas con la finalidad de elevar su precio.

El modelo de ciudad dispersa se ha generalizado en toda América Latina, las áreas residenciales actualmente están siendo concebidas como espacios destinados para soportar la única función del habitar, en ciudades dormitorio las cuales se han convertido en conjuntos mono-funcionales, carentes de usos complementarios que ayuden a mitigar las demandas de servicios, educación, comercio y trabajo.

1.2.2. CARACTERÍSTICAS FORMALES DE LAS NUEVAS PERIFERIAS RESIDENCIALES

La expansión de las ciudades en los últimos años ha experimentado una aceleración sin precedentes. Lo extraño es que, a diferencia de épocas pasadas, esta nueva expansión no ha venido acompañada necesariamente de un elevado crecimiento demográfico, si no que se trata de un crecimiento superficial desproporcionado en relación a la evolución de la población, que se explica no sólo por factores socio demográfico (reducción del tamaño medio de los hogares), sino también y en gran medida por las características de los nuevos espacios residenciales. El incremento de la proporción de viviendas unifamiliares, la dispersión y la fragmentación, dan lugar a un paisaje residencial en el que predominan las bajas densidades. Los distintos niveles sociales y económicos de la población serán importantes factores para la localización de estas áreas residenciales, las diferentes clases socio económicas suelen situarse en diferentes espacios; las áreas residenciales de rentas altas se encuentran en sectores definidos y existe una degradación descendente de rentas dependiendo del lugar y de los usos de suelo que estén implantados en la zona, así las áreas de renta intermedia pueden estar rodeando o en los mismos sectores de las de renta alta; pero las áreas residenciales de renta baja ocupan otros sectores de la cuidad pudiendo ser estos desde el centro hasta la periferia.

1.2.3. PROBLEMÁTICA DE LAS NUEVAS PERIFERIAS RESIDENCIALES

Existe una fuerte tendencia hacia los conjuntos residenciales mono-funcionales, los cuales presentan los siguientes problemas:

- Desintegración del tejido urbano.
- Segregación urbana y Marginación social.
- Problemas de accesibilidad.
- Desarticulación funcional de las actividades complementarias a la residencia.
- Problemas ambientales

La expresión física de este proceso se expresa en claras diferencias de calidad urbana, dotación de equipamientos en sus distintos niveles de jerarquía, calidad de las viviendas, habilitación de áreas verdes y lugares de esparcimiento, deficiencias en la dotación de infraestructura de servicios y conectividad.

1.2.3.1. DESINTEGRACIÓN DELTEJIDO URBANO

Debido al rápido crecimiento urbano, la organización territorial de las ciudades, están siguiendo patrones muy diferentes, causando problemas en la morfología urbana y se manifiestan en una nueva lógica de organización mediante urbanizaciones mono-funcionales. Dentro del tejido urbano, los usos del suelo conforman una parte fundamental de la estructura de las ciudades y particularmente el uso del suelo residencial, el cual es uno de los más característicos por su expansión, expresión y funcionalidad.

Uno de los factores de la organización o desorganización del espacio urbano son los agentes inmobiliarios que determinan por medio de sus intereses hacia donde crecerá la ciudad, sin dar importancia a la desintegración del tejido urbano que soportan las nuevas y extensas construcciones de áreas residenciales, que por lo general son conjuntos cerrados los cuales indudablemente definirán un nuevo estilo de vida para la población que llegue a habitar estos espacios.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Por lo general los conjuntos mono-funcionales cerrados, al aislarse drásticamente del contexto urbano debido a sus grandes muros y cercas, llevan a las calles y otros espacios que los rodean a quedar reducidas a simples vacíos urbanos, donde las otras funciones de la cuidad como el intercambio, la cohesión social y las relaciones entre sus habitantes no existen.

La gran carencia de servicios, equipamientos y espacios destinados a la sociabilidad que encontramos en estas extensas zonas, debilita la identidad cultural y la identificación con el lugar, convirtiéndolos en espacios vacíos de contenido que fomentan la individualidad.

Este es el caso del crecimiento urbano y dispersión en la Zona Metropolitana de Guadalajara la cual alberga una población de 3,715,465 habitantes, incorporándose las poblaciones de El Salto, Juanacatlán, Tlajomulco de Zúñiga e Ixtlahuacán del Río. De acuerdo a datos de la Secretaria de Desarrollo Urbano los asentamientos se encuentran comunicados por 3 mil 500 kilómetros de caminos estatales pavimentados y 500 revestidos o empedrados. A ello se agregan las carreteras federales y una moderna red de autopistas. "El 86% de las familias cuentan con agua y casi el 80% con servicios de drenaje, proporciones superiores a la media nacional. Por el contrario, el tratamiento de aguas residuales apenas atiende al 1% del volumen generado, lo que ocasiona una grave contaminación, sobre todo en los ríos. Cada año se requieren más de 20 mil nuevas viviendas, sin embargo, las condiciones económicas han restringido la oferta habitacional y propician el asentamiento irregular."[3]

El crecimiento poblacional que se registra, y la demanda de vivienda que este genera está llevando a ocupar los espacios de la periferia *(Imagen Nro. 1.7)*.

El uso del automóvil favorece la dispersión; ya que grupos de familias se establecen en territorios periféricos a la ciudad, en nuevas áreas residenciales, dejando grandes espacios intersticiales de por medio. Esta tendencia comenzó a hacerse más evidente entre los años de 1995 a 2005; ya que en la zona central de Guadalajara se encuentra saturada de edificaciones o los terrenos se encuentran en manos de especuladores del suelo, por el contrario las zonas periféricas de la cuidad cuentan con suficiente espacio para urbanizar y el costo del suelo es más económico, lo que permite ofrecer viviendas a un costo accesible para la población, aunque en la mayoría de los casos estas presentan condiciones precarias, los nuevos fraccionamientos están asentados en terrenos no aptos para urbanización, en tierras no planeadas para viviendas por lo que en estas se registran hundimientos, grietas, etc., además de que quienes viven es estos lugares no cuentan con un adecuado sistema de transporte público, existe un déficit de equipamiento escuelas y hospitales, a esto se suma los largos tiempos de desplazamiento hasta los lugares de trabajo.

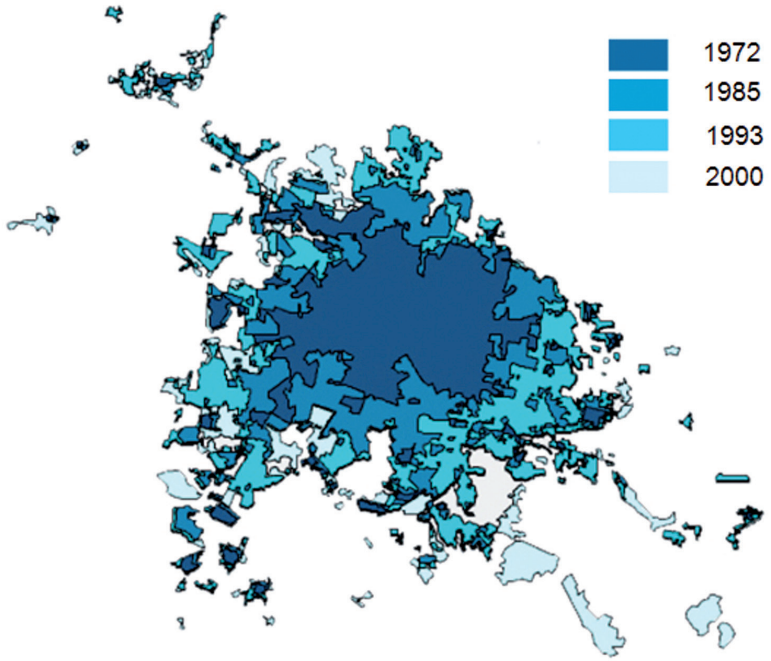


IMAGEN Nro. 1.7: Crecimiento Urbano de la Zona Metropolitana de Guadalajara

1.2.3.2. SEGREGACIÓN URBANA Y MARGINACIÓN SOCIAL

Castells define la segregación urbana como la "tendencia a la organización del espacio en zonas de fuerte homogeneidad social interna y de fuerte disparidad social entre ellas, entendiéndose esta disparidad no sólo en términos de diferencia, sino de jerarquía".[4] En este sentido, la estratificación social origina también estratificación espacial que se traduce en áreas urbanas segregadas y ocupadas por grupos sociales semejantes.

La segregación urbana es una producción social que tiene tres condicionantes básicas:

3 Ruelas Liliana, Zona Metropolitana de Guadalajara, excelente planeación pésima implementación, [Fecha de consulta: 26 junio 2010], en línea. Disponible en: www.magazinemx.com/bj/bjfiles.../cifras.html
4 Castells Manuel, La Cuestión Urbana, 2da Edición, España, Siglo Veintiuno Editores, 1976

1. La transformación del espacio en una mercancía rígida, regida por las leyes de valorización del capital.

2. Existencia de un acceso socialmente diferenciado del espacio urbano entre clases sociales.

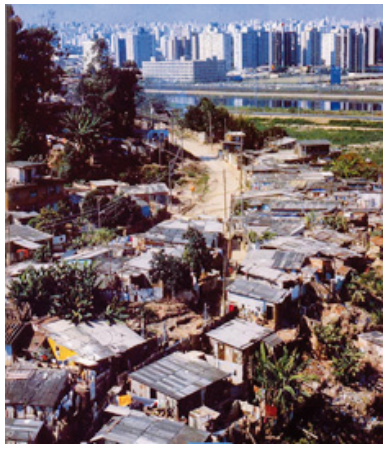
3. La apropiación subjetiva del espacio y la construcción de relaciones socialmente significativas y culturalmente simbólicas en los diferentes espacios.

IMAGEN Nro. 1.8: Imagen de Rio de Janeiro – Brasil

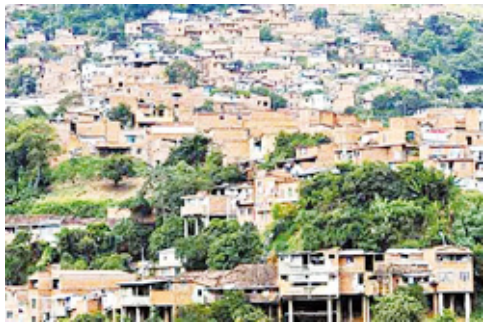
La segregación urbana produce también marginación de los diferentes espacios residenciales ***(Imagen Nro. 1.8)***, y se manifiesta en la tendencia a constituir áreas residenciales que han promovido el aislamiento social, las cuales se han convertido en enclaves cerrados con población de similar nivel social y económico, mismas que, cuentan con una infraestructura común; como un área verde, instalaciones deportivas e infantiles, piscinas, casa común, etc., en el interior los resientes promueven un alto grado de control sobre el espacio que les rodea, el cual es generalmente separado del resto de la cuidad por muros o una cercas vegetales muy densas y puertas en las cuales existe un excesivo control y cuidado de las personas que ingresan al interior.

Por otro lado la necesidad de vivienda de las clases socio económicas más desfavorecidas, producen en las ciudades asentamientos informales, de crecimiento espontáneo, los cuales en general están construidos al margen de la normativa legal de ordenamiento urbanístico, si bien estos asentamientos han contribuido a resolver el problema de alojamiento de una parte importante de población que no tiene la posibilidad de acceder al mercado formal de la vivienda, dichos asentamientos acumulan problemas como la carencia de espacios públicos, la limitada accesibilidad desde el punto de vista del transporte y vehículos, lo cual dificulta la dotación de servicios de saneamiento, la recolección de desechos sólidos, la atención médica de emergencia, el acceso de bomberos y policía.

Este es el caso de la "Favelas" en Brasil o las "Comunas" en Colombia donde se puede evidenciar las diferencias sociales existentes en cuanto a la organización espacial, dotación de infraestructura, tipo de construcción, etc.



FAVELAS EN RIO DE JANEIRO – BRASIL
FUENTE: www. absolut-brasil.com



COMUNAS EN MEDELLÍN – COLOMBIA
FUENTE: www.elespectador.com

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

1.2.3.3. PROBLEMAS DE MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

La dispersión de los diferentes usos especializando el territorio, junto con la poca rentabilidad que genera el emplazamiento de los servicios en tejidos de baja densidad, y el hecho de que las áreas residenciales presenten características monofuncionales, lleva a que estas permanezcan ligadas al resto de la ciudad, y obligue a aumentar la movilidad de la población para poder realizar cualquier actividad cotidiana (ir a trabajar, ir a comprar, ir a la escuela, para realizar las actividades de ocio, etc.) de esta manera la cultura ciudadana con excesiva dependencia del automóvil, se agudiza aun mas, llegando al punto de limitar la eficacia del transporte colectivo y obligar el uso del vehículo privado, incrementando el número y distancia de desplazamientos, además del número de vehículos por familia.

Con el aumento del parque automotor, disminuye la accesibilidad, en especial a los centros de producción e intercambio y se produce una grave congestión vehicular sobre todo en horas pico; lo que además de producir problemas con el tránsito y el transporte, aumenta la contaminación ambiental debido a la emanación de gases a la atmosfera y obliga a perder mucho tiempo a los habitantes, reduciendo el tiempo destinado al ocio, y por lo tanto a la sociabilidad. Las mejoras de transporte no han favorecido a reducir el tiempo de desplazamiento, sino que han aumentado la distancia de los trayectos.

Los problemas de movilidad son un tema de discusión en todas las ciudades del mundo en América Latina la ciudades con mayores problemas de tráfico son: La Paz, Santiago de Chile, Sao Paulo, Bogotá, San José en Costa Rica, en México las ciudades de Guadalajara, Pachuca, Puebla y Toluca, en Venezuela caracas, entre otras. En nuestro país es la ciudad de Quito, en el cual las inversiones para dotar de transporte público a la ciudad han sido opacadas ya que al ser esta una ciudad dispersa en su gran mayoría la población prefiere movilizarse en vehículos privados, ocasionando aun más problemas al tránsito y transporte de la ciudad. Por ello se ha tomado medidas más drásticas como la utilización del sistema Pico y Placa; en otras ciudades de América Latina se están utilizando otros tipos e sistemas como "Hoy no Circula" en México, "Pico y Placa" en Bogotá, Quito, La Paz. En Santiago de Chile y Sao Paulo el sistema consiste en prohibir el tránsito de los automóviles cuyos últimos números de la placa vehicular termina en alguno de los dos dígitos fijados como restringidos para cada día hábil. ***(Imagen Nro. 1.9 y Nro. 1.10)***

IMAGEN Nro. 1.9: Tráfico en la ciudad de Quito.

IMAGEN Nro. 1.10: Tráfico en la ciudad de Quito.

1.2.3.4. DESARTICULACIÓN FUNCIONAL DE LAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A LA RESIDENCIA

En las áreas residenciales mono-funcionales el espacio urbano se caracteriza por la calle como un corredor vehicular, que no permite la instauración de otros usos como equipamientos, servicios, comercio, etc., la poca demanda de las actividades complementarias a la vivienda se debe también a que sus habitantes realizan su abastecimiento en grandes centros comerciales. En definitiva, la calle se vuelve únicamente un espacio para transitar, donde no existen relaciones de sus habitantes con el entorno que los rodea, esta situación no permite que los elementos de la estructura urbana se configuren, ni se relacionen entre sí. De esta manera, este modelo de áreas residenciales se vuelve muy dependiente de la cuidad y descarga sobre ella las funciones de producción, consumo, trabajo, educación y recreación. La ciudad de Quito es un buen ejemplo de la desarticulación funcional de las actividades complementarias a la residencia, ya que en la nuevas zonas residenciales de clases económicas altas ubicadas en los "Valles" los conjuntos residenciales exclusivos se caracterizan por ser zonas "apacibles", donde no existe otra función que no sea la residencia, generando en las vías grande corredores con cerramientos perimetrales donde las relaciones sociales entre su población no existe.

1.2.3.5. PROBLEMAS AMBIENTALES

La dispersión de la población y las actividades en el territorio supone un consumo exagerado de uno de los recursos limitados más preciados de los que disponemos

en el planeta, el suelo. Este suelo se ocupa con edificaciones y las infraestructuras necesarias para comunicarlas, con todos los problemas ambientales que esto supone: destrucción y aislamiento de los ecosistemas naturales y sobre ocupación de los espacios naturales, etc., aparte del aumento de contaminación y el gran consumo energético y de otros recursos limitados de los que disponemos que suponen la construcción y la necesaria movilidad que provoca la dispersión de urbanizaciones en el territorio. Además, la administración empieza a tener problemas para mantener estas nuevas áreas urbanizadas, con un costo elevado debido a la existencia de una desmesurada proporción de red viaria y vivienda (con los consecuentes costos de alumbrado, alcantarillado, agua potable, etc.). Esto provoca un deterioro y envejecimiento de estas zonas, que acentúan la pérdida de su calidad.

1.2.4. CONCLUSIONES

El modelo de ciudad dispersa es una consecuencia de la planificación de las ciudades basadas en el modelo de cuidad funcional, ya que al tratar de separar las denominadas "funciones de la cuidad", lo que se ha conseguido es que se promueva la dispersión, mediante la búsqueda de espacios exclusivos para cumplir con determinadas funciones, generando la desintegración del tejido urbano, segregación urbana, marginación social, problemas de accesibilidad, desarticulación funcional de las actividades complementarias a la residencia y problemas ambientales.

Uno de los ejemplos más significativos cuando hablamos de la dispersión de las ciudades, es la forma en que los habitantes de las nuevas áreas residenciales sean estas de clases económicas altas, medias o bajas buscan lugares en las periferias para asentarse, formando así, conjuntos mono-funcionales cerrados que llevan a las calles y otros espacios que los rodean a quedar reducidas a simples vacíos urbanos, donde las otras funciones de la cuidad como el intercambio, la cohesión social y las relaciones entre sus habitantes no existen, concibiendo a las áreas residenciales como espacios destinados para soportar la única función del habitar, carentes de usos complementarios que ayuden a mitigar las demandas de servicios, educación, comercio y trabajo.

La estratificación social origina también estratificación espacial que se traduce en áreas urbanas segregadas y ocupadas por grupos sociales semejantes.

Por otro lado la necesidad de vivienda de las clases socio económicas más desfavorecidas, producen en las ciudades asentamientos informales, de crecimiento espontáneo, los cuales en general están construidos al margen de la normativa legal de ordenamiento urbanístico.

La dispersión de los diferentes usos especializando el territorio, junto con la poca rentabilidad que genera el emplazamiento de los servicios en tejidos de baja densidad, y el hecho de que las áreas residenciales presenten características monofuncionales, lleva a que estas permanezcan ligadas al resto de la ciudad, y obligue a aumentar la movilidad de la población para poder realizar cualquier actividad cotidiana, incrementando el número y distancia de desplazamientos, generando así mayor contaminación ambiental.

Estos factores, son los que permiten afirmar que el modelo de crecimiento disperso es un modelo insuficientemente sostenible, poco eficiente que hipoteca a largo plazo la calidad de vida de las generaciones futuras.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

1.3. MODELO DE CIUDAD COMPACTA

Los problemas del impacto para el medio ambiente tienen mucho que ver con el modelo de ciudad que se está desarrollando actualmente y que se basa en la construcción dispersa y en la segregación espacial de las actividades en el territorio. Las consecuencias territoriales de este tipo de modelo son negativas, como ya se mencionó anteriormente en el modelo de ciudad dispersa.

Debido a esto el nuevo urbanismo propugna la idea de la autosuficiencia energética en el diseño o rediseño de los territorios urbanos, propuesto en el año de 1992 en el documento Agenda 21 desarrollado en la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, en la cual nace un nuevo concepto de **desarrollo sostenible**, que combina las aspiraciones compartidas por todos los países: el progreso económico y material con la necesidad de una conciencia ecológica.

"El desarrollo sostenible no es una idea nueva. Muchas culturas a través de la historia humana han reconocido la necesidad de armonía entre la naturaleza, la sociedad y la economía. Lo que es nuevo es la articulación de estas ideas en el contexto de una sociedad global industrial y de información. Se trata, de un replanteamiento del actual modelo de desarrollo, tradicionalmente basado en parámetros cuantitativos de crecimiento económico puro y duro, que no ha tenido en cuenta los efectos negativos que nuestras actividades socioeconómicas tienen sobre el entorno natural. Se trata de integrar las esferas de lo ambiental, lo económico y lo social, tradicionalmente separadas e incluso entendidas como incompatibles."[5] *(Imagen Nro. 1.11.)*

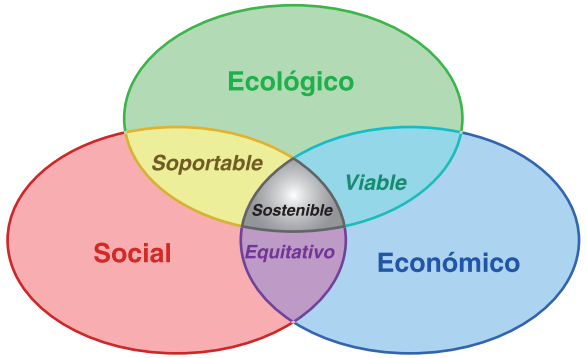


IMAGEN Nro. 1.11: Esquema de los tres pilares del desarrollo sostenible

Miles de ciudades en el mundo crearon su propia Agenda 21 Local, como es el caso de Barcelona, en la cual dispone de un punto de referencia que relaciona la gestión de la ciudad según el objetivo de la sostenibilidad. Un objetivo cuyo programa de acción para el período 2002-2012 se concreta en los siguientes puntos:

- Proteger los espacios libres, la biodiversidad y ampliar el verde urbano.
- **Defender la ciudad compacta y diversa, con un espacio público de calidad.**
- Mejorar la movilidad y hacer de la calle un entorno acogedor.
- Alcanzar niveles óptimos de **calidad ambiental** y convertirse en una ciudad saludable.
- Preservar los recursos naturales y promover el uso de los renovables.
- Reducir la producción de residuos y fomentar la cultura de la reutilización y el reciclaje.
- Aumentar la **cohesión social**, fortaleciendo los mecanismos de equidad y de participación.

5 http://www.oarsoaldea.net/agenda21/es/node/8

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

- Potenciar la actividad económica orientada a un desarrollo sostenible.
- Progresar en la cultura de la sostenibilidad mediante la educación y la comunicación ambiental.
- Reducir el impacto de la ciudad sobre el planeta y promover la cooperación internacional.

En este contexto, la Agenda 21, reconoce el papel fundamental que los sistemas urbanos deben cumplir en el desarrollo de este tipo de políticas, ya que la ciudad es un núcleo muy cercano a los conflictos ambientales, económicos y sociales, pero es también fuente de creatividad y de impulso a la búsqueda de soluciones; es la unidad más pequeña en la que los problemas pueden ser resueltos de manera integrada. La actividad urbana, las acciones más cotidianas, individuales o colectivas, de los ciudadanos (como ir al supermercado o coger el coche), tienen impactos tangibles; desde la disminución de la calidad urbana, en lo local, hasta la extensión de una enorme huella ecológica a nivel global, es por ello, que este programa propone **la ciudad compacta y con mezcla de usos del suelo** como un modelo urbano para lograr la sustentabilidad basada en la trilogía: transporte, energía y forma urbana.

1.3.1. CARACTERÍSTICAS DE LA CIUDAD COMPACTA

"La ciudad compacta es aquella que presenta una estructura y trama urbana de cierta compacidad, está cohesionada socialmente, genera espacios de sociabilidad, crea un territorio con cercanía a los servicios, propicia el encuentro de actividades y permite el desarrollo de la vida en comunidad."[6]

Para Salvador Rueda, el modelo de ciudad compacta se asienta en cuatro ejes: **la compacidad, la complejidad, la eficiencia y la estabilidad social**, los cuales se llenan de contenido con un conjunto de líneas estratégicas. "Frente a la dispersión la Estrategia propugna la compacidad. Frente a la especialización territorial y la simplificación de los tejidos y al crecimiento en manchas mono funcionales que suponen la destrucción del tejido urbano organizado y la degradación del paisaje tanto urbano como territorial, la Estrategia propugna la complejidad. Frente al despilfarro de recursos y al impacto contaminante la Estrategia propugna la eficiencia en los flujos metabólicos. Y, finalmente, frente a los procesos de segregación social y la expulsión de los ciudadanos a periferias, cada vez más extensas, para poder acceder al mercado de la vivienda, la Estrategia propugna la estabilidad y la cohesión social."[7] ***(Imagen Nro. 1.12.)***

IMAGEN Nro. 1.12: Esquema de los cuatro ejes del modelo de Ciudad Compacta

1.3.1.1. COMPACIDAD

"La compacidad expresa la idea de proximidad de los componentes que conforman la ciudad, es decir, la **reunión en un espacio más o menos limitado de los usos y las funciones urbanas**. Por tanto, facilita el contacto, el intercambio, la comunicación y potencia la relación entre los elementos del sistema urbano."[8] ***(Imagen Nro. 1.13.)***

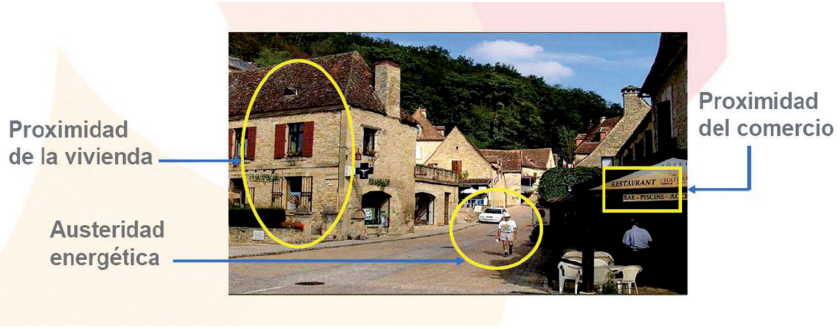


IMAGEN Nro. 1.13: Ciudad Compacta: Mezcla de usos de suelo

DIRECTRICES[9]

- **Las nuevas áreas a urbanizar deberían crearse con densidad suficiente, estableciendo unos mínimos de compacidad**. Las densidades bajas han demostrado su ineficacia a la hora de crear espacios urbanos y no necesariamente

6 http://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_compacta
7 RUEDA Salvador, Libro Verde de Medio Ambiente Urbano, Tomo I, 2007.
8 RUEDA Salvador, Barcelona, ciudad mediterránea, compacta y compleja. Una visión de futuro más sostenible. Ed. Ayuntamiento de Barcelona, 2002.
9 RUEDA Salvador, Libro Verde de Medio Ambiente Urbano, Tomo I, 2007.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

urbanización. De hecho, el mercado ha adaptado su oferta a la baja densidad que, unida a la dispersión, produce rentabilidad económica.

• Urbanizar en áreas adyacentes a los núcleos urbanos consolidados, buscando la conexión entre tejidos antiguos y nuevos.

• Renovar los tejidos urbanos degradados y mantener y mejorar los tejidos existentes.

• Recuperar suelos en desuso en el interior de los ámbitos urbanos: zonas industriales degradadas, suelos dedicados al transporte, equipamientos públicos o privados (conventos, grandes seminarios, etc.)

• Concebir el espacio público como eje de la ciudad, liberándolo de su función imperante al servicio del automóvil, para convertirlo en espacio de la convivencia, del ocio, del ejercicio, del intercambio y de otros múltiples usos.

• **La incorporación de la información en el espacio público**. En España la información como valor añadido, ha sido incorporada en el espacio público en forma de diseño, hasta el punto que la calidad de éste, aplicado de manera generalizada, ha sido un factor fundamental para atraer a un número creciente de turistas. Barcelona, Valencia, Madrid, Murcia, Santiago de Compostela, Córdoba, etc. son ciudades que han renovado el espacio público con diseños de calidad.

1.3.1.2. COMPLEJIDAD

Etimológicamente, la complejidad es un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados. La complejidad está ligada así a una cierta mezcla de orden y desorden, mezcla íntima que en los sistemas urbanos puede analizarse, en parte, haciendo uso del concepto de diversidad. El aumento de la complejidad en la ciudad supone **aumentar la mixticidad de usos y funciones urbanas**, lo cual permite un acceso a la ciudad sin restricciones. La mixticidad de usos se refiere a la coexistencia espacial de usos residenciales con usos funcionales o no residenciales útiles (áreas verdes, comercial, servicios y equipamientos, industrial, seguridad, servicios públicos, estaciones de transporte, recreación y turismo).

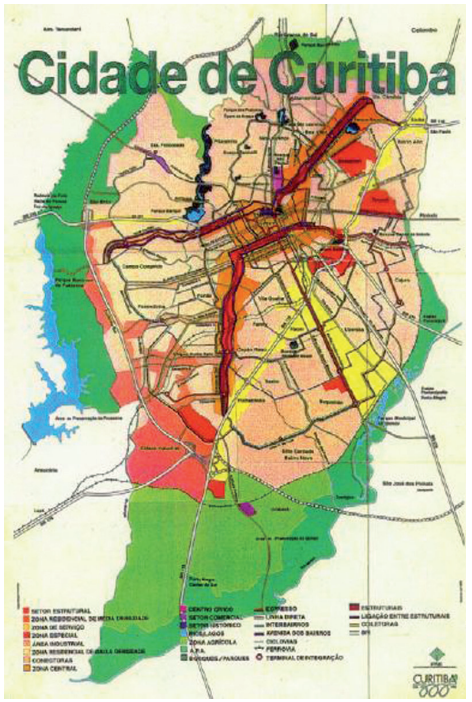


IMAGEN Nro. 1.14: Ciudad Compacta: Curitiba

DIRECTRICES[10]

•Establecer una mixticidad de usos mínima en los nuevos tejidos urbanos y crear nuevas áreas de centralidad en los existentes.

•Asociar al espacio residencial los servicios de proximidad necesarios para la vida cotidiana: evitar tejidos residenciales sin comercio de proximidad, sin posibilidad de empleos de proximidad, sin servicios mínimos del Estado del bienestar. Los barrios homogéneos generan movilidad. La movilidad consume energía y tiempo, excluye a los grupos que no tienen acceso al automóvil.

•Introducir diversidad en los tejidos monofuncionales existentes con actividad económica en los barrios periféricos o en urbanizaciones densas, con comercio, o aprovechando la capacidad de atracción de los equipamientos y grandes con-

10 RUEDA Salvador, Libro Verde de Medio Ambiente Urbano, Tomo I, 2007.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

tenedores de actividad como activadores sociales, culturales, económicos, etc. Como ejemplo, algunas experiencias de introducción de centros de actividad en tejidos degradados tenemos: las experiencias de Ciutat Vella con la integración de centros culturales o universitarios, el casco histórico de Valencia con la construcción de hoteles-residencia para estudiantes o Bilbao la Vieja con la integración de comercio. También iniciativas ciudadanas como el equipamiento vecinal con escuela de circo y actividades en el distrito de Nou Barris en Barcelona.

• Conseguir proximidad trabajo-residencia. Uniendo de nuevo objetivos ambientales y sociales, uno de los fines a conseguir en una sociedad en que el empleo urbano, vinculado al sector terciario y de servicios, no exija grandes desplazamientos diarios es conseguir que la activad económica se integre en los barrios residenciales.

1.3.1.3. EFICIENCIA

La planificación de cualquier aspecto organizativo de la ciudad o del territorio debería ir acompañada, desde el principio, por el uso que se hará de los recursos naturales. La relación a establecer ha de ser intencionada y dirigida a conseguir, por un lado, la máxima eficiencia en el uso de los recursos y, por otro, la mínima perturbación de los ecosistemas.

IMAGEN Nro. 1.15: Imagen aérea de la Presa Chuviscar

DIRECTRICES[11]

• Vincular los nuevos desarrollos a la capacidad de carga del territorio estableciendo cuáles son los factores limitantes del desarrollo urbano. La falta de información sobre el impacto real y las tendencias de desarrollo urbano no permite valorar de forma profunda las consecuencias de las propuestas urbanísticas contenidas en los planes. Por ello el libro verde propone evaluar la huella ecológica de cada ciudad y la capacidad de carga del territorio sobre el que se prevén futuros desarrollo con el objetivo de evitar impactos irreversibles sobre recursos escasos como el suelo, el agua o el sistema natural y rural.

• Vincular el desarrollo urbano a las fuentes renovables locales de energía (captación solar, geológica, etc.), disminuyendo radicalmente la dependencia a las fuentes fósiles y nucleares. Unos patrones de urbanismo sostenible son necesarios para que la edificación pueda basarse en directrices bioclimáticas: la orientación de los edificios, la posibilidad de incorporar producción local de energía solar o geotérmica, la integración de elementos naturales que contribuyen a atemperar las condiciones climáticas del entorno, son temas que se deben definir desde el planeamiento y que permitirán unas demandas reducidas de energía y una optimización de las fuentes renovables en la edificación posterior.
• Establecer en los planes de ordenación del territorio y urbanísticos, los mecanismos que nos acerquen a la autosuficiencia en materia de agua en los nuevos desarrollos urbanos.

• Control local de la gestión de recursos y residuos. Los documentos urbanísticos no incluyen un análisis de los ciclos del metabolismo urbano, siendo estos los únicos documentos normativos que definen el modelo de ciudad y tienen instrumentos para llevarlo a cabo.

Algunas ciudades, como Jerez o Toledo, ya vienen incorporando un estudio de los flujos de metabolismo urbano asociado a sus procesos de planeamiento general, Otras enfocan este problema a partir de los estudios que se realizan en el marco de los procesos de Agenda Local 21, como las eco-auditorias o auditorías ambientales o a través de planes locales de residuos, de agua o de energía, por ejemplo.

11 RUEDA Salvador, Libro Verde de Medio Ambiente Urbano, Tomo I, 2007.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

1.3.1.4. COHESIÓN SOCIAL

A las estrategias que derivan de la mezcla y la mixticidad, deberán añadirse aquellas que permiten resolver las necesidades básicas y establecer los equilibrios entre los diferentes actores de la ciudad. El trabajo, la vivienda, la educación, la cultura, la sanidad, la seguridad, etc. han de garantizarse, resolviendo a la vez los problemas actuales.

Para un mejor funcionamiento de las ciudades compactas, es importante que dentro de las áreas residenciales, se eviten las uni-concentraciones de clases socioeconómicas y uni-tipos de vivienda.

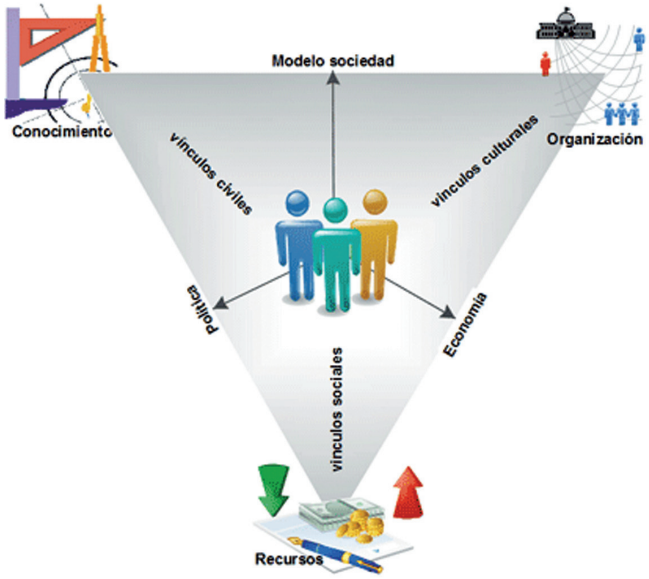


IMAGEN Nro. 1.16: Cohesión Social

DIRECTRICES[12]

• Favorecer la accesibilidad espacial y económica a los servicios básicos. Diseñar una ciudad de distancias cortas, en la que los servicios básicos sean accesibles espacial y económicamente a toda la ciudadanía, incluyendo población vulnerable por cualquier tipo de circunstancia. El equilibrio en la distribución de servicios básicos que permita el acceso a pie, dotaciones gratuitas en los temas básicos del bienestar (salud, educación y acceso al empleo), las alternativas de ocio y disfrute del tiempo libre universales y gratuitas son los factores que acercan la calidad de vida a personas que no pueden pagar por ella.

• Favorecer la mezcla de rentas, cultura y etnias. Relacionándolos con la mixticidad de usos urbanos y la ocupación del espacio público por personas, sin importar su condición social; también, y sobre todo, por la mezcla de rentas en territorios reducidos, puesto que ello genera mecanismos de crecimiento individual y colectivo, a la vez que ejerce un control positivo de los que habitan en determinado lugar. De un tiempo a esta parte, la producción de ciudad se ha dirigido, en sentido contrario al propuesto, hacia procesos de segregación social separando en el territorio a los habitantes según su capacidad económica, etnia o religión. Ello exige políticas de acción positiva para fomentar la diversidad y la convivencia de los diversos grupos, a través de los instrumentos públicos de intervención urbanística: planes de vivienda social, rehabilitación de barrios, estrategias de accesibilidad y transporte, servicios sociales, diseño de la red de equipamientos y espacios públicos.

1.3.2. VENTAJAS DE LA CIUDAD COMPACTA

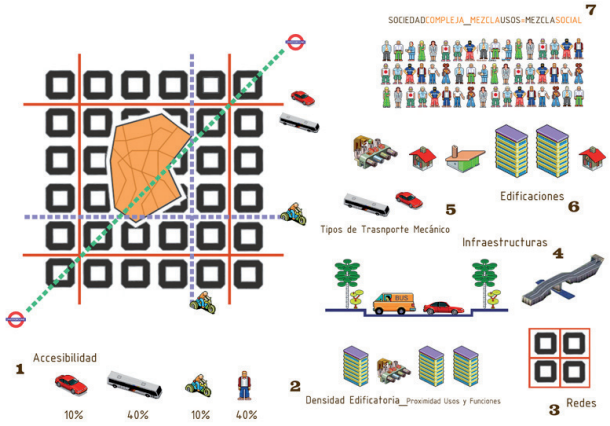


IMAGEN Nro. 1.17: Ventajas del Modelo de Ciudad Compacta

Este modelo permite una ciudad multifuncional, heterogénea, diversa y continúa en toda su extensión, se sustenta en que la clave para enfrentar el constante crecimiento de la cuidad es lograr una planificación adecuada de desarrollo vertical y

12 RUEDA Salvador, Libro Verde de Medio Ambiente Urbano, Tomo I, 2007.

a la vez, impulsar la mezcla de usos de suelo; en este modelo los elementos constituyentes están pocos o nada separados los unos de los otros. Dentro de sus principales ventajas tenemos:

- El aumento de la población y la generación de espacios para su residencia, educación, empleo y recreación, solo puede resolverse de dos formas: incorporando más suelo al desarrollo urbano o intensificando el uso del suelo urbanizado. La primera opción implica la transformación del suelo rural, lo que necesariamente tiene un impacto significativo sobre el medio ambiente. Por el contrario, el uso más intenso del suelo ya transformado significa menores afectaciones sobre el medio ambiente.
- **La ciudad compacta favorece el uso del transporte público, disminuyendo las distancias de los trayectos, debido a su proximidad de usos y funciones de la ciudad.**
- **La gestión urbana de la ciudad compacta es más fácil y menos costosa** que en la ciudad dispersa. Menos kilómetros de redes de agua, drenaje, electricidad, alumbrado, gas, comunicaciones y vialidad significan menores costos de construcción, operación y mantenimiento.
- **La ciudad compacta favorece la mezcla de usos**. Las zonas densas se caracterizan por la diversidad de usos del suelo; la concentración de habitantes requiere de espacios donde la comunidad pueda realizar actividades educativas, recreativas, laborales, y donde pueda adquirir los bienes y servicios que demanda.
- **La ciudad compacta es más incluyente y promueve la convivencia social.** La ciudad es el espacio de convivencia por excelencia, mientras más densa y heterogénea sea, mayor posibilidad de encuentro e intercambio tendrán sus habitantes. La baja densidad tiende a generar barrios homogéneos y unifuncionales: zonas exclusivamente habitacionales, centros comerciales, zonas corporativas, parques industriales, donde la riqueza que se genera por la interacción de grupos heterogéneos queda limitada al intercambio de individuos pertenecientes a la misma clase y al mismo gremio: ricos con ricos, universitarios con universitarios, obreros con obreros.
- En lo referente a la competitividad urbana en tiempos de globalización, las ciudades compactas dada su complejidad desarrollan una mayor **eficiencia urbana y por lo tanto son más competitivas frente a otras áreas urbanas que luchan por los mismos recursos**.
- La **calidad ambiental** en la ciudad compacta aumenta sustancialmente, siendo esta, uno de los componentes básicos de la calidad de vida.

Resulta evidente que la ciudad compacta presenta más ventajas que desventajas, al ser un modelo sostenible y generador de muchos beneficios para la población, pero si preguntamos a los ciudadanos de ingresos altos, estos hallarán un mayor número de desventajas, mientras más alto sea el nivel económico de la zona se encontrará mayor oposición a la ciudad compacta, ya que estos grupos se muestran preocupados ante la eventual llegada de personas de niveles socioeconómicos más bajos que además de complicar la dinámica social del barrio, pudieran reducir el valor de sus inmuebles.

1.3.3. CONCLUSIONES

Se argumenta que la ciudad compacta podría llegar a convertirse en un lugar hacinado y por tanto perder calidad urbana, con menos espacios abiertos, más congestión y contaminación. En lo económico, uno de los argumentos más recurridos es el aumento de los precios de la tierra con lo que le vuelve menos accesible para la gente pobre, quien no podría acceder a una vivienda. Así, tampoco sería sostenible desde el punto de vista social. Pero es importante pensar que la extrema diferencia social es temporal, ya que con el tiempo se logrará atenuar de alguna manera la discriminación social y territorial existente.

Para que los ciudadanos quieran vivir en la ciudad las condiciones de habitabilidad y calidad de vida tienen que satisfacer sus expectativas y deseos. El problema es que las ideas dominantes, los propósitos conscientes que conforman la calidad de vida de los individuos están basadas en la competitividad, en el poder, en la individualidad y en la cultura del objeto, relegando cada vez más aquellas ideas basadas en la cooperación, en la dependencia y en la solidaridad.

En la ciudad compacta el aumento de la compacidad da idea de una mayor proximidad, porque concentra en el espacio unidades de características diferentes. Las hace más próximas, y en consecuencia se reducen las distancias físicas. El tiempo para realizar las actividades se acorta y la energía dedicada a la movilidad será sustancialmente más pequeña.

Hoy en día, la actividad que consume más energía en la ciudad es el transporte mecanizado; en consecuencia, la reducción de la distancia y la velocidad para mantener el mismo número de contactos y de intercambios significa reducir sustancialmente la energía consumida por el sistema.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

1.4. EXPERIENCIAS DE PLANIFICACIÓN DEL USO DE SUELO URBANO EN AMÉRICA LATINA

1.4.1. PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE CALI – COLOMBIA 2000

El Plan de Ordenamiento Territorial de Santiago de Cali propone la consolidación de la ciudad y la delimitación de "áreas de actividad" que resuelvan y eviten los conflictos debidos a las incompatibilidades entre los usos de suelo. Para la delimitación de estas áreas se han considerado zonas homogéneas en el territorio y se ha buscado implantar acciones mediante una mezcla racional de las mismas; tomando en consideración las actividades predominantes y los objetivos del modelo territorial que se ha propuesto.

En Plan propone la delimitación y manejo de piezas urbanas, definición de centralidades y diferenciación entre áreas con usos de suelo compatibles entre sí y áreas especializadas de usos no compatibles o degradantes.

Para la asignación de usos de suelo, el Plan de Ordenamiento considera los impactos de tipo ambiental, urbano o social, de acuerdo con las causas que los originan de la siguiente manera:

• Causas de Tipo Ambiental

1. Contaminación por ruido
2. Contaminación por olores
3. Contaminación residual atmosférica
4. Contaminación residual hídrica
5. Contaminación por luminosidad
6. Contaminación visual
7. Contaminación térmica
8. Vibraciones
9. Inflamabilidad
10. Exceso en el consumo del servicio público (energía, agua, otros)

• Causas de Tipo Urbano

1. Ocupación de calzada
2. Ocupación de andén
3. Ocupación de zona verde pública o recinto urbano
4. Ocupación de antejardín con construcción o con cerramiento irreglamentario
5. Ocupación de pórtico o cerramiento irreglamentario
6. Deterioro vial y ambiental
7. Congestión vehicular

• Causas de Tipo Social

- **Molestia socio – sicológica causada a los vecinos**

De igual manera, el Plan propone que las actividades que causen un mayor impacto como terminales de transporte, hospitales de niveles 1 y 2, clínicas, talleres de servicio al vehículo, coliseos y polideportivos, etc., deben relocalizarse en zonas específicas y para su emplazamiento en la ciudad deben someterse a un esquema básico de implantación el cual consiste en: búsqueda de un sitio capaz de acoger estos usos de acuerdo a las determinantes del Plan, la mitigación del impacto, las soluciones viales y de estacionamientos, aislamientos especiales en el caso de ser necesario y provisión de áreas específicas de protección. Se prevé que los estudios de localización y cumplimiento de estas normas se encargue el Departamento Administrativo de Planeación Municipal.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Para las propuestas del uso de suelo se considera a la zonificación como instrumento fundamental para controlar la mezcla indiscriminada de los usos de suelo.

PROPUESTA DE USOS DE SUELO URBANO DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE CALI

Dentro de la propuesta de usos de suelo el Plan plantea la creación de áreas de actividad que consiste en delimitar las diferentes zonas de la ciudad, buscando áreas homogéneas en cuanto a los usos implantados, estas se determinan tomando en consideración la localización y la función que desempeñan las actividades urbanas en una estipulada porción del territorio urbano. Uno de los objetivos de la delimitación de las áreas de actividad es optimizar su aprovechamiento y evitar la mezcla indiscriminada y conflictiva de usos.

Cada una de las áreas de actividad como las denomina el Plan, deben garantizar una identidad funcional ya que de ello depende la consolidación del modelo de cuidad propuesto; esta identidad se la ha definido mediante una relación cuantitativa entre el uso principal y los usos complementarios, determinando así el Plan seis tipos de áreas de actividad como se puede apreciar en la ***Imagen Nro. 1.18.***

ÁREAS DE ACTIVIDAD RESIDENCIAL

Son todas las zonas de la ciudad cuyas edificaciones están destinadas principalmente al alojamiento permanente de sus habitantes, estas áreas son las zonas más representativas en la ciudad.

El Plan ha dividido las áreas de actividad residencial en dos categorías: Las Áreas de Actividad Residencial Neta y Las Áreas de Actividad Residencial Predominante, cada una de estas se caracterizan por el porcentaje de usos de suelo diferentes a la residencia permitidos en cada una de ellas.

Área de Actividad Residencial Neta.- El Plan caracteriza estas zonas como eminentemente residenciales, en ellas se permite una limitada presencia de usos de suelo diferentes a la vivienda como el comercio y los servicios. Estos usos no deben superar el 5% del área bruta del polígono normativo (sector de planeamiento) y deben emplazarse en locales de pequeñas dimensiones, construidos especialmente para estas actividades, en manzanas comerciales, centros cívicos y comerciales.

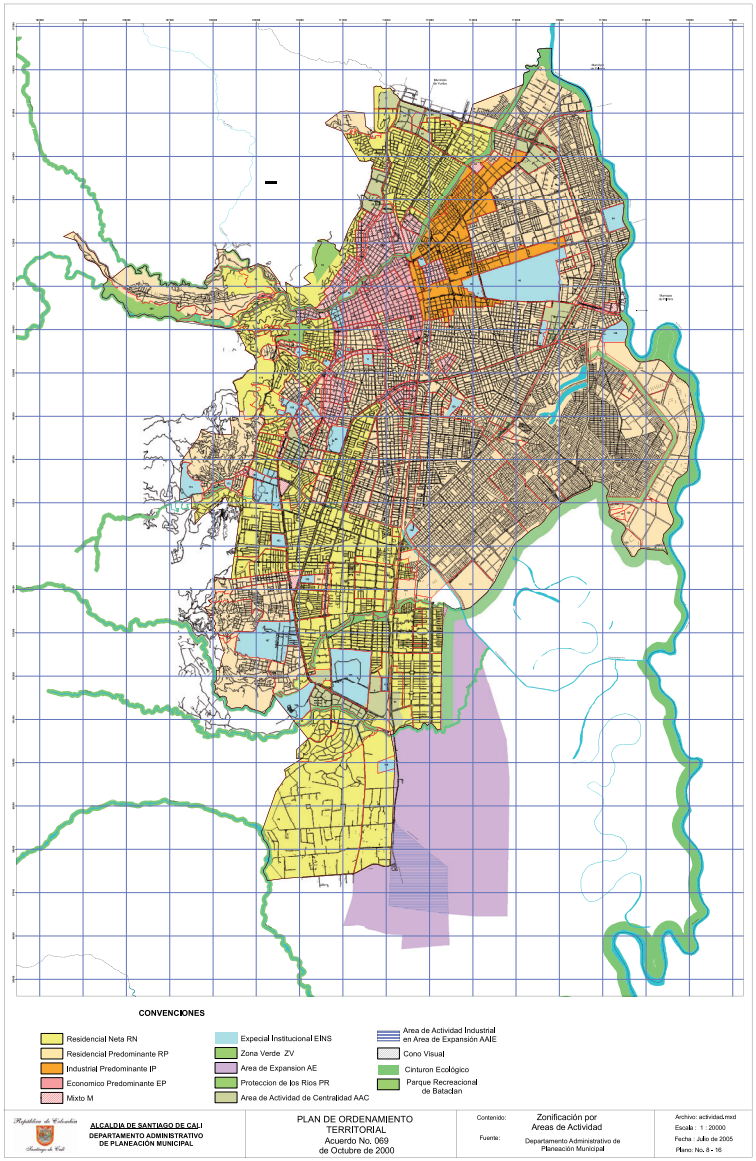


IMAGEN Nro. 1.18: Plano de Áreas de Actividad de Santiago de Cali

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Se clasifican dentro del área de actividad residencial neta las urbanizaciones surgidas como producto del crecimiento de la ciudad. En estas nuevas urbanizaciones el porcentaje del área destinada a los usos permitidos se distribuye en ejes de vías arteriales que conectan los nuevos asentamientos con el resto de la ciudad.

De acuerdo a la Matriz de Clasificación y Jerarquización de los usos de suelo en el área urbana de Cali se permite:

- Vivienda
- Tiendas, mini mercados, panadería, misceláneos, estudios fotográficos, boutiques, floristerías, alquiler de películas, tiendas de artesanías, relojerías, joyerías y ópticas, anticuarios, jugueterías y tiendas de artículos de aseo, cuya escala de cobertura sea urbana, comunal y local y en áreas que no superen los 100m^2.

Área de Actividad Residencial Predominante.- El Plan para estas áreas permite la ocupación del territorio con otros usos diferentes a la residencia los cuales no deben superar el 30% del área bruta del polígono normativo, el 70% restante de destina a la vivienda, los otros usos de suelo diferentes a la residencia de deben ubicar únicamente en ejes viales, manzanas comerciales o centros cívicos y comerciales.

La normativa permite únicamente la ubicación de usos que generen actividad económica únicamente en el primer piso de la edificación y deben emplazarse en un área menor a 60 m^2.

También se contempla en las observaciones del Plan que cuando un área que tiene el carácter de residencial predominante haya experimentado cambios en los usos de suelo, pero de escala moderada ya sea por filtración de usos, por efecto del inadecuado control o por causa de algún equipamiento mal implantado; se establecerán regulaciones de carácter específico para ese sector que mitiguen la extensión de los usos contagio y contribuyan a mantener el carácter residencial previsto, pero estos usos solo pueden ser de comercio y servicios de escala barrial. Tanto en las Áreas de Actividad Residencial Neta como en las Áreas de Actividad Residencial predominante la asignación de usos de suelo es la misma, la diferencia consiste únicamente en el porcentaje de usos de suelo permitidos en el uno y otro sector.

De acuerdo a la Matriz de Clasificación y Jerarquización de los usos de suelo en el área urbana de Cali se permite:

- Vivienda.
- Tiendas, mini mercados, panadería, misceláneos, estudios fotográficos, boutiques, floristerías, alquiler de películas, tiendas de artesanías, relojerías, joyerías y ópticas, anticuarios, jugueterías y tiendas de artículos de aseo, cuya escala de cobertura sea urbana, comunal y local y en áreas que no superen los 100m^2.
- Venta de granos y abarrotes, artículos de primera necesidad, alimentos diversos, agropecuarios al por menor cuya escala de cobertura sea comunal y local.
- Comercio de medicamentos, droguerías y cosméticos cuya escala de cobertura sea urbana, comunal y local.
- Enseñanza preescolar, jardín, guarderías y similares, permitidos únicamente en predios mayores a 300m^2 y cuya escala de cobertura sea comunal y local.
- Reparación de calzado y otros artículos de cuero cuya escala de cobertura sea local.

ÁREA DE ACTIVIDAD MIXTA

Se denominan áreas de actividad mixta a los sectores donde se presenta una mezcla equilibrada entre actividades de carácter económico como el comercio y los servicios y la vivienda en una proporción aproximada de 40% comercio y 60% vivienda en cada una de las edificaciones. Para el Plan, las áreas actividad mixta son espacios urbanos resultado de procesos no planeados, producto de filtraciones de usos de suelo en edificaciones que no han sido convenientemente diseñadas para ese fin, por lo que el objetivo de la demarcación de este tipo de áreas es estabilizar los usos de comercio y servicios y preservar la armonía con el uso vivienda.

De acuerdo a la Matriz de Clasificación y Jerarquización de los usos de suelo en el área urbana de Cali se permite:

- Vivienda
- Fabricación de productos de panadería y repostería con escala de cobertura urbana, comunal y local.
- Fabricación de prendas de vestir excepto calzado de escala metropolitana, urbana, comunal y local.
- Fabricación de productos de cuero en escala urbana, comunal y local.
- Imprentas, editoriales e industrias conexas en escala metropolitana, urbana, comunal y local.
- Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana a excepción de materiales de construcción en escala urbana y comunal.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• Industrias manufactureras diversas (artículos deportivos, instrumentos musicales, fabricas de joyas y similares), de escala urbana y comunal.
• Comercio por mayor de materia prima textil, maquinaria, equipos eléctricos, materiales de construcción, papelería, elementos de decoración, juguetería, accesorios, herramientas, artículos deportivos, alimentos, cuero, agropecuarios y empaques, drogas, condicionada a un esquema básico de implantación de acuerdo al tipo de actividad y cuya escala de cobertura sea metropolitana, urbana, comunal y local.
• Tiendas, mini mercados, panadería, misceláneos, estudios fotográficos, boutiques, floristerías, alquiler de películas, tiendas de artesanías, relojerías, joyerías y ópticas anticuarios, jugueterías y tiendas de artículos de aseo, cuya escala de cobertura sea urbana, comunal y local y en áreas que no superen los 100m2.
• Venta de granos y abarrotes, artículos de primera necesidad, alimentos diversos, agropecuarios al por menor cuya escala de cobertura sea comunal y local.
• Herramientas accesorios y equipos técnicos de escala metropolitana, urbana, comunal y local.
• Comercio de artículos de ferretería y materiales de construcción condicionada a un esquema básico de implantación de acuerdo al tipo de actividad y cuya escala de cobertura sea urbana, comunal.
• Comercio de vehículos permitido en locales mayores a 700 m^2 y de escala metropolitana y urbana.
• Comercio de medicamentos, droguerías y cosméticos cuya escala de cobertura sea urbana, comunal y local.
• Comercio de empaques, bolsas plásticas y similares.
• Comercio al de artículos de cacharrería, prendas de vestir y accesorios, discos, uso dental, papelerías y librerías, muebles y accesorios, cristalería, marquetería y uso eléctrico, compraventa y prenderías, similares productos plásticos o caucho de escala de cobertura urbana, comunal y local.
• Centros comerciales, supermercados y almacenes de cadena condicionada a un esquema básico de implantación de acuerdo al tipo de actividad y cuya escala de cobertura sea metropolitana, urbana, comunal.
• Restaurantes, pizzerías, cevicherías, hamburgueserías, cremería, heladería, cafetería, comidas rápidas, cenaderos, loncherías, fritangueras y similares cuya escala de cobertura sea urbana, comunal y local.
• Fuente de soda y estadero, taberna, bar, café concierto, salón de baile, discoteca, grill, cabaret, billar. De escala urbana, comunal y local
• Hoteles y apartoteles de escala de cobertura metropolitana y urbana.
• Servicio de transporte de pasajeros, ferroviarios, por carretera, aéreos, centros de despacho o de transferencias, terminales de buses, busetas y similares implantación de acuerdo al tipo de actividad y cuya escala de cobertura sea metropolitana y urbana.
• Edificios de estacionamientos únicamente donde indique la reglamentación especifica de escala urbana, comunal y local.
• Alquiler de vehículos de escala de cobertura metropolitana y urbana.
• Servicios de comunicación de escala de cobertura metropolitana y urbana.
• Establecimientos metropolitanos y financieros de escala de cobertura metropolitana, urbana y comunal.
• Oficinas de servicio y de profesionales, notarias, publicidad, asesorías técnicas, sistemas, contaduría, jurídicos, inmobiliarias, seguros, alquiler de equipos y maquinaria, servicios comerciales, profesionales, laborales, autores y artistas, personales no clasificados, organizaciones internacionales, agencias de transporte sin bodega y otras oficinas de escala de cobertura metropolitana, urbana, comunal y local.
• Administración pública y defensa.
• Servicios de saneamiento y fumigación.
• Enseñanza preescolar, jardín, guarderías y similares, permitidos únicamente en predios mayores a 300m2 y cuya escala de cobertura sea comunal y local.
• Educación primaria, secundaria, clásica o técnica, profesional, técnica, artística, idiomas, investigación científica y similar, únicamente en predios mayores a 500 m2 y cuya escala de cobertura sea urbana y comunal.
• Instituciones de asistencia social, servicios médicos, odontológicos y de sanidad, de veterinaria, servicios sociales y comunales, asociaciones, servicios personales no clasificados cuya escala de cobertura sea metropolitana, urbana y comunal.
• Iglesias y comunidades religiosas y otras organizaciones de culto.
• Salas de cine, arte teatral, y establecimientos culturales de escala metropolitana, urbana y comunal.
• Infraestructura para emisiones de radio y televisión, no antenas.
• Servicios de diversión con juegos al azar.
• Establecimientos dedicados a la práctica deportiva saunas, baños turcos, gimnasios y similares de escala urbana, comunal y local.
• Servicios de diversión condicionada a un esquema básico de implantación de acuerdo al tipo de actividad y cuya escala de cobertura sea urbana, comunal.
• Servicios de reparación de electrodomésticos de escala de cobertura comunal y local.
• Reparación de calzado y otros artículos de cuero cuya escala de cobertura sea

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

local.
- Servicios de lavandería.
- Peluquerías y salones de belleza.

ÁREA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA PREDOMINANTE

Son sectores en donde los inmuebles han sido destinados en forma exclusiva o en una proporción superior al 60%, a la realización de actividades generadoras de empleo, relacionados con el sector terciario de la economía como el comercio, los servicios financieros, empresariales, profesionales y servicios de la Administración Pública.

ÁREA DE ACTIVIDAD DE CENTRALIDADES

Es un objetivo fundamental del Plan de Ordenamiento fomentar la concentración de usos relacionados con el comercio, los servicios financieros, empresariales, profesionales, técnicos, gestión y administración pública y privada, en sectores especializados de la ciudad a los cuales se los denominados centralidades, las cuales se jerarquizan en varios órdenes de acuerdo con la escala de los establecimientos y la cobertura de las actividades que pueden contener.

ÁREA DE ACTIVIDAD INDUSTRIAL

Son zonas en las cuales se permite la localización de equipamiento dedicado a la producción, elaboración, fabricación, preparación, recuperación, reproducción, ensamblaje, transformación, tratamiento y manipulación de materias primas para producir bienes o productos materiales.

ÁREA DE ACTIVIDAD ESPECIAL INSTITUCIONAL

Son aquellos equipamientos pertenecientes a entidades de carácter público o privado, que prestan servicios como: seguridad, salud, esparcimiento, recreación, educación, deporte y cultura u otros semejantes que por sus características requieren esquemas básicos de implantación especial. En este aspecto el Plan propone preservar su localización y mejorar las relaciones con el entorno inmediato que rodea estos equipamientos. La relocalización o implantación de nuevos servicios a esta escala requerirá estudios especiales para definir su esquema básico de implantación y asegurar su correcta articulación con el conjunto urbano.

1.4.2. PLAN EQUINOCCIO 21 / Quito-2004

PROGRAMA DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL Y URBANISMO

A partir de la primera formulación del Plan General de Desarrollo Territorial (PGDT), en el año 2001, y en un contexto de adecuación institucional e incorporación de diversos actores de la sociedad civil, se han formulado diversas políticas y planes sectoriales que han permitido, por un lado, ampliar los conocimientos de los problemas de la ciudad y, por otro, definir la prioridad de las intervenciones urbanas. Este proceso de análisis y planificación ha derivado en un proyecto colectivo de ciudad expresado en el Plan Equinoccio 21, formulado en el año 2004 y que se constituye en el referente actual de la planificación y del desarrollo del Distrito Metropolitano de Quito.

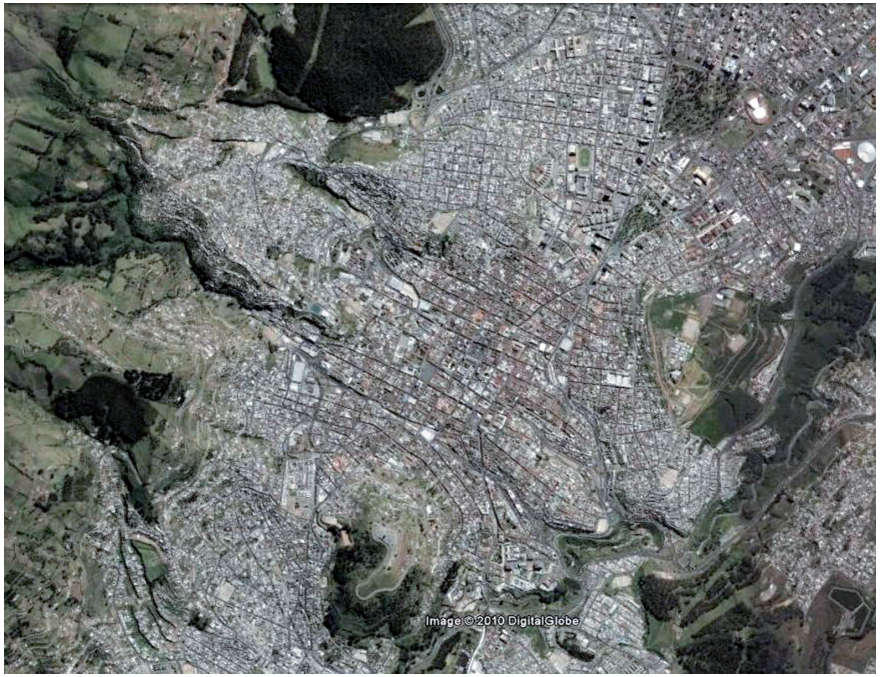


IMAGEN Nro. 1.19: Imagen aérea de la ciudad de Quito-2010.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

La estructura territorial del Distrito Metropolitano de Quito fuertemente condicionada en su forma y sentido de crecimiento por las características geomorfológicas (valle de altura en plataformas con alta gradiente) y ecohidrológicas del sitio es el resultado de un proceso de organización y ocupación del suelo conformado durante siglos, basado en la relación de crecimiento y tensión, y de absorción y conflicto entre el núcleo urbano generador de la ciudad de Quito y el conjunto de núcleos poblados y la periferia.

En el territorio metropolitano se manifiestan tres principales procesos de crecimiento que son correspondientes con las tres principales estructuras geográficas: **compacto en la ciudad central, disperso en los valles suburbanos y aislado en las áreas rurales**. Estos procesos son correspondientes a su vez con las características físicas, la clasificación del suelo, los procesos de movilidad, demográfica, las presiones del mercado del suelo y el deterioro de condiciones de habitabilidad de la ciudad central. A partir de la caracterización del crecimiento territorial en cada una de las estructuras del Distrito el Plan identifica los lineamientos de intervención que permitan solventar sus deficiencias.

POLÍTICAS DEL PLAN

- Limitar el crecimiento expansivo, revalorizar y refuncionalizar la ciudad construida, consolidando un **modelo de urbanización compacta**.
- Regularizar la propiedad inmobiliaria y su existencia legal.
- Mejorar la accesibilidad, movilidad, conectividad y optimizando la ocupación del suelo de la ciudad central y los centros urbanos.
- Consolidar un sistema de centralidades suburbanas con estructuras de gobierno local.
- Equilibrar y especializar la distribución de equipamientos en el conjunto del territorio.
- Prever y asignar suficiente área para el desarrollo de vivienda

MODELO DE CRECIMIENTO: RECONCENTRACIÓN URBANA, HACIA LA CIUDAD COMPACTA

Esta opción permite reducir gastos energéticos y costos de provisión de servicios urbanos, facilitar la implantación de servicios y equipamientos para todos los ciudadanos, evitar la urbanización de tierras agrícolas y de recursos naturales y el mantenimiento de las áreas preservadas (agrícolas o naturales) como un todo continuo de gran presencia territorial y la provisión de lugares donde se produzca el encuentro y la convivencia ciudadana. El plan prevé:

- Definir un patrón de usos, ocupación y oferta de programas integrales de vivienda que permitan una sustentable ocupación de los suelos vacantes y evite la proliferación de asentamientos espontáneos.
- Redefinir y precisar la asignación de usos múltiples en las áreas o lugares centrales.
- Precisar la política de suelo, vivienda y asentamientos.
- Definir una nueva clasificación industrial, su normativa de implantación y nuevas áreas industriales periféricas.

Uno de los **instrumentos** reglamentarios para alcanzar este modelo de crecimiento es el **Plan de Uso y Ocupación del Suelo**, debido a que, para concordar con las previsiones de la reconcentración urbana y la consolidación de centralidades menores el plan realizara reajustes en la asignación de usos de suelo, en la forma de ocupación y altura de la edificación que favorezcan una mayor ocupación, compatibilidad de usos y faciliten procesos de renovación urbana en el suelo urbano.

PLAN DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO (PUOS 2005) Distrito Metropolitano de Quito

El Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS) es el instrumento de planificación territorial que establece las disposiciones que se contemplan en el régimen del suelo y fija los parámetros y normas específicas para el uso, ocupación, edificación y fraccionamiento del suelo en el territorio del Distrito Metropolitano de Quito.

El PUOS Determina con carácter normativo el uso, la ocupación y edificabilidad del suelo en la que se determinan los coeficientes y forma de ocupación, la forma de fraccionamiento, el volumen y altura de la edificación, la categorización, dimensionamiento del sistema vial y definición de las áreas históricas.

OBJETIVO

El PUOS procura el mejoramiento de la calidad de vida los habitantes del DMQ, ordenando la estructura territorial, el desarrollo físico y la distribución de usos y actividades, de manera que respeten el patrimonio histórico y cultural, la imagen urbana, las características morfológicas y la preservación del entorno natural.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

INSTRUMENTOS DE ACCION

Los instrumentos de acción del PUOS constituyen la Ordenanza de Zonificación No. 0024 y comprende los siguientes documentos:

- Mapa B1C: Uso de Suelo Principal (Ver Imagen Nro. 1.20).
- Mapa B2C: Forma de Ocupación y Edificabilidad del Suelo.
- Mapa B3C: Categorización y Dimensionamiento Vial.
- Mapa B4C: Áreas de Patrimonio del DMQ.
- Mapa B5C: Áreas de Protección Especial.

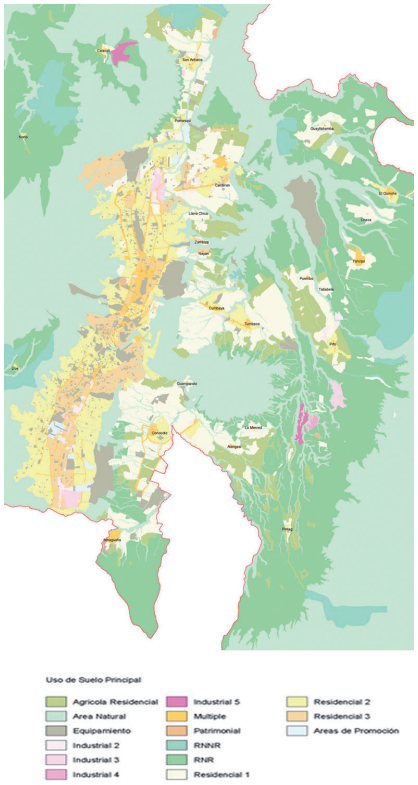


IMAGEN Nro. 1.20: Uso de suelo principal PUOS 2005

ESTRUCTURA

El PUOS se estructura a partir de los siguientes sistemas:

- Tratamientos de las estructuras urbano-territoriales
- **Usos del Suelo**
- Zonificación (Coeficientes de Ocupación del Suelo, Volumen y Altura de Edificación y Forma de Ocupación).
- Fraccionamiento del suelo
- Categorización y Dimensionamiento del Sistema Vial

USOS DE SUELO

Sustentado en las definiciones de la Clasificación General del Suelo y en el modelo de desarrollo propuestos por el PGDT y reconociendo las especificidades, aptitudes y/o tendencias de cada sector, este sistema asigna usos principales, específicos y compatibilidades para procurar un racional, productivo y sustentable uso del suelo en el territorio metropolitano, que evite alteraciones e impactos al ecosistema, propicie una adecuada interacción entre las zonas urbanourbanizables y no urbanizables, y garantice en las áreas urbanas una armónica convivencia entre el uso residencial y otras actividades complementarias.

DISTRIBUCIÓN GENERAL DE LOS USOS DE SUELO

Los usos de suelo generales definidos en el Régimen de Suelo son los siguientes:

- **Residencial (R):**
  Residencial 1 (R1)
  Residencial 2 (R2)
  Residencial 3 (R3)

- **Múltiple (M)**

- **Comercial y de servicios (C)**
  Comercio Barrial (CB):
  Comercio básico (CB1)
  Servicios básicos (CB2)
  Oficinas administrativas (CB3)
  Alojamiento doméstico (CB4)

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Comercio Sectorial (CS):
Comercios especializados (CS1)
Servicios especializados A (CS2)
Servicios especializados B (CS3)
Comercios de menor escala (CS4)
Comercio temporal (CS5)
Oficinas administrativas en general (CS6)
Alojamiento (CS7)
Centros de juego (CS8)
Comercio Zonal (CZ):
Centros de diversión (CZ1)
Comercio y servicios (CZ2)
Venta de vehículos y maquinaria liviana (CZ3)
Almacenes y bodegas (ZC4)
Centros de comercio (CZ5)
Alojamiento (CZ6)
Comercio de ciudad (CM):
Alojamiento restringido (CM1)
Venta de vehículos y maquinaria pesada (CM2)
Talleres, servicios y venta especializada (CM3)
Centros comerciales (CM4)

- **Industria:**
  Bajo Impacto (I1)
  Mediano Impacto (I2)
  Alto Impacto (I3)
  Peligrosa (I4)
  Mixta (I5)

- **Equipamiento:**
  Servicios Sociales:
  Educación (EE)
  Cultura (EC)
  Salud (ES)
  Bienestar Social (EB)
  Recreativos y deporte (ED)
  Religioso (ER)
  Servicios Públicos:
  Seguridad (EG)
  Administración pública (EA)
  Servicios funerarios (EF)
  Transporte (ET)
  Infraestructura (EI)
  Especial (EP)

- **Protección ecológica (PA)**

- **Preservación patrimonial (H)**

- **Recursos naturales:**
  Renovables (NR)
  No renovables (NN)

- **Agrícola residencial (R)**

USO RESIDENCIAL

Es el suelo destinado a vivienda en forma exclusiva o combinada con otros usos de suelo y factible de implantarse en todo el DMQ. Para efectos de regular la combinación de usos, el uso residencial se divide en las siguientes categorías: Residencial 1, Residencial 2, Residencial 3. ***(Cuadro Nro. 1.1)***.

- Residencial 1: Vivienda y otros servicios de proximidad (ej. Guarderías, casas comunales, subcentros de salud)
- Residencial 2: Vivienda y otros servicios de interés para un conjunto de barrios (ej. Colegios, bibliotecas, estación de bomberos)
- Residencial 3: Vivienda y funciones de carácter zonal (ej. Parque, iglesia, cuartel de policía, subestaciones eléctricas)

USO MÚLTIPLE

Corresponde a áreas de centralidad donde puede existir residencia, comercio, industria de bajo y mediano impacto, servicios y equipamientos compatibles o condicionados. ***(Cuadro Nro. 1.1).***

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

USO	SIMBOLO	TIPOLOGÍA	SIMBOLO	ACTIVIDADES / ESTABLECIMIENTOS
RESIDENCIAL	R	Residencial	R1	Viviendas con otros usos de barrio
		Residencial	R2	Viviendas con usos sectoriales predominantes
		Residencial	R3	Viviendas con usos zonales condicionados
MULTIPLE	M	Múltiple	M1	Usos diversos de carácter zonal y de ciudad compatibles

CUADRO Nro. 1.1: Uso de suelo principal PUOS 2005

COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO

Para la clasificación de los usos del suelo el Plan asume la necesidad y conveniencia de mixtificar los usos en la estructura urbana, considerando la intensidad del uso, la escala o cobertura del uso, el mejoramiento de la calidad de los hábitat y del espacio público propuesto a través del Sistema de tratamientos urbanísticos y territoriales, y en función del impacto ambiental y urbano de la implantación.

Para establecer la compatibilidad entre los usos de suelo mencionados se establecen cuatro categorías:

a. Principal: es el uso predominante de un área de reglamentación.

b. Permitidos: son los usos compatibles con el principal, no están prohibidos ni condicionados.

c. Prohibidos: Son los usos no autorizados.

d. Condicionados: son usos que pueden permitirse bajo determinadas condiciones funcionales, ambientales y de seguridad.

En el Cuadro Nro. 1.2, se establecen las relaciones de compatibilidad de los usos con la residencia.

USO GENERAL	USO PRINCIPAL	PROHIBIDOS	CONDICIONADOS
RESIDENCIAL	Residencial 1 R1	**Múltiple (M)**	**Equipamiento:** Cultural zonal (ECZ), Administración pública zonal (EAZ), Servicios funerarios sectorial (EFS), Transporte barrial (ETB). **Comercio y servicios:** Comercio especializado (CS1), Centros de juego (CS8). **Industria:** Bajo Impacto (Ii1)
		Comercial y de servicios: servicios especializados A (CS2), servicios especializados B (CS3), comercio de menor escala (CS4), comercio temporal (CS5), oficinas administrativas en general (CS6), alojamiento (CS7), comercio zonal (CZ), comercio de ciudad (CM).	
		Industrial: Mediano Impacto I2 (Ii2B), Alto Impacto I3, Peligrosa I4, Mixto I5	
		Equipamientos: Educación zonal (EEZ), Educación ciudad (EEM),Cultural ciudad (ECM), Salud zonal (ESZ), Salud ciudad (ESM), Bienestar social ciudad (EBM), Recreativo y deportes zonal (EDZ), Recreativo y deportes ciudad (EDM), Religioso ciudad (ERM), Seguridad zonal (EGZ), Seguridad ciudad (EGM), Administración pública ciudad (EAM), Servicios funerarios zonal (EFZ), Servicios funerarios ciudad (EFM),Transporte sectorial (ETS), Transporte zonal (ETZ2),Transporte ciudad (ETM), infraestructura zonal (EIZ), Infraestructura ciudad (EIM), Especial zonal (EPZ), Especial ciudad (EPM).	
		Recursos naturales renovables: (NR)	
		Recursos naturales no renovables: (NN)	
	Residencial 2 R2	**Comercial y de servicios:** Comercio de ciudad (CM), Centros de diversión (CZ1), Comercio y servicios (CZ2), Venta de vehículos y maquinaria liviana (CZ3), Almacenes y bodegas (CZ4)	**Múltiple (M)** **Comercio y servicios:** Comercio de menor escala (CS4), Centros de comercio (CZ5), Alojamiento (CZ6). **Industrial:** Mediano impacto (Ii2A), (Ii2B) **Equipamiento:** Educación zonal (EEZ), Cultura zonal (ECZ), Cultura ciudad (ECM), Salud sectorial (ESZ), Administración pública zonal (EAZ), Servicios funerarios sectorial (EFS), Servicios funerarios zonal (EFZ), Transporte sectorial (ETS).
		Industrial: Mediano impacto (Ii2B), Alto impacto (Ii3), Peligrosa (Ii4), Mixto (Ii5).	
		Equipamientos: Educación ciudad (EEM), Salud ciudad (ESM), Bienestar social ciudad (EBM), Recreativos y deportes zonal (EDZ), Recreativos y deportes ciudad (EDM), Religioso ciudad (ERM), Seguridad zonal (EGZ), Seguridad ciudad (EGM),Administración pública ciudad (EAM), Servicios funerarios ciudad (EFM), Transporte zonal (ETZ2),Transporte ciudad (ETM), Infraestructura zonal (EIZ),Infraestructura ciudad (EIM), Especiales zonal (EPZ), Especiales ciudad (EPM).	
		Recursos naturales renovables: (NR)	
		Recursos naturales no renovables: (NN)	
	Residencial 3 R3	**Comercial y de servicios:** Alojamiento restringido (CM1), Venta de vehículos y maquinaria pesada (CM2), Talleres servicios y venta (CM3).	**Múltiple (M)** **Comercio y servicios:** Comercio zonal (CZ), Centros comerciales (CM4). **Industrial:** Mediano impacto (Ii2A), (Ii2B). **Equipamiento:** Educación zonal (EEZ), Cultura zonal (ECZ), Salud sectorial (ESZ), Cultura ciudad (ECM), Bienestar social zonal (EBZ), Servicios funerarios sectorial (EFS), Transporte sectorial (ETS), Transporte zonal (ETZ2)
		Industrial: Mediano impacto (Ii2B), Alto impacto (Ii3), Peligrosa (Ii4), Mixto (Ii5).	
		Equipamientos: Educación ciudad (EEM), Salud ciudad (ESM), Bienestar social ciudad (EBM), Recreativos y deportes zonal (EDZ), Recreativos y deportes ciudad (EDM), Religioso ciudad (ERM), Seguridad ciudad (EGM), ,Administración pública ciudad (EAM), Servicios funerarios zonal (EFZ), Servicios funerarios ciudad (EFM), Transporte ciudad (ETM), Infraestructura zonal (EIZ),Infraestructura ciudad (EIM), Especiales zonal (EPZ), Especiales ciudad (EPM).	
		Recursos naturales renovables: (NR)	
		Recursos naturales no renovables: (NN)	

CUADRO Nro. 1.2: Compatibilidad de los usos de suelo con la residencia PUOS 2005

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

1.4.3. PLAN DE DESARROLLO ESTRATÉGICO, MORÓN 2005

Morón es uno de los 134 municipios que integran la provincia de Buenos Aires. Está ubicado en el centro del Área Metropolitana de la provincia, al oeste de la Capital Federal.

La comuna está compuesta por cinco localidades *(Imagen Nro. 1.2.)*, cuenta con una superficie de 55,6 km², divididos en 3.520 manzanas y una población de 323.643 habitantes con una densidad de 5820 habitantes por kilómetro cuadrado.

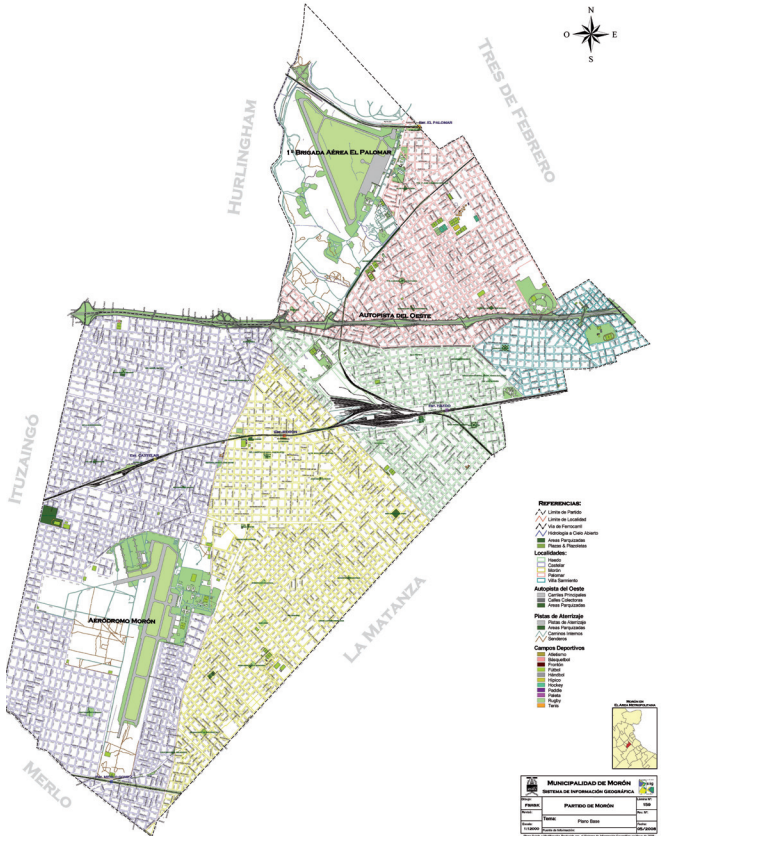


IMAGEN Nro. 1.21: Croquis de ubicación de planos de zonificación según Código de Ordenamiento Urbano. Morón, Argentina

NUEVO CÓDIGO DE ORDENAMIENTO URBANO (COU)

El Gobierno de la provincia de Buenos Aires aprobó la reforma al Código de Ordenamiento Urbano elaborada por el Municipio de Morón en conjunto con la Comisión de Ordenamiento Urbano.

El Código de Ordenamiento Urbano (COU) tiene el objetivo de regular la edificación, los usos del suelo y la gestión urbana sobre el territorio municipal, para que ésta sea equilibrada, contemple un medio ambiente saludable y favorezca el desarrollo social y económico del distrito.

La nueva normativa es una iniciativa del Municipio y la comunidad, a través de un proceso participativo que se extendió durante 4 años en el que participaron distintos sectores de la comunidad.

La modificación del COU no se trata solamente de un cambio normativo, sino que apunta a convertirlo en un instrumento democrático y participativo para actualizar las informaciones territoriales, identificar áreas de intervención para desarrollar proyectos urbanos, re zonificar los espacios donde se planifican los mismos, diseñar políticas referidas a la gestión del suelo, y actualizar las normativas vigentes para hacerlas compatibles con las legislaciones provinciales y nacionales.

CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO

Conforme con los Usos del Suelo y el estado actual del parcelamiento del territorio, el Partido de Morón se considera Área Urbana en su totalidad. El mismo se conforma a partir de un conjunto de áreas que poseen ciertas características en base a las cuales el COU propone las siguientes zonas, alineamientos y corredores como se puede observar en el ***Cuadro Nro. 1.3***.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

ZONAS	
MC	Morón Centro
AC	Área Central
RA	Residencial de Densidad Alta
RTMA	Residencial de Transición Media Alta
RMA	Residencial de Densidad Media Alta
RMB	Residencial de Densidad Media Baja
R	Residencial de Densidad Baja
RI	Residencial Mixta
RE	Residencial Especial
RU	Residencial Urbano
SI	Semi - Industrial
I	Industrial Exclusiva
PI	Parque Industrial
ZR-PITAM	Zona de Reserva - Polo Industrial,
UE	Uso Específico:
ALINEAMIENTOS	
C1	Comercial
C2	Comercial Mixto de Densidad Baja
C3	Comercial de Eje Vial
C4	Comercial Mixto de Densidad Media
C5	Comercial Mixto de Densidad Alta
CORREDORES	
CE	Corredor Especial

CUADRO Nro. 1.3: Zonas del Partido de Morón según el COU

ZONAS DESTINADAS AL USO RESIDENCIAL

RA: Residencial de Densidad Alta: Destinada a la localización de vivienda multifamiliar de alta densidad con comercio, usos administrativos y de servicios complementarios.

RTMA: Residencial de Transición Media Alta: Corresponde a la zona que linda con las de mayor densidad residencial y opera como espacio articulador con las residenciales de densidad menor. Su uso predominante es la vivienda multifamiliar con densidad media alta. Admite, debido sus características, usos comerciales y administrativos como complementarios.

RMA: Residencial de Densidad Media Alta: Área de viviendas predominantemente multifamiliares con comercio y servicios complementarios a escala barrial.

RMB: Residencial de Densidad Media Baja: Destinada a la localización de vivienda multi o unifamiliar con densidad media baja y uso comercial y servicios a escala barrial como complementario.

R: Residencial de Densidad Baja: Área de vivienda unifamiliar con comercio básico diario como uso complementario.

RU: Residencial Urbano: Zona con normativa específica para conjuntos de viviendas generados a partir de proyectos de reconstrucción urbana.

RI: Residencial Mixta: Destinada a localización de viviendas de baja densidad y a una amplia variedad de usos complementarios de las mismas, tanto comerciales como industriales, con la característica de pequeños talleres. Admite la localización de actividades productivas de bajo impacto en el tejido residencial.

RE: Residencial Exclusiva: Destinada exclusivamente a la localización de vivienda unifamiliar. No admite ningún otro uso, limitando la altura a 9,00m, aún cuando se superponga con zonas que posibiliten otros usos o mayores límites de altura.

COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO

Conforme a la zonificación anteriormente mencionada, corresponde a cada zona un tipo de uso predominante (Residencial, Industrial, Comercial, etc.)

Los usos permitidos, prohibidos, condicionados o compatibles han sido ubicados sobre una matriz denominada Grilla General de Usos que relaciona los diferentes tipos de usos. Cada uno de los casilleros señalará si el uso está permitido, si está prohibido, si está condicionado o si es compatible. ***(Ver cuadro Nro. 1.21.)***

●	Uso Permitido
○	Uso Condicionado
◐	Uso permitido con superficie no mayor a 200 m^2 cada 500 m^2 de terreno
*	Uso permitido para vehículos menores de 3 toneladas
◒	Uso compatible

IMAGEN Nro. 1.22: Simbología de usos permitidos, condicionados o compatibles según el COU

Uso Permitido: Son todos los usos (predominantes o complementarios) que pueden radicarse en una zona. Todos los usos permitidos en el cuadro general de usos podrán localizarse siempre que los grados de perturbación que originen sean compatibles con los umbrales máximos que se establecen para cada zona en las normas establecidas de calidad ambiental.

Uso Prohibido: Son aquellos cuyo desarrollo se considera incompatible con los autorizados de acuerdo a las características de la zona. Únicamente podrá autorizarse la realización de trabajos cuya índole implique una disminución del grado de perturbación que generan.

Uso no conforme: Recibe esta designación cualquier actividad preexistente y habilitada que se desarrolle en una predio y no cumpla con las normas establecidas por el COU para la zona en que esté ubicada o configure un uso prohibido en la misma.
Uso Condicionado: Es una actividad que presenta inconvenientes para su radicación en la zona, pero que, sobre la base del cumplimiento de prescripciones o requisitos específicos, que se determinarán reglamentariamente para cada caso o actividad, puede ser localizada. La autorización de este uso requiere un estudio particularizado que deberá ser evaluado por el Organismo de Planeamiento.

Uso No Consignado: Son todos aquellos usos que no figuran en la Grilla General de Usos y no pueden ser resueltos por analogía. La localización en el Partido de un uso no consignado requerirá un estudio particularizado del Departamento Ejecutivo, que será elevado al Honorable Concejo Deliberante. En caso de aceptarse dicho uso, deberá asignársele un grado de molestia, de acuerdo a los indicadores de calidad ambiental.

Uso Compatible: Son aquellos usos que pueden complementarse con otros sin crear inconvenientes a su entorno, pero que, en virtud de su funcionamiento, deben tener cualidades vinculadas al lugar donde se instalen por lo cual deberán contar con características propias que serán evaluadas.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

USOS		ZONAS DE USO RESIDENCIAL						
		RA	RTMA	RMA	RMB	R	RI	RU
RESIDENCIA	UNIFAMILIAR	●	●	●	●	●	●	●
	MULTIFAMILIAR	●	●	●	●	●	●	●
	CONJUNTO HABITACIONAL	●	●	●	●		●	
	HOTEL	●	●	●			●	
	PENSION	●	●	●			●	
	ALBERGUE TRANSITORIO							
ADMINISTRACION	REGIONAL	●	●					
	PERIFERICA	●	●	●	●	●	●	●
	FINACIERA	●	●	●	◓		●	
	OFICINAS PARTICULARES	●	●	●	●	●	●	●
COMERCIO	ESPECIALIZADO	●	●	●	●		●	
	BASICO	●	●	●	●	●	●	●
	APOYO A LA PRODUCCION							
SERVICIOS	BASICO	●	●	●	●		●	●
	COMPLEMENTARIO	●	●	●	●		●	
EQUIPAMIENTO	EDUCATIVO	●	●	●	●	●	●	
	SALUD	●	●	●	●		●	
	CULTURA	●	●	●	●	●	●	●
	SOCIAL	●	●	●	●		●	●
	RECREATIVOS	●	●	●			●	●
	VARIOS							
	ESTUDIO Y RADIO TV	●	●	●	●	●	●	
	ANTENAS	●	●	●	●		●	
	CABALLERIZAS							

CUADRO Nro. 1.4: Grilla General de Usos de Suelo_ Residencia, Administración, Comercio, Servicios, Equipamiento, Morón, Argentina

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

	USOS	ZONAS DE USO RESIDENCIAL						
		RA	RTMA	RMA	RMB	R	RI	RU
INDUSTRIAS	**ALIMENTICIA**							
	FABRICA DE HELADOS (POR MAYOR)						◓	
	ELABORACION DE HELADOS C/VENTA EXCLUSIVA AL PUBLICO	●	●	●	●		●	
	PAN Y DEMAS PRODUCTOS DE PANADERIA	●	●	●	●		●	
	TABACALERA						●	
	TEXTIL						●	
	CONFECCION	◐	◐	◐	◐		◐	
	PAPELERA	◐	◐				●	
	GRAFICA							
	CUADERNOS, BLOQUES DE NOTAS, LIBROS EN BLANCO Y ARTICULOS AFINES	◐	◐	◓			●	
	TRABAJOS DE IMPRENTA Y ENCUADERNACION	◐	◐	◐	◐		●	
	SUBSTANCIAS Y PRODUCTOS QUIMICOS							
	ARTICULOS DE MATERIAL PLASTICO PRODUCTOS POR SOPLADO, MODELADO O LAMINADO						●	
	FRACCIONAMIENTO DE ARTS. DE PERFUMERIA, HIGIENE, TOCADOR Y DE LIMPIEZA						●	
	MEDICAMENTOS, ESPECIFICOS VETERINARIOS Y PRODUCTOS FARMACEUTICOS: FRACCIONAMIENTO Y ENVASAMIENTO						●	
	METALICAS BASICA							
	CINCELADO, REPUJADO Y GRABADO SOBRE METALES	◐	◐				●	
	PRODUCTOS DE ORFEBRERIA	◐	◐	◐	◐		●	
	MANUFACTURERAS DIVERSAS							
	FABRICACION Y REPARACION DE INSTRUMENTOS DE OPTICA Y ARTICULOS OFTALMICOS Y FOTOGRAFICOS	◐						
	FABRICACION DE JOYAS, LABRADO DE PIEDRAS PRECIOSAS	◐	◐	◐	◐			
	FABRICACION Y REPARACION DE INSTRUMENTOS MUSICALES Y SUS REPUESTOS Y ACCESORIOS	◐	◐					
	ADORNOS DE FANTASIA Y ARTICULOS AFINES	◐	◐	◐	◐		●	
	TALLERES MECANICOS			*			*	

CUADRO Nro. 1.5: Grilla General de Usos de Suelo_ Industria, Morón, Argentina

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

	USOS	ZONAS DE USO RESIDENCIAL						
		RA	RTMA	RMA	RMB	R	RI	RU
DEPOSITOS	CAZA-PESCA							
	AGROPECUARIO						●	
	FORESTAL						●	
	ALIMENTOS Y BEBIDAS						●	
	TABACO						●	
	TEXTIL						●	
	CONFECCION						●	
	MADERA							
	PAPEL							
	GRAFICA						●	
	PROPUCTOS QUIMICOS							
	FARMACIA Y PERFUMERIA						●	
	MATERIAL DE CONSTRUCCION						●	
	ART. PARA EL HOGAR						●	
	JOYERIA Y RELOJERIA						●	
	METALES						●	

CUADRO Nro. 1.6: Grilla General de Usos de Suelo_ Depósitos, Morón, Argentina

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

1.4.4. PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MEDELLÍN - 2006

En Plan de Ordenamiento Territorial para Medellín, parte de un principio rector que establece el modelo de ciudad como: "Una ciudad con una racional mezcla de usos que permite distribuir equitativamente en el territorio las actividades productivas, comerciales y de servicios, los equipamientos comunitarios y la vivienda."[13]

Estos criterios utilizados son contrarios a los postulados del urbanismo establecidos para la ciudad funcional, que por el contrario plantea la necesidad de restablecer y estimular la convivencia entre las áreas residenciales y la más amplia gama de usos compatibles con estas, que contribuyan a la diversidad, el disfrute y animación del espacio público y la racionalización de los recorridos urbanos, que generan un impacto sobre los sistemas de movilidad, para de esta manera mitigar la baja oferta de servicios y actividades próximas a la vivienda que crean una mayor demanda de transporte público y una excesiva dependencia del automóvil.

Para la asignación de los usos de suelo en el Plan se han estudiado las demandas de la comunidad, sus necesidades y el impacto que estas actividades generan en aspectos urbanísticos, constructivos, estructurales, ambientales y sociales, de igual manera se relacionó las categorías de usos con la tipología, clasificación y codificación de actividades para la posterior asignación.

PROPUESTA DE USOS DE SUELO URBANO DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MEDELLÍN

CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DE LOS USOS DE SUELO URBANOS

Para la asignación de los usos del suelo y la localización de actividades económicas y residenciales el Plan ha considerado la evaluación de impactos que puedan generarse a partir de criterios urbanísticos, constructivos, estructurales, ambientales. En cuanto a la localización de las actividades económicas el objetivo de la propuesta de usos de suelo es controlar los procesos de degradación y conflictos funcionales, que por la ubicación o incompatibilidad entre usos se podría generar. Lo que pretende el Plan es garantizar la calidad ambiental, entorno seguro e integración con otras actividades urbanas; la asignación de actividades económicas en las áreas residenciales tienen el objetivo de revitalizar los sectores residenciales y dinamizarlos social y económicamente, y procurar la mayor autonomía del centro y de las zonas de producción especializadas, se considera indispensable en este Plan de ordenamiento la sana y racional mezcla de usos y actividades económicas compatibles con la vivienda, mayor diversidad e intensidad de actividades económicas, de consumo y servicios que sean complementarias y compatibles con el uso residencial.

CATEGORÍAS GENERALES DE USO PROPUESTAS

Según los criterios de definición del uso de suelo se establecen cuatro grandes categorías de uso en el territorio urbano: Áreas y corredores de actividad múltiple que de acuerdo a su categoría asociada al sistema de centralidades y al sistema estructurante, presentan diferentes mezclas de actividad, Áreas y corredores con usos especializados, Áreas residenciales, Áreas de producción.

La localización de éstas áreas y corredores con sus correspondientes grupos al interior, se delimitan en el plano de usos generales del suelo. ***(Imagen Nro. 1.23.)***

13 Departamento Administrativo de Planeación de la Alcaldía de Medellín, Documento Técnico de soporte POT [acuerdo 46/2006], Usos del Suelo Urbano, 2006, pp. 797

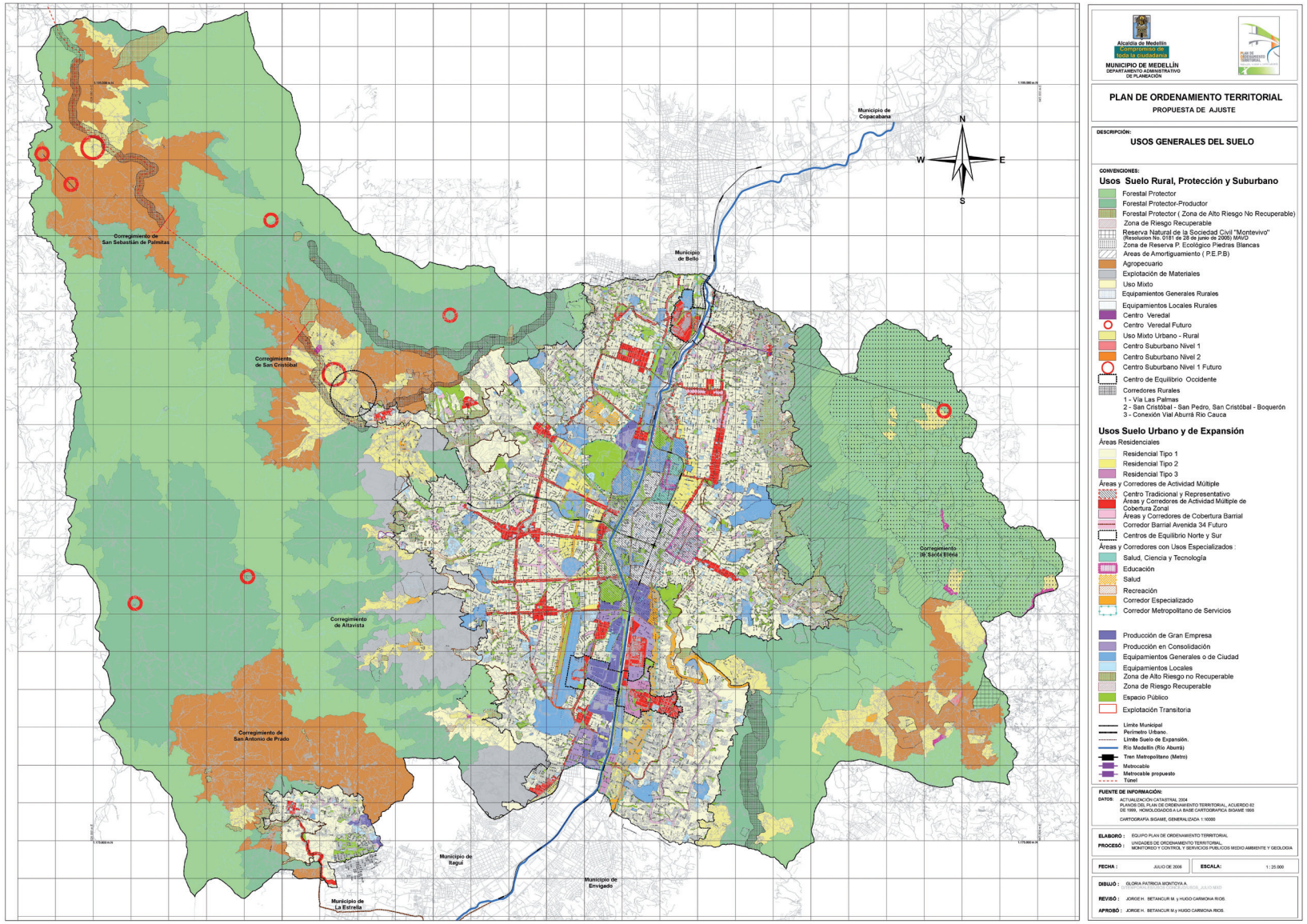


IMAGEN Nro. 1.23: Plano de Usos de Suelo de Medellín

ÁREAS Y CORREDORES DE ACTIVIDAD MÚLTIPLE

Donde se quiere mantener y promover la mayor diversificación y mezcla de usos, por su importancia en la consolidación del modelo de ordenamiento del territorio; corresponden el centro metropolitano, las áreas de actividad múltiple de cobertura zonal, los corredores de actividad múltiple y las áreas de y corredores de cobertura barrial.

• **El Centro Tradicional y Representativo**
En este sector el Plan busca fortalecer, entre otros aspectos, la especialización en actividades institucionales, culturales, comerciales y de servicios de importancia y significación a escala metropolitana. También se busca promover el desarrollo de actividades que consoliden su capacidad de convocatoria y de albergar diversidad de funciones y actividades económicas, propias de esta centralidad de mayor jerarquía, procurando mantener compatibilidad con el uso residencial.

• **Áreas de actividad múltiple de cobertura zonal**
En estas zonas se presenta la heterogeneidad y diversidad de usos y actividades económicas; la norma de uso le da especial atención a la consolidación de actividades económicas compatibles con la vivienda; el objetivo del Plan es promover la localización y mantenimiento de acciones que permitan consolidar las áreas de actividad múltiple de cobertura zonal, como punto intermedio de concentración entre la escala de ciudad y la escala barrial. También se busca promover, la localización de los equipamientos públicos y privados zonales en estas áreas, así como las diversas categorías de comercio formal , servicios, oferta de empleo que permitan acercar más a las comunidades a este tipo de dinamismos, manteniendo al mismo tiempo los usos residenciales.

• **Los corredores de actividad múltiple**
El modelo de ordenamiento identifica en el territorio urbano la existencia de los ejes o corredores estructurantes que sirven de conectores entre los componentes del sistema de centralidades, organizados como corredores de actividad múltiple, buscando consolidarlos como enlaces fundamentales y soporte de la productividad y movilidad urbana. En este sector el Plan pretende mantener la tendencia a la mezcla de usos, garantizando el mantenimiento de las calidades ambientales y funcionales del espacio público, al tiempo que se considera su futura adecuación con el sistema de transporte masivo de mediana capacidad.

• **Áreas y corredores de cobertura barrial**
De manera complementaria a las áreas de cobertura zonal se definen en el territorio unas áreas y corredores de cobertura barrial, en sectores con predominio de uso residencial, en los cuales se concentran las actividades de la vida comunitaria. Como unidades básicas de concentración de acciones relacionadas directamente con la vivienda, su función principal es satisfacer las necesidades primarias dentro de un radio de acción muy limitado a escala peatonal.

En las áreas y corredores de cobertura barrial se pueden ubicar locales independientes con área máxima de 300 metros cuadrados y mínima de 18 metros cuadrados. Sólo se permiten estos locales a nivel de primer piso cumpliendo con los siguientes requisitos:

En estratos 1 y 2 destinando a actividades diferentes a vivienda máximo el 50% del área total construida, en estratos 3 y 4 destinando a actividades diferentes a vivienda máximo el 20% del área total construida, en estratos 5 y 6 destinando a actividades diferentes a vivienda máximo el 10% del área total construida de la edificación, sin superar un piso y una actividad por predio.

ÁREAS Y CORREDORES CON USOS ESPECIALIZADOS

Son áreas que han configurado importantes niveles de concentración de actividades especializadas como la salud, la ciencia y la tecnología, la educación, industria y sectores de producción, fundamentales para el desarrollo de la ciudad. Por sus características el Plan privilegia la localización de estos usos especializados y de otros que le sean compatibles, buscando limitar los usos que les generen impactos negativos.

• **Áreas de actividad especializada en salud, ciencia y tecnología**
Ubicada en el costado norte del centro de la ciudad y su área periférica. Esta zona aglutina un conjunto de actividades especializadas en producción tecnológica y fortalecimiento de los conocimientos científicos y de investigación y de servicios de salud. La norma general de usos está orientada a incentivar los servicios de salud y a propiciar la localización de otras actividades de ciencia, tecnología y servicios especializados. Todas estas actividades son compatibles y complementarias con el uso residencial.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• Áreas de actividad especializada en educación
Localizadas al oriente del centro, presentando una alta concentración de acciones educativas y culturales como uso principal que se deben incentivar y cualificar, igualmente se debe promover la localización de actividades complementarias y la vivienda. Las edificaciones existentes que cumplan con las condiciones de "uso establecido" destinadas al uso educativo, no requieren cumplir con los retiros de aislamiento a predios colindante, siempre y cuando garanticen las condiciones de insonorización. Se prohíbe en estas Áreas la localización de establecimientos abiertos al público en la modalidad de venta y consumo de licor, juegos localizados (juegos de azar) y de habilidad y destreza, talleres industriales, servicios al vehículo excepto en la modalidad de parqueaderos y los servicios de alto y las demás actividades definidas en la tabla de asignación como usos prohibidos.

Se incluyen en éstas Áreas la localizada en la categoría de usos del suelo de "ciencia y tecnología" y que se identifica en el plano de usos del suelo. En esta Área el uso principal es el de educación y podrá coexistir con usos complementarios al sector educativo tales como cafeterías, librerías, servicios de fotocopiados, entre otros.

• Corredores especializados

Corredor turístico de las Palmas
En este sector se deberá consolidar las actividades turísticas de alta calidad mejorando las condiciones de accesibilidad, los valores ambientales y paisajísticos y corrigiendo el déficit que afectan su adecuado funcionamiento.

Corredor recreativo y turístico
En este sector se pretende la localización de actividades principalmente relacionadas con el turismo y recreación primando estos usos sobre cualquier otro. Igualmente se pretende la recuperación del espacio público, con manejo adecuado de la extensión del servicio en antejardines.

Corredor especializado en gestión empresarial y financiero
En este corredor se debe consolidar la plataforma de internacionalización y se propiciará el desarrollo de proyectos de actividades mixtas con usos complementarios y compatibles con la actividad financiera y empresarial

Corredor Metropolitano y de servicios
Este corredor corresponde a algunas áreas aledañas de la planicie del rió. Se busca que allí se consoliden usos de mayor intensidad, con altos valores ambientales evitando la dispersión de usos, manteniendo la identidad de las distintas categorías de usos que lo conforman y las características propias de los equipamientos y sus hitos urbanos. En los equipamientos que se localizan en este corredor se permiten usos complementarios en concordancia con los usos principales. Se pretende fortalecer las actividades institucionales, comerciales y de servicio que consoliden su capacidad de convocatoria, albergando una gran diversidad de actividades económicas, procurando mantener la compatibilidad con los distintos usos que en el corredor se localizan y fortaleciendo los conectores transversales al planicie del rió generando un gran espacio público vinculante.

ÁREAS DE PRODUCCIÓN

Estas se clasifican en áreas de producción de gran empresa y las áreas de producción en consolidación.

• Áreas de producción de gran empresa
En general, estas zonas industriales se caracterizan por tener industrias pesadas desarrolladas en lotes grandes (zona industrial de El Poblado, Guayabal y Castilla). Deberán incluir en sus propuestas de desarrollo la posibilidad de crear parques industriales con actividades de alta tecnología, centros de investigación y desarrollo tecnológico compatibles con otros usos urbanos.

En las áreas en donde se localizan las actividades industriales con predominio de actividades de transformación, con procesos productivos se requiere control estricto de impactos ambientales y generadoras de alto tráfico, En estas áreas se excluye la posibilidad de mezcla con el uso residencial.

• Áreas de producción en consolidación
Son áreas mixtas con predominio de medianas y pequeñas industrias, que se caracterizan por desarrollarse en predios pequeños y por poseer unas excelentes condiciones de infraestructura. En general estos sectores deben consolidar los usos actuales, buscando el mejoramiento de las condiciones del espacio público, la diversificación de actividades y el incremento de los aprovechamientos actuales. En estas áreas se excluye la posibilidad de mezcla con el uso residencial.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

ÁREAS RESIDENCIALES

En estas áreas se busca promover la presencia racional y respetuosa de actividades económicas compatibles con la vivienda, protegiendo el uso vivienda como principal, pero posibilitando la asignación de otros usos en calidad de complementarios, se permite la localización de actividades económicas al interior de la vivienda siempre que los otros usos no desplacen el de vivienda como uso principal, conservando los elementos propios de una unidad básica de vivienda que garanticen las condiciones para estar habitada, de acuerdo a su localización se manejan diferentes criterios que permiten la ubicación de usos diferentes al de vivienda con mayor o menor intensidad.

TIPOLOGÍAS DE USOS DEL SUELO URBANO PROPUESTAS

De acuerdo con las características particulares de cada actividad, los usos se clasifican por tipologías en: Uso residencial, uso comercial, uso industrial, uso de servicios, uso social obligado.

PROPUESTA DEL POT PARA LAS ÁREAS RESIDENCIALES

Se propone la clasificación de las áreas residenciales, de acuerdo a tipologías planteadas en base los criterios de mezcla de usos de suelo, en ellas se define el grado de ocupación y localización de las actividades económicas y el uso vivienda en un predio. Se plantea tres tipos de áreas residenciales:

- Residenciales Tipo 1
- Residenciales Tipo 2
- Residenciales Tipo 3

Áreas Residenciales Tipo 1.- Son áreas residenciales donde el uso principal es el de vivienda, permitiendo la ocupación únicamente en el primer piso de un local independiente con área máxima de 36 m2 y mínima de 9 m2, con acceso independiente y directo desde la vía pública, las actividades económicas a emplazarse deben ser complementarias y compatibles con el uso principal, y deben estar de acuerdo con la tabla de usos de suelo para las áreas residenciales, no se permite el emplazamiento de actividades que desplacen a la vivienda.
Áreas Residenciales tipo 2.- Se permite la ocupación de primero y segundo piso con usos diferentes a vivienda; para ellos se debe prever un acceso independiente, los usos del suelo emplazados deben estar en conformidad con la tabla de usos de suelo para áreas residenciales.
Áreas Residenciales tipo 3.- Se podrá ocupar la totalidad de los predios que se localizan en estas áreas, para albergar otros usos de suelo diferentes a la vivienda los cuales deben estar en conformidad con la tabla de usos de suelo para áreas residenciales; sin que en estas áreas se desplace a la vivienda como uso principal, para lo cual se prevé porcentajes de ocupación del territorio, niveles de altura e índices de construcción.

En las diferentes categorías de áreas residenciales se podrá emplazar vivienda unifamiliar, bifamiliar, multifamiliar o compartida, de acuerdo a las características de ocupación del territorio y en conformidad con las densidades establecidas para cada área.

Las categorías de usos de suelo que se ha codificado en el Plan y que se permiten en las áreas residenciales se detallan a continuación:

- Comercio minorista de demanda cotidiana.
- Comercio minorista frecuente.
- Comercio minorista de recuperación y selección de materiales como establecimientos dedicados al servicio de recuperación y selección de materiales (previo para su ubicación el análisis de impacto sobre el espacio público, contaminación y conflictos funcionales). Únicamente podrá haber uno por manzana, en un área mínima de 200 m2 solo en áreas y corredores de cobertura barrial.
- Comercio minorista industrial.
- Servicios menores de reparación.
- Parqueaderos.
- Establecimientos de esparcimientos público sin venta y sin consumo de licor.
- Servicios en general
- Oficinas.
- Comunicaciones.
- Alojamientos.
- Salud.
- Educación.
- Usos industriales pero únicamente la industria artesanal.

Los usos prohibidos que establece el Plan para las áreas residenciales son:

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

- Comercio minorista de vehículos, maquinarias y equipos.
- Comercio minorista de recuperación y selección de materiales (compra, venta de chatarra)
- Comercio mayorista en general.
- Comercio mayorista de víveres.
- Comercio mayorista de productos agrícolas.
- Comercio mayorista industrial pesado.
- Comercio de riesgo tecnológico y ambiental.
- Reparación y mantenimiento de vehículos, maquinarias y equipos.
- Talleres industriales.
- Servicios de transporte, almacenaje y bodegaje de mercancías.
- Establecimientos de esparcimientos públicos con venta y con consumo de licor.
- Servicios pesados.
- Algunos servicios financieros.
- Administración pública.
- Usos industriales (mediana y gran industria).

1.5. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN DEL USO DE SUELO URBANO

Los instrumentos de planificación del uso de suelo urbano, son aquellos que permiten profundizar los lineamientos propositivos del Plan Urbano, siendo estos planes de mayor detalle, ya sea que se refieran a determinados sectores de la ciudad o a aspectos temáticos específicos de la misma. Los instrumentos de planificación se dividen en dos grupos: instrumentos formales que desarrollan las políticas generales de desarrollo territorial del municipio y los instrumentos operativos que desarrollan y complementan las definiciones del Plan Urbano en unidades de actuación delimitadas, de esta manera determinan los diferentes niveles de planeamiento urbano según objetivos concretos en cada caso.

1.5.1. INSTRUMENTOS FORMALES

Plan urbano.- El Plan Urbano es el instrumento que expresa los lineamientos de la política de desarrollo territorial de una ciudad a través de estrategias, objetivos, directrices generales, programas y proyectos y normas reglamentarias y de gestión. Tiene por finalidad promover y ordenar el pleno desarrollo de las funciones sociales de la ciudad y de la propiedad urbana. El Plan Urbano constituye la guía a la que se ajustan las políticas y acciones urbanísticas y ambientales y las obras públicas en un Municipio.

1.5.2. INSTRUMENTOS OPERATIVOS

Planes especiales.- Son los referidos a estudios parciales del territorio municipal, y tienen por finalidad desarrollar propuestas de planificación en una escala más reducida, ya sea en las Áreas Urbana, Complementaria o Rural. Se referirán a renovación, protección, estructuración, reestructuración y consolidación de sectores así como al desarrollo de una propuesta integral en una zona o sector previamente delimitado.

Planes sectoriales.- Son los planes que desarrollan un tema o un aspecto específico dentro de los sistemas de la ciudad. Estos pueden estar referidos a cuestiones de tránsito, transporte de cargas, saneamiento, desagües pluviales, etc. En todos los planes sectoriales se deberá garantizar la coherencia de la actividad planificada con él con el Plan Urbano.

Proyecto urbano de detalle.- Es el instrumento mediante el cual es posible completar el ordenamiento de un determinado ámbito del espacio territorial urbano en sus aspectos urbanísticos más precisos: amanzanado, parcelario, nivelaciones, edificabilidad, alturas, retiros, afectaciones, usos, etcétera.

Evaluación de Impacto Urbano Ambiental.- La Evaluación del Impacto Urbano Ambiental es el procedimiento técnico administrativo destinado a identificar e interpretar, así como a prevenir, atenuar o recomponer los impactos urbano ambientales que actividades, proyectos, programas o emprendimientos públicos o privados puedan causar al ambiente en función de los principios, objetivos y directrices fijados en el Plan Urbano. Se considera Impacto Urbano Ambiental al conjunto de efectos positivos o negativos derivados directa o indirectamente de planes, programas, proyectos y acciones, con incidencia sobre la calidad de vida de la población, sobre los componentes o procesos del sistema urbano y sistema natural.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

1.6. GESTIÓN DEL USO DEL SUELO URBANO

Es la puesta en vigencia del Plan Urbano, y sus propuestas de actuación en el territorio, este proceso requiere de un conjunto de instrumentos legales apropiados para su implementación. Este conjunto de instrumentos, concebidos para ser aplicados sobre el territorio de la ciudad permitirán encauzar los procesos de gestión y concretar transformaciones consensuadas para las diferentes escalas de planificación y los tipos de intervención en la ciudad.

1.6.1. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL USO DEL SUELO

Estos instrumentos están destinados a facilitar la gestión de las acciones propuestas por el Plan Urbano o por cualquiera de los planes particularizados que se desprendan del mismo. Incluye instrumentos normativos e instrumentos destinados a dar sustento a la promoción y el desarrollo urbano, los cuales guiarán la transformación de la ciudad que se origina por el accionar del sector privado y del sector público.

1.6.2. INSTRUMENTOS NORMATIVOS

Normativas de regulación.- Las normativas de regulación son los instrumentos reglamentarios básicos de la gestión del uso, ocupación y equipamiento del suelo. De tal forma son la expresión jurídica de un Plan Urbano y están sometidos su cumplimiento todas las personas físicas y jurídicas públicas o privadas que viven en la ciudad. Las disposiciones de las normativas de regulación alcanzan y rigen todos aquellos asuntos relacionados directa o indirectamente con el uso del suelo, de los edificios, estructuras e instalaciones, la apertura y ensanche de vías públicas, el parcelamiento de la propiedad inmueble, los volúmenes edificables, el tejido urbano, el tejido rural, la preservación de los ámbitos patrimoniales construidos y naturales y con todos aquellos aspectos que tengan relación con el ordenamiento físico-espacial y ambiental del territorio. Las normativas de regulación se clasifican en:

a) Normas urbanísticas estructurales: aseguran el logro de los objetivos y estrategias adoptadas en el componente general del Plan y en las políticas y estrategias de mediano plazo del componente urbano. Estas normas prevalecen sobre las demás y solo podrá emprenderse su modificación con la revisión general del plan, o por el alcalde con base en estudios técnicamente sustentados.

b) Normas urbanísticas generales: permiten establecer usos e intensidad de usos del suelo, así como actuaciones, tratamientos y procedimientos de parcelación, urbanización, construcción e incorporación al desarrollo de las diferentes zonas comprendidas dentro del perímetro urbano y suelo de expansión.

c) Normas urbanísticas complementarias: relacionadas con las actuaciones, programas y proyectos adoptados en desarrollo de las previsiones contempladas en los componentes general y urbano del Plan de Ordenamiento, todas las regulaciones que se expidan para operaciones urbanas específicas y casos excepcionales, deben estar de acuerdo con los parámetros, procedimientos y autorizaciones emanadas de las normas urbanísticas generales.

1.7. CONCLUSIONES GENERALES

El principal objetivo de este capítulo ha sido obtener una visión global acerca de la planificación y gestión del uso del suelo urbano con énfasis en las áreas residenciales, con lo que se han analizado temas respecto a los modelos de ciudad funcional, ciudad dispersa y ciudad compacta; siendo estos determinantes en la configuración de las actuales ciudades Latinoamericanas.

Si bien la planificación de las ciudades surge en Europa, con la aparición del modelo de ciudad funcional, y este como una solución a los problemas de contaminación suscitados con el desarrollo de la industria; en América Latina la causa del crecimiento de las ciudades se debió principalmente a los procesos de migración campo–ciudad de la población, lo que genero problemas de desigualdades territoriales y malas condiciones de vida de la población, con ello, América Latina se convirtió en el "laboratorio" de la aplicación del modelo de cuidad funcional liderado por Le Corbusier, José Luis Sert, Paul Lester Wiener y Lucio Costa.

El modelo de ciudad dispersa es una consecuencia de la aplicación de la ciudad funcional en América Latina, este modelo produce múltiples conflictos en el territorio como la segregación espacial y social, la dispersión y crecimiento incontrolado de las ciudades, la dependencia de los sectores centrales de la ciudad y sus periferias que desemboca en el uso indiscriminado del automóvil lo cual provoca congestión vehicular, contaminación ambiental y disminuye la calidad de vida de los habitantes.

Hoy como hace siglos, las ciudades son, potencialmente, territorios con gran riqueza y diversidad económica, ambiental, política y cultural. Sin embargo, los modelos de desarrollo implementados en la mayoría de los países, se caracterizan por establecer patrones de concentración de renta y poder que generan pobreza y exclusión, contribuyen a la depredación del ambiente y aceleran los procesos migratorios y de urbanización. Contribuyen a ello las políticas públicas que, al desconocer los aportes de los procesos de poblamiento popular a la construcción de ciudad y ciudadanía, violentan la vida urbana.

Para contrarrestar estos problemas el urbanismo actual plantea como solución un modelo de ciudad compacta donde exista una sana mezcla de usos de suelo y funciones de la ciudad para mitigar los problemas antes mencionados.

Es por ello, que la ciudad compacta presenta más ventajas que desventajas, al ser un modelo sostenible y generador de muchos beneficios para la población, el problema es que los sectores de estatus altos se oponen al modelo de ciudad compacta mostrando cierta preferencia hacia la residencial exclusiva, ya que estos grupos se muestran preocupados ante la eventual llegada de conjuntos de niveles socioeconómicos más bajos que además de complicar la dinámica social del barrio, pudieran reducir el valor de sus inmuebles.
Para que los ciudadanos quieran vivir en la ciudad las condiciones de habitabilidad y calidad de vida tienen que satisfacer sus expectativas y deseos. El problema es que las ideas dominantes, los propósitos conscientes que conforman la calidad de vida de los individuos están basadas en la competitividad, en el poder, en la individualidad y en la cultura del objeto, relegando cada vez más aquellas ideas basadas en la cooperación, en la dependencia y en la solidaridad.

En la ciudad compacta el aumento de la compacidad da idea de una mayor proximidad, porque concentra en el espacio unidades de características diferentes. Las hace más próximas, y en consecuencia se reducen las distancias físicas. El tiempo para realizar las actividades se acorta y la energía dedicada a la movilidad será sustancialmente más pequeña, lo cual significa reducir sustancialmente la energía consumida por el sistema.

Caso contrario con lo que ocurre con el modelo de ciudad de dispersa que pro-

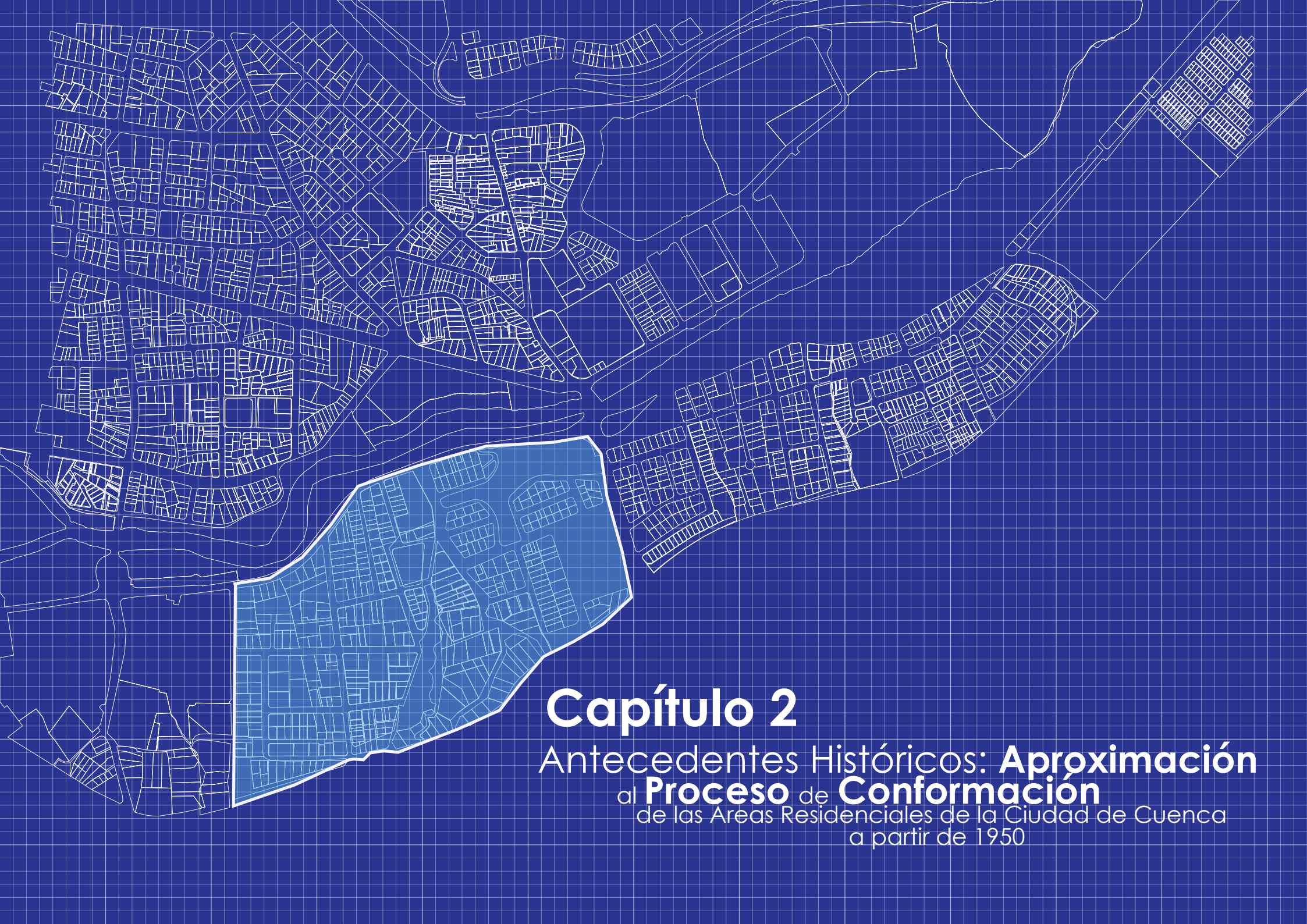
AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

mueve la búsqueda de espacios exclusivos para cumplir con determinadas funciones. Sin embargo se cree que estos procesos de urbanización de las periferias no se pueden parar, sino que deben ser controlados y guiados buscando la vocación de cada asentamiento para recibir los tipos de usos de suelo.

En la mayoría de planes de usos de suelo analizados la asignación de usos para cada área de actividad se realiza en base al carácter que les quiere dar, de tal manera que en las áreas residenciales solamente se permiten actividades económicas que sean compatibles con la residencia, este modelo si bien organiza la ciudad, se corre el riesgo de que las Áreas de actividad se conviertan en zonas especializadas o sin el debido control por parte de las autoridades competentes.

Debido a ello es indispensable pensar en la formulación de estrategias para incentivar la localización de cierto tipo de usos de suelo en los sectores residenciales, pensado siempre en afianzar un modelo de ciudad compacta.

En base al trabajo realizado se pudo constatar que no existe la información necesaria sobre la gestión del uso de suelo, entre los planes analizados se habla muy poco de ella, motivo por el cual es de vital importancia realizar un modelo que promueva a la ciudad compacta no solo desde el punto de vista de la planificación del uso de suelo sino también desde la gestión creando políticas e incentivos para la compacidad y complejidad adecuada de usos, inclusión social y eficiencia energética.



Capítulo 2

Antecedentes Históricos: **Aproximación** al **Proceso** de **Conformación** de las Áreas Residenciales de la Ciudad de Cuenca a partir de 1950

En el presente Capítulo se estudió la expansión y consolidación de las áreas residenciales de Cuenca a partir de 1950, mediante un análisis del crecimiento físico-espacial de la ciudad en 4 periodos, llegando así a establecer 24 zonas dominantemente residenciales que conforman el área urbana de la ciudad de Cuenca, mismas que en lo posible se han delimitado buscando rasgos homogéneos en cuanto a características socioeconómicas y a la edad de los asentamientos.

De estas 24 zonas establecidas, se realizó un análisis de las características socioeconómicas de la población en base a variables como: Población por sexo, Densidad poblacional, Población alfabeta, Nivel de instrucción, Población según tipo de actividad, P.E.A. según su categoría ocupacional y P.E.A. según grupos principales de ocupación; además se estudiaron las actividades económicas en la vivienda como una aproximación a los usos de suelo existentes en las áreas residenciales.

Posteriormente se efectuó una valoración de estos asentamientos mediante el estudio de ciertas características socioeconómicas a fin de determinar si en el territorio de estas zonas de la ciudad de Cuenca existe o no una división social del espacio y así conocer cuáles son las manifestaciones de los usos de suelo en cada una de las zonas residenciales, de acuerdo a su estatus socioeconómico.

2.1. ANTECEDENTES

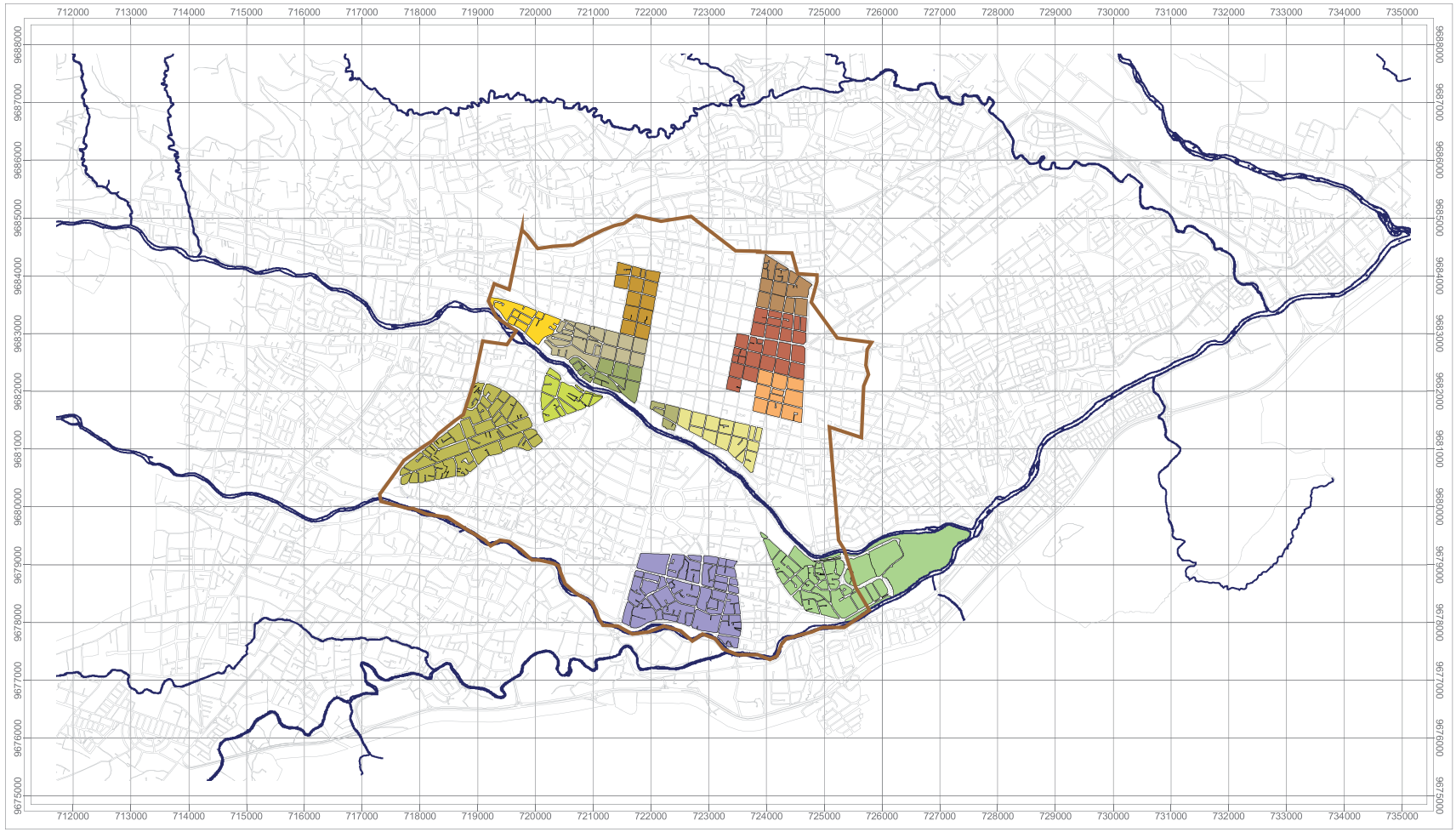
Durante la primera mitad del siglo XX, la economía nacional basada en las exportaciones del cacao, declina violentamente, generándose una crisis económica interna. Entre los años 1922 y 1945 se registra un elevado índice de migraciones de la sierra a la costa y del campo a la ciudad, fruto de los procesos económicos que se estaban produciendo en el país. Esta crisis fue superada gracias al incremento en las exportaciones bananeras, lo cual va a repercutir en el desarrollo de las principales ciudades como Quito y Guayaquil y ciertas ciudades de la costa por su participación directa en el modelo agro-exportador, la provincia del Azuay se suma a esta lista de desarrollo económico a través de la producción y exportación del sombrero de paja toquilla, el cual tuvo gran demanda en el mercado internacional debido a la utilización de los obreros de la construcción del Canal de Panamá y a la desaparición del sombrero del Japón, Filipinas, China e Italia; aproximadamente el 40% de los ingresos para Cañar y Azuay provenían de estas exportaciones.

"La producción del sobrero contribuyo significativamente a la recuperación de la economía nacional, permitiendo un importante cambio en la estructura productiva regional: surgió un sector de servicios bastante diferenciado, dándose un relativo crecimiento del sector comercial, sobre todo en Cuenca."[1] Hasta los años 50, la ciudad se caracteriza por un crecimiento urbano lento, mediante la adición de manzanas ortogonales, incorporándose estas a la traza urbana de tipo damero, este crecimiento no sobrepasó los límites. Según Octavio Díaz en 1919 el centro urbano de la ciudad de Cuenca comprende desde la Av. Huayna- Cápac hasta el Templo del Corazón de Jesús y desde la calle Rafael María Arízaga hasta la Calle Larga, mientras que el sector de El Ejido era únicamente destinado a usos de carácter agropecuario, recreativo y de descanso. Estos límites se mantendrían hasta 1931, para el año de 1947 se observa una pequeña expansión hacia el occidente y el sur, la presencia de la Av. Solano con algunos servicios públicos marcarían el comienzo de la expansión de la ciudad. Los cambios económicos surgidos por el modelo agro- exportador, tienen su repercusión en la sociedad, mediante la diversificación de la estructura social, ya que comienza un proceso de surgimiento y consolidación de nuevos grupos y clases sociales: los burgueses, la clase dominada y una clase media compuesta por pequeños comerciantes, artesanos, etc. El núcleo urbano experimenta una readecuación interna debido al dinamismo comercial fruto de la exportación del sombrero de paja toquilla, la nueva clase dominante se manifiesta a través de sus grandes viviendas y casas comerciales localizadas en el centro urbano compartiendo con los poderes jurídico – político, todas estas actividades para esta época, se encuentran concentradas junto a la plaza principal, determinando una estructura espacial central, dominante para el resto de la ciudad. Alrededor del núcleo urbano se dispusieron los barrios artesanales "cholerío de tejedores, azocadores, compositores, clasificadores y empacadores del Chorro y El Vecino; de panaderos madrugadores ubicados en el barrio Corazón de Jesús; los herreros asentados en el barrio el Vergel; los contrabandistas de agua ardiente de San Blas y San Sebastián y los chocolateros y coheteros de San Roque, era en la sociedad de los comerciantes y terratenientes que residían, negociaban, unos rezaban y pecaban todos, en el círculo que forma la iglesia de Santo Domingo, Santo Cenáculo, San Alfonso, la Catedral Vieja y Nueva". [2]

De acuerdo con esta descripción se puede notar que existía una fuerte segregación residencial en la ciudad de Cuenca, la proximidad al núcleo central significaba la separación del campo-ciudad, y de acuerdo con el pensamiento burgués de la época esta clase social era netamente urbana, mientras que los artesanos y los obreros fueron desplazados a las áreas periféricas de la ciudad, los cuales se reunieron de acuerdo a las actividades productivas que realizaban, en ese entonces: los barrios del Corazón de Jesús, El Vergel, San Roque, El Vecino, El Vado, Todos Santos, 10 de Agosto, La Gloria, Padrón, Suelería, San Sebastián, San Blas, 9 de Octubre, como lo indica el ***Mapa Nro. 2.1***

1 JARAMILLO, Diego y PAUTA, Fernando; Tesis: La Renta del Suelo y la Configuración del Espacio Residencial en Cuenca, Cuenca 1981, Pág. 204.5).
2 CARASCO, Adrián y CORDERO, Claudio; La Escoba, Pág. 8

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



SIMBOLOGIA

- PERIMETRO URBANO 1950

ZONAS RESIDENCIALES DE CUENCA EN 1950

- VERGEL
- SAN ROQUE
- LA GLORIA
- 10 DE AGOSTO
- 9 DE OCTUBRE
- CORAZON DE JESUS
- PADRON
- SAN BLAS
- SAN SEBASTIAN
- SUELERIA
- TODOS SANTOS
- VADO
- VECINO

AREAS RESIDENCIALES ANTES DE LA DECADA DE 1950

TESIS: MODELO DE USO DE SUELO PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

FUENTE:
Tesis: Cuenca Urbana

ELABORACION:
Ma. Augusta Mera P. - Ma. Elizabeth Santacruz A.

ESCALA GRAFICA
1000 0 1000 Metros

N
W E
S

MAPA Nro. 2.1.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.2. LA EXPANSIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

2.2.1. Período de 1950 a 1980

• Década de 1950

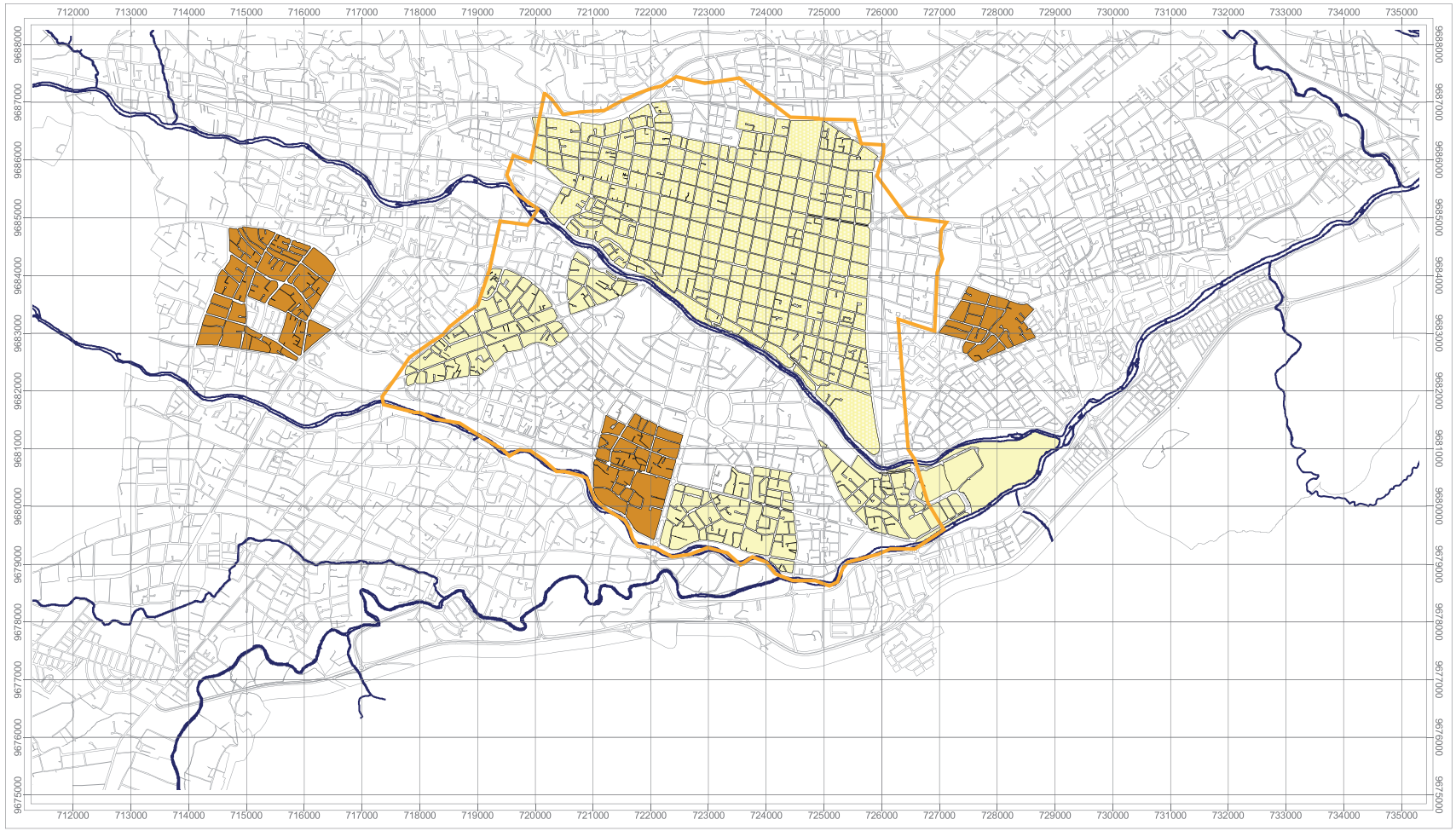
A principios de 1950, la provincia del Azuay y especialmente la ciudad de Cuenca, sufren una profunda crisis en su economía, en el periodo de 1955 a 1959 esta crisis se trasformó en la quiebra definitiva de las exportaciones de sombreros de paja toquilla, debido al reaparecimiento de la competencia internacional lo cual disminuyó la demanda de exportaciones y a la disminución en su producción. Para ese entonces las actividades principales de la región: agricultura y artesanía, se habían estancado, los efectos de esta crisis fue el alto índice de desocupación, por lo que la población se vio obligada a cambiar su actividad hacia otras artesanías; esta situación propicio un aceleramiento de las corrientes migratorias hacia otras provincias y al interior de la misma, del campo a la ciudad, lo que repercutió sobre el mercado interno y sobre el mercado de trabajo, de esta manera Cuenca se convierte en un importante receptor de población la cual se incrementaría aceleradamente de aquí en adelante.

Según Julio Carpio para el año de 1950, la población de Cuenca fue de 52532 hab., mientras que a mitad de la década la población incremento a 60653 hab., esto es 810 hab., en cinco años; por esta razón la ciudad comienza a experimentar cambios en el uso del espacio, y aunque su crecimiento urbano es lento en estos diez años; el núcleo central se densifica, mediante la subdivisión de los predios, manteniéndose como el área de mayor predominio del uso vivienda y concentrado otros usos como comercio, servicios, educación, etc.

En esta época la ciudad crece hacia el Noroeste, una zona industrial y una zona residencial al Sur ubicada en el Ejido; dentro de el Ejido se ha formado los sectores de: San José de Medio Ejido, como lo indica el ***Mapa Nro. 2.2.***, y los que ya existían como eran el de: La Gloria, el Vergel, 10 de Agosto y San Roque. "De todos los sectores existentes hasta la década del 50, el 78% de estos se encuentran consolidados y el 22% en proceso de consolidación. En cuanto al tipo de conformación, el 70% pertenecen a barrios tradicionales mientras que el 30% son barrios conformados a partir de actuaciones urbanísticas privadas, que se han ido dando paulatinamente a través de los años."[3]

3 CEBALLOS Leticia y VILLAVICENCIO Vilma, Tesis: El Barrio como Célula Básica de Ordenamiento Territorial de Áreas Residenciales, 1994-1995, Pág. 59.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



SIMBOLOGIA

- PERIMETRO URBANO
- ZONAS RESIDENCIALES ANTES DE 1950

PRIMER PERIODO - DECADA DEL 50

- 50-60

ZONAS RESIDENCIALES EN LA DECADA DE 1950

TESIS: MODELO DE USO DE SUELO PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

FUENTE:
Tesis: "El Barrio como Célula Básica de Ordenamiento Territorial"

ELABORACION:
Ma. Augusta Mera P. - Ma. Elizabeth Santacruz A.

ESCALA GRAFICA
1000 0 1000 Metros

N
W E
S

MAPA Nro. 2.2.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• Década de 1960

En la década el 60 la ciudad de Cuenca comienza a formar parte del proceso de industrialización que venía dándose en nuestro país, el cual se inicia con la producción de bienes de consumo destacándose las ramas de alimentos y bebidas, la paja toquilla, textiles, muebles de madera y la llantera; industrias de importancia no solamente para la ciudad sino para el país, por lo que se produce un deterioro lento de la producción artesanal y los procesos agrícolas.

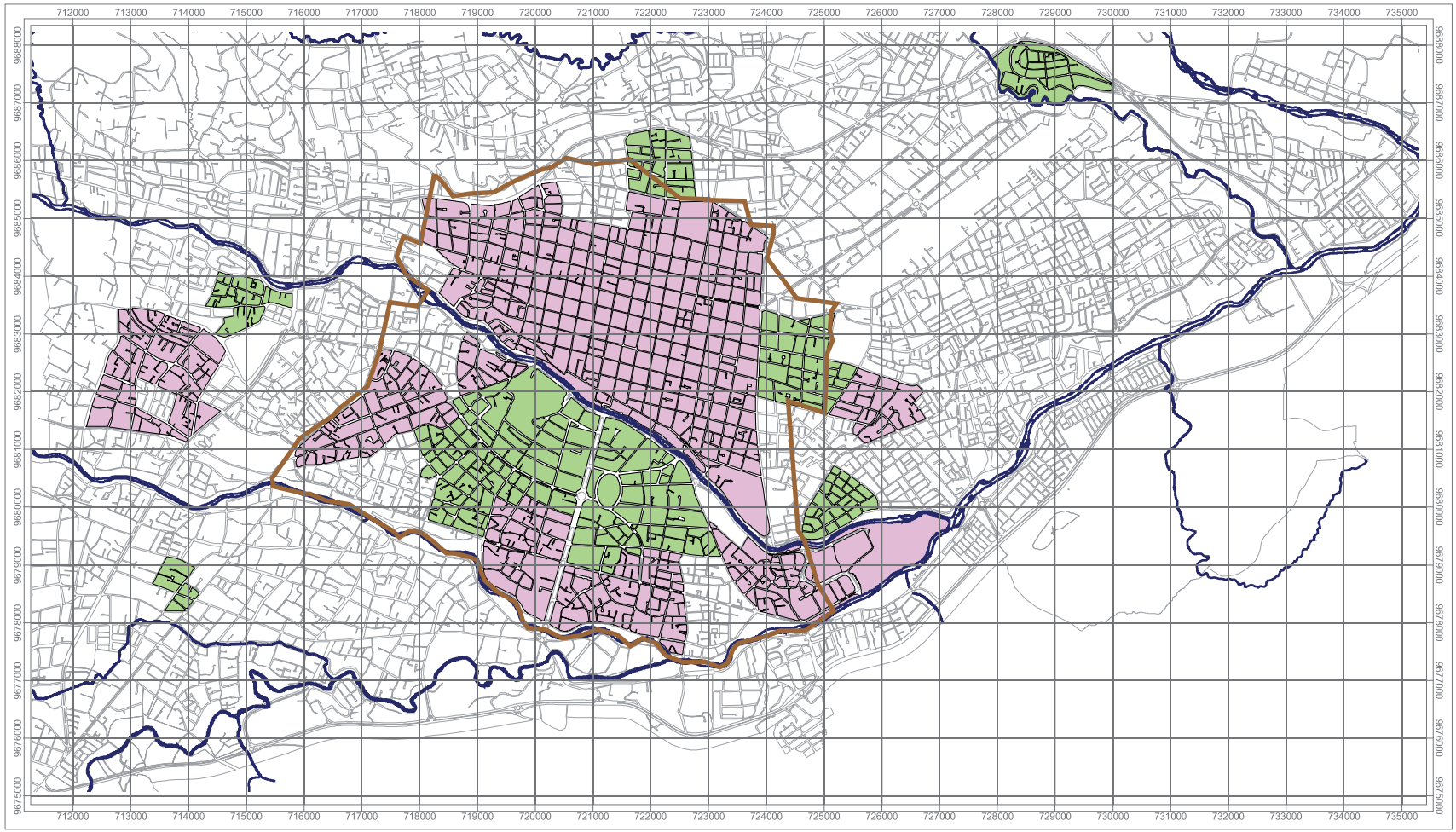
La instauración de la industria en Cuenca trajo consigo fuertes corrientes migratorias, especialmente desde el campo a la ciudad, para trabajar como asalariados en las "florecientes industrias cuencanas", provocando una reorganización de los asentamientos urbanos periféricos.

Fruto de estos procesos, la ciudad comienza a experimentar un verdadero proceso de crecimiento en su espacio físico, no solamente en el núcleo central que va incrementado cada vez más su densidad poblacional, sino también hacia las áreas periféricas generando un mayor impulso al proceso de urbanización; las casas del núcleo central comienzan a ser utilizadas para otros usos como negocios, servicios, etc., la burguesía Cuencana comienza a dispersarse hacia las áreas periféricas, concentrándose especialmente en el sector de El Ejido, caracterizado por la ocupación de granes lotes y viviendas de implantación aislada, con condiciones ambientales favorables y áreas recreativas adecuadas; por lo que esta nueva ocupación del territorio se caracteriza por una baja densidad.

La demanda de vivienda se trató de cubrir con programas habitacionales alejados (para esa época), del centro urbano consolidado, debido a la especulación en el costo de los terrenos y a diferencia de los lotes de El Ejido, estos eran mucho menores, "con este proceso urbanizador se transgrede el orden funcional, implementado modelos habitacionales masivos en los que se pierden valores urbanos conservados hasta entonces y se propicia una creciente segregación poblacional. La ciudad es cada vez más difícil de entender en su continua diversificación y empobrecimiento de la estructura física."[4]

En este periodo se crearon los sectores de: Fátima, Calderón, Tres Tiendas, Tandacatu, Cañaribamba y María Auxiliadora, siendo la superficie del área en proceso de consolidación 757 Ha, mientras que Cristo Rey, San Marcos, La República, Luis Cordero; se consolidaron. Contando la ciudad para esta década con un perímetro consolidado de 524 Ha, cabe mencionar que "el 87% de estos sectores se suman al crecimiento de la ciudad y son el resultado de actuaciones urbanísticas privadas, en tanto que el 13% de estos pertenecen a actuaciones urbanísticas realizadas por parte del Estado."[5] ***(Mapa Nro. 2.3)***.

4 JARAMILLO, Carlos, Revista Tres de Noviembre # 143, pág. 143
5 CEBALLOS Leticia y VILLAVICENCIO Vilma, Tesis: El Barrio como Célula Básica de Ordenamiento Territorial de Áreas Residenciales, 1994-1995, Pág. 63-65.



SIMBOLOGIA

PERIMETRO URBANO

ZONAS RESIDENCIALES ANTES DE 1960

PRIMER PERIODO - DECADA DEL 60

60-70

ZONAS RESIDENCIALES EN LA DECADA DE 1960

TESIS: MODELO DE USO DE SUELO PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

FUENTE:
Tesis: "El Barrio como Célula Básica de Ordenamiento Territorial"

ELABORACION:
Ma. Augusta Mera P. - Ma. Elizabeth Santacruz A.

ESCALA GRAFICA
1000 0 1000 Metros

N W E S

MAPA Nro. 2.3.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• Década de 1970

En la década de los 70 el crecimiento industrial en la provincia pierde fuerza pero las sub-ramas de esta, especialmente lo referente a los materiales de construcción, carpinterías metálicas, productos cerámicos y prefabricados de cemento comienzan a tomar una dinámica cada vez más importante y esto se debe al acelerado proceso de urbanización que se desarrollan intensamente hasta la década de los 80. Estos procesos de desarrollo urbano se dan fundamentalmente en la ciudad y su periferia inmediata destacándose la construcción de la vivienda unifamiliar.

"Es destacable también en esta década el gran peso de las actividades terciarias: comercio, servicios públicos y el sistema financiero."[6]

Las actividades agropecuarias y las artesanías durante este periodo siguen manteniéndose en una profunda depresión, por lo que la población rural se va vinculando cada vez más a actividades urbanas; siendo la relación entre la periferia rural y la ciudad de Cuenca, no solamente el suministro de materias primas a la agroindustria o la dotación de productos frescos a la población urbana, sino también proveer una parte importante de la fuerza de trabajo asalariada.

En esta década la ciudad de Cuenca experimenta un crecimiento hacia la Colina de Cullca, al Norte, cambiando el antiguo límite de la calle Rafael María Arizaga a la Av. Héroes de Verdeloma; hacia el Sur se ocupa toda el área de la Av. Solano entre los ríos Tomebamba y Yanuncay, extendiéndose hacia la zona entre el Batan y El Vergel, además de las riberas del Rio Yanuncay llegando hasta Gapal. Hacia el Este la ciudad se expande pasando la Av. Huayna Cápac, con la aparición de nuevas urbanizaciones como la ciudadela Álvarez y El Paraíso, en esta misma dirección se comienza la ocupación de otras avenidas como: la Av. España, Hurtado de Mendoza y Gil Ramírez Dávalos por lo que aparecen los sectores de El Vecino y Totoracocha. El sector de la Av. Loja, caracterizado por un poblamiento lineal se expande hasta la Av. Don Bosco, donde se comienza una nueva ocupación del espacio urbano.

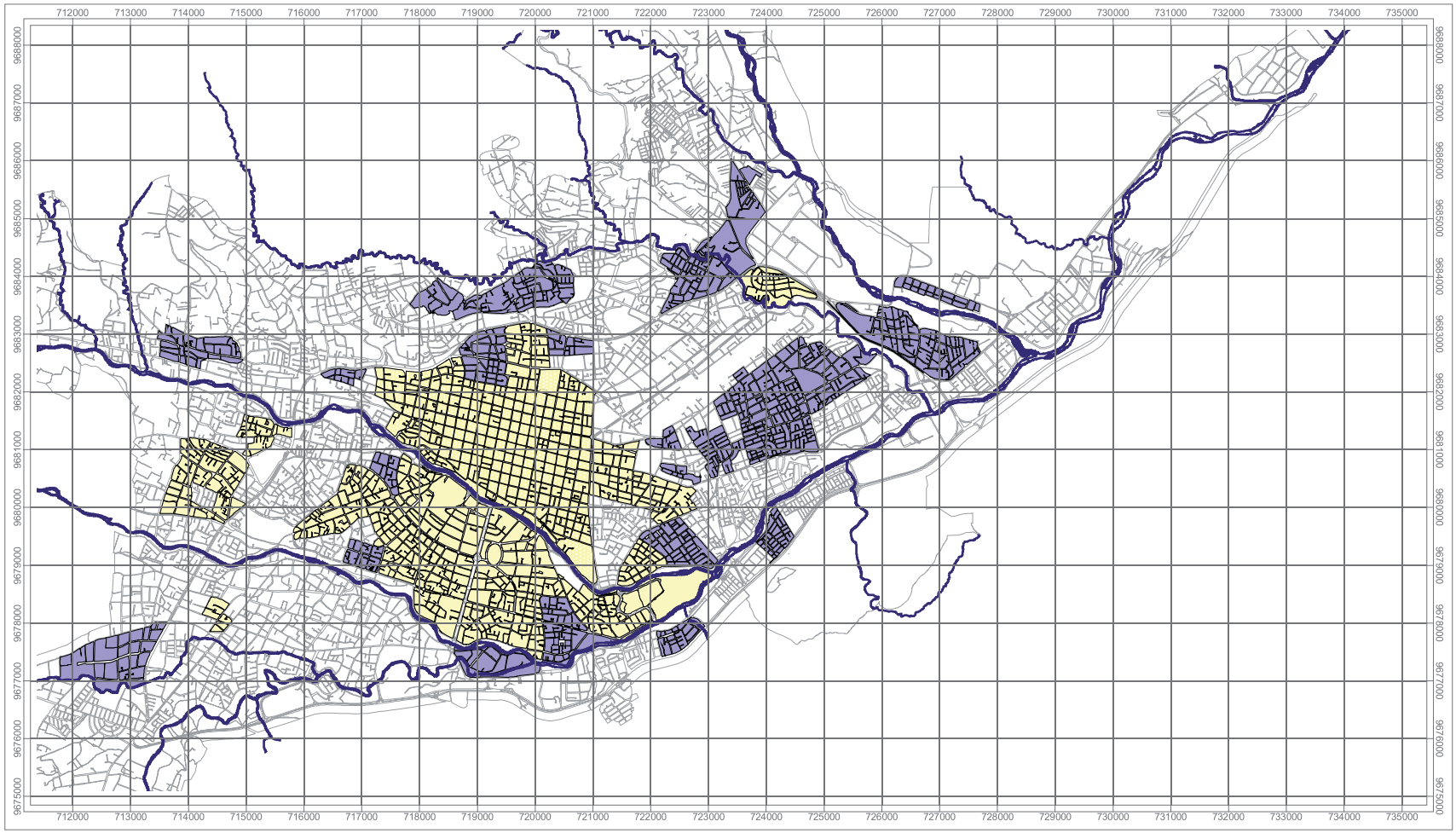
En 1973 se crea la Junta Nacional de Vivienda (JNV), el cual fue un aspecto importante en el desarrollo de la ciudad, gracias a este organismo las urbanizaciones de carácter popular se multiplican, por lo general en sectores apartados del área urbana consolidada, ya que en estos sectores el precio de los terrenos es más bajo, con este criterio se crearon los siguientes programas de vivienda: Corazón de Jesús, Paraíso I y Paraíso II, Ciudadela Tomebamba, Corazón de María, CREA, Abdón Calderón, San Roque y Milchichig. ***(Mapa Nro. 2.4)***

A más de la zona de El Ejido, a lo largo de la Av. Ordoñez Lazo y la calle Gran Colombia, hasta su intersección con la calle Convención del 45, se asientan viviendas de clases dominantes. Mientras que *"la zona de Monay, pasando por San Blas y Perezpata; la zona de Miraflores pasando por El vecino y El Barrial Blanco, la zona de la Loma de Cullca, pasando por El Chorro y Cristo Rey, y la zona de los tanques de agua potable, pasando por San Sebastián y Convención del 45, estaban destinados a recibir a los sectores sociales con ingresos económicos medios y bajos"* [7]

Con todas estas actuaciones para el año de 1974, Cuenca tenía una población de 104667 hab., una superficie consolidada de 1984 Ha y una superficie en proceso de consolidación de 2483 Ha, sin embargo uno de los problemas que comienza a presentar la ciudad es el incremento de la actividad comercial y financiera en el núcleo central, motivo por lo cual las actividades de educación y residencia son poco a poco expulsadas hacia la periferia especialmente hacia el Sur y Noreste.

6 JARAMILLO, Diego y PAUTA, Fernando; Tesis: La Renta del Suelo y la Configuración del Espacio Residencial en Cuenca, Cuenca 1981, Pág. 234.
7 CEBALLOS Leticia y VILLAVICENCIO Vilma, Tesis: El Barrio como Célula Básica de Ordenamiento Territorial de Áreas Residenciales, 1994-1995, Pág. 68.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



SIMBOLOGIA

ZONAS RESIDENCIALES ANTES DE 1970

PRIMER PERIODO - DECADA DEL 70

70-80

ZONAS RESIDENCIALES EN LA DECADA DE 1970

TESIS: MODELO DE USO DE SUELO PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

FUENTE:
Tesis: "El Barrio como Célula Básica de Ordenamiento Territorial"

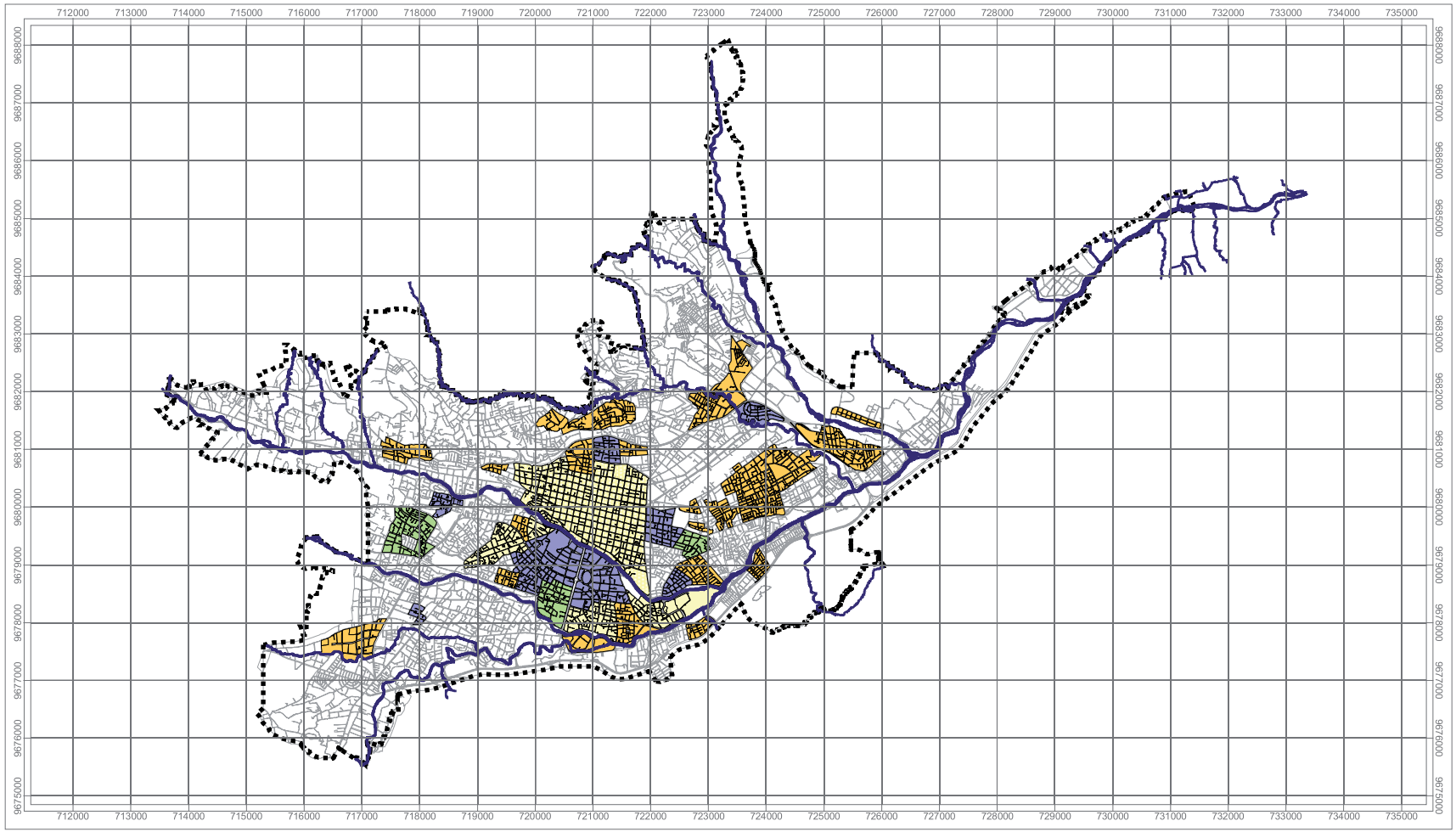
ELABORACION:
Ma. Augusta Mera P. - Ma. Elizabeth Santacruz A.

ESCALA GRAFICA
1000 0 1000 Metros

N W E S

MAPA Nro. 2.4.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



SIMBOLOGIA

- Límite Urbano
- AREAS CONSOLIDADAS ANTES DE 1950
- Período de 1950-1960
- Período de 1960-1970
- Período de 1970-1980

ZONAS RESIDENCIALES DE 1950 - 1980

TESIS: MODELO DE USO DE SUELO PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

FUENTE:
Tesis: "El Barrio como Célula Básica de Ordenamiento Territorial"

ELABORACION:
Ma. Augusta Mera P. - Ma. Elizabeth Santacruz A.

ESCALA GRAFICA
1000 0 1000 Metros

N
W E
S

MAPA Nro. 2.5.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.2.2. Período de 1980 a 1990

En este periodo se de la crisis de la acumulación capitalista, lo que traerá una serie de cambios en la estructura económica del país. "En 1982 el Ecuador no puede cumplir con el servicio de la deuda externa y se ve obligado a declararse en mora. En este año se registra nuevamente un saldo negativo en balanza de pagos, déficit presupuestario y la Reserva Monetaria Internacional sufre una profunda caída, que junto con otros fenómenos dan origen a la crisis económica de los 80".[8]

"Los productos de exportación como el petróleo experimentan una baja de precio, provocando la reducción de los ingresos del estado. El banano en cambio encuentra un mercado saturado debido a los precios desfavorables de cotización; y aunque le café y el cacao incrementan sus exportaciones en volumen, pero por calidad no incrementan sus precios. Solo el camarón convierte al Ecuador en el primer país exportador a nivel mundial."[9]

En general la crisis se refleja en la declinante producción, la recesión económica, la inflación, el incremento del desempleo, la caída de los salarios reales, el empobrecimiento de la clase popular y media y en general el deterioro de los ingresos familiares.

Es así como, para 1987 el desempleo ocupa el 12% de la P.E.A y según el CONADE, el 55% de la P.E.A está subempleada, 2 de cada 3 ecuatorianos tienen dificultad de conseguir empleos empeorando aun mas las condiciones de vida. El desempleo y subempleo en Cuenca para 1990, en lugar de mantener la tendencia de crecimiento de las nuevas plazas de trabajo, estas decrecen, la población busca nuevas fuentes de ingreso y una de las maneras de conseguir es su propio negocio (tiendas, bazares, boutiques, etc.) que conlleva al crecimiento del sector comercial.

La actividad industrial se localiza al norte en el parque industrial, aunque existen zonas donde la industria se encuentra dispersa, el caso de la Av. Huayna Capac, Av. España, Gil Ramírez o hacia el sur por la Circunvalación y la Av. Don Bosco.

En el año de 1980 Cuenca tenía una población de 152406 habitantes y para el año de 1990 alcanzo una población de 195000 habitantes, continuando así la tendencia de crecimiento de la población en el Área Urbana, notándose una disminución de la periferia, debido a la migración del campo a la ciudad por la acumulación de recursos en el sector industrial urbano; alojándose esta población por lo general en el centro de la ciudad. La vivienda aumenta en el área urbana y disminuye en la periferia.

En esta década se da un crecimiento intenso que presento la ciudad desde los años 70, y que en los 80 saturan las áreas que antes parecían inaccesibles por su distancia al centro urbano, se rellenan espacios que no estaban aun ocupados así tenemos los Eucaliptos, las Retamas, Monay I y II y Villa Nueva hacia el Este de la ciudad donde podemos apreciar una notoria expansión con posibilidades futuras de hacerlo por la disponibilidad de área útil en la zona, principalmente hacia Narancay; la ciudadela Juan Pablo II, el Recreo, Galápagos, Calderón de la Barca hacia el oeste; las Peñas, Cabogan, el Cebollar, el Cisne hacia el norte y al Sur llega hasta la colina de Turi, utilizando los nuevos puentes que se construyeron sobre el río Yanuncay. ***(Mapa No. 2.6)***.

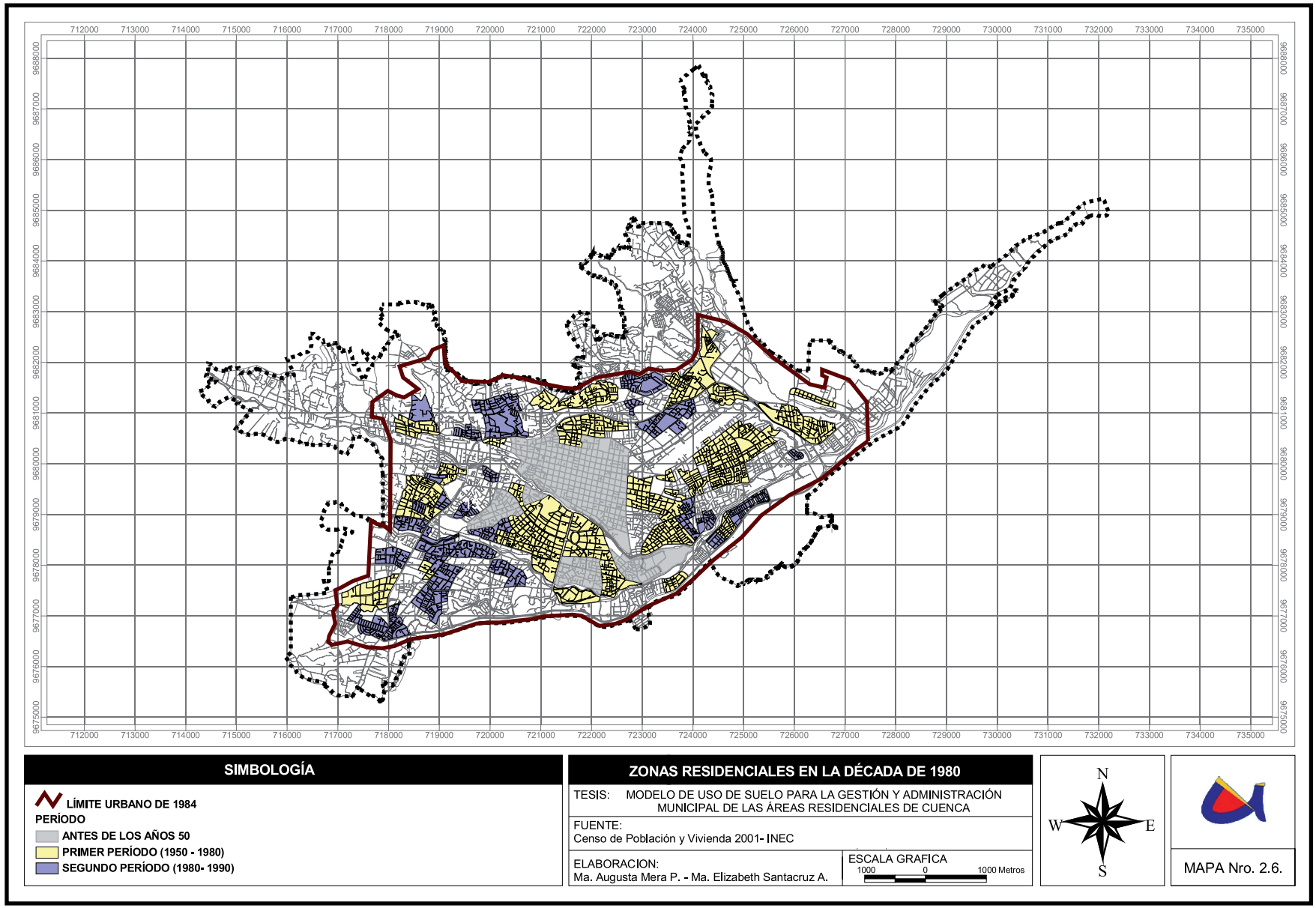
Se acerca la ciudad a Baños, Sayausí y San Joaquín zona considerada la huerta de la ciudad que se ve perjudicada por la intensa ocupación residencial en deterioro del área agrícola que no tiene posibilidad de expansión hacia el occidente. Como consecuencia de esta expansión en el año de 1982 se dio la necesidad de un reordenamiento acorde a la realidad socio espacial, se crearon 7 nuevas parroquias urbanas que sumadas a las existentes dan un total de 14.

El área residencial con una superficie mayor comienza a ocupar prácticamente la ciudad en todas sus direcciones. "En esta década se han conformado hacia el Este y Noreste nuevas zonas residenciales al margen de la Panamericana Norte, sumándose una extensa zona comercial y residencial debido a la implantación del mercado de productores de El Arenal, la misma que se prolonga hacia el Sur y Oeste; los barrios residenciales de la clase alta ya existentes en la zona Oeste se prolongan en la misma dirección con nuevas agrupaciones".[10]

La expansión de la ciudad en este período se debe principalmente por el alto grado de programas de viviendas, que crean urbanizaciones en zonas en proceso de consolidación. El crecimiento de las manzanas es de forma irregular debido al nuevo estilo de implantación de las casas, con jardín al frente, lo cual hace que los lotes sean más grandes, esto se puede observar en el sector de la Avenida Ordoñez Lazo.

La ciudad se expande a través de la infraestructura vial principal, aparecen corredores de crecimiento ejemplo de ello serán las avenidas de las Américas, Ordoñez Lazo, Panamericana Norte. Hacia la parte noreste de la ciudad, la vía que sale hacia Checa será otro corredor de crecimiento estableciendo que la ciudad se consolide, en formas lineales hacia las afueras, favorecido por las condiciones físicas, que presentan los terrenos aledaños a las vías antes mencionadas.

8 UQUILLAS CARLOS, "Breve análisis histórico y contemporáneo del desarrollo económico del Ecuador", en Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 86, 2007. En http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/index.htm
9 CAPA Pedro y otros, tesis: "La Peatonización del Núcleo central Urbano de Cuenca", 1994.
10 CEBALLOS Leticia Y VILLAVICENCIO Vilma, TESIS "El Barrio como Célula Básica de Ordenamiento Territorial de Áreas Residenciales", 1994 – 1995, Pag. 79.



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.2.3. Período de 1990 a 2000

En el Censo de Población y Vivienda del año 1990, la ciudad de Cuenca registra una población urbana de 194981 habitantes. Para este año la tasa de crecimiento poblacional urbana, se situaba por encima de la nacional; pues ésta se encontraba ubicada en el 3.28%, mientras que la tasa de crecimiento poblacional nacional fue del 3.1 %, lo que indica que el crecimiento poblacional urbano de Cuenca fue mayor que el nacional a nivel urbano.

En este periodo la ciudad concentra su crecimiento y desarrollo económico gracias a los sectores automotor, energético, turístico, industrial donde podemos encontrar industrias textiles, de caucho, artículos de cuero, joyas, etc.

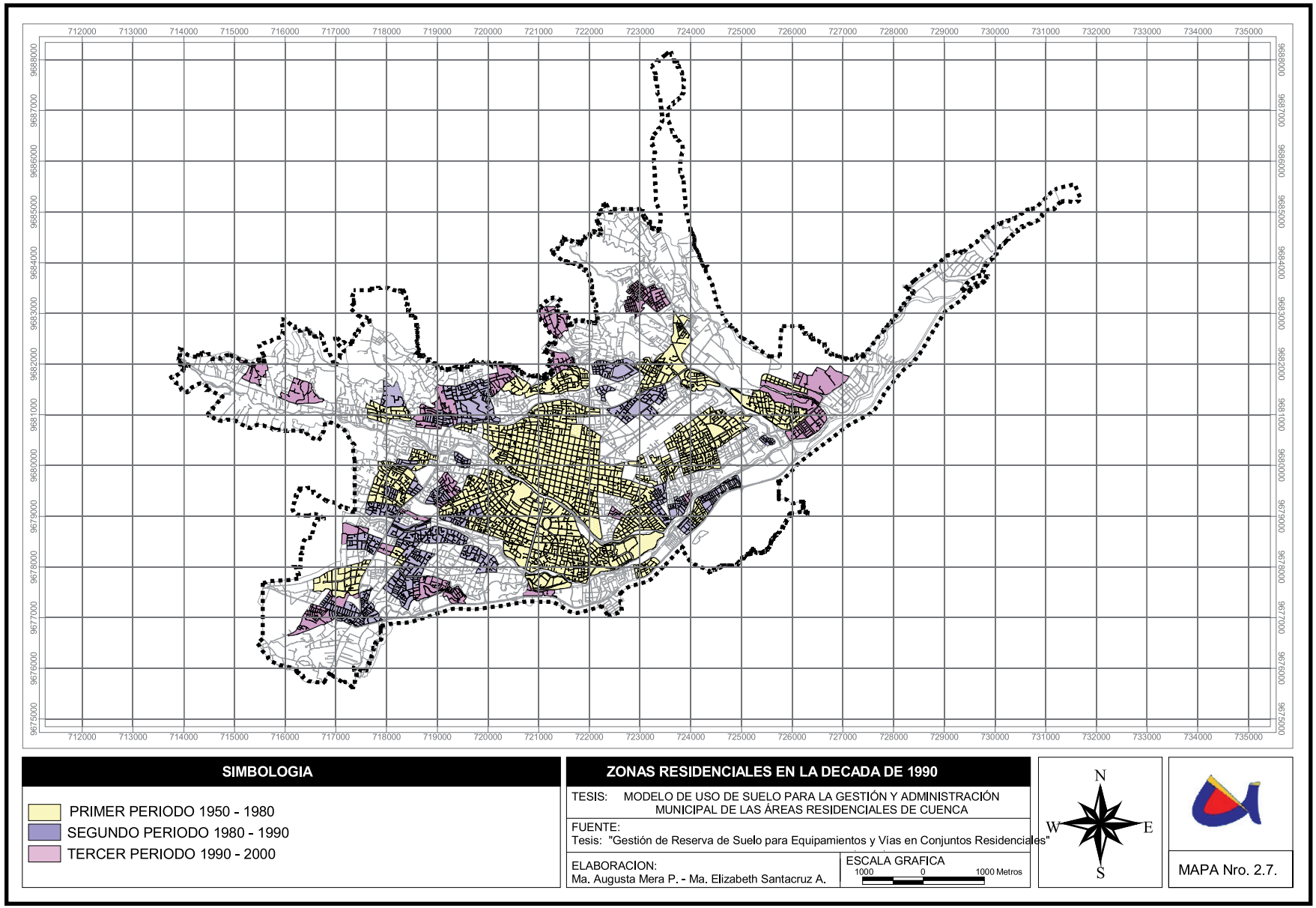
En lo que respecta al comercio, este es muy amplio y variado; entre los mercados más importantes tenemos al de los alimentos, las bebidas, la cerámica, los muebles, joyas, etc., otro aspecto importante a considerar es el envío de remesas desde el extranjero, fruto de la emigración a otros lugares como Estados Unidos y Europa.

Estos movimientos poblacionales se dieron a partir de los años 80, pero es en el periodo de 1990 a 2000; según datos del Banco Central del Ecuador, cuando los emigrantes enviaron del exterior alrededor de $5 000 millones al país, de los cuales el 49% provenía de gente oriunda del sur del Ecuador, en especial de las provincias del Cañar y Azuay.

De esta manera mucha gente dejó de ser pobre, pero también se vino una avalancha consumista, pues se compraban casas y terrenos a precios muy altos, pero no se invirtió en actividades productivas que generen empleo. Por estas razones el sector inmobiliario en la ciudad experimenta un gran desarrollo. En el año 1998 se llegó a invertir en la construcción alrededor de $250 millones. Con estos acontecimientos la periferia comienza a crecer al rededor de las vías de la ciudad, extendiéndose de forma lineal, apoderándose poco a poco de las zonas rurales. ***(Mapa Nro. 2.7.)***

"El núcleo urbano continua con 336 Ha., la periferia aumenta de 3086 Ha., a 6000 Ha., teniendo el tamaño de la ciudad un total de 6336 Ha. Las zonas antes consideradas centros urbano parroquiales alejados de la ciudad pasan a formar parte de la misma, estos son: Ricaurte, Ucubamba, Chaullabamba, Baños, San Joaquín."[11]

11 BARRERA, Julio, CABRERA, Geovanny, GUERRERO, Luis, LAZO, Henry, PÉREZ, Iván, Tesis: CUENCA URBANA, Análisis del proceso de evolución urbana de la ciudad de Cuenca, 2006-2008, pg. 295.



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.2.4. Período de 2000 a 2006

El fenómeno de El Niño en 1998, la caída de los precios del petróleo y la crisis financiera internacional desencadenaron una profunda crisis económica, social y política en el Ecuador. En 1999 y 2000 el sistema financiero nacional sufrió el cierre o transferencia al Estado de más de la mitad de los principales bancos del país, lo cual, repercutió en un elevado costo social, en términos de incremento en la desigualdad y persistencia de la pobreza y desempleo. La crisis produjo también una masiva migración internacional. Se estima que al menos 700.000 ecuatorianos han dejado el país a partir de 1998.

En enero de 2000 el gobierno de Mahuad decretó la dolarización de la economía para evadir la crisis económica que se había gestado. Esta alternativa no sólo implicó una modificación del régimen cambiario, sino se sustenta en tres pilares: cambio del sistema monetario; promoción del equilibrio macroeconómico y puesta en práctica reformas estructurales.

El nuevo esquema económico trajo consecuencias tanto negativas como positivas. Por un lado se beneficiaron ciertos grupos reducidos de ecuatorianos, que ostentan el capital económico del país, pero que sin embargo, no aportan considerablemente a la redistribución equitativa de la riqueza. Los productores y exportadores que al no contar más con el beneficio de la devaluación están obligados a ser eficientes y creativos para competir con productos similares y a menores precios.

La población económicamente activa, que ha visto disminuir fuentes de trabajo a raíz del cierre de empresas y sobre todo la llegada de trabajadores especialmente de Colombia y Perú, estimulada por salarios en dólares y las ventajas cambiarias que obtienen en sus países de origen.

Entre mayo de 2000 y diciembre de 2001 se producen simultáneamente una reducción de la pobreza e indigencia, una recuperación salarial y una caída del subempleo y desempleo. Aunque la recuperación en general no llega hasta niveles previos a la crisis, es significativa.

En 2002 la recuperación comienza a agotarse, dando lugar a un nuevo escenario con características diferentes al período previo a la crisis. Este panorama tiene perfiles definidos por ciudades. Mientras Guayaquil sufre más fuertemente la crisis y tiene una recuperación débil, Quito presenta una evolución más simétrica en las dos fases principales, y en Cuenca la recuperación es vigorosa; tanto la pobreza como el desempleo se reducen a niveles inferiores a los de 1998.

"Pueden explicarse estas diferencias a partir de la estructura social en estas ciudades. Guayaquil no solamente sufrió más fuertemente el impacto social del fenómeno de El Niño, sino que esta ciudad tradicionalmente tiene un sector informal más numeroso, sectores medios más débiles, mayor inequidad social, una menor presencia del sector público, y niveles más bajos de escolaridad. Cuenca, la ciudad menos afectada y la de más dinámica recuperación, se ha beneficiado de una masiva emigración internacional y las remesas de divisas, que han promovido el consumo y la construcción. Además, se ha destacado por otros factores como el turismo".[12]

En cuanto al crecimiento físico espacial de la ciudad de Cuenca, en este período se puede apreciar que el área urbana ha sufrido un incremento desmesurado en su límite, en el año 1982 el área urbana contaba con 2917 ha., en tanto que en el año 1998 se incrementó a 6754 ha. y en el año 2006, cuenta con 7227 ha. lo que representa un 240% de incremento desde al año 1982 hasta el 2006. Aparecen nuevas urbanizaciones tales como: la Urb. Capulispamba, Urb. Machangara, Cdla. de los Ingenieros, Riosol, etc. (Mapa No. 2.8.)

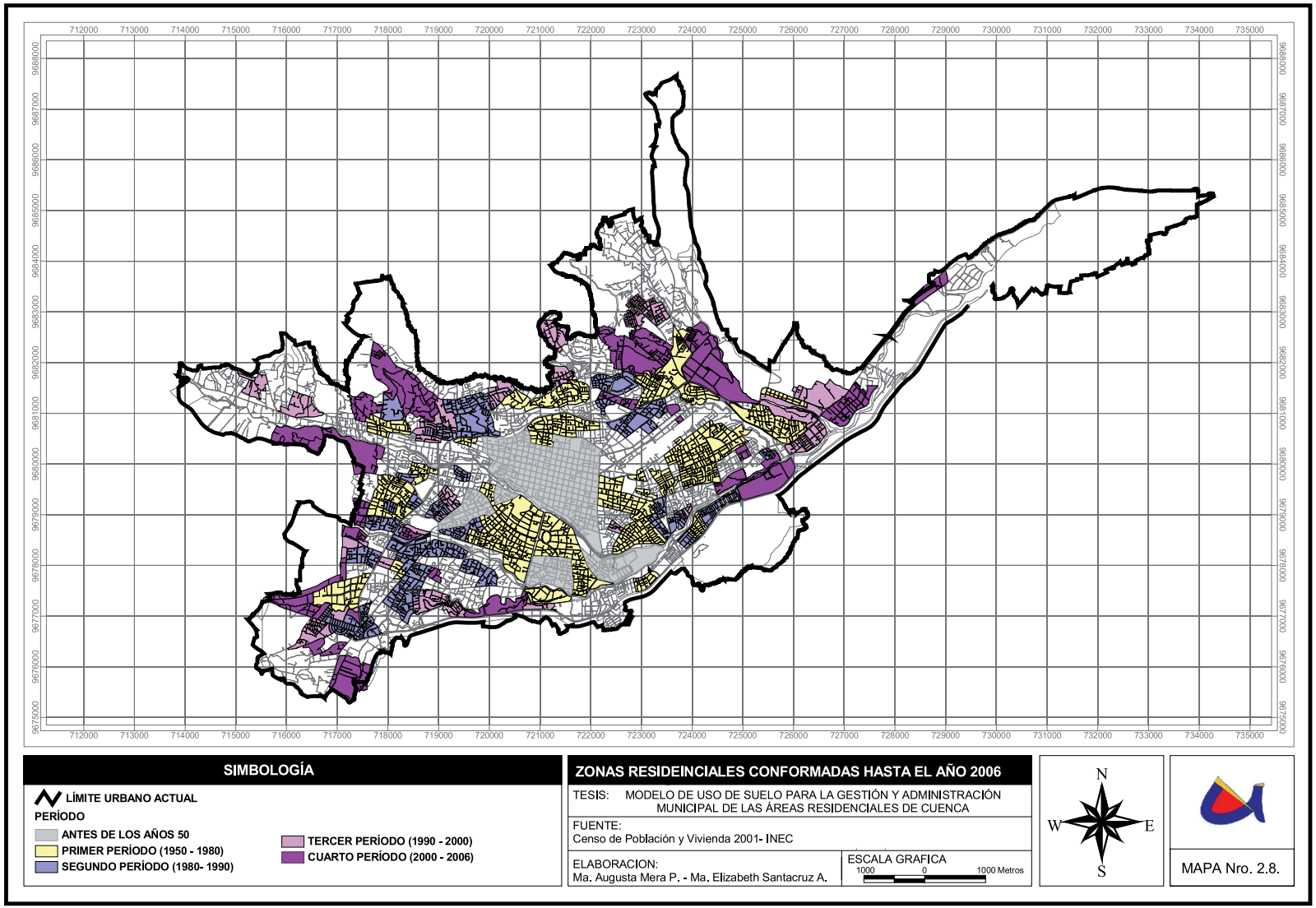
En estos últimos tiempos se puede evidenciar el aparecimiento de programas de vivienda particulares que tientan de igual manera al crecimiento disperso de la ciudad abriendo el paso a la renovación de la misma a sectores alejados de la urbe; como es el caso de la Urbanización de la Mutualista Azuay, en la parte Alta de San Pedro del Cebollar, las Lagunas del Sol ubicada en la parte alta del Valle, entre otros.

La demarcación no ha sido considerada como un limitante para su expansión, es así que se ha dado lugar a una dispersión aún mayor en zonas que presentan aparentemente condiciones adecuadas como son los sectores rurales con tendencia a la conformación de núcleos de población, la presión es tal que su proceso de consolidación se da en condiciones desfavorables, debido a que no se cuenta con planificación ni infraestructura sanitaria, sin un sistema vial debidamente planificado, como es el caso de Challuabamba, que al momento soporta evidentes tendencias de cambios de uso de suelo y afectaciones al paisaje, que afectan significativamente las condiciones de vida de población que ahí reside.

Si bien la ciudad de Cuenca no se presenta como urbe caótica y desordenada; sin embargo, debido a la falta de planificación que permita formular las directrices de

12 LARREA, Carlos, "Dolarización y Desarrollo Humano en Ecuador", 2004, pg. 48.

proceso de consolidación y desarrollo de la ciudad, durante la última década, se evidencia la aparición de áreas urbano marginales, emplazadas generalmente en los límites de la Ciudad, con evidentes problemas de incompatibilidades de usos, así como con una notoria inequidad en la dotación de equipamientos comunitarios y servicios básicos de infraestructura, que daría lugar a una posible segregación espacial. Estos sectores (Jaime Roldós, Carlos Crespi, Visorrey-Las Peñas) se ubican dentro del límite urbano de la ciudad, algunos de ellos en zonas de riesgo geológico, en zonas con pendientes superiores al 30%, debido al bajo costo del suelo, existen construcciones en condiciones precarias, sin embargo en conjunto no se evidencian sectores completamente deteriorados puesto que se van intercalando con edificaciones con un nivel aceptable de habitabilidad.



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.3. ÁREAS RESIDENCIALES DE LA CIUDAD DE CUENCA

Luego del análisis del crecimiento físico de la ciudad de Cuenca, se han identificado 24 zonas dominantemente residenciales en la ciudad.
Cabe mencionar que para la delimitación de las áreas residenciales objeto de estudio se han considerado los siguientes criterios:

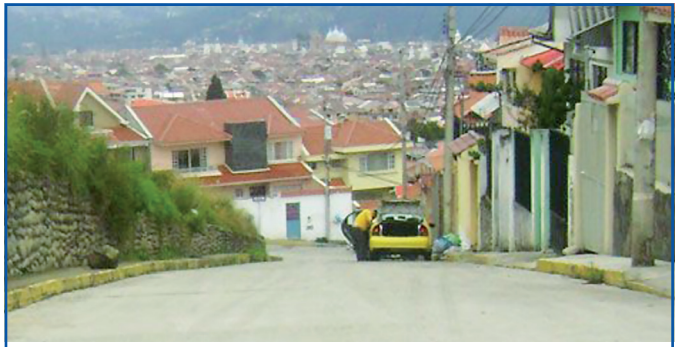
- Excluir de la delimitación de las zonas residenciales al Centro Histórico de la ciudad, al ser un territorio donde la dinámica es diferente, a pesar de que en este sector todavía exista el uso de suelo residencial recepta mayoritariamente otros usos como el comercio, los servicios y la gestión y administración, etc.

- Suprimir de las zonas de estudio al sector del Ejido, comprendido entre los siguientes limites: al Norte Av. 12 de Abril, al Sur Av. 1ro de Mayo, al Este Av. Paucarbamba y al Oeste Av. Loja, ya que actualmente este sector se encuentra en proceso de renovación urbana.

- No considerar en la delimitación de las zonas residenciales a las manzanas colindantes con equipamientos urbanos mayores por su impacto en el uso del suelo, estos equipamientos son: Terminal Terrestre, Aeropuerto y el Mercado del Arenal.

En base a este antecedente, se establecieron 24 zonas dominantemente residenciales *(Mapa Nro. 2.9)*, mismas que en lo posible se han delimitado buscando rasgos homogéneos en cuanto a características socioeconómicas y a la edad de los asentamientos. Estos territorios son:

ZR.1: Conformada por el sector de Rio Amarillo y el sector de San Miguel. Esta zona es fruto de una reciente urbanización pero presenta características residenciales en su gran mayoría. Cuenta con una superficie de 82.9 ha.



ZR.2: Conformada por el sector de Las Pencas y el Tejar. Tiene una superficie de 62.59 ha. y una población de 3833 hab.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

ZR.3: En este sector se encuentra el eje de la Av. Ordoñez Lazo, eje de crecimiento de la ciudad, el asentamiento se caracteriza por la predominancia de edificaciones de viviendas en altura, su superficie es de 94.37 ha y tiene una población de 4852 hab.

ZR.6: Se encuentra conformada por los sectores de La Feria Libre, Medio Ejido, y la ciudadela Juan Pablo II, tiene una superficie de 151.22 ha. y una población de 86.85 hab.

ZR.4: Forma parte de este sector la ciudadela Puertas del Sol y Cazhapata, tiene una superficie es de 33.36 ha. y una población de 2206 hab.

ZR.7: Conformada por los sectores de El Salado, Narancay, el sector del Colegio Borja y El Arenal, cuenta con una superficie de 199.04 ha. y una población de 7530 hab.

ZR.5: Se encuentra conformada por los sectores de El Coliseo, El CREA y la ciudadela Los Cantones, tiene una superficie de 178.13 ha. y una población de 14457 hab.

ZR.8: Se encuentra conformada por el sector de la Av. Don Bosco, La Isla y Los Tres Puentes. Tiene una superficie de 212.79 ha. y una población de 9898 hab.

ZR.9: Se encuentra conformada por los asentamientos de La Gloria, La Fátima, Yanuncay, La Primavera y Calderón de la Barca. Tiene una superficie de 133.53 ha. y una población de 8037 hab.

ZR.12: Se encuentra conformada por los sectores de La Republica, Perezpata, Ciudadela Álvarez, Mercado 12 de Abril, tiene una superficie de 132.79 ha. y una población de 13517 hab.

ZR.10: Se encuentra conformada por el sector de la Universidad del Azuay, tiene una superficie de 28.81 ha. y una población de 1352 hab.

ZR.13: Se encuentra conformada por los sectores de El Paraíso, el sector de la Empresa Eléctrica, tiene una superficie de 107.63 ha. y una población de 9744 hab.

ZR.11: Se encuentra conformada por el sector de Gapal, cuenta con una superficie de 21.47 ha. y una población de 1382 hab.

ZR.14: Conformada por la Urbanización Casa para Todos, cuenta con una superficie de 6.72 ha. y una población de 1004 hab.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

ZR.15: Conformada por la Urbanización Villa Nueva y la Urbanización La Prensa, cuenta con una superficie de 19.91 ha. y una población de 2309 hab.

ZR.18: Conformada por la urbanización Rio Sol, la ciudadela de los Ingenieros y el Sector de Machángara. Tiene una superficie de 96.69 ha. y una población de 3339 hab.

ZR.16: A esta zona residencial corresponde el sector Monay, el cual cuenta con una superficie de 21.13 ha y una población de 3493 hab.

ZR.19: Conformada por el sector de Quinta Chica y la Ciudadela Kennedy. Tiene una superficie de 99.47 ha. y una población de 5754 hab.

ZR.17: El asentamiento de Totoracocha corresponde a esta zona residencia, tiene una superficie de 206.30 ha. y una población de 22004 hab.

ZR.20: A esta zona residencial corresponde el sector de Capulispamba, el cual cuenta con una superficie de 39.30 ha. y una población de 691 hab.

ZR.21: Se encuentra conformada por los sectores de sectores de Los Trigales, Uncovia, Las Orquídeas, tiene una superficie de 102.62 ha. y una población de 7910 hab.

ZR.22: Se encuentra conformada por el sector de Miraflores, cuenta con una superficie de 192.18 ha. y una población de 14693 hab.

ZR.23: Corresponden los sectores de El Vecino, Barrial Blanco, la Ciudadela Calderón, tiene una superficie de 167.74 ha. y una población de 16719 hab.

ZR.24: A esta zona residencial corresponde los asentamientos del Cebollar y la Mutualista Azuay, los cuales cuentan con una superficie de 156.43 ha. y una población de 8730 hab.

Luego de haber expuesto las 24 zonas residenciales objeto de estudio, se determinará si en el territorio de estos asentamientos de la ciudad de Cuenca existe o no una división social del espacio.

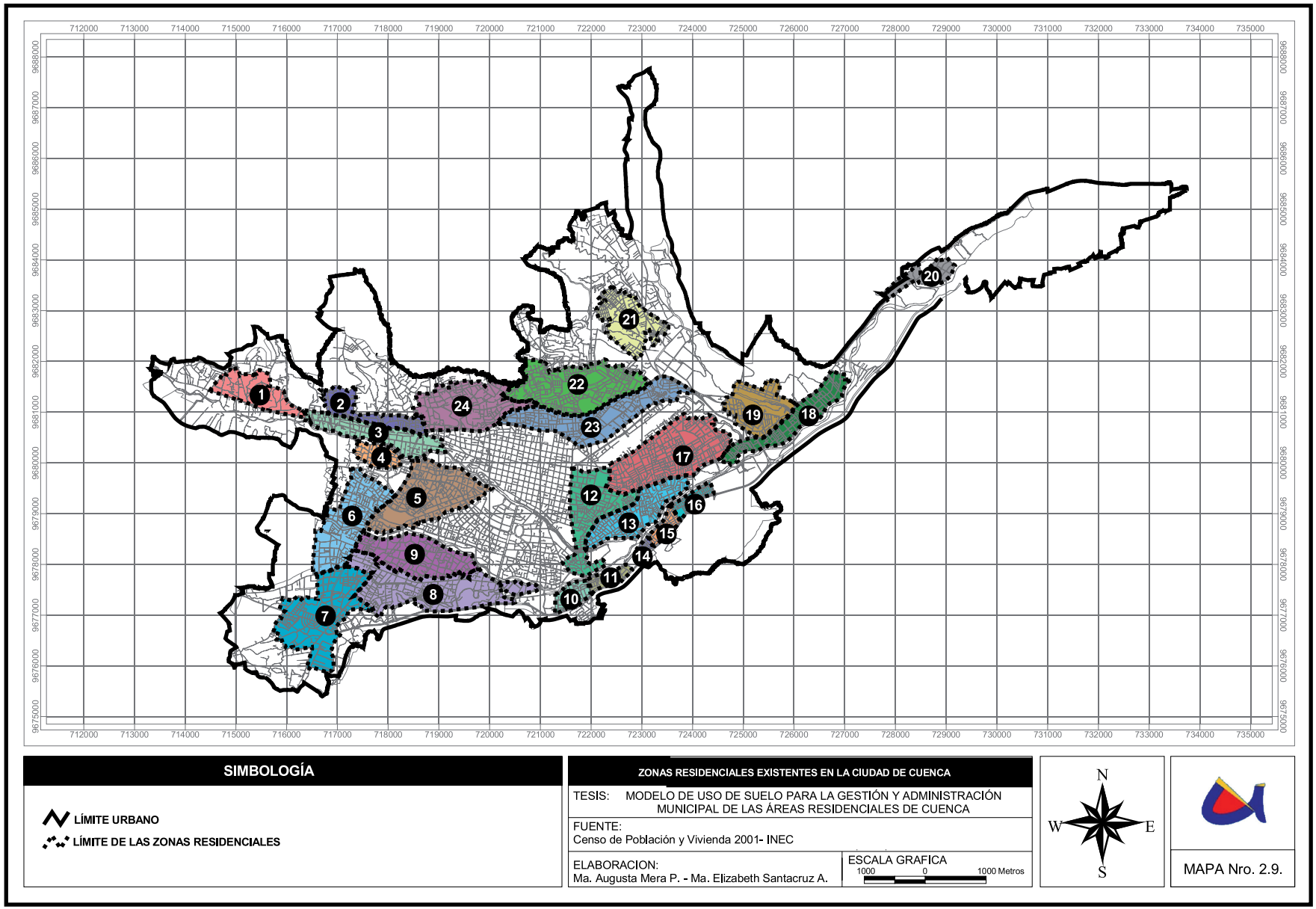
Para este fin se analizaran primero las características socioeconómicas de la población como son:

- Densidad poblacional.
- Población alfabeta.
- Nivel de instrucción.
- Población según tipo de actividad (P.E.A Y P.E.I)
- P.E.A. según su categoría ocupacional
- P.E.A. grupos principales de ocupación

Además de ello se realizará un análisis de las actividades económicas en la vivienda como una aproximación a los usos de suelo existentes en las áreas residenciales.

Luego de ello se efectuara una valoración de estas características socioeconómicas.

A continuación se presenta en Mapa de las Áreas Residenciales delimitadas por el grupo de Tesis para su estudio. ***(Mapa Nro. 2.9.)***



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.4. CARACTERÍSTICAS SOCIO – ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN

2.4.1. POBLACIÓN POR SEXO

En el área urbana de la ciudad de Cuenca de acuerdo al censo del 2001 existía una población de 277.290 habitantes de los cuales 173.836 se encuentran dentro de las Zonas Residenciales establecidas anteriormente, donde, el 53% son mujeres y el 47% son hombres. *(Gráfico No. 2.1.)*

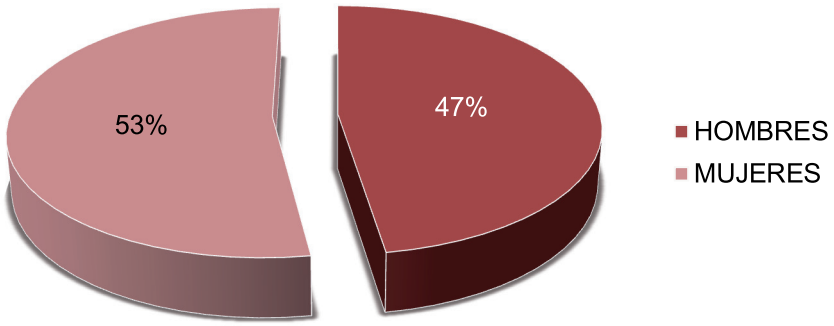


GRÁFICO Nro. 2.1.: Población total por sexo

ZONAS RESIDENCIALES	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	%
1	814	883	1697	0,98
2	1786	2047	3833	2,20
3	2282	2570	4852	2,79
4	1061	1145	2206	1,27
5	6710	7747	14457	8,32
6	4205	4480	8685	5,00
7	3589	3941	7530	4,33
8	4640	5258	9898	5,69
9	3808	4229	8037	4,62
10	629	723	1352	0,78
11	644	738	1382	0,80
12	6218	7299	13517	7,78
13	4582	5162	9744	5,61
14	482	522	1004	0,58
15	1081	1228	2309	1,33
16	1676	1817	3493	2,01
17	10310	11694	22004	12,66
18	1567	1772	3339	1,92
19	2804	2950	5754	3,31
20	323	368	691	0,40
21	3795	4115	7910	4,55
22	6960	7733	14693	8,45
23	8311	8408	16719	9,62
24	4183	4547	8730	5,02
TOTAL	**82460**	**91376**	**173836**	**100,00**

CUADRO Nro. 2.1.: Población por sexo según zonas residenciales

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.4.2. DENSIDAD POBLACIONAL A NIVEL DE MANZANA

La densidad poblacional es el número de habitantes por unidad de superficie (Ha), de un determinado territorio, su estudio sirve para determinar el grado de concentración y dispersión de sus habitantes.
En el área urbana de la ciudad de Cuenca se tiene una densidad bruta promedio de 41.54 hab/Ha, aunque se debe considerar que existen diferentes condiciones en el territorio razón por la cual se analizará la densidad en cada una de las zonas residenciales.

Para poder clasificar a los territorios en base a densidades altas, medias y bajas, según los resultados obtenidos en el ***Cuadro. Nro. 2.2.***, se establecieron los siguientes rangos:

- < 50 hab/ha Zonas con Densidad baja
- 50 – 100 hab/ha Zonas con Densidad media
- > 100 hab/ha Zonas con Densidad alta

En base a estos parámetros se logró establecer que de las 24 zonas residenciales, 6 territorios presentan densidades bajas (ZR, 1, ZR. 7, ZR. 8, ZR. 10, ZR, 18 y ZR. 20); 5 asentamientos poseen densidades altas (ZR. 12, ZR.14, ZR 15, ZR.16 y ZR.17); siendo las 13 zonas restantes las se encuentran dentro del rango de densidad media.

Los valores más altos de densidad se presentan en la ZR.16 con 165.31 hab/Ha y en la ZR. 14 con 149.40 hab/Ha las cuales corresponden a los sectores de Monay y la urbanización "Casa para Todos", respectivamente. Es precisamente en estos sectores donde se han planificado proyectos de interés social, los lotes mínimos según la "Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, Determinaciones de Uso y Ocupación del Suelo Urbano" varían entre los 75m2 y 90m2, influyendo notablemente en las características de ocupación de estos territorios.

Las densidades más bajas se presentan en la ZR. 20 con 17,58 hab/Ha que corresponde al sector de Capulispamba y en la ZR. 1 donde la densidad es de 20.47 hab/Ha y constituye al sector de Rio Amarillo, en estos dos sectores según la Ordenanza el lote mínimo varía entre 200m2 y 350m2; estos tamaños de lotes influyen notablemente en la densidad ya que permiten la implantación de edificaciones pareadas o aisladas motivo por el cual la densidad baja considerablemente.

ZONAS RESIDENCIALES	NÚMERO DE HABITANTES	ÁREA (Ha)	DENSIDAD BRUTA (Hab/Ha)
1	1697	82,90	20,47
2	3833	62,59	61,24
3	4852	94,37	51,41
4	2206	33,36	66,13
5	14457	178,13	81,16
6	8685	151,22	57,43
7	7530	199,04	37,83
8	9898	212,79	46,52
9	8037	133,53	60,19
10	1352	28,81	46,93
11	1382	21,47	64,37
12	13517	132,79	101,79
13	9744	107,63	90,53
14	1004	6,72	149,40
15	2309	19,91	115,97
16	3493	21,13	165,31
17	22004	206,30	106,66
18	3339	96,69	34,53
19	5754	99,47	57,85
20	691	39,30	17,58
21	7910	102,62	77,08
22	14693	192,18	76,45
23	16719	167,74	99,67
24	8730	156,43	55,81
TOTAL	**173836,00**	**2547,12**	

CUADRO Nro. 2.2.: Densidad Bruta por Zonas Residenciales

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.4.3. POBLACIÓN ALFABETA Y ANALFABETA

Para este estudio se tomó en cuenta la población de 10 años y más de acuerdo a las categorías establecidas por el INEC para determinar a la población alfabeta y analfabeta.

De acuerdo a la población total en las Zonas Residenciales el 96% son alfabetos y el 4% son analfabetos como se puede apreciar en el (*Gráfico Nro. 2.2)*.

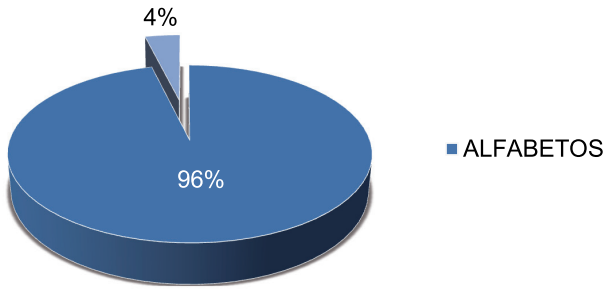


GRÁFICO Nro. 2.2.: Población total alfabeta y analfabeta

A fin de clasificar los asentamientos en base a su porcentaje de población alfabeta: alto, medio y bajo; según los datos expuestos en el Cuadro Nro. 2.3., se crearon los siguientes rangos:

- < 94% Zonas con porcentaje Bajo
- 94.1% - 97% Zonas con porcentaje Medio
- > 97.1% Zonas con porcentaje Alto

Por medio de estos rangos podemos apreciar que de las 24 zonas residenciales, 4 territorios presentan porcentaje de población alfabeta bajo (ZR, 14, ZR. 16, ZR. 19, y ZR. 21); 7 asentamientos poseen porcentajes altos, dentro de los cuales tenemos las ZR. 3, ZR. 4, ZR, 10, ZR.12, ZR.13, ZR.15, y la ZR.18; siendo las 13 zonas restantes las se encuentran dentro del rango medio.

La zona residencial con mayor porcentaje de población alfabeta corresponde a las urbanizaciones Villa Nueva y la Prensa (ZR.15), con un 99%; mientras que la zona que posee menor porcentaje es la ZR. 16 dentro de la cual se encuentra el sector de Monay.

Es importante mencionar que si bien existen territorios que poseen mayor porcentaje de personas alfabetizadas que otros, estas diferencias no son radicales, ya que, si observamos el Cuadro Nro. 2.3., existe una variación mínima de una zona a otra, tomando en cuenta que ninguna de las 24 zonas se encuentra bajo el 91%.

ZONAS RESIDENCIALES	POBLACIÓN ALFABETA	% (POBLACIÓN ALFABETA POR Z. R.)	POBLACIÓN ANALFABETA	% (POBLACIÓN ANALFABETA POR Z. R.)	TOTAL
1	1215	94,11	76	5,89	1291
2	2950	96,06	121	3,94	3071
3	3869	97,68	92	2,32	3961
4	1750	97,17	51	2,83	1801
5	11365	96,57	404	3,43	11769
6	6500	95,55	303	4,45	6803
7	5753	96,54	206	3,46	5959
8	7584	96,65	263	3,35	7847
9	6083	96,17	242	3,83	6325
10	1082	97,92	23	2,08	1105
11	1088	96,97	34	3,03	1122
12	10788	97,02	331	2,98	11119
13	7724	97,70	182	2,30	7906
14	754	93,78	50	6,22	804
15	1927	99,02	19	0,98	1946
16	2651	93,21	193	6,79	2844
17	16978	96,96	532	3,04	17510
18	2617	97,36	71	2,64	2688
19	4190	93,95	270	6,05	4460
20	518	95,57	24	4,43	542
21	5689	94,05	360	5,95	6049
22	10866	94,87	587	5,13	11453
23	13061	96,27	506	3,73	13567
24	6562	94,72	366	5,28	6928
TOTAL	133564		5306		138870

CUADRO Nro. 2.3.: Población alfabeta y analfabeta según zonas residenciales.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.4.4. NIVEL DE INSTRUCCIÓN

El nivel de instrucción de la población nos ayuda a conocer el nivel de pobreza de un lugar, ya que la educación está estrechamente ligada con el desarrollo. Para este análisis se ha considerado a la población de más de 6 años de edad según sus condiciones de instrucción (ninguno, primario, secundario, superior y postgrado).

Según el *Gráfico Nro. 2.4*, el territorio de las áreas residenciales de Cuenca, objeto de estudio, presentan un mayor porcentaje del nivel de instrucción primario con un 43% del total de la población. El 33% se encuentran en nivel de instrucción secundario, y el 21% se hallan en un nivel superior y postgrado y únicamente el 3% de la población no tienen nivel de instrucción.

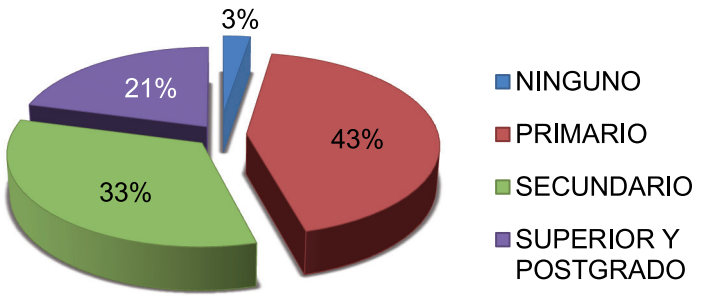


GRÁFICO Nro. 2.4.: Nivel de Instrucción de la población en las Áreas Residenciales de Cuenca

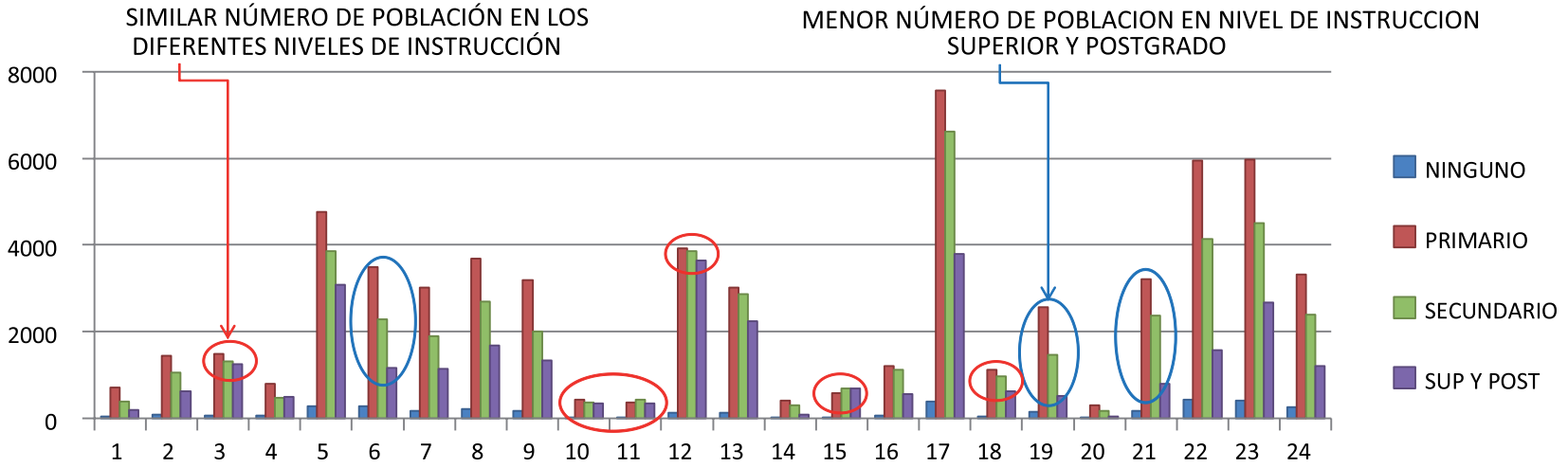


GRÁFICO Nro. 2.3.: Población de las Zonas Residenciales de Cuenca en los diferentes Niveles de Instrucción

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Según el *Cuadro Nro.2.4*, en las zonas residenciales objeto de estudio, existe un mayor porcentaje de población en nivel de instrucción primario, secundario y postgrado con relación al porcentaje de la población que no tienen nivel de instrucción, esto determina que la población de las áreas residenciales de Cuenca tengan un buen nivel de instrucción.

Sin embargo existen asentamientos donde el nivel de instrucción de la población en todas las categorías es similar como por ejemplo las ZR. 3, ZR. 10 y ZR. 11., y además existen zonas residenciales donde el nivel de instrucción superior y postgrado es mucho menor con respecto a las otras categorías, como es el caso de las ZR.6, ZR. 19 y ZR. 21., las cuales corresponden a los territorios de La Feria Libre, cdla. Juan Pablo II; Quinta Chinta Chica y cdla. Kennedy; Los Trigales, Las Orquídeas, Uncovía, respectivamente. *(Ver Gráfico Nro. 2.3)*

ZONAS RESIDENCIALES	NINGUNO		PRIMARIO		SECUNDARIO		SUP Y POST		TOTAL
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	
1	57	4,2	720	52,6	388	28,4	203	14,8	1368
2	97	3,0	1440	44,6	1056	32,7	637	19,7	3230
3	61	1,5	1487	36,1	1312	31,9	1254	30,5	4114
4	76	4,1	805	43,2	475	25,5	507	27,2	1863
5	281	2,3	4755	39,7	3853	32,2	3086	25,8	11975
6	275	3,8	3491	48,3	2298	31,8	1166	16,1	7230
7	177	2,8	3018	48,2	1908	30,5	1152	18,4	6255
8	223	2,7	3678	44,4	2700	32,6	1683	20,3	8284
9	186	2,8	3184	47,4	2004	29,8	1340	20,0	6714
10	13	1,1	438	37,4	371	31,7	348	29,7	1170
11	16	1,4	377	32,5	428	36,9	339	29,2	1160
12	142	1,2	3927	33,9	3870	33,4	3648	31,5	11587
13	141	1,7	3026	36,6	2875	34,7	2236	27,0	8278
14	23	2,8	413	49,9	303	36,6	89	10,7	828
15	17	0,9	587	29,4	696	34,8	699	35,0	1999
16	68	2,3	1206	40,9	1117	37,8	561	19,0	2952
17	384	2,1	7564	41,2	6606	36,0	3799	20,7	18353
18	58	2,1	1115	40,2	979	35,3	624	22,5	2776
19	160	3,4	2565	54,6	1460	31,1	514	10,9	4699
20	14	2,6	301	55,9	166	30,9	57	10,6	538
21	170	2,6	3212	49,1	2366	36,2	794	12,1	6542
22	436	3,6	5943	49,2	4132	34,2	1576	13,0	12087
23	406	3,0	5961	44,0	4496	33,2	2679	19,8	13542
24	273	3,8	3322	46,2	2391	33,2	1211	16,8	7197
TOTAL	3754		62535		48250		30202		144741

CUADRO Nro. 2.4.: Nivel de Instrucción por Zonas Residenciales.

2.4.5. POBLACIÓN SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD

Para determinar la actividad económica de los habitantes en las Zonas Residenciales se ha clasificado a la población comprendida en el rango de edad de 12 a 60 años.

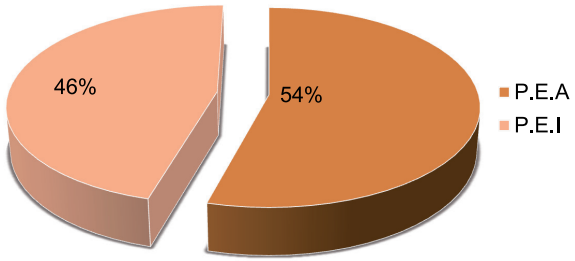


GRÁFICO Nro. 2.5.: Población total alfabeta y analfabeta.

Como se puede apreciar en el *Gráfico Nro. 2.5* y el *Cuadro Nro. 2.5*, la población económicamente activa en las zonas residenciales es de 58905 habitantes que corresponden al 54% y la población económicamente inactiva es de 49811 que representa el 46% de la población comprendida entre 12 a 60 años. El mismo comportamiento podemos apreciar en todas las zonas residenciales a excepción de la zona 17 donde el porcentaje de la PEA es del 19% y la PEI es del 81%

El *Cuadro Nro. 2.5.* nos muestra que los sectores del Vecino, Barrial Blanco y la ciudadela Calderón (ZR.23), poseen mayor número de población económicamente activa, caso contrario de la ZR. 20 que tiene el menor número.

En el caso de la población económicamente inactiva el territorio que posee mayor número de este tipo de población es el de la ZR. 17 que corresponde al sector de Totoracocha, mientras que el asentamiento con menor población inactiva es la ZR. 20. *(Cuadro Nro. 2.5.)*

ZONAS RESIDENCIALES	P.E.A	P.E.I	TOTAL
1	618	484	1102
2	1451	1065	2516
3	1888	1379	3267
4	879	611	1490
5	5856	3915	9771
6	3289	2445	5734
7	2854	2156	5010
8	3657	2884	6541
9	3058	2260	5318
10	529	409	938
11	511	446	957
12	5353	3848	9201
13	3635	2978	6613
14	368	322	690
15	940	677	1617
16	1201	1244	2445
17	1532	6428	7960
18	1226	1016	2242
19	1956	1741	3697
20	236	220	456
21	2663	2323	4986
22	5175	4235	9410
23	6766	4334	11100
24	3264	2391	5655
TOTAL	**58905**	**49811**	**108716**

CUADRO Nro. 2.5.: P.EA; P.E.I y porcentajes según zona residencial.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.4.5.1 P.E.A.

Se enmarca dentro de esta condición la población que realiza o interviene en la producción de bienes y servicios. Comprendida en la edad de 12 a 60 años. En las zonas residenciales la P.E.A representa un total de 58905 habitantes, clasificados en ocupados, cesantes y busca trabajo por primera vez; siendo los ocupados los que poseen un mayor porcentaje (97.8%) y la población desempleada representa el 2.2%, como se puede apreciar en el ***Gráfico Nro. 2.6*** y en el ***Cuadro Nro. 2.6***

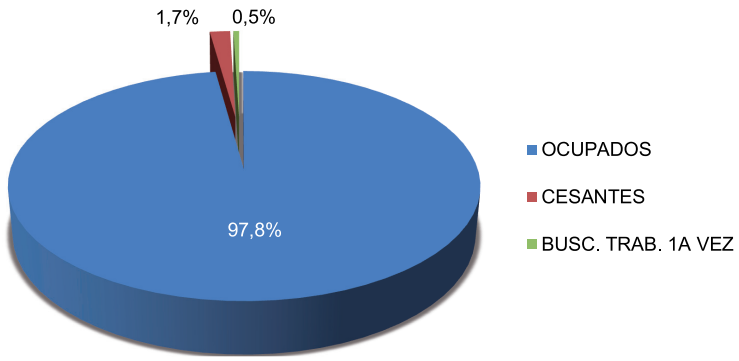


GRÁFICO Nro. 2.6.: Población económicamente activa según zonas residenciales

fin de clasificar los asentamientos en base a su porcentaje de P.E.A: alto, medio y bajo; según los datos expuestos en el Cuadro Nro. 2.6., se crearon los siguientes rangos:

- < 4% Zonas con porcentaje Bajo
- 4.1% - 8% Zonas con porcentaje Medio
- > 8.1 % Zonas con porcentaje Alto

Por medio de estos parámetros podemos apreciar que de las 24 zonas residenciales 4 territorios presentan porcentaje de P.E.A. alto (ZR, 5, ZR. 12, ZR. 22 y ZR. 23); 7 zonas presentan porcentaje medio (ZR. 6, ZR. 7, ZR.8, ZR. 9, ZR. 13, ZR. 21 y ZR. 24); siendo las 13 zonas restantes las se encuentran dentro del rango bajo.

El porcentaje más alto de PEA en las zonas residenciales es de 11.49% y corresponde al sector de El Vecino, Barrial Blanco y Cdla. Calderón (ZR. 23).

Existen zonas residenciales donde los porcentajes de la PEA no alcanzan el 1% como por ejemplo la ZR. 20 que corresponde al sector de Capulispamba con 0.40%, la ZR. 14 que corresponde a la Cdla. Casa para Todos con 0.62% y las ZR. 11, ZR. 10 con un 0.87% y 0.90%, respectivamente. ***(Ver Cuadro Nro. 2.6)***

La zona residencial con mayor porcentaje de población ocupada corresponde al sector de Gapal (ZR.11), con un 99%; mientras que la zona que posee menor porcentaje de ocupados es la ZR. 15 con un 97.2%, notándose así que no existe mayor diferencia en cuanto a porcentajes de personas ocupadas en los territorios objeto de estudio. ***(Cuadro Nro. 2.6)***

En cuanto a los cesantes la zona residencial que posee menor porcentaje es la ZR. 11 que corresponde al sector de Gapal, con un 0.59%, caso contrario de la ZR. 21 que posee mayor porcentaje con un 2.48%.

Si observamos el ***Cuadro Nro. 2.6.***, podemos apreciar que los porcentajes de personas ocupas, cesantes y busca trabajo por primera vez son bastante homogéneos, si bien existen territorios que poseen mayor porcentaje que otros, estas diferencias no son significativas.

ZONAS RESIDENCIALES	TIPO DE ACTIVIDAD						TOTAL	%
	OCUPADOS		CESANTES		BUSC. TRAB. 1A. VEZ			
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%		
1	605	97,90	11	1,78	2	0,32	618	1,05
2	1415	97,52	26	1,79	10	0,69	1451	2,46
3	1861	98,57	22	1,17	5	0,26	1888	3,21
4	868	98,75	9	1,02	2	0,23	879	1,49
5	5743	98,07	77	1,31	36	0,61	5856	9,94
6	3208	97,54	65	1,98	16	0,49	3289	5,58
7	2808	98,39	36	1,26	10	0,35	2854	4,85
8	3566	97,51	70	1,91	21	0,57	3657	6,21
9	3005	98,27	46	1,50	7	0,23	3058	5,19
10	522	98,68	6	1,13	1	0,19	529	0,90
11	506	99,02	3	0,59	2	0,39	511	0,87
12	5228	97,66	101	1,89	24	0,45	5353	9,09
13	3554	97,77	60	1,65	21	0,58	3635	6,17
14	361	98,10	7	1,90		0,00	368	0,62
15	914	97,23	16	1,70	10	1,06	940	1,60
16	1173	97,67	21	1,75	7	0,58	1201	2,04
17	1506	98,30	18	1,17	8	0,52	1532	2,60
18	1205	98,29	13	1,06	8	0,65	1226	2,08
19	1904	97,34	44	2,25	8	0,41	1956	3,32
20	230	97,46	4	1,69	2	0,85	236	0,40
21	2579	96,85	66	2,48	18	0,68	2663	4,52
22	5052	97,62	98	1,89	25	0,48	5175	8,79
23	6629	97,98	112	1,66	25	0,37	6766	11,49
24	3178	97,37	73	2,24	13	0,40	3264	5,54
TOTAL	57620		1004		281		58905	100,00

CUADRO Nro. 2.6.: Población económicamente activa según zonas residenciales

2.4.5.2 P.E.I.

La población económicamente inactiva se encuentra conformada por personas entre los 12 y 60 años que no intervienen en la producción de bienes y servicios, se encuentra clasificada en las siguientes categorías:

- Solo quehaceres domésticos.
- Solo estudiantes.
- Solo jubilados.
- Solo pensionistas.
- Impedidos para trabajar.

En las zonas residenciales la P.E.I representa un total de 49811 habitantes, de los cuales el 57% son estudiantes, el 42% de la población se dedican a quehaceres domésticos, mientras que los jubilados, pensionistas e impedidos para trabajar representan un porcentaje menor al 1%. *(Gráfico Nro. 2.7)*.

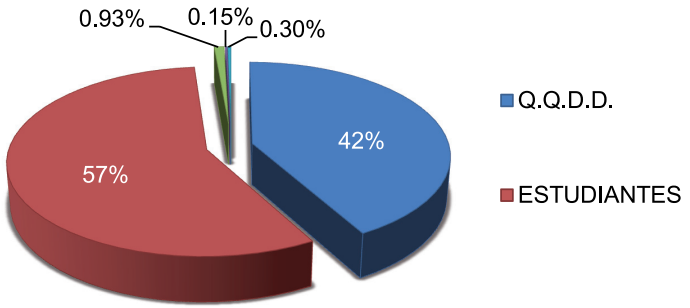


GRÁFICO Nro. 2.7.: P.E.I en las Áreas Residenciales de Cuenca

Para poder clasificar los asentamientos en base a su porcentaje de P.E.I: alto, medio y bajo; según los datos expuestos en el *Cuadro Nro. 2.6.*, se crearon los siguientes rangos:

- < 4% Zonas con porcentaje Bajo
- 4.1% - 8% Zonas con porcentaje Medio
- > 8.1 % Zonas con porcentaje Alto

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Por medio de estos parámetros podemos apreciar que de las 24 zonas residenciales 3 territorios presentan porcentaje de P.E.I. alto (ZR, 22, ZR. 23 y ZR. 17); 9 zonas presentan porcentaje medio (ZR. 5, ZR. 6, ZR. 7, ZR.8, ZR. 9, ZR. 12, ZR. 13, ZR. 21 y ZR. 24); siendo las 12 zonas restantes las se encuentran dentro del rango bajo. El porcentaje más alto de PEI en las zonas residenciales es de 12.90% y corresponde al sector de Totoracocha (ZR. 17), cabe mencionar que los porcentajes de las demás zonas residenciales no llegan ni al 10%, sin embargo otros valores significativos son los de las zonas residenciales ZR. 22 y ZR. 23 con el 8.50% y 8.70% respectivamente. *(Ver Cuadro Nro. 2.7)*

Existen zonas residenciales donde los porcentajes de la PEI no alcanzan el 1% como por ejemplo la ZR. 20 que corresponde al sector de Capulispamba con 0.44% y la ZR. 14 que corresponde a la Cdla. Casa para Todos con 0.65%. *(Ver Cuadro Nro. 2.7)*

Según el Cuadro Nro. 2.7, los porcentajes más altos de la categoría de quehaceres domésticos se presentan en la ZR. 20 con 52.77%, ZR. 19 con 48.22% y ZR. 22 con 46.01%. Los porcentajes más bajos corresponden a las zonas residenciales ZR. 15 con 30.28%, ZR. 11 con 34.98% y ZR. 10 con 36.92%.

En la categoría de estudiantes el porcentaje más bajo de PEI se presentan en la ZR. 20 con 44.55 y los valores más altos se registran en la ZR. 15 con 67.95.

Los mayores porcentajes de población jubilada en las áreas residenciales objeto de estudio se registran en la ZR. 20 con 2.73%, en la ZR. 11 con 2.47%. Los porcentajes más bajos registrados de esta categoría se encuentran en la ZR. 6 con 0.33%, ZR. 8 con 0.35%.

Existen siete zonas residenciales en las que no se registra población de la categoría de pensionistas, y los valores de los porcentajes no llegan ni siquiera al 1%, sin embargo los porcentajes más altos se registran en la ZR Nro. 3 con 0.51%, ZR. 4 con 0.49%. El porcentaje más bajo se presenta en la ZR. 5 con 0.03%, ZR. 8 con 0.07%, ZR.24 con 0.08% y ZR. 2 y ZR. 22 con 0.09%.

En la categoría de personas impedidas para trabajar el porcentaje más bajo de PEI se presenta en la ZR. 8 con 0.07%, ZR. 5 Y ZR. 24 con 0.08% y en la ZR. 2 y ZR. 22 con el 0.09%, el cual en todos los casos es inferior a 1%. Los valores más altos se registran en la ZR. 1 con 2.07% y ZR. 11 con 2.02%. *(Ver Cuadro Nro. 2.7)*

ZONAS RESIDENCIALES	Q.Q.D.D.		ESTUDIANTES		JUBILADOS		PENSIONISTAS		IMPEDIDOS PARA TRABAJAR		TOTAL	%
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%		
1	210	43,39	260	53,72	4	0,83	-	-	10	2,07	484	0,97
2	493	46,29	562	52,77	8	0,75	1	0,09	1	0,09	1065	2,14
3	569	41,26	786	57,00	10	0,73	7	0,51	7	0,51	1379	2,77
4	235	38,46	363	59,41	8	1,31	3	0,49	2	0,33	611	1,23
5	1504	38,42	2371	60,56	36	0,92	1	0,03	3	0,08	3915	7,86
6	1045	42,74	1380	56,44	8	0,33	6	0,25	6	0,25	2445	4,91
7	935	43,37	1203	55,80	10	0,46	4	0,19	4	0,19	2156	4,33
8	1159	40,19	1711	59,33	10	0,35	2	0,07	2	0,07	2884	5,79
9	952	42,12	1290	57,08	12	0,53	3	0,13	3	0,13	2260	4,54
10	151	36,92	252	61,61	4	0,98	-	-	2	0,49	409	0,82
11	156	34,98	270	60,54	11	2,47	-	-	9	2,02	446	0,90
12	1424	37,01	2348	61,02	60	1,56	8	0,21	8	0,21	3848	7,73
13	1117	37,51	1792	60,17	57	1,91	6	0,20	6	0,20	2978	5,98
14	132	40,99	182	56,52	2	0,62	-	-	6	1,86	322	0,65
15	205	30,28	460	67,95	10	1,48	1	0,15	1	0,15	677	1,36
16	461	37,06	752	60,45	7	0,56	-	-	24	1,93	1244	2,50
17	2708	42,13	3629	56,46	71	1,10	10	0,16	10	0,16	6428	12,90
18	401	39,47	592	58,27	6	0,59	-	-	17	1,67	1016	2,04
19	840	48,25	880	50,55	13	0,75	4	0,23	4	0,23	1741	3,50
20	115	52,27	98	44,55	6	2,73	-	-	1	0,45	220	0,44
21	1070	46,06	1228	52,86	17	0,73	4	0,17	4	0,17	2323	4,66
22	1991	47,01	2201	51,97	35	0,83	4	0,09	4	0,09	4235	8,50
23	1919	44,28	2355	54,34	38	0,88	11	0,25	11	0,25	4334	8,70
24	1066	44,58	1302	54,45	19	0,79	2	0,08	2	0,08	2391	4,80
TOTAL	20858		28267		462		77		147		49811	100

CUADRO Nro. 2.7.: PEI en las Zonas Residenciales.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.4.6. P.E.A. SEGÚN GRUPOS PRINCIPALES DE OCUPACIÓN

Definimos como ocupación principal el tipo de trabajo concreto que realiza una persona en su actividad diaria, estos grupos principales de ocupación se clasifican de acuerdo con la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones de un digito (CIUO-88), la cual es una herramienta para organizar los empleos en una serie de grupos definidos claramente en función de las tareas que comporta cada empleo.

El mayor porcentaje de actividad ocupacional en las zonas residenciales está representado por oficiales, operarios y artesanos con un total de 15790 habitantes (25%), el segundo lugar en actividad corresponde a los trabajadores de los servicios y vendedores de los comercios y mercados con un total de 13749 habitantes (22%) y un tercer lugar corresponde a las actividades: profesionales, científicos e intelectuales (12%); empleados de oficina (11%) y trabajadores no calificados (10%). (Gráfico Nro. 2.8.)

En todas las zonas residenciales se repite la misma tendencia de actividades a excepción de las zonas 10, 11, 14 y 15 donde los profesionales, científicos e intelectuales poseen un mayor porcentaje con un 21%, 18%, 34% y 21%, respectivamente. *(Cuadro Nro. 2.8.)*

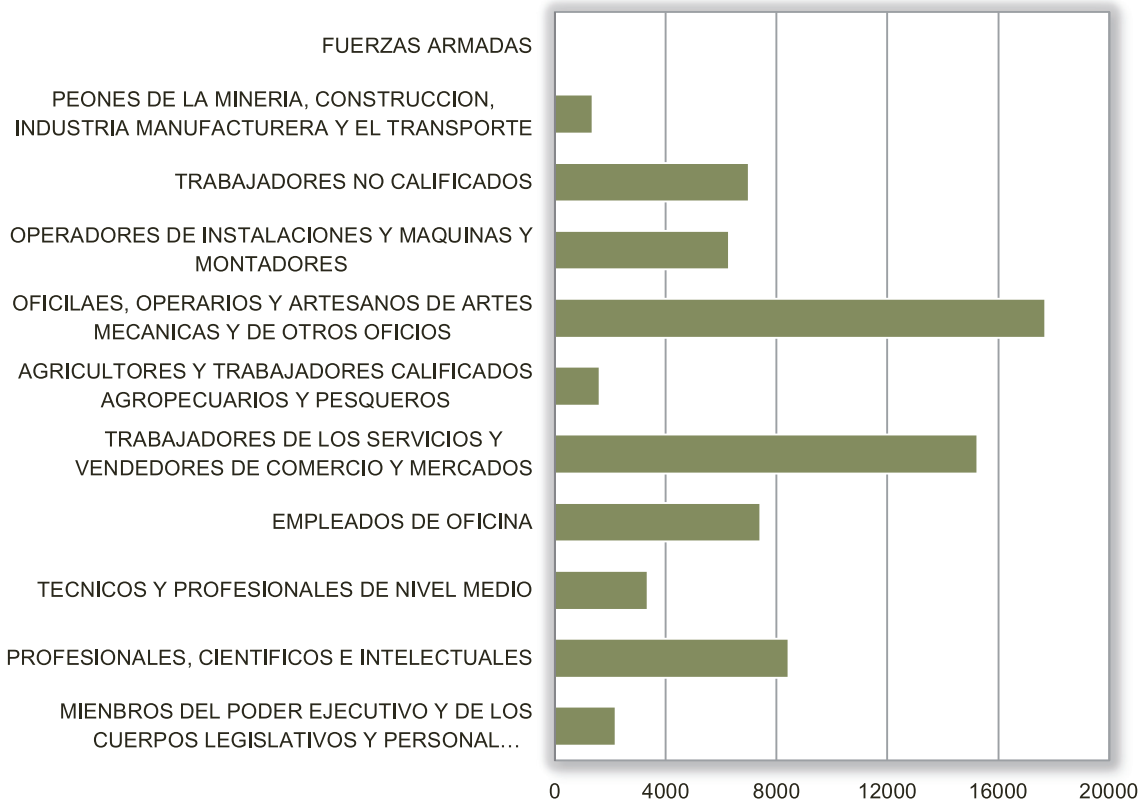


GRÁFICO Nro. 2.8.: P.E.A según grupos principales de ocupación

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

ZONA RESIDENCIAL	MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO Y DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DE EMPRESAS.		PROFESIONALES, CIENTÍFICOS E INTELECTUALES		TÉCNICOS Y PROFESIONALES DE NIVEL MEDIO		EMPLEADOS DE OFICINA		TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENDEDORES DE COMERCIO Y MERCADOS		AGRICULTORES Y TRABAJADORES CALIFICADOS AGROPECUARIOS Y PESQUEROS		OFICIALES, OPERARIOS Y ARTESANOS DE ARTES MECÁNICAS Y DE OTROS OFICIOS		OPERADORES DE INSTALACIONES Y MÁQUINAS Y MONTADORES		TRABAJADORES NO CALIFICADOS		PEONES DE LA MINERÍA, CONSTRUCCIÓN, INDUSTRIA MANUFACTURERA Y EL TRANSPORTE		FUERZAS ARMADAS		TOTAL
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	
1	23	3,79	58	9,56	13	2,14	52	8,57	113	18,62	29	4,78	169	27,84	67	11,04	63	10,38	19	3,13	1	0,16	607
2	62	4,43	139	9,94	64	4,58	171	12,23	256	18,31	35	2,50	401	28,68	114	8,15	133	9,51	20	1,43	3	0,21	1398
3	173	9,26	299	16,00	98	5,24	173	9,26	380	20,33	87	4,65	278	14,87	134	7,17	216	11,56	30	1,61	1	0,05	1869
4	60	7,16	83	9,90	32	3,82	74	8,83	190	22,67	44	5,25	195	23,27	38	4,53	93	11,10	28	3,34	1	0,12	838
5	190	3,36	781	13,80	308	5,44	583	10,30	1391	24,58	124	2,19	1127	19,91	423	7,47	655	11,57	76	1,34	2	0,04	5660
6	81	2,56	293	9,28	120	3,80	297	9,40	704	22,29	113	3,58	792	25,08	296	9,37	321	10,16	141	4,46	-	0,00	3158
7	52	1,81	308	10,75	109	3,80	227	7,92	662	23,10	75	2,62	763	26,62	324	11,30	282	9,84	63	2,20	1	0,03	2866
8	112	3,12	417	11,63	147	4,10	356	9,92	761	21,22	114	3,18	923	25,73	351	9,79	352	9,81	52	1,45	2	0,06	3587
9	75	2,48	345	11,43	114	3,78	300	9,94	602	19,94	69	2,29	832	27,56	310	10,27	316	10,47	55	1,82	1	0,03	3019
10	18	3,50	109	21,17	25	4,85	57	11,07	82	15,92	3	0,58	145	28,16	26	5,05	43	8,35	6	1,17	1	0,19	515
11	15	3,35	83	18,53	31	6,92	58	12,95	107	23,88	7	1,56	71	15,85	30	6,70	45	10,04	1	0,22	-	0,00	448
12	245	4,59	872	16,34	422	7,91	748	14,01	1156	21,66	70	1,31	1039	19,46	342	6,41	395	7,40	45	0,84	4	0,07	5338
13	135	3,79	507	14,23	248	6,96	519	14,57	676	18,97	53	1,49	746	20,94	305	8,56	337	9,46	34	0,95	3	0,08	3563
14	4	0,74	184	34,14	4	0,74	40	7,42	81	15,03	4	0,74	120	22,26	51	9,46	46	8,53	3	0,56	2	0,37	539
15	36	4,05	183	20,61	91	10,25	148	16,67	160	18,02	6	0,68	131	14,75	70	7,88	58	6,53	4	0,45	1	0,11	888
16	24	2,06	107	9,19	65	5,58	147	12,63	235	20,19	39	3,35	279	23,97	142	12,20	117	10,05	7	0,60	2	0,17	1164
17	190	2,42	898	11,44	347	4,42	968	12,33	1704	21,71	116	1,48	2032	25,89	828	10,55	669	8,52	95	1,21	2	0,03	7849
18	41	3,53	173	14,89	68	5,85	156	13,43	233	20,05	25	2,15	247	21,26	101	8,69	97	8,35	18	1,55	3	0,26	1162
19	23	1,38	90	5,40	45	2,70	161	9,65	341	20,44	30	1,80	521	31,24	219	13,13	169	10,13	44	2,64	25	1,50	1668
20	5	2,28	8	3,65	5	2,28	31	14,16	35	15,98	11	5,02	37	16,89	64	29,22	16	7,31	2	0,91	5	2,28	219
21	31	1,25	185	7,45	79	3,18	295	11,88	484	19,48	31	1,25	780	31,40	313	12,60	225	9,06	56	2,25	5	0,20	2484
22	75	1,51	334	6,70	192	3,85	482	9,67	906	18,19	123	2,47	1710	34,32	494	9,92	548	11,00	115	2,31	3	0,06	4982
23	144	2,15	666	9,96	266	3,98	644	9,63	1917	28,68	82	1,23	1577	23,59	587	8,78	649	9,71	143	2,14	9	0,13	6684
24	89	3,01	245	8,30	145	4,91	317	10,74	573	19,41	46	1,56	875	29,64	258	8,74	345	11,69	54	1,83	5	0,17	2952
TOTAL	1903		7367		3038		7004		13749		1336		15790		5887		6190		1111		82		63457

CUADRO Nro. 2.8.: P.E.A según grupos principales de ocupación.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.4.7. P.E.A. SEGÚN CATEGORIA OCUPACIONAL

La categoría ocupacional es la relación laboral que tiene cada persona en su trabajo, actividad o negocio, para el estudio de la P.E.A. según la categoría ocupacional se ha tomado la clasificación del INEC:

- **PATRONO O SOCIO:** Es la persona que explota su propia empresa económicamente o ejerce por su propia cuenta una profesión, un oficio y que tiene a su cargo uno o más trabajadores remunerados, bajo su dependencia.

- **CUENTA PROPIA:** Es la persona que explota su propia empresa económica o que ejerce por su propia cuenta una profesión u oficio pero que no tienen ningún trabajador remunerado.

- **EMPLEADO ASALARIADO:** es la persona que trabaja para el estado o para una empresa privada y percibe un salario o sueldo.

- **TRABAJADOR FAMILIAR NO REMUNERADO:** Es la persona que ejerce una ocupación no remunerada en una empresa económicamente explotada por una persona emparentada con él.

Como se puede observar en el ***Gráfico Nro. 2.9*** el 57% de la población de las Áreas Residenciales objeto de estudio son asalariados, el 30% son personas que trabajan por cuenta propia, el 11% corresponde a la categoría de patrono o socio, mientras que el 2% son personas que trabajan y no reciben remuneración.

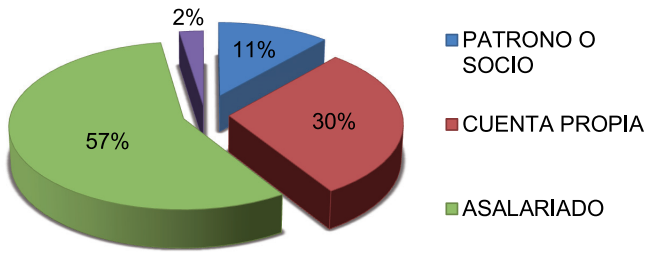


GRÁFICO Nro. 2.9.: P.E.A. según Categoría Ocupacional en las Áreas Residenciales de Cuenca

El ***Cuadro Nro.2.9*** muestra un análisis de la categoría ocupacional por zona residencial, se puede observar que en la categoría de patrón o socio los mayores porcentajes se presentan en las zonas residenciales ZR. 4 con 18.4%, ZR. 3 con 18% y ZR. 2 con 15.8%, los menores porcentajes respecto a esta categoría se presentan en la ZR. 22 con 9.3%, ZR.19 y ZR. 13 con 9.6% y 19.7% respectivamente.

En la categoría de trabajadores por cuenta propia los mayores porcentajes se registran en la ZR. 6 y ZR. 4 con 34.5% y 34.4 % respectivamente y la ZR.1 y ZR. 24 con iguales porcentajes 32.3%, los menores porcentajes con respecto a esta categoría se han registrado en la ZR. 10 con 19%, ZR. 11 con 21.8% y ZR.12 con 23.4%.

La población asalariada representa el mayor porcentaje con respecto a las otras categorías, sin embargo el porcentaje más elevado según el análisis por zona residencial se presenta en la ZR.10 con 68.2%, ZR.15 con 65.1 %, ZR.11 con 63.3% y ZR.12 con 62.7%, los porcentajes más bajos se presentan en la ZR.4 con 44.4%, ZR.2 con 50.7%, ZR. 7 y ZR.6 con 51.7% y 51.8 respectivamente.

La población que trabaja como empleado no remunerado representa el menor porcentaje con respecto a las otras categorías, estos porcentajes no superan el 4%, sin embargo los porcentajes más altos de acuerdo al análisis por zona residencial se presentan en la ZR. 21 y ZR. 6 con 3.4% cada una, y en la ZR. 22 y ZR. 1 con 3.1% y 3% respectivamente. Los porcentajes más bajos se presentan en la ZR.15 con 0.7 % y ZR.10 con 0.9 % los cuales no alcanzan el 1%. ***(Cuadro Nro. 2.9)***

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

ZONAS RESIDENCIALES	PATRONO O SOCIO		CUENTA PROPIA		ASALARIADO		TRAB. FAMILIAR NO REMUNERADO		TOTAL
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	
1	72	11,2	208	32,3	344	53,5	19	3,0	643
2	221	15,8	431	30,7	711	50,7	40	2,9	1403
3	345	18,0	520	27,1	998	52,1	53	2,8	1916
4	157	18,4	294	34,4	380	44,4	24	2,8	855
5	682	12,0	1784	31,3	3095	54,4	131	2,3	5692
6	322	10,3	1080	34,5	1622	51,8	106	3,4	3130
7	398	14,7	840	31,0	1404	51,7	72	2,7	2714
8	442	12,5	1021	28,8	1986	56,0	96	2,7	3545
9	375	12,3	931	30,5	1653	54,2	90	3,0	3049
10	64	11,9	102	19,0	366	68,2	5	0,9	537
11	67	13,9	105	21,8	302	62,7	8	1,7	482
12	580	10,8	1257	23,4	3397	63,3	135	2,5	5369
13	351	9,7	958	26,5	2240	61,9	69	1,9	3618
14	44	11,4	111	28,7	221	57,1	11	2,8	387
15	88	10,1	209	24,1	564	65,1	6	0,7	867
16	169	13,8	344	28,2	680	55,7	28	2,3	1221
17	871	10,7	2462	30,3	4681	57,6	107	1,3	8121
18	156	12,9	347	28,6	680	56,1	29	2,4	1212
19	175	9,6	571	31,4	1022	56,1	53	2,9	1821
20	26	10,4	78	31,3	142	57,0	3	1,2	249
21	303	11,7	763	29,5	1432	55,4	88	3,4	2586
22	473	9,3	1583	31,0	2893	56,7	157	3,1	5106
23	683	10,4	1933	29,6	3761	57,5	160	2,4	6537
24	330	10,2	1042	32,3	1776	55,0	82	2,5	3230
TOTAL	7394		18974		36350		1572		64290

CUADRO Nro. 2.9.: P.E.A. según Categoría Ocupacional en las Áreas Residenciales de Cuenca

2.4.8. NÚMERO DE VIVIENDAS CON ACTIVIDAD ECONÓMICA POR ZONA RESIDENCIAL.

En nuestra área de estudio existe un total de 47432 viviendas de las cuales, 3158 se utiliza parte de la vivienda para realizar alguna actividad económica, que representan el 7% del total de viviendas encontradas. ***(Gráfico Nro. 2.10)***.

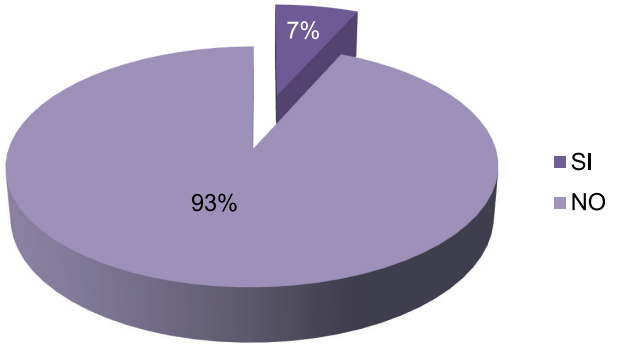


GRÁFICO Nro. 2.10.: Viviendas con actividad económica

El asentamiento con mayor porcentaje de vivienda con actividad económica es la ZR. 14 que corresponde al sector de la urbanización Casa para todos, con un porcentaje del 14.29%, seguida de la ZR. 20 con un porcentaje del 10.88%, la ZR. 6, ZR. 17 y ZR. 21, poseen porcentajes alrededor del 8%, cada una.

El resto de zonas residenciales poseen porcentajes bajo el 7%, siendo la que tiene menor porcentaje la ZR. 11 con 4.35%, que representa al sector de Gapal. ***(Cuadro Nro. 2.10.)***

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

ZONAS RESIDENCIALES	VIVIENDA CON ACTIVIDAD ECONÓMICA				TOTAL
	SI		NO		
	Nro.	%	Nro.	%	
1	29	6,64	408	93,36	437
2	68	6,65	954	93,35	1022
3	70	4,90	1358	95,10	1428
4	29	5,02	549	94,98	578
5	279	6,87	3780	93,13	4059
6	130	5,39	2283	94,61	2413
7	133	6,27	1989	93,73	2122
8	179	6,46	2594	93,54	2773
9	123	5,70	2035	94,30	2158
10	25	6,43	364	93,57	389
11	17	4,35	374	95,65	391
12	260	6,42	3788	93,58	4048
13	189	7,08	2479	92,92	2668
14	38	14,29	228	85,71	266
15	38	6,47	549	93,53	587
16	79	9,20	780	90,80	859
17	483	8,15	5447	91,85	5930
18	48	5,04	904	94,96	952
19	99	6,93	1329	93,07	1428
20	21	10,88	172	89,12	193
21	169	8,04	1934	91,96	2103
22	219	5,66	3647	94,34	3866
23	294	6,60	4162	93,40	4456
24	139	6,03	2167	93,97	2306
TOTAL	3158		44274		47432

CUADRO Nro. 2.10.: Porcentaje de P.E.A, puntaje y valor según zonas residenciales

2.4.8.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN LAS VIVIENDAS POR ZONA RESIDENCIAL

Ya que los usos de suelo son la expresión de las actividades económicas en el territorio es importante analizar cuáles de ellas se dan en las zonas residenciales, considerándolas como los usos que comparten con el uso residencial.

Esta aproximación a los usos de suelo se ha hecho mediante la información del INEC levantada en el año 2001 para el Censo de Población y Vivienda.

Se han identificado 33 tipos de actividades económicas dentro de los asentamientos residenciales objeto de estudio las cuales se detallan a continuación:

1. Agricultura, Ganadería, Caza y Actividades de Servicio.
2. Elaboración de Productos Alimenticios y de Bebidas.
3. Fabricación de Productos Textiles.
4. Fabricación de Prendas de Vestir.
5. Curtido y Adobo de Cueros y Fabricación de Maletas.
6. Producción de Madera y Fabricación de Productos de Madera.
7. Fabricación de Papel y de Productos de Papel.
8. Actividades de Edición e Impresión.
9. Fabricación de Substancias y Productos Químicos.
10. Fabricación de Productos de Caucho y de Plástico.
11. Fabricación de Otros Productos Minerales No Metálicos.
12. Fabricación de Metales Comunes.
13. Fabricación de Productos Elaborados de Metal.
14. Fabricación de Maquinaria y Equipo N.C.P.
15. Fabricación de Maquinaria y Aparatos Eléctricos N.C.P.
16. Fabricación de Equipo y Aparatos de Radio, Televisión y Comunicaciones.
17. Fabricación de Muebles e Industrias Manufactureras N.C.P.
18. Construcción.
19. Venta, Mantenimiento y Reparación de Vehículos Automotores.
20. Comercio al Por Mayor.
21. Comercio al Por Menor.
22. Hoteles y Restaurantes.
23. Actividades de Transporte Complementarias y Auxiliares.
24. Actividades Inmobiliarias.
25. Alquiler de Maquinaria y Equipo Sin Operarios y de Efectos.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

26. Informática y Actividades Conexas.
27. Investigación y Desarrollo.
28. Otras Actividades Empresariales.
29. Enseñanza.
30. Actividades de Servicios Sociales y de Salud.
31. Actividades de Esparcimiento y Actividades Culturales.
32. Otras Actividades de Tipo Servicio.
33. Organizaciones y Órganos Extraterritoriales.

Las actividades económicas en las viviendas dentro de los territorio analizados, son en total 3158, de estas el mayor porcentaje representa el comercio al por menor con el 58%, mientras que las otras actividades económicas representan el 42%. ***(Gráfico Nro.2.11.)***

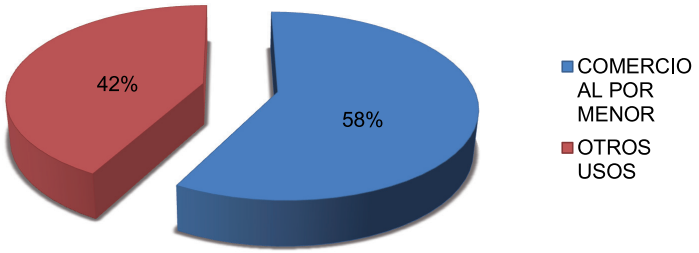


GRÁFICO Nro. 2.11.: Porcentaje de Actividades Económicas en las Zonas Residenciales.

ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS POR ZONA RESIDENCIAL

Según el Cuadro Nro. 2.11, en ZR. 1 existen 29 unidades de actividades económicas en la vivienda con un predomino del comercio al por menor con un 48.28%, la fabricación de prendas de vestir representa el 20.69% y la fabricación de muebles representa el 10.34%, existen otras actividades económicas que no superan el 10% como venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores, investigación y desarrollo, actividades empresariales, actividades de esparcimiento y actividades culturales y actividades de tipo servicio.

En la ZR. 2 existen 68 unidades de actividades económicas en la vivienda de las cuales el comercio al por menor representa el 48.5%, fabricación de muebles industrias manufactureras representan el 14.7%, las otras actividades económicas no representan ni el 10% de las registradas en el asentamiento. ***(Cuadro Nro. 2.11)***

La ZR. 3 tiene un total de 70 unidades de actividades económicas en la vivienda de estas el 52.8% corresponde al comercio al por menor, los otros usos de suelo no superan el 10% pero entre estos se distingue la elaboración de productos alimenticios y de bebidas, la fabricación de prendas de vestir, fabricación de productos de caucho y de plástico, fabricación de muebles e industrias manufactureras N.C.P., venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores, comercio al por mayor, hoteles y restaurantes, investigación y desarrollo, actividades empresariales, actividades de esparcimiento y actividades culturales, actividades de tipo servicio y organizaciones y órganos extraterritoriales.

En la ZR. 4 existen 29 unidades de actividades económicas en la vivienda, el comercio al por menor representa el 34.3%, el 31% corresponde a hoteles y restaurantes y el 17,24% corresponde a organizaciones y órganos extraterritoriales, las otras actividades económicas no superan el 10%.

La ZR. 5 tiene un total de 279 unidades de actividades económicas en la vivienda, predominando el comercio al por menor con un 59.1%, otras actividades económicas no superan el 10%, entre ellas se destacan la elaboración de productos alimenticios y de bebidas, fabricación de productos textiles, fabricación de prendas de vestir actividades de edición e impresión, fabricación de muebles; industrias manufactureras N.C.P., hoteles y restaurantes, actividades de servicios sociales y de salud, actividades de esparcimiento y actividades culturales, actividades de tipo servicio, etc. ***(Cuadro Nro. 2.11)***

En la ZR. 6 existen 130 unidades de actividades económicas en la vivienda y un predomino de actividades económicas ligadas al comercio al por menor con 61.5%, las otras actividades económicas no representan ni el 10% pero se destacan la elaboración de productos alimenticios y de bebidas, fabricación de productos textiles, fabricación de prendas de vestir y actividades de tipo servicio.

La ZR. 7 tiene un total de 133 unidades de actividades económicas en la vivienda, presenta el 74% de usos vinculados al comercio al por menor, se destacan otras actividades como la fabricación de prendas de vestir, organizaciones y órganos extraterritoriales.

COD	ACTIVIDADES ECONOMICAS EN LA VIVIENDA	1		2		3		4		5		6		7		8	
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
1	Agricultura, Ganaderia, Caza y Actividades de Servicio	–	–	1	1.471	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2	Elaboración de Productos Alimenticios y de Bebidas	–	–	2	2.941	3	4.286	1	3.448	9	3.226	4	3.077	2	1.504	7	3.911
3	Fabricación de Productos Textiles.	–	–	3	4.412	–	–	–	–	2	0.717	–	–	–	–	–	–
4	Fabricación de Prendas de Vestir	6	20.69	6	8.824	6	8.571	1	3.448	27	9.677	9	6.923	8	6.015	15	8.38
5	Curtido y Adobo de Cueros; Fabricación de Maletas	–	–	–	–	–	–	–	–	3	1.075	2	1.538	–	–	–	–
6	Producción de Madera y Fabricación de Productos de Madera	–	–	–	–	–	–	1	3.448	2	0.717	–	–	1	0.752	–	–
7	Fabricación de Papel y de Productos de Papel.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.769	–	–	–	–
8	Actividades de Edición e Impresión	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.358	–	–	–	–	–	–
9	Fabricación de Substancias y Productos Quimicos.	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.358	–	–	–	–	–	–
10	Fabricación de Productos de Caucho y de Plastico.	–	–	–	–	1	1.429	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.559
11	Fabricación de Otros Productos Minerales No Metalicos	–	–	–	–	2	2.857	–	–	–	–	–	–	1	0.752	–	–
12	Fabricación de Metales Comunes.	–	–	–	–	2	2.857	–	–	3	1.075	–	–	2	1.504	–	–
13	Fabricación de Productos Elaborados de Metal	–	–	2	2.941	–	–	–	–	1	0.358	–	–	3	2.256	2	1.117
14	Fabricación de Maquinaria y Equipo N.C.P.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15	Fabricación de Maquinaria y Aparatos Electricos N.C.P.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16	Fabricación de Equipo y Aparatos de Radio, Televisión y Comunicaciones	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17	Fabricación de Muebles; Industrias Manufactureras N.C.P.	3	10.34	10	14.71	4	5.714	–	–	15	5.376	3	2.308	13	9.774	20	11.17
18	Construcción.	–	–	–	–	–	–	1	3.448	–	–	1	0.769	–	–	–	–
19	Venta, Mantenimiento y Reparacion de Vehículos Automotores Y	1	3.448	–	–	1	1.429	–	–	6	2.151	–	–	–	–	–	–
20	Comercio al Por Mayor	–	–	1	1.471	2	2.857	–	–	4	1.434	–	–	–	–	–	–
21	Comercio al Por Menor	14	48.28	33	48.53	37	52.86	10	34.48	165	59.14	80	61.54	85	63.91	103	57.54
22	Hoteles y Restaurantes	–	–	2	2.941	3	4.286	9	31.03	4	1.434	5	3.846	–	–	8	4.469
24	Actividades de Transporte Complementarias y Auxiliares;	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
25	Actividades Inmobiliarias.	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.717	–	–	–	–	–	–
26	Alquiler de Maquinaria y Equipo Sin Operarios y de Efectos	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.752	–	–
27	Informatica y Actividades Conexas.	–	–	–	–	–	–	–	–	2	0.717	1	0.769	–	–	–	–
28	Investigacion y Desarrollo.	1	3.448	–	–	–	–	–	–	1	0.358	1	0.769	–	–	–	–
29	Otras Actividades Empresariales.	1	3.448	–	–	3	4.286	1	3.448	3	1.075	2	1.538	2	1.504	4	2.235
30	Enseñanza.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.752	1	0.559
31	Actividades de Servicios Sociales y de Salud.	–	–	–	–	–	–	–	–	5	1.792	3	2.308	4	3.008	6	3.352
32	Actividades de Esparcimiento y Actividades Culturales	2	6.897	–	–	1	1.429	–	–	2	0.717	1	0.769	1	0.752	1	0.559
33	Otras Actividades de Tipo Servicio.	1	3.448	2	2.941	1	1.429	–	–	11	3.943	7	5.385	2	1.504	3	1.676
34	Organizaciones y Organos Extraterritoriales.	–	–	6	8.824	4	5.714	5	17.24	10	3.584	10	7.692	7	5.263	8	4.469
TOTAL		29		68		70		29		279		130		133		179	

CUADRO Nro. 2.11.: Actividades económicas en la vivienda por zona residencial

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

La ZR. 8 tiene 179 unidades de actividades económicas en la vivienda de estas el 57. 5% corresponden al comercio al por menor, otras actividades registradas son la elaboración de productos alimenticios y de bebidas, fabricación de prendas de vestir, actividades de servicios sociales y de salud y organizaciones y órganos extraterritoriales, las cuales no superan el 10%. ***(Cuadro Nro. 2.11.)***

Como lo indica el ***Cuadro Nro. 2.12***, la ZR. 9 tiene 123 unidades de actividades económicas en la vivienda de estas el 61.7% corresponde a usos ligados al comercio al por menor y el 12% a la fabricación de muebles e industrias manufactureras N.C.P., se destacan otras actividades con porcentajes menores como hoteles y restaurantes y organizaciones y órganos extraterritoriales.

En la ZR. 10 existen 25 unidades de actividades económicas en la vivienda, el comercio al por menor representa el 48%, actividades como fabricación de muebles e industrias manufactureras N.C.P. representan el 20%, las demás actividades registradas no superan el 10% pero entre ellas se destacan la fabricación de prendas de vestir, elaboración de alimentos y bebidas, actividades empresariales, entre otras.

La ZR. 11 posee 17 unidades de actividades económicas en la vivienda, el comercio al por menor es el 47%, mientras que las actividades como la fabricación de muebles e industrias manufactureras N.C.P. y las actividades de servicios sociales y de salud tienen porcentajes iguales (11.76%), las actividades económicas como elaboración de productos alimenticios y de bebidas, fabricación de prendas de vestir, venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores, hoteles y restaurantes y actividades de tipo servicio tienen también porcentajes iguales (5.88%), pero estos no alcanzan ni el 10% cada uno.

La ZR. 12 tiene 260 unidades de actividades económicas en la vivienda, un porcentaje de 60% corresponde al comercio al por menor, la fabricación de prendas de vestir representa el 11.15%, otras actividades que se han registrado son la elaboración de productos alimenticios y de bebidas, fabricación de muebles e industrias manufactureras N.C.P., actividades de tipo servicio, organizaciones y órganos extraterritoriales, entre otras. ***(Cuadro Nro. 2.12)***

La ZR. 13 tiene un total de 189 unidades de actividades económicas en la vivienda, el comercio al por menor representa el 59.2%, la fabricación de muebles e industrias manufactureras N.C.P., representa el 9.5%, mientras que otras actividades como productos alimenticios y de bebidas, fabricación de prendas de vestir, actividades de tipo servicio, organizaciones y órganos extraterritoriales entre otras representan un porcentaje menor al 10%.

En la ZR. 14 existen 38 unidades de actividades económicas en la vivienda predominando el comercio al por menor con un 36.8%, los hoteles y restaurantes representan el 34.2% y la fabricación de muebles el 10.5%, se han registrado otras actividades económicas en las viviendas de esta asentamiento cuyos porcentajes no llegan ni al 10%. ***(Ver Cuadro Nro. 2.12.)***

La ZR. 15 tiene 38 unidades de actividades económicas en la vivienda, el 60.5% de usos se relacionan al comercio al por menor, la fabricación de muebles e industrias manufactureras N.C.P., y las organizaciones y órganos extraterritoriales representan el 10.5% cada una. Otras actividades económicas se destacan como la elaboración de productos alimenticios y de bebidas, fabricación de prendas de vestir, hoteles y restaurantes, actividades de tipo servicio y organizaciones y órganos extraterritoriales.

En la ZR. 16 existen 79 unidades de actividades económicas en la vivienda con un predominio del uso comercio al por menor, el cual representa el 65.8%, las actividades empresariales representan el 10.1%, mientras que otras actividades económicas como elaboración de productos alimenticios y de bebidas, actividades de tipo servicio, entre otras se registran en este asentamiento residencial con porcentajes que no superan el 10%. ***(Ver Cuadro Nro. 2.12)***

COD	ACTIVIDADES ECONOMICAS EN LA VIVIENDA	9		10		11		12		13		14		15		16	
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
1	Agricultura, Ganaderia, Caza y Actividades de Servicio	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.529	1	2.632	–	–	–	–
2	Elaboración de Productos Alimenticios y de Bebidas	1	0.813	1	4	1	5.882	9	3.462	7	3.704	1	2.632	2	5.263	4	5.063
3	Fabricación de Productos Textiles.	–	–	–	–	–	–	2	0.769	1	0.529	1	2.632	–	–	–	–
4	Fabricación de Prendas de Vestir	15	12.2	2	8	1	5.882	29	11.15	9	4.762	1	2.632	2	5.263	1	1.266
5	Curtido y Adobo de Cueros; Fabricación de Maletas	1	0.813	–	–	–	–	1	0.385	2	1.058	–	–	–	–	1	1.266
6	Producción de Madera y Fabricación de Productos de Madera	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7	Fabricación de Papel y de Productos de Papel.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8	Actividades de Edición e Impresión	1	0.813	–	–	–	–	1	0.385	1	0.529	–	–	–	–	–	–
9	Fabricación de Substancias y Productos Quimicos.	1	0.813	–	–	–	–	1	0.385	–	–	–	–	–	–	–	–
10	Fabricación de Productos de Caucho y de Plastico.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11	Fabricación de Otros Productos Minerales No Metalicos	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	Fabricación de Metales Comunes.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	Fabricación de Productos Elaborados de Metal	–	–	1	4	–	–	2	0.769	1	0.529	–	–	–	–	–	–
14	Fabricación de Maquinaria y Equipo N.C.P.	–	–	–	–	–	–	1	0.385	–	–	–	–	–	–	–	–
15	Fabricación de Maquinaria y Aparatos Electricos N.C.P.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16	Fabricación de Equipo y Aparatos de Radio, Televisión y Comunicaciones	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17	Fabricación de Muebles; Industrias Manufactureras N.C.P.	9	7.317	5	20	2	11.76	15	5.769	18	9.524	4	10.53	4	10.53	3	3.797
18	Construcción.	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.529	–	–	–	–	–	–
19	Venta, Mantenimiento y Reparacion de Vehículos Automotores Y	–	–	–	–	1	5.882	1	0.385	2	1.058	–	–	–	–	–	–
20	Comercio al Por Mayor	–	–	–	–	–	–	1	0.385	–	–	–	–	–	–	–	–
21	Comercio al Por Menor	76	61.79	12	48	8	47.06	156	60	112	59.26	14	36.84	23	60.53	52	65.82
22	Hoteles y Restaurantes	5	4.065	1	4	1	5.882	–	–	–	–	13	34.21	1	2.632	1	1.266
24	Actividades de Transporte Complementarias y Auxiliares;	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
25	Actividades Inmobiliarias.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
26	Alquiler de Maquinaria y Equipo Sin Operarios y de Efectos	1	0.813	–	–	–	–	1	0.385	2	1.058	–	–	–	–	–	–
27	Informatica y Actividades Conexas.	–	–	–	–	–	–	3	1.154	–	–	–	–	–	–	–	–
28	Investigacion y Desarrollo.	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.529	–	–	–	–	–	–
29	Otras Actividades Empresariales.	3	2.439	2	8	–	–	1	0.385	6	3.175	1	2.632	1	2.632	8	10.13
30	Enseñanza.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
31	Actividades de Servicios Sociales y de Salud.	–	–	–	–	2	11.76	5	1.923	–	–	–	–	–	–	–	–
32	Actividades de Esparcimiento y Actividades Culturales	1	0.813	–	–	–	–	2	0.769	1	0.529	–	–	–	–	2	2.532
33	Otras Actividades de Tipo Servicio.	3	2.439	–	–	1	5.882	7	2.692	8	4.233	1	2.632	1	2.632	5	6.329
34	Organizaciones y Organos Extraterritoriales.	6	4.878	1	4	–	–	22	8.462	16	8.466	1	2.632	4	10.53	2	2.532
TOTAL		123		25		17		260		189		38		38		79	

CUADRO Nro. 2.12.: Actividades económicas en la vivienda por zona residencial

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Según el ***Cuadro Nro. 2.13***, la ZR. 17 tiene 483 unidades de actividades económicas en la vivienda, el comercio al por menor representa el 59.8%, la fabricación de muebles e industrias manufactureras N.C.P. representa el 8.6% y las organizaciones y órganos extraterritoriales son el 6%, siendo estos los porcentajes más representativos menores a 10%. ***(Ver Cuadro Nro. 2.13.)***

COD	ACTIVIDADES ECONOMICAS EN LA VIVIENDA	17		18		19		20		21		22		23		24	
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
1	Agricultura, Ganaderia, Caza y Actividades de Servicio	1	0.207	–	–	2	2.02	7	33.33	1	0.592	–	–	2	0.68	–	–
2	Elaboración de Productos Alimenticios y de Bebidas	16	3.313	–	–	1	1.01	–	–	2	1.183	6	2.74	8	2.721	–	–
3	Fabricación de Productos Textiles.	1	0.207	–	–	–	–	–	–	3	1.775	1	0.457	–	–	–	–
4	Fabricación de Prendas de Vestir	31	6.418	3	6.25	3	3.03	2	9.524	16	9.467	14	6.393	18	6.122	7	5.036
5	Curtido y Adobo de Cueros; Fabricación de Maletas	3	0.621	–	–	2	2.02	–	–	–	–	8	3.653	1	0.34	–	–
6	Producción de Madera y Fabricación de Productos de Madera	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.592	–	–	–	–	–	–
7	Fabricación de Papel y de Productos de Papel.	2	0.414	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.34	–	–
8	Actividades de Edición e Impresión	3	0.621	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.719
9	Fabricación de Substancias y Productos Quimicos.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	Fabricación de Productos de Caucho y de Plastico.	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.592	–	–	–	–	–	–
11	Fabricación de Otros Productos Minerales No Metalicos	2	0.414	–	–	3	3.03	–	–	1	0.592	3	1.37	–	–	2	1.439
12	Fabricación de Metales Comunes.	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.592	2	0.913	1	0.34	4	2.878
13	Fabricación de Productos Elaborados de Metal	3	0.621	–	–	–	–	–	–	–	–	4	1.826	–	–	1	0.719
14	Fabricación de Maquinaria y Equipo N.C.P.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15	Fabricación de Maquinaria y Aparatos Electricos N.C.P.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.457	–	–	–	–
16	Fabricación de Equipo y Aparatos de Radio, Televisión y Comunicaciones	1	0.207	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17	Fabricación de Muebles; Industrias Manufactureras N.C.P.	42	8.696	4	8.333	11	11.11	–	–	11	6.509	20	9.132	17	5.782	24	17.27
18	Construcción.	1	0.207	1	2.083	2	2.02	1	4.762	–	–	–	–	–	–	–	–
19	Venta, Mantenimiento y Reparacion de Vehículos Automotores Y	3	0.621	–	–	–	–	–	–	1	0.592	–	–	5	1.701	1	0.719
20	Comercio al Por Mayor	1	0.207	–	–	–	–	–	–	1	0.592	–	–	1	0.34	–	–
21	Comercio al Por Menor	289	59.83	31	64.58	56	56.57	9	42.86	107	63.31	129	58.9	173	58.84	71	51.08
22	Hoteles y Restaurantes	17	3.52	–	–	3	3.03	–	–	5	2.959	6	2.74	15	5.102	3	2.158
24	Actividades de Transporte Complementarias y Auxiliares;	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.592	–	–	1	0.34	–	–
25	Actividades Inmobiliarias.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
26	Alquiler de Maquinaria y Equipo Sin Operarios y de Efectos	1	0.207	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.457	–	–	–	–
27	Informatica y Actividades Conexas.	2	0.414	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.34	–	–
28	Investigacion y Desarrollo.	1	0.207	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
29	Otras Actividades Empresariales.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	1.37	5	1.701	3	2.158
30	Enseñanza.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	0.719
31	Actividades de Servicios Sociales y de Salud.	11	2.277	2	4.167	–	–	–	–	1	0.592	3	1.37	7	2.381	3	2.158
32	Actividades de Esparcimiento y Actividades Culturales	5	1.035	1	2.083	4	4.04	–	–	1	0.592	2	0.913	4	1.361	1	0.719
33	Otras Actividades de Tipo Servicio.	18	3.727	2	4.167	–	–	–	–	7	4.142	2	0.913	6	2.041	2	1.439
34	Organizaciones y Organos Extraterritoriales.	29	6.004	4	8.333	12	12.12	2	9.524	8	4.734	14	6.393	28	9.524	15	10.79
TOTAL		483		48		99		21		169		219		294		139	

CUADRO Nro. 2.13.: Actividades económicas en la vivienda por zona residencial

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

En ZR. 18 existe 48 unidades de actividades económicas en la vivienda, el comercio al por menor representa el 64.5%, la fabricación de muebles e industrias manufactureras N.C.P., y las organizaciones y órganos extraterritoriales tienen porcentajes iguales (8.3%) y son los más representativos en el asentamiento, otras actividades como fabricación de prendas de vestir, actividades de servicios sociales y de salud, actividades de esparcimiento y actividades culturales, actividades de tipo servicio y organizaciones y órganos extraterritoriales, etc., también se han registrado.

La ZR. 19 tiene 99 unidades de actividades económicas en la vivienda, el 56.5% de estos representan el comercio al por menor, los organismos y órganos extraterritoriales son el 12.1% y la fabricación de muebles e industrias manufactureras N.C.P. es el 11.1%, siendo estos los porcentajes las representativos en el asentamiento, sin embargo se han registrado otras actividades. ***(Ver Cuadro Nro. 2.13.)***

En ZR. 20 existen 21 unidades de actividades económicas en la vivienda, el comercio al por menor representa el 42.8%, seguido de la agricultura, ganadería, caza y actividades de servicio con un 33.3%, siendo este el único asentamiento residencial que posee estas características, actividades como la fabricación de prendas de vestir y los organismos y órganos extraterritoriales representan el 9.5% cada uno.

En ZR. 21 existen 169 unidades de actividades económicas en la vivienda predominando el comercio al por menor con un 63.3%, la fabricación de prendas de vestir con el 9.4%, se destacan otras actividades con bajos porcentajes como fabricación de muebles e industrias manufactureras N.C.P., actividades de tipo servicio y organizaciones y órganos extraterritoriales, etc.

La ZR. 22 se tiene 219 unidades de actividades económicas en la vivienda, el comercio al por menor representa el 58.9%, la fabricación de muebles e industrias manufactureras N.C.P. representa el 9.1%, existen otras actividades económicas como la fabricación de prendas de vestir y los organismos extraterritoriales representan el 6.3% cada uno.

En la ZR. 23 se tiene un total de 294 unidades de actividades económicas en la vivienda, con un predominio del comercio al por menor (58.8%), los organismos extraterritoriales representan el 9.5%, la fabricación de prendas de vestir representan el 6.1%, siendo estos porcentajes los más representativos, aunque existen otras actividades económicas en las viviendas las cuales se pueden apreciar en el Cuadro Nro. 2.13.

Por último, en la ZR. 24 se han registrado 139 unidades de actividades económicas en la vivienda, de las cuales el comercio al por menor representa el 51.8%, el 17.2% corresponde a fabricación de muebles e industrias manufactureras N.C.P., y el 10.7% corresponde a los organismos extraterritoriales. Existen otras actividades con porcentajes muy bajos como la fabricación de prendas de vestir, los hoteles y restaurantes, actividades empresariales, actividades de servicios sociales y de salud y las actividades de servicios.

2.5. VALORACIÓN DE LAS ZONAS RESIDENCIALES SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

En base a los análisis realizados anteriormente podemos observar que existen diferentes condiciones sociales y económicas de los habitantes, mismas que, los ubican dentro de un estatus socio económico diferente (alto, medio y bajo), las cuales vemos reflejadas en el territorio configurando diferentes condiciones especiales, motivo por el cual es importante valorar cada uno de los asentamientos objeto de estudio para determinar a qué estatus socioeconómico pertenecen y así, conocer cuáles son las manifestaciones de los usos de suelo en cada una de las zonas residenciales tendencialmente, de acuerdo a su estatus.

Para la valoración de los asentamientos se han considerado algunas de las características socio económico antes analizadas como:

- Densidad poblacional
- Población Alfabeta
- Nivel de Instrucción de la Población
- Población Económicamente Activa (P.E.A.)
- P.E.A. según Grupos principales de Ocupación
- P.E.A. por Categoría Ocupacional

La densidad poblacional es un factor importante para la valoración ya que como se había comentado en el Capitulo anterior los territorios residenciales menor favorecidos o de estatus socioeconómico bajo son más densos ya que el principal objetivo de implantación es el dotar de vivienda a la mayor cantidad de población posible, caso contrario ocurre con las zonas residenciales de estatus socioeconómico medio y alto.

Con relación a la población alfabeta, esta se ha valorado considerando su porcentaje con relación a cada zona residencial de tal manera que a mayor porcentaje de población alfabeta, mayor será el valor que obtenga cada una de ellas.

La población económicamente activa (P.E.A.), se ha valorado de acuerdo al porcentaje de población que se encuentra realizando alguna actividad (ocupados), para ello se han establecido rangos de valoración, a mayor porcentaje de personas ocupadas, la valoración será mayor.

El Nivel de Instrucción de la población, la P.E.A. según Grupos principales de Ocupación y la P.E.A. por Categoría Ocupacional han sido valorados de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$x = \frac{(\Sigma\%Cat.1)*1 + (\Sigma\%Cat.\ 2)*3 + (\Sigma\%\ Cat.\ 3)*5 + \ldots\ldots\ldots (\Sigma\%Cat.^{n})*n}{100}$$

Donde el número por el cual se multiplica a la sumatoria de los porcentajes es siempre impar y su asignación dependerá de la jerarquía que tiene cada una de las categorías objeto de estudio.

Es importante recalcar que la definición de los rangos para las valoraciones son aplicables únicamente para el estudio en la ciudad de Cuenca ya que esta característica puede variar dependiendo del asentamiento que se analice, ya que la dinámica de cada ciudad es diferente.

A continuación se presenta cada uno de los análisis de la valoración por zona residencial.

2.5.1. VALORACIÓN DE LA DENSIDAD POBLACIONAL

Como ya se mencionó en el capítulo anterior los sectores residenciales de clases sociales menos favorecidas por lo general son más densos, ya que en este caso lo fundamental es dotar de vivienda a una gran cantidad de familias por lo que el

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

tamaño de los lotes es mínimo y se ubican en sectores de la cuidad donde la renta del suelo es baja, a estos sectores se los ha de considerar con valor B.

Las clases sociales altas y medias, están en condición de acceder a lotes que cuentan con otras características, tanto de ubicación como de forma: los lotes son más grandes y permiten diferentes tipos de implantaciones de las viviendas, lo que produce que las características físico espaciales, así como poblacionales varíen; siendo estos sectores menos densos y provistos de mayor cantidad de áreas verdes dentro de los predios, a estos sectores se les ha asignado una valoración de M y A respectivamente.

RANGOS DE DENSIDAD	VALOR
< 50 hab/Ha	A
50 - 100 hab/Ha	M
> 100 hab/Ha	B

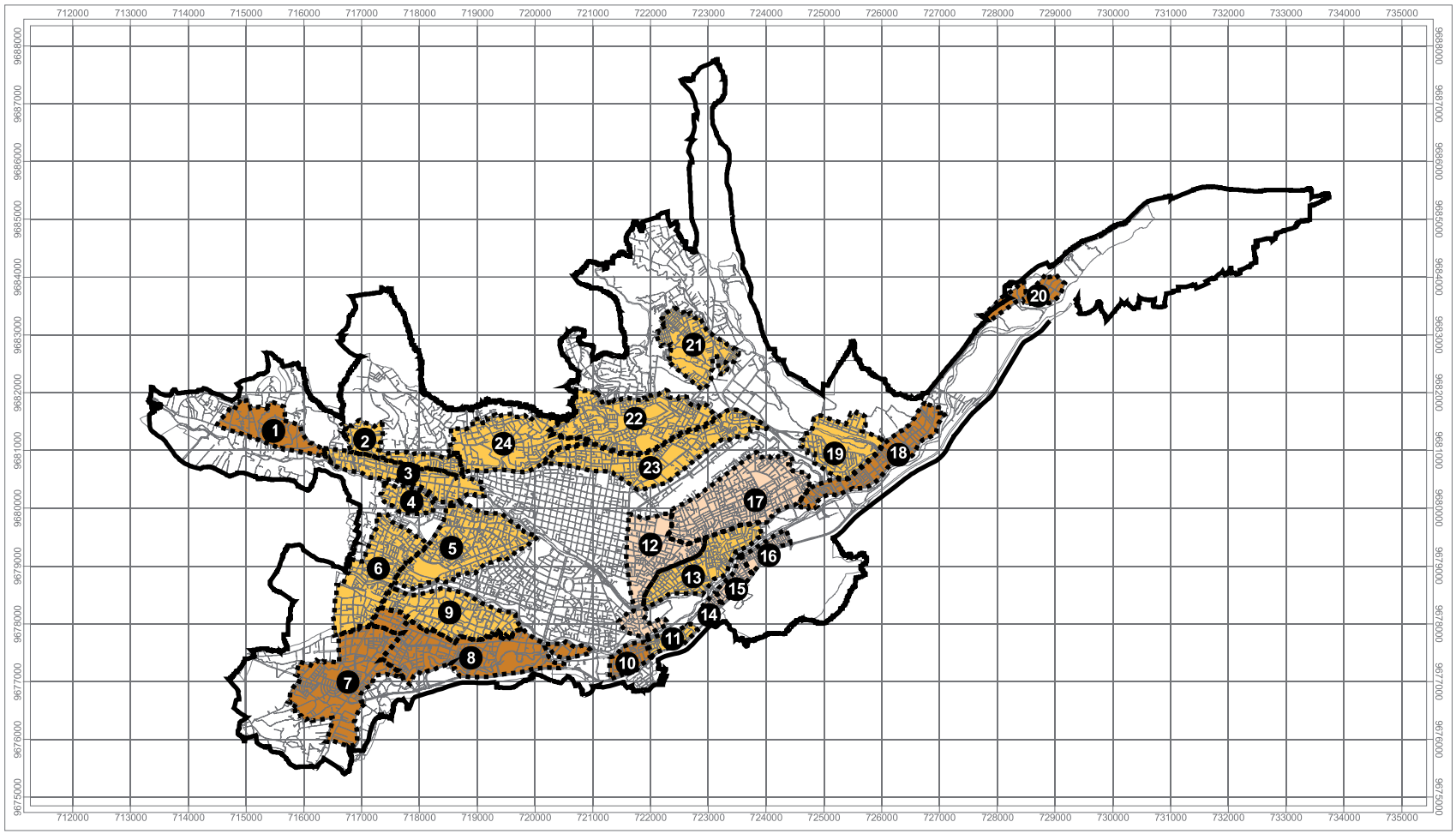
CUADRO Nro. 2.14.: Rangos de Densidad y Valoración para las Zonas Residenciales de Cuenca.

Los rangos de densidad que se observan en el ***Cuadro Nro. 2.14*** se los ha considerado con esa valoración de acuerdo a las características físico – espaciales de la ciudad de Cuenca, y pueden ser aplicados únicamente para este análisis ya que estas condiciones variarían en el caso de ser otro asentamiento. Cabe señalar que densidades de 100 hab/Ha siendo el caso más extremo el de la ZR. 16 con 165,31 hab/Ha, no representa una densidad alta en áreas urbanas, pero al saber que la densidad poblacional bruta promedio del Área Urbana de Cuenca es 41.54 hab/Ha se han considerado las densidades mayores a 100 hab/Ha como densidades altas, para efecto de valorar cada una de las zonas objeto de estudio. ***(Cuadro Nro. 2.15.)***

El ***Cuadro Nro. 2.15***. y el ***Mapa Nro. 2.10***., nos muestras las diferentes valoraciones de las zonas residenciales.

ZONAS RESIDENCIALES	DENSIDAD BRUTA (Hab/Ha)	VALORACION
1	20.47	A
2	61.24	M
3	51.41	M
4	66.13	M
5	81.16	M
6	57.43	M
7	37.83	A
8	46.52	A
9	60.19	M
10	46.93	A
11	64.37	M
12	101.79	B
13	90.53	M
14	149.40	B
15	115.97	B
16	165.31	B
17	106.66	B
18	34.53	A
19	57.85	M
20	17.58	A
21	77.08	M
22	76.45	M
23	99.67	M
24	55.81	M

CUADRO Nro. 2.15.: Densidad y Valoración para las Zonas Residenciales de Cuenca



SIMBOLOGIA

LIMITE URBANO
LIMITE DE LAS ZONAS RESIDENCIALES

RANGOS DE DENSIDAD

- < 50 Hab/Ha (B)
- 50 Hab/Ha - 100 Hab/Ha (M)
- > 100 Hab/Ha (A)

VALORACION DE LA DENSIDAD

TESIS: MODELO DE USO DE SUELO PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

FUENTE:
Censo de Población y Vivienda 2001- INEC

ELABORACION:
Ma. Augusta Mera P. - Ma. Elizabeth Santacruz A.

ESCALA GRAFICA
1000 0 1000 Metros

N W E S

MAPA Nro. 2.10.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.5.2. VALORACIÓN DE LA POBLACIÓN ALFABETA

Para nuestro análisis, se ha asignado a la población alfabeta 3 rangos, siendo A el rango equivalente al mayor porcentaje de población alfabeta y B el equivalente al menor porcentaje conformándose de la siguiente manera en el *Cuadro Nro. 2.16*.

RANGOS DE POBLACION ALFABETA SEGUN PORCENTAJES	VALOR
91 - 94	B
94,1 - 97	M
97,1 - 100	A

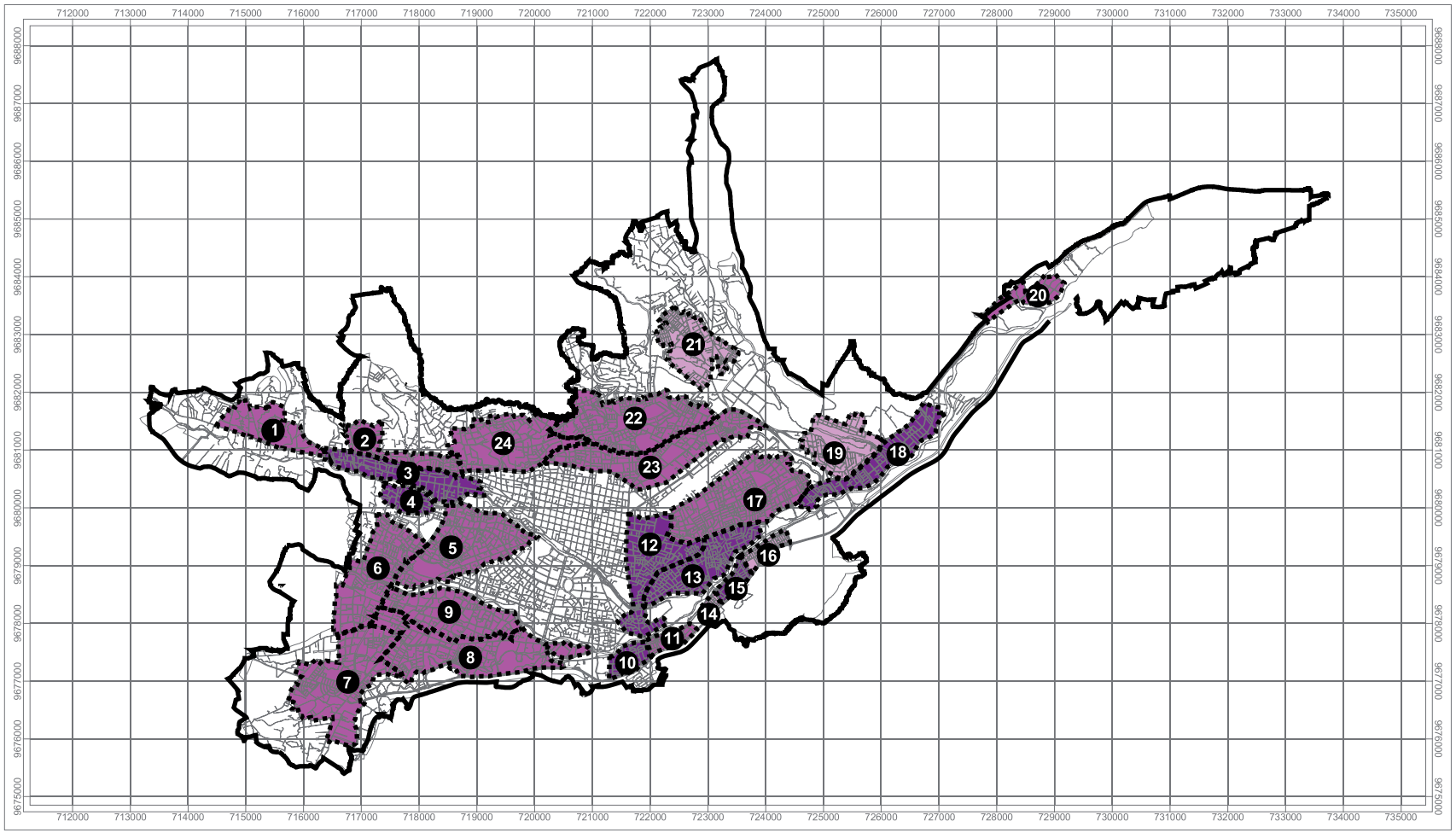
CUADRO Nro. 2.16.: RRangos de población alfabeta y su respectiva valoración

En el *cuadro Nro. 2.17*, se muestra el porcentaje de población alfabeta y su valoración, según Zonas Residenciales de la ciudad de Cuenca, asignado los valores del Cuadro Nro. 6 correspondientes para poder valorarlos.

El *Cuadro Nro. 2.17* y el *Mapa Nro. 2.11*., nos muestra el resultado de la valoración de las zonas residenciales objeto de estudio de acuerdo al porcentaje de población alfabeta.

ZONAS RESIDENCIALES	PORENTAJE DE POBLACION ALFABETA	VALOR
1	94,1	M
2	96,1	M
3	97,7	A
4	97,2	A
5	96,6	M
6	95,5	M
7	96,5	M
8	96,6	M
9	96,2	M
10	97,9	A
11	97,0	M
12	98,1	A
13	97,7	A
14	93,8	B
15	99,0	A
16	93,2	B
17	97,0	M
18	97,4	A
19	93,9	B
20	95,6	M
21	94,0	B
22	94,9	M
23	96,3	M
24	94,7	M

CUADRO Nro. 2.17.: Rangos de población alfabeta y su respectiva valoración



SIMBOLOGÍA

LÍMITE URBANO
LÍMITE DE LAS ZONAS RESIDENCIALES

RANGOS DE PORCENTAJE DE POBLACIÓN ALFABETA

- > 94% (B)
- 94.1% - 97% (M)
- > 97.1% (A)

VALORACIÓN DEL NIVEL DE POBLACIÓN ALFABETA

TESIS: MODELO DE USO DE SUELO PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

FUENTE:
Censo de Población y Vivienda 2001- INEC

ELABORACION:
Ma. Augusta Mera P. - Ma. Elizabeth Santacruz A.

ESCALA GRAFICA
1000 0 1000 Metros

N
W E
S

MAPA Nro. 2.11.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.5.3. VALORACIÓN DEL NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA POBLACIÓN

Como ya se menciono anteriormente es importante conocer el nivel de instrucción de la población ya que este es un factor que determina el nivel de pobreza o prosperidad de un asentamiento.

Con este antecedente y en el caso de la valoración del nivel de instrucción se ha considerado fundamental utilizar un puntaje para cada porcentaje de la categoría del nivel de instrucción (1, 3, 5, 7) en base a la jerarquía que tiene cada una, para luego aplicar la siguiente formula.

$$x = \frac{(\Sigma\%\ \text{ninguno})*1 + (\Sigma\%\ \text{primario})*3 + (\Sigma\%\ \text{secundario})*5 + (\Sigma\%\ \text{sup y pos})*7}{100}$$

El resultado de aplicar la formula se presenta el en Cuadro Nro. 2.19, a este resultado se le ha asignado rangos para poder valorar el nivel de instrucción, los cuales se muestran en el *Cuadro. Nro. 2.18*.

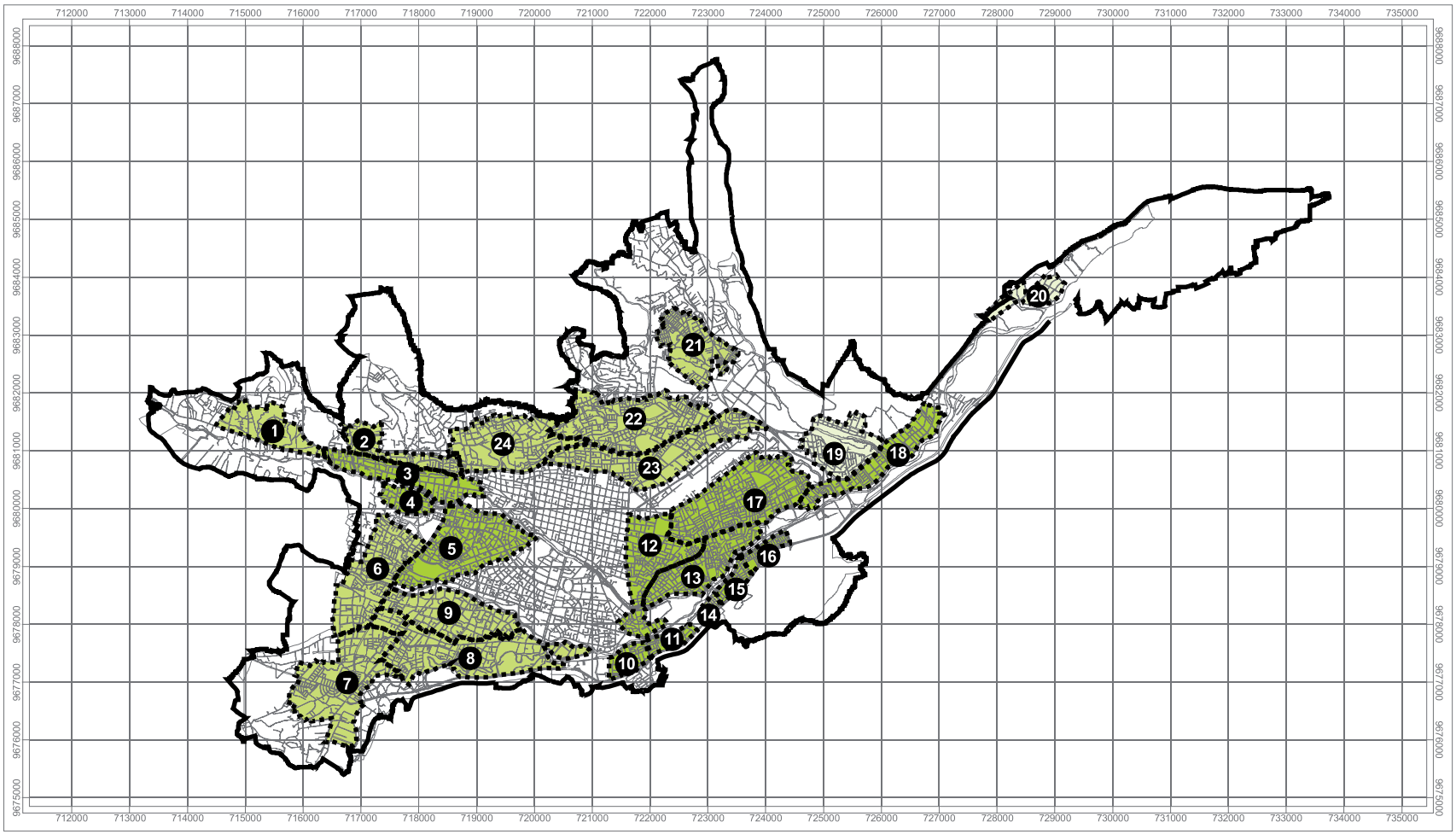
RANGOS DE NIVEL DE INSTRUCCION	VALOR
< 4.1 %	B
4.1% - 4.4%	M
> 4.4 %	A

CUADRO Nro. 2.18.: Rangos para la valoración del Nivel de las Zonas Residenciales de Cuenca

El *Cuadro Nro. 2.19* y el *Mapa Nro. 2.12.*, nos muestra el resultado de la valoración de las zonas residenciales objeto de estudio de acuerdo su nivel de instrucción.

ZONAS RESIDENCIALES	NIVEL DE INSTRUCCION	VALOR
1	4.1	M
2	4.4	M
3	4.8	A
4	4.5	A
5	4.6	A
6	4.2	M
7	4.3	M
8	4.4	M
9	4.3	M
10	4.8	A
11	4.9	A
12	4.9	A
13	4.7	A
14	4.1	M
15	5.1	A
16	4.5	A
17	4.5	A
18	4.6	A
19	4.0	B
20	4.0	B
21	4.2	M
22	4.1	M
23	4.4	M
24	4.3	M

CUADRO Nro. 2.19.: Valoración del Nivel de Instrucción de las Zonas Residenciales de Cuenca



SIMBOLOGIA

LIMITE URBANO
LIMITE DE LAS ZONAS RESIDENCIALES

RANGOS DE DENSIDAD
- < 4.1% (B)
- 4.1% - 4.4% (M)
- > 4.4% (A)

VALORACION DEL NIVEL DE INSTRUCCION

TESIS: MODELO DE USO DE SUELO PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

FUENTE:
Censo de Población y Vivienda 2001- INEC

ELABORACION:
Ma. Augusta Mera P. - Ma. Elizabeth Santacruz A.

ESCALA GRAFICA
1000 0 1000 Metros

N W E S

MAPA Nro. 2.12.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.5.4. VALORACION DE LA P.E.A.

Para el análisis de valoración se asignara al porcentaje de personas ocupadas 3 rangos, siendo A el rango equivalente al mayor porcentaje de población ocupada y B el equivalente al menor porcentaje, conformándose de la siguiente manera en el *Cuadro Nro. 2.20*.

RANGOS DE PERSONAS OCUPADAS SEGÚN PORCENTAJES	VALOR
96,1 - 97	B
97,1 - 98	M
98,1 - 99	A

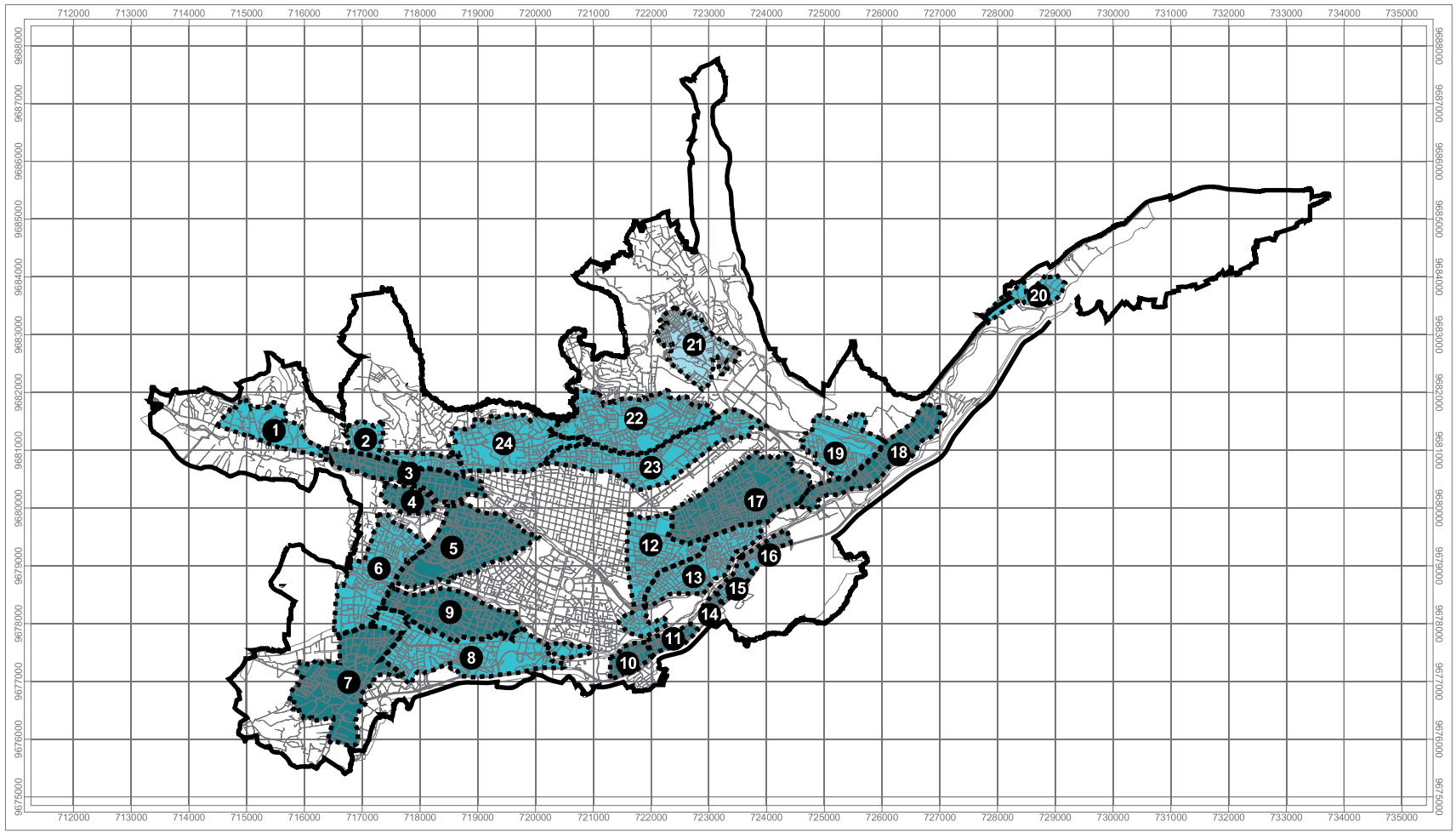
CUADRO Nro. 2.20.: Rangos de población económicamente activa y su respectiva valoración

En el *Cuadro Nro. 2.21*, se muestra el porcentaje de personas ocupadas y su valoración, según zonas residenciales de la ciudad de Cuenca, asignado los valores del Cuadro Nro. 2.20., correspondientes para poder valorarlos.

Según estos datos, se observa que existe un gran número de zonas residenciales con alto porcentaje de personas ocupadas, la cuales son las zonas ZR. 3, ZR. 4, ZR. 5, ZR. 7, ZR. 9, ZR. 10, ZR. 11, ZR. 14, ZR. 17 y ZR. 18; siendo la ZR. 11 la que posee un mayor porcentaje con un 99%. Solamente la ZR. 21 es la que posee un valor bajo como se puede apreciar en el *Cuadro Nro. 2.21*. y en el *Mapa Nro. 2.13*.

ZONAS RESIDENCIALES	PORCENTAJE DE PERSONAS OCUPADAS	VALOR
1	97,9	M
2	97,5	M
3	98,6	A
4	98,7	A
5	98,1	A
6	97,5	M
7	98,4	A
8	97,5	M
9	98,3	A
10	98,7	A
11	99,0	A
12	97,7	M
13	97,8	M
14	98,1	A
15	97,2	M
16	97,7	M
17	98,3	A
18	98,3	A
19	97,3	M
20	97,5	M
21	96,8	B
22	97,6	M
23	98,0	M
24	97,4	M

CUADRO Nro. 2.21.: Porcentaje de P.E.A, puntaje y valor según zonas residenciales



SIMBOLOGÍA

LÍMITE URBANO
LÍMITE DE LAS ZONAS RESIDENCIALES
RANGOS DE PORCENTAJE DE POBLACIÓN OCUPADA
- < 97% (B)
- 97.1% - 98% (M)
- > 98.1% (A)

VALORACIÓN DE LA P.E.A DE ACUERDO AL PORCENTAJE DE POBLACIÓN OCUPADA

TESIS: MODELO DE USO DE SUELO PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

FUENTE:
Censo de Población y Vivienda 2001- INEC

ELABORACION:
Ma. Augusta Mera P. - Ma. Elizabeth Santacruz A.

ESCALA GRAFICA
1000 0 1000 Metros

N
W E
S

MAPA Nro. 2.13.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.5.5. VALORACIÓN DE LA P.E.A. SEGÚN GRUPOS PRINCIPALES DE OCUPACIÓN

Para este análisis se concentró a las ocupaciones en tres grupos de acuerdo al trabajo que desempeñan *(Cuadro Nro. 2.22)* y se asignó un puntaje a las sumatoria del porcentaje de cada grupo para poder valorarlos, de acuerdo a su jerarquía (1, 3 y 5), considerando de mayor valor al grupo 1 y menor valor al grupo 3 para luego aplicar la siguiente formula:

$$x = \frac{(\Sigma\%\ \text{Grupo 3})*1 + (\Sigma\%\ \text{Grupo 2})*3 + (\Sigma\%\ \text{Grupo 1})*5}{100}$$

MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO Y DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DE EMPRESAS.	GRUPO 1
PROFESIONALES, CIENTÍFICOS E INTELECTUALES	
TÉCNICOS Y PROFESIONALES DE NIVEL MEDIO	GRUPO 2
EMPLEADOS DE OFICINA	
TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENDEDORES DE COMERCIO Y MERCADOS	
AGRICULTORES Y TRABAJADORES CALIFICADOS AGROPECUARIOS Y PESQUEROS	
OFICIALES, OPERARIOS Y ARTESANOS DE ARTES MECÁNICAS Y DE OTROS OFICIOS	
OPERADORES DE INSTALACIONES Y MÁQUINAS Y MONTADORES	
FUERZAS ARMADAS	
TRABAJADORES NO CALIFICADOS	GRUPO 3
peones de la minería, construcción, industria manufacturera y el transporte	

CUADRO Nro. 2.22.: P.E.A según grupos principales de ocupación

El resultado de aplicar la formula se presenta el en *Cuadro Nro. 2.24.* (Valor de x). Para valorar la P.E.A. según grupos principales de ocupación, a este resultado se le ha asignado diferentes rangos, siendo A el rango equivalente al mayor valor y B el equivalente al menor, conformándose de la siguiente manera en el *cuadro Nro. 2.23.*

RANGOS	VALOR
2.9 -3,0	B
3,1 - 3,2	M
3,3 - 3,5	A

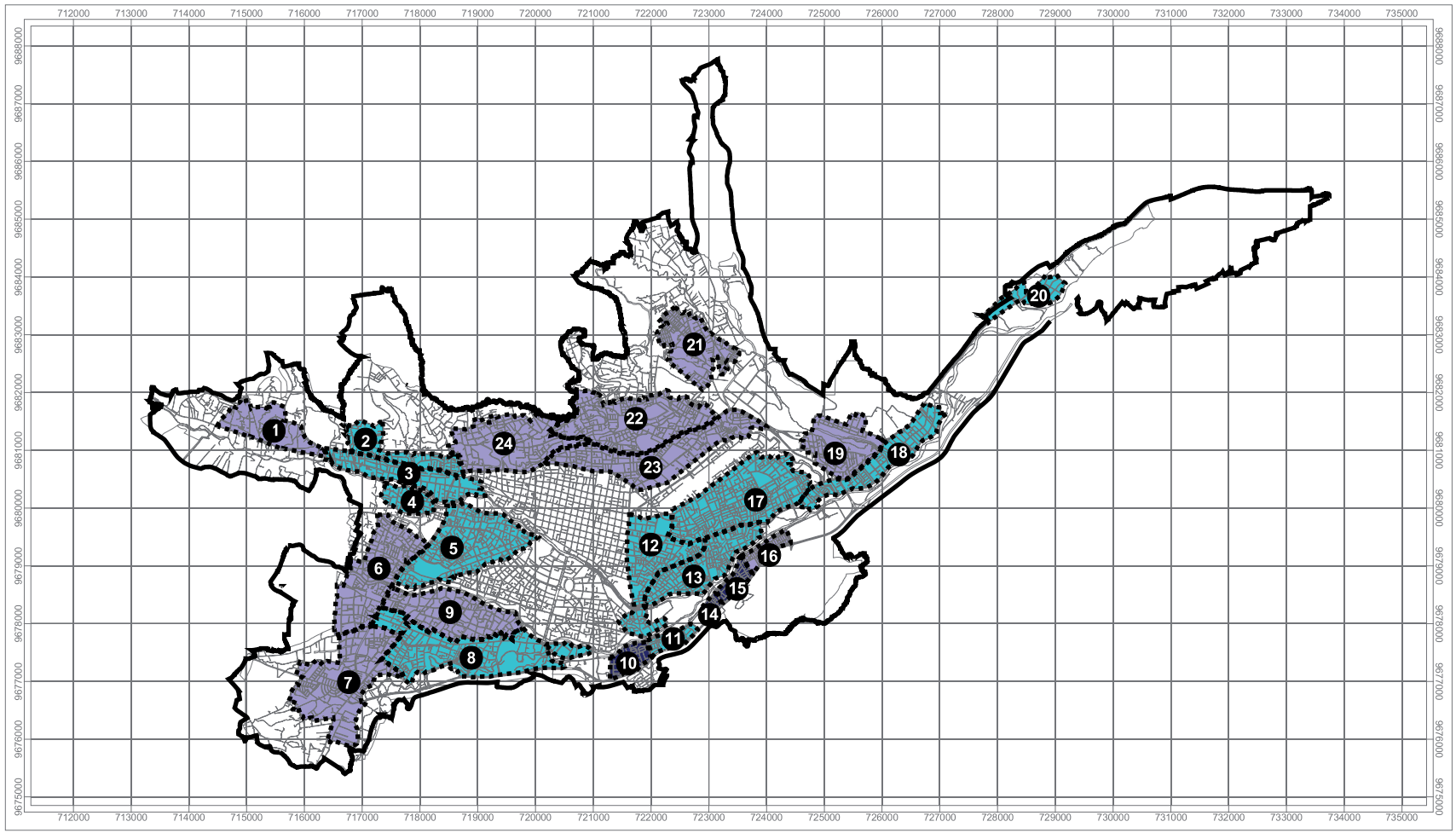
CUADRO Nro. 2.23.: Rangos para la valoración de la P.E.A. según grupos principales de ocupación en las zonas Residenciales de Cuenca.

En el *Cuadro Nro. 2.24* y en el *Mapa 2.14.*, se expone la valoración de las diferentes zonas de acuerdo a sus grupos principales de ocupación.

ZONAS RESIDENCIALES	GRUPOS PRINCIPALES DE OCUPACIÓ (Valor de x)	VALORACIÓN
1	3,00	B
2	3,07	M
3	3,24	M
4	3,05	M
5	3,08	M
6	2,94	B
7	3,01	B
8	3,07	M
9	3,03	B
10	3,30	A
11	3,23	M
12	3,20	M
13	3,15	M
14	3,52	A
15	3,35	A
16	3,01	B
17	3,08	M
18	3,17	M
19	2,88	B
20	3,10	M
21	2,95	B
22	2,90	B
23	3,01	B
24	2,96	B

CUADRO Nro. 2.24.: P.E.A según grupos principales de ocupación

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



SIMBOLOGÍA

LÍMITE URBANO
LÍMITE DE LAS ZONAS RESIDENCIALES
RANGOS DE P.E.A. SEGÚN GRUPOS PRINCIPALES DE 0CUPACIÓN
- < 3.0 (B)
- 3.1 - 3.2 (M)
- < 3.5 (A)

VALORACIÓN DE P.E.A. SEGÚN GRUPOS PRINCIPALES DE 0CUPACIÓN

TESIS: MODELO DE USO DE SUELO PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

FUENTE:
Censo de Población y Vivienda 2001- INEC

ELABORACION:
Ma. Augusta Mera P. - Ma. Elizabeth Santacruz A.

ESCALA GRAFICA
1000 0 1000 Metros

N
W E
S

MAPA Nro. 2.14.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.5.6. VALORACIÓN DE LA P.E.A. SEGÚN LA CATEGORÍA OCUPACIONAL

En el caso de la valoración de la P.E.A. según la categoría ocupacional se ha considerado utilizar un puntaje para cada porcentaje de la categoría ocupacional (7, 5, 3, 1) en base a la jerarquía que tiene cada una, considerando a la de mayor valor el porcentaje de población que pertenece a la categoría de Patrón o Socio y de menor valor a la categoría de Trabajador Familiar sin remuneración, para luego aplicar la siguiente formula:

$$x = \frac{(\Sigma\%\text{Trab. Fam})*1 + (\Sigma\%\text{Asalari})*3 + (\Sigma\%\text{C.Prop})*5 + (\Sigma\%\text{Patron})*7}{100}$$

El resultado de aplicar la formula se presenta el en *Cuadro Nro. 2.26*. (Valor de x). Para valorar la P.E.A. según la categoría ocupacional a este resultado se le ha asignado diferentes rangos, los cuales se muestran en el *Cuadro Nro. 2.25*.

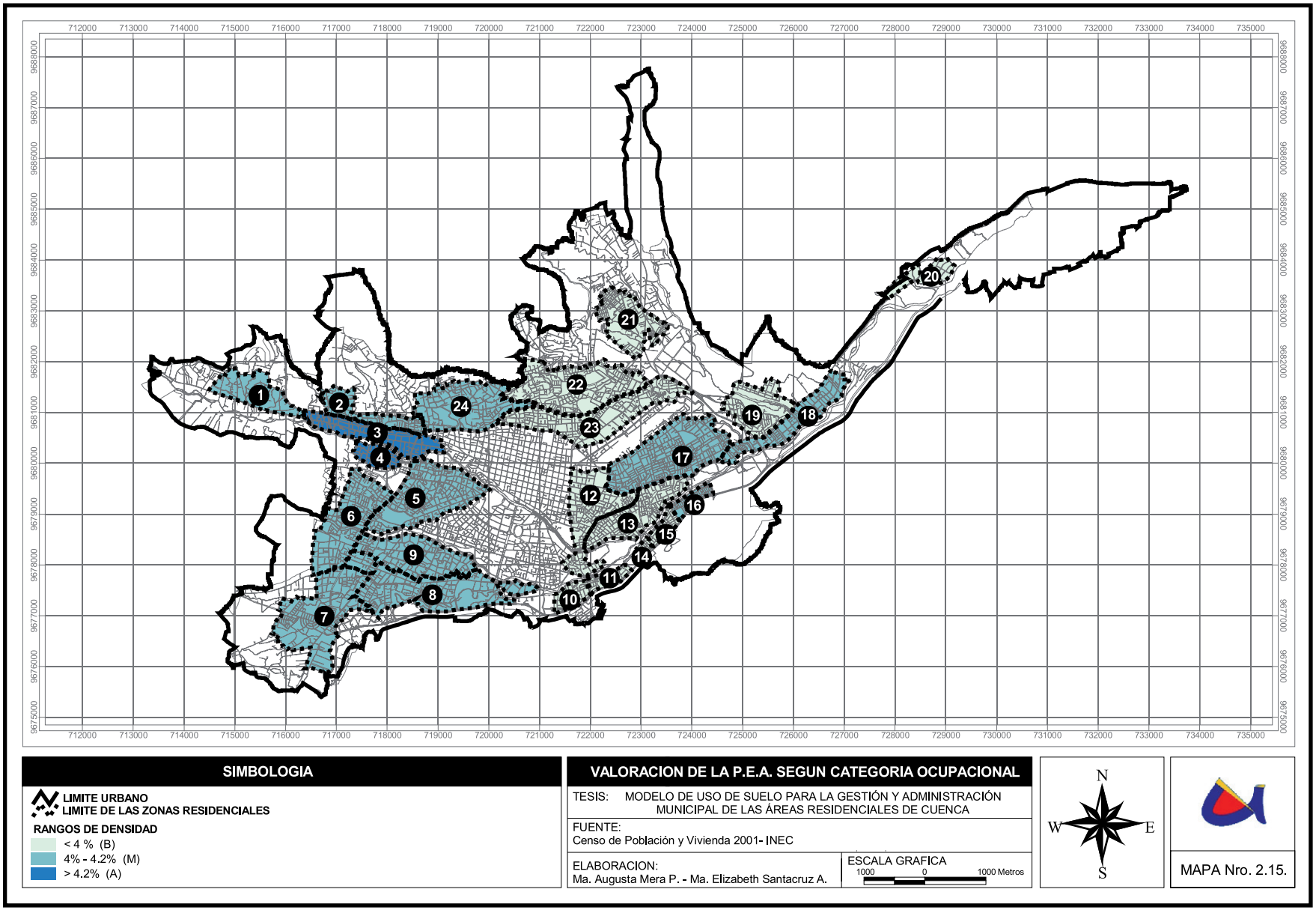
RANGOS DE P.E.A. SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL	VALOR
< 4 %	B
4% - 4.2%	M
> 4.2 %	A

CUADRO Nro. 2.25.: Rangos para la valoración de la P.E.A. según la Categoría Ocupacional en las Zonas Residenciales de Cuenca.

En el *Cuadro Nro. 2.26* y el *Mapa 2.15.*, se expone la valoración de las diferentes zonas de acuerdo a su categoría ocupacional.

ZONAS RESIDENCIALES	CATEGORIA OCUPACIONAL	VALORACION
1	4.04	M
2	4.19	M
3	4.21	A
4	4.37	A
5	4.06	M
6	4.03	M
7	4.15	M
8	4.02	M
9	4.04	M
10	3.84	B
11	3.96	B
12	3.85	B
13	3.88	B
14	3.97	B
15	3.87	B
16	4.07	M
17	4.01	M
18	4.04	M
19	3.95	B
20	4.02	M
21	3.99	B
22	3.93	B
23	3.96	B
24	4.00	M

CUADRO Nro. 2.26.: P.Valoración de la P.E.A. según Categoría Ocupacional en las Zonas Residenciales de Cuenca.



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

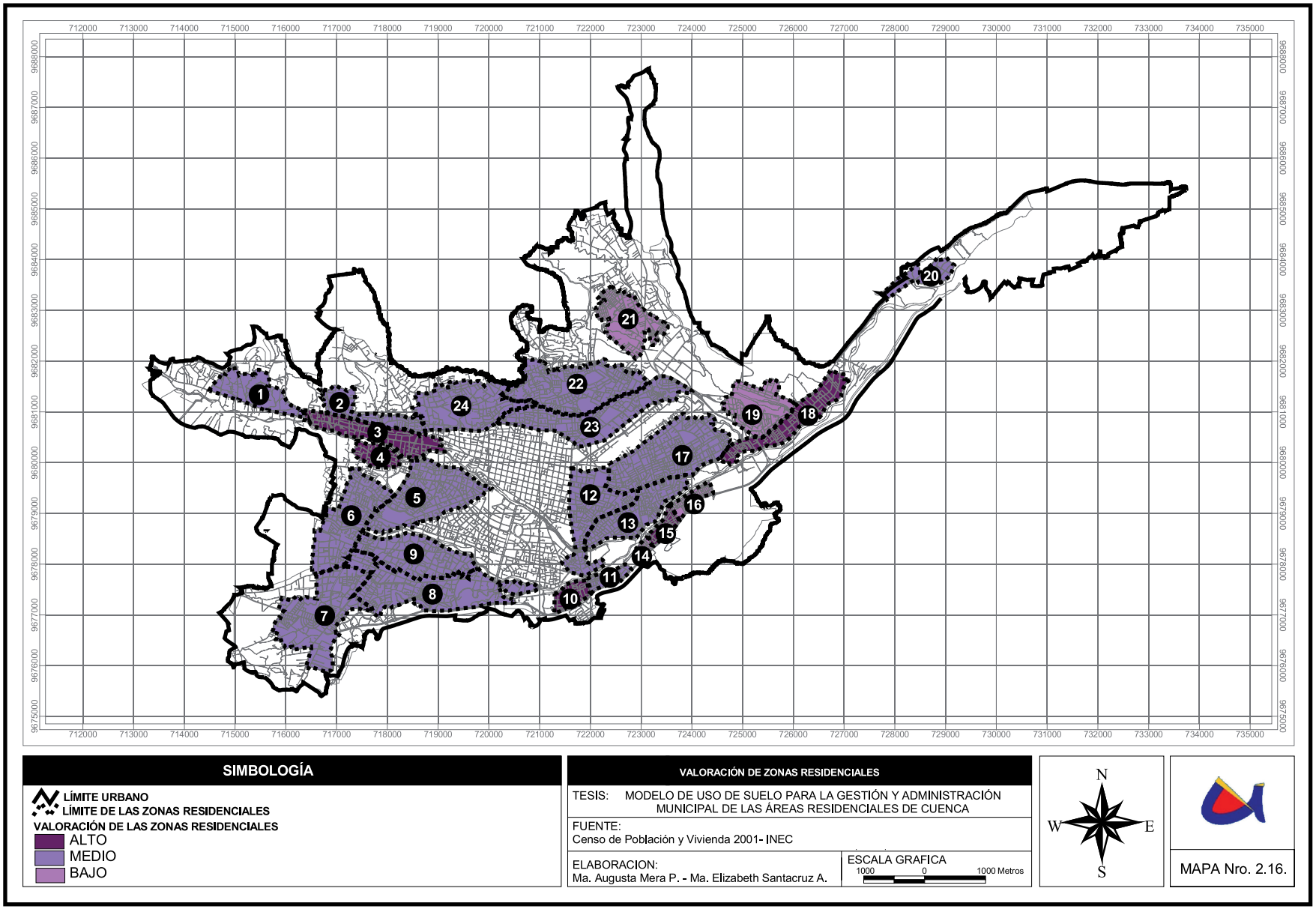
2.5.7. RESULTADO DE LA VALORACIÓN DE LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ACUERDO A SUS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

El C*uadro Nro. 2.27.* y el *Mapa Nro. 2.16.*, muestra el resultado de la valoración de las zonas residenciales en relación a cada uno de los temas de análisis: densidad, alfabetismo, nivel de instrucción, P.E.A, población económicamente activa por grupos de ocupación y población económicamente activa según categoría ocupacional.

ZONAS RESIDENCIALES	VALORACIÓN DE LAS ZONAS RESIDENCIALES DE CUENCA						
	DENSIDAD	POB. ALFABETA Y ANALFABETA	NIVEL DE INSTRUCCIÓN	P.E.A. (OCUPADOS)	P.E.A. POR CATEGORÍA OCUPACIONAL	P.E.A. SEGÚN GRUPOS PRINCIPALES DE OCUPACIÓN	VALORACIÓN
1	A	M	M	M	M	B	M
2	M	M	M	M	M	M	M
3	M	A	A	A	A	M	A
4	M	A	A	A	A	M	A
5	M	M	A	A	M	M	M
6	M	M	M	M	M	B	M
7	A	M	M	A	M	B	M
8	A	M	M	M	M	M	M
9	M	M	M	A	M	B	M
10	A	A	A	A	B	A	A
11	M	M	A	A	B	M	M
12	B	M	A	M	B	M	M
13	M	A	A	M	B	M	M
14	B	B	M	A	B	A	B
15	B	A	A	M	B	A	A
16	B	B	A	M	M	B	B
17	B	M	A	A	M	M	M
18	A	A	A	A	M	M	A
19	M	B	B	M	B	B	B
20	A	M	B	M	B	M	M
21	M	B	M	B	B	B	B
22	M	M	M	M	B	B	M
23	M	M	M	M	B	B	M
24	M	M	M	M	M	B	M

CUADRO Nro. 2.27.: Resultado de la valoración de las Zonas Residenciales de Cuenca

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



SIMBOLOGÍA

- LÍMITE URBANO
- LÍMITE DE LAS ZONAS RESIDENCIALES

VALORACIÓN DE LAS ZONAS RESIDENCIALES

- ALTO
- MEDIO
- BAJO

VALORACIÓN DE ZONAS RESIDENCIALES

TESIS: MODELO DE USO DE SUELO PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

FUENTE:
Censo de Población y Vivienda 2001- INEC

ELABORACION:
Ma. Augusta Mera P. - Ma. Elizabeth Santacruz A.

ESCALA GRAFICA
1000 0 1000 Metros

N W E S

MAPA Nro. 2.16.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2.5.8. CONCLUSIONES

El crecimiento físico de la ciudad de Cuenca se analiza con el propósito de fijar los antecedentes sobre las causas que han modificado la estructura de la ciudad y es a partir de la década del 80 que la ciudad experimenta un crecimiento acelerado, la ciudad se extiende hacia cualquier sitio de manera desordenada y caótica.

Las características socio económicas, demográficas y espaciales han tenido repercusión en la conformación de la cuidad. La nueva economía producto de la inflación, la devaluación monetaria, la dolarización y las políticas económicas instauradas por los últimos gobiernos, han aumentado las tasas de desempleo y subempleo de la población que con ello ve limitadas sus posibilidades de adquisición, promoviendo nuevas formas de ingreso para la subsistencia como por ejemplo el comercio y los servicios, que permiten mejorar la situación económica de sus propietarios.

La demanda de vivienda debido al crecimiento demográfico fruto de las migraciones campo - ciudad, especialmente en el área urbana, encuentra solución en los programas de vivienda impulsados por el gobierno. Las nuevas zonas residenciales se localizan en las periferias de la ciudad donde la renta del suelo es más baja, de igual manera la población de las áreas residenciales de clases altas, al ver su espacio residencial saturado de usos de suelo como el comercio y los servicios, buscan zonas alejadas del ruido y la contaminación para habitar, estas nuevas zonas generalmente comienzan a tener rentas altas. Así el núcleo central de la ciudad (casco histórico) tiende a seguir concentrando la mayor cantidad de usos, en esta área el tráfico ocasiona problemas de congestionamiento y expulsión del uso residencial.
El análisis socio económico que se ha realizado en el presente capitulo ha servido para conocer los asentamientos objeto de estudio, lo cual no llevo a determinar que la población no es homogénea, posee gran diversidad desde el punto de vista socio económico, lo cual se ve reflejado en el espacio.

En la aproximación a los usos de suelo que se ha realizado mediante el estudio de las actividades económicas en la vivienda se ha identificado zonas residenciales que tienen una mayor capacidad de acoger estas actividades junto a la vivienda, aspecto importante y que nos da una pauta para el análisis de los usos que es parte de siguiente capítulo.

La valoración de las áreas residenciales según sus características socioeconómicas ha servido como base para determinar que en el territorio la ciudad de Cuenca como fruto de los procesos de urbanización que se han ido suscitando en el tiempo y debido a las diferentes condiciones sociales y económicas de la población, se ha producido una división social del espacio residencial, existiendo asentamientos diferenciados de acuerdo al "estatus económico", los cuales presentan características físico - espaciales diferentes.

Todos los factores analizados son muy importantes para definir las áreas residenciales más adecuadas para el diagnostico de los usos de suelo que forma parte del siguiente Capítulo, lo que nos ayudara a comprobar la siguiente hipótesis: *"si la manifestación de los usos de suelo en el territorio de las áreas residenciales de la ciudad de Cuenca depende de las características socioeconómicas de los asentamientos."*

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Capítulo 3

Diagnóstico del Uso de Suelo

de las Áreas Residenciales se Cuenca

El objetivo principal de este capítulo es realizar un estudio y comprensión del comportamiento de los usos de suelo en el territorio de las áreas residenciales de acuerdo a su estatus socioeconómico, al no poseer información actualizada se volvió indispensable realizar un levantamiento de usos de suelo; debido a la complejidad que esto implica, se creyó conveniente inventariar una muestra representativa, que está basada en ciertos criterios de selección que se detallan en la Parte I del presente capítulo.

La muestra representativa está conformada por 6 zonas residenciales de diferentes estatus socioeconómicos (alto, medio y bajo), en las cuales se encuentran los siguientes sectores: Puertas del Sol y Cazhapata (ZR.4); Universidad del Azuay (ZR.10); Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal (ZR.6); San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay (ZR.24); Quinta Chica y Cdla. Kennedy (ZR.19) y Los Trigales, Las Orquídeas y Cdla. Uncovia (ZR.21).

En la Parte II del capítulo se realizó un diagnóstico de los usos de suelo complementarios, compatibles e incompatibles a la vivienda. Para el análisis de los usos complementarios y compatibles, se construyeron indicadores que permiten conocer y luego comparar su comportamiento, estos son: Número de Usos por cada 100 Viviendas, Densidad de Usos, Diversidad de Usos, Densidad de Usos y Densidad de Población. La comparación se realizó entre asentamientos de igual estatus socioeconómico y luego entre territorios de diferente estatus.

Para la determinación de los usos incompatibles, se efectuó una investigación de cuáles usos inventariados están generando impactos ambientales negativos en las zonas residenciales. Esto es importante en función de que ayudará a determinar si estos usos deben formar o no parte de la lista de usos de suelo a asignarse en el Modelo que se pretende proponer para las áreas residenciales de la ciudad.

Finalmente en la Parte III del presente capítulo se realizó la confrontación de la *Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano* con los usos de suelo existentes en el territorio de las áreas residenciales seleccionas, siendo necesario hacerla, ya que gracias a ello se determinó los asentamientos donde existe mayor nivel de cumplimiento de la asignación de usos de suelo prevista para las zonas residenciales y además se comprobó si los usos previstos por el modelo son los necesarios.

Para abordar este estudio se han identificado los sectores de planeamiento inscritos en la delimitación de las zonas residenciales objeto de estudio, dentro de los cuales la gran mayoría pertenecen a los sectores donde el uso principal es la vivienda; mismos que se encuentran previstos en el Art.7 de la *Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano* cuyos usos complementarios y compatibles se detallan en el Anexo 2 de dicha ordenanza, motivo por el cual se analizó únicamente dicho anexo por zona residencial y comparando entre los tres estatus socioeconómicos.

1. SELECCIÓN DE ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA PARA EL ANÁLISIS DEL USO DE SUELO

1.1. ANTECEDENTES

En el Capítulo anterior, se abordó el análisis de las actividades económicas en la vivienda, identificando cuáles de estas se presentan y que zonas residenciales muestran un mayor número y diversidad de ellas. Esto como una aproximación a los usos de suelo existentes junto a la vivienda.

El estudio y comprensión del comportamiento de los usos de suelo en el territorio de las áreas residenciales es fundamental para la propuesta del modelo de usos de suelo por lo que se vuelve indispensable realizar un levantamiento actualizado de la información en el territorio.

En consideración de la complejidad que esto implica, se ha creído conveniente levantar una muestra representativa, que está basada en ciertos criterios de selección los cuales se detallan a continuación.

1.2. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES

En el capítulo II se clasificaron a las zonas residenciales por estatus socioeconómico (alto, medio y bajo) partiendo de que en la ciudad de Cuenca existe una tendencia hacia la división social del espacio. En función de esta clasificación se ha visto la necesidad de estudiar el comportamiento de los usos de suelo en los territorios de cada estatus para poder compararlos.

La selección de los asentamientos correspondiente a cada estatus se realizó en base a los siguientes criterios:

- Todas las zonas residenciales tienen la posibilidad de ser escogidas como muestra.
- Se deben escoger dos territorios de cada estatus socioeconómico para poder compararlos y obtener conclusiones más substanciales.
- Los asentamientos seleccionados deben ser lo más parecidos a la mediana de las superficies de los mismos.

En el *Cuadro Nro. 3.1* se muestran las 24 zonas residenciales establecidas con su respectiva superficie y separadas de acuerdo al estatus socioeconómico. Los asentamientos se encuentran ordenados en forma ascendente de acuerdo a su superficie, a fin de seleccionar las muestras en base a los criterios anteriormente mencionados.

ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS ALTO		ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS MEDIO		ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS BAJO	
CÓDIGO	SUPERFICIE	CÓDIGO	SUPERFICIE	CÓDIGO	SUPERFICIE
15	19,91	11	21,47	14	6,72
10	28,81	20	39,30	16	21,13
4	**33,36**	2	62,59	**19**	**99,47**
3	94,37	1	82,90	21	102,62
18	96,69	13	107,63		
		12	132,79		
		9	133,53		
		6	**151,22**		
		24	156,43		
		23	167,74		
		5	178,13		
		22	192,18		
		7	199,04		
		17	206,30		
		8	212,79		

CUADRO Nro. 3.1: Áreas Residenciales de Cuenca de acuerdo al Estatus Socioeconómico

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

1.3. DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS PARA EL ESTUDIO

1.3.1. ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

FOTOGRAFÍA AÉREA ZR. 4

Como se puede apreciar en el *Cuadro Nro. 3.1*., la mediana de las superficies de las zonas residenciales de estatus socioeconómico alto es 33.36 Ha y corresponde al sector de Puertas del Sol y Cazhapata (ZR.4), la superficie que más se aproxima es de 28.81 Ha y pertenece al sector de la Universidad del Azuay (ZR.10), por lo tanto estos dos asentamientos residenciales son los que se han considerado en calidad de muestra para el análisis del estatus socioeconómico alto.

• PUERTAS DEL SOL Y CAZHAPATA (ZR.4)

SUPERFICIE
33.36 Ha
Nro. HABITANTES
2206
DENSIDAD POBLACIONAL
66.12 hab/Ha

SECTOR PUERTAS DEL SOL Y CAZHAPATA ZR. 4

• SECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY (ZR.10)

SUPERFICIE
28.81 Ha
Nro. HABITANTES
1352
DENSIDAD POBLACIONAL
49.62 hab/Ha

SECTOR UNIVERSIDAD DEL AZUAY ZR. 10

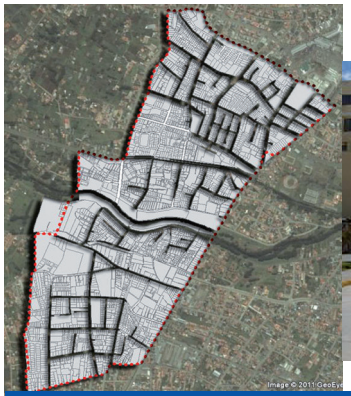
1.3.2. ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

FOTOGRAFÍA AÉREA ZR. 6

La mediana de la superficie de los territorios residenciales de estatus socioeconómico medio es de 151.22 Ha y concierne al sector de la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal (ZR.6), la superficie que más se acerca es de 156.43 Ha y corresponde al sector de la Mutualista Azuay y el Cebollar (ZR.24), por lo que se ha considerado como muestra de los asentamientos residenciales de estatus medio. *(Ver Cuadro Nro. 3.1.)*.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

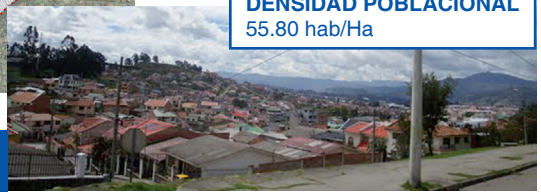
• FERIA LIBRE, CDLA. JUAN PABLO II, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL (ZR.6)



SECTOR FERIA LIBRE, JUAN PABLO II, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL. ZR. 6

SUPERFICIE
151.22 Ha
Nro. HABITANTES
8685
DENSIDAD POBLACIONAL
57.43 hab/Ha

• SAN PEDRO DEL CEBOLLAR Y LA MUTUALISTA AZUAY (ZR.24)



SECTOR SAN PEDRO DEL CEBOLLAR. ZR. 24

SUPERFICIE
156.43 Ha
Nro. HABITANTES
8730
DENSIDAD POBLACIONAL
55.80 hab/Ha

1.3.3. ESTATUS SOCIOECONÓMICO BAJO

La mediana de la superficie de los asentamientos residenciales de estatus socioeconómico bajo es de 60.3 Ha, la superficie que más se aproxima, pertenece al sector de Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR.19) con 99.47 Ha., seguido del sector de Los Trigales, Las Orquídeas y la Cdla. Uncovia (ZR.21) con 102.62 Ha.

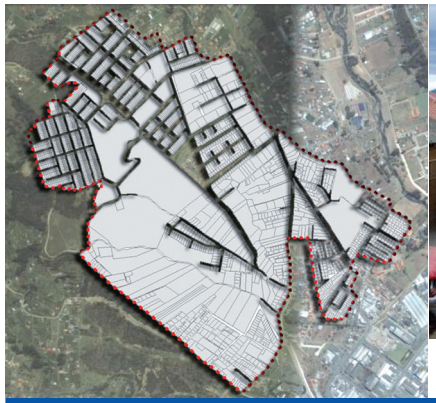
Por lo que se ha considerado a estos dos territorios como una muestra de los asentamientos residenciales de estatus bajo. *(Ver Cuadro Nro. 3.1.)*

• QUINTA CHICA Y CDLA. KENNEDY (ZR.19)

SECTOR QUINTA CHICA Y CDLA. KENNEDY ZR. 19

SUPERFICIE
99.47 Ha
Nro. HABITANTES
5754
DENSIDAD POBLACIONAL
57.84 hab/ha

• LOS TRIGALES, LAS ORQUÍDEAS Y CDLA. UNCOVIA (ZR.21)



SECTOR LOS TRIGALES, LAS ORQUIDEAS Y DLA. UNCOVIA ZR. 21

SUPERFICIE
102.62 Ha
Nro. HABITANTES
7910
DENSIDAD POBLACIONAL
77.08 hab/ha

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

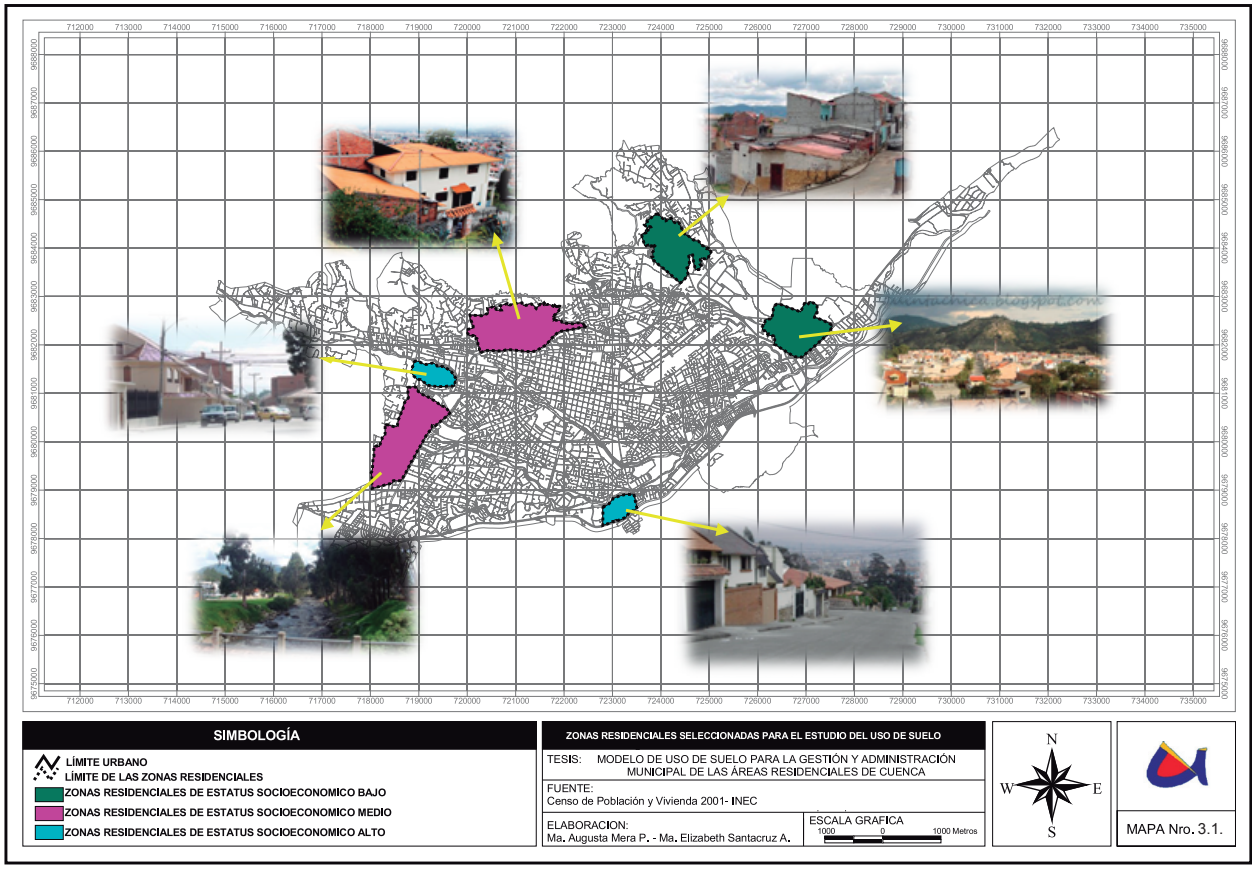
1.4. MAPEO DE LAS ÁREAS SELECCIONADAS

En el *Mapa Nro. 3.1*., Se muestran los 6 asentamientos seleccionados de acuerdo a los criterios anteriormente expuestos.

La sumatoria de las superficies de las zonas selecionadas como muestra es de 571.91 Ha, las zonas de estatus socioeconómico alto poseen una menor superficie (62.17 ha.) en comparacion con los territorios de estatus medio y bajo (307.65 Ha y 202.09 Ha respectivamente). Situacion similar ocurre con la poblacion, donde tan solo el 10% corresponde al estatus alto.

Este comportamiento es igual en las 24 zonas residenciales, ya que las zonas de estatus alto representan el 11% del total de la superfie y el 8% del total de la poblacion.

Con estos datos expuestos, se puede concluir que el mayor porcentaje de la poblacion que habita en las areas residenciales de Cuenca son de estatus socioeconómico medio y bajo y que el estatus socioeconómico alto es un grupo minoritario en la ciudad.



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

1. DIAGNÓSTICO DE LOS USOS DE SUELO EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA SELECCIONADAS

1.1. ANTECEDENTES

Luego de seleccionar las áreas objeto de estudio y a fin de cumplir con los objetivos del presente capítulo, se ha realizado un levantamiento de información, que consiste en un inventario de uso de suelo en los asentamientos tomados como muestra, cuyos datos servirán como información primaria para realizar un diagnóstico del comportamiento de los usos de suelo complementarios y compatibles a la vivienda.

Este procedimiento tiene la finalidad de comprobar las interrogantes que motivan el presente tema de investigación y que hacen referencia a: *"la implantación de los usos de suelo en el territorio de las zonas residenciales depende de la demanda de estos, y la demanda es inversamente proporcional al estatus socioeconómico."*

El diagnóstico de los usos de suelo es de vital importancia, ya que el conocimiento de la realidad, en los asentamientos residenciales, ofrece el sustento necesario para el planteamiento de las propuestas del Modelo de Usos de Suelo, que es el principal objetivo planteado en el presente trabajo.

1.2. METODOLOGÍA

Para el levantamiento de información en los asentamientos residenciales, se ha creído conveniente realizar un inventario de todos aquellos usos diferentes a la vivienda en cada una de las zonas de estudio.

Esta información se levantó, realizando un barrido de usos, predio a predio, en cada una de las manzanas que conforman las zonas de estudio. Los datos resultantes fueron procesados a nivel de manzana, considerando que los objetivos del trabajo están orientados a conocer el comportamiento de los usos de suelo en las áreas residenciales y no en cada uno de los predios.

El diseño de la ficha se realizó en sustento a estas consideraciones, por lo que se creyó conveniente registrar:

- La zona residencial a ser levantada (ZR.4, ZR.6, ZR.10, ZR.19, ZR.21 y ZR.24).
- El código de la manzana; y
- Los usos de suelo diferentes a la vivienda (Nombre de la actividad, tarjas y número). ***(Ver Anexo 1)***.

La codificación para los usos de suelo inventariados, se ha de realizar considerando la Tabla de Usos de Suelo de la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo, que forma parte del Anexo 2, del presente documento.

El inventario de usos se realizó en enero del 2011, para ello se contó con la cooperación de 12 estudiantes de Decimo Ciclo de la Opción de Planificación 2010-2011, capacitados y supervisados por el grupo de tesis.

1.3. USOS DE SUELO EXISTENTES POR ZONAS RESIDENCIALES

1.3.1. ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

El ***Cuadro Nro. 3.2***., muestra los usos de suelo en la ZR.4, correspondiente al sector de Puertas del Sol y Cazhapata, donde podemos observar que existe un predomi-

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

nio de los usos de suelo de comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda con el 19.2% y los servicios personales y afines a la vivienda con el 17.9%.

Existen otros usos de suelo los cuales no superan el 10%, pero representan un porcentaje considerable, entre ellos se destaca la producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda con el 5.1%, los Servicios de transporte y comunicaciones, los Servicios profesionales, los Servicios industriales con igual porcentaje (6.4%), los Servicios de alimentación y los Usos no urbanos con 7.7% cada uno.

Los menores porcentajes que se han registrado, corresponden al comercio de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por mayor, a los servicios financieros y a sedes de organismos o gobiernos extranjeros con el 1.3% cada uno. *(Ver Cuadro Nro. 3.2.)*.

TIPOS DE USOS DE SUELO	CODIGO	UNIDADES DE USO DE SUELO	%
Equipamiento comunitario de alcance barrial o parroquial	2.2.	2	2,6
Comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda al por menor.	3.1.	15	19,2
Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor.	3.2.	3	3,8
Comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios.	3.4.	2	2,6
Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios.	3.5.	3	3,8
Comercio de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por mayor	3.8.	1	1,3
Servicios personales y afines a la vivienda.	4	14	17,9
Servicios financieros.	5.1.	1	1,3
Servicios de transporte y comunicaciones.	5.2.	5	6,4
Servicios de turismo y recreación.	5.3.	3	3,8
Servicios de alimentación.	5.4.	6	7,7
Servicios profesionales.	5.5.	5	6,4
Servicios industriales.	5.7.	5	6,4
Producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda.	6.1.	4	5,1
Sedes de organizaciones gremiales.	7.3.	2	2,6
Sedes de organismos o gobiernos extranjeros.	7.4.	1	1,3
Usos no urbanos	8	6	7,7
TOTAL		78	100

CUADRO Nro. 3.2: Usos de Suelo existentes en la ZR.4

En el *Cuadro Nro. 3.3.*, se muestran los usos de suelo en la ZR.10 que pertenece al sector de la Universidad del Azuay. Los usos de suelo predominantes, son el comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda al por menor con el 29%, los usos no urbanos con 23.2% y los servicios personales y afines a la vivienda con 17.4%, existen otros usos de suelo los cuales no superan el 10%, sin embargo representan un porcentaje considerable, como el equipamiento comunitario y los servicios de alimentación con el 7.2% cada uno y la producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda con el 5.8%.

TIPOS DE USOS DE SUELO	CODIGO	UNIDADES DE USO DE SUELO	%
Equipamiento comunitario de alcance barrial o parroquial	2.2.	5	7,2
Comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda al por menor.	3.1.	20	29,0
Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor.	3.2.	1	1,4
Comercio de vehículos, maquinaria, agrícola y para la construcción y repuestos y accesorios.	3.3.	1	1,4
Comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios.	3.4.	1	1,4
Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios.	3.5.	1	1,4
Servicios personales y afines a la vivienda.	4	12	17,4
Servicios de turismo y recreación.	5.3.	1	1,4
Servicios de alimentación.	5.4.	5	7,2
Servicios profesionales.	5.5.	2	2,9
Producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda.	6.1.	4	5,8
Usos no urbanos	8	16	23,2
TOTAL		69	100

CUADRO Nro. 3.3: Usos de Suelo existentes en la ZR.10

Los usos de suelo con menores porcentajes son el comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda, el comercio de vehículos, maquinaria, agrícola y para la construcción y repuestos y accesorios, el comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios, el comercio de materiales de construcción y elementos accesorios y los servicios de turismo y recreación, los cuales tienen el mismo porcentaje (1.4%).

Las cifras hasta aquí expuestas permiten arribar a las siguientes conclusiones:

- Los usos de suelo predominantes en las zonas residenciales de estatus socioeconómico alto son el comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda y los servicios personales y afines a la vivienda.

- La ZR.4, tiene mayor diversidad de usos y número de unidades de uso de suelo que la ZR.10.

- Existe un mayor número de equipamientos comunitarios en la ZR.10.

- La presencia de usos del comercio en general, es mucho más significativa en la ZR.4.

- En la ZR.4, los tipos de uso de suelo correspondientes a los servicios generales es el doble que en la ZR.10.

- La producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda tiene un igual número de unidades de uso en ambos asentamientos.

- Los usos no urbanos representan un porcentaje considerable en la ZR.10, mientras que en la ZR.4 es muy bajo.

- En la ZR.4, existe una menor dispersión de los usos de suelo con relación a la mediana que en la ZR.10.

1.3.2. ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

Según el *Cuadro Nro. 3.4.*, en la ZR. 6 (Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arena), existe un predominio de los usos de suelo de comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda ya que representan el 28.4% y los servicios personales y afines a la vivienda con el 18.4%, los usos no urbanos también representan un porcentaje considerable (12%).

TIPOS DE USOS DE SUELO	CODIGO	UNIDADES DE USO DE SUELO	%
Equipamiento comunitario de alcance barrial o parroquial	2.2.	25	4,5
Comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda al por menor.	3.1.	159	28,4
Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor.	3.2.	28	5,0
Comercio de vehículos, maquinaria, agrícola y para la construcción y repuestos y accesorios.	3.3.	20	3,6
Comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios.	3.4.	5	0,9
Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios.	3.5.	21	3,8
Comercio de insumos para la producción agropecuaria y forestal.	3.6.	10	1,8
Comercio de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por mayor	3.8.	5	0,9
Servicios personales y afines a la vivienda.	4	103	18,4
Servicios de transporte y comunicaciones.	5.2.	13	2,3
Servicios de turismo y recreación.	5.3.	3	0,5
Servicios de alimentación.	5.4.	28	5,0
Servicios profesionales.	5.5.	33	5,9
Servicios industriales.	5.7.	19	3,4
Producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda.	6.1.	20	3,6
Sedes de organismos o gobiernos extranjeros.	7.4.	1	0,2
Usos no urbanos	8	67	12,0
Instalaciones para la prestación de servicios públicos básicos.	9	2	0,4
TOTAL		560	100

CUADRO Nro. 3.4: Usos de Suelo existentes en la ZR.6

En este asentamiento existen otros usos que no superan el 10%,, como los servicios profesionales con el 5.9%, el comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor y los servicios de alimentación con igual porcentaje (5%). Los menores porcentajes que se han registrado son el comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios y el comercio de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por mayor con el 0.9% cada uno, los servicios de turismo y recreación representan el 0.5%, las instalaciones para la prestación de servicios públicos básicos son el 0.4% y las sedes de organismos o gobiernos extranjeros son el 0.2%.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

De acuerdo al ***Cuadro Nro. 3.5***., en la ZR.24 que pertenece al sector de San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay existe un predominio los usos de suelo de comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda con el 26.9%, los usos no urbanos presentan el 19.4% y los servicios personales y afines a la vivienda los cuales significan el 15.4%.

Existen otros usos de suelo los cuales no superan el 10% como el equipamiento comunitario con el 7.7% y la producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda con el 5.5%.

Los menores porcentajes registrados son el comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios, los servicios de turismo y recreación y las instalaciones para la prestación de servicios públicos básicos con el 0.9% cada uno, los servicios de seguridad representan el 0.4% y el comercio de insumos para la producción agropecuaria y forestal el 0.2%. ***(Ver Cuadro Nro. 3.5)***.

TIPOS DE USOS DE SUELO	CODIGO	UNIDADES DE USO DE SUELO	%
Equipamiento comunitario de alcance barrial o parroquial	2.2.	35	7,7
Comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda al por menor.	3.1.	122	27,0
Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor.	3.2.	11	2,4
Comercio de vehículos, maquinaria, agrícola y para la construcción y repuestos y accesorios.	3.3.	11	2,4
Comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios.	3.4.	4	0,9
Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios.	3.5.	12	2,7
Comercio de insumos para la producción agropecuaria y forestal.	3.6.	1	0,2
Servicios personales y afines a la vivienda.	4	70	15,5
Servicios de transporte y comunicaciones.	5.2.	7	1,5
Servicios de turismo y recreación.	5.3.	4	0,9
Servicios de alimentación.	5.4.	22	4,9
Servicios profesionales.	5.5.	20	4,4
Servicios de seguridad.	5.6.	2	0,4
Servicios industriales.	5.7.	16	3,5
Producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda.	6.1.	25	5,5
Usos no urbanos	9	88	19,5
Instalaciones para la prestación de servicios públicos básicos.	8	2	0,4
TOTAL		452	100

CUADRO Nro. 3.5: Usos de Suelo existentes en la ZR. 24

Los datos expuestos permiten arribar a las siguientes conclusiones:

- Los usos de suelo predominantes en las zonas residenciales de estatus medio son el comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda, los servicios personales y afines a la vivienda y los usos no urbanos.

- La ZR.6 y la ZR.24, tienen similar diversidad de usos, mientras que el número de unidades de uso de suelo es mayor en la ZR.6 que la ZR.24.

- Existe un mayor número de equipamientos comunitarios en la ZR.24.

- La presencia de usos de suelo del comercio en general, es mucho más significativa en la ZR.6, esto se debe a su cercanía al Mercado de El Arenal.

- En la ZR.6, la presencia de usos de suelo de servicios generales, es mucho más significativa que en la ZR.24.

- La producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda tiene un registro de unidades de uso de suelo muy similar en ambos asentamientos.

- Tanto en la ZR.6, como en la ZR.24, la dispersión de los usos de suelo con relación a la mediana es muy significativa.

- El número de unidades de uso de suelo y la diversidad de estos, es mayor en los sectores de estatus socioeconómico medio que en los sectores de estatus alto.

1.3.3. ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO BAJO

El ***Cuadro Nro. 3.6***., muestra los usos de suelo inventariados en la ZR.19 que corresponde al sector Quinta Chica y la Cdla. Kennedy. Aquí existe un predominio los usos de suelo de comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda con el 27,8% y los servicios personales y afines a la vivienda los cuales representan el 18.8%, los usos no urbanos también significan un porcentaje considerable (17.4%).

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

TIPOS DE USOS DE SUELO	CODIGO	UNIDADES DE USO DE SUELO	%
Equipamiento comunitario de alcance barrial o parroquial	2.2.	20	5,6
Equipamiento de apoyo a la producción.	2.3.	1	0,3
Comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda al por menor.	3.1.	99	27,8
Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor.	3.2.	16	4,5
Comercio de vehículos, maquinaria, agrícola y para la construcción y repuestos y accesorios.	3.3.	3	0,8
Comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios.	3.4.	2	0,6
Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios.	3.5.	7	2,0
Servicios personales y afines a la vivienda.	4	67	18,8
Servicios financieros.	5.1.	1	0,3
Servicios de turismo y recreación.	5.3.	8	2,2
Servicios de alimentación.	5.4.	21	5,9
Servicios profesionales.	5.5.	13	3,7
Servicios industriales.	5.7.	16	4,5
Producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda.	6.1.	19	5,3
Usos no urbanos	9	62	17,4
Instalaciones para la prestación de servicios públicos básicos.	8	1	0,3
TOTAL		356	100

CUADRO Nro. 3.6: Usos de Suelo existentes en la ZR.19

Otros usos de suelo como el equipamiento y los servicios de alimentación presentan porcentajes que no superan el 10%, sin embargo dentro del asentamiento son significativos.

Los menores porcentajes son el comercio de vehículos, maquinaria, agrícola y para la construcción y repuestos y accesorios con el 0.8%, el comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios con 0.6% y el equipamiento de apoyo a la producción, los servicios financieros y las instalaciones para la prestación de servicios públicos básicos con el 0.3% cada uno.

De acuerdo el *Cuadro Nro. 3.7.*, en la ZR.21, perteneciente a Los Trigales, Las Orquídeas y la Cdla. Uncovia, los usos más comunes son el comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda con 34.8%, los usos no urbanos con 16.9% y los servicios personales y afines a la vivienda los cuales representan el 14.5%.

Existen otros usos que cuales no superan el 10%, pero que representan un porcentaje considerable, como la producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda y el equipamiento comunitario con el 7.4%. Los usos de suelo con menores porcentajes que se han registrado son el comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios, los servicios de transporte y comunicaciones y los servicios de turismo y recreación con igual porcentaje (0.9%), los servicios financieros con el 0.6%, el comercio de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por mayor y las instalaciones para la prestación de servicios públicos básicos con 0.4% cada uno.

TIPOS DE USOS DE SUELO	CODIGO	UNIDADES DE USO DE SUELO	%
Equipamiento comunitario de alcance barrial o parroquial	2.2.	34	7,4
Comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda al por menor.	3.1.	161	34,8
Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor.	3.2.	13	2,8
Comercio de vehículos, maquinaria, agrícola y para la construcción y repuestos y accesorios.	3.3.	1	0,2
Comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios.	3.4.	4	0,9
Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios.	3.5.	9	1,9
Comercio de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por mayor.	3.8.	2	0,4
Servicios personales y afines a la vivienda.	4	67	14,5
Servicios financieros.	5.1.	3	0,6
Servicios de transporte y comunicaciones.	5.2.	4	0,9
Servicios de turismo y recreación.	5.3.	4	0,9
Servicios de alimentación.	5.4.	20	4,3
Servicios profesionales.	5.5.	13	2,8
Servicios industriales.	5.7.	15	3,2
Producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda.	6.1.	34	7,4
Usos no urbanos	9	78	16,9
Instalaciones para la prestación de servicios públicos básicos.	8	2	0,4
TOTAL		462	100

CUADRO Nro. 3.7: Usos de Suelo existentes en la ZR.21

Las cifras expuestas permiten arribar a las siguientes conclusiones:

• Los usos de suelo predominantes en estos territorios son el comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda, los servicios personales y afines a la vivienda y los usos no urbanos.

• La ZR.19 y la ZR.21, tienen similar diversidad de usos de suelo, mientras que el número de unidades de uso de suelo registradas es mayor en la ZR.21.

• Existe un mayor número de equipamientos comunitarios en la ZR.21.

• La presencia de usos de suelo del comercio y servicios en general, es similar en ambos asentamientos.

• La producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda es mucho mayor en la ZR.21, que en la ZR.19 y esta diferencia es el doble.

• Tanto en la ZR. 19, como en la ZR. 21, la dispersión de los usos de suelo con relación a la mediana es muy significativa.

• El número de unidades de uso de suelo y la diversidad, es mayor en los sectores de estatus medio y bajo que en los sectores de estatus alto, sin embargo entre el estatus medio y bajo estos valores son similares.

1.4. COMPORTAMIENTO DE LOS USOS DE SUELO EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE LA CIUDAD DE CUENCA

El análisis del comportamiento de los usos de suelo en las áreas residenciales de Cuenca, se ha de dividido en tres partes:

1. Análisis del comportamiento de los usos de suelo complementarios a la vivienda.
2. Análisis de los usos compatibles a la vivienda.
3. Determinación de los usos incompatibles.

Para el análisis de los usos complementarios y compatibles, se han construido indicadores que permiten conocer y luego comparar el comportamiento de los usos de suelo, estos indicadores son:

a) Número de Usos por cada 100 Viviendas: Este indicador determina el número de usos existentes por cada 100 viviendas y es útil para comparar el comportamiento de los usos en cada una de las zonas residenciales y entre ellas.

b) Densidad de Usos: Se trata de determinar el número de usos de suelo por hectárea, este indicador mide la densidad de usos en los asentamientos.

c) Diversidad de Usos: Este indicador es útil para determinar la diversidad de usos en las diferentes zonas de estudio, ya que puede darse el caso de que la densidad de usos dominantemente pertenezca a un mismo tipo de usos de suelo. Para producir este indicador se debe relacionar el tipo de usos de suelo y el número de usos de suelo existentes, denominando tipo de uso al grupo de usos como por ejemplo el comercio cotidiano, servicios personales, etc; y los usos serian las tiendas de abarrotes, peluquerías, etc. De igual manera se han considerando expresiones fundamentales las medidas de tendencia central como la media y la mediana y medidas de dispersión como la desviación estándar.

d) Densidad de Usos y Densidad de Población: Esta comparación será útil para determinar si la densidad de población es un factor determinante en la implantación de los usos de suelo en el territorio.

La comparación se ha realizado entre asentamientos de igual estatus socioeconómico y luego entre territorios de diferente estatus, con el afán de comprender cuál es la lógica de localización de los usos de suelo complementarios y compatibles a la vivienda. Para la determinación de los usos incompatibles, se ha efectuado una investigación de cuáles usos inventariados están generando impactos ambientales negativos en las zonas residenciales. Esto es importante en función de que ayudará a determinar si estos usos deben formar o no, parte de la lista de usos de suelo a asignarse en el Modelo que se pretende proponer para las áreas residenciales de la ciudad.

1.4.1. USOS COMPLEMENTARIOS

Los usos de suelo complementarios corresponden a aquellas actividades que asisten o facilitan el buen desenvolvimiento de la actividad principal en este caso la residencia.
De la Tabla de Usos de Suelo *(Anexo 2)*, se han considerado como usos complementarios a la vivienda los siguientes:

- El Comercio Cotidiano de Productos de Aprovisionamiento a la vivienda.
- Los Servicios Personales y Afines a la vivienda; y
- El Equipamiento Urbano de alcance Barrial o Parroquial.

1.4.1.1. COMERCIO COTIDIANO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR

Estos usos de suelo proveen a la población de los bienes necesarios para su reproducción individual y familiar, por esta razón se vuelven complementarios a la vivienda. En el inventario realizado se registraron los siguientes usos. *(Ver Cuadro Nro. 3.8.)*.

CÓDIGO	COMERCIO COTIDIANO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA
2.1.1.	TIENDA DE ABARROTES Y DESPENSA
2.1.2.	MINIMERCADOS
2.1.5.	CARNICERÍA
2.1.6.	PANADERÍA
2.1.8.	HELADERÍAS
2.1.9.	PASTELERÍA
2.1.11	FARMACIAS
2.1.14	BAZARES
2.1.15	PAPELERÍAS Y ÚTILES ESCOLARES
2.1.16	CENTROS DE COPIADO DE DOCUMENTOS Y PLANOS
2.1.17	DEPÓSITOS DE DISTRIBUCION DE CILINDROS DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO AL POR MENOR Y CON UNA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO MÁXIMO DE 50 CILINDROS
2.1.18	VENTA DE MARISCOS
2.1.19	FRUTERÍA

CUADRO Nro. 3.8: Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Productos de Aprovisionamiento a la Vivienda

a) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO BAJO

En Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR. 19) se registra 1428 viviendas y 99 unidades de uso relacionados al comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda, los cuales se encuentran distribuidos en una superficie de 99.47 Ha.

En Los Trigales, Las Orquídeas y Cdla. Uncovia (ZR.21) se tiene 2103 viviendas y 161 usos de comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda repartidos en una superficie de 102.6 Ha. Estos datos generales se muestran el *Cuadro Nro. 3.9*.

ZONAS RESIDENCIALES	NUMERO DE VIVIENDAS	UNIDADES USOS	SUPERFICIE
ZR. 19	1428	99	99.47
ZR. 21	2103	161	102.60
TOTAL	**3531**	**260**	**202.07**

CUADRO Nro. 3.9: Unidades de Usos de Suelo del Comercio Cotidiano de productos de Aprovisionamiento a la Vivienda, Número de Viviendas y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico bajo

a1) QUINTA CHICA Y CDLA. KENNEDY (ZR.19)

El uso de suelo predominante son las tiendas de abarrotes con el 62%, los otros usos representan el 38%, entre los cuales se destaca la existencia de papelerías con 14%, bazares con el 9% y las panaderías con el 6%, existen otros usos cuyos porcentajes son menores como los distribuidores de gas licuado de petróleo (GLP) al por menor, heladerías y venta de mariscos. *Ver Gráfico Nro. 3.1*.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

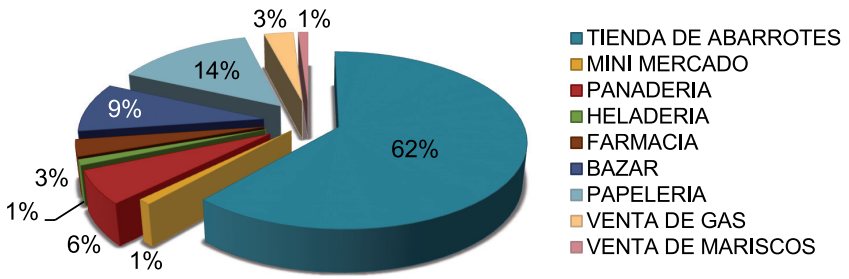


GRÁFICO Nro. 3.1: Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.19

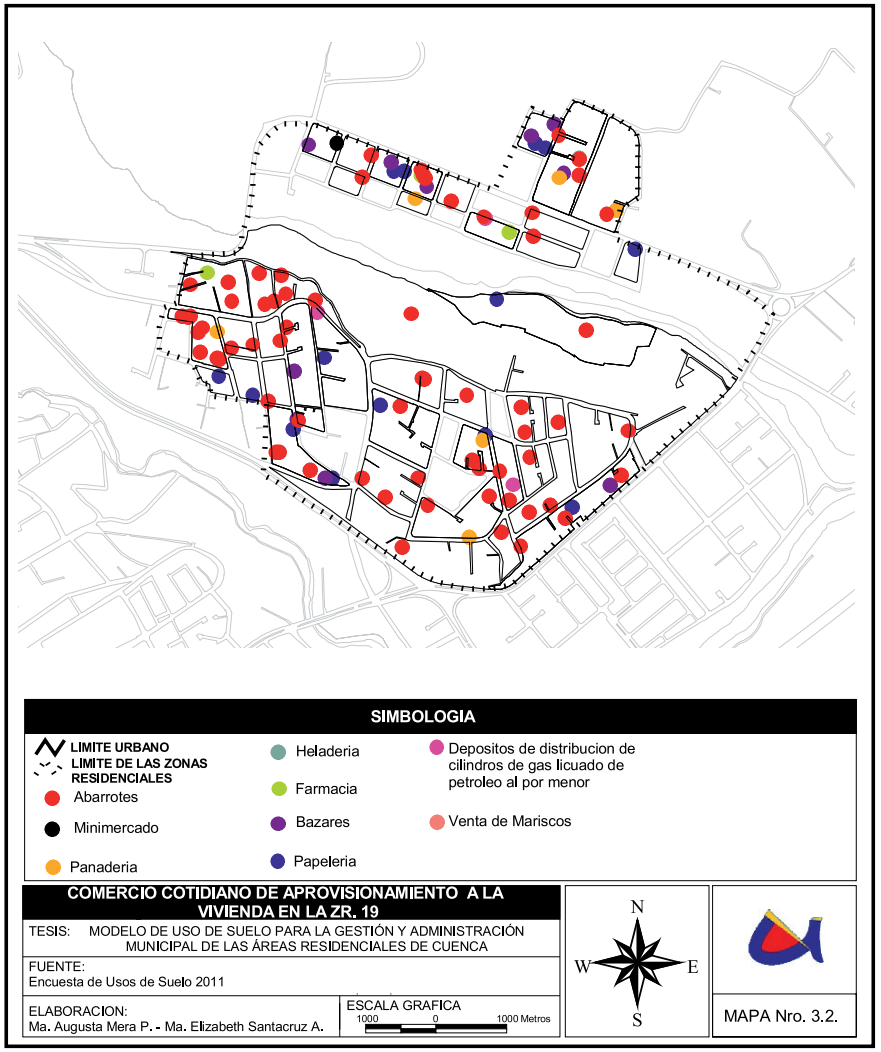
Estos usos de suelo se encuentran distribuidos en todo el territorio útil de Quinta Chica y la Cdla. Kennedy, existen desde 7 unidades de usos de suelo por manzana hasta 1 unidad de uso de suelo por manzana, tal como lo muestra el Mapa Nro. 3.2.

- **NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS**

De acuerdo al Cuadro Nro. 3.9., en Quinta Chica y la Cdla. Kennedy existe 1428 viviendas y 99 unidades de uso, por lo que la relación entre el número de viviendas y el número de unidades de uso es 6.93 usos por cada 100 viviendas.

- **DENSIDAD DE USOS.**

Según el *Cuadro Nro. 3.9.*, el número de unidades de uso es 99 y la superficie es 99.47 Ha, por lo que la densidad de usos de suelo es de 1 unidad de uso/Ha.



- **DIVERSIDAD DE USOS**

De acuerdo al Cuadro Nro. 3.10., existen 9 usos del comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda, estos en total son 99 unidades, por lo que se tiene que la

media aritmética es 11 unidades, la mediana es 3 unidades y la desviación estándar es 18.15. Esto indica que existe una gran dispersión en el número de usos de suelo con relación a la mediana.

Las tiendas de abarrotes, papelerías y bazares son los tres usos de suelo predominantes en el asentamiento. Usos de suelo como: carnicerías, lecherías, venta de bebidas no alcohólicas, confiterías, pastelerías, centros de copiado de documentos y planos, fruterías, etc., no se han localizado en el asentamiento, lo que demuestra que en este asentamiento la demanda de locales de venta de productos especializados es muy baja y que la oferta de estos productos la da las tiendas de abarrotes, panaderías y papelerías, según sea el caso.

CODIGO USO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
3.1.1.	TIENDA DE ABARROTES	61	61.62
3.1.2.	MINI MERCADO	1	1.01
3.1.6.	PANADERIA	6	6.06
3.1.8.	HELADERIA	1	1.01
3.1.11.	FARMACIA	3	3.03
3.1.14.	BAZAR	9	9.09
3.1.15.	PAPELERIA	14	14.14
3.1.17.	VENTA DE GAS	3	3.03
3.1.18.	VENTA DE MARISCOS	1	1.01
TOTAL		99	100

CUADRO Nro. 3.10: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.19

- **DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN.**

La densidad de usos en esta zona residencial es de 1uso/Ha y la densidad poblacional es 55.56 hab/Ha, por lo que corresponde 1 uso/55.56hab.

TIENDA DE ABARROTES

TIENDA DE ABARROTES Y PANADERIA

FARMACIA

a2) LOS TRIGALES, LAS ORQUÍDEAS Y CDLA. UNCOVIA (ZR.21)

El uso de suelo predominante de esta categoría son las tiendas de abarrotes con un 61%, los otros usos representan el 39% entre los cuales se destaca la existencia de papelerías con un 14%, bazares con el 10% y panaderías con el 6%, existen otros usos que se presentan en el asentamiento con menores porcentajes como farmacias, fruterías, heladerías, distribuidoras de cilindros de gas licuado de petróleo (GLP) al por menor. *(Ver Gráfico Nro. 3.2.)*

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

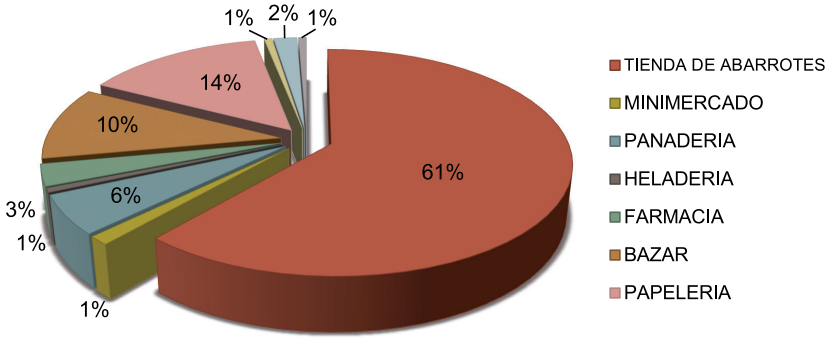
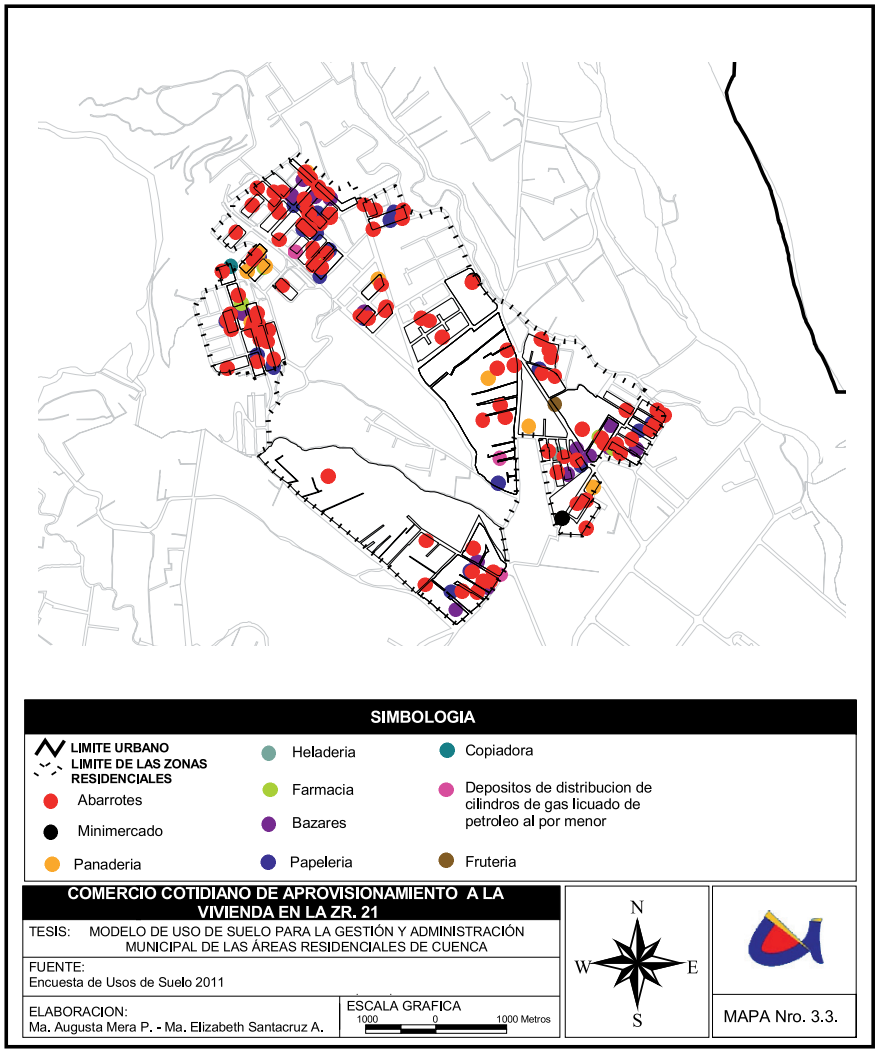


GRÁFICO Nro. 3.2: Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.21

La distribución espacial de estos usos en el territorio se muestra en el *Mapa Nro. 3.3.*, se puede observar que los usos se encuentran repartidos en todo el suelo útil del asentamiento, los espacios en blanco pertenecen a zonas no urbanizables o que presentan otros usos como cultivos o terrenos baldíos, se puede encontrar desde 6 unidades de uso por manzana hasta 1 unidad de uso por manzana.



- **NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS**

En este asentamiento existen 2103 viviendas y 161 unidades de uso *(Ver Cuadro Nro. 3.9.)*, según esta relación la densidad es 7.66 usos por cada 100 viviendas.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• **DENSIDAD DE USOS.**

Según el ***Cuadro Nro. 3.9***., el número de unidades de usos es 161 y la superficie es 102.6 Ha, por lo que la densidad de usos resulta 1.57 usos/Ha.

• **DIVERSIDAD DE USOS**

En el ***Cuadro Nro. 3.11***., se muestran los usos registrados en la ZR.21. Aquí existen 10 de usos de suelo de comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda, los cuales suman 161 unidades, por lo que se tiene que la media aritmética es 16.10 unidades, la mediana es 4 unidades y la desviación estándar es 28,55 esto indica que existe una gran dispersión en el número de usos de suelo con relación a la mediana.

CODIGO USO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
3.1.1.	TIENDA DE ABARROTES	99	61.49
3.1.2.	MINIMERCADO	2	1.24
3.1.6.	PANADERIA	9	5.59
3.1.8.	HELADERIA	1	0.62
3.1.11.	FARMACIA	5	3.11
3.1.14.	BAZAR	17	10.56
3.1.15.	PAPELERIA	23	14.29
3.1.16.	CENTRO DE COPIADO DE DOCUMENTOS Y PLANOS	1	0.62
3.1.17.	VENTA DE GAS	3	1.86
3.1.19.	FRUTERIA	1	0.62
TOTAL		161	100

CUADRO Nro. 3.11: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.21

Los tres usos de suelo predominantes en este asentamiento corresponden a las tiendas de abarrotes, papelerías y bazares. Cabe mencionar que en este territorio no se registra la presencia de: carnicerías, lecherías, venta de bebidas no alcohólicas, confiterías, pastelerías, venta de mariscos, etc., los cuales también pertenecen a esta categoría; esto quiere decir que en este asentamiento la demanda de locales de venta de productos especializados es muy baja y que la oferta de estos productos la da las tiendas de abarrotes, panaderías y papelerías, según sea el caso.

• **DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN.**

La densidad de usos de Los Trigales, Las Orquídeas y Cdla. Uncovia es de 1.57 usos/Ha y la densidad poblacional es 77.10 hab/Ha, por lo que corresponde 1.57 usos/77.10hab.

TIENDA DE ABARROTES

PANADERIA

a3) ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS ECONÓMICO BAJO

En los asentamientos de estatus bajo, el número de unidades de uso por cada 100 viviendas, el número de usos y los tres usos principales son similares.

El sector de Los Trigales, Las Orquídeas, y Cdla. Uncovia que corresponde a la ZR. 21, tiene una mayor densidad de usos y densidad poblacional que Quinta Chica y la Cdla. Kennedy. ***(Ver Cuadro Nro. 3.12.)***, por lo que se puede decir que en los sectores de estatus socioeconómico bajo, la densidad poblacional es mayor, por lo que la probabilidad de implantar actividades económicas relacionadas a esta categoría de usos de suelo aumenta.

Si bien el numero de usos de suelo en el sector de Los Trigales, Las Orquídeas, y Cdla. Uncovia (ZR.21) es mayor que en el sector de Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR.19), esta diferencia no es significativa, ya que si se observa el

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Cuadro Nro. 3.10. y 3.11., se puede notar estos son similares y los usos de suelo predominantes son los mismos en ambos asentamientos, con porcentajes semejantes.

Cabe mencionar que la implantación de otros usos de la misma categoría, no superan el porcentaje presentado por los tres usos predominantes y que en ambos casos no se presentan locales de venta de productos especializados como lecherías, carnicerías, confiterías, pastelerías, etc.

En cuanto a la distribución de los usos en el territorio, esta es similar en ambos asentamientos, caracterizándose por la aparición de este tipo de uso en todo el territorio útil del asentamiento, siendo el promedio 6 unidades de uso por manzana, esto se debe a que en la mayoría de los casos, estos usos aparecen como una actividad económica que genera un ingreso extra a los hogares.

De acuerdo al *Cuadro Nro. 3.12.*, los valores de la media aritmética del número de unidades de uso por cada 100 viviendas es de 7.29, de la densidad de usos es 1.28 unidades de uso/Ha y de la diversidad de usos es 9.5 unidades, estos indicadores serán útiles para comparar el comportamiento de los usos de suelo entre sectores residenciales de diferentes estatus.

ZONAS RESIDENCIALES	NÚMERO DE UNIDADES DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	DENSIDAD DE USOS (usos/Ha)	DIVERSIDAD DE USOS				DENSIDAD POBLACIONAL (hab/Ha)
			NÚMERO DE USOS	USOS PRINCIPALES			
				1	2	3	
ZR.19	6,93	1,00	9	TIENDA DE ABARROTES (62%)	PAPELERIA (14%)	BAZAR (9%)	57,85
ZR.21	7,66	1,57	10	TIENDA DE ABARROTES (61%)	PAPELERIA (14%)	BAZAR (10%)	77,10
MEDIA	**7,29**	**1,28**	**9,50**				**67,48**

CUADRO Nro. 3.12: Número de Viviendas, Densidad y Diversidad de Usos, Usos Principales y Densidad Poblacional en la ZR.19 y ZR.21

b) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

En el *Cuadro Nro. 3.13.*, se presenta el número de viviendas, las unidades de uso de suelo y la superficie de cada uno de los sectores objeto de estudio.

En La Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal (ZR.6)se ha registrado 2425 viviendas y 159 unidades de usos de suelo relacionados al comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda, distribuidos en una superficie de 151.22 Ha.

En San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay (ZR.24) existen 2306 viviendas y 122 usos de suelo, dispersos en una superficie de 156.4 Ha.

ZONAS RESIDENCIALES	NUMERO DE VIVIENDAS	UNIDADES USOS	SUPERFICIE (Ha)
Zr. 6	2425	159	151.22
Zr. 24	2306	122	156.4
TOTAL	**4731**	**281**	**307.62**

CUADRO Nro. 3.13: Unidades de Usos de Suelo del Comercio Cotidiano de productos de Aprovisionamiento a la Vivienda, Número de Viviendas y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico medio.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

b1) FERIA LIBRE, CDLA. JUAN PABLO II, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL (ZR. 6)

Las tiendas de abarrotes son el uso de suelo predominante con el 65%, los otros usos representan el 35% entre ellos se destaca las papelerías con el 8% y los bazares con el 7%, las panaderías ocupan el 6%, farmacias el 5% y los depósitos de venta de gas licuado de petróleo el 4%; usos de suelo como las heladerías y carnicerías se presentan con porcentajes muy bajos (1% y 2%). *Ver Gráfico Nro. 3.3.*

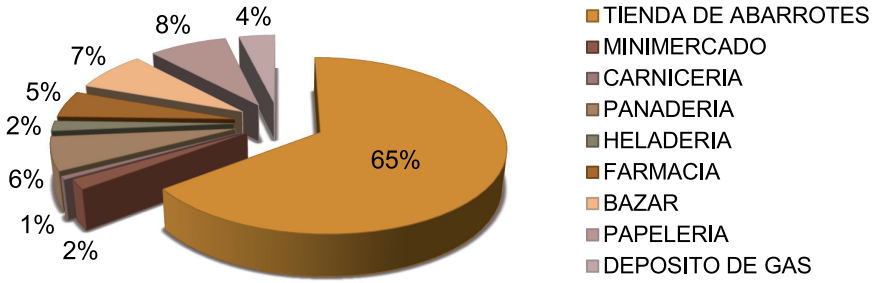
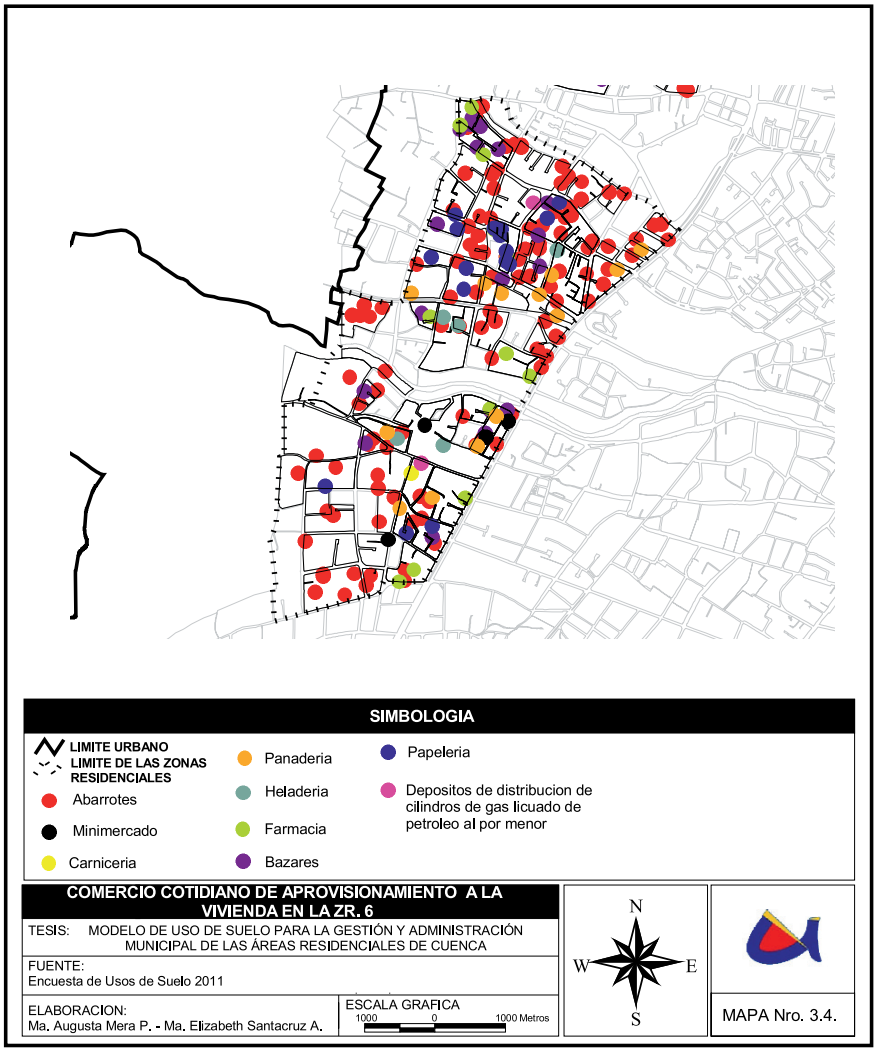


GRÁFICO Nro. 3.3: Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.6

La distribución de los usos de suelo en el territorio es mucho más concentrada en la parte norte del asentamiento a la que corresponden los sectores de Medio Ejido y El Arenal, esto puede deberse a la proximidad al Mercado El Arenal.

En esta zona se puede encontrar desde 1 unidad de uso de suelo por manzana hasta 6 unidades de usos de suelo por manzana, tal como lo muestra el *Mapa Nro. 3.4.*



- **NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS**

Según el *Cuadro Nro. 3.13.*, existen 2425 viviendas y 159 unidades de uso, por lo que la densidad es 6.56 usos por cada 100 viviendas.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• **DENSIDAD DE USOS.**

En el *Cuadro Nro. 3.13.*, se muestra el número de unidades de usos de suelo de comercio cotidiano, estos se encuentran distribuidos en una superficie de 151.22 Ha, por lo que la densidad de usos de suelo resulta 1.05 usos/Ha.

• **DIVERSIDAD DE USOS**

En el *Cuadro Nro. 3.14.*, se muestran los usos de la ZR.6., existen 9 usos de suelo y dan un total de 159 unidades, por lo que se tiene que la media aritmética es 17.11 unidades, la mediana es 8 unidades y la desviación estándar es 30.68, lo que indica que existe una gran dispersión en el número de usos de suelo con relación a la mediana.

CODIGO USO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USOS	%
3.1.1.	TIENDA DE ABARROTES	103	64.78
3.1.2.	MINIMERCADO	3	1.89
3.1.5.	CARNICERIA	1	0.63
3.1.6.	PANADERIA	10	6.29
3.1.8.	HELADERIA	3	1.89
3.1.11.	FARMACIA	8	5.03
3.1.14.	BAZAR	12	7.55
3.1.15.	PAPELERIA	13	8.18
3.1.17.	DEPOSITO DE GAS	6	3.77
TOTAL		159	100.00

CUADRO Nro. 3.14: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.6

Los usos de suelo predominantes corresponden a las tiendas de abarrotes con el 65% y a las papelerías y bazares con el 8% y 7% respectivamente.

Cabe mencionar que la diferencia es significativa ya que las tiendas de abarrotes tienen un porcentaje superior al 50%, mientras que los otros usos no superan el 10% cada uno.

Es importante mencionar que en este territorio no se registra la presencia de: lecherías, venta de bebidas no alcohólicas, confiterías, venta de mariscos, centros de copiado de documentos y planos, fruterías, entre otros, lo que demuestra que en estos sectores residenciales la demanda de locales de venta de productos especializados es todavía baja, situación muy similar a la de los asentamientos de estatus bajo.

• **DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN.**

La densidad poblacional en la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal es 57.43 hab/Ha y la densidad de usos es 1.05 unidades de uso/Ha, por lo que corresponde 1.05 usos/57.43 hab.

BAZAR Y PAPELERIA

b2) SAN PEDRO DEL CEBOLLAR Y LA MUTUALISTA AZUAY (ZR. 24)

El uso de suelo predominante corresponde a las tiendas de abarrotes con el 67%, el 11% se relaciona con las papelerías, el 6% a los bazares y el 5% a las panaderías, otros usos de suelo como las farmacias, pastelerías, heladerías y distribuidoras de gas al por menor representan porcentajes menores y fluctúan entre el 1% y 3%. *(Ver Gráfico Nro. 3.4.)*.

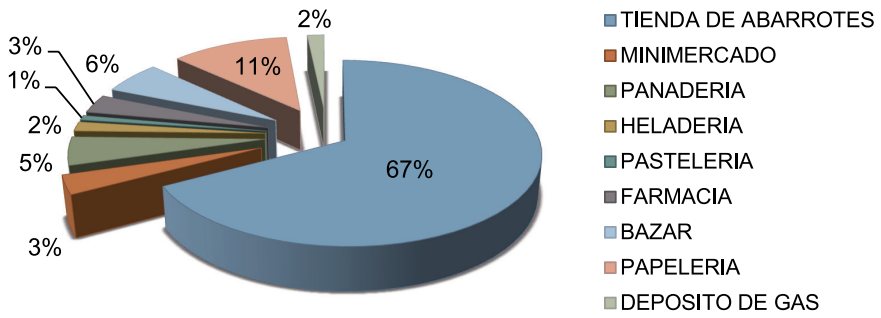
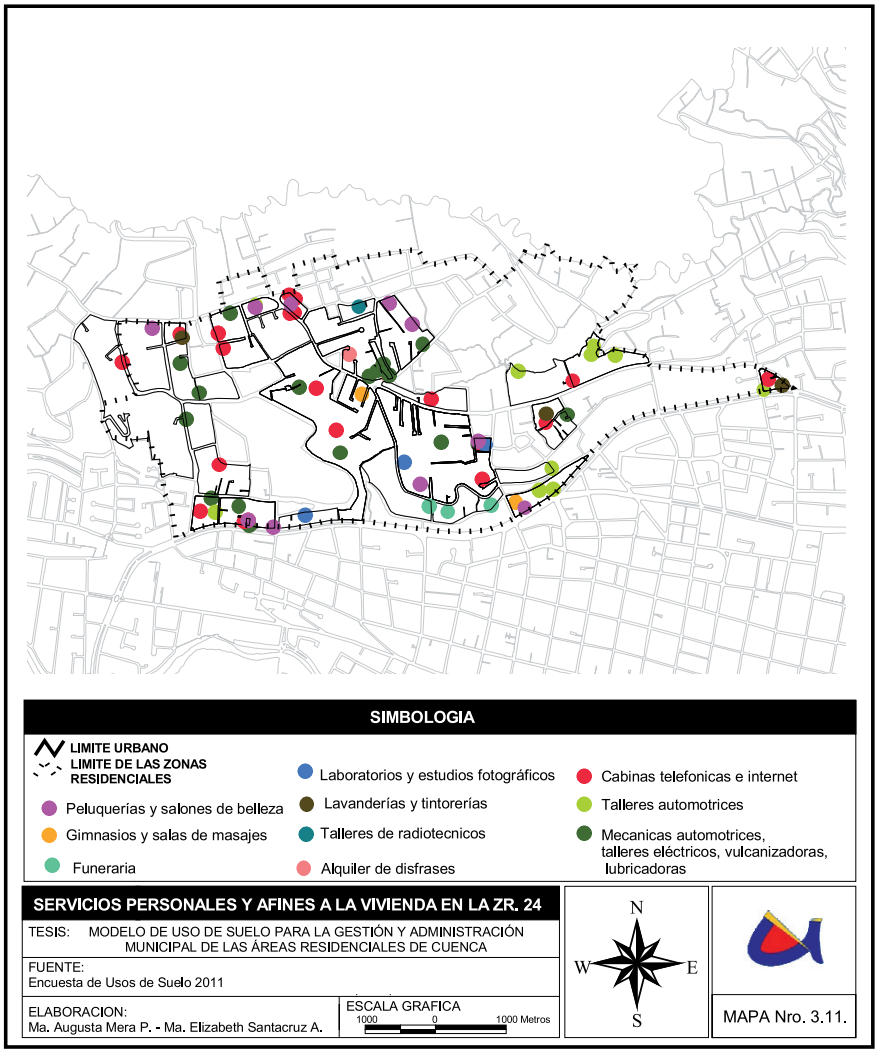


GRÁFICO Nro. 3.4: Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.24

En el ***Mapa 3.5.***, se puede apreciar que existe una distribución de los usos correspondientes a esta categoría en todo el suelo útil del asentamiento, los espacios que se encuentran en blanco son los predios correspondientes a la planta de tratamiento agua potable y a la Universidad Católica.

Se pueden encontrar desde 17 unidades de usos por manzana hasta 1 unidad de uso por manzana.

Las manzanas que presentan mayor número de usos de suelo en su interior corresponden a las que se encuentran junto a la Av. Del Chofer y a la Av. Abelardo J. Andrade.



- **NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS**

Según el ***Cuadro Nro. 3.13.***, en la ZR.24, existen 2306 viviendas y 122 unidades de uso. Por lo que la densidad es igual a 5.29 usos por cada 100 viviendas.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• **DENSIDAD DE USOS**

El número de unidades de uso de suelo es 122, y se encuentran distribuidos en una superficie de 156.4 Ha, con lo que la densidad de usos resulta 0.78 unidades de usos/Ha.

• **DIVERSIDAD DE USOS**

En este asentamiento se ha registrado 10 usos de suelo, en total suman 122 unidades, por lo que se tiene que la media aritmética es 13.5 unidades, la mediana es 4 y la desviación estándar es 24.48 esto indica que existe una gran dispersión en el número de unidades de usos de suelo con relación a la mediana. *(Ver Cuadro Nro. 3.15.)*.

CODIGO USO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
3.1.1.	TIENDA DE ABARROTES	82	67.21
3.1.2.	MINIMERCADO	4	3.28
3.1.6.	PANADERIA	6	4.92
3.1.8.	HELADERIA	2	1.64
3.1.9.	PASTELERIA	1	0.82
3.1.11.	FARMACIA	4	3.28
3.1.14.	BAZAR	7	5.74
3.1.15.	PAPELERIA	14	11.48
3.1.17.	DEPOSITO DE GAS	2	1.64
TOTAL		122	100

CUADRO Nro. 3.15: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.24

Los usos de suelo predominantes corresponden a las tiendas de abarrotes con el 67.21%, las papelerías representan el 11.48% y los bazares el 5.74%.

Esta diferencia es bastante significativa ya que las tiendas de abarrotes tienen un porcentaje superior al 50%, situación similar presenta la ZR. 6, que pertenece al mismo estatus.

Es importante mencionar que en este territorio no se registra la presencia de: lecherías, venta de bebidas no alcohólicas, confiterías, venta de mariscos, centros de copiado de documentos y planos, fruterías, entre otros; lo que demuestra que en estos sectores residenciales la demanda de locales de venta de productos especializados es baja igual que en la ZR. 6, situación similar en ambos casos a los asentamientos de estatus bajo.

• **DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN.**

En este asentamiento la densidad poblacional es 55.82 hab/Ha y la densidad de usos de suelo es 0.78 unidades de uso/Ha, por lo que corresponde 0.78 usos/55.82 hab.

TIENDA DE ABARROTES

BAZAR Y PAPELERIA

FARMACIA

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

b3) ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS ECONÓMICO MEDIO

En los asentamientos de estatus medios, el número de usos de suelo, los usos principales y la densidad poblacional es similar. La ZR.6 tiene un mayor número de unidades de uso por cada 100 viviendas y densidad de usos que la ZR.24.

El numero de usos de suelo en la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal es menor que en el sector de San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay, sin embargo esta diferencia no es significativa.

Si se observa el *Cuadro Nro. 3.14. y 3.15.*, se puede notar que los tipos de usos son similares y en ambos casos las tiendas de abarrotes representan un porcentaje superior al 50%, convirtiéndose en el uso de suelo predominante en las zonas residenciales de estatus socioeconómico medio, las papelerías y bazares en los dos sectores presentan porcentajes superiores a otros usos de la misma categoría, sin embargo sus porcentajes son mucho menores con respecto a las tiendas de abarrotes.

En ambos asentamientos, no se presentan locales de venta de productos especializados como lecherías, carnicerías, confiterías, pastelerías, etc., situación muy similar a la de los asentamientos de estatus bajo, por lo que se puede decir que la oferta de estos productos la da las tiendas de abarrotes y panaderías.

En cuanto a la distribución de los usos en el territorio, esta se diferencia entre los dos asentamientos ya que en la ZR.24, se presentan 17 unidades de uso por manzana, mientras que en la ZR.6 únicamente 6 unidades de uso por manzana, sin embargo las tendencias de distribución son similares ya que en ambos casos, estos usos aparecen junto a las vías principales de los asentamientos.

En el *Cuadro Nro. 3.16.*, se muestran los valores correspondientes a la media aritmética del número de usos por cada 100 viviendas que es 5.92, de la densidad que es 0.92 unidades de uso/Ha y del numero de tipos de uso de suelo que es 9.5 unidades, cada uno de estos indicadores servirá para comparar el comportamiento de los usos de suelo entre sectores residenciales de diferentes estatus.

ZONAS RESIDENCIALES	NÚMERO DE UNIDADES DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	DENSIDAD DE USOS (usos/Ha)	DIVERSIDAD DE USOS				DENSIDAD POBLACIONAL (hab/Ha)
			NÚ MERO DE USOS	USOS PRINCIPALES			
				1	2	3	
ZR. 6	6,56	1,05	9	TIENDA DE ABARROTES (65%)	PAPELERÍA (8%)	BAZAR (7%)	57,43
ZR. 24	5,29	0,78	10	TIENDA DE ABARROTES (67%)	PAPELERÍA (11%)	BAZAR (5%)	55,82
MEDIA	**5,92**	**0,92**	**9,50**				**56,63**

CUADRO Nro. 3.16: Número de viviendas, densidad de usos, diversidad de usos y densidad poblacional en la ZR. 6 y ZR. 24

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

c) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

El *Cuadro Nro. 3.17.*, muestra el número de viviendas, el número de unidades de uso de suelo correspondientes al comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda y la superficie de las zonas residenciales de estatus socioeconómico alto.

En Puertas del Sol y Cazhapata se registra 572 viviendas y 15 unidades de usos de suelo relacionados al comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda distribuidos en una superficie de 33.36 Ha.

En el sector de la Universidad del Azuay existen 389 viviendas y 20 unidades de usos de suelo, distribuidos en una superficie de 28.81 Ha.

ZONAS RESIDENCIALES	NUMERO DE VIVIENDAS	UNIDADES USOS	SUPERFICIE (Ha)
ZR. 4	572	15	33.36
ZR. 10	389	20	28.81
TOTAL	**961**	**35**	**62.17**

CUADRO Nro. 3.17: Unidades de Usos de Suelo del Comercio Cotidiano de productos de Aprovisionamiento a la Vivienda, Número de Viviendas y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico alto

c1) PUERTAS DEL SOL Y CAZHAPATA (ZR.4)

El uso de suelo predominante son las tiendas de abarrotes con el 60%, existen otros usos que representan el 40% entre los cuales se destacan heladerías con 13%, fruterías, bazares, productos del mar con porcentajes similares (7%) y minimarket con el 6%. *Ver Gráfico Nro.3.5.*

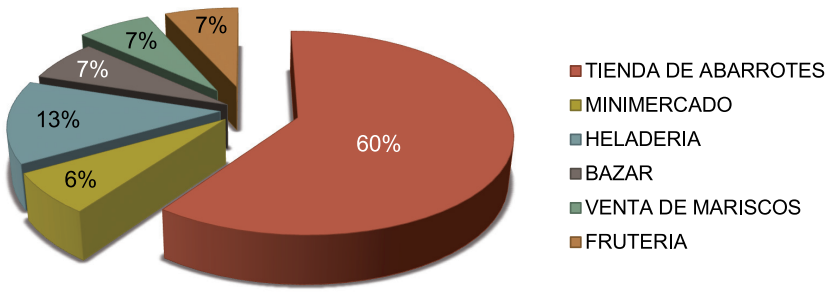
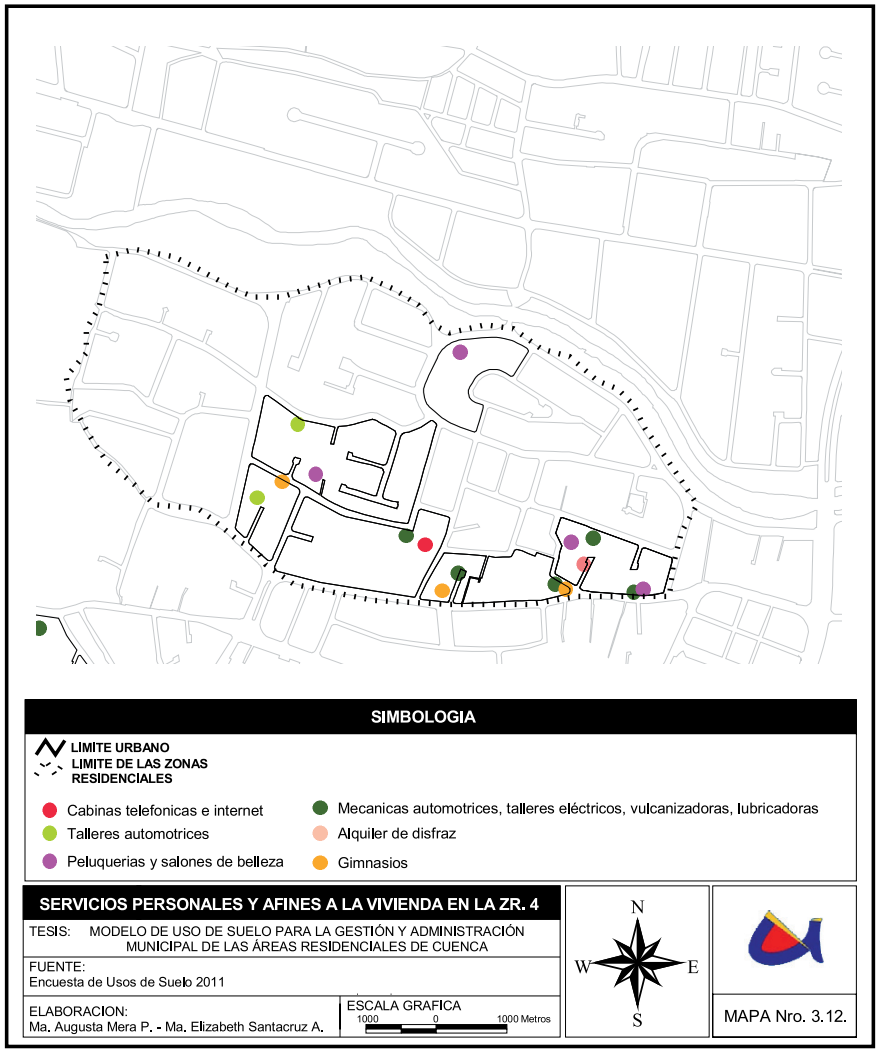


GRÁFICO Nro. 3.5: Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.4

La distribución de los usos de suelo en el territorio de la ZR.4 es dispersa se pueden encontrar desde 4 unidades de usos de suelo por manzana hasta 1 unidad de uso por manzana.

El número de manzanas en los que se registra la presencia de usos de comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda es menor que el numero de manzanas con uso de suelo residencial, por lo que este sector se caracteriza por el predominio de la residencia sobre los usos de suelo de este tipo. *(Ver Mapa Nro. 3.6)*.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



- **NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS**

Existen 572 viviendas y se registran 15 usos de suelo, por lo que la densidad es 2.62 usos por cada 100 viviendas.

- **DENSIDAD DE USOS.**

El número de unidades de usos de suelo de comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda es 15, distribuidos en una superficie de 33.36 Ha, de esta relación resulta que la densidad de usos de suelo es 0.45 unidades de usos/Ha.

- **DIVERSIDAD DE USOS**

Según el *Cuadro Nro. 3.18.*, existen 6 usos de suelo, los cuales en total suman 15 unidades, por lo que se tiene que la media aritmética es 2.5 usos, la mediana es 1 y la desviación estándar es 2.93 esto indica que la dispersión en el numero de usos de suelo con relación a la mediana no es muy significativa.

CODIGO USO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
3.1.1.	TIENDA DE ABARROTES	9	60
3.1.2.	MINIMERCADO	1	6.7
3.1.8.	HELADERIA	2	13.3
3.1.14.	BAZAR	1	6.7
3.1.18.	VENTA DE MARISCOS	1	6.7
3.1.19.	FRUTERIA	1	6.7
TOTAL		15	100

CUADRO Nro. 3.18: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.4

Los usos de suelo predominantes en este asentamiento corresponden a las tiendas de abarrotes con el 60% y heladerías con el 13.3%, usos de suelo como: lecherías, carnicerías, venta de bebidas no alcohólicas, confiterías, farmacias, centros de copiado de documentos y planos, papelerías, distribuidores de gas al por menor, centros de copiado de documentos y planos, no se presentan en el territorio.

La falta de localización de los usos mencionados puede deberse a que no existe demanda de los mismos, la razón de ello es la forma de abastecimiento que tiene la población residente en estos sectores.

• DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN

En este asentamiento la densidad poblacional es de 66.13 hab/Ha y la densidad de usos de suelo es 0.45 unidades de uso/Ha, por lo que corresponde 0.45 usos/66.13 hab.

c2) SECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY (ZR.10)

El uso de suelo predominante son las tiendas de abarrotes con un 65% los otros usos representan el 35% entre los cuales se destacan la existencia bazares con un 20% y mini mercados, carnicerías y heladerías con el 5% cada una. *(Ver Gráfico Nro. 3.6)*.

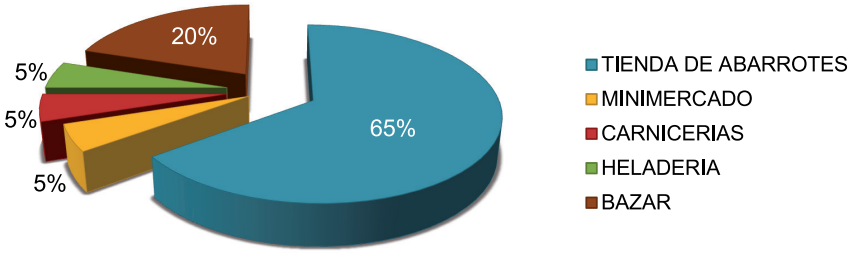
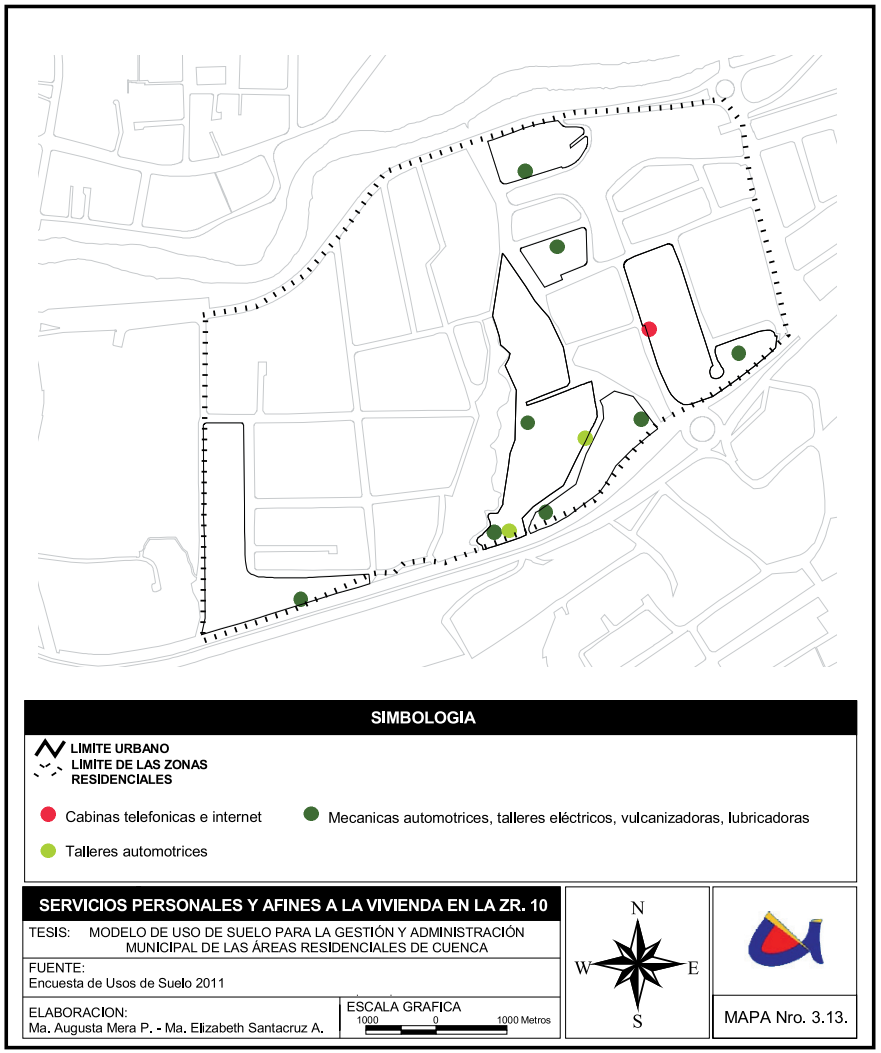


GRÁFICO Nro. 3.6: Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.10

La distribución de los usos en el territorio de este asentamiento se muestra en el *Mapa Nro. 3.7*. Existe una concentración de usos en la parte Este del sector, se puede encontrar desde 5 unidades de uso por manzana hasta 1 unidad uso por manzana, en las manzanas de la parte posterior de la Universidad del Azuay no se registra la presencia de usos de suelo de comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda.



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• **NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS**

En el sector de la Universidad del Azuay existen 389 viviendas y 20 unidades de usos suelo de comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda, de la relación entre el número de unidades de uso y el número de viviendas se tiene que existen 5.14 usos por cada 100 viviendas.

• **DENSIDAD DE USOS.**

El número de usos es de 20 unidades, los cuales se encuentran en una superficie de 28.81 Ha, por lo que la densidad es 0,69 unidades de usos/Ha.

• **DIVERSIDAD DE USOS**

En esta zona residencial existen 5 usos de suelo de comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda, los cuales suman 20 unidades, de estos datos se desprende que la media aritmética es 4 usos, la mediana es 1 y la desviación estándar es 4.65 esto indica que la dispersión en el numero de usos de suelo con relación a la mediana no es muy significativa. ***(Ver Cuadro Nro. 3.19)***

CODIGO USO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
3.1.1.	TIENDA DE ABARROTES	9	60
3.1.2.	MINIMERCADO	1	6.7
3.1.8.	HELADERIA	2	13.3
3.1.14.	BAZAR	1	6.7
3.1.18.	VENTA DE MARISCOS	1	6.7
3.1.19.	FRUTERIA	1	6.7
TOTAL		15	100

CUADRO Nro. 3.19: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.10

Los uso de suelo predominantes son las tiendas de abarrotes con el 65% y los bazares con el 20%, siendo la diferencia entre los dos usos muy significativa ya que las tiendas de abarrotes superan el 50%. En este asentamiento no se presentan usos de suelo como: lecherías, venta de bebidas no alcohólicas, confiterías, farmacias, centros de copiado de documentos y planos, papelerías, distribuidores de gas al por menor, venta de mariscos, fruterías, etc. Esta falta de localización de los usos de suelo referentes a esta categoría puede deberse a que no existe demanda de los mismos, por lo que la oferta disminuye.

• **DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN.**

La densidad poblacional es de 46.93 hab/Ha y la densidad de usos de suelo es 0.69 unidades de uso/Ha, por lo que corresponde 0.69 usos/46.93 hab.

c3) ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS ECONÓMICO ALTO

En los sectores de estatus alto, los indicadores que miden el comportamiento de los usos de suelo presentan diferencias significativas, en el sector de Puertas del Sol y Cazhapata (ZR.4) existe una mayor densidad poblacional y numero usos de suelo, que en el Sector de la Universidad del Azuay, pero el número de unidades de uso por cada 100 viviendas y la densidad de usos de suelo es mayor en la ZR. 10, esto puede deberse a que este sector se encuentra cerca de un equipamiento mayor (Universidad del Azuay) convirtiéndose así en un asentamiento con altas probabilidades de que se dé la implantación de este tipo de usos. ***(Ver Cuadro Nro. 3.20)***.

Es importante mencionar que existen otros factores que influyen en la implantación de este tipo de usos y uno de ellos puede ser la poca demanda de comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda que existe en estos asentamientos, ya que la forma de abastecimiento de la población que vive en estos sectores es diferente a la forma de abastecimiento de la población que reside en las zonas

En cuanto a la diversidad de usos correspondientes al comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda en los sectores de estatus económico alto se puede decir que: en el sector de Puertas del Sol y Cazhapata existen 6 usos y en el Sector de la Universidad del Azuay existen 5 usos, siendo esta diferencia poco significativa, ya que si se observa el ***Cuadro Nro. 3.18*** y el ***Cuadro Nro. 3.19*** existe similitud entre los usos que se presentan en los asentamientos y en ambos casos se caracteriza la predominancia de las tiendas de abarrotes frente

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

a la implantación de otros usos, los cuales en conjunto no superan el 50% del total registrado, las heladerías en la ZR. 4 y los bazares en la ZR. 10, presentan porcentajes considerables con relación a los otros usos. (Ver Cuadro Nro. 3.20.)

En el *Cuadro Nro. 3.20.*, se presentan los valores de la media aritmética del numero de uso por cada 100 viviendas que es 3.88, de la densidad de usos que es 0.57 unidades de uso/Ha y de la diversidad de usos es 5.5 unidades. Estos datos servirán para comparar el comportamiento de los usos de suelo entre sectores residenciales de diferentes estatus.

ZONAS RESIDENCIALES	NÚMERO DE UNIDADES DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	DENSIDAD DE USOS (usos/Ha)	DIVERSIDAD DE USOS				DENSIDAD POBLACIONAL (hab/Ha)
			NÚMERO DE USOS	USOS PRINCIPALES			
				1	2	3	
ZR. 4	2,62	0,45	6	TIENDA DE ABARROTES Y DESPENSAS (60%)	HELADERÍA (13.3%)	-	66,13
ZR. 10	5,14	0,69	5	TIENDA DE ABARROTES Y DESPENSAS (65%)	BAZAR (20%)	-	46,93
MEDIA	**3,88**	**0,57**	**5,50**				**56,53**

CUADRO Nro. 3.20: Número de Viviendas, Densidad de usos, Diversidad de Usos y Densidad Poblacional en la ZR.4 y ZR.10

d) ANÁLISIS COMPARATIVO

A demás de analizar el comportamiento de los usos de suelo entre zonas del mismo nivel socio económico, es importante hacerlo entre los diferentes estatus (alto, medio y bajo), esto servirá para determinar si los usos de suelo de comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda tienen el mismo comportamiento en el territorio de las áreas residenciales de la ciudad o varía su implantación en el territorio de acuerdo a la clase social. Para ello, se ha tomado como dato referencial la media de cada indicador, dando como resultado los valores presentados en el siguiente Cuadro.

ESTATUS SOCIOECONOMICO	NUMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	TIPOS DE USOS	DENSIDAD DE USOS	DENSIDAD (Hab/ha)
ALTO	3.88	6	0.57	56.53
MEDIO	5.92	10	0.92	56.63
BAJO	7.29	10	1.28	67.48

CUADRO Nro. 3.21: Datos Generales de las Zonas Residenciales según estatus socio-económico

En los asentamientos de estatus alto los valores de la media aritmética de cada indicador son: 3.88 unidades de uso por cada 100 viviendas, 0.57 unidades de uso/Ha y la media de número de usos de suelo es 6. Estos indicadores son menores con respecto a los valores de los estatus socioeconómico medio y bajo.

Si se observa los valores de la densidad de usos de suelo, en los diferentes sectores residenciales (estatus alto, medio y bajo), esta es inversamente proporcional al estatus. En gran medida esto se debe a que la población de estatus alto tienen un

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

habito de abastecimiento de los productos de primera necesidad diferente a la de los sectores de estatus medio y bajo, ya que por su poder adquisitivo, lo hacen en grandes centros comerciales; por lo que la demanda de este tipo de usos es menor y con ello la oferta y las probabilidades de emplazamiento de estos usos disminuye.

En las zonas residenciales de estatus socioeconómico medio los valores de la media aritmética de cada indicador son: 5.92 unidades de uso por cada 100 viviendas, 0.92 unidades de uso/Ha y la media de numero de tipos de usos de suelo es 10. Los indicadores del número de usos por cada 100 viviendas y el de la densidad de usos de suelo son la mediana con respecto a los valores de los estatus alto y bajo.

El número de usos de suelo registrado en los asentamientos de estatus socioeconómico medio es igual que el número de usos de suelo registrado en los sectores de estatus socioeconómico bajo, ya que si se observa los ***Cuadros Nro. 3.10, 3.11, 3.14 y 3.15*** se puede notar que el uso de suelo predominante son las tiendas de abarrotes, las cuales en todos los casos superan el 50%, seguido de las papelerías y bazares.

El comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda, en gran medida surge por la necesidad de generar réditos económicos a los hogares, otro factor importante es la capacidad de adquisición de productos de primera necesidad de las clases medias y bajas, por lo que la demanda de este tipo de usos es mayor y la oferta incrementa, de manera de que la probabilidad de que estos usos aparezcan con frecuencia es mayor.

En las zonas residenciales de estatus económico bajo se registran los valores más altos con respecto a la densidad de usos de suelo y la densidad poblacional ***(Ver Cuadro Nro. 3.21)***, por lo que se puede decir que en estos asentamientos la densidad de población influye en la densidad de usos de suelo ya que a mayor concentración de población, mayor concentración de usos de suelo.

Es importante mencionar que la variación de la densidad de usos es igual entre estratos medios y altos y que la densidad de población es similar entre estos dos estatus.

e) ANÁLISIS DEL ÍNDICE DE GINI SEGÚN LA DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE SUELO DE COMERCIO COTIDIANO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA

El Coeficiente de Gini es una medida que se utiliza para medir la desigualdad en los ingresos, pero puede utilizarse para medir cualquier forma de distribución desigual; es un número entre 0 y 1, en donde 0 se corresponde con la perfecta igualdad y 1 con la perfecta desigualdad.

En este caso el coeficiente de Gini se utilizara para medir la distribución de los usos de suelo en el territorio, por lo que las variables para su cálculo serán la superficie, el número de unidades de usos de suelo y el porcentaje acumulado de la superficie y el número de unidades de usos de suelo de cada una de las áreas residenciales objeto de estudio.

El coeficiente de Gini para los usos de suelo de comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda es de 0.026 lo que implica que en el territorio de las áreas residenciales sean estas de estatus económico alto, medio o bajo, la distribución de los usos de suelo se acerca a la perfecta igualdad. ***(Ver Cuadro Nro. 3.22.)***, sin embargo vale la pena aclarar que en este cálculo la superficie de los asentamientos de estatus socioeconomico alto, no influye significativamente, puesto que son mucho menores con respecto a las superficies de las zonas de estatus medio y bajo.

ZONAS RESIDENCIALES	SUPERFICIE	% SUPERFICIE	USOS DE COMERCIO COTIDIANO	% USOS	% ACUMULADOS		(Xi-1)Y1	Xi(Yi-1)
					X1	Y1		
10	28,81	5,0	20	3,5	5,0	3,5	30,83	0,00
4	33,36	5,8	15	2,6	10,9	6,1	254,68	38,01
19	99,47	17,4	99	17,3	28,3	23,4	1457,76	172,95
21	102,6	17,9	161	28,1	46,2	51,6	3635,18	1082,47
6	151,22	26,4	155	27,1	72,7	78,7	7265,06	3746,84
24	156,4	27,3	122	21,3	100,0	100,0	0,00	7867,13
TOTAL	**571,86**	**100**	**572**	**100**			**12643,51**	**12907,42**

COEFICIENTE DE GINI= 0,026

CUADRO Nro. 3.22: Cálculo del Coeficiente de Gini

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

f) CONCLUSIONES

En las zonas residenciales de estatus alto, la presencia de estos usos es baja, siendo el predominante las tiendas de abarrotes, las cuales en ambos casos sobrepasan el 50%, la implantación de otros usos diferentes, se presentan en menor porcentaje, pero con tendencias a cierta especialización en la venta de sus productos, como es el caso de las carnicerías, fruterías, venta de mariscos, heladerías, etc.

La implantación de los usos de suelo en estos territorios es muy baja en comparación los asentamientos de los otros estatus, como ya se menciono esto se debe a la costumbre de abastecerse que tiene la población residente en estas zonas (en grandes supermercados), con ello la demanda y consecuente aparición de este tipo de usos disminuye. Esto vuelve al asentamiento poco sostenible, ya que sus habitantes realizan una mayor cantidad de viajes a otras zonas en busca de estos productos, generando problemas de tránsito de la ciudad.

En las zonas residenciales de estatus medio y bajo la densidad de usos es mayor, la presencia de unidades y tipos de uso de suelo también es mayor, por esta razón la densidad de usos aumenta con relación a las zonas residenciales de estatus alto.

Se debe considerar que al igual que en los sectores de estatus alto las tiendas de abarrotes son los usos de suelo predominantes de esta categoría, acompañados de las papelerías y bazares donde los porcentajes registrados son similares en los sectores del mismo estatus y de diferente estatus (medio y bajo).

El comportamiento de los usos de suelo en los sectores residenciales de estatus alto es muy diferente que en los sectores de estatus medio y bajo, teniendo estos dos últimos mucha similitud en el comportamiento y las tendencias de distribución en el territorio.

Por lo que se cree conveniente apuntar a un modelo de usos de suelo que conlleve a una sana mezcla de usos de suelo, en especial de este tipo ya que complementan al uso residencial y proveen de los bienes necesarios para el desenvolvimiento de las actividades cotidianas en las cercanías de la residencia, siendo esto es de vital importancia, ya que vuelven a los asentamientos sostenibles y mitigan los problemas generados por la dispersión de las funciones en la cuidad.

1.4.1.2. SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA

Se consideran como servicios personales y afines a la vivienda las actividades que satisfacen las necesidades cotidianas o básicas de la población. De acuerdo al inventario realizado se registran los siguientes usos de suelo. *(Ver Cuadro Nro. 3.23)*

CODIGO	SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA
4.1.	PELUQUERIA Y SALONES DE BELLEZA
4.2.	GIMNASIOS
4.4.	ESTUDIOS FOTOGRAFICOS
4.5.	FUNERARIA
4.8.	LOCALES DE ALQUILER Y VENTA DE VIDEOS
4.9.	LAVANDERIAS Y TINTORERIAS
4.10.	TALLERES DE ELECTRICISTAS
4.11.	TALLERES DE PLOMEROS
4.13.	TALLERES DE REPARACION DE ELECTRODOMESTICOS
4.14.	CABINAS TELEFONICAS E INTERNET
4.15.	TALLERES AUTOMOTRICES
4.16.	MECANICAS AUTOMOTRICES
4.18.	ALQUILER DE DISFRAZ

CUADRO Nro. 3.23: Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda

a) EN LAS AREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONOMICO BAJO

En Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR.19) se registra 1428 viviendas, 67 unidades de uso relacionados a los servicios personales y afines a la vivienda distribuidos en una superficie de 99.47 Ha. En Los Trigales, Las Orquídeas y Uncovia (ZR.21) existen 2103 viviendas y 67 unidades de uso, distribuidos en una superficie de 102,6 Ha; como se puede apreciar en el *Cuadro Nro. 3.24*.

ZONAS RESIDENCIALES	NUMERO DE VIVIENDAS	UNIDADES DE USOS	SUPERFICIE (Ha)
Zr. 19	1428	67	99,47
ZR. 21	2103	67	102,6
TOTAL	**3531**	**134**	**202,07**

CUADRO Nro. 3.24: Unidades de Usos de Suelo de los Servicios Personales y Afines a la Vivienda, Número de Viviendas y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico bajo

a1) QUINTA CHICA Y CDLA. KENNEDY (ZR.19)

El uso de suelo predominante son las cabinas telefónicas e internet con un 40%, las peluquerías ocupan un 27% y las mecánicas automotrices un 16%, los usos de suelo restantes representan el 17%, entre ellos se encuentran los talleres eléctricos automotrices, gasfiterías, reparación de electrodomésticos, talleres automotrices, alquiler de disfraz, gimnasio, estudios fotográficos y lavanderías, cuyos porcentajes fluctúan entre el 1% al 3%. *(Ver Gráfico Nro. 3.7.)*

CABINAS TELEFONICAS EN LA ZR.19

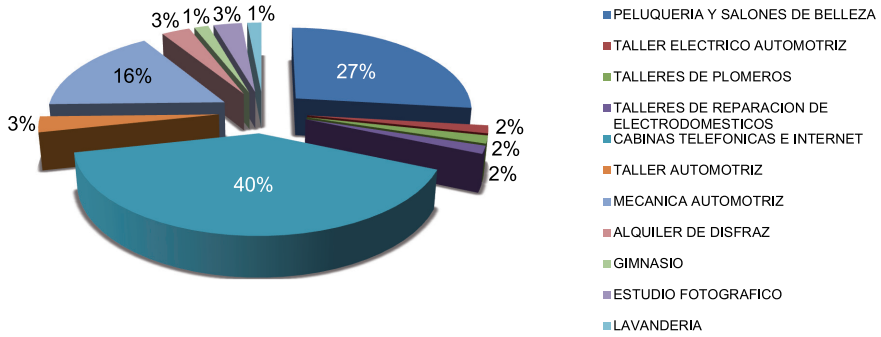
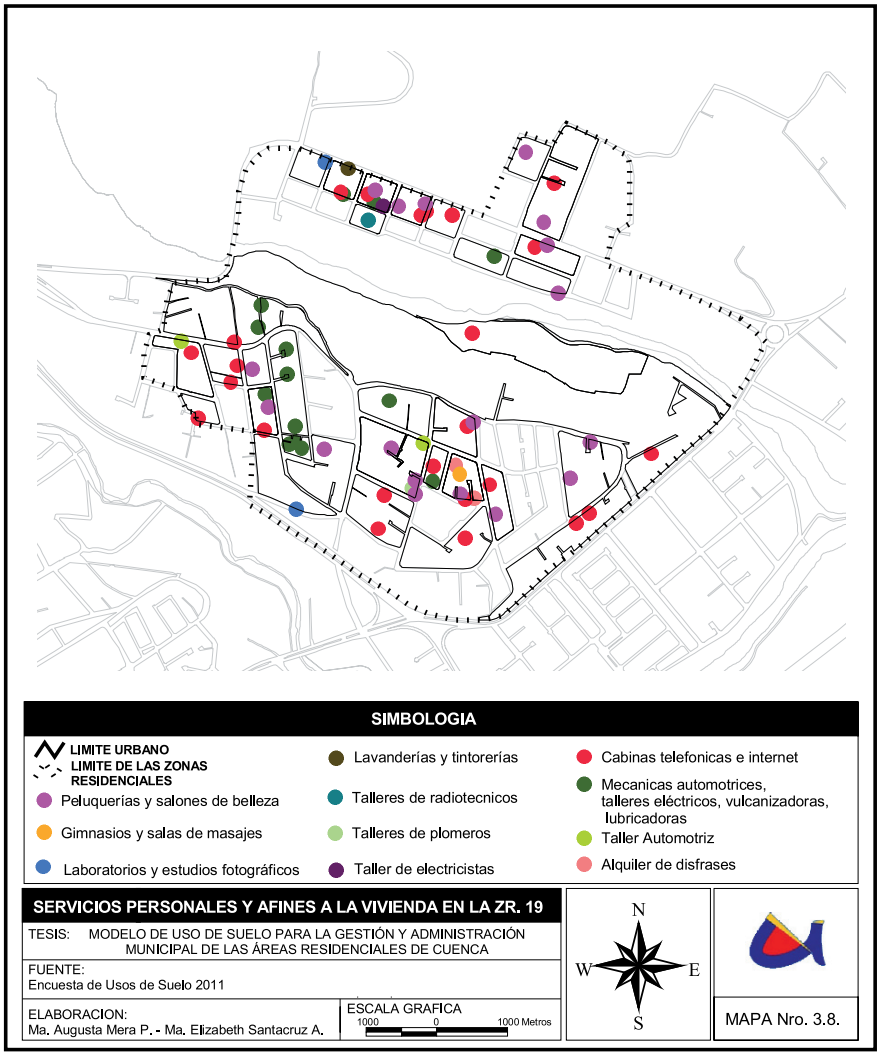


GRÁFICO Nro. 3.7: Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.19

Estos usos, se encuentran distribuidos en el territorio de Quinta Chica y la Cdla. Kennedy de manera dispersa, como se puede apreciar en el Mapa Nro. 3.8.

Del total de 55 manzanas que poseen suelo útil, el 65% tienen de 1 a 4 unidades usos de suelo y los 35% restantes no poseen ninguna unidad de uso referente a los servicios personales y afines a la vivienda.



• **NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS**

De acuerdo al ***Cuadro Nro. 3.24.***, en Quinta Chica y la Cdla. Kennedy existe 1428 viviendas y 67 unidades de uso, por lo que la relación entre el número de viviendas y el número de unidades de uso es 4.69 usos por cada 100 viviendas.

• **DENSIDAD DE USOS**

Como se puede observar en el ***Cuadro Nro. 3.24.***, el número de unidades de uso de suelo es 67 y la superficie es 99.47 Ha, según esta relación la densidad de usos de suelo es de 0.67 unidad de uso/Ha.

• **DIVERSIDAD DE USOS**

En Quinta Chica y la Cdla. Kennedy existen 11 usos de suelo de servicios personales y afines a la vivienda, los cuales suman 67 unidades, por lo que se tiene que la media aritmética es 6.10 unidades, la mediana es 2 y la desviación estándar es 8.4, lo cual indica que existe una gran dispersión en el número de usos de suelo con relación a la mediana.

Los usos de suelo predominantes son cabinas telefónicas e internet con 40%, peluquerías con el 27% y mecánicas automotrices con el 16%; los usos de suelo que no se registraron en este asentamiento son las funerarias y locales de venta de videos.

SALON DE BELLEZA EN LA ZR.19

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USOS	%
4.1.	PELUQUERIA Y SALONES DE BELLEZA	18	26,87
4.10.	TALLER ELECTRICO AUTOMOTRIZ	1	1,49
4.11.	TALLERES DE PLOMEROS	1	1,49
4.13.	TALLERES DE REPARACION DE ELECTRODOMESTICOS	1	1,49
4.14.	CABINAS TELEFONICAS E INTERNET	27	40,30
4.15.	TALLER AUTOMOTRIZ	2	2,99
4.16.	MECANICA AUTOMOTRIZ	11	16,42
4.18.	ALQUILER DE DISFRAZ	2	2,99
4.2.	GIMNASIO	1	1,49
4.4.	ESTUDIO FOTOGRAFICO	2	2,99
4.9.	LAVANDERIA	1	1,49
TOTAL		67	100,00

CUADRO Nro. 3.25: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.19

• **DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN**

La densidad de usos en esta zona es de 0.67 unidades de uso/Ha y la densidad poblacional es 57.85 hab/Ha. Por lo que se obtiene 0.67 usos/ 57.85 hab.

a2) LOS TRIGALES, LAS ORQUÍDEAS Y CDLA. UNCOVIA (ZR. 21)

Se registró como uso de suelo predominante las cabinas telefónicas e internet con un 46%, seguido de peluquerías y salones de belleza con un 24%, mecánicas automotrices con el 12% y talleres de reparación de electrodomésticos con el 9%. Los otros usos representan el 9% entre ellos se encuentran los gimnasios, estudios fotográficos, lavanderías y talleres eléctricos. ***(Ver Gráfico Nro. 3.8.)***.

CABINAS TELEFONICAS EN LA ZR. 21

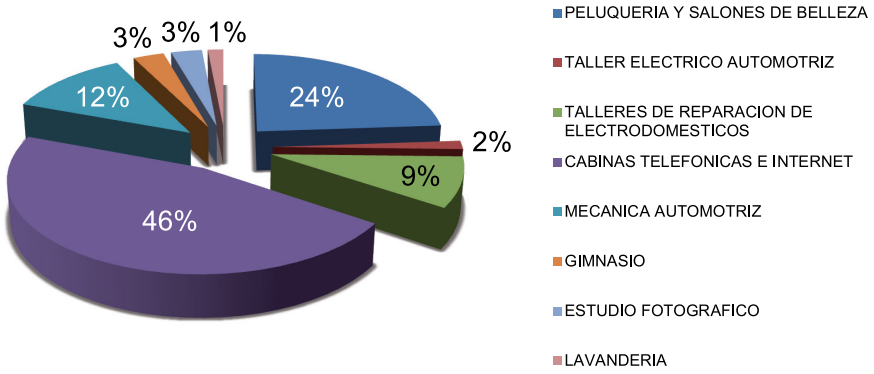
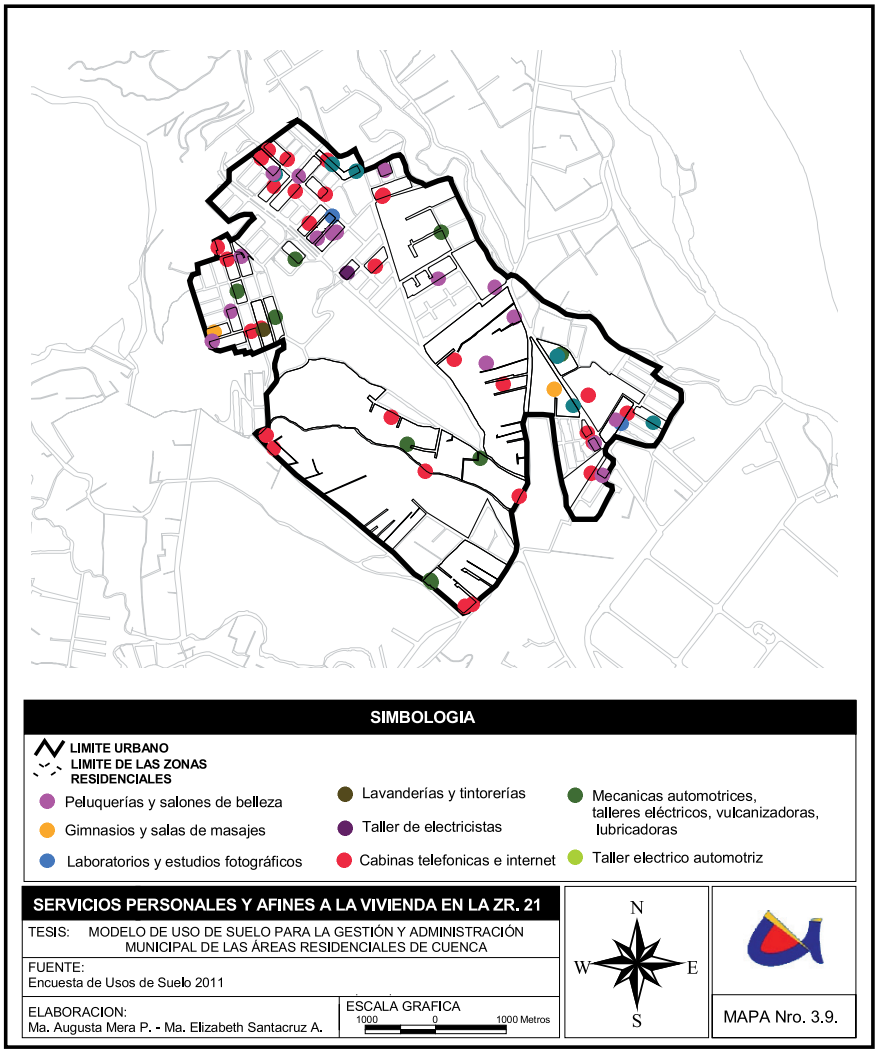


GRÁFICO Nro. 3.8: Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.21

La distribución espacial de estos usos en el territorio se muestra en el ***Mapa Nro. 3.9.***, donde se puede observar que los usos se encuentran dispersos en todo el suelo útil de la zona residencial, en cuanto a su intensidad podemos encontrar de 1 unidad de uso a 7 unidades de uso en el 50% de manzanas urbanizables.



• NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS

En esta zona residencial existen 2103 viviendas y 67 unidades de uso (Ver Cuadro Nro. 3.24), en base a estos datos la densidad de usos por cada 100 viviendas es 3.19.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• **DENSIDAD DE USOS.**

El número de unidades de usos es 67 y la superficie es 102.6 Ha, por lo que la densidad de usos resulta 0.65 unidades de uso/Ha.

• **DIVERSIDAD DE USOS**

De acuerdo al ***Cuadro Nro. 3.26.***, existen 8 usos de suelo de servicios personales y afines a la vivienda, los cuales suman 67 unidades; se tiene que la media aritmética es 8.38 usos, la mediana es 4 usos y la desviación estándar es 9.8, lo cual indica que existe dispersión en el numero de usos de suelo con relación a la mediana.

Los usos de suelo predominantes son las cabinas telefónicas e internet con el 46%, las peluquerías y salones de belleza con 24% y las mecánicas automotrices con el 12%. En este territorio no se registró la presencia de funerarias, talleres automotrices, locales de alquiler y venta de videos, talleres de plomeros y tiendas de alquiler de disfraces, entre otros.

SALON DE BELLEZA EN LA ZR.19

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USOS	%
4.1.	PELUQUERIA Y SALONES DE BELLEZA	16	23,88
4.10.	TALLER ELECTRICO AUTOMOTRIZ	1	1,49
4.13.	TALLERES DE REPARACION DE ELECTRODOMESTICOS	6	8,96
4.14.	CABINAS TELEFONICAS E INTERNET	31	46,27
4.16.	MECANICA AUTOMOTRIZ	8	11,94
4.2.	GIMNASIO	2	2,99
4.4.	ESTUDIO FOTOGRAFICO	2	2,99
4.9.	LAVANDERIA	1	1,49
TOTAL		67	100,00

CUADRO Nro. 3.26: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.21

• **DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN**

La densidad de usos en este sector es de 0.65 unidades de uso/Ha y la densidad poblacional es 77.10 hab/Ha, por lo que corresponde 0.65 usos/77.10 hab.

a3) ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO BAJO

El sector de Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR.19) tiene un mayor número de usos por cada 100 viviendas, mayor densidad y diversidad de usos y una menor densidad poblacional en relación al sector de los Trigales, Las Orquídeas, y Cdla. Uncovia (ZR.21).

Es importante mencionar que ambos territorios poseen igual número de unidades de uso de servicios personales y afines a la vivienda. *(Ver Cuadro Nro. 3.27.)*

ZONAS RESIDENCIALES	NUMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	DENSIDAD DE USOS (usos/ha)	DIVERSIDAD DE USOS				DENSIDAD POBLACIONAL (Hab/Ha)
			NUMERO DE TIPO DE USOS	USOS PRINCIPALES			
				1	2	3	
Zr. 19	4,69	0,67	11	Cabinas telefónicas e internet (40%)	Peluquerías y Salones de Belleza (27%)	Mecánica Automotriz (16%)	57,85
ZR. 21	3,19	0,65	8	Cabinas telefónicas e internet (46%)	Peluquerías y Salones de Belleza (24%)	Mecánica Automotriz (12%)	77,10
MEDIA	3,94	0,66	9,50				67,47

CUADRO Nro. 3.27: Número de Usos por Cada 100 Viviendas, Densidad de Usos, Diversidad de Usos, Usos principales y Densidad Poblacional en la ZR.19 y ZR.21

Si observamos el *Cuadro Nro.3.27.*, se puede notar que los usos principales en ambos asentamientos son iguales, siendo las cabinas telefónicas en internet el uso predominante, seguidas de los salones de belleza y las mecánicas automotrices.

En lo que respecta a la distribución de usos en el territorio, podemos apreciar que en ambos casos los usos se encuentran dispersos en el suelo útil. En Quinta Chica y Cdla. Kennedy existe un mayor porcentaje de manzanas que poseen unidades de usos de servicios personales y afines a la vivienda. Sin embargo, la intensidad de usos en los Trigales, Las Orquídeas, y Cdla. Uncovia (ZR.21) es mayor, ya que encontramos de 1 a 7 unidades de uso caso contrario de lo que sucede en la ZR.19 donde solamente encontramos de 1 a 4 unidades de uso.

Si bien los indicadores de Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR.19) son mayores, podemos apreciar que sus diferencias no son significativas y en función del análisis de los usos de suelo predominantes y a la distribución espacial, podemos aseverar que en las zonas residenciales del estatus socioeconómico bajo, el comportamiento de los usos de suelo de los servicios personales y afines a la vivienda son similares.

De acuerdo al *Cuadro Nro. 3.27.*, la media del número de usos por cada 100 viviendas es 3.94, la media de la densidad de usos es 0.66 unidades de uso/Ha y la media de la diversidad de usos es 9.5 unidades; la media aritmética de cada uno de los indicadores objeto de estudio serán útiles para comparar el comportamiento de los usos de suelo entre sectores residenciales de diferentes estatus.

b) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

En la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal se registra 2425 viviendas y 103 unidades de usos de suelo de servicios personales y afines a la vivienda, distribuidos en una superficie de 151.22 Ha. En el sector de San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay (ZR.24) existen 2306 viviendas y 70 usos de suelo distribuidos en una superficie de 156.4 Ha.

ZONAS RESIDENCIALES	NUMERO DE VIVIENDAS	UNIDADES DE USOS	SUPERFICIE (Ha)
Zr. 6	2425	103	151,22
Zr. 24	2306	70	156,4
TOTAL	4731	173	307,62

CUADRO Nro. 3.28: Unidades de Usos de Suelo de los Servicios Personales y Afines a la Vivienda, Número de Viviendas y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico medio

b1) FERIA LIBRE, CDLA. JUAN PABLO II, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL (ZR. 6)

Los usos de suelo predominantes son las cabinas telefónicas e internet y las mecánicas automotrices con un 34% y 33% respectivamente, seguidos de las peluquerías con el 15%, los otros usos representan el 18% y son talleres eléctricos, taller automotriz, lavanderías, gimnasios y locales de venta de videos, cuyos porcentajes fluctúan entre el 2% al 5%. *(Ver Gráfico Nro. 3.9.)*

MECANICA AUTOMOTRIZ EN LA ZR.6

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

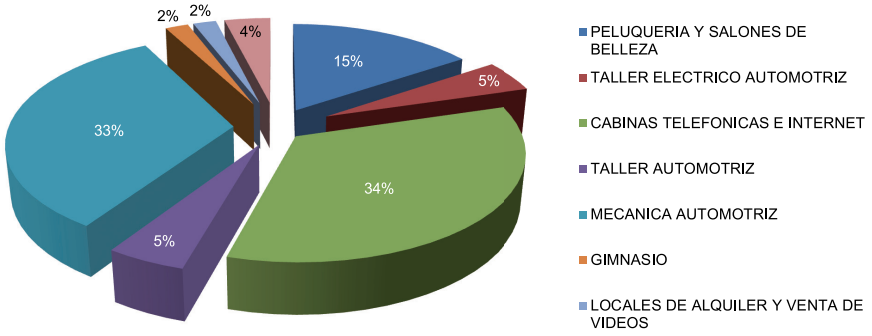
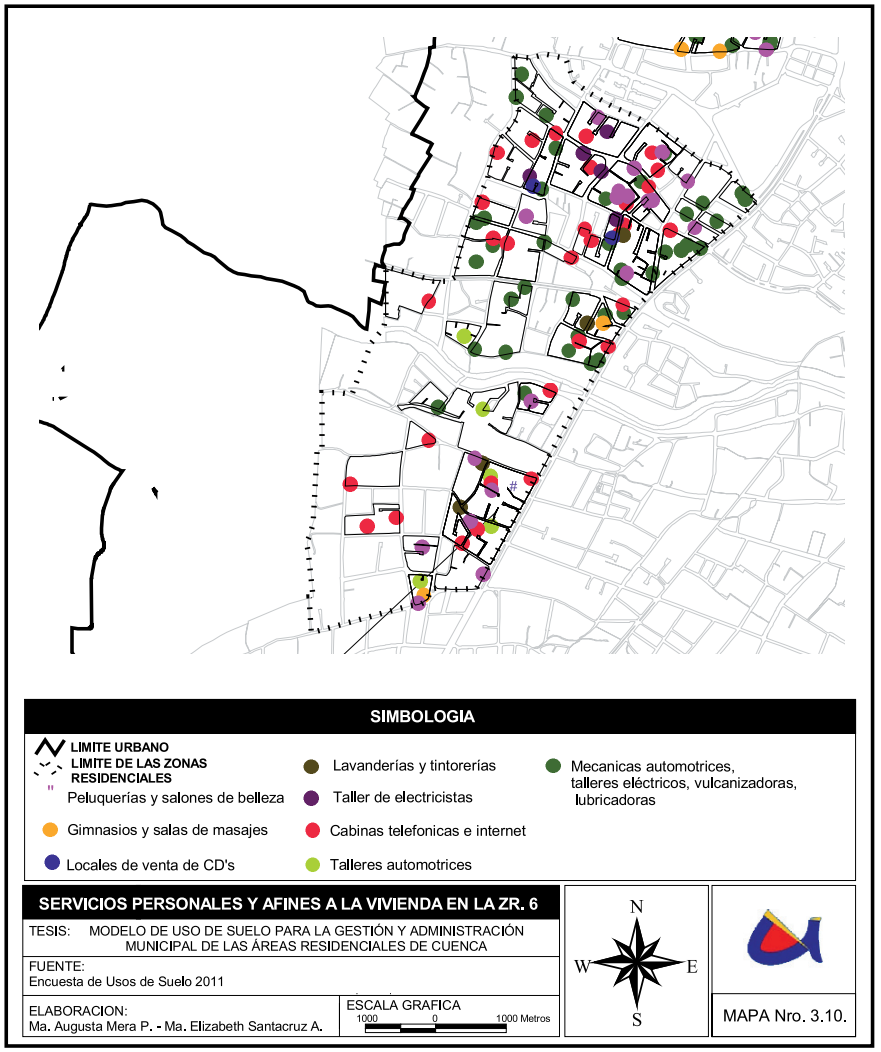


GRÁFICO Nro. 3.9: Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.6

En cuanto a la distribución de los usos de suelo en el territorio de la ZR.6, se encontraron de 1 a 6 unidades de usos por manzana. En la parte sur del asentamiento, existe una menor intensidad, aquí se encontraron de 1 a 4 unidades de usos por manzana, podemos apreciar que el 60% de las manzanas poseen al menos un uso de suelo de los servicios personales y afines a la vivienda.

Como se puede observar en el ***Mapa Nro. 3.10.***, los usos de suelo se encuentran dispersos en todo el territorio, notándose una cierta concentración hacia el Mercado El arenal y la Av. de las Américas.



• NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS

Según el Cuadro Nro. 3.28., existen 2425 viviendas y 103 unidades de usos, de ello se desprende que la densidad de usos por cada 100 viviendas es 4.25.

• **DENSIDAD DE USOS**

Según el *Cuadro Nro. 3.28.*, el número de unidades de usos de suelo de servicios personales y afines a la vivienda es 103 y se encuentran distribuidos en una superficie de 151.22 Ha, obteniendo así una densidad de 0.68 unidades de usos/Ha.

• **DIVERSIDAD DE USOS**

En esta zona residencial existen 8 usos de suelo, los cuales dan un total de 103 unidades, por lo que se tiene que la media aritmética es 12.88 usos, la mediana es 5 usos y la desviación estándar es 13.16, lo cual indica que existe una gran dispersión en el número de usos de suelo con relación a la mediana. Ya que de las 103 unidades de usos de suelo, 85 unidades pertenecen a los tres usos predominantes, distribuyéndose las 18 unidades restantes en cinco usos de suelo diferentes. *(Ver Cuadro Nro. 3.29.)*

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
4.1.	PELUQUERIA Y SALONES DE BELLEZA	16	15,53
4.10.	TALLER ELECTRICO AUTOMOTRIZ	5	4,85
4.14.	CABINAS TELEFONICAS E INTERNET	35	33,98
4.15.	TALLER AUTOMOTRIZ	5	4,85
4.16.	MECANICA AUTOMOTRIZ	34	33,01
4.2.	GIMNASIO	2	1,94
4.8.	LOCALES DE ALQUILER Y VENTA DE VIDEOS	2	1,94
4.9.	LAVANDERIA	4	3,88
TOTAL		103	100,00

CUADRO Nro. 3.29: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.6

Es importante indicar que existen usos de suelo de este tipo que no se presentan en el territorio, como laboratorios y estudios fotográficos, funerarias, talleres de plomero y de reparación de electrodomésticos y tiendas de alquiler de disfraces.

SALONES DE BELLEZA EN LA ZR.6

• **DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN**

La densidad poblacional en ZR.6 es de 57.43 hab/Ha y la densidad de usos de suelo es de 0.68 unidades de uso/ Ha. Por lo que corresponde 0.68 usos/57.43 hab.

b2) SAN PEDRO DEL CEBOLLAR Y LA MUTUALISTA AZUAY (ZR. 24)

El uso de suelo predominante en la ZR.24, son las cabinas telefónicas e internet con un 34%, seguido de las mecánicas automotrices con el 23%, los talleres automotrices con el 16%, y las peluquerías con el 12%.

El 15% restante corresponde a talleres de reparación de electrodomésticos, tiendas de alquiler de disfraces, gimnasios, estudios fotográficos, funerarias y lavanderías las cuales representan porcentajes menores. *(Ver Gráfico Nro. 3.10.)*.

GIMNASIO EN LA ZR.24

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

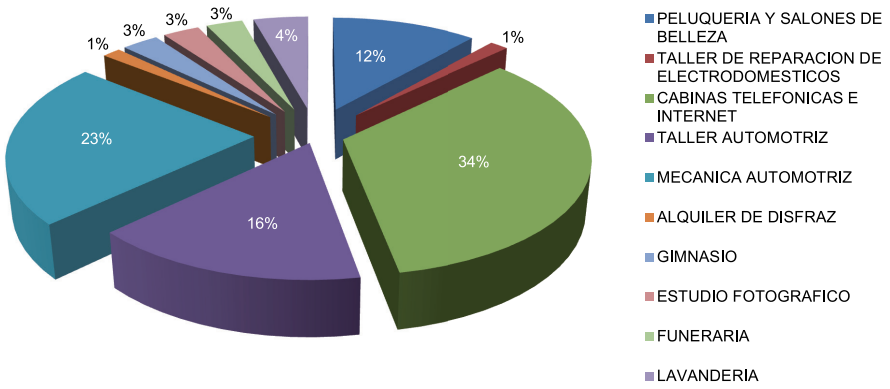
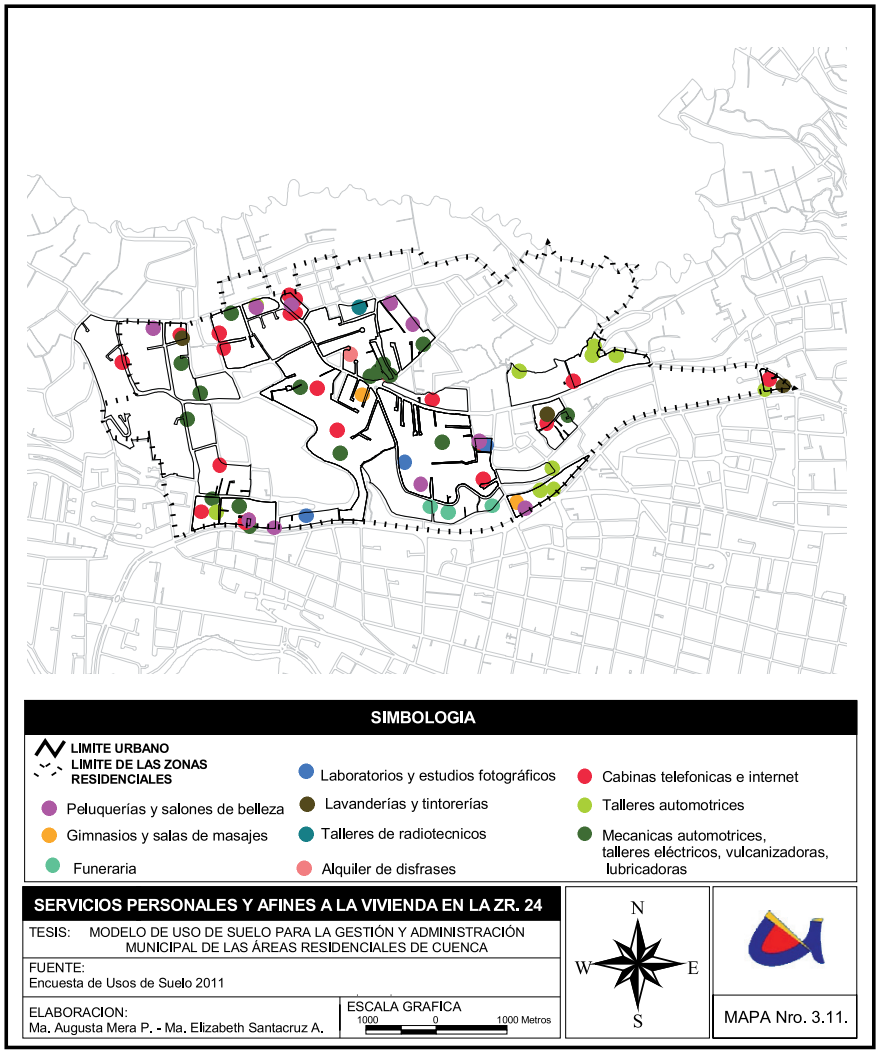


GRÁFICO Nro. 3.10: Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.24

En cuanto a la distribución espacial de estos usos, se puede observar que se encuentran dispersos en todo suelo útil de la zona residencial, el 50% de las manzanas poseen de 1 a 4 unidades de uso por manzana. *(Ver Mapa Nro. 3.11.)*



• NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS

En la ZR.24 existen 2306 viviendas y 70 usos de servicios personales y afines a la vivienda obteniendo una densidad de 3.04 usos por cada 100 viviendas.

• **DENSIDAD DE USOS**

El número de usos de suelo de servicios personales y afines a la vivienda es 70 unidades, distribuidos en una superficie de 156.4 Ha. Por lo que la densidad de usos resulta 0.45 unidades de usos/Ha.

• **DIVERSIDAD DE USOS**

Se han inventariado 10 usos de suelo en este sector, que representan un total de 70 unidades, obteniendo una media aritmética de 7 usos, la mediana es 2.5 y la desviación estándar es 7.42, esto indica que existe una gran dispersión en el número de usos de suelo con relación a la mediana; de las 70 unidades de usos de suelo, 48 pertenecen a los tres usos predominantes (cabinas telefónicas, mecánicas y talleres automotrices) que representan el 73%. *(Ver Cuadro Nro. 3.30)*.

LAVANDERIA DE ROPA EN LA ZR. 24

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
4.1.	PELUQUERIA Y SALONES DE BELLEZA	8	11,43
4.13.	TALLER DE REPARACION DE ELECTRODOMESTICOS	1	1,43
4.14.	CABINAS TELEFONICAS E INTERNET	24	34,29
4.15.	TALLER AUTOMOTRIZ	11	15,71
4.16.	MECANICA AUTOMOTRIZ	16	22,86
4.18.	ALQUILER DE DISFRAZ	1	1,43
4.2.	GIMNASIO	2	2,86
4.4.	ESTUDIO FOTOGRAFICO	2	2,86
4.5.	FUNERARIA	2	2,86
4.9.	LAVANDERIA	3	4,29
TOTAL		70	100,00

CUADRO Nro. 3.30: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.24

Existen usos de suelo que no se han implantado como locales de alquiler y venta de videos, talleres de electricistas y plomeros.

• **DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN**

En este asentamiento la densidad poblacional es de 55.82 hab/Ha y la densidad de usos de suelo es de 0.45 unidades de uso/Ha, por lo que corresponde 0.45usos/55.82 hab.

b3) ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO.

La ZR.6 tiene un mayor número de usos por cada 100 viviendas, densidad de usos y densidad poblacional que la ZR.24, esto puede ser debido a la proximidad de esta zona con el Mercado El Arenal. *(Ver Cuadro Nro. 3.31)*.

ZONAS RESIDENCIALES	NUMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	DENSIDAD DE USOS (usos/ha)	DIVERSIDAD DE USOS				DENSIDAD POBLACIONAL (Hab/Ha)
			NUMERO DE TIPO DE USOS	USOS PRINCIPALES			
				1	2	3	
Zr. 6	4,25	0,68	8	Cabinas telefónicas e internet (34%)	Mecánica Automotriz (33%)	Peluquerías y Salones de Belleza (15%)	57,43
ZR. 24	3,04	0,45	10	Cabinas telefónicas e internet (34%)	Mecánica Automotriz (23%)	Talleres Automotrices (16%)	55,82
MEDIA	3,64	0,56	9,00				56,63

CUADRO Nro. 3.31: Número de Usos por cada 100 Viviendas, Densidad y Diversidad de usos, usos principales y densidad poblacional en la ZR.6 y ZR.24

En cuanto a la diversidad de usos, es menor en la ZR.6, sin embargo es importante mencionar que en ambas zonas residenciales los usos principales son las cabinas telefónicas e internet, seguido de las mecánicas automotrices, en cuanto al tercer uso de suelo predominante no es el mismo en ambos sectores, ya que en la ZR. 6 son las peluquerías y en la ZR.24 son los talleres automotrices, es importante destacar que en la ZR.24 las peluquerías corresponden al cuarto uso predominante con el 12%.

En cuanto a la distribución espacial en el territorio, podemos apreciar que en ambas zonas residenciales los usos se encuentran dispersos y que más del 50% de las manzanas que poseen suelo útil se encuentran ocupadas por 1 a 7 unidades de uso, notándose menor intensidad en San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay donde encontramos de 1 a 4 unidades de uso.

Observando los indicadores en ambos sectores, los porcentajes de usos y la distribución espacial, podemos apreciar que sus diferencias no son muy significativas por lo que el comportamiento de los usos de suelo en los territorios de las zonas residenciales de estatus socioeconómico medio es similar, sin perjuicio de que existen ciertas variaciones.

De acuerdo al *Cuadro Nro. 3.31*., la media del número de usos por cada 100 viviendas es 3.64, la media de la densidad de usos es 0.56 unidades de uso/Ha y la media de la diversidad de usos es 9 unidades. Estos datos servirán para comparar el comportamiento de los usos de suelo entre sectores residenciales de diferentes estatus.

c) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

En Puertas del Sol y Cazhapata se registró 572 viviendas y 12 usos de servicios personales y afines a la vivienda distribuidos en una superficie de 33.36 Ha. En el sector de la Universidad del Azuay existen 389 viviendas y 14 usos de suelo distribuidos en una superficie de 28.81 Ha. *(Ver Cuadro Nro.3.32.)*

ZONAS RESIDENCIALES	NUMERO DE VIVIENDAS	UNIDADES DE USO	SUPERFICIE (Ha)
Zr. 4	572	14	33,36
Zr. 10	389	12	28,81
TOTAL	961	26	62,17

CUADRO Nro. 3.32: Unidades de Usos de Suelo de los Servicios Personales y Afines a la Vivienda, Número de Viviendas y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico alto

c1) PUERTAS DEL SOL Y CAZHAPATA (ZR. 4)

En esta zona se registraron 6 usos de suelo correspondientes a los servicios personales y afines a la vivienda, siendo las mecánicas automotrices y las peluquerías los usos predominantes con un 29% respectivamente, seguido de los gimnasios y talleres automotrices con el 14%, otros usos de suelo como cabinas telefónicas e internet y las tiendas de alquiler de disfraces poseen porcentajes menores (7%). *Ver Gráfico Nro. 3.11*.

GIMNASIO EN LA ZR. 4

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

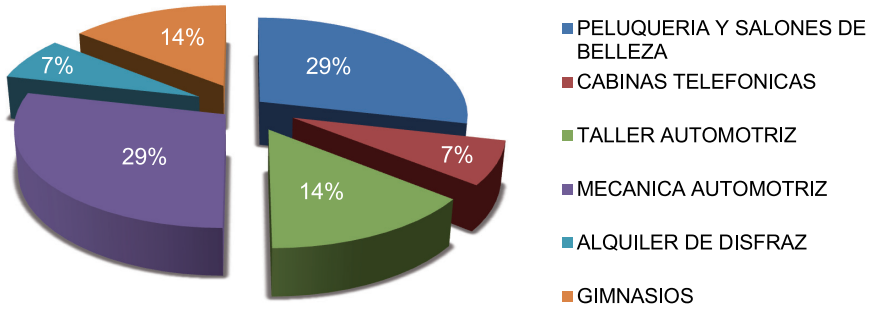
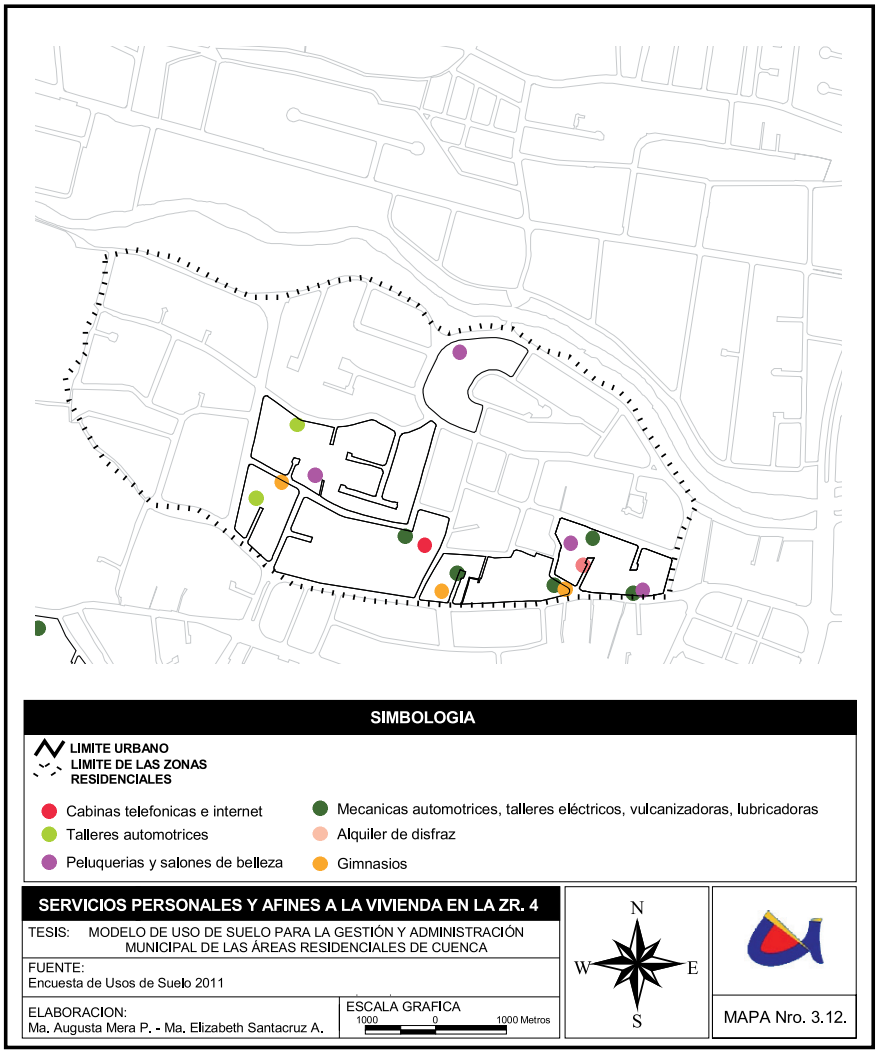


GRÁFICO Nro. 3.11: Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.4

La distribución de estos usos de suelo en el territorio de la ZR.4 se encuentra concentrada hacia la Av. General Escandón, notándose en la parte norte del asentamiento mayor predominio del uso residencial, en cuando a su intensidad podemos apreciar que existen manzanas que poseen de 1 a 2 unidades de uso.

Se registra la presencia de estos usos de suelo diferentes a la vivienda en el 14% del total de manzanas. *(Ver Mapa Nro. 3.12.)*.



- **NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS**

En Puertas del Sol y Cazhapata existen 572 viviendas y 14 usos de suelo, por lo que la densidad de usos por cada 100 viviendas es 2.45.

• DENSIDAD DE USOS

El número de unidades de usos de suelo es 14, distribuidos en 33.36 Ha, de esta relación resulta que la densidad de usos es de 0.42 unidades de usos/ Ha.

• DIVERSIDAD DE USOS

Según el *Cuadro Nro. 3.33.*, existen 6 usos de suelo, los cuales en total suman 14 unidades, por lo que se tiene que la media aritmética es 2.3 usos, la mediana es 2 y la desviación estándar es 1.37, esto indica que no existe dispersión en el número de usos de suelo con relación a la mediana y no se registran usos de suelo que predominantemente pertenezcan a un mismo tipo de uso. *(Ver Cuadro Nro. 3.33)*.

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
4.1.	PELUQUERIA Y SALONES DE BELLEZA	4	28,57
4.14.	CABINAS TELEFONICAS	1	7,14
4.15.	TALLER AUTOMOTRIZ	2	14,29
4.16.	MECANICA AUTOMOTRIZ	4	28,57
4.18.	ALQUILER DE DISFRAZ	1	7,14
4.2.	GIMNASIOS	2	14,29
TOTAL		14	100,00

CUADRO Nro. 3.33: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.4

Existen usos de suelo que no se presentan en el territorio de este asentamiento como por ejemplo: estudios fotográficos, funerarias, locales de alquiler y venta de videos, lavanderías, talleres de electricistas, plomeros y de reparación de electrodomésticos.

• DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN

En este asentamiento la densidad poblacional es 66.13 hab/Ha y la densidad de usos es 0.42 unidades de uso/Ha. Por lo que obtenemos 0.42 usos/66.13 hab.

c2) SECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY (ZR. 10)

En este asentamiento se registraron 3 usos de suelo, siendo las mecánicas automotrices las que poseen un mayor porcentaje con un 75%, seguido de los talleres automotrices con un 17% y las cabinas telefónicas e internet que representan un 8%. *(Ver Gráfico Nro. 3.12.)*.

MECÁNICA AUTOMOTRIZ EN LA ZR.10

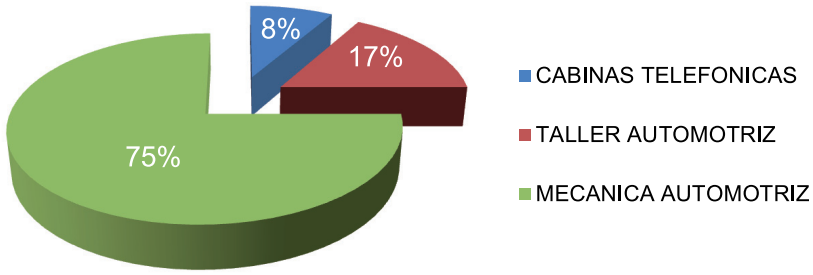
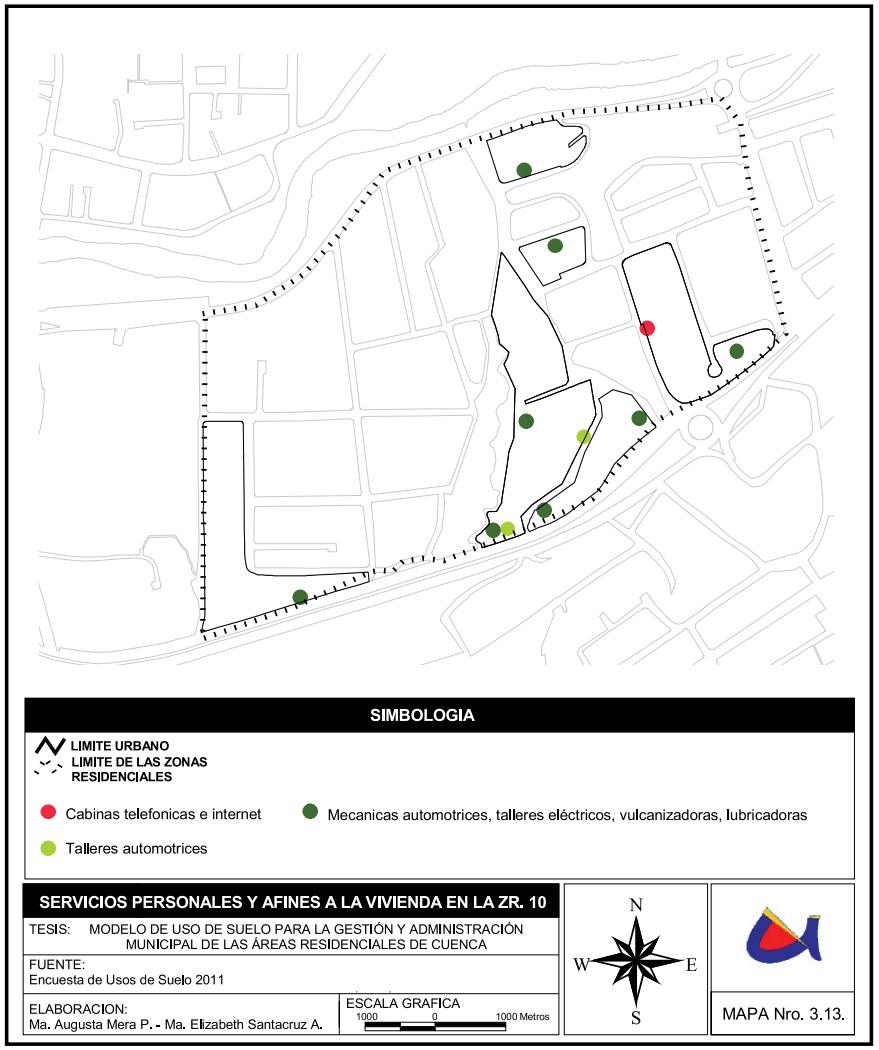


GRÁFICO Nro. 3.12: Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.10

El 30% de las manzanas de suelo útil de la ZR.10., poseen de 1 a 3 unidades de uso de servicios personales. Como se puede apreciar en el *Mapa Nro. 3.13.*



• NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS

En la ZR. 10, existen 389 viviendas y se registran 12 usos de suelo de servicios personales y afines a la vivienda, por lo que la densidad de usos por cada 100 viviendas es 3.08.

• DENSIDAD DE USOS

El número de unidades de usos de suelo de servicios personales y afines a la vivienda en este asentamiento es 12, distribuidos en una superficie de 28.81 Ha, de esta relación resulta que la densidad de usos es de 0.42 unidades de usos/ Ha.

• DIVERSIDAD DE USOS

En cuanto a la diversidad de usos en este sector podemos apreciar que existen solamente tres usos, siendo los predominantes los que pertenecen a las mecánicas automotrices, ya que de las 12 unidades de usos de suelo registradas, 9 pertenecen a este uso.

De acuerdo al ***cuadro Nro. 3.34.***, la media aritmética de los usos de suelo registrados en este sector es 3 unidades, la mediana de 2 y la desviación estándar de 4.36, lo que ratifica que existe una dispersión en el número de usos de suelo con relación a la mediana.

CODIGO	NOMBRE USO	NUMERO USOS	%
4.14.	CABINAS TELEFONICAS	1	8,33
4.15.	TALLER AUTOMOTRIZ	2	16,67
4.16.	MECANICA AUTOMOTRIZ	9	75,00
TOTAL		12	100,00

CUADRO Nro. 3.34: Número y tipo de usos de suelo de servicios personales y afines a la vivienda en la ZR.10

Existe una gran variedad de usos que no se encuentran en este asentamiento como peluquerías y salones de belleza, gimnasios, estudios fotográficos, funerarias, locales de alquiler y venta de videos, lavanderías, talleres de electricistas, plomeros y de reparación de electrodomésticos y tiendas de alquiler de disfraces.

• DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN

En este asentamiento la densidad poblacional es de 46.93 hab/Ha y la densidad de usos de suelo es 0.42 unidades de uso/Ha. Obteniendo así 0.42 usos/46.93 hab.

c3) ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

En el sector de Puertas del Sol y Cazhapata (ZR. 4) existe un menor número de usos por cada 100 viviendas, mayor densidad poblacional y diversidad de usos de suelo referentes a esta categoría, que en el Sector de la Universidad del Azuay, en cuanto a la densidad de usos de suelo es igual en ambos sectores. *(Ver Cuadro Nro. 3.35)*.

ZONAS RESIDENCIALES	NUMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	DENSIDAD DE USOS (usos/ha)	DIVERSIDAD DE USOS				DENSIDAD POBLACIONAL (Hab/Ha)
			NUMERO DE TIPO DE USOS	USOS PRINCIPALES			
				1	2	3	
Zr. 4	2,45	0,42	6	Peluquerías y Salones de Belleza (24%)	Mecánica Automotriz (24%)	Taller automotriz y Gimnasios (14%)	66,13
ZR. 10	3,08	0,42	3	Mecánica Automotriz (75%)	Taller Automotriz (17%)	Cabinas telefónicas e internet (8%)	46,93
MEDIA	2,77	0,42	4,50				56,53

CUADRO Nro. 3.35: Número de viviendas, densidad de usos, diversidad de usos y densidad poblacional en la ZR. 4 y ZR.10

En el sector de Puertas del Sol y Cazhapata existe una mayor diversidad, ya que se inventariaron 6 usos diferentes y en el Sector de la Universidad del Azuay se registraron solamente 3. En base al *Cuadro Nro. 3.35*., podemos observar que las mecánicas automotrices y los talleres automotrices se encuentran dentro de los tres usos principales en ambas zonas residenciales, pero sin embargo existe cierta diferencia en sus porcentajes. En la ZR. 4 constan usos como peluquerías, gimnasios y tiendas de alquiler de disfraces que no existen en el sector de la Universidad del Azuay.

En cuanto a su distribución espacial podemos apreciar que es similar en ambos sectores, ya que los usos se encuentran dispersos y alrededor del 20% del total de manzanas poseen una máximo de tres unidades de uso.

De acuerdo al *Cuadro Nro. 3.35*., la media del número de usos por cada 100 viviendas es 2.77, la media de la densidad de usos es 0.42 unidades de uso/Ha y la media de la diversidad de usos es 4.5 unidades. Estos datos servirán para comparar el comportamiento de los usos de suelo entre sectores residenciales de diferentes estatus.

d) ANÁLISIS COMPARATIVO

Es importante analizar el comportamiento de los usos de suelo entre los diferentes estatus (alto, medio y bajo), y con ello determinar si sus manifestaciones varían de acuerdo a su clase social.

En los asentamientos de estatus alto los valores de la media aritmética de cada indicador son: 2.77 unidades de uso por cada 100 viviendas, 0.42 unidades de uso/Ha y la media de número de usos de suelo es 5. Estos indicadores son menores con respecto a los valores de los estatus socioeconómico medio y bajo.

Si se observa los valores de la densidad de usos de suelo, en los diferentes sectores residenciales (estatus alto, medio y bajo), esta es inversamente proporcional al estatus socioeconómico.

Vale la pena mencionar que la demanda de este tipo de uso de suelo es mayor en los estatus medio y bajo con lo que las probabilidades que estos se presenten es los asentamientos de esta clase es mayor.

En las zonas residenciales de estatus socioeconómico medio los valores de la media aritmética de cada indicador son: 3.64 unidades de uso por cada 100 viviendas, 0.56 unidades de uso/Ha y la media de numero de tipos de usos de suelo es 9. En este caso los indicadores del número de usos por cada 100 viviendas, densidad de usos y densidad poblacional, así como el numero de usos es la mediana con respecto a los valores de los estatus alto y bajo.

Es importante mencionar que los usos de suelo predominantes de los servicios personales y afines a la vivienda en los estatus medios y bajos son similares, mientras que en los estatus altos estos son diferentes, además de que existe una menor intensidad de localización de este tipo de usos.

En las zonas residenciales de estatus económico bajo se registran los valores más altos de los indicadores *(Ver Cuadro Nro. 3.36.)*, por lo que se puede decir que en estos asentamientos la densidad de población influye en la densidad de usos de suelo ya que a mayor concentración de población, mayor concentración de usos

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

ESTATUS SOCIOECONOMICO	NUMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	DENSIDAD DE USOS (Usos/Ha)	NUMERO DE TIPOS DE USOS	DENSIDAD POBLACIONAL (Hab/ha)
ALTO	2,77	0,42	4,5	56,53
MEDIO	3,64	0,56	9	56,63
BAJO	3,94	0,66	9,50	67,47

CUADRO Nro. 3.36: Datos Generales de las zonas residenciales según estatus

En cuanto a la distribución espacial podemos apreciar que en los estatus altos los usos se encuentran dispersos y el 20% de manzanas poseen de 1 a 3 unidades contrario de lo que sucede en los estatus medios y bajos donde alrededor del 60% de manzanas poseen hasta 7 unidades de uso.

e) ANÁLISIS DE ÍNDICE DE GINI SEGÚN LA DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE SUELO DE SERVICIOS GENERALES Y AFINES A LA VIVIENDA

El Coeficiente de Gini se utiliza para medir la desigualdad en los ingresos, pero puede utilizarse para medir cualquier forma de distribución desigual, es un número entre 0 y 1, en donde 0 se corresponde con la perfecta igualdad y 1 corresponde con la perfecta desigualdad.

El coeficiente de Gini para los usos de suelo de servicios personales y afines a la vivienda es de 0.01883 lo que implica que en el territorio de las áreas residenciales sean estas de estatus económico alto, medio o bajo, la distribución de los usos de suelo se acerca a la perfecta igualdad, *(Ver Cuadro Nro. 3.37.)* sin embargo vale la pena aclarar que en este cálculo la superficie de los asentamientos de estatus socioeconomico alto, no influye significativamente, puesto que son mucho menores con respecto a las superficies de las zonas de estatus medio y bajo.

ZONAS RESIDENCIALES	SUPERFICIE	% SUPERFICIE	USOS DE SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA	% USOS	% ACUMULADOS		(Xi-1)Y1	Xi(Yi-1)
					X1	Y1		
10	28,81	5,0	12	2,1	5,0	2,1	22,90	0,00
4	33,36	5,8	14	2,4	10,9	4,5	176,76	22,81
19	99,47	17,4	67	11,7	28,3	16,3	790,65	128,48
21	102,6	17,9	67	11,7	46,2	28,0	2124,56	751,27
6	151,22	26,4	103	18,0	72,7	46,0	4229,49	2032,19
24	156,4	27,3	70	12,2	100,0	58,2	0,00	4597,90
TOTAL	**571,86**	**100**	**333**	**58,216783**			**7344,35**	**7532,65**

COEFICIENTE DE GINI= 0,01883

CUADRO Nro. 3.37: Calculo del Coeficiente de Gini para los Usos de Servicios Personales y Afines a laVivienda

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

f) CONCLUSIONES

Según los datos expuestos podemos concluir que las manifestaciones en el territorio de los estatus socioeconómicos medios y bajos son bastante similares, caso contrario de lo que sucede en los estatus socioeconómicos altos donde su dinámica es diferente.

En los estatus socioeconómicos altos la presencia de los usos de servicios personales y afines a la vivienda se presentan en menores porcentajes obteniendo así menor diversidad, densidad y número de usos por cada 100 viviendas, volviendo al asentamiento poco sostenible, ya que sus habitantes realizan una mayor cantidad de viajes a otras zonas (centros comerciales y lugares de preferencia) en busca de estos productos, generando problemas de tránsito de la ciudad, por el contrario la población de los estatus socioeconómicos bajos y medios poseen menor capacidad de adquisición, lo que obliga a buscar fuentes de empleo para conseguir mayores ingresos, siendo una de las opciones ubicar negocios dentro de sus residencias.

Los habitantes de los estatus socioeconómicos bajos, en la mayoría de los casos al no poseer vehículo, se ven en la necesidad de ubicar estos usos dentro de sus territorios, acortando distancias para adquirir diferentes servicios y concentrando en el territorio mayor mezcla de usos e incentivando a las personas a desplazarse caminando.

En base a este análisis podríamos concluir que si bien el uso de servicios personales y afines a la vivienda es un uso complementario al uso residencial, este varía de acuerdo a su estatus socioeconómico, y las necesidades de sus habitantes.

1.4.1.3. EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

El equipamiento comunitario es el conjunto de edificaciones y espacios de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a la residencia y trabajo, y en las que se proporciona a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas.

En función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en:

- Equipamiento educativo.
- Equipamiento de salud.
- Equipamiento de cultura.
- Equipamiento de recreación y deporte.
- Equipamiento de seguridad.
- Equipamiento de servicios públicos.

Dentro de los objetivos del análisis del comportamiento de los usos de suelo en el territorio de las áreas residenciales, el estudio del equipamiento comunitario servirá para determinar cuáles asentamientos se encuentran dotados con equipamiento y cuáles no, y en cuales de estos territorios se registra una mayor intensidad de uso.

Se ha creído conveniente que el análisis se aplique a cierto tipo de equipamientos que por su condición repercuten fuertemente en la movilidad diaria de la población que habita en los asentamientos residenciales como el Equipamiento Educativo (Escuelas, Colegios, Jardines de Infantes), de salud (Centros de Salud, Subcentro de Salud), de Asistencia Social (Guarderías) y de Recreación (Parques Barriales, Parques Infantiles y Canchas Deportivas).

En el presente documento se han analizado los equipamientos existentes dentro y fuera de la delimitación propuesta para los asentamientos residenciales, en medida que con seguridad, se están dando casos en los que la implantación del equipamiento este inscrita en la zona residencial o que tenga lugar en los alrededores del límite de la misma y que por su cobertura territorial la zona se encuentre servida, para ello se ha considerado en calidad de referentes, los radios de cobertura que se muestran en el *Cuadro Nro. 3.38*.

EQUIPAMIENTO	TIPO DE ESTABLECIMIENTO	RADIO DE COBERTURA (m)
Educativo	Jardín de Infantes	400
	Escuelas	800
	Colegios	1200
Asistencia Social	Guarderias	500
Salud	Centro de Salud	1200
	Subcentro de Salud	800
Recreación	Parque Barrial	1000
	Parque Infantil	500
	Canchas Deportivas	1000

CUADRO Nro. 3.38: Radios de Cobertura del Equipamiento Comunitario

En el inventario de usos realizado, en las zonas residenciales objeto de estudio, se encontraron los siguientes equipamientos. *(Ver Cuadro Nro. 3.39.)*.

CÓDIGO	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO.
2.2.1.	Educación: Jardines de infantes, escuelas, colegios, academias, escuelas de danza y centros de formación y capacitación artesanal.
2.2.2.	Asistencia social: Guarderías.
2.2.3.	Cultural: Bibliotecas, cines, teatros, salas de exposición, galerías de arte y museos.
2.2.4.	Religioso: Iglesias y casas parroquiales.
2.2.6.	Recreación: Parques infantiles, barriales, urbanos, canchas deportivas, piscinas y galleras.
2.2.7.	Sanitario Público: Baterías de servicios higiénicos y lavanderías.
2.2.8.	Organización social: Casas comunales.
2.2.9.	Seguridad Pública: Retenes policiales y estaciones de bomberos.
2.2.10	Salud: Estación de primeros auxilios, puestos, dispensarios, subcentros y centros de salud y clínicas.

CUADRO Nro. 3.39: Equipamiento Comunitario encontrado en las Zonas Residenciales de Cuenca estudiadas

La distribución de estos en el territorio de las áreas residenciales no es igual, por ello la necesidad de estudiar la existencia de equipamiento en cada una de ellas.

Vale la pena aclarar que este, es un análisis cualitativo de la presencia del equipamiento en los asentamientos objeto de estudio, y no un diagnostico de la situación actual del equipamiento en cada zona.

a) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO BAJO

a1) QUINTA CHICA Y CDLA. KENNEDY (ZR.19)

En Quinta Chica y la Cdla. Kennedy, existen 20 unidades de uso catalogadas como equipamiento. *(Ver Cuadro Nro. 3.40.)*, de los cuales 12 son públicos es decir el 60% y 8 son privados (40%).

CODIGO	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO	UNIDADES DE USO	%
2.2.1.	JARDINES DE INFANTES PRIVADOS	2	10
2.2.1.	ESCUELAS Y CENTROS EDUCATIVOS PÚBLICOS	3	15
2.2.1.	COLEGIOS Y CENTROS EDUCATIVOS PRIVADOS	1	5
2.2.1.	ESCUELA DE GUITARRA	1	5
2.2.1.	CENTRO DE ENSEÑANZA PARA NO VIDENTES	1	5
2.2.2.	GUARDERIAS PRIVADAS	1	5
2.2.4.	IGLESIAS Y CAPILLAS	2	10
2.2.6.	CANCHAS DEPORTIVAS PÚBLICAS	2	10
2.2.6.	CANCHAS DEPORTIVAS PRIVADAS	1	5
2.2.6.	PARQUE BARRIAL	1	5
2.2.6.	PARQUE INFANTIL	1	5
2.2.8.	CASA COMUNAL	1	5
2.2.9.	UNIDAD DE POLICIA COMUNITARIA	1	5
2.2.10.	SUBCENTRO DE SALUD	1	5
2.2.10.	CLÍNICAS PRIVADAS	1	5
TOTAL		20	100

CUADRO Nro. 3.40: Equipamiento Comunitario en la ZR.19

Los equipamientos predominantes en esta zona residencial son los de tipo educativo con el 40% y de recreación con el 25%, el equipamiento de salud y religioso representa el 10% cada uno, las Guarderías, Unidades de Policía Comunitaria (UPC) y Casas comunales también se han registrado dentro del límite de la zona residencial todas con iguales porcentajes (5%). *(Ver Gráfico Nro. 3.13. y Mapa Nro. 3.14)*.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

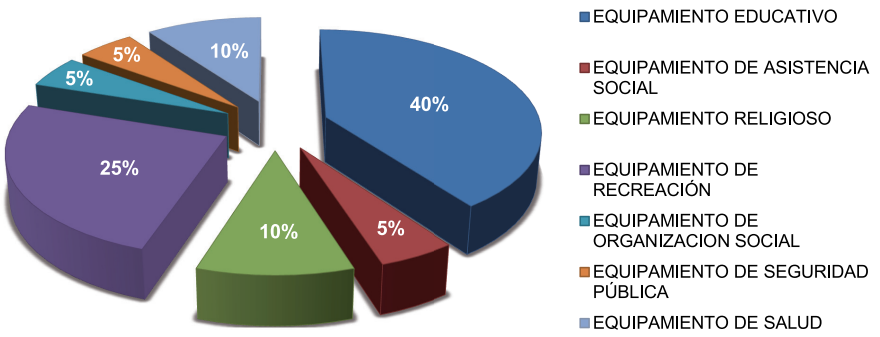


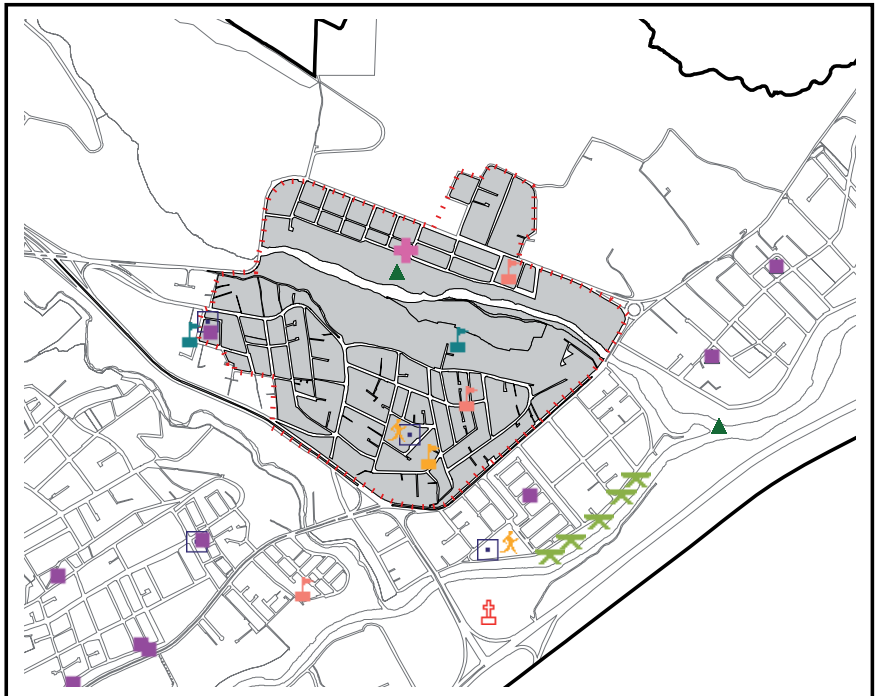
GRÁFICO Nro. 3.13: Equipamiento en la ZR.19

No se tiene un inventario en la zona residencial de equipamientos de tipo cultural como bibliotecas, museos, salas de exposición, etc., y de equipamientos de abastecimiento.

CASA COMUNAL Y CANCHAS DEPORTIVAS

UNIDAD DE POLICIA COMUTARIA

PARQUE BARRIAL



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• **EQUIPAMIENTO EDUCATIVO**

El equipamiento educativo representa el 40% del total de equipamientos en la ZR.19, se ha reconocido en este asentamiento: Jardines de Infantes, Escuelas, Colegios y Academias de Música, de las cuales únicamente las escuelas son de carácter público.

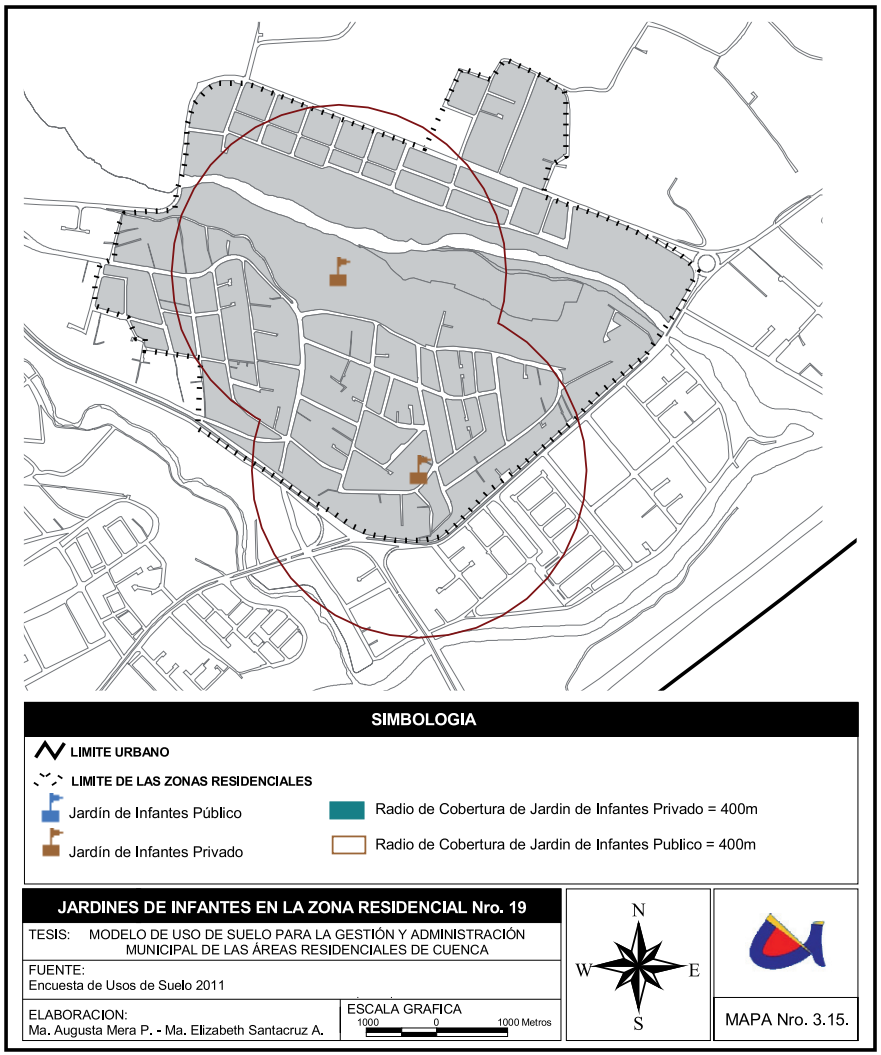
• **JARDÍN DE INFANTES**

En este asentamiento existen 2 unidades de uso de suelo que corresponden a Jardines de Infantes, estos establecimientos son particulares, y albergan en total a una población de 50 niños en edad de 5 a 6 años.

El ***Cuadro Nro. 3.38.***, muestra el radio de cobertura para estos establecimientos educativos (400m). Según el ***Mapa Nro. 3.15.***, la cobertura territorial de los jardines de infantes no es suficiente para la el sector de Quinta Chica y la Cdla. Kennedy, según información del INEC existen 253 niños en el asentamiento en edad de 5 a 6 años que requieren de este servicio, por lo que la demanda de la población para este tipo de equipamiento no está cubierta, ya que ni en las inmediaciones a la zona residencial se ha registrado la presencia de jardines de infantes públicos o particulares.

En los establecimientos particulares existentes en la ZR.19, el 90% de los niños provienen del sector de Quinta Chica, mientras que el 10% restante provienen de los alrededores de la zona residencial.

Cabe mencionar que a los jardines de infantes existentes en el sector únicamente accede la población que tiene la posibilidad de pagar el valor de la pensión, el resto de niños que demandan de este servicio, se trasladan fuera del asentamiento a Jardines de Infantes públicos.



• ESCUELAS

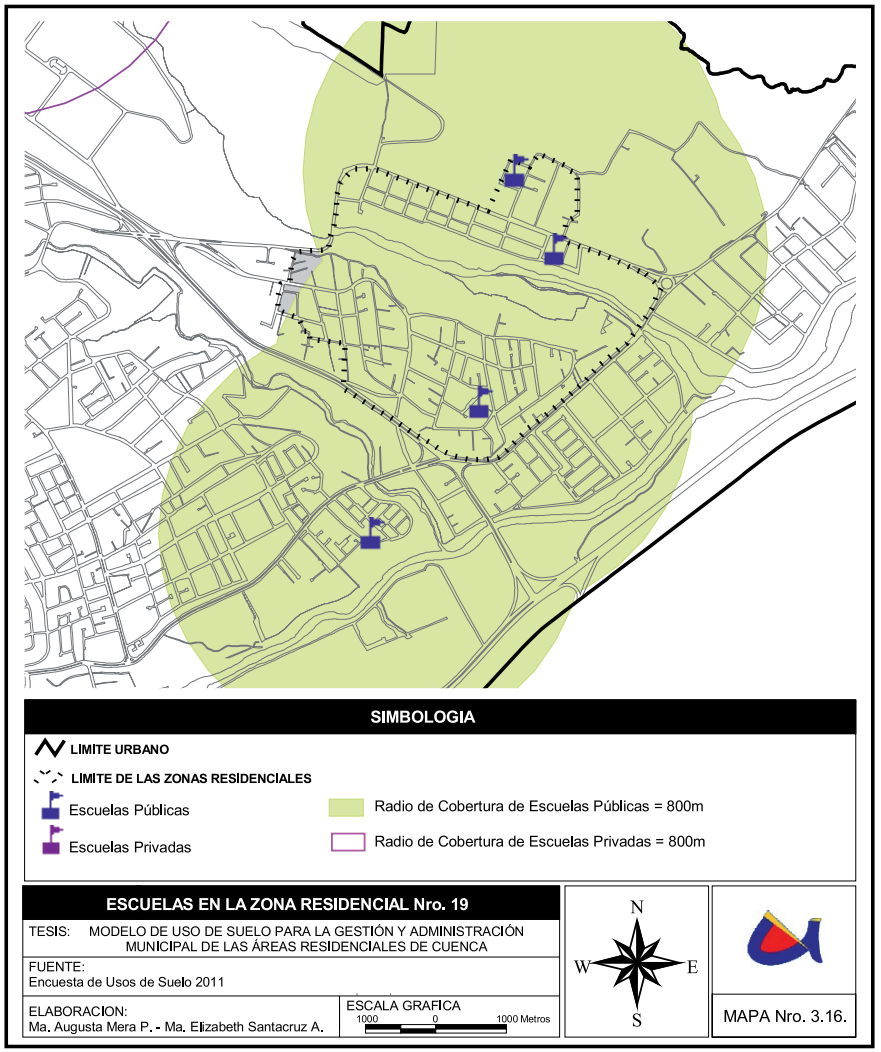
En la ZR.19, existen 3 escuelas públicas y 1 en el territorio inmediato que también es pública. De acuerdo al Cuadro Nro. 3.38., el radio de cobertura para este tipo de equipamientos es de 800 m., por lo que la población en edad escolar (6 a 12 años) que reside en este sentamiento se encuentra servida, por lo menos en lo que corresponde a la cobertura territorial. *(Ver Mapa Nro. 3.16.)*

Según información censal, la población que demanda de este servicio en esta zona residencial es 818 niños y las escuelas sirven en conjunto a una población de 1100 niños de los cuales el 70% residen en Quinta Chica y la Cdla. Kennedy, mientras que el 30% vienen de otros lugares como por ejemplo Ricaurte, Ucubamba, Capulispamba, Uncovia y Cdla. Católica, por lo que la demanda se encuentra servida, esto genera menores desplazamientos de población en busca de este servicio fuera del territorio del área residencial.

UNIDAD EDUCATIVA CAZADORES DE LOS RIOS

ESCUELA GABRIEL CEVALLOS GARCIA

ESCUELA MARIO RIZZINI



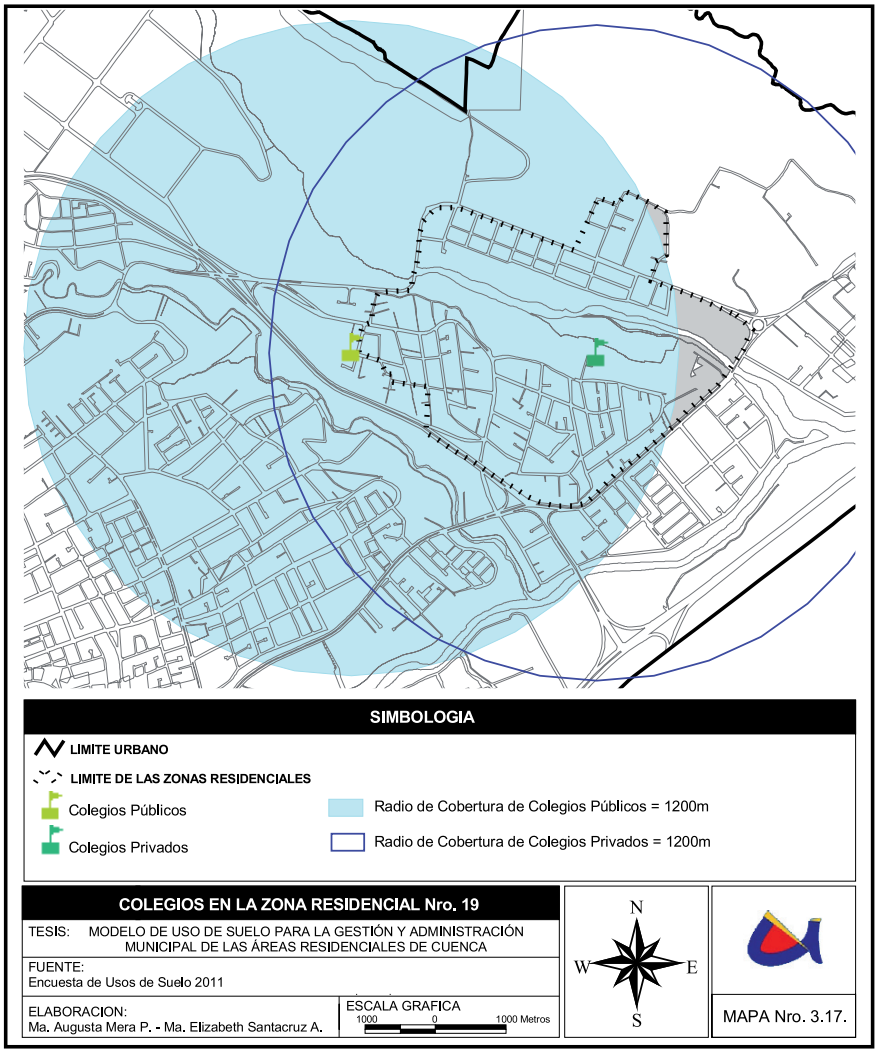
AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• COLEGIOS

Según el *Cuadro Nro. 3.38*., el radio de cobertura para los equipamientos educativos de este tipo es de 1200m, por lo que la población de 12 a 17 años que reside en este asentamiento se encuentra servida, por lo menos en lo que corresponde a la cobertura territorial. *(Ver Mapa Nro. 3.17.)*

En este asentamiento residencial no existen colegios fiscales, únicamente un colegio particular, el cual presta servicio a 360 jóvenes de los cuales la mayoría proviene del sector de Quinta Chica, cerca de la delimitación de la ZR.19, existe un colegio público que recepta a 180 jóvenes de los cuales el 60% son del sector de Quinta Chica, y el 20% vienen de otros sectores como Ucubamba, Cdla. Católica, Totoracocha y Los Eucaliptos. Sin embargo existen 833 jóvenes que requieren de este servicio por lo que la demanda no se encuentra satisfactoriamente servida, esto conlleva a un desplazamiento diario de alrededor de 300 jóvenes que buscan este servicio en otros sectores de la ciudad.

COLEGIO FISCAL GABRIEL ULLAURI



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• EQUIPAMIENTO DE ASISTENCIA SOCIAL

• GUARDERÍAS

Se ha registrado únicamente 1 guardería privada. Según el Cuadro Nro. 3.38., el radio de cobertura para este tipo de establecimiento es de 500m., pero este equipamiento no es suficiente ya que su influencia no abastece a todo el asentamiento, cabe mencionar que en este sector no existen guarderías públicas ni siquiera en las inmediaciones a su delimitación por lo que la población que demanda de este servicio no se encuentra servida.

• EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN

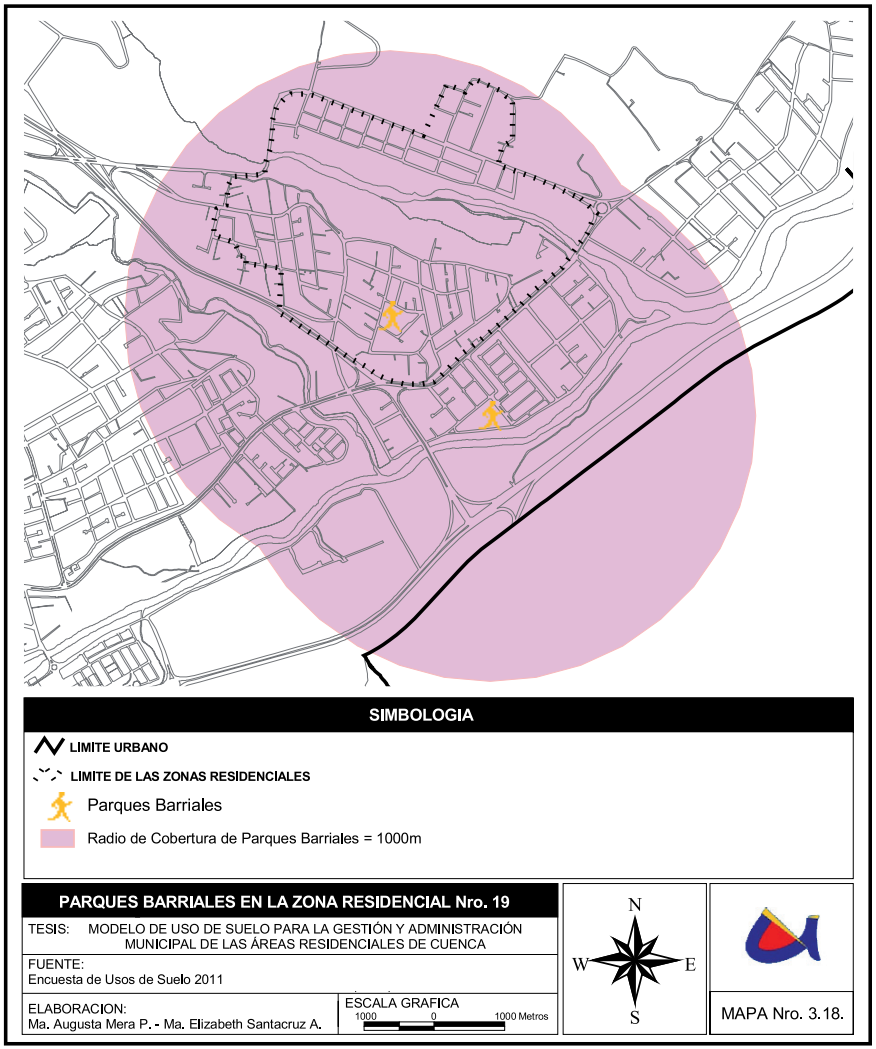
El equipamiento de recreación en Quinta Chica, Machangara y Cdla. Kennedy representa el 25% del total de unidades registradas, existen 5 unidades de uso referentes a recreación circunscritas en el asentamiento como: parque barrial, parque infantil y canchas deportivas públicas y privadas. *(Ver Cuadro Nro. 3.40.)*.

• PARQUE BARRIAL

En Quinta Chica, Machangara y la Cdla. Kennedy, se ha registrado únicamente un parque barrial, de acuerdo al radio de cobertura del *Cuadro Nro. 3.38*., la población de este asentamiento se encuentra servida, al menos en lo concierne a la cobertura territorial. *(Ver Mapa Nro. 3.18)*. La frecuencia de uso de este equipamiento es diaria, lo utilizan niños y jóvenes que residen en el asentamiento, mientras que los fines de semana el parque es utilizado para fomentar la unión entre vecinos mediante campeonatos de vóley e indor que se organizan en la ciudadela.

PARQUE BARRIAL EN QUINTA CHICA

En los territorios adyacentes a este asentamiento existe también un parque barrial el cual pertenece a la Cdla. de los Ingenieros, sin embargo este es de carácter privado y únicamente los habitantes que residen en la ciudadela pueden acceder al parque



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

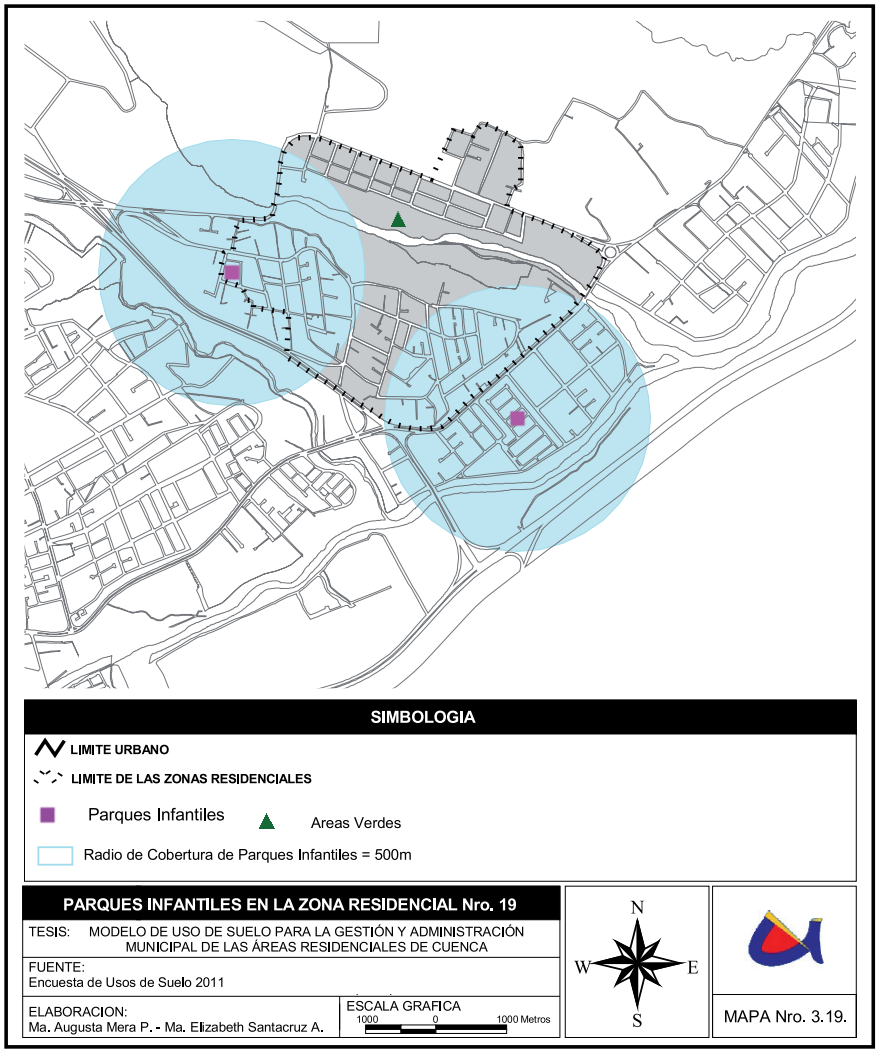
• PARQUE INFANTIL

Se ha inventariado un parque infantil, según el radio de cobertura para este tipo de equipamiento que es de 500m, existe un déficit en la dotación del mismo.

También se han encontrado áreas verdes en la margen de protección del Rio Machangara, con la presencia de juegos infantiles y zonas de descanso, estos espacios son ocupados diariamente en horas de la tarde por niños y jóvenes.

En el territorio contiguo al asentamiento, existe otro parque infantil, en la Cdla. de los Ingenieros el cual es utilizado únicamente por la población que reside dentro de la ciudadela, estas acciones promueven cierta exclusividad en la utilización de los espacios públicos, mas se debe considerar que estos espacios forman parte de las sesiones gratuitas de suelo y por ningún concepto deben privatizarse.

PARQUE INFANTIL EN QUINTA CHICA



• CANCHAS DEPORTIVAS

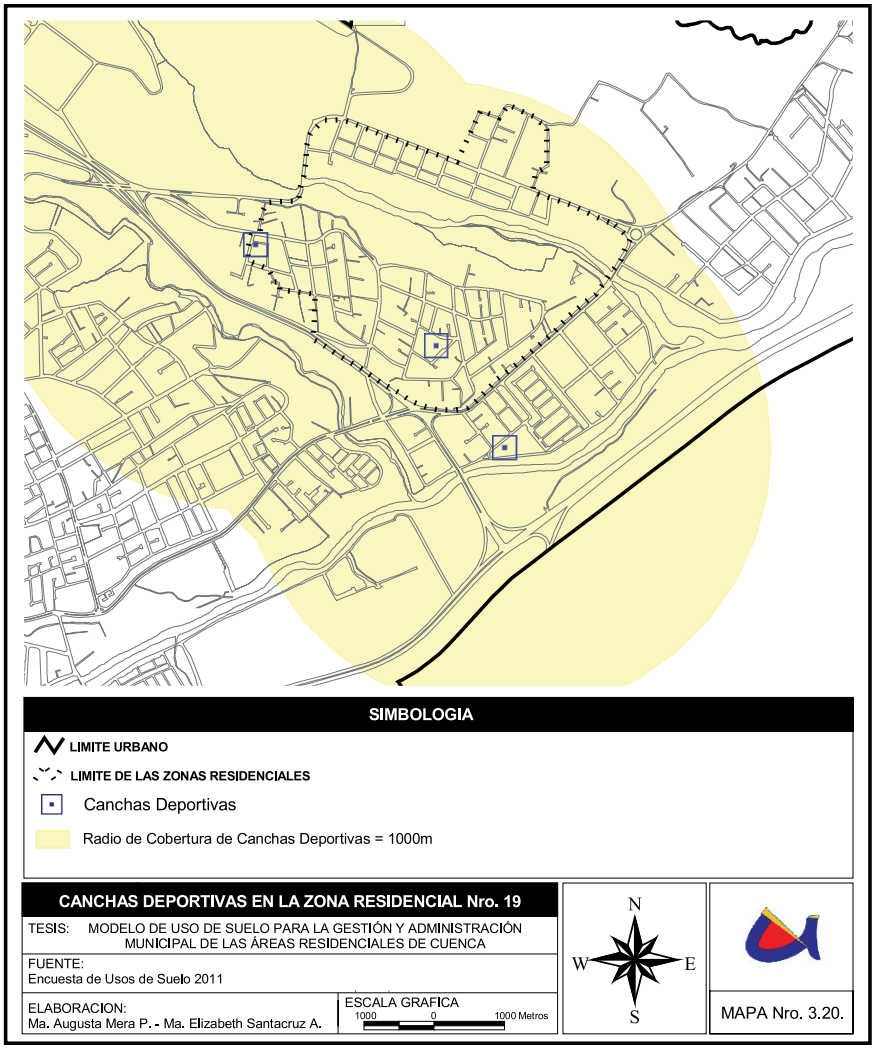
Se ha registrado la presencia de canchas deportivas publicas y la prestación de servicios de canchas sintéticas, estas últimas utilizadas por la población para campeonatos de futbol.

En cuanto a las canchas deportivas de uso público, estas se encuentran junto al parque barrial, al parque infantil y a la casa comunal. De acuerdo al radio de cobertura del Cuadro Nro. 3.38. (1000m), la población que demanda este servicio se encuentra servida, por lo menos en lo que respecta a cobertura territorial. *(Ver Mapa Nro. 3.20)*

La frecuencia de uso de este tipo de equipamiento es diaria, estos espacios son ocupados por niños y jóvenes en las tardes, los fines de semana también son utilizadas por adultos, para campeonatos de deportes.

CANCHAS DEPORTIVAS EN LA CASA COMUNAL QUINTA CHICA

En el territorio inmediato a este asentamiento existen canchas deportivas que pertenecen a la Cdla. de los Ingenieros, sin embargo son privadas y únicamente los habitantes que residen dentro de la ciudadela pueden acceder a su uso, ya alegan tener exclusividad sobre estos equipamientos para evitar situaciones de inseguridad (delincuencia, borrachos, venta de droga, etc.) en las cercanías a sus viviendas, en total ignorancia de que estos espacios forman parte de las sesiones gratuitas de suelo y por ningún concepto deben privatizarse.



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

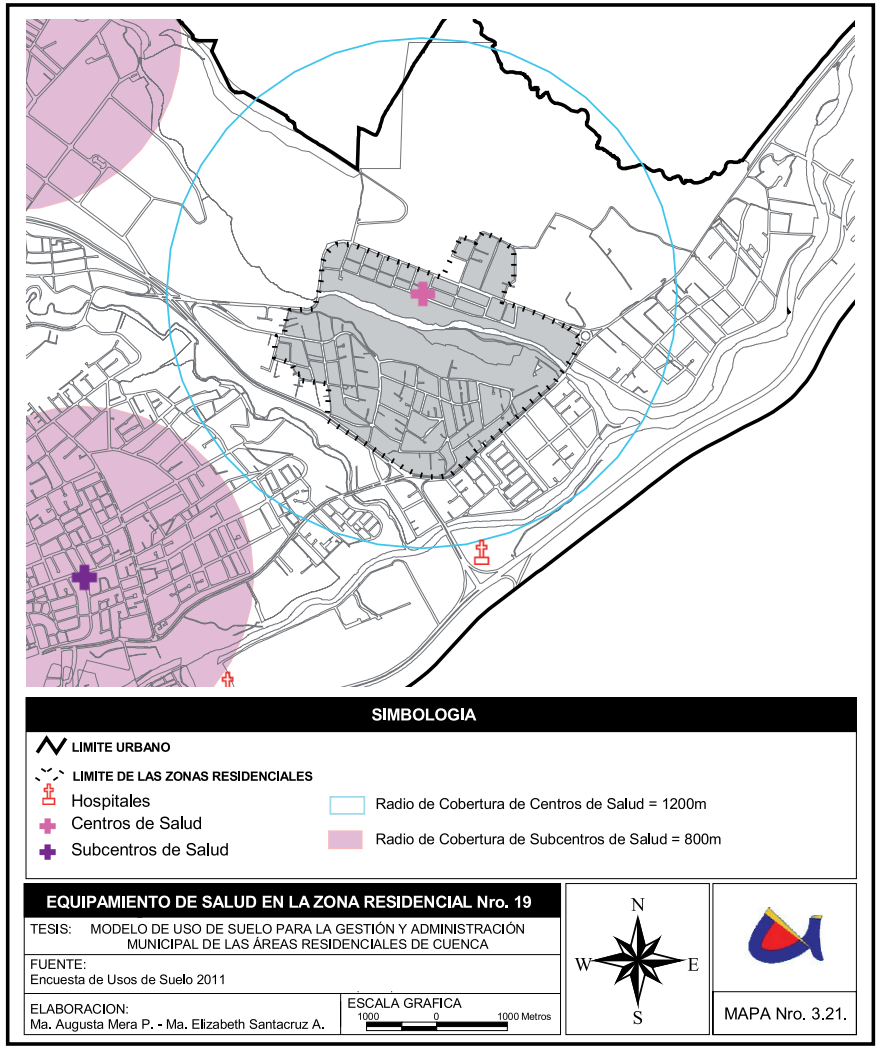
• EQUIPAMIENTO DE SALUD

En Quinta Chica y la Cdla. Kennedy se ha reconocido 1 unidad de uso de suelo referente a salud pública y es el Centro de Salud Machangara. De acuerdo al Cuadro Nro. 3.38., el radio de cobertura para este tipo de equipamientos es de 1200m, por lo que la población que demanda este servicio dentro del asentamiento se encuentra servida, por lo menos en lo que corresponde a cobertura territorial.

Cerca del límite de la ZR.19, existen otros establecimientos de salud como el Subcentro de Salud de Totoracocha, el Hospital del Rio y el Hospital del IESS, estos dos últimos se consideran como equipamiento urbano mayor y abastecen a toda la ciudad.

El Centro de Salud Machangara presta servicios de Medicina General y Odontología a la población con un promedio de atención de 90 pacientes por día. De los cuales el 60% son del sector de Machangara y Quinta Chica (dentro de la ZR. 19) y el 40% provienen de sectores como: Llacao, Paccha, Ricaurte y Nulti.

CENTRO DE SALUD MACHANGARA



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

La información hasta aquí expuesta, referente al tema del equipamiento educativo, de recreación, de salud y de asistencia social en la ZR.19, nos permite arribar a las siguientes conclusiones:

• La zona residencial correspondiente al sector de Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR. 19), poseen un buen nivel de dotación de equipamientos comunitarios.

• La cobertura territorial de los equipamientos implantados en esta zona residencial es buena, ya que la demanda en la mayoría de los casos analizados se encuentra servida.

• Los equipamientos casi en su totalidad son utilizados por la población residente en el asentamiento.

• Existe una baja demanda de viajes por parte de la población, a otras zonas de la ciudad en busca de servicios de educación, salud y recreación.

• Los equipamientos que se encuentran en la periferia a la ZR.19, ayudan a mejorar la prestación de servicios.

• El asentamiento residencial analizado, en lo que corresponde al equipamiento comunitario, apunta al modelo de un asentamiento sostenible, ya que cuenta con la atención de los servicios básicos como: salud, educación y recreación, en el asentamiento o en distancias que no superan las establecidas en las normas.

a2) LAS ORQUIDEAS, LOS TRIGALES, Y CDLA. UNCOVIA (ZR. 21)

En Las Orquídeas, Los Trigales y la Cdla. Uncovia existe 34 unidades de uso referentes al equipamiento comunitario. *(Ver Cuadro Nro. 3.41.)*, de los cuales 30 son públicos es decir el 88% y 4 son privados (12%).

CODIGO	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO.	UNIDADES DE USO	%
2.2.1.	ESCUELAS Y CENTROS EDUCATIVOS PÚBLICOS	1	3
2.2.2.	GUARDERIAS PÚBLICAS	1	3
2.2.2.	GUARDERIAS PRIVADAS	3	9
2.2.2.	CENTRO DE REHABILITACIÓN DE ALCOHOLICOS ANÓNIMOS	1	3
2.2.4	IGLESIAS Y CAPILLAS	5	15
2.2.6.	PARQUE INFANTIL	7	21
2.2.6.	CANCHAS DEPORTIVAS PUBLICAS	11	32
2.2.7.	BATERIAS SANITARIAS	1	3
2.2.8.	CASA COMUNAL	2	6
2.2.9.	UNIDAD DE POLICIA COMUNITARIA	1	3
2.2.10.	SUBCENTRO DE SALUD	1	3
TOTAL		34	100

CUADRO Nro. 3.41: Equipamiento Comunitario en la ZR. 21

Los equipamientos predominantes en esta zona residencial son los de recreación con el 53%, el equipamiento religioso es el 15%, las guarderías son el 14%, las casas comunales representan el 6%, el equipamiento educativo, de salud, de seguridad pública y el equipamiento sanitario público tienen porcentajes muy bajos como se observa en el *Gráfico Nro. 3.14*.

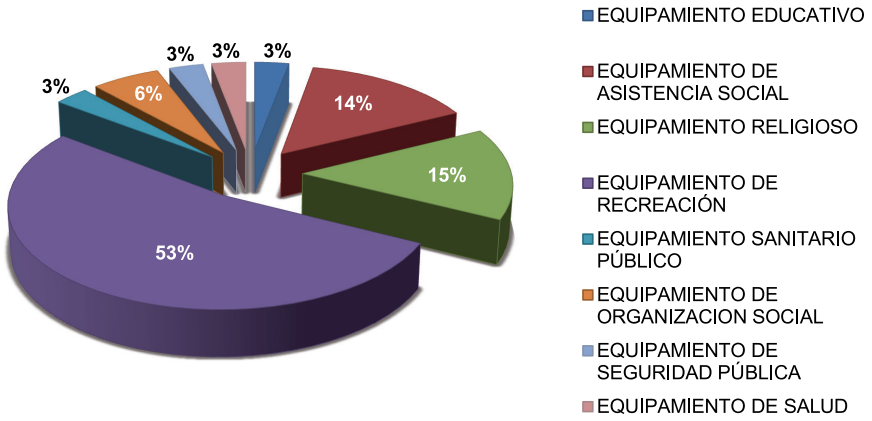


GRÁFICO Nro. 3.14: Equipamiento en la ZR.21

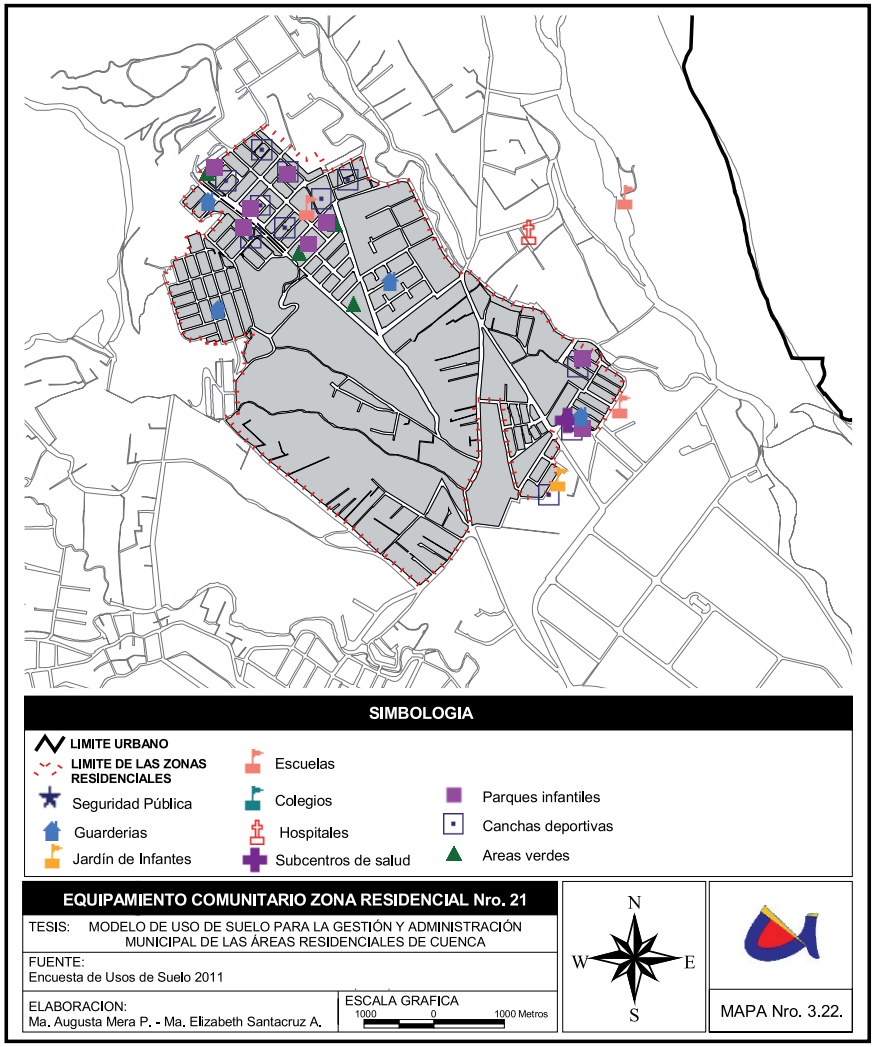
AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

No existen equipamientos de tipo cultural como bibliotecas, museos, salas de exposición, etc., y de equipamientos de abastecimiento aunque los días domingos las canchas de la casa comunal sirven como explanada para feria de productos comestibles.

PARQUE INFANTIL

CASA COMUNAL LAS ORQUIDEAS

UNIDAD DE POLICIA COMUNITARIA DE LOS TRIGALES



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• **EQUIPAMIENTO EDUCATIVO**

El equipamiento educativo en los Trigales, Las Orquídeas y la Cdla. Uncovia (ZR. 21), representa un porcentaje bajo (3%), únicamente se ha reconocido una escuela fiscal y en el territorio inmediato al asentamiento, se ha encontrado una escuela particular y un jardín de infantes fiscal.

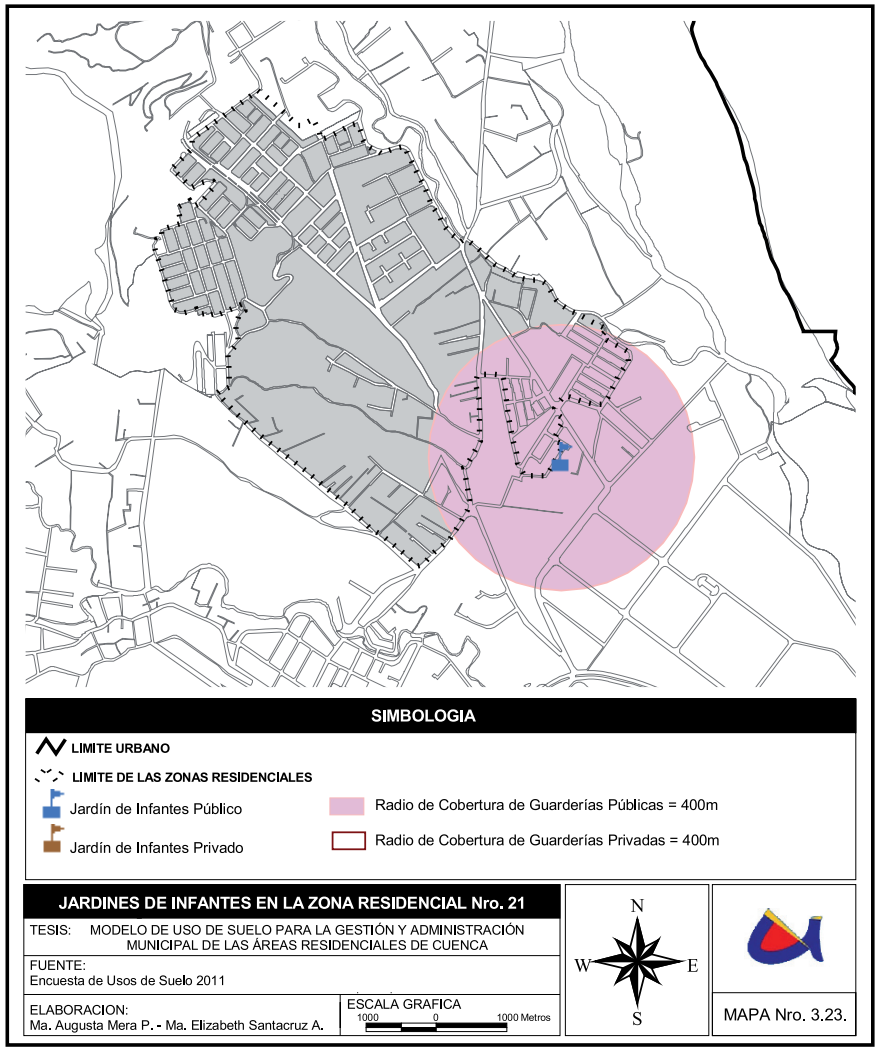
• **JARDÍN DE INFANTES**

En el levantamiento de usos de suelo realizado, no se ha inventariado esta categoría de equipamientos dentro de la delimitación de la ZR.21, de acuerdo a la visita realizada a las inmediaciones de la zona residencial se ha encontrado un jardín de infantes que es público.

Según el ***Cuadro Nro. 3.38.***, el radio de cobertura es de 400m, de acuerdo a esto, la cobertura territorial de los jardines de infantes no es suficiente para esta zona residencial ***(Ver Mapa Nro. 3.23.)***, ya que ni en sus alrededores existe la implantación de este tipo de equipamientos sea públicos o particulares.

JARDÍN DE INFANTES LUIS CORDERO

Al Jardín de Infantes público, asisten un total de 90 niños en edad de 5 a 6 años de los cuales el 60% pertenece a Las Orquídeas, Los Trigales y la Cdla. Uncovia, el 40% restante provienen del sector de Miraflores, Quinta Chica, Ricaurte, Ochoa León y Sinincay, según información del INEC existen alrededor de 360 niños que requieren de este servicio, por lo que la demanda de este tipo de equipamientos se encuentra insatisfecha, esto genera un desplazamiento de población a otros sectores de la ciudad en busca de este servicio.



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• ESCUELAS

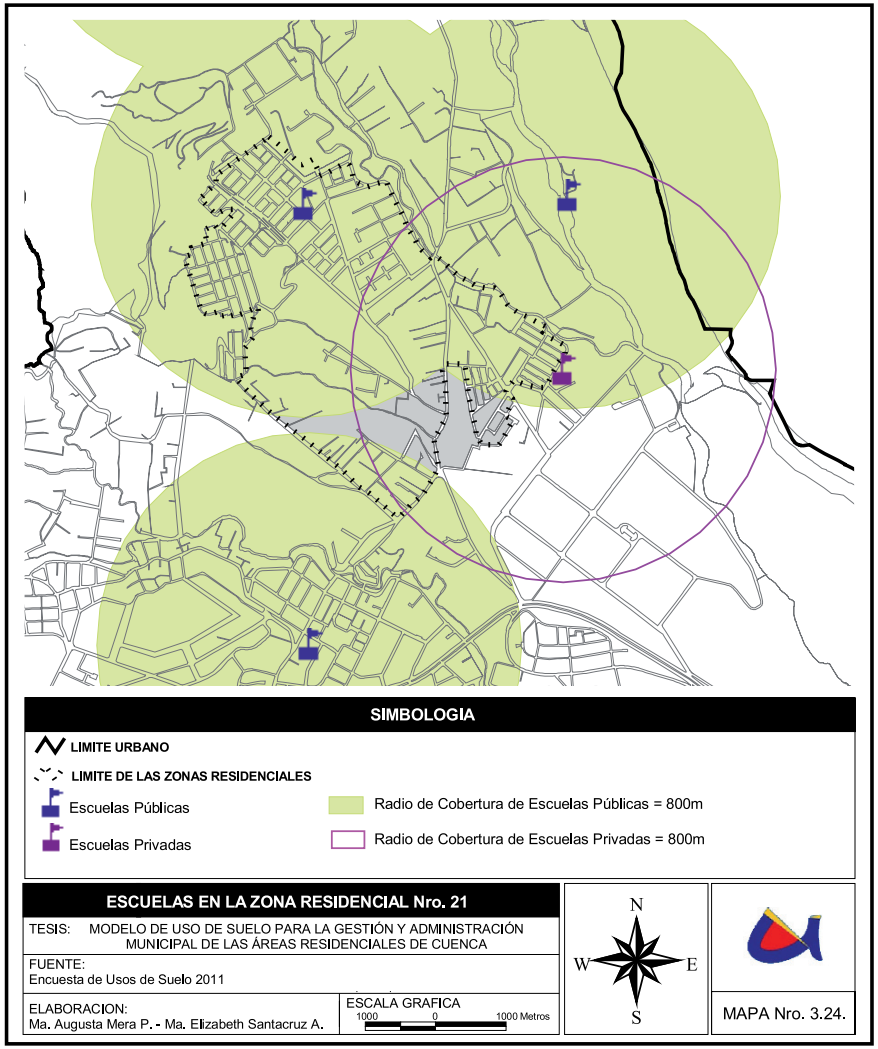
En la ZR.21, se ha encontrado 1 establecimiento educativo de esta categoría y es fiscal, en el territorio contiguo, existe un establecimiento educativo particular y dos escuelas fiscales, de acuerdo al ***Cuadro Nro. 3.38***., el radio de cobertura para este tipo de equipamientos es de 800 m., por lo que la población en edad escolar (5 a 12 años) que reside en este sentamiento se encuentra servida, al menos en lo que respecta a la cobertura territorial, tanto de la escuela pública del interior de la zona residencial como de las escuelas públicas y privadas que se encuentran en el territorio inmediato a la zona residencial. ***(Ver Mapa Nro. 3.24.)***

La escuela que se encuentra inscrita en el territorio de la ZR.21, sirve a una población de 870 niños de los cuales el 90% residen en el sector de Los Trigales, Las Orquídeas y la Cdla. Uncovia, mientras que el 10% restante vienen de otros lugares, sin embargo según información del INEC, existen alrededor de 1200 niños que requieren de este servicio por lo que existe un déficit en la cobertura del equipamiento e indica que un aproximado de 400 niños se trasladan diariamente a otros lugares de la ciudad para educarse.

UNIDAD EDUCATIVA ISABEL MOSCOSO DAVILA

UNIDAD EDUCATIVA ISABEL MOSCOSO DAVILA

ESCUELA PIO XII



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• COLEGIOS

No se han inventariado colegios en la ZR.21, aunque la Unidad Educativa que se ha encontrado en el levantamiento de usos de suelo, presta servicios en el nivel básico (desde 7mo grado a 10mo grado de educación básica), lo cual cubre en parte la demanda de la población, sin embargo según información censal existen 1120 jóvenes que requieren de este servicio, por lo que la demanda de este tipo de equipamiento se encuentra insatisfecha, ya que ni siquiera en el territorio adyacente, se han encontrado este tipo de equipamientos. Esta situación obliga a los jóvenes a trasladarse a otros lugares de la ciudad para educarse, generando una gran cantidad de desplazamientos diarios de población.

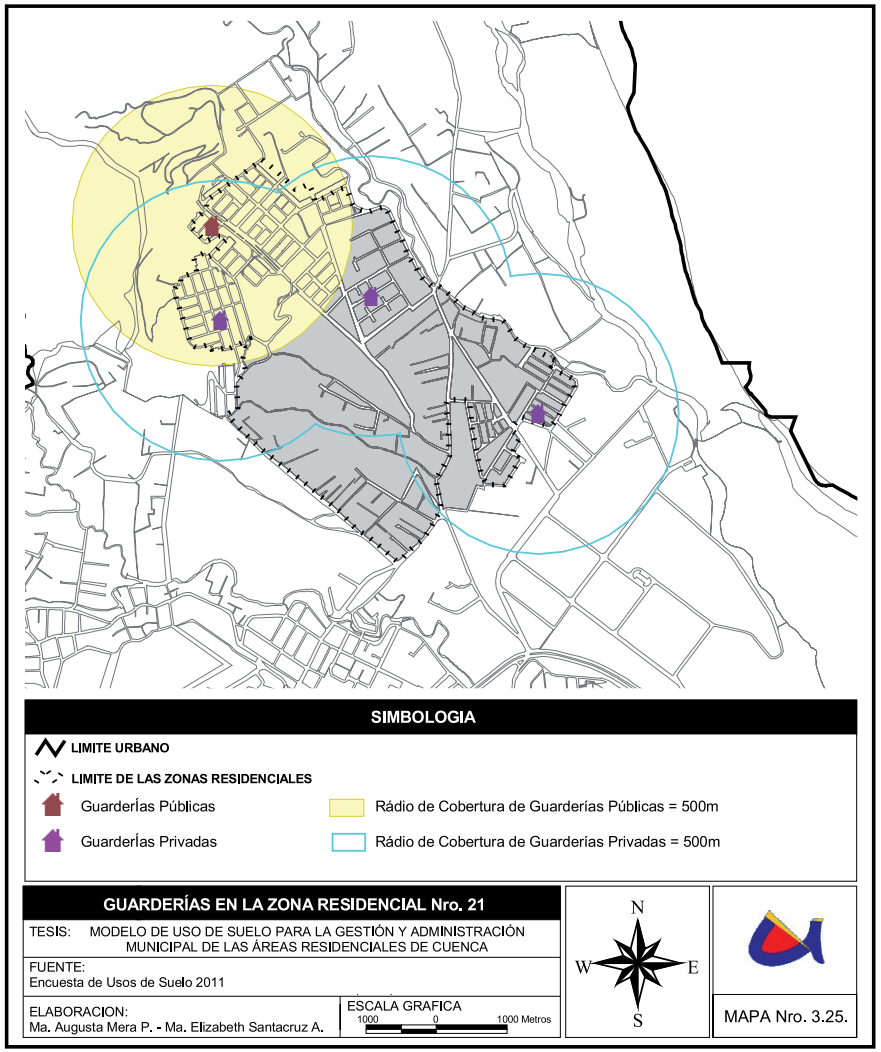
• EQUIPAMIENTO DE ASISTENCIA SOCIAL

• GUARDERÍAS

Se ha reconocido 4 guarderías de las cuales 1 es pública y 3 son particulares. El radio de cobertura para este equipamiento es de 500m., ver ***Mapa Nro. 3.25.***, por lo que la cobertura territorial es buena, cabe mencionar que en las inmediaciones a este sector no se han encontrado guarderías públicas o privadas.

La guardería pública ubicada en el sector de Los Trigales presta servicios a 40 niños en edad de 6 a 59 meses, en los niveles de Sala Cuna, Maternal, Inicial de los cuales en su totalidad provienen del sector de Los Trigales y Las Orquídeas.

CDI MUNICIPAL "LAS SIRENITAS"



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN

En Las Orquídeas, Los Trigales y Cdla. Uncovia el equipamiento de recreación representa el 53% del total de unidades de equipamientos registrados, esto se debe a los criterios en el diseño de las urbanizaciones, las cuales han sido proyectadas dando un mayor interés a las áreas de recreación, esta tipología se hace evidente especialmente en la Cdla. Las Orquídeas.

Según el ***Cuadro Nro. 3.41***., existen 18 unidades de uso referentes a recreación como: parques infantiles y canchas deportivas públicas, pero no se han encontrado parques barriales, ni siquiera en los alrededores a la zona residencial.

• PARQUE INFANTIL

Se han inventariado 7 parques infantiles, con una predominancia en la Cdla. Las Orquídeas y un déficit de dotación en el sector de Los Trigales. Según el radio de cobertura para este tipo de equipamiento que es de 500m, existe un déficit en la dotación. ***(Ver Mapa Nro. 3.26)***. Es importante mencionar el estado de conservación de estos espacios, los cuales se encuentran en malas condiciones.

Se ha registrado la presencia de áreas verdes en la margen de protección de la Quebrada de las Orquídeas, sin embargo este espacio se encuentra en malas condiciones; los juegos infantiles están destruidos, la capa vegetal se encuentra contaminada por basura y por el agua de la Quebrada de las Orquídeas.

PARQUE INFANTIL CONTAMINADO EN LAS ORQUIDEAS

• CANCHAS DEPORTIVAS

En este sector se ha registrado la presencia de 11 canchas deportivas públicas, la dotación es mayor en la Cdla. Las Orquídeas, mientras que en sector de los Trigales existe un déficit. De acuerdo al radio de cobertura que se muestra en el Cuadro Nro. 3.38., (1000m), la población que demanda este servicio se encuentra servida, por lo menos según la cobertura territorial. ***(Ver Mapa Nro.3.27.)***

Estos espacios son ocupados a diario por niños y jóvenes en horas de la tarde, los adultos utilizan con más frecuencia las canchas de la casa comunal los días sábados ya que en este espacio se realizan campeonatos de vóley.

Los domingos se utilizan las canchas de la casa comunal como explanada para una feria de productos comestibles, esto a cargo de una asociación de vendedores de Mercado Arenal.

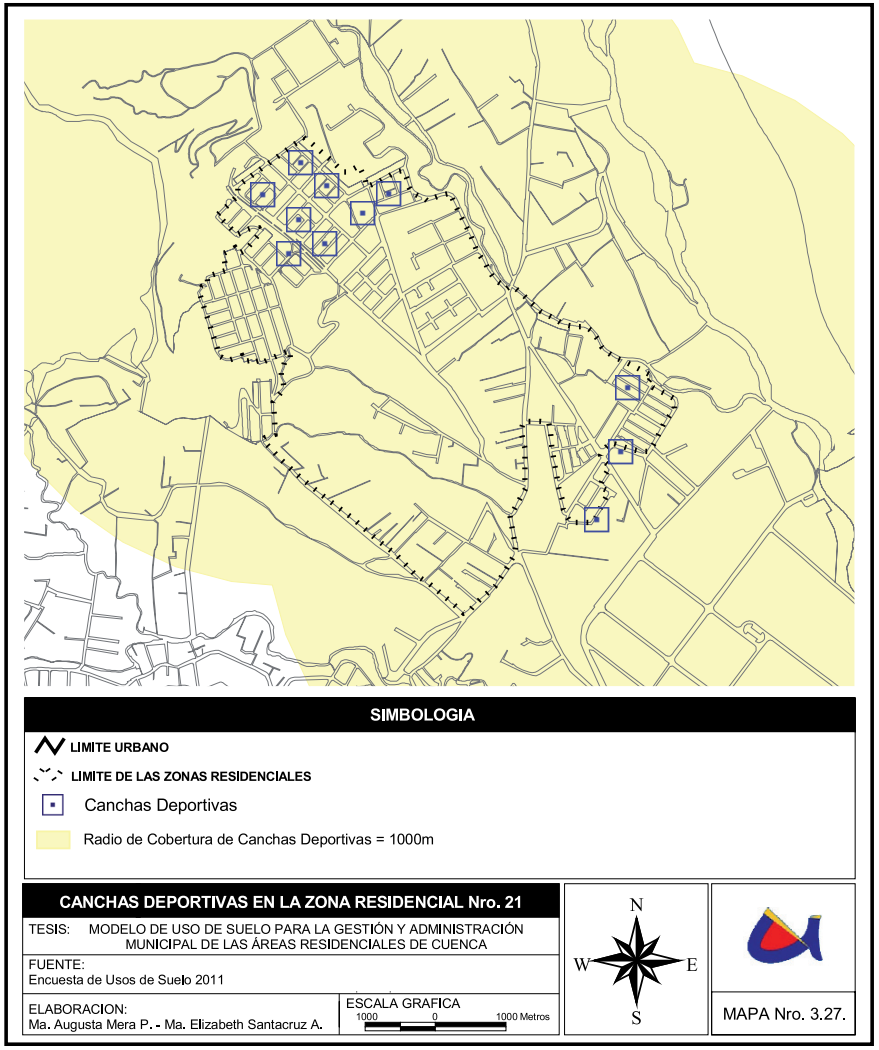
PARQUE INFANTIL EN LAS ORQUIDEAS

PARQUE LINEAL EN LAS ORQUIDEAS

AREA VERDE EN LAS ORQUIDEAS

PARQUE INFANTIL EN UNCOVIA

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



CACHAS DEPORTIVAS 1

CACHAS DEPORTIVAS 2

CACHAS DEPORTIVAS 3

CACHAS DEPORTIVAS 4

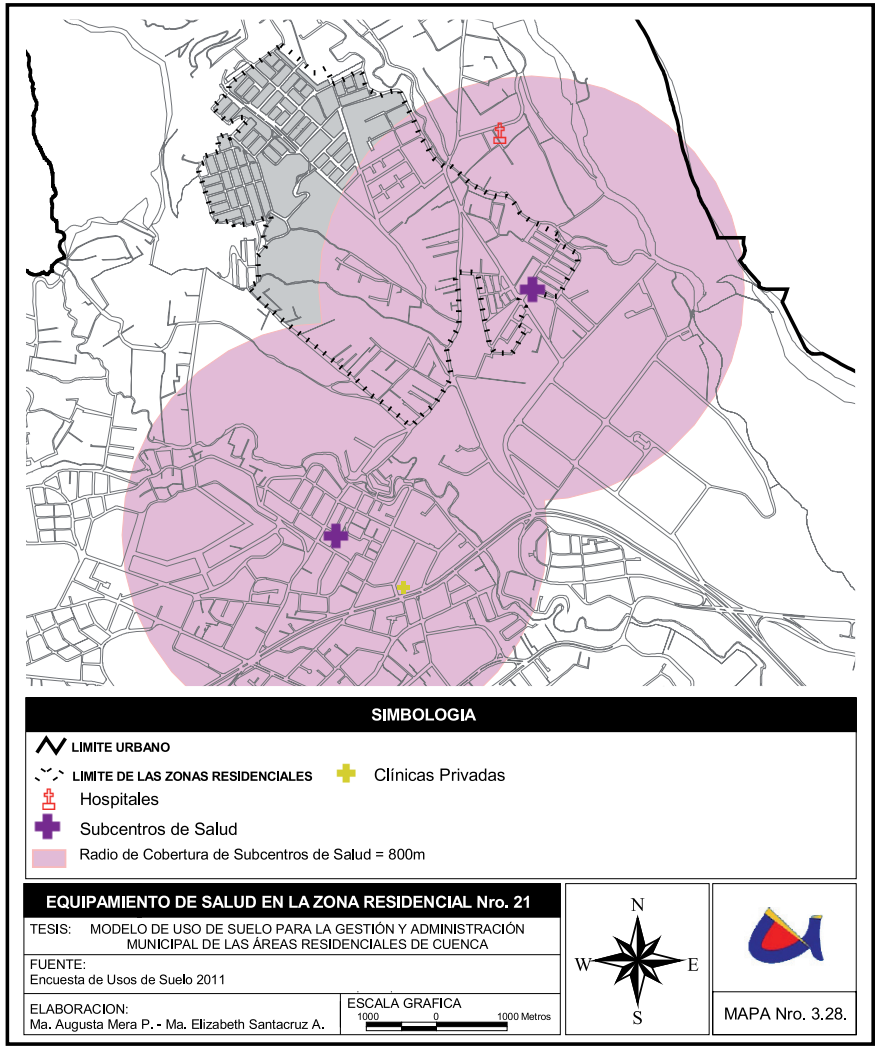
• EQUIPAMIENTO DE SALUD

En la ZR.21 se ha registrado 1 unidad de uso de suelo referente a salud pública y es el Subcentro de Salud Uncovia. De acuerdo al radio de cobertura para este tipo de equipamientos que es de 800m, la población que demanda este servicio dentro del asentamiento no se encuentra servida, en el marco de la cobertura territorial. *(Ver Mapa Nro. 3.28)*

Cerca del límite de la ZR.21, existen otros establecimientos de salud como el Subcentro de Salud de Miraflores, el Hospital del Niño y la Mujer, siendo este ultimo un equipamiento urbano mayor que abastece a toda la ciudad.

El Centro de Salud Uncovia presta servicios de Medicina General Pediatría, Ginecología y Odontología a la población con un promedio de atención de 60 pacientes por día. El 80% son provenientes del sector de Las Orquídeas, Los Trigales y la Cdla. Uncovia y el 20% son de otros lugares como Miraflores, Ochoa León y Patamarca. Como política de este establecimiento se da atención prioritaria a la población que reside en la parroquia Hermano Miguel.

SUBCENTRO DE SALUD UNCOVIA



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

La información expuesta acerca de la ZR.21, nos permite arribar a las siguientes conclusiones:

• La zona residencial correspondiente al sector de Las Orquídeas, Los Trigales y la Cdla. Uncovia (ZR.21), posee un buen nivel de dotación de equipamientos comunitarios, en lo que respecta a recreación, salud y asistencia social, sin embargo la dotación de equipamientos de tipo educativo es deficiente.

• La cobertura territorial de los equipamientos implantados en esta zona residencial tienen buen nivel, excepto en lo que respecta a equipamientos educativos donde la falta de dotación obliga a trasladarse a la población a otros lugares de la ciudad en busca del servicio, ya que la demanda en la mayoría de los casos analizados no se encuentra satisfecha.

• Los equipamientos por lo general son utilizados por la población residente en el asentamiento.

• La demanda de viajes por parte de la población, a otras zonas de la ciudad en busca de servicios de educación, es muy alta.

• Aunque los equipamientos que se encuentran en la periferia a la ZR.21, ayudan a mejorar la prestación de servicios, estos no son suficientes para cubrir la demanda.

•El asentamiento residencial no es sostenible en lo que concierne al equipamiento comunitario.

b) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

b1) FERIA LIBRE, CDLA. JUAN PABLO II, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL (ZR. 6)

En el sector de la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal existe 25 unidades de uso del equipamiento comunitario. *(Ver Cuadro Nro. 3.42.)*, de los cuales 10 son públicos es decir el 40% y 15 son privados (60%)

CODIGO	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO.	UNIDADES DE USO	%
2.2.1.	ESCUELAS PÚBLICAS	2	8
2.2.1.	UNIDADES EDUCATIVAS PRIVADAS	3	12
2.2.1.	COLEGIOS PUBLICOS	1	4
2.2.1.	CENTRO EDUCATIVO DE INGLES	1	4
2.2.1.	ACADEMIAS DE BAILE	2	8
2.2.1.	ESCUELA DE MUSICA	1	4
2.2.1.	ESCUELA DE NATACION	2	8
2.2.1.	CENTRO DE CAPACITACION ARTESANAL	1	4
2.2.1.	CENTRO DE NIVELACION PEDAGOGICA	2	8
2.2.1.	UNIVERSIDAD DEL PACIFICO	1	4
2.2.2.	GUARDERIAS PRIVADAS	3	12
2.2.4.	IGLESIA	1	4
2.2.6.	CANCHAS DEPORTIVAS PRIVADAS	3	12
2.2.6.	PARQUES	2	8
TOTAL		25	100

CUADRO Nro. 3.42: Equipamiento Comunitario en la ZR.6

Los equipamientos predominantes en esta zona residencial son los de tipo educativo con el 64%, el equipamiento de recreación es el 20%, las guarderías son en 12% y el equipamiento religioso que es el 4%. Tal como se observa en el *Gráfico Nro. 3.15*.

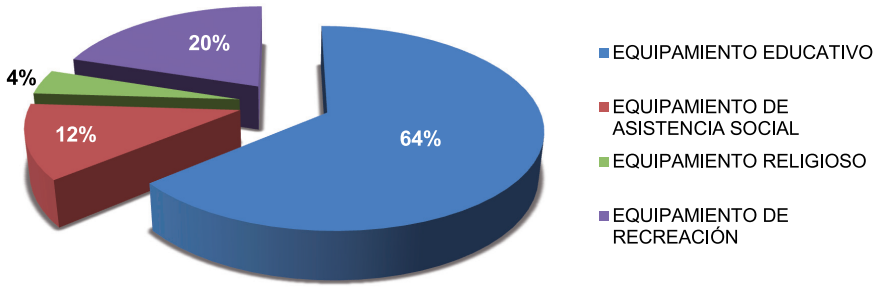


GRÁFICO Nro. 3.15: Equipamiento en la ZR.6

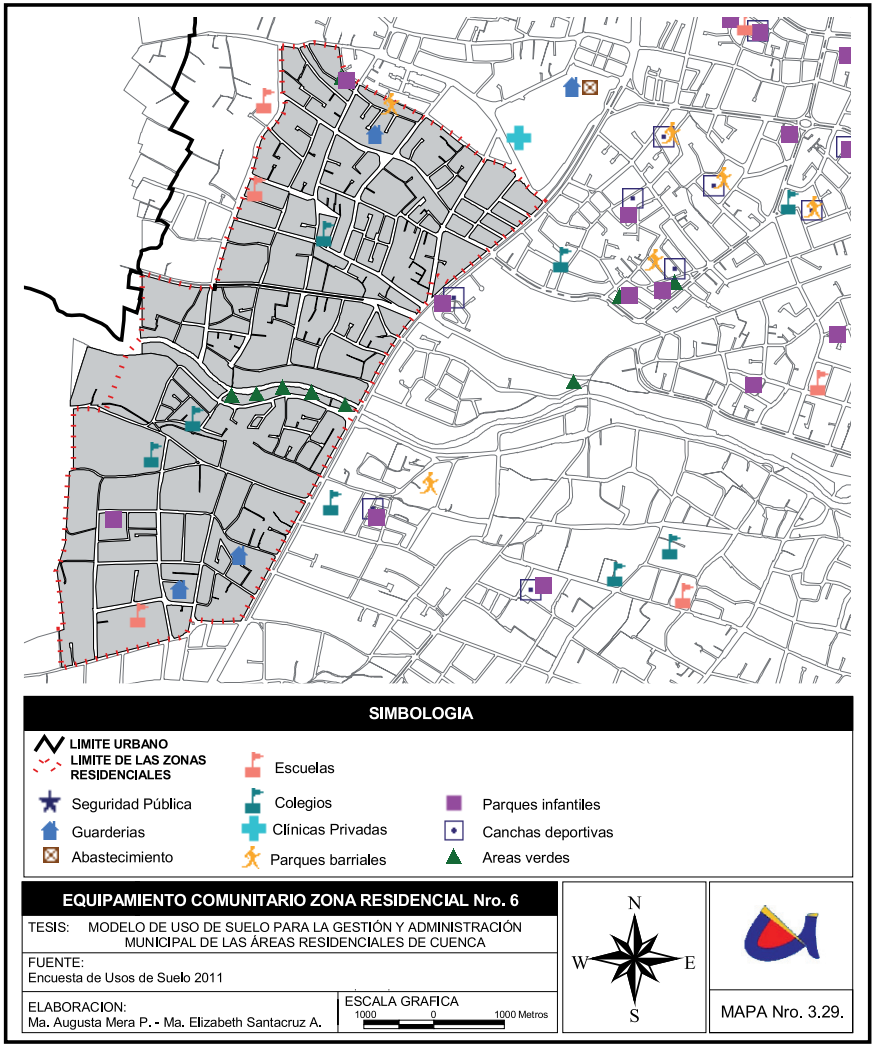
AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

En esta zona, no existen equipamientos de tipo educativo como jardines de infantes, cultural como bibliotecas, museos, salas de exposición, etc., sanitario público, casas comunales, seguridad pública y de salud, aunque es importante mencionar la cercanía existente con el Mercado de El Arenal, donde se encuentran algunos equipamientos que no están en de la zona residencial y que están a disposición de la población.

UPC DEL ARENAL

CLÍNICA PRIVADA PABLO JARAMILLO

PARQUE INFANTIL DEL CRISTO DEL CONSUELO



• EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

El equipamiento educativo en el sector de la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal (ZR.6), representa el porcentaje más alto con respecto a los otros equipamientos (64%), ya que además de la existencia de varios equipamientos educativos públicos, existe también un gran número de establecimientos privados, tales como unidades educativas, escuelas de baile, de natación, de música, etc. (Ver Cuadro Nro. 3.42.). En esta zona residencial se encuentra localizada una universidad particular, la cual según la visita realizada no genera problemas de uso de suelo o molestias a los habitantes del sector.

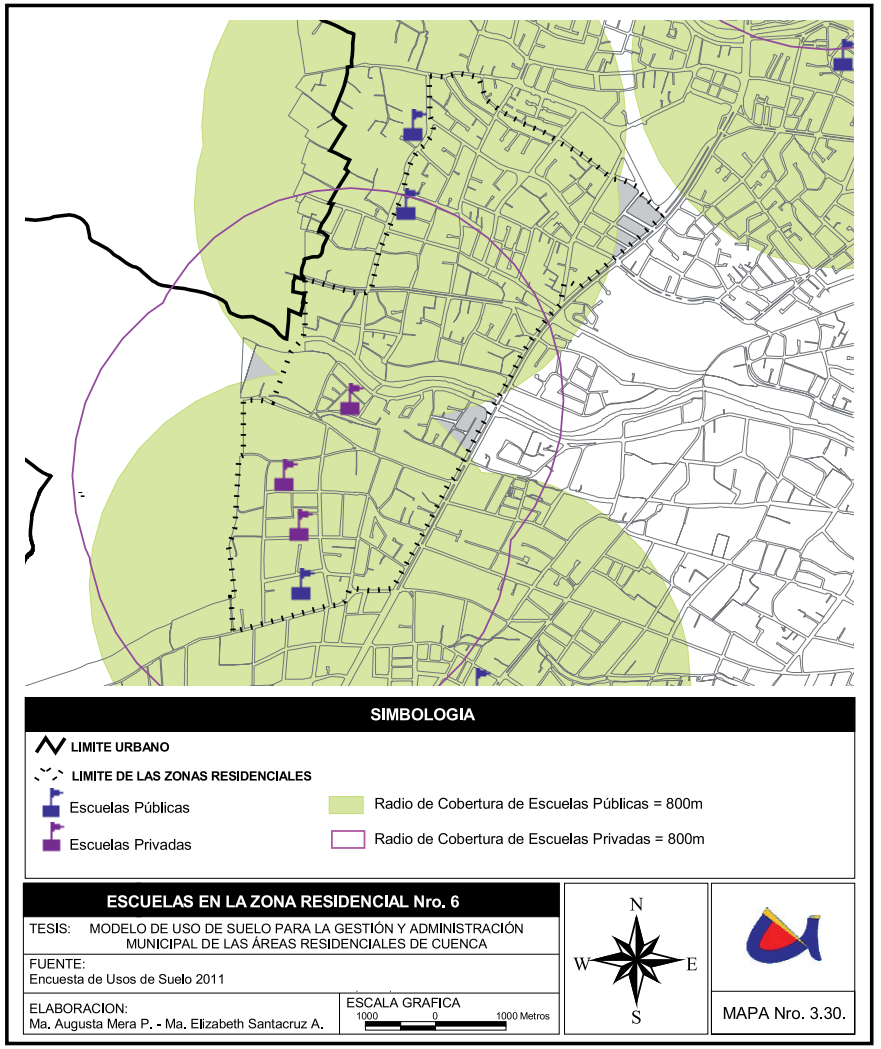
• JARDÍN DE INFANTES

No se ha inventariado esta categoría de equipamientos, de acuerdo la visita realizada al territorio adyacente de la zona residencial tampoco se ha encontrado Jardines de Infantes públicos o privados, por lo que la población que demanda no está cubierta, ni siquiera territorialmente. Se debe considerar que existen alrededor de 340 niños que requieren de este servicio los cuales se movilizan a diario a otros sectores de la ciudad para educarse.

• ESCUELAS

Se han localizado 2 escuelas públicas y 3 unidades educativas privadas. De acuerdo a la visita realizada en los alrededores se ha ubicado 1 escuela fiscal. Según el ***Cuadro Nro. 3.38.***, el radio de cobertura para estos equipamientos es de 800 m., por lo que la población en edad escolar que reside en este asentamiento se encuentra servida, tanto de las escuelas públicas como de las privadas por lo menos en cuanto a cobertura territorial. ***(Ver Mapa Nro. 3.30.)***.

Las escuelas públicas dentro de la delimitación de la ZR.6, sirven en conjunto a una población de 880 niños de los cuales el 70% residen en el sector de de la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal (ZR. 6), mientras que el 30% restante vienen de otros lugares como San Joaquín, Arenal Alto, Av. Don Bosco, Camino Viejo a Baños, Narancay, Portete de Tárqui y Zhucay. Según información del INEC, existen alrededor de 1140 niños que requieren de educación primaria en el asentamiento, por lo que la demanda de este tipo de establecimientos se encuentra insatisfecha, lo cual repercute en el número de desplazamientos de los niños a otros lugares de la ciudad para educarse.



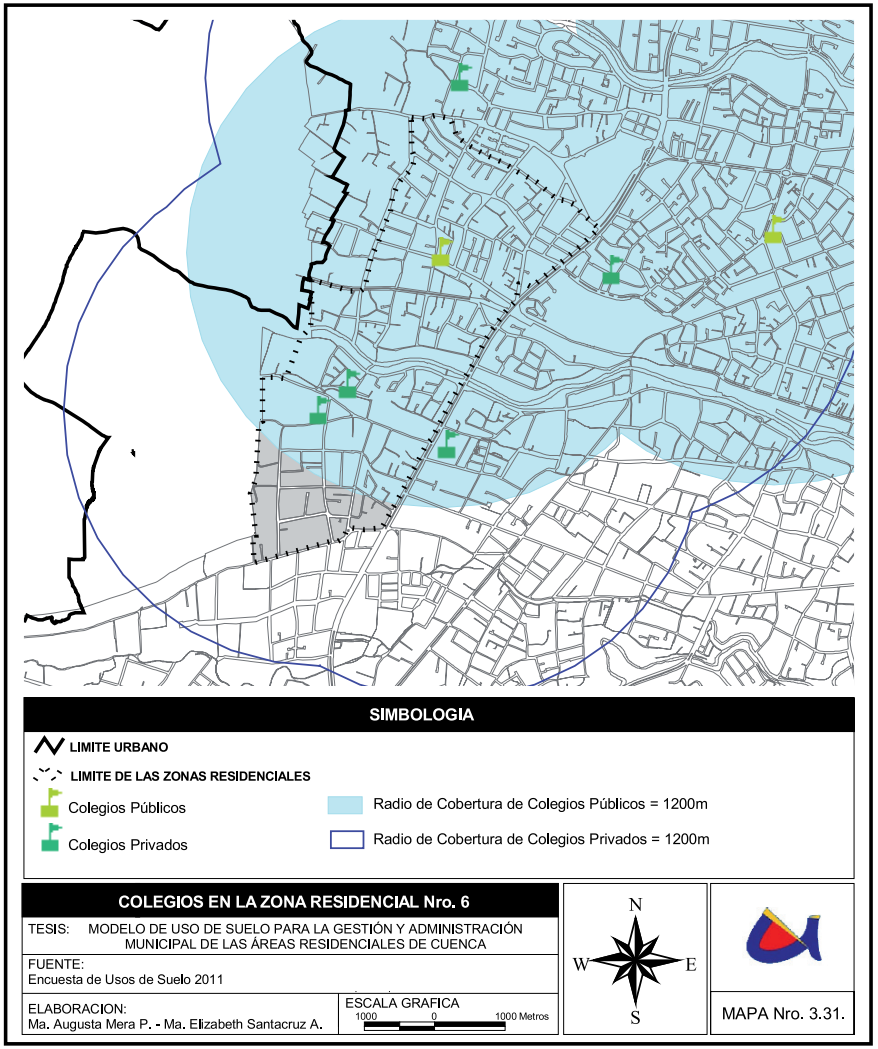
AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• COLEGIOS

En este asentamiento se ha inventariado 1 colegio fiscal y 2 unidades educativas particulares, las cuales cuentan con los ciclos de bachillerato. Según el radio de cobertura para estos equipamientos que es de 800 m., la población entre 12 y 18 años que reside en este sentamiento se encuentra servida, por lo menos en lo que corresponde a cobertura territorial. *(Ver Mapa Nro. 3.31.)*.

El colegio público sirve en total a 1500 jóvenes en tres horarios: matutino, vespertino y nocturno, por lo que la afluencia de ellos a este sector es considerable, ya que en los horarios matutino y vespertino el 60% de jóvenes pertenecen a la Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal y el 40% a otros sectores como Baños, Ricaurte, Sayausí; mientras que en el horario nocturno el 90% de los estudiantes vienen de fuera del asentamiento y únicamente el 10% pertenecen a la ZR.6. Se debe considerar que la demanda de este tipo de establecimientos es de alrededor de 1300 jóvenes y que el equipamiento únicamente cubre alrededor de 50% de la misma, por lo que existe aproximadamente 700 jóvenes que se trasladan a otros lugares de la ciudad a educarse.

ESCUELA LEONSIO CORDERO JARAMILLO



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• EQUIPAMIENTO DE ASISTENCIA SOCIAL

• GUARDERÍAS

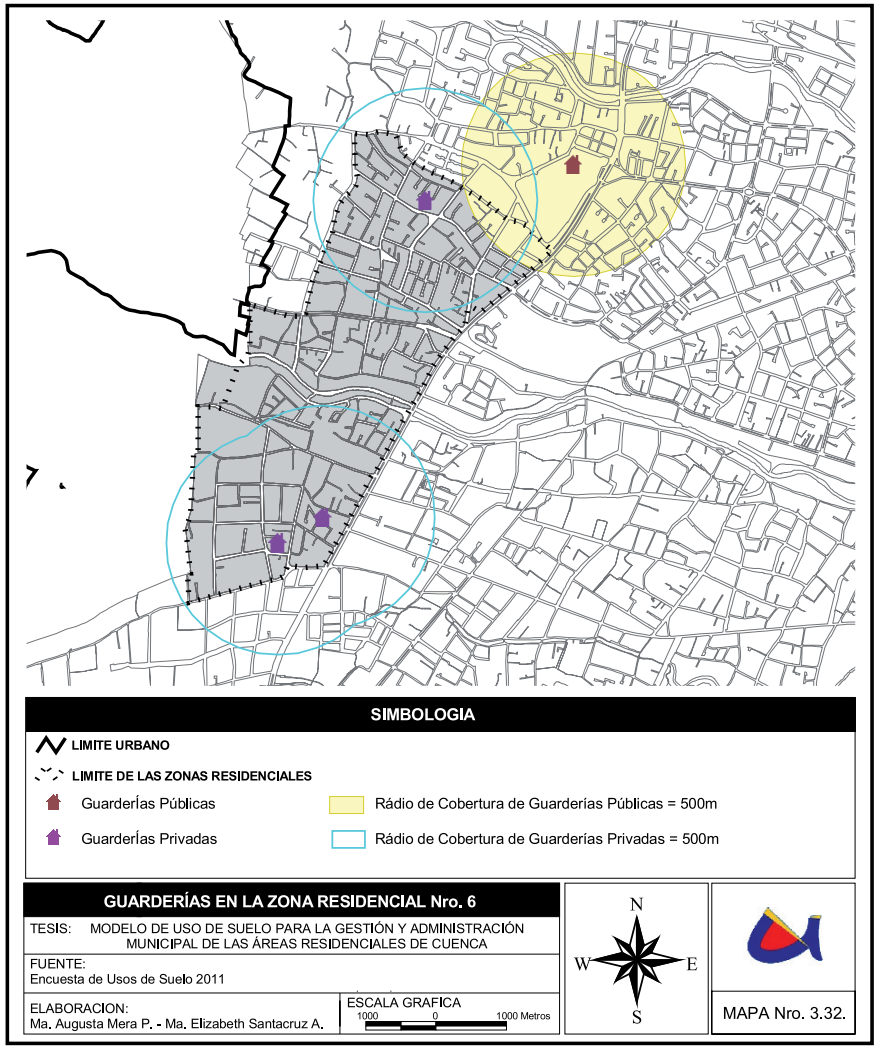
Se han reconocido 3 guarderías privadas, de acuerdo a la visita realizada al territorio inmediato a la ZR.6, existe una guardería pública en el Mercado de el Arenal.

Según el radio de cobertura para este equipamiento que es de 500m las cuatro guarderías no tienen una cobertura territorial completa del asentamiento.

La guardería pública ubicada en el Mercado de El Arenal presta servicios a 60 niños en edad de 6 a 59 meses, en los niveles de Sala Cuna, Maternal, Inicial de los cuales el 80% son hijos de madres trabajadoras en el mercado que vienen de diversos lugares de la ciudad, especialmente de sectores rurales y el 20% provienen de los alrededores del mercado.

Vale la pena mencionar el mal estado de conservación de este equipamiento lo que pone en riesgo la integridad de los menores.

CDI EL ARENAL



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN

En esta zona residencial el equipamiento de recreación representa el 20% del total registrado, siendo este un porcentaje considerable, sin embargo se debe mencionar que esta zona residencial no presenta una mayor diversidad de equipamientos y que en el registro se han considerado los de tipo público y privado como es el caso las canchas deportivas privadas (canchas sintéticas).

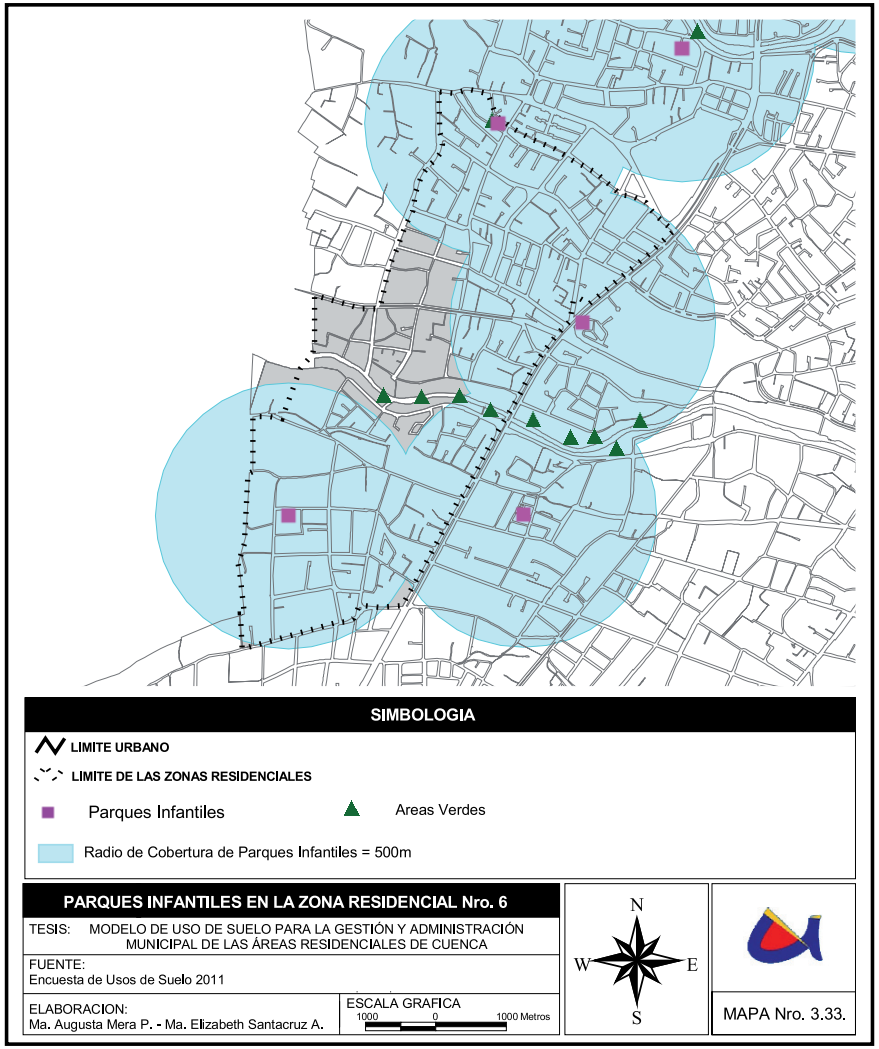
• PARQUE INFANTIL

En este sector se han encontrado 2 parques infantiles, de acuerdo con extensión de la zona residencial y el radio de cobertura para este tipo de equipamiento que es de 500m, existe un déficit en la dotación del mismo. *(Ver Mapa Nro. 3.33.)*

Los parques infantiles registrados tienen una frecuencia de uso diaria por niños y jóvenes de sus alrededores, sin embargo es importante mencionar el mal estado de conservación de estos espacios, especialmente el Parque Infantil del Cristo del Consuelo, donde existe mucha inseguridad debido a la presencia permanente de delincuencia y borrachos.

PARQUE INFANTIL DEL CRISTO DEL CONSUELO

Se ha registrado la presencia de áreas verdes y parques lineales en la margen de protección del Río Yanuncay las cuales son utilizadas en las mañanas por deportistas y los fines de semana por grupos de familias, pero la afluencia de gente es muy baja.



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• CANCHAS DEPORTIVAS

No se ha registrado la presencia de canchas deportivas públicas, sino más bien de la prestación del servicio de arrendamiento de cachas deportivas sintéticas.

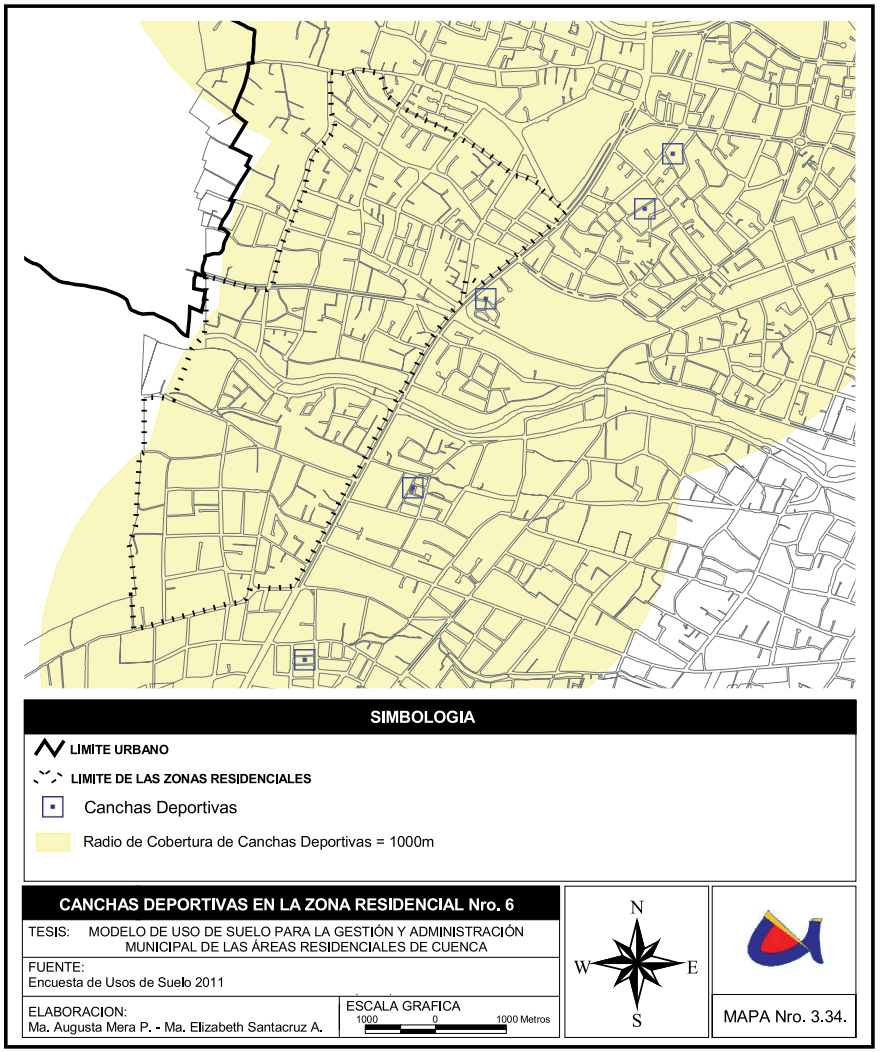
De acuerdo a la visita realizada a los alrededores de la ZR. 6, se tiene la dotación de algunas canchas deportivas publicas las cuales, según el radio de cobertura que se muestra en el ***Cuadro Nro. 3.38.***, (1000m), la población que demanda este servicio se encuentra servida, por lo menos en lo que respecta a la cobertura territorial. ***(Ver Mapa Nro. 3.34.)***.

Sin embargo se cree que es de vital importancia que la dotación de este tipo de equipamiento se implemente en la zona residencial ya que por su extensión y número de habitantes es necesaria.

• EQUIPAMIENTO DE SALUD

No se han inventariado usos de suelo referentes a salud, según la visita realizada a los alrededores al sector el equipamiento de salud más cercano es la Clínica Pablo Jaramillo, la cual es privada, sin embargo presta servicios de ayuda social a la población que así lo requiere, previo análisis de su situación socio económica.

Se cree que es importante la dotación de este tipo de equipamientos ya que a más del equipamiento privado mencionado anteriormente no existe el servicio de salud pública, por lo que la demanda de la población en temas de salud no está cubierta.



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

La información expuesta concerniente a la ZR.6, nos permite concluir lo siguiente:

• La zona residencial correspondiente a la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal (ZR.6), posee un bajo nivel de dotación de equipamientos comunitarios.

• La cobertura territorial de los equipamientos implantados no es suficiente por lo que la demanda en la mayoría de los casos analizados no se encuentra satisfecha.

• Los equipamientos existentes en la zona residencial y en su territorio inmediato son medianamente utilizados por la población residente en el asentamiento.

• La demanda de viajes por parte de la población, a otras zonas de la ciudad en busca de servicios de educación, es muy alta.

• Aunque los equipamientos que se encuentran en la periferia a la ZR.6, ayudan a mejorar la prestación de servicios, estos no son suficientes para cubrir la demanda.

• El asentamiento residencial en ningún caso es sostenible.

b2) SAN PEDRO DEL CEBOLLAR Y LA MUTUALISTA AZUAY (ZR. 24)

En el sector de San Pedro del Cebollar y la Mutualista Azuay se han inventariado 35 unidades de uso referentes al equipamiento comunitario. ***(Ver Cuadro Nro. 3.43.)***, de los cuales 19 son públicos es decir el 54% y 16 son privados (46%).

CODIGO	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO.	UNIDADES DE USO	%
2.2.1.	JARDINES DE INFANTES PÚBLICOS	1	2.9
2.2.1.	JARDINES DE INFANTES PRIVADOS	2	5.7
2.2.1.	ESCUELAS Y CENTROS EDUCATIVOS PÚBLICOS	1	2.9
2.2.1.	ESCUELAS Y CENTROS EDUCATIVOS PRIVADOS	3	8.6
2.2.1.	UNIVERSIDAD CATOLICA	1	2.9
2.2.1.	ACADEMIA DE BAILE	4	11.4
2.2.2.	GUARDERIAS PRIVADAS	1	2.9
2.2.2.	INSTITUTO FISCAL ESPECIAL	1	2.9
2.2.2.	CENTRO DE REHABILITACIÓN DE ALCOHOLICOS ANÓNIMOS	1	2.9
2.2.3.	CENTRO DEL SABER DEL CEBOLLAR	1	2.9
2.2.4.	IGLESIAS Y CAPILLAS	5	14.3
2.2.6.	CANCHAS DEPORTIVAS PÚBLICAS	3	8.6
2.2.6.	CANCHAS DEPORTIVAS PRIVADAS	3	8.6
2.2.6.	PARQUE INFANTIL	6	17.1
2.2.9.	UNIDAD DE POLICIA COMUNITARIA	1	2.9
2.2.10.	SUBCENTRO DE SALUD	1	2.9
TOTAL		35	100

CUADRO Nro. 3.43: Equipamiento Comunitario en la ZR.24

Los equipamientos predominantes en esta zona residencial son los de tipo educativo y de recreación con porcentajes iguales (34%), el 14% es el equipamiento religioso, el 9% el equipamiento de asistencia social, el equipamiento cultural, de seguridad pública y salud tienen los porcentajes más bajos, 3% cada uno. ***(Ver Gráfico Nro. 3.16.)***. Cabe mencionar que para estos porcentajes se ha considerado el equipamiento público y privado existente en el asentamiento.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

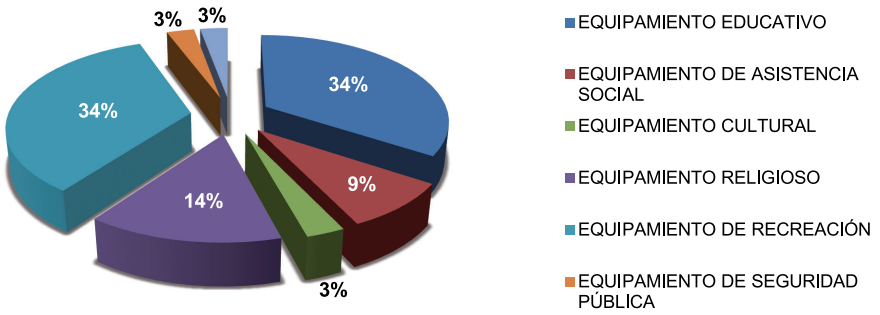


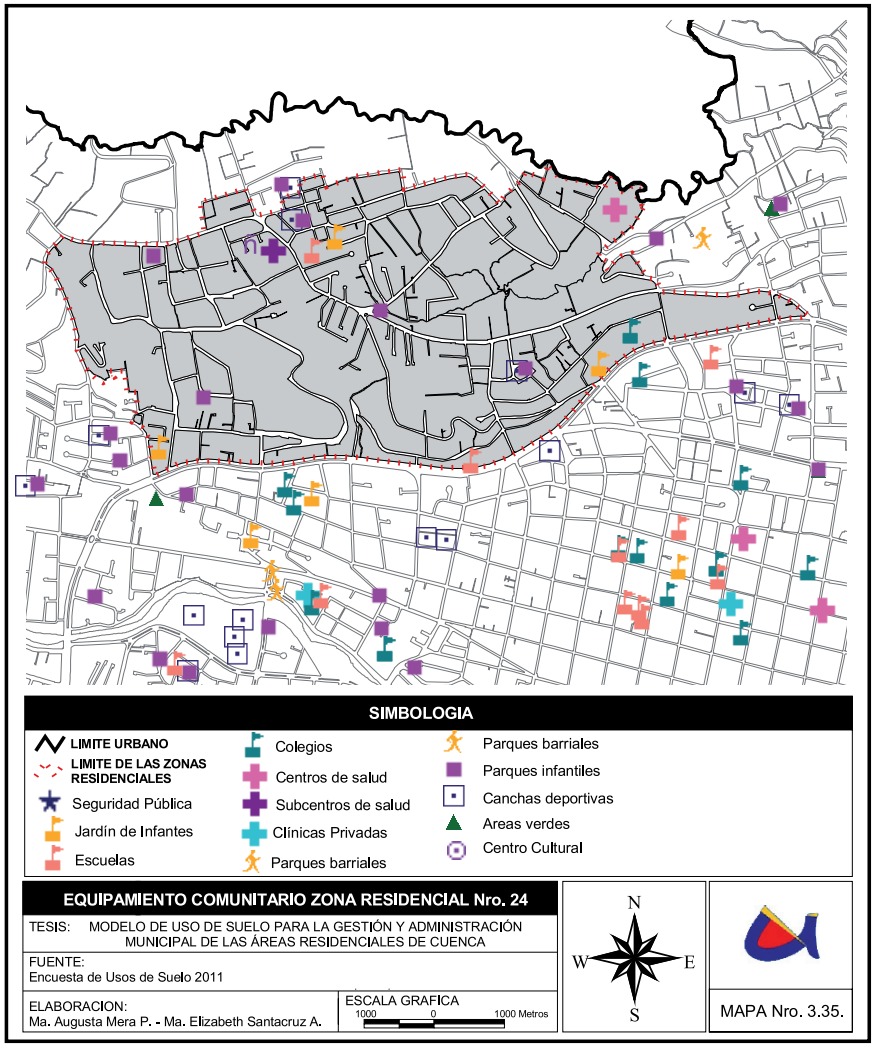
GRÁFICO Nro. 3.16: Equipamiento en la ZR.24

En este asentamiento no existen equipamientos de tipo educativo como colegios, de abastecimiento como mercados o ferias, sanitario público y casas comunales.

DISPENSARIO MÉDICO CEBOLLAR

PAI CEBOLLAR

CENTRO DEL SABER DEL CEBOLLAR



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

El equipamiento educativo, representa el porcentaje más elevado con respecto a los otros (34%), ya que se han encontrado establecimientos educativos públicos y privados además de escuelas de baile. (Ver Cuadro Nro. 3.43.). En este sector también se encuentra localizada una universidad particular, la cual según la visita realizada genera problemas de usos de suelo y molestias a los habitantes de este sector y de los sectores residenciales vecinos ya que no cuenta con el suficiente número de plazas de parqueo lo que obliga a los estudiantes a dejar sus vehículos en las vías perimetrales a la universidad.

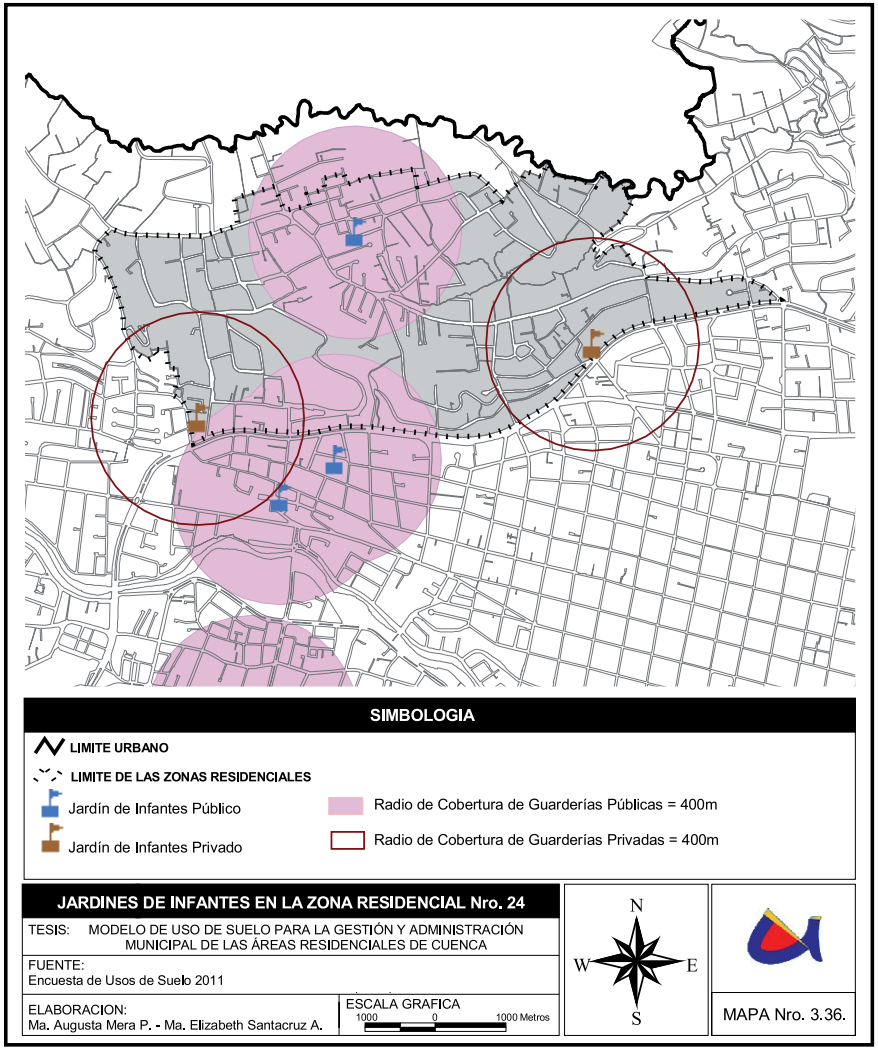
• JARDÍN DE INFANTES

En el levantamiento de usos de suelo realizado se han identificado 3 establecimientos, de los cuales 1 es público. En el territorio inmediato a la ZR.24 se ha ubicado 2 jardines de infantes también públicos.

De acuerdo al radio de influencia para este tipo de equipamiento (400m), el asentamiento no se encuentra territorialmente cubierto, por lo que existe un déficit en la dotación del equipamiento.

CENTRO EDUCATIVO EL CEBOLLAR

El jardín de infantes registrado en este sector presta servicio a 80 niños (de 4 a 6 años), en los niveles de Inicial y Primero de Básica de los cuales el 60% pertenecen al sector del Cebollar y el 40% provienen de sectores como Racar, San Pedro, Sinincay y del Centro Histórico. Sin embargo según información censal, existen alrededor de 340 niños que requieren de este servicio, por lo que la demanda se encuentra insatisfecha, obligando a un aproximado de 300 niños a trasladarse a otros lugares de la ciudad en busca de este servicio.



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

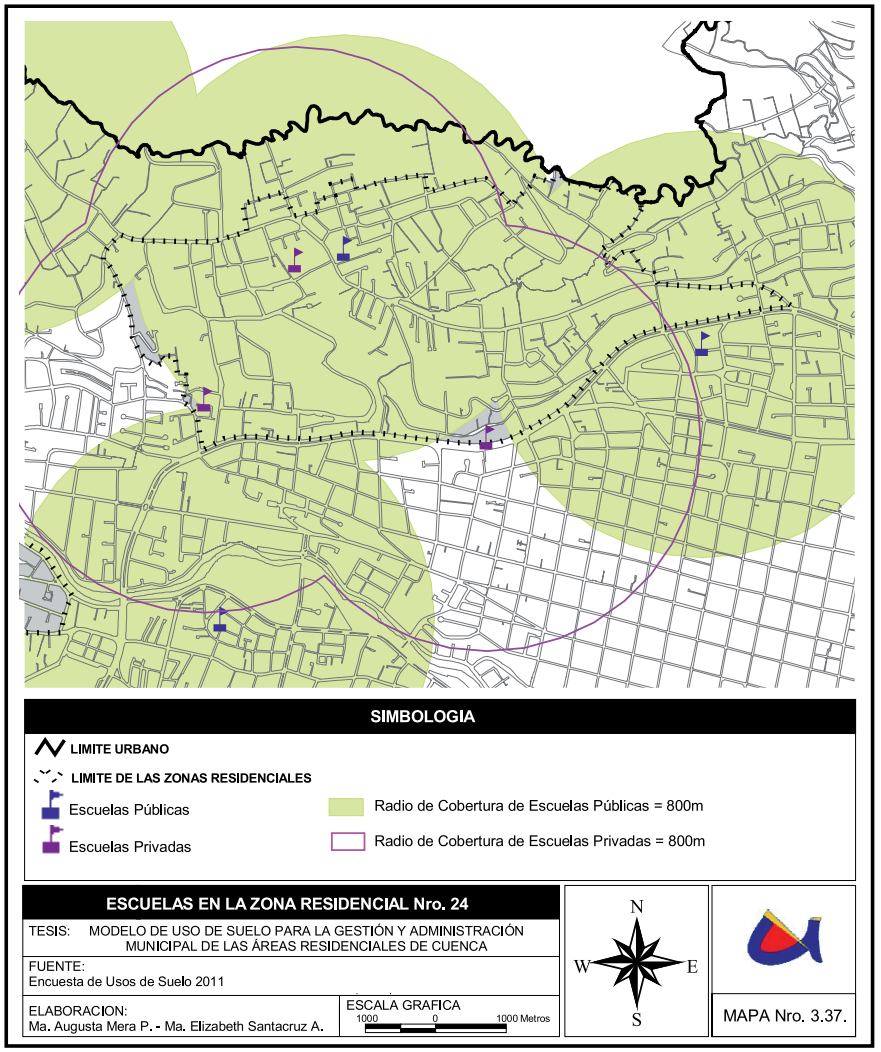
• ESCUELAS

Según el levantamiento de usos de suelo en el sector se ha reconocido 1 escuela pública y 3 establecimientos particulares. De acuerdo a la visita realizada al territorio inmediato a la ZR.24, se ha ubicado dos escuelas públicas.

Según el *Cuadro Nro. 3.38.*, el radio de cobertura para estos equipamientos es de 800m., por lo que la población en edad escolar que reside en este sentamiento se encuentra servida en el ámbito de la cobertura territorial tanto de escuelas públicas como privadas. *(Ver Mapa Nro. 3.37.)*

La escuela pública de la ZR.24 sirve a 270 niños de los cuales el 70% son del sector del Cebollar y la Mutualista Azuay y el 30% son del territorio inmediato al asentamiento como San Pedro, Pumayunga, Racar y el Centro Histórico. Cabe mencionar que la demanda de este tipo de equipamientos, no se encuentra satisfecha, ya que según información censal existen aproximadamente 1100 niños que requieren de educación en este asentamiento.

ESCUELA RAFAEL AGUILAR

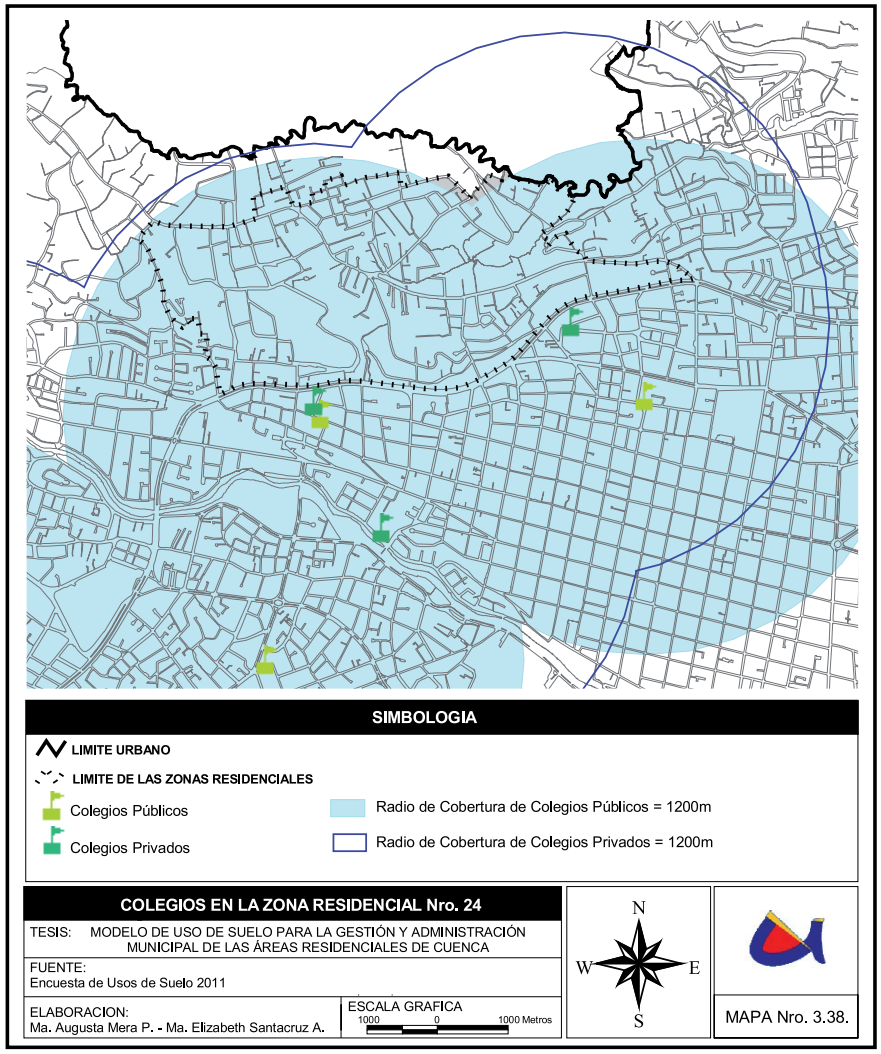


• COLEGIOS

En este asentamiento no se ha registrado equipamientos de este tipo, sin embargo en la visita realizada a los alrededores de la zona residencial se ha ubicado

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

1 colegio público y 2 particulares. El colegio público sirve a 400 jóvenes de los cuales el 30% vienen del sector de San Pedro del Cebollar y la Mutualista Azuay. Según el radio de cobertura para estos equipamientos, la población entre 12 a 18 años que reside en este sentamiento se encuentra servida tanto de los colegios públicos como privados, por lo menos en lo que corresponde a cobertura territorial. *(Ver Mapa Nro. 3.38.)*.



Sin embargo en esta zona residencial existen aproximadamente 1150 jóvenes que requieren de este tipo de establecimientos por lo que la demanda no está cubierta. Situación que obliga a la población a desplazarse diariamente hacia otros lugares de la ciudad en busca de este servicio.

• EQUIPAMIENTO DE ASISTENCIA SOCIAL

• GUARDERÍAS

Se ha localizado una unidad de uso de suelo referente a guarderías y es particular, de acuerdo a la visita realizada al territorio adyacente a la ZR.24, no existen más guarderías públicas o privadas.

Según el radio de cobertura para este equipamiento que es de 500m, la guardería no cubre a todo el territorio de la zona residencial por lo que la población residente no se encuentra servida.

GUARDERIA PARTICULAR ANEXA A LA UNIVERSIDAD CATOLICA

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN

El equipamiento de recreación representa el 34%, siendo este un porcentaje considerable, sin embargo se debe mencionar que en no existen parques barriales en el sector.

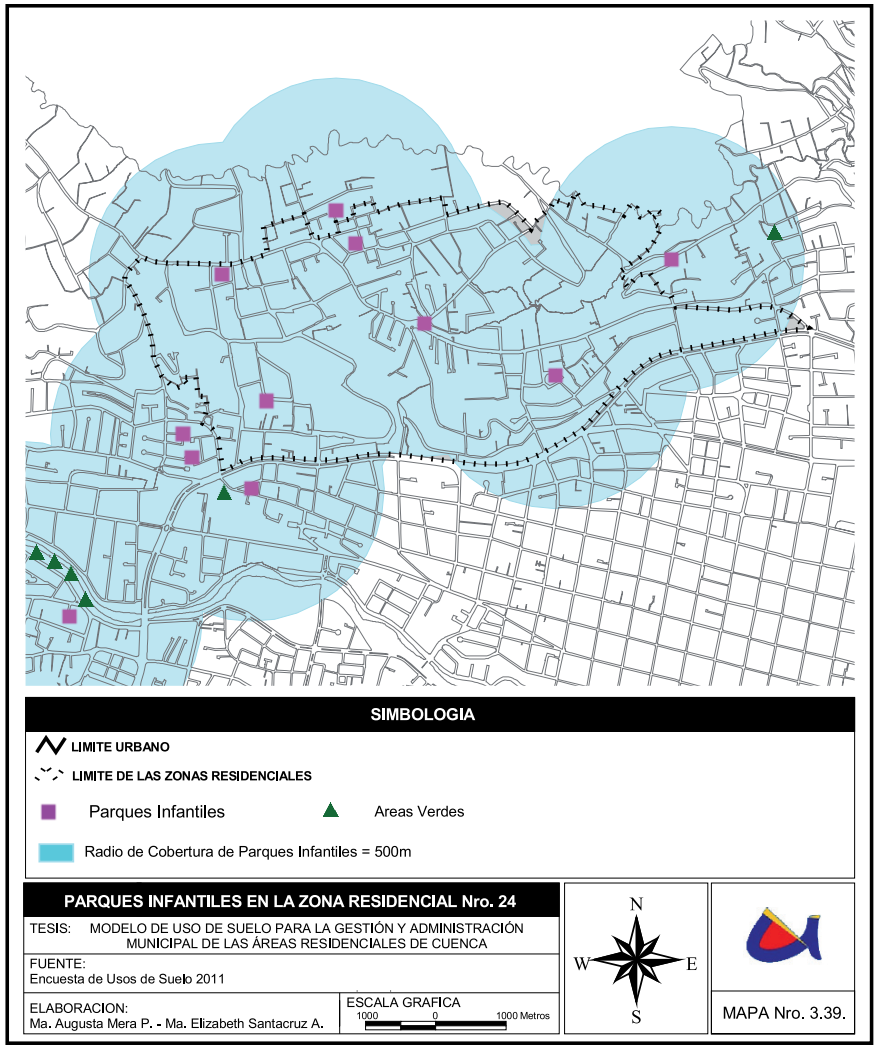
De acuerdo a la visita realizada al territorio inmediato, se ha registrado la presencia de 1 parque barrial (Parque del Folclor) el cual no cubre totalmente el territorio del asentamiento por lo existe un déficit en la cobertura territorial de este tipo de equipamiento.

• PARQUE INFANTIL

Se han inventariado 6 unidades de uso referentes a parques infantiles, de acuerdo con la extensión de la zona residencial y el radio de cobertura para este tipo de equipamiento que es de 500m, la cobertura territorial es deficiente. *(Ver Mapa Nro. 3.39.)*

Los parques infantiles registrados tienen una frecuencia de uso diaria por niños y jóvenes de sus alrededores, sin embargo es importante mencionar el mal estado de conservación de algunos espacios, especialmente el Parque Infantil El Científico.

PARQUE INFANTIL EL CIENTIFICO



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• CANCHAS DEPORTIVAS

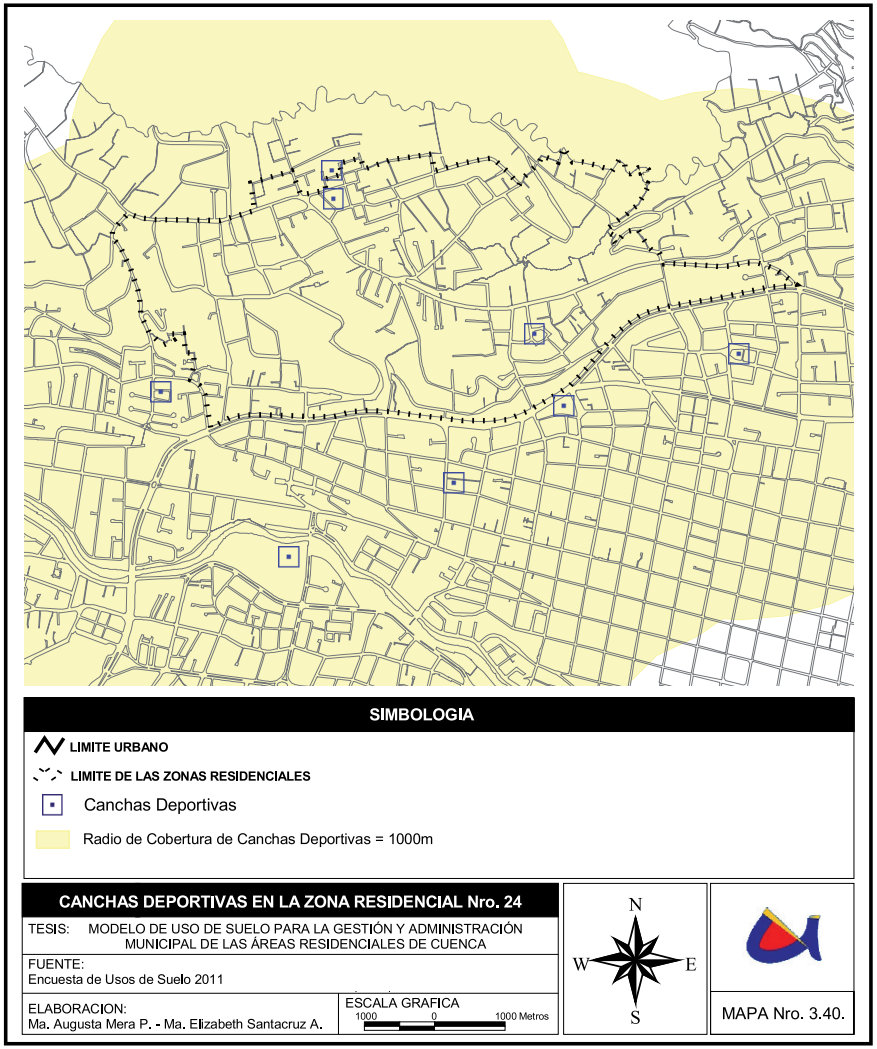
Según el levantamiento de usos de suelo se han encontrado 3 canchas deportivas públicas y la prestación del servicio de arrendamiento de cachas deportivas sintéticas.

De acuerdo al radio de cobertura que se muestra en el ***Cuadro Nro. 3.41***. (1000m), la población que demanda este servicio se encuentra servida, por lo menos en lo que respecta a cobertura territorial. ***(Ver Mapa Nro. 3.40).***

La frecuencia de uso de este equipamiento en general es diariamente, en la tardes y los fines de semana, el tipo de usuario habitual son niños y jóvenes.

CANCHAS DEPORTIVAS PARQUE EL CIENTIFICO

CANCHAS DEPORTIVAS PARQUE CASACAY



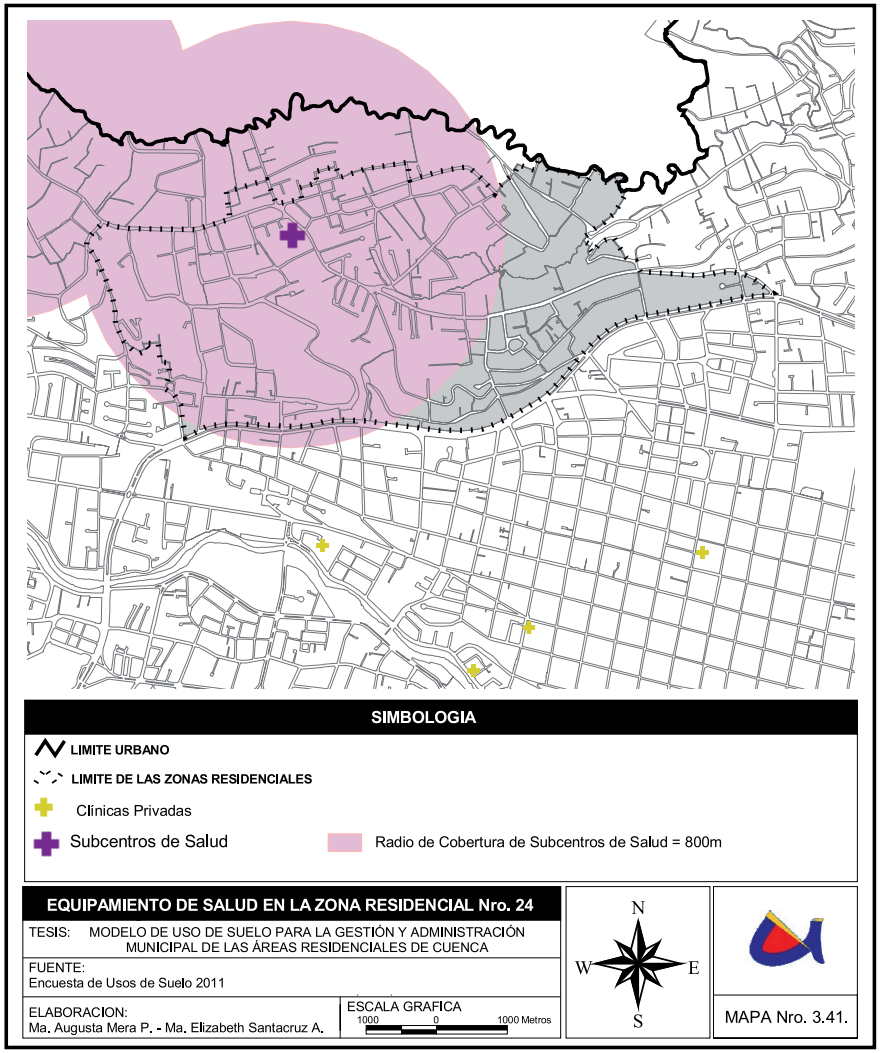
AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• EQUIPAMIENTO DE SALUD

Según el levantamiento de usos de suelo en la ZR.24, se encuentra el Subcentro de Salud del Cebollar y presta atención diaria a un total de 50 a 100 personas de las cuales el 90% pertenece al Cebollar y la Mutualista Azuay y el 10% provienen de otros sectores fuera de la zona residencial como Sinincay, Lazareto, Racar y el Centro Histórico.

En cuanto a la cobertura territorial, esta no abastece al asentamiento. *(Ver Mapa Nro. 3.41.).*

SUBCENTRO DE SALUD DEL CEBOLLAR



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

De la información analizada, correspondiente a la ZR. 24, se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

• La zona residencial correspondiente al sector del Cebollar y la Mutualista Azuay (ZR. 24), posee un bajo nivel de dotación de equipamientos comunitarios, especialmente los de tipo educativo (jardín de infantes, escuelas y colegios) y la demanda por parte de la población no se encuentra cubierta.

• La cobertura territorial de los equipamientos implantados dentro y en el territorio adyacente al asentamiento es buena.

• Los equipamientos existentes en la zona residencial son utilizados en su gran mayoría por la población residente en el asentamiento.

• La demanda de viajes por parte de la población, a otras zonas de la ciudad en busca de servicios de educación, es muy alta ya que la dotación del equipamiento educativo en la zona es deficiente.

• Aunque los equipamientos que se encuentran en la periferia a la ZR.24, ayudan a mejorar la prestación de servicios, especialmente los de tipo educativo, estos no son suficientes para cubrir la demanda, puesto que a su vez son utilizados por la población de otros sectores de la ciudad.

• El asentamiento residencial en ningún caso es sostenible, por lo que debe buscarse soluciones a este problema, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de su población.

c) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

c1) PUERTAS DEL SOL Y CAZHAPATA (ZR. 4)

En el sector de Puertas del Sol y Cazhapata (ZR. 4) se ha registrado 2 unidades de uso de suelo correspondientes al equipamiento comunitario. *(Ver Cuadro Nro. 3.44.)*, las cuales funcionan como establecimientos de tipo particular.

CODIGO	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO	UNIDADES DE USO	%
2.2.6.	PARQUE INFANTIL	1	50
2.2.6.	ESTADIO L.D.U.	1	50
TOTAL		2	100

CUADRO Nro. 3.44: Equipamiento Comunitario en la ZR.4

Esta zona se caracteriza por no tener equipamientos comunitarios dentro de su delimitación a excepción de los de recreación, según la visita al territorio adyacente, se ha encontrado escuelas, Unidad de Policía Comunitaria (UPC), Equipamiento de Abastecimiento, Guardería y Parques Barriales e Infantiles. *(Ver Mapa Nro.3.42.)*

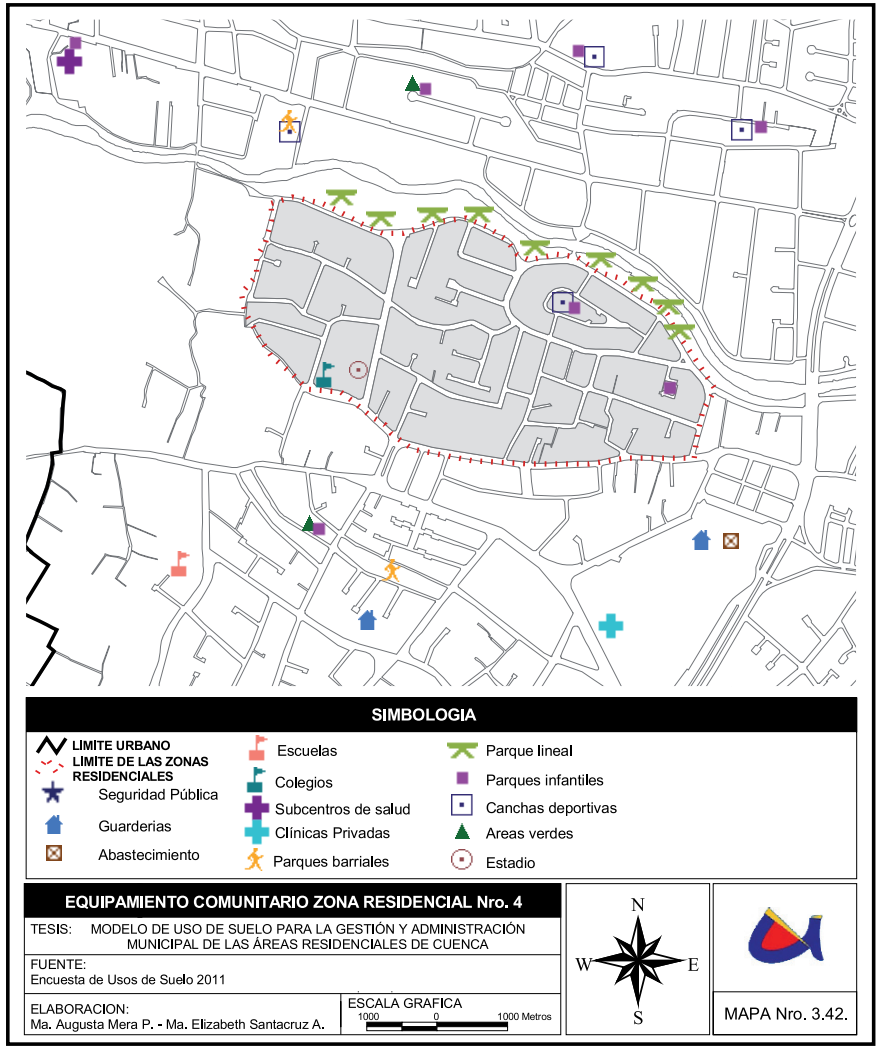
Sin embargo, no se tiene un registro de equipamientos de tipo cultural como bibliotecas, museos, salas de exposición, etc.

ESTADIO DE LA LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA

PARQUE INFANTIL DE LA CDLA. PUERTAS DEL SOL

CANCHA DEPORTIVA EN EL PARQUE LINEAL DE PUERTAS DEL SOL

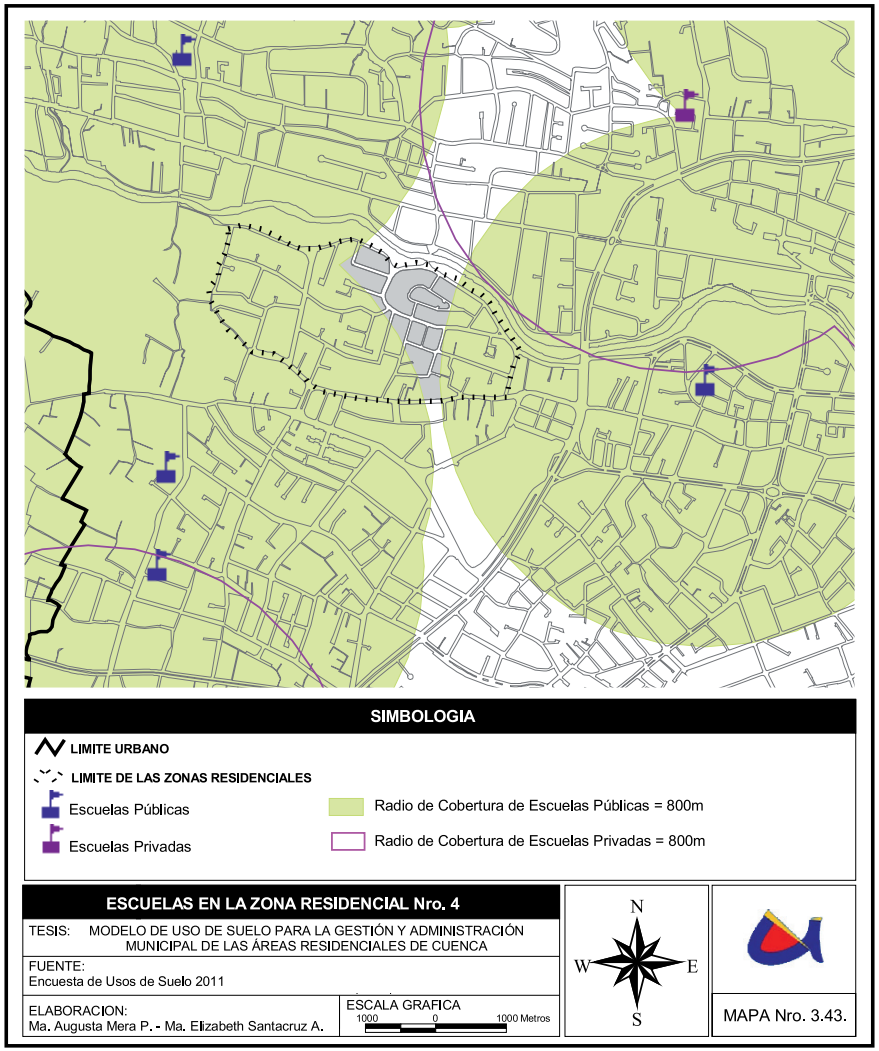
AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

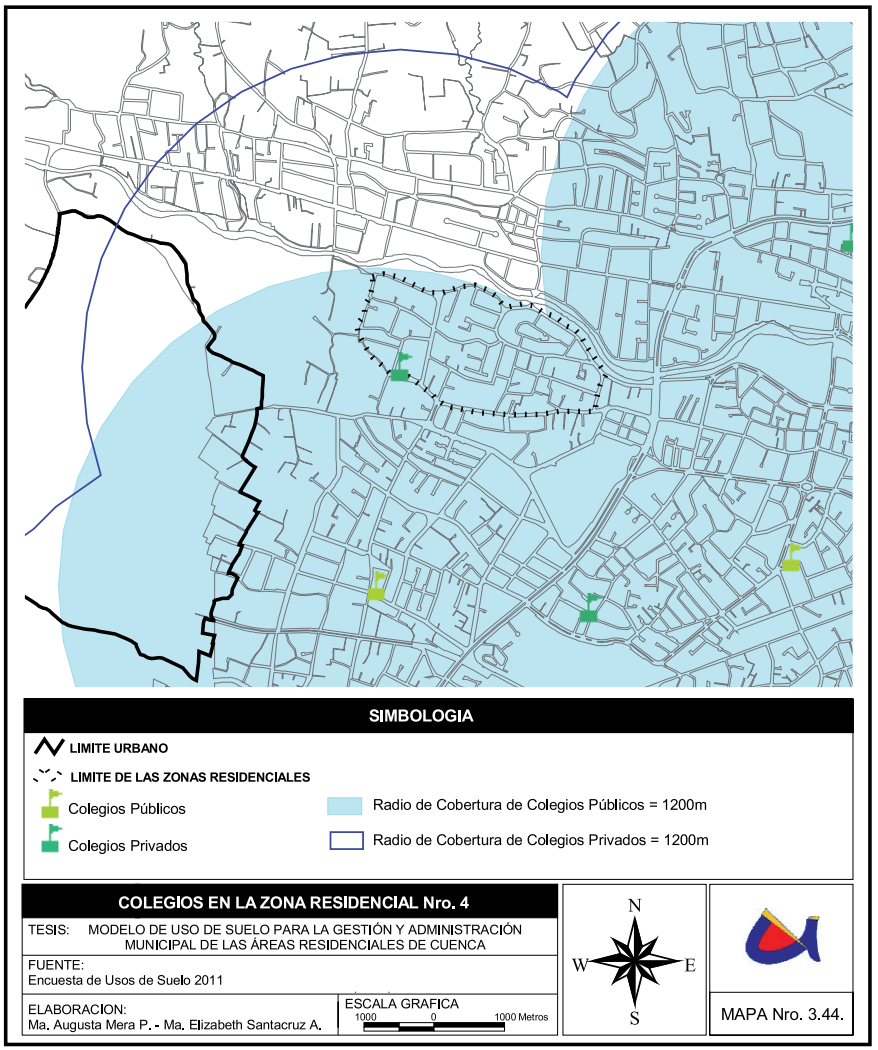


• EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

No se ha registrado este tipo de equipamientos dentro del asentamiento, según la visita al territorio inmediato del sector, se han ubicado escuelas y colegios tanto fiscales como particulares, que de acuerdo a su radio de influencia muestran que la cobertura territorial en la zona es buena. ***(Ver Mapa Nro. 3.43., y Mapa Nro. 3.44.).***

Según información censal existen aproximadamente 650 personas, entre niños y jóvenes, que requieren de educación, sin embargo por la clase socioeconómica a la que pertenece la población residente en este asentamiento, la cual facilita la elección de lugar a educarse; los niños y jóvenes en edad de 5 a 15 años se trasladan a otros sitios de la ciudad para educarse, lo que significa un movimiento diario de alrededor de 650 personas


SIMBOLOGIA
LIMITE URBANO
LIMITE DE LAS ZONAS RESIDENCIALES
Escuelas Públicas
Escuelas Privadas
Radio de Cobertura de Escuelas Públicas = 800m
Radio de Cobertura de Escuelas Privadas = 800m
ESCUELAS EN LA ZONA RESIDENCIAL Nro. 4
TESIS: MODELO DE USO DE SUELO PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA
FUENTE: Encuesta de Usos de Suelo 2011
ELABORACION: Ma. Augusta Mera P. - Ma. Elizabeth Santacruz A.
ESCALA GRAFICA 1000 0 1000 Metros
N W E S
MAPA Nro. 3.43.


SIMBOLOGIA
LIMITE URBANO
LIMITE DE LAS ZONAS RESIDENCIALES
Colegios Públicos
Colegios Privados
Radio de Cobertura de Colegios Públicos = 1200m
Radio de Cobertura de Colegios Privados = 1200m
COLEGIOS EN LA ZONA RESIDENCIAL Nro. 4
TESIS: MODELO DE USO DE SUELO PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA
FUENTE: Encuesta de Usos de Suelo 2011
ELABORACION: Ma. Augusta Mera P. - Ma. Elizabeth Santacruz A.
ESCALA GRAFICA 1000 0 1000 Metros
N W E S
MAPA Nro. 3.44.

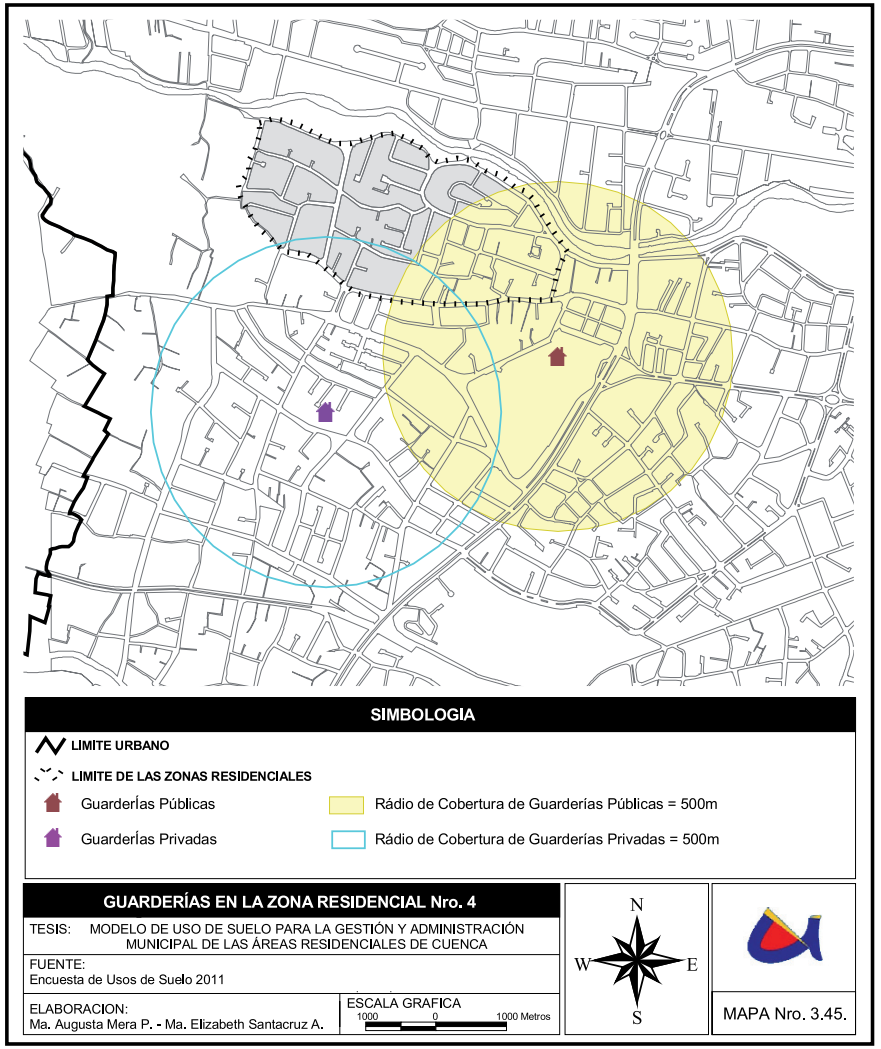
• EQUIPAMIENTO DE ASISTENCIA SOCIAL

• GUARDERÍAS

No se ha registrado guarderías en esta zona, sin embargo según la visita al territorio inmediato, se ha identificado dos guarderías: 1 fiscal y pertenece al Mercado El Arenal y una particular. Según el radio de cobertura para este tipo de establecimiento, el asentamiento tiene un déficit cuanto a la cobertura territorial de este equipamiento. *(Ver Mapa Nro. 3.45.)*.

En la guardería pública ubicada en el Mercado de El Arenal no existe un registro de niños provenientes de esta zona residencial, por lo que se presume que los niños en edad de 0 a 4 años, se trasladan a otros lugares de la ciudad a recibir este servicio.

CDI EL ARENAL



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN

En este sector se han identificado 2 equipamientos: parque infantil y canchas deportivas. De acuerdo a la visita a los alrededores de la ZR. 4 se han ubicado 2 parques barriales los cuales según su radio de cobertura que es de 1000m, la población que requiere de este servicio en el asentamiento se encuentra servida, por lo menos en lo que corresponde a cobertura territorial.

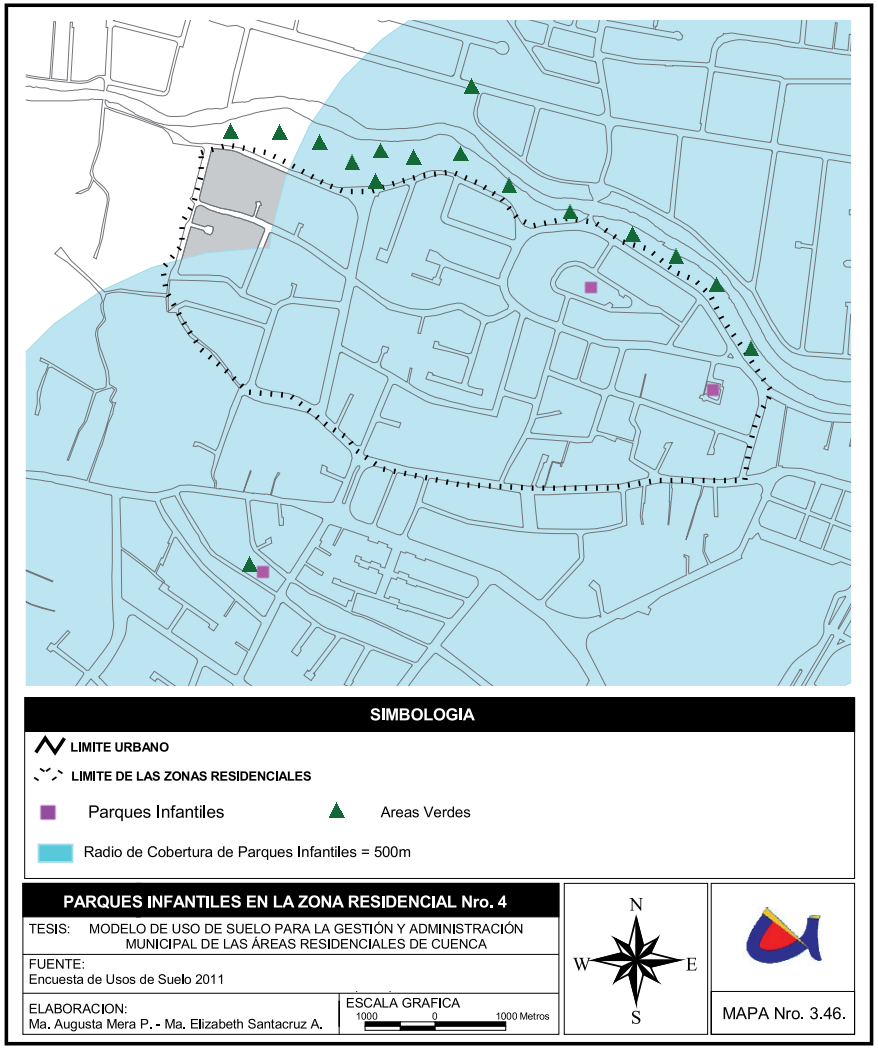
• PARQUE INFANTIL

En este sector se ha registrado 1 parque infantil, que debería ser de uso público, pero actualmente se encuentra rodeado de una cerca metálica y es de uso exclusivo de los residentes del sector, en la visita realizada a la zona residencial se ha encontrado otro parque infantil el cual pertenece a un condominio privado.

En las márgenes de protección del Río Tomebamba se encuentra un parque lineal, y es utilizado diariamente por moradores del sector.

Según el radio de cobertura para este tipo de equipamiento que es de 500m, la zona residencial se encontraría servida *(Ver Mapa Nro. 3.46.)*. Pero se debe considerar que los espacios no son de uso público por lo que se considera existe un déficit en la dotación.

PARQUE INFANTIL DE LA CDLA. DE PUERTAS DEL SOL



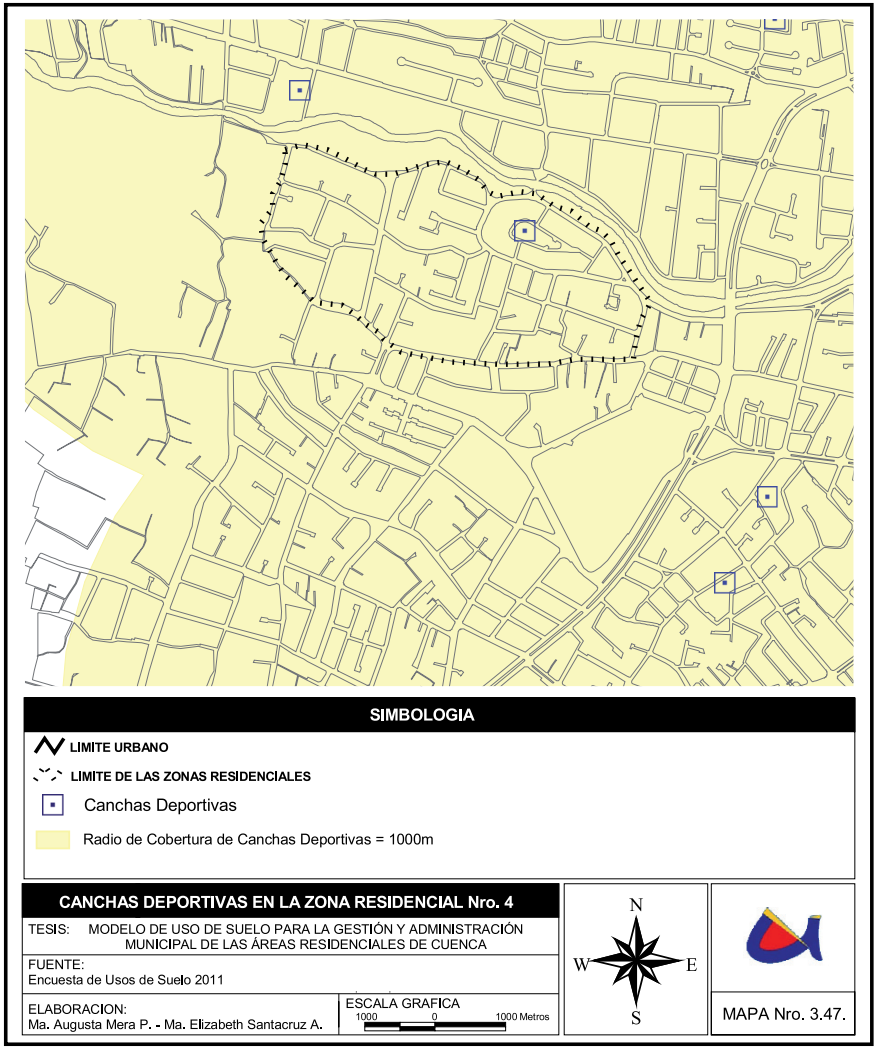
• CANCHAS DEPORTIVAS

En este sector se ha registrado únicamente una cancha deportiva que es de uso exclusivo de los residentes del sector de Puertas del Sol.

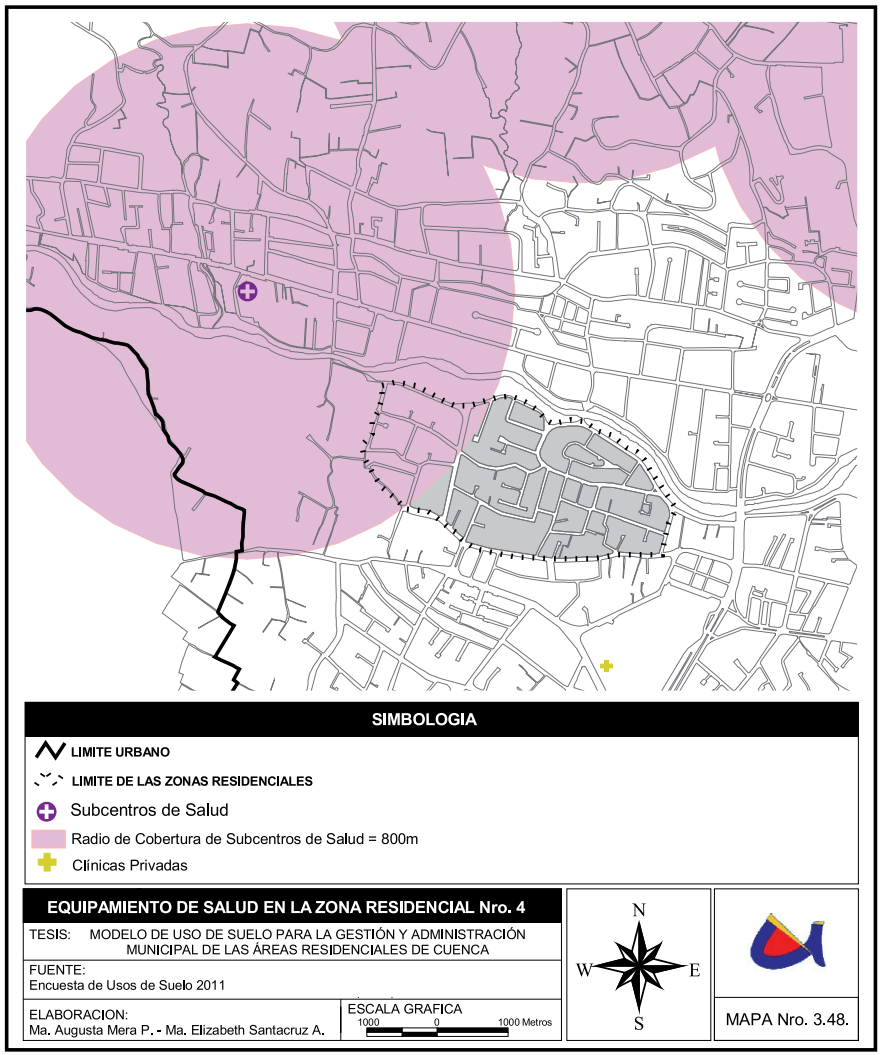
Se han identificado otros espacios de este tipo en los alrededores de la zona residencial por lo que acuerdo al radio de influencia que se muestra en el Cuadro Nro. 3.38., (1000m), la cobertura territorial para este tipo de equipamientos es buena. *(Ver Mapa Nro. 3.47.)* Vale la pena mencionar que la frecuencia de uso de estos espacios es muy baja.

• EQUIPAMIENTO DE SALUD

En el sector de Puertas del Sol y Cazhapata, no se ha registrado la presencia de usos de suelo referentes a esta categoría de equipamiento. De acuerdo a la visita realizada a los alrededores del asentamiento se ha ubicado un Subcentro de Salud fuera del asentamiento en el sector de Las Pencas Bajas, por el radio de cobertura de este equipamientos que es de 800m, la población que demanda este servicio dentro del asentamiento no se encuentra servida totalmente. *(Ver Mapa Nro. 3.48.)*



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



Según la información analizada, correspondiente a la ZR. 4, se puede concluir que:

• La zona residencial correspondiente al sector de Puertas del Sol y Cazhapata (ZR. 4), no posee equipamientos comunitarios a excepción de los de tipo recreacional.

• La cobertura territorial de los equipamientos implantados dentro y en el territorio adyacente al asentamiento es regular, existiendo un déficit en lo que corresponde a equipamiento de salud y asistencia social.

• Existe una subutilización de los equipamientos de recreación existentes en la zona residencial, especialmente del Parque Infantil, ya que la población residente en el asentamiento no los utiliza, o lo hace de manera esporádica.

• La demanda de viajes por parte de la población, a otras zonas de la ciudad en busca de servicios de educación, y atención médica es muy alta, esto se debe a la categoría socioeconómica a la que pertenece su población, lo que les facilita la elección del sitio para recibir este tipo de servicios y que por lo general son de carácter exclusivo.

• Aunque los equipamientos que se encuentran en la periferia a la ZR.4, ayudan a mejorar la prestación de servicios, estos no son utilizados por la población que reside en este sector, sino que sirven a personas de estratos sociales bajos.

• El asentamiento residencial en ningún caso es sostenible, por lo que debe buscarse soluciones e incentivos para que la población utilice los servicios cercanos a su lugar de residencia y de esta manera coadyuvar a mejorar los problemas de transito en la ciudad.

c2) SECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY (ZR.10)

En el sector de la Universidad del Azuay se ha registrado 5 unidades de uso de suelo referentes a equipamiento comunitario. ***(Ver Cuadro Nro. 3.45.)***, de las cuales el 60% son públicas y el 40% son establecimientos de tipo particular.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

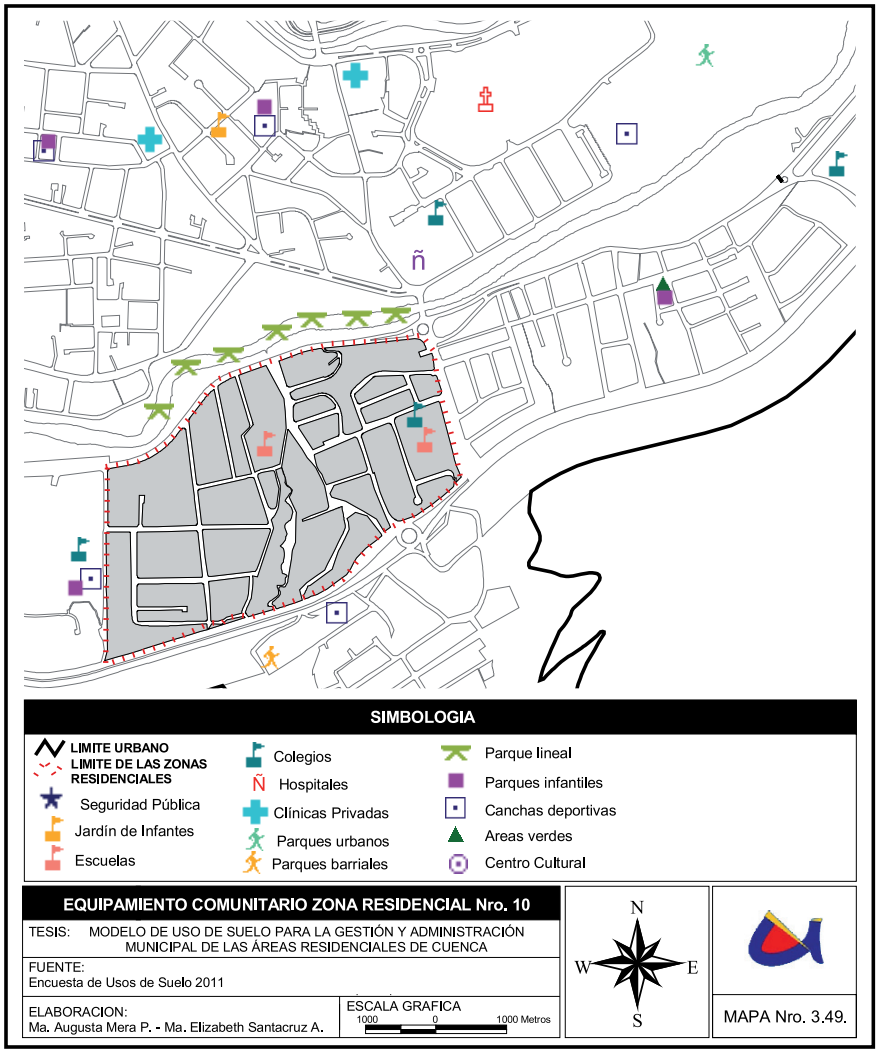
CODIGO	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO	UNIDADES DE USO
2.2.1.	JARDIN DE INFANTES PRIVADO	1
2.2.1.	ESCUELAS Y UNIDADES EDUCATIVAS PÚBLICAS	2
2.2.1.	ESCUELAS Y UNIDADES EDUCATIVAS PRIVADAS	1
2.2.6.	ANTIGUA ESTACION DE FERROCARRIL	1
TOTAL		5

CUADRO Nro. 3.45: Equipamiento Comunitario en la ZR.10

Esta zona se caracteriza por tener un bajo número de equipamientos comunitarios dentro de su delimitación, y únicamente de dos tipos: educativo y recreación.

Según la visita a sus alrededores se ha podido registrar la existencia de escuelas, colegios, unidad de policía comunitaria, equipamiento cultural, de salud y de recreación. *(Ver Mapa Nro. 3.49.)*

No se tiene un registro de equipamientos de abastecimiento, de organización social, sanitario público y de asistencia social.



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

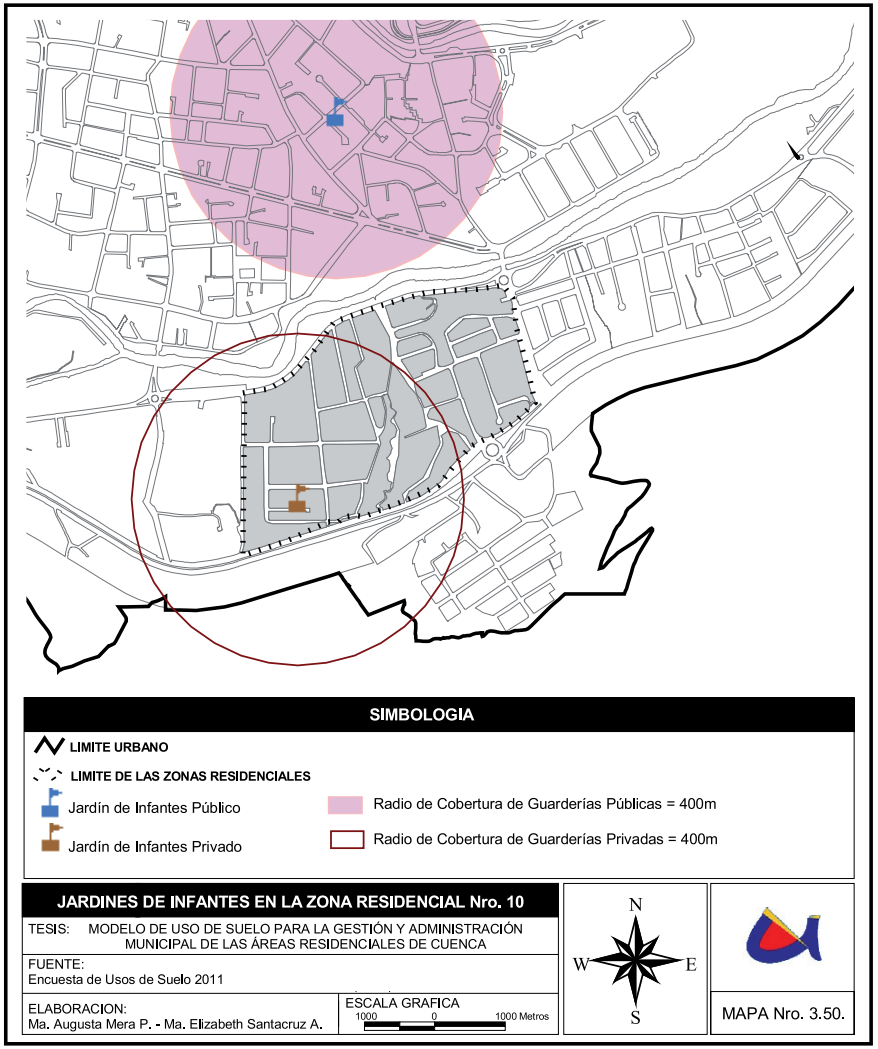
El equipamiento educativo representa el 80%, se han encontrado: jardines de infantes públicos, escuelas y colegios públicos y particulares. Fuera del asentamiento se ha registrado la presencia también de equipamiento educativo público y privado.

• JARDÍN DE INFANTES

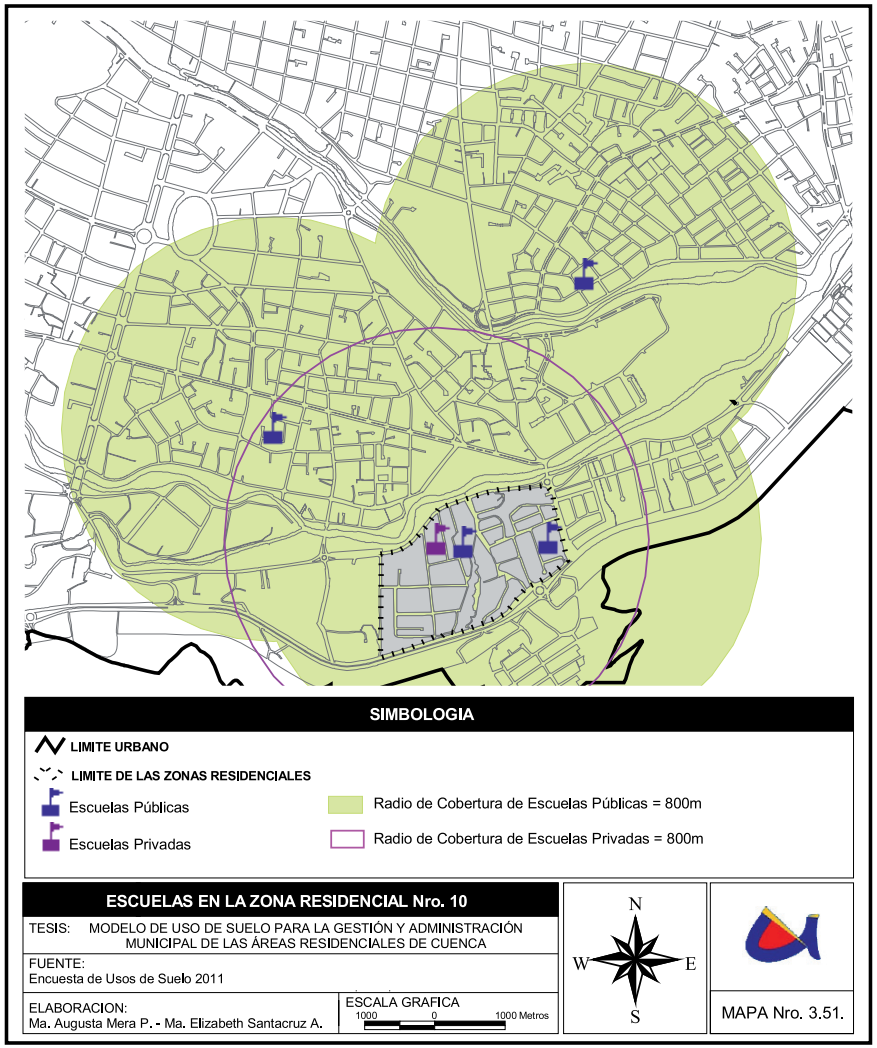
En el levantamiento de usos de suelo realizado en el sector se han registrado 1 Jardín de Infantes privado dentro de la zona residencial, y en la visita realizada a las inmediaciones se ha ubicado un Jardín de Infantes fiscal. Según el radio de influencia para este tipo de establecimientos (400m), la cobertura territorial para el asentamiento no es suficiente. *(Ver Mapa Nro. 3.50.)*. De acuerdo a la información del INEC, existen aproximadamente 50 niños que requieren de este servicio, en el asentamiento esto significa que debe existir un traslado diario de este número de personas a otros lugares de la ciudad para educarse.

• ESCUELAS

Se ha registrado 2 escuelas públicas y 1 establecimiento particular. De acuerdo a la visita realizada a los alrededores se ha ubicado 2 escuelas públicas, según el Cuadro Nro. 3.38., el radio de influencia para estos equipamientos la cobertura territorial es buena, por lo que la población en edad escolar que reside en este sentamiento se encuentra servida tanto de escuelas públicas como privadas. *(Ver Mapa Nro. 3.51.)*. Las escuelas públicas en la ZR.10 sirven a un total de 990 niños de los cuales el 10% son del sector de Gapal y el 90% de otros lugares como: El Valle, Chilcapamba, Centro Histórico, Monay, Feria Libre, Santa Marianita, El Vergel, Antenas de Turi y Totoracocha. Lo que indica que los niños residentes en este sector que aproximadamente son 150, salen a educarse a otros lados de la ciudad.



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



• COLEGIOS

Se ha inventariado 1 colegio privado en el asentamiento y en sus alrededores 2 colegios públicos, según el ***Cuadro Nro. 3.38***., el radio de influencia para estos equipamientos, la zona se encuentra cubierta del servicio, tanto de establecimientos públicos como privados. Sin embargo la población en edad de 12 a 17 años, por la categoría socioeconómica a la que pertenecen, tienen la posibilidad de escoger donde educarse por lo en su gran mayoría, se traslada a otros lugares de la ciudad, situación similar a la de las escuelas.

UNIDAD EDUCATIVA FE Y ALEGRIA

• EQUIPAMIENTO DE ASISTENCIA SOCIAL

• GUARDERÍAS

No se ha registrado guarderías en la zona residencial, ni siquiera en la visita a los alrededores del sector, por lo que el asentamiento tiene un déficit en la dotación de este equipamiento.

• EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN

En este sector no se ha identificado equipamientos de este tipo excepto la zona del Antiguo Ferrocarril que es un gran espacio verde y las márgenes de protección del Rio.

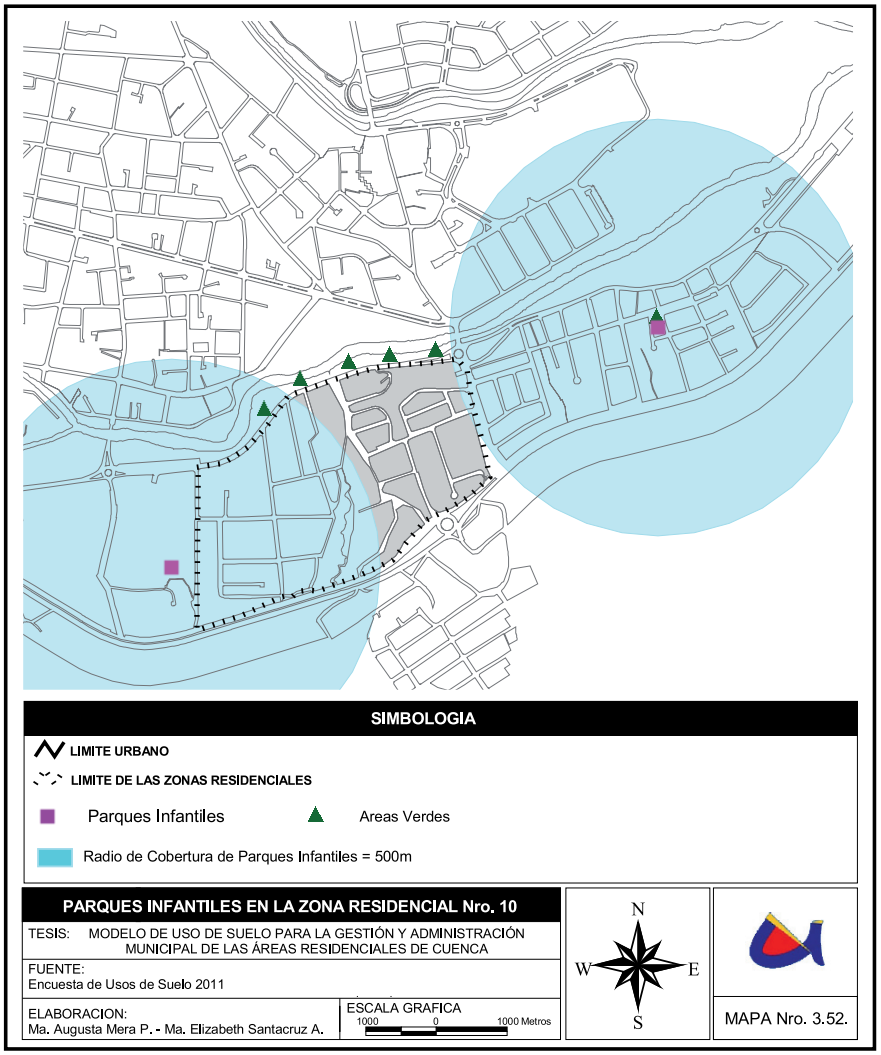
• PARQUE INFANTIL

Se ha registrado en las inmediaciones de la zona 2 parques infantiles. Según el radio de cobertura para este tipo de equipamiento que es de 500m, la zona residencial presenta un déficit en la cobertura territorial de este tipo de establecimiento. *(Ver Mapa Nro.3.52.).*

• CANCHAS DEPORTIVAS

En este sector no se ha registrado usos de este tipo, pero en la visita a los alrededores de la zona se han identificado 2 canchas deportivas de uso público de acuerdo al radio de cobertura que es 1000m, la población que demanda este servicio se encuentra servida, por lo menos en lo que corresponde a cobertura territorial.

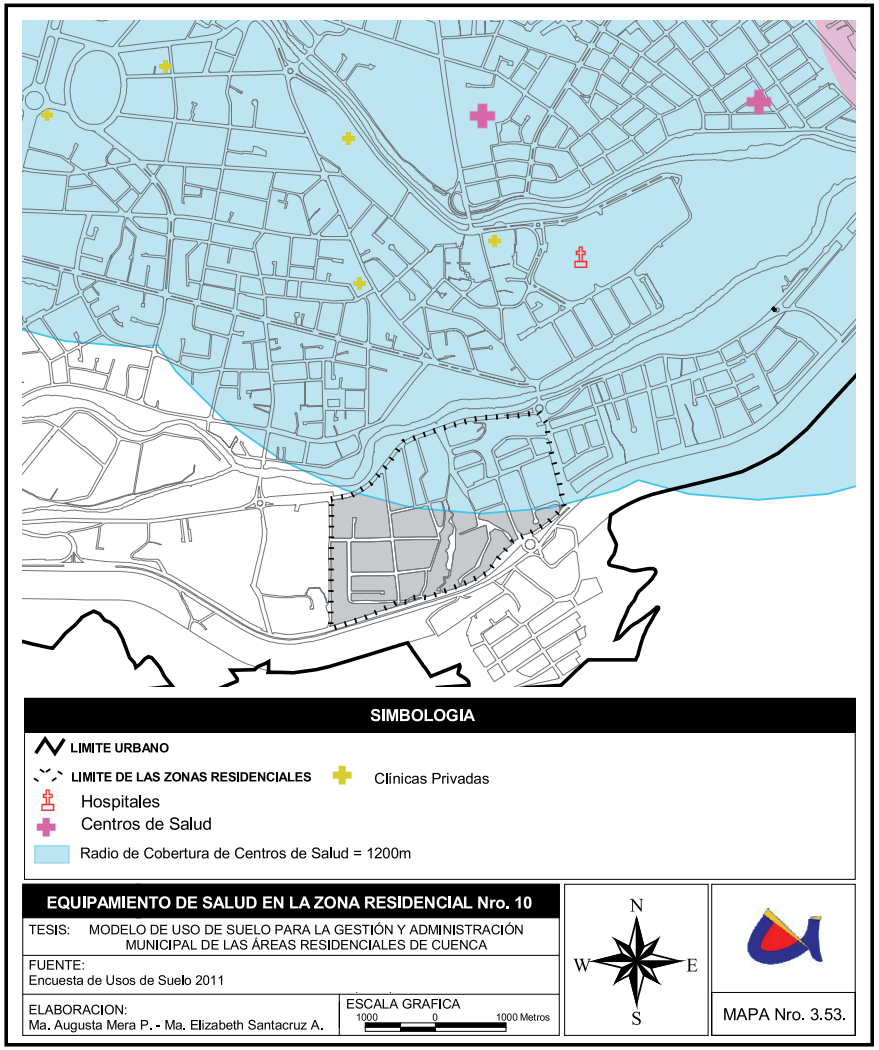
ANTIGUA ESTACION DEL FERROCARRIL



• EQUIPAMIENTO DE SALUD

En este sector, no se ha encontrado la presencia de usos de suelo referentes a esta categoría. De acuerdo a la visita realizada a los alrededores del asentamiento se ha

ubicado 2 Centros de Salud, por el radio de influencia de estos equipamientos, la cobertura territorial es deficiente y la población que demanda este servicio dentro del asentamiento no se encuentra servida totalmente. *(Ver Mapa Nro. 3.53.)*



Según la información analizada, correspondiente a la ZR. 10, se puede concluir lo siguiente:

- La zona residencial correspondiente al sector de la Universidad del Azuay (ZR. 10), posee únicamente equipamientos de educación y recreación, existiendo un déficit en los equipamientos de salud, asistencia social, seguridad pública, abastecimiento y organización social

- La cobertura territorial de los equipamientos implantados dentro y en el territorio adyacente al asentamiento es baja, existiendo un déficit en lo que corresponde a equipamiento de salud, asistencia social, y recreación.

- Los equipamientos existentes en la ZR. 10, no son ocupados por la población residente, ya que por su condición socioeconómica, están en la capacidad de elegir donde recibir los servicios que prestan estos equipamientos.

- La demanda de viajes por parte de la población, a otras zonas de la ciudad en busca de servicios de educación, y atención médica es alta, esto se debe en igual manera por la categoría socioeconómica a la que pertenece su población.

- Aunque los equipamientos que se encuentran en la periferia a la ZR. 10, ayudan a mejorar la prestación de servicios, estos no son utilizados por la población residente, sino que sirven a personas de estratos sociales bajos.

d) ANÁLISIS COMPARATIVO

Para realizar la comparación de los usos de suelo referentes al equipamiento comunitario entre los diferentes estatus socioeconómicos se ha determinado trabajar con los valores de la media aritmética de cada estatus como indica el *Cuadro Nro. 3.46.*

ESTATUS SOCIOECONOMICO	UNIDADES DE USO	NUMERO DE EQUIPAMIENTOS	TIPOS DE EQUIPAMIENTO
ALTO	3.5	3	2
MEDIO	30	15	6
BAJO	27	13	8

CUADRO Nro. 3.46: Unidades de uso, Número de Equipamientos y Tipos de Equipamiento por estatus socioeconómico

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Según el ***Cuadro Nro. 3.45.***, se presenta un menor número de unidades de uso de suelo de equipamiento comunitario en las zonas residenciales de estatus socioeconómico alto cuyo valor de la media es 3.5 y un mayor número de unidades en los sectores de estatus socioeconómico medio cuyo valor de la media aritmética es 30.

En cuanto al número y tipos de equipamientos registrados este valor es mayor en los asentamientos de estatus socioeconómico medio y menor en los sectores de estatus alto.

Como se puede observar los sectores residenciales de estatus bajo se mantienen en la mediana del número y tipo de equipamientos, sin embargo en cuanto a la diversidad, es precisamente es estos sectores donde existen todas las categorías de equipamientos (educación, asistencia social, equipamiento religioso, de abastecimiento, de recreación, sanitario público, de organización social, seguridad pública y salud), y de acuerdo al análisis que se ha realizado son estos sectores los que más demanda y porcentaje de uso presentan, por lo que se vuelven potenciales modelos de asentamientos sostenibles.

Por el contrario en los sectores de estatus alto, no existe diversidad en la implantación de los equipamientos, registrándose un porcentaje considerable únicamente en los de recreación, la demanda y utilización por parte de población es muy baja, tal es el caso que los residentes de estas zonas salen en busca de estos servicios fuera de su lugar de residencia, produciéndose una subutilización de los mismos.

e) CONCLUSIONES

Como se ha visto en este análisis, los sectores de estatus socioeconómico medio y bajo presentan condiciones de uso y demanda de equipamiento comunitario muy similares, ya que su capacidad adquisitiva en ciertos casos también es similar.

De acuerdo a la frecuencia de uso de los equipamientos de recreación y a las actividades que en estos espacios se realizan se puede determinar que existe un gran apego por la vida en comunidad y las relaciones entre vecinos en los sectores de estatus medio y bajo, lo cual es inversamente proporcional en las zonas de estatus alto.

Por la condición socioeconómica de la población en los asentamientos de estatus bajo, la demanda y uso de equipamientos públicos es superior que en las zonas de estatus alto, por lo que se puede concluir que en estos sitios la dotación del equipamiento es indispensable y superior que en los sectores de estatus alto, convirtiéndose estos en potenciales modelos de asentamientos sostenibles.

Para los sectores de clase alta, se deberían crear incentivos y estrategias para la utilización del equipamiento, puesto que ayudaría a disminuir el número de viajes a otros sitios de la ciudad en busca de los mismo servicios, ya que en los sectores residenciales de estatus socioeconómico alto, por la capacidad adquisitiva que posee su población, esta puede escoger donde educarse, recibir atención médica, donde recrearse, donde abastecerse, etc., complicando aún más la movilidad en la ciudad, incluso la dotación de equipamientos en estos sectores presenta un déficit ya que ni siquiera en los alrededores a estas zonas se da su implantación, y en el caso que existiesen no son utilizados, tal es el caso de la guardería pública del Mercado El Arenal, o las escuelas públicas en el sector de la Universidad del Azuay, no tienen registro de usuarios de estos sectores; al parecer esta población prefiere la exclusividad y privacidad en cuanto a la prestación de estos servicios.

Por el contrario la población residente en los asentamientos de estatus socioeconómico bajo al no acceder a jardines de infantes, escuelas, colegios y equipamientos salud cercanos a su lugar de residencia, en gran medida debido a que estos no tienen capacidad para acoger toda la demanda, se ven obligados a salir a otros lugares de la ciudad en busca del mismo servicio público y gratuito.

En ambos casos el desplazamiento de población a otros lugares de la ciudad genera problemas en el tránsito y transporte, por lo que debería estudiarse la manera de crear políticas tanto de dotación de equipamientos como de incentivo de uso de los mismos.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

1.4.2. USOS COMPATIBLES

Los usos de suelo compatibles corresponden a aquellas actividades cuyos impactos ambientales negativos no afectan significativamente el desarrollo de la actividad principal y complementaria.

De la Tabla de Usos de Suelo *(Anexo2)*, se han considerado como usos compatibles a la vivienda los siguientes:

- Comercio.
- Servicios generales.
- Producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda.
- Gestión y Administración.
- Instalaciones para la prestación de servicios públicos básicos; y
- Usos vinculados a las actividades productivas primarias.

1.4.2.1. COMERCIO

El comercio es la actividad socioeconómica que consistente en el intercambio de bienes. Dentro de este análisis se ha considerado todos los tipos de comercio, a excepción del comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda, ya que este es complementario a la residencia, tampoco se han considerado aquellos usos de suelo que perteneciendo al comercio son incompatibles como: depósitos de materiales de construcción, distribuidores de materiales de construcción, y locales de venta de productos al por mayor con una capacidad de almacenaje superior a 100m2. En el levantamiento de usos realizado, se ha registrado los siguientes tipos de usos correspondientes al comercio. *(Ver Cuadro Nro. 3.47.)*.

CÓDIGO	NOMBRE USO
3.2.	**COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR.**
3.2.2.	SUPERMERCADOS
3.2.6.	LIBRERÍAS.
3.2.8.	PERFUMERÍAS Y COSMÉTICOS.
3.2.9.	PRODUCTOS NATURALES.
3.2.12.	ALMACENES DE ARTESANÍAS.
3.2.13.	ALMACENES DE ROPA CONFECCIONADA EN GENERAL.
3.2.16.	ALMACENES DE MUEBLES.
3.2.17.	ALMACENES DE ELECTRODOMÉSTICOS.
3.2.18.	ALMACENES DE MÚSICA E INSTRUMENTOS MUSICALES.
3.2.22.	ALMACENES DE EQUIPOS, IMPLEMENTOS Y ARTÍCULOS PARA DEPORTES.
3.2.24.	ALMACENES DE PLÁSTICOS.
3.2.25.	ALMACENES DE PLANTAS.
3.2.26.	ALMACENES DE CD'S Y PELÍCULAS.
3.2.28.	ALMACENES DE VELAS.
3.2.29.	ALMACENES DE CELULARES.
3.3.	**COMERCIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA AGRÍCOLA Y PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.**
3.3.1.	ALMACENES DE COMPRA Y VENTA DE VEHÍCULOS,.
3.3.2.	ALMACENES DE REPUESTOS Y ACCESORIOS AUTOMOTRICES EN GENERAL.
3.3.8.	ALMACENES DE PARABRISAS.
3.3.9.	ALMACENES DE LLANTAS.
3.4.	**COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.**
3.4.1.	ALMACENES DE MAQUINARIAS TEXTILES Y MAQUINAS INDUSTRIALES DE COSER Y BORDAR, REPUESTOS Y ACCESORIOS.
3.4.4.	ALMACENES DE QUIPOS DE COMPUTACIÓN, ACCESORIOS Y SUMINISTROS.
3.4.5.	ALMACENES DE EQUIPOS, MATERIALES Y ACCESORIOS DE TELECOMUNICACIÓN Y RADIOCOMUNICACIÓN.
3.4.6.	ALMACENES DE EQUIPOS PARA BARES, HOTELES Y RESTAURANTES.
3.4.7.	ALMACENES DE EQUIPOS Y REPUESTOS PARA REFRIGERACIÓN COMERCIAL E INDUSTRIAL.
3.4.10.	ALMACENES DE EQUIPOS Y SUMINISTROS PARA: CLORACIÓN Y SANEAMIENTO DE AGUAS, PISCINAS, PLANTAS DE AGUA POTABLE, INDUSTRIAS DE ALIMENTOS, CAMARONERAS, HOSPITALES Y CLÍNICAS.
3.4.19.	ALMACENES DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL.
3.5.	**COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS.**
3.5.1.	ALMACENES DE MATERIALES Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN EN GENERAL.
3.5.3.	ALMACENES DE MATERIALES, ACCESORIOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.
3.5.4.	ALMACENES DE PRODUCTOS CERÁMICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN.
3.5.5.	ALMACENES DE PINTURAS, LACAS, BARNICES, DISOLVENTES Y COMPLEMENTOS.
3.5.7.	ALMACENES DE CORTINAS.
3.5.8.	ALMACENES DE ARTÍCULOS DE MADERA.
3.5.13.	FERRETERÍAS.
3.5.22.	VENTA DE MÁRMOL.
3.6.	**COMERCIO DE INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL.**
3.6.1.	ALMACENES DE INSUMOS AGROPECUARIOS Y AGROQUÍMICOS.
3.6.2.	ALMACENES DE PRODUCTOS PARA VETERINARIAS.
3.8.	**COMERCIO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MAYOR.**
3.8.1.	TIENDAS DISTRIBUIDORAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS EN GENERAL.
3.8.8.	DEPÓSITOS DE DISTRIBUCIÓN DE CILINDROS DE GAS LICUADOS DE PETRÓLEO CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO SUPERIOR A 50 CILINDROS.
3.8.9.	TIENDAS DISTRIBUIDORAS DE PAÑALES.

CUADRO Nro. 3.47: Usos de Suelo de Comercio registrados en las Zonas Residenciales de Cuenca

a) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO BAJO

En Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR. 19), se han registrado 28 unidades de uso correspondientes al comercio, los cuales se encuentran distribuidos en una superficie de 99.47 Ha.

En Los Trigales, Las Orquídeas y la Cdla. Uncovia pertenecientes a la ZR. 21, se han inventariado un total de 29 unidades de uso correspondientes al comercio, distribuidos en una superficie de 102.6 Ha. Los valores mencionados se pueden observar en el *Cuadro Nro. 3.48*.

ZONAS RESIDENCIALES	UNIDADES DE USO	SUPERFICIE
Zr. 19	28	99.47
ZR. 21	29	102.6
TOTAL	**57**	**202.07**

CUADRO Nro. 3.48: Unidades de Usos de Suelo del Comercio en General y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico bajo

a1) QUINTA CHICA Y CDLA. KENNEDY (ZR.19)

Los usos de suelo predominantes corresponden al comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor con el 57% y el comercio de materiales de construcción y elementos accesorios que ocupa el 25%. El comercio de vehículos y maquinaria agrícola y para la construcción es el 11% y el comercio de maquinaria liviana y equipos en general es el 7%. *(Ver Gráfico Nro. 3.17.)*.

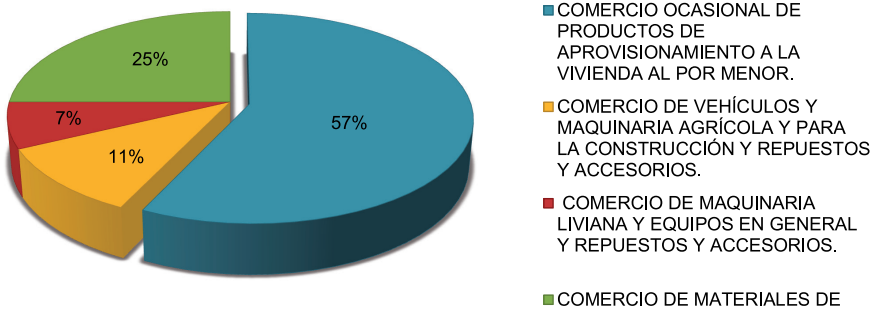


GRÁFICO Nro. 3.17: Usos de Suelo correspondientes al Comercio en la ZR.19

Entre los usos principales encontramos los siguientes:

Del Comercio Ocasional de Aprovisionamiento a la vivienda al por menor: se ha registrado la presencia de librerías, almacenes de artesanías, de ropa confeccionada, de electrodomésticos, almacenes de equipos, implementos y artículos para deportes, almacenes de plantas, de CD's y películas y almacenes de velas. Los usos predominantes de este tipo de comercio corresponden a los almacenes de ropa confeccionada en general con el 31%, los almacenes de venta de CD's y películas con el 19% y los almacenes de plantas y velas con porcentajes iguales (13%).

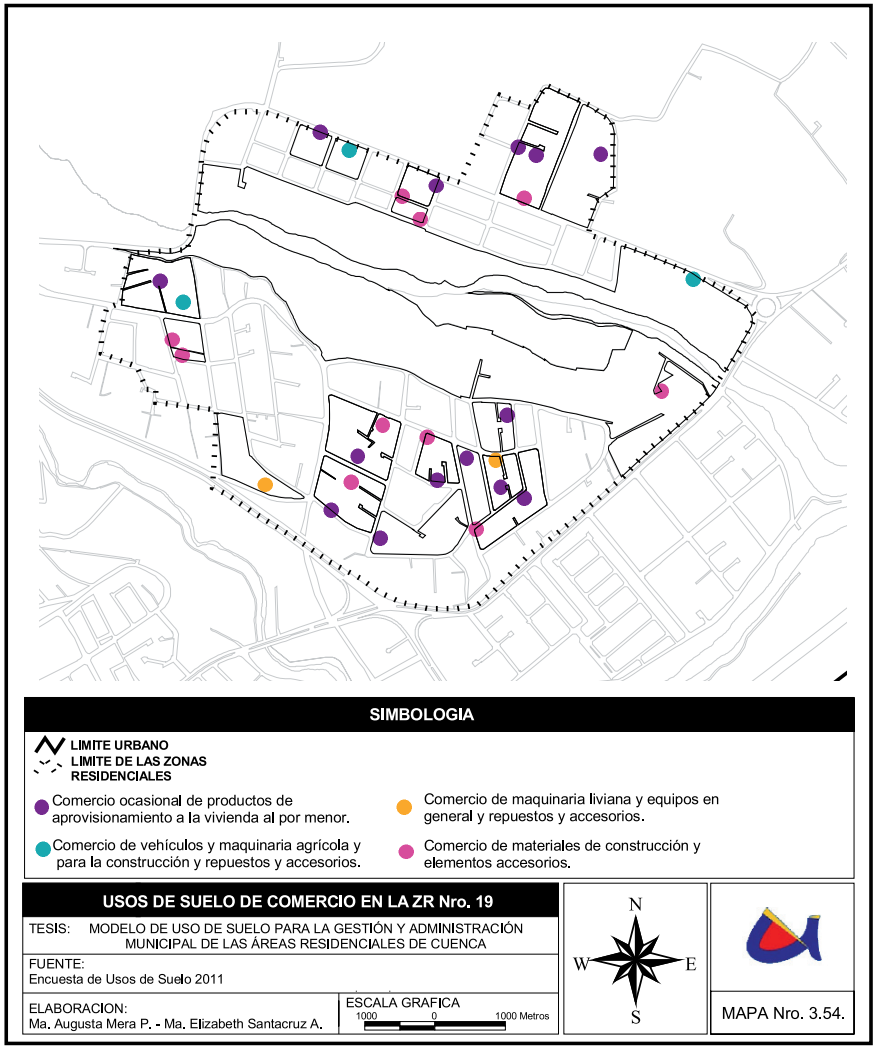
Del Comercio de Materiales de Construcción y elementos accesorios: los usos de suelo predominantes de este tipo de comercio son las ferreterías con el 50% y los depósitos de madera con el 20%, se han encontrado también: almacenes de materiales y elementos de construcción en general, almacenes de materiales, accesorios y equipos para instalaciones hidrosanitarios y depósitos de hierro con iguales porcentajes (10%).

Del comercio de vehículos y maquinaria agrícola y para la construcción y repuestos y accesorios se han registrado los siguientes usos de suelo: almacenes de compra y venta de vehículos y almacenes de repuestos con el 33% y accesorios automotrices en general con el 67%. De los usos de suelo del comercio de maquinaria liviana y equipos en general se tiene únicamente los almacenes de equipos de computación, accesorios y suministros.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

VENTA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Respecto a la distribución de los usos de suelo del comercio, estos se encuentran cerca de los equipamientos educativos, parques y vías principales, el 30% del total de manzanas existentes poseen entre 1 y 2 unidades de uso por manzana, mientras que, el 60% no posee un registro de usos correspondientes al comercio. *(Ver Mapa Nro. 3.54.)*



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• **DENSIDAD DE USOS**

En el Cuadro Nro. 3.48., se muestran el número de unidades de uso de suelo de comercio y la superficie de la ZR. 19, según esta relación la densidad de usos es de 0.28 unidades de uso/Ha.

• **DIVERSIDAD DE USOS**

En este asentamiento, existen 14 diferentes usos correspondientes al comercio, agrupadas en 4 tipos y que en total suman 28 unidades, de estos datos resulta que la media aritmética es 7 unidades de usos, la mediana es 5 unidades y la desviación estándar 5.52, esto indica que la dispersión en el numero de usos de suelo con relación a la mediana no es muy significativa.

Los usos de suelo predominantes son el comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor y el comercio de materiales de construcción y elementos accesorios cuyos porcentajes pueden observarse en el ***Cuadro Nro. 3.49***.

CODIGO CATEGORIA	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
3.2.	COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR.	16	57.1
3.3.	COMERCIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA AGRÍCOLA Y PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.	3	10.7
3.4.	COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.	2	7.1
3.5.	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS.	7	25.0
TOTAL		28	100

CUADRO Nro. 3.49: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio en la ZR.19

VENTA DE CD'S DE AUDIO Y PELICULAS

Los usos de suelo correspondientes al comercio de insumos para la producción agropecuaria y forestal, al comercio de productos farmacéuticos, químicos y similares al por mayor y al comercio de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por mayor, no se han registrado en este asentamiento, esto puede deberse a que las actividades económicas más representativas, no requieren de la utilización de los productos que este tipo de comercio ofrece, o que actividades primarias y comercio a gran escala existen escasamente en el asentamiento.

a2) LOS TRIGALES, LAS ORQUÍDEAS Y CDLA. UNCOVIA (ZR.21)

Los usos de suelo predominantes corresponden al comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor con el 45% y al comercio de materiales de construcción y elementos accesorios con 31%, los porcentajes están en relación al número de unidades encontradas.

El comercio de maquinaria liviana y equipos en general representa el 14%, el comercio de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por mayor es el 7% y el comercio de vehículos y maquinaria agrícola y para la construcción y repuestos y accesorios es el 3%.*(Ver Gráfico Nro. 3.18.)*.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

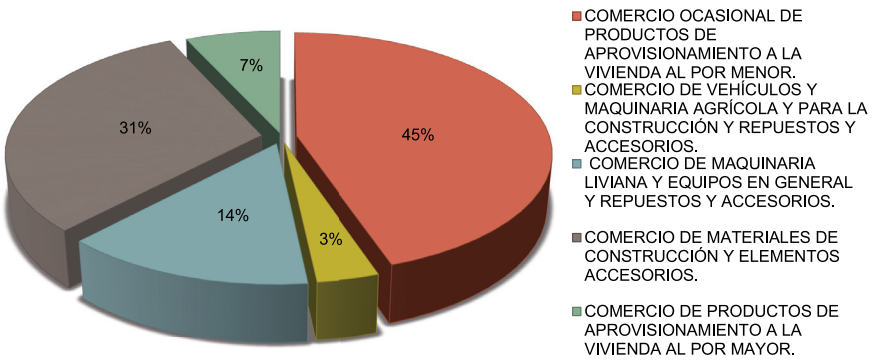


GRÁFICO Nro. 3.18: Usos de Suelo de Comercio en la ZR.21

Entre los usos principales encontramos los siguientes:

Del Comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor: se han inventariado almacenes de artesanías, de ropa confeccionada, de muebles, de electrodomésticos, almacenes de plantas y almacenes de CD's y películas. Los usos predominantes de este tipo de comercio corresponden a almacenes de ropa confeccionada y almacenes de CD's y películas con igual porcentajes (31%), los almacenes de muebles representan 15%, los almacenes de electrodomésticos y los almacenes de plantas son el 8% cada uno y el 7% ocupan los almacenes de artesanías.

Del Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios: los usos de suelo predominantes de este tipo de comercio son las ferreterías con el 53% y los depósitos de madera con el 40%, se ha registrado la presencia de venta de mármol los cuales representan el 7%.

En cuanto al comercio de maquinaria liviana y equipos en general se han catalogado únicamente los almacenes de equipos de computación, accesorios y suministros.

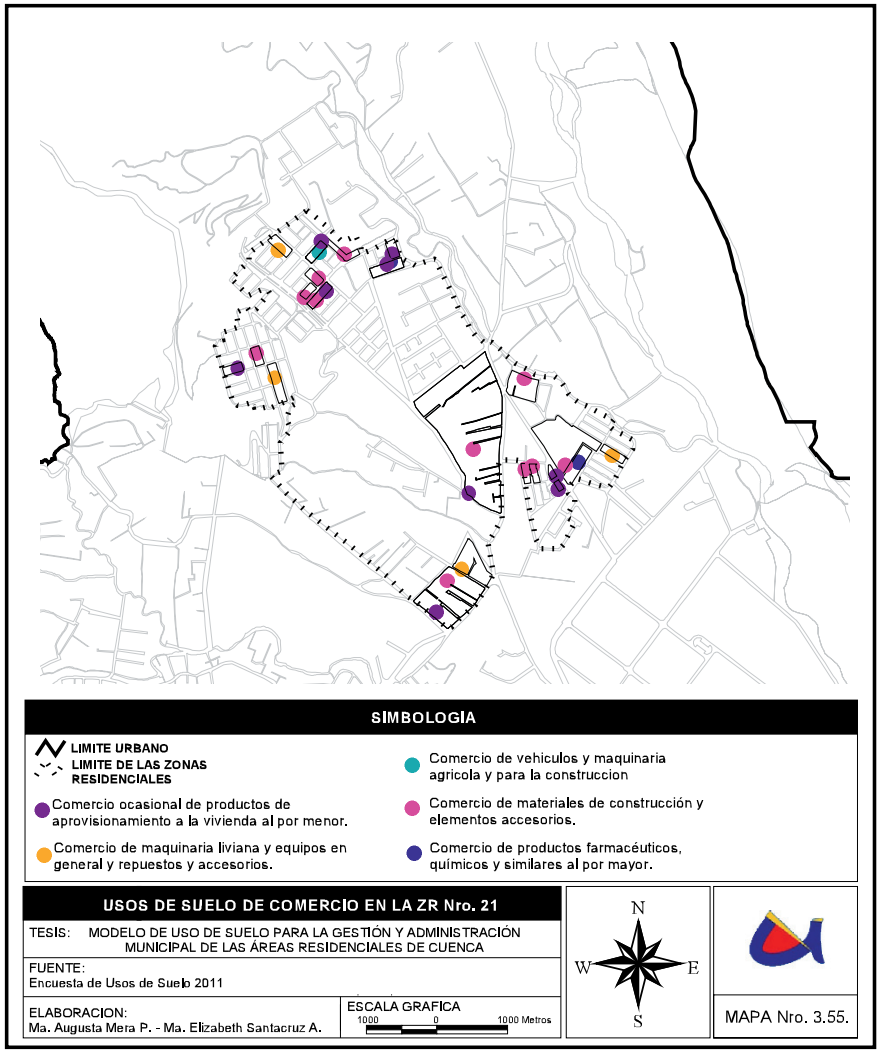
De los usos de suelo del comercio de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por mayor se han reconocido las tiendas distribuidoras de productos alimenticios en general con el 67% y las tiendas distribuidoras de pañales con el 33%, y de los usos de suelo correspondientes al comercio de vehículos y maquinaria agrícola y para la construcción se ha registrado únicamente los almacenes de repuestos y accesorios automotrices en general.

Estos usos de se encuentran distribuidos cerca del equipamiento, zonas de recreación y vías principales, el 16% del total de manzanas existentes poseen entre 1 y 2 unidades de uso por manzana, mientras que el 84% no posee un registro de usos correspondientes al comercio. *(Ver Mapa Nro. 3.55.)*.

VENTA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

FERRETERIA

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



• DENSIDAD DE USOS

El número de unidades de uso de suelo correspondientes al comercio es 29 y la superficie es 102.6 Ha, según esta relación la densidad de usos de suelo es de 0.28 unidades de uso/Ha.

• DIVERSIDAD DE USOS

En el *Cuadro Nro. 3.50.*, se muestran el numero y porcentaje de cada tipo de uso de suelo correspondiente al comercio en la ZR.21.

En este asentamiento existen 12 tipos de usos de suelo referentes al comercio, agrupados en 5 categorías y que en total suma 28 unidades de usos de suelo. De estos valores se desprende que la media aritmética es 5.80 unidades de usos, la mediana es 4 unidades y la desviación estándar 4.53, esto indica que la dispersión en el número de usos de suelo con relación a la mediana no es significativa.

CODIGO CATEGORIA	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
3.2.	COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR.	13	44.8
3.3.	COMERCIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA AGRÍCOLA Y PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.	1	3.4
3.4.	COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.	4	13.8
3.5.	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS.	9	31.0
3.8.	COMERCIO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MAYOR.	2	6.9
TOTAL		29	100

CUADRO Nro. 3.50: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio en la ZR.21

Los usos de suelo predominantes en este asentamiento son: el comercio de materiales de construcción y elementos accesorios y el comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor, cuyos porcentajes pueden observarse en el *Cuadro Nro. 3.50*. Los usos correspondientes al comercio de insumos para la producción agropecuaria y forestal y al comercio de productos farmacéuticos, químicos y similares al por mayor, no se han encontrado en este asentamiento.

a3) ANÁLISIS ENTRE LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS ECONÓMICO BAJO

El sector de Los Trigales, Las Orquídeas, y Cdla. Uncovia que corresponde a la ZR.21, tiene igual densidad de usos de suelo pertenecientes al comercio que el sector de Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR.19), lo que indica que la demanda de este tipo de comercio en estos asentamientos es similar.

En estos asentamientos la densidad de usos de suelo no depende de la densidad poblacional, sino de la demanda existente. Esto no ocurre con los usos de comercio cotidiano de abastecimiento a la vivienda, donde a mayor concentración de población, mayor es el aparecimiento de esos usos.

El numero de usos en Los Trigales, Las Orquídeas, y Cdla. Uncovia (ZR.21) es menor que en Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR.19), esta diferencia no es significativa, ya que si se observa el Cuadro Nro. 3.49. y 3.50., se puede notar que los usos registrados son similares y los usos de suelo predominantes son iguales, sin embargo existe una mayor diversidad de estos en la ZR. 19. *(Ver Cuadro Nro. 3.51.)*.

Cabe mencionar que la implantación de otros usos de comercio como el comercio al por mayor, el comercio de insumos para la producción agrícola y agropecuaria, etc., se presenta en el territorio pero con porcentajes muy bajos; mostrándose como particularidad la poca implantación de locales de venta de productos especializados. Un factor para que este tipo de usos no aparezca, es la baja demanda que estos pueden tener en este territorio.

En cuanto a la distribución espacial de estos usos, se presentan en ambos casos junto a los equipamientos o en el eje de las vías principales de los asentamientos, esto como una estrategia de localización ya que estos lugares son mayormente transitados y por consecuencia los negocios se encuentran más perceptibles para la población.

La media de la densidad de usos es 0.28 usos/Ha, del número de usos es 13 y de la densidad poblacional es 67.47 hab/Ha, estos datos serán útiles para comparar el comportamiento de los usos entre diferentes estatus.

ZONAS RESIDENCIALES	DENSIDAD DE USOS (usos/Ha)	DIVERSIDAD DE USOS			DENSIDAD POBLACIONAL (hab/Ha)
		NÚMERO DE TIPO DE USOS	TIPOS DE USOS PRINCIPALES	USO PRINCIPAL	
ZR. 19	0,28	14	1. COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR (57%)	ALMACENES DE ROPA CONFECCIONADA EN GENERAL (31%)	57,847
			2. COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS (25%)	FERRETERÍAS (72%)	
			3. COMERCIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA AGRÍCOLA Y PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.	ALMACENES DE REPUESTOS Y ACCESORIOS AUTOMOTRICES EN GENERAL(67%)	
ZR. 21	0,28	12	1. COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR (45%)	ALMACENES DE ROPA CONFECCIONADA EN GENERAL Y ALMACENES DE CD'S Y PELÍCULAS (31%)	77,096
			2. COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS (31%)	FERRETERÍAS (89%)	
			3. COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS (14%).	ALMACENES DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN, ACCESORIOS Y SUMINISTROS (100%)	
MEDIA	0,28	13			67,471

CUADRO Nro. 3.51: Densidad y diversidad de usos correspondientes al comercio y densidad poblacional en la ZR. 19 y ZR. 21.

b) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

En el *Cuadro Nro. 3.52.*, se muestra el número de las unidades de uso de suelo correspondientes al comercio y la superficie de las zonas residenciales de estatus socioeconómico medio.

En La Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal se registra 89 unidades de usos de suelo afines al comercio, distribuidos en una superficie de 151.22 Ha.

En San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay existen 39 unidades de usos de suelo, en una superficie de 156.4 Ha.

ZONAS RESIDENCIALES	UNIDADES DE USO	SUPERFICIE
Zr. 6	89	151.22
Zr. 24	39	156.4
TOTAL	**128**	**307.62**

CUADRO Nro. 3.52: Unidades de Usos de Suelo del Comercio en General y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico medio

b1) FERIA LIBRE, CDLA. JUAN PABLO II, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL (ZR.6)

En La Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal, los tipos de usos predominantes son el comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor con el 31%, el comercio de materiales de construcción y elementos accesorios con el 24% y el comercio de maquinaria agrícola y para la construcción es el 22%.

El comercio de insumos para la producción agropecuaria y forestal es el 11%, el comercio de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por mayor y el comercio de maquinaria liviana y equipos en general se presentan con iguales porcentajes (6%). *(Ver Gráfico Nro. 3.19.)*.

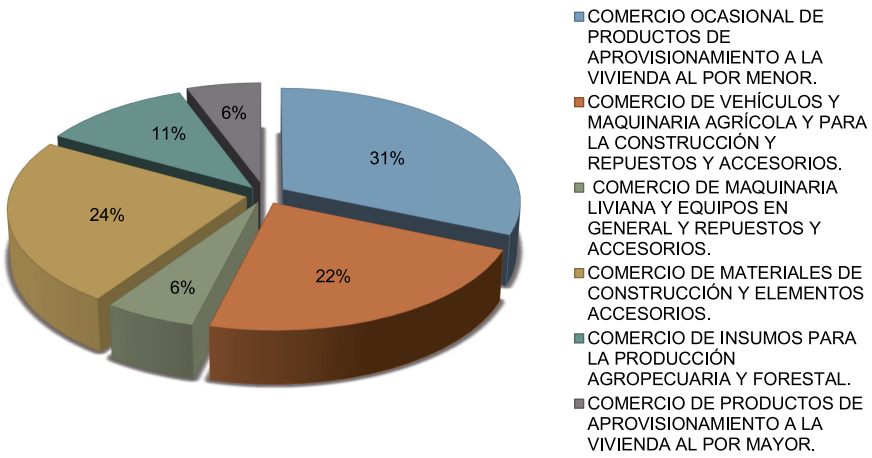


GRÁFICO Nro. 3.19: Usos de Suelo de Comercio la ZR.6

De los usos principales se han encontrado los siguientes:

Del Comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor: se ha reconocido la presencia de supermercados, librerías, almacenes de productos naturales, almacenes de ropa confeccionada en general, almacenes de muebles, almacenes de plásticos, almacenes de plantas, almacenes de CD's y películas. Los usos predominantes de este tipo corresponden a los almacenes de ropa con el 32%, almacenes de plantas con el 29% y los supermercados con el 14%.

Del Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios: los usos de suelo predominantes de este tipo de comercio son las ferreterías con el 52% y los almacenes de materiales y elementos de construcción en general con el 43%. Los almacenes de productos cerámicos para la construcción representan el 5%. Se han inventariado depósitos de madera, depósitos de tubos de cemento y bloques, etc., los cuales son usos incompatibles.

Del Comercio de vehículos y maquinaria agrícola y para la construcción y repuestos y accesorios: los usos de suelo predominantes de este tipo de comercio son los almacenes de compra y venta de vehículos con el 75% y los almacenes de repuestos y accesorios automotrices en general con el 25%.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

En cuanto al comercio de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por mayor se han encontrado los siguientes usos de suelo: tiendas distribuidoras de productos alimenticios en general con el 55% y depósitos de distribución de cilindros de gas licuados de petróleo con capacidad de almacenamiento superior a 50 cilindros con el 45%.

Del comercio de insumos para la producción agropecuaria y forestal se han localizado: almacenes de insumos agropecuarios y agroquímicos con el 80% y almacenes de productos para veterinarias con el 20%.

De los usos de suelo del comercio de maquinaria liviana y equipos en general se ha registrado los almacenes de equipos de computación, accesorios y suministros, almacenes de equipos, materiales y accesorios de telecomunicación y radiocomunicación, almacenes de equipos para bares, hoteles y restaurantes y almacenes de equipos y repuestos para refrigeración comercial e industrial.

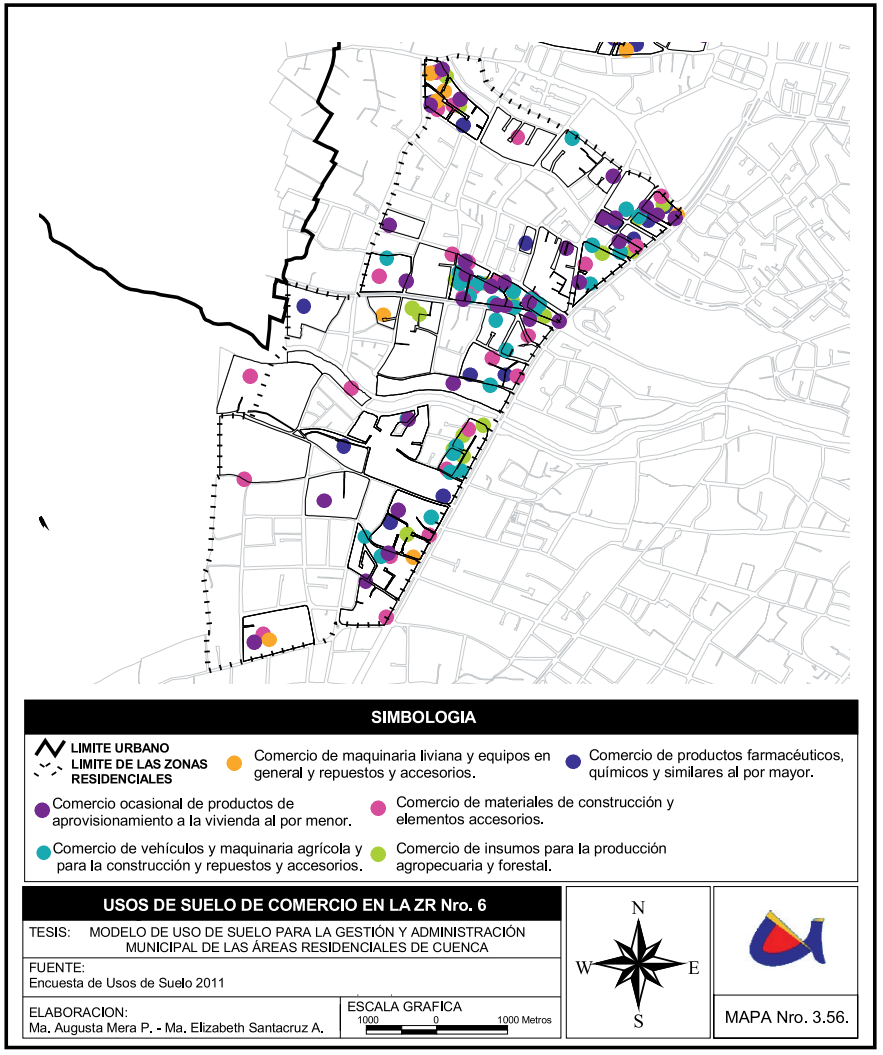
ALMACENES DE VENTA DE ROPA CONFECCIONADA

ALMACENES DE VENTA DE PLANTAS

ALMACENES DE PRODUCTOS CERAMICOS

COMERCIO DE VEHÍCULOS

Respecto a la distribución de los diferentes tipos de usos de suelo del comercio, en el territorio de la ZR. 6, los usos se encuentran distribuidos principalmente en las manzanas frentistas a la Av. De Las Américas y otras vías principales, el 41% del total de manzanas existentes poseen entre 1 y 14 unidades de uso por manzana, mientras que, el 59% no posee un registro de usos correspondientes al comercio. *(Ver Mapa Nro. 3.56.)*.



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• **DENSIDAD DE USOS**

El número de unidades de uso de suelo de comercio es 89 y la superficie el asentamiento es 151.22 Ha, por lo que la relación de la densidad resulta 0.59 unidades de uso/Ha.

• **DIVERSIDAD DE USOS**

Existen 21 tipos de usos de suelo correspondientes al comercio, agrupados en 6 categorías, las cuales en total suma 89 unidades de usos de suelo.

De acuerdo a estos valores se tiene que la media aritmética es 15.17 unidades de usos, la mediana es 15 unidades y la desviación estándar 8.35, esto indica que la dispersión en el numero de usos de suelo con relación a la mediana es alta.

CODIGO CATEGORIA	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
3.2.	COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR.	28	31.5
3.3.	COMERCIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA AGRÍCOLA Y PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.	20	22.5
3.4.	COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.	55	.6
3.5.	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS.	21	23.1
3.6.	COMERCIO DE INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL..	10	11.2
3.8.	COMERCIO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MAYOR.	55	.6
TOTAL		89	100

CUADRO Nro. 3.53: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio en la ZR.6

Los usos de suelo predominantes son el comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor, el comercio de materiales de construcción y elementos accesorios y el comercio de vehículos, maquinaria agrícola y para la construcción, cuyos porcentajes pueden observarse en el Cuadro Nro. 3.53., en este asentamiento no se han registrado únicamente los usos de suelo correspondientes al comercio de productos farmacéuticos, químicos y similares al por mayor.

b2) SAN PEDRO DEL CEBOLLAR Y LA MUTUALISTA AZUAY (ZR. 24)

En este asentamiento, los usos de suelo con mayor porcentaje son el comercio de materiales de construcción y elementos accesorios con el 31%, el comercio de vehículos, maquinaria agrícola y para la construcción y el comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda con iguales porcentajes. (28%). El comercio de maquinaria liviana y equipos en general ocupa el 10% y el comercio de insumos para la producción agropecuaria y forestal es el 3%. *(Ver Gráfico Nro. 3.20.)*.

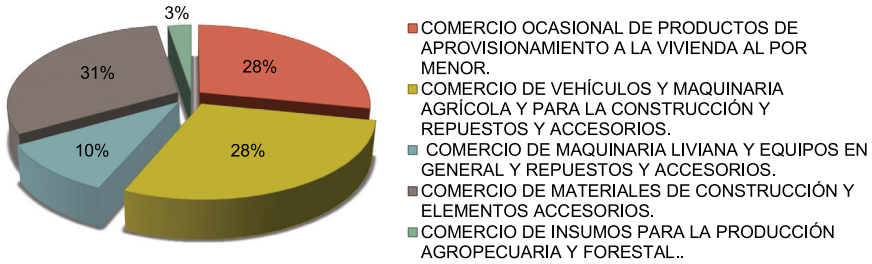


GRÁFICO Nro. 3.20: Usos de Suelo de Comercio en la ZR.24

De los usos de suelo predominantes correspondientes al comercio se han encontrado los siguientes:

Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios: el uso de suelo predominante de este tipo de comercio son las ferreterías con el 67%, la venta de mármol ocupa el 17%.

Los almacenes de materiales de construcción en general, los almacenes de pinturas, lacas, barnices, disolventes y complementos, ocupan el 8% cada uno, se han inventariado también usos como los depósitos de madera y los depósitos de arena, ripio y grava, los cuales son incompatibles con la vivienda.

Comercio de vehículos, maquinaria agrícola y para la construcción: el uso de suelo predominante de este tipo de comercio son los almacenes de compra y venta de vehículos con el 57%, los almacenes de repuestos y accesorios automotrices en general, almacenes de parabrisas y almacenes de llantas tienen porcentajes iguales (7%)

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COMERCIO DE VEHÍCULOS

COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

ALMACEN DE VENTA DE PINTURAS

Comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor: se ha encontrado almacenes de cosméticos, de ropa confeccionada, de muebles, de instrumentos musicales, de plásticos, almacenes de CD's y películas y almacenes de celulares. Los usos predominantes de este tipo de comercio corresponden a almacenes de ropa confeccionada con 28% y a almacenes de muebles y de celulares con porcentajes iguales (18%), las perfumerías y cosméticos, los almacenes de música e instrumentos, los almacenes de plásticos y de CD's y películas tienen igual porcentaje (9%).

En la categoría del comercio de maquinaria liviana y equipos en general se han registrado los almacenes de maquinarias textiles y maquinas industriales de coser y bordar, almacenes de equipos, materiales y accesorios de telecomunicación y radiocomunicación, almacenes de equipos y suministros para: cloración y saneamiento de aguas, piscinas, plantas de agua potable, industrias de alimentos, camaroneras, hospitales y clínicas y almacenes de equipos de comunicación audiovisual todos con igual porcentaje (25%).

Del comercio de insumos para la producción agropecuaria y forestal se ha reconocido únicamente los almacenes de insumos agropecuarios y agroquímicos.

Los usos de suelo correspondientes al comercio, se encuentran distribuidos cerca las vías principales especialmente en las manzanas frentistas a la Av. Del Chofer y a la Av. Abelardo J. Andrade, el 23% del total de manzanas existentes poseen entre 1 y 5 unidades de uso por manzana, mientras que el 77% no posee un registro de usos correspondientes al comercio. ***(Ver Mapa Nro. 3.57.).***

- **DENSIDAD DE USOS.**

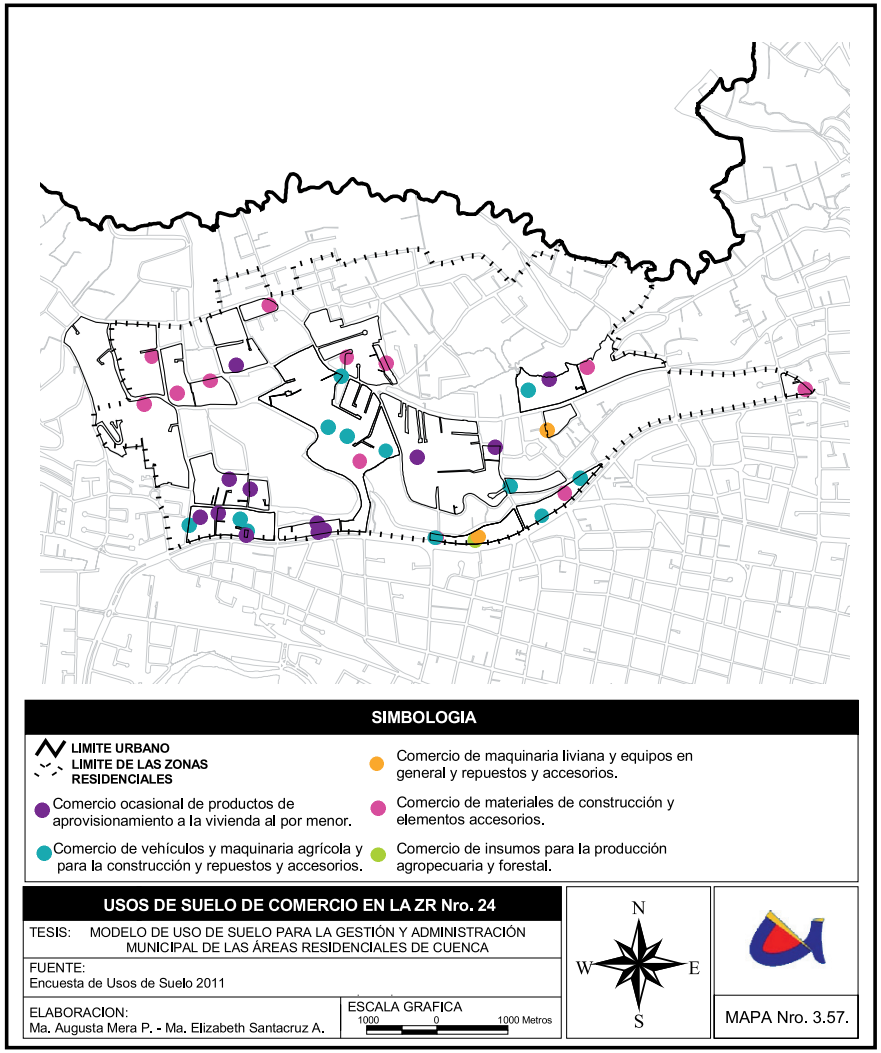
Según el Cuadro Nro. 3.52., el número de unidades de uso de suelo del comercio es 39 unidades y la superficie es 156.4 Ha, según esta relación la densidad de usos de suelo es de 0.25 unidades de uso/Ha.

- **DIVERSIDAD DE USOS**

En el ***Cuadro Nro. 3.54.***, se muestran el numero y porcentaje de cada tipo de uso de suelo correspondientes al comercio, excepto el comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda para la ZR.24, en este asentamiento existen 20 usos de suelo referentes al comercio, agrupados en 5 categorías y que en total suma 39 unidades de usos de suelo.

De estos valores se desprende que la media aritmética es 7.80 unidades de usos, la mediana es 11 unidades y la desviación estándar 4.45, esto indica que la dispersión en el numero de usos de suelo con relación a la mediana no es significativa.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



CODIGO CATEGORIA	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
3.2.	COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR.	11	28.2
3.3.	COMERCIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA AGRÍCOLA Y PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.	11	28.2
3.4.	COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.	4	10.3
3.5.	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS.	12	30.8
3.6.	COMERCIO DE INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL.	1	2.6
TOTAL		39	100

CUADRO Nro. 3.54: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio en la ZR.24

Los usos predominantes en este asentamiento son: comercio de materiales de construcción y elementos accesorios, el comercio de vehículos, maquinaria agrícola y para la construcción y el comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda, estos porcentajes pueden observarse en el Cuadro Nro. 3.54. Los usos de suelo correspondientes al comercio de productos farmacéuticos, químicos y similares al por mayor y el comercio de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por mayor, no se han registrado en este asentamiento.

b3) ANÁLISIS ENTRE LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS ECONÓMICO MEDIO

El sector de La Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal, tiene un mayor valor de la densidad de usos, densidad poblacional que el sector de San Pedro del Cebollar y la Mutualista Azuay. *(Ver Cuadro Nro. 3.55.)*.

Es importante destacar que la densidad de usos de suelo en la ZR.6 es el doble que en la ZR.24, esta situación puede deberse a la proximidad de la ZR.6 a sectores comerciales como es el caso del Mercado El Arenal y el eje urbano de la Av. De las Américas.

El número usos de suelo en el sector de La Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal, también es mayor con relación al número de usos del

sector de San Pedro del Cebollar y la Mutualista Azuay, esta diferencia no es significativa, ya que si se observa el Cuadro Nro. 3.53. y Nro. 3.54., se puede notar que los tipos de usos de suelo registrados y los usos de suelo predominantes son similares. *(Ver Cuadro Nro. 3.55.)*, sin embargo la ZR.6 tiene una mayor diversidad de usos, lo cual puede deberse también a su proximidad al mercado de El Arenal.

Los usos de suelo que no se presentan en estos territorios son similares en ambos casos, mostrándose como particularidad la aparición de locales de venta de productos especializados, aunque en porcentajes muy bajos. El factor para que este tipo de usos comience a aparecer, es la demanda que la población de estas áreas residenciales presenta o la cercanía de las zonas analizadas a importantes vías y equipamientos de la ciudad como la Av. De las Américas, la Av. Abelardo J. Andrade, Mercado El Arenal y Universidad Católica, lo cual aumenta la probabilidad de que estos usos aparezcan y que busquen implantarse en estos ejes, ya que en ambos casos su distribución es generalmente en las vías principales de los asentamientos.

La media de la densidad de usos es 0.42 usos/Ha, del número de usos es 21 y de la densidad poblacional es 56.63 hab/Ha, estos datos serán útiles para comparar el comportamiento de los usos entre diferentes estatus.

ZONAS RESIDENCIALES	DENSIDAD DE USOS (usos/Ha)	DIVERSIDAD DE USOS			DENSIDAD POBLACIONAL (hab/Ha)
		NÚMERO DE TIPO DE USOS	TIPOS DE USOS PRINCIPALES	USO PRINCIPAL	
ZR. 6	0,59	21	1. COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR (31%)	ALMACENES DE ROPA CONFECCIONADA EN GENERAL (32%).	57,43
			2. COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS (23%)	FERRETERÍAS (52%)	
			3. COMERCIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA AGRÍCOLA Y PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REPUESTOS Y ACCESORIOS (22%)	ALMACENES DE COMPRA Y VENTA DE VEHÍCULOS (75%)	
ZR. 24	0,25	20	1.COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS (31%)	FERRETERÍAS (67%)	55,82
			2. COMERCIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA AGRÍCOLA Y PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REPUESTOS Y ACCESORIOS (28%)	ALMACENES DE COMPRA Y VENTA DE VEHÍCULOS (73%)	
			3. COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR (28%)	ALMACENES DE ROPA CONFECCIONADA EN GENERAL (28%)	
MEDIA	0,42	21			56,63

CUADRO Nro. 3.55: Densidad y Diversidad de Usos correspondientes al Comercio y Densidad poblacional en la ZR.6 y ZR.24

c) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

En el *Cuadro Nro. 3.56.*, se muestran los valores de las unidades de uso de suelo y la superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico alto.

En Puertas del Sol y Cazhapata se registra 9 unidades de uso de suelo relacionados al comercio, las cuales se encuentran distribuidas en una superficie de 33.36 Ha. En el sector de la Universidad del Azuay existen 4 unidades de usos de suelo relacionados al comercio, distribuidos en una superficie de 28.81 Ha.

ZONAS RESIDENCIALES	UNIDADES DE USO	SUPERFICIE
Zr. 4	9	33.36
Zr. 10	4	28.81
TOTAL	13	62.17

CUADRO Nro. 3.56: Unidades de Usos de Suelo del Comercio en General y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico alto

c1) PUERTAS DEL SOL Y CAZHAPATA (ZR.4)

Los usos de suelo predominantes corresponden al comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor con el 34%, al comercio de materiales de construcción y elementos accesorios con 33% y al comercio de maquinaria liviana y equipos en general con el 22%, los usos de suelo de comercio de aprovisionamiento a la vivienda al por mayor son el 11%. *(Ver Gráfico Nro. 3.21.)*.

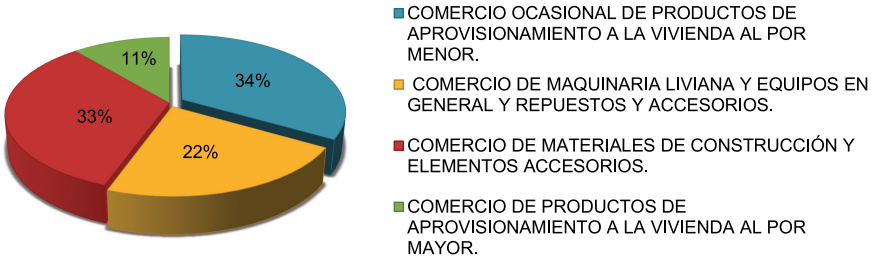


GRÁFICO Nro. 3.21: Usos de Suelo de Comercio en la ZR.4

De los tipos de uso de suelo predominantes correspondientes al comercio en este asentamiento se han encontrado los siguientes:

Comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor: se ha registrado la presencia de almacenes de productos naturales con el 34% y los almacenes de artesanías y de ropa confeccionada con 33% cada uno.

Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios: los usos de suelo predominantes de este tipo de comercio son los almacenes de accesorios y equipos para instalaciones hidrosanitarias con el 34%, las ferreterías y los almacenes de artículos de madera ocupan el 33% cada uno.

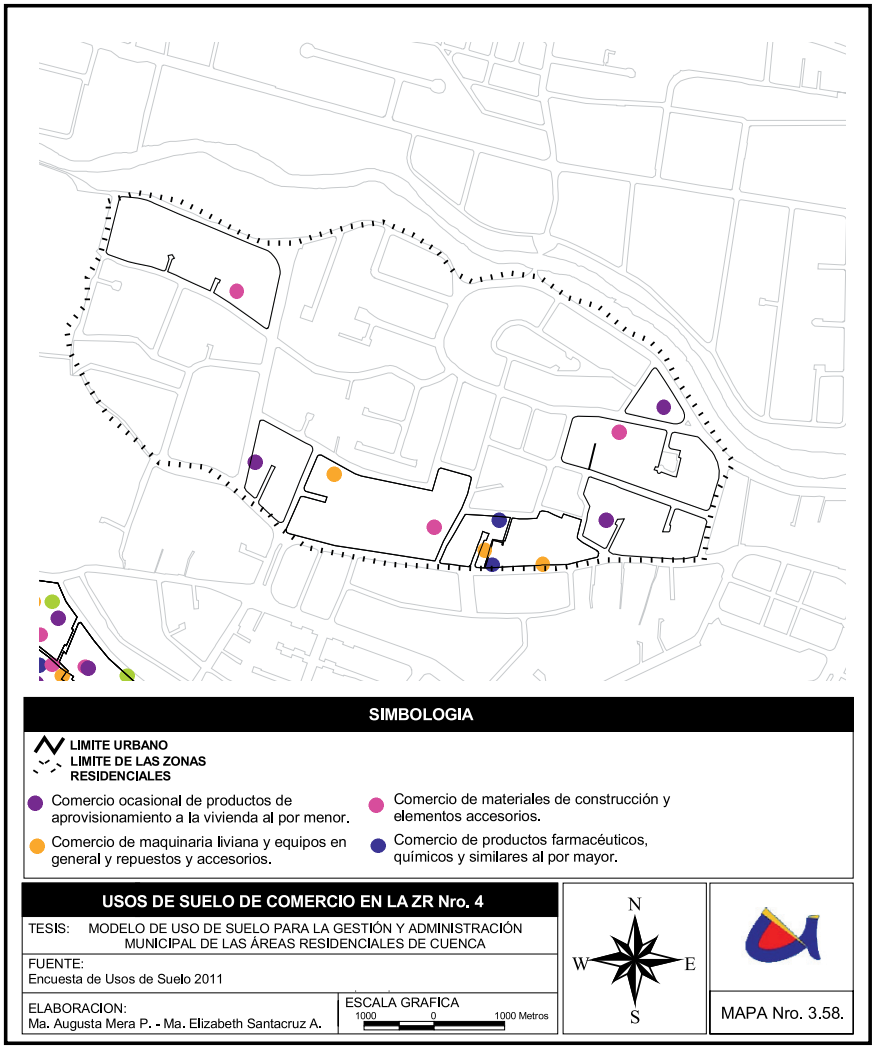
Comercio de maquinaria liviana y equipos en general: los usos de suelo predominantes de este tipo de comercio son los almacenes de computación accesorios y suministros y los almacenes de equipos y repuestos para refrigeración comercial e industrial, los cuales son el 50% cada uno.

ALMACEN DE SUMINISTROS DE COMPUTACION

En cuanto a los usos de suelo del comercio de aprovisionamiento a la vivienda al por mayor, se han registrado únicamente las tiendas distribuidoras de productos alimenticios en general.

Los usos de suelo correspondientes al comercio, se encuentran junto a vías principales de la ZR.4, en este caso la Av. General Escandón. El 29% del total de manzanas existentes poseen entre 1 y 2 unidades de uso por manzana, mientras que el 71% no posee un registro de usos correspondientes al comercio. *(Ver Mapa Nro. 3.58.)*.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



En el *Cuadro Nro. 3.57.*, se muestran el numero y porcentaje de cada tipo de uso de suelo correspondientes al comercio para la ZR. 4, en este asentamiento existen 9 usos de suelo referentes al comercio, agrupados en 4 tipos y que en total suma 9 unidades de usos de suelo.

De estos valores se desprende que la media aritmética es 2.25 unidades de usos, la mediana es 2.5 unidades y la desviación estándar 0.83, esto indica que casi no existe dispersión en el numero de usos de suelo con relación a la mediana.

CODIGO CATEGORIA	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
3.2.	COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR.	3	33.3
3.4.	COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.	2	22.2
3.5.	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS.	3	33.3
3.8.	COMERCIO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MAYOR.	1	11.1
TOTAL		9	100

CUADRO Nro. 3.57: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio en la ZR.4

Los usos de suelo predominantes en este asentamiento corresponden al comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor, al comercio de materiales de construcción y elementos accesorios y al comercio de maquinaria liviana y equipos en general, estos porcentajes pueden observarse en el *Cuadro Nro. 3.57.*

El comercio de vehículos y maquinaria agrícola y para la construcción, comercio de insumos para la producción agropecuaria y forestal y al comercio de productos farmacéuticos, químicos y similares al por mayor, no se han registrado en este asentamiento.

c2) SECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY (ZR.10)

En el sector de la Universidad del Azuay, se han registrado los siguientes usos: el comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor, el co-

mercio de vehículos y maquinaria agrícola y para la construcción, el comercio de maquinaria liviana y equipos en general y el comercio de materiales de construcción y elementos accesorios todos ellos con el 25%. Por lo no que se puede definir la existencia de usos de suelo predominantes. *(Ver Gráfico Nro. 3.22.)*.

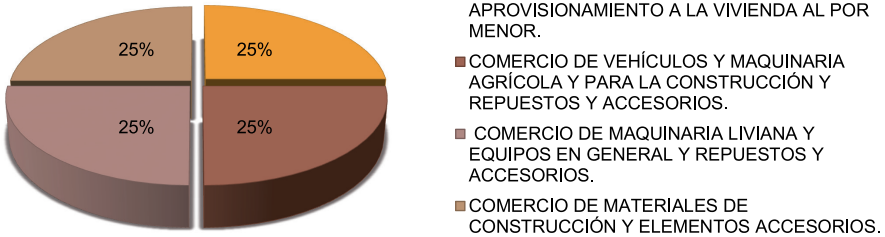


GRÁFICO Nro. 3.22: Usos de Suelo de Comercio la ZR.10

Los usos de suelo inventariados en cada tipo de comercio son:

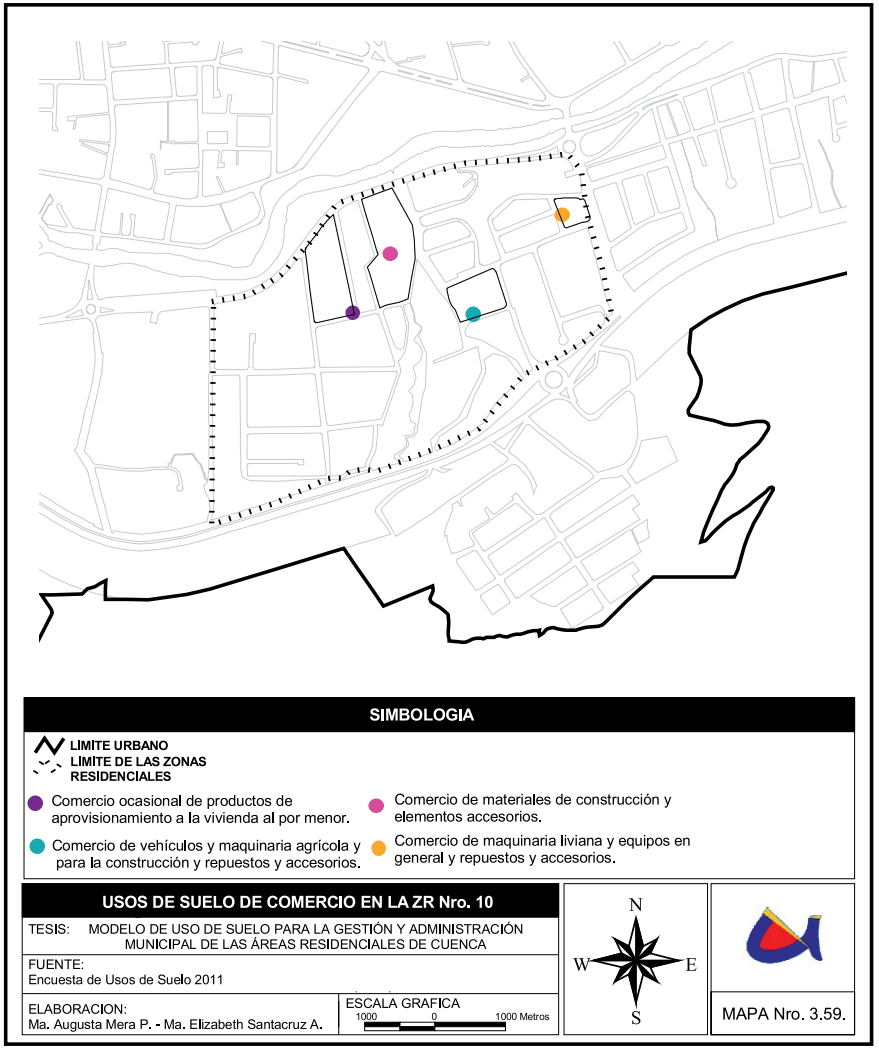
Comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor: se ha registrado únicamente la presencia de perfumerías y cosméticos.

Comercio de vehículos y maquinaria agrícola y para la construcción: se ha catalogado almacenes de compra y venta de vehículos.

Comercio de maquinaria liviana y equipos en general: se ha inventariado la presencia de almacenes de equipos y suministros para cloración y saneamiento de aguas, piscinas, plantas de agua potable, industrias de alimentos, camaroneras, hospitales y clínicas.

Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios: se han encontrado únicamente la presencia de almacenes de cortinas.

Respecto a la distribución de los diferentes tipos de usos de suelo del comercio en el territorio de la ZR.10, se puede notar que esta es dispersa y poco representativa, el 17% del total de manzanas poseen entre 1 unidad de uso por manzana, mientras que, el 83% no posee registro de usos correspondientes al comercio. *(Ver Mapa Nro. 3.59)*.



• **DENSIDAD DE USOS.**

El número de unidades de uso de suelo de comercio es 4 y la superficie el asentamiento es 28.81 Ha, por lo que la relación de la densidad resulta 0.14 unidades de uso/ Ha.

• **DIVERSIDAD DE USOS**

Existen 4 usos de suelo correspondientes al comercio, excepto el comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda, agrupados en 4 tipos, las cuales en total suma 4 unidades de usos de suelo.

De acuerdo a estos valores se tiene que la media aritmética es 1 unidades de usos, la mediana es 1 unidades y la desviación estándar 0, esto indica que no hay dispersión en el número de usos de suelo con relación a la mediana.

CODIGO CATEGORIA	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
3.2.	COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR.	1	25.0
3.3.	COMERCIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA AGRÍCOLA Y PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.	1	25.0
3.4.	COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.	1	25.0
3.5.	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS.	1	25.0
TOTAL		4	100

CUADRO Nro. 3.58: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio en la ZR.10

En este asentamiento no se han registrado los usos de suelo correspondientes al comercio de insumos para la producción agropecuaria y forestal, comercio de productos farmacéuticos, químicos y similares al por mayor y el comercio de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por mayor.

c3) ANÁLISIS ENTRE ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS ECONÓMICO ALTO

En Puertas del Sol y Cazhapata existe una mayor densidad de usos, densidad poblacional y numero de tipos de usos de suelo referentes al comercio, que en el Sector de la Universidad del Azuay. *(Ver Cuadro Nro. 3.59.)*.

La densidad de usos en la ZR.4 es casi el doble que la densidad que presenta la ZR.10, lo cual demuestra que este sector tiene una tendencia hacia la especialización de funciones en este caso la residencia.

En cuanto a la diversidad de usos referentes al comercio, Puertas del Sol y Cazhapata y en el Sector de la Universidad del Azuay existen el mismo número de categorías de usos (4), sin embargo la ZR.4 presenta un mayor número de uso de suelo, por lo que se puede distinguir los usos predominantes, esto no sucede en la ZR.10, ya que únicamente presenta un uso de cada tipo.

Cabe mencionar que en el sector de la Universidad del Azuay existe también una tendencia hacia la venta de productos especializados, esto se ve representado en el tipo de comercio que se ha implantado como por ejemplo: perfumerías y cosméticos, compra y venta de vehículos, almacenes de equipos y suministros para: cloración y saneamiento de aguas, piscinas, plantas de agua potable, industrias de alimentos, camaroneras, hospitales y clínicas, almacenes de cortinas, usos que se han presentado en bajos porcentajes en otras zonas residenciales; y al estar implantados en este sector significa que la población residente es esta zona residencial demanda de ellos.

Si bien la ZR.4 presenta una mayor diversidad del comercio, estos usos están implantados mayoritariamente en las manzanas frentistas a la Av. General Escandón y no se encuentran dispersos en el territorio.

La media de la densidad de usos es 0.20 usos/Ha, del número de usos es 7 y de la densidad poblacional es 56.53 hab/Ha, estos datos serán útiles para comparar el comportamiento de los usos entre diferentes estatus.

ZONAS RESIDENCIALES	DENSIDAD DE USOS (usos/Ha)	DIVERSIDAD DE USOS			DENSIDAD POBLACIONAL (hab/Ha)
		NÚMERO DE TIPO DE USOS	TIPOS DE USOS PRINCIPALES	USO PRINCIPAL	
Zr. 4	0,27	9	1. COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR (31%)		66,13
			2. COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS (23%)		
			3. COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS (22%)		
ZR. 10	0,14	4	-	-	46,93
			-	-	
			-	-	
MEDIA	0,20	6,5			56,53

CUADRO Nro. 3.59: Número de Viviendas, Densidad de Usos, Diversidad de Usos y Densidad Poblacional en la ZR.4 y ZR.10

d) ANALISIS COMPARATIVO

Es importante comparar las zonas residenciales entre diferentes estatus socioeconómicos para determinar si el comportamiento de los usos de suelo del comercio, a excepción del comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda es igual en las 6 zonas residenciales o varía de acuerdo al estatus socioeconómico al que pertenecen.

Para este análisis se ha tomado como dato referencial la media aritmética de los indicadores de la densidad de usos y el número de tipos uso y la media aritmética de las unidades de usos de suelo y la densidad poblacional, estos datos de muestran en el *Cuadro Nro. 3.60*.

ESTATUS SOCIOECONOMICO	DENSIDAD DE USOS	TIPOS DE USOS	DENSIDAD POBLACIONAL
BAJO	0.28	13	67.47
MEDIO	0.42	21	56.63
ALTO	0.20	7	56.50

CUADRO Nro. 3.60: Datos Generales de las Zonas Residenciales según estatus

En las zonas residenciales de estatus alto los valores de la media aritmética de cada indicador son: 0.20 unidades de uso/Hay la media de numero de tipos de usos de suelo es 7, siendo estos valores muy bajos con respecto a los estatus socioeconómico medio y bajo.

En los asentamientos de estatus socioeconómico medio los valores de la media aritmética de cada indicador son: 0.46 unidades de uso/Ha y la media de numero de tipos de usos de suelo es 23, estos valores son más altos que en las zonas residenciales de estatus socioeconómico bajo.

Los valores de los indicadores de las zonas residenciales de estatus socioeconómico bajo son la mediana con respecto a las zonas residenciales de estatus alto y medio, pero la densidad poblacional presenta el valor más alto con respecto a los otros asentamientos.

La variación de los tipos de usos de suelo registrado en los asentamientos es constante (7), siendo mayor en los asentamientos de estatus medio.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Si se observa los tipos de usos de suelo predominantes tanto en los asentamientos de estatus medio como en los asentamientos de estatus bajo, estos son muy similares (comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor, comercio de materiales de construcción y elementos accesorios, comercio de maquinaria agrícola y para la construcción), además de ello tienen una lógica similar de ubicación.

La densidad de usos correspondiente al comercio, en las áreas residenciales objeto de estudio es más alta en las zonas de clase media, mientras que en los territorios de estatus medio y bajo son diferentes, aunque esta diferencia no es muy significativa.

En este caso no existe una relación entre la concentración de población y la concentración de usos de suelo ya que si se observa el ***Cuadro Nro. 3.60.***, la densidad poblacional más alta se registra en los asentamientos residenciales de estatus socioeconómico bajo pero el mayor valor de la densidad de usos se presenta en los sectores de estatus medio, en gran medida esto se debe a que el comercio, no necesariamente busca implantarse en la zonas residenciales, si no que los propietarios de los locales, buscan lugares estratégicos en la ciudad donde emplazarse, en este caso se puede evidenciar que lo han hecho en las manzanas frentistas a ejes comerciales y vías de anchos mayores de los asentamientos.

e) ANÁLISIS DEL ÍNDICE DE GINI SEGÚN LA DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE SUELO DE COMERCIO

Se ha utilizado el coeficiente de Gini para medir la distribución de los usos de suelo del comercio, excepto el comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda, en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.

Para ello se han considera el numero de usos de suelo correspondientes al comercio y la superficie de cada uno de los asentamientos. *(Ver Cuadro Nro. 3.61.)*
El coeficiente de Gini para los usos de suelo de comercio es de 0.00919 lo que implica que en el territorio de las áreas residenciales sean estas de estatus económico alto, medio o bajo, la distribución de los usos de suelo se acerca a la perfecta igualdad, sin embargo vale la pena aclarar que en este cálculo la superficie de los asentamientos de estatus socioeconomico alto, no influye significativamente, puesto que son mucho menores con respecto a las superficies de las zonas de estatus medio y bajo.

ZONAS RESIDENCIALES	SUPERFICIE	% SUPERFICIE	USOS DE COMERCIO	% USOS	% ACUMULADOS		(Xi-1)Y1	Xi(Yi-1)
					X1	Y1		
10	28,81	5,0	9	1,6	5,0	1,6	11,45	0,00
4	33,36	5,8	4	0,7	10,9	2,3	57,02	17,11
19	99,47	17,4	17	3,0	28,3	5,2	212,49	64,24
21	102,6	17,9	13	2,3	46,2	7,5	533,16	242,35
6	151,22	26,4	23	4,0	72,7	11,5	1117,70	546,15
24	156,4	27,3	22	3,8	100,0	15,4	0,00	1153,85
TOTAL	**571,86**	**100**	**88**	**15,384615**			**1931,82**	**2023,69**

COEFICIENTE DE GINI 0,00919

CUADRO Nro. 3.61: Cálculo del Coeficiente de Gini

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

f) CONCLUSIONES.

El comercio en general a diferencia del comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda, es un uso compatible con el uso residencial, por lo que puede o no presentarse en el territorio de las áreas residenciales, esto depende de varios factores, entre ellos la demanda que exista de este uso y la ubicación.

En las zonas residenciales de estatus alto, la presencia de estos usos de suelo es baja (0.20 usos/Ha) y tiene la particularidad de emplazarse junto a vías principales. En las zonas residenciales de estatus medio y bajo la densidad de usos de suelo, las unidades y tipos de uso de suelo es mayor, pero al igual que en las zonas residenciales de estatus socioeconómico alto, estos usos tienden a emplazarse junto a equipamientos y vías principales

El comportamiento de los usos en los sectores residenciales de estatus alto es muy diferente al de los usos de suelo en los asentamientos de estatus medio y bajo; en estas zonas se han identificado los mismos tipos de usos de suelo predominantes, mientras que en los sectores de estatus alto existe una tendencia al aparecimiento de locales de venta de productos especializados.

Los usos de suelo del comercio, tienden a ubicarse en sectores de la ciudad atractivos para el intercambio de bienes, con pequeñas concentraciones de usos, por citar un ejemplo en el Centro Histórico de Cuenca la calle de las Joyerías (Gran Colombia), calle de la Boutiques (General Torres), la calle de venta de equipos de computación (Juan Jaramillo), o la Av. España que se caracteriza contener en su eje locales de venta e intercambio de vehículos, etc. Situación similar ocurre en las zonas estudiadas, ya que estos usos se presentan con mayor frecuencia junto a los equipamientos o en las vías principales y ejes comerciales como es el caso de la Av. de las Américas.

Sin embargo en este estudio se han analizado como usos de suelo compatibles algunos que por su ubicación en vías principales y ejes comerciales, las cuales tienen secciones más amplias que las vías de zonas residenciales, no generan problemas con la vivienda, pero que al implantarse en zonas residenciales de vías con secciones menores, podrían generar impactos ambientales y problemas de incompatibilidades.

Por ello es de vital importancia, tomar estos criterios para la asignación de usos de suelo del modelo propuesto, a fin de condicionar la implantación de estos usos o regular las actividades para mitigar los posibles impactos ambientales negativos que puedan producirse. Sin embargo, es necesario apuntar a un modelo de usos de suelo que conlleve a una sana mezcla de usos, donde las zonas residenciales se encuentren servidas de los bienes y servicios necesarios para evitar el desplazamiento de la población a otras áreas de la ciudad y de esta manera, coadyuvar a soluciones de tránsito y transporte.

Una adecuada asignación de usos de suelo a los sectores residenciales de la ciudad, podría llevar a un modelo de asentamiento compacto y sostenible, el cual, es uno de los retos para la actual planificación de las ciudades.

1.4.2.2. SERVICIOS GENERALES

Estos usos tienen la finalidad de prestar servicios al público, a las empresas y a los organismos, son las actividades de apoyo para la realización de acciones laborales y de esparcimiento de la población, así como las de reparación de maquinaria o equipos, la intermediación financiera, el transporte y las comunicaciones, los servicios profesionales y similares.

De acuerdo al levantamiento de usos de suelo realizado en las zonas residenciales seleccionadas, se registran los siguientes tipos de usos de servicios generales. *(Ver Cuadro Nro. 3.62.)*.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

CÓDIGO	NOMBRE USO
3.2.	COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR.
3.2.2.	SUPERMERCADOS
3.2.6.	LIBRERÍAS.
3.2.8.	PERFUMERÍAS Y COSMÉTICOS.
3.2.9.	PRODUCTOS NATURALES.
3.2.12.	ALMACENES DE ARTESANÍAS.
3.2.13.	ALMACENES DE ROPA CONFECCIONADA EN GENERAL.
3.2.16.	ALMACENES DE MUEBLES.
3.2.17.	ALMACENES DE ELECTRODOMÉSTICOS.
3.2.18.	ALMACENES DE MÚSICA E INSTRUMENTOS MUSICALES.
3.2.22.	ALMACENES DE EQUIPOS, IMPLEMENTOS Y ARTÍCULOS PARA DEPORTES.
3.2.24.	ALMACENES DE PLÁSTICOS.
3.2.25.	ALMACENES DE PLANTAS.
3.2.26.	ALMACENES DE CD'S Y PELÍCULAS.
3.2.28.	ALMACENES DE VELAS.
3.2.29.	ALMACENES DE CELULARES.
3.3.	COMERCIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA AGRÍCOLA Y PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.
3.3.1.	ALMACENES DE COMPRA Y VENTA DE VEHÍCULOS,.
3.3.2.	ALMACENES DE REPUESTOS Y ACCESORIOS AUTOMOTRICES EN GENERAL.
3.3.8.	ALMACENES DE PARABRISAS.
3.3.9.	ALMACENES DE LLANTAS.
3.4.	COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.
3.4.1.	ALMACENES DE MAQUINARIAS TEXTILES Y MAQUINAS INDUSTRIALES DE COSER Y BORDAR, REPUESTOS Y ACCESORIOS.
3.4.4.	ALMACENES DE QUIPOS DE COMPUTACIÓN, ACCESORIOS Y SUMINISTROS.
3.4.5.	ALMACENES DE EQUIPOS, MATERIALES Y ACCESORIOS DE TELECOMUNICACIÓN Y RADIOCOMUNICACIÓN.
3.4.6.	ALMACENES DE EQUIPOS PARA BARES, HOTELES Y RESTAURANTES.
3.4.7.	ALMACENES DE EQUIPOS Y REPUESTOS PARA REFRIGERACIÓN COMERCIAL E INDUSTRIAL.
3.4.10.	ALMACENES DE EQUIPOS Y SUMINISTROS PARA: CLORACIÓN Y SANEAMIENTO DE AGUAS, PISCINAS, PLANTAS DE AGUA POTABLE, INDUSTRIAS DE ALIMENTOS, CAMARONERAS, HOSPITALES Y CLÍNICAS.
3.4.19.	ALMACENES DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL.
3.5.	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS.
3.5.1.	ALMACENES DE MATERIALES Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN EN GENERAL.
3.5.3.	ALMACENES DE MATERIALES, ACCESORIOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.
3.5.4.	ALMACENES DE PRODUCTOS CERÁMICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN.
3.5.5.	ALMACENES DE PINTURAS, LACAS, BARNICES, DISOLVENTES Y COMPLEMENTOS.
3.5.7.	ALMACENES DE CORTINAS.
3.5.8.	ALMACENES DE ARTÍCULOS DE MADERA.
3.5.13.	FERRETERÍAS.
3.5.22.	VENTA DE MÁRMOL.
3.6.	COMERCIO DE INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL.
3.6.1.	ALMACENES DE INSUMOS AGROPECUARIOS Y AGROQUÍMICOS.
3.6.2.	ALMACENES DE PRODUCTOS PARA VETERINARIAS.
3.8.	COMERCIO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MAYOR.
3.8.1.	TIENDAS DISTRIBUIDORAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS EN GENERAL.
3.8.8.	DEPÓSITOS DE DISTRIBUCIÓN DE CILINDROS DE GAS LICUADOS DE PETRÓLEO CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO SUPERIOR A 50 CILINDROS.
3.8.9.	TIENDAS DISTRIBUIDORAS DE PAÑALES.

CUADRO Nro. 3.62: Usos de suelo de los Servicios Generales en las Zonas Residenciales de Cuenca

a) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO BAJO

En Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR.19) se registró 59 unidades de uso relacionados a los servicios generales, los cuales se encuentran distribuidos en una superficie de 99.47 Ha. En Los Trigales, Las Orquídeas y Uncovia (ZR.21) se registraron 59 unidades de uso de los servicios generales distribuidos en una superficie de 102,6 Ha; como se puede apreciar en el *Cuadro Nro. 3.63*.

ZONAS RESIDENCIALES	UNIDADES DE USOS	SUPERFICIE (Ha)
Zr. 19	59	99,47
ZR. 21	59	102,6
TOTAL	**118**	**202,07**

CUADRO Nro. 3.63: Unidades de Usos de Suelo de los Servicios Generales y Superficie según Zonas Residenciales de estatus socioeconómico bajo

a1) QUINTA CHICA Y CDLA. KENNEDY (ZR.19)

En esta zona residencial los tipos de usos de suelo principales son los servicios de alimentación con un porcentaje de las unidades de uso encontradas del 36%, seguido de los servicios industriales (27%) y los servicios profesionales con un 22%, las otros tipos de usos de servicios generales representan el 15% entre las cuales se encuentran los servicios financieros (2%) y los servicios de turismo y recreación (13%). *(Ver Gráfico Nro. 3.23.)*.

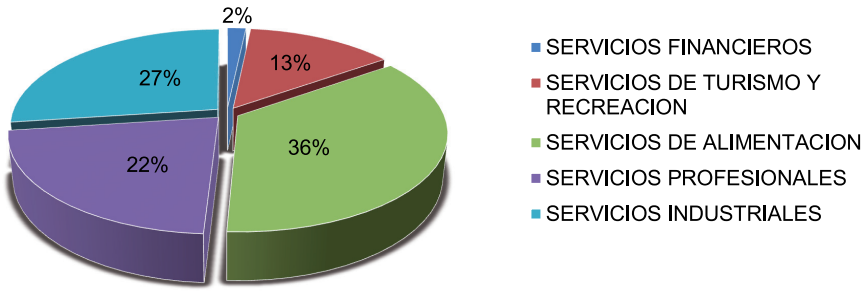


GRÁFICO Nro. 3.23: Tipos de Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.19

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Entre de los tipos de usos principales encontramos los siguientes usos:

Servicios de alimentación: los únicos que se registraron en el asentamiento son los Restaurantes.

RESTAURANTE EN LA ZR. 19

Servicios Industriales: El uso de suelo predominante son los talleres de soldadura que representan el 88%, el 12% restante corresponde a los servicios de limpieza, mantenimiento de edificaciones y elementos accesorios y las latonerías.

TALLER DE SOLDADURA EN LA ZR. 19

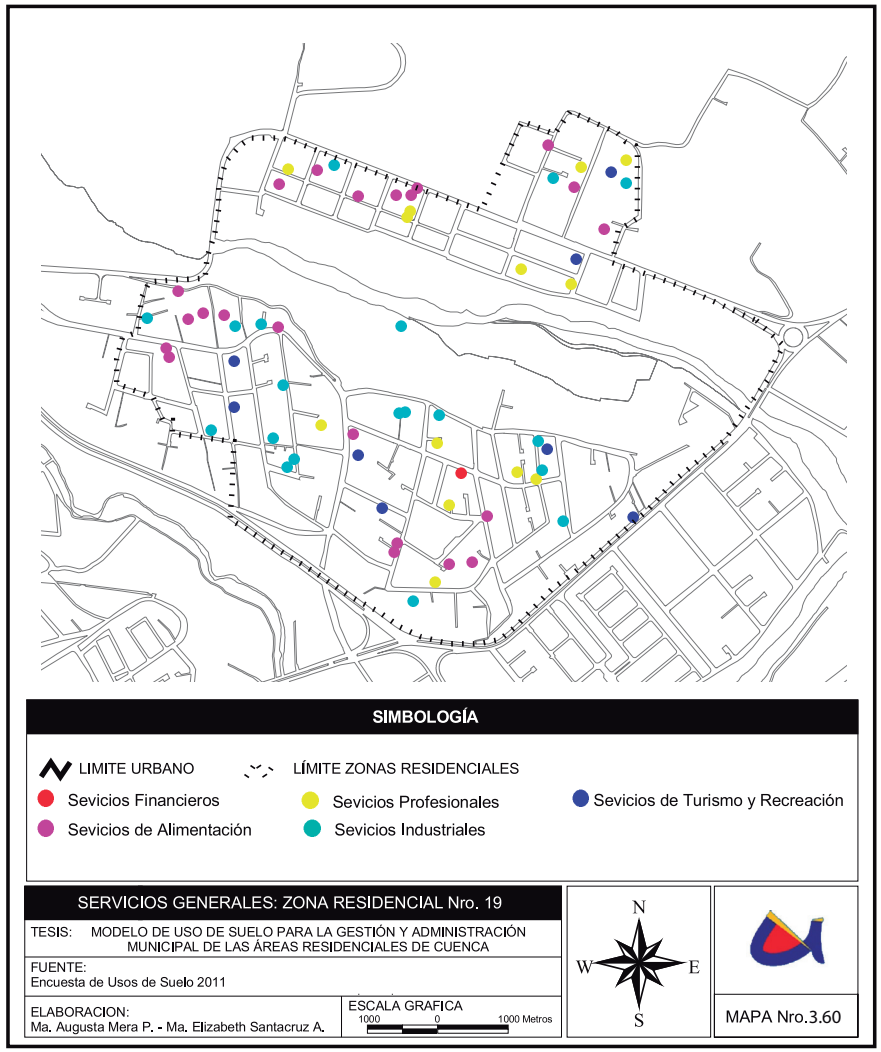
Servicios de Profesionales: Los usos principales son los consultorios médicos y odontológicos con un 23%, seguido de las oficinas de arquitectos, ingenieros y topógrafos (15%) y las clínicas dentales (15%), el 47% restante corresponde a consultorios jurídicos, oficinas de selección de personal, laboratorios clínicos, talleres de pintores, veterinarias y consultorios de psicólogos, cuyos porcentajes fluctúan entre el 7% al 8%.

En cuanto el resto de tipos de usos de suelo de servicios generales correspondientes al sector de Quinta Chica y Cdla. Kennedy, podemos apreciar que en lo que respecta a los servicios de turismo y recreación los usos predominantes son las orquestas, conjuntos musicales, dj con un 50%, seguidos de las salas de recepción y de baile (38%) y las salas de billar (12%), y por ultimo dentro de los tipos con menos usos tenemos los servicios financieros donde encontramos un solo uso que corresponde a un banco.

SALA DE RECEPCION Y BAILE EN LA ZR. 19

Estos usos de suelo se encuentran dispersos en el territorio de las zonas residenciales de Quinta Chica y la Cdla. Kennedy. El 70% de las manzanas tienen de 1 a 4 unidades de uso, mientras que el 30% restante no poseen ningún uso de servicios generales, por lo que podemos apreciar que la intensidad de usos por manzanas no se presenta de manera homogénea en este territorio. ***(Ver Mapa Nro. 3.60.)***.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



- **DENSIDAD DE USOS.**

Según el *Cuadro Nro. 3.63.*, el número de unidades de uso de suelo de servicios generales es 59 usos y la superficie es 99.47 Ha, según esta relación la densidad de usos de suelo es de 0.59 unidades de uso/Ha.

- **DIVERSIDAD DE USOS**

De acuerdo al *Cuadro Nro. 3.64.*, existen 5 tipos de usos de suelo de servicios generales, dentro de las cuales tenemos 59 unidades, por lo que se tiene que la media aritmética es 11.8 unidades de usos, la mediana es 13 unidades y la desviación estándar es 7.7 esto indica que existe una pequeña dispersión en el numero de usos de suelo con relación a la mediana, podemos observar que los servicios financieros poseen solamente una unidad de uso, al contrario de los que sucede en los servicios de alimentación donde existen 21 usos notándose así una gran dispersión en lo referente a estos tipos de uso.

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
5.1.	SERVICIOS FINANCIEROS	1	1,69
5.3.	SERVICIOS DE TURISMO Y RECREACION	8	13,56
5.4.	SERVICIOS DE ALIMENTACION	21	35,59
5.5.	SERVICIOS PROFESIONALES	13	22,03
5.7.	SERVICIOS INDUSTRIALES	16	27,12
TOTAL		**59**	**100,00**

CUADRO Nro. 3.64: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.19

Existen 18 usos diferentes dentro de los 5 tipos de usos, siendo los servicios profesionales los que poseen mayor diversidad. Dentro de este tipo de uso inventariamos 9 usos entre los cuales tenemos: los consultorios médicos y odontológicos, consultorios jurídicos, oficinas de arquitectos, oficinas de selección de personal, laboratorios clínicos, clínicas dentales, talleres de pintores, veterinarias y consultorios de psicólogos, los cuales representan el 50% del total de usos; existiendo así una gran variedad al contrario de lo que sucede en el resto de tipos de usos donde podemos encontrar un máximo de tres uso por cada tipo de servicios generales.

Es importante destacar que en esta zona residencial no se registró ningún uso de suelo correspondiente a los servicios de transporte y comunicaciones y los servicios de seguridad.

a2) LOS TRIGALES, LAS ORQUÍDEAS Y CDLA. UNCOVIA (ZR. 21)

Los tres tipos de usos principales en este asentamiento son los correspondientes a los servicios de alimentación con un 34%, servicios industriales que ocupan un 25% y los servicios profesionales con un 22%, los otros tipos de usos de servicios generales representan el 19% entre las cuales se encuentran los servicios financieros (5%), los servicios de transporte y comunicaciones (7%) y los servicios de turismo y recreación (7%). ***Ver Gráfico Nro. 3.24.***

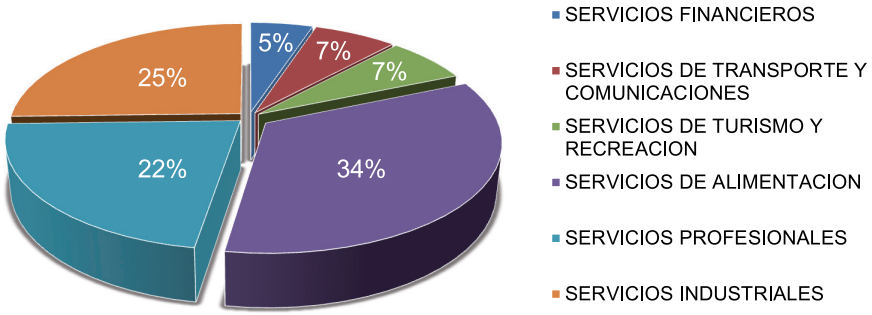


GRÁFICO Nro. 3.24: Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.21

Entre de los tipos de usos principales encontramos los siguientes:

Servicios de alimentación: el uso de suelo principal son los restaurantes con un 65%, seguido de las picanterías que ocupan un porcentaje del 20%, el 15% restante corresponde a las pizzerías, bares y licorerías.

PICANTERIA EN LA ZR. 21

Servicios Industriales: los usos de suelo con mayor porcentaje son los talleres de soldadura con un porcentaje del 60%, las lavadoras manuales de vehículo de todo tipo (13%) y las latonerías, enderezado y pintado de vehículos (13%), el 14% restante corresponde a las matricerías (7%) y arrendamiento de encofrados, andamios, equipos y maquinaria de construcción (7%).

TALLER DE SUELDA EN LA ZR. 21

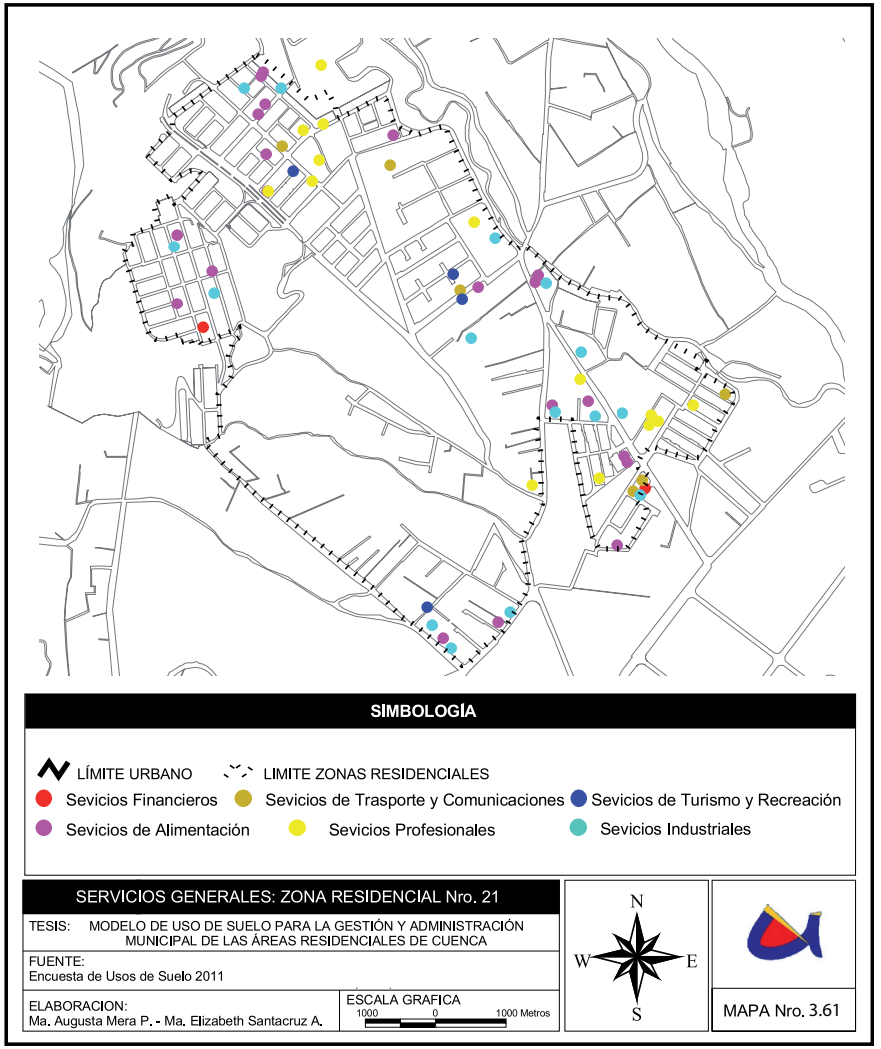
Servicios de Profesionales: En esta tipo de uso de suelo los usos principales son los consultorios médicos y odontológicos con un 54%, las clínicas veterinarias con un 15%, el 31 % restante corresponde a consultorios jurídicos, oficinas de arquitectos, ingenieros y topógrafos, laboratorios clínicos y clínicas dentales, cuyos porcentajes fluctúan entre el 7% al 8%.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

En lo que respecta a los tipos de usos de servicios de transporte y comunicaciones los usos predominantes son las bodegas con un 75% y las oficinas de telefonía celular con un 25%, y por último dentro de los tipos con menos usos tenemos la categoría de servicios financieros donde encontramos un banco y dos cooperativas de ahorro y crédito; en cuanto a la categoría de servicios de turismo y recreación se registraron orquestas, conjuntos musicales, DJ y galleras.

COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EN LA ZR. 21

Los diferentes tipos de uso de suelo de servicios generales se encuentran distribuidos en el suelo útil de Los Trigales, Las Orquídeas y Cdla. Uncovia de manera dispersa, el 40% del total de manzanas urbanizadas poseen de 1 a 4 unidades de uso, mientras que el 60% restante no poseen ningún uso de este tipo, como se puede aprecia en el *Mapa Nro. 3.61*.



• **DENSIDAD DE USOS**

El número de unidades de uso de suelo de servicios generales es 59 usos y la superficie es 102.6 Ha, según esta relación la densidad de usos es de 0.58 unidad de uso/Ha.

• **DIVERSIDAD DE USOS**

De acuerdo al ***Cuadro Nro. 3.65.***, existen 6 tipos de usos de suelo de servicios generales, dentro de las cuales tenemos 59 unidades, por lo que se tiene que la media aritmética es 9.8 unidades de usos, la mediana es 8.5 unidades y la desviación estándar es 7.11 esto indica que no existe mayor dispersión en el número de usos de suelo con relación a la mediana.

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
5.1.	SERVICIOS FINANCIEROS	3	5,08
5.2.	SERVICIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	4	6,78
5.3.	SERVICIOS DE TURISMO Y RECREACION	4	6,78
5.4.	SERVICIOS DE ALIMENTACION	20	33,90
5.5.	SERVICIOS PROFESIONALES	13	22,03
5.7.	SERVICIOS INDUSTRIALES	15	25,42
TOTAL		**59**	**100,00**

CUADRO Nro. 3.65: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.21

Existen 22 usos de suelo diferentes dentro de los 6 tipos de usos inventariados. Los servicios de alimentación y servicios industriales poseen 5 usos cada uno, los servicios profesionales poseen 6 usos y los servicios de transporte y comunicaciones, servicios de turismo y servicios financieros poseen 2 usos respectivamente.

Es importante destacar que en esta zona residencial no se registró ningún uso de suelo correspondiente a los servicios de seguridad.

a3) ANÁLISIS ENTRE LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS ECONÓMICO BAJO

Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR.19) tiene mayor densidad de usos que los Trigales, Las Orquídeas, y Cdla. Uncovia (ZR.21), siendo el número de las unidades de usos de suelo de servicios generales igual en ambos sectores.

ZONAS RESIDENCIALES	DENSIDAD DE USOS (usos/ha)	DIVERSIDAD DE USOS			DENSIDAD POBLACIONAL (Hab/Ha)
		NUMERO DE TIPO DE USOS	TIPOS DE USOS PRINCIPALES	USO PRINCIAL	
Zr. 19	0,59	18	**1.** Servicios de alimentación (36%)	Restaurantes (95%)	57,85
			2. Servicios industriales (27%)	Talleres de soldaduras (88%)	
			3. Servicios Profesionales (22%)	Consultorios médicos y odontológicos (23%)	
ZR. 21	0,58	22	**1.** Servicios de alimentación (34%)	Restaurantes (65%)	77,10
			2. Servicios industriales (25%)	Talleres de soldadura (60%)	
			3. Servicios Profesionales (22%)	Consultorios médicos y odontológicos (54%)	
MEDIA	**0,59**	**20,00**			**67,48**

CUADRO Nro. 3.66: Densidad de usos, Diversidad de Usos y Densidad Poblacional en la ZR.19 y ZR.21

La diversidad de usos en Los Trigales, Las Orquídeas, y Cdla. Uncovia (ZR.21) es mayor que en Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR.19), además de ello si se observa el cuadro Nro. 3.66., notamos que los tipos de usos principales en ambos

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

asentamientos son iguales, siendo los servicios de alimentación los que ocupan el primer lugar, seguidos de los servicios industriales y los servicios profesionales.

En los servicios de alimentación los usos principales en ambas zonas residenciales son los restaurantes, lo mismo sucede en los servicios industriales donde los usos predominantes son los talleres de soldadura y por último en los servicios profesionales se repite el mismo comportamiento ya que en ambas zonas el uso principal son los consultorios médicos y odontológicos. *(Ver Cuadro Nro. 3.66.)*.

En cuanto a la distribución de usos en el territorio podemos observar en el *Mapa Nro.3.60 y 3.61*., que los usos en ambas zonas residenciales se encuentran dispersos en el suelo útil de los asentamientos, en el sector de Quinta Chica y Cdla. Kennedy encontramos mayor número de manzanas que poseen usos de servicios generales. Sin embargo en ambos sectores encontramos que las manzanas que poseen los usos de servicios generales tienen de 1 a 4 unidades de uso por manzana.

En base a este análisis podemos apreciar que si bien existen algunas diferencias numéricas en cuanto a la densidad de uso, densidad poblacional, diversidad de usos y su distribución espacial, estas no son significativas por lo que podemos afirmar que las manifestaciones de los usos de suelo en el territorio de ambos sectores de estatus socioeconómico bajo son similares.

De acuerdo al *Cuadro Nro.3.66.*, la media de la densidad de usos es 0.59 unidades de uso/Ha, la media de la diversidad de usos es 5.5 tipos de usos y la media de la densidad poblacional es 67.48, las cuales serán útiles para confrontar el comportamiento de los usos de suelo entre sectores residenciales de diferentes estatus.

b) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

El sector de La Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal se encuentra asentado en una superficie de 151.22 Ha, dentro del cual encontramos 96 unidades de usos de suelo relacionados a los servicios generales, en el sector de San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay existen 71 usos de suelo de servicios generales distribuidos en una superficie de 156.4 Ha.

ZONAS RESIDENCIALES	UNIDADES DE USOS	SUPERFICIE (Ha)
Zr. 6	96	151,22
Zr. 24	71	156,4
TOTAL	**167**	**307,62**

CUADRO Nro. 3.67: Unidades de Usos de Suelo de los Servicios Generales y Superficie según Zonas Residenciales de estatus socioeconómico medio

b1) FERIA LIBRE, CDLA. JUAN PABLO II, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL (ZR.6)

En este asentamiento el tipo de uso predominante son los servicios profesionales con un 34%, seguido de los servicios de alimentación que ocupan un 29% y los servicios industriales con un 20%, los otros tipos de usos de servicios generales representan el 17% entre las cuales se encuentran los servicios de transporte y comunicaciones (14%) y los servicios de turismo y recreación con un 3%. *(Ver Gráfico Nro. 3.25.)*.

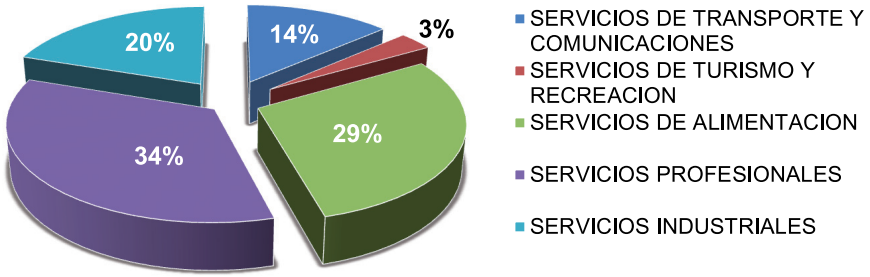


GRÁFICO Nro. 3.25: Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.6

Entre de los tipos de usos principales encontramos los siguientes:

Servicios Profesionales: El uso de suelo principal son los consultorios médicos y odontológicos con un 55%, seguido de las oficinas de arquitectos, ingenieros y topógrafos con un 18%, el 27 % restante corresponde a consultorios jurídicos, laboratorios clínicos, centros de diagnostico radiológico, clínicas dentales y veterinarias cuyos porcentajes fluctúan entre el 3% al 9%.

CONSULTORIO DENTALEN LA ZR.6

LATONERIA EN LA ZR. 6

Servicios de alimentación: el uso de suelo predominante son los restaurantes con un 75%, el 25% restante corresponde a las pollerías, licorerías y alquiler de vajillas para banquetes.

LICORERIA EN LA ZR. 6

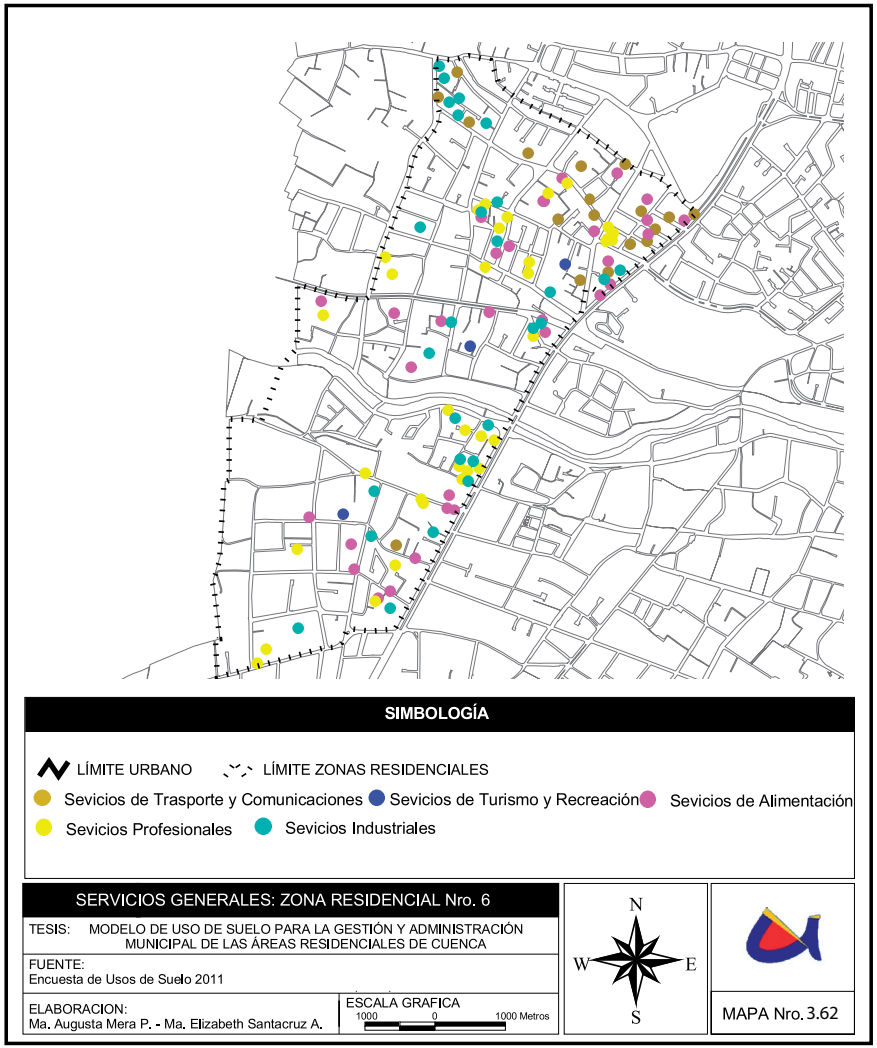
Servicios Industriales: los usos de suelo con mayor porcentaje son las latonerías, enderezada y pintada de vehículos livianos con un 78%, seguido de las lavadoras manuales de vehículos livianos con un 11%, dentro de los tipos con menos porcentajes tenemos el arrendamiento de encofrados, andamios, equipos y maquinaria de construcción y los talleres de soldaduras, con porcentajes de 6% y 5% respectivamente.

En lo que respecta a los servicios de transporte y comunicaciones los usos predominantes son las bodegas con un 47%, seguidos de los garajes y estacionamientos con un 20% y el 33% restante corresponde a las oficinas de agencias de viajes, oficinas de telefonía celular y oficinas de cooperativas de taxis, por ultimo dentro los tipos con menos usos tenemos los servicios de turismo y recreación, donde se registraron salas de recepción y de baile y las salas de billar.

SALA DE RECEPCION EN LA ZR. 6

Los diferentes tipos de uso de suelo de servicios generales se encuentran distribuidos en el territorio de las zonas residenciales de la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal de manera dispersa, notándose cierta concentración hacia la Av. de las Américas, el mercado el Arenal y la entrada a medio ejido. El 53% del total de manzanas poseen de 1 a 6 unidades de uso, mientras que el 47% restante no poseen unidades de uso. Como se puede apreciar en el ***Mapa Nro. 3.62***.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



• **DENSIDAD DE USOS**

El número de unidades de uso de suelo de servicios generales es 96 usos y la superficie es 151.22 Ha, según esta relación la densidad de usos de suelo es de 0.63 unidad de uso/Ha.

• **DIVERSIDAD DE USOS**

En esta zona residencial existen 5 tipos de usos de suelo de servicios generales, dentro de las cuales tenemos 96 unidades, por lo que se tiene que la media aritmética es 22 unidades de usos, la mediana es 19 unidades y la desviación estándar es 12 esto indica que existe dispersión en el número de usos de suelo con relación a la mediana, los servicios profesionales poseen 33 unidades al contrario de los servicios de turismo y recreación donde solamente encontramos tres unidades de uso. *(Ver Cuadro Nro.3.68.)*.

Existe un total de 23 usos diferentes en los servicios generales. Los tipos de usos con mayor diversidad son los servicios personales en el cual encontramos 7 usos, seguidos de los servicios de alimentación y los servicios de turismo y recreación con 5 usos cada uno, los servicios industriales con 4 usos y los servicios de turismo y recreación con 2 usos.

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
5.2.	SERVICIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	13	13,54
5.3.	SERVICIOS DE TURISMO Y RECREACION	3	3,13
5.4.	SERVICIOS DE ALIMENTACION	28	29,17
5.5.	SERVICIOS PROFESIONALES	33	34,38
5.7.	SERVICIOS INDUSTRIALES	19	19,79
TOTAL		**96**	**100,00**

CUADRO Nro. 3.68: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.6

Es importante destacar que en esta zona residencial no se registró ningún uso de suelo correspondiente los servicios financieros y servicios de seguridad.

b2) SAN PEDRO DEL CEBOLLAR Y LA MUTUALISTA AZUAY (ZR.24)

El tipo de uso de suelo con mayor porcentaje son los servicios de alimentación con un 31%, seguido de los servicios profesionales que ocupan un 28% y los servicios industriales con un 22%, los otros tipos de servicios generales representan el 19% entre las cuales se encuentran los servicios de transporte y comunicaciones (10%), servicios de turismo y recreación (6%) y los servicios de seguridad (3%). ***(Ver Gráfico Nro. 3.26.)***.

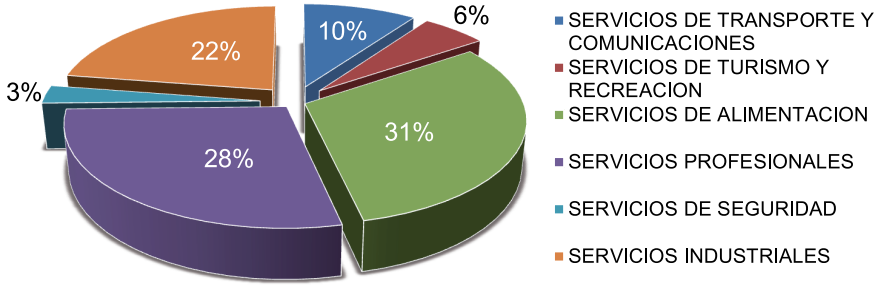


GRÁFICO Nro. 3.26: Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.24

Entre de los tipos de usos principales encontramos los siguientes:

Servicios de alimentación: el uso de suelo predominante son los restaurantes con un 41%, seguido de las picanterías con un porcentaje del 27% y los bares con un 14 %, el 18% restante corresponde a los cafés, horneado de pavos y perniles y venta de viandas.

POLLERIA EN LA ZR. 24

Servicios Profesionales: En este tipo de uso de suelo el uso predominante son los consultorios médicos y odontológicos con un 40%, seguido de los consultorios jurídicos con un 20%, el 40% restante corresponde a oficinas de economistas, ingenieros comerciales, contadores y auditores, oficinas de decoradores de interiores, laboratorios clínicos, clínicas dentales, veterinarios y consultorios de psicólogos cuyos porcentajes fluctúan entre el 5% al 10%.

VETERINARIAS EN LA ZR. 24

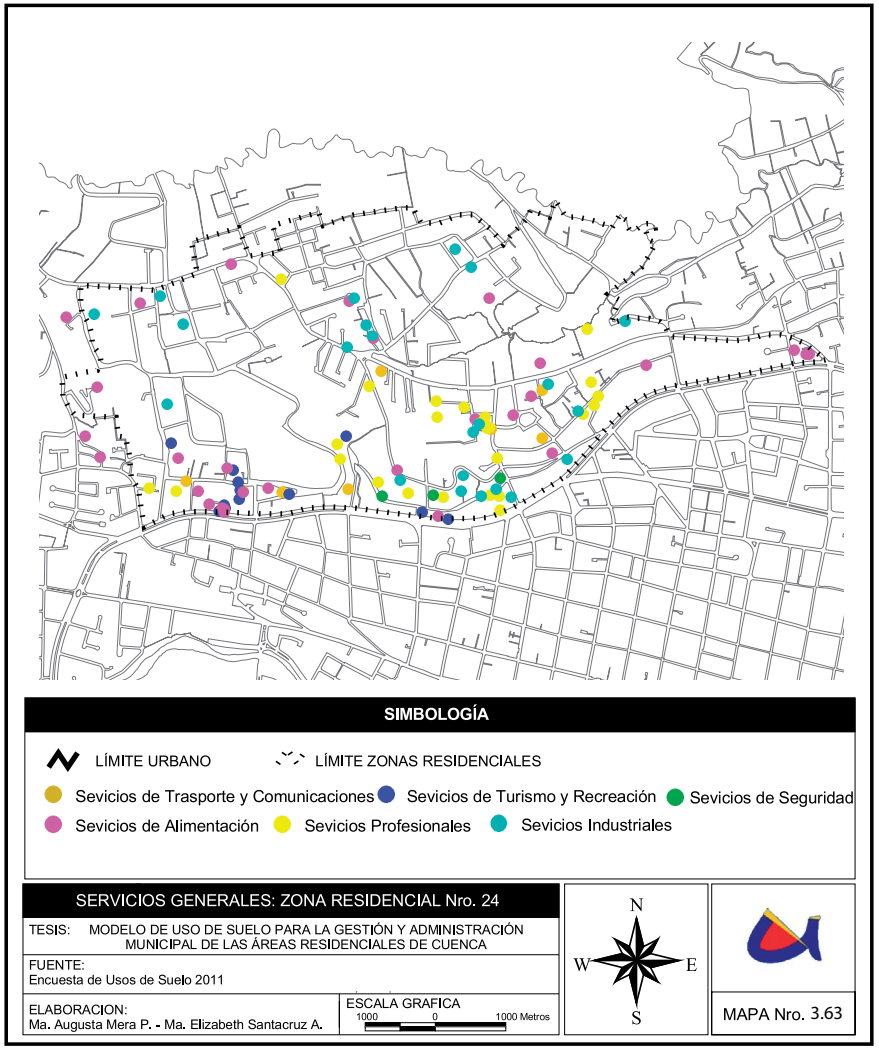
Servicios Industriales: los usos de suelo con mayor porcentaje son las latonerías, enderezada y pintada de vehículos livianos y los talleres de soldadura con un 44% respectivamente, el 12% restante corresponde a las matricerías y las lavadoras manuales de vehículos livianos.

LATONERIA EN LA ZR. 24

En lo que respecta a la los servicios de transporte y comunicaciones los usos predominantes son los garajes y estacionamientos con un 43%, seguido de los periódicos, oficinas y estudios de televisión, bodegas y oficinas de cooperativas de taxis con porcentajes del 14% respectivamente. Los tipos de usos con menores porcentajes son los servicios de turismo y recreación donde encontramos hostales y salas de recepción.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Estos tipos de usos de suelo se encuentran distribuidas en el suelo útil del territorio de las zonas residenciales de San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay de manera dispersa, notándose cierta concentración hacia la Av. de las Américas. El 42% del total de manzanas del suelo útil poseen de 1 a 7 unidades de uso, mientras que el 58% restante no poseen ningún uso de servicios generales, como se puede aprecia en el *Mapa Nro. 3.63*.



• **DENSIDAD DE USOS**

El número de unidades de uso de suelo de servicios generales es 71 usos y la superficie es 156.4 Ha, según esta relación la densidad de usos de suelo es de 0.45 unidad de uso/Ha.

• **DIVERSIDAD DE USOS**

De acuerdo al ***Cuadro Nro. 3.69.***, existen 6 tipos de usos de suelo de servicios generales, dentro de las cuales tenemos 71 unidades, por lo que se tiene que la media aritmética es 11.8 unidades de usos, la mediana es 11.5 unidades y la desviación estándar es 8.6 esto indica que existe una pequeña dispersión en el número de usos de suelo con relación a la mediana. Si bien la dispersión de usos no es muy grande podemos observar que existe una gran variación en relación a las unidades de usos de los servicios de alimentación y los servicios profesionales con los servicios de seguridad.

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
5.2.	SERVICIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	7	9,86
5.3.	SERVICIOS DE TURISMO Y RECREACION	4	5,63
5.4.	SERVICIOS DE ALIMENTACION	22	30,99
5.5.	SERVICIOS PROFESIONALES	20	28,17
5.6.	SERVICIOS DE SEGURIDAD	2	2,82
5.7.	SERVICIOS INDUSTRIALES	16	22,54
TOTAL		**71**	**100,00**

CUADRO Nro. 3.69: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Generales ZR.24

Se inventariaron 28 usos diferentes relacionados a los servicios generales. El tipo de uso con mayor variedad son los servicios personales con 8 usos, seguido de los servicios de alimentación y los servicios industriales con 6 usos cada uno, los servicios de transporte con 5 usos y los servicios de turismo y recreación con 2 y 3 usos respectivamente.

Es importante destacar que en esta zona residencial no se registró ningún uso de suelo correspondiente a los servicios financieros.

b3) ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS ECONÓMICO MEDIO

La Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal (ZR.6) tiene una mayor densidad de usos, densidad poblacional con relación al sector de San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay (ZR.24). ***(Ver Cuadro Nro. 3.70.)***.

ZONAS RESIDENCIALES	DENSIDAD DE USOS (usos/ha)	DIVERSIDAD DE USOS			DENSIDAD POBLACIONAL (Hab/Ha)
		NUMERO DE TIPO DE USOS	TIPOS DE USOS	USO PRINCIAL	
Zr. 6	0,63	23	**1.** Servicios Profesionales (34%)	Consultorios médicos y odontológicos (55%)	57,43
			2. Servicios de alimentación (29%)	Restaurantes (75%)	
			3. Servicios industriales (20%)	Latonerias, enderazado y pintado de vehiculos (78%)	
ZR. 24	0,45	28	**1.** Servicios de alimentación (31%)	Restaurantes (41%)	55,82
			2. Servicios Profesionales (28%)	Consultorios médicos y odontológicos (40%)	
			3. Servicios industriales (22%)	Latonerias, enderazado y pintado de vehiculos (44%)	
MEDIA	0,54	25,50			56,63

CUADRO Nro. 3.70: Densidad de Usos, Diversidad de Usos y Densidad Poblacional en la ZR.6 y ZR.24

La diferencia en cuanto a la diversidad no es significativa ya que observando el Cuadro Nro.3.70., se puede notar que los tres primeros tipos de usos principales si bien no ocupan el mismo lugar, son los mismo, que en este caso son los servicios de alimentación, servicios profesionales y los servicios industriales cuyos usos predominantes son los restaurantes, consultorios medios y las latoneras, enderezada y pintada de vehículos respectivamente. Es importante mencionar que en la ZR.24 los usos predominantes de los servicios industriales son las latonerías y los talleres de suelda con iguales porcentajes.

El sector de la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal posee 23 usos y el sector de San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay posee 28 usos, siendo en ambos casos los servicios profesionales los que poseen mayor variedad de usos.

En cuanto a la distribución espacial de los usos de suelo podemos apreciar que en ambas zonas residenciales su distribución es dispersa, sin embargo notamos cierta concentración hacia los ejes comerciales existentes en cada zona residencial, como es el caso de la Av. de las Américas, la entrada a Medio Ejido y el mercado el Arenal para la ZR.6. En cuanto a la intensidad de usos podemos observar que no es la misma en ambos sectores ya que en la ZR. 6 encontramos de 1 a 4 unidades de uso por manzana mientras que en la ZR.24 encontramos de 1 a 7 unidades de uso.

En base a este análisis se puede decir que si bien existe diferencias en cuanto a indicadores, estas no son significativas, por lo cual podemos aseverar que las manifestaciones de los usos de suelo en el territorio de estas zonas residenciales son similares.

De acuerdo al ***Cuadro Nro. 3.70.***, la media de la densidad de usos es 0.54 unidades de uso/Ha, la media de la diversidad de usos es 5.5 tipos de usos y la media de la densidad poblacional es 56.53 hab/Ha; Indicadores que servirán para analizar las manifestaciones de los usos de suelo entre sectores residenciales de diferentes estatus

c) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

Según el ***Cuadro Nro. 3.71.***, en Puertas del Sol y Cazhapata se registra 25 unidades de uso de suelo relacionados al servicios generales y distribuidos en una superficie de 33.36 Ha. En el sector de la Universidad del Azuay existen 8 unidades de usos de suelo distribuidos en una superficie de 28.81 Ha.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

ZONAS RESIDENCIALES	UNIDADES DE USO	SUPERFICIE (Ha)
Zr. 4	25	33,36
Zr. 10	8	28,81
TOTAL	**33**	**62,17**

CUADRO Nro. 3.71: Unidades de Usos de Suelo de los Servicios Generales y Superficie según Zonas Residenciales de estatus socioeconómico alto

c1) PUERTAS DEL SOL Y CAZHAPATA (ZR.4)

En la zona residencial de Puertas del Sol y Cazhapata los tipos de usos que poseen mayor porcentaje son los de servicios de alimentación, servicios profesionales, servicios industriales y los servicios de transporte y comunicaciones como se puede apreciar en el *Gráfico Nro. 3.27.*, el 16 % restante corresponde a los servicios de turismo y recreación (12%) y los servicios financieros (4%).

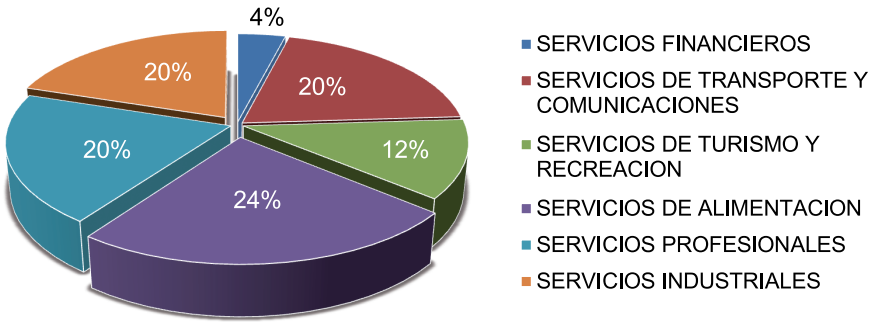


GRÁFICO Nro. 3.27: Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.4

Entre de los tipos de usos principales encontramos los siguientes:

Servicios de alimentación: el uso de suelo que se registraron en el territorio son las pizzerías, viandas y pollerías.

Servicios Industriales: los usos de suelo con mayor porcentaje son las latonerías, enderezado y pintado de vehículos y los talleres de soldadura con porcentajes del 40% respectivamente, el 20% restante corresponde al arrendamiento de encofrados, andamios, equipos y maquinaria de construcción.

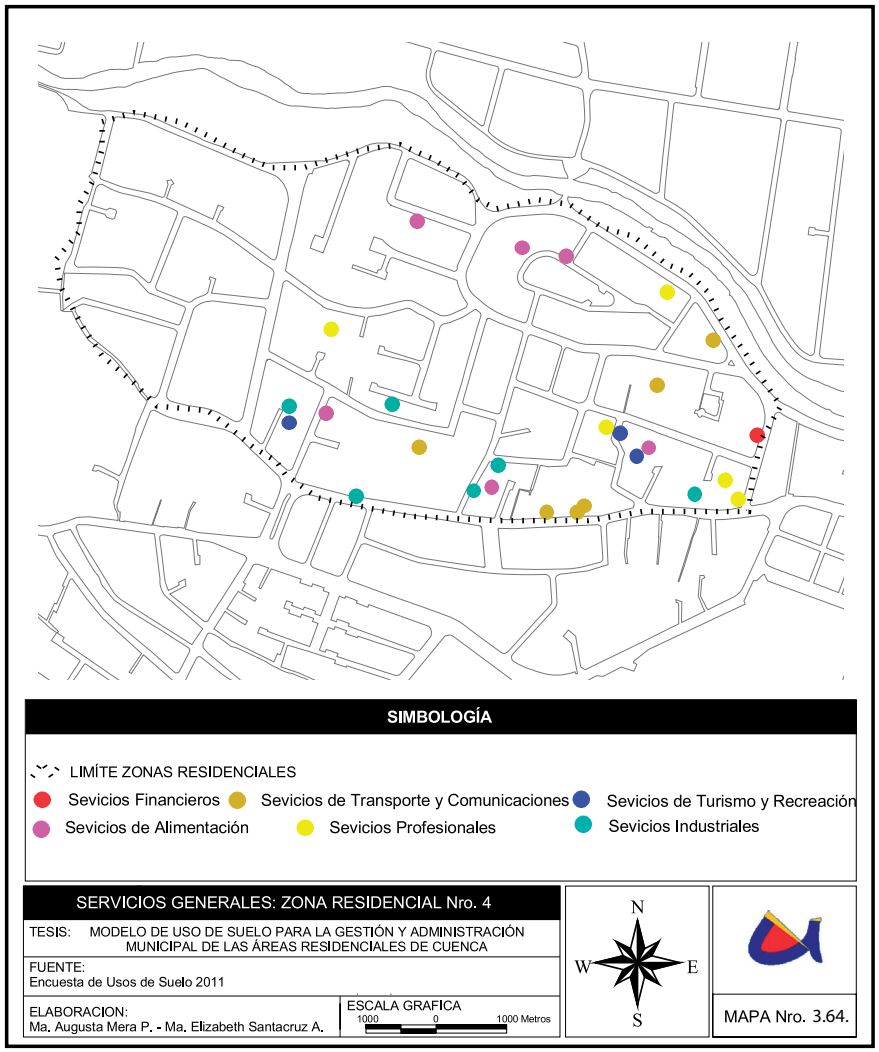
LATONERIAEN LA ZR.4

Servicios de transporte y comunicaciones: En esta categoría el uso de suelo predominante son las bodegas con un 40%, seguido de los servicios de empaques y mudanzas, garajes y estacionamientos y las oficinas de cooperativas de taxis con un 20% respectivamente.

Servicios Profesionales: En esta categoría el uso predominante son los consultorios médicos y odontológicos con un 40%, seguido de las oficinas de arquitectos, ingenieros y topógrafos, oficinas de selección de personal y talleres de pintores con un 20% respectivamente.

Dentro de los tipos de usos con menores porcentajes tenemos los servicios financieros donde encontramos un corredor de bienes raíces y en cuanto a los servicios de turismo y recreación se registraron orquestas, conjuntos musicales, DJ y agencias de viajes.

La distribución de los tipos de usos de servicios generales en el territorio se puede observar en el *Mapa Nro. 3.64.*, la mayoría de usos se encuentran concentrados hacia la Av. General Escandón, encontrando unas pocas unidades de usos dispersos en la parte norte de la zona residencial. El 46% del total de manzanas poseen de 1 a 3 unidades de uso de servicios generales, mientras que el 54% restante no poseen ningún uso de este tipo.



• **DENSIDAD DE USOS.**

El número de unidades de uso de suelo de servicios generales es 25 usos y la superficie es 33.36 Ha, según esta relación la densidad de usos de suelo es de 0.75 unidad de uso/Ha.

• **DIVERSIDAD DE USOS**

Existen 6 tipos de usos de servicios generales, dentro de las cuales tenemos 25 unidades, por lo que se tiene que la media aritmética es 4.2 unidades de usos, la mediana es 5 unidades y la desviación estándar es 1.7 esto indica que no existe gran dispersión en el numero de usos de suelo con relación a la mediana.

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
5.1.	SERVICIOS FINANCIEROS	1	4,00
5.2.	SERVICIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	5	20,00
5.3.	SERVICIOS DE TURISMO Y RECREACION	3	12,00
5.4.	SERVICIOS DE ALIMENTACION	6	24,00
5.5.	SERVICIOS PROFESIONALES	5	20,00
5.7.	SERVICIOS INDUSTRIALES	5	20,00
TOTAL		25	100,00

CUADRO Nro. 3.72: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Generales y Afines a la Vivienda en la ZR.4

En este asentamiento se registraron 15 usos diferentes, los cuales se encuentran distribuidos de manera uniforme en los 6 tipos de usos de servicios generales.

Es importante destacar que en esta zona residencial no se registró ningún uso de suelo correspondiente los servicios de seguridad.

c2) SECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY (ZR.10)

Los tipos de usos de suelo predominantes son los servicios de alimentación con un 63%, los servicios profesionales con un 25% y los servicios de turismo y recreación con un 12%. *(Ver Gráfico Nro. 3.28.)*.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

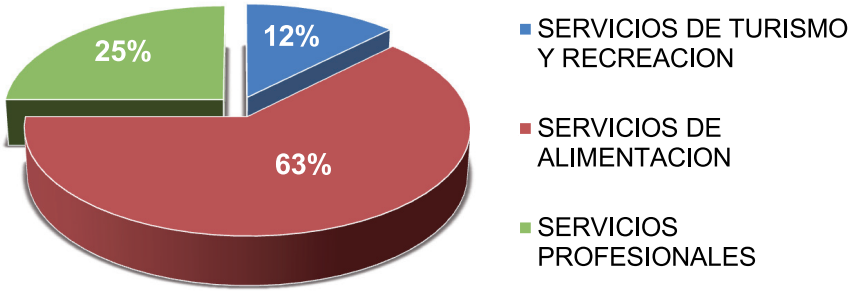


GRÁFICO Nro. 3.28: Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.10

Entre de los tipos de usos principales encontramos los siguientes:

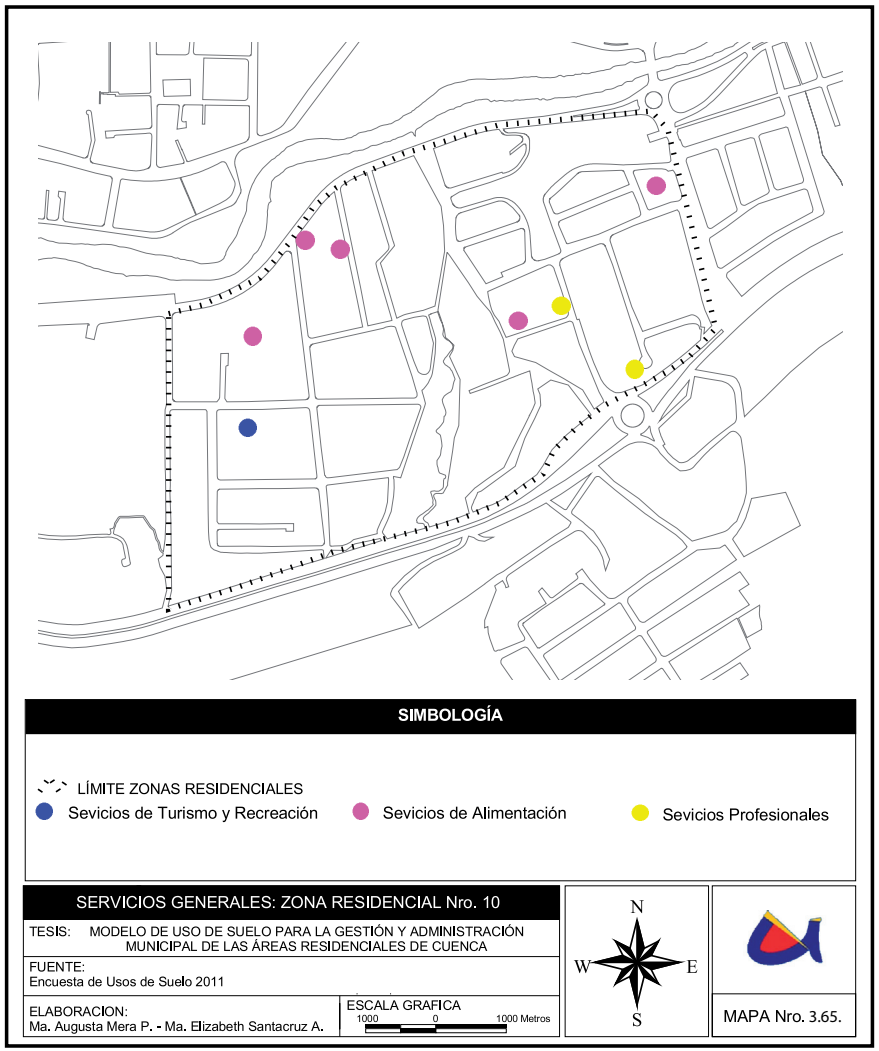
Servicios de alimentación: el uso de suelo predominante son los cafés con un 40%, seguido de los restaurantes, picanterías, horneada de pavos y perniles con un 20% respectivamente.

En lo que respecta a los servicios profesionales tenemos un consultorio odontológico y una clínica dental y por ultimo en los servicios de turismo y recreación existe un local para fiestas infantiles.

LOCAL PARA FIESTAS INFANTILES EN LA ZR.10

CLINICA DENTALEN LA ZR. 10

Los diferentes tipos de uso de suelo de servicios generales se encuentran distribuidos en el territorio de la zona residencial del sector de la Universidad del Azuay de manera dispersa, el 30% del total de manzanas de suelo urbanizable poseen un máximo de 2 unidades de uso, mientras que el 64% restante no poseen ningún uso de servicios generales. ***Ver el mapa Nro. 3.65.***



• **DENSIDAD DE USOS**

El número de unidades de uso de suelo de servicios generales es 8 usos y la superficie es 28.81 Ha, según esta relación la densidad de usos de suelo es de 0.28 unidad de uso/Ha.

• **DIVERSIDAD DE USOS**

De acuerdo al ***Cuadro Nro. 3.73.***, existen 3 tipos de usos de suelo de servicios generales, dentro de los cuales tenemos 8 unidades de usos, por lo que se tiene que la media aritmética es 2.7 unidades de usos, la mediana es 2 unidades y la desviación estándar es 1.7 esto indica que no existe dispersión en el número de usos de suelo con relación a la mediana.

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
5.3.	SERVICIOS DE TURISMO Y RECREACION	1	12,50
5.4.	SERVICIOS DE ALIMENTACION	5	62,50
5.5.	SERVICIOS PROFESIONALES	2	25,00
TOTAL		**8**	**100,00**

CUADRO Nro. 3.73: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.10

Existen 7 usos de suelo diferentes de los cuales 4 corresponde a los servicios personales, 2 a los servicios profesionales y 1 uso a los servicios de turismo y recreación.

Es importante destacar que en esta zona residencial no se registró ningún uso de suelo correspondiente a los servicios financieros, servicios de transporte y comunicaciones, servicios de seguridad y servicios industriales.

c.3) ANALISIS ENTRE ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS ECONOMICO ALTO

En el sector de Puertas del Sol y Cazhapata (ZR.4) existe una mayor densidad de usos y número de unidades de usos referentes a los servicios generales, que en el Sector de la Universidad del Azuay. *(Ver Cuadro Nro. 3.74.)*.

En cuanto a la diversidad de usos, es mayor en el sector de Puertas del Sol y Cazhapata debido a que existen 6 tipos de usos y en el Sector de la Universidad del Azuay existen 4 tipos. Sin embargo podemos observar en el ***Cuadro Nro.3.74.***, que los dos primeros tipos de usos son similares, pero sus usos predominantes son diferentes.

ZONAS RESIDENCIALES	DENSIDAD DE USOS (usos/ha)	DIVERSIDAD DE USOS		DENSIDAD POBLACIONAL (Hab/Ha)
		NUMERO DE TIPO DE USOS	TIPOS DE USOS PRINCIPALES	
Zr. 4	0,75	15	**2.** Servicios de alimentación (24%)	66,13
ZR. 10	0,28	7	**1.** Servicios de alimentación (65%)	46,93
MEDIA	**0,52**	**11,00**		**56,53**

CUADRO Nro. 3.74: Número de Viviendas, Densidad de Usos, Diversidad de Usos y Densidad Poblacional en la ZR.4 y ZR.10

En lo que se refiere a la distribución espacial de los usos en el territorio podemos observar en el caso de la ZR.4 la mayoría de usos se encuentran concentrados hacia la Av. General Escandón, caso contrario de lo que sucede en el sector de la Universidad del Azuay donde los usos se encuentran dispersos en todo el territorio. En cuanto a su intensidad de usos observamos que alrededor del 40% de sus manzanas poseen de 1 a 3 unidades de usos.

En lo referente a los usos de suelo predominantes, a la densidad de usos y a la diversidad de usos, esta es mayor en la ZR.4, esto puede justificarse por la presencia del eje comercial de la Av. General Escandón en la ZR 4, ya que la zona residencial de la Universidad del Azuay no se ve afectada por ningún eje comercial.

La cercanía el eje influye en gran medida en el comportamiento de los usos de suelo y en los datos obtenidos en los indicadores anteriormente mencionados y si observamos el ***Mapa Nro. 3.64 y 3.65.***, podemos apreciar que en la zona de Puertas del Sol y Cazhapata, existe un mayor predominio del uso residencial en la parte norte del asentamiento.

De acuerdo al ***Cuadro Nro. 3.74.***, la media de la densidad de usos es 0.52 unidades de uso/Ha, la media de la diversidad de usos es 4.5 unidades y la media de la densidad poblacional es 56.53 hab/ha. Estos datos servirán para confrontar el comportamiento de los usos de suelo entre sectores residenciales de diferentes estatus.

d) ANÁLISIS COMPARATIVO

Además de analizar el comportamiento de los usos de suelo entre zonas del mismo estatus socio económico, es importante confrontar el comportamiento de los usos entre los estatus socioeconómicos alto, medio y bajo, para obtener conclusiones más substanciales.

Para este análisis se ha tomado como dato referencial la media de cada indicador, dando como resultado los valores del ***Cuadro Nro. 3.75.***, observando así que las manifestaciones en el territorio son inversamente proporcionales al nivel socioeconómico del estatus. El estatus bajo posee mayor densidad de usos, mayor número de tipos de usos y mayor densidad poblacional que el resto de estatus.

ESTATUS SOCIOECONOMICO	DENSIDAD DE USOS (Usos/Ha)	NUMERO DE TIPOS DE USOS	DENSIDAD POBLACIONAL (Hab/Ha)
ALTO	0,52	4,5	56,53
MEDIO	0,54	5,50	56,63
BAJO	0,59	6	67,48

CUADRO Nro. 3.75: Datos Generales de las Zonas Residenciales Según Estatus Socioeconómico

En cuanto a la diversidad de usos podemos acotar que en los estatus socioeconómicos medios y bajos, los tipos de usos si bien poseen los mismos porcentajes, son iguales en ambos estatus (servicios de alimentación, servicios industriales y servicios profesionales).

En lo que respecta a sus usos de suelo predominantes, son los mismos en los servicios de alimentación (restaurantes) y los servicios profesionales (consultorio médico y odontológico), en cuanto a los servicios industriales son diferentes ya que en el estatus socioeconómico bajo son los talleres de suelda y en las zonas de estatus medio son las latonerías, enderezada y pintada de vehículos. En el estatus

socioeconómico alto su comportamiento es diferente, si bien los dos primeros tipos de usos son los servicios de alimentación y los servicios profesionales sus usos principales son diferentes en comparación a los otros estatus y a la vez entre sus zonas residenciales.

La distribución espacial de los usos de servicios generales es dispersa en el estatus socioeconómico bajo y sin la presencia de ejes comerciales, caso contrario de lo que sucede en los estatus socioeconómicos medios y altos donde existen ejes comerciales que generan mayor concentración de usos. En lo que respecta a la intensidad de usos es menor en los estatus socioeconómicos altos, ya que solo encontramos de 1 a 3 unidades de uso por manzana, contrario de lo que sucede en los otros estatus donde encontramos hasta 7 unidades.

e) ANÁLISIS DEL ÍNDICE DE GINI SEGÚN LA DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE SUELO DE SERVICIOS GENERALES

Se ha utilizado el coeficiente de Gini para medir la distribución de los usos de suelo de los servicios generales en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.

Para este análisis se ha tomando en cuenta el número de usos de suelo correspondientes a los servicios generales de cada uno de los asentamientos. *(Ver Cuadro Nro. 3.76.)*

El coeficiente de Gini para los usos de suelo de servicios generales es de 0.01732 lo que implica que en el territorio de las áreas residenciales la distribución es este tipo de usos de suelo se acerca a la perfecta igualdad. Sin importar su estatus socioeconómico, sin embargo vale la pena aclarar que en este cálculo la superficie de los asentamientos de estatus socioeconomico alto, no influye significativamente, puesto que son mucho menores con respecto a las superficies de las zonas de estatus medio y bajo.

ZONAS RESIDENCIALES	SUPERFICIE	% SUPERFICIE	USOS DE SERVICIOS GENERALES	% USOS	% ACUMULADOS		(Xi-1)Y1	Xi(Yi-1)
					X1	Y1		
10	28,81	5,0	8	1,4	5,0	1,4	29,07	0,00
4	33,36	5,8	25	4,4	10,9	5,8	174,86	15,20
19	99,47	17,4	59	10,3	28,3	16,1	746,17	163,07
21	102,6	17,9	59	10,3	46,2	26,4	1995,31	743,19
6	151,22	26,4	96	16,8	72,7	43,2	4038,97	1917,88
24	156,4	27,3	71	12,4	100,0	55,6	0,00	4318,18
TOTAL	**571,86**	**100**	**318**	**55,594406**			**6984,37**	**7157,52**

CUADRO Nro. 3.76: Cálculo del Coeficiente de Gini

COEFICIENTE DE GINI= 0,01732

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

f) CONCLUSIONES

En base a los análisis realizados podemos apreciar que las manifestaciones de los usos de suelo de servicios generales no poseen diferencias significativas ya que los indicadores son similares en los tres casos.

La densidad de usos tienen una variación del 0.02 entre el estatus medio y bajo y de 0.05 entre el estatus medio y alto, por lo que se puede considerar que el comportamiento de los usos de suelo con respecto a la densidad de usos similar.

En cuanto al indicador del número de tipos de usos, este es muy similar en los tres estatus, situación similar ocurre con los usos predominantes y su distribución espacial.

Si bien los servicios generales son las actividades de apoyo para la realización de acciones laborales y de esparcimiento de la población, así como las de reparación de maquinaria o equipos, la intermediación financiera, el transporte y las comunicaciones, los servicios profesionales y similares, no solo sirven a la vivienda sino también a empresas, organismos, etc., por ello estos tienden a ubicarse en grandes ejes comerciales donde existe mayor concentración de usos, mayor demanda o en sectores de usos especializados.

Es importante tomar ciertos criterios para la asignación de usos de suelo del modelo propuesto, a fin de condicionar la implantación de usos que podrían generar conflictos con la vivienda. Sin embargo, la implementación de estos usos es fundamental ya que la presencia de ellos en las zonas residenciales genera una diversidad de funciones, volviendo a los asentamientos mas sostenibles, por ello es necesario apuntar a un modelo de usos de suelo que conlleve a una sana mezcla de usos de suelo, donde las zonas residenciales se encuentren servidas de los bienes y servicios necesarios para evitar el desplazamiento de la población a otras áreas de la ciudad y de esta manera, coadyuvar a soluciones de tránsito y transporte.

1.4.2.3. PRODUCCIÓN ARTESANAL Y MANUFACTURERA DE BIENES COMPATIBLES CON LA VIVIENDA

La artesanía se define como: "Un objeto producido en forma predominantemente manual con o sin ayuda de herramientas y máquinas, generalmente con utilización de materias primas locales y procesos de transformación y elaboración transmitidos de generación en generación. Es una expresión representativa de su cultura y factor de identidad de la comunidad"[1]

Es por ello que la producción artesanal y manufacturera son actividades compatibles con la mayoría de usos de suelo existentes en la ciudad, los usos artesanales siempre estuvieron vinculados a la vivienda, siendo una de las maneras de trabajo más antiguas que existen.

Según el levantamiento de uso de suelo realizado en las zonas residenciales seleccionadas se encontraron trece usos de suelo de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda como se puede apreciar en el *cuadro Nro. 3.77*.

CODIGO	PRODUCCION ARTESANAL Y MANUFACTURERA DE BIENES COMPATIBLES CON LA VIVIENDA
6.1.1.	ZAPATERIAS
6.1.2.	SASTRERIAS Y TALLERES DE COSTURA, BORDADO Y TEJIDO
6.1.3.	SOMBRERERIAS
6.1.5.	CARPINTERIAS Y EBANISTERIAS
6.1.7.	HOJALATERIAS
6.1.8.	CERRAJERIAS
6.1.9.	TALLERES Y AGENCIAS DE PUBLICIDAD
6.1.12.	TAPICERIAS
6.1.15.	IMPRENTAS Y OFFSETS
6.1.19.	FABRICACION DE ROPA CONFECCIONADA. CON EXCEPCION DE LA ACTIVIDAD DE PRELAVADO
6.1.20.	TALLER DE ESTUCOS
6.1.21.	FABRICA DE CARETAS
6.1.22.	TALLERES DE ALUMINIO Y VIDRIO

CUADRO Nro. 3.77: Usos de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la Vivienda

1 http://www.mitecnologico.com/Main/LaProduccionArtesanal

a) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO BAJO

En cuanto al número de unidades de usos de suelo de producción artesanal y manufacturera de bienes, en Quinta Chica y la Cdla. Kennedy se encontró 19 unidades y en la zona residencial de los Trigales, Las Orquídeas y Uncovia 34 unidades de uso. El número de viviendas y superficies correspondientes a cada zona residencial se detallan a continuación en el ***Cuadro Nro. 3.78***.

ZONAS RESIDENCIALES	NUMERO DE VIVIENDAS	UNIDADES DE USOS	SUPERFICIE (Ha)
Zr. 19	1428	19	99,47
ZR. 21	2103	34	102,6
TOTAL	**3531**	**53**	**202,07**

CUADRO Nro. 3.78: Número de Viviendas, Unidades de Uso de Suelo y Superficie de las Zonas de Estatus socioeconómico bajo

a1) QUINTA CHICA Y CDLA. KENNEDY (ZR.19)

De las 19 unidades inventariadas en esta zona residencial, el 42% pertenecen a las carpinterías y ebanisterías siendo estos los usos predominantes, el 58% restante pertenece a las sastrerías y fábricas de ropa confeccionada con un porcentaje del 16% respectivamente, seguido de las hojalaterías, cerrajerías, imprentas, talleres de estucos y talleres de aluminio y vidrio cuyos porcentajes fluctúan entre al 5% al 6%. ***(Ver Gráfico Nro. 3.29.)***.

SASTRERIA EN LA ZR. 19

TALLER DE ESTUCOS EN LA ZR. 19

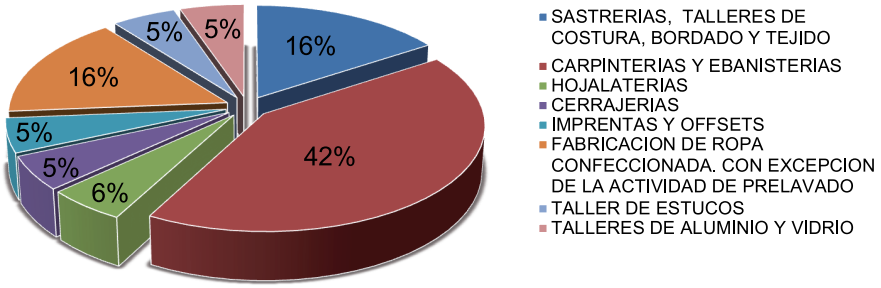
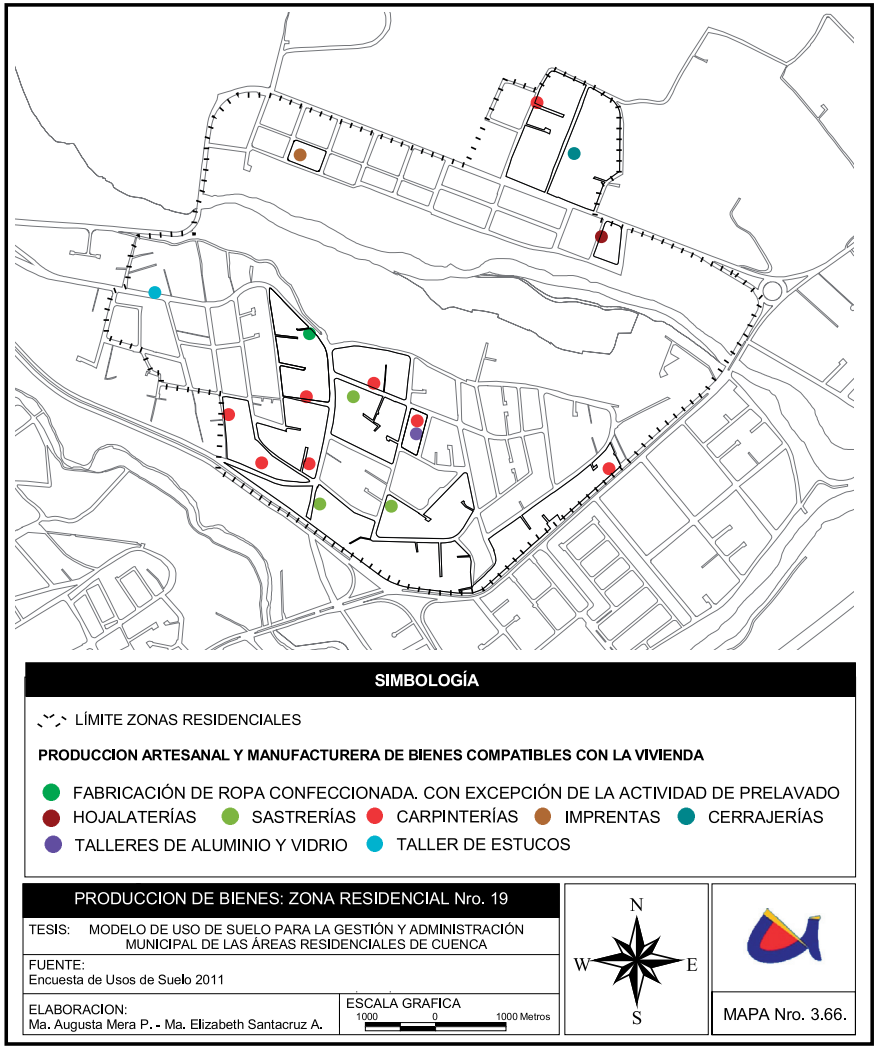


GRÁFICO Nro. 3.29: Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes en la ZR.19

Estos usos se encuentran dispersos en el territorio de las zonas residenciales de Quinta Chica y la Cdla. Kennedy, notándose mayor número de usos en la parte sur del asentamiento, como se puede apreciar en el ***Mapa Nro. 3.66***.

Del total de manzanas que poseen suelo útil, solamente el 29% tienen un máximo de dos unidades de usos de suelo y los 71% restantes no poseen ninguna unidad de uso de producción artesanal y manufacturera de bienes.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



• NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS

En Quinta Chica y la Cdla. Kennedy existe 1428 viviendas y 19 unidades de uso, por lo que la relación entre el número de viviendas y el número de unidades de uso es 1.33 usos por cada 100 viviendas.

• DENSIDAD DE USOS

El número de unidades registradas es 19 usos y la superficie es 99.47 Ha, obteniendo así una densidad de usos de suelo de 0.19 unidad de uso/Ha.

• DIVERSIDAD DE USOS

En Quinta Chica y la Cdla. Kennedy existen 8 usos de suelo de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda inventariados, los cuales en total representan 19 unidades, por lo que se tiene que la media aritmética es 2.4, la mediana es 1 y la desviación estándar es 2.4 lo cual indica que existe una dispersión en el numero de usos de suelo con relación a la mediana. Ya que como podemos apreciar en el ***Cuadro Nro. 3.79.***, la mayoría de usos de suelo poseen 1 unidad de uso, siendo las carpinterías y ebanisterías el uso predominante ya que poseen 8 unidades de usos de suelo y representan el 42%.

CARPINTERIA EN LA ZR. 19

Los usos de suelo que no se encontraron en este asentamiento, son las zapaterías, sombrererías, talleres y agencias de publicidad, tapicerías, etc.

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
6.1.2.	SASTRERIAS, TALLERES DE COSTURA, BORDADO Y TEJIDO	3	15,8
6.1.5.	CARPINTERIAS Y EBANISTERIAS	8	42,1
6.1.7.	HOJALATERIAS	1	5,3
6.1.8.	CERRAJERIAS	1	5,3
6.1.15.	IMPRENTAS Y OFFSETS	1	5,3
6.1.19.	FABRICACION DE ROPA CONFECCIONADA. CON EXCEPCION DE LA ACTIVIDAD DE PRELAVADO	3	15,8
6.1.20.	TALLER DE ESTUCOS	1	5,3
6.1.22.	TALLERES DE ALUMINIO Y VIDRIO	1	5,3
TOTAL		19	100,00

CUADRO Nro. 3.79: Número y Tipo de Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la Vivienda en la ZR.19

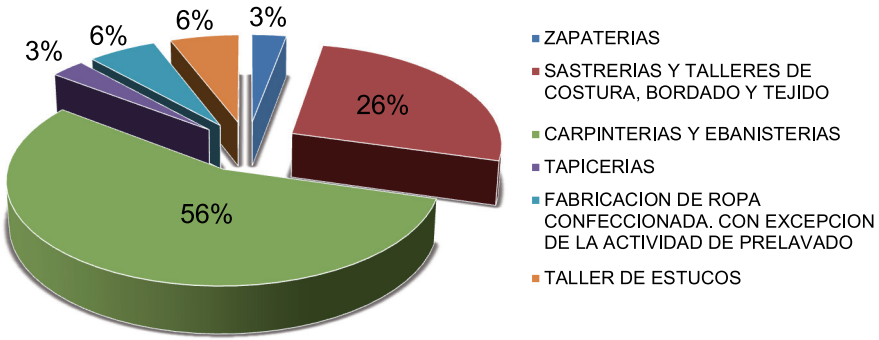


GRÁFICO Nro. 3.30: Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes compatibles con la Vivienda en la ZR.21

• DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN

La densidad de usos en esta zona residencial es de 0.19 unidad de uso/Ha y la densidad poblacional en el asentamiento es 57.85 hab/ha. Por lo que se obtiene 0.19 unidad de uso/57.85 hab.

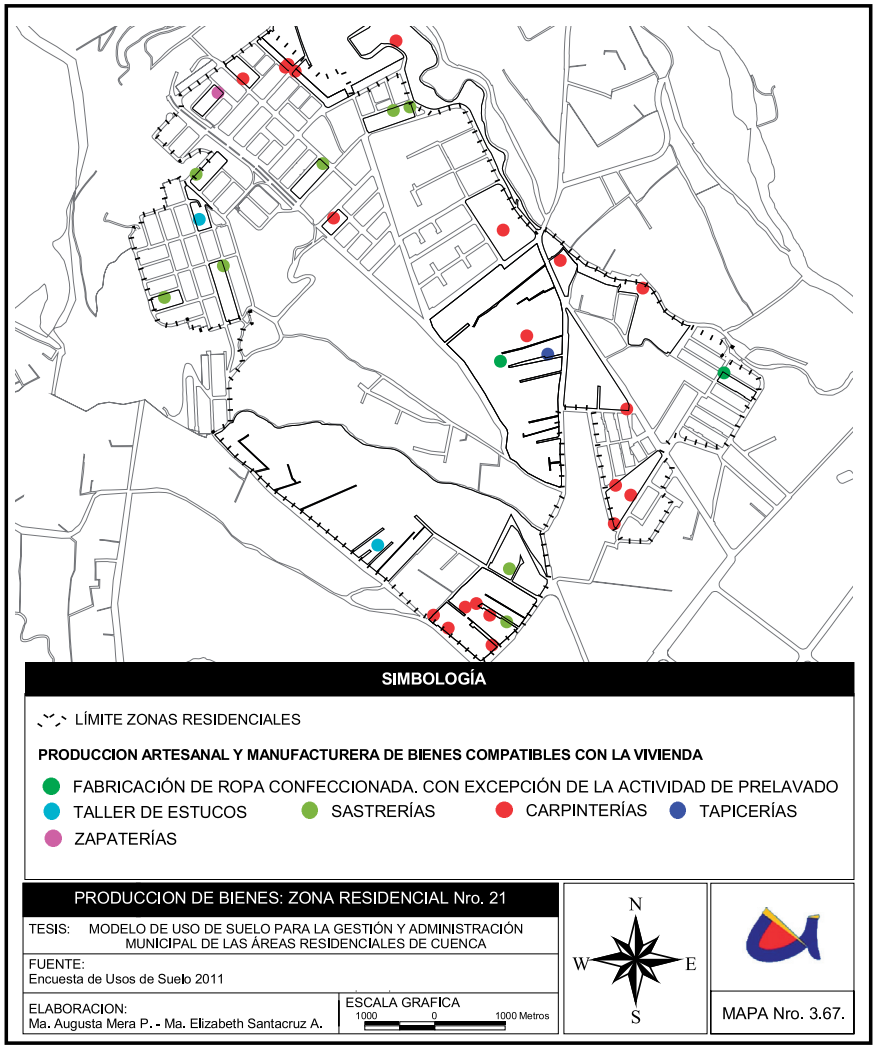
a2) LOS TRIGALES, LAS ORQUÍDEAS Y CDLA. UNCOVIA (ZR.21)

Se registró como uso de suelo predominante de este tipo de uso, las carpinterías y ebanisterías con un 56%, seguido de las sastrerías y talleres de costura con un 26%, el 18% restante corresponde a las zapaterías, tapicerías, fabricación de ropa confeccionada con excepción del prelavado y los talleres de estucos, cuyos porcentajes fluctúan entre el 3% al 6%. *(Ver Gráfico Nro. 3.30.)*

TALLER DE ALUMINIO Y VIDRIO EN LA ZR. 21

La distribución espacial de estos usos en el territorio se muestra en el *Mapa Nro. 3.67.*, en el cual se puede observar que los usos se encuentran dispersos en todo el suelo útil de la zona residencial, en cuanto a su intensidad podemos encontrar de 1 a 6 unidades de uso en 23 manzanas del asentamiento que representan el 40% del total de manzanas.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



• NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS

En esta zona residencial existen 2103 viviendas y 34 unidades de uso inventariadas. En base a estos datos la densidad de usos por cada 100 viviendas es 1.62.

• DENSIDAD DE USOS

El número de unidades de usos de suelo de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda es 34 y la superficie es 102.6 ha., por lo que la densidad de usos de suelo resulta 0.33 unidades de uso/Ha.

• DIVERSIDAD DE USOS

De acuerdo al ***Cuadro Nro. 3.80.***, existen 6 usos de suelo de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda, los cuales representan un total de 34 unidades, por lo que se tiene que la media aritmética es 5.67 usos, la mediana es 2 usos y la desviación estándar es 7.2, lo cual indica que existe una gran dispersión en el numero de usos de suelo con relación a la mediana. Ya que como podemos observar en el ***Cuadro Nro. 3.80.***, existen usos que poseen 19 unidades de uso como es al caso de las carpinterías y ebanisterías, caso contrario de lo que sucede con las tapicerías, zapaterías, talleres de estucos, etc., donde solo existe un máximo de dos unidades de uso.

TALLER DE ESTUCOS EN LA ZR. 21

Cabe mencionar que en este territorio no se registró la presencia de otros usos de suelo como: sombrererías, hojalaterías, cerrajerías, talleres y agencias de publicidad, imprentas y talleres de aluminio y vidrio.

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
6.1.1.	ZAPATERIAS	1	2,9
6.1.2.	SASTRERIAS Y TALLERES DE COSTURA, BORDADO Y TEJIDO	9	26,5
6.1.5.	CARPINTERIAS Y EBANISTERIAS	19	55,9
6.1.12.	TAPICERIAS	1	2,9
6.1.19.	FABRICACION DE ROPA CONFECCIONADA. CON EXCEPCION DE LA ACTIVIDAD DE PRELAVADO	2	5,9
6.1.20.	TALLER DE ESTUCOS	2	5,9
TOTAL		34	100,00

CUADRO Nro. 3.80: Número y Tipo de Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes compatibles con la Vivienda en la ZR.21

• DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN

La densidad de usos de Los Trigales, Las Orquídeas y Cdla. Uncovia es de 0.33 unidades de uso/Ha y la densidad poblacional es 77.10 hab/ha. Obteniendo así 0.33 unidades de uso/77.10 hab.

a3) ANÁLISIS ENTRE LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS ECONÓMICO BAJO

Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR.19) posee menor número de usos por cada 100 viviendas, densidad de usos y densidad poblacional que el sector de los Trigales, Las Orquídeas, y Cdla. Uncovia (ZR.21), sin embargo la diversidad de usos es mayor en la ZR 19 registrándose 8 tipos de usos de suelo de producción artesanal y manufacturera de bienes. *(Ver Cuadro Nro. 3.81.)*.

ZONAS RESIDENCIALES	NUMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	DENSIDAD DE USOS (usos/ha)	DIVERSIDAD DE USOS			DENSIDAD POBLACIONAL (Hab/Ha)
			NUMERO DE TIPO DE USOS	USOS PRINCIALES		
				1	2	
Zr. 19	1,33	0,19	8	Carpinterías y Ebanisterías (42%)	Sastrerías y fabricacion de ropa confeccionada (16% respectivamente)	57,85
ZR. 21	1,62	0,33	6	Carpinterías y Ebanisterías (56%)	Sastrerías y talleres de costura (26%)	77,10
MEDIA	1,47	0,26	7,00			67,48

CUADRO Nro. 3.81: Número de Usos por cada 100 Viviendas, Densidad de Usos, Diversidad de Usos y Densidad Poblacional en la ZR.19 y ZR.21

Los usos predominantes en ambos sectores son las carpinterías y ebanisterías, seguidos de las sastrerías y talleres de costura como se pude apreciar en el cuadro Nro.3.81. Es importante mencionar en Quinta Chica y la Cdla. Kennedy las fábricas de ropa confeccionada con excepción de la actividad del prelavado poseen igual porcentaje que las sastrerías.

Según el inventario de usos de suelo realizado en las zonas residenciales de estatus bajos no se registraron sombrererías y agencias de publicidad.

En lo que respecta a la distribución de usos en el territorio de estas zonas residenciales podemos apreciar que en ambos casos los usos se encuentran dispersos en el suelo útil. En el sector de Quinta Chica y Cdla. Kennedy existe un menor porcentaje de manzanas que poseen al menos una unidad de uso de producción artesanal y manufacturera de bienes y a la vez posee una menor intensidad de usos por manzana ya que encontramos un máximo de 2 unidades, caso contrario de lo que sucede en la ZR. 21 donde encontramos de 1 a 6 unidades de uso.

Si bien los indicadores en el sector de Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR.19) son mayores, podemos apreciar que sus diferencias no son significativas y en base al análisis de los usos de suelo predominantes y a la distribución espacial de los usos de suelo podemos decir que en ambas zonas residenciales, el comportamiento de los usos de suelo es similar. Ya que ambos asentamientos poseen una considerable diversidad de usos, siendo su densidad de usos y número de usos por cada 100 viviendas baja en relación a los otros tipos de usos analizados anteriormente. Sin embargo son usos que con el pasar del tiempo han ido desapareciendo por la presencia de industrias y la producción al por mayor, pero a pesar de ello en las zonas residenciales de estatus bajo estos usos aún subsisten.

De acuerdo al ***Cuadro Nro. 3.81.***, la media del número de usos por cada 100 viviendas es 1.47, la media de la densidad de usos es 0.26 unidades de uso/Ha y la media de la diversidad de usos es 7 usos; la misma que será objeto de estudio para confrontar el comportamiento de los usos de suelo entre sectores residenciales de diferentes estatus.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

b) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

En La Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal existen 20 unidades de uso de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda y en San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay existen 25 unidades. El número de viviendas y superficie de cada zona residencial se puede observar en el *Cuadro Nro. 3.82*.

ZONAS RESIDENCIALES	NUMERO DE VIVIENDAS	UNIDADES DE USOS	SUPERFICIE (Ha)
Zr. 6	2425	20	151,22
ZR. 24	2306	25	156,4
TOTAL	**4731**	**45**	**307,62**

CUADRO Nro. 3.82: Número de Viviendas, Unidades de Uso de Suelo y Superficie de las Zonas de Estatus socioeconómico medio

b1) FERIA LIBRE, CDLA. JUAN PABLO II, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL (ZR.6)

Los usos de suelo con mayor porcentaje son los talleres de aluminio y vidrio con el 35%, seguidos de las carpinterías y ebanisterías con un 30%. Las sastrerías, talleres y agencias de publicidad, imprentas, fábricas de ropa con excepción del prelavado y los talleres de estucos ocupan el 35% restante. *(Ver Gráfico Nro. 3.31.)*.

CARPINTERIA EN LA ZR. 6

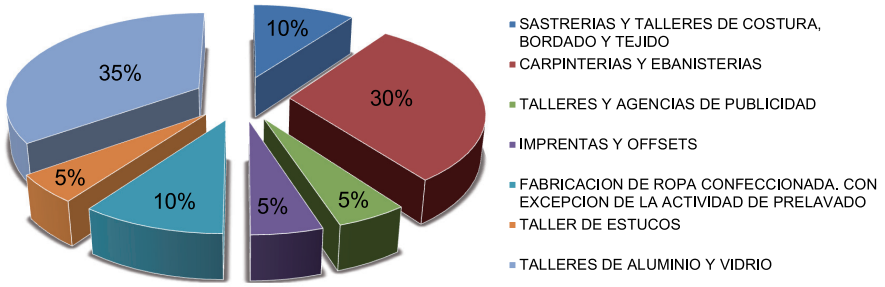


GRÁFICO Nro. 3.31: Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la vivienda en la ZR.6

La distribución de estos usos en el territorio de la ZR. 6 se puede apreciar en el *Mapa Nro. 3.68.*, los usos se encuentran dispersos en todo el asentamiento y solamente el 16% de manzanas posee de 1 a 4 unidades de uso, el resto de manzanas no posee ningún uso de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda.

- **NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS**

En base a los datos del *Cuadro Nro. 3.82*, se ha podido establecer la relación que por cada 100 viviendas existe 0.82 unidades de uso.

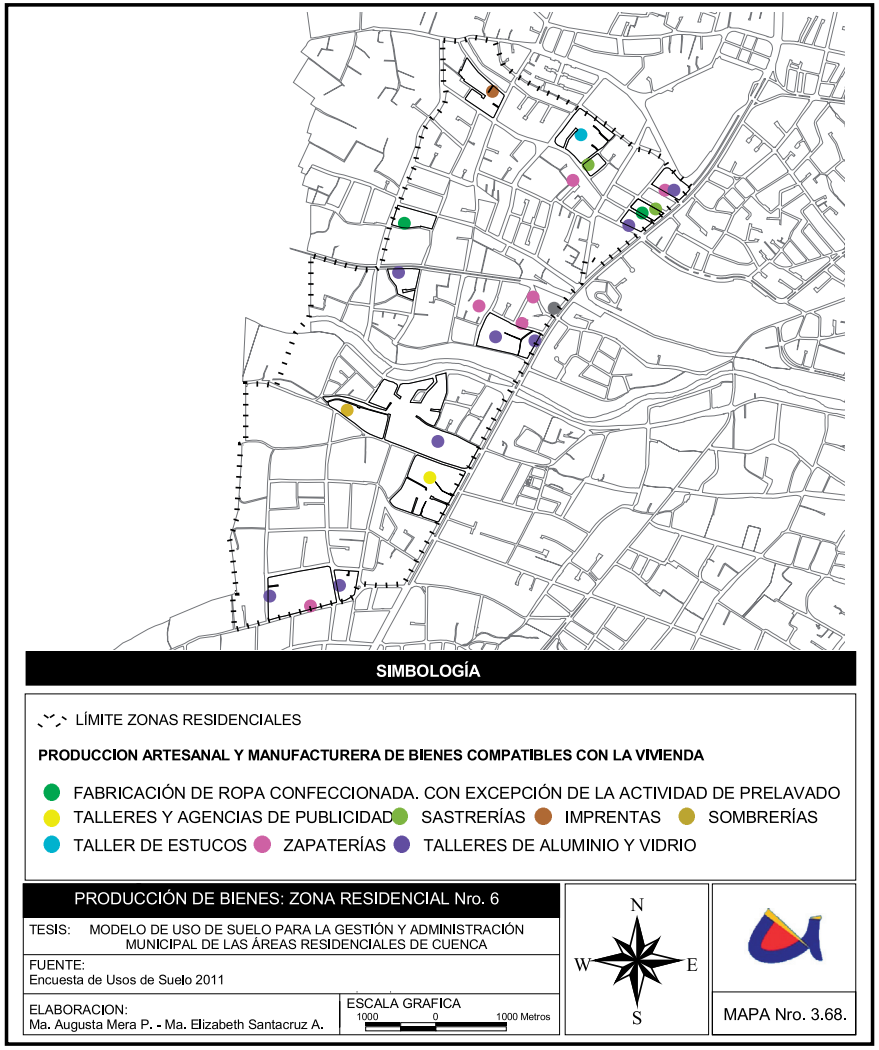
- **DENSIDAD DE USOS**

El número de unidades de uso de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda es 20 y se encuentran distribuidos en una superficie de 151.22 Ha, obteniendo así una densidad de 0.13 unidades de usos/Ha.

- **DIVERSIDAD DE USOS**

En esta zona residencial existen 7 usos de suelo de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda, los cuales registran 20 unidades de uso, por lo que se tiene que la media aritmética es 2.86 usos, la mediana es 2 y la desviación estándar es 2.54, lo cual indica que no existe mayor dispersión en el numero de usos de suelo con relación a la mediana. Como se puede observar en el *Cuadro Nro. 3.83*. Sin embargo los usos de suelo predominantes en el asentamien-

to son los talleres de aluminio y vidrio y las carpinterías con 7 y 6 unidades de uso respectivamente.



TALLERES DE ALUMINIO Y VIDRIO EN LA ZR. 6

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
6.1.2.	SASTRERIAS Y TALLERES DE COSTURA, BORDADO Y TEJIDO	2	10,0
6.1.5.	CARPINTERIAS Y EBANISTERIAS	6	30,0
6.1.9.	TALLERES Y AGENCIAS DE PUBLICIDAD	1	5,0
6.1.15.	IMPRENTAS Y OFFSETS	1	5,0
6.1.19.	FABRICACION DE ROPA CONFECCIONADA. CON EXCEPCION DE LA ACTIVIDAD DE PRELAVADO	2	10,0
6.1.20.	TALLER DE ESTUCOS	1	5,0
6.1.22.	TALLERES DE ALUMINIO Y VIDRIO	7	35,0
TOTAL		20	100,00

CUADRO Nro. 3.83: Distribución Espacial del Uso Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la Vivienda en la ZR.6

Es importante indicar que usos de suelo como zapaterías, sombrererías, hojalaterías, cerrajerías y tapicerías no se presentan en el territorio.

• DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN

La densidad poblacional en la ZR.6 es de 57.43 hab/Ha y la densidad de usos de suelo es de 0.13 unidades de uso/Ha. Obteniendo así que 0.13 unidades de uso/57.43 hab.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

b2) SAN PEDRO DEL CEBOLLAR Y LA MUTUALISTA AZUAY (ZR.24)

En el sector de San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay los usos de suelo con mayores porcentajes son las carpinterías y talleres de estucos con el 28% cada uno, seguidos de los talleres de aluminio y vidrio con un 12%, el 16% restante corresponde a las zapaterías, sastrerías, sombrererías, talleres de publicidad, tapicerías y fábricas de caretas, cuyos porcentajes fluctúan entre el 4% al 8%. *(Ver Gráfico Nro. 3.32.)*.

CARPINTERIAS EN LA ZR. 24

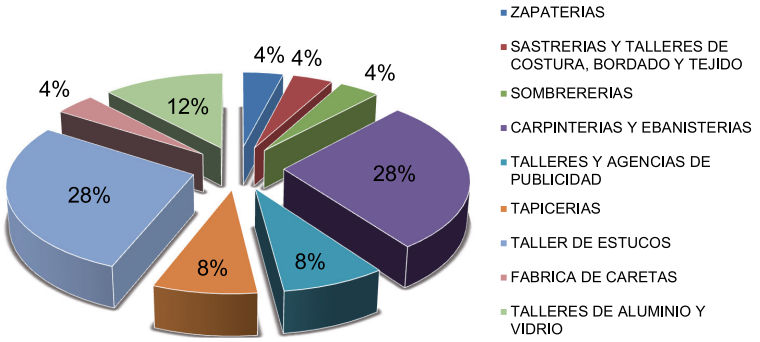
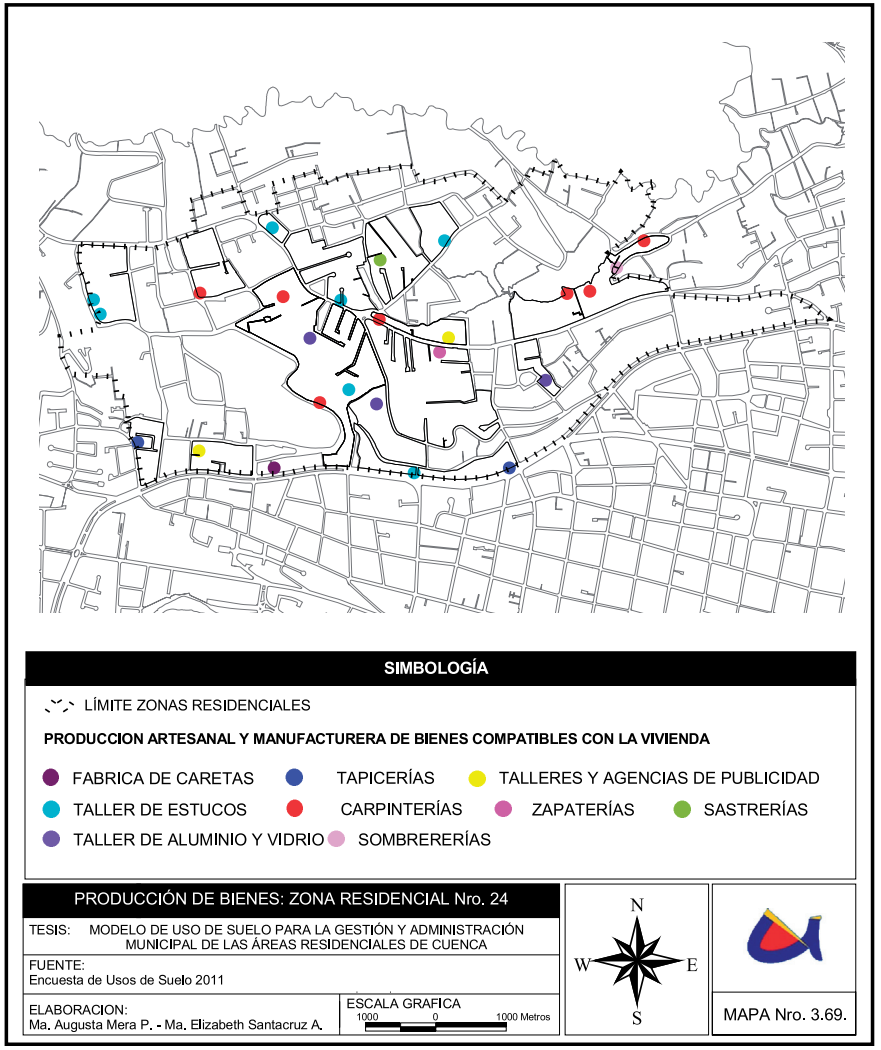


GRÁFICO Nro. 3.32: Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la vivienda en la ZR. 24



Estos usos de suelo se encuentran dispersos en el territorio como se puede apreciar en el *Mapa Nro. 3.69*. Del total de manzanas existentes solamente el 20% poseen de 1 a 4 unidades de uso de este tipo, mientras que el 80% restante no posee unidades de uso.

• **NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS**

El *Cuadro Nro. 3.82.*, muestra el número de viviendas y número de unidades de uso de esta zona residencial, obteniendo así de que por cada 100 viviendas existe 1.08 unidades de uso.

• **DENSIDAD DE USOS**

El número de unidades usos de suelo de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda es 25, distribuidos en una superficie de 156.4 Ha. Por lo que la densidad de usos es de 0.16 unidades de usos/Ha.

• **DIVERSIDAD DE USOS**

Existen 9 usos de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda, que representan un total de 25 unidades, obteniendo una media aritmética de 4.2 unidades de usos, la mediana es 2 y la desviación estándar es 2.5 esto indica que no existe mayor dispersión en el número de usos de suelo con relación a la mediana. *(Ver Cuadro Nro. 3.84.)*.

TAPICERIAS EN LA ZR. 24

SASTRERIA EN LA ZR. 24

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
6.1.1.	ZAPATERIAS	1	4,0
6.1.2.	SASTRERIAS Y TALLERES DE COSTURA, BORDADO Y TEJIDO	1	4,0
6.1.3.	SOMBRERERIAS	1	4,0
6.1.5.	CARPINTERIAS Y EBANISTERIAS	7	28,0
6.1.9.	TALLERES Y AGENCIAS DE PUBLICIDAD	2	8,0
6.1.12.	TAPICERIAS	2	8,0
6.1.20.	TALLER DE ESTUCOS	7	28,0
6.1.21.	FABRICA DE CARETAS	1	4,0
6.1.22.	TALLERES DE ALUMINIO Y VIDRIO	3	12,0
TOTAL		25	100,00

CUADRO Nro. 3.84: Número y Tipo de Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la vivienda en la ZR.24

Cabe mencionar que usos de suelo como hojalaterías, cerrajerías imprentas y fabricación de ropa confeccionada no se han implantado en el asentamiento.

• **DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN**

En este asentamiento la densidad poblacional es 55.82 hab/Ha y la densidad de usos de suelo es de 0.16 unidades de uso/Ha. Obteniendo 0.16 unidades de uso/55.82 hab.

b3) ANÁLISIS ENTRE ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

En la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal el numero de usos por cada 100 viviendas y la densidad de usos es menor que la ZR.24, la densidad poblacional es mayor en la ZR.6, sin embargo esta diferencia no es muy significativa. *(Ver Cuadro Nro. 3.85.)*.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

ZONAS RESIDENCIALES	NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	DENSIDAD DE USOS (usos/Ha)	DIVERSIDAD DE USOS			DENSIDAD POBLACIONAL (hab/Ha)
			NÚMERO DE TIPO DE USOS	USOS PRINCIPALES		
				1	2	
zr. 6	0,82	0,13	7	TALLERES DE ALUMINIO Y VIDRIO (35%)	CARPINTERÍAS Y EBANISTERÍAS (30%)	57,43
zr. 24	1,08	0,16	9	TALLERES DE ESTUCOS (28%)	CARPINTERÍAS Y EBANISTERÍAS (28%)	55,82
media	0,95	0,15	8,00			56,63

CUADRO Nro. 3.85: Número y Tipo de Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la vivienda en la ZR.24

En cuanto a la diversidad de usos, es mayor en los sectores de San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay, notándose que existen usos como zapaterías, sombrererías y tapicerías que no se registraron dentro de la ZR.6. En lo que respecta a los usos predominantes, el uso principal es diferente en ambas zonas residenciales tal como se puede apreciar en el *Cuadro Nro. 3.85.*, caso contrario de lo que sucede con el segundo uso, donde en ambos casos son las carpinterías y ebanisterías. Los usos que no se registraron en este tipo de asentamientos son las hojalaterías y cerrajerías.

En cuanto a la distribución espacial de los usos en el territorio podemos apreciar que en ambas zonas residenciales los usos se encuentran dispersos y que solamente un porcentaje alrededor del 20% del total de manzanas poseen de 1 a 4 unidades de uso.

Notándose que la presencia de los usos de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda es menor en el territorio en comparación con los otros tipos de usos analizados.

Si observamos los indicadores expuestos en el *Cuadro Nro.3.85.*, la diversidad y distribución de usos en ambos sectores, podemos afirmar que sus diferencias no son significativas, siendo importante mencionar que en estos asentamientos existe la presencia de los talleres de aluminio y vidrio y los talleres de estucos como usos principales debido a la demanda que estos sectores requieren ya que según el recorrido realizado para el levantamiento de usos, existe una fuerte tendencia hacia la construcción de condominios.

Con lo anteriormente expuesto se puede decir que el comportamiento de los usos de suelo de producción artesanal y manufacturare de bienes es similar en ambas sectores de estatus socioeconómico medio.

En el *Cuadro Nro. 3.85.*, se indica la media de cada uno de los indicadores, misma que nos servirá para realizar el análisis comparativo entre las zonas de diferentes estatus socioeconómico.

c) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

En el Puertas del Sol y Cazhapata se registró 572 viviendas y 4 unidades de usos de suelo de la producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda distribuidos en una superficie de 33.36 Ha. En el sector de la Universidad del Azuay existen 389 viviendas y 4 usos de suelo distribuidos en una superficie de 28.81 Ha. *(Ver cuadro Nro.3.86.)*

ZONAS RESIDENCIALES	NUMERO DE VIVIENDAS	UNIDADES DE USOS	SUPERFICIE (Ha)
Zr. 4	572	4	36,36
ZR. 10	389	4	28,81
TOTAL	**961**	**8**	**65,17**

CUADRO Nro. 3.86: Número de Viviendas, Unidades de Uso de Suelo y Superficie de las Zonas de Estatus socioeconómico alto

c1) PUERTAS DEL SOL Y CAZHAPATA (ZR. 4)

En este asentamiento se registraron solamente cuatro unidades de usos de suelo, siendo estas las carpinterías, tapicerías, talleres de estucos y talleres de aluminio y vidrio con porcentajes del 25% respectivamente. *(Ver Gráfico Nro. 3.33.)*.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

ZAPATERIA EN LA ZR. 4

TALLER DE ALUMINIO Y VIDRIO EN LA ZR. 4

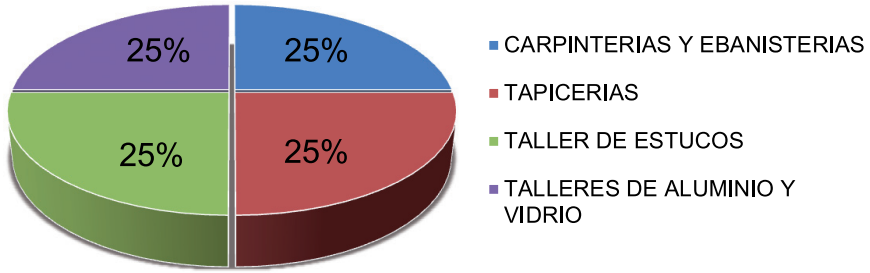


GRÁFICO Nro. 3.33: Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la vivienda en la ZR.4

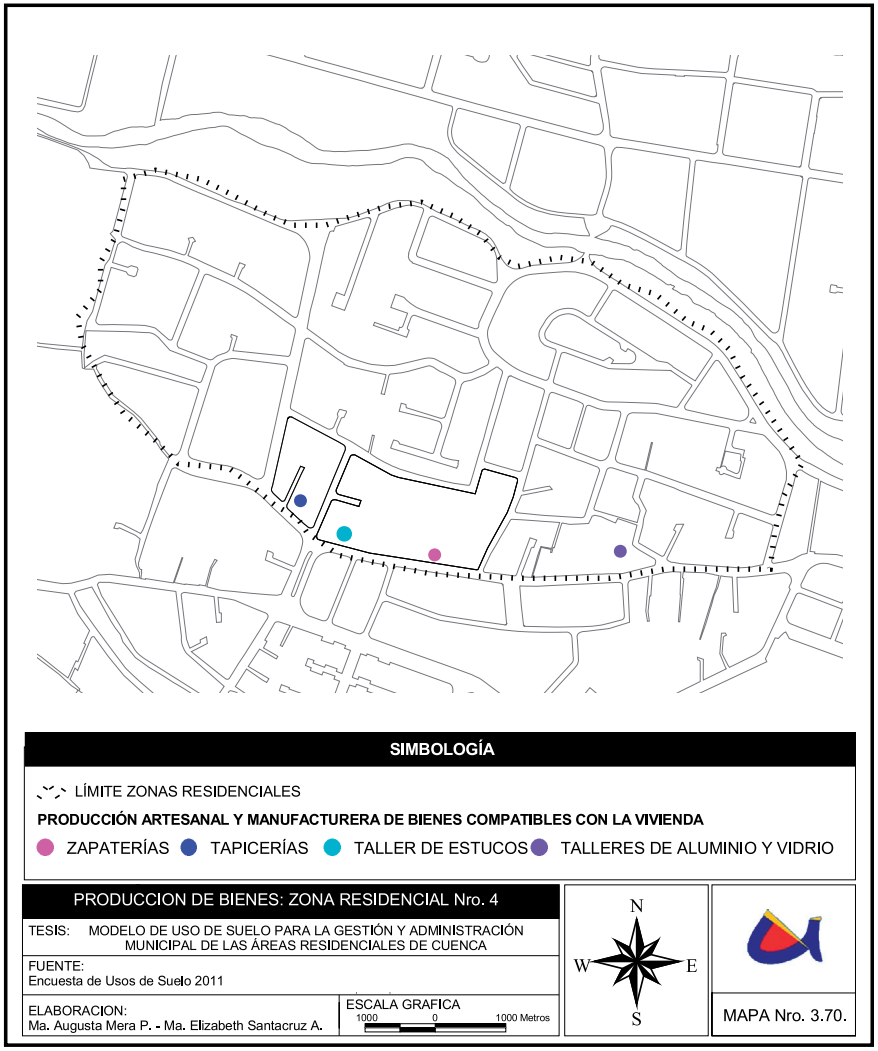
Estos usos se encuentran distribuidos en las manzanas frentistas de la Av. General Escandón, observando en el *Mapa Nro. 3.70.*, se tiene que solamente tres manzanas poseen estos usos las cuales representan el 12% del total de manzanas existentes en esta zona residencial, donde encontramos un máximo de dos unidades de uso por manzana.

• NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS

El *Cuadro Nro. 3.86.*, muestra los datos referentes al número de viviendas y unidades de usos existentes en esta zona residencial, de los cuales podemos obtener la relación de que por cada 100 viviendas existe 0.70 unidades de uso.

• DENSIDAD DE USOS

El número de unidades de usos de suelo de producción artesanal y manufacturera de bienes en este asentamiento es 4, distribuidos en una superficie de 33.36 Ha, de esta relación resulta que la densidad de usos de suelo es de 0.12 unidades de usos/Ha.



• DIVERSIDAD DE USOS

Según el *Cuadro Nro. 3.87.*, existen solamente cuatro usos de suelo inventariados en el asentamiento y al ser sus porcentajes iguales en este caso no existen usos predominantes.

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
6.1.5.	CARPINTERIAS Y EBANISTERIAS	1	25,0
6.1.12.	TAPICERIAS	1	25,0
6.1.20.	TALLER DE ESTUCOS	1	25,0
6.1.22.	TALLERES DE ALUMINIO Y VIDRIO	1	25,0
TOTAL		4	100,00

CUADRO Nro. 3.87: Número y Tipo de Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la vivienda en la ZR.4

En esta zona residencial no se han registrado usos como zapaterías, sastrerías, sombrererías, hojalaterías, cerrajerías, agencias de publicidad, imprentas y fabricación de ropa confeccionada.

• DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN

La densidad poblacional es de 66.13 hab/Ha y la densidad de usos de suelo es 0.12 unidades de uso/Ha. Por lo que se obtiene 0.12 unidades de uso/66.13 hab.

c2) SECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY (ZR.10)

En esta zona residencial se registraron 3 unidades de usos de suelo de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda, siendo los usos con mayores porcentajes los talleres de estucos y representan el 50%, las carpinterías y talleres de aluminio representan el 25% respectivamente. *(Ver Gráfico Nro. 3.34.)*.

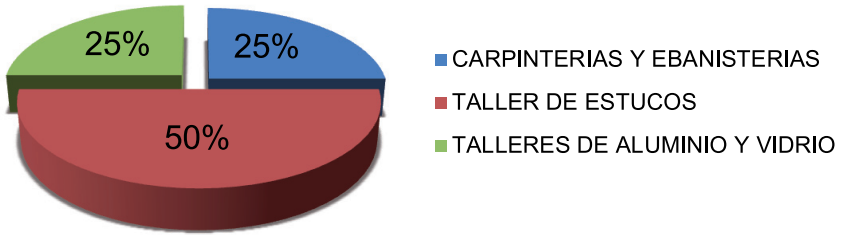
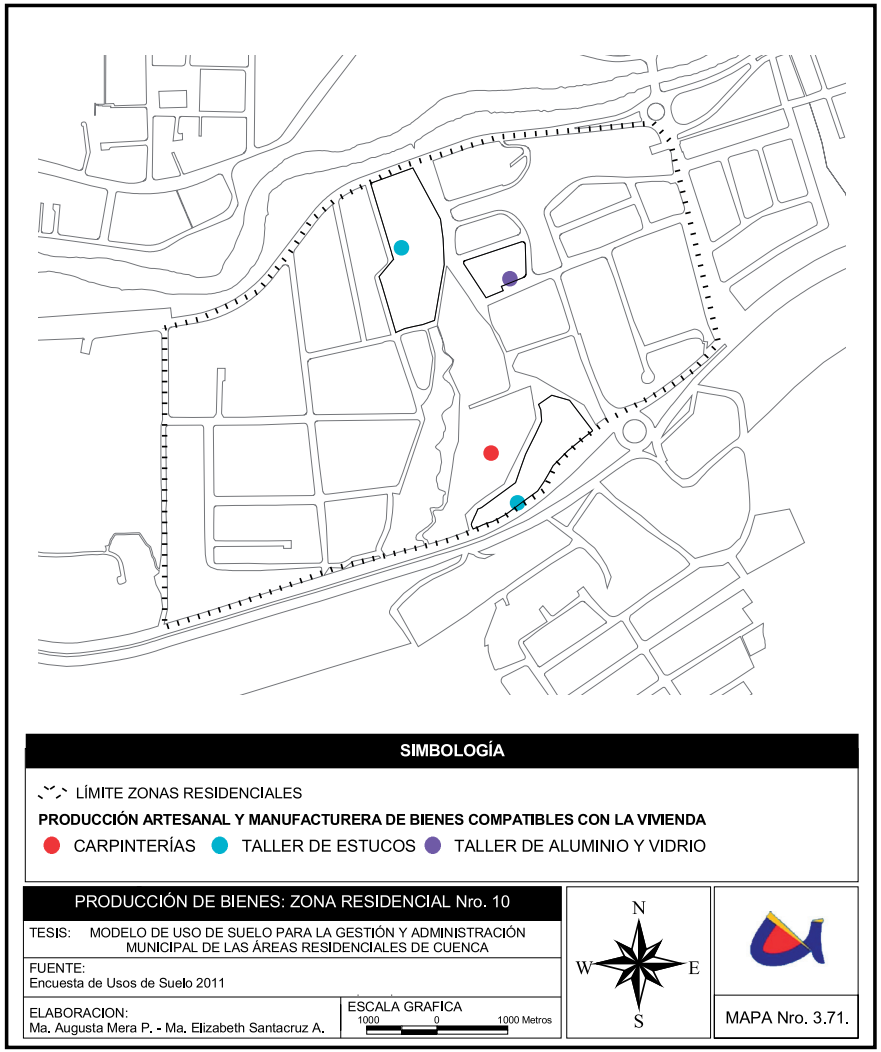


GRÁFICO Nro. 3.34: Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la Vivienda en la ZR.4

Estos usos de suelo se encuentran en la parte central del asentamiento, el 15% del total de manzanas existentes poseen una unidad de uso, mientras que el 85% restante no posee usos de suelo de este tipo. *(Ver mapa Nro. 3.71.)*



- **NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS**

Es este territorio existen 389 viviendas y se registran 12 usos de suelo referentes a los producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda, por lo que la densidad de usos por cada 100 viviendas es 1.03.

- **DENSIDAD DE USOS**

El número de unidades de usos de suelo es 3, distribuidos en una superficie de 28.81 Ha, de esta relación se obtiene que la densidad de usos es de 0.14 unidades de usos/Ha.

- **DIVERSIDAD DE USOS**

En lo que respecta a la diversidad de usos en este sector podemos apreciar que existen solamente tres tipos de usos, según el *Cuadro Nro.3.88.*, no existen usos predominantes ya que estos poseen un máximo de 2 unidades de usos.

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
6.1.5.	CARPINTERIAS Y EBANISTERIAS	1	25,0
6.1.20.	TALLER DE ESTUCOS	2	50,0
6.1.22.	TALLERES DE ALUMINIO Y VIDRIO	1	25,0
TOTAL		**4**	**100,00**

CUADRO Nro. 3.88: Número y Tipo de Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la vivienda en la ZR.4

Una gran variedad de usos no se encuentran en esta zona residencial como: zapaterías, sastrerías, sombrererías, hojalaterías, cerrajerías, agencias de publicidad, tapicerías, imprentas, fabricación de ropa confeccionada y talleres de aluminio y vidrio.

- **DENSIDAD DE USOS Y DENSIDAD DE POBLACIÓN**

En este asentamiento la densidad poblacional es de 46.93 hab/Ha y la densidad de usos de suelo es 0.14 unidades de uso/Ha, obteniendo 0.14 unidades de uso/46.93 hab.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

c3) ANÁLISIS ENTRE ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS ECONÓMICO ALTO

Puertas del Sol y Cazhapata (ZR. 4) posee un menor número de usos por cada 100 viviendas, densidad de usos, mayor densidad poblacional y diversidad de usos de este tipo, que en el Sector de la Universidad del Azuay. *(Ver Cuadro Nro. 3.89.)*.

ZONAS RESIDENCIALES	NUMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	DENSIDAD DE USOS	NUMERO DE TIPO DE USOS	DENSIDAD POBLACIONAL
Zr. 4	0,70	0,12	4	66,13
ZR. 10	1,03	0,14	3	46,93
MEDIA	**0,86**	**0,13**	**3,50**	**56,53**

CUADRO Nro. 3.89: Número de Viviendas, Densidad de Usos, Diversidad de Usos y Densidad Poblacional en la ZR.4 y ZR.10

Ambos sectores poseen el mismo número de unidades de usos, las carpinterías, talleres de estucos y talleres de aluminio y vidrio se encuentran presentes en los dos asentamientos. Las tapicerías solamente fueron registrada en la ZR.4, sin embargo no existen usos predominantes ya ninguno de los usos posee más de dos unidades.

En estas zonas residenciales no se registraron usos como zapaterías, sastrerías, sombrererías, hojalaterías, cerrajerías, agencias de publicidad, imprentas y fabricación de ropa confeccionadas.

La distribución de estos tipos de usos en el territorio es igual en ambos sectores, ya que solamente el 15% de las manzanas poseen de 1 a 2 unidades de uso.

Las diferencias existentes entre ambos sectores no son significativas, se puede decir que en los asentamientos de estatus socioeconómico alto existe mayor ausencia de los usos de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda que en las zonas de estatus medio y bajo, esto se debe al hecho de que la demanda es menor por parte de los habitantes, debido a que se sirven de bienes y servicios en grandes centros comerciales o lugares de su preferencia.

De acuerdo al Cuadro Nro. 3.89., la media del número de usos por cada 100 viviendas es 0.86, la media de la densidad de usos es 0.13 unidades de uso/Ha y la media de la diversidad de usos es 3.5 unidades. Estos datos servirán para confrontar el comportamiento de los usos de suelo entre sectores residenciales de diferentes estatus.

d) ANÁLISIS COMPARATIVO

Es importante comparar las manifestaciones de los usos de suelo de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda entre los asentamientos de diferente estatus, obteniendo así conclusiones que sirvan para plantear un modelo de usos de suelo, a la vez tener un acercamiento de como varían estos usos de acuerdo a la clase social y económica de sus habitantes.

Para este análisis se ha tomado como dato referencial la media de cada indicador substraído del estudio de las zonas de los diferentes estatus, dando como resultado los siguientes valores. *(Ver Cuadro Nro. 3.90.)*.

ESTATUS SOCIOECONOMICO	NUMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	DENSIDAD DE USOS (Usos/Ha)	NUMERO DE TIPOS DE USOS	DENSIDAD POBLACIONAL (Hab/Ha)
ALTO	0,86	0,13	3,50	56,53
MEDIO	0,95	0,15	8,00	56,63
BAJO	1,40	0,25	7,00	67,48

CUADRO Nro. 3.90: Datos Generales de las Zonas Residenciales según estatus

Según los datos expuestos se puede notar que los indicadores del comportamiento de los usos de suelo en el territorio de las áreas residenciales es inversamente proporcional al estatus, en cuanto a diversidad, densidad de usos y número de usos por cada 100 viviendas podemos apreciar que estos valores son similares en los estatus medios y bajos. Por lo que podemos decir que las manifestaciones en estos territorios con respecto a los usos de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda son similares.

En cuanto a la distribución espacial podemos apreciar que en los tres estatus los usos se encuentran dispersos, en las zonas residenciales de los estatus bajos más del 30% de las manzanas poseen un máximo de 6 unidades de uso, en los estatus medios alrededor del 20% de manzanas poseen de 1 a 4 unidades de uso y por último en los estatus altos solamente el 15% de las manzanas poseen un máximo de dos unidades de uso.

Las carpinterías se encuentran presentes en todos los asentamientos, siendo este el uso predominante en los estatus medios y bajos, en los estatus altos no encontramos usos predominantes.

En cuanto a la densidad poblacional se puede apreciar que son valores similares, pero es importante mencionar que mientras más alto es el estatus menor es la densidad poblacional y la densidad de usos. Por lo que se podría plantear la hipótesis que a mayor densidad poblacional existe una mayor densidad de usos.

El comportamiento de este tipo de usos según el análisis realizado varía de acuerdo a su estatus socioeconómico, apreciando que mientras más alto es el estatus más bajos son sus indicadores y disminuye la presencia de estos usos. Manifestaciones que se dan por que en los estatus altos no existe demanda de estos usos caso contrario de los estatus socioeconómicos medios y bajos.

e) ANÁLISIS DEL ÍNDICE DE GINI SEGÚN LA DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE PRODUCCIÓN ARTESANAL Y MANUFACTURERA DE BIENES COMPATIBLES CON LA VIVIENDA

Se ha utilizado el coeficiente de Gini para medir la distribución de los usos de suelo de la producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.

Para este análisis se ha tomando en cuenta el número de usos de suelo correspondientes en cada uno de los asentamientos. *(Ver Cuadro Nro. 3.91.)*.

El coeficiente de Gini para los usos de suelo de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda es de 0.000956 lo que implica que en el territorio de las áreas residenciales la distribución es este tipo de usos de suelo se acerca a la perfecta igualdad. Sin importar el estatus socioeconómico, ***sin embargo vale la pena aclarar que en este cálculo la superficie de los asentamientos de estatus socioeconomico alto, no influye significativamente, puesto que son mucho menores con respecto a las superficies de las zonas de estatus medio y bajo.***

ZONAS RESIDENCIALES	SUPERFICIE	% SUPERFICIE	USOS DE PRODUCCION ARTESANAL Y MANUFACTURERA DE BIENES	% USOS	% ACUMULADOS		(Xi-1)Y1	Xi(Yi-1)
					X1	Y1		
10	28,81	5,0	4	0,7	5,0	0,7	7,05	0,00
4	33,36	5,8	4	0,7	10,9	1,4	51,32	7,60
19	99,47	17,4	19	3,3	28,3	4,7	301,43	39,53
21	102,6	17,9	34	5,9	46,2	10,7	654,33	218,11
6	151,22	26,4	20	3,5	72,7	14,2	1346,32	774,77
24	156,4	27,3	25	4,4	100,0	18,5	0,00	1416,08
TOTAL	**571,86**	**100**	**106**	**18,531469**			**2360,45**	**2456,10**

COEFICIENTE DE GINI = 0,00956

CUADRO Nro. 3.91: Cálculo del Coeficiente de Gini

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

f) CONCLUSIONES

Si bien el uso de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda es un uso complementario al uso residencial, este no se presenta de igual manera en el territorio, el cual varía de acuerdo a su estatus socioeconómico, y las necesidades de sus habitantes, concluyendo que este es inversamente proporcional al estatus.

A pesar de que la producción artesanal actualmente está desapareciendo debido a las industrias, podemos notar que todavía existe la presencia de este tipo de usos en la ciudad, los cuales se dan con mayor intensidad en los estatus socioeconómicos medios y bajos.

En base al análisis comparativo realizado podríamos concluir que las manifestaciones de los usos de suelo de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda no es igual, lo que podría deberse a varios factores como por ejemplo la población que pertenece a los estatus altos, por su condición económica, están en la capacidad de acceder a estudios de tercer y cuarto nivel, como consecuencia de ello tienen mayor probabilidad de conseguir un empleo o dirigir sus empresas por lo que diariamente se movilizan hacia sus lugares de trabajo en centro administrativos, de gestión y negocios como es el caso en la ciudad del sector del Centro Histórico y El Ejido, utilizando para ello el automóvil, lo que produce problemas de transito y movilidad.

Por el contrario la población de los asentamientos de estatus bajo al tener una menor fuente de ingresos y por consiguiente una menor probabilidad de acceder a estudios superiores, toman como fuente de ingresos, actividades u oficios transmitidas de generación en generación, creando pequeños talleres junto a sus viviendas. De esta manera, bien sea por la necesidad de adquirir fuentes de ingresos o por la necesidad de aumentar los mismos, la población residente (Jefes de hogar o amas de casa) en estos asentamientos conviven en una mezcla de usos, ya que ven la necesidad de acercar el trabajo, la educación, los bienes y servicios a la residencia debido a que pocos de ellos poseen las condiciones necesarias para obtener un vehículo.

Esta situación vuelve sostenibles a los asentamientos y apunta hacia los conceptos de ciudad compacta los cuales son un reto para el urbanismo contemporaneo.

Sin embargo es necesario regular adecuadamente estas actividades con el fin de evitar impactos ambientales negativos, ya que para su desenvolvimiento estas necesitan y a su vez producen una serie de productos los cuales pueden ser contaminantes del aire, suelo y agua.

1.4.2.4. GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Comprende actividades político administrativo, institucional, organizaciones gremiales, organismos o gobiernos extranjeros y otros equipamientos de alcance de la ciudad.

En base al inventario realizado se registraron 4 unidades de uso de Gestión y Administración dentro de las cuales tres pertenecen al sector de Puertas del Sol y Cazhapata y una unidad se encuentra en el sector de la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal que corresponde a una sede social. ***(Ver Cuadro Nro. 3.92.)***.

En Puertas del Sol y Cazhapata, se registraron tres unidades de este tipo de uso dentro de las cuales tenemos dos sedes de organizaciones gremiales (fundación EXAM de desarrollo integral para la niñez y función ecológica) y una sede de organismo que corresponde el Centro Ecuatoriano de Terapia Integral.

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
7.3.	SEDES DE ORGANIZACIONES GREMIALES	2	50,0
7.4.	SEDES DE ORGANISMOS O GOBIERNOS EXTRANGEROS	2	50,0
TOTAL		**4**	**100,00**

CUADRO Nro. 3.92: Usos de Suelo de Gestión y Administración

Los usos de gestión y administración se presentan minoritariamente en el territorio de las áreas residenciales y las zonas que poseen una mayor manifestación de los mismos son los asentamientos de estatus socioeconómico alto.

1.4.2.5. INSTALACIONES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS BÁSICOS

Estos usos son todas aquellas instalaciones que prestan servicios públicos básicos como las plantas de agua potable, subestación de la empresa eléctrica, antenas telefónicas, etc.

PLANTA DE AGUA EN LA ZR. 6

Según el inventario de uso de suelo realizado en las áreas residenciales objeto de estudio se presentaron los siguientes usos correspondientes a las instalaciones para la prestación de servicios públicos básicos. *(Ver Cuadro Nro. 3.93.)*.

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
8.1.	PLANTA DE AGUA POTABLE	1	14,3
8.2.	SUBESTACION EMPRESA ELECTRICA	1	14,3
8.3.	TANQUE DE RESERVA DE AGUA	1	14,3
8.4.	ANTENAS DE RADIO, TELEVISION Y CELULARES.	4	57,1
TOTAL		7	100,00

CUADRO Nro. 3.93: Instalaciones para la Prestación de Servicios Públicos Básicos

Como se puede observar en el *Cuadro Nro. 3.93.*, existe un total de 7 unidades de uso inventariadas de las cuales el 57% corresponde a las antenas de radio, televisión y celulares.

ANTENA EN LA ZR. 19

En cuanto a su distribución en los diferentes estatus podemos notar que 3 unidades de uso corresponde a los estatus socio económico bajo y las cuatro restantes corresponden al estatus medio, observando así que no existe la presencia de estos usos en los estatus altos.

1.4.2.6. USOS VINCULADOS A LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS PRIMARIAS

A este tipo de usos pertenecen los cultivos, jardines, bosques y usos especiales como son edificaciones en construcción, edificaciones abandonas y lotes baldíos. Se inventario un total de 317 unidades de uso las cuales se encuentran distribuidas en los diferentes asentamientos los cuales se detallan a continuación.

a) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO BAJO

El número de unidades de usos vinculados a las actividades productivas primarias, en Quinta Chica y la Cdla. Kennedy es 62 y en la zona residencial de los Trigales, Las Orquídeas y Uncovia registraron 78 unidades de uso.

a1) QUINTA CHICA Y CDLA. KENNEDY (ZR.19)

En esta zona residencial el uso predominante son los cultivos, jardines y bosques con un 60%, seguido de los lotes baldíos con un 24% y el 16% restante corresponde a las edificaciones en construcción. *(Ver Gráfico Nro. 3.35., y Cuadro Nro.3.94.)*

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

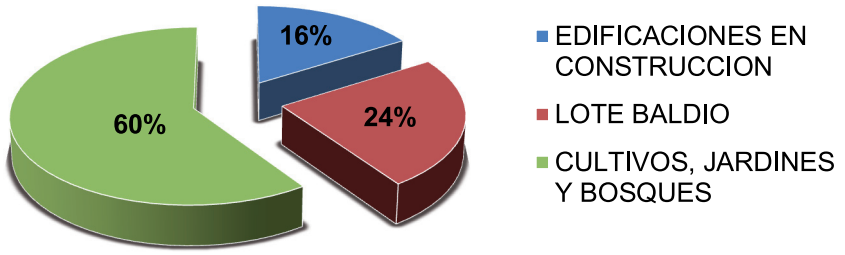


GRÁFICO Nro. 3.35: Usos Vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.19

EDIFICACION EN CONSTRUCCION EN LA ZR. 19

CULTIVOS VINCULADOS A LA VIVIENDA EN LA ZR. 19

En Quinta Chica y Cdla. Kennedy tan solo el 3% del total de predios son lotes baldíos lo cual indica que son sectores que se encuentran consolidados. En lo referente a los cultivos pudimos apreciar en base al inventario y a los recorridos realizados que la gran mayoría se encuentran vinculados a la vivienda y son pocos los casos en que se encuentran en lotes vacantes.

CULTIVOS VINCULADOS A LA VIVIENDA EN LA ZR. 19

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
9.1.	EDIFICACIONES EN CONSTRUCCION	10	16,1
9.3.	LOTE BALDIO	15	24,2
9.4.	CULTIVOS, JARDINES Y BOSQUES	37	59,7
TOTAL		62	59,68

CUADRO Nro. 3.94: Usos Vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.19

a2) LOS TRIGALES, LAS ORQUÍDEAS Y CDLA. UNCOVIA (ZR.21)

El uso de suelo predominante en esta zona residencial son los cultivos con un porcentaje del 52%, seguido de los lotes baldíos con un 27% y las edificaciones en construcción con un 8%, el 3% restante corresponde a las edificaciones abandonadas. *(Ver Gráfico Nro. 3.36., y Cuadro Nro. 3.95.)*.

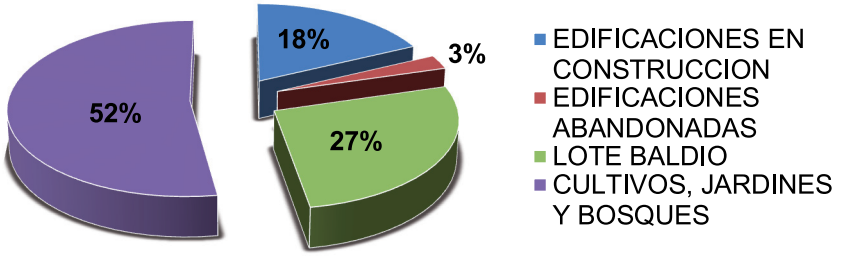


GRÁFICO Nro. 3.36: Usos vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.21

LOTE BALDIO EN LA ZR. 21

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
9.1.	EDIFICACIONES EN CONSTRUCCION	14	17,9
9.2.	EDIFICACIONES ABANDONADAS	2	2,6
9.3.	LOTE BALDIO	21	26,9
9.4.	CULTIVOS, JARDINES Y BOSQUES	41	52,6
TOTAL		78	100,00

CUADRO Nro. 3.95: Usos vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.21

El 10% del total de predios existentes en este sector corresponde a los lotes baldíos, de los cuales la gran mayoría pertenecen a las zonas no urbanizables ya que el sector se encuentra consolidado mayoritariamente. Los cultivos en estas zonas residenciales se encuentran vinculados a la residencia siendo estos una fuente de ingreso para los habitantes y para su consumo propio.

b) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

En la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal se registró 67 unidades de usos de suelo relacionados a las actividades productivas y en San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay 86 unidades de uso. *(Ver cuadro Nro. 3.96., y Cuadro Nro. 3.97.)*.

b.1) FERIA LIBRE, CDLA. JUAN PABLO II, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL (ZR.6)

El uso de suelo con mayor porcentaje son los cultivos con un 37%, seguido de los lotes baldíos con el 30% y las edificaciones en construcción con el 25%, siendo el 8% restante el uso correspondiente a las edificaciones abandonadas. *(Ver Gráfico Nro. 3.66., y Cuadro Nro. 3.96.)*

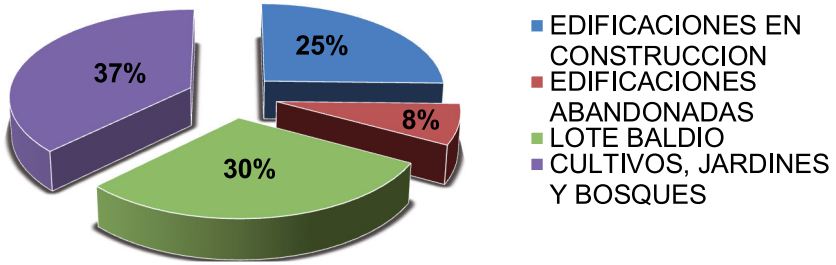


GRÁFICO Nro. 3.37: Usos vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.6

EDIFICACION EN CONSTRUCCION EN LA ZR. 6

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
9.1.	EDIFICACIONES EN CONSTRUCCION	17	25,4
9.2.	EDIFICACIONES ABANDONADAS	5	7,5
9.3.	LOTE BALDIO	20	29,9
9.4.	CULTIVOS, JARDINES Y BOSQUES	25	37,3
TOTAL		67	100,00

CUADRO Nro. 3.96: Usos vinculados a Las Actividades Productivas Primarias en la ZR.6

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

El 2% del total de predios existentes en esta zona residencial corresponde a los lotes baldíos, lo cual indica que son sectores que se encuentran consolidados en su gran mayoría. La mayor parte de cultivos inventariados se localizan en predios vacantes.

CULTIVOS EN LOTES VACANTES EN LA ZR. 6

b2) SAN PEDRO DEL CEBOLLAR Y LA MUTUALISTA AZUAY (ZR.24)

En esta zona residencial el uso predomínate son los cultivos, jardines y bosques con un 40%, seguido de los lotes baldíos con un 28% y las edificaciones en construcción con el 25%, el 7% restante corresponde a las edificaciones abandonadas. *(Ver Gráfico Nro. 3.38. y Cuadro Nro.3.97.)*

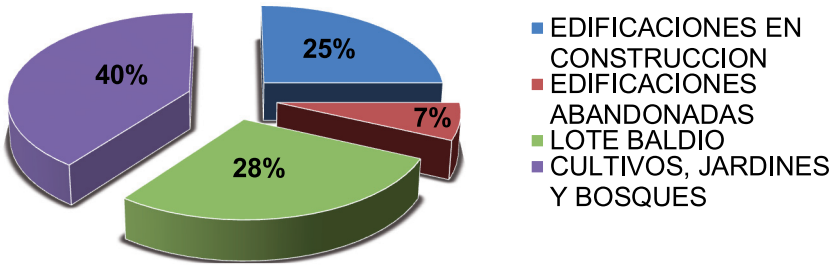


GRÁFICO Nro. 3.38: Usos vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.24

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
9.1.	EDIFICACIONES EN CONSTRUCCION	22	15,6
9.2.	EDIFICACIONES ABANDONADAS	6	4,5
9.3.	LOTE BALDIO	25	60,1
9.4.	CULTIVOS, JARDINES Y BOSQUES	35	19,8
TOTAL		88	100,00

CUADRO Nro. 3.97: Usos vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.24

En el sector de San Pedro del Cebollar y la Mutualista Azuay tan solo el 2% del total de predios son lotes baldíos lo cual indica que son sectores que se encuentran consolidados. En lo referente a los cultivos pudimos apreciar en base al inventario y a los recorridos realizados que el 50% de ellos se encuentran dentro de la vivienda y el 50% restante se encuentran en lotes vacantes.

c) EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

En Puertas del Sol y Cazhapata se registró 6 unidades d eusos de suelo relacionados a las actividades productivas primarias y en el sector de la Universidad del Azuay 16 unidades de este tipo de uso.*(Ver cuadro Nro. 3.98., y Cuadro Nro. 3.99.)*.

c1) PUERTAS DEL SOL Y CAZHAPATA (ZR.4)

El uso de suelo con mayor porcentaje en esta zona residencial son las edificaciones en construcción con un porcentaje del 50%, seguido de los lotes baldíos con un 33% y el 17% restante corresponde a los cultivos. *(Ver Gráfico Nro. 3.39., y Cuadro Nro. 3.98.)*.

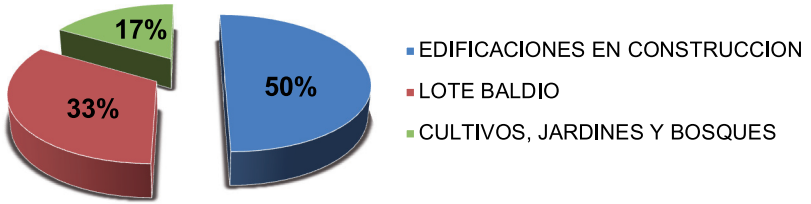


GRÁFICO Nro. 3.39: Usos vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.4

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
9.1.	EDIFICACIONES EN CONSTRUCCION	3	50,0
9.3.	LOTE BALDIO	2	33,3
9.4.	CULTIVOS, JARDINES Y BOSQUES	1	16,7
TOTAL		6	100,00

CUADRO Nro. 3.98: Usos vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.4

El 0.5% del total de predios existentes en este sector corresponde a los lotes baldíos, observando así que el sector se encuentra totalmente consolidado. En esta zona residencial solamente encontramos una unidad de uso vinculada a los cultivos, misma que se encuentra ubicada en un predio vacante.

c2) SECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY (ZR.10)

El uso de suelo con mayor porcentaje en esta zona residencial son los cultivos con un 62%, seguido de los lotes baldíos y las edificaciones en construcción con porcentajes del 19% respectivamente. *(Ver Gráfico Nro. 3.40., y Cuadro Nro. 3.99.)*.

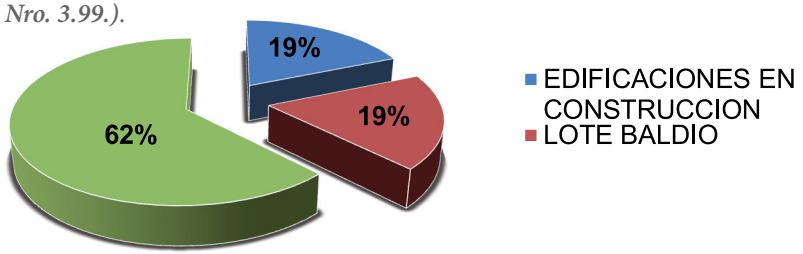


GRÁFICO Nro. 3.40: Usos vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.10

CODIGO	NOMBRE USO	UNIDADES DE USO	%
9.1.	EDIFICACIONES EN CONSTRUCCION	3	18,8
9.3.	LOTE BALDIO	3	18,8
9.4.	CULTIVOS, JARDINES Y BOSQUES	10	62,5
TOTAL		16	100,00

CUADRO Nro. 3.99: Usos vinculados a las ACTIVIDADES PRODUCTIVAS PRIMARIAS en la ZR.10

El 0.5% del total de predios existentes en esta zona residencial corresponde a los lotes baldíos, lo cual indica que son sectores que se encuentran consolidados en su gran mayoría. En esta zona residencial se registraron 10 unidades de uso relacionados a los cultivos, los cuales se localizan en predios vacantes.

d) CONCLUSIONES

En base al análisis realizado sobre los usos vinculados a las actividades productivas primarias podemos apreciar que los cultivos son los usos con mayores porcentajes en casi todas las zonas residenciales.

En los estatus bajos los cultivos en su gran mayoría se encuentran vinculados a la vivienda, siendo estos una fuente de ingreso y para consumo del hogar. Caso contrario de los estatus medios donde el 50% se encuentran ubicados en lotes vacantes y en los estatus altos existen pocos usos inventariados de los cuales todos se encuentran en lotes vacantes.

En todas las zonas residenciales existen porcentajes bajos de lotes baldíos lo cual demuestra que son sectores consolidados, siendo los estatus altos los que poseen menores porcentajes.

1.4.3. USOS INCOMPATIBLES

Los usos de suelo incompatibles corresponden a aquellas actividades cuyos impactos ambientales negativos afectan significativamente el desarrollo de la actividad principal y complementaria. Es importante mencionar que este estudio se ha enfocado principalmente en todos aquellos usos que por su condición producen impactos ambientales negativos en las zonas residenciales objeto de estudio.

Para ello se realizó un inventario de impactos ambientales en una ficha que recoge información básica sobre las actividades inspeccionadas tales como: superficie del local donde funciona la actividad, tipo de construcción, disponibilidad de servicios básicos y estacionamientos, descripción del desarrollo de la actividad, horarios de funcionamiento, frecuencia de funcionamiento, actividades desarrolladas en el área adyacente e identificación de impactos ambientales, entre los que se han considerado:

- Contaminación de la cobertura vegetal.
- Contaminación de ríos, quebradas u otras fuentes de agua.
- Generación de polvo.
- Generación de ruido.
- Generación de trepidaciones
- Generación de gases.
- Interferencia en el tránsito peatonal.
- Alteración del tráfico vehicular
- Riesgo por accidentes laborales
- Impacto visual y afección al paisaje
- Generación de desechos sólidos
- Malos Olores
- Generación de desechos peligrosos, tóxicos, etc.
- Riesgo de flagelos
- Riesgo de intoxicación por inhalación de productos tóxicos
- Inseguridad

Esta ficha forma parte ***del Anexo 3***, del presente documento.

En el análisis del comportamiento de los usos de suelo compatibles a la vivienda, se ejecutó un listado de usos que podrían generar impactos ambientales en los asentamientos residenciales, posteriormente se realizó un recorrido de campo en busca de todas aquellas actividades y se determino que los usos incompatibles con la vivienda que han sido inventariados son los que se detallan en el ***Cuadro Nro. 3.100***.

USOS DE SUELO INCOMPATIBLES	ESTATUS ALTO		ESTATUS MEDIO		ESTATUS BAJO	
	ZR 4	ZR 10	ZR 6	ZR 24	ZR 19	ZR 21
FABRICA DE HORMIGON PREMEZCLADO					1	
DEPOSITOS DE PIEDRA				1		
FABRICA DE BLOQUES						1
ASERRADERO DE MADERA		2	3			
LAVADORA DE VEHICULOS PESADOS			1			
MECANICA AUTOMOTRIZ DE VEHICULOS PESADOS	1		2			
LATONERIA, ENDEREZADA Y PINTADA DE VEHICULOS PESADOS			1			
DEPÓSITOS DE MADERA.			3	1	2	6
DEPÓSITOS DE TUBOS DE CEMENTO Y BLOQUES.			1			
DEPÓSITOS DE ARENA, RIPIO Y GRAVA.				1		
DEPOSITO DE HIERRO.					1	
DEPÓSITOS DE DISTRIBUCIÓN DE CILINDROS DE GAS LICUADOS DE PETRÓLEO CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO SUPERIOR A 50 CILINDROS.			1			
TIENDAS DISTRIBUIDORAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS EN GENERAL.			2			1
TOTAL	1	2	14	3	4	8

CUADRO Nro. 3.100: Usos Incompatibles en las Zonas Residenciales

Como se puede observar en las zonas residenciales de estatus socioeconómico alto, la manifestación de este tipo de usos de suelo es muy baja, mientras que en las zonas de estatus medio y bajo esta es superior. Se debe considerar que las zonas que presentan un mayor número de unidades de usos de suelo incompatibles son la ZR.6 la cual tiene en su delimitación un eje urbano comercial como es la Av. De las Américas y la ZR.21, la cual se encuentra muy próxima a la zona industrial de la ciudad.

1.4.3.1. FABRICA DE HORMIGÓN PREMEZCLADO

Esta empresa posee una capacidad de producción de 480m^3/día de hormigón premezclado, consta con 2 plantas hormigoneras, 16 mixer concreteros y 4 bombas de hormigón.

El hormigón premezclado es dosificado electrónicamente, mediante un sistema que permite prepararlo de acuerdo a las condiciones que su obra requiera. Posteriormente es cargado en los camiones mezcladores y transportado hasta su obra.

FABRICA DE HORMIGON PREMEZCLADO

• **IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

La razón por la que se considero a este uso de suelo incompatible con las zonas residenciales es porque las actividades que se realizan generan los siguientes impactos ambientales:

• **GENERACIÓN DE RUIDO:** Este impacto se produce por el tipo de transportes que traen la materia prima, el manejo interno de áridos y cemento, movimiento interno de vehículos y salida de camiones mixer. Los vehículos que realizan estas actividades emiten ruidos que están alrededor de los 81 DBA, lo cual supera la norma establecida para las áreas residenciales (50 DBA en horario diurno).

• **GENERACIÓN DE POLVO:** El ingreso y salida de los vehículos pesados, el manejo de áridos y cemento generan polvo que puede causar problemas de salud en los habitantes, especialmente problemas respiratorios.

• **GENERACIÓN DE GASES:** Los diferentes tipos de vehículos liberan gases contaminantes como monóxido de carbono, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y plomo. Los vehículos automotores que usan diesel como combustible generan además de los gases anteriormente mencionados, principalmente humo, el cual está conformado por carbón, cenizas, partículas sólidas y líquidas. Los cuales son perjudiciales para la salud, el medio ambiente (calidad de aire) y el bienestar de la población.

Es importante mencionar que no existe contaminación del Río Machángara ya que los desechos líquidos y sólidos no son arrojados a este, de igual manera que los desechos del lavado de camiones de regreso. Los camiones no regresan con residuos de hormigón ya que estos son desechados en obra, el hormigón residual de la fabricación es reutilizado para la producción de otros materiales afines.

MIXER CONCRETERO

BODEGA DE MATERIALES

MAQUINARIA PARA PRODUCCION

1.4.3.2. DEPÓSITOS DE PIEDRA

Los depósitos de piedra son establecimientos donde se entrega todo tipo de áridos para la construcción y actividades afines. Este uso se ha considerado como incompatible debido a que atrae vehículos pesados y genera varios impactos ambientales que explicaremos a continuación:

DEPOSITO DE PIEDRA

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

• **GENERACIÓN DE POLVO:** Causa problemas respiratorios a los habitantes que se encuentran cerda de estos establecimientos debido al ingreso y salida de volquetas y al manejo de los materiales.

• **GENERACIÓN DE RUIDO:** Los vehículos que realizan esta actividad emiten ruidos que están alrededor de los 81 DBA, lo cual supera la norma establecida para las áreas residenciales (50 DBA en horario diurno). De igual manera el manejo de de materiales causa ruido que es molesto para los habitantes.

• **GENERACIÓN DE GASES:** Los vehículos automotores que usan diesel como combustible generan principalmente humo, el cual está conformado por carbón, cenizas, partículas sólidas y líquidas. Los cuales son perjudiciales para la salud de los habitantes ocasionando principalmente problemas respiratorios.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁFICO PEATONAL:** Los vehículos que realizan la carga y descarga del material se estacionan en la vereda y por tanto los peatones no pueden transitar libremente, causando inseguridad.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁFICO VEHICULAR:** Las vías no poseen el ancho necesario para el estacionamiento de vehículos pesados, por lo que genera embotellamientos y muchas veces se estacionan en garajes contiguos lo cual causa gran molestia en los moradores.

1.4.3.3. FABRICAS DE BLOQUES

Las fábricas inventariadas en las diferentes zonas residenciales producen bloques de piedra pómez. Para su fabricación se mezcla polvo liviano, chasqui, cemento, granillo y se agrega agua con la correcta dosificación, posteriormente se procede al mezclado, seguido del moldeado donde se coloca la mezcla sobre mesas vibratorias hasta que estén debidamente compactados, finalmente se deja fraguar durante 24 horas y se procede al curado, secado y almacenamiento.

Este proceso genera diferentes impactos ambientales como son polvo, ruido, trepidaciones, etc.; la cuales indicamos a continuación.

• IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

• **GENERACIÓN DE POLVO:** Esto se debe a que los áridos no se encuentran cubiertos con una lona para evitar su dispersión con el viento o con la lluvia. Lo cual genera problemas de salud en los moradores del sector y en los empleados del establecimiento.

• **GENERACIÓN DE RUIDO:** Las mesas vibratorias y prensas no se encuentran ubicadas en sitios aislados lo cual genera ruido que molesta a los habitantes, de igual manera que la entrada y salida de vehículos pesados.

• **GENERACIÓN DE TREPIDACIONES:** Debido al uso de la diferente maquinaria.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁFICO PEATONAL:** Los vehículos que entran a cargar el material se estacionan en la vereda, causando incomodidad y riesgo de accidentes a los transeúntes.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁFICO VEHICULAR:** Se reduce el ancho libre de la vía ya que en ocasiones los vehículos se estacionan en ambos lados y al ser una vía de alto tráfico vehicular se producen embotellamientos,

• **RIESGO POR ACCIDENTES LABORALES:** El personal no cuenta con protectores auditivos y gafas lo cual puede generar graves problemas de salud y aumentar la posibilidad de accidentes de trabajo.

FABRICA DE BLOQUES EN LA ZR. 21

Luego de diferentes entrevistas con los moradores y además de conocer el proceso de fabricación de los bloques pudimos encontrar los impactos ambientales citados, los cuales hacen que este uso sea incompatible y no puede estar ubicado dentro de las zonas residenciales, existiendo otras zona para su emplazamiento.

1.4.3.4. ASERRADEROS DE MADERA

ASERRADERO DE MADERA EN LA ZR. 21

"Un aserradero es una instalación industrial o artesanal de primera transformación de la madera; proveen de productos semi-acabados que generalmente son destinados a una industria de segunda transformación (carpintería, ebanistería, construcción, etc.) encargada de fabricar objetos o partes de objetos de consumo." [2]

Las operaciones básicas involucran descortezado y diferentes tipos de cortes utilizando sierras, para generar el producto en las dimensiones requeridas. Dependiendo del grado de elaboración del producto final, se incluyen operaciones de pulimiento, cepillado, secado y/o impregnación. En el caso de procesadoras con secado incluido, se utiliza parte de la materia prima residual como combustible para la producción de vapor.

• IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Los aserraderos son fábricas en las que los troncos de madera se transforman en mercancía cortada (mecanizado primario). El procesamiento mecánico de la madera conlleva la producción de ruido y polvo. Asimismo, va seguido con frecuencia de un tratamiento superficial con lacas, removedores, etc., en el que se desprenden sustancias gaseosas que deberían corresponder a Compuestos Orgánicos Volátiles, es porque ello que en base a las visitas realizadas a los diferentes aserraderos de las zonas residenciales seleccionadas y entrevistas con los habitantes del sector hemos podido identificar los siguientes impactos ambientales.

2 www.wikipedia.com

• **GENERACIÓN DE RUIDO:** Los dispositivos mecánicos de transporte, corte, fresado, cepillado y aspiración de polvo empleados en la industria de la madera producen ruidos. Este hecho se acentúa cuando se construyen aserraderos abiertos. Los trabajadores de la empresa son, primeramente, los afectados por el ruido. De igual manera la entrada y salida de vehículos pesados afecta a los habitantes de las zonas residenciales.

• **GENERACIÓN DE TREPIDACIONES:** Otras repercusiones negativas sobre los operarios y los habitantes de predios aledaños provienen de las vibraciones generadas por la diferente maquinaria utilizada.

• **GENERACIÓN DE POLVO**: En el mecanizado de la madera se producen, además de ruidos, emisiones de polvo. En el aserradero la madera se separa con generación de virutas. Al tratarse casi siempre de madera fresca y de fibras saturadas, las emisiones de polvo en estos casos tienen una importancia relativamente pequeña. Los polvos finos son, obviamente, más difíciles de eliminar que los gruesos y representan una carga mayor para la salud de las personas, en especial en el caso de las partículas que pueden penetrar en los pulmones. La producción de polvo fino es superior en los procesos de lijado que en los de mecanizado con arranque de virutas.

• **GENERACIÓN DE GASES:** Las emisiones al aire asociadas a las operaciones de los aserraderos proceden de diversas fuentes. Los productos de combustión generados por las calderas pueden incluir monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOx), materia particulada (MP) y compuestos orgánicos volátiles (COV) de la corteza y de la madera, dependiendo del tipo de combustible elegido. Los COV también pueden ser emitidos durante el secado en horno de la madera y la aplicación de disolventes, revestimientos y barnices. Otra fuente que emiten gases son los vehículos pesados, factores que puede afectar en la salud de los habitantes.

• **INTERFERENCIA EN EL TRAFICO VEHICULAR:** Para transportar la materia prima o distribuir la madera procesada es necesario la utilización de vehículos pesados, los cuales interfieren en el tránsito vehicular al estacionarse en la vía o al entrar y salir del establecimiento ya que las vías de las zonas residenciales son vías pequeñas que no han sido diseñadas para soportar estos usos.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁFICO PEATONAL:** Al existir la presencia de vehículos pesados para carga y descarga del material, estos se estacionan en la vereda interfiriendo así en el tráfico peatonal y causando inseguridad a los peatones.

• **RIESGO POR ACCIDENTES LABORALES:** El personal no cuenta con protectores auditivos, gafas y mascarillas lo cual puede generar graves problemas de salud y aumentar la posibilidad de accidentes de trabajo.

• **MALOS OLORES:** En el secado de la madera, las sustancias volátiles contenidas en la misma ocasionan molestias por olores. Por ello, el aire expulsado por las instalaciones de secado tiene que dirigirse de modo que se eviten dichas molestias.

En base a este analisis hemos podido determinar que este uso es incompatible con las zonas residenciales y deben ser emplazadas función del lugar de procedencia de la materia prima, es decir, alejados de los núcleos residenciales.Mediante la elección oportuna del emplazamiento (distancia, dirección principal de los vientos.

1.4.3.5. LAVADORA DE VEHÍCULOS PESADOS

Es una actividad dedicada a la oferta del servicio de cambio de aceites, lubricantes, engrasado y lavado para vehículos pesados, el lavado incluye generalmente lavado de carrocería, chasis y motores, actividades en las cuales el principal insumo de consumo es el agua y como complemento detergentes granulados.

LAVADO, ENGRASADO Y PULVERIZADO DE VEHICULOS PESADOS

En el caso del aceite usado es almacenado y vendido a personas que compran este producto para emplearlos para el funcionamiento de moto sierras o para curar la madera. El área donde se encuentra almacenado el aceite usado, no presenta la suficiente protección (contra lluvia y rayos solares) por lo que está causando impactos ambientales (visuales y contaminación del aire).

• **IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

• **CONTAMINACION DE RIOS, QUEBRADAS U OTRAS FUENTES DE AGUA:** El agua del lavado de vehículos es evacuada al sistema de alcantarillado y en la vía pública sin recibir ningún tratamiento.

• **GENERACIÓN DE POLVO:** Producido por la entrada y salida de los vehículos pesados. Lo cual causa daños en la salud de los habitantes especialmente problemas respiratorios.

• **GENERACIÓN DE RUIDO:** Emitido por el lavado y funcionamiento del compresor y bomba de agua los cuales se encuentran muy cerca de las paredes colindantes. Otra fuente que emite ruido es la entrada y salida de vehículos pesados. Los cuales generan alrededor de 81DBA, superando la norma establecida para las áreas residenciales de 65 DBA en horario diurno.

• **GENERACIÓN DE GASES:** Se produce la liberación de gases contaminantes como monóxido de carbono, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y plomo.

Producidos por la combustión a diesel de los vehículos que acuden a este establecimiento.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁFICO VEHICULAR:** Los vehículos pesados interfieren en el tráfico vehicular, ya que estas vías no son diseñadas para soportar este tipo de vehículos. De igual manera estos vehículos se estacionan en la vía pública y hacen uso de ella para cambios de aceite.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁFICO PEATONAL:** Los vehículos pesados se estacionan en la vereda interfiriendo así en el tráfico peatonal y causando inseguridad a los peatones.

Mediante este análisis hemos podido identificar que existen varios impactos negativos que genera este uso sobre las zonas residenciales causando así daño a los habitantes y deteriorando la calidad del medio ambiente, motivo por el cual ha sido catalogado como incompatible. Sin embargo es importante mencionar que las lavadores de vehículos livianos si son compatibles para el uso residencial, si se regulan las actividades.

1.4.3.6. MECANICA AUTOMOTRIZ DE VEHICULOS PESADOS

Esta actividad se dedica al servicio automotriz a vehículos pesados y cambios de aceite. Las operaciones más comunes realizadas referente a mantenimientos y reparaciones son cambios de lubricantes y líquidos de frenos; mantenimiento de radiador y frenos, cambio de baterías; y eventualmente reparaciones mecánicas, en las cuales se utiliza solventes.

MECANICA AUTOMOTRIZ DE VEHICULOS PESADOS EN LA ZR. 4

• **IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

Este uso fue determinado como incompatible ya que se registraron varios impactos ambientales negativos que detallamos a continuación.

• **CONTAMINACION DE COBERTURA VEGETAL:** Los aceites y disolventes usados no siguen el correspondiente tratamiento parte de ellos es evacuado en el suelo afectando así la cobertura vegetal.

• **GENERACION DE POLVO:** La entrada y salida de los vehículos genera partículas de polvo que causa molestias en la salud de los habitantes.

• **GENERACION DE RUIDO:** Emitido por los diferentes instrumentos y maquinarias necesarias para la realización de la actividad, al igual que por la presencia de vehículos pesados generadores de ruido.

• **GENERACION DE GASES:** Emisión de gases de combustión y generación de gases por la evaporación de disolventes. Lo cual puede causar grabes problemas respiratorios en las personas.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁFICO PEATONAL:** El establecimiento al no poseer los estacionamientos necesarios para su funcionamiento, los vehículos se estacionan en la vereda causando molestias e inseguridad a los peatones.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁFICO VEHICULAR:** Algunos vehículos son reparados en la vía al no poseer el espacio necesario. Las vías de las zonas residenciales no son diseñadas para soportar vehículos pesados, lo cual causa afecciones en la vía y problemas de tráfico.

• **AFECCION AL PAISAJE:** Los restos de chatarra son apilados en todo el predio causando así una mala imagen del sector.

1.4.3.7. LATONERIA, ENDEREZADA Y PINTADA DE VEHICULOS PESADOS

Esta actividad brinda los servicios de desarmado, enderezado, lijado, pulido, mantenimiento y limpieza de vehículos pesados. Se ha considerado como un uso incompatible ya que se han identificado varios impactos negativos, los cuales detallamos a continuación.

LATONERIA, ENDEREZADA Y PINTADA DE VEHICULOS PESADOS EN LA ZR. 6

• **IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

• **GENERACION DE POLVO:** Por la entrada y salida de los vehículos pesados que causan molestias en la salud de los habitantes.

• **GENERACION DE RUIDO:** Emitido por la utilización de varias herramientas como tecles, martillos, lijadoras y moladoras para la realización de las diferentes actividades y la presencia de vehículos pesados generadores de ruido, los cuales emiten ruidos que están alrededor de los 81 DBA que superan los límites admisibles.

• **GENERACION DE GASES:** Emisión de gases de combustión y generación de gases por la evaporación de disolventes. Lo cual puede causar grabes alergias y problemas respiratorios en las personas.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁFICO PEATONAL:** El establecimiento al no poseer los estacionamientos necesarios para su funcionamiento los vehículos se estacionan en la vereda causando molestias e inseguridad a los peatones.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁFICO VEHICULAR:** Algunos vehículos son reparados en la vía al no poseer el espacio necesario. Las vías de las zonas residenciales no son diseñadas para soportar vehículos pesados, lo cual causa afecciones en la vía y problemas de tráfico.

INTERFERENCIA EN EL TRAFICO PEATONAL EN LA ZR. 6

• **MALOS OLORES:** Los habitantes del sector señalan su inconformidad por el olor a pintura la cual está causando daños en su salud.

Es importante mencionar que se considero como uso incompatible solamente a las lavadoras, mecánicas automotrices y latonerías de vehículos pesados, ya que estas deberían ser ubicadas en lugares que cuenten con las condiciones optimas para albergar estos tipos de vehículos. Siendo la permanencia de vehículos pesados incomoda para los moradores de las zonas residenciales y generadores de varios impactos ambientales negativos.

1.4.3.8. TIENDAS DISTRIBUIDORAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS CON EXCEPCION DE PRODUCTOS PERECIBLES Y CON SUPERFICIE CONSTRUIDA SUPERIOR A LOS 100m2.

Las tiendas distribuidoras de productos alimenticios en general son parte del comercio al por mayor, y se entiende como cualquier negocio o actividad económica que se especializa en la venta de productos alimenticios y que sirve de intermediario en la compra de productos y mercaderías para luego venderlos a otros comerciantes, quienes a su vez, venden los productos y mercancías a los destinatarios finales.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

TIENDAS DISTRIBUIDORAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

• **IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.**

Las tiendas distribuidoras de productos alimenticios que superan los 100m2 de superficie construida, se han considerado como usos incompatibles en las zonas residenciales porque generan los siguientes impactos ambientales negativos:

• **GENERACIÓN DE RUIDO:** Los vehículos que realizan la actividad de carga y descarga de los productos alimenticios emiten ruidos que están alrededor de los 81 DBA, según la Norma Ambiental de Protección contra ruidos, en las áreas residenciales se permiten 65 DBA en horario diurno y 55 DBA en horario nocturno, por lo que el ruido se vuelve perceptible por los moradores ocasionando molestias.

• **GENERACIÓN DE GASES:** Liberación de gases contaminantes como monóxido de carbono (CO), hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y plomo, producidos por la combustión del diesel o gasolina de los vehículos. Estos gases producen efectos nocivos para la salud de los seres vivos como irritaciones de piel, ojos y conductos respiratorios, mareos, dolores de cabeza y náuseas.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁNSITO PEATONAL:** Los productos objeto de comercialización, se colocan en las veredas de manera temporal, por su volumen estos ocupan gran espacio en las mismas, esto genera interferencia temporal al tránsito peatonal.

• **ALTERACIÓN AL TRÁFICO VEHICULAR:** Los vehículos que se utilizan para carga y descarga de los productos, se estacionan en la vía, en consideración de que las vías en las zonas residenciales no contemplan anchos para estacionar este tipo de vehículos se produce un efecto de embudo, provocando alteración al tráfico vehicular.

1.4.3.9. ALMACENES DE DISTRIBUCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

Los almacenes de distribución de materiales de construcción son establecimientos que se especializan en la venta de materiales de construcción como arena, grava, piedra, cemento, perfiles y varillas de hierro, tubos de PVC, tubos de cemento, madera, tableros aglomerados, productos sintéticos, etc. Este tipo de comercio sirve de intermediario en la compra de productos y mercaderías para luego venderlos a otros comerciantes, quienes a su vez, venden estos productos a los destinatarios finales.

ALMACENES DE DISTRIBUCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

• **IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.**

Los almacenes de distribución de materiales de construcción, se consideran como usos incompatibles en las zonas residenciales ya que generan impactos ambientales negativos como:

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• **GENERACIÓN DE POLVO:** Producido por la actividad de carga y descarga de materiales de construcción y por los vehículos que los transportan. El polvo genera irritaciones de ojos y conductos respiratorios, causando perjuicios en la salud de la población que habita en el territorio adyacente a la actividad.

• **GENERACIÓN DE RUIDO:** Los vehículos que realizan la actividad de carga y descarga de materiales de construcción, exceden las 3.5 toneladas, y emiten ruidos que están alrededor de los 81 DBA, que sobrepasa la norma establecida para las áreas residenciales (65 DBA en horario diurno y 55 DBA en horario nocturno), por lo que el ruido se vuelve perceptible por los moradores ocasionando molestias.

• **GENERACIÓN DE GASES:** Liberación de gases contaminantes como monóxido de carbono, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y plomo.

Estos gases producen efectos nocivos para la salud de los seres vivos como irritaciones de piel, ojos y conductos respiratorios, mareos, dolores de cabeza y náuseas.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁNSITO PEATONAL:** Los productos objeto de comercialización, se colocan en las veredas de manera temporal, por su volumen estos ocupan gran espacio en las mismas, produciendo interferencia temporal al tránsito peatonal.

• **ALTERACIÓN AL TRÁFICO VEHICULAR:** Los vehículos que se utilizan para carga y descarga, se estacionan en las vías, considerando que estas no contemplan anchos para estacionar volquetas, camiones, remolques y plataformas, se produce un efecto de embudo, provocando alteración al tráfico vehicular.

1.4.3.10. OFICINA DE ENVÍO Y RECEPCIÓN DE PAQUETES Y SERVICIOS DE TRANSPORTE DE CARGA.

Prestación del servicio de envío y recepción de paquetes, estas oficinas son bodegas temporales, en las cuales se almacenan los bultos por un corto periodo de tiempo, para su posterior entrega a particulares o traslado a otros sitios de la ciudad.

OFICINA DE ENVÍO Y RECEPCIÓN DE PAQUETES Y SERVICIOS DE TRANSPORTE DE CARGA

• **IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.**

Las oficinas de envío y recepción de paquetes y servicios de transporte de carga se consideran como usos incompatibles en los asentamientos residenciales ya que generan los siguientes impactos ambientales negativos:

• **GENERACIÓN DE POLVO:** Producido por la actividad de carga y descarga de bultos, paquetes y valijas y por los vehículos que los transportan. El polvo genera irritaciones de ojos y conductos respiratorios, causando perjuicios en la salud de la población.

• **GENERACIÓN DE RUIDO:** Los vehículos que realizan el transporte de bultos, paquetes y valijas, sobrepasan las 3.5 toneladas, y emiten ruidos que están alrededor de los 81 DBA, que supera la norma establecida para las áreas residenciales (65 DBA en horario diurno y 55 DBA en horario nocturno), por lo que el ruido produce molestias a la población que habita en los alrededores al lugar donde se desarrolla la actividad.

• **GENERACIÓN DE GASES:** se produce la liberación de gases contaminantes como monóxido de carbono, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y plomo. Estos gases producen efectos nocivos para la salud de como irritaciones de piel, ojos y conductos respiratorios, mareos, dolores de cabeza y náuseas.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁNSITO PEATONAL:** Los bultos, paquetes y valijas que van a ser transportados o embodegados se colocan en las veredas de manera temporal, existe ocasiones en los que por su volumen, estos ocupan gran espacio, produciendo interferencia temporal al tránsito peatonal.

• **ALTERACIÓN AL TRÁFICO VEHICULAR:** Los vehículos que se utilizan para carga y descarga, se estacionan en las vías, considerando que estas no contemplan anchos para estacionar vehículos pesados, se alteración al tráfico vehicular.

• **RIESGO POR ACCIDENTES:** En la visita se ha observado que no existe control, ni maquinaria especializada para la carga y descarga de los de bultos, paquetes y valijas, por lo que existe el riesgo de que estos se precipiten hacia la vereda; ocasionado lesiones leves, graves y severas a los peatones.

1.4.3.11. DISCOTECAS.

Las discotecas son locales donde se difunde música que puede provenir de medios electrónicos o números en vivo, son espacios destinados para realizar actividad de baile, con acceso libre para personas mayores de 18 años, en las que está autorizado el expendio de bebidas alcohólicas.

DISCOTECAS

• **IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.**

Las discotecas se han considerado como usos incompatibles en las zonas residenciales porque generan los siguientes impactos ambientales negativos:

• **GENERACIÓN DE RUIDO:** Se produce desmesurado ruido, en una discoteca el nivel de ruido excede los 120-130 DBA, según la Norma Ambiental de Protección contra ruidos, en las áreas residenciales se permiten 65 DBA en horario diurno y 50 DBA en horario nocturno, pero no sólo es el ruido del local lo que molesta a los moradores, sino también el traslado de personas, el ruido de los vehículos y motocicletas. Se debe considerar quea partir de los 100 DBA, si el ruido o sonido es duradero, comienzan a producirse efectos nocivos la salud como: fatiga auditiva, alteraciones del sueño, falta de concentración, aumento del estrés y en general disminución de la calidad de vida.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁNSITO PEATONAL:** Los usuarios muchas veces estacionan sus vehículos sobre la vereda, lo que impide la normal circulación de los transeúntes.

• **ALTERACIÓN AL TRÁFICO VEHICULAR:** Los vehículos estacionados en las vías y sobre las veredas obstaculizan el tráfico, también estos se estacionan en las puertas de acceso vehicular de las viviendas.

• **INSEGURIDAD:** Existe un constante desorden, manifestado en el robo de autos, agresiones contra las personas, borrachos, y venta de productos ilegales (drogas).

• **INVASIÓN Y CONTAMINACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO:** Se producen desordenes en vías adyacentes al local ya que los usuarios se agrupan para tomarse alguna bebida antes del ingreso a los locales, por lo que estas amanecen con botellas de licor y otros desechos.

1.4.3.12. CASAS DE TOLERANCIA.

Las casas de tolerancia son locales donde se practica la prostitución, se realizan actividades como: difusión de música que puede provenir de medios electrónicos o números en vivo, bailes de mesa, estriptis, etc., con acceso libre para personas mayores de 18 años, en las que está autorizado el expendio de bebidas alcohólicas.

• **IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.**

Las casas de tolerancia se han considerado como usos incompatibles en las zonas residenciales porque generan los impactos ambientales negativos como:

• **GENERACIÓN DE RUIDO:** Se produce desmesurado ruido, el cual excede los 130 DBA, también existe ruido producido por el traslado de personas, los vehículos y motocicletas.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁNSITO PEATONAL:** Los usuarios muchas veces estacionan sus vehículos sobre la vereda, lo que impide la normal circulación de los transeúntes.

• **ALTERACIÓN AL TRÁFICO VEHICULAR:** Los vehículos estacionados en las vías y sobre las veredas obstaculizan el tráfico.

• **INSEGURIDAD:** Existen frecuentes escándalos y agresiones a personas por el excesivo consumo de alcohol, la venta de productos ilegales (drogas), no esta controlada.

• **INVASIÓN Y CONTAMINACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO:** Los vecinos se quejan por la presencia de meretrices y hombres que requieren sus servicios tanto en las mañanas como en las noches en los locales, ya que los niños ven salir a mujeres acompañadas de hombres ebrios, las calles amanecen contaminadas con orines y heces de los usuarios de estos locales, botellas de licor, etc.

• **ABUSO Y EXPLOTACIÓN A MENORES DE EDAD:** Los vecinos se quejan de la presencia de menores de edad en el sector, las cuales trabajan en los burdeles.

CASAS DE TOLERANCIA

1.4.3.13. DISTRIBUIDORAS DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO CON UNA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO SUPERIOR A 50 CILINDROS.

Las distribuidoras de gas licuado de petróleo con una capacidad de almacenamiento superior a 50 cilindros, son establecimientos destinados a la distribución de gas licuado de petróleo en recipientes portátiles, para su envío a usuarios finales o para venta directa.

DISTRIBUIDORAS DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO CON UNA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO SUPERIOR A 50 CILINDROS.

• **IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.**

Las distribuidoras de gas licuado de petróleo con una capacidad de almacenamiento superior a 50 cilindros, se consideran como usos incompatibles en los asentamientos residenciales ya que generan los siguientes impactos ambientales negativos:

• **GENERACIÓN DE RUIDO:** Los vehículos que realizan la descarga de los cilindros de gas licuado de petróleo emiten ruidos que están alrededor de los 81 DBA, esto supera la norma establecida para las áreas residenciales (65 DBA en horario diurno y 55 DBA en horario nocturno), el ruido producido por el manipuleo de los cilindros produce molestias a la población que habita en los alrededores al lugar donde se desarrolla la actividad.

• **GENERACIÓN DE GASES:** Los vehículos que realizan la descarga de los cilindros de gas licuado de petróleo liberan gases contaminantes como monóxido de carbono, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y plomo.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁNSITO PEATONAL:** Los vehículos que realizan la carga y descarga de los cilindros de gas licuado de petróleo, se estacionan en las veredas de manera temporal, produciendo interferencia temporal al tránsito peatonal.

• **ALTERACIÓN AL TRÁFICO VEHICULAR:** Los vehículos que transportan, cargan y descargan, los cilindros de gas licuado de petróleo se estacionan en las vías, considerando que estas no contemplan anchos para estacionar vehículos pesados, se genera una alteración al tráfico vehicular.

• **RIESGO POR ACCIDENTES:** Al producirse un flagelo, este tipo de locales pondrían en grave riesgo a la población, edificaciones e infraestructura del asentamiento.

1.4.3.14. ESTACIONES DE SERVCIO (GASOLINERA).

Las estaciones de servicio, también llamadas gasolineras, son establecimientos destinados para la venta de gasolina y diesel al público en general, así como la venta de aceites y otros servicios complementarios.

• **IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.**

Las estaciones de servicio se consideran como usos incompatibles en los asentamientos residenciales ya que generan los siguientes impactos ambientales negativos:

• **GENERACIÓN DE POLVO:** Producido por la la entrada y salida de los vehículos consumidores de combustible y de los vehículos cisterna que proveen de combustible. El polvo genera irritaciones de ojos y conductos respiratorios, causando perjuicios en la salud de la población.

• **GENERACIÓN DE RUIDO:** Los ruidos generados en estaciones de servicio provienen principalmente de: los compresores, los vehículos y motocicletas que ingresan y salen de la estación de servicio en este caso los de mayor nivel de ruido están asociados a camiones y autobuses de transporte de pasajeros los cuales generan alrededor de 81DBA, superando la norma establecida para las áreas residenciales (65 DBA en horario diurno y 55 DBA en horario nocturno).

• **GENERACIÓN DE GASES:** Se producen emisiones de gases por la evaporación de hidrocarburos durante el llenado de los tanques subterráneos de almacenamiento de combustible y por derrames de combustibles y posterior evaporación debido a: rebalses, chorreo de mangueras al momento de la descarga a las vehículos consumidores o circunstancias operativas y mal manejo de los equipos. Los vehículos que realizan la descarga del combustible y los consumidores liberan una gran cantidad de gases contaminantes como monóxido de carbono, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y plomo, cuando encienden sus vehículos. Estos gases producen efectos nocivos para la salud de como irritaciones de piel, ojos y conductos respiratorios, mareos, dolores de cabeza y náuseas.

• **GENERACION DE RESIDUOS SOLIDOS:** Los residuos sólidos generados en las estaciones de servicio son: aceites y lodos provenientes de la limpieza de los tanques de almacenamiento de combustibles y de los equipos de almacenaje y transporte, emulsiones de aceite como consecuencia de la limpieza de pisos, textiles contaminados: guaipes, materiales de absorción (para derrames) y paños de limpieza, Envases, plásticos y metálicos, contaminados con aceites, solventes, grasas, etc.

• **INTERFERENCIA EN EL TRÁNSITO PEATONAL:** Los vehículos que entran y salen de la estación de servicio producen molestias a los peatones que circulan por las veredas, produciendo interferencia temporal del mismo.

• **ALTERACIÓN AL TRÁFICO VEHICULAR:** Por la entrada y salida del tráfico vehicular de automotores livianos y pesados.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• **RIESGO POR ACCIDENTES:** Al producirse un flagelo, este tipo de locales pondrían en grave riesgo a la población, edificaciones e infraestructura del asentamiento.

1.4.3.15. CRIADEROS DE ANIMALES CON EXCEPCIÓN DE AQUELLOS QUE INVOLUCRAN ACTIVIDAD DE PASTOREO.

Establecimiento destinado a cualquier actividad de crianza de animales menores como gallinas, cuyes, conejos y cerdos, ya sea al aire libre, en corrales o edificaciones destinadas para este fin, con excepción de aquellos que involucran actividad de pastoreo.

CRIADERO DE GALLINAS

• **IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.**

Los criaderos de animales con excepción de aquellos que involucran actividad de pastoreo se consideran como usos incompatibles en los asentamientos residenciales ya que generan los siguientes impactos ambientales negativos:

• **GENERACIÓN DE RUIDO:** Ruidos producidos por animales, aunque estos produzcan una cantidad muy baja de decibeles, se originan a cualquier hora del día causando malestar a la población que habita en el territorio adyacente.

• **GENERACION DE RESIDUOS SOLIDOS:** Los residuos sólidos generados son producto de los alimentos que consumen y de sus heces.

• **MALOS OLORES:** Producto de la descomposición los alimentos que consumen los animales y de sus heces, ya que al ser materiales orgánicos, esta se produce más rápidamente generando olores desagradables y duraderos.

1.5. CONCLUSIONES

El análisis de los usos de suelo, complementarios y compatibles a la vivienda, ha ayudado a comprender el comportamiento de estos en el territorio de los asentamientos residenciales y ha permitido arribar a importantes conclusiones que son fundamentales para el planteamiento del Modelo de Usos de Suelo para las áreas residenciales, lo cual ha motivado el tema de investigación.

El estudio del comportamiento de los usos de suelo en el territorio residencial, se ha enfocado sobre seis zonas, las cuales se caracterizan por pertenecer a tres estatus diferentes (estatus alto, medio y bajo), estas han sido fruto de un análisis socioeconómico y criterios apropiados para su selección, por lo que como primer resultado, se puede concluir que este estudio puede ser generalizado como una realidad de los usos de suelo en las Áreas Residenciales de la ciudad de Cuenca, sin embargo es importante aclarar que los datos expuestos son únicamente valederos para Cuenca y que en otras ocasiones podría utilizarse únicamente los métodos de comparación, y no los valores de los indicadores de los usos de suelo.

En cuanto a los indicadores del numero de usos por cada 100 viviendas y a la densidad de usos de suelo, estos son mayores en el comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda y en los servicios personales y afines a la vivienda, lo cual se debe fundamentalmente al hecho de que los usos que engloba esta categoría son elementales para el desarrollo de las actividades diarias de la población, por lo que la demanda de este tipo de usos es mayor, con relación a los otros. Es necesario mencionar que en las zonas residenciales de estatus socioeconómico alto, la implantación de estos es muy baja, sin embargo, el índice de Gini que mide la distribución de los usos en el territorio indica que esta se acerca a la perfecta igualdad en todo el territorio de las áreas residenciales, por lo se puede decir que los asentamientos residenciales en la ciudad de Cuenca son sostenibles por lo menos en lo que corresponde a estas categorías de usos. ***(Ver Cuadro Nro. 3.101. y 3.102.)***.

En lo que corresponde al equipamiento comunitario las zonas residenciales de estatus socioeconómico bajo, apuntan hacia un modelo sostenible de asentamiento, ya que es precisamente en estas zonas donde la dotación y uso de los equipamien-

tos es mayor, por lo que su población en gran medida no se ve obligada a trasladarse a otros lugares de la ciudad en busca de este servicio disminuyendo así los problemas de tránsito y transporte en la ciudad.

Los usos de servicios generales, se presentan con mayor frecuencia y con mayor densidad en las áreas residenciales que el comercio, y esto es bueno ya que quiere decir que estas se encuentran provistas de los bienes y servicios necesarios para el desenvolvimiento de actividades financieras, de comunicaciones, de recreación, de alimentación, etc., y que son usos que no se encuentran concentrados únicamente en el centro histórico, con lo que se ratifica que la ciudad de Cuenca apunta hacia un modelo sostenible y compacto de funciones, alejándose del modelo de ciudad dispersa. ***(Ver Cuadro Nro. 3.101. y 3.102.)***.

Si bien la producción de bienes tiene los valores más bajos en cuanto a densidad y numero de usos por cada 100 viviendas, por lo menos este tipo de actividades se presentan en el territorio, aunque vale la pena mencionar que se presentan con mayor intensidad en las zonas de estatus medio y bajo que en las zonas de estatus alto. ***(Ver Cuadro Nro. 3.101. y 3.102.)***.

Los usos de suelo registrados como incompatibles con la vivienda se presentan con mayor intensidad igualmente en las zonas de estatus medio y bajo, que en las zonas de estatus alto, sin embargo es importante aclarar que su expresión en el territorio es fundamentalmente cerca de los ejes comerciales, por lo que es importante dar un tratamiento diferente a estos al menos en lo que respecta a usos de suelo, procurando que la asignación de usos a los ejes este en función de mitigar los problemas de incompatibilidades que podrían suscitarse al estar junto a las zonas residenciales.
En base a estos estudios y análisis concluimos que el modelo que más se aproxima a un asentamiento sostenible y compacto es el que se presenta en los asentamientos residenciales de clase media y baja, ya que al estar estas zonas provistas de lo necesario para el desarrollo de sus actividades, se disminuye los viajes a otros lugares de la ciudad por estos servicios, coadyuvando a mejorar los problemas de la ciudad difusa.

Son los criterios de mezcla de usos de suelo, compacidad de funciones y sostenibilidad, así como acortar distancias entre funciones de la ciudad (residencia, trabajo, recreación, etc.), entre otros los juicios que se desean tomar en cuenta para el planteamiento del modelo de usos de suelo.

USOS COMPLEMENTARIOS																	
ZONAS RESIDENCIALES	COMERCIO COTIDIANO DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA							SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA							EQUIPAMIENTO COMUNITARIO		
	NÚMERO DE UNIDADES DE USO	NUMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	DENSIDAD DE USOS (usos/ Ha)	DIVERSIDAD DE USOS				NUMERO DE UNIDADES DE USO DE SUELO	NUMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	DENSIDAD DE USOS (usos/ Ha)	DIVERSIDAD DE USOS				NÚMERO DE UNIDADES DE USO DE SUELO	NÚMERO DE EQUIPAMIENTOS	TIPOS DE EQUIPAMIENTO
				NÚMERO DE USOS	USOS PRINCIPALES						NÚMERO DE USOS	USOS PRINCIPALES					
ZR.19	99	6,93	1	9	TIENDA DE ABARROTES (62%)	PAPELERÍA (14%)	BAZAR (9%)	67	4,69	0,67	11	CABINAS TELEFÓNICAS E INTERNET (40%)	PELUQUERÍAS Y SALONES DE BELLEZA (27%)	MECÁNICA AUTOMOTRIZ (16%)	20	15	7
ZR.21	161	7,66	1,57	10	TIENDA DE ABARROTES (61%)	PAPELERÍA (14%)	BAZAR (10%)	67	3,19	0,65	8	CABINAS TELEFÓNICAS E INTERNET (46%)	PELUQUERÍAS Y SALONES DE BELLEZA (24%)	MECÁNICA AUTOMOTRIZ (12%)	34	11	8
ZR.6	159	6,56	1,05	9	TIENDA DE ABARROTES (65%)	PAPELERÍA (8%)	BAZAR (7%)	103	4,25	0,68	8	CABINAS TELEFÓNICAS E INTERNET (34%)	MECÁNICA AUTOMOTRIZ (33%)	PELUQUERÍAS Y SALONES DE BELLEZA (15%)	25	14	4
ZR.24	122	5,29	0,78	10	TIENDA DE ABARROTES (67%)	PAPELERÍA (11%)	BAZAR (5%)	70	3,04	0,45	10	CABINAS TELEFÓNICAS E INTERNET (34%)	MECÁNICA AUTOMOTRIZ (23%)	TALLERES AUTOMOTRICES (16%)	35	16	7
ZR.4	15	2,62	0,45	6	TIENDA DE ABARROTES (60%)	HELADERÍA (13.3%)	-	14	2,45	0,42	6	PELUQUERÍAS Y SALONES DE BELLEZA (24%)	MECÁNICA AUTOMOTRIZ (24%)	TALLERES AUTOMOTRICES Y GIMNASIOS (14%)	2	2	1
ZR.10	20	5,14	0,69	5	TIENDA DE ABARROTES (65%)	BAZAR (20%)	-	12	3,08	0,42	3	MECÁNICA AUTOMOTRIZ (75%)	TALLERES AUTOMOTRICES (17%)	CABINAS TELEFÓNICAS E INTERNET (8%)	5	4	2

CUADRO Nro. 3.101: Indicadores para medir el comportamiento de los usos de suelo por Zona Residencial: Numero de usos por cada 100 viviendas, Densidad de usos, Diversidad de usos, Número de unidades de usos - Usos Complementarios

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

USOS COMPATIBLES																			
ZONAS RESIDENCIALES	COMERCIO						SERVICIOS GENERALES						PRODUCCIÓN ARTESANAL Y MANUFACTURERA DE BIENES COMPATIBLES CON LA VIVIENDA						
	NÚMERO DE UNIDADES DE USO DE SUELO	DENSIDAD DE USOS (usos/ha)	DIVERSIDAD DE USOS				NÚMERO DE UNIDADES DE USO DE SUELO	DENSIDAD DE USOS (usos/ha)	DIVERSIDAD DE USOS				NÚMERO DE UNIDADES DE USO DE SUELO	NÚMERO DE USOS POR CADA 100 VIVIENDAS	DENSIDAD DE USOS (usos/ha)	DIVERSIDAD DE USOS			
			NÚMERO DE TIPO DE USOS	USOS PRINCIPALES					NÚMERO DE USOS	USOS PRINCIPALES						NÚMERO DE USOS	USOS PRINCIPALES		
ZR.19	28	0,28	14	COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR (57%)	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS (25%)	COMERCIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA AGRÍCOLA Y PARA LA CONSTRUCCIÓN (11%)	59	0,59	18	SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN (36%)	SERVICIOS INDUSTRIALES (27%)	SERVICIOS PROFESIONALES (22%)	19	1,33	0,19	8	CARPINTERÍAS Y EBANISTERÍAS (42%)	SASTRERÍAS Y FABRICACIÓN DE ROPA CONFECCIONADA (16% C/U)	-
ZR.21	29	0,28	12	COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR (45%)	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS (31%)	COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL (14%)	59	0,58	22	SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN (34%)	SERVICIOS INDUSTRIALES (25%)	SERVICIOS PROFESIONALES (22%)	34	1,62	0,33	6	CARPINTERÍAS Y EBANISTERÍAS (56%)	SASTRERÍAS Y TALLERES DE COSTURA (26%)	-
ZR.6	89	0,59	21	COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR (31%)	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS (23%)	COMERCIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA AGRÍCOLA Y PARA LA CONSTRUCCIÓN (22%)	96	0,63	23	SERVICIOS PROFESIONALES (34%)	SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN (29%)	SERVICIOS INDUSTRIALES (20%)	20	0,62	0,13	7	TALLERES DE ALUMINIO Y VIDRIO (35%)	CARPINTERÍAS Y EBANISTERÍAS (30%)	-
ZR.24	39	0,25	20	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS (31%)	COMERCIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA AGRÍCOLA Y PARA LA CONSTRUCCIÓN (28%)	COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR (28%)	71	0,45	28	SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN (31%)	SERVICIOS PROFESIONALES (28%)	SERVICIOS INDUSTRIALES (22%)	25	1,08	0,16	9	TALLERES DE ESTUCOS (28%)	CARPINTERÍAS Y EBANISTERÍAS (28%)	-
ZR.4	9	0,27	9	COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR (34%)	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS (33%)	COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL (22%)	25	0,75	15	SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN (24%)	-	-	4	0,70	0,12	4	-	-	-
ZR.10	4	0,24	4	-	-	-	8	0,28	7	SERVICIOS DE ALIMENTACION (65%)	-	-	4	1,03	0,14	3	-	-	-

CUADRO Nro. 3.102: Indicadores para medir el comportamiento de los usos de suelo por Zona Residencial: Numero de usos por cada 100 viviendas, Densidad de usos, Diversidad de usos, Número de unidades de usos - Usos Compatibles

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

PARTE 3

1. ANÁLISIS DE LA NORMATIVA DE USO DE SUELO VIGENTE PARA LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

1.1. ANTECEDENTES

En el año 1998, se elaboró la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Cuenca, siendo este un gran esfuerzo por regular el Uso y Ocupación del Suelo de la urbe, además de organizar el comportamiento de las actividades mediante una serie de normas técnicas que deben adoptar los proyectos arquitectónicos, los cuales son muy importantes para que en la ciudad se dé un proceso de consolidación y renovación, planificado y ordenado que beneficie a la población.

En el 2003, se realizó la "Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano", que actualmente está vigente y que ofrece un modelo de ciudad basado en la sana combinación de usos de suelo; siendo de vital importancia conocer si el modelo propuesto para las áreas residenciales, se presenta en el territorio de las zonas objeto de estudio conforme ha sido diseñado o si existe variación entre la planificación para la ciudad y lo que realmente ocurre en los asentamientos. Motivo por el cual nace la necesidad de conocer el nivel de cumplimiento entre dicha Ordenanza y el inventario de usos de suelo realizado.

Sin embargo, vale destacar que se ha creído conveniente analizar el modelo de ciudad que se plantea, ya que estos conocimientos aportarán importantes fundamentos para sustentar el Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca, que ha motivado el presente tema de investigación.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE CIUDAD

El modelo de ciudad que plantea la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, pretende alcanzar un desarrollo armónico y socialmente justo de los asentamientos del Cantón. Uno de los objetivos primordiales de este modelo es *"establecer una adecuada distribución de las actividades de la población en el espacio urbano, de manera que entre ellas se establezcan muy buenas relaciones, se optimice la utilización de los servicios, infraestructuras y equipamientos, se eliminen los problemas debidos a la incompatibilidades entre usos, disminuyan las necesidades de transporte y se homogenicen las oportunidades de acceso a los distintos puntos del territorio para los diferentes grupos de edad y estratos sociales."* [1]

Estos criterios, están en profundo apego a un modelo de ciudad sostenible y compacta que promueve una estructura social cohesionada, un territorio con cercanía a los servicios y que propicia el encuentro de actividades, permitiendo el desarrollo de la vida en comunidad, intenciones que se ven reflejadas en el esfuerzo por regular la implantación de diversas actividades económicas en el territorio de la ciudad, sin considerar para ello zonas especializadas, con lo que, por ningún concepto causa la segregación y división del espacio, sino que incentiva a la mezcla de usos de suelo, procurando evitar incompatibilidades.

El ***Gráfico Nro. 3.41.***, muestra de manera abstracta el modelo de ciudad planteado para Cuenca. Este modelo trata de consolidar al Centro Histórico (CH) como el núcleo político administrativo, de gestión y administración, prestador de bienes y servicios de los cuales se sirve toda la ciudad, sin excluir de este la función residencial, de aquí, toda el área urbana se considera como territorio residencial, servido de usos complementarios y compatibles que coadyuvan al desenvolvimiento de las actividades de la población.

1 Municipio de Cuenca, Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, 2003.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

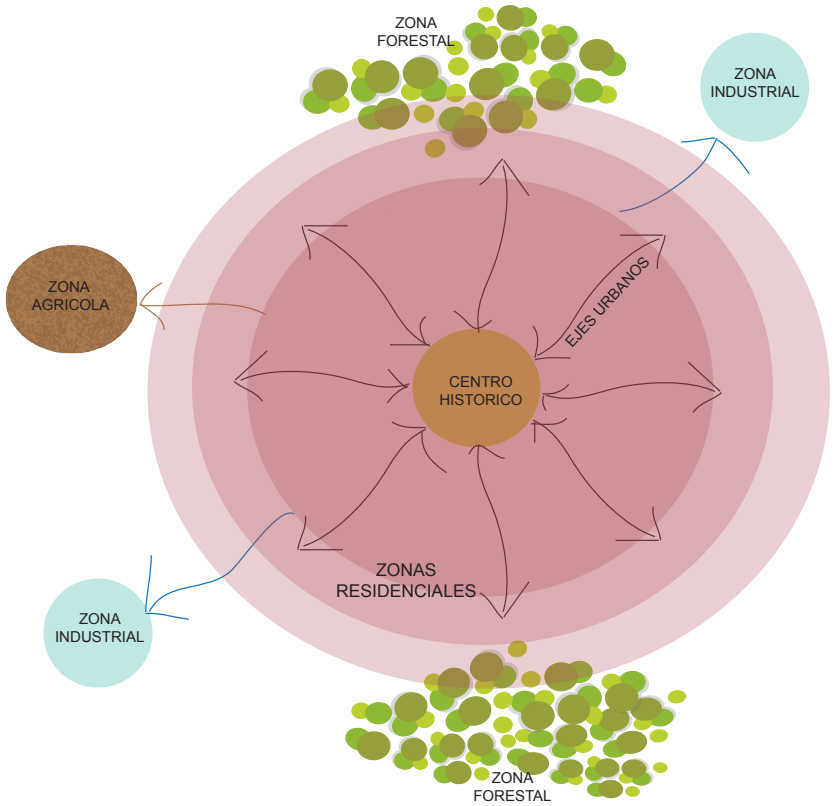


GRÁFICO Nro. 3.41: Modelo de ciudad propuesto por la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca

Para consolidar los criterios de desconcentración de usos de suelo en el Centro Histórico y evitar una extrema dependencia de sus funciones con las zonas residenciales, se han definido ejes urbanos, conformados por vías que presentan cierta vocación comercial y de servicios.

Se definen también zonas de la ciudad que tienen condiciones para receptar usos de suelo que causan grandes impactos ambientales como son las industrias Tipo A y Tipo B, además de sectores para la conservación de bosques, cultivos y márgenes de protección de los ríos que cruzan la ciudad.

Si este modelo se ha cumplido o no, o si los usos se han asignado correctamente; son consideraciones que se abordaran más adelante en un análisis detallado de cada uno de los grupos de usos previstos para los sectores residenciales de la ciudad.

1.3. DIVISIÓN DE LA CIUDAD Y ASIGNACIÓN DE LOS USOS DE SUELO

La Zona Urbana de Cuenca cuenta con un territorio de 7227 Ha, el cual para fines de aplicación de la Ordenanza que Actualiza y Complementa el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, se ha dividido en 154 sectores de planeamiento que se definen como unidades geográficas y urbanísticas que incluyen predios con características físico – espaciales homogéneas.

Se identificaron como sectores especiales en la ciudad al Centro Histórico cuyos usos de suelo principales son la gestión y administración, el comercio, los servicios generales y la vivienda; los predios correspondientes a las universidades, a las instalaciones militares y a las lagunas de oxidación cuyos usos principales son los que ya soportan.

También se han definido ejes urbanos, conformados por los predios con frente a vías como: Fray Vicente Solano, Remigio Crespo Toral, Paucarbamba, 12 de Abril, Ordoñez Lazo, Gran Colombia, Unidad Nacional, Héroes de Verdeloma, Las Américas, Bon Bosco, 10 de Agosto, Loja, Gonzales Suárez, Paseo de los Cañarís, Max Uhle, Hurtado de Mendoza, Avenida Yanaurco y Avenida Los Andes cuyos usos principales son el comercio, los servicios generales y la vivienda.

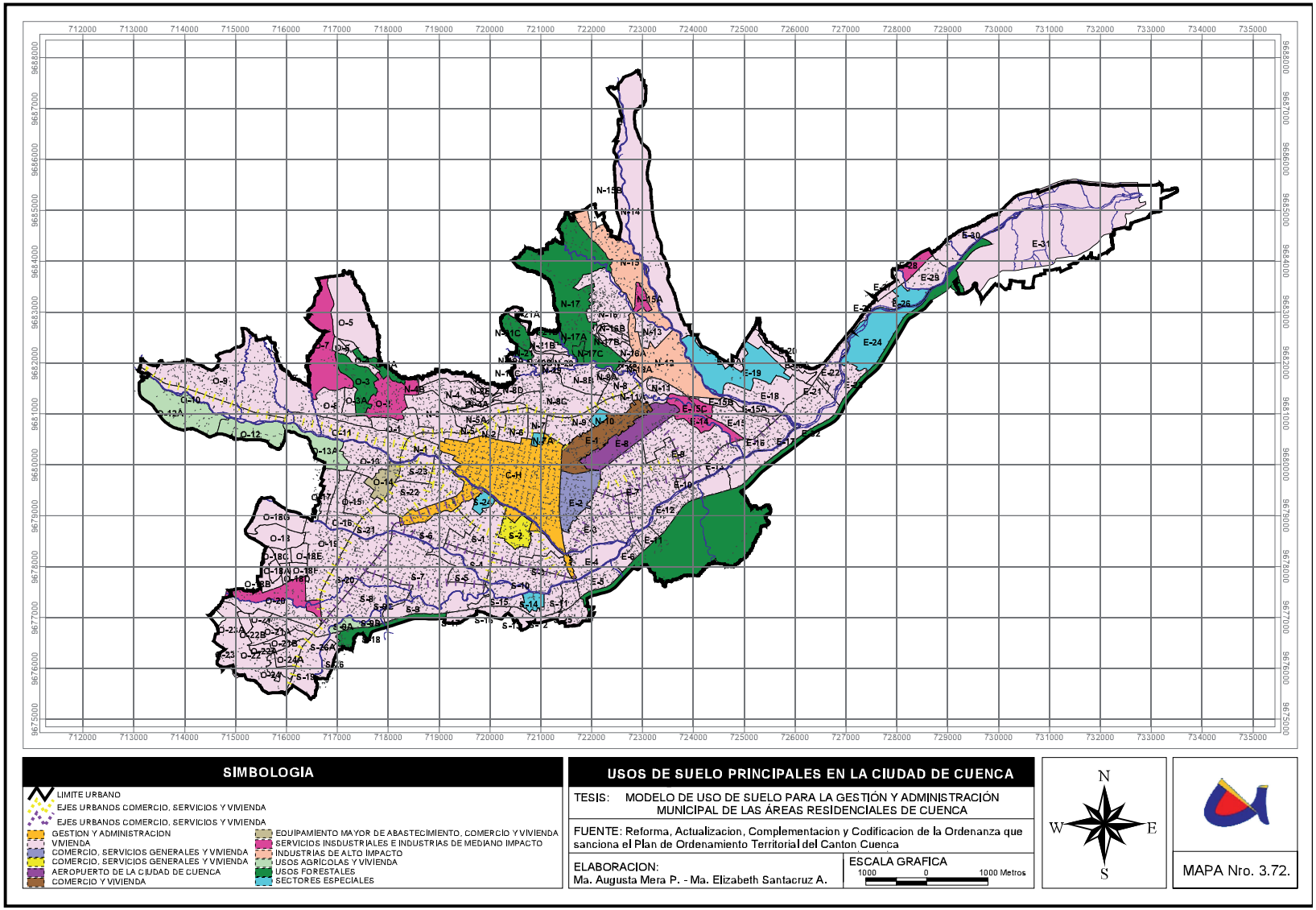
Se han previsto sectores de la ciudad que soportaran las industrias de mediano y alto impacto, así como también sectores destinados únicamente a la forestación, cultivo, y protección de ríos y quebradas.

Todos aquellos sectores que no soportan los usos antes mencionados, están destinados a la función residencial y representan el mayor porcentaje de suelo en la ciudad. *(Ver Mapa Nro. 3.72)*

Como se puede observar, el uso vivienda, está asignado a la totalidad de la ciudad y con mayor predominancia en aquellos sectores donde el uso principal únicamente es la residencia, estos representan el 70% del total de la superficie del área urbana,

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

en consideración de que este uso de suelo es el predominante, se cree de vital importancia, proponer un modelo de usos de suelo para estos sectores.



1.4. CONFRONTACIÓN DE LA NORMATIVA CON LOS USOS DE SUELO EXISTENTES EN EL TERRITORIO DE LAS ÁREAS ESTUDIADAS

La confrontación de la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, con los usos de suelo existentes en el territorio de las áreas residenciales seleccionas, es necesario hacerla, ya que gracias a ello se podrá determinar los asentamientos donde existe mayor cumplimiento de la asignación de usos de suelo prevista para las zonas residenciales y además comprobar si los usos previstos por el modelo son los necesarios.

Los sectores que forman parte de las áreas residenciales seleccionadas son los siguientes: Quinta Chica y Cdla. Kennedy (ZR. 19); Los Trigales, Las Orquídeas y Cdla. Uncovia (ZR. 21); Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal (ZR. 6); San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay (ZR. 24); Puertas del Sol y Cazhapata (ZR. 4) y el sector de la Universidad del Azuay (ZR. 10), mismos que corresponde a los estatus socioeconómicos altos, medios y bajos.

Para abordar este estudio se han identificado los sectores de planeamiento inscritos en la delimitación de las zonas residenciales objeto de estudio, dentro de los cuales la gran mayoría pertenecen a los sectores donde el uso principal es la vivienda; estos se encuentran previstos en el Art.7 de la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, cuyos usos complementarios y compatibles se detallan en el Anexo 2 de dicha Ordenanza, motivo por el cual se analizó únicamente este anexo.

Se analizará de manera detallada la estructuración de usos de suelo complementarios y compatibles a la vivienda que prevé el Anexo 2 de la ordenanza, por zona residencial y comparando entre los tres estatus socioeconómicos, a fin de determinar el nivel de cumplimiento de las previsiones de la Ordenanza en los diferentes asentamientos.

En este análisis, nos referiremos en adelante a la: **"Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca"**, como Ordenanza (2003).

1.4.1. RECONOCIMIENTO DE LOS SECTORES DE PLANEAMIENTO INSCRITOS EN LAS ÁREAS RESIDENCIALES OBJETO DE ESTUDIO

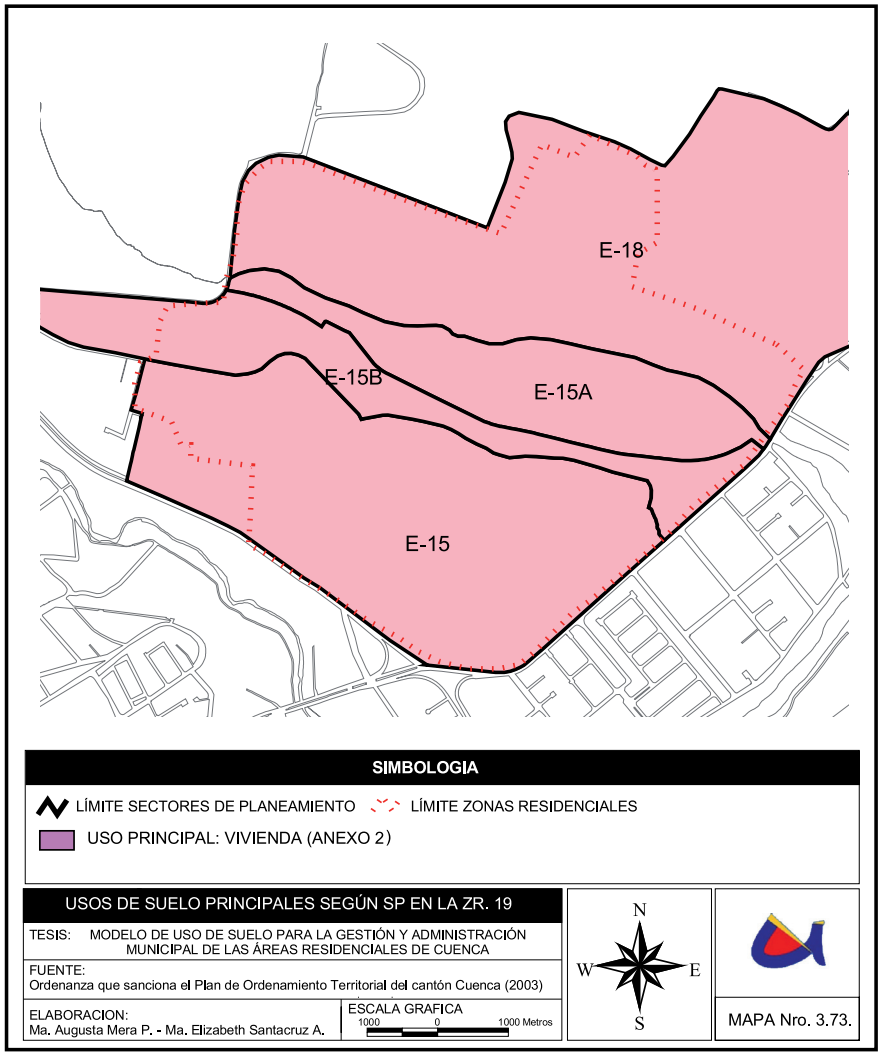
El territorio de cada zona residencial objeto de estudio está conformado por diferentes sectores de planeamiento asignados en la Ordenanza (2003), ***(Ver Mapa Nro. 3.72)***. Motivo por el cual es de vital importancia su reconocimiento para la confrontación con el inventario de uso de suelo realizado.

1.4.1.1 EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO BAJO

a) QUINTA CHICA Y CDLA. KENNEDY (ZR. 19)

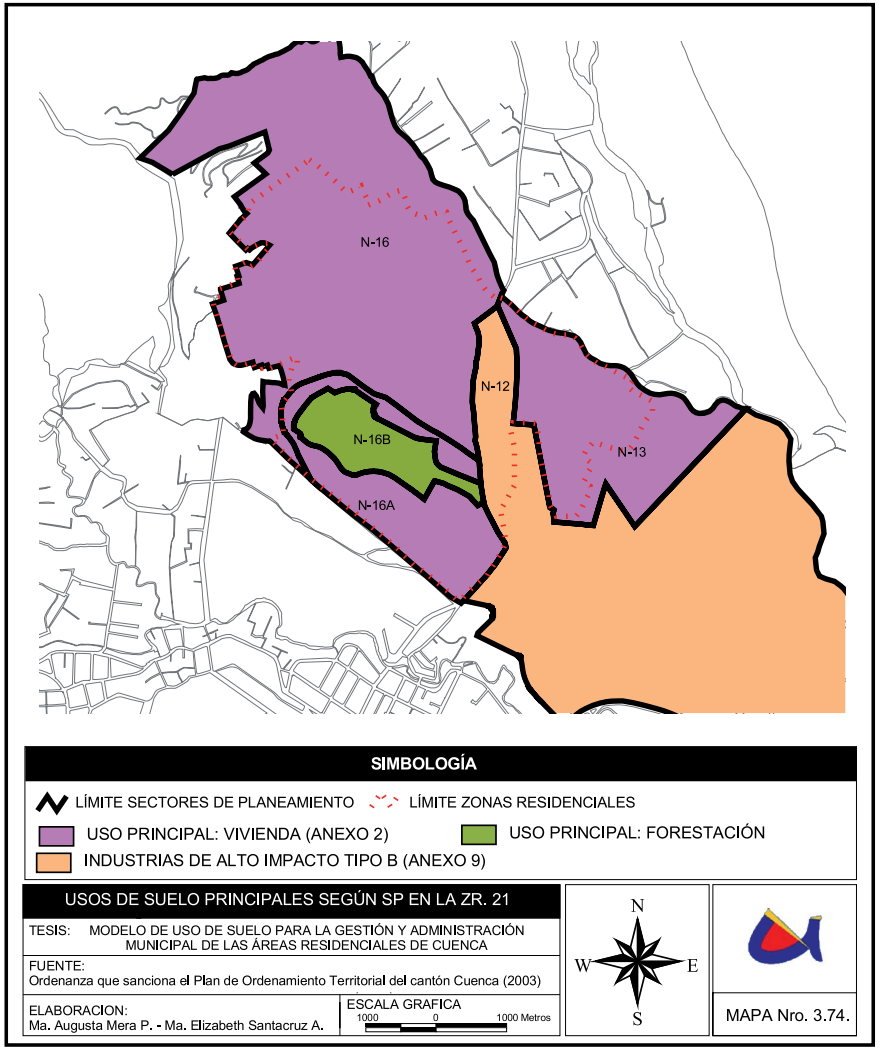
Esta zona residencial está conformada por los sectores de planeamiento E-15, E-15A, E-15B y E-18, cuyo uso principal es la vivienda de acuerdo al Art. 7 de la Ordenanza (2003) y sus usos complementarios y compatibles se encuentran detallados en su Anexo 2; como se puede apreciar en el ***Mapa Nro. 3.73***.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.



b) LOS TRIGALES, LAS ORQUÍDEAS Y CDLA. UNCOVÍA (ZR. 21)

El asentamiento se encuentra conformado por los sectores de planeamiento: N-13, N-16, N-16A, cuyo uso principal es la vivienda de acuerdo al Art. 7 de la Ordenanza (2003) y sus usos complementarios y compatibles se encuentran detallados en su Anexo 2, de igual manera dentro de esta zona residencial se encuentra el sector N16-B que según el Art. 16 tiene como uso principal la forestación; como se puede apreciar en el *Mapa Nro. 3.74*.



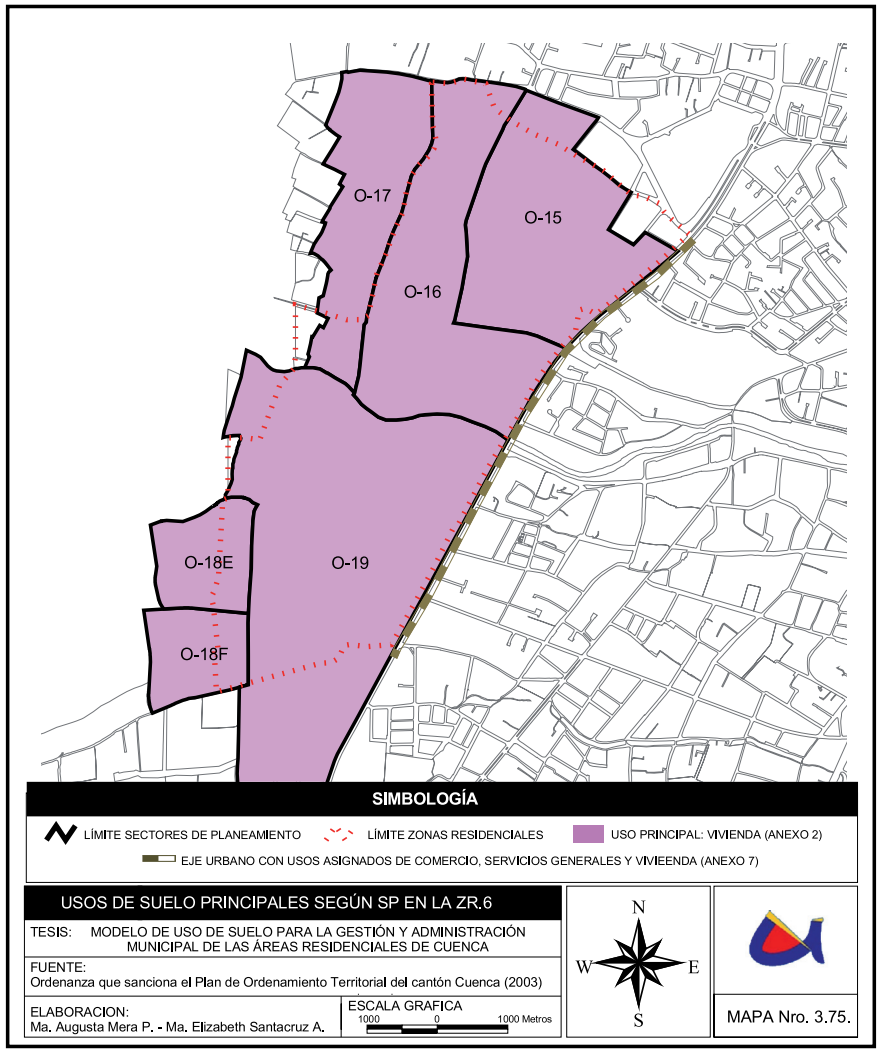
Es importante mencionar que dentro de esta zona residencial se encuentra el sector N-12 que de acuerdo al Art. 14 de la Ordenanza (2003), sus usos principales son las industrias de alto impacto (Tipo B) que se detallan en el Anexo 9, al igual que sus usos complementarios y compatibles; pero debido a un recorrido por el sector se observó que existe un predominio del uso residencial, comercio y servicios y no se registró ningún uso previsto en el Anexo 9, motivo por el cual se considerará a este sector de planeamiento como parte de los sectores cuyo uso principal es la vivienda y corresponden al Art. 7 de la Ordenanza (2003).

1.4.1.2. EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

a) FERIA LIBRE, CDLA. JUAN PABLO II, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL (ZR. 6)

Esta zona residencial está conformada por los sectores de planeamiento O-15, O-16, O-17, O-19, O-18E y O-18F, cuyo uso principal es la vivienda de acuerdo al Art. 7 de la Ordenanza (2003) y sus usos complementarios y compatibles se encuentran detallados en su Anexo 2, como se puede apreciar en el ***Mapa Nro. 3.75***.

Además, se observó la presencia de un eje urbano conformado por los predios con frente a la Av. de las Américas, que según el Art. 12 de la Ordenanza (2003) sus usos principales son el comercio y los servicios generales que se encuentran detallados en el Anexo 7 de dicha Ordenanza. ***(Ver Mapa Nro. 3.75)***.



b) SAN PEDRO DEL CEBOLLAR Y LA MUTUALISTA AZUAY (ZR. 24)

Los sectores de planeamiento O-1, N-3, N-4, N-4B, N-5, N-5A y N-8E, son sectores identificados en esta zona residencial cuyo uso principal es la vivienda de acuerdo al Art. 7 de la Ordenanza (2003) y sus usos complementarios y compatibles se encuentran detallados en su Anexo 2, de igual manera se identificó el sector N-4A donde el uso forestal es el uso principal de acuerdo al Art. 16 de dicha Ordenanza.

Se observó también la presencia 2 ejes urbanos conformados por los predios con frente a la Av. de las Américas, que según los Art. 8 y Art. 10 de la Ordenanza (2003) sus usos principales, complementarios y compatibles se encuentran detallados en los Anexos 3 y el Anexo 5 respectivamente, de esta Ordenanza. *(Ver Mapa Nro. 3.76)*.

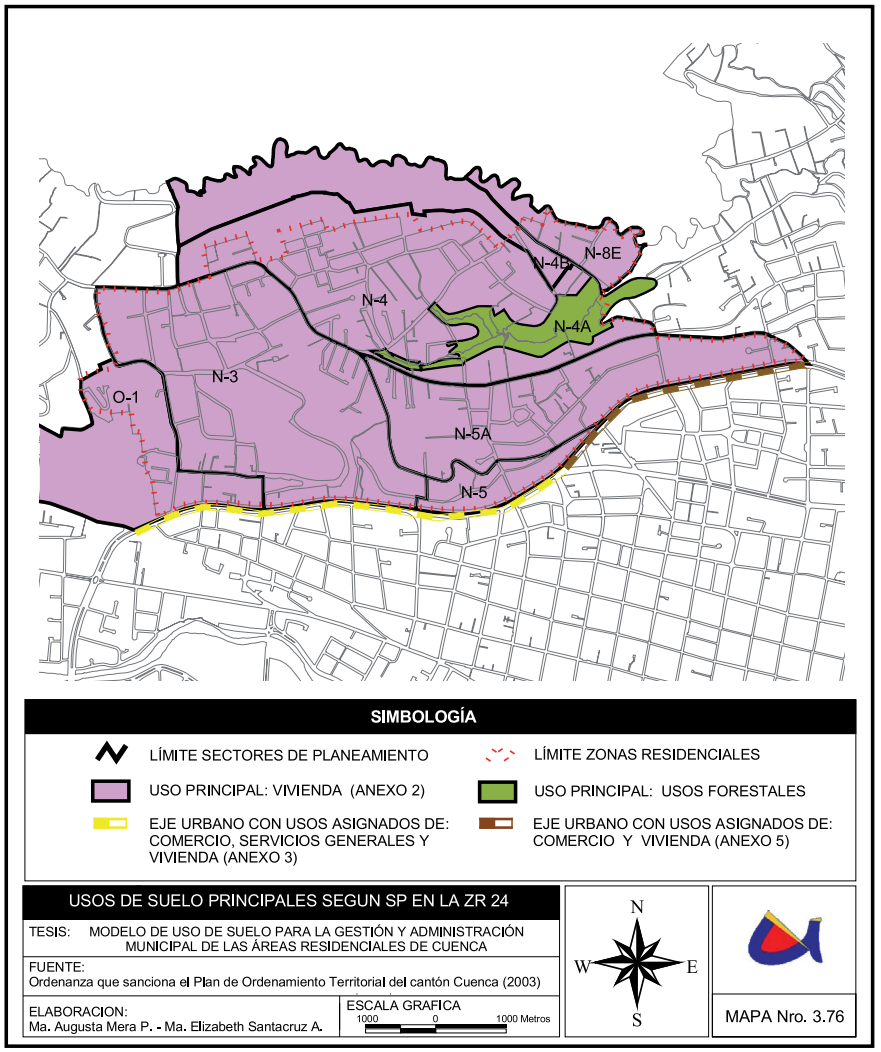
1.4.1.3. EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

a) PUERTAS DEL SOL Y CAZHAPATA (ZR. 4)

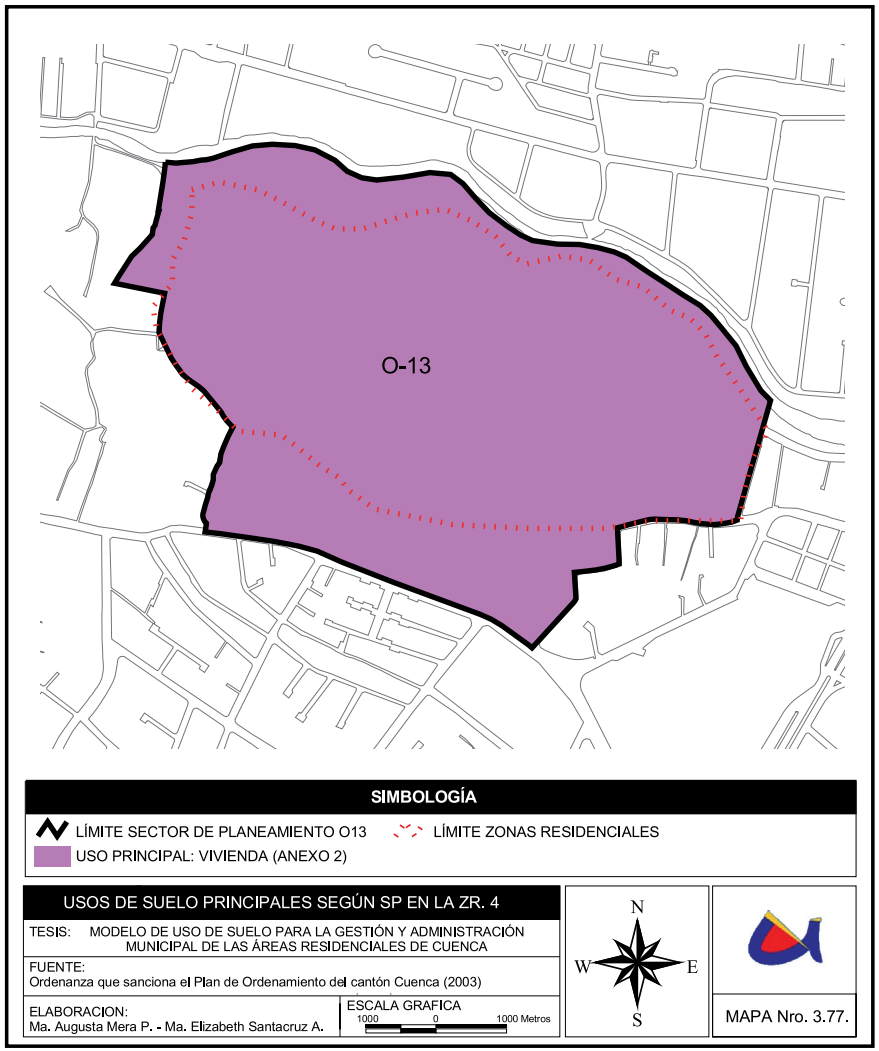
Esta zona residencial está conformada por el sector de planeamiento O13 cuyo uso principal es la vivienda, de acuerdo al Art. 7 de la Ordenanza (2003) y sus usos complementarios y compatibles se encuentran detallados en su Anexo 2, como se puede apreciar en el *Mapa Nro. 3.77*.

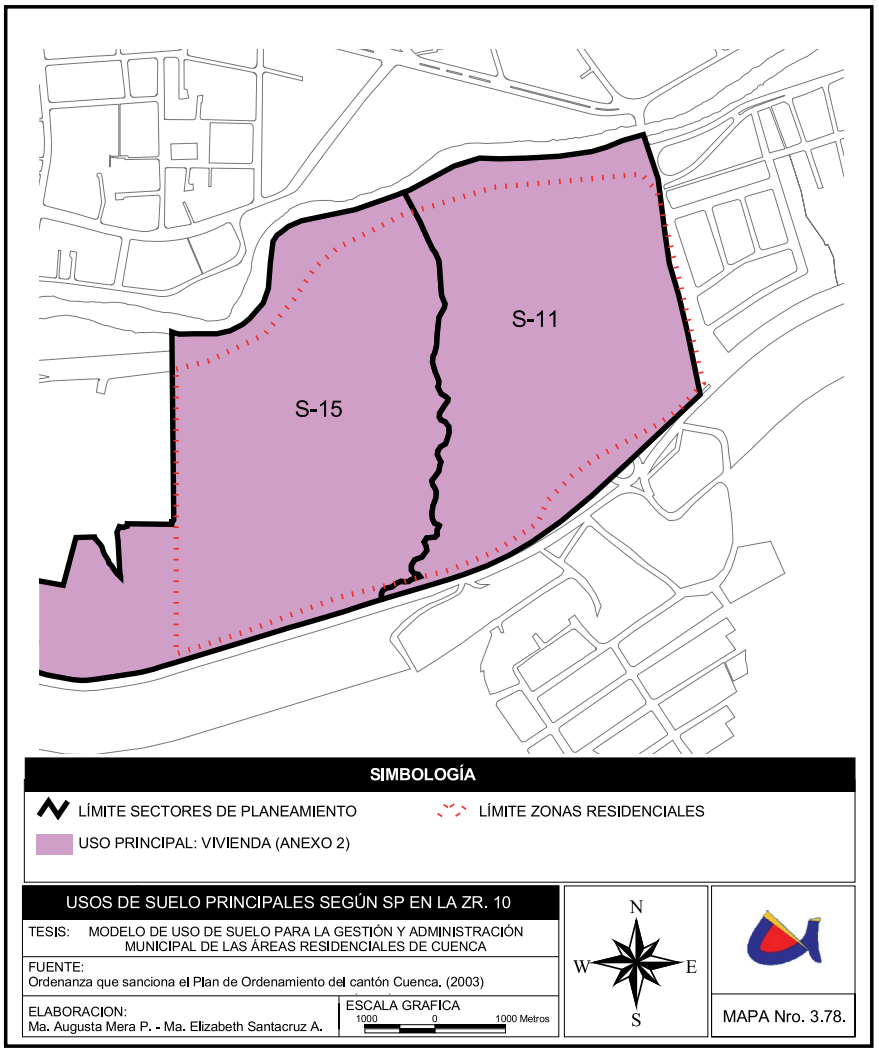
b) SECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY (ZR. 10)

Los sectores de planeamiento S-11 y S-15 se encuentran en el territorio de la ZR. 10, cuyo uso principal es la vivienda, de acuerdo al Art. 7 de la Ordenanza (2003) y sus usos complementarios y compatibles se encuentran detallados en el Anexo 2, como se puede apreciar en el *Mapa Nro. 3.78*.



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.


O-13
SIMBOLOGÍA
LÍMITE SECTOR DE PLANEAMIENTO O13
LÍMITE ZONAS RESIDENCIALES
USO PRINCIPAL: VIVIENDA (ANEXO 2)
USOS DE SUELO PRINCIPALES SEGÚN SP EN LA ZR. 4
TESIS: MODELO DE USO DE SUELO PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA
FUENTE:
Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento del cantón Cuenca (2003)
ELABORACION:
Ma. Augusta Mera P. - Ma. Elizabeth Santacruz A.
ESCALA GRAFICA
1000 0 1000 Metros
N
W E
S
MAPA Nro. 3.77.


S-11
S-15
SIMBOLOGÍA
LÍMITE SECTORES DE PLANEAMIENTO
LÍMITE ZONAS RESIDENCIALES
USO PRINCIPAL: VIVIENDA (ANEXO 2)
USOS DE SUELO PRINCIPALES SEGÚN SP EN LA ZR. 10
TESIS: MODELO DE USO DE SUELO PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA
FUENTE:
Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento del cantón Cuenca. (2003)
ELABORACION:
Ma. Augusta Mera P. - Ma. Elizabeth Santacruz A.
ESCALA GRAFICA
1000 0 1000 Metros
N
W E
S
MAPA Nro. 3.78.

Los sectores de planeamiento inscritos dentro de las zonas residenciales objeto de estudio se conforman de la siguiente manera:

- Los sectores en los que el uso principal es la vivienda son: N-3. N-4, N-4B, N-5, N-5A, N-8E, N-12, N-13, N-16, N-16A, S-11, S-15, E-15, E-15A, E-18, O-1, O-13, O-15, O-16, O-17, O-18E, O-18F y O19.

- Los sectores de planeamiento N-4A y N-16B, poseen como uso principal la forestación.

En base a este análisis podemos observar que de los 25 sectores de planeamiento que se encuentran en las zonas residenciales objeto de estudio, el 92% corresponde a los sectores en los que el uso principal es la vivienda, los cuales se exponen en el Art. 7 de la Ordenanza (2003), y sus usos complementarios y compatibles se detallan en el Anexo 2 de esta Ordenanza.

Motivo por el cual para este estudio se analizara únicamente el nivel de cumplimiento que existe entre el modelo de usos de suelo propuesto en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003) y la estructuración de usos existen en las zonas residenciales objeto de estudio, (ZR. 19, ZR.21, ZR. 24, ZR. 6, ZR. 4 y ZR. 10).

1.4.2. ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PREVISIONES DE LA ORDENANZA (2003) EN RELACIÓN A LOS USOS DE SUELO COMPLEMENTARIOS

En el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), se ha previsto como usos de suelo complementarios a la vivienda los de Equipamiento Comunitario, los de Comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda y los de Servicios Personales y Afines a la vivienda, los cuales se detallan en el ***Cuadro Nro. 3.103.***, y a continuación se procederá a hacer el análisis de estos grupos de usos.

CODIGO	NOMBRE USO
2.	USOS COMPLEMENTARIOS
2.1.	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO DE ALCANCE BARRIAL O PARROQUIAL
2.1.1.	Educación: Jardines de infantes, escuelas, colegios, academias, escuelas de danza y centros de formación y capacitación artesanal
2.1.2.	Asistencia social: Guarderías
2.1.3.	Cultural: Bibliotecas, cines, teatros, salas de exposición, galerías de arte y museos
2.1.4.	Religioso: Iglesias y casas parroquiales
2.1.5.	Abastecimiento: Mercados y Ferias
2.1.6.	Recreación: Parques infantiles, barriales y urbanos, canchas deportivas, piscinas y galleras
2.1.7.	Sanitario Público: Baterías de servicios higiénicos y lavanderías
2.1.8.	Organización social: Casas comunales y sedes de organizaciones barriales, aociaciones y clubes
2.1.9.	Seguridad Pública: Retenes policiales y estaciones de bomberos
2.1.10.	Salud: Estación de primeros auxilios, puestos, dispensarios, subcentros y centros de salud y clínicas
2.2.	COMERCIO COTIDIANO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR
2.2.1.	Tiendas de abarrotes
2.2.2.	Despensas
2.2.3.	Mini mercados
2.2.4.	Lecherías
2.2.5.	Bebidas no alcohólicas
2.2.6.	Carnicerías
2.2.7.	Panaderías
2.2.8.	Confiterías
2.2.9.	Heladerías
2.2.10.	Pastelerías
2.2.11.	Venta de emparedados
2.2.12.	Farmacias
2.2.13.	Boticas
2.2.14.	Droguerías
2.2.15.	Bazares
2.2.16.	Papelerías y útiles escolares
2.2.17.	Centros de copiado de documentos y planos
2.2.18.	Depósitos de distribución de cilindros de gas licuado de petróleo al por menor y con una capacidad de almacenamiento máximo de 100 cilindros
2.3.	SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA
2.3.1.	Peluquería y salones de belleza
2.3.2.	Salas de masajes y gimnasios
2.3.3.	Baños sauna y turco
2.3.4.	Laboratorios y estudios fotográficos
2.3.5.	Funerarias. Salas de velaciones
2.3.6.	Servicios de internet, fax y telefonía
2.3.7.	Salas de juegos de videos
2.3.8.	Locales para alquiler de videos
2.3.9.	Lavanderías y tintorerías
2.3.10.	Talleres de electricistas
2.3.11.	Talleres de plomeros
2.3.12.	Talleres de relojeros
2.3.13.	Talleres de reparación de radio, televisión y electrodomésticos
2.3.14.	Talleres de aluminio y vidrio
2.3.15.	Talleres automotrices
2.3.16.	Mecánicas automotrices, talleres eléctricos, vulcanizadoras y talleres de lubricación y cambio de aceites para la reparación y mantenimiento de vehículos tales como automóviles, camionetas, furgonetas y más
2.3.17.	Lavadoras de vehículos livianos

CUADRO Nro. 3.103: Usos de suelo complementarios con la vivienda según el Anexo 2 de la Ordenanza (2003)

1.4.2.1. EQUIPAMIENTO COMUNITARIO DE ALCANCE BARRIAL O PARROQUIAL

Los usos de suelo de Equipamiento Comunitario de alcance barrial o parroquial, que se han previsto en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003) son: los de educación, asistencial social, cultural, religioso, abastecimiento, recreación, sanitario público, seguridad pública, organización social y salud, los cuales se detallan en el *Cuadro Nro. 3.104.*

USOS DE SUELO COMPLEMENTARIOS CON LA VIVIENDA														
PREVISTOS EN LA ORDENANZA		ESTATUS BAJO				ESTATUS MEDIO				ESTATUS ALTO				TOTAL DE UNIDADES DE USOS DE SUELO EN LAS ZONAS RESIDENCIALES
		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 19		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 21		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 6		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 24		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 4		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 10		
CÓDIGO	NOMBRE USO	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.
2.1.	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO DE ALCANCE BARRIAL O PARROQUIAL													
2.1.1.	Educación: Jardines de infantes, escuelas, colegios, academias, escuelas de danza y centros de formación y capacitación artesanal	8	21,62	1	2,70	13	35,14	11	29,73	-	-	4	10,81	37
2.1.2.	Asistencia social: Guarderías	1	11,11	4	44,44	3	33,33	1	11,11	-	-	-	-	9
2.1.3.	Cultural: Bibliotecas, cines, teatros, salas de exposición, galerías de arte y museos	-	-	-	-	-	-	1	100,00	-	-	-	-	1
2.1.4.	Religioso: Iglesias y casas parroquiales	2	15,38	5	38,46	1	7,69	5	38,46	-	-	-	-	13
2.1.5.	Abastecimiento: Mercados y Ferias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.6.	Recreación: Parques infantiles, barriales, urbanos, canchas deportivas, piscinas y galleras	5	12,20	18	43,90	5	12,20	11	26,83	1	2,44	1	2,44	41
2.1.7.	Sanitario Público: Baterías de servicios higiénicos y lavanderías	-	-	1	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2.1.8.	Organización social: Casas comunales	1	33,33	2	66,67	-	-	-	-	-	-	-	-	3

CUADRO Nro. 3.104: Usos de suelo complementarios a la vivienda - Equipamiento Comunitario de alcance Barrial o Parroquial, existentes en las zonas residenciales objeto de estudio por estatus socioeconómico según usos previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003).

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

a) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO BAJO

En Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR.19), existen 20 unidades de uso de suelo referentes al Euipamiento Comunitario; en los Trigales, Las Orquídeas y Cdla. Uncovia (ZR.21), se han encontrado 33 unidades, mismos que se encuentran previstos en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003). ***(Ver Cuadro Nro. 3.104.)***.

a1) QUINTA CHICA Y CDLA. KENNEDY (ZR. 19)

Según el ***Cuadro Nro. 3.104.***, se han encontrado usos de suelo correspondientes al equipamiento educativo tales como jardín de infantes, escuelas y colegios. De los equipamientos de asistencia social se han registrado guarderías, en lo que corresponde a equipamiento religioso se ha inventariado únicamente iglesias, los equipamientos de recreación encontrados son: parque barrial, parque infantil y canchas deportivas. Este asentamiento también dispone de equipamiento de salud pública como centro de salud.

No se tiene un registro de equipamientos de tipo cultural, abastecimiento y sanitario público.

a2) LOS TRIGALES, LAS ORQUÍDEAS Y CDLA. UNCOVIA (ZR. 21)

Se ha registrado la presencia de equipamientos educativos como jardines de infantes y escuelas, los equipamientos de asistencia social que se han inventariado son las guarderías, en cuanto al equipamiento religioso se ha encontrado únicamente iglesias, los equipamientos de recreación son los predominantes en el asentamiento con la presencia de canchas deportivas, parques infantiles y áreas verdes.

También se han catalogado equipamientos como casa comunal y baterías de servicios higiénicos, así como equipamientos de seguridad pública como retenes policiales y equipamientos de salud como el Centro de Salud de la Cdla. Uncovia.

No se ha registrado la presencia de colegios, equipamientos de tipo cultural y de abastecimiento. Vale la pena mencionar que se ha encontrado usos de suelo que corresponden a este tipo pero que no se encuentran codificados en el *Anexo 2* de la Ordenanza (2003), como es el caso de los centros de alcohólicos anónimos.

b) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

En el sector de La Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal (ZR.6), existen 22 unidades de uso de suelo referentes al equipamiento comunitario, en el sector de San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay (ZR.24) se han encontrado 31 unidades de unidades de este tipo, ambos previstos en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003). ***(Ver Cuadro Nro. 3.104.)***.

b1) FERIA LIBRE, CDLA. JUAN PABLO II, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL (ZR. 6)

Se han encontrado usos de suelo pertenecientes al equipamiento educativo tales como escuelas y colegios, también de asistencia social como guarderías, de recreación como parques infantiles y equipamientos de tipo religioso.

No se registró la presencia de jardines de infantes, canchas deportivas, parques barriales, equipamientos de salud, de seguridad pública, de organización social, sanitario público de abastecimiento y de tipo cultural.

Se ha reconocido, un equipamiento urbano mayor (Universidad del Pacifico), el cual no se encuentra previsto en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), por según el tratamiento para este tipo de usos, este debería constituir un sector de planeamiento especial, sin embargo vale la pena mencionar que debido a la infraestructura que presenta dicho establecimiento, no genera impactos ambientales negativos en el sector.

b2) SAN PEDRO DEL CEBOLLAR Y LA MUTUALISTA AZUAY (ZR. 24)

En esta zona residencial se han encontrado jardines de infantes y escuelas, guarderías, equipamientos de tipo cultural, religioso, de seguridad pública como retenes policiales, equipamientos de salud y equipamientos de recreación como parques infantiles y canchas deportivas.

Se ha encontrado también un establecimiento para niños especiales y un centro de rehabilitación de alcohólicos anónimos, los cuales no se encuentran previstos en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), pero que para fines del análisis del comportamiento de los usos de suelo, se han codificado dentro de los establecimientos de asistencia social.

Los equipamientos que no se han registrado en este asentamiento son los de abastecimiento, los de tipo sanitario público y de organización social.

c) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

En el sector de Puertas del Sol y Cazhapata existe 1 unidad de uso de suelo de equipamiento, previsto por el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), mientras que en el sector de la Universidad del Azuay, existen 5 unidades de uso de suelo del mismo tipo previstas en dicho Anexo.

c1) PUERTAS DEL SOL Y CAZHAPATA (ZR. 4)

En este asentamiento se han registrado únicamente los equipamientos de recreación. Los demás tipos no se presentan en el territorio de esta zona residencial, también se ha registrado, un equipamiento urbano mayor (Estadio de la L.D.U.), el cual no se encuentra previsto en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), sin embargo este no genera impactos ambientales negativos en el sector.

c2) SECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY (ZR. 10)

Se ha registrado únicamente equipamientos de tipo educativo y de recreación, los demás tipos de usos de suelo referentes a equipamiento no se han encontrado en este asentamiento.

d) ANÁLISIS COMPARATIVO

Según el ***Cuadro Nro. 3.104.***, los equipamientos de recreación que hacen referencia a la implantación de parques infantiles, barriales, urbanos, canchas deportivas, piscinas y galleras y los equipamientos educativos a los que corresponden los jardines de infantes, escuelas, colegios, academias, escuelas de danza y centros de formación y capacitación artesanal son los predominantes en las zonas residenciales estudiadas. En el caso del equipamiento educativo, este se presenta con un mayor porcentaje en los sectores de estatus medio (ZR.6 con el 35,14% y ZR.24 con el 29,73%), mientras que en los asentamientos de estatus alto su porcentaje de localización con respecto a las otras zonas es menor.

Los equipamientos de recreación tienen un porcentaje alto de localización en los sectores de estatus bajo con el 56,10% y en los asentamientos de estatus medio con el 39,03%, en los territorios de estatus alto las tendencias de localización es inferior con respecto a los anteriores.

Los equipamientos de asistencia social tienen una mayor intensidad de localización en los sectores de estatus bajo (representan el 55,55%), mientras que en el territorio de estatus medio representan el 44,44%. Los usos de suelo como centros de rehabilitación de alcohólicos anónimos e institutos para niños especiales, pertenecen a esta categoría, sin embargo no han sido previstos por el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003).

Los equipamientos de tipo religioso, tienen una mayor intensidad de localización en las zonas de estatus bajo con 53,84%, en los asentamientos de estatus medio representan el 46,15%.

Los equipamientos de salud, seguridad pública, organización social, sanitario público y cultural, si bien se presentan en el territorio, sus porcentajes de localización son inferiores respecto a los otros equipamientos anteriormente mencionados y en las zonas de estatus alto estos equipamientos no se presentan.

El equipamiento de abastecimiento no se presenta en las áreas estudiadas, sin embargo esto no quiere decir que la dotación sea deficiente, sino que estos no se encuentran fuera de la delimitación de los sectores estudiados, ya que su radio de cobertura y dotación obedece a otros factores.

En cuanto a los equipamientos de salud y de seguridad pública, los mayores porcentajes se presentan en el territorio de estatus bajo. ***(Ver Cuadro Nro. 3.104.)***.

Los equipamientos de organización social, se presentan únicamente en los asentamientos de estatus bajo, situación similar ocurre con los equipamientos de tipo sanitario público; y los de tipo cultural se han registrado únicamente en la ZR. 24, con lo que es evidente la deficiente dotación de este tipo de equipamientos.

Se han encontrado usos de suelo que no han sido codificados por el *Anexo 2* de la Ordenanza (2003), pero que pertenecen a este grupo como centro de alcohólicos e instituto para niños especiales, que representa el 3% del total de usos de esta categoría. *(Ver Gráfico Nro. 3.42.)*.

Como se puede observar en el *Gráfico Nro. 3.43.*, las zonas residenciales con mayor diversidad de equipamientos son los territorios de estatus bajo y la ZR.24 que pertenece al estatus medio, ya que son sectores por sus condiciones socio económicas prescinden de equipamientos; caso contrario de los asentamiento de estatus alto, que poseen menor diversidad de estos usos, generando así mayor movilidad para dirigirse a sitios exclusivos de su preferencia.

Por lo que se puede concluir que los usos de suelo del equipamiento comunitario poseen mayor semejanza a lo previsto en el *Anexo 2* de la Ordenanza (2003), en las zonas de estatus bajo, reduciendo así el número de viajes. Los cual confirma la importancia de la asignación de este tipo de usos en las zonas residenciales.

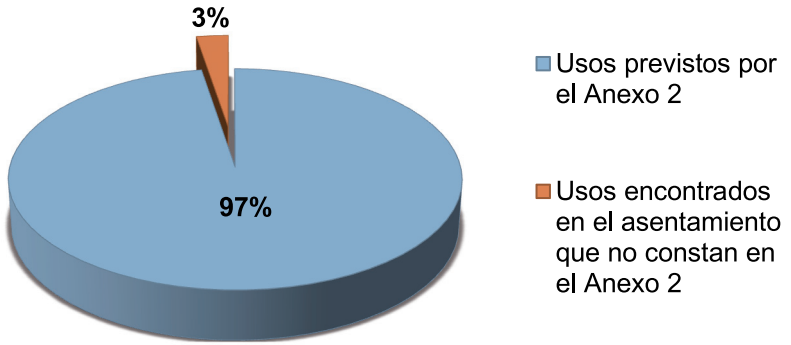


GRÁFICO Nro. 3.42: Porcentaje de usos de suelo de Equipamiento Comunitario de alcance Barrial o Parroquial previstos y porcentaje de usos de suelo no codificados en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), inventariados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.

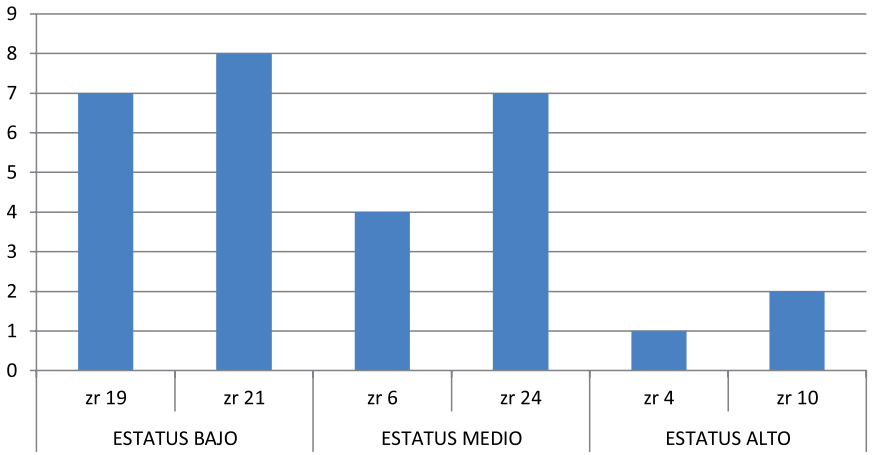


GRÁFICO Nro. 3.43: Diversidad de usos de suelo de Equipamiento Comunitario de alcance Barrial o Parroquial existentes y que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.

1.4.2.2. COMERCIO COTIDIANO DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA

Los usos de suelo de comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda que se han previsto en el *Anexo 2* de la Ordenanza (2003) son: tiendas de abarrotes, despensas, mini mercados, lecherías, bebidas no alcohólicas, carnicerías, panaderías, confiterías, heladerías, pastelerías, venta de emparedados, farmacias, boticas, droguerías, bazares, papelerías y útiles escolares, centros de copiado de documentos y planos, depósitos de distribución de cilindros de gas licuado de petróleo al por menor y con una capacidad de almacenamiento máximo de 100 cilindros, cuyos porcentajes de localización se detallan en el *Cuadro Nro. 3.105*.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

USOS DE SUELO COMPLEMENTARIOS CON LA VIVIENDA														
PREVISTOS EN LA ORDENANZA		ESTATUS BAJO				ESTATUS MEDIO				ESTATUS ALTO				TOTAL DE UNIDADES DE USOS DE SUELO EN LAS ZONAS RESIDENCIALES
		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 19		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 21		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 6		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 24		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 4		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 10		
CÓDIGO	NOMBRE USO	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.
2.2.	COMERCIO COTIDIANO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA													
2.2.1.	Tiendas de abarrotes	61	16,99	99	27,58	99	27,58	78	21,73	9	2,51	13	3,62	359
2.2.2.	Despensas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.	Mini mercados	1	8,33	2	16,67	3	25,00	4	33,33	1	8,33	1	8,33	12
2.2.4.	Lecherías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.5.	Bebidas no alcohólicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.6.	Carnicerías	-	-	-	-	1	50,00	-	-	-	-	1	50,00	2
2.2.7.	Panaderías	6	22,22	9	33,33	6	22,22	6	22,22	-	-	-	-	27
2.2.8.	Confiterías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.9.	Heladerías	1	10,00	1	10,00	3	30,00	2	20,00	2	20,00	1	10,00	10
2.2.10.	Pastelerías	-	-	-	-	-	-	1	100,00	-	-	-	-	1
2.2.11.	Venta de emparedados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.12.	Farmacias	3	17,65	5	29,41	5	29,41	4	23,53	-	-	-	-	17
2.2.13.	Boticas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.14.	Droguerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2.15.	Bazares	9	18,75	17	35,42	10	20,83	7	14,58	1	2,08	4	8,33	48
2.2.16.	Papelerías y utiles escolares	14	21,88	23	35,94	13	20,31	14	21,88	-	-	-	-	64
2.2.17.	Centros de copiado de documentos y planos	-	-	1	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2.2.18.	Depósitos de distribución de cilindros de gas licuado de petróleo al por menor y con una capacidad de almacenamiento máximo de 100 cilindros	3	21,43	3	21,43	6	42,86	2	14,29	-	-	-	-	14

CUADRO Nro. 3.105: Usos de suelo complementarios con la vivienda - Comercio Cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda, existentes en las zonas residenciales objeto de estudio por estatus socioeconómico según usos previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

a) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO BAJO

Según el Cuadro Nro. 3.105., en Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR. 19), existen 98 unidades de uso de suelo referentes al comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda, registradas y que se han previsto en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003); mientras que en Los Trigales, Las Orquídeas y Cdla. Uncovía (ZR. 21), se han encontrado 160 unidades de usos de suelo de este tipo.

a1) QUINTA CHICA Y CDLA. KENNEDY (ZR. 19)

De acuerdo el ***Cuadro Nro. 3.105.***, los usos de suelo predominantes en este asentamiento son las tiendas de abarrotes, las papelerías y útiles escolares y los bazares, existen otros usos de suelo que se presentan en el territorio con menor intensidad como por ejemplo las panaderías, las farmacias, los mini mercados, las heladerías y depósitos de distribución de cilindros de gas licuado de petróleo al por menor y con una capacidad de almacenamiento máximo de 100 cilindros.

Se ha encontrado en este asentamiento un uso de suelo correspondiente a la venta de mariscos, el cual no se encuentra codificado en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), pero que pertenece a este tipo de usos de suelo y que se ha considerado así, en el análisis del comportamiento de los usos de suelo para esta zona residencial.

a2) LOS TRIGALES, LAS ORQUÍDEAS Y CDLA. UNCOVIA (ZR. 21)

En el ***Cuadro Nro. 3.105.***, se muestran los usos de suelo predominantes referentes al comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda en este asentamiento y son las tiendas de abarrotes, las papelerías y útiles escolares y los bazares.

Existen otros usos de suelo que no se encuentran previstos en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), como las fruterías, pero que pertenece a este tipo de usos y que deberían considerarse ya que no generan impactos ambientales negativos en las zonas residenciales, motivo por el cual se han considerado en el análisis del comportamiento de los usos de suelo para esta asentamiento.

b) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

En el sector de La Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal (ZR. 6), se han inventariado 146 unidades de uso de suelo de comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda y que constan en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), en el sector de San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay (ZR. 24) se han encontrado 118 unidades de unidades de usos de suelo referentes al equipamiento que están previstos en el mismo Anexo. (Ver Cuadro Nro. 3.105.)

b1) FERIA LIBRE, CDLA. JUAN PABLO II, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL (ZR. 6)

En el Cuadro Nro. 3.105., se muestran los usos de suelo predominantes en esta zona y que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), los cuales son las tiendas de abarrotes, las papelerías y útiles escolares y los bazares, existen otros usos que se presentan con menor intensidad en el territorio como las panaderías, farmacias, heladerías, mini mercados, carnicerías y depósitos de distribución de cilindros de gas licuado de petróleo al por menor y con una capacidad de almacenamiento máximo de 100 cilindros.

b2) SAN PEDRO DEL CEBOLLAR Y LA MUTUALISTA AZUAY (ZR. 24)

Según el Cuadro Nro. 3.105., los usos de suelo predominantes del comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda y que constan en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), son las tiendas de abarrotes, las papelerías y útiles escolares y los bazares; existen otros usos de suelo que se presentan con menor intensidad como las panaderías, farmacias, mini mercados, heladerías, pastelerías y depósitos de distribución de cilindros de gas licuado de petróleo al por menor y con una capacidad de almacenamiento máximo de 100 cilindros.

c) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

En el sector de Puertas del Sol y Cazhapata se han inventariado 13 unidades de uso de suelo referentes al equipamiento previstas por el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), para las zonas residenciales y en el sector de la Universidad del Azuay se han encontrado 20 unidades de uso de suelo previstas por el mismo Anexo.

c1) PUERTAS DEL SOL Y CAZHAPATA (ZR. 4)

Según el ***Cuadro Nro. 3.105.***, en este asentamiento el uso de suelo predominante son las tiendas de abarrotes, existen otros usos que se presentan con menor intensidad en el territorio como las heladerías, los bazares y los mini mercados, todos ellos previstos por la Ordenanza (2003), para las zonas residenciales.

Se han encontrado también usos de suelo como venta de mariscos y fruterías, las cuales no se encuentran codificadas en el ***Anexo 2*** de Ordenanza (2003), pero que por su naturaleza, pertenecen a esta categoría, estos usos han sido considerados como de comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda para el análisis del comportamientos de los usos de suelo.

c2) SECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY (ZR. 10)

El ***Cuadro Nro. 3.105***, muestra que el uso de suelo predominante son las tiendas de abarrotes, otros usos se presentan en el asentamiento con menor intensidad como bazares, heladerías, carnicerías y mini mercados.

d) ANÁLISIS COMPARATIVO

Según el ***Cuadro Nro. 3.105.***, las tiendas de abarrotes se presentan con mayor intensidad en los sectores de estatus medio y bajo con el 49,31% y 44,57% respectivamente, en los territorios de estatus alto, si bien se han registrado estos usos, su intensidad de localización es inferior con respecto a los anteriores. Las papelerías y útiles escolares son el segundo uso predominante, especialmente en las áreas residenciales de estatus medio y bajo, puesto que en las zonas de estatus alto, no se tienen un registro de localización de estos usos.

Los bazares tienen una mayor tendencia de localización en los sectores de estatus bajo ya que representan el 54,17%, mientras que en el territorio de estatus medio figuran el 35,41%; en las zonas de estatus alto, estos usos se localizan con menor intensidad y son el 10,41%, con respecto al total de usos implantados de este tipo. Los mini mercados tienen una mayor frecuencia de localización en las zonas de estatus medio con el 58,33%, en los asentamientos de estatus bajo representan el 25% y el los asentamientos de estatus alto son el 16,67%. Las carnicerías tienen una baja tendencia de localización en el territorio de las áreas residenciales de estatus medio y alto, en las zonas de estatus bajo, este tipo de usos no existe. Las panaderías tienen una mayor presencia en los sectores de estatus bajo con el 55,55%, en los de estatus medio representan el 44,45% y en los de estatus alto no se registra la presencia de este tipo de usos.

Las heladerías se han localizado con mayor intensidad en las zonas de estatus medio con el 50% y es las de estatus alto con el 30%, en los sectores de estatus bajo, la frecuencia de implantación es muy baja y representa el 20% del total de usos de este tipo registrados en los asentamientos.

Las farmacias se presentan con una mayor intensidad de localización en las zonas de estatus medio con el 52,94%, en el territorio de estatus bajo representan el 47,06%, mientras que en los asentamientos de estatus alto no se registra la presencia de este tipo de usos de suelo. En cuanto a los depósitos de distribución de cilindros de gas licuado de petróleo al por menor y con una capacidad de almacenamiento máximo de 100 cilindros, estos se presentan únicamente en los sectores de estatus medio y bajo con el 57,15% y 42,85% respectivamente. Usos de suelo como pastelerías y centros de copiado de documentos y planos se presentan con una intensidad muy baja únicamente en las zonas de estatus medio y bajo.

Existen 18 usos de suelo de Comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda, codificados en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), de los cuales 11 se presentan en el territorio de las zonas residenciales y corresponden a las tiendas de abarrotes, mini mercados, carnicerías, panaderías, heladerías, pastelerías, farmacias, bazares, papelerías y útiles escolares, centros de copiado de documentos y planos y depósitos de distribución de GLP al por menor.

Se tiene que 7 usos de suelo que se encuentran previstos por la Ordenanza (2003), no se han presentado en el territorio a estos corresponden las despensas, lecherías, bebidas no alcohólicas, confiterías, venta de emparedados, boticas y droguerías; comportamiento que puede deberse a que se encuentran absorbidos por otros usos de suelo como las tiendas de abarrotes, farmacias, etc.

Se han encontrado también usos de suelo que no han sido codificados por el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), pero que pertenecen a este grupo como fruterías y venta de mariscos, que representan el 1% del total de usos de esta categoría.

Como se puede observar en el ***Gráfico Nro. 3.44.***, las zonas residenciales con mayor diversidad de usos de suelo son las estatus medio y bajo.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Por lo que se puede concluir que los usos de suelo del comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda poseen un mayor nivel de cumplimiento de acuerdo a lo previsto en el *Anexo 2* de la Ordenanza (2003), en los sectores de estatus medio y bajo. Las cifras expuestas también nos permiten confirmar la importancia de la asignación de este tipo de usos en las zonas residenciales, ya que complementan a la actividad principal en este caso la residencia.

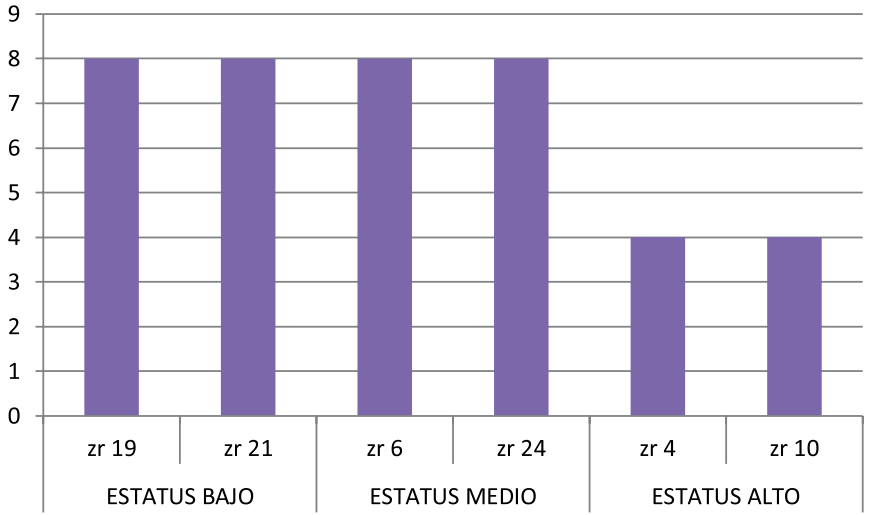


GRÁFICO Nro. 3.44: Diversidad de usos de suelo de Comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda existentes y que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio

1.4.2.3. SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA

En el *Anexo 2* de la Ordenanza (2003), se establece para el tipo de uso de servicios personales y afines a la vivienda 17 usos los cuales detallamos en el *Cuadro Nro.3.106.*, al igual que sus porcentajes de localización.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

USOS DE SUELO COMPLEMENTARIOS CON LA VIVIENDA														
PREVISTOS EN LA ORDENANZA		ESTATUS BAJO				ESTATUS MEDIO				ESTATUS ALTO				TOTAL DE UNIDADES DE USOS DE SUELO EN LAS ZONAS RESIDENCIALES
		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 19		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 21		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 6		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 24		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 4		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 10		
CÓDIGO	NOMBRE USO	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
2.3.	SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA													
2.3.1.	Peluquería y salones de belleza	18	29,51	16	26,23	16	26,23	7	11,48	4	6,56	-	-	61
2.3.2.	Salas de masajes y gimnasios	1	12,50	2	25,00	2	25,00	1	12,50	2	25,00	-	-	8
2.3.3.	Baños sauna y turco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.4.	Laboratorios y estudios fotográficos	2	40,00	2	40,00	-	-	1	20,00	-	-	-	-	5
2.3.5.	Funerarias. Salas de velaciones	-	-	-	-	-	-	2	100,00	-	-	-	-	2
2.3.6.	Servicios de internet, fax y telefonía	27	23,28	31	26,72	33	28,45	23	19,83	1	0,86	1	0,86	116
2.3.7.	Salas de juegos de videos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.8.	Locales para alquiler de videos	-	-	-	-	2	100,00	-	-	-	-	-	-	2
2.3.9.	Lavanderías y tintorerías	1	14,29	1	14,29	3	42,86	2	28,57	-	-	-	-	7
2.3.10.	Talleres de electricistas	1	16,67	1	16,67	4	66,67	-	-	-	-	-	-	6
2.3.11.	Talleres de plomeros	1	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2.3.12.	Talleres de relojeros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.13.	Talleres de reparación de radio, televisión y electrodomésticos	1	12,50	6	75,00	-	-	1	12,50	-	-	-	-	8
2.3.14.	Talleres de aluminio y vidrio	1	7,69	-	-	7	53,85	3	23,08	1	7,69	1	7,69	13
2.3.15.	Talleres automotrices	2	9,09	-	-	5	22,73	11	50,00	2	9,09	2	9,09	22
2.3.16.	Mecánicas automotrices, talleres eléctricos, vulcanizadoras y talleres de lubricación y cambio de aceites para la reparación y mantenimiento de vehículos tales como automóviles, camionetas, furgonetas y más vehículos similares con capacidad de hasta 4 toneladas.	11	13,41	8	9,76	34	41,46	16	19,51	4	4,88	9	10,98	82

CUADRO Nro. 3.106: Usos de suelo complementarios con la vivienda - Servicios personales y afines a la vivienda, existentes en las zonas residenciales objeto de estudio por estatus socioeconómico según usos previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003)

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

a) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO BAJO

Según el Cuadro Nro. 3.106., en Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR. 19), existen 66 unidades de uso de suelo referentes a los servicios personales y afines a la vivienda, registradas y que se han previsto en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003). En Los Trigales, Las Orquídeas y Cdla. Uncovía (ZR. 21), se han registrado 69 unidades de usos de suelo previstas en dicho Anexo.

a1) QUINTA CHICA Y CDLA. KENNEDY (ZR. 19)

Los usos de suelo predominantes en este asentamiento son los servicios de internet, fax y telefonía, seguidos de las peluquerías y salones de bellezas y las mecánicas automotrices. Siendo las salas de masajes y gimnasios, estudios fotográficos, lavanderías, talleres de electricistas, plomeros, reparación de electrodomésticos, talleres de aluminio y vidrio y talleres automotrices los cuales se presentan en menores porcentajes. ***(Ver Cuadro Nro. 3.106.)***

Es importante mencionar que en este asentamiento se inventariaron usos como son los locales de alquiler de disfraces los cuales no están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), pero tienen familiaridad con los usos de servicios personales y afines a la vivienda, motivo por el cual ha sido considerado así, en el análisis del comportamiento de los usos de suelo para esta zona.

a2) LOS TRIGALES, LAS ORQUÍDEAS Y CDLA. UNCOVIA (ZR. 21)

De acuerdo al ***Cuadro Nro. 3.106.***, los usos predominantes en esta zona residencial son los servicios de internet, fax y telefonía, seguido de las peluquerías y salones de bellezas y las mecánicas automotrices.

Los usos de suelo que se presentan con menor intensidad en el territorio son las salas de masajes y gimnasios, estudios fotográficos, lavanderías, talleres de electricistas, reparación de electrodomésticos y lavadoras de vehículos livianos.

b) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

De acuerdo a los datos obtenidos en el ***Cuadro Nro. 3.106.***, en la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal (ZR. 6), existen 107 unidades de uso de suelo referentes a los servicios personales y afines a la vivienda, previstos en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003). En los sectores de la San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay (ZR. 24), se han registrado 68 unidades de usos de suelo previstas en dicho Anexo.

b1) FERIA LIBRE, CDLA. JUAN PABLO II, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL (ZR. 6)

En el ***Cuadro Nro. 3.106.***, se muestra que el usos de suelo predominante en este territorio son las mecánicas automotrices con 34 unidades y los servicios de internet, fax y telefonía con 33 unidades, seguidos de las peluquerías y salones de belleza. De igual manera se han inventariado en el territorio usos que se presentan con menor intensidad como: salas de masajes y gimnasios, locales de alquiler de videos, lavanderías, talleres de electricistas, talleres de aluminio y vidrio, talleres automotrices y lavadoras de vehículos livianos, los cuales poseen un máximo de 11 unidades de uso cada uno.

b2) SAN PEDRO DEL CEBOLLAR Y LA MUTUALISTA AZUAY (ZR. 24)

Los usos que se presentan con mayor intensidad en este asentamiento según los datos obtenidos en el ***Cuadro Nro. 3.106.***, son los servicios de internet, fax y telefonía con 23 unidades de usos de suelo, seguidos de las mecánicas automotrices con 16 unidades y los talleres automotrices con 11 unidades. Siendo las peluquerías y salones de belleza, salas de masajes y gimnasios, estudios fotográficos, funerarias, lavanderías, talleres de reparación de electrodomésticos, talleres de aluminio y vidrio y lavadoras de vehículos livianos los usos que se presentan en menores porcentajes.

Es importante mencionar que en este asentamiento se inventariaron usos como los locales de alquiler de disfraces, los cuales no están previstos en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), pero debido a su familiaridad con los usos de servicios personales y afines a la vivienda, se consideraron dentro de este tipo de uso.

c) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

El territorio de Puertas del Sol y Cazhapata (ZR. 10), posee 14 unidades de uso de suelo de servicios personales y afines a la vivienda previstos en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), como se puede observar en el ***Cuadro Nro. 3.106.***, mientras

que en el sector de la Universidad del Azuay existen 13 unidades de usos de suelo previstas en dicho Anexo.

c1) PUERTAS DEL SOL Y CAZHAPATA (ZR. 4)

Es importante mencionar que en este asentamiento no existen usos predominantes, ya que, encontramos usos que poseen un máximo de cuatro unidades, como es el caso de las peluquerías y salones de belleza y las mecánicas automotrices.

Los usos de suelo que se presentan con menor intensidad en el territorio son las salas de masajes y gimnasios, servicios de internet, fax y telefonía, talleres de aluminio y vidrio y talleres automotrices que posee no más de 2 unidades de uso de suelo.

Las tiendas de alquiler de disfraces como ya se mencionó anteriormente no se encuentran previstas en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), sin embargo debido a su afinidad con los usos de servicios personales y afines a la vivienda, consideramos que debe incluirse dentro de este tipo de uso.

c2) SECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY (ZR. 10)

En este asentamiento las mecánicas automotrices son los usos predominantes con 9 unidades de usos de suelo y los usos que se presentan con menor intensidad son los servicios de internet, fax y telefonía, talleres de aluminio y vidrio y los talleres automotrices con un máximo de dos unidades de usos de suelo cada uno.

d) ANÁLISIS COMPARATIVO

En base a los datos expuestos en el ***Cuadro Nro. 3.106.***, los servicios de internet, fax y telefonía son usos que se encuentran presentes en todas las zonas residenciales objeto de estudio con mayor intensidad en relación al resto de usos, especialmente en los sectores de estatus medio y bajo con un porcentaje del 48.28% y 50.00%, respectivamente.

Las mecánicas automotrices son el segundo uso predominante, especialmente en los estatus medio con un porcentaje de 60.97%, siendo los asentamientos de estatus medio los dueños del parque automotor de la ciudad de Cuenca. En los estatus bajos y altos se presentan estos usos con porcentajes del 23.17% y 15.86%, respectivamente.

En lo referente a las peluquerías y salones de belleza podemos apreciar en el ***Cuadro Nro. 3.106.***, que son usos que se localizan en las zonas de estatus medio y bajo con mayor intensidad, caso contrario del estatus alto donde solamente se encuentran en el sector de Puertas del Sol y Cazhapata con un porcentaje del 6.56%.

Los usos que se manifiestan en el territorio con mediana intensidad, tenemos los talleres automotrices, los cuales se hallan localizados en los territorios de todos los estatus con excepción de la ZR. 19, siendo las zonas residenciales de estatus medio las que poseen mayores porcentajes 72.73%. En lo que respecta a los talleres de aluminio y vidrio, estos se encuentran presentes con mayores porcentajes en las zonas de estatus medio con un 76.93% y se manifiestan en menor intensidad en el resto de estatus.

Usos de suelo como gimnasios, estudios fotográficos, lavanderías y tintorerías, talleres de electricistas, talleres de reparación de electrodomésticos y lavadoras de vehículos livianos, son usos que se localizan únicamente en zonas de estatus medio y bajo, con una intensidad muy baja, a excepción de los gimnasios que se encuentran presentes en las zonas de estatus alto.

De igual manera se inventariaron usos con funerarias, talleres de plomeros y locales de alquiler de videos, que poseen un máximo de dos unidades de uso y se localizan en las zonas de estatus medio y bajo.

Existen 17 usos de suelo de servicios personales y afines a la vivienda codificados en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), de los cuales 14 se presentan en el territorio de las zonas residenciales y corresponden a las peluquerías y salones de belleza, salas de masajes y gimnasios, laboratorios y estudios fotográficos, funerarias y salas de velaciones, servicios de internet fax y telefonía, locales para alquiler de videos, lavanderías y tintorerías, talleres de electricistas, talleres de plomeros, talleres de reparación de electrodomésticos, talleres de aluminio y vidrio, talleres automotrices, mecánicas automotrices y lavadoras de vehículos livianos.

Los baños sauna y turco, salas de juego de videos y talleres de relojeros, aunque están previstos en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), no se presentan en el territorio

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

de las áreas residenciales estudiadas, observando así sectores de la ciudad donde se encuentran concentrados estos usos como es el caso del Centro Histórico en lo que se refiere a los talleres de relojeros y salas de juego de videos. Los baños sauna y turco son usos que se encuentran en zonas más alejadas de la ciudad o están absorbidos por otros usos como los gimnasios y spas.

Luego de haber realizado el inventario de uso de suelo, se registraron usos que no se encuentran previstos dentro del ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), como son los locales de alquiler de disfraces que debido a su afinidad con los servicios personales y afines a la vivienda, deben ser considerados dentro de este tipo de uso.

En cuanto a la diversidad de usos de servicios personales y afines a la vivienda, como se puede observar en el ***Gráfico Nro. 3.45.***, las zonas residenciales de estatus medio y bajo son las que poseen mayor diversidad de este tipo de usos, que se encuentran previstos dentro del ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), caso contrario de los que sucede en los estatus altos donde el sector de Puertas del Sol y Cazhapata (ZR. 4) posee 6 usos y la zona residencial de la Universidad del Azuay (ZR. 10) tiene 4 usos.

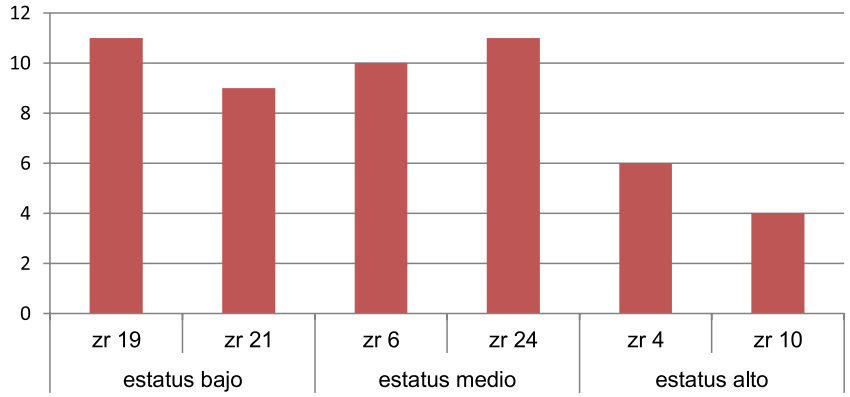


GRÁFICO Nro. 3.45: Diversidad de usos de suelo de Servicios personales y afines a la vivienda existentes y que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio

En base al análisis realizado se pudo apreciar que los sectores de estatus medio y bajo son los que cumplen con mayor apego el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), encontrando en estos sectores una mayor diversidad e intensidad de usos de servicios personales y afines a la vivienda, caso contrario de lo que sucede en los sectores de estatus alto. ***(Ver cuadro Nro. 3.106 y Gráfico Nro. 3.45.)***

1.4.3. ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PREVISIONES DE LA ORDENANZA (2003) EN RELACIÓN A LOS USOS DE SUELO COMPATIBLES

En el Art. 7 de la Ordenanza (2003), se han previsto como usos de suelo compatibles a la vivienda: los de comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor, los de comercio de repuestos y accesorios automotrices, los de comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios, los de comercio de materiales de construcción y elementos accesorios, los de servicios financieros, los de servicios de transporte y comunicaciones, los de servicio de turismo, los de servicio de alimentación, los de servicios profesionales, los de servicios de seguridad y los de producción artesanal y manufacturera de bienes que se detallan en el ***Anexo 2*** de dicha ordenanza y a continuación se procederá a hacer el análisis de los grupos mencionados.

1.4.3.1. COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR

Los usos de suelo de comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda, que se han previsto en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003) son 24, los cuales se detallan en el ***Cuadro Nro. 3.107.***, al igual que sus porcentajes de localización.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

USOS DE SUELO COMPATIBLES CON LA VIVIENDA														
PREVISTOS EN LA ORDENANZA		ESTATUS BAJO				ESTATUS MEDIO				ESTATUS ALTO				TOTAL DE UNIDADES DE USOS DE SUELO EN LAS ZONAS RESIDENCIALES
		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 19		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 21		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 6		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 24		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 4		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 10		
CÓDIGO	NOMBRE USO	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.
3.1.	COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR													
3.1.1.	Centros comerciales en general	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.2.	Supermercados	-	-	-	-	3	100,00	-	-	-	-	-	-	3
3.1.3.	Comisariatos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.4.	Joyerías y relojerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.5.	Ópticas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.6.	Librerías	1	50,00	-	-	1	50,00	-	-	-	-	-	-	2
3.1.7.	Floristerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.8.	Perfumerías y cosméticos	-	-	-	-	-	-	1	50,00	-	-	1	50,00	2
3.1.9.	Productos naturales	-	-	-	-	1	50,00	-	-	1	50,00	-	-	2
3.1.10.	Cristalerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.11.	Almacenes de artículos de arte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.12.	Almacenes de artesanías	1	33,33	1	33,33	-	-	-	-	1	33,33	-	-	3
3.1.13.	Almacenes de ropa confeccionada en general	5	25,00	4	20,00	8	40,00	2	10,00	1	5,00	-	-	20
3.1.14.	Almacenes de artículos de cuero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.15.	Almacenes de textiles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.16.	Almacenes de muebles	-	-	2	66,67	-	-	1	33,33	-	-	-	-	3
3.1.17.	Almacenes de electrodomésticos	1	50,00	1	50,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
3.1.18.	Almacenes de música e instrumentos musicales	-	-	-	-	-	-	1	100,00	-	-	-	-	1
3.1.19.	Almacenes de colchones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.20.	Almacenes de pilas y linternas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CUADRO Nro. 3.107: Usos de suelo compatibles con la vivienda - Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor, existentes en las zonas residenciales objeto de estudio por estatus socioeconómico según usos previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003)

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

a) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO BAJO

En Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR.19), se ha encontrado 9 unidades de uso de suelo de comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), en Los Trigales, Las Orquídeas y Cdla. Uncovia (ZR.21), se han inventariado 8 unidades previstas en el mismo anexo. ***(Ver Cuadro Nro. 3.107.)***

a1) QUINTA CHICA Y CDLA. KENNEDY (ZR. 19)

El ***Cuadro Nro. 3.107.***, muestra que los usos de suelo predominantes en este asentamiento son los almacenes de ropa confeccionada en general, se hallan también otros usos de suelo que se presentan en el territorio con menor intensidad como librerías, los almacenes de artesanías, los almacenes de electrodomésticos y los almacenes de equipos, implementos y artículos para deportes.

En este asentamiento se ha encontrado usos de suelo que no están previstos por el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), como los almacenes de plantas, almacenes de venta de CD's y películas y almacenes de venta de velas, los cuales por su naturaleza se los ha catalogado dentro de este tipo de usos de comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda, para el análisis del comportamiento de los usos de suelo.

a2) LOS TRIGALES, LAS ORQUÍDEAS Y CDLA. UNCOVIA (ZR. 21)

En este asentamiento los usos de suelo predominantes referentes al comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda, son los almacenes de ropa confeccionada en general. Usos de suelo como almacenes de artesanías, almacenes de muebles y almacenes de electrodomésticos se presentan en el territorio de este asentamiento con menor intensidad, cuyos porcentajes se observan en el ***Cuadro Nro. 3.107***.
Se ha registrado también almacenes de venta de plantas y almacenes de venta de CD's y películas, los cuales no se encuentran previstos en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), pero debido a su naturaleza deberían considerarse en este grupo de usos.

b) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

En el sector de La Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal (ZR.6), se han encontrado 14 unidades de uso de suelo del comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda, que constan en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), mientras que en el sector de San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay (ZR.24) se han encontrado 5 unidades de usos de suelo pertenecientes a este tipo de usos, que están previstas en el mismo Anexo. ***(Ver Cuadro Nro. 3.107.)***

b1) FERIA LIBRE, CDLA. JUAN PABLO II, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL (ZR. 6)

En el ***Cuadro Nro. 3.107.***, se muestra que el uso de suelo predominante son los almacenes de ropa confeccionada en general, existen otros usos de suelo que se presentan en el territorio con menor intensidad como los supermercados, las librerías, los almacene de venta de productos naturales y los almacenes de plásticos.

Se han inventariado usos de suelo que pertenecen a esta categoría, pero que no se han codificado en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), como son los almacenes de venta de plantas y los almacenes de venta de CD's y películas, los cuales para efectos del análisis del comportamiento de los usos de suelo se han considerado como parte de este grupo de usos.

b2) SAN PEDRO DEL CEBOLLAR Y LA MUTUALISTA AZUAY (ZR. 24)

Los usos de suelo predominantes en este territorio referentes al comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda son los almacenes de ropa confeccionada en general, sin embargo la diferencia con relación a otros usos que se presentan con menor intensidad como las perfumerías y cosméticos, los almacenes de muebles y los almacenes de música e instrumentos musicales no es muy significativa.

En el territorio de la ZR. 24, existen usos de suelo que no han sido codificados en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), como los almacenes de venta de CD's y películas y los almacenes de venta de celulares.

c) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

En el sector de Puertas del Sol y Cazhapata existen 3 unidades de uso suelo de comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda, previstos en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), mientras que en el sector de la Universidad del Azuay, existe 1 unidad de uso prevista por el mismo anexo.

c1) PUERTAS DEL SOL Y CAZHAPATA (ZR. 4)

Según el ***Cuadro Nro. 3.107.***, en este asentamiento no existen usos de suelo predominantes ya que estos se presentan con igual intensidad, estos usos son almacenes de venta de productos naturales, almacenes de ropa confeccionada en general y almacenes de artesanías.

c2) SECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY (ZR. 10)

En base a los datos expuestos en el ***Cuadro Nro. 3.107.***, no se han registrado usos de suelo predominantes, ya que en este asentamiento se ha inventariado únicamente un almacén de venta de perfumes y cosméticos.

d) ANÁLISIS COMPARATIVO

Los usos de suelo que se presentan con mayor frecuencia en las zonas residenciales objeto de estudio, son los almacenes de venta de ropa confeccionada en general, los almacenes de muebles y los almacenes de artesanías.

En los sectores de estatus socioeconómico medio, los almacenes de ropa confeccionada en general son el 50%, por lo que sus tendencias de localización es superior con relación a los sectores de estatus bajo y alto; donde representan el 45% y 5% respectivamente.

Las unidades de uso de suelo predominantes (venta de ropa confeccionada en general), quintuplican los valores de otras unidades de uso de suelo existentes, pero esto se presenta únicamente en las zonas de estatus medio y bajo, mientras que en las zonas de estatus alto, estos usos tienen igual número de unidades que los almacenes de artesanías, almacenes de venta de productos naturales y perfumerías y cosméticos.

Los almacenes de muebles se presentan únicamente en los sectores de estatus medio y bajo, con una mayor intensidad de localización en las zonas de estatus bajo (66,67%), en los asentamientos de estatus medio constituyen el 33,33% del total registrado.

Las perfumerías y cosméticos y los almacenes de venta de productos naturales se presentan únicamente en los sectores de estatus medio y alto con el 50%, en cada estatus. Las librerías se han registrado en las zonas de estatus medio y bajo con igual intensidad de localización, los almacenes de electrodomésticos se han inventariado como usos existentes únicamente en las zonas de estatus bajo.

Usos de suelo como supermercados, almacenes de instrumentos musicales y almacenes de plásticos se presentan solo en la ZR. 6 y los almacenes de equipos, implementos y artículos para deportes se presentan únicamente en la ZR. 19.

Como se puede observar en el ***Cuadro Nro. 3.107.***, en la Ordenanza (2003), se prevén 24 usos de suelo del comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda para las zonas residenciales, de los cuales 11 usos se presentan en el territorio entre los que se tiene: supermercados, librerías, perfumerías y cosméticos, productos naturales, almacenes de artesanías, de ropa confeccionada, de muebles, de electrodomésticos, de plásticos y almacenes de equipos, implementos y artículos para deporte; estos usos representan el 45,84% del total de los usos previstos. Los usos de suelo que no se registran en los asentamientos estudiados son los centros comerciales en general, comisariatos, joyerías y relojerías, ópticas, floristerías, cristalerías, almacenes de artículos de arte, de artículos de cuero, de textiles, de colchones, de pilas y linternas, de juguetes, de trofeos; los cuales representan el 54,16% del total de los usos previstos.

Se han encontrado usos de suelo que no han sido codificados por el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), pero que pertenecen a este grupo como los almacenes de plantas, almacenes de venta de CD's y películas, almacenes de venta de velas y almacenes de venta de celulares, los cuales suman 23 unidades y representa el 37% del total de usos encontrados pertenecientes a esta tipo.

Como se puede observar en el ***Gráfico Nro. 3.46.***, las zonas residenciales con mayor diversidad de usos de suelo son las estatus medio y bajo, específicamente la ZR.6 y ZR.19. Las zonas con menor diversidad son las de estatus alto, y aunque esta diferencia no es muy significativa se puede concluir que los usos de suelo del comercio

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda al por menor poseen un mayor nivel de cumplimiento a lo previsto en el *Anexo 2* de la Ordenanza (2003), en las zonas de estatus medio y bajo.

Las cifras expuestas también nos permiten confirmar la importancia de la asignación de este tipo de usos en las zonas residenciales. Si bien estos usos no se presentan en el territorio con la intensidad de los usos complementarios, sus tendencias de localización es superior a otros usos también asignados como compatibles como es el caso del comercio de repuestos y accesorios automotrices, el comercio de materiales de construcción, etc. Vale la pena mencionar que los usos relacionados al comercio tienen una mayor predisposición de localización hacia el centro histórico de la ciudad y los ejes urbanos.

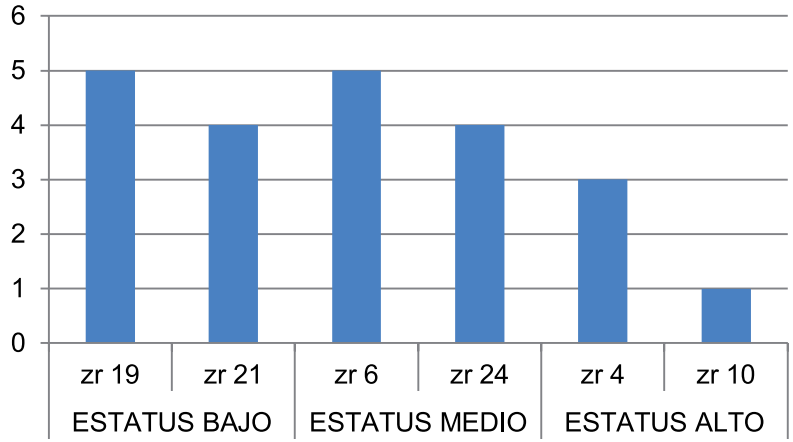


GRÁFICO Nro. 3.46: Diversidad de usos de suelo de Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.

1.4.3.2. COMERCIO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS AUTOMOTRICES

Los usos de suelo de comercio de repuestos y accesorios automotrices que se han previsto en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), son los que se detallan en el *Cuadro Nro. 3.108*

CÓDIGO	NOMBRE USO
3.2.	**COMERCIO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS AUTOMOTRICES**
3.2.1.	Almacenes de repuestos y accesorios automotrices en general
3.2.2.	Almacenes de motores a diesel, a gasolina y eléctricos y repuestos
3.2.3.	Almacenes de moto reductores, cadenas y piñones
3.2.4.	Almacenes de parabrisas
3.2.5.	Almacenes de llantas
3.2.6.	Almacenes de baterías
3.2.7.	Almacenes de carpas
3.2.8.	Almacenes de resortes.
3.2.9.	Almacenes de aceites y grasas lubricantes
3.2.10.	Almacenes de pernos
3.2.11.	Almacenes de rodamientos
3.2.12.	Almacenes de productos de acero

CUADRO Nro. 3.108: Usos de suelo compatibles con la vivienda - Comercio de repuestos y accesorios automotrices previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003)

En base al inventario realizado en las zonas residenciales objeto de estudio se determinó que existe un total de 8 unidades de usos de comercio de repuestos y accesorios automotrices, que se encuentran distribuidos en las zonas residenciales de estatus medios y bajos, notándose su ausencia total en los estatus altos. *(Ver Gráfico Nro. 3.47.)*

En base a los datos expuestos en el G*ráfico Nro. 3.47.*, se puede apreciar que los usos de suelo que se presentan con mayor intensidad en las zonas residenciales, son los almacenes de repuestos y accesorios automotrices, ubicándose únicamente en los territorios de estatus medio y bajo con 3 unidades de uso, respectivamente; con una tendencia de localización mayor en el sector de la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal (ZR. 6).

Además, existen otros usos de suelo como almacenes de parabrisas y almacenes de llantas, que se presentan con una intensidad muy baja en las zonas residenciales de estatus medio, específicamente en la ZR. 24.

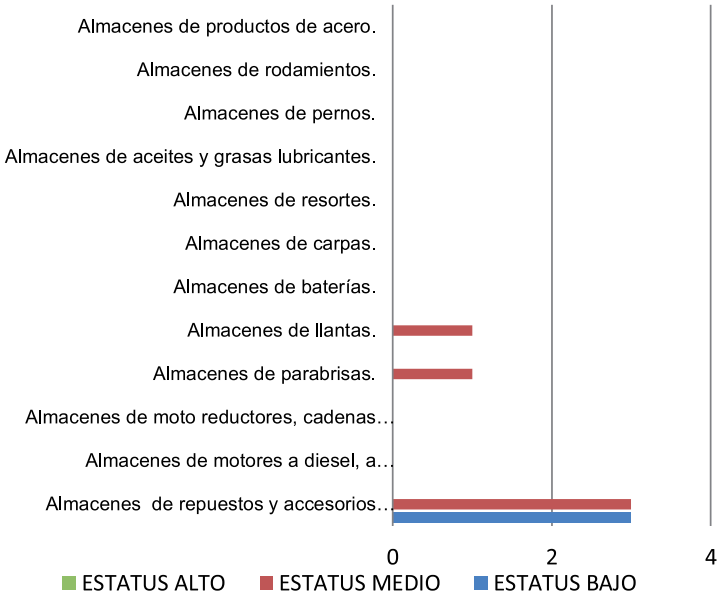


GRÁFICO Nro. 3.47: Usos de suelo de Comercio de repuestos y accesorios automotrices, que están previstos y no previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio, por estatus socioeconómico

Como se puede observar, de los 12 usos de suelo de comercio de repuestos y accesorios automotrices, codificados en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), únicamente se presentan 3 que corresponde al 25% del total de usos asignados.

Se han encontrado también 4 unidades de usos de suelo en las diferentes áreas residenciales, que según el Art. 19 de la Ordenanza (2003), son usos prohibidos como es el caso de los almacenes de compra y venta de vehículos, que representan el 33% del total registrado.

De los datos expuestos se puede concluir que este tipo de usos de suelo se presentan con baja intensidad en el territorio de las áreas residenciales porque sus tendencias de localización son mayores en el centro histórico y en los ejes urbanos de la ciudad, debido a que la demanda es muy baja en estos asentamientos, sin embargo la previsión de este tipo de usos para los asentamientos propicia la desconcentración de usos del centro histórico y favorece a una mayor multiplicidad de funciones en los asentamientos residenciales.

1.4.3.3. COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS

Los usos de suelo de comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios que se han previsto en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), se detallan a continuación en el Cuadro ***Nro. 3.109***.

CÓDIGO	NOMBRE USO
3.3.	**COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.**
3.3.1.	Almacenes de maquinarias textiles y maquinas industriales de coser y bordar, repuestos y accesorios
3.3.2.	Almacenes de máquinas de escribir, procesadores de palabras y fax, repuestos y accesorios
3.3.3.	Almacenes de maquinarias, equipos y materiales para imprentas y centros de copiado de documentos y planos
3.3.4.	Almacenes de quipos de computación, accesorios y suministros
3.3.5.	Almacenes de equipos, materiales y accesorios de telecomunicación y radiocomunicación
3.3.6.	Almacenes de equipos para bares, hoteles y restaurantes
3.3.7.	Almacenes de equipos y repuestos para refrigeración comercial e industrial
3.3.8.	Almacenes de equipos y suministros para oficinas
3.3.9.	Almacenes de equipos y efectos para médicos y odontólogos
3.3.10.	Almacenes de equipos e implementos para seguridad electrónica y seguridad industrial
3.3.11.	Almacenes de equipos y suministros para: cloración y saneamiento de aguas, piscinas, plantas de agua potable, industrias de alimentos, camaroneras, hospitales y clínicas
3.3.12.	Almacenes de instrumental especializado
3.3.13.	Almacenes de bombas de agua y repuestos
3.3.14.	Almacenes de bombas de fumigación y repuestos
3.3.15.	Almacenes de moto sierras, desbrozadoras y cortadores de césped
3.3.16.	Almacenes distribuidoras de balanzas, repuestos y accesorios
3.3.17.	Almacenes de compresores y herramientas neumáticas
3.3.18.	Almacenes de equipos y productos para procesos electrolíticos
3.3.19.	Almacenes de herramientas manuales y eléctricas

CUADRO Nro. 3.109: Usos de suelo compatibles con la vivienda - Comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003)

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Como se puede observar en el ***Cuadro Nro. 3.109.***, de los 23 usos de comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios, 7 de ello se encuentran en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio los cuales son: almacenes de maquinarias textiles y maquinas industriales de coser y bordar, almacenes de equipos de computación accesorios y suministros, materiales y accesorios de telecomunicación y radiocomunicación, almacenes de equipos para bares, hoteles y restaurantes, almacenes de equipos y repuestos para refrigeración comercial e industrial, almacenes de equipos y suministros para: cloración y saneamiento de aguas, piscinas, plantas de agua potable, industrias de alimentos, camaroneras, hospitales y clínicas y almacenes de equipos de comunicación audiovisual., los cuales en total representan 17 unidades de uso de suelo.

De acuerdo a los datos expuestos en el ***Gráfico Nro. 3.48.***, los usos de suelo predominantes son los almacenes de equipos de computación, accesorios y suministros, ya que estos se presentan en los 3 tipos de asentamientos residenciales estudiados, con una mayor intensidad de localización en las zonas de estatus bajo.

Los almacenes de equipos y repuestos para refrigeración comercial e industrial, se presentan únicamente en las zonas de estatus medio y alto, en la ZR.6, representan el 66,67% y en la ZR.4 el 33,33%, igualmente sucede con los almacenes de equipos y suministros para: cloración y saneamiento de aguas, piscinas, plantas de agua potable, industrias de alimentos, camaroneras, hospitales y clínicas los cuales tienen igual porcentaje en la ZR.10 y ZR.24.

Los almacenes de maquinarias textiles y maquinas industriales de coser y bordar, repuestos y accesorios y los almacenes de equipos de comunicación audiovisual., se presentan únicamente en la ZR.24.

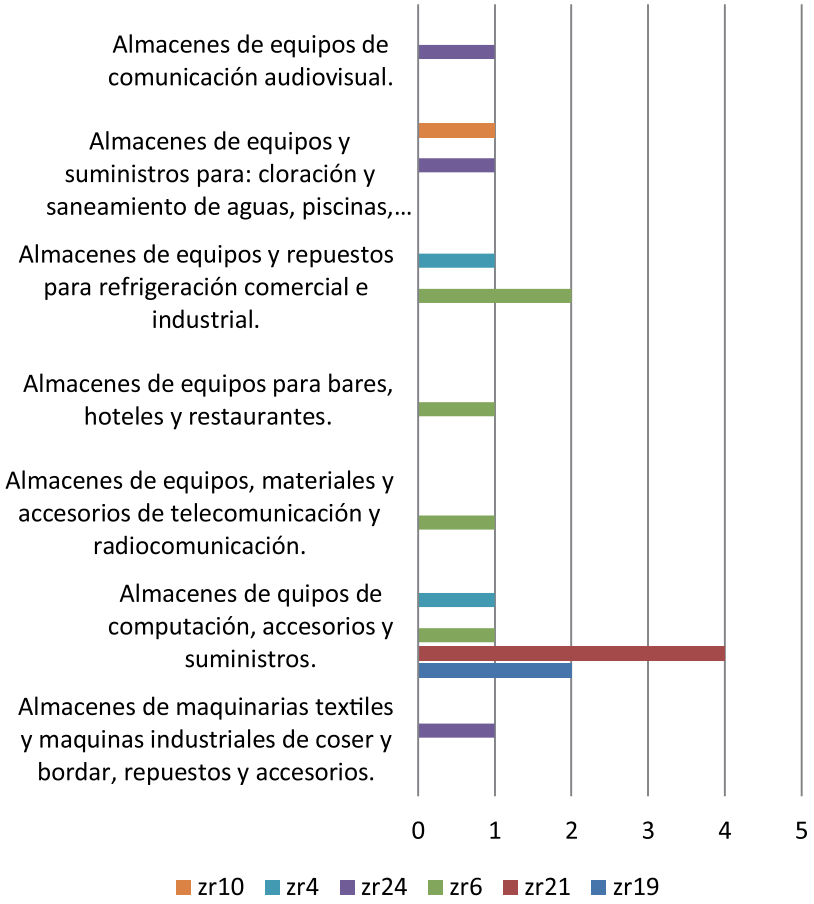


GRÁFICO Nro. 3.48: Usos de suelo de Comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Los almacenes de equipos, materiales y accesorios de telecomunicación y radiocomunicación y los almacenes de equipos para bares, hoteles y restaurantes, se presentan solo en la ZR.6, por lo que podemos decir que los asentamientos de estatus medio tienen una mayor diversidad de usos previstos por el *Anexo 2* de la Ordenanza (2003), comportamiento que se manifiesta debido a la presencia de ejes urbanos, como se puede observar en el *Grafico Nro. 3.49*.

Las zonas con mayor diversidad son las de estatus medio y la ZR. 4, por lo que se puede concluir que los usos de suelo del comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios cumplen con mayor apego a lo previsto en el *Anexo 2* de la Ordenanza (2003), en las zonas de estatus medio y alto.

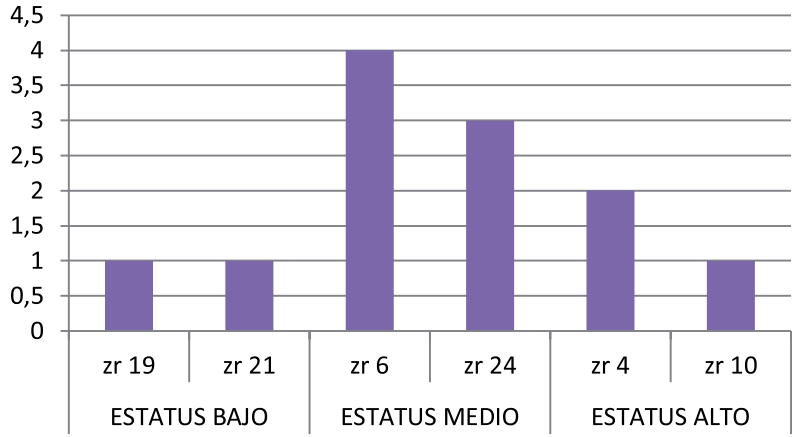


GRÁFICO Nro. 3.49: Diversidad de usos de suelo de comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio

Las cifras expuestas también nos permiten reflexionar que la demanda de este tipo de comercio especializado es mayor en las zonas de estatus medio y alto, sin embargo es importante mencionar que la presencia de estos usos no superan la frecuencia de localización de otros usos compatibles como es el caso del comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda; y que al igual que en los otros casos, estos usos tienen una lógica de emplazamiento diferente, no precisamente en las zonas residenciales, sino más bien en el centro histórico y los ejes urbanos de la ciudad, sin embargo la asignación de los mismos a los asentamientos estudiados es importante ya que promueve la diversidad de usos y la compacidad de las funciones de la ciudad.

1.4.3.4. COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS

Los usos de suelo del comercio de materiales de construcción y elementos accesorios, que se han previsto en el *Anexo 2*, de la Ordenanza (2003), para las zonas residenciales son los que se detallan en el *Cuadro Nro. 3.110.*

CÓDIGO	NOMBRE USO
3.4.	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS
3.4.1.	Almacenes de materiales y elementos de construcción en general
3.4.2.	Almacenes de materiales, accesorios y equipos para instalaciones eléctricas
3.4.3.	Almacenes de materiales, accesorios y equipos para instalaciones hidrosanitarios
3.4.4.	Almacenes de productos cerámicos para la construcción
3.4.5.	Almacenes de pinturas, lacas, barnices, disolventes y complementos
3.4.6.	Almacenes de alfombras
3.4.7.	Almacenes de cortinas
3.4.8.	Almacenes de artículos de madera
3.4.9.	Almacenes de mangueras
3.4.10.	Almacenes de distribución de pegamentos, resinas y soluciones
3.4.11.	Almacenes de puertas enrollables
3.4.12.	Almacenes de tuberías
3.4.13.	Ferreterías
3.4.14.	Vidrierías

CUADRO Nro. 3.110: Usos de suelo compatibles con la vivienda - Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003)

De los 17 usos de comercio de materiales de construcción y elementos accesorios, expuestos en el *Cuadro Nro. 3.110.*, solamente 5 se han registrado en los asentamientos analizados, los cuales son: los almacenes de materiales y elementos de construcción en general, almacenes de materiales, accesorios y equipos para instalaciones hidrosanitarias, almacenes de cortinas y almacenes de artículos de madera y ferreterías, cuya distribución se observa en el *Gráfico Nro. 3.50.*

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

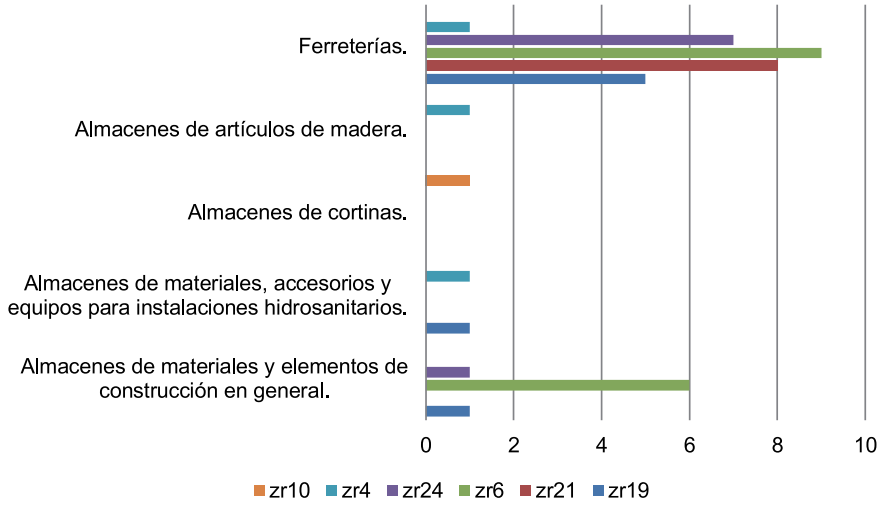


GRÁFICO Nro. 3.50: Usos de suelo de Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio

Según el ***Gráfico Nro. 3.50.***, los usos de suelo que se presentan con mayor frecuencia en las zonas residenciales y que pertenecen a este grupo de usos son las ferreterías. Estas se presentan mayoritariamente en las zonas de estatus medio y bajo con el 43,34% y 53,33% respectivamente, mientras que en las zonas de estatus alto únicamente se presentan en la ZR.4 y representan el 3,33%.

Los almacenes de materiales y elementos de construcción en general se presentan con mediana intensidad, únicamente en los territorios de estatus medio y bajo con el 87,50% y el 12,50% respectivamente.

Usos de suelo como los almacenes de materiales, accesorios y equipos para instalaciones hidrosanitarias, se localizan en las zonas residenciales ZR.19 y ZR.4. Existen otros usos de suelo como almacenes de artículos de madera y los almacenes de cortinas, que se presentan con una intensidad muy baja en las zonas residenciales de estatus alto, en la ZR.4 y ZR.10 respectivamente.

Se han encontrado 2 unidades de usos de suelo en las diferentes áreas residenciales los cuales no se encuentran codificados y que según el Art. 19 de la Ordenanza (2003), son prohibidos como es el caso de los almacenes de venta de mármol, los cuales representan el 5% del total de usos registrado.

Como se puede observar en el ***Grafico Nro. 3.51.***, los sectores residenciales con mayor diversidad de usos de suelo referentes al comercio de materiales de construcción y elementos accesorios son la ZR. 19 y la ZR. 4 que pertenecen al estatus bajo y alto respectivamente, los asentamientos con menor diversidad de usos son la ZR.21 y la ZR.10 que corresponden también a los sectores de estatus alto y bajo. De los datos expuestos se puede concluir que este tipo de usos de suelo se presentan en el territorio de las diferentes áreas residenciales con la misma intensidad y que su ubicación no depende del estatus socioeconómico, cuyo factor de localización se da por la presencia de ejes urbanos, ya que estos usos buscan lugares donde existe mayor demanda.

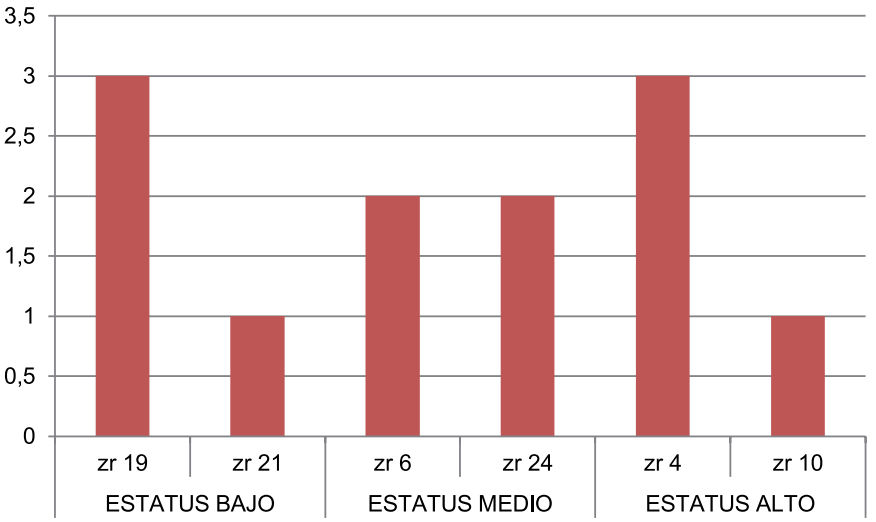


GRÁFICO Nro. 3.51: Diversidad de usos de suelo de Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

1.4.3.5. SERVICIOS FINANCIEROS

En el *Anexo 2* de la Ordenanza (2003), se establece para el tipo de uso de Servicios financieros 11 usos, mismos que se encuentran detallados en el *Cuadro Nro. 3.111*.

CÓDIGO	NOMBRE USO
3.5.	SERVICIOS FINANCIEROS
3.5.1.	Bancos
3.5.2.	Casas de cambio
3.5.3.	Mutualistas
3.5.4.	Compañías financieras
3.5.5.	Agentes de seguros y reaseguros
3.5.6.	Corredores de seguros
3.5.7.	Tarjetas de crédito
3.5.8.	Mandatos y corredores de bienes raíces
3.5.9.	Arrendamientos mercantiles
3.5.10.	Bolsa y casas de valores
3.5.11.	Cooperativas de ahorro y crédito

CUADRO Nro. 3.111: Usos de suelo compatibles con la vivienda – Servicios financieros previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003)

Como ya se mencionó anteriormente existen 11 usos de suelo de servicio financieros, de los cuales se registró solamente 3 usos en el inventario de uso de suelo realizado en las áreas residenciales, mismos que son: los bancos, mandatos y corredores de bienes raíces y cooperativas de ahorro y crédito; que en total representan 5 unidades de usos y se encuentran distribuidos como se expone en el *Gráfico Nro. 3.52*.

En la zona residencial de Quinta Chica y Cdla. Kennedy (ZR. 19) existe solamente un uso de suelo que corresponde a un banco y en el sector de Los Trigales, Las Orquídeas y Cdla. Uncovia (ZR. 21) se registraron dos usos de servicios financieros que corresponde a un banco y dos cooperativas de ahorro y crédito, como se pude apreciar en el *Gráfico Nro. 3.52*.

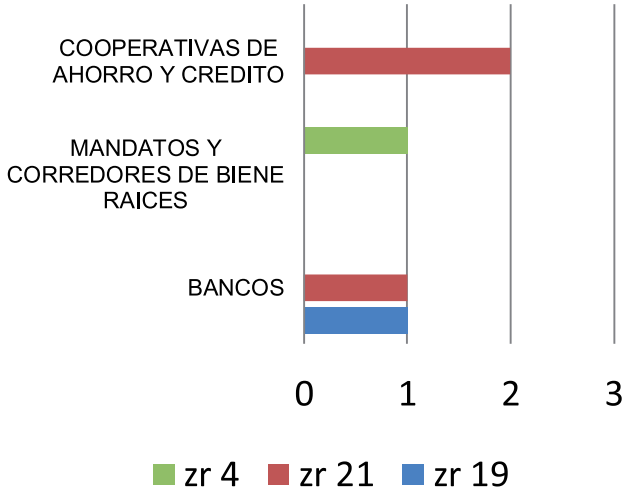


GRÁFICO Nro. 3.52: Usos de suelo de Servicios Financieros, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio

En las zonas residenciales de estatus medio, no se registraron usos de servicios financieros, mientras que en el sector de Puertas del Sol y Cazhapata (ZR 4) existe un corredor de bienes raíces.

Las casas de cambio, mutualistas, compañías financieras, agentes y compañías de seguros, corredores de seguros, tarjetas de crédito, arrendamientos mercantiles, bolsas y casas de valores, son usos que aunque están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), no se presentan en el territorio de las áreas residenciales estudiadas.

En base a este análisis se puede apreciar que los usos de servicios financieros se localizan con una baja intensidad y diversidad en las zonas residenciales de estatus bajo y alto. Y en los sectores de estatus medio no ha se inventariado ningún uso de este tipo; lo que indica que la localización este tipo de usos en el territorio, no

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

depende del estatus socioeconómico, sino obedece a otros factores, ubicándose en los ejes urbanos o centros comerciales.

1.4.3.6. SERVICIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

En el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), se establece para el tipo de uso de Servicios de transporte y comunicaciones 7 usos *(Ver Cuadro Nro. 3.112)*, de los cuales 4 han sido inventariados en las zonas residenciales objetos de estudio, como se puede apreciar en el *Gráfico Nro. 3.53*.

CÓDIGO	NOMBRE USO
3.6.	**SERVICIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES**
3.6.1.	Oficinas y agencias de viajes
3.6.2.	Correos privados
3.6.3.	Radiodifusoras
3.6.4.	Garajes y estacionamientos para vehículos livianos
3.6.5.	Oficinas de empresas de telefonía celular
3.6.6.	Periódicos
3.6.7.	Oficinas de compañías de aviación

CUADRO Nro. 3.112: Usos de suelo compatibles con la vivienda – Servicios de transporte y comunicaciones previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003)

Los usos que se presentan con mayor intensidad en el territorio son los garajes y estacionamientos para vehículos livianos, los cuales se localizan con porcentajes mayores en los sectores de estatus socioeconómico medio, que corresponde a la ZR. 6 y ZR. 24; como se puede apreciar en el *Gráfico Nro. 3.53*.

Los usos que se presentan con una baja intensidad son las oficinas y agencias de viajes, oficinas de telefonía celular y periódicos, mismos que presentan mayores porcentajes en las zonas residenciales de estatus medio y en el estatus alto no se registró ningún uso de este tipo.

Los correos privados, radiodifusoras y oficinas de compañías de aviación, son usos que a pesar de estar previstos dentro del *Anexo 2* de la Ordenanza (2003), no se han registrado dentro de las zonas residenciales objeto de estudio.

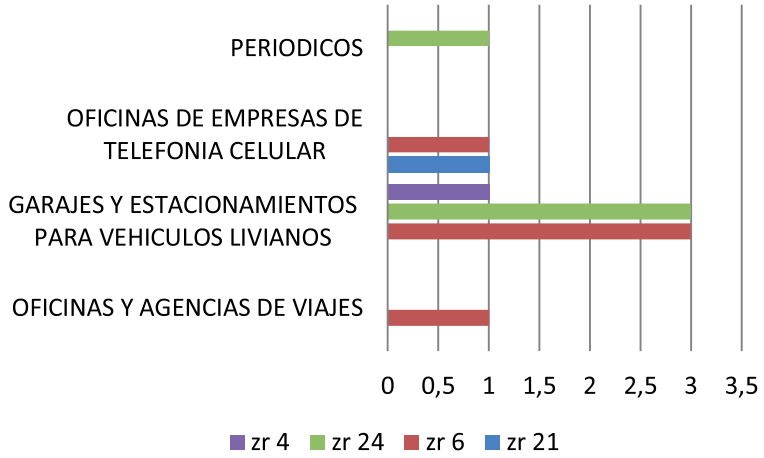


GRÁFICO Nro. 3.53: Usos de suelo de Servicios de transporte y comunicaciones, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio

Es importante mencionar que dentro de los servicios de transporte y comunicaciones fueron registrados usos no previstos en el *Anexo 2* de la Ordenanza (2003), pero que debido a su afinidad con este tipo de uso y en base a recorridos por las zonas residenciales se pudo determinar que estos usos no generan impactos ambientales negativos logrando así ser un uso complementario con la residencia, motivo por el cual deben ser considerados dentro del mismo. Estos usos son las oficinas de estudios de televisión, bodegas con excepción de las de materiales tóxicos, altamente inflamables o radiactivos, oficinas de cooperativas de taxi y oficinas de servicios de empaques y mudanzas.

En el territorio estudiado, también se encontraron usos que según el Art. 19 de la ordenanza están considerados como prohibidos como es el caso de oficinas y terminales de empresas de transporte de carga por carretera y estaciones de venta de gasolina. Se ha catalogado de esta manera a estos usos, ya que generan impactos ambientales negativos, por lo que deberían ser ubicados en sectores donde exista una densidad baja de vivienda, aptos para recibir estos usos.

En base a este analisis podemos apreciar que los usos de servicios de transporte y comunicaciones se ubican indistintamente en los diferentes estatus socioeconomi-

co de las zonas residenciales, comportamiento que nos indica que su localizacion obedece a la libertad de ubicación del sector privado dependiendo de su poder adquisitivo.

1.4.3.7. SERVICIOS DE TURISMO

Los usos de servicios de turismo según el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003) son: las oficinas y agencias de turismo, hostales, hostales residencia y hosterías, pensiones y residenciales; de los cuales solamente 2 fueron inventariados en la zonas residenciales objeto de estudio, presentándose solamente con 2 hostales en el sector de San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay (ZR. 24) y una agencia de turismo en el sector de Puertas del Sol y Cazhapata (ZR 4). ***(Ver Gráfico Nro. 3.54.)***

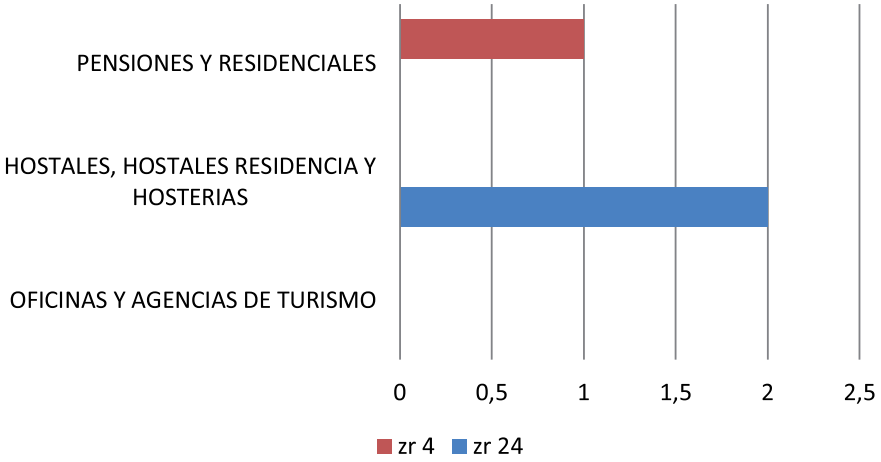


GRÁFICO Nro. 3.54: Usos de suelo de Servicios de turismo, que están previstos y no previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio

La intensidad de los usos de turismo en el territorio de las zonas residenciales es baja, pero es importante mencionar que en al análisis de uso de suelo realizado se han identificado otros usos dentro de los servicios de turismo, que a pesar de no estar previstos dentro del ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), deben ser considerados dentro de la misma, debido a su familiaridad con este tipo de uso, como es el caso de las salas de recepción y de baile, orquestas, conjuntos musicales y dj; ya que estos no generan impactos ambientales negativos.

Sin embargo se inventariaron usos como discotecas, clubes nocturnos y salas de billar que según el Art. 19 de la ordenanza están considerados como usos prohibidos, los cuales se han catalogado de esta manera, ya que luego de haber realizado el recorrido por las diferentes zonas residenciales, se logró establecer que estos usos generan impactos ambientales negativos por lo que deberían ser ubicados en sectores donde exista una densidad baja o nula de vivienda.

En base a este análisis podemos apreciar que los servicios de turismo se localizan indistintamente en las zonas residenciales sin importar su estatus; los cuales se ubican cerca de lugares turísticos como el Centro Histórico, o de terminales de transporte y el aeropuerto.

1.4.3.8. SERVICIOS DE ALIMENTACION

En el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), se establece para el tipo de uso de Servicios de alimentación, los restaurantes, picanterías, pollerías, pizzerías y cafés, como se puede apreciar en el ***Cuadro Nro. 3.113***.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

PREVISTOS EN LA ORDENANZA		ESTATUS BAJO				ESTATUS MEDIO				ESTATUS ALTO				TOTAL DE UNIDADES DE USOS DE SUELO EN LAS ZONAS RESIDENCIALES
		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 19		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 21		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 6		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 24		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 4		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 10		
CÓDIGO	NOMBRE USO	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
3.8.	SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN													
3.8.1.	Restaurantes	20	39,22	13	25,49	11	21,57	6	11,76	-	-	1	1,96	51
3.8.2.	Picanterías	-	-	4	50,00	-	-	3	37,50			1	12,50	8
3.8.3.	Pollerías	-	-	-	-	2	66,67	-	-	1	33,33	-	-	3
3.8.4.	Pizzerías	-	-	1	50,00	-	-	-	-	1	50,00	-	-	2
3.8.5.	Cafés	-	-	-	-	-	-	1	33,33	-	-	2	66,67	3
TOTAL		20		18		13		10		2		4		67

CUADRO Nro. 3.113: Usos de suelo compatibles con la vivienda – Servicios de alimentación, existentes en las zonas residenciales objeto de estudio por estatus socioeconómico según usos previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003)

a) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO BAJO

a1) QUINTA CHICA Y CDLA. KENNEDY (ZR. 19)

En las zonas residenciales de Quinta Chica y Cdla. Kennedy, existe 1 uso de suelo de servicios de alimentación que corresponde a los restaurantes, de acuerdo al Anexo 2 de la Ordenanza (2003), los cuales en total representan 20 unidades. *(Ver Cuadro Nro. 3.113.)*

a2) LOS TRIGALES, LAS ORQUÍDEAS Y CDLA. UNCOVIA (ZR. 21)

En este territorio existen 3 usos de suelo de servicios de alimentación registrados en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), que representan un total de 18 unidades. Siendo los usos predominantes los restaurantes como se puede apreciar en el *Cuadro Nro. 3.113*.

Los usos de suelo que se presentan con menor intensidad en el territorio son las picanterías con 4 unidades de uso de suelo y las pizzerías con una unidad.

Existen usos registrados dentro de esta zona residencial como son las licorerías que a pesar de no estar previstos dentro del Anexo 2 de la Ordenanza (2003), deben incorporarse en este tipo de uso debido a su familiaridad con el mismo, ya que estos usos no generaran impactos ambientales negativos, siempre y cuando se regule adecuadamente su comportamiento.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

De igual manera en el asentamiento se registraron Bares, que según el Art. 19 de la Ordenanza (2003), están considerados como prohibidos ya que luego de haber realizado el recorrido por las diferentes zonas residenciales, se logró establecer que estos usos generan impactos ambientales negativos.

b) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

b1) FERIA LIBRE, CDLA. JUAN PABLO II, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL (ZR. 6)

En este sector existen 2 usos de suelo se servicios de alimentación previstos en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), los cuales son los restaurantes y pollerías, y constituyen 12 unidades de uso.

En el ***Cuadro Nro. 3.113.***, se muestra que el uso de suelo predominante son los restaurantes y los usos que se manifiestan con menor intensidad son las pollerías.

Las licorerías y alquiler de vajillas para banquetes no se encuentran previstos en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza 2003, pero debido a su familiaridad con el uso de servicios de alimentación deben ser incorporados dentro del mismo, ya que no generan impactos ambientales negativos.

b2) SAN PEDRO DEL CEBOLLAR Y LA MUTUALISTA AZUAY (ZR. 24)

En las zonas residenciales de San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay (ZR. 24), existen 3 usos de suelo de servicios de alimentación registrados en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), los cuales son los restaurantes, picanterías y cafés. ***(Ver Cuadro Nro. 3.113.)***

Los usos que se presentan con mayor intensidad en este asentamiento son los restaurantes. Siendo las picanterías y cafés los usos que se presentan en menores porcentajes.

Es importante mencionar que en este asentamiento se inventariaron usos como horneado de pavos y perniles, los cuales no están previstos en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), pero debido a su familiaridad con los usos de servicios de alimentación deben considerarse dentro de este tipo de uso.

De igual manera se encontraron usos como bares, que según el Art. 19 de dicha Ordenanza están considerados como prohibidos.

c) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

c1) PUERTAS DEL SOL Y CAZHAPATA (ZR. 4)

En este territorio existen 2 unidades de uso de suelo de servicios de alimentación, registrados dentro del Anexo 2 de la Ordenanza (2003), los cuales son una pollería y una pizzería.; motivo por el cual no existen usos predominantes en el sector.

La venta de viandas no se encuentra prevista en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003), sin embargo debido a su afinidad con los usos de servicios de alimentación, consideramos que debe incluirse dentro de este tipo de uso.

c2) SECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY (ZR. 10)

En esta zona residencial existen 3 usos de suelo de servicios de alimentación, los cuales representan 4 unidades de uso previstos en el ***Anexo 2*** de la Ordenanza (2003).

Se registraron usos como cafés, picanterías y restaurantes que presentan un máximo de dos unidades de uso.

Es importante mencionar que dentro de esta zona residencial se registró el horneado de pavos y perniles; uso que es afín a los servicios de alimentación, motivo por el cual debe ser considerado dentro de este tipo de uso.

d) ANÁLISIS COMPARATIVO

Los usos de suelo predominantes en el territorio de las áreas residenciales son los restaurantes, cuyos porcentajes son mayores en los sectores de estatus medio y bajo, con un 33.33% y 64.71%, respectivamente. Las picanterías son usos que se presentan con mediana intensidad en los asentamientos siendo el sector de Los Trigales, Las Orquídeas y Cdla. Uncovia los que poseen mayor porcentaje con un 50%, como se puede apreciar en el ***Cuadro Nro. 3.113***.

Las pollerías, pizzerías y cafés son usos que se localizan en los asentamientos con baja intensidad, ubicándose indistintamente en las diferentes zonas residenciales. En el Anexo 2 de la Ordenanza (2003) se prevé para el tipo de uso de servicios de alimentación 5 usos, los cuales se encuentran presentes en los territorios estudiados. Existen usos de suelo como: licorerías, servicios de horneado de pavos y perniles, viandas y locales de alquiler de vajillas para banquetes; que no se encuentran previstos dentro del Anexo 2 de la Ordenanza (2003), pero debido a su familiaridad con los servicios de alimentación deben ser incluidos dentro de esta categoría, ya que no generan impactos ambientales negativos. Siendo de vital importancia realizar un estudio para la agregación de nuevos usos que se han ido generando debido a la necesidad de los habitantes.

De igual manera se encontraron usos como Bares, que según el Art. 19 de dicha Ordenanza (2003), están considerados como prohibidos, debido a los impactos ambientales negativos que generan.

Como se puede observar en el ***Gráfico Nro. 3.55.***, la diversidad de uso de suelo es similar en todos los sectores residenciales, pero su intensidad es diferente, siendo los estatus medios y bajos los que poseen mayores porcentajes de localización, motivo por el cual estos asentamientos son los que cumplen con mayor apego la Ordenanza (2003).

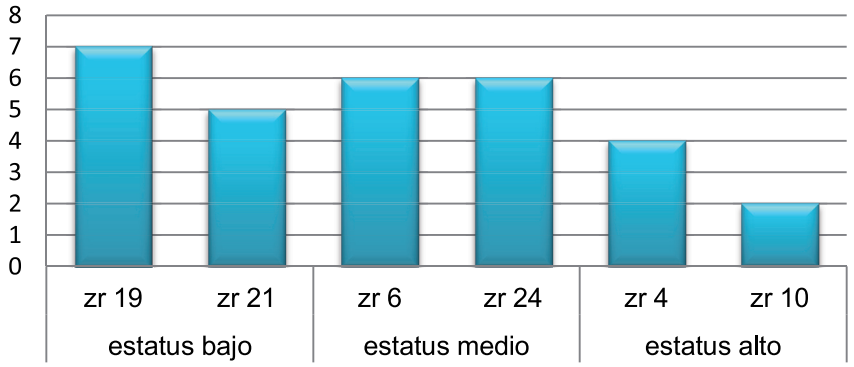


GRÁFICO Nro. 3.55: Diversidad de usos de suelo de Servicios de alimentación, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio

1.4.3.9. SERVICIOS PROFESIONALES

En el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), se establece para el tipo de uso de servicios de profesionales 17 usos, los cuales se detallan en el ***Cuadro Nro. 3.114***.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

PREVISTOS EN LA ORDENANZA		ESTATUS BAJO				ESTATUS MEDIO				ESTATUS ALTO				TOTAL DE UNIDADES DE USOS DE SUELO EN LAS ZONAS RESIDENCIALES
		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 19		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 21		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 6		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 24		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 4		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 10		
CÓDIGO	NOMBRE USO	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
3.9.	SERVICIOS PROFESIONALES													
3.9.1.	Oficinas y consultorios profesionales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.9.2.	Consultorios médicos y odontológicos	3	7,89	7	18,42	17	44,74	8	21,05	2	5,26	1	2,63	38
3.9.3.	Consultorios jurídicos	1	11,11	1	11,11	2	22,22	4	44,44	1	11,11	-	-	9
3.9.4.	Oficinas de arquitectos, ingenieros y topógrafos	2	22,22	1	11,11	6	66,67	-	-	-	-	-	-	9
3.9.5.	Oficinas de economistas, ingenieros comerciales, contadores y auditores	-	-	-	-	-	-	1	100,00	-	-	-	-	1
3.9.6.	Oficinas de decoradores de interiores	-	-	-	-	-	-	1	100,00	-	-	-	-	1
3.9.7.	Oficinas de consultores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.9.8.	Oficinas de agentes afianzados de aduanas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.9.9.	Oficinas de aduanas privadas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.9.10.	Oficinas de verificadores de importaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.9.11.	Oficinas de servicios de planificación familiar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.9.12.	Oficinas de selección de personal, asesoría laboral, societaria y capacitación	1	50,00	-	-	-	-	-	-	1	50,00	-	-	2
3.9.13.	Laboratorios clínicos	1	25,00	1	25,00	1	25,00	1	25,00	-	-	-	-	4
3.9.14.	Centros de diagnóstico radiológico					1	100,00			-	-	-	-	1
3.9.15.	Clínicas y mecánicas dentales	2	25,00	1	12,50	2	25,00	2	25,00	-	-	1	12,50	8
3.9.16.	Agencias de modelos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.9.17.	Talleres de pintores	1	50,00	-	-	-	-	-	-	1	50,00	-	-	2
TOTAL		11		11		29		17		5		2		75

CUADRO Nro. 3.114: Usos de suelo compatibles con la vivienda – Servicios profesionales, existentes en las zonas residenciales objeto de estudio por estatus socioeconómico según usos previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003)

a) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO BAJO

a1) QUINTA CHICA Y CDLA. KENNEDY (ZR. 19)

En las zonas residenciales de Quinta Chica y Cdla. Kennedy existe 7 usos de suelo de servicios profesionales de acuerdo a los previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), los cuales en total representan 11 unidades. ***(Ver Cuadro Nro. 3.114.)***

Los usos que se presentan con mayor intensidad en este asentamiento son los consultorios médicos y odontológicos, seguidos de las oficinas de arquitectos, ingenieros y topógrafos y las clínicas dentales. Siendo los consultorios jurídicos, oficinas de selección de personal, laboratorios clínicos y talleres de pintores los cuales se presentan en menores porcentajes.

Es importante mencionar que en este asentamiento se inventariaron usos como: consultorios de psicólogos y clínicas veterinarias; no previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), pero poseen familiaridad con los usos de servicios profesionales, motivo por el cual deben ser considerados dentro de este tipo de uso.

a2) LOS TRIGALES, LAS ORQUÍDEAS Y CDLA. UNCOVIA (ZR. 21)

En este territorio existen 5 usos de suelo de servicios profesionales, previstos dentro del Anexo 2 de la Ordenanza (2003), que representan un total de 11 unidades de uso. Siendo los predominantes los consultorios médicos y odontológicos.

Los usos de suelo que se presentan con menor intensidad en el territorio son los consultorios jurídicos, oficinas de arquitectos ingenieros y topógrafos, laboratorios clínicos y clínicas dentales.

De acuerdo al inventario de uso de suelo realizado, en esta zona residencial se registraron usos como clínicas veterinarias, que no se encuentran previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), pero debido a su afinidad con los servicios profesionales, debe ser incorporado en este tipo.

b) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

b1) FERIA LIBRE, CDLA. JUAN PABLO II, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL (ZR. 6)

En este sector existen 6 usos de suelo de servicios profesionales, los cuales representan 29 unidades y se encuentran previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003).

En el ***Cuadro Nro. 3.114.***, se muestra que el uso de suelo predominante son los consultorios médicos y odontológicos, presentándose con mediana intensidad en el territorio las oficinas de arquitectos, ingenieros y topógrafos.

Finalmente los usos que poseen menores porcentajes son los consultorios jurídicos, laboratorios clínicos, centros de diagnóstico radiológico y clínicas dentales.

Es importante mencionar que existen usos como clínicas veterinarias, que no se encuentran previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), pero debido a su afinidad con los servicios profesionales deben ser incorporados dentro de este tipo de uso.

b2) SAN PEDRO DEL CEBOLLAR Y LA MUTUALISTA AZUAY (ZR. 24)

En las zonas residenciales de San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay (ZR. 24), existen 6 usos de suelo de servicios profesionales previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza 2003, los cuales en total representan 17 unidades. ***(Ver Cuadro Nro. 3.114.)***

Los usos que se presentan con mayor intensidad en este asentamiento son los consultorios médicos y odontológicos; los consultorios jurídicos se localizan con una intensidad media, caso contrario de las oficinas de economistas, decoradores de interiores, laboratorios clínicos y clínicas dentales que poseen porcentajes menores.

Es importante mencionar que en este asentamiento se inventariaron usos como los consultorios de psicólogos y clínicas dentales, los cuales no están previstos

en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), pero debido a su familiaridad con los usos de servicios profesionales, se consideraron dentro de este tipo de uso.

c) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

c1) PUERTAS DEL SOL Y CAZHAPATA (ZR. 4)

En este territorio existen 4 usos de suelo de servicios profesionales previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), que representan un total de 5 unidades de uso, motivo por el cual no existen usos predominantes ya que encontramos usos que poseen un máximo de dos unidades, como es el caso de los consultorios médicos y odontológicos.

c2) SECTOR DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY (ZR. 10)

En esta zona residencial existen 2 usos de suelo se servicios de alimentación, los cuales representan 2 unidades de uso previstos dentro del Anexo 2 de la Ordenanza (2003). Siendo estos los consultorios médicos y odontológicos y las clínicas dentales.

d) ANÁLISIS COMPARATIVO

En base a la descripción de los usos de suelo de servicios profesionales existentes en cada zona residencial, se ha podido apreciar que las zonas residenciales de estatus medio y bajo poseen mayor diversidad de usos previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), caso contrario de los que sucede en los estatus altos donde el sector de Puertas del Sol y Cazhapata (ZR. 4) posee 4 usos y la zona residencial de la Universidad del Azuay (ZR. 10) tiene 2 usos, vale la pena recalcar que si bien existe diferencia en cuanto a la diversidad de usos, esta no es muy significativa, como se puede apreciar en el ***Cuadro Nro. 3.114*** y el ***Gráfico Nro. 3.56***.

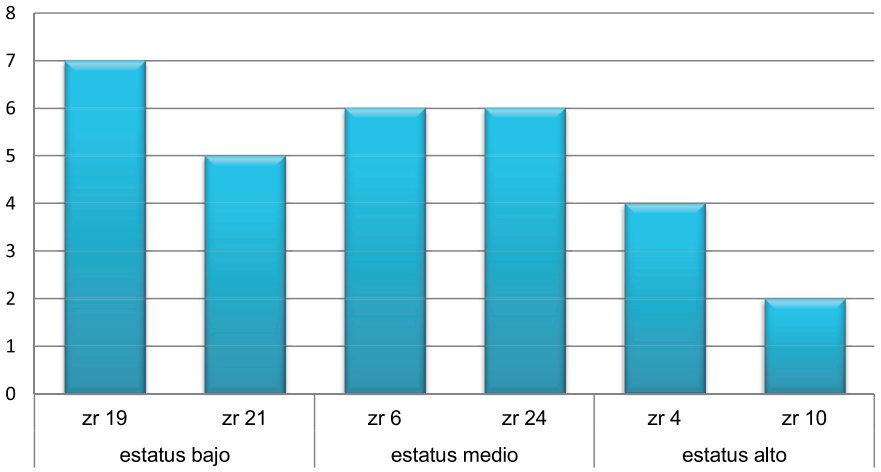


GRÁFICO Nro. 3.56: Diversidad de usos de suelo de Servicios profesionales, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio

Los consultorios médicos y odontológicos son usos que se encuentran presentes en todas las zonas residenciales objeto de estudio, siendo estos los usos predominantes en los sectores de estatus medio y bajo. Los consultorios jurídicos, oficinas de arquitectos, ingenieros y topógrafos, clínicas y mecánicas dentales y laboratorios clínicos, son usos de intensidad media que se presentan con mayores porcentajes en las zonas residenciales de estatus medio y bajo, localizándose en los estatus altos ocasionalmente.

Los usos que se localizan con baja intensidad en el territorio son los talleres de pintores, agencias de modelos, centros de diagnóstico radiológico, oficinas de selección de personal y asesoría laboral, oficinas de decoradores de interiores y oficinas de economistas, ingenieros comerciales, contadores y auditores; los cuales se ubican indistintamente en las zonas residenciales de los diferentes estatus con una unidad de uso respectivamente.

En el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), se detallan 17 usos para los servicios profesionales, de los cuales solamente 10 han sido inventariado en los territorios estudiados y 7 usos no se presentaron en dichos asentamientos, los cuales son: oficinas

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

de consultores, agentes afianzados de aduanas, aduanas privadas, verificadores de importaciones, oficinas de servicios de planificación familiar y agencias de modelo. *(Ver cuadro Nro. 3.114.)*

De igual manera se registraron usos que no se encuentran previstos dentro del Anexo 2 de la Ordenanza (2003), como son los consultorios de psicólogos y clínicas veterinarias, que debido a su afinidad con los servicios profesionales, deben ser considerados dentro de este tipo de uso; motivo por el cual, es de vital importancia realizar un estudio para la incorporación de nuevos usos que se han ido generando debido a la necesidad de los habitantes.

En base a este análisis podemos apreciar que los estatus socioeconómico medios y bajos, son sectores que poseen mayor diversidad y número de unidades de uso de servicios profesionales, motivo por el cual poseen mayor nivel de cumplimiento a las previsiones del Anexo 2 de la Ordenanza (2003).

En las zonas residenciales de estatus alto si bien encontramos ciertos usos de servicios profesionales, estos no poseen mayor diversidad e intensidad de usos, motivo por el cual son sectores que más se alejan del modelo de uso de suelo propuesto en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003).

Es importante recalcar que si bien los usos de servicios personales se presentan indistintamente en el territorio de las áreas residenciales, su porcentaje de localización es muy bajo en todos los territorios estudiados en comparación a otros tipos de usos; siendo de vital importancia la formulación de políticas e incentivos que coadyuven a la implementación de nuevos usos en estos territorios, mejorando su dinámica y reduciendo el número de viajes.

1.4.3.10. SERVICIOS DE SEGURIDAD

En el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), se establece para el tipo de uso de servicios de seguridad, las oficinas de empresas de seguridad privada, las cuales solamente se encuentran presentes en las zonas residenciales de estatus medio, especialmente en el sector de la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal (ZR. 6), con dos unidades de uso.

En base a los datos expuestos podemos apreciar que este tipo de usos se encuentran localizados con baja intensidad en los territorios estudiados, debido a que su presencia no depende de la demanda de los sectores, sino está condicionada a la libertad de ubicación de la empresa privada.

1.4.3.11. SERVICIOS INDUSTRIALES

Es importante mencionar que dentro de los usos de servicios generales se encontraron ciertos usos de servicios industriales los cuales son: los servicios de limpieza y mantenimiento de edificaciones, latonerías, enderezada y pintada de vehículos livianos y talleres de soldadura, los cuales no están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), pero luego de un análisis de estos usos de suelo, se logró determinar que no generan impactos ambientales negativos, motivo por el cual deben ser considerados dentro de los usos previstos para las áreas residenciales.

De igual manera se localizaron usos como latonerías para vehículos pesados, arrendamiento de encofrado, andamios y maquinaria para la construcción y lavadoras de vehículos pesados, que de acuerdo al Art. 19 de la Ordenanza (2003), son considerados como prohibidos debido a los impactos ambientales negativos que generan.

1.4.3.12. PRODUCCIÓN ARTESANAL Y MANUFACTURERA DE BIENES COMPATIBLES CON LA VIVIENDA

Los usos de suelo correspondientes a la producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda que se han previsto en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), para las zonas residenciales son: zapaterías, sastrerías y talleres de costura, bordado y tejido, sombrererías, talabarterías, carpinterías y ebanisterías, joyerías, hojalaterías, cerrajerías, talleres y agencias de publicidad, tapicerías, imprentas y offsets, fabricación de ropa confeccionada con excepción de la actividad de prelavado y taller de torno excepto suelda; cuyos porcentajes de localización se detallan en el *Cuadro Nro. 3.115*.

USOS DE SUELO COMPATIBLES CON LA VIVIENDA														
PREVISTOS EN LA ORDENANZA		ESTATUS BAJO				ESTATUS MEDIO				ESTATUS ALTO				TOTAL DE UNIDADES DE USOS DE SUELO EN LAS ZONAS RESIDENCIALES
		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 19		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 21		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 6		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 24		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 4		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 10		
CÓDIGO	NOMBRE USO	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.
3.11.	PRODUCCIÓN ARTESANAL Y MANUFACTURERA DE BIENES COMPATIBLES CON LA VIVIENDA													
3.11.1.	Zapaterías	-	-	1	50,00	-	-	1	50,00	-	-	-	-	2
3.11.2.	Sastrerías y talleres de costura, bordado y tejido	3	20,00	9	60,00	2	13,33	1	6,67	-	-	-	-	15
3.11.3.	Sombrererías	-	-	-	-	-	-	1	100,00	-	-	-	-	1
3.11.4.	Talabarterías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.11.5.	Carpinterías y ebanisterías	8	19,05	19	45,24	6	14,29	7	16,67	1	2,38	1	2,38	42
3.11.6.	Joyerías	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.11.7.	Hojalaterías	1	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
3.11.8.	Cerrajerías	1	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
3.11.9.	Talleres y agencias de publicidad	-	-	-	-	1	50,00	1	50,00	-	-	-	-	2
3.11.10.	Tapicerías	-	-	1	33,33	-	-	1	33,33	1	33,33	0	0,00	3
3.11.11.	Imprentas y offsets	1	50,00	-	-	1	50,00	-	-	-	-	-	-	2
3.11.12.	Fabricación de ropa confeccionada. Con excepción de la actividad de prelavado	3	42,86	2	28,57	2	28,57	-	-	-	-	-	-	7
3.11.13.	Taller de torno excepto suelda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		17		32		12		12		2		1		76

CUADRO Nro. 3.115: Usos de suelo compatibles con la vivienda – Producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda, existentes en las zonas residenciales objeto de estudio por estatus socioeconómico según usos previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003)

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

a) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO BAJO

En Quinta Chica y la Cdla. Kennedy (ZR.19), se ha encontrado 17 unidades de uso de suelo referentes a la producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda y que se han previsto en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003).

En Los Trigales, Las Orquídeas y Cdla. Uncovía (ZR.21), se han inventariado 32 unidades de usos de suelo pertenecientes a este tipo de usos y que están previstos en el mismo anexo. ***(Ver Cuadro Nro. 3.115.)***

a1) QUINTA CHICA Y CDLA. KENNEDY (ZR. 19)

El *Cuadro Nro. 3.115*., muestra que los usos de suelo predominantes en este asentamiento son las carpinterías y ebanisterías. Existen otros usos de suelo que se presentan con mediana intensidad en este sector como es el caso de la fabricación de ropa confeccionada con excepción de la actividad de prelavado y las sastrerías y talleres de costura, bordado y tejido. Usos de suelo como hojalaterías, cerrajerías e imprentas y offsets, se presentan también pero con una intensidad muy baja.

En este asentamiento se ha encontrado también la presencia de usos de suelo que no están previstos por el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), como los talleres de fabricación de estucos, los cuales por su naturaleza artesanal se deberían codificar como parte de este grupo de usos.

a2) LOS TRIGALES, LAS ORQUÍDEAS Y CDLA. UNCOVIA (ZR. 21)

En el *Cuadro Nro. 3.115*., se muestran los usos de suelo predominantes referentes a la producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda, en este sector y son las carpinterías y ebanisterías; las sastrerías y talleres de costura, bordado y tejido también representan un porcentaje considerable de localización con respecto a otros usos que se presentan con menor intensidad como la fabricación de ropa confeccionada con excepción de la actividad de prelavado, imprentas y offsets y zapaterías.

También se ha encontrado la presencia de usos de suelo que no están previstos por el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), para las zonas residenciales, como los talleres de fabricación de estucos, los cuales por su naturaleza artesanal se deberían codificar como parte de este grupo de usos.

b) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO MEDIO

En el sector de La Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y El Arenal (ZR. 6), se han registrado 12 unidades de uso de suelo de la producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda, que constan en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), en el sector de San Pedro del Cebollar y La Mutualista Azuay (ZR. 24) se han encontrado también 12 unidades de usos de suelo pertenecientes a este grupo, que están previstos en el mismo Anexo. ***(Ver Cuadro Nro. 3.115.)***

b1) FERIA LIBRE, CDLA. JUAN PABLO II, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL (ZR. 6)

En el Cuadro Nro. 3.115., se muestra que los usos de suelo predominantes en este sector son las carpinterías y ebanisterías, existen otros usos de suelo que se presentan en el territorio con menor intensidad como son las sastrerías y talleres de costura, bordado y tejido, los talleres y agencias de publicidad, imprentas y offsets y la fabricación de ropa confeccionada con excepción de la actividad de prelavado.

Se han inventariado usos de suelo que pertenecen a esta categoría, pero que no se han codificado en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), estos son los talleres de fabricación de estucos, los cuales para efectos del análisis del comportamiento de los usos de suelo se han considerado como parte de este grupo de usos.

b2) SAN PEDRO DEL CEBOLLAR Y LA MUTUALISTA AZUAY (ZR. 24)

Según el *Cuadro Nro. 3.115*., los usos de suelo predominantes de la producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda son las carpinterías y ebanisterías, otros usos de suelo como: zapaterías, sastrerías y talleres de costura, bordado y tejido, sombrererías, talleres y agencias de publicidad y tapicerías; se presentan en el territorio con porcentajes menores.

En el territorio de las ZR. 24, existen usos de suelo que no han sido codificados por el Anexo 2 de la Ordenanza (2003) como son los talleres de fabricación de estucos.

c) EN LAS ZONAS RESIDENCIALES DE ESTATUS SOCIOECONÓMICO ALTO

En el sector de Puertas del Sol y Cazhapata (ZR. 4), existen 2 unidades de uso de suelo previsto por el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), mientras que en el sector de la Universidad del Azuay (ZR. 10), existe 1 unidad de uso de suelo y que está prevista por el mismo anexo.

Según el ***Cuadro Nro. 3.115.***, en la ZR. 4 no existen usos de suelo predominantes ya que todos se presentan con igual intensidad, estos usos son carpinterías y ebanisterías y tapicerías. Los talleres de fabricación de estucos también se presentan en este sector, sin embargo estos no se encuentran codificados en el Anexo 2 de la ordenanza (2003).

En el sector de la Universidad del Azuay solamente se ha inventariado un uso de suelo correspondiente a carpinterías y ebanisterías y los talleres de fabricación de estucos, los cuales no están codificados en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003).

d) ANÁLISIS COMPARATIVO

Según el ***Cuadro Nro. 3.115.***, los usos de suelo que se presentan con mayor intensidad en las zonas residenciales y que pertenecen a este grupo de usos son las carpinterías y ebanisterías, las cuales se presentan con mayor frecuencia en los estatus bajos con un 64,29%, por lo que sus tendencias de localización es superior con relación a los sectores de estatus medio y alto; donde representan el 30,96% y 4,76% respectivamente.

La fabricación de ropa confeccionada con excepción de la actividad de prelavado, se presenta mayoritariamente en las zonas de estatus bajo (71,43%), en los asentamientos de estatus medio se presentan en la ZR. 6 con el 28,57%, y en los sectores de estatus alto este tipo de usos no se han registrado.

En cuanto a los usos de suelo como sastrerías y talleres de costura, bordado y tejido, tienen una mayor intensidad de localización en las zonas de estatus bajo con el 80%, en el sectores de estatus medio representan el 20%, mientras que en los asentamientos de estatus alto estos usos no se han localizado.

Las tapicerías se localizan en las tres zonas de diferente estatus socioeconómicos y con iguales porcentajes (33,33%); las zapaterías se encuentran únicamente en los sectores de estatus medio y bajo con 50% en cada uno, similar situación ocurre con las imprentas y offsets.

Las hojalaterías y cerrajerías solo se han localizado en las zonas de estatus bajo, específicamente en la ZR.19. Las sombrererías y los talleres y agencias de publicidad solamente se han localizado en las zonas de estatus medio.

Se tiene 13 usos de suelo codificados en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003) de producción artesanal y manufacturera de bienes, de los cuales el 10 usos se han registrado en las zonas residenciales y los 3 usos de suelo restantes pertenece a usos de suelo como: talabarterías, joyerías y talleres de torno excepto suelda, los cuales no se han registrado en el asentamiento.

Es importante mencionar que se han encontrado usos de suelo que no han sido codificados por el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), pero que pertenecen a este grupo como los talleres de fabricación de estucos, mismos que deben ser considerados ya que no generan impactos ambientales negativos.

Como se puede observar en el ***Grafico Nro. 3.57.***, las zonas residenciales con mayor diversidad de usos de suelo son los sectores de estatus medio y bajo, caso contrario de los sectores de estatus alto, por lo que se puede concluir que los usos de suelo de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda poseen mayor nivel de semejanza a lo previsto en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), en las zonas de estatus medio y bajo, comportamiento que se debe a la necesidad de los habitantes de estos territorios, por conseguir mayores ingresos económicos, introduciendo estos usos en sus residencias.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

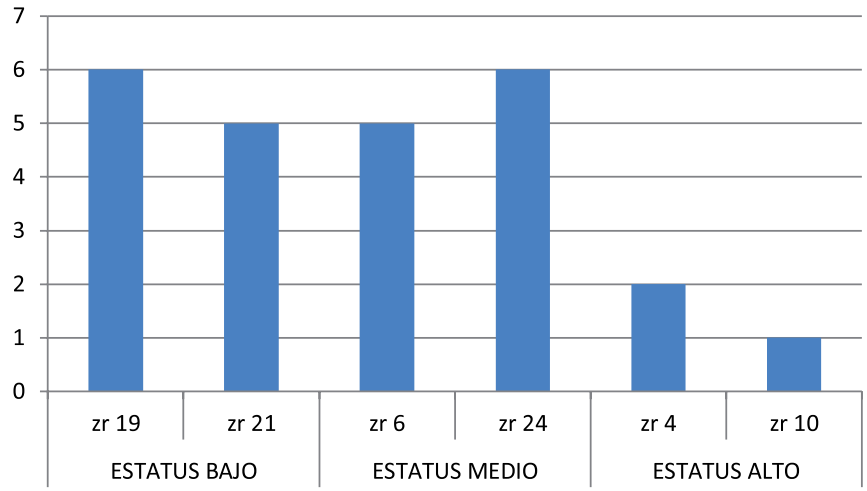


GRÁFICO Nro. 3.57: Diversidad de usos de suelo de Producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio

1.5. CONCLUSIONES

Los usos de suelo que se presentan con mayor intensidad en el territorio de las áreas residenciales son el comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda el cual constituye el 41% del total de usos registrados y los servicios personales y afines a la vivienda que representan el 25%, siendo en ambos casos las zonas de estatus medio y bajo las que tienen una mayor tendencia a la localización en los asentamientos. *(Ver Cuadro Nro. 3.116.)*

Los usos de suelo del equipamiento comunitario representan el 8% del total de usos inventariados, en este caso los asentamientos de estatus bajo, son los que muestran una mayor diversidad de equipamientos implantados, también las demandas de ocupación de los establecimientos son mayores, ya estos sectores necesitan de estos servicios especialmente los que son de carácter público por lo que la demanda aumenta, lo cual es ventajoso para la ciudad, ya que reduce los problemas de movilidad reduciendo el número de viajes, caso contrario de lo que sucede en los estatus altos.

Los servicios de alimentación, servicios profesionales y la producción artesanal y manufacturera de bienes compatible con la vivienda constituyen el 6% cada uno. En cuanto a los servicios profesionales, estos se presentan con mayor intensidad en las zonas de estatus medio, los servicios de alimentación tienen una mayor tendencia de localización en los sectores de estatus medio y bajo. *(Ver Cuadro Nro. 3.116.)*

La producción artesanal y manufacturera de bienes compatible con la vivienda tiene una mayor tendencia de localización en las zonas de estatus bajo ya que es en estos sectores donde se presenta un mayor registro de este tipo de usos, debido a la relación trabajo – residencia que todavía subsiste en estos asentamientos.

Los demás usos de suelo tienen porcentajes que varían entre 1% y 3%, por lo que podemos determinar que se presentan con muy baja intensidad en el territorio de los asentamientos residenciales y con mayor tendencia de localización en las zonas de estatua medio y bajo. *(Ver Cuadro Nro. 3.116.)*

Si bien el uso de suelo predominante es la vivienda, los otros de suelo que se han inventariado y están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), suman un total de 1365 unidades, de las cuales, los usos complementarios representan el 74% y los usos compatibles el 26%, manifestaciones que se dan por la presencia de ejes urbanos en ciertas zonas de la ciudad y afirma que se sigue dependiendo de la zona central, en cuanto a usos complementarios, generando desplazamientos ocasionales. *(Ver Gráfico Nro. 3.58.)*

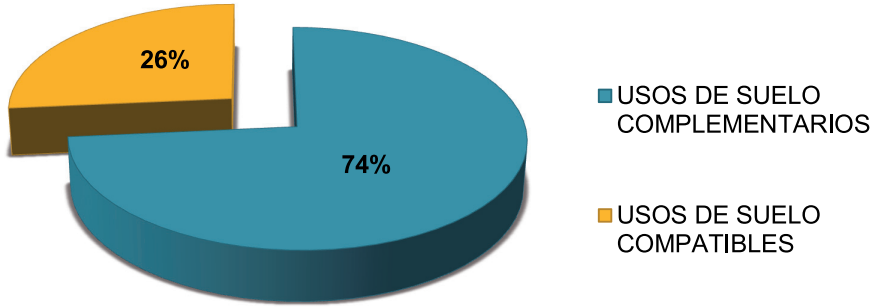


GRÁFICO Nro. 3.58: Usos de suelo complementarios y compatibles inventariados en las zonas residenciales estudiadas y previstos por la Ordenanza (2003)

Son 174 usos de suelo, los que el Anexo 2 de la Ordenanza (2003) ha previsto para las áreas residenciales, sin embargo se ha inventariado un total de 78 usos, los cuales representan el 45%. Los usos de suelo que estando previstos en la ordenanza no se han encontrado en los asentamientos son 96 y representan el 55%, es decir es mayor el porcentaje de usos previstos que no se han localizado en este territorio, esto puede suscitarse debido a que algunas actividades previstas casi han desaparecido, como es el caso de las droguerías y boticas, o fueron absorbidos por otros usos como por ejemplo las lecherías, cuyos productos podemos encontrar en tiendas de abarrotes, mini mercados, etc. *(Ver Gráfico Nro. 3.59.)*

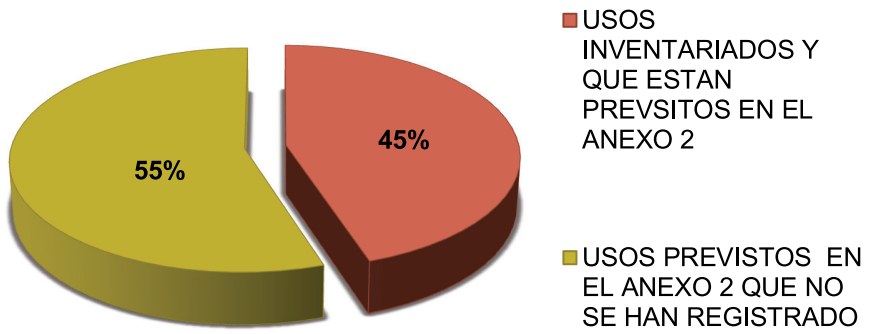


GRÁFICO Nro. 3.59: Usos de suelo complementarios y compatibles inventariados en las zonas residenciales estudiadas y previstos por la Ordenanza (2003)

Se han encontrado 211 unidades de uso de suelo las cuales se agrupan en 43 usos, que no están codificados en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), mismas que según el Art. 19 de la misma ordenanza serian prohibidos, sin embargo algunos de ellos deberían formar parte de la asignación de usos para las zonas residenciales, ya que en base a los análisis realizado se observó que no generan impactos ambientales negativos significativos y que más bien se debe regular su comportamiento, para que la actividad funcione sin conflictos.

Los datos hasta aquí expuestos nos permiten arribar a las siguientes conclusiones:

- La estructuración de usos de suelo propuestos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), propicia a un modelo de ciudad compacta, el cual reúne una adecuada mezcla de usos, aportando así a una mayor eficiencia de recursos económicos y energéticos,

- El modelo de uso de suelo planteado en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), posee mayor nivel de cumplimiento en las zonas residenciales de estatus socioeconómico medio y bajo, ya que es precisamente en estos sectores donde existe una mayor implantación de usos de suelo y una mayor diversidad, concibiendo a estos sectores como lugares más sustentables, en los cuales se reduce el número de viajes, propiciando así a un mayor ahorro de recursos energéticos y económicos, caso contrario de lo que sucede en los territorios de los estatus socioeconómicos altos, que tienden a la especialización del uso de suelo, debido a su poder adquisitivo, siendo estos asentamientos no sustentables, debido a su baja mezcla y compacidad de usos de suelo.

- Se debe realizar una revisión de los usos propuestos en el modelo de la Ordenanza (2003), ya que, como se mencionó anteriormente existen usos que han desaparecido, están absorbidos por otros usos o no deberían estar en las zonas residenciales.

- Es necesario formular una nueva codificación de usos de suelo que incluya aquellos usos que no están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003) y que contemple los usos encontrados en el inventario realizado en las áreas residenciales que no generan impactos ambientales negativos.

- Es importante regular los usos complementarios y compatibles a la vivienda a fin de garantizar adecuadas condiciones de vida para la población residente.

- La asignación de usos de suelo a los Ejes Urbanos permite absorber ciertos usos de suelo que pueden ser incompatibles en las zonas residenciales.

- Es evidente la falta de políticas, estrategias e incentivos para la localización y relocalización de usos en el territorio de las áreas residenciales, que permitan arribar a un modelo de ciudad sostenible.

- Es necesario implementar adecuados sistemas de control y gestión en cuanto a la localización y funcionamiento de los usos de suelo en las zonas residenciales.

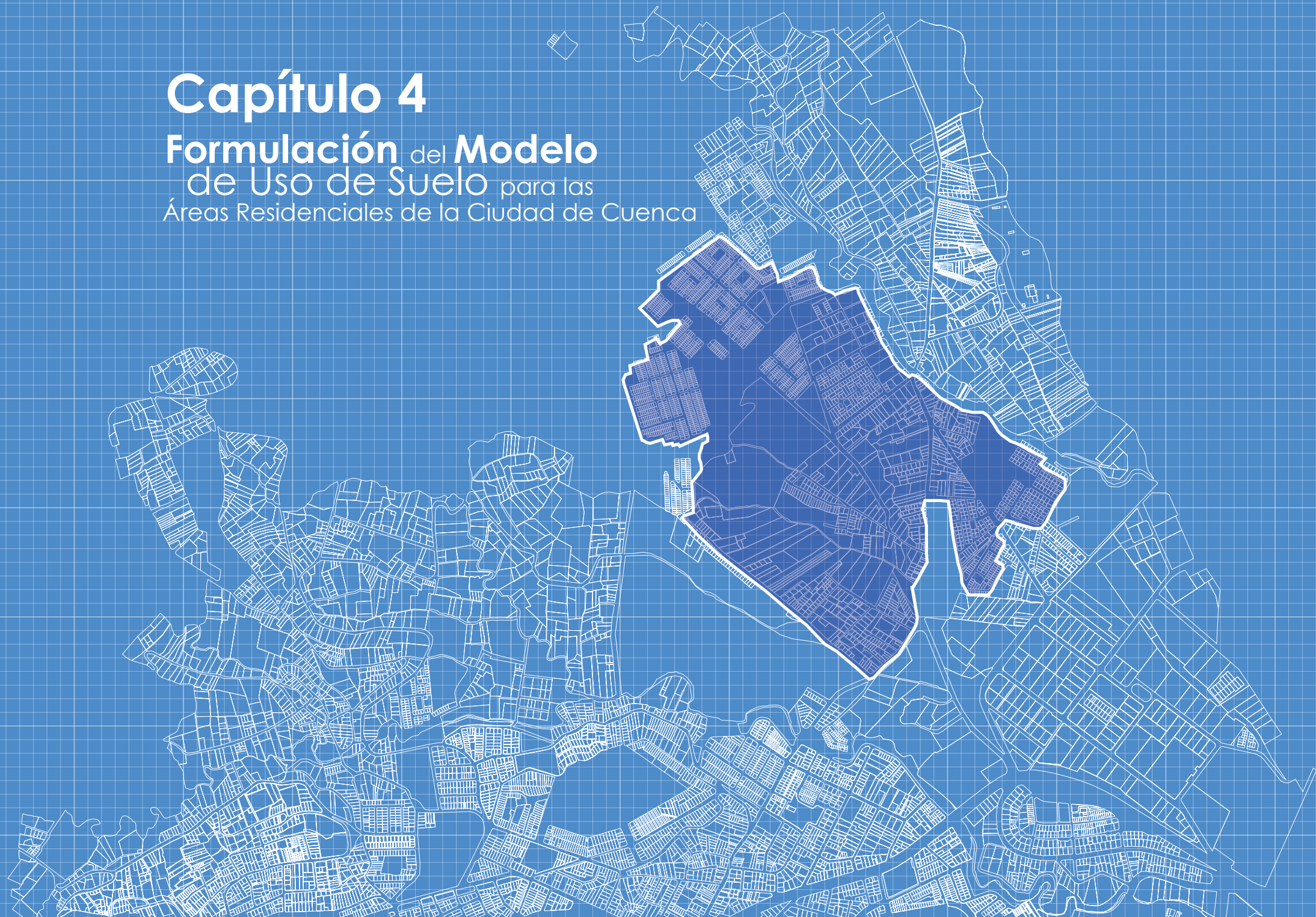
AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

USOS DE SUELO COMPLEMENTARIOS CON LA VIVIENDA														
PREVISTOS EN LA ORDENANZA			ESTATUS BAJO				ESTATUS MEDIO				ESTATUS ALTO				TOTAL DE UNIDADES DE USOS DE SUELO EN LAS ZONAS RESIDENCIALES
			UNIDADES DE USO EN LA ZR. 19		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 21		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 6		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 24		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 4		UNIDADES DE USO EN LA ZR. 10		
CATEGORÍA	CÓDIGO	NOMBRE USO	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.
USOS COMPLEMENTARIOS	2.1.	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO DE ALCANCE BARRIAL O PARROQUIAL.	20	18	33	29	22	20	31	28	1	1	5	4	112
	2.2.	COMERCIO COTIDIANO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA.	98	18	160	29	146	26	118	21	13	2	20	4	555
	2.3.	SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA.	66	20	69	20	107	32	68	20	14	4	13	4	337
USOS COMPATIBLES	3.1.	COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR.	9	23	8	20	14	35	5	13	3	8	1	3	40
	3.2.	COMERCIO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS AUTOMOTRICES.	2	25	1	13	3	38	2	25	0	0	0	0	8
	3.3.	COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS.	2	12	4	24	5	29	3	18	2	12	1	6	17
	3.4.	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS.	7	17	8	19	15	36	8	19	3	7	1	2	42

CUADRO Nro. 3.116: Usos de suelo complementarios y compatibles inventariados en las zonas residenciales estudiadas y previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003)

Capítulo 4

Formulación del **Modelo** de Uso de Suelo para las Áreas Residenciales de la Ciudad de Cuenca



El propósito fundamental de este capítulo es formular un Modelo de Uso de Suelo destinado a servir de base para la planificación y gestión municipal en las Áreas Residenciales de Cuenca y que permita preservar y en su caso mejorar las condiciones de vida y trabajo de la población asentada en estos territorios, así como la calidad ambiental de los mismo; el cual está compuesto de dos fases, la primera es el diseño del Modelo y la segunda es la Gestión del mismo.

En la primera fase se planteó 9 objetivos los cuales primordialmente están basados en los resultados del diagnóstico del comportamiento de los usos de suelo y en el modelo de ciudad que se pretende alcanzar, posteriormente se realizó la asignación de usos para las áreas residenciales de Cuenca en la cual se determinó una estructura que define los usos Principales, Complementarios, Compatibles y Prohibidos, que afianza los objetivos planteados y una propuesta de codificación de los usos de suelo y como último punto de esta primera fase se realiza la regulación del comportamiento de los usos de suelo donde se propone una serie de normas para regular su comportamiento, a fin de evitar la generación de impactos ambientales negativos y así mejorar la calidad de vida y trabajo de los habitantes de estos sectores permitiendo una sana mezcla de usos de suelo.

En la fase 2, que hace referencia a la Gestión del Modelo, se formuló un conjunto de estrategias que permitan alcanzar el Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca, con la finalidad de coadyuvar a conseguir los objetivos planteados y mejorar la gestión de los usos de suelo en el territorio.

4.1. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL MODELO DE USOS DE SUELO PARA LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

Para la formulación del modelo de usos de suelo, se ha planificado contemplar dos aspectos importantes, el primero es el Diseño del Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca y el segundo es la Gestión del Modelo, los componentes a tratarse en cada una de estas fases de detallan a continuación en el *Gráfico Nro. 4.1*.

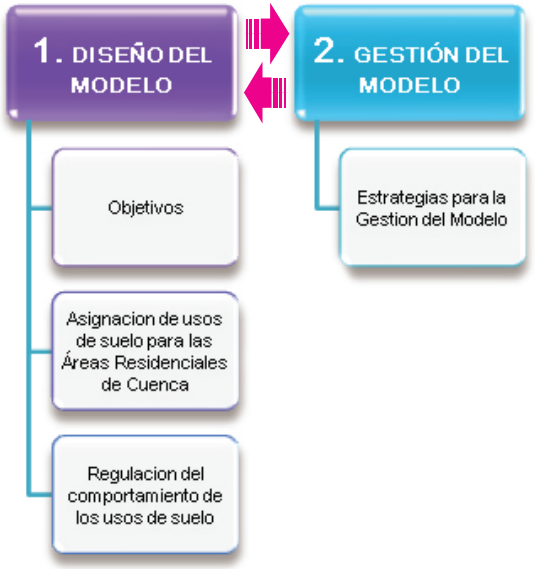


GRÁFICO Nro. 4.1: Fases de desarrollo del Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca

Como se puede observar en el *Gráfico Nro. 4.1.*, la Fase 1 que hace referencia al Diseño del Modelo, consta de los siguientes componentes:

- **OBJETIVOS.-** Se trata de definir los principales objetivos para la concepción del Modelo, los cuales primordialmente estarán basados en los resultados del diagnóstico del comportamiento de los usos de suelo y el modelo de ciudad que se pretende alcanzar especialmente para las Áreas Residenciales de la ciudad de Cuenca.

- **ASIGNACIÓN DE USOS DE SUELO PARA LAS ÁREAS RESIDENCIALES.-** En este componente se pretende plantear una estructura de usos que afiance los objetivos planteados y una propuesta de codificación de los usos de suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca.

- **REGULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LOS USOS DE SUELO.-** Se trata de proponer una serie de normas para regular en comportamiento de los usos de suelo a fin de garantizar el desarrollo óptimo de las actividades que conllevan y evitar la generación de impactos ambientales negativos.

En la fase 2, que hace referencia a la Gestión del Modelo, se apunta a formular un conjunto de estrategias que permitan alcanzar el Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca.

Las estrategias están planteadas con la finalidad de alcanzar los objetivos expuestos y mejorar la gestión de los usos de suelo en las zonas residenciales de la cuidad.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

4.2. DISEÑO DEL MODELO DE USOS DE SUELO PARA LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

4.2.1. OBJETIVOS DEL MODELO DE USO DE SUELO PARA LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

Para el planteamiento de los objetivos en la propuesta del Modelo de Uso de Suelo para las Áreas Residenciales de la ciudad de Cuenca se ha considerado lo siguiente:

• Que el modelo de usos de suelo que subyace en la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano, y que actualmente está vigente, apunta a buscar una ciudad sostenible y compacta que promueva una estructura social cohesionada, un territorio con cercanía a los servicios y que propicie el encuentro de actividades, permitiendo el desarrollo de la vida en comunidad.

• Que según los resultados obtenidos en el diagnóstico del comportamiento de usos de suelo en los asentamientos residenciales estudiados en calidad de muestra, estos se aproximan significativamente al modelo que es motivo de expresión jurídica en la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano y en consecuencia la ciudad tiende a un crecimiento compacto.

• Que es necesario resguardar los planteamientos del modelo de usos de suelo de la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano.

• Que es fundamental formular estrategias de gestión del modelo, políticas e incentivos para la localización de usos de suelo en ciertos territorios residenciales que comienzan a presentar tendencias a la especialización funcional.

• Que es ineludible crear adecuados sistemas de control, basados en la incorporación de regulaciones específicas y guías de prácticas ambientales para cada uno de los usos de suelo.

• Que es necesario reforzar el modelo de ciudad compacta y sostenible, ya que es este mitiga los problemas de dispersión, segregación socio espacial, transito, transporte, accesibilidad y despilfarro de recursos, al tiempo que promueve el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Con estas consideraciones se plantea los siguientes objetivos con sus debidas justificaciones:

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

OBJETIVO 1

Avanzar hacia un modelo de uso de suelo para las áreas residenciales de la ciudad de Cuenca, que propicie una ciudad diversa en lo funcional e incluyente en lo social y que garantice el contacto, intercambio y comunicación entre personas y actividades, sin comprometer la calidad de vida de la población.

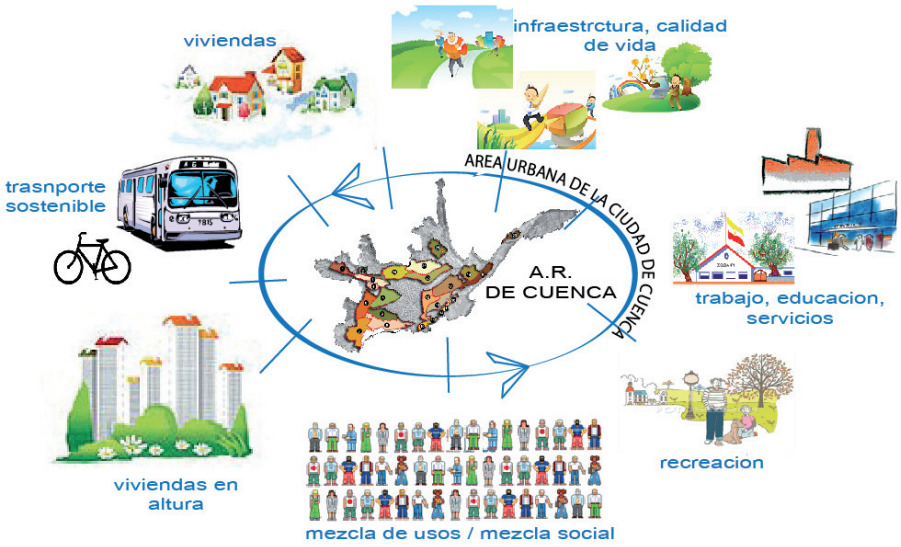
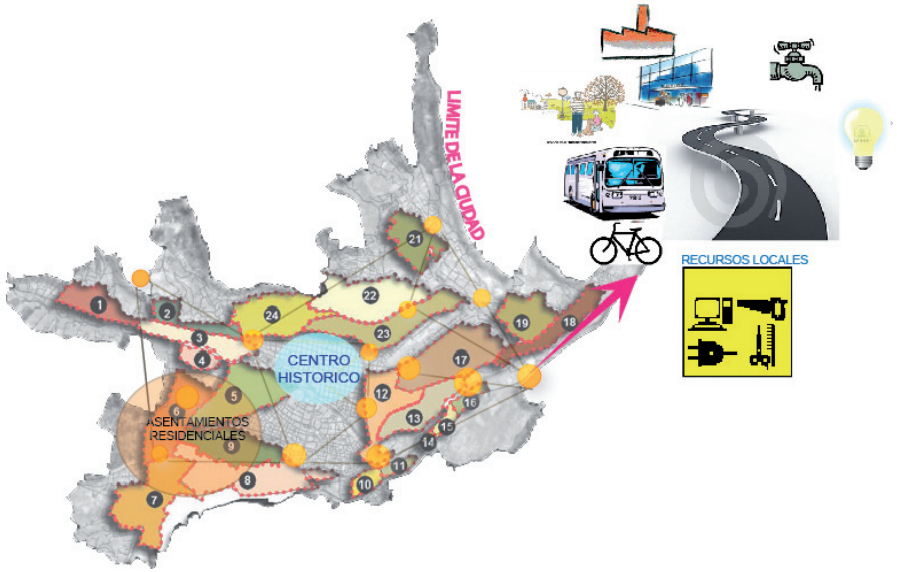


GRÁFICO Nro. 4.2: Objetivo 1

- ✓ En consideración de que el comportamiento de los usos de suelo en el territorio de las áreas residenciales de Cuenca tiene tendencias hacia un modelo compacto de ciudad, por lo menos en lo que corresponde a los usos de suelo.
- ✓ Para hacer de Cuenca, una ciudad diversa en sus funciones y que evite las tendencias hacia la segregación socio espacial de la población, las cuales comienzan a aparecer en zonas como Rio Sol, Cazhapata, Jardines del Rio, entre otras urbanizaciones “privadas”.

OBJETIVO 2

Consolidar para Cuenca un modelo de ciudad compacta, sostenible y eficaz, mediante la configuración de una red de asentamientos residenciales, bien adaptados al aprovechamiento sostenible de los recursos locales.



- ✓ Con la finalidad de evitar el desplazamiento de la población a otros sectores de la ciudad como el Centro Histórico, Sector del Mercado El Arenal, El Ejido, etc., en busca de los bienes y servicios que demanda la vida cotidiana.
- ✓ Para disminuir las demandas de transporte que se están generando en la ciudad.
- ✓ Con el fin de incentivar al aprovechamiento y ocupación el suelo urbano vacante, el cual haciende a un aproximado de 810 Ha.[1]

1. FUENTE: POT de Cuenca/2003

GRÁFICO Nro. 4.3: Objetivo 2

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

OBJETIVO 3

Cubrir las necesidades y aspiraciones de la población cuencana, respecto a la habitabilidad de la ciudad, proveyendo a los asentamientos residenciales de bienes y servicios que demanda la vida cotidiana.

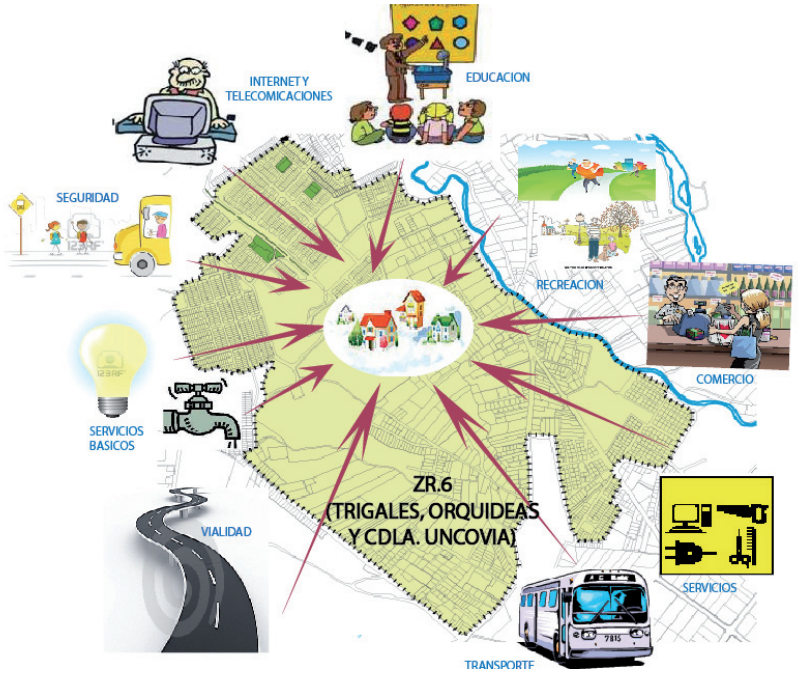


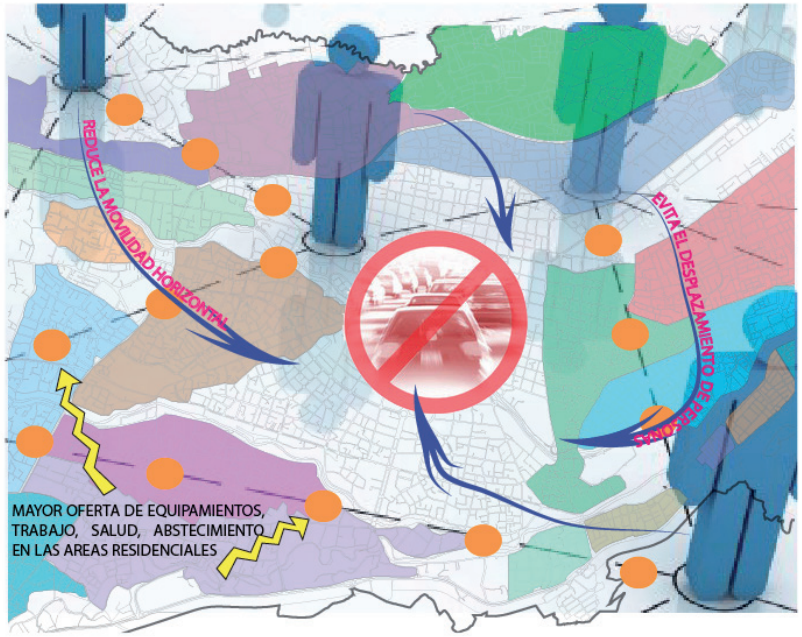
GRÁFICO Nro. 4.4: Objetivo 3

- ✓ Para mejorar el nivel de vida de la población residente en los barrios cuencanos.
- ✓ Con el fin de evitar el desplazamiento de personas a otros sectores de la ciudad. (Centro Histórico, Sector del Mercado El Arenal, El Ejido, etc.).
- ✓ Para frenar la dinámica de generación de la renta del suelo, causa y efecto de la producción de "zonas exclusivas" en la ciudad de Cuenca
- ✓ Con la finalidad de alcanzar un espacio público dinámico y evitar la creación de zonas con especialización funcional.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

OBJETIVO 4

Reducir en todo el territorio de la ciudad de Cuenca la movilidad horizontal y el número de viajes diarios de la población, aumentando el intercambio entre personas, actividades y servicios y para disminuir el consumo de energía y en consecuencia la contaminación.



- ✓ En consideración de que es necesario intervenir en la solución del problema de movilidad, primero juntando las funciones de la ciudad e incrementando el número de contactos entre personas y actividades y luego incentivando a la utilización de transportes alternativos.
- ✓ Para evitar el uso indiscriminado del automóvil.
- ✓ Considerando que la población se desplaza diariamente a lugares de la ciudad para educarse, abastecerse, recrearse, trabajar, etc. (Ver Anexo 7)

GRÁFICO Nro. 4.5: Objetivo 4

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

OBJETIVO 5

Prevenir la generación de incompatibilidades de usos de suelo y la consecuente generación de impactos ambientales negativos.

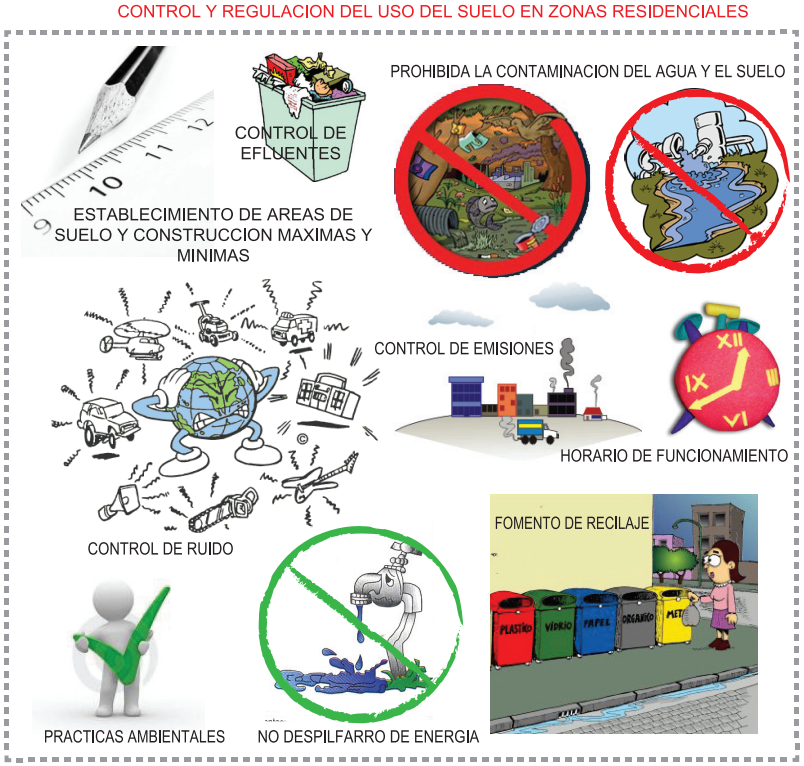
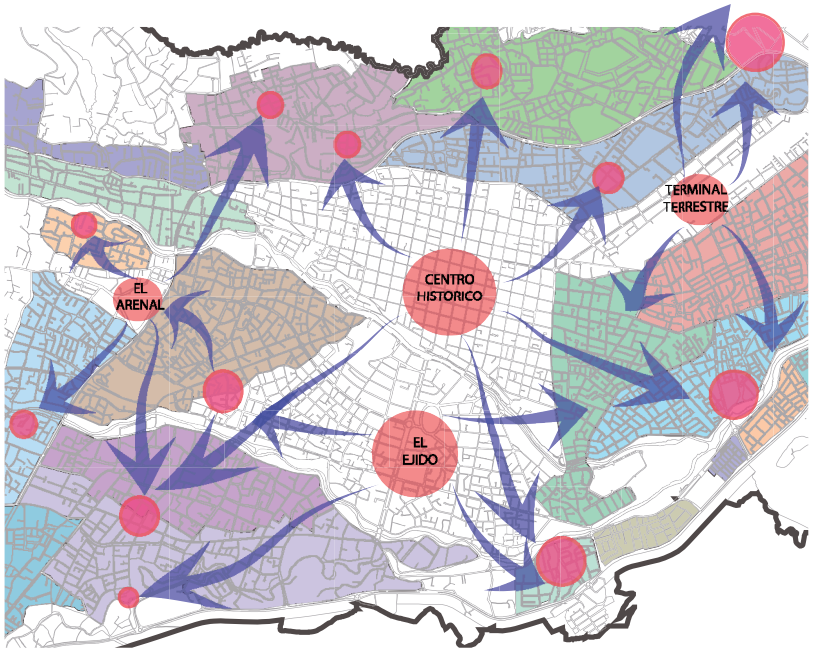


GRÁFICO Nro. 4.6: Objetivo 5

- ✓ Para garantizar el derecho de la población a vivir en un ambienta sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación., que garantice la sostenibilidad y el buen vivir. (Art. 14 y 66 De la Constitución de la República del Ecuador).
- ✓ Para mantener a las áreas residenciales de la ciudad de Cuenca libres de contaminación.

OBJETIVO 6

Aliviar a las centralidades urbanas (Centro Histórico, El Arenal, El Ejido, Terminal Terrestre, etc.) las cuales a través del tiempo se han ido conformando con una extrema concentración de usos, frenando los niveles de concentración existentes y buscando la relocalización de los usos de suelo en otros territorios de la ciudad (zonas residenciales).



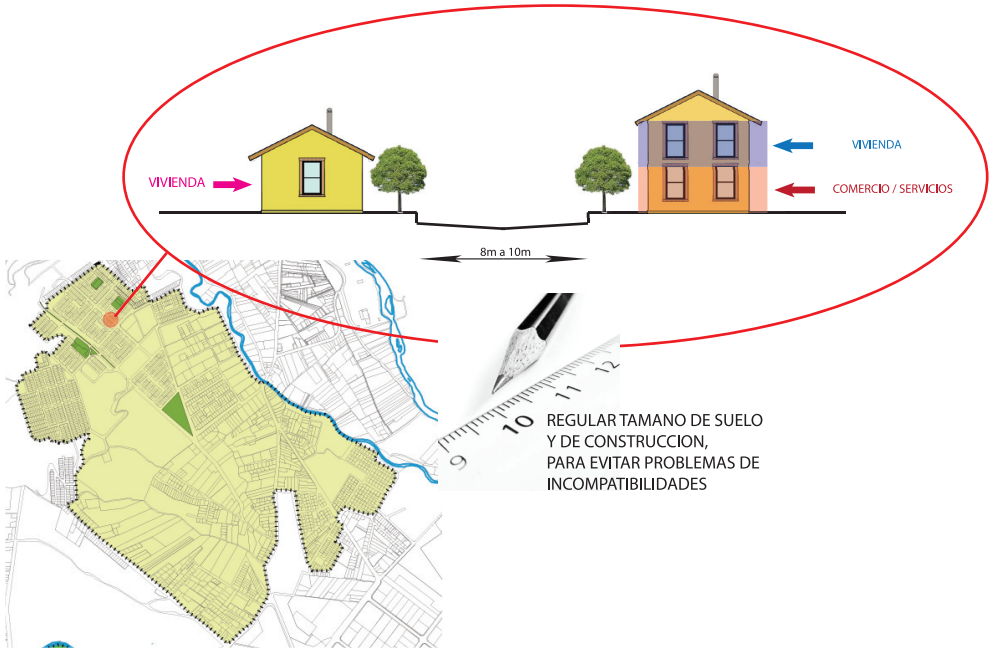
- ✓ Para disminuir los conflictos urbanos (alto tráfico vehicular, desorden, saturación del espacio público, etc.) que en los sectores del Centro Histórico, El Arenal, El Ejido, Terminal Terrestre, entre otros, se producen por la concentración de usos de suelo.
- ✓ Con la finalidad de disminuir los desplazamientos de la población a estos lugares.

GRÁFICO Nro. 4.7: Objetivo 6

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

OBJETIVO 7

Permitir usos de suelo compatibles con la capacidad la red vial existente en las áreas residenciales de la ciudad de Cuenca, la cual en la mayoría de los casos tiene una sección horizontal de 8 a 10 metros de ancho.



- ✓ Para evitar conflictos de tránsito y transporte en el territorio.
- ✓ Con la finalidad de resguardar la seguridad del peatón.

GRÁFICO Nro. 4.8: Objetivo 7

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

OBJETIVO 8

Permitir usos de suelo relacionados con la agricultura urbana, contribuyendo así a la seguridad alimentaria e incrementando la cantidad de alimentos disponibles para los habitantes de la ciudad de Cuenca.

VISTA DE LA CIUDAD DE CUENCA CON EL FOMENTO DE AGRICULTURA URBANA

- ✓ En consideración de que este tipo de actividades promueven la sostenibilidad de la ciudad.
- ✓ Con la finalidad preservar e incentivar a la utilización de lotes baldíos, áreas verdes jardines, terrazas de edificios, bandas para plantar, etc., en actividades vinculadas a la agricultura urbana.

GRÁFICO Nro. 4.9: Objetivo 8

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

OBJETIVO 9

Mantener en las áreas residenciales de la ciudad de Cuenca, usos de suelo tradicionales de comercio, servicios y producción manufacturera por temas culturales y económicos: tiendas de abarrotes, peluquerías, sastrerías, etc.

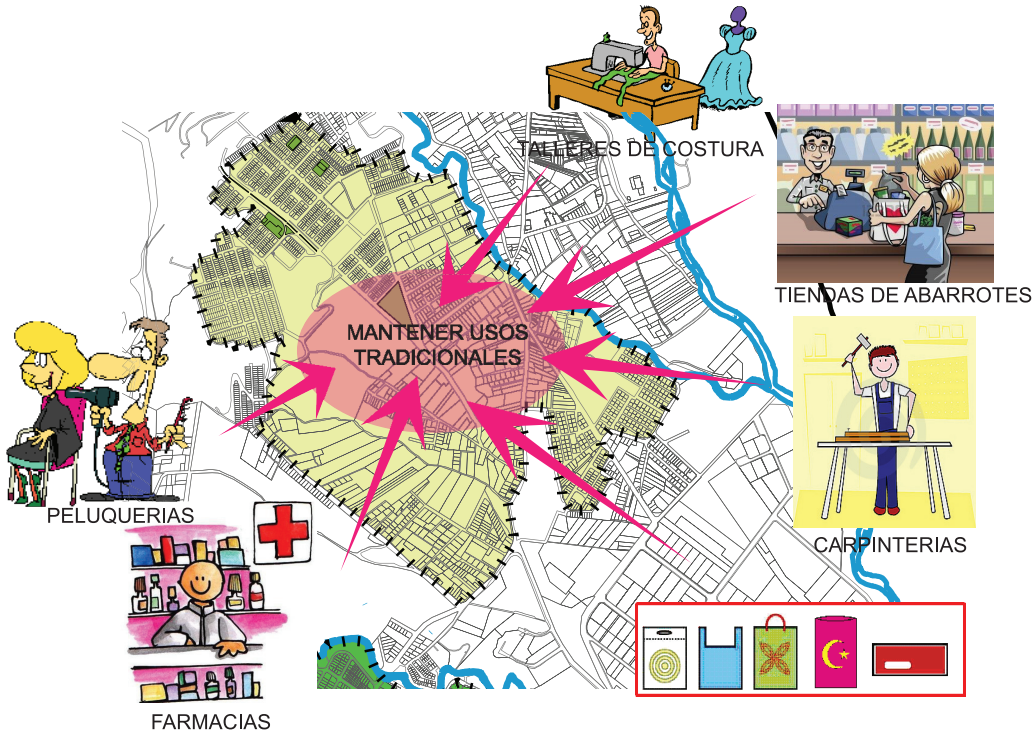


GRÁFICO Nro. 4.10: Objetivo 9

- ✓ Para evitar que los usos de suelo tradicionales del comercio y servicios desaparezcan en la ciudad como consecuencia del aparecimiento de las cadenas de autoservicio.
- ✓ Con la intensión de frenar el desaparecimiento de las actividades vinculadas a la producción manufacturera de bienes y servicios compatibles con la vivienda, fruto de los procesos de industrialización.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

4.2.2. ASIGNACIÓN DE USOS DE SUELO PARA LAS ZONAS RESIDENCIALES DE CUENCA

En consideración de que los usos de suelo son la expresión física de las actividades de la población en el territorio, es de vital importancia que estos se encuentren establecidos de tal forma que permitan el desarrollo de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, en especial si estas actividades tienen lugar en las zonas de residencia.

Por esta razón la asignación de los mismos al territorio, es de vital importancia para la formulación del Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de la ciudad de Cuenca el cual constituye el objetivo fundamental del tema de investigación.

Para ello se plantea una estructura que define los usos Principales, Complementarios, Compatibles y Prohibidos, *(Ver Gráfico Nro. 4.11. y 4.12.)*, cuya presencia responde a los objetivos planteados para el modelo, los cuales apuntan a la consolidación del modelo de ciudad que propone la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinantes de Uso y Ocupación del Suelo, y a la concepción de nuevos territorios residenciales que propicien un modelo de ciudad compacta, sostenible y eficaz.

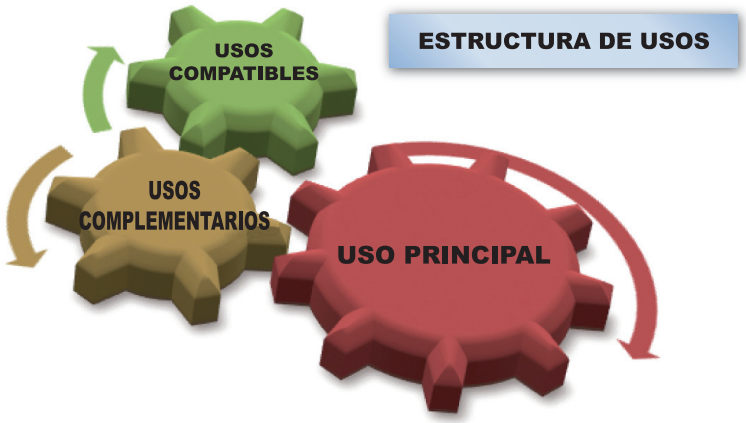


GRÁFICO Nro. 4.11: Estructura de usos de suelo

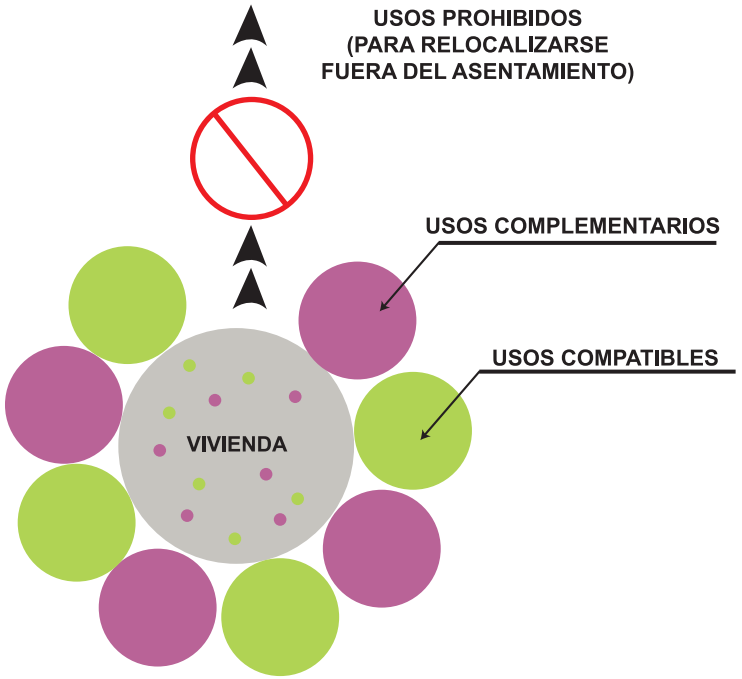


GRÁFICO Nro. 4.12: Esquema del funcionamiento de los Usos de Suelo propuestos en el modelo en el Territorio de las Áreas Residenciales de Cuenca

En consideración de que el uso de suelo principal es la vivienda se ha creído conveniente proponer que los usos complementarios sean todos los tipos de usos de suelo de los cuales la población residente, se sirve para el diario desenvolviendo de sus actividades. Para el efecto se han considerado los tipos que se muestran a continuación.

- Equipamiento Comunitario de alcance Barrial o Parroquial
- Equipamiento de apoyo a la Producción.
- Comercio Cotidiano de Productos de Aprovisionamiento a la Vivienda.
- Servicios Personales y Afines a la Vivienda.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Es necesario aclarar que el tipo de uso de suelo de: Equipamiento Comunitario de alcance Barrial o Parroquial, Comercio Cotidiano de Productos de Aprovisionamiento a la Vivienda y Servicios Personales y Afines a la Vivienda, están asignados en el actual modelo de ciudad que plantea la Ordenanza, sin embargo se han incorporado usos de suelo que no se encuentran codificados, pero que se presentan en el territorio y pertenecen a estos tipos. Se ha creído conveniente proponer la implementación del tipo de uso de suelo de Equipamiento de Apoyo a la Producción, en consideración de que la implementación de estos es importante para dinamizar las actividades económicas en las zonas residenciales. ***(Ver Cuadro Nro. 4.1.)***

Los usos de suelo compatibles corresponden a aquellas actividades cuya coexistencia resulta admisible con la actividad principal y complementaria ya que sus impactos ambientales no afectan significativamente el desarrollo de las mismas. Los usos de suelo propuestos para el modelo son los siguientes:

- Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor.
- Comercio de repuestos y accesorios automotrices.
- Comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios.
- Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios.
- Servicios financieros
- Servicios de transporte y comunicaciones
- Servicios de turismo y recreación
- Servicios de alimentación
- Servicios profesionales
- Servicios de seguridad
- Servicios industriales.
- Producción artesanal y manufacturera de bienes compatible con la vivienda.

En la propuesta de codificación se han incorporado los usos de suelo correspondientes a Servicios Industriales, ya que según los resultados del diagnóstico, estos se presentan con una fuerte intensidad en las zonas residenciales. Se ha creído que es necesario regular el comportamiento de las actividades, antes que prohibir estos usos, también se han incorporado usos de suelo que no se encuentran codificados en este grupo pero que se presentan en el territorio y que son compatibles con la vivienda. ***(Ver Cuadro Nro. 4.2.)***

Se consideran como usos de suelo prohibidos en las áreas residenciales los siguientes:

- Servicios Industriales e Industrias de mediano y bajo impacto (Tipo A).

- Industrias de alto impacto (Tipo B); y

- Todos aquellos que sean incompatibles con el uso predominante en este caso la vivienda.

En apego al Art. 19 de la Ordenanza (2003), se considera que todos los usos de suelo que no se encuentran expresamente permitidos para las zonas residenciales, se entenderá que están prohibidos. En el caso de usos de suelo no previstos en el presente documento, y que exista interés por emplazarlos, su aceptación queda condicionada a que el uso de suelo cumpla simultáneamente las siguientes condiciones:

1. Que sea susceptible de asimilarse a uno de los grupos de usos complementarios o compatibles.

2. Demandar para su emplazamiento espacios construidos, cubiertos y descubiertos y consumo de servicios básicos similares a los usos de suelo asignados.

3. Tener un horario de funcionamiento similar al de los establecimientos correspondientes a los usos de suelo previstos.

4. No generar impactos ambientales que interfieran con los usos de suelo previstos.

5. Que su funcionamiento no genere riesgos mayores a los que generan los usos de suelo previstos, por su naturaleza.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

4.2.2.1. USOS COMPLEMENTARIOS

Los usos de suelo complementarios son aquellas actividades destinadas a satisfacer los requerimientos del uso principal, en este caso la vivienda, por lo que los usos complementarios a la misma, son todas aquellas actividades que resultan imprescindibles para la configuración y funcionalidad del entorno residencial. En el ***Cuadro Nro. 4.1.***, se presenta la codificación propuesta de los usos de suelo complementarios a la vivienda.

USOS DE SUELO COMPLEMENTARIOS		
CÓDIGO	USO	DESCRIPCIÓN
2.1.	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO DE ALCANCE BARRIAL O PARROQUIAL.	
2.1.1.	Educación	Jardines de infantes, escuelas, colegios, academias, escuelas de danza y centros de formación y capacitación artesanal.
2.1.2.	Asistencia social	Guarderías
2.1.3.	Cultural	Bibliotecas, cines, teatros, salas de exposición, galerías de arte y museos.
2.1.4.	Religioso	Iglesias y casas parroquiales.
2.1.5.	Abastecimiento	Mercados y Ferias.
2.1.6.	Recreación	Parques infantiles, barriales, urbanos, canchas deportivas, piscinas y galleras.
2.1.7.	Sanitario Público	Baterías de servicios higiénicos y lavanderías
2.1.8.	Organización social	Casas comunales
2.1.9.	Seguridad Pública	Retenes policiales y estaciones de bomberos
2.1.10.	Salud	Estación de primeros auxilios, puestos, dispensarios, subcentros y centros de salud y clínicas.
2.2.	EQUIPAMIENTO DE APOYO A LA PRODUCCIÓN	
2.2.1.	Centros de exposición.	Son establecimientos donde se realizan ferias y exposiciones de diversa índole.
2.2.2.	Centros de capacitación.	Sitios donde se realiza capacitación de personas en diferentes ramas, especialmente de tipo artesanal.
2.3.	COMERCIO COTIDIANO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA.	
2.3.1.	Tiendas de abarrotes y despensas.	Establecimientos de venta directa de toda clase de productos alimenticios, de uso personal y otros, en el que los clientes solicitan la mercadería al vendedor.
2.3.2.	Mini mercados y tiendas de autoservicio.	Locales que venden al público en general toda clase de productos alimenticios, de uso personal y otros, en que los clientes se despachan por sí mismos y pagan el importe de sus compras al salir.
2.3.3.	Lecherías.	Son establecimientos comerciales que se dedican a la venta al menudeo de leche y subproductos de los lácteos como yogur, queso, mantequilla, etc.
2.3.4.	Bebidas no alcohólicas.	Espacios destinados a la venta de bebidas preparadas y bebidas envasadas de cualquier tipo.
2.3.5.	Carnicerías.	Lugares que se dedican a la venta al menudeo de carne fresca de ganado bovino, porcino, caprino, lanar, aves de corral y embutidos.
2.3.6.	Panaderías.	Establecimientos dedicados a la elaboración de pan y productos de repostería.
2.3.7.	Confiterías.	Almacén de venta de confites y golosinas como fruta seca, semillas o especias recubiertos de caramelo de azúcar y gomas de mascar.

USOS DE SUELO COMPLEMENTARIOS		
CÓDIGO	USO	DESCRIPCIÓN
2.3.	COMERCIO COTIDIANO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA.	
2.3.8.	Heladerías.	Lugar en el que se preparan de manera artesanal, comercializan y se sirven helados, consta de un escaparate refrigerado en el que se encuentran clasificados los diferentes tipos o sabores de helados.
2.3.9.	Pastelerías.	Establecimientos dedicados a la elaboración de pasteles y productos de repostería.
2.3.10.	Venta de emparedados.	Sitio en el que se preparan, comercializan y se sirven emparedados y sándwiches.
2.3.11.	Farmacias.	Lugar donde se preparan, conservan y venden medicamentos o productos medicinales, también están autorizados para la importación de productos.
2.3.12.	Boticas.	Sitio que proporciona servicio sanitario a un paciente ofreciéndole consejo y dispensándole medicamentos, se venden también productos de cosmética, alimentos especiales, productos de higiene personal, ortopedia, etc.
2.3.13.	Droguerías.	Entidades autorizadas para realizar promoción médica, importación, exportación y venta, al por mayor de medicamentos en general, especialidades farmacéuticas, drogas, productos para la industria farmacéutica, materiales auxiliares de uso quirúrgico y cosméticos. Funcionarán bajo la representación y responsabilidad técnica de un profesional químico farmacéutico.
2.3.14.	Bazares.	Locales que se dedican a la venta al menudeo de objetos y detalles para el hogar.
2.3.15.	Papelerías y útiles escolares.	Locales comerciales que se dedican a la venta al menudeo de útiles escolares, de oficina, de dibujo, artículos para pintores, etc., estas pueden ser de venta directa o de autoservicio.
2.3.16.	Centros de copiado de documentos y planos.	Establecimiento donde se realizan actividades de escaneo, copias, ampliaciones, reducciones e impresión de documentos y planos.
2.3.17.	Depósitos de distribución de cilindros de gas licuado de petróleo al por menor y con una capacidad de almacenamiento máximo de 100 cilindros.	Lugares destinados a la distribución de Gas Licuado de Petróleo, exclusivamente en recipientes portátiles, para su envío a usuarios finales o para venta directa.
2.3.18.	Venta de mariscos.	Sitios dedicados a la venta de diversas especies comerciales de pescados y mariscos en general.
2.3.19.	Frutería.	Local comercial en el que se despachan y se venden frutas y verduras.
2.4.	SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA.	
2.4.1.	Peluquería y salones de belleza.	Lugar en donde se prestan servicios de belleza ornamental: servicios de corte de pelo para dama y caballero, niños y niñas, aplicación de tintes, rayitos, permanentes, rizados, decoloraciones, maquillaje, depilación corporal, aclaración de la piel, extracción de uñas, manicura y pedicura, peinado, pestañas postizas, uñas postizas, uñas de acrílico, limpieza facial externa, confección de pelucas y postizos, adornos especiales, tratamientos capilares; realizados por personal especializado mediante certificación o constancia en el área que se desempeñan, otorgada por alguna institución o academia autorizada.
2.4.2.	SPA y salas de masajes.	Establecimiento de salud que ofrece tratamientos cosméticos, terapias o sistemas de relajación, utilizando como base principal el agua, destinados exclusivamente a la prestación de servicios de estética personal
2.4.3.	Gimnasios y bailo terapia.	Locales destinados a la enseñanza o práctica de actividades físicas no competitivas.
2.4.4.	Baños sauna y turco.	Lugar donde se prestan servicios de baños de vapor que incluye limpiar el cuerpo y relajarse.

USOS DE SUELO COMPLEMENTARIOS		
CÓDIGO	USO	DESCRIPCIÓN
2.4.	SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA.	
2.4.5.	Laboratorios y Estudios fotográficos	Establecimiento donde se realiza básicamente el revelado de películas y preparación de copias y ampliaciones de fotografías.
2.4.6.	Salas de velaciones y Funerarias	Se entiende por sala de velaciones aquellos sitios en donde se encargan de llevar adelante el funeral de una persona, ofrecen servicios adicionales como: arreglar el cuerpo del difunto, arreglar los detalles relativos a la cremación o inhumación del mismo, la funeraria es una empresa encargada de proveer las cajas, coches fúnebres y demás objetos pertenecientes a los entierros así como de la organización de los mismos en su conjunto.
2.4.7.	Servicios de internet fax y telefonía.	Sitio que ofrece servicios de internet, alquiler de computadoras dentro del local para realización de tareas, servicios de envío de fax y llamadas telefónicas locales e internacionales.
2.4.8.	Lavanderías y tintorerías	Se consideran lavanderías y tintorerías, los locales comerciales que proporcionen servicio de limpieza y teñido de ropa de uso personal y de otros artículos de tela, piel natural o sintética. Las lavanderías de autoservicio, proporcionarán al público, máquinas para lavar y secar la ropa.
2.4.9.	Talleres de electricistas	Espacio donde se realiza un trabajo profesional a cargo de electricistas que ejecutan instalaciones y reparaciones relacionadas con la electricidad, especialmente en máquinas e iluminación.
2.4.10.	Talleres de plomeros	Espacio que presta servicios de instalación, mantenimiento y reparación de los conductos de agua y otros fluidos, así como de otros servicios sanitarios y de calefacción en las viviendas o construcciones.
2.4.11.	Talleres de relojeros	Establecimiento donde se realizan actividades de reparación y restauración de relojes de todo tipo.(Reloj de pulsera, de bolsillo, de pared, péndulo ;cronómetros, cronógrafos y cajas de música).
2.4.12.	Talleres de reparación de electrodomésticos	Local que presta servicios de reparación de radio, televisión y electrodomésticos.
2.4.13.	Talleres automotrices	Se denomina taller automotriz a los establecimientos dedicados a la reparación y mantenimiento de bicicletas, bicimotos, motonetas y motocicletas.
2.4.14.	Mecánicas automotrices, talleres eléctricos, vulcanizadoras y estaciones de lubricación y cambio de aceite para vehículos livianos.	Locales destinados a la reparación y/o mantenimiento de automóviles, camionetas, furgonetas y más similares con capacidad de hasta 4 toneladas.
2.4.15.	Lavadoras de vehículos livianos	Lugares dedicados al lavado y pulverizado de vehículos livianos.
2.4.16.	Alquiler de disfraz	Locales que ofrecen los servicios de alquiler de disfraces para personas de toda edad.
2.4.17.	Cajeros Automáticos	Un cajero automático es una máquina expendedora usada para extraer dinero utilizando una tarjeta magnética (tarjeta de crédito por ejemplo), sin necesidad de personal del banco.
2.4.18.	Estancos y quioscos de venta de periódico y revistas	Sitios dedicados a la venta de periódicos diarios, revistas y toda clase de productos impresos y de valor limitado en el tiempo.
2.4.19.	Centros de Teletrabajo	Espacio destinado para realizar actividades laborales a distancia, estos lugares están equipados con servicios de telecomunicaciones.
2.4.20.	Cabinas de Consulta de Usos de Suelo	Una cabina de consulta de usos de suelo es una máquina que presta el servicio de información sobre las actividades económicas existentes en el territorio.

CUADRO Nro. 4.1: Usos de Suelo Complementarios a la Vivienda propuestos en el Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca

4.2.2.2. USOS COMPATIBLES

Los usos de suelo compatibles son todas aquellas actividades cuya coexistencia es fácilmente admisible con la actividad principal y complementaria ya que sus impactos ambientales no afectan significativamente el desarrollo de las mismas. La codificación de los usos de suelo compatibles propuestos en el Modelo de Usos de Suelo para las áreas residenciales de Cuenca se detalla a continuación en el *Cuadro Nro. 4.2*.

USOS DE SUELO COMPATIBLES		
CÓDIGO	USO	DESCRIPCIÓN
3.1.	COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR	
3.1.1.	Joyerías y relojerías.	Lugar donde se exhiben y venden joyas para el adorno personal, como relojes, argollas y anillos de matrimonio, anillos de compromiso, cadenas, pulseras, dijes, medallas, collares y trabajos artesanales hechos con materiales como el marfil, el jade, oro y plata, así como la restauración y limpieza de los mismo.
3.1.2.	Ópticas.	Lugar donde se comercia con instrumentos de óptica que permiten la mejora y corrección de la visión (gafas, lentes correctores, lupas, etc.).
3.1.3.	Librerías.	Almacén cuyo principal producto a la venta son libros
3.1.4.	Floristerías.	Establecimiento donde se brinda el servicio de arreglos y venta de flores y plantas
3.1.5.	Perfumerías y cosméticos.	Sitio donde se venden perfumes, productos cosméticos y de aseo al por menor
3.1.6.	Productos naturales.	Almacén donde se venden y preparan productos naturales para la conservación de la salud y el tratamiento de las enfermedades.
3.1.7.	Cristalerías.	Establecimientos donde se venden y exhiben objetos de cristal o vidrio
3.1.8.	Almacenes de artículos de arte.	Espacio donde se exhiben y venden artículos de arte
3.1.9.	Almacenes de artesanías.	Sitio donde se exhiben y venden artesanías, manualidades y similares
3.1.10.	Almacenes de ropa confeccionada en general.	Tienda pequeña donde se exhibe y vende ropa
3.1.11.	Almacenes de artículos de cuero.	Establecimiento donde se exhiben y venden artículos de cuero como chaquetas, abrigos, correas, billeteras, bolsos, llaveros y similares.
3.1.12.	Almacenes de textiles.	Local de venta y exhibición de telas al por menor.
3.1.13.	Almacenes de muebles.	Espacio donde se exhiben y venden muebles de diferentes materiales y realizan la actividad de diseño y colocación en el caso de los muebles prefabricados.
3.1.14.	Almacenes de electrodomésticos.	Lugar donde se exhiben y venden electrodomésticos, radios y televisores.
3.1.15.	Almacenes de música e instrumentos musicales.	Local comercial donde se exhiben y venden instrumentos musicales, CDs, dvds, discos, documentales de artistas y artículos relacionados.
3.1.16.	Almacenes de colchones.	Establecimiento que se dedica exclusivamente a la venta de colchones.
3.1.17.	Almacenes de juguetes.	Local comercial donde se exhiben y venden juguetes de todo tipo.
3.1.18.	Almacenes de equipos, implementos y artículos para deportes.	Almacén que exhibe, vende y alquila equipos, implementos y artículos de toda clase de deporte.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

USOS DE SUELO COMPATIBLES		
CÓDIGO	USO	DESCRIPCIÓN
3.1.	COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR	
3.1.19.	Almacenes de trofeos.	Establecimiento de trofeos y condecoraciones y taller de serigrafía
3.1.20.	Almacenes de plásticos.	Local comercial donde se venden todo tipo de utensilio de plástico.
3.1.21.	Venta de plantas.	Viveros donde se exhiben y venden plantas ornamentales, productos de jardín, semillas y todo tipo de nutrientes vegetales.
3.1.22.	Almacenes de CD's y películas.	Sitio donde se venden CD's y DVD's de música y películas.
3.1.23.	Almacenes de celulares.	Local comercial donde se reparan y venden celulares, ofrecen servicios complementarios como venta de accesorios y repuestos para celular, recargas y activaciones de líneas.
3.2.	COMERCIO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS AUTOMOTRICES	
3.2.1.	Almacenes de repuestos y accesorios automotrices en general.	Establecimiento comercial en el que se vende repuestos para vehículos y motos al por menor.
3.2.2.	Almacenes de moto reductores, cadenas y piñones.	Comercio especializado de motos reductores, cadenas y piñones al por menor..
3.2.3.	Almacenes de parabrisas.	Local comercial especializado en la venta de parabrisas para vehículos livianos al por menor.
3.2.4.	Almacenes de llantas.	Sitio especializado en la venta de llantas para vehículos livianos al por menor.
3.2.5.	Almacenes de baterías.	Lugar donde se comercializa baterías para vehículos al por menor.
3.2.6.	Almacenes de carpas.	Almacén dedicado a la venta de carpas de lona y sintéticos al por menor.
3.2.7.	Almacenes de resortes.	Comercio especializado de resortes de todo tipo.
3.2.8.	Almacenes de aceites y grasas lubricantes.	Establecimiento comercial en el que se venden aceites y grasas lubricantes para vehículos y maquinas.
3.2.9.	Almacenes de pernos.	Comercio especializado de pernos, tornillos y clavos.
3.2.10.	Almacenes de rodamientos.	Comercio especializado de rodamientos rígidos de bolas, de una hilera de bolas con contacto angular, de agujas, de rodillos cónicos, de rodillos cilíndricos de empuje, de bolas a rótula, etc.
3.2.11.	Almacenes de productos de acero.	Lugar en el que se vende barras para hormigón, para molienda, alambrón, planchas y rollos de zinc-aluminio, hojalata electrolítica en laminas y rollos, etc.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

USOS DE SUELO COMPATIBLES		
CÓDIGO	USO	DESCRIPCIÓN
3.3.	COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS	
3.3.1.	Almacenes de maquinarias textiles y maquinas industriales de coser y bordar, repuestos y accesorios.	Establecimiento comercial en el que se vende maquinarias textiles y maquinas industriales de coser y bordar, repuestos y accesorios al por menor.
3.3.2.	Almacenes de maquinas de escribir, procesadores de palabras y fax, repuestos y accesorios.	Comercio especializado en la venta de maquinas de escribir, procesadores de palabras y fax, repuestos y accesorios al por menor.
3.3.3.	Almacenes de maquinarias, equipos y materiales para imprentas y centros de copiado de documentos y planos.	Almacén especializado en la venta de maquinarias, equipos y materiales para imprentas y centros de copiado como copiadoras, impresoras, barras de tinta, cartuchos tóner y demás consumibles al por menor.
3.3.4.	Almacenes de quipos de computación, accesorios y suministros.	Lugares dedicados a la venta de computadoras, impresoras, cartuchos de tinta, accesorios y suministros al por menor.
3.3.5.	Almacenes de equipos, materiales y accesorios de telecomunicación y radiocomunicación.	Local comercial en el que se vende de equipos, materiales y accesorios de telecomunicación y radiocomunicación como centrales telefónicas, voceo externo, porteros eléctricos, cableado estructurado para conexión de red de computadoras, sistemas de seguridad como alarmas para monitoreo, circuito cerrado de tv, cámaras IP, etc., al por menor.
3.3.6.	Almacenes de equipos para bares, hoteles y restaurantes.	Establecimiento comercial dedicado a la venta de equipos para bares, hoteles y restaurantes como cocinas, hornos, vajillas, muebles de acero inoxidable, instrumental, etc., al por menor.
3.3.7.	Almacenes de equipos y suministros para oficinas.	Local comercial dedicado a la venta equipos y suministros para oficinas, al por menor.
3.3.8.	Almacenes de equipos y efectos para médicos y odontólogos.	Comercio especializado en la venta de equipo médico, ropa para personal de la salud, electro cirugía, productos para higiene hospitalaria, muebles y ropa de cama para hospitales, sillas de ruedas, andadores, bastones, asientos para baños, instrumental odontológico, materiales odontológicos, mesas, sillas, equipos etc., al por menor.
3.3.9.	Almacenes de equipos e implementos para seguridad electrónica y seguridad industrial	Comercio especializado en la venta de equipos e implementos para seguridad electrónica y seguridad industrial al por menor.
3.3.10.	Almacenes de equipos y suministros para: cloración y saneamiento de aguas, piscinas, plantas de agua potable, industrias de alimentos, camaroneras, hospitales y clínicas.	Almacenes especializado en la venta de equipos y suministros para: cloración y saneamiento de aguas, piscinas, plantas de agua potable, industrias de alimentos, camaroneras, hospitales y clínicas al por menor.
3.3.11.	Almacenes de instrumental especializado.	Establecimiento comercial dedicado a la venta cualquier tipo de materiales que no se toxico, inflamable o radioactivo al por menor.

USOS DE SUELO COMPATIBLES		
CÓDIGO	USO	DESCRIPCIÓN
3.3.	COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS	
3.3.12.	Almacenes de bombas de agua y repuestos.	Comercio especializado en la venta de bombas de agua y repuestos al por menor.
3.3.13.	Almacenes de bombas de fumigación y repuestos.	Lugar dedicados a la venta de bombas de fumigación y repuestos al por menor.
3.3.14.	Almacenes de moto sierras, desbrozadoras y cortadores de césped.	Sitios dedicados a la venta de moto sierras, desbrozadoras y cortadores de césped al por menor.
3.3.15.	Almacenes distribuidoras de balanzas, repuestos y accesorios.	Comercio especializado en la venta de balanzas, repuestos y accesorios al por menor.
3.3.16.	Almacenes de compresores y herramientas neumáticas.	Comercio especializado en la venta de compresores y herramientas neumáticas como esmeriles, pistolas de impacto, taladros, cizallas, clavadoras, corcheteras, martillos, lijadoras, pulidoras, etc., al por menor.
3.3.17.	Almacenes de equipos y productos para procesos electrolíticos.	Almacén especializado en la venta de equipos y productos para procesos electrolíticos., al por menor.
3.3.18.	Almacenes de herramientas manuales y eléctricas.	Lugar especializado en la venta de herramientas manuales y eléctricas., al por menor.
3.3.19.	Almacenes de equipos para lecherías.	Comercio especializado en la venta de equipos para lecherías como máquinas y equipo para producción de queso, recipientes para industria lechera, equipo para pasterización de leche, etc., al por menor.
3.3.20.	Almacenes de equipos de comunicación audiovisual.	Sitio especializado en la venta de equipos de comunicación audiovisual como proyectores, micrófonos, grabadores de voz, parlantes, pantallas, etc., al por menor.
3.3.21.	Almacenes de equipos para riego.	Comercio especializado en la venta de equipos para riego como aspersores, válvulas hidráulicas, pilotos, equipos para válvulas, nebulizadores, etc., al por menor.
3.3.22.	Almacenes de equipos para minería.	Establecimiento especializado en la venta de equipos para minería al por menor.
3.4.	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS	
3.4.1.	Almacenes de materiales, accesorios y equipos para instalaciones eléctricas.	Locales destinados a la venta de materiales como sistemas modulares, fichas, tomas, bandejas y cajas de chapa, gabinetes metálicos, lámparas, tubos fluorescentes, artefactos y equipos auxiliares, conductores eléctricos, equipamiento eléctrico residencial, instrumentos de medición, etc., al por menor.
3.4.2.	Almacenes de materiales, accesorios y equipos para instalaciones hidrosanitarios.	Establecimientos destinados a la venta de calentadores de agua, tinas, grifería, lavabos, sanitarios, tuberías y accesorios para agua potable y desagüe, etc., al por menor.
3.4.3.	Almacenes de productos cerámicos para la construcción.	Locales comerciales dedicados a la venta de ladrillos, tejas, baldosas, tubos, adobes, azulejos y porcelanas al por menor.

USOS DE SUELO COMPATIBLES		
CÓDIGO	USO	DESCRIPCIÓN
3.4.	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS	
3.4.4.	Almacenes de pinturas, lacas, barnices, disolventes y complementos.	Lugares dedicados a la venta de pinturas, lacas, barnices, disolventes y complementos al por menor.
3.4.5.	Almacenes de alfombras.	Establecimiento de venta de alfombras para recubrimiento de pisos.
3.4.6.	Almacenes de cortinas.	Sitios destinados a la confección, venta e instalación de cortinas y persianas.
3.4.7.	Almacenes de artículos de madera.	Establecimientos comerciales dedicados a la venta de tableros aglomerados, contrachapados, muebles de cocina, baño, estantería, puertas, ventanas y otros artículos relacionados con la madera para la construcción.
3.4.8.	Almacenes de mangueras.	Establecimientos comerciales dedicados a la venta de mangueras de alta, media y baja, termoplásticas, etc., al por menor.
3.4.9.	Almacenes de distribución de pegamentos, resinas y soluciones.	Almacenes dedicados a la venta de pegamentos, resinas y soluciones, al por menor.
3.4.10.	Almacenes de puertas enrollables.	Locales comerciales dedicados a la venta de puertas enrollables.
3.4.11.	Almacenes de tuberías.	Establecimientos destinados a la venta de tuberías y accesorios para agua potable y tuberías y accesorios para desagüe, al por menor.
3.4.12.	Ferreterías.	Sitios destinados a la venta de útiles para el bricolaje, la construcción y las necesidades del hogar, existen ferreterías especializadas en venta de cerraduras, herramientas de pequeño tamaño, clavos, tornillos, etc.
3.4.13.	Vidrierías.	Sitios destinados a la venta de vidrio a medida.
3.5.	SERVICIOS FINANCIEROS	
3.5.1.	Bancos	Institución que ofrece servicios financieros personales y comerciales, cuenta con servicios de depósitos y retiros de dinero en cuentas de ahorro y de cheques, inversiones básicas, préstamos y envíos de dinero al extranjero.
3.5.2.	Casas de cambio	Entidad o centro que permite a los clientes cambiar una divisa por otra.
3.5.3.	Mutualistas	Establecimiento financiero que proporciona facilidades de ahorro e inversión de los mismos en hipotecas, préstamos, acciones, bonos y otros valores.
3.5.4.	Compañías financieras	Institución que ofrece al público préstamos o facilidades de financiamiento en dinero, excluyendo la actividad de empeño de un bien para dicho préstamo.
3.5.5.	Agentas y compañías de seguros y reaseguros	Empresa especializada en el Contrato de Seguros, su actividad es acumular riqueza, a través de las aportaciones de los afiliados, para destinar lo así acumulado, a los afiliados que presentan la necesidad de ser indemnizados.
3.5.6.	Corredores de seguros	Actúan como intermediario de varias compañías aseguradoras, sin estar vinculado en exclusiva a ninguna de ellas, comercializando contratos de seguro a sus clientes.

USOS DE SUELO COMPATIBLES		
CÓDIGO	USO	DESCRIPCIÓN
3.5.	SERVICIOS FINANCIEROS	
3.5.7.	Tarjetas de crédito	Oficina de un banco o entidad financiera que otorga tarjetas de crédito y autoriza al beneficiario, utilizarla como medio de pago en diferentes transacciones.
3.5.8.	Mandatos y corredores de bienes raíces	Oficinas de agentes que reciben el encargo de ofertar o demandar contratos, actos y operaciones de compra venta, hipoteca, anticresis u otros contratos similares de bienes raíces.
3.5.9.	Arrendamientos mercantiles	Es una oficina donde se celebran contratos de traspaso del derecho a usar un bien a cambio del pago de rentas de arrendamiento durante un plazo determinado.
3.5.10.	Bolsa y casas de valores	Es una institución privada donde tienen lugar operaciones de compra venta de acciones, bonos, obligaciones, títulos de participación, letras del tesoro y otros activos autorizados para su negociación en el mercado bursátil.
3.5.11.	Cooperativas de ahorro y crédito	Son instituciones formadas por un grupo de empresas sin fines de lucro, pero con el propósito de hacer negocios entre sí. En las uniones de crédito los miembros de la cooperativa, pueden pedir préstamos para compra de automóviles, mejorar el hogar y aspectos similares y depositar dinero.
3.6.	SERVICIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	
3.6.1.	Oficinas y agencias de viajes	Empresa turística dedicada a la intermediación, organización y realización de proyectos, planes e itinerarios y elaboración y venta de productos turísticos entre sus clientes y determinados proveedores de viajes.
3.6.2.	Correos privados	Establecimientos encargados de enviar, recibir, ordenar, manejar, trasmitir o entregar correos, también ofrecen servicios como giros de dinero, cambio de monedas y servicios bancarios entre otros.
3.6.3.	Radiodifusoras	Oficinas y estudios de comunicación que se basan en el envío de señales de audio a través de ondas de radio.
3.6.4.	Garajes y estacionamientos para vehículos livianos.	Es el espacio físico donde se dejan vehículos livianos por un tiempo indeterminado, donde se cobra una tarifa por la prestación del servicio.
3.6.5.	Oficinas de empresas de telefonía celular	Oficinas en las que se realizan cualquier tipo de trámites referidos a telefonía celular como ventas, servicio técnico y servicio al cliente.
3.6.6.	Periódicos	Sitios donde se ofrece el servicio de edición y publicación de artículos, propaganda, clasificados, noticias, etc., por prensa escrita.
3.6.7.	Oficinas de compañías de aviación.	Lugar donde se ofrece el servicio de venta de tickets de avión y apartados aéreos.
3.6.8.	Oficinas de servicios de empaques y mudanzas	Oficinas donde se ofrece el servicio empaque, desempaque y traslado y trasporte de diversos artículos.

USOS DE SUELO COMPATIBLES		
CÓDIGO	USO	DESCRIPCIÓN
3.6.	SERVICIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	
3.6.9.	Bodegas con excepción de bodegas de materiales tóxicos, altamente inflamables o radiactivos	Área o depósito temporal de mercadería, son espacios que protegen a la mercadería las inclemencias atmosféricas y generan condiciones adecuadas para su almacenaje.
3.6.10.	Oficinas de cooperativas de taxis	Establecimiento donde se administra y se planifican las actividades de los socios taxistas, también prestan servicio de transporte de pasajeros y envió de encomiendas dentro de una localidad.
3.7.	SERVICIOS DE TURISMO Y RECREACION	
3.7.1.	Oficinas y agencias de turismo	Empresas organizadas como sociedades de comercio que se dedican al negocio de viajes y promoción turística, a su vez sirven de intermediarias entre los usuarios y los prestadores de servicios turísticos.
3.7.2.	Hostales, hostales residencia y hosterías	**Hostal:** Es todo establecimiento hotelero, que preste al público en general servicios de alojamiento y alimentación y cuya capacidad no sea mayor de 29 ni menor de 12 habitaciones. **Hostal Residencia**: Es todo establecimiento hotelero que preste al público en general servicios de alojamiento, debiendo ofrecer adicionalmente servicios de desayuno, pudiendo disponer de servicio de cafetería para tal efecto; pero no ofrecerá los servicios de comedor y tendrá un máximo de 29 habitaciones y un mínimo de 12. **Hosterías:** Es todo establecimiento hotelero, situado fuera de los núcleos urbanos, preferentemente en las proximidades de las carreteras, que esté dotado de jardines, zonas de recreación y deportes y en el que, mediante precio, se preste servicios de alojamiento y alimentación al público en general, con una capacidad no menor de seis habitaciones ni mayor a 29.
3.7.3.	Pensiones y residenciales	Es todo establecimiento hotelero que presta al público en general, servicio de alojamiento y alimentación, y cuya capacidad no sea mayor de 11, ni menor de 6 habitaciones.
3.7.4.	Salas de recepción y de baile	Son aquellos lugares que organizan eventos, congresos, convenciones y reuniones similares ya sea directamente o como intermediarios de entre los proveedores de servicios, o ceder en uso sus instalaciones para reuniones, fiestas, matrimonios, bautizos, grados, etc. Con una capacidad máxima de 150 personas.

USOS DE SUELO COMPATIBLES		
CÓDIGO	USO	DESCRIPCIÓN
3.7.	SERVICIOS DE TURISMO Y RECREACION	
3.7.5.	Locales para eventos infantiles.	Sitios que organizan eventos infantiles y proporcionan todos los servicios necesarios para la realización del mismo. Con una capacidad máxima de 150 personas.
3.7.6.	Orquestas, conjuntos musicales, DJ	Son grupos u organizaciones que ofrecen los servicios de orquestas, conjuntos musicales y dj para el público en general.
3.8.	SERVICIOS DE ALIMENTACION	
3.8.1.	Restaurantes	Es el uso que corresponde a los locales acondicionados para el consumo de comidas y bebidas en su interior.
3.8.2.	Picanterías	Son pequeños establecimientos en donde se sirven platos típicos de la región.
3.8.3.	Pollerías	Sitio donde se venden y consumen pollo asados o al carbón.
3.8.4.	Pizzerías	Local comercial donde se venden y consumen pizzas y bebidas.
3.8.5.	Cafés	Son aquellos establecimientos que brindan al público refrigerios rápidos, platos fríos o calientes simples o combinados y bebidas en general, sean o no alcohólicas, tales como: café, infusiones, refrescos, jugos, cervezas, licores, etc.
3.8.6.	Licorerías	Son establecimientos cuya actividad predominante sea la venta en envase cerrado al menudeo de bebidas alcohólicas y de productos alimenticios finos.
3.8.7.	Horneado de pavos y perniles	Local que brinda servicios de horneado de pavos y perniles.
3.8.8.	Venta de Viandas	Sitio en el cual se prepara comida para la venta y consumo de viandas.
3.8.9.	Alquiler de vajillas para banquetes	Local comercial que ofrece servicios de alquiler de vajillas, sillas, mesas, manteles y todo lo relacionado para la realización de banquetes.
3.9.	SERVICIOS PROFESIONALES	
3.9.1.	Consultorios médicos y odontológicos	Oficina que ofrece servicios de consulta médica y odontológica, tanto de medicina general como de una especialidad determinada
3.9.2.	Consultorios jurídicos	Establecimiento con fines de lucro que provee servicios jurídicos mediante un profesional especializado.
3.9.3.	Oficinas de arquitectos, ingenieros y topógrafos	Oficina que brinda servicios de profesionales relacionados a la arquitectura, ingeniería y topografía
3.9.4.	Oficinas de economistas, ingenieros comerciales, contadores y auditores	Local que brinda servicios de económica, ingeniería comercial, contabilidad y auditoría mediante personal especializado en cada uno de los temas.
3.9.5.	Oficinas de decoradores de interiores	Establecimiento que brinda servicios de decoración interior para viviendas y toda clase de edificios.
3.9.6.	Oficinas de consultores	Son entidades de servicios profesionales con experiencia o conocimiento específico en un área, que asesoran a empresas, grupos de empresas, países u organizaciones en general.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

USOS DE SUELO COMPATIBLES		
CÓDIGO	USO	DESCRIPCIÓN
3.9.	SERVICIOS PROFESIONALES	
3.9.7.	Oficinas de agentes y afianzados de aduanas.	Es la entidad controlada por una persona natural o jurídica cuya licencia otorgada por el Gerente General de la Corporación Aduanera Ecuatoriana, le faculta a gestionar de manera habitual y por cuenta ajena el despacho de mercancías.
3.9.8.	Oficina de aduanas privadas.	Establecimiento encargado de registrar la importación y exportación de bienes y mercancías, así como de percibir las tasas correspondientes
3.9.9.	Oficinas de verificadores de importaciones.	Ofrece servicios de verificación de mercancías, que consiste en verificar calidad, cantidad, peso, precio y determinar la clasificación arancelaria, naturaleza, origen y procedencia de las mercancías; colocar el precintado y consignar la fecha de verificación.
3.9.10.	Oficinas de servicios de planificación familiar.	Entidad a cargo de profesionales especializados que brindan información sobre planificación familiar
3.9.11.	Oficinas de selección de personal, asesoría laboral y capacitación	Brinda a los usuarios servicios de asesoría laboral, capacitación y selección de personal para que realicen funciones en diferentes empresas.
3.9.12.	Laboratorios clínicos	Sitios que tienen como fin realizar ensayos de química, hematología, histopatología, microbiología, u otras especialidades médicas en muestras biológicas de origen humano y así coadyuvar en el estudio, prevención, diagnóstico, resolución y tratamiento de los problemas de salud.
3.9.13.	Centros de diagnóstico radiológico	Sitio de diagnóstico morfológico basado en imágenes obtenidas con radiaciones ionizantes (rayos x) para el diagnostico y, en menor medida, para el pronóstico y el tratamiento de las enfermedades. También se le denomina genéricamente radiodiagnóstico o diagnóstico por imagen.
3.9.14.	Clínicas y mecánicas dentales	Locales que brindan servicios de tratamiento odontológico y la realización de rayos x.
3.9.15.	Agencias de modelos	Entidad que capacita a las personas sobre todo lo que comprende el modelaje y ofrece servicios de modelos para diferentes eventos comerciales.
3.9.16.	Talleres de pintura artística	Espacio destinado para realizar actividades de tipo artístico, especialmente la pintura de obras de arte.
3.9.17.	Veterinarias	Son establecimientos que previenen, diagnostican y curan las enfermedades de los animales domésticos, animales silvestres y animales de producción. Ofreciendo servicios de consulta e internación.
3.9.18.	Consultorios de psicólogos	Oficinas a cargo de profesionales en la rama de la psicología que ofrecen todo tipo de tratamiento psicológico y terapias.
3.9.19.	Talleres de pintores de edificaciones.	Oficina que presta servicios a cargo de una persona capacitada en pintura de viviendas, edificios o elementos accesorios.

USOS DE SUELO COMPATIBLES		
CÓDIGO	USO	DESCRIPCIÓN
3.9.	SERVICIOS PROFESIONALES	
3.9.20.	Oficinas de Fundaciones u Organismos no Gubernamentales	**Fundación:** Son entidades sin fines de lucro que cumple con una labor voluntaria y solidaria. **Organismos no Gubernamentales (ONG):** Son sujetos de carácter civil de acción auto regulador, inclusivo, pacífico y responsable, con el objetivo de optimizar el bienestar público o social, creado independientemente de los gobiernos ya sea locales, regionales o nacionales y que jurídicamente adoptan diferentes estatus, tales como asociación, fundación, corporación y cooperativa, entre otras formas.
3.10.	SERVICIOS DE SEGURIDAD	
3.10.1.	Oficinas de empresas de seguridad privada.	Son sociedades, que tengan como objeto social proporcionar servicios de seguridad y vigilancia en las modalidades de vigilancia fija, móvil e investigación privada; y, que estén legalmente constituidas y reconocidas de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Vigilancia y Seguridad Privada.
3.11.	SERVICIOS INDUSTRIALES.	
3.11.1.	Servicios de limpieza y mantenimiento de edificaciones y elementos accesorios	Entidad que ofrece servicios a las instituciones y edificaciones en general de limpieza y mantenimiento.
3.11.2.	Latonerías, enderezada y pintada de vehículos livianos	Talleres encargados de reparación, mantenimiento y pintura de la carrocería de automóviles livianos con una capacidad de hasta cuatro toneladas.
3.11.3.	Talleres de soldaduras.	Taller a cargo de personas especializadas que realizan trabajos de soldadura, fabricación de puertas, ventanas, estructuras metálicas y labores en hierro forjado.
3.11.4.	Talleres de aluminio y vidrio.	Establecimiento dedicado a la fabricación e instalación de carpintería de aluminio y vidrio.
3.12.	PRODUCCION ARTESANAL Y MANUFACTURERA DE BIENES COMPATIBLE CON LA VIVIENDA.	
3.12.1.	Zapaterías	Talleres artesanales dedicados a la fabricación y reparación de calzado.
3.12.2.	Sastrerías y talleres de costura, bordado y tejido	Locales de confección de ropa para damas, caballeros y niños, de forma artesanal y a medida sin hacer un uso estandarizado de numeración preexistente.
3.12.3.	Sombrererías	Talleres artesanales dedicados al diseño, fabricación y reparación de sombreros de diversos materiales.
3.12.4.	Talabarterías	Sitios donde se fabrica y arregla de manera artesanal diversos artículos de cuero como guantes, cinturones, etc., y guarniciones para caballerías como: monturas para caballos, albardas y aparejos.
3.12.5.	Carpinterías y ebanisterías	Lugares donde se trabaja la madera y sus derivados de manera artesanal con el objetivo de cambiar su forma física para crear objetos como muebles para el hogar, marcos de puertas, juguetes, escritorios de trabajo, etc.

USOS DE SUELO COMPATIBLES		
CÓDIGO	USO	DESCRIPCIÓN
3.12.	PRODUCCION ARTESANAL Y MANUFACTURERA DE BIENES COMPATIBLE CON LA VIVIENDA.	
3.12.6.	Joyerías	Talleres donde se fabrica de manera artesanal joyas en oro, plata y otros metales.
3.12.7.	Hojalaterías	Lugar donde se realiza el trazado, corte, doblado, rolado, molduración, unión por doblez, remachado y armado de piezas de chapa delgada (material laminado compuesto por acero, carbono y una capa de estaño o la chapa galvanizada), para diversos usos: canales de agua, bajantes, cajas o ductos de ventilación, aire acondicionado y otros usos.
3.12.8.	Cerrajerías	Sitios dedicados a la reparación y mantenimiento de cerraduras, candados, cerrojos y cilindros tanto de puertas comunes y vehículos.
3.12.9.	Talleres y agencias de publicidad	Locales dedicados al diseño y fabricación de letreros, gigantografias, vallas publicitarias, etc.
3.12.10.	Talleres de cerámica.	Talleres artesanales dedicados a fabricar recipientes, vasijas y otros objetos de barro, loza y porcelana.
3.12.11.	Talleres de producción de artículos de paja, soga y similares.	Talleres dedicados a la fabricación de trenzas y artículos similares de materiales trenzadles, esteras, esterillas, persianas, cestos, artículos de mimbre, etc.
3.12.12.	Tapicerías	Talleres artesanales dedicados a la reconstrucción, cambio y arreglo del material de recubrimiento y acolchado de muebles, sofás, sillas y asientos para vehículos, etc.
3.12.13.	Talleres de encuadernación y similares.	Sitios en los que se realiza la actividad de coser o pegar varios pliegos o cuadernos de texto y ponerles cubiertas o pastas rígidas o flexibles.
3.12.14.	Talleres de producción y montaje de cuadros.	Establecimientos dedicados a la producción y enmarcado de pinturas (cuadros), en diferentes técnicas como: oleo, acuarela y témperas, gouache, aerografía, acrílico, pastel, temple, fresco, etc.
3.12.15.	Imprentas y offsets	Establecimientos dedicados a la reproducción de textos e imágenes sobre papel o materiales similares, que consiste en aplicar una tinta, generalmente oleosa, sobre unas piezas metálicas, llamadas tipos, para transferirla al papel por presión.
3.12.16.	Talleres de producción de imágenes y estatuas.	Establecimientos dedicados a la fabricación artesanal de imágenes, estatuas y esculturas en diversos materiales como piedra, metales, cerámica, resina, etc.
3.12.17.	Talleres de producción de botones.	Lugares dedicados a la fabricación de botones a partir de resinas y pastas para modelar las cuales posteriormente se cuecen en hornos.
3.12.18.	Talleres de fotograbado, cincograbado, esterotipia, gravado en cobre, bronce, madera y similares.	Son talleres artesanales dedicados a la producción de fotograbado que es la actividad de producir planchas de impresión por medios fotográficos y fotomecánicos. El cincograbado es el grabado sobre láminas metálicas y la esterotipia es el procedimiento que permite la elaboración de matrices o estereotipos.

USOS DE SUELO COMPATIBLES		
CÓDIGO	USO	DESCRIPCIÓN
3.12.	PRODUCCION ARTESANAL Y MANUFACTURERA DE BIENES COMPATIBLE CON LA VIVIENDA.	
3.12.19.	Fabricación de ropa confeccionada. Con excepción de la actividad de prelavado.	Talleres artesanales dedicados a la fabricación de prendas de vestir y otros productos textiles a partir de telas, hilos y accesorios.
3.12.20.	Taller de torno.	Sitios dedicados a realizar piezas a la medida, engranajes, piñones, sistemas de rodamientos, etc., mediante un conjunto de maquinas y herramientas.
3.12.21.	Taller de estucos.	Talleres artesanales cuyo trabajo se realiza principalmente con yeso, especialmente a la fabricación de estucos y cornisas.
3.13.	USOS DE SUELO VINCULADOS A LA PRODUCCION PRIMARIA	
3.13.1.	Huertas de cultivo para autoconsumo	Son espacios destinados para la siembra y cultivo de productos orgánicos como frutas, verduras, flores, etc., con la finalidad de que estas sean utilizadas para el autoconsumo de los hogares.
3.13.2.	Jardines y áreas verdes	Son espacios destinados para la siembra de vegetación ornamental.

CUADRO Nro. 4.2: Usos de Suelo Compatibles con la Vivienda propuestos en el Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca.

4.2.3. REGULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LOS USOS DE SUELO

La regulación de los usos de suelo, tiene como finalidad, normar aquellos establecimientos prestadores de bienes y servicios, vale la pena aclarar que no se proponen normativas para equipamientos, ya que estos obedecen a otro tipo de regulaciones de dotación de carácter público.

Para normar el comportamiento de los usos de suelo asignados como complementarios y compatibles se propone los siguientes campos de regulación:

1. Código del uso de suelo

2. Nombre del uso de suelo

3. Área de suelo.- La fijación de la superficie de suelo donde funcionan las actividades, permite regular el comportamiento de los usos de suelo, por ello se propone áreas mínimas y máximas, esta determinación está en función de espacios complementarios que necesitan los usos para funcionar como estacionamientos y zona de maniobra para carga y descarga de productos.

4. Área de construcción.- Se propone el establecimiento de áreas mínimas y máximas de construcción, con el propósito de regular el tamaño de los espacios destinados para el desarrollo de la actividad, esta determinación está en función de las zonas que necesita cada uno de los usos de suelo para su correcto funcionamiento.

5. Localización.- Se refiere a la recomendación de una propuesta de localización más adecuada dentro de los asentamientos, en función del tipo de actividad que se realiza.

6. Influentes.- Son básicamente los servicios públicos y combustibles necesarios para el adecuado funcionamiento de la actividad.

7. Requisitos Administrativos.- Se refiere a los permisos respectivos por parte de diferentes entidades públicas, necesarios para el desarrollo de la actividad.

8. Normas a observar.- Normativas y reglamentos vigentes de diferentes entidades del país, necesarias para el correcto funcionamiento de la actividad.

9. Efluentes.- Se refiere al tratamiento de debe darse a los desechos que genera la actividad, o a las medidas a tomar para evitar la generación de impactos ambientales negativos.

10. Horarios de funcionamiento.- Se propone los horarios de funcionamiento para los diferentes tipos de uso, con el fin de mitigar problemas de ruido y otros relacionados al desarrollo de la actividad.

11. Espacios complementarios.- Son todos aquellos espacios o dependencias adicionales con las que deben contar los locales para su funcionamiento, estos están en función del tipo de actividad que se realiza.

Para la elaboración de las regulaciones y de las prácticas ambientales se han considerado las normativas ecuatorianas vigentes (Ver Anexo 6, archivo digital), en materia de salud, sanidad, normas ambientales, construcción, etc., tales como:

- Anexo 11 de la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano.
- Código de la Salud.
- Normas de Prevención Contraincendios, según la Ley de Defensa contra incendios (abril 2010).
- Normas del Código Ecuatoriano de la Construcción.
- Ordenanza sobre Saneamiento Ambiental y Control Sanitario del Cantón Cuenca.
- Reglamento a la Ley de Vigilancia y Seguridad Privada.
- Reglamento de Establecimiento y Control de los Establecimientos Farmacéuticos.
- Reglamento de Registro y Control Sanitario.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

- Reglamento General de Actividades Turísticas en el Ecuador.

- Reglamento para el Manejo adecuado de los Desechos Infecciosos generados en las Instituciones de Salud del Ecuador, etc.

Todos los usos de suelo además de cumplir con las regulaciones establecidas para cada caso, deben también cumplir con lo siguiente:

- El local que presente covachas, mediaguas, etc., en mal estado, y cuyas edificaciones no se ajusten a las características de ocupación para el sector deberá realizar mejoras y ajustarse a las determinantes. Los trabajos deben realizarse con autorización del Departamento de Control Municipal.

- A los locales que externa e internamente presenten mal estado, deben ser adecentados, realizando mejoras tanto en el local como en el mantenimiento de las instalaciones de todo el edificio y tratamiento de las fachadas.

- La localización de usos comerciales se permitirá únicamente en la planta baja de las edificaciones y se deberá garantizar el acceso independiente al resto de plantas y la convivencia con otros usos posibles en ellas, particularmente la vivienda.

- La relación existente entre el espacio donde se desarrolla la actividad y el espacio público, puede ser directa o indirecta. En el caso de que esta relación sea indirecta debe tener los elementos de separación adecuados, con el fin de prevenir problemas de ruido, aglomeración y conflictos de movilidad, así como posibles conflictos con los usos de las edificaciones colindantes.

- Todos los locales deben brindar accesibilidad al medio físico a personas con capacidades especiales.

En el caso de que se encuentren funcionando usos de suelo que no estén asignados a las zonas residenciales y que generen un impacto ambiental negativo o que sean no acordes o inadecuados desde el punto de vista de su compatibilidad con la vivienda y con la estructura urbana de las zonas residenciales, como por ejemplo distribuidoras al por mayor de cilindros de gas licuado de petróleo, bodegas y comercios de productos que signifiquen riesgo como de almacenaje de productos combustibles, tóxicos, explosivos o radioactivos, cárceles, cuarteles militares, camales, estaciones de servicios y gasolineras, cabarets, casas de cita, discotecas, industrias de mediano y alto impacto, etc., se considerarán como usos incompatibles y bajo ningún concepto se permitirá su funcionamiento, estos usos deben relocalizarse en lugares donde su impacto ambiental sea fácilmente asimilado o donde la actividad como tal este permitida.

El plazo para la relocalización o cambio de uso de suelo es de 90 días a partir de la fecha de notificación caso contrario se actuara en apego al Art. 85, de la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinantes de Uso y Ocupación del Suelo.

4.2.3.1. REGULACIÓN DE USOS COMPLEMENTARIOS

La regulación de los usos de suelo de servicios personales y afines a la vivienda y los de comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda se detallan a continuación en los siguientes cuadros.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
2.3.	COMERCIO COTIDIANO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA									
2.3.1.	Tiendas de abarrotes y despensas	Mínimo 25m^2 Máximo 75m^2	Mínimo 25m^2 Máximo 75m^2	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC.	**Lunes a Domingo:** Desde las 06H00 hasta las 22H00	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75.
2.3.2.	Mini mercados y tiendas de autoservicio	Mínimo 100m^2 Máximo 240m^2	Mínimo 90m^2 Máximo 200m^2	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -Normas de **Prevención Contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Las **maniobras de desembarque de mercadería** en la vía pública, deberán realizarse en un tiempo máximo de 30 minutos caso contrario se sujetaran al horario propuesto y se realizara esta actividad sin causar peligros ni perturbaciones graves al tránsito de los peatones.	**Lunes a Domingo:** Desde las 06H00 hasta las 22H00 -Los horarios de carga y descarga de mercadería, podrán realizarse de lunes a sábado hasta las 11H00 am o a partir de las 20H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. - **Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m^2, uno por cada 40m^2 construidos. -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga** para los productos, en establecimientos mayores a 100m^2.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
2.3.3.	Lecherías	Mínimo $65m^2$ Máximo $140m^2$	Mínimo $50m^2$ Máximo $100m^2$	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -Normas de **Prevención Contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -La venta de leche se realizará en conformidad al **Art. 114 del Código de Salud.**	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Las **maniobras de desembarque de mercadería** en la vía pública, deberán realizarse en un tiempo máximo de 30 minutos caso contrario se sujetaran al horario propuesto y se realizara esta actividad sin causar peligros ni perturbaciones graves al tránsito de los peatones.	**Lunes a Domingo:** Desde las 05H00 hasta las 20H00 -Los horarios de carga y descarga de mercadería, podrán realizarse de lunes a sábado hasta las 11H00 am o a partir de las 20H00.	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. - **Parqueadero** para establecimientos mayores a $100m^2$, uno por cada $40m^2$ construidos. -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga** para los productos, en establecimientos mayores a $100m^2$
2.3.4.	Bebidas no alcohólicas									
2.3.5.	Carnicerías	Mínimo $45m^2$ Máximo $175m^2$	Mínimo $30m^2$ Máximo $120m^2$	- El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.** -Permiso de funcionamiento del **Ministerio de Salud.** - Los empleados deberán portar el carnet de salud otorgado por el **Ministerio de Salud Pública.**	-Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -Normas de **Prevención Contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Disponer de básculas, las cuales deben estar colocadas a la vista de los compradores. -Tener a la vista del público en general **información sobre los productos que expendan.**	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Limpieza adecuada de materias orgánicas y líquidos contaminantes. -Las **maniobras de desembarque de mercadería** en la vía pública, deberán realizarse en un tiempo máximo de 30 minutos caso contrario se sujetaran al horario propuesto y se realizara esta actividad sin causar peligros ni perturbaciones graves al tránsito de los peatones. **-Prohibido el sacrificio de animales** en el interior de los locales a fin de preservar las condiciones de higiene y evitar malos olores.	**Lunes a Domingo:** Desde las 05H00 hasta las 20H00. -Los horarios de carga y descarga de mercadería, podrán realizarse de lunes a sábado hasta las 11H00 am o a partir de las 20H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. - **Parqueadero** para establecimientos mayores a $100m^2$, uno por cada $40m^2$ construidos. -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga** para los productos, en establecimientos mayores a $100m^2$
2.3.18.	Venta de mariscos									

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
2.3.6.	Panaderías	Mínimo 30m^2 Máximo 160m^2	Mínimo 30m^2 Máximo 120m^2	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Cuando el establecimiento supera los 100m^2 deberá ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado **-Contar con instalación de gas centralizado** según NTE-INEN 2260: Norma Técnica Ecuatoriana INEN y la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010), Capitulo IX.	**-Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.** -Permiso de funcionamiento del **Ministerio de Salud Pública.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -Normas de **Prevención Contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). **-Contar con simbología de color para distinguir el tipo de instalación** (Ver prácticas ambientales)	**-**Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. **- Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. **-Evacuación de olores** mediante chimeneas. -Las **maniobras de desembarque de mercadería** en la vía pública, deberán realizarse en un tiempo máximo de 30 minutos caso contrario se sujetaran al horario propuesto y se realizara esta actividad sin causar peligros ni perturbaciones graves al tránsito de los peatones.	**Lunes a Domingo:** Desde las 06H00 hasta las 22H00. -Los horarios de carga y descarga de mercadería, podrán realizarse de lunes a sábado hasta las 11H00 am o a partir de las 20H00.	**- Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. **- Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m^2, uno por cada 40m^2 construidos. -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga** para los productos, en establecimientos mayores a 100m^2
2.3.9.	Pastelerías									
2.3.7.	Confiterías	Mínimo 25m^2 Máximo 100m^2	Mínimo 25m^2 Máximo 100m^2	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado **-Contar con instalación de gas centralizado** según NTE-INEN 2260: Norma Técnica Ecuatoriana INEN y la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010), Capitulo IX.	**-Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.** -Permiso de funcionamiento del **Ministerio de Salud Pública.** -Los establecimientos donde se preparen confites deben contar con **Registro Sanitario.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -Normas de **Prevención Contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	**-**Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. **-Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -En los establecimientos donde se preparen confites deberá existir una adecuada **evacuación de olores** mediante chimeneas.	**Lunes a Domingo:** Desde las 09H00 hasta las 20H00.	**- Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
2.3.8.	Heladerías	Mínimo 25m^2 Máximo 100m^2	Mínimo 25m^2 Máximo 100m^2	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	**-Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.** -Permiso de funcionamiento del **Ministerio de Salud Pública.** -Los establecimientos donde se preparen helados deben contar con **Registro Sanitario.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -Normas de **Prevención Contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Deberá existir **un adecuado sistema de mantenimiento, refrigeración y congelamiento de los productos.** -**Prohibido la preparación de otro tipo de alimentos** que no se contengan dentro de este tipo de comercio.	**Lunes a Domingo:** Desde las 10H00 hasta las 20H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75.
2.3.10.	Venta de empareda-dos	Mínimo 25m^2 Máximo 100m^2	Mínimo 25m^2 Máximo 100m^2	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado -Los locales donde se preparan emparedados calientes deben **contar con instalación de gas centralizado** según NTE-INEN 2260: Norma Técnica Ecuatoriana INEN y la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010), Capitulo IX.	**-Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.** -Permiso de funcionamiento del **Ministerio de Salud Pública.** -Los establecimientos donde se preparen emparedados deben contar con **Registro Sanitario.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -Normas de **Prevención Contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Adecuado **sistema de mantenimiento, de la materia prima** para la elaboración de emparedados. -**Prohibido la preparación de otra clase de alimentos** que no se contengan dentro de este tipo de comercio.	**Lunes a Domingo:** Desde las 10H00 hasta las 20H00	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
2.3.11.	Farmacias	Mínimo $25m^2$ Máximo $240m^2$	Mínimo $25m^2$ Máximo $200m^2$	-Desconcentrado en el territorio.[1] -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Cuando el establecimiento supera los $100m^2$ deberá ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	**-Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.** -Permiso de funcionamiento de la **Dirección Provincial de Salud.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -Normas de **Prevención Contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). **-Dirección técnica y responsabilidad** de un profesional químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico.[2]	**-**Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -El tratado de desechos infecciosos deberán cumplir con las normas establecidas en el **Reglamento para el Manejo adecuado de los Desechos Infecciosos generados en las instituciones de Salud del Ecuador.** -Las **maniobras de desembarque de mercadería** en la vía pública, deberán realizarse en un tiempo máximo de 30 minutos caso contrario se sujetaran al horario propuesto y se realizara esta actividad sin causar peligros ni perturbaciones graves al tránsito de los peatones.	Funcionarán día y noche, de acuerdo con el cuadro de turnos. -Los horarios de carga y descarga de mercadería, podrán realizarse de lunes a sábado hasta las 11H00 am o a partir de las 20H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. **-Parqueadero** para establecimientos mayores a $100m^2$, uno por cada $40m^2$ construidos. -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga**, en establecimientos mayores a $100m^2$ -Para establecimientos cuya superficie es mayor a $100m^2$, se debe contar con un **área de exhibición de productos y cajas de cobranza.**
2.3.12.	Boticas									
2.3.13.	Droguerías									
2.3.14.	Bazares	Mínimo $25m^2$ Máximo $100m^2$	Mínimo $25m^2$ Máximo $100m^2$	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	**-Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -Normas de **Prevención Contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	**-**Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC.	**Lunes a Domingo:** Desde las 07H00 hasta las 20H00	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75.
2.3.15.	Papelerías y útiles escolares									

1 Reglamento de Establecimiento y Control de Establecimientos Farmacéuticos, Ministerio de salud Pública del Ecuador, Art.3.
2 Reglamento de Establecimiento y Control de Establecimientos Farmacéuticos, Ministerio de salud Pública del Ecuador, Art.2.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
2.3.16.	Centros de copiado de documentos y planos	Mínimo $25m^2$ Máximo $125m^2$	Mínimo $25m^2$ Máximo $100m^2$	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	**-Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -Normas de **Prevención Contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	**-**Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC.	**Lunes a Domingo:** Desde las 07H00 hasta las 20H00	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. **-Parqueadero**, uno por cada $40m^2$ construidos.
2.3.17.	Depósitos de distribución de cilindros de gas licuado de petróleo al por menor y con una capacidad de almacena-miento máximo de 100 cilindros	Mínimo $65m^2$ Máximo $250m^2$	Mínimo $50m^2$ Máximo $200m^2$	-La ubicación y distancia a líneas eléctricas de este tipo de establecimiento será en conformidad al Art. 91 y Art. 92 del Reglamento de seguridad para instalaciones y transportes de GLP. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos mayores a 10m.	**-Energía eléctrica**, solamente lo necesario y **a prueba de explosión** -Agua potable -Alcantarillado -Contar por lo menos con un **hidrante contra incendios** de la red de agua pública.[3]	**-Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Inscripción en el **Registro de la Dirección General de Hidrocarburos.**	-**El local no debe tener** puertas, ventanas o rejas, que den a pasadizos o patios comunes, ni ambientes ajenos a la actividad de comercialización de GLP. -**Capacidad máxima de almacenamiento 50.000kg,** -Normas de **Prevención Contra incendios para depósitos de distribución de GLP**, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). - **La construcción del local** se realizara en función a lo establecido en el Art. 89 del **Reglamento de seguridad para instalaciones y transportes de Gas Licuado de Petróleo.**	**-**Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. **-Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Evitar la fuga de GLP, mediante la correcta manipulación de los tanques al momento de embarque, desembarque y transporte. -Apagar los vehículos de carga y transporte de los cilindros de GLP, a fin de reducir la contaminación con CO_2.	**Lunes a Domingo:** Desde las 07H00 hasta las 17H00	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. **-Parqueadero** para establecimientos mayores a $100m^2$, uno por cada $30m^2$ construidos. -Contar **con zona de maniobra de carga y descarga** para los productos, en establecimientos mayores a $100m^2$

3 Según lo indicado en el numeral 5 del artículo 73 del Reglamento de seguridad para instalaciones y transportes de Gas Licuado de Petróleo

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
2.3.19.	Frutería	Mínimo 25m^2 Máximo 115m^2	Mínimo 25m^2 Máximo 100m^2	-El establecimiento deberá tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	**-Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.** -Permiso de funcionamiento del **Ministerio de Salud Pública.** -Los empleados deberán portar el **carnet de salud** otorgado por el **Ministerio de Salud Pública.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -Normas de **Prevención Contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Disponer de básculas, las cuales deben estas colocadas a la vista de los compradores. -Tener a la vista del público en general **información sobre los productos que expendan.** -Los propietarios, administradores o encargados de los establecimientos comerciales tendrán la **obligación de mantener en buenas condiciones de higiene, funcionamiento y servicio sus instalaciones.**	**-**Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. **-**Manejo adecuado de **desechos orgánicos.** -Manejo adecuado de **lixiviados.** -Las **maniobras de desembarque de mercadería** en la vía pública, deberán realizarse en un tiempo máximo de 30 minutos caso contrario se sujetaran al horario propuesto y se realizara esta actividad sin causar peligros ni perturbaciones graves al tránsito de los peatones. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Solo podrá venderse **productos agrícolas higiénicamente cultivados.**[4]	**Lunes a Domingo:** Desde las 07H00 hasta las 20H00. -Los horarios de carga y descarga de mercadería, podrán realizarse de lunes a sábado hasta las 11H00 am o a partir de las 20H00.	**-Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75

4 Código de Salud, Registro Oficial 158, Quito, febrero de 1971. Art. 114.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
2.4.	**SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA**									
2.4.1.	Peluquería y salones de belleza	Mínimo 25m² Máximo 135m²	Mínimo 25m² Máximo 120m²	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -**Vertidos líquidos:** prohibido verter a la red de colectores públicos. -Reducir las **emisiones de gases** utilizando aerosoles con propelentes que no contengan sustancias contaminantes. -Reducir **emisiones de ruido** utilizando maquinaria y equipos menos ruidosos y manteniendo desconectados los equipos cuando no se estén utilizando.	**Lunes a Domingo:** Desde las 08H00 hasta las 20h00	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 20m² construidos.
2.4.2.	SPA y Salas de masajes	Mínimo 100m² Máximo 230m²	Mínimo 100m² Máximo 200m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable (Parámetros y control de la calidad del agua) -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Permiso de funcionamiento del **Ministerio de Salud Pública**. **-Personal especializado.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. **-Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). **-Normas de Sanidad e higiene municipal**. **-Mantenimiento de bañeras y piscinas de hidromasaje de uso colectivo** (Antes de su puesta en funcionamiento inicial se procederá a su limpieza y desinfección con 100 mg/l de cloro durante 3 horas o 15 mg/l de cloro durante 24 horas)	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -El tratado de desechos infecciosos deberán cumplir con las normas establecidas en el **Reglamento para el manejo adecuado de los desechos infecciosos generados en las instituciones de salud del ecuador.** **-Efluentes líquidos:** prohibido verter a la red de colectores públicos. -Reducir las **emisiones de gases** utilizando aerosoles con propelentes que no contengan sustancias contaminantes. -Reducir **emisiones de ruido** utilizando maquinaria y equipos menos ruidosos y manteniendo desconectados los equipos cuando no se estén utilizando.	**Lunes a Domingo:** Desde las 08H00 hasta las 20h00	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 40m² construidos
2.4.4.	Baños sauna y turco									

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
2.4.3.	Gimnasios y bailo terapia	Mínimo 50m² Máximo 265m²	Mínimo 50m² Máximo 200m² (80 usuarios)	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Permiso de funcionamiento del **Ministerio de Salud Pública**. **-Personal especializado.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. **-Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -En caso de contar con sala de bailo terapia deberá presentar un **estudio de acústica e insonorización** -Normas **del Código Ecuatoriano de la Construcción** para edificios con clasificación A.	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)].	**Lunes a Domingo:** Desde las 06H00 hasta las 22H00.	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 20m² construidos.
2.4.5.	Laboratorios y estudios fotográficos	Mínimo 40m² Máximo 135m²	Mínimo 40m² Máximo 120m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. **-Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** (contenedores de película, película y papel desechado), según normas dictadas por la EMAC. -Los **filtros usados de soluciones fotográficas** contienen plata, por lo que deben ser lavados previo a su reciclaje. -**Efluentes líquidos:** soluciones (no usadas aún, mezclas erradas y sobrantes usadas), soluciones sobrantes del reciclaje y/o regeneración de químicos y efluentes de limpiezas de contenedores se prohíbe verter a la red de colectores públicos.	**Lunes a Domingo:** Desde las 09H00 hasta las 19H00.	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 30m² construidos.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
2.4.6.	Salas de velaciones y Funerarias	Mínimo 50m² Máximo 240m²	Mínimo 50m² Máximo 200m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Normas **del Código Ecuatoriano de la Construcción** para edificios con clasificación A. -Las funerarias y salas de velaciones **no brindaran servicios de incineración de cadáveres**.	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC.	**Funerarias**: Lunes a Domingo las 24 horas. **Salas de velaciones:** Lunes a Domingo de 08H00 a 02H00.	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 30m² construidos.
2.4.7.	Servicios de Internet, fax y telefonía	Mínimo 16m² Máximo 100m²	Mínimo 16m² Máximo 100m²	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC.	**Lunes a Domingo:** Desde las 09H00 hasta las 22H00.	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
2.4.8.	Lavanderías y tintorerías	Mínimo 40m² Máximo 135m²	Mínimo 40m² Máximo 120m²	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado **-Contar con instalación de gas centralizado** según NTE-INEN 2260: Norma Técnica Ecuatoriana INEN y la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010), Capitulo IX.	**-Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Los sistemas centralizados de gas deberán tener el visto bueno de la **DNH (Dirección Nacional de Hidrocarburos).**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. **-Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -El predio donde se pretenda construir o adecuar una lavandería y tintorería, no deberá colindar directamente con algún establecimiento comercial que utilice productos inflamables.	**-**Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Máquinas de lavado en seco generan **residuos tóxicos** por lo que se debe realizar siempre el mantenimiento de las mismas. **-Desechos líquidos:** antes de verter a la red de colectores públicos, deben cumplir con las condiciones físico-químicas establecidas por ETAPA. -Reducir **emisiones de ruido** utilizando maquinaria y equipos menos ruidosos.	**Lunes a Domingo:** Desde las 08H00 hasta las 20H00.	**-Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. **-Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 30m² construidos.
2.4.9.	Talleres de electricistas	Mínimo 25m² Máximo 135m²	Mínimo 25m² Máximo 120m²	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	**-Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación y para edificios con clasificación F. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. **-Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	**-**Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. **-Efluentes líquidos:** el líquido usado, producto de la limpieza de los equipos y piezas debe ser colocado en un recipiente señalizado y entregado a Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA , se prohíbe verter directamente a la red de colectores públicos. **-Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)].	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00. •Queda totalmente **prohibido su funcionamiento los días domingos.**	**-Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. **-Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 30m² construidos.
2.4.10.	Talleres de plomeros									
2.4.11.	Talleres de relojeros									
2.4.12.	Talleres de reparación de electrodomés-ticos									

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
2.4.13.	Talleres automotrices	Mínimo 40m² Máximo 240m²	Mínimo 40m² Máximo 200m²	. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica, deberá cumplir todos los requisitos de la Empresa Eléctrica en relación a las instalaciones y equipos. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación y edificios con clasificación F. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales y normas para **construcción de Mecánicas Automotrices,** Art.168 y Art.169 -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Normas de **Sanidad e higiene municipal** (Art.14, Art.15, Art.17).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -**Desechos líquidos** el líquido usado producto de la limpieza de los equipos, debe ser colocado en un recipiente señalizado, se prohíbe verter directamente a la red de colectores públicos. -Usar un tanque señalizado para el almacenamiento de los aceites usados los cuales serán entregados a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA. -**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -**Emisiones de gases:** niveles máximos permisibles de monóxido de carbono 9 ppm (partes por millón en volumen).	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00. •Queda totalmente **prohibido su funcionamiento los días domingos.**	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 30m² construidos.
2.4.14.	Mecánicas automotrices, talleres eléctricos, vulcaniza-doras, y estaciones de lubricación y cambio de aceite para vehículos livianos	Mínimo 100m² Máximo 265m²	Mínimo 100m² Máximo 200m² Superficies obtenidas en relación a espacios necesarios para mecánicas automotrices con un mínimo de 2 puestos de trabajo y un máximo de 5 puestos.	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 12m y que no sea de retorno.	-Energía eléctrica, deberá cumplir todos los requisitos de la Empresa Eléctrica en relación a las instalaciones y equipos. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación y edificios con clasificación F. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales y normas para **construcción de Mecánicas Automotrices.** **-Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Normas de **Sanidad e higiene municipal** (Art.14, Art.15, Art.17).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -**Efluentes líquidos**: usar un tanque señalizado para el almacenamiento de los aceites usados los cuales serán entregados a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA. -**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -**Residuos tóxicos:** Disponer de un recipiente señalizado con rejilla para el escurrimiento del aceite de filtros, waipes y franelas usadas. -**Emisiones de gases:** niveles máximos permisibles de monóxido de carbono 9 ppm (partes por millón en volumen).	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00. •Queda totalmente **prohibido su funcionamiento los días domingos.**	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 40m² construidos. (No se considera al área de reparación como un espacio de estacionamiento)

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
2.4.15.	Lavadoras de vehículos livianos	Mínimo 100m^2 Máximo 265m^2	Mínimo 100m^2 Máximo 200m^2	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 12m y que no sean de retorno	-Energía eléctrica. Cumplir todos los requisitos de **la Empresa Eléctrica** en relación a las instalaciones y equipos. -Agua potable. Cumplir todos los requisitos que **ETAPA** establezca en relación a las instalaciones y equipos para la provisión de agua. -Alcantarillado	-**Evaluación de Impacto Ambiental:** estudios técnicos que proporcionan antecedentes para la predicción e identificación de los impactos ambientales y describen las medidas para prevenir, mitigar, controlar y compensar las alteraciones ambientales significativas. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**.	-**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Normas de **Sanidad e higiene municipal** (Art.14, Art.15, Art.17). -Normas genérales de arquitectura y **normas de construcción para Mecánicas Automotrices** (Art.168, Art.169), según **Anexo11 de la Ordenanza (2003).**	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. **-Vertidos líquidos:** Prohibido arrojar en la vía pública, vertientes de agua, aceites, lubricantes y grasas, etc. -Usar un tanque señalizado para el almacenamiento de los aceites usados los cuales serán entregados a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA. **-Emisiones de humos, gases y olores, polvo:** no superar los niveles máximos permisibles de monóxido de carbono de 9 ppm (partes por millón en volumen) y partículas suspendidas de 80 ug/m^3 (microgramos por metro cubico). -No manejar **materiales tóxicos** altamente inflamables o radioactivos. -**Emisiones de ruido** generado por los vehículos no deberán superar niveles máximos permisibles 50 [dB(A)].	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00. •Queda totalmente **prohibido su funcionamiento los días domingos.**	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m^2, uno por cada 40m^2 construidos.
2.4.16.	Tiendas de alquiler de disfraces	Mínimo 16 m^2 Máximo 100m^2	Mínimo 16m^2 Máximo 100m^2	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. **-Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC.	**Lunes a Domingo:** Desde las 09H00 hasta las 19H00	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

4.2.3.2. REGULACION DE USOS COMPATIBLES: A continuación se detalla la regulación de los usos de suelo compatibles a la vivienda compuesta por los usos de comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda; comercio de repuestos y accesorios automotrices; comercio de maquinaria liviana, equipos en general y repuestos accesorios; comercio de materiales de construcción; servicios financieros, servicios de transporte y comunicaciones, servicios de turismo, servicios de alimentación, servicios profesionales , servicios de seguridad, servicios industriales y los usos de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.1.	COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR									
3.1.1.	Joyerías y relojerías	Mínimo 16m² Máximo 135m²	Mínimo 16m² Máximo 120m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales y normas para edificios de comercios o servicios y oficinas (Art.78). -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Utilizar blanqueadores y limpiametales menos agresivos para la **limpieza de joyas y relojes** En ningún caso deberían utilizarse el ácido sulfúrico, ácido nítrico, sulfatos, etc. -Colocar un **contenedor de pilas usadas.** -Las pilas son artículos de vida limitada de los que, al degradarse, pueden desprenderse **sustancias tóxicas**. Es importante evitar tener almacenados o expuestos artículos con pilas incluidas que lleven mucho tiempo sin venderse. -Minimizar el **empaquetado** para el cliente: reducir el consumo de bolsas de plástico. - **Emisiones de ruido**: los almacenes de venta de cds de música y películas no deberán superar los niveles máximos permisibles igual a 50 [dB(A)]. -Las **maniobras de desembarque de mercadería** en la vía pública, deberán realizarse en un tiempo máximo de 30 minutos caso contrario se sujetaran al horario propuesto y se realizara esta actividad sin causar peligros ni perturbaciones graves al tránsito de los peatones.	**Lunes a Domingo:** Desde las 09H00 hasta las 20H00. -Los horarios de carga y descarga de mercadería, podrán realizarse de lunes a sábado hasta las 11h00 am ó a partir de las 20h00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. - **Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 40 m² construidos
3.1.2.	Ópticas									
3.1.3.	Librerías									
3.1.5.	Perfumerías y cosméticos									
3.1.7.	Cristalerías									
3.1.8.	Almacenes de artículos de arte									
3.1.9.	Almacenes de artesanías									
3.1.10.	Almacenes de ropa confeccionada en general									
3.1.11.	Almacenes de artículos de cuero									
3.1.17.	Almacenes de juguetes									
3.1.18.	Almacenes de equipos, implementos y artículos para deportes									
3.1.19.	Almacenes de trofeos									
3.1.20.	Almacenes de plásticos									
3.1.22.	Almacenes de Cds de música y películas									
3.1.23.	Almacenes de celulares									

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.1.4.	Floristerías	Mínimo 16 m² Máximo 100m²	Mínimo 16m² Máximo 100m²	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Iluminación y ventilación adecuada según normas de arquitectura del **Anexo 11 de la Ordenanza 2003**. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Gestionar los **residuos vegetales**: separación de los elementos compostables para la fabricación de mantillo. -Contar con un **compostador** en la propia tienda si dispone de espacio suficiente.	**Lunes a Domingo:** Desde las 09H00 hasta las 20H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75.
3.1.21.	Venta de plantas									
3.1.12.	Almacenes de textiles	Mínimo40m² Máximo 225m²	Mínimo 40m² Máximo 200m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales y normas para edificios de comercios o servicios y oficinas (Art.78). -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. Se procurará evitar ruidos y molestias innecesarias al momento de carga y descarga de mercadería. -Minimizar el **empaquetado** para el cliente. -Las **maniobras de desembarque de mercadería** en la vía pública, deberán realizarse en un tiempo máximo de 30 minutos caso contrario se sujetaran al horario propuesto y se realizara esta actividad sin causar peligros ni perturbaciones graves al tránsito de los peatones.	**Lunes a Domingo:** Desde las 09H00 hasta las 20h00. -Los horarios de carga y descarga de mercadería, podrán realizarse de lunes a sábado hasta las 11h00 am ó a partir de las 20h00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 40m² construidos. -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga** para los productos, en establecimientos mayores a 100m²
3.1.13.	Almacenes de muebles									
3.1.14.	Almacenes de electrodomés-ticos									
3.1.15.	Almacenes de música e instrumentos musicales									
3.1.16.	Almacenes de colchones									

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
2.4.6.	Productos naturales	Mínimo 16m² Máximo 100m²	Mínimo 16m² Máximo 100m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	--**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Los establecimientos donde se preparen productos naturales procesados de uso medicinal deben contar con **Registro Sanitario**.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Iluminación y ventilación adecuada según normas de arquitectura del **Anexo 11 de la Ordenanza 2003.** -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Minimizar el **empaquetado** para el cliente: reducir el consumo de bolsas de plástico.	**Lunes a Domingo:** Desde las 09H00 hasta las 20h00.	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.2. 3.3.	COMERCIO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS AUTOMOTRICES Y COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS									
	Todos los tipos contenidos en la Asignación de Usos de Suelo del Modelo, para el comercio de repuestos y accesorios automotrices y para comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios.	Mínimo 50m² Máximo 170m²	Mínimo 50m² Máximo 150m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	--**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales y normas para edificios de comercios o servicios y oficinas (Art.78). -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Las **maniobras de desembarque de mercadería** en la vía pública, deberán realizarse en un tiempo máximo de 30 minutos caso contrario se sujetaran al horario propuesto y se realizara esta actividad sin causar peligros ni perturbaciones graves al tránsito de los peatones.	**Lunes a Sábado:** Desde las 07H00 hasta las 18h00. -Los horarios de carga y descarga de mercadería, podrán realizarse de lunes a sábado hasta las 11h00 am ó a partir de las 20h00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. - **Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 75m² construidos. -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga** para los productos, en establecimientos mayores a 100m²

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.4.	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS									
3.4.1.	Almacenes de materiales, accesorios y equipos para instalaciones eléctricas	Mínimo 75m² Máximo 250m²	Mínimo 50m² Máximo 200m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. **-Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. - **La liberación de gases contaminantes** como monóxido de carbono, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y plomo, provocados por la combustión de gasolina y diesel de los vehículos de transporte, carga y descarga **serán menores a 9ppm** (partes por millón en volumen). **-La liberación de partículas** debido a la carga, descarga y transporte de los materiales de construcción, **será menor a 80ug/m³** (microgramos por metro cubico). -Las **maniobras de desembarque de mercadería** en la vía pública, deberán realizarse en un tiempo máximo de 30 minutos caso contrario se sujetaran al horario propuesto y se realizara esta actividad sin causar peligros ni perturbaciones graves al tránsito de los peatones.	**Lunes a Sábado:** Desde las 07H00 hasta las 18h00. -Los horarios de carga y descarga de mercadería, podrán realizarse de lunes a sábado hasta las 11h00 am ó a partir de las 20h00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. - **Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 50m² construidos. -Para establecimientos cuya superficie es mayor a 100m², se debe contar con un **área de exhibición de productos y caja.** -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga** para los productos, en establecimientos mayores a 100m²
3.4.2.	Almacenes de materiales, accesorios y equipos para instalaciones hidrosanitarios									
3.4.3.	Almacenes de productos cerámicos para la construcción									
3.4.5.	Almacenes de alfombras									
3.4.6.	Almacenes de cortinas									
3.4.7.	Almacenes de artículos de madera									
3.4.8.	Almacenes de mangueras									
3.4.10.	Almacenes de puertas enrollables									
3.4.11.	Almacenes de tuberías									

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.4.4.	Almacenes de pinturas, lacas, barnices, disolventes y complementos	Mínimo 75m² Máximo 175m²	Mínimo 50m² Máximo 150m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la dirección de **Sanidad e higiene municipal.** -Permiso de funcionamiento del **Ministerio de Salud Pública**, sujetarse al Art. 29 del Código de Salud.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). - Los locales **no deben ubicarse cerca de gasolineras o establecimientos de expendio de GLP.**	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. - **La liberación de gases contaminantes,** como monóxido de carbono, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y plomo, provocados por la combustión de gasolina y diesel de los vehículos de transporte, carga y descarga **serán menores a 9ppm** (partes por millón en volumen). -**La liberación de partículas** debido a la carga, descarga y transporte de los materiales de construcción, **será menor a 80ug/m³** (microgramos por metro cubico). -Prohibido verter a la red pública de alcantarilladlo y al suelo, **materiales altamente contaminantes o inflamables.** -Las **maniobras de desembarque de mercadería** en la vía pública, deberán realizarse en un tiempo máximo de 30 minutos caso contrario se sujetaran al horario propuesto y se realizara esta actividad sin causar peligros ni perturbaciones graves al tránsito de los peatones.	**Lunes a Sábado:** Desde las 07H00 hasta las 18h00. -Los horarios de carga y descarga de mercadería, podrán realizarse de lunes a sábado hasta las 11h00 am ó a partir de las 20h00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 50m² construidos. -Para establecimientos cuya superficie es mayor a 100m², se debe contar con un **área de exhibición de productos y caja.** -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga** para los productos, en establecimientos mayores a 100m²
3.4.9.	Almacenes de distribución de pegamentos, resinas y soluciones									

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.4.12.	Ferreterías	Mínimo 75m² Máximo 175m²	Mínimo 50m² Máximo 150m²	- El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Sujetarse al **Art. 29** del **Código de Salud.**	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. - **La liberación de gases contaminantes** como monóxido de carbono, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y plomo, provocados por la combustión de gasolina y diesel de los vehículos de transporte, carga y descarga **serán menores a 9ppm** (partes por millón en volumen). -**La liberación de partículas** debido a la carga, descarga y transporte de los materiales de construcción, **será menor a 80ug/m³.** (microgramos por metro cubico). -Prohibido verter a la red pública de alcantarilladlo y al suelo, **materiales altamente contaminantes o inflamables.** -Las **maniobras de desembarque de mercadería** en la vía pública, deberán realizarse en un tiempo máximo de 30 minutos caso contrario se sujetaran al horario propuesto y se realizara esta actividad sin causar peligros ni perturbaciones graves al tránsito de los peatones.	**Lunes a Sábado:** Desde las 07H00 hasta las 18h00. -Los horarios de carga y descarga de mercadería, podrán realizarse de lunes a sábado hasta las 11h00 am ó a partir de las 20h00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 50m² construidos. -Para establecimientos cuya superficie es mayor a 100m², se debe contar con un **área de exhibición de productos y caja.** -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga** para los productos, en establecimientos mayores a 100m²
3.4.13.	Vidrierías									

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.5.	SERVICIOS FINANCIEROS									
3.5.1.	Bancos	Mínimo 40m² Máximo 285m²	Mínimo 40m² Máximo 200m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.** -Autorización de funcionamiento de la **Superintendencia de Bancos.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales y normas para edificios de comercios o servicios y oficinas (Art.78). -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Contar con **vigilancia y seguridad** en sus instalaciones.	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. **-Reciclar papel.**	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 17h00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art.75. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 15m² construidos.
3.5.2.	Casas de cambio									
3.5.3.	Mutualistas									
3.5.4.	Compañías financieras									
3.5.5.	Agentes y compañías de seguros y reaseguros									
3.5.6.	Corredores de seguros									
3.5.7.	Tarjetas de crédito									
3.5.8.	Mandatos y corredores de bienes raíces									
3.5.9.	Arrendamientos mercantiles									
3.5.10.	Bolsa y casa de valores									
3.5.11.	Cooperativas de ahorro y crédito									

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.6.	SERVICIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES									
3.6.1.	Oficinas y agencias de viajes	Mínimo 20m² Máximo 100m²	Mínimo 20m² Máximo 100m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales y normas para edificios de comercios o servicios y oficinas (Art.78). -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. **-Reciclar papel.**	**Lunes a Sábado:** Desde las 09H00 hasta las 17h00.	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75.
3.6.7.	Oficinas de compañías de aviación									
3.6.8.	Oficinas de servicios de empaques y mudanzas									
3.6.2.	Correos privados	Mínimo 50m² Máximo 185m²	Mínimo 50m² Máximo 150m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales y normas para edificios de comercios o servicios y oficinas (Art.78). -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. **-Reciclar papel.** -Las **maniobras de desembarque de mercadería** en la vía pública, deberán realizarse en un tiempo máximo de 30 minutos caso contrario se sujetaran al horario propuesto y se realizara esta actividad sin causar peligros ni perturbaciones graves al tránsito de los peatones.	**Lunes a Sábado:** Desde las 09H00 hasta las 17h00. -Los horarios de carga y descarga de mercadería, podrán realizarse de lunes a sábado hasta las 11h00 am ó a partir de las 20h00.	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Parqueadero**: uno por cada 30m² construidos. -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga** y estacionamiento para vehículos de servicio.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.6.3.	Radiodifusoras	Mínimo 75m^2 Máximo 225m^2	Mínimo 50m^2 Máximo 200m^2	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Evaluación de Impacto Ambiental:** estudios técnicos que proporcionan antecedentes para la predicción e identificación de los impactos ambientales y describen las medidas para prevenir, mitigar, controlar y compensar las alteraciones ambientales significativas. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.** -Contar con frecuencia de radio, otorgada por el **CONARTEL,** según la Ley de Radiodifusión y Televisión, Art.2.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)].	Sujetar la prestación del servicio conforme a lo establecido en la **Ley de Radio Difusión y Televisión**	**-Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. **-Parqueadero:** uno por cada 40m^2 construidos.
3.6.4.	Garajes y estacionamiento para vehículos livianos	Mínimo 100m^2 Máximo 250m^2	Mínimo 100m^2 Máximo 250m^2	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-**Normas INEN**; Normas de Arquitectura y Urbanismo, sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre ventilación en locales, señalización horizontal y vertical **(Art.94),** y normas mínimas de construcción para predios y edificios para estacionamiento. **-Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	**-**Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. **-Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. **-Emisiones de humos, gases, olores y polvo,** generado por los vehículos**:** no superar los niveles máximos permisibles de monóxido de carbono de 9 ppm (partes por millón en volumen) y partículas suspendidas de 80 ug/m^3 (microgramos por metro cubico).	**Lunes a Domingo:** Desde las 07H00 hasta las 22h00.	**-Disposición de Servicios Sanitarios,** para empleados y clientes, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art.75.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.6.5.	Oficinas de empresas de telefonía celular	Mínimo 50m² Máximo 125m²	Mínimo 50m² Máximo 100m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -**Reciclar papel**	**Lunes a Sábado:** Desde las 09H00 hasta las 17h00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Parqueader**o para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 40m² construidos.
3.6.6.	Periódicos									
3.6.9.	Bodegas con excepción de bodegas de materiales tóxicos, altamente inflamables o radiactivos	Mínimo 50m² Máximo 310m²	Mínimo 50m² Máximo 200m²	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Contar con adecuada **señalización horizontal y vertical.** -Ubicarse en **lugares sin riesgo de inundación.**	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. **-Emisiones de humos, gases, olores y polvo,** generado por los vehículos: no superar los niveles máximos permisibles de monóxido de carbono de 9 ppm y partículas suspendidas de 80 ug/m³	**Lunes a Sábado:** Desde las 07H00 hasta las 18h00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga** y estacionamiento para vehículos de servicio, en establecimientos mayores a 100m².
3.6.10.	Oficinas de cooperativa de taxis	Mínimo 150m² Máximo 250m²	Mínimo 20m² Máximo 50m²	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable. -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Contar con **parqueo propio** para vehículos de la compañía.	- **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)] en el día y en la noche 40 [dB(A)]. **-Emisiones de humos, gases, olores y polvo,** generado por los vehículos: no superar los niveles máximos permisibles de monóxido de carbono de 9 ppm y partículas suspendidas de 80 ug/m³	**Lunes a Domingo:** Las 24 horas	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.7.	SERVICIOS DE TURISMO Y RECREACIÓN									
3.7.1.	Oficinas y agencias de turismo	Mínimo 16m² Máximo 100m²	Mínimo 16m² Máximo 100m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.** - Obtención del **Registro de Turismo,** que consiste en la inscripción del prestador de servicios turísticos en el Catastro o Registro Público de empresarios y establecimientos turísticos, en el **Ministerio de Turismo.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales y normas para comercios o servicios y oficinas (Art.78). -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. **-Reciclar papel.**	**Lunes a Domingo:** Desde las 09H00 hasta las 18h00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.7.2.	Hostales, Hostales residencia y Hosterías	Mínimo 100m² Máximo 650m²	Mínimo 100m² Máximo 500m² Capacidad máxima de 30 habitaciones	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable (el suministro de agua será como mínimo de 75 litros por persona al día). -Alcantarillado -**Contar con instalación de gas centralizado** según NTE-INEN 2260: Norma Técnica Ecuatoriana INEN y la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010), Capitulo IX.	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.** -Permiso de funcionamiento por parte del **Ministerio de Turismo.** -Obtención del **Registro de Turismo,** que consiste en la inscripción del prestador de servicios turísticos en el Catastro o Registro Público de empresarios y establecimientos turísticos, en el **Ministerio de Turismo.** -Los sistemas centralizados de gas deberán tener el visto bueno de la DNH **(Dirección Nacional de Hidrocarburos).**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación y edificios con clasificación D. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación y edificios de alojamiento. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de alojamiento, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Normas generales para Hostales, hostales residencia, hosterías y pensiones, según el **Reglamento general de actividades turísticas en el ecuador,** (Decreto No. 3400), Registro Oficial No. 726, 17 de diciembre del 2002. -Los planos arquitectónicos de los nuevos establecimientos, deberán obligatoriamente contar con el visto bueno de **CETUR** antes de someterlos a la respectiva aprobación municipal, según **Art. 177** de las normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003).**	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -La recolección y almacenamiento de basuras para su posterior retiro por los servicios de carácter público se realizara en forma que quede a salvo de la vista de usuarios y exenta de olores. **-Residuos líquidos:** correcta gestión de las aguas residuales. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. **-Emisiones de gases:** niveles máximos permisibles de monóxido de carbono 9 ppm (partes por millón). -Las **maniobras de desembarque de mercadería** en la vía pública, no superará los 30 minutos, caso contrario deberá sujetarse al horario propuesto y deberá realizarse sin ocasionar peligros ni perturbaciones graves al tránsito de peatones.	**Lunes a domingo:** Las 24 horas. La jornada hotelera termina a las 14H00 del día siguiente. -Los horarios de carga y descarga de insumos necesarios para el funcionamiento de la actividad podrán realizarse de lunes a sábado hasta las 11h00 am ó a partir de las 20H00.	-Restaurante - **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. - **Parqueadero**: uno por cada 40m² construidos -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga** de productos. .
3.7.3.	Pensiones y Residenciales									

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.7.4.	Salas de recepción y de baile	Mínimo 325 m² Máximo 650m²	Mínimo 200 m² Máximo 400m² Capacidad máxima de 100 personas 3.25m2*persona	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Evaluación de Impacto Ambiental:** estudios técnicos que proporcionan antecedentes para la predicción e identificación de los impactos ambientales y describen las medidas para prevenir, mitigar, controlar y compensar las alteraciones ambientales significativas. -Estudio de **acústica e insonorización.** -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación y edificios con clasificación D. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación y normas para centros de reunión. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de concentración de público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)] durante el día y 40 [dB(A)] por la noche.	**Jueves a Sábado:** Desde las 10H00 am hasta las 02H00 am.	-**Cocina** para preparación de banquetes. - **Parqueadero:** un vehículo por cada 5 usuarios. Los parqueaderos podrán estar ubicados hasta 100m, de distancia del local. -**Un urinario, un inodoro y un lavamanos** para hombres por cada 75 personas o fracción. -**Un inodoro y un lavamanos** para mujeres por cada 75 personas o fracción. -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga** para los productos, en establecimientos mayores a 100m²
3.7.5.	Locales para eventos infantiles									
3.7.6.	Orquestas y conjuntos musicales	Mínimo 16 m² Máximo 100m²	Mínimo 16m² Máximo 100m²	-Desconcentrado en el asentamiento. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Estudio de **insonorización.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)] durante el día.	**Lunes a Sábado:** Desde las 09H00 hasta las 18h00	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.8.	SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN									
3.8.1.	Restaurantes	Mínimo 25m² Máximo 275m²	Mínimo 25m² Máximo 150m² **0.68 m2 por persona** Considerando solo el área de ubicación de mesas y circulación **Máximo 50 comensales**	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado -**Contar con instalación de gas centralizado** según NTE-INEN 2260: Norma Técnica Ecuatoriana INEN y la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010), Capitulo IX.	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.** -En el caso de poseer sistemas centralizados de gas, el establecimiento deberán tener el visto bueno de la **DNH (Dirección Nacional de Hidrocarburos).**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales, (Art.140, Art.141); y normas para edificios de comercio y servicios al público (Art.80). -**Normas de Prevención contra incendios** para Bares y Restaurantes, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Normas de higiene y sanidad según la **Ordenanza sobre Saneamiento Ambiental y Control Sanitario del Cantón Cuenca (1985).** Literales (a,b,c,g,i,k,l); Art.15, Art.22. -El **gas debe ser de tipo industrial.** Los cilindros deben estar colocados en un área independiente de la cocina.	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Los **residuos orgánicos** obtenidos se recogerán en recipientes plásticos: tapados y en buen estado, deberán estar colocados fuera de las áreas de preparación de alimentos y atención al cliente. -**Aceites vegetales usados** deberán disponer de un tanque señalizado para su almacenamiento para ser entregados a la Dirección de Gestión Ambiental de Etapa - Los locales destinados a restaurantes, en la cocina deberán contar con **campanas de extracción** y/o **filtros de condensación de grasa, filtros de carbón activado** u otros, con las especificaciones técnicas necesarias que garanticen el **control de las emisiones gaseosas.** -Para el caso de **pollerías**, deberá disponer de **chimenea** a una altura mínima de 2 metros a partir de la parte más alta de la edificación colindante. -**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)] durante el día y 40 [dB(A)] por la noche. Se procurará evitar ruidos y molestias innecesarias al momento de carga y descarga de mercadería.	**Lunes a Domingo:** Desde las 07H00 hasta 22h00. -Los horarios de carga y descarga de mercadería, podrán realizarse de lunes a domingo hasta las 11H00 am ó a partir de las 20H00. -La descarga de mercadería, podrá realizarse a cualquier hora del día si esta no supera los 30 minutos.	-Un **Parqueadero** por cada 5 personas. -**Un urinario, un inodoro y un lavamanos** para hombres por cada 25 personas o fracción. -**Un inodoro y un lavamanos para mujeres** por cada 25 personas o fracción. -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga** para los productos, en establecimientos mayores a 100m²
3.8.2.	Picanterías									
3.8.3.	Pollerías									
3.8.4.	Pizzerías									
3.8.5.	Cafés									

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.8.6.	Licorerías	Mínimo 20m² Máximo 115m²	Mínimo 20m² Máximo 100m²	-Se prohíbe localizarse dentro de un radio de 150 metros de los linderos de los edificios y patios destinados a jardines de niños, instituciones educativas, centros culturales, hospitales, sanatorios, hospicios, asilos, centros asistenciales, fábricas, edificios públicos, mercados, cuarteles, templos y terminales de autobuses de pasajeros. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -**Prohibido** vender bebidas alcohólicas que estén adulteradas, contaminadas o alteradas, en los términos de las disposiciones de salud aplicables.	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. Se procurará evitar ruidos y molestias innecesarias al momento de carga y descarga de productos. - Las **maniobras de desembarque de mercadería** en la vía pública, no superará los 30 minutos, caso contrario deberá sujetarse al horario propuesto y se realizaran sin ocasionar peligros ni perturbaciones graves al tránsito de peatones. -En los establecimientos autorizados para la venta de bebidas alcohólicas en envase cerrado, queda **prohibido su consumo en el interior** de los mismos, asimismo la venta en envase abierto.	**Lunes a Sábado:** Desde las 10H00 horas hasta las 22H00. -Los horarios de carga y descarga de mercadería, podrán realizarse de lunes a sábado hasta las 11H00 am ó a partir de las 20H00.	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga para los productos.**

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.8.7.	Horneado de pavos y perniles	Mínimo 20m² Máximo 100m²	Mínimo 20m² Máximo 100m²	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Normas de higiene y sanidad según la **Ordenanza sobre Saneamiento Ambiental y Control Sanitario del Cantón Cuenca (1985).**	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Los **residuos orgánicos** obtenidos se recogerán en recipientes plásticos: tapados y en buen estado, deberán estar colocados fuera de las áreas de preparación de alimentos y atención al cliente. **-Aceites vegetales usados** deberán disponer de un tanque señalizado para su almacenamiento para ser entregados a la Dirección de Gestión Ambiental de Etapa. - Los locales deberán contar en la cocina con **campanas de extracción y/o filtros de condensación de grasa**, **filtros de carbón activado** u otros, con las especificaciones técnicas necesarias que garanticen el **control de las emisiones gaseosas.**	**Lunes a Sábados:** Desde las 09H00 hasta 18h00	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75.
3.8.8.	Venta de viandas									
3.8.9.	Alquiler de vajillas para banquetes	Mínimo 25m² Máximo 225m²	Mínimo 25m² Máximo 200m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. Se procurará evitar ruidos y molestias innecesarias al momento de carga y descarga de mercadería. -**Prohibido realizar maniobras de desembarque** de mercadería en la vía pública, no se ocasionara peligros al tránsito de peatones.	**Lunes a Sábado:** Desde las 09H00 hasta 18h00	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga** para mercadería.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.9.	SERVICIOS PROFESIONALES									
3.9.1.	Consultorios médicos y odontológicos	Mínimo 16m² Máximo 125m²	Mínimo 16m² Máximo 100m²	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Permiso de funcionamiento del **Ministerio de Salud Pública.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de oficinas, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Los **accesos y circulaciones** al establecimiento deberán ser sin obstáculos -Todo el personal deberá disponer de **mandiles y guantes.**	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -El tratado de desechos infecciosos deberán cumplir con las normas establecidas en el **Reglamento para el manejo adecuado de los desechos infecciosos generados en las instituciones de salud del ecuador.** -Convenio con la **EMAC** para la recolección de basura hospitalaria.	**Lunes a Sábado:** Desde las 09H00 hasta las 19h00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art.74 y Art.76. -**Estacionamientos**: un puesto por cada 50m² de área neta de oficinas o fracción mayor a 40m²
3.9.2.	Consultorios jurídicos	Mínimo 16m² Máximo 125m²	Mínimo 16m² Máximo 100m²	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de oficinas, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Contribuir al **reciclaje de papel.**	**Lunes a Sábado:** Desde las 09H00 hasta las 19h00	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art.74 y Art.76. -**Estacionamientos:** un puesto por cada 50m² de área neta de oficinas o fracción mayor a 50m²
3.9.3.	Oficinas de arquitectos, ingenieros y topógrafos									
3.9.4.	Oficinas de economistas, ingenieros comerciales, contadores y auditores									
3.9.5.	Oficinas de decoradores de interiores									
3.9.6.	Oficinas de consultores									
3.9.18	Consultorios de psicólogos									

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.9.7.	Oficinas de agentes y afianzados de aduanas	Mínimo 16m² Máximo 125m²	Mínimo 16m² Máximo 100m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Poseer la licencia otorgada por el Gerente General de la **Corporación Aduanera Ecuatoriana**.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de oficinas, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Acceso permanente a **internet y correo electrónico**.	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Contribuir al **reciclaje de papel.**	**Lunes a Sábado:** Desde las 09H00 hasta las 17h00	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art.74 y Art.76. -**Estacionamientos:** un puesto por cada 50m² de área neta de oficinas o fracción mayor a 50m²
3.9.8.	Oficinas de aduanas privadas									
3.9.9.	Oficinas de verificadores de importaciones									
3.9.10.	Oficinas de servicios de planificación familiar	Mínimo 16m² Máximo 125m²	Mínimo 16m² Máximo 100m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de oficinas, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Contribuir al **reciclaje de papel.**	**Lunes a Sábado:** Desde las 09H00 hasta las 19h00	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art.74 y Art.76. -**Estacionamientos:** un puesto por cada 50m² de área neta de oficinas o fracción mayor a 50m²
3.9.11.	Oficinas de selección de personal, asesoría laboral y capacitación									
3.9.15.	Agencias de modelos									
3.9.16.	Talleres de pintura artística									
3.9.19.	Talleres de pintores de edificaciones									
3.9.20.	Oficinas de Fundaciones u Organismos no Gubernamentales									

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.9.12.	Laboratorios clínicos	Mínimo 16m² Máximo 125m²	Mínimo 16m² Máximo 100m²	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Permiso de funcionamiento del **Ministerio de Salud Pública.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de salud y rehabilitación, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Iluminación y ventilación adecuada que deberá facilitar la correcta realización de los ensayos y en ningún caso afectarán negativamente en los resultados de los mismos. -El laboratorio contará con los equipos, instrumentos y medios de medición, incluyendo sus materiales de referencia, requeridos para el correcto desempeño de los ensayos. Los equipos serán calibrados y verificados antes de ser puestos en servicio.	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -El tratado de desechos infecciosos deberán cumplir con las normas establecidas en el **Reglamento para el manejo adecuado de los desechos infecciosos generados en las instituciones de salud del ecuador.**	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18h00	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art.74 y Art.76. -**Estacionamientos:** un puesto por cada 50m² de área neta de oficinas o fracción mayor a 50m²

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.9.13.	Centros de diagnóstico radiológico	Mínimo 65m² Máximo 250m²	Mínimo 50m² Máximo 200m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Evaluación de Impacto Ambiental:** estudios técnicos que proporcionan antecedentes para la predicción e identificación de los impactos ambientales y describen las medidas para prevenir, mitigar, controlar y compensar las alteraciones ambientales significativas. -**Licencia ambiental** otorgada por la **I. Municipalidad de Cuenca.** -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Permiso de funcionamiento del **Ministerio de Salud Pública.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de salud y rehabilitación, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Utilización de delantales y demás accesorios para proteger el cuerpo, por cada 0.5 mm de plomo equivalente, protege hasta un 98% de la radiación secundaria o esparcida por un disparo de 120 KV. de rayos X. -Revisar **guías de prácticas ambientales** para centros de diagnóstico radiológico.	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -El tratado de desechos infecciosos deberán cumplir con las normas establecidas en el **Reglamento para el manejo adecuado de los desechos infecciosos generados en las instituciones de salud del ecuador.** -Controlar la exposición externa a las **radiaciones ionizantes**, con el objeto de permitir la realización de prácticas que involucran el manejo de material radiactivo, de forma segura para las personas. (Ver prácticas ambientales para centros de diagnostico radiológico). -Adecuado blindaje radiológico en las paredes y cabinas de disparo de rayos x de las instalaciones mediante la utilización de plomo, vidrio y acrílico plomado. Su grado de protección es directamente proporcional a la cantidad o equivalente de plomo, contra la cantidad de radiación secundaria o esparcida que haya en el sitio donde se desee proteger a las personas. Aproximadamente para proteger de la radiación secundaria o esparcida por cada 100 KV se utiliza 1mm de plomo.	**Lunes a Sábado:** Desde las 09H00 hasta las 18h00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art.74 y Art.76. -**Estacionamientos:** un puesto por cada 50m² de área neta de oficinas o fracción mayor a 50m²
3.9.14.	Clínicas y mecánicas dentales									

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.9.17.	Veterinarias	Mínimo 65m² Máximo 250m²	Mínimo 50m² Máximo 200m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Permiso de funcionamiento del **Ministerio de Salud Pública.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de salud y rehabilitación, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -El tratado de desechos infecciosos deberán cumplir con las normas establecidas en el **Reglamento para el manejo adecuado de los desechos infecciosos generados en las instituciones de salud del ecuador.** -En el caso de que en el local se realice rayos X, se deberá cumplir adicionalmente con los aspectos establecidos para esta actividad en los **centros de diagnóstico radiológico.** -**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)].	**Lunes a Sábado:** Desde las 09H00 hasta las 18h00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art.74 y Art.76. -**Estacionamientos:** un puesto por cada 50m² de área neta de oficinas o fracción mayor a 50m²

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.10.	SERVICIOS DE SEGURIDAD									
3.10.1.	Oficinas de empresas de seguridad privada y central de alarmas	Mínimo $20m^2$ Máximo $100m^2$	Mínimo $20m^2$ Máximo $100m^2$	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal.** -Permiso de funcionamiento y operaciones del **Ministerio de Gobierno y Policía Nacional.** -Permiso de tenencia de armas otorgado por **Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.** -Inscripción en el **Registro de Empresas de Seguridad** del **Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y la Comandancia General de la Policía.**	-Cumplir con lo establecido en el **Reglamento a la Ley de vigilancia y seguridad privada.** -Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -**El manejo de armas y explosivos** se realizara en conformidad a las regulaciones contenidas en la **Ley de Fabricación, Importación, Comercialización y Tenencia de Armas, Municiones, Explosivos y Accesorios, y su reglamento.**	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)] durante el día y 40 [dB(A)] por la noche.	Para oficinas de seguridad: **De Lunes a Viernes:** Desde las 09H00 hasta las 17H00 Para centrales alarma y monitoreo: **De Lunes a Domingo** las 24 horas del día.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art.74 y Art.76. -**Parqueaderos:** un puesto por cada $50m^2$.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.11.	SERVICIOS INDUSTRIALES									
3.11.1	Servicios de limpieza y mantenimiento de edificaciones	Mínimo 40m² Máximo 225m²	Mínimo 40m² Máximo 200m²	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC.	**Lunes a Sábado:** Desde las 09H00 hasta las 17h00.	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 40m² construidos -Contar **con zona de maniobra de carga y descarga de maquinaria**, en establecimientos mayores a 100m²

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.11.2	Latonerías, enderezada y pintada de vehículos livianos	Mínimo 100m² Máximo 265m²	Mínimo 100m² Máximo 200m² Para el caso de las Latonerías se ha considerado un mínimo de 2 puestos de trabajo y un máximo de 5 puestos.	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Deberán ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica Cumplir todos los requisitos que la **Empresa Eléctrica Regional Centro Sur** en relación a las instalaciones y equipos para la provisión del servicio de energía eléctrica. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**.	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación y edificios con clasificación F. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación y normas de mínimas de construcción para **Mecánicas Automotrice**s (Art.168, Art.169, Art.170, Art.173). -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios industriales o fabriles, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). - Ningún local podrá ventilarse e iluminarse hacia garajes cubiertos. -Normas de **Sanidad e higiene municipal** (Art.14, Art.15, Art.17).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -**Residuos tóxicos:** Disponer de un recipiente señalizado con rejilla para el escurrimiento del aceite de filtros, waipes y franelas usadas. -Prohibido verter al suelo, al desagüe y a los sumideros públicos aceite usado, grasa y combustible usado en la limpieza de las piezas. - El **líquido** usado producto de la limpieza de los equipos (cafeteras), piezas y aceite usado debe ser colocado en un recipiente señalizado para que, una vez lleno, sea entregado a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA. -**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. - El comprensor y el área de enderezada deberán estar separados de las paredes colindantes por lo menos un metro. -**Emisiones de humos, gases, olores y polvo:** no superará los niveles máximos permisibles de monóxido de carbono de 9 ppm y partículas suspendidas de 80 ug/m³ -No manejar materiales tóxicos altamente inflamables o radioactivos.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00. Queda totalmente **prohibido su funcionamiento los días domingos.**	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. - **Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 40m² construidos. (No se considera al área de reparación como un espacio de estacionamiento)
3.11.3	Talleres de soldadura									
3.11.4	Talleres de aluminio y vidrio									

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN									
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.12.	PRODUCCIÓN ARTESANAL Y MANUFACTURERA DE BIENES COMPATIBLE CON LA VIVIENDA									
3.12.1.	Zapaterías	Mínimo 20m² Máximo 100m²	Mínimo 20m² Máximo 100m²	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Cuando los desechos sólidos, fruto de la actividad (pedazos de tela, cintas, etc.), sean superiores a 3 fundas de basura, estos deberán ser entregados a la EMAC. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Acumular **desechos líquidos** como restos de solventes, tintas, pegamentos, etc., en tanques herméticos, los cuales deben ser entregados a Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA. -**Manejo adecuado de solventes y pegamentos**, a fin de prevenir intoxicaciones. -Los **niveles de vibración producida por la maquinaria serán menor a 2** de la Curva Base para límite de transmisión de vibraciones.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00. Queda totalmente **prohibido su funcionamiento los días domingos.**	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -Puede contar con **zona de exhibición de productos** fabricados.
3.12.2.	Sastrerías y talleres de costura, bordado y tejido	Mínimo 20m² Máximo 100m²	Mínimo 20m² Máximo 100m²	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Cuando los desechos sólidos, fruto de la actividad (pedazos de tela, cintas, hilo, etc.), sea superior a 3 fundas de basura, estos no podrán ser depositados en el carro recolector, si no que deberán ser entregados a la EMAC. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Los **niveles de vibración producida por la maquinaria serán menor a 2** de la Curva Base para límite de transmisión de vibraciones.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -Disposición de **probadores para clientes.**

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m²)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m²)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.12.3.	Sombrererías	Mínimo 20m² Máximo 165m²	Mínimo 20m² Máximo 150m²	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010). -Los tanques para la actividad de lavado del sombrero, en el caso de ser de paja toquilla, deben ser rectangulares y con protección en los filos para evitar cortes y accidentes.	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Cuando los desechos sólidos, fruto de la actividad (pedazos de tela, fieltro, cintas, hilo, etc.), sea superior a 3 fundas de basura, estos no podrán ser depositados en el carro recolector, si no que deberán ser entregados a la **EMAC.** -Manejo adecuado de **materias orgánicos** como restos de fibras de paja o similares. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -En el caso de que la fabricación sea de sombreros de **paja toquilla**, se debe considerar: Utilizar **tintes orgánicos** para el proceso de teñido de los sombreros. -Los **efluentes líquidos** del proceso de lavado de los sombreros deben recolectarse en recipientes herméticos para luego ser entregados a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA. -Los **niveles de vibración producida por la maquinaria serán menor a 2** de la Curva Base para límite de transmisión de vibraciones.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Patio para secado de sombreros**, en el caso de ser producción de sombreros de paja toquilla. -Contar **con zona de bodega para almacenar las materias primas** para la producción de sombreros. -Puede contar con **zona de exhibición de productos** fabricados. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 40m² construidos.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.12.4.	Talabarterías	Mínimo $20m^2$ Máximo $100m^2$	Mínimo $20m^2$ Máximo $100m^2$	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Cuando los desechos sólidos, fruto de la actividad (pedazos de cuero, sintéticos, cintas, hilo, etc.), sea superior a 3 fundas de basura, estos no podrán ser depositados en el carro recolector, si no que deberán ser entregados a la **EMAC.** - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -La actividad no **contempla el teñido de pieles y cuero**. -**Los niveles de vibración producida por la maquinaria serán menor a 2** de la Curva Base para límite de transmisión de vibraciones.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -Puede contar con **zona de exhibición de productos** fabricados.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.12.5.	Carpinterías y ebanisterías	Mínimo 50m^2 Máximo 250m^2	Mínimo 50m^2 Máximo 200m^2	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Cuando el establecimiento supera los 100m^2 deberá ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -En caso de ser necesario solicitar la implementación de medidor bifásico a la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -Iluminación cenital y ventilación por medio de ventanas a los costados del espacio de trabajo.[5] -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	**-**Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Los desechos sólidos, fruto de la actividad (pedazos de madera, tiras, aserrín, virutas, pallets, vidrio, etc.), no podrán ser depositados en el carro recolector de basura, sino que deberán ser entregados a la **EMAC.** -Los residuos como restos de colas, masillas, aerosoles, productos tóxicos, aceites y lubricantes de maquinaria, deben ser entregados a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Los equipos y máquinas que generan ruido se ubicarán en una área que cuente con aislamiento acústico, evitando la emisión de ruido al exterior. -Los **niveles de vibración producida por la maquinaria serán menor a 2** de la Curva Base para límite de transmisión de vibraciones. - Extracción de **polvo y virutas** por medio de dispositivos mecánicos. -No se podrán colocar materiales en las veredas.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. - **Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 40m^2 construidos. -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga**, en establecimientos mayores a 100m² -Puede **contar con zona de exhibición** de productos fabricados.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.12.6.	Joyerías	Mínimo $20m^2$ Máximo $100m^2$	Mínimo $20m^2$ Máximo $100m^2$	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Los **equipos y máquinas que generan ruido** se ubicarán en un área que cuente con aislamiento acústico, evitando la emisión de ruido al exterior. -Las **sustancias toxicas** utilizadas para la fabricación de las joyas como tricloroetileno, cianuro, ácidos nítrico y sulfúrico, así como paños impregnados con estos materiales, deben ser envasados en recipientes herméticos y entregados a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -Puede contar con **zona de exhibición** de productos fabricados.
3.12.7.	Hojalaterías	Mínimo $50m^2$ Máximo $225m^2$	Mínimo $50m^2$ Máximo $200m^2$	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Cuando el establecimiento supera los $100m^2$ deberá ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -En caso de ser necesario solicitar medidor bifásico a la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -El trabajo de pintura y suelda del latón se debe realizar en lugares ventilados. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Los desechos sólidos, fruto de la actividad (pedazos de latón, botes vacios de pintura y solventes, paños impregnados de pintura o tinner, etc.), no podrán ser depositados en el carro recolector de basura, sino que deberán ser entregados a la **EMAC.** -Los residuos líquidos como restos de solvente, pintura, o solventes sucios provenientes del lavado de pistolas neumáticas de aplicación de pintura deben ser almacenados en recipientes herméticos y entregados a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA. -**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)].[6] -Los equipos y máquinas que generan ruido se ubicarán en un área que cuente con aislamiento acústico, evitando la emisión de ruido al exterior.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a $100m^2$, uno por cada $40m^2$ construidos.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.12.8.	Cerrajerías	Mínimo $20m^2$ Máximo $100m^2$	Mínimo $20m^2$ Máximo $100m^2$	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Los equipos y máquinas que generan ruido se ubicarán en una área que cuente con aislamiento acústico, evitando la emisión de ruido al exterior e instalar la maquinaría al ingreso al establecimiento. -Los **niveles de vibración producida por la maquinaria serán menor a 2** de la Curva Base para límite de transmisión de vibraciones.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	-**Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.12.9.	Talleres y agencias de publicidad	Mínimo 50m^2 Máximo 250m^2	Mínimo 50m^2 Máximo 200m^2	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Cuando el establecimiento supera los 100m^2 deberá ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica. -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -En caso de ser necesario solicitar medidor bifásico a la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Cuando los desechos provenientes del reciclaje como papel, cartón, embalajes, etc., sea superior a 3 fundas de basura, estos serán entregados a la EMAC. -La liberación de **partículas y compuestos químicos** será menor a 80ug/m3. -Los **desechos tóxicos** como material fotográfico, envases y residuos de tintas y disolventes, baños agotados, disolventes de limpieza, soluciones de mojado, aguas de lavado y limpieza, filtros, trapos de limpieza etc., serán depositados en embaces herméticos y entregados a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Los equipos y máquinas que generan ruido se ubicarán en una área que cuente con aislamiento acústico, evitando la emisión de ruido al exterior, se evitará instalar la maquinaría al ingreso al establecimiento.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m^2, uno por cada 40m^2 construidos. -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga**, en establecimientos mayores a 100m^2
3.12.15.	Imprentas y offset									

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.12.10.	Talleres de cerámica	Mínimo $20m^2$ Máximo $225m^2$	Mínimo $20m^2$ Máximo $200m^2$	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -Agua potable -Alcantarillado -**Contar con instalación de gas centralizado** según NTE-INEN 2260: Norma Técnica Ecuatoriana INEN y la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010), Capitulo IX.	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Adecuada **evacuación de gase**s originados de la quema de la cerámica, mediante chimeneas y ventilación mecánica. -Las emisiones atmosféricas fruto de los humos procedentes de los hornos de cocción será menor a 80ug/m3. -Los residuos peligrosos como restos de tintes, pinturas, barnices, etc., utilizados para la decoración de las piezas deben ser almacenados en recipientes herméticos y entregados a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA. -**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)].	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -Puede **contar con zona de exhibición** de productos fabricados. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a $100m^2$, uno por cada $40m^2$ construidos.
3.12.11.	Talleres de producción de artículos de paja, soga y similares	Mínimo $50m^2$ Máximo $225m^2$	Mínimo $50m^2$ Máximo $200m^2$	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Cuando los residuos sólidos generados sean superiores a 3 fundas, estos deberán ser entregados a la EMAC. -Los residuos peligrosos utilizados para la fabricación de los objetos, como restos de tintes y pinturas y embaces que contengan sustancias toxicas, deben ser almacenados en recipientes herméticos y entregados a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -Parqueadero para establecimientos mayores a $100m^2$, uno por cada $40m^2$ construidos. -Puede contar con **zona de exhibición** de productos fabricados.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.12.12.	Tapicerías	Mínimo 50m^2 Máximo 225m^2	Mínimo 50m^2 Máximo 200m^2	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Cuando los residuos sólidos como restos de esponjas, telas, hilos, cueros, sintéticos, etc., sea mayor a 3 fundas estas serán entregadas a la **EMAC.** -**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Los equipos y máquinas que generan ruido se ubicarán en una área que cuente con aislamiento acústico, evitando la emisión de ruido al exterior, se evitará instalar la maquinaría al ingreso al establecimiento. -Almacenar las **materias primas** como esponjas y textiles en un lugar libre de inundación y con protección contra incendios.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -**Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m^2, uno por cada 40m^2 construidos.
3.12.13.	Talleres de encuaderna-ción y similares	Mínimo 50m^2 Máximo 100m^2	Mínimo 50m^2 Máximo 100m^2	-El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Cuando el establecimiento supera los 100m^2 deberá ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -En caso de ser necesario solicitar medidor bifásico a la Empresa Eléctrica -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Cuando los residuos sólidos como restos de cartón, papel, plásticos, etc., sea mayor a 3 fundas estas serán entregadas a la **EMAC**. -Manejo adecuado de **pegamentos, resinas y siliconas**, para evitar intoxicación por inhalación. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Los equipos y máquinas que generan ruido se ubicarán en un área que cuente con aislamiento acústico, evitando la emisión de ruido al exterior. - Almacenar las **materias primas** en un lugar libre de inundación y con protección contra incendios. -Los **niveles de vibración producida por la maquinaria serán menor a 2** de la Curva Base para límite de transmisión de vibraciones.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.12.14.	Talleres de producción y montaje de cuadros	Mínimo $20m^2$ Máximo $100m^2$	Mínimo $20m^2$ Máximo $100m^2$	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. **-Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Cuando los residuos sólidos como restos de cartón, papel, marcos de madera, plásticos, vidrios, etc., sea mayor a 3 fundas estas serán entregadas a la **EMAC** para su tratamiento. -Manejo adecuado de **pegamentos, resinas y siliconas**, para evitar intoxicación por inhalación. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. - Almacenar las materias primas en un lugar libre de inundación y con protección contra incendios.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -Puede contar con **zona de exhibición de productos** fabricados.
3.12.16.	Talleres de producción de imágenes y estatuas	Mínimo $20m^2$ Máximo $100m^2$	Mínimo $20m^2$ Máximo $100m^2$	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. **-Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Cuando los residuos sólidos superan las 3 fundas de basura estas serán entregadas a la **EMAC** para su tratamiento. -Los **residuos líquidos**, fruto de las sustancias toxicas utilizadas para la fabricación y limpieza de las piezas, así como paños impregnados con estos materiales, deben ser envasados en recipientes herméticos y entregados a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)].	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -Puede contar con **zona de exhibición de productos** fabricados.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.12.17.	Talleres de producción de botones	Mínimo $50m^2$ Máximo $100m^2$	Mínimo $50m^2$ Máximo $100m^2$	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -En el caso de ser necesario, solicitar a la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur el medidor bifásico. -Agua potable -Alcantarillado -Para el funcionamiento de hornos **contar con instalación de gas centralizado** según NTE-INEN 2260: Norma Técnica Ecuatoriana INEN y la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010), Capitulo IX.	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Adecuada **evacuación de gases** originados por la cocción de los botones, mediante chimeneas y ventilación mecánica. -Las **emisiones atmosféricas** fruto de los humos procedentes de los hornos de cocción será menor a 80ug/m3. -Los **residuos peligrosos** como restos de tintes, pinturas, barnices, etc., utilizados para la decoración de los botones deben ser almacenados en recipientes herméticos y entregados a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA. -**Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Los equipos y máquinas que generan ruido se ubicarán en un área que cuente con aislamiento acústico, evitando la emisión de ruido al exterior, se evitará instalar la maquinaría al ingreso al establecimiento. -Los **niveles de vibración producida por la maquinaria serán menor a 2** de la Curva Base para límite de transmisión de vibraciones.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.12.18.	Talleres de fotograbado, cincograbado, esterotipia, gravado en cobre, bronce, madera y similares	Mínimo 20m^2 Máximo 225m^2	Mínimo 20m^2 Máximo 200m^2	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública.	-Energía eléctrica. -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. **-Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	**-**Sistema de recolección de **desechos sólidos** según normas dictadas por la EMAC. -Cuando los residuos sólidos superan las 3 fundas de basura estas serán entregadas a la **EMAC** para su tratamiento. -Los **residuos líquidos**, fruto de las sustancias toxicas utilizadas para el grabado en metal, para su limpieza y pulido, así como paños impregnados con estos materiales, deben ser envasados en recipientes herméticos y entregados a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA **-Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Manejo adecuado de las **materias primas** para la elaboración de grabados a fin de evitar intoxicación.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -Puede **contar con zona de exhibición** de productos fabricados. - **Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 40m^2 construidos.
3.12.19.	Fabricación de ropa confeccionada con excepción de la actividad de prelavado	Mínimo 50m^2 Máximo 350m^2	Mínimo 50m^2 Máximo 300m^2	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Cuando el establecimiento supera los 100m^2 deberá ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica. -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -En el caso de ser necesario, solicitar a la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur, medidor bifásico. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. **-Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Cuando los **desechos sólidos**, fruto de la actividad, sea superior a 3 fundas de basura, estos no podrán ser depositados en el carro recolector, si no que deberán ser entregados a la **EMAC** para su tratamiento. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. -Los equipos y máquinas que generan ruido se ubicarán en un área que cuente con aislamiento acústico, evitando la emisión de ruido al exterior. -Los **niveles de vibración producida por la maquinaria serán menor a 2** de la Curva Base para límite de transmisión de vibraciones.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga** para los productos, en establecimientos mayores a 100m² -Puede contar con **zona de exhibición** de productos fabricados. - **Parqueadero** para establecimientos mayores a 100m², uno por cada 40m^2 construidos.

COD.	USO	REGULACIÓN								
		ÁREA DE SUELO (m^2)	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (m^2)	LOCALIZACIÓN Recomendada	INFLUENTES	REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	NORMAS A OBSERVAR	EFLUENTES	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO Recomendado	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
3.12.20.	Taller de torno	Mínimo $50m^2$ Máximo $200m^2$	Mínimo $50m^2$ Máximo $200m^2$	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Cuando el establecimiento supera los $100m^2$ deberá ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica -Potencia motriz instalada para la maquinaria de producción menor a 10Kw. -Medidor bifásico. -Agua potable -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Cuando los desechos sólidos, fruto de la actividad sea superior a 3 fundas de basura, estos no podrán ser depositados en el carro recolector, si no que deberán ser entregados a la **EMAC** para su tratamiento. - **Emisiones de ruido**: niveles máximos permisibles 50 [dB(A)]. - Los equipos y máquinas que generan ruido se ubicarán en un área que cuente con aislamiento acústico, evitando la emisión de ruido al exterior. -Los **niveles de vibración producida por la maquinaria serán menor a 2** de la Curva Base para límite de transmisión de vibraciones. -Los **aceites y lubricantes** utilizados para las maquinas deben ser entregados a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA.	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75.
3.12.21.	Taller de estucos	Mínimo $50m^2$ Máximo $200m^2$	Mínimo $50m^2$ Máximo $200m^2$	-Desconcentrado en el territorio. -El establecimiento debe tener acceso directo a la vía pública. -Cuando el establecimiento supera los $100m^2$ deberá ubicarse en vías con anchos iguales o mayores a 10m.	-Energía eléctrica. -Agua potable. -Alcantarillado	-**Ficha Ambiental**: documento técnico de E.I.A, que acredita que la actividad propuesta no genera impactos ambientales negativos significativos. -Permiso de funcionamiento del **Cuerpo de Bomberos.** -Permiso de funcionamiento de la Dirección de **Sanidad e higiene municipal**. -Registro Artesanal, otorgado por la **Junta Nacional de Defensa del Artesano.**	-Normas del **Código Ecuatoriano de la Construcción** sobre ventilación. -Normas de arquitectura **del Anexo 11 de la Ordenanza (2003)**, sobre iluminación y ventilación en locales. -**Normas de Prevención contra incendios** para edificios de comercio y servicio al público, según la Ley de Defensa Contra Incendios (abril 2010).	-Cuando los desechos sólidos, fruto de la actividad sea superior a 3 fundas de basura, estos no podrán ser depositados en el carro recolector, si no que deberán ser entregados a la **EMAC** para su tratamiento. -**Emisión de partículas** menor a 80ug/m3. -El local debe tener pavimentos de hormigón con pendiente del 1% y rejillas recolectoras, para **evitar el derrame de lechada de yeso en el suelo.**	**Lunes a Sábado:** Desde las 08H00 hasta las 18H00.	- **Disposición de Servicios Sanitarios**, según normas de Arquitectura del Anexo 11 de la Ordenanza (2003), Art. 75. -Contar con **zona de maniobra de carga y descarga** para los productos, en establecimientos mayores a $100m^2$ -**Patio** para secado de piezas.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

4.3. GESTIÓN DEL MODELO DE USOS DE SUELO PARA LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

En consideración de que una estrategia es un conjunto de acciones planificadas sistemáticamente que se llevan a cabo para lograr un determinado fin, para la gestión del Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca se ha planeado proponer estrategias que permitan alcanzar los objetivos y planteamientos propuestos en el Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca.

Las estrategias de gestión que se plantean van encaminadas principalmente a coadyuvar a la localización y relocalización de los usos de suelo en los asentamientos en los que el uso de suelo vivienda ha sido asignado por el Plan Urbanístico de la ciudad como uso principal.

4.3.1. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

4.3.1.1. ESTRATEGIAS PARA LA RELOCALIZACIÓN DE LOS USOS DE SUELO.

1. Reforma de la Ordenanza actual.

Con la finalidad de realizar una actualización y re codificación de los usos de suelo incluyendo aquellos que ayudan a cumplir los objetivos del Modelo propuesto.

Por lo dicho anteriormente debe sustituirse en la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano, en el Capítulo III: Usos de Suelo en la Ciudad, Articulo 7 que expresa lo siguiente:

"Usos de suelo asignados a los Sectores de Planeamiento: N-1, N-2, N-3, N-4, N-4B, N-5, N-5A, N-6, N-7, N-8, N-8A, N-8B, N-8C, N-8D, N-8E, N-9, N-11, N-11A, N-13, N-14, N-15B, N-16, N-16A, N-16B, N-17B, N-17C, N-18, N-18A, N-19, N-19B, N-19C, N-20, N-21, N 21A, N-21C, N-21B, S-1, S-3, S-4, S-5, S-6, S-7, S-8, S-9, S-9B, S-10, S-11, S-13, S-15, S-16, S-17, S-19, S-20, S-21, S-22, S-23, S-25, S-26, S-26A, E-3, E-4, E-5, E-6, E-7, E-8, E-9, E-10, E-11, E-12, E-13, E-15, E-15A, E-16, E-17, E-18, E-19A, E-20A, E-21, E-22, E-23, E-25, E-27, E-29, E-30, E-31, O-1, O-3A, O-5, O-6, O-8, O-9, O-10, O-11, O-13, O-15, O-16, O-17, O-18, O-18A, O-18B, O-18C, O-18D, O-18E, O-18F, O-18G, O-19, O-21, O-21A, O-21B, O-22, O-22A, O-22B, O-23, O-23A, O-24; O-24A.

a) Uso Principal: Vivienda.
b) Usos Complementarios: Los de equipamiento comunitario de alcance barrial o parroquial, los de comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor y los de servicios personales y afines a la vivienda y que se detallan en el Anexo Nº 2 de esta Ordenanza, con las determinaciones complementarias de funcionamiento que constan en el mismo.
c) Usos Compatibles: Los de comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor, los de comercio de repuestos y accesorios automotrices, los de comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios, los de comercio de materiales de construcción y elementos accesorios, los de servicios financieros, los de servicios de transporte y comunicaciones, los de servicios de turismo, los de servicios de alimentación, los de servicios profesionales, los de servicios de seguridad y los de producción artesanal y manufacturera de bienes, que se detallan en el Anexo Nº 2 de la presente Ordenanza, con las determinaciones complementarias de funcionamiento que se indican en el mismo".

Por el siguiente texto:

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Art. 7.- Usos de suelo asignados a los Sectores de Planeamiento: N-1, N-2, N-3, N-4, N-4B, N-5, N-5A, N-6, N-7, N-8, N-8A, N-8B, N-8C, N-8D, N-8E, N-9, N-11, N-11A, N-13, N-14, N-15B, N-16, N-16A, N-16B, N-17B, N-17C, N-18, N-18A, N-19, N-19B, N-19C, N-20, N-21, N 21A, N-21C, N-21B, S-1, S-3, S-4, S-5, S-6, S-7, S-8, S-9, S-9B, S-10, S-11, S-13, S-15, S-16, S-17, S-19, S-20, S-21, S-22, S-23, S-25, S-26, S-26A, E-3, E-4, E-5, E-6, E-7, E-8, E-9, E-10, E-11, E-12, E-13, E-15, E-15A, E-16, E-17, E-18, E-19A, E-20A, E-21, E-22, E-23, E-25, E-27, E-29, E-30, E-31, O-1, O-3A, O-5, O-6, O-8, O-9, O-10, O-11, O-13, O-15, O-16, O-17, O-18, O-18A, O-18B, O-18C, O-18D, O-18E, O-18F, O-18G, O-19, O-21, O-21A, O-21B, O-22, O-22A, O-22B, O-23, O-23A, O-24; O-24A.

a) Uso Principal: Vivienda.
b) Usos Complementarios: Los de equipamiento comunitario de alcance barrial o parroquial, los de equipamiento comunitario de apoyo a la producción, los de comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor y los de servicios personales y afines a la vivienda y que se detallan en el Anexo Nº 2 de esta Ordenanza, con las regulaciones de funcionamiento establecidos para cada caso.
c) Usos Compatibles: Los de comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor, los de comercio de repuestos y accesorios automotrices, los de comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios, los de comercio de materiales de construcción y elementos accesorios, los de servicios financieros, los de servicios de transporte y comunicaciones, los de servicios de turismo, los de servicios de alimentación, los de servicios profesionales, los de servicios de seguridad, los de servicios industriales y los de producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda, que se detallan en el Anexo Nº 2 de la presente Ordenanza, con las regulaciones de funcionamiento establecidos para cada caso.

En consecuencia debe sustituirse también el Anexo 2 de la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano por el Anexo 4 del presente documento de Tesis.

2. Mejorar la planificación con respecto al equipamiento público y privado.

Mediante la creación de un Programa de Relocalización de los Equipamientos Educativos, de Salud y otros, hacia las zonas residenciales de la ciudad, en consideración de que este tipo de establecimientos se encuentran concentrados principalmente en el Centro Histórico y el Ejido y con la finalidad de dotar a los asentamientos de los servicios necesarios en materia de equipamiento, para de esta manera evitar el desplazamiento diario de la población a otros sectores de la ciudad en busca de estos servicios. ***(Ver Gráfico Nro. 4.13.)***

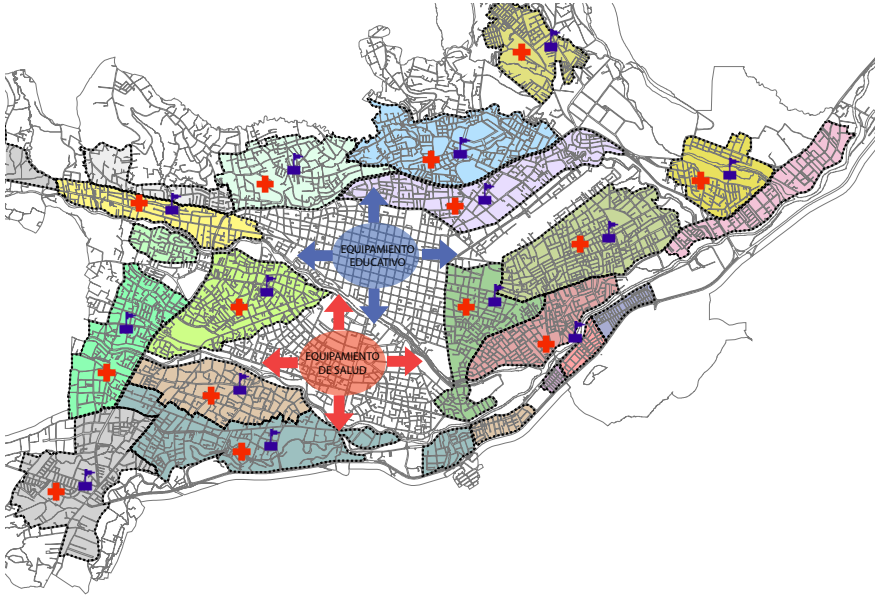


GRÁFICO Nro. 4.13: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 2

3. Acelerar los procesos de consolidación urbanística de los barrios de la ciudad de Cuenca.

Con un mayor énfasis en los barrios periféricos y con la finalidad de que exista una mayor demanda y consumo de bienes en estos sectores y para evitar el crecimiento hacia el área de influencia inmediata de la ciudad, que genera áreas intersticiales y aumenta la dispersión.

Se propone crear acciones concretas para producir un crecimiento compacto evitando la existencia de terrenos sin edificación en el área urbana de la ciudad de Cuenca, para ello se cree importante reconsiderar el cobro del impuesto al solar

no edificado ya que actualmente es muy bajo (2 por mil del avalúo comercial). Por esta razón se plantea que el cobro debe realizarse en base al valor real del avalúo del terreno. *(Ver Gráfico Nro. 4.14.)*

Se cree que otra forma de acelerar los procesos de consolidación urbanística, es fijar plazos para la edificación en lotes baldíos, luego de cumplido el plazo si no se ha construido en el predio, este puede ser declarado de Utilidad Pública, comenzado de esta manera con el proceso de expropiación del solar.

Es importante para la consolidación de los barrios periféricos, la dotación de los servicios básicos e infraestructura, para volver estos sectores atractivos para la urbanización, también se recomienda promocionar los lugares hacia donde tiene lugar el crecimiento de la ciudad. *(Ver Gráfico Nro. 4.15.)*

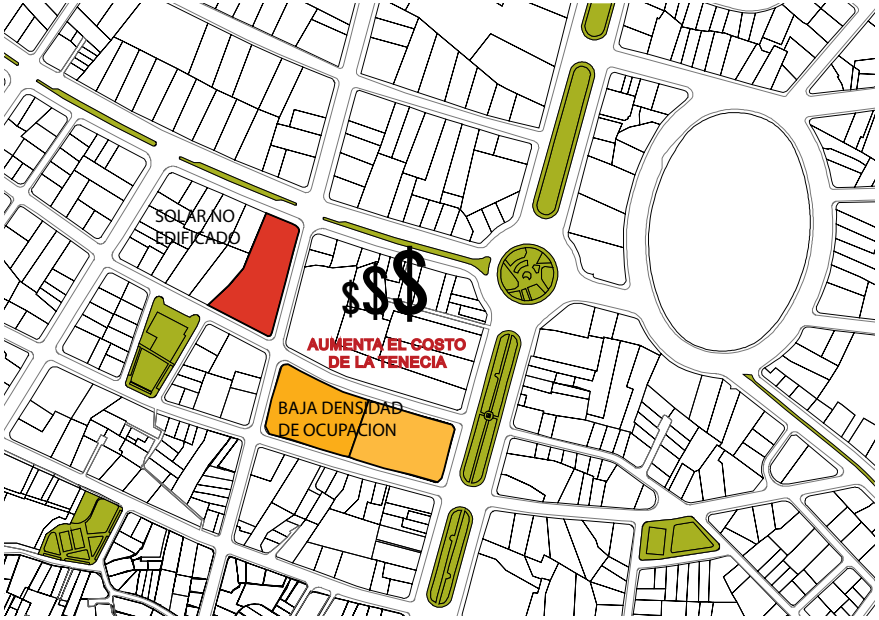


GRÁFICO Nro. 4.14: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 3, incremento al impuesto al solar no edificado

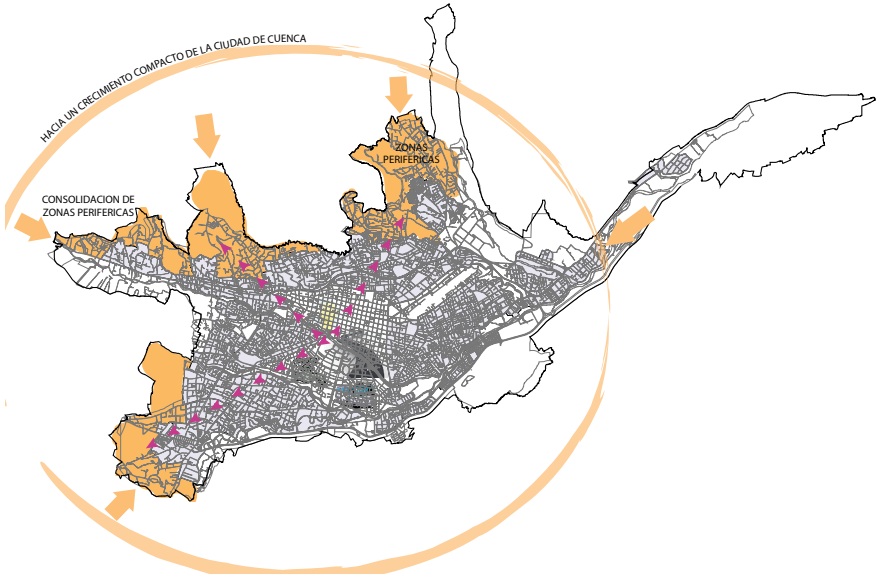


GRÁFICO Nro. 4.15: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 3, consolidación de los barrios periféricos de Cuenca

4. Crear canales de información y de venta de productos en los barrios residenciales, mediante la promoción comercio electrónico.

Se trata de fomentar la implementación de pequeñas sucursales de información y venta mediante catálogos de productos en las áreas residenciales o barrios, al tiempo que se pueden crear nuevas ofertas de trabajo para las amas de casa y generar nuevas fuentes de ingreso de dinero a los hogares.

El aumento de la oferta de ciertos bienes como electrodomésticos, muebles, artículos especializados, etc., en las áreas residenciales, finalmente promueve la desconcentración de ciertos usos del Centro Histórico y evita el desplazamiento de la población en busca de estos bienes. También se puede considerar la entrega de productos a domicilio, como una estrategia para evitar el desplazamiento de la población hasta los puntos de venta. *(Ver Gráfico Nro. 4.16.).*

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

GRÁFICO Nro. 4.16: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 4

5. Utilización de una red de internet gratuito para consulta de localización de bienes y servicios.

Mediante la creación de una página web, que tenga como principal objetivo ofertar y brindar información detallada de los bienes y servicios disponibles en los barrios.

Esta estrategia fomenta el incremento del comercio electrónico en la ciudad ya que pueden ofertarse los diferentes productos por la web y la población estaría en la capacidad de realizar las compras desde su domicilio, esto disminuye el número de desplazamientos.

Para una mejor puesta en marcha de esta estrategia, es indispensable gestionar la formulación de convenios con entidades pertinentes: telecomunicaciones a cargo de ETAPA, financiamiento y formas de pago con los Bancos y los locales comerciales.

6. Crear incentivos de localización en conformidad al Art. 498 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

Los incentivos tiene el objetivo de promover, en los propietarios de los establecimientos donde se desarrollan actividades económicas, la cultura del respeto y cumplimiento a las normativas, regulaciones y obtención de los permisos necesarios para el funcionamiento de su local, también pretenden promover acciones, conductas o iniciativas orientadas a mejorar la calidad del servicio de los establecimientos. Los incentivos pueden ir dirigidos a rebajas de hasta el 50% en el pago de tributos municipales especialmente en el Impuesto a la Patente Municipal.

Se propone implementar los siguientes incentivos:

a) Incentivo por implementar actividades vinculadas a la prestación de bienes y servicios en asentamientos donde no exista oferta de los mismos.- La implementación de este tipo de actividades donde no existe oferta, evitará la movilización de personas a otros sitios de la ciudad en busca de estos servicios, coadyuvando a disminuir los problemas de tránsito y trasnporte, en la ciudad. Este incentivo estara dirigido a todos los propietarios de establecimientos que tengan interés por implantar usos de suelo de comercio o servicios, en zonas residenciales que presentan una especialización funcional. *(Ver Gráfico Nro. 4.17.)*

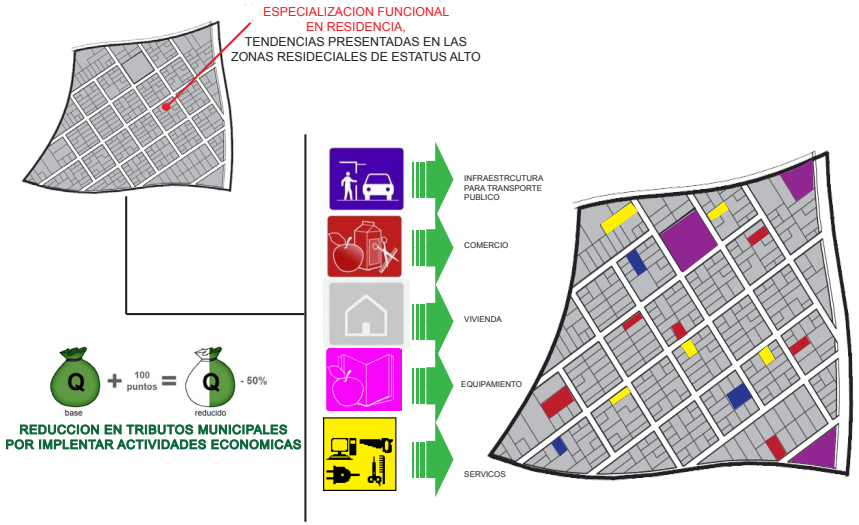


GRÁFICO Nro. 4.17: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 6a

b) Incentivo por incorporar al uso vivienda en proyectos destinados a usos comerciales y de servicios.- De esta manera se propiciara la creación de viviendas en predios que aunque estén en zonas residenciales, no contemplan el uso de suelo vivienda. Esto es importante ya que se aprovechara de mejor manera el recurso suelo, densificando la ciudad pero de manera controlada. *(Ver Gráfico Nro. 4.18.)*

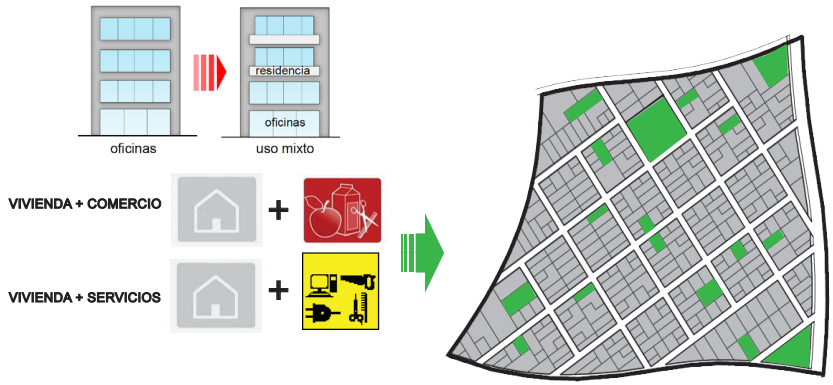


GRÁFICO Nro. 4.18: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 6b

7. Estimular la creación de convenios con productores de bienes y servicios.

Los convenios se establecerán con los Gremios de Artesanos, Cámara de Comercio, Cámara de la Pequeña Industria, entre otros; con la finalidad de informar cuales son los barrios de la ciudad donde existe una menor oferta de bienes y servicios y con el interés de planificar conjuntamente en qué sectores de la ciudad puede incentivarse a la localización de usos referentes a los bienes y servicios. Todo esto con la finalidad de preservar los usos de suelo tradicionales en la ciudad de Cuenca.

8. Buscar alternativas de localización y nuevas ofertas para el pago de servicios básicos.

Con el interés de desconcentrar este tipo de actividades del Centro Histórico, si bien la localización de puntos de pago en las zonas residenciales desconcentra el servicio, es necesario buscar nuevas alternativas y difundirlas.

Una propuesta interesante seria la creación de ventanillas de pago en locales como tiendas de abarrotes, panaderías, papelerías, farmacias o cualquier actividad económica de la cual la población se sirve diariamente. Para ello sería necesario únicamente capacitar al propietario del local comercial para que pueda realizar este trabajo desde una computadora conectada al sistema de cobro de las empresas prestadoras del servicio. De esta manera la oferta de lugares para el pago de servicios se incrementaría en los barrios, evitando el desplazamiento de población.

9. Crear sistemas de centralidad barrial que recepte los usos que se han de desconcentrar del Centro Histórico de Cuenca.

Estas centralidades pueden constituirse alrededor de equipamientos comunitarios, dando prioridad a la localización de actividades prestadoras de bienes y servicios similares a las que proporciona el Centro Histórico. Para ello es necesario la formulación de Planes Especiales de Urbanismo, a fin de determinar la localización de los equipamientos y bienes y servicios, a la vez que se garantiza una óptima mezcla de usos de suelo y evitar la saturación de estos en el territorio, las estas actividades económicas a incrementarse deberán obligatoriamente ir combinadas con la vivienda y cumpliendo las regulaciones establecidas para cada caso. *(Ver Gráfico Nro. 4.19.)*

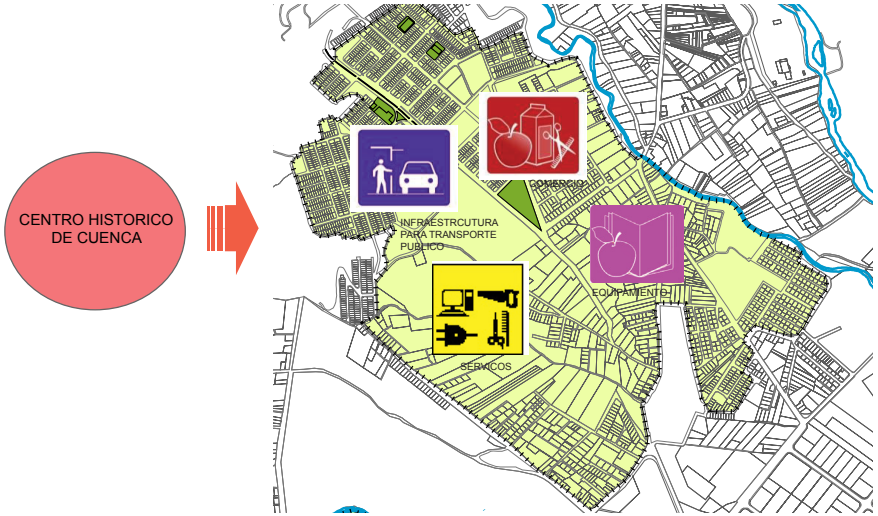


GRÁFICO Nro. 4.19: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 9

10. Incentivar a la zonificación de la matrícula escolar en establecimientos públicos y privados. Considerando que los desplazamientos diarios de la población se producen principalmente por motivos de educación, se cree de vital importancia implementar la zonificación de la matrícula escolar en la ciudad de Cuenca.

Para que este proceso tenga un buen nivel de acogida por parte de la población es necesario formular una serie de Programas y Proyectos que apunten a mejorar las condiciones de los establecimientos educativos, esto es competencia de la Municipalidad, pero también es necesario mejorar y controlar la calidad de la educación, lo cual es competencia del Ministerio de Educación. En el caso de la implantación de nuevos centros educativos, la zonificación de la matrícula escolar debería ser una condición para obtener el permiso de funcionamiento. *(Ver Gráfico Nro. 4.20.)*

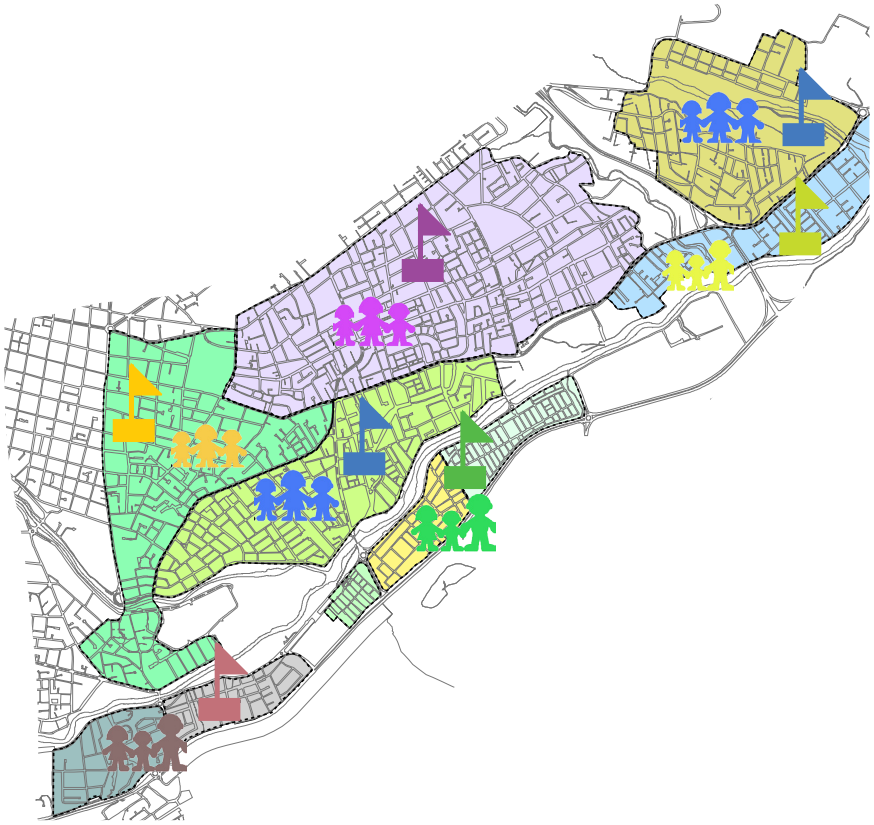


GRÁFICO Nro. 4.20: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 10

11. Impulsar la implementación del sistema de teletrabajo en instituciones públicas y privadas, empresas y demás empleadores.

El teletrabajo es una actividad que permite trabajar en un lugar diferente de la oficina, también se conoce como trabajo a distancia. Es una de las medidas de gestión de la demanda de transporte, para ello es de vital importancia la utilización de medios informáticos y redes de telecomunicaciones, que permiten trabajar de forma no presencial.

Se propone informar e incentivar a las empresas para que incorporen este sistema de trabajo, el cual puede ser desempeñado en casa, en un centro de teletrabajo o cualquier sitio que cuente con lo indispensable para realizar esta actividad.

El objetivo principal es acercar los lugares de trabajo a la vivienda para evitar los desplazamientos diarios de personas por este motivo. *(Ver Gráfico Nro. 4.21.)*

GRÁFICO Nro. 4.21: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 11

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

12. Destinar sitios específicos de la ciudad para la implantación de usos de suelo incompatibles con la vivienda e informar a la población sobre las sanciones que podrían acreditarse de no cumplir con la relocalización.

Esta estrategia tiene la finalidad de eliminar de forma permanente los usos de suelo conflictivos implantados en las zonas residenciales.

Para ello se plantea que los usos de suelo incompatibles antes de relocalizarse se sometan a un Diagnóstico Ambiental y a un Programa de Medidas Correctoras esto en apego al Art. 21 de la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano.

En el caso de que el Diagnostico Ambiental no sea favorable se deberá proceder en conformidad al Art. 20 de la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano. *(Ver Gráfico Nro. 4.22.)*.

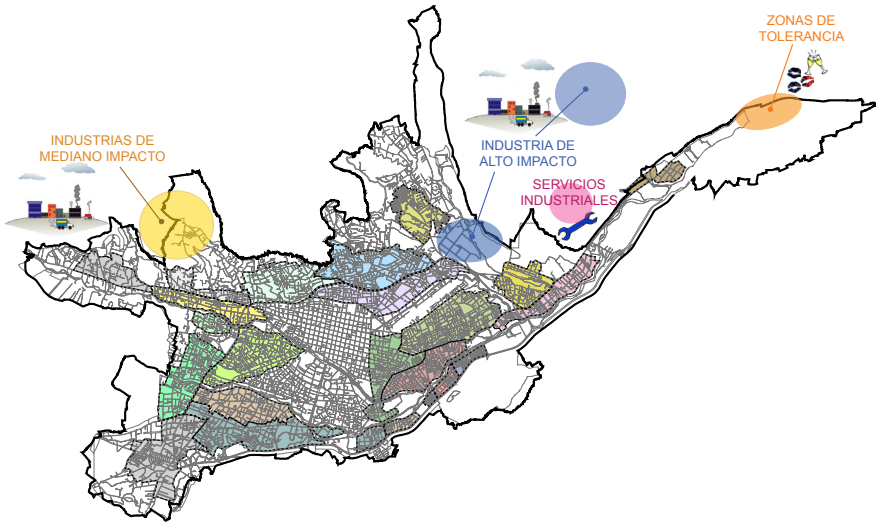


GRÁFICO Nro. 4.22: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 12

4.3.1.2. ESTRATEGIAS PARA REGULAR EN COMPORTAMIENTO DE LOS USOS DE SUELO.

1. Gestionar la implementación de las Guías de Prácticas Ambientales.

La propuesta de estas guías ambientales, pretende educar y crear en los propietarios de los locales, una conciencia por el manejo adecuado de agua, energía eléctrica, la instalación de su local y el manejo de los efluentes que produce, además que pueden ser herramientas para la gestión del uso del suelo, junto con estas guías se plantean esquemas de funcionamiento de los usos de suelo, cuya realización tiene el objetivo de mostrar de una manera gráfica los espacios que necesita cada uno de los usos de suelo para su funcionamiento y la relación que cada uno de estos tiene. Las guías ambientales forman parte del Anexo 6 del documento de tesis. *(Ver Gráfico Nro. 4.23.)*

GRÁFICO Nro. 4.23: Estrategia para Regular el Comportamiento de los usos de suelo Nro. 1

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2. Veeduría ciudadana.

Las veedurías ciudadanas son mecanismos de participación y control social, mediante los cuales los ciudadanos ejercen el derecho constitucional de controlar, de manera objetiva e imparcial, la administración y gestión de lo público.

La veeduría puede ser ejercida por personas naturales y representantes de organizaciones quienes prevalecidos por sus derechos constitucionales, desarrollan actividades específicas de vigilancia y control social de una manera cívica y voluntaria, este proceso puede ser implementado durante la sociabilización de las Reformas a la Ordenanza para integrar las propuestas de la ciudadanía a las políticas y normas de usos de suelo. *(Ver Gráfico Nro. 4.24.)*

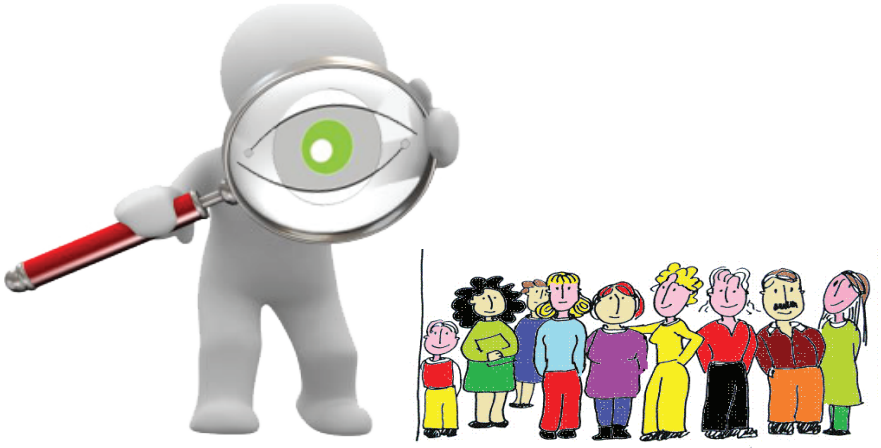


GRÁFICO Nro. 4.24: Estrategia para Regular el Comportamiento de los usos de suelo Nro. 2

3. Implantar un control municipal bajo una nueva concepción que le vuelva más eficaz.

Entrenar a los empleados municipales que cumplen la función del control urbano acerca de las normas y procedimientos a seguir para efectuar un control eficaz sobre el uso del suelo. Es necesario también crear los mecanismos y herramientas adecuadas para este fin, para ello se propone la implementación de un SIG y de una base de datos de usos de suelo.

a) Sistemas de información geográfica aplicados al control de los usos del suelo.- El cual contenga un mapa predial del área urbana de Cuenca, con una actualización de catastro específicamente de las zonas residenciales. Cada predio deberá poseer información catastral como: clave catastral, nombre del propietario, área de suelo, área de construcción, número de pisos de la edificación, usos existentes en el predio, disponibilidad de servicios básicos e infraestructura, información sobre los condicionantes para su funcionamiento e intervenciones que se pueden realizar en el mismo.

b) Base de Datos de Usos de Suelo.- Para realizar el trámite de permiso de funcionamiento, se debe manejar la codificación que se propone en el Anexo 4 del presente documento, misma que deberá ser revisada y actualizada periódicamente.

Para sistematizar el manejo de la información, mejorar el servicio y agilitar los tramites de permisos, se propone realizar una base de datos, herramienta que permita obtener toda la información respecto a las actividades realizadas, en cada predio, esta debe ser de conocimiento e insumo de las diversas dependencias municipales, pero sobre todo debe ser actualizada constantemente, con el fin de que sea útil para realizar consultas respecto a usos existentes como a trámites efectuados, facilitando la identificación de aquellos negocios que funcionan sin permiso, así como los incumplimientos o carencias que tiene cada uno de los locales.

4. Locales municipales para brindar asesoría a la población acerca de las buenas prácticas ambientales que pueden implementar en sus negocios.

La implementación de estos lugares de asesoría, tienen la finalidad de promover una conciencia ambiental y promocionar las prácticas ambientales y regulaciones

que deben practicar los propietarios de los locales comerciales y de servicios y de los incentivos a los que pueden hacerse acreedores de cumplir con lo establecido.

Este servicio debe ser gratuito y estar dirigido por técnicos especializados en el control del uso del suelo, los locales deben estar situados en los diferentes barrios de la ciudad y contar con la infraestructura suficiente para atender al público.

Además de ello estos locales pueden prestar múltiples servicios como consulta de trámites municipales, pago de impuestos, etc.

5. Información sobre los usos de suelo existentes en el barrio o en el territorio inmediato a los asentamientos residenciales.

Para informar sobre los bienes y servicios disponibles en los barrios y su territorio inmediato, con la finalidad de que la población concurra hacia estos lugares para satisfacer su demanda.

El objetivo es promocionar aquellos sectores de la ciudad que se encuentran en proceso de urbanización y que a consecuencia de ello existe un déficit de servicios, equipamiento y comercio o aquellos sectores donde es necesario implementar los usos antes mencionados, para crear asentamientos más compactos y totalmente servidos.

Estos sistemas de información se pueden llevar a cabo mediante la implementación de cabinas de consulta ubicadas en puntos estratégicos de los asentamientos residenciales, estas cabinas también podrían prestar el servicio de consulta de trámites a seguir para realizar diversas actuaciones en el predio.

Con la implementación de este tipo de equipos, se debe llevar a cabo un "Programa de Educación y Fomento de la Conciencia Cívica y el Respeto por los bienes públicos". *(Ver Gráfico Nro. 4.25.)*

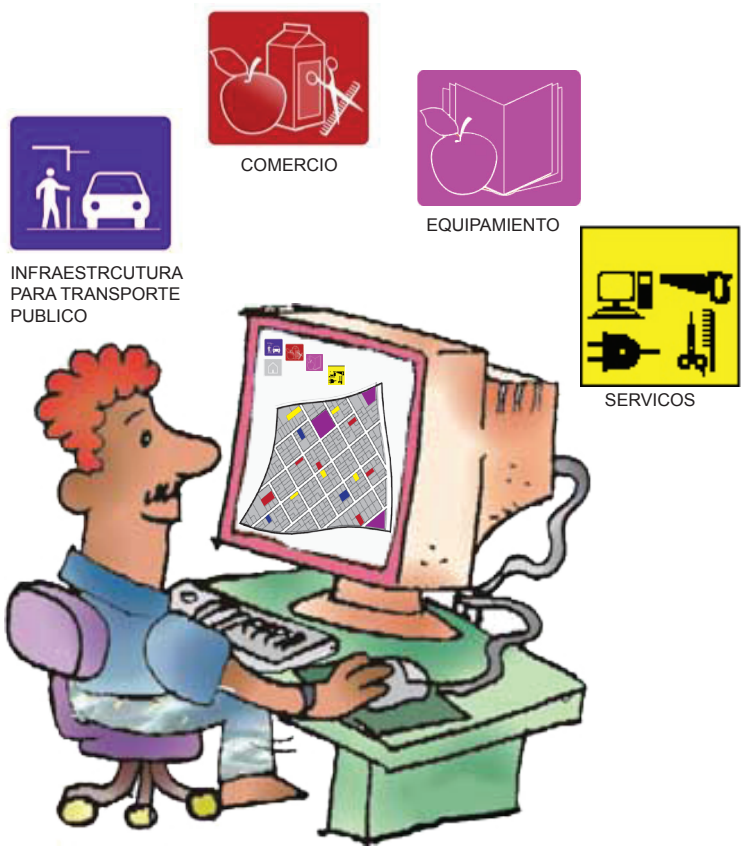


GRÁFICO Nro. 4.25: Estrategia para Regular el Comportamiento de los usos de suelo Nro. 5

6. Formular convenios con los gremios de producción de bienes y servicios para regular el comportamiento de los usos de suelo en sus locales comerciales y de servicios.

Con la finalidad de regular el comportamiento de las actividades en planificación y sociabilización conjunta con los Gremios de Artesanos, Cámara de Comercio, Cámara de la Pequeña Industria, etc., además de promocionar los incentivos pertinentes.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

7. Crear adecuados sistemas de información sobre las obligaciones y derechos que adquiere la población al implantar actividades económicas en la ciudad.

Mediante la información por medios masivos de comunicación, de cuáles son los trámites a seguir para obtener los permisos de funcionamiento de las actividades y como mantener sus negocios en conformidad con las regulaciones establecidas. *(Ver Gráfico Nro. 4.26.)*

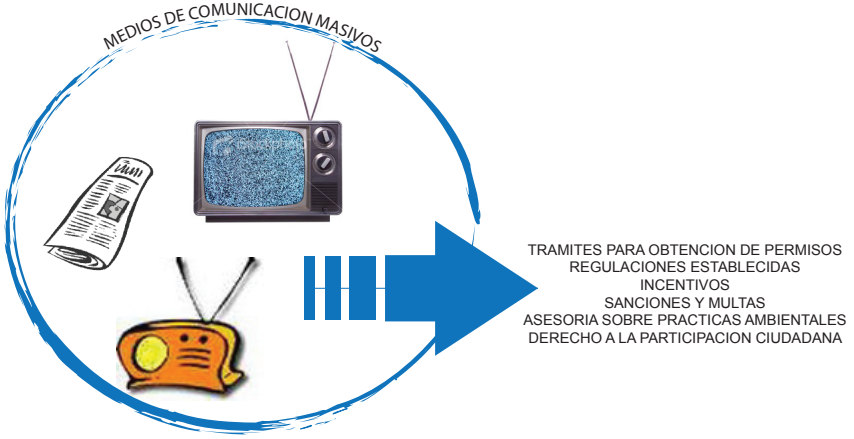


GRÁFICO Nro. 4.26: Estrategia para Regular el Comportamiento de los usos de suelo Nro. 7

8. Incentivar una cultura de respeto y orden por las normativas, así como la consolidación y la institucionalización, la participación ciudadana activa y responsable.

Mediante el desarrollo de programas de educación y participación ciudadana, realizados por la Municipalidad de Cuenca, los cuales contribuyan a la formación de ciudadanos conscientes de sus derechos y deberes ambientales, promoviendo usos y consumo sostenibles. *(Ver Gráfico Nro. 4.27.)*

GRÁFICO Nro. 4.27: Estrategia para Regular el Comportamiento de los usos de suelo Nro. 8

9. Promover marcos regulatorios urbanísticos claros, concisos, prescriptivos y basados en incentivos y drásticas sanciones.

Es necesario promover las regulaciones establecidas en materia del uso de suelo, los incentivos y sanciones a las que pueden obtener los propietarios de los establecimientos mediante la información en medios de comunicación, campañas publicitarias, etc., a fin de que la población se encuentre informada de sus deberes, obligaciones y derechos con la ciudad y la Municipalidad de Cuenca. *(Ver Gráfico Nro. 4.28.)*

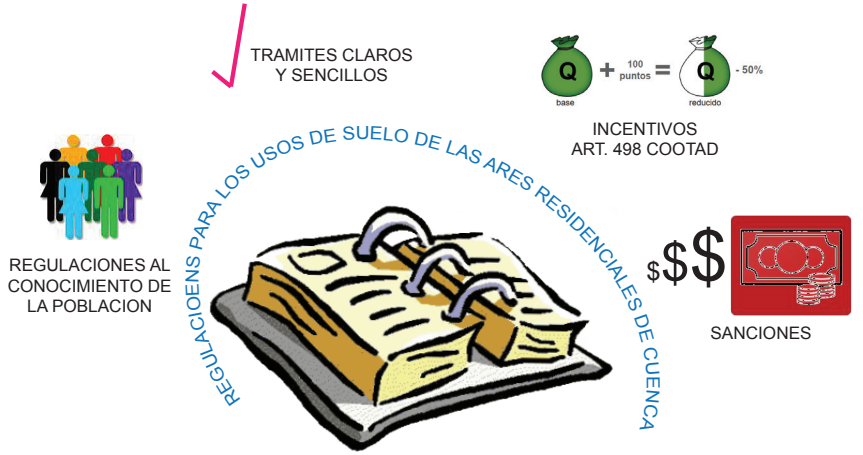


GRÁFICO Nro. 4.28: Estrategia para Regular el Comportamiento de los usos de suelo Nro. 9

10. Promover una gestión de trámites claros, simplificados y sencillos.

La gestión de los trámites debe estar a cargo del Departamento de Control Municipal, su estructuración debe ser sencilla para evitar infracciones de la población por el desconocimiento o dificultad en la obtención de los mismos, esto quiere decir que se debe tratar de simplificar los papeleos y concentrar las dependencias municipales donde se obtienen las aprobaciones previas a obtener el permiso de funcionamiento, para ello se debe contar con funcionarios representantes de cada entidad, Técnicos de la CGA, del Cuerpo de Bomberos, etc., trabajando en una sola oficina a fin de tener una mejor coordinación para de esta manera agilitar el tiempo de obtención de los permisos.

11. Crear incentivos de para el cumplimiento de las regulaciones de las actividades, en conformidad al Art. 498 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

Los incentivos en materia de regulación del comportamiento de los usos de suelo que se proponen son los siguientes:

a) Incentivos por cumplir con las normas de accesibilidad para discapacitados.- Los establecimientos además de cumplir con todas las regulaciones pertinentes para cada caso deben ser accesibles para todas las personas con capacidades especiales, para ello se debe proceder según las Normas INEN sobre Accesibilidad al Medio Físico. *(Ver Gráfico Nro. 4.29.)*

GRÁFICO Nro. 4.29: Estrategia para Regular el Comportamiento de los usos de suelo Nro. 11a

b) Incentivos por dotación de espacios para parqueo de uso público junto a la actividad económica.-Esto como una alternativa para descongestionar las vías, este tipo de actuaciones solamente se deben permitir, si el predio cuenta con la superficie suficiente para brindar este servicio. *(Ver Gráfico Nro. 4.30.)*

Por cada práctica o medida regulatoria que se cumpla satisfactoriamente, el establecimiento se hará acreedor puntos los cuales serán acumulables y estarán en función del esfuerzo por llevar a la práctica las normas establecidas.

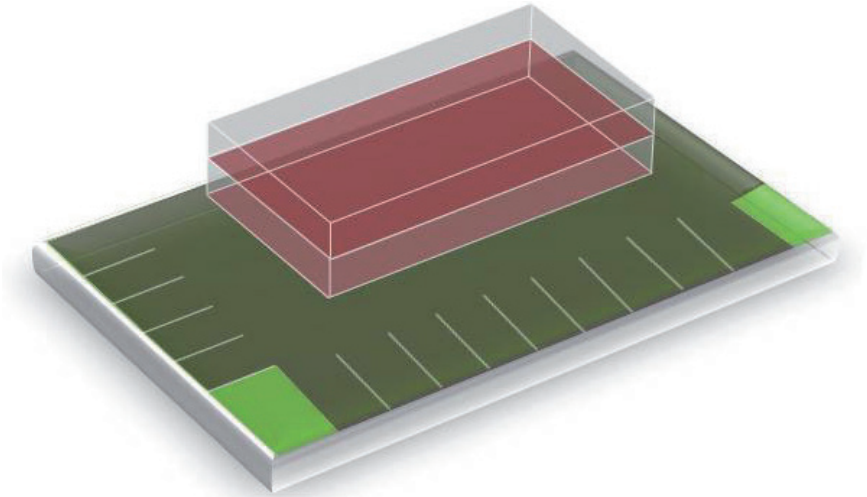


GRÁFICO Nro. 4.30: Estrategia para Regular el Comportamiento de los usos de suelo Nro. 11b

12. Otorgamiento de un Certificado de Calidad de Uso de Suelo.

Cuando se realice el trámite de licencia de permiso de funcionamiento, se propone implementar el otorgamiento de un "Certificado de Calidad de Uso de Suelo". Este certificado en primera instancia será otorgado a todos los propietarios de los locales que tramiten el permiso de funcionamiento y que cumplan las regulaciones contempladas para cada caso, teniendo un valor igual a 10 puntos ("certificado de metal"), este valor puede ir aumentando hasta llegar a 50 puntos, es ahí cuando se emitirá un "certificado de oro" en cuanto a la calidad de uso del suelo. *(Ver Gráfico Nro. 4.31.)*.

El otorgamiento del certificado, permitirá a los propietarios ir realizando anualmente mejoras progresivas sobre el local hasta llegar a conseguir en un plazo máximo de cuatro años establecimientos que cumplan satisfactoriamente las regulaciones en materia de uso de suelo. En el caso de un nuevo proyecto, se debe diferenciar el tipo de uso de suelo (Comercio, Servicios, Producción Artesanal y Equipamiento), ya que cada uno de estos tendrá características específicas de funcionamiento y diseño arquitectónico diferentes.

Aquellos locales que no aumenten progresivamente su certificado de calidad de uso de suelo, en el plazo de un año y medio, se considerara su certificado inicial vencido, con lo sé generaran tasas mensuales, cuyos valores serán representativos y progresivos conforme a la temporalidad hasta que cumplan con la calidad requerida. (Certificado de Oro), de esta manera el certificado de calidad "premiará" a los locales que cumplan con las regulaciones, "motivará" el mejoramiento progresivo, y finalmente "sancionará" a los propietarios de los locales que no entren en este régimen.

TIPO	PUNTAJE	CALIDAD	DISTINTIVO
Certificado Inicial	10puntos	Certificado de Metal	
Primera Renovación	20puntos	Certificado de Bronce	
Segunda Renovación	30 puntos	Certificado de Plata	
Tercera Renovación	50 puntos	Certificado de Oro	

GRÁFICO Nro. 4.31: Tipo de certificado de calidad de usos de suelo propuestos

13. Establecer sanciones dirigidas al incumplimiento de las normas de regulación para cada actividad.

Las sanciones estarán dirigidas a los propietarios de establecimientos que incumplan con lo siguiente: relocalización, horarios de funcionamiento, establecimiento de áreas máximas y mininas, incumplimiento a las normas de higiene y sanidad y por mal manejo de residuos sólidos, contaminantes y peligrosos.

a) Sanciones para incumplimiento de relocalización.- Cuando los propietarios destinen un predio, una edificación o parte de la misma a un uso prohibido o que no sea susceptible de asimilarse según los condicionamientos del Art. 19 de la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinaciones de Uso y Ocupación del Suelo Urbano y que por tanto sea incompatible, el Comisario Municipal aplicará lo que establece la misma Ordenanza en el Art. 85:

"Una vez transcurrido el plazo contemplado en el Art. 20 de la presente Ordenanza, el incumplimiento de esa disposición ocasionará una multa equivalente a diez salarios mínimos vitales. A partir de esa fecha, se instaurará una multa mensual progresiva incrementando a la multa básica de los diez salarios mínimos vitales, un salario mínimo vital adicional por cada mes de retraso en la ejecución de la relocalización. Por lo tanto en el mes décimo tercero el infractor de esta disposición deberá pagar una multa equivalente a 11 salarios mínimos vitales, al décimo cuarto una correspondiente a 12 salarios mínimos vitales y así sucesivamente."

Se considerarán responsables de las infracciones a los titulares de establecimientos donde se desarrollan actividades económicas, por usos incompatibles y por la instalación y puesta en funcionamiento de actividades mercantiles sin el correspondiente permiso.

b) Sanciones para incumplimiento de horario de funcionamiento.- El incumplimiento de las regulaciones en cuanto a horarios de funcionamiento de los locales destinados a comercio, servicios y producción artesanal y manufacturera, serán sancionados de la siguiente manera:

- Por primera vez, sanción de 1 a 3 salarios básicos unificados del trabajador o la clausura del local por 8 días.

- Por segunda vez, sanción de 4 a 8 salarios básicos unificados del trabajador o la clausura del local por 15 días.

- Por tercera vez, la clausura definitiva del local. [1]

Se considerarán responsables de las infracciones a los titulares de establecimientos donde se desarrollan actividades, las sanciones establecidas serán progresivas y de acuerdo a la proporcionalidad y sana crítica.

c) Sanciones para incumplimiento de áreas máximas y mínimas establecidas.- Las áreas máximas y mínimas establecidas en la regulación de los usos de suelo en las áreas residenciales, tendrán un margen de tolerancia de 10%, en mas o en menos, esto en apego al Art. 89 de la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinaciones de Uso y Ocupación del Suelo Urbano. En el caso de que existiesen usos de suelo estén funcionando infringiendo la norma, serán clausurados, pudiendo reanudar sus actividades, una vez cumplan con lo establecido para cada caso.

d) Sanciones para incumplimiento de normas de higiene y sanidad.- Son responsables en materia de higiene y sanidad y serán sancionados con una multa equivalente a 10 salarios mínimos vitales y conforme al Art. 85 de la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinaciones de Uso y Ocupación del Suelo Urbano, sin perjuicio de clausura del local en los siguientes casos:

a) Los que arrojen o mantengan basuras o desechos en recipientes no cubiertos o fuera de éstos en locales de expendio de artículos alimenticios, o cuando dichos locales no estén en buenas condiciones de higiene.

b) Los que vendan productos de consumo humano u otros artículos en los locales destinados para este fin, sin las debidas condiciones higiénicas, sin perjuicio del decomiso de los productos;

c) Los que mantengan dormitorios en los locales destinados a cantinas, bares, salones y similares.

g) Los propietarios de abarrotes subsistencias cantinas, bares, salones, etc. que en sus locales mantengan aves o animales domésticos, sin perjuicio de su decomiso;
i) Todas las personas que se encarguen del expendio de artículos alimenticios quedan obligadas a usar gorra y delantal.

j) Los que expongan a la venta: frutas, pan, pastas dulces, colaciones, etc. fuera de los lugares señalados por el Director de Higiene Municipal; o los que vendan en condiciones antihigiénicas o sin la debida protección;

k) Los que expongan para su venta artículos alimenticios alterados, adulterados o de mala calidad, no aptos para el consumo humano:

l) Los propietarios de locales de expendio o fabricación de productos alimenticios como: pan, pan, pasteles, confites, caramelos, etc., cuyos subalternos no tengan los certificados de salud expendidos por la Dirección de Salud.[2]

e) Sanciones para incumplimiento de manejo de residuos sólidos, residuos contaminantes y peligrosos.- Las sanciones en materia manejo de residuos sólidos, residuos contaminantes y peligrosos, es competencia de la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC), y pueden darse para prevenir, impedir y remediar los daños por la afectación al aseo, la salud y al ambiente, para imponer las sanciones, la EMAC procederá de la siguiente manera:

a) Conocida la infracción, la EMAC notificará al infractor con una sola boleta dejada en su domicilio o en persona. Se presume infractor a la persona propietaria, arrendataria o la que ocupa el bien inmueble o al propietario o conductor del vehículo que cause la infracción.

b) La boleta de notificación contendrá la determinación de la presunta infracción que se ha cometido, señalando día y hora para que el infractor concurra, responda por la infracción y ejerza su derecho de defensa.

c) Cumplida la audiencia en la que el presunto infractor deberá presentar y actuar las pruebas de descargo, se dictará la resolución correspondiente que causará ejecutoria.[3]

Según el Art. 35 de la Ordenanza que regula la Gestión Integral de los Desechos y Residuos Sólidos en el Cantón Cuenca, la EMAC impondrá multas entre diez y

1 Literales considerados en la Ordenanza que reglamenta los horarios de funcionamiento de locales comerciales, turísticos, diversión y otros en los que se comercialicen alimentos y bebidas alcohólicas en el Cantón Francisco de Orellana, Municipio de Orellana, 2001.
2 Literales considerados en la Ordenanza sobre Saneamiento Ambiental y Control Sanitario del Cantón Cuenca, Municipio de Cuenca, 1985.
3 Literales considerados en la Ordenanza que regula la Gestión Integral de los Desechos y Residuos Sólidos en el Cantón Cuenca, EMAC, 2003

cien dólares, independientemente de los costos de intervención y reparación que serán cobrados con el treinta por ciento de recargo.

4.3.1.3. ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS PARA ALCANZAR EL MODELO DE USOS DE SUELO PARA LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA.

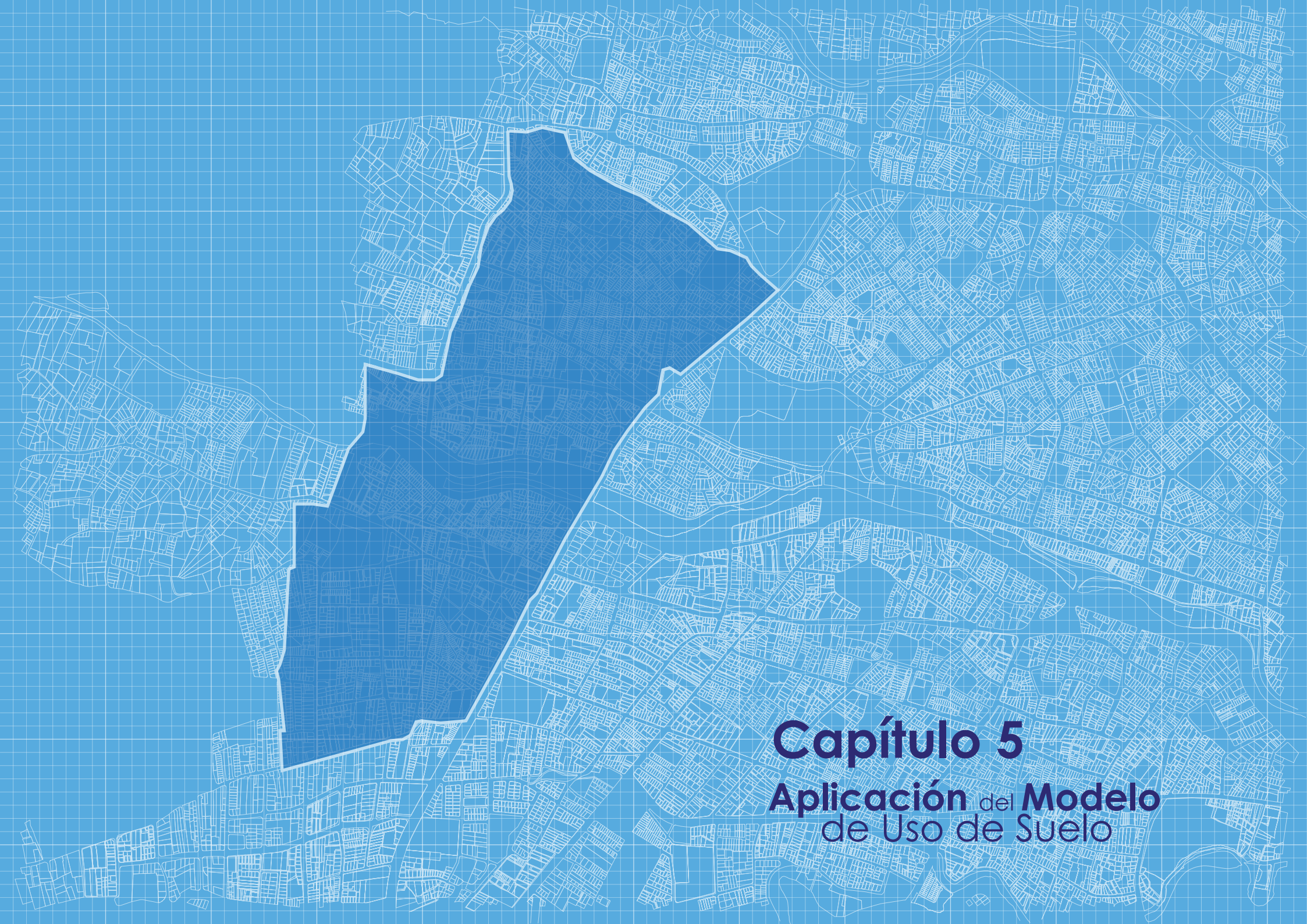
1. Incentivar los desplazamientos a pie o con medios no motorizados.

Con la finalidad de aportar fundamentalmente a la gestión de la demanda de transporte, este proceso puede incrementarse mediante un adecuado tratamiento de las aceras, de los espacios públicos y vías para el transporte alternativo. *(Ver Gráfico Nro. 4.32.)*

GRÁFICO Nro. 4.32: Estrategia Complementaria para alcanzar el Modelo Nro. 1

2. Mejorar el servicio de transporte público, horarios de funcionamiento.

Con el propósito de incentivar al uso del transporte público, para de esta forma coadyuvar al mejoramiento de los problemas de tránsito en la ciudad.



Capítulo 5

Aplicación del Modelo de Uso de Suelo

Como componente final de este tema de tesis se aplicó el Modelo de Uso de Suelo planteado a uno de los seis asentamientos seleccionados en la muestra, a fin de concebir este esquema teórico en la realidad concreta, que servirá como proyecto guía a ser aplicado en el resto de zonas residenciales.

El territorio seleccionado corresponde a la ZR.6 de estatus socioeconómico medioy está conformada por los sectores de la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y el Arenal.

Para ello se confronto los usos de suelo inventariados en el diagnostico con los propuestos en el Modelo, obteniendo así usos existentes que están previstos en el modelo clasificados como complementarios y compatibles, usos existentes no previstos en el modelo mismos que deben ser sometidos a una evaluación de impacto ambiental los cuales podrán mantenerse en el territorio si no generan impactos ambientales negativos significativos o caso contrario deberán ser relocalizados y finalmente usos que estando previstos en el Modelo no se han registrado en el asentamiento.

Posteriormente se planteó estrategias específicas de relocalización y regulación del comportamiento de usos de suelo existentes en esta zona residencial y finalmente se estableció una serie de recomendaciones para la implementación del Modelo de usos de suelo en la ZR.6

5.1. SELECCIÓN DEL ASENTAMIENTO RESIDENCIAL

Para definir el asentamiento residencial al que se aplicará el Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca se ha considerado los siguientes criterios:

- El asentamiento debe ser uno de los estudiados en el diagnóstico del comportamiento de los usos de suelo en el territorio residencial.
- Debe mostrar una tendencia intermedia, en relación a la manifestación de los usos de suelo en el territorio, es decir el asentamiento escogido no debe caracterizarse por una especialización funcional o por una variada mezcla de usos de suelo.

Con el fin de apoyar a que las diferencias sociales se vayan opacando en el territorio, se pretende alcanzar que las áreas residenciales de estatus medio y alto, las cuales presentan cierta diferencia con respecto a las zonas residenciales de estatus bajo, vayan hacia la expresión del Modelo planteado en el territorio, por esta razón interesa aplicar las estrategias planteadas para determinar en qué medida estas pueden ser útiles para coadyuvar al cumplimiento del Modelo.

Los asentamientos que cumplen con los requerimientos antes mencionados son los de estatus socioeconómico medio, por lo que se ha creído conveniente aplicar el Modelo de Usos de Suelo a la ZR.6 y que corresponde a los sectores de la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y el Arenal. *(Ver Foto Nro. 5.1.)*.

5.2. CONFRONTACIÓN DEL MODELO DE USOS DE SUELO CON LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

El Modelo de Usos de Suelo propone la asignación de 204 usos, con la característica de que estos puedan localizarse en cualquier asentamiento que tenga como uso principal la vivienda (sin diferenciación de estrato social) y sin establecer intensidades de uso, pues ellas se sujetan a las condiciones del mercado. Vale la pena aclarar que la propuesta regula únicamente el uso de suelo mas no la intensidad o el número de unidades que debe asentarse en las zonas residenciales, sin embargo es importante realizar un monitoreo constante para evitar la saturación de usos y con ello la expulsión de uso residencial.

FOTO Nro. 5.1: Vista aérea de la ZR. 6, sectores de la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y el Arenal

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Para la confrontación del modelo de usos de suelo con los resultados del diagnóstico, se ha dividido el análisis en tres partes, la primera los usos de suelo existentes y que se encuentran previstos en el Modelo, segunda los usos de suelo del Modelo pero que no se presentan en el territorio y tercero los usos de suelo que se presentan en el territorio y que no están determinados en el Modelo (usos incompatibles en primera instancia).

5.2.1. USOS DE SUELO EXISTENTES Y PREVISTOS EN EL MODELO PARA LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

En la ZR.6 se han inventariado 81 tipos de usos de suelo, de los cuales se han encontrado 60 usos que están previstos en el Modelo y en total suman 443 unidades. Estos representan el 29% con relación a los usos determinados en el modelo para las áreas residenciales.

5.2.1.1. USOS COMPLEMENTARIOS

Los usos complementarios y que están previstos en el Modelo son 21, los cuales suman 287 unidades de uso; el comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda y los servicios personales y afines a la vivienda, son los usos de suelo que se presentan mayoritariamente en el territorio, sus porcentajes representan el 15% cada uno, estos valores en relación con todos los usos asignados en el Modelo que se han registrado en el este asentamiento. *(Ver Cuadro Nro. 5.1.)*.

USOS DE SUELO EXISTENTES EN LA ZR.6 Y QUE SE ENCUENTRAN PREVISTOS EN EL MODELO DE USOS DE SUELO PARA LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA			
TIPO DE USOS	NÚMERO DE UNIDADES DE USO DE SUELO	NÚMERO DE USOS DE SUELO	%
EQUIPAMIENTO COMUNITARIO DE ALCANCE BARRIAL O PARROQUIAL.	159	4	6,67
COMERCIO COTIDIANO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA.	103	9	15,00
SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA.	25	9	15,00
COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR	24	6	10,00
COMERCIO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS AUTOMOTRICES	5	1	1,67
COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS	3	3	5,00
COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS	12	1	1,67
SERVICIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	13	5	8,33
SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN	25	4	6,67
SERVICIOS PROFESIONALES	16	7	11,67
SERVICIOS INDUSTRIALES.	13	3	5,00
PRODUCCIÓN ARTESANAL Y MANUFACTURERA DE BIENES COMPATIBLE CON LA VIVIENDA.	20	6	10,00
USOS DE SUELO VINCULADOS A LA PRODUCCIÓN PRIMARIA	25	2	3,33
TOTAL	**443**	**60**	**100,00**

CUADRO Nro. 5.1: Número de Unidades y Usos de Suelo existentes en la ZR. 6 y que se encuentran previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca

En detalle los usos complementarios que se presentan en la ZR.6 y que están determinados en el Modelo se pueden apreciar en el *Cuadro Nro. 5.2*.

USOS DE SUELO COMPLEMENTARIOS EXISTENTES EN LA ZR.6 Y QUE SE ENCUENTRAN PREVISTOS EN EL MODELO
NOMBRE USO
EQUIPAMIENTO COMUNITARIO DE ALCANCE BARRIAL O PARROQUIAL.
Educación
Asistencia social
Religioso
Recreación
COMERCIO COTIDIANO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA.
Tiendas de abarrotes y despensas.
Mini mercados y tiendas de autoservicio.
Carnicerías.
Panaderías.
Heladerías.
Farmacias.
Bazares.
Papelerías y útiles escolares.
Depósitos de distribución de cilindros de gas licuado de petróleo al por menor y con una capacidad de almacenamiento máximo de 100 cilindros.
SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA
Peluquería y salones de belleza.
SPA y salas de masajes.
Gimnasios y bailo terapia.
Lavanderías y tintorerías
Talleres de electricistas
Talleres automotrices
Mecánicas automotrices, talleres eléctricos, vulcanizadoras y estaciones de lubricación y cambio de aceite para vehículos livianos.
Alquiler de videos
Lavadoras de vehículos livianos

CUADRO Nro. 5.2: Usos de Suelo Complementarios existentes en la ZR.6 y Usos de Suelo previstos y no previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca

5.2.1.2. USOS COMPATIBLES

Los usos de suelo compatibles, que se presentan en el territorio y que están asignados en el modelo son 36, los cuales suman 156 unidades de uso. De este grupo, los servicios profesionales son los que se presentan con mayor intensidad (11.67%), seguido del comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor y la producción artesanal y manufacturera de bienes compatible con la vivienda con iguales porcentajes (10%), los servicios de transporte y comunicaciones, servicios de alimentación, servicios industriales y el comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios también se presentan en el territorio pero con menor fuerza que los anteriores. *(Ver Cuadro Nro. 5.1.)*.

El comercio de repuestos y accesorios automotrices, el comercio de materiales de construcción y elementos accesorios representan los menores porcentajes de localización (1.67%), sin embargo todos estos usos se encuentran previstos en el Modelo de usos de suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca. *(Ver Cuadro Nro. 5.1.)*.

En detalle los usos compatibles que se presentan en la ZR.6, y que se encuentran determinados en el Modelo se pueden apreciar en los *Cuadros Nro. 5.3., 5.4.*, y en el *Mapa Nro. 5.1*.

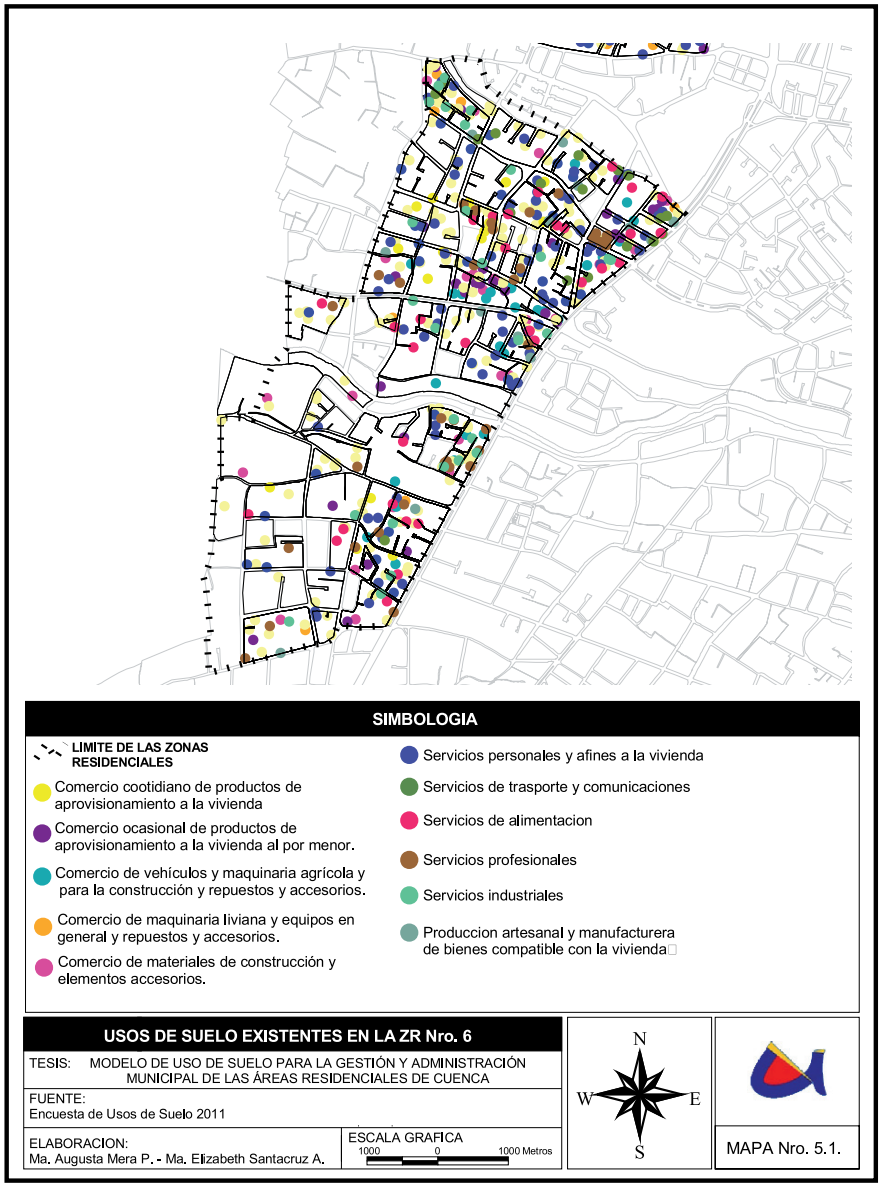
USOS DE SUELO COMPATIBLES EXISTENTES EN LA ZR.6 Y QUE SE ENCUENTRAN PREVISTOS EN EL MODELO
NOMBRE USO
COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR
Librerías.
Productos naturales.
Almacenes de ropa confeccionada en general.
Almacenes de plásticos.
Venta de plantas.
Almacenes de CD's y películas.
COMERCIO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS AUTOMOTRICES
Almacenes de repuestos y accesorios automotrices en general.
COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS
Almacenes de equipos de computación, accesorios y suministros.
Almacenes de equipos, materiales y accesorios de telecomunicación y radiocomunicación.
Almacenes de equipos para bares, hoteles y restaurantes.
COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS
Ferreterías.

CUADRO Nro. 5.3: Usos de Suelo Compatibles referentes al equipamiento y al comercio existente en la ZR.6 y Usos de Suelo previstos y no previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

USOS DE SUELO COMPATIBLES EXISTENTES EN LA ZR.6 (FERIA LIBRE, CDLA, JUAN PABLO SEGUNDO, MEDIO EJIDO Y EL ARENAL)
NOMBRE USO
SERVICIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES
Oficinas y agencias de viajes
Garajes y estacionamientos para vehículos livianos.
Oficinas de empresas de telefonía celular
Bodegas con excepción de bodegas de materiales tóxicos, altamente inflamables o radiactivos
Oficinas de cooperativa de taxis
SERVICIOS DE ALIMENTACION
Restaurantes
Pollerías
Licorerías
Alquiler de vajillas para banquetes
SERVICIOS PROFESIONALES
Consultorios médicos y odontológicos
Consultorios jurídicos
Oficinas de arquitectos, ingenieros y topógrafos
Laboratorios clínicos
Centros de diagnóstico radiológico
Clínicas y mecánicas dentales
Veterinarias
SERVICIOS INDUSTRIALES.
Latonerías, enderezada y pintada de vehículos livianos
Talleres de soldaduras.
Talleres de aluminio y vidrio.
PRODUCCION ARTESANAL Y MANUFACTURERA DE BIENES COMPATIBLE CON LA VIVIENDA.
Sastrerías y talleres de costura, bordado y tejido
Carpinterías y ebanisterías
Talleres y agencias de publicidad
Imprentas y offsets
Fabricación de ropa confeccionada. Con excepción de la actividad de prelavado.
Taller de estucos.
USOS VINCULADOS A ACTIVIDADES PRODUCTIVAS PRIMARIAS
Huertas de cultivo para autoconsumo
Jardines y áreas verdes

CUADRO Nro. 5.4: Usos de Suelo Compatibles referentes los servicios producción manufacturera y otros existentes en la ZR.6 y Usos de Suelo previstos y no previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

5.2.2. USOS DE SUELO NO EXISTENTES Y PREVISTOS EN EL MODELO PARA LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

Se tiene que de los 204 usos de suelo asignados en el Modelo para las áreas residenciales de Cuenca, no se han encontrado 144 usos, que representan el 71% del total de usos determinados en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca.

No se registra ningún uso de suelo referente al equipamiento de apoyo a la producción, los cuales forman parte de los usos complementarios, ni de los servicios financieros, servicios de seguridad y servicios de turismo y recreación, los cuales se han determinado como usos compatibles.

5.2.2.1. USOS COMPLEMENTARIOS

Los usos de suelo complementarios, que estando asignados al Modelo, no se presentan en el territorio son 29.

Del equipamiento comunitario de alcance barrial o parroquial no se han presentado los siguientes usos: equipamiento de tipo cultural, abastecimiento, sanitario público, organización social, seguridad pública y salud, los cuales representan el 60% de los usos pertenecientes a este tipo.

Del comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda no se han encontrado: lecherías, bebidas no alcohólicas, confiterías, pastelerías, venta de emparedados, boticas, droguerías, centros de copiado de documentos y planos, venta de mariscos, frutería, los cuales representan el 52,63% de los usos pertenecientes a este tipo. De los servicios personales y afines a la vivienda no se han registrado baños sauna y turco, laboratorios y estudios fotográficos, salas de velaciones y funerarias, talleres de plomeros, talleres de relojeros, talleres de reparación de electrodomésticos, alquiler de disfraz, cajeros automáticos, estancos y quioscos de venta de periódico y revistas, centros de Teletrabajo y cabinas de consulta de usos de suelo los cuales representan el 55% de los usos pertenecientes a este tipo.

El detalle de los usos complementarios no encontrados en la ZR.6, y que se encuentran previstos en el Modelo se puede observar en el *Cuadro Nro. 5.5.*

USOS DE SUELO COMPLEMENTARIOS NO EXISTENTES EN LA ZR.6 Y QUE SE ENCUENTRAN PREVISTOS EN EL MODELO
NOMBRE USO
EQUIPAMIENTO COMUNITARIO DE ALCANCE BARRIAL O PARROQUIAL.
Cultural
Abastecimiento
Sanitario Público
Organización social
Seguridad Pública
Salud
EQUIPAMIENTO DE APOYO A LA PRODUCCIÓN
Centros de exposición.
Centros de capacitación.
COMERCIO COTIDIANO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA.
Lecherías.
Bebidas no alcohólicas.
Confiterías.
Pastelerías.
Venta de emparedados.
Boticas.
Droguerías.
Centros de copiado de documentos y planos.
Venta de mariscos.
Frutería.
SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA.
Baños sauna y turco.
Laboratorios y Estudios fotográficos
Salas de velaciones y Funerarias
Talleres de plomeros
Talleres de relojeros
Talleres de reparación de electrodomésticos
Alquiler de disfraz
Cajeros Automáticos
Estancos y quioscos de venta de periódico y revistas.
Centros de Teletrabajo
Cabinas de Consulta de Usos de Suelo

CUADRO Nro. 5.5: Usos de Suelo Complementarios que no se presentan en la ZR.6, pero que están previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

5.2.2.2. USOS COMPATIBLES

Los usos de suelo compatibles, que estando asignados al Modelo, no se presentan en el territorio son 115.

De comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor no se han encontrado 17 usos de suelo, los cuales representan el 74% del total de usos asignados.

Del comercio de repuestos y accesorios automotrices, no se han encontrado 10 usos, estos representan el 91% del total de usos determinados en el Modelo.

Del comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios no se han encontrado 19 usos de suelo, los cuales representan el 86% del total de usos asignados en el Modelo.

Del comercio de materiales de construcción y elementos accesorios no se han encontrado 12 usos, estos representan el 92% del total de usos determinados en el Modelo.

El detalle de los usos de comercio no encontrados en la ZR.6, y que se encuentran previstos en el Modelo se puede observar en el *Cuadro Nro. 5.6. y 5.7.*

USOS DE SUELO COMPATIBLES NO EXISTENTES EN LA ZR.6 Y QUE SE ENCUENTRAN PREVISTOS EN EL MODELO
NOMBRE USO
COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR
Joyerías y relojerías.
Ópticas.
Floristerías.
Perfumerías y cosméticos.
Cristalerías.
Almacenes de artículos de arte.
Almacenes de artesanías.
Almacenes de artículos de cuero.
Almacenes de textiles.
Almacenes de muebles.
Almacenes de electrodomésticos.
Almacenes de música e instrumentos musicales.
Almacenes de colchones.
Almacenes de juguetes.
Almacenes de equipos, implementos y artículos para deportes.
Almacenes de trofeos.
Almacenes de celulares.
COMERCIO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS AUTOMOTRICES
Almacenes de moto reductores, cadenas y piñones.
Almacenes de parabrisas.
Almacenes de llantas.
Almacenes de baterías.
Almacenes de carpas.
Almacenes de resortes.
Almacenes de aceites y grasas lubricantes.
Almacenes de pernos.
Almacenes de rodamientos.
Almacenes de productos de acero.

CUADRO Nro. 5.6: Usos de Suelo Compatibles referentes al comercio que no se presentan en la ZR.6, pero que están previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca

USOS DE SUELO COMPATIBLES NO EXISTENTES EN LA ZR.6 Y QUE SE ENCUENTRAN PREVISTOS EN EL MODELO
NOMBRE USO
COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS
Almacenes de maquinarias textiles y maquinas industriales de coser y bordar, repuestos y accesorios.
Almacenes de maquinas de escribir, procesadores de palabras y fax, repuestos y accesorios.
Almacenes de maquinarias, equipos y materiales para imprentas y centros de copiado de documentos y planos.
Almacenes de equipos y suministros para oficinas.
Almacenes de equipos y efectos para médicos y odontólogos.
Almacenes de equipos e implementos para seguridad electrónica y seguridad industrial
Almacenes de equipos y suministros para: cloración y saneamiento de aguas, piscinas, plantas de agua potable, industrias de alimentos, camaroneras, hospitales y clínicas.
Almacenes de instrumental especializado.
Almacenes de bombas de agua y repuestos.
Almacenes de bombas de fumigación y repuestos.
Almacenes de moto sierras, desbrozadoras y cortadores de césped.
Almacenes distribuidoras de balanzas, repuestos y accesorios.
Almacenes de compresores y herramientas neumáticas.
Almacenes de equipos y productos para procesos electrolíticos.
Almacenes de herramientas manuales y eléctricas.
Almacenes de equipos para lecherías.
Almacenes de equipos de comunicación audiovisual.
Almacenes de equipos para riego.
Almacenes de equipos para minería.
COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS
Almacenes de materiales, accesorios y equipos para instalaciones eléctricas.
Almacenes de materiales, accesorios y equipos para instalaciones hidrosanitarios.
Almacenes de productos cerámicos para la construcción.
Almacenes de pinturas, lacas, barnices, disolventes y complementos.
Almacenes de alfombras.
Almacenes de cortinas.
Almacenes de artículos de madera.
Almacenes de mangueras.
Almacenes de distribución de pegamentos, resinas y soluciones.

CUADRO Nro. 5.7: Usos de Suelo Compatibles referentes al comercio que no se presentan en la ZR.6, pero que están previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca

De los servicios de transporte y comunicaciones no se han encontrado los siguientes usos: correos privados, radiodifusoras, periódicos, oficinas de compañías de aviación, oficinas de servicios de empaques y mudanzas, oficinas y estudios de televisión, los cuales representan el 54.55% de los usos pertenecientes a este tipo.

De los servicios de alimentación no se han encontrado picanterías, pizzerías, cafés, horneado de pavos y perniles, venta de viandas los cuales representan el 55.56% de los usos pertenecientes a este tipo.

De los servicios profesionales no se registra la presencia de oficinas de economistas, ingenieros comerciales, contadores y auditores, oficinas de decoradores de interiores, oficinas de consultores, oficinas de agentes y afianzados de aduanas, oficina de aduanas privadas, oficinas de verificadores de importaciones, oficinas de servicios de planificación familiar, oficinas de selección de personal, asesoría laboral y capacitación, agencias de modelos, talleres de pintura artística, consultorios de psicólogos, talleres de pintores de brocha gorda, los cuales representan el 65% de los usos pertenecientes a este tipo.

De la producción artesanal y manufacturera no se han encontrado Zapaterías, Sombrererías, Talabarterías, Joyerías, Hojalaterías, Cerrajerías, Talleres de cerámica, Talleres de producción de artículos de paja, soga y similares, Tapicerías, Talleres de encuadernación y similares, Talleres de producción y montaje de cuadros, Talleres de producción de imágenes y estatuas, Talleres de producción de botones, Talleres de fotograbado, cincograbado, estereotipia, gravado en cobre, bronce, madera y similares, Taller de torno, los cuales representan el 71.43% de los usos pertenecientes a este tipo.

El detalle de los usos de los servicios generales y de los usos de producción artesanal y manufacturera no encontrados en la ZR.6, y que se encuentran previstos en el Modelo se puede observar en el ***Cuadro Nro. 5.8. y 5.9***.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

USOS DE SUELO COMPATIBLES NO EXISTENTES EN LA ZR.6 Y QUE SE ENCUENTRAN PREVISTOS EN EL MODELO
NOMBRE USO
SERVICIOS FINANCIEROS
Bancos
Casas de cambio
Mutualistas
Compañías financieras
Agentas y compañías de seguros y reaseguros
Corredores de seguros
Tarjetas de crédito
Mandatos y corredores de bienes raíces
Arrendamientos mercantiles
Bolsa y casas de valores
Cooperativas de ahorro y crédito
SERVICIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES
Correos privados
Radiodifusoras
Periódicos
Oficinas de compañías de aviación.
Oficinas de servicios de empaques y mudanzas
SERVICIOS DE TURISMO Y RECREACION
Oficinas y agencias de turismo
Hostales, hostales residencia y hosterías
Pensiones y residenciales
Salas de recepción y de baile
Locales para eventos infantiles.
Orquestas, conjuntos musicales, DJ
SERVICIOS DE ALIMENTACION
Picanterías
Pizzerías
Cafés
Horneado de pavos y perniles
Venta de Viandas

CUADRO Nro. 5.8: Usos de Suelo Compatibles referentes a los servicios que no se presentan en la ZR.6, pero que están previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca

USOS DE SUELO COMPATIBLES NO EXISTENTES EN LA ZR.6 Y QUE SE ENCUENTRAN PREVISTOS EN EL MODELO
NOMBRE USO
SERVICIOS PROFESIONALES
Oficinas de economistas, ingenieros comerciales, contadores y auditores
Oficinas de decoradores de interiores
Oficinas de consultores
Oficinas de agentes y afianzados de aduanas.
Oficina de aduanas privadas.
Oficinas de verificadores de importaciones.
Oficinas de servicios de planificación familiar.
Oficinas de selección de personal, asesoría laboral y capacitación
Agencias de modelos
Talleres de pintura artística
Consultorios de psicólogos
Talleres de pintores de brocha gorda.
Oficinas de Fundaciones u Organismos no Gubernamentales
SERVICIOS DE SEGURIDAD
Oficinas de empresas de seguridad privada.
SERVICIOS INDUSTRIALES.
Servicios de limpieza y mantenimiento de edificaciones y elementos accesorios
PRODUCCION ARTESANAL Y MANUFACTURERA DE BIENES COMPATIBLE CON LA VIVIENDA.
Zapaterías
Sombrererías
Talabarterías
Joyerías
Hojalaterías
Cerrajerías
Talleres de cerámica.
Talleres de producción de artículos de paja, soga y similares.
Tapicerías
Talleres de encuadernación y similares.
Talleres de producción y montaje de cuadros.
Talleres de producción de imágenes y estatuas.
Talleres de producción de botones.
Talleres de fotograbado, cincograbado, esterotipia, gravado en cobre, bronce, madera y similares.
Taller de torno.

CUADRO Nro. 5.9: Usos de Suelo Compatibles referentes a los servicios y producción artesanal y manufacturera que no se presentan en la ZR.6, pero que están previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca

5.2.3. USOS DE SUELO EXISTENTES Y NO PREVISTOS EN EL MODELO DE USOS DE SUELO PARA LAS ÁREAS RESIDENCIALES DE CUENCA.

En la ZR.6, se han encontrado 21 usos de suelo que no están previstos en el Modelo, estos representan el 26% del total de usos registrados en el asentamiento.

En principio estos usos de suelo son incompatibles, *(Ver Cuadro Nro. 5.10.)*, sin embargo es necesario determinar si estos usos son conflictivos o pueden acogerse a los Art. 19, y 21 de la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano.

Para ello se ha realizado un análisis de cada uno de ellos determinando aquellos que pueden cumplir con la normativa y que por lo tanto pueden seguir funcionando en la ZR. 6 y los que definitivamente deben relocalizarse en otros sectores de la ciudad.

5.2.3.1. ANÁLISIS DE USOS INCOMPATIBLES

• **UNIVERSIDAD DEL PACIFICO.-** Este uso no genera problemas de incompatibilidades ya que la Universidad cuenta con la infraestructura y el área de terreno suficiente para el desenvolvimiento de la actividad, por lo tanto, puede seguir funcionando en la ZR.6.

• **ALMACENES DE COMPRA Y VENTA DE VEHÍCULOS.-** Estos usos de suelo por lo general tienen una tendencia de localización en el Eje Urbano de la Av. De las Américas, donde no presentan problemas de incompatibilidades con otros usos, por lo que pueden seguir funcionando pero únicamente en el Eje, se recomienda realizar un monitoreo constante para evitar la saturación de este tipo de usos.

USOS DE SUELO EXISTENTES EN LA ZR.6 Y NO PREVISTOS EN EL MODELO
NOMBRE USO
EQUIPAMIENTO MAYOR
Educación: Universidades
COMERCIO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS AUTOMOTRICES
Almacenes de compra y venta de vehículos
COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS
Almacenes de equipos y repuestos para refrigeración comercial e industrial
COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS
Almacenes de materiales de elementos de construcción en general
Depósitos de madera.
Depósitos de tubos de cemento y bloques.
COMERCIO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MAYOR
Depósitos de distribución de cilindros de gas licuados de petróleo con capacidad de almacenamiento superior a 50 cilindros.
SERVICIOS INDUSTRIALES.
Arrendamiento de enconfrados, andamios, equipos y maquinaria de construcción
Lavadora de vehículos pesados
Mecánica automotriz de vehículos pesados
Latonería, enderezada y pintada de vehículos pesados
Aserradero de madera
GESTION Y ADMINISTRACION
Sedes de Organizaciones Gremiales
Sedes de Organismos o Gobiernos Extranjeros
INSTALACIONES PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS PUBLICOS BASICOS
Subestación de Energía Eléctrica
Tanques de Reserva de Agua Potable
Antenas de Radio, Televisión y Celulares.
USOS VINCULADOS A ACTIVIDADES PRODUCTIVAS PRIMARIAS
Edificaciones en construcción
Edificaciones abandonadas
Lote baldío

CUADRO Nro. 5.10: Usos de Suelo encontrados en la ZR.6 y que no están previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• **ALMACENES DE EQUIPOS Y REPUESTOS PARA REFRIGERACIÓN COMERCIAL E INDUSTRIAL.-** Por el volumen de los artículos que se manipulan y el transporte que requieren, estos usos son incompatibles en las zonas residenciales, por lo que se requiere la relocalización de estos usos en lugares donde el ancho de la vía sea por lo menos 10m, o en sectores específicos para comercio y bodegaje de artículos pesados.

• **ALMACENES DE MATERIALES DE ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN EN GENERAL, DEPÓSITOS DE TUBOS DE CEMENTO Y BLOQUES Y ARRENDAMIENTO DE ENCOFRADOS, ANDAMIOS, EQUIPOS Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN.-** Por los impactos ambientales que este tipo de usos generan en las zonas residenciales (Ver Capítulo III; literal 1.4.3. Usos Incompatibles), estos usos son incompatibles en las zonas residenciales, ya que el transporte y manipulación de los mismos requieren de equipos y vehículos pesados, por lo que se recomienda la relocalización de los mismos es zonas donde el uso sea fácilmente asimilable.

• **DEPÓSITOS DE MADERA.-** Por los impactos ambientales que este tipo de usos generan en las zonas residenciales (Ver Capítulo III; literal 1.4.3. Usos Incompatibles), estos usos deben relocalizarse en sectores de la ciudad donde se permita su emplazamiento, considerando que estos usos tienen una tendencia de localización en la autopista Medio Ejido – San Joaquín, pueden seguir funcionando solamente en este Eje, sin embargo es necesario la puesta en marcha de un Plan Especial para el sector,a fin de regular este tipo de actividades.

• **DEPÓSITOS DE DISTRIBUCIÓN DE CILINDROS DE GAS LICUADOS DE PETRÓLEO CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO SUPERIOR A 50 CILINDROS.-** Por el peligro que origina este tipo de establecimientos en las zonas de vivienda es obligatorio su relocalización.

• **LAVADORA DE VEHÍCULOS PESADOS, LATONERÍA, ENDEREZADA Y PINTADA DE VEHÍCULOS PESADOS, MECÁNICA AUTOMOTRIZ DE VEHÍCULOS PESADOS Y ASERRADERO DE MADERA.-** Por los impactos ambientales que este tipo de usos generan en las zonas residenciales (Ver Capítulo III; literal 1.4.3. Usos Incompatibles), estos usos son incompatibles en las zonas residenciales, por lo que su relocalización es obligatoria.

• **SEDES DE ORGANIZACIONES GREMIALES Y SEDES DE ORGANISMOS O GOBIERNOS EXTRANJEROS.-** Estos usos no generan impactos ambientales negativos por lo pueden seguir funcionando en la ZR.6.

• **SUBESTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, TANQUES DE RESERVA DE AGUA POTABLE.- ANTENAS DE RADIO, TELEVISIÓN Y CELULARES.-** Estos usos son necesarios para la prestación de servicios básicos, por lo que su localización no obedece a otros factores, por lo que no se puede prohibir el funcionamiento de ellos.

En cuanto a las edificaciones abandonadas y lotes baldíos es necesario aplicar adecuadas estrategias para conseguir una óptima densificación de la ciudad.

Las cifras hasta aquí expuestas nos permiten arribar a las siguientes conclusiones:

• Los usos de suelo complementarios a la vivienda específicamente el comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda y los servicios personales y afines a la vivienda son los que se presentan una mayor proximidad o coincidencia con las previsiones o determinaciones del Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca.

• Existen usos de suelo del comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda, que no se presentan en el territorio, esto se debe a que algunos de ellos pueden estar comprendidos en otros usos que si se presentan, como por ejemplo las lecherías y pastelerías comprenden las panaderías, las droguerías y boticas, las absorben las farmacias, etc., sin embargo el Modelo no puede restringir la presencia de ellos.

• El 60% de los usos asignados como equipamiento comunitario de alcance barrial o parroquial no se presentan en el territorio, por lo que es necesario aplicar estrategias para la localización de estos usos.

• Los usos de suelo del comercio de maquinaria liviana y equipos en general, el comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor, comercio de maquinaria liviana y equipos en general, el comercio de repuestos y accesorios automotrices y el comercio de materiales de construcción tienen baja intensidad de localización en la ZR.6, lo que demuestra la fuerte influencia que tiene el Centro Histórico de la ciudad para receptar estos usos.

• Los servicios industriales tiene una fuerte intensidad de localización en las zonas residenciales especialmente las latonerías, por lo es importante su presencia en las zonas residenciales, sin embargo es de vital importancia poner énfasis en la regulación de su comportamiento y control de impactos ambientales negativos.

• Los servicios en general tienen una baja intensidad de localización, por lo que es necesario aplicar estrategias para la localización de estos usos en el territorio.

• El 72% de los usos asignados referentes a la producción artesanal y manufacturera de bienes compatible no se presentan en territorio, por lo que es evidente la perdida de estas actividades por el crecimiento de los procesos industriales, es necesario fomentar la implementación de este tipo de para resguardar saberes populares y generar fuentes de empleo e ingresos para la población.

• Es necesario aplicar estrategias específicas para avanzar hacia el Modelo de ciudad que se ha propuesto para las áreas residenciales.

5.3. ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS DE RELOCALIZACIÓN Y REGULACIÓN DE USOS DE SUELO

5.3.1. ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS DE RELOCALIZACIÓN DE USOS DE SUELO

1. Creación de un Programa para la desconcentración de los equipamientos del Centro Histórico y El Ejido tanto públicos como privados y para la relocalización de ellos en la ZR. 6.

Esta estrategia se ha aplicado en consideración de que en la ZR.6, el 60% de los equipamientos asignados al Modelo no se han localizado en el territorio, estos son los de salud, cultural, sanitario público, organización social, seguridad pública.

También tiene la finalidad de dotar a este asentamiento de los servicios necesarios en materia de equipamiento, para de esta manera evitar el desplazamiento diario de la población a otros sectores de la ciudad en busca de este servicio.

Se recomienda realizar un Plan Especial para el sector que defina entre otras cosas las reservas de suelo para los equipamientos necesarios; si bien los de recreación se han localizado en el territorio estos no son suficientes por lo que es necesario también contar con las reservas de suelo para la dotación de ellos.

2. Incentivar a la zonificación de la matrícula escolar en establecimientos públicos y privados.

Esta estrategia va de la mano con la anterior ya que si bien en la ZR. 6 se han registrado 6 equipamientos de educación, según el análisis realizado en el Capítulo III, la demanda de este servicio se encuentra insatisfecha, además de ello la población que se sirve de estos no pertenece al asentamiento.

Por ello necesario implementar nuevas reservas de suelo para este tipo de equipamiento y sobre todo aplicar estrategias que ayuden a la ocupación de estos equipamientos por la población de la ZR.6, con esto se estaría coadyuvando a evitar el desplazamiento diario de personas (niños y jóvenes) a los lugares de educación.

Para poder lograr cumplir esta estrategia, es necesario primero mejorar la calidad de educación en las Instituciones Públicas y Privadas existentes en la ZR.6, esto es competencia del Ministerio de Educación, además de ello es necesario mejorar la infraestructura de los establecimientos, especialmente de los de carácter público lo cual es competencia de la Municipalidad de Cuenca.

Estos dos factores ayudaran a incentivar a la población a la utilización de los equipamientos existentes en el territorio inmediato a sus viviendas, coadyuvando al proceso de zonificación de la matrícula escolar.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

3. Crear sistemas de centralidad barrial que recepte los usos que se han de desconcentrar del Centro Histórico de Cuenca.

En consideración de que más del 70% de los usos de suelo referentes al comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor, comercio de maquinaria liviana y equipos en general, el comercio de repuestos y accesorios automotrices y el comercio de materiales de construcción, no se han localizado en estos barrios, lo cual muestra una fuerte dependencia del Centro Historio de la ciudad para abastecerse de estos bienes.

La finalidad de aplicar esta estrategia es desconcentrar los usos del Centro Histórico y aumentar la oferta de bienes en la ZR.6., mediante la creación de sucursales de venta de productos en las viviendas. Estos negocios en su gran mayoría podían estar a cargo de las amas de casa, lo cual ayudaría a la generación de rentas e ingresos a los hogares, a la vez que evitaría el desplazamiento de la población al Centro Histórico.

Las ventas podrían realizarse mediante la exhibición de artículos en el interior de las viviendas o por catálogos de productos.

4. Crear incentivos para la localización de usos de suelo en el territorio de la ZR.6.

Esta estrategia tiene el objetivo de promover, en los propietarios de los establecimientos donde se desarrollan actividades económicas, la cultura del respeto y cumplimiento a las normativas, regulaciones y obtención de los permisos necesarios para el funcionamiento de su local, también pretenden promover acciones, conductas o iniciativas orientadas a mejorar la calidad del servicio de los establecimientos.

Los incentivos se deben aplicar en conformidad al Art. 498 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

Los incentivos que pueden aplicarse en la ZR.6 son:

a) Incentivo por implementar actividades vinculadas a la prestación de bienes y servicios la ZR.6.- La implementación de este tipo de actividades evitará la movilización de personas a otros sitios de la ciudad en busca de estos servicios, coadyuvando a disminuir los problemas de tránsito y transporte, en la ciudad. Este incentivo estará dirigido a todos los propietarios de establecimientos que tengan interés por implantar usos de suelo de comercio o servicios, en la ZR.6 y consistirá básicamente en la reducción de hasta el 50% al Impuesto de Patente Municipal y a las tasas para obtener el permiso de Funcionamiento.

b) Incentivo por incorporar al uso vivienda en proyectos destinados a usos comerciales y de servicios.- De esta manera se propiciara la creación de viviendas en predios que aunque estén en la ZR.6, no contemplan el uso de suelo vivienda. Esto es importante ya que se aprovechara de mejor manera el recurso suelo, densificando la ciudad pero de manera controlada.

5. Estimular la creación de convenios con productores de bienes y servicios.

Los convenios se establecerán con los Gremios de Artesanos, Cámara de Comercio, Cámara de la Pequeña Industria, entre otros; con la finalidad de informar de en cuales barrios de la ZR. 6 existe una menor oferta de bienes y servicios y con el interés de planificar conjuntamente donde puede incentivarse a la localización de usos referentes a los bienes y servicios.

Todo esto con la finalidad de preservar los usos de suelo tradicionales en la ciudad de Cuenca, especialmente en la ZR. 6, en donde actualmente el 71.43% de los usos asignados en el Modelo no se han presentado.

5.3.2. ESTRATEGIAS PARA REGULAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS USOS DE SUELO

1. Información sobre los usos de suelo existentes en la ZR.6.

Esta estrategia tiene la finalidad de informar a la población residente en la ZR. 6, sobre los bienes y servicios disponibles en la ZR.6 y en el territorio inmediato a su residencia.

Otro objetivo de la estrategia es promocionar aquellos sectores de la ciudad que se encuentran en proceso de urbanización y que a consecuencia de ello existe un déficit de servicios, equipamiento y comercio o aquellos sectores donde es necesario implementar los usos antes mencionados.

Para alcanzar esta estrategia es necesario crear una Página Web mediante la cual se pueda acceder a una SIG en que se encuentre información sobre los usos de suelo que se pueden encontrar en el territorio, también podría contener información sobre cuáles son los tramites y regulaciones para obtener el permiso de funcionamiento.

Considerando que el acceso a internet es limitado para ciertos grupos sociales, se propone la implementación de cabinas de consulta gratuita, ubicadas en puntos estratégicos de los barrios, como por ejemplo las tiendas de abarrotes o cualquier otro tipo de comercio o servicio de gran demanda en la ZR.6.

2. Promover marcos regulatorios urbanísticos claros, concisos, prescriptivos y basados en incentivos y drásticas sanciones.

Esta estrategia tiene la finalidad de informar a la población de sus deberes, obligaciones y derechos con la ciudad y la Municipalidad de Cuenca.

Para promover y mantener informada a la población de sus deberes y derechos es necesario mantener campañas publicitarias dirigidas hacia la concientización por el cumplimiento de las normas urbanísticas, especialmente las que tienen relación con los usos de suelo.

Es de vital importancia el conocimiento por parte de la población de las prácticas ambientales que se pueden implementar en su local para que este funcione de manera adecuada, por lo que sería imprescindible la distribución gratuita de las mismas.

Promocionar los incentivos y sanciones a los que pueden hacerse acreedores los propietarios de los negocios, ayudara al cumplimiento de la normativa.

*"La aplicación de este conjunto de estrategias, permitirán avanzar a la ZR. 6, hacia un modelo de asentamiento compacto y sostenible, optimizando sus recursos locales y garantizando el bienestar de la población residente". **(Ver Gráfico Nro. 5.1.)***

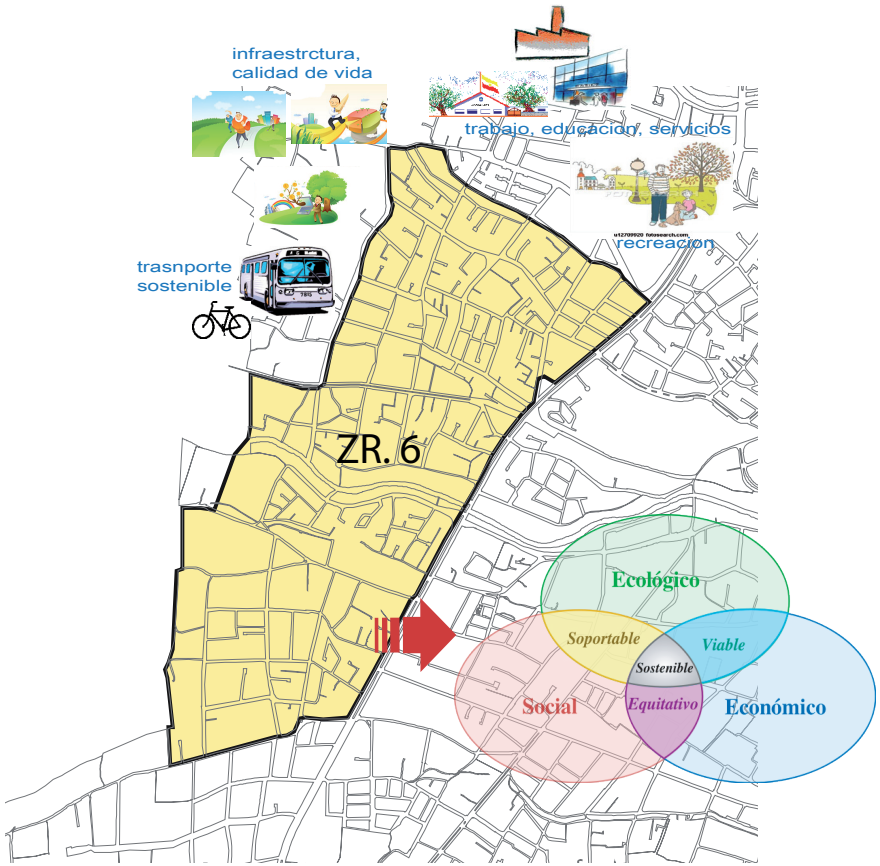


GRÁFICO Nro. 5.1: ZR.6 como un modelo de asentamiento compacto

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

5.4. RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE USOS DE SUELO EN LA ZR.6

Para la implantación del Modelo de Usos de Suelo en la ZR. 6 que corresponde a los sectores de la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y el Arenal, se recomienda lo siguiente:

• Aplicar el conjunto de estrategias para la localización y regulación del uso de suelo señaladas en los literales 5.3.1. y 5.3.2., y todas las necesarias para avanzar hacia un asentamiento compacto y sostenible de ciudad.

• Planificar las reservas de suelo para el equipamiento, necesario en la ZR.6, esto en función de la formulación de un Plan Especial de Urbanismo.

• Establecer las regulaciones pertinentes para cada uno de los usos de suelo, especialmente aquellos que pueden tornarse conflictivos como por ejemplo los usos referentes a los servicios industriales.

• Avanzar hacia una gestión de los usos de suelo, que permita el control y la puesta en marcha de las estrategias y propuestas del modelo.

• Fomentar la localización de usos relacionados con la producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda en la ZR.6, para evitar la pérdida de este tipo de actividades, mediante la creación de convenios con Gremios de Artesanos, Cámara de Comercio, Cámara de la Pequeña Industria, etc.

• Sociabilizar adecuadamente las normas y regulaciones establecidas para las actividades económicas con la población residente en el asentamiento.

• Distribuir gratuitamente las Guías de Buenas Prácticas Ambientales a los propietarios de los establecimientos para promover una conciencia de cuidado y respeto por el medio ambiente en la población.

• Es de vital importancia planificar adecuadamente con el Ministerio de Educación un programa para mejorar la educación en los establecimientos del Cantón y especialmente de la ZR.6, además de ello es necesario mejorar la infraestructura de estos establecimientos con la finalidad de que la población residente en el asentamiento utilice estos equipamientos y la zonificación de la matrícula escolar pueda efectuarse sin inconvenientes.

• Es de vital importancia formular un Plan Especial de Urbanismo que materialice el Modelo de Usos de Suelo para las Áreas residenciales de Cuenca.

• Luego del análisis realizado, los usos determinados como incompatibles encontrados en este asentamiento, deben someterse a un Diagnostico Ambiental, Auditoría Ambiental y a la Evaluación de Impacto Ambiental, acciones que dependiendo las circunstancias determinaran si estos usos pueden seguir funcionando en el asentamiento o deben relocalizarse.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Capítulo 6
Conclusiones Generales

CONCLUSIONES GENERALES

En cuanto a los antecedentes teóricos

Se ha podido constatar -Capítulo I-, que las ciudades son, potencialmente, territorios con gran riqueza y diversidad económica, ambiental, política y cultural. Sin embargo, los modelos de desarrollo implementados en la mayoría de los países, se caracterizan por establecer patrones de concentración de renta y poder que generan pobreza y exclusión, conducen a la depredación del ambiente y aceleran los procesos migratorios y de urbanización, al tiempo que impulsan la segregación espacial y social, la extrema dependencia de la población de los sectores centrales de la ciudad y el uso indiscriminado del automóvil, situaciones estas que provocan congestión, contaminación ambiental y disminuye la calidad de vida de los habitantes.

Para contrarrestar estos problemas el urbanismo actual plantea como solución un modelo de ciudad compacta donde exista una sana mezcla de usos de suelo y funciones de la ciudad, el aumento de la compacidad da idea de una mayor proximidad, porque concentra en el espacio unidades de características diferentes. Las hace más próximas y en consecuencia se reducen las distancias físicas. El tiempo para realizar las actividades se acorta y la energía dedicada a la movilidad será sustancialmente más pequeña, lo cual significa reducir la energía consumida por el sistema; motivo por el cual resulta evidente que la ciudad compacta presenta mayores ventajas en comparación al modelo de ciudad funcional y dispersa. Por esta razón, son los fundamentos de la ciudad compacta los que se han utilizado para la propuesta del Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca, considerando además indispensable la formulación de estrategias particulares y por tanto propias, para su gestión.

En lo referente a la conformación de las áreas residenciales de Cuenca

El análisis del proceso de conformación de las áreas residenciales de Cuenca a partir de 1950 -Capítulo II-, da cuenta que antes de esta década, la ciudad se desarrollaba entre la calle Rafael María Arizaga al Norte, la Calle Larga al Sur, al Este Av. Huayna-Capac y al Oeste la calle Coronel Talbot, espacio en el cual existía una sana mezcla de usos de suelo y funciones y convivía la población sin explicitar mayormente en el territorio sus diferencias sociales, afianzando un modelo de ciudad compacta y sostenible. A partir de la formulación del Plan Regulador para la Ciudad de Cuenca (1947), se definieron zonas especializadas para localizar los asentamientos residenciales: zonas residencial media para empleados y comerciantes, zona residencial obrera y zona residencial de categoría superior; esto más el aparecimiento del automóvil, propiciaron la movilización de la población hacia otras zonas de la ciudad lo que trajo como consecuencia la segregación socio espacial y la expansión acelerada de la ciudad hacia las periferias.

El mayor crecimiento de Cuenca se produjo en la década de 1980, debido a la implementación de programas de vivienda, la ciudad se expande hacia Sayausí, San Joaquín y Baños, a través de la infraestructura vial, aparecen corredores de crecimiento, ejemplo de ello son la Av. De las Américas, Av. Ordoñez Lazo, Panamericana Norte. Para el 2006 la ciudad de Cuenca registra un crecimiento físico del 240% de incremento, desde el año 1982 relación, aparecen nuevas urbanizaciones como: Capulispamba, Machángara, Cdla. De los Ingenieros, Río Sol, etc., conformándose de esta manera la ciudad que actualmente percibimos.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

En relación a los asentamientos dominantemente residenciales

A su vea, el análisis del crecimiento físico permitió la identificación de 24 zonas dominantemente residenciales, mismas que en lo posible se delimitaron buscando rasgos homogéneos en cuanto a las características de orden social de sus habitantes -susceptibles de percepción en los recorridos de campo- y a sus condiciones físico espaciales. Tales características fueron luego motivo de un análisis más o menos profundo en base a información secundaria, el mismo que ha servido para determinar que la población que habita en las áreas residenciales no es homogénea, que posee gran diversidad desde el punto de vista socio económico y que ellas se reflejan en gran medida en el espacio; cuestión que se corroboró en la valoración de las áreas residenciales según sus características socioeconómicas y determinándose nítidamente que en la ciudad se ha producido una división social del espacio, existiendo asentamientos diferenciados por el "estatus socio-económico" de sus habitantes y también por sus características físico - espaciales. Se ratifica así, la consolidación en la ciudad de la Cuenca a lo largo de su evolución del fenómeno de la segregación socio espacial, esto es, en términos de la clásica definición dada por Manuel Castells: "la conformación de zonas de fuerte homogeneidad social interna y fuerte disparidad social entre ellas".

En cuanto al comportamiento de los usos de suelo

En el Capítulo III, se abordó el análisis del comportamiento de los usos de suelo en las seis zonas residenciales seleccionadas como muestras representativas de la división social del espacio o dicho de otra manera, de la segregación socio espacial del espacio urbano cuencano. Tal análisis nos permite arribar a las siguientes conclusiones:

En cuanto a los indicadores del número de unidades de usos por cada 100 viviendas y a la densidad de estas unidades, estos son mayores en el comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda y en los servicios personales y afines a la vivienda, lo cual se debe fundamentalmente al hecho de que los usos que engloba esta categoría son elementales para el desarrollo de las actividades diarias de la población, por lo que la demanda de este tipo de usos es mayor, con relación a otros. Es necesario mencionar que en las zonas residenciales de estatus socioeconómico alto, la implantación de estos es muy baja, sin embargo, el índice de Gini que mide la distribución de los usos en el territorio indica que esta se acerca a la perfecta igualdad en todo el territorio de las áreas residenciales, por lo que se puede decir que los asentamientos residenciales en la ciudad de Cuenca son sostenibles por lo menos en lo que corresponde a estos tipos de usos.

En lo que corresponde al equipamiento comunitario las zonas residenciales de estatus socioeconómico bajo, apuntan hacia un modelo sostenible de asentamiento, ya que es precisamente en estas zonas donde la dotación y uso de los equipamientos muestra una mayor intensidad; por lo que su población en gran medida no se ve obligada a trasladarse a otros lugares de la ciudad en busca de este servicio disminuyendo así los problemas de tránsito y transporte en la ciudad.

Los usos y unidades de servicios generales, se presentan con mayor frecuencia y con mayor densidad en las áreas residenciales que el comercio, ya que estas se encuentran provistas de los bienes y servicios necesarios para el desenvolvimiento de actividades financieras, de comunicaciones, de recreación, de alimentación, etc., y que estos usos no se encuentran concentrados únicamente en el centro histórico, con lo que se ratifica que la ciudad de Cuenca apunta hacia un modelo sostenible y compacto de funciones, alejándose del modelo de ciudad dispersa.

Si bien la producción de bienes tiene los indicadores más bajos en cuanto a densidad y numero de usos por cada 100 viviendas, de todas maneras este tipo de actividades si se presentan en el territorio, aunque vale la pena mencionar que se encuentran con mayor intensidad en las zonas de estatus medio y bajo que en las zonas de estatus alto.

Los usos de suelo registrados como incompatibles con la vivienda se presentan con mayor intensidad igualmente en las zonas de estatus medio y bajo -como una clara evidencia de la tendencia a la combinación y mezcal de usos en estos territorios, pero que puede llegar a la presencia de usos incompatibles, en ausencia de planificación y control-, que en las zonas de estatus alto, sin embargo es importante aclarar que su expresión en el territorio es fundamentalmente en los ejes comerciales. En base a estos estudios concluimos que el modelo óptimo, para los asentamientos residenciales es el que tiende a configurarse en las zonas de clase media y baja, ya que en estos la implantación de usos es mayor y diversa, situación que procura que estas zonas se encuentren bastante bien equipadas de los establecimientos que les proveen de los bienes y servicios indispensables para el normal desarrollo de sus actividades personales y familiares; de esta forma disminuyen los viajes a otros lugares o zonas de la ciudad, coadyuvando por tanto a disminuir la intensidad y magnitud de los problemas de movilidad existentes.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

En lo referente a la confrontación con la normativa vigente

En la confrontación de los resultados del diagnostico con la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano, se estableció que los usos de suelo que se presentan con mayor intensidad en el territorio de las áreas residenciales son el comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda y los servicios personales y afines a la vivienda, siendo en ambos casos las zonas de estatus medio y bajo las que tienen una mayor tendencia a la localización en los asentamientos; se ha determinado usos de suelo que estando previstos en la ordenanza no se han encontrado en los asentamientos los cuales representan el 55%, es decir es mayor el porcentaje de usos previstos que no se han localizado en este territorio, esto puede suscitarse debido a que algunas actividades previstas casi han desaparecido, como es el caso de las droguerías y boticas, o fueron absorbidas por otros usos como por ejemplo las lecherías, cuyos productos podemos encontrar en tiendas de abarrotes, mini mercados, etc.

De igual manera se encontraron usos de suelo que no están codificados en el Anexo 2 de la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano, los cuales según el Art. 19, son considerados como prohibidos; sin embargo algunos de ellos deberían formar parte de la asignación de usos para las zonas residenciales, ya que en base a los análisis realizado se determinó que no generan impactos ambientales negativos significativos y que más bien se debe regular su comportamiento, para que la actividad funcione sin conflictos.

Se comprobó que la estructuración de usos de suelo propuestos en el Anexo 2 de la Ordenanza Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano, propicia un modelo de ciudad compacta, el cual reúne una adecuada mezcla de usos, aportando así a una mayor eficiencia de recursos económicos y energéticos; no obstante, tal estructuración muestra un mayor nivel de cumplimiento en las zonas residenciales de estatus socioeconómico medio y bajo, ya que es precisamente en estos sectores donde existe una mayor implantación de usos de suelo y una mayor diversidad de estos como ya se ha dicho. Así puede concebirse a estos sectores como lugares más sustentables, en los cuales se reduce el número de viajes y se propicia un mayor ahorro de recursos energéticos y económicos; lo contrario ocurre en los territorios de los estatus socioeconómicos altos, que tienden a la especialización del uso de suelo, debido a su poder adquisitivo, siendo estos asentamientos no sustentables, debido a su baja mezcla y compacidad de usos de suelo.

En relación al modelo propuesto

Partiendo del avance que ya ha logrado la aplicación del modelo de asentamientos residenciales que subyace en la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano, se considero fundamental construir un nuevo modelo que contemple dos aspectos importantes –Capítulo IV-, el Diseño del Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca y la Gestión del mismo. El diseño del modelo se compuso de tres fases:

Los objetivos, donde se definieron los principales objetivos para la concepción del Modelo, los cuales primordialmente estuvieron basados en los resultados del diagnóstico del comportamiento de los usos de suelo y el modelo de ciudad que se pretende alcanzar –ciudad compacta- especialmente para las Áreas Residenciales de la ciudad de Cuenca; Avanzando así, hacia un modelo de uso de suelo que propicie una ciudad diversa en lo funcional e incluyente en lo social y que garantice el contacto, intercambio y comunicación entre personas y actividades, sin comprometer la calidad de vida de los habitantes y disminuyendo la movilidad horizontal y el número de viajes diarios de la población, disminuyendo el consumo de energía y en consecuencia la contaminación y creando una red de barrios, bien adaptados al aprovechamiento sostenible de los recursos locales.

La Asignación de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales, en la cual se planteo una estructura de usos que afianzó los objetivos planeados, también se formuló una propuesta de codificación que incluyó aquellos usos que no están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza y que contempla los usos encontrados en el inventario realizado en las áreas residenciales, que no generan impactos ambientales negativos y que más bien permiten avanzar hacia un modelo de ciudad compacta.

De igual manera se creyó fundamental incluir aquellos usos de suelo relacionados con la agricultura urbana, para de esta manera contribuir con la seguridad alimen-

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

taria en la ciudad. Otro aspecto importante fue preservar en las áreas residenciales los usos de suelo tradicionales como el comercio, servicios y producción manufacturera por temas culturales y económicos.

En la Regulación del Comportamiento de los Usos de Suelo se propuso una serie de normas que garantizan el desarrollo óptimo de las actividades que conllevan y evitan la generación de impactos ambientales negativos, además de la formulación de guías de buenas prácticas ambientales que recogen recomendaciones para el buen funcionamiento de los usos de suelo (manejo adecuado de agua y energía, mantenimiento del local y área de trabajo, seguridad laboral, generación y manejo de residuos sólidos y líquidos y emisión de gases y partículas, utilización del espacio público y el paisaje.).

En la segunda fase, se hace referencia a la Gestión del Modelo, donde básicamente se apunta a formular un conjunto de estrategias que ayuden a consolidar los fundamentos de la ciudad compacta, considerando importante implementar adecuados sistemas de control y gestión en cuanto a la localización y funcionamiento de los usos de suelo en las zonas residenciales.

En cuanto a la aplicación del modelo a un asentamiento residencial

Para aplicar el modelo de usos de suelo se considero importante que este sea uno de los estudiados en el diagnóstico del comportamiento de los usos de suelo en el territorio residencial y que además muestre una tendencia intermedia, en relación a la manifestación de los usos de suelo en el territorio, el asentamiento que cumplió con estas determinantes fue la ZR.6, que corresponde a los sectores de la Feria Libre, Cdla. Juan Pablo II, Medio Ejido y el Arenal, el cual no posee una marcada especialización funcional o una variada mezcla de usos de suelo.

Luego de confrontar los usos de suelo previstos en el modelo con los existentes en el territorio de la ZR.6, se pudo constatar que los usos de suelo complementarios a la vivienda específicamente el comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda y los servicios personales y afines a la vivienda son los que se presentan una mayor proximidad o coincidencia con las previsiones o determinaciones del Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca, además de ello existen usos de suelo del comercio cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda, que no se presentan en el territorio, esto se debe a que algunos de ellos pueden estar comprendidos en otros usos que si se presentan, como por ejemplo las lecherías y pastelerías comprenden las panaderías, las droguerías y boticas, las absorben las farmacias, etc., sin embargo el Modelo no puede restringir la presencia de ellos.

El 60% de los usos asignados como equipamiento comunitario de alcance barrial o parroquial no se presentan en el territorio, por lo que se aplico estrategias especificas para la localización de estos usos, en el asentamiento.

Los usos de suelo del comercio de maquinaria liviana y equipos en general, el comercio ocasional de aprovisionamiento a la vivienda al por menor, comercio de maquinaria liviana y equipos en general, el comercio de repuestos y accesorios automotrices y el comercio de materiales de construcción y servicios generales, tienen baja intensidad de localización en la ZR.6, lo que demuestra la fuerte influencia que tiene el Centro Histórico de la ciudad para receptar estos usos, por lo que se considero importante aplicar estrategias para la desconcentración de usos del Centro Histórico y relocalizarlas en centralidades barriales.

El 72% de los usos asignados referentes a la producción artesanal y manufacturera de bienes compatible no se presentan en territorio, por lo que es evidente la perdida de estas actividades por el crecimiento de los procesos industriales, por lo que se considero importante fomentar la implementación de este tipo de usos de para resguardar saberes populares y generar fuentes de empleo e ingresos para la población.

Por lo expuesto anteriormente se aplicó un conjunto de estrategias específicas para avanzar hacia el Modelo de ciudad que se ha propuesto, considerando que la aplicación de las estrategias para los diferentes sectores residenciales estará determinado en función de las características propias de cada asentamiento.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Bibliografía, Índices de: Cuadros, Gráficos e Imagenes

BIBLIOGRAFÍA

• ALBA, José Miguel. "El cambio del tejido residencial barrial en tejido central". Urbanismos 2, 2004: 116 – 123.
• ALCALDIA de Cuenca. "Ordenanza para la aplicación del Subsistema de Evaluación de Impacto Ambiental, dentro de la jurisdicción del Cantón Cuenca". Cuenca – Ecuador, 2009.
• ALCALDÍA de Cuenca. "Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano". Secretaria General de Planificación, GOBIERNO LOCAL; Arq. Fernando Cordero Cueva, Año 1996 – 2000.
• ALCALDIA de Cuenca. "Ordenanza sobre saneamiento ambiental y control sanitario del cantón Cuenca". Cuenca – Ecuador, agosto, 1985.
• ALCALDIA de Cuenca. "Plan Especial de Centro Histórico de Cuenca – II Etapa, Tratamiento del Espacio territorial". Cuenca – Ecuador, 2011.
• ALCALDÍA Metropolitana de Quito. "Guía de prácticas ambientales: carpinterías, tapicerías y reparación de muebles". Quito, Agosto de 2008.
• ARDITI, Clara et al. "Gestión de Suelo Urbano y Vivienda Social". Santiago de Chile, 2003.
• ASAMBLEA Legislativa del Distrito Federal. "Reglamento de construcción del Distrito Federal". Diario Oficial de la Federación, México D.F., Agosto de 1993.
• BARRERA, Vinicio et al. " Análisis del Proceso de Evolución Urbana de Cuenca". Tesis previa a la obtención del título de Arquitectos. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 2006.
• BOLAN, Nivón, Eduardo. "Las Contradicciones de la Cuidad Difusa". Alteridades 3 (México DF), Universidad Autónoma de México, 2003.
• BONILL, Lorena. "Estudio de factibilidad para la creación de una constructora, que otorgue financiamiento directo o indirecto para vivienda en la ciudad de Quito, Provincia de Pichincha". Quito: Escuela Politécnica Nacional, 2009.
• CÁMARA de Comercio e Industria de Madrid. "Guía de buenas prácticas ambientales y energéticas para el comercio madrileño".
• CÁMARA de Diputados de la Nación. "Ley de Uso del Suelo y Ordenamiento Territorial y Urbanístico". Colombia, 2009.
• CAPA, Pedro et al. "La Peatonización del Núcleo central Urbano de Cuenca". Tesis previa a la obtención del título de Arquitectos. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 1994.
• CARASCO, Adrián y CORDERO, Claudio. Revista La Escoba.
• CASTELLS, Manuel. "La Cuestión Urbana". 2da Edición, España: Siglo Veintiuno Editores, 1976.
• CASTILLO, Juan Carlos. "Las áreas residenciales como tema del Urbanismo". Urbanismos 3, 2004: 4 – 22.
• CEBALLOS Leticia y VILLAVICENCIO Vilma. " El Barrio como Célula Básica de Ordenamiento Territorial de Áreas Residenciales". Tesis previa a la obtención del título de Arquitectos. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 1995.
• CHAPIN, Stuart. F y LOGAN, Thomas. H. "Ciudades y Espacio". Barcelona: Editorial Oikos-Tau, 1977.
• CHAPIN, Stuart. F y LOGAN, Thomas. H. "Modelos de utilización del espacio y el tiempo". Barcelona: Editorial Oikos-Tau, 1977.
• CHAPIN, Stuart. F y LOGAN, Thomas. H. "Planificación del uso del suelo urbano". Barcelona: Editorial Oikos-Tau, 1977.
• CONSEJO de seguridad nuclear. "Aspectos técnicos de seguridad y protección radiológica de instalaciones médicas de rayos x para diagnóstico". Guía de seguridad nuclear No. 5.11, Madrid, Octubre, 1990.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• CONSEJO para el Desarrollo Urbano Sostenible de la Ciudad de México. "Mesa de Usos, Aprovechamiento del Suelo, Normatividad y Gestión de Trámite". México DF, 2005
• CORPORACIÓN Aduanera Ecuatoriana. "Normas que regularán la verificación en origen de mercancías de importación". Resolución No. 14-2001-R1, Registro Oficial No. 453, noviembre 14 del 2001.
• DIRECCIÓN General de Educación y Calidad Ambiental. "Buenas Prácticas Ambientales en Artes Gráficas". Valencia, 2008.
• DIRECCIÓN Metropolitana de Medio Ambiente. "Guía de Buenas prácticas ambientales para los sectores de industrias de bajo impacto, comercios y servicios, servicios especializados, centros de diversión". Resolución No. 0002, Quito–Ecuador.
• ESPINOZA, Restrepo, Darío. "El Plan Piloto de Cali 1950". Revista Bitácora Urbano Territorial (Bogotá), enero-diciembre, vol. 1, Universidad Nacional de Colombia, 2006.
• FREIRE, Antonio. "Aspectos legales en la apertura y funcionamiento posterior de un centro termal". Manual imprescindible para montar un spa, 2005.
• GOBIERNO de Campeche. "Ley para el funcionamiento, expedición y revalidación de licencias y permisos a distribuidores y comercializadores de bebidas alcohólicas del estado de Campeche". Junio, 1996.
• GOBIERNO de Chile. "Guía para el control y prevención de la contaminación industrial laboratorios fotográficos". Chile- Santiago, diciembre, 1999.
• GOBIERNO de la República de Uruguay, Decreto 110/995. "Normas para la habilitación y funcionamiento de carnicerías". Montevideo, febrero, 1995.
• GOBIERNO de México. "Norma Oficial Mexicana, para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos". NOM-166-SSA1, 1997.
• GOBIERNO de Navarra, Departamento de medio ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda. "Manuales de buenas prácticas ambientales: cocina". Diciembre, 1996.
• GOBIERNO de Navarra, Departamento de medio ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda, "Manuales de buenas prácticas ambientales para el maquinista en confección industrial". Diciembre, 1996.
• GOBIERNO de Navarra, Departamento de medio ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda, "Manuales de buenas prácticas ambientales para peluquerías". diciembre, 1996.
• GONZÁLEZ, Couret, Dania. "Uso de suelo Vs. Ambiente Interior". Simposio Vivienda Saludable, La Habana Cuba, 2001.
• INEC. "Manual del empadronador, VI Censo de Población y V de Vivienda". Ecuador, 2001.
• INEC. "VI Censo de Población y V de Vivienda", Base de Datos para el Área Urbana de Cuenca, 2001.
• INSTITUTO Ecuatoriano de Normalización. "Código Ecuatoriano de la Construcción, Administración, Control y Zonificación". CPE INEN 5, Parte 3, Quito-Ecuador, 1984.
• INSTITUTO Ecuatoriano de Normalización. "Normas de Arquitectura y Urbanismo". Corresponde a la codificación de los textos de las ordenanzas N° 3457 y 3477, Quito-Ecuador.
• JARAMILLO, Carlos. Revista Tres de Noviembre # 143.
• JARAMILLO, Diego y PAUTA, Fernando. " La Renta del Suelo y la Configuración del Espacio Residencial en Cuenca". Tesis previa a la obtención del título de Arquitectos. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 1981.
• KUNZ, Bolaños, Ignacio. "Usos de Suelo y Territorio: Tipos y lógicas de localización en la ciudad de México". 1ra. Edición, México: Plaza y Valdez, S.A. de C.V, 2003.
• LARREA, Carlos. "Dolarización y Desarrollo Humano en Ecuador". 2004.
• MINISTERIO de Ambiente. "Ley de Gestión Ambiental; Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, Límites permisibles de niveles de ruido ambiente para fuentes fijas y fuentes móviles, y para vibraciones". Libro VI, Anexo 5, Registro Oficial No. 623, Quito, julio del 2002.
• MINISTERIO de Ambiente. "Ley de Gestión Ambiental; Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, Norma de calidad Ambiental para el manejo y disposición final de desechos sólidos no peligrosos". .Libro VI, Anexo 6, Registro Oficial No. 623, Quito, julio del 2002.
• MINISTERIO de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. "Política de Gestión ambiental Urbana". Bogotá, D.C. Colombia, 2008.

• MINISTERIO de Energía y Minas de Perú. "Reglamento de seguridad para instalaciones y transportes de Gas Licuado de Petróleo". Decreto Supremo Nº 27-94-EM, Perú, 1994.
• MINISTERIO de Inclusión Económica y social del Ecuador. "Ley de defensa Contra Incendios, Capitulo IX De la instalación y diseño de sistemas de operación con Gas". Registro Oficial Nro. 114, Quito, 2009.
• MINISTERIO de Salud Pública del Ecuador. "Código de Salud". Decreto Supremo 188, Registro Oficial 158, Quito, febrero, 1971.
• MINISTERIO de Salud Pública del Ecuador. "Reglamento de control y funcionamiento de los establecimientos farmacéuticos". Acuerdo No. 0813, Quito, diciembre, 2008.
• MINISTERIO de Salud Pública del Ecuador. "Reglamento para el manejo adecuado de los desechos infecciosos generados en las instituciones de salud del Ecuador". Registro oficial Nro. 338, 10 de diciembre, 2010.
• MINISTERIO de Salud Pública y Asistencia Social del Salvador. "Normas técnicas sanitarias para la autorización y control de establecimientos alimentarios: panaderías". San Salvador, mayo, 2004.
• MINISTERIO de trabajo y asuntos sociales de España. "Laboratorios fotográficos: riesgos por exposición a contaminantes químicos (II)", NTP 426, España.
• MOLINA, López, Luís y ALBARRACÍN, Granados, Carolina. "Los Instrumentos de Planeamiento Urbanístico en la Ley 388 de 1997". Bolivia: Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, 2008.
• MUNIZAGA, Gustavo. "Diseño Urbano Teoría y Método". Chile: Pontificia Universidad Católica, 1992.
• MUNICIPIO de Celaya, GTO. "Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo". Tomo CXXX, Guanajuato, Octubre, 1992.
• MUNICIPIO de Guatemala. "Plan de Ordenamiento Territorial de Guatemala". Guatemala, 2005.
• NEUFERT, Ernst. "Arte de proyectar en arquitectura". 14a. ed. Barcelona: Gustavo Gili,1999.
• PLAZOLA, Cisneros, Alfredo. "Enciclopedias de Arquitectura Plazola". México D.F: Limusa, 1992.
• PRADILLA, Cobos, Emilio. "La política urbana del Estado colombiano", en M. Castells, Estructura de Clases y política urbana en América Latina, SIAP, Buenos Aires, 1974.
• PRESIDENCIA de la República del Ecuador. "Ley de Defensa Contra Incendios". Quito, abril de 2010.
• PRESIDENCIA de la República del Ecuador. "Ley de Radio Difusión y Televisión". Decreto Supremo No. 256-A Registro Oficial No. 785, Quito, abril de 1975.
• PRESIDENCIA de la República del Ecuador. "Ley de Vigilancia y Seguridad Privada". Registro Oficial No. 130, Quito, julio de 2003.
• PRESIDENCIA de la República del Ecuador. "Reglamento de Registro y Control Sanitario". Decreto Ejecutivo No 1583, Registro Oficial N° 347, junio 14 de 2001.
• PRESIDENCIA de la República del Ecuador. "Reglamento general de actividades turísticas en el Ecuador". Decreto No. 3400, Registro Oficial No. 726, 17 de diciembre de 2002.
• PROGRAMA de apoyo a las Políticas Urbanas y de Suelo en Chile. "Políticas de suelo para la integración social". Chile, 2008.
• PROYMASA. "Guía de prácticas medioambientales en oficinas". Enero, 2008.
• REPÚBLICA de Cuba, Ministerio de Salud Pública, Centro para el control estatal de la calidad de los medicamentos, regulación no. 3 – 95. "Buenas prácticas de laboratorio clínico". CECMED.
• REPÚBLICA de Honduras. "Buenas prácticas ambientales en el sector turístico-hotelero de Honduras". International Resources Group (IRG) y el Centro Nacional de Producción más Limpia de Honduras (CNP+LH), 2009.
• REPUBLICA de Perú. "Reglamento de Establecimiento de Hospedaje". Decreto supremo No. 029-2004-MINCETUR, Lima, 25 de Noviembre de 2004.
• REPUBLICA de Santo Domingo, Secretaria de estado de salud pública y asistencia social. "Norma particular de habilitación para la instalación y funcionamiento de laboratorios clínicos y salud pública". República Dominicana, Marzo 2005.
• RUEDA, Salvador. "Ciudad mediterránea, compacta y compleja. Una visión de futuro más sostenible". Barcelona: Ed. Ayuntamiento de Barcelona, 2002.
• SAMPER, Germán. "El Recinto Urbano (Humanización de la ciudad)". 1994.

• SEGRE, Roberto. “Las estructuras ambientales de América Latina”. España: Siglo veintiuno de España editores, 1977.

PAGINAS WEB

• ALCALDÍA de Medellín, Acuerdo 46 de 2006, Plano de Usos de Suelo. [Fecha de consulta: 16 Junio 2010]. Disponible en: www.medellin.gov.co/alcaldia/.../planOrd-Territorial.jsp
• ALCALDÍA de Santiago de Cali, Plan de Ordenamiento Territorial de Santiago de Cali. [Fecha de consulta: 16 Junio 2010]. Disponible en: www.cali.gov.co/corporativo.php?id=30445
• ALCALDÍA de Quito, Plan general de desarrollo territorial 2000-2020. [Fecha de consulta: 7 de julio 2010]. Disponible en: http://www.quitoambiente.gob.ec/archivos_site/Plan_de Desarrollo Territorial.pdf
• ALCALDÍA de Quito, Plan Quito siglo XXI, estrategias de desarrollo del DMQ al 2025. [Fecha de consulta: 7 de julio 2010]. Disponible en: http://www.quitoambiente.gob.ec/ archivos site /Plan_Quito_Siglo_XXI.pdf
• CREATIVE Commons. “El sistema intraurbano: Principales elementos del sistema intraurbano”. [Fecha de consulta: 16 abril 2010]. Disponible en: www.wikilearning.com/...sistema_intraurbanoprincipales_elementos_del_sistema_intraurbano/1810-1
• CREATIVE Commons. “La estructura urbana”. [Fecha de consulta: 16 abril 2010]. Disponible en: http://www.wikilearning.com/curso_gratis/el_sistema_intraurbano-la_estructura_urbana/1810-2
• CREATIVE Commons. “La morfología urbana”. [Fecha de consulta: 16 abril 2010]. Disponible en: http://www.wikilearning.com/curso_gratis/el_sistema_intraurbano-la_morfologia_urbana/1810-4
• CODIFICACIÓN del reglamento que regula el ejercicio de la actividad de los agentes de aduana. [Fecha de consulta: 20/06/2011]. Disponible en http://blog.todocomercioexterior.com.ec/2009/05/ reglamento-ejercicio-agentes
• COMISIÓN de Gestión Ambiental del Municipio de Cuenca (CGA). “Guía de Buenas Prácticas Ambientales”. [Fecha de consulta: 15/06/2011]. Disponible en www.cga.cuenca.gov.ec
• ESTRUCPLAN. “Buenas Prácticas en Bodegas, Salud, seguridad y medio ambiente en la industria”. [Fecha de consulta: 05/06/2011]. Disponible en www.estrucplan.com.ar
• http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/index.htm
• http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Natal_Rio_Grande_do_Norte_Brasil.
• http://www.cideu.org/site/content.php?id=3
• http://www4.quito.gov.ec:80/spirales/9_mapas_tematicos/9_3_planes_urbanos/mapas/mapa_3_4_1.jpg
• http://www.cepeige.org/Revista/OT.AnalisisML.pdf
• http://www.corpaq.com/docs/fase_1/ordenamiento_territorial/Informe_Fase1.pdf
• http://www.bcn.es/publicacions/b_mm/ebmm59/bmm59_clos.htm
• http://w3.bcn.es/XMLServeis/XMLHomeLinkPl/0,4022,366290121_412985799_2,00.html
• http://www.omau-malaga.com/subidas/archivos/arc_1104.pdf
• http://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_compacta
• http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(035).htm
• http://www.monografias.com/trabajos78/estructuras-urbano-arquitectonicas-cuba/estructuras-urbano-arquitectonicas-cuba2.shtml
• http://www.oarsoaldea.net/agenda21/es/node/8
• http://www .CELXRAY Equipos, materiales y accesorios para diagnóstico por imágenes.mht\

• http://www.definicionabc.com/general/funeraria.php
• http://www.monografias.com/trabajos66/glosario-terminos-turisticos/glosario-terminos-turisticos.shtml.
• www.centrosur.com.ec.
• http://es.wikipedia.org/wiki/Taller
• LUNGO, Mario. "Expansión urbana y regulación del uso de suelo en América Latina". [Fecha de consulta: 16 Junio 2010]. Disponible en: http://www.lincolninst.edu/pubs/256_Expansi%C3%B3n-urbana-y-regulaci%C3%B3n-del-uso-del-suelo-en-Am%C3%A9rica-Latina
• ORGANIZACIÓN Conserve el Planeta. "Guía de aplicación del poder de uno en establecimientos comerciales". [Fecha de consulta: 22/06/2011]. Disponible en www.edeca.una.ac.cr/files/.../GUIA %20AMBIENTAL%20COMERCIOS.pd
• ORGANIZACIÓN Conserve el Planeta. "Guía de aplicación del poder de uno en talleres de artes gráficas e imprentas". [Fecha de consulta: 22/06/2011]. Disponible en www.edeca.una.ac.cr/files/.../GUIA%20AMBIENTAL%20COMERCIOS.pd
• ORGANIZACIÓN Conserve el Planeta. "Manual de buenas prácticas ambientales para personas que trabajan con artesanía". [Fecha de consulta: 22/06/2011]. Disponible en www.edeca.una.ac.cr/files/.../GUIA%20AMBIENTAL%20COMERCIOS.pd
• RUELAS, Liliana. "Zona Metropolitana de Guadalajara, excelente planeación pésima implementación". [Fecha de consulta: 26 junio 2010]. Disponible en: www.magazinemx.com/bj/bjfiles.../cifras.html
• UQUILLAS, Carlos, "Breve análisis histórico y contemporáneo del desarrollo económico del Ecuador". [Fecha de consulta: 2 septiembre 2010]. Disponible en

ÍNDICE DE CUADROS

CAPÍTULO I

CUADRO Nro. 1.1: Uso de suelo principal PUOS 2005
FUENTE: PUOS, 2005
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 1.2: Compatibilidad de los usos de suelo con la residencia PUOS 2005
FUENTE: PUOS, 2005
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 1.3: Zonas del Partido de Morón según el COU.
FUENTE: http://www.moron.gov.ar/pde/cou/ordenamiento/clasiterritorio.htm
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 1.4: Grilla General de Usos de Suelo_ Residencia, Administración, Comercio, Servicios, Equipamiento, Morón, Argentina
FUENTE: http://www.moron.gov.ar/pde/cou/ordenamiento/clasiterritorio.htm
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 1.5: Grilla General de Usos de Suelo_ Industria, Morón, Argentina
FUENTE: http://www.moron.gov.ar/pde/cou/ordenamiento/clasiterritorio.htm
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 1.6: Grilla General de Usos de Suelo_ Depósitos, Morón, Argentina
FUENTE: http://www.moron.gov.ar/pde/cou/ordenamiento/clasiterritorio.htm
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

CAPÍTULO II

CUADRO Nro. 2.1: Población por sexo según zonas residenciales.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.2: Densidad Bruta por Zonas Residenciales.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.3: Población alfabeta y analfabeta según zonas resid enciales.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.4: Nivel de Instrucción por Zonas Residenciales.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.5: P.EA; P.E.I y porcentajes según zona residencial.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.6: Población económicamente activa según zonas residenciales.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.7: PEI en las Zonas Residenciales.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.8: P.E.A según grupos principales de ocupación.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.9: P.E.A. según Categoría Ocupacional en las Áreas Residenciales de Cuenca.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.10: Porcentaje de P.E.A, puntaje y valor según zonas residenciales.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.11: Actividades económicas en la vivienda por zona residencial
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.12: Actividades económicas en la vivienda por zona residencial
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.13: Actividades económicas en la vivienda por zona residencial
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.14: Rangos de Densidad y Valoración para las Zonas Residenciales de Cuenca
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.15: Densidad y Valoración para las Zonas Residenciales de Cuenca.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.16: Rangos de población alfabeta y su respectiva valoración.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 2.17: Rangos de población alfabeta y su respectiva valoración.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 2.18: Rangos para la valoración del Nivel de las Zonas Residenciales de Cuenca.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.19: Valoración del Nivel de Instrucción de las Zonas Residenciales de Cuenca.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.20: Rangos de población económicamente activa y su respectiva valoración.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 2.21: Porcentaje de P.E.A, puntaje y valor según zonas residenciales.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 2.22: P.E.A según grupos principales de ocupación.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 2.23: Rangos para la valoración de la P.E.A. según grupos principales de ocupación en las zonas Residenciales de Cuenca.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

CUADRO Nro.2.24: P.E.A según grupos principales de ocupación.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 2.25: Rangos para la valoración de la P.E.A. según la Categoría Ocupacional en las Zonas Residenciales de Cuenca.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.26: Valoración de la P.E.A. según Categoría Ocupacional en las Zonas Residenciales de Cuenca.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CUADRO Nro. 2.27: Resultado de la valoración de las Zonas Residenciales de Cuenca.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CAPÍTULO III

PARTE I

CUADRO Nro. 3.1: Áreas Residenciales de Cuenca de acuerdo al Estatus Socioeconómico
ELABORACION: Grupo de Tesis

PARTE II

CUADRO Nro. 3.2: Usos de Suelo existentes en la ZR.4
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.3: Usos de Suelo existentes en la ZR.10
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.4: Usos de Suelo existentes en la ZR.6
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.5: Usos de Suelo existentes en la ZR. 24
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.6: Usos de Suelo existentes en la ZR.19
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.7: Usos de Suelo existentes en la ZR.21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.8: Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Productos de Aprovisionamiento a la Vivienda
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.9: Unidades de Usos de Suelo del Comercio Cotidiano de productos de Aprovisionamiento a la Vivienda, Número de Viviendas y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico bajo
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.10: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.19
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.11: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.12: Número de Viviendas, Densidad y Diversidad de Usos, Usos Principales y Densidad Poblacional en la ZR.19 y ZR.21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.13: Unidades de Usos de Suelo del Comercio Cotidiano de productos de Aprovisionamiento a la Vivienda, Número de Viviendas y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico medio
.FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.14: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.6.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.15: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.24.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.16.
Número de viviendas, densidad de usos, diversidad de usos y densidad poblacional en la ZR. 6 y ZR. 24.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis.

CUADRO Nro. 3.17: Unidades de Usos de Suelo del Comercio Cotidiano de productos de Aprovisionamiento a la Vivienda, Número de Viviendas y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico alto
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.18: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.4
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.19: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.10
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.20: Número de Viviendas, Densidad de usos, Diversidad de Usos y Densidad Poblacional en la ZR.4 y ZR.10
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.21: Datos Generales de las Zonas Residenciales según estatus socioeconómico.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.22: Cálculo del Coeficiente de Gini
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.23: Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.24: Unidades de Usos de Suelo de los Servicios Personales y Afines a la Vivienda, Número de Viviendas y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico bajo.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.25: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.19
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.26: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.27: Número de Usos por Cada 100 Viviendas, Densidad de Usos, Diversidad de Usos, Usos principales y Densidad Poblacional en la ZR.19 y ZR.21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.28: Unidades de Usos de Suelo de los Servicios Personales y Afines a la Vivienda, Número de Viviendas y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico medio
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.29: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.6
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.30: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.24
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

CUADRO Nro. 3.31: Número de Usos por cada 100 Viviendas, Densidad y Diversidad de usos, usos principales y densidad poblacional en la ZR.6 y ZR.24
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.32: Unidades de Usos de Suelo de los Servicios Personales y Afines a la Vivienda, Número de Viviendas y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico alto
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.33: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.4
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.34: Número y tipo de usos de suelo de servicios personales y afines a la vivienda en la ZR.10
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.35: Número de viviendas, densidad de usos, diversidad de usos y densidad poblacional en la ZR. 4 y ZR.10
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.36: Datos Generales de las zonas residenciales según estatus.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.37: Cálculo del Coeficiente de Gini
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.38: Radios de Cobertura del Equipamiento Comunitario
FUENTE: I. Municipalidad de Cuenca, Secretaría General de Planificación
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.39: Equipamiento Comunitario encontrado en las Zonas Residenciales de Cuenca estudiadas
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.40: Equipamiento Comunitario en la ZR.19
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.41: Equipamiento Comunitario en la ZR. 21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.42: Equipamiento Comunitario en la ZR.6
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.43: Equipamiento Comunitario en la ZR.24
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.44: Equipamiento Comunitario en la ZR.4
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.45: Equipamiento Comunitario en la ZR.10.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.46: Unidades de uso, Número de Equipamientos y Tipos de Equipamiento por estatus socioeconómico.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.47: Usos de Suelo de Comercio registrados en las Zonas Residenciales de Cuenca
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.48: Unidades de Usos de Suelo del Comercio en General y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico bajo
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.49: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio en la ZR.19
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.50: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio en la ZR.21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.51: Densidad y diversidad de usos correspondientes al comercio y densidad poblacional en la ZR. 19 y ZR. 21.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.52: Unidades de Usos de Suelo del Comercio en General y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico medio
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.53: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio en la ZR.6
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.54: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio en la ZR.24
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.55: Densidad y Diversidad de Usos correspondientes al Comercio y Densidad poblacional en la ZR.6 y ZR.24
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.56: Unidades de Usos de Suelo del Comercio en General y Superficie en los asentamientos de estatus socioeconómico alto
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.57: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio en la ZR.4
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.58: Número y Tipo de Usos de Suelo de Comercio en la ZR.10.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.59: Número de Viviendas, Densidad de Usos, Diversidad de Usos y Densidad Poblacional en la ZR.4 y ZR.10
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.60: Datos Generales de las Zonas Residenciales según estatus
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.61: Cálculo del Coeficiente de Gini
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.62: Usos de suelo de los Servicios Generales en las Zonas Residenciales de Cuenca.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.63: Unidades de Usos de Suelo de los Servicios Generales y Superficie según Zonas Residenciales de estatus socioeconómico bajo.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.64: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.19
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.65: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.66: Densidad de usos, Diversidad de Usos y Densidad Poblacional en la ZR.19 y ZR.21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.67: Unidades de Usos de Suelo de los Servicios Generales y Superficie según Zonas Residenciales de estatus socioeconómico medio
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.68: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.6
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.69: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Generales ZR.24
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.70: Densidad de Usos, Diversidad de Usos y Densidad Poblacional en la ZR.6 y ZR.24
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.71: Unidades de Usos de Suelo de los Servicios Generales y Superficie según Zonas Residenciales de estatus socioeconómico alto
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis.

CUADRO Nro. 3.72: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Generales y Afines a la Vivienda en la ZR.4
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.73: Número y Tipo de Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.10
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.74: Número de Viviendas, Densidad de Usos, Diversidad de Usos y Densidad Poblacional en la ZR.4 y ZR.10
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.75: Datos Generales de las Zonas Residenciales Según Estatus Socioeconómico.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.76: Cálculo del Coeficiente de Gini
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.77: Usos de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la Vivienda
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.78: Número de Viviendas, Unidades de Uso de Suelo y Superficie de las Zonas de Estatus socioeconómico bajo
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.79: Número y Tipo de Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la Vivienda en la ZR.19
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.80: Número y Tipo de Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes compatibles con la Vivienda en la ZR.21

FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.81: Número de Usos por cada 100 Viviendas, Densidad de Usos, Diversidad de Usos y Densidad Poblacional en la ZR.19 y ZR.21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.82: Número de Viviendas, Unidades de Uso de Suelo y Superficie de las Zonas de Estatus socioeconómico bajo
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.83: Número y Tipo de Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes compatibles con la Vivienda en la ZR.6
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.84: Número y Tipo de Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la vivienda en la ZR.24
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.85: Número de usos por cada 100 viviendas, Densidad de Usos, Diversidad de Usos y Densidad Poblacional en la ZR.6 y ZR.24.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.86: Número de Viviendas, Unidades de Uso de Suelo y Superficie de las Zonas de Estatus socioeconómico alto
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.87: Número y Tipo de Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la vivienda en la ZR.4
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.88: Número y Tipo de Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la vivienda en la ZR.4
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.89: Número de Viviendas, Densidad de Usos, Diversidad de Usos y Densidad Poblacional en la ZR.4 y ZR.10
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.90: Datos Generales de las Zonas Residenciales según estatus.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.91: Cálculo del Coeficiente de Gini
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.92: Usos de Suelo de Gestión y Administración
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.93: Instalaciones para la Prestación de Servicios Públicos Básicos
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.94: Usos Vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.19
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.95: Usos vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.96: Usos vinculados a Las Actividades Productivas Primarias en la ZR.6

FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.97: Usos vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.24
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.98: Usos vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.4
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.99: Usos vinculados a las actividades productivas primarias en la ZR.10
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.100: Usos Incompatibles en las Zonas Residenciales
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.101: Indicadores para medir el comportamiento de los usos de suelo por Zona Residencial: Numero de usos por cada 100 viviendas, Densidad de usos, Diversidad de usos, Número de unidades de usos - Usos Complementarios.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.102: Indicadores para medir el comportamiento de los usos de suelo por Zona Residencial: Numero de usos por cada 100 viviendas, Densidad de usos, Diversidad de usos, Número de unidades de usos - Usos Compatibles.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

PARTE III

CUADRO Nro. 3.103: Usos de suelo complementarios con la vivienda según el Anexo 2 de la Ordenanza (2003)
FUENTE: Ordenanza (2003).
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

CUADRO Nro. 3.104: Usos de suelo complementarios con la vivienda - Equipamiento Comunitario de alcance Barrial o Parroquial, existentes en las zonas residenciales objeto de estudio por estatus socioeconómico según usos previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003).
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011; Ordenanza (2003).
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

CUADRO Nro. 3.105: Usos de suelo complementarios con la vivienda - Comercio Cotidiano de aprovisionamiento a la vivienda, existentes en las zonas residenciales objeto de estudio por estatus socioeconómico según usos previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003).
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011; Ordenanza (2003).
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.106: Usos de suelo complementarios con la vivienda - Servicios personales y afines a la vivienda, existentes en las zonas residenciales objeto de estudio por estatus socioeconómico según usos previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003)
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011; Ordenanza (2003).
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

CUADRO Nro. 3.107: Usos de suelo compatibles con la vivienda - Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor, existentes en las zonas residenciales objeto de estudio por estatus socioeconómico según usos previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003).
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011; Ordenanza (2003).
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

CUADRO Nro. 3.108: Usos de suelo compatibles con la vivienda - Comercio de repuestos y accesorios automotrices previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003).
FUENTE: Ordenanza (2003).
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.109: Usos de suelo compatibles con la vivienda - Comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesoriosprevistos en el

Anexo 2 de la Ordenanza (2003).
FUENTE: Ordenanza (2003).
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

CUADRO Nro. 3.110: Usos de suelo compatibles con la vivienda - Comercio de materiales de construcción y elementos accesoriosprevistos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003).
FUENTE: Ordenanza (2003).
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

CUADRO Nro. 3.111: Usos de suelo compatibles con la vivienda – Servicios financierosprevistos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003).
FUENTE: Ordenanza (2003).
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

CUADRO Nro. 3.112: Usos de suelo compatibles con la vivienda – Servicios de transporte y comunicacionesprevistos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003).
FUENTE: Ordenanza (2003).
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

CUADRO Nro. 3.113: Usos de suelo compatibles con la vivienda – Servicios de alimentación, existentes en las zonas residenciales objeto de estudio por estatus socioeconómico según usos previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003).
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis.

CUADRO Nro. 3.114: Usos de suelo compatibles con la vivienda – Servicios profesionales, existentes en las zonas residenciales objeto de estudio por estatus socioeconómico según usos previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003).
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011; Ordenanza (2003).
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

CUADRO Nro. 3.115: Usos de suelo compatibles con la vivienda – Producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda, existentes en las zonas residenciales objeto de estudio por estatus socioeconómico según usos previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003).
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011; Ordenanza (2003).
ELABORACION: Grupo de tesis.

CUADRO Nro. 3.116: Usos de suelo complementarios y compatibles inventariados en las zonas residenciales estudiadas y previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003).
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011; Ordenanza (2003).
ELABORACION: Grupo de tesis

CAPÍTULO IV

CUADRO Nro. 4.1: Usos de Suelo Complementarios a la Vivienda propuestos en el Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca.
ELABORACIÓN: Grupo de Tesis

CUADRO Nro. 4.2: Usos de Suelo Compatibles a la Vivienda propuestos en el Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca.
ELABORACIÓN: Grupo de Tesis

CAPÍTULO V

CUADRO Nro.5.1: Número de Unidades y Usos de Suelo existentes en la ZR. 6 y que se encuentran previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca
FUENTE: Encuesta de usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro.5.2: Usos de Suelo Complementarios existentes en la ZR.6 y Usos de Suelo previstos y no previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca
FUENTE: Encuesta de usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro.5.3: Usos de Suelo Compatibles referentes al equipamiento y al comercio existente en la ZR.6 y Usos de Suelo previstos y no previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca
FUENTE: Encuesta de usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro.5.4.
Aplicación del Modelo de Usos de Suelo
Usos de Suelo Compatibles referentes los servicios producción manufacturera y otros existentes en la ZR.6 y Usos de Suelo previstos y no previstos en el Modelo

para las Áreas Residenciales de Cuenca
FUENTE: Encuesta de usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro.5.5: Usos de Suelo Complementarios que no se presentan en la ZR.6, pero que están previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca.
FUENTE: Encuesta de usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro.5.6: Usos de Suelo Compatibles referentes al comercio que no se presentan en la ZR.6, pero que están previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca.
FUENTE: Encuesta de usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro.5.7: Usos de Suelo Compatibles referentes al comercio que no se presentan en la ZR.6, pero que están previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca.
FUENTE: Encuesta de usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro.5.8: Usos de Suelo Compatibles referentes a los servicios que no se presentan en la ZR.6, pero que están previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca.
FUENTE: Encuesta de usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro.5.9: Usos de Suelo Compatibles referentes a los servicios y producción artesanal y manufacturera que no se presentan en la ZR.6, pero que están previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca.
FUENTE: Encuesta de usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

CUADRO Nro.5.10: Usos de Suelo encontrados en la ZR.6 y que no están previstos en el Modelo para las Áreas Residenciales de Cuenca.
FUENTE: Encuesta de usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CAPÍTULO II

GRÁFICO Nro. 2.1: Población total por sexo.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

GRÁFICO Nro. 2.2: Población total alfabeta y analfabeta.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

GRÁFICO Nro. 2.3: Población de las Zonas Residenciales de Cuenca en los diferentes Niveles de Instrucción.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

GRÁFICO Nro. 2.4: Nivel de Instrucción de la población en las Áreas Residenciales de Cuenca.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

GRÁFICO Nro. 2.5: Población total alfabeta y analfabeta.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

GRÁFICO Nro. 2.6: Población económicamente activa según zonas residenciales.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

GRÁFICO Nro. 2.7: P.E.I en las Áreas Residenciales de Cuenca.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

GRÁFICO Nro. 2.8: P.E.A según grupos principales de ocupación.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

GRÁFICO Nro. 2.9: P.E.A. según Categoría Ocupacional en las Áreas Residenciales de Cuenca.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

GRÁFICO Nro. 2.10: Viviendas con actividad económica.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

GRÁFICO Nro. 2.11: Porcentaje de Actividades Económicas en las Zonas Residenciales.
FUENTE: Censo de población y Vivienda del 2001, INEC.
ELABORACION: Grupo de Tesis.

CAPÍTULO III

PARTE II

GRÁFICO Nro. 3.1: Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.19
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

GRÁFICO Nro. 3.2: Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro.3.3.: Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.6
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.4: Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.24
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.5: Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.4
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.6: Usos de Suelo de Comercio Cotidiano de Aprovisionamiento a la Vivienda en la ZR.10
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.7: Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.19
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.8: Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.9: Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.6
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.10.
Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.24
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.11: Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.4
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.12: Usos de Suelo de Servicios Personales y Afines a la Vivienda en la ZR.10
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.13.
Equipamiento en la ZR.19
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.14: Equipamiento en la ZR.21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.15: Equipamiento en la ZR.6
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRAFICO Nro. 3.16: Equipamiento en la ZR.24.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.17: Usos de Suelo correspondientes al Comercio en la ZR.19
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.18: Usos de Suelo de Comercio en la ZR.21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.19: Usos de Suelo de Comercio la ZR.6
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.20: Usos de Suelo de Comercio en la ZR.24
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.21: Usos de Suelo de Comercio en la ZR.4
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.22: Usos de Suelo de Comercio la ZR.10
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.23: Tipos de Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.19
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.24: Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.25: Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.6
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.26: Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.24
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.27: Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.4
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.28: Usos de Suelo de Servicios Generales en la ZR.10
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.29: Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes en la ZR.19
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.30: Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes compatibles con la Vivienda en la ZR.21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.31: Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la vivienda en la ZR.6.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.32: Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la vivienda en la ZR. 24.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRAFICO Nro. 3.33: Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la vivienda en la ZR.4
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.34: Usos de Suelo de Producción Artesanal y Manufacturera de Bienes Compatibles con la Vivienda en la ZR.4
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.35.
Usos Vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.19

FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.36: Usos vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.21
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.37: Usos vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.6
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.38: Usos vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.24
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.39: Usos vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.4
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

GRAFICO Nro. 3.40: Usos vinculados a las Actividades Productivas Primarias en la ZR.10
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis

PARTE III

GRÁFICO Nro. 3.41: Modelo de ciudad propuesto por la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.42: Porcentaje de usos de suelo de Equipamiento Comunitario de alcance Barrial o Parroquial previstos y porcentaje de usos de suelo no codificados en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), inventariados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

GRÁFICO Nro. 3.43: Diversidad de usos de suelo de Equipamiento Comunitario de alcance Barrial o Parroquial existentes y que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

GRÁFICO Nro. 3.44: Diversidad de usos de suelo de Comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda existentes y que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

GRÁFICO Nro. 3.45: Diversidad de usos de suelo de Servicios personales y afines a la vivienda existentes y que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

GRÁFICO Nro. 3.46: Diversidad de usos de suelo de Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

GRÁFICO Nro. 3.47: Usos de suelo de Comercio de repuestos y accesorios automotrices, que están previstos y no previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio por estatus socioeconómico.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

GRÁFICO Nro. 3.48: Usos de suelo de Comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.49: Diversidad de usos de suelo de comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

GRÁFICO Nro. 3.50: Usos de suelo de Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

GRÁFICO Nro. 3.51: Diversidad de usos de suelo de Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

GRÁFICO Nro. 3.52: Usos de suelo de Servicios Financiero, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

GRÁFICO Nro. 3.53: Usos de suelo de Servicios de transporte y comunicaciones, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

GRÁFICO Nro. 3.54: Usos de suelo de Servicios de turismo, que están previstos y no previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

GRÁFICO Nro. 3.55: Diversidad de usos de suelo de Servicios de alimentación, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

GRÁFICO Nro. 3.56: Diversidad de usos de suelo de Servicios profesionales, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

GRÁFICO Nro. 3.57: Diversidad de usos de suelo de Producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda, que están previstos en el Anexo 2 de la Ordenanza (2003), registrados en el territorio de las áreas residenciales objeto de estudio.
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO Nro. 3.58: Usos de suelo complementarios y compatibles inventariados en las zonas residenciales estudiadas y previstos por la Ordenanza (2003).
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁAFICO Nro. 3.59: Usos de suelo complementarios y compatibles inventariados en las zonas residenciales estudiadas y previstos por la Ordenanza (2003).
FUENTE: Encuesta usos de suelo 2011.
ELABORACION: Grupo de tesis.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

CAPÍTULO IV

GRÁFICO Nro. 4.1: Fases de desarrollo del Modelo de Usos de Suelo para las Áreas Residenciales de Cuenca
ELABORACIÓN: Grupo de Tesis

GRÁFICO Nro. 4.2: Objetivo 1
ELABORACIÓN: Grupo de Tesis

GRÁFICO Nro. 4.3: Objetivo 2
ELABORACIÓN: Grupo de Tesis

GRÁFICO Nro. 4.4: Objetivo 3
ELABORACIÓN: Grupo de Tesis

GRÁFICO Nro. 4.5: Objetivo 4
ELABORACIÓN: Grupo de Tesis

GRÁFICO Nro. 4.6: Objetivo 5
ELABORACIÓN: Grupo de Tesis

GRÁFICO Nro. 4.7: Objetivo 6
ELABORACIÓN: Grupo de Tesis

GRÁFICO Nro. 4.8: Objetivo 7
ELABORACIÓN: Grupo de Tesis

GRÁFICO Nro. 4.9: Objetivo 8
ELABORACIÓN: Grupo de Tesis

GRÁFICO Nro. 4.10: Objetivo 9
ELABORACIÓN: Grupo de Tesis

GRÁFICO Nro. 4.11: Estructura de usos de suelo.
ELABORACIÓN: Grupo de Tesis

GRÁFICO Nro. 4.12: Esquema del funcionamiento de los Usos de Suelo propuestos en el modelo en el Territorio de las Áreas Residenciales de Cuenca
ELABORACIÓN: Grupo de Tesis

GRÁFICO NRO. 4.13: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 2
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO NRO. 4.14: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 3, incremento al impuesto al solar no edificado.
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO NRO. 4.15: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 3, consolidación de los barrios periféricos de Cuenca.
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO NRO. 4.16: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 4
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO NRO. 4.17: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 6a
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO NRO. 4.18: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 6b
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO NRO. 4.19: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 9
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO NRO. 4.20: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 10
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO NRO. 4.21: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 11
FUENTE: elbauldidactico.blogspot.com

GRÁFICO NRO. 4.22: Estrategia de Relocalización de usos de suelo Nro. 12
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO NRO. 4.23: Estrategia para Regular el Comportamiento de los usos de suelo Nro. 1
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO NRO. 4.24: Estrategia para Regular el Comportamiento de los usos de suelo Nro. 2
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO NRO. 4.25: Estrategia para Regular el Comportamiento de los usos de suelo Nro. 5
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO NRO. 4.26: Estrategia para Regular el Comportamiento de los usos de suelo Nro. 7
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO NRO. 4.27: Estrategia para Regular el Comportamiento de los usos de suelo Nro. 8
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO NRO. 4.28: Estrategia para Regular el Comportamiento de los usos de suelo Nro. 9
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO NRO. 4.29: Estrategia para Regular el Comportamiento de los usos de suelo Nro. 11a
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO NRO. 4.30: Estrategia para Regular el Comportamiento de los usos de suelo Nro. 11b
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRAFICO Nro. 4.31: Tipo de certificado de calidad de usos de suelo propuestos.
FUENTE: PEHC
ELABORACION: Grupo de tesis.

GRÁFICO NRO. 4.32: Estrategia Complementaria para alcanzar el Modelo Nro. 1
ELABORACION: Grupo de tesis.

CAPÍTULO V

GRÁFICO Nro.5.5: ZR.6 como un modelo de asentamiento compacto
ELABORACION: Grupo de tesis

ÍNDICE DE IMÁGENES

CAPÍTULO I

IMAGEN Nro. 1.1: Plan Regulador de Bogotá 1950.
FUENTE: MUNIZAGA Gustavo, Diseño Urbano Teoría y Método, Pontificia Universidad Católica de Chile, 1992.

IMAGEN Nro. 1.2: Plano de la ciudad de Chimbote - Perú1947.
FUENTE: MUNIZAGA Gustavo, Diseño Urbano Teoría y Método, Pontificia Universidad Católica de Chile, 1992.

IMAGEN Nro. 1.3: Planta de la ciudad de Brasilia1957.
FUENTE: MUNIZAGA Gustavo, Diseño Urbano Teoría y Método, Pontificia Universidad Católica de Chile, 1992.

IMAGEN Nro. 1.4: Usos de Suelo, Plan Piloto de Cali 1950
FUENTE: Espinoza Restrepo Darío, El Plan Piloto de Cali 1950, Revista Bitácora Urbano Territorial, enero-diciembre, vol. 1, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 2006, pp. 222-233

IMAGEN Nro. 1.5: Detalle del Centro Cívico, Plan Piloto de Cali 1950.
1. Nuevo Centro Cívico, 2. Centro Comercial, 3. Paseo peatonal, 4. Edificio Municipal, 5. Edificio de la Gobernación, 6. Museo, 7. Teatro Municipal, 8. Biblioteca Municipal, 9. Catedral, 10. Curia, 11. Estación de Bomberos, 12. Cine, 13. Locales Comerciales, 14. Oficinas, 15. Hotel, 16. Edificios de viviendas
FUENTE: Espinoza Restrepo Darío, El Plan Piloto de Cali 1950, Revista Bitácora Urbano Territorial, enero-diciembre, vol. 1, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 2006, pp. 22-233

IMAGEN Nro. 1.6: Modelo de Ciudad Dispersa
FUENTE: Rueda Salvador, Modelos de ordenación del Territorio más sostenibles, [Fecha de consulta: 26 junio 2010], en línea. Disponible en: habitat.aq.upm.es/boletín/n32/i1asrue.html

IMAGEN Nro. 1.7: Crecimiento Urbano de la Zona Metropolitana de Guadalajara
FUENTE: http:148.202.105.12/atlasdesuelodeguadalajara/cre_mapa5.php

IMAGEN Nro. 1.8: Imagen de Rio de Janeiro – Brasil
FUENTE: Álvarez Luis, Curso de Geografía de América Latina, [Fecha de consulta: 19 mayo 2010], en línea. Disponible en: danieladiazallendes.blogspot.com/

IMAGEN Nro.1.9: Tráfico en la ciudad de Quito.
FUENTE: Diario el Comercio

IMAGEN Nro.1.10: Tráfico en la ciudad de Quito.
FUENTE: Diario el Comercio

IMAGEN Nro. 1.11: Esquema de los tres pilares del desarrollo sostenible
FUENTE: http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_sostenible

IMAGEN Nro. 1.12: Esquema de los cuatro ejes del modelo de Ciudad Compacta
FUENTE: RUEDA Salvador, Libro Verde de Medio Ambiente Urbano, Tomo I, 2007.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

IMAGEN Nro. 1.13: Ciudad Compacta: Mezcla de usos de suelo
FUENTE: SEDESOL, Ciudades compactas y mezcla de usos de suelo, Mérida 2009.

IMAGEN Nro. 1.14: Ciudad Compacta: Curitiba
FUENTE: SEDESOL, Ciudades compactas y mezcla de usos de suelo, Mérida 2009.

IMAGEN Nro. 1.15: Imagen aérea de la Presa Chuviscar
FUENTE: SEDESOL, Ciudades compactas y mezcla de usos de suelo, Mérida 2009.

IMAGEN Nro. 1.16: Cohesión Social
FUENTE: http://innovacionpolitica.es/Legitimidad%20politica/Vinculacion%20social.html

IMAGEN Nro. 1.17: Ventajas del Modelo de Ciudad Compacta
FUENTE: Rueda Salvador, Modelos de ordenación del Territorio más sostenibles, [Fecha de consulta: 26 junio 2010], en línea. Disponible en: http://blogs.ua.es / análisis-de-la-ciudad compacta.

IMAGEN Nro. 1.18: Plano de Áreas de Actividad de Santiago de Cali
FUENTE: Alcaldía de Santiago de Cali, Plan de Ordenamiento Territorial de Santiago de Cali, [Fecha de consulta: 16 Junio 2010]. Disponible en: www.cali.gov.co/corporativo.php?id=30445

IMAGEN Nro. 1.19: Imagen aérea de la ciudad de Quito-2010.
FUENTE: Imagen 2010, digital globe.
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

IMAGEN Nro. 1.20: Uso de suelo principal PUOS 2005
FUENTE: http://www4.quito.gov.ec/spirales/9_mapas_tematicos/9_3_planes_urbanos/html
ELABORACIÓN: Grupo de tesis.

IMAGEN Nro. 1.21: Croquis de ubicación de planos de zonificación según Código de Ordenamiento Urbano. Morón, Argentina
FUENTE: http://www.moron.gov.ar/pde/cou/zonificacion/planos.htm
ELABORACION: Grupo de tesis

IMAGEN Nro. 1.22: Simbología de usos permitidos, condicionados o compatibles según el COU.
FUENTE: http://www.moron.gov.ar/pde/cou/ordenamiento/clasiterritorio.htm
ELABORACIÓN: Grupo de tesis

IMAGEN Nro.1.23: Plano de Usos de Suelo de Medellín
FUENTE: Alcaldía de Medellín, Acuerdo 46 de 2006, Plano de Usos de Suelo, [Fecha de consulta: 16 Junio 2010]. Disponible en: www.medellin.gov.co/alcaldia/.../planOrdTerritorial.jsp

Anexos

ANEXO 1

FACULDAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA				Nro. Ficha:
FICHA PARA LEVANTAMIENTO DE USOS DE SUELO POR MANZANA				Zona Residencial:
TESIS MODELO DE USOS DE SUELO PARA LA GESTION Y ADMINISTRACION MUNICIPAL DE LAS AREAS RESIDENCIALES DE LA CIUDAD DE CUENCA				Sector:
				Manzana:
Cod_Manzanas	**Nombre_Uso**	**Tarjas**	**Número**	**Cod_Uso**
Observaciones:				

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

ANEXO 2

TABLA DE USOS DE SUELO URBANO
PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DEL CANTÓN CUENCA

1. VIVIENDA
2. EQUIPAMIENTO
2.1. Equipamiento urbano mayor.
2.1.1. Educación
2.1.2. Asistencia social
2.1.3. Cultural
2.1.4. Religioso
2.1.5. Abastecimiento
2.1.6. Recreación
2.1.7. Organización social
2.1.8. Seguridad Pública
2.1.9. Salud
2.1.10. Transporte

2.2. Equipamiento comunitario de alcance barrial o parroquial.
2.2.1. Educación: Jardines de infantes, escuelas, colegios, academias, escuelas de danza y centros de formación y capacitación artesanal.
2.2.2. Asistencia social: Guarderías
2.2.3. Cultural: Bibliotecas, cines, teatros, salas de exposición, galerías de arte y museos.
2.2.4. Religioso: Iglesias y casas parroquiales.
2.2.5. Abastecimiento: Mercados y Ferias.
2.2.6. Recreación: Parques infantiles, barriales, urbanos, canchas deportivas, piscinas y galleras.
2.2.7. Sanitario Público: Baterías de servicios higiénicos y lavanderías
2.2.8. Organización social: Casas comunales
2.2.9. Seguridad Pública: Retenes policiales y estaciones de bomberos
2.2.10. Salud: Estación de primeros auxilios, puestos, dispensarios, subcentros y centros de salud y clínicas.

2.3. Equipamiento de apoyo a la producción.
2.3.1. Centros de exposición
2.3.2. Centros de capacitación.
2.3.3. Aéreas administrativas de parques industriales.

3. COMERCIO.
3.1. Comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a la vivienda.
3.1.1. Tiendas de abarrotes y despensas
3.1.2. Mini mercados.
3.1.3. Lecherías.
3.1.4. Bebidas no alcohólicas.
3.1.5. Carnicerías.
3.1.6. Panaderías.
3.1.7. Confiterías.
3.1.8. Heladerías.
3.1.9. Pastelerías.
3.1.10. Venta de emparedados.
3.1.11. Farmacias.
3.1.12. Boticas.
3.1.13. Droguerías.
3.1.14. Bazares.
3.1.15. Papelerías y útiles escolares.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

3.1.16. Centros de copiado de documentos y planos.
3.1.17. Depósitos de distribución de cilindros de gas licuado de petróleo al por menor y con una capacidad de almacenamiento máximo de 50 cilindros.
3.1.18. Venta de mariscos.
3.1.19. Frutería.

3.2. Comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor.
3.2.1. Centros comerciales en general.
3.2.2. Supermercados.
3.2.3. Comisariatos.
3.2.4. Joyerías y relojerías.
3.2.5. Ópticas.
3.2.6. Librerías.
3.2.7. Floristerías.
3.2.8. Perfumerías y cosméticos.
3.2.9. Productos naturales.
3.2.10. Cristalerías.
3.2.11. Almacenes de artículos de arte.
3.2.12. Almacenes de artesanías.
3.2.13. Almacenes de ropa confeccionada en general.
3.2.14. Almacenes de artículos de cuero.
3.2.15. Almacenes de textiles.
3.2.16. Almacenes de muebles.
3.2.17. Almacenes de electrodomésticos.
3.2.18. Almacenes de música e instrumentos musicales.
3.2.19. Almacenes de colchones.
3.2.20. Almacenes de pilas y linternas.
3.2.21. Almacenes de juguetes.
3.2.22. Almacenes de equipos, implementos y artículos para deportes.
3.2.23. Almacenes de trofeos.
3.2.24. Almacenes de plásticos.
3.2.25. Almacenes de plantas.
3.2.26. Almacenes de CD's y películas.
3.2.27. Venta de carbón.
3.2.28. Almacenes de velas.
3.2.29. Almacenes de celulares.

3.3. Comercio de vehículos y maquinaria agrícola y para la construcción y repuestos y accesorios.
3.3.1. Almacenes de compra y venta de vehículos.
3.3.2. Almacenes de repuestos y accesorios automotrices en general.
3.3.3. Almacenes de motores a diesel, a gasolina y eléctricos y repuestos.
3.3.4. Almacenes de maquinaria agrícola, repuestos y accesorios.
3.3.5. Almacenes de maquinaria para la construcción, repuestos y accesorios.
3.3.6. Almacenes de ascensores, montacargas y carretillas hidráulicas.
3.3.7. Almacenes de moto reductores, cadenas y piñones.
3.3.8. Almacenes de parabrisas.
3.3.9. Almacenes de llantas.
3.3.10. Almacenes de baterías.
3.3.11. Almacenes de carpas.
3.3.12. Almacenes de resortes.
3.3.13. Almacenes de aceites y grasas lubricantes.
3.3.14. Almacenes de pernos.
3.3.15. Almacenes de rodamientos.
3.3.16. Almacenes de productos de acero.

3.4. Comercio de maquinaria liviana y equipos en general y repuestos y accesorios.
3.4.1. Almacenes de maquinarias textiles y maquinas industriales de coser y bordar, repuestos y accesorios.
3.4.2. Almacenes de maquinas de escribir, procesadores de palabras y fax, repuestos y accesorios.
3.4.3. Almacenes de maquinarias, equipos y materiales para imprentas y centros de copiado de documentos y planos.
3.4.4. Almacenes de quipos de computación, accesorios y suministros.
3.4.5. Almacenes de equipos, materiales y accesorios de telecomunicación y radiocomunicación.
3.4.6. Almacenes de equipos para bares, hoteles y restaurantes.
3.4.7. Almacenes de equipos y repuestos para refrigeración comercial e industrial.
3.4.8. Almacenes de equipos y suministros para oficinas.
3.4.9. Almacenes de equipos y efectos para médicos y odontólogos.
3.4.10. Almacenes de equipos y suministros para: cloración y saneamiento de aguas, piscinas, plantas de agua potable, industrias de alimentos, camaroneras, hospitales y clínicas.

3.4.11. Almacenes de instrumental especializado.
3.4.12. Almacenes de bombas de agua y repuestos.
3.4.13. Almacenes de moto sierras, desbrozadoras y cortadores de césped.
3.4.14. Almacenes distribuidoras de balanzas, repuestos y accesorios.
3.4.15. Almacenes de compresores y herramientas neumáticas.
3.4.16. Almacenes de equipos y productos para procesos electrolíticos.
3.4.17. Almacenes de herramientas manuales y eléctricas.
3.4.18. Almacenes de equipos para lecherías.
3.4.19. Almacenes de equipos de comunicación audiovisual.
3.4.20. Almacenes de equipos para riegos.
3.4.21. Almacenes de equipos para minería.

3.5. Comercio de materiales de construcción y elementos accesorios.
3.5.1. Almacenes de materiales y elementos de construcción en general.
3.5.2. Almacenes de materiales, accesorios y equipos para instalaciones eléctricas.
3.5.3. Almacenes de materiales, accesorios y equipos para instalaciones hidrosanitarios.
3.5.4. Almacenes de productos cerámicos para la construcción.
3.5.5. Almacenes de pinturas, lacas, barnices, disolventes y complementos.
3.5.6. Almacenes de alfombras.
3.5.7. Almacenes de cortinas.
3.5.8. Almacenes de artículos de madera.
3.5.9. Almacenes de mangueras.
3.5.10. Almacenes de distribución de pegamentos, resinas y soluciones.
3.5.11. Almacenes de puertas enrollables.
3.5.12. Almacenes de tuberías.
3.5.13. Ferreterías.
3.5.14. Vidrierías.
3.5.15. Depósitos de cemento.
3.5.16. Almacenes de explosivos y accesorios para construcciones, canteras y explotación minera.
3.5.17. Depósitos de madera.
3.5.18. Depósitos de tubos de cemento y bloques.
3.5.19. Depósitos de ladrillos y tejas.
3.5.20. Depósitos de arena, ripio y grava.
3.5.21. Deposito de materiales reciclados.
3.5.22. Venta de mármol.
3.5.23. Deposito de hierro.

3.6. Comercio de insumos para la producción agropecuaria y forestal.
3.6.1. Almacenes de insumos agropecuarios y agroquímicos.
3.6.2. Almacenes de productos para veterinarias.

3.7. Comercio de productos farmacéuticos, químicos y similares al por mayor.
3.7.1. Distribuidoras de productos farmacéuticos.
3.7.2. Almacenes de artículos y químicos para laboratorios.
3.7.3. Productos y materiales químicos.

3.8. Comercio de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por mayor.
3.8.1. Tiendas distribuidoras de productos alimenticios en general.
3.8.2. Tiendas distribuidoras de aceites y grasas comestibles.
3.8.3. Tiendas distribuidoras de cigarrillos.
3.8.4. Tiendas distribuidoras de jabones.
3.8.5. Tiendas distribuidoras de aves procesadas.
3.8.6. Editores y distribuidores de libros.
3.8.7. Depósitos de gaseosas y licores.
3.8.8. Depósitos de distribución de cilindros de gas licuados de petróleo con capacidad de almacenamiento superior a 50 cilindros.
3.8.9. Tiendas distribuidoras de pañales.

4. SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA.
4.1. Peluquería y salones de belleza
4.2. Gimnasios
4.4. Estudios fotográficos
4.5. Funeraria
4.8. Locales de alquiler y venta de videos
4.9. Lavanderías y tintorerías
4.10. Talleres de electricistas
4.11. Talleres de plomeros
4.13. Talleres de reparación de electrodomésticos
4.14. Cabinas telefónicas e internet
4.15. Talleres automotrices
4.16. Mecánicas automotrices
4.18. Alquiler de disfraz

5. SERVICIOS GENERALES.

5.1. SERVICIOS FINANCIEROS
- 5.1.1. Bancos
- 5.1.8. Mandatos y corredores de bienes raíces
- 5.1.11. Cooperativas de ahorro y crédito

5.2. SERVICIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES
- 5.2.1. Oficinas y agencias de viajes
- 5.2.2. Servicios de empaques y mudanzas
- 5.2.7. Garajes y estacionamientos
- 5.2.8. Oficinas de empresas de telefonía celular
- 5.2.9. Periódicos
- 5.2.11. Oficinas y estudios de televisión
- 5.2.12. Oficinas de empresas de transporte de carga por carretera
- 5.2.15. Bodegas
- 5.2.16. Oficinas de cooperativa de taxis
- 5.2.17. Estaciones de venta de gasolina

5.3. SERVICIOS DE TURISMO Y RECREACION
- 5.3.1. Oficinas y agencias de turismo
- 5.3.2. Hoteles, hostales y hosterías
- 5.3.4. Discotecas
- 5.3.5. Salas de recepción y de baile
- 5.3.8. Orquestas, conjuntos musicales, DJ
- 5.3.9. Salas de billar
- 5.3.10. Gallera
- 5.3.11. Club nocturno

5.4. SERVICIOS DE ALIMENTACION
- 5.4.1. Restaurantes
- 5.4.2. Picanterías
- 5.4.3. Pollerías
- 5.4.4. Pizzerías
- 5.4.5. Cafés
- 5.4.6. Bares
- 5.4.7. Licorerías
- 5.4.8. Horneado de pavos y perniles
- 5.4.9. Venta de Viandas
- 5.4.10. Alquiler de vajillas para banquetes

5.5. SERVICIOS PROFESIONALES
- 5.5.1. Consultorios médicos y odontológicos
- 5.5.2. Consultorios jurídicos
- 5.5.3. Oficinas de arquitectos, ingenieros y topógrafos
- 5.5.4. Oficinas de economistas, ingenieros comerciales, contadores y auditores
- 5.5.5. Oficinas de decoradores de interiores
- 5.5.6. Oficinas de selección de personal, asesoría laboral y capacitación
- 5.5.7. Laboratorios clínicos
- 5.5.8. Centros de diagnóstico radiológico
- 5.5.9. Clínicas y mecánicas dentales
- 5.5.10. Talleres de pintores
- 5.5.11. Veterinarias
- 5.5.12. Consultorios de psicólogos

5.6. SERVICIOS DE SEGURIDAD
- 5.6.1. Oficinas de empresas de seguridad privada

5.7. SERVICIOS INDUSTRIALES
- 5.7.1. Servicios de limpieza y mantenimiento de edificaciones y elementos accesorios
- 5.7.6. Latonerías, enderezada y pintada de vehículos livianos
- 5.7.8. Matricerías
- 5.7.9. Talleres mecánicos y electromecánicos
- 5.7.10. Talleres de soldaduras
- 5.7.13. Arrendamiento de encofrados, andamios, equipos y maquinaria de construcción
- 5.7.16. Mecánicas automotrices, talleres eléctricos y estaciones de lubricación y cambio de aceite, para la reparación y mantenimiento de vehículos pesados y semipesados
- 5.7.17. Aserraderos de madera
- 5.7.19. Lavadoras manuales de vehículos de todo tipo

6. PRODUCCION DE BIENES.

6.1.1. Zapaterías
6.1.2. Sastrerías y talleres de costura, bordado y tejido
6.1.3. Sombrererías
6.1.5. Carpinterías y ebanisterías
6.1.7. Hojalaterías
6.1.8. Cerrajerías
6.1.9. Talleres y agencias de publicidad
6.1.12. Tapicerías
6.1.15. Imprentas y offsets
6.1.19. Fabricación de ropa confeccionada. Con excepción de la actividad de prelavado
6.1.20. Taller de estucos
6.1.21. Fábrica de caretas
6.1.22. Talleres de aluminio y vidrio

7. GESTION Y ADMINISTRACION.

7.3. Sedes de organizaciones gremiales
7.4. Sedes de organismos o gobiernos extranjeros

8. INSTALCIONES PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS PUBLICOS BASICOS

8.1. Planta de agua potable
8.2. Subestación empresa eléctrica
8.3. Tanque de reserva de agua
8.4. Antenas de radio, televisión y celulares

9. USOS NO URBANOS.

9.1. Edificaciones en construcción
9.2. Edificaciones abandonadas
9.3. Lote baldío
9.4. Cultivos, jardines y bosques

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

ANEXO 3

INVENTARIO DE IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS

1. **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:** ……..
2. **ZONA RESIDENCIAL:** ……..
3. **CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA:**
   - Superficie del local en donde funciona la actividad: ……m^2
   - Tipo de construcción: casa ☐ lificio ☐ pón ot☐ ☐
   - Servicios: agua potable ☐nergía eléctrica a☐antarillado ☐
   - Dispone de estacionamientos: si ☐ ☐úmero ☐
4. **DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:** Descripción del proceso (Describir como se realiza la actividad):
   ……
   ……
   ……
5. **HORARIOS DE FUNCIONAMIENTO**: ……
6. **FRECUENCIA DE USO DE LAS INSTALACIONES**: ……
7. **DESCRIPCIÓN DEL ÁREA CIRCUNDANTE DE LA ACTIVIDAD:** Se deben describir las actividades existentes en los alrededores de donde se encuentra ubicada la actividad y opinión de los moradores
   ……
   ……
8. **IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS.**

IMPACTO AMBIENTAL NEGATIVO	AGENTE CONTAMINANTE	OBSERVACIONES
Contaminación de la cobertura vegetal.		
Contaminación de ríos, quebradas u otras fuentes de agua.		
Generación de polvo.		
Generación de ruido.		
Generación de trepidaciones		
Generación de gases.		
Interferencia en el tránsito peatonal.		
Alteración del tráfico vehicular		
Riesgo por accidentes laborales		
Impacto visual y afeccion al paisaje		
Generación de desechos sólidos		
Malos Olores		
Generación de desechos peligrosos, tóxicos, etc.		
Riesgo de flagelos		
Riesgo de intoxicacion por inhalacion de productos toxicos		
Inseguridad		
Otros (especificar)		

ANEXO 4

PROPUESTA DE CODIFICACION DE USOS DE SUELO PARA LAS AREAS RESIDENCIALES DE CUENCA

CIUDAD DE CUENCA: Usos de suelo asignados a los Sectores de Planeamiento: N-1, N-2, N-3, N-4, N-4B, N-5, N-5A, N-6, N-7, N-8, N-8A, N-8B, N-8C, N-8D, N-8E, N-9, N-11, N-11A, N-13, N-14, N-15B, N-16, N-16A, N-16B, N-17B, N-17C, N-18, N-18A, N-19, N-19B, N-19C, N-20, N-21, N 21A, N-21C, N-21B, S-1, S-3, S-4, S-5, S-6, S-7, S-8, S-9, S-9B, S-10, S-11, S-13, S-15, S-16, S-17, S-19, S-20, S-21, S-22, S-23, S-25, S-26, S-26A, E-3, E-4, E-5, E-6, E-7, E-8, E-9, E-10, E-11, E-12, E-13, E-15, E-15A, E-16, E-17, E-18, E-19A, E-20A, E-21, E-22, E-23, E-25, E-27, E-29, E-30, E-31, O-1, O-3A, O-5, O-6, O-8, O-9, O-10, O-11, O-13, O-15, O-16, O-17, O-18, O-18A, O-18B, O-18C, O-18D, O-18E, O-18F, O-18G, O-19, O-21, O-21A, O- 21B, O-22, O-22A, O-22B, O-23, O-23A, O-24; O-24ª y regulaciones de funcionamiento establecidas para cada uso.

1. USO PRINCIPAL: VIVIENDA.

2. USOS COMPLEMETARIOS:

2.1. EQUIPAMIENTO COMUNITARIO DE ALCANCE BARRIAL O PARROQUIAL.

- 2.1.1. Educación: Jardines de infantes, escuelas, colegios, academias, escuelas de danza y centros de formación y capacitación artesanal.
- 2.1.2. Asistencia social: Guarderías
- 2.1.3. Cultural: Bibliotecas, cines, teatros, salas de exposición, galerías de arte y museos.
- 2.1.4. Religioso: Iglesias y casas parroquiales.
- 2.1.5. Abastecimiento: Mercados y Ferias.
- 2.1.6. Recreación: Parques infantiles, barriales, urbanos, canchas deportivas, piscinas y galleras.
- 2.1.7. Sanitario Público: Baterías de servicios higiénicos y lavanderías
- 2.1.8. Organización social: Casas comunales
- 2.1.9. Seguridad Pública: Retenes policiales y estaciones de bomberos
- 2.1.10. Salud: Estación de primeros auxilios, puestos, dispensarios, subcentros y centros de salud y clínicas.

2.2. EQUIPAMIENTO DE APOYO A LA PRODUCCIÓN

- 2.2.1. Centros de exposición.
- 2.2.2. Centros de capacitación.

Las superficies de suelo, superficies de construcción, regulación sobre los efluentes e influentes, horarios de funcionamiento y espacios complementarios son los que se detallan en el literal 4.2.3.1. Regulación de usos complementarios del documento de tesis.

2.3. COMERCIO COTIDIANO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA.

- 2.3.1. Tiendas de abarrotes y despensas.
- 2.3.2. Mini mercados y tiendas de autoservicio.
- 2.3.3. Lecherías.
- 2.3.4. Bebidas no alcohólicas.
- 2.3.5. Carnicerías.
- 2.3.6. Panaderías.
- 2.3.7. Confiterías.
- 2.3.8. Heladerías.
- 2.3.9. Pastelerías.
- 2.3.10. Venta de emparedados.
- 2.3.11. Farmacias.
- 2.3.12. Boticas.
- 2.3.13. Droguerías.
- 2.3.14. Bazares.
- 2.3.15. Papelerías y útiles escolares.
- 2.3.16. Centros de copiado de documentos y planos.

2.3.17. Depósitos de distribución de cilindros de gas licuado de petróleo al por menor y con una capacidad de almacenamiento máximo de 100 cilindros.
2.3.18. Venta de mariscos.
2.3.19. Frutería.

2.4. SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA.
2.4.1. Peluquería y salones de belleza.
2.4.2. SPA y salas de masajes.
2.4.3. Gimnasios y bailo terapia.
2.4.4. Baños sauna y turco.
2.4.5. Laboratorios y Estudios fotográficos
2.4.6. Salas de velaciones y Funerarias
2.4.7. Servicios de internet fax y telefonía.
2.4.8. Lavanderías y tintorerías
2.4.9. Talleres de electricistas
2.4.10. Talleres de plomeros
2.4.11. Talleres de relojeros
2.4.12. Talleres de reparación de electrodomésticos
2.4.13. Talleres automotrices
2.4.14. Mecánicas automotrices, talleres eléctricos, vulcanizadoras y estaciones de lubricación y cambio de aceite para vehículos livianos.
2.4.15. Lavadoras de vehículos livianos
2.4.16. Alquiler de disfraz
2.4.17. Cajeros Automáticos
2.4.18. Estancos y quioscos de venta de periódico y revistas.
2.4.19. Centros de Teletrabajo
2.4.20. Cabinas de Consulta de Usos de Suelo

3. USOS COMPATIBLES:

Las superficies de suelo, superficies de construcción, regulación sobre los efluentes e influentes, horarios de funcionamiento y espacios complementarios son los que se detallan en el literal 4.2.3.2. Regulación de usos compatibles del documento de tesis.

3.1. COMERCIO OCASIONAL DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA AL POR MENOR
3.1.1. Joyerías y relojerías.
3.1.2. Ópticas.
3.1.3. Librerías.
3.1.4. Floristerías.
3.1.5. Perfumerías y cosméticos.
3.1.6. Productos naturales.
3.1.7. Cristalerías.
3.1.8. Almacenes de artículos de arte.
3.1.9. Almacenes de artesanías.
3.1.10. Almacenes de ropa confeccionada en general.
3.1.11. Almacenes de artículos de cuero.
3.1.12. Almacenes de textiles.
3.1.13. Almacenes de muebles.
3.1.14. Almacenes de electrodomésticos.
3.1.15. Almacenes de música e instrumentos musicales.
3.1.16. Almacenes de colchones.
3.1.17. Almacenes de juguetes.
3.1.18. Almacenes de equipos, implementos y artículos para deportes.
3.1.19. Almacenes de trofeos.
3.1.20. Almacenes de plásticos.
3.1.21. Venta de plantas.
3.1.22. Almacenes de CD's y películas.
3.1.23. Almacenes de celulares.

3.2. COMERCIO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS AUTOMOTRICES
3.2.1. Almacenes de repuestos y accesorios automotrices en general.
3.2.2. Almacenes de moto reductores, cadenas y piñones.
3.2.3. Almacenes de parabrisas.
3.2.4. Almacenes de llantas.
3.2.5. Almacenes de baterías.
3.2.6. Almacenes de carpas.
3.2.7. Almacenes de resortes.
3.2.8. Almacenes de aceites y grasas lubricantes.
3.2.9. Almacenes de pernos.
3.2.10. Almacenes de rodamientos.
3.2.11. Almacenes de productos de acero.

3.3. COMERCIO DE MAQUINARIA LIVIANA Y EQUIPOS EN GENERAL Y REPUESTOS Y ACCESORIOS
3.3.1. Almacenes de maquinarias textiles y maquinas industriales de coser y bordar, repuestos y accesorios.

3.3.2. Almacenes de máquinas de escribir, procesadores de palabras y fax, repuestos y accesorios.
3.3.3. Almacenes de maquinarias, equipos y materiales para imprentas y centros de copiado de documentos y planos.
3.3.4. Almacenes de quipos de computación, accesorios y suministros.
3.3.5. Almacenes de equipos, materiales y accesorios de telecomunicación y radiocomunicación.
3.3.6. Almacenes de equipos para bares, hoteles y restaurantes.
3.3.7. Almacenes de equipos y suministros para oficinas.
3.3.8. Almacenes de equipos y efectos para médicos y odontólogos.
3.3.9. Almacenes de equipos e implementos para seguridad electrónica y seguridad industrial
3.3.10. Almacenes de equipos y suministros para: cloración y saneamiento de aguas, piscinas, plantas de agua potable, industrias de alimentos, camaroneras, hospitales y clínicas.
3.3.11. Almacenes de instrumental especializado.
3.3.12. Almacenes de bombas de agua y repuestos.
3.3.13. Almacenes de bombas de fumigación y repuestos.
3.3.14. Almacenes de moto sierras, desbrozadoras y cortadores de césped.
3.3.15. Almacenes distribuidoras de balanzas, repuestos y accesorios.
3.3.16. Almacenes de compresores y herramientas neumáticas.
3.3.17. Almacenes de equipos y productos para procesos electrolíticos.
3.3.18. Almacenes de herramientas manuales y eléctricas.
3.3.19. Almacenes de equipos para lecherías.
3.3.20. Almacenes de equipos de comunicación audiovisual.
3.3.21. Almacenes de equipos para riego.
3.3.22. Almacenes de equipos para minería.

3.4. COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS
3.4.1. Almacenes de materiales, accesorios y equipos para instalaciones eléctricas.
3.4.2. Almacenes de materiales, accesorios y equipos para instalaciones hidrosanitarios.
3.4.3. Almacenes de productos cerámicos para la construcción.
3.4.4. Almacenes de pinturas, lacas, barnices, disolventes y complementos.
3.4.5. Almacenes de alfombras.
3.4.6. Almacenes de cortinas.
3.4.7. Almacenes de artículos de madera.
3.4.8. Almacenes de mangueras.
3.4.9. Almacenes de distribución de pegamentos, resinas y soluciones.
3.4.10. Almacenes de puertas enrollables.
3.4.11. Almacenes de tuberías.
3.4.12. Ferreterías.
3.4.13. Vidrierías.

3.5. SERVICIOS FINANCIEROS
3.5.1. Bancos
3.5.2. Casas de cambio
3.5.3. Mutualistas
3.5.4. Compañías financieras
3.5.5. Agentas y compañías de seguros y reaseguros
3.5.6. Corredores de seguros
3.5.7. Tarjetas de crédito
3.5.8. Mandatos y corredores de bienes raíces
3.5.9. Arrendamientos mercantiles
3.5.10. Bolsa y casas de valores
3.5.11. Cooperativas de ahorro y crédito

3.6. SERVICIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES
3.6.1. Oficinas y agencias de viajes
3.6.2. Correos privados
3.6.3. Radiodifusoras
3.6.4. Garajes y estacionamientos para vehículos livianos.
3.6.5. Oficinas de empresas de telefonía celular
3.6.6. Periódicos
3.6.7. Oficinas de compañías de aviación.
3.6.8. Oficinas de servicios de empaques y mudanzas
3.6.9. Oficinas y estudios de televisión
3.6.10. Bodegas con excepción de bodegas de materiales tóxicos, altamente inflamables o radiactivos
3.6.11. Oficinas de cooperativa de taxis

3.7. SERVICIOS DE TURISMO Y RECREACION
3.7.1. Oficinas y agencias de turismo
3.7.2. Hostales, hostales residencia y hosterías

3.7.3. Pensiones y residenciales
3.7.4. Salas de recepción y de baile
3.7.5. Locales para eventos infantiles.
3.7.6. Orquestas, conjuntos musicales, DJ.

3.8. SERVICIOS DE ALIMENTACION
3.8.1. Restaurantes
3.8.2. Picanterías
3.8.3. Pollerías
3.8.4. Pizzerías
3.8.5. Cafés
3.8.6. Licorerías
3.8.7. Horneado de pavos y perniles
3.8.8. Venta de Viandas
3.8.9. Alquiler de vajillas para banquetes

3.9. SERVICIOS PROFESIONALES
3.9.1. Consultorios médicos y odontológicos
3.9.2. Consultorios jurídicos
3.9.3. Oficinas de arquitectos, ingenieros y topógrafos
3.9.4. Oficinas de economistas, ingenieros comerciales, contadores y auditores
3.9.5. Oficinas de decoradores de interiores
3.9.6. Oficinas de consultores
3.9.7. Oficinas de agentes y afianzados de aduanas.
3.9.8. Oficina de aduanas privadas.
3.9.9. Oficinas de verificadores de importaciones.
3.9.10. Oficinas de servicios de planificación familiar.
3.9.11. Oficinas de selección de personal, asesoría laboral y capacitación
3.9.12. Laboratorios clínicos
3.9.13. Centros de diagnóstico radiológico
3.9.14. Clínicas y mecánicas dentales
3.9.15. Agencias de modelos
3.9.16. Talleres de pintura artística
3.9.17. Veterinarias
3.9.18. Consultorios de psicólogos
3.9.19. Talleres de pintores de brocha gorda.

3.10. SERVICIOS DE SEGURIDAD
3.10.1. Oficinas de empresas de seguridad privada.

3.11. SERVICIOS INDUSTRIALES.
3.11.1. Servicios de limpieza y mantenimiento de edificaciones y elementos accesorios
3.11.2. Latonerías, enderezada y pintada de vehículos livianos
3.11.3. Talleres de soldaduras.
3.11.4. Talleres de aluminio y vidrio.

3.12. PRODUCCION ARTESANAL Y MANUFACTURERA DE BIENES COMPATIBLE CON LA VIVIENDA.
3.12.1. Zapaterías
3.12.2. Sastrerías y talleres de costura, bordado y tejido
3.12.3. Sombrererías
3.12.4. Talabarterías
3.12.5. Carpinterías y ebanisterías
3.12.6. Joyerías
3.12.7. Hojalaterías
3.12.8. Cerrajerías
3.12.9. Talleres y agencias de publicidad
3.12.10. Talleres de cerámica.
3.12.11. Talleres de producción de artículos de paja, soga y similares.
3.12.12. Tapicerías
3.12.13. Talleres de encuadernación y similares.
3.12.14. Talleres de producción y montaje de cuadros.
3.12.15. Imprentas y offsets
3.12.16. Talleres de producción de imágenes y estatuas.
3.12.17. Talleres de producción de botones.
3.12.18. Talleres de fotograbado, cincograbado, esterotipia, gravado en cobre, bronce, madera y similares.
3.12.19. Fabricación de ropa confeccionada. Con excepción de la actividad de prelavado.
3.12.20. Taller de torno.
3.12.21. Taller de estucos.

3.13. USOS DE SUELO VINCULADOS A LA PRODUCCIÓN PRIMARIA
3.13.1. Huertas de cultivo para autoconsumo
3.13.2. Jardines y áreas verdes

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

ANEXO 5

ORDENANZAS, LEYES, REGLAMENTOS Y NORMATIVAS UTILIZADAS PARA LA REGULACIÓN DEL USO DEL SUELO

REFORMA, ACTUALIZACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LA ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA DETERMINACIONES PARA EL USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO URBANO

ANEXO 11
NORMAS DE ARQUITECTURA
Cuenca, 2003.

CAPITULO I
ILUMINACION Y VENTILACION DE LOCALES

Art. 1.- Locales Habitables y no Habitables. Para efectos de este código, se consideran locales habitables los que se destinen a salas, comedores, salas de estar, dormitorios, estudio y oficinas; y no habitables, los destinados a cocinas, cuartos de baños, de lavar, planchar, despensas, reposterías, vestidores, cajas de escaleras, vestíbulos, galerías, pasillos y similares.
Art.2.-Todo local habitable tendrá iluminación y ventilación naturales por medio de vanos que permitan recibir aire y luz directamente desde el exterior. El área total de ventanas para iluminación será como mínimo el 15% área de piso del local. El área total de ventanas, destinadas a ventilación será como mínimo el 5% de la superficie de piso del local, porcentaje incluido dentro del área de iluminación indicada.
Art. 3 Casos Especiales.- Se exceptúan del artículo anterior los siguientes casos:
a) Los locales destinados a oficinas que se encuentren ubicados entre un local habitable el cual reciba directamente del exterior luz y aire y un corredor de circulación cubierto, se considerará convenientemente iluminado y ventilado siempre y cuando el local habitable cumpla con las áreas mínimas de ventanas para iluminación y ventilación exigidas en el artículo anterior.
b) Los comedores anexos a salas de estar que cumplan con lo dispuesto en el artículo anterior.
Art. 4.- Áreas de Iluminación y Ventilación en Locales no Habitables.-
Para los locales no habitables, no se considera indispensable la iluminación y ventilación naturales, pudiendo realizarse de manera artificial o a través de otros locales, por lo que pueden ser ubicados al interior de la edificación, pero deberán cumplir con lo estipulado en estas normas, especialmente en lo relacionado con dimensiones mínimas y con las relativas a la protección contra incendios.
Art.5.- Ningún local, habitable o no habitable, podrá ventilarse e iluminarse hacia garajes cubiertos.
Art.8.-Edificaciones Destinadas a Usos Comerciales e Industriales.
a) La ventilación de los locales en edificaciones para usos comerciales, podrá efectuarse por las vías públicas o particulares, pasajes y patios o bien por ventilación cenital por la cual deberá circular libremente el aire sin perjudicar recintos colindantes. El área mínima de estas aberturas será el 8% de la superficie de piso del local.
b) La ventilación de tales locales pueden efectuarse también por medios mecánicos, los mismos que deberán funcionar ininterrumpidamente y satisfactoriamente durante las horas de trabajo.
c) Los locales comerciales que tengan accesos por pasillos cubiertos y que no dispongan de ventilación directa al exterior, deberán ventilarse por ductos de sección mínima igual a 0,32 m2. con un lado mínimo de 0,40 m., en edificaciones de hasta dos plantas. Cuando estos locales produzcan olores o emanaciones, como en el caso de la preparación y venta de alimentos, dicha ventilación se activará por me-

dios mecánicos, durante las horas de trabajo.
d) En el caso de las edificaciones destinadas a la producción de bienes y servicios a nivel de manufactura o industria, la iluminación y ventilación de locales será motivo de cálculos y diseños específicos.

DIMENSIONES DE LOCALES

Art.15.- Altura de Locales Habitables. La altura mínima de los locales habitables será de 2,20 m., entendiéndose por tal la distancia comprendida entre el nivel de piso terminado y la cara inferior del cielo raso.
Art.17.- Profundidad de los Locales Habitables. La profundidad de cualquier pieza habitable, medida perpendicularmente a las ventanas de la luz y ventilación, no excederá del doble de la distancia vertical entre el nivel de piso y la cara inferior del dintel de dichas ventanas.
Sin embargo, se permitirá aumentar la profundidad de los locales de acuerdo a la siguiente proporción: Por cada 10% de aumento del área mínima de ventanas un aumento del 5% de la profundidad del local, hasta una profundidad máxima de 9,00 m.
Art.18.- Mezzanines. Un mezzanine puede ubicarse sobre un local siempre que se rija a las siguientes consideraciones:
a) Cumpla con los requisitos de iluminación y ventilación que contempla el Artículo 8 del presente cuerpo normativo.
b) Se construya de tal forma que no interfiera la ventilación e iluminación del espacio inferior.
c) No se utilice como cocina.
d) Su área no exceda en ningún caso, los 2/3 del área total correspondiente a planta baja.
e) Se mantenga en todo caso una integración visual con planta baja
f) La altura mínima será de 2,10 m.
Art.19.- Baños.
a) Los cuartos de baño e inodoros cumplirán con las condiciones de iluminación y ventilación que para estos casos están contemplados en los Artículos 4, 5 y 11 del presente cuerpo normativo.
b) Los baños no podrán comunicar directamente con comedores, reposterías ni cocinas.
c) Dimensiones mínimas de baños:
c1. Espacio mínimo entre la proyección de las piezas consecutivas = 0,10 m.
c2. Espacio mínimo entre la proyección de las piezas y la pared lateral = 0,15 m.
c3. Espacio mínimo entre la proyección de la pieza y la pared frontal = 0,65 m.
c4. No se permite la descarga de la ducha sobre una pieza sanitaria.
c5. La ducha deberá tener una superficie mínima de 0, 64 m2., con un lado de dimensión mínima de 0,80 m. y será independiente de las demás piezas sanitarias.

CIRCULACIÓN EN LAS EDIFICACIONES

Art. 20.- Circulaciones.
La denominación de «circulaciones» comprende los corredores, pasillos, escaleras y rampas que permiten el desplazamiento de los habitantes al interior de una edificación. Las disposiciones generales relativas a cada uno de estos elementos a las que deberán sujetarse todas las edificaciones, se expresan en los artículos de esta sección. Además, cada tipo especial de edificación deberá satisfacer los requisitos establecidos al respecto en los capítulos correspondientes.
Art. 21.- Circulaciones Horizontales.
Las características y dimensiones de las circulaciones horizontales deberán ajustarse a las siguientes disposiciones:
a) Todos los locales de un edificio deberán comunicarse con pasillos o corredores que conduzcan directamente a las escaleras o las puertas de salida de la edificación.
b) El ancho mínimo de los pasillos y de las circulaciones para el público, será de 1,20 m., excepto en interiores de viviendas unifamiliares o de oficinas, en donde podrán ser de 0,90 m.
c) Los pasillos y los corredores no deberán tener salientes que disminuyan su altura interior a menos de 2,20 m.
d) Cuando los pasillos tengan escaleras, deberá cumplir con las disposiciones sobre escaleras establecidas en el siguiente artículo.
Art.22.- ESCALERAS
1) Sólo se permitirán escaleras compensadas y de caracol para comercios u oficinas con superficies menores de 100 m2.
2) Es obligatoria la construcción de escaleras de seguridad para todos los edificios que concentren gran cantidad de personas, edificios públicos y privados, hoteles, edificios de habitación, centros de reunión, hospitales, institucionales, educacionales, recreativos, culturales, sociales, administrativos, etc., que se desarrollen en altura y que superen los 4 pisos. (oficinas, servicios financieros, de transporte y comunicaciones, de turismo y recreación, de alimentación y profesionales).
3) Señalización en función de la ley de defensa contra incendios.
4) No se podrán construir escaleras en corredores, pasillos, vestíbulos, etc. Cual-

quier diferencia de nivel se salvará por medio de planos inclinados de pendiente no mayor a 10%.

CAPITULO II

NORMAS POR TIPOS DE EDIFICACIÓN
EDIFICIOS DE COMERCIOS O SERVICIOS Y OFICINAS

Art.72.- Los edificios destinados a comercios o servicios, oficinas, centros comerciales o de uso mixto, cumplirán con las disposiciones contenidas en esta sección, a más de las pertinentes de este cuerpo normativo.
Art.74.- Todo local destinado a oficinas, con área de hasta 100 m2., dispondrá de un cuarto de baño equipado con un inodoro y un lavamanos. Por cada 100 m2. de oficinas en exceso o fracción mayor de 20 m2., se incrementará un cuarto de baño de iguales características al señalado inicialmente.
Art.75.- Todo local comercial o de servicios de hasta 50 m2. de área neta, dispondrá de un cuarto de baño equipado con un inodoro y un lavamanos. Cuando el local supera los 100 m2 dispondrá de dos cuartos de baño de las mismas características anteriores.
Art.76.- En las áreas de oficina, cuya función sea de servicio público, se dispondrá el doble de número de piezas sanitarias señaladas en el artículo anterior.
Art.78.- En comercios o servicios y oficinas, los cristales y espejos de gran magnitud, cuyo extremo inferior esté a menos de 0.50 m. del piso, colocado en lugares a los tenga acceso el público, deberán señalarse o protegerse adecuadamente para evitar accidentes. No podrán colocarse espejos que por sus dimensiones o ubicación puedan causar confusión en cuanto a la forma o tamaño de vestíbulos o circulaciones. Para los espacios cubiertos con vidrio éste será templado, laminado o llevará otro sistema de protección, a fin de no causar daño a las personas en caso de accidente que implique su rotura.
Art.80.- Los locales que se construyan o habiliten para comercio de productos alimenticios, a más de cumplir con las disposiciones de esta sección y otras del presente cuerpo normativo, se sujetarán a los siguientes requisitos:
a) Serán independientes de todo local destinado a la habitación.
b) Los muros y pavimentos serán lisos, impermeables y lavables.
c) Los vanos de ventilación de locales donde se almacenen productos alimenticios, estarán dotados de mallas o rejillas de metal que aíslen tales productos de otros elementos nocivos.
Art.81.- Estacionamientos en oficinas: Su número estará determinado a razón de un puesto por cada 50 m2. de área neta de oficinas, o fracción mayor de 40 m2.
Art.82.- Estacionamientos en locales de comercios y servicios: El número de puestos de estacionamiento por área neta de comercios o servicios estará de acuerdo a las siguientes relaciones:
a) Un puesto por cada 40 m2. para locales individuales de hasta 200 m2 de superficie.
b) Un puesto por cada 30 m2. de local para áreas que agrupen comercios mayores a 4 unidades en sistema de centro comercial o similar.
c) Un puesto por cada 25 m2. de local para supermercados y similares, cuya área de venta o atención sea menor a 400 m2.
d) Un puesto por cada 15 m2. de local para supermercados o similares, cuya área de venta o atención sea mayor a 400 m2.

PREDIOS Y EDIFICIOS PARA ESTACIONAMIENTOS

Art. 83.- Alcance.
Todo tipo de edificación en que se destinare uno o más sitios para el estacionamiento público o privado de vehículos, deberá cumplir con las especificaciones del presente cuerpo normativo.
Art. 84.- Entradas y Salidas.
Los estacionamientos públicos deberán cumplir con las siguientes condiciones:
a) Zona de transición.
Las edificaciones que por su ubicación no estuviesen afectadas por retiros frontales a la vía pública o pasajes, deberán prever a la entrada y salida de vehículos, una zona de transición no menor a 3.50m de longitud, medidos desde la línea de fábrica hasta el inicio de la rampa y se deberá garantizar la visibilidad del conductor del vehículo hacia la vía y a peatones.
b) Número de carriles.- Los carriles para entradas o salidas de vehículos, serán de (2) dos cuando el estacionamiento albergue a más de 25 puestos.
c) Anchos mínimos de carriles.
Los estacionamientos deberán tener los carriles separados por una franja o bordillo de 15 cm. De base x 15 cm. de altura, perfectamente señalados, con un ancho mínimo útil de 2.50 m., por carril y una banda independiente para peatones.
d) Señal de alarma luminosa.- oda edificación que al interior del predio tuviere más de cuatro puestos de estacionamiento, deberá instalar a la salida de vehículos una señal de alarma luminosa y sonora.
Esta será lo suficientemente visible para los peatones de manera tal que indique el instante de salida de los vehículos.

e) Uso de retiros.- Los retiros hacia la vía pública y pasajes no podrán ocuparse a nivel de planta baja con espacios de estacionamiento cubiertos ni rampas de entrada y salida de vehículos, permitiéndose la utilización de rampas en el retiro solamente en casos excepcionales, cuando la dimensión del terreno lo justifique y bajo autorización expresa de la Dirección de Control Urbanístico.

Art. 85.- Áreas de Espera para Recepción y Entrega de Vehículos en Estacionamientos Públicos.

Los estacionamientos tendrán áreas de espera cubiertas para los usuarios, ubicadas a cada lado de los carriles referidos en el artículo anterior y deberán tener una longitud mínima de 6m. y un ancho no menor de 1.20 m. El piso terminado estará elevado 15 cm. sobre el nivel de tales carriles.

Art. 86 Caseta de Control.

En los estacionamientos habrá una caseta de control, junto al área de espera para el público, con una superficie mínima de 2m2.

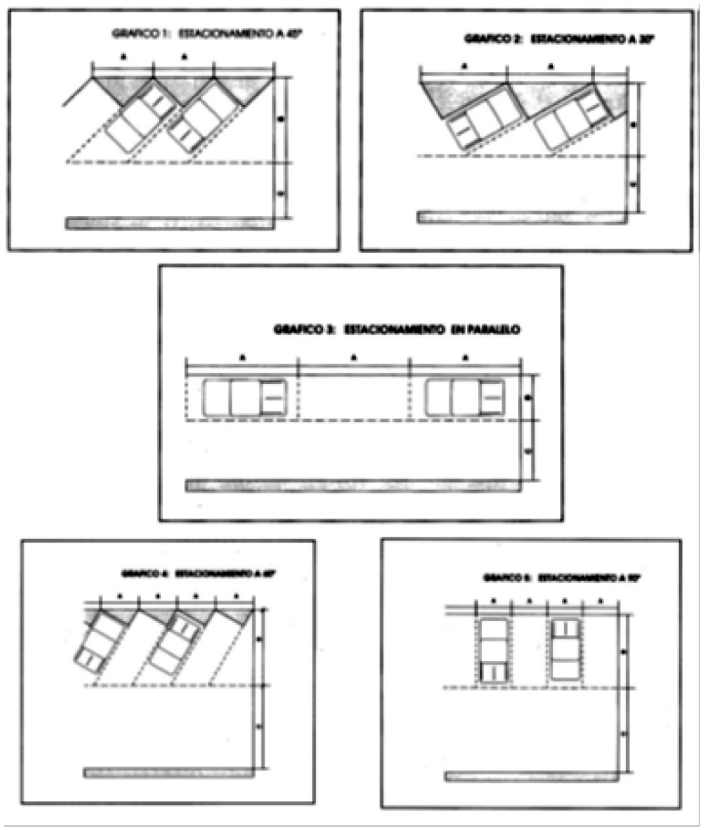
Art. 87 Altura Libre Mínima.

Las construcciones para estacionamientos, tendrán una altura libre mínima de 2.20 m.

Art. 88 Dimensiones Mínimas para Puestos de Estacionamientos.

Las dimensiones y áreas mínimas requeridas para puestos de estacionamientos, se regirán según la forma de colocación de los mismos, de acuerdo al siguiente cuadro y gráfico que se indican a continuación

ESTACIONAMIENTO	A(m)	B(m)	C(m)	AREA DE VEHICULOS
en 45°	3,40	5,00	3,30	28,20 m2.
en 30°	5,00	4,30	3,30	34,00 m2.
en 60°	2,75	5,50	6,00	28,00 m2.
en 90°	2,50	5,20	6,00	28,00 m2.



en paralelo	6,10	2,50	3,30	34,00 m

Art. 89.- Anchos Mínimos de Puestos de Estacionamientos.

Según la ubicación de los puestos de estacionamientos con respecto a muros y otros elementos laterales, los anchos mínimos se regirán por el siguiente cuadro:

Lugar de emplazamiento para automóviles normales

1. Abierto para todos los lados o contra 5.00m. X 2,30m un obstáculo.
2. Con pared en uno de los lados. 5.00m. X 2,55m
3. Con pared de ambos lados (box) 5.00m. X 2.80m

Art. 90.- Colocación de Vehículos en Fila.

En los estacionamientos públicos o privados, que no sean de autoservicio y que

dispongan de acomodador de vehículos podrá permitirse que los puestos se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva un máximo de dos.

Art. 91.- Puestos con muros frontales.

Los puestos de estacionamientos contarán con topes de 15cm. de alto, colocados a una distancia mínima de 1.20m. cuando existan antepechos o muros frontales.

Art. 92.- Protecciones.

Las rampas, fachadas, elementos estructurales y colindancias de los estacionamientos, deberán protegerse con dispositivos capaces de resistir posibles impactos de vehículos.

Art. 93 Circulaciones para vehículos.

Los estacionamientos deberán tener sus circulaciones vehiculares independientes de las peatonales. Las rampas tendrán una pendiente máxima del 15%, con tratamiento de piso antideslizante y un ancho mínimo de 3.00m. en la rectas y de 3.50m. en las curvas. Sin embargo la pendiente podrá aumentarse hasta el 18%, en tramos cortos no mayores de 5m. de longitud. El radio de curvatura mínimo medido al eje de la rampa será de 7,50m.

Art. 94.- Señalización.

Los estacionamientos tendrán la siguiente señalización, la cual deberá destacarse mediante el uso de pintura fluorescente de color amarillo y negro :

a) Altura máxima permisible.
b) Entradas y salidas de vehículos.
c) Casetas de control.
d) Sentido de circulaciones y rampas.
e) Pasos peatonales.
f) Divisiones entre puestos de estacionamiento.
g) Columnas, muros de protección, bordillos y topes.
h) Nivel, número de piso y número del puesto.

Art. 95.- Ventilación.

La ventilación en los estacionamientos podrá ser natural o mecánica.

a) Ventilación natural.- El área mínima de vanos para ventilación natural, será del 10% del área del piso correspondiente.

b) Ventilación mecánica.- Cuando no se cumpla con la disposición anterior, la ventilación podrá ser mecánica, para extraer y evitar la acumulación de gases tóxicos, especialmente en las áreas destina das a la entrega y recepción de vehículos.

El proyecto de ventilación mecánica será sometido a aprobación, conjuntamente con los planos generales de la edificación.

Art. 96.- Servicios sanitarios.

Los estacionamientos públicos tendrán servicios sanitarios independientes para los empleados y para el público.

a) Los servicios sanitarios para empleados estarán equipados como mínimo de: Inodoro, lavamanos, urinario, vestuarios con ducha y canceles.

b) Los servicios sanitarios para el público, serán para hombres y mujeres separadamente y el número de piezas sanitarias estará de acuerdo a la siguiente relación: Hasta los 100 puestos de estacionamiento, 2 inodoros, 2 lavamanos y 2 urinarios para hombres y 1 inodoro y 1 lavamanos para mujeres.

Sobre los 100 puestos de estacionamiento y por cada 200 en exceso se aumentará un número de piezas sanitarias igual a la relación anterior. En caso de ser edificaciones de varios pisos se dotará de una batería por piso.

Art. 97.- Estacionamientos de Servicios Exclusivo que no sean de Carácter Público.

Los estacionamientos de servicio privado, cumplirán con todas las normas señaladas en esta sección, sin que sean obligatorias las relacionadas con carriles separados, áreas de recepción y entrega de vehículos y casetas de control.

Art. 98.- Estacionamiento en Terrenos Baldíos.

Los estacionamientos que funcionen en terrenos baldíos, cumplirán con las normas básicas de esta sección que según el caso, les sean aplicables y adicionalmente sus pisos deberán asegurar un conveniente drenaje y contar con una batería de servicios higiénicos para hombres y mujeres.

Art. 99.- Estacionamientos fuera del Predio.

Las edificaciones que no pudieren emplazar el total o parte de los estacionamientos exigidos dentro del predio donde se levante la construcción, podrán hacerlo en otro, situado a una distancia máxima de cien metros (100m.) medidos desde el acceso principal del edificio. Esta norma se aplicará únicamente en el caso de que el terreno fuera de propiedad del o de los dueños del edificio.

Art. 100.- Edificios de Estacionamientos.

Las edificaciones con más de un piso cumplirán a más de todas las disposiciones de esta sección, con los siguientes requisitos:

a) Circulaciones: Serán independientes las circulaciones de vehículos de las peatonales.

b) Servicios sanitarios: Se preverán en cada planta de estacionamiento de acuerdo al Artículo 103 de este cuerpo normativo.

c) Escaleras: Cumplirán con los artículos referidos a las circulaciones en las construcciones.

d) Ascensores: Deberán preverse en toda edificación con más de tres pisos y se sujetarán a las disposiciones referidas a elevadores.

e) Altura máxima de edificación con rampas: Las edificaciones no podrán exceder

los 7 (siete) pisos cuando el sistema de circulación vehicular sea a través de rampas.
f) Casos especiales: Los edificios que dispongan de otros sistemas de circulación vertical para vehículos, deberán demostrar a la Secretaría General de Planificación la eficacia del sistema adoptado para su posterior aprobación.

Art. 101.- Protección contra incendios.

Los establecimientos cumplirán con todas las disposiciones pertinentes contempladas en las normas de protección contra incendios.

CENTROS DE REUNION

Art. 135.- Altura de la Edificación.

Los locales destinados a centros de reunión no podrán sobrepasar los dos pisos.

Art. 139.- Altura Libre.

La altura libre en cualquier punto del local, medida desde el nivel de piso hasta el cielo raso, será de tres (3) metros como mínimo.

Art. 140.- Ventilación.

El volumen mínimo del local se calculará a razón de tres (3) m3., por espectador o asistente; debiendo asegurarse en todo caso un perfecto sistema de ventilación, sea esta natural o mecánica, que asegure la permanente pureza y renovación del aire y su superficie útil será de 1 m2 por usuario.

Art. 141.- Iluminación.

A más de la necesaria iluminación conveniente para el funcionamiento del local, deberá proveerse a este con un sistema independiente de iluminación de seguridad para todas las puertas, corredores o pasillos de las salidas de emergencia. Esta iluminación permanecerá en servicio todo el tiempo que dure el desarrollo del espectáculo o función.

Art. 144.- Muros Cortafuegos.

Las edificaciones comprendidas en esta sección, deberán separarse totalmente de los edificios colindantes por medio de muros cortafuegos, desprovistos de vanos de comunicación.

Art. 145.- Depósitos Subterráneos.

Cuando el piso de un local no fuere incombustible, no podrá disponerse en el subsuelo ningún depósito, maquinaria o instalación que pueda provocar incendio.

Art. 146.- Locales en Pisos Altos.

Los locales destinados a teatros, cinemas, espectáculos o reuniones que contengan salas en el primer piso alto, deberán cumplir con las siguientes especificaciones:
a) Los vestíbulos, pasillos y las escaleras que conduzcan a la sala y demás locales, deberán ser independientes y aislados del resto de los locales en la planta baja y estarán construidos todos sus elementos con materiales que garantice la resistencia al fuego mínimo por 2 horas.
b) Los locales emplazados bajo el recinto ocupado por el teatro, no podrán destinarse al depósito o expendio de materiales inflamables.
c) En caso de existir escaleras que accedan al vestíbulo principal, éstas serán en tramos rectos separados por descansos y tendrán un ancho no menor a 1.80 m., el máximo de escalones por tramo será de 16, la altura de contrahuella no mayor a 0.16 m. y el ancho de la huella no menor a 0.30m. Debiendo en todo caso mantenerse la relación 2ch + 1h = 0.62m.

Art. 148 Pasillos.

Los corredores de circulación se sujetarán a las siguientes especificaciones:
a) Sección mínima 1,50m. la cual se calculará a razón de 1.20m. por cada 200 espectadores que tengan que circularlo o fracción.
b) Prohíbese la construcción de gradas en los corredores, pasillos, vestíbulos, etc. Cualquier diferencia de nivel se salvará por medio de planos inclinados de pendiente no mayor al 10%.
c) No se permitirá los corredores que puedan originar corrientes encontradas de tránsito.
d) Prohíbese la colocación de kioscos, mostradores, mamparas o cualquier otro objeto o artefacto que entorpezca la fácil y rápida evacuación del local.
e) Los corredores aumentarán su sección en frente de los guardarropas, de modo que no disminuya el ancho mínimo correspondiente.

Art. 149 Escaleras.

Las escaleras de estas edificaciones, cumplirán con las siguientes condiciones:
a) Se prohibe el uso de la madera para la construcción de escaleras y sus elementos complementarios
b) Ninguna escalera de uso público podrá tener una sección menor a 1.50m.
c) La huella mínima será de 0.30m. y la contrahuella máxima de 0.16m.
d) Cada tramo tendrá un máximo de diez y seis (16) escalones y sus descansos una dimensión no menor a la sección de la escalera.
e) Los tramos serán rectos. Se prohibe el uso de escaleras compensadas o de caracol.
f) Toda escalera llevará pasamanos laterales y cuando su sección fuere mayor a 3.60m., tendrá adicionalmente un doble pasamanos central, que divida el ancho de las gradas a fin de facilitar la circulación.
g) Las localidades ubicadas en los niveles superior o inferior del vestíbulo de acceso, deberán contar con un mínimo de 2 escaleras situadas en lados opuestos si la capacidad del local en dichos pisos fuere superior a 500 espectadores.
h) En todo caso, el ancho mínimo de escaleras será igual a la suma de las secciones

de las circulaciones a las que den servicio.
i) Las escaleras que presten servicio público, no podrán comunicar con subterráneos o pisos en el subsuelo del edificio.
j) No se permitirá disponer las escaleras de manera que den directamente a las salas de espectáculos y pasajes.

Art. 151.- Puertas.

A más de lo estipulado en sobre accesos y salidas del presente cuerpo normativo, las puertas cumplirán con las siguientes condiciones:
a) Las puertas principales de acceso comunicarán directamente con la calle o con pórticos, portales o arquerías abiertas a dichas calles y estarán a nivel de la acera a la que comunicarán sin interposiciones de gradas.
b) Las puertas para los otros frentes tendrán un ancho mínimo equivalente a 2/3 del que resultare necesario para la calle o frente principal.
c) Para los locales de primera categoría será indispensable la colocación de 3 puertas en su frente principal, como mínimo y para los de segunda categoría dos sin perjuicio de que el vano pueda ser uno solo.
d) Se prohibe la colocación de puertas giratorias.
e) Las boleterías o puestos de venta no deben impedir el fácil acceso y evacuación del público.
f) En caso de emplearse puertas de vidrio, éste deberán garantizar la seguridad de los usuarios en caso de rotura por accidente, pudiendo ser templado.

Art. 152.- Puertas de Emergencia.

Además de lo especificado sobre accesos y salidas en el presente cuerpo normativo, las puertas de emergencia cumplirán las siguientes especificaciones:
a) Toda sala de espectáculos deberá contar con el número de puertas de emergencia o escape en función de la capacidad de local, pero en ningún caso será menor a dos.
b) Se las dispondrá en forma tal que absorban áreas iguales de asientos.
c) No se dispondrá de puertas cercanas al escenario
d) Sobre la puerta existirá un aviso luminoso con la leyenda «salida», el mismo que deberá permanecer encendido mientras dure la función.
e) Las puertas de emergencia comunicarán directamente a los pasadizos de emergencia, los mismos que conducirán en forma directa a la calle y permanecerán iluminados, durante toda la función.
f) Las puertas de emergencia serán usadas también por el público para la evacuación normal de la sala, obligándose la empresa a dar a conocer este particular al público.
g) Las puertas de emergencia abrirán siempre hacia afuera de la sala.

Art. 153.- Accesos de Vehículos y de Servicio.

Los accesos para vehículos y servicio de los locales, serán independientes de los que se prevean para el público.

Art. 155.- Pasillos Interiores.

Los pasillos interiores cumplirán con las siguientes condiciones:
a) Ancho mínimo de pasillos longitudinales con asientos a los dos lados: 1,20m.
b) Ancho mínimo de pasillos longitudinales con asientos a un solo lado: 0,90m.
c) Podrán disponerse pasillos transversales, además del pasillo central de distribución siempre y cuando aquellos se dirijan a las puertas de salida y su ancho estará determinado por la suma de los pasillos de ancho reglamentario que desemboquen en ellos hasta la puerta más próxima.
d) No podrá existir salientes en los muros que den a los pasillos, hasta una altura no menor de tres metros, en relación al nivel del piso de los mismos.
e) Las escaleras comunicarán directamente hacia la calle o espacios públicos comunicados con ellas.
f) Regirán para este caso, todas las demás disposiciones de la presente sección, que no se contrapongan a las aquí señaladas.

Art. 160.- Ventanas.

En ninguna ventana de un local de reuniones podrán instalarse rejas, barrotes o cualquier otro objeto que impida las salidas del público por dicha abertura en caso de emergencia. Este requisito no se aplicará a las ventanas colocadas en lugares que no estén en contacto con el público y éstas serán de vidrio templado.

MECANICAS AUTOMOTRICES, MECANICAS EN GENERAL Y VULCANIZADORAS

Art.168.- Normas mínimas de construcción: Los establecimientos destinados a mecánicas y vulcanizadoras cumplirán con las siguientes normas mínimas:
a) Materiales: serán enteramente construidos con materiales estables, con tratamiento acústico en los lugares de trabajo que por su alto nivel de ruido lo requieran.
b) Pisos: El piso será de pavimento rígido.
c) Cubiertas: Las áreas de trabajo serán cubiertas y dispondrán de un adecuado sistema de evacuación de aguas lluvias.
d) Rejillas: el piso deberá estar provisto de las suficientes rejillas de desagüe para la perfecta evacuación del agua utilizada en el trabajo, la misma que estará de acuerdo a lo dispuesto en las normas pertinentes de la Empresa E.T.A.P.A.
e) Revestimientos: todas las paredes limitantes de los espacios de trabajo serán revestidos con materiales lavables e impermeables hasta una altura mínima de 1,80m.

f) Cerramientos: los cerramientos serán de mampostería sólida.
g) Altura mínima: la altura mínima libre entre el nivel del piso terminado y la cara inferior del cielo raso en las áreas de trabajo no será menor a 3,00 m.
Art.169.- Servicios Sanitarios: Todos los establecimientos especificados en la presente sección, serán equipados con servicios sanitarios para el público y para el personal así como con vestidores con canceles para empleados.
Art.170.- Ingreso y Salida de Vehículos Si son independientes su ancho no será menor a 2,80m libres, caso contrario su ancho no será menor a 5,00 m. libres. En ningún caso los accesos podrán ubicarse a una distancia inferior a 20 m. del vértice de edificación en las esquinas.
Art.171.- Los terrenos destinados a mecánicas automotrices y vulcanizadoras deberán contar con todos los servicios de agua, canalización y energía eléctrica.
Art.172.- Todo taller o mecánica automotriz deberá exhibir su rotulo, el mismo que deberá estar de acuerdo con la ordenanza presente.
Art.173.- Los establecimientos se construirán con normas contraincendios, se aislaran de las edificaciones colindantes con muros contrafuegos en toda su extensión, a menos de que no existan edificaciones a una distancia no menor a 6.00m.

EDIFICACIONES DE ALOJAMIENTO

Art. 177.- Aprobación previa por CETUR.
Los planos arquitectónicos de los nuevos establecimientos hoteleros, deberán obligatoriamente contar con el visto bueno de CETUR antes de someterlos a la respectiva aprobación municipal. De no contarse con este requisito, los proyectos no podrán ser enviados a la Municipalidad.
Art. 178.- Locales Comerciales.
Podrán instalarse tiendas o mostradores comerciales en los vestíbulos o pasillos, siempre que se respeten las dimensiones mínimas establecidas para estas áreas sociales y que la instalación de aquellos sea adecuada y en consonancia con la categoría general del establecimiento.
Art. 179.- Comedores.
Los comedores tendrán ventilación al exterior o en su defecto contarán con dispositivos para la renovación del aire.
Dispondrán en todo caso de los servicios auxiliares adecuados. La comunicación con la cocina deberá permitir una circulación rápida con trayectos breves y funcionales.
Art. 180.- Pasillos.
El ancho mínimo exigido en los pasillos podrá ser reducidos en un 15% cuando sólo existan habitaciones a un solo lado de aquellos. Además cumplirán con los requisitos de protección contra incendios y las exigencias sobre «circulaciones en las construcciones» contempladas en este cuerpo normativo.
Art. 181.- Servicios Sanitarios.
Las paredes y suelos estarán revestidos de material de fácil limpieza, cuya calidad guardará relación con la categoría del establecimiento.
Art. 182.- Dotación de Agua.
El suministro de agua será como mínimo de 200, 150 y 100 litros por persona al día en los establecimientos de cinco, cuatro y tres estrellas, respectivamente y de 75 litros en los demás.
Un 20% del citado suministro será de agua caliente. La obtención del agua caliente a una temperatura mínima de 55 grados centígrados, deberá producirse de acuerdo a lo recomendado por la técnica moderna en el ramo.
Art. 183.- Generador de Emergencia.
En los establecimientos de 5 estrellas existirá una planta propia de fuerza eléctrica y energía capaz de dar servicio a todas y cada una de las dependencias; en los de cuatro y tres estrellas, existirá también una planta de fuerza y energía eléctrica capaz de suministrar servicios básicos a las áreas sociales.
Art. 185.- Tratamiento y Eliminación de Basuras.
1. La recolección y almacenamiento de basuras para su posterior retiro por los servicios de carácter público, se realizará en forma que quede a salvo de la vista y exenta de olores.
2. Cuando no se realice este servicio con carácter público, habrá que contarse con medios adecuados de recolección, transporte y eliminación final mediante procedimientos eficaces garantizando en todo caso la desaparición de restos orgánicos.
Art. 186.- Condiciones Específicas para Edificaciones de Alojamiento.
Las condiciones mínimas para hoteles, hostales, pensiones, paradores, moteles y otros establecimientos afines según su categoría, se regirán a todo lo dispuesto para cada caso en particular en el reglamento hotelero de CETUR, sin perjuicio de las disposiciones señaladas en este cuerpo normativo.

CÓDIGO DE LA SALUD
Registro Oficial 158, Quito
Febrero de 1971.

CAPITULO IV
De las Sustancias Tóxicas o Peligrosas para la Salud
Art. 29.- La tenencia, producción, importación, expendio, transporte, distri-

bución, utilización y eliminación de las substancias tóxicas y productos de carácter corrosivo o irritante, inflamable o comburente, explosivas o radioactivas, que constituyan un peligro para la salud, deben realizarse en condiciones sanitarias que eliminen tal riesgo y sujetarse al control y exigencias del reglamento pertinente. Particularmente se prohíbe la elaboración, expendio y uso de los llamados diablillos y de los petardos, buscapiés, camaretas y demás artefactos pirotécnicos peligrosos.

CAPITULO IX
De los Establecimientos Industriales y Otros

Art. 56.- Los lugares de trabajo deben reunir las condiciones de higiene y seguridad para su personal. La autoridad de salud dispondrá también que se adopten las medidas sanitarias convenientes en beneficio de los trabajadores que se empleen durante la construcción de una obra.

TITULO V
DE LOS ALIMENTOS

Art. 114.- Solo podrá venderse leche higienizada para el consumo humano, es decir, aquella que ha sido sometida a un proceso industrial autorizado con el objeto de destruir los gérmenes patógenos que pudiera contener, sin alterar sus condiciones organolépticas y estructura físico - química. En aquellos lugares donde no pudiere cumplirse con esta disposición, la venta de leche cruda cumplirá las disposiciones reglamentarias.

CAPITULO II
Del Control

Art. 119.- Son infracciones en materia de alimentos, las siguientes:
1. La inclusión en los alimentos de sustancias nocivas que los vuelvan peligrosos o potencialmente perjudiciales para la salud.
2. La elaboración, empaques o mantenimiento de alimentos en condiciones no higiénicas.
3. La adopción de procedimientos que alteren o encubran el empleo de materiales alimenticios de inferior calidad.
4. La utilización de materia prima no apta para consumo humano.
5. La importación de materia prima con fines no alimentarios, pero que puedan utilizarse en la elaboración de alimentos, tales como los cebos siempre que no le haya agregado una sustancia química estable y fácilmente detectable.
6. La oferta de un alimento procesado, con etiqueta en la que se haga aseveración falsa u omisión de datos, con la finalidad de confundir al consumidor.
7. El empleo fraudulento de envases o marcas pertenecientes a productos similares procesados por otras industrias.
8. Los que no cumplan con los requisitos exigidos en consideración a su naturaleza y a la adecuada preservación del alimento.
9. La tenencia indiscriminada en locales donde se manipulen, venden o procesan alimentos, de sustancias nocivas a la salud, o que puedan contaminar accidentalmente a los mismos.
10. Cualquier otra forma de falsificación, contaminación, alteración o adulteración de alimentos, o cualquier procedimiento que produzca el efecto de volverlos nocivos.

Art. 120.- Los animales destinados al consumo humano deben ser sacrificados en los establecimientos aprobados por la autoridad de salud.

Art. 121.- El tráfico y expendio de carnes faenadas o procesadas y su transporte entre dos o más poblaciones, requerirá de permiso previo de la autoridad de salud.

Art. 122.- Los propietarios de establecimientos y de fábricas de alimentos procesados con responsables de los defectos de elaboración o deficiencia en el envase de sus productos.

Art. 123.- Los propietarios de puestos transitorios o ambulantes, o de vehículos en que se expendan, transportan o manipulen alimentos, deban obtener permiso previo.

Art. 124.- Los manipuladores de alimentos deben obtener previamente el certificado de salud, el que será renovado periódicamente. Los manipuladores de alimentos y los propietarios de los respectivos establecimientos, son responsables del incumplimiento de esta disposición.

TITULO VI
DE LOS MEDICAMENTOS EN GENERAL, DE LAS DROGAS Y DE LOS DISPOSITIVOS MEDICOS

CAPITULO I

Art. 129.- Todo medicamento debe ser vendido con receta médica, a excepción de los medicamentos de venta libre, que son los de uso oral o tópico, que por su composición y acción farmacológica de sus principios activos, están autorizados para ser despachados sin aquella.

TITULO IX
DE LOS ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Art. 152.- Son establecimientos farmacéuticos los autorizados para importar, fabricar, representar, promover y vender medicamentos en general, especialidades farmacéuticas, drogas, productos biológicos, productos químicos de acción farmacológica definida, químico - biológicos, veterinarios, dispositivos médicos, cosméticos y artículos de uso médico - quirúrgico, químico - farmacéutico, obstétrico y dental. Los establecimientos farmacéuticos son: farmacias, botiquines, droguerías, casas de representación y laboratorios farmacéuticos y boticas populares.
Nota: Artículo reformado por Ley No. 100, publicada en Registro Oficial 506 de 23 de Agosto de 1990.
Art. 153.- Son farmacias los establecimientos autorizados para la importación y venta de todos los productos mencionados en el artículo anterior, y para la preparación y venta de fórmulas oficiales y magistrales.
Art. 154.- Las farmacias funcionarán día y noche, de acuerdo con el cuadro de turnos, y bajo la inmediata dirección y responsabilidad de un profesional químico farmacéutico.
Art. 165.- No se podrá dar consulta médica ni odontológica en los establecimientos farmacéuticos; a todo miembro del personal así sea médico, le estará prohibido dar consejos terapéuticos. En los establecimientos farmacéuticos no se podrá aplicar tratamientos, salvo casos de emergencia debidamente comprobados.

NORMAS DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS, SEGÚN LA LEY DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS ABRIL 2010

DISPOSICIONES GENERALES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS PARA TODA EDIFICACION

Art.122.- Toda edificación que se enmarca en la ley de Defensa Contra Incendios, es decir de más de 4 pisos, o que alberguen más de 25 personas, o edificaciones de uso exclusivo de vivienda que tengan más de 500m², proyectos para la industria, proyectos arquitectónicos y de ingeniería, en edificaciones existentes, nuevas, ampliaciones y modificaciones, sean estas públicas, privadas o mixtas, tales como: comercio, servicios, educativos, hospitalarios, alojamiento concentración de público, industrias, trasportes, parqueaderos, almacenamiento y expendio de combustibles o productos químicos peligrosos y de toda actividad que represente riesgo de incendio y especialmente el riesgo personal adoptará las normas de protección descritas en el presente Reglamento.
Art. 123.- Las edificaciones que fueren objeto de ampliación, remodelación o cambio de uso, en una superficie mayor a cien metros cuadrados (100 m2) sujetas al control del cuerpo de bomberos, deben sujetarse a las disposiciones del presente reglamento conforme a su nuevo uso de suelo.
Art. 124.- Si las obras aumentaren el riesgo de incendio por la nueva disposición funcional o formal, o por la utilización de materiales altamente inflamables, el Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción tendrá la potestad para prohibir y/o suspender su ejecución.
Art. 125.- En las construcciones ya existentes, y que no hayan sido edificadas de acuerdo con las normas reglamentarias de protección contra incendio, debe suplir estas medidas de seguridad. Y las que no sean factibles de ejecución se compensarán con las que el Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción determine como las más idóneas.
Art. 126.- Se prohíbe el almacenamiento de sustancias líquidas inflamables, cualesquiera que sean sus características y condiciones cuando éstas excedan de cuatro litros (4 ltrs.); en cantidades menores, si se permitirá su almacenaje, siempre y cuando se encuentren en recipientes apropiados debidamente sellados, etiquetados y en lugar adecuado para el almacenamiento cumpliendo las recomendaciones de seguridad (hojas MSDS).
Art. 128.- Cuando exista diversidad de usos dentro de una misma edificación se aplicará a cada sector o uso, las disposiciones pertinentes para cada caso en forma individual.
Art. 129.- El cuerpo de bomberos, en caso de alto riesgo de incendio, podrá exigir el cumplimiento de disposiciones adicionales o diferentes a las establecidas.
Art. 130.- Previa la instalación de materiales en decoración y acabados, que pueden resultar altamente peligrosos incidiendo en el riesgo personal, se debe presentar la ficha técnica o norma de validación de su empleo, así como también, se debe observar la normativa de ventilación, evacuación de humo, empleo de materiales retardantes mínimo RF-60 y contará con un sistema automático de extinción de incendios.
Art. 132.- Todo espacio destinado a albergar usuarios de manera permanente sea cual fuere su uso, debe tener comunicación directa al medio de escape primario a una distancia no mayor a veinte y cinco metros (25 m) o directamente al exterior de la edificación.
Art. 133.- Todo propietario de locales, apartamentos u oficinas en edificios, será el responsable de las medidas mínimas de seguridad en su propiedad y está obligado a exigir el debido cuidado y mantenimiento a los usuarios, arrendatarios, y otros; por cuanto esto garantiza la seguridad de la edificación.
Art. 135.- El edificio se diseñará de modo que no existan superficies libres por

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

plantas mayores de mil metros cuadrados (1000 m2). Si por razones funcionales un edificio requiere de locales con superficies libres mayores que la señalada, éstos se permitirá previa autorización especial del cuerpo de bomberos, exclusivamente en planta baja, mezanine, primera y segunda planta alta; siempre y cuando en estos locales existan salidas a la calle, ambiente abierto o escaleras de incendio.

Art. 136.- Si por omisión en el proceso de visto bueno de planos, no se hubiese instalado el equipamiento necesario para la protección y el control de incendios, el Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción tendrá la potestad de exigir la implementación en base a las normas vigentes, de acuerdo al requerimiento específico del local durante la inspección previo al permiso de ocupación que emite el Cuerpo de Bomberos.

CLASIFICACION DE LOS EDIFICIOS SEGUN SU USO

Art. 138.- Los riesgos de incendio de una edificación tienen relación directa con la actividad, para la que fue planificada y la carga de combustible almacenada, por lo tanto, contará con las instalaciones y los equipos requeridos para prevenir y controlar el incendio, a la vez prestarán las condiciones de seguridad y fácil desalojo en caso de incidentes.

USO RESIDENCIAL.- Vivienda, hoteles, moteles, hostales, pensiones, hosterías, residenciales, residencias y albergues.

DE OFICINA.- Establecimientos de oficinas públicas, privadas y mixtas.

DE SALUD Y REHABILITACION.- Hospitales, clínicas, centros de salud, laboratorios clínicos, centros de rehabilitación, geriátricos y orfelinatos.

DE CONCENTRACION DE PUBLICO.- Establecimientos educativos, auditorios, bibliotecas, cines, salas de uso múltiple, discotecas, clubes sociales, estadios, coliseos, museos, lugares de esparcimiento, terminales aéreos y terrestres y otros.

DE COMERCIO Y SERVICIO AL PÚBLICO

Primera clase: Locales con superficies menores a trescientos metros cuadrados (300 m2), cuya área de venta o servicio se encuentra a nivel de la calle.

Segunda clase: Locales con superficies igual o mayores de trescientos metros cuadrados (300 m2) y menor de tres mil metros cuadrados (3.000 m2) de construcción con varios niveles.

Tercera clase: Locales con superficies mayores a tres mil metros cuadrados (3.000 m2) con tres o más niveles.

Especiales: Proyectos de ingeniería, gasolineras, estaciones de servicio, establecimientos de expendio de productos químicos peligrosos y/o inflamables, distribuidoras de gas, garajes, estacionamientos de vehículos cubiertos, bodegas y otros.

Cualquier tipo de proyecto que no se enmarque dentro de estas categorías, el Cuerpo de Bomberos determinará la clasificación del uso que le corresponden aplicando las normas de seguridad correspondientes.

HOTELES, MOTELES, HOSTALES, PENSIONES, HOSTERIAS, RESIDENCIALES, RESIDENCIAS Y ALBERGUES

Art. 151.- Este uso comprende aquellos edificios, establecimientos y recintos en los que se desarrollan actividades referidas a alojamientos temporales con denominación de hotel, motel, hostal, residenciales, residencias y albergues y similares que deben cumplir con normas y especificaciones de la Tabla A de requerimientos mínimos. (Art. 168).

Art. 153.- En cuanto a puertas y sectores de circulación y evacuación se cumplirá con lo siguiente:

a) La distancia entre las puertas de las habitaciones y las escaleras o salidas de emergencia no serán mayores a veinte y cinco metros (25 m);

b) Toda puerta ubicada en un medio de egreso debe estar abierta de tal manera que permita la libre evacuación mientras el edificio esté ocupado;

c) El ancho mínimo de los corredores deben ser suficiente para acomodar la carga de ocupantes requerida, pero nunca menor que ciento doce centímetros (112 cm);

d) Todas las puertas que desembocan en el corredor que constituye la vía de evacuación horizontal debe ser del tipo cortafuego, macizas y con tratamiento retardantes RF-60; y,

e) La salida de la planta de egreso ubicada a nivel de la calzada debe ser dimensionada para la carga de ocupantes de dicha planta, más la capacidad requerida de las escaleras y rampas que descarguen hacia la planta ubicada a nivel de la calzada.

Art. 154.- Se debe contar con una red hídrica independiente, la misma que estará abastecida de una reserva de agua de trece metros cúbicos (13 m3) exclusivo para incendios, que garantice el caudal y presión exigida con un sistema de impulsión autónoma de energía.

Art. 156.- En este tipo de establecimientos los decorados, mobiliario, tapizados, cortinas y demás elementos de decoración y recubrimiento deben tener un tratamiento de protección contra incendio con un RF-60, el mismo que será certificado por el fabricante o distribuidor y verificado por el Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción.

Art. 157.- El área que contenga calderas de alta presión, maquinarias de refrigeración, transformadores u otros equipos sujetos a posibles explosiones, no deben estar ubicados directamente debajo de una salida o contigua a una salida. Todas estas

áreas deben estar aisladas efectivamente de las demás partes del edificio, constituyendo un sector de incendios independiente.

Art. 160.- Para el cálculo de ocupación teórica a efectuarse para el estudio de evacuación se tendrá como referencia lo siguiente:

1 persona por habitación sencilla.
2 personas por habitación doble.
1 persona/1m2 en zonas de salones de uso múltiple público.
1 persona/2m2 en resto, excepto en zonas de paso que se considerará nula.
1 persona/20m2 en zonas destinadas a servicios.

Art. 161.- En los establecimientos de edificación nueva, reforma o reestructuración, las paredes delimitadoras de las habitaciones deben ser al menos RF-60 y las puertas RF-30.

En los ya existentes se debe al menos, dotar a las puertas de banda intumescente en todo el perímetro del cerco y de sistema automático de cierre.

Art. 163.- Todo establecimiento de servicio al público y que implique concentración de personas, debe contar con un sistema de alarma de incendios fácilmente discernible, de preferencia con sistema de detección de humo y calor que se activa automáticamente, de conformidad con lo que establece el Cuerpo de Bomberos de requerimientos mínimos del

Sistema de Prevención Contra Incendios para Edificaciones, así como a las especificaciones y las demás disposiciones.

Adicionalmente deben contar con pulsadores de alarma y difusores de sonido, los que serán instalados de acuerdo a las características del local para sectores de incendios de quinientos metros cuadrados (500 m2).

Art. 164.- Todos los establecimientos deben contar con extintores portátiles de incendios.

Art. 166.- En edificaciones de este uso que dispongan de subsuelos y que superen los doce metros (12 m) de altura en plantas contadas desde la rasante deben disponer de sistemas de extinción automáticos especialmente en las vías de evacuación.

Art. 167.- Todos los establecimientos deben disponer de alumbrados de emergencias horizontales, verticales, zonas comunes y de servicio. Adicionalmente, aquellos que superen los doce metros (12 m) de altura en plantas contadas desde la rasante deben contar con un sistema de protección de descargas estáticas (pararrayos).

EDIFICIOS DE OFICINAS

Art. 168.- Las edificaciones de oficina, los espacios habitables cubiertos que se destinen a actividades administrativas de servicios profesionales o técnicos de operación y funcionamiento de despachos de cualquier índole y cualquier otra actividad que se preste al público, deben cumplir las normas especiales de protección contra incendios que se expresan a continuación, además de las especificaciones de la Tabla A de requerimientos mínimos del sistema de prevención incendios para edificaciones en altura.

TABLA A

USO DEL EDIFICIO	VIVIENDA									LOCALES DE RECEPCION DE PUBLICO, OFICINAS ADMINIST. PRIVADA									ADMINISTRACION PUBLICA LOCALES DE CONCENTRACION PÚBLICA									EDIFICIOS PARA ESTACIONAMIENTOS						SUBSUELOS ADICIONAL AL USO					
SUPERFICIE TOTAL M²	Hasta 2000 m²			De 2001 a 4500 m²			Más de 4500 m²			Hasta 2000 m²			De 2001 a 4500 m²			Más de 4500 m²			Hasta 3200 m²			De 3201 a 7200 m²			Más de 7200 m²			Hast 80 vehículos		Hst 160 vehículos		>160 vehículos		Hasta 1200			Más de 1200		
Número de plantas inclusive	Hasta 6	de 7 a 12	de 13 a	Hasta 6	de 7 a 12	de 13 a	Hasta 6	de 7 a 12	de 13 a	Hasta 6	de 7 a 12	de 13 a	Hasta 6	de 7 a 12	de 13 a	Hasta 6	de 7 a 12	de 13 a	Hasta 6	de 7 a 12	de 13 a	Hasta 6	de 7 a 12	de 13 a	Hasta 6	de 7 a 12	de 13 a	hasta 3	más 3	hasta 3	más 3	hasta 3	más 3	1	2	3o más	1	2	3o más
REQUERIMIENTOS MINIMOS: exclusiva para incendios Tasa	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●		●	●		●	●
agua para incendios	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●		●	●		●	●
Bocas o salidas de incendio 1/50 m² Ø min 38 mm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●		●	●		●	●
Mangueras Ø min 38 mm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●		●	●		●	●
Boca de impulsión Ø 63.5 mm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●		●	●		●	●
Presión mínima	EN EL PUNTO DE DESCARGA (PITON) MAS DESFAVORABLE DEL SISTEMA DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS = 3.5 kg/cm²																																			
Rociadores automáticos			◉			◉			◉			◉			◉			◉			◉		◉	◉		◉	◉				◉		◉							
Extintores de incendio 1c/200 m²	○		●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sistema de protección de incendios			○		○	◉		○	◉			○		○	◉	○	○	◉		○	◉	○	◉	◉	○	◉	◉		○	○	○	○	◉		◉	●		◉	●
Sistema de alarma y comunicación de incendios	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sistema de iluminación de emergencia	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sistemas adicionales de extinción						◉		○	◉			◉			◉	○	○	◉			◉		○	◉	○	◉	◉		○	○	○	○	◉		○	●		○	●
Sistemas adicionales de evacuación			○						◉			◉						◉			◉		○	◉	○	◉	◉					○	◉						●
Ducto aislado de escalera (Tipo A)	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○		●	●	○	●	○		●	●	○	●	●	○
Escalera exclusiva para emergencias (Tipo B)			●		●	●		●	●			●		●	●		●	●		●	●		●	●						●		●				●			●
Planos de PCI láminas específicas			●			●		●	●			●			●			●			●			●		●	●			●		●				●			●

● Medida de protección contra incendios especifica.

◉ Protección exigida a partir del nivel indicado.

○ Protección sustituible por medidas alternas aprobadas por el CB-DMQ

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Art. 170.- Deben proveerse de los medios de detección, evacuación y extinción similares a los edificios residenciales, no obstante estos edificios pueden albergar concentración temporal de personas y usualmente pueden presentar acumulación de papel, materiales plásticos, material combustible en los acabados, cielos rasos, alfombras, mobiliario y gran número de redes electrónicas y eléctricas. Por lo tanto se deben adoptar medidas específicas según el riesgo de ignición, expansión, tipo de fuego y resistencia a la exposición.
Art. 171.- Los establecimientos de esta clasificación que superen los doce metros (12 m) de altura en plantas contadas desde la rasante deben contar con un sistema de protección de descargas estáticas (pararrayos).
Art. 172.- Las puertas y vías de circulación y evacuación deben contar con las siguientes características:
a) La distancia entre las puertas de las oficinas y las escaleras o salidas de emergencia no serán mayores a veinte y cinco metros (25 m);
b) Toda puerta ubicada en un medio de egreso debe estar abierta de tal manera que permita la libre evacuación mientras el edificio esté ocupado;
c) El ancho mínimo de los corredores debe ser suficiente para acomodar la carga de ocupantes requerida, pero nunca menor que ciento doce centímetros (112 cm);
d) Todas las puertas que desembocan en el corredor que constituye la vía de evacuación debe ser del tipo corta fuego, macizas y con tratamiento retardantes RF-60;
e) Los muros que separen las estructuras para estacionamientos deben tener una clasificación RF-120; y,
f) La salida de la planta ubicada a nivel de la calzada deben ser suficientes para la carga de ocupantes de dicha planta más la capacidad requerida de las escaleras y rampas que descarguen hacia la planta ubicado a nivel de la calzada.
Art. 174.- En este tipo de edificaciones dedicadas a este uso, los decorados, mobiliario, tapizados, cortinas y demás elementos de decoración y recubrimiento deben tener un tratamiento de protección contra incendio con un RF-60, el mismo que será certificado por el fabricante o distribuidor y verificado por el
Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción.
Art. 175.- En edificaciones nuevas, remodeladas o restauradas, las paredes delimitadoras de las oficinas deben ser al menos RF-60, y las puertas RF-30. En los ya existentes se debe al menos dotar a las puertas de banda intumescente en todo el perímetro del cerco y de un sistema automático de cierre.
Art. 177.- Todo establecimiento de servicio al público y que implique concentración de personas, debe contar con un sistema de alerta que permita la transmisión audible de alarmas locales, alarma general y de instrucciones verbales, y un sistema de alarma de incendios fácilmente discernible de preferencia con sistema de detección de humo y calor que se activa automáticamente, de conformidad con lo que establece el Cuerpo de Bomberos de la jurisdicción, sobre los requerimientos mínimos del sistema de prevención contra incendios para edificaciones, así como a las especificaciones y las demás disposiciones legales pertinentes.
Art. 178.- Las edificaciones deben contar con extintores portátiles de incendios de acuerdo a lo establecido en el Art. 31 (Tabla 2) de este reglamento.
Art. 180.- En edificaciones de este uso que dispongan de subsuelos y que superen los doce metros (12 m) de altura en plantas contadas desde la rasante deben disponer de sistemas de extinción automáticos especialmente en las vías de evacuación.
Art. 181.- Todas las edificaciones deben disponer de alumbrados de emergencias horizontales, verticales, zonas comunes y de servicio.

EDIFICIOS DE SALUD Y REHABILITACIÓN

HOSPITALES, CLÍNICAS, CENTROS DE SALUD, LABORATORIOS CLINICOS

Art. 185.- Los edificios de salud y rehabilitación deben cumplir las normas especiales de protección contra incendios que se expresan a continuación.
Art. 186.- Los laboratorios en los que se utilicen cantidades de productos químicos peligrosos, materiales inflamables, y los demás combustibles considerados como de riesgo severo y las áreas para almacenamiento y administración de gases medicinales, deben estar protegidos de acuerdo con las normas NFPA 99 (Facilidades de cuidado para la salud).
Art. 190.- Los centros de salud y rehabilitación de esta clasificación deben contar con un sistema de protección de descargas estáticas (pararrayos).
Art. 191.- En cuanto a puertas y sectores de circulación y evacuación se cumplirá lo siguiente:
a) La distancia entre las puertas de las oficinas, habitaciones a las escaleras o salidas de emergencia no serán mayores a veinte y cinco metros (25 m);
b) Toda puerta ubicada en un medio de egreso debe estar abierta, de tal manera que permita la libre evacuación mientras el edificio esté ocupado;
c) El ancho mínimo de los corredores deben ser suficiente para acomodar la carga de ocupantes requerida, pero nunca menor a doscientos centímetros (200 cm);
d) Todas las puertas que desembocan en el corredor que constituye la vía de evacuación debe ser del tipo corta fuego, macizas y con tratamiento retardantes RF-60; y,
e) La salida de la planta ubicada a nivel de la calzada deben ser suficientes para la carga de ocupantes de dicha planta más la capacidad requerida de las escaleras y

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

rampas que descarguen hacia la planta ubicada a nivel de la calzada.
Art. 192.- La iluminación de emergencia en los medios de egreso debe ser continua.
Art. 193.- En edificaciones nuevas, remodeladas o restauradas, las paredes delimitadoras de las oficinas y habitaciones, deben ser al menos de un RF-60, y las puertas RF-30. En los ya existentes se debe al menos dotar a las puertas de banda intumescente en todo el perímetro del cerco y del sistema automático de cierre.
Art. 196.- Las edificaciones deben contar con extintores portátiles.
Art. 198.- En edificaciones de este uso que dispongan de subsuelos y que superen los doce metros (12 m) de altura en plantas contadas desde la rasante deben disponer de sistemas de extinción automáticos especialmente en las vías de evacuación.
Art. 199.- Todas las edificaciones deben disponer de alumbrados de emergencias horizontales, verticales, zonas comunes y de servicio. En el caso de las que superen los doce metros (12 m) de altura en plantas contadas desde la rasante deben contar con un sistema de protección de descargas estáticas (pararrayos).
Art. 200.- Las salas de máquinas, sean estas para ascensores o cuartos de bombas deben contar con lámparas de emergencia y extintores de CO2 de 10 libras, ubicados junto a la puerta de ingreso y no podrán ser ocupadas para otra finalidad. En los subsuelos deben implementarse sistema de: rociadores automáticos, BIE, lámparas de emergencia, extintores de CO2 y/o PQS de acuerdo a la Tabla 2 del Art. 31 de este reglamento.
Art. 201.- Cada área usada por los residentes debe tener acceso a un medio de egreso como mínimo que esté separado por todas las demás habitaciones o espacios mediante muros que cumplan con un RF-60.
Art. 204.- Toda tubería que no esté empotrada debe ser identificada de acuerdo al código establecido en la norma NTE INEN 440.
Art. 205.- Ningún local que contenga calderas de alta presión, maquinarias de refrigeración, transformadores u otros equipos sujetos a posibles explosiones, debe estar ubicado directamente debajo de una salida o directamente contigua a una salida. Todos estos locales deben estar aislados efectivamente de las demás partes del edificio, constituyendo un sector de incendios independiente.
Art. 206.- Se contará con una red hídrica independiente la misma que estará abastecida de una reserva de agua de trece metros cúbicos (13m3) exclusivo para incendios, que garantice el caudal y presión exigida, con un sistema de impulsión autónoma de energía.

EDIFICIOS DE CONCENTRACION DE PÚBLICO

Art. 207.- Todo establecimiento de servicio al público en el que se produzca concentración de personas, debe contar con un sistema de alarma de incendios fácilmente discernible; de preferencia con sistema de detección de humo y calor que se activa automáticamente, de conformidad con lo que establece el Cuerpo de Bomberos.
Art. 208.- Estos locales y establecimientos deben contar con una placa en un lugar visible para todo el público, en la entrada del local indicando su capacidad máxima permisible. La inobservancia a esta disposición será responsabilidad total de los organizadores del evento.
Art. 209.- Las edificaciones cuyo uso implica concentración de público y a la fecha de aplicación del presente reglamento se encuentran en funcionamiento, cumplirán con lo dispuesto para las nuevas edificaciones en cuanto sea practicable, caso contrario se complementarán con las medidas de protección alternativas que exija el Cuerpo de Bomberos.
Art. 210.- Todo local de concentración de público deben disponer de salidas de escape laterales, frontales y posteriores con puertas de doble batiente (hale y empuje) hacia el exterior o en sentido de flujo de evacuación, en un número equivalente a una puerta de 0.86 x 2.10m. como mínimo por cada 200 posibles ocupantes en vías\ de evacuación sin protección adicional.
Las salidas deben desembocar hacia un espacio exterior abierto. Contarán con vías de escape que faciliten la salida del público en momentos de emergencia, de 1.20 m de ancho por 2.10 m de alto.
Art. 211.- Todas las puertas, de acceso, normal y de emergencia deben abrirse hacia el exterior de la edificación con toda facilidad. No deben tener cadenas ni candados.
Art. 212.- En la parte superior de las vías de escape se colocarán letreros indicativos de salida de fácil visibilidad para el espectador, de acuerdo a la norma NTE INEN 439 con la leyenda "PROHIBIDO FUMAR" y con indicación de "SALIDA".
Art. 213.- Se prohíbe el almacenamiento de materiales inflamables o explosivos.
Art. 214.- En las vías de evacuación no se colocarán peldaños en los cambios de nivel para lo cual se ubicará en un mínimo de tres (3) de acuerdo a las ordenanzas de su jurisdicción.
Art. 215.- Las puertas de emergencia del local deben permanecer abiertas mientras dure el espectáculo para garantizar la libre evacuación.
Art. 217.- No se permitirá habitar en estos locales a excepción de la vivienda del guardián o conserje que debe estar situada en la planta baja de la edificación con una salida directa a la calle o espacio abierto.
Art. 218.- Las instalaciones eléctricas deben disponer de las debidas seguridades conforme al Código Eléctrico vigente en el país y ser revisadas permanentemente

por personal especializado. Es obligatorio para estos locales disponer de servicio telefónico a fin de solicitar inmediato auxilio en casos de emergencia.

Art. 220.- Los recorridos para las salidas de emergencia no superarán tramos de veinte y cinco metros (25 m), salvo que la edificación tenga un sistema automático de extinción se considerará un tramo máximo de cuarenta y cinco metros (45 m).

Art. 221.- Las vías de evacuación deben contar con lámparas autónomas de emergencia las mismas que deben cumplir con las normas establecidas en este reglamento, además de la respectiva señalización de acuerdo a lo establecido en la norma NTE INEN 439.

Art. 224.- Los extintores se deben instalar en las proximidades de los sitios de mayor riesgo o peligro, de preferencia junto a las salidas y en lugares fácilmente identificables, accesibles y visibles desde cualquier punto del local.

Art. 225.- El sector de incendio máximo admisible para estos locales se establece en mil metros cuadrados (1.000 m2) de superficie útil, excepto si se cumplen las condiciones de edificaciones de gran volumen.

Art. 227.- La reacción al fuego de los revestimientos de suelos debe ser M2 y en paredes y techos M1, como máximo. La reacción al fuego del mobiliario y de las unidades de butacas debe ser M2 en la estructura, en el relleno M3 y en el recubrimiento M1, como máximo.

Conforme la siguiente clasificación:

Material M0 Incombustible.
Material M1 Combustible no inflamable.
Material M2 Baja inflamabilidad.
Material M3 Inflamabilidad media.
Material M4 Altamente inflamable.

Art. 228.- Los cortinajes, decoraciones, maderas y en general, todas las materias susceptibles de arder que se precisen para el funcionamiento de la actividad deben ser M2, como máximo.

Art. 229.- Los establecimientos, en los que por sus condiciones de diseño cualquier supuesto de incendio no puede ser conocido en su inicio por la totalidad de sus ocupantes, deben disponer de pulsadores de alarma.

Art. 230.- Los establecimientos que dispongan de subsuelos, deben implementar sistemas de: rociadores automáticos, BIE, lámparas de emergencia, extintores de CO2 y/o PQS.

Art. 231.- Todos los establecimientos deben tener iluminación de emergencia en las vías de evacuación vertical y horizontal.

Art. 232.- Los recintos deben cumplir las normas generales de señalización y tener iluminación de emergencia en las vías de evacuación vertical y horizontal. Los recintos que precisen oscurecimiento para la escenificación, deben mantener al menos en la zona de público y en todo momento una iluminancia de 5 lux.

Art. 233.- Todo recinto que para su actividad precise de llama viva, debe disponer de autorización expresa para cada caso, los situados bajo rasante deben disponer de ventilación natural, salvo que sean sector de riesgo nulo.

Art. 235.- En estos locales los materiales que se tomen como revestimiento para absorción sonora, deben tener un grado de inflamabilidad auto extinguible, que no produzca goteo con un

RF-30 y el desprendimiento de gases tóxicos no afecte por un periodo de diez minutos (10 min.).

EDIFICIOS DE COMERCIO Y SERVICIO AL PÚBLICO

Art. 236.- En todos los locales comerciales o de servicio al público, deberán instalarse extintores de incendio en un número, capacidad y tipo determinados por el Cuerpo de Bomberos. Tales implementos se colocarán en lugares visibles, fácilmente identificables y accesibles. Estarán reglamentariamente señalados e iluminados.

Art. 237.- En los espacios destinados a: información, oficinas de recepción y centrales telefónicas, deben tenerse a la vista lámpara de emergencia, pulsador de alarma, extintores y números telefónicos de emergencia.

Art.239.- Los lugares donde existan calderos de encendido manual o automático, deben ser vigilados durante todo el tiempo que se encuentren en funcionamiento, no se debe almacenar materiales que al reaccionar entre si puedan generar incendios.

Art. 240.- En los lugares destinados a recolección de desperdicios, existirán recipientes metálicos o de material incombustible con sus respectivas tapas y serán desocupados diariamente.

Art. 241.-Las instalaciones de energía eléctrica, sistemas de ventilación, calefacción, refrigeración y especiales deberán ser revisados periódicamente por personal especializado.

Art. 242.-Deberán instalarse sistemas de detección y alarma de incendios consistentes en detectores, difusores de sonido y panel central bajo control permanente.

Art. 243.-Los materiales empleados en la decoración, así como las alfombras y cortinas deberán ser previamente tratados contra la inflamación mediante el proceso de ignifugación.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

BARES Y RESTAURANTES

Art. 244.- Los locales y establecimientos abiertos al público, cuya actividad sea la de restaurante, bares, cafetería, karaoques y similares en los que el número de personas que puedan ocuparlos simultáneamente sea superior a 20 e inferior a 100, deben cumplir con los siguientes requisitos:
a) La estabilidad y resistencia al fuego de la estructura, tanto sustentante como sostenida, debe garantizar un RF-120;
b) Los elementos constructivos delimitadores del sector de incendio deben ser RF-120;
c) La reacción al fuego de los revestimientos de suelos debe ser M2 y en paredes y techos M1, como máximo;
d) La reacción al fuego de las unidades de butacas debe ser M2 en la estructura, en el relleno M3 y en el recubrimiento M1, como máximo;
e) Los cortinajes, decoraciones, maderas y en general todas las materias susceptibles de arder que se precisen para el funcionamiento de la actividad, deben ser M2, como máximo; y,
f) Los locales, en los que por sus condiciones de diseño, cualquier supuesto de incendio no puede ser conocido en su inicio por la totalidad de sus ocupantes, deben disponer de pulsadores de alarma y difusor de sonido.
Art. 245.- Los locales que dispongan de subsuelos deben implementarse sistemas de rociadores automáticos, BIE, lámparas de emergencia, extintores de CO2 y/o PQS.
Art. 246.- Todos los recintos deben cumplir las normas generales de señalización, de acuerdo a las normas NTE - INEN 439 y 440, deben tener iluminación de emergencia en las vías de evacuación vertical y horizontal.
Art. 247.- Todos los locales situados bajo rasante, deben disponer de ventilación natural o mecánica.
Art. 248.- Estos establecimientos deben contar con una placa en un lugar visible para todo el público, en la entrada del local indicando su capacidad máxima permisible, la inobservancia a esta disposición será responsabilidad absoluta del propietario y/o administrador.
Art. 249.- Los establecimientos de este grupo, con ocupación teórica de cálculo superior a 50 personas, deben contar con un plan de auto protección, mapa de riesgos, recursos; y, evacuación en caso de incendios, dependiendo de los metros establecidos, bajo la responsabilidad del representante legal con la constatación del Cuerpo de Bomberos de la jurisdicción.
Art. 250.- En estos locales los materiales que se tomen como revestimiento para absorción\ sonora, deben tener un grado mínimo de inflamabilidad, que no produzca goteo y certifique un RF-30 y que el desprendimiento de gases tóxicos no afecte por un periodo de diez minutos (10 min.).
Art. 251.- Los locales destinados a contener cocinas industriales para comedores de empresa o similares, así como las situadas en establecimientos o edificios de uso público, se deben someter a las siguientes condiciones:
a) Deben ser, sector de incendio independiente, respecto del resto de la edificación cuando su superficie útil sea superior a 50m2, con elementos de segmentación con un RF-120;
b) En cualquier caso la estructura debe ser con un RF-120;
c) El grado de reacción al fuego exigible a los materiales de revestimiento, en suelos, paredes y techos, debe ser M0, como máximo; y,
d) Cuando el combustible utilizado sea gas, se debe disponer de sistema de detección de gas, o dispositivos para ventilación como establece la norma NTE - INEN 2260.
Art. 252.- En los locales destinados a este uso, no podrán realizarse actividades de las clasificadas como peligrosas, quedando como responsabilidad absoluta para el propietario del local o su administrador, la inobservancia de estas disposiciones y las sanciones correspondientes.
Art. 253.- El nivel de estos establecimientos deben ser menores a cuatro metros (4 m), contados desde el punto medio de la rasante y estarán divididos en sectores de incendio de superficie máxima de quinientos metros cuadrados (500 m2).
Los establecimientos proyectados a altura superior, requerirán informe previo y podrán ser objeto de medidas de seguridad complementarias. El mobiliario de estos locales debe distribuirse de tal forma que dejen libres las vías de circulación hacia las salidas.
Art. 254.- Todos los establecimientos sobre y bajo rasante cuya superficie sea igual o menor a doscientos (200 m2) deben contar al menos con una puerta adicional de emergencia exceptuándose los locales que dispongan puertas de acceso mayores a 1.20m y en los casos de superficies mayores se colocarán puertas adicionales por cada doscientos metros cuadrados (200 m2) que accedan a una o varias vías de evacuación.
Art. 255.- En este tipo de establecimiento se dispondrá de alumbrado de emergencia, señalización y vías libres de circulación a las salidas.

Capítulo IX
DE LA INSTALACIÓN Y DISEÑO DEL SISTEMA DE OPERACIÓN CON GAS

Art. 168.-Las tuberías y piezas para interconectar los componentes operados por sistema de gas, deben ser de un material adecuado para este propósito.
Art. 169.-La tubería puede ser instalada sobre cielo rasos o paredes laterales a no menos de 2 m del piso para proporcionar protección contra daños. La tubería expuesta debe estar soportada por sujetadores adecuados, abrazaderas o soportes colgantes con intervalos que no excedan de 1.4 m y dentro de 300 mm desde todo dispositivo.
Art. 170.-Los sujetadores usados para este propósito deberán estar diseñados e instalados para prevenir daños mecánicos a la tubería. La tubería que está cubierta o quepasa a través de los pisos o paredes y se localiza sobre las paredes laterales a menos de 2 m del piso, debe estar protegida por instalaciones de tubería de conducto, canalización, u otros medios aceptados.
Art. 171.-Previo al funcionamiento de la instalación, cada sección de tubería instalada, se deberá soplar con aire comprimido u otro gas, antes de conectar los componentes del sistema para eliminar cualquier acumulado de polvo o humedad dentro de la tubería.
Art. 172.-Cuando la tubería y accesorios están expuestos a la corrosión atmosférica, se deben proteger mediante un revestimiento adecuado o por protección catódica.

CAPÍTULO XII

ENVASADO, TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO, INSTALACIONES Y EXPENDIO DEGAS LICUADO DE PETRÓLEO, TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES

Art. 203.-Las normas para los tanques de almacenamiento de combustibles, serán las determinadas por la Dirección General de Hidrocarburos, donde constará el espesor de los mismos, la ubicación, la construcción, la capacidad, las tuberías. etc.
Art. 204.-Las empresas o personas que se dediquen a la producción, envasado, transporte o comercialización de gas licuado deben contar con el CERTIFICADO DE FUNCIONAMIENTO del respectivo Cuerpo de Bomberos; debiendo para ellos, adoptar las medidas de seguridad contra incendios que para el caso rigen. Lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad para el Transporte de Combustibles en el Ecuador mediante Acuerdo Ministerio No. 842 R.O. No. 385 de 28 de febrero de 1996. El Reglamento para la Comercialización de GLP emitido en el Decreto Ejecutivo No. 3989 R.O. 1002 de agosto 2 de 1996 y Norma INEN 1534, 1535 y 1536.
Art. 205.-En las plantas de envasado o trasiego se instalarán extintores de incendio en una proporción tal que no afecte la ubicación de uno a otro más de 25 m (25 metros), y el tipo y capacidad será determinado por el Cuerpo de Bomberos.
Art. 206.-Toda planta destinada al envasamiento o trasiego de gas licuado de petróleo, instalará unsistemahidráulico (agua) para incendios con un volumen de reserva no inferior de 24.000 litros, un sistema de presurización con doble fuente energética capaz de disponer de una presión mínima de 5Kg/cm2, en el punto más desfavorable de la red, siendo la red de undiámetro mínimo de 63.5 mm en hierro galvanizado o similar con las mismas características, las tomas de agua o salidas de agua para incendios estarán ubicadas una de otra a una distancia máxima de 30 m y tendrán un diámetro de salida de 63.5 mm con roscaNST y junto a estas existirá los tramos de mangueras necesarios con un pitón o boquilla regulables.
Art. 207.-La instalación contra incendios será iluminada y señalizada reglamentariamente, de forma que permita una fácil identificación, visibilidad y accesibilidad.
Art. 208.-Se instalará un sistema completo de detección y alarma general en la planta, cuyo funcionamiento será garantizado permanentemente aun cuando faltare personal de vigilancia o energía eléctrica.
Art. 209.-El sistema contará básicamentecon un panel central, control visual y sonoro permanente, detectores difusores de sonido y pulsadores manuales junto a cada extintor y/o gabinete.
Art. 210.-A todo vehículo que por cualquier circunstancia ingrese a la planta deberá colocársele un dispositivo de arresta llamas en el tubo de escape a fin de evitar la salida de chispas o llamas que representen peligro de incendio o explosión.
Art. 211.-Cada planta en cada turno de trabajo contará con un personal especializado y calificado por el Cuerpo de Bomberos en seguridad contra incendios; se conformará el comité de seguridad y la brigada de incendios, debiendo reunirse una vez cada mes y recibir entrenamiento mensual periódico, respectivamente.
Art. 212.-Se pintarán o colocarán letreros visibles desdetodo sitio de la planta, con las leyendas de PROHIBIDO FUMAR, PELIGRO, y con los números telefónicos de emergencia de: (bomberos, policía, cruz roja, etc.).
Art. 213.-Las plantas de envasado o trasiego estarán ubicadas fuera del perímetro en los términos municipales en sitios alejados de edificaciones para uso residencial, comercial, educacional o cualquier otro que implique concentración de público.
Art. 214.-Todo vehículo de transporte de gas licuado de petróleo en cilindros metálicos o tanqueros, cisternas, etc., dispondrán de extintores de incendio conforme a lo que, para el caso, determine el cuerpo de bomberos.
Art. 215.-La altura de la carga del transporte no debe sobre pasar el nivel de barandilla de la caja del vehículo, cuando se trate de vehículos descubiertos.
Art. 216.-Los locales destinados al expendio de gas licuado de petróleo en cilin-

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

dros, para uso doméstico o industrial deben ser locales independientes en su uso, no permitiendo ninguna edificación sobre tales depósitos.
Art. 217.-Dichos locales deberán disponer de ventilación permanente por lo menos dos metros cuadrados por cada 10 m2 o fracción de superficie cubierta.
Art. 218.-No se permitirán las instalaciones de interruptores, o toma corrientes en el interior del depósito; debiendo encontrarse estos accesorios fuera del local y con el blindaje correspondiente.
Art. 219.-Todo depósito de cilindros de gas licuado de petróleo deberá disponer de los extintores de incendio del tipo y capacidad que para el caso determine el Cuerpo de Bomberos.
Art. 220.-Los cilindros deben siempre colocarse sobre suelos lisos y planos y en posición vertical.
Art. 221.-Junto al aparato telefónico se colocará un cartel con los números telefónicos de emergencia, e instructivos de actividad en caso de incendios.

DEPOSITOS DE DISTRIBUCION DE GLP

Art. 304.- Estos locales deben cumplir con los siguientes requisitos:
a) Estos locales serán de materiales incombustibles. Los pisos serán horizontales, de materiales absorbentes y no deben comunicarse con desagües, alcantarillas, etc.;
b) Contarán con las instalaciones eléctricas estrictamente necesarias y a prueba de explosión;
c) Las áreas de almacenamiento se asentarán en lugares que tengan suficiente ventilación. No tendrán comunicación directa con otros locales ubicados en el subsuelo, a fin de evitar concentraciones peligrosas de GLP en estos sitios bajos;
d) Los depósitos de mayoristas repartidores y los depósitos privados, estarán dotados como mínimo, de 3 extintores de polvo químico seco (PQS) de 10 libras de capacidad cada uno siempre que su capacidad de almacenaje no supere los tres mil kilogramos(3000 Kg) de GLP de lo contrario se cumplirá el requisito del Art 303 literal j);
e) En los depósitos de distribución de GLP se colocará letreros con las siguientes leyendas:
PROHIBIDO FUMAR.
PELIGRO GAS ININFLAMABLE.
PROHIBIDA LA ENTRADA A PERSONAS
PARTICULARES.
NUMEROS TELEFONICOS DE LOS
SERVICIOS DE EMERGENCIA.
SEÑALETICA DE ACUERDO A LA NORMA
NTE INEN 2266;
f) El área mínima para el funcionamiento de un depósito de distribución de GLP será de quince metros cuadrados (15m2) y una altura mínima de dos punto treinta metros (2.30m);
g) Los locales destinados a depósitos de distribución de GLP sólo podrán ubicarse en locales construidos de un solo piso;
h) Para los sitios de embarque y de sembarque de los cilindros de gas debe existir un dispositivo para descarga estática de los vehículos;
i) Los locales destinados al expendio de gas licuado de petróleo en cilindros, para uso doméstico o industrial deben ser locales independientes. NTE INEN 1534;
j) El área de almacenamiento tendrá acceso al aire libre de modo que por cada metro cúbico (m3) de volumen encerrado se disponga de
0.072 m2 para ventilación. El área de almacenamiento tendrá aberturas solamente hacia las áreas de carga o descarga de cilindros;
k) Los cilindros deben colocarse siempre sobresuelos lisos y planos y en posición vertical;
l) No se permite el almacenamiento en intemperie: debiendo protegerse a los cilindros de exposiciones prolongadas al sol, o cercanías de focos de calor. No se almacenarán en lugares de trepidaciones y zonas de empleo de grúas y elevadores;
m) Se evitará la proximidad de gases envasados combustibles a otros productos ininflamables, corrosivos o incompatibles;
n) Junto al aparato telefónico se colocará un cartel con los números telefónicos de emergencia, e instructivos de actividad en caso de incendios;
o) Se prohíbe la instalación, funcionamiento de distribuidoras de gas licuado de petróleo (GLP) en áreas de los centros históricos; y,
p) Los locales destinados a depósitos de distribución de GLP, deben estar alejados como mínimo cien metros (100 m) de centros educativos, clínicos, hospitales y centros de concentración masivos.
Art. 305.- Del Transporte.- Se asignará obligatoriamente las siguientes condiciones en base a la NTE INEN 1533 y 1535:
a) Durante el transporte de los cilindros serán protegidos contra deslizamientos y cambios de posición;
b) La altura de carga del transporte no debe sobrepasar el nivel de barandilla de la caja del vehículo, cuando se trate de vehículos descubiertos. NTE INEN 1535;
c) La carga y descarga de cilindros debe realizarse evitando en todo instante los choques y golpes por la manipulación; y,
d) Desde el vehículo al lugar de empleo –carga llena- los cilindros deben trasladar-

se haciéndoles rodar en posición vertical sobre una base, o bien sobre una carretilla de trabajo.

NORMAS DEL CÓDIGO ECUATORIANO DE LA CONSTRUCCIÓN. ADMINISTRACIÓN, CONTROL Y ZONIFICACIÓN.
Instituto Ecuatoriano de Normalización
CPE INEN 5
Parte 3: 1984

23. CAPITULO IV. CLASIFICACIÓN DE LOS EDIFICIOS DE ACUERDO A LOS TIPOS DE CONSTRUCCIÓN
23.1 Todos los requisitos de este capítulo son los mínimos aceptables para todos los tipos o sistemas de construcción. Para poder clasificar un edificio cualquiera en uno de los tipos de que habla el numeral 24.1, éste deberá cumplir con todos los requisitos establecidos para dicho tipo en este Código. Cualquier sistema o método de construcción debe admitir un análisis racional basado en principios reconocidos de mecánica y teoría de estructuras.

24. TIPOS DE CONSTRUCCIÓN
24.1 Para los fines de este Código, los edificios se clasifican, de acuerdo a su construcción en los siguientes tipos:
Tipo I
Tipo II
Tipo III
Tipo IV
Tipo V
24.2 Cuando en un mismo edificio se empleen dos o más tipos de construcción sin que se encuentren separados por un muro de material incombustible, el edificio se clasificará en el tipo de construcción de menor calidad que se empleare.

25. TIPO I

25.1 Definición
Está formado por estructuras de acero con pisos y cubierta de losas de hormigón armado, o por estructura de hormigón armado con pisos y cubierta del mismo material.
25.2 Condiciones específicas
Las estructuras de hierro o acero perfilado deben construirse de acuerdo a normas correspondientes de referencia y las estructuras de hormigón armado de acuerdo al capítulo correspondiente de este Código.
25.3 Altura
La altura para este tipo de edificios es ilimitada; pero en todo caso estará determinada por los requisitos de zonificación urbana de la localidad.
25.4 Tabiques
Todos los tabiques y paredes no soportantes, exteriores e interiores, deben ser de material incombustible y sólidamente ligados a la estructura del edificio por medio de armaduras que resistan esfuerzos laterales.
25.5 Uso de materiales combustibles
Puede usarse madera u otro material combustible únicamente en el acabado de pisos, puertas, ventanas, muebles o accesorios empotrados, zócalos y revestimientos ornamentales.

26. TIPO II

26.1 Definición
Está formado por una estructura igual a la del Tipo I, exceptuándose las paredes que trasmiten presión vertical que pueden hacerse de mampostería.
26.2 Condiciones específicas
La estructura resistente está formada por paredes de mampostería reforzada con cadenas continuas, pilares, vigas y losas de hormigón armado, incluyendo la cubierta. Los cimientos deben ser continuos y unidos entre sí por cadenas de hormigón armado. Esta cadena podrá omitirse si se usa una losa de hormigón armado para el piso de la planta baja.
26.3 Altura
La altura no debe exceder de 14 m sobre la rasante de la acera, debiendo en todo caso cumplir con lo dispuesto en el capítulo de requisitos generales de diseño (sismo-resistente). Aun cuando no se exceda de los 14 m, estos edificios no deben tener más de cuatro pisos. Cuando la calle sea en pendiente, los 14 m se medirán desde el nivel medio de la acera.
26.4 Tabiques
Los tabiques deben construirse de acuerdo a lo prescrito en el numeral 25.4.
26.5 Materiales combustibles
El uso de materiales combustibles para estos edificios debe estar de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 25.5.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

27. TIPO III

27.1 Definición

Está formado por una estructura similar a la de los Tipos I y II, exceptuándose las viguetas de pisos y los pisos que pueden ser de madera.

27.2 Condiciones específicas

Las paredes interiores pueden ser de mampostería y las columnas deben ser de hormigón armado. Todas las estructuras interiores deben ligarse en ambas direcciones mediante elementos de acero perfilado u hormigón armado, los que a su vez deben unirse con las cadenas continuas de las paredes perimetrales.

27.3 Altura

La altura no debe exceder de 14 m sobre el nivel de la acera. Aun cuando no se llegue a los 14 m, estos edificios no deben tener más de cuatro pisos y deben cumplir con lo dispuesto en el capítulo de requisitos generales de diseño (sismo-resistente).

27.4 Tabiques

Los tabiques interiores y paredes no soportantes pueden hacerse de madera revestida a uno u otro lado, según lo que indiquen las ordenanzas locales.

28. TIPO IV

28.1 Definición

Las paredes exteriores y principales o soportantes pueden ser de mampostería, y la estructura interior y los pisos, de madera.

28.2 Condiciones específicas

La estructura interior debe construirse en tal forma que los pisos, cubiertas y entramado actúen como estructuras indeformables, que deben anclarse a una cadena continua de hormigón armado a lo largo de las paredes perimetrales y principales para que actúen en forma conjunta en la resistencia a las fuerzas laterales (ver disposiciones de diseño sismo-resistente).

28.3 Tabiques

Las paredes interiores, tabiques, etc., pueden hacerse de materiales livianos, en especial de madera, aprobados por este Código y que puedan adherirse convenientemente a la estructura.

28.4 Rellenos

Se prohíbe el uso de ladrillo, piedra, adobe o cangahua para el relleno de estructuras de madera.

28.5 Altura

La altura máxima admisible debe ser de 11 m sobre el nivel de la acera y de tres pisos como máximo.

28.6 Cubierta

La cubierta debe construirse en tal forma que las cargas o esfuerzos verticales de la misma no produzcan esfuerzos laterales en las paredes en dirección perpendicular a las mismas. En todo caso, debe diseñarse de acuerdo a lo prescrito en el capítulo correspondiente a requisitos generales de diseño (sismo-resistente).

29. TIPO V

29.1 Definición

Las paredes perimetrales e interiores, tabiques, pisos y cubiertas son de madera, perfectamente arriostradas o armadas con suficiente número de diagonales que resistan las fuerzas sísmicas horizontales, según se especifica en los requisitos generales de diseño (sismo-resistente).

29.2 Altura

En ningún caso se permiten construcciones de más de 11 m sobre el nivel de la acera o de más de tres pisos.

29.3 Cimientos

Las fundaciones o cimientos deben ser de hormigón, mampostería reforzada o simple, debiendo conectarse a éstas soleras de madera con anclajes metálicos. Los cimientos pueden hacerse también con calces de madera incorruptible.

29.3.1 Las fundaciones o cimientos deben una profundidad de 30 cm como mínimo, bajo la rasante del terreno.

29.4 Tabiques

Los tabiques deben ser de estructura de madera reforzada con diagonales y con todas las piezas sujetas mediante clavos o anclajes metálicos. Deben revestirse con malla metálica, caña guadua o placas de materiales sintéticos. Se prohíbe el uso de materiales pesados para el relleno. Pueden utilizarse materiales livianos que ofrezcan aislamiento térmico o acústico.

29.5 Revestimiento

Los revestimientos pueden ser de cualquiera de los materiales especificados a continuación:

a) madera de espesor mínimo de 1,5 mm;
b) placas de fibra sintética de espesor mínimo de 1 cm;
c) placas de yeso con malla metálica;
d) madera contrachapada o laminada;
e) caña guadua con revestimiento cementicio:
f) malla metálica con revestimiento cementicio; y,
g) otros materiales permitidos por las ordenanzas municipales locales.

30. CLASIFICACIÓN DE EDIFICIOS SEGÚN USO

30.1 Para efectos de este Código, los edificios existentes o en proyecto se clasifican en los grupos A, B, C, D, E y F que se definen en el numeral 30.6.
30.2 Cuando un edificio se divide mediante un muro corrido de material incombustible sin aberturas y que separa completamente todas y cada una de las partes, éstas pueden clasificarse en grupos diferentes. Si no hay este muro de separación total, el edificio deberá clasificarse en el grupo de la parte sometida a un uso más exigente, especialmente en lo que se refiere a la altura, según la Tabla 2.
30.3 No deben efectuarse cambios en el uso de un edificio, sino en los casos en que éste cumpla los requisitos establecidos para el nuevo uso o se lleven a cabo las reparaciones o modificaciones que requiera este nuevo uso.
30.4 Para efectuar cambios en el uso de un edificio, el propietario debe solicitar la autorización correspondiente a la Dirección de Obras Públicas Municipales. En caso de traspaso de propiedad que implique cambios de uso, se considerará propietario a la persona natural o jurídica que adquiera el edificio.
30.5 Los edificios existentes antes de la promulgación de este Código pueden continuar conservando el uso que hayan tenido anteriormente, siempre que, a juicio de la Dirección de Obras Públicas Municipales, éste no implique peligro para los ocupantes o para el sector vecino.
30.6 Clasificación según el uso
De acuerdo con el destino o uso, los edificios se clasifican en los siguientes grupos:
A. Edificios públicos: teatros, cines, iglesias, auditorios, gimnasios o cualquier otro que sirva para reuniones públicas de gran concurrencia a la vez.
B. Edificios asistenciales: hospitales, clínicas, dispensarios, cárceles, reformatorios, manicomios, asilos y similares.
C. Edificios educacionales: escuelas, colegios, universidades, normales y similares.
D. Edificios de habitación o uso colectivo: casas de apartamentos, dormitorios, colectivos, hoteles, almacenes, oficinas o similares.
E. Edificios de habitación individual.
F. Edificios industriales: fábricas, talleres, bodegas, garajes y similares.
30.7 Entre edificios de distinto uso deben mantenerse las separaciones indicadas en la Tabla 1.

TABLA 1. Separación entre edificios de distinto uso.

	USO DE LOS EDIFICIOS					
	A	B	C	D	E	F
A	NI	AB	ES	AB	AB	AB
B		NI	ES	OR	OR	AB
C			NI	ES	ES	AB
D				NI	OR	AB
E					NI	AB
F						NI

NOTA: AB Absoluta ES Especial
NI Ninguna OR Ordinaria

30.8 Altura
De acuerdo al uso y tipo de construcción, los edificios no deben construirse a una altura mayor de la señalada en la Tabla 2.

TABLA 2. Alturas máximas de los edificios de acuerdo a su uso y tipo de construcción.

Tipo de construcción	USO DE LOS EDIFICIOS					
	A	B	C	D	E	F
	NÚMERO MÁXIMO DE PISOS					
I	SIN LÍMITE					
II	2	3	4	4	4	4
III	1	2	2	4	4	3
IV	N.P.	N.P.	1	3	3	2
V	N.P.	N.P.	1	2	3	1

30.9 Distintos usos
Cuando se destine un edificio a más de un uso, las partes de distinto uso deben separarse convenientemente. Estas separaciones pueden ser verticales, horizontales o ambas cuando se requiera separación total.
30.9.1 Las separaciones se clasifican en:

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

a) *absoluta*, aquella de material incombustible sin abertura alguna;
b) *especial*, aquella que garantiza una remota propagación de fuego, por estar protegida de material incombustible;
c) *ordinaria*, aquella formada por muros o paredes ordinarias, y
d) *ninguna*.

31. VENTILACIÓN, SUPERFICIES DE PATIOS Y ESPACIOS LIBRES

31.1 Todo cuarto o local habitable debe recibir aire y luz directamente de la vía pública o de pasajes o patios privados de superficie no menor de 12 m2, ninguna de cuyas dimensiones debe ser menor de 3 m. Para edificios de más de 3 pisos de altura deben aumentarse las dimensiones indicadas en un 25 %.
31.2 Para la aplicación del numeral 31.1 se consideran locales no habitables que deben ventilarse por medio de patios de 6 m2 y de dimensiones laterales mínimas de 2 m a los servicios higiénicos, cocinas, despensas, pasillos, escaleras, etc.
31.3 Las superficies libres de terreno al frente y a los costados de los edificios deben destinarse en lo posible a la formación de jardines.
31.4 En casos especiales, se pueden construir pozos de aire para la ventilación de servicios higiénicos y locales no habitables con un área mínima de 1 m2 y lados de 1 m como mínimo. Estos pozos no deben tomarse en cuenta para efectuar el cómputo de la superficie libre.
31.5 No se permite cubrir los patios de luz sino en el caso de locales destinados a usos comerciales, siempre que éstos cuenten con ventilación adecuada y cuando no se afecte a locales habitables.
31.6 Proporción de patios
Sin perjuicio de las disposiciones de este Código, de las disposiciones de la Ordenanza Básica de Construcciones del INEN o de las Ordenanzas Municipales locales, en toda construcción debe dejarse un área libre mínima igual al 20% del área total del terreno.
31.7 Reparación de edificios existentes
Para conceder permisos de reparaciones a edificios existentes, la Dirección de Obras Públicas Municipales debe cuidar que se mantenga o aumente el área de patios o espacios libres, de acuerdo a las disposiciones de este Código y de las Ordenanzas Municipales locales.
31.8 Servidumbres de luz y ventilación
Cuando dos o más propietarios establecen servidumbres, legales o contractuales recíprocas, para dejar patios de luz o ventilación comunes, éstos deben considerarse como si pertenecieran a un predio único que sería el formado por los edificios y terrenos colindantes.
31.9 Profundidad de un local
Ninguna habitación o local podrá tener una dimensión normal a la pared por donde recibe su iluminación que sea superior al doble de la altura de dicha habitación.
31.10 Sótanos
Los locales del subsuelo o bajo el nivel de la acera de la calle o del terreno no deben ser habitables.
31.10.1 Los subsuelos podrán destinarse a dormitorios siempre que el dintel de la abertura de ventilación esté a una altura mínima de 1 m sobre el nivel de la acera, patio o terreno adyacente. Estos locales deben tener una altura mínima de 2,40 m.

32. EDIFICIOS DE CLASIFICACIÓN ¨A¨

32.1 Pertenecen a este tipo los edificios que se proyecten, construyan, se adapten o se usen comúnmente para la exhibición de películas cinematográficas, representaciones teatrales, óperas, operetas, comedias, revistas, pantomimas, conferencias, conciertos, servicios religiosos, reuniones culturales, deportivas, etc., y cualquier otro edificio que reúna en un momento dado gran número de personas, sean estas reuniones de carácter oficial, públicas o privadas, y de ingreso pagado o libre.
32.2 Edificios existentes
Los edificios existentes deben sujetarse a las disposiciones aquí establecidas dentro de un plazo de 12 meses de la vigencia de este Código.
32.3 Los edificios de esta clase deben construirse de acuerdo a lo establecido en los Tipos I y II. Se permite la madera única- mente en el acabado del local, escenario y puertas y ventanas.

33. EDIFICIOS DE CLASIFICACIÓN ¨B¨

33.1 Pertenecen a este tipo todos los edificios que alberguen grupos de personas imposibilitadas de moverse por razones de salud o privadas de la libertad, tales como hospitales, sanatorios, casas cunas, cárceles, reformatorios, etc.
33.2 La construcción de estos edificios puede hacerse de acuerdo a los tipos I, II ó III, y el número de pisos depende del tipo de construcción usado (ver Tabla 2).
33.3 Locales habitables
Los locales habitables deben iluminarse y ventilarse mediante ventanas de una superficie mínima de 1/8 de la del piso del local.
33.4 Materiales inflamables. No se permite almacenar líquidos inflamables en los edificios de esta clasificación.

33.5 Calderos. Los cuartos para calderos deben construirse de acuerdo al numeral 32.5.3.
33.6 Enfermedades infecciosas. Las clínicas y casas de salud deben contar siempre por lo menos con una sala o sección especial para el tratamiento de enfermedades infecto-contagiosas.
33.7 Servicios higiénicos. Las secciones destinadas a enfermos deben dotarse de locales de servicios higiénicos, compuestos cada uno por un inodoro, urinario o bidet, lavatorio y baño con ducha, a razón de un local de servicios higiénicos por cada cinco enfermos o fracción

35. EDIFICIOS DE CLASIFICACIÓN ¨D¨

35.1 Corresponden a esta clasificación los edificios de albergue o de uso de varias personas, tales como: casas de apartamentos, hoteles, pensiones, dormitorios colectivos, edificios de oficinas. Restaurantes, cuarteles, clubes sociales y deportivos de capacidad menor de 250 personas, etc.
35.2 Casa de apartamentos
Se entiende por casa de apartamentos la que consta de tres o más viviendas completas. Constituye una vivienda completa la que está formada por lo menos de una habitación, una cocina y un servicio higiénico.
35.3 Para tipo de construcción y número admisible de pisos debe aplicarse la Tabla 2.
35.4 Pasillos
Los pasillos que sirven a los apartamentos deben conducir directamente a las escaleras v tener un ancho mínimo de 1,20 m.
35.5 Aberturas de ventilación
En los edificios de apartamentos no se permiten aberturas de ventilación en los locales contiguos a corredores o escaleras de uso público,
35.6 Puertas
Las puertas deben ser de material incombustible o de madera de un espesor mínimo de 2 cm en cualquier parte.
35.7 Ventanas
Todos los locales habitables deben tener ventanas de un área no menor de 1 m2 o de 1/8 del área de piso del local. En los servicios higiénicos, el área de ventanas no debe ser menor de 0,25 m2. Por lo menos el 25% del área de ventanas debe abrirse con facilidad para fines de ventilación.
35.8 Patios o pozos de luz
Para el dimensionamiento de los patios o pozos de luz, aplicar las disposiciones de los numerales 31.1 a 31.4.
35.9 Altura de locales
Los locales habitables deben tener una altura interior mínima de 2,40 m, entendiéndose por talla distancia vertical del acabado del piso al acabado del cielo raso.
35.10 Áreas mínimas
Todo local habitable debe tener un área mínima de 8 m2, y una cocina, un área mínima de 5 m2.
35.11 Servicios higiénicos
Los hoteles deben tener por lo menos un servicio higiénico para cada sexo y, en todo caso, no menos de un servicio higiénico por cada quince personas o fracción por sexo. En cada apartamento debe haber por lo menos un servicio higiénico y un fregadero de cocina.
35.12 Escaleras
35.12.1 Cuando las escaleras sirvan hasta diez apartamentos, 25 cuartos de huéspedes o 20 locales de oficinas, deben tener un ancho mínimo de 1,20 m, ancho que debe aumentarse en 2 cm por cada apartamento adicional o por cada 5 cuartos de huéspedes u oficinas adicionales.
35.12.2 En los edificios de oficinas y hoteles de más de 40 locales, y en los edificios de más de 20 apartamentos, deben proveerse por lo menos dos escaleras de 1,20 m de ancho, mínimo.
35.12.3 En cuarteles de capacidad de más de 100 personas, deben proveerse por lo menos dos escaleras de 1,20 m de ancho mínimo. Ningún local debe encontrarse a más de 50 m de distancia de la escalera.
35.12.4 Las escaleras deben ser de material incombustible, con ancho uniforme dentro de cada piso.
Deben tener una huella mínima de 28 cm y pasamanos a ambos lados de cada tramo.
35.12.5 Las escaleras pueden tener tramos curvos siempre que en la huella conserven las proporciones indicadas anteriormente para los escalones y que su ancho junto al borde interior no sea menor de 12 cm.
35.12.6 Las escaleras deben conducir siempre a vestíbulos, galerías o pasajes de circulación.
35.13 Iluminación
Los pasajes, galerías o vestíbulos, cajas de escaleras, patios y espacios de uso común, deben alumbrarse con instalaciones eléctricas independientes de las instalaciones privadas de cada apartamento, y se calcularán a base de 50 candelas por cada 30 m2 de piso iluminado o fracción superior a 20 m2.
35.14 Ascensores

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

Los edificios de apartamentos o de oficinas de más de 4 pisos altos deben contar con ascensores.

35.15 Entrada de servicio

Los hoteles y casas de pensión con más de 25 dormitorios deben tener una entrada y una escalera especial de servicio.

35.16 Servicios higiénicos

En los locales que se destinen a preparación, almacenamiento, servicio, venta, consumo, etc., de alimentos, los servicios higiénicos deben estar separados por puertas que cierren completamente. En la planificación debe incluirse un vestíbulo interpuesto entre, estos locales y los servicios higiénicos. El acabado de los pisos, paredes y cielos rasos, debe ser de material no absorbente.

Deben tener por lo menos una ventana de 0,25 m2 al exterior o un ducto de ventilación de dimensiones mínimas de 0,40 x 0,20 m.

35.17 Garajes

Los garajes en los edificios de clasificación D y E deben estar dotados de aberturas o persianas de ventilación de dimensiones mínimas de 0,20 m por cada carro. No se permite el acceso directo de garajes a cuartos de dormir.

37. EDIFICIOS DE CLASIFICACIÓN ¨F¨

37.1 Pertenecen a este grupo los edificios para industrias, bodegas, talleres, hangares, bombas de gasolina, estaciones de servicio, etc.

37.2 Riesgos de incendios

Cualquier edificio destinado a una industria que tenga que usar materiales inflamables debe ser de un solo piso y de construcción Tipo l. Las divisiones interiores deben ser de materiales capaces de resistir al fuego durante cuatro horas.

37.3 Clasificación

Los edificios de este grupo se clasifican en peligrosos, insalubres e incómodos.

37.3.1 Edificios peligrosos son los que, por causa de los materiales o instalaciones que contengan, pueden causar daños a propiedades o personas.

37.3.2 Edificios insalubres son lo que, por causa de los materiales o instalaciones que contengan, pueden afectar a la salud de las personas.

37.3.3 Edificios incómodos son los que causan molestias a las propiedades vecinas.

ORDENANZA SOBRE SANEAMIENTO AMBIENTAL Y CONTROL SANITARIO DEL CANTÓN CUENCA.

Agosto, 1985

CONTRAVENCIONES Y SANCIONES

En base a la Ordenanza de 1985 son responsables en materia de higiene alimenticia y serán sancionados sin perjuicio de su decomiso en los siguientes casos:

a) Los que arrojen o mantengan basuras o desechos en recipientes no cubiertos o fuera de éstos en locales de expendio de artículos alimenticios, o cuando dichos locales no estén en buenas condiciones de higiene.

b) Los que vendan productos de consumo humano u otros artículos en los locales destinados para este fin, sin las debidas condiciones higiénicas, sin perjuicio del decomiso de los productos;

c) Los que mantengan dormitorios en los locales destinados a cantinas, BARES, salones y similares.

g) Los propietarios de abarrotes subsistencias cantinas, bares, salones, etc. que en sus locales mantengan aves o animales domésticos, sin perjuicio de su decomiso;

i) Todas las personas que se encarguen del expendio de artículos alimenticios quedan obligadas a usar gorra y delantal.

j) Los que expongan a la venta: frutas, pan, pastas dulces, colaciones, etc. fuera de los lugares señalados por el Director de Higiene Municipal; o los que vendan en condiciones antihigiénicas o sin la debida protección;

k) Los que expongan para su venta artículos alimenticios alterados, adulterados o de mala calidad, no aptos para el consumo humano:

l) Los propietarios de locales de expendio o fabricación de productos alimenticios como: pan, pan, pasteles, confites, caramelos, etc., cuyos subalternos no tengan los certificados de salud expendidos por la Dirección de Salud.

m) Toda persona o empresa que instale balnearios, baños públicos o establecimientos de aguas termales, casas de tolerancia, cantinas, salones, etc., sin el permiso de la autoridad Municipal correspondiente sin perjuicio de su clausura temporal o definitiva. En ningún caso las cantinas, bares, casas de tolerancia y en general los establecimientos en que se expendan al público bebidas alcohólicas, podrán funcionar el lugares que se hallan a menos de 100 metros de distancia de centros y mercados.

Art.9.- Se prohíbe el expendio de sustancias y productos cuya venta al público puedan dar origen a accidentes o intoxicaciones, productos que serán decomisados si las circunstancias lo requieren. Entre estos productos tenemos: combustibles explosivos, diablillos, petardos y otros artefactos pirotécnicos.

Art. 14.- Los sitios, patios o solares que se destinen a mecánicas automotrices, aserríos o cualquier otro negocio industrial, lavadoras de vehículos, que requieren el acceso de vehículos motorizados o los talleres necesariamente serán pavimen-

tados o adoquinados. Para su instalación y funcionamiento mediará el informe de la Dirección de Planificación Urbana y del Director de Sanidad Municipal. El sistema de eliminación de excretas, aguas servidas y su disposición y tratamiento final mediante pozos sépticos u otros sistemas. Solamente en cumplimiento de estos requisitos, el Director de Sanidad y los Comisarios Municipales concederán el permiso para su funcionamiento.

Art.15º.- Queda terminantemente prohibido la ocupación de la vía pública: veredas, calles, avenidas, parques o plazoletas para utilización en actividades tales como: mecánicas automotrices, mecánicas de motocicletas, de bicicletas, mecánicas industriales, vulcanizadoras, carpinterías, etc.

Art.17.- Las excretas, aguas servidas, RESIDUOS INDUSTRIALES, no podrán descargarse directa o indirectamente, en quebradas, ríos, acequias o en cualquier curso de agua para uso doméstico, agrícola, industrial o de recreación, a menos que sean tratadas por métodos que los hagan inofensivos para la salud.

Art. 22º.- Los propietarios o poseedores de sitios abiertos, los mantendrán en condiciones que eviten la existencia o reproducción de artrópodos, roedores y otras especies de animales que actúen como agentes transmisores de enfermedades o que sean nocivos al hombre. El Director de Sanidad Municipal dictará las instrucciones del caso para el empleo de medios y la oportunidad en el cumplimiento de esta obligación. En caso de no dar cumplimiento, se notificará al Departamento correspondiente para el cerramiento inmediato cuyo costo se cobrará al propietario mediante coactiva de ley.

REGLAMENTO A LA LEY DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA.
Registro Oficial No. 130
Quito, julio del 2003

Capitulo II

Modalidades de los servicios de vigilancia y seguridad privada

Art. 4.- Vigilancia Fija.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada bajo la modalidad de vigilancia fija son exclusivamente responsables de los puestos de vigilancia, que de conformidad con las recomendaciones de seguridad y las disposiciones legales, se establezcan con el objeto de brindar protección permanente a las personas naturales y jurídicas, bienes muebles o inmuebles y valores en un lugar o área determinada.

Las funciones de los guardias de vigilancia y seguridad privada, se realizarán dentro del recinto o área de cada empresa, industria, establecimiento comercial, edificio o conjunto habitacional contratado, debiendo únicamente en estos lugares portar los elementos de trabajo, uniformes y armas debidamente autorizadas. En caso del uso fuera de los lugares y horas de servicio, se procederá a su decomiso y a la entrega del recibo correspondiente, con la descripción del bien decomisado, sin perjuicio de las sanciones establecidas en la ley y en el presente reglamento.

El personal operativo de las compañías de vigilancia y seguridad privada, utilizará correctamente el uniforme; así como los distintivos de cada organización, debidamente autorizados y registrados por el Ministerio de Gobierno y Policía, a través del Departamento de Control y Supervisión de las Compañías de Seguridad Privada, de la Inspectoría General de la Policía Nacional, de conformidad con el instructivo que para el efecto establezca el mismo organismo.

Los colores y distintivos del personal de guardias no podrán ser similares a los de la fuerza pública.

Art. 5.- Vigilancia Móvil.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada bajo la modalidad de vigilancia móvil, podrán prestar servicios a través de puestos móviles, sistemas de monitoreo de central para recepción, verificación y transmisión de señales de alarmas o guardias, con el objeto de brindar protección a personas y bienes en sus desplazamientos.

Todo desplazamiento deberá cumplir con las normas de seguridad establecidas por la respectiva compañía de vigilancia y seguridad privada, cumpliendo con las disposiciones de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestres y su reglamento; y, la Ley de Fabricación, Importación, Exportación, Comercialización y Tenencia de Armas, Municiones, Explosivos y Accesorios.

Las compañías de vigilancia y seguridad privada, tienen la obligación de ubicar en un lugar visible, el logotipo de la compañía y la numeración del vehículo.

Los vehículos blindados de las compañías de vigilancia y seguridad privada se sujetarán a las Normas Técnicas de
Seguridad Móvil y Blindaje sujeto a normas internacionales.

Se prohíbe a las compañías de vigilancia y seguridad privada el uso de balizas y otros sistemas destinados al uso de la fuerza pública, vehículos de uso oficial y de socorro; su incumplimiento dará lugar al decomiso inmediato de dichos accesorios sin perjuicio de la sanción por parte del Ministerio de Gobierno y Policía.

Art. 6.- Investigación Privada.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada bajo la modalidad de investigación privada, podrán realizar investigaciones sobre el estado y situación de personas naturales o jurídicas y/o sus bienes, que no revistan carácter penal y de seguridad nacional; previo el acuerdo de las partes contratantes, a cambio de una retribución económica, por concepto de los servicios

prestados, con estricta sujeción a la Constitución Política de la República y a las leyes. Ningún miembro de la fuerza pública en servicio activo, podrá realizar trabajos de investigación privada, cualquiera sea su naturaleza.

Art. 7.- Observancia de la Constitución.- Toda investigación privada se realizará bajo estricto apego a las garantías consagradas en la Constitución Política de la República, así como convenios y tratados internacionales; el incumplimiento de las mismas conllevará las sanciones penales que el ordenamiento jurídico establezca para el efecto.

Capítulo III
Del personal de vigilancia, seguridad e investigación privada

Art. 8.- Capacitación del Personal.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada pueden establecer centros de capacitación y formación de personal de vigilancia y seguridad privada, para lo cual requieren de la aprobación de un pénsum y certificación de funcionamiento extendidos por el Ministerio de Gobierno y Policía, previo informe del Departamento de Control y Supervisión de las Compañías de Seguridad Privada y posterior registro en el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.

La Policía Nacional, de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente, podrá establecer centros de capacitación, cuyo pénsum y certificado de funcionamiento deberán ser aprobados por el Ministerio de Educación y Cultura.

Todo centro de capacitación o formación de personal de vigilancia y seguridad privada deberá contar con técnicos y profesionales especializados en la materia, titulados y acreditados de conformidad con las leyes del país.

El pénsum de estudios y carga horaria para el personal operativo, que avale la capacitación o formación en las escuelas o centros de capacitación, tendrán una duración mínima de 120 horas, distribuido en un tiempo no menor a dos meses. Incluirá temas de vigilancia, seguridad, relaciones humanas, defensa personal, primeros auxilios, manejo de armas, tiro; Ley y Reglamento de Fabricación, Importación, Comercialización y Tenencia de Armas, Municiones, Explosivos y Accesorios; Ley y Reglamento de Vigilancia y Seguridad Privada, leyes laborales, procedimientos de seguridad privada, entre los principales temas. En general, se deberá brindar capacitación de conformidad con las necesidades de la empresa y al tipo de servicio que presten sus clientes.

El personal operativo destinado a la vigilancia y seguridad privada, deberá acreditar capacitación en las modalidades de vigilancia fija, móvil e investigación privada, de acuerdo a la capacitación impartida. El personal que aprobare la capacitación, recibirá un certificado que le acredite como tal, extendido por el centro respectivo y avalizado por el Departamento de Control y Supervisión de las Compañías de Seguridad Privada de la Policía Nacional. Los certificados conferidos por los centros de capacitación o formación de las compañías de vigilancia y seguridad privada serán registrados ante el organismo competente del Ministerio de Gobierno y Policía, esto es el Departamento de Control y Supervisión de las Organizaciones de Seguridad Privada (COSP).

Art. 9.- Investigador Privado.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada pueden establecer centros de capacitación y formación de investigadores privados, para lo cual requieren de la aprobación de un pénsum y certificación de funcionamiento extendidos por el Ministerio de Gobierno y Policía.

El pénsum de estudios y carga horaria, que avale la capacitación o formación en las escuelas o centros de capacitación, tendrá una duración mínima de 480 horas, distribuido en un tiempo no menor a seis meses.

Los temas que se deberán dictar en este curso serán todos aquellos relacionados con las áreas del conocimiento y prácticas necesarias de la investigación privada.

Los aspirantes a investigadores privados, además de cumplir con los requisitos señalados en los artículos anteriores deberán haber completado la educación básica.

Art. 10.- Reconocimiento.- Los miembros de la fuerza pública en servicio pasivo, que no se encontraren comprendidos en la prohibición contemplada en el artículo 3 letra e) de la Ley de Vigilancia y Seguridad Privada, por su profesionalización y capacitación, serán acreditados por los centros de capacitación o formación de las respectivas instituciones, como personal de vigilancia y seguridad privada, una vez cumplidas las exigencias y requisitos de dichos centros para su graduación.

Art. 11.- Credencial de Identificación.- El personal de las compañías de vigilancia y seguridad privada, tendrá la obligación de portar su credencial de identificación personal otorgada por la respectiva compañía, durante su jornada de trabajo, la misma que será intransferible y deberá contener los siguientes datos:

Capítulo IV
De las compañías de vigilancia y seguridad

Art. 12.- Inscripción de Compañías de Vigilancia y Seguridad Privada.- Las compañías de vigilancia y seguridad legalmente constituidas e inscritas en el Registro Mercantil, previo a la obtención del permiso de operación, se deberán inscribir en el registro especial que establezca el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y la Comandancia General de la Policía, previa notificación de la Superintendencia de Compañías

Art. 13.- Informe de Inspección Previa.- Previo al otorgamiento del permiso de operación, el Ministerio de Gobierno y Policía, a través del Departamento de Control y Supervisión de las Compañías de Seguridad Privada de la Inspectoría General de la Policía Nacional, realizará una inspección a la empresa y emitirá un informe.

Art. 14.- Permiso de Operación.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada, para obtener el permiso de operación, deberán solicitarlo por escrito al Ministerio de Gobierno y Policía, a través de solicitud suscrita por el representante legal

Capítulo V
Del armamento, equipos y medios de comunicación

Art. 15.- Autorización para Tenencia de Armas y Municiones.- La autorización para la tenencia de armas estará a cargo del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas de acuerdo a las regulaciones contenidas en la Ley de Fabricación, Importación, Comercialización y Tenencia de Armas, Municiones, Explosivos y Accesorios, y su reglamento.

El Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional podrán establecer sistemas de registro y monitoreo de las armas y equipos autorizados para el uso de las empresas de vigilancia y seguridad privada en el desarrollo de las actividades permitidas por la ley.

Art. 16.- Uso de Armas y Equipos.- El armamento y equipo deberá portarse única y exclusivamente en los lugares y horas de prestación de servicios establecidos en los respectivos contratos. Cuando no estuvieren siendo utilizados, estos reposarán en los depósitos especiales, rastrillos, bóvedas o cajas fuertes que, obligatoriamente, deberá disponer cada compañía de vigilancia y seguridad privada manteniendo las debidas seguridades de conformidad con la Ley de Fabricación, Importación, Exportación, Comercialización y Tenencia de Armas, Municiones, Explosivos y Accesorios y más disposiciones emanadas por el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, debiendo guardar proporcionalidad a la capacidad de cobertura y operatividad de las compañías, con la siguiente distribución:

a) Vigilancia Fija: 1 arma por cada dos guardias;
b) Vigilancia Móvil: 1 arma por cada guardia, tripulante, supervisor o protector; y,
c) Investigaciones: 1 arma por cada investigador.

Art. 17.- Procedimiento con Armas no Utilizadas.- Las armas que las compañías de vigilancia y seguridad privada no utilicen por estar inhabilitadas, falta de puestos de servicio o falta de personal para cubrir los puestos de servicios, deberán permanecer en sus respectivos rastrillos, pudiendo ser sometidos en cualquier momento a un proceso de inspección por parte del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.

Art. 18.- Uso de comunicaciones.- La Secretaría Nacional de Telecomunicaciones será el organismo competente para la autorización del uso de frecuencias y de comunicaciones por parte de las compañías de vigilancia y seguridad privada, de conformidad con la Constitución Política de la República, leyes y reglamentos pertinentes.

Art. 19.- Prohibición del uso de frecuencias.- Prohíbase a las compañías de vigilancia y seguridad privada y su personal el uso de frecuencias destinadas a la fuerza pública; su incumplimiento será sancionado conforme determina el artículo 23 letra b) de la Ley de Vigilancia y Seguridad Privada, sin perjuicio de la acción penal y civil correspondiente, de acuerdo a la gravedad del caso; así como la notificación a la autoridad competente.

El Comando Conjunto de la Fuerzas Armadas emitirá la certificación sobre la interferencia o no de las frecuencias de telecomunicaciones de compañías de seguridad a las de la fuerza pública o cuando la utilización de las mismas afecten a la seguridad nacional.

REGLAMENTO DE ESTABLECIMIENTO Y CONTROL DE LOS ESTABLECIMIENTOS FARMACÉUTICOS.
DE-248. RO 55
4-abr-2003

Capítulo I
DE LAS FARMACIAS

Art. 2.- Las farmacias son establecimientos farmacéuticos autorizados para la dispensación y expendio de medicamentos de uso y consumo humano, especialidades farmacéuticas, productos naturales procesados de uso medicinal, productos biológicos, insumos y dispositivos médicos, cosméticos, productos dentales, así como para la preparación y venta de fórmulas oficinales y magistrales. Deben cumplir con buenas prácticas de farmacia. Requieren para su funcionamiento la dirección técnica y responsabilidad de un profesional químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico.

Art. 3.- Las direcciones provinciales de salud en el primer trimestre de cada año procederán al estudio de la sectorización para determinar los sitios en el área urbana, urbano marginal y rural en donde podrán ubicarse farmacias y botiquines, de conformidad con el reglamento pertinente.

Art. 4.- En las direcciones provinciales de salud se exhibirá para conocimiento de los interesados, el estudio de sectorización aprobado por el Proceso de Control y Mejoramiento en Vigilancia Sanitaria, documento en el cual constarán los sectores en donde se podrá autorizar el funcionamiento y traslado de farmacias y botiquines.
Art. 5.- La Dirección Provincial de Salud concederá permiso para la instalación de farmacias privadas cuando se justifique su necesidad, por el incremento de la densidad poblacional en un sector determinado y el número de establecimientos similares que hubieren al momento de la solicitud del permiso.
Art. 6.- Para la instalación, cambio de local, o creación de sucursales de una farmacia se requiere el permiso previo de la Dirección Provincial de Salud a través de vigilancia sanitaria provincial.
Art. 7.- El traslado de farmacias de un sector a otro está sujeto al estudio de sectorización aprobado por el Proceso de Control y Mejoramiento en Vigilancia Sanitaria. Los traslados dentro de un mismo sector serán autorizados por la Dirección Provincial de Salud y no requerirán de la aprobación en el estudio de sectorización.
Art. 8.- En las farmacias únicamente se dispensarán y expenderán los siguientes productos: medicamentos de uso y consumo humano, especialidades farmacéuticas, productos naturales procesados de uso medicinal, productos biológicos, insumos y dispositivos médicos, cosméticos, productos dentales, fórmulas oficinales y magistrales.
Art. 9.- Los medicamentos para su dispensación y expendio deben cumplir con los requisitos establecidos en el Art. 170 de la Ley Orgánica de Salud y demás disposiciones relacionadas.
La presentación de la receta emitida por profesionales de la salud facultados por ley para hacerlo, es obligatoria salvo en los casos de medicamentos de venta libre.

Capítulo II
DE LA INSTALACIÓN Y PERMISO DE FUNCIONAMIENTO DE FARMACIAS

Art. 10.- Para la instalación y funcionamiento de una farmacia el interesado iniciará el trámite de obtención del permiso de funcionamiento presentando en la respectiva Dirección Provincial de Salud lo siguiente:
a) Solicitud debidamente suscrita por el dueño o representante legal y el profesional técnico responsable, por cuadruplicado, donde constarán los siguientes datos:
• Nombre del propietario o representante legal.
• Nombre, razón social o denominación del establecimiento.
• No. de RUC y cédula de ciudadanía o identidad del propietario o representante legal del establecimiento.
• Ubicación del establecimiento.
• Nombre del profesional químico-farmacéutico o bioquímico-farmacéutico responsable con título debidamente registrado en el Ministerio de Salud Pública;
b) Plano del local, a escala 1:50, el mismo que deberá tener un área mínima de cuarenta metros cuadrados;
c) Record policial del propietario, representante legal y profesional técnico responsable; y,
d) Documentos que acrediten la personería jurídica.
Art. 11.- El área de salud correspondiente emitirá el informe de la evaluación documental y verificación de la ubicación del local dentro de un plazo de cuarenta y ocho horas a contarse desde la fecha de recepción de la respectiva documentación por parte de esta dependencia, en este informe se hará constar la disponibilidad del cupo necesario en el sector en el cual se solicita autorización para instalar la farmacia.
Art. 12.- Si el informe es favorable la comisión de supervisión e inspección conformada por el Director o Directora Provincial de Salud correspondiente realizará una inspección con el propósito de verificar los requerimientos del local, saneamiento ambiental y seguridad.
Si el informe es desfavorable se archiva la solicitud.
Art. 13.- Los requerimientos del local, saneamiento ambiental y seguridad son los siguientes:
a) El local estará destinado exclusivamente para la farmacia y no para otra actividad o vivienda;
b) Deberá poseer luz natural y artificial suficiente y una ventilación adecuada;
c) Los pisos del local deben ser impermeables y lisos, de baldosa, vinyl u otro material que pueda lavarse, paredes de superficie lisa y adecuadamente pintadas o tratadas con material impermeabilizante;
d) El cielo raso ofrecerá una superficie lisa y limpia;
e) Deberá poseer una ventanilla para atención nocturna al público cuando deba cumplir con los turnos establecidos;
f) Instalación y aprovisionamiento de agua potable de acuerdo a las disposiciones sanitarias;
g) Batería sanitarias y lavabo de manos, convenientemente aislados del área de trabajo y en buen estado de funcionamiento;
h) Dispositivos adecuados para la eliminación de desechos, con su respectiva tapa;
i) Ventanas protegidas con malla anti-insectos, cuando sea necesario;
j) Instalación eléctrica indirecta o aislada, de acuerdo a lo establecido convencionalmente;

k) Extintor de incendios; y,
l) Rótulo con el nombre de la farmacia, y otro letrero adicional, luminoso, con la palabra TURNO, ubicado en el exterior del local y en un sitio visible.

Art. 14.- Las áreas o ambiente físico de las farmacias serán utilizadas para el propósito a que están destinados y son los siguientes:

1. Área de atención al público, debe ser de fácil acceso, con una superficie adecuada al volumen de servicio que preste, constará de:

a) Perchas o vitrinas apropiadas y en número suficiente, para los medicamentos, rotuladas conforme corresponde a las buenas prácticas de almacenamiento;
b) Perchas o vitrinas ubicadas en ambientes separados y debidamente rotulados para medicamentos homeopáticos y productos naturales de uso medicinal; y,
c) Perchas o vitrinas para exhibición de cosméticos, perfumes, productos higiénicos y de tocador, separadas de las de medicamentos.

2. Áreas auxiliares integradas por las siguientes secciones:

a) Para recetario (elaboración de fórmulas magistrales), si cuenta con la autorización correspondiente para este fin, que debe disponer de los materiales que se indican en el anexo respectivo. El área de recetario debe poseer un lavabo instalado en un sitio conveniente y con el suministro necesario de agua para lavado de envases y utensilios; y,
b) Bodega para almacenamiento de productos farmacéuticos, envases y demás productos destinados al aprovisionamiento de la farmacia, que debe disponer de perchas y anaqueles para mantenerlos protegidos y clasificados debidamente.

Art. 15.- Adicionalmente a lo señalado en los artículos precedentes, toda farmacia deberá contar con:

a) Fechador y sello con el nombre y dirección de la farmacia;
b) Facturas y/o notas de venta legalmente autorizadas por el Sistema de Rentas Internas, SRI;
c) Listas oficiales de precios a disposición permanente del público;
d) Archivo de recetario. Todas las recetas antes de su archivo, deberán tener el sello de despacho y la respectiva fecha;
e) Archivo para recetas de estupefacientes y psicotrópicos; y,
f) Mandiles de color blanco para uso diario del personal que labora en la farmacia.

Art. 16.- Las farmacias poseerán textos de consulta profesional, leyes, reglamentos y libros de control, como los siguientes:

- Ley Orgánica de Salud y leyes conexas, Reglamento de Control y Funcionamiento de Establecimientos Farmacéuticos y más regulaciones relacionadas con las actividades de los establecimientos farmacéuticos.
- Ley de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas.
- Lista de sustancias estupefacientes y psicotrópicas controladas.
- Cuadro nacional de medicamentos básicos vigente.
- Lista de precios oficiales de medicamentos de laboratorios nacionales y extranjeros.
- Farmacopeas oficiales.
- Textos de farmacología.
- Diccionarios de especialidades farmacéuticas.

Art. 17.- La comisión de supervisión e inspección debidamente autorizada por el Director o Directora Provincial de Salud, dentro de un plazo de 8 días desde la fecha de la inspección emitirá su informe. En caso de ser favorable el interesado completará los requisitos establecidos para obtener el permiso de funcionamiento anual.

Art. 18.- Para obtener el permiso de funcionamiento anual es necesario presentar los siguientes requisitos:

1. Licencias para el manejo y dispensación de medicamentos que contienen substancias estupefacientes y psicotrópicas, concedidas por el Instituto Nacional de Higiene (INH).
2. Certificado de cumplimiento de buenas prácticas de dispensación y farmacia.
3. Copia del título del responsable químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico, debidamente registrado en el Ministerio de Salud Pública.
4. Contrato de trabajo con el químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico, en el que constará el horario que no podrá ser menor a cuatro horas diarias.
5. Certificado ocupacional de salud del personal de la farmacia conferido por un Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública.
6. Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos.
7. Comprobante de pago del derecho por concepto de permiso de funcionamiento.

Todos los documentos presentados deben estar vigentes.

Art. 19.- Toda farmacia previa a su apertura y posterior funcionamiento deberá mantener un stock suficiente de: medicamentos genéricos, medicamentos de marca, especialidades farmacéuticas, dispositivos médicos, sustancias para formulaciones magistrales (si realiza esta actividad), vacunas y medicamentos que contienen sustancias estupefacientes y psicotrópicas, contando con las autorizaciones que se requieran de conformidad con la ley.

También podrán mantener en su stock medicamentos homeopáticos, productos naturales de uso medicinal, productos higiénicos y cosméticos.

Art. 20.- Es obligación de las farmacias formar su arsenal terapéutico integrado por medicamentos genéricos, de conformidad con el cuadro nacional de medicamentos básicos, el que deberá renovarse, con la periodicidad con que sea revisado

el mencionado cuadro.
Art. 21.- Cumplidos todos los requisitos señalados en los artículos precedentes, se otorgará el permiso de funcionamiento que tiene vigencia del año calendario.

Capítulo III
DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS FARMACIAS

Art. 22.- Toda farmacia, pública, privada o de hospital, para su funcionamiento deberá contar con la responsabilidad técnica de un profesional químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico.
Un profesional bioquímico farmacéutico o químico farmacéutico podrá ser responsable técnico de hasta dos establecimientos farmacéuticos públicos o privados, sean estos laboratorios farmacéuticos, casas de representación de medicamentos, distribuidoras farmacéuticas o farmacias; a excepción de los profesionales que laboren en las provincias del Oriente, Santo Domingo de los Tsáchilas y en aquellas provincias en que se compruebe que no existen suficientes profesionales farmacéuticos, en donde se podrá responsabilizar de hasta tres establecimientos farmacéuticos a cada profesional, siempre que la dedicación o carga horaria exigida lo permita.
Los profesionales químicos farmacéuticos o bioquímicos farmacéuticos que sean propietarios de establecimientos farmacéuticos, sólo podrán responsabilizarse además del propio establecimiento farmacéutico de uno adicional.
Art. 23.- Son deberes y obligaciones del químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico responsable de la farmacia:
a) Realizar la supervisión técnica permanente para que la adquisición y dispensación de los medicamentos se haga conforme lo determina la ley y normativa vigente;
b) Verificar fechas de elaboración y de vencimiento de los medicamentos;
c) Verificar que todos los medicamentos, cosméticos, productos higiénicos y demás productos autorizados para la venta en farmacias, cumplan con los requisitos establecidos para el etiquetado según corresponda;
d) Controlar que en la farmacia se cumpla con las buenas prácticas de dispensación y farmacia para su normal funcionamiento y se mantenga stock permanente de medicamentos;
e) Responsabilizarse personalmente de la preparación de recetas o fórmulas magistrales y oficinales;
f) Responsabilizarse del control permanente de recetas despachadas y al final de cada año, solicitar a la respectiva Dirección Provincial de Salud el permiso para proceder a su destrucción;
g) Responsabilizarse del control permanente de las recetas específicas para la dispensación de medicamentos que contienen sustancias estupefacientes y psicotrópicas; de este control presentará informes mensuales al Instituto Nacional de Higiene, dentro de los diez primeros días de cada mes; y,
h) No dispensar y pedir al médico la rectificación de la receta, en el caso de que esta contenga dosis mayores a las prescritas en las farmacopeas oficiales, o que exista incompatibilidad de asociación en la mezcla de dos o más sustancias, salvo el caso en que la dosis esté escrita en letras y subrayada.
Art. 24.- Las personas que atiendan el expendio de medicamentos en las farmacias deberán haber completado el bachillerato como mínimo y haber realizado un curso especial de capacitación en el manejo de medicamentos, dictado por las direcciones provinciales de salud, luego de lo cual esta les otorgarán el correspondiente carné que les faculta para el desempeño de esta actividad.
Art. 25.- La Dirección Provincial de Salud respectiva, elaborará el calendario de turnos para las farmacias, el que es de obligatorio cumplimiento. Las farmacias de turno atenderán durante las veinticuatro horas del día, siete días consecutivos.
Art. 26.- En las farmacias no se despacharán recetas ilegibles, que no sean claras, estén alteradas o en clave.
Despachada una receta en ningún caso se podrá devolverla o repetir su preparación.
Art. 27.- Las recetas en las que se prescriban sustancias estupefacientes y psicotrópicas o medicamentos que las contengan, serán prescritas de conformidad con lo establecido en la ley y sus respectivos reglamentos.
Las recetas magistrales y oficinales serán archivadas cronológicamente de acuerdo con su despacho y se conservarán por el lapso de un año.
Para el despacho de una receta que contenga una fórmula magistral se la copiará textualmente, adhiriéndola al envase, juntamente con la indicación médica, el nombre del profesional que la prescribió, su uso, el nombre del profesional químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico que la preparó.
Art. 28.- Para el despacho de medicamentos que puedan ser vendidos al detal, la farmacia utilizará sus propios envases en donde constará: el nombre del medicamento, la cantidad despachada, el número del lote y fecha de expiración del producto y el sello o etiqueta de la farmacia. Dicho despacho se hará únicamente tomándolo de los envases originales.
Art. 29.- Es prohibido la venta de los medicamentos que no reúnan los requisitos y condiciones establecidas en la Ley Orgánica de Salud y sus reglamentos.
Art. 30.- Todos los medicamentos deberán llevar impreso en el envase interior, así como, en el envase exterior, de manera que no pueda ser removido, el precio

vigente fijado por el Consejo Nacional de Fijación y Revisión de Precios de Medicamentos de Uso y Consumo Humano; no se debe utilizar stickers o adhesivos para este fin.
De conformidad con lo previsto en la ley, se prohíbe alterar los precios o colocar adhesivos que los modifiquen.
Art. 31.- En los establecimientos autorizados por la Ley Orgánica de Salud para la venta de medicamentos es obligatoria la entrega de la factura o nota de venta, en la que constará el nombre del medicamento, la cantidad y su precio.
Art. 32.- El propietario o representante legal de una farmacia durante los primeros ciento ochenta días del año solicitará a Vigilancia Sanitaria Provincial de la correspondiente Dirección Provincial de Salud la renovación del permiso de funcionamiento anual. La solicitud será firmada por el químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico responsable y se acompañará de los requisitos señalados en el Capítulo II del presente reglamento.
Art. 33.- Los cambios de ubicación de farmacias de un sector a otro están sujetos al estudio de sectorización aprobado por el Proceso de Control y Mejoramiento en Vigilancia Sanitaria. Los cambios de ubicación dentro de un mismo sector serán autorizados por el Director o Directora Provincial de Salud y no requerirán de la aprobación en el estudio de sectorización.

REGLAMENTO DE REGISTRO Y CONTROL SANITARIO
Registro Oficial N° 347
Junio 14 del 2001

CAPITULO I: De la obligación del Registro Sanitario
Art. 1.- OBLIGATORIEDAD DEL REGISTRO SANITARIO. Los alimentos procesados y aditivos alimentarios, cosméticos, productos higiénicos o perfumes, productos naturales procesados, y plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola, en adelante denominados productos, que se expendan directamente al consumidor bajo una marca de fábrica o nombres y designaciones determinadas, deberán obtener el Registro Sanitario expedido conforme a lo establecido en el presente reglamento.
Además, para el caso de productos naturales procesados de uso medicinal de los plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola se atendrán a las normas legales y reglamentarias que rigen la materia.
El Registro Sanitario de medicamentos en general, medicamentos genéricos, drogas, insumos o dispositivos médicos y homeopáticos unisistas se regirá por lo dispuesto en la Ley de Producción, Importación, Comercialización y Expendio de Medicamentos Genéricos de uso Humano y su Reglamento.
El presente reglamento se aplicará con carácter supletorio, respecto de las normas reglamentarias mencionadas en los incisos segundo y tercero de este artículo.
Se exceptúan del cumplimiento del Registro Sanitario los siguientes productos:
1. Productos alimenticios en su estado natural como frutas, hortalizas, verduras frescas, miel de abeja y otros de origen agrícola que no hubieren sido sometidos a proceso alguno de transformación.
2. Productos semielaborados.
3. Granos secos a granel.
4. Los de origen animal crudos refrigerados o congelados que no hubieren sido sometidos a proceso alguno de transformación y se presentan sin marca comercial.
5. Materias primas en general, producidas en el país o importadas, para su utilización exclusiva en la industria, en la gastronomía y en la elaboración de alimentos y preparación de comidas.
6. Productos de panadería que son de consumo diario y se comercializan sin un envase definido y sin marca comercial.
Sin embargo son sujetos de control por parte de la autoridad de salud correspondiente.

CAPITULO II: Del otorgamiento del Registro Sanitario
Art. 2.- COMPETENCIA. El Ministerio de Salud Pública, por intermedio de sus subsecretarías, direcciones provinciales y del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical Leopoldo Izquieta Pérez, en los lugares en los cuales éstos estén funcionando son los organismos encargados de otorgar, mantener, suspender y cancelar el Registro Sanitario y disponer su reinscripción-
El Sistema Nacional de Vigilancia y Control es el conjunto de entidades que coordinadamente realizan las actividades tanto para expedir los registros sanitarios, como para la vigilancia y control de los productos que han obtenido el Registro Sanitario y que se expenden en el mercado,
El Ministerio de Salud Pública tendrá a su cargo el Sistema Nacional de Vigilancia y Control integrado por las siguientes instituciones:
Subsecretaría de Salud.
Dirección General de Salud.
Dirección Nacional de Control Sanitario.
Instituto Nacional de Higiene Leopoldo Izquieta Pérez
INHLIP.
Direcciones provinciales de salud.
Los laboratorios públicos y privados acreditados.

Art. 3.- El Ministro de Salud Pública o su delegado será el Coordinador del Sistema Nacional de Vigilancia y Control. Para este efecto diseñará un sistema de acuerdo con la normativa ISO y certificado de acuerdo con la normativa internacional aplicable.
El Sistema Nacional de Vigilancia y Control se aplicará bajo el principio de descentralización y desconcentración en las direcciones provinciales de salud, acreditadas, de conformidad con la ley y este reglamento.
Las actividades de análisis técnico requeridas previamente a la concesión del Registro Sanitario por medio del informe técnico serán realizadas por la red de laboratorios públicos o privados que cumplan con las buenas prácticas de laboratorio exigidas y verificadas por el Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación. Estas normas serán establecidas y controladas de acuerdo con las normas internacionales ISO.
La Dirección Nacional de Control Sanitario del Ministerio de Salud Publica podrá efectuar evaluaciones de análisis de riesgos en la producción y distribución de productos, por intermedio del Sistema Nacional de Vigilancia y Control.
En caso que los análisis realizados por laboratorios acreditados de las direcciones provinciales de salud no se consideraren técnicamente suficientes, o estos laboratorios no estuvieren en condiciones técnicas de realizarlos la autoridad de salud deberá remitir muestras para análisis al INHLIP o a otros laboratorios acreditados para el efecto.

REGLAMENTO GENERAL DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS EN EL ECUADOR
Registro Oficial No. 726, 17
Diciembre del 2002

Título I
DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS
Capítulo I
DE LOS ALOJAMIENTOS
Sección 1

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 1.- Alojamientos.- Son alojamientos los establecimientos dedicados de modo habitual, mediante precio, a proporcionar a las personas alojamiento con o sin otros servicios complementarios. El Ministerio de Turismo autorizará la apertura, funcionamiento y clausura de los alojamientos.
Art. 2.- Categorías.- La categoría de los establecimientos hoteleros será fijada por el Ministerio de Turismo por medio del distintivo de la estrella, en cinco, cuatro, tres, dos y una estrella, correspondientes a lujo, primera, segunda, tercera y cuarta categorías. Para el efecto, se atenderá a las disposiciones de este reglamento, a las características y calidad de las instalaciones y a los servicios que presten.
En la entrada de los alojamientos, en la propaganda impresa y en los comprobantes de pago, se consignará en forma expresa la categoría de los mismos.
Art. 3.- Clasificación.- Los alojamientos se clasifican en los siguientes grupos:
Grupo 1.- Alojamientos Hoteleros.
Subgrupo 1.1. Hoteles.
1.1.1. Hotel (de 5 a 1 estrellas doradas).
1.1.2. Hotel Residencia (de 4 a 1 estrellas doradas).
1.1.3. Hotel Apartamento (de 4 a 1 estrellas doradas).
Subgrupo 1.2. Hostales y Pensiones.
1.2.1. Hostales (de 3 a 1 estrellas plateadas).
1.2.2. Hostales Residencias (de 3 a 1 estrellas plateadas).
1.2.3. Pensiones (de 3 a 1 estrellas plateadas).
Subgrupo 1.3. Hosterías, Moteles, Refugios y Cabañas.
1.3.1. Hosterías (de 3 a 1 estrellas plateadas).
1.3.2. Moteles (de 3 a 1 estrellas plateadas).
1.3.3. Refugios (de 3 a 1 estrellas plateadas).
1.3.4. Cabañas (de 3 a 1 estrellas plateadas).

Sección 5
HOSTALES Y PENSIONES

Art. 19.- Hostales y pensiones de tres estrellas.- Los hostales y pensiones de tres estrellas deberán contar con los siguientes servicios:
a) De recepción, permanente atendido por personal capacitado. El recepcionista, además de conocer el idioma español, tendrá conocimientos básicos de inglés. Los botones y mensajeros dependerán de la recepción;
b) De pisos, para el mantenimiento de las habitaciones, su limpieza y preparación. Estará a cargo de camareras cuyo número guardará relación con la capacidad del establecimiento, a razón de una camarera por cada dieciséis habitaciones, debiendo contar por lo menos con una camarera, cuando la capacidad sea inferior a ese número de habitaciones;
c) De comedor. El menú deberá permitir al cliente la elección entre tres o más es-

pecialidades dentro de cada grupo de platos;
d) Telefónico, a través de una central atendida permanentemente, pudiendo ocuparse de este servicio el personal de recepción;
e) De lavandería y planchado, que podrá ser propio del establecimiento o contratado; y,
f) Botiquín de primeros auxilios.

Art. 20.- Hostales y pensiones de dos estrellas.- Los hostales y pensiones de dos estrellas, deberán contar con los siguientes servicios:
a) De recepción, que deberá estar convenientemente atendido por personal que al mismo tiempo se ocupará del servicio telefónico;
b) De pisos, para el mantenimiento de las habitaciones, su limpieza y preparación. Estará a cargo de camareras cuyo número guardará relación directa con la capacidad del establecimiento, a razón de una camarera por cada dieciocho habitaciones como mínimo, debiendo contar por lo menos con una camarera, cuando la capacidad sea inferior a ese número de habitaciones;
c) De comedor. Este servicio deberá permitir a los clientes sustituir uno de los platos que compongan el menú por el que a tal efecto deberá ofrecer el establecimiento en cada comida;
d) De lavandería y planchado, que podrá ser propio del establecimiento o contratado;
e) Teléfono público en la recepción; y,
f) Botiquín de primeros auxilios.

Art. 21.- Hostales y pensiones de una estrella.- Los hostales y pensiones de una estrella deberán contar con los siguientes servicios:
a) Personal necesario para atender debidamente los servicios de recepción, de habitaciones y de comedor;
b) Teléfono público en la recepción; y,
c) Botiquín de primeros auxilios.

Art. 22.- Hostales residencia.- Es hostal residencia todo establecimiento que, mediante precio, preste al público en general servicios de alojamiento, debiendo ofrecer adicionalmente servicio de desayuno, para cuyo efecto podrá disponer de servicio de cafetería. No podrá ofrecer los servicios de comedor y tendrá un máximo de veintinueve habitaciones y un mínimo de doce.
Los hostales residencia deberán reunir las mismas condiciones exigidas para los hostales de su categoría, excepto en lo referente a los servicios de comedor y cocina.

Sección 6
HOSTERÍA

Art. 23.- Hostería.- Es hostería todo establecimiento hotelero, situado fuera de los núcleos urbanos, preferentemente en las proximidades de las carreteras, que esté dotado de jardines, zonas de recreación y deportes y en el que, mediante precio, se preste servicios de alojamiento y alimentación al público en general, con una capacidad no menor de seis habitaciones.

Art. 27.- Hostería de tres estrellas.- Las hosterías de tres estrellas, deberán contar con los siguientes servicios:
a) De recepción las veinticuatro horas del día, atendido por personal capacitado que conocerá, además del español, el idioma inglés. Existirá un mozo de equipaje o mensajero que dependerá de la recepción;
b) Central telefónica para llamadas locales e interprovinciales, en los lugares donde hubiere este servicio, y para comunicación con las habitaciones. Este servicio podrá estar atendido por el mismo personal de la recepción;
d) Botiquín de primeros auxilios.

Art. 28.- Hosterías de dos estrellas.- Las hosterías de dos estrellas, deberán contar con los siguientes servicios:
a) De recepción las veinticuatro horas del día atendido, por personal calificado. Existirá un mozo de equipaje o mensajero que dependerá de la recepción;
b) Central de teléfonos para llamadas locales e interprovinciales, en los lugares donde hubiere este servicio, y para comunicación con las habitaciones. Este servicio estará atendido por el personal de la recepción;
d) Botiquín de primeros auxilios.

Art. 29.- Hosterías de una estrella.- Las hosterías de una estrella, deberán contar con los siguientes servicios:
a) De recepción, atendido las veinticuatro horas del día por personal capacitado. Existirá un mozo de equipajes y mensajero que dependerá de la recepción;
b) Teléfono público en la recepción;
d) Botiquín de primeros auxilios.

Art. 30.- Servicios comunes en hosterías.- Las hosterías, moteles, refugios y cabañas; cualquiera sea su categoría, deberán disponer además de servicios comunes de comedor y pisos.

REGLAMENTO PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS INFECCIOSOS GENERADOS EN LAS INSTITUCIONES DE SALUD DEL ECUADOR.
Registro Oficial Nro.338
Quito, 10 de diciembre del 2010

Art. 1.- El presente reglamento se aplicará en todos los establecimientos del sector salud en todo el país como: hospitales clínicas, centros de salud, subcentros de salud, puestos de salud, policlínicos, unidades móviles, consultorios médicos y odontológicos, laboratorios clínicos, de patología y de experimentación, locales que trabajan con radiaciones ionizantes, morgue, clínicas veterinarias, centros de estética y cualquier actividad que genere desechos infecciosos, corto punzantes y especiales.

Art. 4.- Para efectos del presente reglamento, los desechos producidos en los establecimientos de salud se clasifican en:

a) Desechos generales o comunes;
b) Desechos infecciosos; y,
c) Desechos especiales.

a. Desechos generales o comunes.- Son aquellos que no representan un riesgo adicional para la salud humana, animal o el medio ambiente;

b. Desechos infecciosos.- Son aquellos que contienen gérmenes patógenos que implican un riesgo inmediato potencial para la salud humana y para el ambiente.

Son desechos infecciosos los siguientes:

b.1. Cultivos de agentes infecciosos y desechos de producción biológica, vacunas vencidas o inutilizadas, cajas de petri, placas de frotis y todos los instrumentos usados para manipular, mezclar o inocular microorganismos.

b.2 Desechos anatomo-patológicos: órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos mediante cirugía, necropsia u otro procedimiento médico

b.3 Sangre, sus derivados e insumos usados para procedimientos de análisis y administración de los mismos.

b.4 Fluidos corporales.

b.5 Objetos cortopunzantes que han sido utilizados en la atención de seres humanos o animales; en la investigación, en laboratorios y administración de fármacos.

b.6 Cadáveres o partes anatómicas de animales provenientes de clínicas veterinarias o que han estado expuestos a agentes infecciosos en laboratorios de experimentación.

b.7 Todo material e insumos que han sido utilizados para procedimientos médicos y que han estado en contacto con fluidos corporales

c. Desechos especiales.- Son aquellos que por sus características físico-químicas representan riesgo para los seres humanos, animales o medio ambiente y son generados en los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento; entre estos se encuentran:

c.1 Desechos químicos peligrosos con características tóxicas, corrosivas, inflamables y/o explosivas.

c.2 Desechos radiactivos contienen uno o varios nucleidos que emiten espontáneamente partículas o radiación electromagnética o que se fusionan de forma espontánea y provienen de laboratorios de análisis químico, radioterapia y radiología.

c.3 Desechos farmacéuticos: envases de fármacos de más de 5 cm y de líquidos y reactivos que generen riesgo para la salud.

Art. 6.- Todos los profesionales, técnicos, auxiliares y personal de cada uno de los servicios son responsables de la separación y depósito de los desechos en los recipientes específicos.

Art. 7.- Los desechos deben ser clasificados y separados en el mismo lugar de generación durante la prestación de servicios al usuario.

Art. 8.- Los objetos cortopunzantes deberán ser colocados en recipientes desechables a prueba de perforaciones y fugas accidentales.

Art. 9.- Los desechos líquidos o semilíquidos especiales serán colocados en recipientes resistentes plásticos y con tapa hermética, para su posterior tratamiento en el lugar de generación.

Art. 10.- Los desechos infecciosos y patológicos serán colocados en recipientes plásticos de color rojo con fundas plásticas de color rojo.

Art. 11.- Los desechos especiales deberán ser depositados en cajas de cartón íntegras, a excepción de desechos radiactivos y drogas citotóxicas que serán almacenados en recipientes especiales de acuerdo a la normas elaboradas por el organismo regulador vigente en el ámbito nacional.

Art. 12.- Los desechos generales o comunes serán depositados en recipientes plásticos de color negro con funda plástica de color negro.

Art. 13.- Los residuos sólidos de vidrio, papel, cartón, madera, plásticos y otros materiales reciclables, no contaminados, serán empacados para su comercialización y/o reutilización y enviados al área de almacenamiento final dentro de la institución

Art. 43.- El proceso de evaluación se lo realizará mediante los instrumentos oficiales del Ministerio de Salud de acuerdo a la complejidad de la institución y cuyos parámetros de evaluación estarán dados por:

CATEGORÍA	DENOMINACIÓN	PORCENTAJE
A	Adecuado	90-100%
B	Bueno	70-89%
C	Regular	41-69%
D	Deficiente	0-40%

La calificación final será el resultado del promedio simple de las evaluaciones realizadas dentro de un mismo período.
El nivel de cumplimiento mínimo que acredite a una institución haber alcanzado un manejo adecuado de los desechos infecciosos y especiales será del 70%, para tramitar la renovación de su permiso de funcionamiento.
Art. 44.- Es obligatorio que todo el personal que manipula los desechos infecciosos, corto punzantes, especiales y comunes utilicen las medidas de protección de acuerdo a las normas nacionales e internacionales.

FICHA AMBIENTAL

Comisión de Gestión Ambiental del Municipio de Cuenca

1.- Información General.
- Nombre de la Actividad:
- Número de trámite para la obtención del Certificado Único de Funcionamiento otorgado por la Dirección de Control Municipal:

1.1.2.- Datos generales del propietario o representante legal de la actividad:
- Nombre y Apellidos Completos:
- Nº de Cédula:
- Dirección:
- Teléfono:

1.1.3.- Localización o ubicación de la actividad:
- Calle Principal:
- Calles Secundarias:
- Número:
- Parroquia/Sector:
- Adjuntar croquis de ubicación

1.1.4.- Tiempo de funcionamiento de la actividad: (años y/o meses)

2.- DESCRIPCIÓN GENERAL.
2.1.- Características de la Infraestructura:
- Superficie del local en donde funciona la actividad: ……m2
- Tipo de construcción: ☐ casa ☐ edificio ☐galpón
- Servicios: ☐ agua potable ☐ energía eléctrica, ☐ alcantarillado
- Dispone de estacionamientos: si ☐ no ☐ número ☐

Desarrollo de la actividad:
- Descripción del proceso (Describir como se realiza la actividad):
- Materia Prima o insumos que se usa en la actividad:

Nombre	Volumen mensual	Forma de presentación

- Equipos o herramientas que se utilizan:

Nombre	Número

- Número de obreros o empleados que laboran:

2.3.- Descripción del área circundante de la Actividad: Se deben describir las actividades existentes en la cuadra en la cual se encuentra ubicada la actividad:

3. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.
Para el llenado de este punto, se deberá seguir los siguientes pasos:
1. Buscar en la página web de la C.G.A. (http://www.cga.cuenca.gov.ec/Menu_Oficina/Fichas_Ambientales.htm) si su actividad dispone de Guía de Buenas Prácticas Ambientales.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

2. En el caso de existir la Guía de Buenas Prácticas Ambientales, para su actividad deberá:

a. Imprimir y adjuntar a la Ficha Ambiental.

b. Implementar la Guía de Buenas Ambientales en su actividad.

3. Únicamente en el caso de no existir la Guía de Buenas Prácticas Ambientales, deberá:

a. Del siguiente listado, identificar los Impactos Negativos, que ocasionan los procesos relacionados con la actividad. (señalar con una X).

IMPACTO AMBIENTAL NEGATIVO	
Contaminación de la cobertura vegetal.	
Contaminación de ríos, quebradas u otras fuentes de agua.	
Generación de polvo.	
Generación de ruido.	
Generación de gases.	
Interferencia en el tránsito peatonal.	
Alteración del tráfico vehicular	
Riesgo por accidentes laborales	
Impacto visual	
Generación de residuos sólidos	
Generación de desechos peligrosos, tóxicos, etc.	
Riesgo de flagelos	
Otros (especificar)	

b. Obligatoriamente, para cada impacto ambiental negativo, identificado, se deberá **establecer una medida** de acuerdo a la siguiente estructura:

Impacto Ambiental Identificado……...
Descripción de la medida propuesta……..…
Ejemplo

Impacto Ambiental identificado
Generación de residuos sólidos
Medida propuesta (describir procedimiento)
• Realizar la clasificación de los residuos sólidos (basura) en reciclables y orgánicos. • Adquisición de dos recipientes con tapa. • Señalización de los recipientes, pintarlos de color azul y negro. En el recipiente de color azul se escribirá la palabra “reciclable” y en el negro la palabra “orgánico”. • Colocación de los recipientes en un sitio cubierto y de fácil acceso. • Entregar los residuos sólidos a la EMAC en los días señalados para su recolección.

ANEXO 6

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LOS USOS DE SUELO

1. COMERCIO COTIDIANO DE PRODUCTOS DE APROVISIONAMIENTO A LA VIVIENDA

1.1. TIENDAS DE ABARROTES, DESPENSAS, MINI MERCADOS, TIENDAS DE AUTOSERVICIO, LECHERÍAS Y BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS

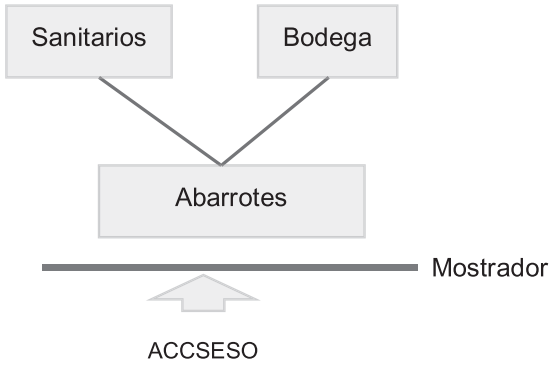
a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

• Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
• Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
• Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
• Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

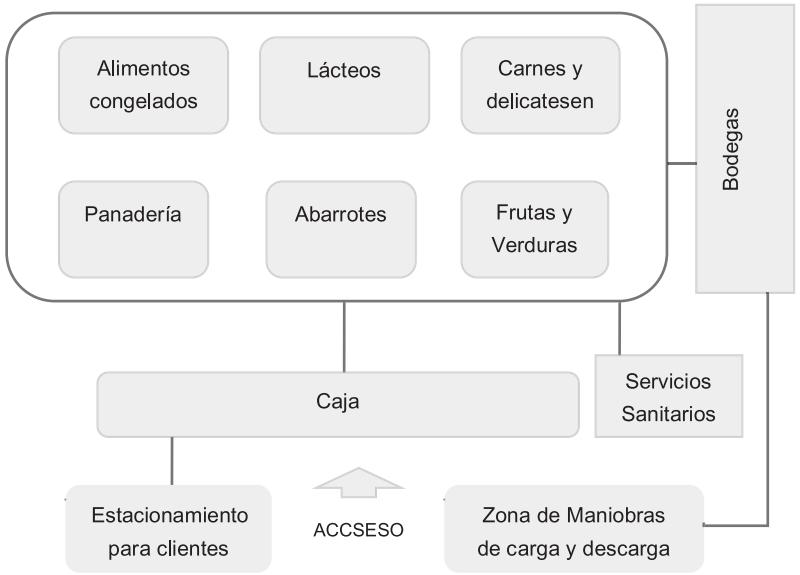
• Revise periódicamente los equipos de refrigeración. Un mantenimiento preventivo evita la pérdida de gases y optimiza el rendimiento de los equipos.
• Las bodegas y áreas de deben estar correctamente ventiladas e iluminadas, en un lugar libre de inundaciones.
• Para locales donde los productos son solicitados por los clientes al vendedor, almacenarlos y exhibirlos en estantería metálica o de madera, con una altura máxima de 2.10m. Para locales donde los productos se encuentran al alcance del público en general, la altura de los exhibidores será de 1.80m.
• Los pisos del local deben ser de materiales de fácil aseo como cerámica, baldosa, vinil, o sintéticos.
• Los propietarios del local tienen la obligación de mantener en adecuadas condiciones de higiene el establecimiento.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA TIENDAS DE ABARROTES.



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA MINIMERCADOS Y TIENDAS DE AUTOSERVICIO.



c) SEGURIDAD LABORAL

- Evite apilar los productos en la bodega a fin de impedir desplomes o derrames. Considerar las indicaciones correspondientes a la altura máxima de apilamiento en las cajas o envolturas.
- Para trabajos de carga y descarga de mercadería, se deberá utilizar las debidas protecciones (Ropa adecuada, Guantes, Protección para cabeza y cara.)
- Contar con botiquín de primeros auxilios.
- Utilice extintores de fuego en caso de incendios, según la Norma Contra Incendios del Cuerpo de Bomberos.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

- Reducir la cantidad de residuos que se generan, especialmente el consumo de bolsas de plástico. (alternativa fundas biodegradables, papel o tela).
- Separar los residuos por tipos e instalar contenedores para cada uno de ellos.
- Contribuir al reciclaje de cartón, papel y envolturas de los productos de expendio.
- Colocar cestos de basura diferenciando los productos reciclables, en un lugar visible para clientes.
- Los residuos líquidos provenientes de la limpieza del local deben ser eliminados a la red pública de alcantarillado, y no deben tener contacto alguno con el suelo o lugares ajardinados.

e) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

- Prohibido realizar carga y descarga de productos en la vía pública.
- Prohibido las ventas en las afueras del local o en las veredas.

1.2. CARNICERÍAS Y VENTA DE MARISCOS

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Disponer de refrigeradores y equipos eficientes, que ofrezcan condiciones de enfriamiento a un menor gasto eléctrico y mantenerlos a temperaturas adecuadas y separados de generadores de corriente o artefactos que provoquen calor y baja en el rendimiento.
- Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
- Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
- Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua y que contengan un temporizador a fin de evitar un gasto innecesario, para la limpieza utilizar un sistema de agua a presión.
- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

- Los pisos, paredes y mostradores deben ser de materiales lavables y que no permitan la impregnación de materiales orgánicos como cerámica, azulejos, vinil, acero inoxidable, etc.

• Los locales serán acondicionados de forma tal que la ventilación de los mismos quede asegurada. Los sectores destinados al troceado, exposición y venta de carne y productos cárnicos, deberán contar con iluminación adecuada - natural o artificial - no debiendo ésta alterar los colores naturales del producto.
• El local debe contar con suficientes frigoríficos y mostradores, con protección de vidrio templado, la altura de estos será de 1.25m.
• Mantener los detergentes y desinfectantes en espacios destinados específicamente para ellos y debidamente separados de las zonas de manipulación o almacenamiento de los alimentos.
• La carne dispuesta para la venta debe tener los registros y sellos de seguridad.
• Mantenga las carnes en cámaras o heladeras en todo momento, a una temperatura menor o igual a 5ºC para evitar el crecimiento y la multiplicación de las bacterias. Las carnes conservadas por congelación deben mantenerse a temperaturas entre -12 ºC y -18 ºC.
• Realice tareas de limpieza y desinfección diariamente para asegurar que todas las partes del local (pisos, paredes, techos, áreas auxiliares) estén apropiadamente limpias, incluyendo los equipos y utensilios que se utilizan para esta tarea.

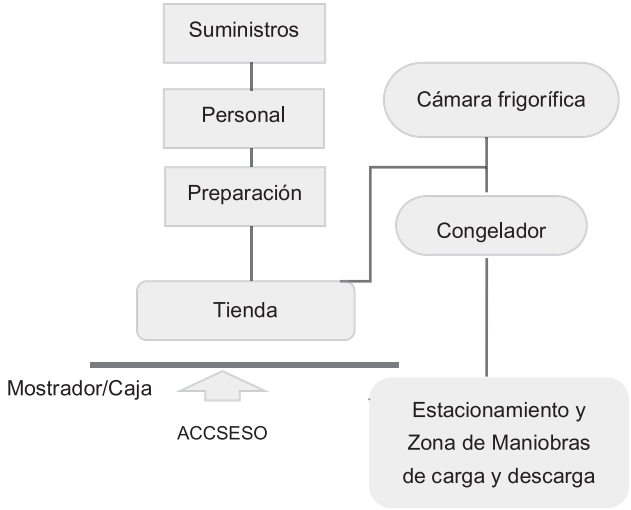
c) SEGURIDAD LABORAL

• Emplear ropa para trabajo color claro (traje, delantales y gorro), contar con un lugar específico para situar la ropa de calle y pertenencias.
• Adecuado manejo de utensilios y maquinaria de corte de la carne, esta actividad debe ser realizada por personal que cumpla la mayoría de edad.
• Contar con botiquín de primeros auxilios.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

• Reducir la cantidad de residuos que se generan, especialmente el consumo de bolsas de plástico. (alternativa fundas biodegradables, papel o tela).
• Separar los residuos por tipos e instalar contenedores para cada uno de ellos, estos serán de metal o material plástico con tapa, se debe tener un especial manejo de los residuos orgánicos para evitar malos olores en el interior del local.
• Los residuos líquidos provenientes de la limpieza del local, u tensillos y de la limpieza de la carne deben ser eliminados a la red pública de alcantarillado, y no deben tener contacto alguno con el suelo o lugares ajardinados.
• Instalar filtros en los desagües para detener los restos orgánicos.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA CARNICERIAS Y PESCADERIAS



e) MITIGACIÓN DE RUIDO, OLORES, INSECTOS Y ROEDORES

• Rodear los lugares de almacenamiento de los productos de cortinas de aire a fin de evitar olores.
• Los lugares destinados a la suspensión de carnes, deben contener en el piso canales para recoger la sangre.
• Los cuartos que contengan aparatos de refrigeración y congelamiento de las carnes deben protegerse con aislamiento acústico, o ubicarse separados de la pared a una distancia de 1m.
• Adoptar medidas de lucha contra insectos y roedores. Los productos químicos y técnicas aplicadas al control de insectos y roedores, deberán contar con registro sanitario.

f) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE.

• Prohibido realizar carga y descarga de productos en la vía pública.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

- Prohibido las ventas en las afueras del local o en las veredas.
- Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

1.3. PANADERÍAS Y PASTELERÍAS

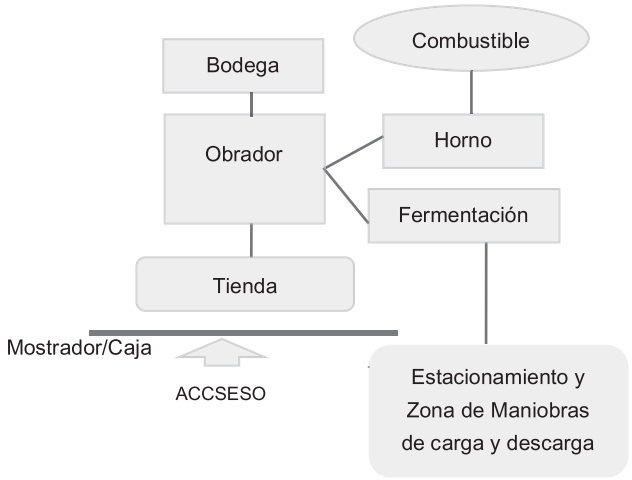
a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
- Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
- Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua y que contengan un temporizador a fin de evitar un gasto innecesario, para la limpieza utilizar un sistema de agua a presión.
- Todas las instalaciones eléctricas deberán estar canalizadas y contar con tomacorrientes y enchufes en perfectas condiciones.

b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

- Exhibir los productos en estantería metálica o de madera, con una altura máxima de 1.80m, los recipientes que contengan el producto deben ser de fácil limpieza.
- Contar con un lugar cerrado para la preparación de productos alimenticios, para evitar el riesgo de contaminación por medio del polvo, así como el ingreso de insectos y roedores.
- Los pisos del área de preparación, lavado de utensilios, cocimiento, y almacenamiento deben ser de fácil limpieza y sin grietas. Las paredes internas deben ser lisas y fáciles de lavar.
- Los cilindros de gas deben ser de tipo industrial y estar separados del área de los hornos, de ser posible deben contar con instalación de gas centralizado.
- Además de cumplir con lo establecido por el Cuerpo de Bomberos, se deberá disponer por lo menos de un extintor de polvo químico seco con capacidad mínima de 10 libras y estar colocado en un área visible y estratégica.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA PANADERIAS Y PASTELERIAS.



c) SEGURIDAD LABORAL

- El personal debe disponer de mandil y gorro.
- Contar con botiquín de primeros auxilios.
- Controlar las instalaciones de gas, a fin de evitar posibles fugas, este control debe realizarse diariamente.
- La tarea de manipulación de hornos, deberá ser ejecutada por una persona que haya cumplido con la mayoría de edad.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

- Disponer de dos tachos señalizados para desechos reciclables y no reciclables, ubicados en lugares adecuados y en la cantidad suficiente, fáciles de lavar, lisos, de material impermeable y con tapadera para evitar que atraigan insectos, roedores
- Los desechos líquidos deben eliminarse adecuadamente para evitar la proliferación de moscas, malos olores y evitar el riesgo de contaminar los alimentos.
- Debe existir ventilación adecuada ya sea natural o artificial, de tal manera que

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

permita la circulación del aire. No debe observarse condensación de vapores en el techo y deben contar con chimeneas para la evacuación del humo.

e) MITIGACIÓN DE RUIDO, OLORES, INSECTOS Y ROEDORES

- Controlar las cucarachas, moscas y los roedores, ocupando medios físicos como trampas para roedores, papel mata mosca, etc., o sustancias químicas que contengan registro sanitario, estas deben emplearse de tal forma que no constituyan un riesgo de contaminación química.
- Debe contar con extractores de olores para evitar la acumulación de los mismos, estos deben emitir un ruido inferior a 50 [dB(A)].

f) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

- Prohibido realizar carga y descarga de productos en la vía pública.
- Prohibido las ventas en las afueras del local o en las veredas.
- Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

1.4. FARMACIAS, BOTICAS Y DROGUERÍAS

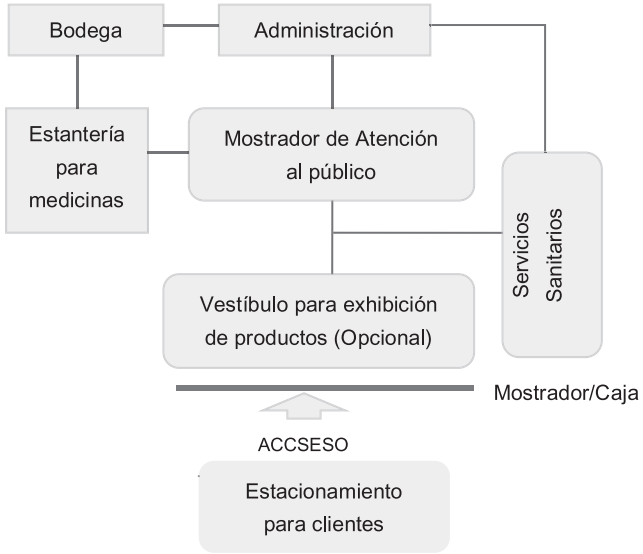
a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
- Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
- Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

- Debe tener luz natural y artificial suficiente y una ventilación adecuada.
- Los pisos del local deben ser impermeables y lisos, de baldosa, vinyl u otro material que pueda lavarse, paredes de superficie lisa y adecuadamente pintadas o tratadas con material impermeabilizante.
- Poseer una ventanilla para atención nocturna al público cuando deba cumplir con los turnos establecidos.
- Para locales donde los productos son solicitados por los clientes al vendedor, almacenarlos y exhibirlos en estantería metálica o de madera, con una altura máxima de 2.10m. Para locales donde los productos se encuentran al alcance del público en general, la altura de los exhibidores será de 1.80m, sin embargo no se podrán exhibir de manera directa los productos de laboratorios farmacéuticos, estos siempre deben ser expedidos por un profesional en farmacia.
- Acomodar la mercadería en la estantería por laboratorios o por especialidad, esta área debe estar situada próxima al mostrador para disminuir el tiempo en la entrega de productos. Cada producto se debe conservar en óptimas condiciones, respetando las indicaciones del envase, sus características de fragilidad, condiciones especiales de luz, ventilación, temperatura, humedad u otro factor.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA FARMACIAS, BOTICAS Y DROGUERIAS.



c) SEGURIDAD LABORAL

- El personal que atiende estos establecimientos debe vestir con mandil, el cual tenga especificado el nombre y la profesión.
- Cuando se preste el servicio de colocación de inyecciones, esta operación se

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

debe realizar con guates quirúrgicos y tomando las precauciones en el manejo de desechos corto punzantes.
• Contar con las normas contra incendios del Cuerpo de Bomberos.
• Evitar la presencia de niños en las zonas de exhibición de medicamentos.
• Llevar un adecuado control de los medicamentos y sus fechas de vencimiento.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, Y DE DESECHOS PELIGROSOS

• Se debe contar con dispositivos adecuados para la eliminación de desechos, con su respectiva tapa y rotulación del tipo de desecho.
• Los desechos infecciosos y cortos punzantes deberán ser entregados a la EMAC para su tratamiento adecuado.
• Reducir la cantidad de residuos que se generan, especialmente el consumo de bolsas de plástico. (alternativa: fundas biodegradables o papel).

e) MITIGACIÓN DE INSECTOS Y ROEDORES

• Ventanas protegidas con malla anti-insectos.
• Controlar la aparición de insectos y roedores ocupando medios físicos como trampas para roedores, papel mata mosca, etc., o sustancias químicas que contengan registro sanitario, estas deben emplearse de tal forma que no constituyan un riesgo de contaminación química.

f) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

• Prohibido realizar carga y descarga de productos en la vía pública.
• Prohibido las ventas en las afueras del local o en las veredas.
• Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

1.5 BAZARES, PAPELERÍAS Y ÚTILES ESCOLARES

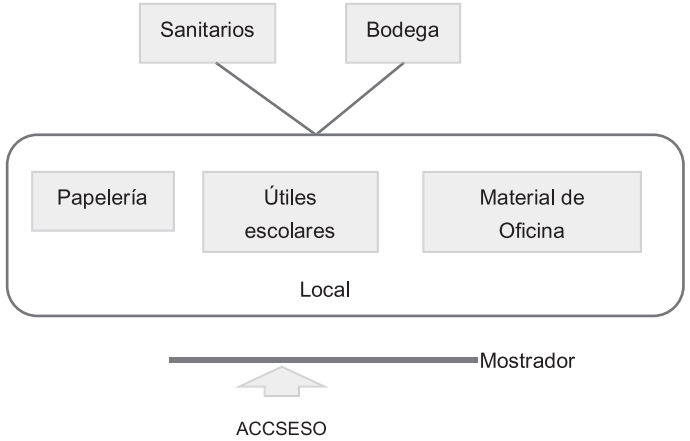
a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

• Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
• Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
• Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
• Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

• Las bodegas y áreas de exhibición y venta de productos, deben estar correctamente ventiladas e iluminadas, en un lugar libre de inundaciones.
• Para locales donde los productos son solicitados por los clientes al vendedor, almacenarlos y exhibirlos en estantería metálica o de madera, con una altura máxima de 2.10m. Para locales donde los productos se encuentran al alcance del público en general, la altura de los exhibidores será de 1.80m.
• En el caso de existir vitrinas, el vidrio de estas deber ser grueso y estar señalizado de tal manera que sea diferenciable, no deben colocarse en lugares de paso de clientes.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA BAZARES, PAPELERÍAS Y ÚTILES ESCOLARES



c) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

• Colocar un contenedor de pilas usadas, para luego entregarlas a ETAPA, entidad encargada de darles tratamiento.
• Evitar tener almacenados o expuestos artículos con pilas incluidas que lleven

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

mucho tiempo sin venderse.
• Reducir el consumo de bolsas de plástico dando alternativas más sostenibles que permitan llevar las compras, como bolsas de tela, papel o plástico degradable.
• Disponer de contenedores para desechos reciclables como plásticos y papel, los cuales se generan con abundancia en este tipo de actividad.
• Siempre que sea posible y factible, se pueden incluir en el catálogo del establecimiento aquellos productos que tengan garantías de ser más respetuosos con el medio ambiente.

d) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

• Prohibido realizar carga y descarga de productos en la vía pública.
• Prohibido las ventas en las afueras del local o en las veredas.
• Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

1.6. DEPÓSITOS DE DISTRIBUCIÓN DE CILINDROS DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO AL POR MENOR Y CON UNA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO MÁXIMO DE 100 CILINDROS

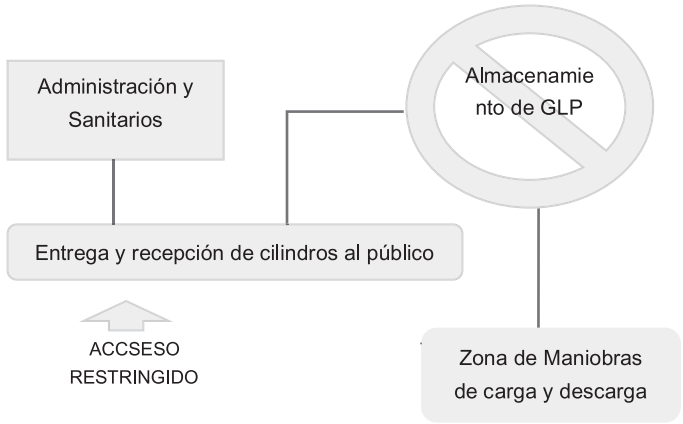
a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

• Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
• Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.
• Debe tener instalaciones eléctricas y telefónicas especiales (a prueba de explosión). La altura de los tomacorrientes y enchufes debe ser mínimo de 1,50 metros sobre el nivel del piso.
• Los colectores de desagüe no deben tener caja de registro ni conexión que tenga salida a la zona de almacenamiento de GLP.
• No deben cruzar líneas eléctricas aéreas o subterráneas por las zonas destinadas al almacenamiento de cilindros de GLP, ni en lugares destinados al estacionamiento de vehículos cargados de GLP.

b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

• El local debe ser totalmente independiente, es decir, no debe tener puertas, ventanas, o rejas, que den a pasadizos o patios comunes, ni ambientes ajenos a la actividad de comercialización de GLP.
• El establecimieto debe estar construido sólo de material noble (cemento, ladrillo, concreto, fierro, eternit, etc.) y no tener ningún material inflamable en su construcción (madera, cartón, plástico, etc.).
• El área de ventilación permanente debe sumar como mínimo 12 metros cuadrados (considerando puertas, ventanas y/o techos descubiertos).

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA DEPÓSITOS DE DISTRIBUCIÓN DE CILINDROS DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO AL POR MENOR.



• El piso debe ser de material no absorbente (cemento pulido de preferencia, loseta o cerámica), del mismo nivel o más elevado que la vereda.
• El local no debe estar en, sobre o al costado de sótanos, ni en el segundo piso de una edificación y debe ser de venta exclusiva de gas.
• A menos de 100m del local de venta de GLP debe haber un hidrante de la red pública de agua, si no existe un hidrante sólo podrá almacenar hasta 200 kilos de GLP (20 cilindros de 10 kilos o su equivalente en cilindros de 45 kilos).
• Con el objeto de impedir el paso del público, el almacenamiento tendrá una barrera o cadena de material incombustible.
• En los locales de venta estará prohibido fumar, portar fósforos o encendedores y utilizar cualquier artefacto, maquinaria, herramienta, o elemento que pueda causar o producir fuegos, chispas o temperaturas peligrosas.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• En caso de no contarse con los medios especiales de apilamiento de cilindros, tales como parihuelas, el almacenamiento de los cilindros llenos se hará solamente en posición vertical y apoyada en sus bases y hasta en dos niveles.
• Colocar en un lugar visible los números telefónicos de emergencia: Bomberos, Policía, Ambulancia, Hospital, 911.

c) SEGURIDAD LABORAL

• Actividades tales como carga, descarga, manipulación, reparaciones, trabajos de mantención o cualquier otra que involucre riesgos de incendios u siniestros dentro de la zona de almacenamiento deben ser ejecutados por personas idóneas (mayores de edad provistos de los medios adecuados de seguridad y control y de acuerdo a un manual de operaciones).
• Las personas comprometidas en el manipuleo de GLP deben conocer sus propiedades físico/químicas, estar completamente entrenadas con las prácticas seguras de manipuleo y distribución del producto, y con los métodos para aplicar agua a recipientes de GLP.
• Se deben mantener en lugares visibles de los locales de venta uno o varios letreros permanentes con la leyenda "GAS LICUADO, NO FUMAR NI ENCENDER FUEGO", "INFLAMABLE".
• La empresa autorizada debe disponer de un botiquín de primeros auxilios, dotado con los medicamentos necesarios y el personal capacitado en la prestación de primeros auxilios.
•Los locales de venta deberán tener un reglamento interno de seguridad.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

• Debe dedicarse especial atención al aseo y orden de los locales de venta y recintos a fin de evitar la acumulación de materiales y desperdicios que puedan crear focos de incendio u otros accidentes.
• Apagar los vehículos de carga y transporte de los cilindros de GLP, a fin de reducir la contaminación con CO2.
• El ruido generado, fruto de la manipulación de cilindros debe ser igual o inferior a 50 [dB(A)].

e) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

• Prohibido realizar carga y descarga de productos en la vía pública.
• Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

1.7. FRUTERÍA

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

• Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
• Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
• Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.
• Disponer de refrigeradores y equipos eficientes, que ofrezcan condiciones de enfriamiento a un menor gasto eléctrico y mantenerlos a temperaturas adecuadas y separados de generadores de corriente o artefactos que provoquen calor y baja en el rendimiento.
• Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua que contengan un temporizador a fin de evitar gasto innecesario, para la limpieza utilizar un sistema de agua a presión.

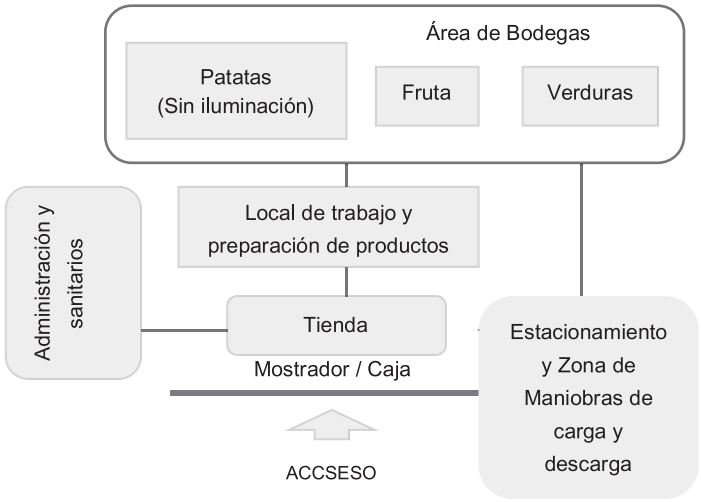
b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

• Las bodegas y áreas de deben estar correctamente ventiladas e iluminadas, en un lugar libre de inundaciones.
• Para locales donde los productos se encuentran al alcance del público en general, la altura de los exhibidores será de 1.80m. como máximo, los recipientes que contengan el producto deben ser de fácil limpieza.
• Disponer de cestos y carritos para llevar las compras.
• Los pisos del local deben ser de materiales de fácil aseo como cerámica, baldosa, vinil, o sintéticos.
• Mantener los detergentes y desinfectantes en espacios destinados específicamente para ellos y debidamente separados de las zonas de manipulación o almacenamiento de los alimentos.
• Los propietarios del local tienen la obligación de mantener en adecuadas condiciones de higiene el establecimiento.

c) SEGURIDAD LABORAL

- Emplear ropa para trabajo color claro (traje, delantales y gorro), contar con un lugar específico para situar la ropa de calle y pertenencias.
- Contar con botiquín de primeros auxilios.
- Emplear buenas prácticas de apilamiento de los productos para evitar desplomes.
- Los trabajadores que realicen la tarea de carga y descarga de productos deben proteger su cabeza y espalda.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA FRUTERÍAS



d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

- Reducir el consumo de bolsas de plástico dando alternativas más sostenibles que permitan llevar las compras, como bolsas de tela, papel o plástico degradable.
- Separar los residuos por tipos e instalar contenedores para cada uno de ellos, estos deben permanecer en lugares ventilados.
- Realizar una limpieza periódica de los recipientes que contienen la basura a fin de evitar la acumulación de lixiviados.
- Colocar cestos de basura diferenciando los productos reciclables, en un lugar visible para clientes.
- Los residuos líquidos provenientes de la limpieza del local deben ser eliminados a la red pública de alcantarillado, y no deben tener contacto alguno con el suelo o lugares ajardinados.

e) MITIGACIÓN DE RUIDO, OLORES, INSECTOS Y ROEDORES

- Las ventanas deben estar protegidas con malla anti-insectos.
- Controlar la aparición de insectos y roedores ocupando medios físicos como trampas para roedores, papel mata mosca, etc., o sustancias químicas que contengan registro sanitario, estas deben emplearse de tal forma que no constituyan un riesgo de contaminación química.
- Llevar un adecuado control de los productos que se expenden para evitar que estos se descompongan y generen malos olores.
- De existir congeladores, estos deben ubicarse en un lugar que no tengan contacto con paredes medianeras, de ser el caso, se deben separar 1m de la pared.

f) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

- Prohibido realizar carga y descarga de productos en la vía pública.
- Prohibido las ventas en las afueras del local o en las veredas.
- Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

2. SERVICIOS PERSONALES Y AFINES A LA VIVIENDA

2.1. PELUQUERÍAS Y SALONES DE BELLEZA

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.
- Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
- El consumo de agua para el rociado y aclarado del cabello en los lava cabezas

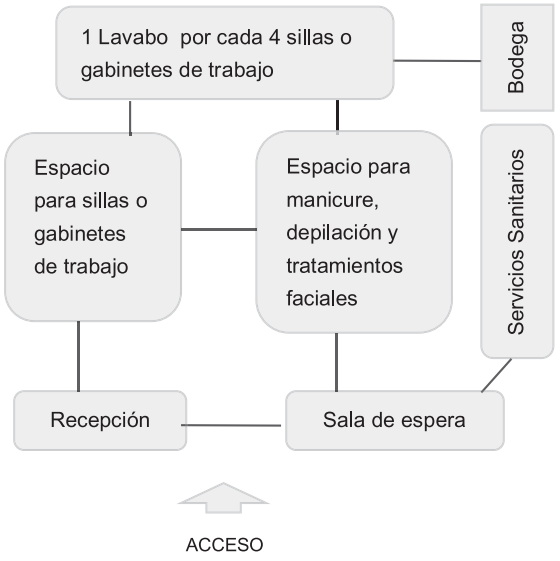
AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

es muy alto. Puede hacerse más eficiente adoptando algunos sencillos hábitos: cortar el tiempo de aclarado, cerrar el grifo durante la aplicación del champú, etc. También es buena idea usar grifos economizadores de agua.
• El secado del cabello supone el 80% del gasto energético de una peluquería. La renovación de aparatos de secado por otros eficientes y de una potencia acorde con las necesidades puede reducir considerablemente el consumo eléctrico.
• Solicitar equipos que tengan efectos menos negativos para el medio con fluidos refrigerantes no destructores de la capa de ozono, con bajo consumo de energía y agua, baja emisión de ruido, etc.

b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

• Los pisos del local deben ser de materiales de fácil aseo como cerámica, baldosa, vinil o sintéticos.
• Realice tareas de limpieza y desinfección diariamente para asegurar que todas las partes del local (pisos, paredes, techos, áreas auxiliares) estén apropiadamente limpias, incluyendo los equipos y utensilios que se utilizan para esta tarea.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA PELUQUERÍAS Y SALONES DE BELLEZA



c) SEGURIDAD LABORAL

• Contar con botiquín de primeros auxilios.
• Utilice extintores de fuego en caso de incendios, según la Norma Contra Incendios del Cuerpo de Bomberos.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

• Calcular correctamente las cantidades de materias a utilizar para evitar la generación de residuos.
• Separar los residuos por tipos e instalar contenedores para cada uno de ellos, dando especial atención a los envases que puedan contener algún tipo de producto tóxico asegurándose que están bien vacíos. Los residuos de pelo deben depositarse en un solo contenedor.
• Los residuos líquidos provenientes de la limpieza del local deben ser eliminados a la red pública de alcantarillado y no tener contacto alguno con el suelo o lugares ajardinados.

e) MITIGACIÓN DE RUIDO

• Reducir emisiones de ruido utilizando maquinaria y equipos menos ruidosos y manteniendo desconectados los equipos cuando no se estén utilizando.

f) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

• Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.
• Todo propietario de local comercial está obligado a mantener limpio el espacio frentista en un área de 20m², y no realizara sus actividades en la vía pública.

2.2. SPA, SALAS DE MASAJES Y BAÑOS SAUNA Y TURCO

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

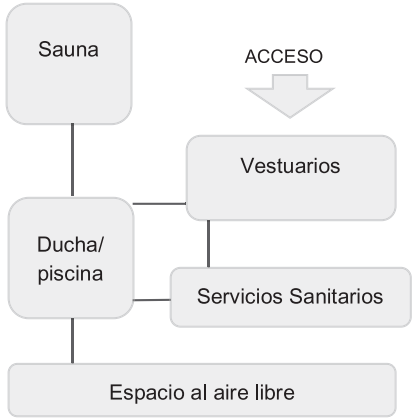
• Los equipos de generación de calor y frío, así como los destinados al movimiento y transporte de fluidos, se seleccionarán en orden a conseguir que sus prestaciones, en cualquier condición de funcionamiento, estén lo más cercanas posible a su régimen de rendimiento máximo.

• Las instalaciones térmicas aprovecharán las energías renovables disponibles, con el objetivo de cubrir con estas energías una parte de las necesidades de la actividad.
• Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
• Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
• Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.
• Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.

b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

• Mantener unas condiciones ambientales confortables para los usuarios de los edificios.
• Los pisos del local deben ser de materiales de fácil aseo como cerámica, baldosa, vinil o sintéticos.
• Realice tareas de limpieza y desinfección diariamente para asegurar que todas las partes del local (pisos, paredes, techos, áreas auxiliares) estén apropiadamente limpias, incluyendo los equipos y utensilios que se utilizan para esta tarea.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA BAÑO SAUNA Y TURCO



c) SEGURIDAD LABORAL

• Contar con botiquín de primeros auxilios.
• Utilice extintores de fuego en caso de incendios, según la Norma Contra Incendios del Cuerpo de Bomberos.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

• Cuando el agua proceda de captación propia de una red de abastecimiento que no garantice un adecuado nivel de agente desinfectante en el agua suministrada, deberá instalarse un sistema de desinfección mediante métodos físicos, físico-químicos o químicos. En este último caso, y para la correcta desinfección del agua, se instalará un depósito intermedio en el que, mediante dosificador automático, se desinfectará el agua. El depósito estará dimensionado para un tiempo de permanencia del agua suficiente para una correcta desinfección.
• En el caso de bañeras: después de cada uso se procederá al vaciado y limpieza de las paredes y fondo de la bañera.
Diariamente al finalizar la jornada se procederá al vaciado, limpieza, cepillado y desinfección de las partes.
Mensualmente se revisarán los elementos de la bañera y difusores.
Semestralmente se procederá a desmontar, limpiar y desinfectar los difusores del vaso.
Anualmente se realizará una limpieza y desinfección preventiva del total de elementos, conducciones, mezclador de temperatura, vaso, difusores y otros componentes que formen parte de la instalación de hidromasaje.
• En el caso de piscinas: todas las piscinas de hidromasaje con recirculación deberán contar con un sistema de depuración del agua re circulada que como mínimo, constará de filtración y desinfección automática en continuo. La bomba de recirculación y los filtros deben de estar dimensionados para garantizar un tiempo de recirculación máximo de 30 minutos. El agua debe ser renovada continuamente a razón de 3 m3/h para cada 20 usuarios durante las horas de uso. En todo momento se debe mantener en el agua un nivel adecuado de desinfectante residual.
Mensualmente se revisarán los elementos de la piscina, especialmente los conductos y los filtros.
Semestralmente se realizará la revisión, limpieza y desinfección sistemática de las boquillas de impulsión, los grifos y las duchas y se sustituirán los elemen-

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

tos que presenten anomalías por fenómenos de corrosiones, incrustaciones u otros. Y se procederá a la limpieza y desinfección de todos los elementos que componen la piscina, tales como depósitos, conducciones, filtro, vaso, difusores y otros.
• Separar los residuos por tipos e instalar contenedores para cada uno de ellos, dando especial atención a los envases que puedan contener algún tipo de producto tóxico asegurándose que están bien vacíos.
• Los residuos líquidos provenientes de la limpieza del local deben ser eliminados a la red pública de alcantarillado, y no deben tener contacto alguno con el suelo o lugares ajardinados.
• Los desechos infecciosos y cortos punzantes deberán ser entregados a la EMAC para su tratamiento adecuado.

e) MITIGACIÓN DE RUIDO

• Reducir emisiones de ruido utilizando maquinaria y equipos menos ruidosos y manteniendo desconectados los equipos cuando no se estén utilizando

f) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

• Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

2.3. GIMNASIOS Y BAILO TERAPIA

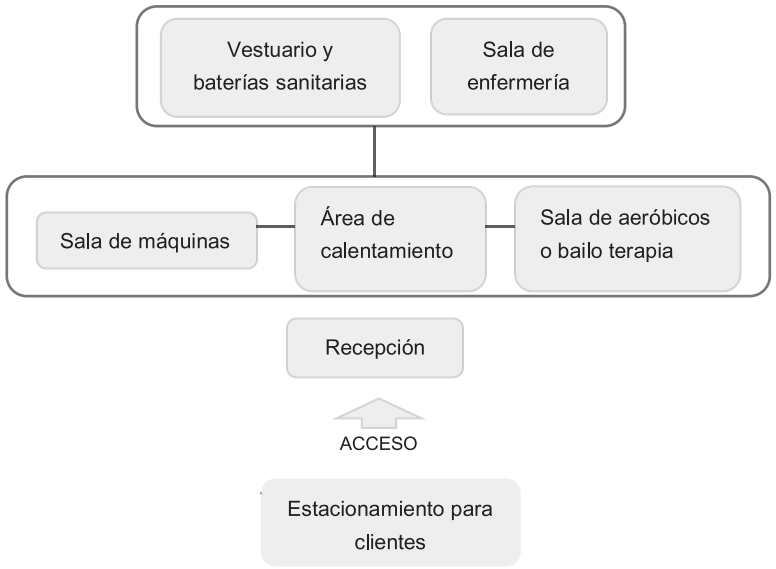
a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

• Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
• Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
• Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.
• Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.

b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

• Dotar las instalaciones de suelos antideslizantes.
•Realizar revisiones periódicas del buen estado de los equipos utilizados.
• Distribuir adecuadamente los aparatos, mobiliario, maquinaria y equipos.
• Mantener unas condiciones ambientales confortables para los usuarios de los edificios.
• Los pisos del local deben ser de materiales de fácil aseo.
• Realice tareas de limpieza y desinfección diariamente para asegurar que todas las partes del local (pisos, paredes, techos, áreas auxiliares) estén apropiadamente limpias.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA GIMNASIOS Y BAILO TERAPIA.



c) SEGURIDAD LABORAL

• Contar con botiquín de primeros auxilios.
• Utilice extintores de fuego en caso de incendios, según la Norma Contra Incendios del Cuerpo de Bomberos.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

- Separar los residuos por tipos e instalar contenedores para cada uno de ellos.
- Los residuos líquidos provenientes de la limpieza del local deben ser eliminados a la red pública de alcantarillado, y no deben tener contacto alguno con el suelo o lugares ajardinados.

e) MITIGACIÓN DE RUIDO

- Utilización de materiales que reduzcan el ruido y la reverberación.

f) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

- Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

2.4. LABORATORIOS Y ESTUDIOS FOTOGRÁFICOS

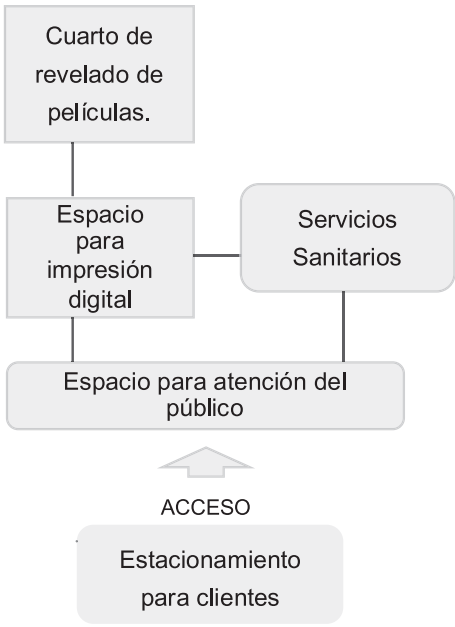
a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Mantener condiciones ambientales confortables para los usuarios de los edificios.
- Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
- Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
- Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

b) MANTENIMIENTO DE LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

- El manejo de inventarios químicos incluye la rotación del stock, de modo que el producto más antiguo sea utilizado primero y mantener de esta manera un suministro apropiado a mano. Esto reduce el riesgo de mantener compuestos químicos viejos
- Designación de un área de almacenamiento apropiada para todos los materiales.
- Los baños de revelado, curtido, y las zonas de limpieza de películas deben estar provistas de sistemas de captación o extracción localizada. Es preferible sustituir la utilización de productos en polvo por sus disoluciones y acondicionar sistemas de captación cuando su uso sea indispensable, para evitar su dispersión. Los recipientes que contienen productos volátiles deben mantenerse bien cerrados tras su utilización.
- La maquinaria ha de estar diseñada de forma que permita una limpieza fácil y que reduzca el contacto manual con los productos químicos.
- Las superficies que son susceptibles de estar contaminadas se constituirán con el fin de que puedan lavarse con agua abundante.
- Deberá disponerse de un adecuado sistema de desagüe en los suelos, particularmente en las zonas de almacenamiento, mezcla y revelado.
- Todo esto se acompañará de sistemas de ventilación localizada y general capaces de conseguir una renovación del aire eficiente.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA LABORATORIOS Y ESTUDIOS FOTOGRÁFICOS



c) SEGURIDAD LABORAL

- Contar con las Normas Contra Incendios del Cuerpo de Bomberos.
- Es aconsejable el uso de guantes impermeables y gafas cuando se pueda estar en contacto con productos químicos y en las operaciones de preparación de los baños. El tipo de guantes a utilizar depende de la sustancia de cuyo contacto haya que protegerse.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, Y DE DESECHOS PELIGROSOS

- Los procedimientos de preparación de mezclas de componentes químicos deben ser revisados periódicamente para asegurar que la calidad del producto sea buena y los residuos sean minimizados.
- En cualquier ocasión en que una solución es derramada en forma no intencional debe revisarse el tamaño de ésta, para saber si es necesario una limpieza simple (paño o esponja) o se requiere, dada la envergadura del problema, materiales y procedimientos de limpieza especializados.
- La utilización de productos de limpieza de vidrio y productos de retoque, basados en disolventes orgánicos, puede sustituirse por otros de base acuosa. Asimismo la utilización de disolventes clorados para el lavado de películas, puede reemplazarse por la utilización de disolventes no clorados.
- Los reveladores y disolventes (metanol y glicol metílico) pueden ser sustituidos por compuestos de glicol menos peligrosos.
- Se debe contar con dispositivos adecuados para la eliminación de desechos, con su respectiva tapa y rotulación del tipo de desecho.
- Reducir la cantidad de residuos que se generan, especialmente el consumo de bolsas de plástico. (fundas biodegradables o de papel).

e) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

- Prohibido las ventas en las afueras del local o en las veredas.
- Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

2.5. SERVICIOS DE INTERNET, FAX Y TELEFONÍA Y TIENDAS DE ALQUILER DE DISFRAZ

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.
- Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
- Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.

b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

- Las bodegas y áreas de trabajo deben estar correctamente ventiladas e iluminadas, en un lugar libre de inundaciones.
- En el caso de existir vitrinas, el vidrio de estas deber ser grueso y estar señalizado de tal manera que sea diferenciable, no deben colocarse en lugares de paso de clientes.

c) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Reducir el consumo de bolsas de plástico dando alternativas más sostenibles que permitan llevar las compras, como bolsas de tela, papel o plástico degradable.

d) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

- Prohibido las ventas en las afueras del local o en las veredas.
- Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

2.6. LAVANDERÍAS Y TINTORERÍAS

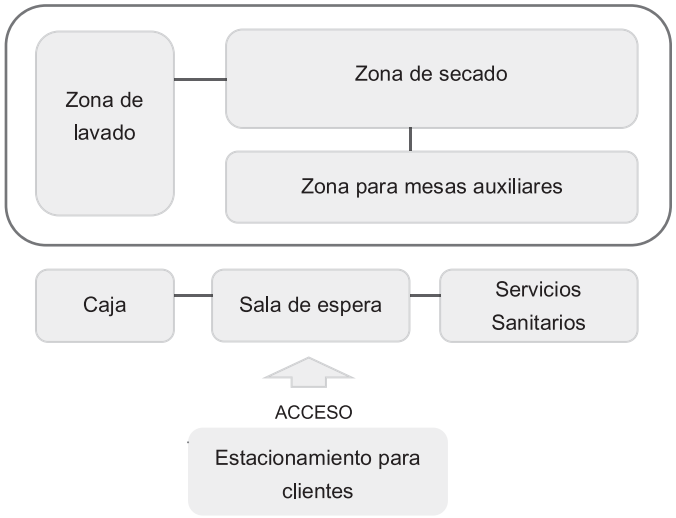
a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.
- Utilizar equipos que permitan un ahorro considerable de agua en la limpieza con mecanismos de filtrado y reutilización.

b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

- Los pisos del local deben ser de materiales de fácil aseo como cerámica, baldosa, vinil o sintéticos.
- Realice tareas de limpieza y desinfección diariamente para asegurar que todas las partes del local (pisos, paredes, techos, áreas auxiliares) estén apropiadamente limpias, incluyendo los equipos que se utilizan para esta tarea.
- En caso utilizar equipos alimentados con gas licuado de petróleo, los cilindros de gas deben estar colocados en un área independiente. El gas debe ser de tipo industrial.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA LAVANDERÍAS DE ROPA



c) SEGURIDAD LABORAL

- Además de cumplir con lo establecido por el Cuerpo de Bomberos, se deberá disponer por lo menos de un extintor de polvo químico seco con capacidad mínima de 10 libras y estar colocado en un área visible y estratégica.
- Todas las instalaciones eléctricas deberán estar canalizadas y contar con toma corrientes y enchufes en perfectas condiciones.
- Contar con botiquín de primeros auxilios.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

- Las pelusas producto del secado, deberá ser recogido mediante dispositivos seguros que eviten su dispersión en el ambiente, se recogerán y colocaran en la funda negra para la recolección de desechos.

e) MANEJO ADECUADO DE DESECHOS PELIGROSOS Y TÓXICOS

- Las máquinas de lavado en seco generan residuos peligrosos normalmente de carácter tóxico, por lo que se deben gestionar siempre por gestores autorizados según la legislación aplicable. Tener siempre claras las actuaciones al respecto, llevar la documentación al día y vigilar los equipos para reducir posibles riesgos.
- Existen tecnologías que permiten el lavado en seco minimizando el uso de solventes tóxicos como el PERC (percloruro de etileno). Optar por la tecnología más limpia reducirá los costes de gestión del residuo.

f) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

- Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

2.7. TALLERES DE ELECTRICISTAS, PLOMEROS, RELOJEROS Y REPARACIÓN DE ELECTRODOMÉSTICOS

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Desconectar la maquinaria cuando no se esté usando.
- Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra, es mejor aprovechar al máximo la luz natural.
- Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
- Realizar las limpiezas en seco, sin usar agua, cuando sea posible.
- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

b) MANTENIMIENTO DE LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

- Las diferentes áreas de trabajo deberán estar debidamente señalizadas.
- Se deberá mantener orden y limpieza permanente en toda el área de trabajo.
- El piso de los locales debe ser impermeable y deberá quedar a 15cm por lo menos, sobre el nivel de la acera o patio adyacente.
- La maquinaria debe estar dispuesta de manera que los recorridos sean más cortos en la realización de la secuencia de tareas a realizar.
- La iluminación debe ser preferentemente cenital.
- Es mejor que el local destinado para este fin, sea construido de materiales nobles y que tenga un buen aislamiento térmico y acústico.
- Es necesario separar los materiales en bodegas diferentes una para pinturas, solventes y barnices y una adicional para telares y esponjas, en todas ellas debe mantenerse buenas prácticas de almacenamiento.
- Las bodegas deben ser lugares secos, con protección para inundaciones y roedores.
- Para la limpieza de piezas, se deberá contar con una bandeja de acero inoxidable o de plástico.

c) SEGURIDAD LABORAL

- Se deberá dotar de equipos de protección al personal (protectores auditivos, gafas, guantes y overoles).
- Contar con botiquín de primeros auxilios.
- Se podrá almacenar como máximo 5 galones de gasolina o disolvente, en bidones señalizados con tapa.
- Además de cumplir con lo establecido por el Cuerpo de Bomberos se deberá disponer por lo menos de un extintor de polvo químico seco con capacidad mínima de 10 libras y estar colocado en un área visible y estratégica.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

- Se realizará la clasificación de los residuos sólidos generados en reciclables y no reciclables, contenerlos en tachos señalizados y se entregará a la EMAC dentro del horario establecido.
- Mantener correctamente cerrados todos los botes de pinturas, colas y disolventes, ya que estos contienen sustancias denominadas compuestos orgánicos volátiles (COV´s) que se emiten a la atmósfera si no cerramos adecuadamente los recipientes.
- Se deberá disponer de un recipiente señalizado, para los repuestos usados los que podrán ser reutilizados o vendidos como chatarra.

e) MANEJO ADECUADO DE DESECHOS PELIGROSOS Y TÓXICOS

- Disponer de un recipiente señalizado para la colocación de envases de materia prima, waipes y franelas usadas.
- El líquido usado para la limpieza de los equipos (cafeteras, brochas, rodillos, etc.) debe ser colocado en un recipiente señalizado con tapa para que, una vez lleno, sea entregado a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA.
- Queda totalmente prohibido verter al suelo, al desagüe y a los sumideros públicos combustible usado en la limpieza y reparación de los electrodomésticos.
- Utilizar la dosis recomendada por el fabricante especialmente en los productos peligrosos, esto reducirá el consumo y la peligrosidad de los residuos.
- Realizar las operaciones de barnizado y pintura en un sitio habilitado para ello, de tal forma que se evite que cualquier derrame pueda alcanzar el suelo o el alcantarillado.

f) MITIGACIÓN DE RUIDO, OLORES Y TREPIDACIONES

- Se deberá considerar la ubicación del comprensor y de la maquinaria que generen ruido, a un metro de distancia de paredes colindantes, si estas no tienen aislamiento acústico.

g) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

- Prohibido colocar materiales o productos reparados en las veredas o espacio público.
- Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

2.8. TALLERES AUTOMOTRICES; MECÁNICAS AUTOMOTRICES, TALLERES ELÉCTRICOS, VULCANIZADORAS Y ESTACIONES DE LUBRICACIÓN Y CAMBIO DE ACEITE PARA VEHÍCULOS LIVIANOS; LAVADORAS DE VEHÍCULOS LIVIANOS

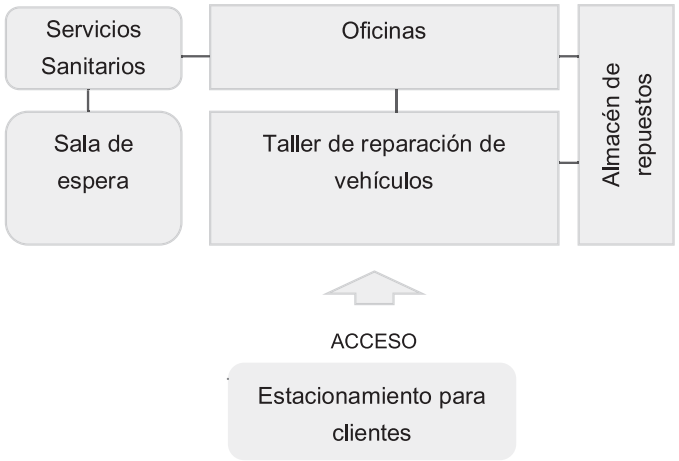
a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Desconectar la maquinaria cuando no se esté usando.
- Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra, es mejor aprovechar al máximo la luz natural.
- Realizar las limpiezas en seco, sin usar agua, cuando sea posible.
- Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

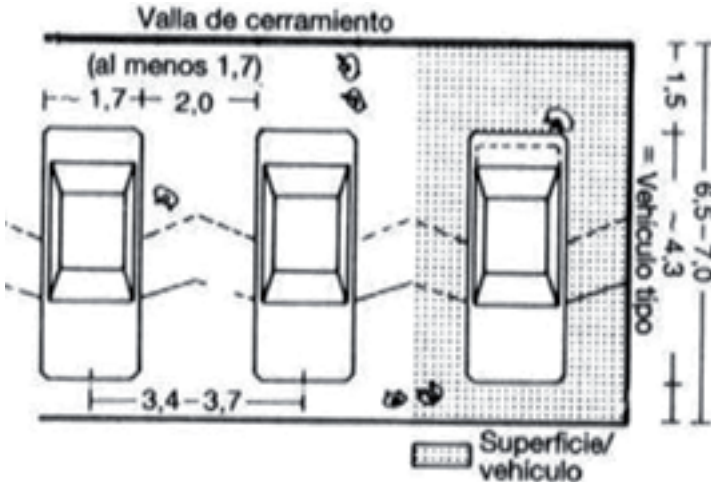
b) MANTENIMIENTO DE LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

- Las diferentes áreas de trabajo estarán debidamente señalizadas.
- Se deberá mantener orden y limpieza permanente en toda el área de trabajo.
- Los pisos de los talleres serán construidos con materiales sólidos, no resbaladizos en seco y húmedo, impermeables y no porosos de tal manera que faciliten su limpieza completa.
- La maquinaria debe estar dispuesta de manera que los recorridos sean más cortos en la realización de la secuencia de tareas a realizar.
- El piso deberá estar provisto de las suficientes rejillas de desagüe para la perfecta evacuación del agua utilizada en el trabajo, la misma que estará de acuerdo a lo dispuesto en las normas pertinentes de la empresa de ETAPA.
- Los lugares de trabajo, pisos, pasillos deberán estar permanentemente libres de obstáculos y que permitan su circulación diaria sin impedimentos en actividades normales y en caso de emergencias.
- Los trabajadores han de poder rodear el vehículo sin encontrar obstáculos y se podrán abrir todas las puertas del automóvil.
- Generalmente se recomienda naves de una sola planta, de estructura metálica ligera y elementos de cerramiento semi o totalmente prefabricados. Son preferibles las estructuras de grandes luces sin pilares intermedios. Prever las posibilidades de ampliación al elegir el módulo de la estructura.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA MECÁNICAS AUTOMOTRICES



ESPACIOS NECESARIOS PARA ÁREA DE TRABAJO POR VEHÍCULO



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

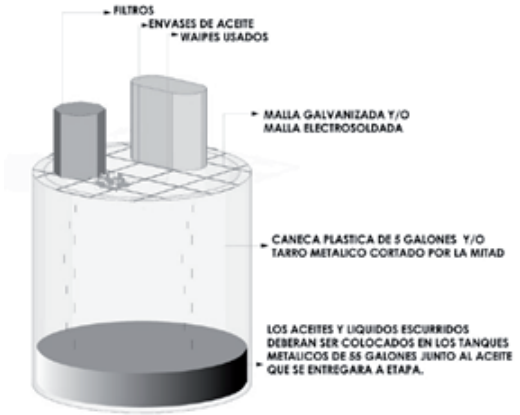
c) SEGURIDAD LABORAL

- Los establecimientos deberán mantener sus lugares de trabajo en condiciones sanitarias y ambientales que protejan la seguridad y salud de sus trabajadores.
- Se deberá dotar de equipos de protección al personal (protectores auditivos, gafas, guantes y overoles).
- Contar con botiquín de primeros auxilios.
- Se podrá almacenar como máximo 5 galones de gasolina o disolvente, en bidones señalizados con tapa.
- Además de cumplir con lo establecido por el Cuerpo de Bomberos, se deberá disponer por lo menos de un extintor de polvo químico seco con capacidad mínima de 10 libras y estar colocado en un área visible y estratégica.
- Las labores de corte de materiales, soldadura o que generen riesgo de combustión, deberán realizarse lejos del sitio de almacenamiento de materiales combustibles.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE ACEITES USADOS

- Se deberá disponer de un tanque señalizado para el almacenamiento de los aceites usados, los cuales serán entregados a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA.

ALMACENAMIENTO DE ACEITES USADOS GENERADOS POR LA ACTIVIDAD



- Los tanques de almacenamiento de aceites usados y de escurrimiento de los filtros, waipes, franelas deberán estar dentro de un cubeto de cemento, plástico o cualquier otro material impermeable para evitar posible contaminación por derrames, ubicados bajo cubierta, tener facilidad de acceso y maniobras de carga y descarga, el piso deberá ser impermeabilizado para evitar filtraciones en el suelo, no deberá existir ninguna conexión al sistema de alcantarillado o a un cuerpo de agua.
- En caso de derrames de aceite el establecimiento dispondrá de material absorbente para su recolección.

e) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

- Se deberá realizar la clasificación de los residuos sólidos generados en reciclables y no reciclables, contenerlos en tachos señalizados y se entregara a la EMAC dentro del horario establecido.
- Queda totalmente prohibido verter al suelo, al desagüe y a los sumideros públicos combustibles usados.
- Se dispondrá de un recipiente señalizado, para los repuestos usados los que podrán ser reutilizados o vendidos como chatarra.
- Las baterías usadas de autos no deben ser dispuestas en la basura doméstica, estos residuos deberán ser almacenados en sitios cubiertos, libres de humedad y de tal forma de evitar el derrame de ácido.
- Las llantas usadas serán entregadas a la EMAC.
- Para la actividad del pulverizado se utilizará productos sustitutivos no contaminantes, se prohíbe emplear mezclas con agua, aceite y diesel.

f) MANEJO ADECUADO DE DESECHOS PELIGROSOS Y TÓXICOS

- Disponer de un recipiente señalizado para la colocación de envases de materia prima, waipes, franelas usadas.
- Los filtros, waipes, franelas y envases usados deberán ser escurridos previo a ser colocados en el recipiente respectivo.
- En el caso de emplear cualquier combustible o disolvente para la limpieza de las manos, luego de utilizarse, deberá ser colocado en el recipiente señalizado destinado para el almacenamiento de aceite usado.
- Utilizar la dosis recomendada por el fabricante especialmente en los productos peligrosos, esto reducirá el consumo y la peligrosidad de los residuos.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

•Toda substancia inflamable deberá ser almacenada por separado e independientemente y se prohíbe fumar en las áreas colindantes a este sitio de almacenamiento.

g) MITIGACIÓN DE RUIDO, OLORES Y TREPIDACIONES

• Se deberá considerar la ubicación del comprensor y de la maquinaria que generen ruido, a un metro de distancia de paredes colindantes, si estas no tienen aislamiento acústico.

h) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

• Prohibido realizar carga y descarga de materiales en la vía pública.
• Prohibido realizar algún tipo de actividad perteneciente a estos usos en las veredas o espacio público.
• Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

3. COMERCIO EN GENERAL

3.1. JOYERÍAS Y RELOJERÍAS; ÓPTICAS; LIBRERÍAS; PERFUMERÍAS Y COSMÉTICOS; CRISTALERÍAS; ALMACENES DE ARTÍCULOS DE ARTE; ALMACENES DE ARTESANÍAS; ALMACENES DE ROPA CONFECCIONADA EN GENERAL; ALMACENES DE ARTÍCULOS DE CUERO; ALMACENES DE JUGUETES; ALMACENES DE EQUIPOS, IMPLEMENTOS Y ARTÍCULOS PARA DEPORTES; ALMACENES DE TROFEOS; ALMACENES DE PLÁSTICOS; ALMACENES DE CDS DE MÚSICA Y PELÍCULAS Y ALMACENES DE CELULARES

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

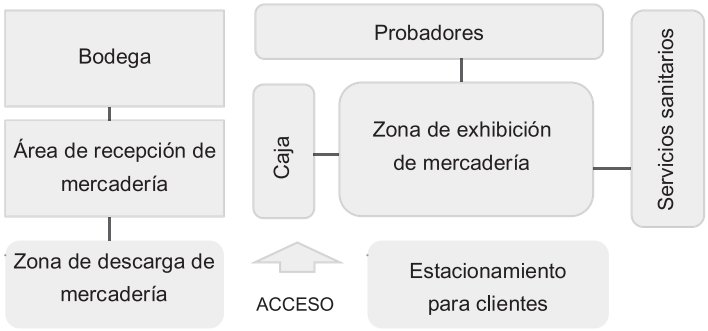
• Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
• Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
• Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
• Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

b) MANTENIMIENTO DE LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

• Las bodegas y áreas de trabajo deben estar correctamente ventiladas e iluminadas, en un lugar libre de inundaciones.
• Para locales donde los productos son solicitados por los clientes al vendedor, almacenarlos y exhibirlos en estantería metálica o de madera, con una altura máxima de 2.10m. Para locales donde los productos se encuentran al alcance del público en general, la altura de los exhibidores será de 1.80m.
• En el caso de existir vitrinas, el vidrio de estas deber ser grueso y estar señalizado de tal manera que sea diferenciable, no deben colocarse en lugares de paso de clientes.

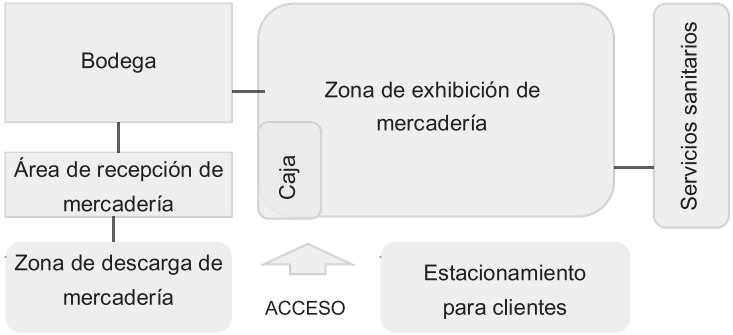
ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA JOYERÍAS Y RELOJERÍAS

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA ALMACENES DE ROPA CONFECCIONADA EN GENERAL



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA ALMACENES DE MUEBLES; ALMACENES DE ELECTRODOMÉSTICOS; ALMACENES DE INSTRUMENTOS MUSICALES Y ALMACENES DE COLCHONES



c) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Reducir el consumo de bolsas de plástico dando alternativas más sostenibles que permitan llevar las compras, como bolsas de tela, papel o plástico degradable.
- Evitar tener almacenados o expuestos artículos con pilas incluidas que lleven mucho tiempo sin venderse.
- Siempre que sea posible y factible, se pueden incluir en el catálogo del establecimiento aquellos productos que tengan garantías de ser más respetuosos con el medio ambiente
- Colocar un contenedor de pilas usadas, para luego entregarlas a ETAPA, entidad encargada de darles tratamiento.
- La mayoría de relojes funcionan con "pilas botón", las más pequeñas y contaminantes, ya que muchas de ellas contienen mercurio. Valorar la posibilidad de que los proveedores sustituyan las pilas botón convencionales por las de litio.
- Disponer de contenedores para desechos reciclables como plásticos y papel, los cuales se generan con abundancia en este tipo de actividad.

d) MANEJO ADECUADO DE DESECHOS PELIGROSOS Y TOXICOS

- Es importante que el profesional esté al tanto de los productos y sistemas menos agresivos con el medio ambiente. En ningún caso deberían utilizarse el ácido sulfúrico, ácido nítrico, sulfatos, etc., para la limpieza de joyas.

e) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

- Prohibido realizar carga y descarga de productos en la vía pública.
- Prohibido las ventas en las afueras del local o en las veredas.
- Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

3.2. FLORISTERÍAS Y ALMACENES DE VENTA DE PLANTAS

Hay muchos aspectos relacionados con las floristerías y almacenes de ventas de plantas que pueden mejorar el medio ambiente urbano y doméstico. Desde este tipo de establecimientos es fácil ofrecer a los clientes consejos sobre el riego de las plantas para fomentar el ahorro de agua, métodos de compostaje para el reciclaje de residuos domésticos y mejora del paisaje urbano a través de la óptima elección de las plantas.

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
- Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
- Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

b) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Reducir el consumo de bolsas de plástico dando alternativas más sostenibles como bolsas de plástico degradable.
- Disponer de contenedores para desechos reciclables como plásticos y papel.
- Intentar incorporar productos plaguicidas con nuevos componentes menos tóxicos o considerar otros naturales.
- Gestionar los residuos vegetales: separación de los elementos compostales para la fabricación de mantillo. Contar con un compostador en la propia tienda si dispone de espacio suficiente.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

c) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

- La exposición de un surtido de las plantas en la acera aumenta de forma considerable la calidad del paisaje urbano, dotándolo de mayor naturalidad y animando al público a visitar el establecimiento y consumir. Siempre y cuando esta exposición no afecte al tráfico peatonal.
- Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

3.3. ALMACENES DE TEXTILES; ALMACENES DE MUEBLES; ALMACENES ELECTRODOMÉSTICOS; ALMACENES DE MÚSICA E INSTRUMENTOS MUSICALES Y ALMACENES DE COLCHONES

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Encender sólo los aparatos estrictamente necesarios en la zona de exposición, especialmente los televisores.
- Es importante que se indique de forma clara el etiquetado energético de los electrodomésticos que dispongan de él. En el caso de no tenerlo, mostrar claramente el voltaje a que funciona al aparato, facilitando la elección al cliente que utilice criterios ambientales para su compra.
- Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
- Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
- Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

b) MANTENIMIENTO DE LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

- Las bodegas y áreas de trabajo deben estar correctamente ventiladas e iluminadas, en un lugar libre de inundaciones.
- Para locales donde los productos son solicitados por los clientes al vendedor, almacenarlos y exhibirlos en estantería metálica o de madera, con una altura máxima de 2.10m. Para locales donde los productos se encuentran al alcance del público en general, la altura de los exhibidores será de 1.80m.
- En el caso de existir vitrinas, el vidrio de estas deber ser grueso y estar señalizado de tal manera que sea diferenciable, no deben colocarse en lugares de paso de clientes.

c) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Reducir el consumo de bolsas de plástico dando alternativas más sostenibles que permitan llevar las compras, como bolsas de tela, papel o plástico degradable.
- Disponer de contenedores para desechos reciclables como plásticos y papel, los cuales se generan con abundancia en este tipo de actividad.
- Optimizar recursos en la actividad de embalaje.

d) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

- Prohibido realizar carga y descarga de productos en la vía pública.
- Prohibido las ventas y exhibiciones afuera del local o en las veredas.
- Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

4. COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS ACCESORIOS

4.1. FERRETERÍAS

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
- Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

b) MANTENIMIENTO DE LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

- Las bodegas deben estar correctamente ventiladas e iluminadas, en un lugar libre de inundaciones.
- Para locales donde los productos son solicitados por los clientes al vendedor, almacenarlos y exhibirlos en estantería metálica o de madera, con una altura

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

máxima de 2.10m. Para locales donde los productos se encuentran al alcance del público en general, la altura de los exhibidores será de 1.80m.
• Los pisos del local deben ser de materiales de fácil aseo como cerámica, baldosa, vinil o sintéticos.
• Evitar almacenar productos explosivos o de alto riesgo de incendio.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA FERRETERÍAS

c) SEGURIDAD LABORAL

• Evite apilar los productos en la bodega a fin de evitar desplomes o derrames. Considerar las indicaciones correspondientes a la altura máxima de apilamiento en las cajas o envolturas.
• Para trabajos de carga y descarga de mercadería, se deberá utilizar las debidas protecciones (ropa adecuada, guantes, protección para cabeza y cara).
• Contar con botiquín de primeros auxilios.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

• Reducir el consumo de bolsas de plástico dando alternativas más sostenibles que permitan llevar las compras, como bolsas de tela, papel o plástico degradable.
• Separar los residuos por tipos e instalar contenedores para cada uno de ellos, estos deben permanecer en lugares ventilados.
• El residuo más abundante que generan las ferreterías son los plásticos y cartones de los embalajes primarios. Es importante contar con una bodega para este tipo de materiales, de esta forma se pueden obtener mejores resultados de reciclaje.
• Apagar los vehículos de carga y transporte de los productos, a fin de reducir la contaminación con CO_2.
• El ruido generado, fruto de la manipulación de los productos debe ser igual o inferior a 50 [dB(A)].

e) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

• Prohibido realizar carga y descarga de productos en la vía pública.
• Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

5. OFICINAS EN GENERAL

5.1. OFICINAS DE SERVICIOS FINANCIEROS, CONSULTORIOS JURÍDICOS; OFICINAS DE ARQUITECTOS, INGENIEROS Y TOPÓGRAFOS; OFICINAS DE ECONOMISTAS, INGENIEROS COMERCIALES, CONTADORES Y AUDITORES; OFICINAS DE DECORADORES DE INTERIORES; OFICINAS DE CONSULTORES; CONSULTORIOS DE PSICÓLOGOS; OFICINAS DE AGENTES Y AFIANZADOS DE ADUANAS; OFICINAS DE ADUANAS PRIVADAS; OFICINAS DE VERIFICADORES DE IMPORTACIONES; OFICINAS DE SERVICIOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR; OFICINAS DE SELECCIÓN DE PERSONAL, ASESORÍA LABORAL Y CAPACITACIÓN Y AGENCIAS DE MODELOS

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

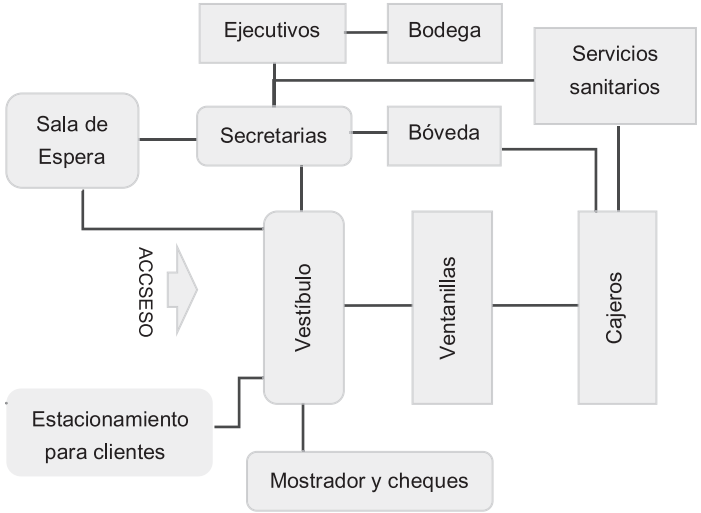
• Apague las luces cuando abandone su despacho por períodos largos y al final de la jornada.
• Aproveche al máximo la luz natural de la oficina.
• Sustituya de bombillas y dispositivos eléctricos por otros de bajo consumo.
• Utilice los ascensores sólo en caso inevitable y sin bloquearlos innecesariamente.
• Los equipos informáticos están provistos de dispositivos de ahorro que pasan

a modo de ahorro energético en cuanto se dejan de usar durante períodos de tiempo prolongados, configure el ordenador para que pase a este estado cuando está inactivo y apaguelos al acabar la jornada laboral.
- No deje las luces del baño encendidas cuando salga del mismo.
- La existencia de goteos en el caso de los grifos o cisternas deben ser controlados.
- No deje los grifos abiertos cuando no los está utilizando.

b) GESTIÓN DE PRODUCTOS UTILIZADOS EN OFICINAS

- Deben utilizarse productos que puedan ser reutilizables o recargables, se recomienda que todos los componentes usados en el trabajo diario se utilicen hasta el final. Así se ahorrará dinero y recursos.
- Almacenar de manera adecuada los productos adquiridos, siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- Los componentes que sean peligrosos deberán llevar un distintivo de peligrosidad o toxicidad.
- Se puede reducir el consumo de papel de uso interno favoreciendo la reutilización de aquél que se haya usado por una de sus caras.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA BANCOS, MUTUALISTAS, COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO, COMPAÑÍAS FINANCIERAS, CASAS DE CAMBIO Y BOLSA Y CASA DE VALORES



c) PRÁCTICAS ENCAMINADAS A REDUCIR LA CONTAMINACIÓN Y LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS, TANTO PELIGROSOS COMO NO PELIGROSOS

- En lo que se refiere a los Residuos Peligrosos, los equipos eléctricos y electrónicos y los tubos fluorescentes deberán depositarse en la zona de recogida y gestión de estos y posteriormente entregados a la EMAC.
- Todo el personal deberá aplicar el código de las tres R`s: Reducir, Reutilizar y Reciclar.
- Disponer de contenedores específicos para los diferentes tipos de residuo (papel, envases, residuos orgánicos, toner, cartuchos de tinta y pilas), se debe garantizar que cada restante sea depositado en el contenedor adecuado.

6. SERVICIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

6.1. GARAJES Y ESTACIONAMIENTOS PARA VEHÍCULOS LIVIANOS

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Las instalaciones eléctricas no deben estar expuestas, se colocarán en canaletas o tuberías.
- Sustituya las bombillas y dispositivos eléctricos por otros de bajo consumo.
- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.
- En este tipo de establecimientos, no se debe permitir el lavado de vehículos.

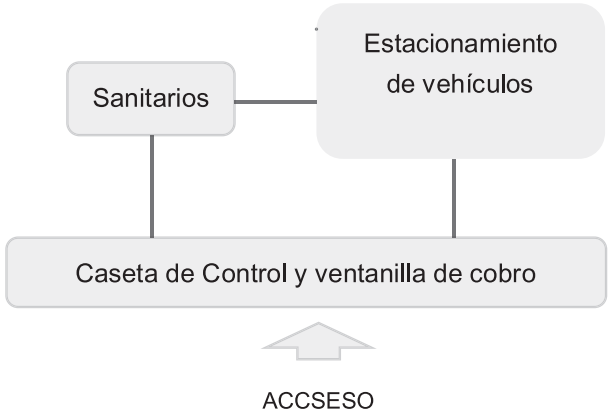
b) DISPOSICIONES PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO SEGÚN LA ORDENANZA (2003).

- Los estacionamientos deben tener los carriles separados por una franja o bordillo de 15 cm. de base x 15 cm. de altura, perfectamente señalados, con un ancho mínimo útil de 2.50 m., por carril y una banda independiente para peatones, los carriles para entradas o salidas de vehículos, serán dos cuando el estacionamiento albergue más de 25 puestos.
- En los estacionamientos debe existir una caseta de control, junto al área de espera para el público, con una superficie mínima de $2m^2$, además, deben tener áreas de espera cubiertas para los usuarios, con una longitud mínima de 6m y un ancho no menor de 1.20 m. El piso terminado debe estar elevado 15 cm

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

sobre el nivel de los carriles.
• Las construcciones para estacionamientos, deben tener una altura libre mínima de 2.20 m.
• Las dimensiones y áreas mínimas requeridas para puestos de estacionamientos, se regirán según el Art. 88 de la Ordenanza (2003).
• Según la ubicación de los puestos de estacionamiento con respecto a muros y otros elementos laterales, los anchos mínimos pueden ser: abierto para todos los lados o contra un obstáculo (5.00m x 2,30m), con pared en uno de los lados (5.00m x 2,55m), con pared de ambos lados (5.00m x 2.80m).
• Los locales deben contar con señalización como: altura máxima permisible, entradas y salidas de vehículos, casetas de control, sentido de circulaciones y rampas, pasos peatonales, divisiones entre puestos de estacionamiento, columnas, muros de protección, bordillos y topes, nivel, número de piso y número del puesto, la cual deberá destacarse mediante el uso de pintura fluorescente de color amarillo y negro.
• La ventilación en los estacionamientos podrá ser natural o mecánica, para ventilación natural, el área mínima de vanos será del 10% del área del piso correspondiente.
• Los estacionamientos tendrán servicios sanitarios independientes para los empleados y para el público, en conformidad con el Art. 96 de la Ordenanza (2003).

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA ESTACIONAMIENTOS



c) **SEGURIDAD**

• Las áreas peatonales deben estar debidamente señalizadas.
• Se deben eliminar las barreras arquitectónicas y propender a una mejor accesibilidad para personas con capacidades especiales.
• La señalización horizontal y vertical debe ser fluorescente.
• En el acceso al local debe existir un retrovisor y reductor de velocidad.
• Se aconseja ventilación natural y entrada de luz solar, contacto visual con el exterior, ajardinamiento y sistema de pago sencillo.
• En lugares abiertos o patios de parqueo, los pisos del local deben ser de adoquín, hormigón, asfalto o cualquier otro material resistente y deben garantizar un adecuado drenaje.
• En los edificios de aparcamiento los elementos estructurales deben ser resistentes al fuego.
• Las rampas, fachadas, elementos estructurales y colindancias de los estacionamientos, deberán protegerse con dispositivos capaces de resistir posibles impactos de vehículos.
• Toda edificación que al interior del predio tuviere más de cuatro puestos de estacionamiento, deberá instalar a la salida de vehículos una señal de alarma luminosa y sonora.
• Los puestos de estacionamientos contarán con topes de 15cm de alto, colocados a una distancia mínima de 1.20m cuando existan antepechos o muros frontales.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS Y MITIGACIÓN DE RUIDO

• Colocar cestos de basura diferenciando los productos reciclables, en un lugar visible para clientes.
• Las paredes medianeras del predio deben tener aislamiento acústico, para evitar que el ruido provocado por los vehículos superen los 50 [dB(A)].
• Ventilación adecuada a fin de reducir la contaminación con CO2 y la emisión de partículas.

e) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

• Prohibido estacionar vehículos en la vía pública o vereda del local.
•Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

6.2. BODEGAS CON EXCEPCIÓN DE BODEGAS DE MATERIALES TÓXICOS, ALTAMENTE INFLAMABLES O RADIACTIVOS

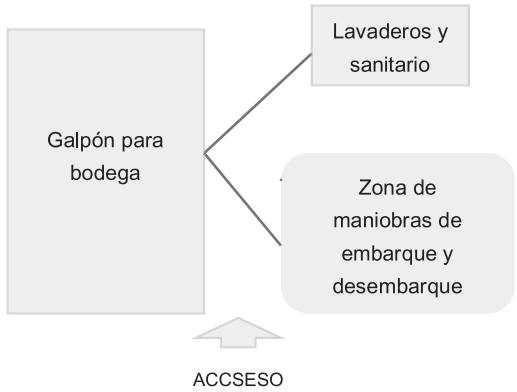
a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
- Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
- Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

- La bodega debe estar ubicada en un lugar que no permita inundaciones y orientada según el eje Este-Oeste.
- Debe existir cordón sanitario, que consiste en un espacio libre pavimentado de 2m. de ancho alrededor del edificio destinado a bodega, que impida el acceso de roedores. En los alrededores del edificio no deben existir, malezas, muebles inservibles, etc., que sirvan de albergue de insectos y roedores.
- Las dimensiones de la bodega en metros cúbicos por tonelada (M3/T), deben estar de acuerdo al volumen de objetos o productos que se proyecta almacenar para evitar acumulación de los mismos en lugares reducidos.
- Las bodegas deben tener superficies interiores de pisos, paredes y techos lisos, sin grietas, no porosas, impermeables y que no desprendan polvo.
- La ventilación debe ser adecuada, deben construirse ventanas en la parte superior de las paredes ocupando todo el largo y de 75 cm de alto cada una o en su defecto se debe contar con dispositivos mecánicos como extractores de aire que proporcionen una adecuada renovación de aire.
- La iluminación debe ser con luz artificial o natural que permita sin dificultad leer cualquier documento, realizar las actividades de limpieza y supervisión, entre otras.
- Debe disponer de instalaciones para lavar trapeadores u otros utensilios, mismas que deben construirse fuera de la Bodega.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA BODEGAS



c) SEGURIDAD LABORAL

- Las repisas de almacenaje y los sistemas de anaqueles deben ser resistentes, estar bien sujetos y ser lo suficientemente espaciosos para permitir que las personas y el equipo se muevan con libertad. Cuando se almacenan productos, se requiere la colocación lenta y cuidadosa para evitar mover o empujar los bienes al corredor sobre los trabajadores que están trabajando debajo. Los productos deben guardarse de manera plana y adentro de las unidades de repisas dejando siempre los corredores sin obstrucciones.
- Las tarimas que se usan para apilar productos deben ser resistentes y estar en buenas condiciones; los artículos almacenados en tarimas dañadas o inestables deben cambiarse a una nueva. En lo posible, los productos que estén en tarimas deben envolverse en plástico o en pacas para darles estabilidad.
- Los trabajadores pueden protegerse a sí mismos usando equipos de protección personal (PPE) como zapatos con punta de acero, guantes y cascos duros o contra golpes. Las técnicas apropiadas de levantamiento protegen la espalda. Levantar de manera segura también evita que las cargas se muevan, caigan y aplasten las manos y los dedos de los pies.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

- Separar los residuos por tipos e instalar contenedores para cada uno de ellos.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• La buena limpieza en una bodega requiere que los pisos se mantengan libres de tierra, aceite y desechos. El exceso de basura, cajas, materiales de embalaje y otros materiales reciclables deben retirarse y almacenarse adecuadamente.
• La bodega debe estar bien ventilada para evitar la acumulación de gases tóxicos, e iluminada aprovechando la luz natural usando láminas translucidas. Las paredes y el piso deben ser de materiales que no permitan la penetración de químicos en caso de derrame y que puedan ser limpiadas y descontaminadas.

e) MANEJO ADECUADO DE DESECHOS PELIGROSOS Y TÓXICOS

• No se puede almacenar sustancias toxicas e inflamables en el interior de las bodegas.
• Las bodegas no se emplazarán conjuntamente con depósitos y expendio de cilindros de gas licuado de petróleo, talleres eléctricos, talleres automotrices, estaciones de servicios y gasolineras.

f) MITIGACIÓN DE INSECTOS Y ROEDORES

• Mantener un programa de control permanente para evitar la presencia de insectos y roedores, en el que se puede considerar barreras físicas, si estas no resultan efectivas deben emplearse sustancias químicas debidamente aprobadas por la entidad competente.
• Las puertas y ventanas poseerán tela o malla metálica para impedir el ingreso de insectos y roedores.

g) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

• El establecimiento no presentará estado de ruina o abandono.
• Prohibido realizar carga y descarga de productos en la vía pública.

7. SERVICIOS DE TURISMO Y RECREACIÓN

7.1. HOSTALES; HOSTALES RESIDENCIA; HOSTERÍAS: PENSIONES Y RESIDENCIALES

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

• Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.
• Implementar políticas y acciones en la Empresa Hotelera para el ahorro, control y manejo eficiente en el uso del agua. Considerar la implementación de sensores de regulación. Efectuar un Monitoreo y análisis interno del consumo mensual de agua para optimizar el uso. Planificar medidas y sistemas de ahorro. Detectar y corregir consumos excesivos o no necesarios.
• Utilización de Lavanderías eficientes (lavadoras) para los menajes y utilería de la Empresa Hotelera.
• Implementar un manejo eficiente en el consumo, control y ahorro de energía eléctrica (potenciar la iluminación natural, sensores de pasillos, implementación de focos ahorradores, iluminación diseñada, tragaluces, etc.). Potenciar el uso de energías alternativas. Evitar la iluminación excesiva de exteriores (fachadas, balcones y letreros).

b) MANTENIMIENTO DE LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

• Mantener unas condiciones ambientales confortables para los usuarios de los edificios.
• Realizar la limpieza permanente y periódica de las habitaciones y servicios de alojamiento.
• Tener en correcto estado de mantenimiento, acopio e higiene, todos los enseres, muebles y menajes (camas, cobertores, cobijas, sábanas, colchones, almohadas, toallas, baños, etc.) y cumplir con las condiciones de habitabilidad y salubridad.
• Las habitaciones deben contar con buena iluminación y ventilación; mantener paredes, techos, pisos y baños en perfectas condiciones.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA HOSTALES, RESIDENCIALES, PENSIONES.

c) SEGURIDAD LABORAL

- Además de cumplir con lo dispuesto por el Cuerpo de Bomberos, se deberá disponer por lo menos de un extintor de polvo químico seco (PQS), con capacidad mínima de 10 libras en cada piso y en las áreas de riesgo de flagelos como calderos, calefones, Gas Licuado de Petróleo (GLP) tipo industrial. Los extintores deben estar colocados en un área visible y estratégica. Fomentar la implementación de "Gabinetes contra incendios", señalética y rutas de evacuación para prevención de riesgos.
- Las áreas donde estén ubicados los calderos, calefones y/o almacenamiento de GLP o Diesel, no serán utilizadas directamente en otros usos que implique la permanencia del personal. Las áreas de calderos, calefones, cocina deberán contar con una adecuada ventilación y conducción de gases emanados, además de un sistema contra incendios que determine el Cuerpo de Bomberos.
- El personal de limpieza deberá disponer de mandil, gorras y guantes. Contar con casilleros para su vestuario.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Los residuos líquidos provenientes de la limpieza del local deben ser eliminados a la red pública de alcantarillado, y no deben tener contacto alguno con el suelo o lugares ajardinados.
- Es necesaria una gestión correcta de los residuos que puede iniciarse con la política de compras; adquirir productos en envases retornables, fomentar aquéllos que impliquen la reducción de los envases y embalajes o evitar los productos tóxicos o contaminantes.
- La gran cantidad de basura generada por el sector hotelero implica a su vez una gran responsabilidad. Es importante, en primer lugar, distinguir entre los diferentes tipos de basuras: orgánicas, envases, vidrio, papel y aquéllas que contengan sustancias tóxicas, siguiendo un tratamiento adecuado para cada uno de ellas.

e) MITIGACIÓN DE RUIDO, OLORES Y TREPIDACIONES

- En caso de existir salas de baile o eventos, considerar las acciones de insonorización acústica y control del ruido (Evaluación Ambiental respectiva).

f) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

- Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

8. SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

8.1. RESTAURANTES; PICANTERÍAS; POLLERÍAS; PIZZERÍAS; CAFÉS; LOCALES DE HORNEADO DE PAVOS Y PERNILES Y VENTA DE VIANDAS

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.
- Implementar un manejo eficiente en el consumo, control y ahorro de energía eléctrica (potenciar la iluminación natural, sensores de pasillos, implementación de focos ahorradores, iluminación diseñada, tragaluces, etc.). Potenciar el uso de energías alternativas. Evitar la iluminación excesiva de exteriores (fachadas, balcones y letreros).

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

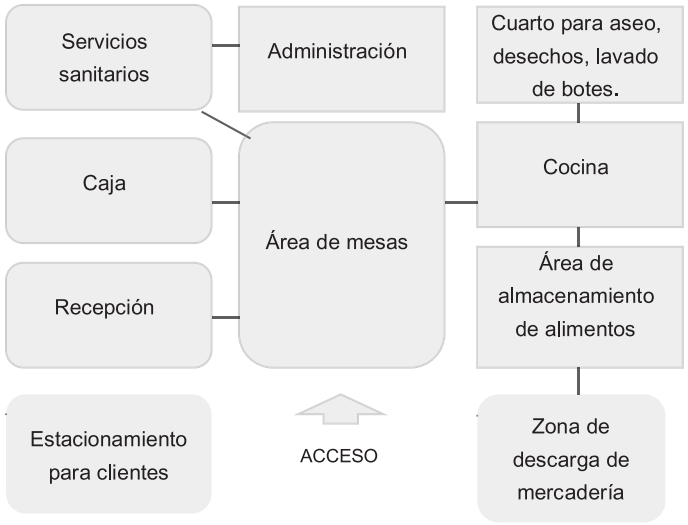
b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

- Mantener unas condiciones ambientales confortables para los usuarios.
- Los mesones de cocina deberán ser de cerámica, granito o acero inoxidable en perfecto estado.
- Las paredes de la cocina deben estar recubiertas con cerámica en perfectas condiciones hasta una altura mínima de 1,80 metros.
- El piso de la cocina debe ser limpiado diariamente y contar con rejillas de acero inoxidable para la retención de grasas y sólidos.
- Deberá destinarse un área específica para el almacenamiento de materia prima debidamente clasificada, la cual no estará en contacto directo con el piso.
- Las paredes del área de atención a los clientes serán pintadas por lo menos dos veces al año y el piso deberá mantenerse en perfectas condiciones.
- El área de cocina dispondrá de extractor de olores.
- Para el caso de pollerías y asaderos, deberán disponer de chimenea a una altura mínima de 2 metros a partir de la parte más alta de la edificación colindante.
- Todas las baterías sanitarias tendrán pisos revestidos de cerámico al igual que las paredes al nivel de zócalo; además estará dotado de los accesorios como: secador de manos, surtidor de jabón, surtidor de papel higiénico, surtidor de toalla de papel y tachos de basura.

c) SEGURIDAD LABORAL

- Además de cumplir con lo establecido por el Cuerpo de Bomberos, se deberá disponer por lo menos de un extintor de polvo químico seco con capacidad mínima de 10 libras y estar colocado en un área visible y estratégica.
- El personal dispondrá de mandil, gorras y guantes.
- Los cilindros de gas estarán colocados en un área independiente de la cocina. El gas debe ser de tipo industrial.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA RESTAURANTES; PICANTERÍAS; POLLERÍAS; PIZZERÍAS; CAFÉS; LOCALES DE HORNEADO DE PAVOS Y PERNILES Y VENTA DE VIANDAS.



*El **área de almacenamiento de alimentos** consta de: bodega de productos secos, bodega de suministros, área de refrigeración y congelación.*

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE ACEITES VEGETALES USADOS

- Todos los establecimientos que utilicen aceites para freír: grasa, mantecas, mantequillas, margarinas, carnes, entre otros, para la preparación de los alimentos, deben instalar y dar mantenimiento a trampas de grasa. Este dispositivo estará colocado en los conductos de los desagües de los fregaderos de cocina, antes del punto de descarga hacia el alcantarillado público.
- Se dispondrá de un tanque señalizado para el almacenamiento de los aceites vegetales usados. Una vez que el recipiente se haya llenado deberá ser entregado a la Dirección de Gestión Ambiental de Etapa.
- Los residuos de alimentos, aceites y grasas usadas en las cocinas de los restaurantes no serán evacuados hacia la red pública de alcantarillado.

e) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Es necesaria una gestión correcta de los residuos que puede iniciarse con la política de compras; adquirir productos en envases retornables, fomentar aquéllos que impliquen la reducción de los envases y embalajes o evitar los

productos tóxicos o contaminantes.
• Es importante distinguir entre los diferentes tipos de basuras: orgánicas, envases, vidrio, papel y aquéllas que contengan sustancias tóxicas, siguiendo un tratamiento adecuado para cada uno de ellas.
• Los detergentes y desinfectantes deberán ser identificados y guardados de acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes, y fuera del área de procesamiento de alimentos (cocinas).
• El almacenamiento de los residuos se realizará en áreas ventiladas y techadas, manteniendo condiciones higiénicas que eviten la proliferación de insectos y roedores, y malos olores.

f) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

• Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

8.2. LICORERÍAS

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

• Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
• Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
• Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
• Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

• Revise periódicamente los equipos de refrigeración. Un mantenimiento preventivo evita la pérdida de gases y optimiza el rendimiento de los equipos.
• Las bodegas y áreas deben estar correctamente ventiladas e iluminadas, en un lugar libre de inundaciones.
• Para locales donde los productos son solicitados por los clientes al vendedor, almacenarlos y exhibirlos en estantería metálica o de madera, con una altura máxima de 2.10m. Para locales donde los productos se encuentran al alcance del público en general, la altura de los exhibidores será de 1.80m.
• Los pisos del local deben ser de materiales de fácil aseo como cerámica, baldosa, vinil o sintéticos.
• Los propietarios del local tienen la obligación de mantener en adecuadas condiciones de higiene el establecimiento.
• No se utilizará los establecimientos como casa habitación, viviendas, departamentos u oficinas, o que estén comunicados con ellas. Dicho establecimiento no podrá ser la vía de entrada para la habitación o domicilio en donde residan una o más personas.

c) SEGURIDAD LABORAL

• Evite apilar los productos en la bodega a fin de evitar desplomes o derrames. Considerar las indicaciones correspondientes a la altura máxima de apilamiento en las cajas o envolturas.
• Para trabajos de carga y descarga de mercadería, se deberá utilizar las debidas protecciones (ropa adecuada, guantes, protección para cabeza y cara).
• Contar con botiquín de primeros auxilios.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

• Reducir la cantidad de residuos que se generan, especialmente el consumo de bolsas de plástico. (fundas biodegradables, papel o tela).
• Separar los residuos por tipos e instalar contenedores para cada uno de ellos.
• Contribuir al reciclaje de cartón, papel y vidrio.
• Los residuos líquidos provenientes de la limpieza del local deben ser eliminados a la red pública de alcantarillado, y no tendrán contacto alguno con el suelo o lugares ajardinados.
• No vender bebidas alcohólicas que estén adulteradas, contaminadas o alteradas, en los términos de las disposiciones de salud aplicables.
• En los establecimientos autorizados para la venta de bebidas alcohólicas en envase cerrado, queda prohibido su consumo en el interior de los mismos, asimismo la venta en envase abierto.

e) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

• Retirar ebrios del establecimiento, cuando causen desorden, actos reñidos con la moral, para lo cual solicitarán, si fuere necesario, el auxilio de la fuerza pública.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• Prohibido realizar carga y descarga de productos en la vía pública.
• Prohibido la venta, distribución y consumo de bebidas alcohólicas en la vía pública, parques y plazas públicas.
• Prohibido la venta, distribución y consumo de bebidas alcohólicas en Locales situados dentro de un radio de 150 metros de los linderos de los edificios y patios destinados a jardines de niños, instituciones educativas, centros culturales, hospitales, sanatorios, hospicios, asilos, centros asistenciales, fábricas, edificios públicos, mercados, cuarteles, templos y terminales de autobuses de pasajeros.
• Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

9. SERVICIOS PROFESIONALES

9.1. CONSULTORIOS MÉDICOS Y ODONTOLÓGICOS

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

• Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
• Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
• Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
• Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

b) MANTENIMIENTO DE LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

• El local debe tener luz natural y artificial suficiente y una ventilación adecuada.
• Los pisos del local serán impermeables y lisos, de baldosa, vinyl u otro material que pueda lavarse, paredes de superficie lisa y adecuadamente pintadas o tratadas con material impermeabilizante.

c) SEGURIDAD LABORAL

• El personal que atiende estos establecimientos debe vestir con mandil.
• Cuando se preste el servicio de colocación de inyecciones, esta operación se realizará con guates quirúrgicos y tomando las precauciones en el manejo de desechos corto punzantes.
• Contar con las normas contra incendios del Cuerpo de Bomberos.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, Y DE DESECHOS PELIGROSOS

• Se debe contar con dispositivos adecuados para la eliminación de desechos, con su respectiva tapa y rotulación.
• Los desechos infecciosos y cortos punzantes serán entregados a la EMAC para su tratamiento adecuado.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA CONSULTORIOS MÉDICOS Y ODONTOLÓGICOS

9.2. LABORATORIOS CLÍNICOS

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

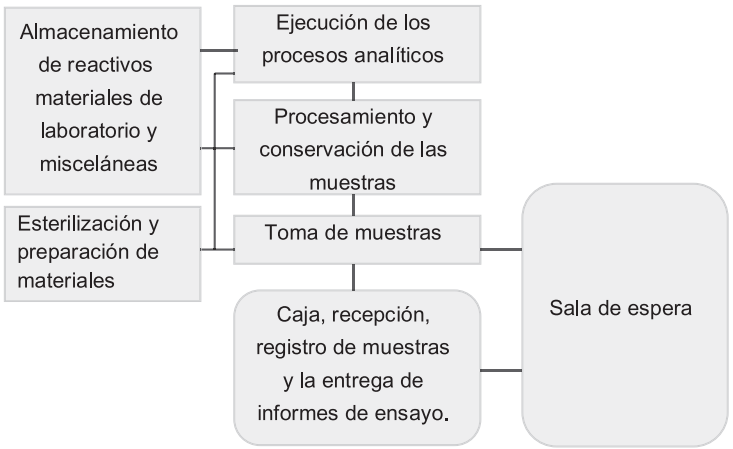
• Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
• Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
• Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
• Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

b) MANTENIMIENTO DE LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

• El local estará destinado exclusivamente para laboratorio clínico y no podrá compartir espacio físico con viviendas.

• Debe tener luz natural y artificial suficiente y una ventilación adecuada.
• Los pisos del local serán impermeables y lisos, de baldosa, vinyl u otro material que pueda lavarse, paredes de superficie lisa y adecuadamente pintadas o tratadas con material impermeabilizante.
• Los equipos serán calibrados y verificados antes de ponerlos en servicio.
• Los equipos requeridos para la realización de los ensayos y para el control de los factores ambientales que influyan en los mismos, estarán ubicados en el lugar y en la forma apropiada y poseerán las características de diseño, capacidad e intervalo de medición adecuados.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA LABORATORIOS CLÍNICOS



c) SEGURIDAD LABORAL

• El personal que atiende estos establecimientos debe vestir delantal largo de algodón, que estará limpio, sin roturas y correctamente abrochado y uso obligatorio de un gorro que cubra completamente el cabello. Usar zapatos de cuero cerrados (no zapatos de lona o tenis), para proteger sus pies de posibles derrames y con suela antiderrapante para evitar resbalones. Retirar todos los accesorios, como anillos, pulseras, collares, gorras, sombreros y otros que pudieran implicar algún riesgo de accidentes mecánicos, químicos o por fuego.
• Es recomendable no trabajar solo en el laboratorio, pues si ocurre algún accidente se corre el riesgo de no poder ser auxiliado oportunamente.
• Se prohíbe ingerir y almacenar cualquier tipo de alimento o bebida dentro del laboratorio.
• Está prohibido fumar y aplicarse cosméticos en el laboratorio.
• Se deberá lavar meticulosamente las manos con agua y jabón antes de retirarse del laboratorio.
• La realización de muestras o colocación de inyecciones se realizará con guates quirúrgicos y tomando las precauciones en el manejo de desechos corto punzantes.
• Contar con las normas contra incendios del Cuerpo de Bomberos.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, Y DE DESECHOS PELIGROSOS

• Se debe contar con dispositivos adecuados para la eliminación de desechos, con su respectiva tapa y rotulación.
• Los desechos infecciosos y cortos punzantes deberán ser entregados a la EMAC para su tratamiento adecuado.
• El laboratorio utilizará reactivos químicos de calidad analítica certificada o reconocida, acorde con los requisitos establecidos en los procedimientos para la ejecución de los ensayos.
• El establecimiento conservará los reactivos atendiendo a las especificaciones del productor o suministrador en lo referente a las condiciones de almacenamiento y período de validez de los mismos. Los reactivos que deban ser preparados o re envasados en el laboratorio serán rotulados apropiadamente, indicando: identidad, concentración, fecha de preparación, fecha de vencimiento, condiciones de almacenamiento, advertencias y nombre de quien lo preparó.
• Mantener los equipos e instrumentos de laboratorio siguiendo escrupulosamente las especificaciones técnicas y datos del fabricante, para optimizar el consumo de materias, agua y energía, minimizar la emisión de gases de los CFC (gases refrigerantes que destruyen la capa de ozono) y evitar la producción de residuos
• Utilizar los productos hasta agotarlos por completo
• Usar con cuidado los termómetros y otros equipos para evitar roturas que liberan el mercurio, un metal muy peligroso tanto para el medio ambiente como para las personas.
• Elegir entre los métodos y técnicas de laboratorio los más respetuosos con el medio (productos menos tóxicos y peligrosos)

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• Conocer los símbolos de peligrosidad y toxicidad.

e) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

• Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

9.3. CENTROS DE DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO; CLÍNICAS Y MECÁNICAS DENTALES

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

• Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra.
• Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
• Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
• Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

• Se deberá controlar periódicamente el correcto funcionamiento de los equipos de rayos x.
• Proteger a la persona de modo que las dosis equivalentes a la radiación que pudiera recibir el personal, los pacientes y los miembros del público sean tan pequeñas como sea razonablemente posible.
• Es importante la conservación del material radiográfico en perfecto estado, ya que el aumento del velo (densidad óptica) de dicho material puede provocar repeticiones innecesarias de placas o pérdida de calidad de imagen, con la consiguiente repercusión sobre la protección radiológica.
• Evitar interferencia con otros equipos cuyo correcto funcionamiento sea susceptible de ser perturbado por la irradiación.
• El acceso a las salas debe ser controlado.
• Las puertas de acceso deberán permanecer cerradas cuando haya emisión de rayos X.
• Las salas de radiodiagnóstico no serán lugares de paso para acceder a otras dependencias.
• Los pupitres de control de los equipos de rayos X han de estar protegidos mediante mamparas blindadas, a ser posible fijas o estructurales.
• Las mamparas blindadas que protegen las zonas de los pupitres de control han de disponer de visores y previstas de comunicación con el paciente.
• El diseño se realizara de tal forma que en la medida de lo posible no se dirija el haz directo de radiación hacia las mamparas que protegen el pupitre de control, puertas de acceso y ventanas. Análogamente se aconseja no dirigirlos hacia la cámara obscura, a no ser que las barreras hayan sido diseñadas para ello.
• No se dispondrá de dos tubos de rayos x en la misma sala alimentada por distintos generadores, a no ser que exista una barrera de protección entre ellos.
• La planificación y diseño de las instalaciones ha de efectuarse teniéndose en cuenta condiciones futuras (carga de trabajo, futuras ampliaciones, etc.)
• Las áreas de trabajo se clasificarán en función del riesgo de exposición, en zona controlada y zona vigilada. Dichas zonas han de estar delimitadas y señalizadas adecuadamente y el acceso a las mismas será limitado a personas autorizadas siempre que los pupitres de control estén conectados o haya emisión de rayos X.

c) SEGURIDAD LABORAL

• Durante la radiografía todo el personal deberá permanecer en la zona protegida donde se pueda observar al paciente a través de un visor suficientemente protegido.
• El personal profesional expuesto, estará correctamente informado respecto al riesgo de exposición a las radiaciones ionizantes en su puesto de trabajo y el modo de protegerse en cada caso.
• Si por las características propias de una exploración se hiciera necesaria la presencia de una o varias personas en el interior de la sala de exploración, estas deberán ir provistas de delantal plomado. En ninguno de los casos se encontraran entre ellas mujeres gestantes ni personas menores a 18 años, estarán siempre el menor número posible y no quedaran nunca expuestos al haz directo.
• El paciente deberá usar delantal y guantes plomados
• Contar con las normas contra incendios del Cuerpo de Bomberos.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, Y DE DESECHOS PELIGROSOS

• Se debe contar con dispositivos adecuados para la eliminación de desechos, con su respectiva tapa y rotulación.

• Los desechos infecciosos y cortos punzantes se entregarán a la EMAC para su tratamiento adecuado.

10. SERVICIOS INDUSTRIALES

10.1. LATONERÍAS, ENDEREZADA Y PINTADA DE VEHÍCULOS LIVIANOS; TALLERES DE SOLDADURA; TALLERES DE ALUMINIO Y VIDRIO

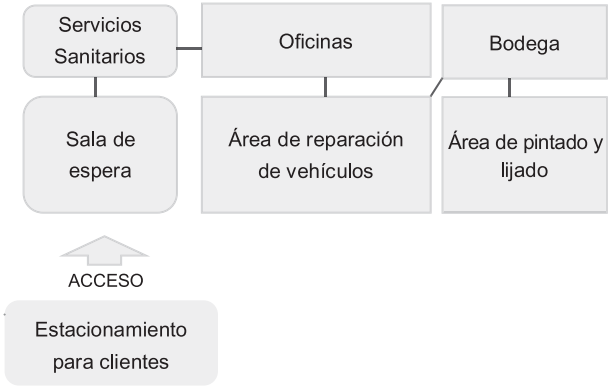
a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

• Desconectar la maquinaria cuando no se esté usando.
• Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra, es mejor aprovechar al máximo la luz natural.
• Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
• Realizar las limpiezas en seco, sin usar agua, cuando sea posible.
• Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
• Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

b) MANTENIMIENTO DE LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

• Se debe disponer de un área definida, ventilada y señalizada para el almacenamiento de pinturas, disolventes, lacas, selladores, resinas, masillas, etc.
• El área de lijado y pintado de los vehículos, estará debidamente cerrada, ventilada y señalizada.
• Las diferentes áreas de trabajo se encontraran respectivamente señalizadas.
• Se mantendrá orden y limpieza permanente en toda el área de trabajo.
• Los pisos de los talleres estarán construidos con materiales sólidos, no resbaladizos en seco y húmedo, impermeables y no porosos de tal manera que faciliten su limpieza completa.
• La maquinaria debe estar dispuesta de manera que los recorridos sean más cortos en la realización de la secuencia de tareas a realizar.
• Los lugares de trabajo, pisos, pasillos estarán permanentemente libres de obstáculos y que permitan su circulación diaria sin impedimentos en actividades normales y en caso de emergencias.
• Para la limpieza de piezas, se contará con una bandeja de acero inoxidable o de plástico.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA LATONERÍAS, ENDEREZADA Y PINTADA DE VEHÍCULOS LIVIANOS; TALLERES DE SOLDADURA; TALLERES DE ALUMINIO Y VIDRIO



c) SEGURIDAD LABORAL

• Los dueños de los establecimientos mantenedrán sus lugares de trabajo en condiciones sanitarias y ambientales que protejan la seguridad y salud de sus trabajadores.
• Se deberá dotar de equipos de protección al personal (protectores auditivos, gafas, guantes y overoles).
• Contar con botiquín de primeros auxilios.
• Se podrá almacenar como máximo 5 galones de gasolina o disolvente, en bidones señalizados con tapa.
• Además de cumplir con lo establecido por el Cuerpo de Bomberos, se deberá disponer por lo menos de un extintor de polvo químico seco con capacidad mínima de 10 libras y estar colocado en un área visible y estratégica.
• Las labores de corte de materiales, soldadura, o que generen riesgo de combustión, se realizarán lejos del sitio de almacenamiento de materiales combustibles.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

• Se realizará la clasificación de los residuos sólidos generados en reciclables y no reciclables, contenidos en tachos señalizados y se entregara a la EMAC dentro del horario establecido.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• Queda totalmente prohibido verter al suelo, al desagüe y a los sumideros públicos combustibles usados.
• Se dispondrá de un recipiente señalizado, para los repuestos usados los que podrán ser reutilizados o vendidos como chatarra.
• El líquido usado producto de la limpieza de los equipos (cafeteras) y piezas, debe ser colocado en un recipiente señalizado para que, una vez lleno, sea entregado a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA

e) MANEJO ADECUADO DE DESECHOS PELIGROSOS Y TÓXICOS

• Disponer de un recipiente señalizado para la colocación de envases de materia prima, waipes, franelas usadas.
• Los filtros, waipes, franelas y envases usados deberán ser escurridos previo a ser colocados en el recipiente respectivo.
• Utilizar la dosis recomendada por el fabricante especialmente en los productos peligrosos, esto reducirá el consumo y la peligrosidad de los residuos.
• Toda substancia inflamable será almacenada por separado e independientemente y se prohíbe fumar en las áreas colindantes a este sitio de almacenamiento.

f) MITIGACIÓN DE RUIDO, OLORES Y TREPIDACIONES

• Se considerará la ubicación del comprensor, maquinaria y área de enderezado a un metro de distancia de paredes colindantes, si estas no tienen aislamiento acústico.
• El área destinada para el pintado y soldado, estará separada por lo menos 2 metros de las paredes colindantes y del cerramiento del local.

g) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

• Prohibido realizar carga y descarga de materiales en la vía pública.
• No ser realizará ningún tipo de actividad perteneciente a estos usos en las veredas o espacio público.
• Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

11. PRODUCCIÓN ARTESANAL Y MANUFACTURERA DE BIENES COMPATIBLE CON LA VIVIENDA

11.1. CARPINTERÍAS, EBANISTERÍAS Y TAPICERÍAS

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

• Desconectar la maquinaria cuando no se esté usando.
• Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra, es mejor aprovechar al máximo la luz natural.
• Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
• Realizar las limpiezas en seco, sin usar agua, cuando sea posible.
• Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
• Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.

b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

• El piso de los locales debe ser impermeable y quedará a 15cm por lo menos, sobre el nivel de la acera o patio adyacente.
• La maquinaria debe estar dispuesta de manera que los recorridos sean más cortos en el proceso de fabricación y en función de la secuencia de tareas a realizar.
• La iluminación debe ser preferentemente cenital.
• Es mejor que el local destinado para este fin, sea construido de materiales nobles y que tenga un buen aislamiento térmico y acústico.
• Es necesario separar los materiales en bodegas diferentes una para la madera, otra para pinturas, solventes y barnices y una adicional para telares y esponjas, en todas ellas debe mantenerse buenas prácticas de almacenamiento.
• Las bodegas serán lugares secos, con protección para inundaciones y roedores.

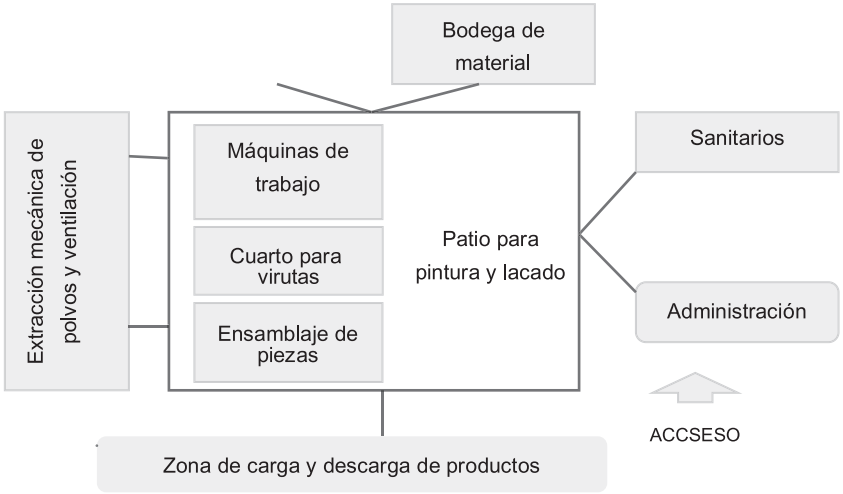
c) SEGURIDAD LABORAL

• Se deberá dotar de equipos de protección al personal (protectores auditivos, gafas, guantes y overoles).
• Contar con botiquín de primeros auxilios.
• Se podrá almacenar como máximo 5 galones de gasolina o disolvente, en bidones señalizados con tapa.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• Restricción de la circulación de personas al área de maquinarias y equipos (áreas específicas de trabajo).
• Contar con todas las normas del Cuerpo de Bomberos.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA CARPINTERÍAS Y EBANISTERÍAS



d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

• Reducir los consumos de materiales, reutilizando los restos de madera para fabricar otras piezas, los papeles usados para proteger zonas en labores de barnizado.
• Se deberá realizar la clasificación de los residuos sólidos generados en reciclables y no reciclables y contenerlos en tachos señalizados.
• El aserrín y la viruta se dispondrán como residuos no reciclables y se entregarán como abono o a la EMAC. Para el material sobrante (retazos de madera), se dispondrá de una caja de madera de 1 m x 1 m x 1 m, ya sea para su reutilización o venta.
• Está prohibido la quema del aserrín y retazos de madera dentro del predio o áreas aledañas al local.
• Mantener correctamente cerrados todos los botes de pinturas, colas y disolventes, ya que estos contienen unas sustancias denominadas compuestos orgánicos volátiles (COV´s) que se emiten a la atmósfera si no se cierran adecuadamente los recipientes.
• Para eliminar las virutas, el aserrín y el polvo de pulir es necesario un dispositivo de extracción.

e) MANEJO ADECUADO DE DESECHOS PELIGROSOS Y TÓXICOS

• Disponer de un recipiente señalizado para la colocación de envases de materia prima, waipes, franelas usadas.
• El líquido usado para la limpieza de los equipos (cafeteras, brochas, rodillos, etc.) debe ser colocado en un recipiente señalizado con tapa para que, una vez lleno, sea entregado a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA.
• Utilizar la dosis recomendada por el fabricante especialmente en los productos peligrosos, esto reducirá el consumo y la peligrosidad de los residuos.
• Realizar las operaciones de barnizado y pintura en un sitio habilitado para ello, de tal forma que se evite que cualquier derrame pueda alcanzar el suelo o el alcantarillado.

f) MITIGACIÓN DE RUIDO, OLORES Y TREPIDACIONES

• Se considerará la ubicación del comprensor y de la maquinaria que generen ruido, a un metro de distancia de paredes colindantes, si estas no tienen aislamiento acústico.
• La superficie donde se instalará la maquinaria tendrá características especiales, de tal manera que no se generen vibraciones al momento de operarlas (amortiguamiento con caucho o sintéticos).

g) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

• Prohibido realizar carga y descarga de materiales en la vía pública.
• No colocar material o productos realizados en las veredas o espacio público.
• Prohibido ejecutar actividades de carpintería fuera del local, en las veredas o espacios públicos.
• Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

11.2. TALLERES Y AGENCIAS DE PUBLICIDAD, IMPRENTAS Y OFFSETS, TALLERES DE ENCUADERNACIÓN Y SIMILARES

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Desconectar la maquinaria cuando no se esté usando.
- Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra, es mejor aprovechar al máximo la luz natural.
- Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
- Realizar las limpiezas en seco, sin usar agua, cuando sea posible.
- Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas para evitar fallos.
- Realizar inspecciones periódicas de la instalación de fontanería para detectar fugas.

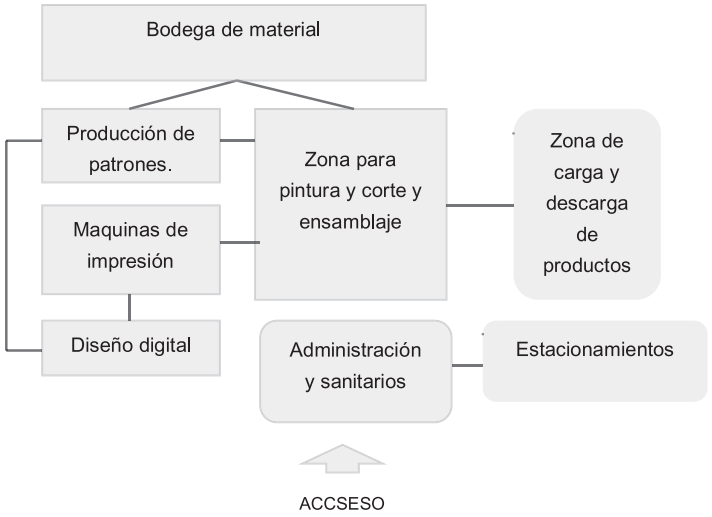
b) MANTENIMIENTO DE LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

- El piso de los locales debe ser impermeable y de materiales de fácil limpieza.
- La maquinaria estará dispuesta de manera que los recorridos sean más cortos en el proceso de producción y en función de la secuencia de tareas a realizar.
- Las diferentes áreas de trabajo deben estar debidamente señalizadas.
- Se mantendrá orden y limpieza permanente en toda el área de trabajo.
- Comprar sólo aquella materia prima que se necesite, reduciendo por lo tanto su almacenamiento.
- Conservar los materiales en buenas condiciones, para ello deberán ser protegidos de las inclemencias del tiempo como la luz, contacto con el aire, condiciones de temperatura y humedad adecuada para su conservación.
- Utilizar sistemas de impresión “offset” digital.

c) SEGURIDAD LABORAL

- Desarrollar guías o manuales de operación y utilización de materiales y equipos. Se restringirá la circulación de personas al área de maquinarias y equipos (áreas específicas de trabajo).
- Contar con botiquín de primeros auxilios.
- Se podrá almacenar como máximo 5 galones de gasolina o disolvente, en bidones señalizados con tapa.
- Verificar el cumplimiento de las instrucciones de seguridad dentro del local.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA TALLERES Y AGENCIAS DE PUBLICIDAD



d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

- Realizar la clasificación de los residuos sólidos generados en reciclables y no reciclables y contenerlos en tachos señalizados.
- Las pruebas de impresión podrán ejecutarse con papel usado, lo cual permite una reducción de residuos hasta de un 4%.
- Se puede contribuir a la reducción de residuos analizando la viabilidad del empleo de subproductos y la posibilidad de reprocesar los componentes que no han alcanzado una calidad óptima. No considere todo lo que no es objeto de producción como residuo inevitable.
- Controlar las cantidades de disolventes orgánicos volátiles empleados anualmente, incluyendo las tintas, pegamentos, colorantes y soluciones.
- Evitar el vertido directo de cualquier residuo o agua contaminada al sistema de alcantarillado.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• Reciclar residuos como papel, plásticos y cartón.

e) MANEJO ADECUADO DE DESECHOS PELIGROSOS Y TÓXICOS

• Vaciar el contenido de los envases de disolventes antes de gestionarlos como residuos peligrosos.
• Separar y reciclar los restos de película fotográfica y papel procedentes de la fotomecánica.
• Disponer de un recipiente señalizado para la colocación de los envases, waipes, franelas usadas, previamente secadas.
• El líquido usado producto de la limpieza de los equipos debe ser colocado en un recipiente hermético y entregado a ETAPA.

f) MITIGACIÓN DE RUIDO, OLORES Y TREPIDACIONES

• Para evitar ruidos se recomienda cubrir las máquinas de impresión o partes de ellas.
• Se deberá considerar la ubicación de la maquinaria que genera ruido, a un metro de distancia de paredes colindantes, si estas no tienen aislamiento acústico.
• La superficie donde se instalará la maquinaria debe tener características especiales de tal manera que no se generen vibraciones al momento de operarlas (amortiguamiento con caucho o sintéticos).

g) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

• Prohibido realizar carga y descarga de materiales en la vía pública.
• Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

11.3. TALLERES DE CERÁMICA

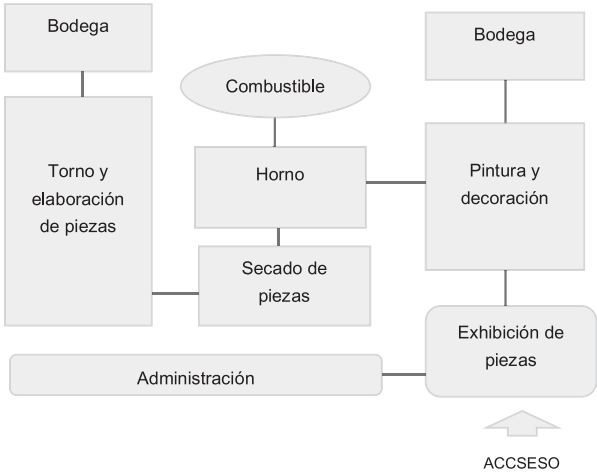
a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

• Optimizar los procesos de cocción de las piezas para evitar pérdidas de calor y aprovechar al máximo el combustible.
• Implantar controles de calidad en el proceso productivo, puesto que evita el desperdicio de material y consigue ahorrar energía.
• Utilizar combustibles de alta eficiencia energética en los hornos.
• Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra, es mejor aprovechar al máximo la luz natural.
• Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
• Realizar las limpiezas en seco, sin usar agua, cuando sea posible.
• Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
• Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas para evitar fallos.
• Realizar inspecciones periódicas de la instalación de fontanería para detectar fugas.

b) MANTENIMIENTO DE LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

• Se debe disponer de cuartos separados para la fabricación de las piezas y para la decoración de las mismas.
• El piso de los locales debe ser impermeable y de materiales de fácil limpieza.
• La maquinaria estará dispuesta de manera que los recorridos sean más cortos en el proceso de producción y en función de la secuencia de tareas a realizar.
• Las diferentes áreas de trabajo estarán debidamente señalizadas.
• Se mantendrá orden y limpieza permanente en toda el área de trabajo.
• Deben existir adecuada ventilación en el cuarto de hornos a fin de evacuar todos los gases fruto de la cocción de las piezas.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA TALLERES DE CERÁMICA



AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

c) SEGURIDAD LABORAL

- Dotar al personal de adecuada ropa para realizar el trabajo.
- Contar con instalaciones adecuadas para los hornos de cocción de las piezas.
- Contar con botiquín de primeros auxilios.
- Respetar las normas del Cuerpo de Bomberos.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

- Utilizar los productos químicos en las cantidades mínimas recomendadas por el fabricante, reduciendo así, el riesgo de contaminación del agua y el aire.
- Clasificar los residuos sólidos generados, en reciclables y no reciclables y contenerlos en tachos señalizados.
- Prohibido verter líquidos solventes y restos de pinturas en la red pública de alcantarillado, estos residuos deben almacenarse en un tacho hermético para luego ser entregados a ETAPA.
- Reutilizar los envases de productos empleados para decorar las piezas (pinturas, barnices, etc.), a fin de generar menos residuos.

e) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

- Prohibido realizar carga y descarga de materiales en la vía pública.
- Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

11.4. TALLERES DE COSTURA; SASTRERÍAS; BORDADO Y TEJIDO Y FABRICACIÓN DE ROPA CONFECCIONADA, CON EXCEPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE PRELAVADO

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Realizar un mantenimiento preventivo de la maquinaria para ahorrar energía y mejorar la calidad de la fabricación.
- Instalar interruptores con temporizador en las zonas de servicios, vestuarios, etc., para evitar luces encendidas innecesariamente.
- Desconectar la maquinaria cuando no se esté usando.
- Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra, es mejor aprovechar al máximo la luz natural.
- Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
- Realizar las limpiezas en seco, sin usar agua, cuando sea posible.
- Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas para evitar fallos.
- Realizar inspecciones periódicas de la instalación de fontanería para detectar fugas y, por lo tanto, sobre consumos por avería.

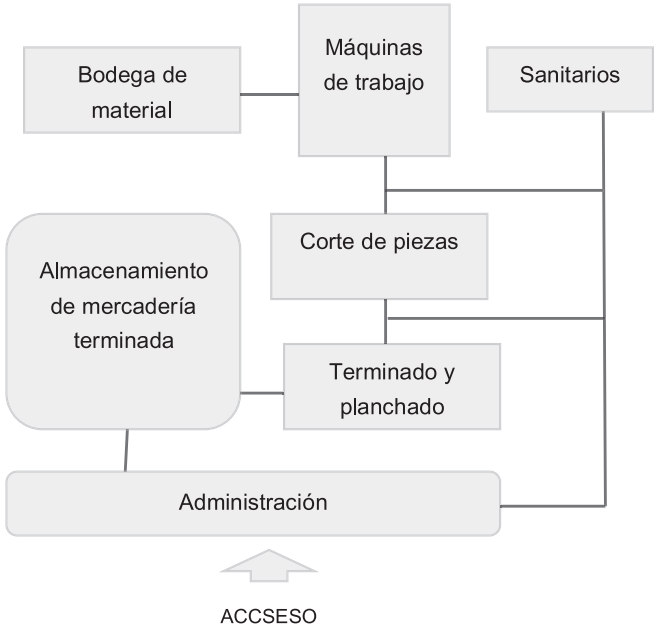
b) MANTENIMIENTO DE LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

- El piso de los locales debe ser antideslizante, de fácil limpieza y quedar a 15cm. por lo menos, sobre el nivel de la acera o patio adyacente.
- Disponer la maquinaria de manera que los recorridos sean más cortos en el proceso de fabricación de las prendas y en función de la secuencia de tareas a realizar.
- La iluminación debe ser abundante, puede ser cenital y mediante ventanas a los constados del local.

c) SEGURIDAD LABORAL

- Contar con botiquín de primeros auxilios.
- Respetar las normas del Cuerpo de Bomberos.
- Protegerse los oídos con tampones para evitar el ruido de las máquinas de coser.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA FABRICACIÓN DE ROPA CON EXCEPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE PRELAVADO



d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Ajustar correctamente, en las operaciones de corte, los diseños o patrones a las piezas, así se aprovechara al máximo la cantidad de tela, piel y fibras y se evitara el sobrante de retales.
- Vender a terceros los recortes y sobras de materiales para que estos sean empleados como materia prima en otras actividades.
- Clasificar los residuos sólidos generados en reciclables y no reciclables y contenerlos en tachos señalizados.
- Cuando los residuos superen las tres fundas de basura, deben ser entregados a la EMAC y no depositados en el carro recolector.

e) MANEJO ADECUADO DE DESECHOS PELIGROSOS Y TÓXICOS

- En este tipo de locales no deben realizarse actividades de prelavado o de curtido de pieles y cuero.

f) MITIGACIÓN DE RUIDO, OLORES Y TREPIDACIONES

- Se considerará la ubicación de la maquinaria que generen ruido, a un metro de distancia de paredes colindantes, si estas no tienen aislamiento acústico.
- La superficie donde se instalarán la maquinaria debe tener características especiales, de tal manera que no se generen vibraciones al momento de operarlas (amortiguamiento con caucho o sintéticos).

g) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

- Prohibido realizar carga y descarga de materiales en la vía pública.
- Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

11.5. TALLER DE TORNO, HOJALATERÍAS Y CERRAJERÍAS

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Desconectar la maquinaria cuando no se esté usando.
- Sustituya el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra, es mejor aprovechar al máximo la luz natural.
- Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
- Realizar las limpiezas en seco, sin usar agua, cuando sea posible.
- Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.
- Se debe contar con medidor de corriente eléctrica bifásica.

b) MANTENIMIENTO DE LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

- Para los talleres de hojalatería, disponer de un área definida, señalizada y ventilada para el almacenamiento de pinturas, disolventes, lacas, resinas, etc. El área destinada para el pintado y soldado, estará separada por lo menos 2 metros de las paredes colindantes y del cerramiento del local.
- Las diferentes áreas de trabajo deberán estar debidamente señalizadas.
- Mantener orden y limpieza permanente en toda el área de trabajo.
- La iluminación de este tipo de talleres, preferentemente será cenital.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• El piso de los locales debe ser impermeable y quedará a 15cm por lo menos, sobre el nivel de la acera o patio adyacente.
• La maquinaria estará dispuesta de manera que los recorridos sean más cortos en el proceso de fabricación y en función de la secuencia de tareas a realizar.
• Es mejor que el local destinado para este fin, sea construido de materiales nobles y que tenga un buen aislamiento térmico y acústico.

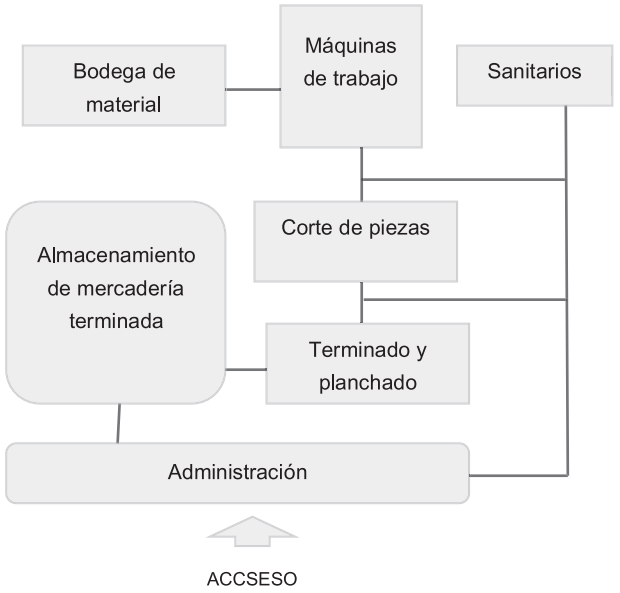
c) SEGURIDAD LABORAL

• Dotar de equipos de protección al personal (protectores auditivos, gafas, guantes, cascos y overoles).
• Contar con botiquín de primeros auxilios.
• Almacenar como máximo 5 galones de gasolina o disolvente, en bidones señalizados con tapa.
• Restricción de la circulación de personas al área de maquinarias y equipos (áreas específicas de trabajo).
• Cumplir con todas las normas del Cuerpo de Bomberos.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

• Realizar la clasificación de los residuos sólidos generados en reciclables, no reciclables y chatarra.
• Disponer de un recipiente señalizado, para la recolección y almacenamiento de limallas y material sobrante ya sea para su reutilización o entrega como chatarra.
• Colocar una caja de madera señalizada (1m3) para el material sobrante ya sea para su reutilización o entrega como chatarra.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA TALLER DE TORNO



e) MANEJO ADECUADO DE DESECHOS PELIGROSOS Y TÓXICOS

• Poner un recipiente señalizado para la colocación de waipes, franelas y envases usados los mismos que deberán ser escurridos previo a ser colocados en el recipiente respectivo.
• El líquido usado producto de la limpieza de la maquinaria, se colocará en un recipiente hermético y será entregado a ETAPA.
• No se realizará descarga de materiales tóxicos o contaminados directamente al suelo, ni al sistema de alcantarillado.

f) MITIGACIÓN DE RUIDO, OLORES Y TREPIDACIONES

• Considerar la ubicación de la maquinaria que genere ruido, a un metro de distancia de paredes colindantes, si estas no tienen aislamiento acústico.
• La superficie donde se instalaran la maquinaria tendrá características especiales de tal manera que no se generen vibraciones al momento de operarlas (amortiguamiento con caucho o sintéticos).
• Las actividades de pintura, se realizarán en patios ventilados naturalmente, para evitar la acumulación de olores.

g) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

- Prohibido realizar actividades de pintura, suelda o acciones afines en las veredas y vía pública.
- Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

11.6. TALLER DE ESTUCOS

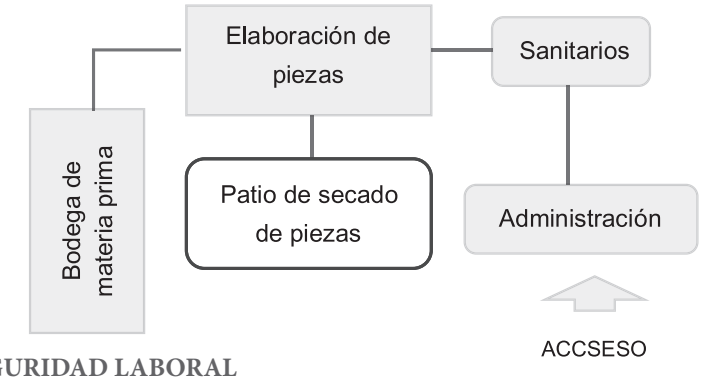
a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

- Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
- Realizar las limpiezas en seco, sin usar agua, cuando sea posible.
- Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
- Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas para evitar fallos.
- Realizar inspecciones periódicas de la instalación de fontanería para detectar fugas.

b) MANTENIMIENTO DE LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

- Disponer de una zona debidamente identificada para el almacenamiento de la materia prima, y otra para el secado de los estucos.
- Una vez a la semana se procederá a la limpieza y recolección del polvo generado.
- El piso de los locales será impermeable, para evitar derrames de material directamente en el piso y de materiales de fácil limpieza.
- Los recorridos en el proceso de producción deben ser más cortos y en función de la secuencia de tareas a realizar.
- Las diferentes áreas de trabajo estarán debidamente señalizadas.
- Mantener orden y limpieza permanente en toda el área de trabajo.
- Comprar sólo aquella materia prima que se necesite, reduciendo por lo tanto su almacenamiento.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO Y ESPACIOS NECESARIOS PARA TALLER DE ESTUCOS



c) SEGURIDAD LABORAL

- Dotar de overoles al personal.
- Contar con botiquín de primeros auxilios.
- Almacenar como máximo 5 galones de gasolina o disolvente, en bidones señalizados con tapa.
- Cumplir con todas las normas del Cuerpo de Bomberos.
- Utilizar protección en los ojos, nariz y boca al momento de manipular la materia prima a fin de evitar inhalación de la misma.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

- Realizar la clasificación de los residuos sólidos generados en reciclables y no reciclables y contenerlos en tachos señalizados.
- En lo referente a la generación de carrizos, cabuyas, o mezcla de yeso, éstos deben ser colocados en el recipiente de residuos no reciclables.
- Colocar un extractor mecánico que recepte las partículas que se desprenden del manejo de materias primas, o realizar estos trabajos en lugares abiertos y ventilados.
- Prohibido ejecutar vertido de líquidos o lechadas sobrantes del proceso de fabricación de los estucos al suelo o superficies ajardinadas.

e) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

- No utilizar la vía pública (calle y aceras), para el secado y exhibición de los estucos.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

• Prohibido realizar carga y descarga de materiales en la vía pública.
• Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

11.7. ACTIVIDADES ARTESANALES EN GENERAL (ZAPATERÍAS, SOMBRERERÍAS, TALABARTERÍAS, JOYERÍAS, TALLERES DE PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS DE PAJA, SOGA Y SIMILARES; TALLERES DE PRODUCCIÓN Y MONTAJE DE CUADROS, TALLERES DE PRODUCCIÓN DE IMÁGENES Y ESTATUAS, TALLERES DE PRODUCCIÓN DE BOTONES, TALLERES DE FOTOGRABADO, CINCOGRABADO, ESTEROTIPIA, GRAVADO EN COBRE, BRONCE, MADERA Y SIMILARES, ETC.)

a) MANEJO ADECUADO DE AGUA Y ENERGÍA

• Mejorar el aislamiento de puertas y ventanas para climatizar naturalmente los talleres.
• Sustituir el alumbrado incandescente por tubos fluorescentes o lámparas de bajo consumo de luz fría o neutra, es mejor aprovechar al máximo la luz natural.
• Asegúrese de que el nivel de iluminación y ventilación sea adecuada para el establecimiento y que no exista exceso o falta de luz.
• Realizar las limpiezas en seco, sin usar agua, cuando sea posible.
• Utilice sistemas de grifos ahorradores de agua.
• Revise periódicamente equipos, enchufes, conexiones, instalaciones eléctricas y de agua para evitar fallos.
• Se debe contar con medidor de corriente eléctrica bifásica, en caso de que la maquinaria funcione con 220 voltios.

b) MANTENIMIENTO DEL LOCAL Y ÁREA DE TRABAJO

• Los talleres serán adecuados de tal manera que permitan la manipulación de la maquinaria utilizada para las diversas actividades.
• El piso de los talleres debe ser de materiales antideslizantes e impermeables y de fácil limpieza. El nivel del taller estará elevado de la vereda o patios a una altura de 15cm.
• La iluminación del taller preferentemente será cenital, de no ser posible se iluminará por ventanales que no tengan comunicación alguna con áreas de vivienda, comercio o servicios.
• Contar con patios ventilados y bien iluminados para actividades de pintura, suelda y manipulación de elementos. Estas se separarán de las paredes colindantes por lo menos 2 metros.
• Disponer de accesos independientes para los talleres.
• En los talleres existirá estanterías, mesas y sillas perfectamente acondicionadas.
• Todos los talleres donde se desarrollen actividades artesanales dispondrán de un espacio para almacenar las materias primas, protegido de la humedad, roedores e insectos.

c) SEGURIDAD LABORAL

• Dotar de equipos de protección al personal (protectores auditivos, gafas, guantes y overoles).
• Contar con botiquín de primeros auxilios.
• Se podrá almacenar como máximo 5 galones de gasolina o disolvente, en bidones señalizados con tapa.
• Restricción de la circulación de personas al área de maquinarias y equipos (áreas específicas de trabajo).
• Cumplir con todas las normas del Cuerpo de Bomberos.

d) GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS

• Reducir los consumos de materiales, reutilizando los restos de materiales para fabricar de otras piezas.
• Realizar la clasificación de los residuos sólidos generados en reciclables y no reciclables y contenerlos en tachos señalizados.
• Está prohibido la quema de materiales que ya no se utilicen en la producción dentro del predio o áreas aledañas al local.
• Mantener correctamente cerrados todos los botes de pinturas, colas y disolventes, y otros productos químicos empleados en la elaboración de manufacturas, ya que estos contienen unas sustancias denominadas compuestos orgánicos volátiles (COV´s) que se emiten a la atmósfera si no cerramos adecuadamente los recipientes.
• Para actividades que generen polvo o virutas de materiales es necesario incorporar en el taller un dispositivo de extracción de las mismas.
• Está prohibido verter materiales líquidos en la red de alcantarillados, suelo o superficies ajardinadas.

• Los restos de paja soga y materiales similares no se consideran materiales reciclables.

e) MANEJO ADECUADO DE DESECHOS PELIGROSOS Y TÓXICOS

• Disponer de un recipiente señalizado para la colocación de envases de materia prima, waipes, franelas impregnadas de materiales tóxicos.
• El líquido usado para la limpieza de los equipos y los aceites usados para las maquinarias, se colocarán en un recipiente señalizado con tapa para que, una vez lleno, sea entregado a la Dirección de Gestión Ambiental de ETAPA.
• Utilizar la dosis recomendada por el fabricante especialmente en los productos peligrosos, esto reducirá el consumo y la peligrosidad de los residuos.

f) MITIGACIÓN DE RUIDO Y TREPIDACIONES

• Considerar la ubicación de la maquinaria que generen ruido superior a 50 DBA, a un metro de distancia de paredes colindantes, si estas no tienen aislamiento acústico.
• La superficie donde se instalaran la maquinaria debe tener características especiales de tal manera que no se generen vibraciones al momento de operarlas (amortiguamiento con caucho o sintéticos).

g) UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO E IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

• No realizar carga y descarga de materiales en la vía pública.
• Prohibido colocar material o productos realizados en las veredas o espacio público.
• Restringir la realización de actividades fuera del local, en las veredas o espacios públicos.
• Sujetar la imagen del local y la colocación del letrero a la Ordenanza.

12. AGRICULTURA URBANA

12.1. BENEFICIOS

La práctica de la agricultura urbana, aprovechando cualquier espacio soleado de nuestras casas, nos va a aportar multitud de beneficios, tales como:

• Potenciar nuestra capacidad de observación y de entendimiento del medio natural. Ver cómo se desarrollan nuestras hortalizas, la influencia del clima o la relación que se crea con insectos y demás seres vivos, nos ayuda a comprender mejor los ciclos naturales.
• Aumenta nuestra sensibilidad hacia la sostenibilidad. El contacto con la Naturaleza a través de nuestro huerto probablemente nos motivará a llevar una vida más sostenible, en cuestiones como el consumo, el ahorro energético, etc.
• El huerto y jardines resultan actividades muy divertidas, relajantes y que disminuyen el estrés. El tiempo que dedicamos cada día a nuestras plantas nos ayuda a desconectar del ritmo trepidante de la ciudad.
• Seguridad de que lo que comemos no lleva ningún plaguicida ni herbicida de síntesis química, ya que nosotros mismos lo hemos cultivado siguiendo prácticas ecológicas. Este aspecto debe de ser prioritario en el huerto de casa, ya que el objetivo no es obtener una gran producción, sino producir alimentos saludables, ricos y desarrollando una actividad de ocio sostenible.
• Además en el caso de huertos realizados en terrazas o azoteas puede llegar a tener importancia en el ahorro energético de la vivienda, disminuyendo la temperatura y permitiendo un ahorro en climatización.

HUERTOS SOSTENIBLES EN CASA

12.2. QUE SE NECESITA PARA TENER UN HUERTO

Aquellas personas que disponen de un pequeño terreno en sus viviendas pueden utilizarlo para crear un huerto o jardines de una forma sencilla, preparando el sue-

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

lo para el cultivo de hortalizas. Sin embargo, la gran mayoría de la población que habita en las ciudades no dispone de un terreno en casa, lo cual no es un impedimento para tener un pequeño huerto adaptado al espacio disponible. De hecho, podemos crear un huerto prácticamente en cualquier lugar; ventanas, balcones, terrazas o patios utilizando recipientes para el cultivo. Los únicos requerimientos que necesitamos, son:

• **Disponer de un lugar con luz directa:** Las hortalizas al igual que el resto de las plantas necesitan la luz solar para obtener energía a través de la fotosíntesis. En principio la mejor orientación será aquella que nos permita una buena cantidad de horas de luz directa, normalmente orientación sur o sureste, aunque también habrá que tener en cuenta los obstáculos que podamos tener y que nos puedan crear sombras (edificios, etc.). En la mayoría de las ocasiones no podemos elegir entre varias ubicaciones para el huerto y tenemos que adaptarnos al espacio disponible.

En función de la insolación que tengamos también elegiremos las hortalizas que cultivaremos, de forma que si tenemos muchas horas de sol elegiremos aquellos cultivos exigentes en este sentido como las berenjenas, los tomates o los pimientos, aunque también nos supondrá llevar un control más exigente del riego. Mientras que si recibimos menos horas de sol, optaremos por cultivos menos exigentes como lechugas, cebollas, rábanos, coles, etc.

• **Disponer de agua.** El lugar elegido para el huerto tiene que tener una toma de agua cercana que nos permita coger la que necesitemos para el riego mediante una regadera o una manguera o poder instalar un sistema de riego por goteo. Si nuestro espacio tiene suficiente luz directa y podemos disponer de agua sin problemas, podremos crear un huerto en casa utilizando los recipientes que creamos más adecuados y cultivando aquellas hortalizas que mejor se adapten al espacio disponible, las horas de sol y el tiempo que le vayamos a dedicar.

12.3. COMO CREAR UN HUERTO EN CASA

El cultivo en espacios urbanos sin suelo (balcones, terrazas o patios) nos obliga a usar recipientes para albergar nuestras plantas. Estos recipientes pueden ser muy variados; podemos utilizar jardineras, macetas, mesas de cultivo, recipientes a partir de materiales reciclados o construirlos nosotros mismos utilizando bloques, madera u otros materiales.

El cultivo en recipientes tiene algunas dificultades, que son fundamentalmente las siguientes:

• Poca profundidad de sustrato, lo cual puede limitar el desarrollo de algunas hortalizas, sobre todo en el caso de plantas de tubérculo o plantas de mucho desarrollo aéreo y frutos muy grandes como las sandías. Por ello, debemos elegir hortalizas adecuadas al cultivo en recipientes, comenzando por aquellas que ofrecen menos complicaciones como las lechugas, los rábanos, la rúcula, los ajos etc.

• Dificultades para ajustar el riego. En los recipientes, el agua se agota con mayor facilidad, lo cual nos va a obligar a estar más pendientes del riego. Por otro lado a veces caemos en un exceso de agua que puede provocar un lavado de nutrientes fundamentales para la planta. Por tanto una de las tareas más importantes y donde tenemos que ser más precisos es en el riego, siendo de gran ayuda los sistemas de goteo.

• Los recipientes transmiten la temperatura exterior al sustrato que albergan de forma que el sustrato se calienta más en verano y se enfría más en invierno que cualquier suelo, dificultando el desarrollo radicular de las plantas (sobre todo en los recipientes más pequeños). Para controlar mejor la temperatura es interesante no poner los recipientes en contacto directo con el suelo permitiendo que circule el aire por debajo, en este sentido son muy adecuadas también las mesas de cultivo que además nos van a permitir un manejo más cómodo.

Estas dificultades las debemos tener presentes a la hora de planificar y manejar nuestro huerto urbano, pero no nos van a impedir desarrollar nuestro huerto de una forma satisfactoria.

Para el cultivo en recipientes lo más adecuado es usar sustratos orgánicos. No debemos utilizar tierra ya que esta tiene una mayor densidad y por tanto un mayor peso (hasta 3 veces más que el sustrato orgánico). Además los sustratos orgánicos tienen una mayor capacidad para almacenar agua y nutrientes lo cual es muy importante teniendo en cuenta las dificultades mencionadas anteriormente del cultivo en recipientes.

Podemos decir que un buen sustrato tiene que tener las siguientes características:

- Ser ligero, para permitirnos su manejo con facilidad y no sobrecargar nuestras terrazas o balcones.

- Tener una adecuada porosidad, que permita una buena aeración (circulación del aire que permita la respiración de las raíces) y retención de agua (que permita que se cree una reserva de agua en el sustrato a disposición de las raíces).

- Retener nutrientes fundamentales.

SISTEMA DE RIEGO

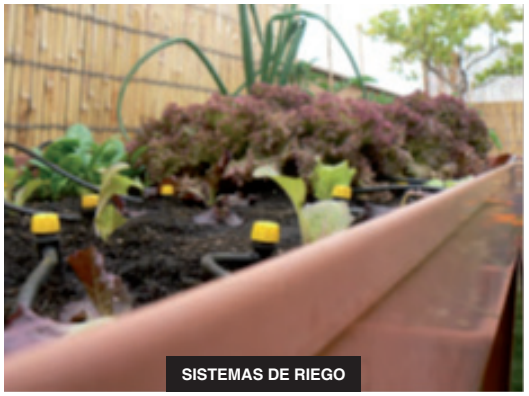
Como se ha mencionado anteriormente, el riego va a ser la tarea que más tiempo nos va a ocupar en el huerto y una de las más delicadas.

El cultivo en recipientes requiere un control más fino de la humedad del sustrato que nos permita mantenerlo con una humedad constante, por lo cual debemos de ajustar muy bien el riego a la época del año y a las hortalizas que estemos cultivando.
Podemos regar de forma manual, lo cual será un buen método sobre todo en pequeños huertos (3 o 4 macetas). Para regar de forma manual, lo más adecuado es el uso de la regadera y haciendo el riego poco a poco para evitar la formación de grietas en el sustrato.

Este es un problema habitual cuando se aplica el agua demasiado deprisa, que provoca que el agua se escurra por estas grietas saliendo por debajo antes de llegar a empapar de forma adecuada el sustrato.

En el caso de que tengamos un huerto relativamente grande y sobre todo si en la época de verano recibimos mucha insolación, es de gran ayuda la instalación de un sistema de riego por goteo con programador.

Este sistema nos va a permitir controlar el caudal de riego y la frecuencia de una forma más exacta, aportando al sustrato el agua que necesita, sin malgastarla y sin provocar excesos de riego que suponen el lavado de nutrientes fundamentales. Para instalarlo, conectamos a la salida del grifo el programador que abre y cierra el grifo en función de lo que nosotros le marquemos (normalmente tienen 2 variables: frecuencia de riego y duración de cada riego), a continuación del programador es necesario conectar un reductor de presión que disminuye la presión del agua de la red, haciéndola adecuada a la presión recomendada para los goteros. Por último también es interesante colocar un filtro que retenga la cal y otras impurezas del agua evitando la obstrucción de los goteros.



SISTEMAS DE RIEGO

SEMILLAS Y PLANTONES

Una vez tenemos claro el espacio que vamos a emplear para nuestro huerto en casa, tenemos los recipientes, el sustrato y el sistema de riego, sólo nos queda conseguir las plantas que vamos a cultivar.

La mayor parte las hortalizas las vamos a obtener a través de semillas, aunque también hay algunas que se cultivan a partir de partes de planta, como es el caso de los ajos o de las patatas. Las semillas las podemos conseguir en tiendas especializadas

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

donde encontraremos las marcas comerciales, que pueden sernos útiles, aunque tienen como inconveniente el hecho de que son variedades genéricas que no están adaptadas específicamente al clima de nuestra zona. Cada vez más podemos encontrar en el mercado semillas ecológicas e incluso variedades locales, lo cual es muy interesante desde el punto de vista de la adecuación al clima de nuestra zona.

SEMILLAS Y PLANTONES

12.4. PRÁCTICAS ECOLÓGICAS EN EL HUERTO URBANO

Definimos agricultura ecológica como un método de cultivo que se caracteriza por mantener la fertilidad de la tierra, no aplicar productos químicos de síntesis (herbicidas, plaguicidas, hormonas, abonos químicos, etc.) ni utilizar organismos modificados genéticamente.

El agricultor ecológico maneja diversas técnicas para lograr que sus campos de cultivo se conviertan en agrosistemas equilibrados y con una elevada biodiversidad, que permitan la producción de alimentos sanos y de elevada calidad organoléptica. Nuestro huerto urbano debe de ser en la medida de lo posible ecológico. Como hemos mencionado anteriormente, crear un huerto en casa debe de convertirse en una experiencia de **sostenibilidad y de educación ambiental**, que nos permita obtener alimentos sanos y de calidad, por ello no tiene ningún sentido la utilización de productos químicos de síntesis para fertilizar la tierra o para combatir plagas.

En el cultivo en recipientes al no disponer de un suelo propiamente dicho, tenemos limitaciones para aplicar algunas de las técnicas de la agricultura ecológica, sin embargo podemos tener en cuenta sus conceptos y adaptarlos a nuestro huerto urbano.

A continuación, mostramos ideas importantes de la agricultura ecológica que aplicaremos a nuestro huerto en casa:

Biodiversidad: nuestro huerto debe de ser un espacio con la mayor biodiversidad posible, en el que cultivemos diversas hortalizas, pero donde también haya espacio para las plantas aromáticas y las flores (muchas de ellas actúan como repelentes naturales de plagas. El objetivo es conseguir un espacio de cultivo equilibrado, donde podamos atraer a fauna beneficiosa que nos ayude a controlar posibles plagas y enfermedades.

Asociaciones de cultivo: es una de las prácticas fundamentales en agricultura ecológica. Básicamente consiste en combinar cultivos buscando un beneficio en relación a la protección frente a plagas o el aprovechamiento de los recursos (agua, luz o nutrientes). Las asociaciones positivas suelen producirse entre hortalizas muy diferentes (de diferentes familias y con diferentes partes aprovechables) ya que no competirán Combinando las asociaciones y las sucesiones conseguiremos optimizar nuestro espacio de cultivo, mejorando la producción y la salud de las plantas.

Sucesiones de cultivos: las sucesiones son un tipo de asociación entre cultivos que permite un mejor aprovechamiento del espacio. Una de las mayores limitaciones que tendremos en nuestro huerto urbano será el espacio disponible, por ello es importante combinar los cultivos de un mismo recipiente en el espacio y en el tiempo teniendo en cuenta sus ciclos. Podemos combinar hortalizas de ciclo largo con otras de ciclo corto, de forma que mientras las primeras se van desarrollando podemos cosechar las segundas aprovechando el espacio sin provocar ningún perjuicio. Un ejemplo de sucesión puede ser el tomate (ciclo largo), con la lechuga (ciclo medio) y con el rábano (ciclo corto). En este caso recolectaremos primero los rábanos, antes de que puedan llegar a estorbar a las lechugas, las cuales recolectaremos a continuación, antes de que la tomatera sea demasiado grande y empiece a producirle sombra.

Rotación de cultivos: también es una de las prácticas fundamentales de la agricultura ecológica y base del cuidado y conservación de la fertilidad del suelo. En el caso del cultivo en recipientes tendremos que tener muy en cuenta no plantar la misma especie en un mismo recipiente dos veces seguidas, ya que es probable que el cultivo anterior haya agotado algunos nutrientes específicos y por tanto si repetimos la misma planta tendrá deficiencias. Por otro lado si repetimos cultivo, tenemos más probabilidad de que la planta coja alguna enfermedad o plaga del

cultivo anterior. A la hora de elegir las rotaciones tendremos en cuenta que después de un cultivo exigente en nutrientes será interesante cultivar una hortaliza poco exigente. (habas, cebollas, ajos, etc.)

Control de plagas y enfermedades: en la agricultura ecológica el mejor método de control de las plagas y enfermedades de los cultivos es la prevención. Es decir, si conseguimos que nuestro huerto sea un espacio equilibrado, con elevada biodiversidad, con rotaciones y asociaciones adecuadas conseguiremos que sea mucho más resistente a posibles plagas y enfermedades. En el caso de sufrir una, lo primero que debemos pensar es en su causa, que muchas veces está relacionada con alguna mala práctica en el manejo del huerto: riego, abonado, época de cultivo etc. (por ejemplo: un abonado excesivo en Nitrógeno puede favorecer la aparición de una plaga de pulgón). Es decir las plagas van a actuar como indicadores de que algo estamos haciendo mal y por lo tanto debemos detectar el error y corregirlo. En cualquier caso, no tiene ningún sentido que en nuestro pequeño huerto tratemos las plagas con productos químicos, olvidándonos de nuestro objetivo de conseguir alimentos sanos de forma sostenible. Ante una plaga hay otros modos de actuación:

En primer lugar, hay que valorar si lo que tenemos es una plaga que está provocándonos un grave problema o si la población de organismos potencialmente plaga está controlada y no produce graves daños (incluso puede atraer a insectos beneficiosos). Esta capacidad de observación, fundamental en el huerto, la vamos a ir adquiriendo con la experiencia. En segundo lugar, y teniendo en cuenta que nuestro huerto es de reducidas dimensiones, ante una plaga podemos actuar manualmente, podando hojas y brotes enfermos, incluso quitando una planta entera. También podemos quitar manualmente orugas o pulgones, repasando los cultivos. Como último recurso podemos tratar las plantas con algún preparado casero a partir de plantas, o mediante alguno de los productos autorizados en agricultura ecológica que podemos encontrar en comercios especializados.

CONTROL DE PLAGAS

12.5. ¿QUE PODEMOS CULTIVAR?

Ya se ha mencionado anteriormente que debemos valorar las posibilidades de cultivo que tenemos, en función, sobre todo, de la cantidad de horas de luz que tengamos en cada época del año y del espacio físico disponible. A continuación vamos a hacer una breve descripción de las hortalizas que mejor pueden funcionar en un huerto urbano.

Tomate: Es bastante exigente en cuanto a nutrientes, agua y horas de sol. La mayoría de las variedades tienen un porte grande ocupando un espacio importante del huerto urbano y requieren que les coloquemos tutores para dirigir el crecimiento de la planta y aguantar el peso de los tomates. Es posiblemente uno de los cultivos más atractivos pero hay que tener en cuenta que puede ser también uno de los más complejos y que más problemas de plagas y enfermedades puede tener. Puede tener problemas de hongos (como el mildiu) o de virus (como el bronceado del tomate o el virus de la cuchara).

También le atacan plagas de orugas (como la tuta o la heliothis), araña roja o mosca blanca.

Pimiento: Es bastante exigente en cuanto a nutrientes, agua y horas de sol. Es una hortaliza que se adapta muy bien al cultivo en recipientes, las variedades verdes mejor que las rojas. No debemos dejar que los frutos maduren en exceso ya que puede paralizar el crecimiento de la planta. No tiene grandes problemas de plagas, le puede atacar el pulgón y la araña roja pero no suelen producir graves daños.

Berenjena: Es bastante exigente en cuanto a nutrientes, agua y es posiblemente la hortaliza que más sol requiere, por lo que su cultivo estará condicionado a la disposición de un espacio muy soleado. El fruto debe de cosecharse antes de que madure completamente para que no pierda sus cualidades. Tiene unas raíces muy potentes que se desarrollan bastante horizontalmente, por lo que necesita bastante espacio del contenedor, aunque se puede combinar con hortalizas de ciclo corto durante las primeras semanas de desarrollo. Su peor enemigo es el frío, pero si tiene suficiente sol no suele tener graves problemas. Le puede atacar la araña roja, el pulgón o algunas orugas.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

CULTIVO DE BERENGENA

Lechuga: Tiene un ciclo corto y se puede cultivar durante todo el año (eligiendo la variedad más adecuada a cada época). Es un cultivo sencillo, no muy exigente en ningún aspecto y muy interesante para las personas que se inician en el huerto urbano, ya que es una hortaliza de consumo habitual, de la cual podemos tener una producción interesante en poco espacio y además no suele tener problemas de plagas y enfermedades. Se asocia bien con la mayoría de hortalizas, sobre todo con las de ciclo largo, permitiéndonos ocupar el espacio de forma más eficaz.

Espinaca: Es un cultivo que se adapta muy bien a los recipientes y además desde el punto de vista nutricional es muy interesante ya que es una de las verduras que más vitaminas y antioxidantes aporta. Se suele sembrar directamente (sin hacer semillero) y es bastante exigente en nutrientes. La plaga que más le afecta es el pulgón.

Ajo: Su cultivo, a diferencia de la mayoría de las hortalizas, no se hace a partir de semillas sino a partir de un diente de ajo, el cual se entierra con la punta hacia arriba. Es poco exigente en nutrientes y en agua. Se cultiva durante cualquier época del año, salvo en los meses más calurosos del verano. Se puede cosechar cuando las hojas todavía están verdes como ajo tierno o esperar a que se sequen las hojas y obtener una cabeza de ajos completa. Es una de las hortalizas con más propiedades medicinales y es un cultivo muy sencillo que ocupa muy poco espacio (podemos plantar los ajos muy juntos entre ellos, sobre todo si los cosechamos como ajos tiernos, o aprovechando los huecos que quedan entre otros cultivos) por lo cual es muy interesante incluirlo en el huerto urbano. Además se asocia muy bien con la mayoría de las hortalizas, salvo con las de la familia de las Leguminosas. No suelen tener problemas de plagas.

Cebolla: Al igual que el ajo es un cultivo que se adapta muy bien al cultivo en recipientes ya que tiene raíces poco profundas. Es poco exigente en agua y nutrientes y se cultiva bien durante todo el año. Es muy compatible con la mayoría de las hortalizas protegiéndolas frente a algunas plagas y no se debe combinar con otras liliáceas ni con las leguminosas. No suele tener graves problemas de plagas.

CULTIVO DE CEBOLLA

Haba: Las hortalizas de esta familia se suelen utilizar en agricultura ecológica como Abono verde, ya que en sus raíces establecen simbiosis con unas bacterias fijadoras de Nitrógeno atmosférico aportándoselo al suelo. Es un cultivo de otoño-invierno muy interesante de desarrollar después de los cultivos de verano más exigentes en nutrientes, ya que van a ayudar a recuperar nutrientes fundamentales. Es exigente en agua por lo que hay que vigilar el riego. Se asocia bien con otras hortalizas de otoño-invierno como la espinaca y es incompatible con las liliáceas y otras leguminosas. Nutricionalmente destaca por su elevado contenido proteico. La principal plaga que le afecta es el pulgón negro y también puede tener problemas de hongos si la humedad es excesiva.

Fresa y Fresón: Es la única fruta que se puede adaptar bien al huerto urbano de pequeño formato ya que se trata de una planta de pequeño porte. Es un cultivo plurianual que se reproduce por estolones (tallos horizontales que cuando tocan el suelo producen una nueva planta). Estas nuevas plantas se pueden trasplantar, una vez han enraizado, durante el otoño y el invierno. Las fresas se forman durante la primavera y hasta bien entrado el verano. Nutricionalmente destacan por poseer

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

abundante vitamina C. Se recomienda cosecharlas a primera hora de la mañana que es cuando tiene todas sus propiedades intactas. Pueden tener problemas de virus que provocan una rápida degeneración de toda la planta.

Rábano: Se trata de un cultivo de ciclo muy corto, que se siembra directamente. Es un cultivo muy sencillo (que nos va a permitir ocupar espacios mientras otras hortalizas de ciclo más largo se desarrollan), que ocupa poco espacio y que se asocia bien con todo tipo de hortalizas (salvo con el resto de crucíferas). Se puede cultivar durante casi todo el año, evitando los meses más calurosos y cuando haya riesgo de heladas.

Zanahoria: Se cultiva bien en cualquier época del año exceptuando los meses más fríos. Se siembra directamente (no se hace semillero), una vez han germinado es importante aclararlas (seleccionar las plantas que vamos a dejar y eliminar las sobrantes) para que la raíz se desarrolle bien. Para este cultivo debemos de elegir recipientes profundos que permitan un adecuado desarrollo de la raíz. Se asocian muy bien con las cebollas, las cuales van a repeler a su principal plaga que es la mosca de la zanahoria. Hay que evitar combinarla con las hortalizas de su misma familia.

CULTIVO DE ZANAHORIA

Plantas aromáticas: Por último recomendamos siempre reservar espacio en los huertos urbanos para el cultivo de aromáticas, ya que son plantas muy interesantes que nos va a proporcionar múltiples beneficios:

- Muchas de ellas son cultivos poco exigentes, que van a requerir pocos cuidados y que se adaptan bien al cultivo en recipientes.
- Van a aumentar la biodiversidad del huerto, atrayendo a insectos beneficiosos y repeliendo a muchas plagas.
- Van a aportarnos una gran cantidad de aromas que hacen de nuestro huerto un lugar más agradable.
- Nos van a proporcionar condimentos interesantes para las comidas o para la preparación de infusiones.
- Muchas de ellas tienen propiedades medicinales muy beneficiosas.

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

ANEXO 7

VIAJES – PERSONA DIARIOS SEGÚN MEDIOS DE TRANSPORTE (DATOS EXPANDIDOS AL UNIVERSO) VALORES ABSOLUTOS

Medio	#	%
Bus	180489	57,79
Liviano	62944	20,15
Taxi	10664	3,41
Caminando	46404	14,86
Se ignora	653	0,21
Otro	6263	2,01
Bicicleta	2007	0,64
Camión	2249	0,72
Bus y Camión	145	0,05
Bus y Caminando	411	0,13
Liviano y Bus	24	0,01
Liviano y Caminando	48	0,02
Total	**312301**	**100**

VIAJES – PERSONA DIARIOS POR MEDIO DE TRANSPORTE Y MOTIVO "DESDE" Y SEGÚN MOTIVO "HASTA" (DATOS EXPANDIDOS AL UNIVERSO) VALORES ABSOLUTOS - TODAS

Medio	Casa	Trabajo	Estudio	Mercado	Recreación	Otro	Se ignora	Total
Trabajo	62799	1137	266	121	48	2007	24	66378
Casa	435	62315	59123	975	4800	14968	24	142616
Estudio	58785	1088	24	0	0	822	24	60719
Mercado	9672	193	24	145	0	193	0	10227
Recreación	4643	97	169	24	0	97	0	5030
Otro	15476	1499	846	218	145	2007	0	20191
Se Ignora	73	0	0	0	0	0	0	73
Total	151883	66329	60452	1483	4993	20094	72	305234

BUS

Medio	Casa	Trabajo	Estudio	Mercado	Recreación	Otro	Se ignora	Total
Trabajo	31847	556	97	48	48	1209	0	33805
Casa	121	31847	37312	5586	1983	9213	24	86086
Estudio	36997	629	24	0	0	508	0	38158
Mercado	6916	121	0	121	0	73	0	7231
Recreación	1838	73	121	24	0	73	0	2129
Otro	9648	919	508	121	145	1378	0	12719
Se Ignora	24	0	0	0	0	0	0	24
Total	87391	34145	38062	5900	2176	12454	24	180152

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

LIVIANO

Medio	Casa	Trabajo	Estudio	Mercado	Recreación	Otro	Se ignora	Total
Trabajo	18354	290	145	48	0	387	24	19248
Casa	24	18063	6940	774	1161	2974	0	29936
Estudio	7641	193	0	0	0	48	24	7906
Mercado	701	73	0	0	0	0	0	774
Recreación	1137	24	24	0	0	0	0	1185
Otro	3192	242	48	0	0	363	0	3845
Se Ignora	48	0	0	0	0	0	0	48
Total	31097	18885	7157	822	1161	3772	48	62942

TAXI

Medio	Casa	Trabajo	Estudio	Mercado	Recreación	Otro	Total
Trabajo	3047	73	0	0	0	97	3217
Casa	48	2781	97	2080	339	459	5804
Estudio	193	24	0	0	0	0	217
Mercado	459	0	0	0	0	0	459
Recreación	314	0	0	0	0	0	314
Otro	363	48	0	24	0	97	532
Total	4424	2926	97	2104	339	653	10543

CAMINANDO

Medio	Casa	Trabajo	Estudio	Mercado	Recreación	Otro	Total
Trabajo	6988	97	24	24	0	193	7326
Casa	97	6988	11341	1040	1233	1886	22585
Estudio	10616	121	0	0	0	266	11003
Mercado	1330	0	24	24	0	121	1499
Recreación	1233	0	24	0	0	0	1257
Otro	1789	218	290	73	0	121	2491
Total	22053	7424	11703	1161	1233	2587	46161

AUTORAS: • María Augusta Mera Pereira • María Elizabeth Santacruz Arias.

BICICLETA

Medio	Casa	Trabajo	Estudio	Mercado	Recreación	Otro	Total
Trabajo	605	0	0	0	0	0	605
Casa	0	580	242	24	73	73	992
Estudio	242	0	0	0	0	0	242
Mercado	24	0	0	0	0	0	24
Recreación	73	0	0	0	0	0	73
Otro	48	24	0	0	0	0	72
Total	992	604	242	24	73	73	2008

CAMION

Medio	Casa	Trabajo	Estudio	Mercado	Otro	Total
Trabajo	677	0	0	0	48	725
Casa	0	725	339	48	24	1136
Estudio	290	0	0	0	0	290
Mercado	24	0	0	0	0	24
Otro	73	0	0	0	0	73
Total	1064	725	339	48	72	2248

OTRO

Medio	Casa	Trabajo	Estudio	Mercado	Recreación	Otro	Total
Trabajo	701	48	0	0	0	24	773
Casa	48	677	2128	121	48	121	3143
Estudio	2007	24	0	0	0	0	2031
Mercado	121	0	0	0	0	0	121
Recreación	48	0	0	0	0	0	48
Otro	121	24	0	0	0	0	145
Total	3046	773	2128	121	48	145	6261

Modelo de Usos de Suelo para la **Gestión** y **Administración Municipal** de las Areas Residenciales de Cuenca