

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Carrera de Arquitectura

Anteproyecto arquitectónico del nuevo mercado para la parroquia Baños

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Arquitecto

Autores:

Jessica Patricia Aguilar Guiracocha

John Patricio Guzmán Cartagena

Director:

Pablo Armando León González

ORCID:  0000-0002-5623-5437

Cuenca, Ecuador

20 de junio de 2024



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

**ANTEPROYECTO
ARQUITECTÓNICO
DEL NUEVO MERCADO
PARA LA PARROQUIA
BAÑOS**

AUTORES:
JESSICA PATRICIA AGUILAR GUIRACOCHA
JOHN PATRICIO GUZMÁN CARTAGENA

TUTOR:
ARQ. PABLO ARMANDO LEÓN GONZÁLEZ

2024

Resumen

El propósito principal de esta investigación de tesis es elaborar el diseño del nuevo mercado para la parroquia Baños. Esta iniciativa se origina con el pedido del presidente del GAD, con el objetivo de ofrecer un equipamiento de alta calidad que fomente el progreso económico y social de la parroquia.

El desarrollo del proyecto se estructura en varios capítulos. En primer lugar, se realizó un análisis exhaustivo de la normativa que regula el diseño de mercados, con la intención de establecer los fundamentos legales y técnicos en los que se basará el diseño arquitectónico.

A continuación, se llevó a cabo una investigación de casos de estudio acorde con nuestros objetivos, con el fin de extraer criterios arquitectónicos y urbanísticos aplicables a nuestro proyecto.

En el tercer apartado, se efectúa un análisis minucioso de las condiciones existentes y los desafíos que deben ser abordados y solucionados mediante el diseño arquitectónico.

Finalmente, se elaboró el proyecto en sí, integrando todas las investigaciones y análisis previos al diseño arquitectónico para que cumpla con los objetivos establecidos. Este proceso implica la definición de espacios, la distribución adecuada de las áreas de venta, la inclusión de zonas comunes y servicios, así como la consideración de aspectos estéticos y medioambientales que contribuyan a la integración del mercado en el entorno urbano.

Palabras clave del autor: edificios públicos, diseño arquitectónico, plazas comerciales, equipamiento comercial



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

The main purpose of this thesis research is to develop the design of the new market for the Baños parish. This initiative originates from the request of the GAD president, with the aim of providing high-quality equipment that promotes the economic and social progress of the parish.

The project's development is structured into several chapters. Firstly, a comprehensive analysis of the regulations governing market design was carried out, with the intention of establishing the legal and technical foundations upon which the architectural design will be based.

Next, a study of relevant case studies was conducted to extract architectural and urban criteria applicable to our project.

In the third section, a detailed analysis of the existing conditions and challenges that must be addressed and solved through architectural design is performed.

Finally, the project itself was developed, integrating all previous research and analysis into the architectural design to meet the established objectives. This process involves the definition of spaces, appropriate distribution of sales areas, inclusion of common areas and services, as well as consideration of aesthetic and environmental aspects that contribute to the integration of the market into the urban environment.

Author keywords: public buildings, architectural design, shopping plazas, commercial equipment



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de contenido.....	4
Índice de figuras.....	6
Índice de tablas.....	9
CAPÍTULO 1	
MARCO TEÓRICO.....	17
1.1 Introducción.....	18
1.2 Reseña histórica.....	19
1.2.1 Comercio en Cuenca	19
1.2.2 Mercado y Ciudad.....	20
1.3 Antecedentes teóricos	21
1.3.1 Definiciones	21
1.3.2 Tipos de mercados	24
1.3.3 Tipos de comerciantes	24
1.3.4 Tipos de productos	25
1.3.5 Normativa	25
1.3.5.1 Zonas del mercado	27
1.3.5.2 Dimensiones mínimas	28
1.4 Conclusiones.....	37
CAPÍTULO 2	
CASOS DE ESTUDIO.....	39
2.1 Introducción.....	40
2.2 Criterio de selección	41
2.3 Selección de casos de estudio	42
2.3.1 Mercado 9 de Octubre	42
2.3.2 Mercado 3 de Noviembre	43
2.3.3 Mercado 12 de Abril.....	44
2.3.4 Plaza de Mercado Gramalote	45
2.3.3 Mercado Estación Báltica	46
2.4 Análisis de caso de estudio nacional.....	48
2.4.1 Accesibilidad y conexión urbana.....	50
2.4.1.1 Ubicación	50
2.4.2 Adaptabilidad	52
2.4.2.1 Vinculación con el espacio público	52
2.4.2.2 Accesibilidad	52
2.4.3 Infraestructura.....	53
2.4.3.1 Zonificación	53
2.4.3.2 Plantas	55
2.4.3.3 Elevaciones.....	56
2.4.3.4 Cortes.....	58
2.4.4 Bioclimático	59
2.4.4.1 Iluminación	59
2.4.4.2 Ventilación	59
2.5 Análisis de caso de estudio internacional.....	60
2.4.1 Accesibilidad y conexión urbana.....	62
2.4.1.1 Ubicación	62
2.5.2 Adaptabilidad	63
2.5.2.1 Vinculación con el espacio público	63
2.5.2.2 Accesibilidad	63
2.5.3 Infraestructura.....	64
2.5.3.1 Zonificación	64
2.5.3.3 Plantas	65
2.5.3.4 Cortes.....	67
2.5.4 Bioclimático	70
2.5.4.1 Iluminación	70
2.5.4.2 Ventilación	70
2.5 Conclusiones	71
CAPÍTULO 3	
ESTUDIO DE SITIO	73
3.1 Introducción.....	74
3.2 Historia de la parroquia Baños	75
3.2.1 Población	76
3.2.2 Estado actual del mercado existente.....	80
3.3 Análisis de sitio	81
3.3.1 Ubicación	81
3.3.2 Contexto	82
3.3.3 Análisis paisajístico	83
3.4 Análisis bioclimático	84

3.4.1 Clima.....	84
3.4.2 Temperatura.....	85
3.4.3 Precipitación	86
3.4.4 Soleamiento y vientos.....	87
3.4.5 Vegetación existente.....	89
3.5 Aspectos morfológicos.....	90
3.5.1 Relieve y pendientes	90
3.5.2 Topografía	91
3.6 Análisis urbano.....	92
3.6.1 Uso y ocupación del suelo	92
3.6.2 Llenos y vacíos	93
3.6.3 Alturas de edificaciones	94
3.6.4 Equipamiento y servicios	95
3.6.5 Análisis de tramos viales	97
3.6.5.1 Estado y jerarquía de vías	97
3.6.5.2 Vías de acceso	98
3.6.5.3 Tramos viales.....	99
3.8 Conclusiones	101
CAPÍTULO 4	
PROGRAMA Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	103
4.1 Memoria descriptiva.....	104
4.2 Criterios de diseño	105
4.3 Programa Arquitectónico	108
4.3.1 Programa arquitectónico y cuadro de áreas	110
4.3.2 Organigrama funcional	113
4.4 Propuesta arquitectónica	114
4.4.1 Emplazamiento	114
4.4.2 Zonificación.....	115
4.4.3 Planta arquitectónica	116
4.4.4 Diseño de puestos de venta	122
4.4.5 Elevaciones arquitectónicas	125
4.4.6 Secciones arquitectónicas	130
4.4.7 Axonometrías.....	132
4.4.8 Detalles constructivos.....	134
4.4.9 Renders exteriores e interiores.....	136
4.5 Conclusiones	155
CAPÍTULO 5	
CONCLUSIONES.....	157
CAPÍTULO 6	
BIBLIOGRAFÍA.....	161
6.1 Bibliografía.....	162
6.2 Anexos gráficos.....	163

CAPÍTULO 1	
MARCO TEÓRICO.....	17
Figura 001. Vista exterior mercado 9 de Octubre (Azuay)	20
Figura 002. Comerciante de mercados populares en Cuenca	23
Figura 003. Dimensiones mínimas de veredas	28
Figura 004. Intersección con rebaje de alas.....	29
Figura 005. Rebaje con alas en esquina	29
Figura 006. Rebaje con protección lateral	29
Figura 007. Rebaje con protección lateral	29
Figura 008. Estacionamiento paralelo a la calzada.....	30
Figura 009. Estacionamiento perpendicular a la calzada	30
Figura 010. Estacionamiento diagonal a la calzada	30
Figura 011. Rampas	31
Figura 012. Gradas.....	32
Figura 013. Vanos	32
Figura 014. Circulación interior (Pasillos).....	32
Figura 015. Giros en pasillo.....	33
Figura 016. Puesto húmedo	33
Figura 017. Puesto semi húmedo.....	34
Figura 018. Puestos secos	34
Figura 019. Puesto de bazar	35
Figura 020. Puesto de venta de alimentos preparados.....	35
Figura 021. Medidas mínimas y distribución de baño accesible	36
Figura 022. Medidas mínimas y distribución de baño accesible	36
CAPÍTULO 2	
CASOS DE ESTUDIO.....	39
Figura 023. Tabla de calificación de criterios de selección.....	41
Figura 024. Mercado 9 de octubre	42
Figura 025. Criterios de selección - Caso de estudio 1	42
Figura 026. Mercado 3 de Noviembre	43
Figura 027. Criterios de selección - Caso de estudio 2.....	43
Figura 028. Mercado 12 de Abril	44
Figura 029. Criterios de selección - Caso de estudio 3.....	44
Figura 030. Plaza de Mercado Gramalote.....	45

Figura 031. Criterios de selección - Caso de estudio 4	45
Figura 032. Mercado Estación Báltica.....	46
Figura 033. Criterios de selección - Caso de estudio 5	46
Figura 034. Fachada principal del Mercado 12 de Abril	48
Figura 035. Ubicación mercado 12 de Abril.....	50
Figura 036. Rutas de acceso al mercado 12 de Abril.....	51
Figura 037. Mercado 12 de Abril	52
Figura 038. Zonificación mercado 12 de Abril	54
Figura 039. Planta baja mercado 12 de Abril	55
Figura 040. Elevación frontal y posterior mercado 12 de Abril	56
Figura 041. Elevación lateral derecha e izquierda mercado 12 de Abril	57
Figura 042. Cortes A-A Y B-B mercado 12 de Abril.....	58
Figura 043. Plaza Mercado Gramalote.....	60
Figura 044. Ubicación mercado Gramalote.....	62
Figura 045. Vista aérea del mercado Gramalote.....	63
Figura 046. Espacio interior mercado Gramalote.....	64
Figura 047. Zonificación mercado Gramalote	65
Figura 048. Planta baja mercado Gramalote.....	66
Figura 049. Cortes transversales mercado Gramalote.....	67
Figura 050. Cortes transversales mercado Gramalote.....	68
Figura 051. Corte longitudinal mercado Gramalote.....	69
Figura 052. Exterior mercado Gramalote	70
CAPÍTULO 3	
ESTUDIO DE SITIO	73
Figura 053. Plano base de la parroquia Baños (Azuay).....	74
Figura 054. Vista exterior de la iglesia de Baños	75
Figura 055. Población de la parroquia Baños (Azuay).....	76
Figura 056. Incremento poblacional de la parroquia Baños	76
Figura 057. Población por edad y género de la parroquia Baños (Azuay)	77
Figura 058. Actividad económica de la parroquia Baños (Azuay) ..	78
Figura 059. Sistema económico de la parroquia Baños (Azuay) ...	79
Figura 060. Mercado actual de la parroquia Baños	80

Figura 061. Ubicación del nuevo terreno.....	81
Figura 062. Distancia entre mercado actual y el nuevo terreno	81
Figura 063. Vivienda en la parroquia Baños (Azuay)	82
Figura 064. Ubicación de puntos de vista del paisaje	83
Figura 065. V01 - Vista noreste desde terreo.....	83
Figura 066. V02 - Vista sureste desde terreo	83
Figura 067. Clima anual de la parroquia Baños (Azuay).....	84
Figura 068. Temperatura máxima y mínima anual de la parroquia Baños (Azuay).....	85
Figura 069. Precipitación anual en la parroquia Baños (Azuay)	86
Figura 070. Recorrido solar sobre la parroquia Baños (Azuay)	87
Figura 071. Dirección de vientos anuales de la parroquia Baños (Azuay)	88
Figura 072. Ubicación de vegetación en el terreno	89
Figura 073. Vegetación existente en el terreno	89
Figura 074. Relieve y pendientes de la parroquia Baños (Azuay) .	90
Figura 075. Topografía del predio.....	91
Figura 076. Sección longitudinal del predio.....	91
Figura 077. Uso y ocupación de la parroquia Baños (Azuay)	92
Figura 078. Comparativa entre predios llenos y vacíos	93
Figura 079. Predios llenos y vacíos.....	93
Figura 080. Comparativa de cantidad de edificaciones por número de pisos	94
Figura 081. Edificaciones por número de pisos	94
Figura 082. Ubicación de equipamientos	95
Figura 083. EQ1 - Escuela Enriqueta Cordero Dávila.....	95
Figura 084. EQ2 - Centro de salud de Baños	96
Figura 085. EQ3 - Unidad de Policía Comunitaria de Baños	96
Figura 086. Simbología de jerarquía de vías.....	97
Figura 087. Jerarquía de vías.....	97
Figura 088. Vías de acceso al nuevo terreno.....	98
Figura 089. Sección de la calle 24 de diciembre.....	99
Figura 090. Calle 24 de diciembre.....	99
Figura 091. Sección de la calle de acceso S/N.....	100
Figura 092. Calle de acceso S/N.....	100

CAPÍTULO 4	
PROGRAMA Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	103
Figura 093. Organigrama funcional.....	113
Figura 094. Planta de emplazamiento.....	114
Figura 095. Planta de zonificación	115
Figura 096. Plano general	116
Figura 097. Flujo peatonal y vehicular.....	117
Figura 098. Plano parcial (Zona gastronómica y Administración) ..	118
Figura 099. Plano parcial (Área comercial)	119
Figura 100. Plano parcial (Almacenamiento y Área de carga y descarga).....	120
Figura 101. Plano parcial (Mantenimiento y servicios sanitarios) ..	121
Figura 102. Puesto de venta “Tipo 1”	122
Figura 103. Puesto de venta “Tipo 2”	123
Figura 104. Puesto de venta “Tipo 3”	124
Figura 105. Ubicación de elevaciones y secciones.....	125
Figura 106. Elevación noroeste.....	126
Figura 107. Elevación sureste.....	127
Figura 108. Elevación noreste.....	128
Figura 109. Elevación suroeste.....	129
Figura 110. Sección transversal	130
Figura 111. Sección longitudinal	131
Figura 112. Axonometría (vista de fachada noroeste y noreste) ..	132
Figura 113. Axonometría (vista interior).....	133
Figura 114. Detalle de estructura	134
Figura 115. Detalle de fachada	135
Figura 116. Ubicación de puntos de vista en renders	136
Figura 117. RE1. Fachada noroeste.....	137
Figura 118. RE2. Fachada noreste.....	138
Figura 119. RE3. Fachada sureste.....	139
Figura 120. RE4. Fachada suroeste.....	140
Figura 121. RE5. Zona gastronómica	141
Figura 122. RE6. Puesto gastronómico.....	142
Figura 123. RE7. Área de estacionamiento público	143
Figura 124. RE8. Ingreso a Administración	144

Figura 125. RE9. Área de carga y descarga de alimentos..... 145

Figura 126. RE10. Ingreso a patio de descarga 146

Figura 127. RE11. Escalinata a ingreso principal..... 147

Figura 128. RI1. Sección de puestos semi-húmedos (vegetales) 148

Figura 129. RI2. Sección de puestos semi-húmedos (frutas) 149

Figura 130. RI3. Sección de puestos semi-húmedos (frutas) 150

Figura 131. RI4. Sección de puestos secos y puestos húmedos. 151

Figura 132. RI5. Sección de puestos húmedos..... 152

Figura 133. RI6. Vista general del interior del área de comercio . 153

Figura 134. RI7. Rampas de conexión interna 154

Figura 135. RI8. Área de coches de traslado de objetos 154

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES..... 157

CAPÍTULO 6

BIBLIOGRAFÍA..... 161

Figura 136. Anexo A 163

Figura 137. Anexo B..... 164

Índice de tablas

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO..... 17

Tabla 001. Tipos de mercados..... 24

Tabla 002. Tipos de comerciantes 24

Tabla 003. Tipos de productos..... 25

Tabla 004. Zonas del mercado 27

CAPÍTULO 2

CASOS DE ESTUDIO..... 39

Tabla 005. Selección de casos de estudio 47

CAPÍTULO 3

ESTUDIO DE SITIO 73

Tabla 006. Autoidentificación según su cultura y costumbres 77

Tabla 007. Nivel de instrucción..... 77

Tabla 008. Clases de gradientes de la pendientes..... 91

Tabla 009. Usos y ocupación del suelo 92

CAPÍTULO 4

PROGRAMA Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO..... 103

Tabla 010. Criterios de diseño 105

Tabla 011. Categorías de mercado..... 108

Tabla 012. Requerimientos de Servicios Comunes por Categoría de Mercado..... 109

Tabla 013. Cuadro de áreas y programa arquitectónico 110

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES..... 157

CAPÍTULO 6

BIBLIOGRAFÍA..... 161

Agradecimientos

Queremos expresar nuestros más sinceros agradecimientos a todas las personas que contribuyeron de manera significativa en el desarrollo de nuestra tesis, de manera especial al Arquitecto Pablo León, nuestro tutor de tesis, por su apoyo, orientación y dedicación a lo largo de este proceso. De igual manera al Ingeniero Xavier Cárdenas quien nos brindó una guía enriquecedora en el área estructural.

Asimismo, no podemos dejar pasar por alto el papel fundamental que desempeñó la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca en nuestra formación profesional, a través de su excelencia académica y su compromiso con la educación.

A todos ustedes nuestros más sinceros agradecimientos, por creer en nosotros, por inspirarnos y ser parte de este viaje.

Jessica - John

Dedicatoria

Gracias a la mágica vida y mis fantásticos familiares; a mamá, papá, hermanos, pareja y amigos; por confiar, escuchar, querer, apoyar y sostener.

Jessica

A mi padre y madre, Manolo y Ruth, a mis hermanos Anthony y Daniela, a mi sobrina Melina, a mis abuelitos Miguel y Rosario, y a toda mi familia y amigos que estuvieron presentes y me brindaron su apoyo durante todo el transcurso en esta etapa tan importante en mi vida.

John

I. Introducción

Este estudio surge como respuesta a una carta enviada por el presidente del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) de Baños, el Sr. Wilson Jácome, quien expresa interés en desarrollar una propuesta de diseño para el mercado parroquial. En consecuencia, el GAD parroquial ha asignado un terreno específico para este propósito.

La raíz de este proyecto radica en la urgente necesidad de reubicar a los comerciantes que operan cerca de la iglesia parroquial. El objetivo es brindarles un espacio seguro y apropiado para sus actividades comerciales, mientras se fomenta el desarrollo urbano ordenado en Baños.

En este contexto, esta investigación se presenta como una iniciativa integral para satisfacer las demandas tanto de los comerciantes como de la comunidad en general, centrándose en el diseño completo del mercado parroquial.

II. Objetivos

Objetivo general:

Diseñar el anteproyecto arquitectónico del nuevo mercado para la parroquia Baños, con base a los requerimientos y estándares establecidos por la normativa de Mercados saludables regida por la INEN 2013, con el propósito de crear una infraestructura funcional, formal y estética que promueva el desarrollo social, cultural y económico de la zona.

Objetivos específicos:

- Analizar el estado del mercado actual y establecer los requerimientos necesarios para el diseño del nuevo equipamiento.
- Evaluar casos de estudio con la finalidad de encontrar lineamientos que aporten al desarrollo de la nueva propuesta arquitectónica.
- Diseñar un anteproyecto arquitectónico que responda al análisis de sitio, que dé solución a problemas evidenciados en el actual mercado, de tal manera que promueva el desarrollo de la parroquia Baños.

Metodología

La metodología tiene como objetivo principal la recopilación de información mediante un análisis cualitativos de datos. Este proceso se orienta hacia la adquisición de conocimientos sólidos y la formación de criterios fundamentados, los que servirán como bases para la elaboración del anteproyecto de mercado. Desde la investigación inicial hasta la evaluación de datos y la aplicación de modelos, cada paso se diseña meticulosamente para garantizar la obtención de información precisa y relevante.

El marco teórico y el estado del arte se derivan de una investigación realizada en una variedad de fuentes bibliográficas centradas en los mercados de abastos. La elección de estas fuentes se hizo en línea con los objetivos establecidos para la investigación. La información obtenida no solo será fundamental para comprender la dinámica y peculiaridades de estos mercados, sino que también será esencial para desarrollar soluciones y criterios que enfrenten los desafíos identificados.

Se investigó la problemática presente en el área de estudio para localizar ejemplos relevantes. Estos ejemplos fueron sometidos a un proceso de evaluación para determinar cuáles eran más adecuados y estaban en sintonía con los objetivos del proyecto. La evaluación de los casos elegidos abordó diversos aspectos como la accesibilidad y la conectividad urbana,

la adaptabilidad, el método constructivo y el enfoque bioclimático. Esto ayudó a identificar posibles soluciones y principios que pudieran aplicarse al proyecto.

La evaluación del área de estudio es fundamental para obtener un entendimiento más profundo tanto de la parroquia en cuestión como del estado del mercado actual. Al realizarse varios análisis, como el de sitio, bioclimático, morfológico y urbano, se obtiene una visión completa que permite identificar factores que afectan el entorno físico y socio económico, lo que facilita la formulación de criterios urbanísticos y arquitectónicos para la elaboración del proyecto.

En este capítulo, se enfoca el diseño del mercado a partir de criterios, que se basan en la información obtenida durante todas las fases de investigación y diagnóstico, así como en la evaluación de referencias relevantes. A través de este enfoque riguroso, se busca crear espacios que no solo sean funcionales y estéticamente atractivo, sino que también satisfaga de manera eficaz las demandas y expectativas de la comunidad a la que está destinado.

MARCO
TEÓRICO

1

CAPÍTULO

1. Marco teórico

1.1 Introducción

Los mercados de abastos, como espacios de interacción social y pilares fundamentales de la economía local, han sido objeto de constantes estudio y reflexión a lo largo del tiempo por parte de varios autores. Es así como en el desarrollo de esta investigación hemos considerado valioso comprender la complejidad e importancia de estos mercados llevados a un contexto contemporáneo.

Es fundamental tomar en cuenta el aporte de varios autores cuyas investigaciones y análisis han contribuido a enriquecer nuestros conocimientos sobre aspectos esenciales de los mercados de abastos como su importancia económica, sus áreas de influencia, su funcionamiento interno, etc.

Del mismo modo es trascendental reconocer y analizar el papel histórico y sociocultural que han desempeñado los mercados de abastos a lo largo del tiempo y como estos espacios han sido el reflejo de tradiciones y costumbres de una sociedad.

En este contexto, el capítulo se enfoca en analizar la literatura existente sobre la historia del comercio en Cuenca, examinando su relación con la ciudad y los conceptos que nos ayuden a entender mejor el tema de investigación. Además, se exploran los diferentes tipos de mercados de abastos que existen y la normativa vigente, con el objetivo de establecer una base sólida para el desarrollo de nuestro proyecto de investigación.

1.2 Reseña histórica

1.2.1 Comercio en Cuenca

Según Palomeque (1992) dice que luego de la ruptura colonial en el siglo XIX, en el Ecuador se delimitaron fronteras entre regiones asociando ciudades con semejantes características sociales, económicas y geográficas; que construyeron historias significativas. Ante las dificultades de importar y los altos costos de transporte, Azuay decidió desarrollar su economía enfocada en su propio territorio. Además señala que durante este periodo Cuenca se convirtió en el principal centro de consumo de la región, dirigiendo el enfoque de la producción agrícola y ganadera para consumo interno, a la vez que se especializaron en la producción de granos, legumbres y cereales, destacando entre el resto de productos el maíz, papa y trigo. Así mismo afirma que a finales del siglo XVII debido a la disminución gradual del comercio exterior se produjo un impacto significativo en el área comercial, ya que los grandes comerciantes monopolistas empezaron a desaparecer y los pequeños comerciantes tuvieron la oportunidad de ampliar sus actividades y expandir su mercado.

Esta transformación reflejó un cambio en la estructura económica y obligó a los comerciantes a adaptarse al panorama, es así que con el aumento de la productividad los comerciantes comenzaron a identificar distintos lugares para comercializar sus productos. Como lo menciona Vergelin (2006) uno de los primeros espacios que utilizaron fue la plaza San Francisco, que se convirtió en un punto clave para estas actividades comerciales emergentes. Sin embargo, a medida que el comercio informal se expandía, surgían desafíos en términos de organización y regulación. También recalca que para hacer frente a esta situación en 1918, se promulgó una ordenanza con el fin de regular la actividad comercial y el ornato público en la zona. Esta medida no solo ayudó a ordenar a los pequeños comerciantes, sino que también contribuyó a aumentar la productividad del sector, facilitando un desarrollo más estructurado y sostenible de la actividad comercial del sector.

Según como indica Vergelin (2006) el Mercado 9 de Octubre fué la segunda zona de feria en la ciudad, en 1930 se construyó un edificio institucional con 159 puestos comerciales. El establecimiento de este mercado tenía como objetivo recuperar el espacio público y regular la actividad comercial en esa área, ofreciendo un entorno más controlado y organizado para comerciantes y clientes.. Durante la década de los años 1980, el área que comprende el Mercado 9 de Octubre y sus alrededores se extendió hasta lo que ahora conocemos como la Plaza Cívica, lo que trajo consigo problemas de acumulación de suciedad, desorden urbano y delincuencia, afectando la calidad de vida de los residentes y la seguridad en la zona.

El incremento del comercio informal obligó a las autoridades la creación del Mercado 12 de Abril y a ejecutar proyectos de revitalización de los mercados 10 de Agosto y 3 de Noviembre. Según Vergelin (2006), con el objetivo de abordar los problemas sociales relacionados con el orden y la higiene, se establecieron acuerdos con los comerciantes informales, quienes fueron trasladados a puestos dentro de los mercados remodelados. Estas acciones no solo buscaban mejorar las condiciones de venta y compra, sino también asegurar un entorno más saludable y ordenado para todos los ciudadanos.

Actualmente, los planes de organización y regulación de comerciantes ambulantes se han retomado con renovado vigor. Parte de esta estrategia implica la creación de nuevos mercados de abastos, diseñados para ofrecer espacios adecuados y bien estructurados donde los vendedores puedan operar de manera legal y segura. Además, estas iniciativas pretenden integrar a los comerciantes informales en el sistema formal, proporcionándoles capacitación y apoyo logístico, y así contribuir al desarrollo económico local y al bienestar comunitario.

1.2.2 Mercado y Ciudad

El surgimiento de los mercados de abastos se relaciona directamente con el periodo de la revolución agraria, en este tiempo de la historia se establecieron cambios significativos en el estilo de vida de las personas. Tan pronto como la humanidad pasó de ser nómada a ser sedentaria, se implantaron bases para el acrecentamiento de las ciudades, donde la caza y la producción eran las principales actividades para el sustento propio. Con los años, surgió la necesidad de intercambiar productos, dando origen al trueque, que estableció las bases para la creación de los mercados de abastos tal como los conocemos hoy en día.

Los mercados de abastos han ejercido un papel fundamental en el desarrollo urbano y sociocultural. Según Elguera (2018), los mercados a más de ser puntos de compra y venta, han sido espacios de socialización comunitaria. De igual manera el autor destaca que los mercados de abastos se consideran edificaciones emblemáticas ya que promueven el fortalecimiento de los lazos sociales, la interacción humana y la cohesión de la sociedad.

El mercado de abastos, desde el punto de vista de Chiriboga et al.(2020) no solo fomenta aspectos económicos, sino que también impulsa el compromiso social, la sostenibilidad cultural y medioambiental. Del mismo modo refiere que, su estructura física de los mercados de abastos actúa como un nodo que enlaza diferentes áreas de la ciudad, simplificando la interacción entre compradores y productores y apoyando así a la generación de una identidad social. Esta conexión fortalece las dinámicas culturales y sociales, transformando al mercado en un punto de confluencia y cohesión de la sociedad.

Figura 001. Vista exterior mercado 9 de Octubre (Azuay)



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

1.3 Antecedentes teóricos

1.3.1 Definiciones

Los mercados de abastos se han convertido en construcciones emblemáticas que fomentan el desarrollo sociocultural y económico de los lugares en donde se emplazan, ya que organizan la vida de un barrio generando identidad o “sentido de lugar” (Massey, 1995, citado por Hernandez & Andreeva, 2016. Pág.147).

En el correcto desarrollo de actividades dentro de un mercado existen elementos y etapas imprescindibles como:

Abasto: Víveres de primera necesidad.

Ambulante: Persona que no tiene un asiento fijo.

Alimento: “Todo producto natural o artificial que es ingerido aporta al organismo de los seres humanos los materiales y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Comprenden también sustancias y mezclas de las mismas que se ingieren por hábito o costumbre, tengan o no valor nutritivo” (INEN. (2017). 2687 Mercados saludables)

Área de influencia: El área de influencia es el territorio donde potencialmente se manifiesta el impacto de una obra de infraestructura, tanto en su ejecución como funcionamiento, sobre alguno de sus componentes, ya sean naturales, sociales o económicos.

Acopio: “Es la primera etapa del proceso de abasto y consiste en la recolección de la producción en su lugar de origen con un adecuado manejo y acondicionamiento para su distribución” (Guía Técnica de Administración de Mercados y Centrales de Abastos, s.f. p.5)

Bioclimático: Edificación que trata de aprovechar al máximo las condiciones ambientales para asegurar confort en los usuarios

Clima: Condición atmosférica.

Comerciante: Persona que se dedica al comercio de bienes o servicios.

Consumidor: “Persona natural o jurídica, que adquiere, utiliza o disfruta de productos o servicios como destinatario final de los mismos. (NTE INEN. (2013). 2687 Mercados saludables”. Requisitos)

Confort: En arquitectura, el confort humano se traduce como la sensación de bienestar de las personas proporcionada por el ambiente. El confort involucra condiciones de temperatura, humedad ambiental, calidad del aire, un ambiente sonoro libre de ruido y la sensación de seguridad que brinda el espacio contra las condiciones adversas del entorno inmediato proporcionando un espacio saludable.

Desinfección: “Reducción y/o eliminación del número de microorganismos presentes en el ambiente, por medio de agentes químicos, posterior al proceso de limpieza, a un nivel que no comprometa la inocuidad del alimento”. (NTE INEN. (2013). 2687 Mercados saludables. Requisitos)

Desecho sólidos: “Material en estado sólido generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control, preparación o tratamiento, cuya calidad no permite usarlos nuevamente en el proceso que los generó”. (INEN. (2017). 2687 Mercados saludables)

Desechos líquidos: “Material en estado líquido generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control, preparación o tratamiento, cuya calidad no permite usarlos nuevamente en el proceso que los generó”. (INEN. (2017). 2687 Mercados saludables)

Feria: “Son lugares abiertos de comercialización, ocupados por los comerciantes, sea por concesión municipal, sea por “toma” de espacio”. (Cazamajor d’Artois Philippe, Moya Luz del Alba. (1984). Los mercados y ferias de Quito)

Higiene: “Proceso de limpieza y desinfección”.(NTE INEN. (2013). 2687 Mercados saludables. Requisitos)

Iluminación

Infraestructura: “Conjunto de locales e instalaciones físicas donde se desarrolla una actividad comercial”.(NTE INEN. (2013). 2687 Mercados saludables. Requisitos)

Inocuidad de los alimentos: “Garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan”. (NTE INEN. (2013). 2687 Mercados saludables. Requisitos)

Instalaciones: “Lugar acondicionado con todo lo necesario para cumplir un servicio”.(NTE INEN. (2013). 2687 Mercados saludables. Requisitos)

Precipitación: Agua que proviene de la atmósfera y se deposita en la superficie de la tierra.

Mayorista: que vende o compra al por mayor.

Mercado de abastos: Son centros de comercialización minorista de artículos y alimentos de primera necesidad

Mercader: Comerciante.

Minorista: que realiza comercio al por menor.

Morfología: Forma o estructura de algo.

Plaga: “Organismos vivos que producen alteraciones fisiológicas y daños económicos”.(NTE INEN. (2013). 2687 Mercados saludables. Requisitos)

Predio: Unidad inmobiliaria independiente. Pueden ser lotes, terrenos, parcelas, viviendas, departamentos, locales o cualquier tipo de unidad inmobiliaria identificable. Normas Técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas. ()

Puesto de comercialización: “Espacio destinado a la elaboración y comercialización de productos autorizados, situados dentro de los mercados “.(NTE INEN. (2013). 2687 Mercados saludables. Requisitos)

Soleamiento: Capacidad de permitir la entrada de luz solar en interiores o exteriores.

Temperatura: Magnitud que indica el nivel de frío o calor de los objetos o del entorno.

Topografía: Particularidades en la superficie que presenta un terreno.

Ventilación: Flujo de aire que se genera al ventilar un espacio.

Vía arterial: Tienen la función de gestionar el tránsito proveniente de las vías colectoras.

Vía local: Vía cuya principal función es proporcionar acceso a propiedades y soportar tráfico de corta distancia.

Figura 002. Comerciante de mercados populares en Cuenca



Fuente: Marcelo Jaramillo Cisneros, 2018.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

1.3.2 Tipos de mercados

Para el desarrollo de una investigación en el ámbito de los mercados de abastos, es imprescindible comprender y analizar la clasificación de sus tipos, esta clasificación se establece en función de la durabilidad y frecuencia de la feria en el transcurso de la semana.

De esta manera nos permite tener una visión más clara y amplia sobre la dinámica de compra y venta de cada tipo de mercado, así como las particularidades y necesidades específicas que cada uno presenta. Además permite entender las realidades que giran entorno de este sector comercial.

Tabla 001. Tipos de mercados

Tipos de mercados	
Mercado Feriante	Mercado Fijo
En este mercado los comerciantes no son permanentes, estos rotan durante los días de la semana en diversas ferias.	En este mercado los comerciantes laboran permanentemente durante todos los días de la semana en un puesto fijo establecido por las autoridades que regulan los mercados de abastos.
Mercado Mayorista	Mercado Minorista
Este tipo de mercado concentra a productores, este es el nexo fundamental entre la ruralidad y la urbe.	Según INAFED (2019), un mercado es un sitio o lugar destinado expresamente por el ayuntamiento destinado a la compra y venta de productos de primera necesidad en los diferentes pueblos y poblados, además es una unidad comercial que se estructura por la organización de pequeños comerciantes.

Fuente: Guía técnica para la administración de mercados y centrales de abasto municipales, 2019.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

1.3.3 Tipos de comerciantes

El comprender los tipos de comerciantes que participan en un mercado de abastos, permite crear un ambiente que satisfaga sus necesidades a su vez que fomenta la interacción social y una adecuada comercialización de productos.

Identificar esta clasificación garantizará un buen diseño arquitectónico de un mercado de abastos, ya que fomentará la eficiencia operativa, la comodidad y confort de los usuarios y comerciantes que habiten la edificación.

Tabla 002. Tipos de comerciantes

Tipos de comerciantes	
Comerciante permanente	Comerciante temporal
Este tipo de comerciantes realizan la comercialización de productos en un lugar fijo que determinan las autoridades municipales. Estos comerciantes se ubicarán en este lugar por un tiempo indefinido, y contarán y gozarán de todas las instalaciones del mercado.	Este tipo de comerciantes, habiendo obtenido el permiso correspondiente, realizan su actividad comercial en un lugar fijo dentro de mercados o centrales de abastos por un período determinado.
Ambulante	Prestador de servicios
Este tipo de comerciantes, que no cuentan con un espacio designado para ellos, realizan la comercialización de productos en áreas aledañas al mercado o central de abastos. Al no poseer un puesto legalizado están expuestos a ser desalojados por entidades de control.	Este tipo de comerciantes prestan algún servicio en los mercados o centrales de abastos y no están obligado a pagar un derecho por ejercer su actividad.

Fuente: Guía técnica para la administración de mercados y centrales de abasto municipales, 2019.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

1.3.4 Tipos de productos

Es importante comprender los tipos de productos que se van a expender dentro de un mercado de abastos al momento de diseñarlo, ya que influye directamente en la distribución y clasificación de espacios, así como en la infraestructura y servicios que cada uno requiere.

La variedad de productos determina la necesidad de espacios de almacenamiento y exhibición, de esta manera es posible clasificar y agrupar por áreas el mercado acorde a sus similitudes, con el propósito de crear una distribución funcional.

Tabla 003. Tipos de productos

Tipos de productos
Perecederos
Perecederos: Los alimentos perecederos son aquellos que por su composición no pueden conservarse a temperatura ambiente por períodos prolongados, es decir su proceso de descomposición es corto, necesitan ser conservados a temperaturas entre 5°C y -18°C.
Semiperecederos
Semiperecederos: Son conocidos también como alimentos secos, debido a su composición microbiana pueden conservarse y mantenerse sin necesidad de refrigerarlos.
No perecederos
Son alimentos que pueden conservarse durante periodos prolongados de tiempo debido a su composición o al proceso de conservación al que fueron sometidos.

Fuente: Guía técnica para la administración de mercados y centrales de abasto municipales, 2019.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

1.3.5 Normativa

En el ámbito de la construcción, las normativas son los pilares esenciales que orientan el desarrollo de un diseño arquitectónico excepcional, las normativas trascienden la mera sugerencia representan requisitos inapelables que garantizan la consistencia y solidez en cada construcción edificada. Sin embargo, su impacto va más allá de la construcción misma; estas reglas también rigen el papel de protectores del equilibrio medioambiental, velando por la conservación de nuestro entorno natural.

Las normativas en la construcción y diseño arquitectónico aseguran la calidad, sostenibilidad y seguridad de las estructuras construidas. Actúan como fundamentos que orientan y regulan cada fase del proceso, desde la concepción del proyecto hasta la culminación del mismo, estableciendo estándares técnicos que garantizan la integridad estructural de los edificios. Además de promover la eficiencia energética y la protección del medio ambiente fomentan la inclusión, mediante la aplicación de la accesibilidad universal, permitiendo espacios funcionales.

Es por ello que en nuestra constante búsqueda de proyectos que integren funcionalidad y respeto por el medio ambiente, hemos recopilado un extenso compendio de normativas tanto nacionales como internacionales. Este conjunto de normativas no solo nos servirá como guía durante el proceso de diseño de nuestro anteproyecto arquitectónico del nuevo mercado para la parroquia Baños , sino que también esta convergencia de reglas y directrices nos permitirá encontrar un punto de equilibrio donde la innovación y la responsabilidad ambiental se fusionan de manera armoniosa.

A) INEN 2686: 2013 Mercados saludables. Requisitos

El término mercado saludable hace referencia a un espacio público dedicado a promover la higiene y seguridad alimentaria, así como a facilitar el intercambio de alimentos nutritivos. Además, este tipo de mercado facilita la interacción social entre los visitantes, propiciando la transmisión de costumbres, tradiciones y experiencias culinarias. Para garantizar estos objetivos, existen regulaciones que establecen las competencias y los requisitos necesarios tanto en mercados mayoristas como minoristas. Estas normativas contemplan aspectos fundamentales como la comercialización, manipulación, preparación, adquisición, recepción, almacenamiento y transporte de alimentos, asegurando así la calidad y seguridad de los productos disponibles. Mercados Saludables (INEN, 2013)

B) Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia Baños- Cuenca

Esta normativa nos indica que el desarrollo se concentra en optimizar el bienestar de las personas mediante el uso adecuado de los recursos naturales, abarcando aspectos económicos, tecnológicos, ambientales, sociales y políticos. El Ordenamiento del Territorio, en colaboración con funcionarios locales y nacionales, maneja datos sobre impactos ambientales, población, actividad económica y sistema económico. Todo esto está alineado con una estrategia nacional que busca un crecimiento económico justo y sostenible, con la protección del medio ambiente, según el Plan de Ordenamiento Territorial (PDOT, 2015).

C) NEC-HS-AU Accesibilidad universal

Esta normativa tiene como finalidad establecer los requisitos mínimos de diseño técnico para garantizar que todas las personas puedan acceder a entornos construidos, ya sean públicos o privados, que proporcionen servicios o acceso al público. Es obligatoria en todo el país y se aplica en la planificación, diseño, remodelación, rehabilitación y construcción de estos entornos y edificaciones. Se incluyen todos los elementos y espacios tanto dentro como fuera de las edificaciones, como áreas de concentración de personas y flujos de usuarios. Esta norma abarca edificaciones nuevas, remodelaciones, cambios en el uso de la edificación, espacios de uso restringido, comunitarios y privados que prestan servicios públicos o tienen afluencia masiva de personas. Accesibilidad universal (NEC-HS AU, 2019)

D) Norma Técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas

El objetivo de esta Norma Técnica Peruana es reglamentar los requisitos fundamentales de diseño para la construcción y mejora de la infraestructura necesaria en los mercados de abastos minoristas. Su propósito principal es fomentar la implementación de infraestructuras aptas en estos mercados para incrementar su eficiencia y productividad, garantizando que los espacios sean confiables, funcionales, accesibles y sanos. Además, proporciona directrices específicas para el diseño, como cuadros de categorización y requerimientos de servicios comunes por cada categoría, y la aplicación de dicha infraestructura, tomando en cuenta elementos fundamentales. Esta normativa se recoge en la Norma Técnica para el Diseño de Mercados de Abastos Minoristas (2021).

E) Manual de accesibilidad universal

Este manual surge de la colaboración entre la Corporación Ciudad Accesible y la Cámara Chilena de la Construcción como muestra de su compromiso con la Responsabilidad Social Empresarial. Se señala que para ellos es fundamental contribuir al bienestar social y promover una cultura de seguridad en la comunidad. Además de ampliar la meta de mejorar el entorno urbano para beneficiar a todos, especialmente a medida que la población de mayor edad aumenta. Mencionan que este desafío les impulsa a humanizar el diseño de nuestras ciudades y a crear espacios que mejoren la calidad de vida de todos sus habitantes. El Manual de Accesibilidad Universal resalta la importancia de implementar soluciones inclusivas en el diseño y la realización de proyectos, garantizando así un acceso equitativo para todas las personas, sin importar sus capacidades físicas o sensoriales. Boudeguer et al.(2010)

1.3.5.1 Zonas del mercado

Es fundamental reconocer las diferentes áreas que componen un mercado de abastos. Mediante una segmentación adecuada de espacios, se garantiza la eficacia operativa, así como la seguridad e higiene en la manipulación y almacenamiento de alimentos. Además, la delimitación de zonas facilita la organización de los vendedores y la administración del espacio, proporcionando una experiencia de compra más satisfactoria para los clientes al permitirles navegar de manera más fluida y clara por el mercado. Para ello, nos hemos basado en la Norma Técnica Peruana para el Diseño de Mercados de Abastos Minoristas, que establece las zonas específicas de un mercado, las cuales son:

Tabla 004. Zonas del mercado

Zonas del mercado				
Área de comercialización	Área de Comercialización complementaria	Área de almacenamiento y depósito	Área de administración y servicios complementarios	Área de residuos sólidos
Puestos húmedos: destinado al comercio de productos que requieren refrigeración como carnes y pescados.	Puestos complementarios: destinado al comercio de bazar, artesanías y afines.	Área de almacenamiento: Espacio designado para guardar productos no perecederos.	Área de administración: oficina designada para el personal administrativo	Área de depósito de residuos sólidos: debe contar con ambiente de lavado y desinfección.
Puestos semi-húmedos: destinado al comercio de productos que exigen el uso de agua como frutas y vegetales	Zona gastronómica: destinado a la venta y consumo de alimentos de consumo mediato	Área de refrigeración: Espacio donde se ubican los frigoríficos.	Estacionamientos: zona de estacionamiento para clientes	
Puestos secos: destinado al comercio de productos que no exigen el uso de agua como abarrotes y otros productos no comestibles de consumo inmediato.	Zona esparcimiento: áreas comunes, verdes y recreativas.	Patio de descarga: espacio de ingreso de mercadería.	Médica: designado para la atención de emergencias médicas	
		Área de control de calidad: espacio destinado al control de alimentos.	Lactario: ambiente designado para la adecuada extracción y mantenimiento de leche materna	

Fuente: Norma técnica para el diseño de mercados de abasto minoristas, 2021. Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

1.3.5.2 Dimensiones mínimas

ESPACIOS EXTERIORES

Veredas: Como menciona Boudeguer et al.(2010), son superficie destinada para el uso únicamente de peatones. Conformada por dos franjas longitudinales: una para la circulación peatonal con un ancho mínimo de 150 cm y la segunda destinada a la instalación de elementos urbanos. Tienen una pendiente transversal del 2%.

El material de las aceras debe asegurar un desplazamiento sin accidentes, se debe implementar el uso de pavimento táctil para avisar cambios de sentidos y nivel, estos deben ser utilizado en lugares como:

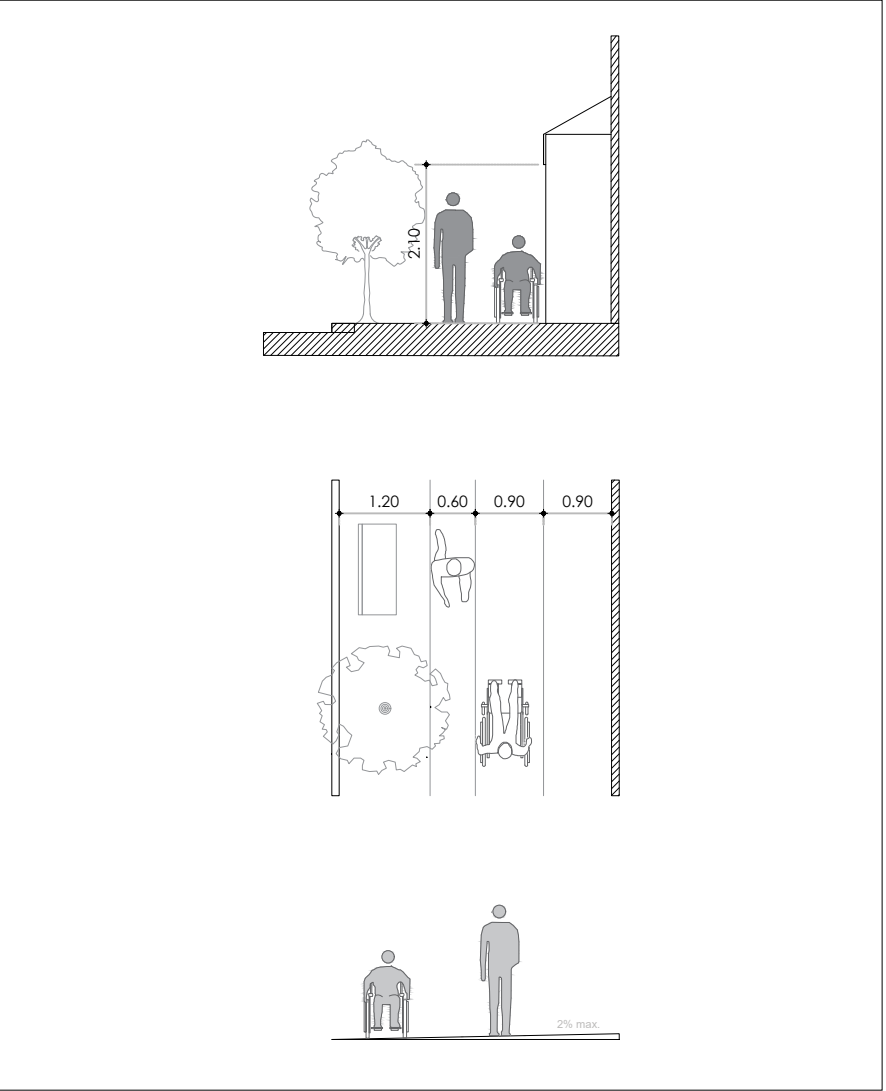
- Bordes de cruces peatonales rebajados.
- Inicio y término de rampas.
- Inicio y término de escaleras mecánicas o en obra.
- Andenes de buses, trenes y metro.
- Ascensores.
- Salida de vehículos en veredas.
- Todo lugar donde se produzca un cambio de nivel.

Intersecciones: En intersecciones los pasos peatonales se sitúan principalmente en las esquinas y cruces de calles afirma Boudeguer et al.(2010). Los rebajes en las aceras sirven para nivelar la diferencia de altura entre la acera y la calzada, garantizando una continuidad en los recorridos peatonales. Los rebajes deben estar alineados, tanto en su ubicación como en su amplitud, con los pasos de cebra o las marcas en la carretera destinadas a los cruces peatonales. El ancho mínimo de 120 cm.

Estacionamiento: Para cualquier edificación se deben disponer de zonas de estacionamiento según lo determinado por el análisis de las demandas del mercado. Estas áreas pueden estar ubicadas dentro del mismo terreno donde se construye el mercado o en terrenos adyacentes, siempre que no estén a más de 200 metros de distancia de los accesos al edificio comercial. Ministerio de la producción (2021). Los espacios de estacionamiento designados para personas con discapacidad deben situarse lo más cercano posible a los accesos o áreas de paso para peatones. Boudeguer et al.(2010). Boudeguer et al.(2010) expone que existen tres tipos de estacionamientos:

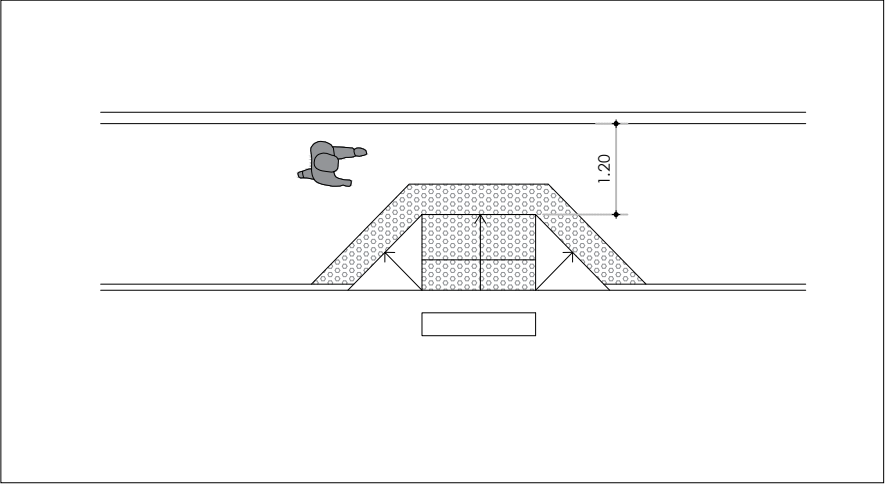
- Paralelo a la calzada: deben tener un ancho total de 360 cm x 500cm
 - Perpendicular a la calzada: deben tener un ancho total de 360 cm x 500cm
- En caso de ubicar dos estacionamientos seguidos el ancho mínimo será 250cm, se deberá disponer una franja compartida de 110cm destinada para circulación peatonal.
- Diagonal a la calza: responde a los mismos requerimientos que los estacionamientos perpendiculares a la calzada.

Figura 003. Dimensiones mínimas de veredas



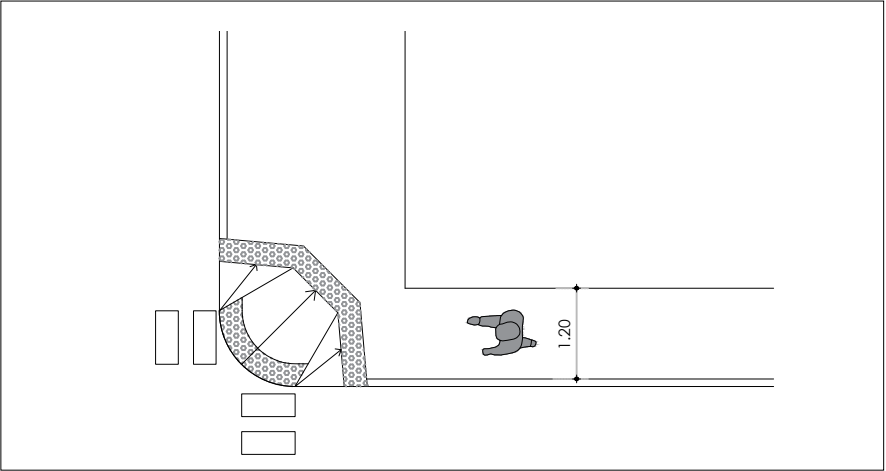
Fuente: Manual de Accesibilidad Universal, 2010
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 004. Intersección con rebaje de alas



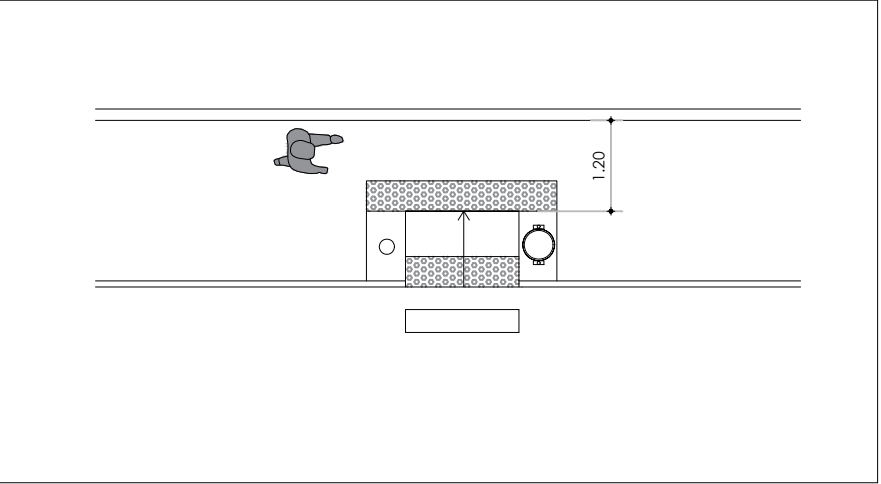
Fuente: NTE INEN 2687 Mercados Saludables. Requisitos
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 005. Rebaje con alas en esquina



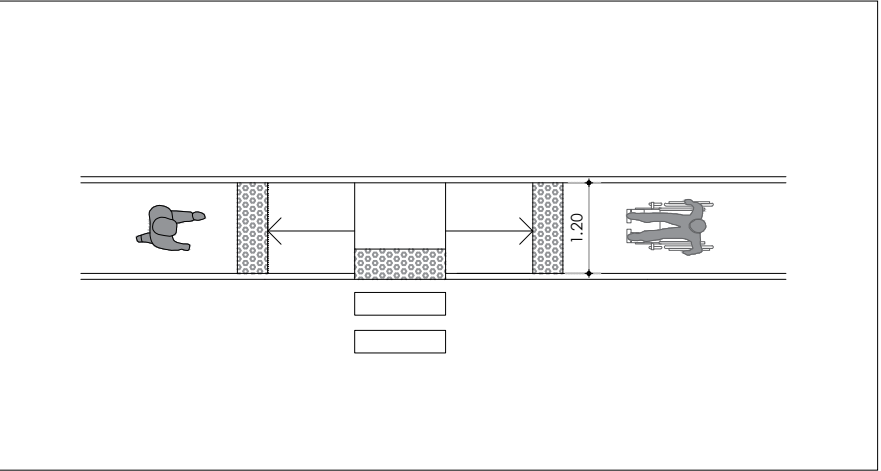
Fuente: Manual de Accesibilidad Universal, 2010
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 006. Rebaje con protección lateral



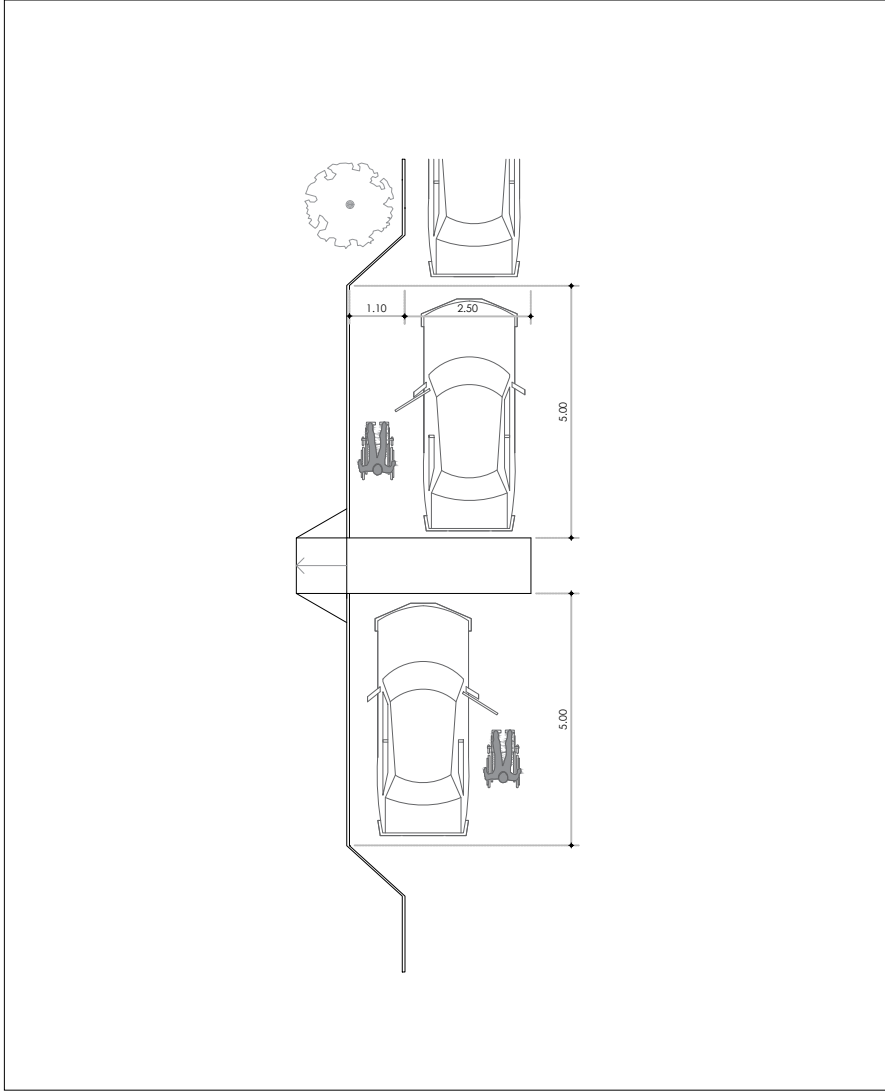
Fuente: NTE INEN 2687 Mercados Saludables. Requisitos
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 007. Rebaje con protección lateral



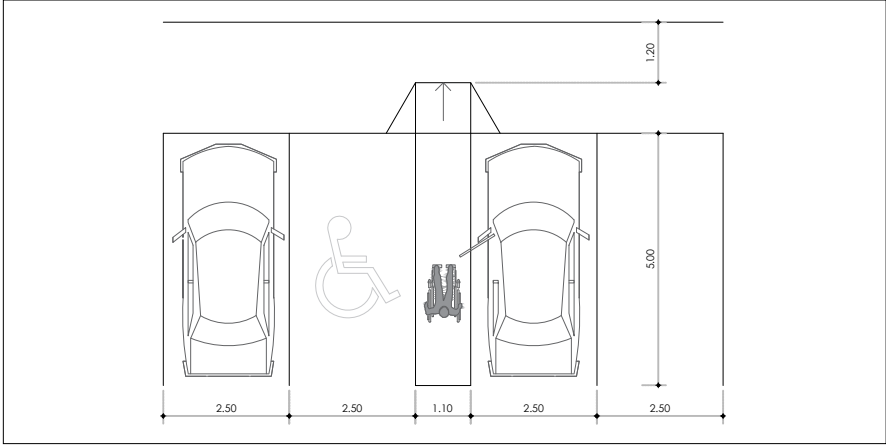
Fuente: Manual de Accesibilidad Universal, 2010
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 008. Estacionamiento paralelo a la calzada.



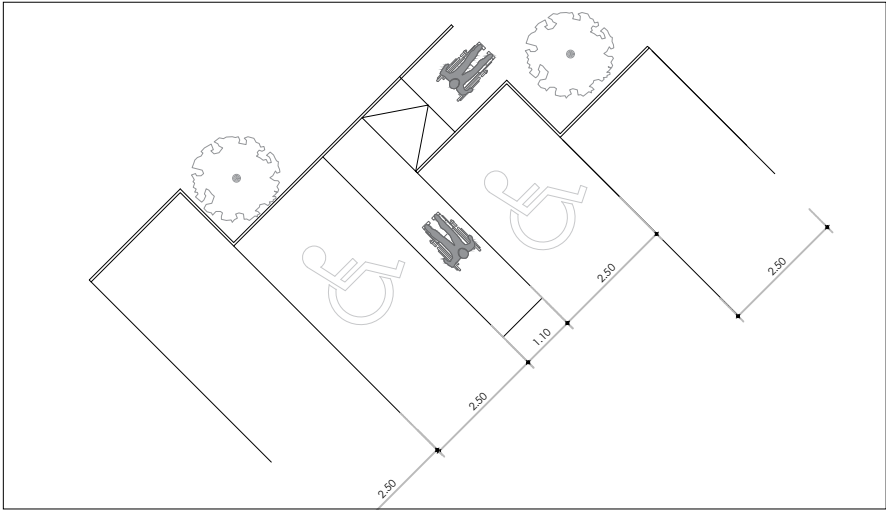
Fuente: NTE INEN 2687 Mercados Saludables. Requisitos
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 009. Estacionamiento perpendicular a la calzada



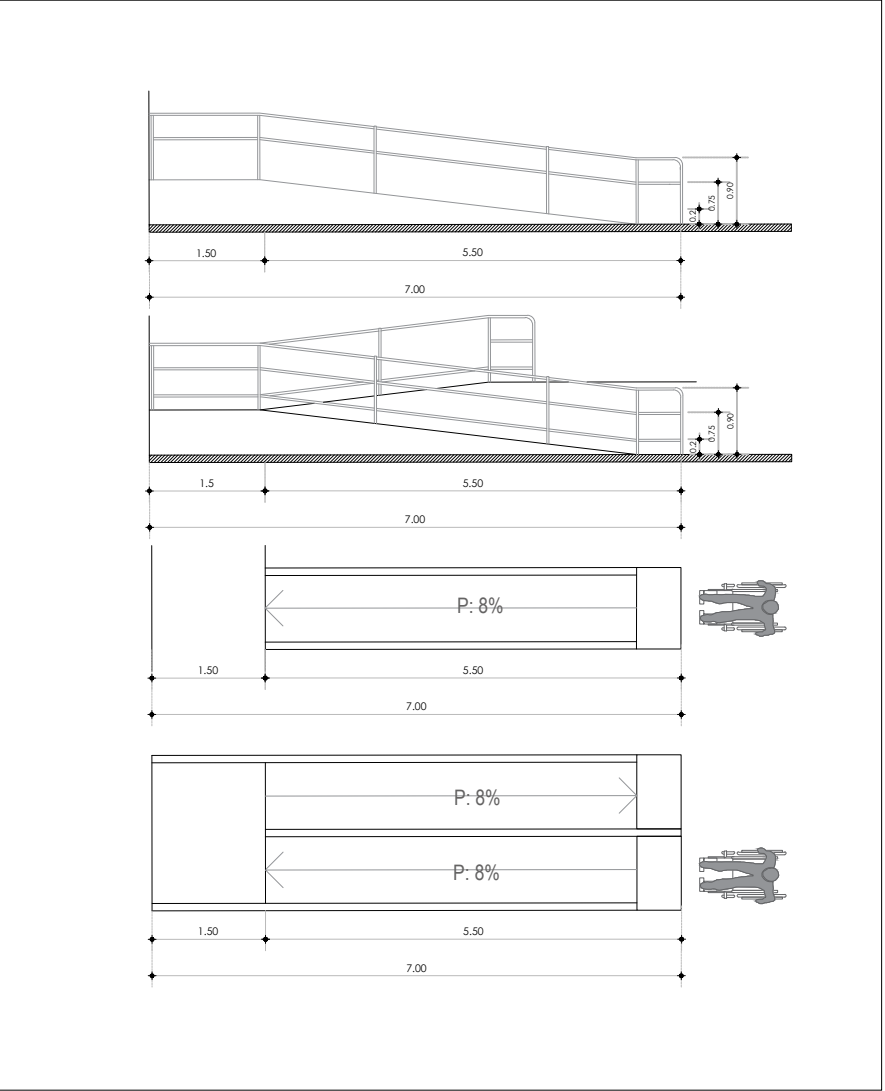
Fuente: NTE INEN 2687 Mercados Saludables. Requisitos
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 010. Estacionamiento diagonal a la calzada



Fuente: Manual de Accesibilidad Universal, 2010
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 011. Rampas



Fuente:Manual de Accesibilidad Universal, 2010
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Rampas: Como sugiere Boudeguer et al.(2010) La rampa es un complemento de ingreso destinado a personas que usan sillas de ruedas así como para los que usan bastones, coches de niños, maletas, etc. La rampa proporciona una opción a alternativa o adicional a la escalera para aquellos con limitaciones de movilidad. Debe tener un ancho mínimo de 90 cm. La pendiente en tramos de hasta 200cm la pendiente será del 12%, en tramos superiores la pendiente máxima será de 8% y en casos donde tenemos mucho desarrollo se deberá seccionar cada 900cm con descansos sin pendiente de 150cm.

ESPACIOS AL INTERIOR

Pasillos: Son lugares de transición que no debe obstaculizarse, Boudeguer et al.(2010). sugiere que el ancho mínimo sea de 150 cm.

Escaleras: Como sugiere Boudeguer et al.(2010). La huella de una escalera no debe ser menor a 28 cm y la huella máximo de 18 cm, es recomendable implementar al inicio y al final de la escalera una franja de textura y color diferente de 80 cm de profundidad

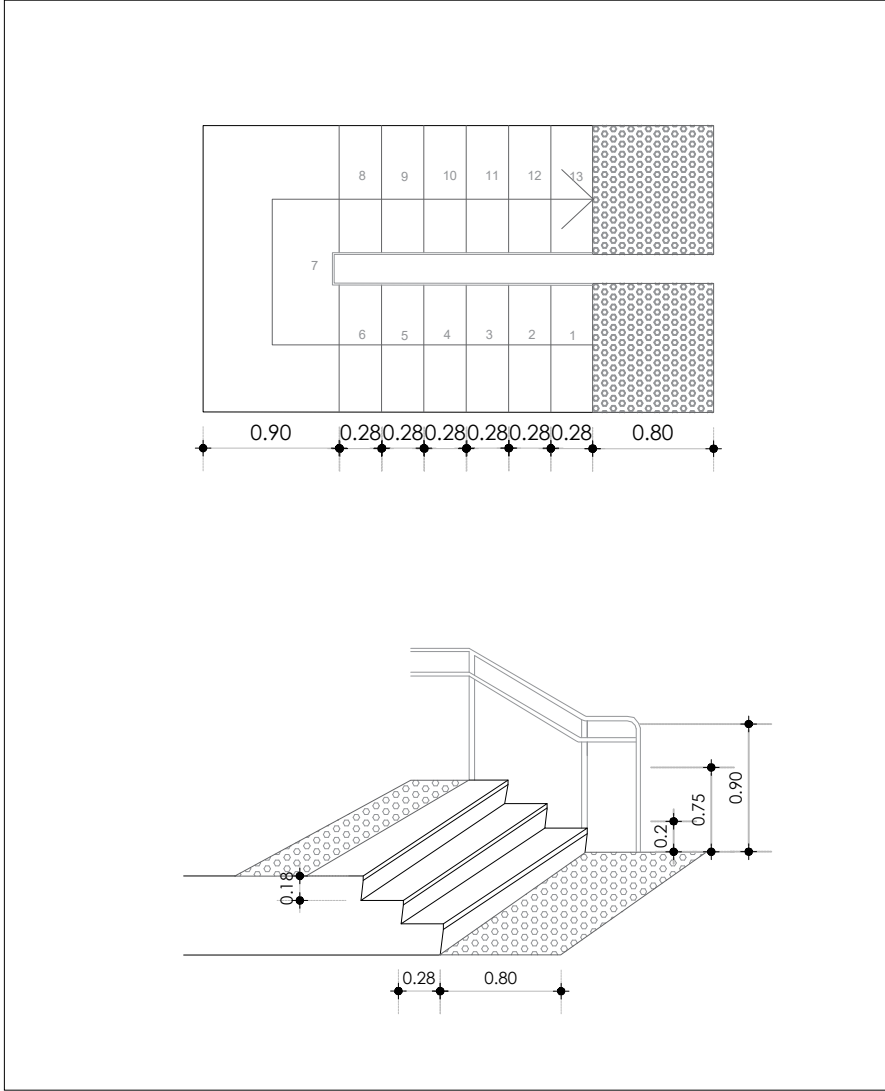
Vanos: Como sugiere Boudeguer et al.(2010) Las puertas de ingreso a edificaciones deben tener un ancho mínimo de 90 cm libres, en puertas internas el ancho mínimo debe ser de 80 cm libres.

Puestos Húmedos: Las dimensiones mínimas de un puesto húmedo es 4m2, debe contar con lavadero de agua potable además las paredes recubiertas por un material resistente al lavado frecuente Ministerio de la producción (2021).

Puestos semi húmedos: Las dimensiones mínimas de un puesto semi húmedo es 4m2, las paredes deben estar recubiertas por un material resistente al lavado frecuente. Ministerio de la producción (2021).

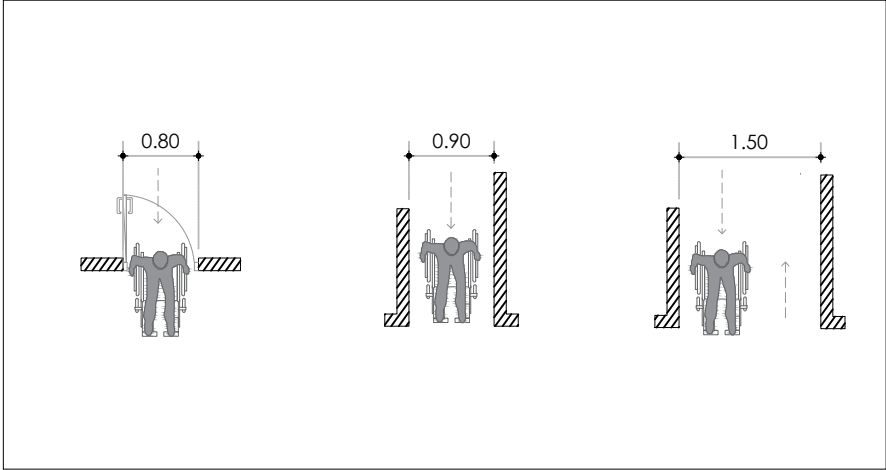
Puestos secos: Las dimensiones mínimas de un puesto seco es de 4m2. Estos puestos no se requiere características específicas. Ministerio de la producción (2021).

Figura 012. Gradass



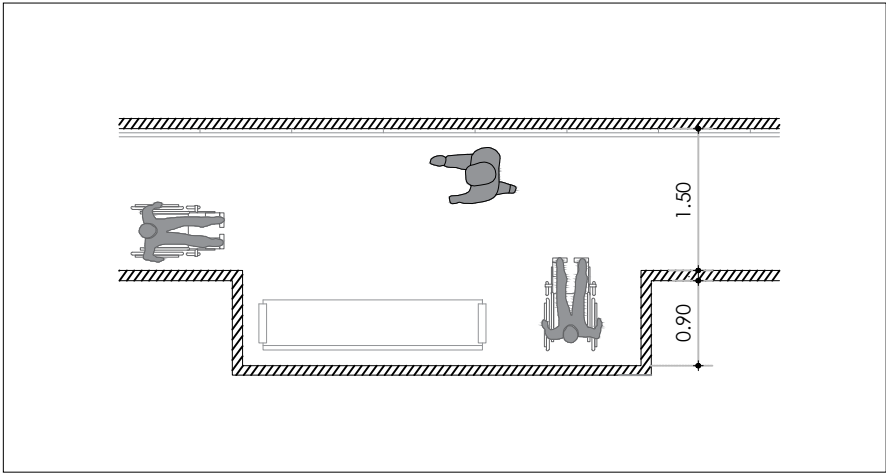
Fuente: Manual de Accesibilidad Universal, 2010.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 013. Vanos



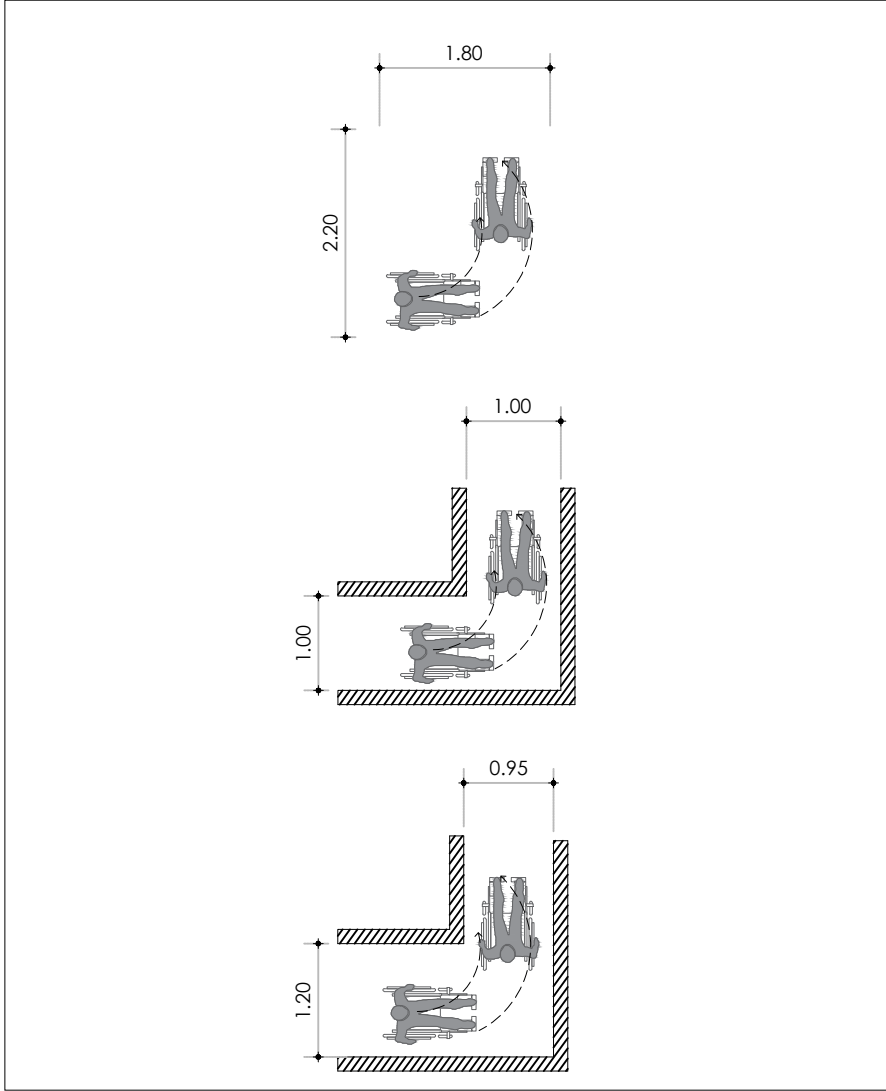
Fuente: Manual de Accesibilidad Universal, 2010.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 014. Circulación interior (Pasillos)



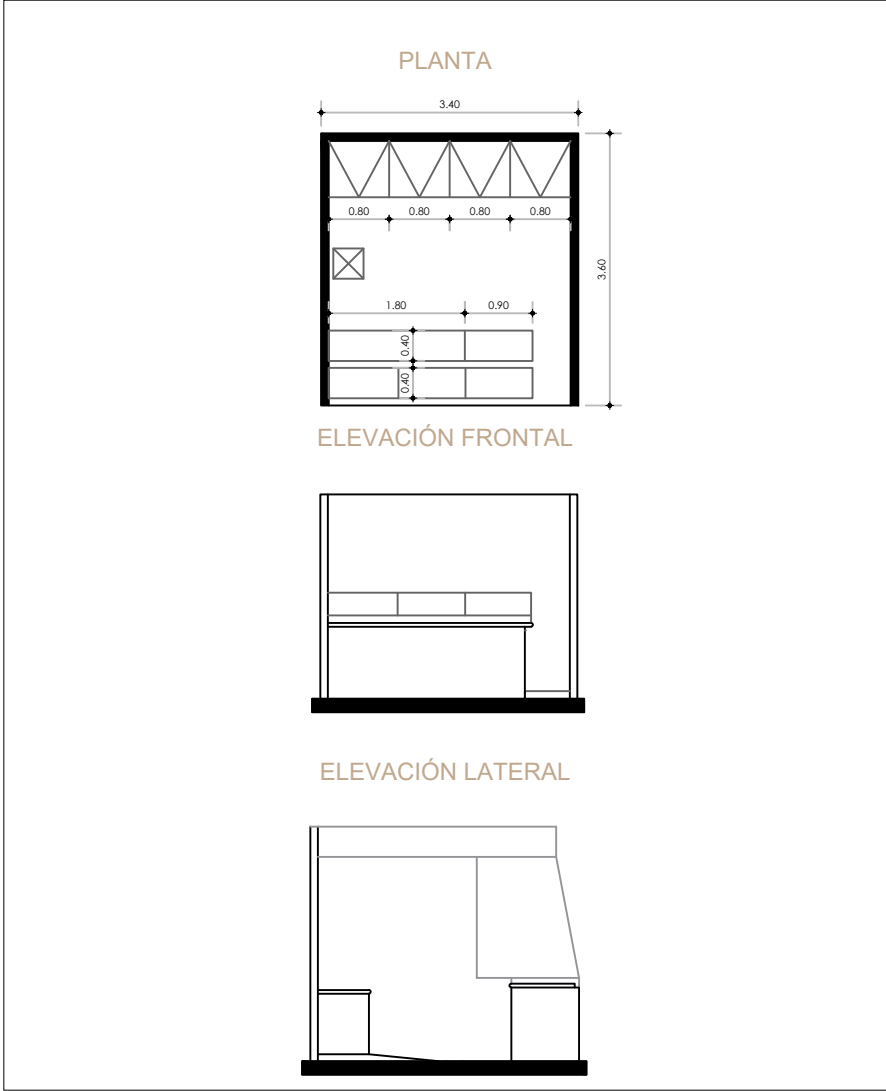
Fuente: Manual de Accesibilidad Universal, 2010.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 015. Giros en pasillo



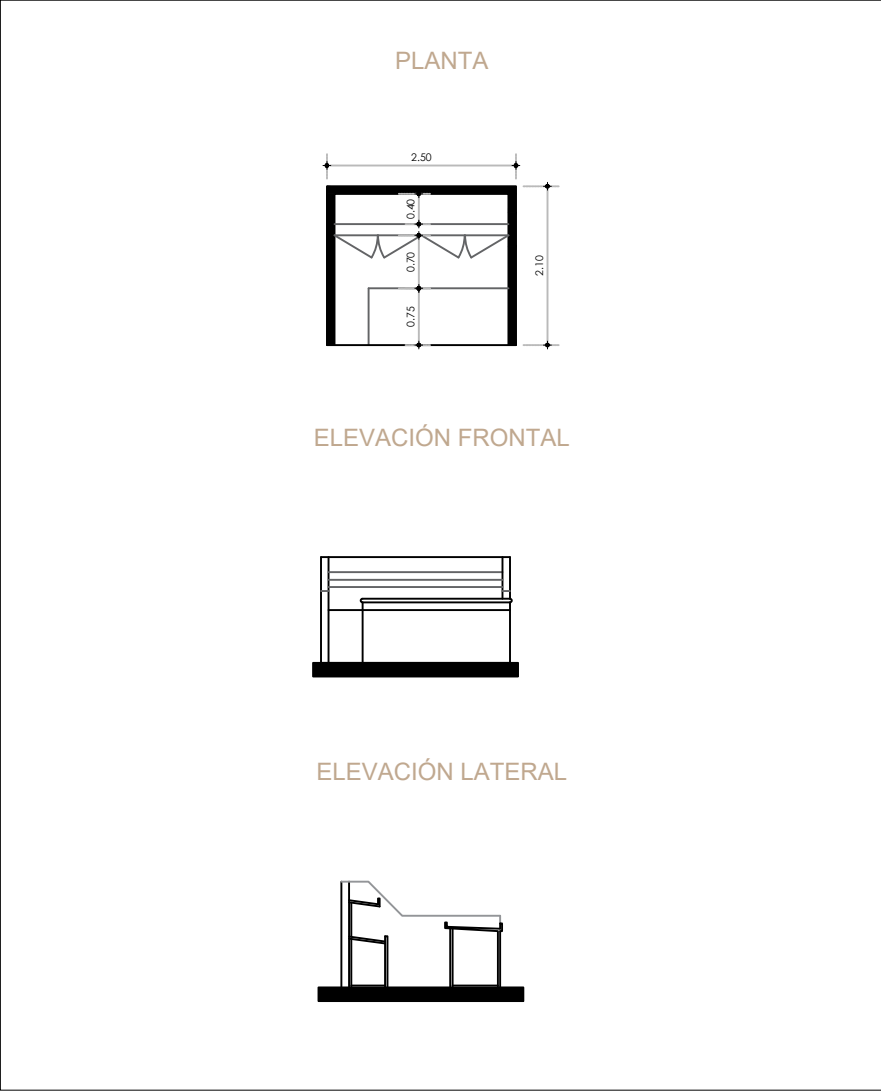
Fuente: Manual de Accesibilidad Universal, 2010
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 016. Puesto húmedo



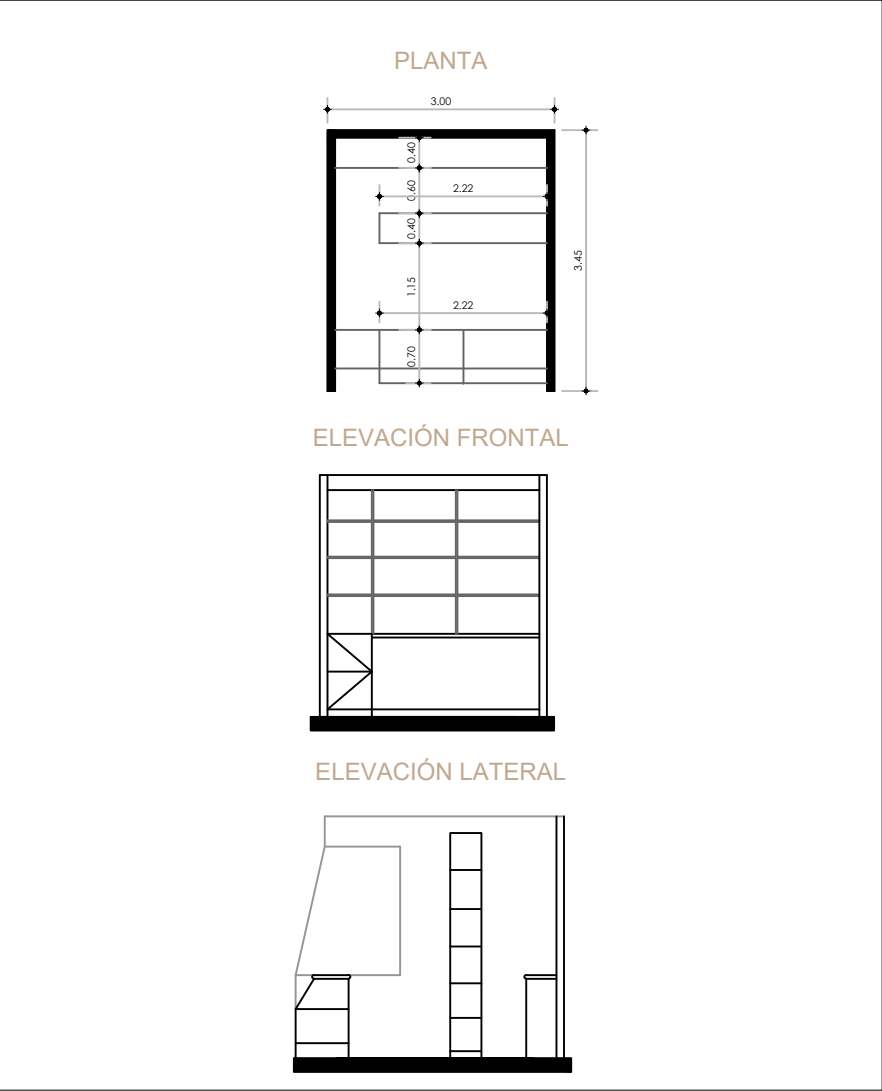
Fuente: Enciclopedia de arquitectura de Plazola, 1998.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 017. Puesto semi húmedo



Fuente: Enciclopedia de arquitectura de Plazola, 1998.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 018. Puestos secos



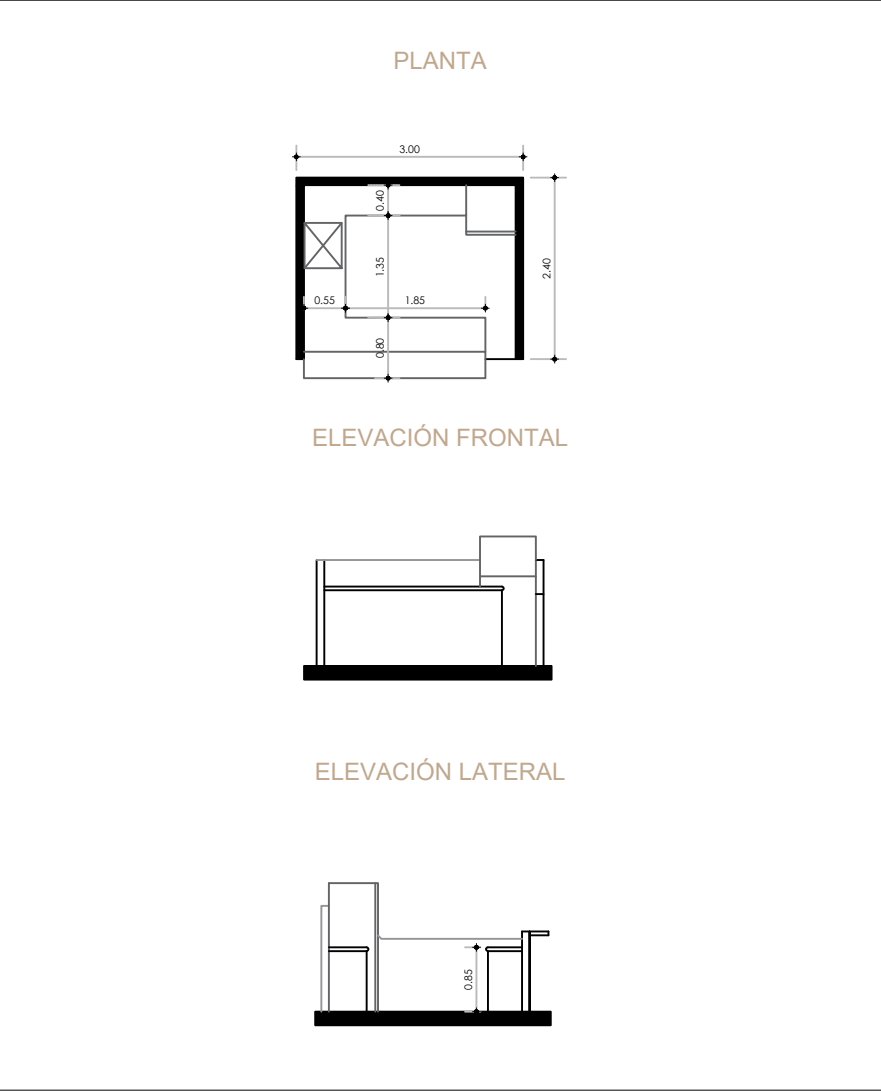
Fuente: Enciclopedia de arquitectura de Plazola, 1998.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 019. Puesto de bazar



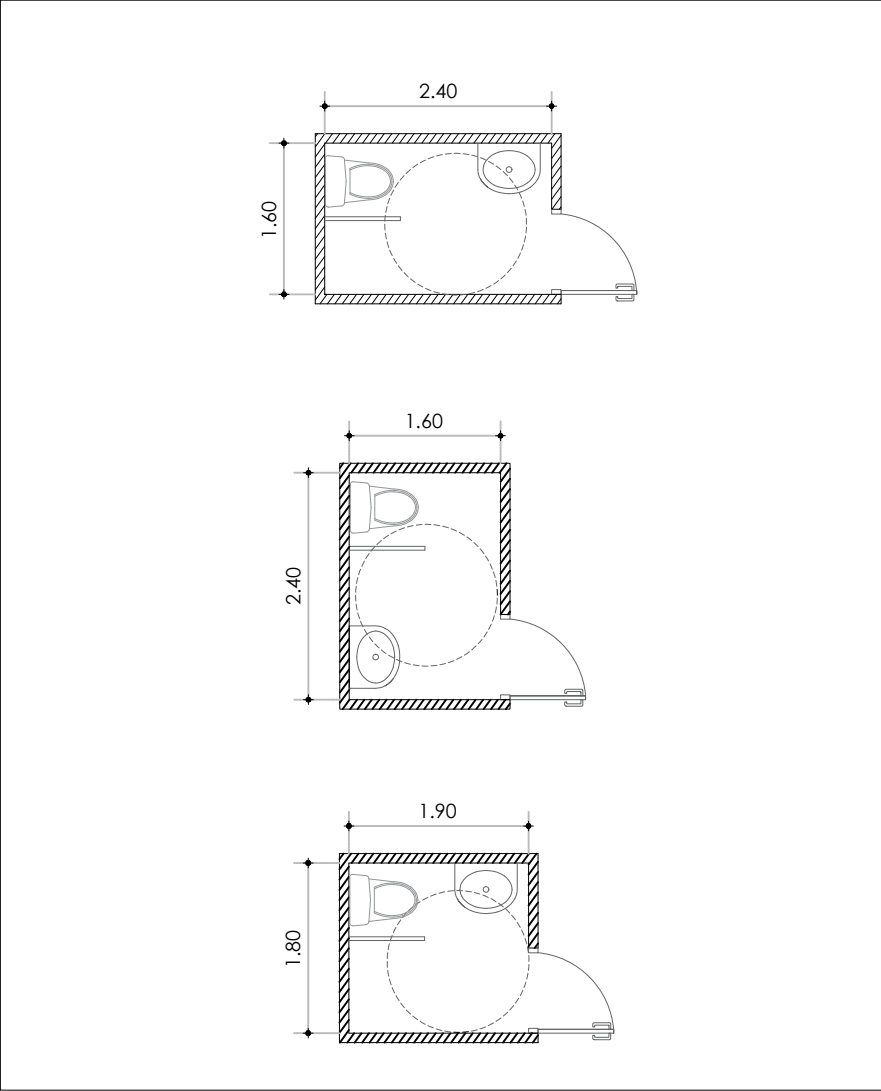
Fuente: Enciclopedia de arquitectura de Plazola, 1998.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 020. Puesto de venta de alimentos preparados



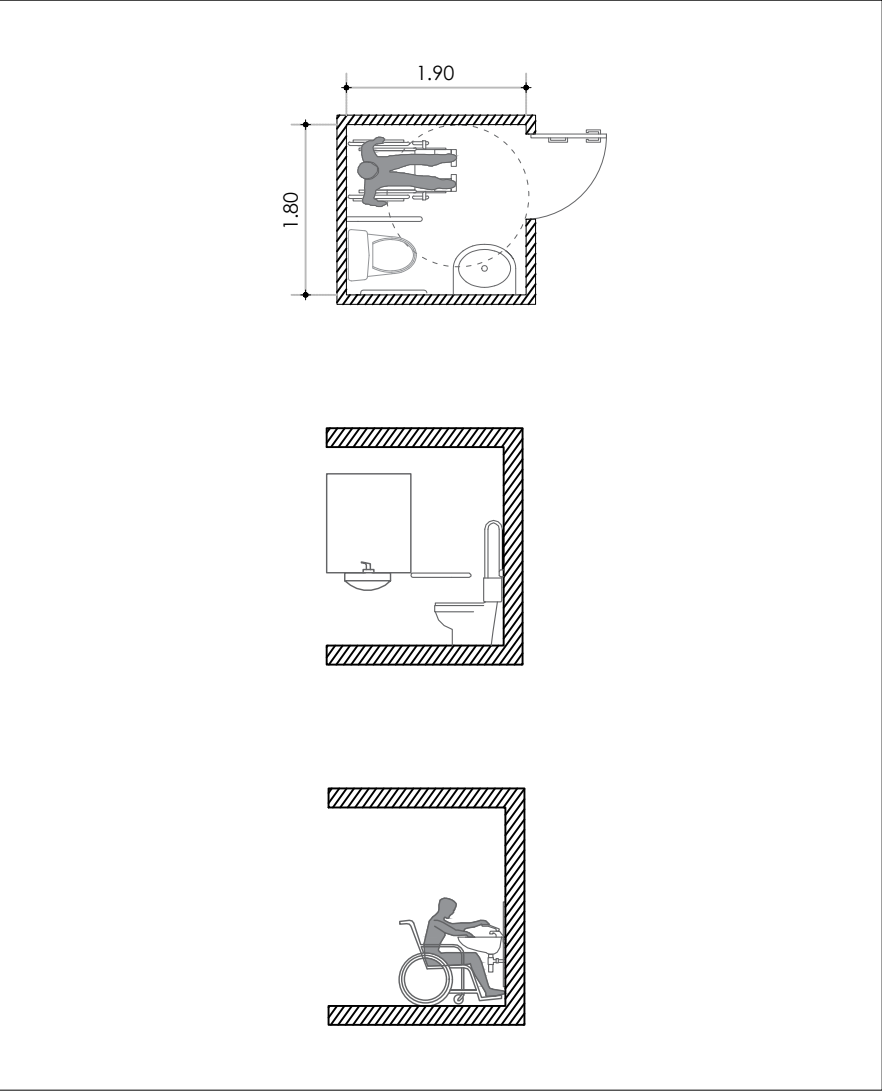
Fuente: Enciclopedia de arquitectura de Plazola, 1998.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 021. Medidas mínimas y distribución de baño accesible



Fuente: Enciclopedia de arquitectura de Plazola, 1998.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 022. Medidas mínimas y distribución de baño accesible



Fuente: Enciclopedia de arquitectura de Plazola, 1998.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

1.4 Conclusiones

En este capítulo, hemos explorado y comprendido la normativa que regula el diseño de los mercados de abastos, lo cual nos permite establecer un marco legal y operativo claro para su desarrollo y funcionamiento. También hemos conocido en detalle los diferentes tipos de comerciantes, mercados y productos, proporcionándonos una visión integral de la diversidad y complejidad presentes en estos espacios comerciales.

Además, hemos identificado y descrito las distintas zonas que conforman un mercado de abastos, información crucial para entender su organización interna y el flujo de actividades. Finalmente, hemos abordado las dimensiones mínimas requeridas para los espacios que forman el mercado de abastos, asegurando que cumplan con los estándares necesarios para su óptimo funcionamiento y comodidad tanto para los comerciantes como para los consumidores.



CAPÍTULO

CASOS DE
ESTUDIO

2. Casos de estudio

2.1 Introducción

Con el fin de enriquecer nuestro trabajo de investigación, hemos llevado a cabo una detallada investigación de proyectos arquitectónicos de diferentes partes del mundo. Este análisis nos ha proporcionado una visión amplia del panorama global de la arquitectura, con el objetivo de comprender sus principios y adoptar criterios que enriquezcan la gestación de nuestro propio proyecto.

En el meticuloso proceso de selección, hemos identificado una serie de criterios esenciales que consideramos fundamentales en el ámbito de la arquitectura. Entre ellos, destacamos la evaluación de la ubicación, información, escala del proyecto, diseño y relevancia del proyecto.

Posteriormente, procederemos a la selección de varios referentes arquitectónicos siguiendo los criterios previamente establecidos. Este proceso nos permitirá identificar aquellos proyectos que mejor se adapten a nuestras necesidades y objetivos de diseño. Una vez seleccionados, llevaremos a cabo una evaluación detallada de cada uno de ellos, asignándoles una calificación en una escala del 1 al 5, donde 1 representa una calificación baja y 5 una calificación excelente.

Esta metodología nos proporcionará una base objetiva para comparar y valorar los referentes seleccionados, facilitando así la toma de decisiones en el desarrollo de nuestro proyecto arquitectónico. Estos elementos, nos proporcionarán una clara orientación en el camino hacia la realización de nuestra visión arquitectónica.

2.2 Criterio de selección

Para poder calificar y determinar cuales son los casos de estudio óptimos y que se ajusten a nuestras necesidades, calificares en base a 5 criterios, que son los siguientes:

Criterio 1 Ubicación:
La calificación se determinará en función de la cercanía del lugar donde se emplazará la propuesta de mercado realizado en este trabajo de titulación. Se calificará con 5 puntos si se encuentra en la ciudad de Cuenca, con 4 puntos si se ubica en Ecuador, 3 puntos en sudamérica, 2 puntos en américa y un punto en el resto del mundo.

Criterio 2 Información:
Se calificará la información disponible, como planos, imágenes, detalles constructivos. Se calificará con 5 puntos si hay mucha información disponible y con 1 si hay poca información.

Criterio 3 Escala:
Este criterio califica el tamaño de la infraestructura del equipamiento, en comparación con nuestros requerimientos, que son de 2700m², en relación al terreno destinado para nuestra investigación. Si el equipamiento se iguala en tamaño son 5 puntos hasta 1 si es muy disparejo el tamaño entre equipamientos.

Criterio 4 Diseño:
El criterio de diseño resalta la propuesta funcional y estática con los que fueron proyectados los casos de estudio. Para nuestro caso se busca la integración de puestos de venta hacia el espacio publico en el exterior del mercado y que este emplazado en terreno con pendiente pronunciada.

Criterio 5 Relevancia:
La relevancia del proyecto corresponde a que si el proyecto tiene relevancia histórica dentro de su contexto, o si ha obtenido reconocimientos modernos. Califica con 5 puntos a mas relevancia y 1 a menos relevancia.

Figura 023. Tabla de calificación de criterios de selección

CRITERIOS DE SELECCIÓN	
	UBICACIÓN 12345
	INFORMACIÓN 12345
	ESCALA 12345
	DISEÑO 12345
	RELEVANCIA 12345

Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

2.3 Selección de casos de estudio

2.3.1 Mercado 9 de Octubre

CASO DE ESTUDIO 1

Datos generales:

Ubicación: Cuenca - Ecuador
Año: 2009 (Remodelación)
Arquitecto: Arq. Boris Albornoz
Área: 5190 m²

Figura 024. Mercado 9 de octubre



Fuente: Boris Albornoz, 2009.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 025. Criterios de selección - Caso de estudio 1



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

2.3.2 Mercado 3 de Noviembre

CASO DE ESTUDIO 2

Datos generales:

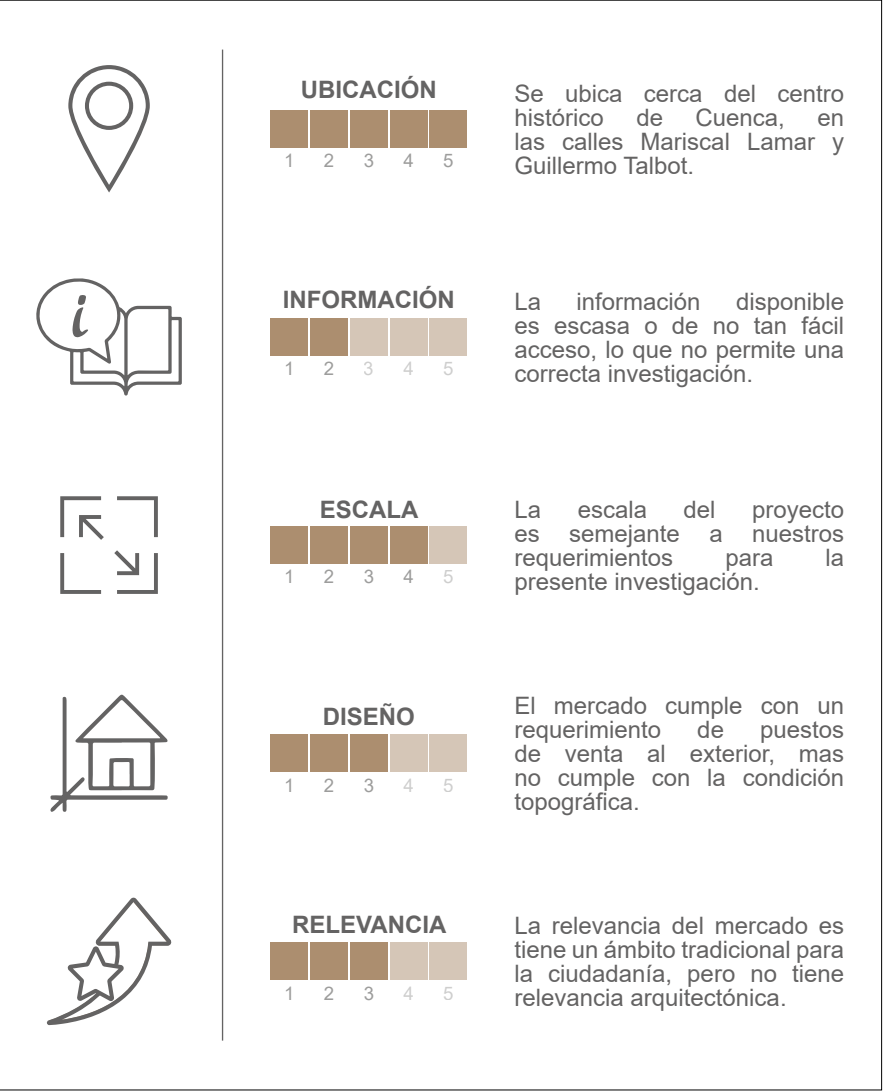
Ubicación: Cuenca - Ecuador
Año: 1958
Área: 2400 m²

Figura 026. Mercado 3 de Noviembre



Fuente: Dirección de Mercados y Comercio Autónomos de Cuenca, 2022.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 027. Criterios de selección - Caso de estudio 2



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

2.3.3 Mercado 12 de Abril

CASO DE ESTUDIO 3

Datos generales:

Ubicación: Cuenca - Ecuador
Año: 2019 (Remodelación)
Arquitecto: Arq. Felipe Solano, Arq. Leonardo Ramos
Área: 16530 m²

Figura 028. Mercado 12 de Abril



Fuente: El Mercurio, 2020.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 029. Criterios de selección - Caso de estudio 3



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

2.3.4 Plaza de Mercado Gramalote

CASO DE ESTUDIO 1

Datos generales:

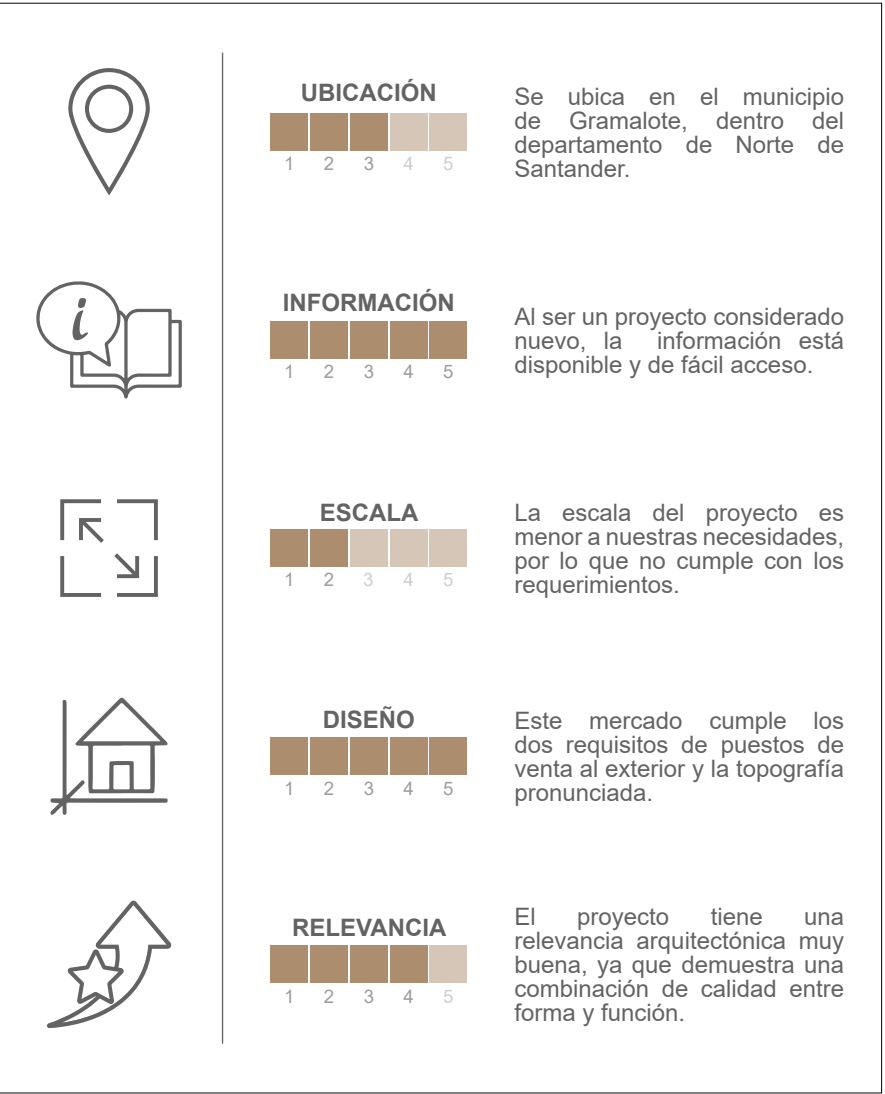
Ubicación: Gramalote - Colombia
Año: 2017
Arquitecto: Niro Arquitectura
Área: 1300 m²

Figura 030. Plaza de Mercado Gramalote



Fuente: Sergio Gómez, 2017.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 031. Criterios de selección - Caso de estudio 4



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

2.3.3 Mercado Estación Báltica

CASO DE ESTUDIO 5

Datos generales:

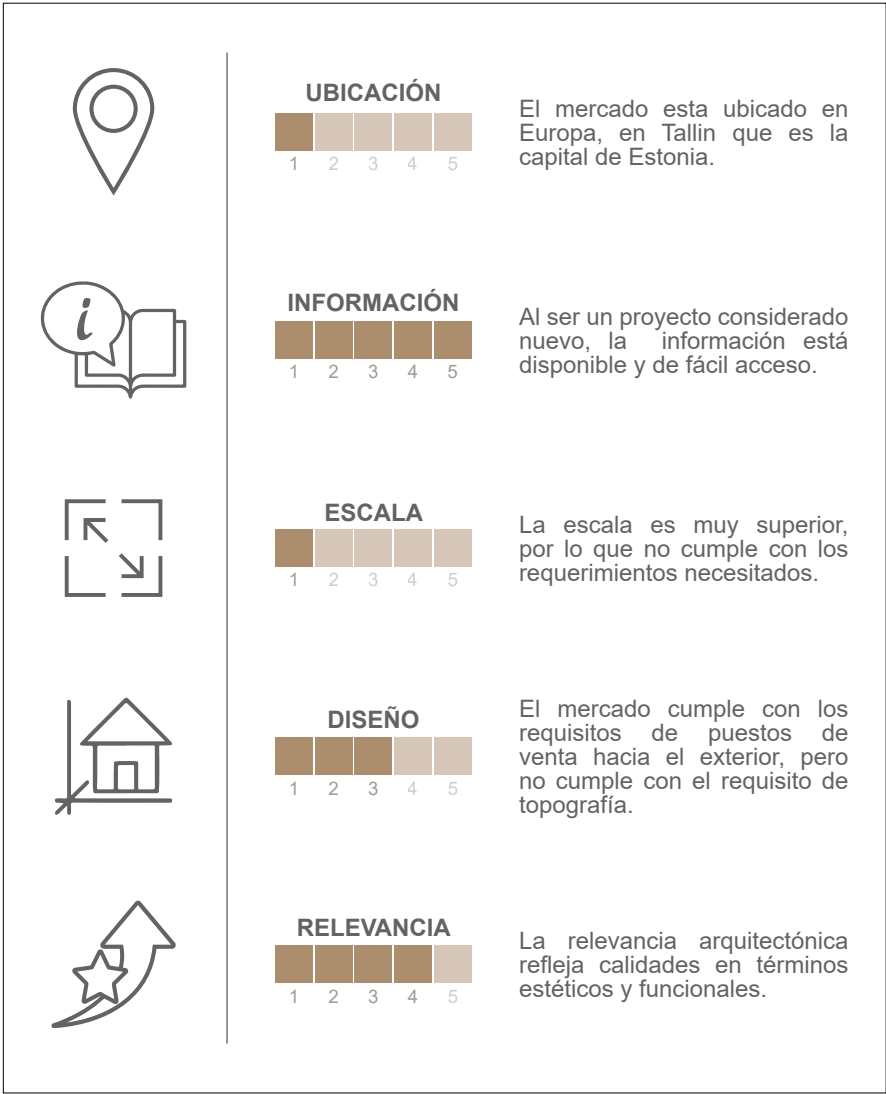
Ubicación: Tallin - Estonia
Año: 2017
Arquitecto: KOKO Architects
Área: 25000 m²

Figura 032. Mercado Estación Báltica



Fuente: Tono Tunnel, 2017.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 033. Criterios de selección - Caso de estudio 5



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Tabla 005. Selección de casos de estudio

	CASO DE ESTUDIO	UBICACIÓN	INFORMACIÓN	ESCALA	DISEÑO	RELEVANCIA	CALIFICACIÓN
1	Mercado 9 de Octubre	12345	12345	12345	12345	12345	18
2	Mercado 3 de Noviembre	12345	12345	12345	12345	12345	17
3	Mercado 12 de Abril	12345	12345	12345	12345	12345	19
4	Plaza Mercado Gramalote	12345	12345	12345	12345	12345	19
5	Mercado Estación Báltica	12345	12345	12345	12345	12345	14
Al finalizar el análisis para la selección de los casos de estudio y tomando en cuenta la calificación de todos los criterios, se determina 2 ganadores. En el ámbito nacional, el mercado 12 de Abril es el designado y en el ámbito internacional, el elegido es la Plaza Mercado Gramalote. Con lo cual estos mercados van a servir para realizar la correspondiente investigación y estudio.							

Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

2.4 Análisis de caso de estudio nacional

Figura 034. Fachada principal del Mercado 12 de Abril



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Mercado 12 de Abril
Arq. Felipe Solano
Arq. Leonardo Ramos
Cuenca-Ecuador
2019

El mercado 12 de abril, se encuentra ubicado en la ciudad de Cuenca en las calles Guapondélig y General Eloy Alfaro. Desde su construcción en el año 1982, ha convertido en un punto de encuentro, de intercambio económico y cultural, en su origen estaba compuesto de tres naves que albergaban las áreas de venta, que con el paso del tiempo ya no satisfizo la demanda de comerciante y usuario. Es así que en el año 2019, el mercado pasó por un proceso de remodelación que transformó su apariencia y funcionalidad, se amplió con una cuarta nave que permitió la expansión de las áreas de venta, la mejora de los servicios y la infraestructura.

En un esfuerzo por mejorar la experiencia del cliente se introdujo un estacionamiento subterráneo accesible desde la calle lateral Casique Chamba que brinda un fácil acceso si interferir con el tráfico de la zona. En la planta baja se dispuso las puestos de venta, clasificadas y ordenadas en húmedas, semi-húmedas y secas. En la primera planta se estableció los puestos de comida acompañado de el patio de comidas, donde se encuentran diversos puestos de comida donde los visitantes pueden disfrutar una variedad de gastronomía local.

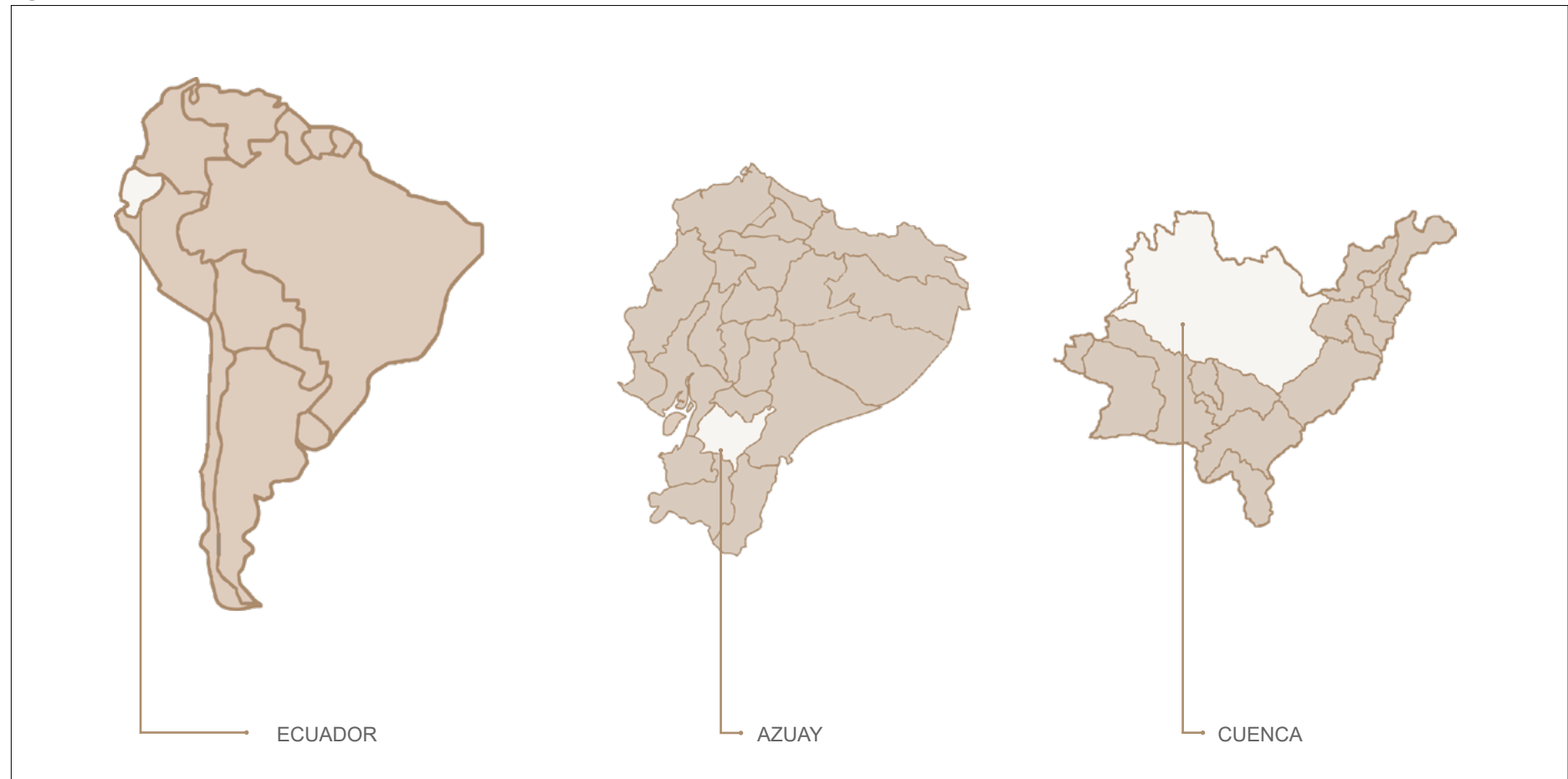
La integración con el exterior fue un aspecto que se solventó con la implementación de comercio al exterior en los alrededores del mercado que combinados con las plazas circundantes crean un ambiente que promueve la interacción social.

Los diferentes niveles del mercado se conectan mediante el uso de rampas, gradas y ascensores que permiten una conexión fluida, lo que garantiza el disfrute de los visitantes de manera inclusiva y accesible. Es así como el el mercado 12 de Abril se ha convertido en un símbolo de progreso e innovación para la comunidad cuencana.

2.4.1 Accesibilidad y conexión urbana

2.4.1.1 Ubicación

Figura 035. Ubicación mercado 12 de Abril



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 036. Rutas de acceso al mercado 12 de Abril



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

2.4.2 Adaptabilidad

2.4.2.1 Vinculación con el espacio público

En la remodelación del mercado 12 de Abril se tomó en cuenta varios aspectos desde la escala hasta el uso de materiales que garantizaron una perfecta fusión con el entorno. Los arquitectos encargados del diseño mediante el uso de elementos y locales consiguieron plasmar la esencia de la zona, promoviendo una cohesión con el entorno construido.

La rehabilitación del mercado se generó de una manera integral, ya que contribuyó a embellecer el entorno, generó espacios que promueven la interacción social y fortaleció el tejido urbano. La implementación de plazas y áreas exteriores a demás de ser espacio de transición entre el interior y exterior del mercado, se convierten en espacios que dan lugar a expresiones artísticas y actividades culturales donde florece la interacción social y fortalece la riqueza cultural del una sociedad.

2.4.2.2 Accesibilidad

La ubicación estratégica de los acceso peatonales y vehiculares son un reflejo de la meticulosa planificación que conllevó la remodelación del mercado 12 de Abril, de esta manera garantizaron el confort y comodidad de las personas que habitan el lugar, permitiendo una conexión directa hacia los puestos de venta.

El mercado cuenta con más de seis accesos entre peatonales y vehiculares, en la avenida Guapondelig se encuentra el acceso principal por el que transitan la mayor cantidad de usuarios y una secundaria que abarca al trafico de personas que ingresan desde el Sur, garantizando así una correcta fluidez de tráfico de personas en horas estratégicas. En la Calle Casique Chamba se ubica el acceso al parqueadero subterráneo y al área de servicio, proporcionando así la comodidad de los usuarios que desean llegar al mercado en vehículo.

En la calle Padre Monroy se encuentran cuatro accesos peatonales adicionales, distribuidos equitativamente a lo largo de su fachada, esta disposición garantiza una optima accesibilidad a diversos puntos del mercado.

Figura 037.Mercado 12 de Abril



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

2.4.3 Infraestructura

La remodelación del mercado a mas de buscar una modernización de sus instalaciones, conservó y resaltó las características de diseño propias de la zona, para lograr este objetivo se implementó el uso de elementos arquitectónicos que embellecieron y se integraron armoniosamente al entorno.

Uno de los aspectos que más destaca es el uso de materiales de la zona, que requieren poco mantenimiento. La implementación del ladrillo visto en la mampostería brinda un toque de autenticidad al mercado, la cubierta inclinada a dos aguas complementada con la estructura metálica brindan una correcta protección de los diversos elementos climáticos.

En cuanto al interior del mercado se optó por emplear hormigón pulido para el piso , este material fue una elección práctica y funcional debido a su fácil limpieza y lo económico que resulta su mantenimiento.

2.4.3.1 Zonificación

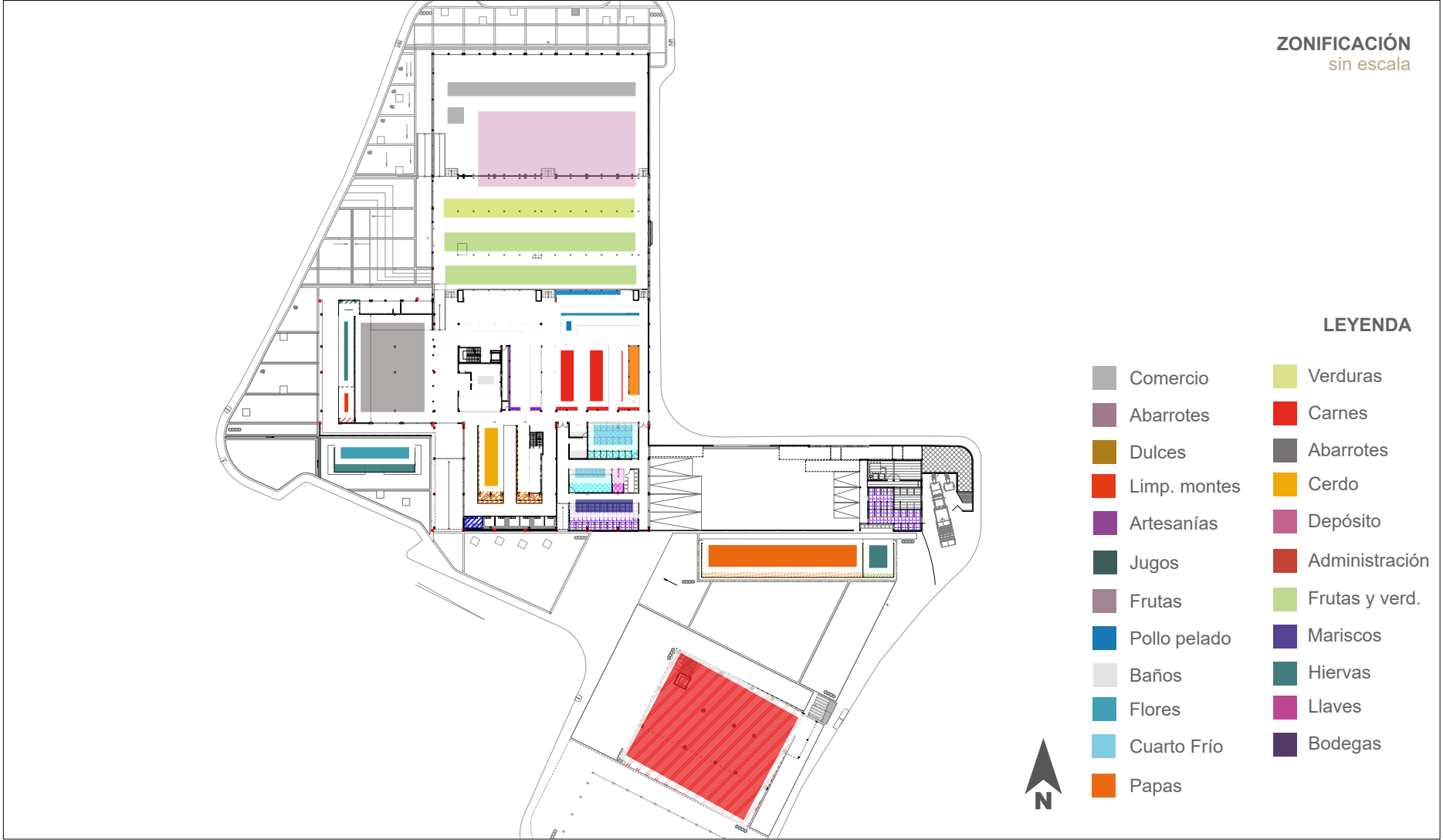
El mercado está compuesto por tres niveles, cada uno diseñado para albergar zonas específicas para de esta manera garantizar las necesidades de comerciantes y visitantes.

En el subterráneo se ubica el parqueadero para satisfacer la disponibilidad de estacionamientos para los usuario que llegan al mercado en sus vehículos, de esta forma se evita la congestión vehicular en calles adyacentes.

Planta baja es el corazón del mercado, debido a que está dedicado principalmente a la actividad comercial. Este nivel está dividido en zonas que albergan puestos húmedos, semihúmedos y secos, áreas administrativas, zona de almacenamiento, de depósito y gestión de residuos garantizando un correcto funcionamiento del mercado.

En planta alta se ubican los puestos de comida y un espacio de comedor, esta zona invita a disfrutar de la gastronomía local a propios y extraños.

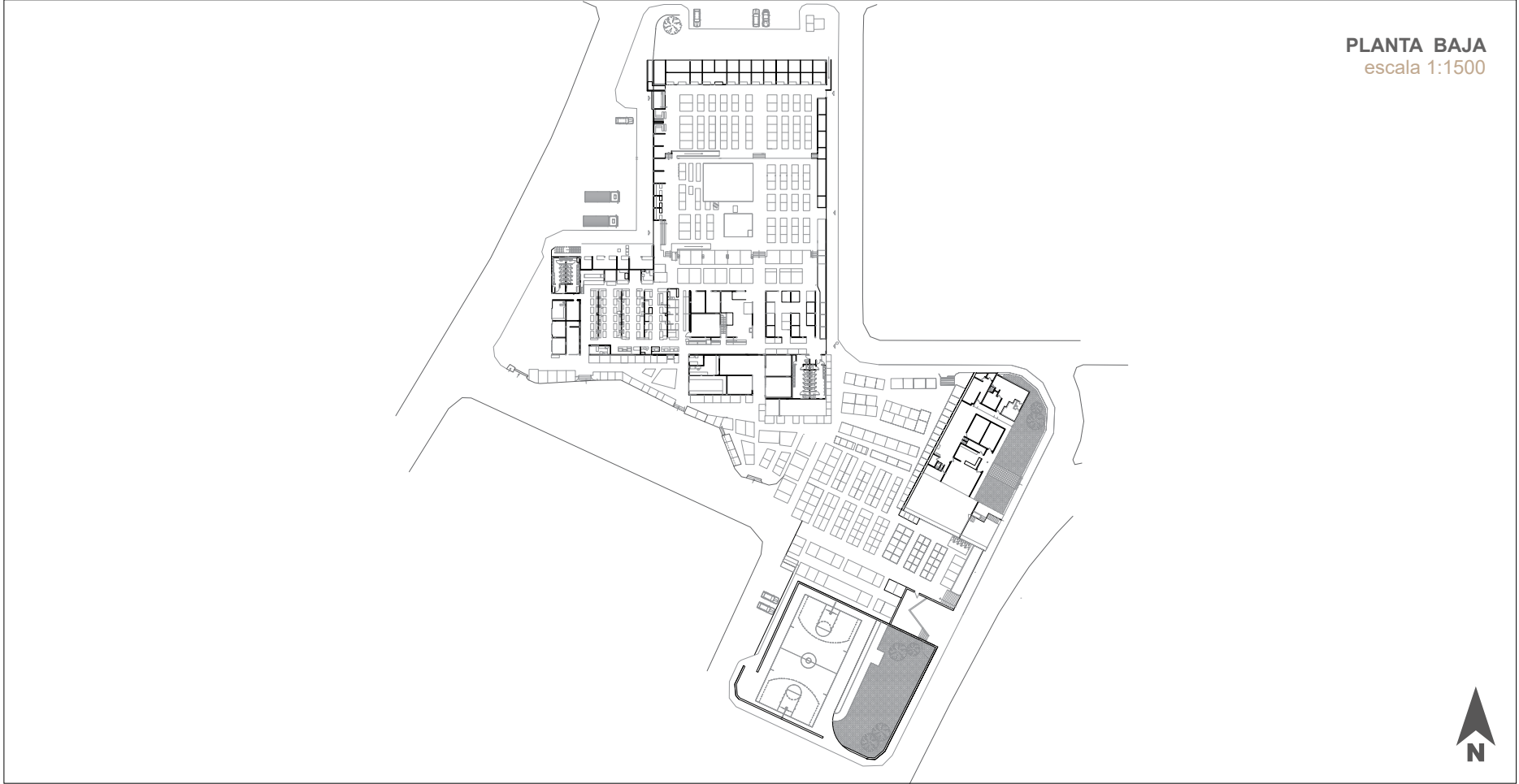
Figura 038. Zonificación mercado 12 de Abril



Fuente: Leonardo Ramos, 2019.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

2.4.3.2 Plantas

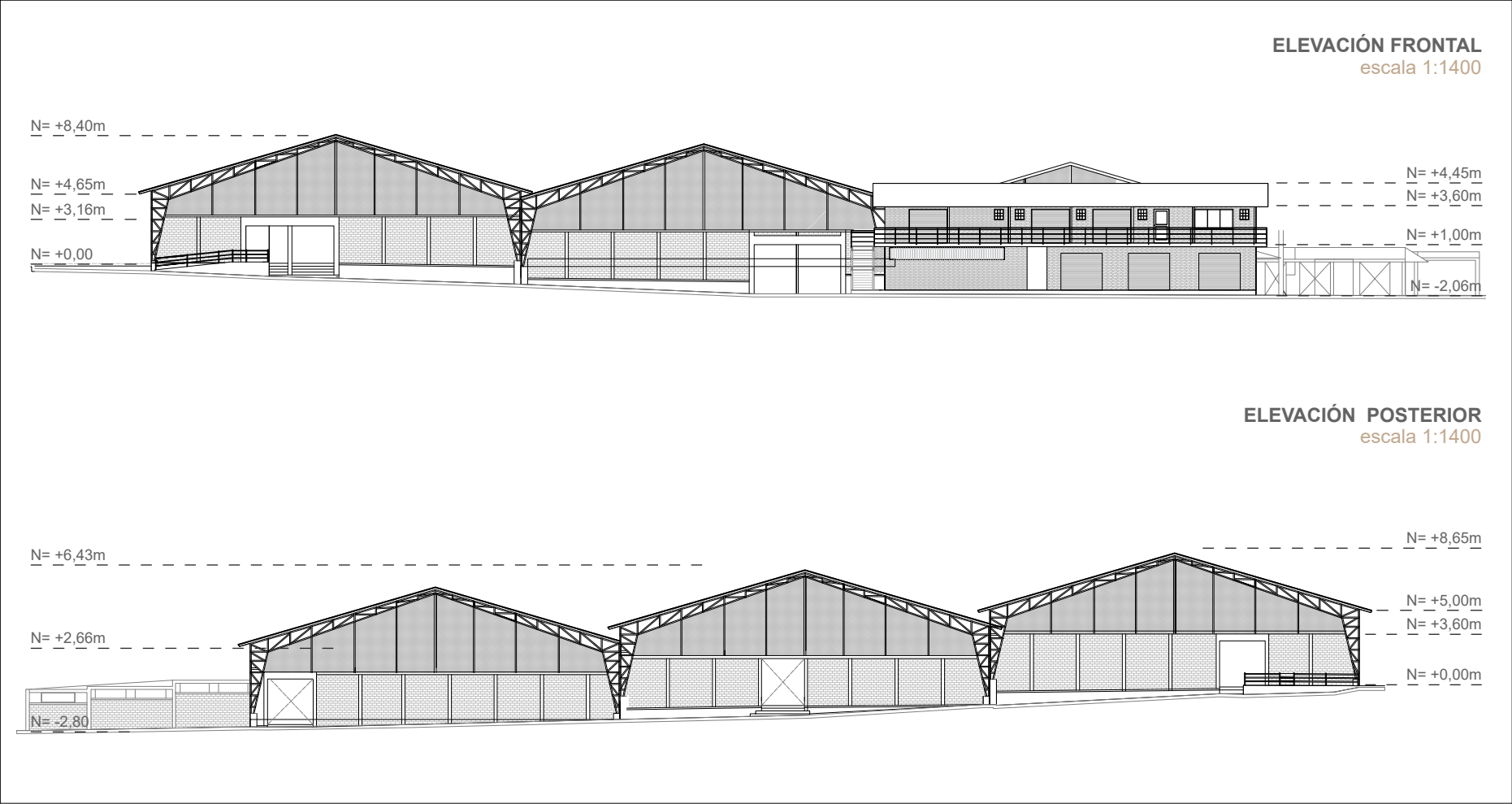
Figura 039. Planta baja mercado 12 de Abril



Fuente: Leonardo Ramos, 2019.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

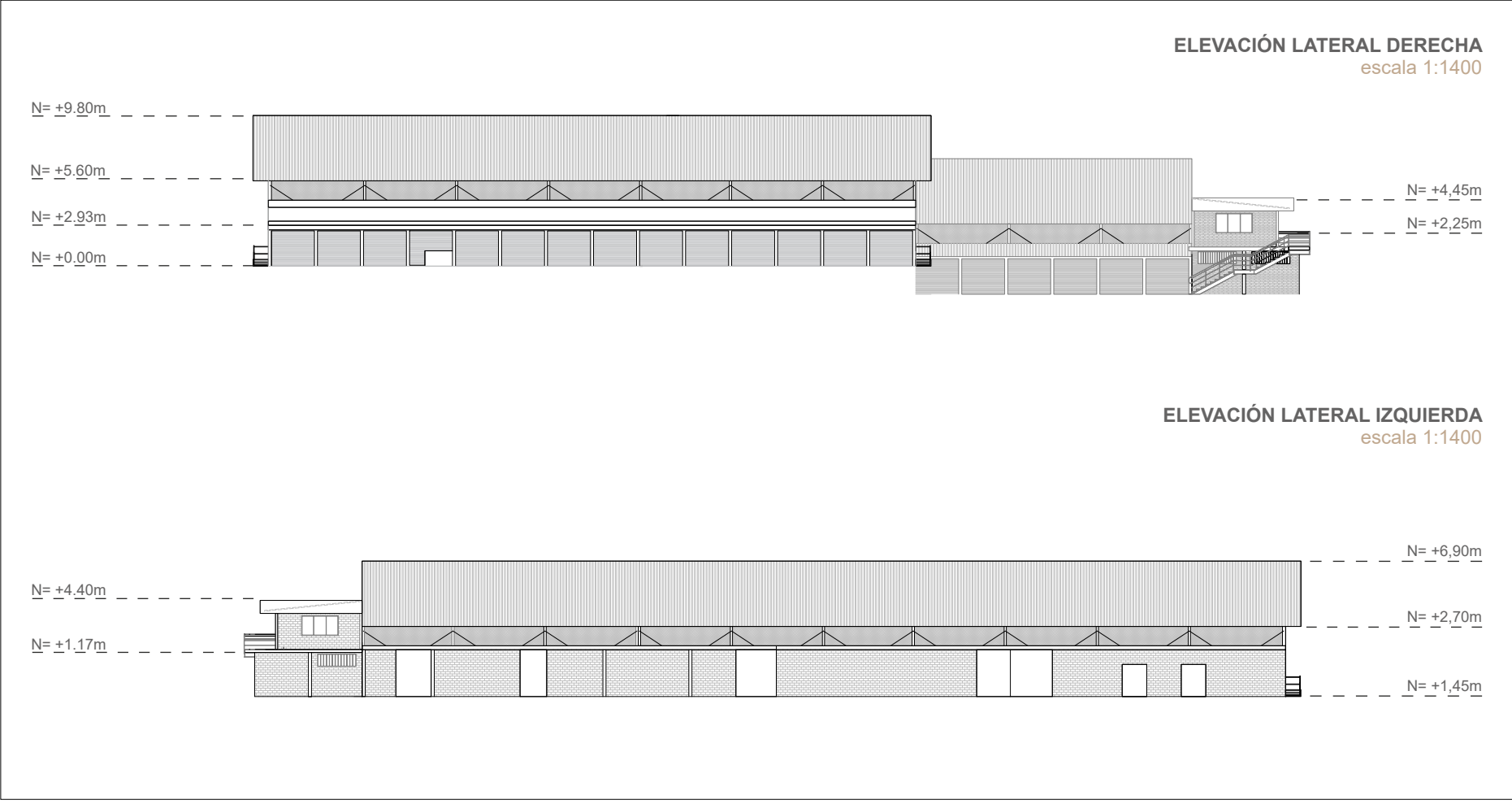
2.4.3.3 Elevaciones

Figura 040. Elevación frontal y posterior mercado 12 de Abril



Fuente: Leonardo Ramos, 2019.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

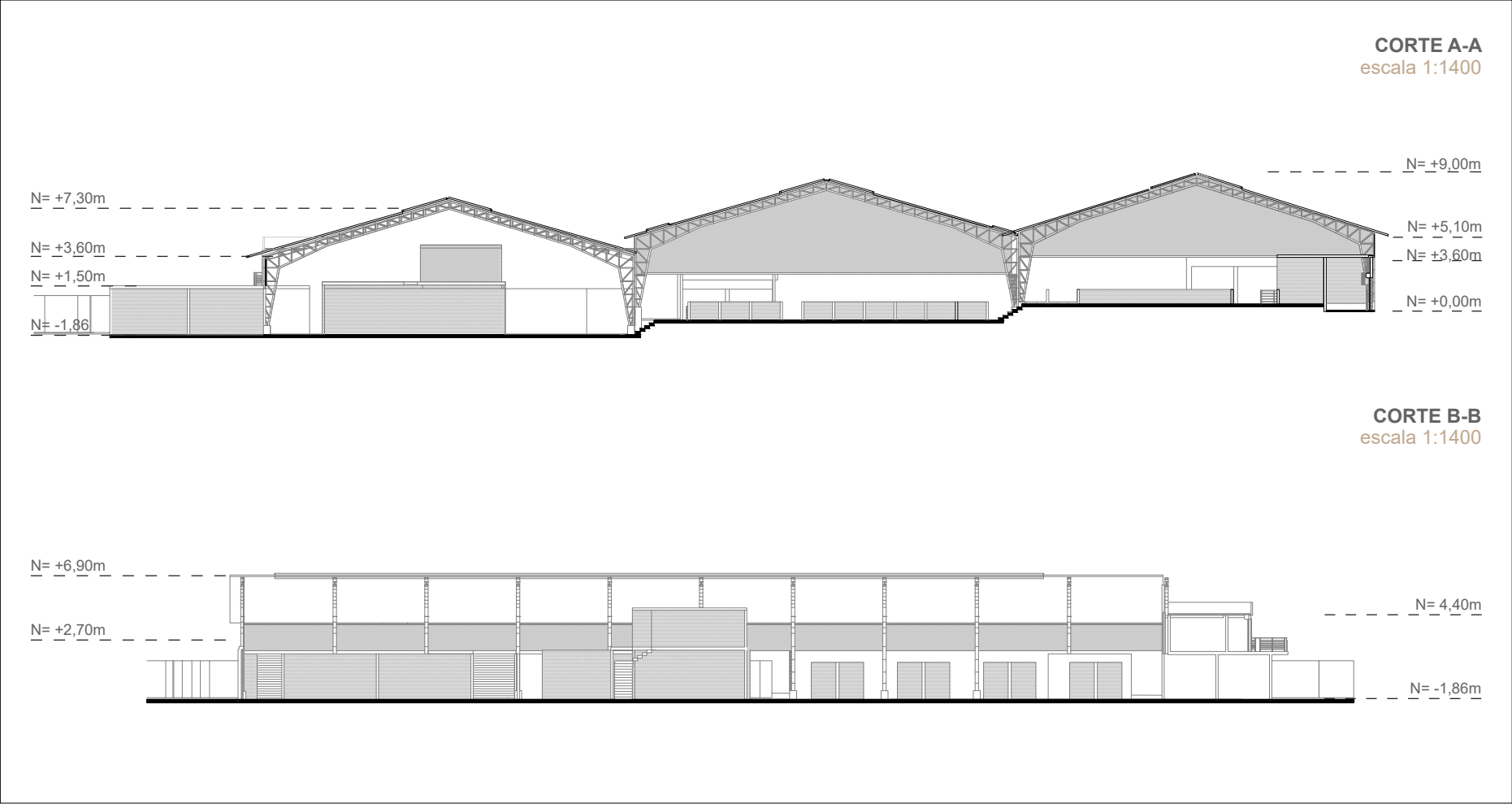
Figura 041. Elevación lateral derecha e izquierda mercado 12 de Abril



Fuente: Leonardo Ramos, 2019.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

2.4.3.4 Cortes

Figura 042. Cortes A-A Y B-B mercado 12 de Abril



Fuente: Leonardo Ramos, 2019.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

2.4.4 Bioclimático

2.4.4.1 Iluminación

El diseño del mercado 12 de Abril aprovecha la luz natural durante la mayor parte del día mediante la implementación de amplios ventanales altos, superando los 3,60 metros, estos ventanales no solo añaden el toque estético a la arquitectura del mercado, sino que también ayuda a conservar la calidad de los alimentos y productos que se expenden dentro del mercado.

Estos ventanales acompañados de grande vanos y cubiertas prolongadas permite el paso de una luz solar filtrada que ofrece una iluminación uniforme y suave. La disposición estratégica de estos ventanales e todas sus fachadas promueve la reducción del consumo energético, lo que fomenta el ahorro de gastos operativos y sobretodo disminuye la huella ambiental, contribuyendo así a la sostenibilidad y al cuidado del medio ambiente.

2.4.4.2 Ventilación

En el mercado 12 de Abril los puestos de comercio se han dispuesto de tal manera que los puestos de comida y aquellos que más aromas pueden generar se ubicaron en zonas elevadas y al exterior del establecimiento de tal manera que los olores encuentren una vía de escape natural. Esta decisión tuvo como objetivo evitar que olores invadan espacios destinados a otros productos.

Para asegurar una ventilación adecuada se incorporó en el diseño del mercado un sistema de cerchas. Estas estructuras de gran altura además de dar un toque distintivo permiten que el aire circule de manera eficiente, permitiendo una renovación constante de espacios interiores.

2.5 Análisis de caso de estudio internacional

Figura 043. Plaza Mercado Gramalote



Fuente: Sergio Gómez, 2017.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Mercado Gramalote
Jheny Nieto y Rodrigo Chain
Año 2017
Área: 1300m2

Gramalote se encuentra en el departamento de Norte de Santander. El 17 de diciembre de 2010, las intensas lluvias invernales causadas por el fenómeno de “La Niña” provocaron un deslizamiento de tierra que destruyó el casco urbano del municipio, obligando a sus 2,800 habitantes a desplazarse a municipios cercanos. Este evento se convirtió en uno de los primeros desplazamientos en Colombia debido al cambio climático. El gobierno nacional, junto con el Fondo de Adaptación, reconstruyó el municipio, incluyendo una nueva plaza de mercado que se ha convertido en un lugar emblemático para los habitantes de Gramalote.

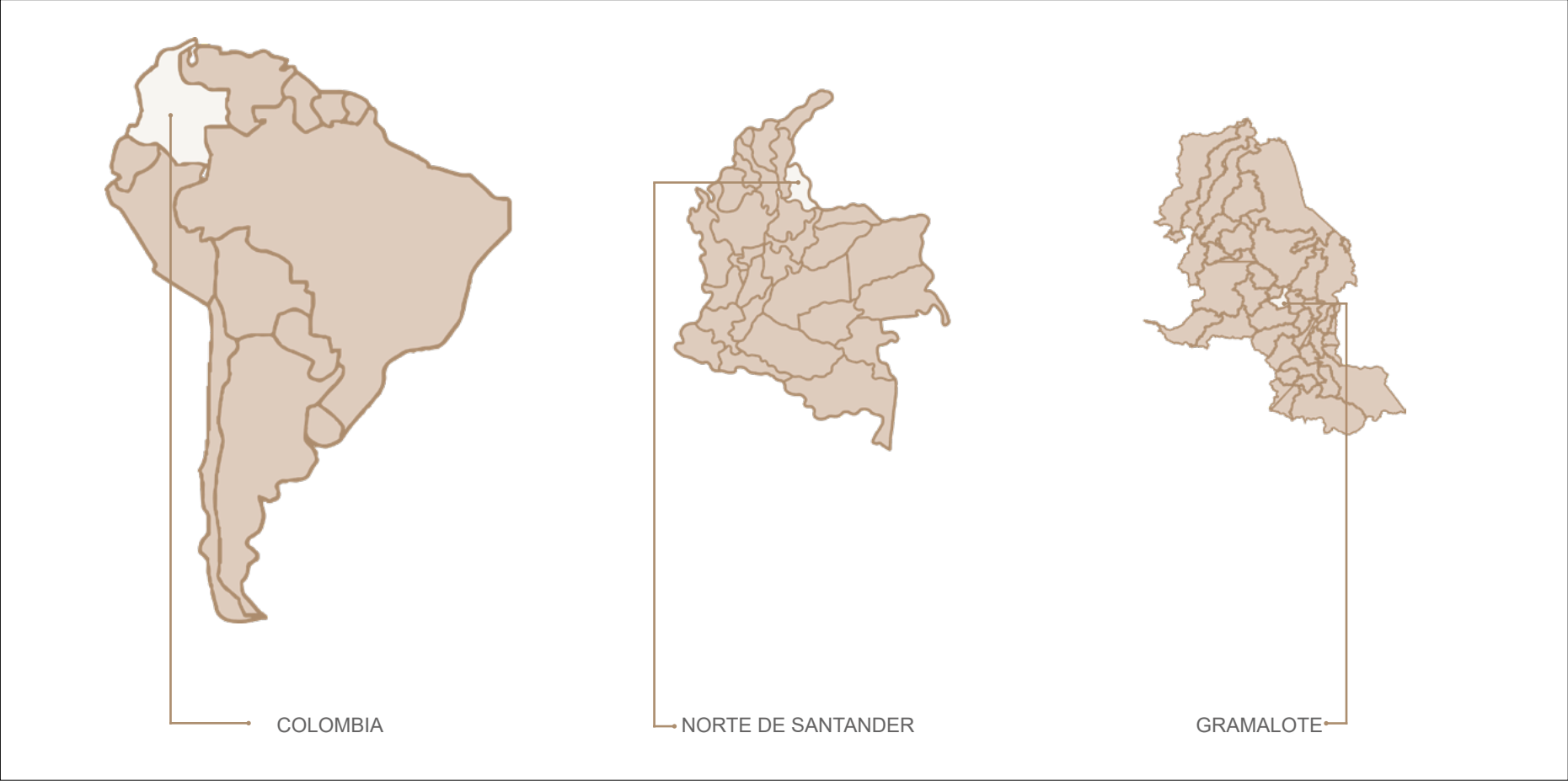
El desafío de reconstruir en una topografía de pendientes pronunciadas, fluctuando entre el 25% y el 30%, llevó a la ingeniosa creación de plataformas que se adaptaron de manera armoniosa al terreno, evitando la necesidad de excavaciones o rellenos. Esta solución no solo preservó la integridad del entorno natural, sino que también facilitó la accesibilidad y circulación en el área. Un aspecto destacado del proyecto fue la concepción de un recorrido serpenteante en zigzag, enlazando los accesos alto y bajo de la plaza de mercado. Esta ruta se convirtió en el eje central del diseño, proporcionando cohesión y fluidez a todo el espacio. Además, se implementó una rampa con pendientes y descansos estratégicos, cuidadosamente diseñada para garantizar una circulación cómoda y segura tanto para los carros de mercado como para las personas con discapacidad, demostrando un enfoque inclusivo y funcional en el diseño urbano.

La cubierta se diseñó como un referente arquitectónico y punto de encuentro para los habitantes de Gramalote. Está compuesta por un módulo estructural de concreto, con pliegues invertidos y un sistema de recolección de aguas lluvias integrado en la cubierta y las columnas. Al agrupar ocho módulos en tríos, se genera una cubierta que destaca por su cohesión en el conjunto arquitectónico.

2.4.1 Accesibilidad y conexión urbana

2.4.1.1 Ubicación

Figura 044. Ubicación mercado Gramalote



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

2.5.2 Adaptabilidad

2.5.2.1 Vinculación con el espacio público

El renacimiento de Gramalote se enfoca en fomentar la agricultura urbana mediante la creación de cultivos cercanos al núcleo poblacional, impulsando así el trabajo comunitario y el intercambio económico local. En sintonía con esta visión, el diseño del Mercado Gramalote presenta una estructura independiente del módulo de cubiertas, reflejando las aspiraciones urbanísticas del Nuevo Gramalote. En su diseño, el paramento del mercado se ha concebido de manera innovadora: en su parte superior se retira, formando una antesala al proyecto, mientras que en su lateral se ha reservado un amplio espacio público para los transeúntes. La permeabilidad del paramento permite el flujo constante de comercio hacia el exterior de la plaza, fortaleciendo así la conexión entre el mercado y su entorno, y fomentando una dinámica económica vibrante y sostenible.

2.5.2.2 Accesibilidad

El mercado de Gramalote se ha estratégicamente diseñado con sus principales ingresos ubicados en la parte baja, cerca de la Alcaldía y la Casa de la Cultura. En esta zona, una plataforma flexible junto al acceso principal está destinada a albergar la plaza campesina, una plazoleta de comidas, así como diversos bazares y eventos musicales, fomentando así la interacción comunitaria y cultural. El segundo ingreso del mercado se encuentra en la zona alta, adyacente a la vía arterial, proporcionando accesibilidad y conectividad adicionales para los visitantes y comerciantes.

Figura 045. Vista aérea del mercado Gramalote



Fuente: Sergio Gómez, 2017.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

2.5.3 Infraestructura

El principal atractivo del mercado de Gramalote se compone de módulos estructurales de concreto con pliegues invertidos, que además de su innovador diseño, funcionan como un sistema de recolección de agua lluvia utilizada para el riego de los cultivos cercanos. Entre los dos accesos del mercado, uno en la parte baja y otro en la parte alta, se extiende un camino en zigzag que conecta ambos puntos, mejorando la accesibilidad interna. En la zona inferior se encuentra la plaza campesina, caracterizada por espacios y puestos sin una tipología definida, permitiendo una gran adaptabilidad. Debajo de esta plaza, a nivel de calle, se ubica la zona de carga y descarga, facilitando la logística del mercado.

2.5.3.1 Zonificación

El mercado de Gramalote, situado en un terreno de pendiente pronunciada, se despliega en varios niveles asimétricos cuidadosamente diseñados para aprovechar al máximo la topografía del lugar. De estos niveles, seis están dedicados a albergar puestos de comercio, ofreciendo una variada gama de productos y servicios a los visitantes y fomentando el dinamismo económico local. La disposición en múltiples niveles permite una organización eficiente y un flujo de circulación adecuado, facilitando el acceso de los usuarios a los diferentes puestos comerciales. Adicionalmente, dos de estos niveles están destinados a funciones esenciales de soporte, incluyendo zonas de almacenamiento, parqueo, y áreas para carga y descarga. Estas áreas están estratégicamente ubicadas para garantizar una logística eficiente, minimizando las interrupciones en las actividades comerciales y mejorando la operatividad del mercado. En conjunto, esta disposición multinivel no solo responde a las exigencias del terreno inclinado, sino que también optimiza el uso del espacio, integrando de manera armoniosa las actividades comerciales y de soporte en un entorno cohesivo y funcional.

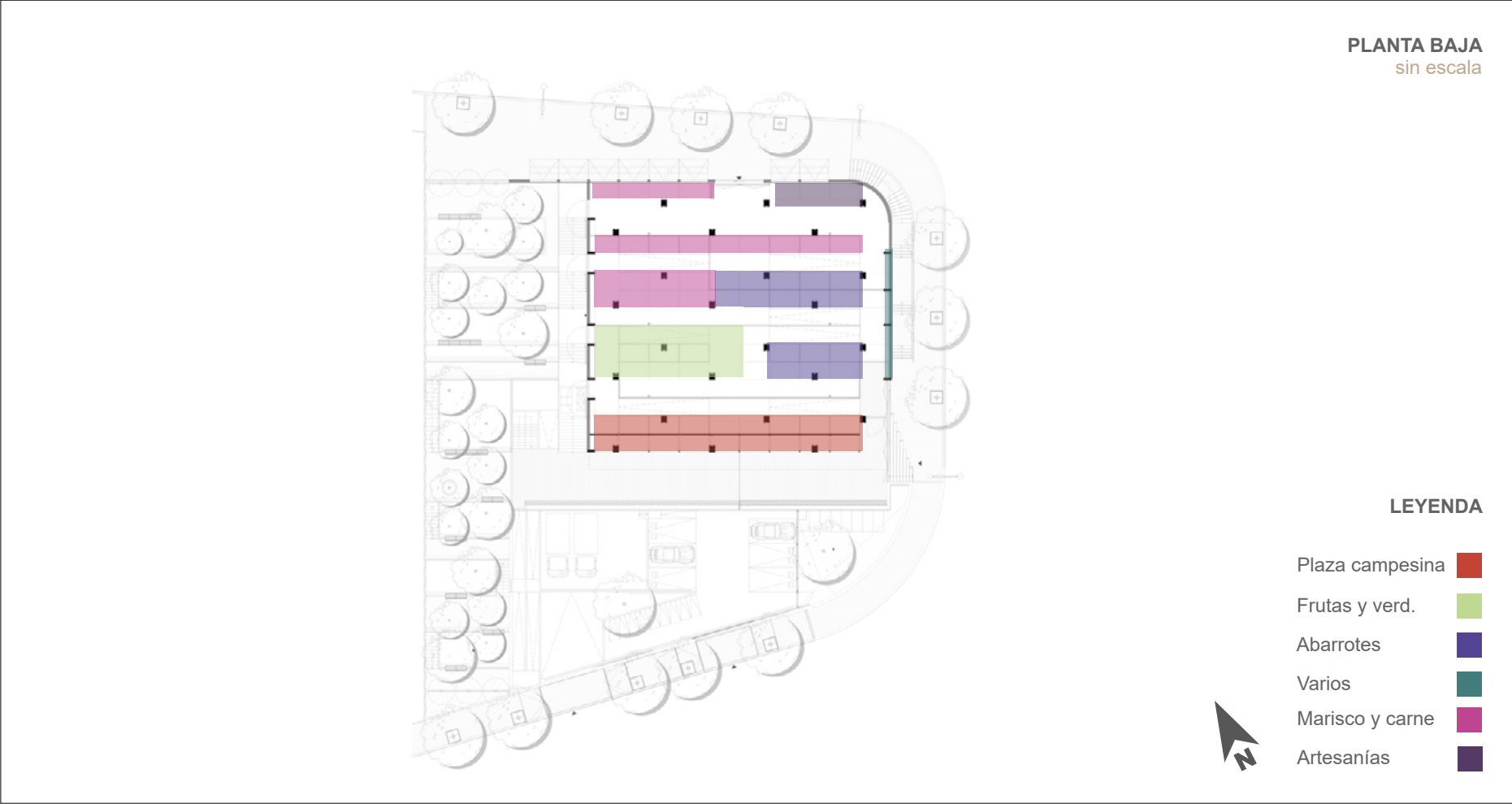
Figura 046. Espacio interior mercado Gramalote



Fuente: Sergio Gómez, 2017.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

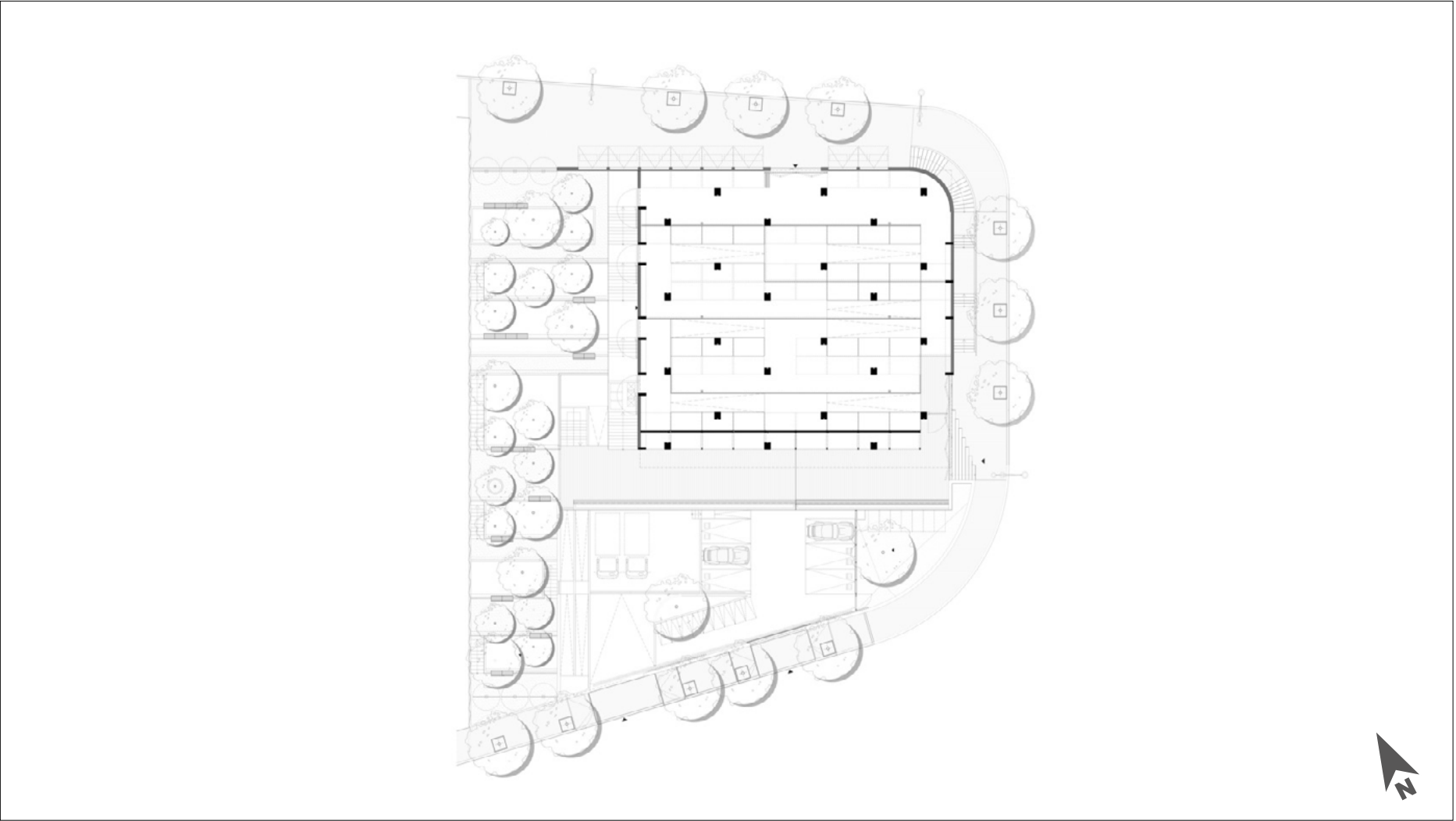
2.5.3.3 Plantas

Figura 047. Zonificación mercado Gramalote



Fuente: Niro Arquitectura, 2017.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

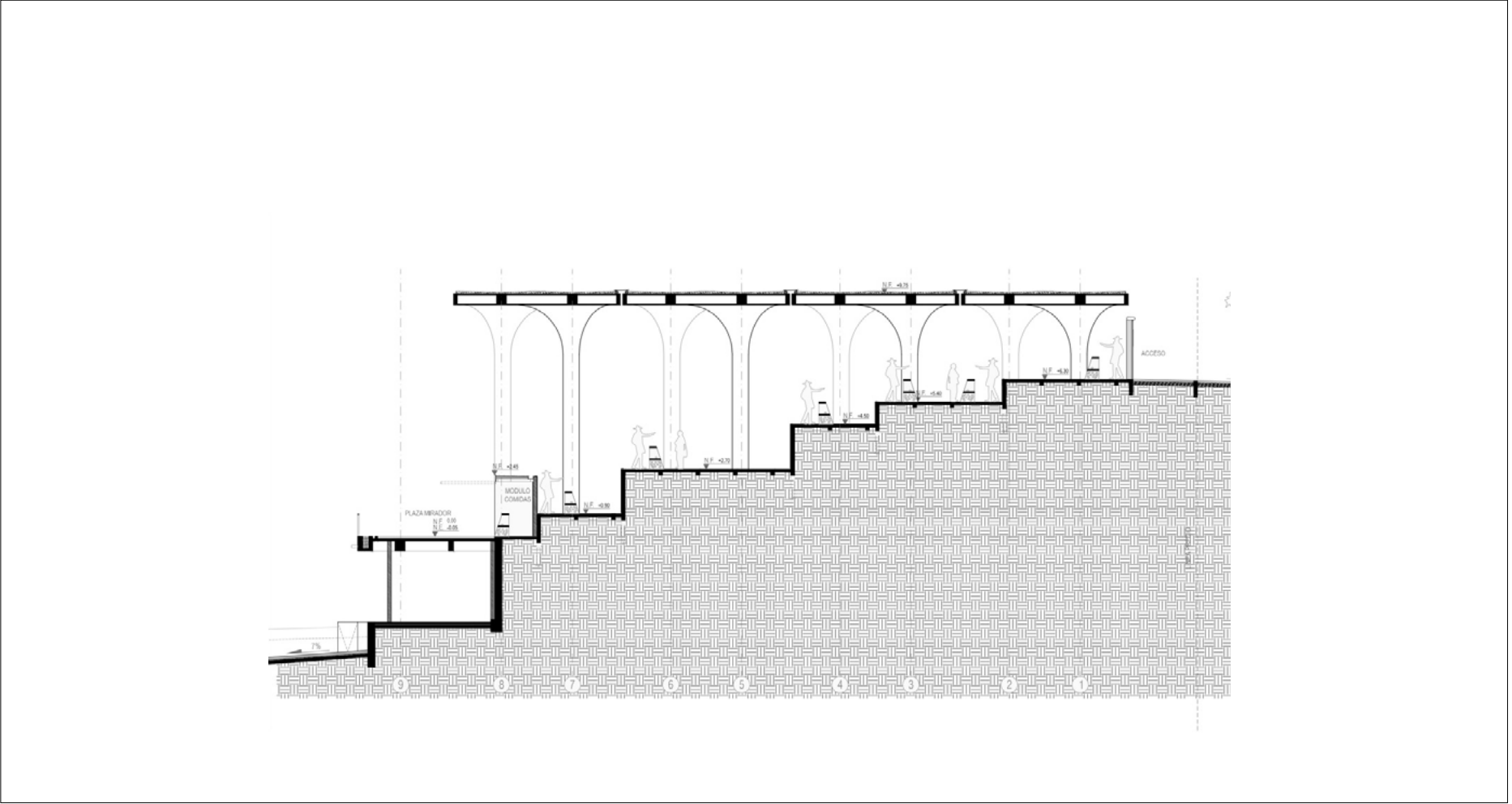
Figura 048. Planta baja mercado Gramalote



Fuente: Niro Arquitectura, 2017.
Elaboración: Niro Arquitectura, 2017.

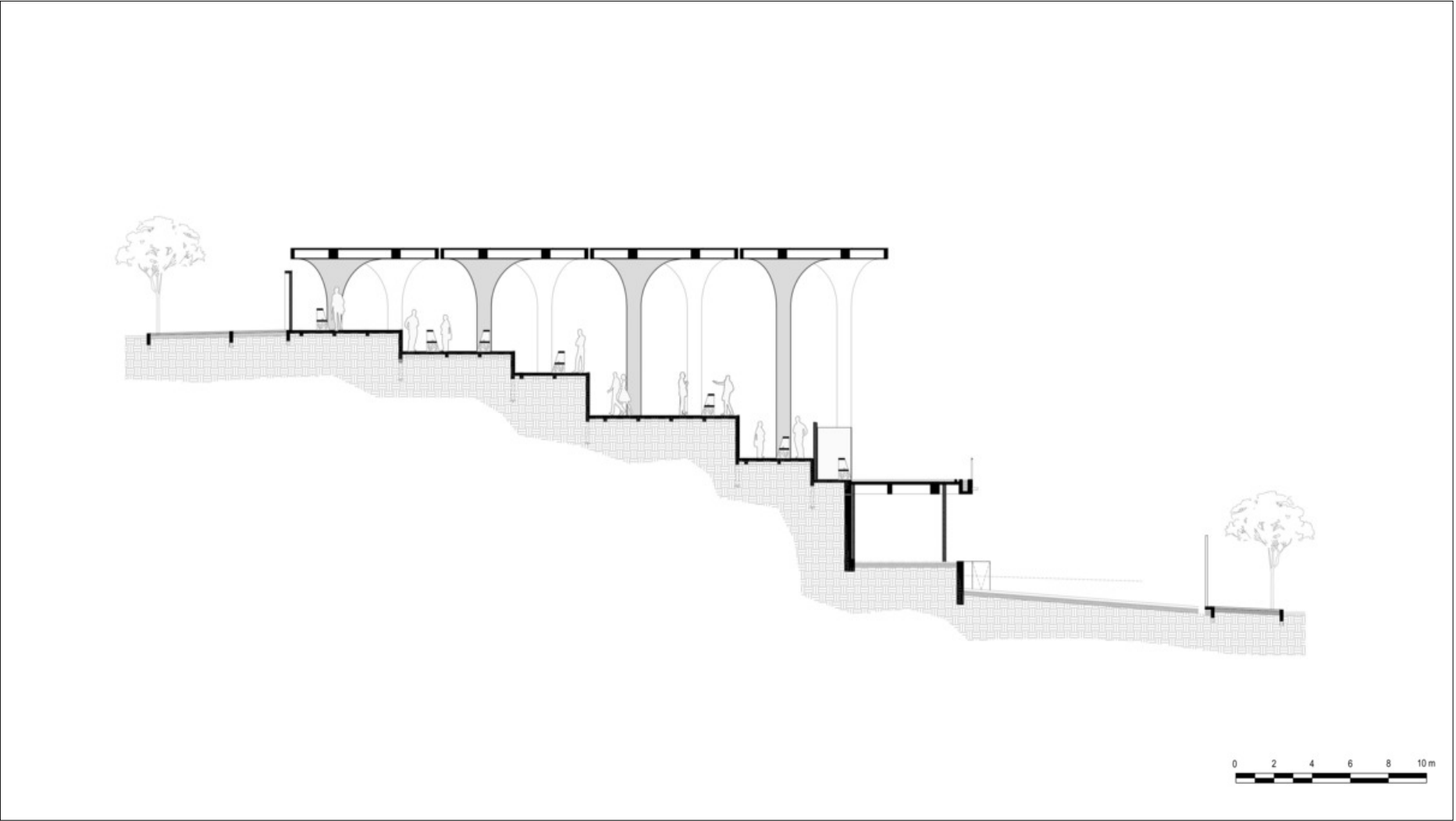
2.5.3.4 Cortes

Figura 049. Cortes transversales mercado Gramalote



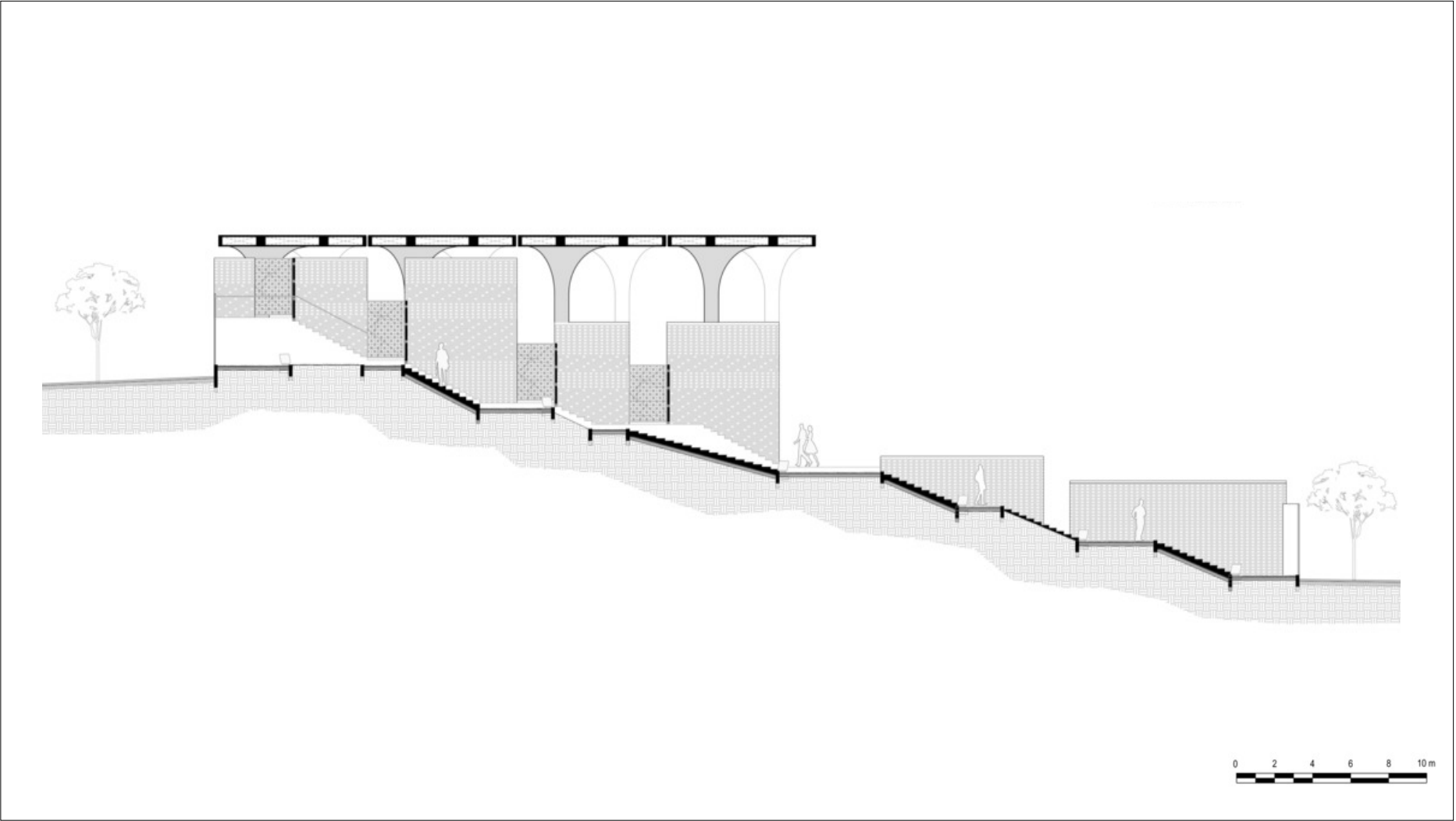
Fuente: Niro Arquitectura, 2017.
Elaboración: Niro Arquitectura, 2017.

Figura 050. Cortes transversales mercado Gramalote



Fuente: Niro Arquitectura, 2017.
Elaboración: Niro Arquitectura, 2017.

Figura 051. Corte longitudinal mercado Gramalote



Fuente: Niro Arquitectura, 2017.
Elaboración: Niro Arquitectura, 2017.

2.5.4 Bioclimático

2.5.4.1 Iluminación

El diseño del mercado de Gramalote, con una cubierta que se mantiene al mismo nivel de la primera plataforma, crea una interesante dinámica espacial, especialmente en la plataforma de comercio más baja, donde la altura alcanza más de 8 metros. Esta notable altura no solo contribuye a una sensación de amplitud, sino que también permite una excelente iluminación natural proveniente del suroeste, mejorando la visibilidad y creando un ambiente acogedor para los comerciantes y visitantes. Para complementar este diseño y evitar el exceso de calor y deslumbramiento causados por la luz solar directa, se han incorporado paredes laterales permeables. Estas paredes actúan como una barrera efectiva contra los rayos solares directos, mientras permiten la circulación del aire y mantienen una temperatura agradable en el interior del mercado.

2.5.4.2 Ventilación

Ubicado en una zona de clima cálido, el mercado de Gramalote requiere una ventilación eficaz para asegurar el confort interior, una necesidad que se ha abordado de manera innovadora en su diseño. La gran altura de la cubierta, que alcanza más de 8 metros en su punto más bajo, juega un papel crucial en este aspecto, permitiendo que el aire caliente se eleve y se disperse, reduciendo así la temperatura en las áreas de comercio. Además, los materiales permeables utilizados en la construcción, especialmente en las paredes laterales, facilitan una circulación de aire constante, creando corrientes naturales que refrescan el ambiente. Esta combinación de altura y materiales permeables no solo mejora la ventilación, sino que también contribuye a un ambiente más saludable y cómodo para los comerciantes y visitantes. Al integrar estas características, el mercado no solo responde eficientemente a las condiciones climáticas de la región, sino que también se establece como un modelo de arquitectura adaptativa, que equilibra funcionalidad y confort en un entorno desafiante.

Figura 052. Exterior mercado Gramalote



Fuente: Sergio Gómez, 2017.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

2.5 Conclusiones

El mercado 12 de Abril destaca por su considerable valor arquitectónico, reflejado en diversos aspectos que lo hacen único y funcional. En primer lugar, el uso de materiales locales en su construcción no solo resalta la identidad cultural de la zona, sino que también garantiza una mayor integración y sostenibilidad ambiental. La estructura se caracteriza por sus grandes alturas de cubierta, que no solo realzan la imponentia del edificio, sino que también aseguran una ventilación e iluminación naturales óptimas, creando un ambiente interior fresco y luminoso. Además, los amplios aleros proporcionan sombra y protección contra las inclemencias del tiempo, mientras que la disposición de los comercios hacia el exterior del mercado fomenta el uso del espacio público. Este diseño invita a la comunidad a participar activamente en la vida comercial y social del mercado, convirtiéndolo en un punto de encuentro y convivencia. En conjunto, estos elementos no solo mejoran la funcionalidad y el confort del mercado, sino que también fortalecen el tejido social y cultural de la comunidad.

El Mercado de Gramalote se distingue por su arquitectura adaptativa, diseñada meticulosamente para considerar tanto el clima como la topografía locales. La implementación de una cubierta al nivel de la primera plataforma es un aspecto clave de este diseño, ya que garantiza una ventilación adecuada que contribuye significativamente al confort de los usuarios. Esta estrategia permite que el aire caliente se eleve y se disperse, manteniendo el ambiente fresco y agradable. Además, el uso de materiales permeables, característicos de la región, asegura una regulación térmica eficiente, lo cual es crucial en áreas con climas cálidos. Estos materiales permiten una circulación de aire constante y natural, optimizando las condiciones ambientales en el interior del mercado. La combinación de un diseño inteligente y la selección cuidadosa de materiales no solo mejora la funcionalidad y el confort del mercado, sino que también refleja un compromiso firme con la sostenibilidad y el bienestar de la comunidad de Gramalote. Esta atención al detalle y a las necesidades locales establece al mercado como un modelo de arquitectura que armoniza con su entorno, promoviendo una interacción saludable y sostenible entre el espacio construido y sus usuarios.



ESTUDIO DE SITIO

3. Estudio de sitio

3.1 Introducción

Al momento de planificar el diseño de un anteproyecto arquitectónico, es importante realizar un análisis previo del entorno natural y físico del terreno donde se va a realizar el emplazamiento de la edificación, al igual que la accesibilidad de las vías, para lograr una adecuada circulación para las personas y vehículos que circulan desde y hacia al terreno.

También es importante considerar los aspectos bioclimáticos y morfológicos, como la temperatura, soleamiento, vegetación y topografía del terreno. Ya que todos estos factores pueden condicionar el diseño del equipamiento, a la vez que nos proporciona elementos a considerar para la resolución de la forma y materialidad en el interior y exterior con la que se va diseñar el elemento arquitectónico.

Cabe indicar que, para la realización del presente análisis vial y de sitio, se consideró el terreno establecido por el GAD parroquial de Baños, en donde se tuvo en cuenta la planificación vial, en la cual se propusieron nuevas calles y aceras cercanas al terreno a intervenir.

Figura 053. Plano base de la parroquia Baños (Azuay)



Fuente: GAD Parroquial rural de Baños.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

3.2 Historia de la parroquia Baños

La parroquia Baños, pertenece a las 21 parroquias rurales del cantón Cuenca de la provincia del Azuay en Ecuador, se encuentra localizada aproximadamente a 25 minutos en automóvil desde el centro histórico de la ciudad de Cuenca. Destaca por sus atractivos turísticos naturales y arquitectónicos como la escalinata y el mirador “El Calvario”, la Iglesia de Baños y la Loma de los Hervideros. Esta última representan el recurso natural más importante de la parroquia, estas aguas son de gran interés entre los habitantes y los visitantes por la siguiente razón:

Los científicos que han examinado estas aguas, coinciden en que presentan características únicas que las hacen ideales para el tratamiento de varias enfermedades como el reumatismo, afecciones de las vías respiratorias, anemias, estrés, acné, gastritis, cálculos biliares, ansiedad, etc. El vapor que proviene de estas aguas es rico en minerales que desintoxican la piel y actúa en las vías respiratorias ayudando a aliviar problemas como el asma, bronquitis y catarros. Los efectos terapéuticos dependen de la temperatura y el tiempo de inmersión. (Ecuador Travel, 2023).

Además la parroquia Baños es conocida por sus múltiples costumbres, tradiciones culturales, y religiosas, siendo una de las más importantes el aniversario de la Virgen de Guadalupe. El principal símbolo de devoción y la vida comunitaria es:

El Santuario del Espíritu Santo y de Nuestra Señora de Guadalupe, construido entre 1950 y 1960, y concebido como una réplica de la Catedral Vieja de Cuenca. En el interior destaca la virgen de Guadalupe, esculpida por Diego de Robles, importante escultor y tallador español que desarrolló su trabajo en el siglo XVI, en el marco de la afamada escuela quiteña. (Go Raymi, s.f.).

Baños posee un elemento cultural muy destacado denominados “Bandas de Pueblo” estas son las encargadas de animar las fiestas parroquiales con ritmos autóctonos del país. Sinchi, Maza (2010), indican que en los años treinta “los primeros músicos fueron instruidos musicalmente por padres salesianos, ya que en esos tiempos ellos manejaban las bandas más importantes y cargaban con la formación de nuevos músicos”. Y como es conocido, en las familias de los músicos, el interés por la música es pasada de generación en generación, con el fin de conservar las tradiciones familiares y del pueblo.

Figura 054. Vista exterior de la iglesia de Baños



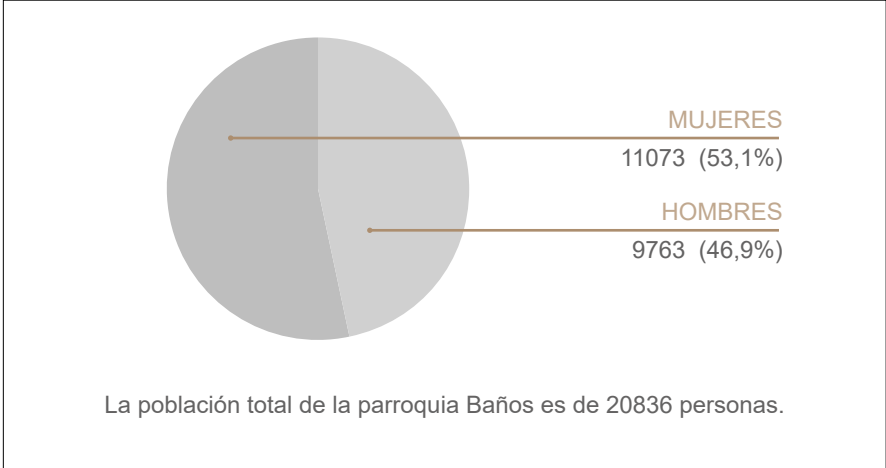
Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

3.2.1 Población

La población desempeña un papel crucial tanto en las áreas urbanas como áreas rurales. Las personas son quienes desempeñan un papel fundamental en la conservación de tradiciones, impulsan el desarrollo de las comunidades y fundamentalmente son las que direccionan el rumbo que tomarán los lugares en el futuro.

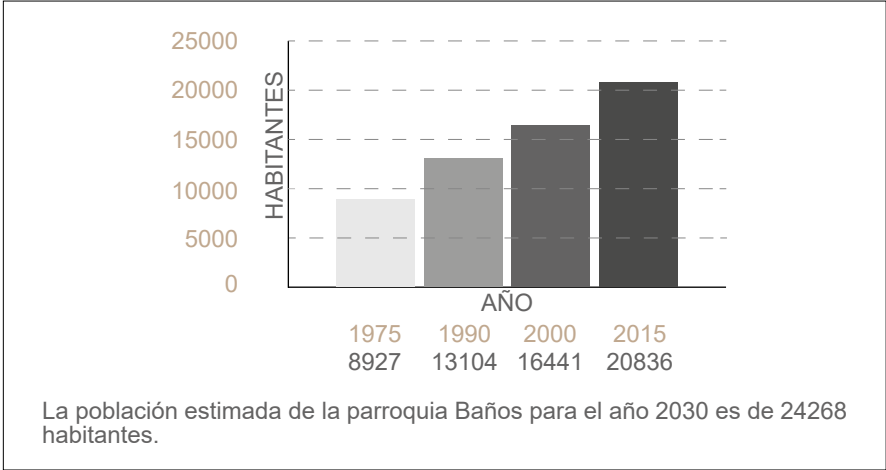
Es por eso importante entender los datos demográficos en el estudio de un lugar, el (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], s.f.) denota que,“La demografía proporciona una visión de la situación poblacional de una sociedad, aporta datos sobre la evolución de algunos factores sociales y económicos que han contribuido a los cambios experimentados por los componentes demográficos de la población: fecundidad, mortalidad, migración”. Es por eso que, para entender demográficamente la población de la parroquia Baños tenemos los siguientes datos:

Figura 055. Población de la parroquia Baños (Azuay)



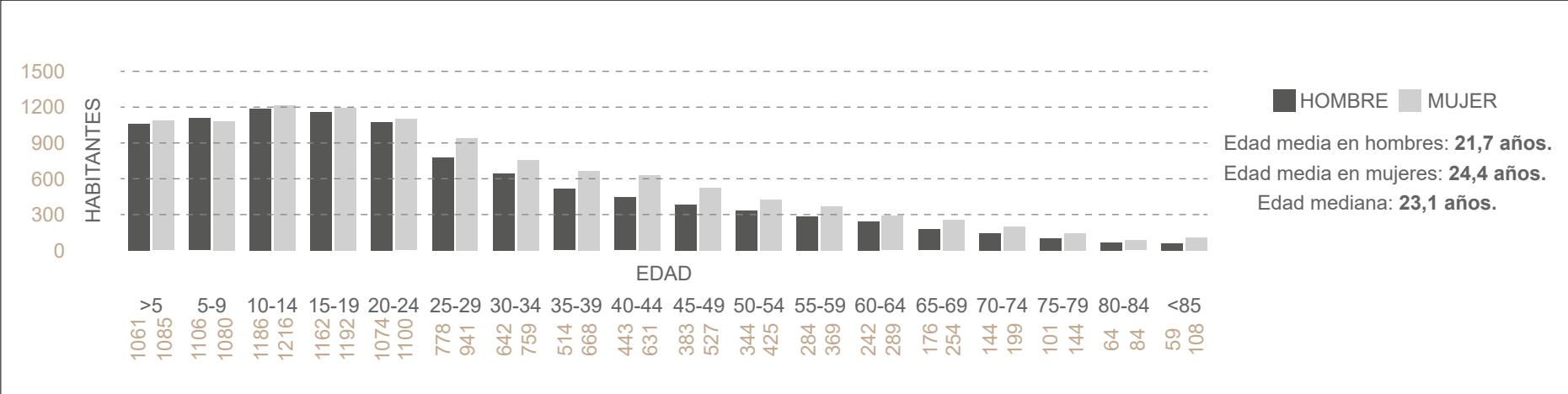
Fuente: city-facts (2015). Baños (Parroquia).
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 056. Incremento poblacional de la parroquia Baños



Fuente: city-facts (2015). Baños (Parroquia).
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 057. Población por edad y género de la parroquia Baños (Azuay)



Fuente: city-facts (2015). Baños (Parroquia).
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Tabla 006. Autoidentificación según su cultura y costumbres

AUTOIDENTIFICACIÓN	HOMBRE	MUJER	TOTAL	%
Indígena	137	142	279	1,7
Afro ecuatoriano/Afro descendiente	66	78	144	0,9
Negro	7	6	13	0,1
Mulato	21	13	34	0,2
Montubio	26	24	50	0,3
Mestizo	7301	8387	15688	93,1
Blanco	294	328	622	3,7
Otro	16	5	21	0,1
TOTAL	7868	8983	16851	100

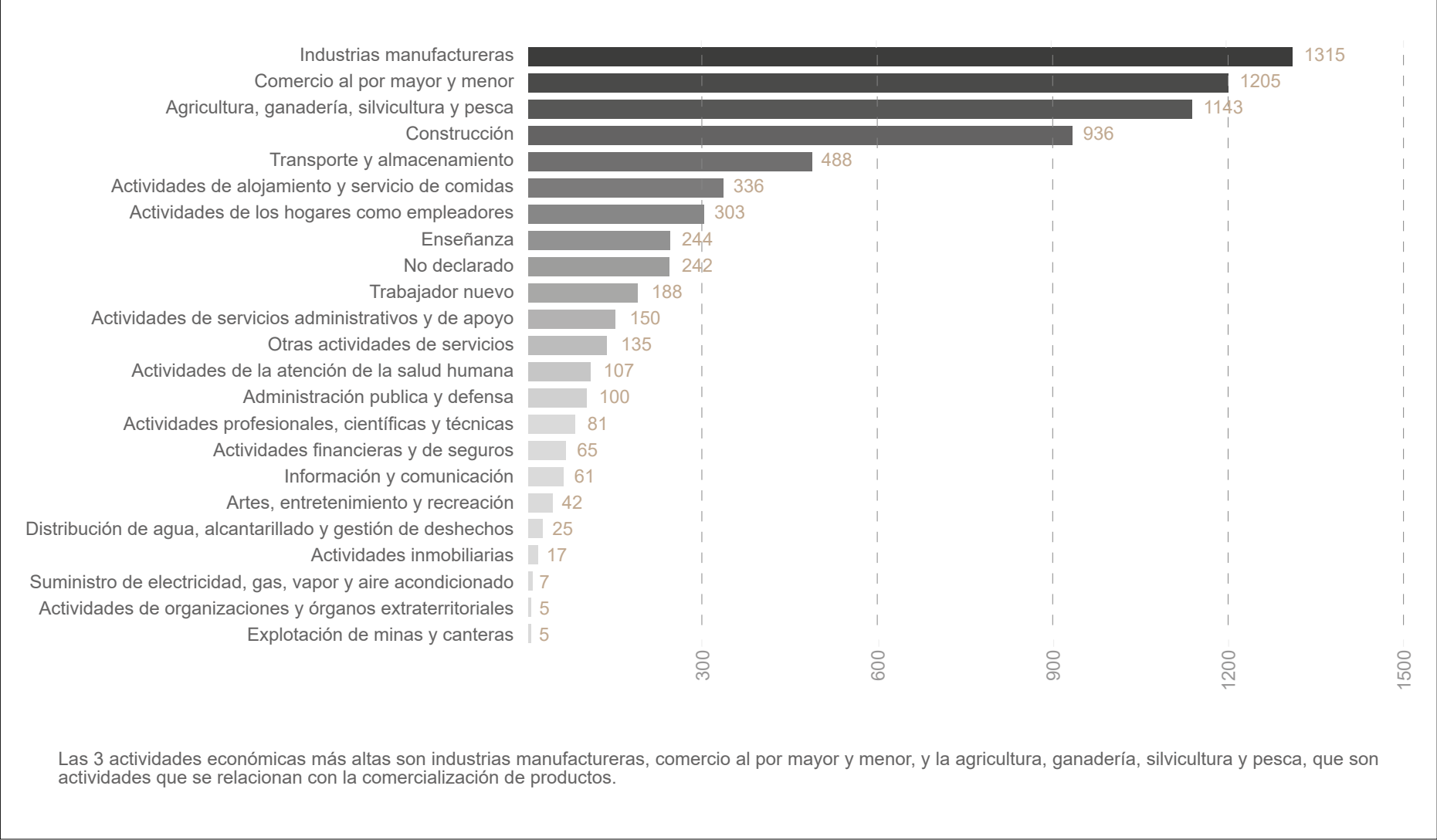
Fuente: PDOT GADPR BAÑOS (2015). Pertenencia e identidad.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Tabla 007. Nivel de instrucción

NIVEL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	%
Ninguno o se ignora	303	666	969	6,43
Centro de Alfabetización/(EBA)	25	45	70	0,46
Preescolar	49	46	95	0,63
Primario	2769	3415	6184	41,05
Secundario	1290	1297	2587	17,17
Educación Básica	1265	1301	2566	17,03
Bachillerato - Educación Media	408	372	780	5,18
Ciclo Postbachillerato	62	78	140	0,93
Superior	761	808	1569	10,42
Postgrado	58	46	104	0,69
TOTAL	6990	8074	15064	100

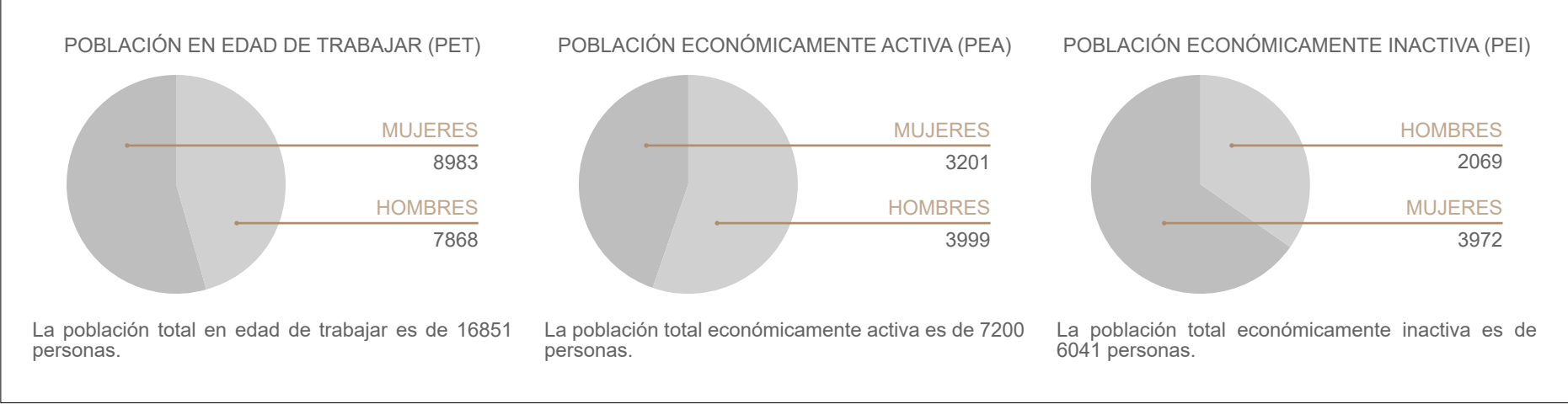
Fuente: PDOT GADPR BAÑOS (2015). Pertenencia e identidad.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 058. Actividad económica de la parroquia Baños (Azuay)



Fuente: PDOT GADPR BAÑOS (2015). Pertenencia e identidad.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 059. Sistema económico de la parroquia Baños (Azuay)



Fuente: PDOT GADPR BAÑOS (2015). Pertenencia e identidad.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

El análisis poblacional emerge como un elemento trascendental en la planificación estratégica, ya que el número de habitantes no solo delimita el tamaño potencial del mercado, sino que también orienta la definición de sus segmentos y las demandas específicas que requiere.

Es evidente que la preponderancia de la población económicamente activa inmersa en sectores como el comercio al por mayor y menor, así como en actividades agrícolas, ganaderas, forestales y pesqueras, implica la necesidad de diseñar estrategias adaptadas a estas realidades laborales y económicas, para satisfacer sus necesidades y promover el desarrollo de la parroquia.

3.3.2 Contexto

Es importante comprender el contexto inmediato de un lugar en donde se realizará un emplazamiento para una propuesta arquitectónica. Ya que al analizar el contexto, podemos identificar la materialidad, tipología de viviendas y elementos arquitectónicos representativos del lugar. Este análisis nos ayuda a contemplar elementos para el desarrollo de una propuesta arquitectónica, y con esto, obtener una propuesta que se vincule con el contexto del lugar.

Se determinaron varios elementos para el presente análisis del contexto inmediato, como:

Tipología: las cuadras de vivienda, principalmente se estructura con una tipología de vivienda adosada.

Materialidad: Las viviendas se desarrollan con una estructura de hormigón y mamposterías de bloque o ladrillo.

Cubierta: Las viviendas presentan cubiertas inclinadas y con un acabado de teja o planchas de fibrocemento pintadas de color naranja en la mayoría de los casos.

Figura 063. Vivienda en la parroquia Baños (Azuay)



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

3.3.3 Análisis paisajístico

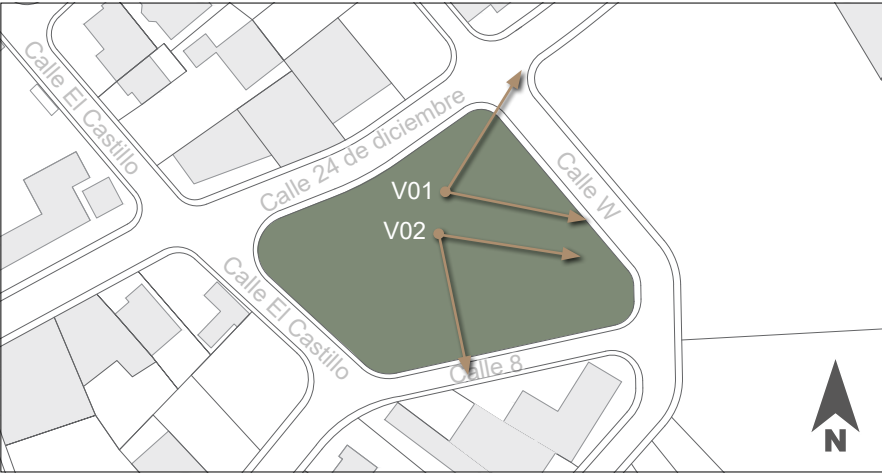
La parroquia Baños cuenta con una gran cantidad de paisajes naturales, es por eso que las mejores visuales desde el terreno donde se emplazará el nuevo mercado, se observan entre el noreste y el sur, que son paisajes montañosos complementados por la vegetación existente en el terreno.

Las dos vistas principales del paisaje desde el terreno se denominaron como:

- V01** = Vista en dirección al Noreste.
- V02** = Vista en dirección al Suroeste.

Se consideraron estas dos vistas como las que tienen más potencial para el proyecto, ya que alrededor del terreno existen viviendas muy cercanas, las cuales obstruyen la vista del paisaje.

Figura 064. Ubicación de puntos de vista del paisaje



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 065. V01 - Vista noreste desde terreo



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

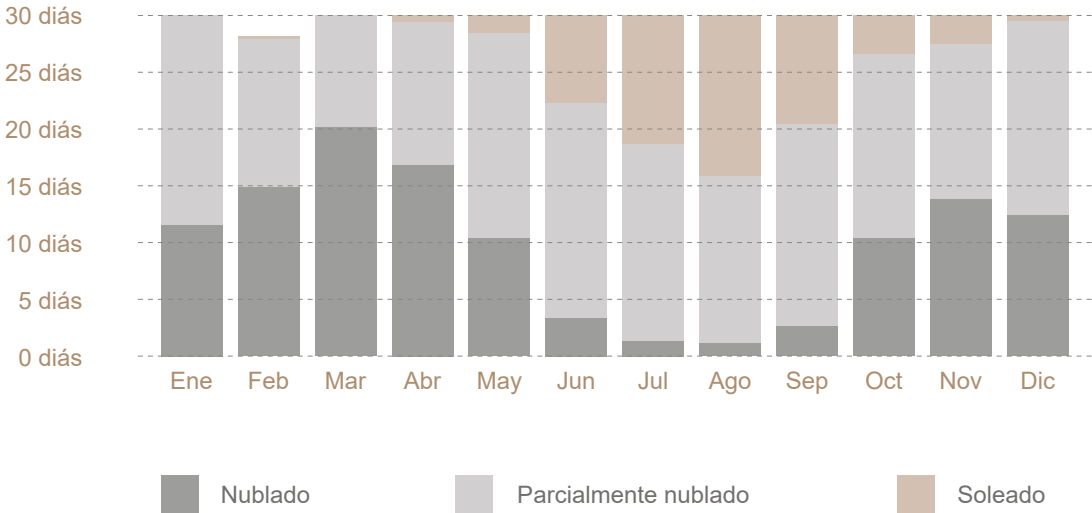
Figura 066. V02 - Vista sureste desde terreo



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

3.4 Análisis bioclimático
3.4.1 Clima

Figura 067. Clima anual de la parroquia Baños (Azuay)



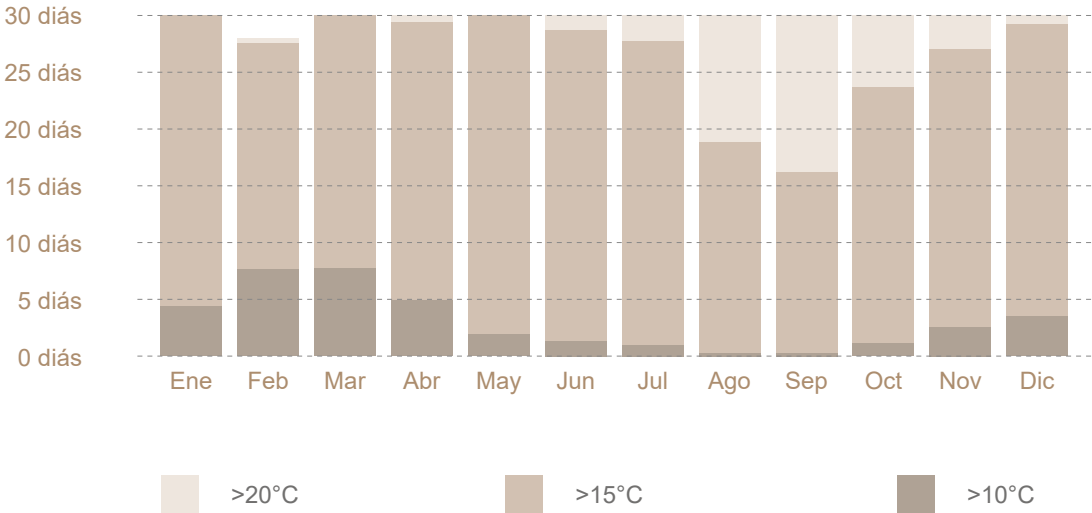
Mediante la siguiente gráfica se podrá ver una comparación entre la cantidad de días nublados, parcialmente nublados y soleados por cada mes en el año.

El mes de agosto presenta la mayor cantidad de días soleados durante el año, con aproximadamente 14 días. Mientras que el mes de marzo presenta la mayor cantidad de días nublados, con 20 días durante el mes. Finalmente, el mes de junio que presenta la mayor cantidad de días con el cielo parcialmente nublado, con 22 días.

Fuente: meteoblue (2023). Baños, Provincia del Azuay.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

3.4.2 Temperatura

Figura 068. Temperatura máxima y mínima anual de la parroquia Baños (Azuay)



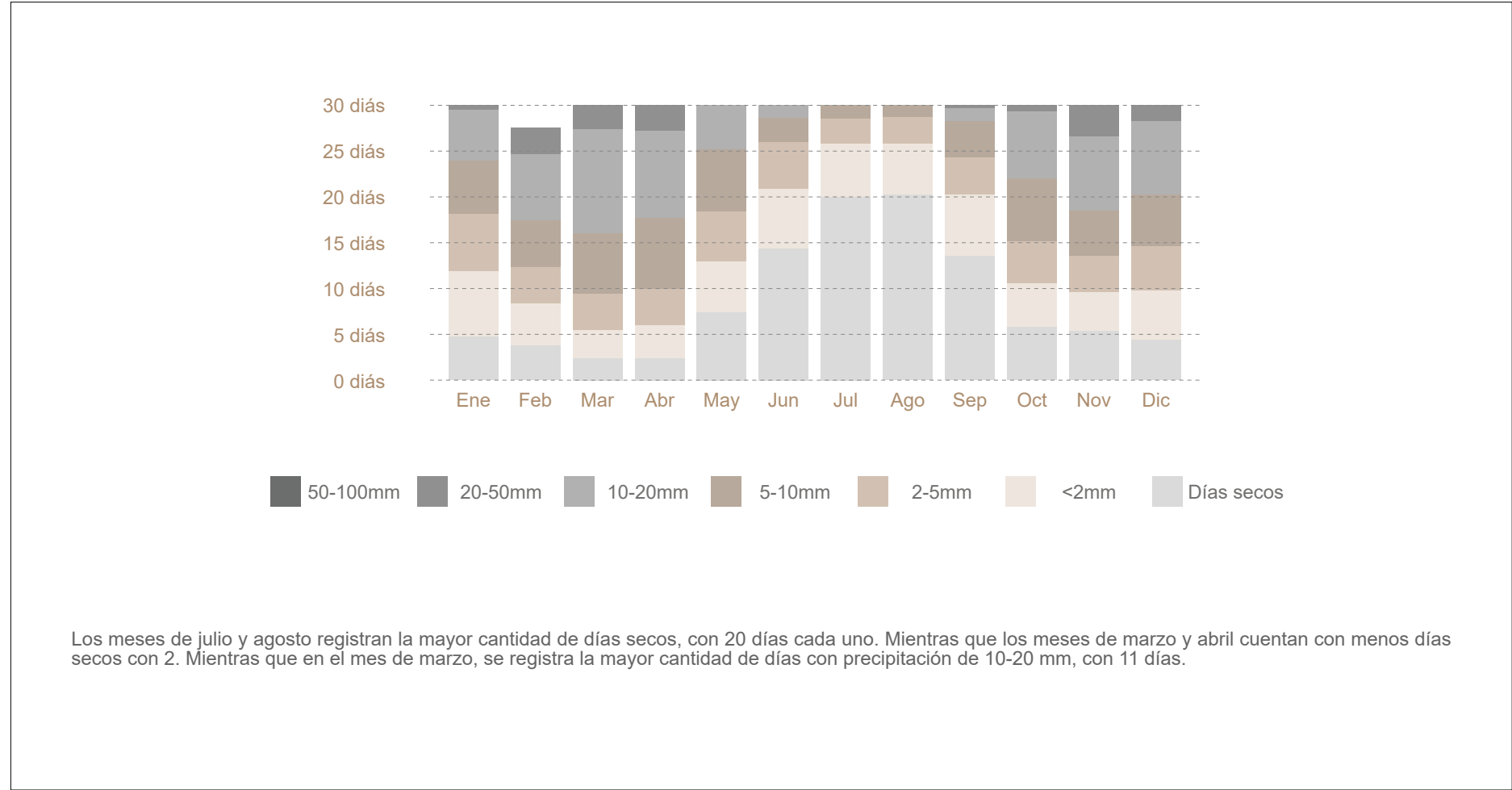
La temperatura máxima es de 20°C en los meses de agosto y septiembre, mientras que la temperatura más baja se registra en el mes de julio, con una temperatura de 7°C.

El mes de septiembre cuenta con la mayor cantidad de días con más de 20°C, con 13 días. El mes de mayo tiene la mayor cantidad de días con temperaturas mayores de 15°C, con 28 días. Y los meses de febrero y marzo tienen la mayor cantidad de días con temperaturas mayores a 10°C, con 8 días.

Fuente: meteoblue (2023). Baños, Provincia del Azuay.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

3.4.3 Precipitación

Figura 069. Precipitación anual en la parroquia Baños (Azuay)



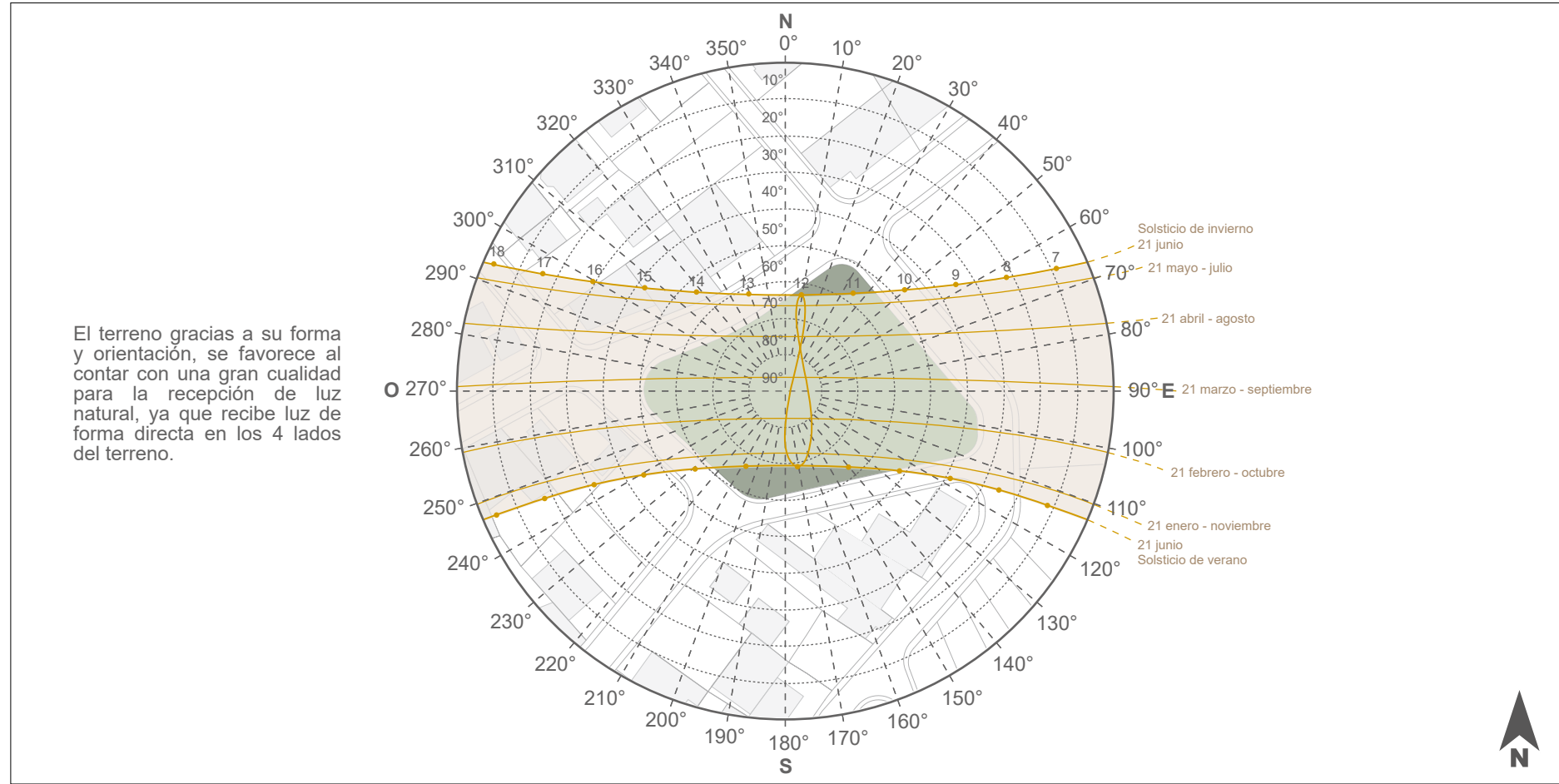
Fuente: meteoblue (2023). Baños, Provincia del Azuay.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

3.4.4 Soleamiento y vientos

La forma general del terreno, se asemeja a un cuadrilátero irregular con esquinas redondeadas. Con lo cual, el terreno al tener esta forma, tiene

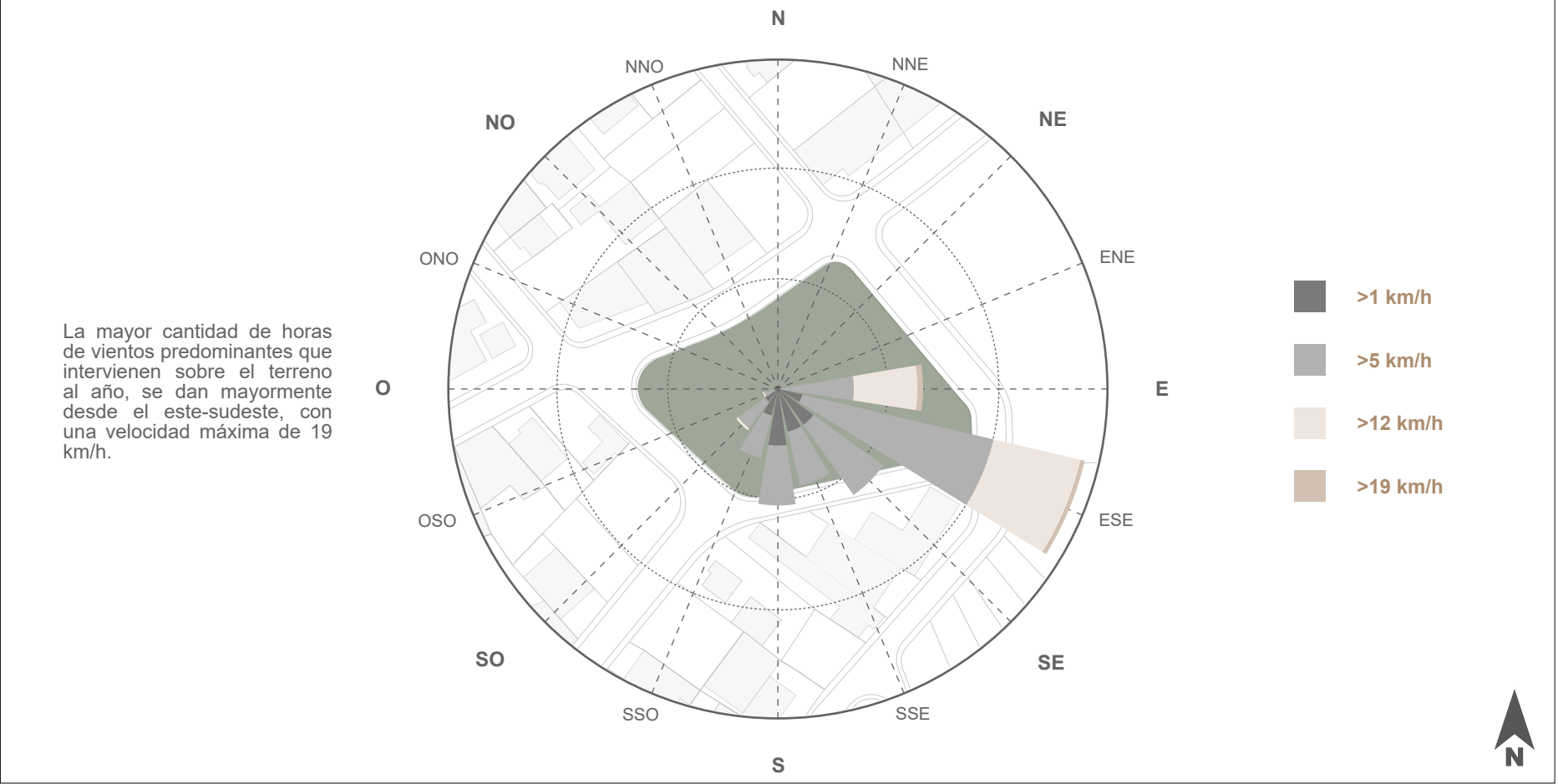
una orientación con sentido que va desde el noroeste hacia el sureste, en relación a sus dos lados más grandes.

Figura 070. Recorrido solar sobre la parroquia Baños (Azuay)



Fuente: SunEarthTools (2023). Posición del Sol.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 071. Dirección de vientos anuales de la parroquia Baños (Azuay)



Fuente: meteoblue (2023). Rosa de los vientos.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

3.4.5 Vegetación existente

Dentro del terreno donde se emplazará el nuevo mercado, se caracteriza por la escasez de árboles y plantas. Aunque el terreno presenta cierta vitalidad al contar con una gran extensión de césped, la falta de vegetación da la sensación de desolación en el lugar.

Cabe destacar que la poca vegetación existente no puede ser tomada en cuenta para utilizarla en el anteproyecto, ya que en la ubicación de este pequeño cúmulo de árboles de mediana altura, está planificada una vía de acceso para el terreno. Por lo que es importante plantear la incorporación de vegetación dentro del diseño del nuevo mercado.

Figura 072. Ubicación de vegetación en el terreno



Fuente: Google Earth, 2020.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 073. Vegetación existente en el terreno



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

3.5 Aspectos morfológicos

3.5.1 Relieve y pendientes

La provincia de Baños se caracteriza por tener un suelo muy irregular, ya que se encuentra en zona montañosa del área rural del cantón Cuenca. Para entender el área del terreno destinado para el nuevo mercado, se analizó las pendientes existentes dentro de un radio aproximado de 150 metros desde el centro del predio a intervenir.

Con la cual se pudo constatar la gran variación de pendientes existentes, y que mediante la “Tabla 008” se determinó que dentro del área analizada existe el 40% del terreno con pendientes entre el 5 a 10%, un 30% con pendientes entre 10 a 20%, un 20% con pendientes mayores a 20%, y un 10% de pendientes entre el 0 a 5%.

Figura 074. Relieve y pendientes de la parroquia Baños (Azuay)



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

3.5.2 Topografía

Para el análisis topográfico, se considerará únicamente el área del predio, el cual está ubicado entre los 2684 m.s.n.m. en su punto más alto y a 2680 m.s.n.m. en su punto más bajo.

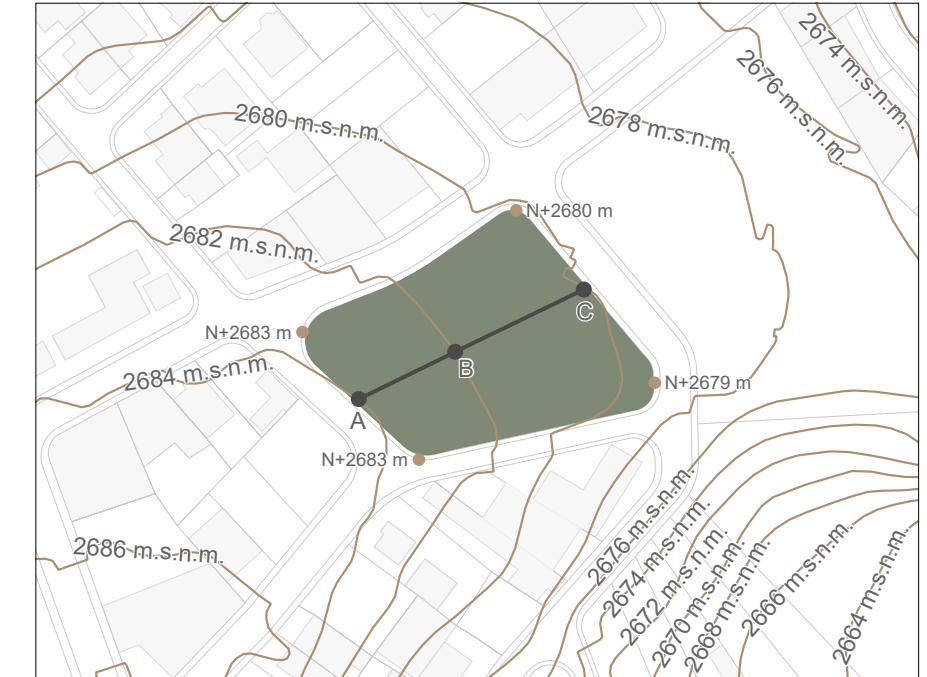
Al constatar la “Figura 075” en conjunto con la “Tabla 008”, determinamos que la clasificación de la pendiente es “Inclinado”, ya que las pendientes están comprendidas entre el 5 y 10%, y así constatar que el predio cuenta con una pendiente que está dentro del rango para que el terreno sea urbanizable. Considerando que, la Ordenanza que regula y establece los procedimientos de las cesiones obligatorias de suelo producto de la actividad urbanística (GAD Municipal de Cuenca). 02 de octubre de 2018, establece que, “se consideran áreas no urbanizables por su valor natural y paisajístico, o presentan limitaciones por pendientes que sean mayores al 30%”.

Tabla 008. Clases de gradientes de la pendientes

CLASE	DESCRIPCIÓN	%
01	Plano	0 - 0,2
02	Nivel	0,2 - 0,5
03	Cercano a nivel	0,5 - 1,0
04	Muy ligeramente inclinado	1,0 - 2,0
05	Ligeramente inclinado	2 - 5
06	Inclinado	5 - 10
07	Fuertemente inclinado	10 - 15
08	Moderadamente escarpado	15 - 30
09	Escarpado	30 - 60
10	Muy escarpado	> 60

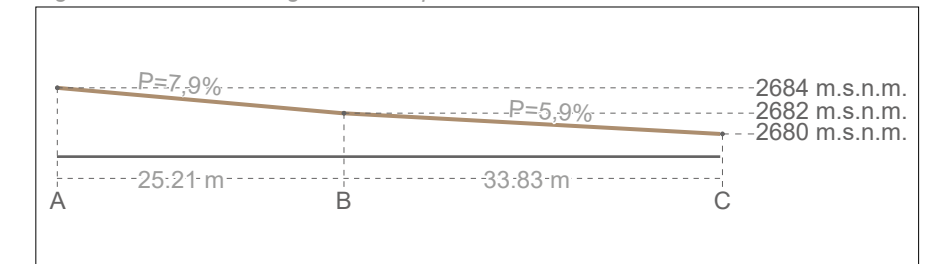
Fuente: Guía para la descripción de suelos, 2009.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 075. Topografía del predio



Fuente: GAD Parroquial rural de Baños.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 076. Sección longitudinal del predio



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

3.6 Análisis urbano

3.6.1 Uso y ocupación del suelo

Es importante conocer cuál es el uso y ocupación del suelo dentro de un determinado sector, ya que al identificar los usos del suelo, podemos tener una idea clara de cuál es la uso principal y también de identificar qué usos de suelo están complementando al lugar.

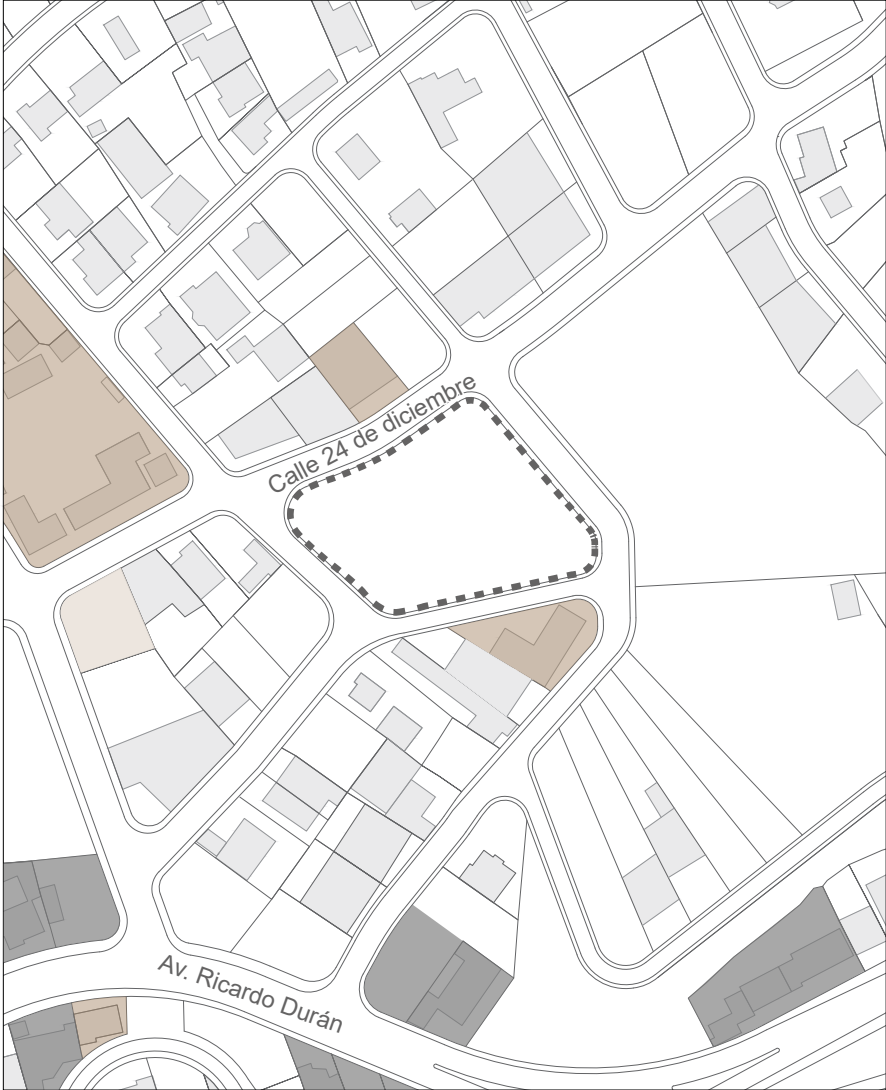
Dentro del área analizada, el uso principal del suelo está dedicado al ámbito residencial, pero está complementado con equipamientos de salud, educativos y de seguridad. Mientras que los espacios de comercio y servicio se concentran sobre la avenida principal, la avenida Ricardo Durán.

Tabla 009. Usos y ocupación del suelo

ID	USO
RS	Residencial
CS	Comercial y de servicios
MM	Mixto o múltiple
IN	Industrial
EQ	Equipamiento
PP	Protección del patrimonio histórico y cultural
AG	Agropecuario
FO	Forestal
AC	Acuícola
PE	Protección ecológica
PR	Protección de riesgos

Fuente: Consejo técnico de usos y gestión de suelo, 2020.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 077. Uso y ocupación de la parroquia Baños (Azuay)



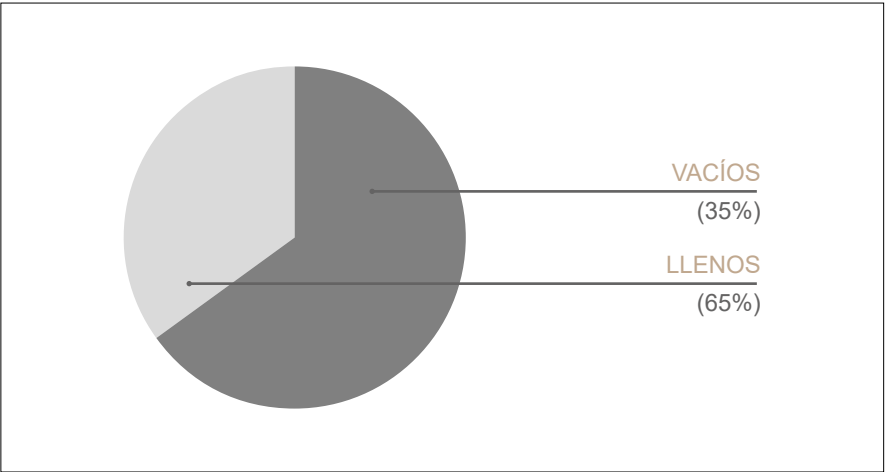
Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

3.6.2 Llenos y vacíos

La identificación de predios llenos y vacíos, nos ayudan a comprender si es una zona compacta o una zona difusa, según la cantidad de predios vacíos que existan en la zona.

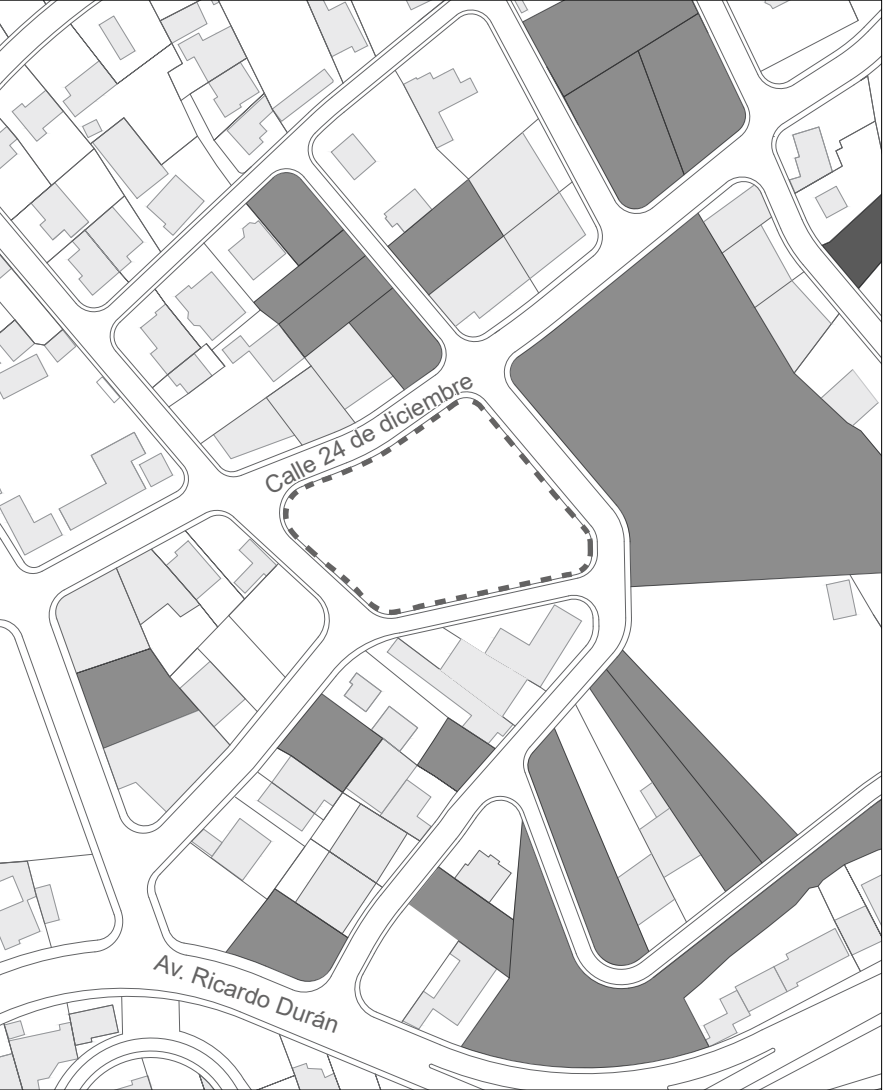
El área de emplazamiento del nuevo mercado se caracteriza por ser una zona que está dentro del área de expansión urbana de la parroquia Baños, y al analizar la Figura 079, determinamos la gran cantidad de lotes vacíos que existen, por lo cual determinamos que la área analizada se tiene clasificación de zona difusa.

Figura 078. Comparativa entre predios llenos y vacíos



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 079. Predios llenos y vacíos



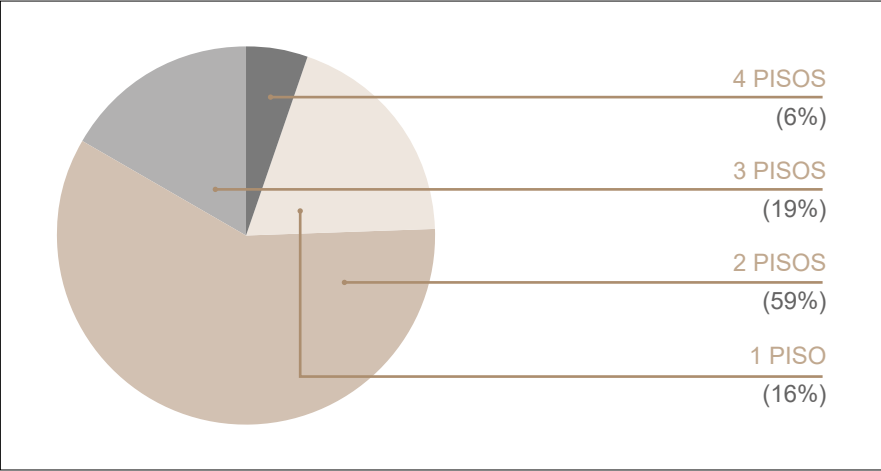
Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

3.6.3 Alturas de edificaciones

Es importante conocer cuál es el uso y ocupación del suelo dentro de un determinado sector, ya que al identificar los usos del suelo, podemos tener una idea clara de cuál es la uso principal y también de identificar qué usos de suelo están complementando al lugar.

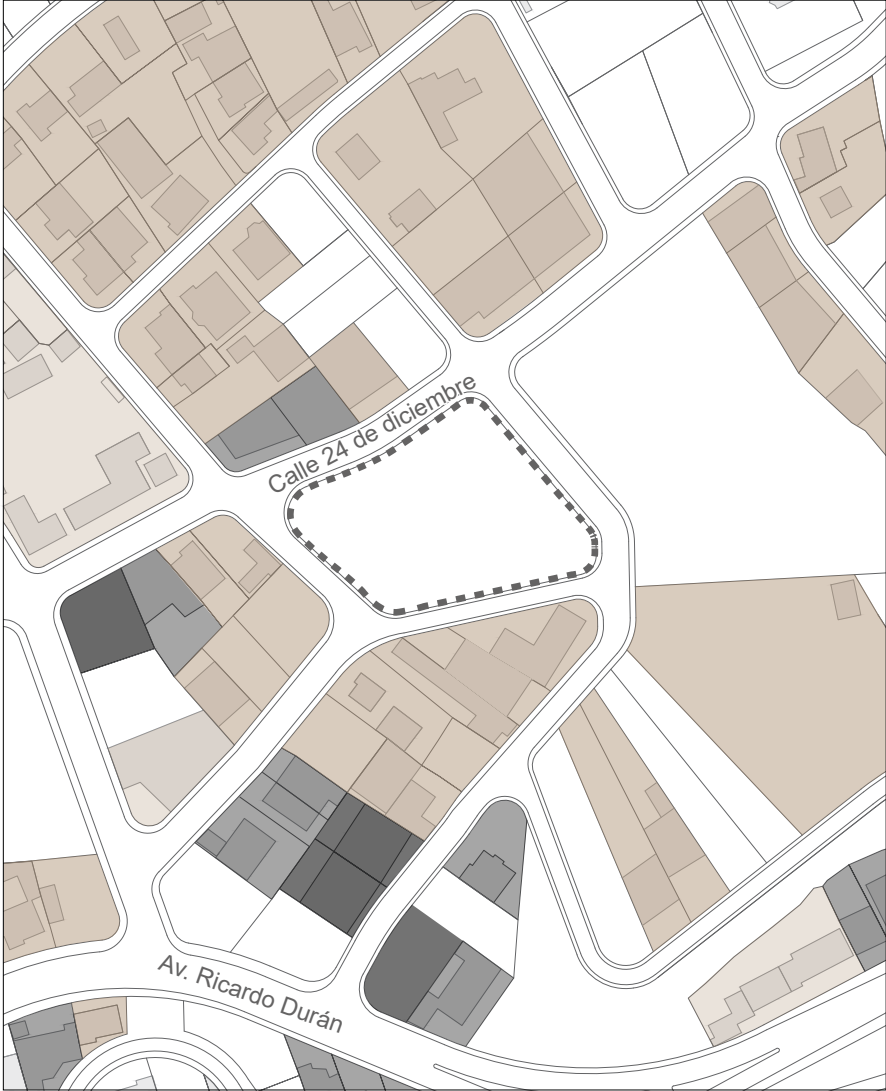
Dentro del área analizada, el uso principal del suelo está dedicado al ámbito residencial, pero está complementado con equipamientos de salud, educativos y de seguridad. Mientras que los espacios de comercio y servicio se concentran sobre la avenida principal, la avenida Ricardo Durán.

Figura 080. Comparativa de cantidad de edificaciones por número de pisos



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 081. Edificaciones por número de pisos



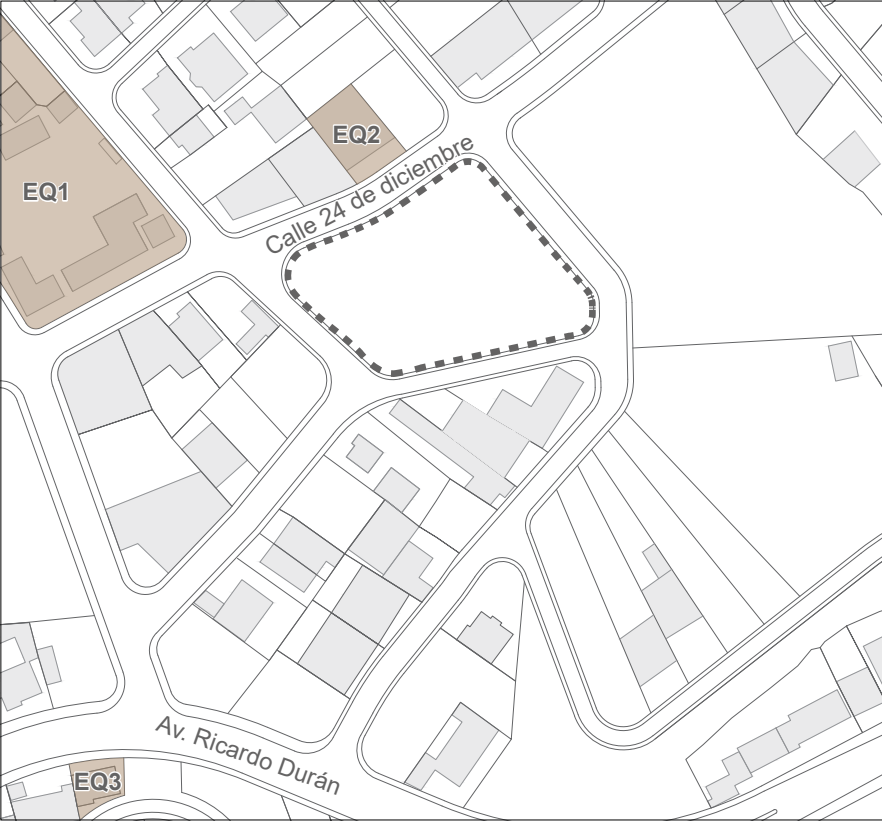
Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

3.6.4 Equipamiento y servicios

El área analizada, cuenta con gran diversidad de equipamientos y servicios, aunque, los principales equipamientos son:

- EQ1 = Escuela Enriqueta Dávila.
- EQ2 = Centro de salud Baños.
- EQ3 = Unidad de Policía Comunitaria Baños.

Figura 082. Ubicación de equipamientos



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 083. EQ1 - Escuela Enriqueta Cordero Dávila



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 084. EQ2 - Centro de salud de Baños



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 085. EQ3 - Unidad de Policía Comunitaria de Baños



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

3.6.5 Análisis de tramos viales
3.6.5.1 Estado y jerarquía de vías

Dentro del área analizada, encontramos varias vías locales de diferente materialidad, que se conectan a la avenida Ricardo Durán, que es una vía arterial, a la vez es la avenida principal y de mayor jerarquía, y es la vía de acceso principal a la parroquia Baños.

Figura 086. Simbología de jerarquía de vías

VÍA ARTERIAL (ASFALTO)	ESTADO: BUENO
VÍA LOCAL (ASFALTO)	ESTADO: BUENO
VÍA LOCAL (TIERRA)	ESTADO: MALO
VÍA LOCAL (PLANIFICADA)	ESTADO: NINGUNO

Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 087. Jerarquía de vías

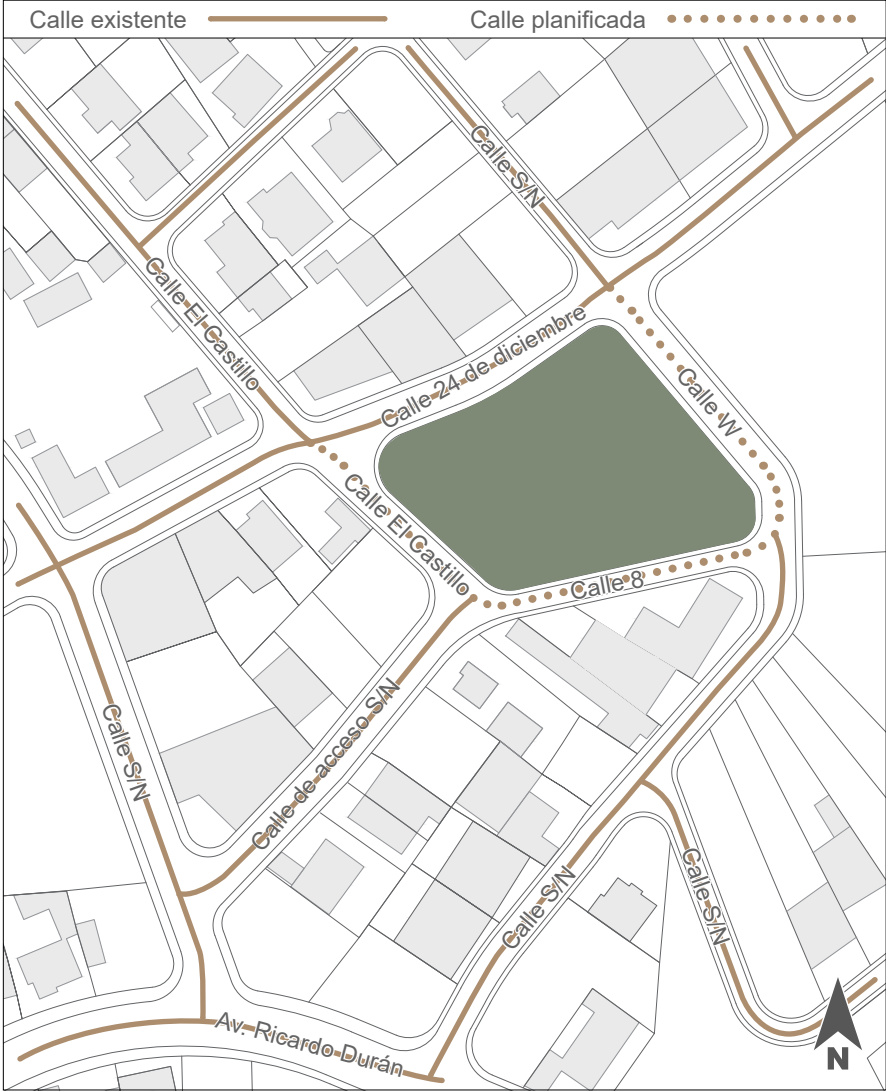


Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

3.6.5.2 Vías de acceso

El entorno del terreno cuenta con una planificación vial por parte del GAD parroquial rural de Baños. Por lo cual cuenta con nuevas calles de acceso, con lo cual, el predio se delimita al norte con la calle existente llamada 24 de diciembre. Al sur con una nueva calle, denominada Calle 8. Al este con una nueva calle correspondiente a la prolongación de la calle El Castillo, y al oeste con una nueva calle que es la prolongación de Calle S/N, denominada Calle W. El terreno al contar con una vía de acceso en cada uno de sus lados, facilita la movilidad vehicular y peatonal al momento de acceder hacia el terreno.

Figura 088. Vías de acceso al nuevo terreno



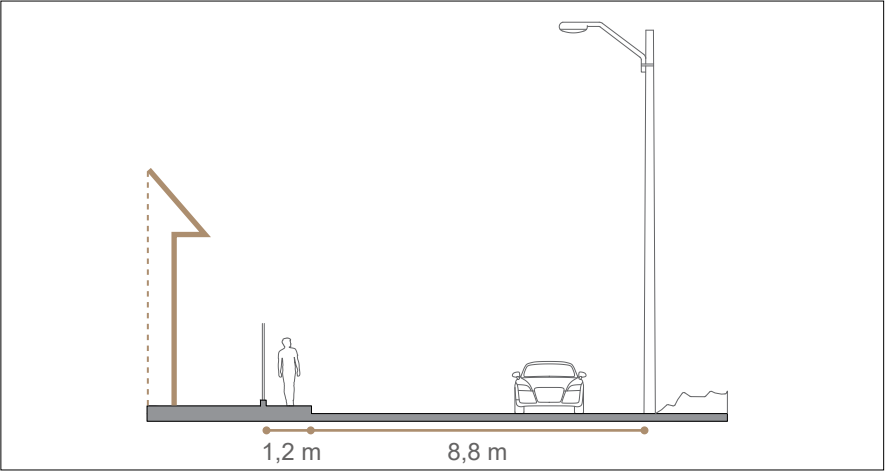
Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

3.6.5.3 Tramos viales

Para el análisis de tramos viales, se consideraron los 2 accesos principales hacia el terreno, los cuales son la calle 24 de diciembre y la calle de acceso S/N. Las dos calles se caracterizan por no contar con aceras adecuadas a ambos lados de la calle o incluso no contar con aceras. En cuanto a la calzada, si bien la calle 24 de diciembre está asfaltada, la calle de acceso S/N es de tierra y no cuenta con un estado óptimo para la circulación.

La carencia de aceras y el mal estado de las vías, resulta en un problema de movilidad, ya que la calle 24 de diciembre se encuentran dos equipamientos importantes, que son la escuela Enriqueta Cordero Dávila, el Centro de Salud de Baños y también el terreno para el nuevo mercado de la parroquia.

Figura 089. Sección de la calle 24 de diciembre



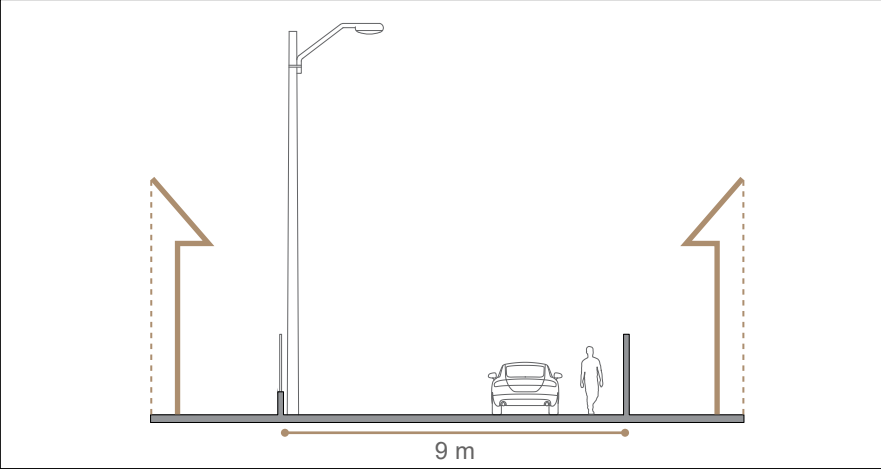
Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 090. Calle 24 de diciembre



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 091. Sección de la calle de acceso S/N



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

Figura 092. Calle de acceso S/N



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2023.

3.8 Conclusiones

Al concluir el análisis de sitio, podemos deducir que el área donde se emplazará el nuevo mercado es una área en pleno desarrollo, ya que la carencia de aceras en varios tramos de vía o tener calles de tierra, condiciona la movilidad de personas y vehículos. Pero, con la planificación vial realizada por el GAD parroquial de Baños, podrán solucionar la escasez y el estado de vías y aceras. Sin embargo, el área de estudio está abastecida con comercios, equipamientos médicos, de salud y seguridad, que favorecen para el desarrollo de la zona.

En cuanto al terreno, tiene un gran potencial para el desarrollo del nuevo mercado, ya que cuenta con una topografía favorable, que la no tener pendientes pronunciadas permite una circulación correcta para los usuarios. También, las condiciones naturales como las visuales montañosas le dan un gran valor al terreno, al igual que las condiciones climáticas. Aunque la vegetación en el terreno es escasa, en el anteproyecto debemos proponer la inclusión de vegetación para potenciar aún más el terreno.

PROGRAMA
Y DISEÑO
ARQUITECTÓNICO

4
CAPÍTULO

4. Programa y diseño arquitectónico

4.1 Memoria descriptiva

El diseño del anteproyecto del mercado de abastos surge a pedido del presidente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la parroquia Baños con el objetivo de proporcionar un espacio adecuado y dignificar las condiciones de los actuales comerciantes. Para ello se ha designado un terreno que se encuentra ubicado a 750 metros del mercado actual y cuenta con una superficie de 2732,687 m2.

El terreno designado cuenta con una topografía irregular, por lo que, para adaptarse a estas condiciones, el diseño del anteproyecto de una sola planta fue concebido en plataformas que conforman los diferentes espacios del mercado.

El mercado se plantea en tres secciones marcadas, la primera sección fue destinada para la zona administrativa, acompañada de una sala de uso múltiples y puestos de venta hacia el exterior. La segunda sección alberga los puestos de venta, distribuidos entre área húmeda, semi-húmeda y seca. La tercera sección comprende espacios de servicio conformados por la zona de carga y descarga, manejo de residuos, bodegas y servicios sanitarios. Los cuales se complementan con una plaza y parqueaderos públicos en el exterior del mercado.

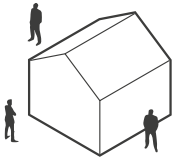
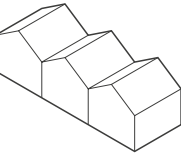
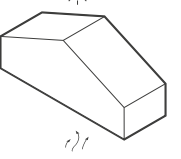
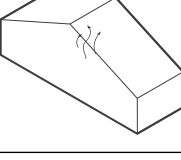
Las plataformas generadas por la pendiente del terreno se abordaron mediante la instalación de rampas que facilitan el acceso a personas con capacidades diferentes, garantizando la inclusión y la comodidad de los usuarios dentro del mercado.

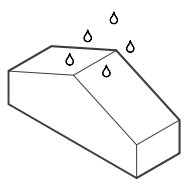
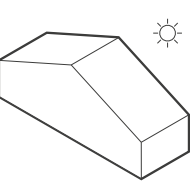
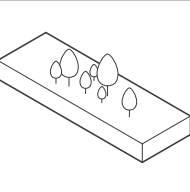
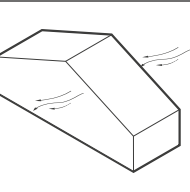
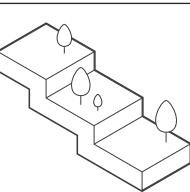
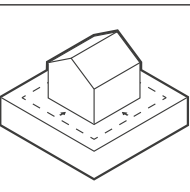
En cuanto a materialidad, el anteproyecto está diseñado con una estructura metálica, complementada con elementos de madera, mamposterías de ladrillo enlucido y vidrio. Estos materiales se seleccionaron de manera que combinados brinden ambientes confortables para los usuarios.

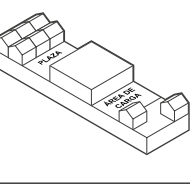
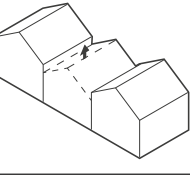
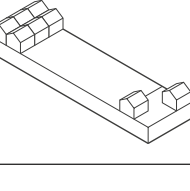
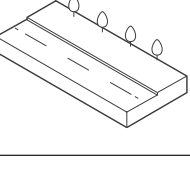
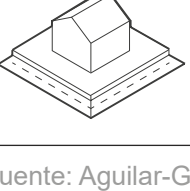
4.2 Criterios de diseño

Para poder desarrollar la propuesta arquitectónica del nuevo mercado de la parroquia Baños, consideramos el análisis previo realizado en este trabajo de titulación. Consideramos varios criterios que van desde la normativas hasta los factores naturales y climáticos. Estos criterios proporcionan pautas para poder desarrollar el anteproyecto en base a la investigación realizada.

Tabla 010. Criterios de diseño

CRITERIOS DE DISEÑO		
	Población	La población es un criterio importante a considerar, ya que al determinar la población beneficiada podemos determinar la categoría de mercado que esta población requiere. Esta categoría nos proporciona una indicación de los requisitos mínimos que debemos considerar para su desarrollo y funcionamiento.
	Contexto	El diseño del mercado se debe realizar armoniosamente con la materialidad ya presente en su entorno circundante. Se ha priorizado el uso de la madera como material principal. Las cubiertas con pendientes y las superficies lisas resaltan como características clave, no solo en términos estéticos, sino también funcionales, ofreciendo un equilibrio entre la tradición y la modernidad en el diseño del espacio.
	Clima	Para el diseño del mercado, se ha tomado en cuenta un análisis detallado del clima local. Como resultado de este análisis, se ha decidido incorporar ventanales de gran tamaño con el objetivo principal de aprovechar al máximo la luz natural disponible, permitiendo una iluminación adecuada en el interior del mercado. Estos ventanales no solo contribuyen a crear un ambiente luminoso y acogedor, sino que también promueven la eficiencia energética al reducir la necesidad de iluminación artificial durante el día.
	Temperatura	Con base al análisis de la temperatura, se ha tomado la decisión de implementar un diseño de fachadas que combine superficies de vidrio y madera, esta elección permite la entrada de luz solar para calentar el interior, del mismo modo, que contribuye a mantener una temperatura agradable en el interior.

	Precipitación	Para el diseño del mercado basado en esta característica climática predominante, se ha decidido implementar una cubierta inclinada con pendientes de 5% y 10%. Estas pendientes se complementan con aleros pronunciados, diseñados estratégicamente para ofrecer cobertura adicional a los espacios exteriores. Dado que la lluvia es frecuente en la zona durante la mayor parte del año, esta configuración garantiza así una experiencia cómoda y segura para los visitantes en cualquier condición climática.
	Soleamiento	En la concepción del diseño del mercado, se ha priorizado una adaptación a la incidencia solar, se ha tomado la decisión de ubicar la mayoría de las ventanas en las fachadas noreste y sureste, esta disposición permite aprovechar al máximo la luz natural y el calor solar, optimizando así la iluminación y la temperatura interior. Además, gracias a la inclinación estratégica del terreno, el mercado estará iluminado de manera uniforme en su interior, evitando la exposición directa a los rayos solares, lo que contribuye a mantener un ambiente confortable y protegido para quienes lo visiten.
	Vegetación	La incorporación de áreas verdes y vegetación en el exterior, contribuye a rehabilitar la carencia de vegetación en el entorno, además de proporciona múltiples beneficios, como la mejora de la calidad del aire, la creación de espacios de descanso y recreación, y la promoción de un ambiente más saludable y agradable para quienes visiten el mercado. La inclusión de vegetación en la plaza exterior se alinea con el objetivo de crear un entorno urbano sostenible y en armonía con la naturaleza.
	Vientos	En el proceso de diseño del mercado, se ha llevado a cabo un detallado análisis de los patrones de viento en la zona. Como resultado de este análisis, se ha determinado implementar una cubierta inclinada que se eleva en dirección sureste, la cual coincide con la dirección predominante de los vientos más fuertes del sector, lo que promueve una ventilación cruzada. Para mantener un ambiente interior confortable, se ha optado por el uso de malla perforada que permite la entrada de aire filtrado.
	Topografía	El terreno presenta una pendiente clasificada como inclinada, según la tabla de referencia. Por lo que se ha decidido implementar una estrategia de aterrazamiento en tramos, esta solución permite controlar la pendiente del terreno en secciones escalonadas, proporcionando una superficie más estable y funcional para el diseño del mercado. El aterrazamiento no solo contribuye a maximizar el uso del espacio disponible, sino que también ayuda a mitigar los posibles impactos negativos de la pendiente en la accesibilidad y la estabilidad estructural del mercado.
	Uso y ocupación del suelo	En la planificación del diseño del mercado se ha considerado la normativa de uso y ocupación del suelo, que especifica una distancia mínima de 3 metros para retiros. Para optimizar el aprovechamiento del espacio y fomentar la interacción comunitaria, se ha decidido retroceder aún más el mercado, creando áreas libres adicionales. Estas áreas, destinadas a plazas y espacios de reunión, no solo cumplen con los requisitos legales de los retiros, sino que también proporcionan lugares abiertos y accesibles para actividades sociales y eventos culturales.

	Llenos y vacíos	En la fase de diseño del mercado, se ha prestado especial atención al análisis de predios llenos y vacíos del entorno. Este analisis ha llevado a la decisión de ubicar la zona de carga, que se considerada una de las áreas más conflictivas del mercado, hacia la calle W. Esta elección se fundamenta en la ausencia de edificaciones en este lado del sitio, lo que ofrece una mayor libertad de movimiento y facilita las operaciones de carga y descarga de mercancías. Así, al destinar esta zona hacia la calle W, se minimizan las posibles interferencias con el tráfico peatonal y se optimiza la logística interna del mercado.
	Alturas	Conscientes de la importancia de la integración urbana, se optó por que el mercado se acoplara perfectamente a la altura predominante de las edificaciones circundantes, mayormente de dos pisos. Esta consideración no solo garantizó una estética cohesiva en el entorno, sino que también facilitó la transición visual y espacial entre el mercado y su vecindario. En el proceso de diseño del mercado, se ha dado un enfoque meticuloso al análisis de los tramos viales circundantes.
	Equipamiento	El diseño del mercado se ha planificado considerando el análisis de los equipamientos cercanos. Entre ellos se destacan la presencia clave de la escuela y el centro de salud del sector, elementos fundamentales que han influido en la toma de decisiones de donde debe situarse su ingreso principal y la plaza pública. Esta estratégica elección no solo maximiza la comodidad para la comunidad, sino que también promueve la integración y la interacción social en un entorno central y de fácil acceso.
	Tramos viales	Este análisis ha sido fundamental para determinar la disposición de los espacios de estacionamiento, con el objetivo de minimizar cualquier impacto negativo en el flujo de tráfico de la vía principal. Como resultado de este análisis, se ha decidido ubicar el área de estacionamiento en el lado posterior del mercado. Esta elección estratégica garantiza que el tráfico de la vía principal no se vea obstaculizado por los vehículos estacionados, lo que permite mantener un flujo vehicular constante y seguro.
	Vías de acceso	Las vías de acceso hacia el terreno, se mantuvo el diseño de calles y aceras establecidas en la planificación del GAD de la parroquia.

Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

4.3 Programa Arquitectónico

La Norma técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas de Perú, dispone una clasificación del tipo de mercado basado en cinco categorías, donde cada una es determinada considerando factores como la zona compatible, el radio de influencia y la población atendida.

Para identificar la zonificación compatible la normativa impone tres tipos, vecinal, zonal y metropolitana. Para identificar el alcance geográfico la normativa considera los radio directos de influencia que varían desde los 400 hasta más de 1500 metros. Además, para determinar la población atendida propone un rango que oscila desde los 5000 hasta más de 20000 habitantes, esto pretende reflejar la cantidad de personas beneficiadas.

Al implementar estos criterios de clasificación podremos identificar con precisión en qué categoría se encuentra el mercado de abastos que estamos por diseñar y de esta manera poder satisfacer las necesidades de los comerciantes y usuarios que van a utilizar el mercado.

Tabla 011. Categorías de mercado

CATEGORÍA DE MERCADO				
Mercado minorista	Categoría	Zonificación Compatible	Radio de influencia (m)	Población Atendida
	1	Comercio vecinal (CV)	De 0 a 400	Menor de 5.000 hab
	2	Comercio vecinal (CV)	De 400 a 800	De 5.000 a 10.000 hab
	3	Comercio Zonal (CZ)	De 800 a 1.200	De 10.000a 50.000 hab
	4	Comercio Zonal (CZ)	De 1.200 a 1.500	De 50.000 a 200.000 hab
	5	Comercio Metropolitano (CM)	Mayor a 1.500	De 200.000 a más hab

Fuente: Norma técnica para el diseño de mercados de abasto minoristas, 2021.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Tabla 012. Requerimientos de Servicios Comunes por Categoría de Mercado

REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS COMUNES POR CATEGORÍA DE MERCADO						
Categoría		1	2	3	4	5
Número de puestos		Hasta 25	26 - 80	81 - 150	151 - 250	251 a más
Área Comercial	Puestos húmedos	X	X	X	X	X
	Puestos semi húmedos	X	X	X	X	X
	Puestos secos	X	X	X	X	X
	SSHH para clientes	X	X	X	X	X
	Zona gastronómica	X	X	X	X	X
	Puestos Complementarios	X	X	X	X	X
	Zona de esparcimiento	X	X	X	X	X
Área de Abastecimiento y Despacho	Almacenes y depósitos	X	X	X	X	X
	Área de refrigeración			X	X	X
	Patio de descarga			X	X	X
	Área de control de calidad	X	X	X	X	X
Área de energía y mantenimiento	Cuarto de máquinas				X	X
	Cuarto de mantenimientos	X	X	X	X	X
Área administrativa y servicios complementarios	Administración	X	X	X	X	X
	Tópico				X	X
	Lactario			X	X	X
	Sala de usos múltiples (SUM)	X	X	X	X	X
	SSHH para empleados			X	X	X
	Estacionamientos	X	X	X	X	X
Área de residuos sólidos	Residuos sólidos	X	X	X	X	X

Fuente: Norma técnica para el diseño de mercados de abasto minoristas, 2021.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

4.3.1 Programa arquitectónico y cuadro de áreas

Tabla 013. Cuadro de áreas y programa arquitectónico

Zona gastronómica				
N°	Espacio arquitectónico	Cantidad	Área (m²)	Área total (m²)
01	Puesto gastronómico	6	14,099	84,598
Subtotal (m²)				84,598
Administración				
N°	Espacio arquitectónico	Cantidad	Área (m²)	Área total (m²)
02	Sala de uso múltiple	1	38,256	38,256
03	Oficina de gerencia	1	12,589	12,589
04	Oficina de contabilidad	1	12,589	12,589
05	Oficina de Marketing	1	12,589	12,589
06	SSHH	1	4,721	4,721
07	Recepción	1	9,183	9,183
Subtotal (m²)				89,927
Sección puestos semi-húmedos (frutas)				
N°	Espacio arquitectónico	Cantidad	Área (m²)	Área total (m²)
08	Puesto de venta	24	5,006	120,144
Subtotal (m²)				120,144
Sección puestos semi-húmedos (vegetales)				
N°	Espacio arquitectónico	Cantidad	Área (m²)	Área total (m²)
09	Puesto de venta	24	5,006	120,144
Subtotal (m²)				120,144

Sección puestos secos				
N°	Espacio arquitectónico	Cantidad	Área (m²)	Área total (m²)
10	Puesto de venta	12	5,006	60,072
Subtotal (m²)				120,144
Sección puestos húmedos				
N°	Espacio arquitectónico	Cantidad	Área (m²)	Área total (m²)
11	Puesto de venta	5	11,095	55.475
Subtotal (m²)				55,475
Mantenimiento				
N°	Espacio arquitectónico	Cantidad	Área (m²)	Área total (m²)
12	SSHH (Adaptados)	1	6,203	6,203
13	Cuarto de mantenimiento	1	12,578	12,578
14	SSHH (Mujeres)	1	30,976	30,976
15	SSHH (Hombres)	1	20,864	20,864
Subtotal (m²)				70,621
Almacenamiento				
N°	Espacio arquitectónico	Cantidad	Área (m²)	Área total (m²)
16	Bodega de alimentos	1	95,138	95,138
17	Distribuidor	1	24,458	24,458
18	Deposito de residuos	1	9,576	9,576
Subtotal (m²)				129,172
Espacios exteriores				
N°	Espacio arquitectónico	Cantidad	Área (m²)	Área total (m²)
19	Plataforma de descarga	1	51,979	51,979
20	Patio de descarga	1	308,881	308,600
21	Estacionamiento	11	17,33	190,688
Subtotal (m²)				551,267

Circulación		
N°	Área arquitectónica	Área total (m²)
A	Zona gastronómica	0
B	Administración	23,786
C	Sección puestos semi-húmedos (frutas)	127.607
D	Sección puestos semi-húmedos (vegetales)	124.431
E	Sección puestos secos	61,865
F	Sección puestos húmedos	80,434
G	Mantenimiento	26,831
H	Almacenamiento	0
Subtotal (m²)		444,954

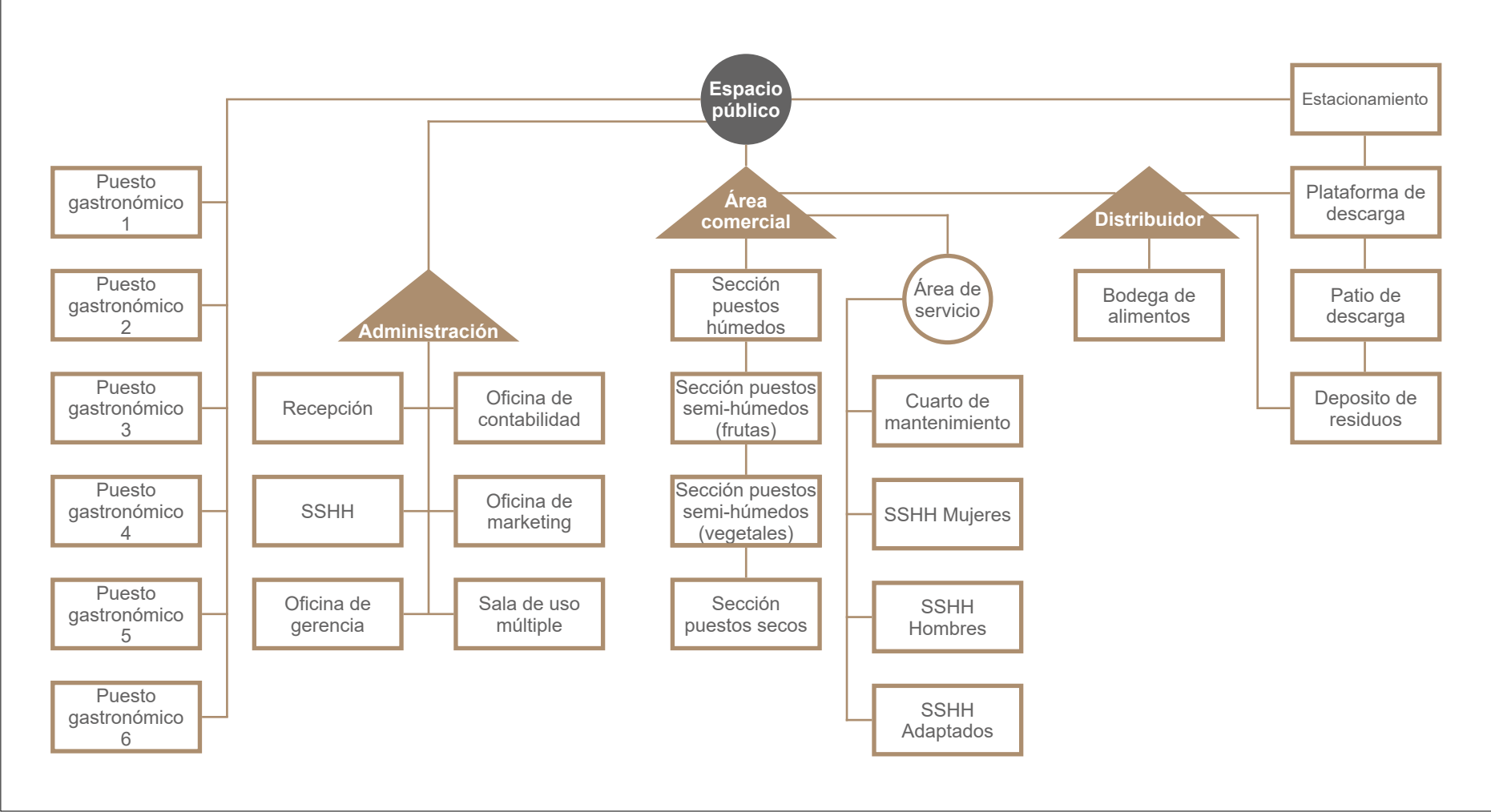
Área verde y espacio publico		
N°	Área arquitectónica	Área total (m²)
I	Plaza y espacio publico	497,737
J	Área verde	304,648
Subtotal (m²)		802,385

Área total de terreno		
N°	Área arquitectónica	Área total (m²)
K	Área de terreno	2732,687
Total (m²)		2732,687

Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

4.3.2 Organigrama funcional

Figura 093. Organigrama funcional

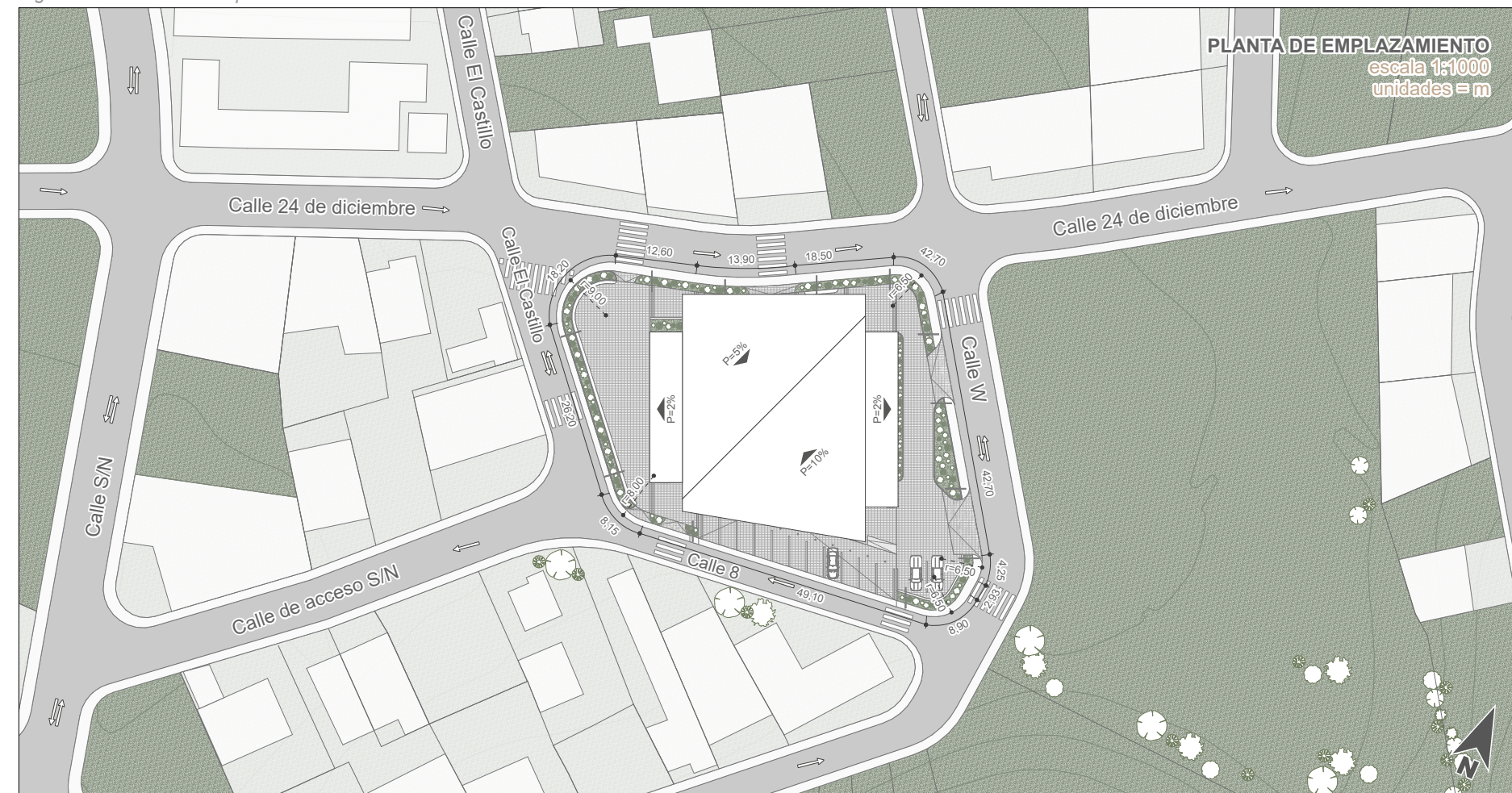


Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

4.4 Propuesta arquitectónica

4.4.1 Emplazamiento

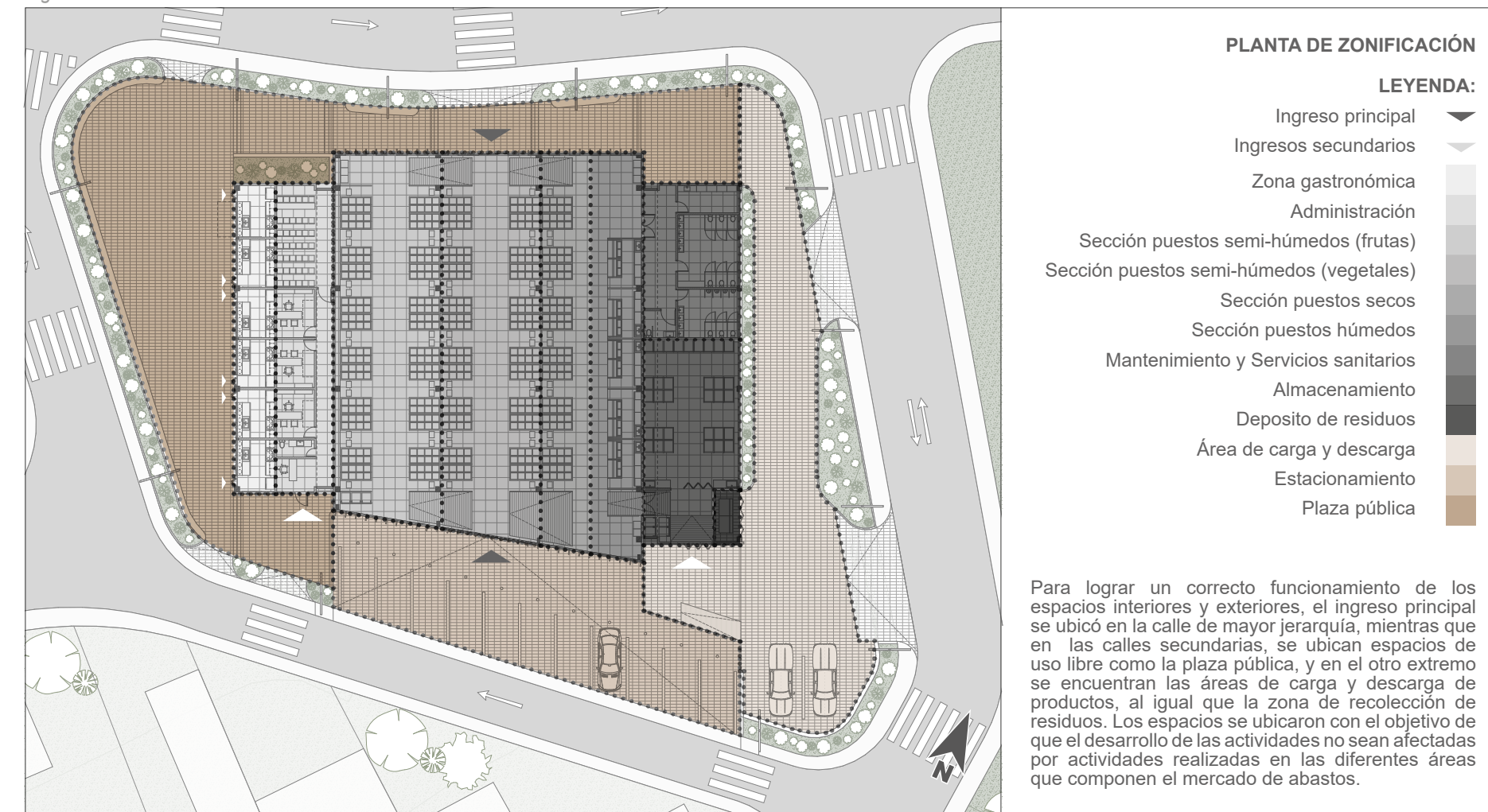
Figura 094. Planta de emplazamiento



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

4.4.2 Zonificación

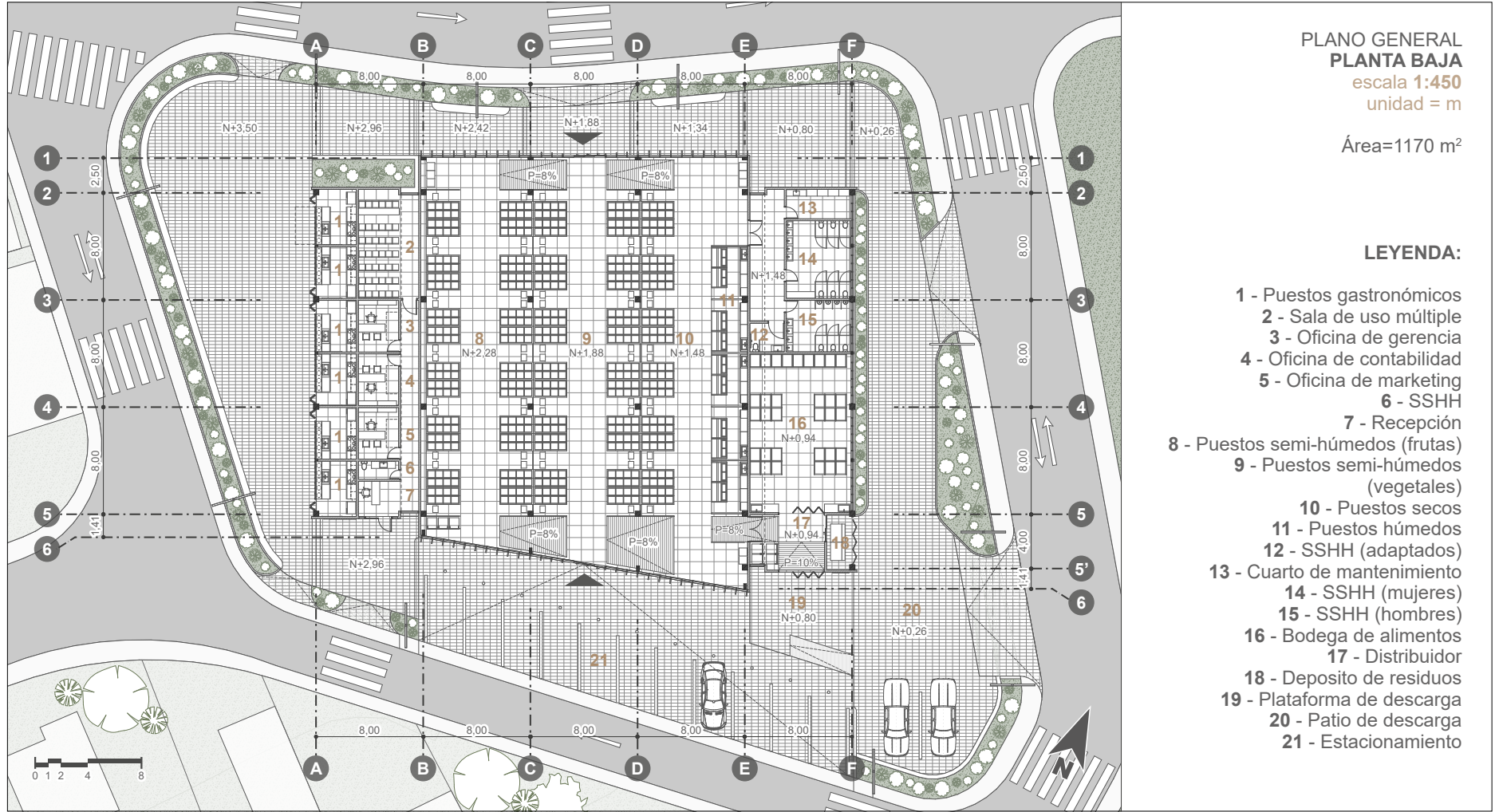
Figura 095. Planta de zonificación



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

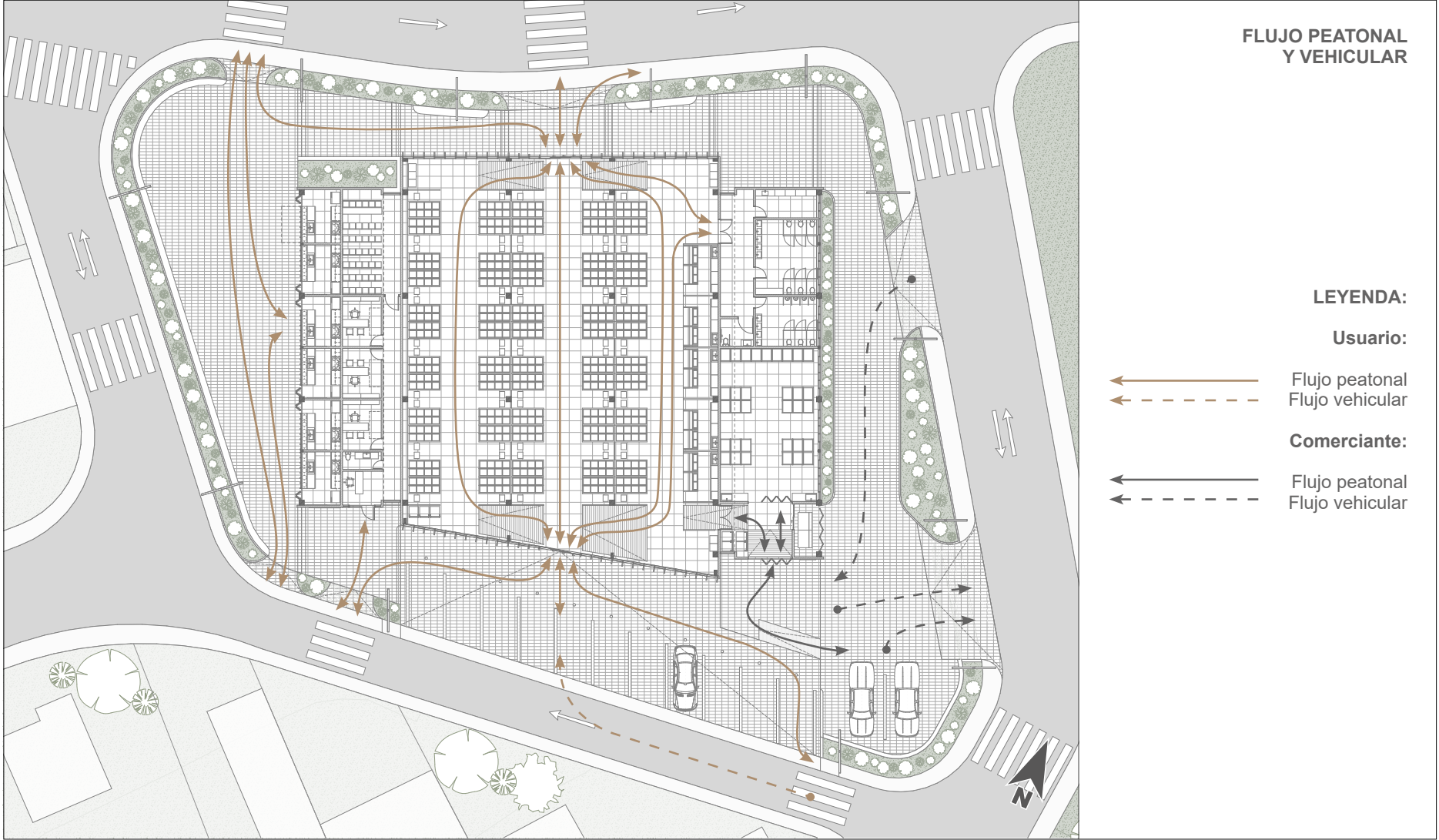
4.4.3 Planta arquitectónica

Figura 096. Plano general



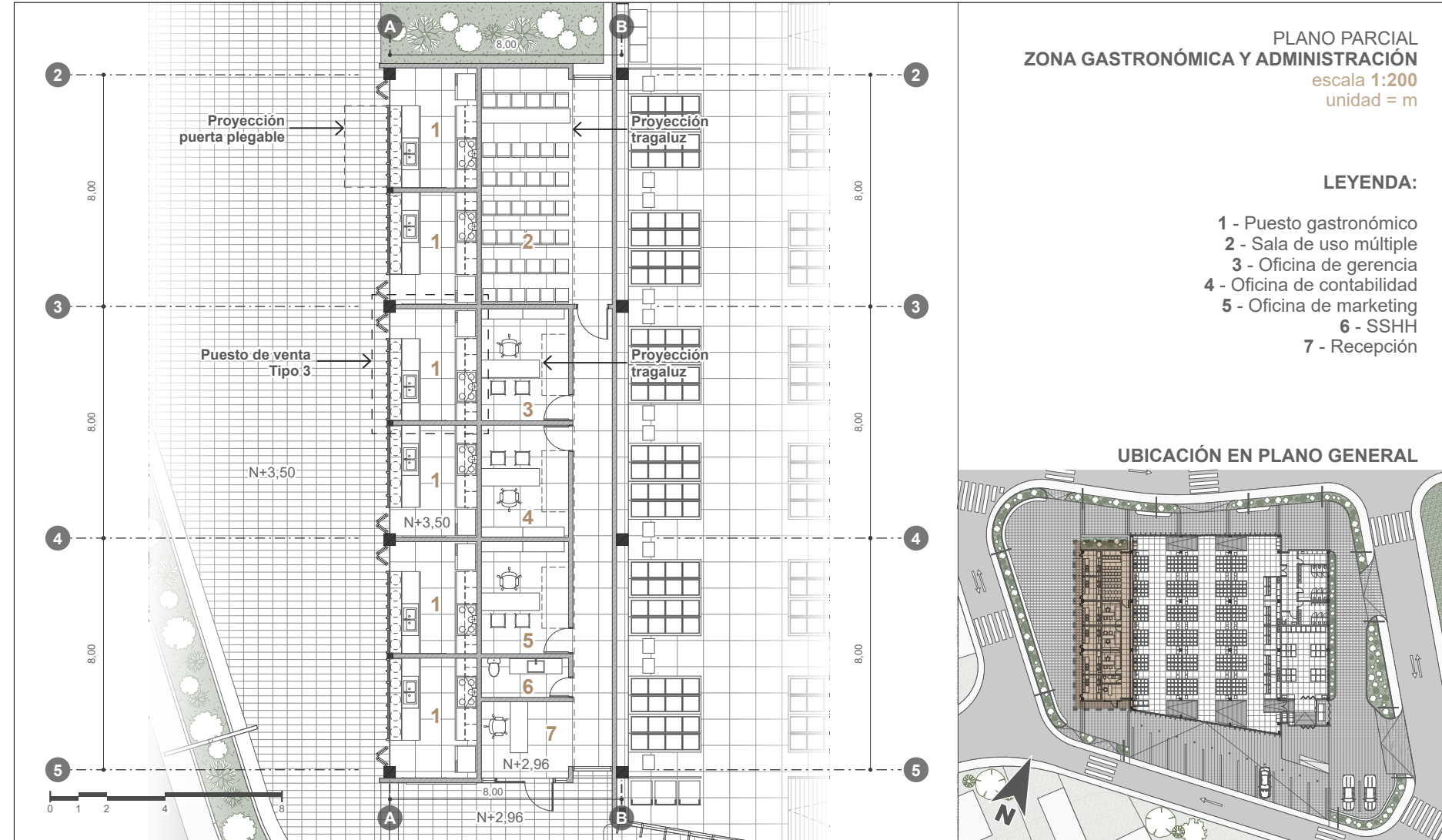
Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 097. Flujo peatonal y vehicular



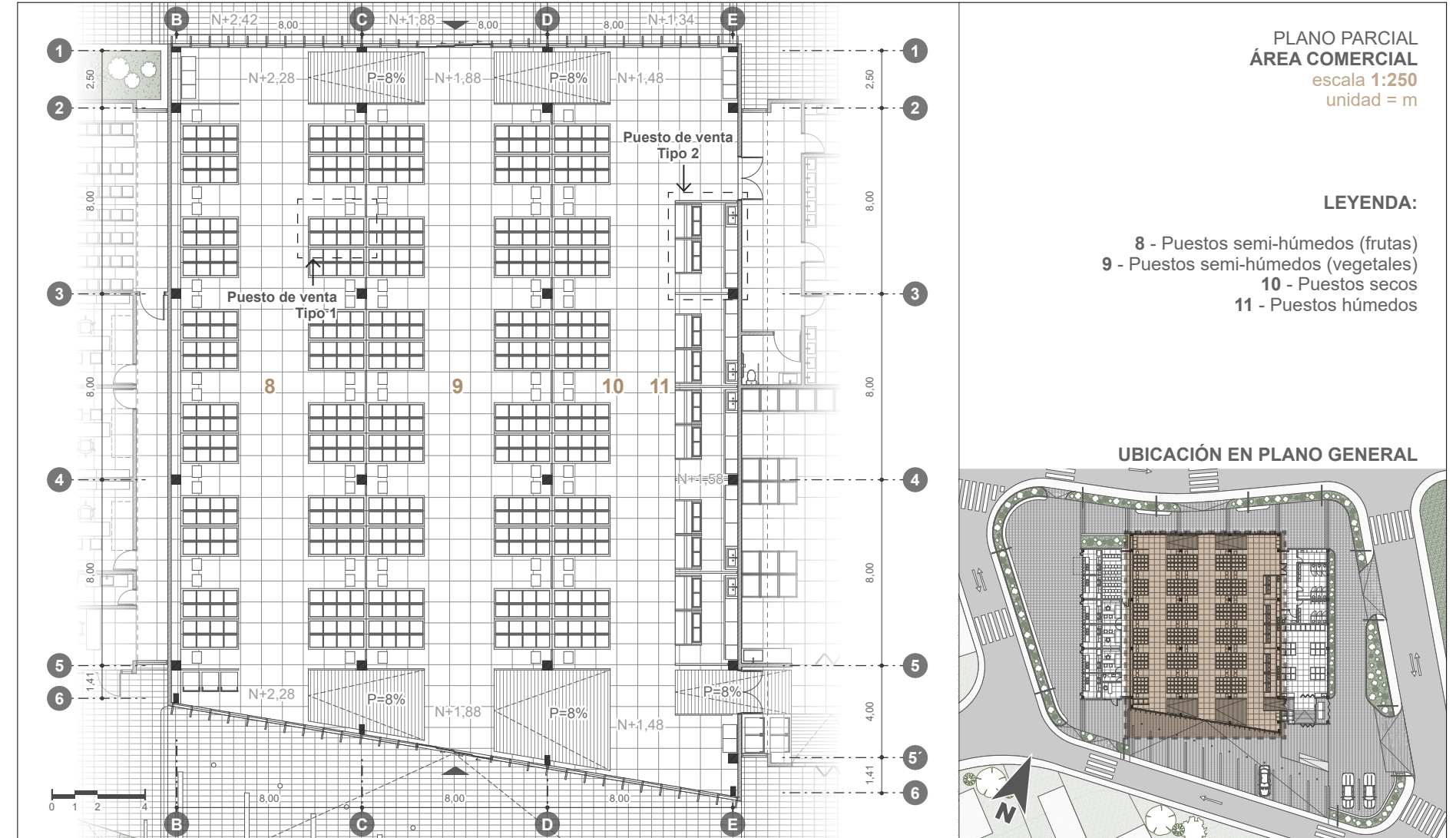
Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 098. Plano parcial (Zona gastronómica y Administración)



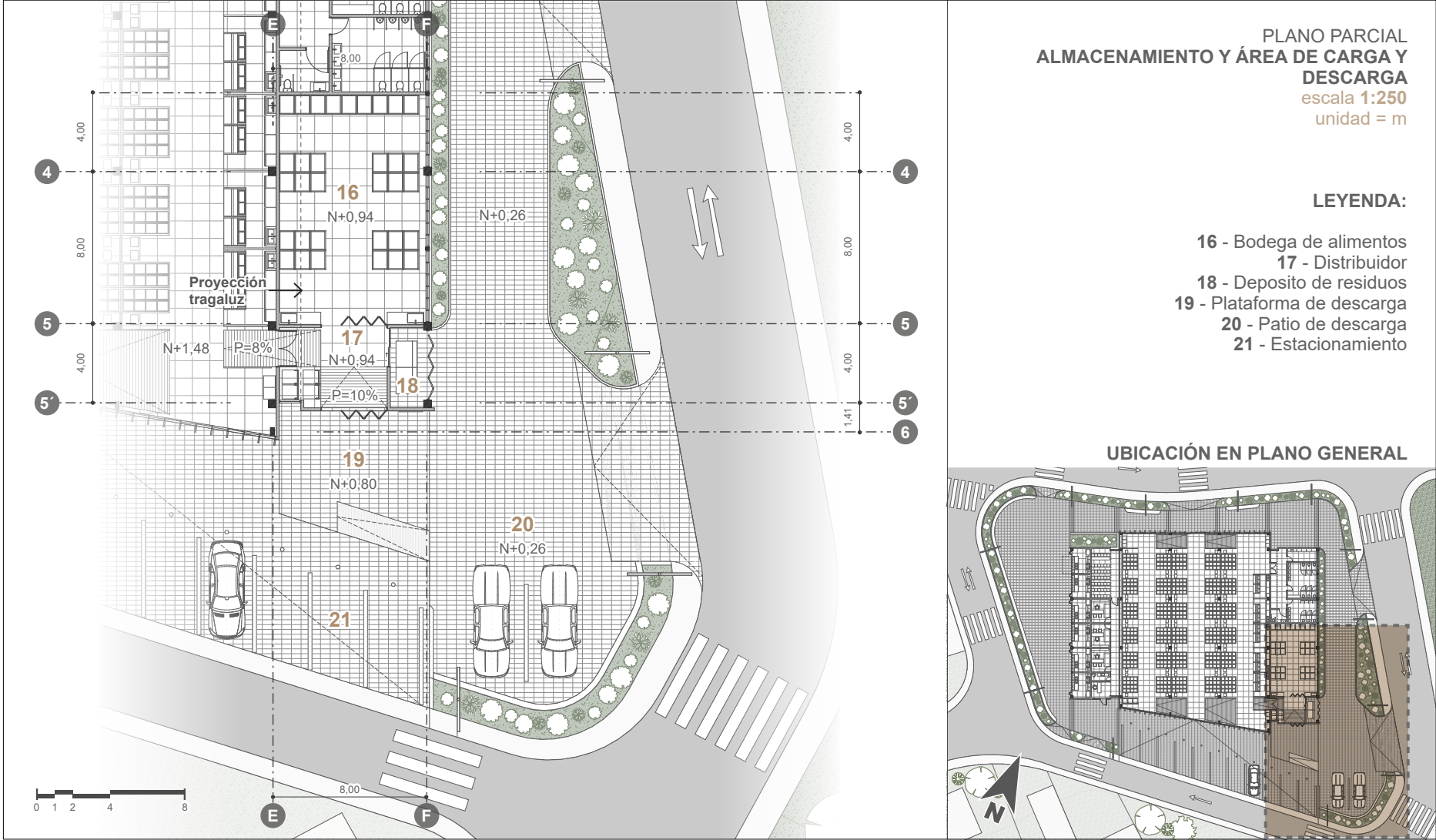
Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 099. Plano parcial (Área comercial)



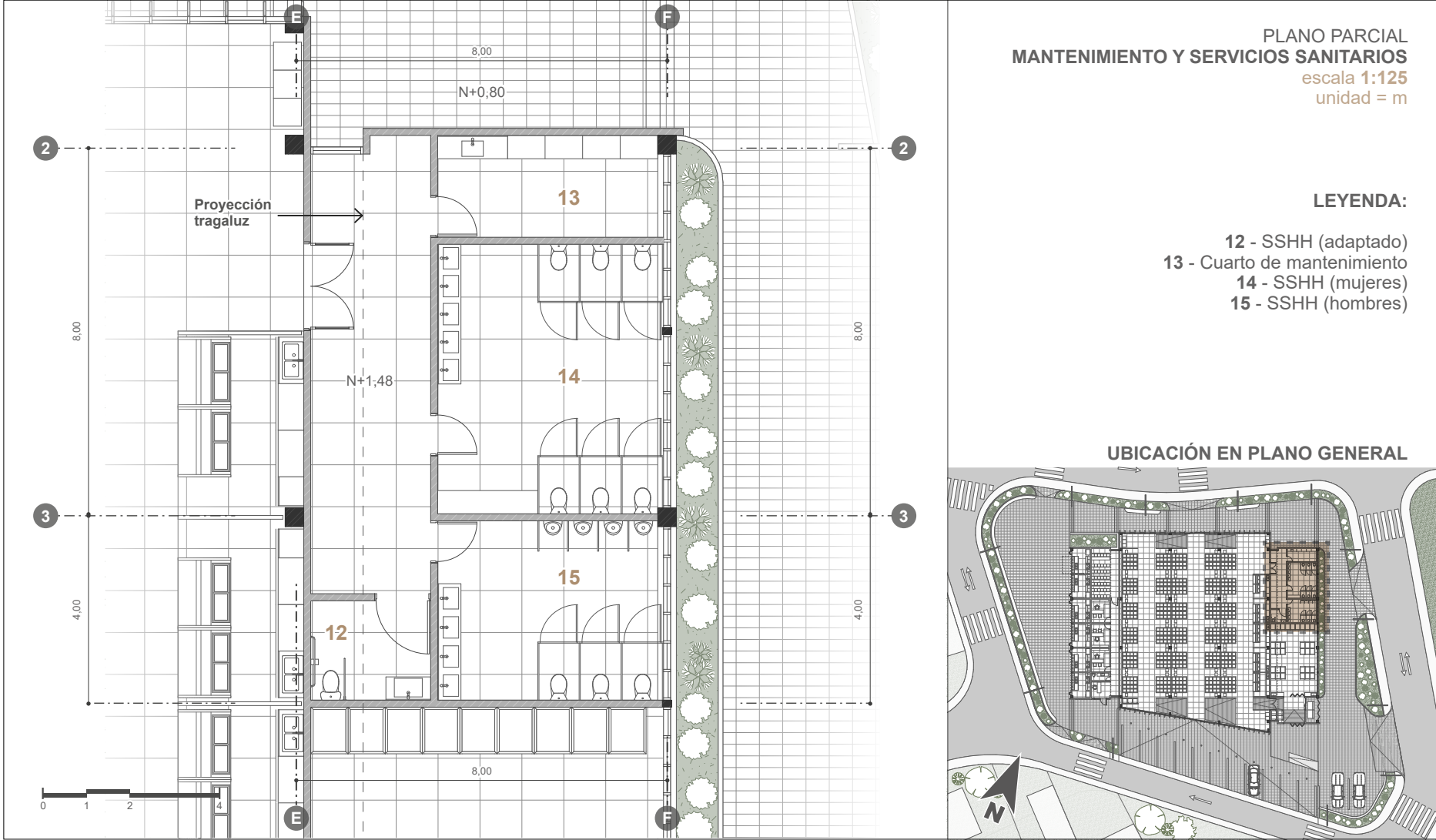
Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 100. Plano parcial (Almacenamiento y Área de carga y descarga)



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

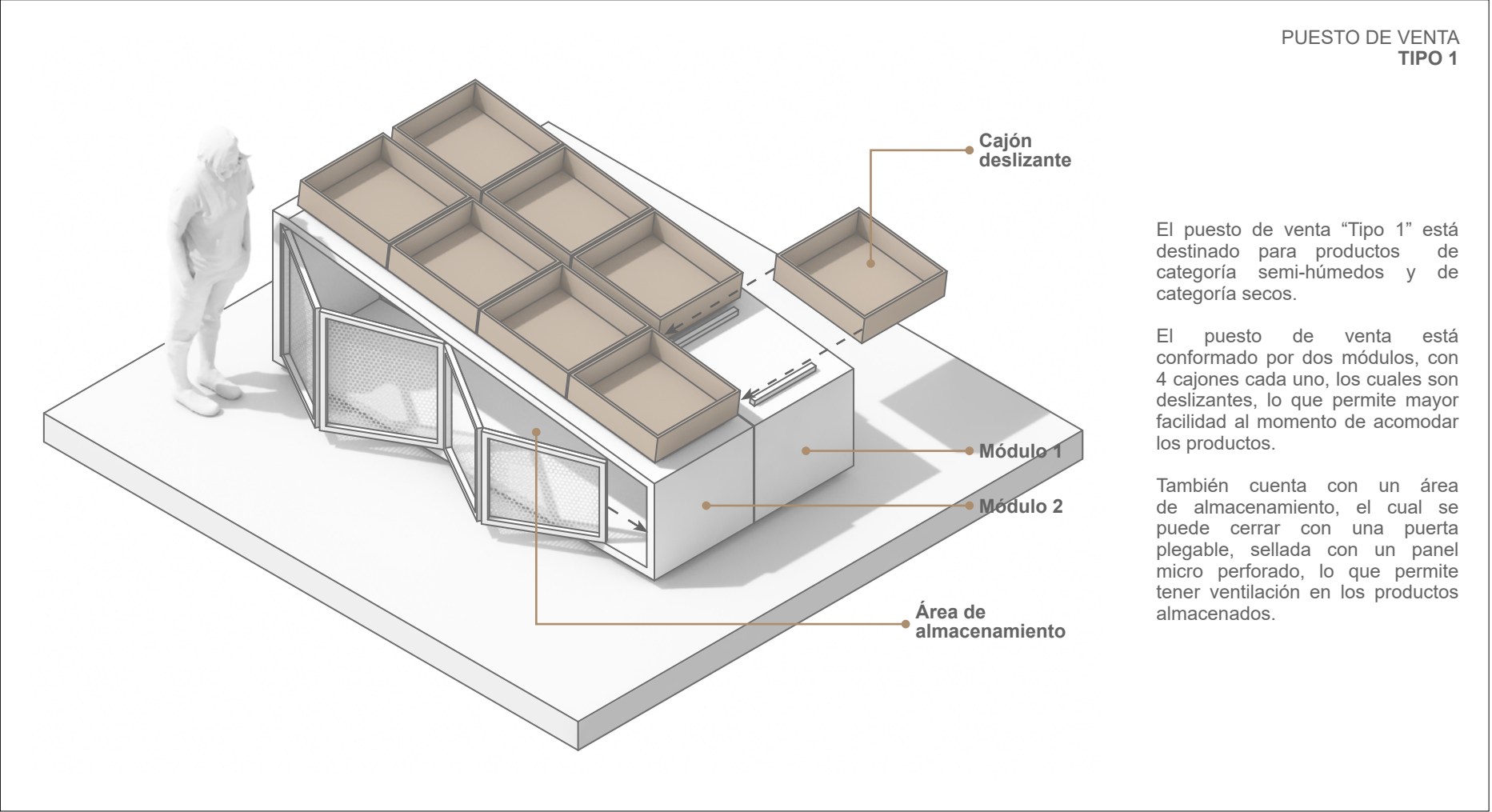
Figura 101. Plano parcial (Mantenimiento y servicios sanitarios)



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

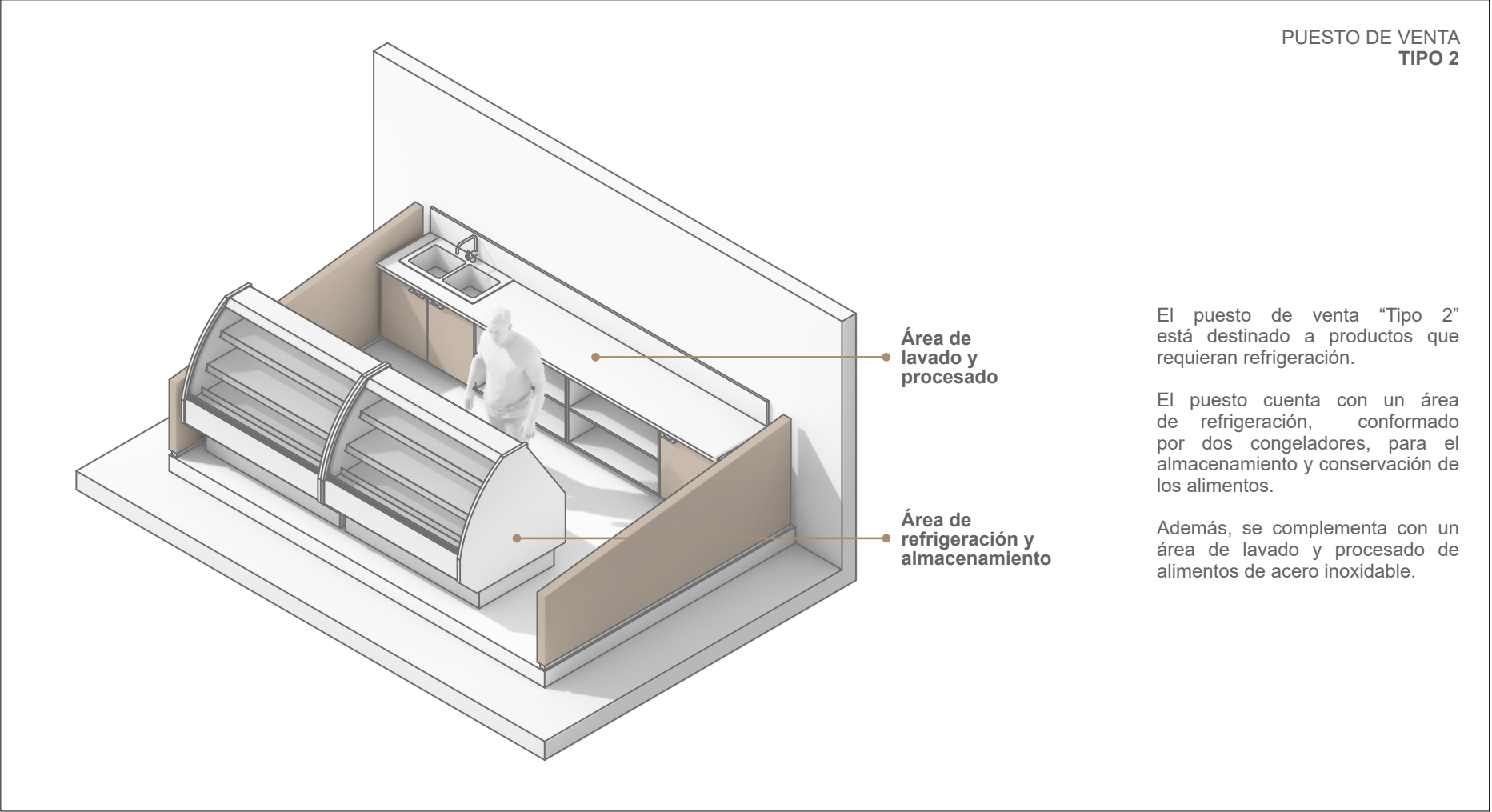
4.4.4 Diseño de puestos de venta

Figura 102. Puesto de venta “Tipo 1”



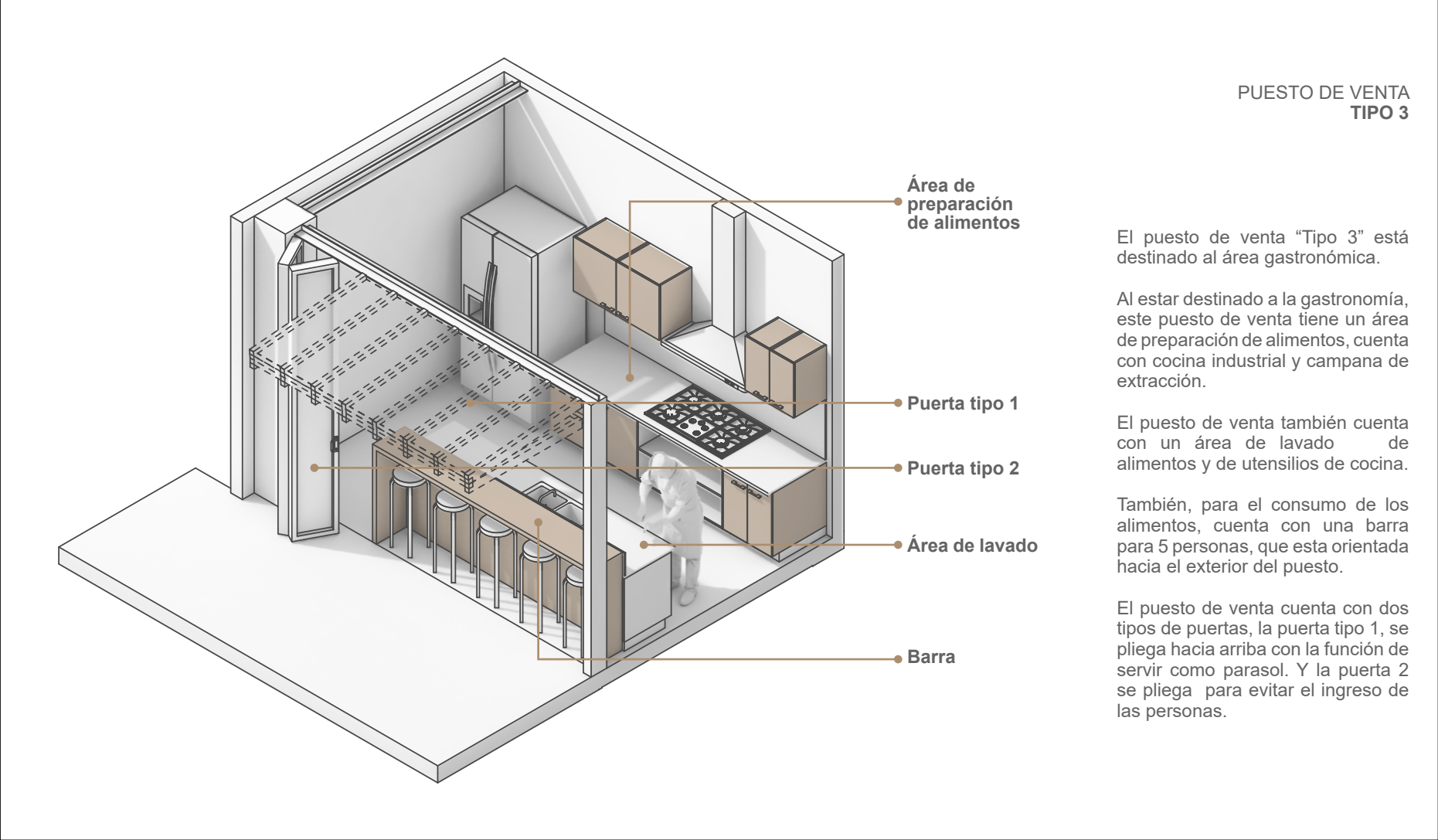
Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 103. Puesto de venta “Tipo 2”



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

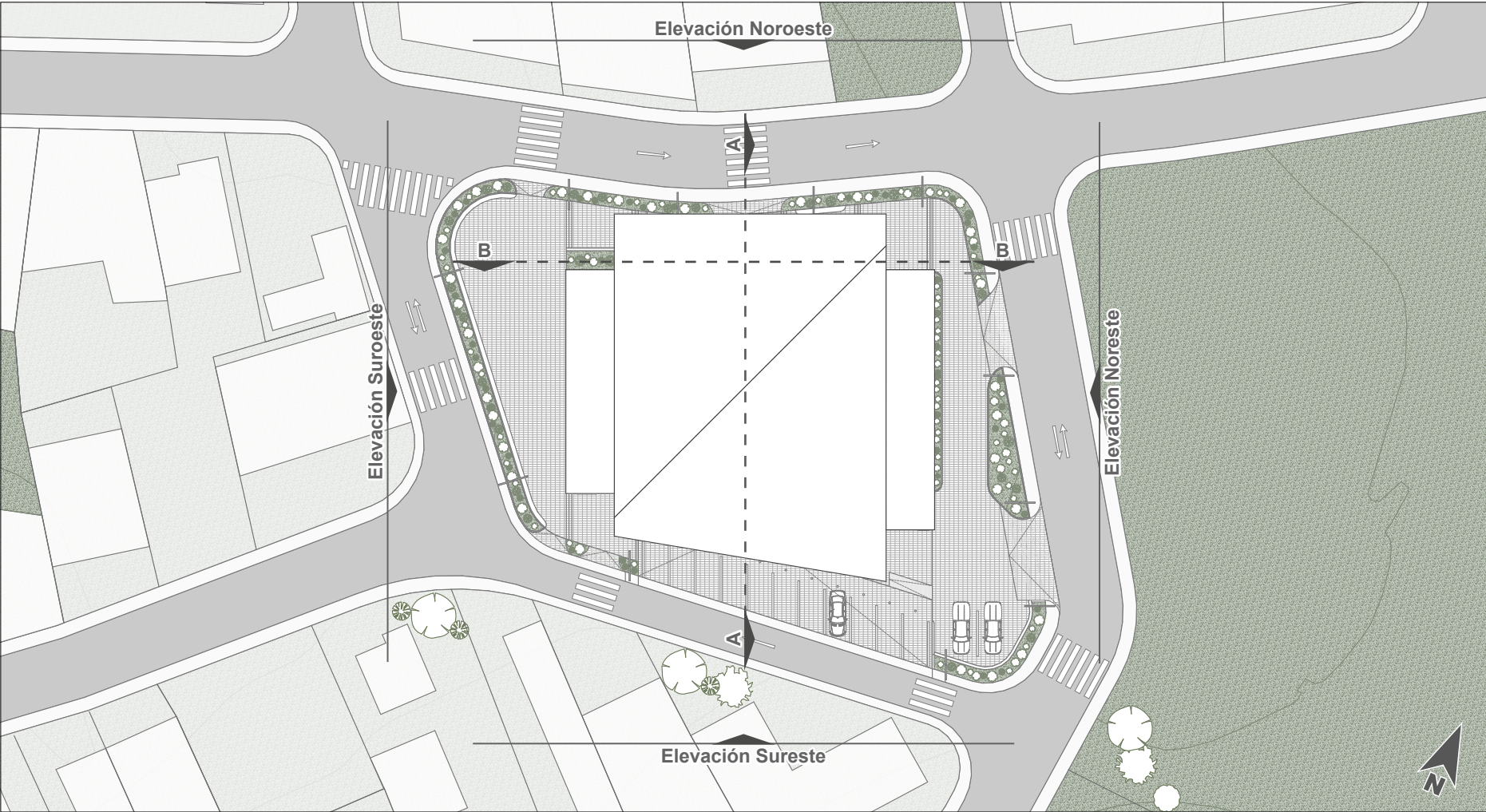
Figura 104. Puesto de venta “Tipo 3”



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

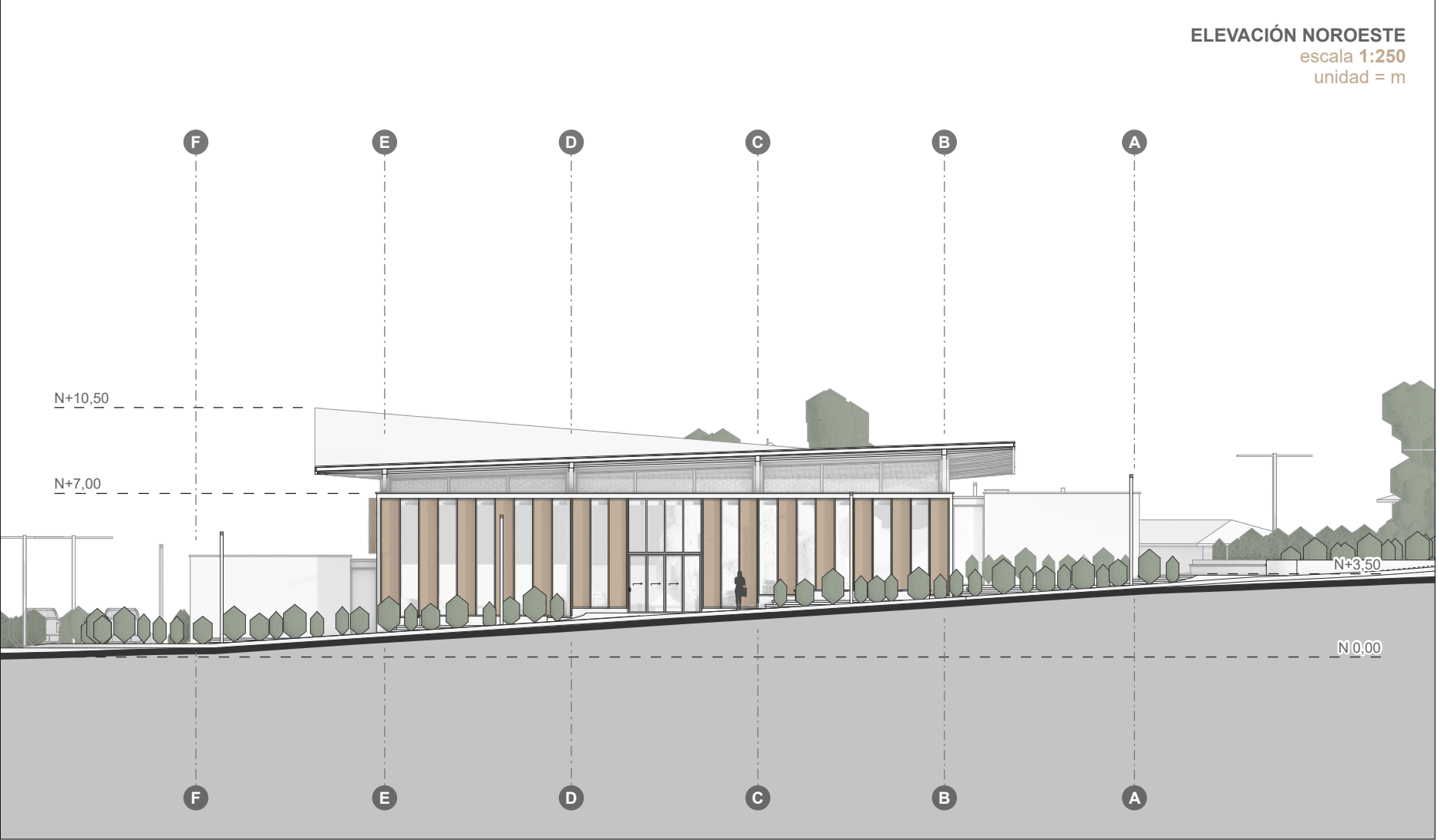
4.4.5 Elevaciones arquitectónicas

Figura 105. Ubicación de elevaciones y secciones



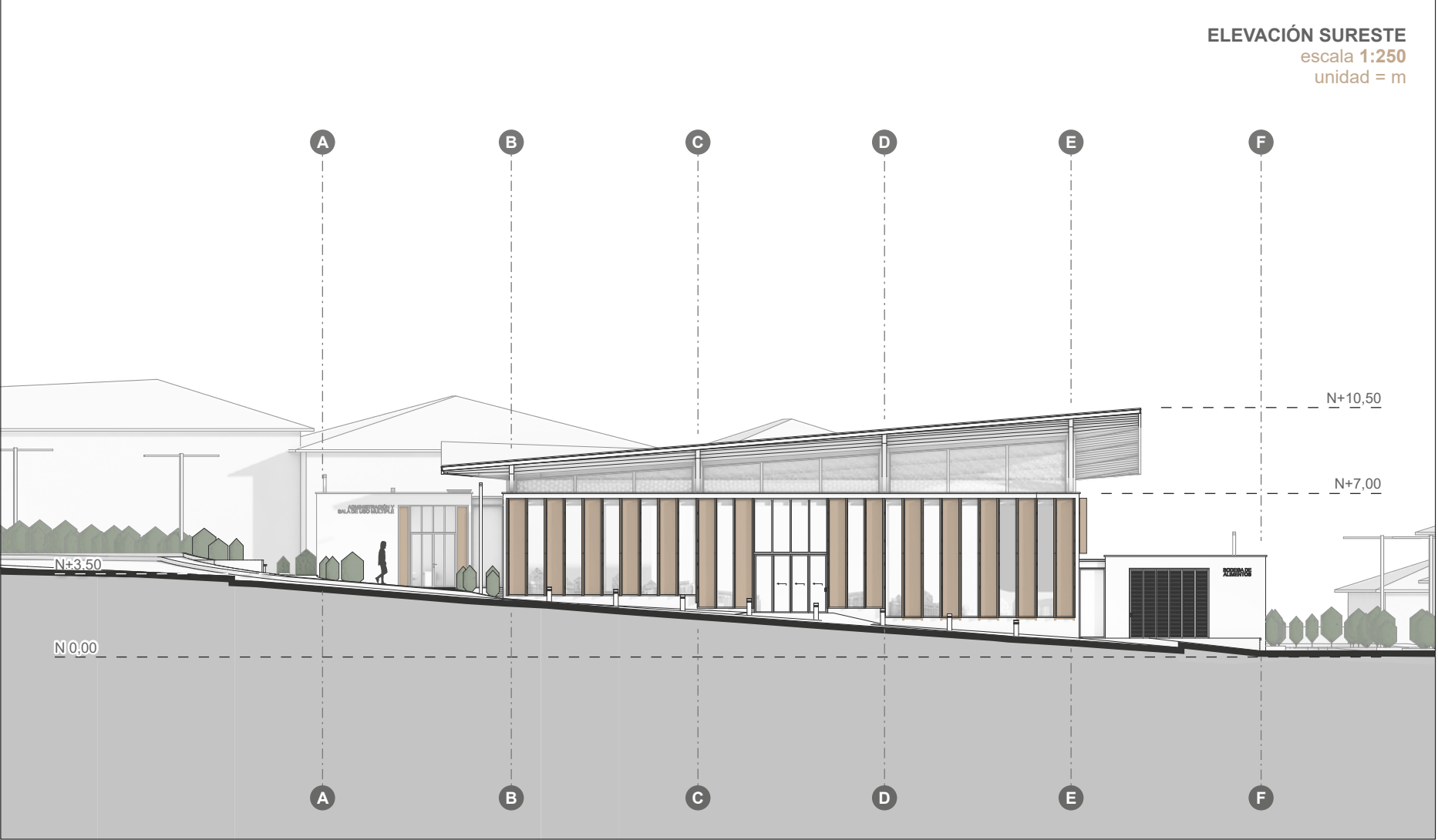
Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 106. Elevación noroeste



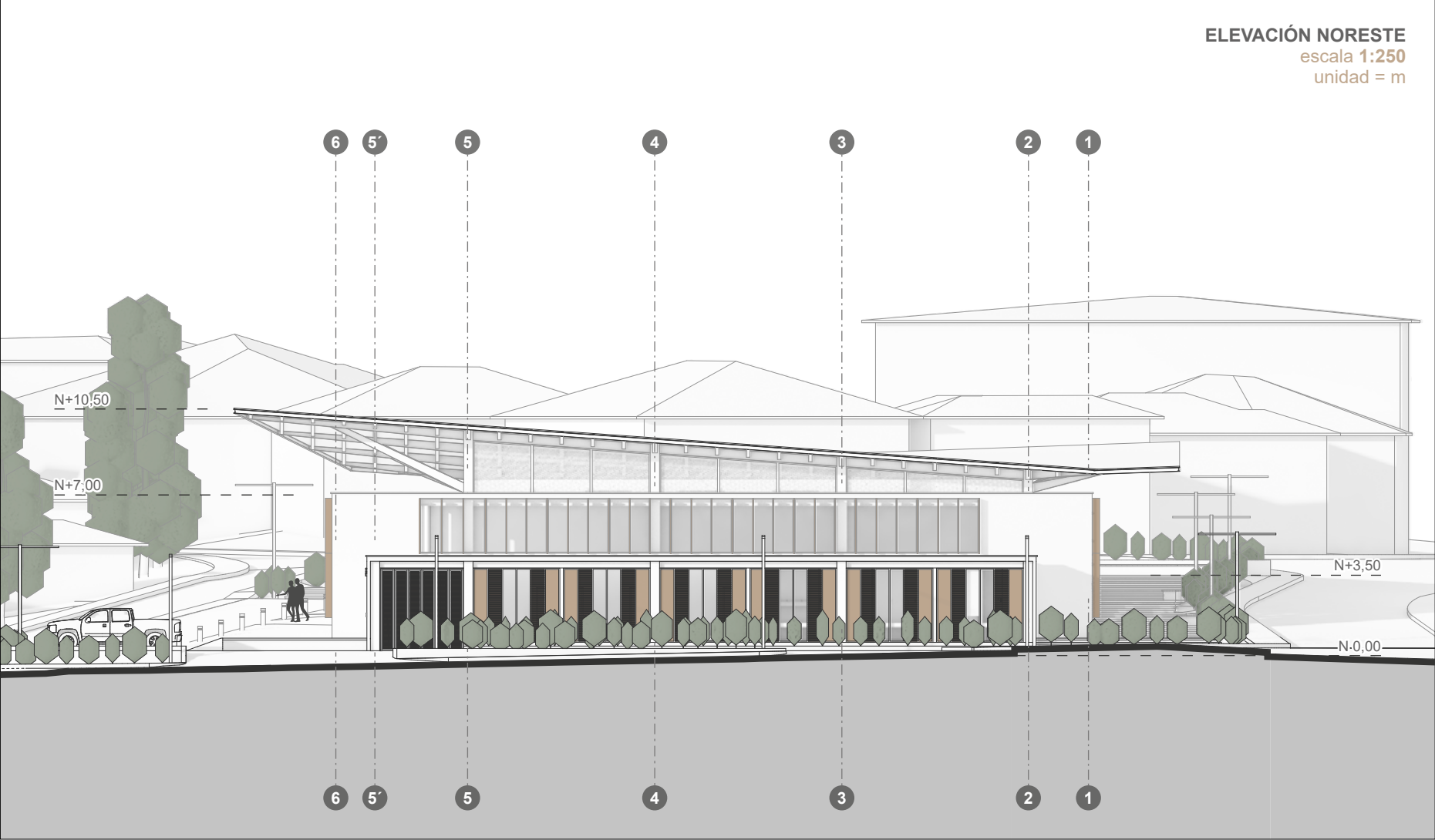
Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 107. Elevación sureste



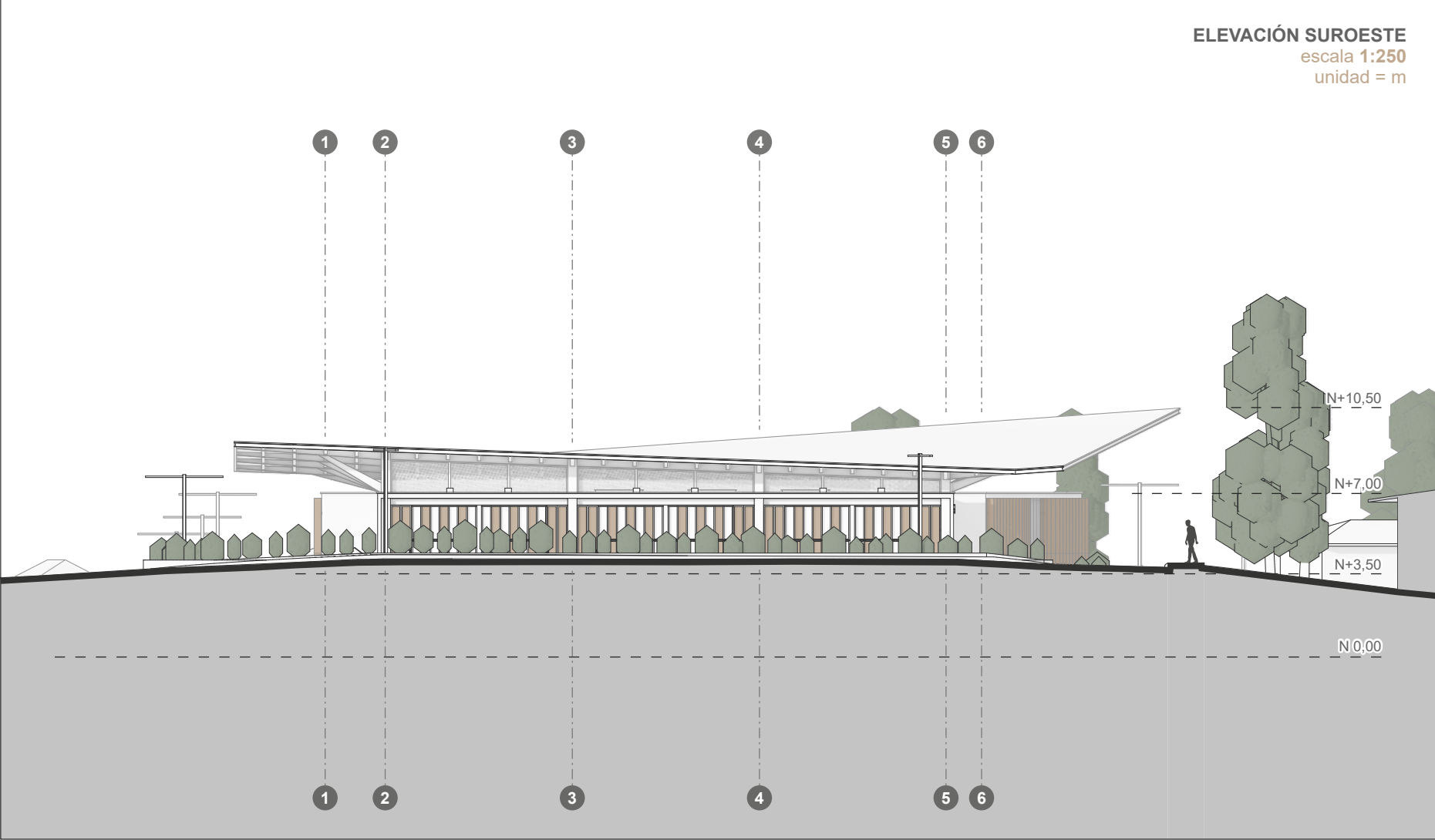
Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 108. Elevación noreste



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

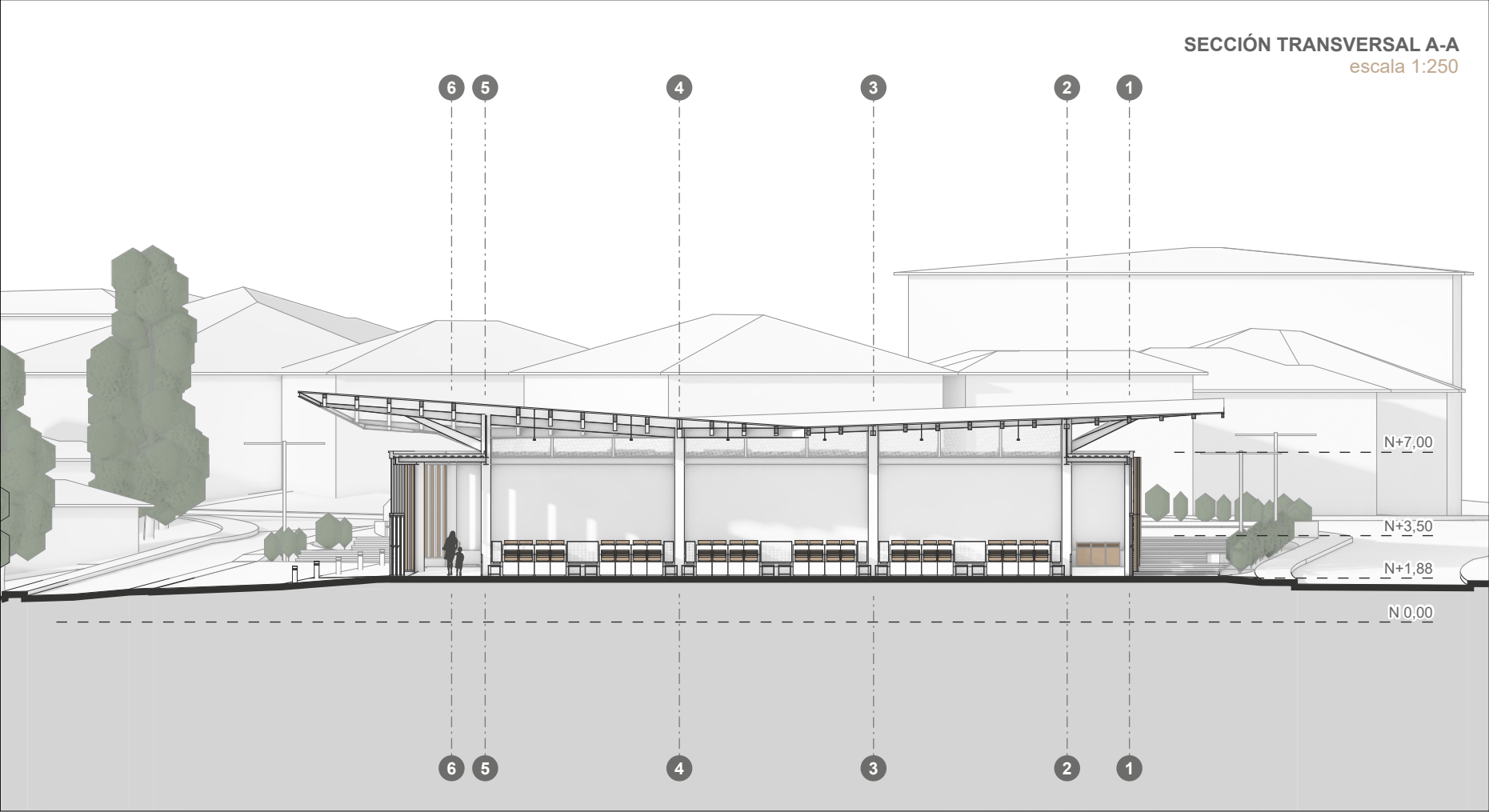
Figura 109. Elevación suroeste



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

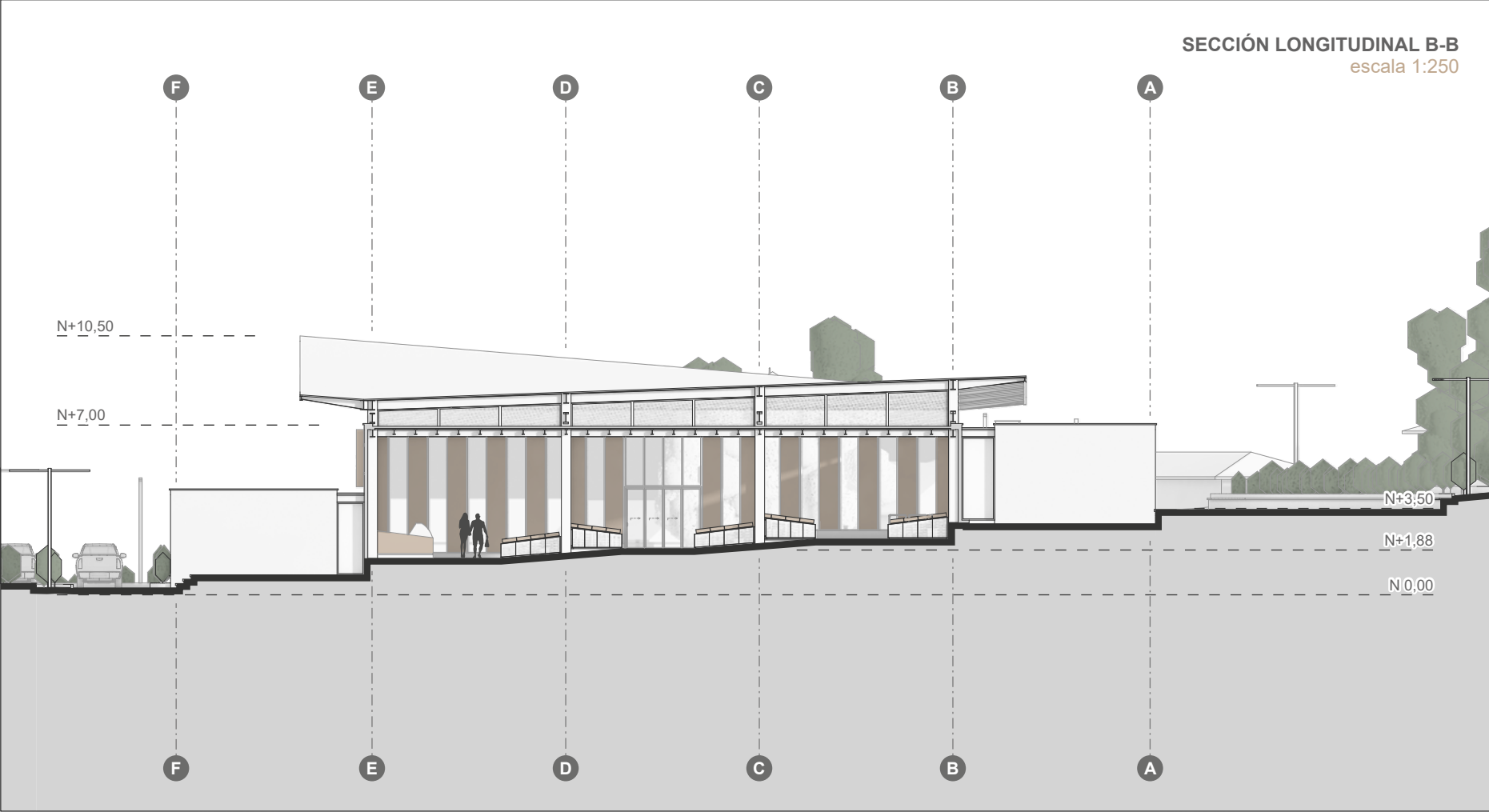
4.4.6 Secciones arquitectónicas

Figura 110. Sección transversal



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 111. Sección longitudinal



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

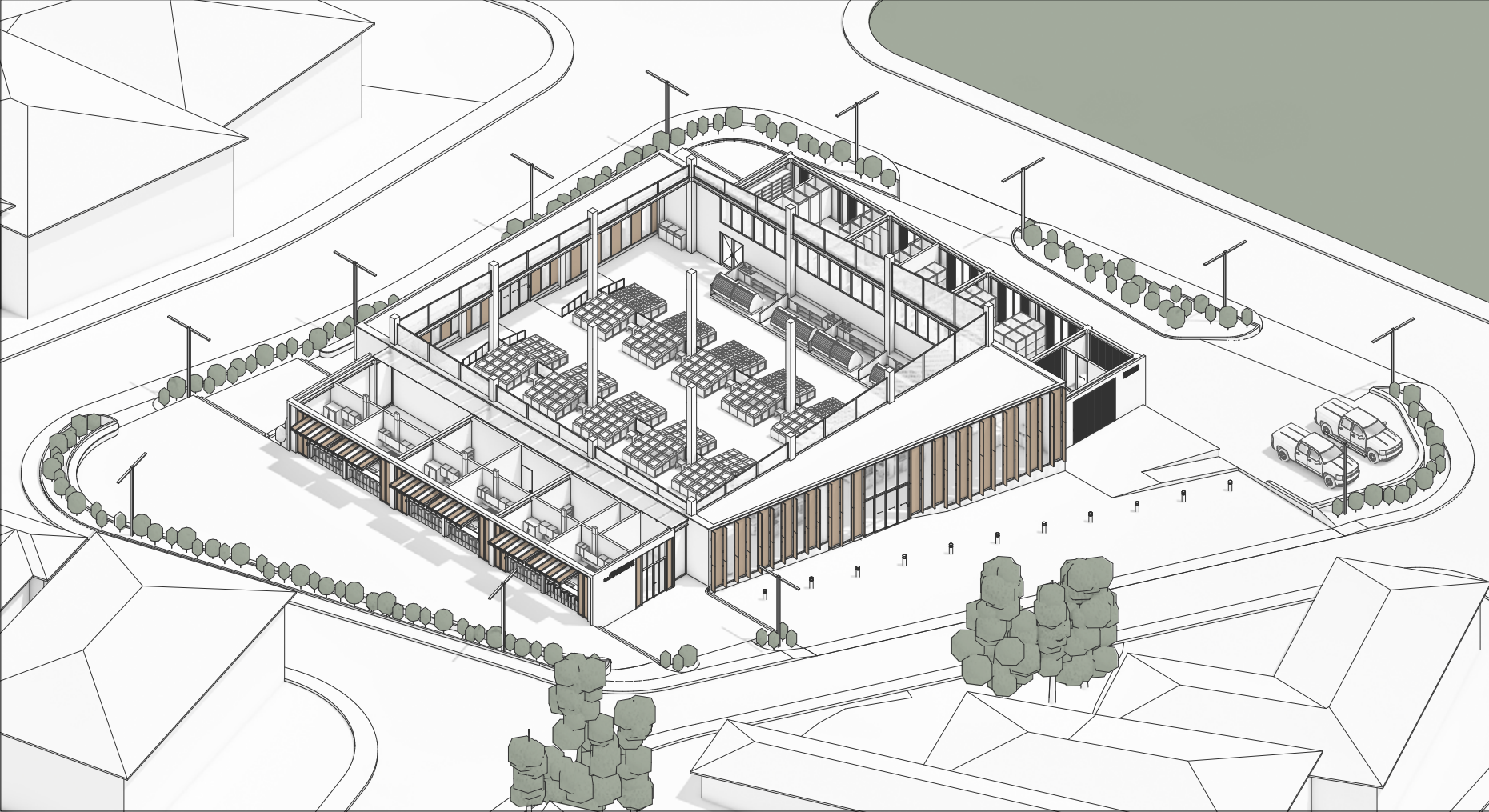
4.4.7 Axonometrías

Figura 112. Axonometría (vista de fachada noroeste y noreste)



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

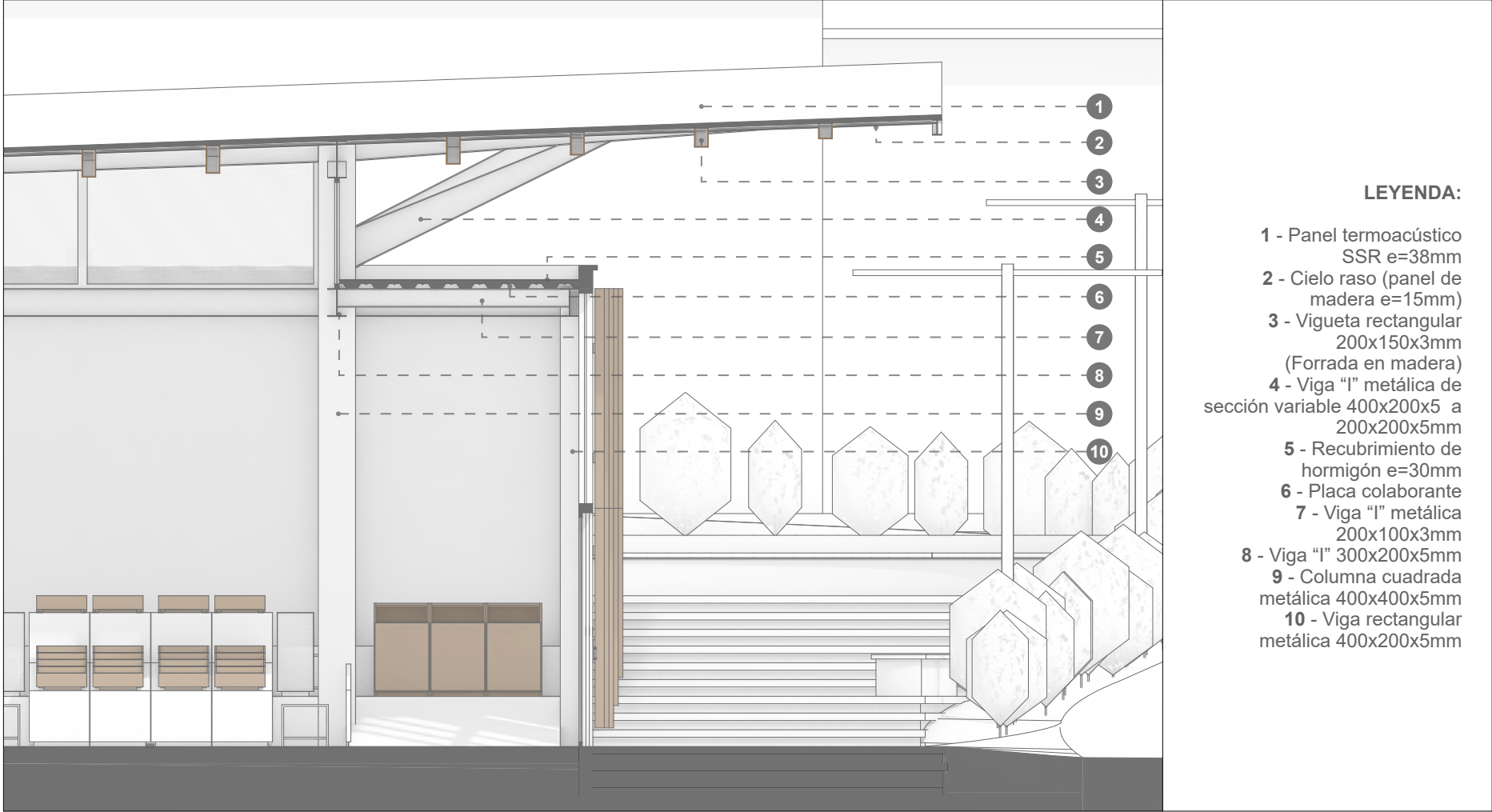
Figura 113. Axonometría (vista interior)



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

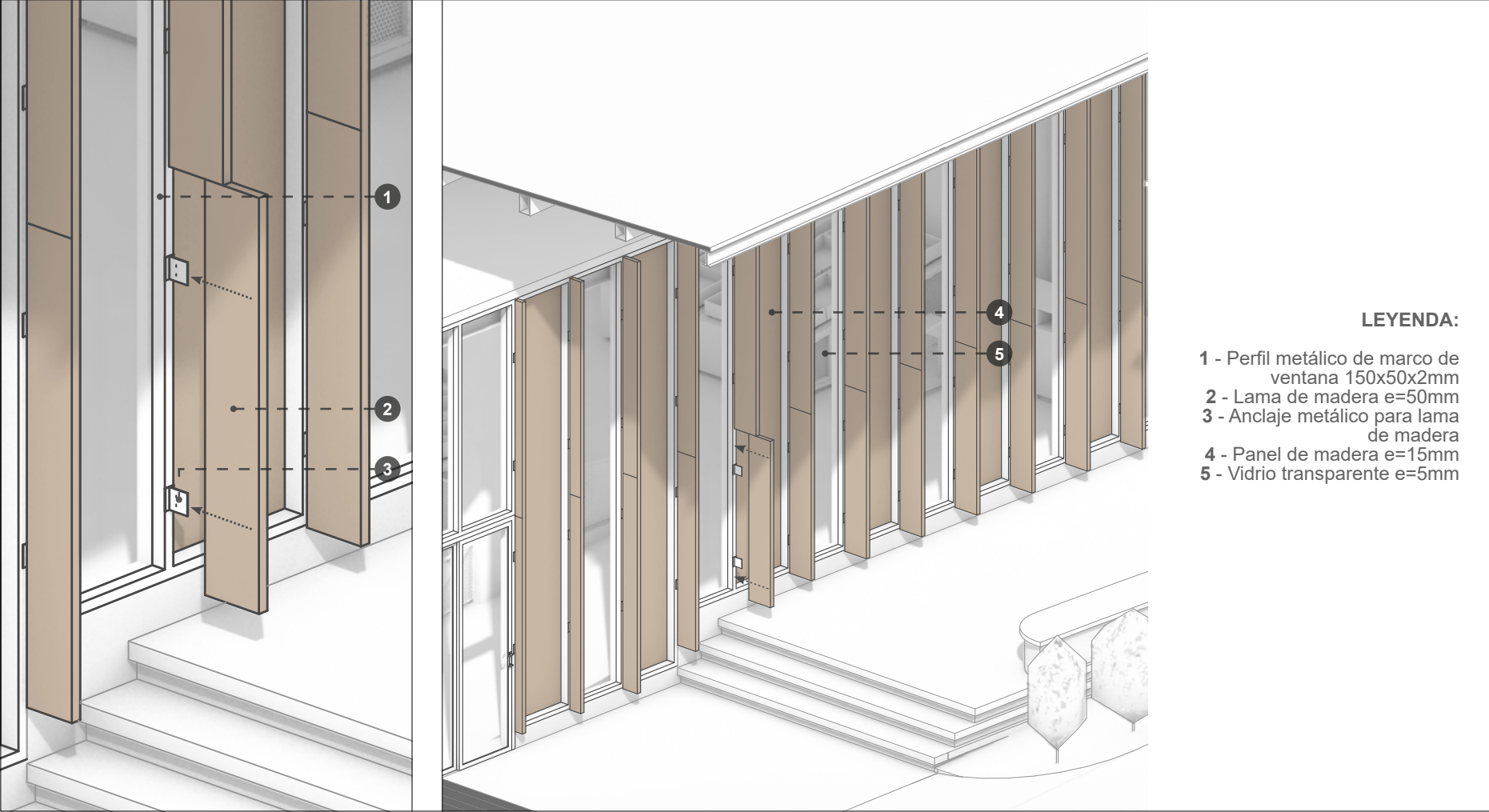
4.4.8 Detalles constructivos

Figura 114. Detalle de estructura



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

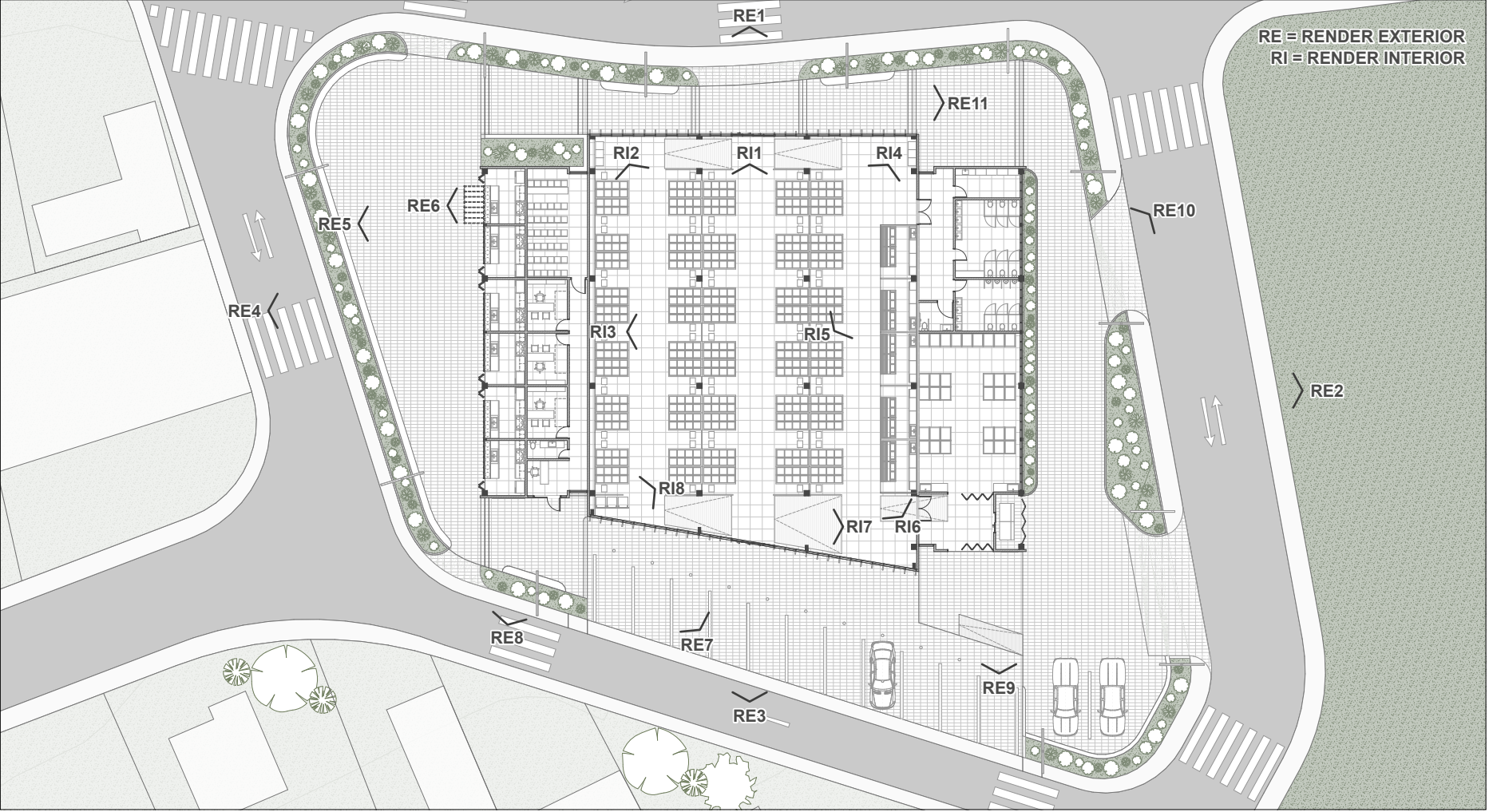
Figura 115. Detalle de fachada



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

4.4.9 Renders exteriores e interiores

Figura 116. Ubicación de puntos de vista en renders



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 117. RE1. Fachada noroeste



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 118. RE2. Fachada noreste



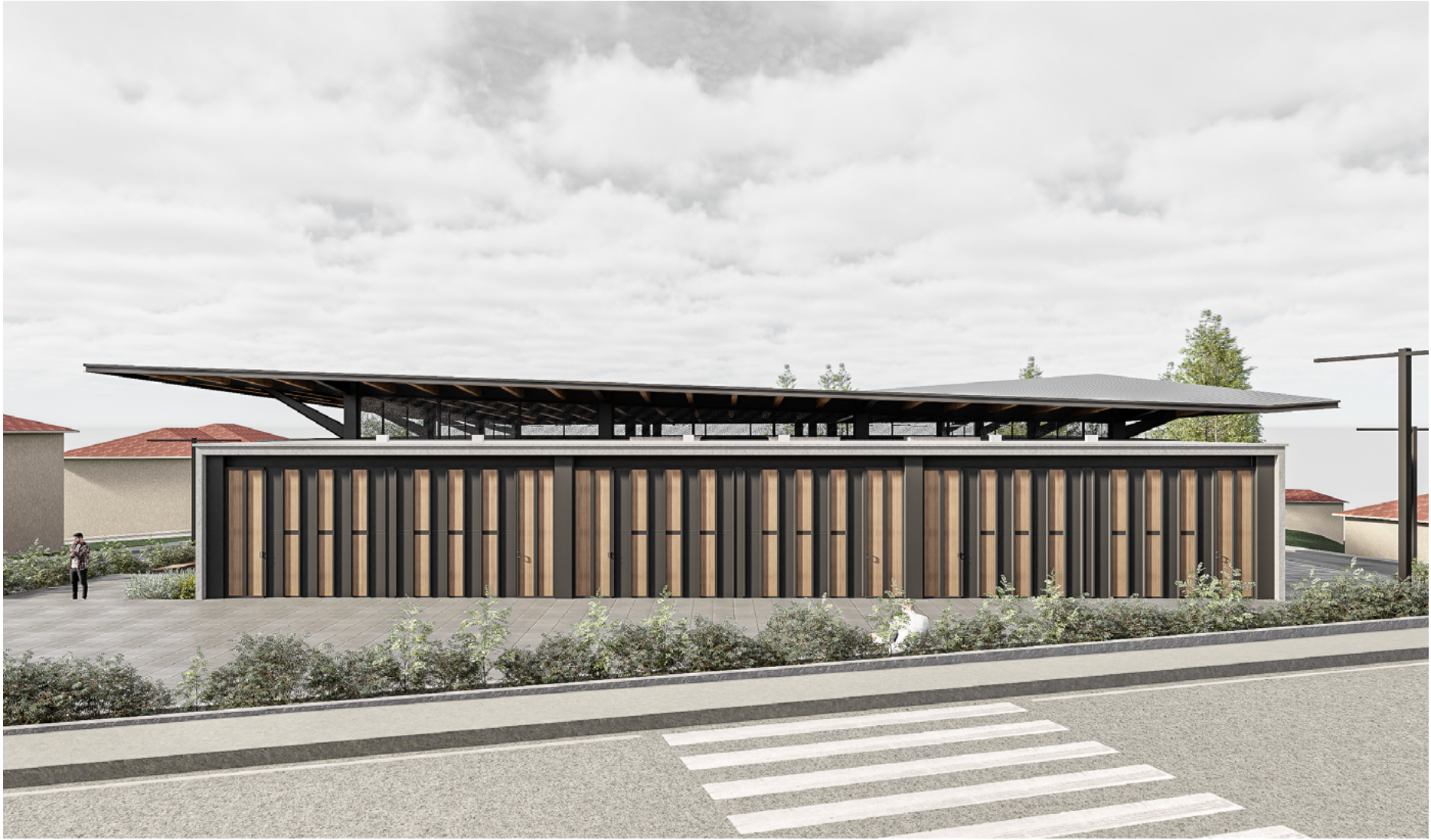
Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 119. RE3. Fachada sureste



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 120. RE4. Fachada suroeste



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 121. RE5. Zona gastronómica



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 122. RE6. Puesto gastronómico



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 123. RE7. Área de estacionamiento público



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 124. RE8. Ingreso a Administración



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 125. RE9. Área de carga y descarga de alimentos



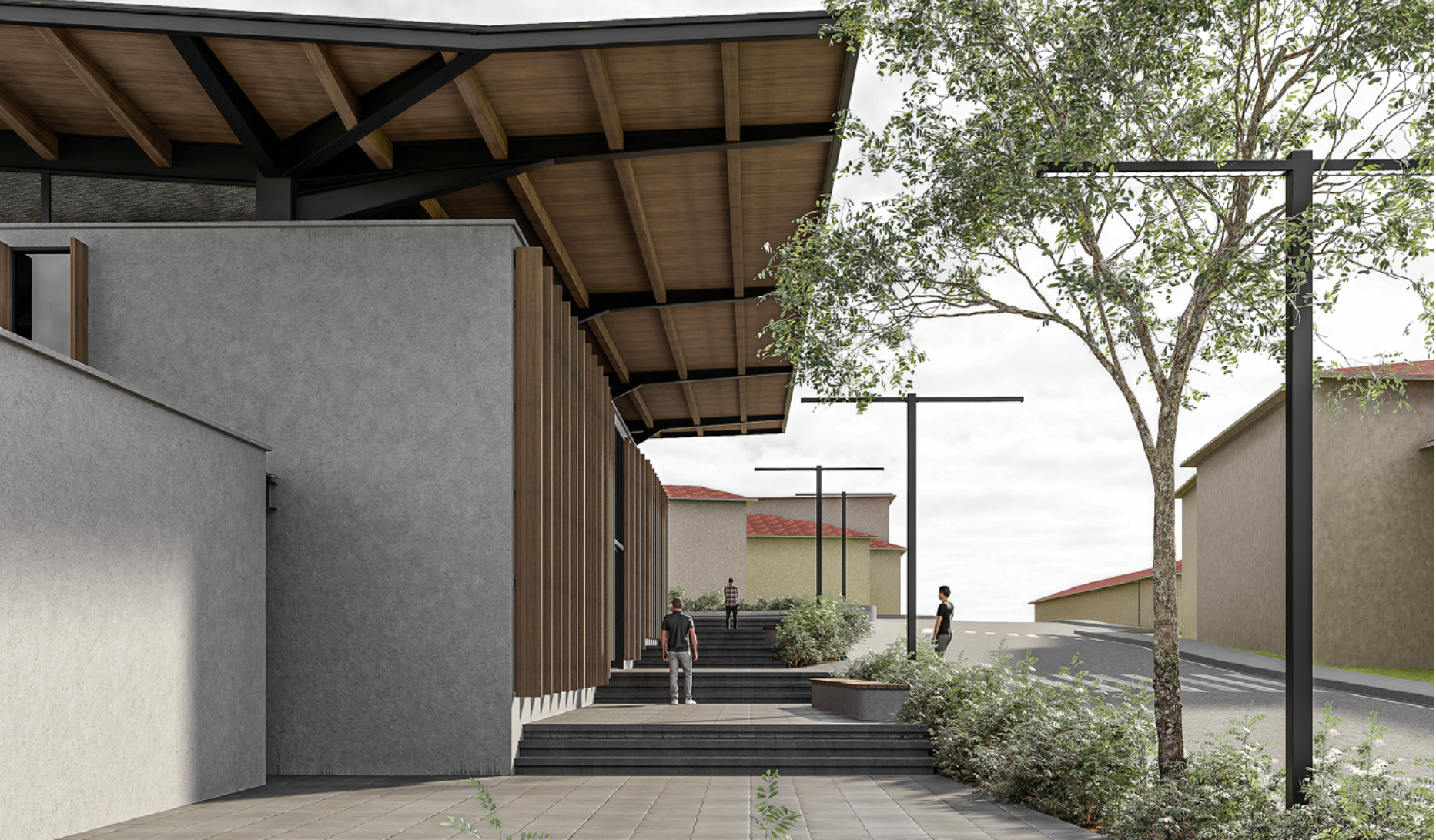
Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 126. RE10. Ingreso a patio de descarga



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 127. RE11. Escalinata a ingreso principal



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 128. RI1. Sección de puestos semi-húmedos (vegetales)



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 129. RI2. Sección de puestos semi-húmedos (frutas)



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 130. RI3. Sección de puestos semi-húmedos (frutas)



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 131. RI4. Sección de puestos secos y puestos húmedos



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 132. RI5. Sección de puestos húmedos



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 133. RI6. Vista general del interior del área de comercio



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 134. R17. Rampas de conexión interna



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

Figura 135. R18. Área de coches de traslado de objetos



Fuente: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.
Elaboración: Aguilar-Guzmán. Universidad de Cuenca, 2024.

4.5 Conclusiones

Luego de un estudio exhaustivo y tomando en cuenta las demandas de la población de la parroquia, se determinó el tipo y los requerimientos que un mercado tipo 2 necesita. Con ello surgió el programa arquitectónico en el que se basó el diseño del mercado.

El diseño arquitectónico del mercado se basó en un análisis profundo que abordó diversos aspectos, como el desarrollo mediante plataformas, la orientación óptima, el emplazamiento estratégico, la identificación de zonas conflictivas y tranquilas, así como la selección de materiales adecuados.

A partir de estos análisis, se tomaron decisiones fundamentadas y se plantearon soluciones para abordar los desafíos identificados. Se propuso un diseño de planta que integrara todas las áreas del mercado de manera clara y definida, a la vez que se priorizaba la creación de espacios exteriores acompañados de áreas verdes para mejorar el entorno y ofrecer lugares de descanso y recreación

CONCLUSIONES

5 CAPÍTULO

5. Conclusiones

Al desarrollar el presente trabajo de titulación del nuevo mercado de la parroquia Baños, nos ha brindado una experiencia enriquecedora y desafiante, que nos ha permitido abordar una problemática real para la comodidad. La carencia de una infraestructura adecuada para el mercado actual, representa un obstáculo importante para el desarrollo de la parroquia. Con lo cual, mediante el análisis de normativas vigentes, características demográficas, topográficas, factures climáticos y naturales, se pudo diseñar una solución arquitectónica integral dentro de la parroquia.

Se tuvieron en consideración las particularidades del sitio, así como necesidades específicas para usuarios y comerciantes. Análisis como el vial y de sitio nos aportó una orientación en el diseño hacia una distribución funcional y eficiente, garantizando una circulación fluida y segura dentro del mercado. Lo cual se tradujo a un espacio dinámico y accesible, promoviendo la interacción social y comercial, con el fin de fomentar la economía local.

También, se consideraron aspectos de sostenibilidad con el entorno, que fueron principios fundamentales en la elaboración de este anteproyecto. Se implementaron estrategias de diseño bioclimático, que aprovechan las condiciones naturales del lugar, para garantizar un ambiente interior confortable. También, proporcionando espacios exteriores, que mediante la inclusión de una gran cantidad de vegetación se busca rehabilitar la carencia de vegetación del terreno actual.

En conclusión, este anteproyecto busca mejorar la experiencia de las personas, en una acción tan cotidiana como es la compra de alimentos. Como resultado obtuvimos un mercado moderno y adecuado que responde de manera efectiva a las necesidades requeridas por la comunidad, brindando seguridad y confort dentro de una infraestructura adecuada para su funcionamiento.

BIBLIOGRAFÍA

6 CAPÍTULO

6.1 Bibliografía

Chávez, Criollo (2011). Las Aguas Termales de la parroquia Baños. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1975/1/thg426.pdf>

Sinchi, Maza (2010). La cultura popular en Baños y Sinincay (Azuay) asociada a sus bandas de música tradicionales. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1939>

Ecuador Travel. (24 de agosto de 2023). Baños de Cuenca, un destino termal del Ecuador. <https://ecuador.travel/banos-de-cuenca-un-destino-termal-del-ecuador/>

Go Raymi. (s.f.). Baños Cuenca. <https://www.goraymi.com/es-ec/azuay/cuenca/rurales/banos-cuenca-a7340032a>

INEN. (2017). NTE INEN 2687:2017. <https://www.salud.gob.ec/wpcontent/uploads/2021/03/Norma-INEN-mercados-2687-2013-FINAL.pdf>

Hernández, F. (2014). Abordaje teórico de la renovación urbana como proceso de transformación en la estructura urbana. Aplicación en el casco histórico de la ciudad de Mendoza, Argentina. *Cardinalis*, (2), 49-69. Recuperado de <https://revistas.psi.unc.edu.ar/index.php/cardi/article/view/7381/8469>

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2687. (2013). Mercados saludables. Requisitos. Servicio Ecuatoriano de Normalización , 1 , 21. Recuperado de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/Norma-INEN-mercados-2687-2013-FINAL.pdf>

Lenin Enrique Huaraca Ulloa. (2018). OpenLibra - Universidad de Cuenca, 1–174. Recuperado de <http://www.ucuenca.edu.ec/recursos-servicios/biblioteca/bases-digitales?id=3142>

Aristizabal de Borja, Giraldo. (1983). Por qué se descomponen los alimentos. <https://hdl.handle.net/11404/7564>

Guamán Cuzco, J. P. (2023-03-28). Diseño del mercado parroquial de Chiquintad, Cuenca-Azuay (Bachelor's thesis). Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/41569>

INAFED. (2019). Administración de Mercados y Centrales de abasto.

Corradi, Mara (2022). Colectivo C733: Mercado público de Matamoros, Mexico. NEC-HS-AU-Accesibilidad-Universal. (2019). Xavier Germán Torres Correa , 42. Recuperado de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/2023/03/3.-NEC-HS-AU-Accesibilidad-Universal.pdf>

Moscoso, M. . (1992). Silvia Palomeque, Cuenca en el siglo XIX. La articulación de una región. *Procesos. Revista Ecuatoriana De Historia*, 1(2), 145–147. <https://doi.org/10.29078/rp.v1i2.501>

Vergelin Ferreyra, Gonzalo.(2006). El comercio informal del centro histórico de Cuenca: conflictos y alternativas de solución. [Maestría en Ciencias Sociales con Mención en Desarrollo Local, Flacso]. <http://hdl.handle.net/10469/454>

Elguera, Hernán. (2018). Estrategias de formulación de los mercados de abasto y su influencia en la sociedad y cultural. <https://hdl.handle.net/20.500.12637/241>

INEN. INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN, NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2687 MERCADOS SALUDABLES. REQUISITOS INAFED. (2019). Administracion de Mercados y Centrales de abasto

6.2 Anexos gráficos

Figura 136. Anexo A



Figura 137. Anexo B



Oficio Nro. O-PRE-0350-2023-GADPRB

Cuenca, 15 de junio de 2023

Arquitecto
Alfredo Ordóñez Castro
Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo
UNIVERSIDAD DE CUENCA.
En su Despacho.

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo de quienes conformamos el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Baños, le deseamos a usted y a todo el personal, muchos éxitos por la fructífera labor que realizan en beneficio de la juventud ecuatoriana.

La presente Carta Intención es para manifestarles nuestro interés de desarrollar de manera conjunta y proponer a nivel de anteproyecto el "NUEVO MERCADO DE LA PARROQUIA BAÑOS", para lo cual el GAD Parroquial Rural de Baños a través de la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, se compromete a la dotación de: estudios topográficos, expedientes técnicos referentes al sitio e información requerida por:

Nombre	Cédula de Identidad	Correo electrónico	Celular
Jessica Patricia Aguilar Guiracocha	0106761513	jessica.aguilarg@ucuenca.edu.ec	0986352779
John Patricio Guzmán Cartagena	0105725428	john.guzman@ucuenca.edu.ec	0987375747

Estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Cuenca, que elaborarán el anteproyecto como tema de tesis de grado.

Notificaciones que me correspondan las recibiré en la siguiente dirección electrónica secretariageneral@parroquiabanos.gob.ec, Teléfono: 0984787454.

Por la favorable atención que le dará a la presente le anticipo mis más sinceros agradecimientos.

Con sentimientos de distinguida consideración.



@BanosGobierno
secretariageneral@parroquiabanos.gob.ec



Av. Ricardo Durán - Plaza Central



07-289 35 66



Oficio Nro. O-PRE-0350-2023-GADPRB

Cuenca, 15 de junio de 2023

Atentamente,



Sr. Wilson Honorio Jácome Minchalo
PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL DE BAÑOS
NUT: GADPRB-2023-1338





@BanosGobierno
secretariageneral@parroquiabanos.gob.ec



Av. Ricardo Durán - Plaza Central



07-289 35 66