

A N T E P R O Y E C T O P A R A L A
RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO
DE LA ANTIGUA ESTACIÓN DEL TRENA
Y ACTUAL BODEGA DE E.T.A.P.A. E.P.
EN LA PARROQUIA HUAYNA CÁPAC DE LA CIUDAD DE CUENCA.

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO.

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO.

Autores:

Freddy Javier Eskola Tapia.

José Fernando Vélez León.

Director:

Arq. Héctor Xavier Saltos Carvallo.

Noviembre 2016.

RESUMEN

La presente investigación nace a partir de la observación de la deficiencia de calidad de espacios públicos en las ciudades, y su constante degradación, sobre todo en zonas urbanas consolidadas, y la falta de apropiación de los mismos, que propone un modelo insostenible. Tras identificar este fenómeno en el sector de Gapal de la ciudad de Cuenca, la presente tesis se orientó a generar una propuesta de diseño de espacio público, que tenga en cuenta estrategias del urbanismo sostenible para mejorar estas condiciones.

A partir de una revisión bibliográfica sobre las teorías de ciudad y espacio público, se extrajeron estrategias teóricas para proyectar espacios públicos sostenibles, en zonas urbanas consolidadas. Se hizo un estudio de caso para obtener criterios de intervención. Se realizó una revisión de los planes estratégicos en relación al espacio público de la ciudad, conociendo la propuesta de Centralidades que considera al sector intervenido. El diagnóstico se elaboró con metodología de indicadores de sostenibilidad relacionados al espacio público y áreas verdes existentes.

El anteproyecto se diseñó de acuerdo a los parámetros obtenidos a lo largo de los capítulos que abarca la investigación, y se aplicaron una vez más los indicadores de diagnóstico, con el proyecto incluido. Se encontró que los valores medidos con la propuesta respecto a los indicadores incrementaron en relación a la condición inicial, proponiendo a escala urbana la inserción del anteproyecto dentro de una red de espacios públicos verdes en la Ciudad, priorizando la recuperación del espacio público para el peatón.

Palabras clave: espacio público sostenible, recuperación de espacios públicos, parque histórico, bordes fuentes hidrográficas.



ABSTRACT

The present research starts from the observation of the deficiency of quality public spaces in cities, and their constant degradation, especially consolidated urban areas, and the lack of caring in them, proposing a model untenable. After identifying this phenomenon in the urban area of Galapagos in Cuenca, this thesis is oriented to generate a proposal of design of public space, which approach strategies of sustainable urbanism in order to improve these conditions.

Based on a review of the literature on the theories of city and public space, theoretical strategies were extracted to project public spaces with a sustainable view for urban areas. A review was conducted of the strategic plans in relation to the public space of the city, knowing the proposal of Centralities which considers the involved sector. The diagnosis was developed with a methodology of sustainability indicators related to public space and the existing green areas.

The preliminary project was designed according to the parameters obtained over the chapters in this research and they were applied in the project. It was found that the measured values with the proposal with respect to the indicators increased in relation to the initial condition, proposing in an urban scale, the insertion of the draft within a network of green public spaces in the City, prioritizing the recovery of public space for pedestrians.

Key words: public space, sustainable, recovery of public spaces, historic park, borders, fonts river.



ÍNDICE

Resumen.....	02
Abstract	03
Introducción.....	08
Objetivos	11
Capítulo I.....	12
Definición de Ciudad.....	15
Espacio público	17
Modelos urbanos de ocupación	20
El deterioro de las ciudades.....	22
Diseño urbano.....	26
Espacio público de calidad	29
Sostenibilidad	30
El modelo de ciudad sostenible	31
Criterios sostenibilidad	32
Áreas verdes urbanas.....	36
Espacio público en Cuenca	40
Renovación urbana	42
Ejemplos de renovación urbana	47
Conceptos y Conclusiones	68
Capítulo II.....	72
Identidad cuencana	74
El primer tren del Ecuador	85
Principales proyectos del tren del Ecuador	88
Matriz de Nara	90
Reflexiones.....	92
Conceptos y Conclusiones	94
Capítulo III.....	96
Introducción.....	99
Metodología	100
Espacio público y planes urbanos.....	105
Centralidades.....	115
Ciudad intermedia	117
Diagnóstico urbano.....	119
Área de estudio	123
Análisis urbano indicadores.....	134
Biodiversidad urbana y áreas verdes.....	154



Escala peatonal y vehicular.....	164
Sistema de ciclo vías	172
Sistema de transporte público.....	175
Encuestas participación ciudadana.....	177
Síntesis capítulo III	184
Propuesta urbana.....	186
Conceptos y Conclusiones	188
Capítulo IV	192
El estudio	195
Brooklyn Bridge Park	202
Proyecto	208
Análisis.....	215
Criterios de diseño	223
Conceptos y Conclusiones	224
Capítulo V	226
El lugar.....	228
Estado actual	234
Estrategias.....	246
Valoración de edificaciones.....	236
Criterios de diseño	240
Descripción de la propuesta	246
Plantas	252
Cortes.....	254
Estrategias.....	256
Biodiversidad y áreas verdes	268
Propuesta urbana	275
Tramos	276
Propuesta arquitectónica	298
Renders.....	316
Conclusiones y Recomendaciones	336
Resultados	338
Conclusiones finales	342
Recomendaciones	343
Bibliografía	350
Créditos de Imágenes	354

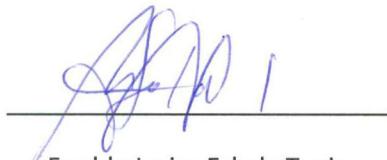




Universidad de Cuenca
Cláusula de derechos de autor

Freddy Javier Eskola Tapia, autor de la tesis "(Anteproyecto para la recuperación del espacio público de la Antigua Estación del Tren y actual Bodega de E.T.A.P.A. E.P. en la Parroquia Huayna Cápac de la ciudad de Cuenca)", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Arquitecto. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 22 de noviembre de 2016



Freddy Javier Eskola Tapia

C.I: 1313159889



Universidad de Cuenca
Cláusula de propiedad intelectual

Freddy Javier Eskola Tapia, autor/a de la tesis “(Anteproyecto para la recuperación del espacio público de la Antigua Estación del Tren y actual Bodega de E.T.A.P.A. E.P. en la Parroquia Huayna Cápac de la ciudad de Cuenca)”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 22 de noviembre de 2016

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Freddy Javier Eskola Tapia".

Freddy Javier Eskola Tapia

C.I: 1313159889



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

José Fernando Vélez León, autor de la tesis “ANTEPROYECTO PARA LA RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO DE LA ANTIGUA ESTACIÓN DE TREN Y ACTUAL BODEGA DE ETAPA EP EN LA PARROQUIA HUAYNACAPAC DE LA CIUDAD DE CUENCA”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Arquitecto. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor/a

Cuenca, 22 de noviembre del 2016

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "José Vélez".

José Fernando Vélez León

C.I: 0104029194



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

José Fernando Vélez León, autor de la tesis "ANTEPROYECTO PARA LA RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO DE LA ANTIGUA ESTACIÓN DE TREN Y ACTUAL BODEGA DE ETAPA EP EN LA PARROQUIA HUAYNACAPAC DE LA CIUDAD DE CUENCA", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 22 de noviembre de 2016

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "José Vélez".

José Fernando Vélez León
C.I: 0104029194

Dedicatoria:

A mi familia y amigos.
José Vélez

A mi familia y amigos por su apoyo incondicional
durante todas las etapas de mi carrera.

Freddy Eskola

Agradecimientos:

Arquitecto Javier Saltos Carvallo por su ayuda como director de este trabajo, en el cual nos supo aportar su guía y valioso criterio para llegar al resultado obtenido.

A las personas que nos ayudaron con su tiempo y apoyo para la información requerida en esta investigación:

Arq. Phd. Verónica Heras.

Arq. MSc. Diana Orellana.

Arq. Gabriela Pinos.

Arq. MSc. Osvaldo Cordero.

Psic. MSc. Pablo Osorio

Ing. Agr. Kabir Montesinos

Arq. MSc. Juan Pablo Astudillo.

Arq. Germán Pérez.

Dr. Alfonso Foncea Eva.

Arq. PhD. Claudio Ostria.

Amigos:

Arq. Andrea Sánchez.

Arq. Mateo Iñiguez.

Arq. Sebastián Guzmán.



INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación titulado: "Anteproyecto para la recuperación del espacio público de la antigua Estación de Tren y actual bodega de ETAPA EP en la parroquia Huayna Cápac de la ciudad de Cuenca", tiene por objeto formular respuestas arquitectónicas para garantizar un debido uso del señalado espacio público.

La falta de infraestructura y calidad de la Antigua Estación de Tren de Gapal la ha convertido en un punto en desuso, donde existen edificios, bodegas en deterioro y viviendas informales, lo que además de generar inseguridad constituye un sector que, lamentablemente, deteriora la estética de la ciudad, considerando que éste tuvo un alto significado histórico cuando estaba en funcionamiento.

El objetivo principal de esta tesis es generar una propuesta de recuperación de un espacio público acorde con la planificación urbana de la ciudad y, al mismo tiempo, preservar y repotenciar su significado histórico, razón por la cual y ajustándonos al Plan Urbano de Cuenca, se ha hecho un acucioso análisis y diagnóstico del sector, gracias al cual se ha conocido su historia e importancia con miras a la recuperación y mejoramiento de este espacio público desde una visión sostenible, fin que logre su apropiación.

Para comenzar la investigación se consideró pertinente formular las siguientes interrogantes:

- ¿Es posible generar un mayor rendimiento del espacio público, resolviendo las necesidades actuales del sector y al mismo tiempo evidenciar su papel histórico en el desarrollo de la ciudad?
- ¿Se puede potenciar y determinar un nuevo uso e infraestructura para un espacio colectivo, a

través del estudio de la percepción de los usuarios del mismo?

De acuerdo a estas reflexiones iniciales como ciudadanos y usuarios de los espacios públicos de esta ciudad, se ha estimado realizar un aporte a ésta mediante una propuesta que sea coherente con su importancia histórica a fin de potenciar, recuperar y contribuir al mejoramiento de este espacio público.

La investigación comprende 5 etapas. La primera hace referencia a la conceptualización necesaria para abordar la problemática del diseño de espacio público con criterios de sostenibilidad. El segundo bloque está destinado a los antecedentes históricos y el contexto cultural que contiene el predio de la Antigua Estación de Tren de Gapal, utilizando como metodología la revisión bibliográfica, y una valoración a través de la Matriz de Nara para obtener los criterios de intervención en este espacio de alto significado histórico.

El tercer capítulo muestra el diagnóstico del estado actual del sector a intervenir, utilizando la metodología de análisis de indicadores propuesta por la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, así como también un análisis de Planes de Ordenamiento Urbano de la ciudad con respecto al espacio público, y una encuesta para incluir la participación ciudadana dentro del diseño urbano. La cuarta fase comprende el análisis de caso, desde donde se extraen estrategias proyectuales para el proyecto, que se enmarquen dentro de los parámetros teóricos revisados en el primer capítulo. La última fase consiste en la propuesta de un anteproyecto de recuperación de espacio público dentro de los predios de Gapal y ETAPA, con criterios de sostenibilidad, que se inserte a nivel urbano dentro de la red de espacios verdes públicos de la ciudad.

Fig. 1_c1. Cuenca antigua. Fuente: (BID, 2014). Editado por Grupo de Tesis.



M. Heidegger.



“Ningún hombre es una isla, entera en sí, cada hombre es pieza de continente, parte del total.”

John Donne



OBJETIVOS:

Objetivo General:

Generar una propuesta de recuperación de un espacio público acorde a la planificación urbana de la ciudad y al mismo tiempo evidenciar y preservar su significado histórico.

Objetivos Específicos:

1. Conocer el Plan Urbano de Cuenca, y los lineamientos establecidos para actuar en este sector.
2. Realizar análisis y diagnóstico del sector para conocer historia y necesidades, dando fe de su estado actual.
3. Proponer un anteproyecto que mejore la calidad de espacio público del lugar, rescatando así su significado histórico.





Fig. 2_c1

CONCEPTUALIZACIÓN

ciudad y
espacio público





Fig. 3_c1

CIUDAD

El concepto de “ciudad” es complejo, ya que abarca muchos ámbitos de la vida humana y se lo puede definir desde diferentes perspectivas, en nuestro caso lo abordaremos desde el punto de vista de la arquitectura y el urbanismo. *“La ciudad es como un organismo vivo, el cual está formado por sucesivas generaciones de personas que la modifican, concretándolo en un determinado espacio geográfico”* (Rodríguez Romero, 2008).

Las agrupaciones de individuos dentro de un espacio se forman con un fin determinado; el intercambio, lograr esta interacción es vital debido a que facilita el acceso de las personas información, productos, servicios, etc.

La ciudad como un sistema de intercambio tiene varios espacios de interacción y cohesión, como son las calles, plazas o parques, los mismos que enlazan las actividades humanas y permiten el paseo y encuentro de los emisores y receptores de este sistema (Rueda, 1997).

Luego de entender a la ciudad como sistema, debemos tener en cuenta las implicaciones que tiene en la actualidad, y como su transformación a lo largo del tiempo, ha inferido en la manera de habitar el espacio público, llegando a conceptos como las ciudades sostenibles, que son un tema muy discutido en la actualidad debido a las nuevas necesidades y retos para las mismas.

El término “ciudades sostenibles” se impulsó en 1994 en la ciudad de Aalborg (Dinamarca), donde se generó un movimiento europeo representado en la Carta Europea de Ciudades Sostenibles o Carta de Aalborg, que han firmado más de 400 ciudades, comprometiéndose a adoptar medidas de fomento de la sostenibilidad.

Según Girardet, (2001), una ciudad sostenible se organiza de manera que posibilite que todos sus ciudadanos satisfagan todas sus necesidades y que eleven su bienestar sin dañar el entorno natural y sin poner en peligro las condiciones de vida de otras personas, ahora o en el futuro.

La realidad en América Latina y el Caribe, según datos del BID (Banco Interamericano de Desarrollo), es que la tasa de urbanización pasó del 41 % en 1950 al 79% en el 2010. Si esta tendencia continua, en 20 años poco menos de la totalidad de la población latinoamericana vivirá en ciudades, y en el caso de Ecuador, la población urbana pasó de 28% en 1950 a 67 % en el 2010.

De acuerdo a los antecedentes expuestos, nace el interés de profundizar en el espacio público para entender a través de este la ciudad, ya que América Latina se presenta en un profundo análisis de sus ciudades, y la realidad que se vive en las mismas, muchas veces marcada por desigualdades sociales que se evidencian en su territorio, pero es a través del espacio público en donde se logra cohesionar a sus habitantes.

Fig. 2_c1. Copenhagen's Stork Fountain. Autor: City Click Magazine. (2013).

Fig. 3_c1. Centro Histórico de Cuenca. Autor: Eduardo Santillán, (2011).



ESPACIO PÚBLICO



Fig. 4_c1. Plaza Bolivia. Autor: Rodolfo Torrico Zamudio.



Fig. 5_c1. Distribuidor Araña. Autor: Sonia Pereira.



Fig. 6_c1. Cultura Digital. Autor: Ariadna Arnés.





Fig. 7_c1. Plaza de los Tres Poderes. Brasilia. Fuente: arquitecl.blogspot.com

El espacio público como concepto se define como: todo espacio que no es privado, podemos hacer una aproximación desde la definición Romana "RES-PUBLICA", "lo dominado por lo público", estos espacios fueron el resultado de la densificación y avance de poblados en las primeras civilizaciones; siendo al principio todo lo que no era vivienda; espacios conectores, franjas de retiro, fuentes de agua y luego evolucionando a parques, plazas y similares.

Dichas expansiones fueron muestra de progreso y poder en las civilizaciones, tales como la griega o romana, donde era necesario establecer cierta jerarquía. Por ello estos espacios también mostraron la incorporación de otras ramas como el arte, la religión, etc., generándose así sitios que embellecían a las ciudades.

El concepto greco - romano, se perdió en el medioevo donde por miedos de ataques e infiltraciones de enemigos se generó una imagen de ciudad introvertida.

Posteriormente, gracias al Renacimiento y el Barroco se retomó una vista romántica y la preocupación por la belleza, naturaleza, y el ornamento, beneficiándose con ello los espacios públicos.

En el siglo XX, con la llegada de los vehículos motorizados, la función del espacio público sufrió una crisis que hizo crecer el interés de lo individual sobre lo colectivo, lo que generó espacios físicos de conexión, como lo fueron las grandes avenidas, autopistas, y sus respectivos espacios residuales, donde el paisaje natural era simplemente entorno; además del deterioro del paisaje cultural debido al crecimiento rápido de las ciudades y la aparición de nuevas edificaciones y espacios.



ESPACIO PÚBLICO

Al generarse estos espacios residuales, estos fueron llevado a un deterioro, provocando lugares inseguros y desconectados, se forman así los guetos que es lo contrario de vivir en sociedad, generándose miedo y la preferencia por vivir en los “*no lugares*”.

“Son espacios caracterizados por la soledad de los movimientos acelerados de los ciudadanos, que usan dichos espacios como hilo de paso a alguna parte. Son lugares de situaciones inestables y transito ininterrumpido” (Augé, 1996).

“Son autopistas, aeropuertos, áreas de descanso, salas de espera, el supermercado, donde podemos pagar en cajas rápidas sin mediar palabra con nadie” (Augé, 1996).

“Por el contrario los lugares serían esos espacios de la ciudad cargados de historia, que regalan memoria, donde los itinerarios individuales se cruzan y se mezclan, donde se intercambian palabras y se olvida por un instante la soledad” (Augé, 1996).

Las características de la planeación urbana del Movimiento Moderno, se centraron en el dominio del automóvil, dejando de lado el paisaje natural, cultural y social, así como una sectorización de los usos de la ciudad, aislando los edificios de vivienda en espacios verdes sin actividad.

El impacto de este cambio urbanístico afectó principalmente a las grandes ciudades en las cuales se constataba la huella de la industrialización, el comercio y el comienzo de la globalización; pero este impacto fue menor en ciudades con tradición en las cuales todavía se vivía por costumbres, como las europeas o asiáticas. En cambio, en el caso de América Latina, que se encontraba con ciudades aún en proceso de formación, fue especialmente dañina,

generando distorsiones en diferentes territorios, incluso en Estados Unidos, donde se contaba con mayores recursos económicos.

Por ello urbanistas, sociólogos y pensadores contrastan las ciudades antiguas con las planteadas por el Movimiento Moderno, buscando rescatar valores de la ciudad tradicional como la, mezcla de usos, la interacción social y el sentido del lugar, para interpretarlos con los conceptos de la ciudad compacta.

El urbanismo actual considera nuevos conceptos para el análisis y desarrollo de las ciudades, como son: la compacidad, densidad y proximidad, el ecosistema urbano, actividad y cohesión social, participación ciudadana, ecología y eficiencia energética.; entre otros.

“La dinámica que encontramos en cualquier espacio público de la ciudad depende directamente del nivel de apropiación dado por parte de la gente, más que de cuan bien se encuentre equipado el espacio, les decir, la calificación del espacio público es aportada por la gente y no por el planificador” (Takano V. & Tokenshi G.S., 2009).

Se concluye que el espacio público debe ser un sitio de fácil acceso, donde el peatón lo habite y se apropie de él usándolo cotidianamente, con capacidad de adaptación a multiplicidad de actividades (recreación, estancia, circulación, entre otras), donde éste se identifique y pueda circular con seguridad; y así participar en comunidad, que es la razón misma de la ciudad.

Fig. 8_c1. Plaza de San Victorino. Bogotá. Fuente: miblogota.com. Editada por Grupo de Tesis.





Fig. 8_c1

Las zonas de estancia más populares se encuentran junto a las fachadas de un espacio o en la zona de transición entre un espacio y el siguiente, donde se pueden ver ambos espacios a la vez, éste es el llamado “**Efecto de Borde**” (Gehl, Life between buildings, using public space, 2006)

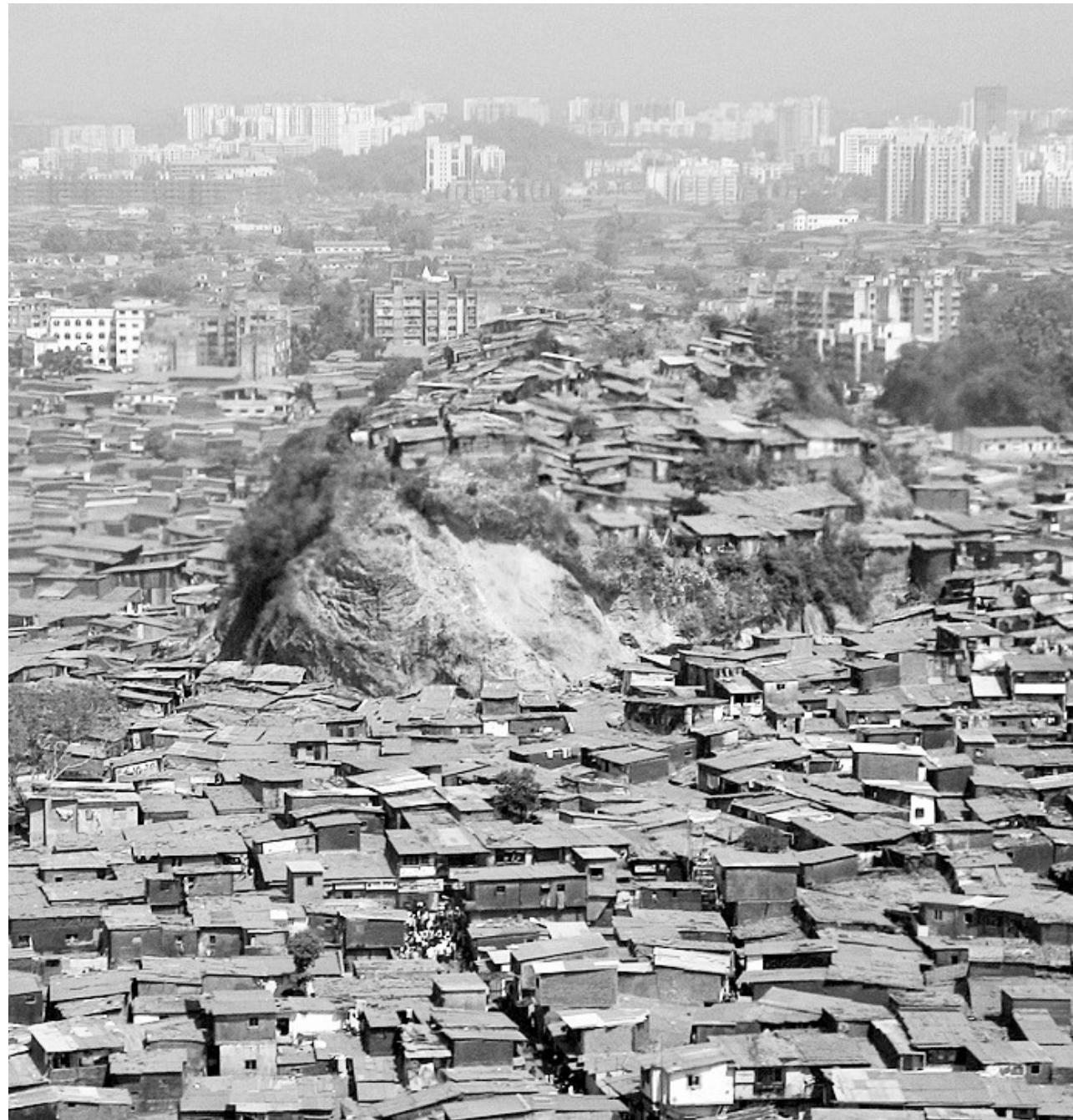


Fig. 9_c1. Dharavi. Bombay-India. Fuente: <http://blogs.lse.ac.uk>.

MODELOS URBANOS DE OCUPACIÓN

Como se analizó anteriormente, el espacio público ha ido transformándose de acuerdo a la configuración de la ciudad, según Arbury, (2005) se distinguen tres épocas de desarrollo urbano en la ciudad, la ciudad tradicional, de alta densidad, con características de mixticia de usos, pensada a escala humana, la segunda etapa, tras el desarrollo de tecnologías en movilidad, se crearon nuevos centros, teniendo como resultado un modelo menos compacto.

La tercera etapa de desarrollo, con la llegada del automóvil, transformó la configuración del espacio público a escala humana, se separaron las funciones, teniendo como resultado ciudades más dispersas e insostenibles.

Este fenómeno, se puede observar en el crecimiento acelerado de las ciudades ecuatorianas como Quito y Cuenca, en donde se observa que este modelo ocasiona dispersión caracterizada por largas expansiones de un solo uso, baja densidad y desarrollo disperso, que propone el uso intenso del automóvil, creando espacios deteriorados en las ciudad.

Por su parte la ciudad de Cuenca, presenta una configuración radial, caracterizada básicamente por bajas densidades y algunas urbanizaciones cerradas en su periferia, que propone un modelo de ciudad dispersa e insostenible.

La expansión insostenible de la ciudad, propone una problemática de deterioro de espacios públicos, ya que se crean polos de segregación social, lo que obliga a los ciudadanos a frecuentar no-lugares que define Augé, ya que estos cuentan con una mixticia de usos y proponen seguridad al interior de predios privados, pero excluyen del derecho al espacio público, que es de vital importancia para el intercambio de información en la ciudad.

Como señala Carrión, (1989), la conformación de las ciudades ecuatorianas han pasado de un modelo compacto, organizadas en torno a la plaza central, con la concepción de damero, a ciudades dispersas, a partir de la aparición de nuevas tecnologías, como el automóvil.

Las ciudades antiguas se conformaban en forma radial, del centro a la periferia, en donde el espacio público era el eje principal de estas, el espacio de encuentro e intercambio por excelencia, en donde los habitantes de mayor poder económico, se ubicaban hacia el centro, mientras que en la ciudad actual, la periferia se ha mostrado atractiva nuevamente para estos grupos sociales, a través de urbanizaciones cerradas, alejadas del ruido, provocando una ruptura del sistema de espacio público en las ciudades.

Mapas de Crecimiento Quito

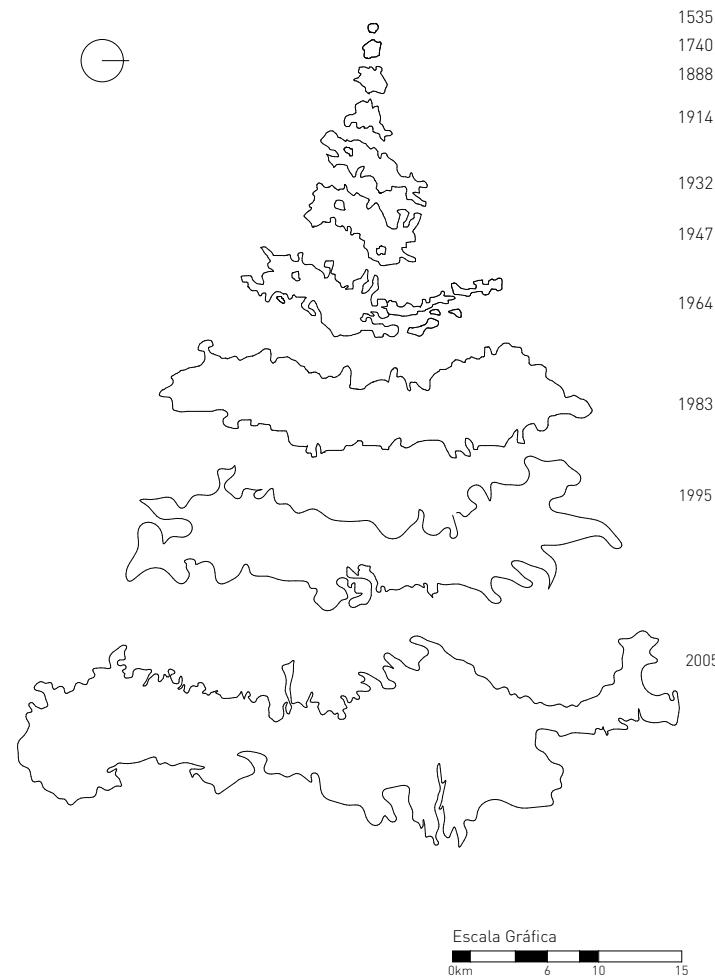


Fig.10_c1. Crecimiento de Quito. Fuente: [Carrión,1983]

Mapas de Crecimiento Cuenca

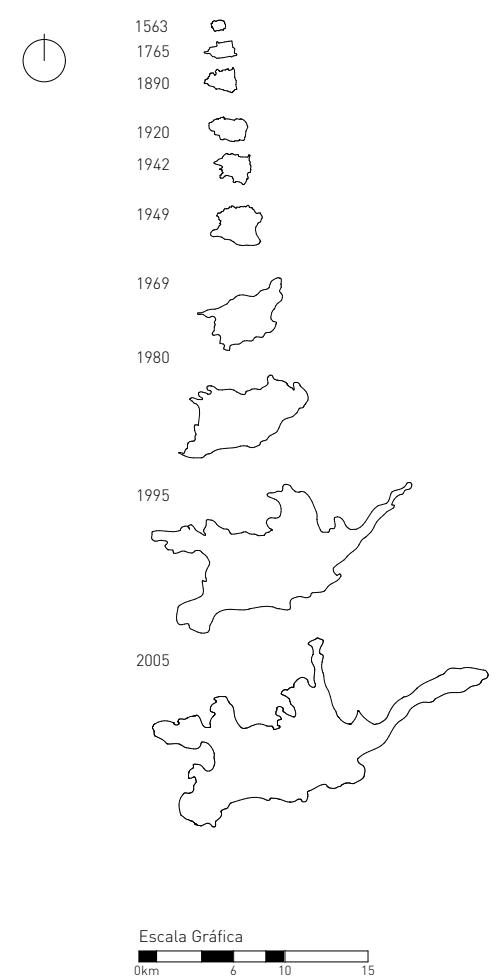


Fig.11_c1. Crecimiento de Cuenca. Elaboración: Grupo de Tesis.



EL DETERIORO DE LAS CIUDADES

Según el libro “El Espacio Barrial” de Ladizesky, (2011) se presentan algunos Factores de segregación social comunes en la cultura contemporánea, que generan deterioro en las ciudades. Entre estos factores, se describen los siguientes:

La anomía del cambio continuo: “vivimos en una época de constante cambio, en la cual la rápida fluencia de los cambios desborda la capacidad de adaptación” (Ladizesky, 2011), dado por el ritmo de la renovación tecnológica, en la cual la cultura global prevalece por sobre la de un territorio, se evaporan las normas y valores. Los individuos no pueden entrar en un periodo de adaptación por lo que existen en un espacio de confusión e incertidumbre.

Esto tiene un impacto en el razonamiento de las personas que distorsionan su juicio para el pasado o el futuro; un ejemplo de esto son las cifras del delito en las grandes ciudades,...”este constante cambio produce personas insatisfechas que luchan sin descanso por avanzar a metas indefinidas”. (Ladizesky, 2011).

Inducción al consumo:

En nuestra sociedad todo cuesta mucho dinero, y para conseguirlo las personas abandonan su razón de lo que es “ético”, todo medio está justificado para conseguir dinero; estos procesos destrozan lazos sociales e introduce a las personas en un mundo de logros personales en base al capital y al individualismo; destruyendo así el interés por un desarrollo comunitario.

La huella ecológica del consumo:

“...En EEUU, el 90% de todo lo que se produce se desecha en un periodo de 6 meses.” (Ladizesky, 2011).

La huella ecológica de una población está directamente relacionada con su nivel de consumo, Los residuos pueden ocupar grandes extensiones de terreno, afectando así la superficie, disponibilidad y composición del suelo.

El crecimiento de una sociedad consumista además de generar residuos, produce constantemente un sentido de obsolescencia e insatisfacción hacia objetos, lugares, etc., lo que los lleva a su súbita degradación.

Un ejemplo de lo expuesto es la **teoría de las ventanas rotas, propuesta como un experimento de psicología social por el Prof. Philip Zimbardo, de la Universidad de Stanford** y luego desarrollada por James Q. Wilson y George Kelling; en el cual abandonaron en la calle, dos autos idénticos de la misma marca, modelo y color. Uno lo dejó en el Bronx, en ese entonces una zona pobre y conflictiva de Nueva York y el otro en Palo Alto, una zona rica y tranquila de California.

El resultado fue que el auto abandonado en el Bronx comenzó a ser vandalizado y desarticulado en pocas horas. En cambio el auto abandonado en Palo Alto se mantuvo intacto por una semana, hasta que se procedió a romper el vidrio de una de las ventanas de éste; teniendo como resultado el mismo proceso de vandalismo y robo que se dieron en el Bronx.

Lo que explica que no se trata del sector o la clase social, sino que el vidrio roto transmitió la idea de desinterés y despreocupación que fue rompiendo los códigos de convivencia, y se concluye que el delito es mayor en las zonas donde el descuido, la suciedad, el desorden y el maltrato son mayores.

Lo mismo pasa con los espacios públicos, que al ser descuidados, cada vez se van degenerando más, y la



Fig. 12_c1



Fig.13_c1. Espacio público abandonado. Autor: Alvaro Sánchez Montañés. Editada por Grupo de Tesis.

sensación de inseguridad se vuelve cada vez mayor, ya que la gente siente que no existe un control sobre estos lugares.

La cultura televisiva y la sociedad virtual:

"Después de un largo día de trabajo tenso y presuroso, pasar a la categoría de espectador relaja y distrae..." (Ladizesky, 2011).

La televisión presenta una manera de tener una actividad intelectual baja en la que el cerebro puede ser estimulado y relajado que resulta ser altamente adictiva; en los diferentes espacios públicos se han instalado pantallas por la dependencia de las mismas lo que lleva a la gente a evitar el diálogo.

"Antes... teníamos una tecnología para comunicar ideas e información. Se llamaba 'Charlar'" (Ladizesky, 2011).

Significa entonces que la gente hoy en día permanece conectada pero no en un mundo físico, por ello el abandono al espacio público por que la interacción se da de una manera indirecta; sustituyéndose así los vínculos por proximidad y creando al amigo virtual.

Debido a los factores anteriormente mencionados tenemos como resultado una sociedad con una cultura constantemente cambiante, en la cual el vivir en él ahora es la única manera comprender a la realidad, individuos aislados y competitivos sumergidos dentro de un mundo virtual; todo esto reflejándose en el espacio público ya que este ha dejado de ser un espacio para la interacción y comunicación de las personas.



Fig.14_c1. Aislamiento digital. Autor: Cesar Ordoñez.



Fig.15_c1. Espacio público inactivo. Autor: Cesar Ordoñez.



Fig.16_c1. Espacios del anonimato. Autor: Txema Rodríguez.



EL DISEÑO URBANO

Desde el punto de vista arquitectónico y el diseño de espacio público, existe el convencimiento que se puede mejorar las condiciones de vida de las personas, creando espacios que fomenten el desarrollo y la vida en comunidad.

El espacio público, según se expuso, es el escenario de las diferentes actividades de intercambio y del convivir humano; por ello la importancia en la concepción de los mismos, estos diseños deben materializarse de manera que se logre responder a las necesidades inmediatas y a largo plazo de sus usuarios logrando así la apropiación de los mismos.

Este espacio público puede tener una gran influencia en la vida de las personas que lo rodean; algunas de ellas pueden ser:

Efectos económicos:

Al revitalizar un sector se atrae gente y con ello posibles ingresos de capital, por esto los usuarios pueden ofrecer diferentes servicios, ya que se generan nuevos usos en el sector (restaurantes, oficinas, espacios deportivos, comercio), bienes o productos para obtener un beneficio monetario, generándose además plazas de trabajo que mejoraran así la vida de los usuarios del sector, además de crearse un entorno de intercambio diverso cumpliéndose así la función principal de una ciudad.

Efectos sociales:

Al mejorar el intercambio en un sector, se puede pasar de un lugar con escaso uso donde la poca actividad existente se realiza dentro de las viviendas a por otra parte a una vida en el espacio exterior.

"la medida del éxito de las ciudades es que tanto tiempo pasamos en el espacio público, no por necesidad si no por opción, porque nos gusta estar allí"(Gehl, 2006).

Cuando se logra la interacción de los usuarios de un sector también ellos se informan sobre su comunidad, lográndose así un sentido de lugar que puede llevar a que sus usuarios se identifiquen dentro de este espacio y se preocupen por él; fomentando un sentimiento cívico de apropiación, a futuro resultando como un carácter preventivo que evitará su deterioro.

Efectos sobre salud:

Según la Doctora Frank Lawrence de la Universidad de British Columbia en su investigación titulada: *"Obesidad Relación con el diseño comunitario, actividad física y el tiempo en vehículos"*, nos demuestra que los índices de obesidad más altos mostrados en su estudio se registraron en lugares que no contaban con un espacio público que conecte a las diferentes viviendas unifamiliares en un sector.

El resultado del estudio concluye que la existencia del espacio público con actividad puede llevar a contrarrestar una vida sedentaria, la cual provoca problemas como la obesidad que se deriva a inconvenientes de salud como la diabetes, presión arterial, disminución del autoestima, hipertensión, enfermedades del hígado y vesícula, apnea del sueño y problemas respiratorios.

Efectos sobre movilidad:

Los espacios públicos como plazas y parques contienen espacio libre del vehículo motorizado

por lo que esto incita a otros medios de transporte, como la caminata o la bicicleta, siendo esta una alternativa para el constante gasto en vías saturadas de automóviles.

"En lo relativo al espacio público, el interés general prevalece sobre el particular, por ejemplo, como solo una minoría dispone de un automóvil, invertir recursos públicos en vías vehiculares es menos democrático que invertir en senderos peatonales, o ciclo vías"(Peñalosa, 2005).

Es decir, que las decisiones en términos de espacio público deben estar siempre orientadas a beneficiar a la población más necesitada, en donde se igualen a las clases sociales, generándose el intercambio e interacción y el contacto con la naturaleza, que constituye una necesidad básica del ser humano.





Fig. 17_c1



Fig. 18_c1

EL ESPACIO PÚBLICO DE CALIDAD

El término “calidad” de un espacio público se utiliza hace décadas cuando se evalúan dichos espacios; este término generalmente se centra en comparar como se ha abordado las diferentes soluciones a problemas complejos de una determinada población, su origen viene del urbanismo europeo que propone restituir sitios después de la segunda guerra mundial.

El concepto de “calidad” del espacio público, se podría entender desde dos perspectivas, la una como una satisfacción emocional que se puede palpar cuando el espacio es capaz de transmitir y generar una aceptación del usuario, o desde el cumplimiento de una serie de requisitos, para su buen funcionamiento.

De acuerdo a estos requisitos o estándares, se estima que el óptimo indicador es el uso real que los habitantes dan al espacio público, razón por la cual sostenemos que un espacio público de calidad es exitoso cuando los usuarios son capaces de realizar diferentes actividades en armonía entre ellas, con un uso constante a lo largo del día.

Según Verdaguer, (2005), estos criterios se pueden enumerar en un conjunto de objetivos sociales y ambientales.

Objetivos sociales:

- Fomentar el sentido comunitario, contrarrestando las tendencias a la soledad y la marginación, que se dan en la actual vida urbana.
- Ofrecer elementos de identificación local y resaltar los existentes, favoreciendo la legibilidad del espacio público.
- Favorecer la actividad saludable al aire libre

Fig.17_c1. Ciudad y espacio público. Autor:Michael Van Valkenburgh Architects.

Fig.18_c1. Parque de los Pies Descalzos.Fuente: christine.petitjean, (2012). Editada por Grupo de Tesis.

Objetivos ambientales:

- Reducir los gastos energéticos asociados al uso y el mantenimiento de los espacios públicos y los elementos urbanos.
- Utilizar materiales y tratamientos del espacio público que permitan una adecuada inserción de los ciclos naturales en el tejido urbano.

Si bien no resulta fácil conseguir estos espacios de calidad solamente a través de herramientas de diseño, ya que muchos de ellos son productos de condiciones creadas a lo largo del tiempo, es cierto también que las decisiones erróneas a la hora del proyecto pueden impedir que se produzcan esas condiciones idóneas, ya que muchas veces se considera al diseño como una necesidad formal o estética.

La calidad de los espacios públicos está ligada a su capacidad de adaptabilidad a nuevas circunstancias, que permitan la renovación de actividades a lo largo del tiempo, ya que esto logrará su continuo uso, que es la característica principal de todo espacio público exitoso.

Conseguir la renovación y mixticiudad de actividades dentro del espacio público, forma parte de una planificación de los tejidos urbanos, teniendo en cuenta distintos conceptos de sostenibilidad, que se estudiarán más adelante.



SOSTENIBILIDAD

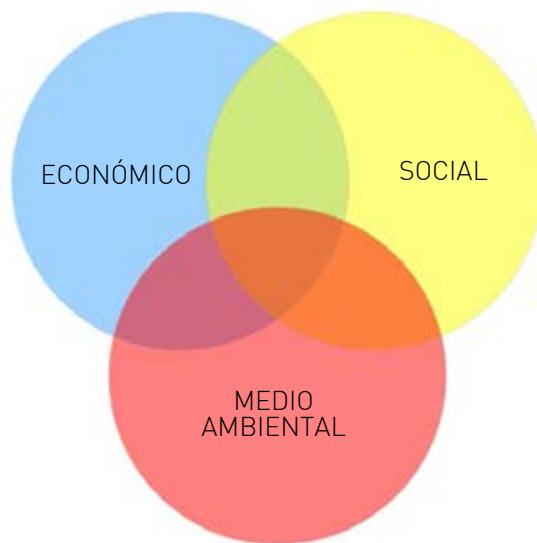


Fig.19_c1. Sostenibilidad. Elaborado por Grupo de Tesis.

El concepto de sostenibilidad nace a partir del informe Brundtland (1987), para las Naciones Unidas, que lo define como: *"aquel modelo de desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas"*.

El desarrollo sostenible tiene tres premisas fundamentales:

1. Social: Ampliación del concepto de desarrollo, no solo como crecimiento económico, sino integrando el bienestar social y la calidad de vida.

2. Económico: Crear la necesidad de una distribución equitativa de la riqueza no solo entre las generaciones presentes, sino también de las futuras.

3. Medio Ambiente: Utilización racional de los recursos como condición para asegurar la habitabilidad del planeta a largo plazo.

Debe empezarse por diferenciar el concepto de lo sostenible y lo sustentable, ya que muchas veces se consideran por muchos autores como un solo concepto, pero tienen diferencias entre sí, debemos saber que lo sustentable se refiere a aquello que puede perdurar por sí mismo, mientras que lo sostenible se da cuando se puede mantener un desarrollo satisfaciendo las necesidades del presente sin comprometer las del futuro.

Estos dos conceptos siempre van ligados, pero muchas veces se vende la idea de que todo se puede hacer sustentable, por ejemplo creando edificios innecesarios, que se quieren justificar por el hecho de tener esta característica; que aunque es muy beneficioso, se observa que a la larga no tiene mayor contribución, sino va a acompañada de un desarrollo

sostenible, teniendo en cuenta los tres criterios bases anteriormente descritos.

Actualmente en las ciudades vive más del 50 % de la población mundial, según Bertoni (2000), durante la primera mitad del siglo XX la población total mundial se incrementó en 49% y la población urbana en 240%. Es por esto que la ciudad es el principal contaminante y consumidor de recursos del planeta, así como generador de exclusión social, ante este hecho se debe pensar en un desarrollo sostenible de las mismas, sabiendo las necesidades, limitaciones y realidad de cada una.

La eficiencia de la sostenibilidad del desarrollo urbano de ciudades, según Camagni (2005), *"alude al sentido de ser valorada por sus efectos sobre las colectividades locales, respetando una restricción de no generación de contaminación sobre regiones cercanas y sabiendo que una ciudad encaminada en una dirección "localmente" sostenible es una ciudad que participa activamente en la reducción de los efectos globales negativos"*. ya que como cita el mismo autor las mismas causas que pone en peligro la sostenibilidad global, impactan en la sostenibilidad local.

Lo cual sugiere que es más eficiente enfrentarse a un mismo problema desde lo local que a partir de un nivel global.

El desarrollo sostenible no solo debe entenderse a nivel general, ya que de lo contrario se vuelve un concepto teórico que no se pone en práctica, sino más bien gestionar un desarrollo a nivel local, a través de planes, programas y proyectos, que revitalicen las ciudades.



EL MODELO DE CIUDAD SOSTENIBLE

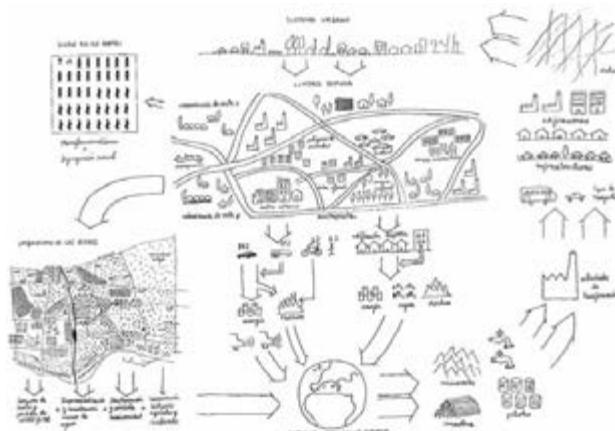


Fig. 20_c1. Modelo de ciudad difusa. Fuente: habitat.aq.upm.es

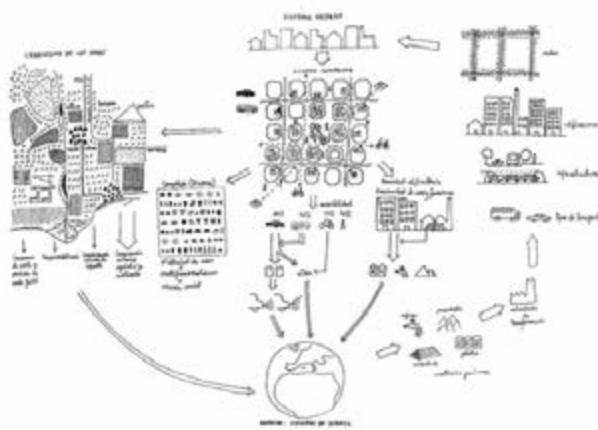


Fig. 21_c1. Modelo de ciudad compacta. Fuente: habitat.aq.upm.es

Los autores contemporáneos de urbanismo plantean criterios para lograr un espacio sostenible con un denominador común, demostrando que la ciudad y sus espacios son complejos; y mientras más complejos son estos resultan más sostenibles.

Aunque es necesario tener presente que los mejores ejemplos de sostenibilidad no se encuentran en el mundo de la arquitectura o la economía ni ninguna rama de lo creado por el hombre; los pensadores del nuevo modelo urbano como Salvador Rueda se basan en modelos como los de la naturaleza.

"En la naturaleza la permanencia en el tiempo de los ecosistemas complejos y organizados está ligado con un principio de eficiencia energética." [Rueda , 2011].

Es decir que la complejidad de los ecosistemas naturales irá aumentando sin que lo haga la energía que mantiene la organización cada vez más compleja.

En el gráfico se observa, como el sistema en la ciudad difusa, apunta por el consumo de recursos y territorio, creciendo hacia la periferia con urbanizaciones lejanas del centro de la ciudad con bajas densidades, fomentando la segregación social y la falta de complejidad dentro del sistema de ciudad, con una movilidad en torno al vehículo privado.

Por ello se tiene conocimiento que para de lograr un modelo sostenible es necesario intervenir el entorno con racionalidad a fin que el consumo de energía sea reducido mientras que su complejidad y diversidad aumente a través del tiempo.

¿En qué consiste reducir la Energía?

Según el manual para la certificación sostenible de Barcelona, (Ministerio de Fomento. Dirección General

de Arquitectura Vivienda y Suelo, 2012), reducir la energía de un sistema implica crear un sistema independiente en el cual se aborden los siguientes puntos:

1. Reducir la estrategia para competir entre territorios basada en el consumo de recursos, desmaterializando la economía y desvinculando el crecimiento económico del consumo.
 2. Reducir las emisiones de efecto invernadero.
 3. Cambiar el modelo de movilidad.
 4. Reducir las emisiones contaminantes.
 5. Reducir la superficie expuesta a ruidos inadmisibles (el ruido es una manifestación de la disipación energética).
 6. Apostar más por la rehabilitación y renovación urbana y menos por la construcción de nuevos desarrollos.
 7. Reducción del sellado e impermeabilización de suelo.
 8. Ahorrar y hacer eficientes los servicios públicos y privados.
 9. La participación de los ciudadanos
- Estas estrategias nos dan un acercamiento al cambio del modelo de ecosistema en las ciudades, que actualmente propone el consumo de recursos, a través de la extensión del territorio. Dentro de este marco de referencia el espacio público tiene la oportunidad de mejorar estas condiciones, acompañado de políticas públicas que permitan la ejecución de proyectos.



CRITERIOS SOSTENIBILIDAD

Según el manual para la certificación sostenible de Barcelona, reducir la energía de un sistema implica crear un sistema independiente en el cual se aborden diferentes aspectos como eficiencia en confort acústico, reducir emisión de gases invernadero, cambiar el modelo de movilidad, reducir la impermeabilización de los suelos entre otras.

Además de esto se propone aumentar la n y la H siendo n el número de personas y la H es el factor de diversidad de estas personas; para ello la guía recomienda elevar la mixtura de usos en el sector, aumentar las plazas de trabajo, la seguridad urbana, y las actividades tanto diurnas como nocturnas , etc...

La Agencia de Ecología Urbana, propone los siguientes conceptos para la sostenibilidad urbana:

Compacidad:

Esta categoría abarca lo que se refiere a la densidad y aprovechamiento de infraestructuras públicas, la proximidad de los usuarios a sus requerimientos, que tanto se debe alguien desplazar para satisfacer una necesidad.

Ecosistema Urbano:

Dentro de esto se abarca lograr una complejidad y diversidad en las fuentes de información dentro de nuestro sistema urbano, dotación de diferentes equipamientos, mezcla de usos y la relación de esto con las viviendas.

Sistema Social:

En esta categoría se habla de la participación y

relación de las personas entre sí en su espacio para formar una comunidad apropiada de un lugar; que posteriormente se organizará y ayudará a la gestión para estos espacios.

Además de esto se busca eliminar a los simples peatones de la ciudad y convertirlos a ellos en ciudadanos con interés en el espacio que los rodea.

Energía:

Como se expuso, la sostenibilidad está íntimamente con el aprovechamiento de energía, por esto un espacio sostenible tiene algunas características de independencia energética más alta y al mismo tiempo un consumo mucho mejor que otros lugares.

Existen tres asuntos clave a considerar en relación con el uso de la energía de forma sea sostenible:

Provisión:

Dedónde se obtiene la energía que la sociedad requiere, de esta manera deberá evaluarse la conveniencia de usar energía proveniente de combustibles fósiles o de energías renovables que respeten el derecho constitucional de vivir en un ambiente sano.

Eficiencia:

Se refiere al uso de la energía, ya que el abuso de ésta genera desperdicios y consecuentemente contaminación de diferentes tipo como el ruido, siendo este un sinónimo de un ambiente insostenible. Por ello como se utiliza la energía disponible es un punto clave, y como parte de esto debe realizarse una campaña de concientización de uso de energía.

Conservación:

La demanda de energía cada vez crece y, satisfacer esta necesidad resulta ser un gran gasto para la administración pública y privada, si bien la energía renovable no tiene un impacto natural si puede tener un impacto económico debido a la maquinaria que se debe adquirir en relación a su demanda, por ello un factor de la sostenibilidad también es su conservación.

Dentro de los espacios urbanos uno de los aspectos más notables de uso de energía y gasto económico es la movilidad, como anteriormente mencionamos el impacto ambiental del parque automotor privado en la ciudad genera una gran cantidad de residuos y gasta muchos recursos para la ciudad.

Puede afirmarse que el gasto en descontaminar resulta insostenible, siendo necesario generar espacios donde se promueva la movilidad alternativa, con energías renovables, espacios para caminar y la movilidad de carácter público.

En diferentes estudios sobre la calidad de vida urbana se pone en evidencia la relación de esta con la proporción de espacio verde urbano; según la carta de Atenas de 1933:

"El crecimiento de la ciudad devora progresivamente las superficies verdes, límitrofes de sus sucesivas periferias. Este alejamiento cada vez mayor de los elementos naturales aumenta en igual medida el desorden de la higiene." (Le Corbusier & Sert, 1933)





SIMBOLOGIA:

E: Consumo de Energía.

n: Número de personas jurídicas urbanas (actividades económicas, instituciones, equipamientos y asociaciones).

H: valor de la diversidad de personas jurídicas, también llamada complejidad urbana.

"En los sistemas urbanos actuales, también en la tendencia de producir ciudad, los valores en el tiempo de la función guía, en lugar de reducirse se hacen cada vez mayores (proceso hacia la insostenibilidad urbana)". (Ministerio de Fomento. Dirección General de Arquitectura Vivienda y Suelo de España, 2012).

Fig. 22_c1. Sostenibilidad. Fuente: (BCN Ecología, 2012).
Elaboración: Grupo de Tesis.



Fig. 23_c1

ESPACIO PÚBLICO SOSTENIBLE

Los factores que generan que un bien o servicio sea sostenible son la suma del número de beneficiarios, los costos de operación del mismo, su vida útil y su capacidad de auto sostenerse.

En este sentido, el espacio público al ser un elemento articulador urbano, se debe considerar como un factor a través del cual se mide la calidad de vida, siendo de suma importancia que la reonovación urbana se maneje desde un punto de vista sostenible, desde su función y el manejo del mismo en la ciudad.

Al referirnos a la sostenibilidad del espacio público, se hace referencia, *"al uso adecuado del mismo por parte de los ciudadanos, el desarrollo de una sistema de mantenimiento y adecuación física y equilibrio ambiental, así como la implementación de mecanismos de control y administración, que incluyan la participación de la comunidad como actor fundamental en estos procesos"*. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia, 2005).

Debemos tener en cuenta que se debe existir un uso adecuado del mismo por parte de los ciudadanos, lo que exige el desarrollo de un plan para su mantenimiento que logre la vinculación de la sociedad, a través de la participación ciudadana, como un actor fundamental, puesto que es la ciudadanía la que está en contacto directo con el espacio público.

Visto desde el contexto social, el espacio público debería necesariamente ser un escenario propicio para la igualdad, en donde todos puedan tener la posibilidad de desarrollar su potencial humano, que trata en igualdad condiciones a todos, es por esto que construir espacios públicos sostenibles y eficientes desde el punto de vista de la participación ciudadana, la adecuada gestión pública, y la implementación

de mecanismos que desde el diseño contribuyan a mejorar la calidad ambiental de las zonas a intervenir de la ciudad y que son necesarias para la obtención de espacios públicos de calidad.

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia, (2005) describe algunas estructuras problemáticas que se presentan en los espacios públicos, en diferentes ciudades:

- La falta de una calificada planificación (proporción, frecuencia de uso por destinación, localización).
- La falta de instrumentos y proceso para hacer rentable el espacio público.
- La configuración de zonas residuales sin destinación ni sentido, sin control ni responsabilidad.
- Los constantes conflictos de grupos sociales y económicos con interés de aprovechar en su beneficio zonas públicas, disputas entre fuerza pública y vendedores, entre comercio formal e informal, entre el automóvil y el peatón, entre vecinos y establecimientos.
- La dificultad institucional o de la autoridad para hacer cumplir las normas creadas para mantener un espacio público con una adecuada calidad.

Fig. 23_c1. Parque de los Deseos. Medellín. Autor: Luis Pérez Gutiérrez. Editada por Grupo de Tesis.



EL ÁREA VERDE URBANA



Fig.24_c1. Harbor Drive, Oregon. Fuente: (ITDP, 2012).



Fig.25_c1. Cheonggyecheon, Seúl. Fuente: (ITDP, 2012).



Fig.26_c1. Rambla del Mar. Fuente: revistaviajamoscontigo.com



Según Werner Lenholt los espacios verdes urbanos son: *"Espacios debidamente clasificados y condicionados en zonas urbanizadas que se caracterizan esencialmente por presentar cierta vegetación y que están dispuestas para la recreación, para el juego y el deporte, para la distribución arquitectónica y la estructura de la ciudad, sirviendo al mismo tiempo a objetivos tales como de la higiene urbana, del tránsito y de la vida social y cultural, o a todo estos en una forma combinada entre sí."*

Por todos estos conceptos podemos decir que el índice de área verde urbana es un factor muy importante dentro de la calidad de vida de una ciudad, esto tiene grandes beneficios y repercusiones dentro de este complejo sistema, según lo anteriormente mencionado los espacios verdes deben cumplir ciertas características, como permitir el desarrollo de diversas actividades.

Como podemos ver en el mapa generado a partir de los datos del INEC 2010 (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) Cuenca cuenta con un área verde por habitante de 3,16 m² mientras que la OMS (Organización Mundial de la Salud) dice que el área verde por habitante debe ser entre 9 y 15m², por lo que en nuestra ciudad tenemos un gran déficit que superar.

Recuperar el espacio verde urbano.

La acción del hombre al construir la ciudad representa la forma más radical de transformación del paisaje natural porque debido a las construcciones nuevas las capas vegetales y biodiversidad se ven afectadas y desplazadas por nuevas realidades que cambian a aspectos como clima; por ello se debe lograr una relación entre el medio construido y el medio natural para lograr un confort climático.

Existen diferentes proyectos que se han realizado alrededor del mundo, en países en donde han cambiado la forma de utilizar sus calles al ser recuperadas para beneficio del peatón, como por ejemplo el Caso del Seúl, Corea del Sur, en el eje del río, en donde antiguamente existía una vía rápida elevada del suelo, que no funcionaba correctamente, es aquí donde se evidencia la importancia que tiene actualmente el recuperar estos espacios verdes y apostar por crear ciudades en función de los peatones.

En este sentido se observa la realidad de América Latina y sus frentes de agua, en donde se ha empezado a crear proyectos con el fin de recuperar estos espacios que son de alta importancia para la biodiversidad y la sinergia entre lo construido y la naturaleza.

Es aquí que se nota la importancia de pensar en la calidad de vida que aporta el espacio verde urbano, ya que mejora las condiciones del entorno, y que parafraseando a Enrique Peñalosa, puede decirse que es más democrático crear espacios para la mayoría de la población en vez de vías que beneficien a los conductores de vehículos.

De manera muy crítica debe tenerse conciencia que los espacios verdes urbanos deberían estar en los espacios centrales de la ciudad y con una importante área, que pueda abastecer las necesidades de todos los ciudadanos.

Una forma de evaluar si estos espacios son exitosos es el hecho de que hasta las personas con mayor poder adquisitivo quieran usar el espacio público, como en el caso del Central Park de Nueva York, que se construyó cuando esta ciudad no era tan rica como hoy en día, pero que gracias a su planificación hoy es el espacio público más utilizado de la ciudad.



Fig. 27_c1



Fig. 28_c1.

El área verde urbana actualmente se ha visto sometida al cambio de permeabilidad de los suelos por las capas de concreto introducidas afectan de innumerables maneras el clima de un sector, por ello debe tenerse conocimiento de métodos para poder evitar cambios drásticos del clima urbano que puedan tener incidencia en la salud de las personas.

Un ejemplo de estos cambios climáticos es la absorción de la radiación solar por las edificaciones durante el día y su lenta irradiación por las noches, además de esto tenemos la emisión de nuevos gases por medio de centros de producción, parques industriales, vehículos a base de combustibles fósiles, etc.

La generación de nuevos espacios verdes con árboles tiene diferentes beneficios como la atenuación de la contaminación auditiva, la absorción de CO₂, la tamización de los rayos solares que en el medio ambiente resulta peligroso para la salud.

El cambio de uso de vías al reemplazarlas por sendas peatonales con vegetación puede influir de diferentes maneras positivas, crear barreras que protejan a los habitantes de la zona de diferentes tipos de contaminación, promover los medios de transportes alternativos y un cambio en el aire de dicho microclima. Incluso el cambio de los materiales para las vías urbanas puede aportar para una recuperación del suelo.

Según Bernal & Guerrero, (2015), algunas Herramientas para la recuperación del área verde urbana son:

Pavimento permeable: zona porosa que puede soportar una carga, posee una capa subterránea de agregado que va a almacenar el agua lluvia hasta que

Fig. 27_c1. Central Park. Nueva York. Autor: Sergey Semonov. Editada por Grupo de tesis.
 Fig. 28_c1. Cuenca foto aérea. Autor: Galahad .Fuente: skyscrapercity.com

se pueda filtrar naturalmente al suelo para recargar el caudal de las aguas subterráneas.

Cubierta vegetal: Mejoran la calidad del agua al filtrar por las raíces de las plantas, contaminantes como sedimentos orgánicos, metales e hidrocarbonos, el agua absorbida por las cubiertas es liberada lentamente por lo que previene inundaciones.

Plantación y conservación de árboles: Esta herramienta trata de la conservación y plantación de árboles en zonas urbanas, ya que ayudan a cumplir las funciones ecológicas de limpiar el aire y el agua. Los árboles se pueden plantar en cualquier zona urbana que presente condiciones adecuadas para que sus raíces se puedan extender por la tierra, estas son: suelos que no estén compactados y sitios en donde el árbol tenga una holgura mínima de 1.5 m para crecer a cada lado.

Además de ayudar a limpiar el aire, agua, los árboles desempeñan una variedad de funciones que reducen los volúmenes de las aguas de escorrentía: las hojas de los árboles interceptan y contienen agua lluvia, las raíces de los árboles facilitan la infiltración de agua y finalmente, ayudan a mitigar el efecto de isla de calor en la ciudad.

Laguna de detención: las lagunas de detención ayudan a prevenir inundaciones controlando el flujo de agua en casos de picos de tormenta. Se trata de áreas temporales de almacenamiento de flujos extra de agua lluvia, que liberan la acumulación en épocas de sequía pueden servir como espacio público.

Humedal Artificial: el beneficio principal es recolectar y purificar el agua lluvia a través de varios procesos; transformación micro bacteriana, captación vegetal,

sedimentación y absorción.

Desenterramiento de Quebradas: se trata de iniciativas para desenterrar y restaurar quebradas embalsadas o canalizadas bajo la superficie... Como ventajas, el procedimiento reduce el volumen de escorrentía que va hacia las alcantarillas, por lo tanto el tamaño de la infraestructura gris para este fin se reduce también.

Los cursos de agua recuperados son piezas clave en el mantenimiento de la biodiversidad y sustento natural urbano además constituye un elemento con enorme potencial para espacios públicos.



ESPACIO PÚBLICO EN CUENCA

Con respecto al espacio público en Cuenca se tiene como referencia el Borrador de la Reforma del Plan de Ordenamiento Territorial de Cuenca, (2009), que define los lineamientos para el espacio público de la ciudad, pero que no establece pautas de acción concretas para elaborar lugares a escala humana o del manejo de la noción del espacio público para lo cual se cuenta con los instrumentos como Planes Especiales, los cuales solo se cuenta con el Centro Histórico.

El área del Centro Histórico, es el único cuenta con un Plan Especial, que rige su intervención, a partir de la aparición de la Fundación El Barranco, donde se inician intervenciones para recuperar el espacio público de este sector y sus zonas de influencia próximas, desde donde se puede analizar el déficit que tiene la ciudad en términos de producción de espacios públicos de calidad y relevancia, por fuera del casco histórico.

Una problemática adjunta a este déficit de espacio público, es el crecimiento poblacional en las afueras del límite urbano de cuenca, caracterizado por bajas densidades, debido al alto valor del suelo en el límite urbano, teniendo como resultado un alto déficit en términos de gestión y aumento de proyectos de revitalización urbana, sobre todo en los puntos definidos como nuevas centralidades para la ciudad, como es el caso de Gapal, escogido como punto importante que necesita una reactivación mediante su espacio público.

El municipio define para el Plan Urbano del Cantón Cuenca, (2015), unas centralidades que son áreas urbanas que concentran servicios y actividades para satisfacer las necesidades de la población que se encuentra bajo su influencia, mismas que deben estar articuladas a través de un sistema vial igualmente

jerarquizado que permita una interconectividad eficaz.

Se presentan estas centralidades ordenadas por jerarquías como se puede ver en el gráfico 20 (sig. pág.), en donde se encuentra al Centro Histórico y parte de El Ejido como la de principal jerarquía, y luego unas de segundo orden entre las cuales se plantea al sitio a intervenir en la investigación.

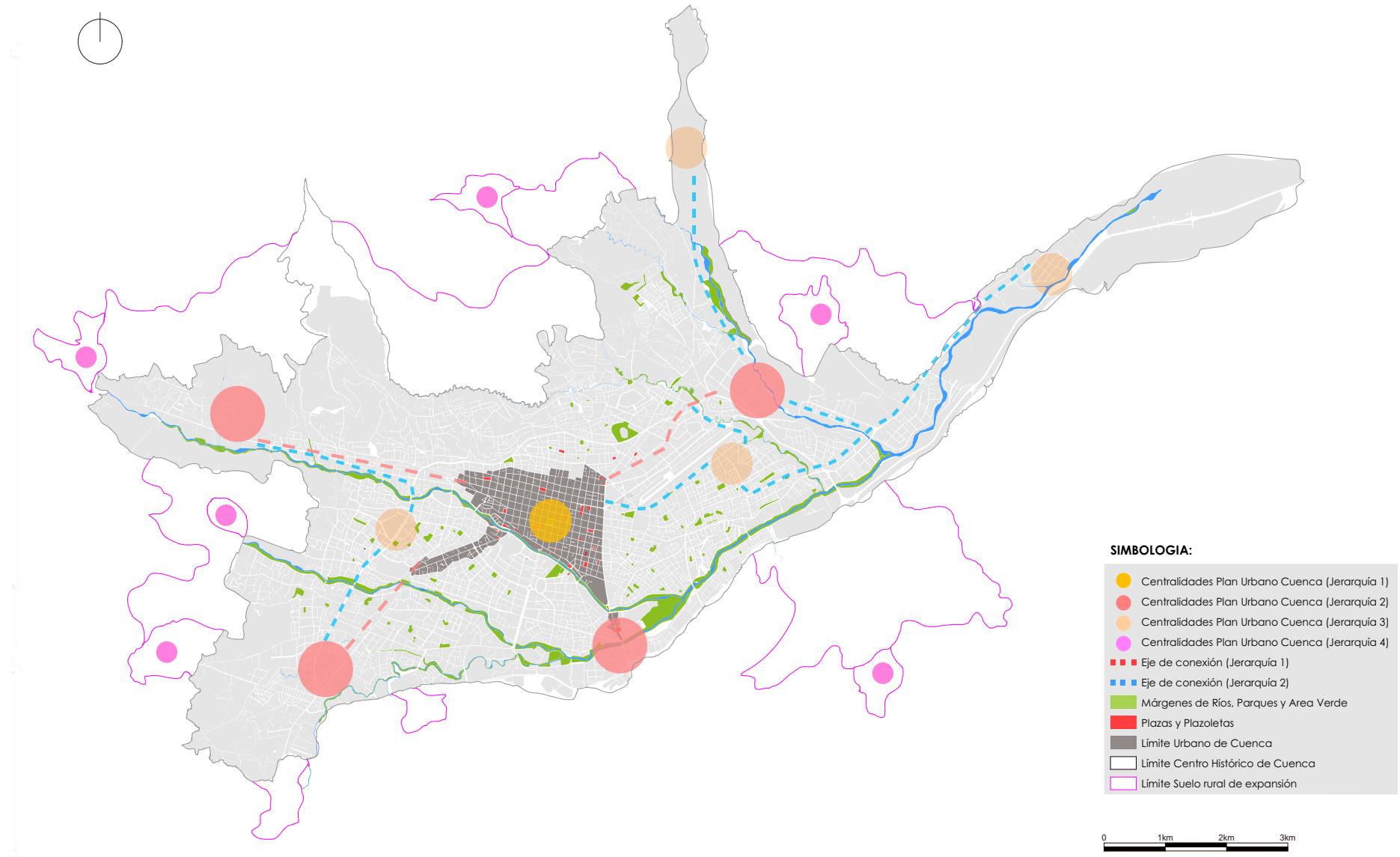
Según el estudio hecho por el Municipio estará fortalecida por la presencia de equipamientos ya existentes en el sector como son el Hospital Regional, La Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Cuenca, Universidad del Azuay, SOLCA, Parque el Paraíso, etc.

En términos de gestión y recuperación del espacio público, la Fundación El Barranco ha trabajado con muy buenas intervenciones en los espacio públicos más representativos de Cuenca.

Pero a pesar de este hecho, aún falta mucho por recuperar y potenciar; ya que se puede evidenciar la tendencia de la población a visitar no-lugares como centros comerciales y sitios privados, debido a que no encuentran espacios que permitan una actividad constante de intercambio, sobre todo en los fines de semana, que fomenten la variedad y sean confortables.

Desde este punto de vista estos espacios ofrecen comodidad desde la accesibilidad vehicular, además de que aglutinan muchos comercios y servicios; lo que en la ciudad se podría lograr pero existe una sectorización de los usos, y si a esto incluimos el hecho de que no se tienen recorridos peatonales de mayor jerarquía, esto nos da como resultado espacios públicos poco utilizados, como se podrá apreciar en el siguiente capítulo.





Map.1_c1. Propuesta Centralidades Cuenca. Fuente: (POU Cuenca, 2015).





Fig. 29_c1. High line, 2002. Fuente;amusingplanet.com

RENOVACIÓN URBANA

Renovar significa que algo recupere su fuerza o energía, volver a poner en servicio lo que ya estaba inservible o regresar a un estado de normalidad después de haber pasado por una situación difícil. (RAE. Real Academia de la Lengua Española, 2015)

De otra parte, los espacios urbanos son aquellos destinados a favor de la ciudad para la disposición de sus usuarios, razón por la cual, la renovación de estos espacios constituye métodos puestos en práctica para cambiar la configuración e infraestructura de un lugar, a fin de destinarlos al servicio de la ciudadanía y las personas dentro de su zona de influencia.

Al analizar brevemente la historia del concepto de la renovación urbana, en un principio, se la asociaba a destruir grandes espacios de la ciudad, en su mayoría sectores de viviendas, con el consiguiente desplazamiento de la población que vivía en ellos, bajo la idea de que estas construcciones estaban degradadas y tenían un carácter indigno para la ciudad.

En la década de 1950 en el contexto Europeo, y muy especialmente en Francia, con las políticas del Plan Haussman de París, se asoció la Renovación urbana al concepto de "destrucción"; que generó graves problemas en términos tanto físicos como humanos para la ciudad, con el desplazamiento agresivo de las personas que habitaban originalmente estos lugares y la demolición de antiguas edificaciones.

Luego en los años 1980-1981 se insertó el concepto de "rehabilitación urbana" que pasó a formar parte de la Campaña Europea del Renacimiento de la Ciudad del Consejo de Europa, misma que se definía como:

"El conjunto de actuaciones coherentes y programadas tendientes a potenciar los valores

socioeconómicos, ambientales, edificatorios y funcionales de determinadas áreas urbanas y rurales, con la finalidad de elevar la calidad de vida de la población residente, mediante alternativas para la mejora de las condiciones del soporte físico, la elevación de los niveles de habitabilidad y uso, la dotación de equipamientos comunitarios, servicios y espacios libres de disfrute público". (Campesino Fernández, 2011) en (Hurtado Muñoz, 2011).

Con estos parámetros, la renovación urbana pasó a convertirse en un instrumento de planificación que permite dinamizar la economía y la densificación de la población para el aumento de la actividad del sector intervenido, revalorizando el suelo.

En consecuencia, la renovación de espacios urbanos consiste en métodos que se ponen en práctica para cambiar la configuración e infraestructura de un lugar, a fin de poner a éstos al servicio de las personas.

Fernández, (1990), dice que la renovación urbana es *"un conjunto de medidas a través de las cuales se eliminan, mejoran y transforman las inconveniencias o el deterioro urbano de un sector, a través del reemplazo de edificaciones deterioradas así como también de la modernización de ellas"*. Además de esto lo clasifica en varias tipologías: Conservación-Mantención, Modernización, Rehabilitación y Remodelación.

Conservación - Mantención.

A través de este se interviene en edificios históricos, buscando una nueva inserción dentro del nuevo ordenamiento general.



Pág. 60 - 61. High line, 2003. Fuente: www.bieringer.de

El High Line fue construido en 1930 para el tránsito de trenes, la cual funcionó hasta 1980.

El año 2003, 23 años después se llamó a un concurso internacional de arquitectura para su transformación en un parque público aprovechando que esta estructura atraviesa varios barrios del lado oeste de Manhattan.

"En 2007 se lanzó un ambicioso plan para alentar una mayor versatilidad de la vida urbana en Nueva York a cargo de Gehl Architects. La idea era ofrecer mejores opciones para el ocio y la recreación, una forma de complementar la gran vida peatonal que ya existía". (Gehl, Ciudades para la gente, 2010, págs. 41-42)



Fig. 31_c1. Times Square. 2007. Fuente: Gehl Architect

Modernización.

Plantea una inversión sobre edificios existentes y su modificación de partes para generar una mejor calidad de vida.

Rehabilitación y Remodelación.

Este es un proceso por el cual se reemplazan edificios antiguos por otros nuevos, con el fin de reactivar zonas degradadas en la ciudad.

Haciendo un análisis de este punto de vista, se puede decir que el proceso de la Renovación Urbana, abarca muchas veces las 3 tipologías anteriormente descritas, ya que se debe valorar, como intervenir en las edificaciones que tienen alto significado para las ciudades, pero a la vez se debe analizar cuáles son los puntos aptos para planificar nuevas edificaciones que logren reactivar y revalorizar dichas zonas de las ciudades.

Las áreas urbanas deben ser entendidas como sistemas dinámicos complejos, en los cuales son partícipes muchos factores que reflejan el estado ambiental, social, físico y económico; la renovación urbana es el resultado de comprender y estudiar todos estos ámbitos oportunidades y amenazas para lograr dar una solución apropiada al lugar en estudio.

Algunos de los problemas a corregirse dentro de la renovación urbana, tienen el carácter de urgentes presentando una amenaza mayor dentro de la ciudad como lo son la delincuencia, la segregación social, la insalubridad y la falta de infraestructura educativa.

Intervenir en una renovación que modifique un espacio

público sostenible, implica, a fin de cuentas, que en el futuro próximo, el espacio se renueve por iniciativa propia de los ciudadanos que viven en el sector, pero debe orientarse a éstos para que la revitalización urbana tenga vocación democrática haciendo que este espacio se utilice por toda la población.

Un ejemplo de Renovación urbana, es el de la Avenida Times Square en Nueva York en el 2007, en donde se dio un proceso de socialización de la intervención a realizarse con el fin de recuperar el espacio del peatón, ante este proyecto hubieron diversas opiniones negativas sobre todo por parte de los transportistas, debido a la concepción del espacio que tenía la ciudad, gracias al plan de Robert Moses planteado en función del vehículo, que permitía desplazarse rápidamente en la ciudad.

Es aquí donde se intenta cambiar este paradigma, para recuperar el espacio público que los ciudadanos reclamaban, sabiendo que hasta ese momento el 90% del espacio público era destinado al vehículo.



Fig. 32_c1. Times Square. 2007. Fuente: Gehl Architects.

Antes de la intervención la ciudad tenía en promedio un 90% del espacio público destinada al vehículo. (Dalsgaard, 2012)

"Desde que Times Square cuenta con más espacios para los peatones, las lesiones ocasionadas por accidentes de tránsito bajaron en un 33% y las tiendas aumentaron en número un 180%" (Gaete, 2014)



EJEMPLOS DE RENOVACIÓN URBANA

Renovación urbana,
Recuperación de espacio público.





Fig. 33_c1. Detalle Nueva Santa Fé. Fuente: fundaciónrogeliosalmona.org.

NUEVA SANTA FÉ

ROGELIO SALMONA 1982

Contexto: Un concurso organizado por el Banco Central Hipotecario de Colombia proponía una recuperación del barrio Santa Fe en el centro histórico de Bogotá, debido a su estado de deterioro.

El concurso pretendía recuperar nueve manzanas algunas destruidas y en estado de deterioro, se debía respetar el trazado urbano.

El Proyecto: los arquitectos colombianos Jaime Camacho, Julián Guerrero, Arturo Robledo y Rogelio Salmona propusieron reconstruir estas manzanas con edificios de ladrillo visto en los cuales se planificó, en sus primeros pisos, servicios a la comunidad y circulaciones abiertas que relacionaban las manzanas entre sí, insertándose en el interior de éstas espacios verdes que formaron parte de la recuperación

Además de esto, el interior de las manzanas se recupera, con espacios verdes, parques, plazas, teatros y servicios comunitarios, de esta manera se proponía una interacción social entre todos estos pequeños conjuntos.

Lamentablemente solo 4 de estas manzanas fueron construidas, aunque en éstas queda en evidencia la intención y estrategias empleadas, destacando este proyecto por su claridad porque el punto de partida es la interacción y la vinculación de la vivienda con espacio público, añadiéndose, igualmente, la mezcla de uso al tener servicios públicos en sus plantas bajas.

Por esto se genera un entorno arquitectónico que fomenta la vida en comunidad e invita a sus usuarios a recorrer sus espacios.



Fig. 34_c1. Nueva Santa Fe. Fuente: fundaciónrogeliosalmona.org.



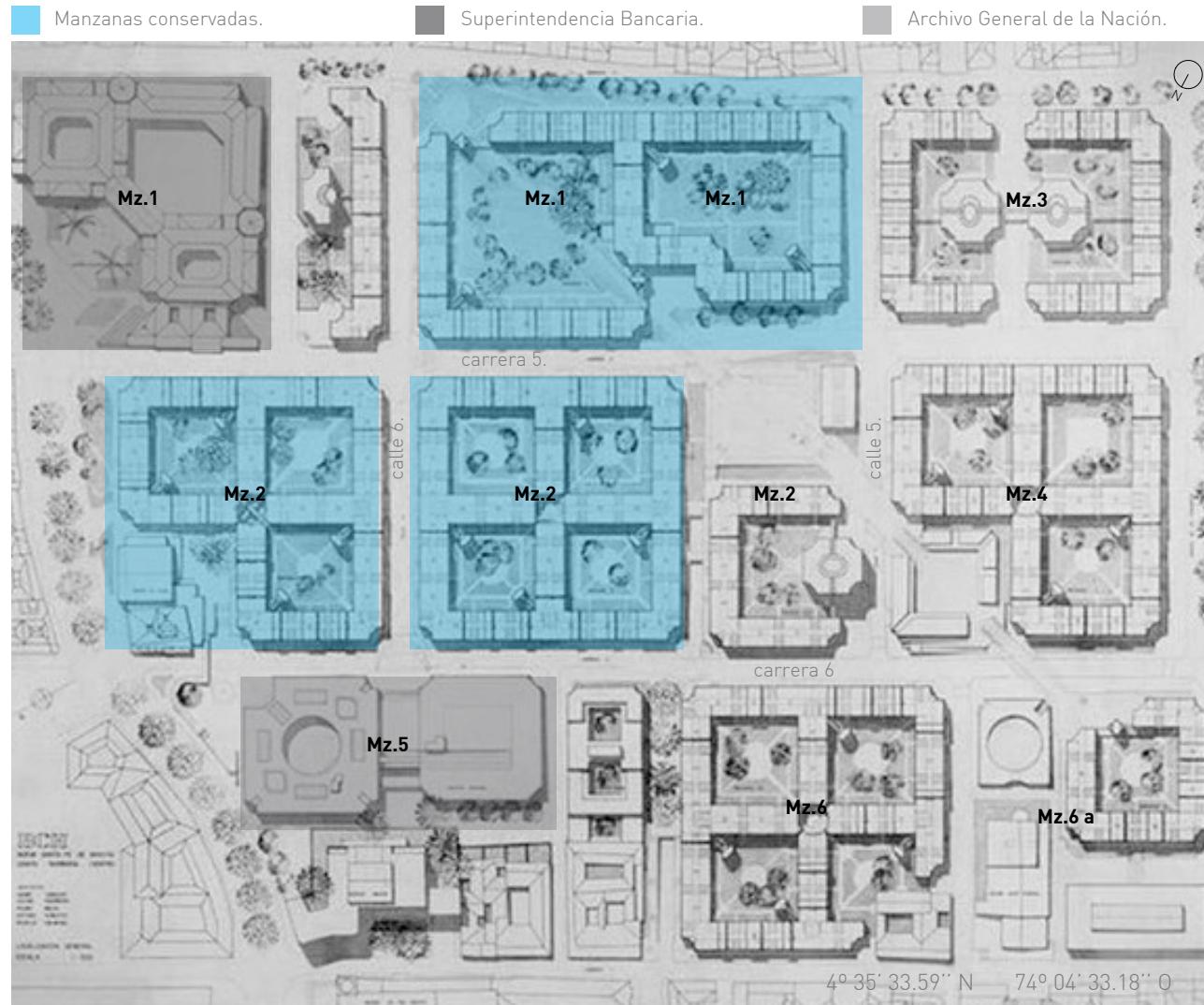


Fig. 35_c1. Planta Nueva Santa Fé. Fuente: fundaciónrogeliosalmona.org. Editada por Grupo de Tesis.

La urbanización Nueva Santa Fe, cuenta con un área aproximada de 67.500 m² (6.7 hectáreas) de los cuales 56.850 m² corresponden a vivienda y 10.650 a equipamientos comunales. A cada manzana se le asignaron densidades y usos específicos (clasificados en dos grupos: principales y complementarios), los cuales se describen a continuación:

Manzana 1: i) Principales: Institucionales (superintendencia Bancaria) y vivienda multifamiliar; ii) Complementarios: usos comerciales de escala local y zonas de uso público y/o comunal. Esta manzana conservó sobre la carrera 5^a, viviendas y algunas fachadas declaradas como de conservación urbana.

Manzana 2: i) Principales: Vivienda multifamiliar. ii) Complementarios: Usos comerciales de escala local y zonas de uso público y/o comunal. En esta manzana fue desarrollado el salón comunal del proyecto el cual fue desarrollado por el Arquitecto Rogelio Salmona. Este edificio se mimetiza adecuadamente con el espacio público ya que en la zona de mayor pendiente se convierte en parte del espacio público contra la carrera 4^a y hacia la carrera 5^a desarrolla el acceso a los parqueaderos subterráneos.

Manzana 5: i) principal: Uso Institucional. En ésta manzana fue realizado el proyecto definido como el "Archivo General de la Nación" el cual fue diseñado y construido por el Arquitecto Rogelio Salmona.

Manzanas 6 y 6a: i) Principales: Vivienda multifamiliar y servicios comunales (parqueaderos subterráneos y plazoletas de uso público). ii) Complementarios: Usos comerciales de escala local y zonas de uso público y/o comunal.



Fig. 36_c1. Conjunto Nueva Santa Fé. Fuente: laimagendecolombia.com



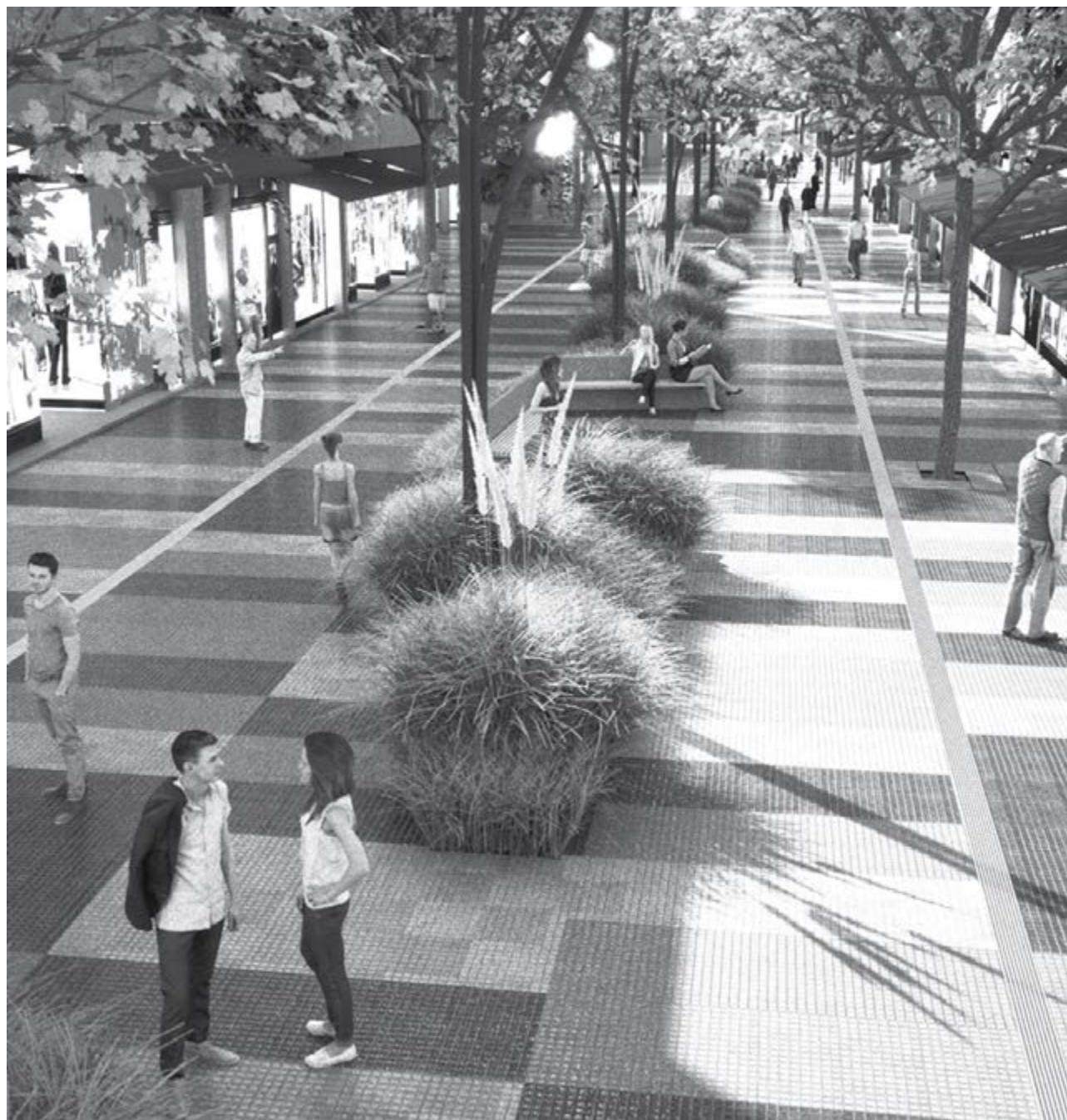


Fig. 37_c1. Identidad Peatonal San Isidro. Autor: Estudio Lacalle Martínez Vallerga.

Renovación urbana del área del centro de San Isidro Argentina

Estudio Lacalle Martínez Vallerga.

Contexto: Un concurso organizado por el Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires, proponía un ordenamiento para cien manzanas del barrio San Isidro, a fin de promover la actividad turística y solucionar diferentes problemáticas de la zona.

El proyecto: El equipo de trabajo se enfocó en realizar un proyecto en el cual se generó una extensa calle peatonal, incorporando vegetación a las calles y mobiliario para el ocio.

En forma conjunta al proyecto se creó una página web mediante la cual los vecinos, y ocupantes de la zona podían conocer y visualizar el proyecto junto a su respectiva explicación.

En este proyecto se dispone la calle al dominio del peatón, nuevamente se propone un espacio para poder transitar en comunidad que brinda gran accesibilidad a todos los negocios y comercios que dan vida y sostenibilidad al sector, al incorporar vegetación en todas estas zonas se busca también una mejora de calidad ambiental.

"El eje conecta dos centros claramente definidos, el centro de transportes y el casco histórico. Este desdoblamiento urbano es atípico y diferente al tradicional, generalmente conformado en torno a una única plaza" (Cabezas, 2014) , (ver fig.).

Se hizo un tratamiento a las veredas, dándole mayor prioridad al peatón y se ubicó equipamientos en las esquinas, tales como estacionamientos de bicicletas y quioscos normalizados.

Todo lo anterior se complementó con una propuesta normativa para el espacio público en el sector de intervención con respecto a la publicidad, y la incorporación de vegetación en los frentes, todo esto con la idea de reforzar el área verde.



Fig. 38_c1. Planta Propuesta Renovación Urbana. Autor: Estudio Lacalle Martínez Vallerga. Editada por Grupo de Tesis.



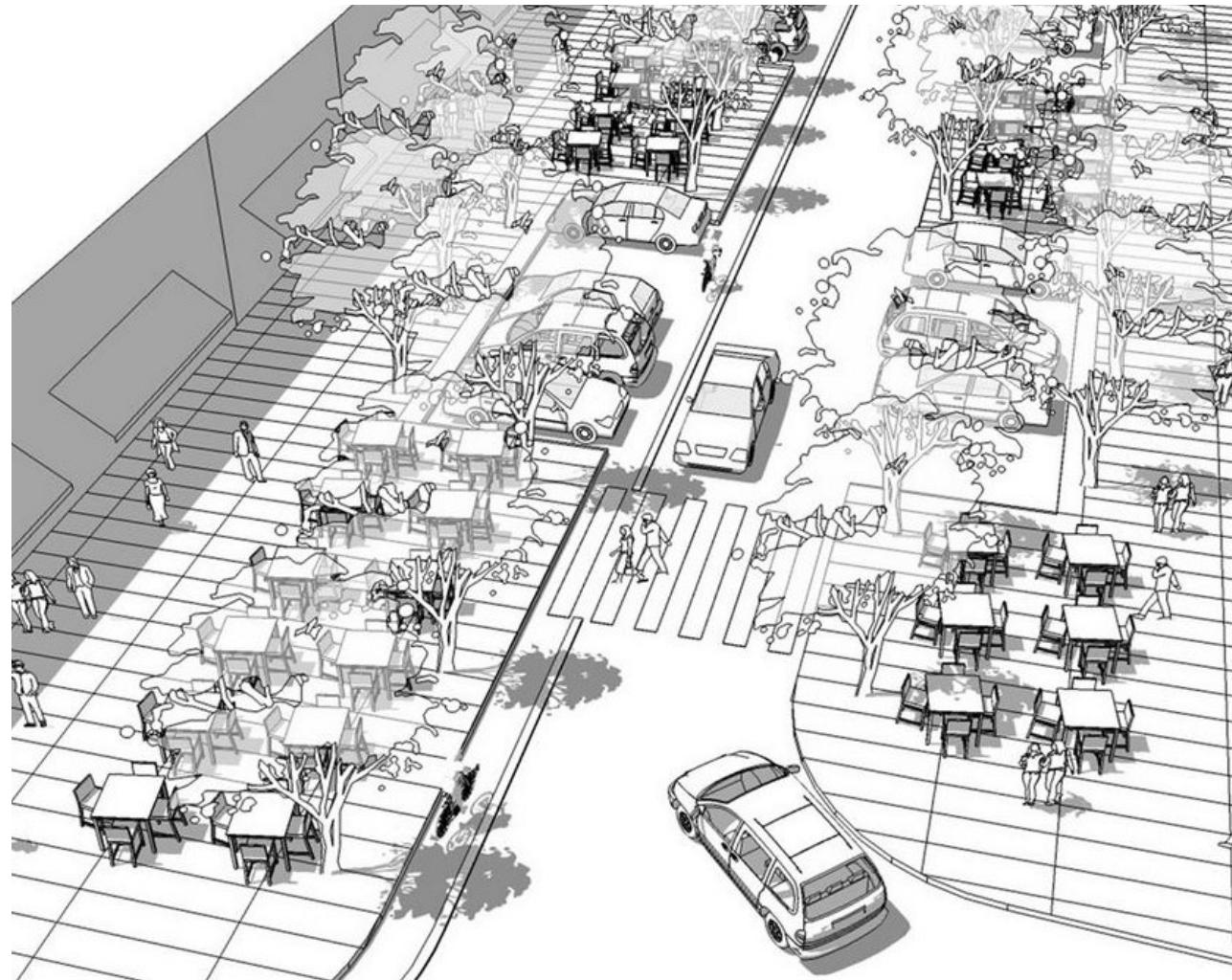


Fig. 39_c1.Esquema intersección. Autor: Estudio Lacalle Martínez Vallerga. Editada por Grupo de tesis

El proyecto rescata la relación con los equipamientos cercanos a las propuestas, y el tratamiento de sus conexiones peatonales, que permiten recorrer la ciudad a pie, ya que al estar ubicados en zonas céntricas, concentran muchos servicios, como se propone en este proyecto, con la conexión entre el sistema de transporte público, conectándolo con el casco histórico de la ciudad, mejorando los recorridos peatonales con la infraestructura necesaria para el confort y accesibilidad del peatón.

Se propuso liberar estas calles del vehículo a través de estacionamientos subterráneos, ya que al proponer el ensanchamiento de dichas calles, se eliminaron la mayoría de parqueaderos de borde existentes, con el fin de devolver la escala al peatón.

Sobre estos ensanchamientos se ubicó mobiliario, vegetación, equipamiento de servicios tales como estacionamientos para bicicletas, cestos y kioscos, de diseño normalizado.

La propuesta además incluyó una socialización de la misma, tomando especial importancia la participación ciudadana, que es otro punto muy importante a tomar en cuenta al momento de diseñar espacios públicos, ya que estos son sus principales usuarios; para lograrlo el equipo participante creó una web especialmente para que los vecinos de San Isidro puedan entender y conocer más el proyecto.



Fig. 40_c1. Conexión peatonal. Autor: Estudio Lacalle Martínez Vallerga. Editada por Grupo de tesis





Fig. 41_c1.Vista aérea BBP. Fuente: turfmagazine.com.

BROOKLYN BRIDGE PARK

Michael Van Valkenburgh Associates

Contexto: El proyecto es una de varias intervenciones de esta firma cerca del Puente de Brooklyn, en esta sección se crea un montículo de tierra para formar una colina artificial junto a la vía expresa adjunta al espacio público, debido al gran problema de ruido creado por la misma.

El proyecto: la estrategia de este proyecto usó la separación de los usuarios de los automóviles, logrando configurar un confort ambiental apropiado para la recreación y el ocio de sus usuarios, aquí se evidencia como el transporte privado resulta ser una amenaza que crea contaminación de diversos tipos en la ciudad y en sus espacios públicos.

El Brooklyn Bridge Park es un sitio alargado y angosto que se extiende por 1.9 km de la rivera del Río Este de New York, desde Jay Street hasta la Atlantic Avenue.

"La mayor parte del sitio tiene antiguos contenedores de barcos e implementos de almacenamiento, este es un espacio construido y diseñado por la ciudad de Nueva York en los años 50 pero en condición de obsolescencia desde el año 1983, y excluido del entorno residencial debido a la presencia de la autopista que conecta los barrios de Brooklyn y Queens". (Berrizbeitia , 2009).

El complejo contiene seis edificios de bodega, al norte final del sitio existe un área entre los puentes de Brooklyn y Manhattan que estaba sin uso considerada como un sitio para galpones industriales.

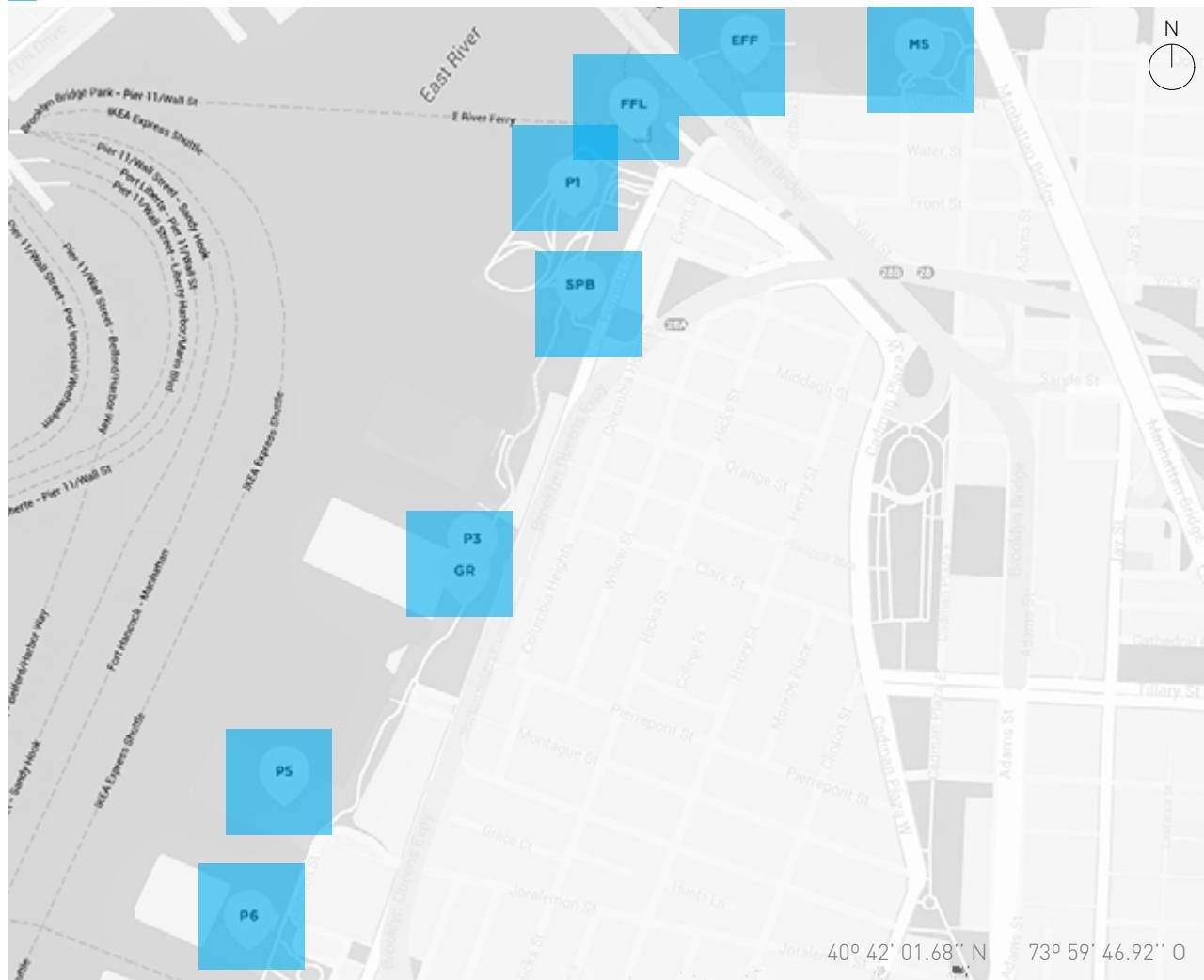
El Brooklyn Bridge Park transforma esta estrecha rivera industrial en un espacio público y cívico. El parque utiliza conexiones antiguas y nuevas de estos espacios para integrar a la ciudad con el río, convirtiéndose en un área vital en el espacio público de esta ciudad que contribuye con espacios variados para



Fig. 42_c1. Muelle 1 BBP. Fuente: www.brooklynbridgepark.org



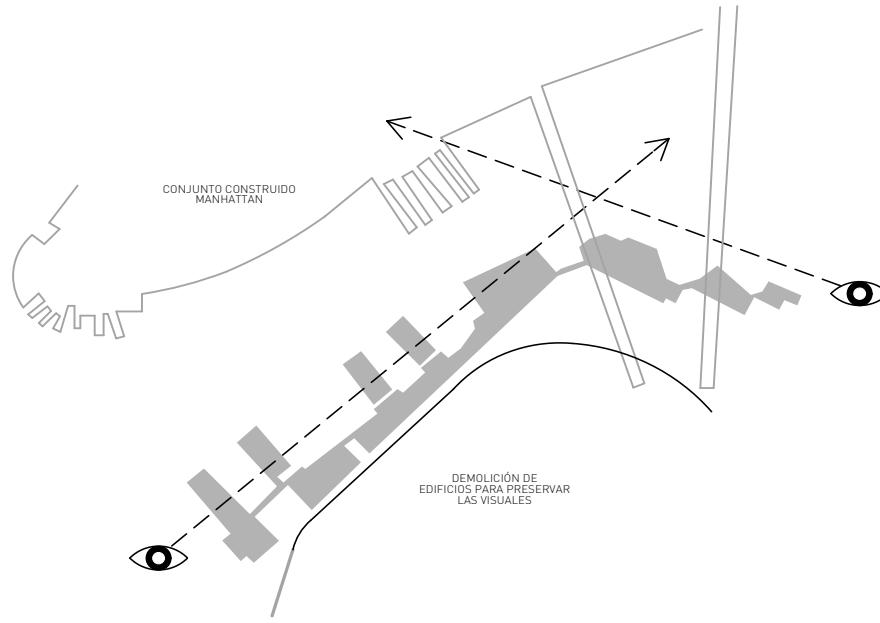
Muelles intervenidos. Proyecto Brooklyn Bridge Park.



el desarrollo de múltiples actividades y programas donde se puede admirar el conjunto edificado de Manhattan. *"Con mucha dedicación a los detalles, el sitio presenta una rica mezcla de lo natural con la historia de la ciudad, pero al mismo tiempo creando un destino urbano con mucho dinamismo que cautiva a sus visitantes trascendiendo generaciones"*. (Michael Van Valkenburgh Associates, 2003).

En este proyecto se usó como estrategia la separación de los usuarios con los automóviles, para lograr un confort ambiental apropiado para la recreación y el ocio de aquéllos, evidenciándose que el transporte privado es una amenaza contaminante severa en la ciudad y en sus espacios públicos. La intervención se dió en los muelles 1, 2, 5 y 6, creando espacios para el disfrute de los ciudadanos; todos entrelazados y consolidados como una red de espacios públicos.

RELACIÓN CON EL PAISAJE



CONEXIÓN- SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO

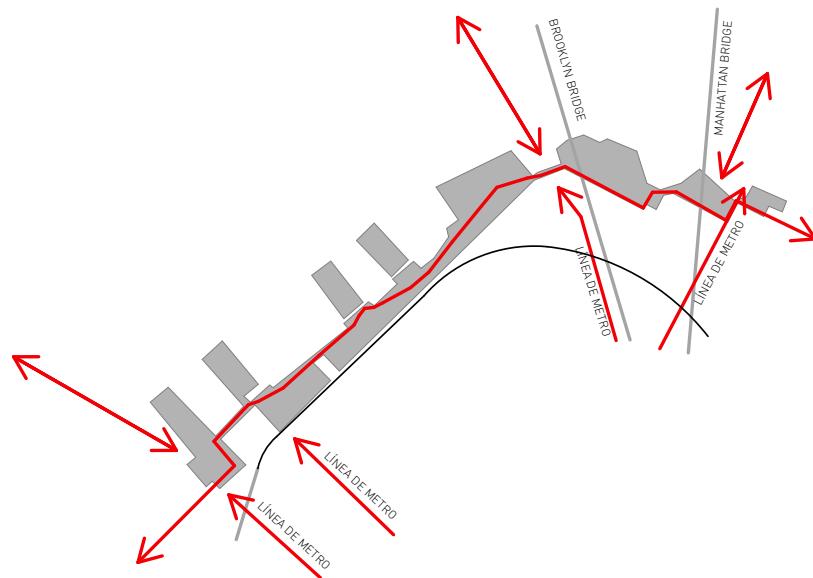


Fig. 44_c1. Propuesta paisajística. Fuente: mvvainc.com. Elaboración: Grupo de Tesis.

CONEXIÓN ENTRE MUELLES

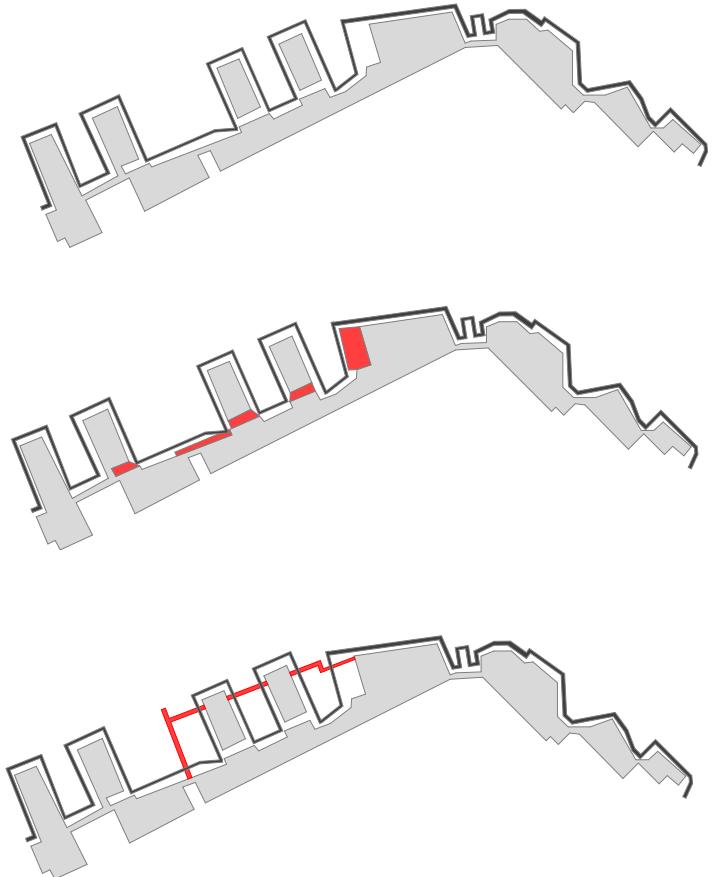


Fig. 45_c1. Conexión entre muelles. Fuente: mvvainc.com. Elaboración: Grupo de Tesis.





Fig. 46_c1. Eco Barrio Vauban-Alemania. Autor: Matthew Wyneken. Editado por Grupo de tesis

ECO BARRIO VAUBAN

Alemania

Como se observó las estrategias de esta renovación urbana consistieron en la eliminación del vehículo; dando nuevamente a las calles condición de espacio de interacción social y ocio; a lo que se añadió la propuesta de conformar el "Eco Barrio" donde se satisfizo los siguientes principios expuestos por Ester Higueras en su libro "El reto de la ciudad habitable y sostenible"

"Un eco barrio busca reducir la huella ecológica, realiza una gestión eficiente de sus recursos materiales y energéticos para mejorar el Ecosistema Urbano" (Higueras, 2008).

ECO BARRIO = COMPACTO + COMPLEJO + EFICIENTE + ESTABLE SOCIALMENTE

Características importantes de este concepto son la estructura urbana, sostenibilidad social, crecimiento natural, compacidad, eficiencia energética y cohesión social, haciendo especial énfasis en la sostenibilidad social, que nos dice que para que *"una comunidad sea sostenible socialmente es necesario que mejor la calidad de vida de sus habitantes, y que el entorno sea agradable para vivir y visitar. Para lograr dicha complejidad es necesario el paso del tiempo para que se desarrolle el sistema urbano en todos sus aspectos"*. (Díaz Mínguez & Villaver Quirce, 2015).

El proyecto:

Vauban es un nuevo barrio planeado para 5000 habitantes y 600 puestos de trabajo a 4 kilómetros al sur del centro de la ciudad de Friburgo, Alemania.

Fue construido como "un modelo sostenible" donde se ubicaba un antiguo cuartel militar francés. La construcción comenzó a mediados de la década de 1990.



Fig. 47_c1. Eco Barrio Vauban-Alemania. Autor: Matthew Wyneken. Editado por Grupo de tesis



Emplazamiento Eco barrio Vauban. Alemania.



Fig. 48_c1. Planta Ecobarrio Vauban. Fuente: camuniso.blogspot.com. Editado por Grupo de Tesis.

Existen 100 unidades de vivienda diseñadas para edificios de bajo consumo energético.

Estos edificios son calentados por una combinada de calor y energía quemando astillas de madera, mientras que otros edificios tienen paneles solares o células fotovoltaicas.

Es la primera comunidad en todo el mundo en el que todos los hogares producen un balance energético positivo. El excedente de energía solar es luego vendido a la red de la ciudad para un beneficio en todos los hogares.

Dentro de Vauban, el transporte es principalmente a pie o en bicicleta. El desarrollo se encuentra conectado a Friburgo por un tranvía, y se presenta linealmente a lo largo de las vías de manera que todas las viviendas se encuentran a poca distancia a pie de una parada de tranvía. **A partir de 2009 en torno al 70% de los hogares había elegido vivir sin coche privado.**

Un estudio anterior encontró que el ciclismo es el principal modo de transporte para la mayoría de los viajes y la mayoría de las actividades, incluyendo los desplazamientos y las compras.



Fig. 49_c1. Interior Barrio Vauban. Autor: Payton Chung. Fuente: flickr.com





Fig. 50_c1. Malecón 2000. Fuente: sigtierras.gov.ec. Ministerio de Agricultura de Ecuador. Editado por Grupo de Tesis.

Malecón 2000

Fundación Malecón 2000

Contexto: El proyecto del Malecón 2000 surge en 1996 como una propuesta del Banco la Previsora presentada al entonces alcalde León Febres Cordero; posteriormente se lo tomó como un modelo de regeneración urbana que se planteó sobre el antiguo Malecón Simón Bolívar en la ciudad de Guayaquil, abarca 2,5 km de largo y aproximadamente 20 ha. de intervención de Norte a Sur en la ciudad.

Antes de que se generara este proyecto, este lugar era considerado como un espacio degradado de la ciudad, lo que trajo como respuesta una reacción al abandono de su zona central, porque falta de inversión y mejoramiento del sector lo habían convertido en un punto de inseguridad.

Este proyecto actualmente se encuentra dentro del imaginario de los Guayaquileños como un hito urbano y un punto referencial de la ciudad; influenciando de manera positiva la identidad de sus ciudadanos; incluso desde su creación se ha logrado convertir a la ciudad de Guayaquil en un punto turístico.

“Este modelo de gestión se ha utilizado para realizar diferentes intervenciones en esta ciudad como la Metro vía y el Aeropuerto de dicha ciudad; estos son proyectos muy influyentes y a la vez políticamente criticados por que analistas catalogan como “privatizar el espacio urbano”. (Navas Perrone, 2012).

En virtud de lo expuesto, el presente estudio se enfoca puntualmente en lo logrado como renovación urbana en una ciudad con grandes problemas en su espacio público.

Se propone espacios con largas caminerías enteramente peatonales, diversos usos como comercios, cines, espacios culturales; que conectan dos puntos de la ciudad: el barrio de Las Peñas y el Mercado.

El proyecto del Malecón 2000 generó un espacio de diálogo entre sus usuarios, creó espacios que fomentan la identidad ciudadana e inyectó inversión privada a un centro histórico antiguamente olvidado; por ello se regeneró no solamente el espacio dentro del malecón sino también en sus alrededores, produciéndose y multiplicándose un interés regenerador a lo largo de todo el centro histórico de la ciudad, afectando no sólo de una manera material a la ciudad sino que modificando, además, el imaginario de los guayaquileños y su actitud frente a misma.

Este proyecto ha sido y es criticado por catalogarse como una inversión privatizada en la cual se cuestionó a la regeneración urbana por beneficiar a un sector comercial mientras que existen todavía grandes hectáreas de barrios de esta ciudad en la cual este tipo de proyectos todavía no llegan, y se nota todavía el desinterés y la segregación social con respecto a la inversión pública.

La privatización y segregación social en el espacio público, es un gran enemigo del mismo, porque pese a generar mucha actividad, al mismo tiempo desune a las personas cuando se instala puertas de acceso, ya que los espacios públicos deben ser democráticos y no rodearse de muros, rejas u otros impedimentos de acceso, lo que atenta contra la igualdad.



Fig. 51_c1. Antiguo Malecón Simón Bolívar. Año:1930. Autor: Richard C. Gill.





Fig. 52_c1. Interior Malecón 2000. Autor: C.Gonzalez.

Se reconoce en gran medida la gestión del espacio público creada a partir del proyecto del Malecón 2000, a través de la fundación que lleva su nombre, ya que esta permite la renovación constante de las actividades que aquí se ofrece, porque permite visualizar en Guayaquil un "antes y un después" permitiendo que ciudadanos y turistas se hayan apropiado de este gran espacio urbano, cuyas características son ampliamente conocidas tanto en el país como en el exterior.



Fig. 53_c1. Plaza Cívica. Fuente: guayaquilesmidestino.com. Editado por Grupo de Tesis.



CONCEPTOS:

ÁREA VERDE URBANA

El espacio verde por habitante es un porcentaje muy importante a preservar en el espacio público, debido a que de esto depende gran parte de la salud física y emocional de las personas; además de contar con diversos beneficios sobre el ecosistema de la ciudad. (Ministerio de Ambiente, 2005).



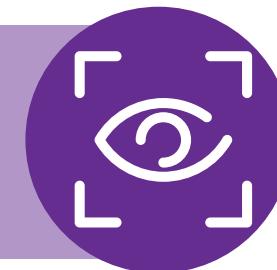
COHESIÓN SOCIAL

La cohesión social en el contexto urbano hace referencia al grado de convivencia entre los grupos de personas con rentas, culturas, edades o profesiones diferentes que viven en la ciudad. (BCN Ecología, 2012)



APROPIACIÓN Y LEGIBILIDAD

La legibilidad de un espacio, según (Verdaguer, 2005), es la facultad que tiene el espacio público de ofrecer elementos de identificación local y resaltarlos y a través de esto, lograr apropiarse del espacio público, al reconocerlo como parte del espacio cotidiano y suyo.



RECICLAJE Y SOSTENIBILIDAD

Salvador Rueda propone reducir la E (consumo de energía), interviniendo en procesos urbanos, como por ejemplo apostar más por la rehabilitación y renovación urbana y menos por la construcción de nuevos desarrollos, o reducir el consumo de recursos mediante el reciclaje de las edificaciones

y recursos disponibles o mal utilizados en la ciudad.



ACCESIBILIDAD

La accesibilidad al peatón es un factor muy importante, ya que tiene que ver con el sistema de vías y espacio público peatonal y vehicular, que conecta los espacios públicos y por donde se transita y se va de un recinto urbano (parque, plaza, rambla, etc.) a otro.

Sabiendo que la ciudad debería estar diseñada en función del peatón y no del vehículo se debe mejorar la calidad de los recorridos peatonales para que sean más aptos para la vida urbana.



CONCLUSIONES:

Al finalizar este capítulo se ha logrado realizar un acercamiento y obtener parámetros de cómo debe funcionar un espacio público desde la perspectiva de la arquitectura sostenible y cuáles son las anomalías que se presentan comúnmente en la sociedad contemporánea que generan espacios degradados como son los terrenos en los que planteamos realizar nuestro anteproyecto.

Como conclusión de esta etapa de la investigación puede decirse que los espacios públicos se han visto afectados principalmente desde la incursión de los automóviles en la ciudad, la generación de los "no lugares" además de que la apropiación de los espacios lo que cataloga a un sitio como espacio público, a consecuencia de la aparición de estos factores que individualizan la vida urbana se produce la degeneración de espacios y esto se ha manifestado tanto física como psicológicamente provocando anomías en la sociedad actual.

Esta problemática es lo que lleva a los espacios destinados para el uso público a convertirse en lugares aislados en constante degradación, por ello se requiere realizar una inversión pública en estos espacios con la estrategia de Renovación urbana, con la cual se plantea Conservación-Mantención, Modernización, Rehabilitación y Remodelación.

La renovación urbana y un apropiado diseño urbano tienen repercusiones positivas en la población que la utiliza, siendo estos de carácter ambiental, económico y social.

Al realizar una intervención en espacios de carácter público se debe considerar cuál es la imagen de partida que quiere potenciar la ciudad, cuál es la imagen completa de ciudad y cuál es el rol que va a cumplir ese espacio dentro de ese plan de ciudad; además de considerar esto debemos tomar en cuenta que la

eficiencia de recursos es primordial al trabajar con recursos públicos; y como ya se vió que una manera de aprovechar recursos es mediante la sostenibilidad debido a que su principio es tener un gran alcance con la menor cantidad de energía posible.

Otro factor que debe considerarse para el diseño de estos espacios debe ser el porcentaje de verde urbano en la ciudad de Cuenca, ya que para superar este déficit se considerará en este estudio áreas verdes que apoyen a esta problemática actual.

Como consecuencia de esto entonces puede delinearse una definición con un modelo de espacio público que marcará las pautas de este estudio en donde se considerará el espacio investigado como un lugar integrado a la red de espacios públicos de la ciudad con un carácter versátil que posea capacidad de evolucionar y contener complejas actividades integradoras para los ciudadanos en ella, conservando, manteniendo, modernizando, rehabilitando y remodelando, además, sus infraestructuras, constituyéndose en un lugar con áreas verdes que aproveche sus recursos naturales y promueva el transporte alternativo y colectivo para reducir sus recursos energéticos.



CAPÍTULO II

HISTORIA Y ANTECEDENTES

memoria urbana
imagen de ciudad



IDENTIDAD E IMAGEN DE CUENCA

Para crear un espacio que aporte a una imagen de ciudad hemos considerado pertinente comprender ¿Cuál es la imagen de este lugar?.

Para ello hemos investigado sobre la historia de Cuenca; sobre los puntos en común a través del tiempo en este lugar específico y su evolución. Para lograr una visión holística que integre tanto a la historia como a la percepción de sus habitantes, este será el tema principal del siguiente capítulo.

Cuenca es una ciudad de aproximadamente 505.585 habitantes (INEC, 2010), ubicada en Latinoamérica, fundada el 12 de abril de 1557, esta ciudad nace con la mezcla de la cultura Española con la cultura Cañari en la antigua población de "Tomebamba"; emplazada estratégicamente en una llanura donde se podía aprovechar de sus recursos naturales, ríos y senderos hacia la costa y amazonía.

A continuación una aproximación a los antecedentes históricos más relevantes de la fundación de la ciudad para comenzar a formar un concepto de imagen e identidad de la misma.

Con la llegada de los españoles se introduce y se impone la cultura Europea, *"los primeros españoles en las tierras de Tomebamba se asociaron con los nativos Cañaris en contra del imperio Inca. Más tarde llegaron españoles y criollos que estaban establecidos en la ciudad de Quito para aprovechar la explotación minera en zonas como Cañar, Paccha, Santa Bárbara y Tomebamba".* (Iñiguez, 2010)

Cuenca Santa Ana

Antiguamente, al territorio donde se asienta la ciudad

de Cuenca, se lo conocía con diferentes nombres; uno de sus más antiguos es Guapondelig; posteriormente con la llegada de los españoles se decide llamarla Cuenca en honor a la ciudad donde nació Andrés Hurtado de Mendoza.

La ciudad comenzó a erguirse en torno a puntos de encuentro como plazas que cumplían funciones religiosas; la introducción de esta nueva cultura con la religión católica sobre los nativos resultó una manera de control y ley, puesto que Cuenca comenzó como una "Ciudad Confesional" donde todos debían vivir por la aprobación de la religión católica.

La llegada de diferentes órdenes católicas como los Agustinos, Jesuitas fue bien vista debido a que facilitaba la introducción de la nueva religión y por qué enseñaban a leer e incluso se encargaban de traer técnicas de medicina.

Los Cuencaños de esta época debían realizar confesiones, procesiones, contribuciones económicas como pago de diezmos; y además de esto se construyó diversos altares y templos en la ciudad, dentro de viviendas, en edificaciones públicas etc., y como la mano de obra en esta época era principalmente de los nativos se produce una mezcla de estilos que nos deja hasta la actualidad una muestra invaluable de artesanías históricas y arquitectura.

La ciudad de Cuenca nace por el acato de las instrucciones de Andrés Hurtado de Mendoza por parte de Gil Ramírez Dávalos, en una época en la que los españoles consideraban que "Conquistar es Fundar", el 12 de abril un viernes de la "Semana Santa" después de la misa de ese día se recorrió las tierras cañaris previstas para Cuenca, es aquí donde

Fig.1_c2. Tren de la Nariz del Diablo. Fuente: <http://trenecuador.com/>

Fig.2_c2. Panorámica Centro Histórico de Cuenca. Fuente: BID (2014)



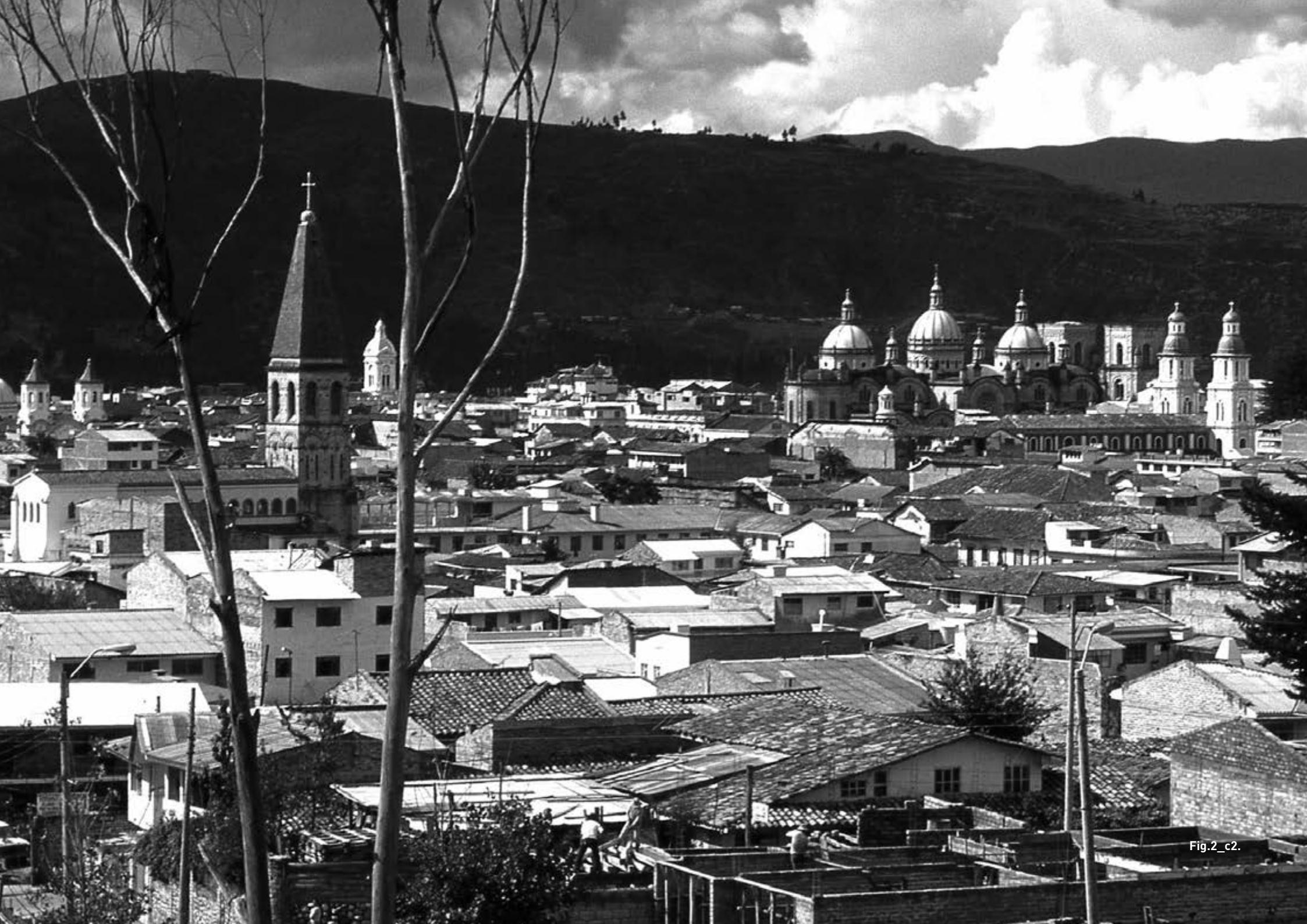


Fig.2_c2.



Fig.4_c2. Cuenca calle Bolívar. Fuente: El Ciudadano. Editado por Grupo de Tesis.

los nativos americanos aceptaron la fundación bajo la idea de que “les beneficiaba recibir a la fe católica”.

En ese momento Gil Ramírez Dávalos procedió a fundar la ciudad y a asignar solares para las diferentes familias y a designar el parque donde se encontraba la picota como el parque central de la ciudad.

Por esto puede afirmarse que la ciudad de “Santa Ana de los cuatro ríos de Cuenca” como su nombre lo indica “...nace con un predominio y un condicionamiento de la religión católica que se puede ver plasmada en el espíritu de los cuencanos y más claramente en la arquitectura religiosa, y muestras de arte que son un invaluable legado de la historia y cultura de esta ciudad”. (Iñiguez, 2010).

Esta característica ha condicionado el espacio público debido a que la ciudad se ha ido conformando alrededor de plazas e iglesias distribuidas por la ciudad.

459 años después de su fundación la ciudad de Cuenca todavía conservaba mucho de las características que muestran la mezcla de culturas; por lo que en el año 1999 fue el centro histórico de la ciudad declarado como “Patrimonio Cultural de la Humanidad” por la UNESCO bajo los criterios ii iv y v de esta organización.

“por exhibir un importante intercambio de valores humanos, en un lapso de tiempo o en un área cultural del mundo, sobre la evolución de la arquitectura o la tecnología, las artes monumentales, la planificación urbana o el diseño del paisaje.”

“Ser un ejemplo sobresaliente de un tipo de edificio, conjunto arquitectónico o tecnológico, o de paisaje que ilustre (a) etapa significativa (s) en la historia

humana”.

“ser un ejemplo excepcional de asentamiento humano tradicional, uso de la tierra, o el uso del mar que es representativo de una cultura (o culturas), o de la interacción humana con el medio ambiente, especialmente cuando se ha vuelto vulnerable por los efectos del cambio irreversible.” (UNESCO, 2011)

“Santa Ana de los Ríos de Cuenca está enclavada en un valle de la cordillera de los Andes, al sur de Ecuador. Esta ciudad colonial “de tierra adentro” (UNESCO, 2011).

El trazado urbano de la ciudad se sigue ajustando al plan ortogonal establecido 400 años atrás. Cuenca es hoy un centro agrícola y administrativo regional, en el que la población local se ha mezclado con sucesivas generaciones de emigrantes.

“La mayor parte de sus edificios datan del siglo XVIII, pero la arquitectura urbana se modernizó con la prosperidad económica de que se benefició la ciudad en el siglo XIX, cuando se convirtió en un centro de exportación importante de quinina, sombreros de jipijapa y otros productos.” (UNESCO, 2011)

Después de este reconocimiento la ciudad ha continuado su mantenimiento y preservación de estos rasgos que la distinguen de otras ciudades, y con esto también la identidad de los cuencanos.



IMAGEN CUENCA PATRIMONIO

El primero de diciembre del año 1999 el centro histórico de la ciudad de Cuenca fue declarada como patrimonio mundial de la humanidad por la Unesco como anteriormente se comentó, esto llevó a sus ciudadanos a tomar conciencia sobre el valor y la belleza que contiene su ciudad.

Se generó una gran influencia y reconocimiento de que el entorno donde viven los cuencanos, es un espacio pródigo de belleza el cual no sólo pertenece a los cuencanos sino a la humanidad por la carga de muestra auténtica de historia excepcional cuya pérdida sería un daño irreparable para el mundo.

Patrimonio Mundial.

"Es el conjunto de monumentos y sitios que, en diversos lugares del planeta, deben ser conservados como bienes al servicio del planeta, deben ser conservados como bienes al servicio de la humanidad y que han configurado la cultura de los diversos pueblos a lo largo de la historia". (UNESCO, 2011)

Se clasifica en dos grandes grupos: Patrimonio Cultural, que aglutina a los bienes creados por la mano del hombre y Patrimonio Natural, en el que se comprendían aquellos sitios geográficos de la naturaleza que deben ser conservados y preservados porque están destinados al bienestar del género humano, no sólo de los habitantes próximos a su emplazamiento.

El Patrimonio Cultural se sub-clasifica, a su vez en el Patrimonio Cultural tangible o material, constituido por los bienes materiales realizados por la mano del hombre, como las edificaciones arquitectónicas dignas de conservación y el Patrimonio Cultural intangible o

inmaterial que agrupa a las expresiones culturales de un pueblo manifestadas en las tradiciones, las costumbres la música la gastronomía, el folclore, las danzas populares, etc."

Patrimonio Material de Cuenca.

"En la vieja ciudad existen centenares de edificaciones catalogadas como bienes patrimoniales arquitectónicos, entre las cuales se encuentran las iglesias o templos, conventos y monasterios, museos, casas particulares y edificaciones públicas o privadas de gran valor artístico y cultural". (UNESCO, 2011)

A la vez, centenares de obras de arte en esculturas, tallas, pintura, orfebrería, libros, documentos y otros objetos que tienen relación con los períodos de la Colonia, Independencia y la República son bienes patrimoniales que requieren ser conservados y se encuentran localizados en múltiples locales y museos.

Pero también son, parte del patrimonio cultural tangible los vestigios arquitectónicos de Pumapungo y Todos los Santos del periodo prehispánico de Cuenca, creados a lo largo de la historia por los pueblo aborígenes, investigados e interpretados científicamente por los arqueólogos, en equipo con otros científicos, nos permiten conocer innumerables aspectos de las culturas Cañari e inca que, junto con la hispana, han definido a la Morlaquia como un hecho singular de la cultura ecuatoriana."

Patrimonio Cultural intangible o inmaterial.

"Cuenca guarda, a su vez, una serie de tradiciones que configuran su identidad como una urbe con personalidad propia y que se manifiestan en

múltiples expresiones culturales de reconocida valía y trayectoria". (UNESCO, 2011).

Los espacios considerados como bienes materiales que han sido declarados como patrimonio son el fruto de esta identidad y estas costumbres consideradas como intangibles, por lo que podemos decir que estas dos van de la mano; por ello cuando se trate de preservar un espacio físico debe también trabajarse en lo epistemológico de dicho lugar.

Si bien el centro histórico de nuestra ciudad fue declarado patrimonio; que lo evidencia como un sitio a conservar este no se hubiera formado sin sus iglesias, plazas y calles que son producto de la identidad de sus habitantes de la época colonial y republicana, posteriormente transformada y en constante evolución.

Al igual que esta identidad la ciudad también creció y evolucionó más allá del centro histórico; por lo que la nueva identidad cuencana no solo yace dentro de este espacio de la ciudad; la identidad cuencana actualmente ha sido conformada por nuevos espacios y muchas historias nuevas significativas para sus ciudadanos.

Por lo que existen nuevos espacios que si bien no son patrimonio mundial son patrimonio de la historia cuencana que evidencian la evolución y desarrollo de la ciudad y que al perderlos se afectaría a la identidad de los cuencanos. Uno de estos espacios es la Estación de Tren de Galapal.





Fig.5_c2.



Fig.6_c2 .

CIUDAD DEL SUR

Cuenca la tercera ciudad más grande del Ecuador ubicada en el centro-sur del mismo, está relacionada a ciudades también desarrolladas pero de menor población como son; Loja, Machala, Gualaceo, Chordeleg, Azogues, Paute, Girón, entre otras; estas ciudades se ven vinculadas de una manera social y económica a Cuenca debido a la infraestructura, industrias, equipamientos de carácter público y privado y las condiciones de seguridad en comparación a otras ciudades del Ecuador.

Es por esto que se presenta como una ciudad con una buena calidad de vida donde sus hospitales, universidades atraen a la población de todo el país principalmente del sur del Ecuador; incluso considerada internacionalmente como uno de los principales destinos de residencia por cualidades anteriormente descritas.

En los últimos años se ha consolidado como polo de atracción de extranjeros retirados provenientes principalmente de países como Estados Unidos y Canadá.

El parque industrial en esta ciudad tiene grandes empresas que manejan recursos de otros poblados aledaños; encontramos plazas de trabajo en diversos campos como la alimentación, producción de cerámica, licores, artesanías, electrodomésticos etc.; además de tener como sede a esta ciudad algunas de las importadoras de vehículos y demás marcas internacionales.

Fig.5_c2. Cuenca Area Verde. Fuente: El Ciudadano Sistema de Información.

Fig. 6_c2. Tren de la Nariz del Diablo. Autor: Mikel Iturrealde.



CUENCA ATENAS DEL ECUADOR

Este sobre nombre que comúnmente escuchamos sobre esta ciudad, lleva a pensar sobre su cultura inmediatamente; pero ¿por qué se la conoce como Atenas del Ecuador?

Esta es una comparación sobre el carácter de sus habitantes con los de la antigua ciudad griega Atenas, debido a que por una época el orgullo de esta ciudad se dio por ilustres literatos como Solano, Benigno Malo, Mariano Cueva, Luis Cordero; dando así a esta ciudad una fama de habitantes sensibles, se ha dicho que por la mezcla y descendencia Cañari supuestamente dotó a sus habitantes con "intuición, sensibilidad y talento... para la comunicación espiritual". (Romero Palacio, 1991).

Además de esto en Cuenca, aparecieron diversos personajes que impulsaron esta condición de centro cultural; como fueron:

Fray Vicente Solano, fundador de su primer periódico "El Eco del Azuay", que circuló a partir de 1828, también se le debe a este personaje el primer libro impreso en Cuenca "La Predestinación y Reprobación de los Hombres según el sentido genuino de las Escrituras y la Razón".

La primera mitad del siglo XIX fue fecunda en personalidades que llegaron a ser después hombres de letras de primer orden en el Ecuador, Mariano Cueva (1810 – 1882), quien llegó a ser Vicepresidente de la República; Juan Bautista Vázquez (1821 -1899), gran impulsor de la educación pública, orador y mecenas de amplia cultura; Antonio Borrero Cortázar (1827 – 1911), Presidente del Ecuador en 1875; autor de una amplia obra histórica ... sobre Gabriel García Moreno, Luis Cordero (1833 –1912), otra de las grandes cumbres azuayas, Presidente del Ecuador en 1892 a 1895 y sobre todo, intelectual enciclopédico,

polígrafo, literato, poeta, botánico, moralista, lexicógrafo, crítico, periodista, filósofo y educador... (Romero Palacio, 1991)

Poco a poco este sobre nombre acompañado por un regionalismo fue un pie que impulsó el desarrollo e interés por la cultura siendo Cuenca actualmente sede de diferentes festivales y escenarios que promueven las artes como actualmente son la Bienal de Artes, el Festival de Cine La Orquídea, Festival de Teatro Escenarios del Mundo, Festival de Cortometrajes, Fiesta de la Música, EDOC Festival de Documentales Otro Cine, siendo esta ciudad austral conocida como un foco de la cultura a nivel nacional.

La imagen de Cuenca puede cambiar de administración tras administración, sin embargo a lo largo de los años podemos ver que un punto de coincidencia ha sido promover las artes y cultura durante décadas y muy reiterativo en la imagen de sus ciudadanos.

Otro factor a considerar cultural para la misma es la declaración de "Ciudad Universitaria", por la Asamblea Nacional en 2011.





La estación ubicada en el Sector de Gapal tiene como nombre: "Estación del tren Miguel Ángel Estrella", muchas personas desconocen su nombre, debido a la poca importancia que se ha dado al sitio en los últimos años.

Fig.6_c2

"El desastre de La Josefina en el año 1993, acabó por destruir el trayecto de El Descanso a Challuabamba, el gran deslave inundó miles de hectáreas entre Cuenca y Azogues y cuando evacuaron las aguas represadas por un mes la ruta del ferrocarril era una ruina". (Revista Avance, 2014)



Fig.7_c2.

EL PRIMER TREN DEL ECUADOR

El “tren del sur” nace a partir de la propuesta de Gabriel García Moreno y Eloy Alfaro, que tenían la idea de crear el “Ferrocarril Tras andino” que García Moreno lo llevó a cabo el 18 de Julio de 1873, cuando comenzó el tendido de la línea férrea desde la población de San Jacinto de Yaguachi; y pueblo de donde saldría por primera vez el primer tren en el Ecuador.

Este acontecimiento más que un nuevo medio de transporte significó la concreción de un sueño por unificar al país siendo una medida indispensable para la unidad nacional; debido a que en esas épocas los problemas de generación de vías presentaban muchos inconvenientes para unir Quito y Guayaquil; el tren significó progreso y un reto de diferentes índoles como tecnológico, económico y social.

“...las vías de comunicación fáciles y prontas, acortan distancias, ponen en contacto a los pueblos entre sí y facilitan las relaciones de todo género...” (Maldonado Obregón, 1977).

Con esta intención el 15 de noviembre de 1872 cuando se terminaba la “carretera nacional” que llegaba hasta la población de Sibambe en la provincia de Chimborazo, se decidió comenzar con la planificación para la construcción de la primera línea del tren que uniría esta ciudad con Yaguachi en la provincia del Guayas.

El país invirtió en puentes con estructuras en arco, en la importación de toneladas de acero en rieles y más implementos además de la contratación de diversos profesionales en la obra; el mandatario estaba decidido a llevar a cabo esta obra en esta época esencial para el progreso del país.

“Todo avanzaba de acuerdo al deseo y dinamismo

del mandatario, la victoria del ferrocarril en nuestro país resultaba inminente, generando en el hombre ecuatoriano manifestaciones de entusiasmo laboral sin precedentes.” (Maldonado Obregón, 1977)

Finalmente la obra se concretó en 18 de julio de 1873, considerado entonces como el comienzo de una nueva época para el país; lo que finalmente anhelaron muchas mentes valiosas de la patria; la estación de Yaguachi pintada de amarillo y verde (colores que significan grandeza y esperanza anunciaba la salida del primer viaje del tren; toda la ciudad de Yaguachi se vistió de fiesta con las banderas del Ecuador.

Como ya se mencionó, el cambio que llegó al país con el tren fue muy notorio; por lo que el interés de que los pueblos del Austro del Ecuador de ser beneficiado con la vía del tren crecía; por ello se decide concretar una ruta en la cual el tren partiría desde Huigra hacia Cuenca; siendo esta una ciudad en desarrollo que podía potenciar aún más el uso del tren en el país.

El acuerdo del tren a Cuenca se firmó el 20 de Junio de 1903, pero el tren no llegaría a esta ciudad si no 62 años después, en esa época no se contaba más que un camino de herradura que se dirigía a Cuenca, por donde *“se transportaban muchas consignas como de sal, arroz, azúcar, etc.”* (Maldonado Obregón, 1977).

Huigra fue creciendo y se expandió al otro lado de su río donde se estableció el barrio “Azuay” denominado así porque era ahí donde se almacenaban todos esos productos que iban en camino a Cuenca.

La ciudad austral fue la que tenía la mayor cantidad de automóviles en esa época, estos llegaban en muchos casos desarmadas y a lomo de animales, por lo que las rutas de abastecimiento y movilidad hacia esta ciudad en desarrollo eran cruciales.





Fig. 9_c2.

Mediante estudios del ingeniero C.W. Simons y Altember se determinó que la ciudad de Huigra era la mejor opción para el empalme de la nueva ruta con la ya existente línea férrea que unía Sibambe con Yaguachi; para ello en el 10 de mayo de 1907 lo que implicó el comienzo de la construcción de una vía en Zigzag, desde el barrio Azuay para salir hacia Cuenca.

Años después debido a enemigos del gobierno de esa época, los proyectos ferroviarios se fueron desplazando, finalmente en 1938 las oficinas de ferrocarril se trasladaron de Huigra a Riobamba, afectando a esta ciudad que se convertía en un importante punto sobre esta vía *"de llegar a ser terminal del ferrocarril a Cuenca hubiese sido uno de los pueblos más progresistas del Ecuador"*. (Maldonado Obregón, 1977).

Más tarde se decidiría que la vía a Cuenca partiría también desde Sibambe, para ello la empresa realizó varias rectificaciones donde se puede decir que descartó las rutas y trabajos previos, lo que no fue positivo para la compañía; como por ejemplo el abandono del zigzag en Huigra, denominada como la "Ruta Davis".

Por la ruta de Sibambe el tren avanzó hasta llegar a la Nariz del diablo donde se encontró con la dificultad de ascender a 1753,514 metros sobre el nivel del mar; por lo que se trazó un nuevo zigzag para que el ferrocarril pudiera llegar a la estación en Alausí.

Para avanzar con la vía férrea y lograr todos estos trabajos en estas vías rocosas el país se valió de la mano de obra de trabajadores Jamaiquinos y nativo americanos que trabajaron incluso sacrificando sus vidas por las condiciones de trabajo de esta época; quienes enfrentaron grandes fatigas y enfermedades como la fiebre bubónica.

Tan difícil fue el trazado de estas vías que los historiadores hacen referencia a esta obra como "El tren más difícil del mundo"; y en palabras del general Eloy Alfaro:

"Cada vez que se me ofrecía hacer viaje a Guayaquil, me venía por el lado de Alausí, recorriendo la línea férrea, y quedaba espantado al ver esos precipicios que eran intransitables, hasta para las cabras, y a veces me asaltaba la idea de su impracticabilidad si no se hacía mayor gasto de millones de dólares. Cerraba mis ojos y confiaba en la buena estrella." (Maldonado Obregón, 1977).

En el año 1925, un decreto de la Junta Militar de Gobierno, dejó sin efecto el contrato para la construcción de Tipococha al Tambo debido a desacuerdos y conflictos con la Compañía de Trenes y la compañía constructora del Azuay; por esto los sueños de ver el tren llegar al Austro del país se vieron frustrados por muchos años, continuándose únicamente con los terraplenes de las vías hasta el poblado del Tambo a unos 75 kilómetros aproximadamente de la ciudad de Cuenca. (Romero Palacio, 1991).

Después de muchos años de abandono y de largos análisis se retomó las obras de la vía hacia Cuenca el 24 de mayo de 1953; terminándose los trabajos hasta Cuenca el 14 de enero de 1956; sin embargo la empresa de trenes del Ecuador entraba en una crisis por la que el Dr. Camilo Ponce Enríquez anunció la suspensión de los trabajos de los ferrocarriles.

Para el año de 1960 la empresa de trenes vivía en una gran crisis manteniéndose solo los ferrocarriles de Quito-Ibarra, Quito-Ibarra-San Lorenzo y Sibambe Cuenca; los demás ferrocarriles desaparecieron; pero finalmente en 1963 se declaró la rehabilitación de estas vías.

El sueño de que el ferrocarril llegue a Cuenca se concretó el 6 de marzo de 1965, cuando la locomotora a diésel-eléctrica Sibambe-Cuenca finalmente llegó a su destino.

Y así el tren a Cuenca brindó su servicio por casi 30 años en los cuales de poco a poco por los problemas que tuvo la compañía y debido al desinterés del gobierno del Ecuador a través de diferentes períodos, se dio la espalda a este proyecto.

Finalmente el tren funcionó sus últimos años como una ruta turística entre Cuenca y Azogues e Inga pirca; hasta que en el año 1993 del tren dejó de funcionar; llegando al abandono total del sitio de la estación de Tren en Gapal, lugar que motiva la investigación y el presente proyecto.



PRINCIPALES PROYECTOS DEL TREN DEL ECUADOR

El proceso de rehabilitación del Ferrocarril Ecuatoriano, empieza "...el 1 de abril de 2008, cuando el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) declara como bien perteneciente al Patrimonio Cultural del Estado a la Red Ferroviaria del Ecuador "Monumento Civil y Patrimonio Histórico, Testimonial, Simbólico"..." . (Ferrocarriles del Ecuador, 2016).

A partir de la reactivación de la empresa de Ferrocarriles del Ecuador se han desarrollado diferentes proyectos, como son: "la ruta del tren", el "vagón del Saber", "café del tren", "plaza artesanal del tren", "museo del tren", "refugio" y "tienda del tren", los cuales tienen como objetivo la apropiación del patrimonio ferroviario a través de sus testimonios materiales e inmateriales, y la reactivación de las comunidades a través del turismo generado a partir de las antiguas estaciones.

El proyecto del Vagón del Saber, fue promovido por el Ministerio Coordinador de Patrimonio, utilizando a este como un activador del espacio público, reciclando vagones con ya 12 años en desuso, modificándolo y renovándolo para albergar múltiples actividades, el mismo fue diseñado por la oficina de Arquitectos "Al Borde".

"El proyecto es capaz de albergar musicales, actos teatrales, capacitación de comunidades, reuniones, etc., en un espacio reducido, pero que por su capacidad de ser transportable puede reactivar espacios públicos con poca actividad a través de la cultura". (Al Borde, 2013).

Otro proyecto importante que se ha logrado realizar es la reactivación del Tren Crucero con rutas entre la costa y sierra ecuatoriana, el mismo que ha ganado diversos galardones a la excelencia en términos de recursos turísticos, pero que en el Azuay no se

ha podido completar debido a la poca viabilidad del proyecto, ya que un gran porcentaje de la ruta se encuentra cruzando importantes avenidas y sectores urbanizados, que hacen casi imposible reactivarlo.

La reactivación económica de los pueblos por los que cruza en Tren Crucero ha sido evidente, ya que se han creado grandes campañas de incentivos al turismo a través de este medio de transporte, potenciando su alto significado histórico, por su parte el M.I. Municipio de Cuenca, según El Plan Urbano de 2015, propone centralidades, en donde el uso que se plantea dar a la Estación es un espacio museo, y de pagos de servicios municipales, como estrategia general para su reactivación.

Ante este hecho es necesario el desarrollo de este proyecto porque si se busca transformar la ciudad a través de su espacio público, debe pensarse en detalle sobre el lugar y las necesidades específicas tanto locales como globales, para volverlo exitoso, razón por la cual la presente investigación, intenta mantener una postura crítica ante el abandono de este espacio público que tiene un gran potencial de ser un referente de renovación en la ciudad y país repotenciando su patrimonio histórico y cultural.





Fig.10_c2. Vagón del Saber. Fuente: plataformaarquitectura.cl



Fig.11_c2. Vagón del Saber. Fuente: plataformaarquitectura.cl



Fig.12_c2. Tren Crucero. Fuente: trenecuador.com



Fig.13_c2. Tren Crucero. Fuente: trenecuador.com



MATRIZ DE NARA

Como complemento de la revisión histórica del presente capítulo se decidió utilizar la metodología de la Matriz de Nara para definir los valores más importantes que tiene la Antigua Estación, reconociendo sus dimensiones: artístico, histórico, social y tecnológico, como se ha podido visualizar en el estudio de su historia y lo que representó para la ciudad de Cuenca.

La matriz de Nara es una metodología creada en la ciudad japonesa con el mismo nombre en el año 1994 por un grupo de expertos en conservación en patrimonio; la cual es utilizada actualmente para la valoración de sitios y objetos con condiciones excepcionales y saber la autenticidad de estos atributos y la toma de decisiones sobre estos bienes.

Se decidió utilizar la metodología después de revisar su historia para definir los valores más importantes que tiene el significado del tren y poder reconocer estos rasgos en la ciudad de Cuenca y más concretamente en el sitio de la antigua estación del tren de Gapal.

A continuación los resultados obtenidos:

Histórico / Uso y Función:

En la historia del tren se recalcó que el proyecto nació con la idea de unidad de regiones desde una visión continental hasta la nacional; por lo que el significado de este esfuerzo gigantesco fue la de la interacción entre las ciudades y culturas del país.

Social / Uso función.

La intención del proyecto del tren era la de unificar al país y sus regiones, derribando las diferencias entre estos, con el objetivo de la colaboración entre

ciudades.

Social / Lugares y Asentamientos

La construcción de la vía férrea a lo largo del país potenció la interacción entre personas de diferentes lugares como ingenieros Ingleses o mano de obra de razas afro llevando una rica diversidad a lo largo de la construcción, produciendo la interacción de ciudades en el proceso de construcción que anteriormente se encontraban desconectadas, una evidencia de esto es el denominado Barrio "Azuay" en la ciudad de Huigra que fue uno de los efectos emanados del proyecto a medida que se desarrollaba.

Social / Espíritu Sentimiento

Como puede apreciarse en los anales del proyecto, éste nace con el espíritu de unidad y fortaleza latinoamericana, y por las evidencias físicas de este proyecto puede constatarse que fue un paso muy grande para la unión de un país que, en esas épocas tenía una división muy marcada en regiones debido a las barreras físicas en ese tiempo.

Científico / Forma y diseño

Recorrer la accidentada cordillera de los Andes significó un reto para los ingenieros ecuatorianos de ese entonces, por lo que se implementó modernas tecnologías con nuevos materiales, la introducción de nuevos tipos de metales que fueron importados al igual que la ayuda de diferentes expertos de la construcción ferroviaria, generó los primeros puentes de estructura metálica y el recorrido en Zigzag para subir montañas.

Esta combinación y decisiones de los constructores e ingenieros de esa época fue sin duda un valor a destacar y se los puede evidenciar hasta el día de hoy en las construcciones que se mantienen hasta el día de hoy en el Ecuador.

Científico / Tradiciones y técnicas.

Este campo también se sustenta en lo explicado en el párrafo anterior, la introducción de nuevas formas y materiales cambiaron la manera de construir en el país y al igual la de transportarse; siendo esto una influencia directa sobre este proyecto.

Después de clasificar de esta manera los atributos se podrá tomar decisiones sobre el uso del sitio e incluirlas en los posteriores estudios que son necesarias como hacer encuestas y dirigir la mirada a potenciar estos atributos en el diseño.



ASPECTOS	DIMENSIONES				
		Artístico	Histórico	Social	Científico
Forma y Diseño					La forma en zigzag utilizada por las vías el tren para subir por las montañas de la Cordillera de los Andes.
Materiales y sustancia					
Uso y función		Implementación de un nuevo tipo de transporte masivo en el país.	La intención y función principal del tren a lo largo del Ecuador era la unificación del país y juntar las regiones como la Sierra y la Costa.		
Tradiciones técnicas					La implementación de puentes metálicos, con estructura en arco para salvar grandes distancias se vio por primera vez en el país con esta obra; resultó ser un desafío para los ingenieros de la época.
Lugares y asentamientos				Potenció la actividad de las ciudades como Huigra llevando comercio e inversión, al igual que diversidad de pobladores por los ingenieros y trabajadores que se quedaban a vivir en Pueblos por donde pasaba la obra.	
Espíritu y sentimiento				Nace a partir de la propuesta de Gabriel García Moreno y Eloy Alfaro, que tenían la idea de crear el "Ferrocarril Tras andino" La idea de Eloy Alfaro de la unión latinoamericana, comenzó a nivel de desarrollar primero la unidad de nuestro País.	

Tab.1_c2. Matriz de Nara. Elaborado por Grupo de tesis.

REFLEXIONES SOBRE LA HISTORIA DEL ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio contiene un significado histórico dentro del desarrollo de la ciudad, presenta la evolución de la misma, ya que por su ubicación se relaciona con dos sitios representativos de la historia de Cuenca; por una parte la calle de las Herrerías siendo esta la antigua salida hacia la zona amazónica del país; y también se encuentra cerca de la Avenida Paucarbamba; un espacio del nuevo Plan Regulador de Cuenca planteado por Gatto Sobral de 1947.

Podemos decir que por su ubicación central en la ciudad este espacio es un hito para los cuencanos, con un alto significado histórico, que aún sigue presente en la memoria colectiva y el imaginario urbano, pero al momento se encuentra en deterioro.

El área de estos predios y relevancia histórica presenta muchas oportunidades para el mejoramiento del sector y la ciudad entera.

Debido a este significado para una extensa población consideramos vital realizar un diseño en el cual se involucre a la ciudadanía por lo cual en la fase de análisis presentaremos una encuesta en la cual se pueda hacer una aproximación a la imagen de la ciudad y del sector de estudio.





“...el tren funcionó sus últimos años como una ruta turística entre Cuenca y Azogues e Ingapirca; hasta que en el año 1993 del tren dejó de funcionar; llegando al abandono total del sitio de la estación de Tren en Gapal”.
(Revista Avance, 2014)

Fig.14_c2. Vista Estación Gapal. Autor: Grupo de Tesis.

CONCEPTOS:

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Una definición amplia de participación ciudadana implica la incorporación de la ciudadanía en categoría de actor necesario en los procesos de toma de decisiones para el desarrollo de las políticas públicas en cualquiera de sus fases: diagnóstico, diseño, implementación y evaluación.

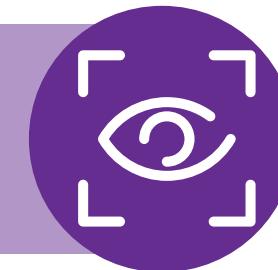
(Ministerio de Ambiente, 2005).

Es la relación de la gente con los espacios públicos y su desarrollo, tiene una alta importancia a la hora del diseño, ya que nos permite conocer los anhelos y necesidades que tienen los ciudadanos para el nuevo espacio a implantar.



APROPIACIÓN Y LEGIBILIDAD

La legibilidad de un espacio, según (Verdaguer, 2005), es la facultad que tiene el espacio público de ofrecer elementos de identificación local y resaltarlos y a través de esto, lograr apropiarse del espacio público, al reconocerlo como parte del espacio cotidiano.



CONCLUSIONES:

1. Cuenca es una ciudad diversa y compleja que ha servido como un núcleo del Sur del país destacándose en diferentes campos a través del tiempo, pero un factor en común que ha perdurado es el interés por fomentar la cultura en ella; por lo que hablar de su imagen es hablar de su cultura.
2. Si bien el centro histórico de Cuenca tiene un valor Patrimonial de toda la humanidad, esta ciudad tiene también diversos lugares fuera de este límite que son significativos para la historia de los cuencanos y ecuatorianos como es el caso de la antigua estación del tren de Gapal.
3. El Tren del Ecuador nace con un espíritu de unidad latinoamericana que se materializó como una propuesta para la unión nacional; por lo que la estación de Tren nos deja un vestigio de esta propuesta.





CAPÍTULO III

DIAGNÓSTICO URBANO

Indicadores de sostenibilidad urbana.



INTRODUCCIÓN:

El objetivo del presente capítulo de análisis urbano es dar un diagnóstico del estado actual del espacio público en el sector a intervenir, para poder identificar la problemática y posibles soluciones que serán aplicadas al proyecto.

El diagnóstico urbano comprende obtener valores cuantificables del estado actual del espacio público, para esto se ha utilizado la metodología de análisis de indicadores de sostenibilidad, de la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, como se describe más adelante.

Para este fin es necesario conocer cuáles son las políticas públicas a nivel nacional y cantonal, en términos de espacio público en la Ciudad de Cuenca, que nos permitan conocer las necesidades y planes a realizarse en la ciudad y el sector, así como los proyectos que tienen directa relación con los dos predios a intervenir, para esto se ha hecho un acercamiento al GAD Municipal del Cantón Cuenca.

El comprender los sistemas y relaciones que se dan en la ciudad, permite dar una mirada más profunda hacia el diseño de espacios públicos, los mismos que deben estar en armonía con el lugar en el que se emplazan, es por esto que desde el punto de vista de la sostenibilidad, se abordará temas que permitan medir hasta qué punto puede llegar a mejorarse la calidad de vida de los habitantes del sector mediante el anteproyecto, sin dejar de lado el aspecto de rescatar los valores históricos del sitio.

El espacio público se destruye al ser privatizado, como ocurre muchas veces con la renovación urbana, por ejemplo en Guayaquil, en donde es controlado en su mayoría por el sector privado, dejando entonces de ser espacio público habitable. Siendo criticable que estas iniciativas, si bien reactivan la economía de

un sector, crean polos de depresión urbanística en la ciudad, ya que la inversión privada si bien reactiva la economía, degenera la identidad del espacio público, lo que lleva a una pauta de actuación que refleje la construcción de una identidad homogénea o igualitaria en los espacios en la ciudad, más aun en el caso de Cuenca que tiene como precedente su categoría de patrimonio.

En el tema de apropiación de espacios públicos, y su relación con la seguridad en los mismos, siempre debe regresarse la mirada al recinto urbano, teniendo como referencia a Germán Samper que habla sobre concavidades y convexidades en recintos urbanos; en donde la clave está en inventar nuevas formas de agrupar los objetos sueltos que forman la ciudad, y la preferencia sobre estos espacios públicos integrados a las viviendas en donde todos tengan control del mismo haciendo que estas compartan espacios urbanos a escala humana, en el cual todos cuidan el espacio al utilizarlo y circular por él.

Es evidente que todo espacio público debe integrarse con su entorno, pero para esto es necesario la incorporación de los actores sociales, sean estos residentes o habitantes vinculados a los servicios y comercio de este entorno, además de trabajar en la interacción de los habitantes del barrio en el que se implanta; para el caso de Cuenca, se observa a simple vista que la ciudad podría ser recorrida con otros sistemas diferentes al vehículo, pero para esto se debe fomentar el uso de la movilidad alternativa, lo cual está contemplado en el Plan de Movilidad y Espacios Públicos de Cuenca, como se verá más adelante.

Fig. 1_c3. Orto foto de Cuenca. Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca



METODOLOGÍA

Con el objetivo de obtener un análisis con datos cuantificables del estado actual del área de estudio, se ha propuesto utilizar la metodología creada por la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona (BCN Ecología, 2012), ya que está orientada hacia la construcción de una ciudad sostenible, como se estudió en el capítulo 1, que nos permitirá a su vez obtener los lineamientos para diseñar espacios públicos sostenibles, en base al estudio realizado.

Los criterios de evaluación propuestos por la Agencia de Ecología Urbana definen 4 criterios principales:

- 1) compacidad y funcionalidad
- 2) complejidad
- 3) eficiencia
- 4) cohesión social

que se pueden llegar a analizar a una escala barrial, como se verá más adelante, dentro de un radio de influencia en relación a los predios a intervenir, estos parámetros tratan de medir el grado de acomodación de una propuesta en relación al modelo de ciudad más sostenible.

La metodología consiste en la aplicación de indicadores, en una malla de 200 x 200 metros, en la mayoría de casos. Este análisis a través de cuadriculas permite hacer una comparación objetiva entre sí. Para esto se han escogido indicadores relacionados a los componentes más relevantes del espacio público y las áreas verdes, dentro de los 4 ámbitos propuestos por la metodología, que se describen más adelante.

Los análisis realizados se hacen a partir de la Guía Metodológica para los sistemas de auditoría, certificación o Acreditación de la calidad y Sostenibilidad en el Medio Urbano, de la Dirección

General de Arquitectura, Vivienda y Suelo del Gobierno de España.

Se utilizó específicamente los parámetros de los indicadores y criterios para los tejidos existentes, los mismos que hacen referencia a las características que debe reunir una ciudad o barrio actual construido para acreditarse como sostenible en cuanto a la consecución de la habitabilidad urbana y de la eficiencia del sistema urbano.

Para obtener un diagnóstico correcto del área de estudio se requiere conocer elementos generales, que complementen los valores obtenidos a través de los indicadores. Por lo cual se conocerá en primer lugar las condiciones del lugar, como su ubicación, medio físico, confort acústico, biodiversidad, entre otros, para luego obtener el resumen de la problemática, que se pretende resolver a través del anteproyecto.

En consecuencia de la teoría analizada anteriormente, se considera de vital importancia para el buen funcionamiento del espacio público las relaciones que tienen los habitantes, en el proceso de planeación de estrategias que logren revitalizar los espacios. Para esto se ha elaborado una encuesta que nos permita medir las necesidades y la percepción de los ciudadanos con respecto a los predios a intervenir.





Fig. 2_c3 Metodología Indicadores de Sostenibilidad. Fuente: (BCN, Ecología, 2014). Elaborado por Grupo de Tesis.



EJE 1: COMPACIDAD Y FUNCIONALIDAD

"La compacidad y la funcionalidad forman el eje que atiende a la realidad física del territorio y, por tanto, a las soluciones formales adoptadas". (BCN Ecología, 2012).

Este eje define conceptos relacionados al funcionamiento espacial y funcional del espacio público, con indicadores definidos como la compacidad, la calidad del aire, confort acústico, la accesibilidad al viario, entre otros.

Este eje atiende las realidades físicas, es por esto que su relación con el espacio público es vital ya que al mejorar la calidad de servicios que se tenga en un determinado espacio urbano, se mejora la calidad del espacio público habitable, mediante este eje se determina la proximidad entre los usos y funciones urbanas.

Según la Agencia de Ecología Urbana, uno de los principales retos del urbanismo ecológico que se propone es transformar el espacio en un lugar más habitable, ya que hoy en día la mayor parte del espacio público se ve subordinado a funciones asociadas al vehículo privado.

Dentro de éste eje se clasifica en 3 tipos de indicador, que son: ocupación de suelo, espacio público-habitabilidad y la movilidad y servicios; estos tres componentes nos permiten medir la habitabilidad que se tenga dentro de él, se tiene en cuenta si este posee la capacidad de brindar los servicios necesarios para que sea de calidad, ya que *"no podemos concebir un espacio público de calidad sin un buen sistema de movilidad o una buena calidad de aire o acústica"*. (Sierra Navarro, 2015).

EJE 2: COMPLEJIDAD

"La complejidad urbana es el reflejo de las interacciones que se establecen en la ciudad entre los entes organizados, también llamados personas jurídicas: actividades económicas, asociaciones, equipamientos e instituciones". (BCN Ecología, 2012).

La complejidad atiende a la organización urbana, al grado de mixticia de usos y funciones implantadas en un determinado territorio.

El grado de organización urbana de un territorio es una de las claves para mejorar la eficiencia de los sistemas urbanos; la otra, es la disminución del consumo de recursos asociado a este incremento de las redes organizativas. En el eje de la complejidad, los indicadores parametrizan el grado de acomodación a un modelo de ciudad más complejo siguiendo los siguientes ámbitos: la complejidad urbana y la biodiversidad.

Los estudios a que se ha hecho referencia señalan que para lograr un propuesta de espacio público sostenible, es necesario implantar estos conceptos urbanísticos que vayan acorde a las nuevas necesidades de la ciudad, de acuerdo a como se proyecta en los planes de ordenamiento, y la relación con el alto significado histórico y valor patrimonial que tiene esta.

Los indicadores expuestos en este eje tienen relación con las actividades dentro del espacio público, ya que teniendo un contexto urbano con usos restringidos a un gran porcentaje de vivienda, no se genera intercambio en las calles, ya que no hay diversidad ni variedad en el tejido urbano, lo que a la vez incrementa los desplazamientos dentro de la ciudad, se pueden definir indicadores como la diversidad urbana, la continuidad espacial y funcional de la calle, entre otros.



EJE 3: EFICIENCIA

"La eficiencia es el concepto relacionado con el metabolismo urbano, es decir, con los flujos de materiales, agua y energía, que constituyen el soporte de cualquier sistema urbano para mantener su organización y evitar ser contaminado" (BCN Ecología, 2012).

La gestión de los recursos naturales debe alcanzar la máxima eficiencia en su uso con la mínima perturbación de los ecosistemas.

En el ámbito de la energía, el urbanismo ecológico plantea que los nuevos barrios superen su condición de meros consumidores de energía, para convertirse en generadores de energías renovables que tiendan a la autosuficiencia. La generación se combina con medidas de ahorro y eficiencia.

Resulta fundamental, en el metabolismo urbano, la gestión integrada de los recursos hídricos y de los residuos que en la ciudad se producen.

En una gestión integrada una escala local, como la ciudad, se busca la máxima autosuficiencia hídrica que combine también las medidas de captación con las medidas de ahorro y eficiencia, por ejemplo a través de la captación de agua lluvia o la reutilización de aguas marginales, objetivos que pueden lograrse a través de infraestructura en el espacio público, que permita la autosuficiencia, sobre todo en ciudades con importantes recursos naturales como Cuenca.

EJE 4: COHESIÓN SOCIAL

"La cohesión social en el contexto urbano hace referencia al grado de convivencia entre los grupos de personas con rentas, culturas, edades o profesiones diferentes que viven en la ciudad" (BCN Ecología, 2012).

En el eje de la cohesión social, los indicadores parametrizan el grado de acomodación a un modelo de ciudad más cohesionado socialmente.

El incremento de la cohesión social está íntimamente relacionado con los conceptos de diversidad y mixticia de actividades que proporciona el modelo de ciudad compacta y compleja. La presencia de grupos diversos en un mismo espacio y la mezcla e interacción entre los grupos es fundamental en un sistema urbano sostenible.

La vivienda protegida estará localizada en emplazamientos con buena accesibilidad a los equipamientos, zonas verdes y redes de transporte público. Un reparto homogéneo fomenta las relaciones de vecindad entre grupos diversos.

Otro aspecto fundamental es una dotación óptima de equipamientos públicos, con criterios de diversidad y distribución equilibrada. Esto debe sustentarse sobre la proximidad como condición básica para garantizar criterios de accesibilidad y, por tanto, de mejora de la habitabilidad urbana.





ESPACIO PÚBLICO Y EL PLAN URBANO DE CUENCA

Marco de referencia del espacio público en Cuenca



PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR:



Fig.3_c3. Plan Nacional del Buen Vivir. Fuente: buenvivir.gob.ec

Para el desarrollo de una propuesta en el espacio del presente estudio acorde a la realidad de este lugar específico del planeta además de conocer sus limitaciones y potencialidades físicas, se hará referencia y se evidenciará también políticas y visiones vigentes y planificadas en el Ecuador y más específicamente en Cuenca.

"Si sabemos a dónde vamos, llegaremos más rápido, porque sabremos cómo sortear los obstáculos que se presenten." (SENPLADES, 2012).

El Plan Nacional para el Buen Vivir del año 2013, es una herramienta creada por el Gobierno Ecuatoriano para determinar la gestión e inversión de los capitales que dispone el estado; según este plan se debe tener una visión planificada a futuro para que todas las acciones que se tomen con los recursos del país estén concentradas en lograr una meta sobre la mejorar la vida de los ecuatorianos.

Este plan para auto sostenerse, cree que al invertir en el recurso humano este mismo se potencia, siendo finalmente más productivo y genera más recursos; un ejemplo de esto es mejorar la educación para tener profesionales que ayuden al país a su desarrollo tecnológico sin necesitar de contratar profesionales de otros países donde la educación estaba más potenciada.

El Plan del Buen Vivir 2013 -2017 sobre el espacio público.

Este proyecto define que los espacios públicos deben garantizar el derecho de acceso y disfrute de dichos espacios en igualdad de condiciones, los espacios públicos deben fomentar y optimizar la práctica de actividades deportivas y recreativas.

Según estos puntos el plan del buen vivir busca espacios seguros, diversos y aptos para la participación ciudadana; al mismo tiempo acompañado de la formación de conciencia sobre la cual se fortalezca la cultura y recreación de las personas y lograr una vida en comunidad.

Los objetivos que serán tomados del plan del buen vivir en este trabajo de investigación serán principalmente los ligados a la sostenibilidad de los espacios y su debida apropiación.

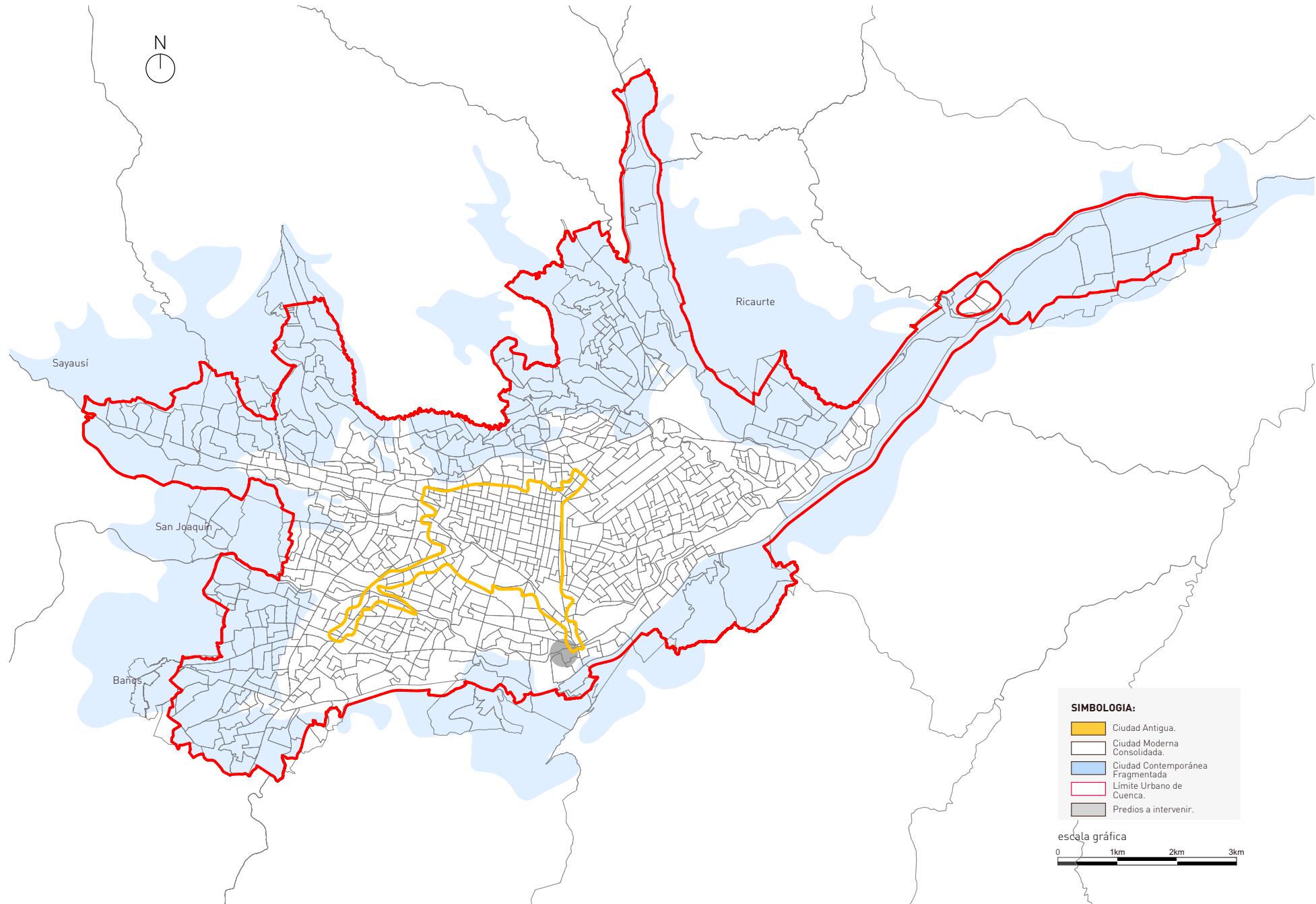
Después de Revisar cuáles son los objetivos del Plan del Buen Vivir a nivel de país, se efectuará una aproximación a los planes y políticas locales para conocer cuáles han sido las estrategias planteadas para esta Ciudad, uno de ellos es el Plan Estratégico de Cuenca (2004) desarrollado durante la administración del Arq. Fernando Cordero y con coordinación del Arq. Oswaldo Cordero.

"El plan estratégico es en esencia visualizar cuales podían ser proyectos a desarrollar en Cuenca, en el cual se hizo una participación muy amplia de la ciudadanía, en el cual participó más de 500 ciudadanos a los cuales se les fue consultando que es lo que quiere de su ciudad..." (Entrevista Arq. Oswaldo Cordero).

Sin embargo uno de las propuestas de este plan fue del desarrollo del POT 2030 (Plan de ordenamiento territorial para Cuenca).

A partir de este plan se hace una actualización realizado en la administración del Dr. Paul Granda López 2009-2014.





Map1_c3. Delimitación del área urbana de Cuenca. Elaboración: Grupo de Tesis. Fuente: POU Cuenca, 2015.

PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DE CUENCA. 2016

El Plan Urbano es un instrumento técnico de planeación y gestión de largo plazo que orienta de manera integral el desarrollo y el ordenamiento del territorio urbano de la ciudad.

Contiene un diagnóstico de la situación del área urbana de Cuenca, en diferentes aspectos como la demografía, el medio físico, economía, patrimonio, uso y ocupación del suelo, movilidad, vivienda, equipamientos, gestión e infraestructura.

El POU delimita el área urbana de estudio y la divide en sectores, identificando la ciudad antigua, Ciudad Moderna Consolidada y la Ciudad Contemporánea Fragmentada, en esta última que es hacia donde crece sin un control y manejo de densidades adecuadas para evitar la dispersión de la misma, que propone un modelo insostenible.

Identificamos entonces por medio del gráfico a continuación a los solares a intervenir dentro del sector de la Ciudad Moderna Consolidada, pero en el límite entre esta y la ciudad fragmentada, es así que es evidente la necesidad de articular estos dos sectores mediante el proyecto de espacio público ya que se plantea la posibilidad de mejorar las condiciones de espacio de este sector, que aporte a revitalizar el paisaje natural y construido de la ciudad, interviniendo no solo en los solares sino en sus conexiones directas en avenidas como la 24 de Mayo y 10 de Agosto.

Parte de la problemática, es que estos nuevos usos del suelo planteados a lo largo de avenidas importantes en la ciudad, no tienen espacios contenedores de vida urbana a escala del peatón, debido a problemas como *el alto porcentaje de edificaciones con alteraciones morfológicas, especialmente en sus fachadas, la saturación de publicidad, el desarrollo poco regulado de estas actividades genera ocupación del espacio*

público veredas y calzadas), caos y congestionamiento de los flujos vehiculares y la alteración del paisaje urbano y natural. (GAD Municipal del Cantón Cuenca, 2014).

Esta gran problemática está agudizada con la creciente falta de espacios públicos, lo que ha hecho que se deteriore el paisaje urbano y natural en la ciudad, ya que estos espacios deberían integrarse a los recorridos urbanos, y lograr articular diferentes actividades para devolver el espacio que se ha ido perdiendo al limitar el espacio público a una avenida llena de comercios, que no tienen la calidad espacial capaz de mejorar los recorridos peatonales, garantizando la movilidad alternativa, sino que están planteadas en torno a los flujos vehiculares que soportan.

Actualmente la ciudad de Cuenca, tiene una extensión de alrededor de 6922 ha., aproximadamente, con un modelo de ciudad difusa hacia sus zonas de expansión, como se habló anteriormente, esto nos hace ver la importancia que tiene la recuperación de los espacios verdes urbanos en la ciudad, y evaluar cuál es el déficit de las mismas.

La situación actual del espacio público verde en la ciudad de Cuenca, es que se encuentra muy deficiente de acuerdo a los valores recomendados por la OMS, para el índice de verde urbano que es de 9,2 m²/hab., entendido como *"el patrimonio de áreas verdes o de zonas terrestres de particular interés naturalístico o histórico-cultural, manejado (directamente o indirectamente) por entes públicos (municipios, gobiernos provinciales, regionales o Estado) existentes en el territorio".* (INEC, 2015), que para el año 2010 Cuenca contaba con 1,82 m²/Hab., pero para este año ha mejorado estos valores llegando a 3.42 m²/hab., por lo que resulta aún muy insuficiente.



Equipamiento de Recreación				
Clasificación	Población Servida	Responsabilidad	Cobertura	Jerarquía
Áreas Verdes Recreativas	Parque Infantil	Menores a 12 años GAD Municipal / EMAC Toda Edad	Urbana	Urbano Menor
	Plazas y Plazoletas		Urbana	
	Parque Barrial		Urbana	
	Parque de Ciudad		Cantonal	Urbano Mayor
	Parque Lineal		Urbana	
Áreas Deportivo Recreativo	Pista de Bicicross		GAD Municipal / Federación deportiva del Azuay	Regional y Nacional
	Pista de Karting		Independiente	
	Pista de Motocross		GAD Municipal/ Federación deportiva del Azuay	Cantonal
	Unidad o Complejo Polideportivo		GAD Municipal/ Federación deportiva del Azuay	Regional y Nacional
	Estadio		GAD Municipal/ Federación deportiva del Azuay	

Tab. 1_c3. Equipamientos de Recreación. Elaboración: Grupo de Tesis. Fuente: POU Cuenca, 2015

Espacio público verde total por habitante			
Áreas calculadas	Área (Ha.)	Pob.(2010)	m2/hab.
Parques infantiles	27,25	331888	8,67
Parques barriales	25,81		
Parques de ciudad	27,86		
Parques lineales general	145,68		
Parques zonales	24,42		
Plazas y plazoletas	8,26		
Áreas verdes en vías	29,34		

Tab. 2_c3. Espacio público verde total por habitante. Fuente: [Cantos & Gonzalez, 2016].

Espacio verde total por habitante			
Áreas calculadas	Área (Ha.)	Pob.(2010)	m2/hab.
Parques infantiles	27,25	331888	4,97
Parques barriales	25,81		
Parques de ciudad	27,86		
Parques lineales conformados	145,68		
Parques zonales	24,42		
Plazas y plazoletas	8,26		

Tab. 3_c3. Espacio verde total por habitante. Fuente: [Cantos & Gonzalez, 2016].

Espacio público efectivo por habitante			
Áreas calculadas	Área (Ha.)	Pob.(2010)	m2/hab.
Parques infantiles	27,25	331888	3,42
Parques barriales	25,81		
Parques de ciudad	27,86		
Parques zonales	24,42		
Plazas y plazoletas	8,26		

Tab. 4_c3. Espacio público efectivo por habitante. Elaboración: Grupo de Tesis. Fuente: [Cantos & Gonzalez, 2016].



Para entender mejor esta problemática, debemos exponer que estos datos nos muestran solo el índice de aquellos espacios públicos efectivos por habitante, en donde se considera solamente a los parques que deben ser considerados como espacios públicos aptos para la recreación, sin tomar en cuenta los parques lineales.

Según (Cantos & González , 2016) debemos entender al espacio público verde con 3 tipos de índices en la ciudad de Cuenca: espacio público total por habitante, espacio verde recreacional por habitante y espacio público efectivo por habitante.

El espacio público verde total toma en cuenta todas las áreas verdes de la ciudad incluyendo los parques lineales con sus franjas de protección y áreas verdes del sistema vial, es por esto que se observa un alto valor de 8.67 m²/hab., ya que la ciudad cuenta con una riqueza natural que permite tener grandes extensiones de áreas verdes en torno a los ríos que la atraviesan, aunque muchos casos a lo largo de estos biocorredores no se respetan estas franjas de protección de uso público.

El espacio verde recreacional, toma en cuenta espacios estrictamente recreacionales sin tomar en cuenta áreas que no aporten a la misma como las áreas verdes del sistema vial o los parques lineales no conformados.

Espacio público efectivo por habitante: se considera solo a los parques aptos para la recreación, se excluyen a los parques lineales, los cuales se toman como franjas de protección no aptas para la recreación, es aquí donde se obtiene el índice que se relaciona al calculado por la OMS correspondiente a 3.42 m²/hab.

Frente a esta problemática el POU de Cuenca, plantea mejorar estos índices de espacios verdes en la ciudad, proponiendo nuevos parques urbanos hacia zonas como el Cuartel Cayambe, el Aeropuerto, y la zona Oeste de la ciudad, mediante la implementación de estos nuevos parques proyectados al año 2030, se pretende llegar a tener un espacio público efectivo por habitante de 5.03 m²/hab., como se muestra en el mapa a continuación. (Cantos & González , 2016).

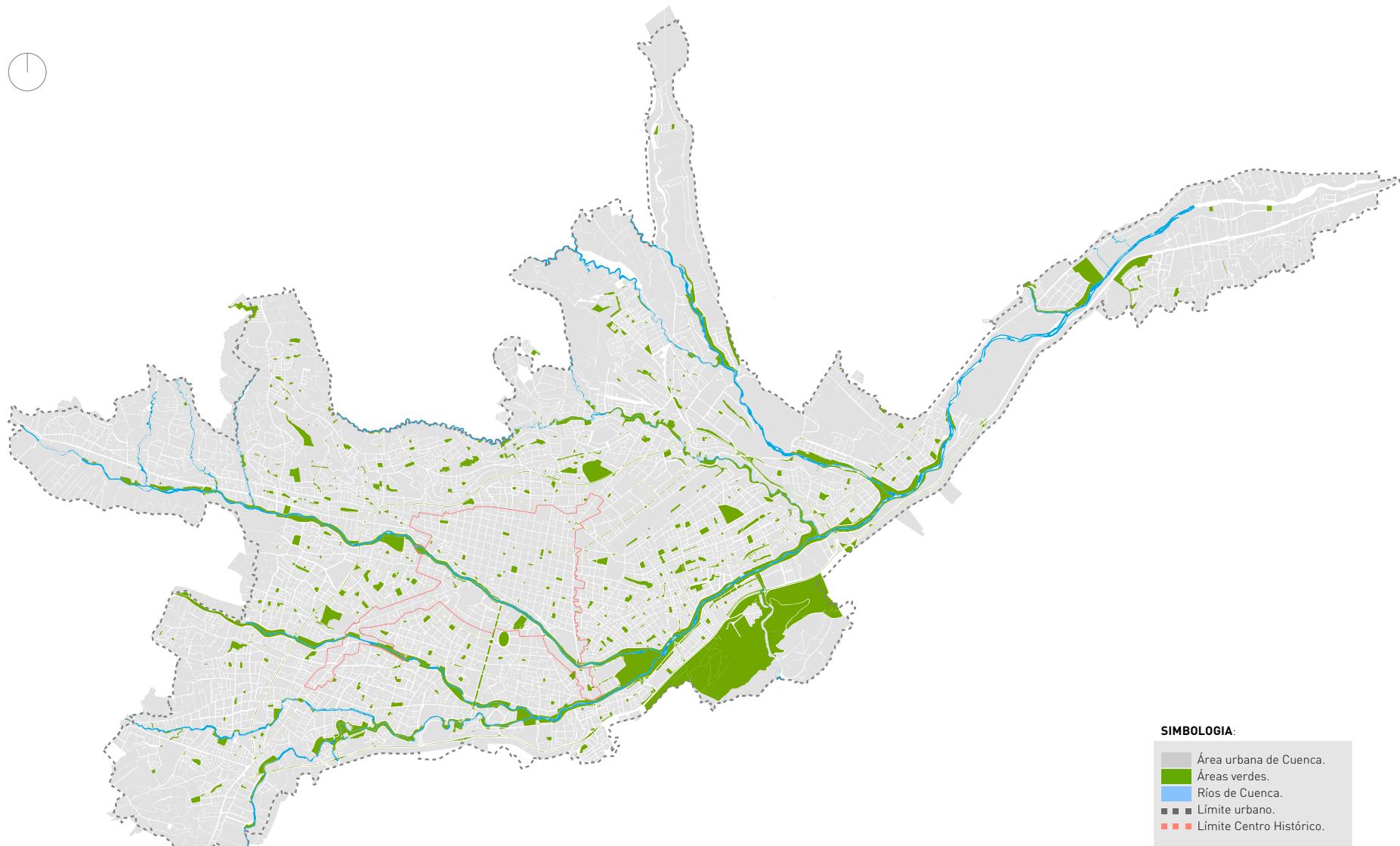
Se propone así el reciclaje de estos predios que han cumplido su ciclo de uso, que de acuerdo a las nuevas necesidades de la ciudad, se pueden cambiar de funciones, para beneficio de la ciudad, debido a su evidente expansión.

En relación a las condiciones meramente cuantificables el Plan propone la aparición de estas nuevas áreas verdes, pero en términos de conexiones entre los mismos y su cohesión, se propone a través de las centralidades, como veremos más adelante.

Es necesario situar dentro de estos nuevos espacios a escala de ciudad a los lotes a intervenir, ya que dentro del límite urbano, presentan grandes posibilidades de conexión hacia el sector de El Ejido y el Centro Histórico, zonas en donde la deficiencia de área verde no es tan drástica como el paisaje de las zonas de expansión de la ciudad, pero que sí necesitan una intervención en cuanto a la necesidad de potenciar estos espacios, para que sean considerados como parte de la red de espacios públicos más representativos.

En correspondencia con el POU de Cuenca la presente investigación propone también el reciclaje de estos espacios que si bien forman parte de las áreas verdes existentes, no han tenido una articulación en el sistema de espacios públicos debido a la falta de intervención dentro de los predios.

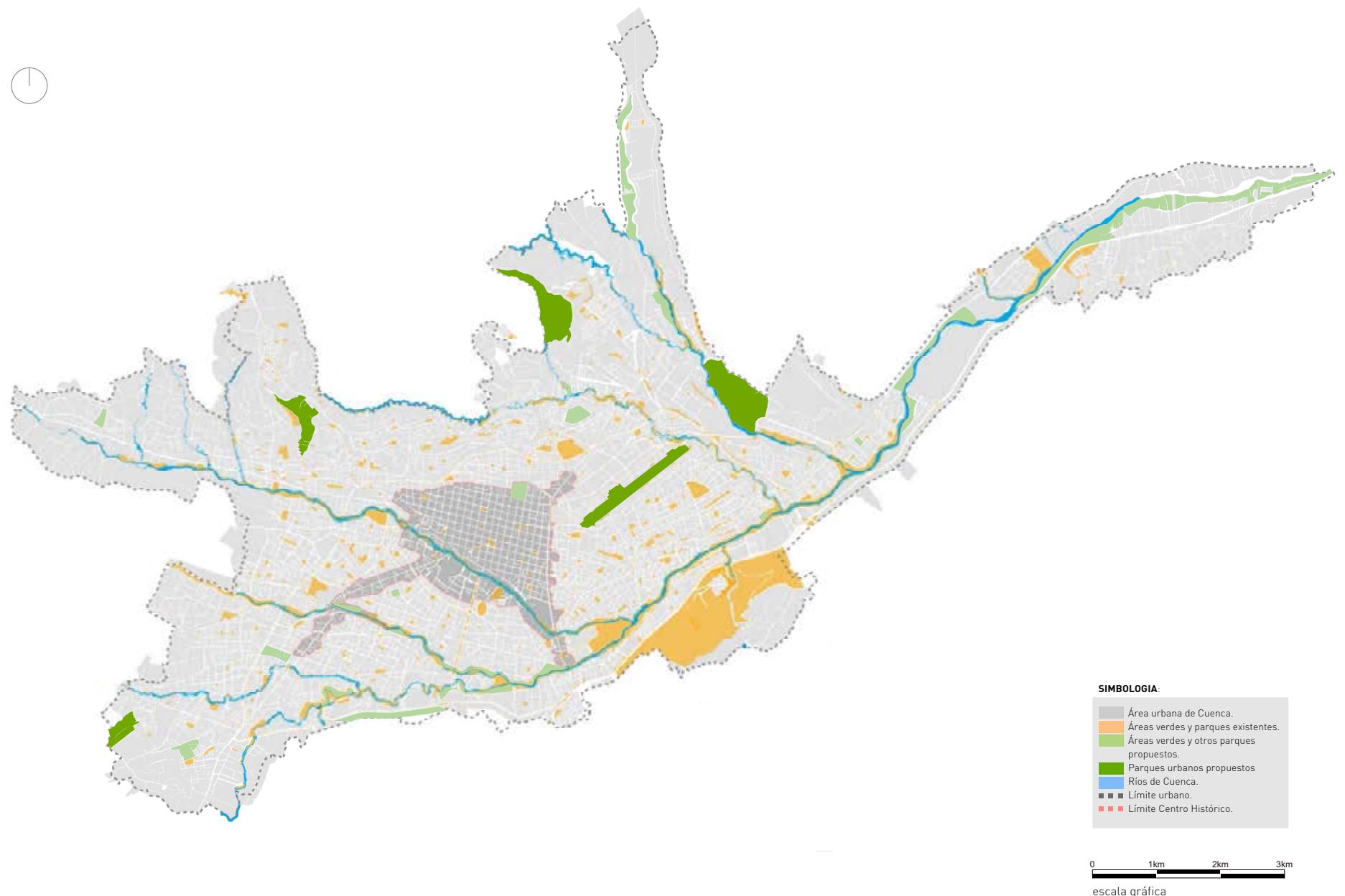




0 1km 2km 3km

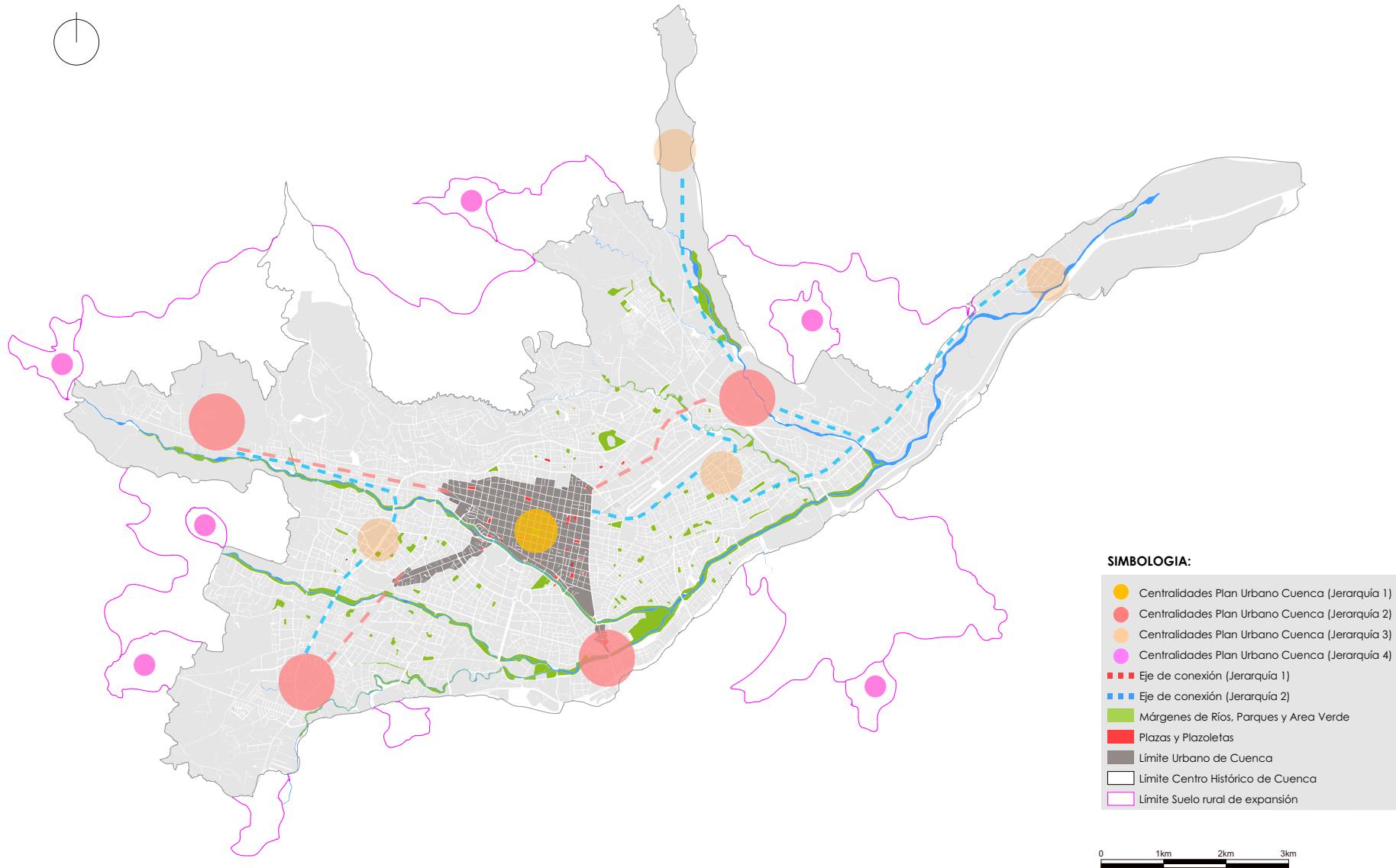
escala gráfica

Map. 2_c3. Plazas y áreas verdes de recreación y protección existentes. Elaboración: Grupo de Tesis.



Map. 3_c3. Plazas y áreas verdes de recreación y protección propuestos al año 2030. Elaboración: Grupo de Tesis. Fuente: [Cantos & Gonzalez, 2016]





Map. 4_c3. Plazas áreas verdes de recreación y protección existentes. Elaboración: Grupo de Tesis. Fuente: POU Cuenca, 2015.

CENTRALIDADES

Ubicación	Sistema de Centralidades Tipología de centralidad				
	Regional o Cantonal	Zonal	Sectorial	Parroquial en nodos de desarrollo	Parroquial
Centro de la Ciudad	Existe: Centro Histórico de la ciudad y zona de El Ejido				
Nor Este de la Ciudad	Propuesto: Cuartel Cayambe				
		Existe: Sector de Totoracocha González Suárez			
		Propuesto: En el Cuartel Dávalos			
		Propuesto: Ochoa León			
Sur Oeste de la Ciudad	Propuesto: Centralidad Central Sur				
		Propuesto: Av. Ordóñez Lasso Sector Santa María de			
		Propuesto: Sector de la Estación de Gapal			
		Existe: Merado El Arenal			
En área Rural			Existe: Centro de la Parroquia Bahíos		
			Existe: Centro de la Parroquia Ricaurte		
			Existe: Centro de la Parroquia de Siminay		
			Existe: Centro de la Parroquia de Sayausí		
			Existe: Centro de la Parroquia de San Joaquín		
			Existe: Centro de la Parroquia de El Valle.		

El Borrador de la Propuesta del Plan de Ordenamiento Urbano de Cuenca, realizado en 2016, propone como estrategia la creación de centralidades en el territorio que proponen racionalizar la estructura urbana, dotando de servicios y equipamientos, para que se dé un proceso de desconcentración de servicios, se disminuyan los desplazamientos en la ciudad y se homogenicen las oportunidades de acceso a los distintos puntos del territorio para los diferentes grupos sociales.

Según el POU del Cantón Cuenca, el sistema de centralidades tiene como objetivo principal la organización espacial en la que el ciudadano y sus actividades cotidianas sean parte principal de la urbe, concebidos como espacios en donde se produzcan intercambios, con lo que se coincide con lo expuesto en la presente tesis, ya que es a través de la interacción humana que el espacio público toma su dimensión real.

Se proponen 9 centralidades en el límite del área urbana y 6 centralidades en el límite rural de expansión de la ciudad, las cuales están organizadas en 5 jerarquías; (Regional o Cantonal, zonal, Sectorial, Parroquial en nodos de desarrollo y Parroquial), como se puede observar en la siguiente tabla.

Se identifica como principal al Centro Histórico-El Ejido, en donde se identifica el uso principal, los equipamientos más relevantes de la zona y se plantea los usos que se deben reforzar e incrementar. La desconcentración de la centralidad principal que es el centro histórico de la ciudad, no supone que esta pierda su jerarquía, sino que se pretende un reforzamiento de la misma que pretende incentivar la recuperación de la vivienda.

Una de estas centralidades planteadas es la Estación de Tren de Gapal, ya que presenta la presencia de equipamientos de gran importancia como son el Hospital Regional, la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Cuenca, Universidad del Azuay, SOLCA, Parque El Paraíso, etc., en donde se plantea reactivar la estación de Tren para complementarla como un espacio de Turismo y Recreación.

Este sistema, necesita de una planificación de la inversión pública, en donde se elaboren Planes parciales, especiales y proyecto urbano arquitectónicos que permitan detallar las características y necesidades de cada centralidad, es por esto que cobra aún más urgencia un proyecto en los dos lotes que se proponen en la presente investigación, debido a las potencialidades que tiene debido a su riqueza histórica y paisajística dentro del sistema de espacio público de la ciudad.

Tab. 5_c3. Centralidades. Elaboración: Grupo de Tesis. Fuente: POU Cuenca, 2015.



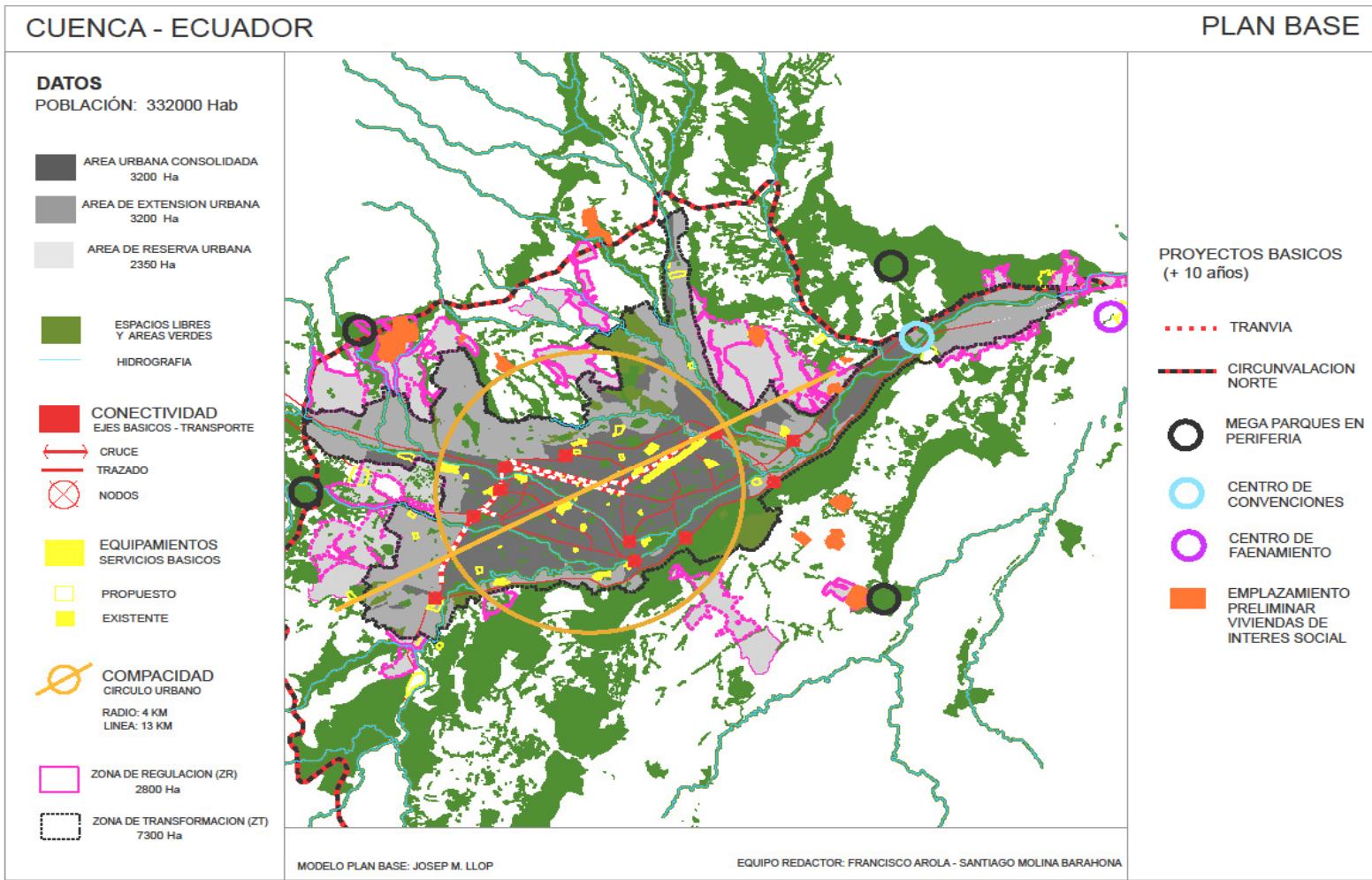


Fig. 4_c3. Plan Base Cuenca Ciudad Intermedia. Fuente: (Arola Coronas, 2014).

CUENCA

CIUDAD INTERMEDIA

El GAD (Gobierno Autónomo Descentralizado) de Cuenca, por medio de sus dos departamentos denominados PMEP (Plan de Movilidad y Espacios Públicos de Cuenca, 2015) y la fundación municipal "El Barranco"; se ha realizado un análisis sobre el espacio público de la ciudad acorde a los planes anteriormente mencionados; además de esto se introduce el tema de "Ciudad Intermedia".

Según la ONU, "en el siglo XXI la población urbana mundial va a superar por primera vez en la historia, la población rural. Pero hoy en 2014, ya podemos decir que casi el 70% de la población mundial es urbana. La rápida urbanización se está llevando a cabo, en gran parte, en los países en desarrollo".

"Hoy la mayoría de la población mundial (63%) vive en ciudades intermedias y pequeñas, mientras que las grandes macro-urbes incluyen una población mucho menor, de hasta un 7%" (Bellet, 2001) en (Arola Coronas F., 2014). Si la mayoría de ciudades son intermedias y allí vive la mayoría de la población urbana, el futuro del desarrollo sostenible se juega en ellas.

Pero hay otra razón, las ciudades grandes no sólo tienen más población, sino también más extensión. A mayor superficie ocupada, mayor motorización. En las ciudades intermedias la movilidad se produce en un espacio que suele ser accesible a pie. *"Estudios de 96 ciudades intermedias con una media de población de 300.000 habitantes, tienen un radio, donde se concentra el 70% de la población, de 3,8 km, que es una distancia que se puede cubrir andando en menos de una hora. En las ciudades de más de un millón el radio pasa a 10 Km. y eso supone dos horas"*. (Arola Coronas F., 2014).

Con lo anteriormente mencionado es que este

tipo de ciudades son vitales para el desarrollo de la humanidad, estas no tienen por su extensión el número de dificultades que contienen ciudades grandes, un ejemplo de ello es la movilidad, pero otros pueden ser caos por su rápida urbanización como grandes guetos, perder espacios agrícolas etc.

En palabras más sencillas sería que para evitar que Cuenca se convierta en una ciudad muy grande en extensión con necesidad de grandes inversiones se debería potenciar las ciudades cercanas a esta como Gualaceo, Chordeleg, Paute, Azogues, siendo todos estos núcleos independientes donde la gente pueda vivir sin concentrar todas las necesidades de estas personas en una ciudad como Cuenca, siendo todas estas ciudades todavía lugares independientes y ordenados donde se tiene una calidad relativamente buena de vida.

Por ello, las pautas presentadas por el Municipio para Cuenca como ciudad intermedia son las siguientes:

1. *"Peatón y centro urbano son dos conceptos indisolublemente unidos, esta relación asume una importancia extraordinaria si se trata de una ciudad intermedia con un Centro Histórico Patrimonio de la Humanidad"*. (GAD Municipal del Cantón Cuenca, 2014)

2. *"Diseñar para las personas en los espacios y las rutas del centro significa incorporar un punto de vista de las interacciones sociales"*. (GAD Municipal del Cantón Cuenca, 2014)

Introducir los mecanismos regulatorios que posibiliten las transiciones de modos de transporte... que deben interactuar de un modo fluido.

En esta visión, ya no son sólo los metros las unidades

de medida, si no la utilización de los centímetros...

1. *"Usar el concepto de puntos dinámicos en la red de espacios mediante los "atractores" como base de la configuración"*. (GAD Municipal del Cantón Cuenca, 2014)

Volver a pensar en sistemas complejos en los que se provoca una continuidad física y funcional que aporten sentido al centro complejo que configura el área histórica de Cuenca.

2. ... *"La estancialidad del sitio público como eslabón clave en la comprensión de la cadena de desplazamientos"*. (GAD Municipal del Cantón Cuenca, 2014)

De acuerdo a estos conceptos, vemos que la ciudad de Cuenca tiene el potencial para tener una mejor calidad de espacio público a escala del peatón, que pueda ser recorrido, reconociendo sus hitos y nodos, será en este sentido en donde el anteproyecto plantea ser articulador de estos nodos urbanos, que se van definiendo a través del eje del río Yanuncay, la medida en que estos espacios sean conectados y potenciados, debido a que en la actualidad aunque se cuenta con un interés en los Parques Lineales, aun no se han desarrollado proyecto que sean de calidad y que realmente revitalicen grandes zonas de la ciudad, sino que estos solo abarcan un área de influencia barrial.

La medida en que estos espacios sean conectados y potenciados, debido a que en la actualidad aunque se cuenta con un interés en los Parques Lineales, aun no se han desarrollado proyecto que sean de calidad y que realmente revitalicen grandes zonas de la ciudad, sino que estos solo abarcan un área de influencia barrial.





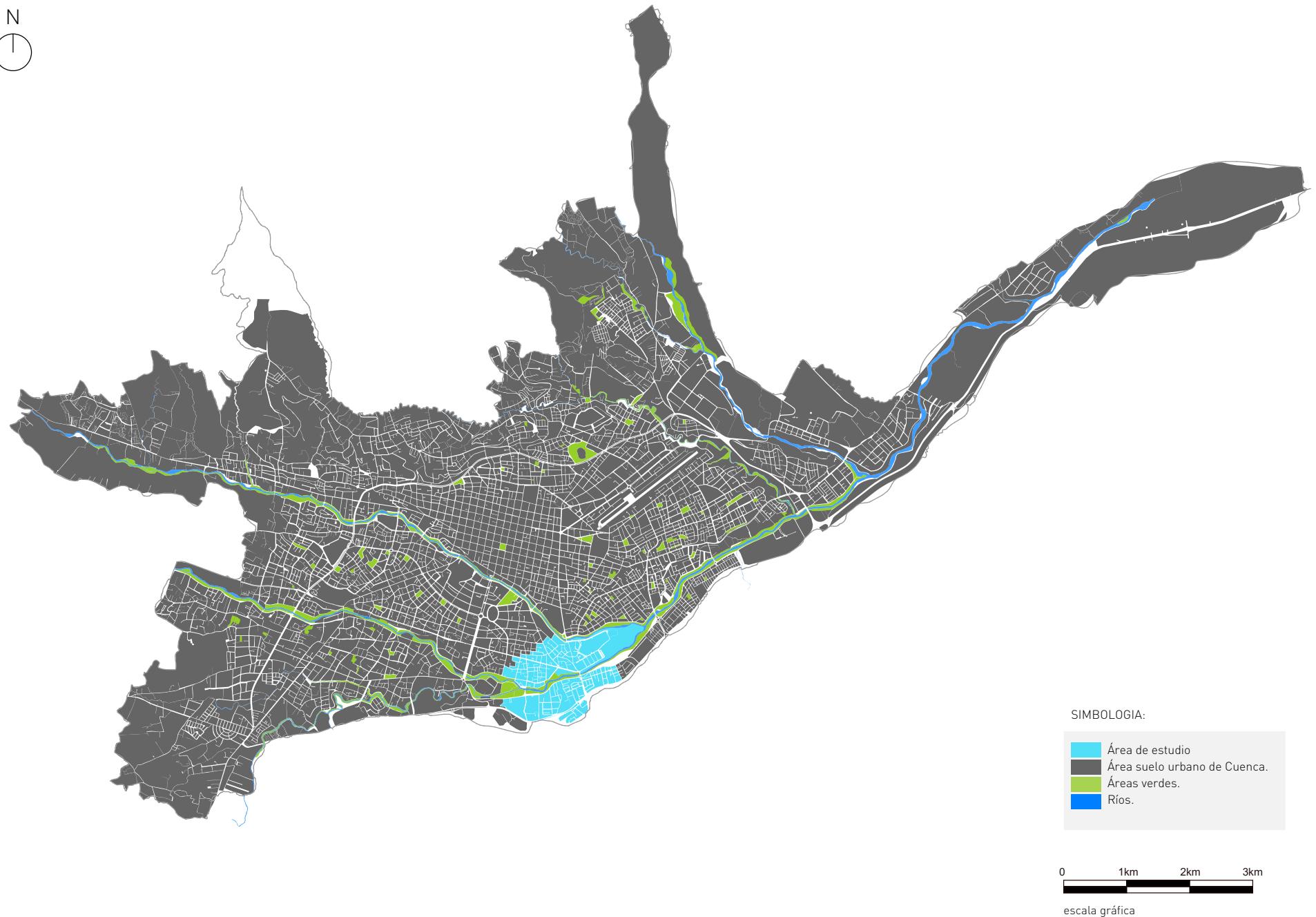
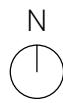
DIAGNÓSTICO URBANO

Análisis de Indicadores de Sostenibilidad Urbana.
Análisis urbano del sector.



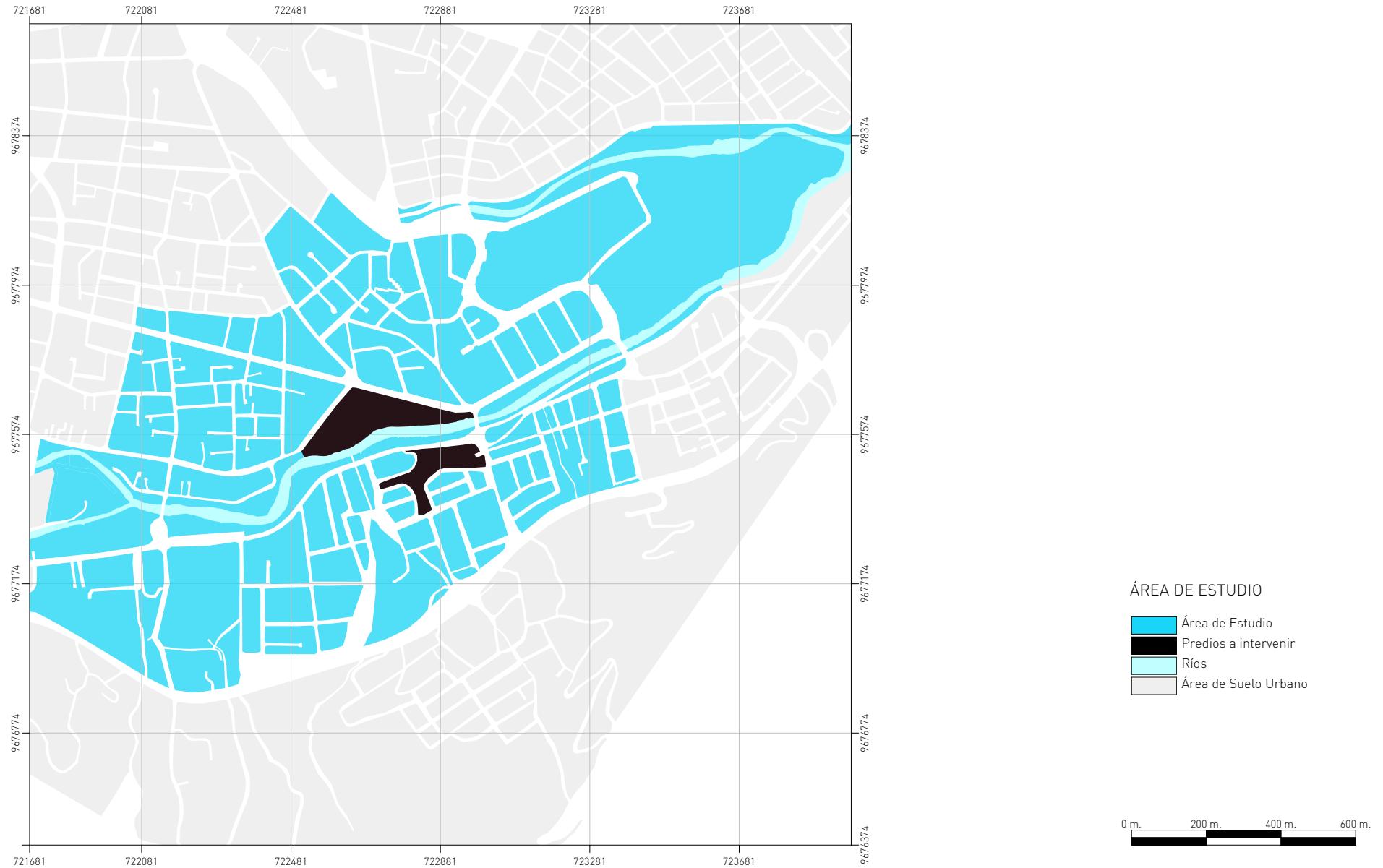
UBICACIÓN





Map. 5_c3. Mapa de ubicación del área de estudio. Elaboración: Grupo de Tesis.





Map. 6_c3. Mapa área de estudio. Elaboración: Grupo de Tesis.



ÁREA DE ESTUDIO:

El área de estudio a nivel urbano, se ha definido en un radio de influencia de 600 m., ubicado en la ciudad de Cuenca, en la parroquia Huayna Cápac.

Se ha escogido esta área de análisis debido a la necesidad de hacer un diagnóstico de las relaciones entre los espacios públicos, que limitan directamente con la antigua Estación de Tren y Bodegas de ETAPA EP, la Avenida Doce de Abril al norte, el Parque El Paraíso hacia el este, el futuro Parque Botánico hacia el oeste y la autopista de la ciudad hacia el Sur.

Las relaciones urbanas y paisajísticas que tiene el sitio, son privilegiadas debido a la conexión con el río Yanuncay, es por esto que el proyecto requiere un diseño de recorridos peatonales que conecten distintos puntos de la ciudad con el nuevo espacio urbano a ser diseñado.

Como se pudo señalar en el Capítulo I, el sitio se encuentra considerado como una centralidad de la ciudad de Cuenca, de acuerdo al Plan Urbano que se realizó, que aportará al desarrollo de esta zona de la ciudad, para nuestro caso nos centraremos en el análisis de las condiciones de espacio público, paisaje, áreas verdes, variedad de usos y relaciones sociales.

Luego de haber realizado este análisis se ha conseguido tener un acercamiento más profundo de las características no solo del medio físico y morfológico sino también de las socio-espaciales, de las cuales se podrá obtener medidas de actuación en el diseño, para que este logre ser sostenible, es decir que el espacio público logre ser exitoso en términos de uso y calidad espacial.

El área a ser analizada tiene una extensión de 175.86 hectáreas aproximadamente, en un radio de influencia

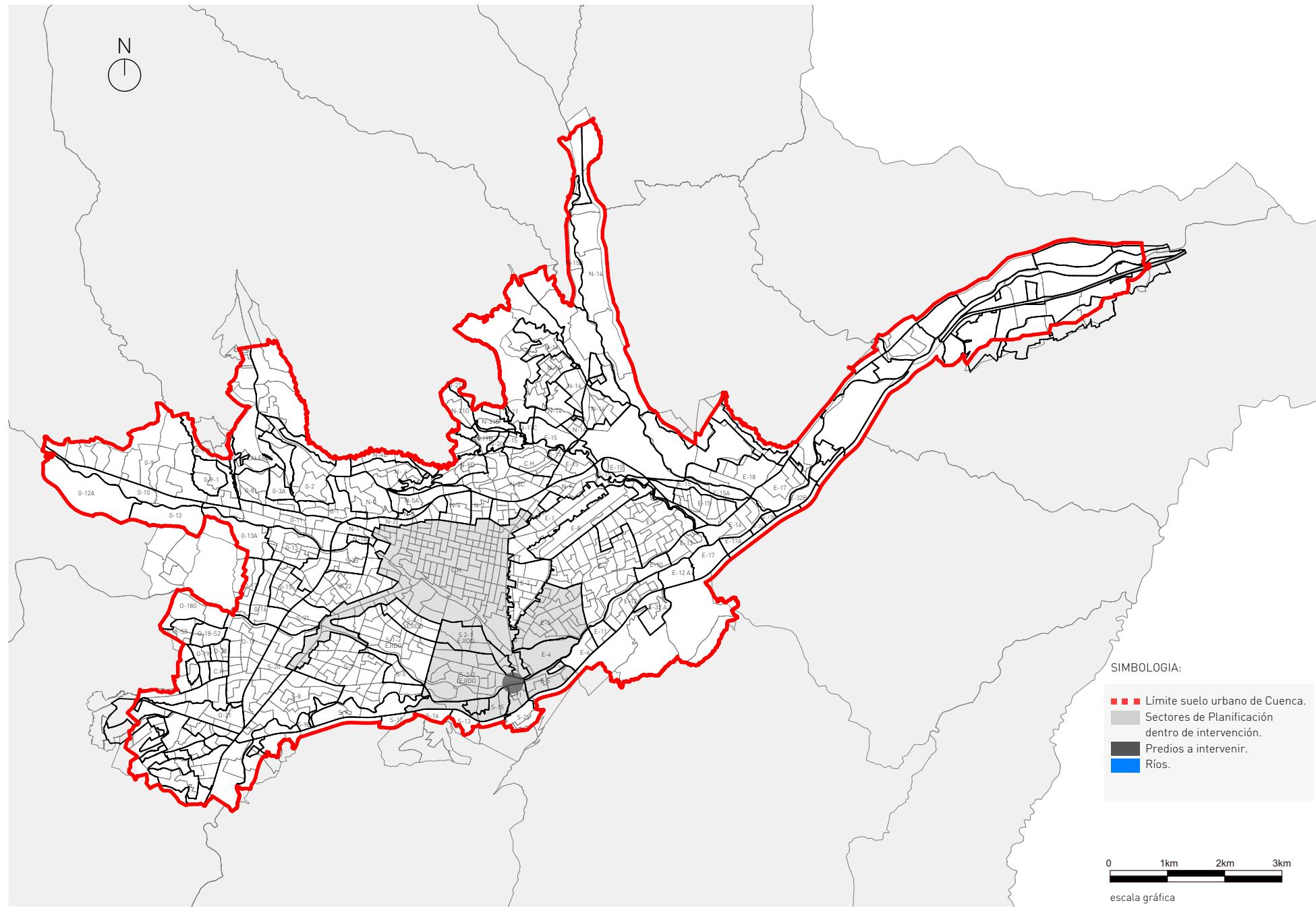
de 600 m. debido a que los recorridos máximos que se hacen a pie están entre este nivel de cobertura.

Se observa a simple vista que las relaciones del espacio público de conexión hacia los solares de la Antigua Estación de Tren y Bodegas de ETAPA, están definidas en su medio físico claramente por el eje del río Yanuncay, pero que no tiene una importancia mayor para mejorar la calidad del espacio público de la ciudad.

Los predios a intervenir tienen un área de 5,2 hectáreas en total, respectivamente el área del predio de la Antigua Estación de Tren de Galapagos es de 1,7 Ha., mientras que las Bodegas de ETAPA EP, se contabilizó un área de 3,5 Ha. aproximadamente, tomando en cuenta la orilla del lado derecho del río Yanuncay .

Estos predios están ubicados en una tensión visual que es separada por el río Yanuncay y la Avenida 24 de Mayo, es por esto la importancia del diseño urbano que logre articular estos espacios con la ciudad.





Map. 7_c3. Mapa Sectores de Planeamiento. Elaboración: Grupo de Tesis. Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca, 2015.

SECTORES DE PLANEAMIENTO:

El área de estudio se encuentra entre varios sectores de planeamiento de la ciudad, cada uno con su propia normativa de uso de suelo, pero en su mayoría el uso predominante es de vivienda, marcada por una baja densidad.

Según el Plan de Ordenamiento Territorial con actualización en 2009, estos sectores son los siguientes: C.H., S 2-1, S 2-2, S-15, S-11, E-5, E-4 y E-3.

El Plan anteriormente citado propone un crecimiento de la ciudad a través de centralidades en distintos puntos de la ciudad, una de ellas es la Antigua Estación de Tren de Gapal, debido a la concentración de equipamientos de importancia y los servicios que ofrece.

De acuerdo a la planificación analizada, se observa el potencial que tiene este espacio público para ser recuperado y renovado, y a la vez el barrio a través del impacto que generaría un proyecto de revitalización urbana en este sitio.

De la misma manera las Bodegas de ETAPA EP se encuentran en un punto privilegiado ya que permitirían la posibilidad de conectar espacios públicos como el Parque Botánico y el Parque El Paraíso.

Se tiene conocimiento que el espacio público jamás debe ser privatizado, pero también se reconoce que la empresa privada ha logrado revitalizar muchas zonas de la ciudad a través del comercio, es ahí donde cabe la crítica hacia estas estrategias, el tema sobre gestión de dichos espacios es un diálogo muy amplio el cual desborda del marco teórico de nuestra investigación; sin embargo no creemos que el apoyo de empresas dentro de espacios públicos sea algo completamente anti democrático debido al beneficio económico y de

actividad que estos negocios traen a dichos espacios.

El manejo sostenible del espacio público, prevé que este pueda ser utilizado a lo largo de mucho tiempo, que logre reactivar una zona de la ciudad, para esto necesitará siempre de un modelo de gestión que mantenga siempre activos estos espacios, apoyados de la creación de empresas públicas que manejen estos recursos tal como se logró a través de la Fundación El Barranco o la Fundación Malecón 2000.

El objetivo siempre será el de mantener las buenas prácticas del urbanismo sostenible; para esto es importante conocer y diagnosticar todos los componentes del espacio público.

Otro de los puntos importantes a la hora de hacer un diseño urbano, es conocer los planes que tiene la ciudad para con sus espacios públicos ya que así se puede anticipar el crecimiento e impacto sobre la zona a intervenir.

Es por esto que se ha considerado necesario, conocer cuáles son los nuevos proyectos para la ciudad, que influencien al área de estudio.





Fig. 6_c3 Eje del río Yanuncay. Autor: Grupo de Tesis.

ELEMENTOS DEL MEDIO FÍSICO:

HIDROGRAFÍA

El estudio de la hidrografía del sector es un punto muy importante a analizar, debido a que se debe tomar de una manera muy crítica la situación de las márgenes de ríos que por ley tienen que ser destinadas a áreas verdes, pero que a través del tiempo y las administraciones se han ido cediendo para dar paso a carreteras y edificaciones públicas y privadas.

Es el caso de las edificaciones hacia la Av. 24 de Mayo o los terrenos cedidos a la Universidad de Cuenca que eran parte del Parque El Paraíso.

La ordenanza que regula el uso y ocupación del suelo en conformidad con el PDOT del Cantón Cuenca (2014), consta como áreas de conservación de márgenes de cauces de ríos y quebradas, las cuales son no urbanizables de acuerdo al interés natural y paisajístico que presentan, para los que se presenta la siguiente tabla de acuerdo al ancho del río o quebrada, (GAD Municipal del Cantón Cuenca, 2016).

Ahora bien, pese a esto se han construido a lo largo de los años viviendas a orillas de los ríos que gozan de un paisaje privilegiado, irrumpiendo en un espacio que deberían ser utilizados por todos como un espacio público, como es el caso de las edificaciones públicas, del Cuerpo de Bomberos, Empresa Eléctrica y Bodegas de ETAPA EP.

El anteproyecto a realizarse, cuenta con la relación directa hacia el Río Yanuncay y la quebrada adyacente a la Antigua Estación de Tren, en la calle las Golondrinas, en intersección con la Ave. 24 de Mayo, y los predios anteriormente mencionados ubicados hacia la Av. 27 de Febrero

Estos predios al momento están siendo ocupados por edificaciones y están cercados a pesar de la normativa, provocando la discontinuidad en lo que

podría convertirse en un eje de Parque Lineal que aporte a la ciudad y su espacio público.

Según el PDOT [GAD Municipal del Cantón Cuenca, 2015], “se considera como principal degradación paisajística en términos de áreas verdes a las márgenes de los ríos, y se reconoce su mejora en los últimos años, pero a la vez se adjunta que no se ha potenciado la construcción de parques o áreas verdes de tamaño significativo”.

El Municipio de Cuenca, hace algunos años ha fomentado la recuperación de los parques lineales, reconociendo la importancia de las áreas verdes y especies de árboles existentes, recuperando diversos parques, en su mayoría en los ejes del río Yanuncay y Tomebamba, pero aún se necesitan muchos proyectos de calidad para su revitalización que sean pensados no solo como Parques Lineales monótonos, sino como verdaderos puntos de atracción y disfrute de uso público.

Además de características mencionadas, debe ponerse mucho énfasis en la importancia que tiene el área verde urbana generada por los Parques Lineales entendidos como articuladores de grandes espacios públicos como es el caso entre el Parque El Paraíso y el proyecto del Parque Botánico.

Hidrografía- straler	Ancho del río, quebrada o cualquier curso de agua en metros	Margen de Protección de cada lado
1	Menos 3m.	20 m.
2	4 m.	20 m.
3	8 m.	30 m.
4	10 m.	40 m.
5	16 m.	50 m.
6	16 m.	50 m.
7	16 m.	50 m.

Tab. 6_c3. Franja de Protección Ríos y quebradas.

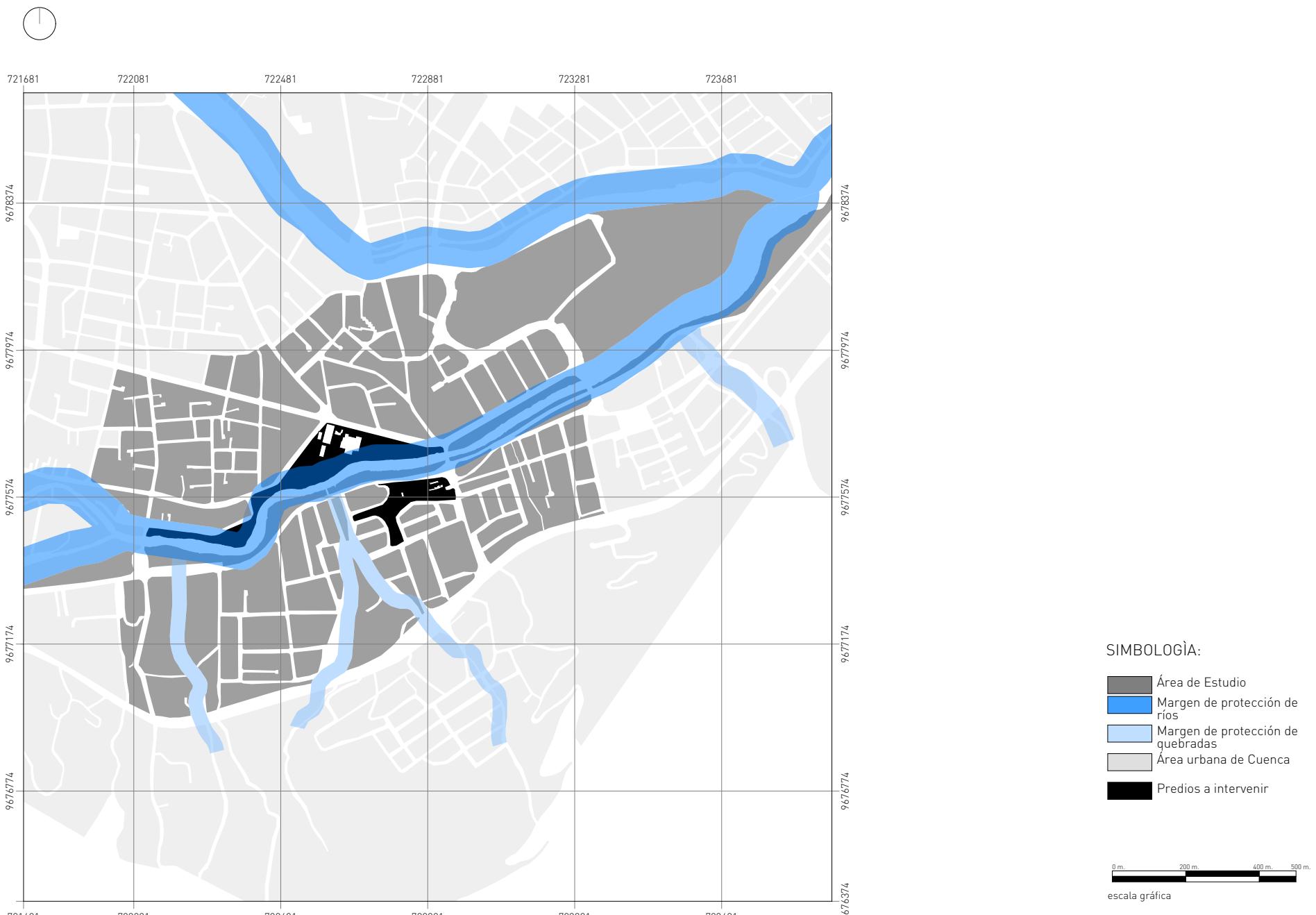




Fig. 7_c3. Paisaje circundante. Autor: Diego Demetrio Orellana.

ELEMENTOS DEL MEDIO FÍSICO:

TOPOGRAFÍA

El paisaje circundante formado principalmente por las visuales hacia el río Yanuncay y las vistas hacia las montañas que rodean a Cuenca, son dos de los más importantes puntos a potenciar, ya que el espacio público debe guardar una relación íntima con su entorno, para comunicarse visualmente con él.

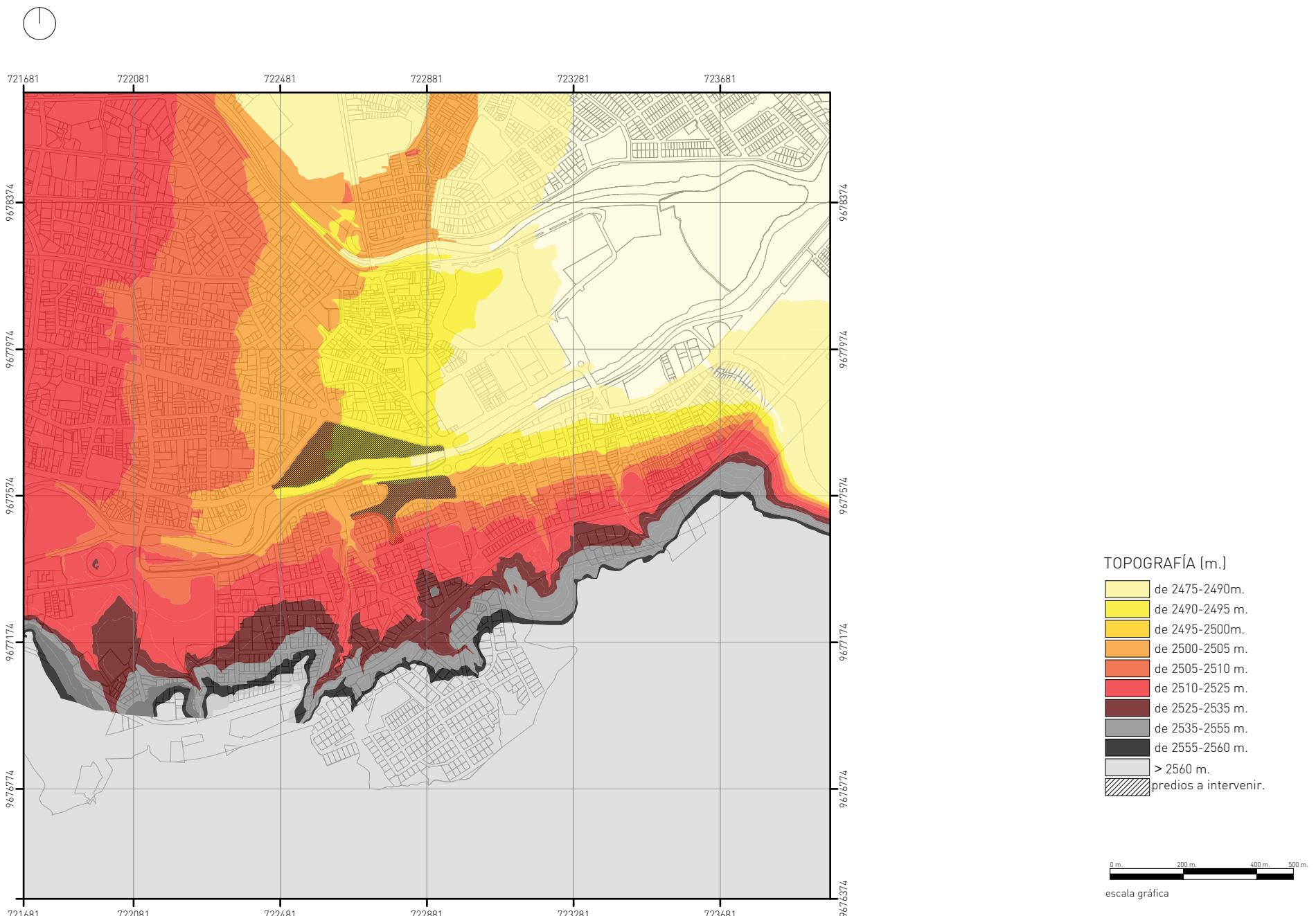
Las relaciones de contenedor de espacio urbano en los solares a intervenir al momento están desconectadas de la vida pública, ya que no proponen estancia, ni escala humana sino que excluyen al peatón obligándolo a utilizar el espacio como lugar de paso, es decir un “no-lugar”, cómo definiría M. Augé.

La topografía es un elemento importante para el predio de la Antigua Estación de Tren de Gapal ya que configura el espacio creando un recinto que podría ser potenciado como punto de encuentro, dándonos la primera pista de la importancia de potenciar las vistas hacia la ciudad, y la relación cotidiana que debería tener el peatón al llegar a un punto de alto significado para la ciudad en donde pueda y quiera quedarse por que se apropie de él.

El sitio tiene una tensión visual conformada por colinas y lomas que rodean a la ciudad, tendiendo vistas hacia el nor-oeste desde el predio de Gapal hacia la Loma de Yanacauri, Loma de Pan de Azúcar, y el Cerro Sinincay, mientras que desde el predio de las actuales Bodegas de ETAPA EP, se cierra al espacio visual hacia el sur-este con la Loma de Cuenca, y al sur-oeste con la Loma de Gapal, el Cerro Monjas, Cerro Boquerón, y la Colina de Turi, estos cerros, colinas y lomas conforman el espacio a nivel paisajístico, y se considera importante recuperar el espacio público para conectar con el paisaje natural circundante, debido a la riqueza visual que contiene.

Debemos reafirmar que la calidad de producción de espacio público por fuera del casco histórico de la ciudad es muy bajo, ya que se han impulsado pocos proyectos de importancia para la ciudad.

Luego de los análisis se necesitan las respuestas de diseño urbano a estos problemas de espacios públicos que sean pensados desde el lugar y su configuración mas no como el producto de una parametrización del espacio público, sino que reconocemos la importancia de crear espacios urbanos de calidad, revitalizando y recuperando aquellos que han sido olvidados o degenerados a través del tiempo en la ciudad como es el caso de los solares de nuestro estudio.



Map. 6_c3. Mapa topografía del área de estudio. Elaboración: Grupo de Tesis.





Fig. 10_c3. Congestión vehicular. Fuente: [PMEP, 2015].

CONFORT ACÚSTICO

Los niveles de ruido en la ciudad en la actualidad son considerados como altos, debido al gran incremento del parque automotor y a la poca eficiencia de la movilidad alternativa e incentivo del transporte público, lo que genera una baja calidad ambiental en términos de confort acústico en los espacios públicos de la ciudad, concentrándose según el PMEP en las principales avenidas de la ciudad, es el caso de la Av. 24 de Mayo y 10 de Agosto que se encuentran dentro de nuestro estudio.

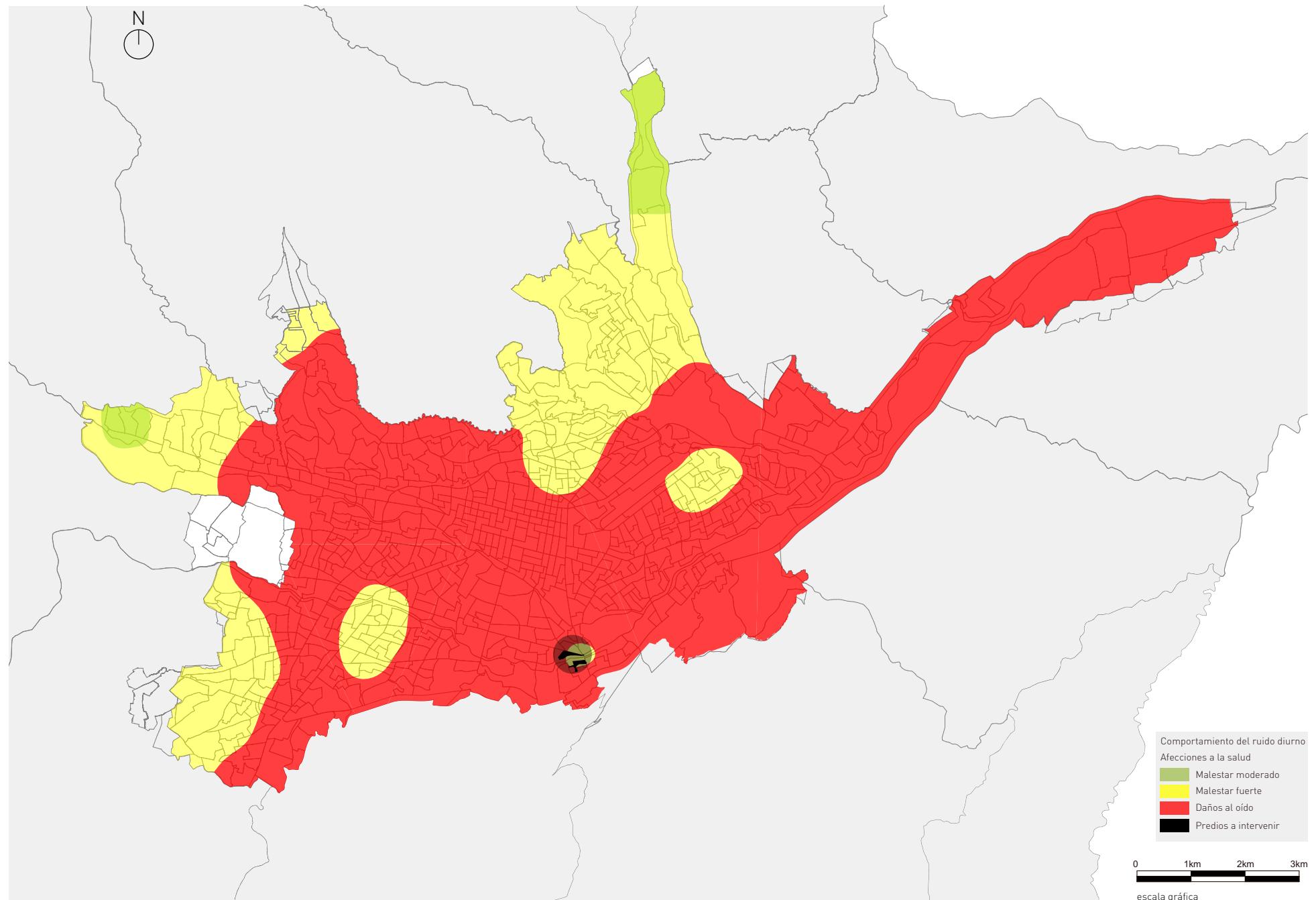
Según los datos levantados del área urbana de Cuenca del PDOT del (GAD Municipal del Cantón Cuenca, 2015) se desprenden que la ciudad enfrenta un severo problema de contaminación acústica, como se muestra en el mapa a continuación que en horario diurno el 69% de la ciudad está sometido a niveles sonoros que causan daños al oído de las personas, y como se observa estos niveles están dentro del área de estudio, para nuestro anteproyecto.

El ruido urbano, se define como “*el ruido emitido por todas las fuentes a excepción de las áreas industriales, por lo general destinadas para tener niveles sonoros elevados*” (GAD Municipal del Cantón Cuenca, 2014), en donde el 70% del ruido es generado por vehículos motorizados.

En el caso de la ciudad de Cuenca, no existe normativa local sobre los niveles permisibles de ruido ambiente, es por esto que se ha considerado el valor permisible de acuerdo a datos del TULAS (Texto unificado de Legislación Ambiental Secundaria), en donde para la zona residencial mixta, desde donde se encasilla a los predios a intervenir, se tiene como máximo 55 dB, en horario diurno y 45 dB en horario nocturno.

La situación actual en el Sector Gapal, según las mediciones elaboradas por la Comisión de Gestión

Ambiental, Universidad del Azuay, 2012, se registran 71,96 dB en horario diurno y 67,9 dB para horario nocturno, lo que nos evidencia el creciente malestar al confort en el espacio público generado por el exceso de ruido, emitido principalmente por vehículos, y pone en perspectiva las posibles soluciones que deben tomarse en cuenta para mejorar estas condiciones dentro del marco de la sostenibilidad.



Map. 10_c3. Comportamiento diurno del ruido. Elaboración: Grupo de Tesis. Fuente: POU Cuenca, 2015.



CALIDAD DEL AIRE



Fig. 9_c3. Contaminación en la ciudad. Autor: Valdeci Lima.

Una encuesta sobre la calidad vida en la ciudad de Cuenca, formulada por el BID muestra que “*el 54 % de las personas cuestionadas califican la calidad del aire que respiran como malo dentro de la ciudad, aunque también se observa que este valor baja a un 23% cuando se les pregunta la percepción en su barrio*” [BID. Banco Interamericano de Desarrollo, 2014, págs. 73-75].

Debido a que la mayoría de barrios con servicio principal de vivienda, no están contiguos a estas avenidas de gran capacidad. [GAD MUNICIPAL del Cantón Cuenca, 2015].

Según el BID, los factores que en general se identifican como los principales contaminantes son: el humo de los vehículos (83%); el polvo (76%); la quema de basura o materiales (46%); el olor a basura (41%); la emisión de gases emitidos por las fábricas (29%); y el olor de aguas servidas (23%).

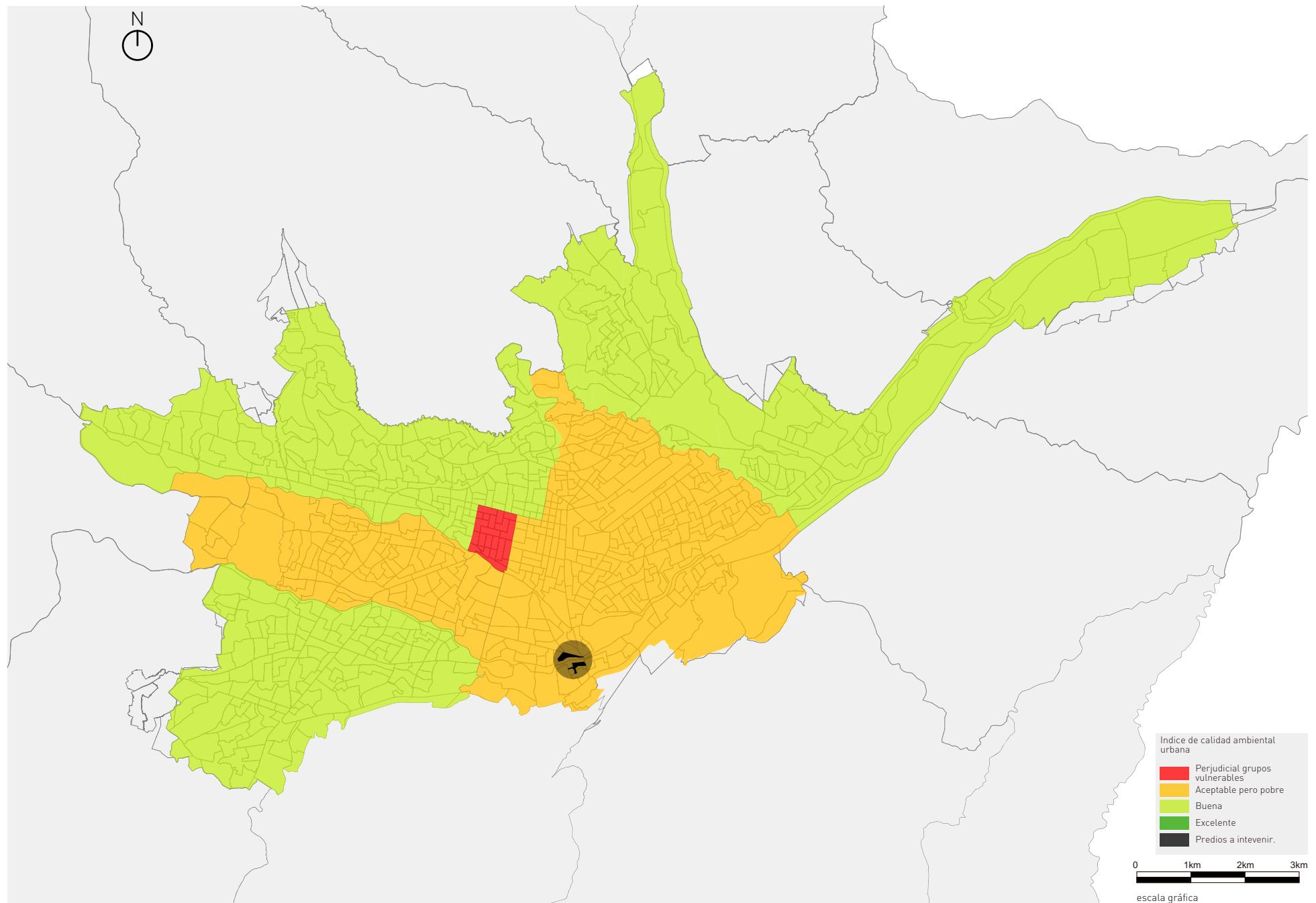
Estos datos muestran que en términos de confort en el espacios público de calidad, se prefiere por la mayoría de los ciudadanos aquellos que permitan liberarse del humo y ruido que genera el tráfico vehicular, como pudo comprobarse a través de la encuesta realizada, como ejemplo se tenía al Parque El Paraíso como un lugar en donde se puede liberar de estos dos factores nocivos.

Según del mapa que se observa a continuación la calidad del aire en una gran parte del área urbana está en un nivel aceptable pero muy pobre aún en términos de emisiones de NO₂, identificando al centro histórico como el área que presenta menor calidad de aire, debido a la congestión vehicular.

Fomentar espacios que liberen al peatón de los efectos nocivos de la contaminación es un objetivo

muy importante a alcanzar a nivel de ciudad, sabiendo que esta debe ser entendida como un organismo vivo y un sistema.

Es el caso del predio correspondiente a las Bodegas de ETAPA, en donde a pesar de tener la presencia de elementos naturales que mitiguen estos efectos, como el río y los árboles en sus orillas, el tratamiento de este espacio no es adecuado para el usuario, ya que se presenta como un espacio excluyente al estar cercado, lo que reduce a las circulaciones peatonales a veredas de secciones insuficientes.



Map. 11_c3. Índice de calidad ambiental urbana. Elaboración: Grupo de Tesis. Fuente: POU Cuenca, 2015.



ANÁLISIS URBANO

El cálculo de los siguientes indicadores, están basados en la metodología anteriormente descrita de la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, (Ministerio de Fomento. Dirección General de Arquitectura Vivienda y Suelo, 2012), esta Guía Metodológica parte de los principios de la cohesión territorial y social, eficiencia energética y complejidad funcional, para una planificación sostenible con un modelo de ciudad compacta.

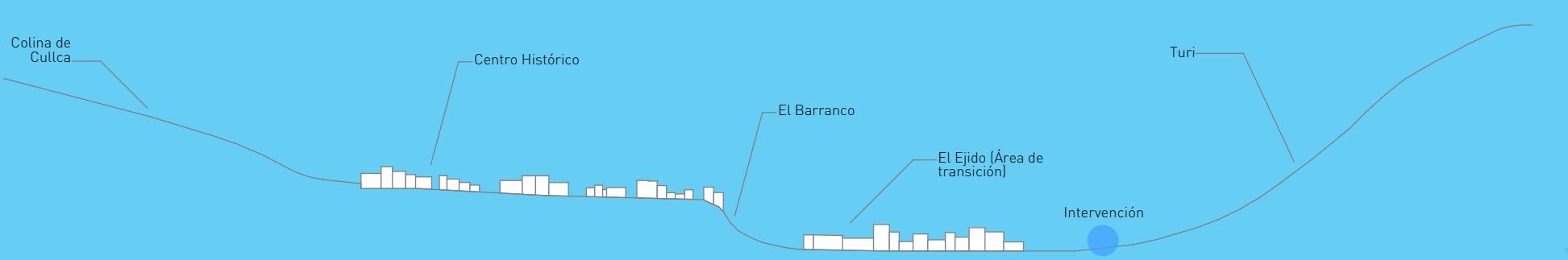
Se analizaron los indicadores correspondientes a: densidad de viviendas, compacidad absoluta, compacidad corregida, área verde urbana, percepción visual del verde urbano, espacio del viario destinado al peatón y continuidad espacial y funcional de la calle, con el objetivo de evaluar la sostenibilidad de los tejidos urbanos existentes, siendo escogidos estos indicadores por su relación al espacio público y a su buen funcionamiento y calidad.

Los datos utilizados para este estudio, se extrajeron de la Bases de Datos del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), (INEC, 2015), del Municipio del Cantón Cuenca, e información levantada por el grupo de tesis.

En los mapas a continuación se muestra que el área de estudio presenta como uso principal la vivienda, y se concentran los comercios hacia las principales avenidas como la Diez de Agosto o la Av. Paucarbamba, en donde se concentra una importante zona médica y de oficinas, también se encuentran talleres afines a la vivienda, y hacia la zona Este el sector de importantes equipamientos para la ciudad como es el Hospital Vicente Corral Moscoso, la Universidad de Cuenca, y el Parque El Paraíso.

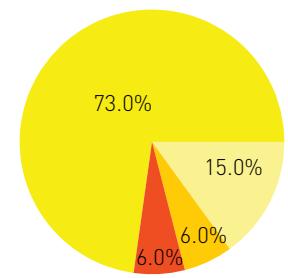
La zona presenta una baja densidad, sobre todo hacia el sector de Gapal, en donde predomina la vivienda unifamiliar, observándose también que el 93% del área de estudio tiene una altura de máximo 2 pisos, lo que genera poca actividad sobre todo hacia la zona de equipamiento hacia el Este en horarios nocturnos.







NÚMERO DE PISOS



NUMERO DE PISOS

- 1 piso.
- 2 pisos
- 3 pisos
- 4 pisos
- 5-10 pisos
- 10-15 pisos
- mas de 15 pisos

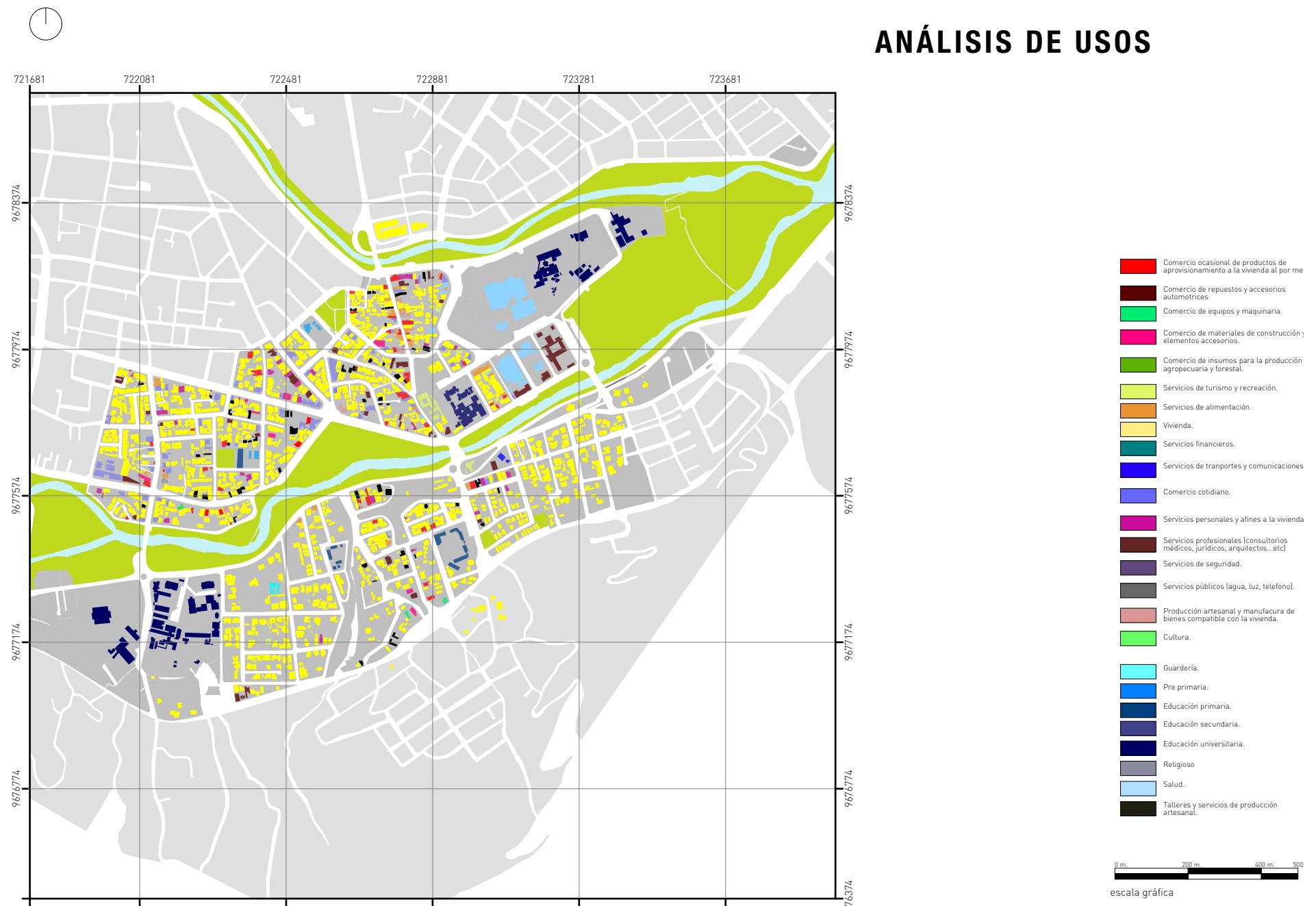
0 m. 200 m. 400 m. 500 m.

escala gráfica

Map.12_c3. Mapa numero de pisos. Elaboración: Grupo de Tesis.



ANÁLISIS DE USOS



Map. 13_c3. Mapa de usos. Elaboración: Grupo de Tesis.



DENSIDAD DE VIVIENDA:

Este indicador describe el número de viviendas que se concentran en un área determinada con respecto a su superficie, dentro del marco del concepto de ciudad compacta este indicador tiene como objetivo *"reunir en un mismo espacio suficiente población para incentivar intercambios y nuevas relaciones comunicativas entre personas, entes y actividades"*. (BCN Ecología, 2012).

Entre los aportes y repercusiones significativas sobre los objetivos del urbanismo ecológico están; la proximidad, que permite a los ciudadanos tener mayor relación con las funciones propias de la vida urbana, la complejidad urbana, autosuficiencia energética, entre otras, aportando principalmente al mejor uso del suelo, para obtener en sí, más cantidad de intercambio social y aprovechamiento de los recursos de la ciudad, como es el transporte público.

Método de cálculo:

Se calculó en una malla de referencia de 100x100 m., ya que el indicador relaciona el número de viviendas, por hectárea.

Fórmula de cálculo:

[Número de viviendas /Unidad de superficie*]
 *Malla de referencia de 100 x 100 metros

Parámetro de evaluación:

Mínimo: > 100 viviendas /ha (densidad neta)
 Máximo: 100-160 viviendas/ha. (Densidad neta)

Los datos necesarios para el cálculo de los indicadores de sostenibilidad urbana se obtuvieron de la Base de Datos del INEC del año 2010. (INEC, 2010).

Observaciones:

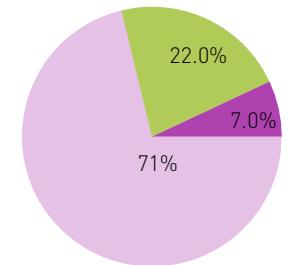
Para este cálculo se advierte que para zonas de análisis dentro de un rango barrial, es conveniente no contabilizar el suelo de planeamiento destinado a sistemas generales (densidad neta); como por ejemplo un parque urbano, (Parque El Paraíso); ya que puede hacer que el análisis en esta zona concreta quede fuera del objetivo, cuando no debería penalizarse por esto, ya que es un espacio urbano de gran influencia.

Se observa en el mapa que se tiene una muy baja densidad de viviendas en la zona de estudio, ya que ningún área cumple con los parámetros aceptables, teniendo un 7% entre los 60-100 viv. /ha., que para las densidades que posee la ciudad en la actualidad, se podría considerar como aceptable para este caso.

Como se observaba en el anterior mapa del número de pisos, se observa que así mismo se replica este factor en el indicador, ya que la mayoría son viviendas unifamiliares de 2 pisos.

ANALISIS DENSIDAD DE VIVIENDAS				
cuadras	numero de viviendas	unidad de superficie[100 x100] 1ha	densidad de viviendas	indicador
A7	12	1	12	<60
B3	0	1	0	<60
B4	0	1	0	<60
B5	0	1	0	<60
B6	10	1	10	<60
B7	26	1	26	<60
B8	20	1	20	<60
B9	9	1	9	<60
B10	8	1	8	<60

Tab. 7_c3.Análisis densidad de viviendas. Grupo de Tesis.



VIVIENDA / HA.

- >150
- 100-150
- 60-100
- <60
- Sin viviendas
- Area verde urbana
- Predios a intervenir.

0 m. 200 m. 400 m. 500 m.
escala gráfica

Map. 14_c3. Mapa indicador densidad de viviendas. Elaboración: Grupo de Tesis.



COMPACIDAD ABSOLUTA

Este indicador describe la relación entre el volumen edificado sobre la superficie del ámbito de estudio, y su resultado equivale a la altura media de la edificación sobre la totalidad del área.

Su finalidades favorecer al modelo de ocupación compacta del territorio, para acercar distancias entre usos, espacios públicos, equipamientos y otras actividades.

A través de este análisis se puede aportar a factores como la complejidad urbana o la mezcla social, teniendo un mayor número de actividades en una menor porción de la ciudad, aprovechando el suelo urbano y su infraestructura.

La relación con el espacio público es de vital importancia, ya que mientras más personas utilicen el espacio, este será más sostenible y permitirá su apropiación.

Método de cálculo:

Se calculó en una malla de referencia de 200x200 m., ya que el indicador relaciona el número de viviendas, por hectárea, haciendo un levantamiento de la zona de estudio del número de pisos y su espacio promedio en área por predio.

Fórmula de cálculo: [Volumen edificado / Unidad de superficie*]

*Malla de referencia de 200 x 200 metros
Unidad de cálculo: metros.

Parámetro de evaluación:

Mínimo: > 5 metros en más del 50% de la superficie del suelo urbano residencial.

Deseable: > 5 metros en más del 75% de la superficie del suelo urbano residencial.

Observaciones:

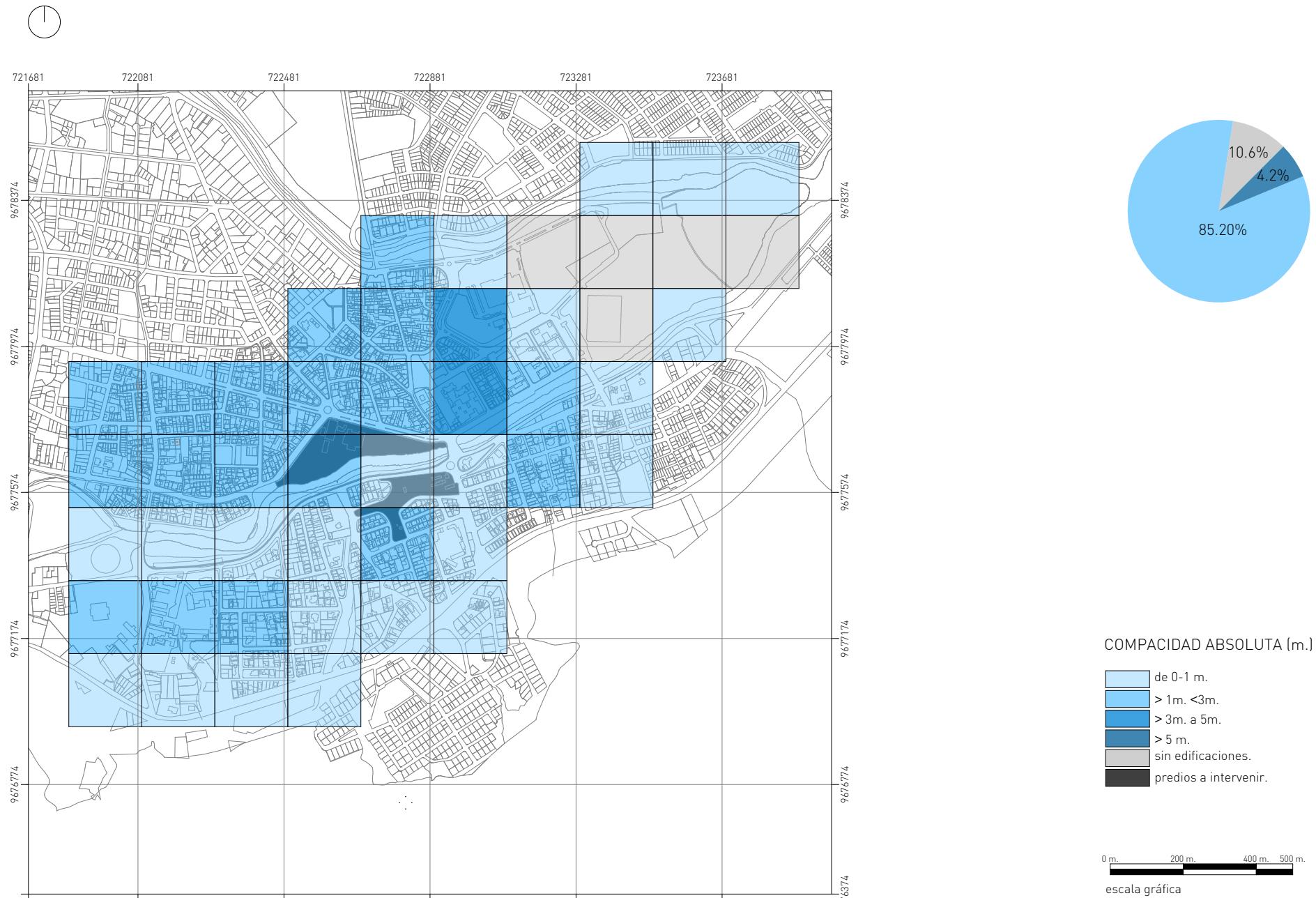
Los datos para realizar este estudio en cuanto al volumen edificado, se obtuvieron en torno al cálculo de las áreas en planta, con referencia del Plano actualizado del Cantón Cuenca, (GAD Municipal del Cantón Cuenca, 2014), multiplicadas por el número de pisos, levantados por el Grupo de Tesis.

Se observa en el mapa que no se cumple con lo requerido, ya que solo el 4.2% del área de estudio tiene más del 5 m, además de esto no se tomó en cuenta a el área correspondiente al Parque El Paraíso, ya es un espacio urbano sin edificaciones que no se debe penalizar.

El volumen edificado en el área de estudio es muy bajo, se reconoce fácilmente como un área residencial, con una influencia de comercio y equipamientos marcados sobre los ejes de las avenidas: 10 de Agosto, 24 de Mayo y la Calle de las Herrerías.

ANÁLISIS COMPACIDAD ABSOLUTA			
cuadras	volúmen edificado(m3)	unidad de superficie(200x200)	densidad de viviendas (m)
A1	0	40000	0
A2	6776,71	40000	0,16941775
A3	28979,05	40000	0,72447625
A4	9087,29	40000	0,22718225
B1	58709,04	40000	1,467726
B2	117732,37	40000	2,94330925
B3	45044,64	40000	1,126116
B4	39245,24	40000	0,981131
B5	19134,61	40000	0,47836525
B6	12320,59	40000	0,30801475
C1	0	40000	0
C2	28350,6	40000	0,708765
C3	18926,41	40000	0,47316025
C4	29086,38	40000	0,7271595
C5	62200,84	40000	1,555021
C6	37152,33	40000	0,92880825
D1	53723,33	40000	1,34308325
D2	81944,04	40000	2,048601

Tab. 8_c3. Análisis de compacidad absoluta. Grupo de Tesis.



COMPACIDAD CORREGIDA

La compacidad corregida relaciona el volumen construido con los espacios de estancia pública (espacios de recreación, recreo y verde urbano), para tener una imagen sobre donde existen espacios aptos para la recreación, y descompresores de tensión urbana.

"Este indicador corrige la compacidad absoluta ya que una compacidad excesiva puede ocasionar problemas de congestión y saturación urbana y ofrece la idea de esponjamiento del tejido urbano para la consecución de actividades ligadas al espacio público de estancia". (Ministerio de Fomento. Dirección General de Arquitectura Vivienda y Suelo, 2012).

Estos espacios son lugares que permiten la estancia e interacción de los usuarios del sector, donde los peatones puedan pararse a establecer un diálogo sin estorbar a los peatones.

Dentro de este tipo de espacios se encuentran los bulevares, plazas, calles peatonales, espacios interiores de manzana, ramblas y aceras mayores a 5 metros.

Fórmula de cálculo:

[Volumen edificado (m³) / Espacio público de estancia* (m²)

*Malla de referencia de 200 x 200 metros

Unidad de cálculo: metros.

Parámetro de evaluación:

Mínimo: 10-50 metros en más del 50% de la superficie de suelo urbano residencial.

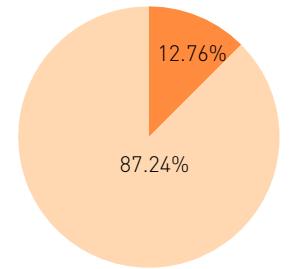
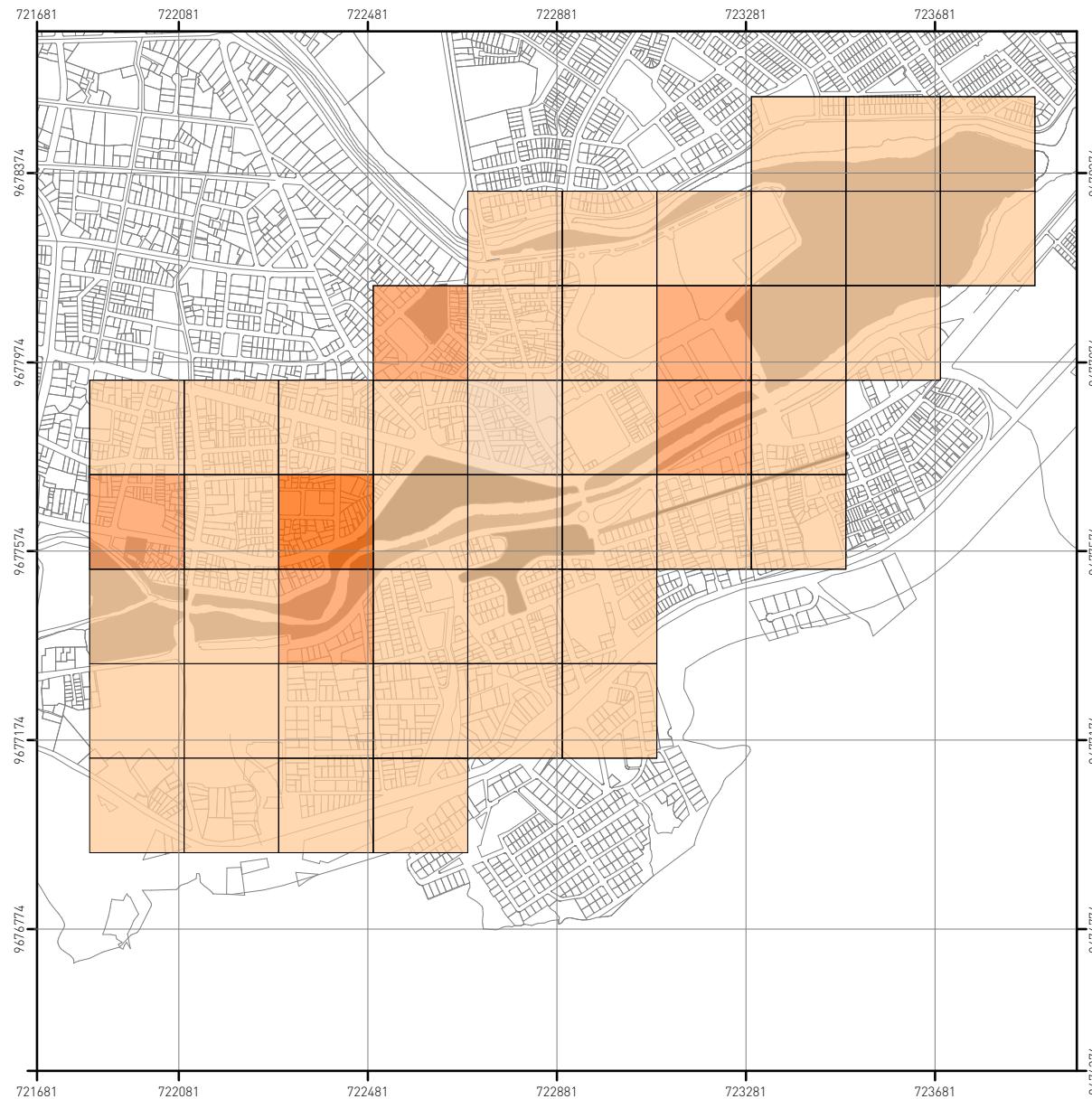
Deseable: > 10-50 metros en más del 75% de la superficie del suelo urbano residencial.

Observaciones:

Para realizar este estudio en el sector, se recurrió a un levantamiento manual de la altura de los pisos en las diferentes manzanas del sector, al igual que de orto fotos y de la base del INEC 2010.

Cuando se realizó la medición de los espacios públicos se notó que las aceras mayores a 5 metros eran inexistentes por lo que lo más cercano a estos espacios en el sector son los márgenes del río, que funcionan como parques lineales que ayudan a mitigar la presencia de las afecciones al confort urbano que ocasiona el automóvil.





COMPACIDAD CORREGIDA.

- de 0-1 m.
- > 1m. <3m.
- > 3m. a 5m.
- Predios a intervenir.

0 m. 200 m. 400 m. 500 m.

escala gráfica

Map. 16_c3. Mapa indicador compacidad corregida. Elaboración: Grupo de Tesis.



ÁREA VERDE POR HABITANTE

El espacio verde por habitante es un porcentaje muy importante a preservar en las ciudades, debido a que de esto depende gran parte de la salud física y emocional de las personas; además de contar con diversos beneficios sobre el ecosistema de la ciudad.

"La superficie verde por habitante se define como la superficie de parques y jardines y otros espacios públicos dotados de cobertura vegetal (>50% de su superficie) del ámbito urbano en relación al número de habitantes. No se consideran las superficies verdes ligadas al tráfico (isletas de tráfico)." [BCN Ecología, 2012].

Estos espacios con capa vegetal permiten una diversidad de usos tanto como para la recreación con preservación del suelo y medio ambiente urbano.

Para la generación de este mapa se utilizó la base de datos del Plan de Ordenamiento Urbano del Cantón Cuenca, y la Base de datos del INEC; en donde pudimos constatar los espacios con capa vegetal de carácter público; con esto se relacionó el número de personas habitando en cada cuadrante de 200x200 metros.

Fórmula de cálculo:

[Superficie verde/población total]

Unidad de cálculo: m²/habitante.

Parámetro de evaluación:

Mínimo: >12m²/hab. De la superficie de suelo urbano residencial.

Deseable: > 15m²/hab. De la superficie de suelo urbano residencial.

Observaciones:

El cálculo de este indicador se realizó con datos obtenidos a partir del Plano actualizado del Cantón Cuenca, (GAD Municipal del Cantón Cuenca, 2014), identificando las áreas verdes correspondientes, los datos de población, se extrajeron de la base de datos del INEC, 2010.

De forma adyacente al sector de intervención tenemos diversos tipos de vía, como la vía expresa que rodea nuestra ciudad, avenidas arteriales como la Av. 10 de Agosto, la Av. 24 de Mayo, Calle de las Herrerías.

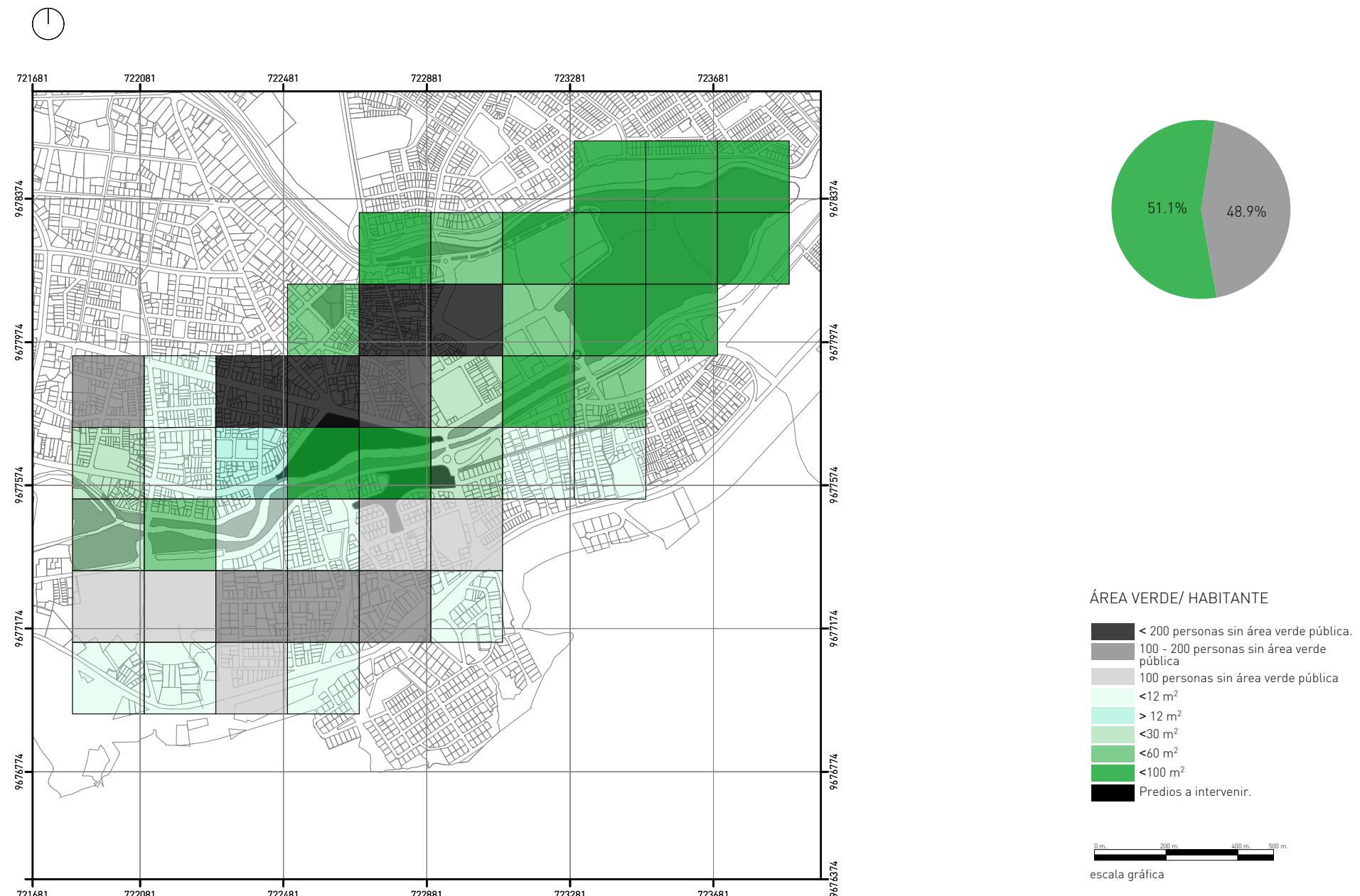
Además de estas vías de gran flujo vehicular existe el comienzo de la ciclo vía que actualmente comunica con el hospital del IESS, que además está previsto como el comienzo del proyecto de la ciclo vía Cuenca – Azogues.

Debido a la confluencia de los diversos tipos de vía se denota que la ubicación de estos dos predios tiene un alto nivel de conectividad y relación con la ciudad; producto de esto también es la presencia constante de gente alrededor de esta área por la presencia de diversas paradas de buses que confluyen en este punto; a continuación un mapa de los recorridos de buses.

Se observa también que el área de estudio está dotada por una importante área verde que supera el 50 % con un valor mayor a los 15 m²/hab. requeridos, pero en su mayoría en áreas como las orillas del río Yanuncay y el Parque El Paraíso.

A diferencia de esta importante área verde, se observa en el gráfico que existe un déficit en el sector de viviendas, sobre todo en términos de áreas verdes.





PERCEPCIÓN VISUAL DEL VERDE URBANO

La percepción del verde urbano “se refiere a la fracción del espacio de campo visual, en referencia al peatón, que ocupa la vegetación en la calle” [BCN Ecología, 2012].

Mediante este indicador se puede identificar los tramos de calle con una dotación insuficiente de arbolado, que como hemos comentado anteriormente, tiene como finalidad mejorar la calidad y confort en el espacio público, permitiendo crear ambientes de sombra y paisajes de color y paisajes sonoros.

Algunas de las repercusiones significativas para el urbanismo ecológico son: la habitabilidad del espacio público, ya que un arbolado urbano eficiente tiene un efecto mitigador en la regulación del confort térmico, aspecto visual de las calles y creación de espacios dinámicos, otro aspecto a ser priorizado es el aporte que hace a la mitigación del cambio climático, en términos de absorción de emisiones de CO₂.

Fórmula de cálculo:

$$[\sum \text{volumen de las copas de los árboles} / \text{volumen visual del tramo de calle}] * 100$$

Donde:

- Volúmen de las copas= $(4/3 \pi r^3)$
- Volúmen verde= \sum volumen de las copas
- Campo visual= (longitud del tramo * ancho de calle x 8 de altura).

Unidad de cálculo: %

Parámetro de evaluación:

Mínimo: >10% de volumen verde en más del 50% de los tramos de calle.

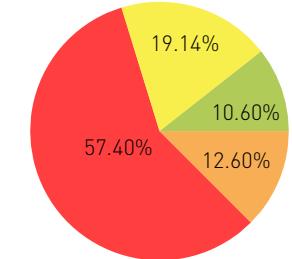
Deseable: >30% de volumen verde en más del 50% de los tramos de calle.

Observaciones:

Para realizar el cálculo de este indicador, se obtuvo la información del arbolado de la Base de datos del PDT del Cantón Cuenca, en donde como consideración técnica se clasificó al arbolado en 3 tipos (grande, mediano y pequeño), de la siguiente manera:

- Arbolado de gran porte: árboles >15m altura independientemente de su copa; árboles con un diámetro de copa >6m y una altura >6m ($\pm 50\text{m}^3$ volumen).
- Arbolado de porte mediano: árboles de diámetro de copa igual o inferior a 6m y de hasta 15m de altura. ($\pm 28\text{m}^3$ volumen).
- Arbolado de porte pequeño: árboles de diámetro de copa igual o inferior a 4m y de hasta 6m de altura. ($\pm 7\text{m}^3$ volumen).

Mediante esta clasificación se procedió a ubicar en el mapa los árboles y comprobar la información mediante observación en el área de estudio, dando como resultado un aproximado de los porcentajes de arbolado.



PERCEPCIÓN VISUAL DEL VERDE URBANO

% Volumen de verde

- Muy insuficiente 5-0.
- Insuficiente 10-5
- Suficiente 20-10
- Alto 30-20
- > 30 muy alto
- Predios a intervenir.

0 m. 200 m. 400 m. 500 m.

escala gráfica



ESPACIO VIARIO DESTINADO AL PEATÓN

Este indicador es el porcentaje de espacio de calle destinado al peatón en relación con la anchura total del viario, una vez calculado el porcentaje de viario peatonal en cada tramo, se procede a su cálculo para todo el ámbito de estudio.

El espacio viario destinado a peatón evalúa la relación del espacio público del porcentaje entre lo destinado al peatón, como veredas y ramblas y el porcentaje destinado al vehículo, que son las vías.

El cálculo de este indicador se hizo dentro de una malla de referencia de 100x100 metros, debido a que se debe analizar más a detalle el estado del viario destinado al peatón, que a simple vista se ve insuficiente en algunos puntos.

Fórmula de cálculo:

$$[\text{Espacio viario peatonal} / (\text{Espacio viario peatonal} + \text{Espacio viario vehicular})] \times 100$$

Unidad de cálculo: %metros lineales de calle.

Parámetro de evaluación:

Mínimo: >60% de espacio viario destinado al peatón en más del 50% de los tramos de calle.

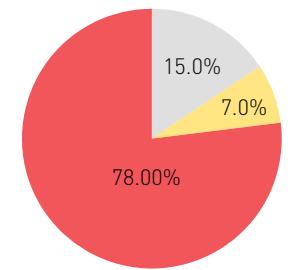
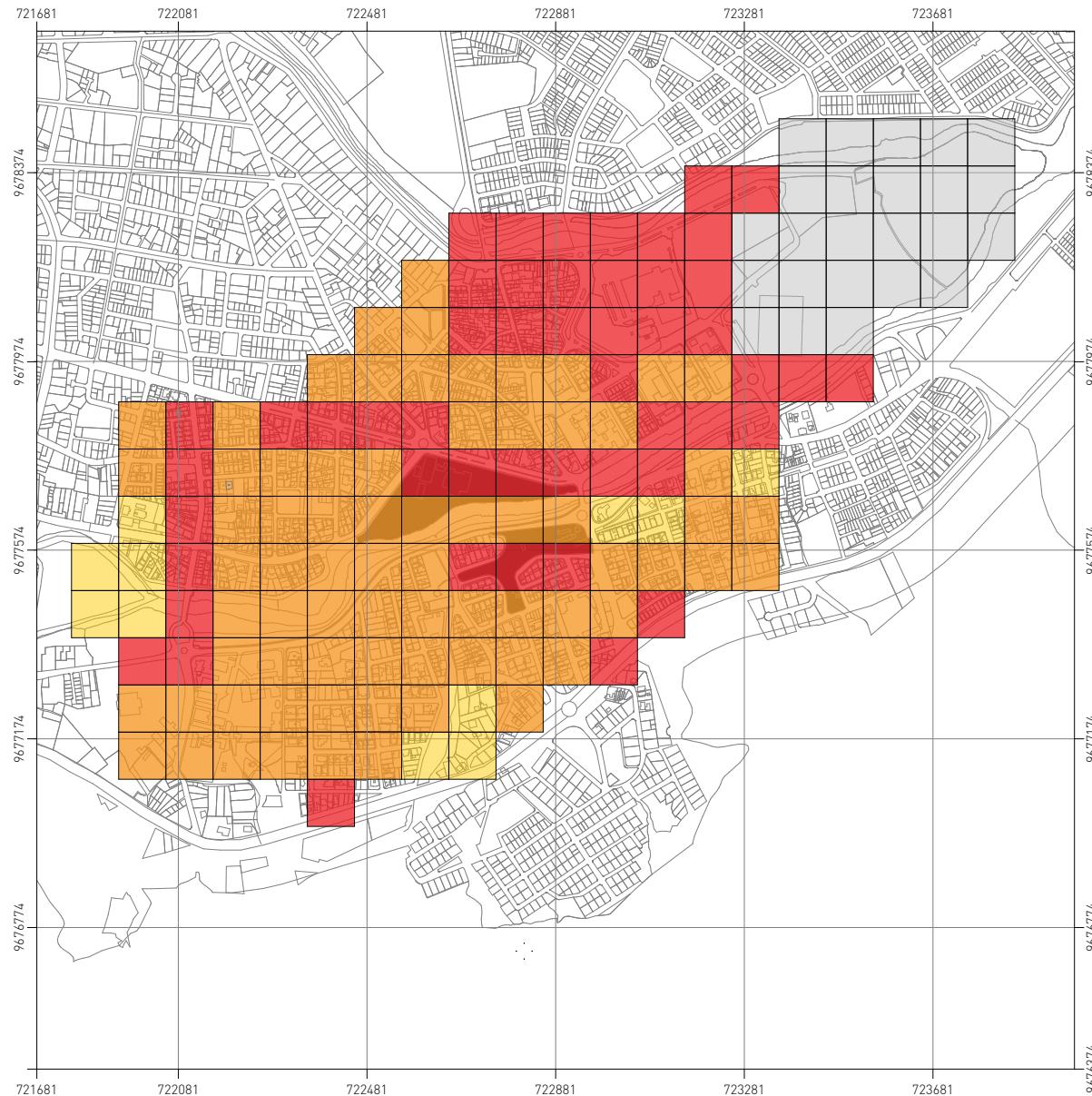
Deseable: >75% de espacio viario destinado al peatón en más del 50% de los tramos de calle.

Observaciones:

Según la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, “un 50% de los tramos de calle con una buena proporción de espacio viario destinado al peatón permite configurar una red peatonal sin fricciones con el vehículo de paso, e introducir nuevos usos en el espacio público”. (BCN Ecología, 2012).

Para el cálculo de este indicador se procedió a hacer un levantamiento de los tramos de calles en el área de estudio, para determinar las anchuras de veredas y calzadas que se tienen, como resultado podemos ver que el 78% del área de estudio está por debajo de los parámetros aceptables para una correcta proporción entre el espacio del peatón y el vehículo.

Uno de los sectores con menor espacio viario para el peatón es el Barrio de El Vergel que presenta insuficientes veredas, con interrupciones en las circulaciones peatonales, debido a su configuración morfológica, sobre todo hacia la Calle de las Herrerías.



ESPAÑO VIARIO DESTINADO AL PEATÓN (% m.)

- ≥ 75%
- 61-75%
- ± 60%
- 40-59%
- 30-40%
- 15-30%
- 0-15%
- Espacio verde
- Predios a intervenir.

0 m. 200 m. 400 m. 500 m.

escala gráfica



CONTINUIDAD ESPACIAL Y FUNCIONAL DE LA CALLE

Este indicador mide el grado de interacción de las calles en función del (1) el número de actividades en planta baja y (2) el espacio viario destinado al peatón. Contempla dos variables: la densidad de actividades ubicadas en planta baja y el espacio viario destinado al peatón en relación al espacio viario total (peatonal y vehicular).

A partir de lo revisado sobre la complejidad y su beneficio dentro de un sistema sostenible; para ello nos referimos al concepto de complejidad urbana utilizado en la guía metodológica de certificación de sostenibilidad en el medio Urbano.

Fórmula de cálculo:

[Tramos de la calle (metros lineales) con interacción alta o muy alta/ total de tramos de calle (metros lineales)] x 100.

Unidad de cálculo: %.

Consideraciones Técnicas:

La fórmula se calcula para cada tramo de calle y el grado de interacción de la misma se aplica en función de las variables especificadas en la tabla a continuación.

Observaciones:

El indicador nace como una característica del índice de complejidad urbana que plantea la Agencia de Ecología urbana de Barcelona, mediante la utilización de la teoría de la información de Shannon & Weaver creado en 1949, la cual permite saber cuánto intercambio de información y actividades existen en un determinado territorio en base a los actores sociales que se identifiquen, medidos en una unidad de bits.

Calificación del grado de interacción de la calle	Densidad de actividades en planta baja	Espacio viario destinado al peatón (%)
Interacción muy alta	> 10 actividades/ 100 metros lineales.	(y) > 75%
Interacción alta	< 10 actividades/ 100 metros lineales.	(y) < 75%
Interacción media	5-10 actividad/100 metros lineales.	-
Interacción baja	2-5 actividades/ 100 metros lineales.	-
Interacción muy baja	< 2 actividades/ 100 metros lineales.	-

Tab. 8_c3. Continuidad espacial y funcional de la calle. Elaboración: Grupo de Tesis. Fuente: (BCN, Ecología, 2012).

El índice de complejidad urbana nos muestra el nivel de información organizada en un área urbana, para ello cuanto mayor sea este índice significará que existen diversos usos en un sector; por ello el área tendrá capacidad de ser independiente para sustentar diferentes actividades.

"El índice permite identificar la diversidad y mixticia de usos y funciones urbanas, el grado de centralidad y, en algunos casos, de madurez de un territorio y los lugares con mayor concentración de actividad y, por tanto, de generación de un mayor número de desplazamientos, entre otras funciones." (Dirección General de Arquitectura Vivienda y Suelo, 2012).

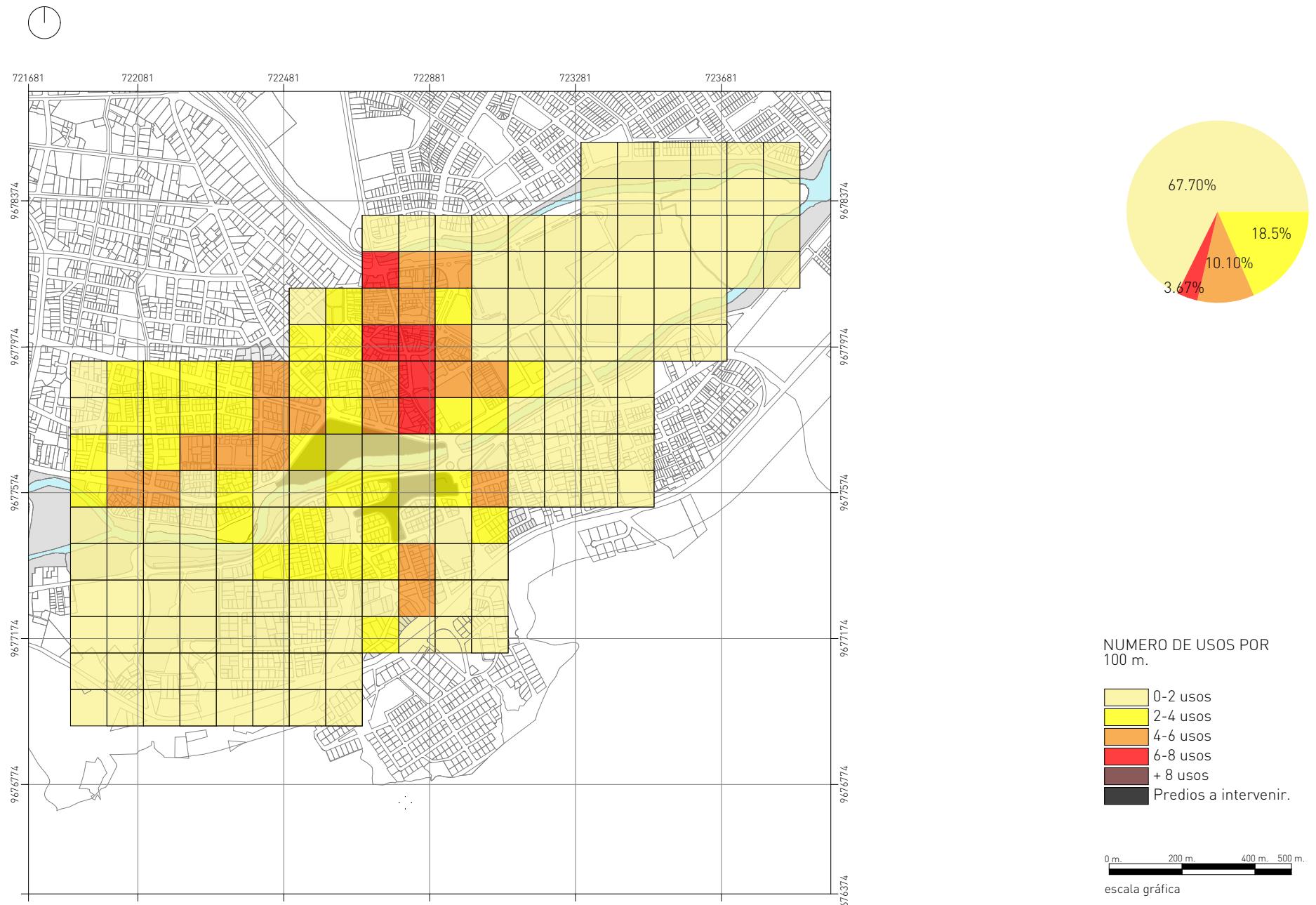
Producto de un espacio con un alto grado de complejidad urbana es la proximidad; esto beneficia directamente al sistema urbano ya que las distancias para realizar diferentes actividades pueden ser recorridas a pie o en transportes alternativos como la bicicleta.

Asegura la relación de codependencia entre diferentes lotes por lo que se garantiza una interacción entre habitantes; al mismo tiempo produciendo espacios dinámicos y seguros.

Por ello realizamos un levantamiento y conteo manual de los usos en los diferentes predios del área de estudio; además de apoyarnos en la base de Datos el INEC 2010.

Cada tipo de uso en planta baja de nuestro mapa es un bit de información, la guía nos indica que para garantizar una interacción muy alta debemos procurar tener 10 actividades por cada 100 metros; por lo que hemos dividido al mapa del área de estudio en cuadrantes de 100x100 metros en los cuales mostramos los lugares con alta y baja complejidad urbana.





Map. 20_c3. Mapa indicador de continuidad espacial y funcional de la calle. Elaboración: Grupo de Tesis.



CONEXIONES-ESPACIOS PÚBLICOS

La ubicación dentro del sistema de ciudad de los solares a intervenir plantea la posibilidad de crear una red entre los parques existentes y proyectados a lo largo del bio-corredor del río Yanuncay, como son el Parque El Paraíso y el proyecto del Jardín Botánico de Cuenca, llegando a conformarlo como un anillo verde para la ciudad que tenga mayor jerarquía como espacio público articulador de la ciudad.

Realizando una lectura crítica del entorno de los solares a intervenir, nos damos cuenta que los espacios públicos en Cuenca no están pensados como una red, esto se evidencia en el aislamiento de las áreas verdes, que funcionan como márgenes de protección para dar paso al sistema de vías, que reducen la capacidad de estos espacios de ser articuladores de conexiones peatonales.

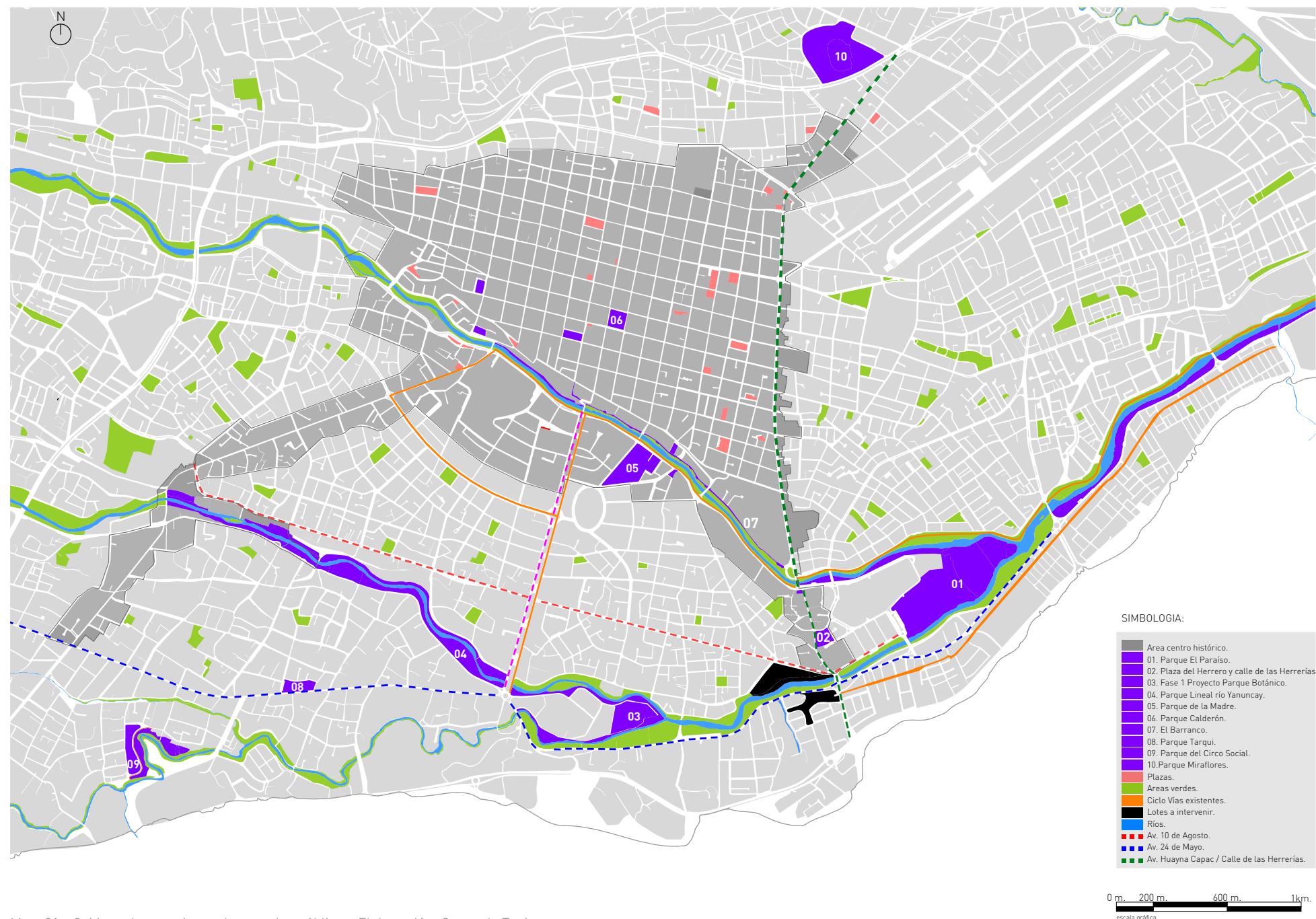
Como se observa en el gráfico adyacente, los solares tienen relación a lo largo del bio-corredor del río Yanuncay con el Parque El Paraíso hacia el este, el cual; según el borrador de la Reforma del POT del 2009 basado en Plan de Manejo de Áreas Verdes, es el único parque urbano en Cuenca debido a su superficie, de ahí la vital importancia que tiene para la ciudad y hacia el oeste con el proyecto del Parque Botánico, que propone recuperar y potenciar la biodiversidad en el eje del río.

Es por esto que es necesario que el proyecto articule estos dos espacios, y que además proponga actividades a lo largo del día para aportar a la seguridad en las avenidas adyacentes, ya que debido a los usos que se ubican a lo largo de la Avenida 10 de Agosto; y sobre todo en su intersección en el límite del Parque El Paraíso; es decir, que el proyecto debe lograr reactivar estos espacios no solo dentro de sus límites morfológicos sino dentro de su radio de influencia de ciudad.

Desde una perspectiva más amplia, podemos ver que las ciudades actualmente han empezado a cambiar el paradigma de la escala del peatón versus la escala del vehículo, ya que han empezado a recuperar sus espacios urbanos, para convertirlos en espacios verdes y públicos, ya que se dieron cuenta que es insostenible mantener un modelo de ciudad difusa, ya que se desperdicia el espacio urbano en solucionar problemas de movilidad vehicular, teniendo en cuenta que la ciudad debe estar hecha para su principal usuario, el peatón.

Es entonces que se puede llegar a entender esa necesidad que plantea esta investigación por mostrar cómo se puede llegar a intervenir en este tipo de espacios, y las mejoras que pueden llegar a tener a escala de ciudad.





BIODIVERSIDAD URBANA Y ÁREAS VERDES:

El crecimiento de la ciudad por fuera del área urbana, nos muestra la evidente pérdida progresiva de los espacios verdes urbanos en la ciudad, como sabemos existe un déficit en cuanto al área verde urbana con relación a sus valores óptimos sugeridos por la OMS.

Debemos siempre mostrar una mirada hacia estos espacios públicos de la ciudad que tienen alto potencial de ser recuperados, sobre todo los que se encuentran dentro del límite urbano, ya que son piezas capaces de articular distintas actividades, y permitir el mejoramiento de la calidad ambiental.

Conscientes de que los ríos que atraviesan a la ciudad de Cuenca son bio-corredores de alto valor paisajístico y ambiental, siempre se deberá profundizar en el entendimiento de su función dentro de la ciudad, ya que a pesar de que en los últimos años se ha dado un proceso de mejoramiento de las actividades a lo largo de ellos, aún no se plantean proyectos que terminen de revitalizar estos espacios, otorgándoles la categoría que merecen.

Para llegar a entender la importancia de la biodiversidad urbana en el sistema de ciudad, debemos empezar por entender la diferencia de los ecosistemas urbanos como sugiere Salvador Rueda, ya que estos *"no dependen de la producción primaria propia ni del agua de lluvia, sino que las importan de otros territorios"* (Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, 2010); esto quiere decir que la ciudad tiene más relación con el intercambio de la ciudad con otros territorios.

Dicho esto, debemos entender que la biodiversidad urbana, estará siempre ligada al porcentaje de áreas permeables de suelo en la ciudad, que permitan la producción de ecosistemas y nichos de riqueza biológica en medio de la ciudad, es decir la relación

siempre existente de las condiciones naturales del territorio y la ciudad, reconociendo siempre la necesidad que tiene el ser humano de relacionarse con el entorno.

Como pudimos analizar anteriormente, sabemos que la biodiversidad urbana es un tema fundamental dentro del marco conceptual del sistema de sostenibilidad urbana, ya que garantiza el equilibrio entre la naturaleza y el ser humano, es decir el espacio urbano construido, la agencia de ecología urbana define a la biodiversidad urbana como:

[El área verde urbana en el sector está claramente delimitada por el bio-corredor del río Yanuncay, el cual presenta las características necesarias para albergar la riqueza de flora y fauna en el sistema de ecosistema urbano.](#)



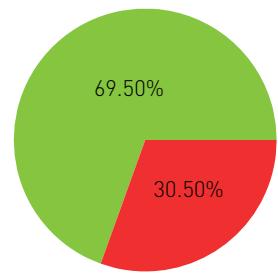


Fig. 10_c3. Áreas verdes del sector. Editado por Grupo de Tesis. Fuente: Base de datos. GAD Municipal del cantón Cuenca. POU de Cuenca. 2015.





Map. 22_c3. Mapa de biodiversidad urbana. Elaboración: Grupo de Tesis.

**BIODIVERSIDAD URBANA**

- █ Especies introducidas.
- █ Especies nativas.
- █ Estado actual construido.
- █ Predios a intervenir.

0 m. 200 m. 400 m. 500 m.
escala gráfica

BIODIVERSIDAD URBANA Y ÁREAS VERDES:

PROCEDENCIA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
NATIVO	Alico Cresta de gallo Cedro Cedro Arupo Guabisay Sauce	<i>Alnus acuminata</i> <i>Amaranthaceae alternanthera</i> <i>Cedrela odorata</i> <i>Cedrela sp</i> <i>Chionanthus pubescens</i> <i>Podocarpus sprucey</i> <i>Salix humboldtiana</i>
INTRODUCIDO	Acacia amarilla Calistemon, limpiatubos Ciprés de Italia Eucalipto Feijoa Fresno Hibiscus Jacarandá Pino Plátano de Virginia Álamo blanco Sauce de mimbre Molle Aguaribay Cerezo magenta Susana hojas negras Yuca	<i>Acacia sp</i> <i>Callistemon sp</i> <i>Cupressus sp</i> <i>Eucalyptus globulus</i> <i>Feijoa sellowiana</i> <i>Fraxinus</i> <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> <i>Jacaranda mimosifolia</i> <i>Pinus sp</i> <i>Platanus occidentalis</i> <i>Populus alba</i> <i>Salix sp</i> <i>Schinus molle</i> <i>Schinus sp</i> <i>Syzygium paniculatum</i> <i>Thunbergia alata</i> <i>Yuca sp</i>

Tab. 10_c3. Especies nativas e introducidas. Elaboración: Grupo de Tesis.

Según el Ing. Agrónomo Kabir Montesinos el concepto a tener en cuenta a la hora de hablar de la biodiversidad de especies radica principalmente en diferenciar los tipos existentes, desde donde se pueden diferenciar 3 principales conceptos.

Las especies introducidas, que son las que se traen de otras partes del mundo y se implantan en el medio; las especies cosmopolitas que son aquellas que pueden estar en algunas partes del mundo y se adaptan a las condiciones del lugar y las especies nativas que son las que son originarias en un determinado país o región, pero que puede existir de forma natural en distintos lugares.

Es importante diferenciar a su vez a las especies nativas de las endémicas, ya que siempre se suelen confundir estos términos, sabiendo que las especies endémicas son aquellas que se distribuyen en un lugar o región geográfica específica y que es imposible encontrarla de forma natural en ninguna otra parte del mundo.

Dicho esto, se conoce que una mayor diversidad en especies de árboles aumenta el porcentaje de biodiversidad en el ecosistema, ya que esta diversidad de especies de árboles alberga a su vez diversidad de fauna, como distintas especies de aves que aprovechan estos espacios diversos para anidar, y protegerse de otras especies, es aquí que radica la importancia de la biodiversidad y la relación con el equilibrio del ecosistema, ya que como explica el Ing. Montesinos, existen algunas especies introducidas que actúan como plagas en los ecosistemas, provocando la disminución y extinción de otras especies circundantes que son más débiles.

Es por esto que el objetivo siempre apunta a recuperar las especies nativas, que no alteren las condiciones

originales del ecosistema, ya que como se observa en el gráfico se tienen un mayor porcentaje de especies introducidas que afectan a dicho equilibrio.

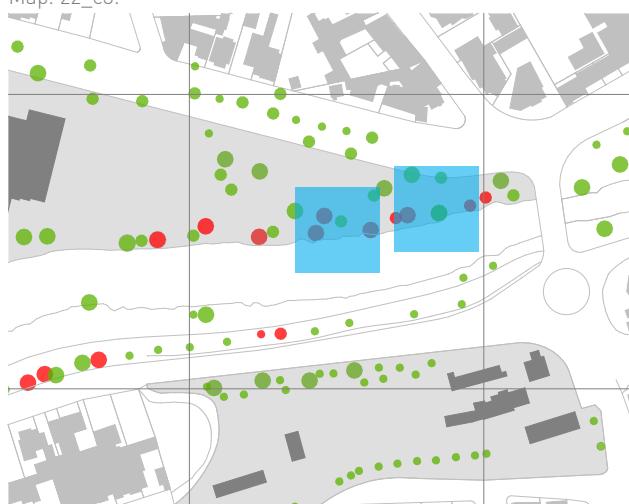
Se ha logrado identificar la mayoría de las especies ubicadas en los dos predios, como se observa en la tabla a continuación, por medio de un levantamiento realizado en la zona por el Grupo de Tesis, en donde se observa un grado de arborización planteado por la empresa EMAC EP, que ubica diferentes tipos de especies solo para cumplir con un número adecuado de árboles en las áreas verdes de la ciudad, pero no se toma en cuenta las especies que deben potenciarse de acuerdo a las condiciones del lugar donde se emplazan.

Lo que se debe buscar en el proyecto, es lograr tener un mayor número de plantas de especie nativas, cosmopolitas y en el mejor de los casos especies endémicas ya que son las que se adaptan más adecuadamente a las condiciones naturales del ecosistema.

Es necesario poner en perspectiva la rehabilitación del espacio público a través del ecosistema natural ya que es la oportunidad de lograr una coexistencia entre lo construido y el paisaje natural, más allá de la necesidad innata del hombre por estar en contacto con la naturaleza, la cual debe ser cubierta por estos espacios verdes públicos, como es el caso de los Bio-Corredores de los ríos que atraviesan la ciudad de Cuenca.



ESPECIES EXISTENTES:



Species Nativas



Nombre científico: *Salix humboldtiana*.

Nombre común: Sauce.

Altura: 5 a 25 metros.

Ubicación:

México, Centroamérica, Sudamérica (Chile, Ecuador, Argentina.)

Uso principal:

El principal uso que se le da es como planta de sombra y ornato en calles, parques y jardines.

Suelo:

Tiene una gran preferencia por las ribерas de los ríos y las zonas más o menos inundadas permanentemente, llegando a formar verdaderos bosques en zonas de terrenos aluviales, recientemente sujetos aun a la inundación periódica de las avenidas de los ríos.



Nombre científico: *Alnus acuminata*.

Nombre común: Aliso, ranrán y ranbrán.

Altura: 5 a 20 metros.

Distribución dentro de Ecuador: Árbol nativo de los Andes, se distribuye de 1500 a 4000 msnm. en las provincias de Azuay, Cañar, Carchi, Chimborazo, Imbabura, entre otras.

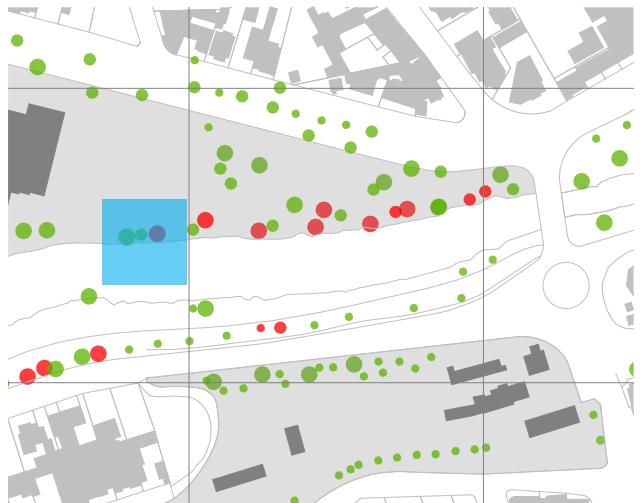
Uso principal:

Utilizado para mueblería fina, ebanistería, artesanías, así como también para la elaboración de tableros.

Suelo:

Se lo puede encontrar en laderas montañosas muy inclinadas en condiciones secas, en riberas de ríos, en pendientes húmedas y usualmente se desarrolla en áreas con neblina frecuente.





Especies Nativas



Fig. 13_c3. Cedro. Autor: Grupo de Tesis.

Nombre científico: *Cedrella Sp.*

Nombre común: *Cedro*

Altura: 20 a 35 metros.

Distribución dentro de Ecuador: Árbol nativo de los Andes, se distribuye de 1500 a 4000 msnm. en las provincias de Azuay, Cañar, Carchi, Chimborazo, Imbabura, entre otras.

Uso principal:

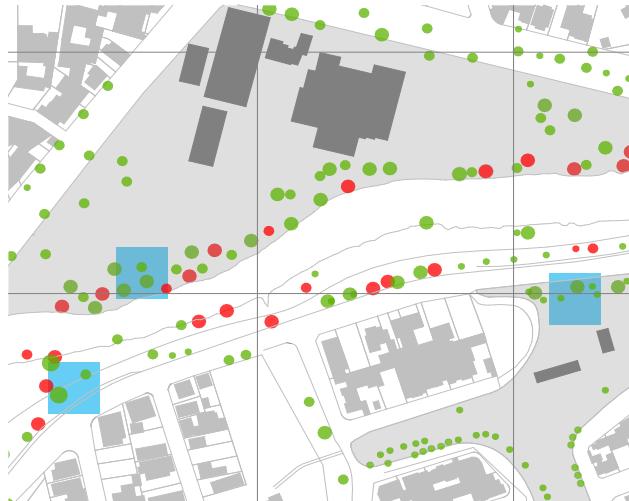
El principal uso es artesanal, para la elaboración de muebles finos, puertas y ventanas.

Suelo:

Prospera en laderas y planicies costeras, y en suelos de origen volcánico o calizo, siempre que tengan buen drenaje.



ESPECIES EXISTENTES:



Map. 22_c3.

Species Introducidas



Fig. 14_c3. Eucalipto. Autor: Consuelo Argandoña.

Nombre científico: *Eucalyptus*

Nombre común: Eucalipto

Altura: 20 a 40 metros.

Origen: Australia.

Distribución dentro de Ecuador: Árbol introducido y cultivado de los Andes, se distribuye de 2000 a 2500 msnm. en la provincia de Pichincha, Azuay, entre otros.

Uso principal:

Su principal uso es para entablados de madera y vigas por su alta resistencia.

Suelo:

Se lo puede encontrar en laderas montañosas muy inclinadas en condiciones secas, en riberas de ríos, en pendientes húmedas y usualmente se desarrolla en áreas con neblina frecuente.



Map. 22_c3.

Fig. 15_c3. Acacia. Autor: Grupo de Tesis.



Nombre científico: *Acacia* sp.

Nombre común: Acacia, zarzo dorado

Altura: 5 a 15 metros.

Origen: Australia.

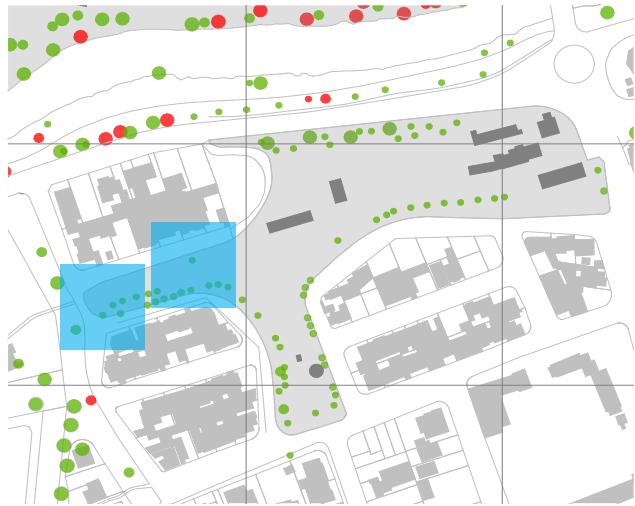
Distribución dentro de Ecuador: Árbol introducido y cultivado de los Andes, se distribuye de 2000 a 2500 msnm. en la provincia de Pichincha, Azuay, entre otros.

Uso principal:

Su principal uso es ornamental, para parques y franjas verdes de aceras.

Suelo:

Se lo puede encontrar preferiblemente en suelos algo síliceos.



Nombre científico: *Cupressus sp.*

Nombre común: Ciprés

Altura: 25 a 30 metros.

Origen: Europa.

Distribución dentro de Ecuador: Árbol introducido y cultivado de los Andes, se distribuye de 2000 a 2500 msnm. en la provincia de Pichincha, Azuay, entre otros.

Uso principal:

Su principal uso es para ebanistería fina, carpintería, construcción y escultura.

Suelo:

Se lo puede encontrar en regiones montañosas, en climas áridos y mediterráneos, que no necesita mucho mantenimiento y de alta longevidad.



Otras especies en el sitio.Fig. 17_c3. *Populus alba*. Origen: Introducido.Fig. 18_c3. *Schinus molle*. Origen: Cosmopolita.Fig. 19_c3. *Platanus occidentalis*. Origen: Introducido.

Fig. 20_c3. Jacarandá. Origen: Brasil.



Fig. 21_c3. Fresno. Origen: Cosmopolita.



Fig. 22_c3. Pinus. Origen: Europa.



Fig. 23_c3. Feijoa. Origen: Brasil.



Fig. 24_c3. Hibiscus. Origen: Brasil.

ESCALA PEATONAL Y VEHICULAR

La estructura vial dentro del sistema de ciudad es al momento el punto más criticable de la misma con respecto a la opinión ciudadana, como pudimos observar en las cifras obtenidas en las encuestas del capítulo anterior, ya que, debido al crecimiento a las afueras de esta, cada vez se ve más saturado de vehículos en su área urbana.

La planificación de las vías de la ciudad, permitió la conexión de nuevas zonas de crecimiento, dentro del perímetro urbano, en donde las vías tenían gran importancia en la configuración de la misma, basadas en el Plan Regulador en 1947 de Gilberto Gatto Sobral, en donde se han trazado los principales ejes de la movilidad de la ciudad.

Debemos reconocer la importancia para el funcionamiento de la ciudad de sus avenidas más representativas, ya que estas articulan las actividades comerciales de sus habitantes, pero a su vez, no están pensadas para el confort del peatón, sino para la accesibilidad del vehículo, con espacio público peatonal insuficiente que pone en peligro al peatón.

La realidad en la ciudad según el PMEP, 2015, del (GAD MUNICIPAL del Cantón Cuenca, 2015) es que Cuenca cuenta con uno de los parques automotores más altos del país, además de ser un fuerte atractor económico en la región Sur, debido a la industria e infraestructura.

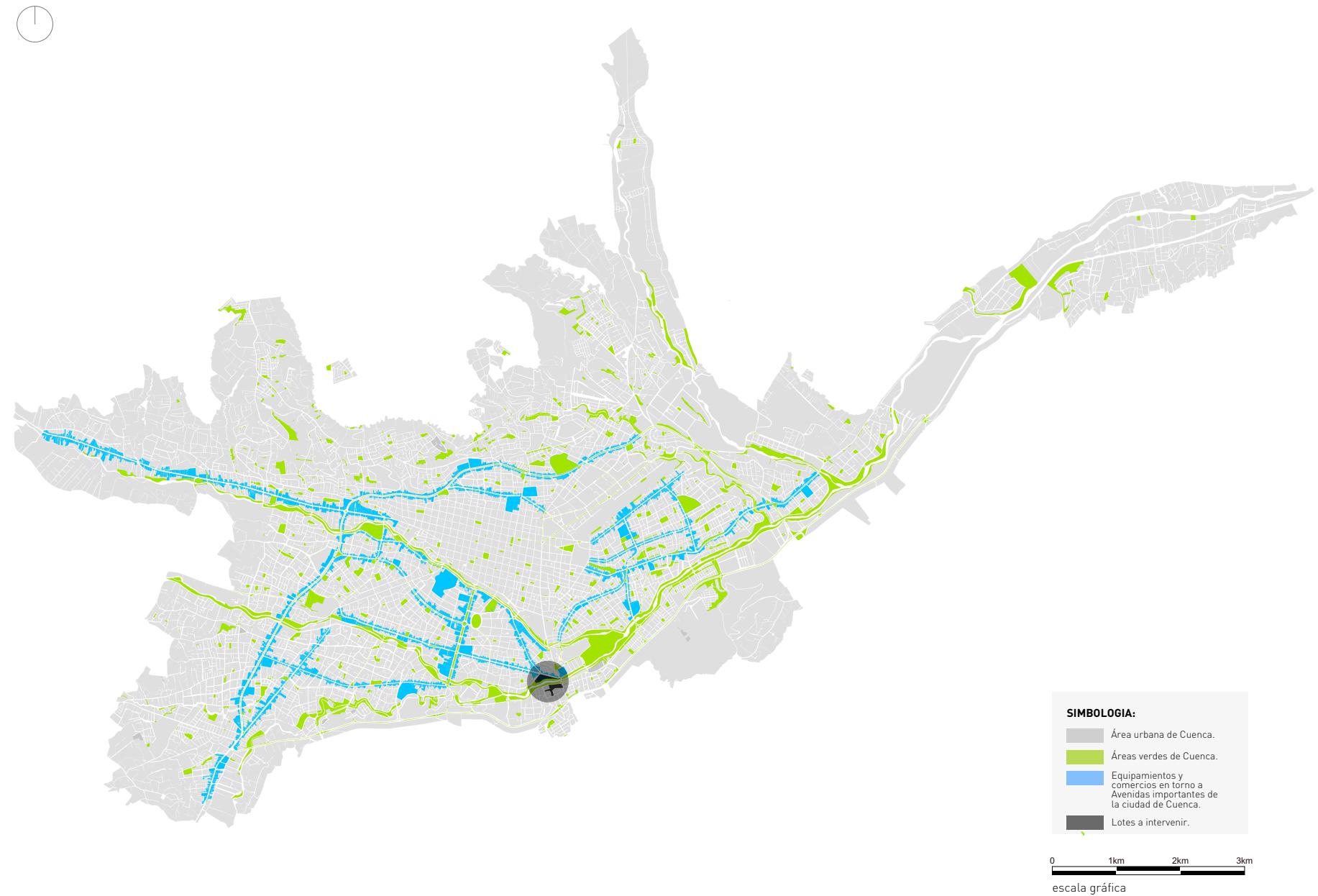
Según datos del PMEP (Plan de Movilidad y Espacios Públicos) de 2015, la ciudad tienen un 60 % del área urbana con aceras con un ancho mínimo de 2m., lo que como observamos anteriormente, es muy insuficiente en términos de espacio público, para contener relaciones de intercambio entre los peatones, como indica la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, y se evidencia en el malestar de la gente de caminar

a pie en sectores de alto flujo vehicular, ya que estos espacios públicos están en función del vehículo, que no cuentan muchas veces con la infraestructura para que exista la accesibilidad universal garantizando los cruces e intersecciones.

El sitio está limitado por importantes avenidas que forman parte del borde del espacio público, como son las Avenidas 10 de Agosto, 24 de Mayo, que según el PMEP del (GAD MUNICIPAL del Cantón Cuenca, 2015), soportan mayor tráfico vehicular, y que son prioridad a intervenirse por su potencialidad de conectar espacios públicos que generen intercambio.

Frente a esta problemática se ha tenido diversas propuestas por parte del GAD Municipal del Cantón, y se ha logrado elaborar un Plan de Movilidad y Espacios Públicos, que propone básicamente el uso de movilidad alternativa y recuperar el espacio para el peatón a nivel barrial.





Map. 23_c3. Mapa de avenidas-ejes urbanos. Elaboración: Grupo de Tesis. Fuente: Base de datos. GAD Municipal del cantón Cuenca. POU de Cuenca. 2015.



JERARQUÍA VIAL

El sector en donde están ubicados los solares a intervenir están delimitados por vías de alta importancia para la ciudad, que como podemos ver en el gráfico, limita con la vía expresa que es la Autopista Cuenca-Azogues, misma que limita con el anillo verde de expansión de Cuenca.

Otra avenida de vital importancia es la Diez de Agosto, ya que conecta el este con el oeste de Cuenca, que tiene conexión con otras vías importantes que delimitan el sector de El Ejido, en donde se emplaza el lote de las Bodegas de ETAPA EP, mientras que la Av. 24 de Mayo, conecta con el Este de la ciudad, pasando por importantes equipamientos para la misma, como la Universidad del Azuay y El Hospital General del IESS.

Como se observa en el gráfico, estas vías tienen alta conectividad ya que al ser colectoras, permiten vincular distintos puntos de la ciudad, y es dentro de este sistema en donde se evidencia la falta de calidad de espacio público en estas avenidas, como se observó en los indicadores anteriormente analizados, en donde pudimos constatar que el 78% del área de estudio está por debajo de los parámetros aceptables para una correcta proporción entre el espacio del peatón y el vehículo.

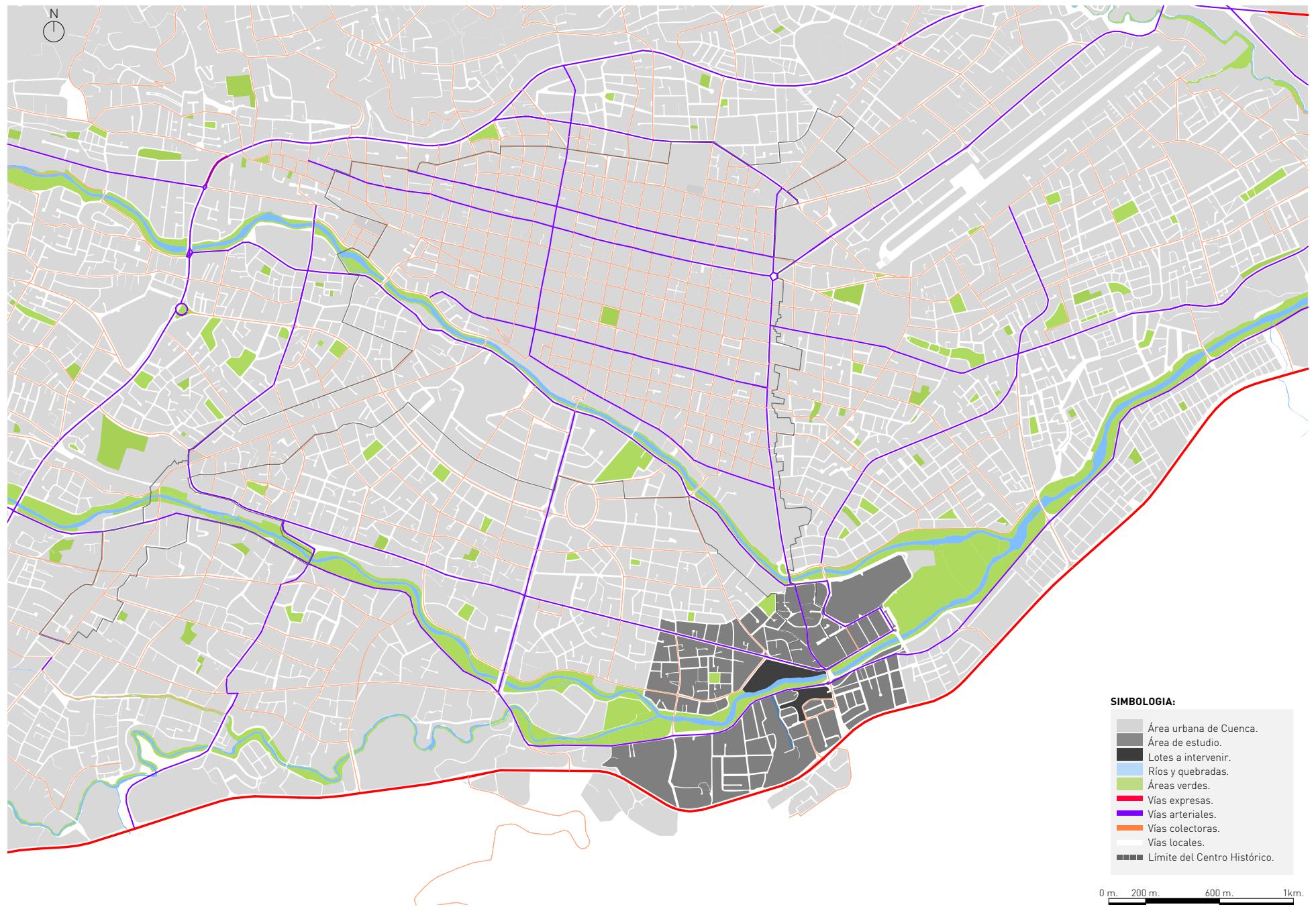
Dentro de estos sistemas, podemos superponer las capas de la ciudad, como son los bio-corredores de los ríos que la atraviesan como son el Yanuncay y el Tomebamba, que si bien se han intervenido en algunos puntos, como parques lineales, no se han logrado articular con las principales avenidas con las que tienen directa relación.

Las aceras saturadas, con poca actividad e inseguras, generan que ciertos grupos se abstengan de caminar o estar en una vía pública, que es algo que ocurre

actualmente en la Av. 10 de Agosto, sobre todo en horarios nocturnos, ya que al tener ubicados equipamientos de salud que funcionan solo en horario diurno, se generan calles desoladas, en donde es casi inexistente la presencia de peatones, y se desperdicia la potencialidad que tiene esta importante avenida de la ciudad sobre todo en este punto ya que tiene relación directa con la orilla del río Yanuncay.

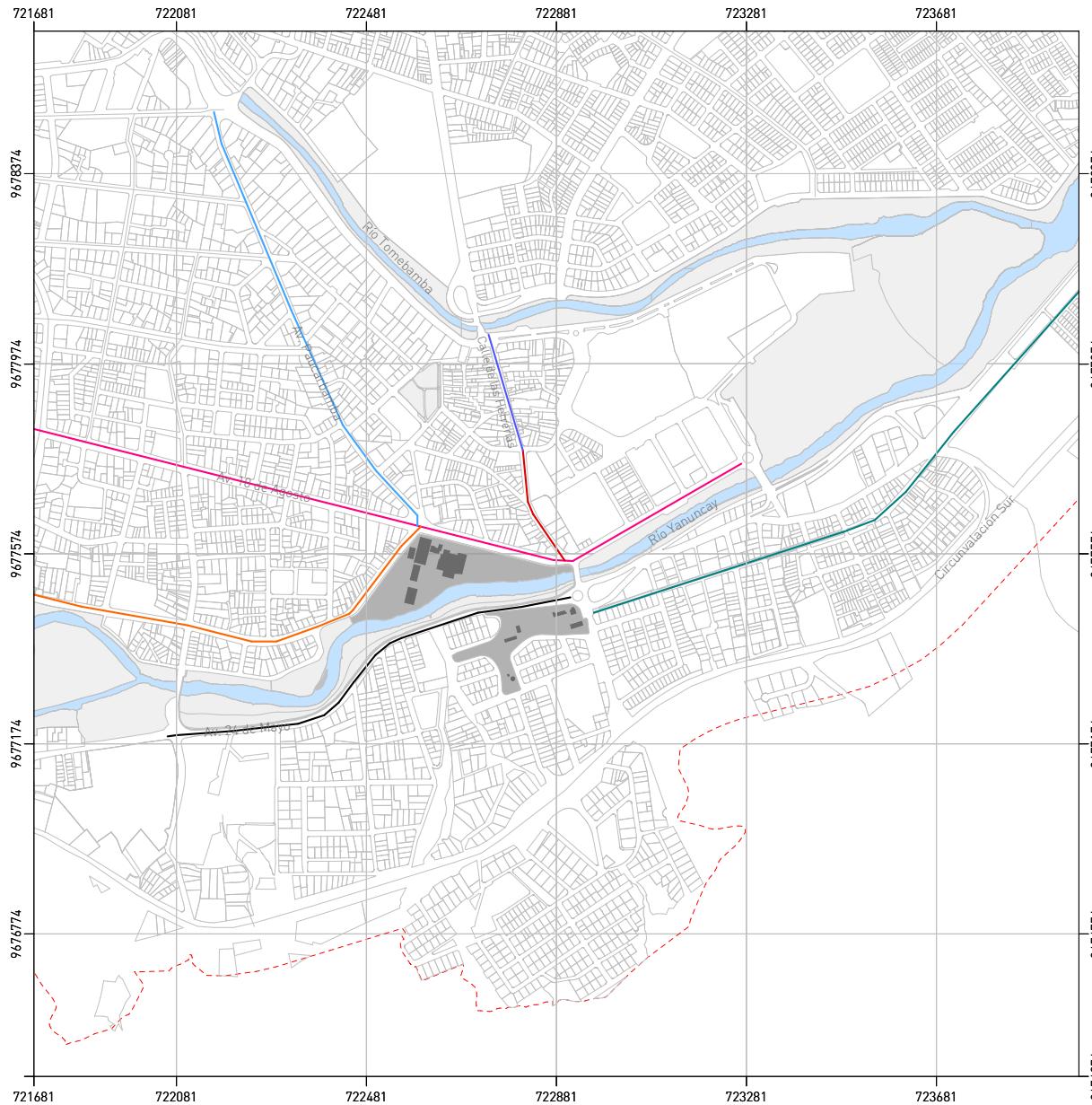
Es por esto que se ha analizado, que se necesita mitigar el ruido y la contaminación creada por los altos flujos vehiculares en estas avenidas, y devolver el espacio al peatón para que logre conectarse con las plazas y parques existentes y proyectados en la zona, siempre proponiendo que estos espacios públicos se habrán hacia las aceras, sin interrupciones visuales, ya que así se logra evitar puntos ciegos que se conviertan potencialmente en lugares inseguros.







TRAMOS DE VÍAS



Map. 25_c3. Tramos de vías. Elaboración: Grupo de Tesis.

SIMBOLOGÍA:

- Tramo 1 [Av. 10 de Agosto.]
- Tramo 2 [Av. 27 de Febrero.]
- Tramo 3 [Av. Paucarbamba.]
- Tramo 4 [Ciclo ruta Tren.]
- Tramo 5 [Av. 24 de Mayo.]
- Tramo 6 [Calle de las Herrerías.]
- Tramo 7 [Calle de las Herrerías.]
- Predios a intervenir.
- Áreas Verdes.
- Ríos.
- Límite Urbano de la ciudad.

0 m. 200 m. 400 m. 500 m.

escala gráfica

ESTADO ACTUAL



Fig. 25_c3. Av. 10 de Agosto. Autor: Grupo de Tesis.



Fig. 27_c3. Av. 27 de Febrero. Autor: Grupo de Tesis.

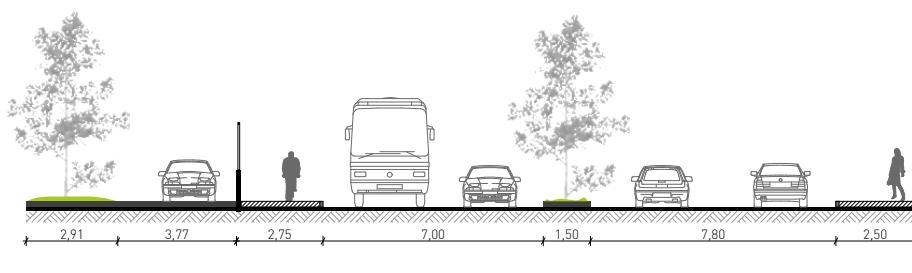


Fig. 26_c3. Tramo 1

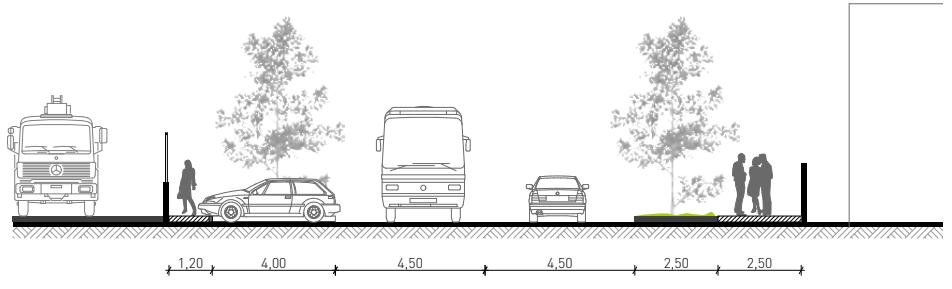


Fig. 28_c3. Tramo 2



ESTADO ACTUAL



Fig. 29_c3. Av. Paucarbamba. Autor: Grupo de Tesis.



Fig. 31_c3. Ciclo ruta Tren. Autor: Grupo de Tesis.

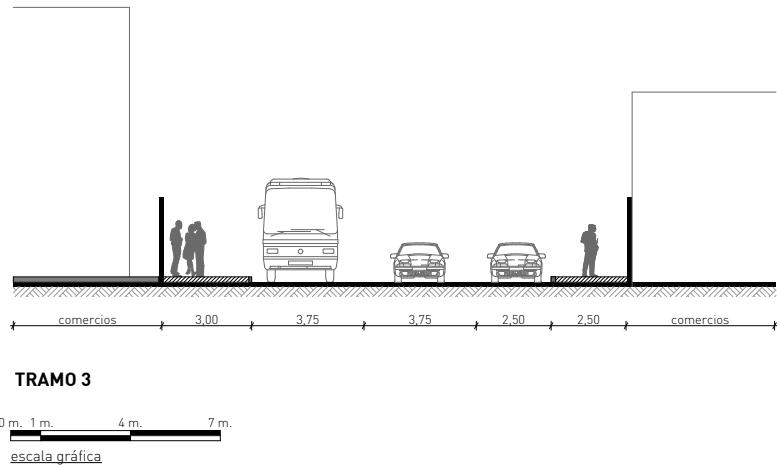


Fig. 30_c3. Tramo 3

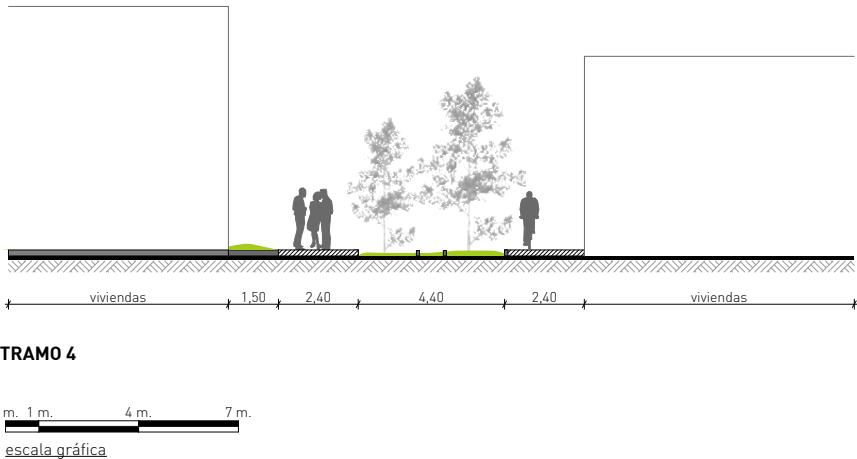


Fig. 32_c3. Tramo 4





Fig. 33_c3. Av. 24 de Mayo. Autor: Grupo de Tesis.



Fig. 35_c3. Calle de las Herrerías. Autor: Grupo de Tesis.

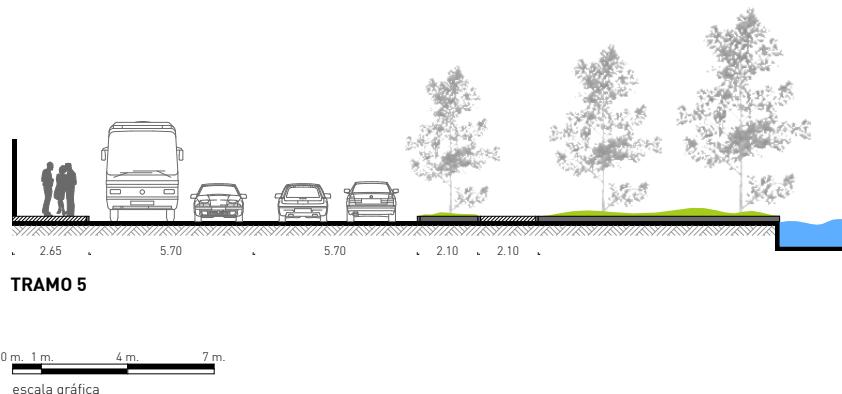


Fig. 34_c3. Tramo5

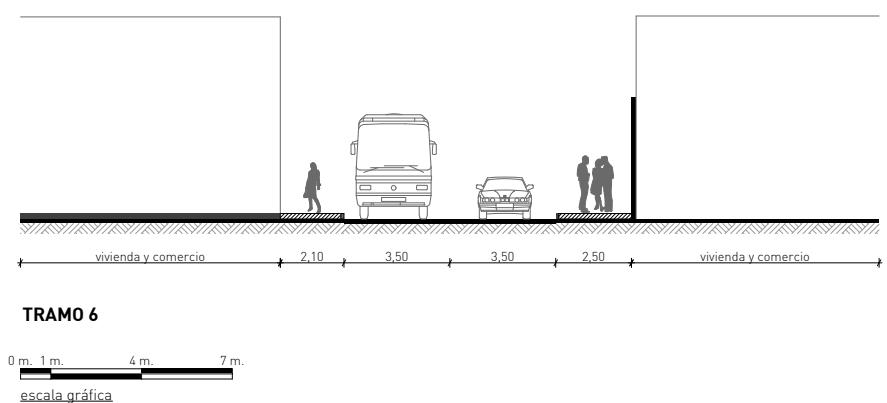


Fig. 36_c3. Tramo 6



SISTEMA DE CICLOVÍAS:

	66.01 %	Bici sendas de uso compartido
	22.86 %	Ciclo vías
	11.13 %	Otros

La movilidad planteada a través de la bicicleta en las ciudades es el medio de transporte más sano, sostenible y económico, ya que permite desplazarse en la ciudad en su área urbana y rural, sin emitir el ruido y contaminación que da el vehículo motorizado, garantizando el confort del peatón, y es hacia donde se ha propuesto la movilidad en las ciudades actuales.

La red de ciclo vías está orientada a fomentar una movilidad sostenible, que permita a las personas desplazarse por motivos de trabajo, ocio, etc., y que otorgue la seguridad ante los riesgos de accidentes provocados por la velocidad o impericia de los conductores de vehículos, es decir la capacidad de convivencia que se tenga entre las capas de ciudad, en términos de movilidad.

El sistema de ciclo vías en Cuenca, ha sido siempre impulsada en anteriores administraciones como rutas deportivas y recreativas, hacia los márgenes del río Tomebamba y Yanuncay, así como la ruta de la antigua vía del tren.

El SIT (Sistema Integrado de Transporte), contempla la implementación de sistema de ciclo vías en el área urbana de la ciudad, en donde se realizó un "Plan de ciclo vías urbanas y proyecto definitivo para fase piloto y estudio para el sistema de transporte público en bicicleta de la Ciudad de Cuenca" elaborado por la empresa Movére, que propone 6 fases de implementación de esta red, desde el 2013 hasta el año 2018.

Según datos del P.M.E.P. (GAD MUNICIPAL del Cantón Cuenca, 2015) la red de ciclo vías está conformada por un 66.01% de sendas de uso compartido, las cuales están en su mayoría a lo largo de las orillas de los ríos Yanuncay y Tomebamba, un 22.86% de ciclo

vías ubicadas hacia la calle remigio crespo, av. Loja, av. Solano, entre otras y un 11.13% en otras vías.

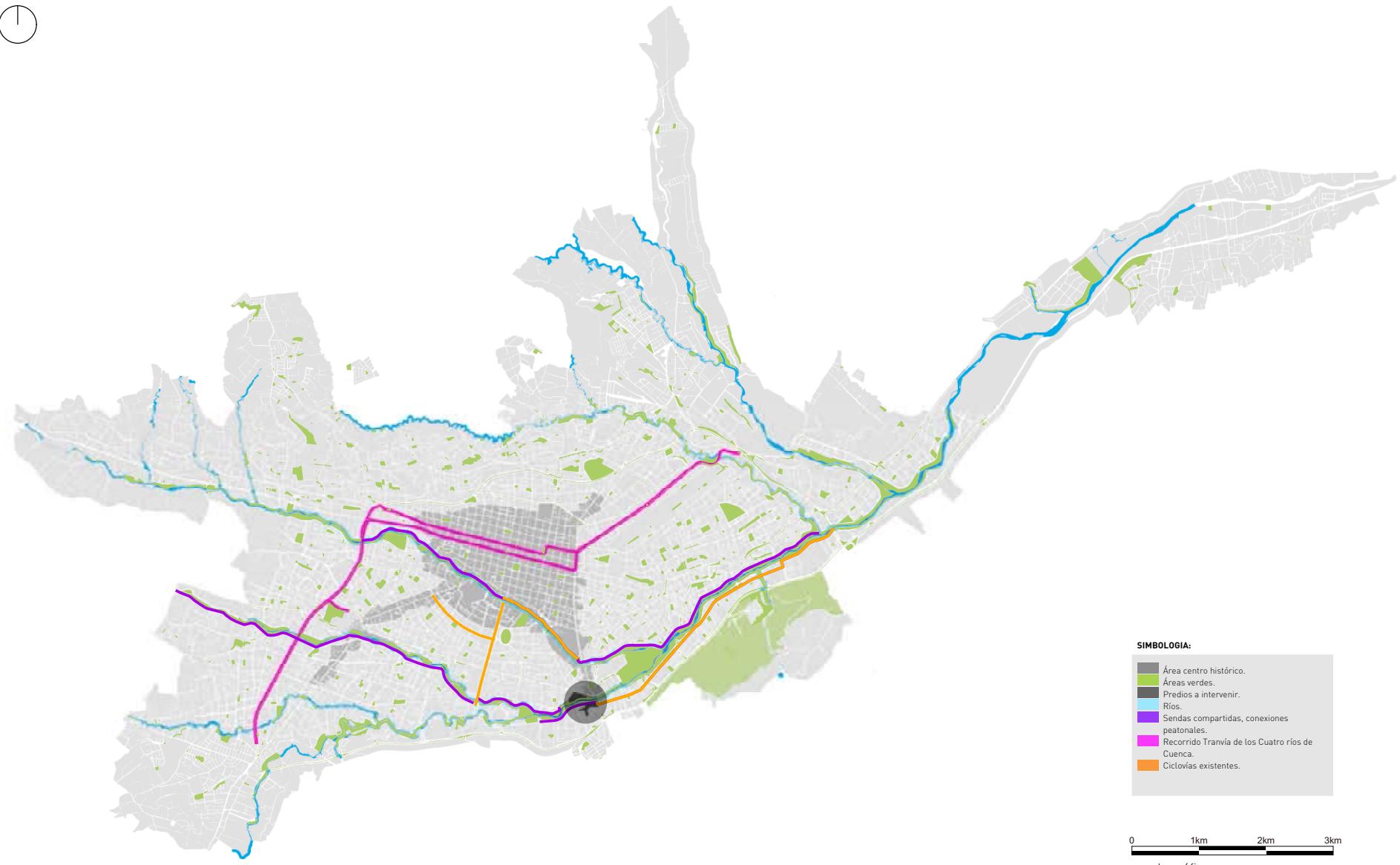
Esta red en la actualidad no se ha conformado de acuerdo al Plan de ciclo vías planteado por MOVERE, ya que no presenta los recorridos completos, sino que se han dejado ciclo vías abiertas solo en pequeños tramos de avenidas y calles importantes de la ciudad.

El sitio presenta directa relación con las principales ciclo vías y rutas de uso compartido en la ciudad, pero que presentan discontinuidad, ya que no se han resuelto sus intersecciones, de acuerdo a esto nos es evidente pensar en la potencialidad de la movilidad en bicicleta desde el lugar en el que confluyen diversas ciclo vías, pudiendo llegar a convertirse en una estación intermodal de cambio de movilidad.

Las estaciones intermodales son definidas como *áreas destinadas permanentemente a facilitar el intercambio de pasajeros entre diferentes modos de transporte* (Desiderio, 2004); por ejemplo en Cuenca se tiene el punto de estacionamiento del Parque de la Madre, en donde se cambia de la movilidad en vehículo a la de peatón, para poder circular en el centro histórico, debido al alto tráfico vehicular.

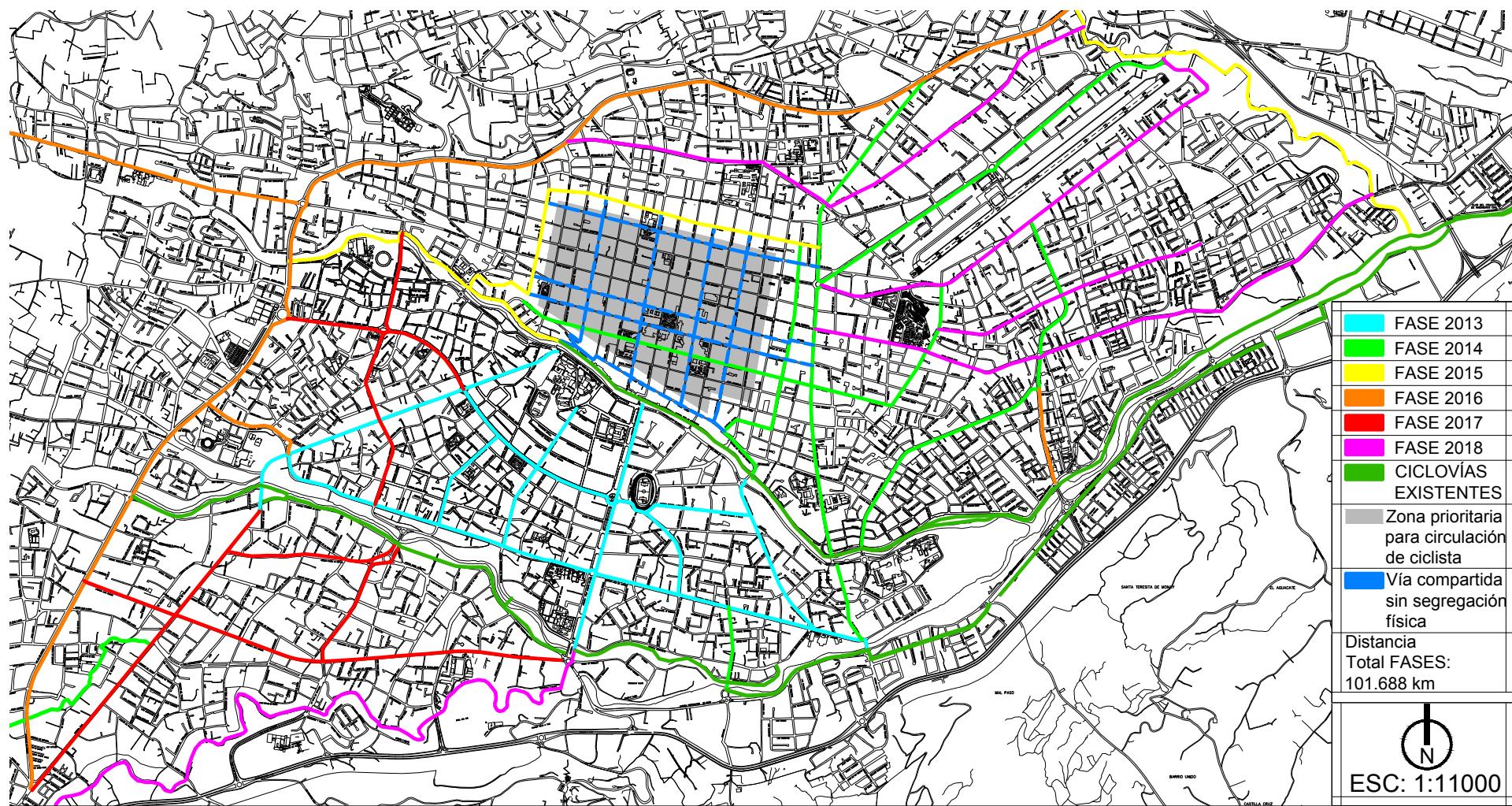
En ciudades como Quito, ya se ha tenido experiencia sobre estas estaciones, ya que se tienen planteadas redes de ciclo vías, con puntos desde los cuales se pueden alquilar bicicletas para circular dentro de una determinada área, sobre todo en sectores de alto tráfico, que permiten al peatón movilizarse hacia el trabajo, o recorrer la ciudad con un transporte alternativo y de mejor escala peatonal.





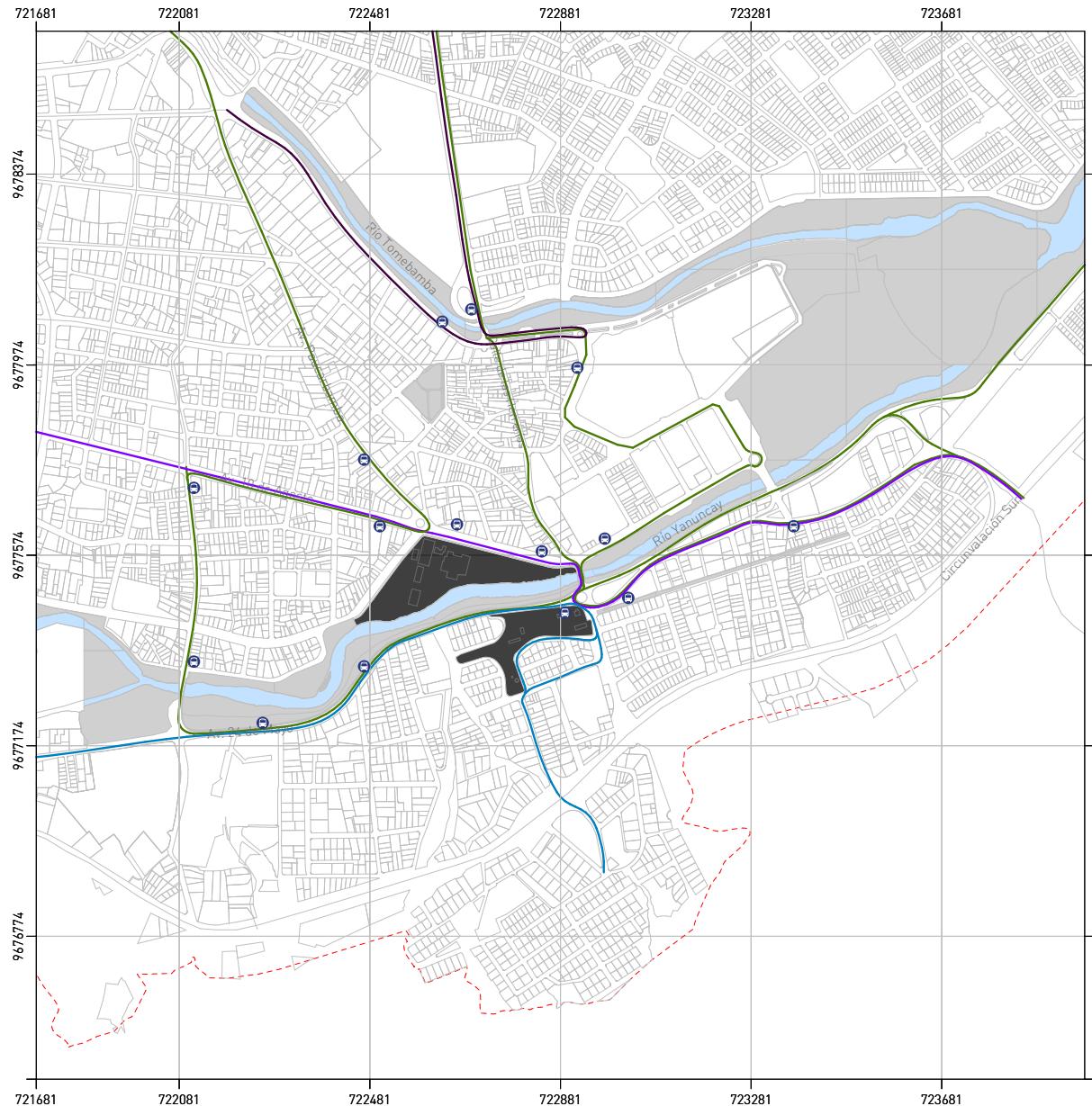
Map. 26_c3. Ciclovías existentes. Elaboración: Grupo de Tesis. Fuente: [PMEP, 2015].





Map. 27_c3. Fases de Implementación de ciclovías urbanas de Cuenca. Elaboración: Grupo de Tesis. Fuente: [PMEP, 2015].

TRANSPORTE PÚBLICO



Map. 28_c3. Transporte público. Elaboración: Grupo de Tesis.

Actualmente en directa relación con los predios se tienen 5 líneas que sirven a la población del lugar con varias rutas y los conduce a varios lugares dentro y fuera de la urbe.

Estas rutas unen a la parte Este de la ciudad con el Centro Histórico y El Ejido, el sitio es muy importante debido a que es un punto en donde confluyen avenidas importantes para la ciudad, con un alto índice de conectividad a nivel urbano.

El uso del transporte público es de vital importancia ya que por el predio pasan líneas de buses que conectan con importantes zonas residenciales, y Parroquias rurales como El Valle. Dentro de este sistema, las paradas de buses más utilizadas han sido identificadas en la equina de la Av. 245 de Mayo y Gapal, y hacia el predio de ETAPA, a lo largo de la Av. 10 de Agosto.

SIMBOLOGÍA:

- Recorrido de buses: (Línea 06)
- Recorrido de buses: (Línea 24)
- Recorrido de buses: (Línea 16, 14 y 22)
- Predios a intervenir.
- Áreas Verdes.
- Ríos.
- Límite Urbano de la ciudad.

0 m. 200 m. 400 m. 500 m.

escala gráfica





ENCUESTAS

**Participación ciudadana
El sentido del lugar**



CÓDIGO: NOMBRE: GÉNERO: M F EDAD: OCUPACIÓN:

1. Según usted. ¿Qué palabra identifica más a Cuenca?

I: Marque la casilla que considere.

CULTURA <input type="checkbox"/>	DEPORTE <input checked="" type="checkbox"/>	NATURALEZA <input type="checkbox"/>	INDUSTRIA <input type="checkbox"/>	INFRAESTRUCTURA <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> respuesta
como por ejemplo: -Religión. -Arquitectura. -Arte. -Música -Comida	como por ejemplo: -Atletas.	como por ejemplo: -Ríos. -Ejes verdes. -Cerros, y montañas.	como por ejemplo: -Fábricas. -Producción artesanal. -Grandes comercios.	como por ejemplo: -Acceso a servicios básicos. -Calidad en servicios de la ciudad, (sistema médico, sanitario, eléctrico.)	

2. ¿Cuál es su lugar favorito de Cuenca? ¿Por qué? _____

3. Según usted. ¿Cuál es el problema más urgente a solucionar en Cuenca? _____

4. A que lugar llevaría a un turista en Cuenca. Nombre dos sitios.

a. _____ b. _____

5. ¿Qué es lo que más le gusta de Cuenca?

<input type="checkbox"/> Museos.	<input type="checkbox"/> Festivales de Música.	<input type="checkbox"/> Comida [Platos Típicos].	<input type="checkbox"/> respuesta
<input checked="" type="checkbox"/> Servicios. e Infraestructura.	<input type="checkbox"/> Espacios Públicos	<input type="checkbox"/> Áreas verdes y naturaleza.	
<input type="checkbox"/> Museos interactivos	<input type="checkbox"/> Espacios de Deporte. o Recreativos	<input type="checkbox"/> Áreas verdes	<input type="checkbox"/> Otros
<input checked="" type="checkbox"/> Espacios de aprendizaje.	<input type="checkbox"/> Restaurantes, bares y cafeterías	<input type="checkbox"/> Comercios privados.	<input type="checkbox"/> respuesta
Otros: _____			

ENCUESTA 1: IMAGEN DE CIUDAD

Como se mencionó en el capítulo anterior, la participación ciudadana para los proyectos de diseño urbano es muy importante, ya que da una referencia de lo que buscan los habitantes para su sector y la relación que tienen con su espacio público.

La relación del espacio público y su identidad, tiene especial importancia para esta investigación debido al sitio a intervenir, con alto significado histórico para los ciudadanos, reconociendo la importancia cultural en la ciudad.

El objetivo de esta encuesta es tener una perspectiva general de los espacios públicos en Cuenca y la percepción de sus usuarios, sobre todo sobre las principales problemáticas y potencialidades en estos términos, para lo cual se ha dividido la encuesta en 2 partes denominadas como: "Imagen de ciudad" y "valores del sitio", esta última propone conocer la problemática a nivel del sector, específicamente para los predios a intervenir.

Se determinó la muestra con la ayuda técnica del Psic. Pablo Osorio, determinando un tamaño de 100 personas para este análisis, con edades de 18 a 70 años, provenientes de distintas partes de la ciudad, que fueron aplicadas desde el 15 de febrero del 2016 en un período de 2 semanas.

ENCUESTA 2:

VALORES DEL SITIO

VALORES DEL SITIO: ESTACIÓN DE TREN DE GAPAL.

1. ¿Cree que este es un barrio representativo de la ciudad de Cuenca?. Si, no, Porque?

SI NO

¿POR QUE?

2. ¿Qué conoce de la historia del barrio?

3. Según usted. ¿Qué es lo más representativo del sector?. Escoja una de las siguientes opciones.

El Vergel. [Calle de las Herrerías].

3 Bodegas de Etapa

Paqrue El Paraíso.

Estación de Tren de Gapal.

4 Universidad del Azuay.

respuesta

4. Cree usted que se debería preservar la imagen de la Estación de Tren de Gapal.

SI NO

¿POR QUE?

5. Que tanto cree que aporta al paisaje de la ciudad y el espacio público, con respecto a Las Bodegas de ETAPA, y a la Antigua Estación de Tren de Gapal, como se encuentra actualmente.

Estación de Tren
de Gapal.

Mucho
Mas o menos
Nada

Bodegas de
ETAPA EP

Mucho
Mas o menos
Nada

6. ¿Que hace normalmente en su barrio en momentos de ocio, en el espacio público?

Nada

3 Salir a conversar.

5 Practicar algún deporte.

respuesta

Salir a caminar.

4 Jugar.

6 Circular, como lugar de paso.

7. Según usted cuales son los principales problemas del barrio de Gapal?.

Espacios públicos degenerados

3 Tráfico.

5 Otros. (explique.)

respuesta

Delincuencia

4 Falta de áreas verdes.

Otros:

Esta segunda parte de la encuesta está dirigida a personas que viven en la ciudad de Cuenca, ya que se necesitaba del conocimiento previo de la existencia de la Estación de Tren de Gapal y Bodegas de ETAPA EP, para tener una referencia de conocimiento de la cultura de la ciudad, para en base a esto definir cómo percibe la población este espacio.

Las preguntas se han realizado con el objetivo de conocer además las demandas de los ciudadanos, y su relación con el entorno de la Antigua Estación de Tren y Bodegas de ETAPA EP, desde el punto de vista de la gente, fue necesario formular las preguntas de manera general, para tener una visión amplia de la opinión ciudadana.

Como dato anexo, se conoció que en el sector se asentaron muchas personas provenientes de la sierra norte del país, que llegaron a trabajar en la construcción de la Estación de ferrocarril.

Las personas de mayor edad del barrio conocen diferentes anécdotas sobre el Tren de Gapal, que forman parte de su imaginario, y que se ha pedido repetidas veces que no se pierda debido a la importancia que tuvo para la ciudad; y a los notables problemas de degradación de su espacio público.

ENCUESTA 1:

RESULTADOS

Luego de la recolección de los datos cuantitativos de esta encuesta se logró evidenciar la concordancia con la hipótesis que se tenía sobre el espacio público en Cuenca de acuerdo a la opinión de sus usuarios.

Los resultados obtenidos en esta encuesta muestran que los ciudadanos identifican mucho a Cuenca por su cultura (77%) (preg. 1), lo que concuerda con la teoría que se tenía de la identidad cuencana de la que se habla en el presente capítulo, entendiendo como cultura a los aportes que ha dado en el ámbito del desarrollo de profesionales para el país.

Se observa que la percepción que se tiene sobre el espacio público en la ciudad se ve subordinada a parques y espacios verdes, entendidos para las personas como los parques barriales y urbanos existentes, que proponen diferentes tipos de actividades.

Se reconocen principalmente 3 espacios públicos según la encuesta: al Centro Histórico (35%) y al Parque El Paraíso (16%) y el Barranco (20%), (preg.2y4) llegando a ser casi rutinarios por la poca oferta de espacios públicos importantes en la ciudad.

Se reconoce al tráfico y el transporte urbano, como una principal problemática del espacio público en Cuenca,(preg. 3) con un 77% de ciudadanos que lo perciben así, debido a las molestias que genera, al no tener un sistema de transporte urbano y espacio público peatonal más eficiente y a escala del peatón.

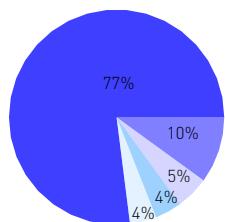
La mayoría de la población reconoce con un 37% la situación privilegiada de Cuenca en cuanto a sus áreas verdes, naturaleza y paisaje, (preg.4) ya que forman parte de la estructura morfológica de la ciudad, y son fácilmente reconocible en las sendas y nodos de la ciudad.

Debido a la cultura deportiva que tiene la ciudad debido a sus importantes representantes, es por esto que la población se siente más fácilmente identificada con espacios deportivos (37%) (preg. 5), que además han sido bastante fomentados por las administraciones anteriores, como son la red de parques de la empresa pública EMAC, que maneja al momento el mantenimiento de las áreas verdes de la ciudad.

La oferta de espacio público está aún muy limitada por la falta de ejecución de proyectos en la ciudad, para esto el proyecto debería poder satisfacer las necesidades actuales, pero además de esto poder ofrecer nuevas opciones sobre el uso del espacio público del área a intervenir.

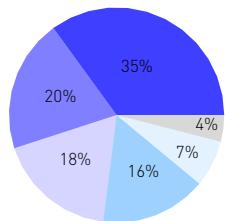
1. Según usted. ¿Qué palabra identifica más a Cuenca?

- Cultura
- Deporte
- Infraestructura
- Naturaleza
- Industria



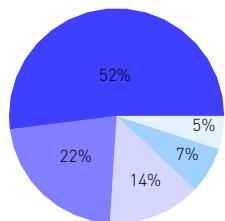
2. ¿Cuál es su lugar favorito de Cuenca? ¿Por qué?.

- Centro Histórico
- El Barranco
- Otros
- Parque El Paraíso
- Turi
- Parque de la Madre



3. Según usted. ¿Cuál es el problema más urgente a solucionar en Cuenca?.

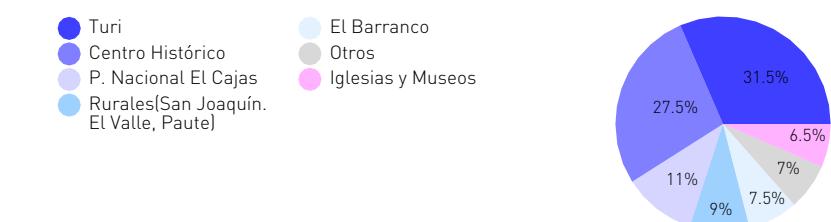
- Tráfico
- Transporte Público
- Delincuencia
- Pérdida de espacios públicos y contaminación
- Otros



Tab.13_c3.

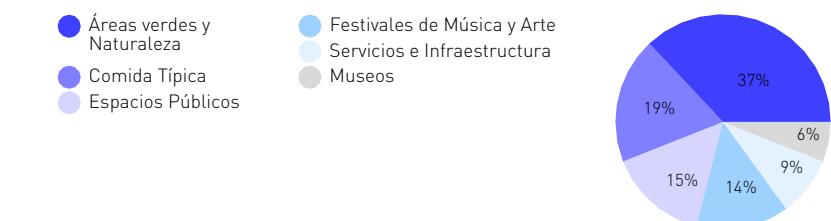
4. A que lugar llevaría a un turista en Cuenca. Nombre dos sitios.

- Turi
- Centro Histórico
- P. Nacional El Cajas
- Rurales(San Joaquín, El Valle, Paute)
- El Barranco
- Otros
- Iglesias y Museos



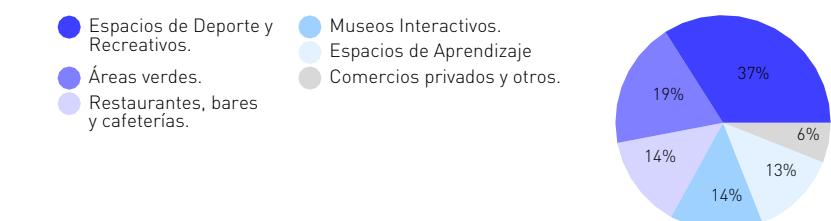
5. ¿Qué es lo que más le gusta de Cuenca?.

- Áreas verdes y Naturaleza
- Comida Típica
- Espacios Públicos
- Festivales de Música y Arte
- Servicios e Infraestructura
- Museos



6. ¿Qué tipos de usos y servicios cree que se debería incrementar en los espacios públicos en Cuenca?.

- Espacios de Deporte y Recreativos.
- Áreas verdes.
- Restaurantes, bares y cafeterías.
- Museos Interactivos.
- Espacios de Aprendizaje
- Comercios privados y otros.



ENCUESTA 2:

RESULTADOS

En esta encuesta sobre el significado histórico que tiene el barrio para los ciudadanos, se quiso confirmar a través de la opinión ciudadana las principales problemáticas del sector, así como un sondeo de cómo se percibe el espacio público actualmente.

De acuerdo a los datos obtenidos existe un notable interés por un posible proyecto de revitalización en la mayoría de los encuestados, con una leve noción de rescatar los valores del mismo, por el reconocimiento del valor que tiene para la ciudad.

Se reconoce como principal problemática en el Barrio de Gapal a sus espacios públicos degenerados, por falta de actividad y uso de la Antigua Estación de Tren, esta degeneración trae consigo delincuencia y falta de áreas verdes que puedan ser un referente para la ciudad y no solo un lugar de tránsito.

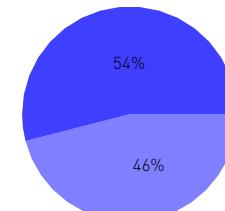
El aporte al paisaje de la ciudad de las Bodegas de ETAPA, es casi nulo debido a la discontinuidad en el espacio público del eje del río Yanuncay; es así que se genera un gran equipamiento que imposibilita la interacción y conexión con el área verde del río.

Se puede observar que, como se comentó anteriormente, la oferta de espacio público en la ciudad es muy limitada de acuerdo a las actividades que brinda, es por esto que la mayoría de las personas simplemente tienen como opción el salir a caminar (35%) y practicar algún deporte como vóley y futbol (34%), ya que no se ha propuesto espacios que posibiliten nuevas actividades.



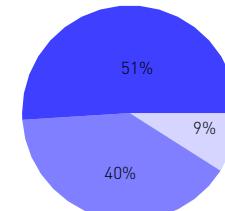
1. ¿Cree que este es un barrio representativo de la ciudad de Cuenca?. Si, no, Porque?

- SI
- NO



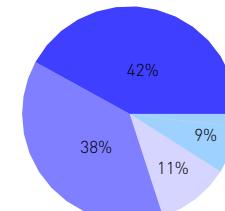
2. ¿Qué conoce de la historia del barrio?

- Estación de Tren y Quinta Bolívar.
- Nada.
- Infraestructura.



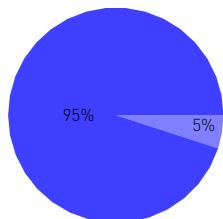
3. Según usted. ¿Qué es lo más representativo del sector?. Escoja una de las siguientes opciones.

- Barrio El Vergel.
- Parque El Paraíso.
- Estación de Tren de Gapal.
- Universidad del Azuay. Bodegas de ETAPA EP.



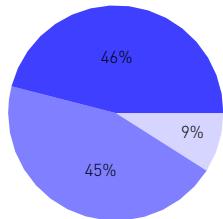
4. Cree usted que se debería preservar la imagen de la Estación de Tren de Gapal.

- SI
- NO



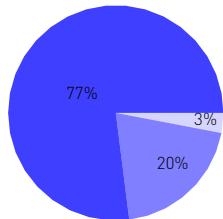
5. Que tanto cree que aporta al paisaje de la ciudad y el espacio público, con respecto a la Antigua Estación de Tren de Gapal, como se encuentra actualmente.

- Mas o menos.
- Nada.
- Mucho.



5. Que tanto cree que aporta al paisaje de la ciudad y el espacio público, con respecto a las Bodegas de ETAPA, como se encuentra actualmente.

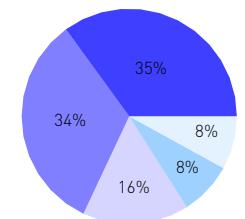
- Nada.
- Mas o menos.
- Mucho.



6. ¿Que hace normalmente en su barrio en momentos de ocio, en el espacio público?

- Salir a caminar.
- Practicar deporte.
- Circular como lugar de paso.

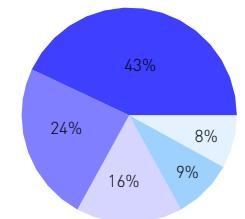
- Salir a conversar.
- Nada.

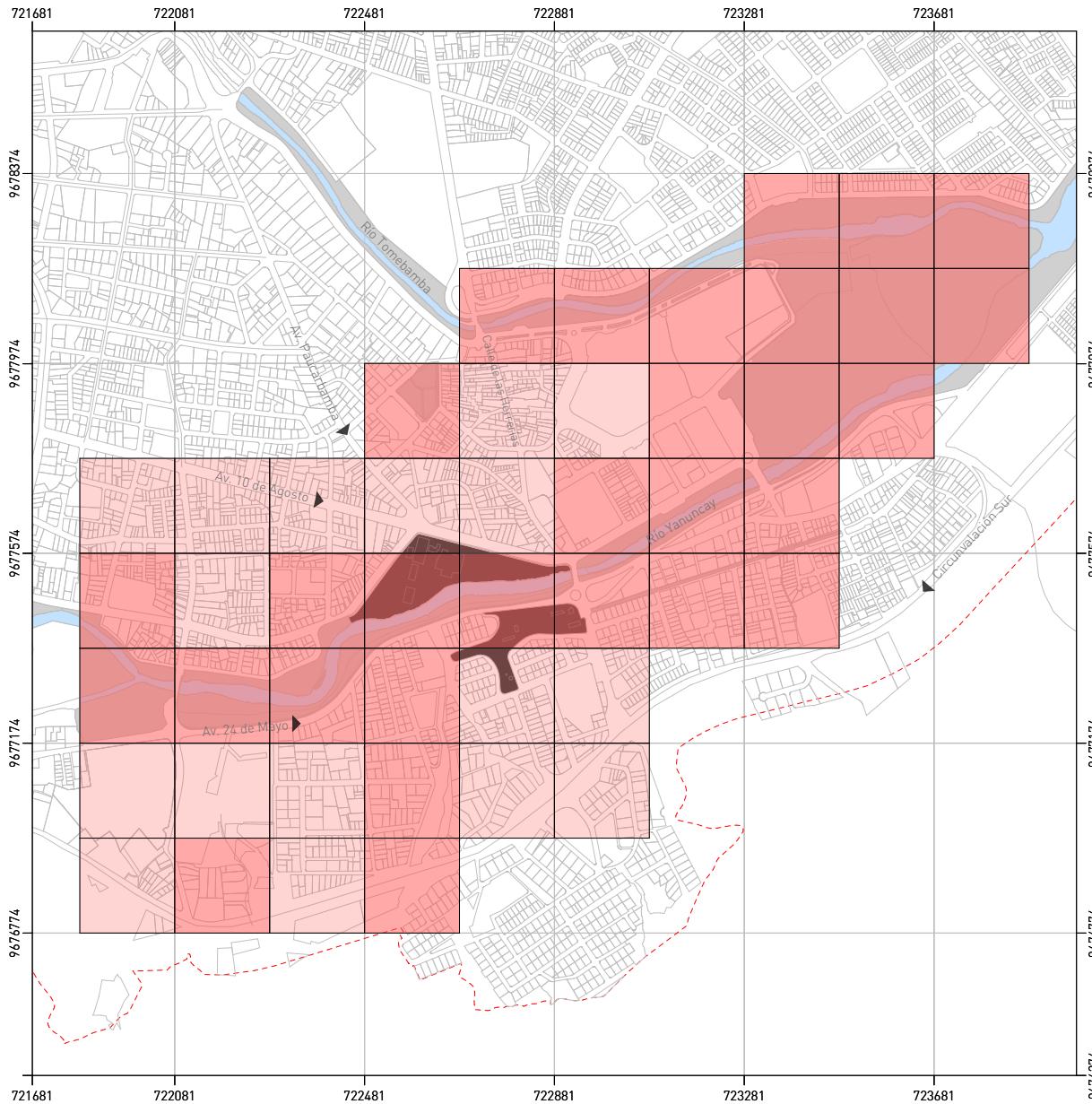


7. Según usted cuales son los principales problemas del barrio de Gapal?

- Espacios públicos degenerados.
- Delincuencia.

- Falta de áreas verdes.
- Tráfico.
- Otros.





Map. 29_c3. Potencialidades. Elaboración: Grupo de Tesis.

SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO: POTENCIALIDADES

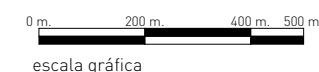
Uno de los análisis realizados en el estudio, fue el indicador de área verde por habitante, el cual refleja que la zona está cubierta por importantes áreas verdes para la ciudad, como es el Parque El Paraíso y las orillas del río Yanuncay y Tomebamba, los cuales presentan altos valores mayores a 60 m²/hab., lo que propone una potencialidad para la implantación de un proyecto de calidad que se vincule con el sistema de espacios verdes existentes en sentido Este-Oeste.

Las orillas de ríos y quebradas están contemplados como espacios a conservar por la normativa vigente, debido a su valor paisajístico y el peligro de inundaciones, lo cual resalta la importancia para la ciudad de estos predios.

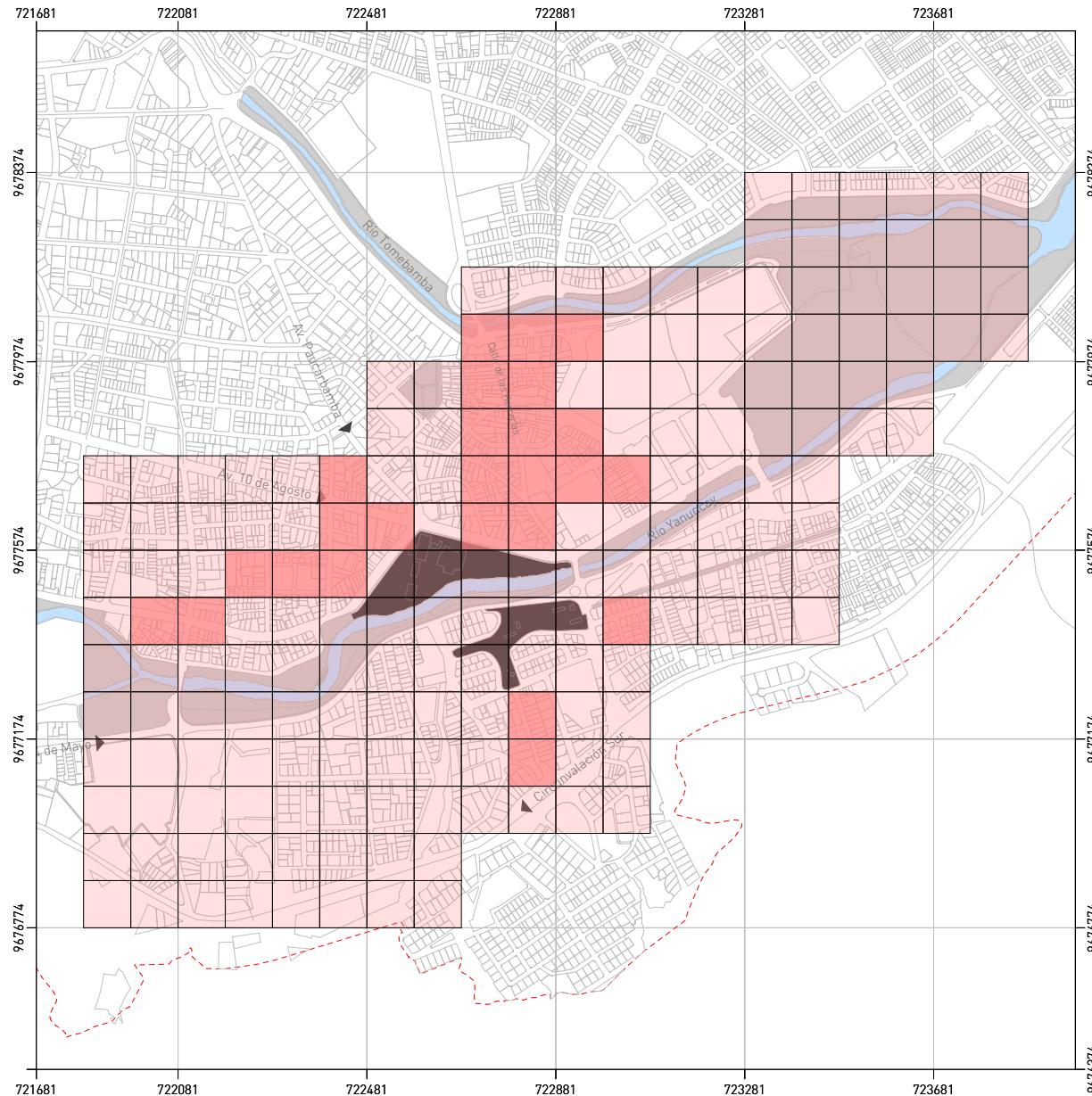
Se toma en cuenta la principal potencialidad de los predios a intervenir, pensados como futura centralidad para la ciudad, con la capacidad de articular diferentes equipamientos a través del espacio público y sus conexiones.

SIMBOLOGÍA:

- <20 m² /hab.
- 30-100 m²/hab.
- Predios a intervenir.
- Áreas Verdes.
- Ríos.
- Límite Urbano de la ciudad.



SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO: DEBILIDADES



Map. 30_c3. Deficiencias. Elaboración: Grupo de Tesis.

Se puede observar según los datos obtenidos la falta de complejidad urbana en el tejido urbano existente, sobre todo hacia los predios a intervenir, ya que no proponen espacios de cohesión social, que tengan la infraestructura de espacio público para albergar diversidad de usos e intercambio de información entre los usuarios.

Esta deficiencia dentro del tejido urbano, esta agudizada por la falta de espacio del viario destinado al peatón, que como se ha analizado anteriormente está dentro de valores desproporcionados en un 70% del área de estudio.

Dentro de esta problemática, se ha tomado como consideración, en primer lugar la posibilidad de formar parte de una red de espacios públicos verdes en la ciudad, generados a partir de las orillas del río Yanuncay y Tomebamba, y se toma en cuenta que el desarrollo de la misma, forma parte de futuras investigaciones, y que es donde el anteproyecto forma el punto de partida.

SIMBOLOGÍA:

- 0-4 Usos c/100m.
- 4-8 Usos c/100m.
- Predios a intervenir.
- Áreas Verdes.
- Ríos.
- Límite Urbano de la ciudad.

0 m. 200 m. 400 m. 500 m.

escala gráfica



PROUESTA A NIVEL URBANO

La propuesta urbana se ha definido a nivel de idea general, ya que no forma parte de los objetivos de la presente investigación, pero se considera de vital importancia para futuras investigaciones que se profundice en el diseño de una red de espacios públicos a lo largo del río Yanuncay.

A lo largo del presente diagnóstico se ha podido constatar las discontinuidades a lo largo del recorrido del Bio-corredor del río Yanuncay, ya que una de ellas es la presencia de las Bodegas de la Empresa ETAPA, predio a intervenir, en el anteproyecto, por lo que se propone, recuperar estos espacios verdes que se han ido cediendo a predios privados y públicos, para conformar una red verde pública que conecte importantes equipamientos recreativos como el Parque de la Madre, el futuro Parque Botánico y los Parques proyectados en esta investigación, así como potenciar los parques existentes de tipo lineal.

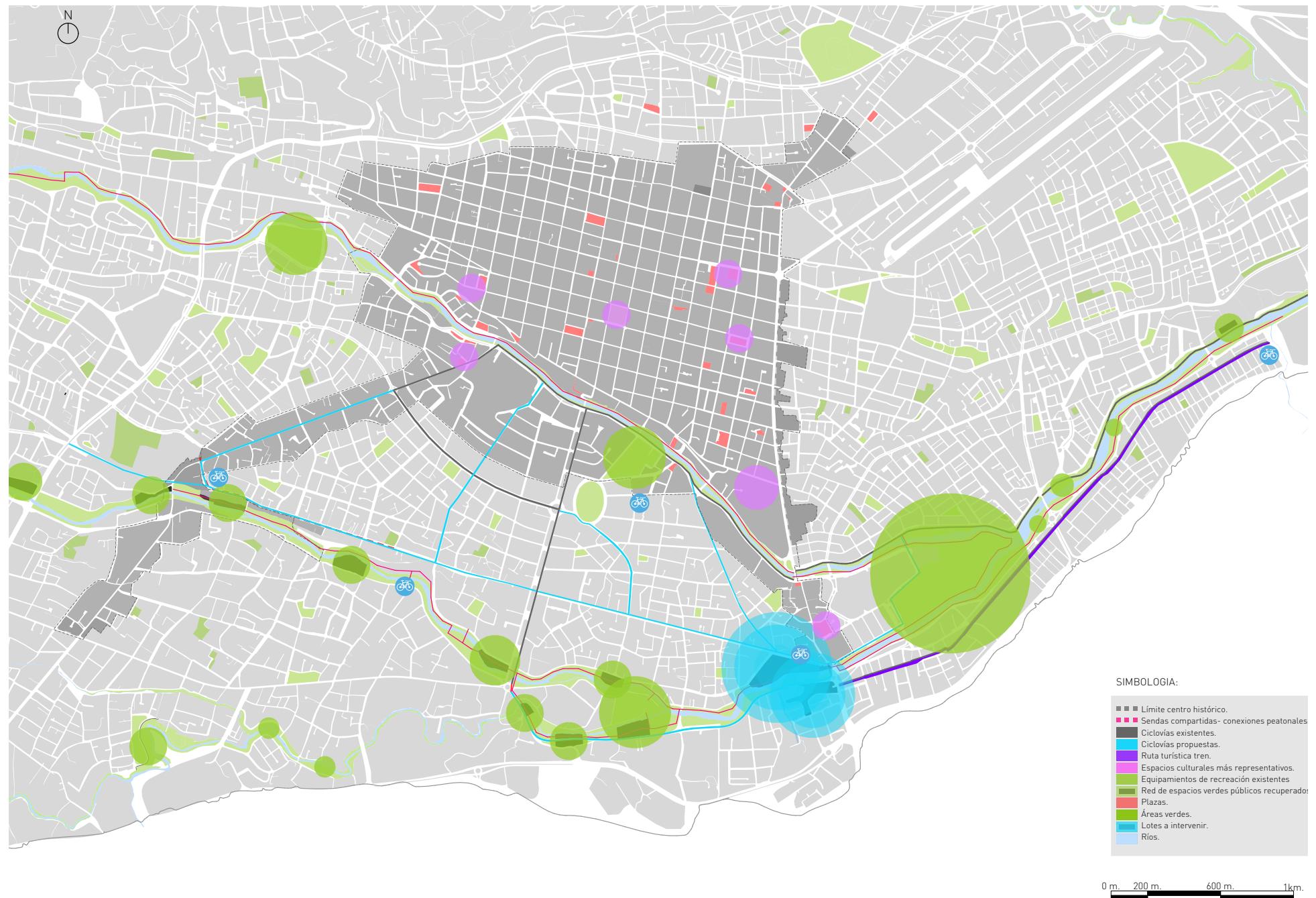
La propuesta se complementa con la implementación de redes de ciclo vías, que conecten a los predios a intervenir hacia los equipamientos de cultura más importantes de la ciudad, como se muestra en el mapa, con el objetivo de crear un recorrido claramente identificable, que conecte con el Este de la ciudad a través de la ciclo ruta existente en las antiguas vías del tren de Gapal.

Entendiendo a la ciudad como ciudad intermedia, y en concordancia con los altos niveles de tráfico en Cuenca, se considera que el cambio de la movilidad es fundamental, y el proyecto es capaz de mejorar estos recorridos al crear puntos de estaciones intermodales, y alquiler de bicicletas que permitan recorrer el sector de El Ejido y Centro Histórico, aprovechando la infraestructura existente.

Estas estaciones intermodales están ubicadas a lo largo de la red, en espacios estratégicos de uso público, como el Parque de la Madre, para poder ser complementados con estaciones de autobús, con el fin de reducir el alto flujo vehicular en avenidas importantes de la ciudad, que podrían ser recorridas a pie.

La ruta turística propuesta, nace a partir del estudio del capítulo anterior, en donde se ha valorado, según la opinión ciudadana, que se represente el recorrido antiguo del Tren de Gapal, pero siempre pensando que no podrá ser recuperado con su ruta original, sino que tiene como finalidad la recreación e información sobre la historia del mismo, teniendo como parada final el sector del Hospital del I.E.S.S., en donde se propone otro punto de estación intermodal que pueda reactivar dicha zona, y conectar la misma con el Parque Histórico de Gapal, a través de la ciclo ruta existente.



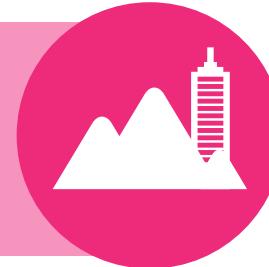


CONCEPTOS:

PAISAJE NATURAL Y CONSTRUIDO

Las relaciones con el paisaje definen la configuración del espacio público, ya que al diseñar espacios verdes urbanos, debemos tener en cuenta las relaciones visuales y espaciales con el contexto urbano y natural, como son para nuestro caso el recuperar las vistas hacia los cerros ya que forma

parte de la concepción natural de ciudad que se conecta al imaginario de los ciudadanos.



ÁREA VERDE URBANA

El espacio verde por habitante es un porcentaje muy importante a preservar en el espacio público, debido a que de esto depende gran parte de la salud física y emocional de las personas; además de contar con diversos beneficios sobre el ecosistema de la ciudad. (Ministerio de Ambiente, 2005).



COHESIÓN SOCIAL

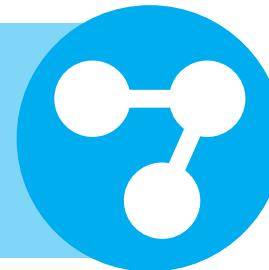
La cohesión social en el contexto urbano hace referencia al grado de convivencia entre los grupos de personas con rentas, culturas, edades o profesiones diferentes que viven en la ciudad. (BCN Ecología, 2012)



MIXTICIDAD DE USOS

Esta característica nos garantiza una complejidad urbana, tal como plantea Salvador Rueda, obteniendo un equilibrio entre actividad y residencia, y la proximidad a diversas actividades, dentro del contexto de ciudad compacta.

Lograr proporcionar mayor intercambio de información entre los habitantes de un área urbana es muy importante ya que da paso a la vida en el espacio público.



RECICLAJE Y SOSTENIBILIDAD

Salvador Rueda propone reducir la E (consumo de energía), interviniendo en procesos urbanos, como por ejemplo apostar más por la rehabilitación y renovación urbana y menos por la construcción de nuevos desarrollos, o reducir el consumo de recursos mediante el reciclaje de las edificaciones

y recursos disponibles o mal utilizados en la ciudad.



ACCESIBILIDAD

La accesibilidad al peatón es un factor muy importante, ya que tiene que ver con el sistema de vías y espacio público peatonal y vehicular, que conecta los espacios públicos y por donde se transita y se va de un recinto urbano (parque, plaza, rambla, etc.) a otro.

Sabiendo que la ciudad debería estar diseñada en función del peatón y no del vehículo se debe mejorar la calidad de los recorridos peatonales para que sean más aptos para la vida urbana.





CONCLUSIONES:

El presente capítulo, abordó la problemática urbana dentro de un área de estudio determinadas por los principales espacios públicos que delimitan a los predios de intervención, sabiendo que el diseño de estas piezas urbanas debe estar siempre pensado para funcionar dentro del sistema de ciudad.

Como se indicó en anteriores capítulos el diseño de espacio público debe permitir y propiciar la apropiación de sus usuarios y estar pensado siempre en función del peatón, todo dentro de la concepción del modelo de ciudad compacta, que promueva la sostenibilidad.

Frente a esto el Borrador POU del Cantón Cuenca elaborado en 2016, ha propuesto centralidades para organizar el territorio, en donde se identifica al sector de intervención como uno de los puntos a potenciar, debido a la concentración de equipamientos en el mismo, en donde se tiene un uso principal de vivienda, pero a su vez no presenta un buen funcionamiento de las conexiones entre espacios públicos que son de alta importancia para la ciudad.

Se utilizó la metodología propuesta por la Agencia de Ecología de Barcelona, desde donde se proponen indicadores de sostenibilidad para las ciudades, en donde se plantea analizar por medio de 4 ejes principales; compacidad y funcionalidad, complejidad, eficiencia, y cohesión social, para esto se eligieron 7 indicadores principales ligados al espacio público, que reflejaron la deficiencia que se tiene dentro del área de intervención en términos de espacio público, y sobre todo hacia la zona alejada del parque El Paraíso.

Indicadores como el espacio de viario destinado al peatón nos demuestran la configuración real de las prioridades del sistema vial en la ciudad en donde el 78% del viario del sector analizado está por debajo

de la proporción indicada como aceptable para el peatón, sobre todo en avenidas de alta importancia como la 10 de Agosto o la Avenida Paucarbamba, que tiene la posibilidad de convertirse en verdaderos ejes peatonales que conecten los Bio-corredores del río Yanuncay y Tomebamba.

Debido a que el uso principal en el sector es la vivienda, se observa una compacidad corregida baja (87%), pero debemos tener especial atención a este indicador, ya que se debe tomar en cuenta que si bien el tejido urbano no es muy saturado, de acuerdo a las alturas en el sitio, los espacios públicos tampoco se encuentran utilizados por los ciudadanos debido a la falta de actividad en la calle, es debido a esto que ciertos espacios públicos como las orillas del río Yanuncay no proponen seguridad para los peatones en el horario nocturno.

Esta potencialidad que tienen las avenidas colindantes a los predios generan la factibilidad de tener actividad a lo largo del día, que como se ha observado en capítulos anteriores es uno de los principales métodos para cohesionar a todos los usuarios.

El lugar propone potenciales espacios urbanos de fácil identificación para los ciudadanos, debido al alto significado histórico y su ubicación privilegiada en términos paisajísticos, los cuales están íntimamente ligados a la biodiversidad, por la relación directa con el Río Yanuncay, y la conexión a corredores urbanos como la ruta de la vía del tren.

El sitio necesita una reactivación que vaya acorde a las nuevas necesidades de la ciudad, planteando el uso del espacio público democrático que proponga nuevas sensaciones y actividades, y permita liberar del ruido y la contaminación generada por el vehículo, fomentando el uso de la movilidad alternativa, y la

organización de redes de espacio público, que como se ha observado en el análisis de este capítulo, vemos que el principal eje conector es el lote de las Bodegas de ETAPA EP ya que se encuentra en una ubicación privilegiada para la conformación de red entre el Parque El Paraíso y el proyecto del Parque Botánico.





CAPÍTULO IV

ESTUDIO DE CASO

Estrategias de diseño urbano



Fig.1_c4. Foto area de Brooklyn. Fuente: www.mvainc.com

Fig.2_c4. Foto Michael Van Valkenburgh. www.mvainc.com

El objetivo de realizar un caso de estudio es revisar y conseguir una aproximación con nuestra propuesta a un modelo existente de renovación urbana que haya atravesado escenarios similares de degradación y que actualmente sea un hito urbano que fomente la vida de ciudad teniendo un impacto positivo en sus usuarios.

Para ello hemos decidido analizar el tratamiento del **Brooklyn Bridge Park en Nueva York**; y por esto la intención de este capítulo es saber cuáles han sido los criterios, parámetros, estrategia y el contexto de esta intervención en el espacio público y finalmente revisaremos cuáles han sido los resultados de esta intervención además del cambio que se dio en el sector a partir de este proyecto.

Para seleccionar el caso de estudio, se recopiló información y revisó diversa biografía sobre intervenciones alrededor del mundo.

EL ESTUDIO:

Michael Van Valkenburgh Associates (MVVA)

Michael Van Valkenburgh es el arquitecto paisajista, de la firma Michael Van Valkenburgh Associates (MVVA), un muy reconocido estudio por haber diseñado diversos espacios públicos sustentables.

Con sedes en la ciudad de Nueva York y Cambridge Massachusetts, esta firma ha diseñado muchos parques urbanos, espacios públicos y planes maestros que fomenta la reconexión de los usuarios con el medio ambiente y entre ellos.

Uno de los proyectos más recientes y más grandes de esta oficina ha sido el Brooklyn Bridge Park y el Puerto Chelsea en el Hudson River.

MVVA es una firma que aprovecha y cree en el poder de la arquitectura y el paisajismo para mejorar la calidad de vida de las personas; la empresa se ha apoyado desde sus inicios en la incorporación de nuevos materiales y tecnologías en sus proyectos.

Sus proyectos se esparcen por toda Norteamérica, los cuales han recibido grandes reconocimientos; siendo el Brooklyn Bridge Park uno de sus más grandes orgullos y galardonado con el premio de la Sociedad Municipal de Arte de Nueva York en el año 2010, dado a las obras de arte que mejor capturan la energía y el espíritu de Nueva York.

Esta Oficina ha sido fundada como su nombre lo dice por Michael Van Valkenburgh; un arquitecto paisajista y profesor que ha trabajado en diversos proyectos de diseño de parques públicos, campus universitarios, esculturas urbanas, terrenos municipales y hasta en planes de ordenamientos urbanos en Estados Unidos, Canadá y Corea.



Fig.2_c4

"el conocimiento de un lugar se deriva de la experiencia material que de la simple visualización; y la experiencia en el paisaje es más profunda cuando se acumula después de habitar en él..." M. Van Valkenburgh.

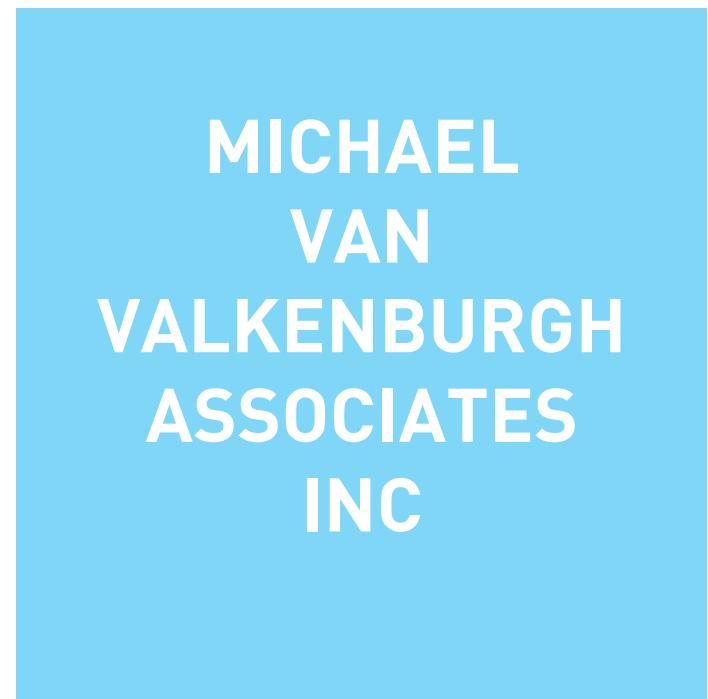


Fig.3_c4 Fuente: www.mvainc.com

Van Valkenburgh describe su trabajo como una intención de desemancipar al medio urbano del medio construido; formar una relación que haciendo énfasis con sensibilidad en todas las cualidades intrínsecas en el medio, según esta firma sus proyectos no tienen un patrón de diseño o un estilo perenne sus trabajos responden a una necesidad diferente en cada ocasión; pero tienen muy presente la importancia de la sostenibilidad y que

"el conocimiento de un lugar se deriva mucho de la experiencia material más que de la simplemente visualización y que la experiencia en el paisaje es más profunda cuando se acumula después de habitar en él que a través de la inmediatez de la imagen." (Berrizbeitia, 2009).

Esta firma de arquitectos tiene un gran portafolio de proyectos por lo que sólo mencionaremos los más reconocidos Premiados de MVVA:

Premios para el Allegheny Riverfront Park, Pittsburgh Pennsylvania:

1997 Premio a la Arquitectura Progresista, Architecture Magazine
 2002 Premio al Mérito en Diseño, ASLA
 2002 Premio a la Construcción de Espacios, Places Magazine

Brooklyn Bridge Park, Brooklyn New York:

2009 Premio al Honor de Diseño y Planeamiento, ASLA
 2009 Premio al Planeamiento Costanero, WaterFront Center
 2010 Mención de Honor al Diseño de Parques, National Park Service
 2011 Medalla de Plata del Premio Rudy Bruner a la

Excelencia Urbana, Bruner Foundation
 Plan maestro de Lower Don Lands, in Toronto, Ontario:
 2007 Premio al Diseño Urbano de Toronto, City of Toronto
 2008 Mención de Honor al planeamiento y ordenamiento, ASLA
 2008 Premio Especial del Jurado por el Desarrollo y Sostenibilidad, Royal Architectural Institute of Canada
 2009 Premio International al mejor diseño futurista, Building Exchange Summit
 2010 Premio a la implementación de Transporte, Institute of Transportation Engineers
 2011 Premio a la Excelencia en Planeamiento, Ontario Professional Planners Institute

Teardrop Park, New York:

2009 Mención de honor al diseño, ASLA
 2010 Premio al diseño de parques, National Park Service

For the restoration of Harvard Yard, at Harvard University, in Cambridge, Massachusetts:

1993 Planning & Urban Design Merit Award, ASLA
 1994 Honor Award, National Trust for Historic Preservation

Por el Wellesley College en Massachusetts, en Wellesley, Massachusetts:

1999 Planning & Analysis Merit Award, ASLA (for the campus master plan)

2006 General Design Award of Excellence, ASLA (for Alumnae Valley)

Jardín "Regis Garden" en Minneapolis, Minnesota
 1989 Mención de Honor al Diseño, at the Walker Art Center in Minneapolis, Minnesota

Black Granite Garden en Los Ángeles, California
 1990 Mención de Honor, ASLA

Canchas Vera List para The New School in New York City en Nueva York
 1998 Premio al mérito en diseño, ASLA

Spider Island en el Parque Botánico de Chicago.
 2002 Premio al mérito en diseño, ASLA

Jardín en Turtle Creek, Dallas, Texas
 2004 Premio al mérito en diseño, ASLA

Diseño de Paisaje para la Fábrica Herman Miller en Cherokee, New Jersey
 2005 Premio al Honor en diseño, ASLA

Canchas Tahari en Millburn, New Jersey.
 2006 Design Honor Award, ASLA

Parque en la Costa "Smith Waterfront Park" en Boston, Massachusetts
 2008 Design Honor Award, ASLA

Jardín Nomentana en Stoneham, Maine
 2008 Premio honorífico en diseño residencial, ASLA.

Paisaje en la Planta de tratamiento de Agua Whitney Water Treatment Facility en New Haven Connecticut
 2010 Premio Honorífico al diseño, ASLA





Allegheny Riverfront Park

Michael Van Valkenburgh Associates (MVVA)

Un Proyecto al Borde de un Río que constantemente está bajo riesgo de inundación, y encerrado por avenidas y autopista a sus dos lados puede ser un espacio difícil para realizar un diseño de espacio público; sin embargo en esta intervención de MVVA se puede notar como ha decidido hacer que esta situación de proximidad al agua, resulte uno de los elementos más atractivos del espacio.

Uno de los principales criterios que se usó para este diseño fue el de la integración de la explanada entre la ciudad y el Río.

La utilización de senderos con diferentes usos específicos se proyectaron a lo largo de 1.2 km en donde se cuenta también con diferentes niveles.

La diferencia entre la explanada de la ciudad llegaba a ser hasta de 7.6 metros de diferencia, para lo que se utilizó largas rampas entre las cuales se colocó vegetación para disminuir el ruido de la autopista.

Se puede apreciar el mobiliario que relaciona a las personas con el Río, se puede observar en el proyecto la importancia del agua y como esta puede ser un punto de atracción del proyecto.

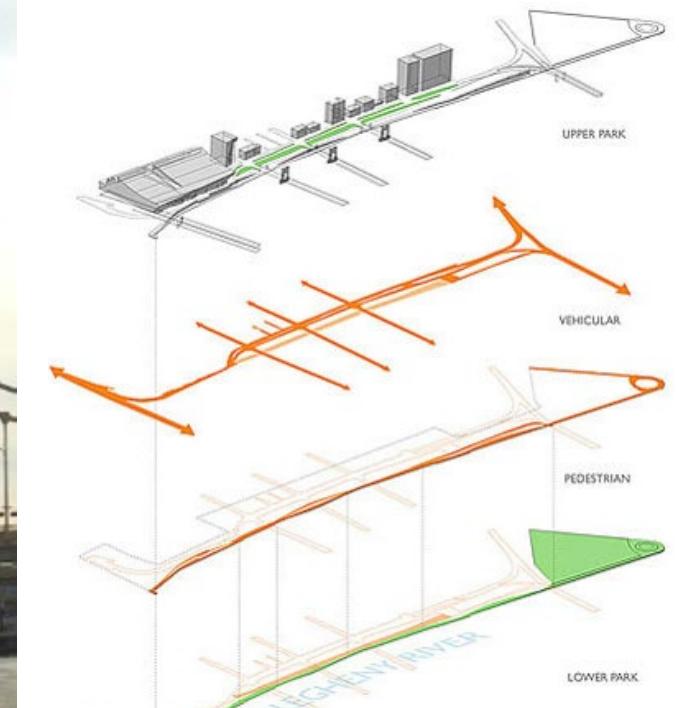


Fig.6_c4.

Fig.4_c4. Proyecto Allegheny Riverfront Park. www.mvainc.com

Fig.6_c4. Diagramas Allegheny Riverfront Park. Fuente: www.mvainc.com

Fig.5_c4. Proyecto Allegheny Riverfront Park 2. Fuente: www.mvainc.com





Tulsa Riverfront Park

Michael Van Valkenburgh Associates (MVVA)

Este será un proyecto muy importante para la ciudad de Tulsa Oklahoma; donde se ha decidido revitalizar el borde de su río.

En este proyecto se conecta tres parcelas frente al mar adyacentes, creando una red de espacios activos y espacios cívicos, convirtiendo espacios deshabitados y aislados en posibles lugares para la interacción social creando muelles.

"Sacando provecho de la historia y las instituciones culturales arquitectónicos ricos de Tulsa, este parque junto al mar diversa y de gran actividad complementará los servicios urbanos existentes y fortalecer las conexiones entre la ciudad y su entorno natural."

También se ha pensado en la importancia del aspecto ecológico del lugar al pensar en puentes de tierra para no cortar a la naturaleza por la necesidad de tener vías para el transporte vehicular.

El parque tendrá espacios multiuso y amplios lugares de césped para que permitir la flexibilidad de estos usos, como deporte, picnic, descanso, etc.

La conexión de espacios y la presencia de agua en sí ya presentan vitalidad en este espacio verde, pero nuevamente se presentan espacios de concesiones para restaurantes que sirvan comida en el parque.



Fig.8_c4



Fig.9_c4

Fig.7_c4. Proyecto ProyectoTulsa Riverfront Park. Fuente: www.mvainc.com

Fig.8_c4. Planta Tulsa Riverfront Park. Fuente: www.mvainc.com

Fig.9_c4. Render Tulsa Riverfront Park. Fuente: www.mvainc.com





Brooklyn Bridge Park

Michael Van Valkenburgh Associates (MVVA)

La selección, en este proyecto de investigación, del Brooklyn Bridge Park fue debido a que este espacio cuenta con una similitud de la tipología de edificaciones presentes en el sitio como son bodegas y un sistema de transporte importante para la ciudad; además de presentar edificaciones con valor histórico y cívico todo esto en un entorno que permite su relación el medio físico como es el East River.

El Brooklyn Bridge Park o B.B.P. como su nombre lo indica se emplaza en el distrito de Brooklyn (uno de los cinco que conforman esta ciudad estadounidense); Nueva York actualmente es una de las ciudades más diversas y cosmopolitas del mundo; en el censo del 2013 (Census.gov) cuenta con 8.4 millones de habitantes; y Brooklyn cuenta con una población de 2.5 millones de habitantes.

El proyecto se extiende a lo largo de 1.3 millas (2.08 kilómetros) adyacente al "East River" frente al conjunto construido de Manhattan y a los puentes de Manhattan y Brooklyn.

En el sitio anteriormente se emplazaba un espacio antiguamente destinado a la carga de barcos y un complejo de bodegas en la orilla del East River que contaba con 6 muelles la llegada del Transbordador "Empire Fulton" y dos parques rediseñados "Empire Fulton Park" y "Main Street Park", además de esto cuenta con dos sitios considerados como hitos de la guerra civil de ese país (Tobacco Warehouse y las Empire Stores).

Fig.10_c4. A Century On the Brooklyn Waterfront. Autor: Theodore V. Donaldson.



Fig.11_c4 A Century On the Brooklyn Waterfront 2. Autor: Theodore V. Donaldson

El diseño actual se eligió después de haber visto diversas propuestas y planeamientos que fueron cambiando desde hace más de veinte años; desde que el puerto cerrara sus actividades en 1984; cuando la Autoridad Portuaria tenía planes de vender los muelles del puerto dieron a conocer para dar paso al desarrollo comercial de esa zona.



Fig.12_c4 Century On the Brooklyn Waterfront 3. Autor: Theodore V. Donaldson.



**BIRD'S EYE VIEW
OF PROPERTY OF
NEW YORK DOCK COMPANY
"THE PREMIER WAREHOUSES AND TERMINALS"
NEW YORK, U.S.A.**

COPYRIGHT 1881 BY
NEW YORK DOCK COMPANY.

Brooklyn Bridge Park

Michael Van Valkenburgh Associates (MVVA)

La orilla del puente de Brooklyn ha tenido una historia rica y variada; conocido antes en el siglo XV como *Breuckelen*, fue inicialmente una playa donde existía aguas pantanosas y poco profundas; usado como un espacio de salida de botes para la gente que salía para la isla de Manhattan; esta orilla marcó el comienzo de un sendero a Lenape al este de Long Island; lo que ahora se conoce como la Calle Fulton en Brooklyn.

El sitio desarrolló el sector debido a que aquí comenzó a llegar los barcos de provisiones desde 1642; desde la época colonial Británica. Alrededor de esta orilla se emplazaron, talleres, mataderos, casas comunales, tabernas, posadas.

Por el desarrollo y la presencia de interacción de este medio de transporte trajo muchas oportunidades económicas para todo el sector.

Ya para el siglo XIX se amplió el espacio costero destinado para muelles, y la llegada de embarcaciones en 1900 era masiva por lo que se estableció la compañía de Muelles de Nueva York que controlaba esta zona; se adicionó a este sector salidas de ferrocarril.

Para el año 1964 el territorio determinado para llegada de embarcaciones tuvo que expandirse dentro del agua, debido a la demanda y llegada de barcos.

Actualmente el proyecto del Brooklyn Bridge Park continua remodelando estos espacios conservando vestigios de este uso y evidenciando la temática del lugar además de dotar de la infraestructura necesaria para revitalizar a una zona con una alta densidad y bien consolidada de la ciudad.

En 1998 se creó la "Downtown Brooklyn Waterfront Local Development Corporation" la cual presentó un marco de trabajo para el desarrollo de sitios en las

riberas del "East River", después de esto el gobernador y el alcalde firmaron un memorándum en el cual se planteaba que el estado y la ciudad iban a dar paso a la creación de la Brooklyn Brigde Park Development Corporation; la cual iba a analizar y supervisar el diseño para la construcción de un parque en este espacio.

Uno de los parámetros que fueron decisivos para este diseño era que este espacio debía ser económicamente autosuficiente con respecto a su mantenimiento y necesidades de sus usos.

En el 2004 la BBPDC contrató a la firma de "Michael Van Valkenburgh Associates" para liderar un intenso proceso de planeamiento; para lo que en el 2005 se generaron los primeros planes de diseño los cuales fueron modificados en el 2006 y el 2010; la intervención en el sitio comenzó en el año 2008 y finalmente el parque abrió al público con una intervención lista en los muelles 1 y 6 para el primer semestre del año 2010.





Fig.13_c4. Mapa del Proyecto BBP. Fuente: mvainc.com

¿Qué es el B.B.P.?

Es un proyecto de aproximadamente 40 hectáreas y de 2.08 kilómetros de longitud en la orilla del East River en Brooklyn, NY.

Es un proyecto cívico que rehúsa un espacio post industrial donde se recupera el borde del río para reincorporarlo al uso público.

Un espacio verde urbano que está diseñado para ser ecológicamente y económicamente sostenible.

Un parque diseñado para la recreación activa y pasiva; con una diversidad de actividades en espacios que añaden verde al espacio residencial.

Los Objetivos del B.B.P.

Transformar un espacio abandonado e inaccesible del pasado industrial de Nueva York; haciéndolo accesible, usable y verde para aportar a la ciudad con un espacio verde de recreación.

Recuperar el espacio frente al agua de Brooklyn para el uso público.

Crear un espacio democrático y multi servicio.

Dotar las necesidades para reconectar e impulsar el desarrollo de una comunidad y sus barrios adyacentes. Incorporar prácticas sostenibles en todos los aspectos en el diseño del parque y su planeamiento construcción y operación.

[Bruner Foundation INC., 2011]



Fig.14_c4. Foto interior del Proyecto BBP. Fuente: Fuente: mvvainc.com

El parque es visto como un sitio para contemplación y disfrute de la ciudad más que un lugar para escapar de ella, el diseño final resultó como un collage de diferentes ambientes y materiales que actualmente es un espacio complejo y ecléctico que ofrece diversas oportunidades para la gente que lo visita; admite diferentes tipos de atracciones y actividades.

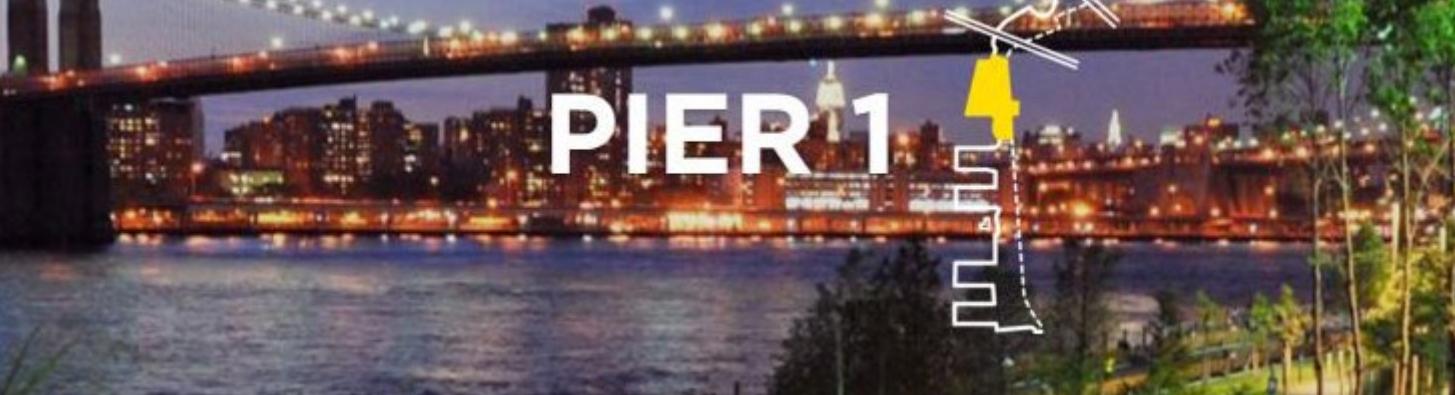
La corporación BBPDC cambió su nombre simplemente a Brooklyn Bridge Park y actualmente se encarga del mantenimiento del parque.

Después para el 2011 se renovó el Empire Fulton Ferry que funcionaba con un espacio para un carrousel dentro del sitio, posteriormente se presentaron las demás etapas del parque en los años 2012 (Espacios deportivos y de recreación y picnic puerto 5), 2013 (Terraza verde puerto 3), 2014 (Playa del puerto 4) y 2015 (espacios deportivos, canchas y espacio para comedor en el puerto 6).





Fig.15_c4 Mapa Proyecto BBP 2. Fuente: mmvainc.com



PIER 1



Fig.16_c4. Collage Pier 1 BBP. Fuente: mmvainc.com

Muelle 1

Michael Van Valkenburgh Associates (MVVA)

Con una gran vista panorámica del paisaje edificado de Manhattan, un espacio para la relajación que cuenta con espacio para juego de niños, taxis de agua; diferentes puntos para la toma de fotografías y contemplación del panorama además de espacios para comida y bares que cuentan con concesiones para funcionar en este espacio.

Este muelle logra funcionar como un espacio de cohesión social, que tiene variadas actividades a lo largo del día, que cambian de acuerdo a la planificación del parque, presentando una amplia oferta en términos de sostenibilidad económica por los comercios que se implantan, que se relacionan con los recorridos del mismo.



PIER 2



Muelle 2

Michael Van Valkenburgh Associates (MVVA)

Un espacio dedicado al deporte; donde se puede decidir entre diferentes actividades como canchas de baloncesto, handball, sitios para el patinaje en espacios con o sin cubierta, diversos juegos para niños pintados en el suelo; práctica de futbol americano entre otras diferentes y variadas actividades para todas la edades.

El muelle número dos ha sido designado con un espacio con mucha energía y vitalidad, ya que se trata de un espacio para la actividad física.

Cuenta con diferente infraestructura para el apoyo de estas actividades como baños, cambiadores y bebederos además de la luminaria necesaria que se mantiene encendida todos los días hasta las 11 pm.

Fig.17_c4. Collage Pier 2 BBP. Fuente: mmvainc.com

PIER 3 GREENWAY TERRACE



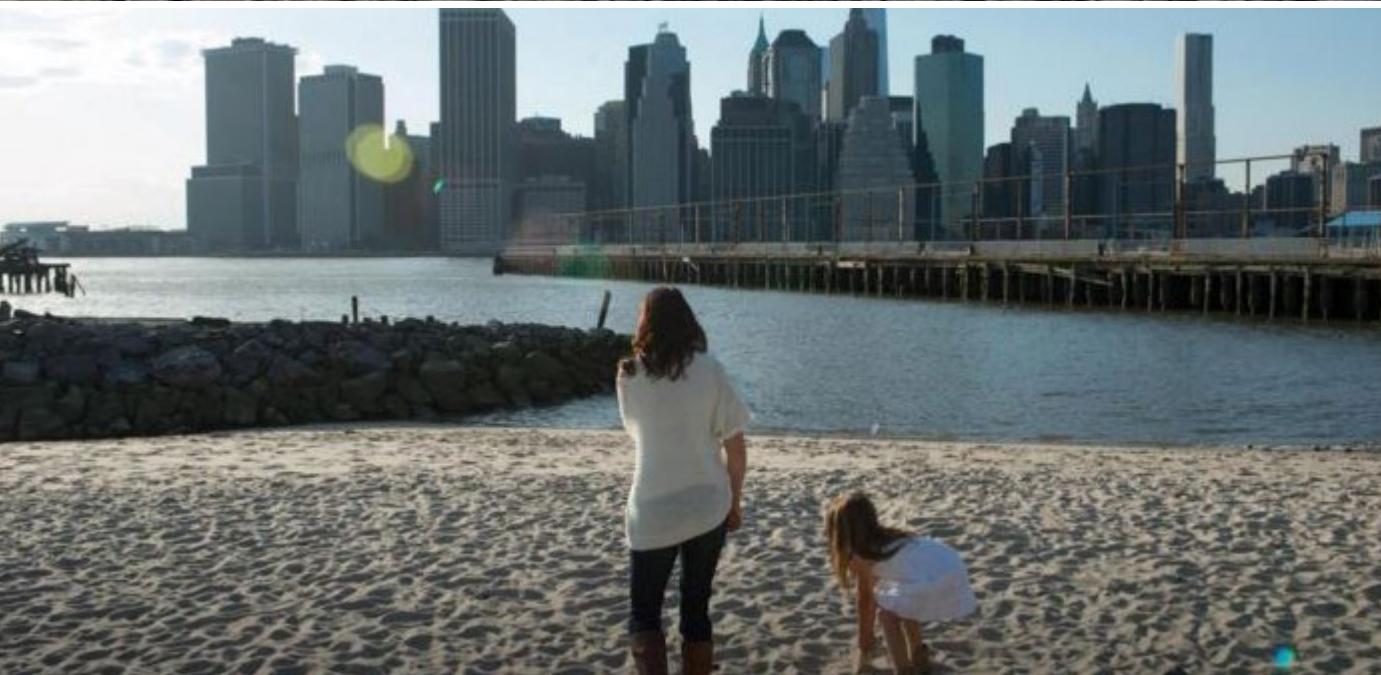
Fig.18_c4. Collage Pier 3 BBP. Fuente: mmvainc.com

Muelle 3

Michael Van Valkenburgh Associates (MVVA)

Con una gran vista panorámica del paisaje edificado de Manhattan, un espacio para la relajación que cuenta con espacio para juego de niños, taxis de agua; diferentes puntos para la toma de fotografías y contemplación del panorama además de espacios para comida y bares que cuentan con concesiones para funcionar en este espacio.





Muelle 4

Michael Van Valkenburgh Associates (MVVA)

La playa; un espacio para descalzarse y caminar por la arena, los visitantes pueden almorzar a las orillas del agua, tomar botes motorizados y admirar las piscinas formadas por la marea donde se puede aprecia una diversidad marina.

Un espacio destinado a la preservación de las especies endémicas y del hábitat; en esta playa se ha propuesto el uso de un material denominado "ECO Contreto" para imitar los estanques marinos que se encuentran en algunas costas rocosas.

"En algunos sectores de este muelle se ofrece información y demostraciones sobre la diversidad marina y de los animales presente en este eco sistema."

También se ha dejado un pequeño espacio flotante como un vestigio de lo que antes era el espacio del montacargas para los barcos en el cual se ha creado la "Bird Island" un espacio que atrae a las especies de aves locales.

Todo este espacio de playa e interacción con la costa se da y sin embargo la natación no está permitida debido a que los niveles de calidad del agua no están dentro de los parámetros de higiene.

Fig. 19_c4. Collage Pier 4 BBP. Fuente: mmvainc.com



Fig.20_c4. Collage Pier 5 BBP. Fuente: mmvainc.com

Muelle 5

Michael Van Valkenburgh Associates (MVVA)

Este muelle Cuenta con tres canchas de fútbol que ha ayudado a la creación de academias para los niños y jóvenes de la zona, además de crear espacios adyacentes para otras actividades como la comida al aire libre y la preparación de alimentos en esa zona, cuenta con espacio de juego para niños pequeños y otras infraestructuras de apoyo como fuentes de agua, lavaderos, baños y venta de bebidas.

Este espacio se puede prestar para la distracción y recreación siendo un atleta o simplemente disfrutando de animar a su equipo favorito, las canchas si bien tienen dimensiones para el futbol se prestan para practicar otros deportes como lacrosse, rugby y frisbee; cuenta con espacios en la sombra para los espectadores y amplios mobiliarios.

Además de los espacios para preparación de alimentos existen concesiones para diferentes marcas que venden alimentos, invitando así a muchas personas a que después del trabajo vayan a estos lugares para distraerse y comer.

En este punto el proyecto nos muestra la importante relación paisajística que debe tener el espacio público con el paisaje construido y el natural ya que siempre deben guardar una relación equilibrada que motive a los usuarios a apropiarse del lugar y tener una lectura de la ciudad.





PIER 6



Fig. 21_c4. Collage Pier 6 BBP. Fuente: mvvalkernburghassociates.com

Muelle 6

Michael Van Valkenburgh Associates (MVVA)

El muelle número seis tiene una gran acogida y popularidad entre padres y madres de familia, debido a la cantidad de espacios para juegos de niños; también cuenta con canchas de vóley con arena, un espacio para la interacción de perros donde pueden andar libremente sin correa.

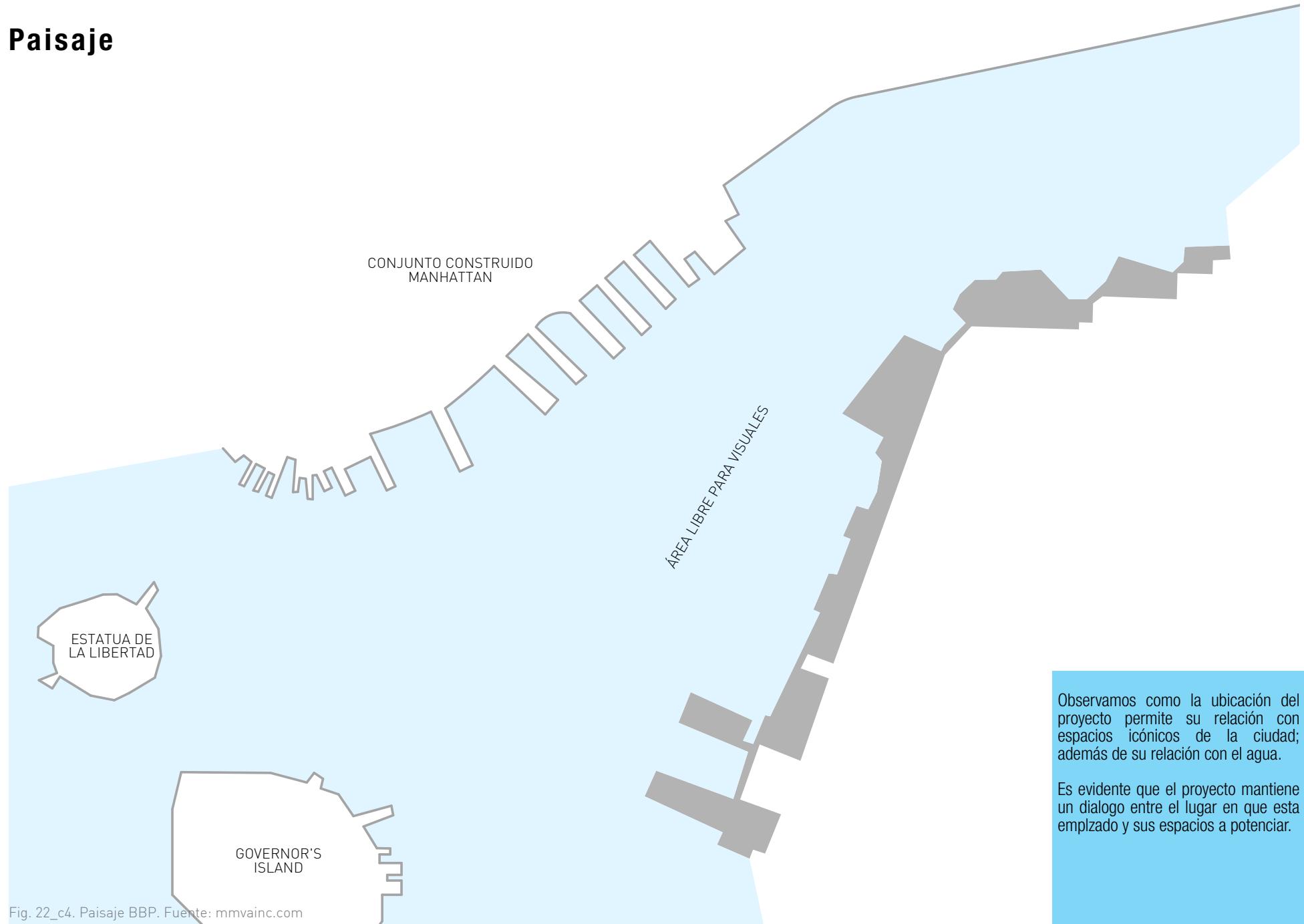
Un espacio paisajístico diseñado por la oficina de Michael Van Valkenburgh Associates, con amplios espacios de césped y plantas proporciona un espacio para la relajación y de retiro del caos urbano.

Todos estos espacios naturales rescatan a las plantas endémicas del lugar además de informar a la gente sobre el tipo y nombre de todas las plantas; ofreciendo información también en la página web de la organización que administra el parque.

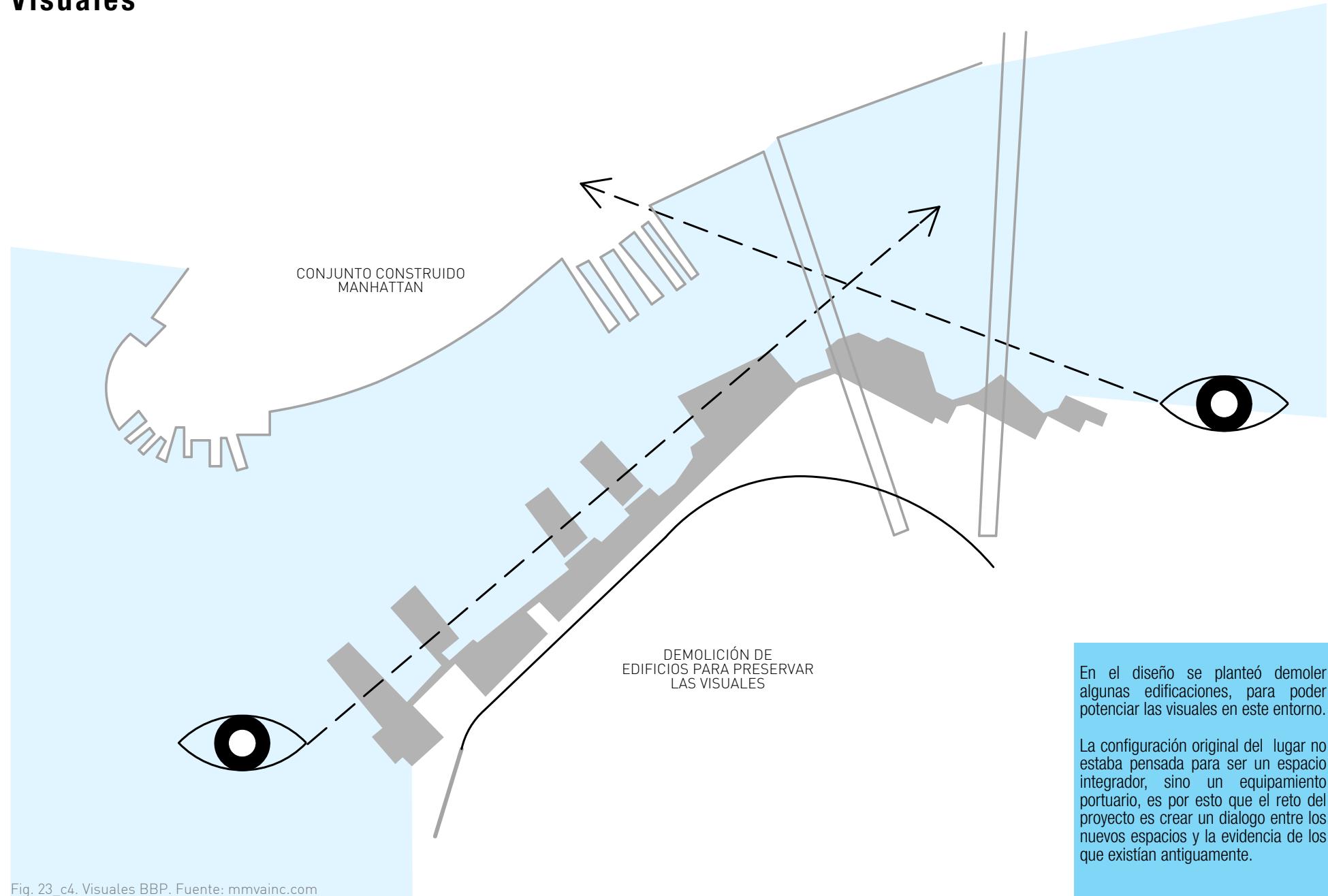
Los espacios en esta sección del parque se prestan simplemente para recostarse y simplemente descansar un momento con amigos.

Además cuenta con un muelle para la llegada del Barco que tiene un servicio de traslado a "Governors Island".

Paisaje



Visuales



Reducción de ruido

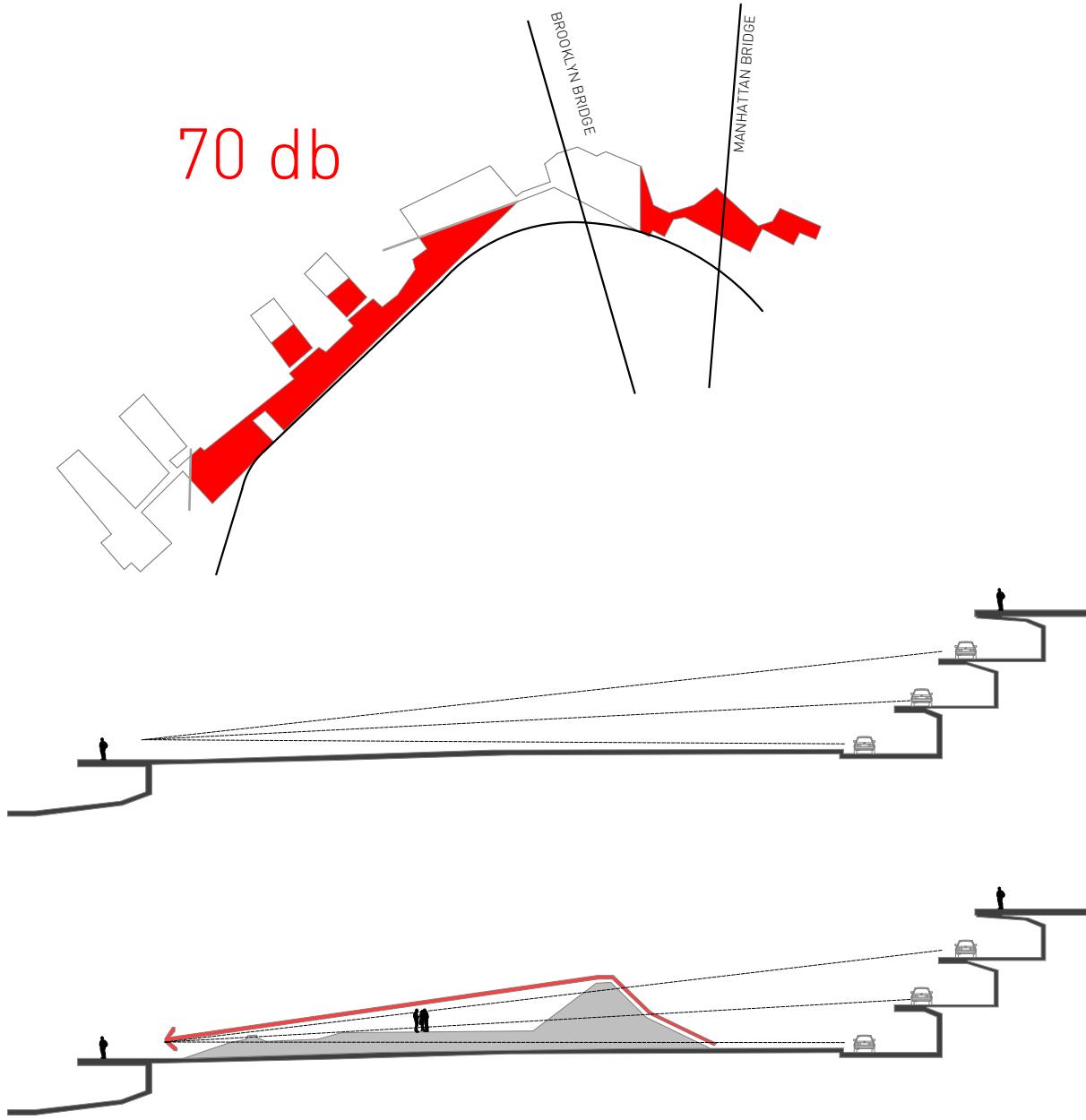
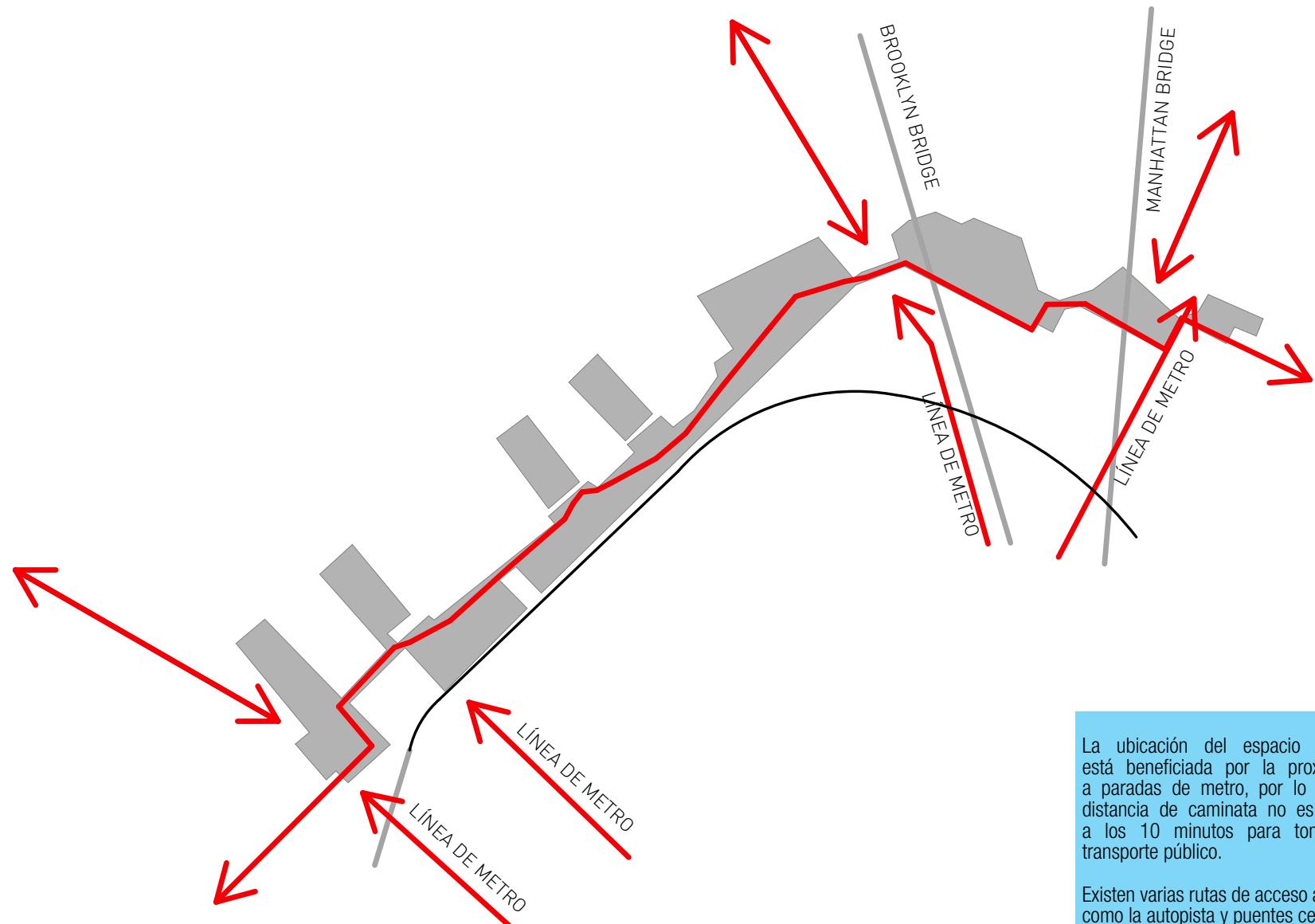


Fig. 24_c4. Confort Acústico BBP. Fuente: mmvainc.com

Debido a la proximidad del espacio con la autopista se tomó la decisión de atenuar el ruido a través de una topografía irregular y al mismo tiempo mejorar las visuales interiores desde el parque.



Conexiones al parque-ciudad



La ubicación del espacio público está beneficiada por la proximidad a paradas de metro, por lo cual la distancia de caminata no es mayor a los 10 minutos para tomar un transporte público.

Existen varias rutas de acceso al lugar, como la autopista y puentes cercanos.

Fig. 25_c4. Conexiones BBP. Fuente: mmvainc.com



Reciclaje de espacios

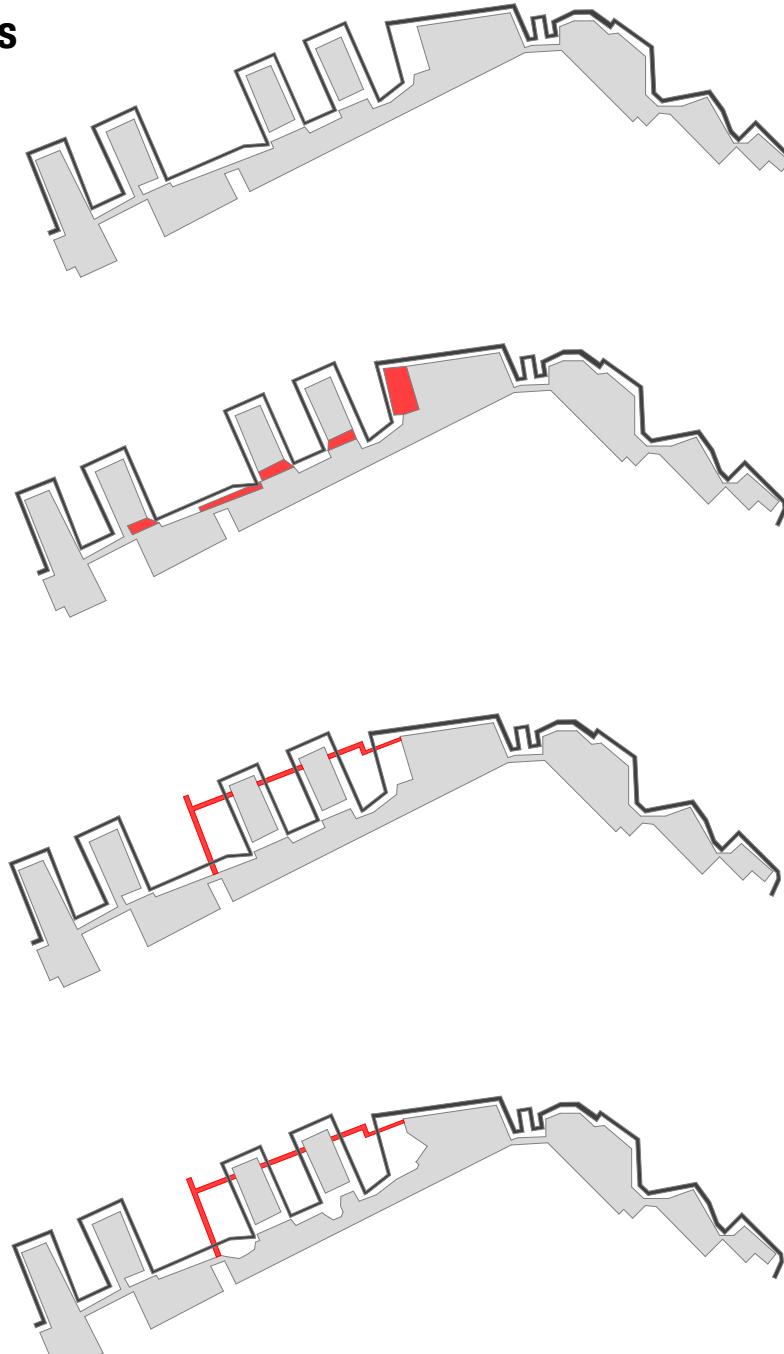
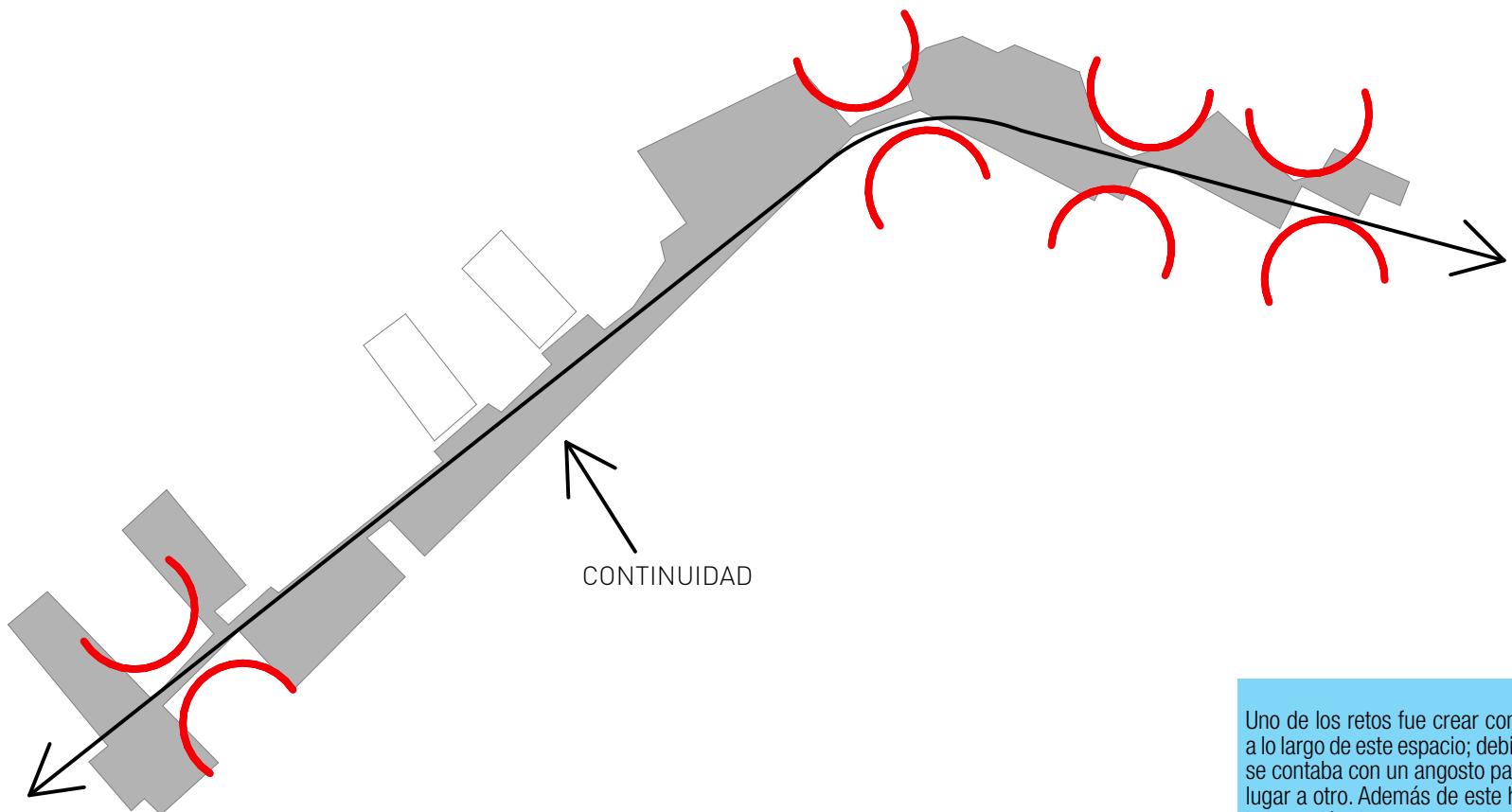


Fig. 26_c4. Reciclaje de espacios BBP.

La longitud del borde de la costa permite desarrollar agradables caminerías con un paisaje privilegiado; por lo que una de las decisiones fué ampliar la costa al crear nuevas caminerías y crear bordes orgánicos, con canales para botes.

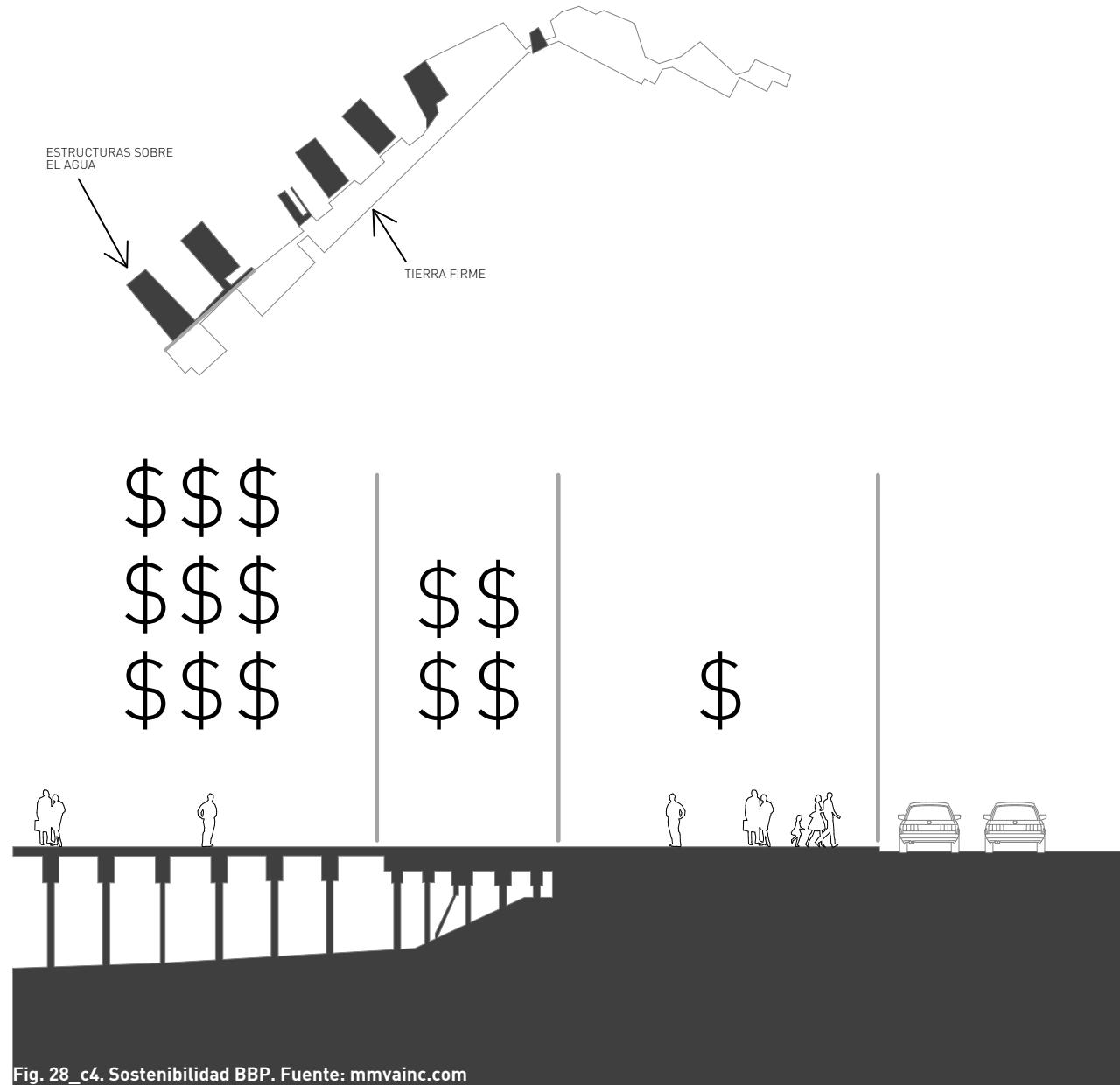


Continuidad- red de espacios públicos



Uno de los retos fue crear continuidad a lo largo de este espacio; debido a que se contaba con un angosto paso de un lugar a otro. Además de este hecho es la intención de conectar todo el parque como una red entre los muelles, con distintos puntos de interés a lo largo de su recorrido.

Sostenibilidad Económica



Se pensó que el parque debería ser auto sostenible económicamente, lo que quiere decir que las estructuras que se tienen sobre el agua deben generar más dinero que las que están en tierra firme debido a su riqueza visual hacia la ciudad y su relación con el agua.



Relación con el agua

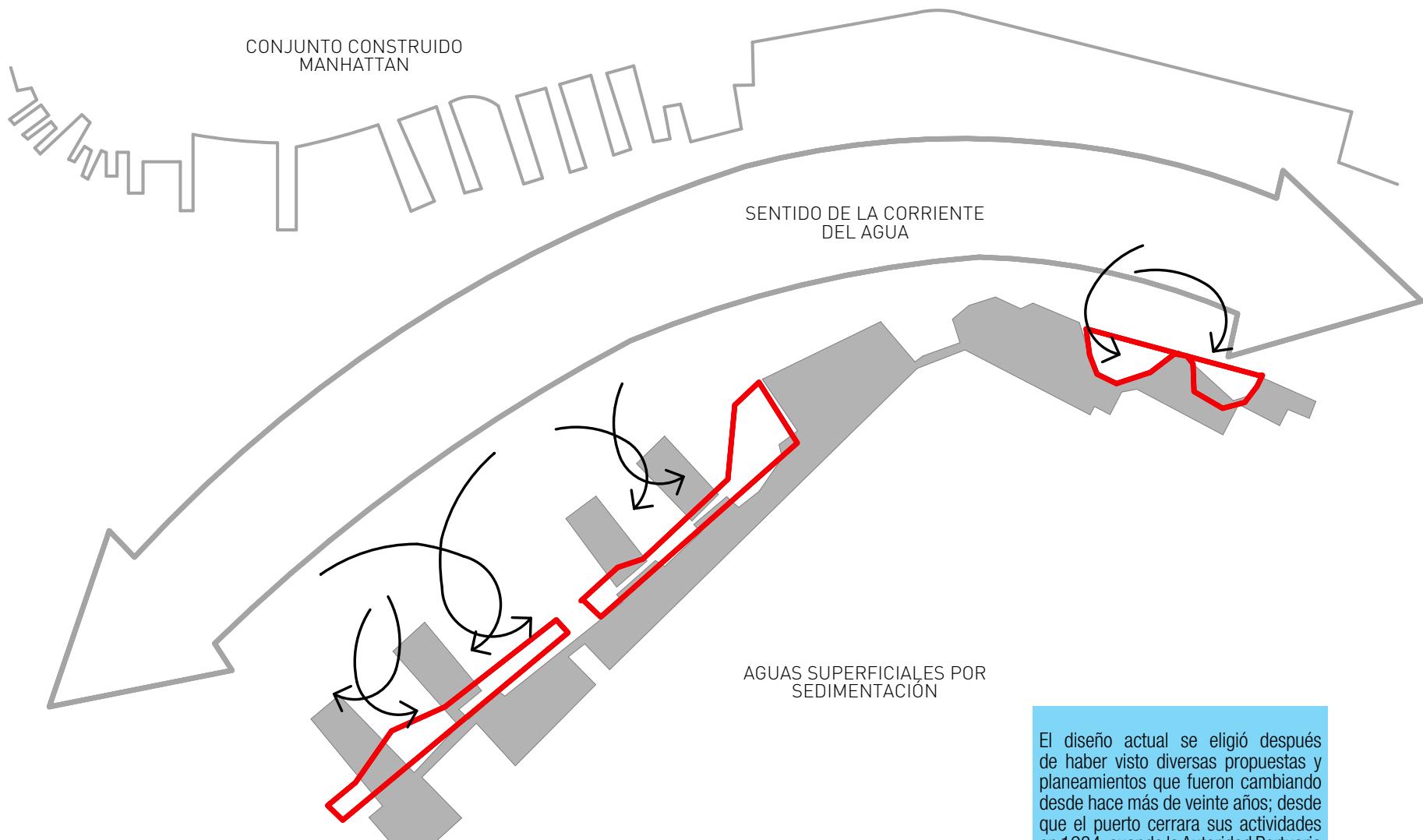


Fig. 29_c4. Relación Agua BBP. Fuente: mmvainc.com

Criterios de diseño

Michael Van Valkenburgh Associates (MVVA)

Una de las estrategias adoptadas del presente caso de estudio para la investigación, será la potenciación de la relación de los predios con el agua; ya que contamos con la relación directa hacia el río Yanuncay en medio de los predios, esto será un espacio que generará actividad y dinamizará la actividad dentro del parque; al mismo tiempo recuperar el margen de la quebrada que se encuentra adyacente al predio de la Estación de Tren, por lo que también es una oportunidad que tomará como opción de recuperar este ecosistema.

La decisión de liberar a las barreras visuales y arquitectónicas también se tomó como otra opción para vincular las edificaciones existentes con valor histórico o significativo con el río y el paisaje construido; potenciando así visuales desde y hacia el proyecto.

Además generando nuevos recorridos para los peatones acortando distancias entre puntos de interés.

Usar la topografía para atenuar el ruido; este recurso tomado por el caso de estudio es una opción muy viable en el área de estudio debido a que se cuenta con los desniveles necesarios; al igual que generar retiros con capas vegetales para atenuar el ruido y emisiones de CO₂.

La variedad de espacios y el potencial de los mismos en el BBP es uno de los elementos que genera su constante uso por una gama diversa de gente; por lo que este criterio también será usado en este diseño, por lo que se planeará una gama amplia de actividades en estos lotes.

La relación con la ciudad y el medio construido, en el caso de este estudio orientó la forma cómo este espacio se convertía en un lugar para la contemplación de la ciudad; por lo que también se decidió crear espacios de vinculación de rasgos de nuestra ciudad como las vistas al centro histórico, así igual que al río y la Quinta Bolívar.



CONCEPTOS:

ECONOMÍA SOSTENIBLE

La economía propuesta para que un proyecto sea sostenible en el tiempo, tiene que ver con el grado de gestión del espacio público, ya que este garantizará que el propio espacio genere los recursos para su mantenimiento y constante renovación, aportando a la ciudad a través de su buen funcionamiento.

Este recurso es planteado con frecuencia en los proyectos de renovación urbana ya que proponen reactivar la economía a través de la atracción de inversionistas y comercios, locales e internacionales, pero sin segregar a la población que habita en la zona.



PAISAJE NATURAL Y CONSTRUIDO

Las relaciones con el paisaje definen la configuración del espacio público, ya que al diseñar espacios verdes urbanos, debemos tener en cuenta las relaciones visuales y espaciales con el contexto urbano y natural, como son para nuestro caso el recuperar las vistas hacia los cerros ya que forma

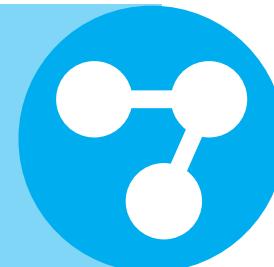
parte de la concepción natural de ciudad que se conecta al imaginario de los ciudadanos.



MIXTICIDAD DE USOS

Esta característica nos garantiza una complejidad urbana, tal como plantea Salvador Rueda, obteniendo un equilibrio entre actividad y residencia, y la proximidad a diversas actividades, dentro del contexto de ciudad compacta.

Lograr proporcionar mayor intercambio de información entre los habitantes de un área urbana es muy importante ya que da paso a la vida en el espacio público.



CONCLUSIONES:

El proyecto del Brooklyn Bridge Park ha sido desarrollado a través de una década de planeación, en la cual se ha realizado una amplia gestión en la que se ha incluido varios aspectos, como el dialogo con los usuarios inmediatos, pensar en preeexistencias, condiciones físicas, entorno construido sostenibilidad y programación de espacios entre otros factores más.

Reactivando una costa de la ciudad de Nueva York en la que se presenta un espacio donde se puede establecer una conexión con la naturaleza y el entorno, personas de diferentes edades y con diversos intereses, creando así una muestra de lo que es una ciudad.

El parque funciona hasta las 11 pm por lo que da una oportunidad de que las personas salgan de su rutina diaria y hagan deporte dentro de un ambiente seguro e iluminado.

Este es un proyecto de gran escala que nos demuestra cómo debe funcionar un espacio público, su valioso aporte a la ciudad de Nueva York será una referencia de un espacio urbano en el cual podemos ver una gran cantidad de usuarios que reactivan este espacio anteriormente olvidado del sector.

En este proyecto donde se emplazaba las bodegas de embarcaciones se ha enfrentado con la problemática de trabajar con edificaciones que desprestigiaban en la costa de la ciudad, se ha liberado estas edificaciones para potenciar las visuales y crear un fuerte vínculo con el entorno.

Se regenera ecosistemas naturales como una atracción donde ante existían lugares de concreto en los cuales se daba la espalda al entorno natural y existía simplemente un corredor junto a una ruidosa autopista.

Creando espacios con una topografía en puntos donde se necesita generar ambientes interiores aislados del ruido de la autopista adyacente.

Su semejanza en tipología de edificaciones, condiciones históricas y cercanía con el agua ha sido la razón por la que adoptamos esto como un caso de estudios pertinente para nuestro diseño; por lo que nos llevamos muchos aprendizajes de este proyecto los cuales veremos sintetizados en nuestro diseño en el capítulo a continuación.





CAPÍTULO V



Fig.1_c5 Render aéreo. Autor: Grupo de tesis.

ANTEPROYECTO

Diseño de espacio público



EL LUGAR:

El espacio público en el lugar a intervenir se encuentra al momento en deterioro, por la falta de proyectos e intervención pública; parte del problema ha sido la falta de decisión del Estado, ya que este terreno es propiedad de la Empresa de Trenes y Ferrocarriles del Ecuador, y la recuperación del recorrido del Tren sería demasiado costosa, ya que esta ruta, Sibambe-Cuenca, pasa por actuales vías de gran importancia para la ciudad, y gran parte de su recorrido se ha perdido.

Debido a esto, se ha propuesto una ciclo vía que conecte hacia Azogues, por una vía parecida a la que recorría el antiguo tren, es a partir de estos precedentes históricos, estimando por lo tanto que es necesario un proyecto de recuperación de este espacio público que no solo tenga un impacto a nivel de barrio, sino a nivel de ciudad, debido a que los ciudadanos reconocen la importancia del lugar, como se observó en la encuesta anteriormente realizada.

Esta premisa, nos determina la necesidad del proyecto de recuperación del espacio público en el sitio, que se adapte a las condiciones actuales y proponga mejorar la calidad de vida de los habitantes, a través de la intervención urbana y arquitectónica.

Es a través de los análisis anteriormente descritos que se llega a la percepción de las dimensiones del lugar, a una escala más humana, en la que se distinguen los hitos y nodos dentro de los predios, dando un acercamiento a las decisiones proyectuales a realizarse.

Es por esto que el presente capítulo tiene como objetivo el utilizar los elementos aprendidos del estudio del sitio a nivel urbano, barrial y a escala del peatón, para lo cual se distinguen estrategias proyectuales que resuelvan las principales problemáticas descritas.



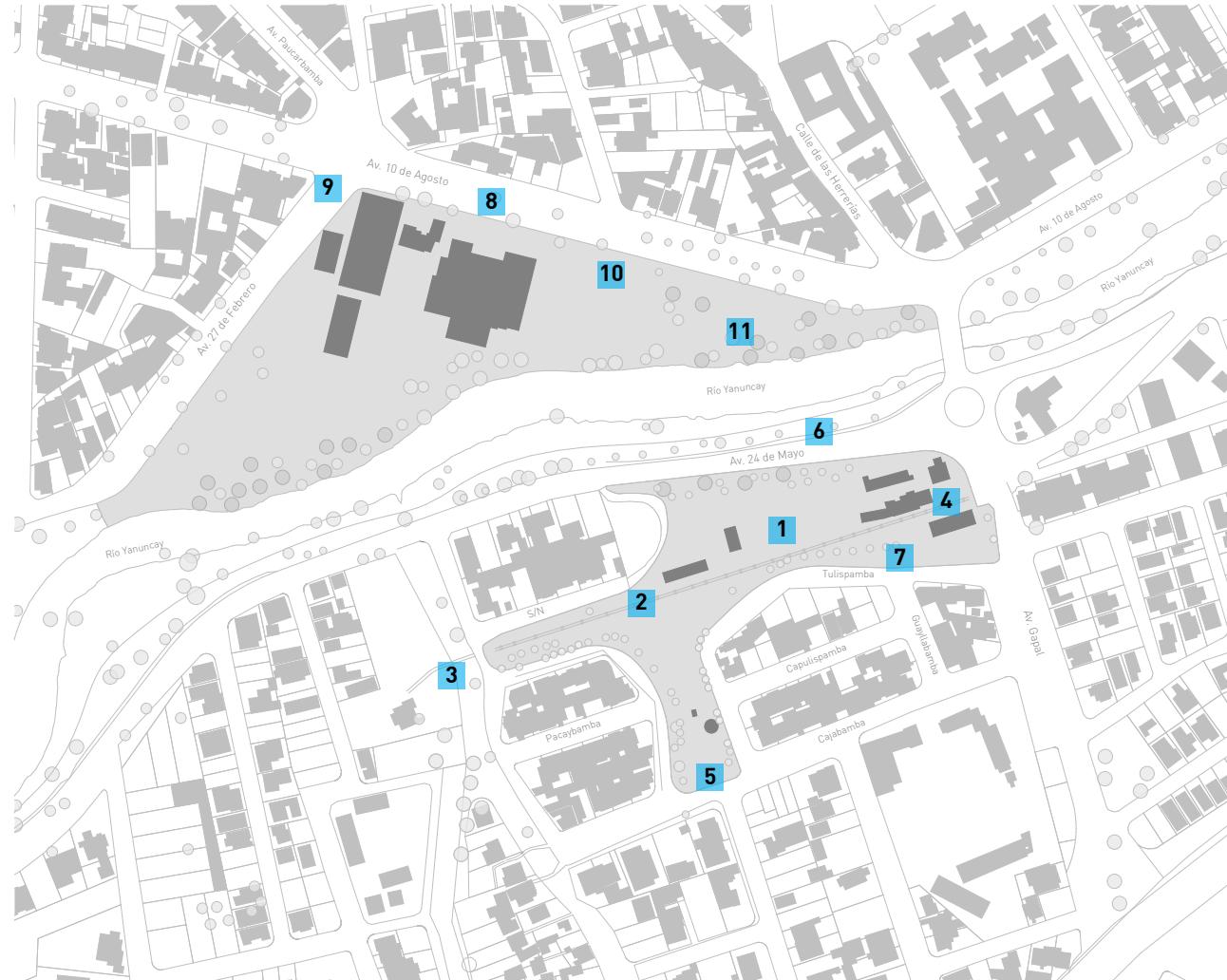


Fig. 2_c5 Taller mecánico. Autor: Grupo de Tesis.

El avance tecnológico perjudicó al sistema ferroviario nacional, ya que la aparición de vehículos, obligó a los gobiernos de turno a construir vías, con esto poco a poco la gente fue dejando de utilizar el servicio.

GALERÍA DE FOTOS:

PROBLEMÁTICA



Map. 1_c5. Ubicación fotos del sitio. Autor: Grupo de tesis.

El análisis de lugar, desde una escala menor, nos muestra diferentes oportunidades de recuperación de su espacio público, como las que se describen a continuación.

El estado actual nos deja ver la falta de intervención dentro de estos espacios, que forman parte del imaginario urbano de los ciudadanos, como es para el caso de la Antigua Estación de Gapal, en donde la evidencia de la lógica formal y espacial sigue aún vigente, pero no presta la infraestructura para ser un espacio integrador y representativo de la ciudad.

Actualmente la Estación de Tren es utilizada para múltiples propósitos privados por parte de los predios que están insertados en él, como la recolección de materiales de reciclaje o como estacionamiento para buses y taller de chatarra.

Por otro lado el predio de las Bodegas de ETAPA EP, presenta discontinuidades, y barreras que impiden apropiarse al peatón del espacio verde urbano que se genera a partir del Corredor verde del río Yanuncay.

Se hace evidente el desequilibrio entre el peatón y el vehículo, frente a un lugar tan importante para el paisaje urbano, como son la orillas de los ríos, dentro del predio a intervenir, desde donde el proyecto tiene la potencialidad de convertirse en un espacio que articule actividades cotidianas con paseos recreativos que potencien el paisaje a escala del peatón, liberándolo del ruido y contaminación.



Fig. 3_c5 Estado actual 1. Autor: Grupo de tesis.

Se alberga actividades opcionales y recreativas, pero no dispone de infraestructura



Fig. 4_c5 Estado Actual2. Autor: Grupo de tesis.

Edificaciones del lugar, parte de la memoria de la Estación de Gapal.

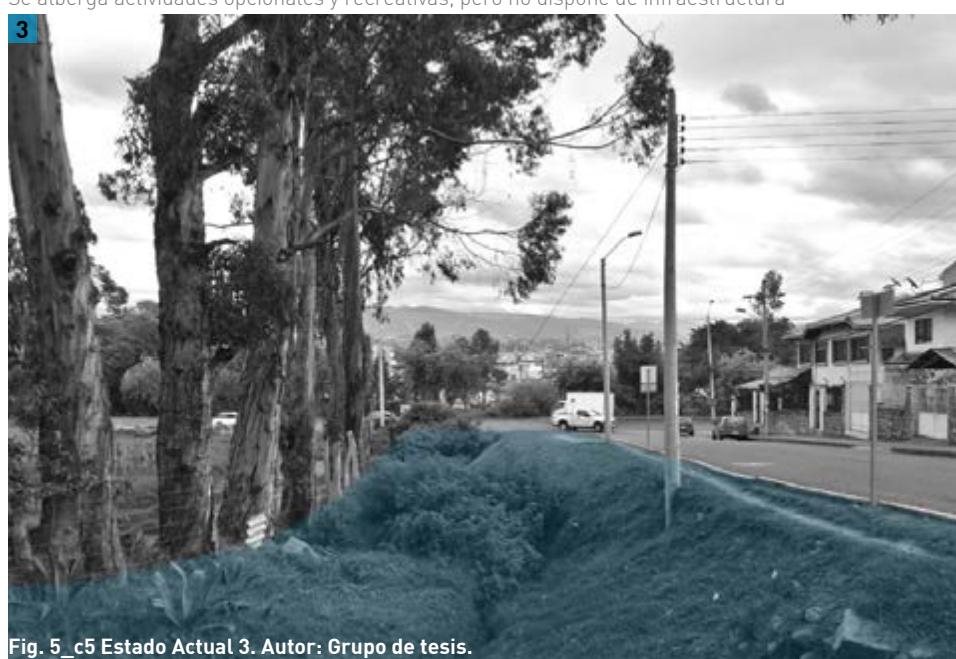


Fig. 5_c5 Estado Actual 3. Autor: Grupo de tesis.

La quebrada hacia la Avenida 24 de Mayo, relación con el río Yanuncay.



Fig. 6_c5 Estado Actual 4. Autor: Grupo de tesis.

Senderos marcados por las rieles, posibilidad de recorridos.





Fig. 7_c5 Estado Actual 5. Autor: Grupo de tesis.

Posibilidad de recuperar el paisaje hacia Ruinas de Pumapungo.



Fig. 8_c5 Estado Actual 6. Autor: Grupo de tesis.

La infraestructura existente, propone baja calidad visual desde la Av. 24 de Mayo



Las principales vistas hacia el paisaje a escala humana, están obstaculizadas por antiguas edificaciones de la Estación de Tren de Gapal.





Fig. 10_c5 Estado Actual 8. Autor: Grupo de tesis.

El predio de ETAPA, se presenta desconectado del sistema de espacio público.



Fig. 12_c5 Estado Actual 10. Autor: Grupo de tesis.

Recuperar el espacio público para el peatón, no para el vehículo.



Fig. 11_c5 Estado Actual 9. Autor: Grupo de tesis.

Se limita el espacio público a la circulación, no genera puntos de encuentro.



Fig. 13_c5 Estado actual 11. Autor: Grupo de tesis.

Desconexión del Bio-corredor del río Yanuncay, con el predio de ETAPA.



ESTADO ACTUAL			
CÓDIGO	ESPACIOS	ÁREA (m2)	ESTADO
01	Cooperativa de Taxis. Sindicato de Choferes	138,59	Sub-utilizado
02	Antigua edificación oficinas Estación de Tren	70,95	Abandonado
03	Vivienda antiguo maquinista. Estación de Tren	117,12	Sub-utilizado
04	Antigua edificación de oficinas. Estación de Tren	61,68	Abandonado
05	Galpón antigua mecánica del tren.	134,48	Abandonado
06	Vivienda antiguo trabajador de la Estación de Tren.	95,46	Sub-utilizado
07	Taller de chatarra	911,40	En uso
08	Estacionamiento trabajadores Bodegas ETAPA EP	4882,22	En uso
09	Oficinas ETAPA EP	1912,46	En uso
10	Galpón Bodegas de materiales ETAPA EP	471,07	En uso
11	Galpón Bodegas de materiales ETAPA EP	380,21	En uso
12	Galpón Bodegas de materiales ETAPA EP	443,21	En uso
13	Dependencia Oficinas ETAPA EP	300,00	En uso
14	Galpones Bodegas de materiales ETAPA EP (2)	1391,95	En uso

ESTADO ACTUAL:

El lote de la antigua estación de Tren de Gapal, está ubicado sobre la Av. 24 de Mayo y Av. Gapal; actualmente no cuenta con espacios diseñados para el uso público urbano; por lo que este es un espacio desarticulado barrial. El espacio conecta físicamente tramos y senderos de usuarios que se desplazan en el mismo, pero sin embargo no es un punto de interés en este sector o la ciudad; antiguamente usado como la estación de llegada del Tren a nuestra ciudad.

En el espacio todavía se evidencia su uso anterior; el significado e historia de este lugar es cada día menor para los ciudadanos; este simplemente sirve como recorrido entre diferentes infraestructuras cercanas para los ciudadanos, por el constante deterioro y el desuso del mismo.

En este lote existen varias edificaciones que antiguamente servían para el funcionamiento de la estación del ferrocarril; actualmente estas infraestructuras solo sirven como vestigios de su uso anterior, pero además de esto existen edificaciones que han sido alteradas y usadas como viviendas informales que se han valido de este espacio sin uso.

Algunas de estas edificaciones están llenas de basura y materiales reciclados, que son un foco de insalubridad y deterioro visual y ambiental para el entorno inmediato, además de albergar muchas veces espacios con poco control visual de los habitantes, lo que genera inseguridad en el sector.

El segundo lote a intervenir es donde actualmente se emplazan las bodegas de la empresa E.T.A.P.A. E.P. Estas ocupan el margen del Río Yanuncay; actualmente la empresa contempla la opción de salir de este espacio para no interrumpir la continuidad de los parques lineales que ocupan el margen de los ríos en nuestra ciudad.

Este es un espacio cercado que obliga a los transeúntes a circular por su perímetro, así se crea prolongadas distancias sin visuales que no incentivan al recorrido barrial; además de interrumpir con los espacios verdes de margen de río que es un derecho ciudadano.

De esta manera, ambos lotes crean un punto desocupado en esta zona céntrica de la ciudad; las conexiones que se pueden prestar y la cercanía a diferentes infraestructuras nos muestra el gran potencial para el diseño en un espacio urbano como este.

Tab.1_c5. Áreas Estado actual. Grupo de tesis.

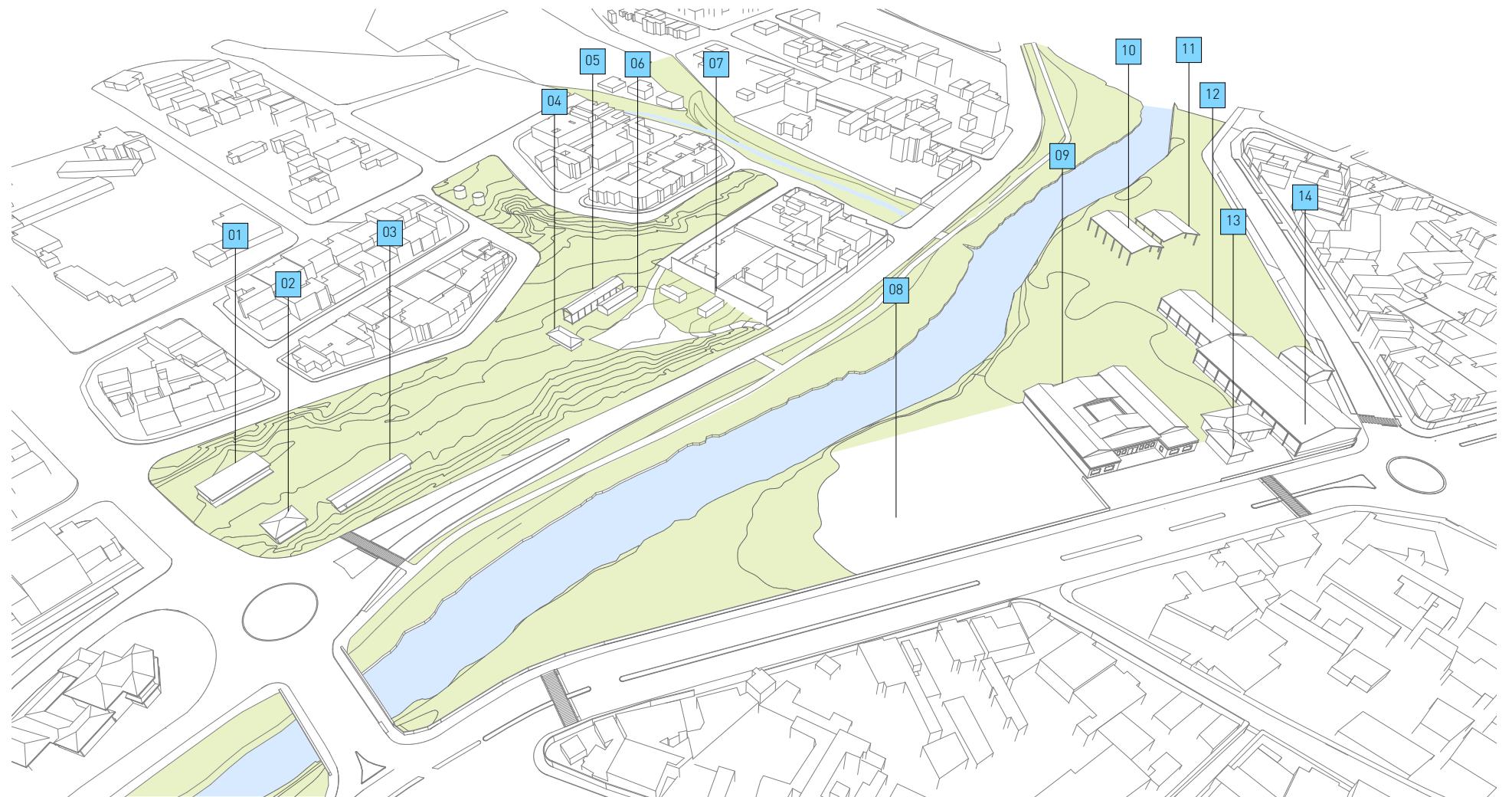


Fig. 14_c5 Imagen 3d del Estado actual.



VALORACIÓN DE EDIFICACIONES:

La valoración mostrada ha sido considerada en una escala de 0-5 donde 5 representa que dicho parámetro está siendo cumplido de una manera positiva.

Estado:

Este parámetro se refiere al deterioro de la edificación, exclusivamente a como se compara con materiales y construcciones nuevas o que no requieran intervención como reemplazo total o una fuerte inversión para su mantenimiento.

Significado histórico:

Dentro de esta categoría se evalúa la relevancia de la tensión entre edificaciones creada dentro del contexto; también si su uso original ha sido mantenido y antigüedad.

Uso Público:

Aquí consideramos si estas edificaciones que están dentro del espacio público brindan o no acceso y beneficio a la ciudadanía.

Valor Arquitectónico:

Se considera el aporte de la construcción al entorno estéticamente, si su forma y materialidad actual aporta al paisaje o si representan hitos dentro del lugar.

Valor Económico:

La puntuación depende si dicha edificación produce es auto sustentable o si representa un gasto para la ciudadanía dentro de la cosmovisión del espacio público.

EDIFICACIÓN	ESTADO	SIGNIFICADO HISTÓRICO	USO PÚBLICO	VALOR ARQUITECTÓNICO	VALOR ECONÓMICO	TOTAL
1. Actual cooperativa de Taxis	1	4	0	2	0	1.4
2. Vivienda informal	0	0	0	0	0	0
3. Antigua Edificación de oficinas del Tren	0	4	0	1	0	1
4. Galpón antigua mecánica del Tren	2	5	0	3	0	2
5. Vivienda Trabajador del Tren.	1	0	0	0	0	1
6. Taller de chatarra	0	0	0	0	0	0
7. Oficinas ETAPA E.P.	4	3	5	3	5	4
8. Galpón bodega de Materiales ETAPA E.P.	3	0	0	0	2	1
9. Galpón taller de Materiales ETAPA E.P.	3	0	0	0	2	1
10. Galpón bodega de Materiales ETAPA E.P.	3	0	0	0	2	0.8
11. Dependencia oficinas ETAPA E.P.	4	3	1	3	2	2.6
12. Galpón bodega de materiales.	3	0	0	0	2	1

Tab.2_c5. Valoración edificaciones. Autor: Grupo de tesis.





Fig. 15_c5 Oficinas cooperativa de Taxis. Autor: Grupo de tesis.

Oficinas cooperativa de taxis.



Fig. 16_c5 Vivienda informal 11. Autor: Grupo de tesis.

Vivienda informal.



Fig. 17_c5 Antigua Oficina del tren. Autor: Grupo de tesis.

Antigua Oficina del tren.



Fig. 18_c5 Galpón mecánica del tren. Autor: Grupo de tesis.

Galpón mecánica del tren.





Fig. 19_c5 Vivienda maquinista del tren. Autor: Grupo de tesis.

Vivienda maquinista del tren.



Fig. 21_c5 Oficinas de ETAPA E.P. 11. Autor: Grupo de tesis.

Oficinas de ETAPA E.P.



Fig. 20_c5 Taller de chatarra. Autor: Grupo de tesis.

Taller de chatarra.



Fig. 22_c5 Galpón 1. Autor: Grupo de tesis.

Galpón bodega de Materiales ETAPA E.P.





Galón bodega de Materiales ETAPA E.P.



Dependencia ETAPA E.P.



Galón bodega de Materiales ETAPA E.P.



Galpón bodega de Materiales ETAPA E.P.



CRITERIOS DE DISEÑO :

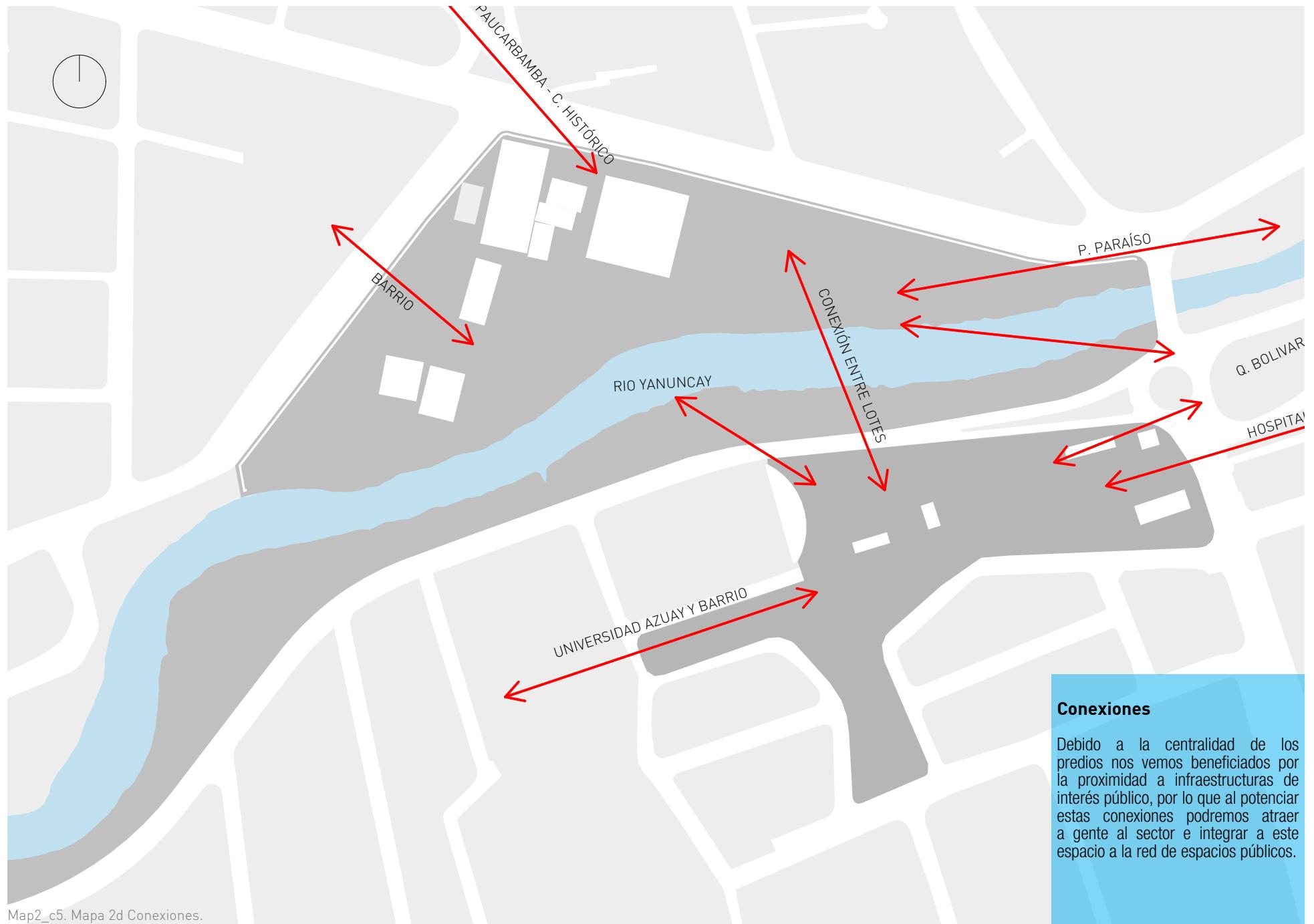
Después de haber realizado toda la recopilación previa, estudiado el sector su historia y haber realizado un profundo análisis sobre normativas y espacio público sostenible; comenzamos el anteproyecto en el lugar de estudio.

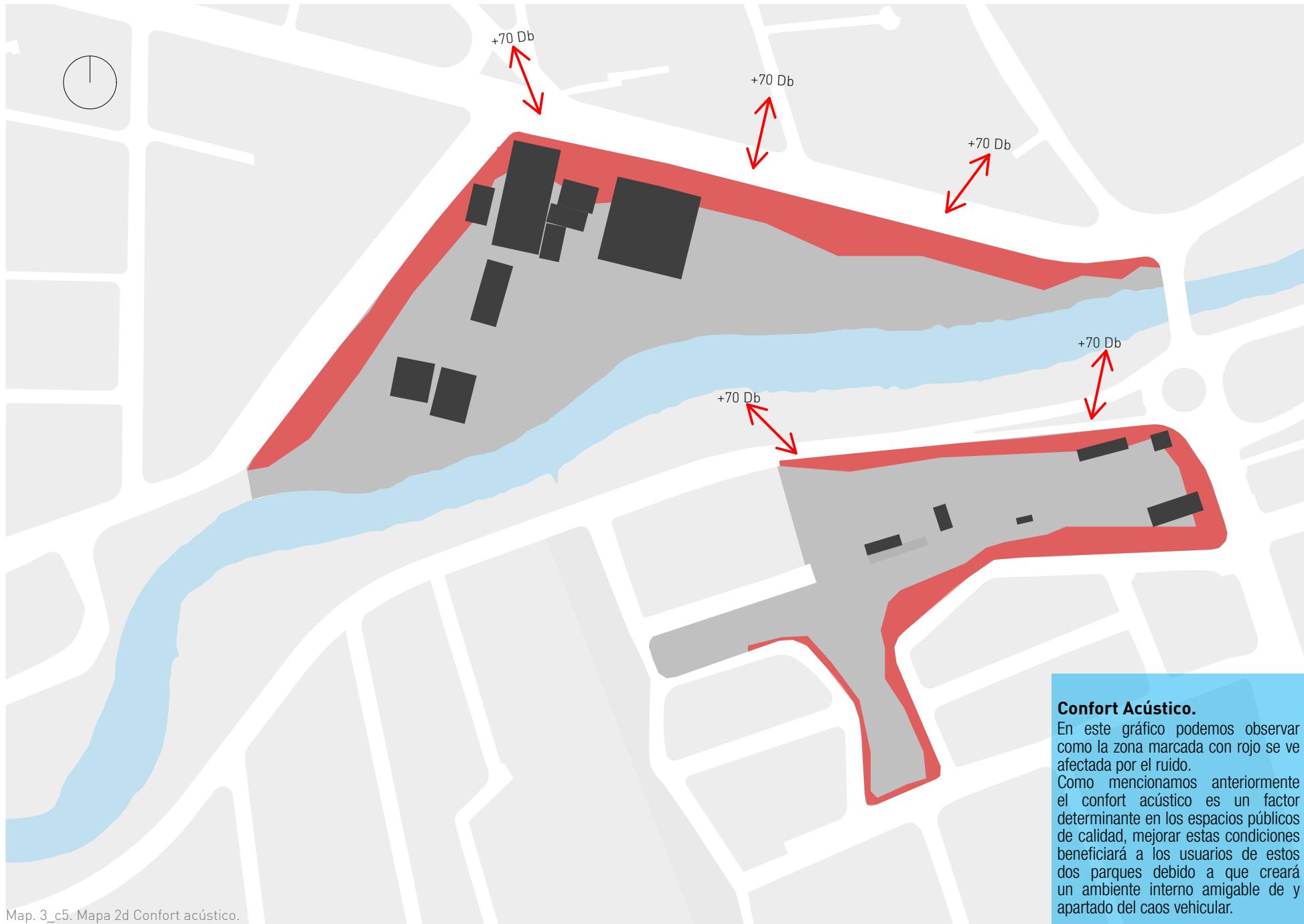
Durante el proceso de todo diseño se realizan bocetos y se analizan los factores circundantes al proyecto; en nuestro proyecto esto también se realizó por ello analizamos y generamos diferentes bocetos con las posibles soluciones formales de los dos lotes.

A continuación se presentan los criterios de diseño formales; para determinar cuáles son las condicionantes y oportunidades de carácter formal en los dos lotes.

Se presentan gráficos que ayuden a determinar las principales visuales, conexiones y factores físicos externos.

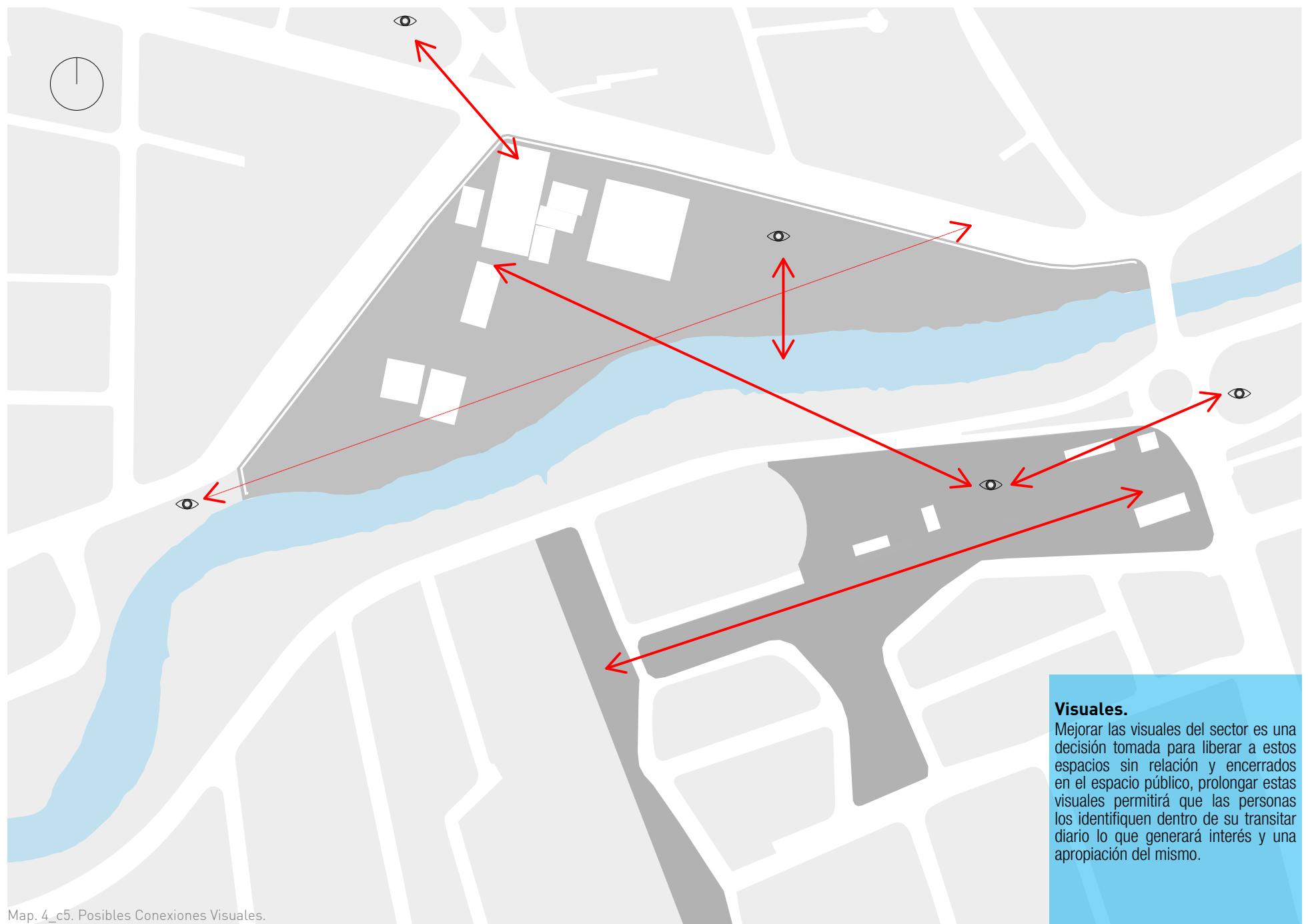






Confort Acústico.

En este gráfico podemos observar como la zona marcada con rojo se ve afectada por el ruido. Como mencionamos anteriormente el confort acústico es un factor determinante en los espacios públicos de calidad, mejorar estas condiciones beneficiará a los usuarios de estos dos parques debido a que creará un ambiente interno amigable de y apartado del caos vehicular.

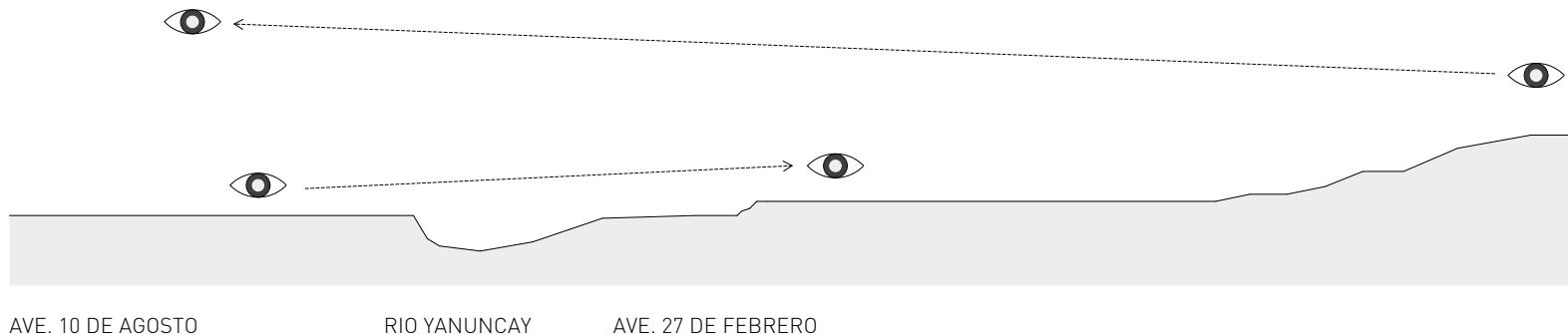
**Visuales.**

Mejorar las visuales del sector es una decisión tomada para liberar a estos espacios sin relación y encerrados en el espacio público, prolongar estas visuales permitirá que las personas los identifiquen dentro de su transitar diario lo que generará interés y una apropiación del mismo.



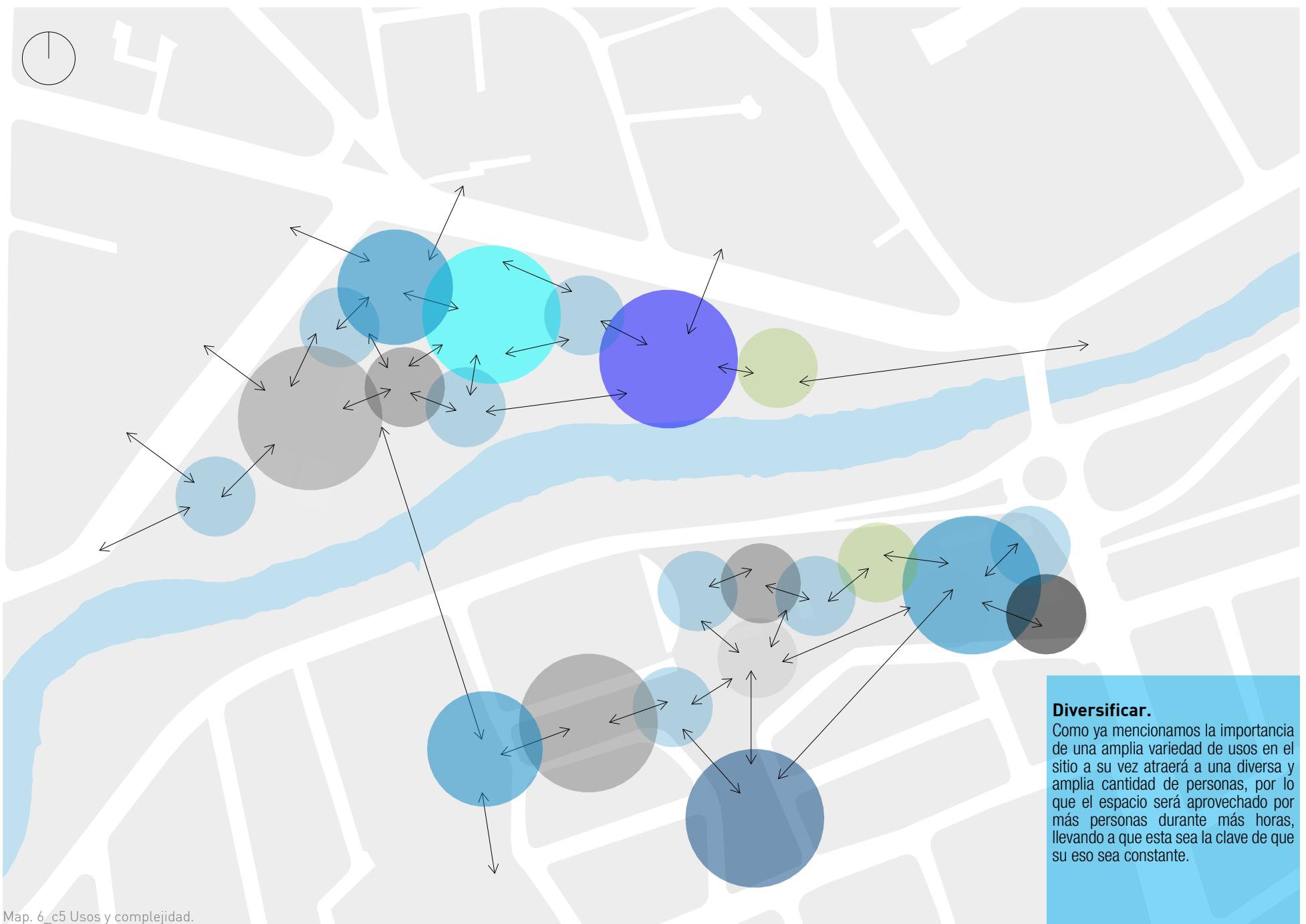
CENTRO HISTÓRICO

VIA EXPRESA CUENCA - AZOGUES



Aprovechar la Topografía.
Una manera de lograr lo deseado es mediante el aprovechamiento de la topografía, mediante el uso de las alturas podemos direccionar visuales al ubicar infraestructura y mobiliario para lograr esto, además del uso de vegetación y topografía para disminuir ruidos como aprendimos del caso de estudio.





Diversificar.

Como ya mencionamos la importancia de una amplia variedad de usos en el sitio a su vez atraerá a una diversa y amplia cantidad de personas, por lo que el espacio será aprovechado por más personas durante más horas, llevando a que esta sea la clave de que su uso sea constante.



DESCRIPCIÓN DE LA PROUESTA:

Los objetivos de este anteproyecto son los de dotar a la ciudad de un nuevo espacio dinámico con variedad de funciones que integre a la mayor cantidad posible de usuarios; generando así la apropiación e integración de estos espacios a la red de espacios públicos en Cuenca.

Al abordar un diseño en un lugar con un significado histórico como este, también se usará como punto de partida la significancia de esto en el contexto urbano cuencano.

Por medio a la investigación sobre espacios públicos previo al desarrollo de este diseño urbano se observó la importancia de la sostenibilidad por lo que esto será considerado para la propuesta.

Se obtuvo las necesidades del proyecto por medio de la recopilación de información del mismo, además de realizar un sondeo sobre los requerimientos y lectura de los usuarios del sector, por lo que el presente diseño también prevé las necesidades e involucrar a los usuarios del sector.

Se planteó estrategias para cumplir con los objetivos deseados: como la de rescatar el significado histórico por medio de la reactivación de las vías existentes del tren con una nueva ruta más corta que comunicaría el parque con una infraestructura de interés como es el hospital del río, además de esto crear un recorrido turístico temático sobre la historia del tren y sobre física; para reforzar el carácter del lote ubicado sobre la Av. 24 de Mayo.

También se libera a este lote de edificaciones sin valor histórico que alteran la lectura del mismo, y creando además espacios nuevos que sirvan para contar la historia del espacio; para ello se propone la mediateca y el museo histórico, estos nuevos espacios

se rodean de sitios para detenerse y contemplar el espacio construido.

Se recupera y evidencia la presencia de las rieles al exponerlas en el tratamiento de pisos, siendo este una clara muestra del carácter ferroviario del sitio.

Al otro lado del río se libera de muros; que actualmente dan un uso privado al lote de las bodegas de Etapa, de esta manera de recupera este espacio y se lo incorpora a los espacios caminables de márgenes de río en la ciudad; se libera también de las edificaciones que no tienen valor alguno y se potencia la edificación principal.

Se abre este tramo junto a la Av. 10 de Agosto una vía con una alta concentración vehicular, en un espacio donde se tiene programado desarrollar el jardín botánico de la ciudad por lo que el uso de diversas áreas verdes para mantener este carácter además de lograr la atenuación de contaminación de ruido y aire en esta área.

Por lo que jardines con especies endémicas de este sector del país serán las que se planteen en estos espacios; creándose así espacios verdes que mantengan el ecosistema original del sector.

Además de esto, el tratamiento de pisos ha mantenido el enfoque sostenible de no impermeabilizar la capa vegetal existente; se mantiene al piso con una capacidad permeable en todos los espacios.

Esto logrará que la llegada de agua a los ríos se mantenga y el clima del sector sea confortable para sus usuarios, este tratamiento y el uso de vegetación en los espacios nos garantizará la creación de ambientes naturales en un medio urbano que atraerá a usuarios al proyecto.



El carácter industrial en las edificaciones de la intervención que se propone en el presente proyecto se da para mantener el lenguaje de sus usos originales; de esta manera los materiales como el metal y estructuras vistas son un factor constante en todas las edificaciones, los galpones de mecánica o de bodegas además de los vestigios del tren y las vías férreas son un factor tomado para el diseño de las nuevas estructuras presentes.

Se muestra las estructuras y se evidencia las técnicas constructivas en el diseño.

La topografía en el sitio cuenta con grandes desniveles por lo que se decidió aprovecharlo para potenciar visuales y ocultar otros espacios de conflicto que se salen de la programación de la presente investigación como las vías adyacentes del sector, ya que se trata de desvincular al usuario con el caos vehicular; y se potencia vías para bicicletas y paradas de transporte urbano.

El aprovechamiento de la topografía va más allá que aprovecharse de las alturas, también la variedad de formas al leer los espacios ejerció influencia en la delimitación de espacios, por lo que se delimitó los mismos con diferentes capas de materiales que evidencian los senderos principales y secundarios, jardines, espacios abiertos y plazas / atrio de ciertas edificaciones.

Recuperar el Ecosistema y la relación con el agua; esta decisión se ha tomado desde el instante que se comenzó a leer, detalladamente, la historia de la ciudad y saber la importancia de la presencia del agua para formar asentamientos humanos; por lo que la vinculación con el agua ha sido una estrategia clara en el presente diseño, lo que llevó a plantear senderos elevados cercanos al río, donde actualmente

se encuentra completamente restringido en acceso o tratamiento de alturas.

Para ello se utilizó senderos que se vinculen a este espacio, además de recuperar el borde de la quebrada entre los dos lotes del presente estudio; usando este espacio como un lugar articulador entre los dos parques y también vinculando este espacio con el barrio adjunto a estos lotes.

Atraer a diferentes usuarios también fue una manera de crear la apropiación de lo público, por ello se plantea diferentes espacios: activos, de ocio y contemplación; se mantiene en el lugar actividades definidas pero con una concepción de versatilidad que mantiene dentro de estos espacios una potencialidad muy amplia para prestarse en diferentes ámbitos; para ellos se planteó la creación de un ente regulador de estos parques que se encargue de programar diferentes actividades en los mismos.



PROGRAMA DE ESPACIOS_PARQUE GAPAL							
Cod.	Zona	TIPO	Cod. Espacio	Espacio	ÁREA (m2)	Usuarios	OBSERVACIONES
A_001		ARQUITECTÓNICO	01	Mediateca Planta Baja	827,91	público	El edificio se planteo en 2 plantas para poder aprovechar el desnivel existente en el sitio y debido al requerimiento de áreas para el funcionamiento del mismo.
				Mediateca Planta Alta	467,55	público	
				Mediateca Cubierta	827,91	público	
			02	Restaurante Estación de Tren	190,00	público	
			03	Museo Interactivo	188,20	público	
			04	Boletería y Oficinas del Parque	137,73	semi-privado	
U_001		URBANO	05	Oficinas+ Baños Públicos.	67,50	privado	
			06	Plaza Principal	1146,18	público	
			07	Plaza Museo Interactivo	675,26	público	
			08	Plaza Mediateca	1161,21	público	
P_001		PISOS	09	Áreas Verdes	7187,73	público	Representa el 38,07 % del área total del parque
			10	Áreas semi-permeables	4131,72	público	Representa el 21,88 % del área total del parque
			11	Áreas Pisos impermeables	7560,86	público	Representa el 40,05 % del área total del parque

PROGRAMA DE ESPACIOS_PARQUE YANUNCAY							
Cod.	Zona	TIPO	Cod. Espacio	Espacio	ÁREA (m2)	Usuarios	OBSERVACIONES
A_002		ARQUITECTÓNICO	12	Oficinas de ETAPA EP	1766,43	público	Este edificio existente, se recupera, para el funcionamiento de la empresa pública ETAPA.
			13	Espacio deportivo cubierto	991,58	público	
			14	Cafetería	219,05	público	
			15	Restaurante Yanuncay	450,00	público	
			16	Puesto de alquiler de Bicicletas	85,91	público	
U_002		URBANO	17	Área de niños	470,02	público	
			18	Plaza de acceso	1312,71	público	
			19	Plaza ETAPA	808,86	público	
			20	Canchas de futbol	800,00	público	
			21	Área de Parrilladas	192,45	público	
			22	Estanque- plantas endémicas	512,68	público	
P_001		PISOS	23	Áreas Verdes	15224,87	público	Representa el 48,40% del área total del parque
			24	Áreas semi-permeables	2215,34	público	Representa el 7,04 % del área total del parque
			25	Áreas pisos Ho. Permeable	3756,05	público	Representa el 32,62 % del área total del parque
			26	Áreas Pisos impermeables	10262,96	público	Representa el 11,94 % del área total del parque

Tab. 3_c5 Programa de Espacios parques

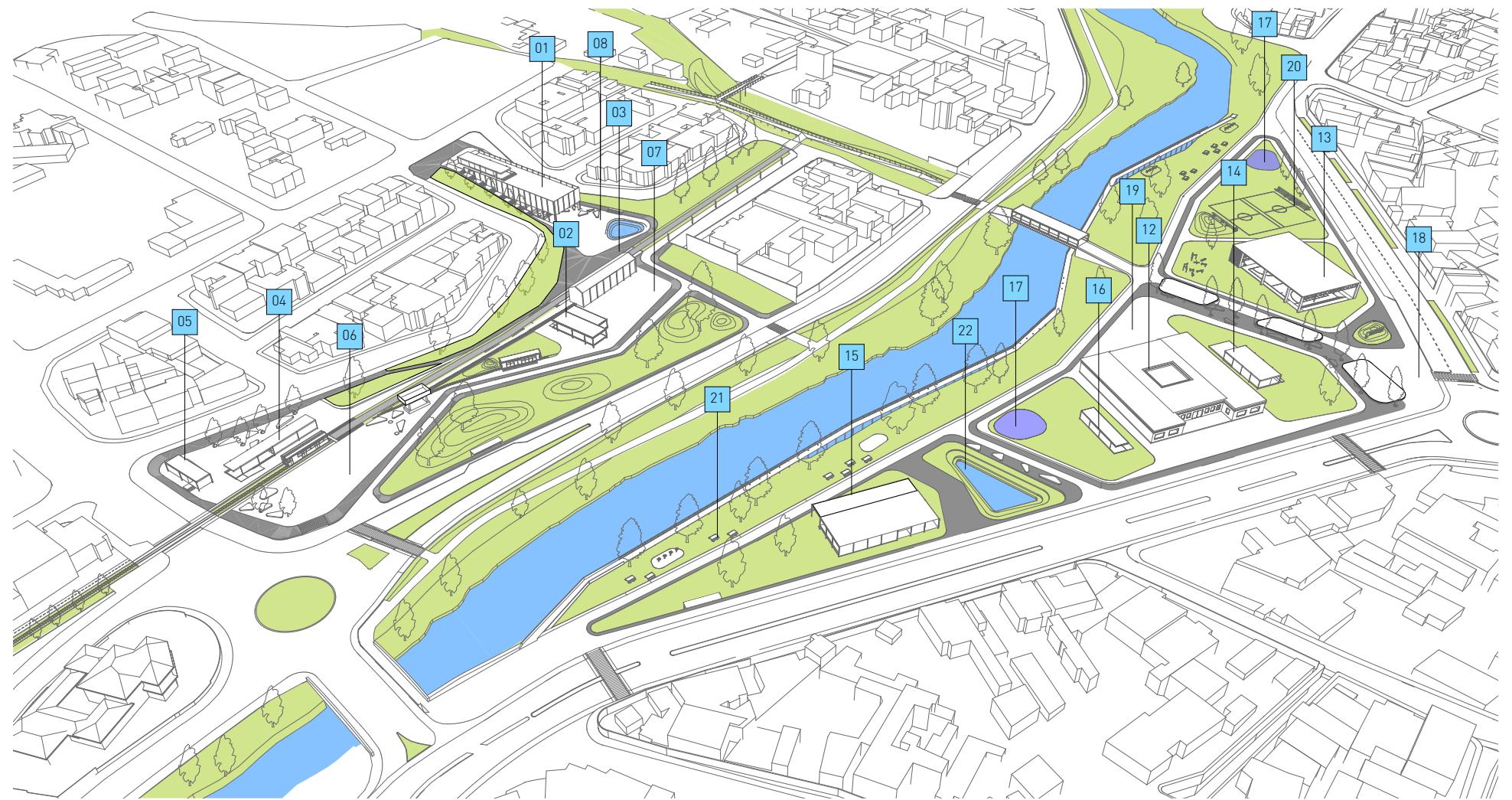


Fig. 27_c5 Imagen 3d de la propuesta. Autor: Grupo de Tesis.



ORGANIGRAMA ANTEPROYECTO

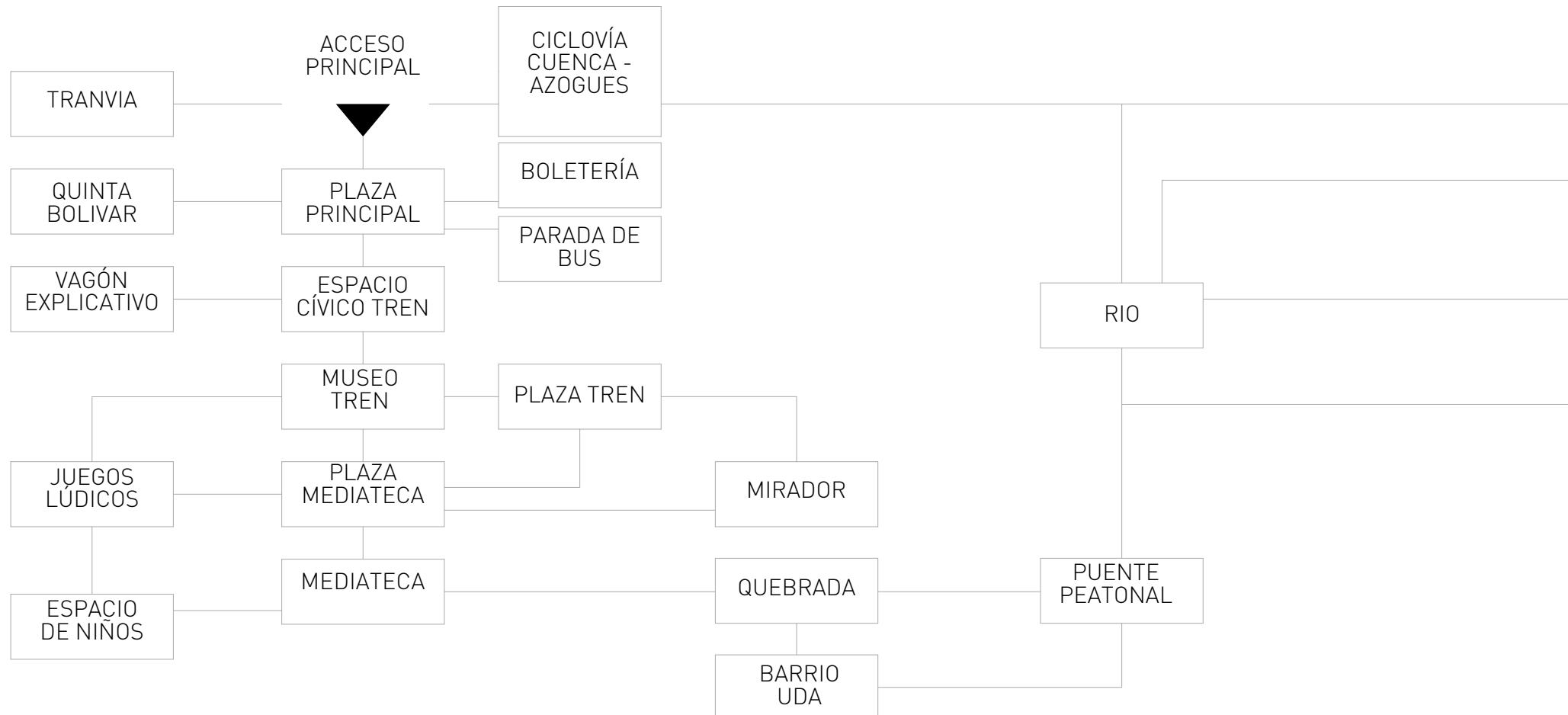


Fig. 28_c5 Organigrama General.





Hemos considerado para el proyecto, al río como un espacio articulador y atractivo de actividades, recuperando sus márgenes para el uso público diario.



PLANTAS

Memoria Parque histórico.

Actualmente el lote ubicado sobre la Ave. 24 de Mayo y Ave. Gapal cuenta con un sitio desocupado con una amplia llanura con restos de vías férreas.

Como mencionamos anteriormente este es el lugar donde funcionaba la estación del tren que llegaba desde Simbambe que actualmente se encuentra en desuso. La influencia de esto en el sector y el significado que tiene este espacio para los cuencanos ha sido el motor que condujo nuestra investigación.

Después de conocer la historia del tren y el significado nacional nos dimos cuenta del potencial que tiene este lote, hemos evaluado el sitio desde diferentes perspectivas.

Hemos tomado la opción de reactivar el tramo existente de las vías del tren para proponer un recorrido turístico que comunique desde la antigua estación del tren hasta el hospital del IESS. Esta es una decisión que tomamos para revivir el uso del lugar, además de atraer gente al lugar donde programamos un recorrido histórico, con varios puntos explicativos sobre la historia del tren.

Además con la evaluación de la matriz de Nara decidimos combinar lo histórico con el valor tecnológico del tren por lo que proponemos espacios de aprendizaje con el tema de la física y la historia del tren.

Memoria Parque ETAPA E.P.

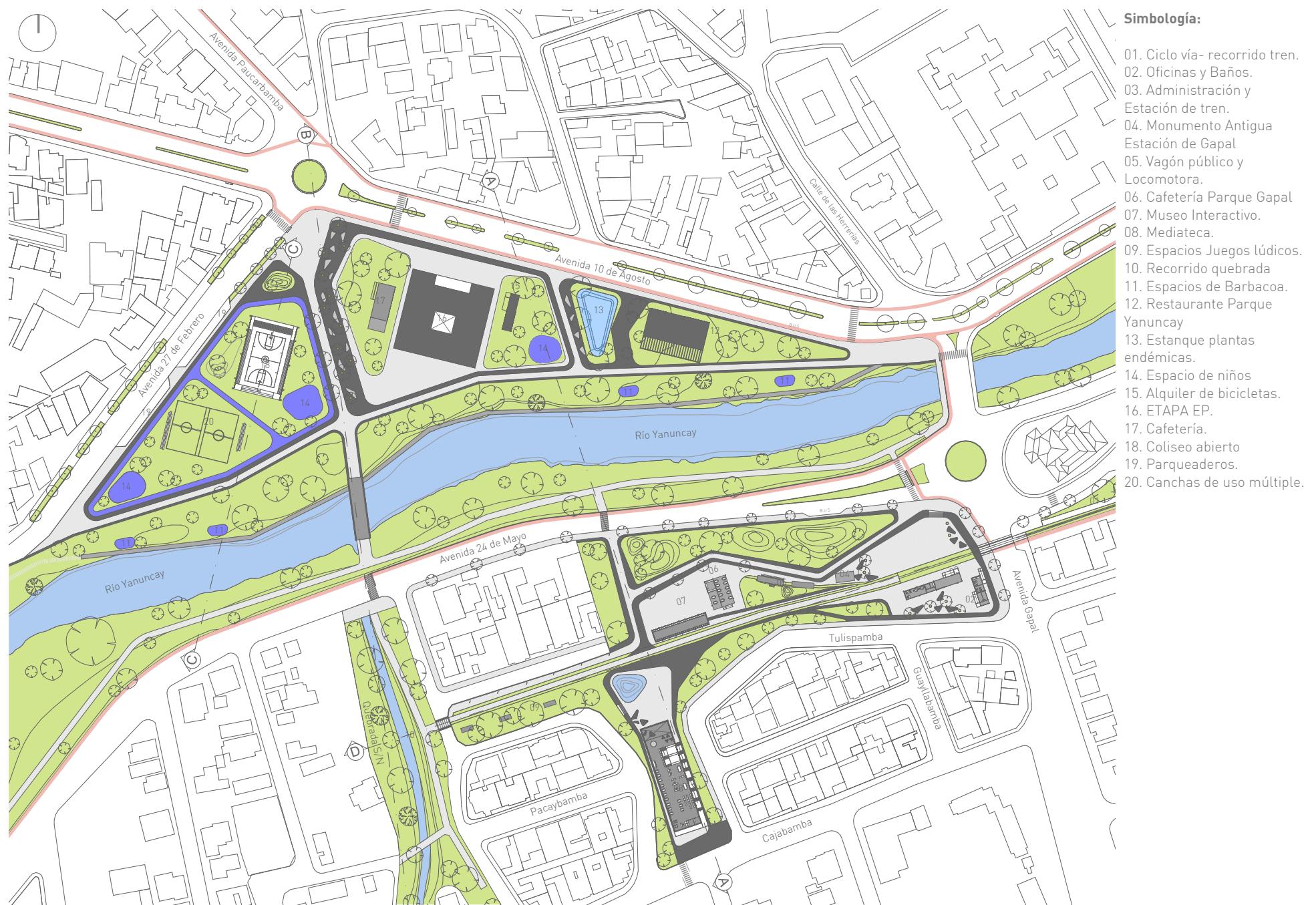
Este espacio nace con la idea de recuperar el borde del río y mejorar el entorno del sector, este lote se encuentra sobre el espacio destinado para el jardín botánico de la ciudad por lo que, esta es una condición para nuestro proyecto.

Las bodegas de la empresa ETAPA E.P. ocupan este sector y al igual que la estación del tren al otro lado del río cuenta con estructuras metálicas en deterioro.

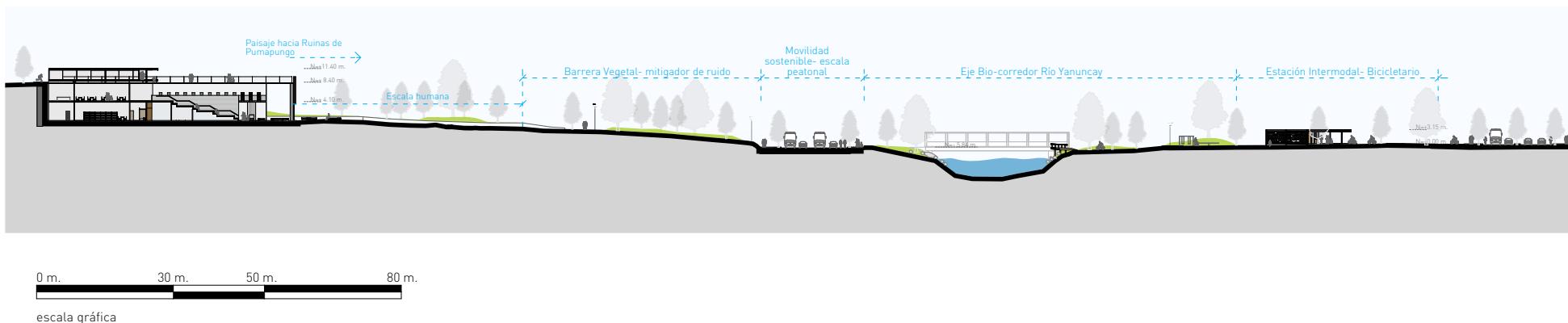
Nuestro proyecto crea un espacio que integra al sector con su entorno y permite el encuentro de la gente entre sí y la naturaleza en medio de un espacio urbano desarrollado y céntrico de la ciudad.

Para lograr la apropiación de estos espacios decidimos proponer espacios de diferente índole y conjugarlos con los espacios del lote la estación del tren siendo el uno complemento del otro.





CORTE A-A



CORTE B-B

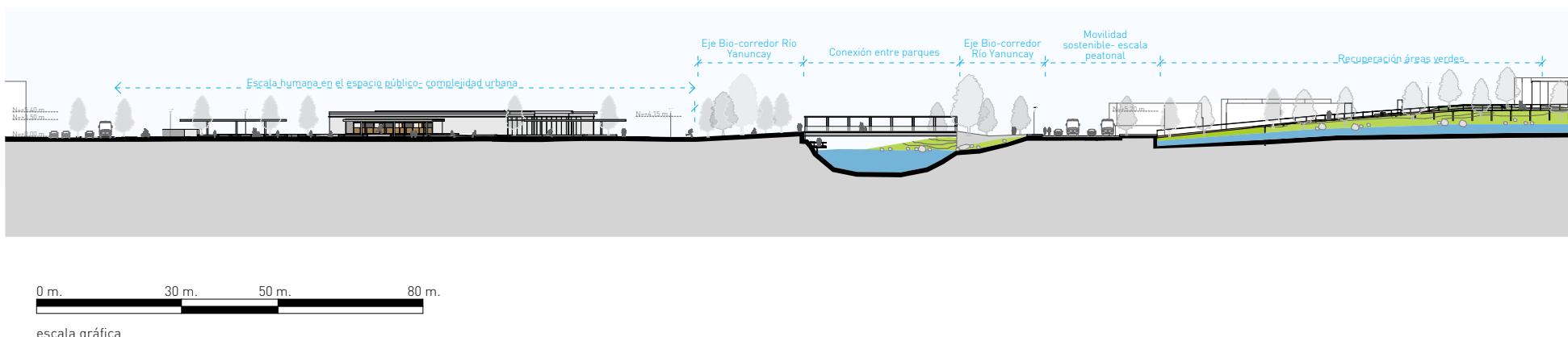
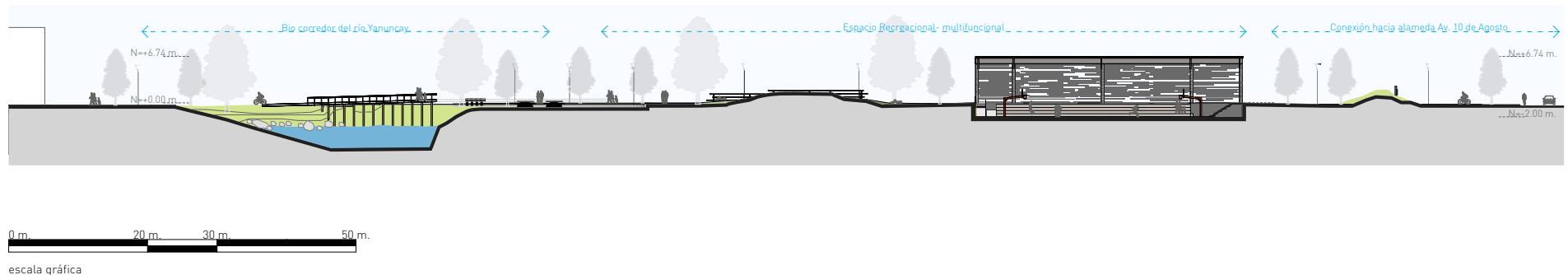


Fig. 29_c5 Cortes del Proyecto.



CORTE C-C



CORTE D-D

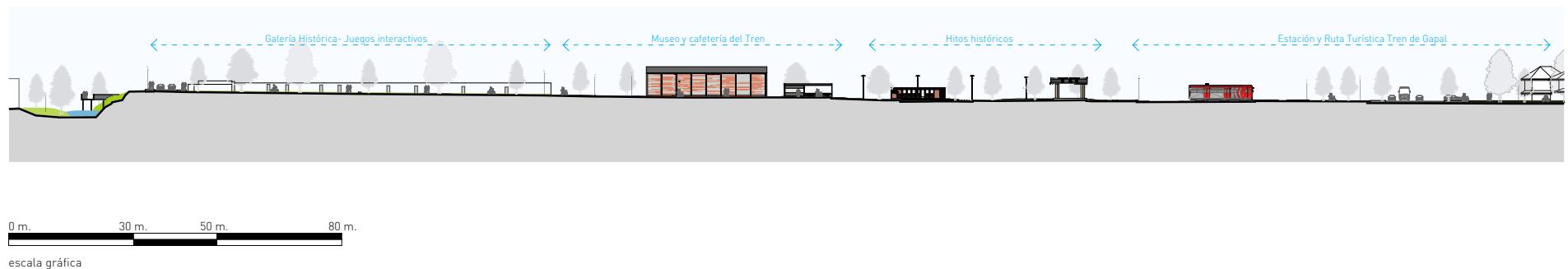


Fig. 30_c5 Cortes del Proyecto.



ESTRATEGIAS :

Las estrategias aplicadas en el diseño van más allá de consideraciones formales de diseño, estas estrategias recolectan y aplican las conclusiones aprendidas durante los capítulos previos; con el objetivo de establecer criterios para futuras intervenciones en espacios públicos con características similares.

Con estas estrategias lograremos potenciar el uso y reactivar el sector intervenido.

1. Reciclaje.
2. Legibilidad.
3. Mlxticidad.
4. Accesibilidad.
5. Paisaje Natural y Construido.
6. Cohesión social.
7. Área verde urbana.
8. Sostenibilidad económica





RECICLAJE DE EDIFICACIONES



En el tema de reciclaje usamos el recurso de conservar las edificaciones que están marcando hitos en el sitio, sin las cuales este lugar no sería fácilmente reconocido. Para la apropiación y ubicación en un mapa imaginario de ciudad se decide potenciar y mantener ciertas edificaciones del sitio.

Las edificaciones a conservar en el proyecto son las oficinas de ETAPA EP debido a que este un punto de pago activo el cual sirve como un hito sobre la avenida 10 de Agosto.

Mientras que al otro lado existen varios hitos siendo la mecánica del tren la construcción predominante en el sitio, además de esto las vías férreas; estas dos infraestructuras son potenciadas y mantenidas en el proyecto debido a que dan gran carácter; eliminarlas sería un error.

LEGIBILIDAD



Al reciclar estas edificaciones también podemos decir que una consecuencia es la mejora de la legibilidad del sitio; por ello estos dos temas están ligados entre sí.

Conservar el uso original de estación de tren y museo en el parque histórico es una estrategia para recobrar su sentido dentro de la memoria colectiva; el actual referente debilitado de "estación de tren" cobra nuevamente sentido y este parque se ve potenciando.

También al evaluar las edificaciones existentes, se decidió que las que no podían ser recuperadas serían reemplazadas por edificaciones nuevas con proporciones semejantes para mantener la configuración y tensión existente en el espacio.

De esta manera se generan dos recintos en el parque que ya existían como es la plaza administrativa y la plaza entre la mecánica y lo que ahora se propone un restaurante donde previamente estaban las bodegas del tren.

Potenciamos la legibilidad del sitio mejorando las visuales para que este lugar sea identificado fácilmente en su entorno; además creando un hito urbano de gran escala como la Mediateca del parque histórico.



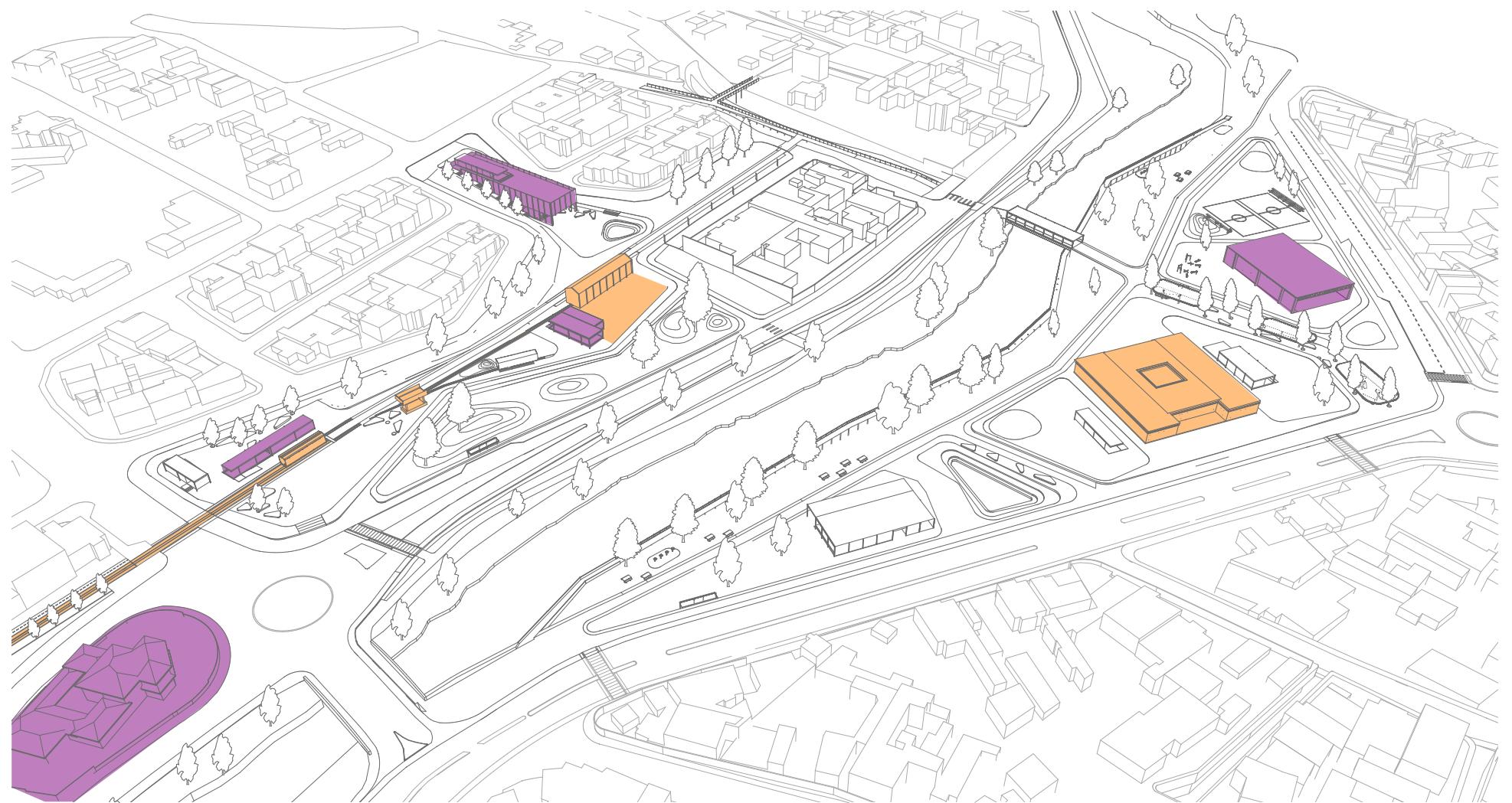
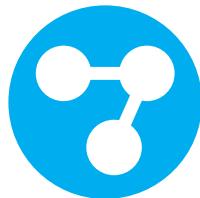


Fig. 31_c5 Legibilidad y reciclaje.



MIXTICIDAD DE USOS



La mezcla de usos debe ser tan amplia como la diversidad de personas que van a gozar de estos espacios. Para que la inversión pública sea democrática los espacios de dichos parques deben contener una amplia gama de usos.

Los espacios planteados en los parques son tan solo un punto de partida a una infinidad de posibles usos que se puede tener, una cancha de futbol durante las primeras horas del día puede convertirse en una pradera de Yoga, las canchas techadas pueden ser además de un espacio para diferentes deportes pueden ser usadas para clases, obras presentaciones entre otras.

El espacio debe ser flexible en cuanto a los usos, un espacio público sin la opción de adaptarse a su época puede caer en el desuso, por lo que se propone que en los espacios planteados en el parque se gestionen junto a un organismo regulador.

ACCESIBILIDAD



Crear un parque accesible fue un punto de partida debido a el tema de mejorar la diversidad, debe tener la facultad de ser ocupado por personas con capacidades y edades diferentes.

Las actividades brindan una amplia gama de oportunidades ya que se plantean espacios flexibles donde se puede tener clases para niños, de pintura, seminarios para adultos mayores y deportes para otros rangos de edades.

El diseño para esto maneja todas sus desniveles por medio de rampas, incluso en el caso de la mediateca se construyó en un punto estratégico del proyecto para cubrir un desnivel de trece metros de altura con esta infraestructura que cuenta con elevadores.

De esta manera nos aseguramos que el proyecto sea completamente accesible obteniendo un lugar para todos los ciudadanos.



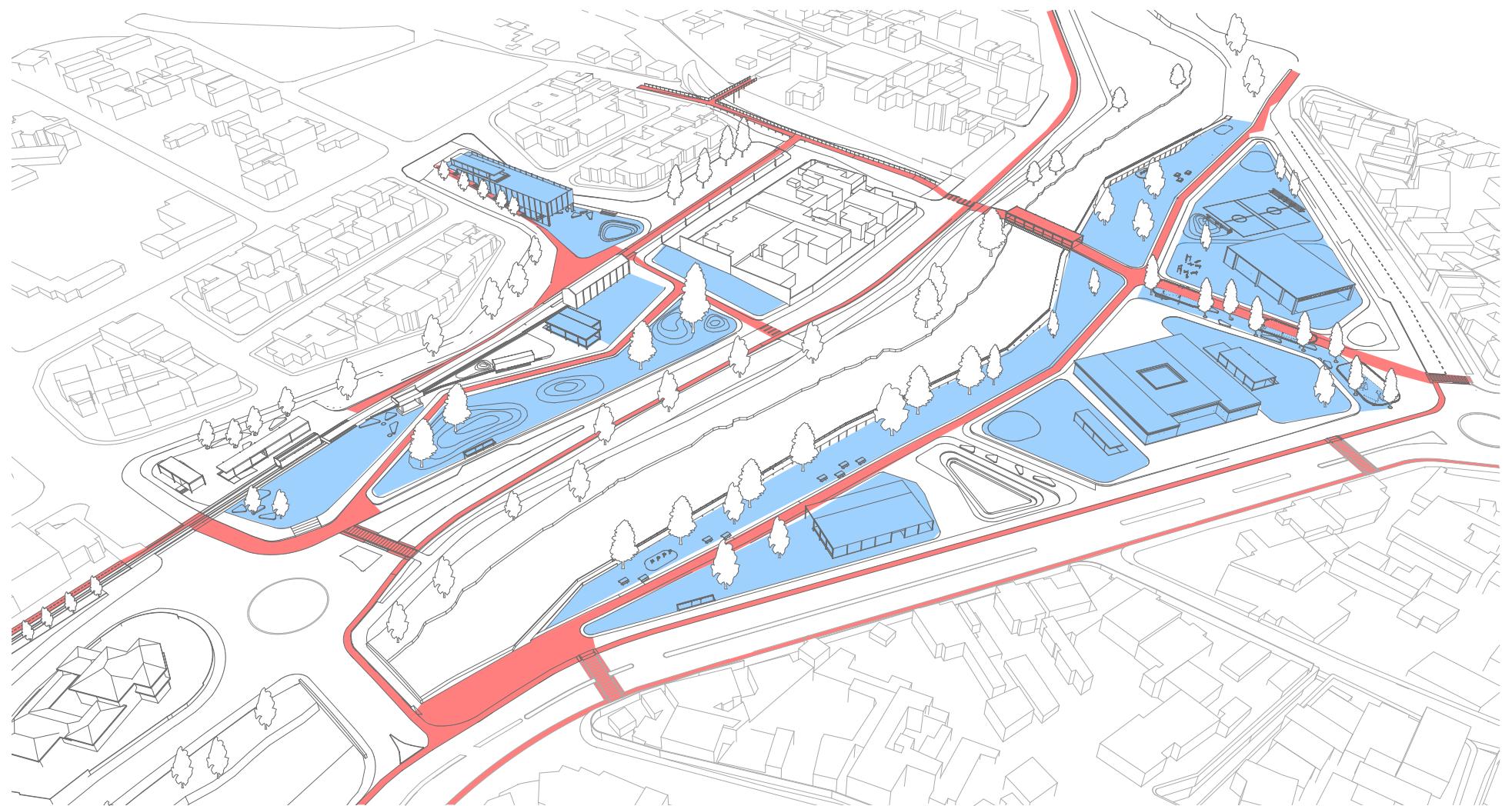


Fig. 32_c5 mixticiad de usos y accesibilidad.



PAISAJE NATURAL Y CONSTRUIDO

COHESIÓN SOCIAL



Liberar y crear visuales fue la estrategia para esto, aprovechamos la condición de centralidad para proponer miradores y vinculación con elementos naturales como es el río Yanuncay.

Las visuales al centro de la ciudad desde el proyecto, la Quinta Bolívar y la prolongación de la calle de Las Herrerías lo conectan con el ámbito patrimonial.

Al mismo tiempo teniendo visuales de todo el Ejido siendo esta la parte nueva de la ciudad; por lo que se disfruta de ambas partes de la ciudad creando un espacio para la contemplación y reflexión sobre el entorno.

Como ya mencionamos, el espacio público es el escenario de las actividades de la ciudad; de tal modo que nuestro proyecto cuenta con espacios para la interacción de las personas como las plazas y los escenarios deportivos, todos estos espacios han sido diseñados con lugares de descanso donde las personas pueden pasar de ser los actores a los espectadores.

Todos los espacios de ocio son potenciales escenarios para la charla y vinculación de las personas.



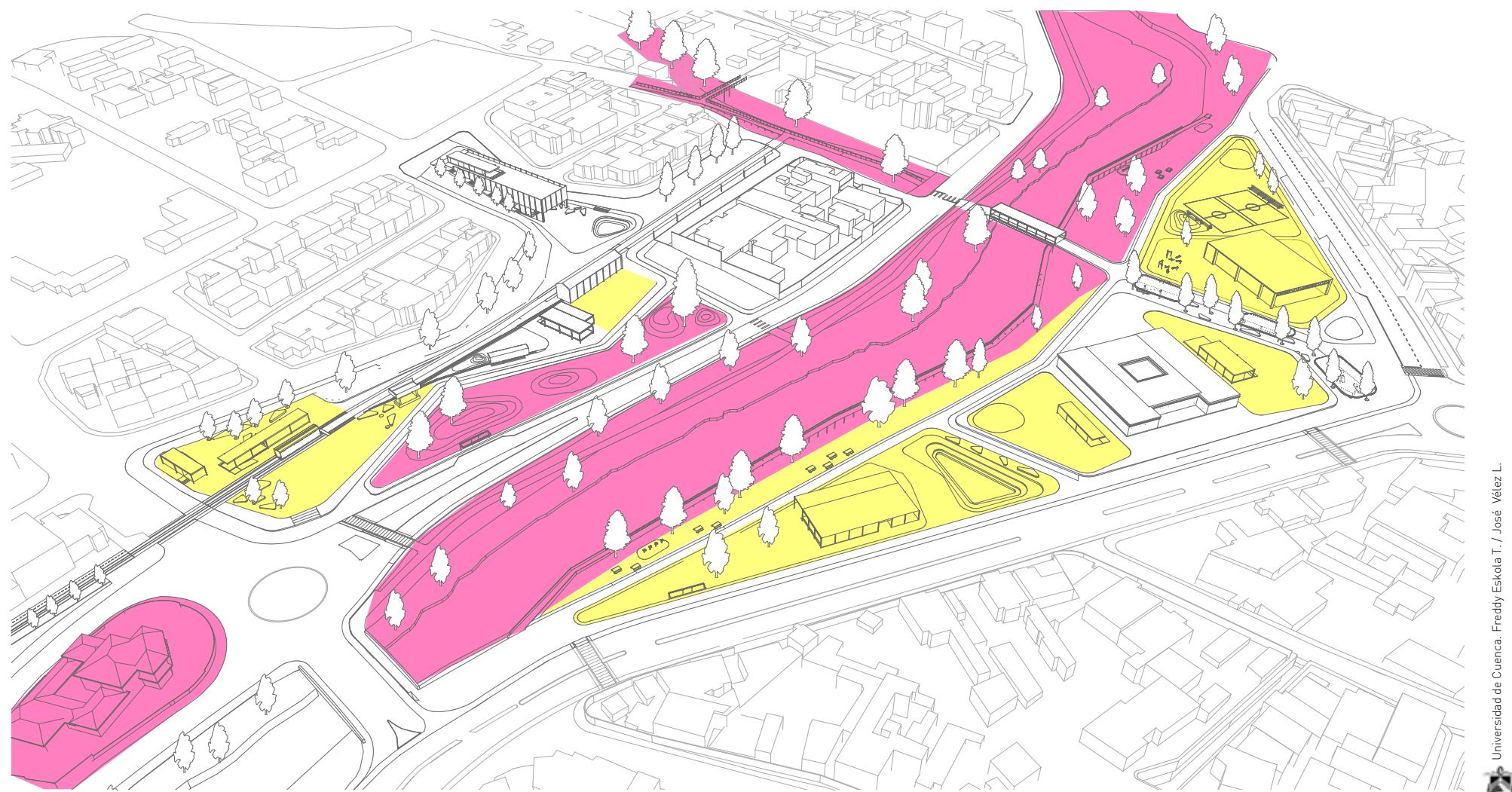


Fig. 33_c5 Paisaje construido y cohesión social.



AREA VERDE URBANA



En las bodegas de E.T.A.P.A. E.P. nos encontramos con áreas cercadas donde existe una variedad de árboles mientras que al frente a este predio encontramos en la estación del tren una extensa área de césped sin mayor diversidad en vegetación.

Por esto la presente propuesta propone liberar a estos espacios y darles una condición de áreas donde se potencie las plantas nativas de la zona.

Esta medida ha sido tomada por la importancia de dar a todo el proyecto con respecto a la diversidad; además que este proyecto se emplaza en lo que está previsto como zona del jardín botánico por lo que se considera que el presente proyecto aporte también con áreas verdes.

SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA



La regeneración barrial propone nuevas oportunidades y negocios a las personas en su entorno inmediato, los nuevos usos y atracciones posibilita que las personas propongan en sus viviendas aledañas negocios acordes al sitio de esta manera reinyectando capital en el sitio.

Los locales de comida y sitios como museo son lugares que generan sus propios ingresos lo que los convierte en sitios auto sustentable.



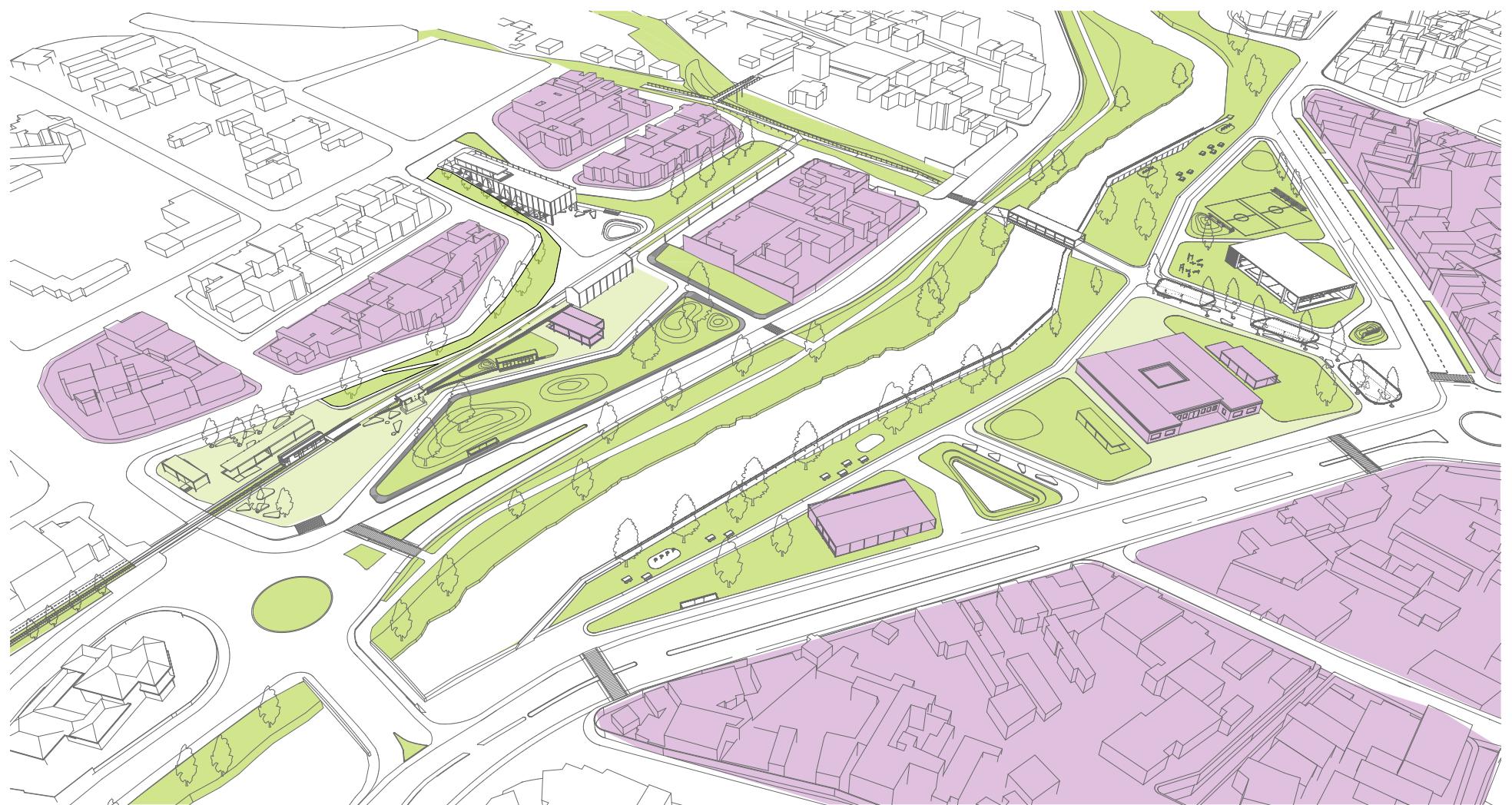


Fig. 34_c5 Áreas verdes y sostenibilidad.



ÁREAS VERDES:

Las áreas de capa vegetal existentes actualmente en el proyecto son muy amplias; sin embargo estas no están a la disposición de los habitantes de la ciudad.

La importancia de la absorción de agua por parte de los suelos es un factor que condiciona los microclimas y las áreas verdes; por ello se ha decidido que las superficies de esta propuesta sean en mayor parte permeables o semi-permeables; el uso de bloques de hormigón de estas características fue una alternativa para lograrlo.

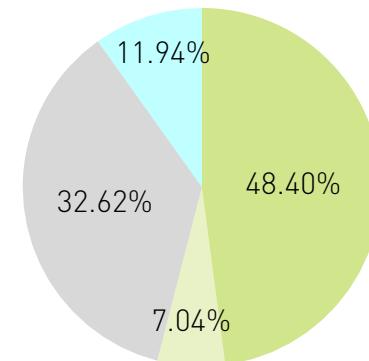
De esta manera el proyecto además de contribuir con áreas de encuentro y recreación contribuye con áreas verdes para mejorar el déficit de área verde por habitante en nuestra ciudad.

Esta decisión ha sido tomada ya que queremos dar paso principalmente a una recuperación de áreas verdes en la ciudad; y al mismo tiempo mientras necesitemos crear espacios rígidos planteamos el uso de materiales que no impermeabilicen completamente las superficies.

El uso de bloques de adoquín con un aparejo irregular es una opción para algunos espacios por lo que el agua puede filtrarse por los espacios del aparejo, al igual que dejar que crezcan plantas en los mismos; de esta manera no se crea superficies de hormigón macizo que atenten al ecosistema del sector.

Al igual que los bordes de los espacios nos planteamos disponer de un cambio de material; por ello decidimos usar el asfalto, sin embargo actualmente existe tecnologías de asfalto con agregados más gruesos para crear una superficie porosa; esto ayudará a que el agua llegue a la capa de tierra bajo estas superficies filtrándose y permitiendo un ciclo normal del agua.

Sin embargo existen espacios peatonales principales en las cuales si se optó por diseñar espacios sólidos como los bordes del proyecto ; pero al mismo tiempo como podemos ver en los porcentajes y en el gráfico se procura que la mayor parte de espacios cuenten con una capa permeable.



TIPOS DE PISOS

- áreas verdes
- áreas semi permeables
- asfalto permeable
- áreas duras



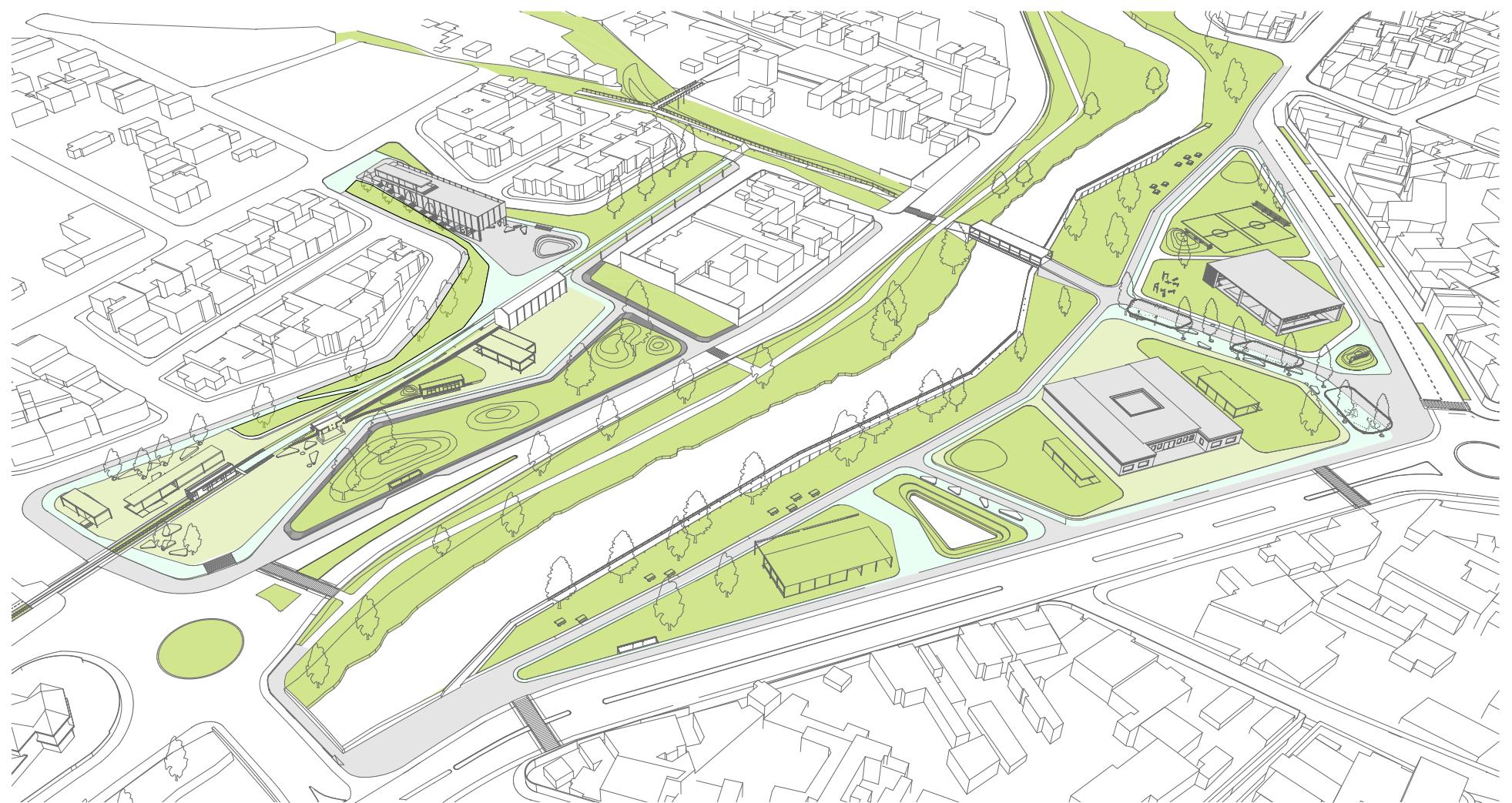


Fig. 35_c5 Imagen 3d permeabilidad de pisos.



BIODIVERSIDAD Y ÁREAS VERDES:

La propuesta para mejorar la biodiversidad en el área de intervención, ha sido la de proponer nueva arborización con predominación de especies nativas sobre las introducidas, ya que como se observó anteriormente, existe un mayor porcentaje de este tipo de especies, que afectan al ecosistema.

Por medio de esta intervención se logra recuperar el tramo de áreas verdes en el predio de ETAPA, lo que permite la reforestación de esta área, se crean barreras vegetales para mitigar los efectos del ruido y la contaminación en el sector, provocadas por las avenidas de alto flujo vehicular que la limitan.

Las especies nativas escogidas a ser implantadas están: el Arupo, Arrayán, Capulí, Cedro, Fresno, Molle, Nogal, Pumamaqui y Guabisay, mientras que para las especies introducidas se ha escogido al Cepillo Rojo, Cucarda, Manzanita, Sauce, Sauco y Urapán, ya que al tener mayor biodiversidad de flora, se podrá contener un mayor diversidad de fauna de aves e insectos, que podrían habitar la zona.

En las zonas permeables del Parque Yanuncay, se ha proyectado un humedal para plantas nativas, con lo que se pretende restaurar estos espacios que anteriormente, tenían losas impermeables, sin barreras vegetales que permitan la interacción con la flora y fauna del lugar.

La supresión de barreras arquitectónicas en el diseño permitirá la relación con la vegetación propuesta en el lugar, es por eso que la apropiación de estos espacios verdes recuperados tendrá vital importancia para el peatón dentro del sistema de espacios públicos de la ciudad.

Con el fin de incrementar la biodiversidad de flora y fauna en el sitio, además de conformar una unidad en el proyecto, se ha propuesto 4 tipos de vegetación. Mediante esta clasificación se podrá reflejar el resultado del proyecto de acuerdo a los indicadores previamente analizados.

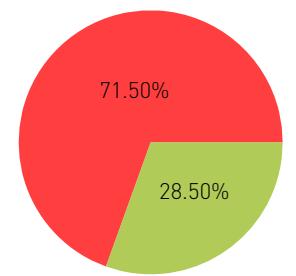
- Arbolado Grande: árboles de altura mayor a 20 m. con un diámetro promedio de copa de 9m. Los cuales estarán ubicado en su mayoría en espacios abiertos de predominio verde como las orillas del río Yanuncay, generando diversidad en el paisaje y creando una barrera para mitigar el ruido y la contaminación.

- Arbolado mediano: árboles de altura entre 15 y 6 m. de altura con un diámetro de copa promedio de 6m. Serán colocados en zonas de sendas peatonales, ciclo vías, sin que su copa sea un obstáculo para la circulación, los cuales tendrán una distancia mínima de 6m entre cada uno.

- Arbolado pequeño: árboles de altura entre 6 a 4 metros de altura con diámetro de copa promedio de 3-4m. Estarán ubicados alrededor de bancas y zonas abiertas para proporcionar sombra y dar escala al usuario, al estar dentro del proyecto. Estos tendrán una distancia entre sí de 4m.

- Arbustos: arbustos pequeños de 0.90 a 1,20 m. de copa y de 1,20 a 1,50 m. de alto. Serán colocados en espacios de transición para delimitar franjas funcionales en el proyecto, como son ciclo vías, caminerías peatonales y los espacios proyectados para admiración de plantas endémicas. Estos tendrán una distancia entre sí de 1 m con respecto a su eje, para su correcto desarrollo.





BIODIVERSIDAD URBANA

- especies introducidas existentes
- especies nativas existentes
- arbolado propuesto
- estado actual construido

0 m 50 m 100 m 150 m 200 m
escala gráfica





Fig. 36_c5. Nogal. Arbolado grande.



Fig. 37_c5. Aliso. Arbolado mediano.



Fig. 38_c5. Arupo. Arbolado pequeño.



Fig. 39_c5. Lavanda. Arbusto.

Catálogo de Vegetación Propuesta		
Tipo de Vegetación	Características	Especies: nombre común.
Arbolado Grande	Árboles de altura mayor a 20 m. con un diámetro promedio de copa de 9m.	Sauce, Cedro, Aguacate, Jacarandá, Nogal, Capulí, Sauce real, Urapán, Tipuana.
Arbolado Mediano	Árboles de altura entre 15 y 6m. De altura con un diámetro de copa promedio de 6m.	Aliso, Molle, laurel de cera, Guaba, Podocarpus, Fresno, Chirimolla, Pumamanqui, Cepillo Rojo,
Arbolado pequeño	Árboles de altura entre 6 a 4m. De altura con un diámetro de copa promedio de 4m.	Arupo, Saman, Chilca, Guagual, Arrayan, Faique, Abejon, Pinllu, Floripondio, Manzana chilena, Abatia, Piquil, Abutilon, Mimil, Abejon, Higos, Sauco, Cepillo rojo
Arbustos	Son arbustos pequeños de 0,90 a 1,20 de copa y de 1,20 a 1,50 de alto.	Lavanda, Zarzamora, Pennisetum, Penco azul, Tuna, Achiras, Bugambililla, Gallos, Mora, Lluvia de estrellas, Flor de cristo, Helecho macho, Coquito, Moras, Cabuya, Cucarda.

La tabla que vemos a continuación propone especies nativas y cosmopolitas para mejorar la biodiversidad de flora y fauna en el lugar, además de proporcionar riqueza paisajística al proyecto, adecuándose a las condiciones del ecosistema de la ciudad.

Se ha realizado la elección de las especies aquí expuestas con la colaboración del Ing. Agr. Kabir Montesinos.

Tab. 4_c5 Catálogo de vegetación propuesta.



CONEXIONES:

Se puede observar cómo en este mapa se potencia y crea nuevas conexiones, desde los lugares más importantes adyacentes a los predios de la intervención.

Como se ha señalado anteriormente, el área de estudio está rodeada de infraestructura y de puntos con importancia por la concurrencia de gente.

La conexión con la zona denominada UDA por su proximidad a esta Universidad tiene un elevado número de usuarios y el barrio adyacente, con la decisión de liberar la quebrada existente se creará un espacio articulador de este barrio y los dos lotes a intervenir.

Este trabajo beneficiará al sector ya que el proyecto invita a relacionar un barrio con múltiples posibles usuarios y al mismo tiempo relaciona un establecimiento educativo con las infraestructuras culturales propuestas.

La integración del margen del río, que antes era un espacio de uso privado, permite liberar una gran área verde al conjunto de parque lineal de la ciudad; facilita y acorta distancias de transición en este espacio urbano.

Se propone una ciclo vía para conectar la calle Paucarbamba con la ciclo vía del barranco y la ciclo vía Cuenca Azogues, permitiendo el transporte y comunicación de los usuarios desde la periferia de la ciudad hasta el borde del centro histórico.

De igual manera el parque posibilita la transición entre espacios con el barrio "Las Herrerías", un barrio con valor patrimonial que antes era una entrada y salida de la ciudad de la vía a la Amazonía.

La conexión con el hospital del IESS mediante el módulo férreo propuesto enriquecerá el imaginario de los cuencanos sobre el tren llegando a la estación, marcando este espacio de intervención, usando nuevamente las vías existentes para conectar el Hospital con el proyecto; de esta manera se propone un vehículo que inserte visitantes al parque histórico, preservando el uso original de la antigua estación.

La ciclo vía Cuenca – Azogues es un espacio que conecta a distintos barrios actualmente y según el plan a futuro conectará varias ciudades, por lo que los lotes del presente análisis se verán beneficiados con esta circulación.



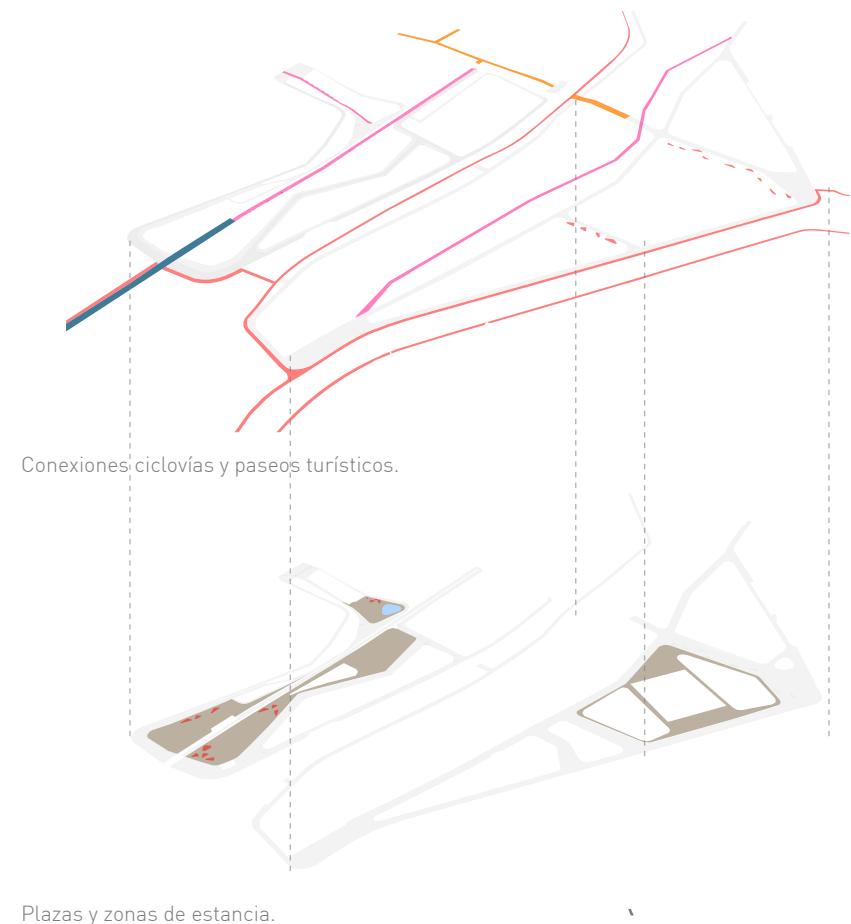
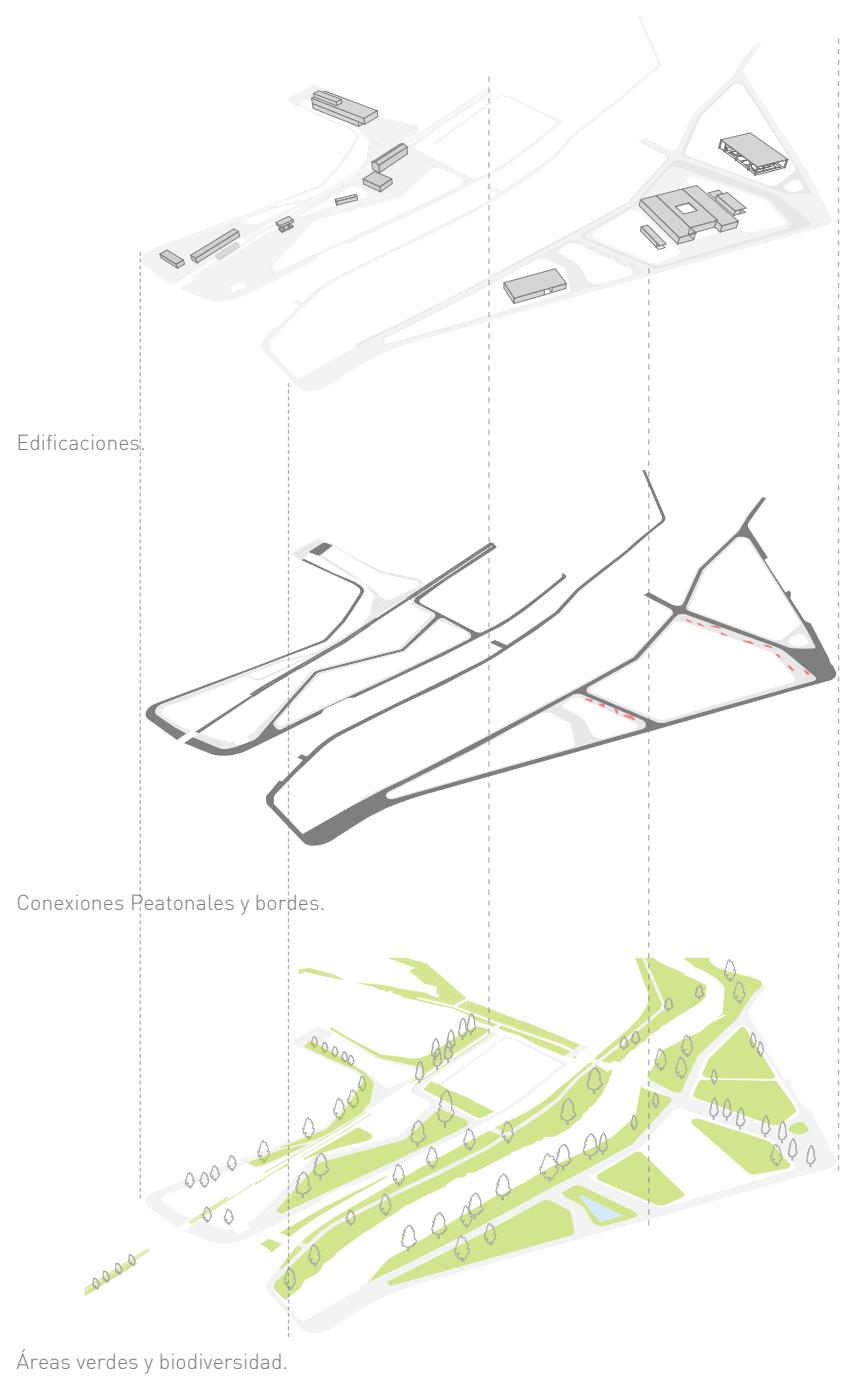


Fig. 40_c5 Capas 3d del proyecto.



ESTADO ACTUAL



Fig. 41_c5 Ortofoto zona de intervención.



PROUESTA

 Paradas de Bus

 Ciclovías- Estaciones intermodales

 Puntos de información- espacio cultural

 Cruces peatonales.

 Parqueaderos públicos.

 Estación turística Tren de Gapal.



Fig. 42_c5 Propuesta . Autor: Grupo de Tesis.



AVENIDA 24 DE MAYO



Map. 7_c5 Planta general del proyecto.

CONDICIONES:

- Las edificaciones al interior del predio se encuentran en deterioro, y no se evidencia claramente una relación con el espacio público, es decir que todas estas edificaciones funcionan a manera de vestigios, y su relación con la calle es casi nula, sobre todo hacia la avenida 24 de mayo.

- Los volúmenes del predio tienen una relación intrínseca entre sí, debido a la evidencia que aún existe a través de los rieles y el sendero que seguía el ferrocarril antiguamente, pero no proponen actividades definidas.

PROPIUESTA:

- Conectar estos ejes peatonales definidos por los rieles, dejando evidencia más clara del antiguo funcionamiento de la estación de Ferrocarril, conectando estos senderos con plazas hacia la Av. 24 de Mayo.

- Crear una barrera que mitigue la contaminación de ruido hacia el predio, aprovechando la topografía, marcando los accesos principales al parque.

- Liberar la esquina del proyecto para tener una relación entre la Quinta Bolívar y el predio, aprovechando esta condición para marcar el acceso principal al mismo.

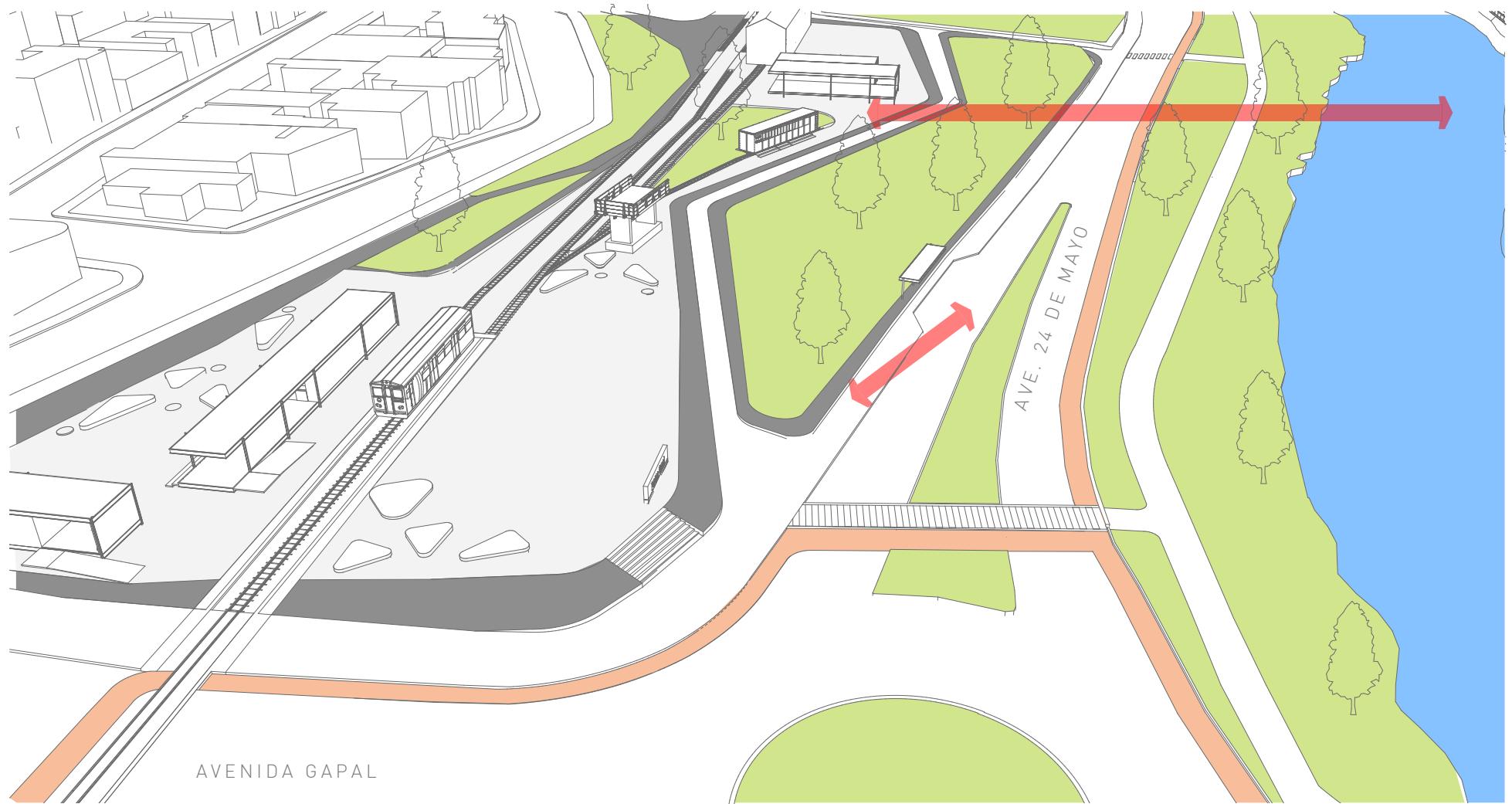


Fig. 43_c5 Vista 3d Tramo ciclovía.

CICLOVIA - RUTA DEL TREN



Map. 7_c5 Planta general del proyecto.

CONDICIONES:

- La ciclo vía en el sector inicia desde la avenida Huayna Cápac hasta el sector del Hospital del IESS, que al momento funciona como sendero peatonal ya que no tiene definida la infraestructura para una ciclo vía.
- La conexión hacia el eje del río Yanuncay y las avenidas representativas de la ciudad es inexistente.
- Este sendero peatonal tiene un gran potencial de intervención debido a que es parte del recorrido antiguo del Ferrocarril que podría ser recuperado.

PROPIUESTA:

- Conectar el eje del río Yanuncay con la ciclo vía planteada desde la Avenida Huayna Cápac hasta el Hospital del IESS.
- Plantear un recorrido turístico, rehabilitando las vías antiguas del ferrocarril, para recuperar la memoria urbana en el sector, y crear un hito urbano.
- Conectar la ciclo vía y la quebrada en sentido Este-Oeste, y a su vez conectando esta en sentido Sur-Norte hacia el río Yanuncay y la avenida 10 de Agosto.



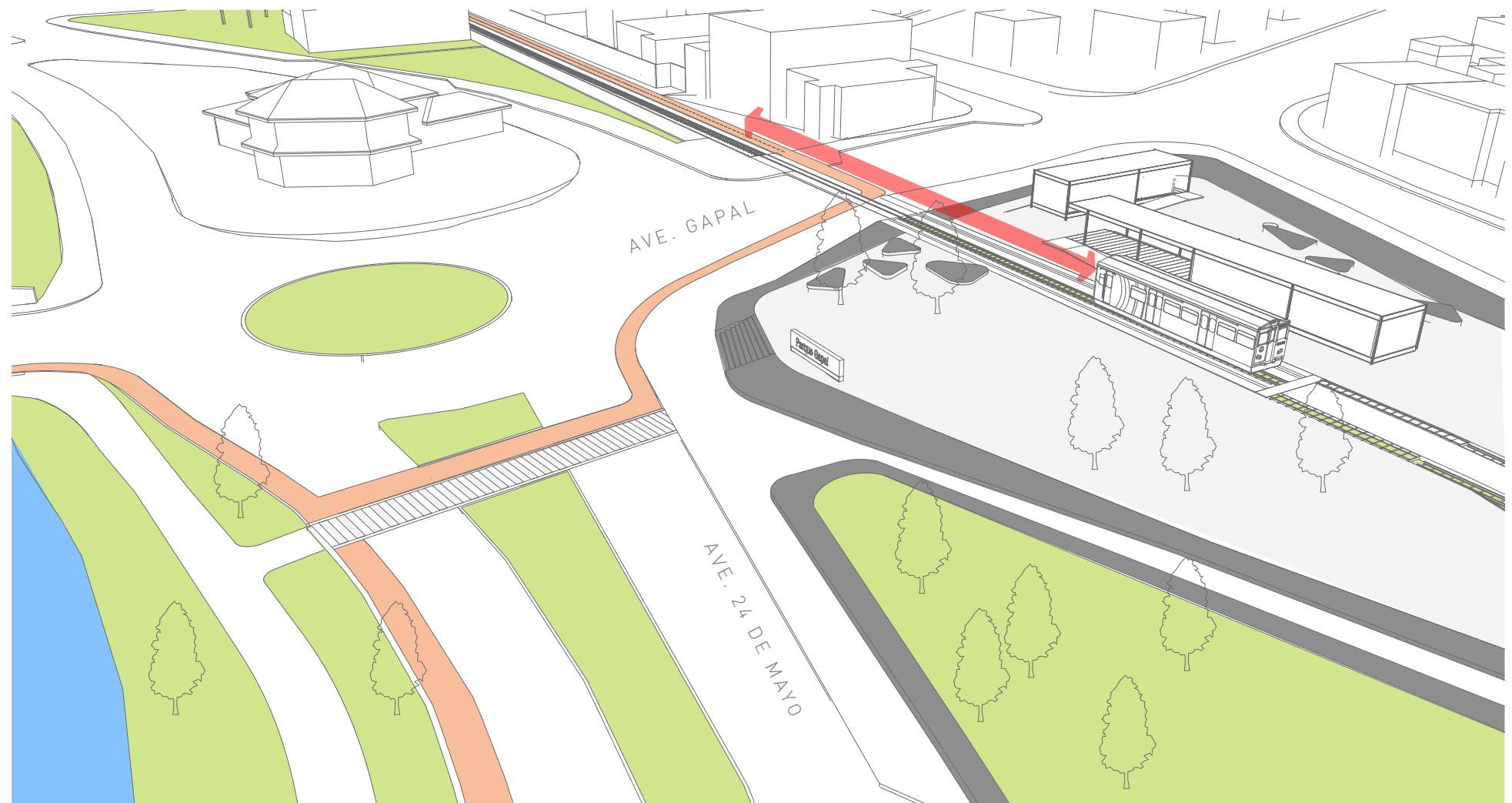


Fig. 44_c5 Vista 3d Tramo ciclovía tren.

RECORRIDO PARQUE HISTORICO



CONDICIONES:

- Al momento no se encuentra ningún recorrido diseñado ya que el solar está en desuso, y las únicas evidencias de cómo se utiliza el espacio son los senderos que se marcan en el recorrido peatonal dejado a través de los años.
- Además de esto el solar es utilizado como espacio deportivo, para campeonatos de voleibol, que son bastante conocidos por los moradores del barrio.

PROPIUESTA:

- Crear un recorrido que cuente la historia del parque, que permita la interacción del visitante, mediante un recorrido de tres etapas:
 - La estación, que genera una ruta corta de carácter turístico con el fin de recuperar el recorrido original del ferrocarril.
 - Como punto de conexión entre estos dos está el sendero que evoca la transición entre la costa y la sierra mediante su vegetación, creando tres atmósferas costa, páramo y sierra.
 - La segunda etapa es el museo interactivo en donde se explica cómo funcionaba el ferrocarril, en donde antiguamente se ubicaba la mecánica.
 - La tercera etapa es la mediateca pública en donde el visitante tiene la opción de escuchar la explicación sobre la historia del tren además de quedarse a utilizar los recursos digitales que ofrece el mismo.

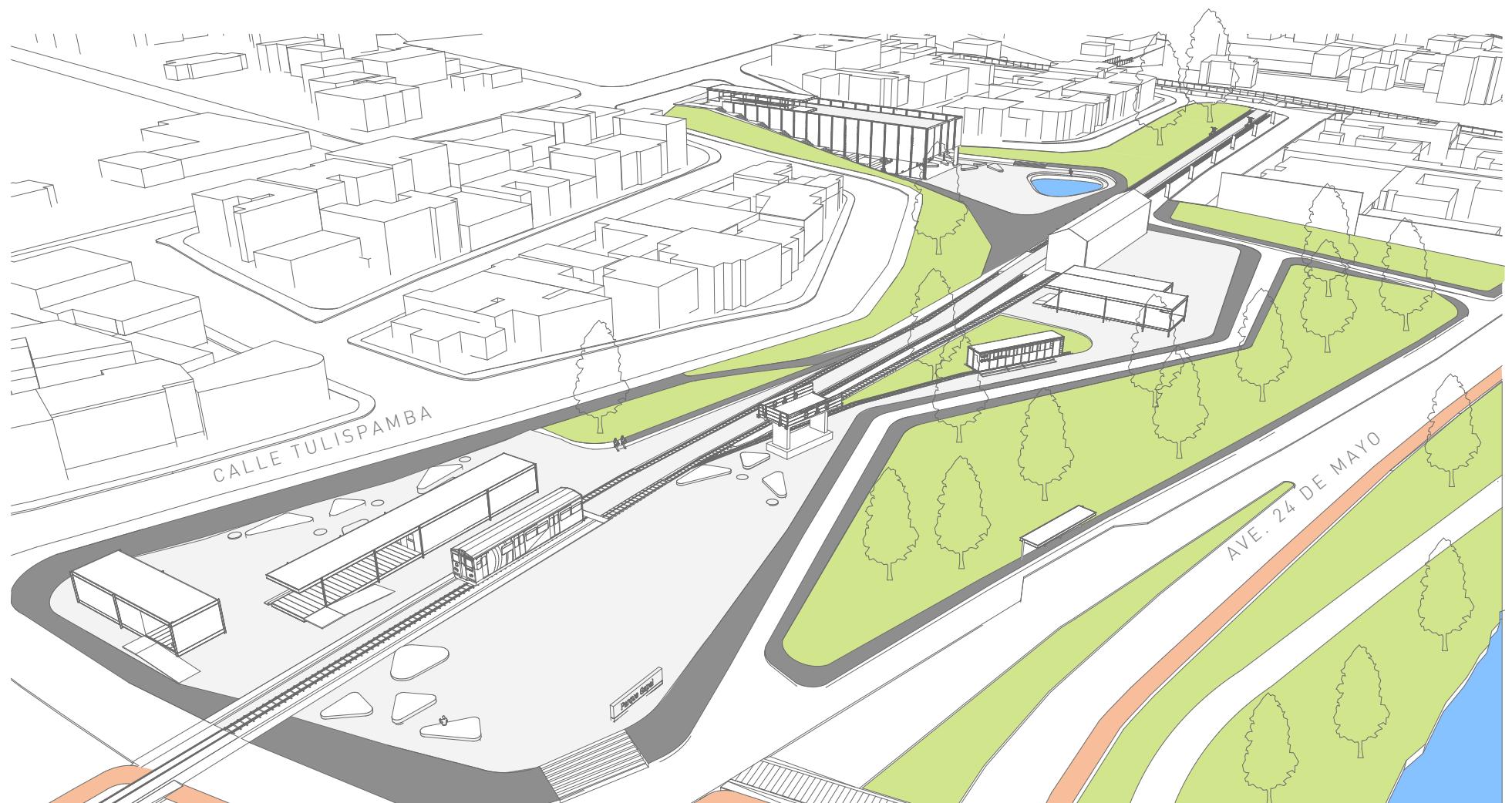


Fig. 45_c5 Vista 3d parque histórico.



ESCALINATA MEDIATECA



CONDICIONES:

- Teniendo en cuenta la condición topográfica y morfológica del lugar se observa que los recorridos peatonales no son accesibles para todas las personas, ya que el solar cuenta con muchas barreras arquitectónicas, que son producto del deterioro y a falta de intervención el lugar, además de su condición original como estación de tren.
- Actualmente el eje de conexión sur-este a noroeste, entre la calle Cajabamba y la Avenida 24 de mayo se encuentra obstaculizado por predios que utilizan el sitio como taller y parqueadero.

PROPIUESTA:

- Conectar directamente el barrio de Gapal con el eje del río Yanuncay, vinculando a través de la escalinata y la mediateca pública, que permite el acceso a usuarios vulnerables.
- Generar vistas desde el proyecto hacia la ciudad, recuperando las visuales directas hacia Pumapungo.
- Aprovechar la topografía existente en el lugar para generar nuevos espacios de uso público con actividades definidas, recuperando el valor del lugar para la ciudad.



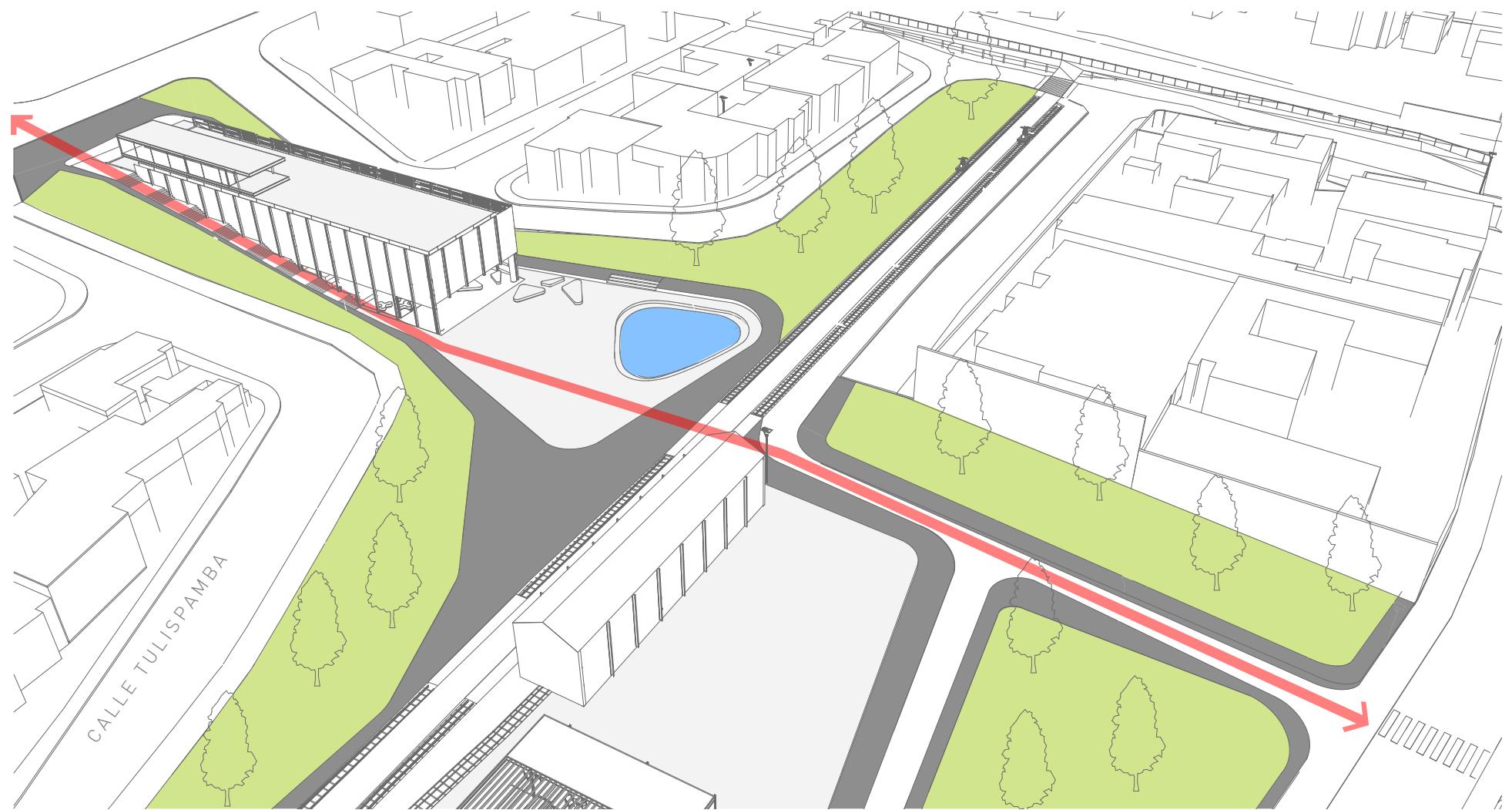


Fig. 46_c5 Tramo escalinada mediateca.



QUEBRADA



Map. 7_c5 Planta general del proyecto.

CONDICIONES:

- La quebrada que se encuentra adyacente al predio, no ha tenido ningún tratamiento de recuperación del área verde como espacio de biodiversidad, pensado como un núcleo de vida para especies de aves y plantas endémicas.
- El margen de protección correspondiente a la quebrada ha sido ocupada y está sometido a la informalidad en los asentamientos sobre todo en el sector adyacente a la autopista.

PROPIUESTA:

- Recuperar este espacio verde para el uso de los habitantes, ya que nos permite conectar la Antigua Estación con los predios de las actuales bodegas de ETAPA EP.
- Conectar el barrio de Gapal con el Sector de la UDA, ya que se presenta la posibilidad de aumentar el uso de los parques con un recorrido peatonal entre barrios, a escala de los peatones.
- Generar espacios aptos para el hábitat de especies endémicas con el fin de recuperar la biodiversidad urbana en el sector, además de crear recorridos peatonales liberados del vehículo.



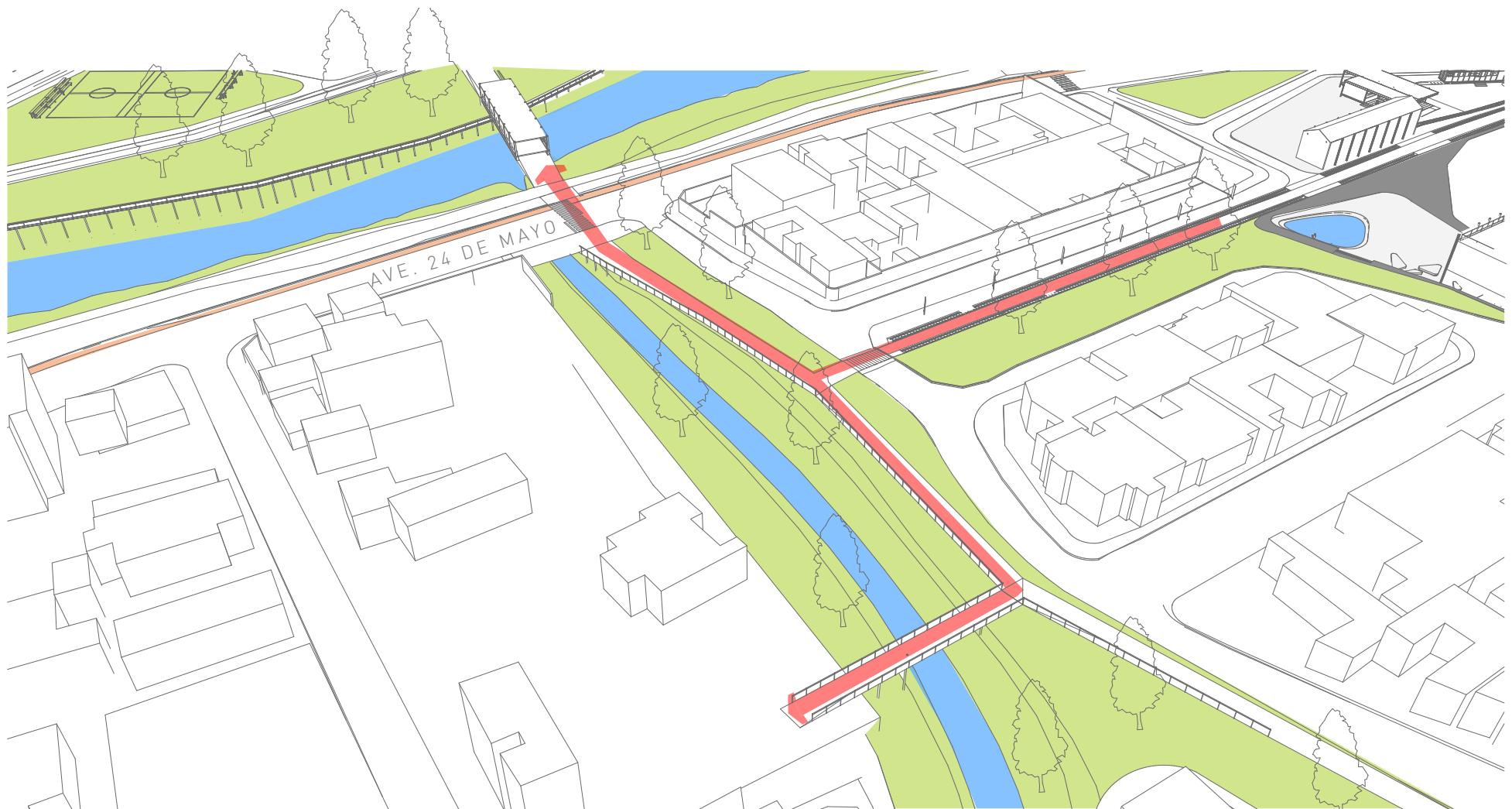


Fig. 47_c5 Tramo recuperación de quebrada.

AV. 10 DE AGOSTO



Map. 7_c5 Planta general del proyecto.

CONDICIONES:

- En este tramo contamos con la presencia de edificaciones y un enrejado que crea un callejón de trescientos metros que comunica la Av. 27 de febrero con el puente en la Av. Gapal.
- Por ello esta vía presenta una opción de circulación con una vereda de 2,1 de ancho, junto a los vehículos en una vía con un alto tráfico.
- Existen dos entradas a parqueaderos sobre la vía de uso de la empresa.

PROPIUESTA:

- Mejorar el flujo vehicular al quitar el acceso a parqueos en esta vía, crear cruces peatonales y de ciclo vías para mejorar las opciones de movilidad y de acceso a este sector.
- Crear cruces peatonales seguros que permitan el acceso a este espacio.
- Eliminar barreras que separan al barrio con el margen del río abrir estos espacios al acceso de los ciudadanos y crear senderos alternos con vegetación y espacios de descanso que separen al peatón de la contaminación de los vehículos.

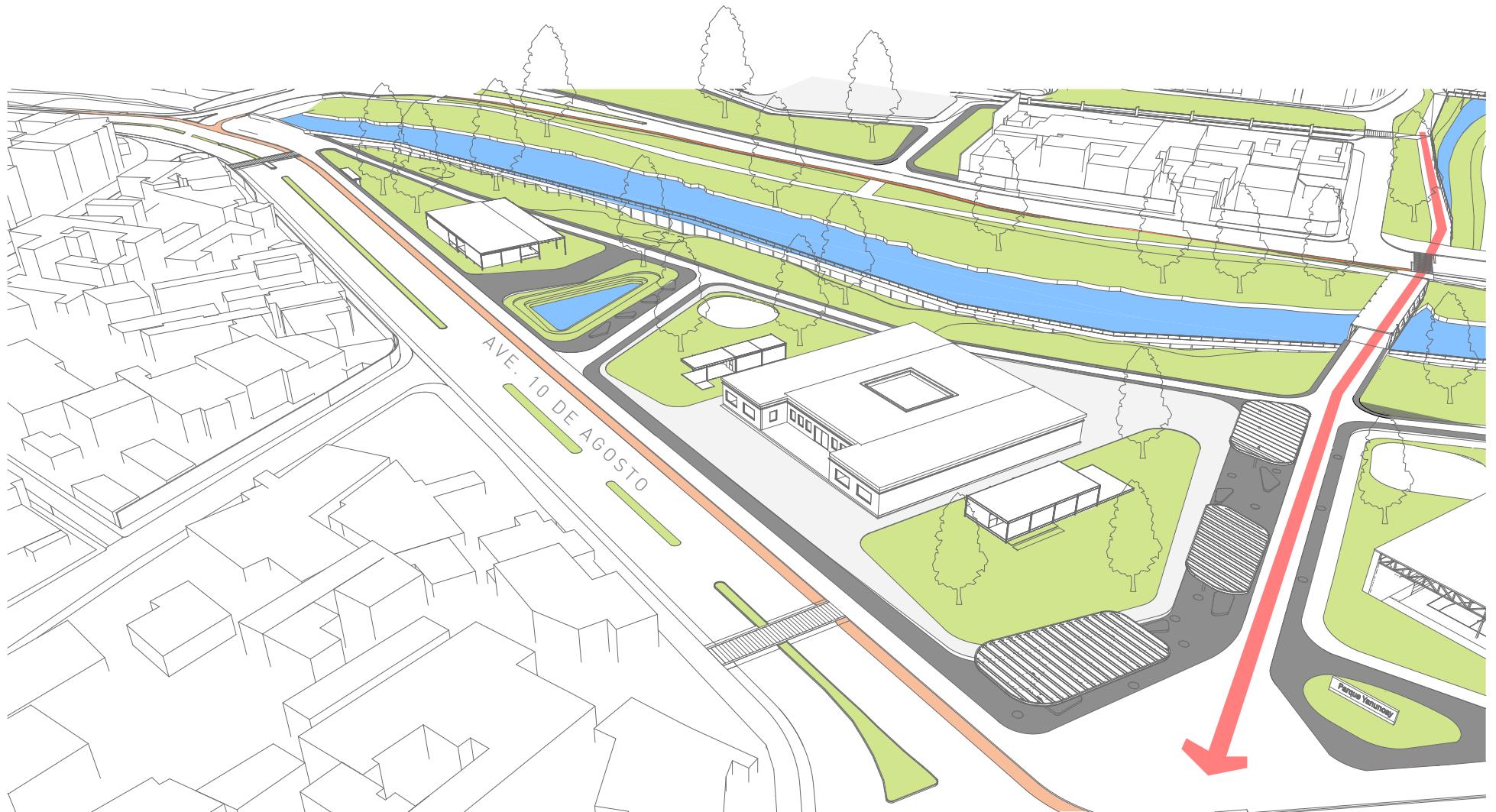


Fig. 48_c5 Tramo 10 de agosto y conexión.



CAMINERIA INTERIOR TRAMO AD



Map. 7_c5 Planta general del proyecto.

CONDICIONES:

- Este tramo actualmente cuenta con un galpón que disminuye la sección de la vereda en la esquina de las avenidas 27 de febrero y 10 de Agosto, en este punto tenemos espacios interiores entre galpones y al otro lado de Ave. 24 de Mayo la quebrada que divide el lote de la estación de tren con el barrio de lo que denominamos como la "Zona UDA".

PROPUESTA:

- Crear un recibidor amplio para el anteproyecto por esta esquina para crear una vía que comunique con el parque histórico propuesto por nuestro diseño, valiéndonos de un puente peatonal que use también al espacio de quebrada como articulador, recuperando así este ecosistema en deterioro y actualmente ocupado con algunos cerramientos de edificaciones que ocupan este margen de quebrada.

- Al potenciar este tramo también acortamos distancias de vinculación de la "Zona UDA" con la Ave. Paucarbamba que tiene como potencialidad comunicar al centro histórico de la ciudad.

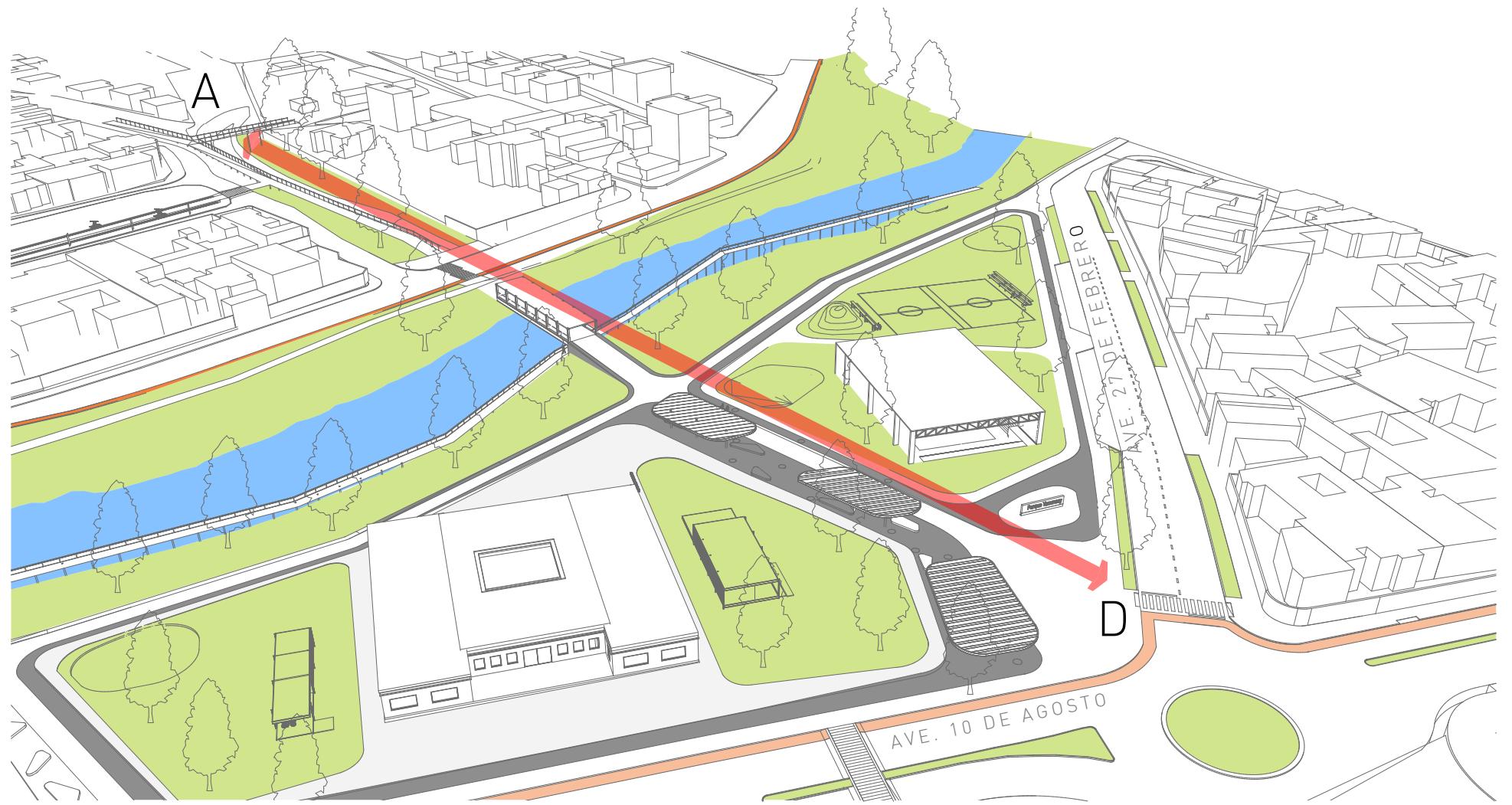


Fig. 49_c5 Tramo 10 de agosto y conexión.



CAMINERIA TRAMO 27 DE FEBRERO - 10 DE AGOSTO



Map. 7_c5 Planta general del proyecto.

CONDICIONES:

- Este tramo actualmente se encuentra bloqueado por muros y barreras que no permiten el acceso al mismo, contamos con material de construcción y edificaciones que impiden la circulación por este lugar, existen espacios para circular pero sólo dentro del espacio de la empresa que lo ocupa, tiene la potencialidad de comunicar el parque lineal con el puente de la Av. Gapal.

PROPIUESTA:

- Liberar este espacio y conectarlo al margen del río con el proyecto, suavizar la pendiente de margen del río ya que actualmente cuenta con un corte de terreno que genera un desnivel peligrosamente alto, crear una ribera más segura en relación con el río, desarrollar caminerías que se vinculen con el río y generar un espacio que comunique este la Ave. 27 de Febrero con el puente de la Ave. Gapal.

De esta manera acortamos distancias y creamos un espacio urbano desconectando del ruido y contaminación vehicular.

- Generar un corredor con visuales al entorno natural y liberar y potenciar desde y hacia el sitio; creando espacios para la contemplación y el ocio de sus ciudadanos.

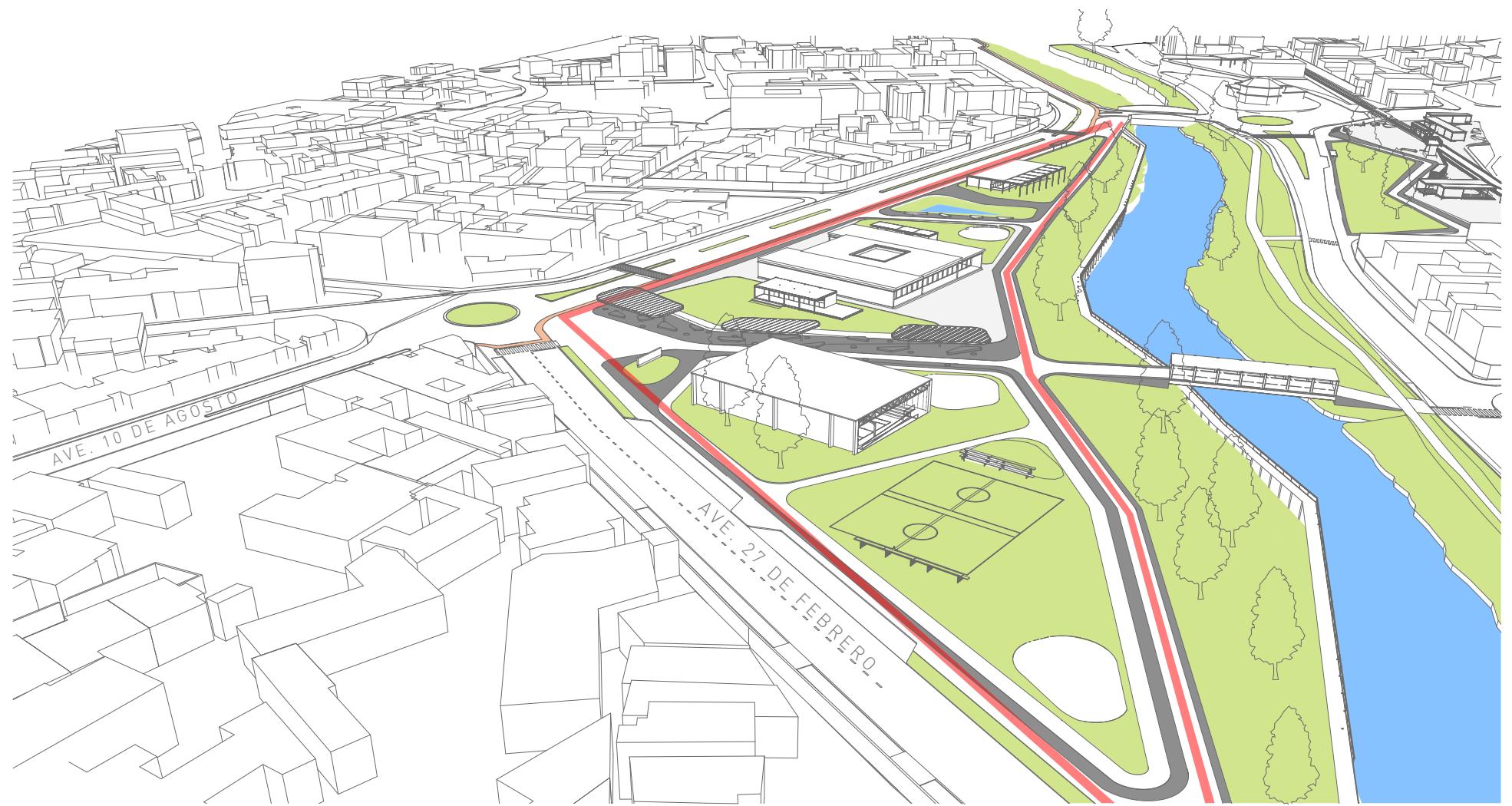


Fig. 50_c5 Tramo 27 de Febrero.



AV. 27 DE FEBRERO



Map. 7_c5 Planta general del proyecto.

CONDICIONES:

- En esta calle contamos con un flujo vehicular moderado, en la que las viviendas se encuentran con el cerramiento y acceso de camiones a los talleres y bodegas de ETAPA E.P., por lo que estas viviendas se encuentran privadas de unas visuales con un entorno natural, además de esto la conexión con el río se ve bloqueada por una reja que privatiza a este espacio del barrio.
- Esta calle cuenta con un gran espacio de parqueo exterior para uso casi exclusivo de los trabajadores de la empresa.

PROPIUESTA:

- Liberar este espacio de barreras arquitectónicas, dando así acceso a los ciudadanos a las liberas del río Yanuncay de esta manera también dando continuidad al parque lineal que está al margen de este río y también acortar las distancias de recorridos de los puntos de interés adyacentes a este lote.
- Derrocar las construcciones que funcionan como bodegas en el sector con la intención de potenciar las visuales al río y mejorar las visuales hacia el entorno natural.
- Dotar de vegetación a este espacio recuperando la capa vegetal del sector para mejorar la filtración de agua lluvia al sector para contrastar el actual uso de taller, mejorando así estética y ambientalmente al sector.
- Mantener los parqueos en esta calle ya que esta vía contiene un menor flujo vehicular que la Av. 10 de Agosto sería el único espacio designado para parqueo para usarlos como espacio del parque que

proponemos en este lote; de esta manera regresar estos espacios de parqueo al beneficio de la ciudad.

- Realizar cruces peatonales que permitan una circulación segura de los usuarios en este sector, integrando a las caminerías del parque como una ruta de circulación para las personas que mejore su manera de movilizarse en el sector.

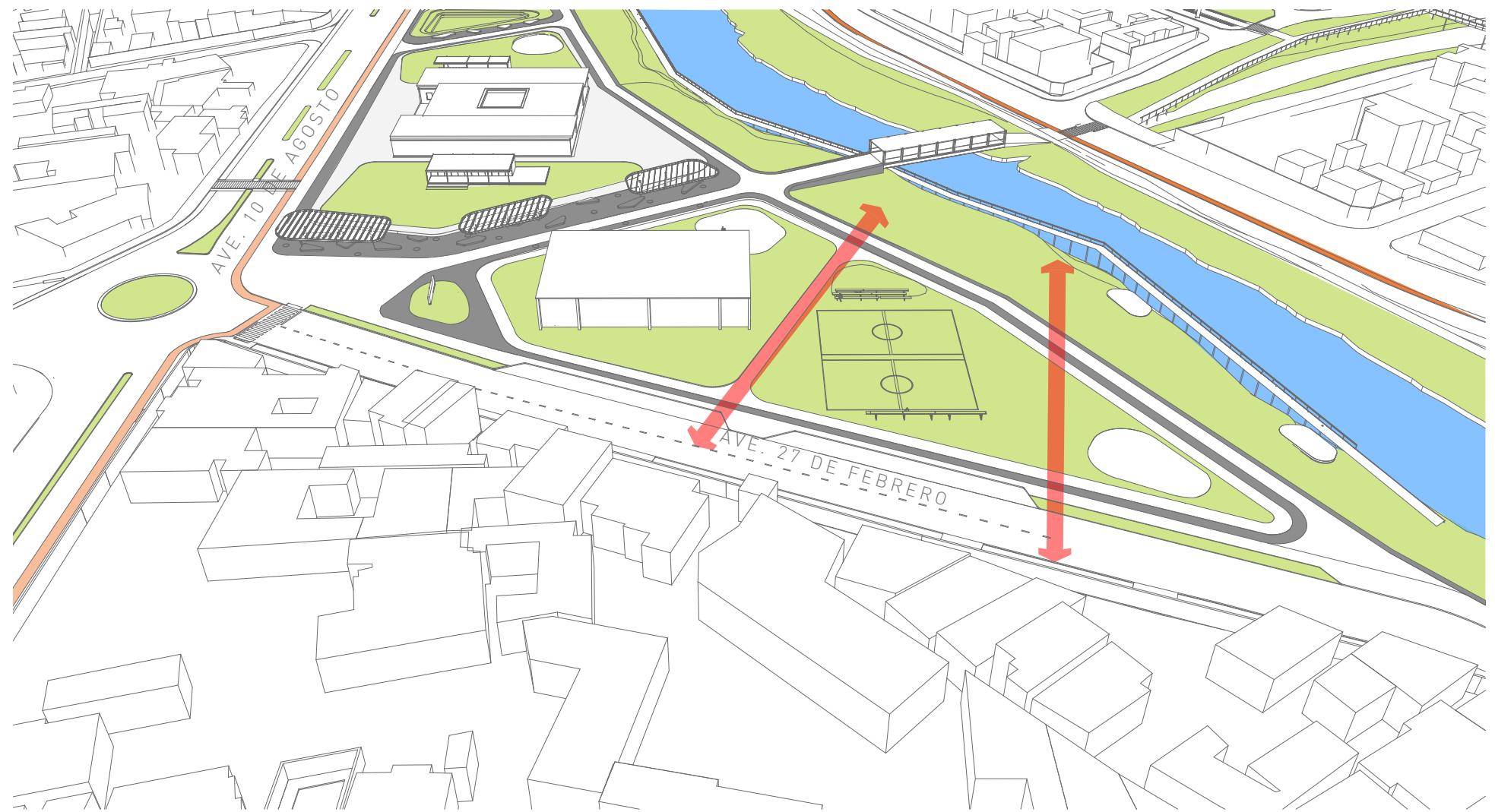
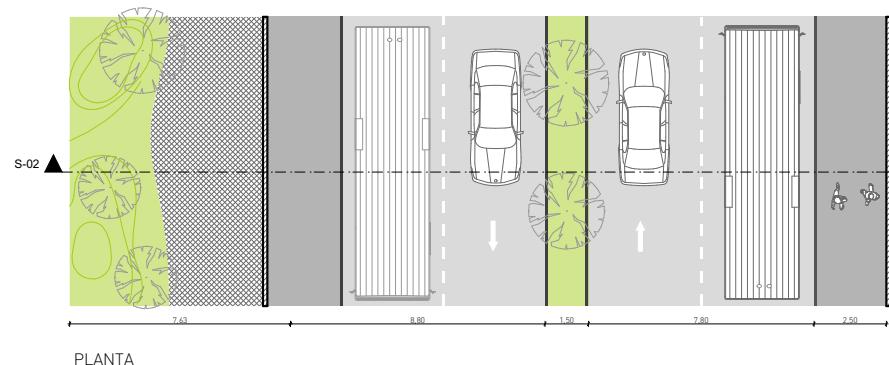


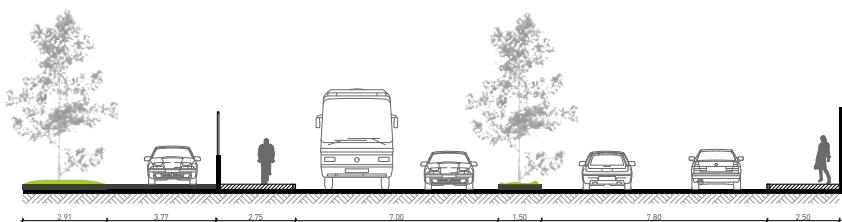
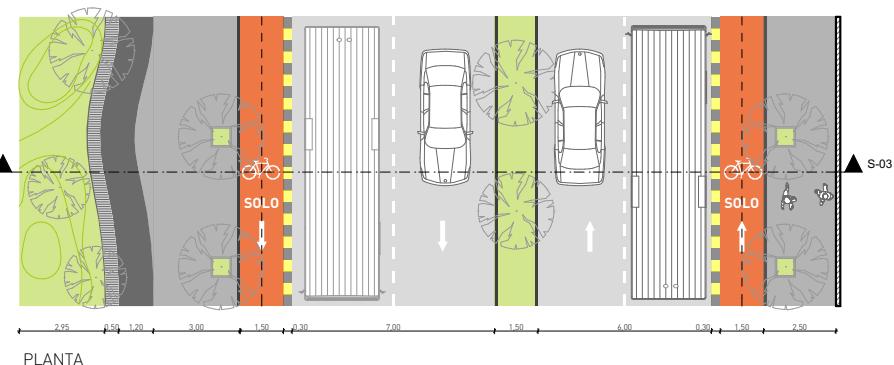
Fig. 51_c5 Tramo 27 de Febrero.

AVENIDA DIEZ DE AGOSTO

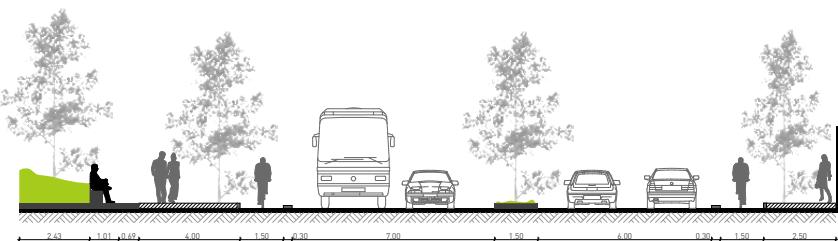
Estado Actual



Propuesta



0 m 1 m 4 m 7 m
escala gráfica

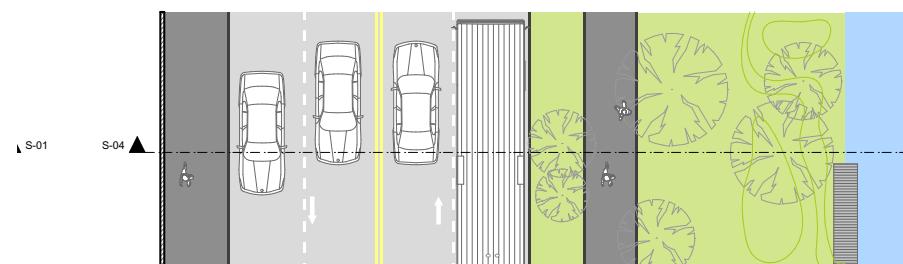


0 m 1 m 4 m 7 m
escala gráfica



AVENIDA 24 DE MAYO

Estado Actual



Propuesta

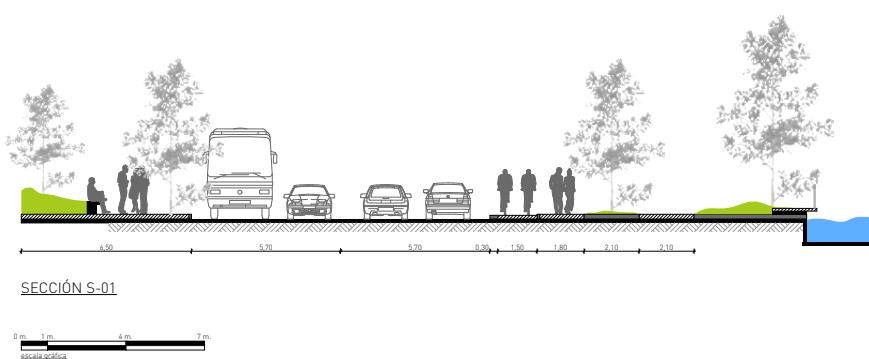
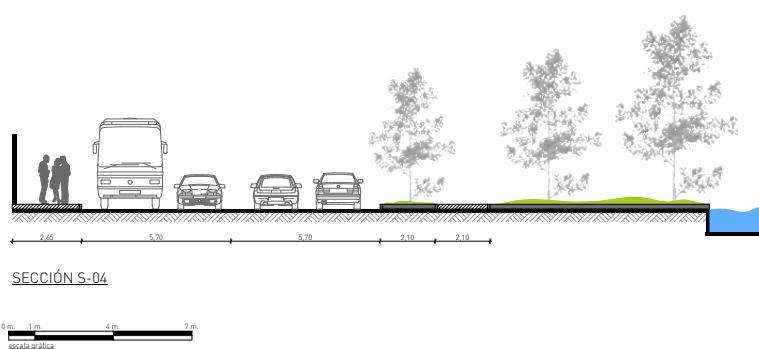
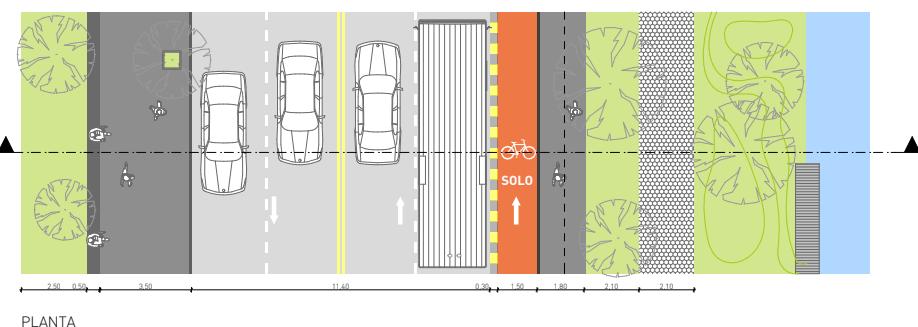
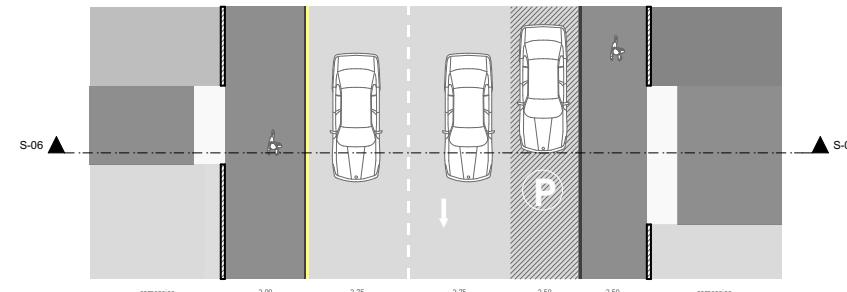


Fig. 53_c5 detalle de Av. 24 de Mayo.

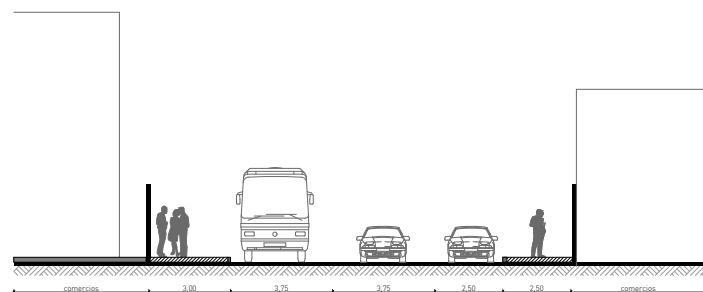


AVENIDA PAUCARBAMBA

Estado Actual



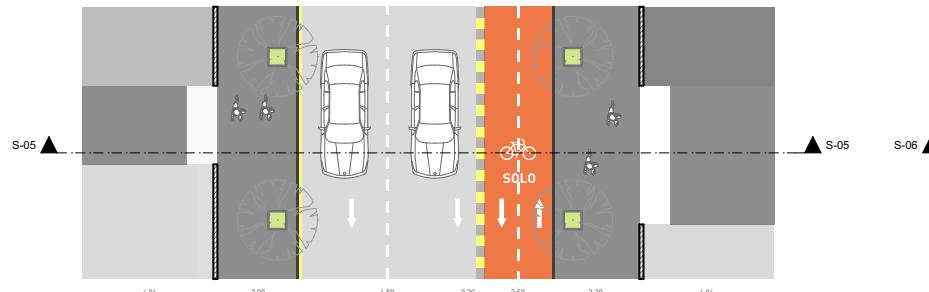
PLANTA



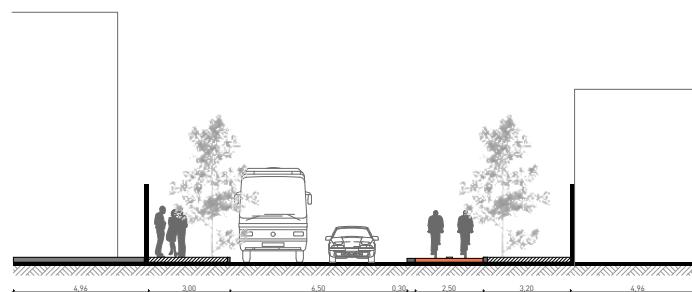
SECCIÓN S-06

0 m 1 m 4 m 7 m
escala gráfica

Propuesta



PLANTA



SECCIÓN S-05

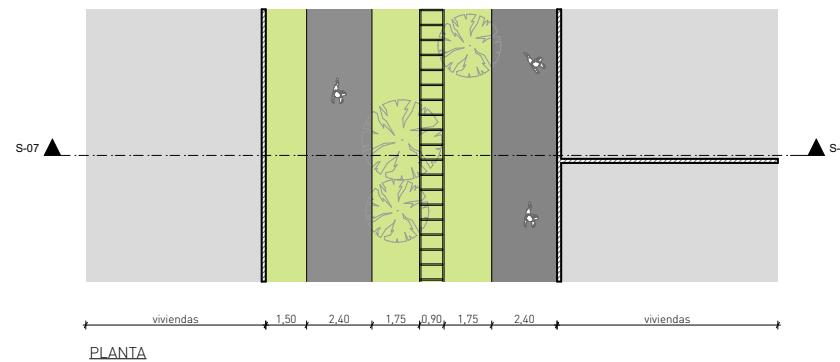
0 m 1 m 4 m 7 m
escala gráfica

Fig. 54_c5 detalle de Av. Paucarbamba.



CICLOVIA-RUTA TREN

Estado Actual



Propuesta

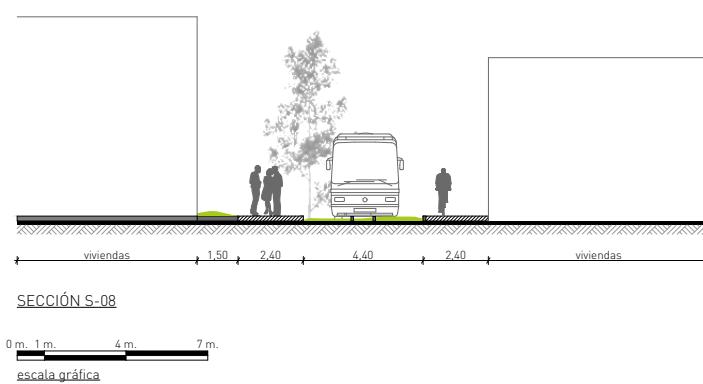
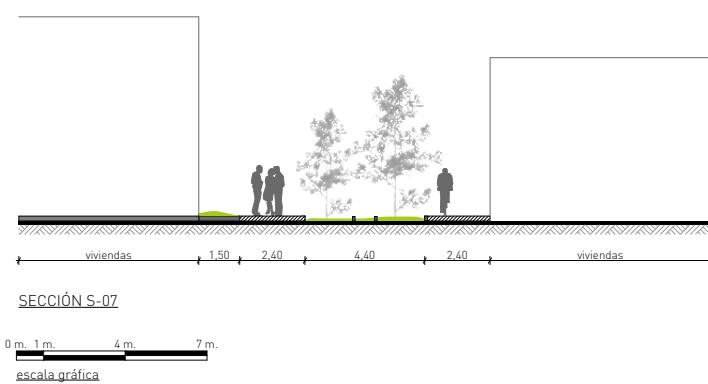
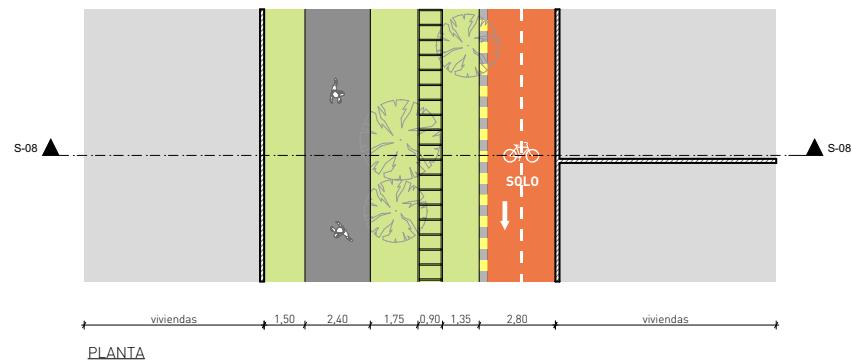


Fig. 55_c5 detalle de vía tren.



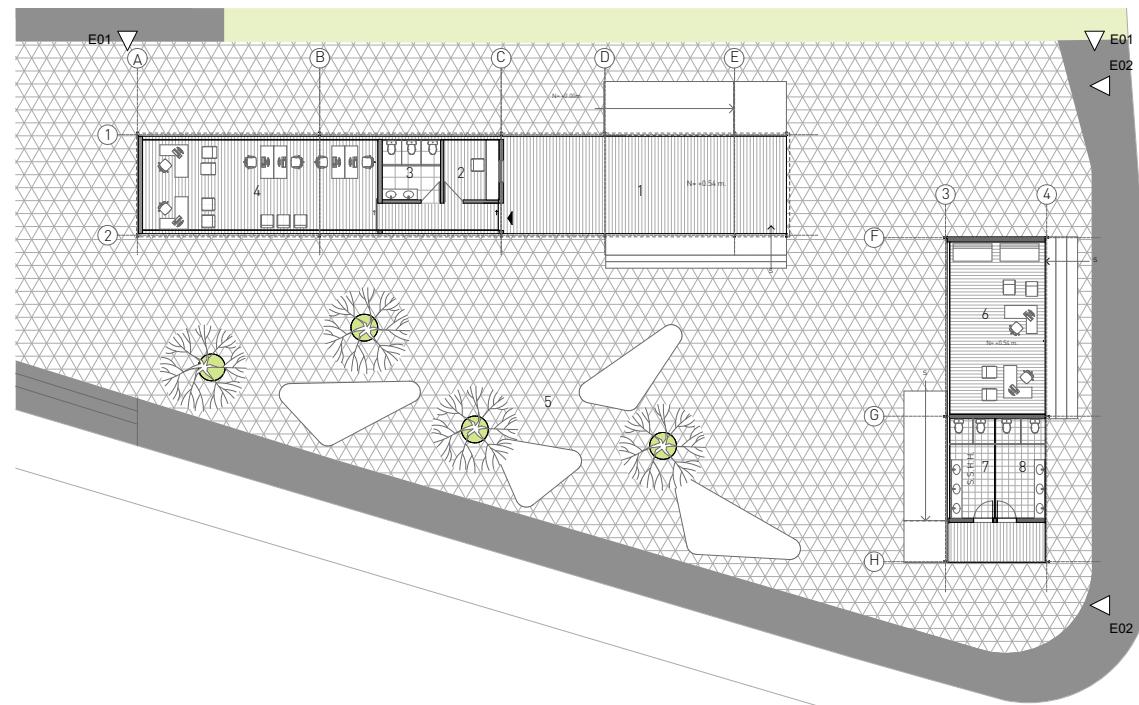


PROPIEDAD ARQUITECTÓNICA

Plantas, eleveaciones y cortes de las edificaciones propuestas.



ESTACIÓN DE TREN Y ADMINISTRACIÓN

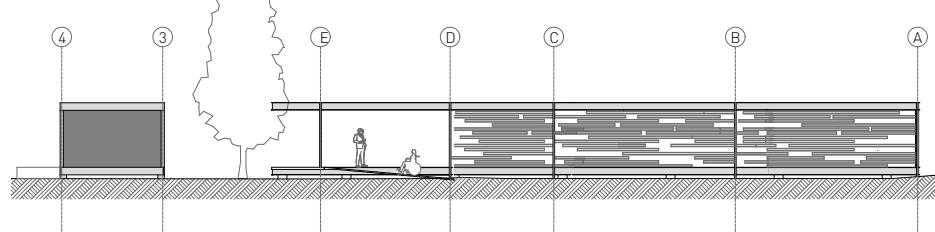


LEYENDA:

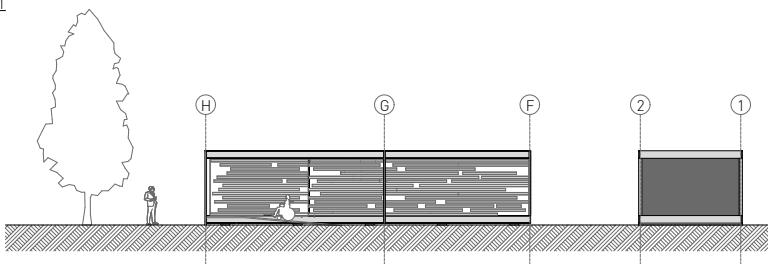
- 01. Sala de espera
- 02. Boletería
- 03. Baños administración
- 04. Oficinas administración.
- 05. Plazoleta estación.
- 06. Oficinas Coop. Taxis.
- 07. Baños públicos hombres.
- 08. Baños públicos mujeres.

0m. 3m. 8m. 13m.
escala gráfica

PLANTA ÚNICA



ELEVACIÓN E-01

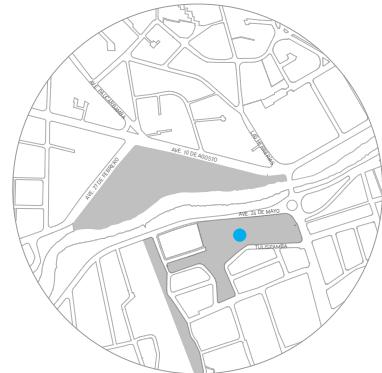


ELEVACIÓN E-02

Fig. 56_c5 Estación de Tren y Administración.



CAFETERÍA
ESTACIÓN DE TREN



N

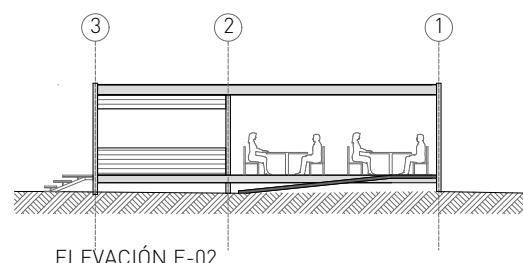
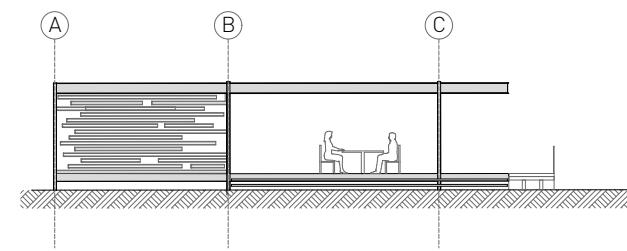
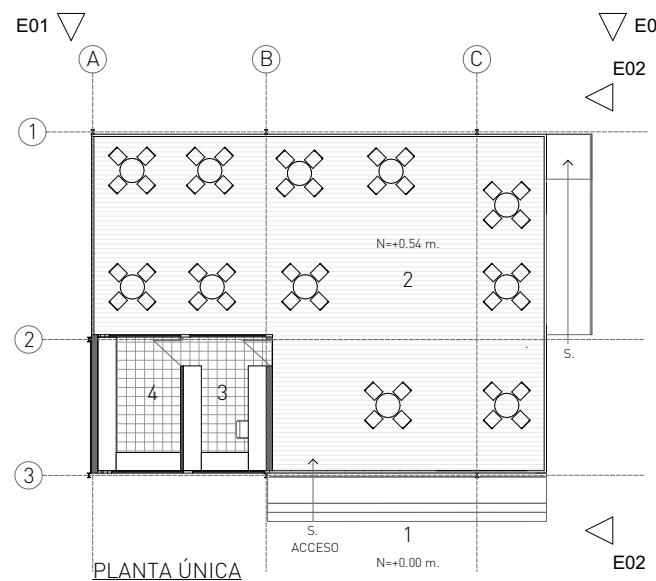


Fig. 57_c5 Cafetería Estación de Tren.



MUSEO INTERACTIVO ESTACIÓN DE TREN



LEYENDA:

- 01. Acceso.
- 02. Recepción
- 03. Montacargas.
- 04. Montacargas.
- 05. Vestíbulo.
- 06. Área de servicio.
- 07. Sala audiovisual.
- 08. Sala de exposiciones 1.
- 09. Sala de exposiciones 2.
- 10. Sala de exposiciones 3.
- 11. Galería.
- 12. Juegos interactivos.

0m. 3m. 8m. 13m.
escala gráfica

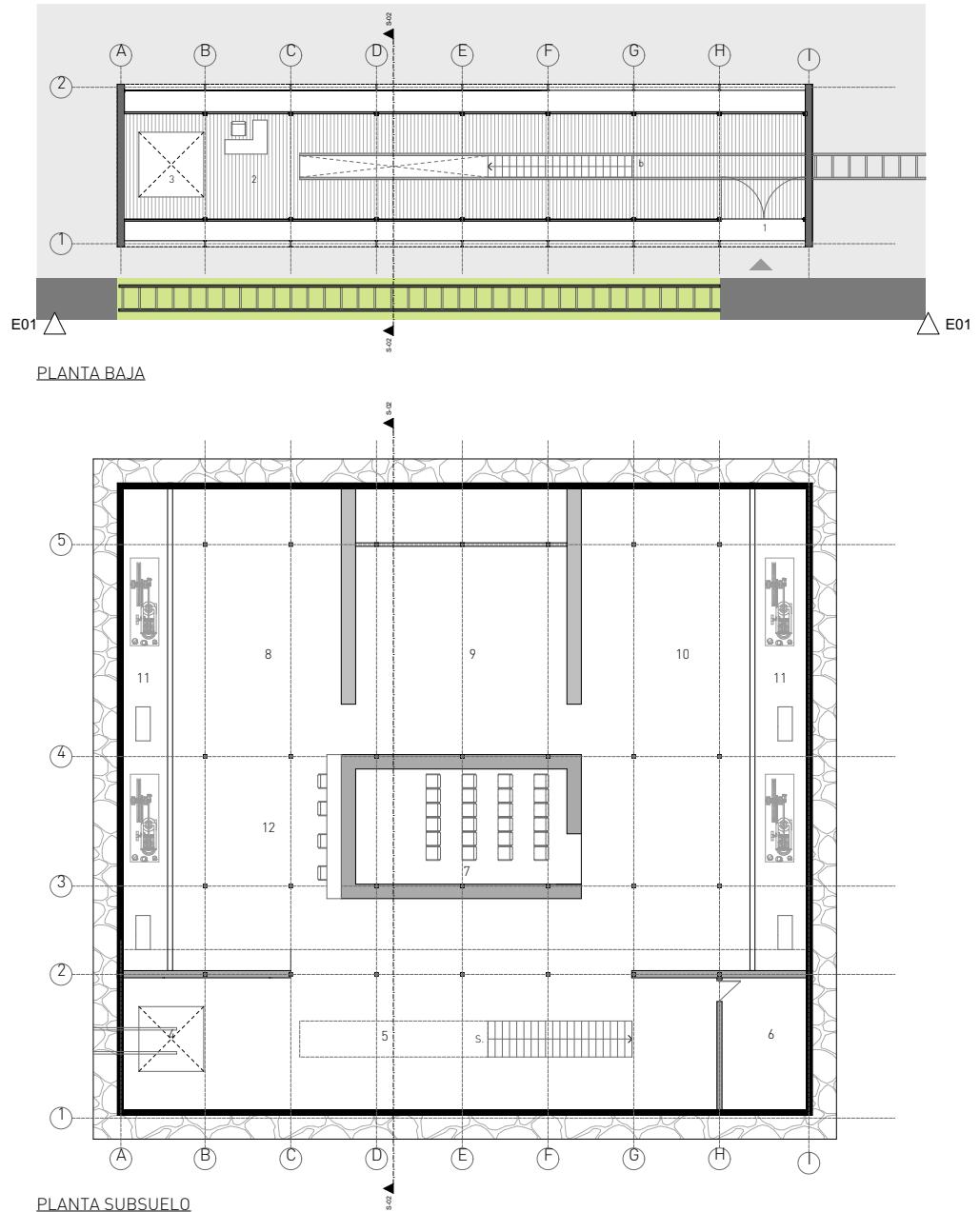


Fig. 58_c5 Museo interactivo.



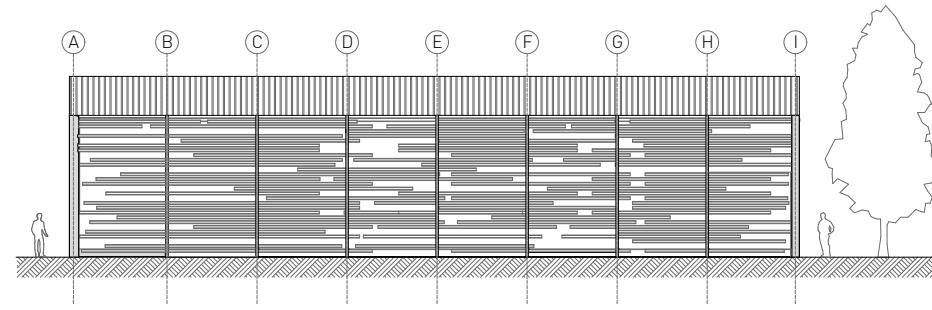
MUSEO INTERACTIVO ESTACIÓN DE TREN

LEYENDA:

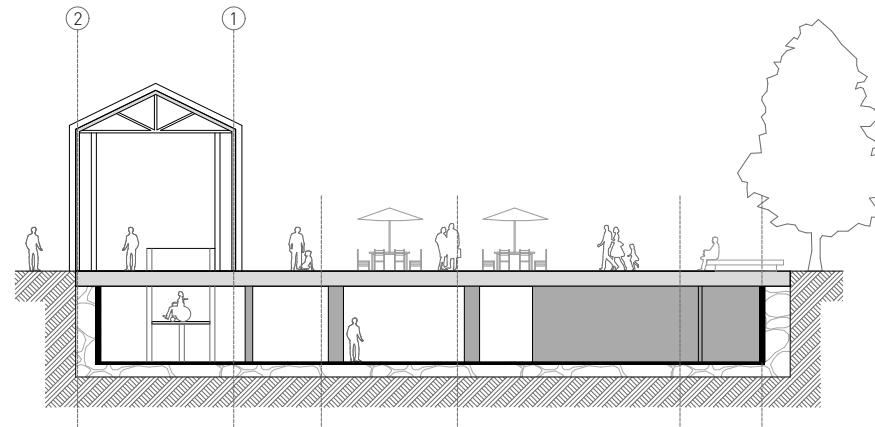
- 01. Acceso.
- 02. Recepción
- 03. Montacargas.
- 04. Montacargas.
- 05. Vestíbulo.
- 06. Área de servicio.
- 07. Sala audiovisual.
- 08. Sala de exposiciones 1.
- 09. Sala de exposiciones 2.
- 10. Sala de exposiciones 3.
- 11. Galería.
- 12. Juegos interactivos.



Fig. 59_c5 Museo Int. subterráneo.



ELEVACIÓN E-01



SECCIÓN S-02



MEDIATECA

LEYENDA:

- 01. Acceso.
- 02. Área de lectura informal.
- 03. Recepción.
- 04. Administración.
- 05. Sala de reuniones.
- 06. Centro de fotocopias.
- 07. Baños Hombres.
- 08. Baños Hombres.
- 09. Baños Discapacitados.
- 10. Área de lectura individual.
- 11. Acervo.
- 12. Cuarto de servicio.
- 13. Cuarto de máquinas.
- 14. Ascensor.
- 15. Cuarto de servicio y bodega.
- 16. Área de lectura grupal.
- 17. Sala de conferencias.
- 18. Acervo privado.
- 19. Baños.
- 20. Ciber cafe
- 21. Control acervo.
- 22. Mirador.

0m. 3m. 8m. 13m.
escala gráfica

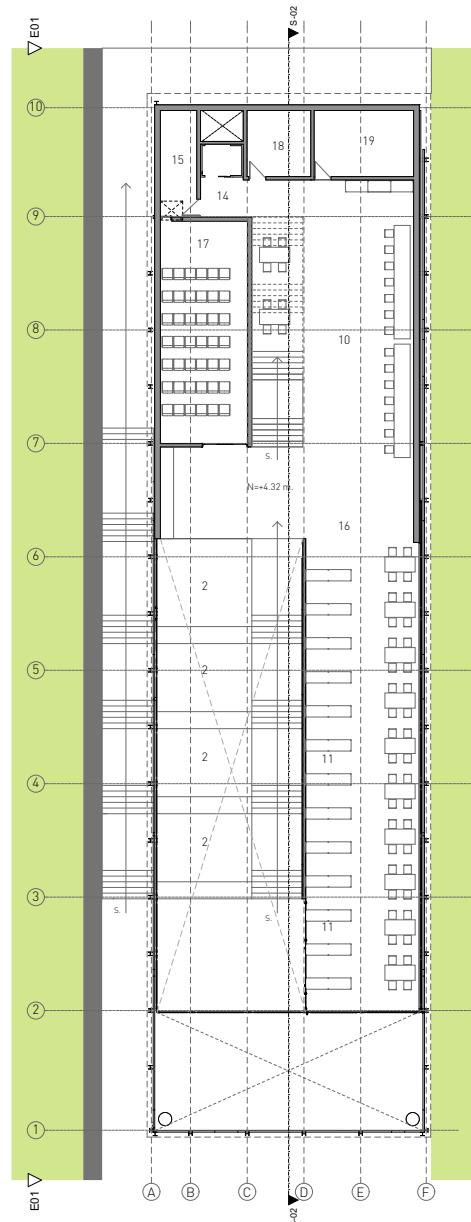
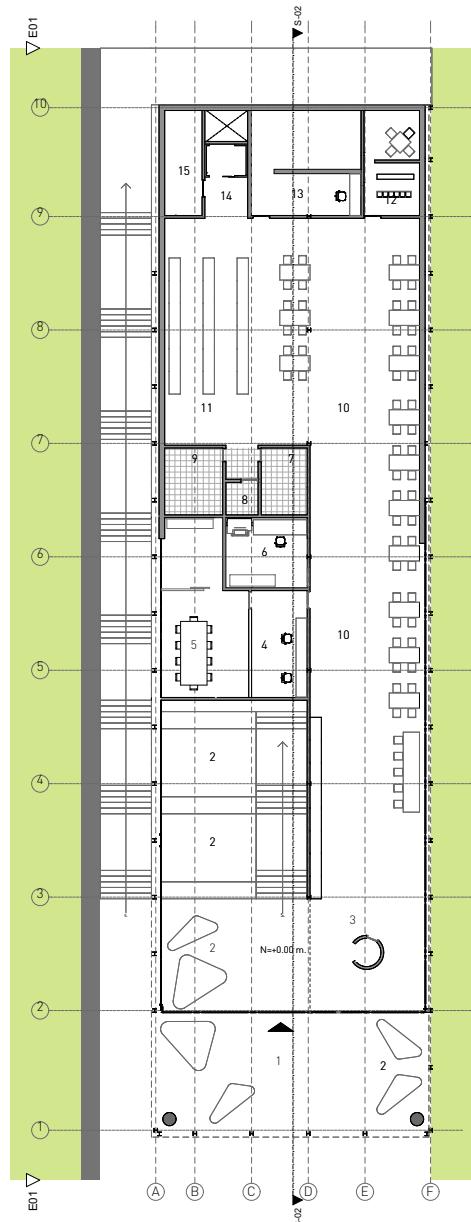


Fig. 60_c5 Mediateca 1

MEDIATECA

LEYENDA:

01. Acceso.
02. Área de lectura informal.
03. Recepción.
04. Administración.
05. Sala de reuniones.
06. Centro de fotocopias.
07. Baños Hombres.
08. Baños Hombres.
09. Baños Discapacitados.
10. Área de lectura individual.
11. Acervo de libros.
12. Cuarto de servicio.
13. Cuarto de máquinas.
14. Ascensor.
15. Cuarto de servicio y bodega.
16. Área de lectura grupal.
17. Sala de conferencias.
18. Acervo privado.
19. Baños.
20. Ciber cafe
21. Control acervo.
22. Mirador.

0m. 3m. 8m. 13m.
escala gráfica

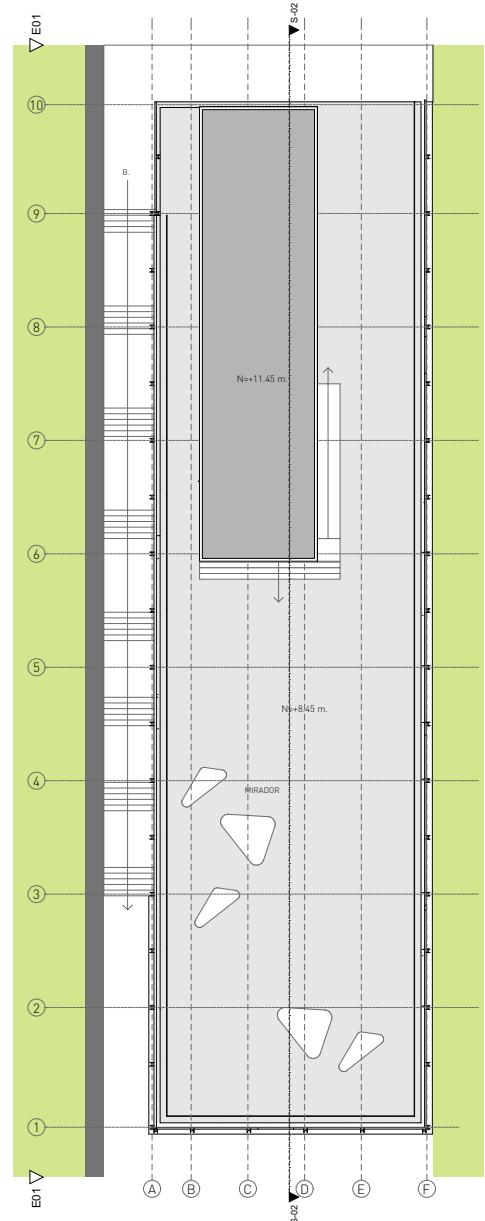
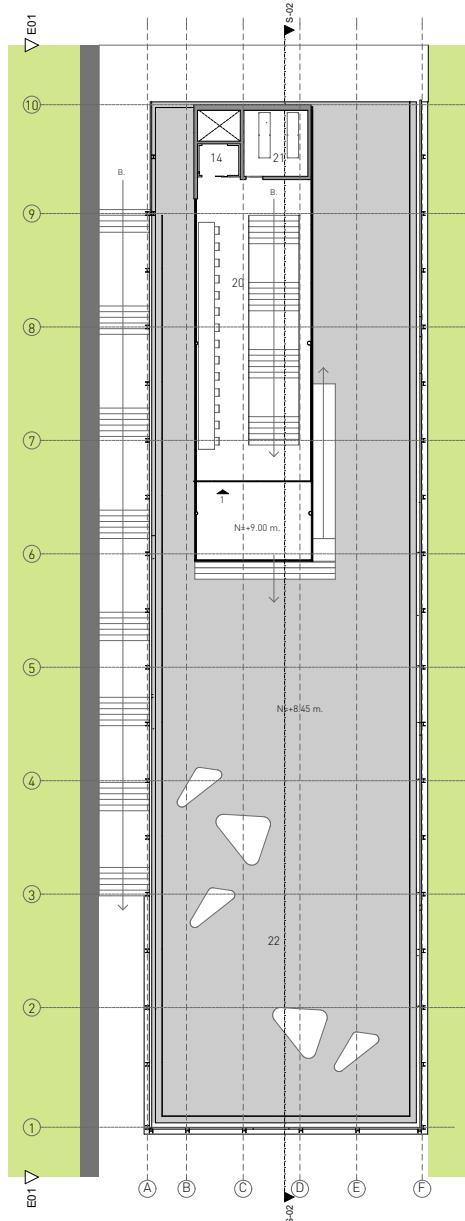


Fig. 61_c5 Mediateca 2.

MEDIATECA

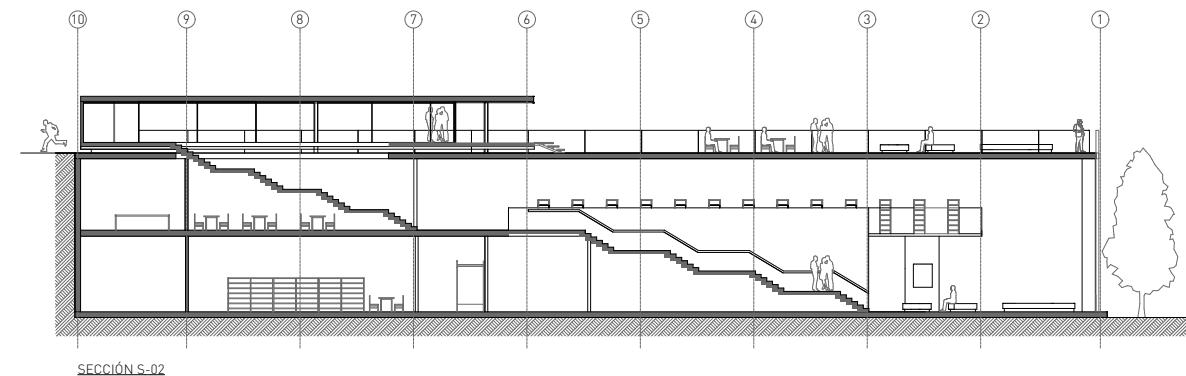
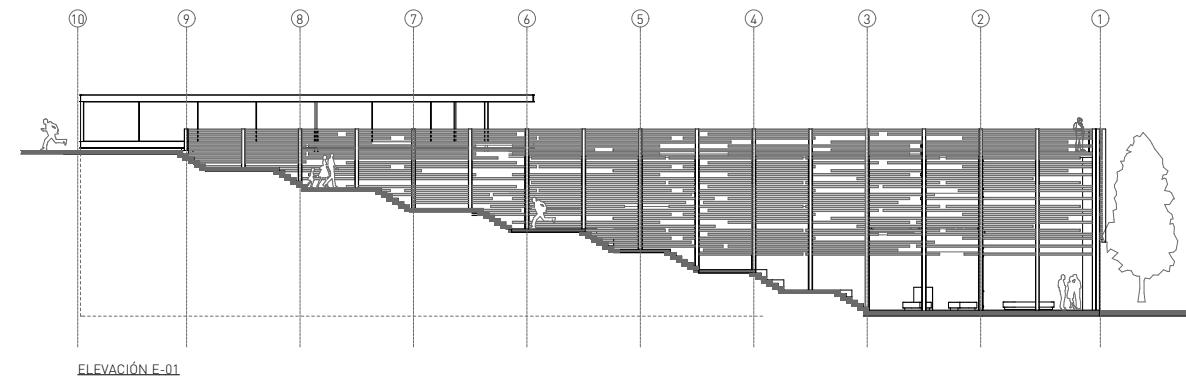


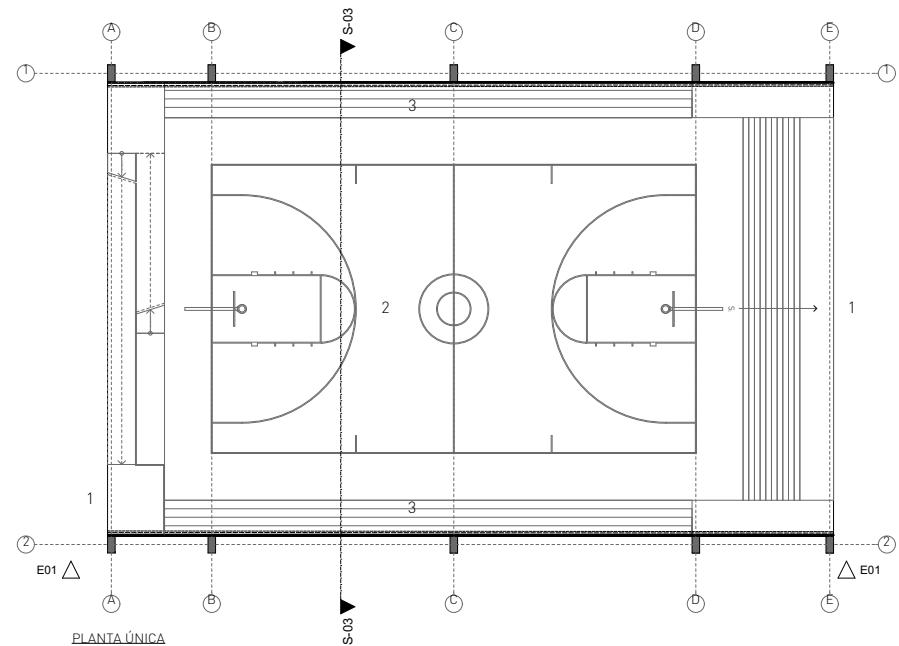
Fig. 62_c5 Mediateca 3.



CANCHA USO
MÚLTIPLE TECHADA



N



LEYENDA:

- 01. Acceso principal.
- 02. Cancha uso múltiple.
- 03. Graderíos.
- 04. Baños Hombres.
- 05. Baños Mujeres.
- 06. Vestidores Hombres.
- 07. Vestidores Mujeres.

0m. 3m. 8m. 13m.
escala gráfica

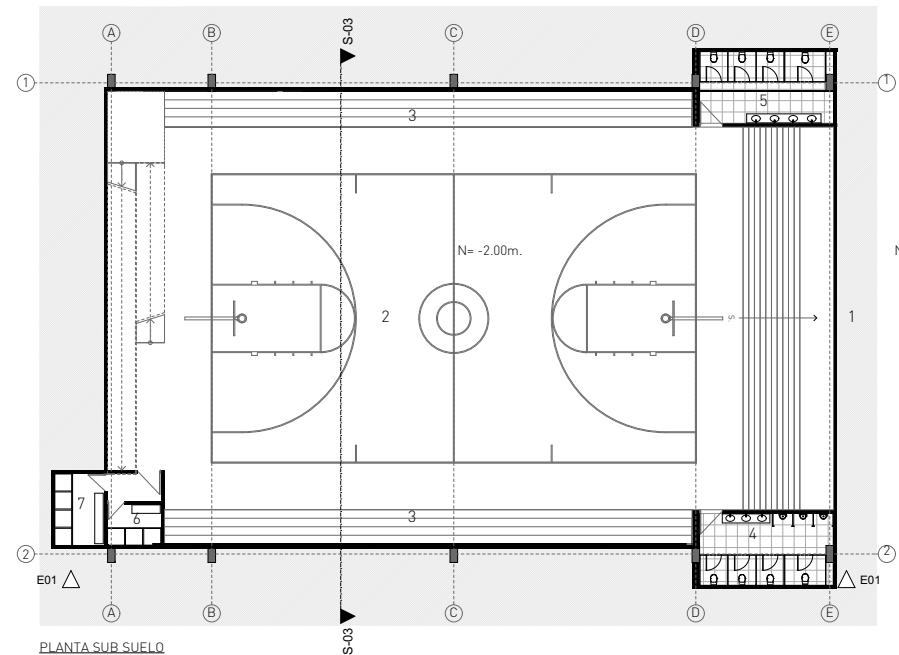
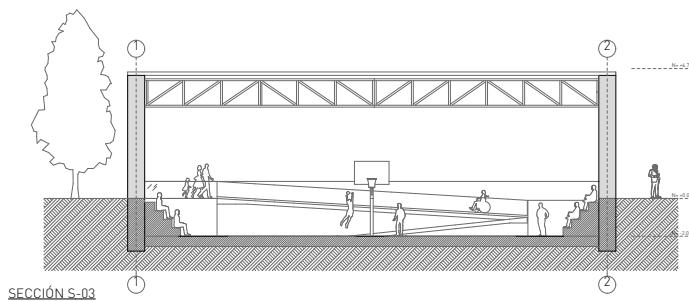
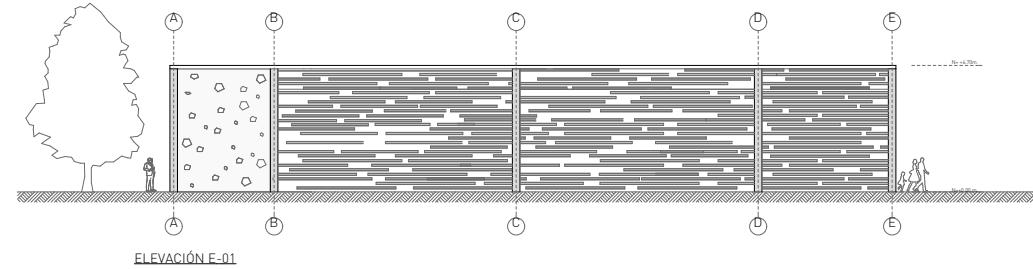


Fig. 63_c5 Cancha uso múltiple.



CANCHA USO MÚLTIPLE TECHADA



LEYENDA:

01. Acceso principal.
02. Cancha uso múltiple.
03. Graderíos.
04. Baños Hombres.
05. Baños Mujeres.
06. Vestidores Hombres.
07. Vestidores Mujeres.

0m. 3m. 8m. 13m.
escala gráfica

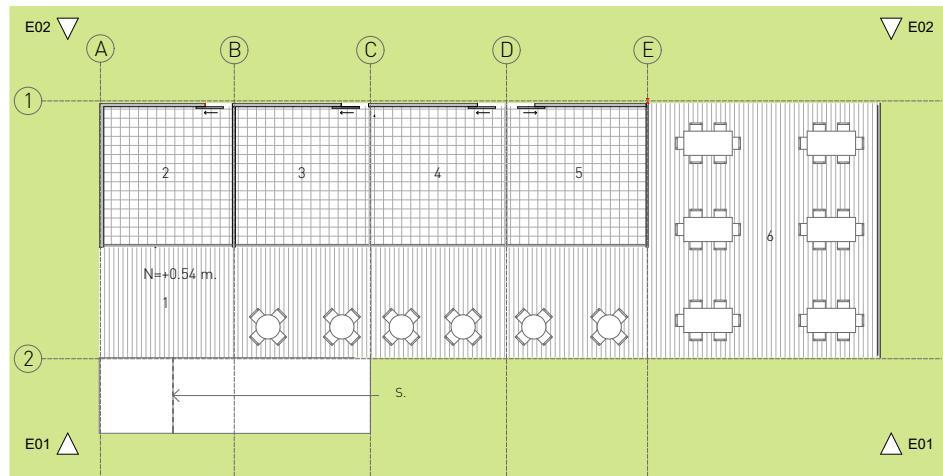
Fig. 63_c5 Cancha uso múltiple.



CAFETERÍAS



z

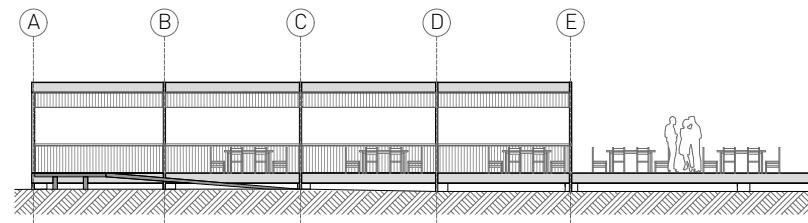


LEYENDA:

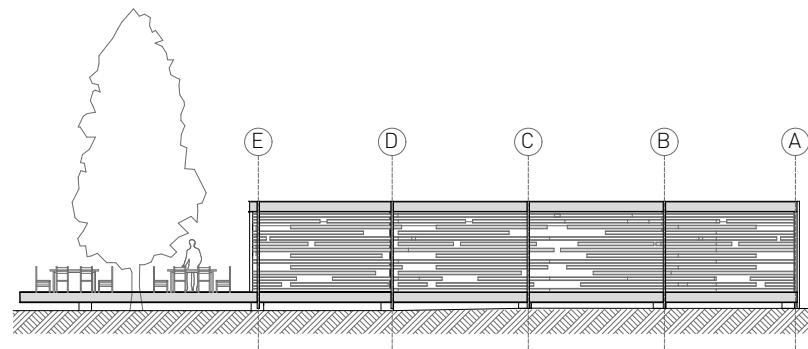
- 01. Acceso.
- 02. Puesto de cafetería 1.
- 03. Puesto de cafetería 2.
- 04. Puesto de cafetería 3.
- 05. Puesto de cafetería 4.
- 06. Puesto de cafetería 5.
- 07. Zona de mesas.



Fig. 64_c5 Cafeterías parque yanuncay.



ELEVACIÓN E-01



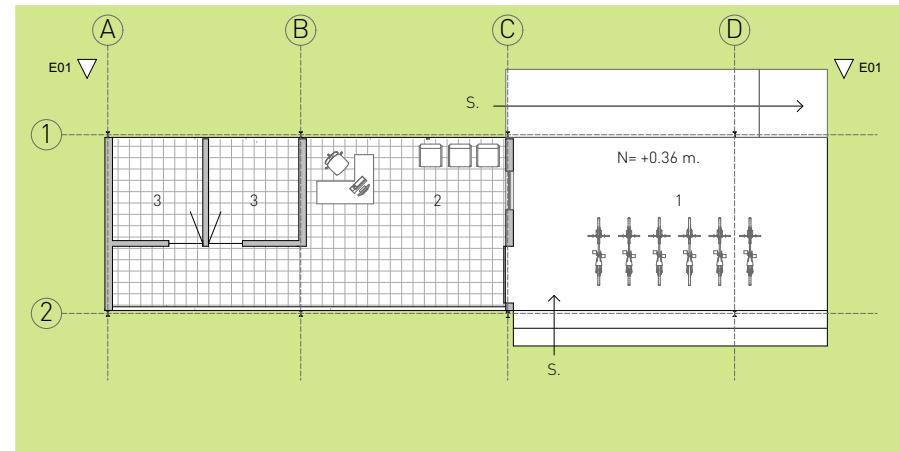
ELEVACIÓN E-02



ALQUILER DE BICICLETAS



N
S



LEYENDA:

- 01. Zona de espera.
- 02. Oficina.
- 03. Bodegas bicicletas.

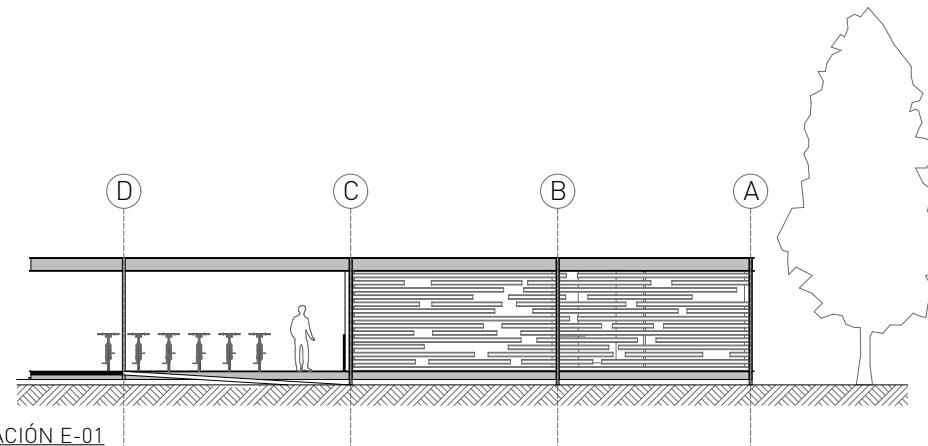
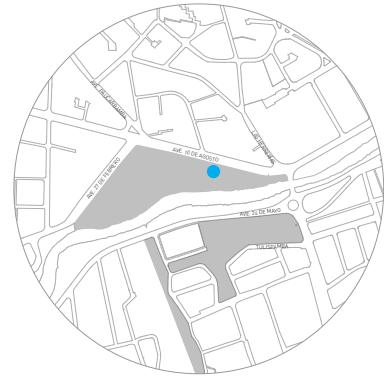


Fig. 65_c5 Puesto de bicicletas.



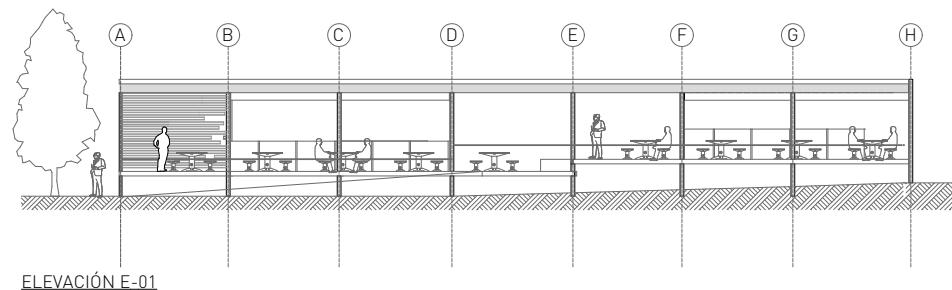
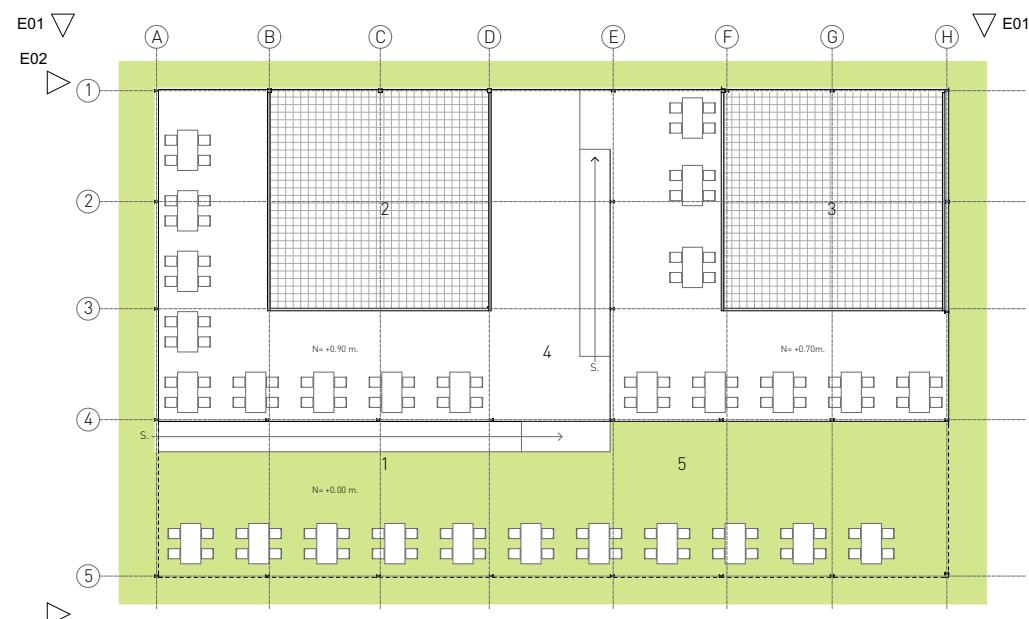
RESTAURANTE
PARQUE YANUNCAY



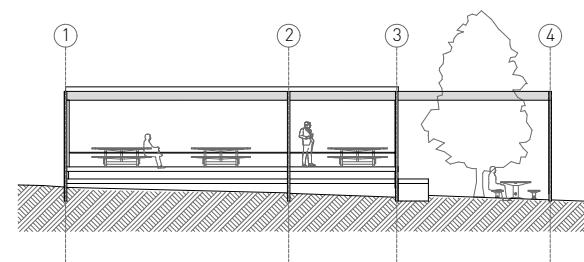
LEYENDA:

- 01. Acceso.
- 02. Restaurante 1.
- 03. Restaurante 2.
- 04. Zona de mesas cubierto.
- 05. Zona de mesas exterior.

0m. 3m. 8m. 13m.
escala gráfica



ELEVACIÓN E-02



La totalidad de las edificaciones diseñadas en este el área de nuestro estudio cuentan con cubiertas planas, y fachadas con un acabado que simula a las vías férreas que se encontraban en el sitio del tren.

Las estructuras vistas y de metal también han sido una manera de asemejarse a las estructuras como galpones existentes en los dos sitios, mantener este estilo industrial y metálico ha sido la constante en las edificaciones de este proyecto.

Coliseo.

El espacio deportivo techado, tiene como finalidad proteger a los usuarios en condiciones de clima como la lluvia, pensamos en un espacio donde la actividad deportiva y de congregación no tenga que detenerse por el cambio de las condiciones climáticas.

La formalidad del edificio se diseñó en base a las estructuras existentes del área de estudio, se buscó el predominio de acero y hormigón visto, para mantener el estilo "industrial" existente en la Antigua Estación de Gapal.

Actualmente, el espacio está ocupado por galpones, utilizados para almacenar implementos de construcción, frente a esto se plantea un coliseo abierto hacia el parque, que se encuentra semi enterrado; con el objetivo de mantener una menor escala en proporción con los usuarios; además de romper con los recorridos horizontales del parque; lo que genera dinamismo en la exploración de los espacios de este anteproyecto.

Cafeterías adyacentes a Etapa.

Estos puestos de comida adyacentes al edificio de ETAPA y a las canchas deportivas se presentan como un espacio para abastecer de bebidas y productos de venta y no preparación de alimentos en el sitio; se plantean este tipo de instalaciones con la potencialidad de generar un atractivo para los deportistas tanto como para las personas que circulen en el lugar.

Esta edificación de 8 por 18 metros se eleva del suelo 54 centímetros para nuevamente generar niveles que en el recorrido del parque, además de elevarse del suelo protegerse de humedad no deseadas y al mismo tiempo no impermeabilizar la capa vegetal al no generar una losa en este espacio.

Cafeterías adyacentes Ave. 10 de Agosto.

Estas cafeterías dan la espalda al tráfico de la Ave. 10 de Agosto, estos lugares se plantean con dos bloques en diferente nivel que se unifican mediante una cubierta, se elevan del suelo 1,2 metros y 1 metro, su acceso es por medio de rampas que están adyacentes a las sendas internas del parque; estos puntos de comida se plantean en desnivel nuevamente para romper con la horizontalidad del parque, alrededor de estos espacios se plantea vegetación y un amplio número de mobiliario para poder sentarse.

Nuevamente el metal y las lamas metálicas con acabados vistos son una constante en el esta edificación.

Boletería tranvía.

Este volumen se emplaza junto a la Ave. Gapal como recibidor del módulo de transporte planteado para comunicar el parque histórico con el hospital del IESS.

Su proporción alargada y horizontal se plantea como una manera de enmarcar al vagón que llega a este lugar; los espacios planteados se prestan para compra de tickets y espera del vehículo.

Nuevamente los materiales son vistos, estructura exterior y el bloque se eleva 0.54 centímetros del suelo para crear un espacio donde se pueda sentarse y contemplar el entorno construido del parque.

Museo histórico.

El antiguo galpón de la mecánica actualmente es un hito reconocible del espacio, cuenta con un espacio a dos alturas, debido a que era necesario un espacio más bajo que el tren para revisar y darle mantenimiento.

Por ello pensamos que este espacio podría prestarse para crear una entrada subterránea para un espacio de museo explicativo sobre física o sobre la historia del tren, siendo este un espacio cambiante.

El Galpón de la mecánica a cuenta con cubierta de dos aguas debido a su estructura original a la cual le envolvemos con una fachada metálica exenta de la estructura original para unificar la apariencia de los bloques propuestos y proteger la estructura original.



Espacio de Comida.

Este espacio para alimentación ha sido planteado como un lugar que genere una atracción a la plaza diseñada en este espacio, un lugar donde se puede hacer una pausa en los recorridos y admirar los paisajes naturales y construidos ya que se encuentra en un nivel elevado de la calle.

Además este bloque tiene la potencialidad de ser un lugar para colocar instalaciones para presentar proyecciones en la plaza, o presentaciones artísticas.

Mediateca.

Debido a la topografía del lugar, consideramos que este sería el emplazamiento adecuado para la mediateca, cuenta con un espacio bajo tierra que serviría como aislante sonoro y de luz para este espacio donde se necesita trabajar en condiciones visuales y acústicas reducidas.

También debido a la topografía el bloque que se plantea ayuda a conectar las alturas, del sitio mediante un espacio tipo escalinata además de poseer un ascensor interior en caso de necesitar transportar a personas con capacidades especiales.

Interiormente el espacio es un gran graderío donde la gente puede sentarse a disfrutar del material de la mediateca y admirar el espacio del parque, esta forma de la edificación también se presta para realizar proyecciones interiores.

Las fachadas del espacio nuevamente evocan a las vías oxidadas que se encontraban en el sitio; con una

modulación alternada que produce un movimiento en el bloque.

La cubierta del espacio presenta un espacio para mirador direccionada al centro histórico y el complejo arqueológico de "Pumapungo".

Este espacio puede ser accedido desde la calle Cajabamba o desde el interior de la mediateca al llegar a un pabellón que sirve de remate del edificio donde interiormente funciona como un café net donde se puede ver el panorama construido.

Cafetería en el parque histórico Gapal.

Este espacio para alimentación ha sido planteado como un lugar que genere una atracción a la plaza diseñada en este espacio, un lugar donde se puede hacer una pausa en los recorridos y admirar los paisajes naturales y construidos ya que se encuentra en un nivel elevado de la calle.

Las visuales de este espacio llegan al proyecto al otro lado del río Yanuncay, disfrutando del entorno construido además de posibilitar el alojo de equipos para sonido y proyecciones en esta plaza.

Al interior de este bloque se almacenan y distribuyen alimentos, y también cuenta con un espacio para mesas y sillas bajo un espacio techado, que al mismo tiempo la plaza adyacente tiene el potencial de alojar a sillas y mesas para disfrutar de comida al aire libre.





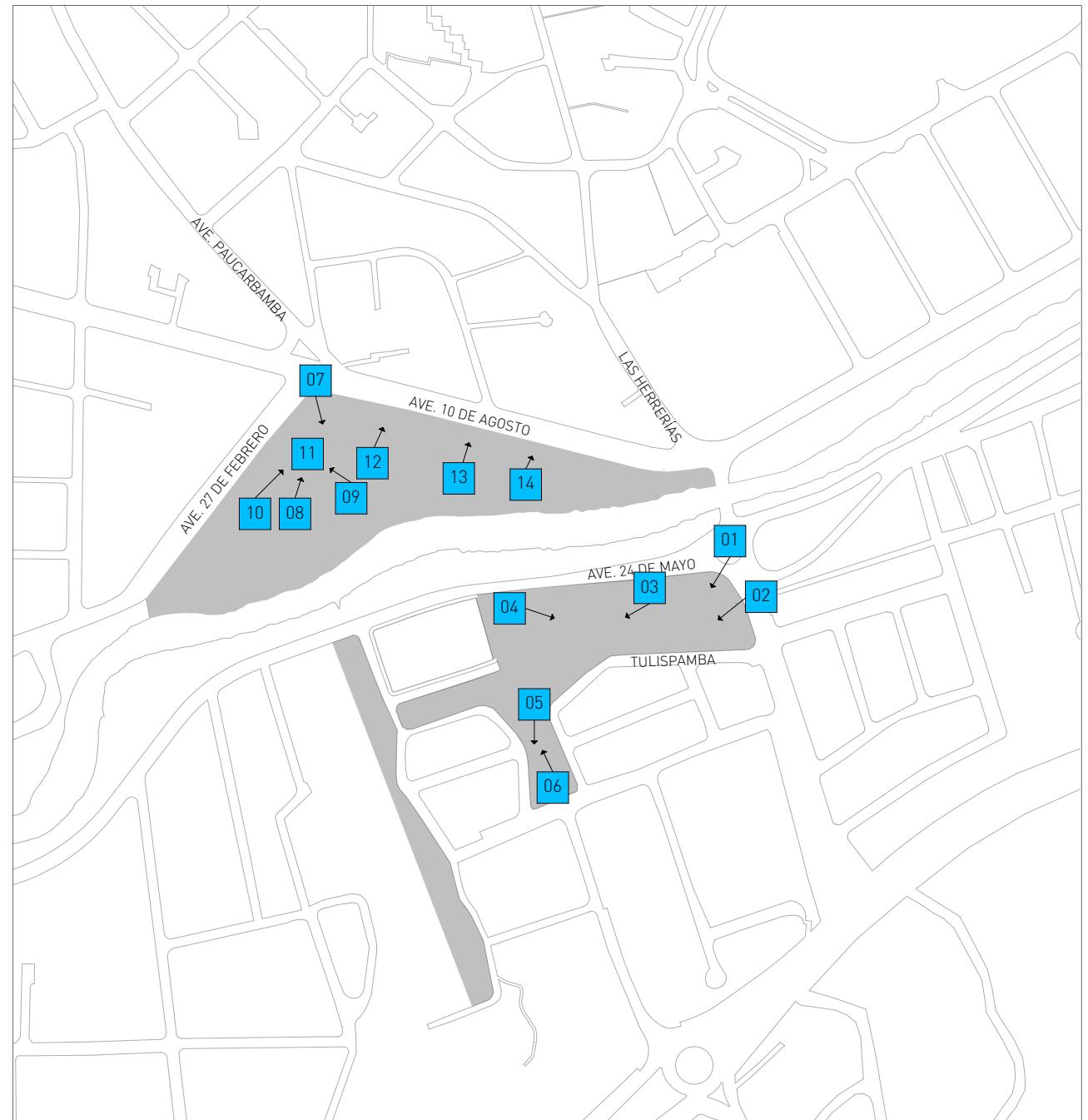


Fig. 67_c5 Perspectivas de los renders.





Fig. 68_c5. Propuesta General



Fig. 69_c5. Propuesta General



RENDERS PARQUE HISTÓRICO GAPAL

Fig. 70_c5 Fotografía estación del tren.



PARQUE HISTÓRICO:

LIBERAR / REACTIVAR.



Fig. 71_c5 Vista del acceso del parque Gapal desde la Av. 24 de Mayo y calle Las Herrerías.



PARQUE HISTÓRICO:

REACTIVAR / RELACIONAR



Fig. 72_c5 Plaza interior y espacio de espera del tranvía del parque Gapal.

PARQUE HISTÓRICO:

RELACIONAR / RECUPERAR



Fig. 73_c5 Caminerías adyacentes hito histórico parque gapal.



PARQUE HISTÓRICO:

REACTIVAR / COHESIONAR



Fig. 74_c5 Plaza adyacente al acceso del Museo

PLAZA MEDIATECA:

COHESIONAR / POTENCIAR



Fig. 75_c5 Vista Exterior de la mediateca y plaza exterior.



MEDIATECA MIRADOR:

RELACIONAR



Fig. 76 _c5 Azotea de Mediateca (Mirador).

RENDERS PARQUE YANUNCAY

Fig. 77_c5 Imagen bodegas de etapa.



PARQUE YANUNCAY:

LIBERAR / COHESIONAR



Fig. 78_c5 Acceso parque yanuncay vista desde la intersección Av. 27 de febrero y Av. 10 de Agosto.



CAMINERÍAS Y VISTA DE COLISEO

REACTIVAR / RECUPERAR



Fig. 79_c5 Caminerías interiores del parque Yanuncay y vista del coliseo.



CAMINERÍAS Y VISTA DE COLISEO

REACTIVAR



Fig. 80_c5 Vista caminería interior del parque Yanuncay y vista de zona de acondicionamiento físico y muro de escalada.



RELACIÓN CON EL RÍO YANUNCAY

RECUPERAR / RELACIONAR



Fig. 81_c5 Vista exterior áreas verdes río Yanuncay.



INTERIOR COLISEO

POTENCIAR / COHESIONAR



Fig. 82_c5 Vista interior de coliseo.



EDIFICIO EXISTENTE ETAPA

POTENCIAR / LIBERAR



Fig. 83_c5 vista posterior Etapa, con la eliminación de agregados y nueva propuesta de edificación.



HUMEDAL

POTENCIAR / RELACIONAR



Fig. 84_c5 Vista humedal adyacente a la Av. 10 de Agosto.

CAFETERÍAS

DIVERSIFICAR / POTENCIAR / RELACIONAR



Fig. 85 _c5 Restaurantes parque Yanuncay adyacentes a la Av. 10 Agosto.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

ciudad - espacio público - habitantes



RESULTADOS:

A continuación podemos observar los cambios en el sector, generados por la propuesta de nuestro trabajo de investigación.

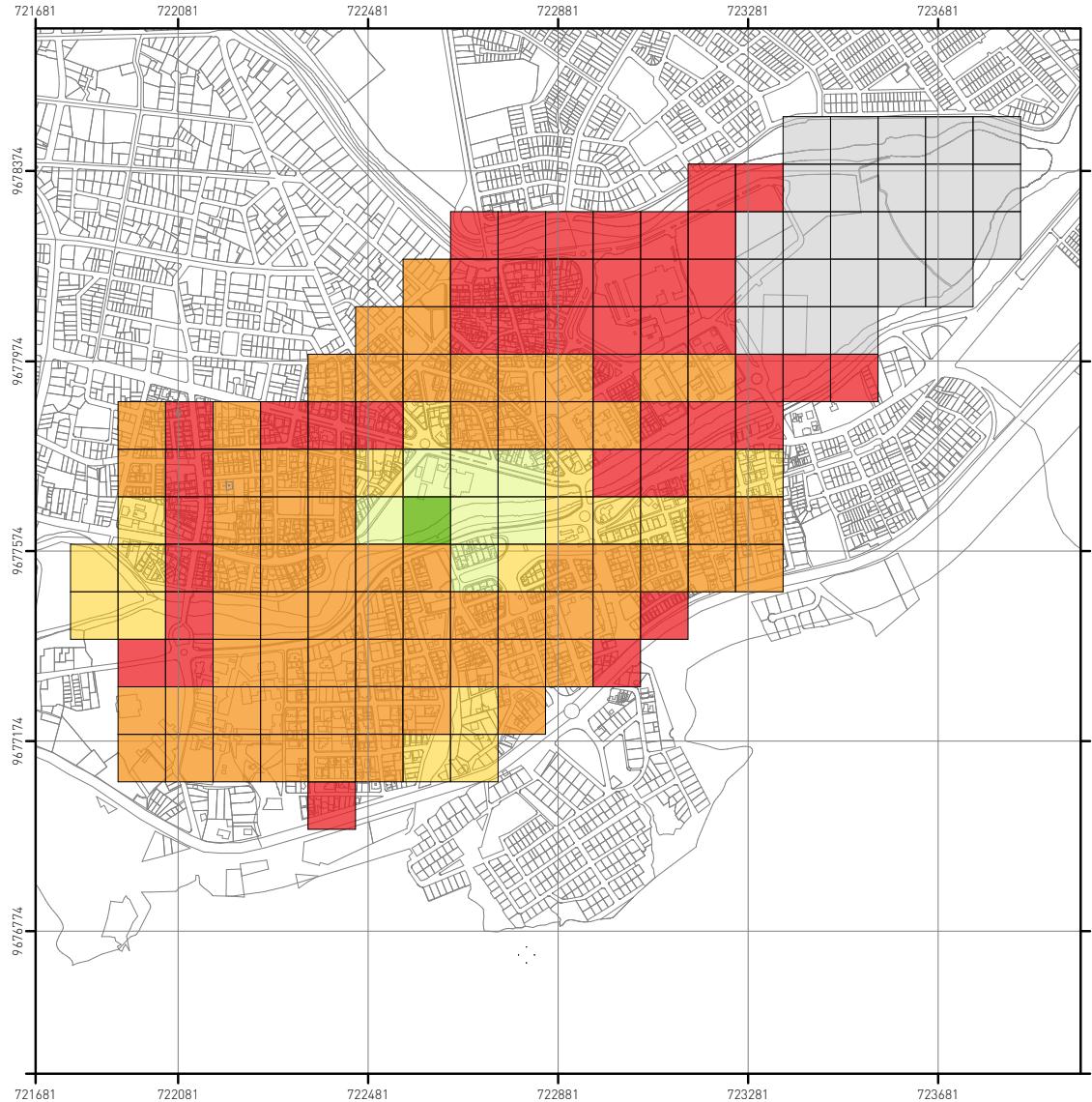
Para este ante proyecto decidimos reevaluar como se ve influenciado el sector al someterlo a los estudios realizados en el capítulo III; en los gráficos a continuación podremos apreciar la diferencia en el sector.

Se puede observar cómo cambia los espacios para el peatón, área verde urbana y complejidad; se ha convertido de un espacio semi privado y olvidado de simple tránsito a un área que beneficia a una gran población de nuestra ciudad.

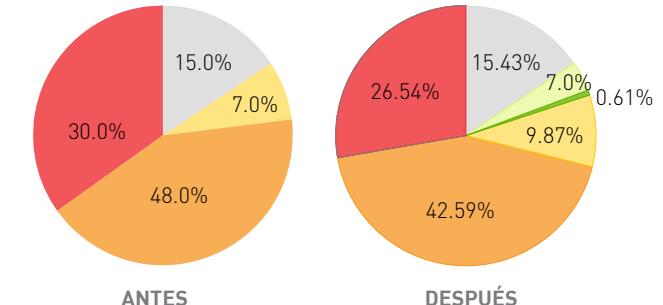
Este parque como un núcleo reactiva el sector, cumpliendo este con el objetivo que nos planteamos al comenzar esta investigación.



VIARIO DESTINADO AL PEATÓN:

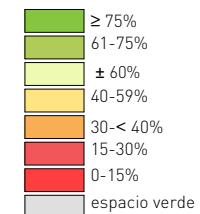


Map. 10_c5 Resultado viario peatón

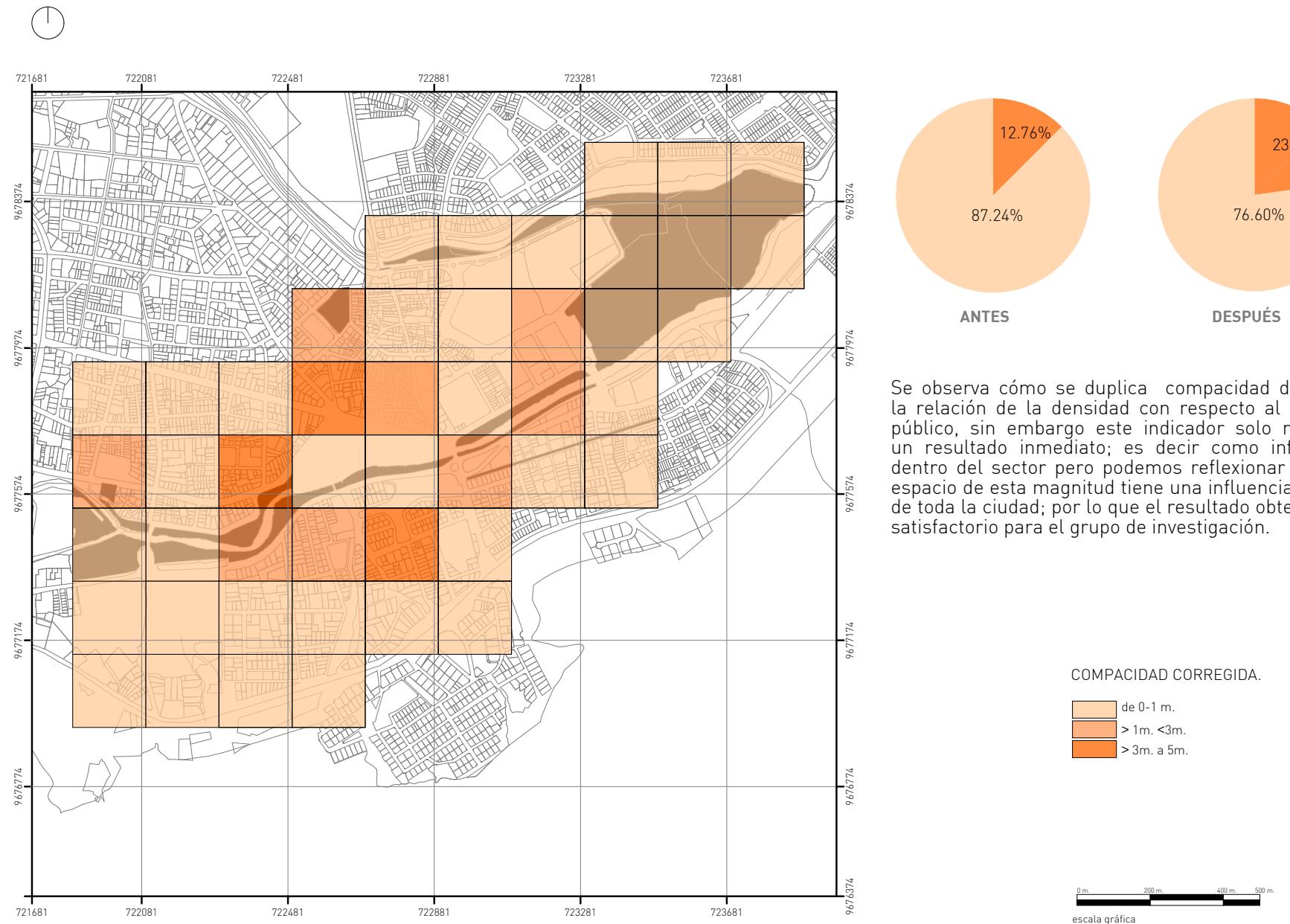


Se observa un mejoramiento en base a este indicador, debido a que la propuesta integra la recuperación de espacio para el peatón, a través de la intervención en las principales avenidas, que tienen influencia directa con los predios del anteproyecto.

ESPACIO VIARIO DESTINADO AL PEATÓN (% m.)



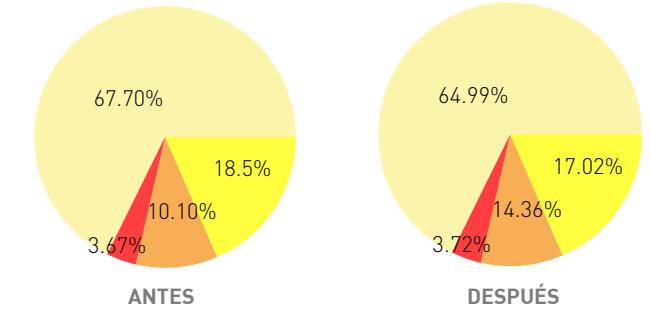
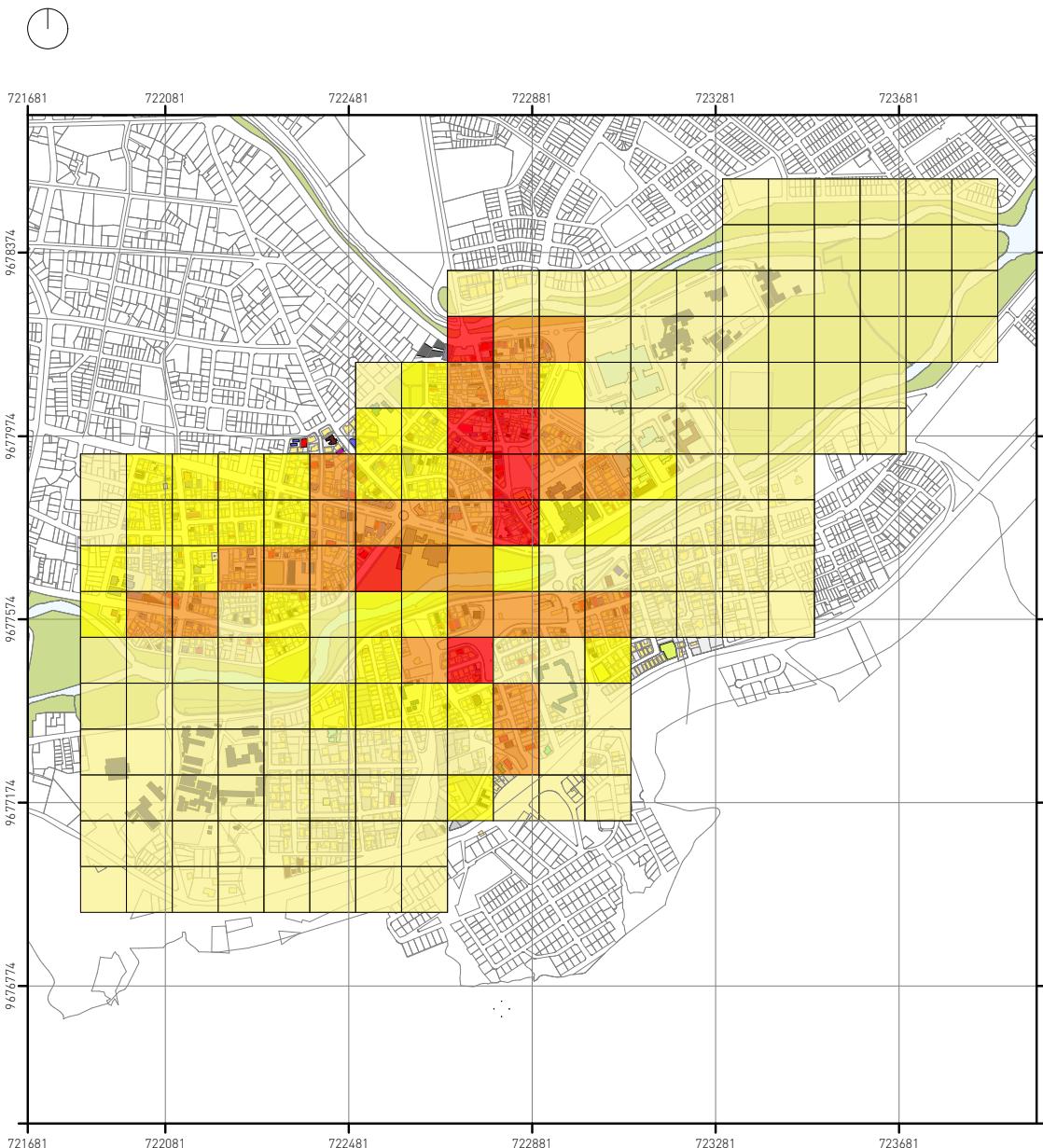
COMPACIDAD CORREGIDA:



Map. 11_c5 Resultado compacidad.

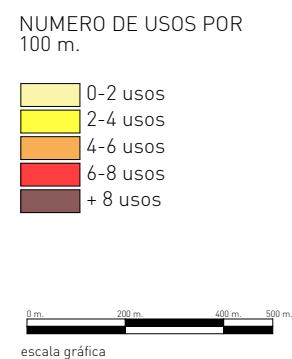


CONTINUIDAD ESPACIAL Y FUNCIONAL DE LA CALLE

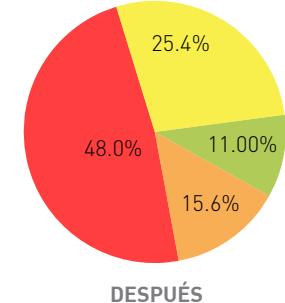
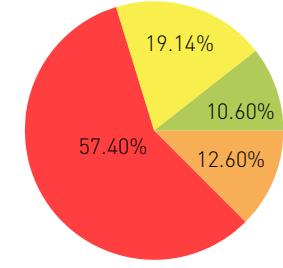
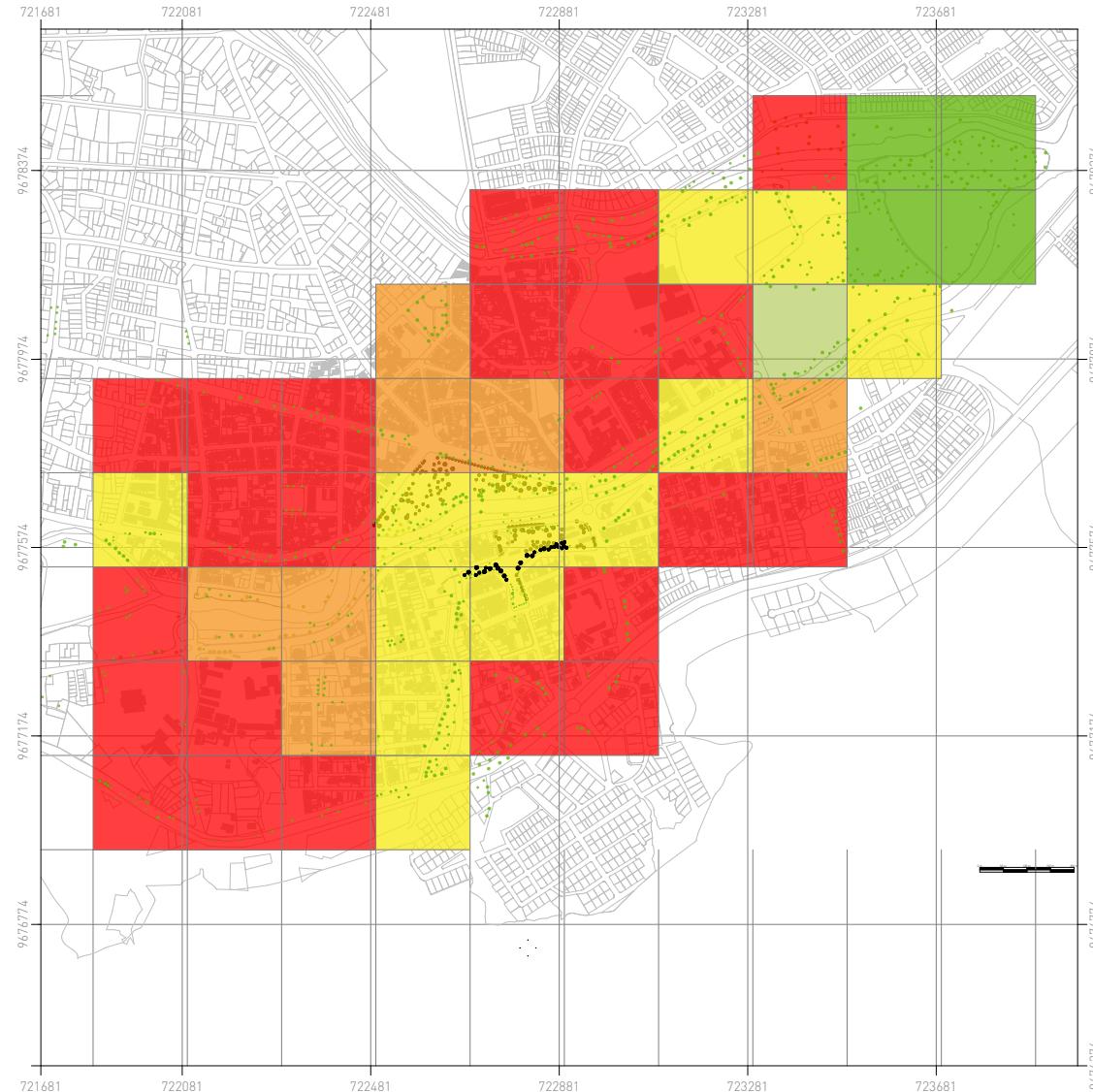


Este resultado previo nos muestra poca diferencia en relación a la funcionalidad de la calle; sin embargo sabemos que este resultado obtenido no considera la evolución a futuro en el sector que puede desencadenar una regeneración urbana en este sitio.

Con una intervención en este espacio central de la ciudad, los usos pueden ser potenciados y cambiar debido a la inversión que puede llegar a esta área de la ciudad.



BIODIVERSIDAD URBANA:

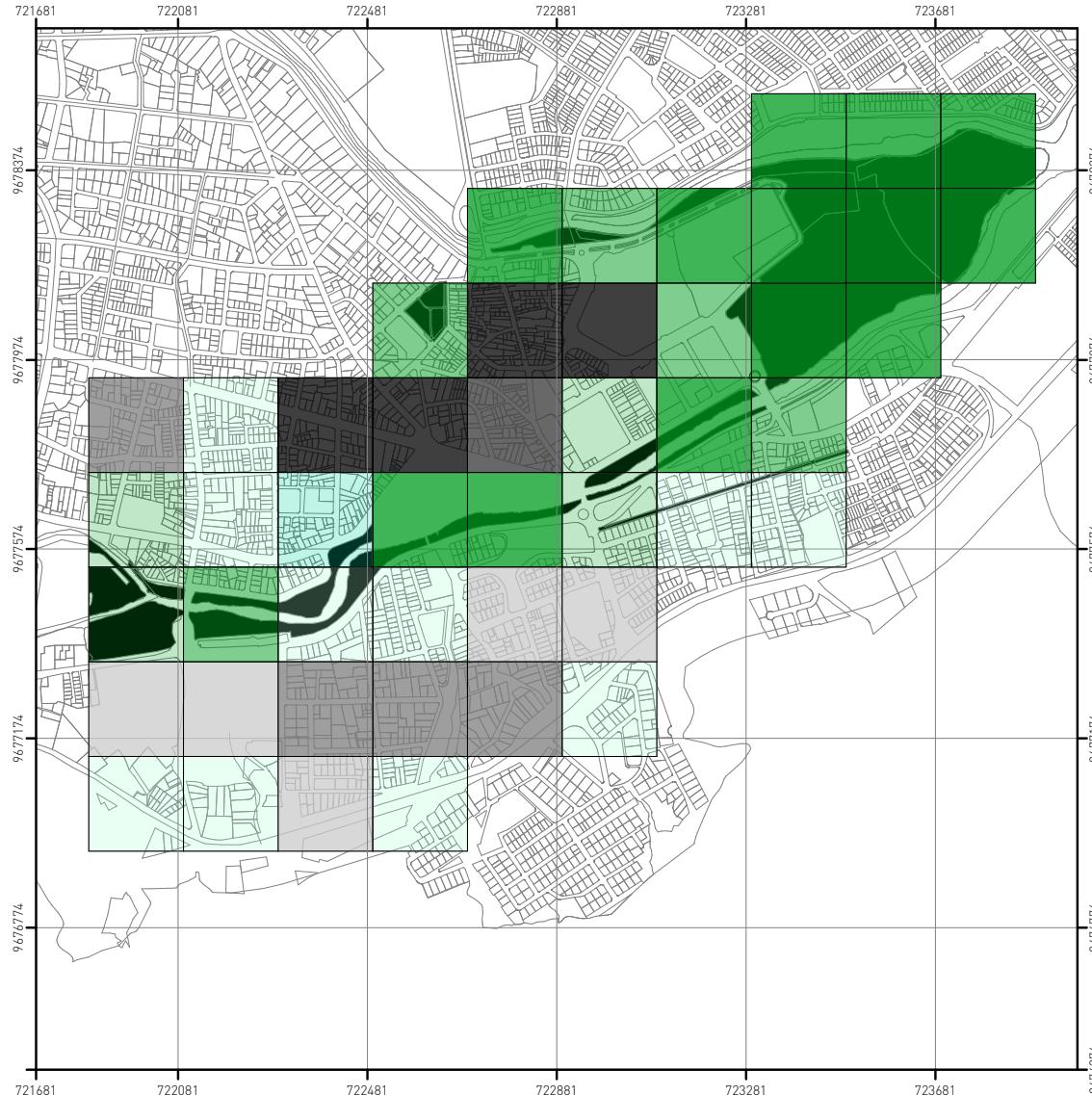


Con la liberación de los espacios verdes y la propuesta realizada se puede ver como la propuesta aporta a la biodiversidad del sector; siendo este un resultado satisfactorio para nuestra investigación.

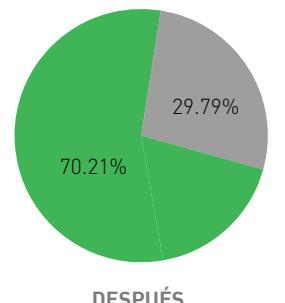
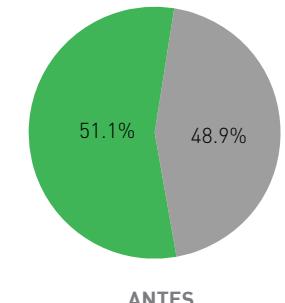
Map. 13_c5 Resultado biodiversidad.



ÁREA VERDE POR HABITANTE:

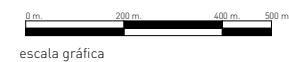
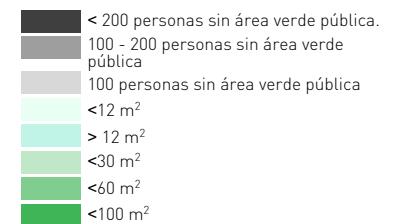


Map. 14_c5 Resultado áreas verdes.



El verde por habitante es un factor muy importante como ya mencionamos en el capítulo 3, aquí observamos cómo se beneficia el sector gracias a la propuesta generada.

ÁREA VERDE/ HABITANTE



escala gráfica



CONCLUSIONES:

Como se ha podido constatar los objetivos específicos planteados al inicio de la presente investigación se han cumplido a lo largo de la tesis, como producto de cada capítulo. Estimando que el objetivo general de la misma de generar una propuesta de recuperación de un espacio público acorde a la planificación urbana de la ciudad y al mismo tiempo evidenciar y preservar su significado histórico.

Como se evidencia en las estrategias aplicadas al proyecto, luego del análisis de las políticas referentes al espacio público en Cuenca, y la revisión histórica y valoración, que permitió formar una postura respetuosa de intervención en el predio de la Antigua Estación de Tren de Gapal.

El objetivo de realizar un diagnóstico del sitio se cumplió a cabalidad, muestra de este hecho es el análisis de los indicadores de sostenibilidad, en donde se observó el mejoramiento de estos valores a través de la propuesta, favoreciendo las condiciones del espacio público.

Es necesario reflexionar sobre la forma actual de producción de espacio público en la ciudad, ya que se evidencia que por falta de decisión política en aplicación de proyectos, se han relegado espacios de alto valor paisajístico e histórico, como son los predios de la empresa ETAPA y la Antigua Estación de Tren de Gapal, respectivamente, no se han desarrollado planes que ayuden a potenciar estos lugares, para que estos lleguen a conformar parte de las redes de espacio público.

Dicho esto, se concluye que los planes planteados por la ciudad de Cuenca, como es el caso de las Centralidades, son de vital importancia para su ordenamiento, pero además deben ir acompañados de proyectos urbanos que vayan más allá de mejoras

superficiales de orden formal, como espacios para peatones o arborización, sino que deben ser entendidos dentro del concepto del sistema e imagen de ciudad, ya que así estos tendrán la capacidad de transformarse a las nuevas necesidades de los habitantes.

También se evidencia la posibilidad de construcción de una red verde pública a lo largo del corredor del río Yanuncay, y la recuperación de la biodiversidad de la que goza la ciudad a partir de su ubicación privilegiada, desde donde se identifican algunos puntos que deben integrarse a lo largo del mismo, que han ido cediendo espacios a predios semi públicos y privados, creando discontinuidades en estos ejes.

La hipótesis planteada al iniciar esta investigación, de lograr un diseño de espacio público de calidad en el lote de la Antigua estación de Tren de Gapal y Bodega de E.T.A.P.A. E.P. mediante una aproximación sostenible que muestre su significado histórico y al mismo tiempo convertirse en una centralidad como lo establece la planificación urbana de Cuenca, se ha cumplido, desde donde se distinguen cinco principios básicos para esta reflexión:

- Conectar espacios públicos.
 - Apropiación de espacios- nueva oferta de espacio público.
 - Recuperación de la Biodiversidad Urbana.
 - Incrementar la complejidad urbana.
 - Crear una red de espacios que de preferencia a la movilidad alternativa.
- Estas estrategias nos permitieron generar un proyecto pensado desde el lugar, reconociendo sus

pre existencias y potencialidades, mismas que resalta la propuesta de Centralidades para Cuenca, todo esto pensando en la inserción de estas piezas urbanas en el sistema de ciudad, y como estos ayudan a conformar esta red de espacios públicos, aprovechando el significado histórico para la ciudadanía de los predios intervenidos, recuperando su valor como nodos y sendas dentro de los recorridos públicos de la ciudad.

La presente investigación, concluye sosteniendo con certeza que la propuesta generada cumple con la condición de diversificación del espacio, la misma que potencia su significado sin comprometer su entorno natural, esto logrará la apropiación de este lugar integrando a los organismos que lo rodean, tanto naturales como construidos, se generará una mejor calidad y habitabilidad en el sector, sobre todo en tejidos urbanos existentes como los estudiados, fomentando la cohesión social, dentro de los lineamientos de la ciudad compacta sostenible.

Al finalizar esta investigación podemos decir que la metodología usada y los criterios planteados son aplicables a diversos casos en entornos similares; siendo este el aporte que buscaba el grupo de tesis.



RECOMENDACIONES:

Como resultado del análisis urbano realizado, se expone que el anteproyecto debe insertarse dentro de una escala de ciudad, y para este fin se evidencia la necesidad de conformar una red de espacios públicos verdes a lo largo del río Yanuncay, como recomendación para futuras investigaciones, en vista de la importancia de recuperar estos espacios verdes urbanos que tienen una alta riqueza paisajística, pero que actualmente se encuentran con discontinuidades en su recorrido que impiden este objetivo.

En relación a la construcción sostenible de los espacios públicos, se concluyó que un factor decisivo es su capacidad de mantenerse en el tiempo, esto infiere en la necesidad de que se encuentren en constante renovación, a través de un modelo de gestión, manejado por una entidad a cargo del GAD Municipal del Cantón Cuenca, que regule su actuación y mantenimiento, como ocurre por ejemplo con la Fundación El Barranco.

Este modelo de gestión permitirá la diversificación de actividades recreativas a lo largo del día, para esto es necesario, una plataforma que permita difundir la programación de eventos y servicios que brindan los parques proyectados, como se describe a continuación.



GESTIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

Como pudimos analizar el Brooklyn Bridge Park es un espacio que ha rescatado y potenciado exitosamente la costa de Brooklyn; sin embargo este diseño de uso constante tiene una planeación que va mucho más allá del diseño.

Su administración y logística juegan un papel muy importante, ya que el diseño solo entregado a una entidad como la ciudad no puede ser entendido con la misma claridad que sus arquitectos y diseñadores.

Por ello se crea una entidad que se encargue en comprender su potencial y desarrollar un planeamiento de sus actividades; este equipo de desarrollo se integra de un campo multidisciplinario que se encarga de coordinar y programar usos a lo largo y ancho del espacio.

La programación no tendría ninguna relevancia si esta no llega a manos de sus usuarios; por lo que la publicidad y creación de una página web en la que se explique cuáles son los usos y variaciones del espacio ha sido un punto clave para su vinculación con la población.

Los usuarios no tienen la capacidad de proveer actividades programadas en el espacio público; en este caso la Organización BBP envía un boletín mensual con la carta de una cantidad de actividades que se desarrollarán durante un periodo de tiempo especificado; cuales son gratis y cuales cobradas; pero se debe aclarar que dicha especificación sale del marco teórico de la presente investigación; pero si estamos de acuerdo que una administración de este nivel es muy pertinente y de gran valor para lograr la apropiación de espacios.

Estas páginas nos permiten ser un miembro activo del espacio al tener un espacio dedicado para suscribirse

a sus boletines; de esta manera las personas pueden tener al alcance información sobre la gestión y posibles actividades; de esta manera el encuentro en el espacio público siempre es una opción de distracción y recreación.

Como una recomendación, a partir de esta investigación, se propone que este tipo de espacios públicos sean gestionados de manera que estos tengan una entidad administración que se encargue exclusivamente de su programación de actividades, así como de informar mediante sitios web u otros espacios de difusión sobre los espacios culturales, creativos, de servicios, entre otros; para de esta manera tener una actividad constante en los parques a lo largo del horario diurno, como nocturno.

Esta entidad debe contar preferentemente conexión con la oficina o consultora diseñadora del proyecto, para que así las ideas y el potencial visto por los generadores del diseño no se desconecte de la administración de esta manera espacios vistos como subutilizados, se transformen en posibles lugares para realizar actividades guiadas y propuestas por el parque, como clases de yoga, talleres de fotografía, o eventos culturales.



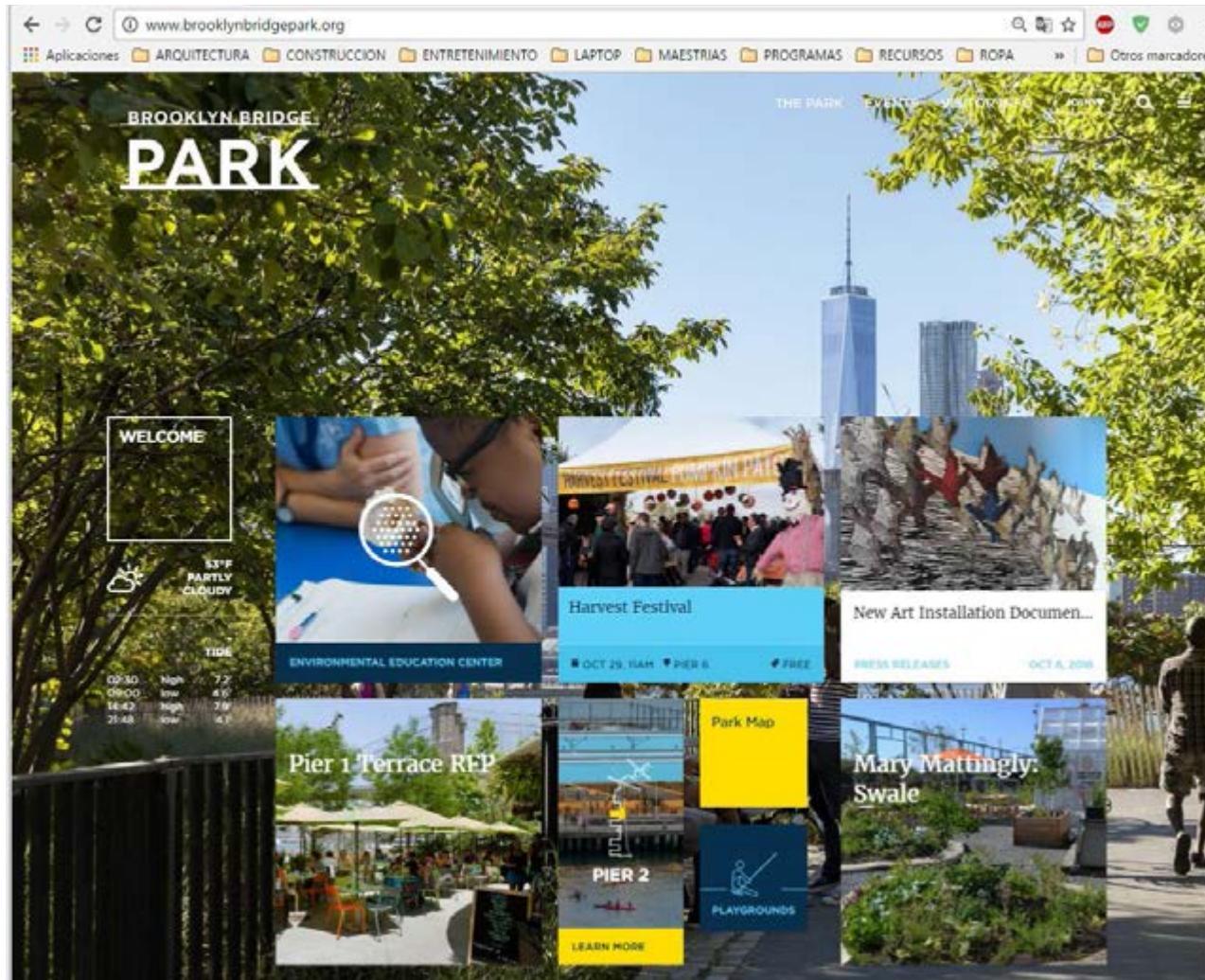


Fig. 86_c5. BBP. Fuente: <http://www.brooklynbridgepark.org/>



GESTIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO- PROPUESTA

Luego de haber analizado el modelo de gestión del parque del BBP (Brooklyn Bridge Park), se propone como recomendación en esta investigación, el crear una entidad que proponga las actividades de los parques proyectados, el cual logre mantener una renovación constante de la oferta de recreación y espacios culturales en la ciudad.

En la actualidad, la concepción de las plazas museos, y parques bibliotecas, pasaron a tener una connotación más interactiva entre el usuario y el Parque, como es el caso de los parques proyectados en Colombia, es por esto que se considera necesario la difusión de actividades que tienen los parques diseñados.

Dentro de las actividades que ofrece el Parque denominado "Parque Histórico Gapal", están el recorrido guiado, que consta de 3 estaciones: ruta turística del tren, el museo interactivo del tren, y la Mediateca, en donde a través de estos espacios se da a conocer la historia del Tren de Gapal y su funcionamiento.

Debe señalarse que dentro de estos recorridos, también existen las actividades opcionales, como son visitar la cafetería del tren, y el uso de la Mediateca pública, que contará con importantes bases de datos para investigación, ya que la ciudad tiene un alto número de estudiantes, este espacio se mantendría en constante uso.

Por otro lado el denominado "Parque Yanuncay", propone actividades más recreativas, enfocadas al deporte y ocio, así como también la utilización del punto de pago y oficinas de ETAPA EP, las cuales le otorgan una actividad fija a lo largo del día, la misma que está contenida dentro de un sistema de espacio público que logra contener y crear complejidad urbana dentro de este sistema.

Entre las posibilidades de recreación en este parque, están: recorridos a lo largo del río Yanuncay, Coliseo de uso múltiple, canchas de área verde múltiple, cafeterías y restaurantes, estación intermodal (bicicletario), desde donde el usuario podrá cambiar de modo de transporte, para conectarse a través de las ciclo vías propuestas a la zona de El Ejido, hacia oficinas y comercios en las avenidas importantes de la ciudad de Cuenca.

La constante renovación de las actividades en los Parques permite su sostenibilidad, ya que al tener gente en el espacio público este se vuelve integrador, y se cuida por sí mismo, mejorando la calidad de vida de las personas.



The image shows a proposed website layout for the "Parque Histórico GAPAL Y YANUNCAY". The header features a large, stylized logo of three people holding hands in a circular motion on a blue background. Below the logo is a weather icon showing a cloud with rain and a temperature of 12°. To the right of the weather icon is a large, bold title: "PARQUE HISTÓRICO GAPAL Y YANUNCAY". On the left side, there are two call-to-action boxes: one for downloading the monthly calendar and another for news, results, and exhibitions. To the right of these boxes are several smaller images: a sunset through a stone archway, a group of people dancing or performing, and a night scene with lights. The overall design uses a dark, natural-themed background with bright, informative callouts.

http://www.parqueyanuncaygapal.org

Aplicaciones 10 Warehouse Save to Mendeley INTENCIÓNES DE PR

PARQUE HISTÓRICO
GAPAL Y YANUNCAY

DESCARGA
EL CALENDARIO
ACTIVIDADES
DEL MES

NOTICIAS:
RESULTADOS Y
EXPOSICIONES

REGISTER
AHORA

Fig. 87_c5 Propuesta página parque. Autor: Grupo de Tesis.



BIBLIOGRAFÍA:

- Agencia de Ecología Urbana de Barcelona. (2010). Plan de Indicadores de Sostenibilidad Urbana de Victoria Gasteiz. Barcelona: Departamento de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Victoria Gasteiz.
- Al Borde. (21 de noviembre de 2013). Vagón del saber/ Al Borde. Plataforma arquitectura, 1. Recuperado el 07 de 02 de 2016, de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-311729/vagon-del-saber-al-borde>
- Arbury, J. (2005). From Urban Sprawl to Compact City - An Analysis of Urban Growth Management in Auckland. Auckland: Auckland University. Tesis de Maestría.
- Arola Coronas, F. (2014). "El marco conceptual de la ordenación urbanística". Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Arola Coronas, F. (Agosto de 2014). El marco conceptual de la ordenación urbanística. 8. Cuenca, Azuay, Ecuador: IX Simposio Nacional de Desarrollo Urbano. Obtenido de http://www.sndu.org/ponencias/panel4/F_Arola_Presentacion.pdf
- Augé, M. (1996). Los no Lugares: Espacios del Anonimato: Antropología sobre Modernidad. España: GEDISA.
- BCN Ecología. (2012). www.bcnecologia.net. Recuperado el 16 de noviembre de 2015, de bcnecologia: <http://www.bcnecologia.net/es/modelo-conceptual/indicadores-de-cohesion-social>.
- Bernal, A. K., & Guerrero, M. L. (2015). Diseño de Estrategias Urbano Arquitectónicas para mitigar el Déficit de Áreas Verdes en el Sector Yanuncay de la Ciudad de Cuenca. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Berrizbeitia , A. (2009). Michael Van Valkenburgh Associates, Reconstructing Urban Landscapes. New Haven, EEUU: Yale University Press. Recuperado el 09 de 01 de 2016
- BID. Banco Interamericano de Desarrollo. (2014). Cuenca Ciudad Sostenible/ Plan de Acción. Quito, Ecuador: Horacio Terraza. Recuperado el 2016 de 03 de 28, de www.iadb.org/ciudades o www.urbashboard.org
- Bruner Foundation INC. (2011). Partnering Strategies for the Urban Edge. Medalla de Plata. Brooklyn Bridge Park. Nueva York, EEUU: Bruner Foundation . Recuperado el 11 de 2015
- Cabezas, C. (marzo de 2014). Primer Lugar Concurso Nacional de Ideas para la Renovación urbana del área centro de San Isidro / Argentina. Recuperado el 1 de septiembre de 2015, de Plataforma Arquitectura: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-344342/primer-lugar-concurso-nacional-de-ideas-para-la-renovacion-urbana-del-area-centro-de-san-isidro-argentina>
- Camagni, R. (2005). Economía urbana. (A. Bosch, Ed.) Barcelona: Universidad -Autónoma de Barcelona. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/224230193/1-2-Camagni-Roberto-Economia-Urbana-Libro-completo-pdf>
- Campesino Fernández, A. J. (2011). "La rehabilitación integrada de los centros históricos: el reto urbanístico de finales de los. España: Universidad de Extremadura.
- Cantos , J. P., & González , J. (2016). Propuesta de Diseño del Parque Urbano Cayambe en los predios de la Brigada de Artillería Portete. Cuenca: Universidad de Cuenca.

- Carrera , B. (1984). Mapa de Dsitrubución de la Población de la Ciudad de Quito. Aspectos Geográficos de su Dinamismo. Quito: Documentos de Investigación No. 5. CEDIG.
- Carrión, F. (1983). "La Renovación Urbana en Quito". Quito: FRAGA.
- Dalsgaard, A. [Dirección]. (2012). La Escala Humana [Película]. Dinamarca. Recuperado el 23 de 07 de 2015, de <https://www.youtube.com/watch?v=zkFgt80DUwU>
- Desiderio, N. (2004). Requirements of users and operators on the design and operation of intermodal interchanges. (Versión electrónica. ed.). Darmstadt: Technische Universität Darmstadt.
- Díaz Mínguez, N., & Villaver Quirce, Z. (octubre de 2015). Eco Barrios. Trabajo presentado en CONAMA local 2015 Málaga, España. Recuperado el 2 de septiembre de 2015, de <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0553439.pdf>
- Fernández, M. (1990). "Renovación Urbana para Santiago Poniente". Departamento de Urbanismo. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Chile, 21-25.
- Ferrocarriles del Ecuador. (16 de 02 de 2016). <http://trenecuador.com/>. Obtenido de <http://trenecuador.com/ferrocarrilesdecuador/historia/>
- Franco, Y. (2003). Cornelius Castoriadis: psicoanálisis, filosofía, política. Buenos Aires: Biblos.
- GAD Municipal del Cantón Cuenca. (2011). Formulación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Cuenca: M.I. Municipio de Cuenca. Recuperado el 09 de 01 de 2016.
- GAD Municipal del Cantón Cuenca. (2014). El espacio público como símbolo de una ciudad. Cuenca: Municipalidad de Cuenca. Obtenido de El GAD (Gobierno Autónomo Descentralizado) de Cuenca.
- GAD Municipal del Cantón Cuenca. (2014). Plan de Ordenamiento Urbano de Cuenca. Cuenca: M.I. Municipio de Cuenca.
- GAD Municipal del Cantón Cuenca. (2015). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Actualización 2015. Cuenca: Dirección de Planificación. Unidad Estratégica Territorial.
- GAD MUNICIPAL del Cantón Cuenca. (2015). Plan de Movilidad y Espacios Públicos (Vol. 01). Cuenca, I. Municipio de Cuenca , Ecuador. Recuperado el 2016 de 03 de 10, de <http://www.cuenca.gob.ec/?q=content/plan-de-movilidad>
- GAD Municipal del Cantón Cuenca. (2016). Borrador del Plan de Ordenamiento Urbano de Cuenca. Fase III: Propuesta. Cuenca: Dirección de Planificación. GAD Municipal del Cantón Cuenca.
- Gaete, C. M. (14 de 04 de 2014). www.plataformaarquitectura.com. Recuperado el 20 de 09 de 2015, de <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2014/04/14/peatonalizacion-de-times-square-estaria-lista-en-2016/>
- Gehl, J. (2006). La humanización del Espacio Urbano. . Barcelona: Editorial Reverté.
- Gehl, J. (2006). Life between buildings, using public space (español ed.). Copenhagen: Reverté. Recuperado el 05 de 03 de 2016
- Gehl, J. (2010). Ciudades para la gente (Vol. 1ra edición). Buenos Aires, Argentina: Ediciones Infinito.



- Obtenido de http://www.urbangateway.org/system/files/documents/publicspace/cities_for_people_spanish_final_ss2.pdf.
- Girardet, H. (2001). Creando ciudades sostenibles. Valencia: Ed Tilde.
- Hiernaux, D. (2002). Imaginarios sociales y turismo sostenible. San José: FLACSO, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede Costa Rica.
- Higueras, E. (2008). El reto de la ciudad habitable y sostenible. [C. d. 2008, Ed.] Madrid, España. Obtenido de https://www.academia.edu/8000475/EL_RETODE_LA_CIUDAD_HABITABLE_Y_SOSTENIBLE-Ester_Higueras
- Hurtado Muñoz, V. (2011). Análisis de la renovación urbana como estrategia de recuperación del centro histórico de Bogotá: Estudio de caso barrio Santa Bárbara Colonial. 1976-2000. Bogotá: Universidad Colegio Mayor de nuestra señora del Rosario.
- INEC, I. E. [26 de Octubre de 2015]. <http://www.inec.gob.ec/>. Obtenido de http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com_
- Iñiguez, J. C. (2010). Historia de Cuenca y su región Siglo XVI Choques y Reajustes Culturales. Cuenca: Municipalidad de Cuenca.
- ITDP (Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo). (2012). Vida y muerte de las autopistas urbanas. Nueva York.
- Ladizesky, J. (2011). El espacio barrial: criterios de diseño para un espacio público habitado. Buenos Aires. Argentina: Bisman Ediciones.
- Le Corbusier, & Sert. (1933). Carta de Atenas. Atenas: Congreso CIAM.
- Lerner, J. (2005, Cap. III). Acupuntura Urbana. Barcelona: IACC Instituto de Arquitectura Avanzada de Cataluña.
- Luengo , G. (10 de 07 de 2015). perfilciutat.net. Obtenido de http://www.perfilciutat.net/fitxers/IVSL_A4.pdf
- Maldonado Obregon , A. (1977). Memorias del Ferrocarril del Sur y los hombres que lo realizaron. Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado el 25 de 09 de 2015.
- Michael Van Valkenburgh Associates. (2003). Brooklyn Bridge Park. Recuperado el 01 de septiembre de 2015, de mvvainc: <http://www.mvvainc.com/project.php?id=3>.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia. (2005). Guía de Mecanismos de Sostenibilidad y Financiación del Espacio Público. Bogotá: MAVDT.
- Ministerio de Fomento. Dirección General de Arquitectura Vivienda y Suelo. (2012). Guía Metodológica para los sistemas de auditoría certificación o acreditación de la calidad y sostenibilidad en el medio urbano. Barcelona, España: Centro de Publicaciones. Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento. Recuperado el 05 de agosto de 2015, de <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0596879.pdf>
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile. (2007). Espacios Públicos, recomendaciones para la Gestión de Proyectos. Santiago de Chile: MINVU. División de Desarrollo Urbano.

- Navas Perrone, G. (junio de 2012). Malecón 2000 el inicio de la Regeneración Urbana en Guayaquil: el enfoque proyectual. *flacsoandes*, 1, 5-8. Recuperado el 15 de mayo de 2015, de <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/51256.pdf>.
- Peñalosa, E. (2005). Espacio Público, igualdad y Civilización. Artículo final.
- RAE. Real Academia de la Lengua Española. (19 de 08 de 2015). <http://dle.rae.es/?id=VXJKMGZ>. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=VXJKMGZ>
- Rangel Mora, M. A. (2009). 53 Congreso Internacional de Americanistas. Indicadores de calidad de espacios públicos urbanos, para la vida ciudadana, en ciudades intermedias. (págs. 3-4). Ciudad de Mexico: ICA.
- Remesar, A. (s.f.). Espacio público de calidad. En Manual de Metodología e Boas Práticas para a Elaboração de um Plano de Mobilidade Sustentável.
- Revista Avance. (junio de 2014). www.revistaavance.com. Revista Avance(271), 01. Recuperado el 30 de 3 de 2016, de <http://www.revistavance.com/varios-junio-2014/fantasmas-del-ferrocarril-en-la-estacion-de-gapal.html>
- Rodriguez Romero, N. (2008). La ciudad, un organismo vivo: una mirada desde el concepto y la literatura. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia., 4.
- Romero Palacio, M. T. (1991). Azuay, pensamiento y cultura (Vol. II). (M. E. Palacio, Ed.) Cuenca: ROMLACIO.
- Rueda, S. (2011). *El urbanismo Ecológico: Il trasversale gioco dei saperi nel progetto e nella promozione della città*. TRIA: Barcelona: Università degli Studi di Napoli Federico II. Centro Interdipartimentale. Edizioni Scientifiche Italiane.
- Rueda, S. [30 de Junio de 1997]. La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa. (U. P. (UPM), Ed.) Habitat, 1-2. Recuperado el 15 de junio de 2015, de <http://habitat.aq.upm.es>: <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html>
- SENPLADES. (2012). <http://www.buenvivir.gob.ec/>. Obtenido de <http://www.buenvivir.gob.ec/>
- SENPLADES. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2014. . Quito.
- Sierra Navarro, I. (2015). Ciudades para las personas: Escenarios de vida. Madrid: Diaz de Santos.
- Silva, A. (2006). Los Imaginarios Urbanos (Vol. 5ta. Edición). Bogotá: Editorial Nomos.
- Takano V., G., & Tokenshi G.S., J. (2009). Espacio público en la ciudad popular. Del vacío arenal a la construcción de ciudadanía. Interculturalidad, 2-4.
- UNESCO, O. d. (2011). Centro histórico de Santa Ana de los Ríos de Cuenca, 01. Recuperado el 26 de 10 de 2015, de <http://whc.unesco.org>.
- Verdaguer, C. (2005). Evaluación del espacio público, Indicadores Experimentales para la fase de proyecto. Madrid: Investigación Tesis Doctoral. Escuela Superior Técnica de Madrid.



CRÉDITOS DE IMÁGENES:

FIGURAS

CAPITULO 1:

Fig.1_c1. Cuenca antigua. Autor:BID. Banco Interamericano de Desarrollo. (2014). Cuenca Ciudad Sostenible/ Plan de Acción. Editado por Grupo de Tesis. Recuperado el 2016 de 03 de 28, de https://issuu.com/ciudadesemergentesysostenibles/docs/cuenca_sostenible

Fig.2_c1 Copenhagen's Stork Fountain.calle peatonal. Autor: City Click Magazine. (2013).Recuperado de: <https://www.flickr.com/photos/118304891@N02/16133210394>

Fig. 3_c1. Centro Histórico de Cuenca. Autor: Eduardo Santillán/Presidencia de la República.(2011). Recuperado de: <https://www.flickr.com/photos/presidenciaecuador/5426640333>.

Fig. 4_c1. Plaza Bolivia. Autor: Rodolfo Torrico Zamudio. Recuperado de: http://www.eldiario.net/noticias/2014/2014_06_nt140621/cultural.php?n=4&-libro-muestra-imagenes-del-siglo-pasado-en-la-paz

Fig. 5_c1. Distribuidor Araña. Caracas. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: <http://soninflafotos.tumblr.com/image/23146186545>.

Fig. 6_c1. Cultura Digital. Autor: Ariadna Arnés(España). Recuperado de: <http://www.neo2.es/blog/2011/02/on-quan-qui/>.

Fig. 7_c1. Plaza de los Tres Poderes. Brasilia. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de:<http://arquitecl.blogspot.com/2012/12/oscar-niemeyer.html>.

Fig. 8_c1. Plaza de San Victorino. Bogotá. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: [<https://miblogota.com/2014/06/24/cual-es-el-area-de-servicio-al-cliente-de-una-ciudad/>].

Fig. 9_c1. Dharavi. Bombay-India . Recuperado de: [<http://www.sopitas.com/262792-20-vistas-aereas-de-todo-el-mundo/>].

Fig.10_c1. Mapa de Crecimiento de Cuenca. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Planos e imágenes de Cuenca. GAD Municipal del Cantón Cuenca.

Fig. 11_c1. Mapa de Crecimiento de Quito. Elaborado por Grupo de tesis.

Fig. 12_c1. No lugar. Editada por Grupo de tesis. Autor: Txema Rodríguez. Recuperado de :<http://www.txemarodriguez.es/2009/10/no-lugares/>.

Fig. 13_c1. Espacio público abandonado. Autor: Alvaro Sánchez Montañés. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: <http://www.neo2.es/blog/2011/02/on-quan-qui/>.

Fig. 14_c1. Aislamiento digital. Ciudad: Tokio. Autor: César Ordoñez. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: <http://www.neo2.es/blog/2011/02/on-quan-qui/>.

Fig. 15_c1. Espacio público inactivo. Autor: Cesar Ordoñez. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: <http://www.neo2.es/blog/2011/02/on-quan-qui/>.

Fig. 16_c1. Espacios del anonimato. Autor: Txema Rodríguez. Recuperado de: <http://www.txemarodriguez.es/2009/10/no-lugares/>.



Fig. 17_c1. Ciudad y espacio público. Autor: Michael Van Valkenburgh Architects. Recuperado de: (<http://www.brooklynbridgepark.org/park/pier-1>).

Fig. 18_c1. Parque de los Pies Descalzos. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<https://www.flickr.com/photos/tisstit/8411063983>).

Fig. 19_c1. Elaborado por Grupo de tesis.

Fig. 20_c1. Modelo de ciudad difusa. Recuperado de: (<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n32/i1asrue.html>).

Fig. 21_c1. Modelo de ciudad difusa. Recuperado de: (<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n32/i2asrue.html>).

Fig. 22_c1. Sostenibilidad. Fuente: [BCN Ecología, 2012]. Elaboración: Grupo de Tesis.

Fig. 23_c1. Parque de los Deseos. Medellín. Autor: Luis Pérez Gutiérrez. Recuperado de: (<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?p=85850513>).

Fig. 24_c1. Harbor Drive, Portland, Oregón. Fuente: ITDP. 2012. Vida y muerte de las autopistas urbanas. Recuperado de: (http://embarqmexico.org/sites/default/files/vidaymuerteautopistasurbanas_vf.pdf).

Fig. 25_c1. Cheonggyecheon, Seúl. Fuente: ITDP. 2012. Vida y muerte de las autopistas urbanas. Recuperado de: (http://embarqmexico.org/sites/default/files/vidaymuerteautopistasurbanas_vf.pdf).

Fig. 26_c1. Rambla del Mar. Barcelona. Recuperado de: (<http://www.revistaviajamoscontigo.com/rutas-y-mas-rutas/un-fin-de-semana-en-barcelona/>).

Fig. 27_c1. Central Park. Nueva York. Autor: Sergey Semonov. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de:

(http://www.huffingtonpost.es/2013/01/11/central-park-desde-el-aire_n_2455837.html).

Fig. 28_c1. Cuenca foto aérea. Autor: Galahad . Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=659788&page=2l>).

Fig. 29_c1. High line abandonado. 2002. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.amusingplanet.com/2012/11/high-line-abandoned-railway-line.html>).

Fig. 30_c1. High line renovado. 2003. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://gunterbieringer.de/reportage/high-line-park-newyork-entworfen-von-dillerscofidio/>).

Fig. 31_c1. Times Square. 2007. Gehl Architects. Recuperado de: (<http://xescoarechavala.blogspot.com/>)

Fig. 32_c1. Times Square. 2010. Gehl Architects. Recuperado de: (<http://xescoarechavala.blogspot.com/>)

Fig. 33_c1. Detalle Nueva Santa Fé. Fuente: fundaciónrogeliosalmona.org. Recuperado de: (<http://obra.fundacionrogeliosalmona.org/obra/proyecto/renovacion-urbana-nueva-santa-fe-de-bogota/>)

Fig. 34_c1. Nueva Santa Fé. Fuente: fundaciónrogeliosalmona.org. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://obra.fundacionrogeliosalmona.org/obra/proyecto/renovacion-urbana-nueva-santa-fe-de-bogota/>).

Fig. 35_c1. Planta Nueva Santa Fé. Editada por Grupo de Tesis. Recuperado de: (<http://obra.fundacionrogeliosalmona.org/obra/proyecto/renovacion-urbana-nueva-santa-fe-de-bogota/>).

fundacionrogeliosalmona.org/obra/proyecto/renovacion-urbana-nueva-santa-fe-de-bogota/).

Fig. 36_c1. Conjunto Nueva Santa Fé. Fuente: www.laimagedecolombia.com Editada por Grupo de Tesis. Recuperado de: (<http://mapio.net/pic/p-38145544>).

Fig. 37_c1. Identidad Peatonal San Isidro. Autor: Estudio Lacalle Martínez Vallerga. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-344342/primer-lugar-concurso-nacional-de-ideas-para-la-renovacion-urbana-del-area-centro-de-san-isidro-argentina/>).

Fig. 38_c1. Planta Propuesta Renovación Urbana. Autor: Estudio Lacalle Martínez Vallerga. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-344342/primer-lugar-concurso-nacional-de-ideas-para-la-renovacion-urbana-del-area-centro-de-san-isidro-argentina/>).

Fig. 39_c1. Esquema intersección. Autor: Estudio Lacalle Martínez Vallerga. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-344342/primer-lugar-concurso-nacional-de-ideas-para-la-renovacion-urbana-del-area-centro-de-san-isidro-argentina/>).

Fig. 40_c1. Conexión peatonal. Autor: Estudio Lacalle Martínez Vallerga. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-344342/primer-lugar-concurso-nacional-de-ideas-para-la-renovacion-urbana-del-area-centro-de-san-isidro-argentina/>).

Fig. 41_c1. Vista aérea BBP. Recuperado de: (<http://www.turfmagazine.com/maintenance/park-without-pier/>).



Fig 42_c1. Muelle 1 BBP. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.brooklynbridgepark.org/park/pier-1>).

Fig.43_c1. Mapa Muelles BBP. Editada por Grupo de Tesis. Recuperado de: (<http://www.brooklynbridgepark.org/pages/info>).

Fig. 44_c1. Propuesta paisajística. Elaborada por grupo de tesis. Fuente: Michael Van Valkenburgh Architects. Recuperado de: (<http://www.mvainc.com/project.php?id=3>).

Fig. 45_c1. Conexión entre muelles. Elaborada por grupo de tesis. Fuente: Michael Van Valkenburgh Architects. Recuperado de: (<http://www.mvainc.com/project.php?id=4>).

Fig. 46_c1. Eco Barrio Vauban-Alemania. Autor: Matthew Wyneken. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<https://www.flickr.com/photos/mattwyn/2524526258/>).

Fig. 47_c1. Eco Barrio Vauban-Alemania. Autor: Matthew Wyneken. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<https://www.flickr.com/photos/weinbaukunst/16486001451/>).

Fig. 48_c1. Planta Ecobarrio Vauban. Recuperado de: (<http://camuniso.blogspot.com/2011/01/el-barrio-de-vauban-en-friburgo.html>).

Fig. 49_c1. Interior Barrio Vauban. Autor: Payton Chung. Recuperado de: (<https://www.flickr.com/photos/paytonc/5577643391/>).

Fig. 50_c1. Malecón 2000. SIG TIERRAS. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. Recuperado de: (<http://ortofotos.sigtierras.gob.ec/>

GeoserverViewer/).

Fig. 51_c1. Antiguo Malecón Simón Bolívar. Año:1930. Autor: Richard C. Gill. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://willimanya.blogspot.com/2015/09/la-maquina-del-tiempo-fotografias.html>).

Fig. 52_c1. Interior Malecón 2000. Autor: C.Gonzalez. Recuperado de: (http://www.theparkhotel.ec/wordpress/en/portfolio/simon-bolivar-pier-malecon-puente_-bergantines_de_bae_-malecon_2000_-guayaquil_02_cj_gonzalez-2/).

Fig. 53_c1. Plaza Cívica . Recuperado de: (<http://www.guayaquilesmidestino.com/es/plazas-y-parques/del-malecon-simon-bolivar/plaza-civica>).

CAPITULO 2:

Fig.1_c2. Tren de la Nariz del Diablo. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<https://treneando.files.wordpress.com/2012/01/tren-de-la-nariz-del-diablo.jpg>).

Fig.2_c2. Panorámica Centro Histórico de Cuenca. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (BID Cuenca Sostenible Plan de Acción 2014 Pag.36).

Fig.3_c2. Cuenca Área Verde. Editada por Grupo de tesis. Fuente: El Ciudadano Sistema de Información. Recuperado de: (Julio 2013 <https://www.flickr.com/photos/sioelciudadano/12842515933>).

Fig.4_c2. Cuenca calle Bolívar. Editada por Grupo de tesis. Fuente: El Ciudadano Sistema de Información.

Recuperado de: (Diciembre 2014 ,<https://www.flickr.com/photos/sioelciudadano/12842515996>).

Fig.5_c2. Cuenca Área Verde. Editada por Grupo de tesis. Fuente: El Ciudadano Sistema de Información. Recuperado de: (Julio 2013 <https://www.flickr.com/photos/sioelciudadano/12842515933>).

Fig.6_c2. Tren de la Nariz del Diablo. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<https://treneando.files.wordpress.com/2012/01/tren-de-la-nariz-del-diablo.jpg>).

Fig.7_c2. Tren Estación Cuenca. Fuente: Trenecuador.com. Recuperado de: (<https://treneando.files.wordpress.com/2012/01/tren-de-la-nariz-del-diablo.jpg>).

Fig.8_c2. Binocular Estación del Tren. Fuente: lescaliermag.wordpress.com. Recuperado de: (<https://lescaliermag.files.wordpress.com/2013/03/photo1.jpg>).

Fig.9_c2. Ruta Trenes del Ecuador. Recuperado de: (<http://trenecuador.com/ferrocarrilesdecuador/historia/#prettyPhoto>)

Fig. 10_c2. Vagón del Saber. Editada por Grupo de tesis. Fuente: Plataforma Arquitectura. Recuperado de: (Cyril Nottelet 2012 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-311729/vagon-del-saber-al-borde>).

Fig.11_c2. Vagón del Saber. Editada por Grupo de tesis. Fuente: Plataforma Arquitectura. Recuperado de: (Cyril Nottelet 2012 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-311729/vagon-del-saber-al-borde>).



Fig.12_c2. Tren Crucero. Editada por Grupo de tesis. Fuente: Trenecuador.com. Recuperado de: (<http://trenecuador.com/ferrocarrilesdecuador/historia/#prettyPhoto>).

Fig.13_c2. Tren Crucero. Editada por Grupo de tesis. Fuente: Trenecuador.com. Recuperado de: (<http://trenecuador.com/ferrocarrilesdecuador/historia/#prettyPhoto>).

Fig.14_c2. Vista Estación Gapal .Autor: Grupo de Tesis.

CAPITULO 3:

Fig. 1_c3. Ortofoto de Cuenca. Ecuador. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Base de datos. GAD Municipal del cantón Cuenca. POU de Cuenca. 2015.

"Fig. 2_c3 Metodología Indicadores de Sostenibilidad. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Guía Metodológica para los sistemas de auditoría, certificación o Acreditación de la calidad y Sostenibilidad en el Medio Urbano, Agencia de Ecología Urbana de Barcelona."

Fig.3_c3. Plan Nacional del Buen Vivir . Editada por Grupo de Tesis. Fuente: <http://www.buenvivir.gob.ec/>. Recuperado de: (https://issuu.com/publisenplades/docs/senplades_despacho).

Fig. 4_c3. Plan Base Cuenca Ciudad Intermedia. Editada por Grupo de Tesis. Autor: José M. Llop. Recuperado de: (http://www.sndu.org/ponencias/panel4/F_Arola.pdf).

Fig. 5_c3. Ubicación Cuenca en el territorio . Elaborado por Grupo de tesis.

Fig. 6_c3. Eje del río Yanuncay . Autor: Grupo de Tesis.

Fig. 7_c3. Paisaje circundante . Cuenca. Editado por Grupo de tesis. Autor: Diego Demetrio Orellana. Recuperado de: (<http://criticayopinioncultural.blogspot.com/2016/04/cuenca-desde-el-aire-in-verityatis.html>).

Fig. 8_c3. Congestión vehicular. Ave. Condamine. Editado por Grupo de tesis. Fuente: PMEP 2014. GAD Municipal del Cntón Cuenca

Fig. 9_c3. Contaminación en la ciudad.. Autor: Valdeci Lima. Editado por Grupo de tesis. Recuperado de: (<https://www.flickr.com/photos/128208993@N06/16610293995/>)

Fig. 10_c3. Áreas verdes del sector. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Base de datos. GAD Municipal del cantón Cuenca. POU de Cuenca. 2015.

Fig. 11_c3. Sauce. Autor: Grupo de Tesis.

Fig. 12_c3. Aíso. Autor: Ibíd.

Fig. 13_c3. Cedro. Autor: Ibíd.

Fig.14_c3.Eucalipto.Consuelo Argandoña. Recuperado de: (<http://diario.latercera.com/2011/09/30/01/contenido/pais/31-85237-9-conaf-activa-control-de-plaga-que-afecta-a-eucaliptos.shtml>)

Fig. 15_c3. Acacia.Autor: Grupo de Tesis.

Fig. 16_c3. Ciprés. Autor: Ibíd.

Fig. 17_c3. Populus alba. Autor: Ibíd.

Fig. 18_c3. Schinus molle. Autor:Ibíd.

Fig. 19_c3. Platanus occidentalis. Autor: Ibíd.

Fig. 20_c3. Jacarandá. Recuperado de: (<https://www.pinterest.com/pin/55521007881584705/>)

Fig. 21_c3. Fresno. Recuperado de: (<http://xn--leeradominguez-rnb.com/fresno/>)

Fig. 22_c3. Pinus. Recuperado de: (<http://tatangsma.com/2014/10/klasifikasi-tumbuhan-biji-spermatophyta.html>)

Fig. 23_c3. Feijoa. Recuperado de: (<http://www.keyword-suggestions.com/ZmVpam9h/>)

Fig. 24_c3. Hibiscus. Autor: Grupo de Tesis.

Fig. 25_c3. Av. Diez de Agosto. Autor: Ibíd.

Fig. 26_c3.Tramo 1. Autor: Ibíd.

Fig. 27_c3.Av. 27 de Febrero. Autor: Ibíd.

Fig. 28_c3.Tramo 2. Autor: Ibíd.

Fig. 29_c3.Av. Paucarbamba. Autor: Ibíd.

Fig. 30_c3.Tramo 3. Autor: Ibíd.

Fig. 31_c3.Ciclo ruta Tren. Autor:Ibíd.

Fig. 32_c3.Tramo 4. Autor: Ibíd.

Fig. 33_c3. Av. 24 de Mayo. Autor: Ibíd.

Fig. 34_c3.Tramo 5. Autor: Ibíd.

Fig. 35_c3. Calle de las Herrerías Editado por Grupo de Tesis. Fuente: (<https://southofzero.wordpress.com/2013/01/27/walking-the-rios-in-our/>)



neighborhood/)

Fig. 36_c3.Tramo 4. Autor: Grupo de Tesis.

CAPITULO 4:

Fig. 1_c4. Michael Van Valkenburgh. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/profile.php>).

Fig. 2_c4. Michael Van Valkenburgh. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/profile.php>).

Fig. 3_c4. Michael Van Valkenburgh. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/profile.php>).

Fig. 4_c4. Michael Van Valkenburgh. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/profile.php>).

Fig. 5_c4. Michael Van Valkenburgh. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/profile.php>).

Fig. 6_c4. Michael Van Valkenburgh. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/profile.php>).

Fig. 7_c4. Michael Van Valkenburgh. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/profile.php>).

Fig. 8_c4. Michael Van Valkenburgh. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/profile.php>).

Fig. 9_c4. Michael Van Valkenburgh. Editada por

Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/profile.php>).

Fig. 10_c4. A Century On the Brooklyn Waterfront 1. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (Theodore V. Donaldson 1961 <http://nycrecords.tumblr.com/>).

Fig. 11_c4. A Century On the Brooklyn Waterfront 2. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (Theodore V. Donaldson 1961 <http://nycrecords.tumblr.com/>).

Fig. 12_c4. A Century On the Brooklyn Waterfront 3. Editada por Grupo de tesis. Recuperado de: (Theodore V. Donaldson 1961 <http://nycrecords.tumblr.com/>).

Fig. 13_c4. MapadelProyectoBBP. Elaboradopor Grupo de tesis. Fuente: Michael Van Vankelburgh(<http://www.mvvainc.com/profile.php>).

Fig. 14_c4. Foto interior del Proyecto BBP. Editado por el grupo de tesis. Fuente: Fuente: Michael Van Vankelburgh(<http://www.mvvainc.com/profile.php>).

Fig. 15_c4. Mapa Proyecto BBP 2. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Fuente: Michael Van Vankelburgh(<http://www.mvvainc.com/profile.php>).

Fig. 16_c4. Collage Pier 5. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: www.brooklynbridgepark.org/blog/park-updates/construction-update-pier-1

Fig. 17_c4. Collage Pier 6. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: www.brooklynbridgepark.org/blog/park-updates/construction-update-pier-2

Fig. 18_c4. Collage Pier 6. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: www.brooklynbridgepark.org/blog/park-updates/construction-update-pier-3

blog/park-updates/construction-update-pier-3)

Fig. 19_c4. Collage Pier 6. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: [www.brooklynbridgepark.org.](http://www.brooklynbridgepark.org/) Recuperado de: (<http://www.brooklynbridgepark.org/blog/park-updates/construction-update-pier-4>)

Fig. 20_c4. Collage Pier 6. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: [www.brooklynbridgepark.org.](http://www.brooklynbridgepark.org/) Recuperado de: (<http://www.brooklynbridgepark.org/blog/park-updates/construction-update-pier-5>)

Fig. 21_c4. Collage Pier 6. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: [www.brooklynbridgepark.org.](http://www.brooklynbridgepark.org/) Recuperado de: (<http://www.brooklynbridgepark.org/blog/park-updates/construction-update-pier-6>)

Fig. 23_c6 Diagrama Explicativo BBP 1 Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/profile.php>).

Fig. 23_c6 Diagrama Explicativo BBP 2 Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/profile.php>).

Fig. 23_c6 Diagrama Explicativo BBP 3 Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/profile.php>).

Fig. 23_c6 Diagrama Explicativo BBP 4 Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/profile.php>).

Fig. 23_c6 Diagrama Explicativo BBP 5 Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/profile.php>).

Fig. 23_c6 Diagrama Explicativo BBP 6 Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/profile.php>).



Fig. 23_c6 Diagrama Explicativo BBP 7 Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Recuperado de: (<http://www.mvainc.com/profile.php>).

Fig. 23_c6 Diagrama Explicativo BBP 8 Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Recuperado de: (<http://www.mvainc.com/profile.php>).

CAPITULO 5:

Fig.1_c5. Render Aéreo. Elaborado por el grupo de tesis.

Fig. 2_c5. Taller mecánico. Ibíd.

Fig. 3_c5. Fotos estado actual 1. Ibíd.

Fig. 4_c5. Fotos estado actual 2. Ibíd.

Fig. 5_c5. Fotos estado actual 3. Ibíd.

Fig. 5_c5. Fotos estado actual 4. Ibíd.

Fig. 6_c5. Fotos estado actual 5. Ibíd.

Fig. 7_c5. Fotos estado actual 6. Ibíd.

Fig. 8_c5. Fotos estado actual 7. Ibíd.

Fig. 9_c5. Fotos estado actual 8. Ibíd.

Fig. 10_c5. Fotos estado actual 9. Ibíd.

Fig. 11_c5. Fotos estado actual 10. Ibíd.

Fig. 12_c5. Fotos estado actual 11. Ibíd.

Fig. 13_c5. Fotos estado actual 12. Ibíd.

Fig. 14_c5 Imagen 3d del Estado actual.

Fig. 15_c5. Oficina cooperativa de taxis. Ibíd.

Fig. 16_c5. Vivienda Informal. Ibíd.

Fig. 17_c5. Antigua Oficina del tren. Ibíd.

Fig. 18_c5. Galpón mecánica del tren Ibíd.

Fig. 19. Vivienda maquinista del tren. Ibíd.

Fig. 20_c5. Taller de chatarra. Ibíd.

Fig. 21_c5. Oficinas de ETAPA E.P. Ibíd.

Fig. 22_c5. Galpón bodega de Materiales ETAPA E.P. Ibíd.

Fig. 23_c5. Galpón 2 Ibíd.

Fig. 24_c5. Galpón 3 Ibíd.

Fig. 25_c5. Dependencia Etapa Ibíd.

Fig. 26_c5. Galpón 4 Ibíd.

Fig. 27_c5. Imagen 3d de la propuesta. Ibíd.

Fig. 28_c5. Organigrama General.

Fig. 29_c5. Cortes del Proyecto. Ibíd.

Fig. 30_c5. Cortes del Proyecto 2. Ibíd.

Fig. 31_c5. Legibilidad y reciclaje. Ibíd.

Fig. 32_c5. Mixticiudad de usos y accesibilidad. Ibíd.

Fig. 33_c5. Paisaje construido y cohesión social. Ibíd.

Fig. 34_c5. Áreas verdes y sostenibilidad. Ibíd.

Fig. 35_c5. Imagen 3d permeabilidad de pisos. Ibíd.

Fig. 36_c5. Nogal. Arbolado grande. Fuente: (<http://www.destinoytarot.com/horoscopo-de-los-arboles-el-nogal-y-el-castano/>).

Fig. 37_c5. Aliso. Arbolado mediano. Fuente: (http://www.comunicacionvegetal.com/disponibilidad-alnus-cordata-aliso-italiano-semilla_26_413_1.html).

Fig. 38_c5. Arupo. Arbolado pequeño. Autor: Grupo de Tesis.

Fig. 39_c5. Lavanda. Arbusto. Fuente: (<http://www.jardineriaon.com/como-plantar-lavanda.html>).

Fig. 40_c5. Capas 3d del proyecto. Autor: Grupo de Tesis.

Fig. 41_c5. Orto foto zona de intervención. Fuente: Base de Datos, (GAD Municipal del Cantón Cuenca, 2015).

Fig. 42_c5. Propuesta de conexiones. Autor: Grupo de Tesis.

Fig. 43_c5. Vista 3d Tramo ciclo vía. Ibíd.

Fig. 44_c5. Vista 3d Tramo ciclo vía tren. Ibíd.



Fig. 45_c5. Vista 3d parque histórico. Ibíd.

Fig. 46_c5. Tramo escaliada mediateca. Ibíd.

Fig. 47_c5. Tramo recuperación de quebrada. Ibíd.

Fig. 48_c5. Tramo 10 de agosto y conexión. Ibíd.

Fig. 49_c5. Tramo 10 de agosto y conexión. Ibíd.

Fig. 50_c5. Tramo 27 de Febrero. Ibíd.

Fig. 51_c5. Tramo 27 de Febrero. Ibíd.

Fig. 52_c5. Detalle de Av. 10 de Agosto. Ibíd.

Fig. 53_c5. Detalle de Av. 24 de Mayo. Ibíd.

Fig. 54_c5. Detalle de Av. Paucarbamba. Ibíd.

Fig. 55_c5. Detalle de Ciclovía Cuenca- Azogues. Ibíd.

Fig. 56_c5. Estación de Tren y Administración. Ibíd.

Fig. 57_c5. Cafetería Estación de Tren. Ibíd.

Fig. 58_c5. Museo interactivo. Ibíd.

Fig. 59_c5. Museo Int. Subterráneo. Ibíd.

Fig. 60_c5. Mediateca 1. Ibíd.

Fig. 61_c5. Mediateca 2. Ibíd.

Fig. 62_c5. Mediateca 3. Ibíd.

Fig. 63_c5. Cancha uso múltiple. Ibíd.

Fig. 64_c5. Cafeterías parque Yanuncay. Ibíd.

Fig. 65_c5. Puesto de bicicletas. Ibíd.

Fig. 66_c5. Restaurantes parque Yanuncay. Ibíd.

Fig. 67_c5. Perspectivas de los renders. Ibíd.

Fig. 67_c5. Propuesta General. Ibíd.

Fig. 68_c5. Propuesta General. Ibíd.

Fig. 69_c5. Fotografía estación del tren. Ibíd.

Fig. 70_Fotografía estación del tren. Ibíd.

Fig. 71_c5. Vista del acceso del parque Gapal desde la Av. 24 de Mayo y calle Las Herrerías. Ibíd.

Fig. 72_c5. Plaza interior y espacio de espera del tranvía del parque Gapal. Ibíd.

Fig. 73_c5. Caminerías adyacentes hito histórico parque Gapal. Ibíd.

Fig. 74_c5. Plaza adyacente al acceso del Museo. Ibíd.

Fig. 75_c5. Vista Exterior de la mediateca y plaza exterior. Ibíd.

Fig. 76_c5. Azotea de Mediateca (Mirador). Ibíd.

Fig. 77_c5. Imagen bodegas de etapa. Ibíd.

Fig. 78_c5. Acceso parque Yanuncay vista desde la intersección Av. 27 de febrero y Av. 10 de Agosto. Ibíd.

Fig. 79_c5. Caminerías interiores del parque Yanuncay y vista del coliseo. Ibíd.

Fig. 80_c5. Vista caminería interior del parque Yanuncay y vista de zona de acondicionamiento físico y muro de escalada. Ibíd.

Fig. 81_c5. Vista exterior áreas verdes exteriores del coliseo, canchas deportivas. Ibíd.

Fig. 82_c5. Vista interior de coliseo. Ibíd.

Fig. 83_c5. Vista posterior Etapa, con la eliminación de agregados y nueva propuesta de edificación. Ibíd.

Fig. 84_c5. Vista humedal adyacente a la Av. 10 de Agosto. Ibíd.

Fig. 85_c5. Restaurantes parque Yanuncay adyacentes a la Av. 10 Agosto. Ibíd.

Fig. 86_c5 Pagina web BBP. Fuente: <http://www.brooklynbridgepark.org/>

Fig. 87_c5 Propuesta web. Ibíd.

MAPAS:

CAPITULO 1:

Map.1_c1. Propuesta Centralidades Cuenca. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Propuesta de centralidades zonales y sectoriales de la reforma del POT del 2009.

CAPITULO 3:

Map1._c3. Delimitación del área urbana de Cuenca.



Elaborado por Grupo de Tesis. Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca, P.O.U.C. 2013.

Map. 2_c3. Plazas y áreas verdes de recreación y protección existentes.. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca.

Map. 3_c3. Plazas y áreas verdes de recreación y protección propuestos al año 2030. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: (Cantos & Gonzalez, 2016).

Map. 4_c3. Plazas y áreas verdes de recreación y protección existentes. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Propuesta de centralidades zonales y sectoriales de la reforma del POT del 2009.

Map. 5_c3. Mapa de ubicación del área de estudio. Elaborado por Grupo de tesis.

Map. 6_c3. Mapa área de estudio. Elaborado por Grupo de tesis.

Map. 7_c3. Mapa Sectores de Planeamiento. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Base de datos. POU del cantón Cuenca. GAD Municipal del Cantón Cuenca. 2015

Map. 8_c3. Mapa de Franja de Protección de Ríos. Elaborado por Grupo de tesis.

Map. 9_c3. Mapa topografía del área de estudio. Elaborado por Grupo de tesis.

Map. 10_c3. Comportamiento diurno del ruido. Elaborado por grupo de tesis. Fuente: (PDOT Cuenca,2015. GAD Municipal del Cantón Cuenca.)

Map. 11_c3. Índice de calidad ambiental urbana.

Elaborado por grupo de tesis. Fuente: (PDOT Cuenca,2015. GAD Municipal del Cantón Cuenca.)

Map.12_c3. Mapa numero de pisos. Elaborado por Grupo de tesis.

Map. 13_c3. Mapa de usos. Elaborado por Grupo de tesis.

Map. 14_c3. Mapa indicador densidad de viviendas. Elaborado por Grupo de tesis.

Map. 15_c3. Mapa indicador compacidad absoluta. Elaborado por Grupo de tesis.

Map. 16_c3. Mapa indicador compacidad corregida. Elaborado por Grupo de tesis.

Map. 17_c3. Mapa indicador de área verde por habitante. Elaborado por Grupo de tesis.

Map. 18_c3. Mapa indicador de percepción del verde urbano. Elaborado por Grupo de tesis.

Map. 19_c3. Mapa indicador de espacio viario destinado al peatón. Elaborado por Grupo de tesis.

Map. 20_c3. Mapa indicador de continuidad espacial y funcional de la calle. Elaborado por Grupo de tesis.

Map. 21_c3. Mapa de conexiones de espacios públicos. Elaborado por Grupo de tesis.

Map. 22_c3. Mapa de biodiversidad urbana. Elaborado por Grupo de tesis.

Map. 23_c3. Mapa de avenidas-ejes urbanos. Fuente: Base de datos. GAD Municipal del cantón Cuenca. POU de Cuenca. 2015.

Map. 24_c3. Jerarquía Vial. Elaborado por Grupo de Tesis.

Map. 25_c3. Tramos de vías. Elaborado por Grupo de Tesis.

Map. 26_c3. Ciclovías existentes. Elaborado por Grupo de Tesis.

Map. 27_c3. Proyecto fases de Implementación de Ciclovías Urbanas de Cuenca. Autor: MOVERE. Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca. P.M.E.P. Cuenca.

Map. 28_c3. Transporte público. Elaborado por Grupo de Tesis.

Map. 29_c3. Potencialidades. Elaborado por Grupo de Tesis.

Map. 30_c3. Deficiencias. Elaborado por Grupo de Tesis.

Map. 31_c3 Propuesta urbana. Elaborado por Grupo de Tesis.

CAPITULO 4:

Map. 1_c4. Zonificación BBP. Elaborado por Grupo de tesis.

Map. 2_c4. Zonificación BBP. Elaborado por Grupo de tesis.

Map. 3_c4. Diagrama BBP1. Autor: Michael Van Valkenburgh Associates 2016. Editado por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/>





project.php?id=96).

Map. 4_c4. Diagrama BBP2. Autor: Michael Van Valkenburgh Associates 2016. Editado por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/project.php?id=96>).

Map. 5_c4. Diagrama BBP3. Autor: Michael Van Valkenburgh Associates 2016. Editado por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/project.php?id=96>).

Map. 6_c4. Diagrama BBP4. Autor: Michael Van Valkenburgh Associates 2016. Editado por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/project.php?id=96>).

Map. 7_c4. Diagrama BBP5. Autor: Michael Van Valkenburgh Associates 2016. Editado por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/project.php?id=96>).

Map. 8_c4. Diagrama BBP6. Autor: Michael Van Valkenburgh Associates 2016. Editado por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/project.php?id=96>).

Map. 9_c4. Diagrama BBP7. Autor: Michael Van Valkenburgh Associates 2016. Editado por Grupo de tesis. Recuperado de: (<http://www.mvvainc.com/project.php?id=96>).

CAPITULO 5:

Map. 1_c5. Ubicación fotos del sitio. Autor: Grupo de tesis.

Map. 2_c5 Mapa 2d Conexiones. Autor: Grupo de tesis.

Map. 3_c5 Mapa 2d Confort acústico. Autor: Grupo de tesis.

Map. 4_c5 Posibles Conexiones Visuales. Autor: Grupo de tesis.

Map. 5_c5 Paisaje y topografía. Autor: Grupo de tesis.

Map. 6_c5 Usos y complejidad. Autor: Grupo de tesis.

Map. 7_c5 Planta general del proyecto. Autor: Grupo de Tesis.

Map. 8_c5 Estrategias. Autor: Grupo de Tesis.

Map. 9_c5 Mapa biodiversidad y áreas verdes. Autor: Grupo de Tesis.

Map. 10_c5 Resultado viario peatón. Autor: Grupo de Tesis.

Map. 11_c5 Resultado compacidad. Autor: Grupo de Tesis.

Map. 12_c5 Resultado complejidad.Ibíd.

Map. 13_c5 Resultado biodiversidad.Ibíd.

Map. 14_c5 Resultado áreas verdes.Ibíd.

TABLAS:

CAPITULO 2:

Tab.1_c3. Matriz de Nara. Elaborado por Grupo de tesis.

CAPITULO 3:

Tab. 1_c3. Equipamiento de Recreación. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: GAD Municipal de Cuenca. POU Cuenca Fase II Diagnóstico. 2015.

Tab. 2_c3. Espacio público verde total por habitante. Elaborado por Grupo tesis. Fuente: (Cantos & González. 2016), Propuesta de Diseño del Parque Urbano Cayambe en los predios de la Brigada de Artillería Portete. Cuenca. Universidad de Cuenca.

Tab. 3_c3. Espacio verde total por habitante. Elaborado por Grupo tesis. Fuente: (Cantos & González. 2016), Propuesta de Diseño del Parque Urbano Cayambe en los predios de la Brigada de Artillería Portete. Cuenca. Universidad de Cuenca.

Tab. 4_c3. Espacio verde total por habitante. Elaborado por Grupo tesis. Fuente: (Cantos & González. 2016), Propuesta de Diseño del Parque Urbano Cayambe en los predios de la Brigada de Artillería Portete. Cuenca. Universidad de Cuenca.

Tab. 5_c3. Franja de Protección Ríos y quebradas. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: (GAD Municipal de Cuenca. POU Cuenca Fase II Diagnóstico. 2015.)

Tab. 6_c3. Análisis densidad de viviendas. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Guía Metodológica para los sistemas de auditoría, certificación o Acreditación de la calidad y Sostenibilidad en el Medio Urbano, de

la Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo del Gobierno de España. Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.

Tab. 7_c3. Análisis de compacidad absoluta. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Guía Metodológica para los sistemas de auditoría, certificación o Acreditación de la calidad y Sostenibilidad en el Medio Urbano, de la Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo del Gobierno de España. Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.

Tab. 8_c3. Continuidad espacial y funcional de la calle. Elaborado por Grupo de tesis. Fuente: Guía Metodológica para los sistemas de auditoría, certificación o Acreditación de la calidad y Sostenibilidad en el Medio Urbano, de la Dirección General de Arquitectura.

Tab. 10_c3. Especies nativas e introducidas. Elaborado por Grupo de Tesis.

Tab. 11_c3. Encuesta 1. Ibíd.

Tab.12_c3. Encuesta 2. Ibíd.

Tab.13_c3. Resultados Encuesta 1. Ibíd.

Tab.14_c3. Resultados Encuesta 2. Ibíd.

CAPITULO 5:

Tab.1_c5 Áreas actuales. Autor: Grupo de Tesis.

Tab. 2_Valoración de edificaciones. Autor: Grupo de Tesis.

Tab. 3_c5 Programa de Espacios parques. Autor:

Grupo de Tesis.

Tab. 4_c5 Catálogo de vegetación propuesta.Autor:
Grupo de Tesis.

