PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

INFRAESTRUCTURAS EN ABANDONO Y SU POTENCIAL COMO ARTICULADORES BARRIALES, CENTRO COMUNITARIO Y DE EMPRENDIMIENTO EN EL EX SAN LÁZARO

Volumen I

GABRIELA BELÉN CHILUISA COBO.

DIRECTORA: MSC. ARQ. MÓNICA GABRIELA NARANJO SERRANO

QUITO – ECUADOR
2022

Presentación
El Trabajo de Titulación: Infraestructuras Abandonadas y su potencial como Articulador Barrial, Centro de Desarrollo Comunitario en El Panecillo se entrega en un DVD que contiene:
El Volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.
El Volumen II: planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.
Una colección de fotografías de la maqueta, el recorrido virtual y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

A mis abuelitos, padres, hermanos y amigos
por su cariño y apoyo incondicional.

Agradecimiento

A mis maestros, amigos y familia por acompañarme durante todo el proceso de mi formación universitaria y en el desarrollo de esta investigación.

ÍNDICE

Lista de Tablas ix
Lista de figuras x
INTRODUCCIÓN 2
ANTECEDENTES 4
JUSTIFICACIÓN 5
OBJETIVOS 6
OBJETIVO GENERAL URBANO 6
OBJETIVO GENERAL ARQUITECTÓNICO 6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6
METODOLOGÍA 7
CAPÍTULO 1: Aproximación al problema 9
1.1. Metodología del taller 9
1.1.1. Sobre el concepto de arbitrariedad en la arquitectura 9
1.1.2. Vida, sitio y técnica 10
1.1.3. Postura arquitectónica 10
1.2. Problema en la ciudad 12
1.2.1. Definición de Infraestructuras en abandono 12
1.2.2. Efectos del abandono 12
1.3. Identificación de infraestructuras en abandono 13
1.3.1. Metodología de aproximación a la ciudad 14
1.3.2. Matriz de evaluación 15
1.3.3. Etapa de vida útil y período de abandono 16
Conclusiones 647
CAPÍTULO 2: Zona de estudio Centro Histórico de Quito 188
2.1. Análisis sobre la situación actual del C.H.Q. 18
2.1.1. Áreas verdes y espacio público 18
2.1.2. Límites barriales 19
2.1.3. Sistema viario y movilidad 20

2.1.4. Barrios con influencia de infraestructuras abandonadas 21
2.2. Análisis de la zona suroccidental del C.H.Q. 22
2.2.1. Uso de suelos 22
2.2.2. Densidad poblacional 23
2.2.3. Llenos y vacíos 24
2.2.4. Estado de edificaciones 25
2.3. Diagnóstico de problemas en el territorio 26
2.4. Plan general de recuperación zona suroccidental del C.H.Q. 27
2.4.1. Intenciones 27
2.4.2. Red de espacios públicos, ejes verdes y comercio 28
2.4.3. Red de rehabilitación de edificaciones y equipamientos en mal estado 29
2.4.4. Red revitalizadora de pulmones vegetales 30
2.4.5. Plan masa recuperación de infraestructuras en abandono 31
Conclusiones 32
CAPÍTULO 3: Ex hospital psiquiátrico San Lázaro, zona suroccidental C.H.Q. 33
3.1. Lote de intervención 33
3.1.1. Historia y usos del ex hospital psiquiátrico San Lázaro 33
3.1.2. Conservación de edificio patrimonial 34
3.2. Análisis de sitio 35
3.2.1. Topografía y terreno 35
3.2.2. Accesibilidad y transporte 36
3.2.3. Asoleamiento, viento y clima 37
3.2.4. Uso de suelos 37
3.3. Vocación del sitio 38
3.3.1. Características del sitio 38
3.3.2. Definición y abstracción de la vocación del sitio 40
Conclusiones 40
CAPÍTULO 4: Centro de Desarrollo Comunitario y de Emprendimiento 41
4.1. Conceptualización 41
4.1.1. Caracterización de los espacios 41
4.1.2. Intenciones programáticas 42

4.2. Criterios generales 43
4.2.1. Lógicas de implantación 43
4.2.2. Zonificación 45
4.2.3. Organización y distribución espacial 46
4.2.4. Criterios de diseño 48
4.3. Criterios funcionales 49
4.3.1. Materialidad 49
4.3.2. Programa arquitectónico 50
4.3.3. Implantación y sección general 51
4.3.4. Bloque 1 - edificio patrimonial 53
4.3.5. Bloque 2 - pasaje de emprendimientos 54
4.3.6. Bloque 3 - locales comerciales 54
4.4. Criterios constructivos 55
4.5. Asesoría de paisaje 57
4.5.1. Especies vegetales emblemáticas 57
4.5.2. Tipos de pisos y mobiliario urbano 58
4.6. Asesoría de estructuras 59
4.6.1. Sistema constructivo 59
4.7. Asesoría de sostenibilidad 61
4.7.1. Sistema de recolección de aguas lluvias 61
4.7.2. Iluminación y ventilación 61
Conclusiones 63
Conclusiones Generales 64
Bibliografía 65
Anexos 68
Anexo 1: Presupuesto 68
Anexo 2: Informe favorable de trabajo de titulación 71
Anexo 3: Planimetrías generales e imágenes 72

Lista de Tablas

Tabla 1. Cuadro del programa arquitectónico.....52

Lista de figuras

Figura 1. Abstracción de la postura arquitectónica. 11
Figura 2. Infraestructuras en abandono. 13
Figura 3. Metodología de aproximación a la ciudad. 14
Figura 4.Matriz de evaluación. 15
Figura 5. Etapa de vida útil y período de abandono. 16
Figura 6. C.H.Q. zona de estudio. 17
Figura 7. Mapa de áreas verdes y espacio público C.H.Q. 18
Figura 8. Mapa de límites barriales y Taza de Crecimiento poblacional C.H.Q. 19
Figura 9. Mapa de movilidad C.H.Q. 20
Figura 10. Mapa de influencia de infraestructuras abandonadas. 21
Figura 11. Mapa de uso de suelos zona suroccidental C.H.Q. 22
Figura 12. Mapa de densidad poblacional zona suroccidental del C.H.Q. 23
Figura 13. Mapa de llenos y vacíos zona suroccidental C.H.Q. 24
Figura 14. Mapa de estado de edificaciones zona suroccidental C.H.Q. 25
Figura 15. Mapa de diagnóstico situación actual zona suroccidental C.H.Q. 26
Figura 16.Intenciones plan masa. 28
Figura 17. Mapa red de espacios públicos, ejes verdes y comercio. 28
Figura 18. Propuesta rediseño de vías plan masa. 29
Figura 19. Mapa red de rehabilitación de edificaciones y equipamientos en mal estado. 30
Figura 20. Propuesta lotes abandonados como parques de bolsillo. 30
Figura 21. Mapa red revitalizadora de pulmones vegetales. 31
Figura 22. Plan masa recuperación de infraestructuras en abandono. 32
Figura 23. Mapa lote de intervención. 34
Figura 24. Ex hospital psiquiátrico San Lázaro. 35
Figura 25. Esquema de conservación valor histórico. 36
Figura 26. Mapa de topografía y terreno. 37
Figura 27. Mapa de accesibilidad y transporte. 37
Figura 28. Mapa de asoleamiento, viento y clima. 38
Figura 29. Mapa de uso de suelos. 39
Figura 30. Características del sitio. 40

Figura 31. Vocación del sitio abstracción 2D y 3D. 41
Figura 32. Conceptualización y estrategias del plan masa. 42
Figura 33. Intención espacios de bienvenida-transición. 43
Figura 34. Intención espacios cultura-educativo. 43
Figura 35. Intención espacios trabajo-aprendizaje. 44
Figura 36. Intención espacios recreativo-relajación. 44
Figura 37. Lógicas de implantación. 46
Figura 38. Esquema de zonificación en corte. 47
Figura 39. Esquemas de organización y distribución espacial. 48
Figura 40. Criterios de diseño bloque 1. 49
Figura 41. Criterios de diseño bloque 2. 49
Figura 42. Criterios de diseño bloque 3. 50
Figura 43. Material, consumo y proximidad. 50
Figura 44. Implantación general del proyecto. 53
Figura 45. Sección general del proyecto. 53
Figura 46. Bloque 1 sección transversal. 54
Figura 47. Bloque 1 planta subsuelo 1 N+/-0.00. 54
Figura 48. Bloque 2 sección transversal. 55
Figura 49. Bloque 2 planta baja N+4.32. 55
Figura 50. Bloque 3 sección transversal. 56
Figura 51. Bloque 3 planta baja N+14.82. 56
Figura 52. Corte x muro bloque 2. 57
Figura 53. Cuadro de vegetación. 58
Figura 54. Implantación: vegetación, pisos y mobiliario. 59
Figura 55. Tipos de pisos. 59
Figura 56. Mobiliario urbano. 60
Figura 57. Sistema constructivo y despiece 3D. 61
Figura 58. Esquema captación de aguas lluvias. 62
Figura 59. Esquemas de incidencia solar. 63
Figura 60. Gráfico resumen iluminación, ventilación y recolección aguas lluvias. 64

VINCULACIÓN DEL TEMA CON LOS DOMINIOS ACADÉMICOS Y LÍNEAS DE INVESTIACIÓN DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA

El tema del trabajo de titulación, *Infraestructuras en abandono y su potencial como articuladores barriales, Centro comunitario y de Emprendimiento en el ex San Lázaro*, se vincula al lineamiento de Diseño, infraestructuras, sistemas sociales y ambientales para un hábitat sostenible, dentro del dominio Hábitat, infraestructura y movilidad, y que también responde al dominio de identidad, preservación y desarrollo del patrimonio cultural-arquitectónico y objetual, porque busca reinsertar el edificio del Ex Hospital Psiquiátrico San Lázaro, una infraestructura patrimonial abandonada, en las dinámicas sociales de la ciudad, para fomentar una vida barrial activa y apaciguar los efectos del despoblamiento y la gentrificación en el Centro Histórico de Quito, promoviendo las actividades de emprendimiento y regenerando el espacio público y el paisaje para el uso de los habitantes del sector.

INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo de Titulación, estudia la problemática del abandono de infraestructuras de gran escala en la ciudad de Quito. Se inicia analizando grandes concentraciones de infraestructuras abandonadas, este proceso define la parroquia del Centro Histórico de Quito como zona de estudio. Posteriormente, se identifica el origen de estos elementos para analizar su período de abandono y desarticulación con la ciudad, que intensifica el decrecimiento de población, el cual se da porque existe una dinámica urbana que se vincula más con el turista que con los residentes del lugar.

El estudio de este fenómeno tiene el fin de proponer un plan urbano en los seis barrios que conforman el sector sur occidental del Centro Histórico de Quito, que, en conjunto con un proyecto arquitectónico, sean capaces de empezar un proceso que mejore la habitabilidad y fomente la vida barrial de esta zona. El proyecto arquitectónico como detonante de todo este proceso, se enfoca en desarrollar el nivel socioeconómico de los habitantes del sector a través de un modelo de gestión de emprendimiento comunitario.

El primer capítulo se compone de dos partes, la primera es el análisis teórico y postura arquitectónica: donde se analizan los postulados de Rafael Moneo en su ensayo "Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura (2005)", para poder estructurar una postura personal sobre la arquitectura que sirva como guía al momento de resolver el proyecto arquitectónico. La segunda parte es la aproximación a la problemática urbana, donde se identifican agrupaciones de infraestructuras en abandono a lo largo de la ciudad de Quito y se propone una metodología que estudia los diferentes factores que han contribuido para que se produzca dicho efecto y señala las de mayor vulnerabilidad, con esto se define la zona de estudio.

En el segundo capítulo se realiza un análisis de la zona del Centro Histórico de Quito, donde se investiga el fenómeno que produce el abandono de grandes infraestructuras en esta zona de la ciudad y cómo afectan a escala barrial. Luego de este análisis, se realiza la propuesta de un plan masa urbano, a partir de tres estrategias: fomentar la vida de barrio, rehabilitar las infraestructuras abandonadas y recuperar los pulmones

vegetales, a través de una red verde que da preferencia a la movilidad alterna que conecta los equipamientos, el comercio y el espacio público con las dinámicas barriales.

En el tercer capítulo se realiza un análisis a detalle sobre las condicionantes del lote de intervención y proyecto detonante, edificio patrimonial abandonado del Ex hospital psiquiátrico San Lázaro, ubicado en las laderas de El Panecillo, en la zona suroccidental del Centro Histórico de Quito, entre las cuales se encuentra: topografía, asoleamiento, viento, clima, contexto construido, vialidad y flujos. También se observa las condicionantes morfológicas para entender la vocación del sitio y el papel del equipamiento como articulador entre barrios.

El cuarto capítulo describe la conceptualización e intenciones de diseño, que por medio de las necesidades y cualidades propias del lugar definen los criterios de implantación y las relaciones entre preexistencia, proyecto contemporáneo y el entorno. Así se genera el programa, la caracterización y distribución de los distintos espacios que contendrán el modelo de capacitación y emprendimiento propuesto. Finalmente, este capítulo también incluirá las asesorías de sustentabilidad, paisajismo y estructuras. Así como imágenes del proyecto y de la maqueta virtual y real.

ANTECEDENTES

La investigación parte del cuestionamiento de por qué existen infraestructuras de gran escala insertadas en la trama urbana que se encuentran desarticuladas a la ciudad, y la búsqueda de la forma pertinente para integrarlas nuevamente a las dinámicas de la ciudad.

El crecimiento de las ciudades latinoamericanas se ha distinguido por una expansión, en su mayor parte desordenada (Scobie, 1991), un desarrollo que continuamente sobrepasa los límites fronterizos de la ciudad, ya sean: naturales, artificiales o virtuales. Como resultado se observa un territorio conformado por piezas desarticuladas e incompatibles no sólo con su tiempo, sino también con las características y cualidades propias del sitio.

Por esta razón, cuando se sobrepasan los objetos arquitectónicos que conforman el límite, se presentan situaciones conflictivas en donde infraestructuras de gran escala quedan insertadas en la nueva trama urbana, muchas de las cuales no logran adaptarse, resultando en abandono y transformándose en “no lugares” (Augé,1992), sitios que al ya no estar vinculados con el entorno terminan alienándose y causando más conflictos con sus alrededores.

Frente a esta problemática, se remarca la importancia de la memoria colectiva y su rol en la formación del paisaje urbano. Por este motivo se recalca la importancia de la reintegración de estas infraestructuras a la vida de la ciudad como espacios que denotan el genio, historia e identidad del sitio; para así entender que las infraestructuras, hoy consideradas sin uso y abandonadas, pueden recuperarse como articuladores entre las preexistencias y la arquitectura contemporánea, aprovechando su potencial como hitos y reciclando aquello que ya existe en la ciudad (Fariña, 2011), como alternativa al desperdicio de recursos.

JUSTIFICACIÓN

El Centro Histórico de Quito, en su calidad de antiguo centro consolidado en la trama urbana, es un sector que con el proceso natural de la expansión de la ciudad y por su topografía pronunciada se ha visto desconectado de las dinámicas sociales, económicas y culturales del resto de la ciudad (Najas, 2014), dejando en el proceso de crecimiento de la ciudad una cantidad significativa de infraestructuras de gran escala que alguna vez sirvieron a las necesidades de la ciudad y sus residentes, pero que no pudieron adaptarse con éxito a los cambios de uso de estos sitios, transformándose en edificios abandonados, que a pesar de poseer una importante carga histórica y cultural están desvinculados, generan inseguridad y no permiten el desarrollo comunitario y económico, apresurando el despoblamiento de esta zona.

Tras el análisis del sitio se identificaron las situaciones principales en el sector del Centro Histórico de Quito: primero, una serie de infraestructuras abandonadas de gran escala y desarticuladas de la ciudad, en su mayoría equipamientos educativos, antiguas industrias y equipamientos militares, todos de carácter patrimonial (Carrillo, 2013). Luego, se analiza que existe un alto porcentaje de viviendas abandonadas o en estado de ruina, lo que lo convierte en una zona poco atractiva para vivir. La tercera situación observada es el despoblamiento del Centro Histórico de Quito, lo que provoca una ruptura en la vida barrial por la falta de actividades y equipamientos enfocados a los residentes y también porque se ha vuelto un lugar de paso para comerciantes y turistas. Finalmente, se reconoce una carencia y subutilización o mal uso de espacios públicos que generan inseguridad y no permiten el encuentro comunitario.

Frente a estas problemáticas y oportunidades encontradas, se identifica el edificio del Ex Hospital Psiquiátrico San Lázaro como uno de los hitos históricos más reconocibles del sector (Andrade, 2010); un inmueble patrimonial abandonado por más de 10 años, que gracias a su ubicación entre los barrios de La Victoria, San Sebastián, San Diego y El Panecillo se convierte en uno de los espacios con mayor potencial y como posible detonante articulador del desarrollo barrial que se enfoque en el emprendimiento, capacitación y recreación para los residentes.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL URBANO

Revitalizar los edificios abandonados identificados previamente en la zona generando una red de equipamientos barriales integrados al espacio público verde, para devolver el uso a las prexistencias de la zona, potenciando el desarrollo urbano, social y cultural del sector de El Panecillo.

OBJETIVO GENERAL ARQUITECTÓNICO

Reintegrar el edificio patrimonial del ex hospital psiquiátrico San Lázaro a la vida barrial del sector de El Panecillo, a partir de la implementación de un centro comunitario y de emprendimiento barrial, que revalorice la carga de memoria colectiva y brinde espacios de capacitación y recreación integrados al espacio público y el paisaje vegetal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Integrar la prexistencia por medio de un equipamiento arquitectónico que potencie las cualidades espaciales y de memoria colectiva del edificio patrimonial como elemento de identidad en la zona.

- Diseñar talleres de capacitación y aprendizaje de oficios manuales que apoyen en la formación y desarrollo comunitario, cultural y económico de los habitantes de los barrios de La Victoria, San Sebastián, San Diego y El Panecillo.

-Incorporar el recurso de la topografía para generar conexiones hacia los barrios en ladera y los distintos patios que vinculen la preexistencia con el proyecto arquitectónico contemporáneo.

METODOLOGÍA

El taller de titulación, bajo la tutoría de la Msc. Arq. Gabriela Naranjo, tiene como enfoque *El Proyecto de Arquitectura como respuesta formal a un paisaje urbano o natural*, donde se manifiesta cómo cada proyecto responde a características específicas que reconocen los tres niveles de realidad básicos: vida, sitio y técnica (Naranjo, 2017). También se estudia el discurso *Sobre el concepto de arbitrariedad en la arquitectura* (Moneo, 2005), en el que se plantea una toma de decisiones objetivas en el proceso de diseño, para evitar los formalismos y toma de decisiones arbitrarias que sólo respondan a caprichos del arquitecto y no al entorno, ni a las cualidades propias del lugar. De esta manera, se inicia una búsqueda individual de los intereses del estudiante, analizando los proyectos de toda la carrera y los referentes, para desarrollar una postura propia frente a la arquitectura.

Una vez identificada una postura, se recorre la ciudad de manera individual para buscar problemáticas arquitectónicas o urbanas verificables en donde la arquitectura pueda tener un impacto positivo. En el caso de esta investigación, se mapean las infraestructuras abandonadas de gran escala en la ciudad de Quito, espacios o inmuebles de relevancia urbana que por distintas circunstancias hoy no tienen una utilidad real para la ciudad y sus habitantes, cuestionables en la trama y morfología urbana de la ciudad de Quito.

Así, se registran cinco zonas que presentan una aglomeración de infraestructuras de gran escala y con valor histórico que se encuentran ocupados por usos parciales, improvisados o en abandono. Entonces, se hace una aproximación a la zona del Centro Histórico de Quito, la cual presenta mayor número de infraestructuras, donde se establece una matriz de evaluación con siete aspectos generales de análisis: urbano, uso de suelo, objeto arquitectónico, eje social, eje económico, eje cultural y eje ambiental. Luego, se aplican filtros de temporalidad: período de uso y período de abandono, que permiten identificar las infraestructuras que presenten más vulnerabilidad. Este proceso determina al edificio patrimonial del Ex hospital psiquiátrico San Lázaro como la infraestructura a intervenir.

Posteriormente, se realiza un diagnóstico del barrio a través de mapeos, estadísticas e infografías, en donde se identifican necesidades y problemáticas urbanas: áreas verdes, movilidad, llenos y vacíos, uso de suelos, densidad poblacional, estado de edificaciones. Con estos datos se propone un plan masa urbano que plantea intenciones y estrategias para la intervención integral del sector.

Antes de desarrollar el proyecto arquitectónico, se realiza una aproximación al terreno de implantación para entender su relación con el entorno; después se analiza el asoleamiento, visuales, vientos y accesibilidad para marcar ejes y criterios de diseño, además de una abstracción en 2D y 3D donde se entiende una vocación del sitio: reinserción de la preexistencia como articulador barrial.

Para intervenir de manera coherente con las preexistencias, se realiza un estudio de referentes tipológicos y rehabilitación en edificios patrimoniales, donde se comprenden las actuales circulaciones del edificio, estructura, materialidad y las cualidades espaciales de la tipología de casa patio que conforman la infraestructura.

Así, se definen las actividades, el programa y los conceptos de diseño a partir de los cuales se generan la zonificación de usos en el edificio patrimonial y la implantación del proyecto contemporáneo que complementa el programa de capacitación y emprendimiento y conecte con espacios públicos y patios que comprendan las condiciones paisajísticas y topográficas del sitio. Una vez completado el proyecto arquitectónico, se concreta la parte constructiva y se desarrollan las asesorías de paisajismo, sostenibilidad y estructuras, al mismo tiempo que se adelanta con el documento escrito, el modelado 3D, imágenes y recorrido.

CAPÍTULO 1: Aproximación al problema

En este capítulo se efectúa un análisis teórico del taller, donde se define el enfoque, la metodología y una postura arquitectónica individual que guiarán la idea generadora y resolución del proyecto de trabajo de titulación.

En la segunda parte, se recorre la ciudad en la búsqueda de una problemática urbana, siendo en este caso el abandono de infraestructuras de gran escala. Para ello se establece que en la ciudad de Quito existe una alta cantidad de inmuebles y equipamientos en desuso, usos parciales o abandono total, incrustados en la trama urbana. Nombrados por Augé como “no lugares”, espacios que están desvinculados de las dinámicas de su entorno (1992). Finalmente, se contabilizan y agrupan estos espacios con el propósito de recuperar aquel que demuestre mayor vulnerabilidad y potencial de regeneración.

1.1. Metodología del taller

El taller de titulación tiene como objetivo resolver una problemática urbana a través de la arquitectura. Para esto el estudiante hace un acercamiento individual a la ciudad y por medio de sus intereses personales define una problemática de estudio; donde tanto la aproximación al territorio como la resolución del proyecto arquitectónico sean apropiados con el enfoque del taller: vida, sitio y técnica.

1.1.1. Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura

Se define la palabra arbitrario, según la Real Academia Española (2001), como aquello que depende solamente de la voluntad o el capricho de una persona y no obedece a principios dictados por la razón, la lógica o las leyes.

En el discurso sobre arbitrariedad de Rafael Moneo (2005), se hace una revisión histórica del origen casual y arbitrario de la arquitectura. Donde en diferentes etapas se ha buscado dar orden, sistema, proporción o técnica para racionalizar o instaurar una manera correcta de hacer arquitectura.

En esta lectura también surge la hipótesis "… cualquier forma puede convertirse en manos del arquitecto en un edificio", que se responde en el mismo texto bajo la consigna de arbitrariedad formal, ya que la manifestación final del edificio responde meramente a los caprichos del arquitecto, prescindiendo del entorno y las relaciones entre lo construido y todo aquello que lo rodea. Además, se hace una reflexión en el enunciado "Construir significa hoy intervenir en el medio", por lo tanto, la forma en la arquitectura debiera ser el resultado de la reflexión entre el medio, el paisaje en el que vivimos y la técnica constructiva que sostiene todo. Con este razonamiento podríamos resolver la arquitectura como el elemento necesario que resulta del carácter singular de donde se sitúa.

1.1.2. Vida, sitio y técnica

Según Armesto (2000), la arquitectura se remite a la naturaleza de manera obvia, esta debe responder a los tres niveles de realidad: ¿para quién? (vida), ¿dónde? (sitio) y ¿cómo? (técnica).

El primer nivel, Vida: hace referencia al uso o función, se identifica con todas las situaciones de conservación y organización de la vida, todas las actividades que desarrollan sus habitantes. El segundo nivel, Sitio: es el escenario sobre la tierra y bajo el cielo, comprende la geografía o topografía, es el acercamiento al lugar. El tercer nivel, Técnica: comprende la complejidad y destreza con que se transforma el material de origen natural en un sistema constructivo.

1.1.3. Postura arquitectónica

La postura arquitectónica, nace de una reflexión individual de los intereses y preocupaciones que se han demostrado a lo largo de la carrera y también analizando los referentes. De esto, se deriva un pensamiento propio sobre la arquitectura que acompañará y servirá como pauta en las decisiones, desarrollo y resolución del proyecto.

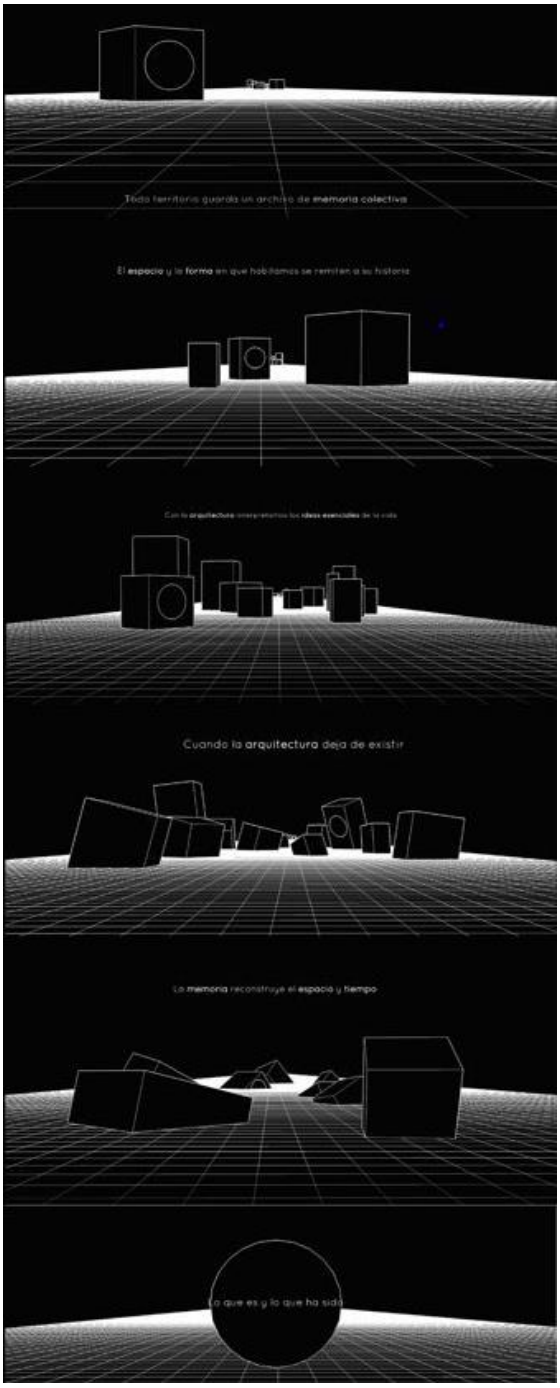


Figura 1. Abstracción de la postura arquitectónica.
Elaboración propia.

Lugar, Memoria e Idea.

Todo territorio guarda un archivo de **memoria colectiva,** el **espacio** y **forma** en que habitamos se remite a su historia, con la **arquitectura** interpretamos las **ideas escenciales** de la vida. Cuando la arquitectura deja de existir, la memoria reconstruye el **espacio** y **tiempo**, lo que es y lo que ha sido.

1.2. Problema en la ciudad

El acercamiento al problema en la ciudad se origina de la preocupación personal de encontrar una amplia cantidad de infraestructuras y equipamientos de gran escala en estado de desuso, abandono o ruina (Cowan, 1964). Se estudia el crecimiento desorganizado de la ciudad de Quito, como el motivo principal de que exista desconexión en los antiguos centros urbanos (Jacobs & Abad, 1973), por lo que, existen piezas arquitectónicas que anteriormente conformaban los límites físicos de la urbe y que por su expansión ahora están incrustados aleatoriamente en la ciudad, desvinculadas, sin uso y desadaptadas para las nuevas realidades que requiere su entorno.

1.2.1. Definición de Infraestructuras en abandono

La RAE (2001), denomina una infraestructura como el conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones que sirven de soporte para el desarrollo de actividades y cuyo funcionamiento es necesario en la organización estructural de las ciudades.

Se define la palabra abandono según la RAE (2001), como el efecto y consecuencia de abandonar. Puede aludir a dejar o desechar algo. Descuidar sus obligaciones y olvidarlo.

Por lo tanto, son infraestructuras que en el pasado prestaron espacios de actividades relevantes para su contexto urbano, pero que al sufrir cambios de carácter físico, cultural, económico o social se volvieron incompatibles, no pudieron adaptarse a nuevos usos y finalmente fueron abandonados.

1.2.2. Efectos del abandono

Según los autores, todo análisis de crecimiento urbano debe abordar las conexiones entre las diferentes dimensiones del desarrollo: el papel de la historia, patrimonio, lugar y escala; si no se consideran estas variables, el abandono puede traer como consecuencia: desarticulación funcional, deterioro de imagen e inseguridad, deterioro físico y desarticulación productiva (Martinelli, Moulaert & Novy, 2013).

1. Desarticulación funcional: el objeto no genera dinámicas de utilización con la ciudad, no satisface ningún deseo o necesidad de los habitantes de la zona.

2. Deterioro de imagen e inseguridad: los espacios abandonados sirven de recintos para actividades ilícitas, genera percepción negativa de la "función" en la ciudad.

3. Deterioro físico: dependiendo de su escala, puede generar problemáticas morfológicas como discontinuidad en la trama urbana, el abandono puede deteriorar la estructura del objeto arquitectónico.

4. Desarticulación productiva: no genera ningún tipo de actividad productiva en la zona, por lo que resulta en un espacio insostenible económicamente.

1.3. Identificación de infraestructuras en abandono

Con lo previamente mencionado, se procede a recorrer el territorio de la ciudad de Quito en busca de infraestructuras a gran escala que se hallen subutilizadas, en uso parcial, abandono o ruina. Para ello se plantea una metodología de cuantificación y agrupación, para posteriormente detallar los factores específicos que hayan producido tal abandono.

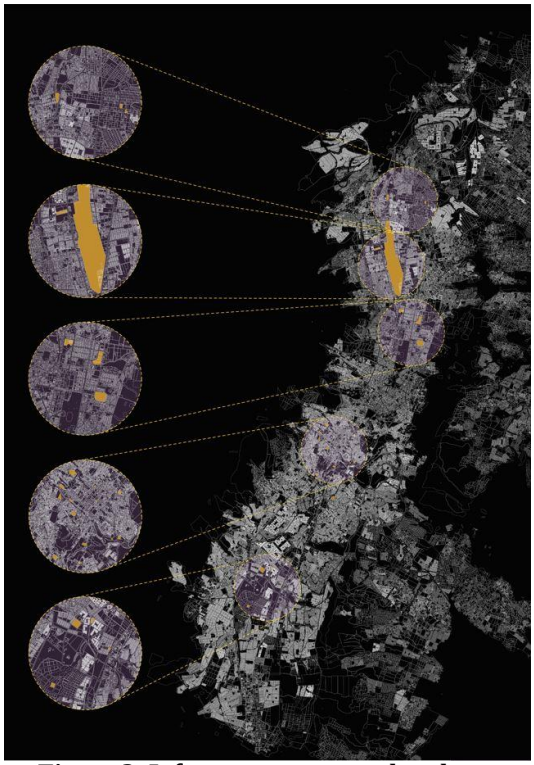


Figura 2. Infraestructuras en abandono.
Elaboración propia.

1.3.1. Metodología de aproximación a la ciudad

Se mapea la ciudad de Quito identificando infraestructuras a gran escala que se encuentran en uso parcial, abandonadas y desarticuladas con el entorno. Se recorre de norte a sur la mancha urbana enumerando una cantidad de 30 infraestructuras en abandono que, a su vez, se agrupan por cercanía en cinco zonas de estudio: tres de ellas en el norte, una en el centro y una en el sur de quito.

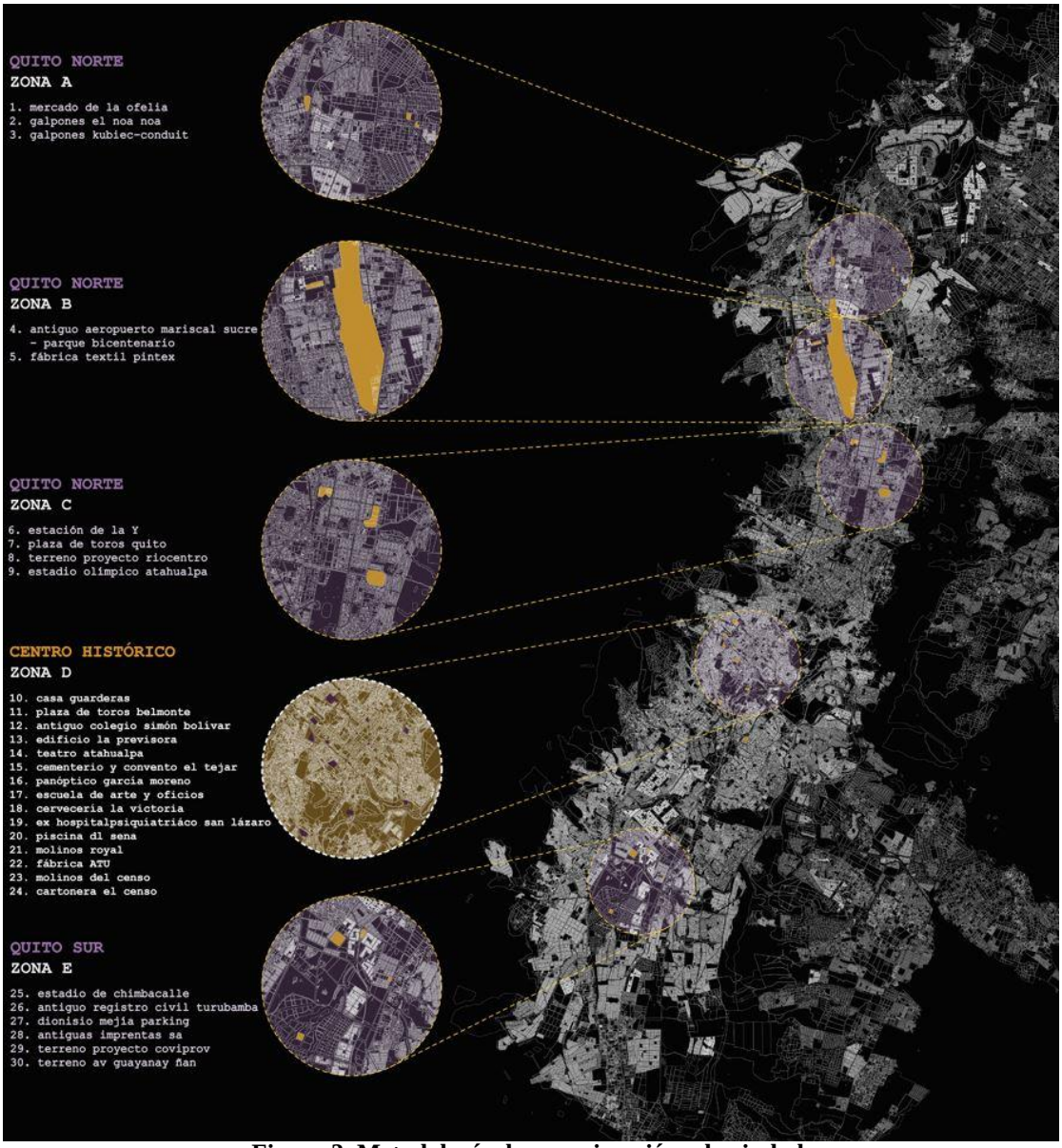


Figura 3. Metodología de aproximación a la ciudad.
Elaboración propia.

Debido a la mayor concentración de infraestructuras abandonadas en la zona del Centro Histórico de Quito 15/30, se reconoce su potencial como zona de estudio.

1.3.2. Matriz de evaluación

Para analizar el estado actual y las problemáticas que presentan las 30 infraestructuras encontradas en la trama urbana de Quito, se propone una matriz de evaluación que examina siete variables generales de observación: urbano, uso de suelo, objeto arquitectónico, eje social, eje económico, eje cultural y eje ambiental.

La variable Urbana considera la desarticulación, cambios morfológicos, si corta la trama urbana y genera inaccesibilidad. La variable de Uso de Suelo estudia si la zona es monofuncional, si está desintegrada y representa un espacio residual. La variable Objeto Arquitectónico analiza si la infraestructura cumple con su función, si es de gran escala, genera una imagen negativa y subutilizada o en abandono. El Eje Social analiza si crea inseguridad, desconexión barrial y no permite convivencia. El Eje Económico examina si la infraestructura cuenta con financiación. El Eje Cultural estudia la relación con la memoria del lugar, si demuestra la identidad o si rechaza la tradición. Finalmente, el Eje Ambiental toma en cuenta la contaminación y falta de espacios verdes.



Figura 4.Matriz de evaluación.
Elaboración propia.

A través de los resultados obtenidos al evaluar cada infraestructura abandonada con las variables de la matriz de evaluación, se puede notar la predominancia de tres de ellas, ubicadas en la zona del Centro Histórico de Quito, como las que presentan mayor número de problemáticas, estas son: la Escuela de arte y oficios con 15/20, el ex Hospital psiquiátrico San Lázaro 16/20 y las piscinas del Sena 15/20.

1.3.3. Etapa de vida útil y período de abandono

Para determinar el estado de vulnerabilidad de las infraestructuras, se realizó una línea de tiempo que analiza la etapa de vida útil y el período de abandono de estas.

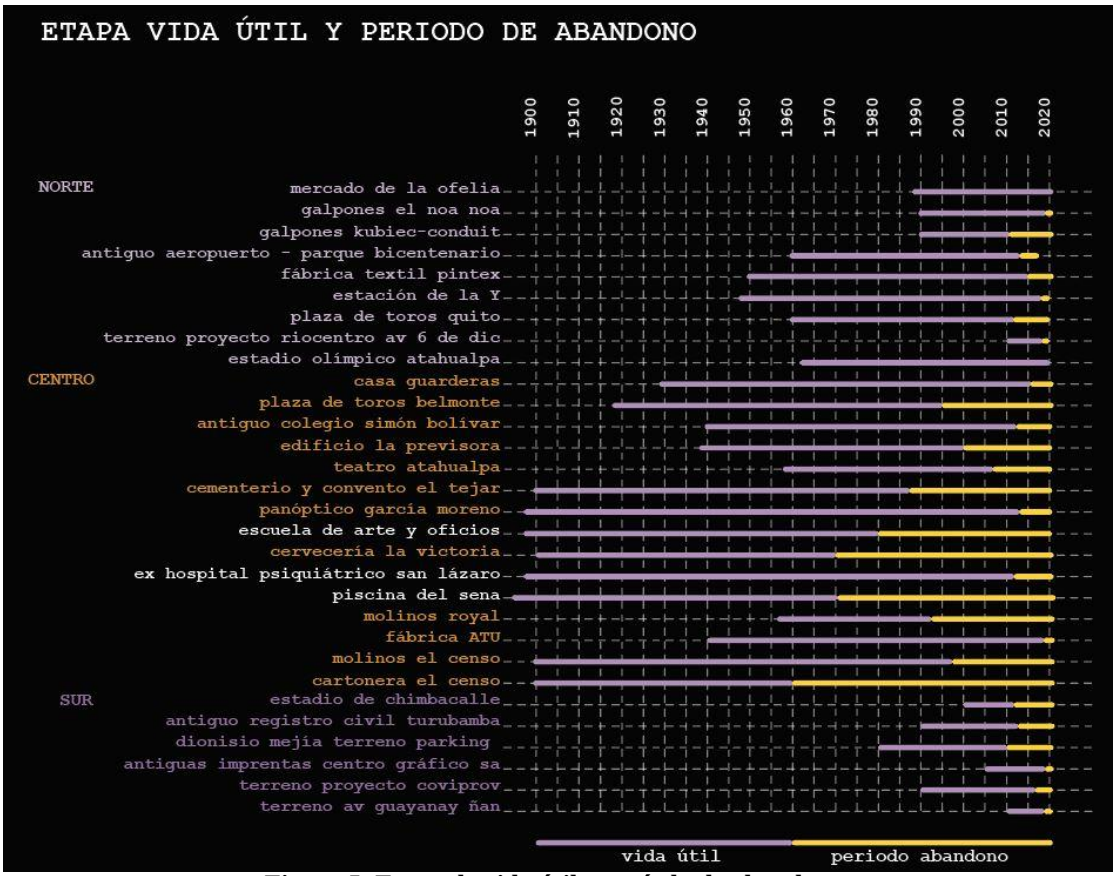


Figura 5. Etapa de vida útil y período de abandono.
Elaboración propia.

Luego de analizar la línea temporal se vuelve a constatar la importancia de las tres infraestructuras antes mencionadas: la Escuela de arte y oficios, el ex Hospital psiquiátrico San Lázaro y las piscinas del Sena. Ya que, a pesar de no poseer el período

de abandono más largo, sí constan entre las infraestructuras de mayor antigüedad en la ciudad que no han podido adaptarse a las nuevas dinámicas de su territorio.

Conclusiones

El análisis de la problemática nos invita a acercarnos en diferentes escalas a la ciudad. Al definir las infraestructuras de gran escala en estado de abandono como el interés de este trabajo de titulación hacemos el primer acercamiento a la trama urbana de Quito, donde mapeamos 30 infraestructuras en cinco zonas de agrupación, donde resalta el C.H.Q. por contener 15/30.

La segunda parte la componen la matriz de evaluación y el análisis de la etapa de vida útil y período de abandono de las edificaciones, donde se confirma la importancia de estudiar la zona del C.H.Q. por la cantidad de problemáticas y el período de abandono que denota este sector y los inmuebles que en este se localizan.

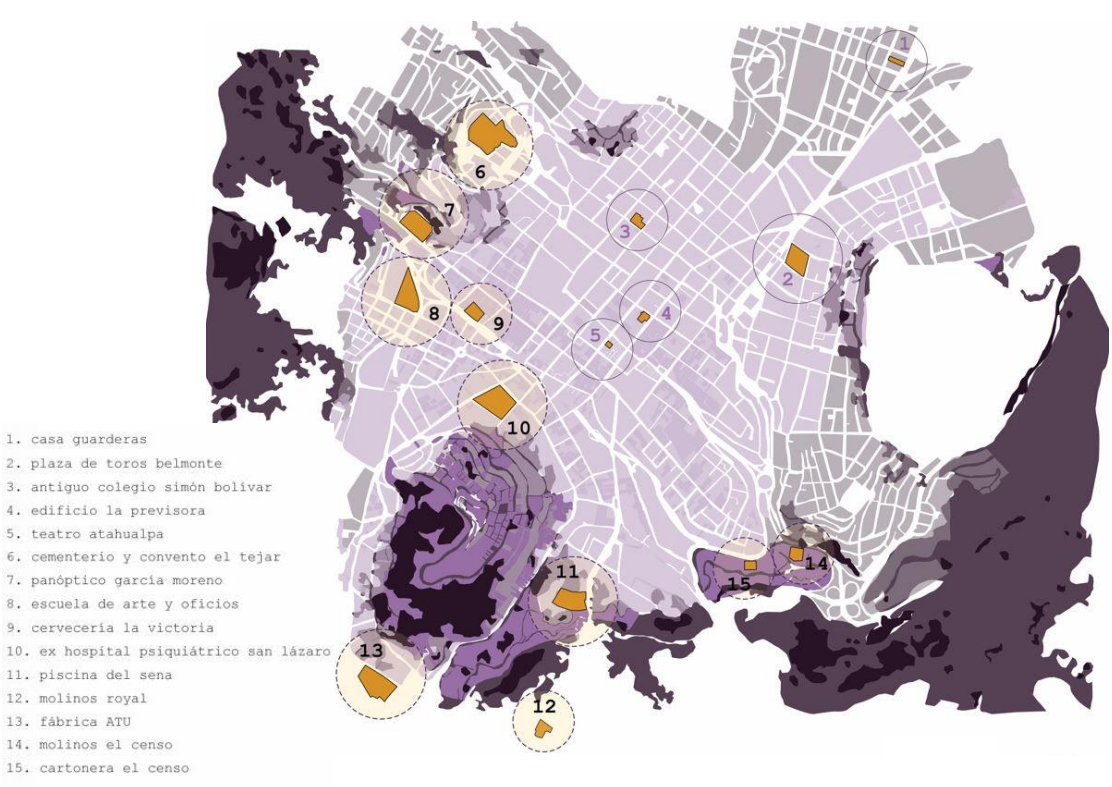


Figura 6. C.H.Q. zona de estudio.
Elaboración propia.

CAPÍTULO 2: Zona de estudio Centro Histórico de Quito

En este capítulo se realiza un análisis de todo el territorio del C.H.Q. y las condicionantes que éste presenta, esto permite definir la zona suroccidental del C.H.Q. como el sector de estudio, ya que allí se ubican las tres infraestructuras más conflictivas. Este análisis permite mapear el diagnóstico de problemas del sector. Luego se plantean intenciones y estrategias que ayudan a desarrollar un plan masa que recupera el sector y reconoce la infraestructura potencial como detonante de la regeneración urbana.

2.1. Análisis sobre la situación actual del C.H.Q.

Se hace un análisis macro del territorio del Centro Histórico de Quito, recuento de todas las complicaciones, necesidades y servicios que tiene esta zona de la ciudad.

2.1.1. Áreas verdes y espacio público

Se delimita el territorio con influencia de infraestructuras en abandono y se marcan grandes espacios vegetales en el perímetro del C.H.Q. que corresponden al 13.5% de la zona, el área del bosque de protección de El Panecillo contiene el 22.07% y los espacios públicos apenas llegan al 3.04%.

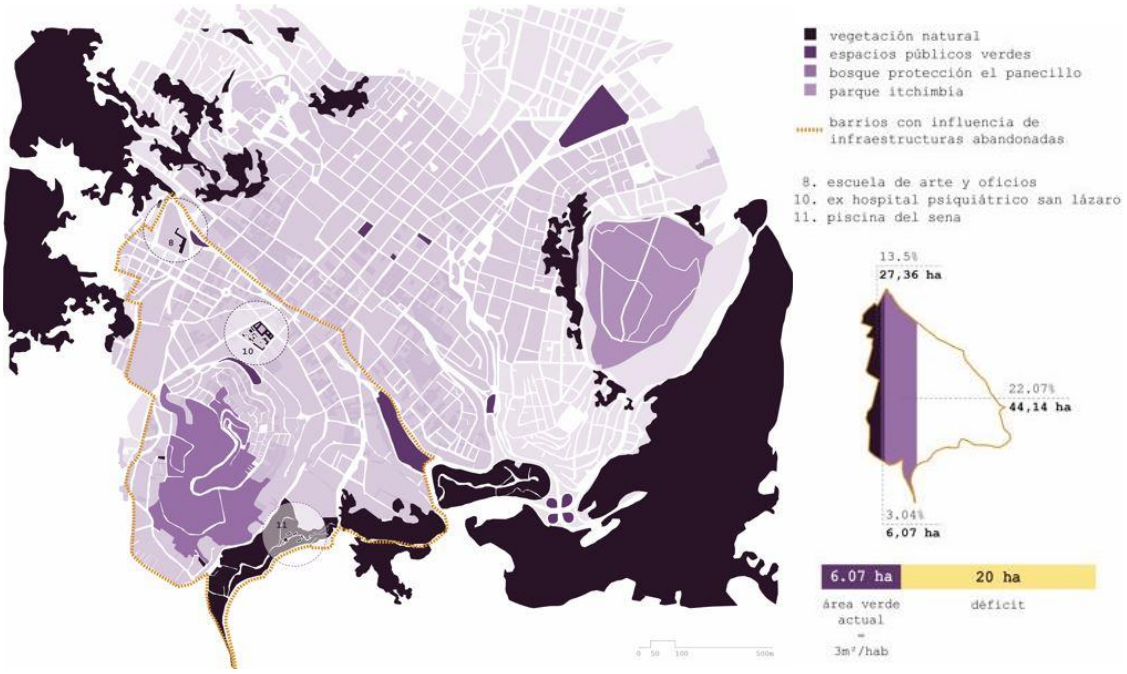


Figura 7. Mapa de áreas verdes y espacio público C.H.Q.
Elaboración propia.

En lo que respecta al espacio público verde, conforma un 3.04% que equivale a 6,07 hectáreas, donde la mayoría se encuentran clausurados, cercados o en mal estado, por lo tanto no estan aptos para el uso de los habitantes del sector; respecto a aquellos que si están habilitados, no cuentan con suficientes áreas verdes.

Con este análisis podemos concluir con que existe un déficit de áreas verdes en el sector, ya que las 6,07 ha corresponden a 3m^2/hab, cuando el mínimo es 9m^2/hab y el óptimo es de 15m^2/hab (INEC, 2012), es decir, que existe un déficit de áreas verdes de 20 hectáreas para cumplir con el porcentaje de área verde por habitante.

2.1.2 Límites barriales

La parroquia del Centro Histórico de Quito contiene quince barrios, la zona suroccidental está conformada por seis barrios, cuatro de ellos forman parte del C.H.Q.: Aguarico, San Sebastián, San Diego y La Recoleta; más dos barrios ubicados en el límite sur: El Sena y El Panecillo.

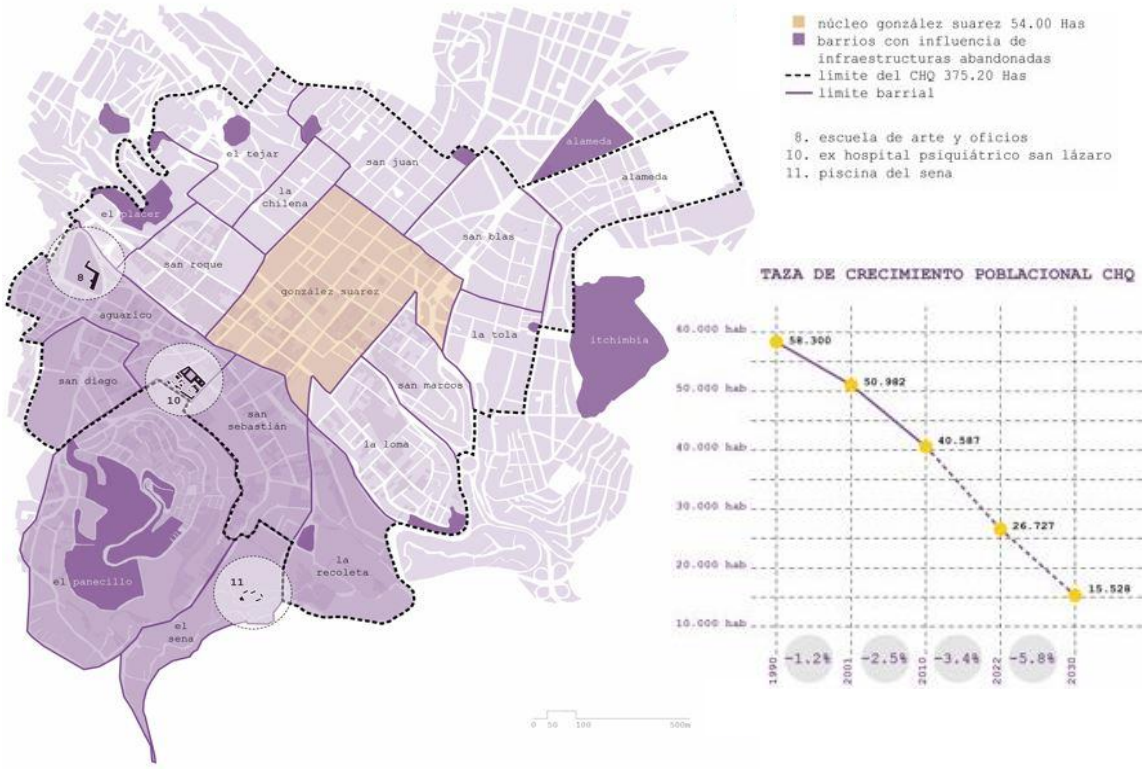


Figura 8. Mapa de límites barriales y Taza de Crecimiento poblacional C.H.Q.
Elaboración propia.

Por otro lado, se hace una investigación del crecimiento poblacional del C.H.Q. en el tiempo, basado en los censos realizados por el INEC (2010), que denota un decrecimiento en picada de habitantes en esta zona de la ciudad.

Desde el año 1990 al 2001, la población disminuyó de alrededor de los 58.000 a 50.982 habitantes, es decir, -1.2%. En el 2010, se registraron 40.587 habitantes, una disminución del 2.5%. De esta manera podemos aproximar el decrecimiento hasta el año 2022 en un 3.4%, y para el año 2030, en un 5.8%. Estas estadísticas convierten al Centro Histórico de Quito en un punto de actuación inmediato en la ciudad.

2.1.3. Sistema viario y movilidad

Por la ubicación geográfica de esta zona, se encuentra bien abastecida por el transporte público que conectan el norte y sur de la ciudad, especialmente la zona occidente por la que pasa la vía arterial, Mariscal Sucre y la zona oriente donde existen paradas brt (Sistema de Buses de Tránsito Rápido) y conexión hacia los valles y el sur de Quito.

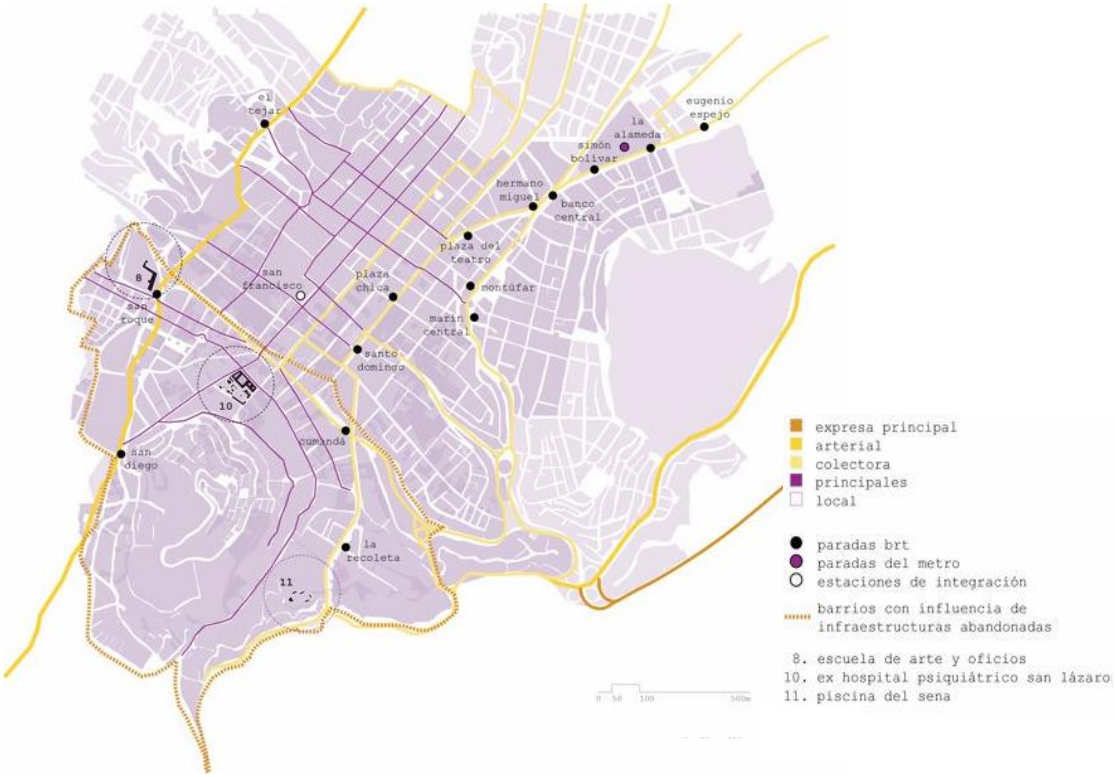


Figura 9. Mapa de movilidad C.H.Q.
Elaboración propia.

A pesar del esfuerzo por peatonalizar ciertas calles frente a las plazas e hitos más importantes del C.H.Q. todavía se prioriza a los vehículos privados en la mayoría de las calles, impidiendo la movilización peatonal o de otros medios alternativos.

En la zona de las faldas de la loma de El Panecillo el panorama se vuelve más complejo, con calles de uso exclusivo para motorizados, sin aceras o con retazos de aceras, que no permiten ningún tipo de micromovilidad.

2.1.4. Barrios con influencia de infraestructuras abandonadas

Se realiza un acercamiento a la zona suroccidental del C.H.Q. por la influencia que tienen en esta la presencia de las tres infraestructuras en abandono de mayor problemáticas en el estudio, reconociendo que dos de ellas se encuentran en el territorio del barrio Aguarico, estas son: la Escuela de arte y oficios y el ex Hospital psiquiátrico San lázaro.

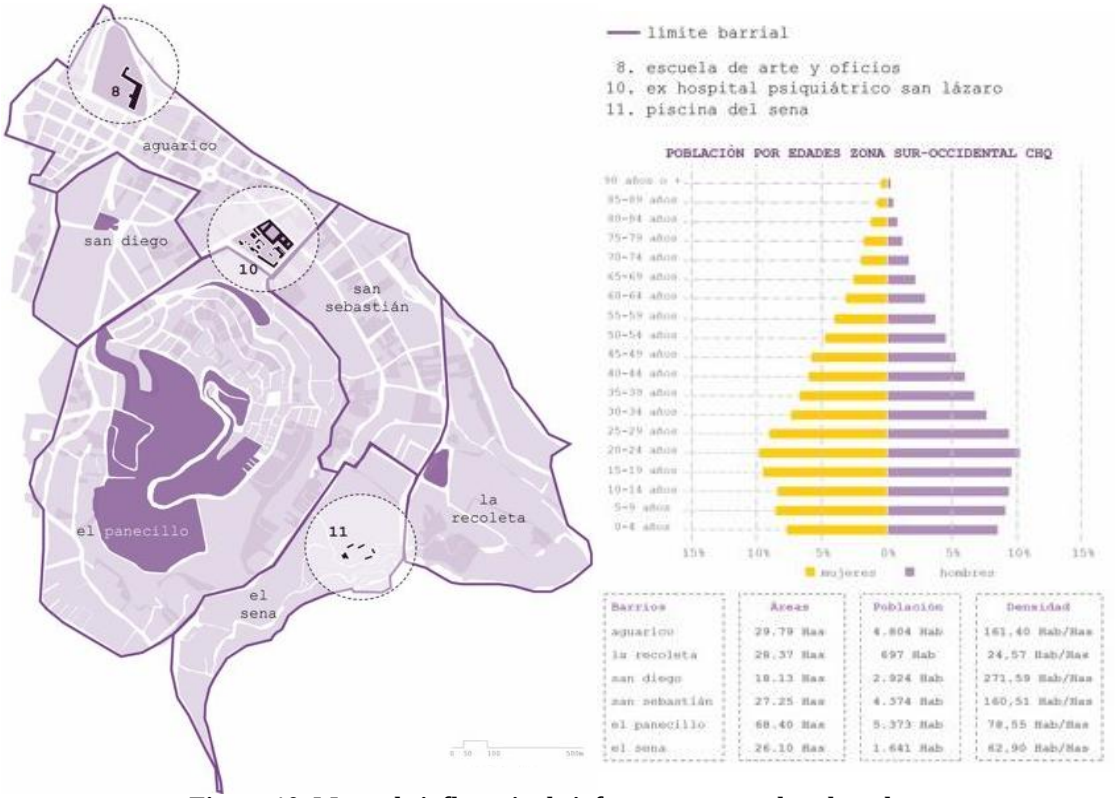


Figura 10. Mapa de influencia de infraestructuras abandonadas.
Elaboración propia.

También se analiza la población existente en estos seis barrios de la zona suroccidental, el barrio Aguarico tiene 4.804 habitantes, La Recoleta tiene 697 habitantes, el barrio

San Diego cuenta con 2.924 habitantes, San Sebastián tiene 4.374 habitantes, El Panecillo tiene 5.373 y El Sena 1.641habitantes. Finalmente, se realiza un gráfico con la población por edades de la zona suroccidental del C.H.Q. donde observamos que la mayoría corresponden al rango de 20-24 años.

2.2. Análisis de la zona suroccidental del C.H.Q.

Se realiza un acercamiento a la zona suroccidental del Centro Histórico de Quito para establecer las condicionantes actuales, necesidades y oportunidades que podrían aportar en la recuperación de los barrios que conforman este sector.

2.2.1. Uso de suelos

Se puede denominar la zona suroccidental del C.H.Q. como de uso de suelo mixto, al mapearla se observa que la mayoría del sector del estudio es residencial sin actividad en planta baja, sobre todo en la loma de El Panecillo. En cambio, en las calles cercanas al boulevard 24 de mayo se concentra el uso de residencial con actividad en planta baja.

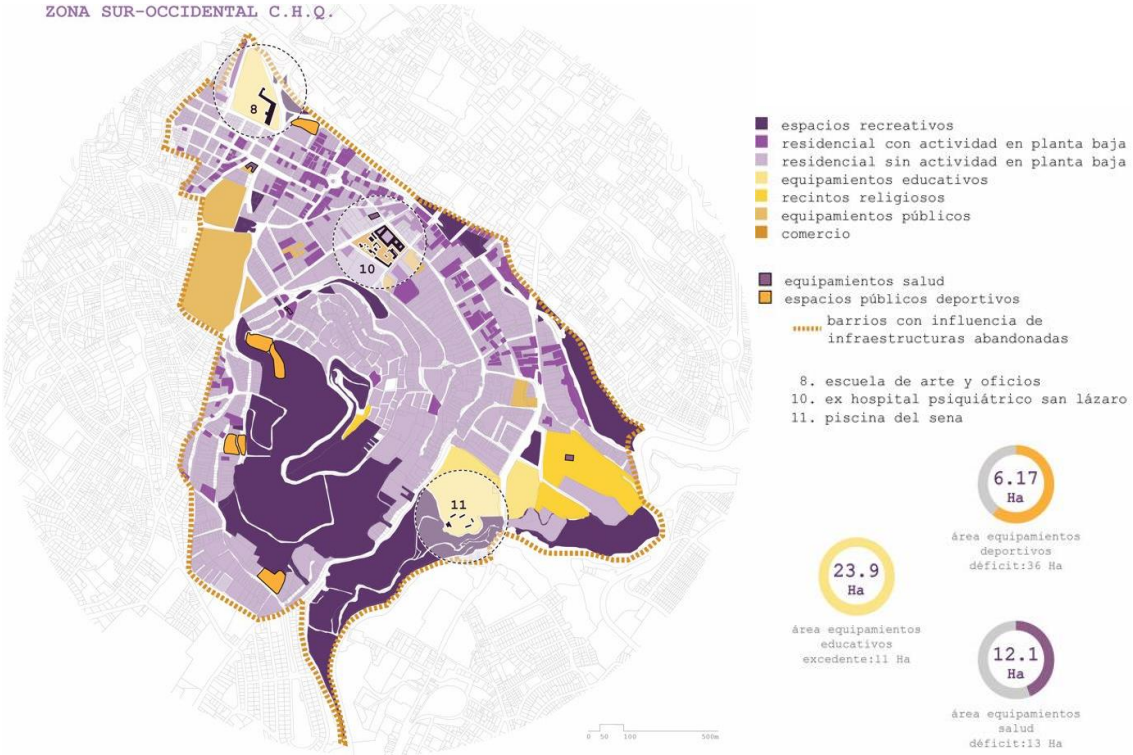


Figura 11. Mapa de uso de suelos zona suroccidental C.H.Q.
Elaboración propia.

Por otro lado, se marcan también los espacios recreativos, equipamientos educativos, recintos religiosos, equipamientos públicos, comercio, equipamientos de salud y espacios públicos deportivos.

Así, se identifica que la zona de estudio contiene 23.9 hectáreas en el área de equipamientos educativos, esto significa un excedente de 11 hectáreas. Al contrario, existen 6.17 hectáreas del área de equipamientos deportivos, es decir, un déficit de 36 hectáreas, y 12.1 hectáreas en el área de equipamientos de salud, exponiendo un déficit de 13 hectáreas.

2.2.2. Densidad poblacional

En análisis de la densidad poblacional de la zona suroccidental del C.H.Q. manifiesta una mezcla variada en la cantidad de población en cada uno de los seis barrios estudiados. Se denota la mancha correspondiente a la zona de mayor densidad poblacional ubicada entre los barrios: Aguarico, San Diego y San Sebastián.



Figura 12. Mapa de densidad poblacional zona suroccidental del C.H.Q.
Elaboración propia.

Se puede concluir que los barrios con menor densidad poblacional son El Panecillo con 78,55 hab/ha, El Sena con 62,90hab/ha y La Recoleta con 24,57 hab/ha; barrios en los que se concentran los vacíos naturales del bosque de protección de El Panecillo y la quebrada del río Machángara.

2.2.3. Llenos y vacíos

El mapa de llenos y vacíos de la zona suroccidental muestra el rompimiento de la estructura de damero que conformaba la matriz tradicional del Centro Histórico de Quito. Se denota una mancha consolidada con tipología de casa patio que se encuentra en los barrios próximos al núcleo del C.H.Q., esta se extiende hasta las faldas de la loma de El Panecillo donde la topografía accidentada cambia la morfología urbana y hace que los predios se dispersen uno del otro y no respeten una tipología específica. Entonces, se distinguen entre edificaciones y equipamientos importantes, el área construida en un 36% del total de la zona estudiada.

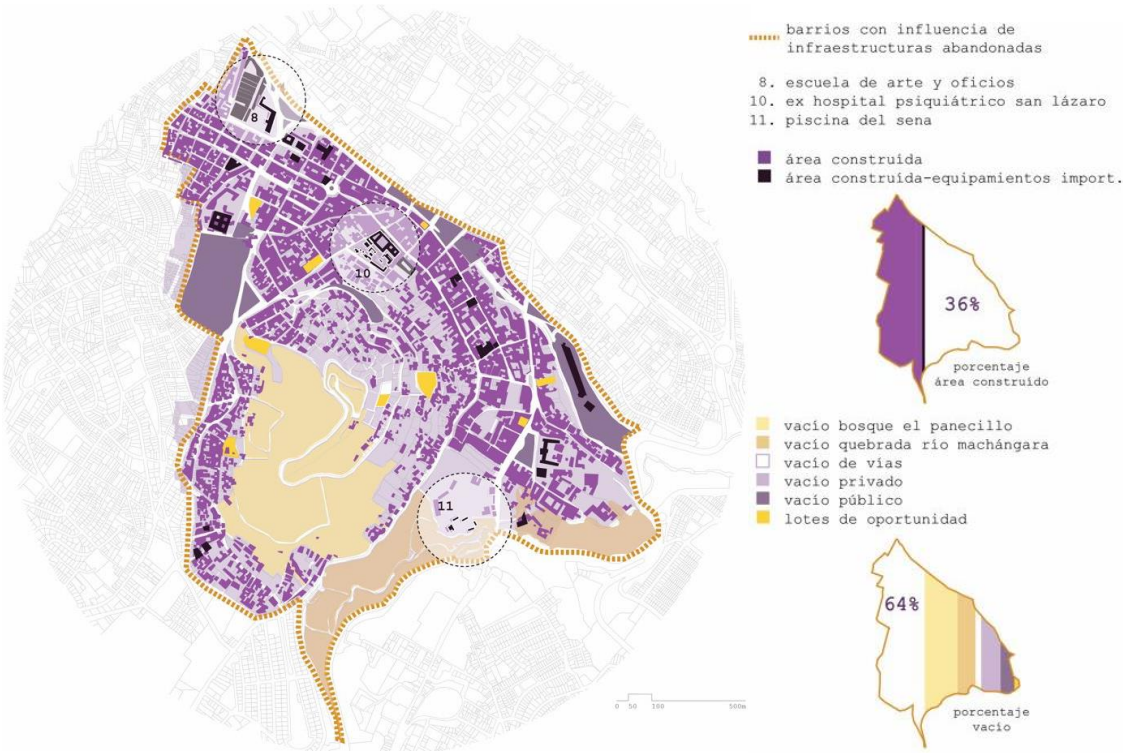


Figura 13. Mapa de llenos y vacíos zona suroccidental C.H.Q.
Elaboración propia.

Como consecuencia, existe un crecimiento contínuo de la mancha urbana que invade y pone en peligro los límites correspondientes al bosque de protección de El Panecillo.

Al analizar los vacíos podemos dividirlos en: vacío del bosque de El Panecillo, vacío de la quebrada del río Machángara, vacío de vías, vacío privado, vacío público y lotes de oportunidad, que sumados conforman el 64% del total de la zona estudiada. A pesar de esta cifra, se debe señalar que los vacíos corresponden a áreas subutilizadas o en mal estado.

2.2.4. Estado de edificaciones

El análisis del estado de las edificaciones en la zona suroccidental del C.H.Q. muestra que existe un 6% de edificaciones en mal estado o ruina, en este se incluyen las tres infraestructuras en abandono señaladas con anterioridad: la Escuela de arte y oficios, el ex Hospital psiquiátrico San Lázaro y las piscinas del Sena, un 89% se encuentran en estado regular y apenas un 5% se encuentran en buen estado.



Figura 14. Mapa de estado de edificaciones zona suroccidental C.H.Q.
Elaboración propia.

2.3. Diagnóstico de problemas en el territorio

Posterior al estudio del territorio, se pudo determinar que la zona suroccidental del Centro Histórico de Quito no posee suficientes áreas verdes, ya que cuenta con apenas 3m^2/hab, lo que representa un déficit de 20 hectáreas, de las cuales, la mayoría están en mal estado, cercadas y subutilizadas.

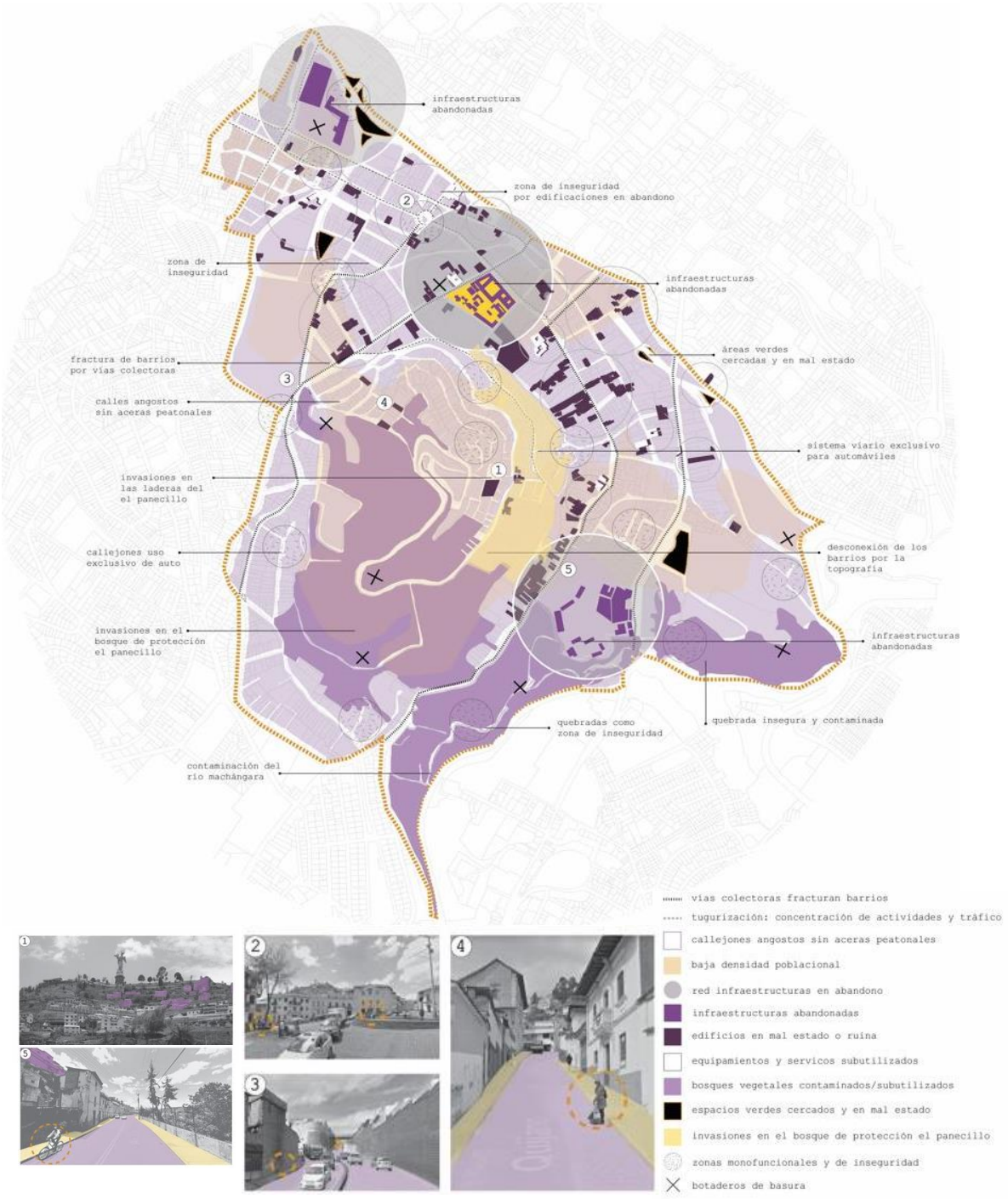


Figura 15. Mapa de diagnóstico situación actual zona suroccidental C.H.Q.
Elaboración propia.

Con respecto a la movilidad, se pudo observar que la zona está bien servida de transporte público, pero todavía se nota una preferencia al vehículo privado, con calles para su uso exclusivo, con veredas mínimas para el peatón y que no permiten la micromovilidad.

Se analizaron los equipamientos de la zona, encontrando que la mayoría también se encuentran subutilizados o cerrados al público, donde existe un déficit de 36 ha del área de equipamientos deportivos y un déficit de 13 ha de equipamientos de salud.

A esto se suma la baja densidad observada en los barrios: El Panecillo con 78,55 hab/ha, El Sena con 62,90hab/ha y La Recoleta con 24,57 hab/ha y el decrecimiento en la población del C.H.Q., que en el censo del 2010 registró un -2.5% de habitantes.

Por último, la presencia de infraestructuras en abandono de gran escala generan una percepción negativa en los habitantes e influencia a nivel barrial, ya que un 6% de edificaciones se encuentran en mal estado o ruina, un 89% se encuentran en estado regular y apenas un 5% se encuentran en buen estado.

2.4. Plan general de recuperación zona suroccidental del C.H.Q.

El plan general tiene como objetivo rehabilitar las infraestructuras y edificaciones en abandono ubicadas en la franja suroccidental del C.H.Q. mediante una red de ejes verdes que se conecten los equipamientos, comercio y espacio público, más la revitalización de los pulmones vegetales para la recreación de los habitantes.

2.4.1. Intenciones

A. Fomentar – vida de barrio: se plantea la peatonalización de calles comerciales a través de una red de ejes verdes que conectan con los espacios públicos regenerados.

B. Rehabilitar – infraestructuras abandonadas: se propone reciclar las edificaciones en mal estado como una red de equipamientos barriales y parques de bolsillo.

C. Recuperar – pulmones vegetales: se genera una red revitalizadora de áreas naturales con rutas y senderos recreativos.

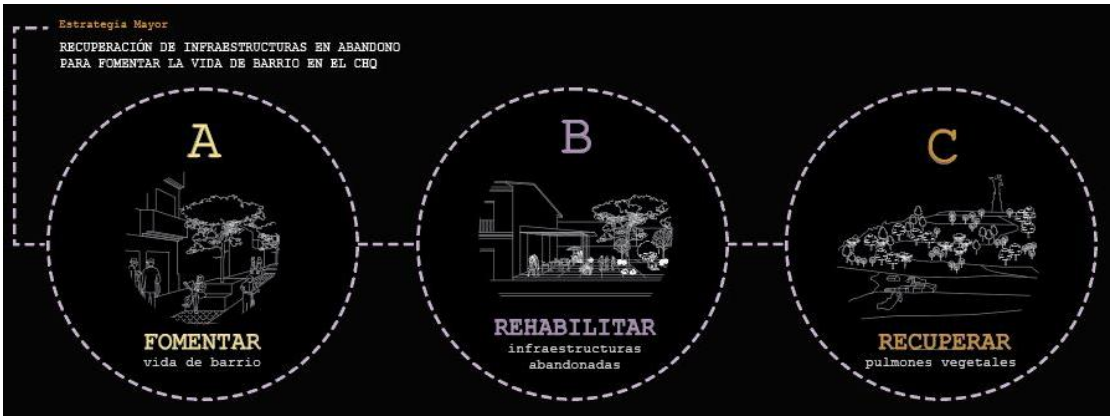


Figura 16.Intenciones plan masa.
Elaboración propia.

2.4.2. Red de espacios públicos, ejes verdes y comercio

Mediante esta estrategia se plantea: impulsar el crecimiento inmobiliario en altura en el barrio Aguarico, La Recoleta y en la loma baja de El Panecillo para generar mayor densidad poblacional. Rehabilitar la vivienda de usos mixtos con ejes verdes conectados al comercio en la boulevard 24 de mayo. Recuperación de espacios públicos deteriorados, peatonalización e inclusión de movilidad alternativa en los barrios.

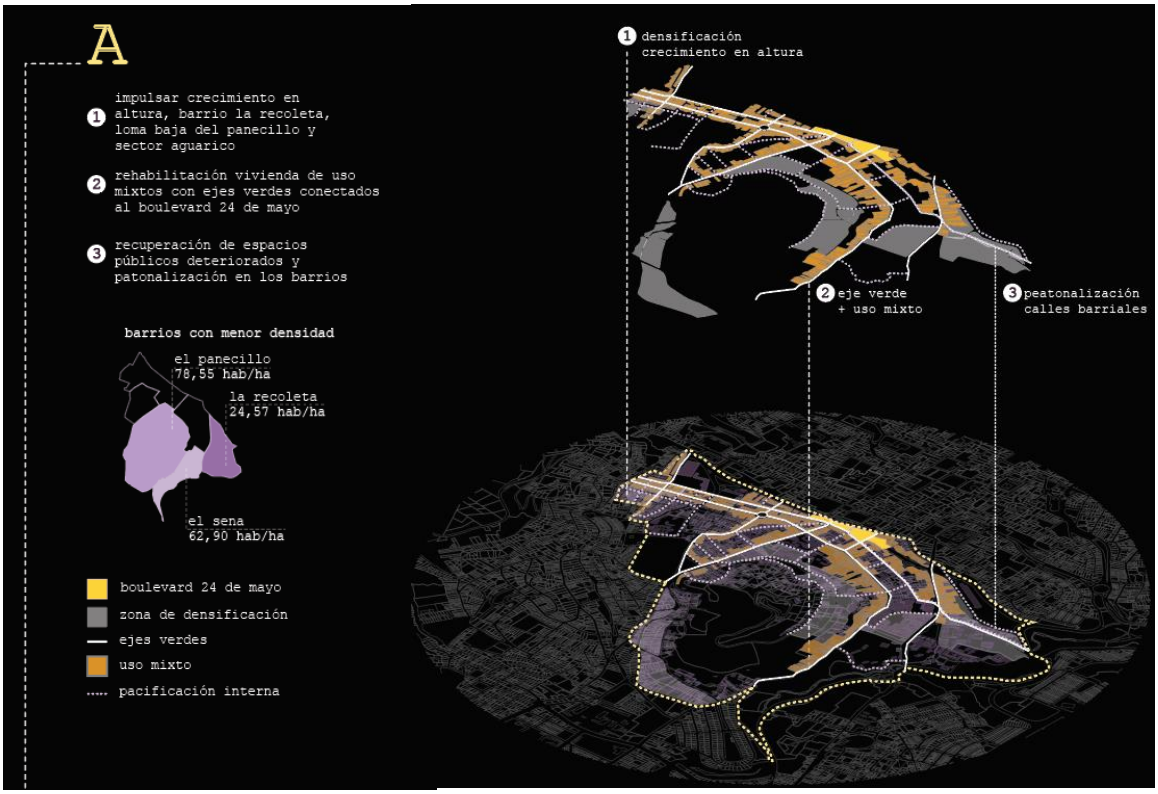


Figura 17. Mapa red de espacios públicos, ejes verdes y comercio.
Elaboración propia.

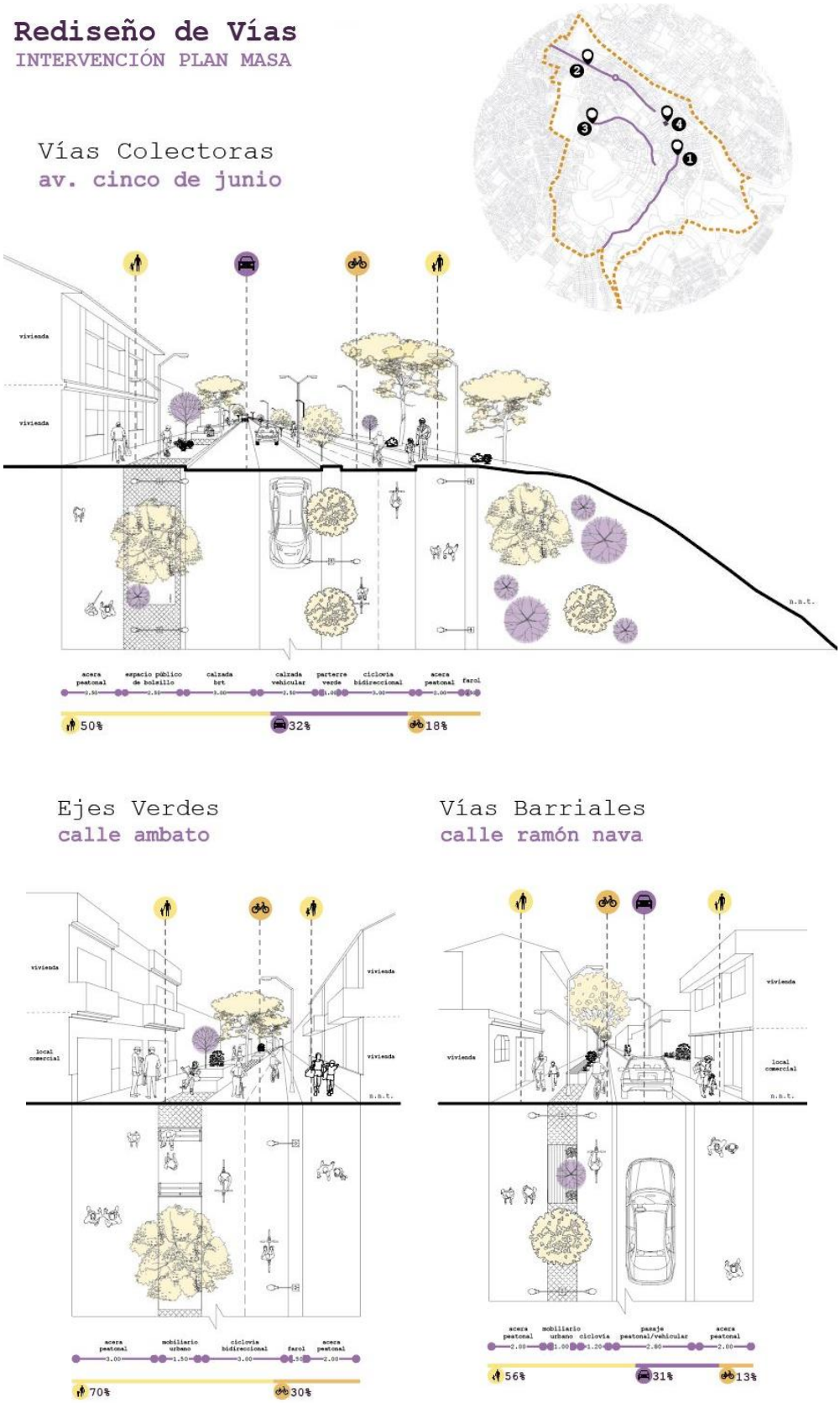


Figura 18. Propuesta rediseño de vías plan masa.
Elaboración propia.

2.4.3. Red de rehabilitación de edificaciones y equipamientos en mal estado

Por medio de esta estrategia se propone: red de rehabilitación de edificaciones en abandono como equipamientos barriales. Red de reutilización de predios abandonados como vacíos verdes (parques de bolsillo) en la trama construída. Recuperar parques cercados y dar mantenimiento.

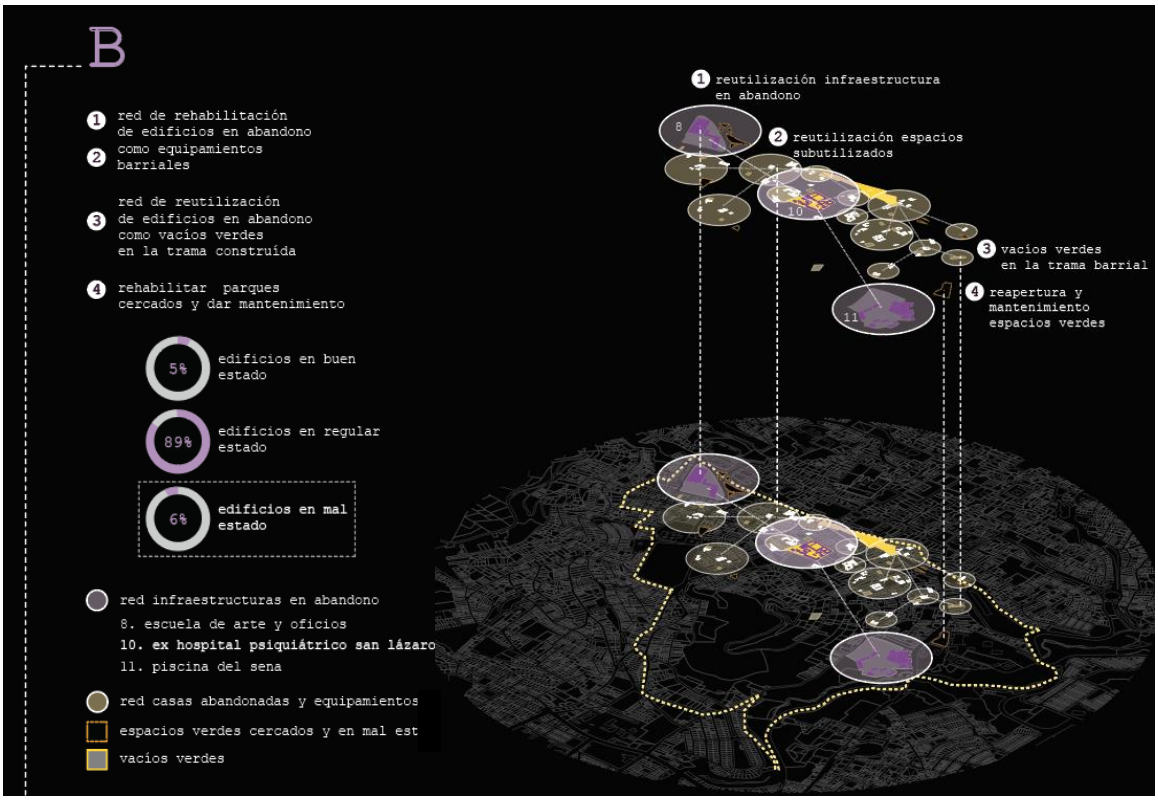


Figura 19. Mapa red de rehabilitación de edificaciones y equipamientos en mal estado.
Elaboración propia.

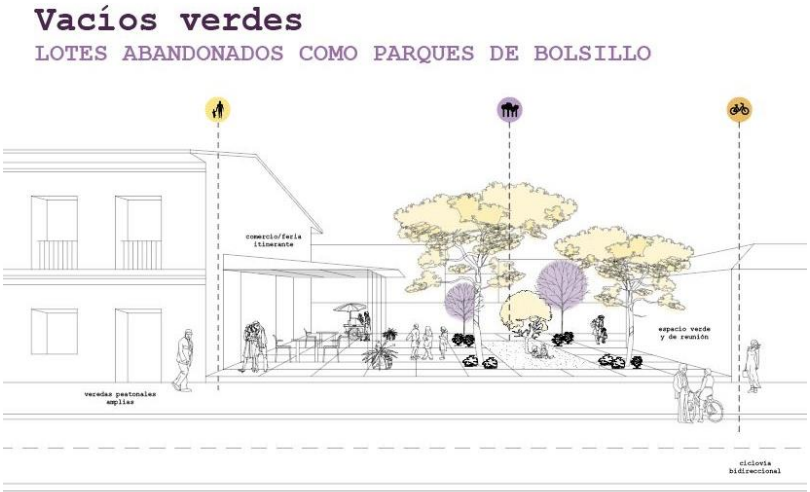


Figura 20. Propuesta lotes abandonados como parques de bolsillo.
Elaboración propia.

2.4.4. Red revitalizadora de pulmones vegetales

A través de esta estrategia se planea: implementar torres verticales y escaleras eléctricas en laderas conectadas a paradas BRT. Ruta revitalizadora de El Panecillo y quebrada del río Machángara, rutas de ciclovías. Relocalización de invasiones ubicadas en las laderas de El Panecillo. Reconfiguración vías que incluyen circuitos de ciclovía y estaciones. Ejes rearticuladores entre los barrios San Diego/El Panecillo y El Sena/La Recoleta.

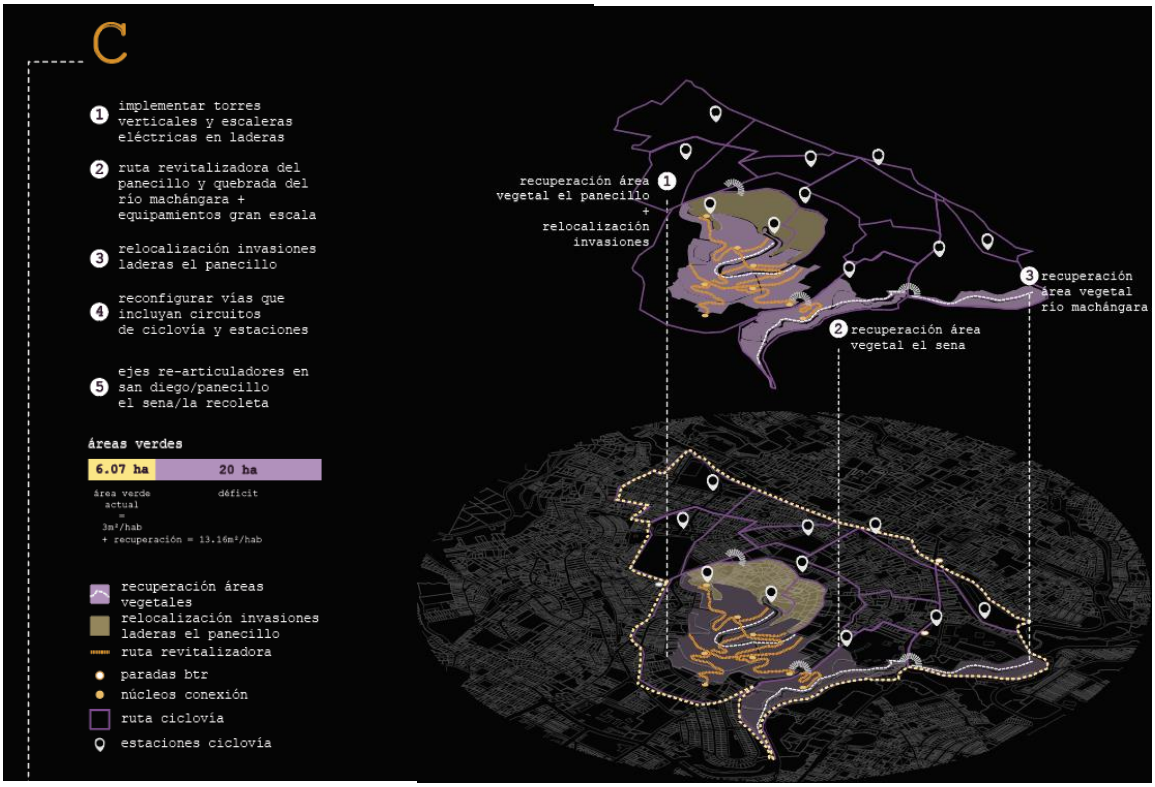


Figura 21. Mapa red revitalizadora de pulmones vegetales.
Elaboración propia.

2.5. Plan masa recuperación de infraestructuras en abandono

En base al diagnóstico de la zona suroccidental y las estrategias planteadas anteriormente, se propone el plan masa que tiene como objetivo principal la recuperación de los pulmones vegetaless y rehabilitación de infraestructuras en abandono como espacios para fomentar la vida de barrio en el C.H.Q.

En este plan masa se articulan las tres redes de intervención: Red de espacios públicos, ejes verdes y comercio. Red de rehabilitación de edificaciones y equipamientos en mal estado. Red revitalizadora de pulmones vegetales.

Para complementar la regeneración urbana, se propone la infraestructura en abandono del ex hospital psiquiátrico San Lázaro como proyecto detonante, por su ubicación céntrica y por colindar con cuatro de los seis barrios que conforman la zona de estudio.

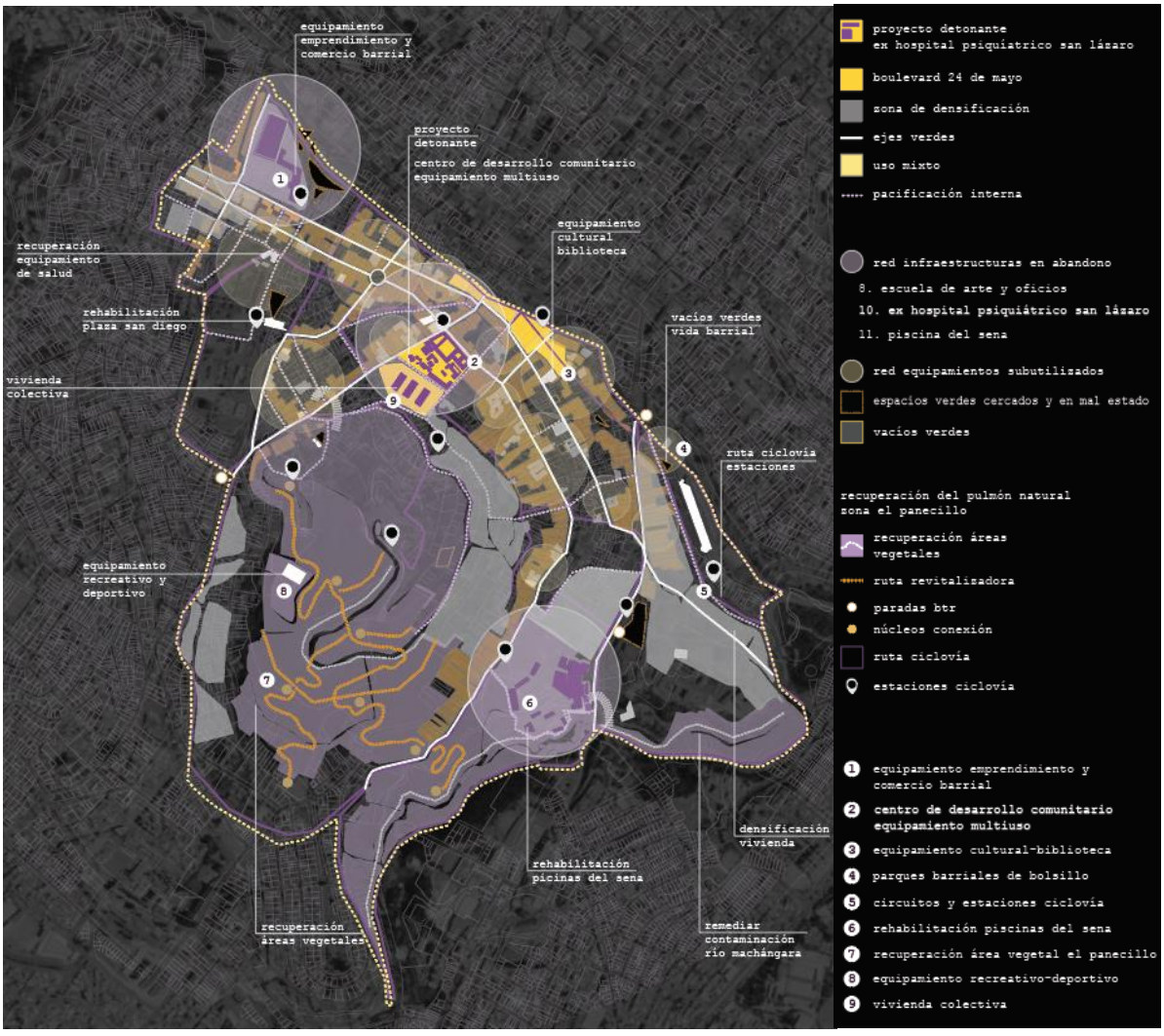


Figura 22. Plan masa recuperación de infraestructuras en abandono.
Elaboración propia.

Conclusiones

El análisis de la zona suroccidental del C.H.Q. permitió encontrar una serie de problemáticas, tales como: la falta o mal estado de áreas verdes y espacio público, el decrecimiento en la población, tugurización y calles de uso exclusivo del automóvil, equipamientos subutilizados e insuficientes y la presencia de infraestructuras e inmuebles en mal estado o abandono.

Mediante este diagnóstico se establecieron tres estrategias: Red de espacios públicos, ejes verdes y comercio. Red de rehabilitación de edificaciones y equipamientos en mal estado. Red revitalizadora de pulmones vegetales. Entonces, se propone un plan masa urbano que fusione estas tres directrices y señala la infraestructura en abandono del ex hospital psiquiátrico San Lázaro como la de mayor potencial y proyecto detonante para la transformación barrial.

CAPÍTULO 3: Ex hospital psiquiátrico San Lázaro, zona suroccidental C.H.Q.

En este capítulo se hace un acercamiento al lote de intervención, condiciones físicas y su entorno inmediato, tomando en cuenta la importancia de estudiar el edificio patrimonial del ex hospital psiquiátrico San Lázaro y su ubicación en el límite entre barrios. Posterior a esto, se hace un análisis que define la vocación del sitio.

3.1. Lote de intervención

El ex hospital psiquiátrico San Lázaro se encuentra ubicado en la ladera de la loma de El Panecillo y ocupa una cuadra completa. Antes de ser abandonado, este edificio patrimonial funcionaba como hospital psiquiátrico, pero al trasladar este equipamiento a otro predio al sur de la ciudad quedó en desuso. El terreno está delimitado al noreste con la calle Ambato, al suroeste con la calle Villavicencio, al sureste por las escalinatas prolongación a la calle García Moreno y por el Instituto Superior Tecnológico Yavirac y al noroeste con la calle Bahía de Caráquez.

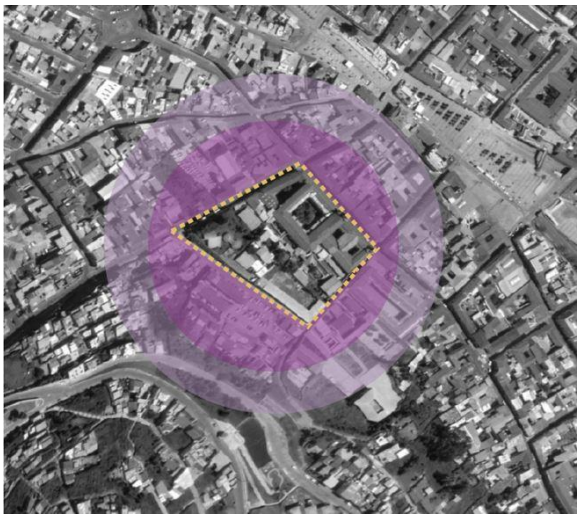


Figura 23. Mapa lote de intervención.
Elaboración propia.

3.1.1. Historia y usos del ex hospital psiquiátrico San Lázaro

La guía arquitectónica de Quito (2004), describe que el edificio fue construido en 1751 por la Compañía de Jesús con el fin de funcionar como una casa de retiro para ejercicios espirituales. Tiene una fachada barroca labrada en piedra, que pudo haber sido obra de

Venancio Gandolfi. El acceso principal es a través de una rampa levantada sobre un muro de piedra paralela a la calle Ambato, que en el otro extremo conecta con las escalinatas continuación de la calle García Moreno, que suben hasta la cima de la loma de El Panecillo. Posee la tipología de casa patio, internamente está compuesto por cuatro claustros, el primero y de mayor tamaño tiene galerías en dos plantas, abajo con arcos asentados sobre columnas de piedra y arriba arcos sobre pilares, en el centro se ubica una fuente de piedra rodeada de jardines. La capilla se encuentra al centro de la construcción y sobre esta la torre del campanario. Junto al extremo de la escalinata está ubicada la última cruz de la calle de las siete cruces y allí se levanta una torre esquinera de base hexagonal, coronada por una cúpula (Peralta, Ortiz & Moreira, 2004).

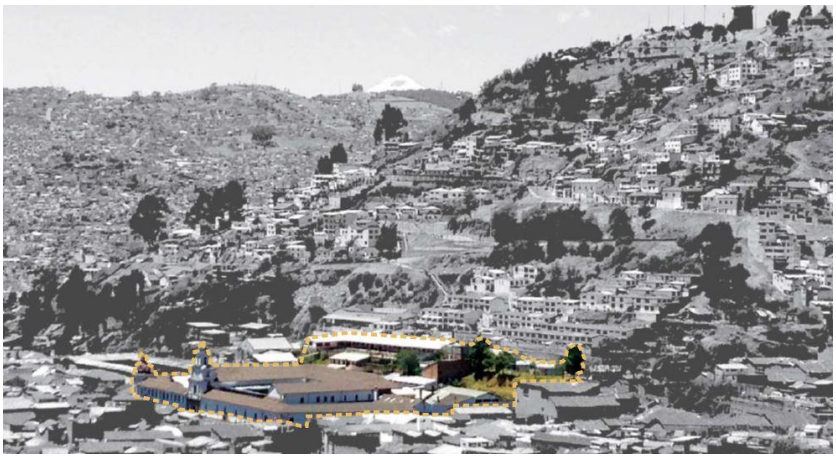


Figura 24. Ex hospital psiquiátrico San Lázaro.
Elaboración propia.

En 1767 los jesuitas fueron expulsados y el edificio se destinó para el Cuartel Real, entre los años 1785 a 1786 se funda el Hospicio Jesús, María y José como albergue donde se atendía leprosos, mendigos, huérfanos, ebrios y detenidos por la policía. Después, en el siglo XIX se agregó una sección psiquiátrica y durante el este período y en el siglo XX se realizaron varias ampliaciones al edificio que no contribuyeron a mejorar su arquitectura ni su funcionamiento (Peralta, Ortiz & Moreira, 2004).

3.1.2. Conservación del edificio patrimonial

Debido al análisis de los componentes del edificio del ex hospital psiquiátrico San Lázaro se toma la decisión de separar en dos fragmentos.

El primero corresponde a la edificación de carácter monumental religiosa, que posee un valor histórico, por lo tanto, se resuelve rehabilitar para conservar el patrimonio y la memoria que genera la presencia del edificio en esta zona; el segundo se compone de elementos agregados con el tiempo, ubicados en la parte posterior del edificio patrimonial, que no presentan un orden y no poseen valor histórico, por esta razón se decide derrocarlos.



Figura 25. Esquema de conservación valor histórico.
Elaboración propia.

3.2. Análisis de sitio

Posterior al estudio realizado a la infraestructura en abandono, y definidas las decisiones que se tomarán sobre el patrimonio y la memoria colectiva que representa el ex hospital psiquiátrico San Lázaro, se procede a analizar las condiciones físicas y el entorno del lote de intervención: topografía y terreno, accesibilidad y transporte, asoleamiento, viento y clima, y uso de suelos.

3.2.1. Topografía y terreno

El lote de intervención tiene un área de 16.370 m^2 y existe un desnivel de 24,5m desde la calle Ambato (n +2.832,5) hasta la calle Villavicencio (n +2.857). Con respecto a la topografía, el lote se encuentra en las laderas de la loma de El Panecillo, lo que lo convierte en el límite virtual entre el centro histórico y el bosque, provocando que el terreno varíe de niveles tanto de norte a sur, como de este a oeste como se muestra en los cortes por el lote.

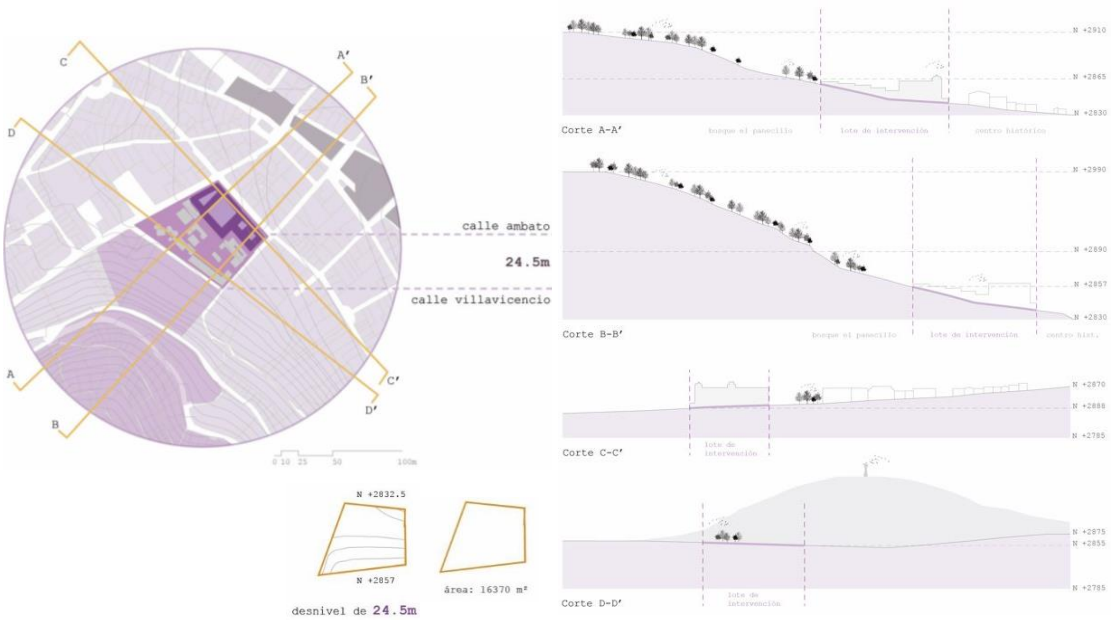


Figura 26. Mapa de topografía y terreno.
Elaboración propia.

3.2.2. Accesibilidad y transporte

El lote de intervención se encuentra en el cruce de dos calles principales del C.H.Q., de norte/sur por la calle Bahía de Caraquéz y de este/oeste por la calle Ambato.

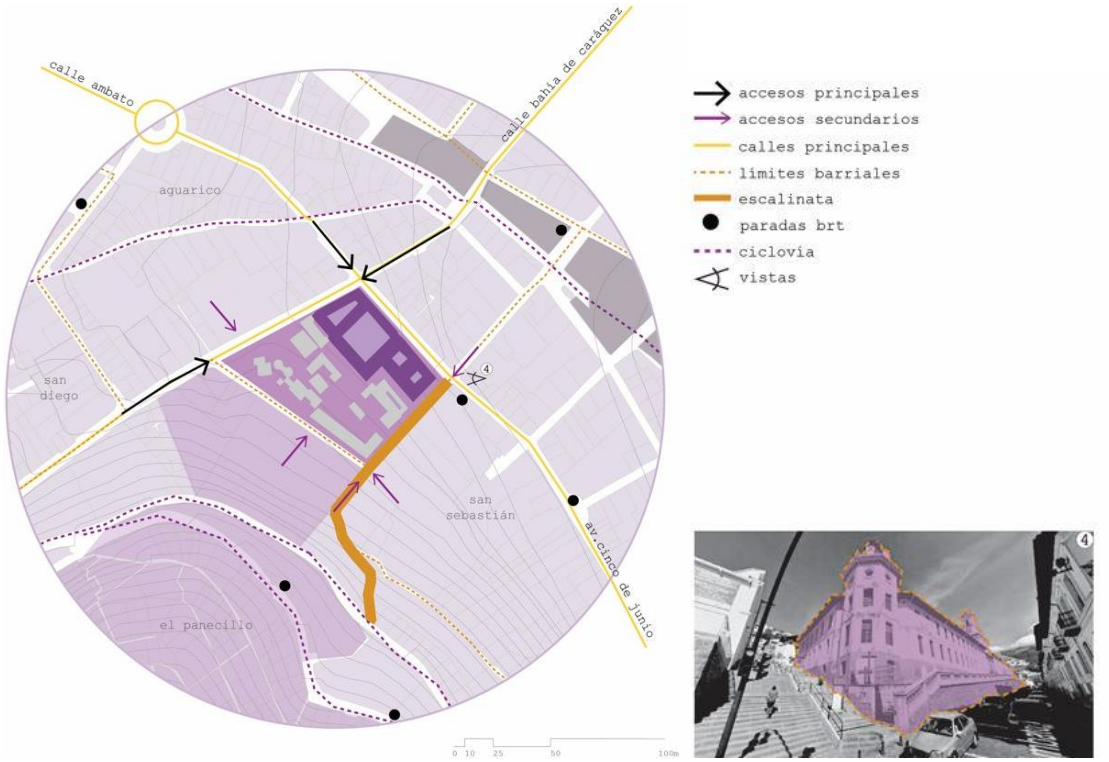


Figura 27. Mapa de accesibilidad y transporte.
Elaboración propia.

Así mismo, marca el límite territorial entre cuatro barrios del C.H.Q.: Aguarico, San Diego, San Sebastián y El Panecillo, por esta razón da continuidad peatonalmente a la calle García Moreno con la escalinata que conecta con los barrios en las faldas de El Panecillo por el pasaje de la calle Villavicencio. Con relación al transporte, esta zona se encuentra servida de seis paradas BRT que conectan a los barrios de la zona suroccidental del Centro Histórico con el norte y sur de la ciudad.

3.2.3. Asoleamiento, viento y clima

El mapa de asoleamiento indica que por las mañanas el sol ilumina las fachadas noreste y por la tarde reciben la luz del sol las fachadas suroeste. La dirección predominante del viento es de sureste a noreste con una velocidad promedio de 6km/h. El lote de intervención se encuentra a una altitud media de 2.845msnm, y se registran temperaturas entre los 8° C a los 22° C.

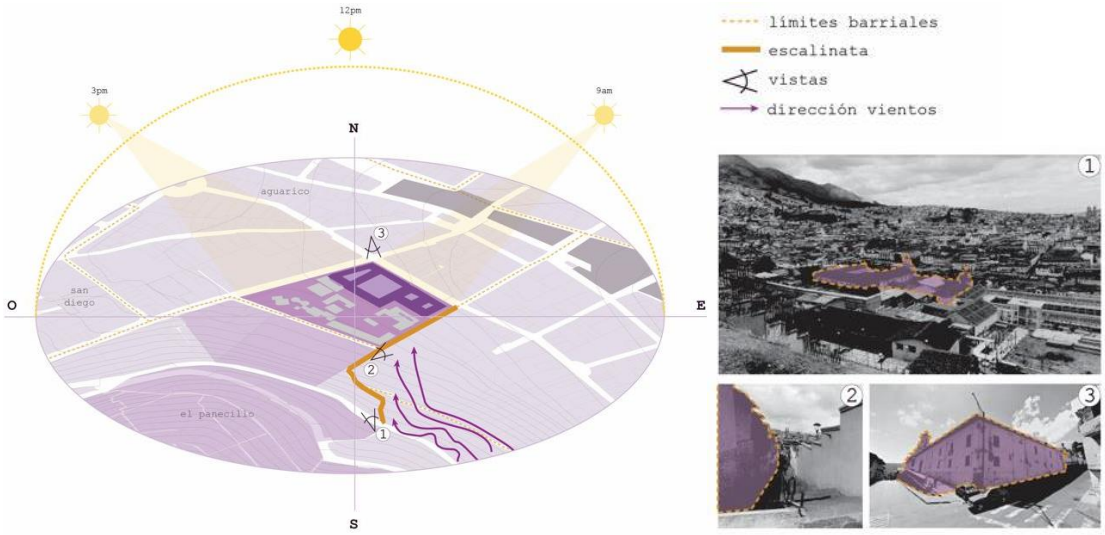


Figura 28. Mapa de asoleamiento, viento y clima.
Elaboración propia.

3.2.4. Uso de suelos

El entorno directo del ex hospital psiquiátrico San Lázaro muestra una mixtura en el uso de suelos, hacia la calle Ambato, calle Bahía de Caráquez y el boulevard 24 de mayo es de tipo residencial con actividad en pb. En las calles posteriores a la infraestructura, en las laderas de El Panecillo en cambio existe predominancia de

residencial sin actividad en pb. Por otro lado, los espacios recreativos no se encuentran en toda su capacidad y los tres equipamientos públicos son insuficientes para servir a todos los habitantes de los barrios aledaños.



Figura 29. Mapa de uso de suelos.
Elaboración propia.

3.3.Vocación del sitio

Luego del análisis de las condicionantes físicas del lote de intervención y su entorno, se realiza un acercamiento a las cualidades propias del sitio que permiten definir una vocación particular que guiará la toma de decisiones del proyecto arquitectónico.

3.3.1. Características del sitio

El lote del ex hospital psiquiátrico San Lázaro ocupa una manzana completa y está amurallado en todo su perímetro, genera desconexión con los barrios circundantes, posee una infraestructura patrimonial que no brinda actividades y fractura el territorio provocando inseguridad.

Por estas razones, se analizan las características y oportunidades del sitio:

1. Recuperar la infraestructura abandonada para el servicio de los habitantes del barrio.
2. Enlace entre ciudad-naturaleza.
3. Conexión entre los límites barriales.
4. Fomentar una vida barrial activa con espacio público accesible.
5. Transición, espacio de pausa y descanso en la subida a las laderas de El Panecillo.

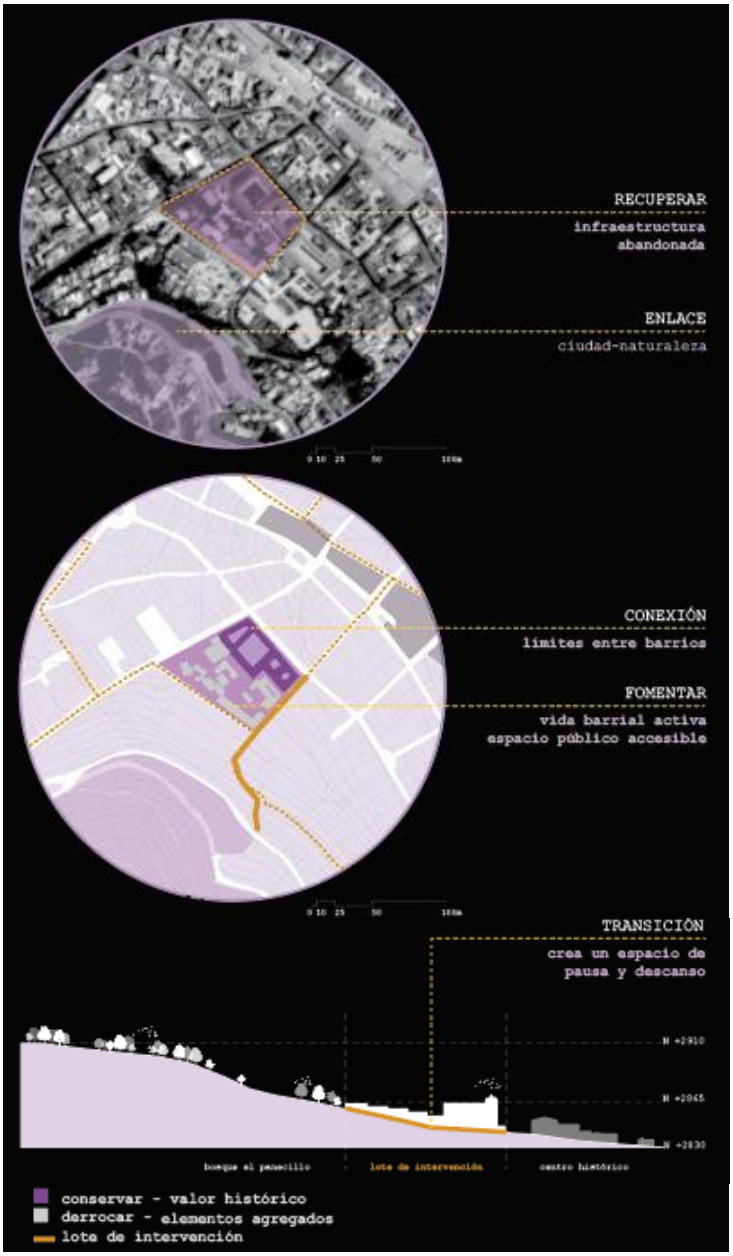


Figura 30. Características del sitio.
Elaboración propia.

3.3.2. Definición y abstracción de la vocación del sitio

El lote de intervención se encuentra en el límite entre cuatro barrios del C.H.Q. y en la subida a las laderas de El Panecillo, lo cual le da una característica de articulador entre barrios y enlace entre ciudad y paisaje natural. Por eso, es importante recuperar el edificio patrimonial para que sea de utilidad y brinde espacios de capacitación y recreación a los habitantes del barrio. Así se define la vocación del sitio, como:

Reinserción de la preexistencia como articulador barrial.

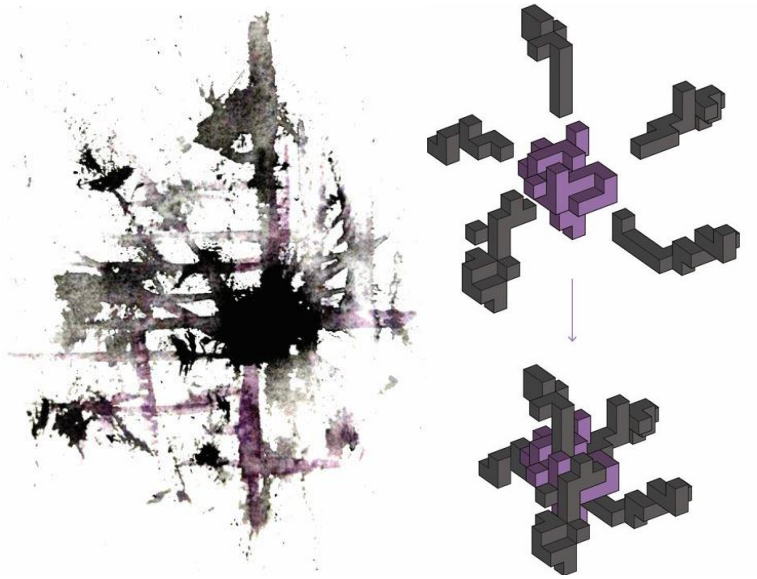


Figura 31. Vocación del sitio abstracción 2D y 3D.
Elaboración propia.

Conclusión

El lote de intervención posee una ubicación estratégica entre barrios, además de que marca la transición entre lo construido del centro histórico y la naturaleza del bosque de El Panecillo. Sumado a la vocación del sitio, se definen las pautas necesarias para la recuperación de la infraestructura abandonada del ex hospital psiquiátrico San Lázaro y el terreno posterior a este, sugiriendo un programa que se adapte a la topografía y configure espacios en los diferentes niveles, en función del barrio y sus habitantes.

CAPÍTULO 4: Centro de Desarrollo Comunitario y de Emprendimiento

En este capítulo se establecen las lógicas de implantación y carácter del espacio que ayudarán en el desarrollo del proyecto arquitectónico contemporáneo y rehabilitación del edificio patrimonial. Y se definen los criterios de diseño formales, espaciales, funcionales y constructivos que respondan a las problemáticas y necesidades del lugar, vocación del sitio y añadan un programa productivo para los habitantes del barrio.

4.1. Conceptualización

Previo a integrar un programa funcional se establecen conceptos que den al proyecto arquitectónico contemporáneo y a la rehabilitación del edificio patrimonial un carácter propio, generando espacios y situaciones que definan los criterios de diseño que estén ligados a las estrategias estipuladas en el plan masa.

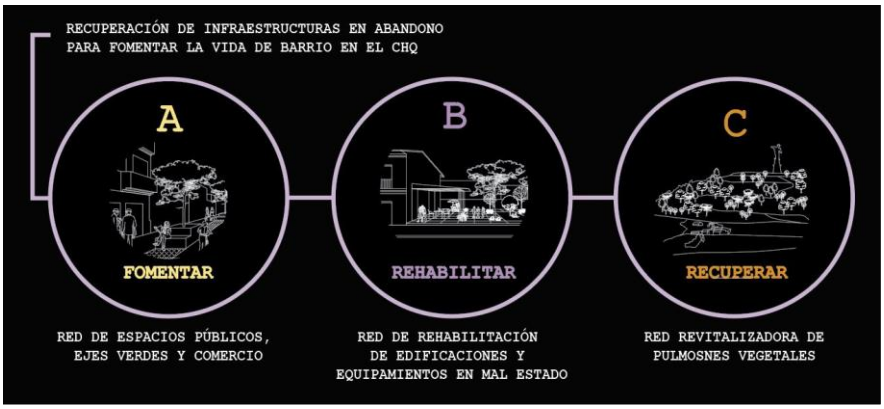


Figura 32. Conceptualización y estrategias del plan masa.
Elaboración propia.

4.1.1. Caracterización de los espacios

1. Espacios que generen transición entre la ciudad, la preexistencia y el proyecto, que se acompañen del verde y del paisaje natural.

2. Espacios semi enclaustrados que ayuden a la concentración y trabajo, transformables para la exposición y comercialización de los productos.

3. Espacios fluidos que jueguen entre interior y exterior, para generar permanencias en los recorridos inmediatos al proyecto.

4. Espacios flexibles donde se aprendan actividades artísticas y oficios para el intercambio cultural y comercial.

4.1.2. Intenciones programáticas

Surgen de las necesidades y oportunidades estudiadas con anterioridad, que, sumadas a las cualidades del lote de intervención, generan situaciones y actividades que se desarrollarán en el proyecto.

1. **Bienvenida – transición:** espacios abiertos y de sombra que atraiga el interés de los habitantes e invite a recorrer y permanecer, espacios recreativos que estén en relación con especies endémicas de Quito.

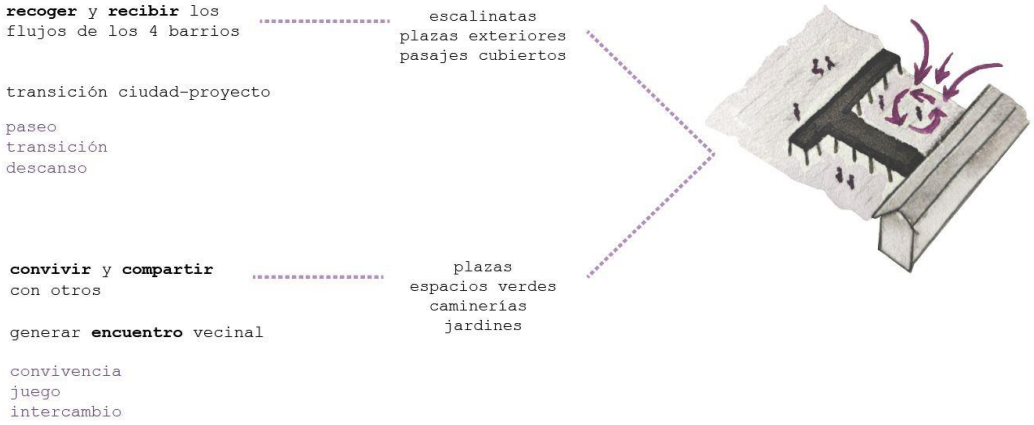


Figura 33. Intención espacios de bienvenida-transición.
Elaboración propia.

2. **Cultura – educativo:** espacios transformables que permitan el aprendizaje y la práctica de expresiones artísticas, espacios que permitan la exposición de muestras.



Figura 34. Intención espacios cultura-educativo.
Elaboración propia.

3. **Trabajo – aprendizaje:** espacios semi enclaustrados para la concentración y el trabajo, que puedan abrirse hacia los patios para el intercambio de productos y ferias de emprendimiento.



Figura 35. Intención espacios trabajo-aprendizaje.
Elaboración propia.

4. **Recreativo – relajación:** espacios que jueguen entre interior/exterior donde se generen actividades como comer y descansar, pausas entre recorridos.

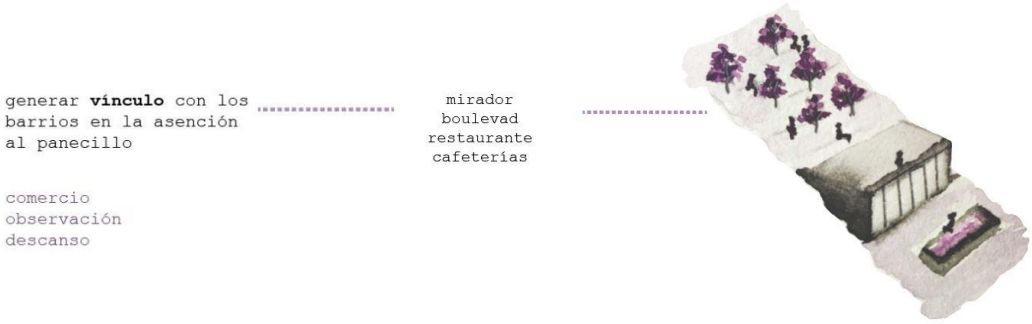


Figura 36. Intención espacios recreativo-relajación.
Elaboración propia.

4.2. Criterios generales

Para dar orden y forma al proyecto arquitectónico se procede a establecer las lógicas de implantación, zonificación, organización y criterios de diseño que aportarán a la resolución de los elementos que compondrán el Centro de Desarrollo Comunitario y de Emprendimiento.

4.2.1. Lógicas de implantación

1. **Conservación patrimonio:** se conserva el edificio patrimonial por su valor histórico y se derrocan los elementos agregados, se eliminan las murallas en el perímetro del lote y se señala parte de la cubierta en mal estado.

2. **Topografía y accesos:** Se marcan los accesos principales al lote y la escalinata que comunica con los barrios en la ladera de El Panecillo, se señala donde existe cambios en la topografía y se retira la cubierta y se conservan los muros originales.

3. **Zona de implantación:** Se definen las zonas de implantación del proyecto contemporáneo y se marcan los ejes del edificio patrimonial, se configura el espacio público adaptándose a las condiciones del terreno.

4. **Continuidad patios y espacio público:** se ubica el programa con relación a la continuación de los patios internos del edificio patrimonial y se configura el bloque superior en relación con la plaza del boulevard de la calle Villavicencio.

5. **Espacios de transición:** se generan escalinatas, rampas y circulaciones entre bloques siguiendo los ejes del edificio patrimonial y la presencia de la escalinata en la calle García Moreno que dan unidad al proyecto y continúan en la parte superior con los vacíos en el bloque 3.

6. **Rehabilitación cubierta:** se reemplaza la cubierta dañada conservando los muros del edificio patrimonial, sobre ellos se coloca la nueva cubierta que permite incluir actividades en los patios internos.





Figura 37. Lógicas de implantación.
Elaboración propia.

4.2.2. Zonificación

Se propone un modelo de emprendimiento que permita a los habitantes del sector el aprendizaje y la capacitación en oficios que les permita conseguir el sustento propio. Dentro del Centro de Desarrollo Comunitario y de Emprendimiento, se ofrecen una

variedad de actividades pensadas en los distintos grupos de edades de los habitantes del barrio. El programa cultural y educativo está enfocado en niños y adolescentes, el programa de rehabilitación sesenta y piquito está enfocado en la tercera edad, el programa de oficinas y coworking está destinado a jóvenes y adultos que tengan sus propios negocios, el programa de capacitación y talleres se enfoca en el aprendizaje de oficios que ayuden al emprendedor local, y para completar el ciclo, se generan locales comerciales y patios que servirán a las ferias y exposiciones de productos. Además de los jardines, escalinatas, plazas, mirador y boulevard que activará el espacio público y generará espacios recreativos para usuarios temporales y permanentes del proyecto.

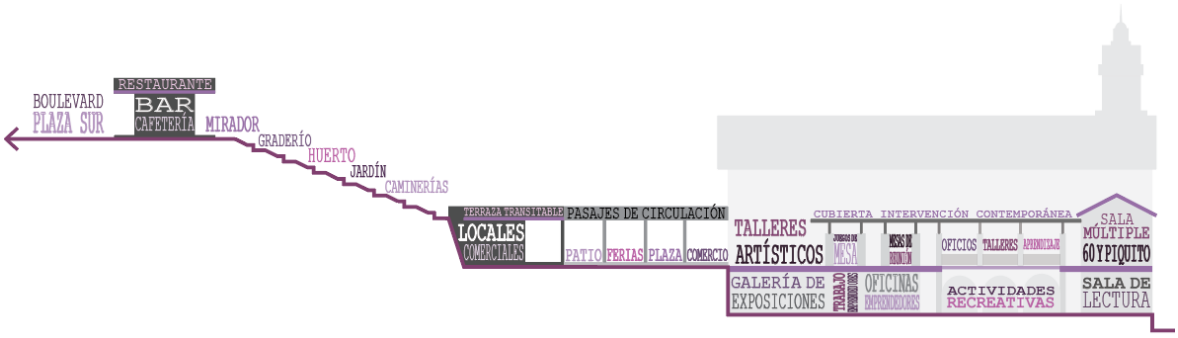


Figura 38. Esquema de zonificación en corte.
Elaboración propia.

4.2.3. Organización y distribución espacial

Luego de establecer el proyecto contemporáneo en el sitio de implantación y la zonificación de actividades de manera general, se procede a organizar los accesos, las circulaciones y la distribución de los espacios servidos y servidores y el espacio público.

1. Espacios de enlace: se conectan actividades mediante pasajes compartidos entre bloques y se adapta a la topografía, permitiendo la accesibilidad universal.

2. Circulaciones horizontales y verticales: se proporcionan mediante la creación de terrazas accesibles y miradores, e internamente a través de un núcleo y puentes que atraviesan los patios.

3. Servicios y actividades: núcleos de servicios compactos junto con los espacios servidos de actividades múltiples.

4. Rehabilitación: recuperación del bloque antiguo, readaptación de nuevas cubiertas que permitan actividades en los patios interiores.

5. Vacíos verdes y espacio público: se comunican tanto los patios interiores del edificio patrimonial con los patios posteriores y se convierten en escenarios de lo colectivo y la vida barrial.

6. Regeneración: restauración de los espacios del edificio patrimonial, reciclar la estructura, eliminar paredes sin función estructural y reintegrar actividades útiles para los habitantes del barrio.

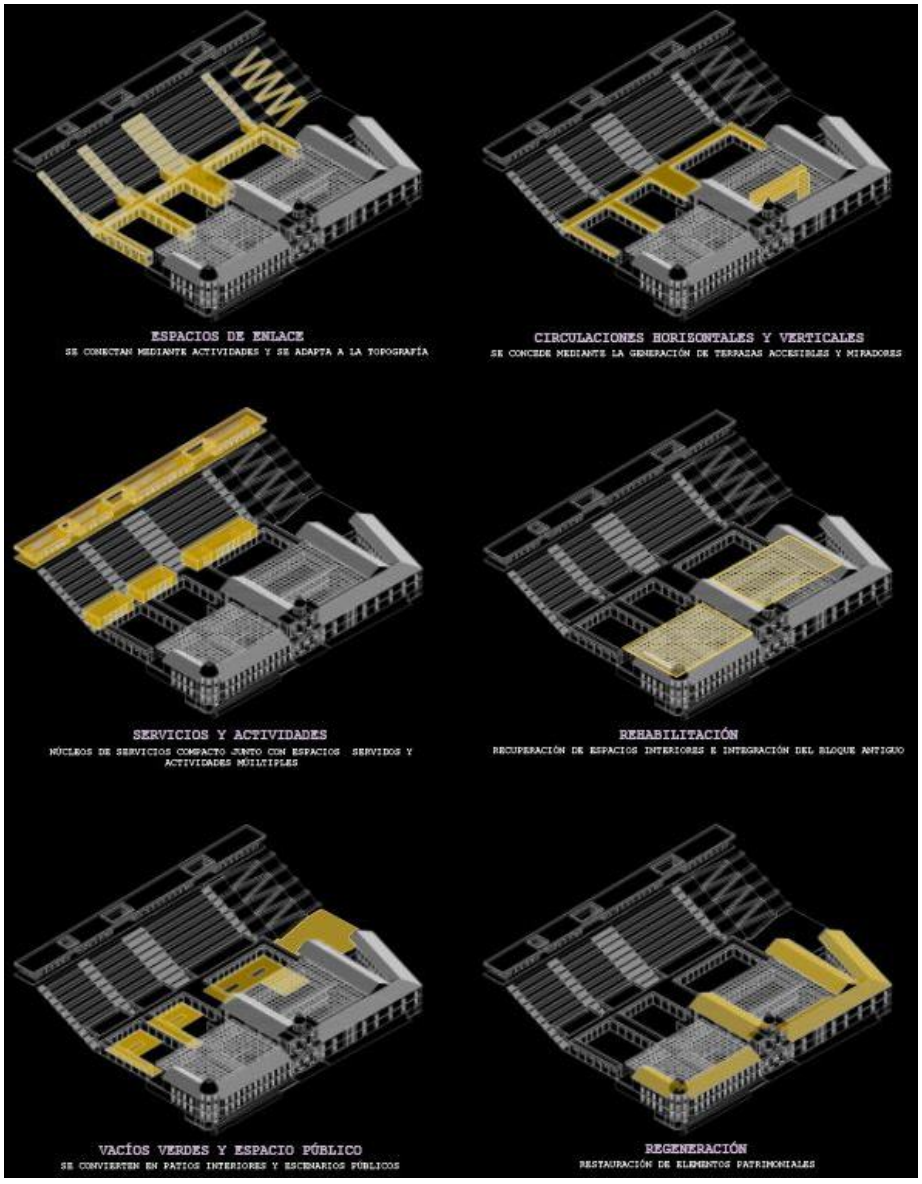


Figura 39. Esquemas de organización y distribución espacial.
Elaboración propia.

4.2.4. Criterios de diseño

Bloque 1-reahibilitación patrimonio

Regeneración del bloque antiguo, se respetan las fachadas y los espacios interiores, se crea la continuidad mediante el enlace de patios y circulaciones. El edificio se divide mediante patios de luz que permiten permeabilidad en los pabellones intermedios, formando escenarios de espacio público y áreas verdes. Finalmente, se implementan cubiertas apergoladas sobre los patios interiores que generan espacios de luz y sombra.

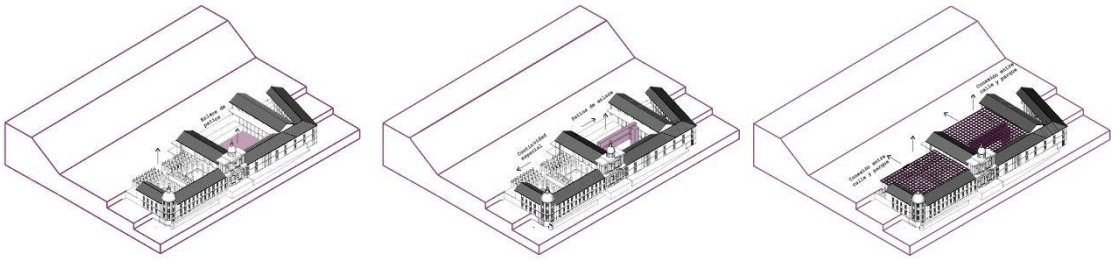


Figura 40. Criterios de diseño bloque 1.
Elaboración propia.

Bloque 2-conexión preexistencia/contemporáneo

Se adapta a la topografía del lugar, da continuidad a los ejes del edificio patrimonial y genera espacio público. Se crea el enlace entre los accesos desde la calle y escalinatas hasta las plazas y los bloques. Se determina la conexión entre el espacio público y los pasajes transversales manteniendo los bloques articulados entre sí.

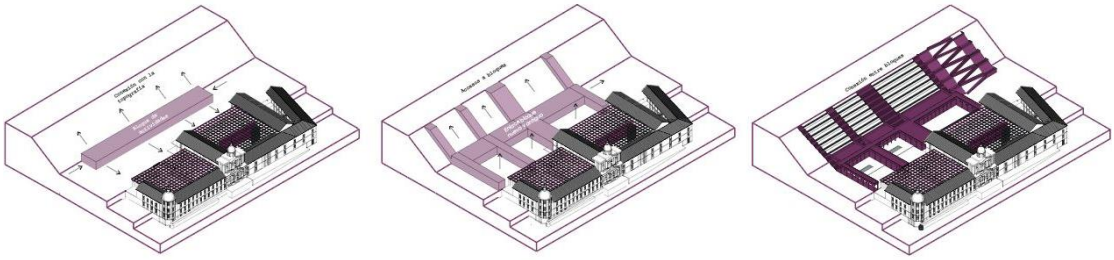


Figura 41. Criterios de diseño bloque 2.
Elaboración propia.

Bloque 3-enlace barrios en ladera

El bloque compacto se proyecta desde el boulevard hacia el espacio público superior. Se divide la barra creando vacíos en el bloque que permiten la permeabilidad y la circulación hacia los bloques 1 y 2. Se genera una cubierta uniforme en forma de visera permitiendo sombra y proporcionando visibilidad del contexto y las circulaciones.

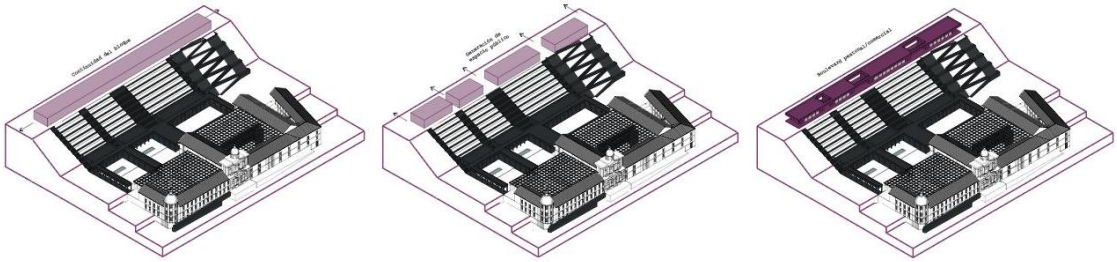


Figura 42. Criterios de diseño bloque 3.
Elaboración propia.

4.3. Criterios funcionales

4.3.1. Materialidad

Se emplea acero en el proyecto arquitectónico contemporáneo, ya que es un material altamente reciclable y reduce el consumo de energía en un 70% y por su contraste con el sistema constructivo de la preexistencia; puede ser modulado en planchas y montado en sitio, también se ocupa vidrio que reduce el consumo de energía en un60% y hormigón como material de contacto con el suelo que reduce el consumo de energía en un 40%. En la rehabilitación del edificio patrimonial, se recupera la pintura y se deja al descubierto los ladrillos en paredes y en ventanas se recupera el marco y el vidrio respetando el estilo original.

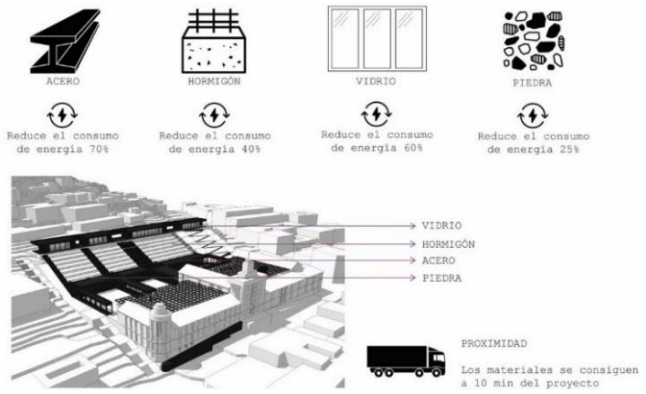


Figura 43. Material, consumo y proximidad.
Elaboración propia.

4.3.2. Programa arquitectónico

A continuación, se detalla el programa arquitectónico con sus áreas de cada bloque, las áreas de espacio público y finalmente el área total del proyecto.

	UBICACIÓN	ACTIVIDADES	SUBACTIVIDADES	CANT.	ÁREA (M2)	TOTAL (M2)
BLOQUE 1: EDIFICIO PATRIMONIAL	N-3.49	TALLERES	TALLER DE MÁQUINAS	1	25.73	25.73
			TALLER DE CARPINTERÍA	1	37.24	37.24
			CIRCULACIÓN	1	24.44	24.44
	N-2.55	INFORMACIÓN	INF. RECEPCIÓN	1	30.31	30.31
			CIRCULACIÓN	1	6.60	6.60
	N+/-0.00	CAPACITACIÓN	SALAS DE REUNIÓN	2	13.12	26.25
	ALA OESTE		COWORKING	1	225.52	225.52
			SALAS DE LECTURA	2	26.91	53.83
			AULAS DE CAPACITACIÓN	1	103.10	103.10
			ADMINISTRACIÓN	1	44.22	44.22
			BODEGA	1	19.02	19.02
			BAÑOS	1	85.47	85.47
			PATIOS	1	673.33	673.33
			CIRCULACIÓN	1	638.86	638.86
	N+/-0.00	EMPRENDIMIENTO	INF. RECEPCIÓN	1	71.47	71.47
	ALA ESTE		BODEGAS	2	6.75	13.50
			EXPOSICIONES	1	111.24	111.24
			CONCIERTOS/ORQUESTAS	1	65.80	65.80
			SALAS DE REUNIÓN	2	17.72	35.44
			BIBLIOTECA	1	41.87	41.87
			CAFETERÍA	1	12.25	12.25
			ÁREA DE LACTANCIA	1	10.00	10.00
			SALA DE COMPUTACIÓN	1	79.02	79.02
			SALA DE LECTURA	1	20.15	20.15
			INF. LOBBY	1	47.64	47.64
			OFICINAS EMPRENDIMIENTOS	1	248.33	248.33
			GALERÍA DE EXPOSICIONES	1	251.25	251.25
			BAÑOS	1	40.30	40.30
			PATIOS	1	226.05	226.05
			CIRCULACIÓN	1	370.50	370.50
	N+4.32	OFICIOS Y ARTE	TALLER CORTE Y CONFECCIÓN	1	104.05	104.05
	ALA OESTE		TALLER PELUQUERÍA Y ESTÉTICA	1	33.75	33.75
			TALLER ESCULTURA Y CERÁMICA	1	73.14	73.14
			TALLER PINTURA Y DIBUJO	1	102.45	102.45
			TALLER DANZA	1	142.15	142.15
			SALA DE LECTURA	1	31.00	31.00
			ADMINISTRACIÓN	1	43.25	43.25
			BAÑOS	1	45.64	45.64
			CIRCULACIÓN	1	692.00	692.00
	N+4.32	60 Y PIQUITO	SALA DE JUEGOS Y MOTRICIDAD	1	75.71	75.71
	ALA ESTE		SALA MULTIUSOS	1	110.75	110.75
			SALA DE LECTURA	1	20.50	20.50
			CAFETERÍA	1	48.22	48.22
			RECEPCIÓN	1	10.30	10.30
			SALA DE CUIDADORES	1	15.73	15.73
			BODEGA	1	5.27	5.27
			PRIMEROS AUXILIOS	1	15.30	15.30
			BAÑOS	1	15.70	15.70
			PATIO DE JUEGOS DE MESA	1	310.00	310.00
			CIRCULACIÓN	1	289.46	289.46
					TOTAL	5.823.10

BLOQUE 2: PASAJE EMPREN.	N+4.32	COMERCIO EMPREN.	LAVANDERÍA + BAÑO	1	43.12	43.12
			MINIMARKET + BAÑO	1	66.54	66.54
			ARTES MARCIALES + BAÑO	1	66.54	66.54
			SERVIENTREGA + BAÑO	1	43.12	43.12
			COPIAS/PLOTTER + BAÑO	1	61.79	61.79
			SASTRERÍA + BAÑO	1	61.79	61.79
			PELUQUERÍA + BAÑO	1	62.44	62.44
			FARMACIA + BAÑO	1	62.44	62.44
			PASAJES CIRCULACIÓN	1	795.87	795.87
			TERRAZA TRANSITABLE/MIRADOR	1	987.00	987.00
			CUBIERTA VERDE	1	240.00	240.00
					TOTAL	2.490.65
BLOQUE 3: LOCALES	N+4.32	LOCALES COMERCIA.	CAFETERÍA/BAR + BAÑO	1	118.30	118.30
			RESTAURANTE + BAÑO	1	164.20	164.20
			CAFETERÍA + BAÑO	1	89.27	89.27
			HELADERÍA + BAÑO	1	90.10	90.10
			BAÑOS	4	6.20	24.80
			TERRAZA TRANSITABLE/MIRADOR	1	695.50	695.50
			CUBIERTA VERDE	1	1.004.85	1.004.85
					TOTAL	2.187.02
	ÁREA TOTAL DE BLOQUES					10.500.77
	ÁREA TOTAL DE ESPACIO PÚBLICO					9.377.20
	ÁREA TOTAL DEL PROYECTO					19.877.97

Tabla 1. Cuadro del programa arquitectónico.
Elaboración propia.

4.3.3. Implantación y sección general

El proyecto comprende la rehabilitación del ex hospital psiquiátrico San Lázaro, el acceso principal al edificio se encuentra en la calle Ambato a través de una rampa que conecta con el nivel +/-0.00 en los patios interiores del edificio patrimonial, también se puede acceder por el oeste al bloque 1 por el nivel -2.55 y por la escalinata continuidad de la calle García Moreno por un acceso secundario que vincula al lobby en el este del nivel +/-0.00, y siguiendo por la escalinata se llega al espacio público principal en el nivel +4.32 que conecta con el edificio patrimonial en la planta baja y con los pasajes del bloque 2 que tiene otro acceso principal en el otro sentido directo desde la calle Bahía de Caráquez.

El frente de la calle Villavicencio corresponde al ingreso posterior en el nivel +14.82, se ingresa a través del espacio público de los locales comerciales que dan al boulevard, el otro sentido del bloque 3 funciona como mirador y se articula por medio de rampas y escalinatas, acompañados de jardines y huertos, que desembocan a las terrazas transitables en el bloque 2, directamente hacia las circulaciones internas del edificio patrimonial en el nivel +7.47 o por las escalinatas al espacio público en el nivel +4.32.

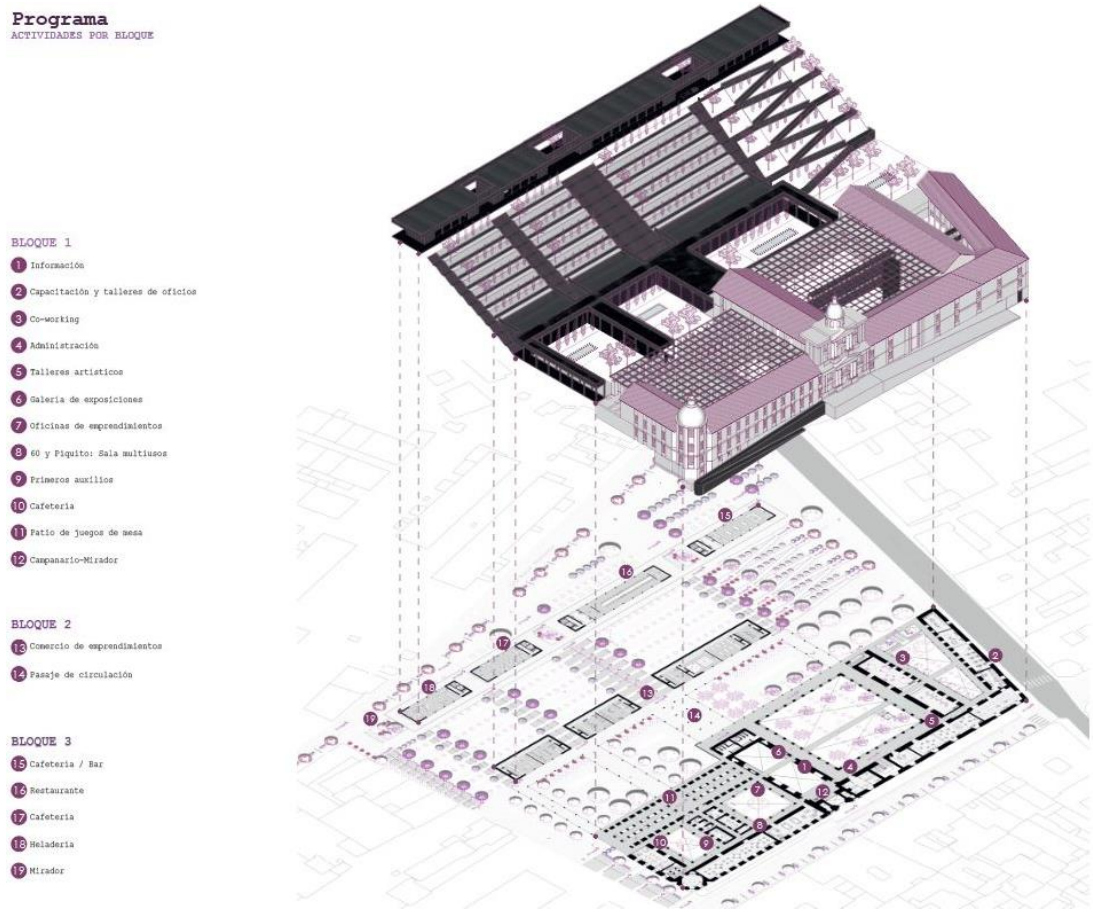


Figura 44. Implantación general del proyecto.
Elaboración propia.

Configurando un lenguaje de llenos y vacíos que se traducen en la intervención en un orden y secuencia de: bloque – espacio público – bloque – espacio público – bloque – espacio público.



Figura 45. Sección general del proyecto.
Elaboración propia.

4.3.4. Bloque 1 – edificio patrimonial

El bloque 1 corresponde al edificio patrimonial y contiene en su interior la mayoría del programa planteado, tiene la tipología de casa patio y es estereotómico, en la intervención contemporánea se agregan cubiertas apergoladas a estos espacios permitiendo que se realicen actividades colectivas en los patios interiores en el nivel +/-0.00, mientras se mantienen iluminados y ventilados, en esta planta se ofrece un programa administrativo, talleres de capacitación y coworking, galería de exposiciones y oficinas de emprendedores. En el nivel +4.32 se ubican los talleres de corte y confección y peluquería, los talleres de cerámica, pintura y danza que se conectan por puentes que atraviesan los dos patios del ala oeste, para generar un eje de circulación transversal del edificio. En el nivel +4.32 del ala este se encuentran los servicios del 60 y piquito, y el patio de juegos de mesa. Finalmente, los núcleos de baños se sitúan en la parte posterior a los bloques principales del ala oeste y este del edificio.

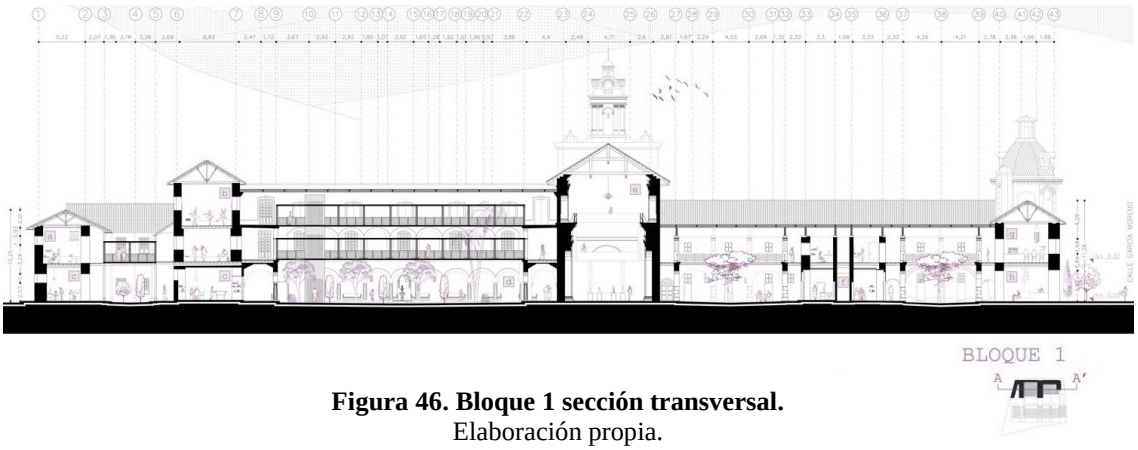


Figura 46. Bloque 1 sección transversal.
Elaboración propia.

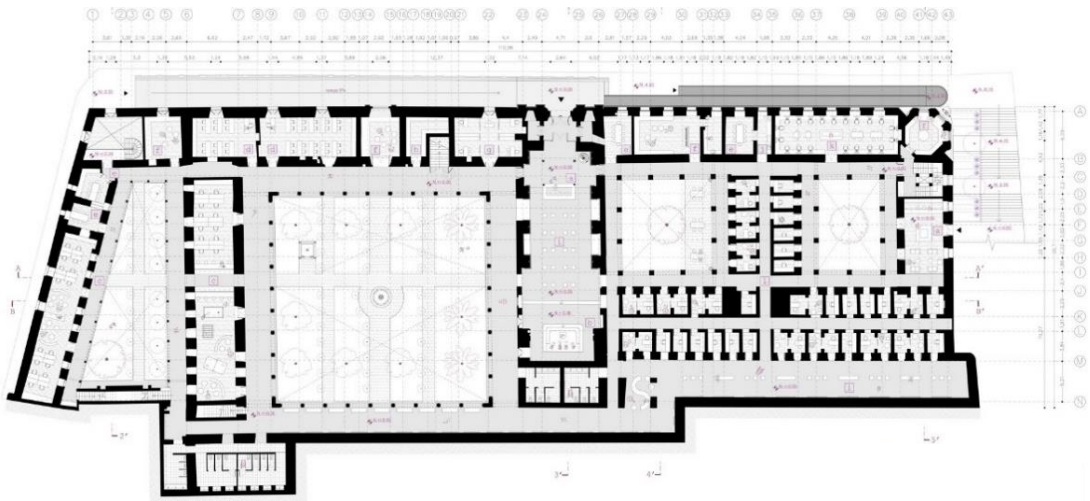


Figura 47. Bloque 1 planta subsuelo 1 N+/-0.00.
Elaboración propia.

4.3.5. Bloque 2 – pasaje de emprendimientos

El bloque 2 corresponde a la primera barra de la intervención contemporánea y es de carácter tectónico. Por su ubicación en medio del terreno se adapta a la topografía y permite la continuidad entre bloques, en el nivel +7.47 dispone de terrazas transitables tipo puente que generan una conexión hacia el espacio público verde posterior y el edificio patrimonial. El nivel +4.32 se configura a través de pasajes entre los patios posteriores, donde se generan locales comerciales, como: peluquería, sastrería, artes marciales, entre otros, destinados a emprendedores, que tienen los núcleos de baños en sentido opuesto y pueden abrirse parcial o totalmente hacia los patios para generar una extensión de las actividades hacia el espacio público y que permita realizar ferias de emprendimiento y muestra de productos.

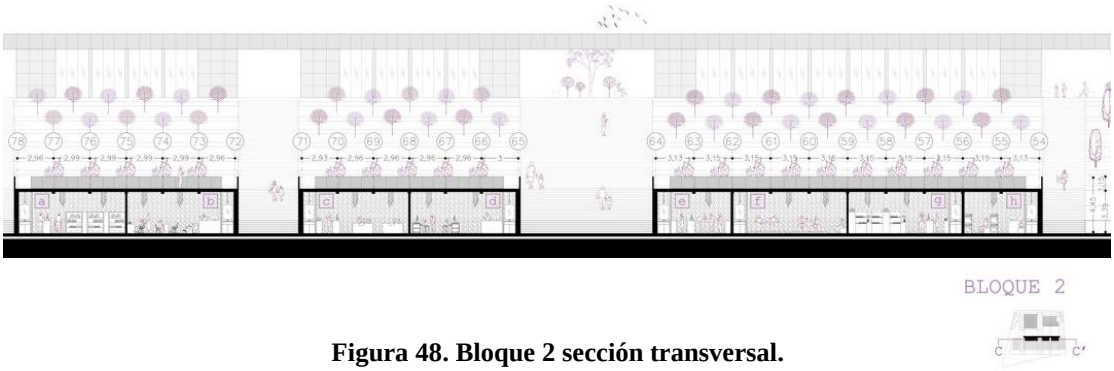


Figura 48. Bloque 2 sección transversal.
Elaboración propia.

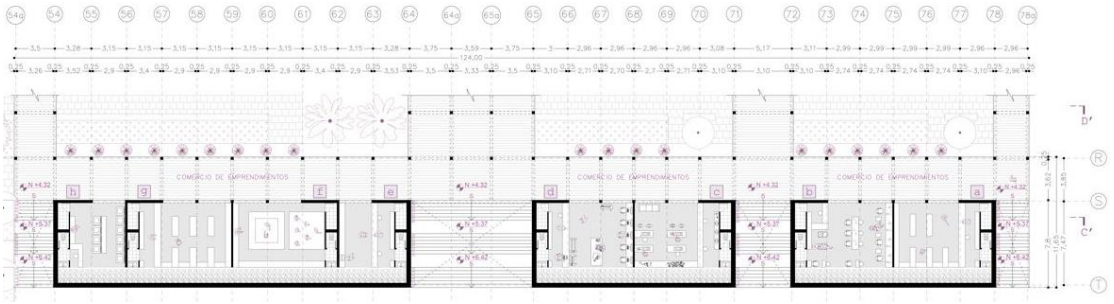


Figura 49. Bloque 2 planta baja N+4.32.
Elaboración propia.

4.3.6. Bloque 3 – locales comerciales

El bloque 3 corresponde a la segunda barra, compuesta de cuatro piezas independientes que comparten una visera que marca los vacíos de entrada hacia las escalinatas y da sombra y unidad a toda la barra, este sigue el mismo carácter tectónico de la

intervención contemporánea. Se ubica en el frente sur en el nivel +14.82 y da la bienvenida a ingresar al proyecto a través de los espacios públicos, al mismo tiempo que genera actividades comerciales para fomentar la colectividad en el boulevard de la calle Villavicencio. Esta barra está compuesta de locales de comida, como: cafetería, bar, restaurante y heladería, con un núcleo de espacios húmedos que incluyen cocina/baños, y que tienen espacios ideales para descansar y comer tanto al interior como al exterior de la barra, donde se encuentra el espacio de mirador que se enfoca hacia el paisaje del centro histórico.



Figura 50. Bloque 3 sección transversal.
Elaboración propia.

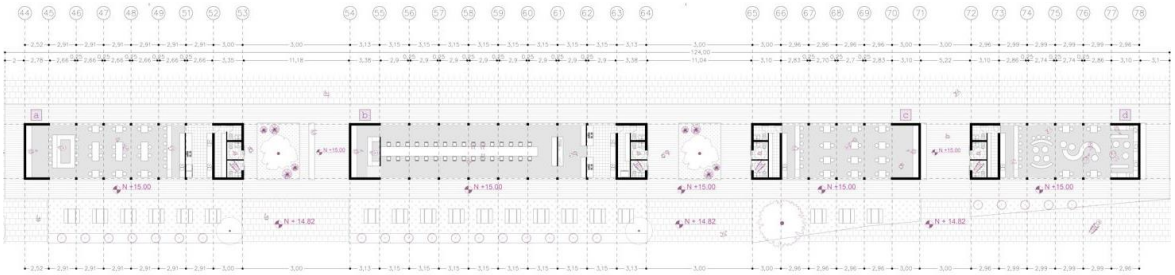


Figura 51. Bloque 3 planta baja N+14.82.
Elaboración propia.

4.4. Criterios constructivos

Los materiales que predominan en el proyecto contemporáneo son: el hormigón, con distintos tratamientos, que se utiliza en lugares de contacto directo con el suelo, como en las cimentaciones, las escalinatas y el mobiliario urbano de los espacios público, el acero negro con acabado mate, que se usa en los 2 bloques de la intervención contemporánea en los elementos estructurales y paneles modulados tanto en la envolvente de paredes como en pasamanos y puertas, también es usado en la estructura de las cubiertas apergoladas incorporadas en los patios del edificio patrimonial, en los puentes, pasamanos y puertas, el vidrio: que se utiliza modulado como envolvente y en los vacíos de luz cenital.



Figura 52. Corte x muro bloque 2.
Elaboración propia.

4.5. Asesoría de paisaje

La asesoría de paisaje se realizó bajo la tutoría del Arq. Francisco Ramírez, donde se plantearon lógicas de acercamiento al sitio, creando estrategias de recuperación del espacio público y de las áreas verdes presentes en la ladera del proyecto, fortaleciendo la conexión y creando una red verde con especies endémicas de Quito presentes en los patios de casas, conventos y edificios patrimoniales del Centro Histórico y el bosque de El Panecillo, el área natural más grande de este sector.

4.5.1. Especies vegetales emblemáticas

Se escogen especies vegetales de origen andino y que forman parte del paisaje natural del C.H.Q., entre ellas; magnolia, coco cumbi, jacarandá, cholán, arupo e higuera, para que contribuyan en la conservación y recuperación del hábitat existente en el lugar.

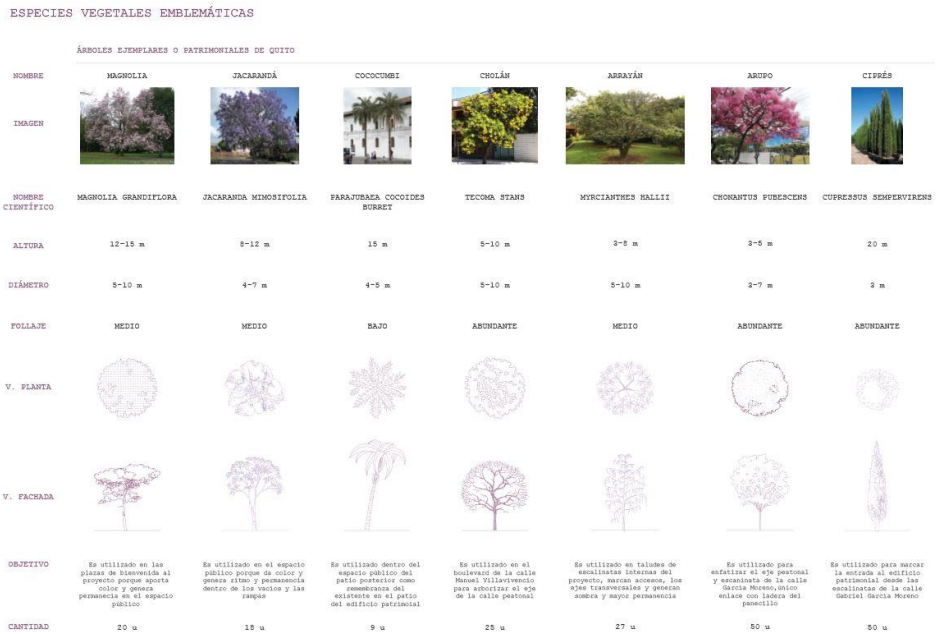


Figura 53. Cuadro de vegetación.
Elaboración propia.

Como estrategias de intervención, se planteó: espacios públicos acompañados de especies vegetales de buen olor y floreados que generen sombra, permanencia y marquen las entradas hacia el proyecto, huertos urbanos y jardines con especies como: salvia quítense, higuera, mortiño y santa maría, que estén ubicados en taludes para uso de los habitantes del barrio.

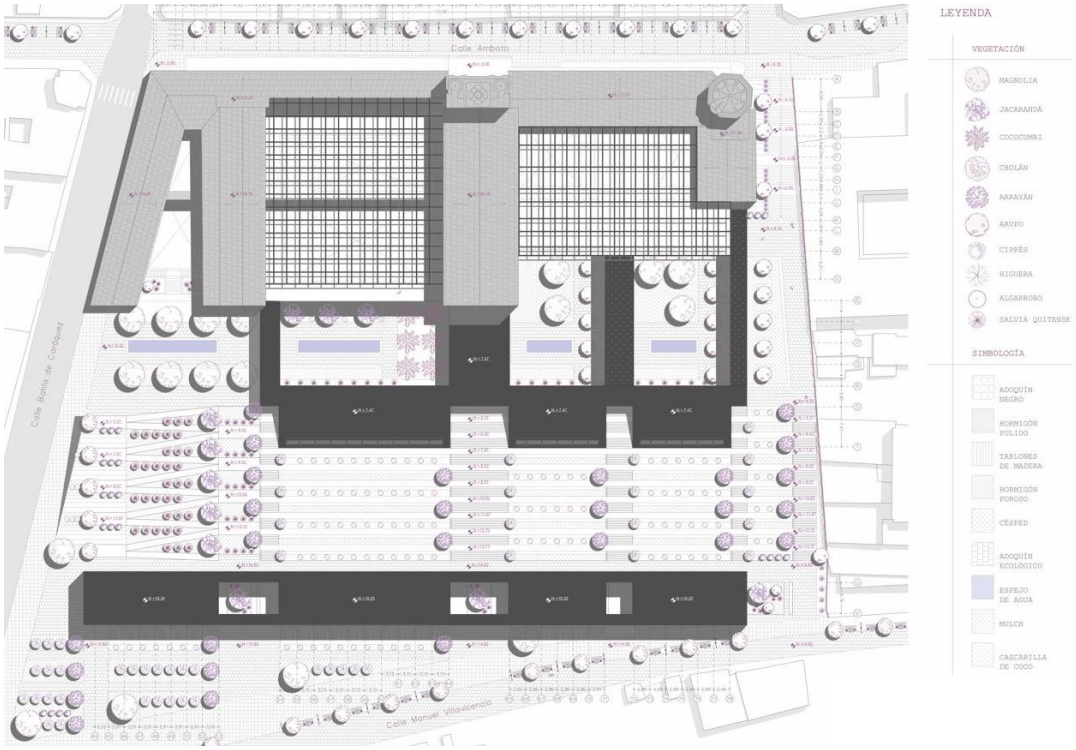


Figura 54. Implantación: vegetación, pisos y mobiliario.
Elaboración propia.

4.5.2. Tipos de pisos y mobiliario urbano

Se propone utilizar pisos duros como el hormigón pulido y la madera al interior de los bloques y en los pasajes de circulación. En los espacios exteriores, se escogen materiales permeables como el hormigón poroso y adoquín ecológico para los espacios públicos, ya que permiten la filtración de las aguas lluvias. En los pisos de las áreas verdes y los taludes se plantean pisos de kikuyo, mulch y cascarilla de coco, que tengan juntas para permitir la escorrentía natural por la topografía del lote.

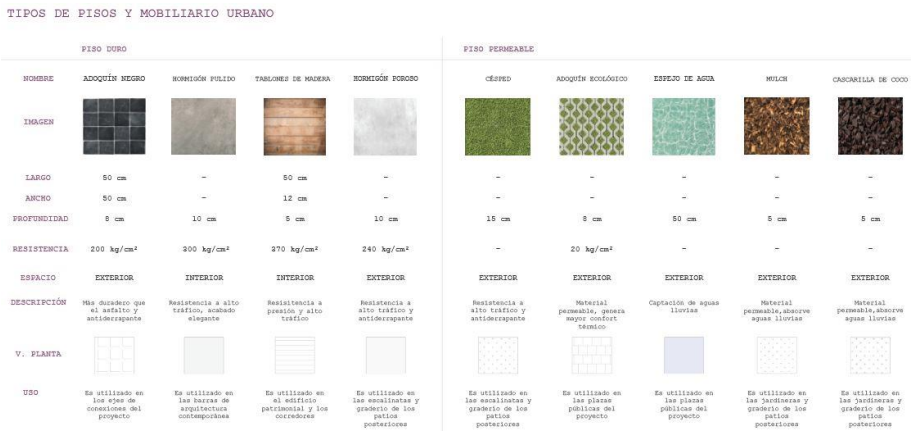


Figura 55. Tipos de pisos.
Elaboración propia.

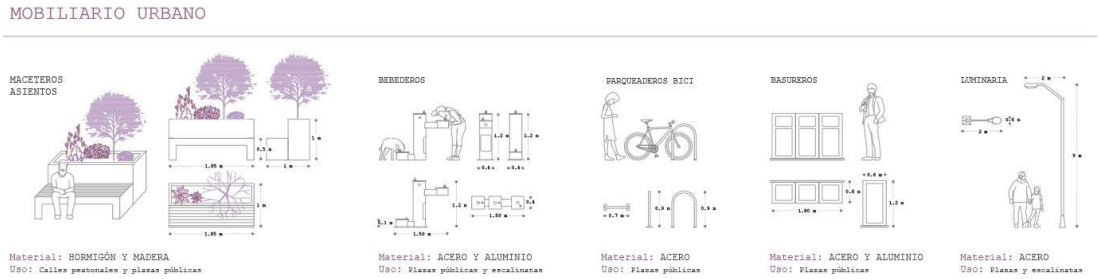


Figura 56. Mobiliario urbano.
Elaboración propia.

Para generar pausas en los recorridos se propone un mobiliario urbano realizado con los mismos materiales propuestos en los bloques de la intervención contemporánea, se utiliza el hormigón y madera para los módulos de asientos/maceteros que configuran todo el eje verde de la calle Ambato y el boulevard de la calle Villavicencio; los bebederos, parqueaderos de bicicletas, basureros y luminaria se realizan con retazos de planchas de acero, de esta manera se reciclan los residuos del material como mobiliario ubicado en los patios y espacios públicos del proyecto

4.6. Asesoría de estructuras

En esta asesoría se consultó con el Ing. Alex Albuja sobre las interrogantes de sistema constructivo, utilizando estructura de acero como material principal. Se plantea resolver la estructura de uno de los módulos del bloque 2, por su condición como muro de contención y como conector entre bloques a través de terrazas transitables, por esta razón se propone que la barra funcione independientemente de la estructura de las terrazas transitables, dejando una junta de dilatación entre elementos.

4.6.1. Sistema constructivo

Se utiliza la estructura de acero como sistema constructivo, por los beneficios que posee este material: puede ser reciclado y reduce el consumo de energía en un 70%, puede ser montado directamente en el sitio, es antisísmico y puede ser modulado.

Se opta por una cimentación en hormigón armado, y en los módulos del bloque 2 se plantea una cimentación de zapata corrida y en los pasajes una cimentación de zapata aislada de f’c = 280kg/cm^2.

El contrapiso es de hormigón armado de f'c = 240kg/cm^2 y se conecta a las columnas HEB 300. Debido a la pendiente se utilizan muros de contención de hormigón armado con acabado de piedra de f'c = 280kg/cm^2 con acero de refuerzos n14 y n12 y anclados con bulbos de hormigón armado.

El entrepiso está apoyado en un sistema de vigas de acero IPR 450 y IPR 250 que soporta una losa de hormigón de f'c = 240kg/cm^2 de 10cm de espesor sobre deck metálico.

Los tramos de escalinata entre módulos tienen su propia subestructura de perfiles de acero inoxidable tipo L de 20mm de espesor en los que se apoya a través de un ángulo de acero un cajón de perfiles de acero con peldaño de hormigón fundido de f'c = 210kg/cm^2.

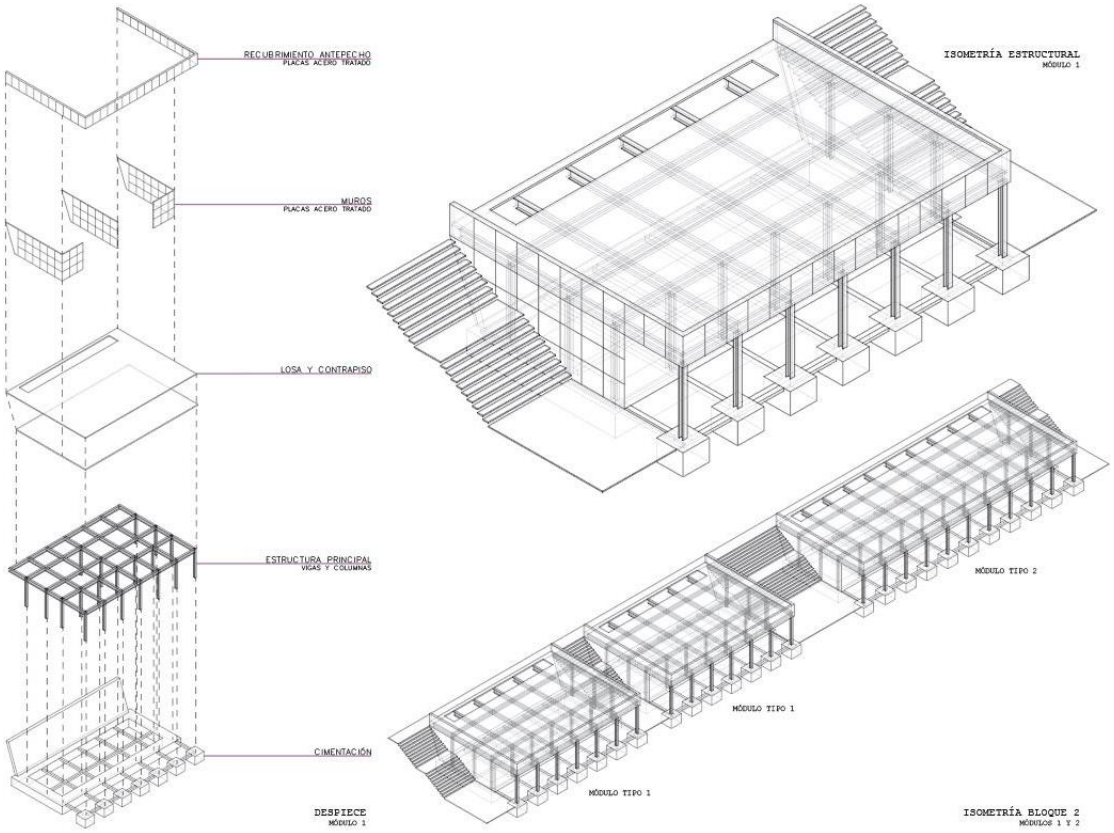


Figura 57. Sistema constructivo y despiece 3D.
Elaboración propia.

4.7. Asesoría de sostenibilidad

Esta asesoría estuvo a cargo del Arq. Andrés Cevallos y la principal propuesta de sostenibilidad consistió en reciclar la edificación patrimonial existente para aprovechar los recursos de los que se dispone y reducir la huella construida del proyecto contemporáneo, de forma que no se desperdicien más materiales, agua y energía de los necesarios.

4.7.1. Sistema de recolección de aguas lluvias

Debido a la topografía inclinada del terreno se propone un sistema de captación de aguas lluvias, aprovechando la escorrentía y el área de las cubiertas lisas y verdes, para consumo, riego y limpieza. Por esta razón, se tomó en cuenta la cantidad de precipitaciones mensuales y anuales (INAMHI), y se calculó el consumo de agua diario utilizado en el proyecto, para poder establecer la capacidad y cantidad de las cisternas necesarias.

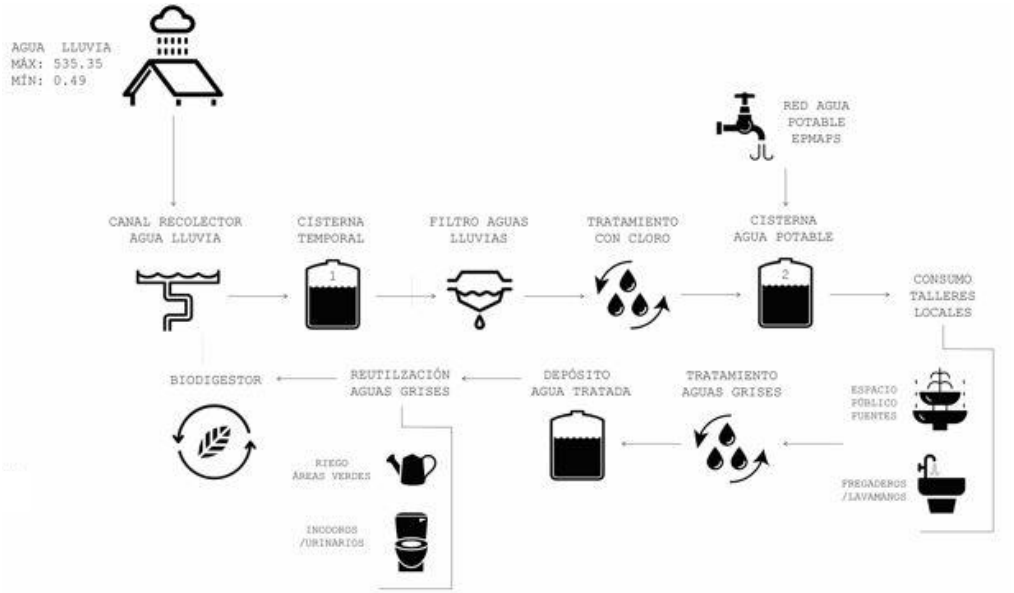


Figura 58. Esquema captación de aguas lluvias.
Elaboración propia.

4.7.2. Iluminación y ventilación

Se realizó un estudio del asoleamiento para identificar la incidencia solar y la proyección de la sombra tanto en los solsticios de verano e invierno, como en el equinoccio de primavera.

Debido a la orientación, el proyecto recibe iluminación indirecta en la mañana y tarde.

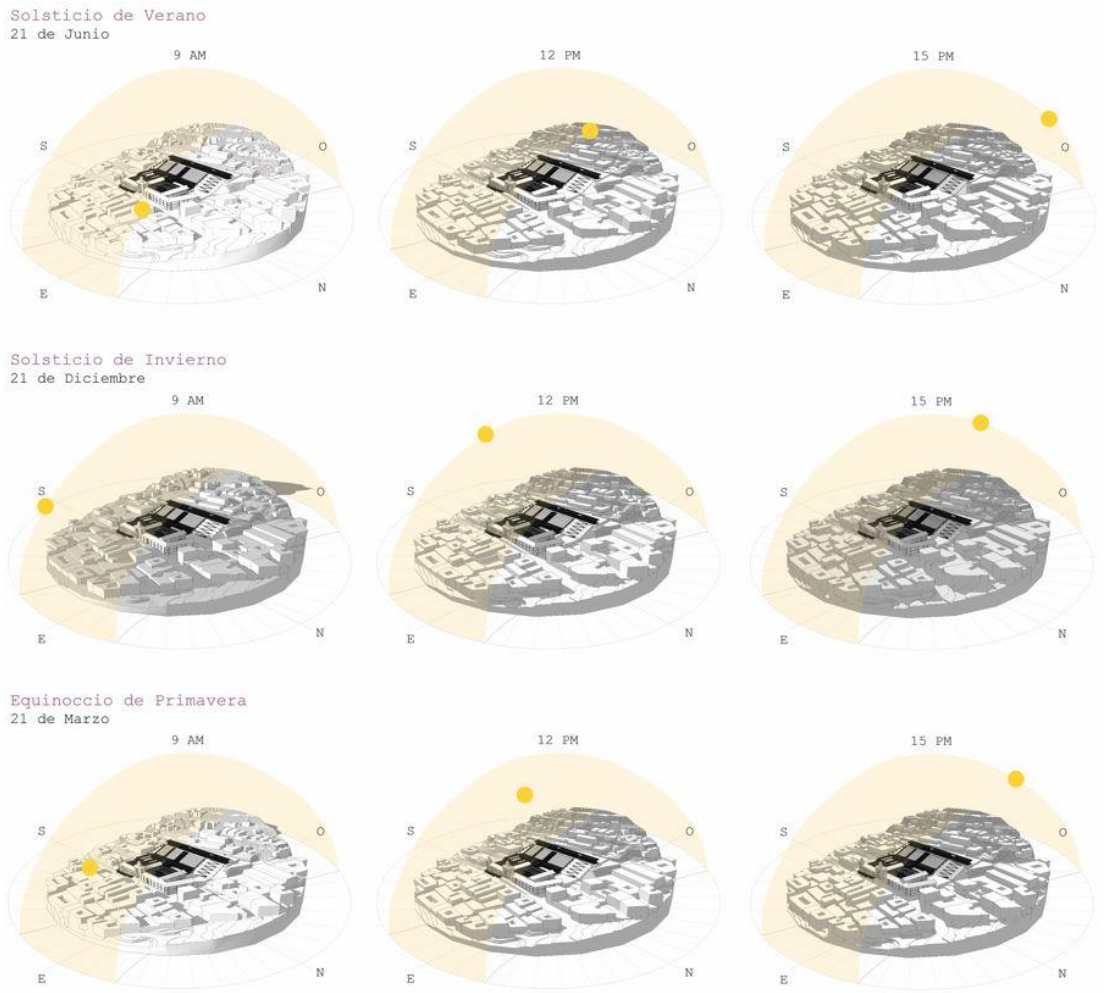


Figura 59. Esquemas de incidencia solar.
Elaboración propia.

Para conseguir mayor confort en los espacios, se implementa una cubierta apergolada sobre los patios del bloque 1, se propone un pasaje frente a los ventanales y se hacen aperturas que permiten la entrada de luz cenital, y en el bloque 3, se propone una visera en toda la barra para que ningún espacio reciba luz directa.

En cuanto a la ventilación, los vientos predominantes son en dirección SE-NO con una velocidad de 3m/seg, sumado a la configuración de casa patios del bloque 1 permite un flujo de aire de ventilación cruzada, la propuesta de arborización mitiga las corrientes directas, generando una barrera térmica y acústica.

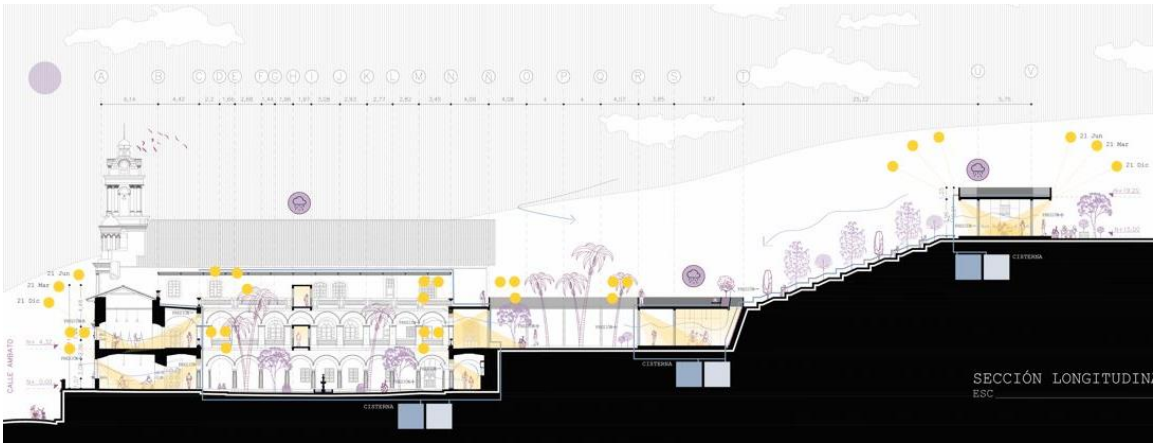


Figura 60. Gráfico resumen iluminación, ventilación y recolección aguas lluvias.
Elaboración propia.

Conclusión

Al finalizar el proyecto arquitectónico, se puede observar como a través de un proceso de entendimiento de los recursos topográficos del sitio, la conceptualización y zonificación de las actividades del programa, las lógicas de implantación y criterios de diseño, y la materialidad y sistema constructivo, se puede volver a dar vida y uso a un edificio patrimonial que se encontraba en estado de abandono y aislado de su entorno, y también generar un proyecto contemporáneo que se adapte al lugar y sirva a los habitantes del sector como un espacio donde puedan realizar actividades productivas y recreativas, un articulador entre barrios que fomenta la vida barrial.

Conclusiones generales

En la ciudad de Quito existe una cantidad importante de infraestructuras de gran escala que debido al crecimiento de la urbe no han podido adaptarse al cambio de actividades de su entorno y como consecuencia se encuentran en mal estado, desuso, abandono y ruina. Ante esta problemática, se hace énfasis en la rehabilitación de estas infraestructuras, ya que son hitos reconocibles en la ciudad y forman parte de la memoria colectiva y el imaginario de sus habitantes, por eso se debe reconocer su potencial para el desarrollo social, económico y cultural.

La condición de antiguo centro de la ciudad del C.H.Q. y su desconexión morfológica y topográfica de la trama urbana, resulta en una concentración de infraestructuras de gran escala abandonadas. Esto, sumado al decrecimiento y baja densidad poblacional del C.H.Q. tienen una influencia negativa en la zona, contribuyendo en el deterioro y abandono de edificaciones de menor escala. Es así, que se establece un plan que busca rehabilitar las infraestructuras abandonas como equipamientos barriales y parques de bolsillo, conectados a través de una red de ejes verdes, espacios públicos y comercio, y revitalizando los pulmones vegetales.

Entonces se propone el proyecto arquitectónico: Infraestructuras en abandono y su potencial como articuladores barriales, Centro Comunitario y de Emprendimiento en el ex San Lázaro, ya que conserva y da una nueva vida útil al edificio patrimonial respondiendo a las características y necesidades propias del sitio, generando un espacio de capacitación y emprendimiento barrial, e integrando espacios públicos que fomenten la vida en comunidad de sus habitantes.

Bibliografía

Andrade, N. (2010). *La ruina como monumento y su valorización por la arquitectura contemporánea.* X Congreso Internacional de Rehabilitación del Patrimonio Arquitectónico y Edificación. Santiago de Chile.

Armesto Aira, A. (2000). Arquitectura y naturaleza: tres sospechas sobre el próximo milenio. *DPA: documents de projectes d'arquitectura*, (16), 34-43.

Augé, M. (1992). *Los no lugares, Espacios del Anonimato, una antropología de la Sobre modernidad*. Barcelona: Gedisa

Carrillo, M. (2013). *La revitalización de la ciudad histórica a través de la rehabilitación patrimonial.* Arte y Ciudad: Revista, (3), 719-732.

Corbusier, L., & Alinari, J. M. (1978). *Hacia una arquitectura*. Poseidón.

Correa, L. (2013). Una Línea en los Andes. Applied Research and Design Publishing. Massachusetts, Estados Unidos.

Cowan, P. (1964). *Studies in the growth, change and ageing of buildings. Ekistics*, *18*(105), 102-106.

Fariña Tojo, J. (2011). Reciclar ciudades, reciclar edificios, reciclar objetos. *Cuadernos UNESCO Getafe*, (3), 8-11.Gehl, J. (2014). Ciudades para la gente.

Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente* (Vol. 1). Buenos Aires: Infinito.

Halbwachs, M., & Díaz, A. L. (1995). *Memoria colectiva y memoria histórica. Reis*, (69), 209-219.

Herrera, I. T., & Gurrutxaga, I. A. (2016). Movimientos urbanos y democratización en la ciudad. Una propuesta de análisis. *Revista española de ciencia política*, (40), 91-115.

Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censo. (2012). *Índice Verde Urbano 2012*. Ecuador. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Encuestas Ambientales/Verde Urbano/Presentacion_Indice%20Verde%20Urbano%20-%202012.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Censo Población y Vivienda. Ecuador*. Recuperado de http://sthv.quito.gob.ec/recursos/indicadores/parroquia/Demografia.html

Jacobs, J., & Abad, Á. (1973). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid: Península.

Kahn, L. I. (1998). *Conversations with students*. Princeton Architectural Press.

Kahn, L. I. (2003). *Louis Kahn: essential texts*. WW Norton & Company.

Martinelli, F., Moulaert, F., & Novy, A. (2013). *Urban and regional development trajectories in contemporary capitalism*. Routledge.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2012). Revitalización del Centro Histórico de Quito. 38(3), 530-572.

Moneo, R. (1974). *La idea de arquitectura en Rossi y el Cementerio de Módena*. Publicaciones de la ETSAB.

Moneo, R. (2005). *Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura. Discurso* académico. Madrid: Real academia de bellas artes de san Fernando.

Muñoz, J. G. (2017). *Reutilización de los edificios patrimoniales. ¿Resignificación de la memoria?* Revista História: Debates e Tendências, 17(1), 73-82.

Najas, R. T. (2014). *Repensar el patrimonio: el caso del Centro Histórico de Quito.* Revista del patrimonio cultural del Ecuador, 96.

Naranjo, G. (2017). *Vida, sitio y técnica: Proyecto de arquitectura como respuesta formal a un paisaje urbano o natural.* Quito, Pichincha, Ecuador: (Manuscrito).

Naranjo Serrano, M., Trujillo Rodríguez, R., & Velástegui Ricaurte, N. (2020). *Núcleos urbanos consolidados en proceso de abandono. El caso del Centro Histórico de Quito.*

Peralta, E., Ortíz, A., & Moreira, P. 2004. *Guía arquitectónica de Quito*. Quito: Trama Ediciones.

Rosales, M. (2013). *Genealogías teóricas de la intervención de preexistencias patrimoniales, Fundamento de las estrategias proyectuales.* (Tesis de Maestría). Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.

Rossi, A., & Tarragó, S. (1982). *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.

Sanz Merlo, A. (2019). La regeneración de infraestructuras urbanas en la ciudad contemporánea. El antiguo aeropuerto de Tempelhof en Berlín.

Scobie, J. (1991). El crecimiento de las ciudades latinoamericanas, 1870-1930. *Historia de América Latina, 7*, 202-230.

Semper, G. (1989). *The four elements of architecture and other writings* (pp. 102-104). Cambridge: Cambridge University Press.

Vitruvius, & Blánquez, A. (1982). *Los diez libros de Arquitectura*. España: Ed. Iberia.

ANEXOS

Anexo 1: Presupuesto

INFRAESTRUCTURAS EN ABANDONO Y SU POTENCIAL COMO ARTICULADORES BARRIALES, CENTRO COMUNITARIO Y DE EMPRENDIMIENTO EN EL EX SAN LÁZARO					
COD	**RUBRO**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**P. UNITARIO**	**TOTAL**
	OBRAS PRELIMINARES				
A01	Derrocamiento	m2	842.00	$ 8.56	$ 7,207.52
A02	Desalojo de escombros	m3	45.00	$ 6.50	$ 292.50
A03	Limpieza terreno	m2	2,500.00	$ 1.50	$ 3,750.00
A04	Guachimanía, oficina, bodega y acometidas	glb	1.00	$ 2,000.00	$ 2,000.00
A05	Cerramientos provisionales frontal y lateral	m	245.25	$ 13.32	$ 3,266.73
	SUBTOTAL				$ 16,516.75
	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
B01	Replanteo y nivelación	m2	2,515.13	$ 0.95	$ 2,389.37
B02	Excavación	m3	754.54	$ 5.50	$ 4,149.96
B03	Desalojo de material de excavación	m3	400.00	$ 6.50	$ 2,600.00
	SUBTOTAL				$ 9,139.34
	ESTRUCTURA Y OBRA GRIS				
C01	Mejoramiento de suelo subase III	m2	1,418.40	$ 18.07	$ 25,630.49
C02	Excavacion de cimientos	m3	407.71	$ 4.60	$ 1,875.48
C03	Excavacion para instalaciones	m3	15.50	$ 4.60	$ 71.30
C04	Replantillo de cimentación H.S. 180kg/cm2	m3	13.68	$ 111.38	$ 1,523.68
C05	Fundición Zapatas hormigón f'c=240kg/cm2	m3	65.664	$ 112.00	$ 7,354.37
C06	Fundición Cadenas hormigón f'c=240kg/cm2	m3	26.34	$ 128.00	$ 3,371.52
C07	Fundición muros hormigón ciclopeo f'c=180kg/cm3	m3	105.36	$ 122.00	$ 12,853.92
C08	Fundición pedestales de hormigón f'c=240kg/cm2	m3	11.286	$ 112.00	$ 1,264.03
C09	Encofrado de muros	m	150	$ 8.50	$ 1,275.00
C10	Fundición de muros de hormigón f'c=240kg/cm2	m3	376.6	$ 112.00	$ 42,179.20
C11	Fundición de rampa de hormigón f'c=240kg/cm2	m3	350.1	$ 112.00	$ 39,211.20
C12	Fundición de contrapiso f'c=210kg/cm2	m3	148.22	$ 122.00	$ 18,082.35
C13	Encofrado de cimentación	ml	352.20	$ 5.06	$ 1,782.13
C14	Encofrado de losas	m	360.00	$ 8.50	$ 3,060.00
C15	Fundición de losa f'c=210kg/cm2	m3	148.22	$ 122.00	$ 18,082.35
C16	Malla electrosoldada 5mm (15cmx15cm)	m2	2,964.32	$ 4.55	$ 13,487.66
C17	Deck metálico 70mm	m2	1,482.16	$ 25.70	$ 38,091.51
C18	Geotextil de material virgen tipo 4l/p.p. de solapes colocado como filtro	m2	1,500.00	$ 5.62	$ 8,430.00
C19	Acero de refuerzo F'y 4200 kg/cm2	kg	50,580.00	$ 1.06	$ 53,614.80
C20	Estructura en Acero Pesado ASTM 36 en Vigas Primarias	m	659.5	$ 86.52	$ 57,059.94
C21	Estructura en Acero Pesado ASTM 36 en Vigas Secundarias	m	1205.52	$ 85.00	$ 102,469.20
C22	Estructura en Acero Pesado ASTM 36 en Columnas	m	642.3	$ 125.00	$ 80,287.50
	SUBTOTAL				$ 531,057.63
	MAMPOSTERIA Y TABIQUERIA				
E01	Panel tipo sánduche acero inoxidable negro mate + aislante	m2	352.85	$ 21.52	$ 7,593.33
E03	Colocacion de cajetines y tableros	u	904.00	$ 1.57	$ 1,419.28
E09	Dinteles en puertas y ventanas, refuerzo estructural	ml	95.00	$ 20.40	$ 1,938.00
E10	Protector metálico contra ingreso de agua lluvia e puertas y tragaluces.	ml	52.36	$ 45.00	$ 2,356.20
	SUBTOTAL				$ 13,306.81

	CISTERNA Y ALCANTARILLADO				
F01	Cisterna y alcantarillado	glb	1.00	$ 4,000.00	$ 4,000.00
F02	Construccion cajas de revisión, enlucido y alisado	u.	10.00	$ 90.00	$ 900.00
F03	Tapas de caja de revision sanitaria	u.	10.00	$ 130.00	$ 1,300.00
	SUBTOTAL				$ 6,200.00
	ENLUCIDOS Y REVESTIMIENTOS EN PAREDES				
G06	Aislante acústico y térmico de lana de vidrio	m2	352.85	$ 8.50	$ 2,999.23
G09	Pintura anticorrosiva automotriz negro mate para exteriores	m2	176.43	$ 7.50	$ 1,323.19
G11	Pintura anticorrosiva automotriz negro mate para interiores	m2	176.43	$ 5.60	$ 987.98
	SUBTOTAL				$ 5,310.39
	REVESTIMIENTO PISOS				
H02	Piso de pizarra negro con acabado mate de alto tráfico + em	m2	1,482.16	$ 26.45	$ 39,203.13
H06	Barredera fabricada de tol metálico recubierto de pintura ne	ml	102.00	$ 5.10	$ 520.20
I01	Acabado de hormigón pulido	m2	1,482.16	$ 4.80	$ 7,114.37
I06	Piso de adoquin ranurado de alto tráfico sobre subase tipo 2	m2	750.00	$ 12.20	$ 9,150.00
	SUBTOTAL				$ 55,987.70
	PUERTAS				
J01	Puerta corrediza doble con bastidor de estructura de perfil metálico 50mmx50mm con revestimiento de pintura negro mate. Vidrio templado 10mm	u.	14.00	$ 395.00	$ 5,530.00
J06	Puerta metálica para baño / vestidor	u.	16.00	$ 80.00	$ 1,280.00
	SUBTOTAL				$ 6,810.00
	CARPINTERIA METAL				
K01	Rejilla metalica para recolección de agua lluvia en pasos e ingresos exterior-interior	u	10.00	$ 120.85	$ 1,208.50
K03	Mesa de acero color negro 90cm r=90cm empernada a contrapiso de hormigón	u	8.00	$ 135.20	$ 1,081.60
					$ 2,290.10
	CARPÍNTERÍA DE VIDRIO				
L01	perfil serie S-200 de 2" X 1" 1/2. * Ventanas proyectables con perfil de 1" 3/4 , bisagras acerada y un seguro haladera.	m2	78.20	$ 75.20	$ 5,880.64
					$ 5,880.64
	EXTERIORES				
M03	Bordillos Pave piedra andesita marrón	ml	985.00	$ 6.50	$ 6,402.50
M04	Jardinería cesped + especies endémicas	m2	345.00	$ 15.80	$ 5,451.00
					$ 11,853.50
	PASAMANOS				
N01	Pasamanos de hormigón prefabricado con recubrimiento de panel de acero inoxidable.	ml	252.25	$ 82.85	$ 20,898.91
N02	Pasamanos con estructura de perfil de acero con panel de acero inoxidable.	ml	130.50	$ 82.85	$ 10,811.93
					$ 31,710.84
	CUBIERTA				
O01	Impermeabilización en terraza y cubierta con lámina asfáltica	m2	1,482.16	$ 10.90	$ 16,155.54
O02	Hormigón pulido	m2	1,482.16	$ 4.80	$ 7,114.37
O03	Fleje Metálico en V para protección de lluvia en cubierta.	m	582.00	$ 4.25	$ 2,473.50
O04	Bordillo con pendiente recolector de agua lluvia de hormigón 180kg/cm2	m	785.00	$ 11.60	$ 9,106.00
					$ 34,849.41
	CERRADURAS				
P01	Cerraduras puertas mamparas de vidrio	u	14.00	$ 35.20	$ 492.80
P02	Cerraduras puertas metálicas	u	16.00	$ 38.50	$ 616.00
	SUBTOTAL				$ 1,108.80

	APARATOS SANITARIOS						
R01	Inodoro Diez E156 de acero inoxidable.	u.	8.00	$	125.00	$	1,000.00
R02	Lavamanos sobrepuesto	u	8.00	$	78.20	$	625.60
R03	Urinario Colby Plus	u	0.00	$	69.50	$	-
R05	Dosificador de jabón liquido presmatic 0340 CR	u	8.00	$	24.30	$	194.40
R06	Basurero rectangular de aluminio tinturado.	u	8.00	$	22.76	$	182.08
R07	Barra de apoyo abatible de Acero Inoxidable Satinado	u	16.00	$	123.51	$	1,976.16
R08	Secador de Manos Evolution II 20304 Ecoltec	u	8.00	$	752.00	$	6,016.00
R09	Grifería lavabo	u.	8.00	$	31.20	$	249.60
R11	Rejillas de piso	u.	8.00	$	15.00	$	120.00
R12	Rejillas terraza	u.	20.00	$	18.00	$	360.00
	SUBTOTAL					$	10,723.84
	INSTALACIONES HIDRO SANITARIAS						
S01	Salida de inndoro con fluxómetro	pto	8.00	$	86.73	$	693.84
S02	Salida para Lavabo	pto	8.00	$	46.50	$	372.00
S03	Desagüe Inodoro Ø4"	pto	8.00	$	31.56	$	252.48
S04	Desagüe urinario Ø2"	pto	0.00	$	20.43	$	-
S05	Desagüe Lavabo Ø2"	pto	8.00	$	20.43	$	163.44
S06	Bajante de agua lluvia Ø3"	pto	16.00	$	25.87	$	413.92
S07	Sumidero de piso con rejilla	pto	20.00	$	12.25	$	245.00
	SUBTOTAL					$	2,140.68
	INSTALACIONES ELECTRICAS						
T01	Punto de Luz	pto	210.00	$	26.58	$	5,581.80
T02	Punto de Tomacorriente	pto	200.00	$	25.79	$	5,158.00
T03	Interruptores	pto	52.00	$	25.92	$	1,347.84
T04	Luminaria colgante: semiesfera de acero sin pulir	u	15.00	$	27.22	$	408.30
T05	Luminaria Philips tipo LED	u	120.00	$	7.34	$	880.80
T06	Luminaria Led Sobrepuesta Osram	u	80.00	$	9.50	$	760.00
T07	Transformador eléctrico	u	1.00	$	1,120.00	$	1,120.00
T08	Generador eléctrico	u	1.00	$	998.00	$	998.00
	SUBTOTAL					$	16,254.74
	TRABAJOS VARIOS						
U02	Restauraciones en edificacion patrimonial	glb	10,000.00	$	1.00	$	10,000.00
	SUBTOTAL					$	10,000.00
	OBRAS FINALES						
U02	Limpieza de obra	glb	10,221.68	$	1.85	$	18,910.11
	SUBTOTAL					$	18,910.11
	TOTAL					**S/.**	**790,051.28**

Anexo 2: Informe favorable de trabajo de titulación

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

PUCE

INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.)
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA – PUCE

ESTUDIANTE: Gabriela Belén Chiluisa Cobo

DIRECTOR T.T.: MSc. Arq. Mónica Gabriela Naranjo Serrano

NOMBRE DEL T.T.:

Infraestructuras abandonadas y su potencial como articuladores barriales en centros patrimoniales en despoblamiento - Centro Comunitario y de Emprendimiento barrial en El Panecillo

FECHA: 29 de noviembre del 2022 **FECHA EGRESO**: 25 de junio del 2021

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.

Firma Director T.T. Firma estudiante

ASESORÍAS

ASESORÍA 1 ESTRUCTURAL **ASESORÍA 2** SOSTENIBILIDAD
Nombre asesor: ALEX ALBUJA ESPINOSA Nombre asesor: ANDRÉS CEVALLOS MORA
Firma asesor: Firma asesor:

ASESORÍA 3 PAISAJE **ASESORÍA 4** DOCUMENTO 6%
Nombre asesor: FRANCISCO RAMÍREZ CEVALLOS Nombre asesor: Gabriela Naranjo S
Firma asesor: R Francisco Ramirez C Firma asesor:

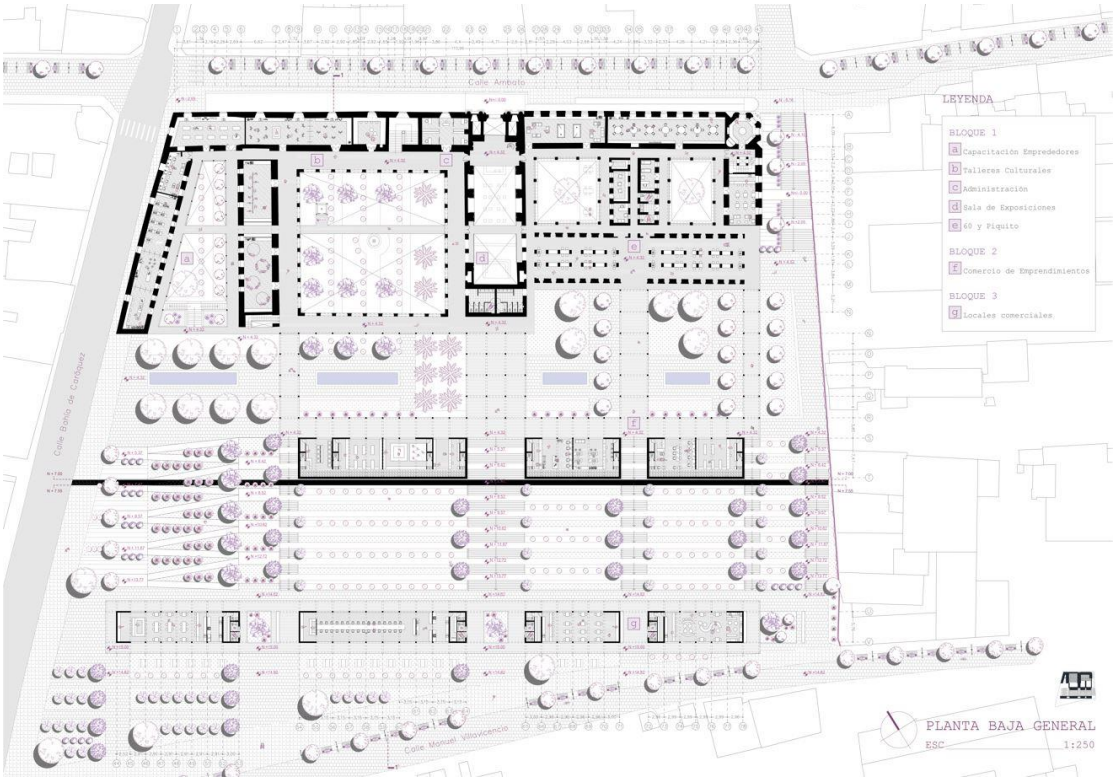
ASESORÍA 5 **ASESORÍA 6**
Nombre asesor: Nombre asesor:
Firma asesor: Firma asesor:

Av. 12 de Octubre 1076 y Ramón Roca
Apartado postal 17-01-2184
Telf.: (593) 2 299 17 00 ext. 1164
Quito – Ecuador www.puce.edu.ec

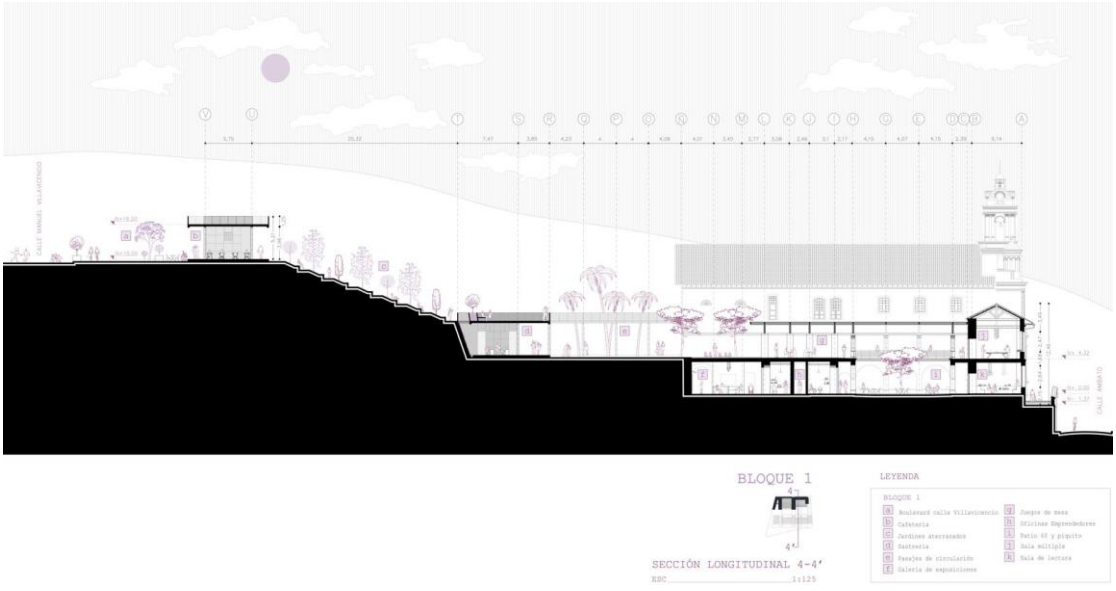
MISIÓN: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL
VISIÓN: LIDERANDO LA INVESTIGACIÓN APLICADA PARA EL HÁBITAT

Anexo 3: Planimetrías generales e imágenes

Planta baja general



Secciones generales longitudinal y transversal

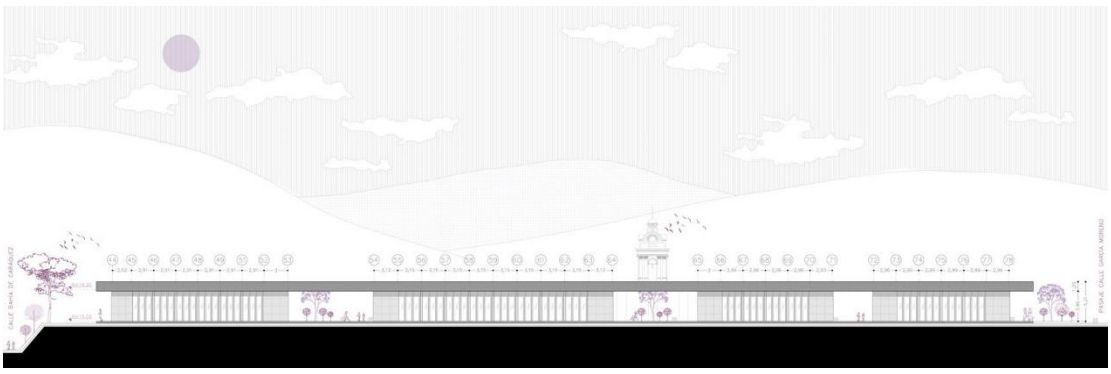




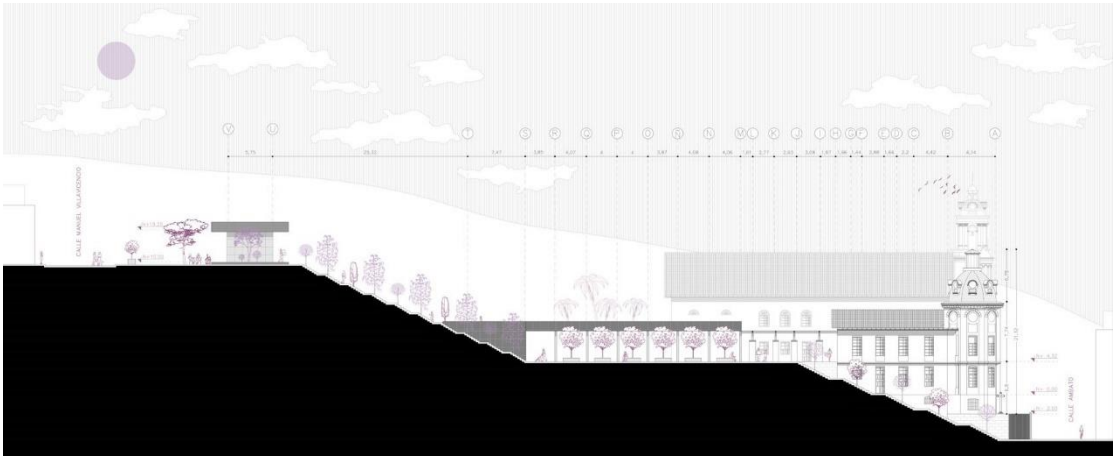
Fachada frontal-norte



Fachada posterior-sur



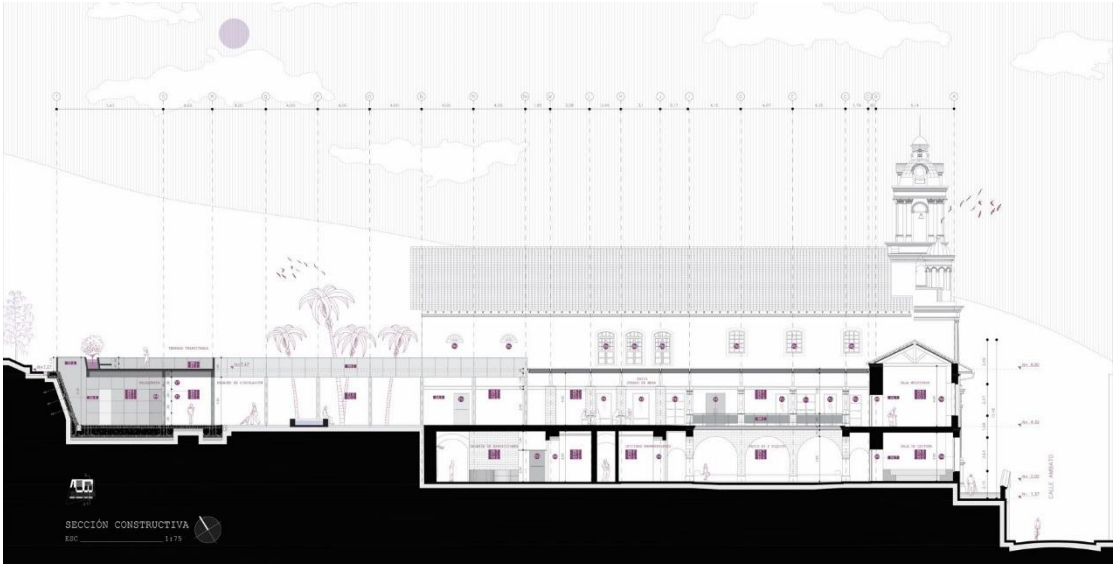
Fachada lateral-este



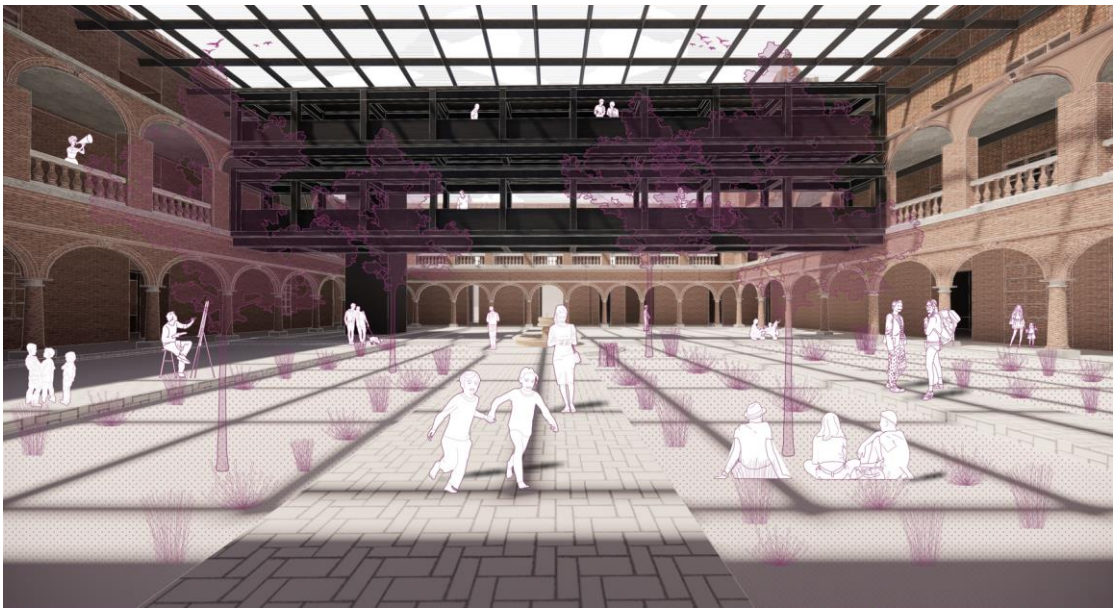
Fachada lateral-oeste



Sección constructiva



Patio principal edificio patrimonial



Circulación vertical y puente conexión entre patios



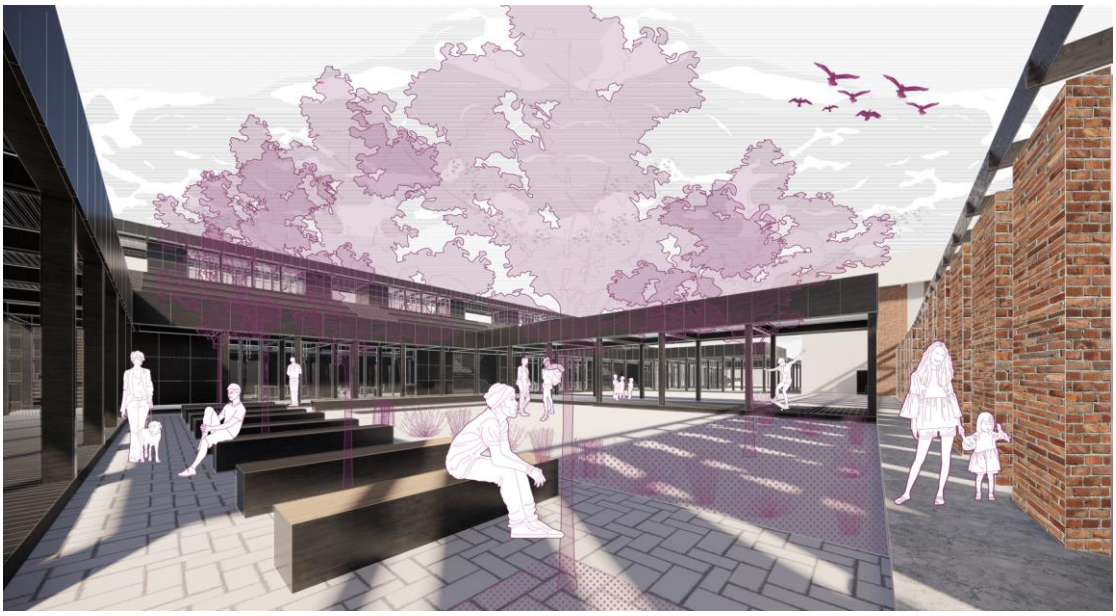
Bloque 1 – espacio de exposiciones



Pasaje de circulación enlace bloques nuevos-antiguo



Patios posteriores – espacio público



Bloque 1 – Conservación muros edificio patrimonial



Boulevard calle Villavicencio



Bloque 3 – restaurante mirador

