

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO EL PANECILLO
COMO ESTRATEGIA REPLICABLE DE RECUPERACIÓN DEL
ESPACIO PÚBLICO TOMADO POR LA RED DE LIGAS
BARRIALES DEL DMQ

VOLUMEN I

DENISSE FERNANDA VIVEROS MOLINA

DIRECTOR ARQ. ESTEBAN CERVANTES TOLEDO

QUITO – ECUADOR
2023

Presentación

El Trabajo de Titulación: *Centro de Desarrollo Comunitario El Panecillo como Estrategia Replicable de Recuperación del Espacio Público Tomado por la Red de Ligas Barriales del DMQ*; se entrega en un DVD que contiene:

El Volumen I: Investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: Planimetrías y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Una colección de fotografías de la maqueta, asesorías, recorrido virtual y la presentación para la defensa pública en formato PDF.

Dedicatoria

A mi madre, hermana y mi abuelita que siempre me han
apoyado en el transcurso de toda mi carrera.
A mi bebé por su compañía diaria.

Agradecimiento

A mi madre y abuelita por la paciencia, apoyo y amor que me han brindado siempre.

A mi tutor de tesis Esteban Cervantes por la guía en todo el proceso de desarrollo de
mi proyecto.

A mis amigos por ser un apoyo.

ÍNDICE

Lista de Ilustraciones	4
Introducción	7
Antecedentes	8
Justificación	9
Objetivos	10
Objetivo general urbano	10
Objetivo general arquitectónico	11
Objetivos específicos arquitectónicos	11
Metodología	12
CAPÍTULO 1: Búsqueda del concepto	14
1.1 Ideas recurrentes.....	14
1.2 Referentes teóricos	15
1.3 Exploraciones espaciales conceptuales	16
Conclusión.....	17
CAPÍTULO 2: Análisis del entorno y referentes	18
2.1 Entorno de intervención	18
2.1.1 Entorno macro - urbano	18
2.1.2 Entorno medio – parroquial	19
2.1.3 Entorno micro - barrial	21
2.2 Análisis del sector de intervención El Panecillo	22
2.2.1 Demografía	22
2.2.2 Topografía	23
2.2.3 Accesibilidad y movilidad	25
2.2.4 Llenos y vacíos	26
2.2.5 Usos predominantes	27

2.2.6 Infraestructura cercana.....	28
2.2.7 Problemáticas.....	29
Conclusiones	30
2.3 Referentes	30
2.3.1 Referente urbano.....	30
2.3.2 Referente arquitectónico	33
2.3.3 Referente tipológico.....	34
Conclusiones	36
CAPÍTULO 3: Plan de intervención urbana.....	37
3.1 Plan de intervención – entorno DMQ.....	37
3.1.1 Estrategias generales replicables.....	38
3.2 Plan de intervención – entorno CHQ	39
3.2.1 Red de rehabilitación y recuperación de equipamientos abandonados.....	41
Conclusiones	43
CAPÍTULO 4: Proyecto arquitectónico	44
4.1 Análisis de lote de intervención	44
4.2 Criterios generales	46
4.2.1 Estrategias de implantación.....	46
4.2.2 Conceptualización proyecto arquitectónico	49
4.2.3 Intenciones proyectuales	50
4.2.4 Organización espacial.....	52
4.2.5 Zonificación.....	53
4.3 Criterios funcionales.....	55
4.3.1 Programa arquitectónico	55
4.3.2 Estrategia modular, desmontable, replicable	56
4.3.2.1 Módulos culturales	57
4.3.2.2 Módulo deportivo	58
4.3.2.3 Módulos cubiertas	59

4.3.3 Implantación y sección general	60
4.3.4 Segunda planta	61
4.3.5 Planta cubiertas	62
4.3.6 Planta subsuelo 1	63
4.3.7 Planta subsuelo 2	64
4.4 Criterios constructivos.....	65
4.5 Asesoría estructural	67
4.5.1 Sistema constructivo	67
4.6 Asesoría de paisaje	68
4.6.1 Especies vegetales emblemáticas	68
4.6.2 Tipos de piso y mobiliario urbano	70
4.7 Asesoría de sostenibilidad.....	71
4.7.1 Iluminación y ventilación.....	71
4.7.2 Sistema de captación de recursos naturales.....	74
Conclusiones	76
Conclusiones generales	77
Bibliografía	78
Anexos	81
Anexo 1: Presupuesto.....	81
Anexo 2: Planimetrías e imágenes	83

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1. Reinterpretación de límite (collage)	16
Ilustración 2. Maqueta conceptual límites diversos	17
Ilustración 3. Maqueta conceptual límites diversos	17
Ilustración 4. Mapeo ligas barriales del DMQ.....	19
Ilustración 5. Población del CHQ	20
Ilustración 6. Entorno de análisis CHQ	20
Ilustración 7. Entorno de análisis Yavirac/El Panecillo.....	22
Ilustración 8. Demografía sector El Panecillo	23
Ilustración 9. Topografía sector El Panecillo.....	24
Ilustración 10. Accesibilidad y movilidad sector El Panecillo	25
Ilustración 11. Llenos y vacíos sector El Panecillo	26
Ilustración 12. Usos predominantes sector El Panecillo	27
Ilustración 13. Infraestructura cercana.....	28
Ilustración 14. Hitos del Panecillo (equipamiento existente)	29
Ilustración 15. Identidad, memoria, problemáticas entorno El Panecillo	29
Ilustración 16. Intenciones generales replicables de los UVA	31
Ilustración 17. Análisis antes y después de la intervención UVA	32
Ilustración 18. Funcionalidad parque biblioteca León de Grieff	33
Ilustración 19. Red de parques biblioteca Medellín.....	34
Ilustración 20. Ubicación Estadio 974 (Rass Abou Aboud)	35
Ilustración 21. Estrategias – Estadio 974 (Rass Abou Aboud).....	35
Ilustración 22. Propuesta replicable de espacios públicos – ligas barriales Quito.....	37
Ilustración 23. Estrategias generales replicables en los lotes – ligas barriales Quito ..	38
Ilustración 24. Equipamientos y restauración del espacio público - Panecillo.....	39

Ilustración 25. Intenciones de recuperación de equipamientos en desuso	40
Ilustración 26. Estrategias de generación de espacio público en el Panecillo	41
Ilustración 27. Ubicación del proyecto de intervención	42
Ilustración 28. Lotes de intervención: canchas barriales del Panecillo	43
Ilustración 29. Estrategias de implantación	46
Ilustración 30. Conceptualización concepto arquitectónico	47
Ilustración 31. Exploraciones espaciales arquitectónicas	48
Ilustración 32. Intenciones proyectuales	49
Ilustración 33. Organización espacial	50
Ilustración 34. Zonificación	52
Ilustración 35. Programa arquitectónico	53
Ilustración 36. Componente desmontable	54
Ilustración 37. Despiece modular	55
Ilustración 38. Módulos culturales	56
Ilustración 39. Módulos deportivos	56
Ilustración 40. Módulos cubiertas	57
Ilustración 41. Implantación	58
Ilustración 42. Planta baja general	59
Ilustración 43. Planta alta	60
Ilustración 44. Planta de cubiertas	61
Ilustración 45. Planta subsuelo 1	62
Ilustración 46. Planta subsuelo 2	63
Ilustración 47. Corte por muro	64
Ilustración 48. Despiece estructural	66
Ilustración 49. Especies vegetales	67
Ilustración 50. Implantación con vegetación, pisos y mobiliario urbano	68

Ilustración 51. Tipos de pisos	68
Ilustración 52. Mobiliario urbano	69
Ilustración 53. Esquema asoleamiento y sombras	70
Ilustración 54. Corte transversal C-C' – iluminación natural	71
Ilustración 55. Corte perséptico 1-1' con ventilación natural	72
Ilustración 56. Corte perséptico 2-2' - captación de energía solar.....	73
Ilustración 57. Corte transversal D-D' – recolección agua lluvia.....	74

TEMA VINCULADO CON LOS DOMINIOS ACADÉMICOS Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA PUCE

El Trabajo de titulación, *Centro de desarrollo comunitario El Panecillo como estrategia replicable de recuperación del espacio público tomado por la red de ligas barriales del DMQ*, nace como respuesta a la problemática existente de privatización y accesibilidad limitada en áreas donde se desempeñan las ligas barriales dentro del Distrito Metropolitano de Quito, las mismas que conforman únicos lotes vacíos de propiedad municipal con potencialidad para convertirse en espacios públicos abiertos y democráticos para todos los habitantes; como punto crítico y de enfoque las canchas del sector El Panecillo en el CHQ, entendidas como áreas conflictivas dentro de la ciudad. Está enfocado en el hábitat, infraestructura y movilidad dentro de los dominios académicos de la PUCE, lo que corresponde al diseño, infraestructura, sistemas sociales y ambientales para un hábitat sostenible dentro de las líneas de investigación ya que, con la propuesta, se busca la recuperación y activación de los espacios públicos mediante un equipamiento replicable y transportable con un programa inclusivo de carácter cultural, social y deportivo para todo el barrio, además de lograr una integración activa-pasiva dentro de las comunidades que conforman los sectores de estudio.

INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo de Titulación de la carrera de Arquitectura se desarrolla en cuatro capítulos, enfocados en el hábitat, infraestructura, movilidad y diseño del espacio público en el sector del Panecillo.

El primer capítulo explica el hilo conceptual para determinar intereses proyectuales personales, en donde se detalla las obsesiones recurrentes recopiladas a lo largo de la carrera que posteriormente dan paso a la identificación de una problemática en un entorno de interés y finalmente llegar a una temática con un sustento teórico.

El segundo capítulo contiene un análisis del entorno a intervenir en el ámbito social, económico, espacial y natural, con el estudio de varios referentes urbano, tipológico y arquitectónico que justifiquen la toma de decisiones en la formulación del plan parcial urbano y la propuesta arquitectónica.

El tercer capítulo presenta la propuesta del plan de intervención urbana en los entornos seleccionados a escala distrital y barrial, en donde se explica el planteamiento de varios equipamientos de carácter social, cultural y deportivo, además de la restauración del espacio público.

El cuarto capítulo desarrolla el proyecto arquitectónico detallando las intenciones de diseño tanto en el equipamiento detonante como en el contexto inmediato, además de la explicación de estrategias estructurales, funcionales, paisajísticas, de sustentabilidad y materialidad.

ANTECEDENTES

Dentro del Taller Autónomo Proyectual se ha hecho una recopilación de intereses personales empezando con las sensaciones experimentadas por el usuario dentro de los espacios, el límite como parte para éstas y el espacio público como origen y lugar donde se identifican estas percepciones.

Un espacio donde se perciben barreras o límites para habitarlo, representa un problema latente en la ciudad, tal es el caso de los lotes destinados para las ligas barriales, entendidos en gran parte como áreas para el encuentro social y deportivo de un barrio, pero que en gran medida no cumplen con su función específica de albergar a toda una comunidad. Alrededor de estos escenarios se desarrollan dinámicas que van vinculadas a la falta de pertenencia y percepción constante de inseguridad debido a organizaciones de grupos delictivos.

Para entender las dinámicas en cada sector de la ciudad de Quito y generar un punto de enfoque necesario de intervención, se ha realizado un mapeo de las ligas barriales

existentes para analizarlas e identificar el lugar de estudio. Es entonces que se presenta como actual escenario de crisis el sector del Panecillo en el Centro Histórico de Quito, en donde se evidencia los conflictos anteriormente mencionados en torno al espacio público, además de problemáticas que se presentan al habitar en ladera y el área del bosque degradada considerada parte del Patrimonio Natural de la ciudad.

Se toma como punto de partida la ladera sur oeste del Panecillo en donde se encuentran tres canchas abandonadas, espacios que en ocasiones lo usan exclusivamente las ligas barriales de Quito y ciertas entidades delictivas.

La accesibilidad a estos lotes de intervención es limitante, dificultosa y peligrosa, identificando así varios ejes de ingreso peatonal como son las escalinatas, consideradas como puntos críticos poco transitables, delincuenciales e insalubres y el eje principal vehicular de la calle Gral. Melchor Aymerich, del que se despliegan vías secundarias en mal estado hacia las viviendas.

Estos límites de accesibilidad al barrio y a los lotes de enfoque actualmente presentan problemáticas sociales y una imagen del entorno deteriorado y en mal estado.

Ha sido necesario analizar principalmente las dinámicas sociales del sector para entender la necesidad latente de espacio público seguro y accesible, ya que actualmente la falta de éstos genera disgregación y falta de pertenencia.

JUSTIFICACIÓN

El proyecto responde a las necesidades analizadas de los habitantes del barrio El Panecillo, como el crear un cambio en la imagen del entorno y las percepciones, así como aprovechar los espacios públicos en desuso con infraestructura para un desarrollo integral de la comunidad.

La arquitectura que se pretende generar entiende y busca democratizar el espacio público, dotarlo de infraestructura para potenciar el barrio y así lograr transformar

ciertos límites físicos muy notorios de los espacios urbanos en entornos más permeables, transitables y habitables propicios para los usuarios.

Con la implementación de espacios inclusivos que generen apropiación de la comunidad y la rehabilitación de áreas públicas en desuso como punto específico las canchas de la liga barrial de la calle Río Negro, se logra entender y demostrar otro modo de habitar el límite.

Entendiendo el punto crítico de las ligas barriales en sectores como El Panecillo que centran su actividad en estos espacios dedicados al ocio e interacción, se hace necesaria plantear una intervención creando una apertura radical del espacio público para la comunidad y potenciarlo con arquitectura para el barrio. Con esto, se contribuirá al desarrollo de dinámicas que ayuden a las relaciones sociales fluir de mejor manera (Bustamante, 2006).

La intervención está enfocada en la integración social, cultural y deportiva dotando de espacios comunales al barrio e incentivando a la población joven y adulta a realizar actividades colectivas para generar nuevos lazos sociales y mejorar la convivencia dentro de las áreas críticas analizadas. Este es un incentivo para su desarrollo intelectual, mental y físico que busca mejorar la calidad de vida de los habitantes.

OBJETIVOS

Objetivo general urbano

Diseñar una propuesta de restauración del espacio público replicable en la ciudad, con punto de enfoque en el sector del Panecillo, reactivando sus ejes de acceso al barrio y transformándolos en recorridos ecoturísticos interactivos que permitan al usuario habitar de forma segura, conocer las potencialidades del lugar y ser parte de él, aprovechando la implementación de equipamientos detonantes para impulsar el aspecto económico, social, cultural y deportivo del sector.

Objetivo general arquitectónico

Diseñar un prototipo modular, con un componente desarmable y transportable, en el barrio el Panecillo que sea replicable en los espacios públicos de las ligas barriales del DMQ, entendido como Centro de Desarrollo Comunitario, de carácter social, cultural y deportivo que responda a las necesidades de transformar la arquitectura y el lugar, permitiendo a los habitantes convivir e interactuar en puntos de encuentro, a la vez que se desarrollan física y mentalmente, mejorando así su calidad de vida y conformando una sociedad más activa.

Objetivos específicos

- Proyectar un elemento replicable integrador de la naturaleza con la ciudad y el ser humano, que active la memoria del barrio generando experiencias y sensaciones por medio de la incorporación de miradores, mobiliario urbano, huertos ornamentales y áreas que permitan la apropiación del espacio público en el sector del Panecillo.
- Diseñar un equipamiento modular, desarmable y transportable, según las necesidades y oportunidades del lugar de intervención, que rehabilite los espacios cerrados en desuso generando pertenencia y restaurando las áreas degradadas.
- Integrar el objeto arquitectónico al barrio y al entorno natural mediante ejes conectores que contribuyan a la fácil accesibilidad al proyecto y a través de él.
- Potenciar el eje cultural-turístico y peatonal del barrio, integrando el proyecto arquitectónico y paisajístico al recorrido para convertirlo en un espacio público activo y seguro de encuentro para la comunidad.

METODOLOGÍA

El Taller Autónomo Proyectual, dirigido por el Arq. Esteban Cervantes, se enfoca en la exploración de una temática libre pero fundamentada y justificada, en el cual se ponen en práctica las destrezas aprendidas durante los ocho semestres anteriores de la carrera, como el manejo del espacio y sensaciones, ideas e intenciones para plasmarlo en un proyecto arquitectónico mediante una funcionalidad. Se toman decisiones de intervención en un contexto urbano real para desarrollar el trabajo de titulación, en base a problemáticas contemporáneas que afectan a las ciudades del mundo y en particular al contexto inmediato en el que se vive.

El Taller consta de tres etapas, en donde se han ido realizando ejercicios detonantes que están enfocados en la búsqueda de propuestas transgresoras coherentes y justificadas, tanto con el entorno inmediato como con las preexistencias naturales o construidas.

La primera etapa fue la búsqueda de un concepto para determinar intereses proyectuales personales, en donde se ha buscado un hilo conceptual mediante el uso de recursos análogos como maquetas, esquemas, cartografías y collages que expresan una inquietud personal del proyecto. Se ha hecho un estudio de varios referentes que planteen una temática de intervención, analizando posibles debilidades pasadas propias para no replicarlas y potencialidades que se puedan incorporar.

La segunda etapa se enfocó en la definición de la temática y el entorno, en donde, mediante intereses personales, culturales, proyectuales, espaciales teóricos y pragmáticos, se ha tomado decisiones de intervención respondiendo a dos preguntas clave: ¿Dónde y por qué quiero intervenir? y ¿Qué es lo que quiero proponer? En base a esto, se ha realizado la búsqueda personal de un posible entorno a intervenir de forma consiente y fundamentada, donde se pueda identificar la problemática y características importantes para desarrollarlas en dos semestres de trabajo. La información recopilada y acumulada en esta etapa ha servido de base para realizar un plan parcial urbano inmediato al entorno escogido y poder plantear una temática.

La tercera etapa corresponde al anteproyecto, en donde se ha generado la propuesta arquitectónica comprendiendo la problemática del entorno analizado, planteando un programa arquitectónico de usos mixtos, con composición de plantas, cortes e incorporando espacio público. Además, se ha implementado un sistema constructivo planteando soluciones técnicas, estéticas y coherentes con la idea generadora, incorporando el paisaje como infraestructura y ciertos criterios de sustentabilidad ambiental.

Es entonces que el producto final corresponde al proyecto arquitectónico definitivo que conlleva una propuesta urbana inmediata, análisis de problemáticas del lugar y justificación teórica del proyecto.

CAPÍTULO 1: Búsqueda del Concepto

En el presente capítulo se analiza las obsesiones recurrentes a lo largo de la carrera, en donde nace el interés de trabajar a partir de las emociones y percepciones experimentadas al recorrer un espacio, seguido por el concepto de límite como parte de esta percepción y como guía para entender la arquitectura que se va a plantear.

1.1 Ideas recurrentes

Se plantea la idea de crear una arquitectura no solo para la vista, sino principalmente para los sentidos. Como Juhani Pallasma lo expresa, la arquitectura en la actualidad se la interpreta como un arte visual. Y, por ende, la visión excluye al usuario de lo que está viendo. “Se observa desde afuera, mientras que el oído te va envolviendo en el mundo acústico. La arquitectura tendría que envolvernos en sus tres dimensiones. El tacto unimos a lo tocado. Por eso, una arquitectura que resalta a la vista, deja fuera del juego al usuario” (Zabalbeascoa, 2006). La arquitectura debe enfocarse entonces en entender estas necesidades sensoriales de la persona, entendiendo y tomando en cuenta conceptos además de elementos que generan las emociones.

Cabe recalcar el trabajo de Luis Barragán en sus obras, en donde se ven reflejadas ciertas emociones a través de conceptos utilizados en sus diseños para lograr así distintas percepciones. Algunos de estos conceptos generadores de emociones son la religión y mito, silencio, soledad, serenidad, alegría, belleza, muerte, jardines, fuentes, el arte de ver y la arquitectura (Barragán, 1999).

Esta arquitectura entonces está ligada estrechamente con la Neurociencia, que trabaja específicamente en el funcionamiento de la mente al momento de ocupar, transitar o recorrer los espacios y entender cómo estos espacios afectan al juicio de una persona, en cómo se sienten y cómo se los percibe (plug&go, 2019).

Según Steven Holl “La arquitectura capta la celeridad de las percepciones sensoriales, como el paso del tiempo, la sombra, la luz y transparencia, los fenómenos cromáticos,

el material, la textura y los detalles, todo ello tiene parte en la experiencia total de la arquitectura” (Holl, 2011: 9).

Ciertos factores como la iluminación, los sonidos, el color, olores e incluso el uso del agua permiten agudizar los sentidos en los espacios, crean atmósferas que permiten el sentir del estar en nuevos ambientes (García, 2015). El ser humano tiene distintas formas de percibir los espacios. Por un lado, experimentará una percepción clara de la realidad, lo físico, lo tangible y por otro, se interpretará lo intangible, no visible como el límite entre espacios y escenarios.

1.2 Referentes teóricos

Estudiando el límite desde varias perspectivas, se ha hecho una exploración de posiciones y teorías que abarcan este concepto. Éstas son: límites difusos de Toyo Ito, límites perceptivos de Diller, Scofidio y Renfro (DS+R), límites diversos de MVRDV y límites fluctuantes de Asymptote. Todos los autores parten de la premisa de límite permeable, habitable y traspasable (Ruiz, 2013).

Según Toyo Ito en los límites difusos, la arquitectura se plantea como un límite flexible, ligero y adaptable que se relaciona desde lo interior con lo construido y lo exterior adecuándose al entorno. El diseño plantea la transparencia, flexibilidad y la luz creando sensaciones a partir de la continuidad de los espacios. El envolvente se entiende como una línea sutil que se define de forma variable o se desmaterializa, se desdibuja con el entorno, no se sabe si el interior es exterior o viceversa, es ahí donde se empieza a experimentar el límite difuso, el que se desvanece con la materialidad, la técnica y el paisaje, para estimular los sentidos del usuario y conectar con el entorno (Ramos, 2017).

Diller, Scofidio y Renfro (DS+R), los límites perceptivos se plantean como una realidad o ficción que se percibe dentro o fuera, cerca o lejos de un objeto con ayuda de la materialidad, logrando ser un refugio que se forma a través de las filtraciones de luz, reflejos o transparencia. Es un límite que separa sin separar, percibiendo una mirada hacia el infinito. (Ramos, 2017).

Para MVRDV los límites diversos son la imagen del espacio que estructura sin delimitarlo y está concebido por la función. Genera un efecto espacial dividido en fragmentos con un único volumen que acumula diferentes actividades utilizando el color, las texturas o la materialidad para revelar el interior, comunica sin necesidad de ingresar (Ramos, 2017).

ASYMPTOTE plantea los límites fluctuantes como una dualidad entre lo real y lo virtual, que constantemente cambia o se materializa. Se entiende como límites inestables que son transformables, mutables y se los puede personalizar, técnica conocida también como arquitectura híbrida. La herramienta tecnológica y digital es el límite virtual que aparece y desaparece y a su vez es cambiante (Ramos, 2017).

Finalmente se entiende el límite como el juicio de la percepción del usuario, se presenta como una interpretación en donde la arquitectura debe influir para generar sensaciones diversas a favor de quien experimenta el proceso de transitar los espacios.

1.3 Exploraciones espaciales conceptuales

Se crea una nueva concepción de límite en base a las diferentes posturas analizadas, planteando una arquitectura flexible, adaptable al entorno y acorde a las necesidades del usuario.

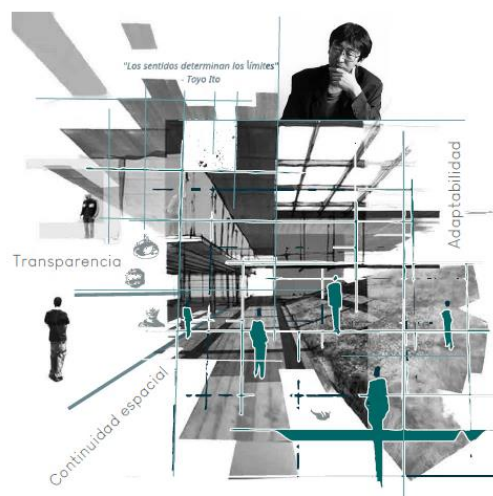


Ilustración 1. Reinterpretación del límite (collage)

Elaboración propia.

Se genera un elemento físico (maqueta) con un alambre e hilo, materiales que permitieron explorar y representar la permeabilidad, transparencia, fluidez, y adaptabilidad (red de alambre), mientras se van configurando nuevos espacios con una continuidad interna - externa (hilo).

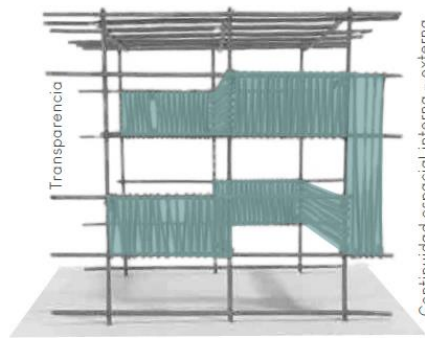


Ilustración 2. Maqueta conceptual límites diversos

Elaboración propia

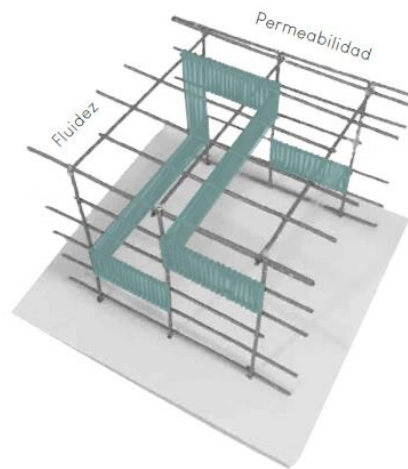


Ilustración 3. Maqueta conceptual límites diversos

Elaboración propia

Conclusión

El análisis de intereses estudiados a lo largo de la carrera, ha sido punto clave para finalmente determinar una postura arquitectónica que se desarrolle siguiendo un concepto teórico y una exploración mediante el elemento físico didáctico, reinterpretando el límite como parte de la solución a un problema presente en la ciudad.

CAPÍTULO 2: Análisis del entorno y referentes

En el presente capítulo se realiza un análisis del entorno macro, medio y micro en busca de una problemática a diferentes escalas con la postura inicial de límite, siendo el Distrito Metropolitano de Quito el entorno macro urbano en donde se identifican problemáticas en torno al espacio público. Posteriormente se analiza como punto de enfoque el Centro Histórico de Quito (entorno medio) como área crítica con puntos conflictivos dentro de la ciudad y el Panecillo (entorno micro) como el sector para el desarrollo de la propuesta arquitectónica.

2.1 Entorno de intervención

Como punto de inicio, se realiza un primer acercamiento al entorno del Distrito Metropolitano de Quito con mapeos y cartografías del lugar que permitan entender las dinámicas en torno al espacio público y los conflictos sociales alrededor de éstos.

2.1.1 Entorno macro – Urbano

Recalcando el estudio teórico con respecto al límite, se analiza principalmente su concepto como tal, pues no es sino una línea real o imaginaria que separa dos territorios desvinculados entre sí.

Un espacio que presenta estos límites tanto físicos como perceptivos, se identifica como una problemática de inhabitabilidad y poca accesibilidad en áreas donde generalmente se desempeñan las ligas barriales de fútbol dentro del Distrito Metropolitano de Quito, las mismas que conforman únicos lotes vacíos de propiedad municipal en donde es necesario plantear una intervención siguiendo las premisas de Toyo Ito para transformarlos en espacios públicos abiertos y democráticos.

Quito cuenta con un total de 308 ligas barriales y parroquiales (El Comercio , 2022), de las cuales se han identificado 24 que corresponden a los lotes seleccionados para la

propuesta de intervención, los mismos que presentan características y problemáticas similares como la inaccesibilidad, insalubridad e inseguridad.

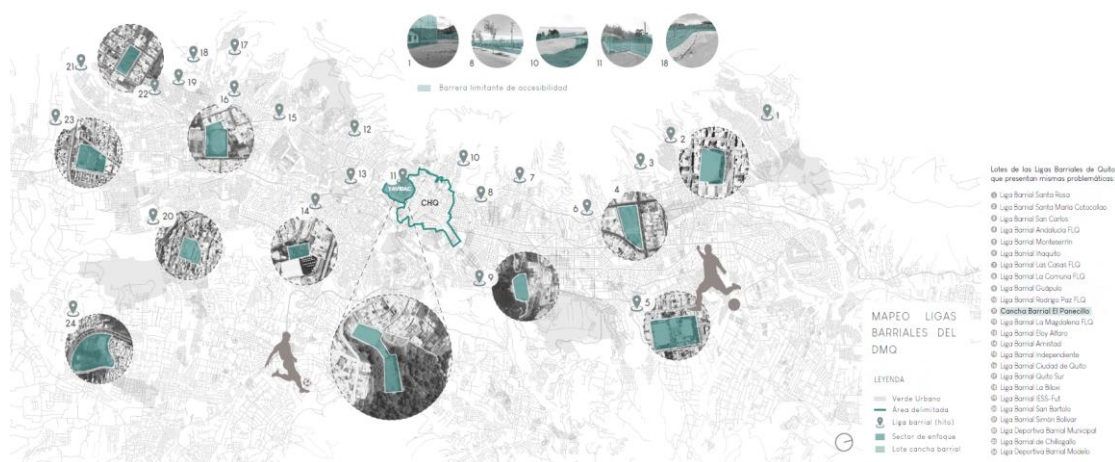


Ilustración 4. Mapeo ligas barriales del DMQ

Elaboración propia.

De acuerdo al mapeo y a los lotes identificados con similitud de problemáticas, se resalta las canchas de la liga deportiva barrial El Panecillo como punto crítico en el centro de la ciudad, correspondiente a la parroquia CHQ.

2.1.2 Entorno medio - parroquial

Se delimita el entorno de enfoque, siendo éste el CHQ, en el que se han identificado problemáticas en los lotes de las ligas barriales más conflictivas con relación al espacio público dentro de la ciudad de Quito. Esta parroquia muestra además un alto índice de delincuencia e inseguridad, el resurgimiento de la informalidad, las complicaciones en la movilidad, saturación de comercios y contaminación ambiental que a lo largo de los años han provocado un despoblamiento en crecimiento que se relaciona además con transformaciones sociales, culturales, económicas y urbanísticas en sus inicios. Actualmente cuenta con una población de 36 mil habitantes de las cuales el 50,8% corresponden a mujeres y el 49,1% a hombres, como se muestra en la Ilustración 5 (INEC, 2010).



Ilustración 5. Población del Centro Histórico de Quito

Elaboración propia.

En términos generales, el Centro Histórico de Quito posee un área de 3,75km que corresponde a 370ha. Posee límites naturales importantes, uno considerado Patrimonio Natural de la Humanidad como es la ladera del Panecillo o Yavirac y las áreas de protección natural correspondiente a las laderas del Itchimbía, el Placer y parte de la quebrada del Río Machángara, como se muestra en la Ilustración 6 (Distrito Metropolitano de Quito, 2016).

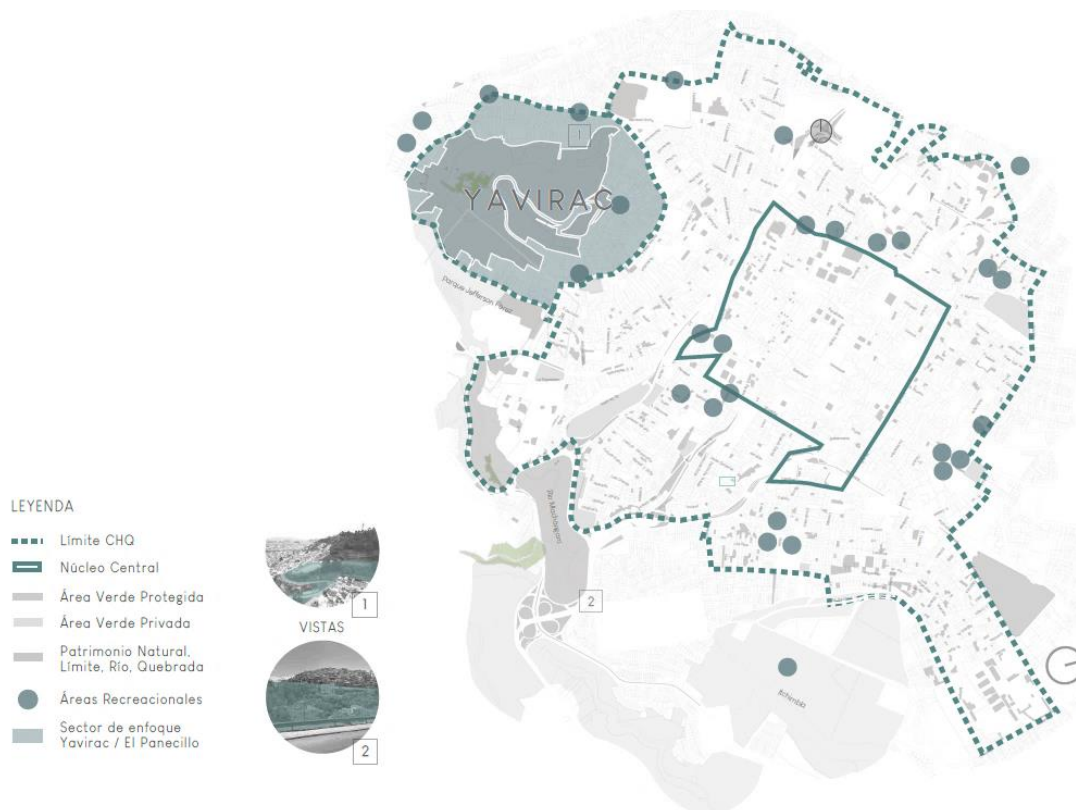


Ilustración 6. Entorno de análisis Centro Histórico de Quito

Elaboración propia.

También se encuentran los límites con relación al área de protección edificada como son los barrios de San Blas, San Juan, La Alameda, San Diego, San Roque, El Tejar, La Chilena, El Placer, La Recoleta, San Sebastián, La Loma Grande, La Tola y San Marcos.

Los límites correspondientes al área natural muestran una imagen del entorno degradado y en mal estado, ya sea por la falta de concientización por parte de la comunidad como por la falta de pertenencia en ciertos espacios que presentan barreras físicas (topográficas) y perceptivas, impidiendo la libre accesibilidad y habitabilidad del sitio.

2.1.3 Entorno micro - barrial

Se toma como punto de enfoque el sector del Panecillo, no solo por constituir un hito geográfico sobresaliente respecto al entorno territorial y de la estructura de la ciudad, sino también por conformar un componente natural importante dentro del CHQ, en donde se identifican problemáticas en torno a la inseguridad, insalubridad y percepción de límites que dificultan una adecuada accesibilidad y habitabilidad del espacio público.

Estas problemáticas aparecen en varios puntos alrededor del barrio, como se muestra en la figura, y más específicamente en el lado oeste donde se encuentran las canchas barriales correspondientes a los lotes de intervención.

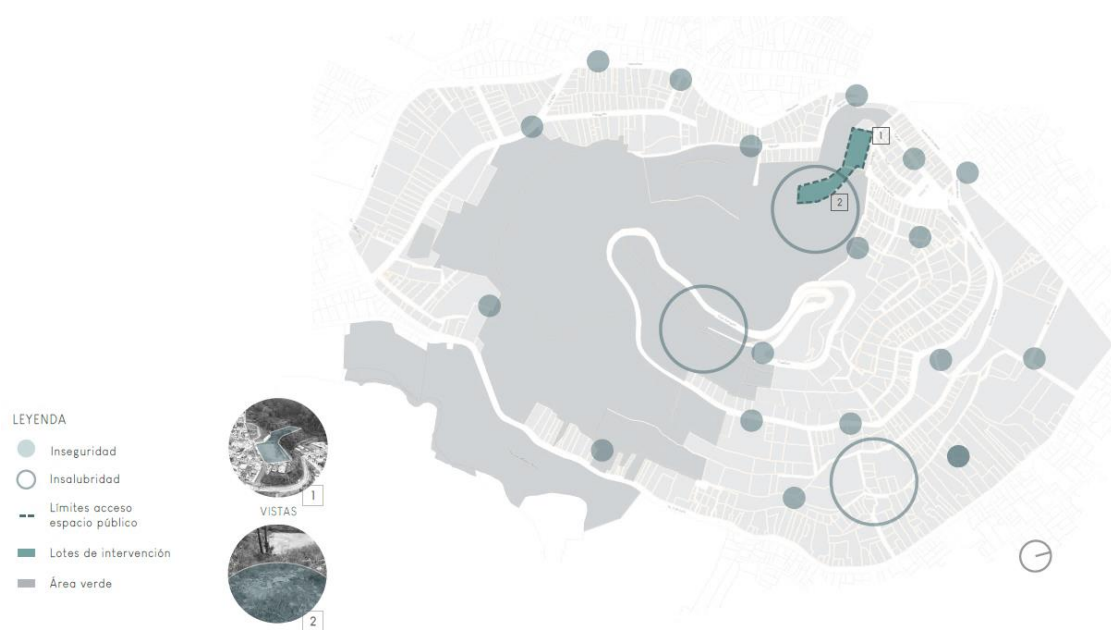


Ilustración 7. Entorno de análisis Yavirac/ El Panecillo

Elaboración propia

2.2 Análisis del sector de intervención El Panecillo

Se realiza un análisis exhaustivo del barrio de enfoque, El Panecillo, con base en el espacio público y las dinámicas entorno a éste para un posterior desarrollo de la propuesta urbana.

2.2.1 Demografía

El Panecillo cuenta con 14 mil habitantes en total, los cuales conforman alrededor de 700 familias en donde hay mayoritariamente mujeres (53,6% mujeres y 46,4% hombres), con una densidad total de 200 hab./ha. (Aldas, 2020).

La población joven (0 a 17 años) conforma el 41,5%, la población adulta (18 a 60 años) conforma el 50,8%, y la población mayor (más de 60 años) conforma el 1,2% entre 2010 y 2019 (Aldas, 2020). Conforme a estos datos, se puede identificar la población más vulnerable correspondiente a adultos y adultos mayores, los que aún mantienen una ocupación ancestral como albañilería, agricultura, lavandería y artesanía.

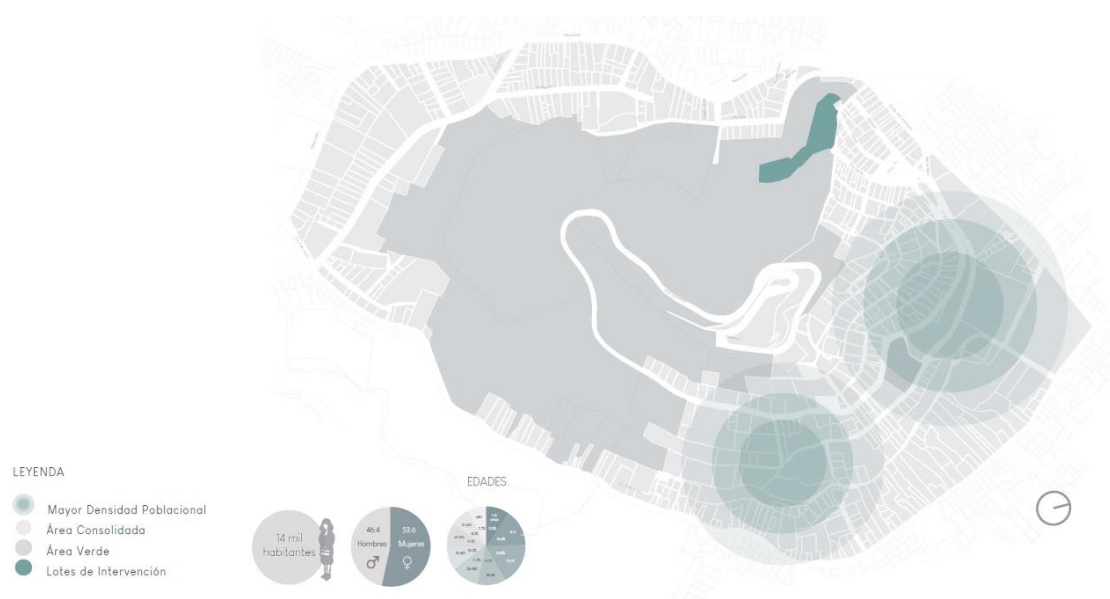


Ilustración 8. Demografía sector El Panecillo

Elaboración propia

De acuerdo con la ilustración 8, parte de la población residente del barrio son menores de edad de 6 a 17 años con el 32,3% del total, que necesitan espacios adecuados para su desarrollo mental y físico. Y en cuanto a jóvenes y adultos, de 18 a 60 años con el 50,8%, se considera población residente de otras provincias que busca fuentes de empleo tanto en el barrio como en otros sectores y se desempeñan adecuadamente en actividades varias (Aldas, 2020).

Del total de 14 mil habitantes en el sector del Panecillo, la mayor parte son personas que buscan un espacio adecuado que brinde oportunidades de trabajo y el uso de suelo actual en el barrio no es compatible con estas necesidades. Por lo que, como consecuencia, se da un desplazamiento de la población a entornos más favorables, generando más abandono en la zona. Adicional a esto, existe una alta percepción de inseguridad tanto para la población residente como para los visitantes (Aldas, 2020).

2.2.2 Topografía

La ladera Yavirac está ubicada a 3000m sobre el nivel del mar y sus pendientes son muy pronunciados en su mayoría. Está conformada por 70ha las cuales 49 corresponden

áreas verdes y las restantes 21ha a vivienda con un total de 2064 edificaciones (Aldas, 2020).

En el lado oeste, donde se encuentran los lotes de intervención, la pendiente llega hasta el 34%, mientras que, del lado este, la pendiente alcanza el 50 – 60% (Aldas, 2020).

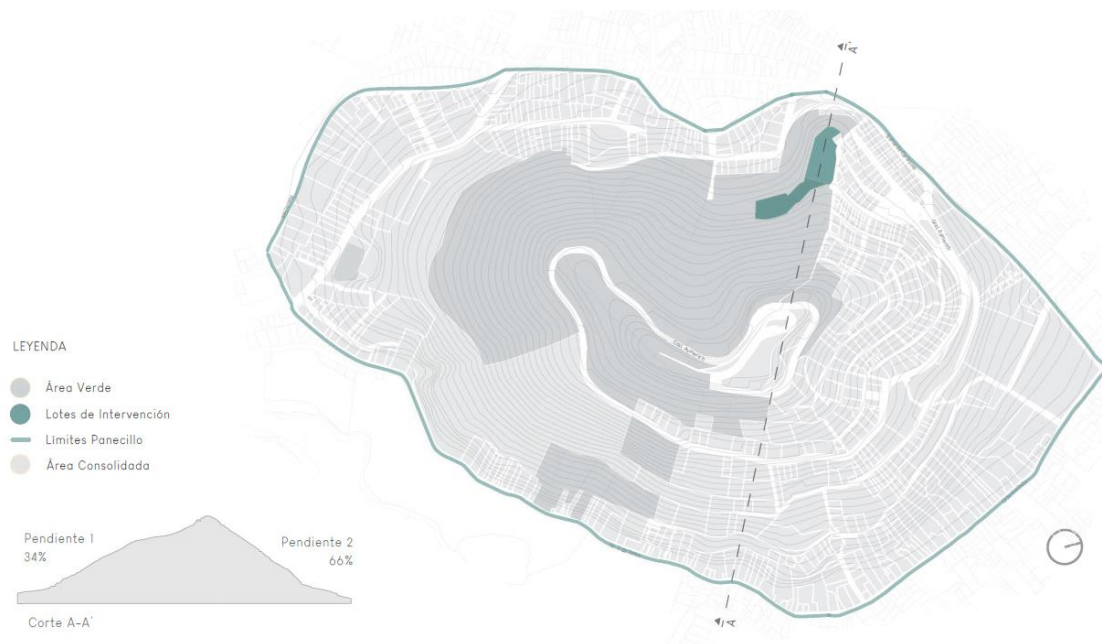


Ilustración 9. Topografía sector El Panecillo

Elaboración propia

Las condiciones topográficas con pendientes muy pronunciadas se muestran como una problemática en el sector, por la existencia de quebradas que actualmente acumulan gran cantidad de desechos arrojados por la misma comunidad residente y por quienes visitan el lugar; en este sentido, se puede entender la falta de educación ambiental de la población.

Como parte de las problemáticas relacionadas a la topografía, está la inaccesibilidad a ciertos espacios públicos como las canchas barriales del lado sur- oeste, que, al estar rodeado de taludes, dificulta el ingreso y se vuelve un sitio propicio para la delincuencia.

Cabe mencionar que, al tratarse de un área mayoritariamente natural, existe grandes potencialidades de turismo y reactivación natural con el aprovechamiento de las visuales hacia la ciudad, del lado norte, sur, este y oeste. Se analiza entonces, trabajar con la topografía a favor del proyecto y en beneficio del barrio.

2.2.3 Accesibilidad y movilidad

Existe un eje principal y único de acceso vehicular que circula por el barrio desde las calles Bahía de Caráquez y Gral. Aymerich, hasta la cima donde se encuentra la virgen del Panecillo. De esta vía principal, se despliegan calles secundarias de uso vehicular y peatonal hacia las viviendas. Además, existen ejes de escalinatas desde las faldas del barrio hacia la cima que son extensas y sin áreas de descanso, consideradas por los habitantes como delincuenciales e insalubres, algunas muy cercanas al bosque en donde anteriormente existían senderos y chaquiñanes para ingresar, pero que actualmente han ido desapareciendo.



Ilustración 10. Accesibilidad y movilidad sector El Panecillo

Elaboración propia

Es importante recalcar la difícil accesibilidad peatonal que presenta el barrio, ya sea por la inseguridad como por la topografía, para lo cual es necesario plantear estrategias que aborden estas problemáticas y trabajarlas en torno a los espacios en desuso.

2.2.4 Llenos y vacíos

El sector presenta una mancha consolidada de mayormente vivienda informal, notoria del lado norte y las faldas de la ladera, ya que en sus inicios se empezó a poblar el barrio desde la parte baja norte.

Actualmente las edificaciones van en crecimiento y ponen en peligro el límite del área patrimonial del bosque, el mismo que conforma una mayor extensión con respecto al área consolidada, teniendo así un 64% del área total y por consiguiente el área consolidada un 34% (Aldas, 2020). En ésta última se distinguen áreas de oportunidad que conforman lotes vacíos correspondientes a canchas en desuso, vías y pequeños parques.



Ilustración 11. Llenos y vacíos sector El Panecillo

Elaboración propia

Como se muestra en la ilustración 11, dentro de la mancha urbana (color plomo) existen grandes áreas en desuso por lo que el tejido urbano se rompe con pequeños espacios entra las construcciones. La relación existente del área consolidada entre lo construido y no construido se mantiene en un 50 y 50% (Aldas, 2020).

2.2.5 Usos predominantes

El Panecillo conforma 70ha, de las cuales 49ha constituyen áreas verdes y 21ha a vivienda con un total de 2.064. (Aldas, 2020). Se puede determinar entonces que la ocupación del suelo es mayoritariamente residencial con construcciones informales de hasta 5 pisos en las faldas de la ladera y del lado norte del sector.

Existe un desequilibrio en la presencia de equipamientos, casi inexistentes del lado sur, como se puede observar en la Ilustración 12. Mientras que los existentes del lado norte inferior, están desvinculados del barrio por la topografía.

Se denota un marcado déficit de espacios deportivos y recreacionales, tomando en cuenta que los pocos existentes se encuentran en malas condiciones de uso y habitabilidad.



Ilustración 12. Usos predominantes sector El Panecillo

Elaboración propia

La falta de equipamientos de carácter comunal, cultural y deportivo conforma un problema de deterioro constante en la calidad de vida barrial provocando una falta de pertenencia.

2.2.6 Infraestructura cercana

Se evidencia una escasez de equipamientos para la comunidad con el agravante de que los pocos lotes existentes se perciben como espacios inseguros, inaccesibles e insalubres específicamente las canchas del lado oeste tomadas por las ligas barriales del sector (Ilustración 13).



Ilustración 13. Infraestructura cercana

Elaboración propia

De acuerdo con el mapeo, se identifica varios equipamientos en desuso como espacios potenciales para intervención, entre ellos la antigua caseta de armas [3], la antigua escuela Inti Raymi [4], el antiguo retén policial [8] y las canchas de tierra barriales [1] correspondientes a lotes de intervención (Ilustración 14).

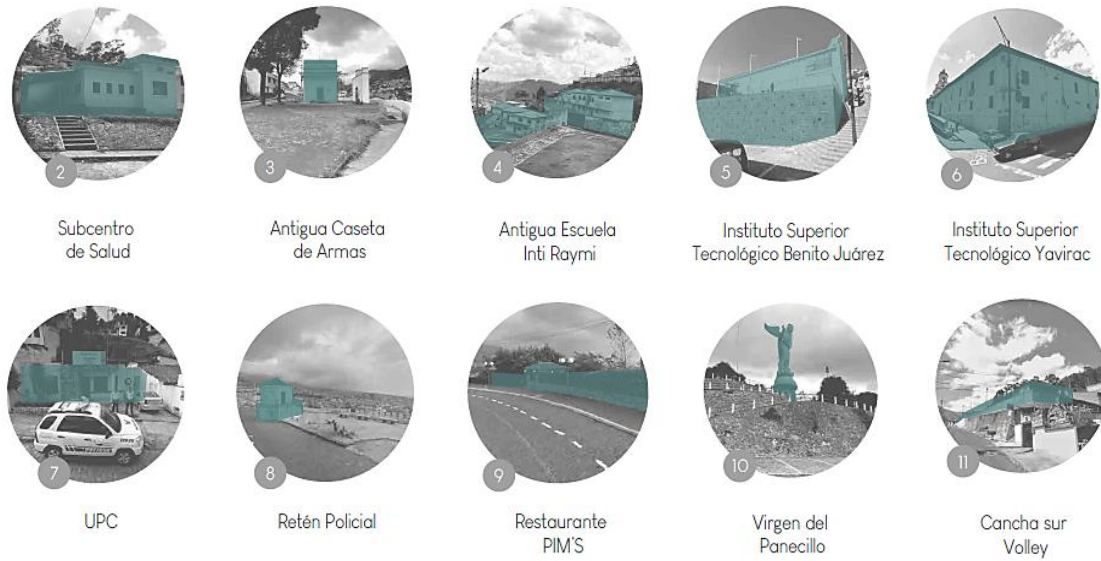


Ilustración 14. Hitos del Panecillo (equipamiento existente)

Elaboración propia

2.2.7 Problemáticas

En el barrio se evidencia un espontáneo y progresivo proceso de urbanización que denota desorden y precariedad en sus edificaciones, lo que lo ha convertido en un sitio inhóspito para sus habitantes.

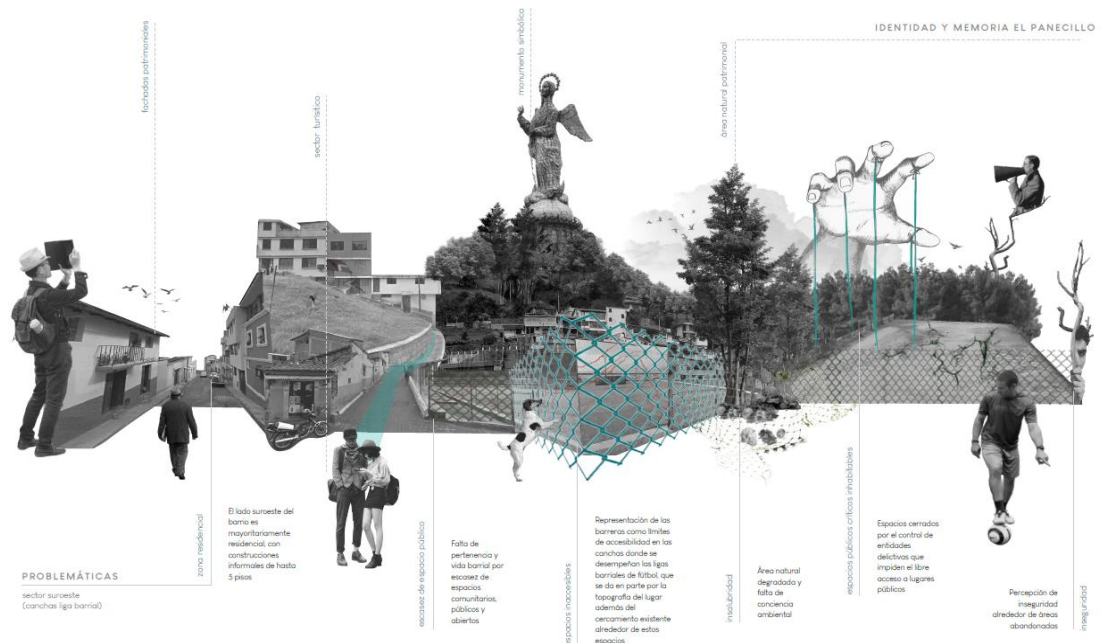


Ilustración 15. Identidad, memoria, problemáticas – entorno El Panecillo

Elaboración propia

Se identifica una problemática ambiental constante de un entorno degradado y deteriorado a causa de la insalubridad y falta de conciencia ambiental de los residentes del sector. Esto se puede percibir en áreas cerca del bosque, en quebradas y taludes, perdiéndose así uno de los mayores atractivos turísticos del barrio y la ciudad.

Existe además un déficit de equipamiento comunitario, espacios públicos y áreas verdes que pueden destinarse a la recreación activa y pasiva, ocasionando aislamiento y falta de vida barrial.

Conclusiones

El análisis del entorno del Panecillo ha permitido conocer las problemáticas agravantes en torno al espacio público y al área natural del bosque que se muestra como el elemento potencial del barrio. Esto conjuntamente con la escasez de equipamientos y la difícil movilidad tanto peatonal como vehicular, hacen del sector un punto crítico de necesaria intervención, lo que ha permitido generar una propuesta de estrategias para la recuperación del mismo. Éstas son: la rehabilitación y reciclaje de edificios en desuso, un plan de mejoramiento de áreas verdes con la participación de la comunidad local y la creación de nuevos espacios públicos y equipamientos para su desarrollo social, económico, cultural y turístico.

2.3 Referentes

En este apartado se presenta un análisis de tres referentes tanto urbano, arquitectónico y tipológico que presentan las mismas condiciones y problemáticas del entorno a intervenir y se muestran como guía para la posterior propuesta urbana y arquitectónica.

2.3.1 Referente urbano

Proyecto UVA (Unidad de vida articulada) – Medellín

Ubicado en Medellín – Colombia, los UVA conforman intervenciones urbanas que buscan el aprovechamiento del espacio público efectivo en los barrios de la ciudad con

la finalidad de proponer el encuentro ciudadano, fomentando el deporte, la recreación, la cultura y la participación comunitaria. (Luca Bullaro , 2019)

El proyecto propone abrir barreras que permitan la participación de cada uno de los habitantes en el cuidado y protección de los espacios creados para su uso, mediante procesos de civismo y pedagogía. Busca transformar el entorno y paisaje del barrio y ciudad utilizando los tanques de agua existentes para convertirlos en parques públicos abiertos, ofreciendo la posibilidad de encuentro de niños, jóvenes y adultos. (Luca Bullaro , 2019)

Los UVA presentan un plan de intenciones y estrategias generales aplicables y replicables en cada sector de la ciudad con el potencial componente de agua, como son: la generación de espacio público, articulación del contexto, el uso de las reservas de agua existentes, y una especial atención a las necesidades de la población.

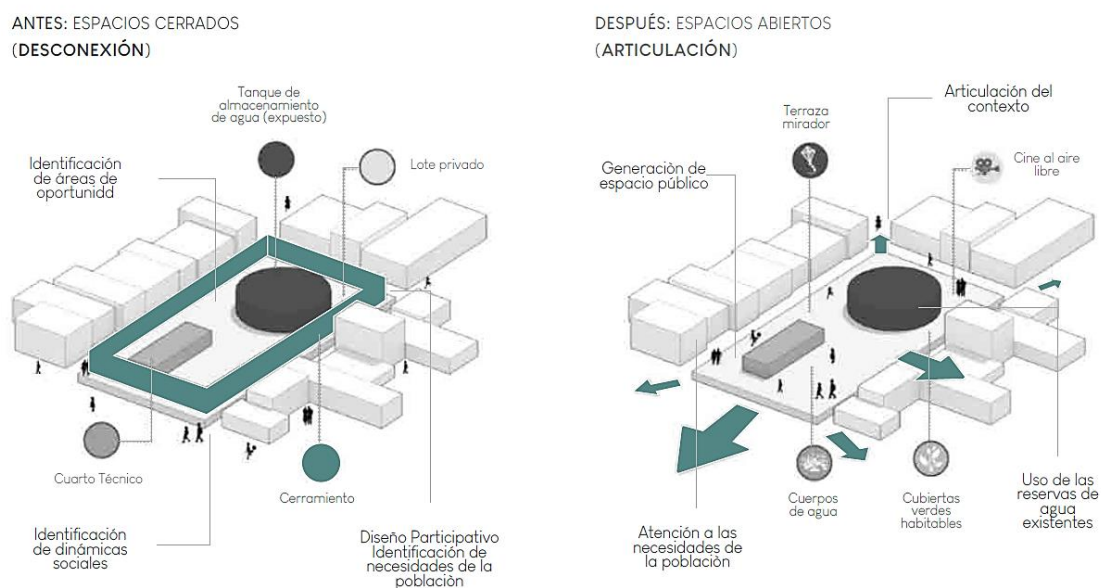


Ilustración 16. Intenciones generales replicables de los UVA

(Luca Bullaro , 2019)

Cabe recalcar que el presente referente urbano, al igual que en el caso del Panecillo, propone aprovechar las potenciales del lugar como son la topografía y paisaje como generadores de espacio público y arquitectura, restaurando la infraestructura urbana y

aprovechando el elemento característico, como es el agua en el caso de Medellín (Ilustración 16), para darle protagonismo.

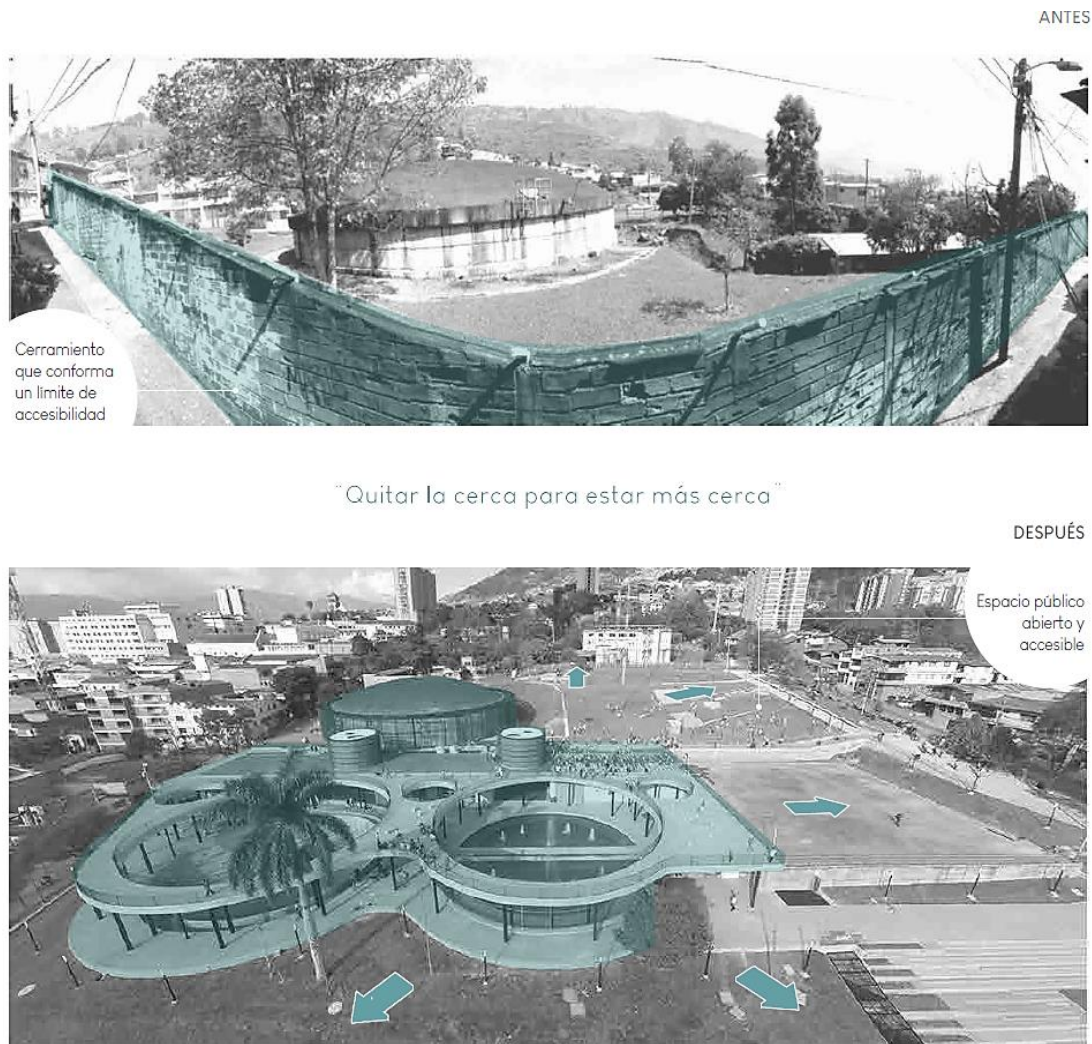


Ilustración 17. Análisis antes y después de la intervención UVA
(ProArquitectura , 2020)

Como se puede observar en la ilustración 17, las problemáticas identificadas en el lote antes de la intervención son similares a la situación de las canchas barriales del Panecillo y Quito, éstas presentan un cerramiento alrededor del espacio que impide su libre acceso y uso. La propuesta entonces se basa en la eliminación de estos límites para articular el proyecto al contexto y entorno, dando énfasis en la accesibilidad universal.

2.3.2 Referente arquitectónico

Parque biblioteca León de Grieff – La Ladera

El presente referente arquitectónico está ubicado en Villa Hermosa de la ciudad de Medellín – Colombia, realizado por el arquitecto Giancarlo Mazzanti y cuenta con un área de 6800m² (ArchDaily, 2019).

Se trata de un espacio diseñado para la transformación de una zona urbana que requería intervención desde tres ejes fundamentales: educativo, cultural y social. El arquitecto busca recrear el lugar para convertirlo en uno más simbólico para la ciudad, con volúmenes que surgen del cerro como miradores hacia el centro de la urbe, los mismos que conforman tres módulos con plataformas que sostienen la edificación en un terreno irregular (ArchDaily, 2019).

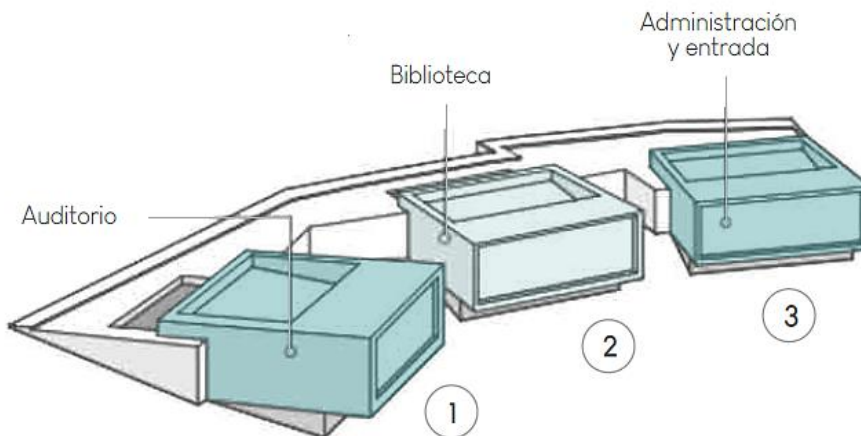


Ilustración 18. Funcionalidad Parque biblioteca León de Grieff

(ArchDaily, 2019)

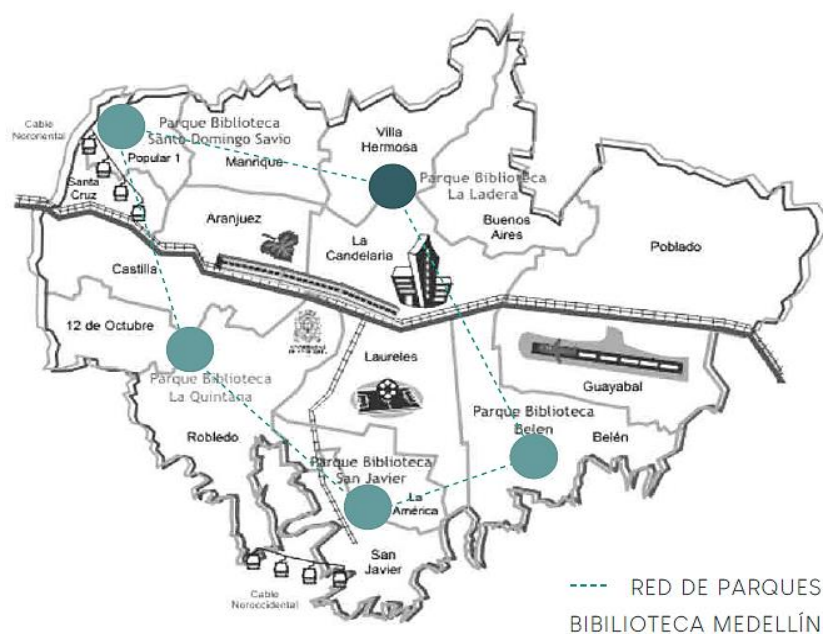


Ilustración 19. Red de parques biblioteca Medellín.

(ArchDaily, 2019)

El proyecto forma parte de una estrategia macro que conforma la red de parques biblioteca en Medellín, y en la que se propone encontrar espacios públicos propicios para entrelazar dos sectores de la ciudad que han estado desintegrados por la presencia de áreas vacías y la falta de continuidad urbana (ArchDaily, 2019).

2.3.3 Referente tipológico

Estadio 974 (Rass Abou Aboud)

El siguiente referente se encuentra ubicado en West Bay – Qatar, realizado por el estudio español Fenwick Iribarren y cuenta con un área de 120.500 m². Fue diseñado para el mundial de Qatar 2022 y se trata del primer estadio temporal completamente desmontable, transportable y reutilizable que comprende 974 contenedores de envío reciclados (Ilustración 20), los cuales se desmantelan una vez haya concluido el torneo.

La idea nace como apoyo al deporte y como solución a la problemática que presentan varios estadios abandonados después de concluidos juegos deportivos, es considerado una arquitectura sustentable y económicamente viable (Primicias, 2022).

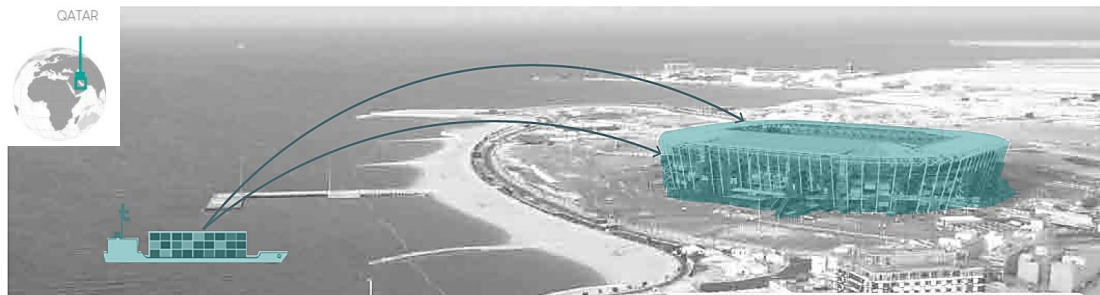


Ilustración 20. Ubicación Estadio 974 (Rass Abou Aboud)
(Primicias, 2022)

Lo proyecto se muestra como una arquitectura versátil por el diseño, su ensamblaje, montaje y desmontaje en un período aproximado de dos años. Se compone por bloques y piezas modulares que contienen: asientos desmontables, puestos de comida, bebida, entre otros elementos esenciales de un estadio de fútbol como: contenedores, banderas de esquina, arcos, balones, bancos y campos de juego. Cada pieza está diseñada para volverse a armar posteriormente y construir hasta quince instalaciones diferentes, priorizando el uso deportivo (Primicias, 2022).

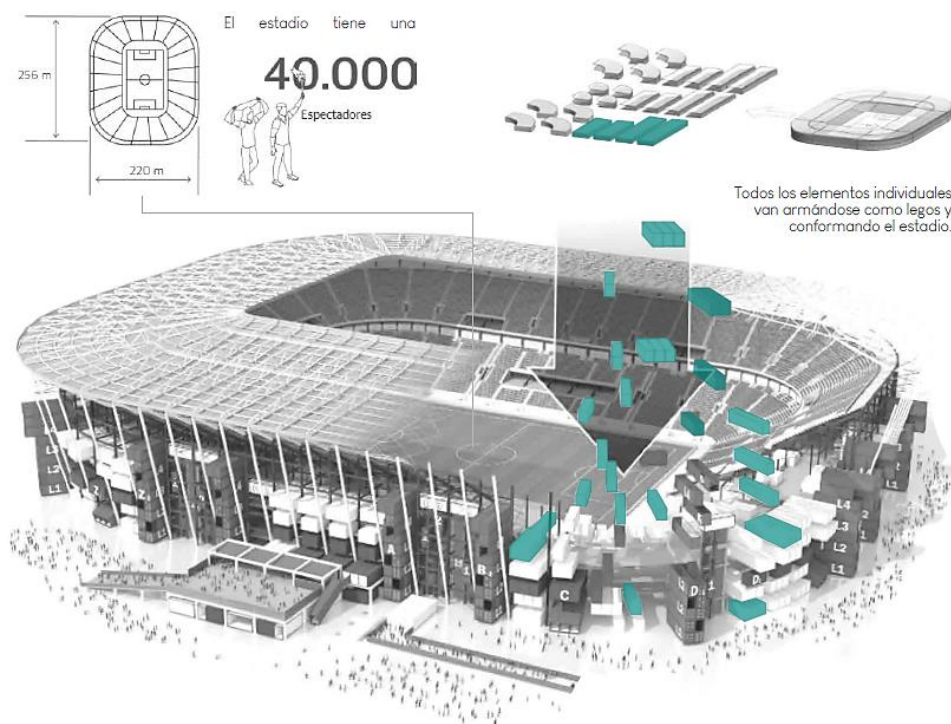


Ilustración 21. Estrategias – Estadio 974 (Rass Abou Aboud)
(Primicias, 2022)

Como se observa en la Ilustración 21, la materialidad del proyecto es de estructura modular metálica para facilitar el ensamblaje de piezas, además de que el acero es resistente a la corrosión en ambientes salinos. Puntos importantes a tomar en cuenta en este tipo de construcciones.

Conclusiones:

El análisis de referentes ha permitido conocer varias propuestas a diferentes escalas con estrategias de recuperación del espacio público, además de técnicas constructivas para su mejor desarrollo en entornos de crisis. Las necesidades barriales de cada referente son las mismas que en el entorno del Panecillo, en donde la propuesta abarca un plan de intervención acorde a la topografía y el entorno con un criterio más actualizado.

CAPÍTULO 3: Plan de intervención urbana

En el presente capítulo se desarrolla la propuesta urbana que abarca tanto intenciones y estrategias con relación al entorno macro y micro, correspondiente al Distrito Metropolitano de Quito como plan global con una red de intervenciones barriales y el desarrollo de la propuesta en el sector de enfoque correspondiente a la ladera del Panecillo.

3.1 Plan de intervención – entorno DMQ

La intervención urbana planteada gira en torno a las problemáticas de los espacios públicos tomados por las ligas barriales de Quito, las barreras como límites de accesibilidad, inhabitabilidad y la falta de pertenencia. Es entonces que se busca aprovechar estos lotes entendidos como centralidades barriales y abrirlos al público sin restricciones, adaptándolos a las necesidades del lugar con equipamiento replicable para el encuentro y desarrollo comunitario, fomentando el deporte como actividad principal, la participación ciudadana, la cultura y las artes.

De las 308 ligas barriales existentes en el DMQ, se han seleccionado 24 con las mismas características y problemáticas entorno al espacio público y las necesidades del lugar para la propuesta de intervención (Ilustración 22). Esta red de intervenciones en los lotes municipales de las ligas barriales busca transformar el entorno y paisaje convirtiendo los espacios cerrados en parques públicos abiertos y accesibles con equipamiento para la comunidad, aprovechando los lotes existentes.

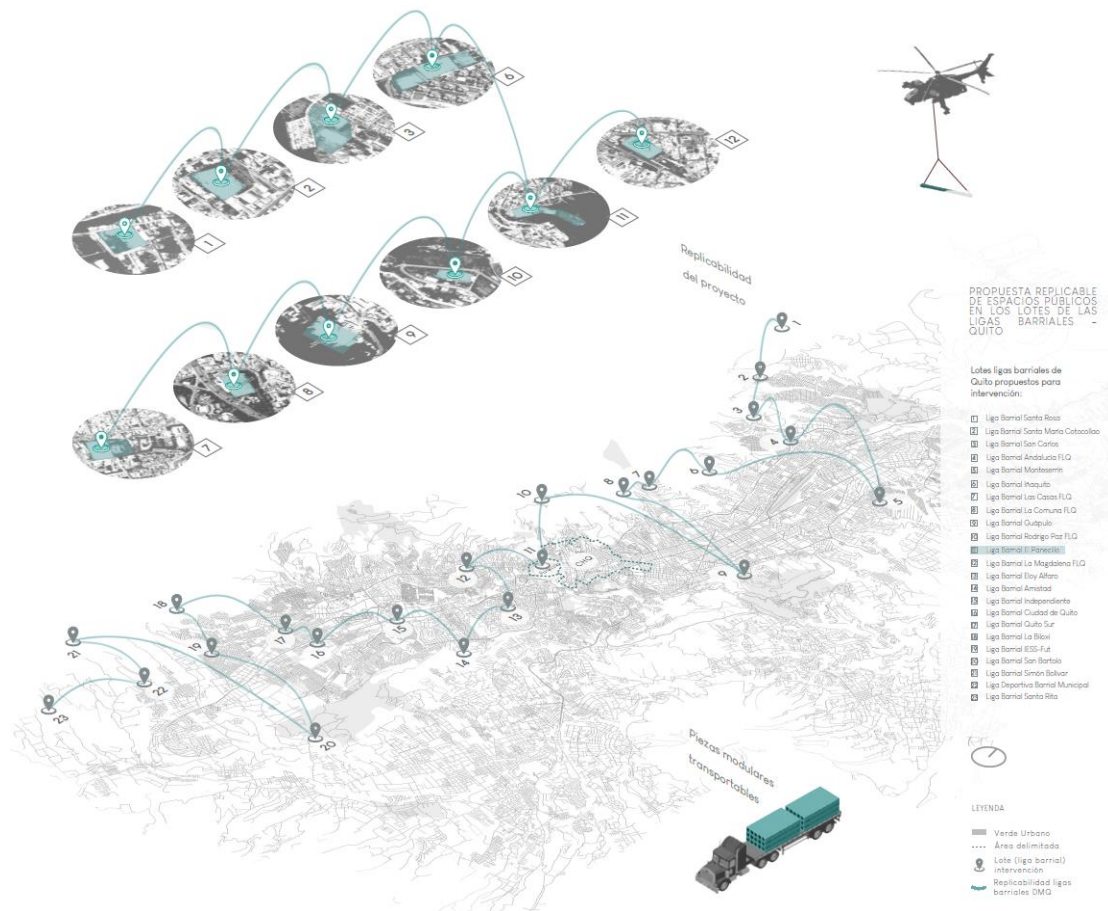


Ilustración 22. Propuesta replicable de espacios públicos en lotes ligas barriales Quito

Elaboración propia

3.1.1 Estrategias generales replicables

El proyecto en el sector del Panecillo, lugar crítico y de necesaria transformación, se presenta como el prototipo modular replicable en los barrios de Quito, tejiendo sectores y comunidades (Ilustración 23). Con una propuesta de regeneración del espacio público democratizado, abierto y accesible, de carácter deportivo, cultural y social según las necesidades del barrio, que tenga una relación con lo natural y lo construido. Presentando una propuesta arquitectónica modular desmontable, transformable y replicable en la ciudad, trabajada con la topografía de Quito y en beneficio del barrio.

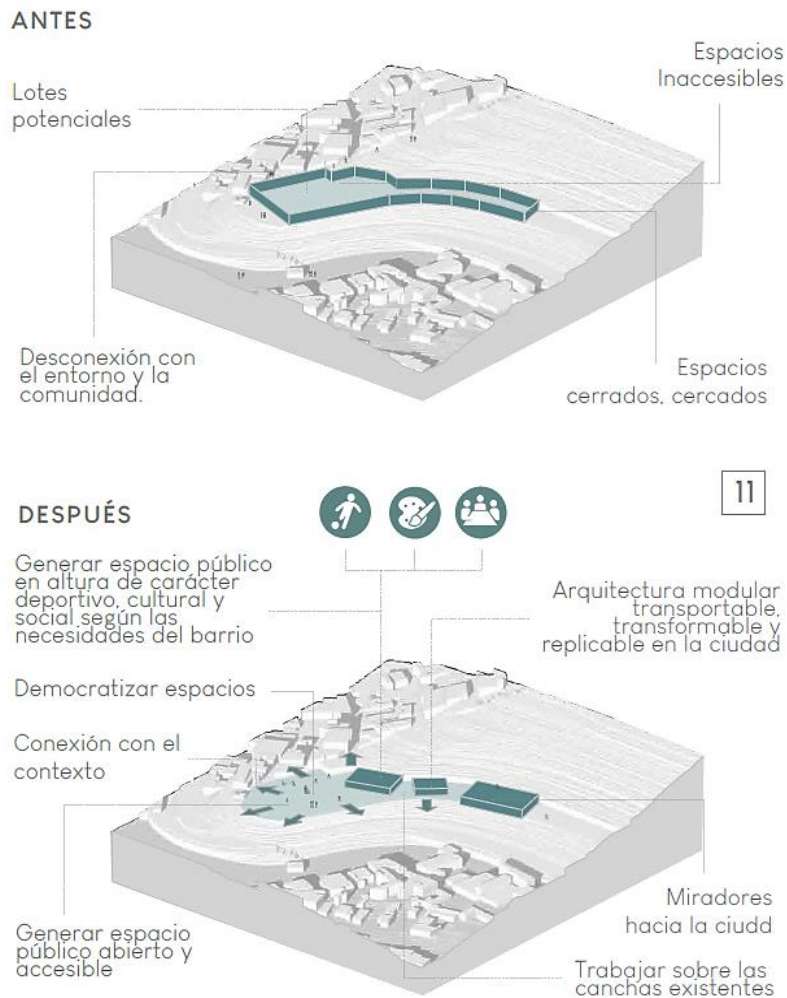


Ilustración 23. Estrategias generales replicables en los lotes (ligas barriales Quito)

Elaboración propia

La arquitectura propuesta entonces busca dotar de infraestructura al barrio y transformar ciertos límites físicos muy notorios de los espacios urbanos en entornos más permeables, transitables y habitables, propicios para la comunidad.

3.2 Plan de intervención entorno CHQ

La propuesta de intervención se enfoca en la restauración del espacio público del barrio, reactivando sus ejes de acceso peatonal y transformándolos en recorridos interactivos, ecoturísticos y accesibles que permitan al usuario habitar de forma segura la ladera del Panecillo, conocer sus potencialidades y ser parte de él.

Se propone además implementar equipamientos detonantes para impulsar el aspecto económico, social, cultural y deportivo del sector.

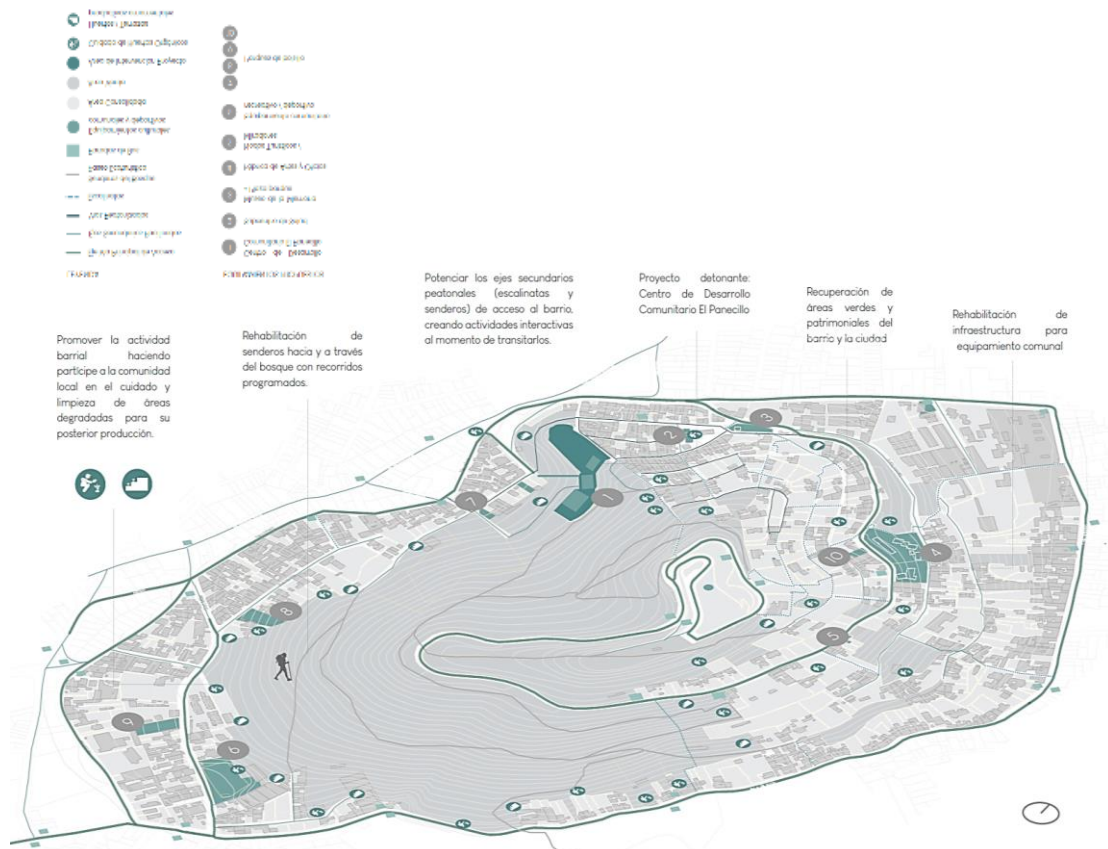


Ilustración 24. Propuesta de equipamientos y restauración del espacio público del Panecillo

Elaboración propia

Parte de la propuesta implica, como estrategia inicial, promover la actividad barrial haciendo partícipe a los habitantes locales en el cuidado y limpieza de áreas degradadas para su posterior producción. Se plantea, además la rehabilitación de senderos hacia y a través del bosque con recorridos programados y guiados por la misma comunidad, promoviendo así la movilidad peatonal y el turismo, con esto, también se propone potenciar los ejes secundarios de ingreso al barrio como las escalinatas, creando actividades interactivas en su recorrido y como parte de la intervención, recuperar el área verde natural y patrimonial del bosque (Ilustración 24).

3.2.1 Red de rehabilitación y recuperación de equipamientos abandonados y espacio público

Mediante esta estrategia, se propone rehabilitar la infraestructura en desuso para crear equipamientos públicos comunitarios de carácter cultural, social y deportivo, incentivando la realización de dinámicas y vida barrial.



1
Centro de Desarrollo Comunitario
(canchas barriales)



2
Subcentro de Salud



3
Museo de la Memoria
+ Plaza parque
(antigua caseta de armas)



4
Fábrica de Artes y Oficios
(antigua escuela Inti Raimi)



5
Nodo Turístico
Mirador a la Ciudad
(antiguo retén)



6
Equipamiento comunitario
recreativo / deportivo

Ilustración 25. Intenciones de recuperación de equipamientos en desuso
Elaboración propia

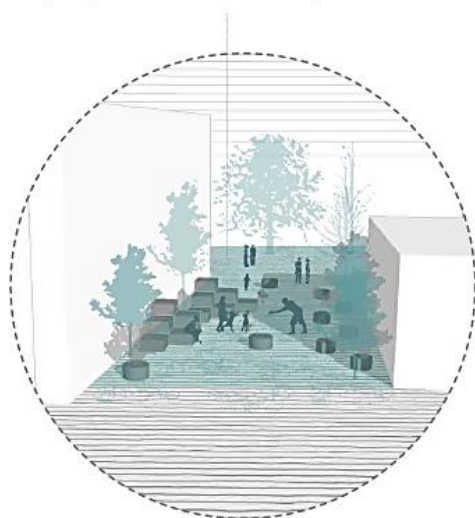
Los equipamientos que se muestran en la Ilustración 25, actualmente se encuentran en desuso y abandonados, lo que los vuelve inseguros. Para esto, se propone reutilizar los edificios para fines culturales, turísticos y deportivos, teniendo así un Centro de desarrollo comunitario en las canchas de la liga barrial del lado suroeste, un nuevo subcentro de salud bien equipado, un museo de la memoria con una plaza comunal en la antigua caseta de armas, una fábrica de artes y oficios en la antigua escuela Inti Raimi,

un nuevo nodo mirador turístico en el antiguo retén policial y finalmente un centro comunitario implementado a la cancha en desuso del lado sur del barrio.

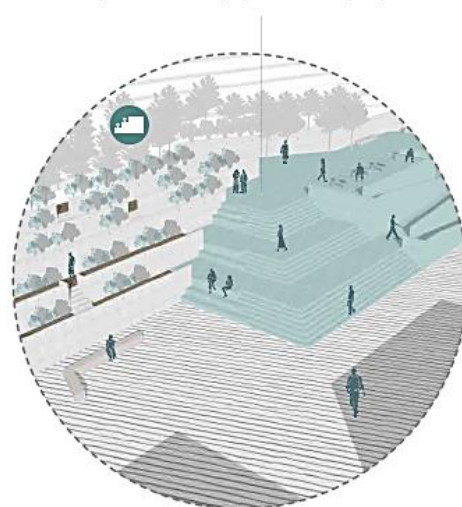
Cabe recalcar que estos equipamientos se encuentran ubicados a lo largo del eje vehicular de la vía principal de acceso al sector, en sitios propicios a diferentes alturas, para lograr una interacción activa de toda la comunidad, actualmente segmentada por la topografía de barrio, y de visitantes del sector.

Debido a la problemática presente alrededor de lotes abandonados, quebradas y taludes, se propone aprovechar estas áreas creando parques de bolsillo (Ilustración 26), creación y rehabilitación de escalinatas interactivas con espacios de interés hacia los equipamientos propuestos, implementación de huertos y terrazas accesibles únicamente de uso ornamental para dotar de un valor estético al barrio con más variedad de especies (Ilustración 26), además facilitar la movilidad y accesibilidad entre niveles con la creación de ascensores urbanos que sirvan como miradores hacia la ciudad aprovechando la altura y visuales, y escaleras eléctricas hacia la cima como apoyo al turismo del sector.

Aprovechar lotes abandonados de propiedad municipal entre construcciones para crear parques de bolsillo abiertos y accesibles



Rehabilitación de escalinatas más interactivas y seguras creando conexiones accesibles a espacios de interés y hacia los equipamientos propuestos.



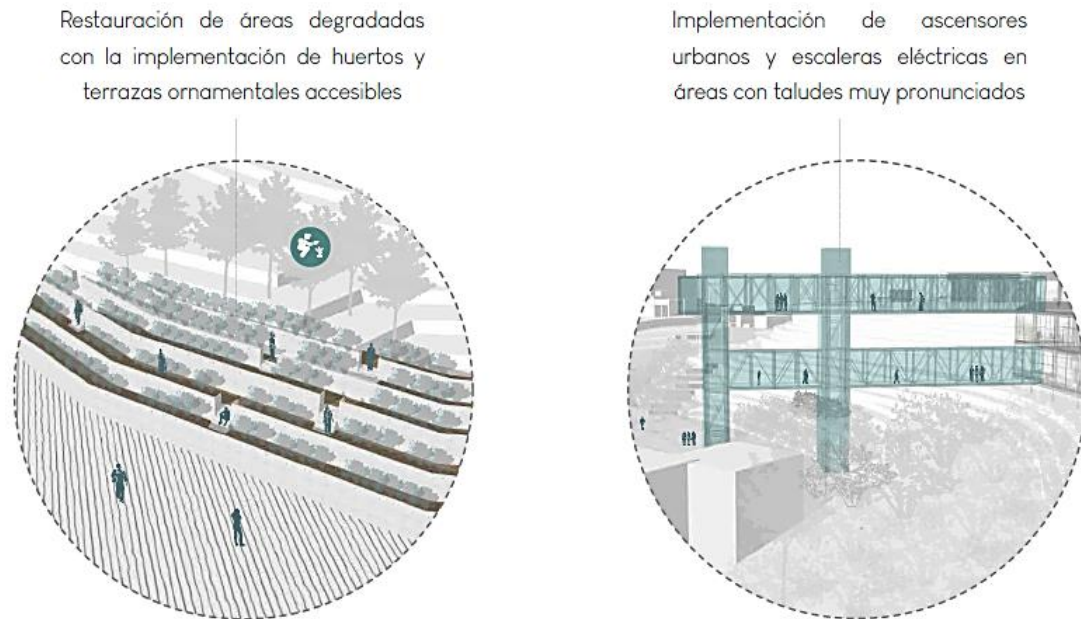


Ilustración 26. Estrategias de generación de espacio público en el Panecillo
Elaboración propia

Conclusiones

El plan de intervención urbana propuesta marca el cambio en el uso del espacio público en relación a los lotes de las ligas barriales de Quito, ya que no solo beneficia directamente a cada comunidad con la dotación de equipamiento social y deportivo si no que también se reinterpreta el uso de estas áreas democratizadas priorizando el acceso público.

CAPÍTULO 4: Proyecto arquitectónico

En el presente capítulo se realiza primeramente un acercamiento a los lotes de intervención en el lado suroeste del barrio El Panecillo, con un análisis de las dinámicas sociales, condiciones físicas y entorno inmediato, además de la identificación de problemáticas para la propuesta de intervención arquitectónica que conlleva un desarrollo completo detallando las intenciones de diseño tanto en el equipamiento detonante como en el contexto inmediato, además de la explicación de estrategias funcionales, estructurales, paisajísticas y sustentables.

4.1 Análisis del lote de intervención

El área de intervención está ubicada en las canchas de tierra pertenecientes a la liga barrial del sector El Panecillo, Quito – Ecuador.



Ilustración 27. Ubicación del proyecto de intervención

Elaboración propia.

Comprende dos lotes altamente críticos y demandantes por su difícil accesibilidad y por las actividades delincuenciales que se desarrollan dentro y fuera de los mismos. Estos lotes se presentan como espacios cerrados, insalubres y uno de ellos en completo abandono (lote 2, Ilustración 16), el mismo que comprende las dos canchas posteriores a la de fútbol.

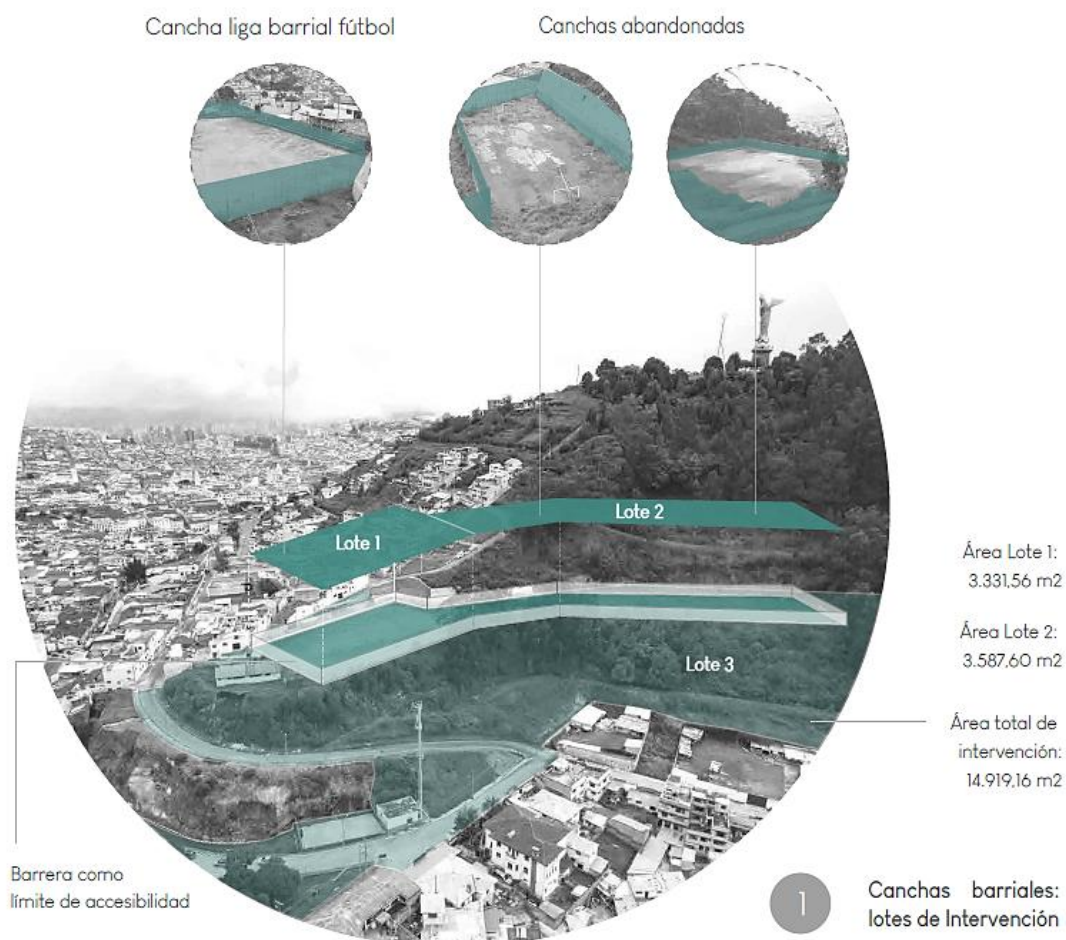


Ilustración 28. Lotes de intervención: canchas barriales del Panecillo

Elaboración propia.

Se plantea además una parte del tercer lote de intervención (lote 3, Ilustración 28) correspondiente al área natural del bosque que presenta una marcada proliferación de basura y deslizamientos de tierra, haciendo de esta área una zona crítica para los transeúntes.

Los tres lotes analizados actualmente conforman una sola plataforma desbancada en la ladera, lo que se puede entender como un espacio potencial para intervención. Cuenta con un componente paisajístico importante ya que se encuentra enlazado directamente al bosque patrimonial de Quito, lo que representa una oportunidad para abastecer de espacio público al barrio a la vez que se restaura uno de los pulmones de la ciudad.

Se toma en cuenta la importancia que tienen las ligas barriales en Quito y en la sociedad de todo el país, por ser un elemento importante dentro de la cultura del fútbol con gran poder de convocatoria masiva, convirtiéndose en el eje fundamental del desarrollo de dinámicas que ayudan a las relaciones sociales fluir de mejor manera (Bustamante 2006).

Tomando el caso de la liga barrial de fútbol del Panecillo, no se la puede interpretar ampliamente como un lugar de recreación y esparcimiento social por las problemáticas en torno a este espacio, una de éstas son las barreras existentes en los límites del terreno que representan una difícil accesibilidad ya que se encuentra rodeado de taludes y pendientes muy pronunciadas.

Como se observa en la Ilustración 28, el espacio solo cuenta con un ingreso desde la esquina de intersección de las calles Pindo y Río Negro del lado norte y únicamente hacia el primer lote en donde se desempeñan de vez en cuando las ligas barriales de fútbol de Quito. Tiene un uso altamente restringido en el que solo miembros de ciertas entidades delictivas tienen acceso, por lo que se lo percibe como una de las áreas del sector altamente críticas y demandantes.

4.2 Criterios generales

De acuerdo a las problemáticas presentes en torno a los lotes analizados y las necesidades del barrio, se establecen las estrategias de implantación, la conceptualización del proyecto arquitectónico, intenciones, organización y criterios de diseño formal y funcional que componen el Centro de Desarrollo Comunitario.

4.2.1 Estrategias de implantación

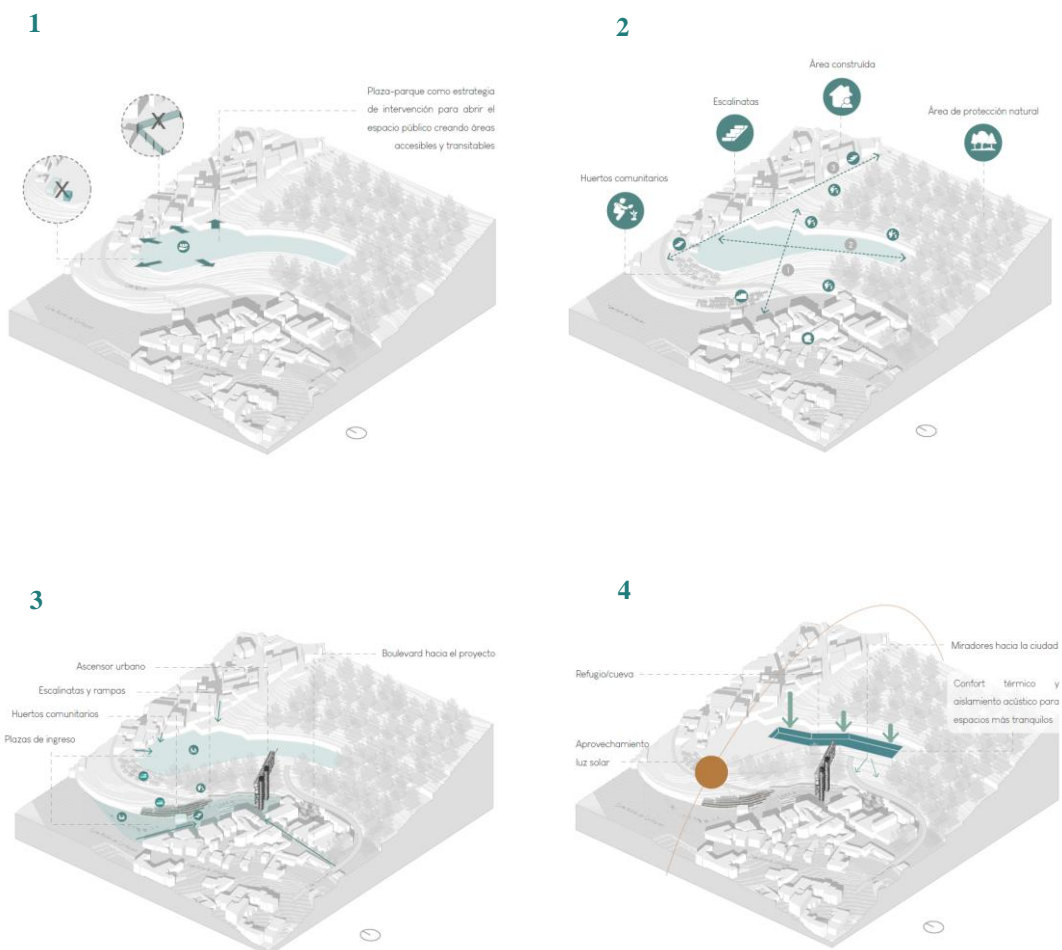
- 1. Democratizar espacios:** Se elimina las cercas perimetrales existentes en los lotes de intervención (canchas barriales) que suponen un límite de accesibilidad hacia este espacio, se derroca los elementos frontales (infraestructura en mal estado y en desuso con riesgo a derrumbamiento por deslizamientos de tierra), abriendo así el

espacio público con una gran plaza-parque de ingreso principal, entendida como punto de encuentro para la comunidad.

- 2. Activar ejes conectores:** Se establecen tres ejes de conexión: el primero para enlazar el lado superior e inferior de la ladera (desvinculados por la topografía), el segundo para conectar el entorno natural del bosque con el área construida (vecinos), y el tercero como eje cultural interactivo de acceso al barrio, pasando por el proyecto hasta la cima mediante escalinatas reactivadas con actividades comunitarias en su transición. Se crea espacios fluidos y transitables conectados entre sí.
- 3. Conectar al barrio:** Se establecen los puntos de ingreso al proyecto desde el área superior e inferior. Se crea una segunda plaza de ingreso en la zona inferior frente a la calle principal Bahía de Caráquez para generar una conexión directa con el proyecto, mediante rampas, escalinatas interactivas y un ascensor urbano, conectando y vinculando al barrio (parte alta y baja) y a las plazas generadas. Se crea un boulevard de ingreso hacia la plaza inferior en la antigua calle Agoyán.
- 4. Enterrarse:** El proyecto se adapta a la topografía del terreno. Se entierra el volumen conector en subsuelo dejando la fachada libre en sentido oeste para aprovechar las visuales del lugar a diferentes niveles y recibir la luz solar en horas de la tarde, manteniendo los espacios interiores con una temperatura controlada y confortable para el usuario. Se toma en cuenta las condiciones ambientales del entorno como los fuertes vientos en la montaña y el clima de Quito en general. La idea es tener un menor impacto ambiental en el terreno y en la superficie, dejando en planta baja la oportunidad de crear espacios transformables, abiertos y sostenibles en relación con el entorno natural.
- 5. Movilidad sostenible:** Peatonización de las calles Agoyán y Ramón Nava generando bulevares de acceso al proyecto conectados a la vía principal Bahía de Caráquez y la calle Necochea para intersecciones más seguras y un ingreso al proyecto accesible y apto para el usuario. Se crea una vía alterna para el ingreso

vehicular directo hacia el proyecto (parqueaderos en subsuelo) mediante la extensión de la calle Huancavilca.

6. Nuevos usos y actividades: Se crea tres volúmenes en planta baja, entendidos como replicables en los lotes de las ligas barriales de la ciudad, los cuales se adaptan a la inclinación de los lotes y los ejes establecidos. Se implementa nuevas actividades incentivando el uso libre de los espacios comunes propuestos, teniendo así, áreas de recreación y libre transición en las plazas de ingreso superior e inferior; además de áreas culturales, sociales y deportivas dentro y fuera del proyecto generando dinámicas y fomentando la actividad barrial.



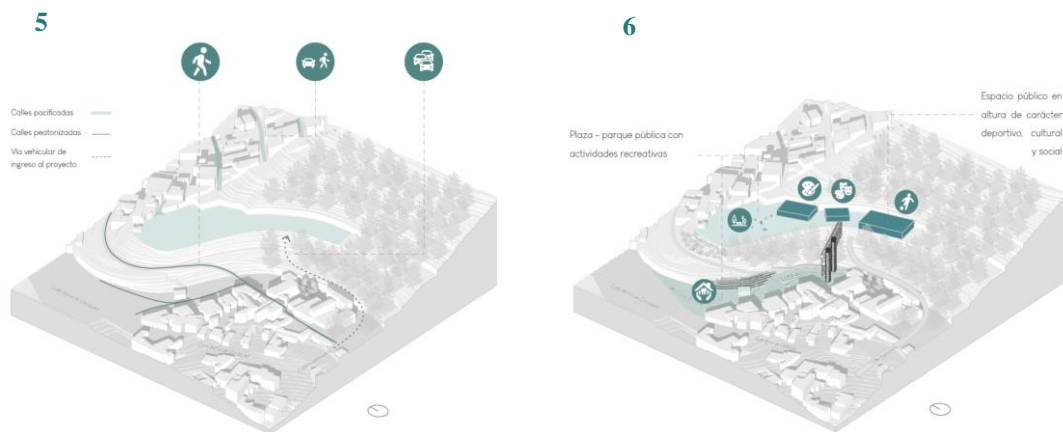


Ilustración 29. Estrategias de implantación

Elaboración propia.

4.2.2 Conceptualización proyecto arquitectónico

Siguiendo las premisas de Toyo Ito, se hace una reinterpretación del límite para habitar estos espacios cerrados y en desuso.

Se genera un entramado ortogonal como base compositiva del elemento arquitectónico, el mismo que permite una exploración y representación de la permeabilidad y transparencia para lograr espacios habitables y accesibles con una continuidad externa - interna flexible, ligera, fluida y adaptable. Se explora los llenos y vacíos visibles y no visibles, privados y públicos, entendiendo el módulo o fragmento como elemento compositivo capaz de transformar un espacio y adaptarlo de acuerdo a las necesidades. (Ilustración 30).

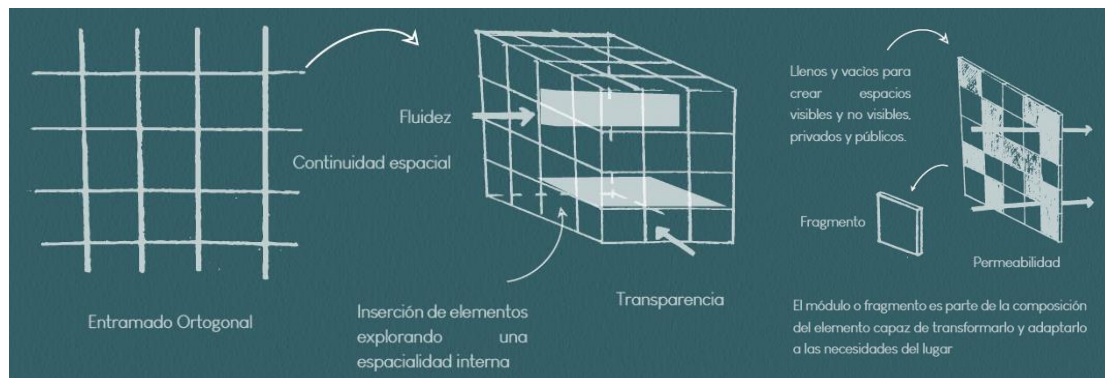


Ilustración 30. Conceptualización concepto arquitectónico

Elaboración propia.

Con esta interpretación, se realiza una exploración física en donde se entiende la esencia del espacio, la permeabilidad y accesibilidad representado con la malla de alambre. A esto, se realiza una inserción de nuevos elementos como parte de una exploración espacial interna fluida.

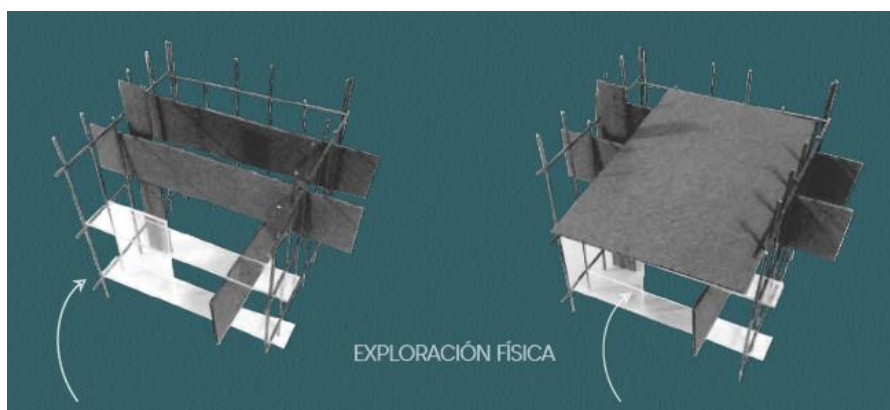


Ilustración 31. Exploraciones especiales arquitectónicas

Elaboración propia.

4.2.3 Intenciones proyectuales

Una vez establecidas las ideas generadoras en base a la teoría inicial de Toyo Ito, se propone generar una arquitectura de límites diversos en donde se entienda los espacios como permeables y accesibles que tengan una relación con el entorno y viceversa.

- 1. Módulos habitables:** Se generan tres bloques rectangulares al nivel de los lotes existentes, adaptándose al terreno y a los ejes establecidos para un mejor aprovechamiento de las visuales, generando recorridos alrededor del proyecto y a través de él. Éstos están conectados en subsuelo por un cuarto bloque enterrado. Se plantea los primeros tres bloques como módulos desmontables y transformables de acuerdo a las necesidades del barrio y la comunidad.
- 2. Permeabilidad:** Planta baja libre para generar una continuidad espacial fluida desde la plaza de ingreso principal, conectando los bloques y haciéndolos más transitables y accesibles, en donde se albergarán actividades de exhibición y abiertas al público con un recorrido más interactivo y dinámico. Se plantea la fachada libre

entendiendo los espacios como permeables y transparentes aprovechando las visuales del entorno.

- 3. Generación de vacíos:** Se generan vacíos internos en cada bloque llegando hasta las áreas culturales en subsuelo, como estrategia sostenible de ventilación e iluminación natural en los espacios cerrados (bibliotecas en subsuelo) y espacios servidores (baños). Los vacíos se presentan como patios internos.
- 4. Recuperación de la inclinación de la montaña:** Se disponen cubiertas (modulares de acero desmontables) en forma ascendente, como estrategia de recuperación de la inclinación original del terreno (actualmente desbancado con una sola plataforma donde se encuentran las canchas). Éstas abastecen el proyecto de forma sostenible generando sombra en las terrazas.

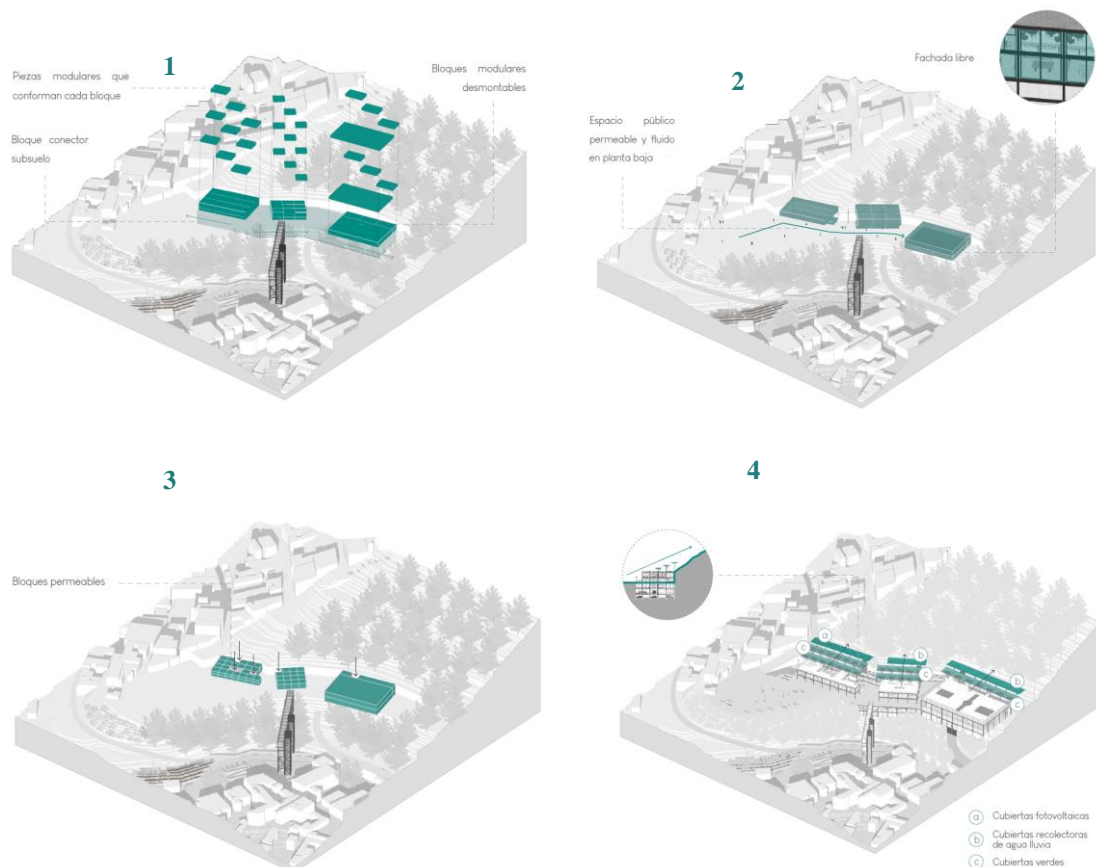


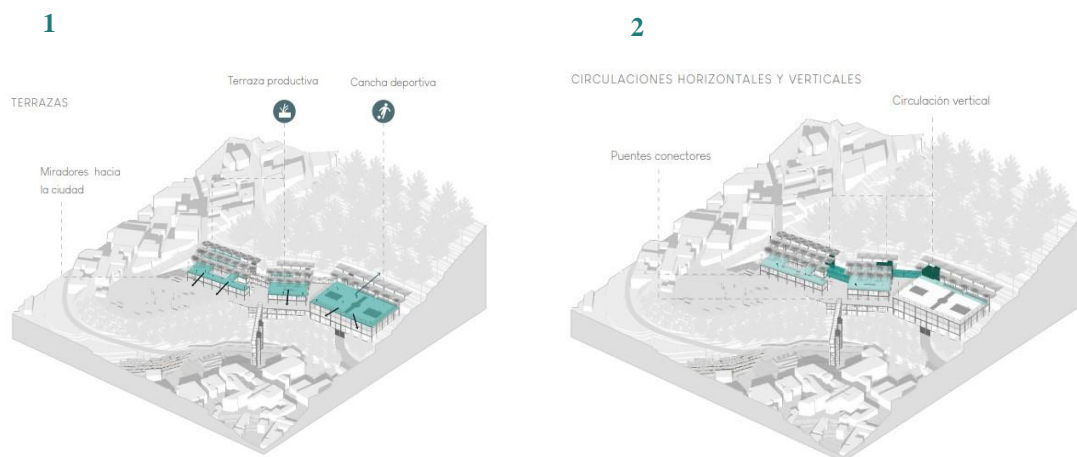
Ilustración 32. Intenciones proyectuales

Elaboración propia.

4.2.4 Organización espacial

Una vez propuestas las intenciones formales en el proyecto, se analiza la accesibilidad e ingresos, circulaciones y distribución de los espacios públicos.

- 1. Terrazas:** Generación de espacio público en altura, con actividades recreativas en cubierta como huertos ornamentales y canchas de fútbol, creando terrazas accesibles conectadas entre sí con miradores hacia la ciudad.
- 2. Circulaciones horizontales y verticales:** El proyecto se conecta mediante terrazas accesibles y puentes que articulan los tres bloques y la parte alta del barrio. Cada bloque está conectado internamente con circulaciones verticales (escaleras y ascensores).
- 3. Espacio público y áreas verdes:** Los patios internos se presentan como áreas verdes dentro del proyecto que complementan las actividades a diferentes alturas, logrando ventilar e iluminar los espacios cerrados.
- 4. Circulación alrededor del proyecto:** Circulación fluida mediante plazas y espacio público que conecta y atraviesa el proyecto en planta baja desde el área construida hasta el área natural del bosque. El puente y ascensor urbano se presenta como conector directo de la parte baja del barrio hacia el proyecto.



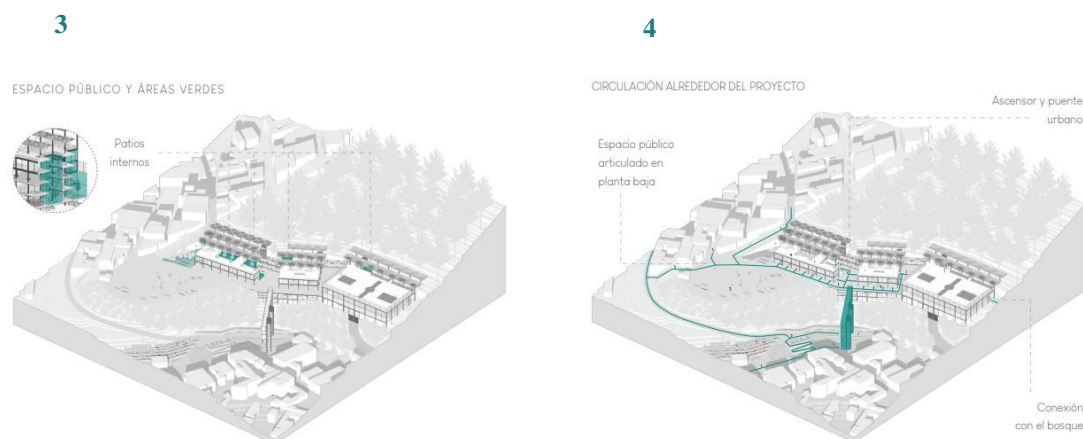


Ilustración 33. Organización espacial

Elaboración propia.

4.2.5 Zonificación

Se propone un espacio que vaya enfocado a la comunidad del barrio de todas las edades, que les permita crear interacciones y vínculos sociales por medio de actividades vinculadas a su desarrollo físico, mental y social. Es entonces que, dentro del Centro de Desarrollo Comunitario se plantean actividades culturales, educativas y deportivas. Teniendo así, talleres enfocados en la restauración ambiental y como fomento de las artes dirigido al público de todas las edades; una biblioteca y hemeroteca que fomente el aprendizaje en niños, jóvenes y adultos; cafeterías y locales comerciales como áreas comunes y para promover el emprendimiento local; un auditorio pensado en las reuniones barriales; áreas de coworking y oficinas para emprendedores y estudiantes; y las canchas deportivas para fomentar la actividad física, manteniendo la esencia del espacio en sí.

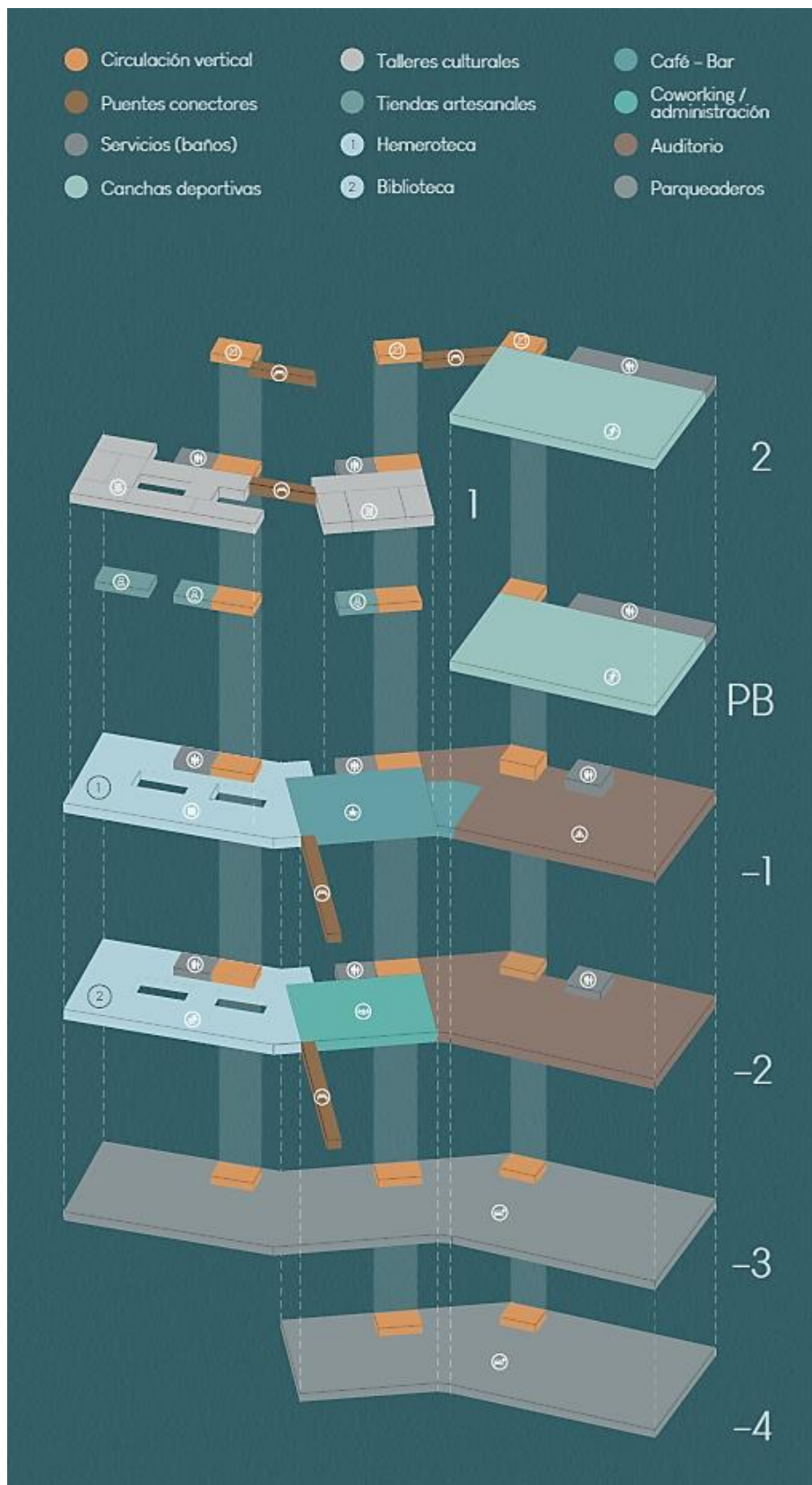


Ilustración 34. Zonificación

Elaboración propia.

4.3 Criterios funcionales

4.3.2 Programa arquitectónico

En la siguiente figura se detalla el programa arquitectónico en cada uno de los 7 niveles, los que constituyen 2 en planta alta, planta baja, y 4 en subsuelo.

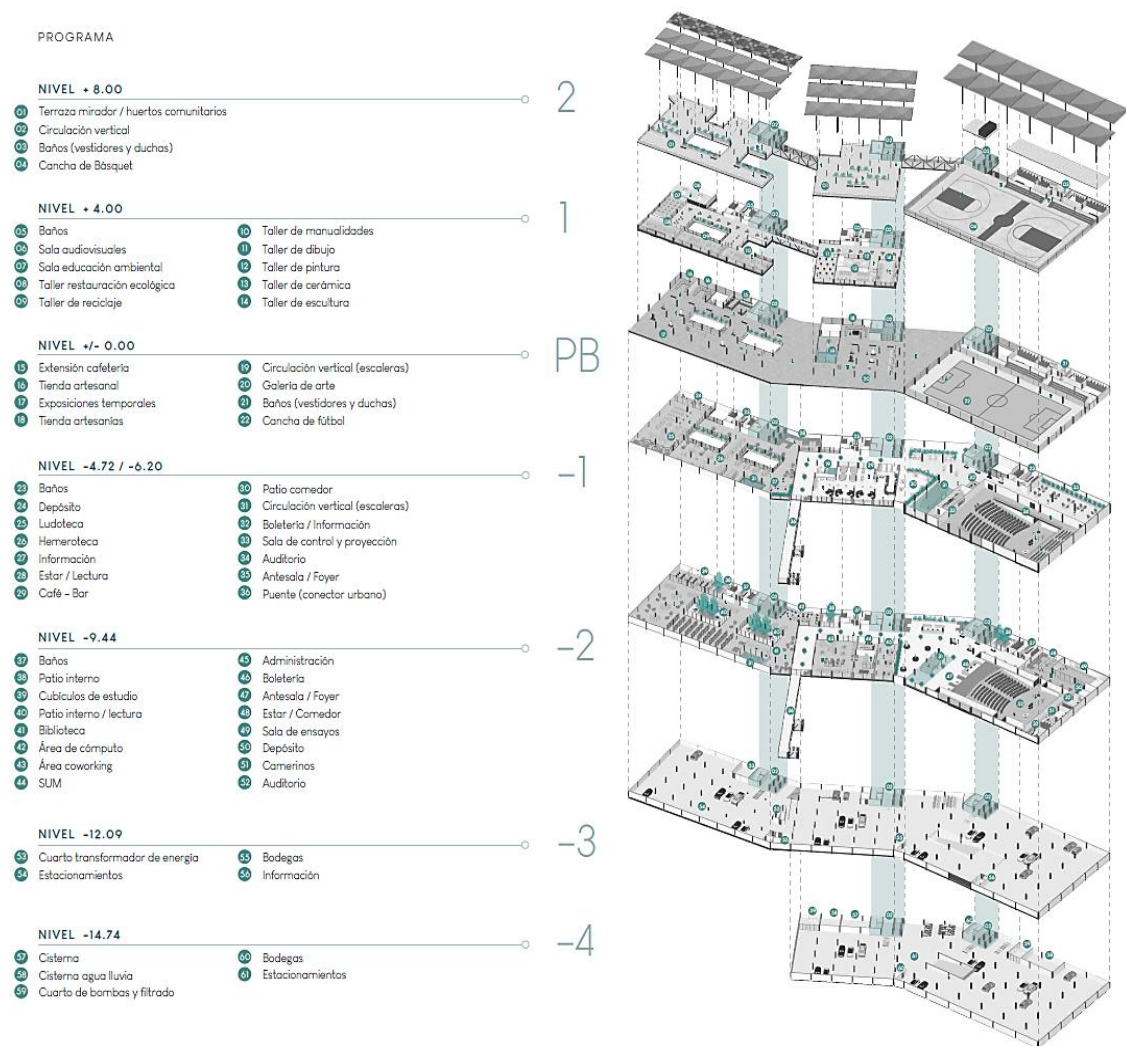


Ilustración 35. Programa arquitectónico

Elaboración propia.

4.3.3 Estrategia modular / desmontable / replicable

Se presenta los tres primeros bloques en planta alta como el componente desmontable y modificable del proyecto (Ilustración 36). Están compuestos por piezas modulares prefabricadas que van formando módulos funcionales flexibles y transformables de acuerdo a las necesidades de los usuarios.

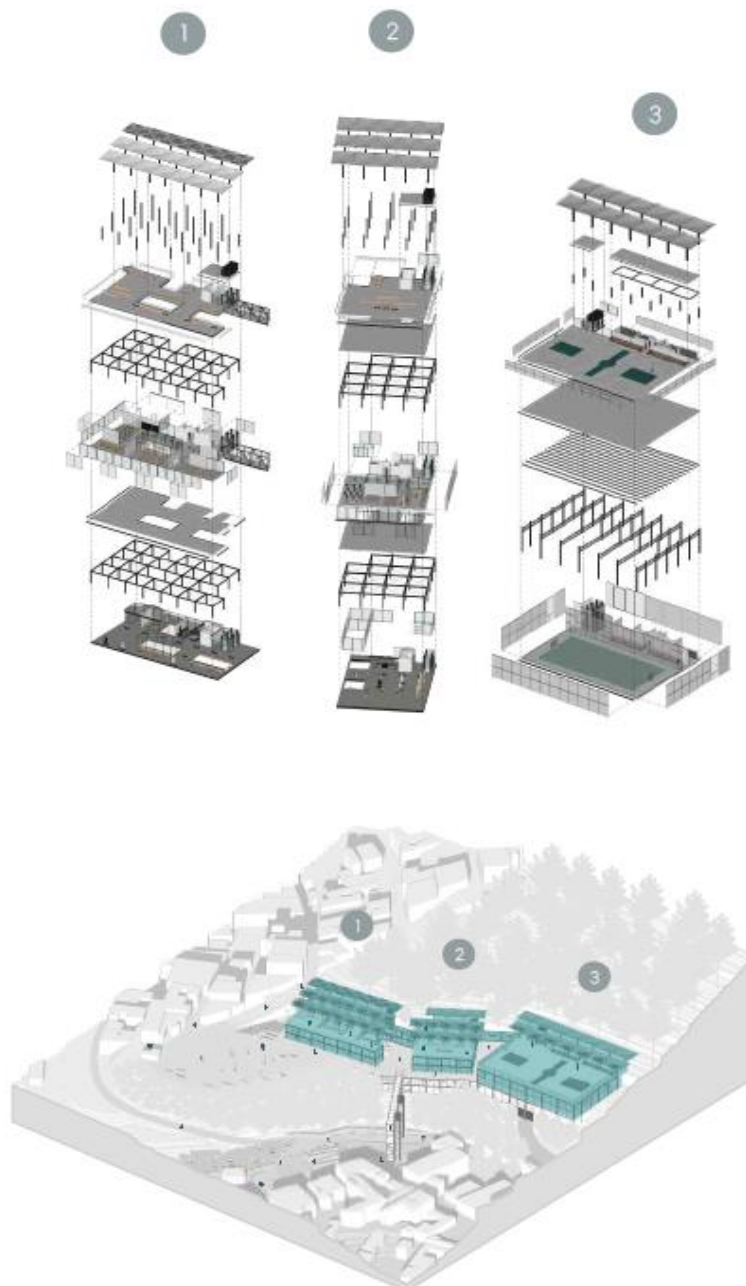


Ilustración 36. Componente desmontable

Elaboración propia

El primer y segundo bloque cultural conforman los módulos de talleres artísticos y de educación ambiental, mientras que el tercer bloque conforma las áreas deportivas diseñadas con un sistema estructural modular de cerchas, dispuestas de tal forma que se puedan modificar y ampliar de acuerdo al área de implantación.

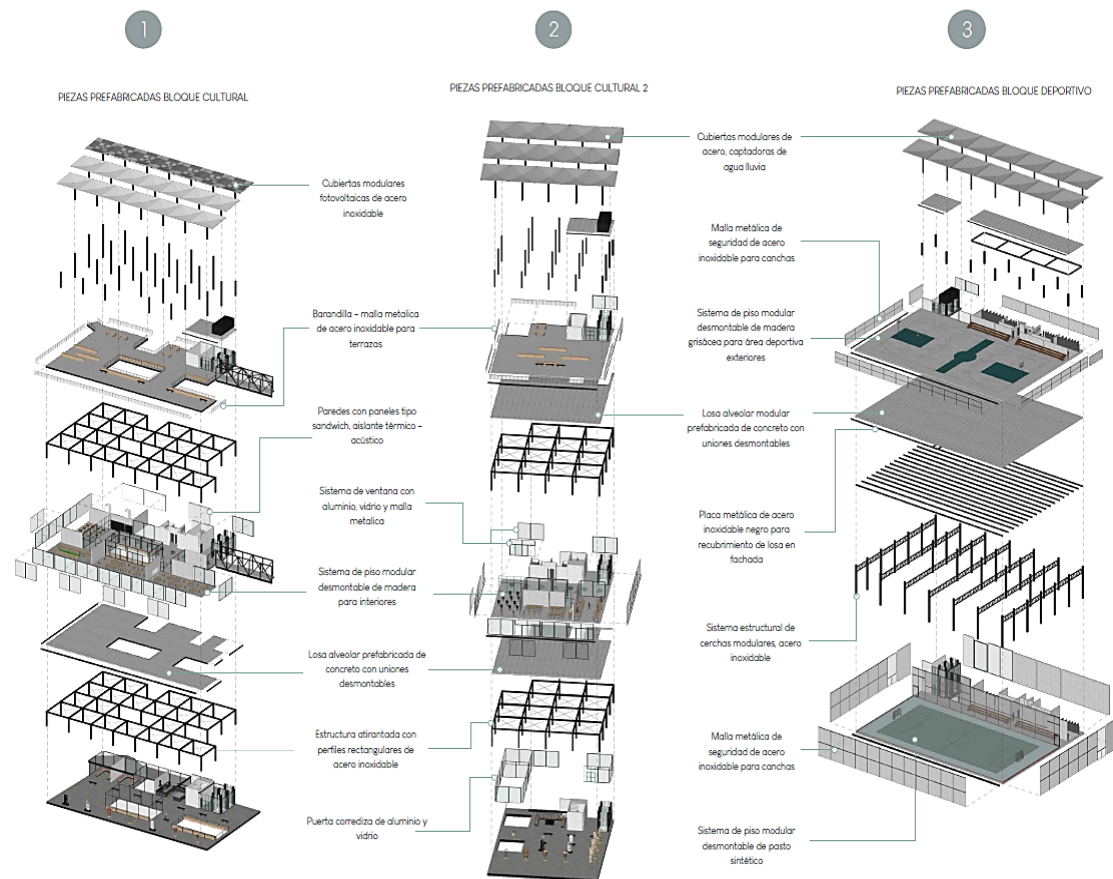


Ilustración 37. Despiece modular

Elaboración propia.

4.3.3.1 Módulos culturales

Cada módulo presenta piezas individuales que conforman un solo espacio de 6 x 12m, los mismos que se van adaptando a la funcionalidad del área y enlazando para crear un solo conjunto. Se generan tres tipologías de espacios de talleres conforme a la unión de varios módulos (Ilustración 38).

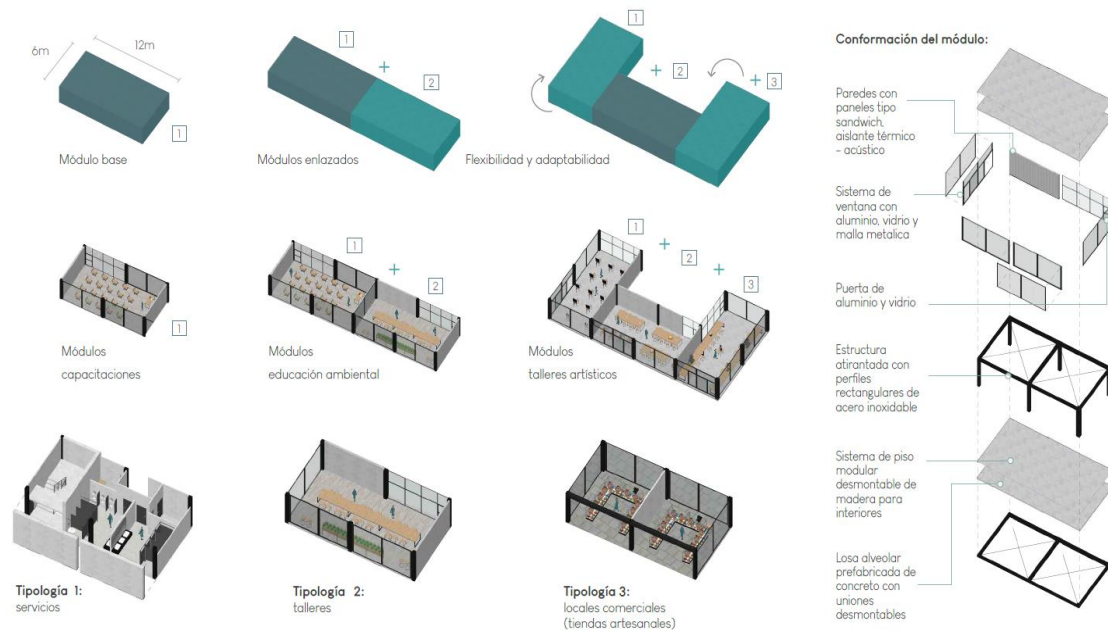


Ilustración 38. Módulos culturales

Elaboración propia

4.3.3.2 Módulo deportivo

Al tratarse de un espacio con grandes luces y un área libre para las canchas, se propone un sistema estructural de piezas modulares de cerchas con proyección para extenderse dependiendo de las necesidades de los usuarios y las dimensiones del terreno.

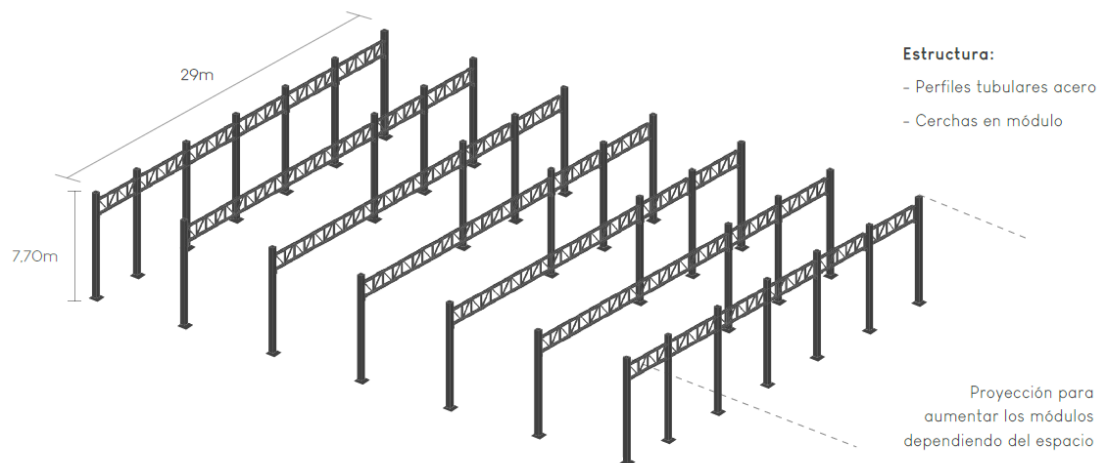


Ilustración 39. Módulos deportivos

Elaboración propia

4.3.3.3 Módulos cubiertas

Se proponen 3 tipologías de cubiertas rectangulares, modulares de acero sostenibles con una ligera inclinación hacia el centro y una estructura inferior ramificada que se asemeja a un árbol. La inclinación ayuda a la recolección de aguas lluvias, así como la colocación de paneles solares. Las cubiertas en conjunto se disponen en forma ascendente en las terrazas del proyecto como estrategia de recuperación de la inclinación original de la montaña.

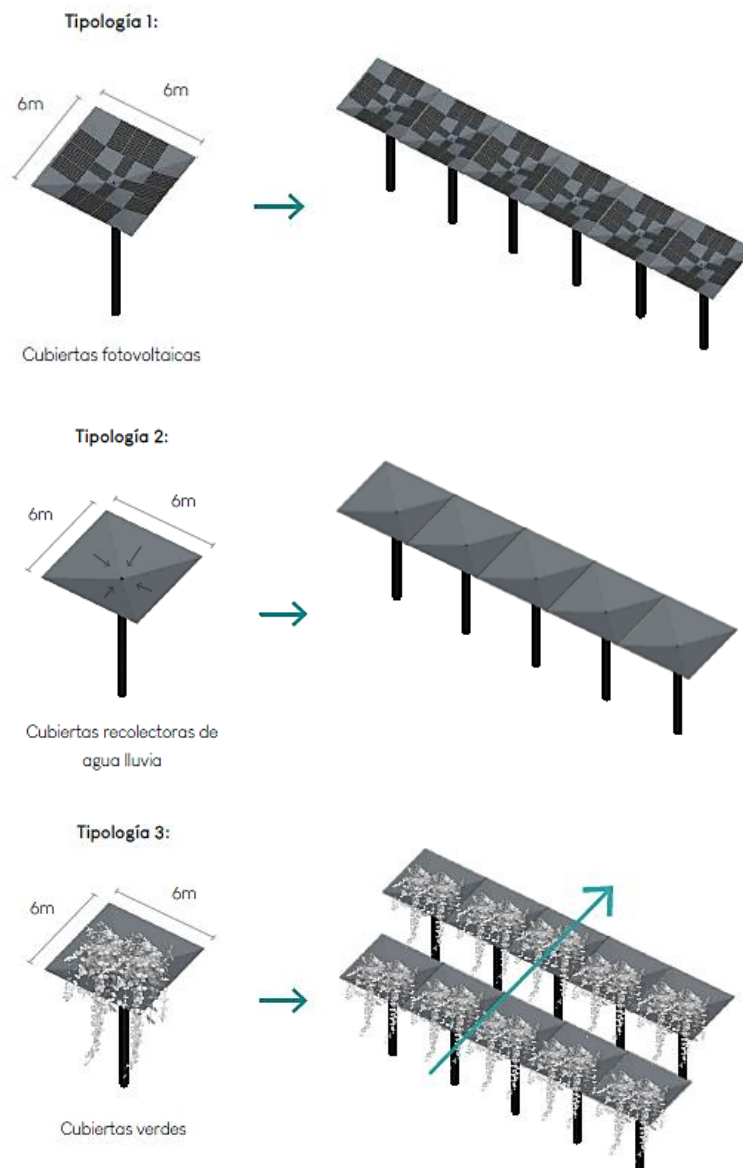


Ilustración 40. Módulos cubiertas

Elaboración propia

4.3.4 Implantación y sección general

Recapitulando las intenciones iniciales, se trabaja sobre los lotes existentes que conforman una sola plataforma. El proyecto se entierra para trabajar con la topografía y las visuales.

Se genera dos ingresos principales mediante plazas creadas a distintos niveles, superior e inferior, el primero al nivel +/-0.00 y el segundo al nivel -21.00, en donde se crean escalinatas y rampas de acceso a los huertos propuestos como rehabilitación del área natural. Además, se dispone un puente y ascensor urbano para conectar los espacios entre niveles y mejorar la accesibilidad universal, el mismo que va desde la plaza inferior hasta la planta baja, conectándose así también con el subsuelo 1 y 2.

Se propone un tercer ingreso en el nivel +8.00 que conecta mediante un puente el proyecto a la calle Río Negro que va de subida hacia la cima.

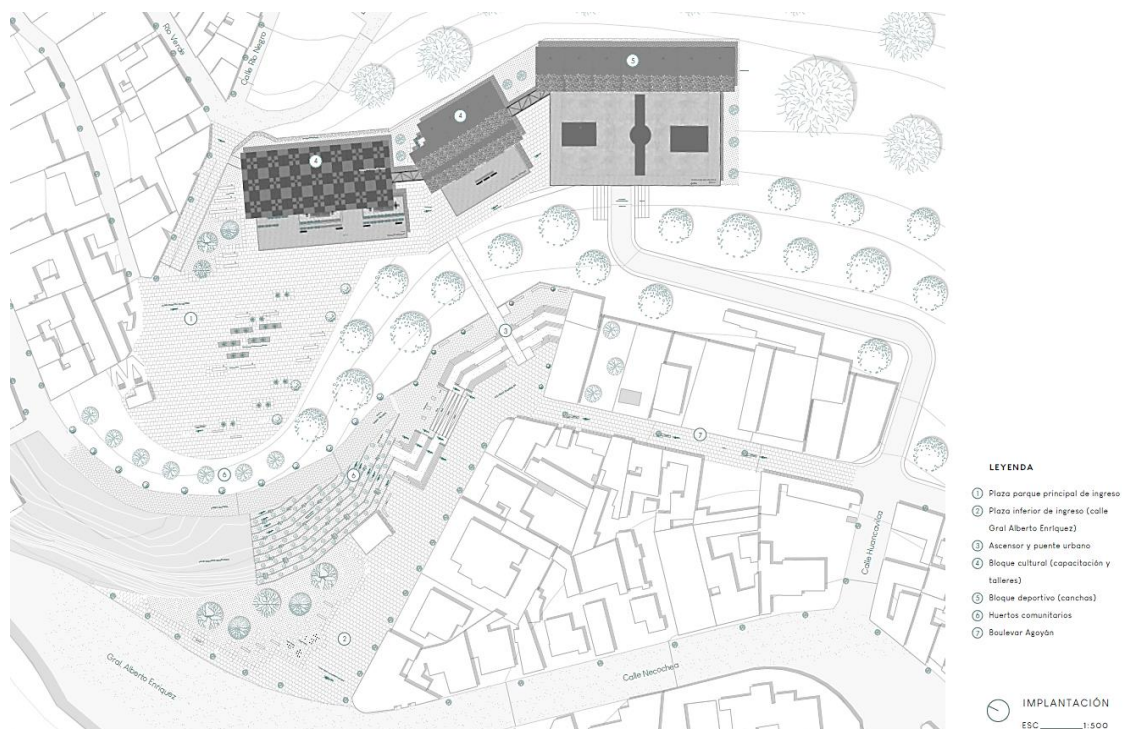


Ilustración 41. Implantación

Elaboración propia

Siguiendo por la plaza principal del nivel +/-0.00 en planta baja, se llega al espacio principal del proyecto, las galerías, pasaje comercial y la cancha deportiva de fútbol, conectando los tres bloques superiores mediante un espacio fluido que desemboca e interactúa con el bosque del lado sur.

Desde este espacio en PB, se crean ingresos mediante circulaciones verticales hacia el interior del proyecto en planta alta y subsuelos, generando una franja posterior de servicios en los tres bloques, que incluyen áreas de servicios sanitarios y ascensores internos con escaleras que conectan todos los niveles del proyecto; esta misma configuración se mantiene en todos los pisos. Se muestra además un ingreso principal céntrico hacia el subsuelo 1 mediante escaleras.

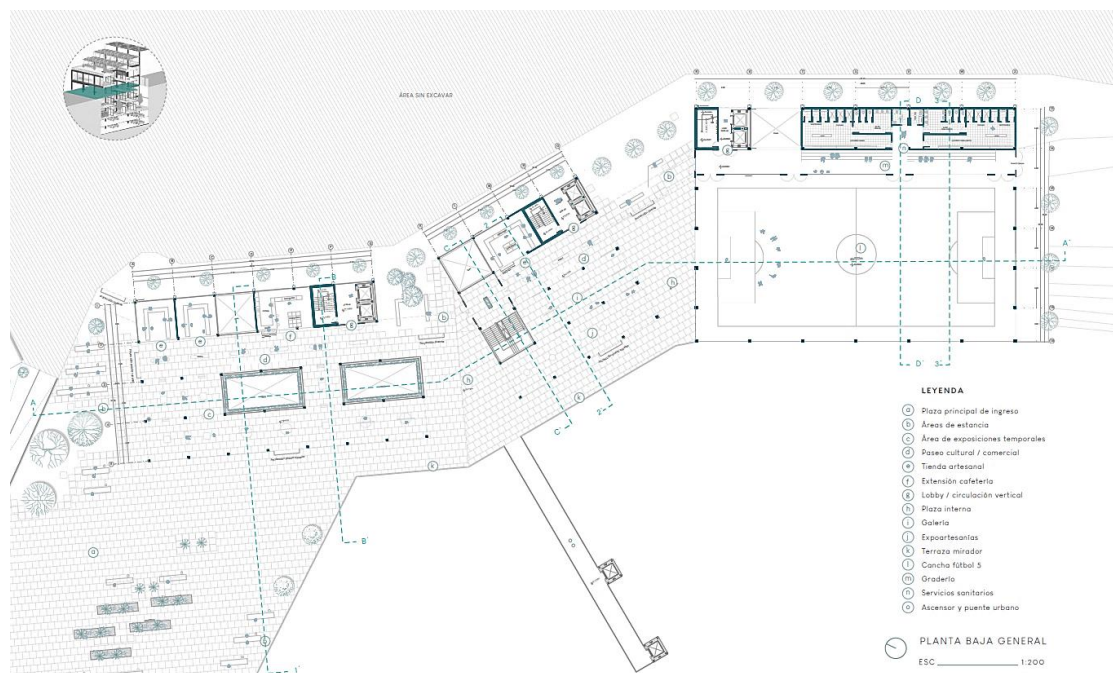


Ilustración 42. Planta baja general

Elaboración propia

4.3.5 Segunda planta – Nivel +4.00

Siguiendo el recorrido desde la planta baja mediante la circulación vertical ubicada en la franja posterior de servicios, se llega al espacio de talleres culturales correspondientes a manualidades varias, dibujo, pintura, cerámica y escultura, y talleres ambientales

como de restauración ecológica, reciclaje y reutilización, sala de audiovisuales – ecosistemas y sala de capacitación ambiental. Estos espacios dispuestos en planta alta del nivel +4.00 están conectados mediante un puente entre bloques y el área del hall se muestra como el área fluida de circulación.



Ilustración 43. Planta alta

Elaboración propia

4.3.6 Planta de cubiertas – Nivel +8.00

En la planta de cubiertas del nivel +8.00 se propone principalmente generar un espacio fluído abierto con espacios de sombra (generada por las cubiertas modulares), mobiliario de estar al aire libre y huertos ornamentales, que conecten el barrio en la parte alta, desde la calle Río Negro hasta el área deportiva en el tercer bloque donde se dispone la cancha de uso múltiple. Al igual que en la primera planta alta, las áreas terrazadas están conectadas mediante puentes. El potencial principal en altura son las visuales, por lo que esta área es aprovechada como miradores hacia la ciudad.

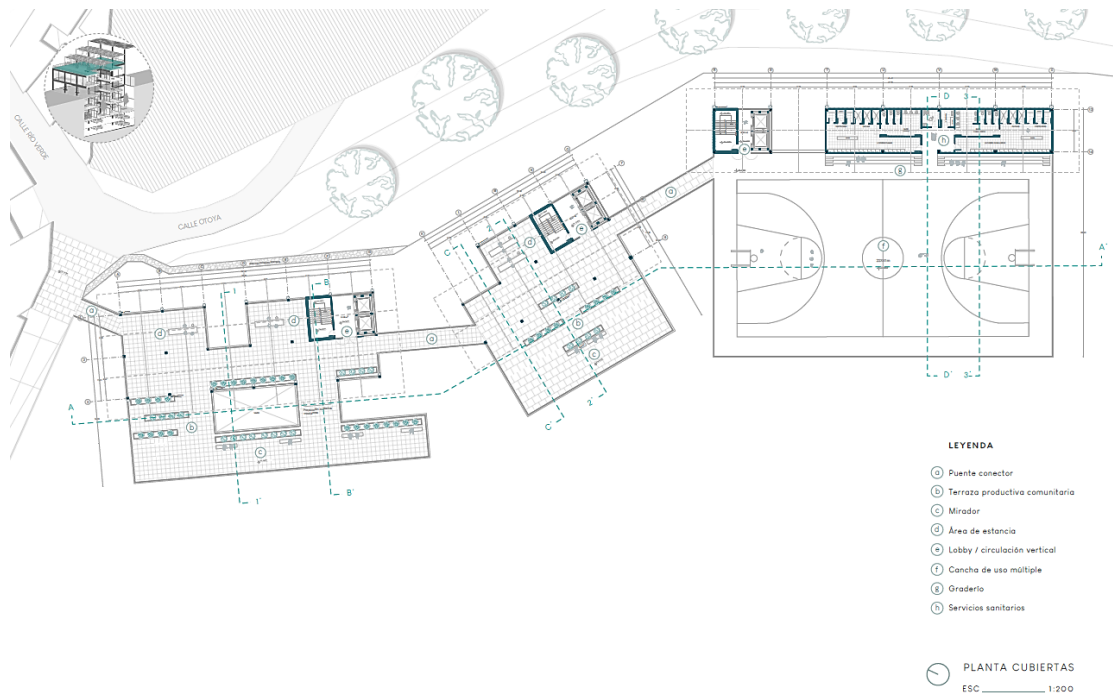


Ilustración 44. Planta de cubiertas

Elaboración propia

4.3.7 Planta subsuelo 1 – Nivel – 4.72

Esta planta corresponde al área cultural de aprendizaje emplazada en el subsuelo 1 con dos niveles, el primero al nivel -4.72 y el segundo al nivel -9.44.

Se presenta el primer piso de la biblioteca y una ludoteca del lado norte al primer nivel. La circulación principal entre espacios se resalta desde el puente urbano que conecta con el hall de ingreso y conforma un espacio fluido y directo hacia las áreas de interés, como son la biblioteca, auditorio y la cafetería principal situada de forma céntrica por considerarse un área de encuentro y ocio entre espacios, ésta tiene un componente visual importante ya que se ubica del lado éste del proyecto, contiene una terraza interna con vista al área de exposiciones y al foyer del auditorio a doble altura, por donde continúa al siguiente nivel -9.44 a través de un pasillo hacia el foyer, antesala y finalmente al auditorio que conforma los dos niveles de subsuelo.

El área del auditorio en subsuelo 2, conforma los espacios tras escenario, como son las salas de ensayo, camerinos, con servicios sanitarios privados, áreas de estar y descanso para los artistas. El área del foyer conforma un espacio a doble altura con puntos de exposiciones temporales.

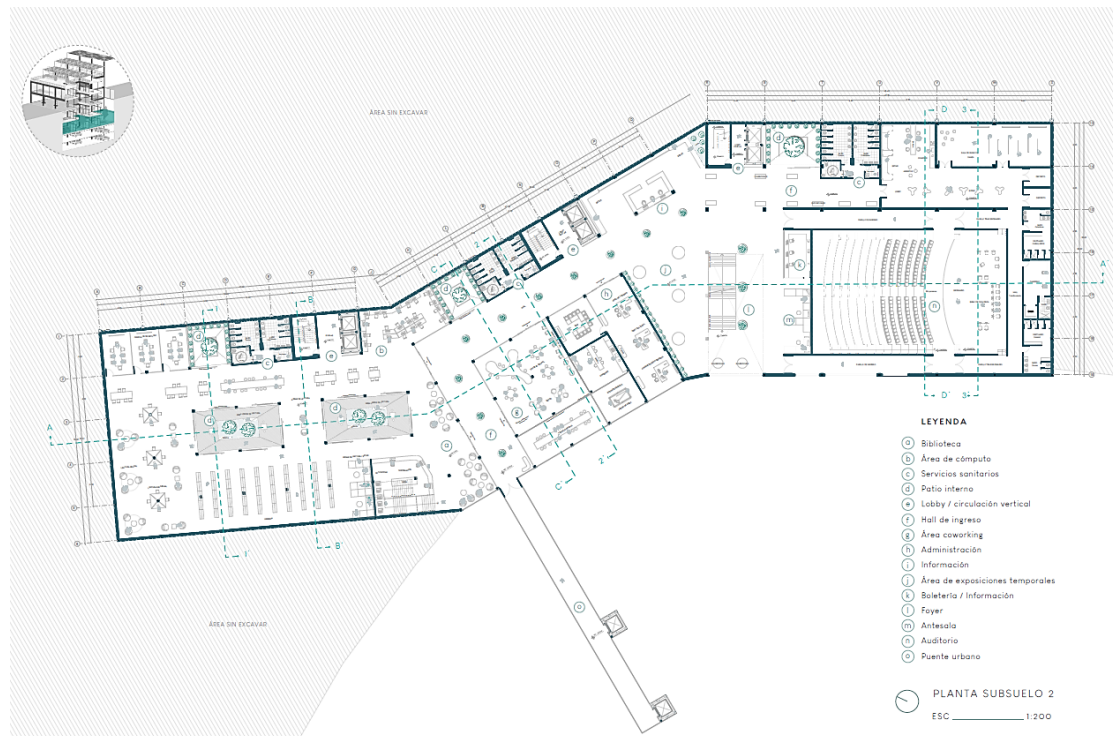


Ilustración 46. Subsuelo 2

Elaboración propia

4.4 Criterios constructivos

Se propone un proyecto modular con un componente estático correspondiente al área de subsuelos y un componente desmontable correspondiente a los tres bloques superiores en planta alta. Cada módulo está conformado por piezas prefabricadas de acero negro con acabado mate. En fachada predomina el vidrio y malla, conformando llenos y vacíos en los módulos, teniendo así, un módulo solo con ventanales de vidrio y el siguiente módulo conformado por ventanales de vidrio y malla, siendo este último un material constante que se lo usa como protección en ventanas, barandales y como paneles móviles para dividir espacios como en el área de coworking en el subsuelo 2.

Las cubiertas de igual forma están compuestas por piezas armables de acero negro y metal con una estructura ramificada para mantener su estabilidad.

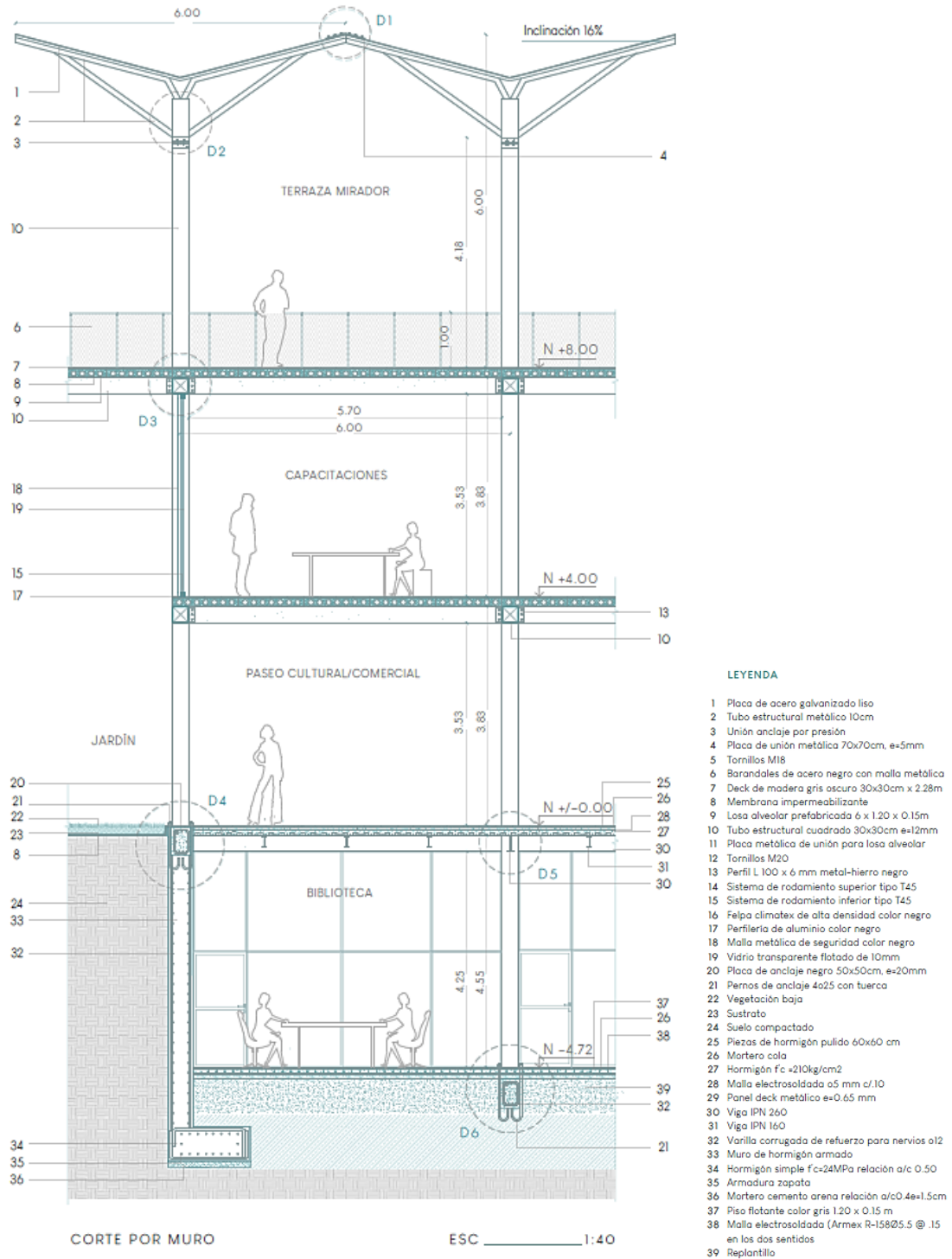


Ilustración 47. Corte por muro

Elaboración propia

4.5 Asesoría estructural

Esta asesoría se la desarrolló con el Arq. Julián Arroyo, para la propuesta del sistema estructural constructivo en el que se utiliza el acero como elemento principal. Se resuelve entonces, los dos tipos de estructura desmontable, analizando la resistencia de varios materiales prefabricados para su fin.

4.5.1 Sistema constructivo

La composición de este rompecabezas se basa principalmente en piezas modulares de acero, debidamente analizadas por su resistencia y adaptabilidad al conformar una estructura desmontable. Posee características de ser antisísmico y sostenible.

En el primer bloque analizado, se propone una cimentación de hormigón armado con zapata aislada de $f'c = 240\text{kg/cm}^2$.

El contrapiso se compone de hormigón hormigón armado de $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ con malla electrosoldada o5 mm c/.10, que se conectan a las columnas tubulares por placas de anclaje.

La propuesta de entrepiso en los bloques desmontables se encuentra apoyado en un sistema de vigas de acero IPN 160 e IPN 130 que soporta una losa alveolar de hormigón prefabricada de 1.20 x 6 x 0.16 m sujetas con piezas metálicas de apoyo.

En los bloques de subsuelo en cambio se propone una losa de hormigón de $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ de 15 cm de espesor sobre deck metálico.

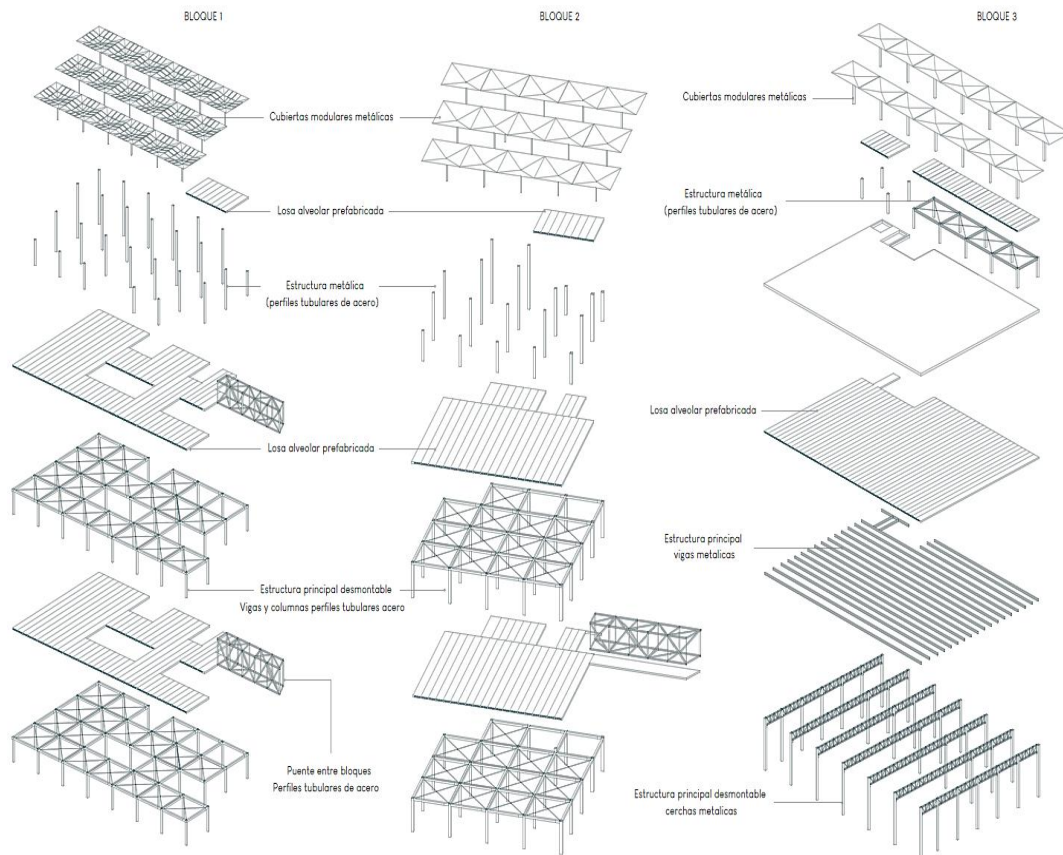


Ilustración 48. Despiece estructural

Elaboración propia

4.6 Asesoría de paisaje

Esta asesoría se la realizó con la guía de la Arq. Mónica Dazzini, donde se hizo un acercamiento al análisis del sector y un estudio del entorno natural del bosque con especies predominantes vegetales, llevando a la propuesta de recuperación del área patrimonial degradada y los taludes alrededor del proyecto, creando una red verde con espacios nativos varias para mejorar el aspecto paisajístico del sector.

4.6.1 Especies vegetales emblemáticas

Se hace una selección de especies nativas con variedad de color y formas para dotar al espacio público de huertos ornamentales mejorando su aspecto y dotando de vida a las

áreas degradadas, entre éstas se presentan: magnolia, jacarandá, arupo, higuera, que contribuyan a la recuperación del patrimonio natural del Panecillo.

ESPECIES VEGETALES INTRODUCIDAS











































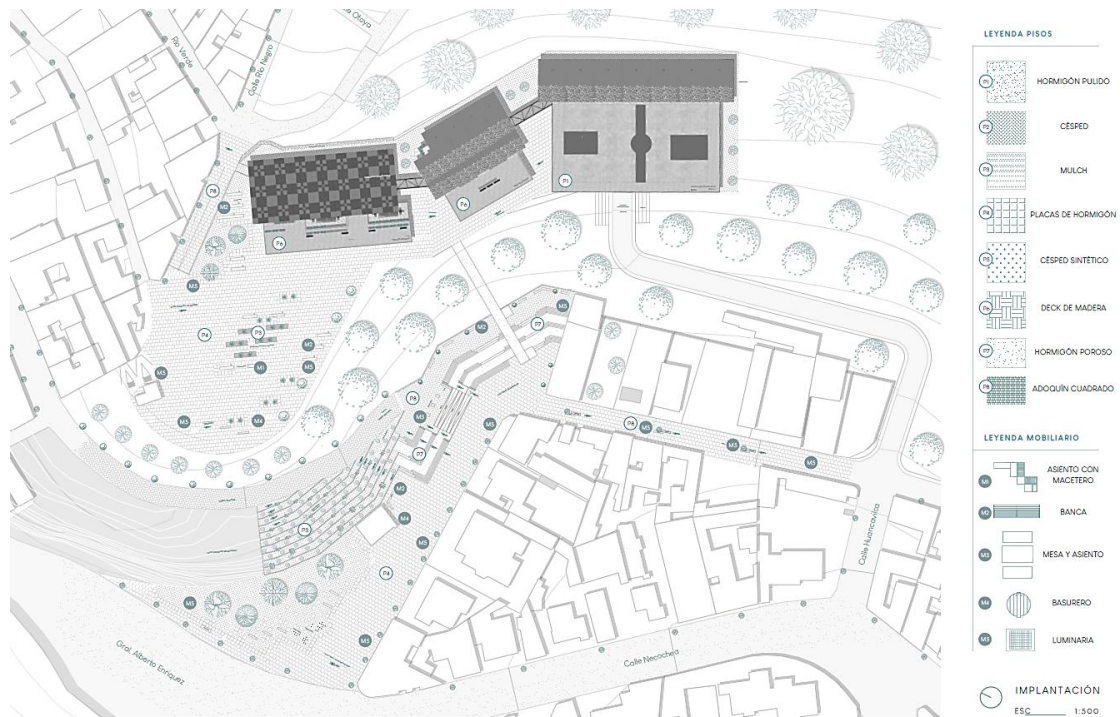
	NOMBRE	IMAGEN	NOMBRE CIENTÍFICO	ALTURA	DIÁMETRO	FOLLAJE	USO	PLANTA	ALZADO
ÁRBOLES EJEMPLARES	JACARANDA		Jacaranda mimosifolia	8 - 12 m	4 - 7 m	Medio	En las plazas principales superior e inferior para resaltar espacios públicos y dotarlos de un valor estético, además de generar permanencia		
	CHOLÁN		Tecoma stans	5 - 10 m	5 - 10 m	Abundante	En el boulevard Agoyán y Ramón Nava como arborización que resalta los ejes peatonales de ingreso		
	ARRAYÁN		Myrcianthes hallii	3 - 8 m	5 - 10 m	Medio	En taludes alrededor del proyecto generando sombra en estancias prolongadas		
	MAGNOLIA		Magnolia grandiflora	12 - 15 m	5 - 10 m	Medio	En la plaza inferior de ingreso al proyecto aportando calor y permanencia en el espacio público		
	CIPRÉS		Cupressus sempervirens	20 m	3m	Abundante	Para enfatizar el parque y plaza principal de bienvenida, resaltando el eje de ingreso hacia el proyecto		
	ARUPO		Chonantus pubescens	3 - 5 m	3 - 7 m	Abundante	Enfatizar áreas de estancia y parques cerca de los ejes peatonales y escalinatas		
	ALGARROBO		Vachellia Macracantha	5 - 10 m	5 - 10 m	Medio	Como barrera de sol y vientos en los límites del lado este y frontal del proyecto		
	HIGUERA		Ficus carica L	7 m	3 - 5 m	Abundante	En el eje de subida de las escalinatas y rampas, generando sombra, aroma y permanencia		
ARBUSTOS EJEMPLARES	SANTA MARÍA		Tanacetum Parthenium	1 m	0.8 m	Bajo	En huertos de la terraza para generar permanencia y como atractivo natural		
	SAN JOSÉ		Panacratium Martimum	0.8 m	0.8 m	Bajo	En huertos de la plaza inferior y el boulevard Agoyán y Ramón Nava		
	SALVIA DE QUITO		Salvia quitenens	3 m	3 m	Medio	En huertos de las plazas superior e inferior como atractivo colorido del paisaje y enfatizar el ingreso desde la vía principal Gral. Alberto Enriquez al proyecto		
	HELECHO ESPADA		Nephrolepis exaltata	0.9 m	1 m	Medio	En patios interiores del proyecto como plantas colgantes en maceteros. Ornamento y priorizar espacios		
	SANSEVERIA		Sansevieria	0.30 - 120 m	2 - 10 cm	Bajo	En el interior del proyecto, pasillos y áreas de estancia como ornamento y para resaltar espacios importantes		
	HIEDRA COMÚN		Hedera helix	20 m	20 m	Abundante	En cubiertas modulares como parte de la recuperación de la inclinación de la montaña (elemento verde del paisaje)		

Ilustración 49. Especies vegetales

Elaboración propia

Se plantea varias estrategias de intervención con relación al espacio público y áreas verdes, en donde se propone generar sombra e interacción en huertos ajardinados accesibles y para marcar ejes en las plazas principales superior e inferior de ingreso al proyecto. Entre estas especies se considera: santa maría, san josé, salvia de quito y helechos, ubicados en áreas estratégicas de los ejes peatonales, bulevares y huertos aterrizados. Se propone el uso de la hiedra común como plantas colgantes en las cubiertas modulares, esto como estrategia de recuperación del área desbancada e inclinación de la montaña que constituía un paisaje verde.



lustración 50. Implantación con vegetación, pisos y mobiliario urbano

Elaboración propia

4.6.2 Tipos de piso y mobiliario urbano

Se propone como estrategia la utilización de pisos duros como piezas de hormigón pulido para las plazas principales de ingreso, esto con la finalidad de resaltar accesos importantes. En pisos de áreas verdes se propone mulch por su capacidad de absorción de agua. En áreas de escalinatas se utiliza en el hormigón poroso.

TIPOS DE PISOS Y MOBILIARIO URBANO

	NOMBRE	IMAGEN	LARGO	ANCHO	PROFUNDIDAD	RESISTENCIA	DESCRIPCIÓN	ESPACIO	USO	PLANTA
PISOS	HORMIGÓN PULIDO		-	-	10 cm	300 kg/cm ²	Resistencia al alto tráfico, tipo industrial	Interior	En pasillos interiores	
	CÉSPED		-	-	15 cm	-	Antiderrapante y con resistencia al alto tráfico	Exterior	En plazas principales y comunes	
	MULCH		-	-	5 cm	-	Absorbente y permeable	Exterior	En jardinerías exteriores y maceteros internos	
	PLACAS DE HORMIGÓN		70 cm	70 cm	5 cm	400 kg/cm ²	Antiderrapante con acabado árido, alta durabilidad y dureza, gris claro	Exterior	En el boulevard Agoyán y Ramón Naves, y plazas principales	
	CÉSPED SINTÉTICO		4 m	2 m	5 cm	-	De carácter deportivo, resistencia a condiciones climáticas extremas	Interior	En la cancha deportiva de fútbol en planta baja	
	DECK DE MADERA		50 cm	50 cm	6 cm	240 kg/cm ²	Piezas modulares de alta durabilidad y densidad, resistencia a la humedad y al alto tráfico	Exterior	En terrazas	
	HORMIGÓN POROSO		-	-	10 cm	240 kg/cm ²	Resistencia al alto tráfico y antiderrapante	Exterior	En escalinatas y graderío de la plaza interior	
	ADOQUÍN CUADRADO		40 cm	40 cm	5 cm	400 kg/cm ²	Acabado rústico y orgánico, estético	Exterior	En ejes de conexiones del proyecto	

lustración 51. Tipos de pisos

Elaboración propia

Se diseña un mobiliario utilizando los materiales del proyecto, como son el metal y acero negro en luminarias, bancas y basureros a lo largo de las plazas de ingreso, mientras que en el área de las escalinatas y bulevares se propone trabajar con mobiliario de hormigón, entendiendo el surgimiento y adaptabilidad del material.

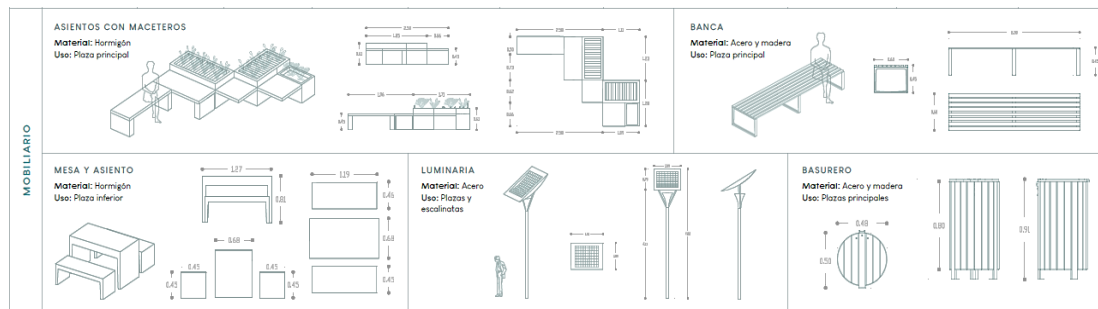


Ilustración 52. Mobiliario urbano

Elaboración propia

4.7 Asesoría de sostenibilidad

Se la realizó con la asesoría de la Arq. María Antonieta Sánchez, donde se propone crear cubiertas sostenibles para abastecer el proyecto con la captación de energías naturales como son el agua y el sol.

4.7.1 Iluminación y ventilación

Se realiza un análisis de asoleamiento en el entorno de intervención, para determinar la incidencia del sol en horas del día, cabe recalcar que, por la ubicación del proyecto, se recibe la luz solar en fachada en horas de la tarde.

A continuación, se presenta un estudio solar en los solsticios de verano e invierno y en el equinoccio de primavera.

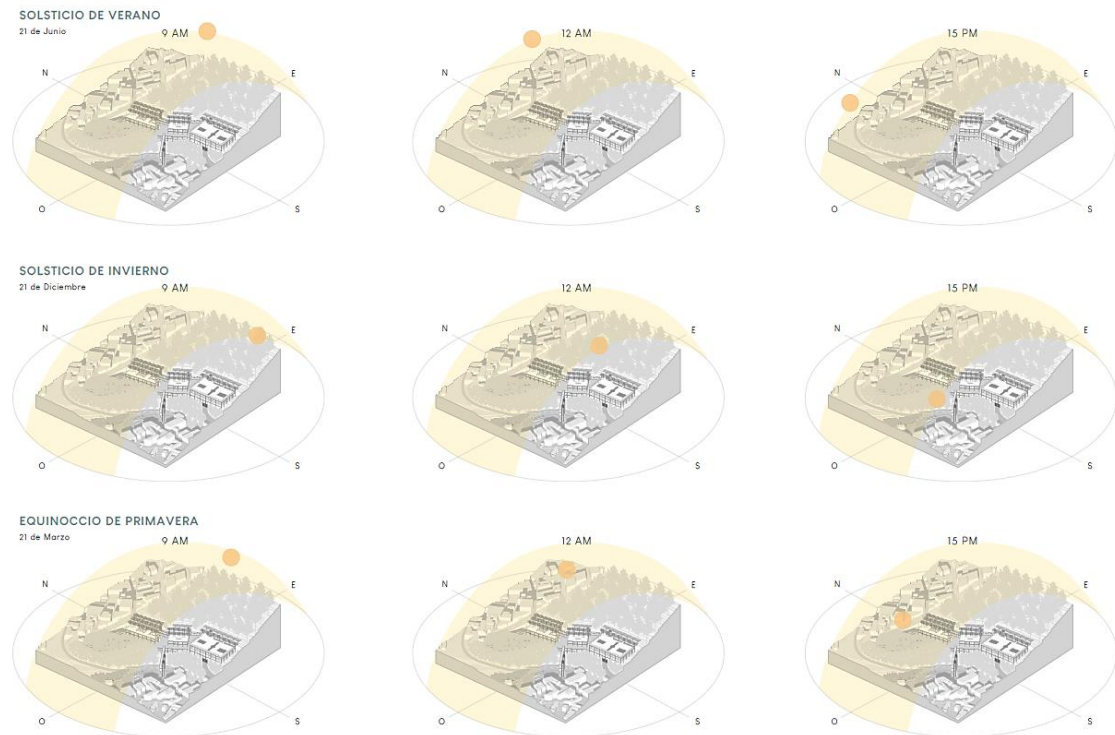


Ilustración 53. Esquema asoleamiento y sombras

Elaboración propia

El proyecto presenta una fachada libre con ventanales y mallas para permitir el ingreso de luz solar en horas de la mañana (fachada este) y horas de la tarde (fachada oeste) como estrategia de iluminación natural.

La luz solar directa llega a espacios como talleres, plazas principales, exposiciones culturales, bar-cafetería, coworking, patios internos, terrazas productivas, puente urbano.

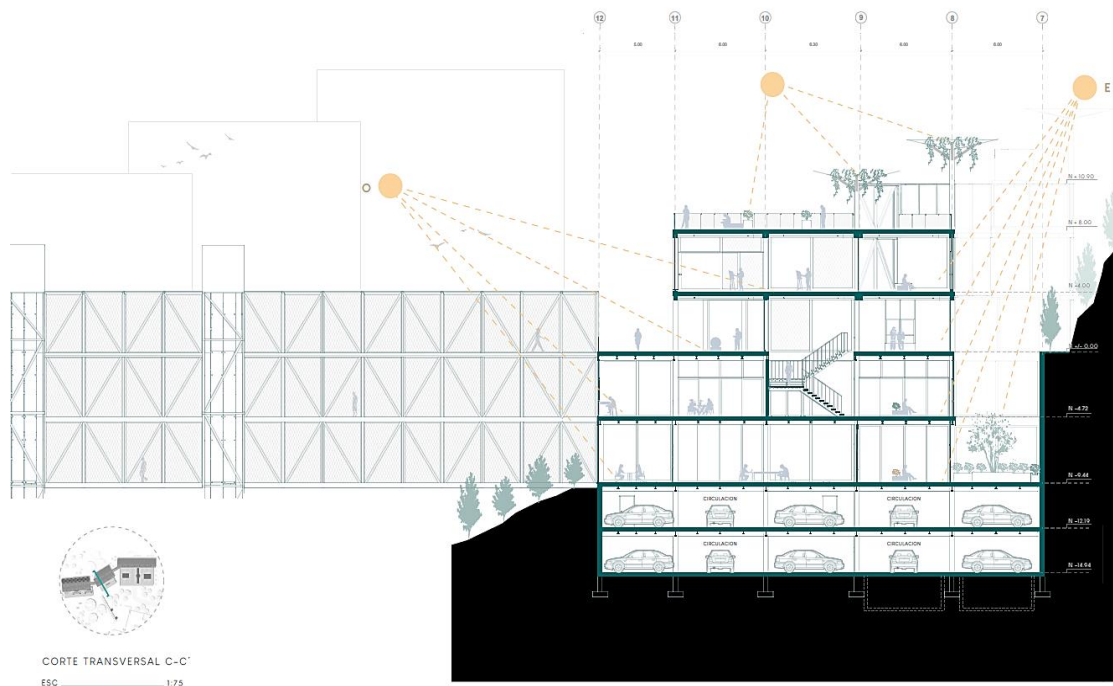


Ilustración 54. Corte transversal C-C' con estrategia de iluminación natural

Elaboración propia

La luz solar difusa se puede determinar en pasillos, lobby, hall de ingreso, circulaciones verticales, tomando en cuenta el confort térmico, se coloca ventanales en fachada para recibir la luz solar en el atardecer, cabe mencionar como punto importante que los límites del proyecto están dotados de vegetación con árboles de gran altura que funcionan como barrera de vientos y de los rayos solares directos a ciertas horas del día.

Con respecto a los vientos predominantes, se conoce llegan de SE a NO. Se determina una ventilación cruzada ya que el proyecto presenta patios internos como estrategia de ventilación en los subsuelos, en espacios como la biblioteca, área de coworking, pasillos, y área de servicio (baños).

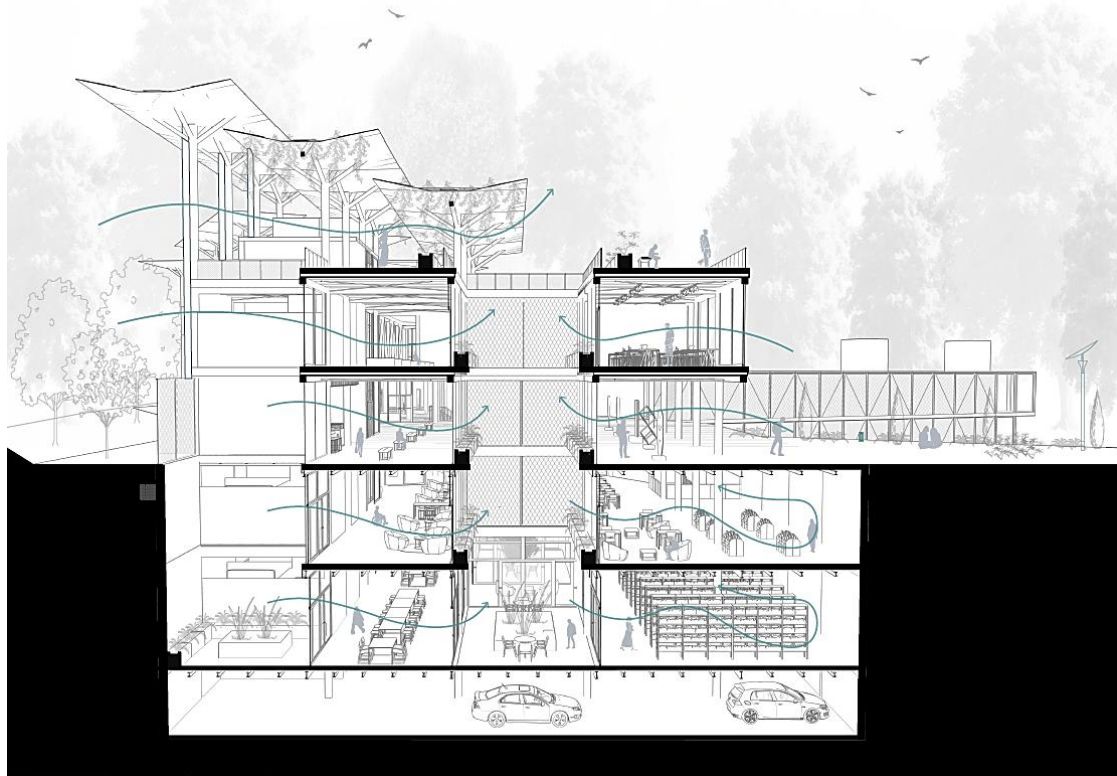


Ilustración 55. Corte perséptico 1-1' con ventilación natural

Elaboración propia

4.7.2 Sistema de captación de recursos naturales

El proyecto presenta tres tipos de cubiertas modulares metálicas, que tienen la función de abastecer el proyecto de energía solar y agua lluvia.

Cubiertas tipo 1: Captadoras de energía solar mediante placas fotovoltaicas distribuidas en la inclinación de la cubierta.

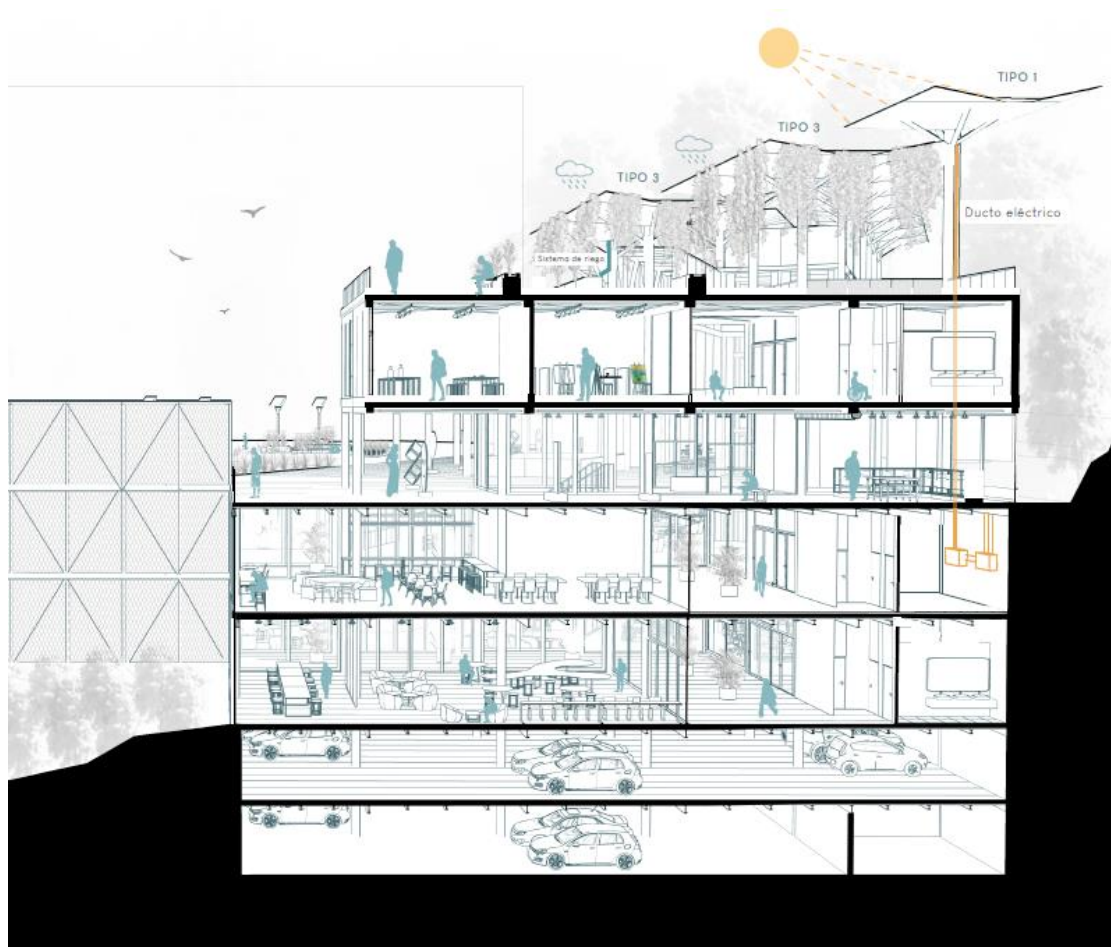


Ilustración 56. Corte perséptico 2-2' con estrategia de captación de energía solar

Elaboración propia

Cubiertas tipo 2: Recolectoras de agua lluvia con cisternas en subsuelo que abastecen el proyecto.

Cubiertas tipo 3: Cubiertas verdes como estrategia de recuperación del área natural original de la montaña con la implementación de maceteros tubulares de PVC y plantas colgantes con un sistema de riego para huertos en terrazas.

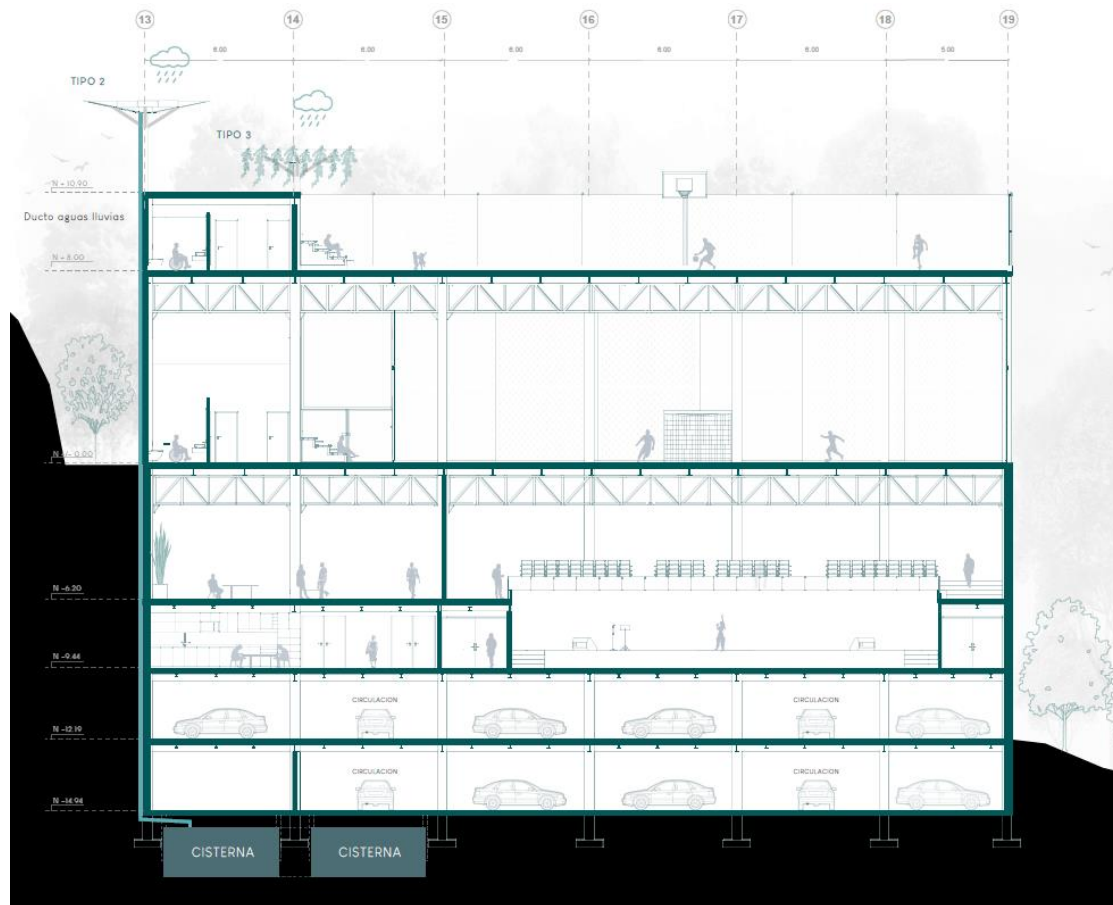


Ilustración 57. Corte transversal D-D' con estrategia de recolección de aguas lluvias

Elaboración propia

Conclusiones

Al terminar el desarrollo del proyecto, se puede analizar que tanto la topografía del lugar como la ubicación de los lotes, conforman una oportunidad de intervención con potencialidades importantes en la que se propone un equipamiento autosustentable como parte de la restauración del espacio público en beneficio de todos sus habitantes, tanto residentes como visitantes del barrio El Panecillo.

Conclusiones generales

La ciudad de Quito presenta problemáticas notables entorno al espacio público, la carencia de éstos en barrios que no cuentan con la infraestructura necesaria para habitar en comunidad y la privatización de áreas ya existentes. Tal es el caso de los lotes donde se desempeñan las ligas barriales, entendidos como espacios restringidos, cerrados, delincuenciales e inseguros en su mayoría. Un ejemplo de ello son las canchas barriales en el Panecillo.

Ante esta problemática, es importante replantear el uso de ciertos espacios en beneficio de la comunidad, con una propuesta de rehabilitación a escala distrital y barrial, ya que conforman hitos importantes dentro de la cultura del deporte por su poder de convocatoria masiva y por considerarse puntos precisos para la recreación y esparcimiento social. Es así que, parte de las estrategias son reconocer el potencial de estas áreas y el entorno en el que se desenvuelven para promover el desarrollo social, económico, cultural y deportivo del sector.

Las condiciones topográficas de la ladera El Panecillo, suponen una problemática de accesibilidad e insalubridad. Esto sumado a la percepción de inseguridad alrededor de espacios abandonados y el despoblamiento del CHQ, tienen una influencia negativa en la zona, contribuyendo al deterioro del entorno natural y abandono de edificaciones. Es entonces que se establece el plan de restauración de equipamientos barriales, áreas verdes como parques de bolsillo, lotes destinados a espacios públicos abiertos y una imagen mejorada del patrimonio natural correspondiente al bosque.

En base a esto, el proyecto arquitectónico Centro de Desarrollo Comunitario El Panecillo, supone un articulador barrial y del entorno natural, dándole un nuevo uso a las canchas abandonadas, respondiendo a las necesidades del barrio con la generación de espacios públicos abiertos de carácter deportivo, social y cultural para el aprendizaje y cuidado del entorno, fomentando así una mejor calidad de vida barrial y potenciando el aspecto económico y turístico del sector.

Bibliografía

- Anatxu Zabalbeascoa. (2006). La arquitectura de hoy no es para la gente. *El País*, núm 23.
- ArchDaily. (2019). *Parque Biblioteca León de Grieff/Giancarlo Mazzanti* . Obtenido de <https://www.archdaily.cl/cl/02-5937/parque-biblioteca-leon-de-grieff-giancarlo-mazzanti>
- Campo Baeza, Alberto. (2009). *La idea Construida*. Buenos Aires: Editorial Nobuko.
- Christian Norberg-Schulz . (2001). *Intenciones en Arquitectura* . Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Deleuze Gilles. (1987). *Pintura, el concepto de Diagrama*. Buenos Aires: Editorial Gedisa.
- Distrito Metropolitano de Quito. (2016). *Diagnóstico del CHQ*. Obtenido de http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Comisiones%20del%20Concejo/Uso%20de%20Suelo/Centro%20Hist%C3%B3rico/Informaci%C3%B3n%20MP/Plan%20Parcial%20Centro%20Hist%C3%B3rico/1.%20Diagn%C3%B3stico%20del%20CHQ.pdf
- Domenica Alejandra Aldas Vaca. (24 de Julio de 2020). *Análisis Urbano El Panecillo* . Obtenido de issuu.
- El Comercio . (05 de abril de 2022). *Ligas barriales aplican nuevas reglas para reactivarse en Quito* . Obtenido de <https://www.elcomercio.com/deportes/futbol/ligas-barriales-reglas-partidos-quito.html>
- El Comercio. (01 de Diciembre de 2011). *El Panecillo, sus símbolos y su historia*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/quito/panecillo-simbolos-y-historia.html>
- Galdames, D. (06 de febrero de 2014). *archdaily*. Obtenido de https://www.archdaily.co/co/02-333718/primer-lugar-concurso-nacional-uva-orfelinato-en-la-ciudad-de-mellin?ad_medium=gallery
- INEC. (2010). *Sistema integrado de encuesta de hogares. Primeras estadísticas oficiales sobre población y vivienda en el Ecuador*.

- Instituto de la Ciudad. (13 de Mayo de 2019). *Quito: CentroHistórico y Sistema Urbano* . Obtenido de <http://institutodelaciudad.com.ec/index.php/noticias/217-quito-centro-historico-y-sistema-urbano-2.html>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2010). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- Luca Bullaro . (2019). *Universidad Nacional de Colombia*. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjtnrfriuWAAxWHTDABHSGxAPAQFnoECC4QAQ&url=https%3A%2F%2Frecyt.fecyt.es%2Findex.php%2FCyTET%2Farticle%2Fdownload%2F76744%2F47051%2F245489&usg=AOvVaw3tVNV3jNFSC5j4eLb21s>
- Luis Barragán. (1999). Una Poética del Espacio. *Revista Artes de México número 23*.
- Monard, S. (2010). *Karl Kohn: arquitecto, Diseñador, Artista*. Quito, Ecuador: PUCE.
- Pérez, A. L. (enero - junio, 2015). INTENCIÓN CREATIVA DEL DISEÑO, HACIA UNA ARQUITECTURA EMOCIONAL. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño núm. 17*, 9-20.
- plug&go*. (04 de 10 de 2019). Obtenido de La neuroarquitectura como base para un diseño enfocado en las emociones: <https://www.plugandgo.es/neuroarquitectura-diseno-emociones/?cookie-state-change=1630908388809>
- Primicias. (07 de Diciembre de 2022). *El Estadio 974, el más colorido de la Copa del Mundo* . Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/catar2022/estadio-974-colorido-demolido-mundial/>
- ProArquitectura . (24 de Abril de 2020). *UVA de la Imaginación en Medellín. Espacio para la formación ciudadana* . Obtenido de <https://arquitecturapanamericana.com/unidad-de-vida-articulada-orfelinato-uva-de-la-imaginacion/>
- Ramos, M. C. (2017). Arquitectura de límites intangibles, vinculación activa de un espacio colectivo . *Trabajo de grado* . Universidad pilotode Colombia, Bogotá.
- Ruiz Nuria. (2013). En los límites de la arquitectura: espacio, sistema y disciplina. *Tesis de doctorado, Comunicación visual en la arquitectura y diseño*. Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España. Obtenido de Tesis de doctorado,.

Steven Holl. (2011). *Cuestiones de percepción fenomenología de la arquitectura*.

Barcelona, España: Gustavo Gili.

Virgen de El Panecillo. (s.f.). *El Panecillo* . Obtenido de

<http://www.virgendelpanecillo.com/virgen-de-el-panecillo/>

ANEXOS

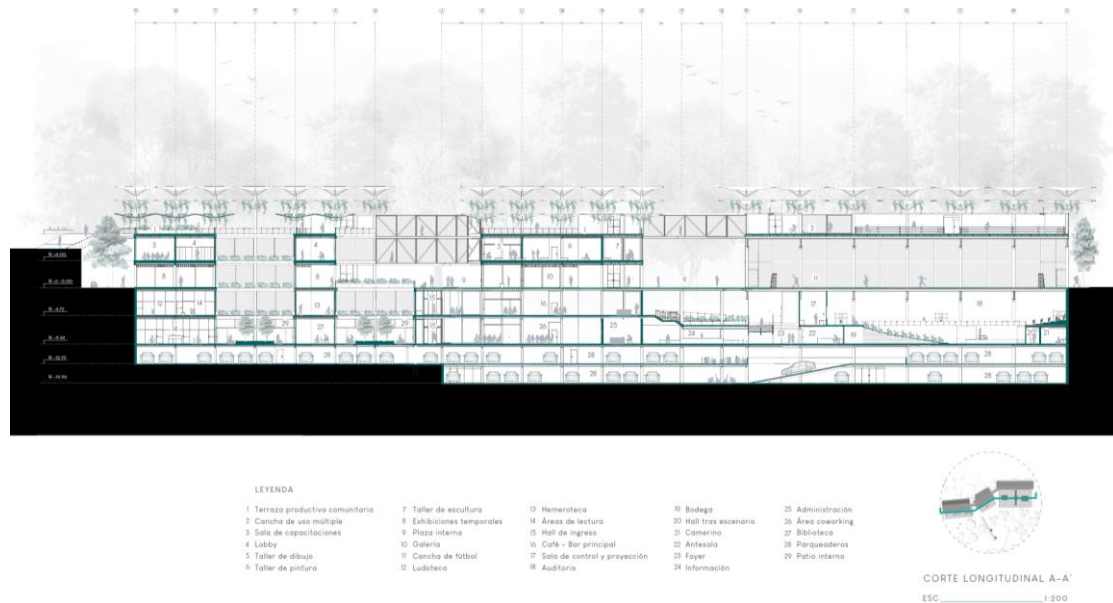
Anexo 1: Presupuesto

CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO EL PANECILLO COMO ESTRATEGIA REPLICABLE DE RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO TOMADO POR LA RED DE LIGAS BARRIALES DEL DMQ					
CÓDIGO	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
OBRAS PRELIMINARES					
A01	Limpieza y Desbroce de terreno	m2	8.626,48	\$ 1,15	9.920,45
A02	Bodegas y oficinas	m2	2,00	\$ 58,21	116,42
A03	Cerramiento provisional h:2.5 m	m	1.652,40	\$ 22,50	37.179,00
A04	Señalización y seguridad	glb	1,00	\$ 180,00	180,00
SUBTOTAL					\$ 47.395,87
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
B01	Replanteo y nivelación del terreno	m2	8.626,48	\$ 2,45	21.134,88
B02	Excavación de cimientos profundidad:1.40m	m3	2.576,00	\$ 10,25	26.404,00
B03	Excavación de instalaciones	m3	1.013,00	\$ 4,25	4.305,25
B04	Relleno compactado con material para mejoramiento de suelo	m2	15,76	\$ 6,37	100,39
B05	Desalojo de material de excavación con volqueta	m3	545,00	\$ 1,20	654,00
SUBTOTAL					\$ 52.598,52
SUBESTRUCTURA (CIMENTACIÓN)					
C01	Replanteo de cimentación H.S. 180 kg/cm2	m3	2.576,00	\$ 10,18	26.223,68
C02	Fundición de plintos de hormigón f'c= 240 kg/cm2	m3	114,00	\$ 364,24	41.523,36
C03	Fundición Cadenas hormigón f'c=240kg/cm2	m3	132,00	\$ 220,72	29.135,04
C04	Fundición muros hormigón ciclopeo f'c=180kg/cm3	m3	199,00	\$ 86,42	17.197,58
C05	Encofrado de muros	m	210,00	\$ 33,92	7.123,20
C06	Fundición de muros de hormigón f'c=240kg/cm2	m3	287,00	\$ 161,11	46.238,57
C07	Fundición de contrapiso f'c=210kg/cm2	m3	137,55	\$ 16,66	2.291,58
C08	Encofrado de cimentación	ml	214,00	\$ 13,94	2.983,16
D01	PERFIL HEB 260 EN VIGAS	Kg	981,50	2,17	2129,86
D02	PERFIL HEB 300 EN COLUMNAS	Kg	3.473,00	1,87	6494,51
D04	Losa y Loseta Deck espesor	Kg	3.062,00	32,21	98627,02
SUBTOTAL					\$ 279.967,56
MAMPARAS					
E01	1 panel vertical de 3,30x2,60 fijo vidrio templado e=4mm	U	57	\$ 11,23	640,11
SUBTOTAL					\$ 640,11
MAMPOSTERÍA Y TABIQUERÍA					
F01	Pared tipo sandwich de prefabricado de hormigón armado	m2	9.357,12	\$ 122,30	1.144.375,78
SUBTOTAL					\$ 1.144.375,78
CISTERNA Y ALCANTARILLADO					
G01	Cisterna y alcantarillado	glb	1,00	\$ 4.361,00	4.361,00
G02	Construcción cajas de revisión, enlucido y alisado	U	7,00	\$ 64,67	452,69
G03	Tapas de caja de revisión sanitaria	U	7,00	\$ 140,00	980,00
SUBTOTAL					\$ 5.793,69
PROTECCIONES, PINTURA Y RECUBRIMIENTOS					
H01	Recubrimiento Metal color anticorrosivo para acero.	m2	981,50	\$ 10,70	10.502,05
H03	Pintura elastomérica exterior	m2	110,00	\$ 3,70	407,00
SUBTOTAL					\$ 10.909,05
REVESTIMIENTO PISOS					
J01	Piso modular desmontable bloque	m2	3.118,00	\$ 26,95	84.030,10
J06	Loseta de hormigón	m2	885,82	\$ 195,48	173.160,09
J08	Porcelanato	m2	151,84	\$ 26,55	4.031,35
SUBTOTAL					\$ 261.221,55
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS					
K06	Puerta batiente doble de vidrio e=4cm. Perfiles en acero negro e= 2mm	U	2,00	\$ 301,34	602,68
K07	Puerta contra incendios	U	6,00	\$ 433,22	2.599,32
K08	Puerta de vidrio templado claro e: 8mm perfil sup e inf (0,9 x 2,10 m)	U	10,00	\$ 215,12	2.151,20
K09	Puerta batiente simple e=4cm. Láminas acero negro e= 2mm (2,10x0,90 cm)	U	14,00	\$ 78,10	1.093,40
K10	Puerta plegable con 2 paneles de vidrio templado claro e=8mm con perfil superior e inferior (2,10x0,90cm)	U	2,00	\$ 55,32	110,64
SUBTOTAL					\$ 6.557,24

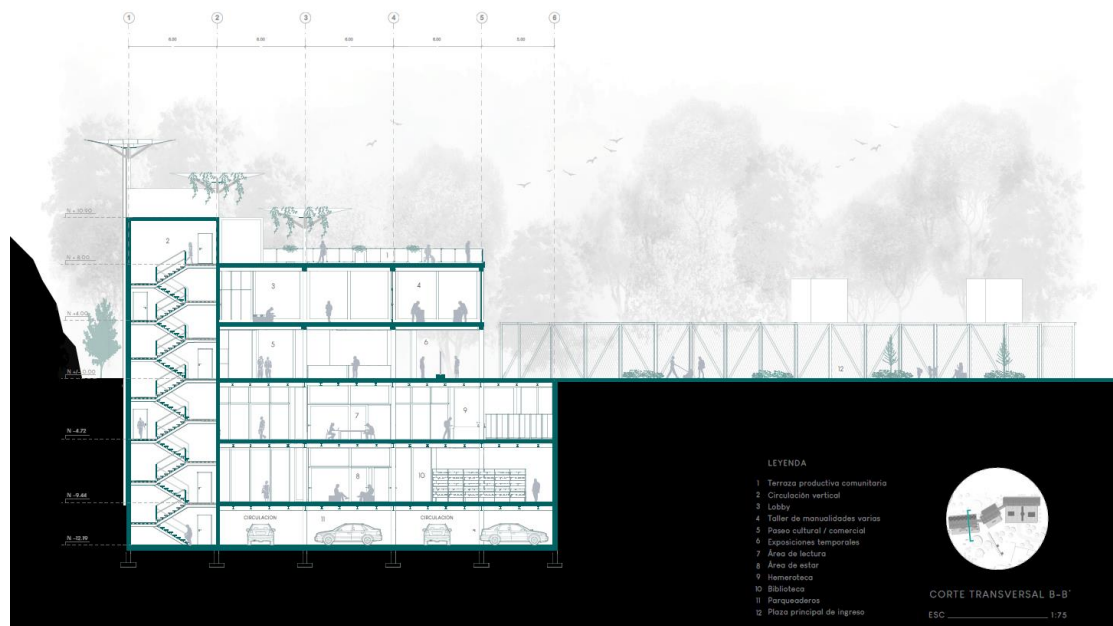
	EXTERIORES				
N01	Jardinería	m2	103,6	\$ 1.190,68	123.354,45
N03	Mobiliario Urbano	glb	7	\$ 398,77	2.791,39
	SUBTOTAL				\$ 126.145,84
	PASAMANOS				
O02	Pasamano con malla metálica	ml	116	\$ 48,99	5.682,84
O03	Pasamano para escalera de acero inoxidable	ml	0,96	\$ 173,54	166,60
	SUBTOTAL				\$ 5.849,44
	CUBIERTA				
P01	Placas solares fotovoltaicas	m2	2,432	617,4	1.501,52
P02	Canaletas	m	37,44	42,76	1.600,93
P03	Bajante de agua lluvia Ø3"	m	22	18,56	408,32
	SUBTOTAL				\$ 3.510,77
	CERRADURAS				
Q01	Cerradura con doble Manija	U	10	77,7	777,00
Q02	Cerraduras puerta simple	U	18	32,47	584,46
	SUBTOTAL				\$ 1.361,46
	BAÑOS				
R01	Base de pañalera para baños	m2	2,91	42,68	124,20
R02	Mesón de marmol	m2	11,35	225,4	2.558,29
R03	Espejo para baño de lámina de 6mm	u	6	22,44	134,64
R04	Extractor de olores en baños (incluye sistema de instalación y salida)	u	3	55,25	165,75
	SUBTOTAL				\$ 2.982,88
	APARATOS SANITARIOS				
S01	Inodoro linea blanca	U	16	87,4	1.398,40
S02	Lavamanos	U	12	89,13	1.069,56
S03	Urinario Colby Plus	U	6	73,25	439,50
S04	Dosificador de jabón líquido presmatic 0340 CR	U	14	9,95	139,30
S05	Basurero rectangular de aluminio tinturado.	U	16	14,1	225,60
S06	Barra de apoyo abatible de Acero Inoxidable Satinado	U	4	86,66	346,64
S07	Secador de Manos Evolution II 20304 Ecoltec	U	4	281	1.124,00
S08	Grifería Lavabo (incluye instalación)	U	12	19,56	234,72
	SUBTOTAL				\$ 4.977,72
	INSTALACIONES HIDRO SANITARIAS				
T01	Salida de inodoro con fluxómetro	pto	12,00	\$ 92,00	1.104,00
T02	Salida para Lavabo	pto	6,00	\$ 32,15	192,90
T03	Desagüe Inodoro Ø4"	pto	12,00	\$ 48,25	579,00
T04	Desagüe urinario Ø2"	pto	8,00	\$ 33,99	271,92
T05	Desagüe Lavabo Ø2"	pto	12,00	\$ 21,50	258,00
T06	Sumidero de piso con rejilla	pto	2,00	\$ 174,68	349,36
T07	Tanque Hidroneumatico De Presion	u	1,00	\$ 2.602,00	2.602,00
T08	Válvula Check	u	12,00	\$ 11,90	142,80
T09	Válvula Bola manija INOX	u	12,00	\$ 25,85	310,20
	SUBTOTAL				\$ 5.810,18
	INSTALACIONES ELECTRICAS				
U01	Punto de Luz (incluye cableado)	pto	215	\$ 34,15	7.342,25
U02	Luminaria suspendida	u	110	\$ 219,86	24184,6
U03	Apliques en paredes	u	40	\$ 181,96	7278,4
U04	Punto de Tomacorriente (incluye tapas de seguridad y cables)	pto	60	\$ 55,60	3336
U05	Interruptores simples, dobles y conmutados	pto	130	\$ 20,99	2728,7
U07	Transformador eléctrico	u	1	\$ 1.120,00	1120
U08	Generador eléctrico	u	1	\$ 998,00	998
	SUBTOTAL				\$ 46.987,95
	OBRAS ADICIONALES				
V01	Ascensor	glb	2	4900	9800
V02	Limpieza de obra	glb	8.626,48	1,7	14665,016
	SUBTOTAL				\$ 24.465,02
	SUMATORIA				\$ 1.776.178,50

Anexo 2: Planimetrías generales e imágenes

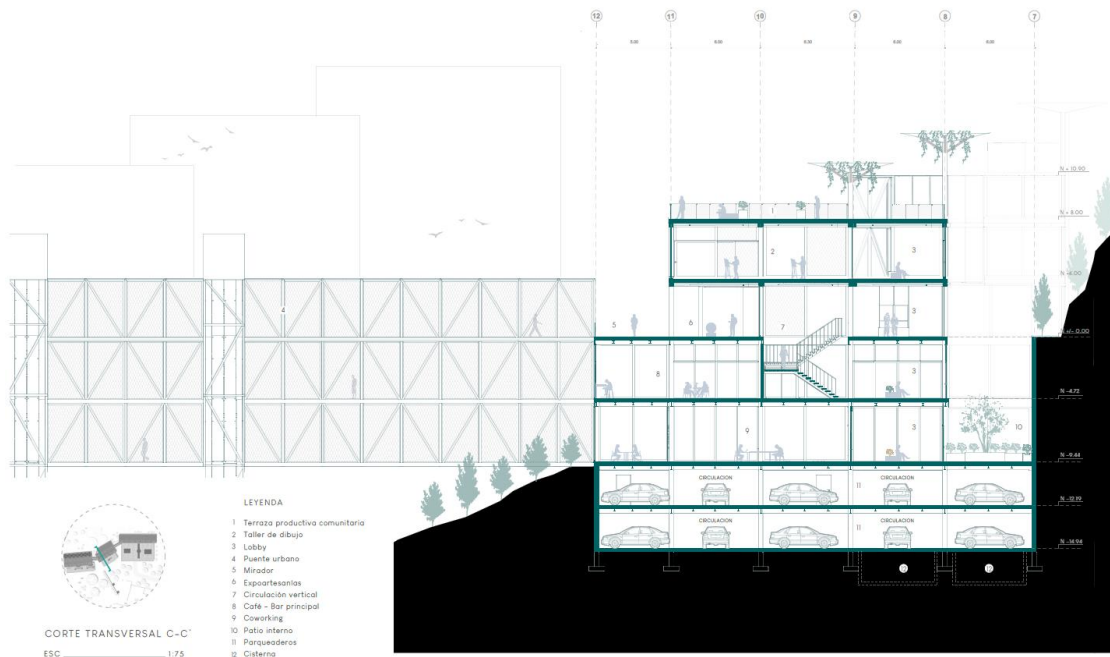
Corte longitudinal A-A'



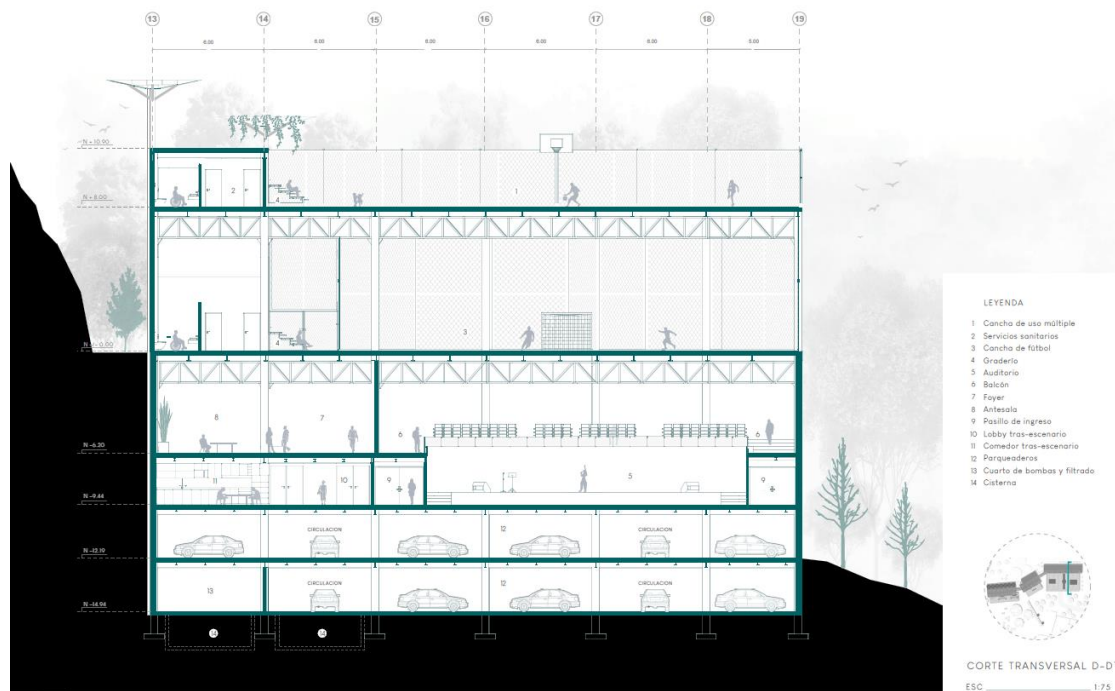
Corte transversal B-B'



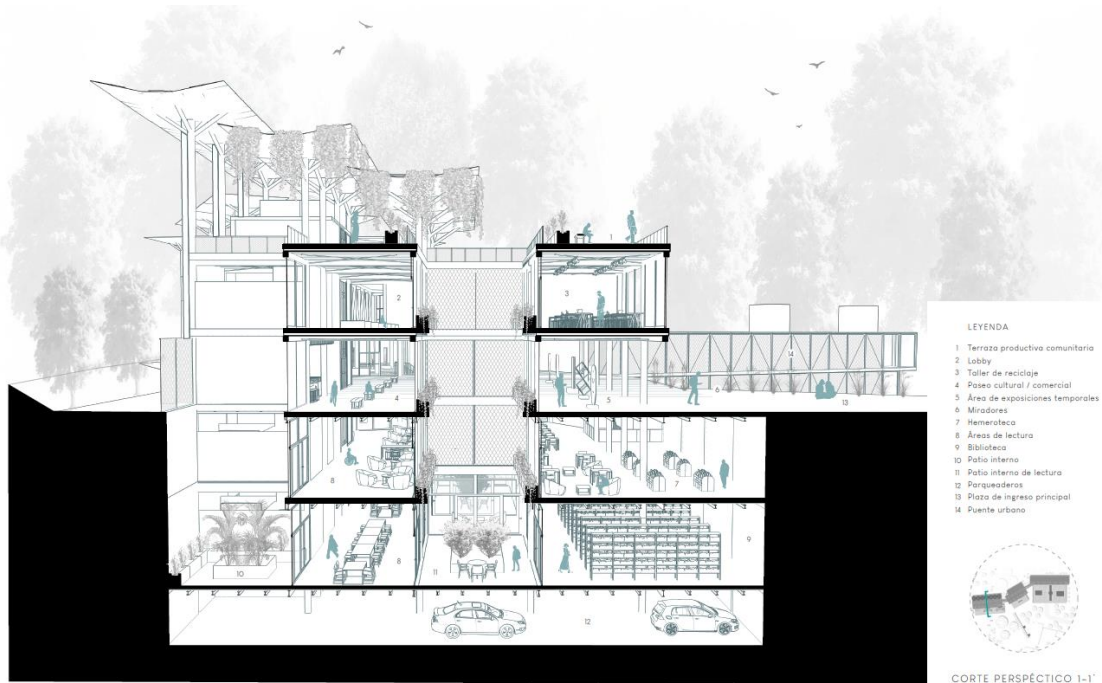
Corte transversal C-C'



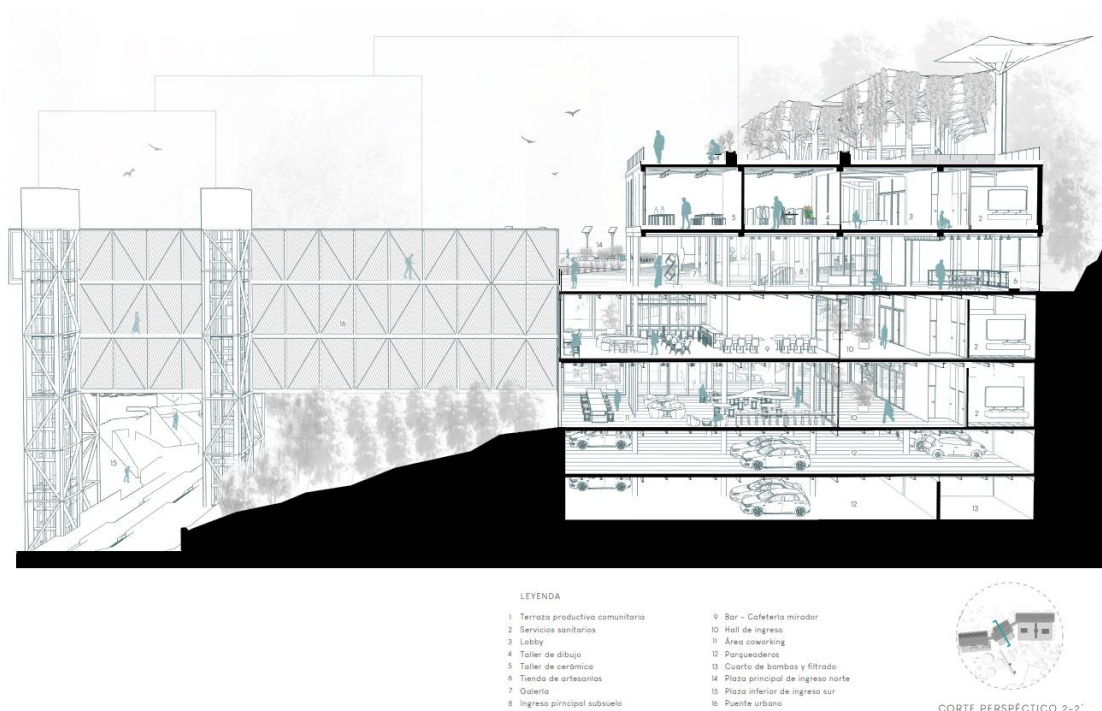
Corte transversal D-D'



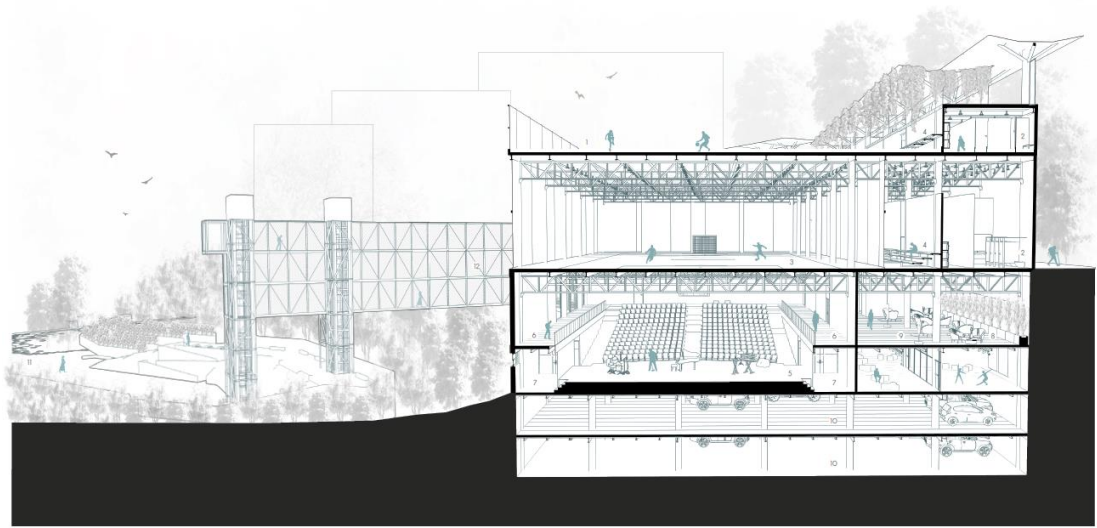
Corte perspectico 1-1'



Corte perspectico 2-2'



Corte perspectico 3-3'



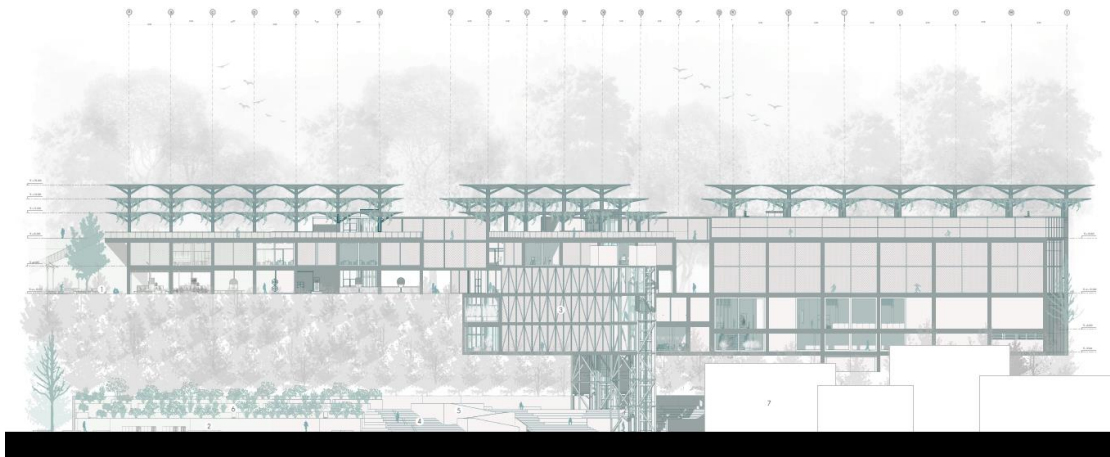
LEYENDA

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| 1 Cancha de uso múltiple | 7 Pasillo de ingreso/salida |
| 2 Servicios sanitarios | 8 Antevia |
| 3 Cancha de fútbol | 9 Foyer |
| 4 Graderío | 10 Parqueaderos |
| 5 Auditorio | 11 Plaza inferior de ingreso sur |
| 6 Balcón de ingreso/salida | 12 Puente urbano |



CORTE PERSPECTICO 3-3'

Fachada frontal este



LEYENDA

- | |
|---|
| 1 Ingreso principal plaza norte |
| 2 Ingreso plaza inferior |
| 3 Puente urbano |
| 4 Escalinatas de acceso a espacios verdes |
| 5 Rampas de subida |
| 6 Huertos urbanos |
| 7 Vecinos |



FACHADA FRONTAL OESTE
 ESC 1:200

Fachada lateral sur



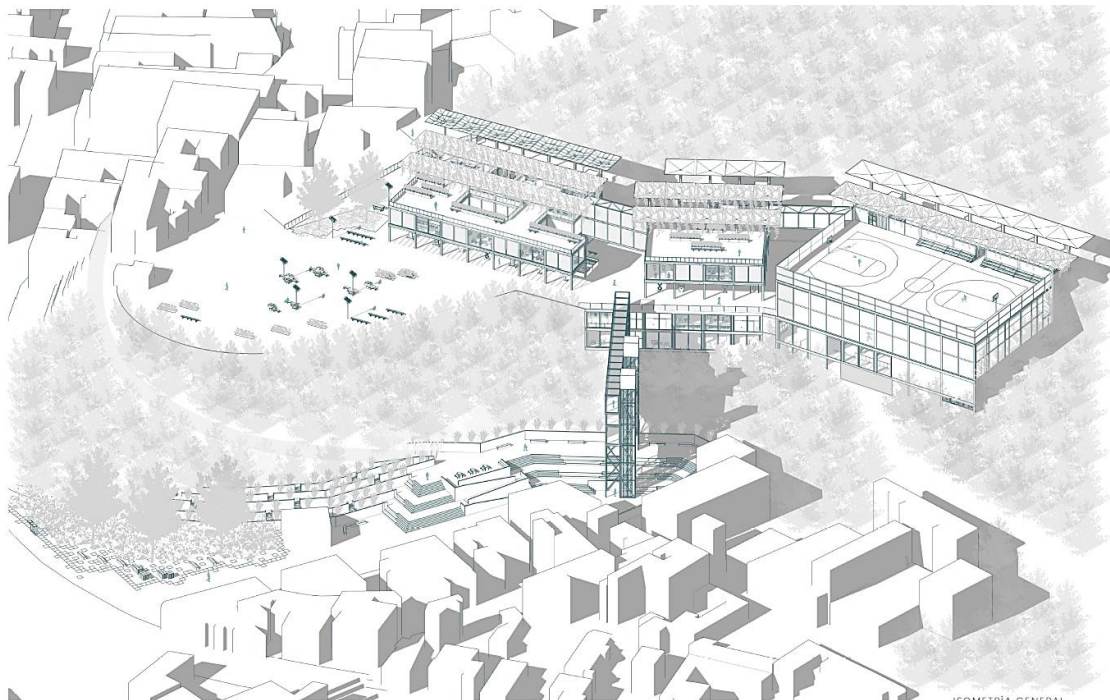
LEYENDA

- 1 Ingreso principal plaza superior norte
- 2 Ingreso plaza inferior
- 3 Puente urbano
- 4 Escalinatas de acceso a espacios verdes
- 5 Rampas de subida
- 6 Huertos urbanos



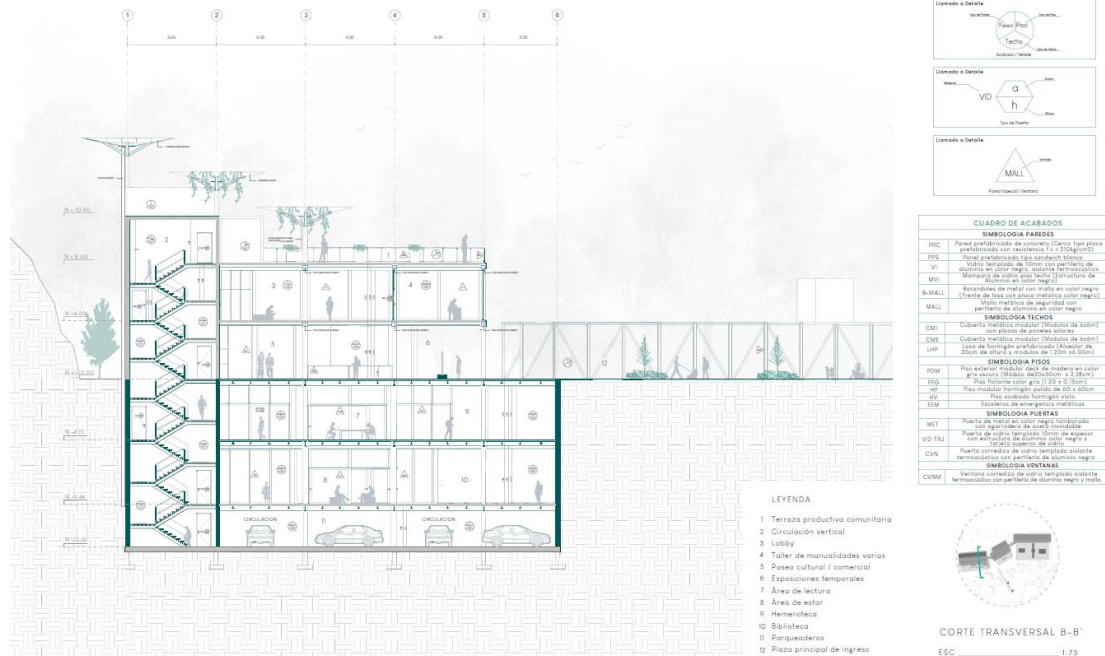
FACHADA LATERAL SUR
ESC _____ 1:200

Isometría general

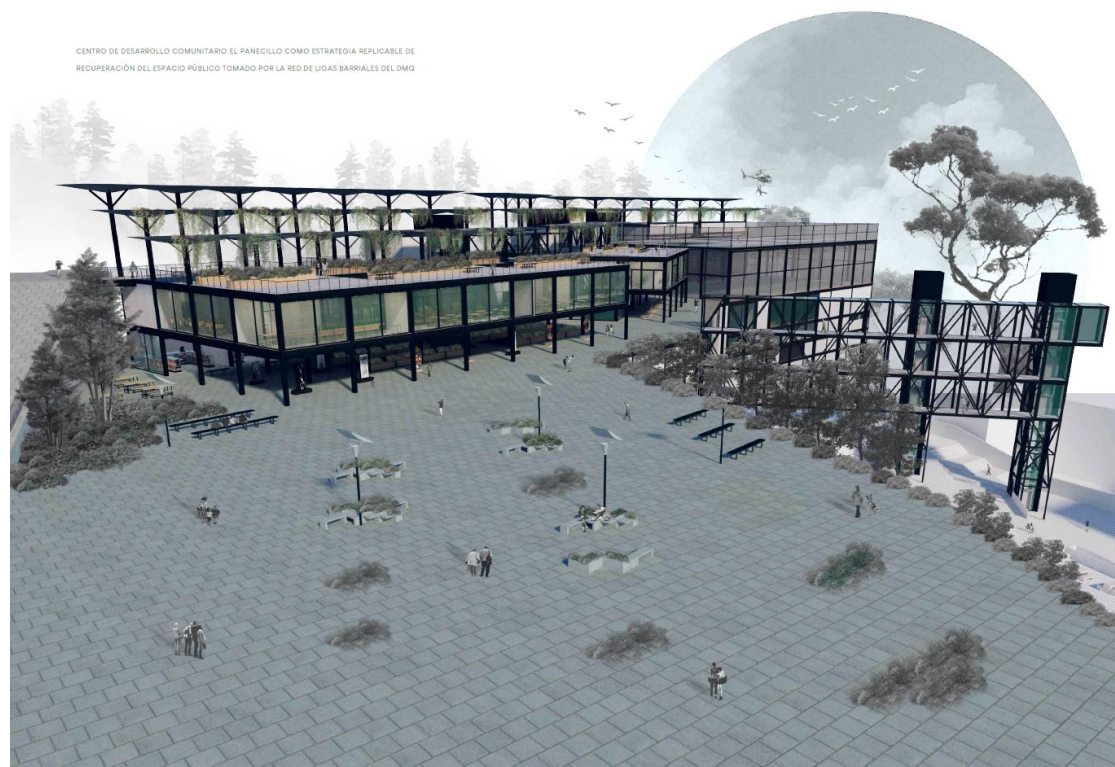


ISOMETRÍA GENERAL

Corte constructivo



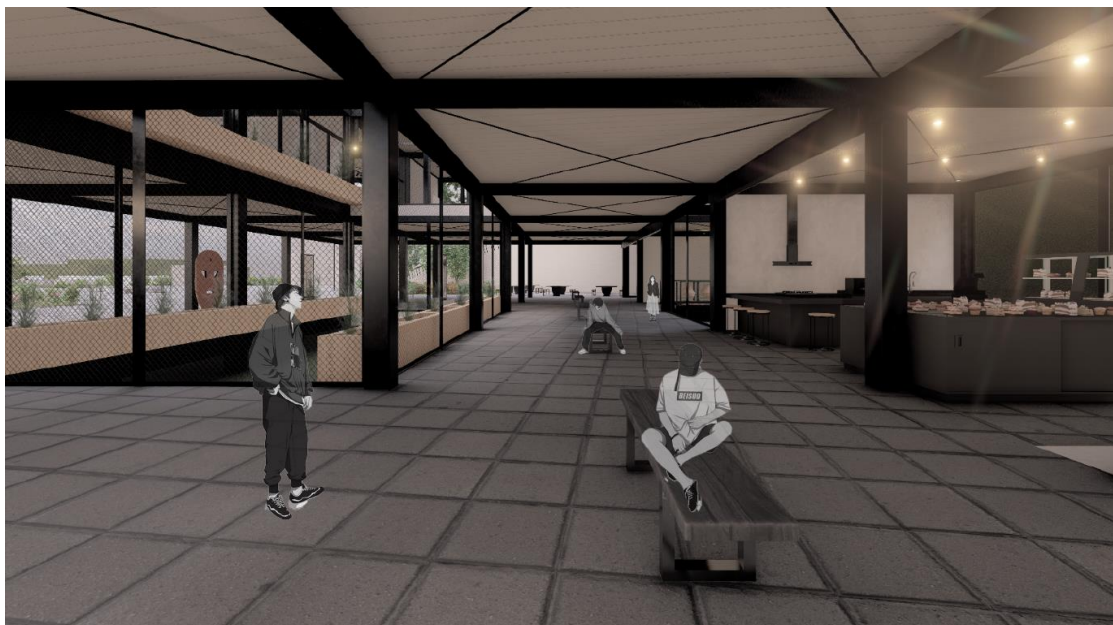
Vista general aérea – proyecto arquitectónico



Plaza de bienvenida superior norte



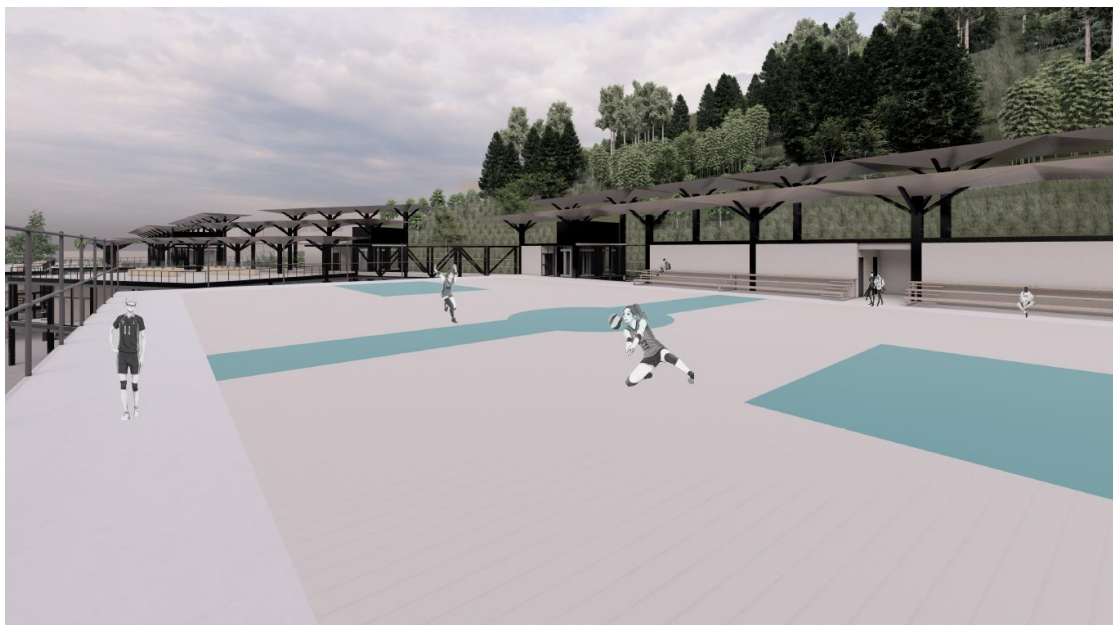
Paseo cultural en planta baja



Espacio deportivo en planta baja – Cancha de fútbol



Espacio deportivo en altura – Cancha de uso múltiple



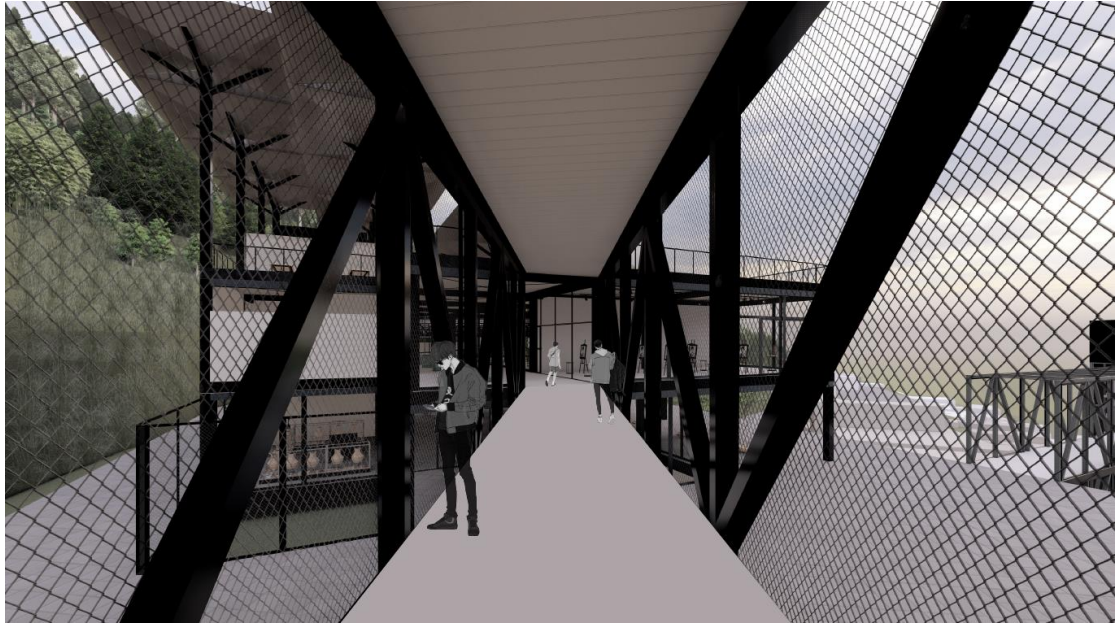
Circulación vertical puente y ascensor urbano



Hall de ingreso en área de talleres – planta alta



Puentes conectores entre espacios – planta alta



Terraza productiva comunitaria



Auditorio – subsuelo 1



Circulación vertical y lobby – subsuelo 1



Café – Bar mirador – subsuelo 1



Ludoteca – subsuelo 1



Área coworking – subsuelo 2



Biblioteca general / estanterías – subsuelo 2



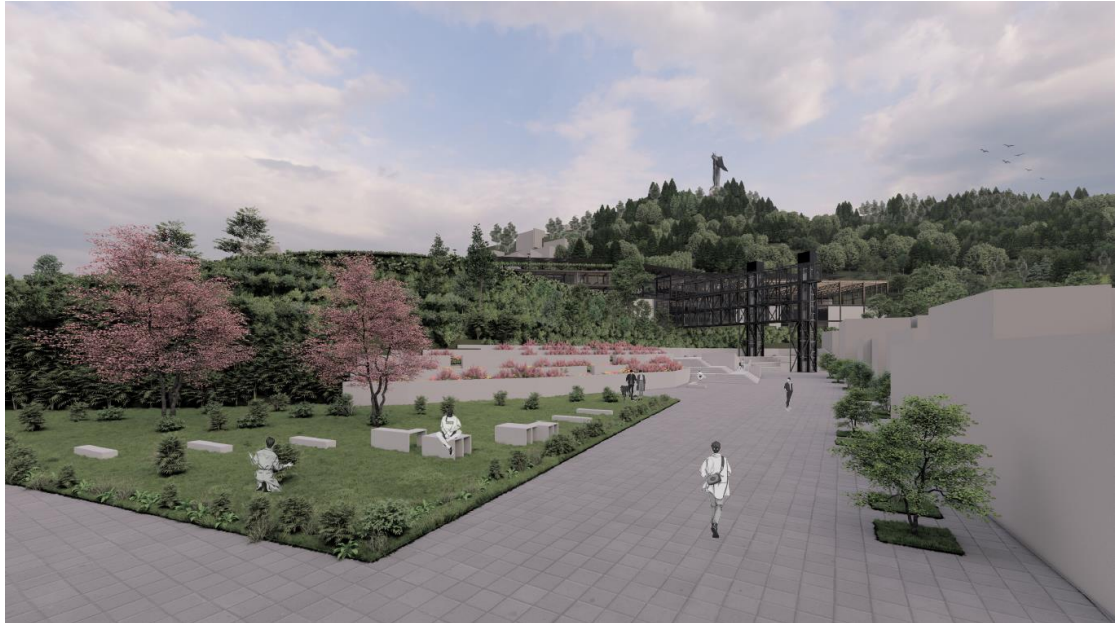
Biblioteca general / área de lectura – subsuelo 2



Patios internos como áreas de lectura en biblioteca – subsuelo 2



Segunda plaza de ingreso inferior sur



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

ESTUDIANTE: Denisse Fernanda Viveros Molina

DIRECTOR T.T.: Esteban Alberto Cervantes Toledo

NOMBRE DEL T.T.:

Centro de Desarrollo Comunitario El Panecillo como estrategia replicable de recuperación del espacio público tomado por la red de ligas barriales del DMQ

FECHA ENTREGA TT: 18 de agosto, 2023

FECHA EGRESO: 24 de Junio, 2022

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 Sostenibilidad

Nombre asesor: María Antonieta Sánchez del Hierro

Firma asesor: 

ASESORÍA 2 Paisaje

Nombre asesor: Mónica Mabel Dazzini Langdon

Firma asesor: 

ASESORÍA 3 Estructuras

Nombre asesor: Julián Andrés Arroyo Cabezas

Firma asesor:  **JULIAN ANDRES
ARROYO CABEZAS**

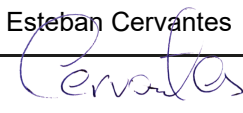
ASESORÍA 4 Documento

Nombre asesor: Esteban Cervantes

Firma asesor: 

ASESORÍA 5 Arquitectónico

Nombre asesor: Esteban Cervantes

Firma asesor: 

ASESORÍA 6 Turnitin - 3%

Nombre asesor: Esteban Cervantes

Firma asesor: 

Centro de Desarrollo Comunitario el Panecillo como Estrategia Replicable de Recuperación del Espacio Público tomado por la Red de Ligas Barriales del DMQ

por Denisse Fernanda Viveros Molina

Fecha de entrega: 17-ago-2023 10:26p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2147360850

Nombre del archivo: VOLUMEN_I_corregido.pdf (10.9M)

Total de palabras: 14449

Total de caracteres: 90709

Centro de Desarrollo Comunitario el Panecillo como Estrategia Replicable de Recuperación del Espacio Público tomado por la Red de Ligas Barriales del DMQ

INFORME DE ORIGINALIDAD

3%

INDICE DE SIMILITUD

2%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.redalyc.org Fuente de Internet	1%
2	Submitted to uisek Trabajo del estudiante	<1%
3	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	<1%
4	Submitted to Universidad de Lima Trabajo del estudiante	<1%
5	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%
6	Submitted to Pontificia Universidad Católica del Perú Trabajo del estudiante	<1%
7	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	<1%
8	Submitted to Universidad Tecnológica Indoamerica	<1%

9	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE	<1 %
Trabajo del estudiante		
10	kundaliniyoga.com.mx	<1 %
Fuente de Internet		
11	prezi.com	<1 %
Fuente de Internet		
12	portal.gestiondelriesgo.gov.co	<1 %
Fuente de Internet		
13	tr-ex.me	<1 %
Fuente de Internet		
14	1library.co	<1 %
Fuente de Internet		
15	polodelconocimiento.com	<1 %
Fuente de Internet		
16	repositorioacademico.upc.edu.pe	<1 %
Fuente de Internet		
17	www.todosymbian.com	<1 %
Fuente de Internet		
18	redined.educacion.gob.es	<1 %
Fuente de Internet		
19	repositorio.uan.edu.co	<1 %
Fuente de Internet		

20 repositorio.uide.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

21 repositorio.usfq.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

22 repositorio.utn.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

Cervatos

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 5 words

Excluir bibliografía

Activo