PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABILITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA.

VOLUMEN II

OSWALDO ANDRÉS CUMBAL TRUJILLO

DIRECTORA: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO MOSCOSO

QUITO-ECUADOR
2021

Presentación

El Trabajo de Titulación Zona Metro Ejido: Revalorización del Barrio Larrea, rehabitando el vacío no construido por medio de la vivienda.

Se entrega en formato digital que contiene:
El volumen I: Investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.
El volumen II: Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.
El recorrido virtual y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

Agradecimiento

A mi tutora y profesores que me enseñaron la importancia y la esencia que un arquitecto debe tener para el desarrollo de su vida profesional.

Dedicatoria

A mi familia y novia por el apoyo incondicional a lo largo de este camino y guiarme en el crecimiento como persona

INDICE

MEMORIA URBANA

1 POSTURA FRENTE AL PROBLEMA
2 METODOLOGÍA
3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA
4 EVOLUCIÓN MANCHA URBANA DEL DMQ
5 EL METRO DE QUITO
6 ACERCAMIENTO ZONAS DE INTERVENCIÓN
7 RED VERDE URBANA Y ESPACIO PÚBLICO
9 MOVILIDAD
11 CENTRALIDADES
13 CONTEXTO SOCIAL HISTÓRICO
15 NUEVO MODELO DE CIUDAD
16 MULTIESCALARIDAD DEL METRO Q
17 ZONA METRO EJIDO DIAGNÓSTICO
18 INTERVENCIÓN URBANA
19 CONCEPTUALIZACIÓN PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO
20 ÁREA DE INTERVENCIÓN
22 DETERMINACIÓN DE LA FORMA
23 INTERVENCIÓN URBANA EJE IESS

SISTEMAS ARQUITECTÓNICOS

24 SISTEMA DE IDEAS
25 SISTEMA ESTRUCTURAL
26 SISTEMA CIRCULACIÓN
28 SISTEMA DE ENVOLVENTE
29 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
29 MATRIZ AUDITORÍA PEATONAL EN ARQUITECTURA

MEMORIA ARQUITECTÓNICA

1 CONDICIONES ACTUALES DE LA ZONA
2 PROPUESTA IMPLANTACIÓN GENERAL
3 INTERVENCIONES URBANAS EN ZONA METRO EJIDO
4 PROPUESTA URBANA GENERAL 3D
5 ÁREA DE INTERVENCIÓN
6 ESPACIALIZACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
10 TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA
11 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
12 PROPUESTA URBANA IMPLANTACIÓN
13 PROYECTO VIVIENDA PLANTA BAJA GENERAL
14 BLOQUE DE VIVIENDA B1 NIVEL (-3.00)
23 BLOQUE DE VIVIENDA B2 NIVEL (+/-0.00)
33 BLOQUE DE VIVIENDA B3 NIVEL (-3.00)
43 PLANTAS PARQUEADEROS

SECCIONES PROYECTO VIVIENDA

45 GENERALES PROYECTO VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO
46 DUCTOS CIRCULACIÓN BLOQUES 1-2-3
47 BLOQUE B1 NIVEL (-3.00)
48 BLOQUE B2 NIVEL (+/-0.00)
49 BLOQUE B3 NIVEL (-3.00)

FACHADAS PROYECTO VIVIENDA

50 PROYECTO VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO
51 PROYECTO VIVIENDA BLOQUES 1-2-3
53 VISTAS 3D MAQUETA

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

1 PLANTA DE REPLANTEO
2 CUADRO DE ACABADOS
3 PLANTA CONSTRUCTIVA BLOQUE 3
4 CORTE CONSTRUCTIVO BLOQUE 3
5 FACHADA CONSTRUCTIVA BLOQUE 3
6 CORTE POR MURO
7 DETALLE COCINA COMPLETO
8 DETALLE BAÑO COMPLETO TIPO 1
9 DETALLE BAÑO COMPLETO TIPO 2
10 DETALLE PUERTAS
11 DETALLE VENTANAS
12 DETALLE MAMPARA
13 DETALLE ENTREPISO
14 DETALLE ESCALERAS
15 DETALLE PASAMANOS
16 DETALLE MOBILIARIO COMEDOR

ASESORÍA ESTRUCTURAL

1 CIMENTACIÓN BLOQUE 3
2 PLANTA DE LOSAS BLOQUE 3
3 PLANTA DE CUBIERTA BLOQUE 3
4 DUCTO DE CIRCULACIÓN BLOQUE 3
5 CONEXIONES BLOQUE 3
6 ISOMETRÍA Y DESPIECE ESTRUCTURAL BLOQUE 3

ASESORÍA DE SUSTENTABILIDAD

1 UBICACIÓN PROYECTO

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

2 ANÁLISIS SOLAR DEL PROYECTO
3 ANÁLISIS SOLAR EN PROGRAMA FORMIT
4 ANÁLISIS SOLAR DEL PROYECTO

EFICIENCIA CONSUMO Y GENERACIÓN ELÉCTRICA

5 CÁLCULO CONSUMO ENERGÉTICO MENSUAL ELECTRODOMÉSTICOS
6 ESTRATEGIAS PROPUESTAS Y DESARROLLO PROYECTO
7 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ANEXOS

8 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 1
9 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 2
10 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 3
11 DEMANDA ENERGÉTICA APARATOS ELÉCTRICOS
12 - 13 DEMANDA ENERGÉTICA POR TIEMPO DE USO
14 - 15 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BOMBA DE CALOR
16 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PANELES SOLARES

ASESORÍA DE PAISAJE

1 UBICACIÓN PROYECTO
2 CIRCUNSTANCIAS INTENCIONES ESTRATEGIAS LOTE INTERVENCIÓN
3 CIRCUNSTANCIAS INTENCIONES ESTRATEGIAS URBANAS
4 PLANTA BAJA GENERAL
5 CUADRO VEGETACIÓN TIPO DE PISOS MOBILIARIO URBANO
6 CORTES GENERALES PROYECTO CON VEGETACIÓN

REHABITAR EL VACÍO NO CONTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA

POSTURA FRENTE AL PROBLEMA



Es el pedacito de ciudad con más importancia en el crecimiento de una persona, **el lugar** donde **empezaste a conocer el mundo**, donde generaste lazos de amistad y compartiste gran parte de tu tiempo en familia, donde se esperaba con ansias a la tarde y fines de semana para poder **salir y reunirte** con tus **vecinos**, el espacio donde te **sentías seguro**, pero que ahora este **lugar y su convivencia ha ido desapareciendo** con el paso del tiempo, **nuevas personas y usos** han ido apareciendo y el lugar donde creciste comenzó a **volverse en algo desconocido**, un espacio donde comenzó **habitar el vacío**, en donde se **ha ido deteriorando** de a poco, donde ya es muy complicado **salir y sentirse seguro**, donde la mayoría de personas ya son desconocidos, un lugar que ahora solo perdura en la memoria, un **lugar llamado barrio**.

OBJETIVO PRINCIPAL

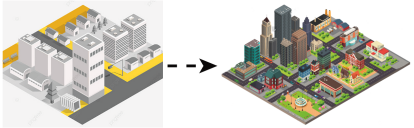
La reinterpretación de la ciudad jardín como modelo para rehabitar y revitalizar barrios consolidados, aprovechando los vacíos urbanos.

ESTRATEGIAS

Abordar los vacíos urbanos mediante nuevos lineamientos urbanísticos, que contribuyan a paliar las carencias existentes en el barrio.
(● vivienda, ● comercio y ● espacios comunales)



Generar acciones coordinadas (público-privadas), que permitan una revitalización urbana integrada en áreas determinadas, recuperando y mejorando los espacios públicos.



Generar lineamientos que permitan rehabitar barrios consolidados, mediante la inclusión de residencias tipo (VIS-VIP y mayor a $90.000), contrarrestando el vaciamiento de la zona.



Complementar y diversificar usos y actividades, generando conexiones con proyectos aledaños, que permita consolidar y contrarrestar el vaciamiento existente dentro del barrio.

PROYECTO DE RESIDENCIAS TIPO:
VIS - VIP - MAYOR A $90.000

PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DESTINADO AL BIENESTAR Y SALUD PREVENTIVA



QUITO: ¿CIUDAD PASEABLE? METRO,RED VERDE URBANA Y CENTRALIDADES

INTRODUCCIÓN METODOLÓGICA

El Taller "Quito Ciudad Paseable", concibe al Metro de Quito como la oportunidad para concebir un nuevo modelo de ciudad, la cual se convierta en un ecosistema integral, que aproveche sus procesos históricos, proponiendo nuevas lógicas de centralidades y movilidad, fortaleciendo la red verde urbana del DMQ y mejorando las conexiones dentro de la ciudad.

MODELO PARA GENERAR CIUDADES SOSTENIBLES

Conceptos Teóricos

- Ciudad Paseable
- Derecho a la ciudad
- Desarrollo Sostenible

Diagnóstico modelo actual

Análisis y evaluación del Patrón de Urbanización de Quito

Propuesta Nuevo modelo Ciudad

1 Determinar dimensiones analíticas

- Histórico Social
- Centralidades
- Movilidad
- Red Verde Urbana

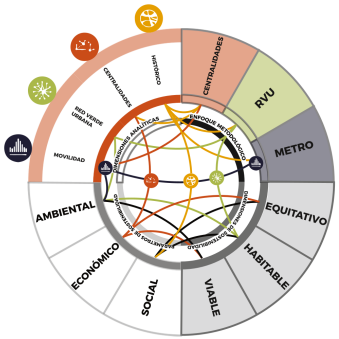
2 Generar parámetros de sustentabilidad

- Ambiental
- Social
- Económico

Articular propuestas con Metro Quito (Nuevo sistema estructurante de movilidad)

1 DIMENSIONES ANALÍTICAS

Se determinan las dimensiones analíticas las cuales generarán los polígonos a intervenir y los parámetros a cumplir para fortalecer las planificaciones ya propuestas para la ciudad.



Fuente: Taller "Quito Ciudad Paseable" 2020.

2 PARÁMETROS DE SUSTENTABILIDAD

Los parámetros de sustentabilidad permiten determinar el grado de importancia que la Red Verde Urbana, Movilidad, Social Histórico y Centralidades tienen sobre las planificaciones del DMQ



Fuente: Taller "Quito Ciudad Paseable" 2020.

COMPONENTES

SOCIAL HISTÓRICO

Historia
- Segregación
- Percepción
- Imaginarios
- Vocación

Demografía
- Densidad poblacional
- Cualidad espacial

CENTRALIDADES

Complejos de equipamiento
- Origen y destino
- Oferta y demanda
- Turismo y entretenimiento
- Itinerarios

Suelo
- Zonificación
- Uso de suelo
- Valor de suelo

Lotes de Oportunidad
- Subutilizados
- Gran tamaño
- Integración urbana

RED VERDE URBANA

- Rol ecológico
- Rol revitalización
- Rol patrimonial

MOVILIDAD

- Sistema integrado de transporte
- Metro de Quito
- Transporte no motorizado
- Salud ambiental (OMS)

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

DERECHO A LA CIUDAD

El Derecho a la Ciudad es un derecho de todos los habitantes, donde el territorio que ocupan es considerado como el espacio de ejercicio y garantía de los derechos, donde existe una distribución justa, equitativa, sostenible y democrática de sus recursos, servicios y oportunidades, garantizando un desarrollo sostenible y seguro del territorio.

PILARES

1 DISTRIBUCIÓN JUSTA DE LOS RECURSOS

- INFRAESTRUCTURA
- SERVICIOS BÁSICOS
- EMPLEOS DIGNOS
- ESPACIO PÚBLICO
- SISTEMA TRANSPORTE
- ZONAS VERDES

2 AGENCIA POLÍTICA

- ENTIDADES GUBERNAMENTALES
- CIUDADANÍA JUNTOS CONSTRUYEN
- LA NUEVA CIUDAD

3 DIVERSIDAD SOCIOCULTURAL

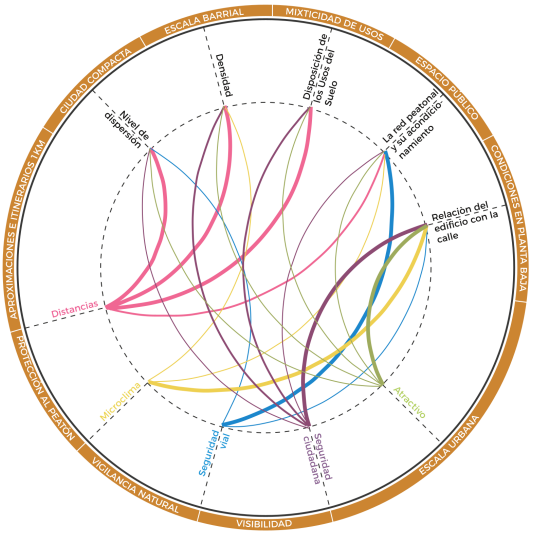
- DIFERENCIA EN MATERIA DE GÉNERO
- ORIGEN ÉTNICO
- RELIGIÓN
- EXPRESIONES SOCIOCULTURALES

Fuente: Taller "Quito Ciudad Paseable", 2020

OBJETIVOS

- ACCESO EQUITATIVO A VIVIENDA, SERVICIOS, ESPACIO URBANO Y OPORTUNIDADES.
- PRIORIZAR INTERÉS SOCIAL Y PÚBLICO
- LUCHA CONTRA ESPECULACIÓN DE SUELO Y MERCANTILIZACIÓN DEL ESPACIO URBANO

CIUDAD PASEABLE



Fuente: Pozueta Echavarri, Lamiquiz Daudén, & Porto Schettino, 2009
Libro La Ciudad Paseable

Condicionantes en la movilidad peatonal

Velocidad, distancia y tiempo
El esfuerzo realizado por el peatón sumado a las condiciones urbanas, limita la distancia, velocidad y tiempo.

Topografía
Las condiciones topográficas del terreno aumentan el esfuerzo del peatón, reduciendo la velocidad y la duración del desplazamiento.

Clima
El entorno construido no ofrece protección y expone al peatón al cambio de clima.

Vulnerabilidad y Seguridad
El modelo fragmentado entre el vehículo y peatón, limita la libertad de movimiento, genera riesgos en los desplazamientos y limita su uso.

Escena Urbana
El desplazamiento del peatón se ve afectado, por la experiencia social y sensorial que proporciona la escena urbana.

DESARROLLO SOSTENIBLE

El Objetivo 11 planteado por los ODS, buscan que las ciudades sean espacios seguros, resilientes, sostenibles e inclusivos,.

- Asegurar acceso a la vivienda
- Impacto ambiental en ciudades
- Acceso a zonas verdes y espacios públicos seguros
- Urbanización inclusiva y sostenible
- Acceso a transporte público

Fuente: ODS Territorio Ecuador, 2021

EVOLUCIÓN MANCHA URBANA DEL DMQ

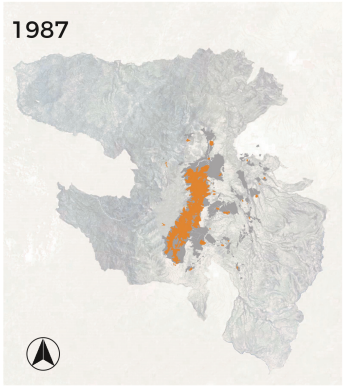
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

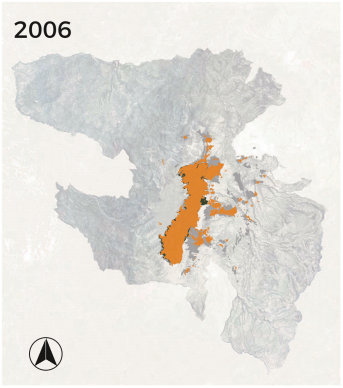
- El crecimiento de la mancha urbana se ha desarrollado bajo una estructura urbana lineal, lo que generó un crecimiento desordenado de la ciudad por planificaciones deficientes.

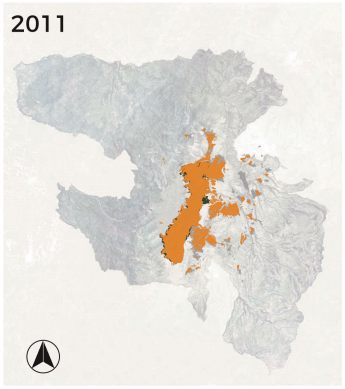
- El hipercentro de la ciudad ha sido la zona con mayor inversión público-privada, generando espacios públicos de mejor calidad.

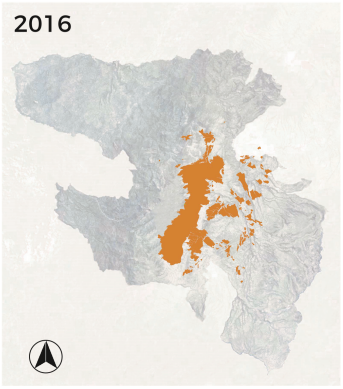
- Existe un déficit culitativo y cuantitativo de espacios públicos y recreativos en zonas de la ciudad economicamente y socialmente más vulnerables.

- El alto grado de vacío urbano ha causado la fragmentación de la trama urbana, generando un tejido urbano descontinuo.



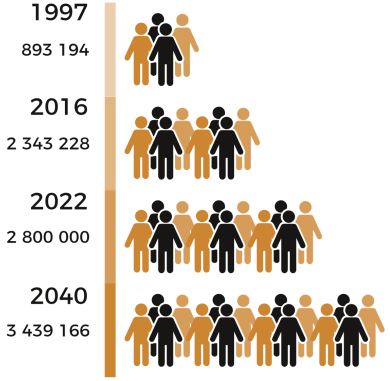






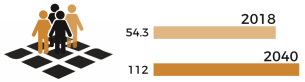
Fuente: Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, 2018

CRECIMIENTO POBLACIONAL DEL DMQ



HABITANTES POR HECTAREA

2.6 Millones
Habitantes en el DMQ al 2018

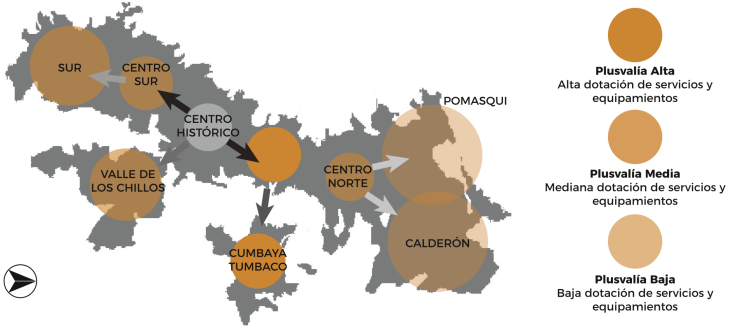


- La densidad del DMQ al 2018 está considerada como una de las más bajas de la región.

- Al 2040 no se superará los 112 habitantes por hectárea, por lo cual toma gran importancia proyectar una ciudad más compacta.

Fuente: Instituto Nacional de estadísticas y censos (INEC), 2020

MOVILIDAD RESIDENCIAL



Migración intraurbana de sectores bajos, medios, medios altos (Siglo XXI)

Migración intraurbana de sectores altos (Siglo XXI)

Migración intraurbana de sectores altos (Siglo XX)

Migración intraurbana de sectores bajos, hacia el sur (Siglo XX y XXI)

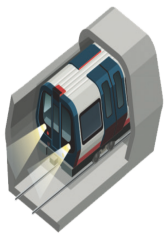
Migración intraurbana de sectores bajos, hacia el norte (Siglo XX y XXI)

Fuente: Ospina, 2011

EL METRO DE QUITO, LA OPORTUNIDAD PARA GENERAR UN NUEVO MODELO DE PLANIFICACIÓN URBANA



CARACTERÍSTICAS LINEA 1 DEL METRO DE QUITO



22 km de extensión

34 minutos atravesar sur-norte

400 000 pasajeros por día

18 trenes de 1500 pasajeros

40 km/hora

Fuente: Metro de Quito, 2020

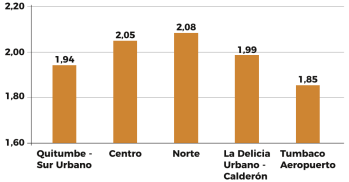
IMPACTO METRO DE QUITO SOBRE EL DMQ

La implementación del Metro Quito como eje central de transporte público masivo urbano junto a la reorganización del sistema integrado de transporte (BRT, trole y alimentadores), constituye un factor detonante para diversas centralidades urbanas, con lo que se busca generar una movilidad segura, eficiente y sustentable.

Fuente: Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial, 2012-2022

El Taller de titulación ve al Metro de Quito como la oportunidad de generar nuevos lineamientos que mejoren el modelo territorial actual, buscando generar una planificación territorial sostenible e integral.

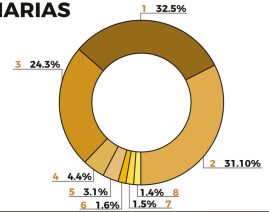
ZONA DE ORIGEN DE VIAJES



Fuente: Estudio de factibilidad para el Metro de Quito, 2010

MOVILIZACIÓNES DIARIAS

1 Estudios
2 Empleo
3 Motivos Personales
4 Compras
5 Visitas Médicas
6 Deporte / Ocio
7 Compañia
8 Otros



Fuente: Estudio de factibilidad para el Metro de Quito, 2010

RECORTE ESPACIAL

ACERCAMIENTO A ZONAS DE INTERVENCIÓN

RECORTE TERRITORIAL

ECUADOR
Pichincha

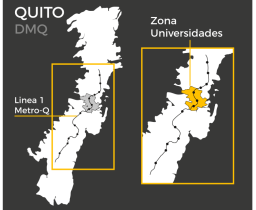


ZONA DE ESTUDIO

QUITO
DMQ

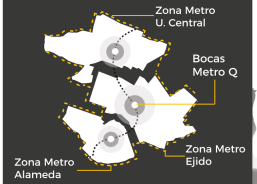
Zona Universidades

Linea 1 Metro-Q



Polígono de intervención. 3 Zonas metro a partir de 1km caminable desde la boca del Metro

SECTOR METRO



ZONA METRO EJIDO



La Línea 1 de Metro de Quito tendrá una extensión de 22 Km, donde habrá 15 estaciones que transportará a 400.000 pasajeros por día. Fuente: Metro de Quito

El Taller realiza un análisis de las estaciones con mayor afluencia de usuarios, se selecciona las estaciones de la Universidad Central, Parque Ejido y Alameda, al tener mayor potencial para generar conexiones con servicios, equipamientos y áreas verdes existentes alrededor de estas tres estaciones.

MULTI ESCALARIDAD

En busca de un nuevo modelo de planificación urbana para el DMQ, que detone un cambio en la actual planificación de la ciudad, en la cual predomina la desigualdad al acceso al suelo, segregación espacial y un modelo de centros y periferia, el taller generó una propuesta urbana que contempla 4 escalas.

1. SISTEMA METRO
Constituido por las 15 estaciones del Metro-Q linea 1 y su zona de influencia alrededor de sus estaciones.

2. SECTOR METRO
Conformado por dos o tres zonas metro, permiten tener una visión más amplia del territorio, considerando y complementando planes parciales o especiales aplicados en el territorio adicionalmente busca complementar entre zonas sus usos de suelo, generando una diversificación en equipamientos y servicios, reduciendo los desplazamientos de usuarios.

A (Zona Metro Carolina - Zona Metro Pradera)
B (Zona Metro U. Central - Zona Metro Ejido - Zona Metro Alameda)
C (Zona Metro Cardenal - Zona Metro Solanda)

3. ZONAS METRO
Pólígono de intervención generado a partir del 1 km caminable desde las bocas del metro, asegurando paseablidad y abastecimientos de servicios.

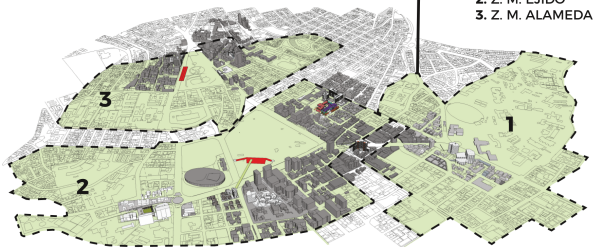
1._ **Z.M.U.CENTRAL:** Estación Universidad Central
2._ **Z.M.EJIDO:** Estación Ejido
3._ **Z.M.ALAMEDA:** Estación Alameda

4. CORREDORES METRO
Conexión longitudinal o transversal regidos bajo parámetros establecidos por la Red Verde Urbana, que permiten generar conexiones entre Zonas Metro, dando preferencia a la movilidad alternativa.

Corredor Ecológico: Redes ubicadas en la trama urbana como quebradas o vías anchas que permitan la arbolización de especies nativas o endémicas.
Corredor Cultural: Redes que tienen potencial para generar valor del paisaje natural y cultural de laderas y ciudad consolidada.

ZONA METRO

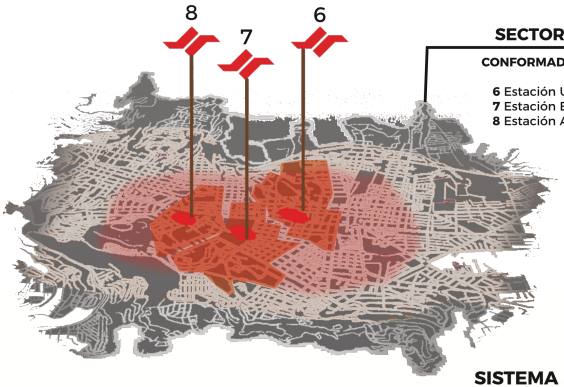
1. Z. M. U. CENTRAL
2. Z. M. EJIDO
3. Z. M. ALAMEDA



SECTOR METRO

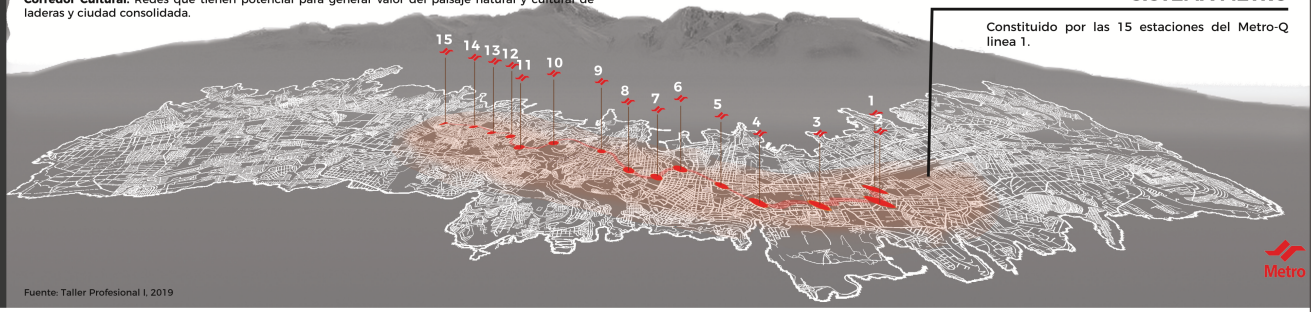
CONFORMADO POR:

6 Estación U. Central
7 Estación Ejido
8 Estación Alameda



SISTEMA METRO

Constituido por las 15 estaciones del Metro-Q linea 1.



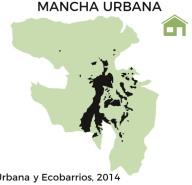
Fuente: Taller Profesional I, 2019

Metro

RED VERDE URBANA Y DE ESPACIO PÚBLICO

IMPACTO DE LA MANCHA URBANA Y RED VIAL EN LA SUPERFICIE VERDE

FRAGMENTACIÓN - CRECIMIENTO MANCHA URBANA



FRAGMENTACIÓN VIAL



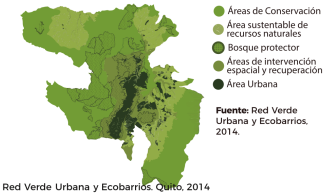
Fuente: Red Verde Urbana y Ecobarrios, 2014

LA RED VERDE URBANA Y ESPACIO PÚBLICO (RVU)

Es una **estrategia** para construir **nuevos patrones** sobre la **relación** entre la **naturaleza**, la **sociedad** y la **ciudad**. Consiste en un **sistema de conectores verdes** que, a través del tejido urbano, generan una vinculación espacial entre las áreas naturales de conservación y los espacios verdes con potencial ecológico.

1. **ROL** DE FORTALECIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS URBANOS
2. **ROL** DE REVITALIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO
3. **ROL** DE PATRIMONIO DEL PAISAJE NATURAL Y CONSTRUIDO

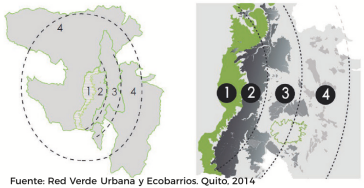
RED DISTRITAL DE ÁREAS VERDES



Fuente: Red Verde Urbana y Ecobarrios, 2014.

Fuente: Red Verde Urbana y Ecobarrios. Quito, 2014

ESCALA DISTRITAL DE ÁREAS VERDES



Fuente: Red Verde Urbana y Ecobarrios. Quito, 2014

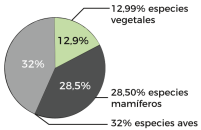
BIODIVERSIDAD URBANAS VERDES + = SALUD

Según la OMS los espacio verdes son considerados como "imprescindibles" por los beneficios que reportan en el bienestar físico y emocional de las personas. La OMS recomienda un mínimo de 9m2, siendo ideal una dotación de 15m2 por habitante.

LA ESCALARIDAD

Concepto que define la importancia de las áreas verdes por superficies, consecuencia de la fragmentación muchas de estas áreas se han reducido a medida que se acercan a la mancha urbana.

BIODIVERSIDAD DEL DMQ

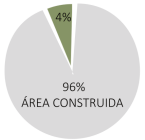


PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD

La fragmentación de los ecosistemas es la causante de la extinción de varias especies, ya que no es posible conservarlas manteniendo poblaciones aisladas. De aquí la necesidad de generar una conexión ecológica

Fuente: Red Verde Urbana y Ecobarrios. Quito, 2014

Área construido vs Área verde en zona urbana



1 ROL DE FORTALECIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS URBANOS

TRAMOS CAMINABLES DEL TERRITORIO DE ESTUDIO

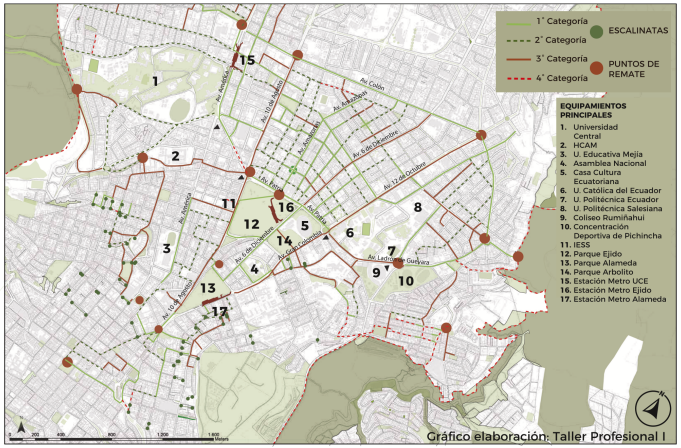


Gráfico elaboración: Taller Profesional I

HABITABILIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

Parámetros detallados por la Red Verde Urbana que garantizan el paseo en espacios públicos de ciudades compactas.

1 ACCESIBILIDAD

Sombra, amortiguamiento al ruido y velocidad de los autos, potencial espacio para bicicleta y freciencia de uso

Dimensiones y Pendiente → Categorías

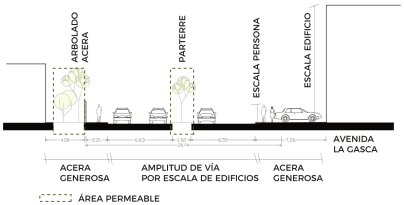
- EXCELENTE: Pendiente <5% y aceras más de 2.5m
- BUENA: Pendiente <5% y 1 acera de más de 2.5m
- SUFICIENTE: Pendiente <5% y 1 acera de más de 0.9m
- INSUFICIENTE: Pendiente entre 5 y 8% y aceras de 0.9m
- MUY INSUFICIENTE: Pendiente >8% y aceras menos de 0.9m

2 ESCALA HUMANA

Parámetros de alturas referenciales (10 a 20 mts). Proporción entre el ancho de la vía y la altura de las edificaciones.

3 CALIDAD AMBIENTAL Y BIOCLIMATISMO

Arbolado en acera, parterres, redondeles y permeabilidad del suelo



4 VISUALES

Ángulo de apertura a la vista entre 30° y 53°

RED VERDE URBANA Y DE ESPACIO PÚBLICO

2 ROL DE REVITALIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

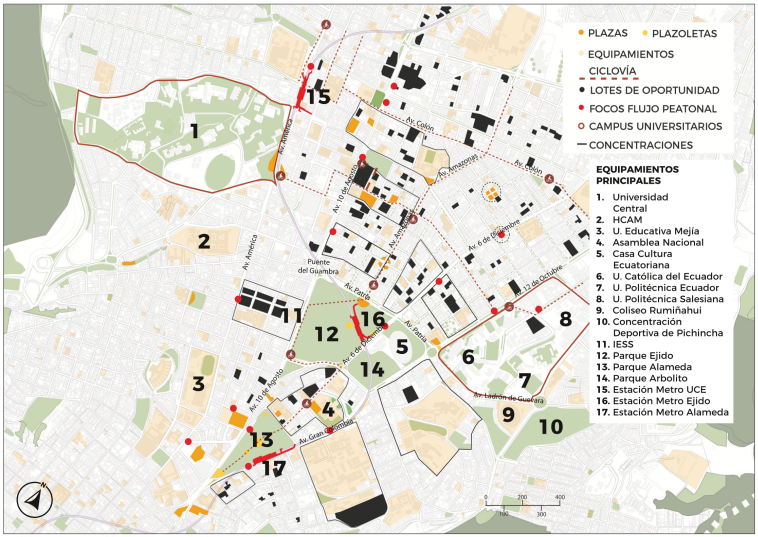


Gráfico Elaboración: Taller Profesional I

3 ROL DE PATRIMONIO DEL PAISAJE NATURAL Y CONSTRUIDO

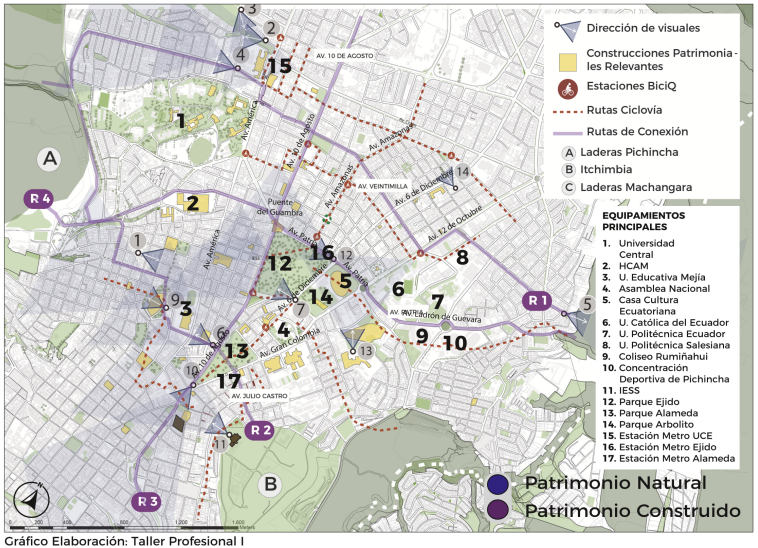


Gráfico Elaboración: Taller Profesional I

ANÁLISIS DE USUARIO

ANÁLISIS USUARIO A PARTIR DE LA DEMANDA



USUARIOS MÁS FRECUENTES

UNIVERSITARIOS

ESTUDIANTES DE COLEGIO

EJECUTIVOS

TURISTAS

35.000 a 50.000
15.000 a 35.000
6.000 a 15.000
5.000 a 6.000
4.500 a 2.000
2.000 a 1.000
1.000 a 500
500 a 100

Concentraciones Dos Polos CAMPUS UNIVERSITARIOS

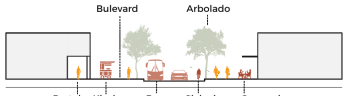
Gráfico: Elaboración Taller Profesional I

INTERVENCIÓN SOBRE VÍAS

A Av. Amazonas

Árboles frondosos que mantienen una mejor relación con las alturas de los edificios

Aceras de 3m - 10 m



B Av. Veintimilla

Aceras de 1.5m - 6.3 m



Territorio Privilegiado



Gráfico: Elaboración Taller Profesional I

PARQUE EL EJIDO

MAPEO ÁRBOLES PATRIMONIALES



127 Arboles patrimoniales EJIDO

15 Arboles patrimoniales ARBOLITO

Gráfico: Elaboración Taller Profesional I

PARQUE ALAMEDA

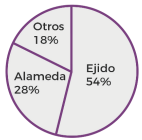
MAPEO ÁRBOLES PATRIMONIALES



67 Arboles patrimoniales ALAMEDA

Gráfico: Elaboración Taller Profesional I

Territorio Privilegiado



CONCLUSIONES

MANCHA URBANA

Con el crecimiento de la mancha urbana y aparición de la red vial, la superficie verde total se ha visto fragmentada, fenómeno que ha ocasionado que se creen ecosistemas aislados y consecuentemente la extinción de varias especies naturales (pérdida de la biodiversidad).

SUPERFICIE VERDE

La superficie construida ha incrementado rápidamente con pocas regeneraciones vegetales y una notable pérdida de la superficie vegetal natural, como consecuencia existe un porcentaje mayor de especies animales y vegetales en riesgo.

MOVILIDAD

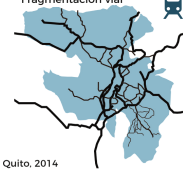
EVOLUCIÓN DE LA TRAMA VIAL EN EL DMQ

IMPACTO DE LA MANCHA URBANA EN RELACIÓN A LA EXPANSIÓN DE LA RED VIAL

Crecimiento de la Mancha Urbana



Fragmentación vial



Fuente: Distrito Metropolitano de Quito, 2014

LA EXPANSIÓN DE QUITO

El Plan General de Desarrollo Territorial contempla, para los próximos 20 años, la ocupación territorial del área metropolitana y la expansión urbana de Quito hacia los extremos norte y sur, y hacia los valles orientales colindantes más el nuevo aeropuerto. Esto demanda la construcción de nuevos ejes viales que permitan atender las grandes demandas de tráfico de la zona, en los accesos norte y sur de la ciudad, y en los corredores oriental y occidental.

RESEÑA HISTÓRICA DE LA MOVILIDAD EN QUITO

El Municipio hizo su primera intervención como operador de servicios de transporte con la creación de la Empresa Municipal de Transportes que inició operaciones en 1989 con 6 buses de dos pisos, incorporando posteriormente 70 articulados y 28 buses convencionales. Tiempo después vendrían el tranvía a gas, los sistemas de Buses de Transporte Rápido articulados y la introducción de la ciclovía a la ciudad.

Fuente: Plan Maestro de Transporte para el DMQ, 2001

LINEA DE TIEMPO (MOVILIDAD)

- **1890** — Conversión de carretera a Carrozable Quito - Las Magdalena
- **1908** — LLega el ferrocarril desde Guayaquil
- **1909** — Inauguración del Boulevard 24 de Mayo
- **1912** — Hoguera Barbara (Asesinato de Eloy Alfaro)
- **1914** — Surge el proyecto del tranvía hasta Colon
- **1920** — Construcción Av. Patria
- **1948** — Boom Bananero
- **1948** — Fundación el Barrio La Ferroviaria
- **1948** — Primeros Edificios EPN
- **1960** — Apertura del ex- aeropuerto
- **1967** — Plan Director de Urbanismo
- **1970** — Inicio de transición del Centro Administrativo hacia los barrios entre la Alameda y el Ejido
- **1970** — CHQ se declara barrio Museo
- **1970** — Boom Petrolero
- **1970** — Construcción de vía Interoceánica Quito - Cumbayá
- **1977** — Construcción de la Av. Mariscal Sucre y los tuneles de San Juan
- **1995** — Inauguración de la Linea del Trole
- **2001** — Comienzo de funciones de la Linea Ecovía
- **2001** — Manifestaciones Multitudinarias en el conjunto del Ejido. Casa de la Cultura y Parque "El Arbolito"
- **2001** — Plan General de Desarrollo Territorial
- **2003** — IInstauración del proyecto de Ciclovía
- **2005** — Inauguración de funciones del sistema Metrobús
- **2005** — Intervención de la plaza Quinde en Barrio La Mariscal
- **2008** — Apertura del Terminal Terrestre Quitumbe y Carcelén
- **2014** — Inauguración de Ruta Viva hacia los Valles
- **2013** — Entra en funcionamiento del nuevo Aeropuerto
- **2018** — Intercambiador de Carapungo y anillo vial Bicentenario
- **2020** — Inauguración de la primera línea del Metro- Q

CRECIMIENTO DE LA TRAMA VIAL

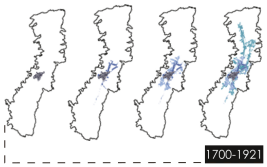


Gráfico extraído: Plan Maestro de Transporte, 2001

SISTEMA METROPOLITANO DE TRANSPORTE

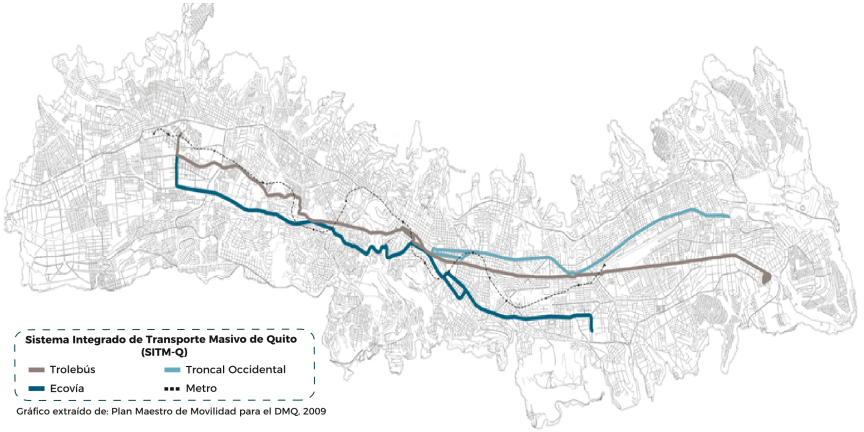


Gráfico extraído de: Plan Maestro de Movilidad para el DMQ, 2009

SITUACIÓN ACTUAL

DENSIDAD DE POBLACIÓN POR HECTÁREAS

- 0 - 5 habitantes/ hec.
- 6 - 10 habitantes/ hec.
- 11 - 25 habitantes/ hec.
- 25- 50 habitantes/ hec.
- 51 - 100 habitantes/ hec.
- 101 - 150 habitantes/ hec.
- 151 - 200 habitantes/ hec.
- Mayor a 200 habitantes/ hec.

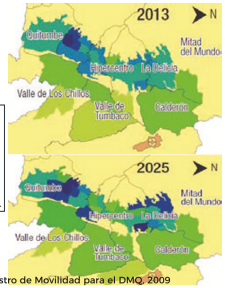
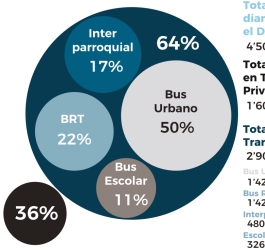


Gráfico extraído de: Plan Maestro de Movilidad para el DMQ, 2009

CRECIMIENTO DE LA CIUDAD EN LAS PERIFERIAS Y EL VALLE

La proyección de densidad poblacional en el DMQ por su crecimiento y previsión de los usos de suelo identifica que al año 2025 la densificación de los valles orientales se incrementará notoriamente, en especial en las zonas cercanas al Nuevo Aeropuerto de Quito, mientras que en la zona central de la ciudad de Quito se verifica un decrecimiento de la densidad, lo que significa que existirá una migración de la población hacia los valles.

MODELO DE MOVILIDAD ACTUAL



Total viajes (v) diarios (d) en el DMQ:
4'500.000 v/d

Total de viajes en Transporte Privado:
1'600.000 v/d

Total de viajes Trans. Público:
2'900.000 v/d

Urbano:
1'420.000 v/d

Bus Rapid Transit:
480.000 v/d

Interparroquial:
1'420.000 v/d

Escolar:
326.000 v/d

PORCENTAJES DE VIAJES AL HIPERCENTRO DEL DMQ

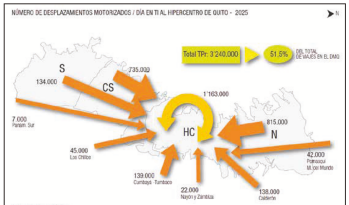
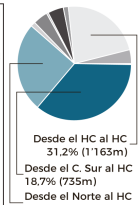


Gráfico extraído: Plan Maestro de Movilidad para el DMQ, 2009

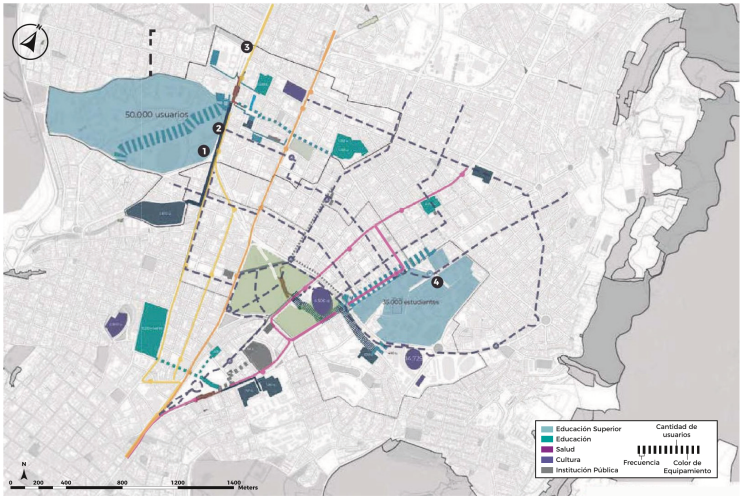


Según proyecciones del Plan Maestro de Movilidad para el DMQ del 2009, en el 2015 más del 50% de los viajes por el transporte privado se realizarán hacia el hipercentro, así mismo, esta zona se encuentra sobre cargada tanto de equipamientos como de servicios y transporte.

MOVILIDAD

USO DEL ESPACIO PÚBLICO

El diagnóstico se da en los principales equipamientos y espacios del sector



COMPLEJOS DE EQUIPAMIENTOS

La concentración de equipamientos de gran escala dentro de la zona crea una especialización de uso alrededor de estos, generando complejos de equipamientos, siendo destinos macros, por la afluencia de usuarios.

ITINERARIOS

Esta dinámica de oferta y demanda crean tramos definidos que se convierten en una ruta frecuente a través del espacio público.

Los itinerarios deben cumplir con condiciones, para hacer de estos una experiencia agradable, estas son:

-Eficacia -Seguro
-Atractivo -Confortable

OFERTA Y DEMANDA

La afluencia de usuarios en los complejos de equipamientos producen una demanda, que es satisfecha por medios de movilidad presentes en la zona, estos entendidos como oferta de movilidad.

1km ESTACIÓN METRO



CONCLUSIONES

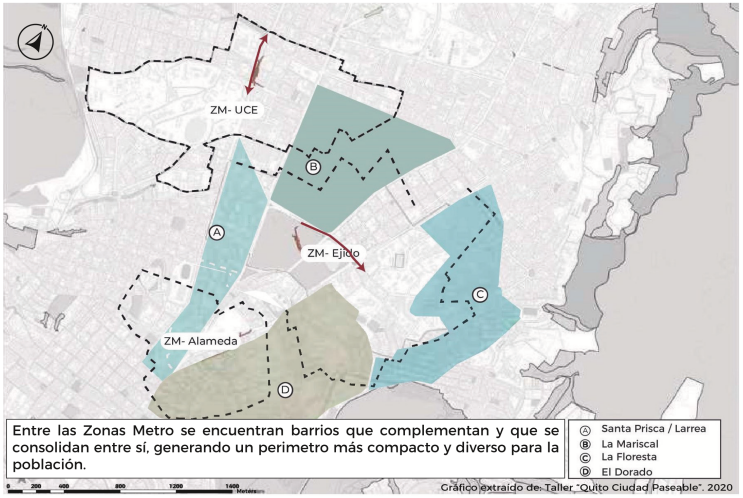
- El desplazamiento en bicicleta resulta ser equiparable en relación al vehículo, siendo un modo de movilidad más eficiente y ecológico con el ambiente.

- El 1km de caminabilidad afirma la posibilidad de generar redes peatonales entre complejos y potenciar la animación urbana.

- La presencia de distintos complejos de equipamientos genera una demanda con diferentes tipos de usuarios, creando la necesidad de generar itinerarios para más de un destino y variar entre ellos.

FACTORES DEL SECTOR METRO

Diagnóstico en aceras y el tiempo y distancia de desplazamiento



Entre las Zonas Metro se encuentran barrios que complementan y que se consolidan entre sí, generando un perimetro más compacto y diverso para la población.

Ⓐ Santa Prisca / Larrea
Ⓑ La Mariscal
Ⓒ La Floresta
Ⓓ El Dorado

Gráfico extraído de: Taller "Quito Ciudad Paseable". 2020

COMPONENTES DE LA SECCIÓN VIAL

La acera tiene cuatro franjas diferenciadas

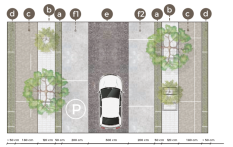
Franja de seguridad (a)
Franja de transición entre el espacio peatonal y el tráfico vehicular

Franja de servicios (b)
Brindar servicios y facilitar el desarrollo de actividades en la acera en la calle, tales como generar sombra, zonas de descanso, espacios de encuentro, etc.

Franja de circulación (c)
El ancho de acera varía según la demanda de peatones

Franja de borde (d)
Permite mantener la circulación libre y generar actividad en la acera.





Fuente: Manual de diseño de calles activas y caminables, 2016

TIEMPO DE VIAJE A DESTINO

LA FLORESTA			
MODO DE MOVILIDAD	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA	CASA DE LA CULTURA	HOSPITAL MILITAR
BUS	22 minutos	28 minutos	16 minutos
AUTO	5 minutos	8 minutos	4 minutos
BICICLETA	6 minutos	8 minutos	5 minutos
A PIE	19 minutos	25 minutos	16 minutos
LARREA			
MODO DE MOVILIDAD	UNIVERSIDAD CENTRAL	MERCADO SANTA CLARA	HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN
BUS	19 minutos	22 minutos	17 minutos
AUTO	6 minutos	6 minutos	5 minutos
BICICLETA	5 minutos	5 minutos	4 minutos
A PIE	17 minutos	17 minutos	15 minutos
EL DORADO			
MODO DE MOVILIDAD	INSTITUTO NACIONAL MEJÍA	CENTRO DE ARTE CONTEMPORÁNEO	HOSPITAL EUGENIO ESPEJO
BUS	23 minutos	23 minutos	9 minutos
AUTO	7 minutos	8 minutos	2 minutos
BICICLETA	5 minutos	7 minutos	2 minutos
A PIE	18 minutos	23 minutos	9 minutos

Fuente: Taller profesional I. 2019

PERMEABILIDAD EN PLANTA BAJA

Se podrá aumentar la sección de acera por el flujo peatonal y la clasificación de vías:

- 4.50 m. para calles colectoras locales
- 6.50 m. en colectoras
- 7.50 m. en arteriales,

favoreciendo el incremento de la franja de borde (como franja comercial) y el de la franja de servicios.

Fuente: Manual de diseño de calles activas y caminables, 2016

CONCLUSIONES

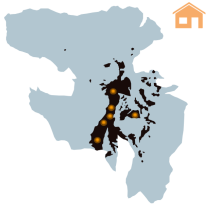
-El desplazamiento en bicicleta resulta ser equiparable en relación al vehículo, siendo un modo de movilidad más eficiente y ecológico con el ambiente.

-El 1km de caminabilidad afirma la posibilidad de generar redes peatonales entre complejos y potenciar la animación urbana.

CENTRALIDADES

IMPACTO DE LA MANCHA URBANA Y RED VIAL EN LAS CENTRALIDADES

CONSOLIDACIÓN DE CENTRALIDADES POR EL CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA



ARTICULACIÓN DE CENTRALIDADES POR MEDIO DE LA RED VIAL

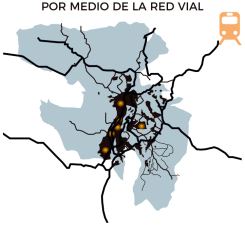


Gráfico extraído: Distrito Metropolitano de Quito, 2014

RESEÑA HISTÓRICA DE LAS CENTRALIDADES EN QUITO

La **acelerada expansión** del área urbana junto con la falta de planificación y control que ha experimentado Quito a partir de la segunda mitad del siglo XX han generado una **ciudad dispersa** y con agudos **problemas de disfuncionalidad y segregación.** El crecimiento expansivo de la ciudad pone en evidencia la **descoordinación** entre la localización de la **vivienda**, la del **empleo** y los **servicios.**

Fuente: Dispersión Urbana, Centralidades y Compacidad en el DMQ, 2015

CENTRALIDAD:

"Son espacios multifuncionales de diferentes escalas, con un rol definido que atraen personas y bienes en donde se producen intensos intercambios colectivos".

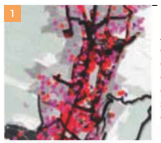
Fuente: Identificación y Fortalecimiento de Centralidades Urbanas, El caso de Quito, 2010

El desarrollo de la **forma urbana de Quito** responde al establecimiento de **centralidades** que impulsaron la urbanización de **forma radial** y determinaron el fraccionamiento de la ciudad función de los **servicios y de la residencia**. La **ciudad** se **divide** en sectores más **favorecidos y deseables**, de los menos **favorecidos y excluidos.**

Fuente: Dispersión Urbana, Centralidades y Compacidad en el DMQ, 2015

LA ESCALARIDAD

1



metropolitana

Atraen población de toda la ciudad, agrupan empleo, equipamientos y sitios de utilidad general.

2



zonal

Atraen principalmente población de la zona pero también de otros sectores agrupan servicios diversos. Equipamientos de tipo intermedio.

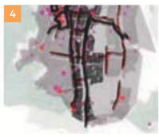
3



sectorial

Altas densidades de población donde se realizan actividades especializadas que se pueden articular con otras centralidades.

4

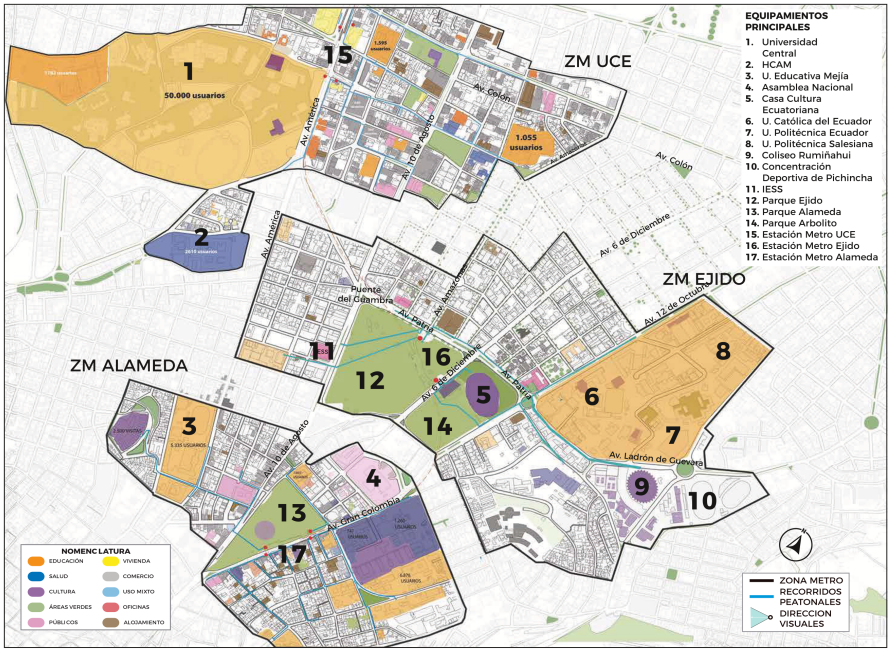


barrial

Localizadas en áreas residenciales, con servicios primarios que satisfacen el quehacer diario de sus residentes.

Gráfico extraído: Fortalecimiento de centralidades urbanas de Quito, 2009

1 EQUIPAMIENTOS EXISTENTES



Fuente: Taller "Quito Ciudad Paseable". 2020

ZONA METRO UCE

100% = 144.9 Ha

- 62.4% (91 Ha) Son equipamientos
- 3.3%
- 1.8%
- 40%
- 2.5%

ZONA METRO EJIDO

100% = 161.8 Ha

- 57.4% (93 Ha) Son equipamientos
- 16%
- 11%
- 20%
- 8%

ZONA METRO ALAMEDA

100% = 78.02 Ha

- 80% (63 Ha) Son equipamientos
- 13%
- 9%
- 15%
- 9%

CENTRALIDADES

2 VIVIENDA, USO MIXTO Y OFICINAS

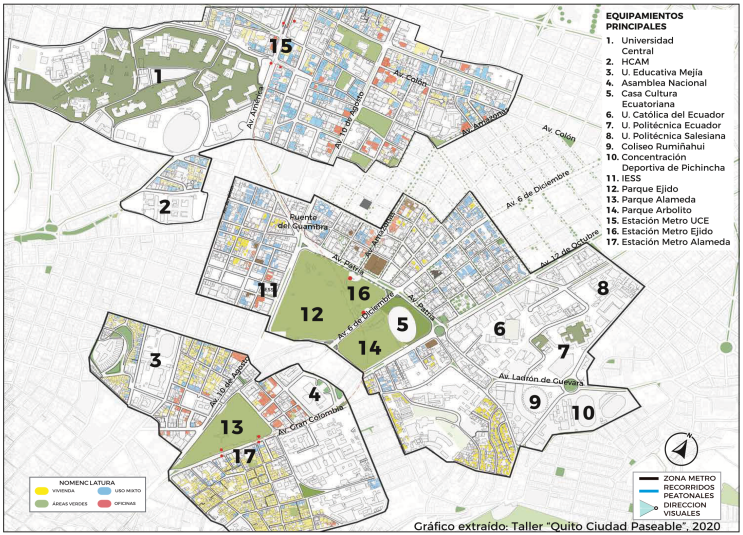


Gráfico extraído: Taller "Quito Ciudad Paseable", 2020

3 ITINERARIOS

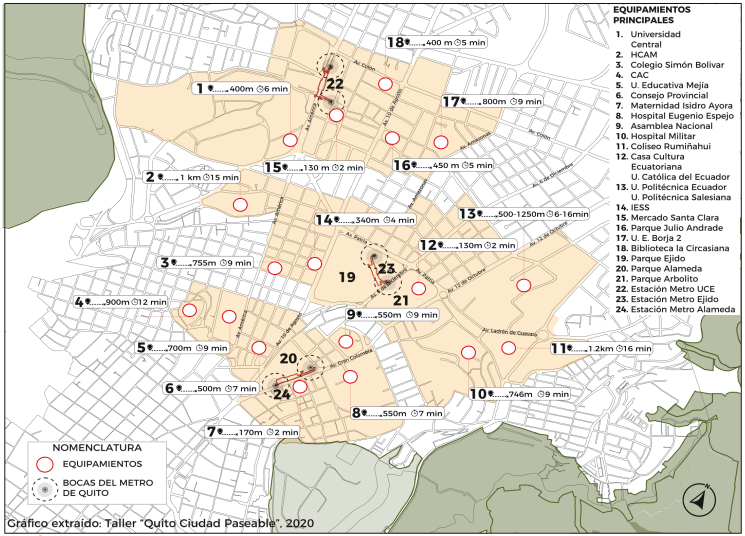


Gráfico extraído: Taller "Quito Ciudad Paseable", 2020

ZONA METRO UCE

45% (295 lotes) — 100% = 144.9 Ha y 635 Lotes — Son vivienda, uso mixto y oficinas

- 17%
- 24%
- 4.5%

ZONA METRO EJIDO

30% (225 lotes) — 100% = 161.8 Ha y 785 Lotes — Son vivienda, uso mixto y oficinas

- 18%
- 7.5%
- 3%

ZONA METRO ALAMEDA

65% (522 lotes) — 100% = 78.02 Ha y 794 Lotes — Son vivienda, uso mixto y oficinas

- 47%
- 14%
- 5%

Fuente: Taller "Quito Ciudad Paseable", 2020

ANÁLISIS ITINERARIOS

ZONA METRO UCE

ORIGEN: PARADA DEL METRO (SEMINARIO MAYOR - UCE)

Destino	Distancia al origen (km)	Tiempo en minutos	Porcentaje (%)
Hospital Carlos Andrade Marín	1km	15	0.8%
Clínica Pichincha	650 m	8	14%
Biblioteca La Circasiana	400 m	5	14%
Parque Julio Andrade	450 m	5	12%
Parque Francisco Miranda	800 m	10	12%
U. E. Borja 2	700 m	9	14%
U. E. Santo Domingo Guzman	11km	10	14%
U. E. Spellman Femenino	260 m	3	0.54%
U. Central del Ecuador	400 m	6	12%
Mercado Santa Clara	130 m	2	18%
Supermercado Santa María	350 m	3	2%
Centro Comercial Quitus	550 m	6	2%
Hotel La Circasiana	550 m	6	14%
Hotel Ambassador	700 m	9	18%
Secretaría Técnica Plan toda una Vida	600 m	3	13%
Instituto Nacional Patrimonio Cultural	400 m	5	12%

ZONA METRO EJIDO

ORIGEN: PARADA DEL METRO (EL EJIDO)

Destino	Distancia al origen	Tiempo en minutos	Porcentaje (%)
PUCE EPN UPS USAB	550 - 1250	6 - 16	0.4%
Colegio Simón Bolivar	755	9	0.2%
Colegio Johann Strauss	320	4	0.3%
Hospital Militar	766	9	0.2%
Hospital Ingles	360	4	0.3%
Casa de la Cultura Ecuatoriana	130	2	18%
Teatro Prometeo	48	1	0%
Coliseo General Rumiñahui	1200	16	0.2%
IESS	340	4	0.3%
Fiscalía General del Estado	450	5	0.3%
Centro Comercial Espiral	220	3	0.2%
Mercado Artesanal	280	3	0.2%

Fuente: Taller "Quito Ciudad Paseable", 2020

ZONA METRO ALAMEDA

ORIGEN: PARADA DEL METRO (ALAMEDA)

Destino	Distancia al origen (km)	Tiempo en minutos	Porcentaje (%)
Maternidad	170	2	3%
Eugenio Espejo	550	7	2%
Cruz Roja	160	2	0.3%
Museo Nacional de Medicina	450	6	3%
Teatro Capitol	68	1	0.3%
CAC	900	12	4%
Instituto Nacional Mejía	700	9	2%
U. E. Eugenio Espejo	400	5	1.5%
Escuela Simón Bolivar	59	1	0.3%
Colegio Nuestra Madre de la Merced	300	5	2%
Escuela de Medicina U.C.E	450	7	4.5%
Escuela Fray Jodoco Ricke	500	9	3%
Registro Civil	190	2	0.3%
Consejo Provincial	500	7	0.3%
Iglesia El Belén	350	4	3%
Hostal Mansión del Angel	150	2	3%

CONCLUSIONES

- Solo el 7.14% del territorio de estas zonas metros están destinadas a Espacio verde.

- Los equipamientos, edificios de oficina y usos mixtos se encuentran ubicados cerca de avenidas principales, donde el flujo vehicular y peatonal es mayor.

- La zonas metro cuentan con una pendiente máx de 4% de caminabilidad, lo cual lo vuelve un espacio favorable para desplazarse dentro de la zona y entre zonas sin mayor dificultad, sin embargo la calidad del espacio público reduce la distancia de caminabilidad.

- Los equipamientos que son destinados a educación, y salud fomentan el uso de suelo especializado de actividades económicas relacionadas al equipamiento.

- Tomando como origen las bocas del metro, se puede tener acceso a todos los equipamientos en menos de 10 minutos dentro de 1km de caminabilidad.

- Mucha de la gente que se dirige a las zonas metro son de afuera y esto se debe a la gran demanda de los equipamientos.

INTENCIONES

- Evitar la especialización del suelo en actividades económicas.

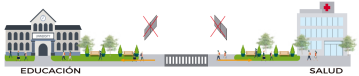
- Revitalización del espacio público y también implementar equipamientos de escala barrial, que permitan interacción social.



- Incentivar la vivienda tipo VIS y VIP.

- Atraer vivienda VIS Y VIP a los puntos con menos densidad poblacional.

- Generar ejes peatonales que conecten las zonas longitudinal y transversalmente, no solo físicamente sino también visualmente.



- Romper las barreras físicas y visuales de los equipamientos.

CONTEXTO SOCIAL HISTÓRICO

RESEÑA HISTÓRICA DE QUITO



Quito es una ciudad de historia bifurcada, por un lado, pertenece a una historia autóctona interrumpida por la conquista española, que a su vez es la que hereda la cosmovisión occidental imperante bajo la cual define su desarrollo hasta la actualidad. Tanto es así que, ese pasado original es cargado con el término "prehispánico".
A esta complejidad se le añaden, períodos de intensas crisis que han marcado la extensión de su mancha urbana, reflejo de las luchas y deudas sociales en el país y en la sociedad quiteña.

Estas luchas datan desde tiempos de la conquista, pero como lo evidencian una vasta lista de testigos, desde la extensa obra de Eduardo Galeano o Eduardo Kingman, hasta las estadísticas del Gobierno Abierto de la ciudad actualmente, las consecuencias de esa segregación y desigualdad inicial, aún golpean a la distribución espacial de Quito.

Hecho comprobado por la concentración de: servicios, bienes patrimoniales, transporte público, Planes Especiales, aumento del valor del suelo y una marcada diferencia demográfica. Definen en la ciudad un claro hipocentro de la ciudad, consolidado por miles de años de historia.

Pero hay un elemento que trasciende esas fragmentaciones, que no sólo conecta la historia prehispánica con las herencias de la ciudad colonial, sino que también, está presente en el imaginario de todos los sectores de Quito, sin importar la capacidad adquisitiva de sus moradores, y este es, la topografía de la ciudad.

Él papel que tienen los cerros, las montañas, las quebradas y las lagunas en el imaginario de Quito, se palpa en las huellas que ha dejado este paisaje original, en la trama urbana.

Y en la forma en que su población, entiende y vive la ciudad.

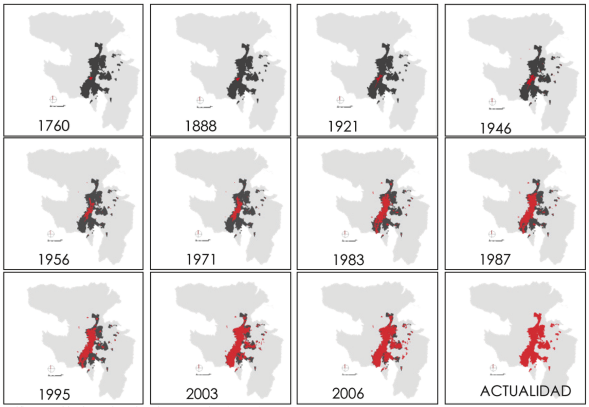


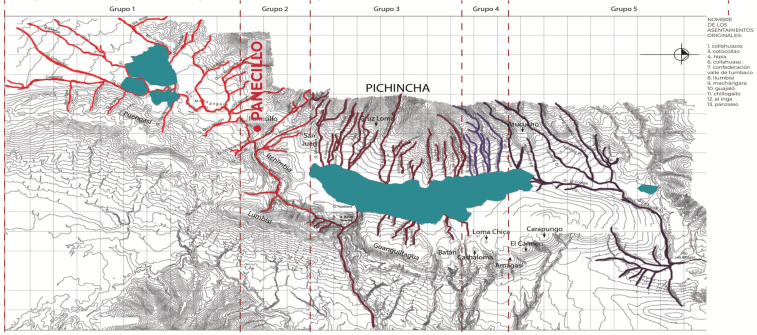
Gráfico extraído de: Red Verde Urbana y Ecobarrios. Quito, 2014

Proceso de expansión urbana
Territorio DMQ
Referencia Actual

LAS QUEBRADAS DE QUITO

Paisaje Hídrico Original de Quito y asentamientos originales

Previo a 1530



El sistema de quebradas forman cuatro grupos:

GRUPO 1
Se origina en el Sur, provienen de las faldas del Pichincha, las laderas del Atacazo o Ninahuilca (fuego antiguo) para formar el río principal de la ciudad, el Machángara.

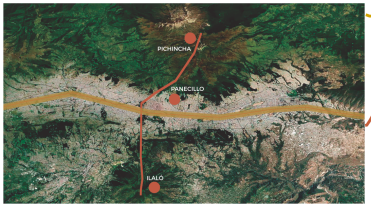
GRUPO 2
Atraviesan el centro histórico de Oeste a Este, son profundas, a diferencia de las del grupo y desaguan directamente a este río.

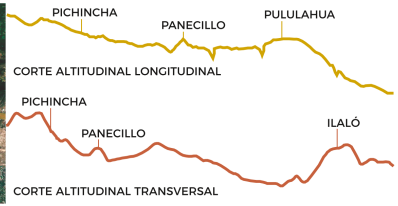
GRUPO 3
lo conforman las quebradas del Pichincha y las de las lomas de Guangüiltagua y Batán. Al igual que de este sistema desemboca en el Machángara a través de la quebrada Grande.

GRUPO 4
está conformado por cinco quebradas que llegan hasta la planicie del antiguo aeropuerto y un grupo que se une a la Quebrada del Colegio; ésta última desemboca en el río Monjas y continúa en dirección Norte, independiente al Machángara.

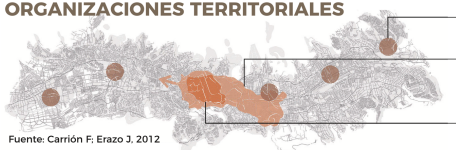
Fuente: Espacio urbano en la historia de Quito: Territorio, traza y espacios ciudadanos, 2017

TOPOGRAFÍA EN QUITO





ORGANIZACIONES TERRITORIALES



Distribución de solares estatus institucional y jerarquía

(1904 - 1960)
Forma de organización longitudinal
(1922)
Especulación de tierra urbana

(1748 - 1904)
Forma de organización radial
Densidad poblacional 276 hab/Ha

Fuente: Carrión F; Erazo J, 2012

TRANSICIÓN DE LA CIUDAD

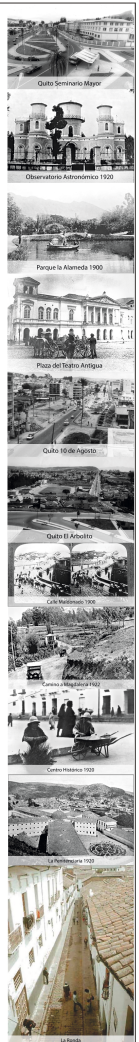


Fuente: Carrión F; Erazo J, 2012

1 NÚCLEO NORTE
Mariscal Sucre

2 NÚCLEO CENTRAL
Centro urbano (CHQ)

3 NÚCLEO SUR
La Villaflora



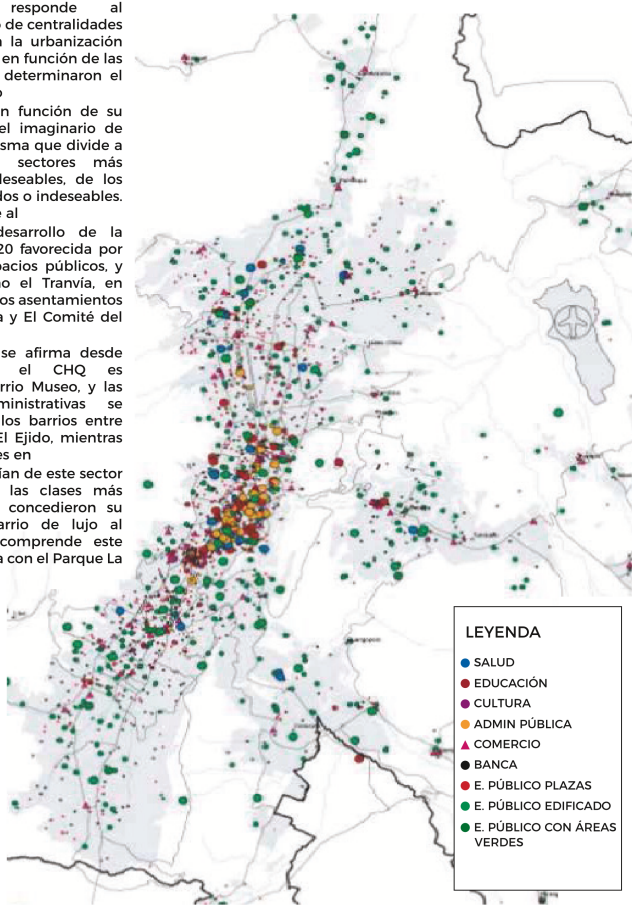
Fotografía Histórica Archivo Biblioteca Aurelio Espinosa Pólit

CONTEXTO SOCIAL HISTÓRICO

EQUIPAMIENTOS

El desarrollo de la forma urbana de Quito responde al establecimiento de centralidades que impulsaron la urbanización de forma radial, en función de las mismas, y que determinaron el fraccionamiento
de la ciudad en función de su topografía, en el imaginario de los quiteños, misma que divide a la ciudad en sectores más favorecidos y deseables, de los menos favorecidos o indeseables. Esto es evidente al
comparar el desarrollo de la Mariscal, en 1920 favorecida por los amplios espacios públicos, y transporte como el Tranvía, en comparación a los asentamientos de la Ferroviaria y El Comité del Pueblo.

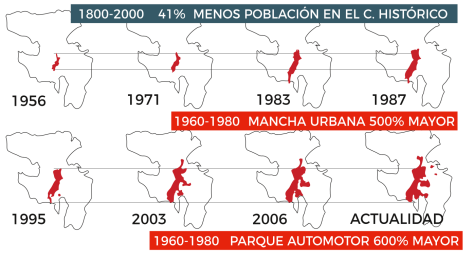
El hipercentro se afirma desde 1940 cuando el CHQ es considerado Barrio Museo, y las funciones administrativas se concentran en los barrios entre La Alameda y El Ejido, mientras que los palacetes en
La Mariscal, hacían de este sector el favorito por las clases más pudientes, que concedieron su carácter de barrio de lujo al territorio que comprende este sector y delimita con el Parque La Carolina.



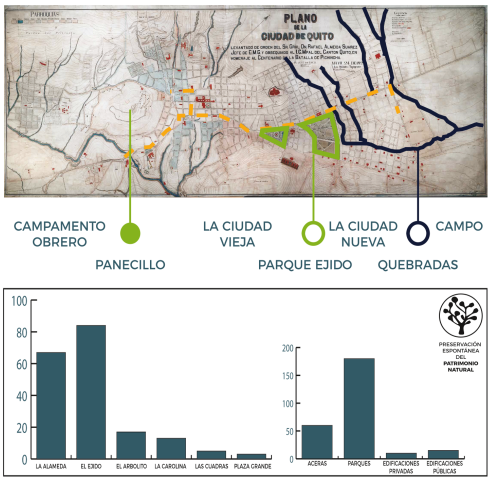
CONCLUSIONES



Fuente: Espacio urbano en la historia de Quito: Territorio, traza y espacios ciudadanos, 2017



Fuente: Espacio urbano en la historia de Quito: Territorio, traza y espacios ciudadanos, 2017



Fuente: Espacio urbano en la historia de Quito: Territorio, traza y espacios ciudadanos, 2017

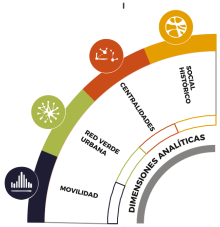
Tanto el Boom Bananero como el Boom Petrolero en el Ecuador, afectaron las dinámicas migratorias en la ciudad posibilitaron, especialmente en el último suceso de estos dos, la adquisición masiva de vehículos. Esto repercutió en la forma de organizar la ciudad. Y la mancha urbana se expandió en pos del avance de la trama vial. Misma que conserva la priorización de la movilidad en el sentido Norte-Sur, como respuesta a la topografía natural de Quito, por lo que en algunos casos reemplaza antiguas quebrada, como sucedió con la quebrada Jerusalén, o Miraflores, y en otros caos reproduce los caminos prehispánicos, como se puede notar en la confluencia del camino inca izquierdo y derecho, reproducido por la Av. 10 de Agosto, que da su forma característica al parque La Alameda, y que le confiere su carácter de portal al CHQ.

El patrimonio natural de Quito presenta una suerte de conservación espontánea, ya que la antigüedad de los árboles patrimoniales y de las laderas como el Panecillo y el Itchimbia, superan a la creación de
las ordenanzas que las protege. Las quebradas de Quito que se constituyeron en importantes hitos urbanos, aún después de desaparecidas "heredan" su nombre a la ciudad, como en el caso de Miraflores o
las quebradas del Batán y del Colegio, estas fueron en un inicio parte importante del abastecimiento de aguas en la ciudad, hasta 1940, y ahora, han sido reemplazadas por el sistema de recolectores, que aún
da cuenta de su escorrentía natural. Al comparase los planos históricos de la ciudad, se llega a la conclusión de que un 40% de las quebradas de Quito han desaparecido por el avance de la mancha urbana,
esto conllevó a la desaparición de las lagunas de los ejidos: Turubamba y Añanquito y a la desaparición de varias especies nativas en un período de 120 años.

NUEVO MODELO DE CIUDAD

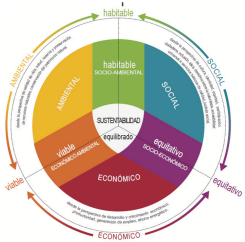
DESARROLLO SOSTENIBLE

Se generan dimensiones analíticas como directrices en zonas de intervención





El taller genera lineamientos adicionales a los ya porpuestos por el DMQ



EJE AMBIENTAL + EJE ECONÓMICO = CIUDAD VIABLE
EJE AMBIENTAL + EJE SOCIAL = CIUDAD HABITABLE
EJE SOCIAL + EJE ECONÓMICO = CIUDAD EQUITATIVA

VIABLE

- Diversificar uso de suelo
- Oferta y demanda
- Espacios habitables

HABITABLE

- Accesibilidad
- Áreas verdes
- Espacio público como bien común

EQUITATIVA

- Infraestructuras y equipamientos
- Modos no motorizados

Se busca generar nuevos lineamientos que cambien la forma en que la municipalidad afronta el crecimiento del DMQ, esta nueva propuesta tiene el propósito de generar un cambio en la configuración de la ciudad tanto en trama urbana y condiciones del espacio público peatonal, mediante la mejora y fomentación de los desplazamientos peatonales como medio sostenible y económico para movilizarse dentro de la urbe, con la finalidad de generar una ciudad inclusiva y accesible para todos los habitantes del DMQ.

Se busca el cumplimiento del derecho a la ciudad, por lo cual la propuesta se sustenta sobre sus lineamientos, garantizando cohesión social, derechos humanos y apropiación del espacio público, generando acceso equitativo al suelo urbano.



MULTIESCALARIDAD DEL METRO DE QUITO

El taller "Quito Ciudad Paseable" realiza el análisis del modelo de planificación actual, con el que se rige las intervenciones dentro del Distrito Metropolitano de Quito, de dicho análisis se critica los fenómenos de segregación y desigualdad social al acceso del suelo urbano.

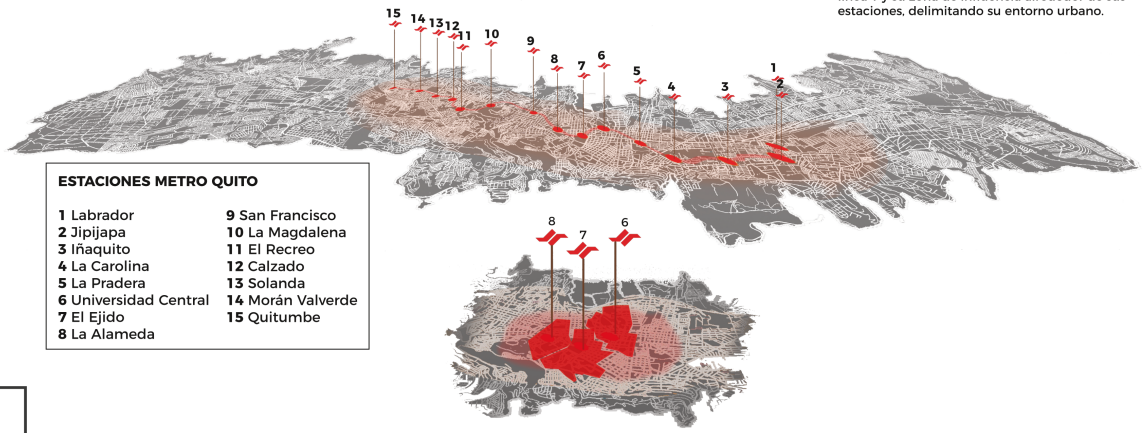
Se desarrolla una propuesta que contempla tres escalas de análisis e intervención para el DMQ, estableciendo parámetros y estrategias que parten desde una escala macro hasta una escala micro.

Mediante la intervención se busca generar un modelo de ciudad integral y equitativa, partiendo desde los lineamientos de la ciudad del 1km o de los 15 minutos.

Se propone la multiescalaridad como estrategia para modificar el modelo actual de planificación urbana, desarrollado en torno a la línea 1 del Metro de Quito, permitiendo una visión a escala barrial, logrando identificar problemáticas y necesidades, llegando así a generar estrategias de intervención para solventarlo, buscando generar en una escala macro una ciudad policéntrica e integral.

SISTEMA METRO

Constituido por las 15 estaciones del Metro-Q linea 1 y su zona de influencia alrededor de sus estaciones, delimitando su entorno urbano.



ESTACIONES METRO QUITO

1 Labrador
2 Jipijapa
3 Iñaquito
4 La Carolina
5 La Pradera
6 Universidad Central
7 El Ejido
8 La Alameda
9 San Francisco
10 La Magdalena
11 El Recreo
12 Calzado
13 Solanda
14 Morán Valverde
15 Quitumbe

1 SECTOR METRO

Generado por la influencia que generan las estaciones del Metro Quito en su entorno urbano, conformando anillos o núcleos periféricos, reduciendo y permitiendo el desplazamiento de usuarios mediante el uso del transporte público o alternativo (bicicletas, eléctrico).

2 ZONA METRO

Polígono de intervención generado a partir del 1 km caminable desde las bocas del metro, consolidando la ciudad de los 15 minutos y asegurando paseabilidad y garantizando el acceso a 5 servicios esenciales determinados por el taller.

Vivienda · Educación · Salud · Cultura · Áreas Verdes

1. **ZMUC:** Zona Metro Universidad Central
2. **ZME:** Zona Metro Ejido
3. **ZMA:** Zona Metro Alameda

3 CORREDOR METRO

Conexión longitudinal o transversal regidos bajo la Red Verde Urbana (articulación y recuperación de ecosistemas vivos y elementos sinérgicos), que permiten generar conexiones entre Zonas Metro.

LONGITUDINALES

TRANSVERSALES



ZONA METRO EJIDO (ZME)

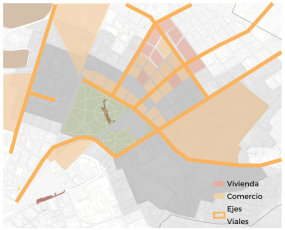
DIAGNÓSTICO

Se decide intervenir la Zona Metro Ejido por ser una zona de transición entre la ciudad antigua y moderna, concentra los sistemas de movilidad asociados al Sistema Integral de Transporte y su topografía es de facil acceso para generar conexiones peatonales.

Se delimita el polígono que conforma la Zona Metro Ejido a partir del 1 km caminable, desde las bocas de la Estacion El Ejido del Metro Q.

Establecer el polígono de intervención dentro del 1Km, garantiza las conexiones peatonales entre equipamientos en un tiempo menor a los 10 minutos.

CENTRALIDADES



-Mayoría de servicios son privados

-Zona de estancia para diferentes usuarios por tener equipamientos de educación, cultura, trabajo y vivienda

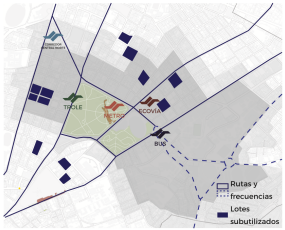
-Uso múltiple en ejes viales

-El 60% del suelo está ocupado

-Viviendas en periferia (segregación al centro provocando el abandono)

Fuente: Taller Profesional I, 2019

MOVILIDAD



-Lotes subutilizados como parqueaderos Paradas de BRT son focos de flujo peatonal

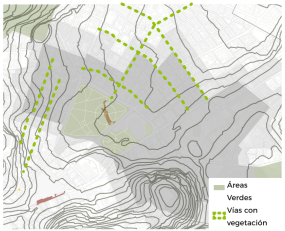
-Zonas con topografía apta para caminar

-Punto conflictivo de transición Valle-Quito Vías fraccionan la red peatonal

-Todos los sistemas de movilidad asociadas al Sistema Integral de Transporte

Fuente: Taller Profesional I, 2019

RED VERDE URBANA



-Topografía mixta: Plana con facilidad de desplazamiento peatonal Pendiente con potencial visual al patrimonio natural y construido

-Corazón verde de la ciudad y el Sector

-Hito de la ciudad por su valor ambiental e histórico-cultural

-Concentración del 82% de arboles patrimoniales Área verde representael 49.50% de la zona

Fuente: Taller Profesional I, 2019

HISTÓRICO



-Desplazamiento de habitantes hacia la periferia

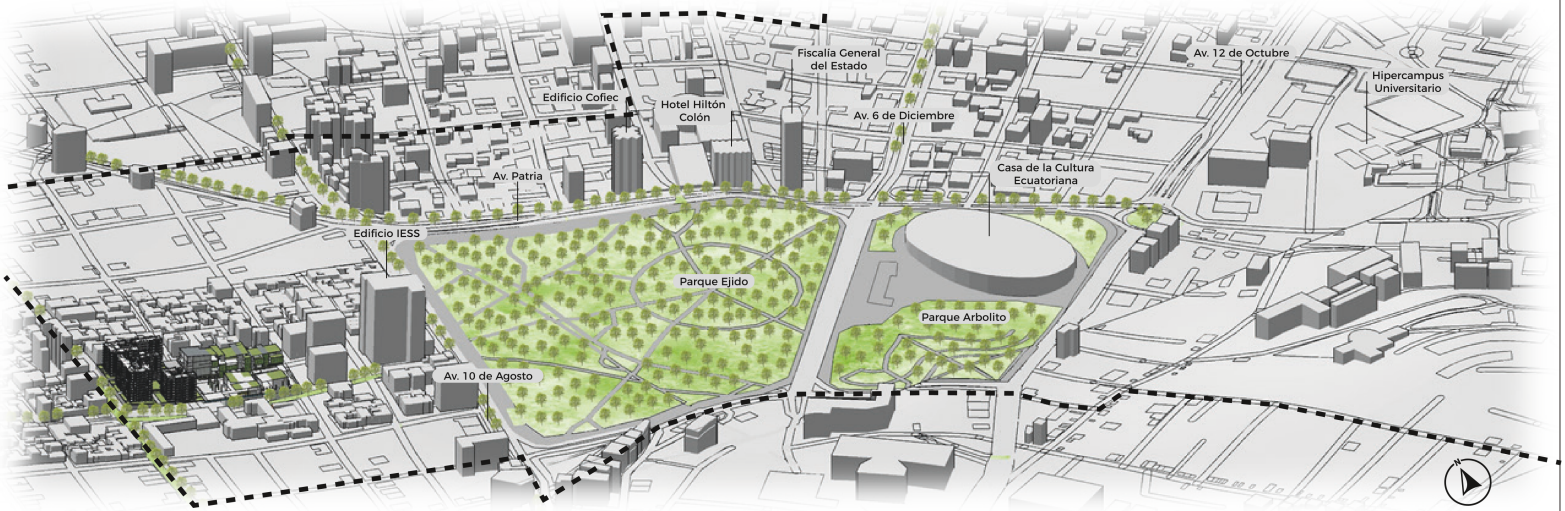
-Zona de transición ciudad antigua y moderna

-Edificaciones de valor patrimonial y abandono

-Poco porcentaje de residencialidad

-Planificación de barrios (Planes Especiales)

Fuente: Taller Profesional I, 2019



ZONA METRO EJIDO (ZME)

INTERVENCIÓN URBANA

La intervención urbana para la Zona Metro Ejido, tiene como objetivo consolidarla, generando dinámicas y estrategias de intervención urbana con enfoque dirigido hacia el peatón y mejora de la condición urbana de la Zona Metro.

INTENCIONES

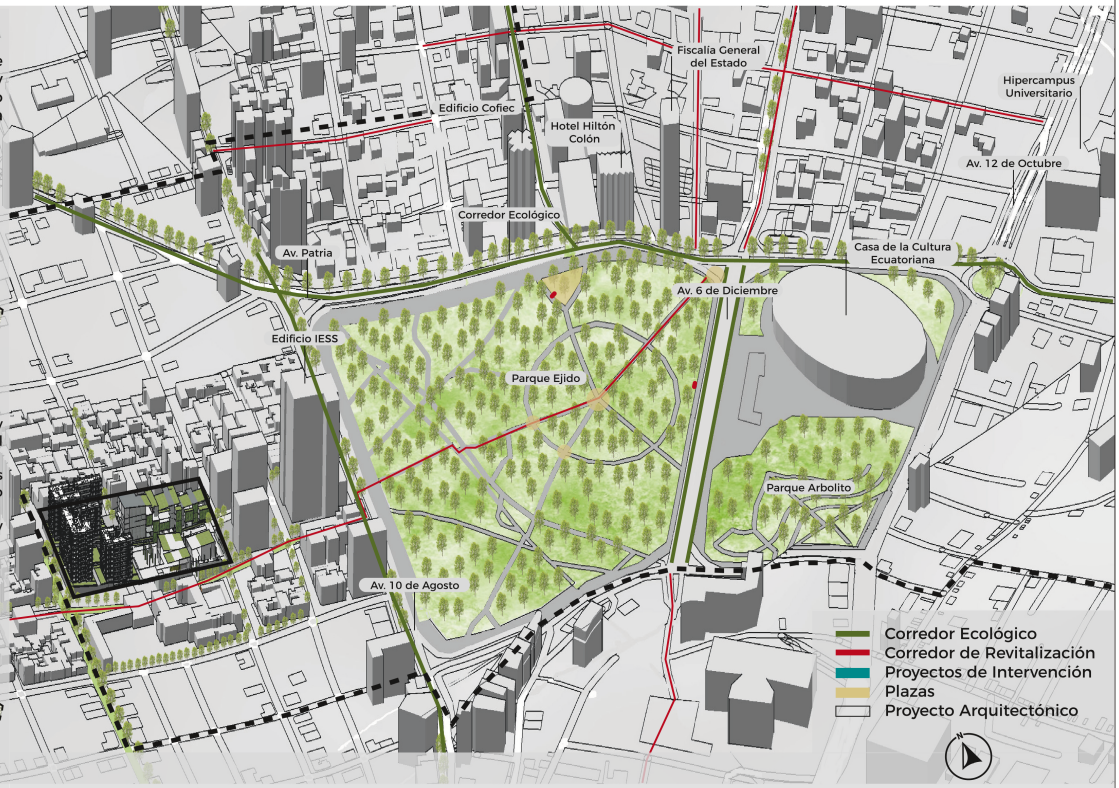


-Articular la Zona Metro, complementando usos y revertiendo los procesos de abandono y especialización del suelo.
-Mediante el Metro Q se busca reducir el impacto de los sistemas de transporte y mejorar los desplazamientos no motorizados, reduciendo tiempo de traslado.
-Articular las laderas mediante corredores de revitalización y elementos sinérgicos dentro de los trayectos propuestos.

ESTRATEGIAS



-Incorporar vivienda y equipamientos que diversifiquen el uso de suelo revirtiendo el proceso de abandono que sufre la zona.
-Priorizar el tránsito peatonal, mejorando el espacio público y sus conexiones, reforzando el 1km caminable hacia los principales equipamientos.
-Crear conexiones ecológicas introduciendo masa vegetal del parque Ejido y sus laderas, utilizando parterres logrando aumentando el porcentaje de área verde, generando espacios que permitan una mejor caminabilidad.



CORREDOR ECOLÓGICO

-Se interviene la Av. Patria, buscando su reestructuraciòn mediante la implementación de paso deprimido desde el redondel del Coliseo Rumiñahui hasta el redondel de Miraflores.
Se busca redirigir el tráfico masivo del vehículo privado, liberando espacio en superficie para el peatón y consolidadno el corredor, fomentando el uso de movilidad no motorizada.



Fuente: Taller Profesional I, 2019

CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÒNICO

REHABITAR EL VACÍO dentro del primer barrio planificado fuera del casco histórico, buscando rescatar las dos tipologías de vivienda con las que se concibió el barrio Larrea (casa patio y casa de la ciudad jardín- rodeadas por área verde- buscando rescatar la esencia con la que el barrio fue concebido.

HISTORIA BARRIO LARREA











Metro

1888
-Se comienza a parcelar la ciudadela
-Primera etapa de 11 manzanas
-Casas calse media- media alta
-Plan Ciudad Jardín

1908
Construcción de la segunda etapa del barrio, ya consolidado netamente de ocupación residencial

1914
La ciudadela está consolidada en el plano levantado por el intendente Antonio Gil, y la zona con frente al parque El Ejido se encontraba poblada de quintas y palacetes bellamente ajardinados en estilos francés e inglés.

1933
Se instaló trece lámparas incandescentes de alumbrado público y se realizaron trabajos de canalización de agua potable y alcantarillado para el sector.

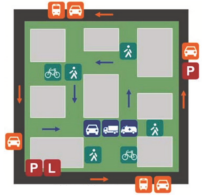
1950
Importantes equipamientos metropolitanos y edificaciones de estilo moderno se comienzan a construir dentro del barrio

2019
Se plantea nuevos modelos de hacer ciudad intentando devolverle la ciudad al peatón y mejorar la calidad del barrio junto al nuevo modelo de transporte metro

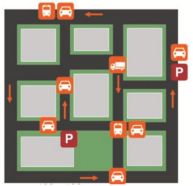
ANÁLISIS URBANO DEL TERRITORIO

OCUPACIÒN BARRIO LARREA

1._ Residencial
Quito Ciudad Jardín



2._ Administrativo - Comercial
Quito ciudad moderna



Perdida del legado histórico y cultural dando lugar a grandes avenidas y equipamientos de uso metropolitano, cambiando su uso.

DATOS POBLACIONALES

Censo 1990
4356 Habitantes

Censo 2001
3507 Habitantes

Censo 2010
2657 Habitantes

USO ACTUAL BARRIO

Vivienda	**29.6%**
Comercio	**17.6%**
Oficinas	**17.6%**
Adm. Pública	**16.9%**
Equipamientos	**7.9%**

La vivienda a pasado a segundo plano, siendo el comercio y la administración público-privada, su uso principal.

PROBLEMAS PRINCIPALES

Contaminación ambiental

80%



-Vías de alto flujo vehicular
-Desaparición de áreas verdes en el barrio

50%



- Inseguridad incremento zona roja

64%



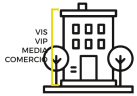
- Permanencia temporal de arrendatarios duración 2 a 5 años.

Los cambios de uso dentro del Barrio han deteriorado la zona, debido a servicios que tienen actividad solo en las mañanas, lo que generado el deterioro y abandono del barrio por parte de sus moradores.

CONCLUSIONES ANÁLISIS



Se debe generar estrategias de intervención dirigidas hacia el peatón, buscando reactivar y recuperar el barrio, mejorando la interacción entre todos los pobladores.



Se debe generar una mixtura de vivienda (VIS, VIP y Media-Alta), permitiendo acceder a todos los habitantes del DMQ a zonas de la ciudad servidas, así deteniendo el proceso de deterioro que actualmente presenta el barrio Larrea.



Priorizar la movilidad no motorizada en la concepción del proyecto urbano-arquitectónico, permitiendo generar nexos con el barrio y su entorno inmediato.



Generar un proyecto urbano-arquitectónico que regenere el interior del barrio y mejore las conexiones con su entorno inmediato, buscando generar un sentido de pertenencia hacia la zona donde habitan.

INTENCIONES URBANAS

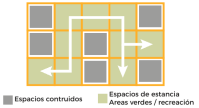
Generar que la naturaleza sea el protagonista del espacio y a su vez el envolvente de lo construido construido.



Rescatar y dotar al vacío de vegetación que ha ido desapareciendo dentro del barrio, abriéndolo hacia el barrio, reinterpretando el concepto de la ciudad jardín.



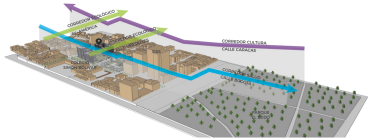
Utilizar y superponer la cuadrícula preexistente del proyecto aledaño que genera espacios de construcción, estancia y accesos múltiples hacia el proyecto.



Conectar los bloques del proyecto con el proyecto aledaño mediante subsuelo, dotandolo de una conexión directa entre ambas intervenciones.



Generar corredores verdes en las calles Bogotá, Caracas, Versalles y Av. América, mejorando la calidad del espacio público destinado al peatón y generando nuevas conexiones dentro del barrio.



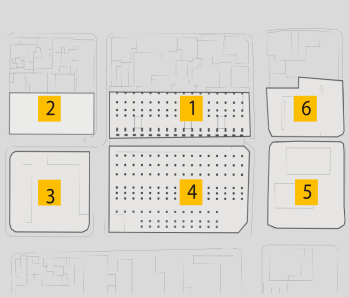
CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

ÁREA DE INTERVENCIÓN

Se decide intervenir el polígono donde se ubica el Barrio Larrea, las manzanas 2 y 3 que pertenecen a la caja del seguro IESS. La intervención generará una integración entre el espacio público, privado y áreas verdes, esto permitirá regenerar y revalorizar el entorno urbano rescatando un barrio histórico dentro del DMQ.

El proyecto rescata y reestructura un antiguo proyecto propuesto por el municipio de Quito y el IESS, donde la vivienda será el elemento principal para regenerar y revalorizar la Zona Metro Ejido, se propone como solución habitacional la inclusión de vivienda que oferta el mercado (VIS-VIP-Media), y la apertura de áreas comunales hacia el uso comunitario del barrio, en el cual se prioriza el desplazamiento y conexiones peatonales.

CONFIGURACIÓN DE MANZANAS





1. Proyecto vivienda abandonado
2. Lote abandonado
3. Estacionamientos funcionarios
4. Lote excavado para vivienda
5. Oficinas abandonadas
6. Estacionamientos funcionarios



PROPUESTA NO CONSTRUIDA





Proyecto Residencial BIESS: 5 manzanas con 806 departamentos, 59 locales comerciales y 93 oficinas con beneficio a 3 mil residentes.

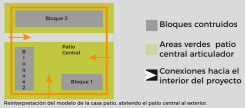
ESTRATEGIAS ARQUITECTÓNICAS



Dotar de jerarquía hacia los espacios comunales, enmarcando visuales hacia el paisaje de las montañas y espacio público contiguo al proyecto.



Diversificar la demanda habitacional con una mixtura de viviendas con tipo (VIS, VIP y Media-Alta), incluyendo comercio el cual se beneficiará de sus habitantes y áreas públicas verdes



Reinterpretación del modelo de la casa patio, abriendo el patio central al exterior.



Se busca relacionar la altura de los bloques de vivienda tomando en cuenta la relación que ellos tienen hacia la calle, el patio central y su contexto inmediato.



Áreas públicas verdes (espacios articuladores) que buscan contener y conectar actividades, re interpretar los patios centrales de las casas coloniales que aun existen en el barrio.



Reinterpretación del modelo de la casa de la ciudad jardín, rodeado por la vegetación.

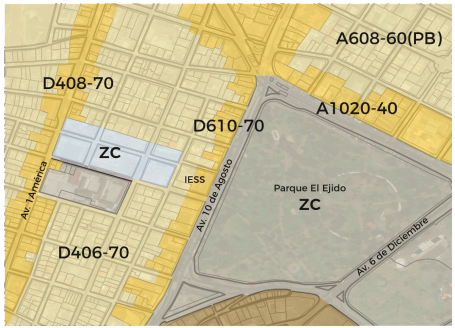
El emplazamientos de los bloques de vivienda busca la reinterpretación del diseño de la casa patio y casa ciudad jardín, generando aperturas hacia el patio interior del proyecto y rodeandolo de vegetación a todos los bloques construidos.

CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

ÁREA DE INTERVENCIÓN

NORMATIVA MANZANA A INTERVENIR

La normativa urbana de las manzanas que se va a intervenir estan regidas bajo una codificación tipológica, el cual dota de características a los predios para su intervención.



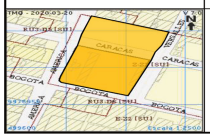
Los predios a intervenir están catalogados como propiedad pública ya que pertenecen a la caja del seguro IESS, la propuesta de integración parcelaria busca generar una intervención que reactive y regenere el barrio mediante la implementación de espacios verdes públicos, logrando reducir y mejorar las conexiones peatonales dentro de la Zona Metro Ejido.

MATRIZ DE INTEGRACIÓN PARCELARIA

ESTADO ACTUAL DE LOS PREDIOS

LOTES	Nº PREDIO	ÁREA (M2) ZONIFICACIÓN	VALOR CATASTRAL	TIPO PROPIEDAD
	216837	SEGÚN ESCRITURA 1942 M2 ZONIFICACIÓN ZC Área promoción	$551.640,69	PÚBLICA
	219229	SEGÚN ESCRITURA 3214 M2 ZONIFICACIÓN ZC Área promoción	$974.155,75	PÚBLICA

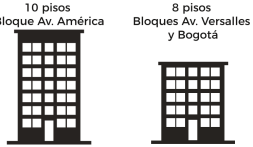
PROPUESTA DE LOS PREDIOS

LOTES	ÁREA (M2)	TIPO PROPIEDAD
	SEGÚN PROPUESTA 7545.37 M2	PÚBLICO/ PRIVADA

ZC: para las áreas de promoción especial, desarrollo de proyectos urbanísticos concertados y zonas especiales de desarrollo económico.

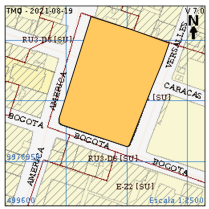
La zonificación ZC (área de promoción) determinada para las manzanas de intervención, se la generó para dar paso al proyecto urbanistico propuesto por la alcaldía de Quito y el IESS que nunca se terminó.

La propuesta desarrollada en esta tesis propone tres tipos de alturas que se relacionen con las edificiaciones existentes en su contexto urbano.

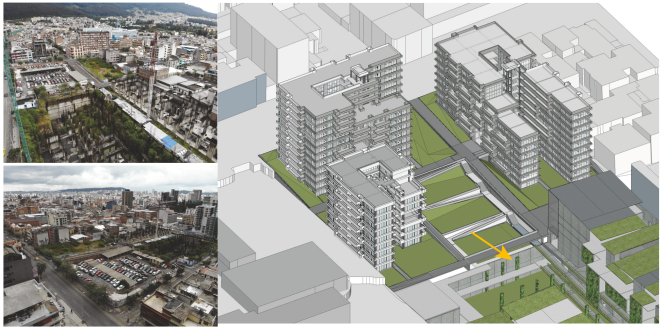


Las manzanas 2 y 3, las cuales se va a intervenir, busca rescatar y reinterpretar un proyecto ya propuesto de vivienda, aprovechando sus equipamientos de salud, educación y administrativos.

Se aprovecha sus caracteristicas para generar un proyecto que dote de áreas verdes y espacio público al barrio.

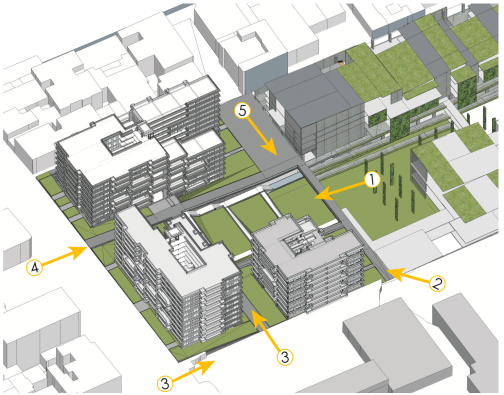


POSICIÓN DEL EDIFICIO CON RESPECTO AL LOTE



- Emplazamiento de los bloques de vivienda en el perímetro de los lotes a intervenir, generando un patio interno que tenga conexión directa con el proyecto aledaño.
- Retiros en las cuatro fachadas de los bloques para generar un cerramiento vivo con vegetación nativa del lugar.

ACCESOS AL PROYECTO Y ÁREA VERDE PÚBLICA



1 Acceso desde proyecto aledaño por el parque central

2 Acceso desde Calle Bogotá

3 Acceso desde plaza bienvenida Calle Bogotá

4 Acceso desde Calle Caracas

5 Acceso vehicular y peatonal Calle Versalles

CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

DETERMINACIÓN DE LA FORMA

El proyecto se concibe como tres bloques de edificios habitacionales rodeados de vegetación, con espacios para el comercio, con áreas sociales y verdes en planta baja con acceso al público en general, lo que permitirá reactivar y revalorizar el sector.

Los lineamientos urbanos y estrategias generadas para la propuesta sobre el eje IESS-EJIDO definen la composición formal de los bloques y áreas verdes, en la cual se prioriza la calidad del espacio público tanto para tránsito peatonal, áreas verdes de estancia e interacción con el equipamiento aledaño que conforma la intervención urbana.

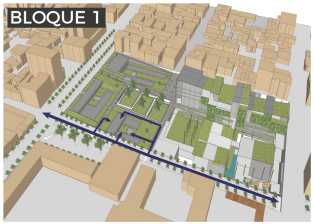
ESCALA

Los tres bloques de vivienda se adaptan a las alturas de edificaciones existentes sobre la Av. América y Calle Bogotá.
Se dota de espacio público destinado al peatón, logrando que se realice un desplazamiento agradable entre los proyectos de vivienda y equipamiento, reduciendo tiempo y distancias de recorrido.

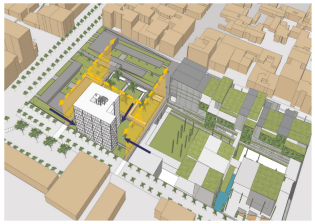


Los tres bloques destinados para vivienda varían de pisos según su locación, relacionándose con su entorno construido y disminuyendo en altura hasta relacionarse con el equipamiento aledaño de salud.

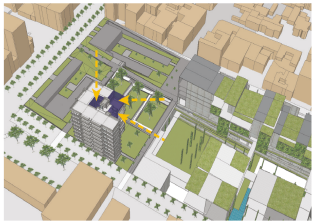




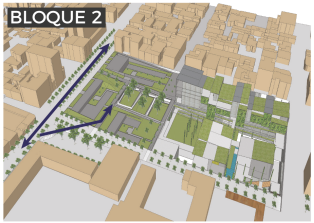
Generar un eje principal que conecte el proyecto con el parque Ejido.
Sigue el eje de línea de fábrica generando accesos desde sus cuatro lados y en distintos niveles.



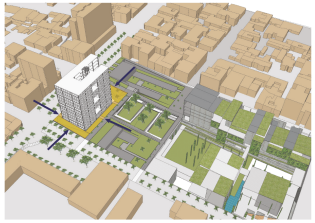
Generar retranqueos para dotar de áreas verdes que rodeen al bloque y generar nuevos recorridos peatonales.



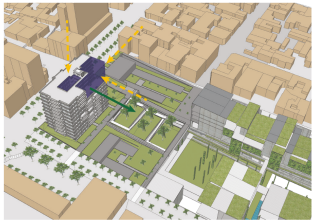
Sustraer secciones del volumen generando un patio central y terrazas interiores, mejorando la iluminación y ventilación natural.



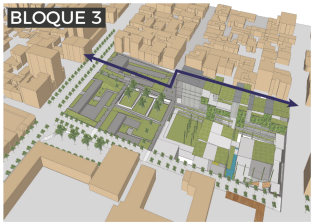
Generar un eje que conecta plaza de bienvenida con el patio central.
Sigue eje vial aprovechando sección de vía.



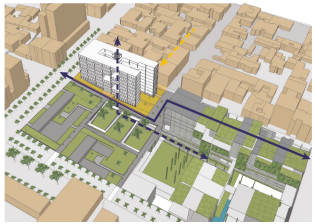
Enmarcar y generar accesos mediante retranqueos en sus cuatro lados, lo que permite dotar de áreas verdes, mejorando el espacio público urbano.



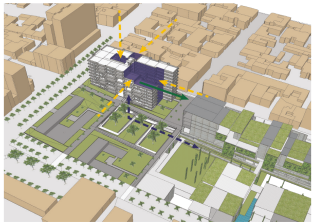
Sustraer secciones del volumen generando un patio central y terrazas interiores, mejorando la iluminación, ventilación natural y potenciar las visuales hacia el parque y montañas.



Articular el proyecto de vivienda con el equipamiento de salud mediante la reapertura de un eje peatonal, permitiendo la interacción entre sus usuarios.

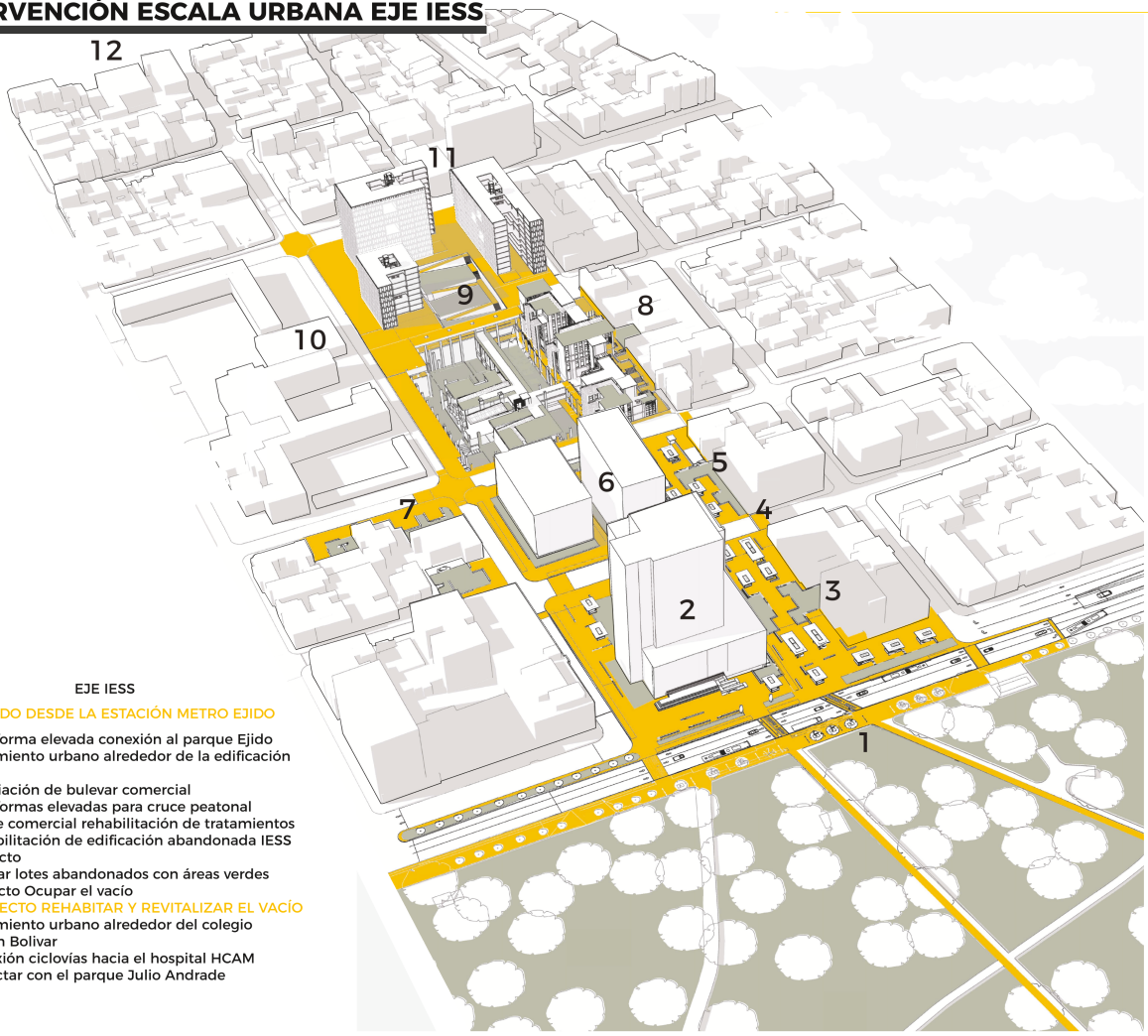


Establecer conexiones entre proyectos mediante vía subterráneas (parqueaderos) y peatonal (bulevar) mejorando y reduciendo tiempos en trayectos peatonales.
Retranqueo en sus cuatro lados mejorando iluminación con entorno construido.

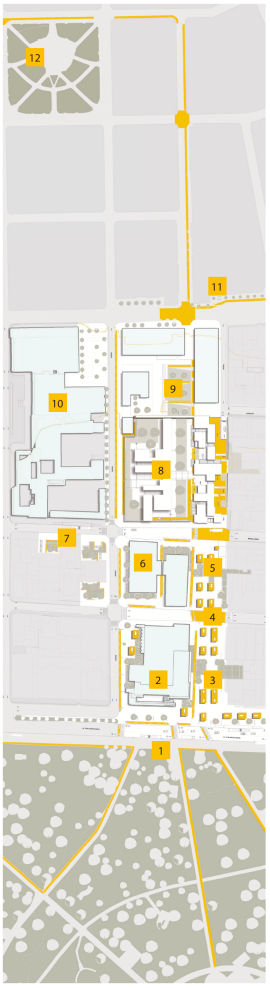


Sustraer secciones del volumen generando un patio central y terrazas interiores, mejorando la iluminación, ventilación natural y potenciar las visuales hacia el parque y montañas.
Aprovechar topografía para conexiones subterráneas entre proyectos.

INTERVENCIÓN ESCALA URBANA EJE IESS



ZONA METRO EJIDO
IDEAL DE CIUDAD PASEABLE
- CIUDAD JARDÍN



EJE IESS

RECORRIDO DESDE LA ESTACIÓN METRO EJIDO

1. Plataforma elevada conexión al parque Ejido
2. Tratamiento urbano alrededor de la edificación IESS
3. Ampliación de bulevar comercial
4. Plataformas elevadas para cruce peatonal
5. Pasaje comercial rehabilitación de tratamientos
6. Rehabilitación de edificación abandonada IESS proyecto
7. Ocupar lotes abandonados con áreas verdes
8. Proyecto Ocupar el vacío
9. PROYECTO REHABITAR Y REVITALIZAR EL VACÍO
10. Tratamiento urbano alrededor del colegio Simón Bolivar
11. Conexión ciclovías hacia el hospital HCAM
12. Conectar con el parque Julio Andrade

CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

SISTEMA DE IDEAS

El concepto principal de la intervención urbana arquitectónica es rehabitar y revitalizar el vacio no construido por medio de la vivienda mediante estrategias que permitan la regeneración del barrio teniendo como eje rector el concepto del 1 km caminable.

Se liberan espacios para generar áreas verdes y espacios públicos de uso comunal, mediante el retranqueo de los tres bloques de vivienda.

Se genera un patio central verde que tiene la función de atraer y conectar a los usuarios entre los proyectos de vivienda y equipamiento de salud, mejorando las conexiones a nivel peatonal.

IDEAS COMPLEMENTARIAS



Generar una intervención que se vuelva extensión del Parque El Ejido, buscando dotar de área verde de calidad para el barrio Larrea.



Reactivar y rediseñar un proyecto de vivienda ya propuesto para reactivar y regenerar una zona con suelo especializado en servicios.

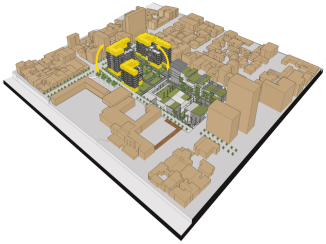


Reinterpretación del diseño casa patio y ciudad jardin, rodeandolo de vegetación a todos los bloques construidos.



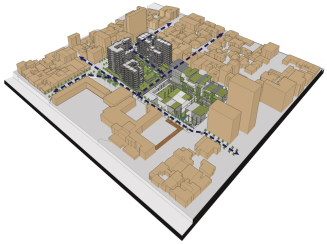
Áreas públicas verdes (espacios articuladores) que buscan contener y conectar actividades.

ÁREAS COMUNALES CON ACCESO AL PÚBLICO EN GENERAL



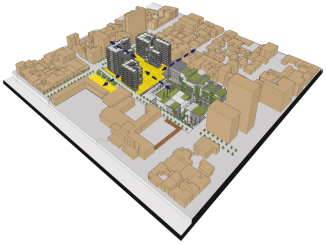
Áreas verdes y comunales en planta baja al servicio de los habitantes de la Zona Metro Ejido

INTEGRACIÓN CON ENTORNO URBANO

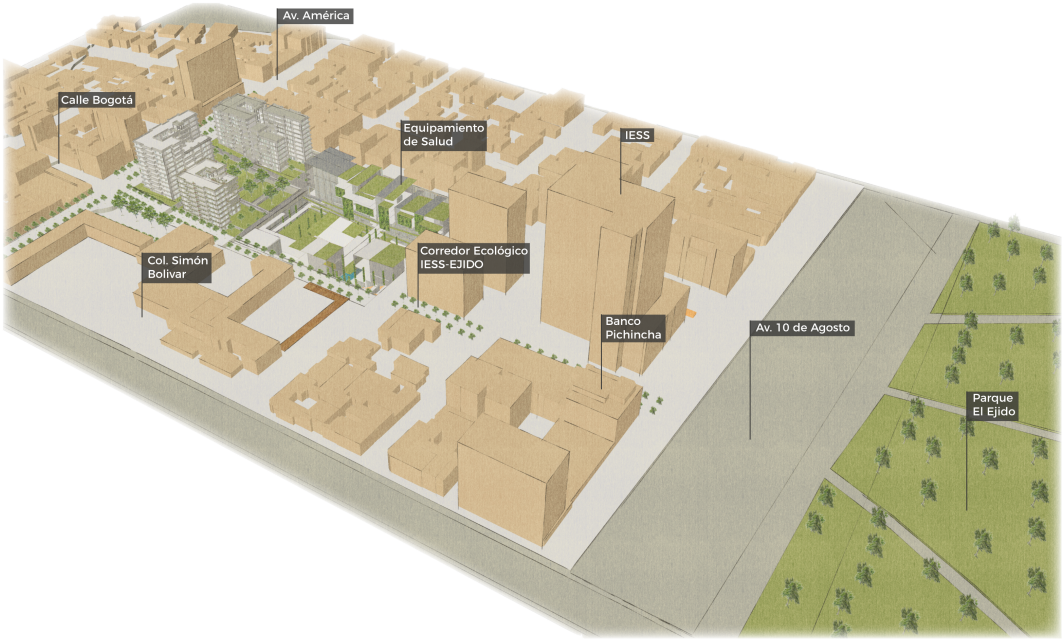


Generación de espacio público como estrategias para integrarse con su entorno construido.

ÁREAS VERDES ARTICULADORAS



Áreas verdes como espacios articuladores entre proyecto aledaño y bloques de vivienda propuestos.



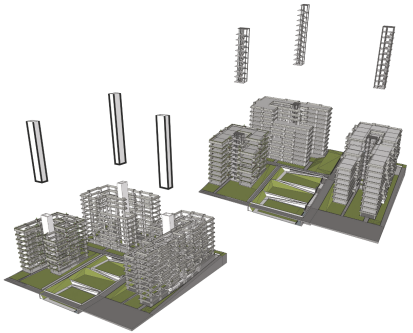
CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

SISTEMA ESTRUCTURAL

El diseño estructural libera el centro de los bloques de vivienda para un mejor manejo de la estructura lo cual permite mejorar los sistemas de ventilación e iluminación natural y distribución del edificio, por lo cual se ubica los ductos de circulación en el centro de las edificaciones

Se diseñan características especiales para generar una estructura que pueda contener vegetación, se diseñó vigas y columnas que sean espacios donde los contenedores de vegetación puedan desarrollarse.

Se hace uso de estructura de hormigón armado para vigas y columnas para soportar los contenedores de vegetación y una subestructura metálica junto a paneles prefabricados para las losas, lo que permitirá generar patios verdes internos y conectarse entre niveles.

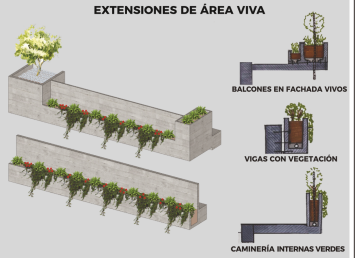


ESTRUCTURA GENERAL

- Ducto de circulación independiente.
- Losas prefabricadas sobre subestructura metálica IPE.
- Paredes prefabricadas tipo sándwich e=10cm
- Columnas y pilares de hormigón
- Vigas de hormigón
- Cimentación de plintos y losas de hormigón

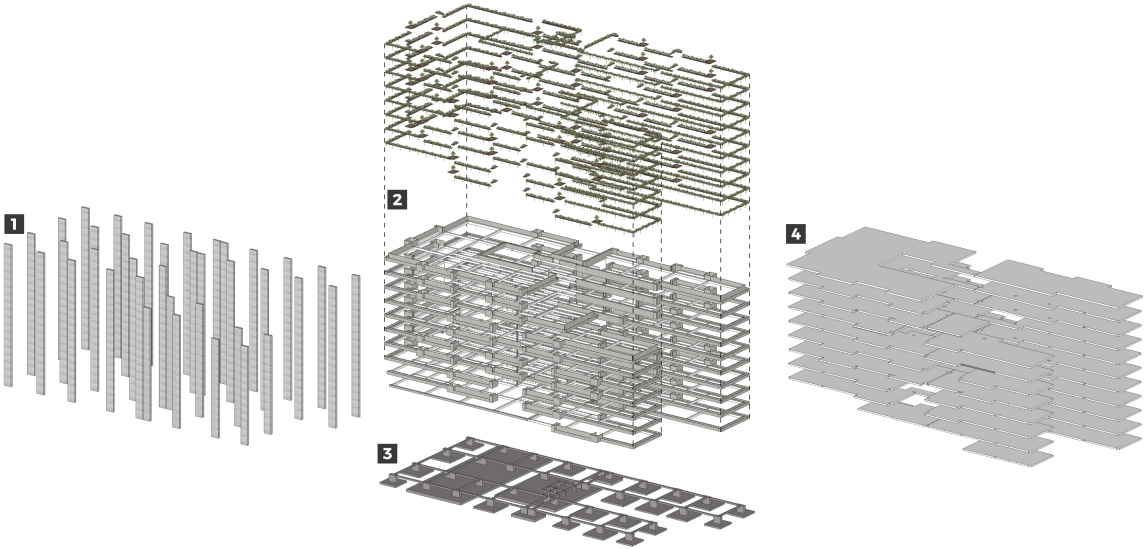
SISTEMA VIGAS Y BALCONES CON VEGETACIÓN

La estructura portante de vegetación permite que la vegetación envuelva al edificio en todos sus niveles.



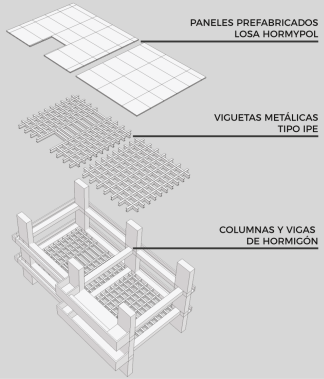
Planta tipo con patios verdes internos
Reinterpretación ciudad jardín en viviendas.





SISTEMA ENTREPISO PREFABRICADO

El sistema permite que la vivienda pueda crecer verticalmente, mediante el uso de losas prefabricadas y viguetas metálicas, lo que permite generar vacios en losa y colocar gradas, así accediendo al piso superior.



1 COLUMNAS DE HORMIGÓN

Columnas de sección rectangular que permiten abarcar grandes luces y albergar los contenedores de vegetación. Permiten configurar diferentes tipos de espacios internos.

2 VIGAS DE HORMIGÓN

Vigas diseñadas para contener vegetación en todos sus niveles , tanto en fachada y área de circulación.
Viga de hormigón armado contenedora de vegetación 30x100 cm
Viga de hormigón armado 30x50 cm

3 CIMENTACIÓN

Plintos de hormigón para bloque de vivienda.

Losas de cimentación para ductos de circulación centrales.

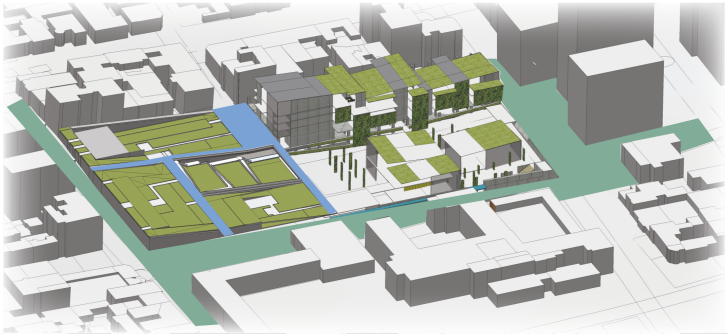
4 LOSAS

Paneles de losa prefabricadas sobre subestructura metálica IPE.
Estructura metálico viga IPE (15x30cm)
Estructura metálico viga IPE (10X20cm)
Plancha de micro hormigón armado prensado de 12 mm

SISTEMA DE CIRCULACIÓN

ESCALA URBANA

Se generan recorridos eficientes que mejoren la conectividad de los usuarios dentro de la Zona Metro Ejido, se utilizan los itinerarios que existen actualmente para optimizar tiempos y distancias de recorrido que realizan los peatones, conectando a distintos servicios que se ofertan dentro de la zona, con lo cual se busca regenerar, reactivar y consolidar la vivienda dentro de la Zona Metro Ejido.



Los itinerarios se generan con los equipamientos y servicios que ofertan el barrio, se generan nuevos servicios y se rediseñan los flujos peatonales, mejorando las conexiones y reduciendo los tiempos y distancias de conexión peatonal.

1 ITINERARIO SERVICIOS PÚBLICOS

Itinerario para fortalecer equipamientos de escala metropolitana existentes dentro del Barrio Larrea y alimentar de usuarios al nuevo equipamiento dirigido a la salud propuesto junto al de vivienda en la intervención IESS-EJIDO.

2 ITINERARIO SERVICIOS PRIVADOS

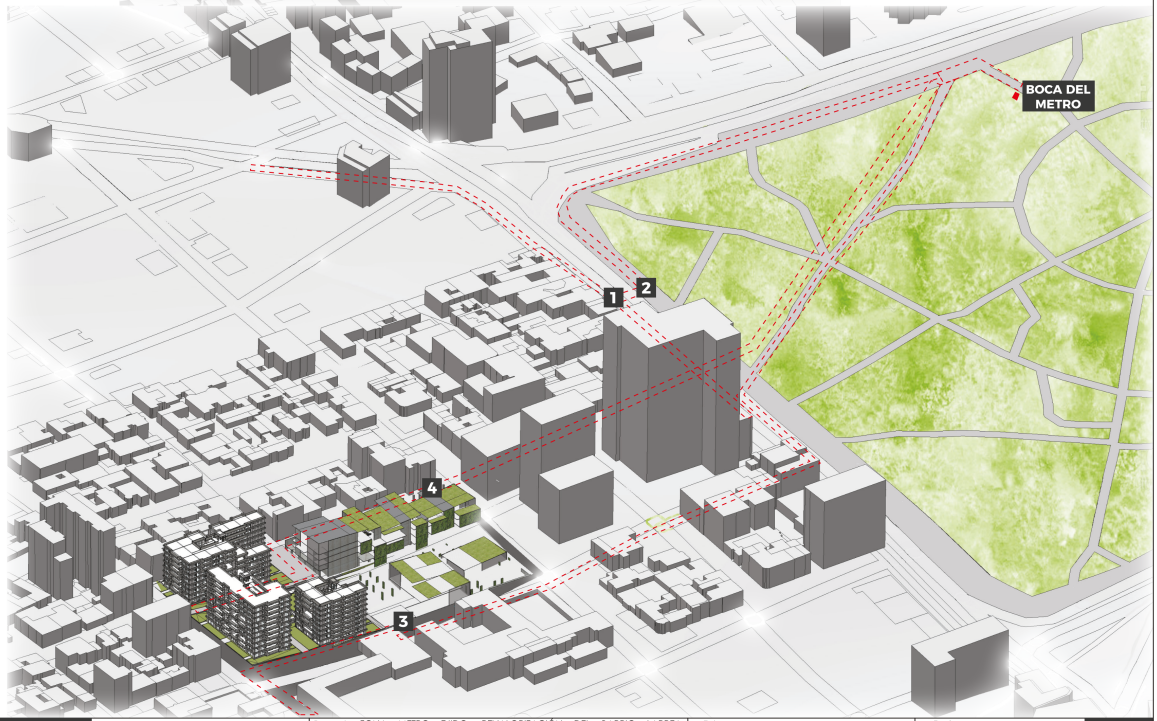
Itinerario que impulsa la diversificación de servicios que complementen los existen en la zona, ayudando a consolidar el proyecto de vivienda porpuesto, y regenerando la Zona con la ocupación de edificaciones actualmente en abandono.

3 ITINERARIO EDUCATIVO

Itinerario desarrollado para mejorar las conexiones entre los distintos equipamientos educativos ubicados dentro del Barrio, los cuales ofertan educación inicial, basica y bachillerato en horarios diurnos y nocturnos

4 ITINERARIO VIVIENDA

Itinerario que se genera en el corredor propuesto IESS-EJIDO, que comienza desde las bocas del metro de la estacion Ejido, priorizando las conexiones peatonales y el uso de movilidad no motorizada, logrando compactar y regenerar la Zona Metro Ejido.



SISTEMA DE CIRCULACIÓN

ESCALA ARQUITECTÓNICA

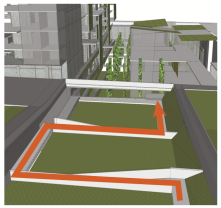
La circulación para los tres bloques de vivienda propuestos se caracteriza por:

Circulación vertical: Ductos centrales exteriores con estructura independiente a los bloques.

Circulación horizontal: Pasillos exteriores cubiertos que conectan las viviendas y a espacios de estancia interiores.

Las circulaciones se encuentran rodeadas por vegetación y permiten las visuales hacia el entorno natural y áreas verdes públicas exteriores.

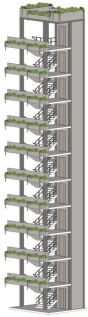
CIRCULACIÓN VIVIENDA - EQUIPAMIENTO





Existen dos conexiones subterraneas entre proyectos.
Parque central: conexion verde pública deprimida
Subsuelo 2 Torre 3: Conexión peatonal con parqueadero equipamiento de salud.

DUCTOS CENTRALES DE CIRCULACIÓN





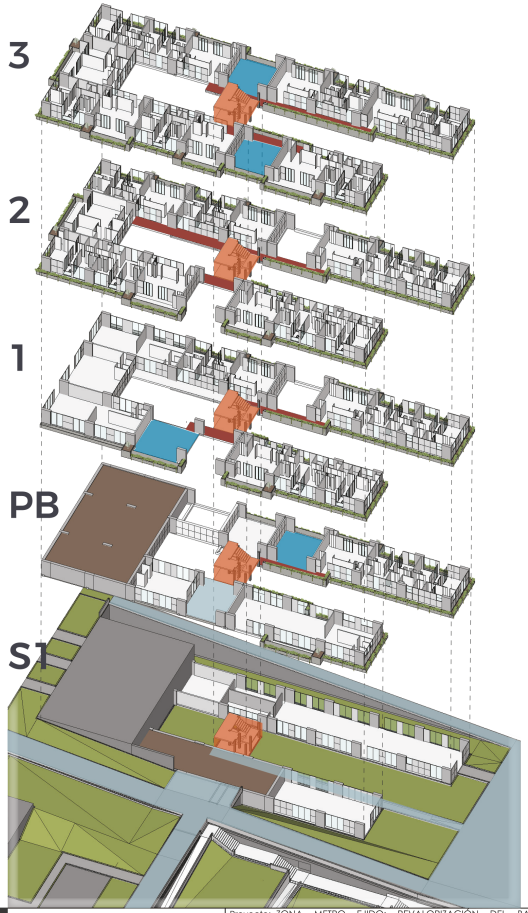


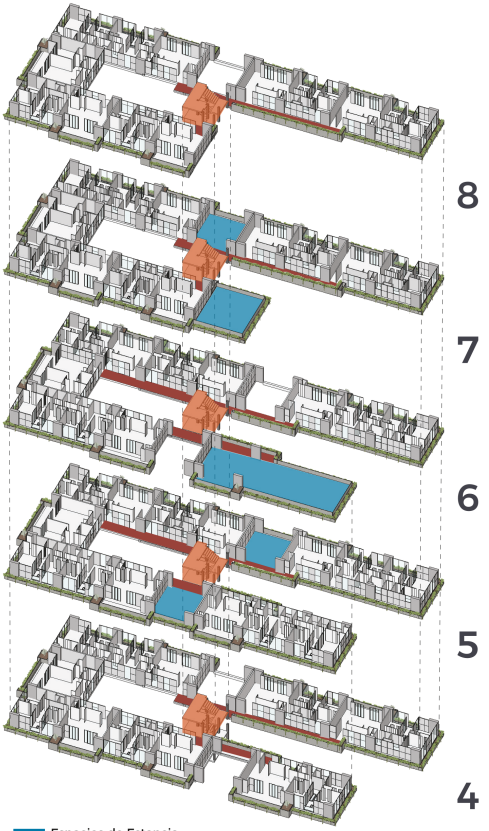
Circulación central abierta, acompañada por vegetación en todos sus niveles, generando interacción social entre sus residentes.

La circulación en los bloques se lo realiza mediante un ducto central independiente al bloque de viviendas, ubicado en los patios interiores de los bloques construidos.

La conexión entre la vivienda y el equipamiento de salud es mediante un patio central que se deprime para conectarse a la planta principal del proyecto aledaño.

La circulación en los pasillos que conectan las viviendas se encuentran articuladas con espacios de estancia interiores, los cuales tienen conexiones visuales a áreas verdes.





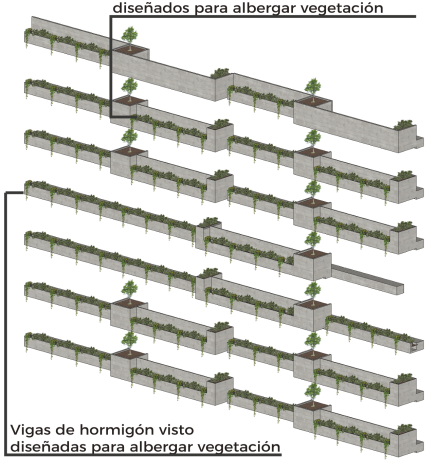
Espacios de Estancia
Circulación Viviendas
Circulación Áreas Públicas
Circulación Escaleras y Ascensor

CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

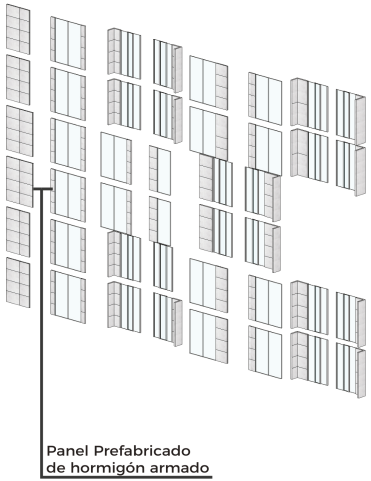
SISTEMA DE ENVOLVENTE

Uso de prefabricados (paneles, balcones) para la conformación de la fachada la cual reduce el costo y tiempo en la construcción, volviendo la vivienda más accesible para implementar vivienda de tipo vis en la propuesta.

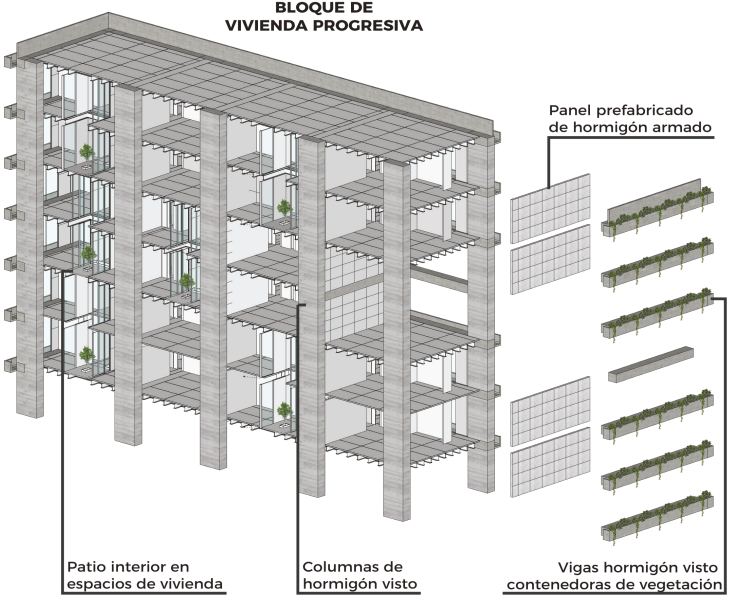
ESTRUCTURA CONTENEDORA DE ESPACIO VIVO



PANELES GENERADORES DE ESPACIOS

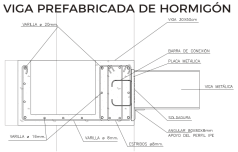


BLOQUE DE VIVIENDA PROGRESIVA

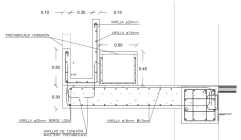


DETALLES ENVOLVENTE

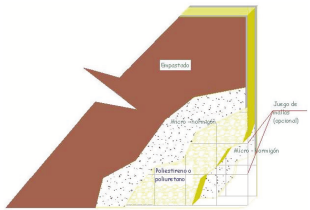
VIGA PREFABRICADA DE HORMIGÓN



BALCÓN PREFABRICADO DE HORMIGÓN



PANEL PREFABRICADO HORMYPOL



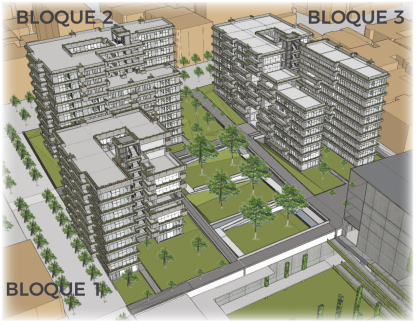
FACHADA PROYECTO



CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROYECTO DE VIVIENDA MIXTA Y EQUIPAMIENTO



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ESPACIOS COMERCIALES BARRIALES
IMPRENTA
DISEÑO GRÁFICO
FARMACIA
PAPELERÍA
PANADERÍA
TIENDA DE BARRIO
VENTA DE UNIFORMES ESCOLARES
RESTAURANTE

ESPACIO DE RECREACIÓN

ESPACIO CIUDADO Y GUÍA DE NIÑOS

ADMINISTRACIÓN EDIFICIO

ESPACIOS COMUNALES EN ALTURA
DOBLES ALTURAS COMUNALES

ESPACIOS COMUNALES INTERIORES
SALAS COMUNALES BARRIALES

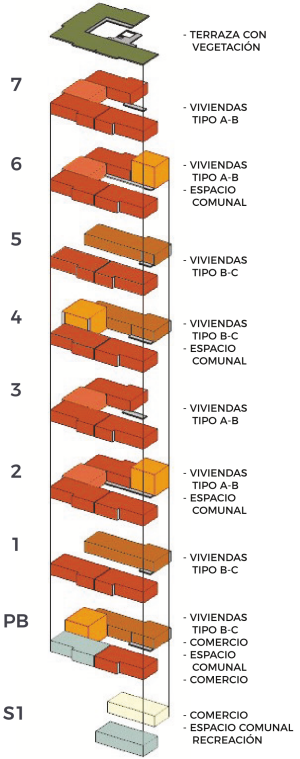
VIVIENDA TIPO A
AREA: 120 M2
4 HABITACIONES

VIVIENDA TIPO B
AREA: 100 M2
3 HABITACIONES

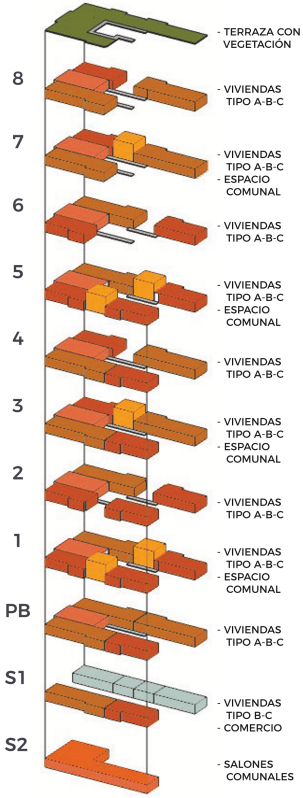
VIVIENDA TIPO C
AREA: 80 M2
2 HABITACIONES

ESPACIOS COMUNALES EXTERIORES
PATIO CENTRAL
AREAS VERDES

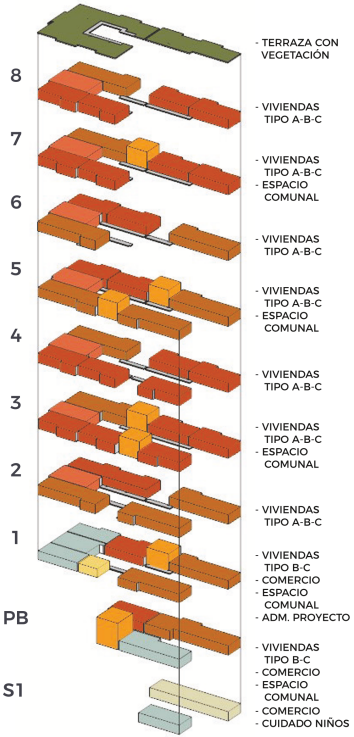
1. BLOQUE 1
VIVIENDA
COMERCIO
EQUIPAMIENTO



2. BLOQUE 2
VIVIENDA
COMERCIO
EQUIPAMIENTO



3. BLOQUE 3
VIVIENDA
COMERCIO
EQUIPAMIENTO



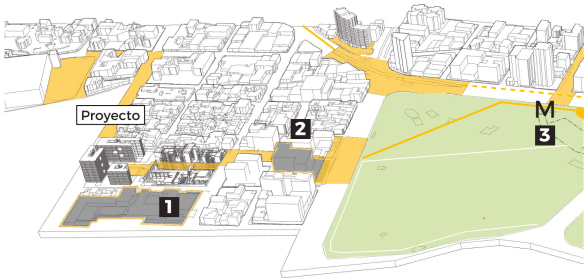
MATRIZ DE AUDITORÍA PEATONAL EN ARQUITECTURA

FACTORES RELEVANTES A ESCALA DE EDIFICIO

Propuesta análisis de espacio público del libro “Ciudad Paseable”

1. DESTINOS

Equipamientos importantes



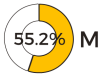
1 Colegio Simón Bolivar
Usuarios: 3 036

2 Caja del Seguro IESS
Usuarios: 40 000

3 Boca estación Metro Ejido
Usuarios: 35 000



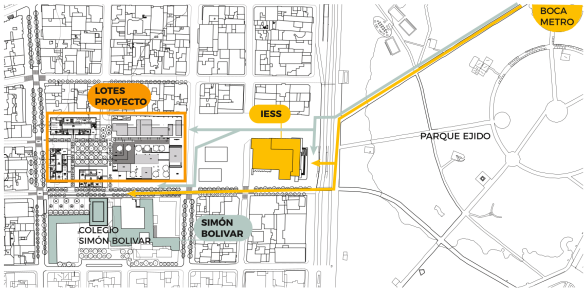
Destinos y estadías diurnas, usuarios hacia equipamientos



Usuarios desde la Estación Metro

2. ITINERARIOS

Recorrido origen y destino



Situación actual

Propuesta intervención

IESS: 450m - 5min
Col. Simón Bolivar: 650m - 8min
Lotes Proyecto: 600m - 7min

IESS: 400m - 3min
Col. Simón Bolivar: 600m - 5min
Col. Simón Bolivar: 550m - 4min



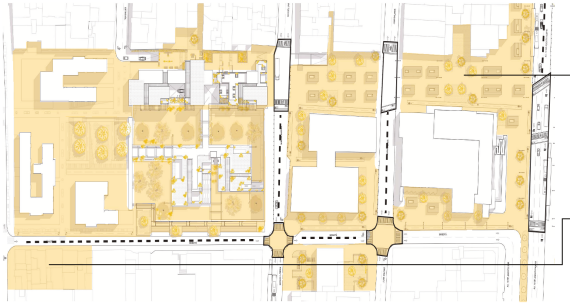
150 metro menos distancia recorrida al destino



8 minutos menos tiempo en recorrido

3. SUPERFICIE PEATONAL Y SEGURIDAD VIAL

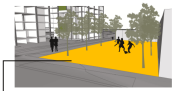
Espacio liberado



Apertura de espacio bulevar



Apertura de plaza bienvenida



Espacio liberado 26 417 m2

Cruces peatonales: 3 vías

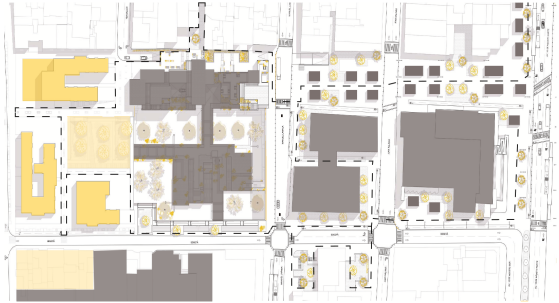
Pacificación vías: 4 vías



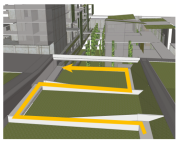
Espacio liberado 26 417m2

4. VIGILANCIA NATURAL Y FRECUENCIA DE USO

Refugio y tiempo de uso







Rehabitando y revitalizando el vacío

Tiempo de uso

+8 horas Alto | 5 - 8 horas Medio | 1 - 4 horas Bajo

Implementar flujo peatonal medio

Comercio
Terapéuticas
Académico
Residencial
Recreativas
Paseo

MATRIZ DE AUDITORÍA PEATONAL EN ARQUITECTURA

FACTORES RELEVANTES A ESCALA DE EDIFICIO

5. CONFORT CLIMÁTICO Y AMBIENTAL







Espacio liberado tratamiento de confort térmico

9 am: Sombra sobre caminería
12pm: Total iluminación áreas verdes
6pm: Sombra sobre patio central y jardines interiores de bloques

6. VENTILACIÓN



1 Ventilación cruzada

2 Ventilación efecto chimenea

Dirección Viento: NE

7. RECOLECCIÓN DE AGUA



Canales de recolección de agua para áreas verdes

Precipitación zona centro de Quito:
1200-1400 mm por año
Recolección de agua en zonas verdes y canales

Sistemas de canales para recolección de agua lluvia, aprovechado la pendiente del terreno permitiendo generar un recorrido del agua por caminerías.
Los canales cumplen dos funcione. el regado de áreas verdes y abastecimiento a espejos de agua del proyecto aledaño.

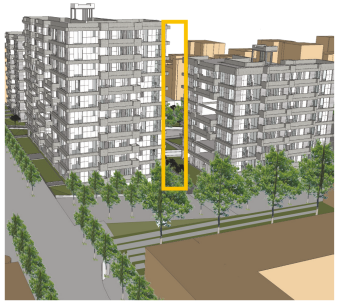
8. ATRACTIVO

Profundidad visual y escala

1 **Patio central:** conexión peatonal mediante áreas verdes entre proyectos



2 **Acceso calle Bogotá:** fuga visuales, apertura áreas verdes



3 **Unión entre proyectos:** continuidad visual hacia montañas y parque El Ejido



INDICE

MEMORIA URBANA

1 POSTURA FRENTE AL PROBLEMA
2 METODOLOGÍA
3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA
4 EVOLUCIÓN MANCHA URBANA DEL DMQ
5 EL METRO DE QUITO
6 ACERCAMIENTO ZONAS DE INTERVENCIÓN
7 RED VERDE URBANA Y ESPACIO PÚBLICO
9 MOVILIDAD
11 CENTRALIDADES
13 CONTEXTO SOCIAL HISTÓRICO
15 NUEVO MODELO DE CIUDAD
16 MULTIESCALARIDAD DEL METRO Q
17 ZONA METRO EJIDO DIAGNÓSTICO
18 INTERVENCIÓN URBANA
19 CONCEPTUALIZACIÓN PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO
20 ÁREA DE INTERVENCIÓN
22 DETERMINACIÓN DE LA FORMA
23 INTERVENCIÓN URBANA EJE IESS

SISTEMAS ARQUITECTÓNICOS

24 SISTEMA DE IDEAS
25 SISTEMA ESTRUCTURAL
26 SISTEMA CIRCULACIÓN
28 SISTEMA DE ENVOLVENTE
29 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
29 MATRIZ AUDITORÍA PEATONAL EN ARQUITECTURA

MEMORIA ARQUITECTÓNICA

1 CONDICIONES ACTUALES DE LA ZONA
2 PROPUESTA IMPLANTACIÓN GENERAL
3 INTERVENCIONES URBANAS EN ZONA METRO EJIDO
4 PROPUESTA URBANA GENERAL 3D
5 ÁREA DE INTERVENCIÓN
6 ESPACIALIZACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
10 TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA
11 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
12 PROPUESTA URBANA IMPLANTACIÓN
13 PROYECTO VIVIENDA PLANTA BAJA GENERAL
14 BLOQUE DE VIVIENDA B1 NIVEL (-3.00)
23 BLOQUE DE VIVIENDA B2 NIVEL (+/-0.00)
33 BLOQUE DE VIVIENDA B3 NIVEL (-3.00)
43 PLANTAS PARQUEADEROS

SECCIONES PROYECTO VIVIENDA

45 GENERALES PROYECTO VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO
46 DUCTOS CIRCULACIÓN BLOQUES 1-2-3
47 BLOQUE B1 NIVEL (-3.00)
48 BLOQUE B2 NIVEL (+/-0.00)
49 BLOQUE B3 NIVEL (-3.00)

FACHADAS PROYECTO VIVIENDA

50 PROYECTO VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO
51 PROYECTO VIVIENDA BLOQUES 1-2-3
53 VISTAS 3D MAQUETA

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

1 PLANTA DE REPLANTEO
2 CUADRO DE ACABADOS
3 PLANTA CONSTRUCTIVA BLOQUE 3
4 CORTE CONSTRUCTIVO BLOQUE 3
5 FACHADA CONSTRUCTIVA BLOQUE 3
6 CORTE POR MURO
7 DETALLE COCINA COMPLETO
8 DETALLE BAÑO COMPLETO TIPO 1
9 DETALLE BAÑO COMPLETO TIPO 2
10 DETALLE PUERTAS
11 DETALLE VENTANAS
12 DETALLE MAMPARA
13 DETALLE ENTREPISO
14 DETALLE ESCALERAS
15 DETALLE PASAMANOS
16 DETALLE MOBILIARIO COMEDOR

ASESORÍA ESTRUCTURAL

1 CIMENTACIÓN BLOQUE 3
2 PLANTA DE LOSAS BLOQUE 3
3 PLANTA DE CUBIERTA BLOQUE 3
4 DUCTO DE CIRCULACIÓN BLOQUE 3
5 CONEXIONES BLOQUE 3
6 ISOMETRÍA Y DESPIECE ESTRUCTURAL BLOQUE 3

ASESORÍA DE SUSTENTABILIDAD

1 UBICACIÓN PROYECTO

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

2 ANÁLISIS SOLAR DEL PROYECTO
3 ANÁLISIS SOLAR EN PROGRAMA FORMIT
4 ANÁLISIS SOLAR DEL PROYECTO

EFICIENCIA CONSUMO Y GENERACIÓN ELÉCTRICA

5 CÁLCULO CONSUMO ENERGÉTICO MENSUAL ELECTRODOMÉSTICOS
6 ESTRATEGIAS PROPUESTAS Y DESARROLLO PROYECTO
7 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ANEXOS

8 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 1
9 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 2
10 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 3
11 DEMANDA ENERGÉTICA APARATOS ELÉCTRICOS
12 - 13 DEMANDA ENERGÉTICA POR TIEMPO DE USO
14 - 15 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BOMBA DE CALOR
16 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PANELES SOLARES

ASESORÍA DE PAISAJE

1 UBICACIÓN PROYECTO
2 CIRCUNSTANCIAS INTENCIONES ESTRATEGIAS LOTE INTERVENCIÓN
3 CIRCUNSTANCIAS INTENCIONES ESTRATEGIAS URBANAS
4 PLANTA BAJA GENERAL
5 CUADRO VEGETACIÓN TIPO DE PISOS MOBILIARIO URBANO
6 CORTES GENERALES PROYECTO CON VEGETACIÓN

IMPLANTACIÓN ACTUAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA

Contiene: EXPEDIENTE ARQUITECTÓNICO

Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

Alumno: ANDRÉS CUMBAL

Fecha: NOVIEMBRE 2021

Escala: S/E

LAMINA 01

IMPLANTACIÓN GENERAL



- A Vías pacificadas
- B Calles peatonales
- C Corredor ecológico
- D Boca estación Ejido
- E Ascensor estación Ejido
- F Proyecto Vivienda
- G Proyecto Equipamiento

PUCE

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

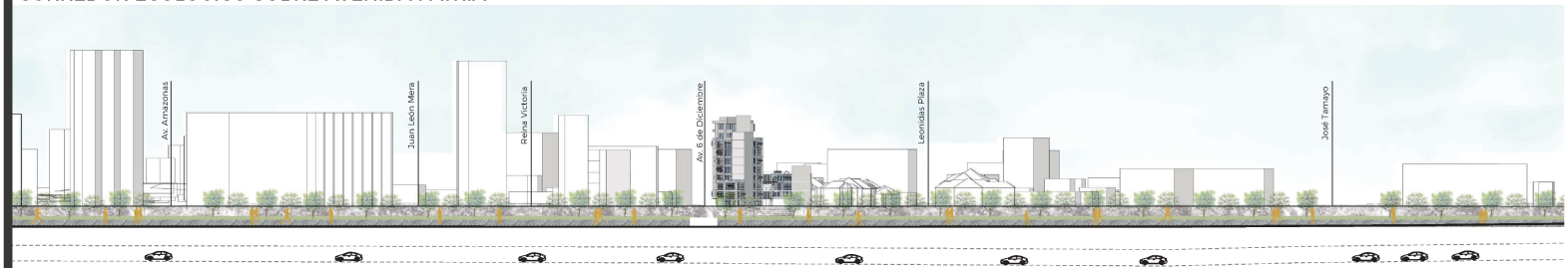
TRABAJO DE TITULACIÓN

Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA	Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	Fecha: NOVIEMBRE 2021	LAMINA 02
Contiene: EXPEDIENTE ARQUITECTÓNICO	Alumno: ANDRÉS CUMBAL	Escala: S/E	

INTERVENCIONES URBANAS

EN LA ZONA METRO EJIDO

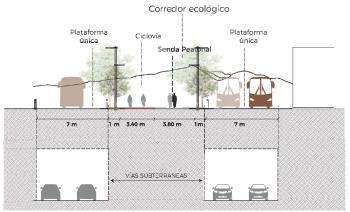
CORREDOR ECOLÓGICO SOBRE AVENIDA PATRIA



CORREDOR ECOLÓGICO SOBRE CALLE BOGOTÁ

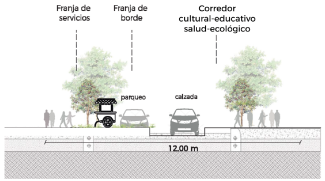


CORTES TIPO INTERVENCIÓNES URBANAS



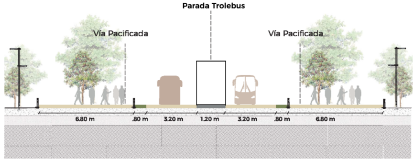
SECCIÓN AV PATRIA

Configuración de la avenida para plantear el corredor ecológico, mediante vías pacificadas y vías subterráneas para el tráfico vehicular y en superficie generar un espacio consolidado para el peatón.



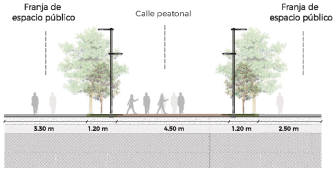
SECCIÓN LEONIDAS PLAZA GUTIERREZ Y CALLE BOGOTÁ

La sección de la calle local se configura; se aumenta la longitud de la acera y se reduce espacios de zona azul para implementar áreas de servicios y encuentro.



SECCIÓN AV 10 DE AGOSTO

Pacificación de la avenida 10 de agosto mediante plataforma única mejorando la conexión entre el Parque Ejido y el corredor ecológico sobre la calle Bogotá permitiendo dinamizar los itinerarios de los usuarios de equipamientos existentes en la Zona Metro Ejido.



SECCIÓN CALLE VERSALLES

La calle se reabre y se convierte en peatonal para mejorar la conexión entre la vivienda y equipamiento con el colegio y a su vez con el barrio América.

PROPUESTA URBANA 3D GENERAL

PROYECTO DE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD



CORTE GENERAL PROPUESTA URBANA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA

Contiene: EXPEDIENTE ARQUITECTÓNICO

Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

Alumno: ANDRÉS CUMBAL

Fecha: NOVIEMBRE 2021

Escala: S/E

LAMINA 04

ÁREA DE INTERVENCIÓN

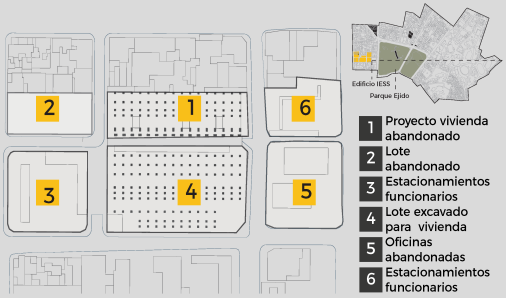
BARRIO LARREA - LOTES IESS 2 Y 3

Se decide intervenir el polígono donde se ubica el Barrio Larrea, las manzanas 2 y 3 que pertenecen a la caja del seguro IESS. La intervención generará una integración entre el espacio público, privado y áreas verdes, esto permitirá regenerar y revalorizar el entorno urbano rescatando un barrio histórico dentro del DMQ.

El proyecto rescata y reestructura un antiguo proyecto propuesto por el municipio de Quito y el IESS, donde la vivienda será el elemento principal para regenerar y revalorizar la Zona Metro Ejido, se propone como solución habitacional la inclusión de vivienda que oferta el mercado (VIS-VIP-Media), y la apertura de áreas comunales hacia el uso comunitario del barrio, en el cual se prioriza el desplazamiento y conexiones peatonales.



CONFIGURACIÓN DE MANZANAS



1. Proyecto vivienda abandonado
2. Lote abandonado
3. Estacionamientos funcionarios
4. Lote excavado para vivienda
5. Oficinas abandonadas
6. Estacionamientos funcionarios

PROPUESTA NO CONSTRUIDA





Proyecto Residencial BIESS: 5 manzanas con 806 departamentos, 59 locales comerciales y 93 oficinas con beneficio a 3 mil residentes.

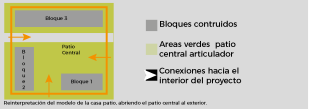
ESTRATEGIAS ARQUITECTÓNICAS



Dotar de jerarquía hacia los espacios comunales, enmarcando visuales hacia el paisaje de las montañas y espacio público contiguo al proyecto.



Diversificar la demanda habitacional con una mixtura de viviendas con tipo (VIS, VIP y Media-Alta), incluyendo comercio el cual se beneficiará de sus habitantes y áreas públicas verdes



Reinterpretación del modelo de la casa patio, abriendo el patio central al exterior.



Se busca relacionar la altura de los bloques de vivienda tomando en cuenta la relación que ellos tienen hacia la calle, el patio central y su contexto inmediato.



Áreas públicas verdes (espacios articuladores) que buscan contener y conectar actividades, re interpretar los patios centrales de las casas coloniales que aun existen en el barrio.

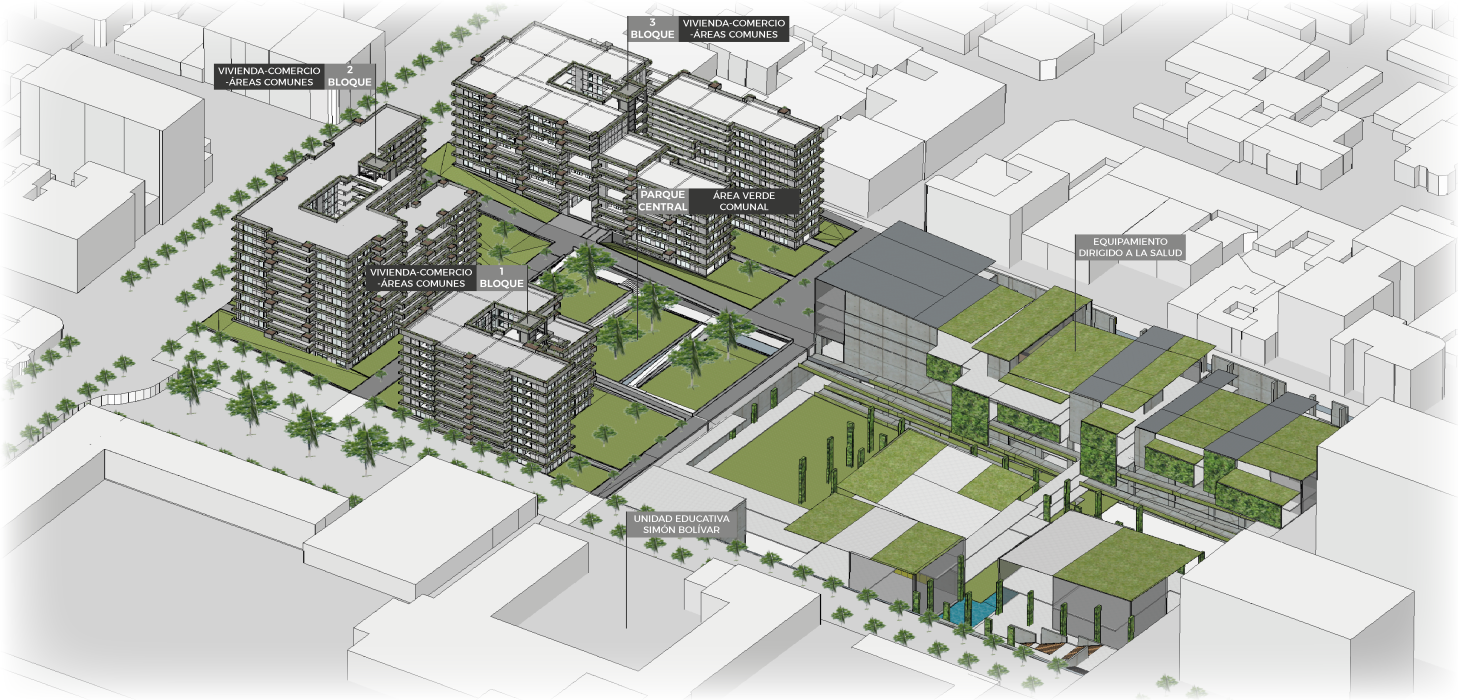


Reinterpretación del modelo de la casa de la ciudad jardín, rodeada por la vegetación.

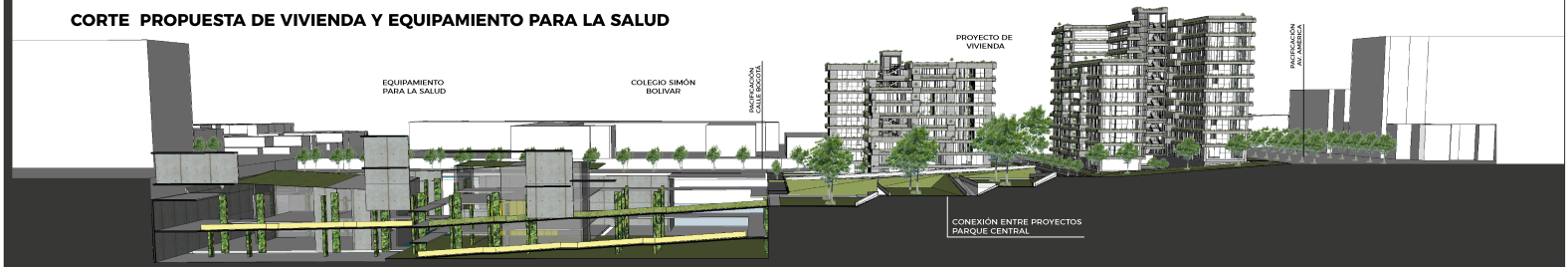
El emplazamientos de los bloques de vivienda busca la reinterpretación del diseño de la casa patio y casa ciudad jardín, generando aperturas hacia el patio interior del proyecto y rodeandolo de vegetación a todos los bloques construidos.

ESPACIALIZACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA POR BLOQUE



CORTE PROPUESTA DE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD



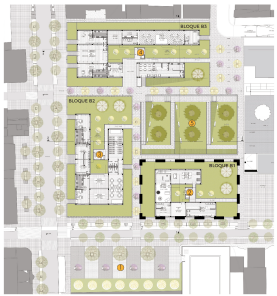
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA	Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	Fecha: NOVIEMBRE 2021	LAMINA 06
Contiene: EXPEDIENTE ARQUITECTÓNICO	Alumno: ANDRÉS CUMBAL	Escala: S/E	

ESPACIALIZACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

SISTEMA ESPACIO FUNCIONAL



USUARIOS DEL PROYECTO
BLOQUE DE VIVIENDA B1

Superficie: 1392.05 m2

Viviendas: 26 unidades de vivienda
105 usuarios

Espacios Comerciales: 4 espacios comerciales para renta o venta
Áforo de 10 a 15 personas

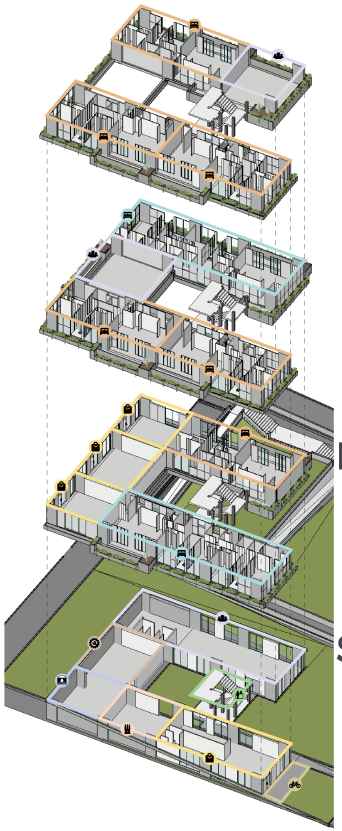
Espacios Comunales cerrados: 1 espacio comunal reunion y talleres

Espacios Comunales interiores y abiertos:
4 espacios comunales
Áforo de 10 a 15 personas

DISPOSICIÓN ESPACIAL





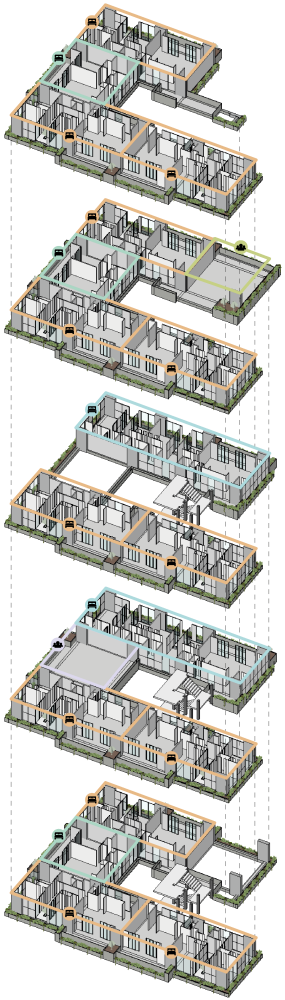


2
- Vivienda Tipología A
  4 dormitorios
- Vivienda Tipología B
  3 dormitorios
- Espacios comunales interiores
  Áreas: 60 m2

1
- Vivienda Tipología A
  4 dormitorios
- Vivienda Tipología B
  3 dormitorios
- Espacios comunales interiores
  Áreas: 60 m2

PB
- Vivienda Tipología A
  4 dormitorios
- Vivienda Tipología B
  3 dormitorios
- Espacio comercial barrial
  Áreas: 45 m2
  80 m2

S1
- Estacionamientos de bicicletas 10
- Espacio comunal barrial
  Área: 120 m2
- Espacio comercial barrial
  Áreas: 80 m2
- Lobby edificio de vivienda
- Cisterna
- Transformador
- Cuarto de Máquinas



7
- Vivienda Tipología B
  3 dormitorios
- Vivienda Tipología C
  2 dormitorios

6
- Vivienda Tipología B
  3 dormitorios
- Vivienda Tipología C
  2 dormitorios
- Espacios comunales exteriores
  Áreas: 60 m2

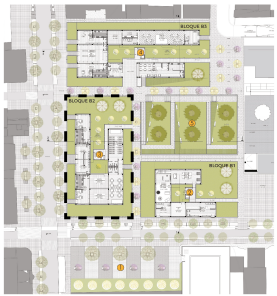
5
- Vivienda Tipología A
  4 dormitorios
- Vivienda Tipología B
  3 dormitorios

4
- Vivienda Tipología A
  4 dormitorios
- Vivienda Tipología B
  3 dormitorios
- Espacios comunales interiores
  Áreas: 60 m2

3
- Vivienda Tipología B
  3 dormitorios
- Vivienda Tipología C
  2 dormitorios

ESPACIALIZACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

SISTEMA ESPACIO FUNCIONAL



USUARIOS DEL PROYECTO
BLOQUE DE VIVIENDA B2

Superficie:

Viviendas: 45 unidades de vivienda
185 usuarios

Espacios Comerciales: 4 espacios comerciales para renta o venta
Áforo de 10 a 15 personas

Espacios Comunales cerrados: 2 espacios comunales reuniones y talleres

Espacios Comunales interiores y abiertos: 5 espacios comunales
Áforo de 10 a 15 personas

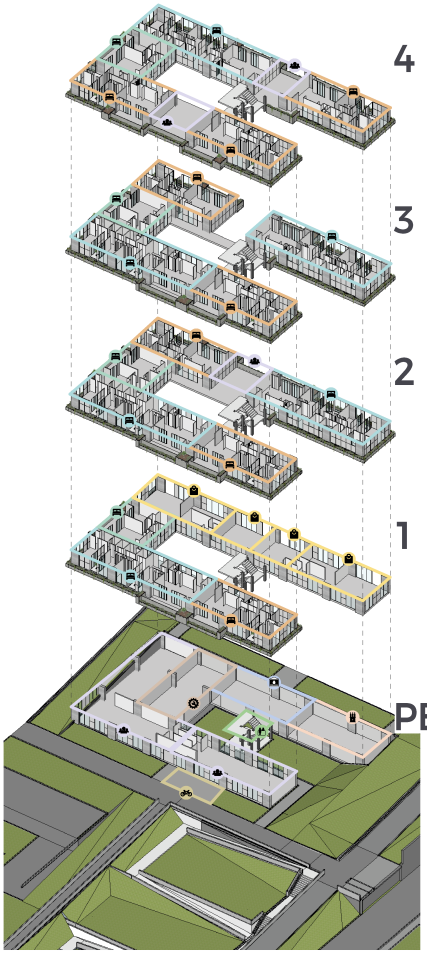
DISPOSICIÓN ESPACIAL



ZONA PÚBLICA ZONA SEMI PÚBLICA ZONA PRIVADA



ZONA PÚBLICA ZONA SEMI PÚBLICA ZONA PRIVADA



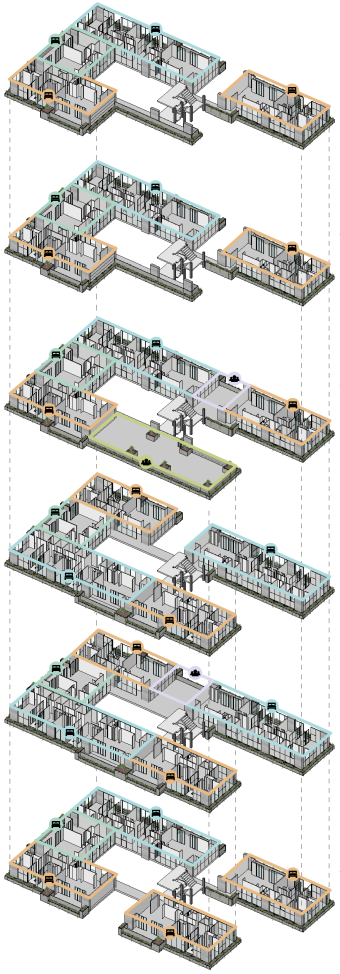
4
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Vivienda Tipología C 2 dormitorios
- Espacios comunales interiores Áreas: 60 m2

3
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Vivienda Tipología C 2 dormitorios

2
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Espacios comunales interiores Áreas: 60 m2

1
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Vivienda Tipología C 2 dormitorios
- Espacios comunales interiores Áreas: 60 m2
- Espacio comercial barrial Áreas: 45 m2 100 m2

PB
- Estacionamientos de bicicletas 10
- Espacio comunal barrial Área: 293 m2
- Lobby edificio de vivienda
- Cisterna
- Transformador
- Cuarto de Máquinas



10
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Vivienda Tipología C 2 dormitorios

9
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Vivienda Tipología C 2 dormitorios

8
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Vivienda Tipología C 2 dormitorios
- Espacios comunales exteriores Áreas: 120 m2
- Espacios comunales interiores Áreas: 60 m2

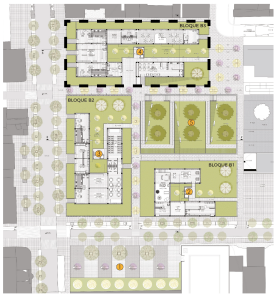
7
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Vivienda Tipología C 2 dormitorios

6
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Vivienda Tipología C 2 dormitorios
- Espacios comunales interiores Áreas: 60 m2

5
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Vivienda Tipología C 2 dormitorios

ESPACIALIZACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

SISTEMA ESPACIO FUNCIONAL: BLOQUE 3 A DESARROLLAR



USUARIOS DEL PROYECTO
BLOQUE DE VIVIENDA B3

Superficie: 2341.76 m2

Viviendas: 48 unidades de vivienda
210 usuarios

Espacios Comerciales: 4 espacios comerciales para renta o venta
Áforo de 10 a 15 personas

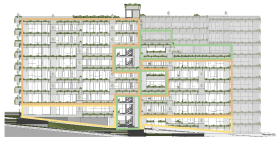
Espacios Comunales cerrados: 1 espacio comunal cuidado niños
Áforo de 20 a 30 niños

Espacios Comunales abiertos: 9 espacios comunales
Áforo de 10 a 15 personas

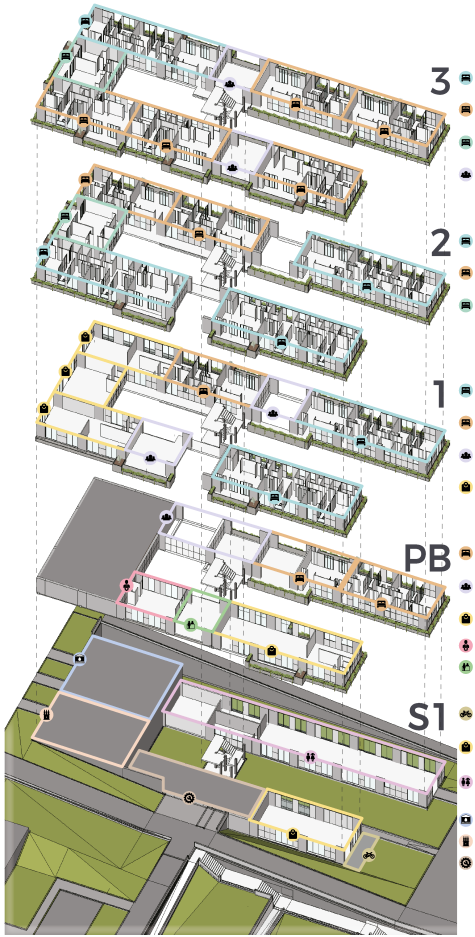
DISPOSICIÓN ESPACIAL



ZONA PÚBLICA ZONA SEMI PÚBLICA ZONA PRIVADA



ZONA PÚBLICA ZONA SEMI PÚBLICA ZONA PRIVADA



3
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Vivienda Tipología C 2 dormitorios
- Espacios comunales interiores Áreas: 60 m2

2
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Vivienda Tipología C 2 dormitorios

1
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Espacios comunales interiores Áreas: 60 m2
- Espacio comercial barrial Áreas: 100 m2 80 m2

PB
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Espacios comunales interiores Áreas: 60 m2
- Espacio comercial barrial Áreas: 120 m2
- Administración proyecto
- Lobby edificio de vivienda

S1
- Estacionamientos de bicicletas 10
- Espacio comercial barrial Áreas: 100 m2
- Espacio comunal cuidado niños Área: 300 m2
- Cisterna
- Transformador
- Cuarto de Máquinas

8
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Vivienda Tipología C 2 dormitorios

7
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Vivienda Tipología C 2 dormitorios
- Espacios comunales exteriores Áreas: 60 m2
- Espacios comunales interiores Áreas: 60 m2

6
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Vivienda Tipología C 2 dormitorios
- Espacios comunales exteriores Áreas: 130 m2

5
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Vivienda Tipología C 2 dormitorios
- Espacios comunales interiores Áreas: 60 m2

4
- Vivienda Tipología A 4 dormitorios
- Vivienda Tipología B 3 dormitorios
- Vivienda Tipología C 2 dormitorios

TIPOLOGÌAS DE VIVIENDA

MIXTURA DE VIVIENDAS (VIS-VIP-MAYOR A $90.000)

(Los tipos de vivienda (A-B-C) aplican para créditos vis-vip o mayor a $90.000, mediante la variación en sus acabados)

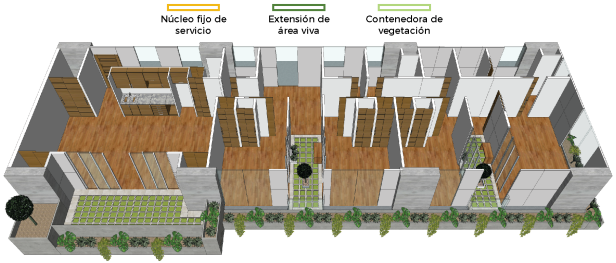
TIPO **A**

120 M2

34 UNIDADES

4 HABITACIONES
6-7 PERSONAS
2 JARDINES INTERNOS





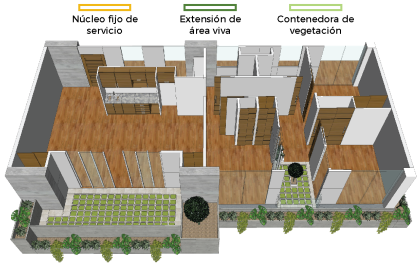
TIPO **B**

100 M2

63 UNIDADES

3 HABITACIONES
4-5 PERSONAS
1 JARDÍN INTERNO



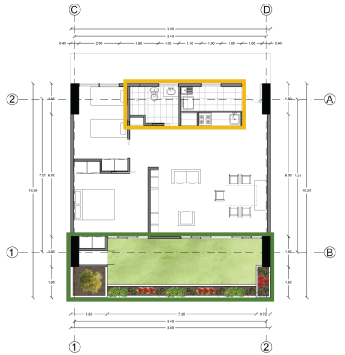


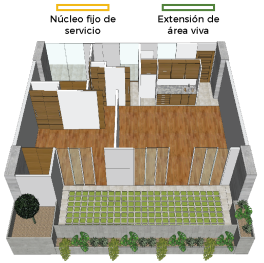
TIPO **C**

80 M2

19 UNIDADES

2 HABITACIONES
3-4 PERSONAS





El núcleo fijo de servicio permite distribuir y modificar la distribución interna de las viviendas.

Sistema de paredes y losa prefabricadas permiten modificar la vivienda en sentido horizontal y vertical, agregando o suprimiendo paneles.

Las extensiones de área viva permiten generar patios verdes internos los cuales se complementan con las vigas contenedores de vegetación .

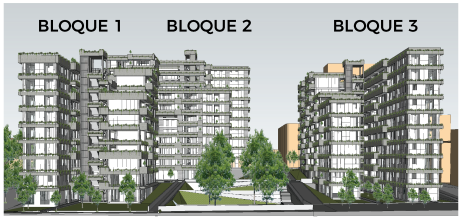
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

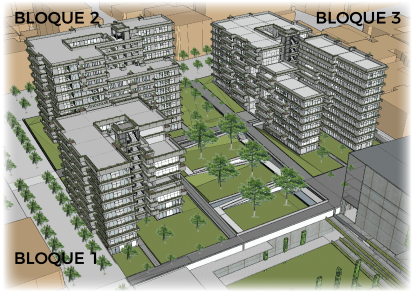
CUADRO DE ÁREAS

PROYECTO DE VIVIENDA TIPOS VIS-VIP Y MAYOR A $90.000

CUADRO DE ÁREAS VERDES PÚBLICAS

ESPACIO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ÁREA m2	ÁREA TOTAL
RECREATIVO BLOQUE 1	PB N+/-0.00 S1 N-3.00	Área verde pública	--	705	2220 m2
RECREATIVO BLOQUE 2	PB N+/-0.00 1 N+3.00	Área verde pública	--	735	
RECREATIVO BLOQUE 3	1 N+3.00 PB N+/-0.00 S1 N-3.00	Área verde pública	--	780	





CUADRO DE ÁREAS BLOQUE 1

ESPACIO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ÁREA m2 (U)	ÁREA m2
COMERCIAL	PB N+/-0.00	Espacio comercial 1	1	45	45
	PB N+/-0.00	Espacio comercial 2	1	80	80
	PB N+/-0.00	Espacio comercial 3	1	45	45
	S1 N-3.00	Espacio comercial 4	1	100	100
COMÚN	S1 N-3.00	Patio interior público	1	55	55
	1 N+3.00 2 N+6.00 4 N+12.00	Área comunal interior doble altura	3	60	180
	6 N+18.00	Terraza comunal	1	60	60
	S1 N-3.00	Salón comunal barrial	1	120	120
	S1 N-3.00	Guardianía	1	9	9
TIPOLOGÍA VIVIENDA TIPO A ÁREA: 120 m2 4 UNIDADES	PB N+/-0.00 1 N+3.00 4 N+12.00 5 N+15.00	Cocina	1	9	10
		Sala - Comedor	1	20	20
		Dormitorio 1	1	15	15
		Dormitorio 2	1	9,4	9
		Dormitorio 3	1	9,4	9
		Dormitorio 4	1	9,4	9
		Baño 1	1	3	3
		Baño 2	1	4	4
		Baño 3	1	6	6
		Estudio	1	6	6,65
		Balcón verde	1	12,5	12,5
		Almacenaje	3	2,15 1,00 3,00	6,15
		Patio verde interior	2	5,5	11
TIPOLOGÍA VIVIENDA TIPO B ÁREA: 100 m2 19 UNIDADES	PB N+/-0.00 1 N+3.00 2 N+6.00 3 N+9.00 4 N+12.00 5 N+15.00 6 N+18.00 7 N+21.00	Cocina	1	10	10
		Sala - Comedor	1	22	22
		Dormitorio 1	1	9,5	9,5
		Dormitorio 2	1	9,2	9,2
		Dormitorio 3	1	9,5	9,5
		Baño 1	1	4	4
		Baño 2	1	4	4
		Balcón verde	1	13,5	13,5
		Almacenaje	3	2,15 1,00 0,55	3,5
		Patio verde interior	1	7	7
TIPOLOGÍA VIVIENDA TIPO C ÁREA: 80 m2 3 UNIDADES	3 N+9.00 6 N+18.00 7 N+21.00	Cocina	1	7,6	7,6
		Sala - Comedor	1	24	24
		Dormitorio 1	1	11,5	11,5
		Dormitorio 2	1	9	9
		Baño 1	1	4	4
		Balcón verde	1	17	17
		Almacenaje	2	3	3
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	S1 N-3.00	Transformador	1	45	45
	S1 N-3.00	Cisterna	1	45	45
	S1 N-3.00	Cuarto de Máquinas - Bombas	1	45	45
CIRCULACIÓN	S1 N-3.00	Ascensor	1	4,5	4,5
	S1 N-3.00	Gradas de acceso	1	23,5	23,5

CUADRO DE ÁREAS BLOQUE 2

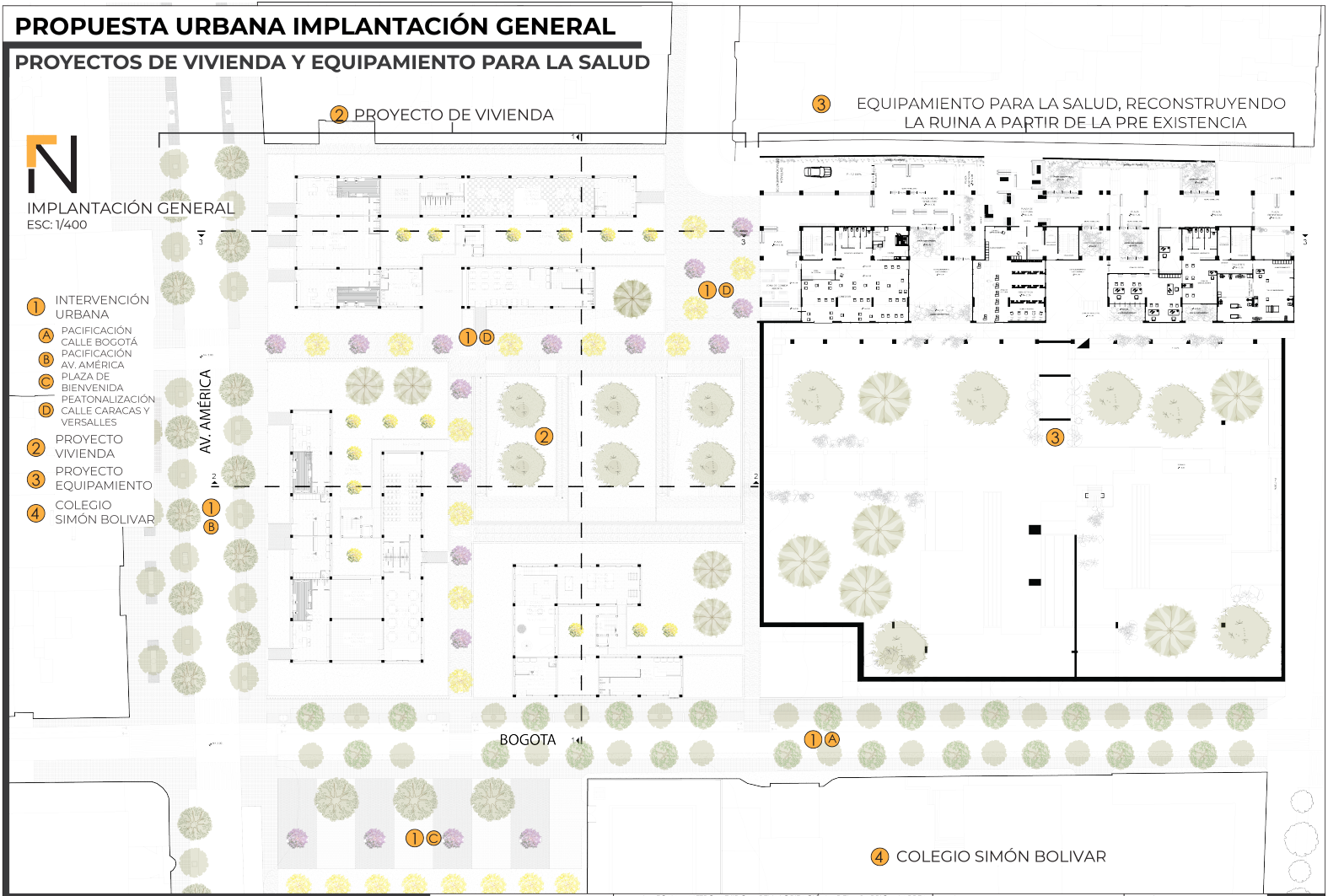
ESPACIO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ÁREA m2 (U)	ÁREA m2
COMERCIAL	1 N+3.00	Espacio comercial 1	1	100	100
	1 N+3.00	Espacio comercial 2	1	100	100
	1 N+3.00	Espacio comercial 3	1	45	45
	1 N+3.00	Espacio comercial 4	1	45	45
COMÚN	PB N+/-0.00	Patio interior público	1	190	190
	1 N+3.00 2 N+6.00 4 N+12.00	Área comunal interior doble altura	5	60	300
	6 N+18.00	Terraza comunal	1	120	120
	PB N+/-0.00	Salón comunal barrial	2	183 110	293
	PB N+/-0.00	Guardianía	1	9	9
TIPOLOGÍA VIVIENDA TIPO A ÁREA: 120 m2 14 UNIDADES	PB N+/-0.00 1 N+3.00 2 N+6.00 3 N+9.00 4 N+12.00 5 N+15.00 6 N+18.00 7 N+21.00 8 N+15.00 9 N+18.00 10 N+21.00	Cocina	1	9	10
		Sala - Comedor	1	20	20
		Dormitorio 1	1	15	15
		Dormitorio 2	1	9,4	9
		Dormitorio 3	1	9,4	9
		Dormitorio 4	1	9,4	9
		Baño 1	1	3	3
		Baño 2	1	4	4
		Baño 3	1	6	6
		Estudio	1	6	6,65
		Balcón	1	12,5	12,5
		Almacenaje	3	2,15 1,00 3,00	6,15
		Patio verde interior	2	5,5	11
TIPOLOGÍA VIVIENDA TIPO B ÁREA: 100 m2 21 UNIDADES	PB N+/-0.00 1 N+3.00 2 N+6.00 3 N+9.00 4 N+12.00 5 N+15.00 6 N+18.00 7 N+21.00 8 N+15.00 9 N+18.00 10 N+21.00	Cocina	1	10	10
		Sala - Comedor	1	22	22
		Dormitorio 1	1	9,5	9,5
		Dormitorio 2	1	9,2	9,2
		Dormitorio 3	1	9,5	9,5
		Baño 1	1	4	4
		Baño 2	1	4	4
		Balcón	1	13,5	13,5
		Almacenaje	3	2,15 1,00 0,55	3,5
		Patio verde interior	1	7	7
TIPOLOGÍA VIVIENDA TIPO C ÁREA: 80 m2 10 UNIDADES	PB N+/-0.00 1 N+3.00 2 N+6.00 3 N+9.00 4 N+12.00 5 N+15.00 6 N+18.00	Cocina	1	7,6	7,6
		Sala - Comedor	1	24	24
		Dormitorio 1	1	11,5	11,5
		Dormitorio 2	1	9	9
		Baño 1	1	4	4
		Balcón	1	17	17
		Almacenaje	2	3	3
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	PB N+/-0.00	Transformador	1	100	100
	PB N+/-0.00	Cisterna	1	100	100
	PB N+/-0.00	Cuarto de Máquinas - Bombas	1	120	120
CIRCULACIÓN	PB N+/-0.00	Ascensor	1	4,5	4,5
	PB N+/-0.00	Gradas de acceso	1	23,5	23,5

CUADRO DE ÁREAS BLOQUE 3

ESPACIO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ÁREA m2 (U)	ÁREA m2
COMERCIAL	1 N+3.00	Espacio comercial 1	1	100	100
	1 N+3.00	Espacio comercial 2	1	80	80
	1 N+3.00	Espacio comercial 3	1	100	100
	PB N+/-0.00	Espacio comercial 4	1	120	120
	S1 N-3.00	Espacio comercial 5	1	100	100
COMÚN	S1 N-3.00	Patio interior público	1	290	290
	1 N+3.00 2 N+6.00 3 N+9.00 5 N+15.00 7 N+21.00	Área comunal interior doble altura	7	60	420
	6 N+18.00 7 N+21.00	Terraza comunal	2	120 40	160
	PB N+/-0.00	Salón comunal barrial	1	100	100
	S1 N-3.00	Salón comunal cuidado de niños	1	240	240
	PB N+/-0.00	Administración proyecto	1	40	40
	PB N+/-0.00	Lobby - Guardianía	1	40	40
TIPOLOGÍA VIVIENDA TIPO A ÁREA: 120 m2 14 UNIDADES	1 N+3.00 2 N+6.00 3 N+9.00 4 N+12.00 5 N+15.00 6 N+18.00 7 N+21.00 8 N+24.00	Cocina - Área lavado	1	9	10
		Sala - Comedor	1	20	20
		Dormitorio 1	1	15	15
		Dormitorio 2	1	9,4	9
		Dormitorio 3	1	9,4	9
		Dormitorio 4	1	9,4	9
		Baño 1	1	3	3
		Baño 2	1	4	4
		Baño 3	1	6	6
		Estudio	1	6	6,65
		Balcón	1	12,5	12,5
		Almacenaje	3	2,15 1,00 3,00	6,15
		Patio verde interior	2	5,5	11
TIPOLOGÍA VIVIENDA TIPO B ÁREA: 100 m2 27 UNIDADES	PB N+/-0.00 1 N+3.00 2 N+6.00 3 N+9.00 4 N+12.00 5 N+15.00 6 N+18.00 7 N+21.00 8 N+24.00	Cocina - Área lavado	1	10	10
		Sala - Comedor	1	22	22
		Dormitorio 1	1	9,5	9,5
		Dormitorio 2	1	9,2	9,2
		Dormitorio 3	1	9,5	9,5
		Baño 1	1	4	4
		Baño 2	1	4	4
		Balcón	1	13,5	13,5
		Almacenaje	3	2,15 1,00 0,35	3,5
		Patio verde interior	1	7	7
TIPOLOGÍA VIVIENDA TIPO C ÁREA: 80 m2 7 UNIDADES	2 N+6.00 3 N+9.00 4 N+12.00 5 N+15.00 6 N+18.00 7 N+21.00 8 N+24.00	Cocina	1	7,6	7,6
		Sala - Comedor	1	24	24
		Dormitorio 1	1	11,5	11,5
		Dormitorio 2	1	9	9
		Baño	1	4	4
		Balcón	1	17	17
		Almacenaje	1	3	3
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	S1 N-3.00	Transformador	1	120	120
	S1 N-3.00	Cuarto de Bombas	1	40	40
	S1 N-3.00	Cisterna	1	120	120
	S1 N-3.00	Cuarto de Máquinas	1	120	120
CIRCULACIÓN	S1 N-3.00	Ascensor	1	4,5	4,5
	S1 N-3.00	Gradas de acceso	1	23,5	23,5

PROPUESTA URBANA IMPLANTACIÓN GENERAL

PROYECTOS DE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD

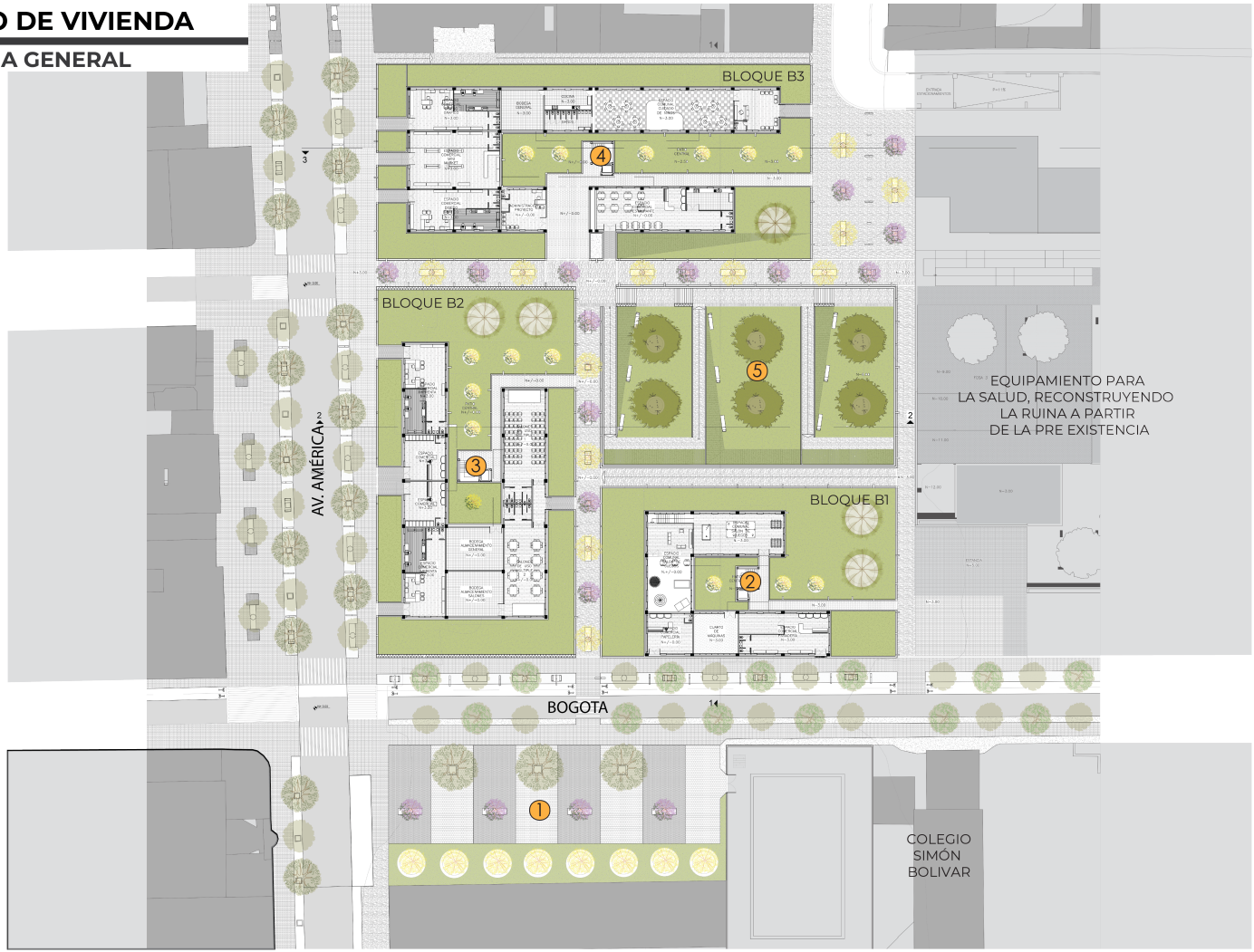


PROYECTO DE VIVIENDA

PLANTA BAJA GENERAL

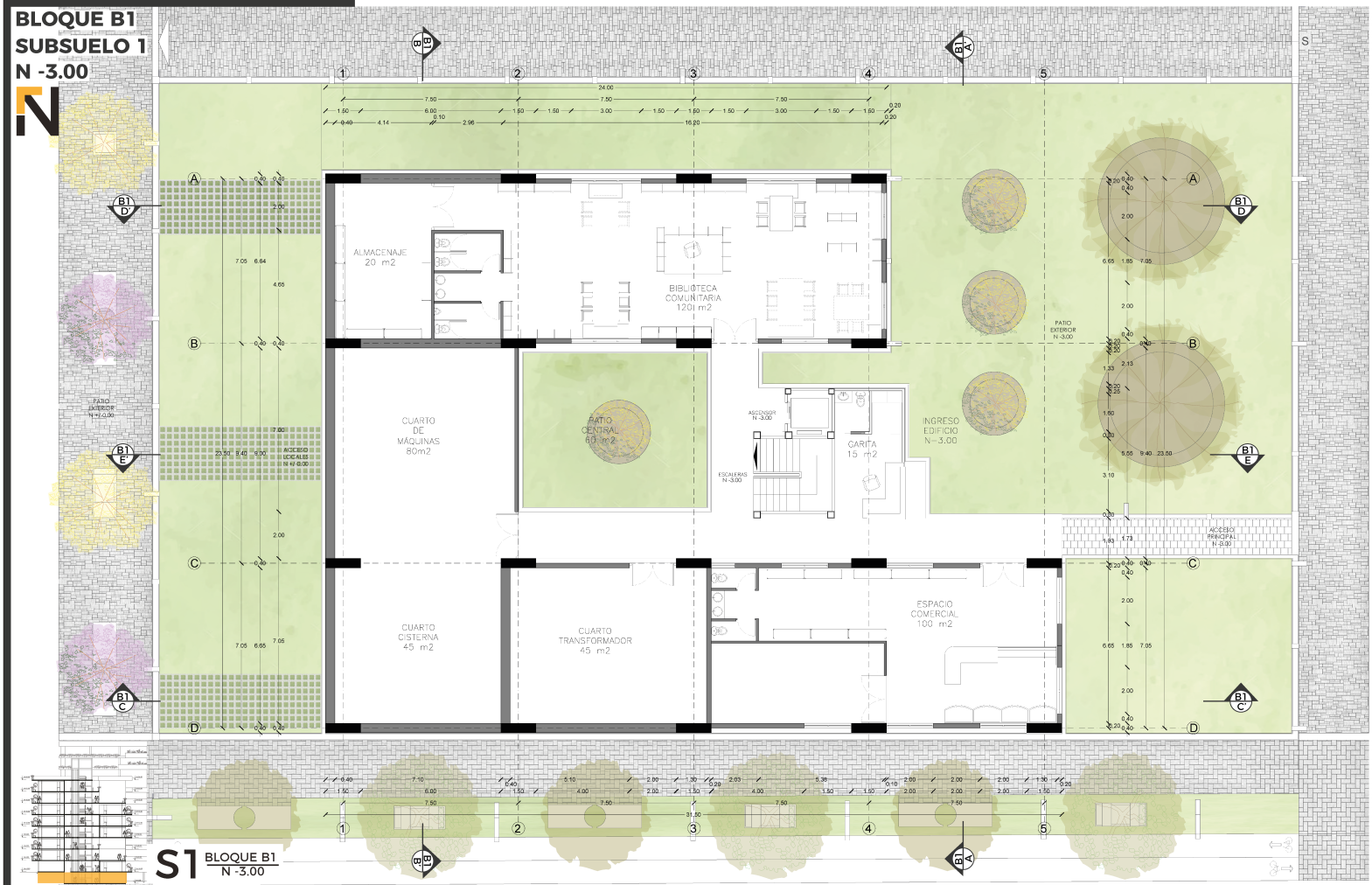


1. PLAZA BIENVENIDA
2. BLOQUE 1
3. BLOQUE 2
4. BLOQUE 3
5. PATIO CENTRAL



PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B1
SUBSUELO 1
N -3.00



S1 BLOQUE B1 N -3.00

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA

Contiene: SUBSUELO 1 - BLOQUE 1

Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

Alumno: ANDRÉS CUMBAL

Fecha: NOVIEMBRE 2021

Escala: 1/100

LAMINA 14

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B1
PLANTA BAJA
N +/-0.00



PB BLOQUE B1 N+/ -0.00

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	TRABAJO DE TITULACIÓN	Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA Contiene: PLANTA BAJA - BLOQUE 1	Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. Alumno: ANDRÉS CUMBAL	Fecha: NOVIEMBRE 2021 Escala: 1/100	LAMINA 15

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B1
PRIMERA PLANTA
N +3.00



P1 BLOQUE B1 N+3.00

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	TRABAJO DE TITULACIÓN	Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA Contiene: PRIMERA PLANTA - BLOQUE 1	Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. Alumno: ANDRÉS CUMBAL	Fecha: NOVIEMBRE 2021 Escala: 1/100	LAMINA 16

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B1
SEGUNDA PLANTA
N +6.00



P2 BLOQUE B1 N+6.00

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA

Contiene: SEGUNDA PLANTA - BLOQUE 1

Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

Alumno: ANDRÉS CUMBAL

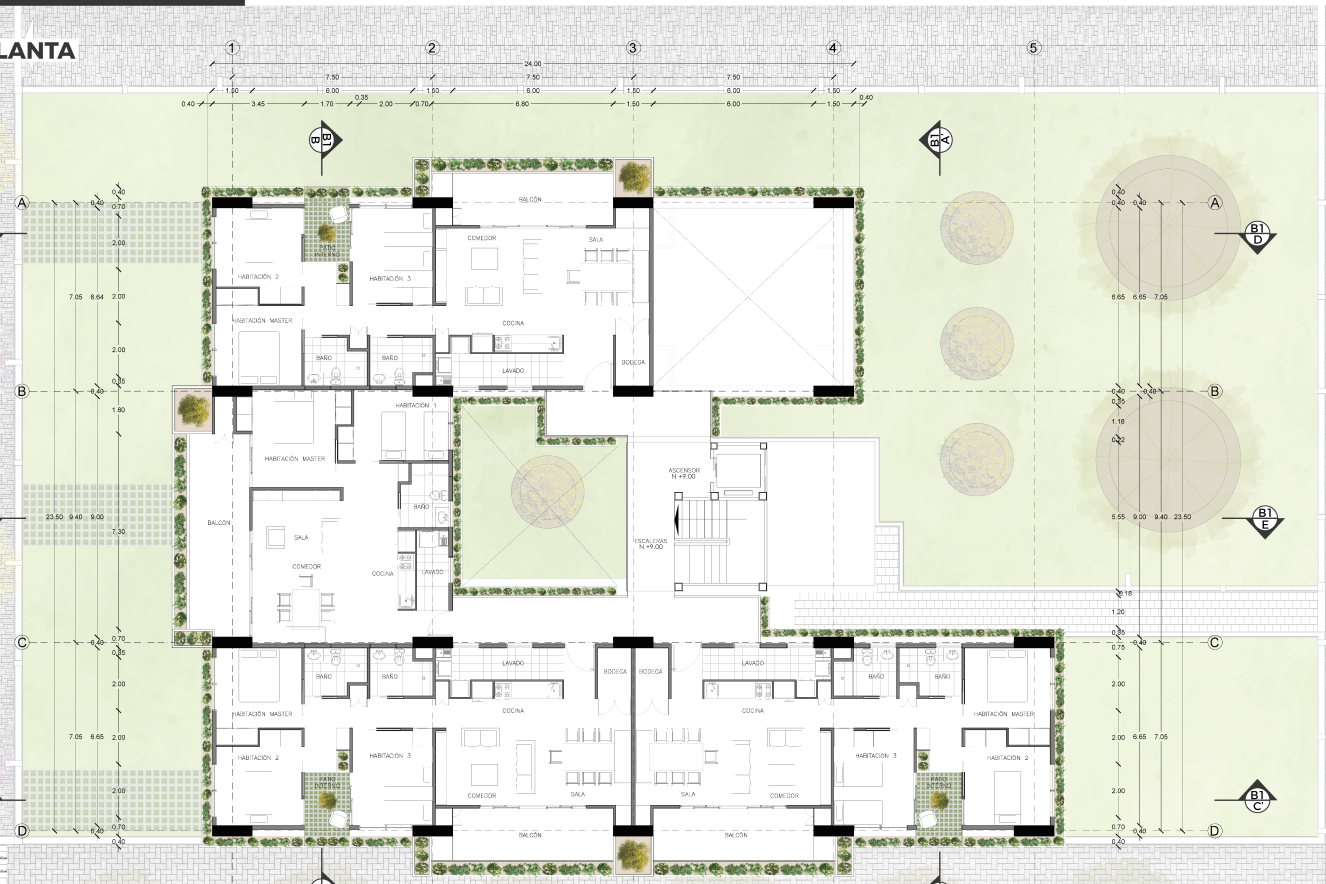
Fecha: NOVIEMBRE 2021

Escala: 1/100

LAMINA 17

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B1
TERCERA PLANTA
N +9.00



P3 BLOQUE B1 N+9.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B1
CUARTA PLANTA
N +12.00



P4 BLOQUE B1 N+12.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B1
QUINTA PLANTA
N +15.00



P5 BLOQUE B1 N+15.00

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	TRABAJO DE TITULACIÓN	Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA Contiene: QUINTA PLANTA - BLOQUE 1	Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. Alumno: ANDRÉS CUMBAL	Fecha: NOVIEMBRE 2021 Escala: 1/100	LAMINA 20

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B1
SEXTA PLANTA
N +18.00



P6 BLOQUE B1 N+18.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

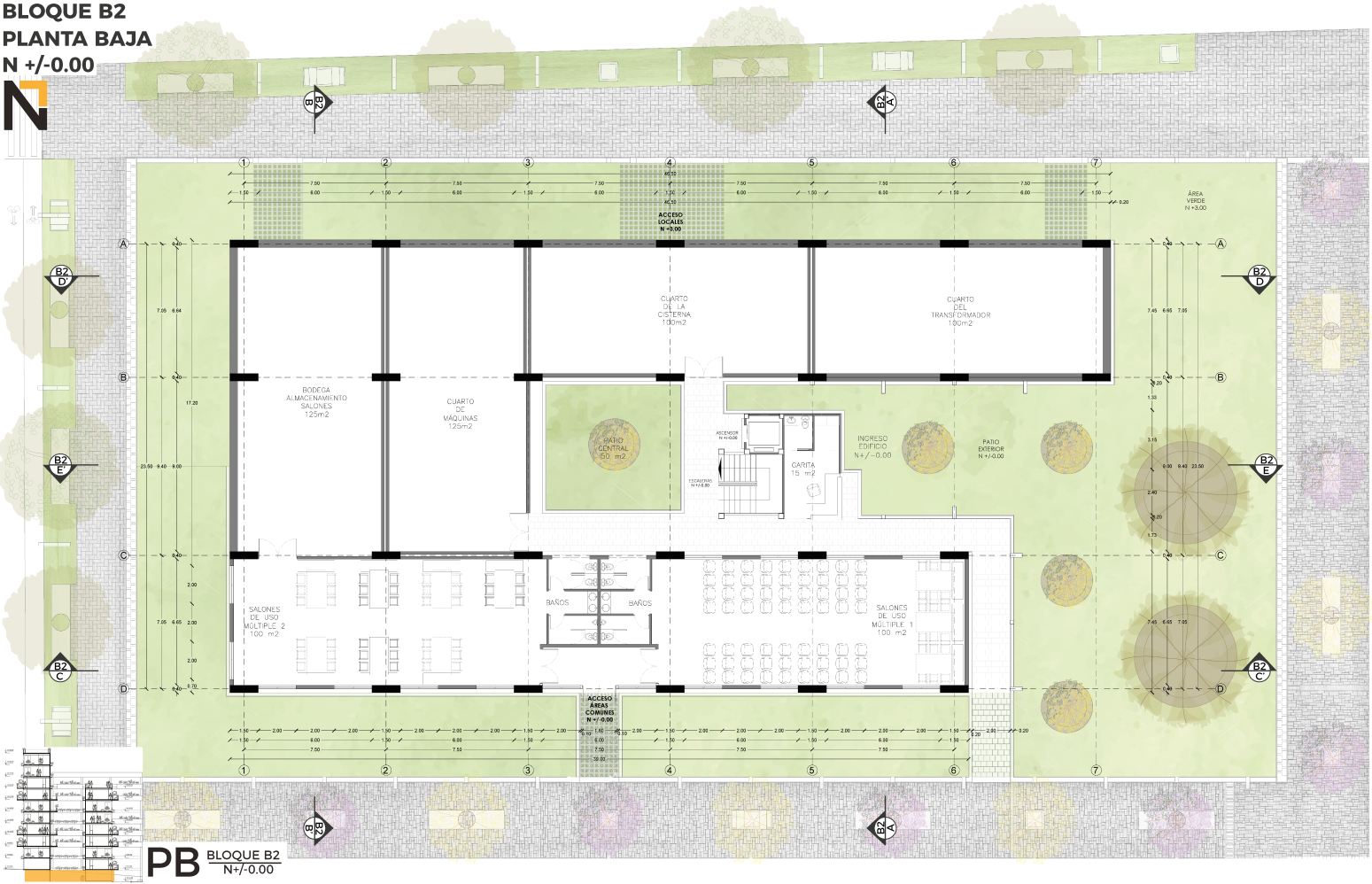
BLOQUE B1
SEPTIMA PLANTA
N +21.00



P7 BLOQUE B1 N+21.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B2
PLANTA BAJA
N +/-0.00



PB BLOQUE B2 N+/-0.00

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	TRABAJO DE TITULACIÓN	Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA Contiene: PLANTA BAJA - BLOQUE 2	Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. Alumno: ANDRÉS CUMBAL	Fecha: NOVIEMBRE 2021 Escala: 1/125	LAMINA 23

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B2

PRIMERA PLANTA

N +3.00



P1 BLOQUE B2 N+3.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B2
SEGUNDA PLANTA
N +6.00



P2 BLOQUE B2 N+6.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B2
TERCERA PLANTA
N +9.00



P3 BLOQUE B2 N+9.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B2
CUARTA PLANTA
N +12.00



P4 BLOQUE B2 N+12.00

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	TRABAJO DE TITULACIÓN	Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA Contiene: CUARTA PLANTA - BLOQUE 2	Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. Alumno: ANDRÉS CUMBAL	Fecha: NOVIEMBRE 2021 Escala: 1/125	LAMINA 27

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

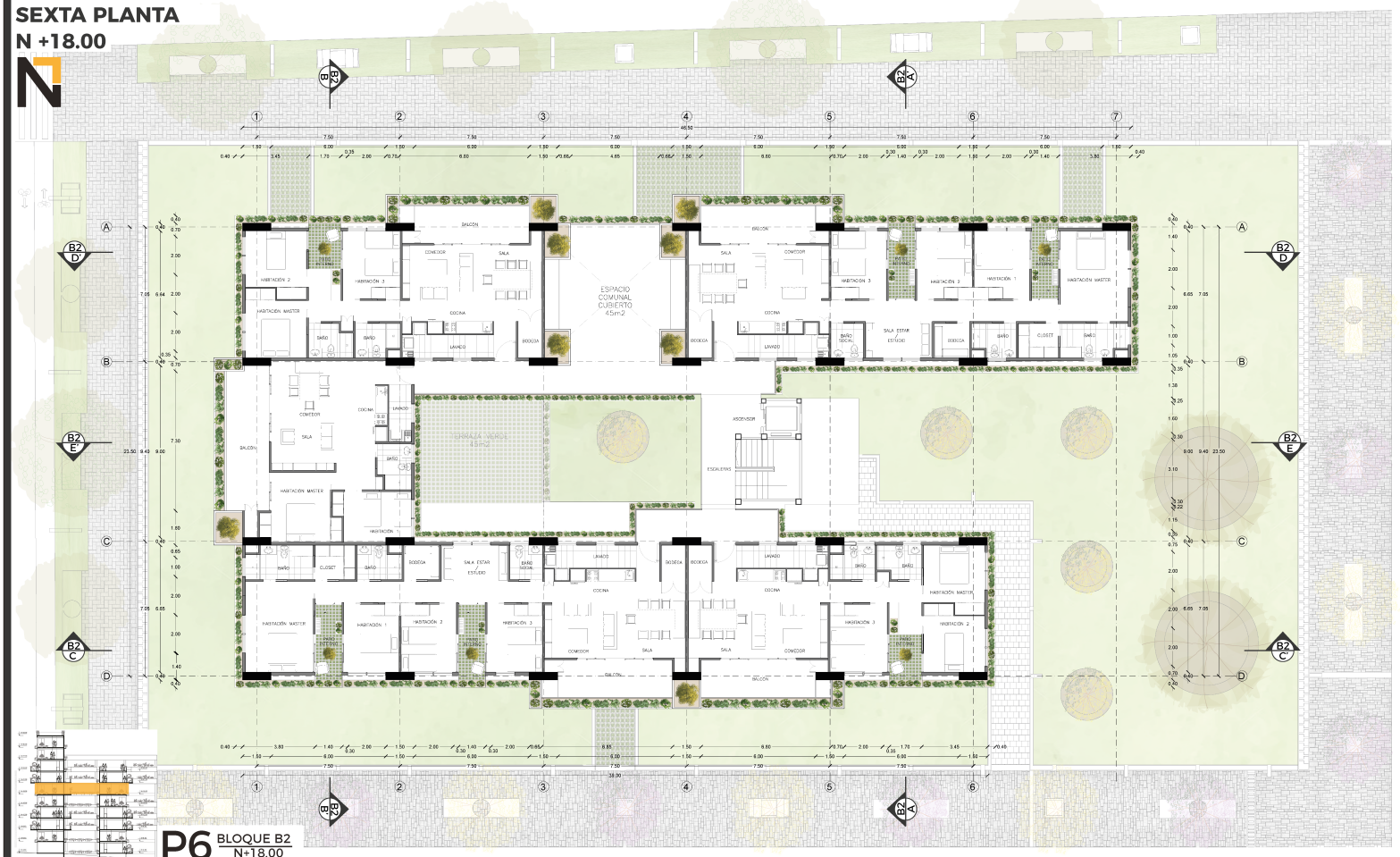
BLOQUE B2
QUINTA PLANTA
N +15.00



P5 BLOQUE B2 N+15.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B2
SEXTA PLANTA
N +18.00



P6 BLOQUE B2 N+18.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B2
SEPTIMA PLANTA
N +21.00



P7 BLOQUE B2 N+21.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B2

OCTAVA PLANTA

N +24.00



P8 BLOQUE B2 N+24.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

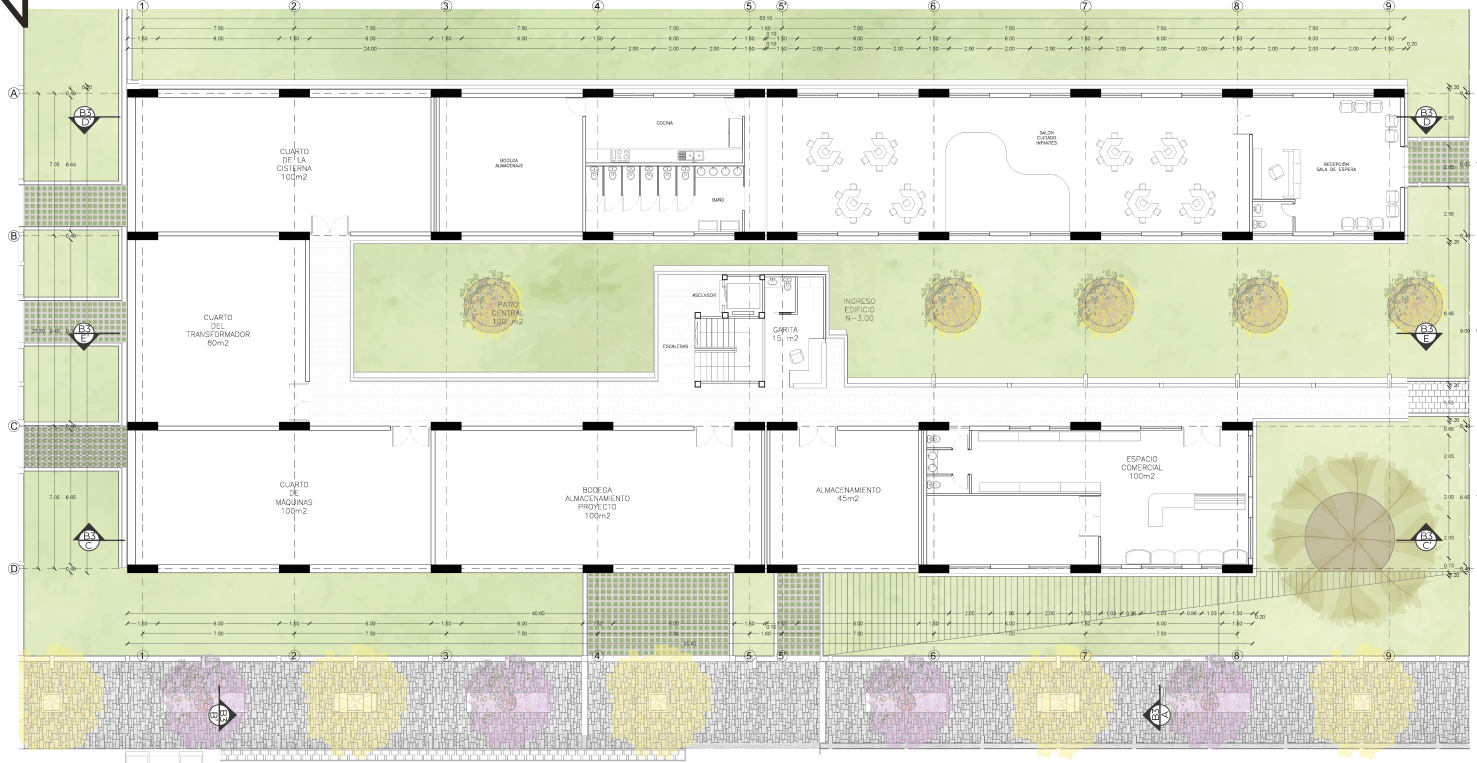
BLOQUE B2
NOVENA PLANTA
N +27.00



P9 BLOQUE B2 N+27.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B3
SUBSUELO UNO
N -3.00





S1 BLOQUE B2 N-3.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B3
PLANTA BAJA
N +/-0.00



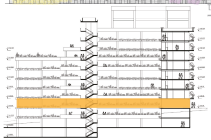


PB BLOQUE B3 N+/-0.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B3
PRIMERA PLANTA
N +3.00



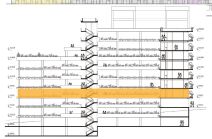


P1 BLOQUE B3 N+3.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B3
SEGUNDA PLANTA
N +6.00



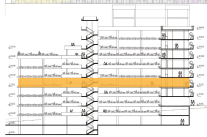


P2 BLOQUE B3 N+6.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B3
TERCERA PLANTA
N +9.00
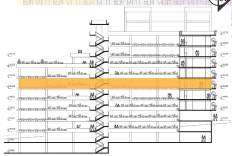




P3 BLOQUE B3 N+9.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B3
CUARTA PLANTA
N +12.00





P4 BLOQUE B3 N+12.00

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	TRABAJO DE TITULACIÓN	Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA. REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA Contiene: CUARTA PLANTA - BLOQUE 3	Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. Alumno: ANDRÉS CUMBAL	Fecha: NOVIEMBRE 2021 Escala: 1/130	LAMINA 38

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B3
QUINTA PLANTA
N +15.00



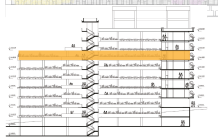


P5 BLOQUE B3 N+15.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B3
SEXTA PLANTA
N +18.00





P6 BLOQUE B3 N+18.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B3
SEPTIMA PLANTA
N +21.00

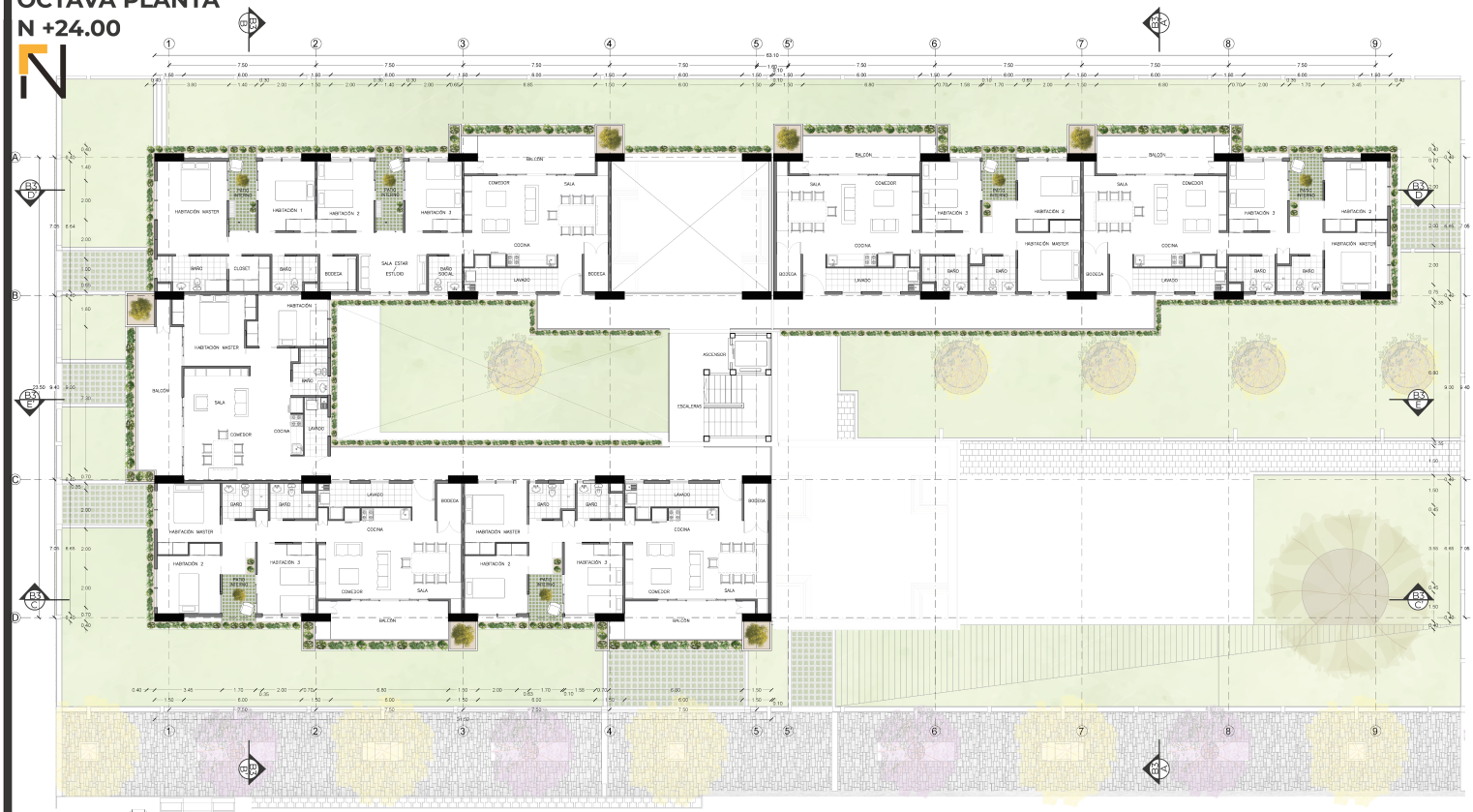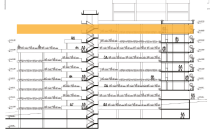




P7 BLOQUE B3 N+21.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B3
OCTAVA PLANTA
N +24.00



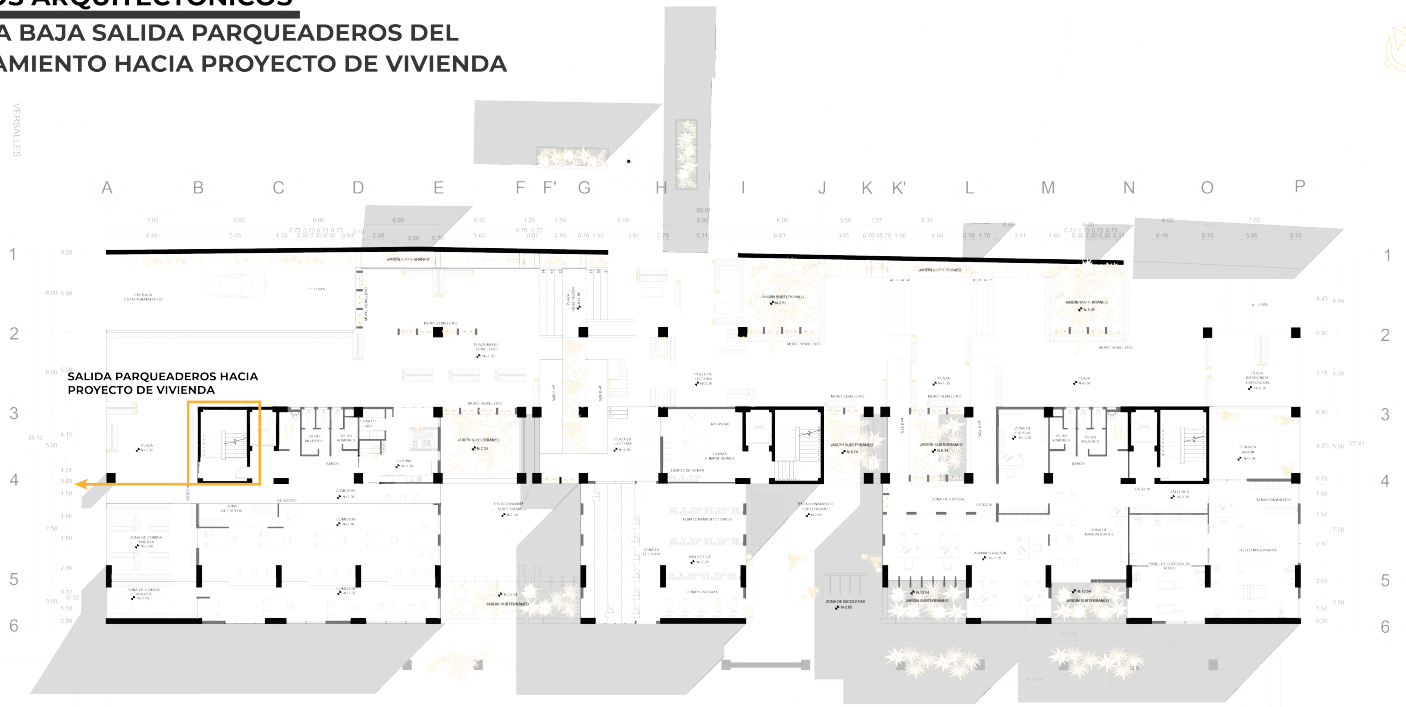


P8 BLOQUE B3 N+24.00

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

PLANTA BAJA SALIDA PARQUEADEROS DEL EQUIPAMIENTO HACIA PROYECTO DE VIVIENDA

N -3.00



El proyecto de vivienda propuesto en esta tesis, cuenta parqueaderos en el proyecto colectivo vecino de la compañera Karen Vásquez , al ser una reinterpretación y rehabilitación de un proyecto propuesto que no se terminó de construir, se divide los lotes para la construcción de viviendas y un equipamiento destinado para la salud, por tal motivo se decide usar la estructura de subsuelos ya construida del equipamiento para solventar la necesidad de parqueaderos para el numero de viviendas generadas por el proyecto habitacional, optimizando costos y aprovechando la cercanía y conexiones generadas entre ambos proyectos para conectar las viviendas con los parqueaderos y a su vez con el equipamiento.

EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD RECONSTRUYENDO LA RUINA A PARTIR DE LA PRE EXISTENCIA

PB N-3.00

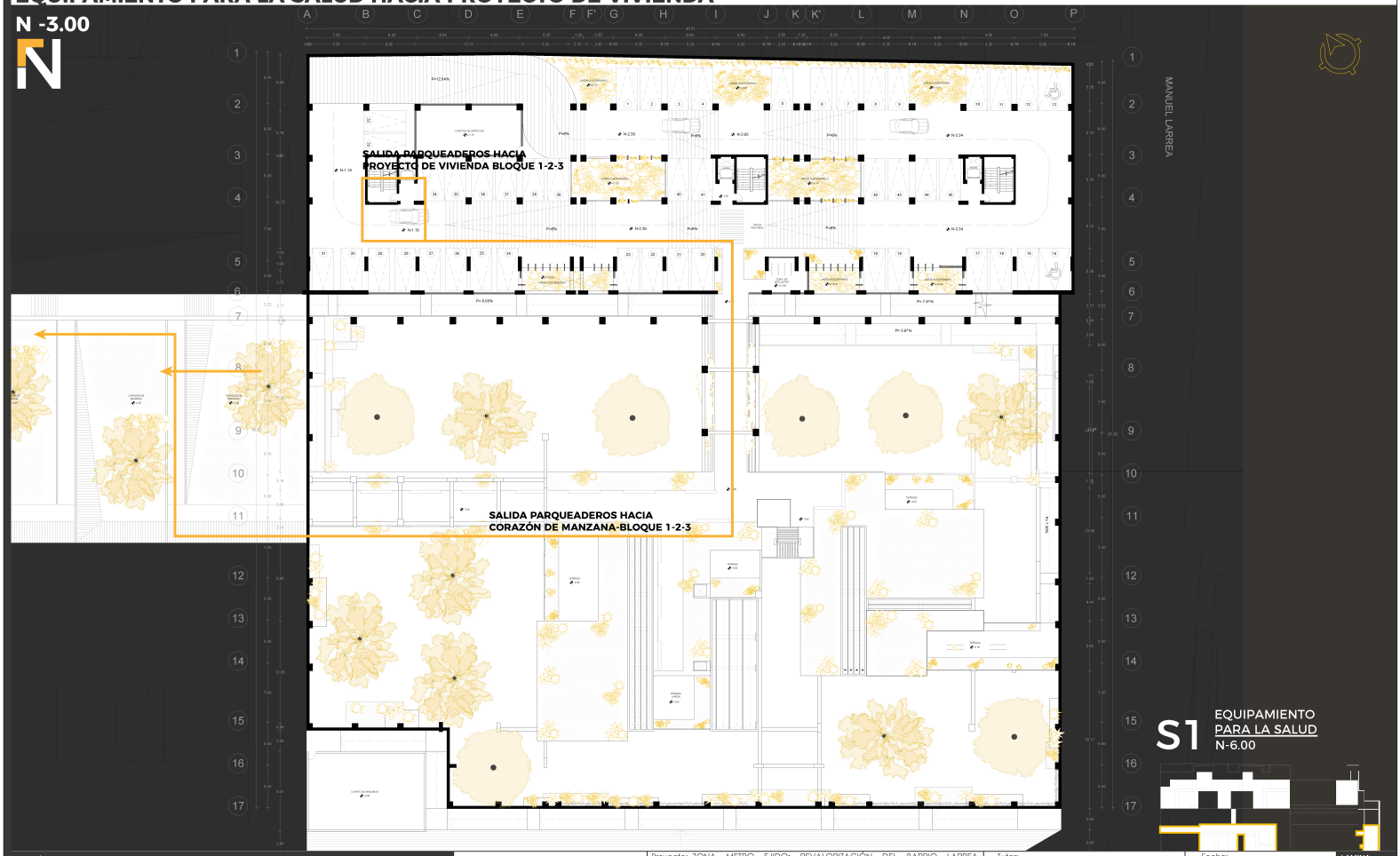


ESQUEMA DE UBICACIÓN

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

PLANTA SUBSUELO UNO PARQUEADEROS DEL EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD HACIA PROYECTO DE VIVIENDA

N -3.00



S1 EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD
N-6.00

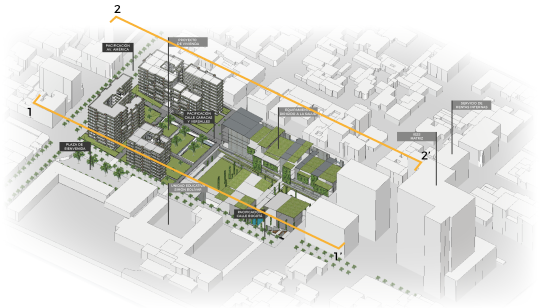
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA	Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	Fecha: NOVIEMBRE 2021	LAMINA 44
Contiene: SUBSUELO UNO - EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD	Alumno: ANDRÉS CUMBAL	Escala: 1/200	

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CORTES GENERALES PROYECTOS DE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD



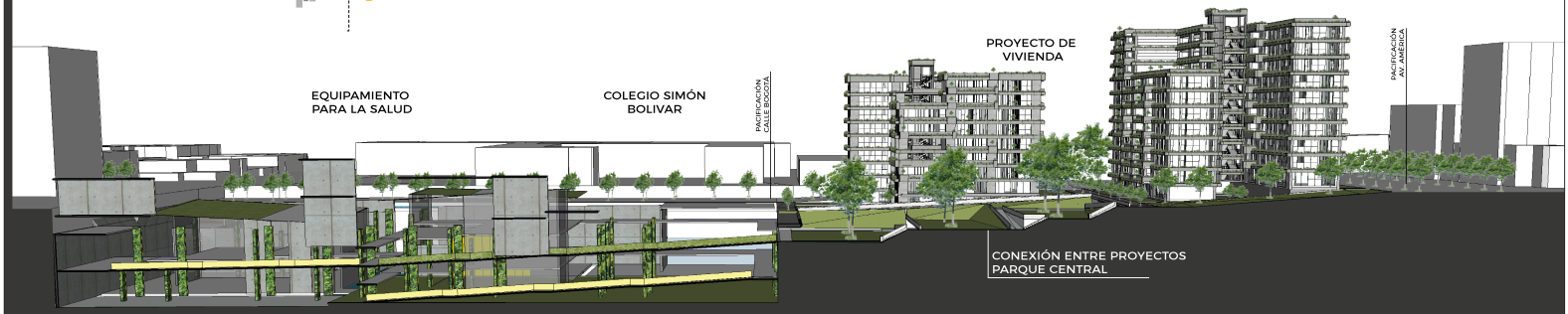
1 SECCIÓN 1-1'

5m 10m 20m 30m



2 SECCIÓN 2-2'

5m 10m 20m 30m



PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CORTES CIRCULACIÓN VERTICAL BLOQUES 1-2-3

PROYECTO VIVIENDA
UBICACIÓN BLOQUES 1-2-3



BLOQUE 1

SECCIÓN E-E'



5m 10m 20m



PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CORTES CIRCULACIÓN VERTICAL BLOQUES 1-2-3

PROYECTO VIVIENDA
UBICACIÓN BLOQUES 1-2-3



BLOQUE 2

SECCIÓN E-E'



PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CORTES CIRCULACIÓN VERTICAL BLOQUES 1-2-3

PROYECTO VIVIENDA

UBICACIÓN BLOQUES 1-2-3



BLOQUE 3

SECCIÓN E-E'

5m 10m 20m 30m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA

Contiene: CORTES ESPECÍFICOS - DUCTO CIRCULACIÓN BLOQUE 3

Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

Alumno: ANDRÉS CUMBAL

Fecha: NOVIEMBRE 2021

Escala: GRÁFICA

LAMINA 46-3

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B1 - CORTES ESPECÍFICOS

5m 10m 20m 30m

1 SECCIÓN C-C'



PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B1 - CORTES ESPECÍFICOS

5m 10m 20m 30m

2 SECCIÓN D-D'



PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B1 - CORTES ESPECÍFICOS

5m 10m 20m 30m

3

SECCIÓN A-A'



PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B1 - CORTES ESPECÍFICOS

5m 10m 20m 30m

4

SECCIÓN B-B'



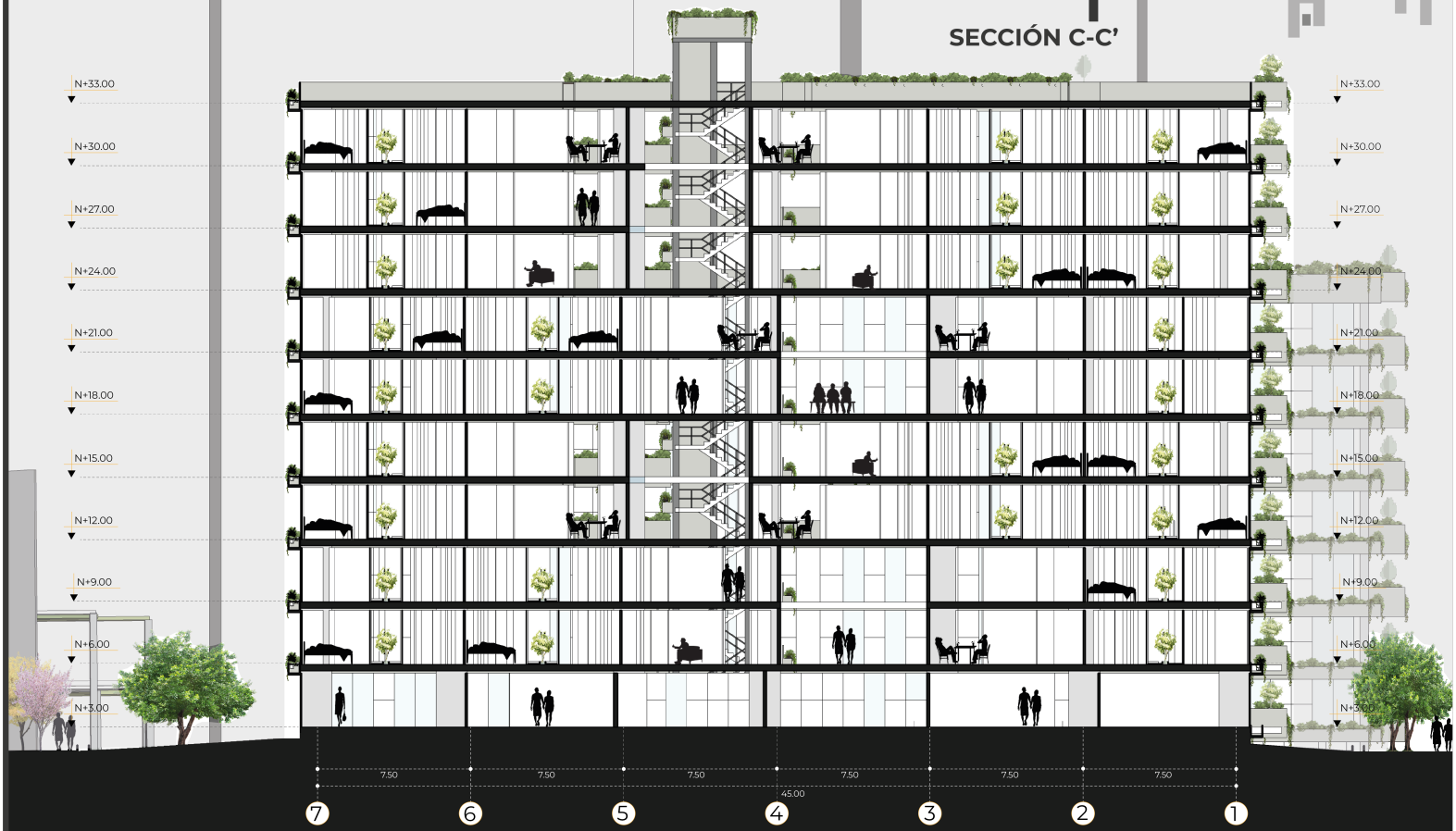
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B2 - CORTES ESPECÍFICOS

5m 10m 20m 30m

1

SECCIÓN C-C'



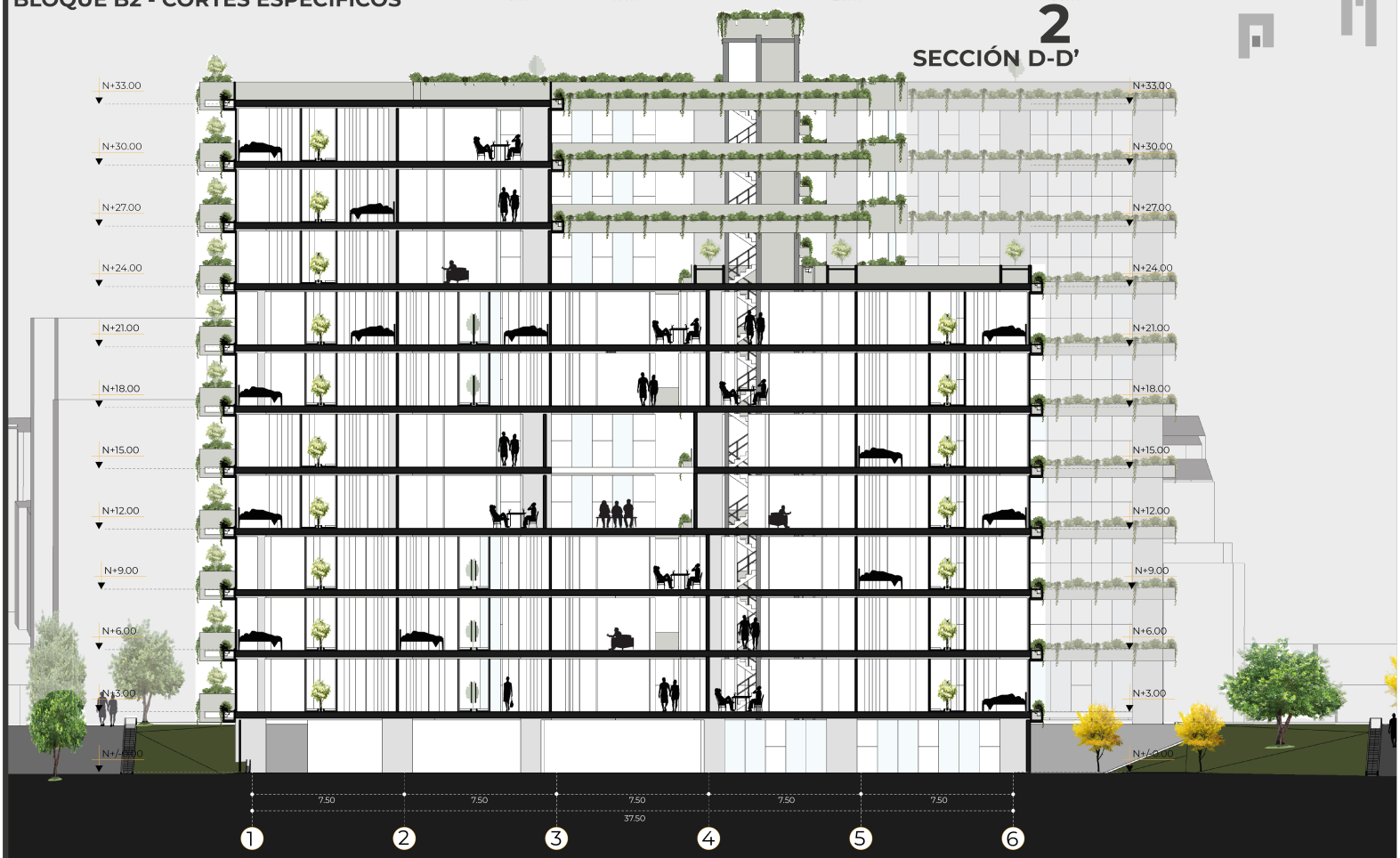
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B2 - CORTES ESPECÍFICOS

5m 10m 20m 30m

2

SECCIÓN D-D'



PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B2 - CORTES ESPECÍFICOS

5m 10m 20m 30m



3

SECCIÓN A-A'

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA

Contiene: CORTES ESPECÍFICOS - BLOQUE 2

Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

Alumno: ANDRÉS CUMBAL

Fecha: NOVIEMBRE 2021

Escala: GRÁFICA

LAMINA 48-3

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B2 - CORTES ESPECÍFICOS

5m 10m 20m 30m

4

SECCIÓN B-B'



PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B3 - CORTES ESPECÍFICOS

5m 10m 20m 30m

1

SECCIÓN C-C'



PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B3 - CORTES ESPECÍFICOS

5m 10m 20m 30m

2

SECCIÓN D-D'



PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B3 - CORTES ESPECÍFICOS

3

SECCIÓN A-A'





PLANOS ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE B3 - CORTES ESPECÍFICOS

5m 10m 20m 30m

4

SECCIÓN B-B'

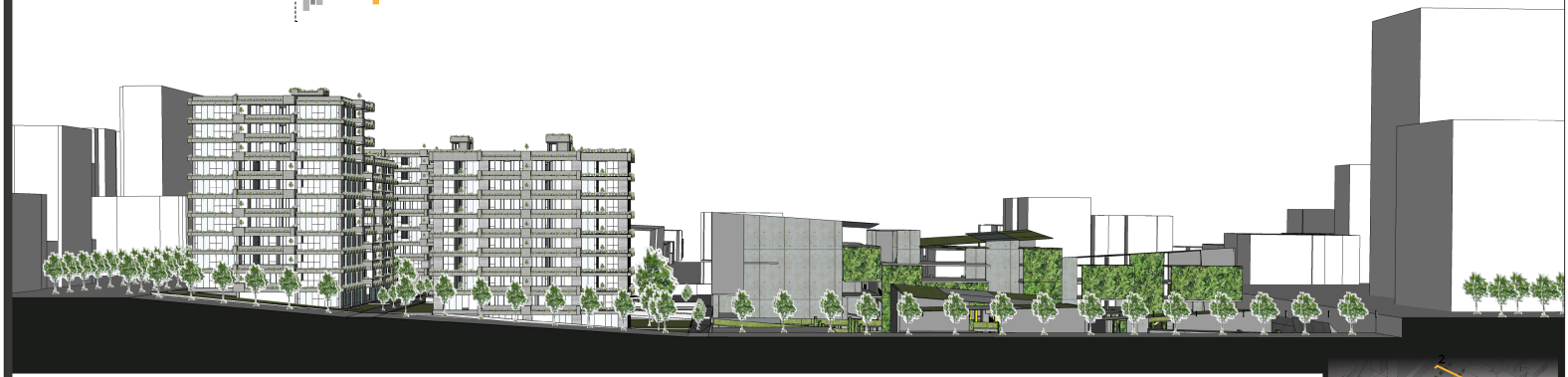


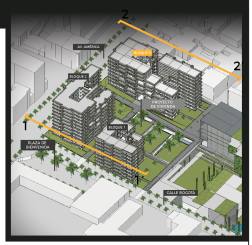
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

FACHADAS PROYECTO VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO

1 FACHADA SUR

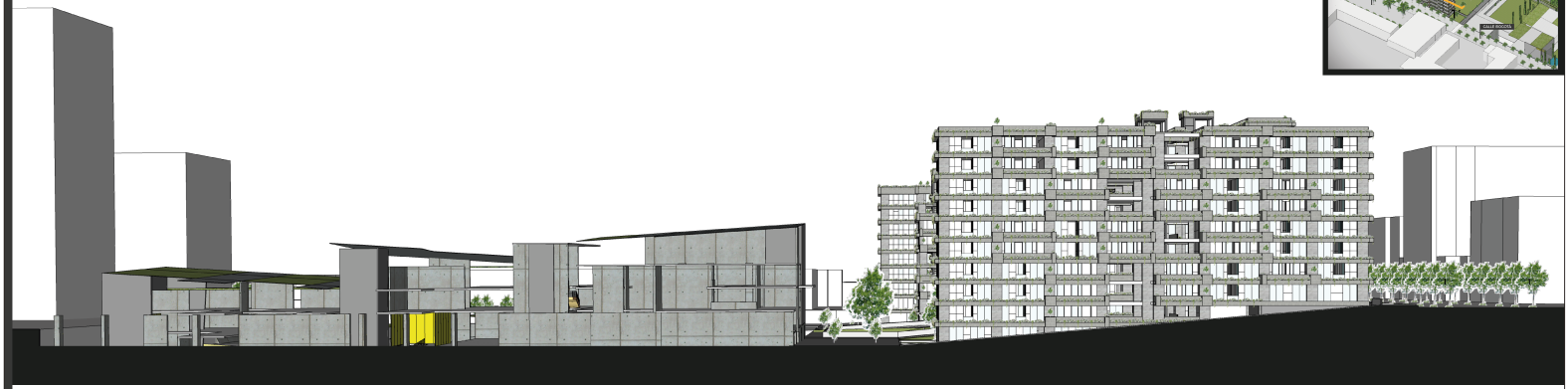
5m 10m 20m 30m





2 FACHADA NORTE

5m 10m 20m 30m



PLANOS ARQUITECTÓNICOS

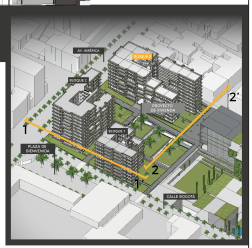
FACHADAS PROYECTO VIVIENDA

1 FACHADA ESTE

5m 10m 20m



FACHADA PRINCIPAL - CONEXIÓN PROYECTOS



2 FACHADA SUR

5m 10m 20m



FACHADA LATERAL IZQUIERDA - CALLE BOGOTÁ

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

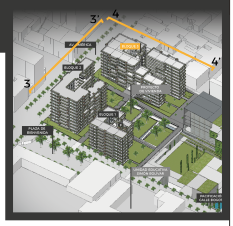
FACHADAS PROYECTO VIVIENDA

3 FACHADA OESTE

5m 10m 20m



FACHADA POSTERIOR - Av. AMÉRICA



4 FACHADA NORTE

5m 10m 20m

FACHADA LATERAL DERECHA - CALLE VERSALLES

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

VISTAS GENERALES MAQUETA PROYECTO VIVIENDA



1 VISTA DESDE PARQUE EJIDO



2 VISTA DESDE AV. AMÉRICA



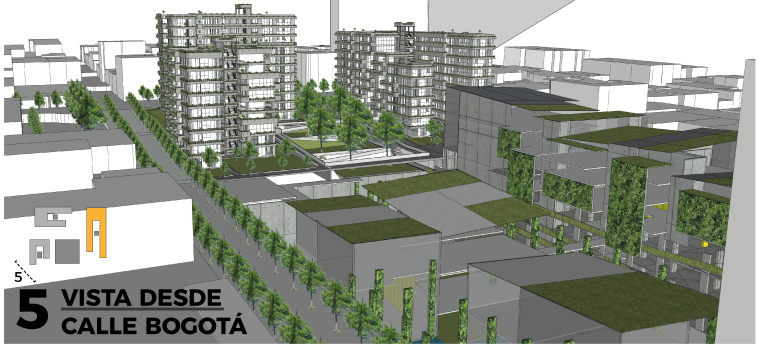
3 VISTA DESDE AV. AMÉRICA

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

VISTAS GENERALES MAQUETA PROYECTO VIVIENDA



4 VISTA DESDE PARQUE EJIDO

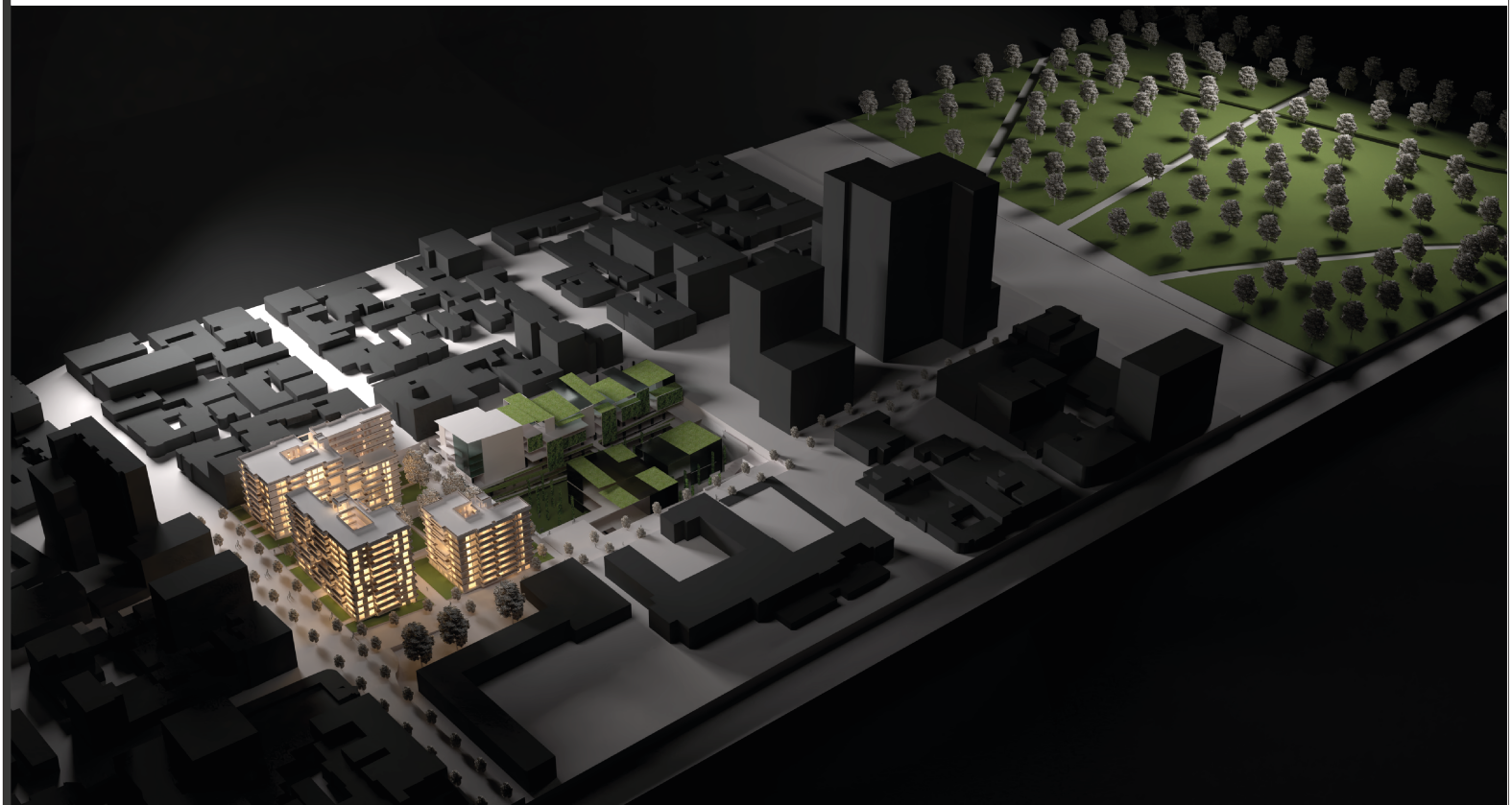


5 VISTA DESDE CALLE BOGOTÁ



6 VISTA AEREA PROYECTOS

VISTAS 3D MAQUETA



VISTAS 3D MAQUETA



VISTAS 3D MAQUETA



VISTAS 3D MAQUETA



VISTAS 3D MAQUETA



VISTAS 3D MAQUETA



VISTAS 3D MAQUETA



INDICE

MEMORIA URBANA

1 POSTURA FRENTE AL PROBLEMA
2 METODOLOGÍA
3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA
4 EVOLUCIÓN MANCHA URBANA DEL DMQ
5 EL METRO DE QUITO
6 ACERCAMIENTO ZONAS DE INTERVENCIÓN
7 RED VERDE URBANA Y ESPACIO PÚBLICO
9 MOVILIDAD
11 CENTRALIDADES
13 CONTEXTO SOCIAL HISTÓRICO
15 NUEVO MODELO DE CIUDAD
16 MULTIESCALARIDAD DEL METRO Q
17 ZONA METRO EJIDO DIAGNÓSTICO
18 INTERVENCIÓN URBANA
19 CONCEPTUALIZACIÓN PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO
20 ÁREA DE INTERVENCIÓN
22 DETERMINACIÓN DE LA FORMA
23 INTERVENCIÓN URBANA EJE IESS

SISTEMAS ARQUITECTÓNICOS

24 SISTEMA DE IDEAS
25 SISTEMA ESTRUCTURAL
26 SISTEMA CIRCULACIÓN
28 SISTEMA DE ENVOLVENTE
29 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
29 MATRIZ AUDITORÍA PEATONAL EN ARQUITECTURA

MEMORIA ARQUITECTÓNICA

1 CONDICIONES ACTUALES DE LA ZONA
2 PROPUESTA IMPLANTACIÓN GENERAL
3 INTERVENCIONES URBANAS EN ZONA METRO EJIDO
4 PROPUESTA URBANA GENERAL 3D
5 ÁREA DE INTERVENCIÓN
6 ESPACIALIZACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
10 TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA
11 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
12 PROPUESTA URBANA IMPLANTACIÓN
13 PROYECTO VIVIENDA PLANTA BAJA GENERAL
14 BLOQUE DE VIVIENDA B1 NIVEL (-3.00)
23 BLOQUE DE VIVIENDA B2 NIVEL (+/-0.00)
33 BLOQUE DE VIVIENDA B3 NIVEL (-3.00)
43 PLANTAS PARQUEADEROS

SECCIONES PROYECTO VIVIENDA

45 GENERALES PROYECTO VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO
46 DUCTOS CIRCULACIÓN BLOQUES 1-2-3
47 BLOQUE B1 NIVEL (-3.00)
48 BLOQUE B2 NIVEL (+/-0.00)
49 BLOQUE B3 NIVEL (-3.00)

FACHADAS PROYECTO VIVIENDA

50 PROYECTO VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO
51 PROYECTO VIVIENDA BLOQUES 1-2-3
53 VISTAS 3D MAQUETA

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

1 PLANTA DE REPLANTEO
2 CUADRO DE ACABADOS
3 PLANTA CONSTRUCTIVA BLOQUE 3
4 CORTE CONSTRUCTIVO BLOQUE 3
5 FACHADA CONSTRUCTIVA BLOQUE 3
6 CORTE POR MURO
7 DETALLE COCINA COMPLETO
8 DETALLE BAÑO COMPLETO TIPO 1
9 DETALLE BAÑO COMPLETO TIPO 2
10 DETALLE PUERTAS
11 DETALLE VENTANAS
12 DETALLE MAMPARA
13 DETALLE ENTREPISO
14 DETALLE ESCALERAS
15 DETALLE PASAMANOS
16 DETALLE MOBILIARIO COMEDOR

ASESORÍA ESTRUCTURAL

1 CIMENTACIÓN BLOQUE 3
2 PLANTA DE LOSAS BLOQUE 3
3 PLANTA DE CUBIERTA BLOQUE 3
4 DUCTO DE CIRCULACIÓN BLOQUE 3
5 CONEXIONES BLOQUE 3
6 ISOMETRÍA Y DESPIECE ESTRUCTURAL BLOQUE 3

ASESORÍA DE SUSTENTABILIDAD

1 UBICACIÓN PROYECTO

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

2 ANÁLISIS SOLAR DEL PROYECTO
3 ANÁLISIS SOLAR EN PROGRAMA FORMIT
4 ANÁLISIS SOLAR DEL PROYECTO

EFICIENCIA CONSUMO Y GENERACIÓN ELÉCTRICA

5 CÁLCULO CONSUMO ENERGÉTICO MENSUAL ELECTRODOMÉSTICOS
6 ESTRATEGIAS PROPUESTAS Y DESARROLLO PROYECTO
7 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ANEXOS

8 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 1
9 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 2
10 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 3
11 DEMANDA ENERGÉTICA APARATOS ELÉCTRICOS
12 - 13 DEMANDA ENERGÉTICA POR TIEMPO DE USO
14 - 15 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BOMBA DE CALOR
16 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PANELES SOLARES

ASESORÍA DE PAISAJE

1 UBICACIÓN PROYECTO
2 CIRCUNSTANCIAS INTENCIONES ESTRATEGIAS LOTE INTERVENCIÓN
3 CIRCUNSTANCIAS INTENCIONES ESTRATEGIAS URBANAS
4 PLANTA BAJA GENERAL
5 CUADRO VEGETACIÓN TIPO DE PISOS MOBILIARIO URBANO
6 CORTES GENERALES PROYECTO CON VEGETACIÓN

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

REPLANTEO DE TERRAZAS

TERRAZAS BLOQUE VIVIENDAS 1-2-3

TERRAZAS 1: N +3.00
2: N -3.00

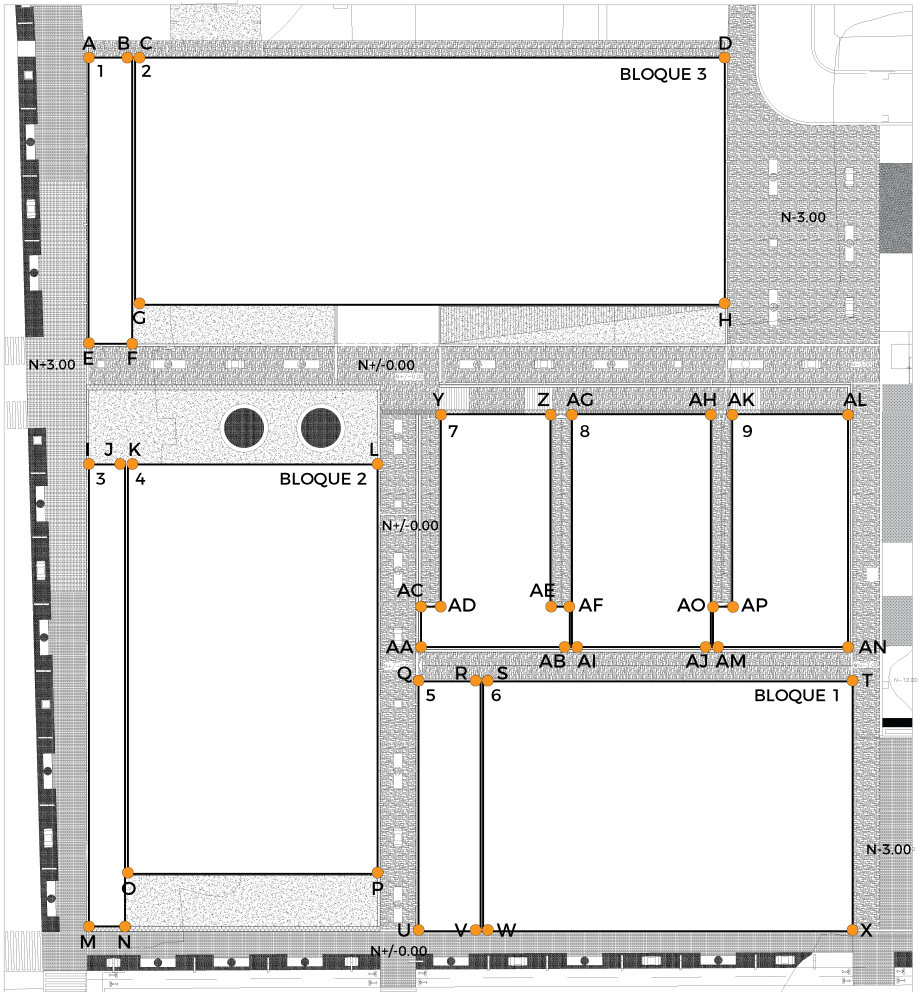
PUNTO	X	Y
A	0	0
B	4.85	0
C	4.85	0
D	71.40	0
E	0	-32.02
F	4.85	-32.02
G	4.85	-27.66
H	71.40	-27.66

TERRAZAS 3: N +3.00
4: N +/-0.00

PUNTO	X	Y
I	0	-45.57
J	4.05	-45.57
K	4.05	-45.57
L	32.40	-45.57
M	0	-97.40
N	4.05	-97.40
O	4.05	-91.50
P	32.04	-91.50

TERRAZAS 5: N +/-0.00
6: N -3.00

PUNTO	X	Y
Q	37.00	-69.92
R	43.94	-69.92
S	43.94	-69.92
T	85.76	-69.92
U	37.00	-98.00
V	43.94	-98.00
W	43.94	-98.00
X	85.79	-98.00



TERRAZAS PATIO CENTRAL

TERRAZA 7: N -2.00

PUNTO	X	Y
Y	34.65	-39.92
Z	46.98	-39.92
AA	32.45	-66.02
AB	49.38	-66.02
AC	32.45	-61.52
AD	34.65	-61.52
AE	46.98	-61.52
AF	49.38	-61.52

TERRAZA 8: N -4.00

PUNTO	X	Y
AG	49.38	-39.92
AH	64.98	-39.92
AI	49.38	-66.02
AJ	64.98	-66.02

TERRAZA 9: N -6.00

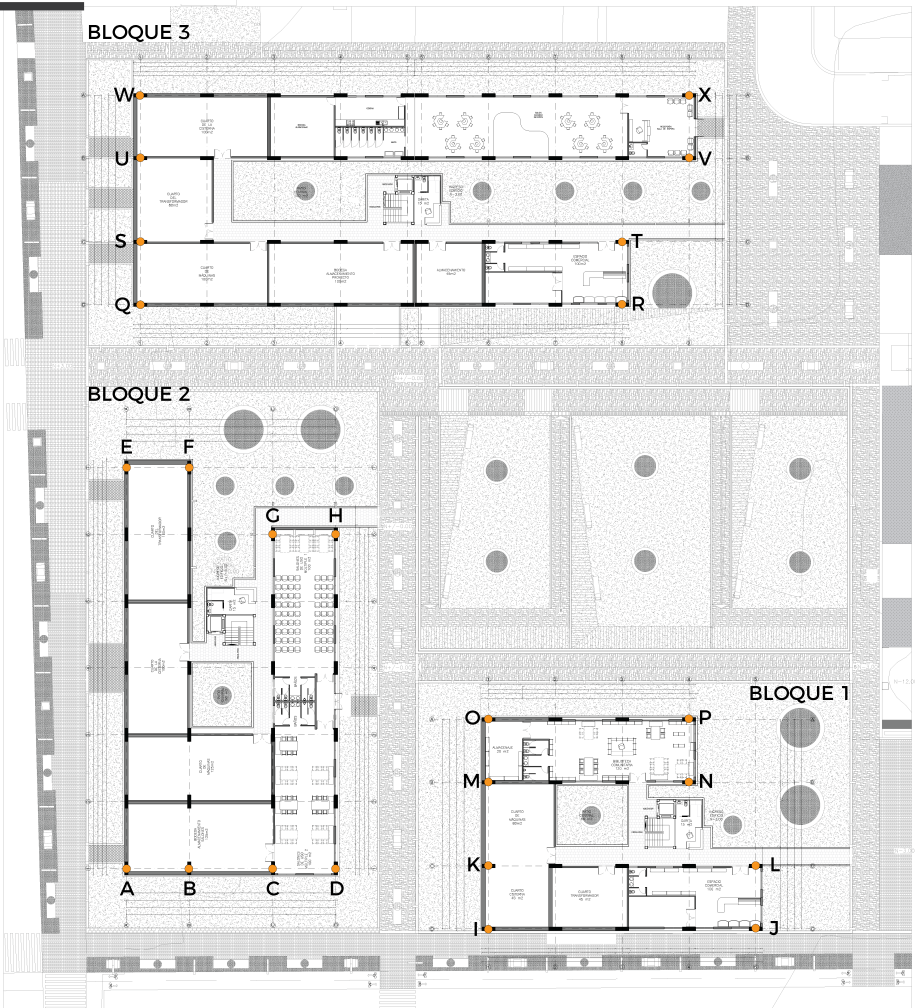
PUNTO	X	Y
AK	67.38	-39.92
AL	80.33	-39.92
AM	64.98	-66.02
AN	80.33	-66.02
AO	64.98	-61.52
AP	67.38	-61.52

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

REPLANTEO BLOQUES VIVIENDA 1-2-3

BLOQUE VIVIENDAS
1: N-3.00
2: N+/-0.00
3: N-3.00

PUNTO	X	Y
A	0	0
B	7.45	0
C	16.45	0
D	23.90	0
E	0	46.50
F	7.45	46.50
G	16.45	39.00
H	23.90	39.00
I	40.09	-6.23
J	71.59	-6.23
K	40.09	1.22
L	71.59	1.22
M	40.09	10.20
N	64.09	10.20
O	40.09	17.67
P	64.09	17.67
Q	1.00	63.81
R	56.63	63.81
S	1.00	71.03
T	56.63	63.81
U	1.00	80.26
V	64.13	80.26
W	1.00	87.71
X	64.13	87.71

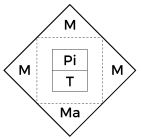


CUADRO DE ACABADOS

SIMBOLOGÍA

P
01

CÓDIGO
NÚMERO



M: MAMPOSTERÍA
Pi: PISO
T: TECHO
Ma: MAMPARA

CUADRO DE TECHO

CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES		ESPECIFICACIONES	COLOR
		Longitud	Altura		
T 01	Hormigón visto panel losa prefabricada	2,44 m	1,22 m	Panel de losa de entrepiso de hormigón de carga superior a 1000 kg/m2, con refuerzo interior con malla electro soldada de 150x150x4,5 mm, y corta fuegos perimetrales por panel	Gris
T 02	Cielo Raso de Gypsum	2,44 m	1,22 m	Panel Gypsum 1/2", con núcleo incombustible hecho de yeso cubierto por ambos lados con papel 100% reciclado.	Blanco
T 03	Cielo Raso de Gypsum Antihumedad	2,44 m	1,22 m	Panel Gypsum 12.7mm, resistente a la humedad y al moho, con núcleo incombustible, protegido en ambas caras por un recubrimiento de fibra de vidrio.	Blanco

CUADRO DE MAMPOSTERÍA

CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES		ESPECIFICACIONES	COLOR
		Longitud	Altura		
M 01	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich interiores	1,00 m	1,30 m	Panel prefabricado e=10cm, compuesto por dos láminas externas de 12mm espesor de microhormigón y lamina central de EPS de 50mm, protegifa por malla hexagonal de hilo de acero	Gris
M 02	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich exteriores	1,00 m	1,30 m	Panel prefabricado e=15cm, compuesto por dos láminas externas de 12mm espesor de microhormigón y lamina central de EPS de 50mm, protegifa por malla hexagonal de hilo de acero	Gris
M 03	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich puertas	1,30 m	2,60 m	Panel prefabricado e=15cm, compuesto por dos láminas externas de 12mm espesor de microhormigón y lamina central de EPS de 50mm, protegifa por malla hexagonal de hilo de acero	Gris
M 04	Hormigón visto	/	/	Hormigón visto natural f´c=240 kg/cm2	Gris

CUADRO DE PISOS

CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES		ESPECIFICACIONES	COLOR
		Longitud	Altura		
Pi 01	Cerámica Nacional Rectificada	0,60 m	0,30 m	Cerámica alto tráfico de primera calidad tipo exportación, con dureza garantizada mínima 7 años o más, sin fallas ni defectos, los tipos y colores serán según la ubicación del material.	/
Pi 02	Porcelanato Nacional Rectificado	0,60 m	0,30 m	Porcelanato alto tráfico de primera calidad tipo exportación, con dureza garantizada mínima 7 años o más, sin fallas ni defectos, los tipos y colores serán según la ubicación del material.	/
Pi 03	Adoquin prefabricado	0,30 m	0,30 m	Adoquín fabricado con hormigón, empleando áridos cuyo tamaño no exceda de 12mm, diseñado para albergar vegetación.	Gris
Pi 04	Piso flotante importado	1,20 m	0,20 m	Piso laminado AC3 alemán, 8mm espesor, resistente a impactos, rayaduras y golpes	Roble
Pi 05	Adoquín de Cemento	0,20 m	0,10 m	Adoquín fabricado con hormigón, empleando áridos cuyo tamaño no exceda de 12mm, espesor de 80mm para alto tráfico.	Gris
Pi 06	Porcelanato Nacional Rectificado Tipo Mate	0,60 m	0,60 m	Porcelanato alto tráfico y antideslizante de primera calidad tipo exportación, con dureza garantizada mínima 7 años o más, sin fallas ni defectos, los tipos y colores serán según la ubicación del material.	/

CUADRO DE PUERTAS

CÓDIGO	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES		ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	UBICACIÓN	MUESTRA
			Longitud	Altura				
P 01	Corrediza	Madera (MDF)	0,90 m	2,10 m	Puerta de una hoja e= 5cm, acabado blanco mate, con sistema de panel corredero. Apertura manual	179	Viviendas tipo A-B-C	
P 02	Corrediza	Madera (MDF)	0,70 m	2,10 m	Puerta de una hoja e= 5cm, acabado blanco mate, con sistema de panel corredero. Apertura manual	142	Viviendas tipo A-B-C	
P 03	Batiente	Madera (MDF)	1,20 m	2,10 m	Puerta de una hoja e=5cm, acabado lacado mate, con bastidor de pino o roble y tres bisagras ocultas	49	Viviendas tipo A-B-C, Salón Cuidado Infantil	
P 04	Batiente	Madera (MDF)	0,90 m	2,10 m	Puerta de una hoja e=5cm, acabado lacado mate, con bastidor de pino o roble y tres bisagras ocultas	40	Viviendas tipo A-B-C	
P 05	Batiente	Madera (MDF)	0,70 m	2,10 m	Puerta de una hoja e=5cm, acabado lacado mate, con bastidor de pino o roble y tres bisagras ocultas	24	Locales comerciales, Administración, Guardianía	
P 06	Plegable	Vidrio	1,40 m	2,30 m	Puerta plegable de 2 paneles, marco de aluminio natural, vidrio templado claro e=6mm, riel empotrado en techo y piso de aluminio.	55	Viviendas tipo A-B-C	
P 07	Batiente	Vidrio	1,80 m	2,30 m	Puerta dos hojas, marco de aluminio natural, vidrio templado claro e=6mm, dos puntos de bisagras.	12	Locales comerciales, Lobby, Administración	
P 08	Batiente	Metálica	1,80 m	2,30 m	Puerta metálica embisagrda, marco de tubo estructural de 1"x1" y doble forro de lamina de hierro de 3/32". Pintado con 2 manos de anticorrosivo y esmalte	11	Locales comerciales, Administración, Cuartos de máquinas	

CUADRO DE VENTANAS

CÓDIGO	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES		ESPECIFICACIONES	UBICACIÓN	MUESTRA
			Longitud	Altura			
V 01	Fija	Vidrio templado e=6mm y perfilería de aluminio natural	2,00 m	2,35 m	Ventana de 2 paneles verticales fijos y 2 paneles verticales, con vidrio templado claro e=6mm con perfiles de aluminio natural	Espacios comerciales, Administración, Lobby	
V 02	Fija	Vidrio templado e=6mm y perfilería de aluminio natural	1,00 m	2,35 m	Ventana de 1 panel vertical fijo y 1 panel vertical fijo, con vidrio templado claro e=6mm con perfiles de aluminio natural	Espacios comerciales, Administración, Lobby	
V 03	Fija + Oscilante	Vidrio templado e=6mm y perfilería de aluminio natural	1,00 m	2,35 m 1,35 m	Ventana de 1 panel vertical fijo y 1 panel horizontal oscilante, con vidrio templado claro e=6mm con perfiles de aluminio natural	Espacios comerciales, Administración, Lobby, Viviendas tipo A-B-C	
V 04	Corredera	Vidrio templado e=6mm y perfilería de aluminio natural	2,00 m	1,35 m	Ventana de 2 paneles verticales corredera, con vidrio templado claro e=6mm con perfiles de aluminio natural	Espacios comerciales, Administración, Lobby, Viviendas tipo A-B-C	
V 05	Fija + Corredera	Vidrio templado e=6mm y perfilería de aluminio natural	2,00 m	2,35 m	Ventana de 2 paneles verticales correderas y 1 panel horizonta inferior fijo, con vidrio templado claro e=6mm con perfiles de aluminio natural	Espacios comerciales, Administración, Lobby, Viviendas tipo A-B-C	

CUADRO DE PASAMANOS

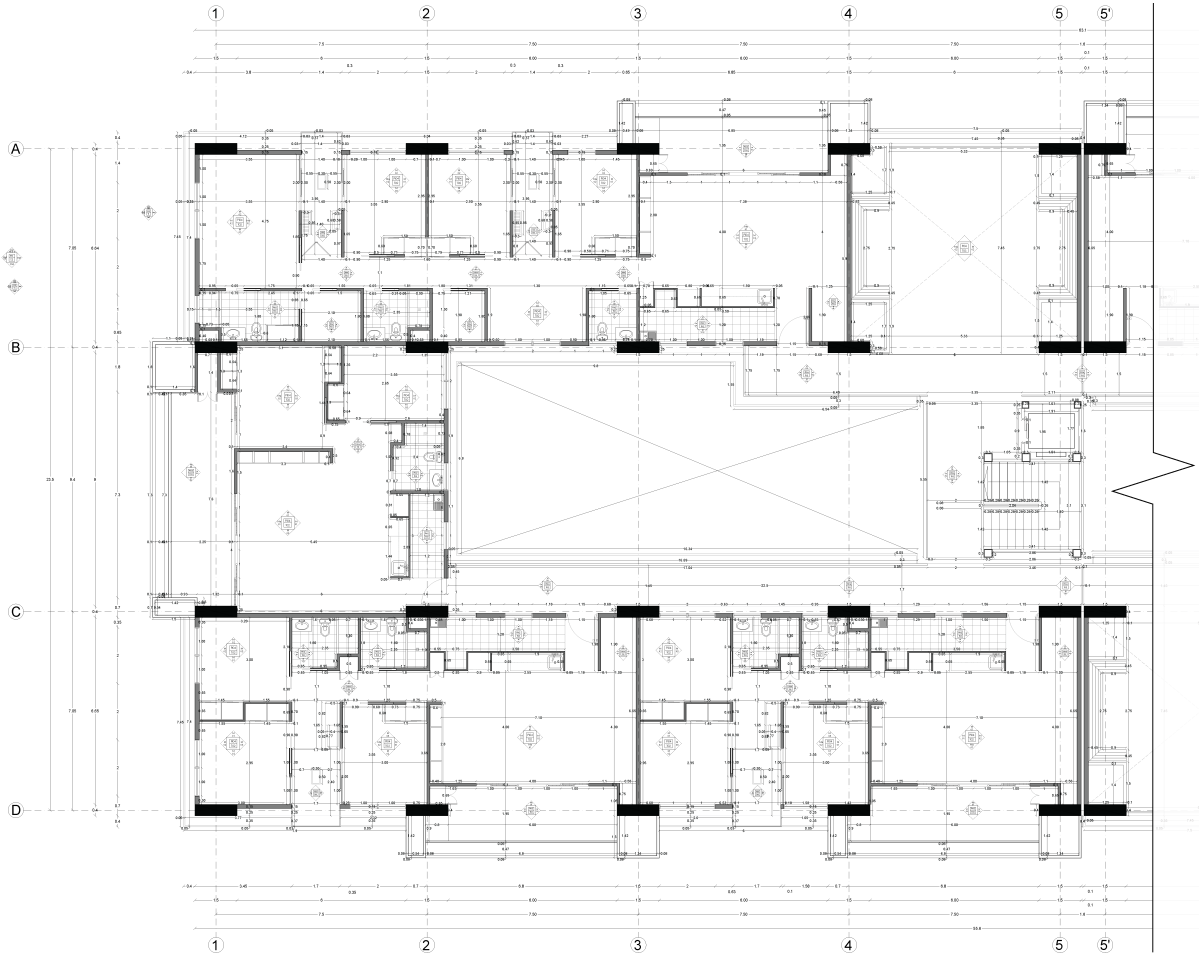
CÓDIGO	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES		ESPECIFICACIONES	UBICACIÓN
			Longitud	Altura		
Pa 01	Prefabricado	Hormigón visto	/	0,90 m	f´c=180kg/cm2	Caminerías,Balcones Viviendas tipo A-B-C
Pa 02	Hormigón	Hormigón enlucido	/	0,90 m	f´c=180kg/cm2	Ducto de Circulación
Pa 03	Vidrio templado	Vidrio tempado e=8mm y perfilería de aluminio natural	/	1,00 m	Paneles de vidrio templado e=8mm con perfilería de aluminio	Patios internos de las viviendas tipo A-B

CUADRO DE MAMPARAS

CÓDIGO	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES		ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	UBICACIÓN	MUESTRA
			Longitud	Altura				
Ma 01	Corrediza	Vidrio templado con perfilería de aluminio natural	4,00 m	2,35 m	Mampara de 4 paneles, 2 fijos y 2 oscilantes con vidrio templado claro e=8mm con perfiles de aluminio natural	47	Viviendas tipo A-B-C	
Ma 02	Corrediza	Vidrio templado con perfilería de aluminio natural	1,80 m	2,35 m	Mampara de 2 paneles, 1 fijo y 1 oscilantes con vidrio templado claro e=8mm con perfiles de aluminio natural	92	Viviendas tipo A-B-C	

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

PLANTA CONSTRUCTIVA BLOQUE 3



CUADRO DE TECHO			
CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES	
		Longitud	Altura
T 01	Hormigón visto panel losa prefabricada	2.44 m	1.22 m
T 02	Cielo Raso de Gypsum	2.44 m	1.22 m
T 03	Cielo Raso de Gypsum Antihumedad	2.44 m	1.22 m

CUADRO DE MAMPOSTERÍA			
CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES	
		Longitud	Altura
M 01	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich interiores	1.00 m	1.30 m
M 02	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich exteriores	1.00 m	1.30 m
M 03	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich puertas	1.30 m	2.60 m
M 04	Hormigón visto	/	/

CUADRO DE PISOS			
CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES	
		Longitud	Altura
Pi 01	Cerámica Nacional Rectificada	0,60 m	0,30 m
Pi 02	Porcelanato Nacional Rectificado	0,60 m	0,30 m
Pi 03	Adoquin prefabricado	0,30 m	0,30 m
Pi 04	Piso flotante importado	1,20 m	0,20 m
Pi 05	Adoquín de Cemento	0,20 m	0,10 m
Pi 06	Porcelanato Nacional Rectificado Tipo Mate	0,60 m	0,60 m

CUADRO DE MAMPARAS				
CÓDIGO	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	
			Longitud	Altura
Ma 01	Corrediza	Vidrio templado con perfileria de aluminio natural	4,00 m	2,40 m
Ma 02	Corrediza	Vidrio templado con perfileria de aluminio natural	1,80 m	2,40 m

PLANTA DEPARTAMENTOS TIPO - BLOQUE 3



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA

Contiene: EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

Alumno: ANDRÉS CUMBAL

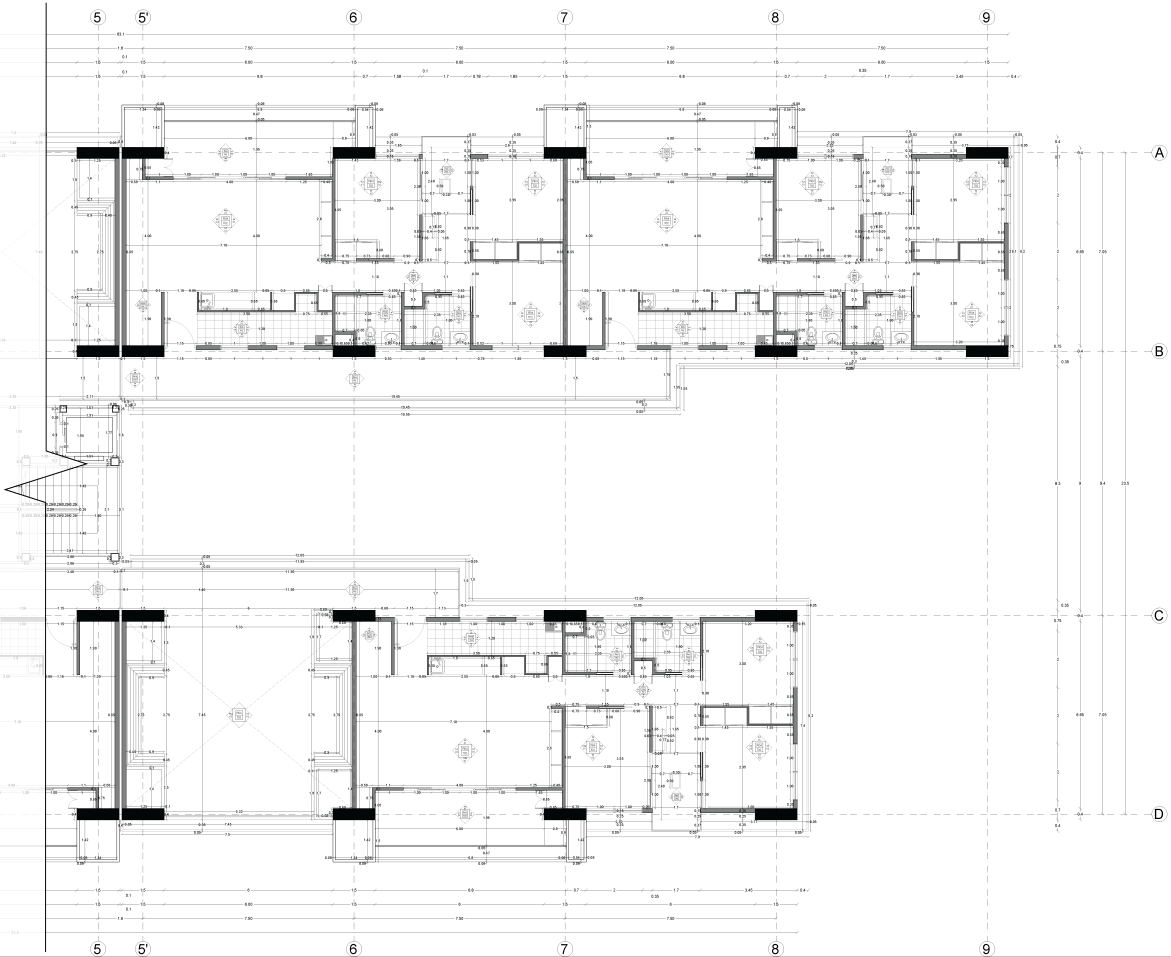
Fecha: NOVIEMBRE 2021

Escala: 1/100

LAMINA 04

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

PLANTA CONSTRUCTIVA BLOQUE 3



CUADRO DE TECHO			
CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES	
		Longitud	Altura
T 01	Hormigón visto panel losa prefabricada	2.44 m	1.22 m
T 02	Cielo Raso de Gypsum	2.44 m	1.22 m
T 03	Cielo Raso de Gypsum Antihumedad	2.44 m	1.22 m

CUADRO DE MAMPOSTERÍA			
CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES	
		Longitud	Altura
M 01	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich interiores	1.00 m	1.30 m
M 02	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich exteriores	1.00 m	1.30 m
M 03	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich puertas	1.30 m	2.60 m
M 04	Hormigón visto	/	/

CUADRO DE PISOS			
CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES	
		Longitud	Altura
Pi 01	Cerámica Nacional Rectificada	0,60 m	0,30 m
Pi 02	Porcelanato Nacional Rectificado	0,60 m	0,30 m
Pi 03	Adoquin prefabricado	0,30 m	0,30 m
Pi 04	Piso flotante importado	1,20 m	0,20 m
Pi 05	Adoquín de Cemento	0,20 m	0,10 m
Pi 06	Porcelanato Nacional Rectificado Tipo Mate	0,60 m	0,60 m

CUADRO DE MAMPARAS				
CÓDIGO	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	
			Longitud	Altura
Ma 01	Corrediza	Vidrio templado con perfilería de aluminio natural	4,00 m	2,40 m
Ma 02	Corrediza	Vidrio templado con perfilería de aluminio natural	1,80 m	2,40 m

PLANTA DEPARTAMENTOS TIPO - BLOQUE 3



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA

Contiene: EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

Alumno: ANDRÉS CUMBAL

Fecha: NOVIEMBRE 2021

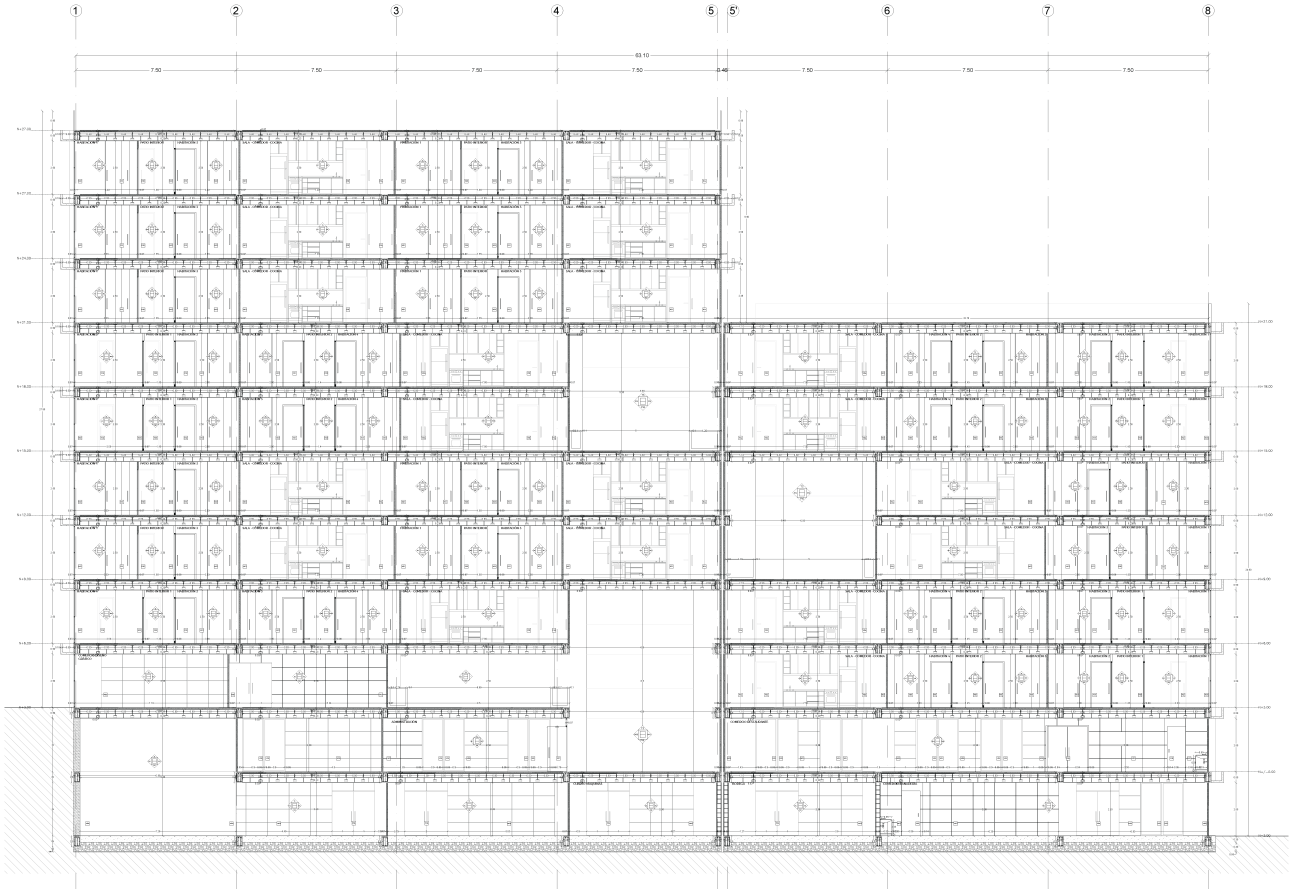
Escala: 1/100

LAMINA 05

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

CORTE CONSTRUCTIVO BLOQUE 3

SECCIÓN BLOQUE 3



CUADRO DE TECHO			
CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES	
		Longitud	Altura
T 01	Hormigón visto panel losa prefabricada	2.44 m	1.22 m
T 02	Cielo Raso de Gypsum	2.44 m	1.22 m
T 03	Cielo Raso de Gypsum Antihumedad	2.44 m	1.22 m

CUADRO DE MAMPOSTERÍA			
CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES	
		Longitud	Altura
M 01	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich interiores	1.00 m	1.30 m
M 02	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich exteriores	1.00 m	1.30 m
M 03	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich puertas	1.30 m	2.60 m
M 04	Hormigón visto	/	/

CUADRO DE PISOS			
CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES	
		Longitud	Altura
PI 01	Cerámica Nacional Rectificada	0.60 m	0.30 m
PI 02	Porcelanato Nacional Rectificado	0.60 m	0.30 m
PI 03	Adoquín prefabricado	0.30 m	0.30 m
PI 04	Piso flotante importado	1.20 m	0.20 m
PI 05	Adoquín de Cemento	0.20 m	0.10 m
PI 06	Porcelanato Nacional Rectificado Tipo Mate	0.60 m	0.60 m

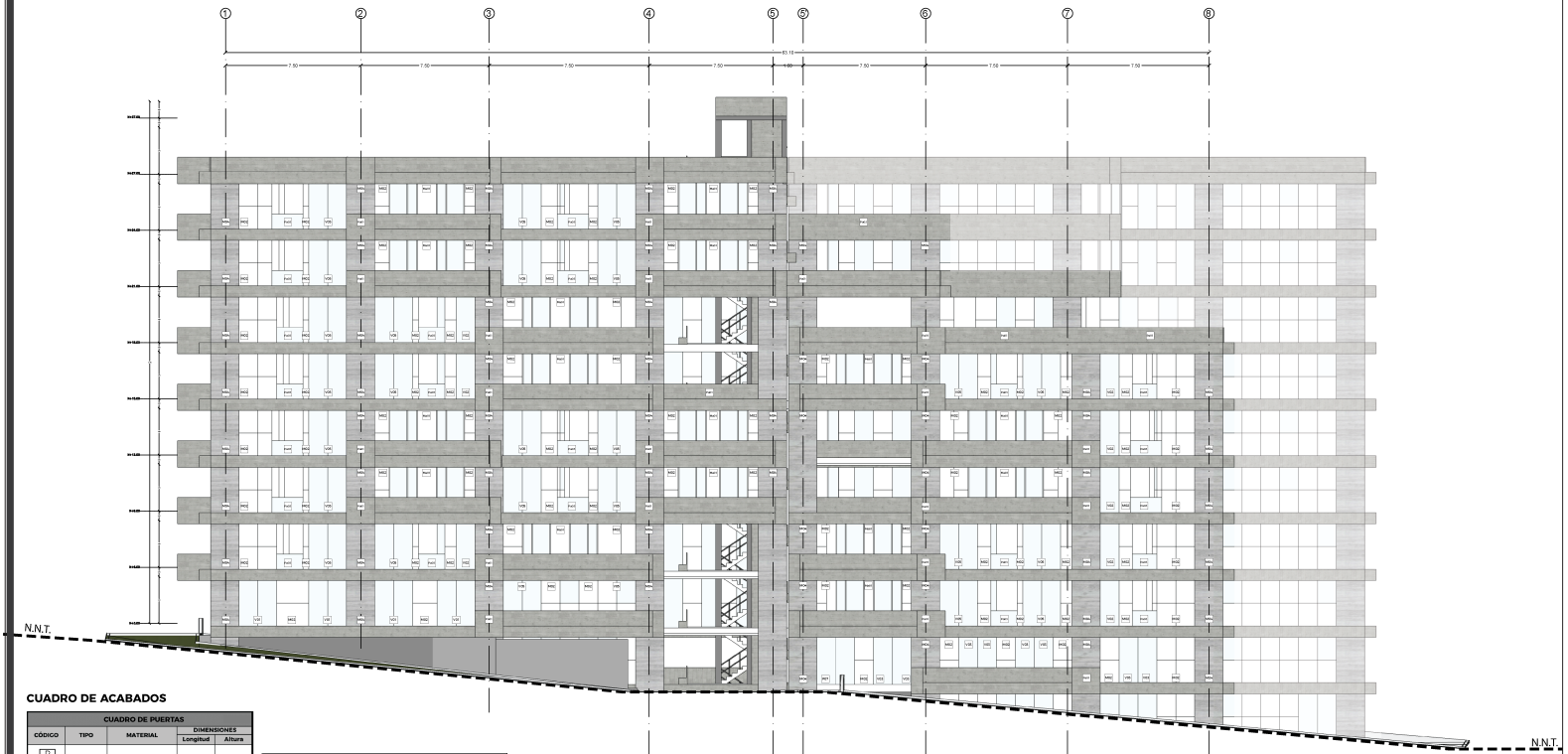
CUADRO DE MAMPARAS				
CÓDIGO	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	
			Longitud	Altura
Ma 01	Corrediza	Vidrio templado con perfilería de aluminio natural	4,00 m	2,40 m
Ma 02	Corrediza	Vidrio templado con perfilería de aluminio natural	1,80 m	2,40 m

CUADRO DE VENTANAS				
CÓDIGO	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	
			Longitud	Altura
V 01	Fija	Vidrio templado e=6mm y perfilería de aluminio natural	2,00 m	2,35 m
V 02	Fija	Vidrio templado e=6mm y perfilería de aluminio natural	1,00 m	2,35 m
V 03	Fija + Oscilante	Vidrio templado e=6mm y perfilería de aluminio natural	1,00 m	2,35 m
V 04	Corredera	Vidrio templado e=6mm y perfilería de aluminio natural	2,00 m	1,35 m
V 05	Fija + Corredera	Vidrio templado e=6mm y perfilería de aluminio natural	2,00 m	2,35 m

CUADRO DE PUERTAS				
CÓDIGO	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	
			Longitud	Altura
P 01	Corrediza	Madera (MDF)	0,90 m	2,10 m
P 02	Corrediza	Madera (MDF)	0,70 m	2,10 m
P 03	Batiente	Madera (MDF)	1,20 m	2,10 m
P 04	Batiente	Madera (MDF)	0,90 m	2,10 m
P 05	Batiente	Madera (MDF)	0,70 m	2,10 m
P 06	Plegable	Vidrio	1,40 m	2,30 m
P 07	Batiente	Vidrio	1,80 m	2,30 m
P 08	Batiente	Metálica	1,80 m	2,30 m

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

FACHADA CONSTRUCTIVA BLOQUE 3



CUADRO DE ACABADOS

CUADRO DE PUERTAS

CÓDIGO	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	
			Longitud	Altura
P 01	Corrediza	Madera (MDF)	0,90 m	2,10 m
P 02	Corrediza	Madera (MDF)	0,70 m	2,10 m
P 03	Batiente	Madera (MDF)	1,20 m	2,10 m
P 04	Batiente	Madera (MDF)	0,90 m	2,10 m
P 05	Batiente	Madera (MDF)	0,70 m	2,10 m
P 06	Plegable	Vidrio	1,40 m	2,30 m
P 07	Batiente	Vidrio	1,80 m	2,30 m
P 08	Batiente	Metálica	1,80 m	2,30 m

CUADRO DE MAMPOSTERÍA

CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES	
		Longitud	Altura
M 01	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich interiores	1,00 m	1,30 m
M 02	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich exteriores	1,00 m	1,30 m
M 03	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich puertas	1,30 m	2,60 m
M 04	Hormigón visto	/	/

CUADRO DE VENTANAS

CÓDIGO	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	
			Longitud	Altura
V 01	Fija	Vidrio templado e=6mm y perfilería de aluminio natural	2,00 m	2,35 m
V 02	Fija	Vidrio templado e=6mm y perfilería de aluminio natural	1,00 m	2,35 m
V 03	Fija + Oscilante	Vidrio templado e=6mm y perfilería de aluminio natural	1,00 m	2,35 m
V 04	Corredera	Vidrio templado e=6mm y perfilería de aluminio natural	2,00 m	1,35 m
V 05	Fija + Corredera	Vidrio templado e=6mm y perfilería de aluminio natural	2,00 m	2,35 m

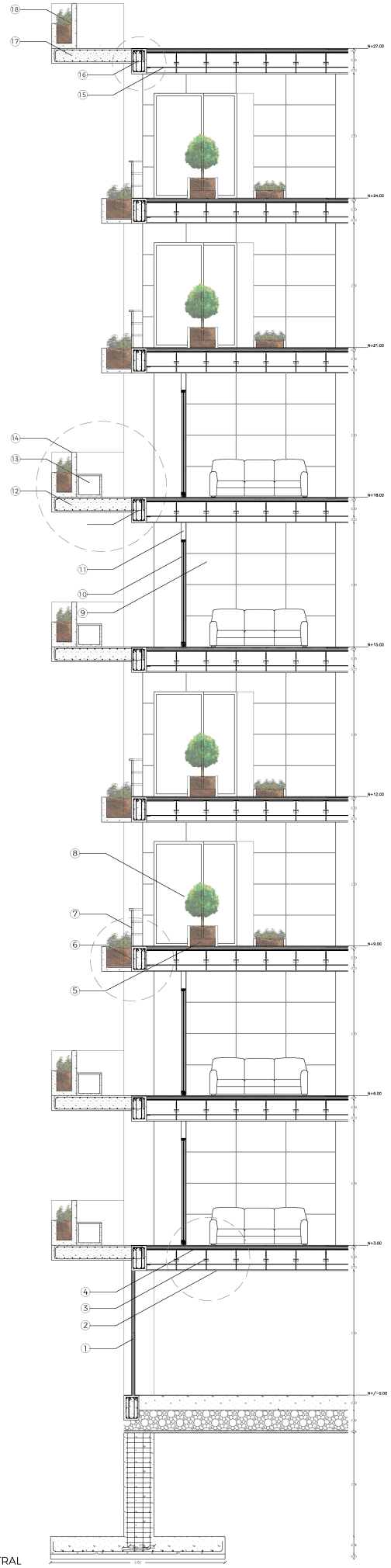
CUADRO DE PASAMANOS

CÓDIGO	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	
			Longitud	Altura
Pa 01	Prefabricado	Hormigón visto	/	0,90 m
Pa 02	Hormigón	Hormigón enlucido	/	0,90 m
Pa 03	Vidrio templado	Vidrio tempado e=8mm y perfilería de aluminio natural	/	1,00 m

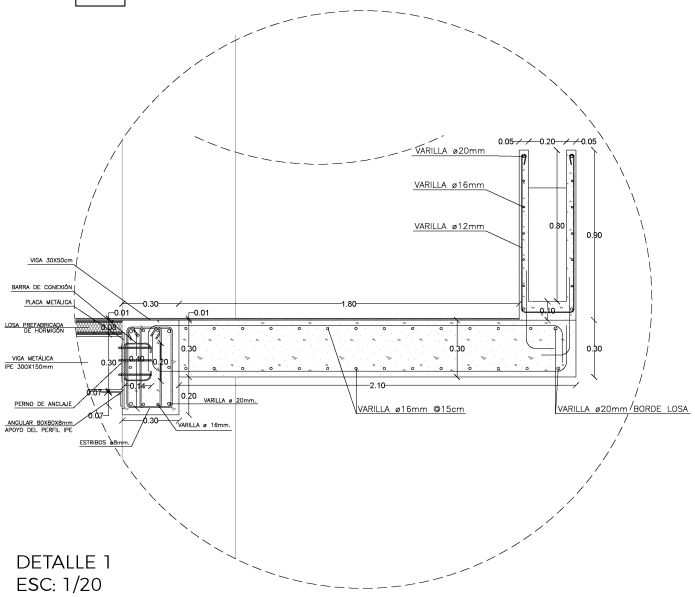
CUADRO DE MAMPARAS

CÓDIGO	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	
			Longitud	Altura
Ma 01	Corrediza	Vidrio templado con perfilería de aluminio natural	4,00 m	2,40 m
Ma 02	Corrediza	Vidrio templado con perfilería de aluminio natural	1,80 m	2,40 m

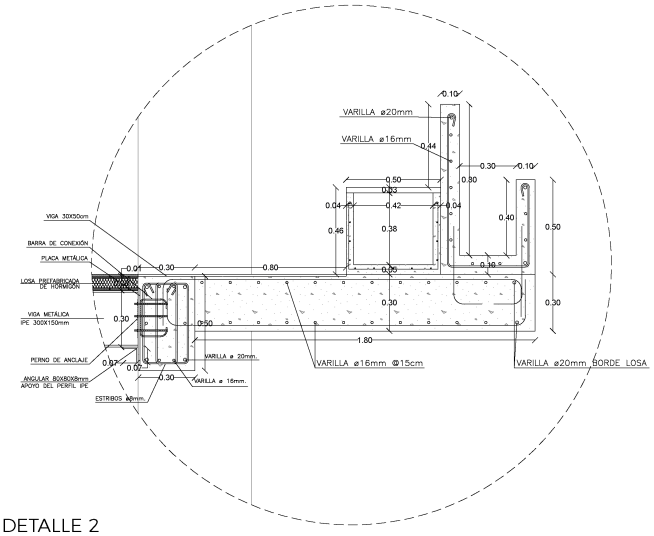
EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO
CORTE POR MURO



CORTE POR MURO
FACHADA PATIO CENTRAL
ESC: 1/50



DETALLE 1
ESC: 1/20



DETALLE 2
ESC: 1/20

DESCRIPCIÓN

1. Panel de micro hormigón armado para exteriores (e=8cm)
2. Panel de Yeso regular (Gypsum)
3. Estructura entrepiso metálico viga IPE (10x20 cm)
4. Panel de losa de entrepiso armada (e=8 cm)
5. Prefabricado de hormigón contenedor de vegetación 30x50 cm
6. Viga de hormigón contenedora de vegetación 50x80 cm
7. Pasamanos metálico (Acero rectangular - Vidrio 10 mm)
8. Mampara 2.00x2.30m (Aluminio - Vidrio templado 6mm)
9. Panel de micro hormigón simple para interiores (e=8 cm)
10. Mampara 4.00x2.30m (Aluminio - Vidrio templado 6mm)
11. Panel de micro hormigón armado para exteriores (e=8cm)
12. Balcón extención de vegetación
13. Almacenamiento - Asiento prefabricado de hormigón armado
14. Pasamanos prefabricado de hormigón armado contenedor de vegetación en viviendas
15. Estructura entrepiso metálico viga IPE (15x30 cm)
16. Conexión estructura hormigón con entrepiso metálico
17. Pasamanos prefabricado de hormigón armado contenedor de vegetación terraza

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Contiene: EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA

Alumno: ANDRÉS CUMBAL

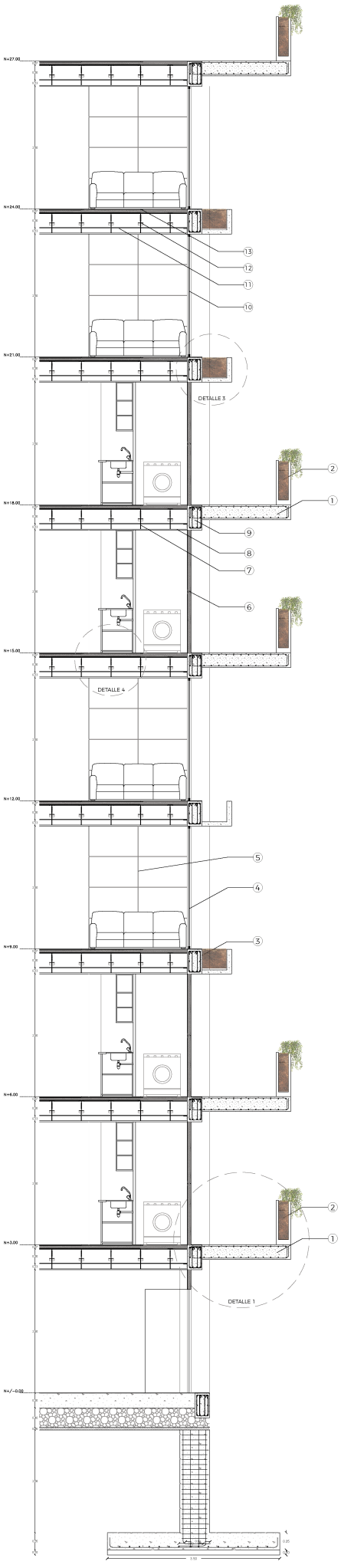
Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

Escala: 1/125

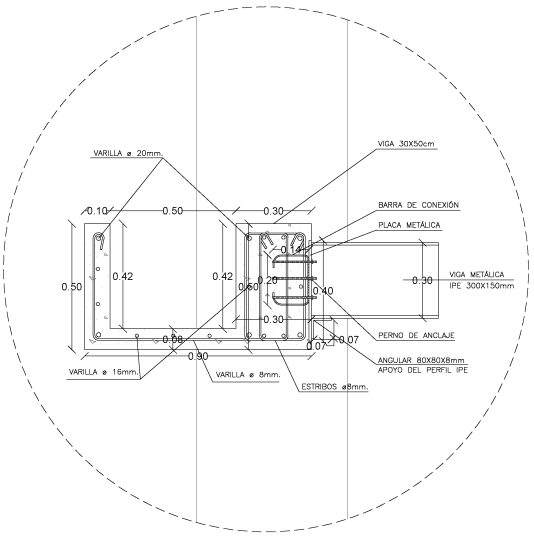
Fecha: NOVIEMBRE 2021

LAMINA 08

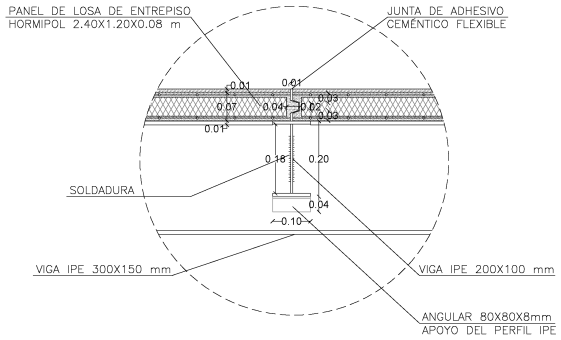
EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO
CORTE POR MURO



CORTE POR MURO
FACHADA PATIO INTERIOR
ESC: 1/50



DETALLE 3
ESC: 1/15



DETALLE 4
ESC: 1/10

DESCRIPCIÓN

1. Losa en volado caminería
2. Pasamanos prefabricado de hormigón armado contenedor de vegetación en caminerías
3. Viga de hormigón contenedora de vegetación 50x80 cm
4. Ventana fija 1.00x2.50m (Aluminio y vidrio templado 6mm)
5. Panel de micro hormigón simple para interiores (e=8 cm)
6. Panel de micro hormigón armado para exterior (e=8 cm)
7. Estructura para sujeción de techo gypsum
8. Panel de Yeso regular (Gypsum)
9. Conexión estructura hormigón con entrepiso metálico
10. Ventana batiente 1.00x2.50m (Aluminio y vidrio templado 6mm)
11. Estructura entrepiso metálico viga IPE (15x30 cm)
12. Estructura entrepiso metálico viga IPE (10x20 cm)
13. Panel de losa de entrepiso armada (e=8 cm)

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Contiene: EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

Proyecto: ZONA METRO EJIDO: REVALORIZACIÓN DEL BARRIO LARREA, REHABITANDO EL VACÍO NO CONSTRUIDO POR MEDIO DE LA VIVIENDA

Alumno: ANDRÉS CUMBAL

Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

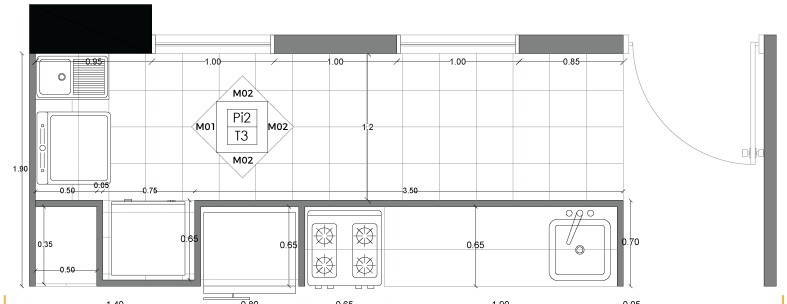
Escala: 1/125

Fecha: NOVIEMBRE 2021

LAMINA 09

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

DETALLE COCINA



VISTA HACIA FACHADA LATERAL

PLANTA
ESC: 1/25

VISTA HACIA FACHADA FRONTAL

DESCRIPCIÓN

1. Muebles altos de cocina - área de lavado de madera MDF
2. Panel prefabricado de micro hormigón armado para interiores (e=8cm)
3. Cerámica Graiman 30x30
4. Lavabo
5. Mueble bajo de cocina de madera MDF
6. Ventana desplazable 1.00x2.50 m de aluminio y vidrio templado de 6mm
7. Mueble + Piedra de lavar de Plástico

CUADRO DE PISOS

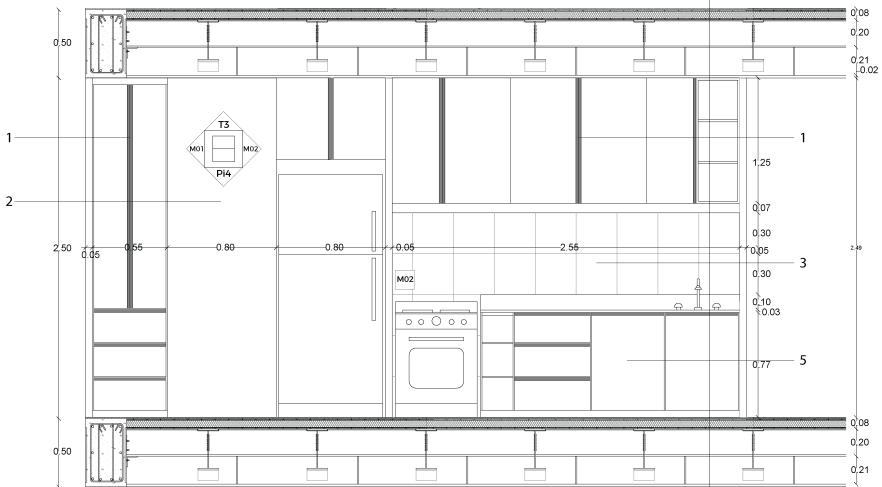
CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES Longitud	Altura
Pi 01	Cerámica Nacional Rectificada	0.60 m	0.30 m
Pi 02	Porcelanato Nacional Rectificado	0.60 m	0.30 m
Pi 03	Adoquín prefabricado	0.30 m	0.30 m
Pi 04	Piso flotante importado	1.20 m	0.20 m

CUADRO DE MAMPOSTERÍA

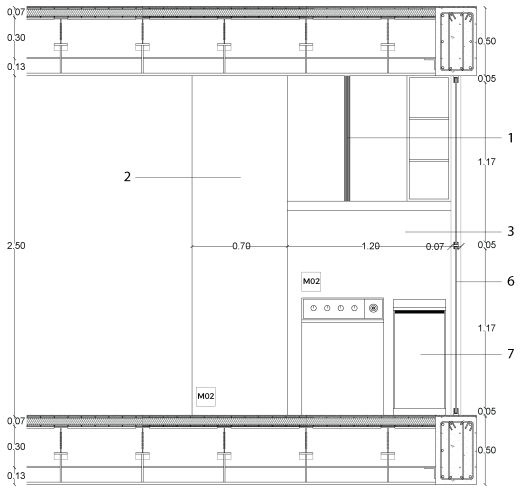
CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES Longitud	Altura
M 01	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich interiores	1.00 m	1.30 m
M 02	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich exteriores	1.00 m	1.30 m
M 03	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich puertas	1.30 m	2.60 m
M 04	Hormigón visto	/	/

CUADRO DE TECHO

CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES Longitud	Altura
T 01	Hormigón visto panel losa prefabricada	2.44 m	1.22 m
T 02	Cielo Raso de Gypsum	2.44 m	1.22 m
T 03	Cielo Raso de Gypsum Antihumedad	2.44 m	1.22 m



FACHADA FRONTAL
ESC:1/20

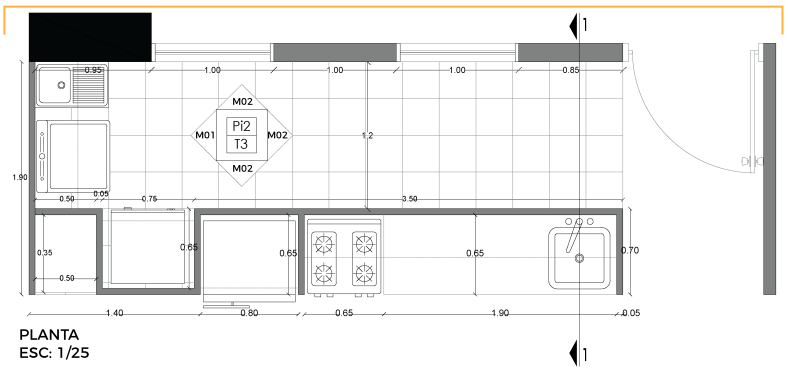


FACHADA LATERAL
ESC:1/20

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

DETALLE COCINA

VISTA HACIA FACHADA POSTERIOR



VISTA HACIA FACHADA LATERAL

PLANTA
ESC: 1/25

DESCRIPCIÓN

1. Muebles altos de cocina - área de lavado de madera MDF
2. Panel prefabricado de micro hormigón armado para interiores (e=8cm)
3. Cerámica Graiman 30x30
4. Lavabo
5. Mueble bajo de cocina de madera MDF
6. Ventana desplazable 1.00x2.50 m de aluminio y vidrio templado de 6mm
7. Mueble + Piedra de lavar de Plástico

CUADRO DE PISOS

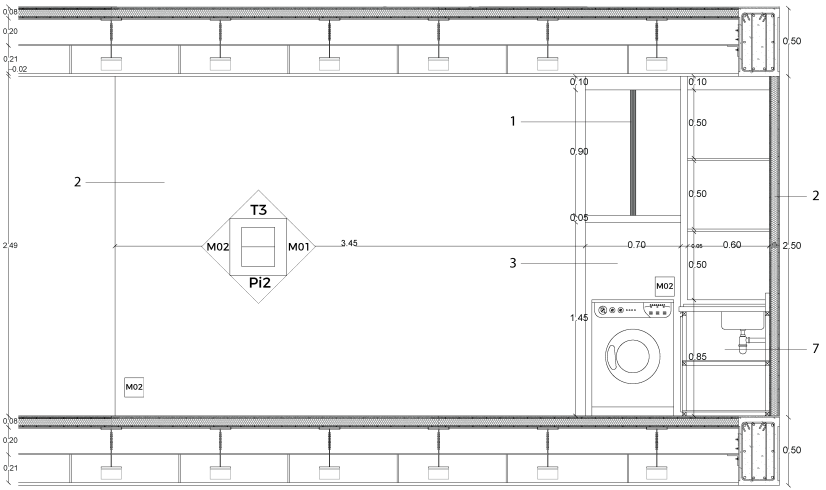
CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES Longitud	Altura
Pi 01	Cerámica Nacional Rectificada	0.60 m	0.30 m
Pi 02	Porcelanato Nacional Rectificado	0.60 m	0.30 m
Pi 03	Adoquín prefabricado	0.30 m	0.30 m
Pi 04	Piso flotante importado	1.20 m	0.20 m

CUADRO DE MAMPOSTERÍA

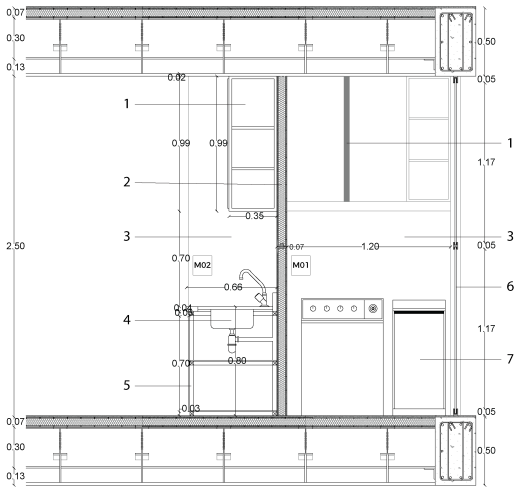
CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES Longitud	Altura
M 01	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich interiores	1.00 m	1.30 m
M 02	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich exteriores	1.00 m	1.30 m
M 03	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich puertas	1.30 m	2.60 m
M 04	Hormigón visto	/	/

CUADRO DE TECHO

CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES Longitud	Altura
T 01	Hormigón visto panel losa prefabricada	2.44 m	1.22 m
T 02	Cielo Raso de Gypsum	2.44 m	1.22 m
T 03	Cielo Raso de Gypsum Antihumedad	2.44 m	1.22 m



FACHADA POSTERIOR
ESC:1/20

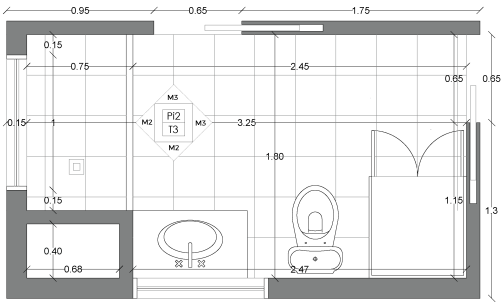


SECCIÓN 1.1
ESC:1/20

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

DETALLE BAÑO COMPLETO EN VIVIENDAS TIPO A-B

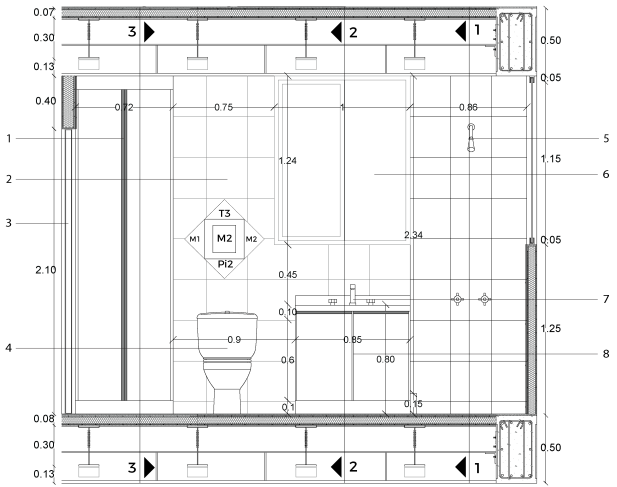
PLANTA BAÑO COMPLETO TIPO 1



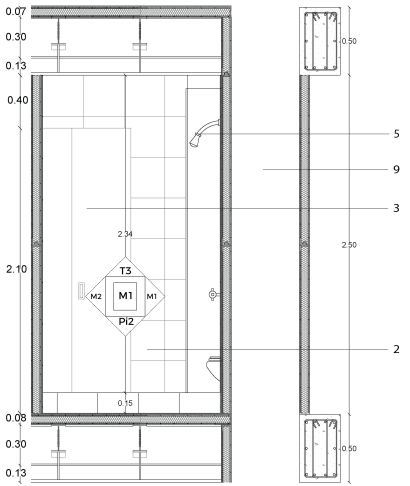
DESCRIPCIÓN

1. Mueble de madera MDF - baño principal
2. Cerámica Graiman 30x30
3. Panel prefabricado de micro hormigón armado para interiores (e=8cm) y puerta corrediza de madera
4. Inodoro Evolution alargado, color blanco Edesa 76 × 42.4 × 74 cm
5. Mescladora new princess bimando para ducha con regadera marca Edesa
6. Ventana desplazable 1.00x1.20 m de aluminio y vidrio templado de 6mm
7. Llave new princess centerset 4" y lavamanos chelsea marca Edesa
8. Mueble de madera MDF para lavamanos
9. Ducto de instalaciones

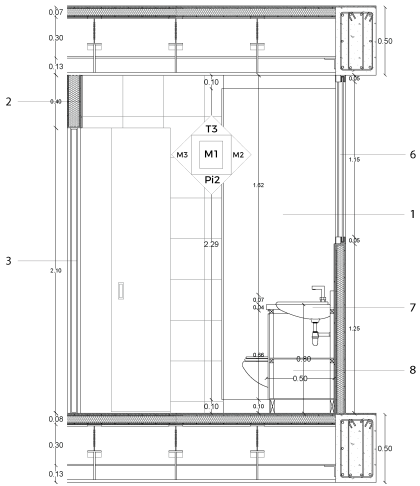
FACHADA PRINCIPAL



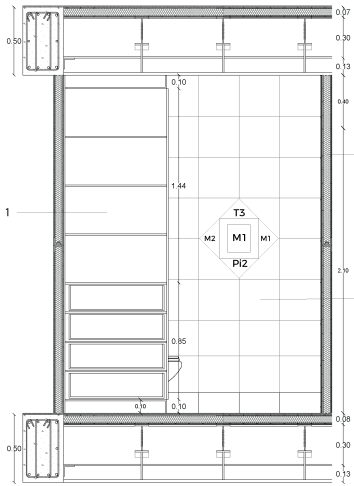
SECCIÓN 1-1´



SECCIÓN 2-2´



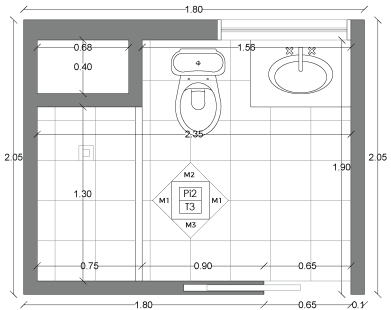
SECCIÓN 3-3´



EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

DETALLE BAÑO COMPLETO TIPO A-B-C

PLANTA BAÑO COMPLETO TIPO 2



DESCRIPCIÓN

1. Cerámica Graiman 30x30
2. Panel prefabricado de micro hormigón armado para interiores (e=8cm) y puerta corrediza de madera
3. Inodoro Evolution alargado, color blanco Edesa 76 × 42.4 × 74 cm
4. Mescladora new princess bimando para ducha con regadera marca Edesa
5. Ventana desplazable 1.00x1.20 m de aluminio y vidrio templado de 6mm
6. Llave new princess centerset 4" y lavamanos chelsea marca Edesa
7. Mueble de madera MDF para lavamanos
8. Ducto de instalaciones

CUADRO DE PISOS

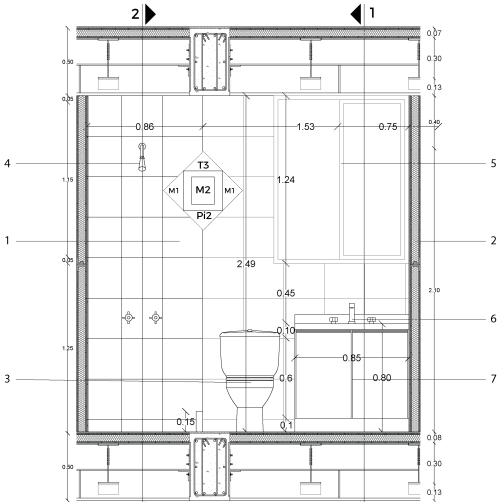
CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES	
		Longitud	Altura
Pi 01	Cerámica Nacional Rectificada	0,60 m	0,30 m
Pi 02	Porcelanato Nacional Rectificado	0,60 m	0,30 m
Pi 03	Adoquín prefabricado	0,30 m	0,30 m
Pi 04	Piso flotante importado	1,20 m	0,20 m

CUADRO DE MAMPOSTERÍA

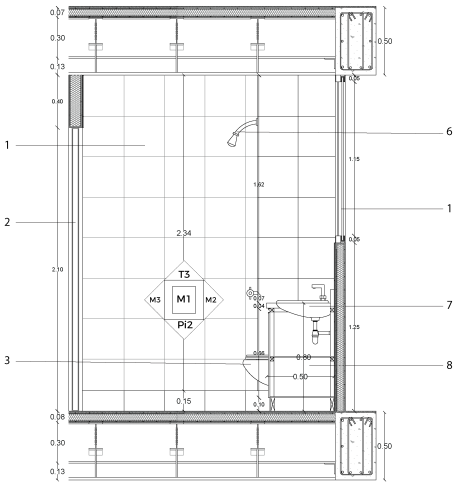
CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES	
		Longitud	Altura
M 01	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich interiores	1,00 m	1,30 m
M 02	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich exteriores	1,00 m	1,30 m
M 03	Panel prefabricado de hormigón armado tipo sandwich puertas	1,30 m	2,60 m
M 04	Hormigón visto	/	/

CUADRO DE TECHO

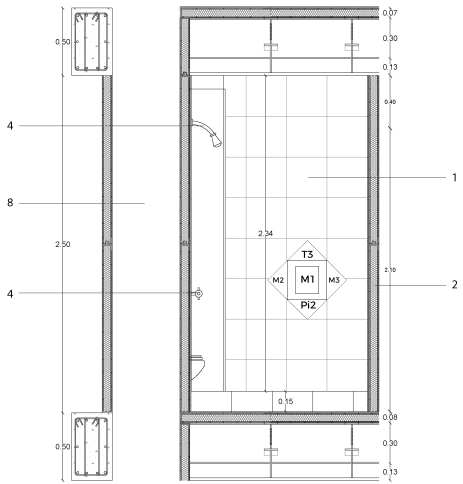
CÓDIGO	MATERIAL	DIMENSIONES	
		Longitud	Altura
T 01	Hormigón visto panel losa prefabricada	2,44 m	1,22 m
T 02	Cielo Raso de Gypsum	2,44 m	1,22 m
T 03	Cielo Raso de Gypsum Antihumedad	2,44 m	1,22 m



FACHADA FRONTAL



SECCIÓN 1-1´

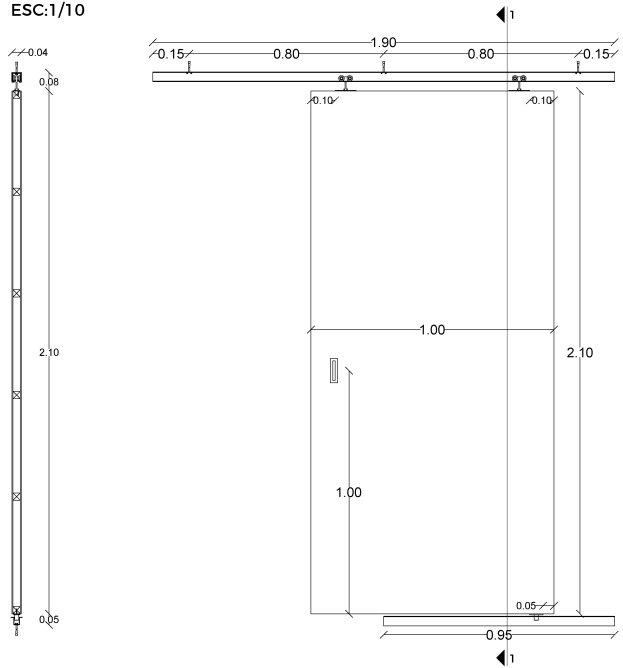


SECCIÓN 2-2´

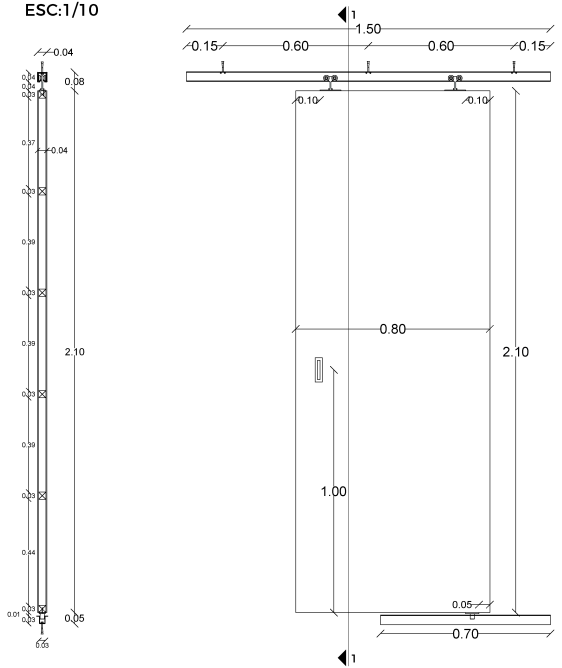
EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

DETALLE PUERTAS CORREDIZAS VIVIENDAS TIPO A-B-C

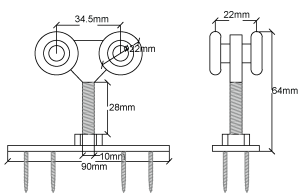
PUERTA CORREDIZA INTERIOR 0.90 x 2.10 m
UBICADAS EN HABITACIONES
ESC:1/10



PUERTA CORREDIZA INTERIOR 0.70 x 2.10 m
UBICADAS EN BAÑOS, BODEGAS Y CLOSETS
ESC:1/10

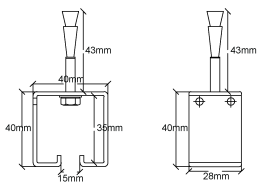


CARRO RIEL SIMPLE



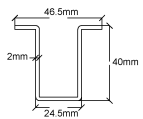
ESC:1/1

RIEL SIMPLE PUERTA CORREDIZA



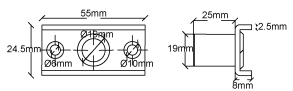
ESC:1/1

RIEL SIMPLE GUÍA INFERIOR PUERTA CORREDIZA



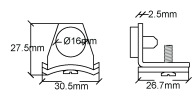
ESC:1/1

GUÍA INFERIOR PUERTA CORREDIZA



ESC:1/1

TOPE RIEL SIMPLE

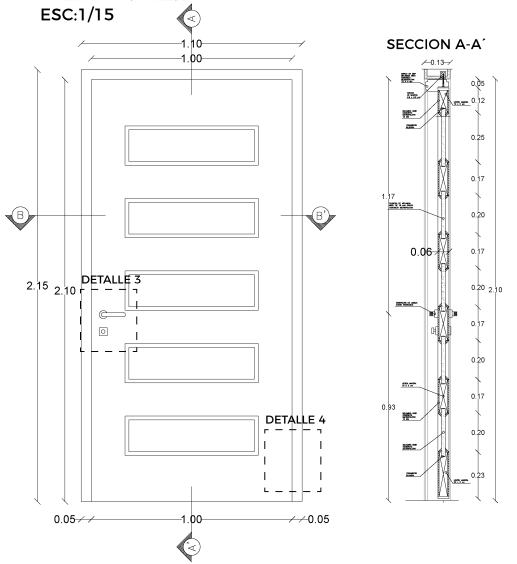


ESC:1/1

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

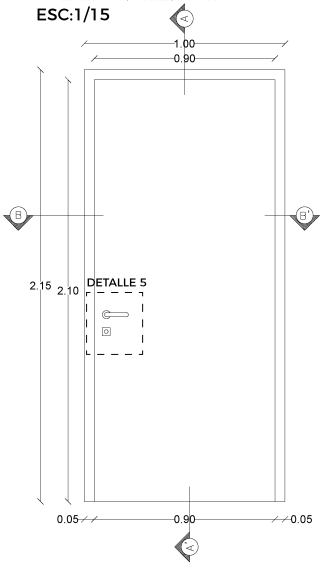
DETALLE PUERTAS BATIENTES VIVIENDAS-ESPACIOS COMERCIALES-ÁREAS COMUNITARIAS

PUERTA 1.00x2.10 m
ESC:1/15

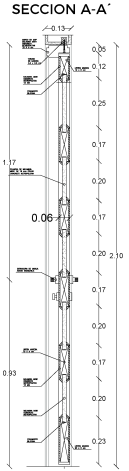


SECCION A-A´

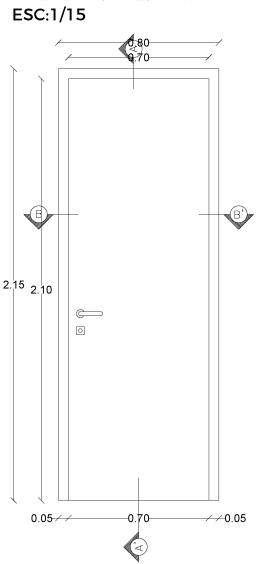
PUERTA 0.90x2.10 m
ESC:1/15



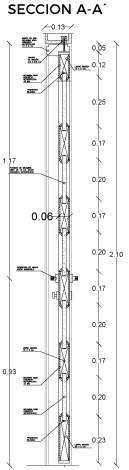
SECCION A-A´



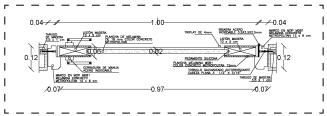
PUERTA 0.70x2.10 m
ESC:1/15



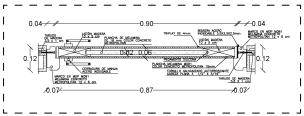
SECCION A-A´



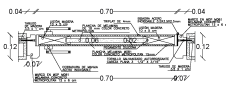
SECCION B-B´



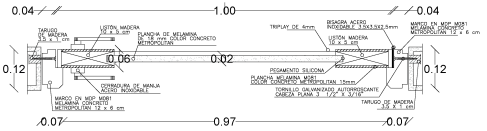
SECCION B-B´



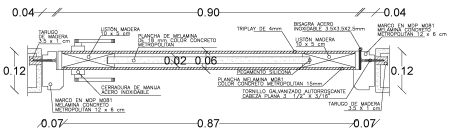
SECCION B-B´

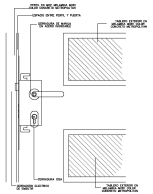


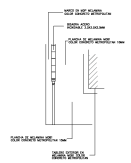
DETALLE 1

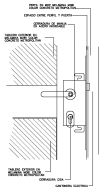


DETALLE 2









DETALLE 1
ESC:1/10

DETALLE 2
ESC:1/10

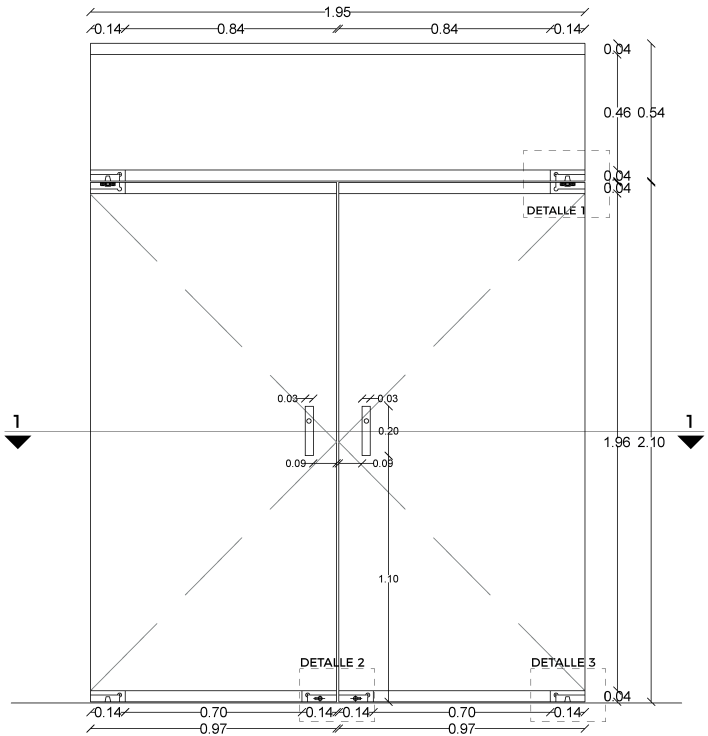
DETALLE 3
ESC:1/10

DETALLE 4
ESC:1/10

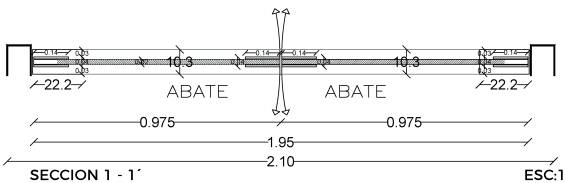
DETALLE 5
ESC:1/10

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

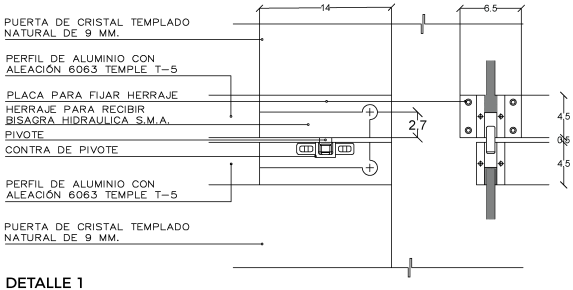
DETALLE PUERTAS BATIENTE DE VIDRIO ÁREAS COMUNALES Y ESPACIOS COMERCIALES



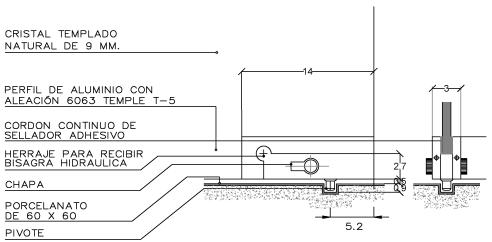
PUERTA VIDRIO LOCALES - AREAS COMUNALES ESC:1/10



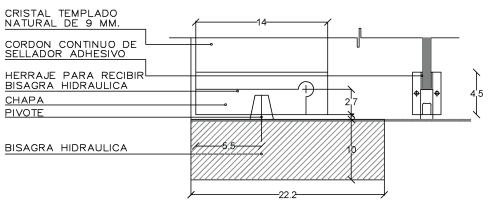
SECCION 1 - 1´ ESC:1/10



DETALLE 1
ESC:1/2



DETALLE 2
ESC:1/2

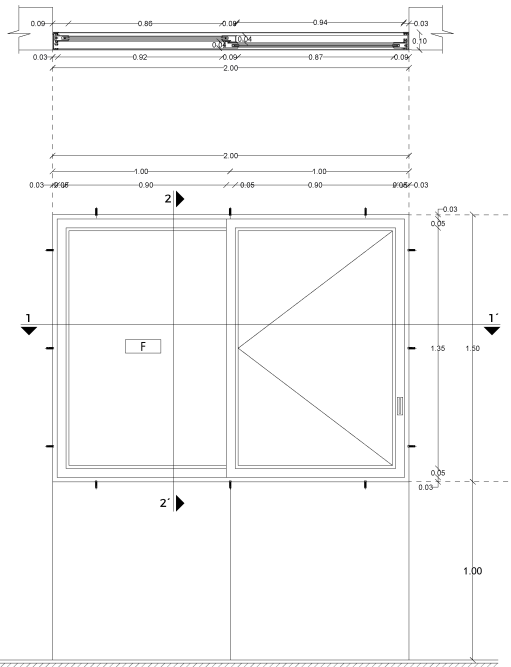


DETALLE 3
ESC:1/2

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

DETALLE VENTANAS VIVIENDAS-ÁREAS COMUNALES Y COMERCIALES

SECCION 1-1´
ESC:1/15

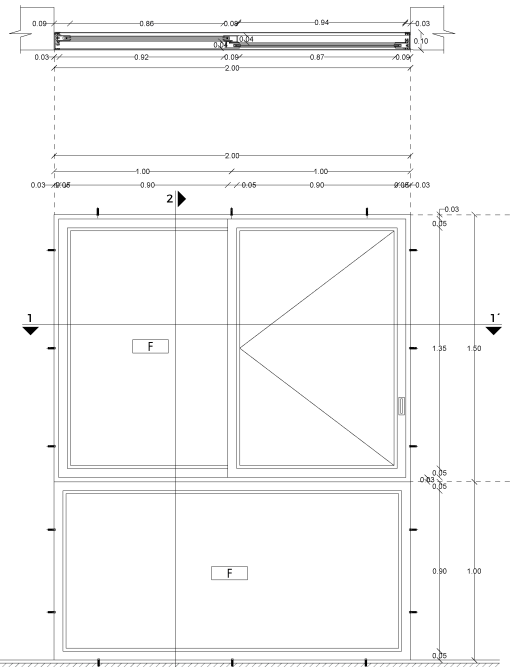


VENTANA TIPO A (2.00 X 1.50 M)
ESC:1/15

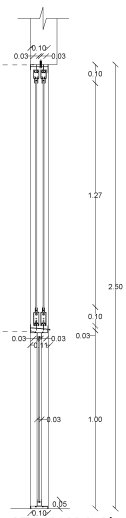


SECCION 2-2´
ESC:1/15

SECCION 1-1´
ESC:1/15



VENTANA TIPO B (2.00 X 2.50 M)
ESC:1/15



SECCION 2-2´
ESC:1/15

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PERFILERÍA DE ALUMINIO

Perfilería de aluminio color plata mate, marca Cedal, con vinil interno para evitar fricción de vidrio. Ensamblado con anclas aceradas, vidrio de 6mm, impermeabilizado por ambas lados con silicón transparente.

VENTANA CORREDIZA T45

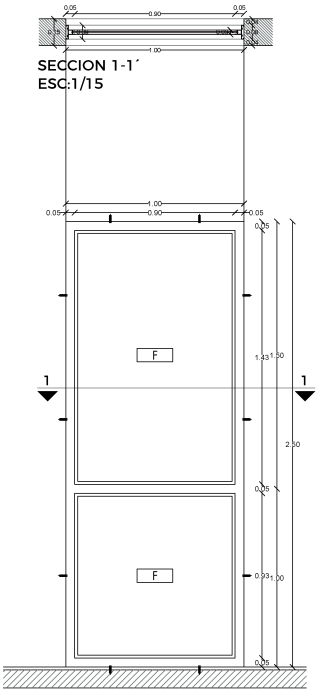
Aluminio plata mate, marca cedal, sistema T45 ensamblado con escuadras estructurales metálicas esquineras, felpas perimetrales, topes, rodamientos, cerradura y vidrio de 6 mm, impermeabilizado por ambos lados con silicón transparente.

VENTANA PROYECTABLE

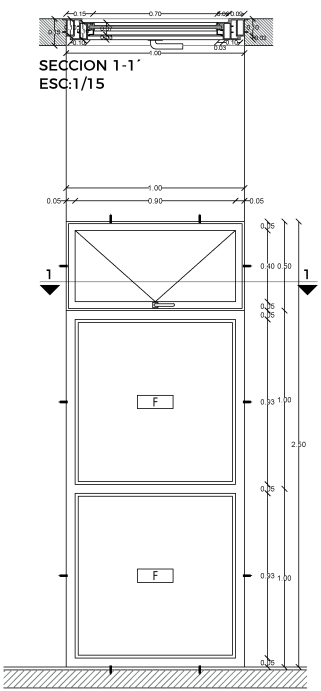
Aluminio plata mate, marca cedal, con felpas perimetrales en marco y hoja para cierre hermético, bisagras de acero inoxidable de 10´´ y manija europea, vidrio de 6mm, impermeabilizado por ambos lados con silicón transparente.

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

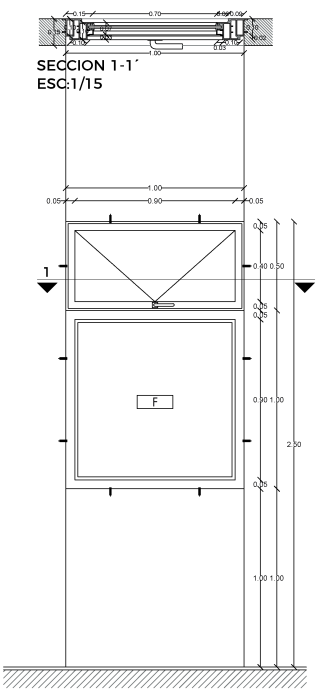
DETALLE VENTANAS VIVIENDAS-ÁREAS COMUNALES Y COMERCIALES



VENTANA TIPO B (1.00 X 2.50 M)
ESC:1/20



VENTANA TIPO C (1.00 X 2.50 M)
ESC:1/20



VENTANA TIPO D (1.00 X 1.50 M)
ESC:1/20

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PERFILERÍA DE ALUMINIO

Perfilería de aluminio color plata mate, marca Cedal, con vinil interno para evitar fricción de vidrio. Ensamblado con anclas aceradas, vidrio de 6mm, impermeabilizado por ambas lados con silicón transparente.

VENTANA CORREDIZA T45

Aluminio plata mate, marca cedal, sistema T45 ensamblado con escuadras estructurales metálicas esquineras, felpas perimetrales, topes, rodamientos, cerradura y vidrio de 6 mm, impermeabilizado por ambos lados con silicón transparente.

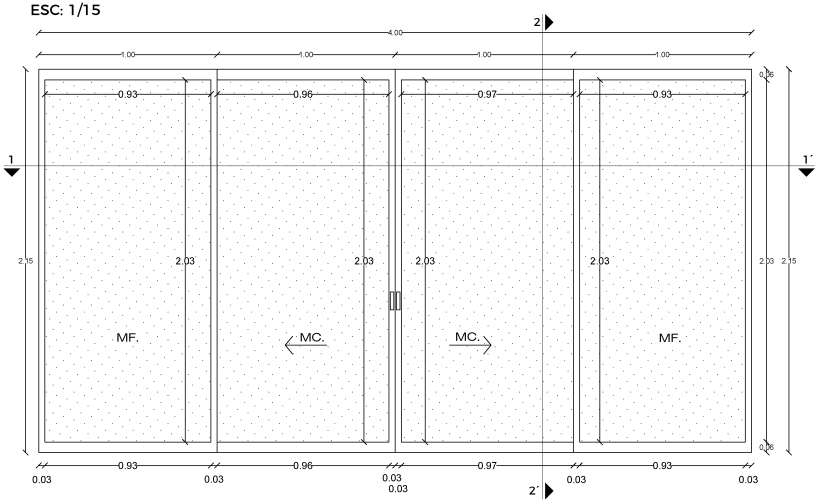
VENTANA PROYECTABLE

Aluminio plata mate, marca cedal, con felpas perimetrales en marco y hoja para cierre hermético, bisagras de acero inoxidable de 10´´ y manija europea, vidrio de 6mm, impermeabilizado por ambos lados con silicón transparente.

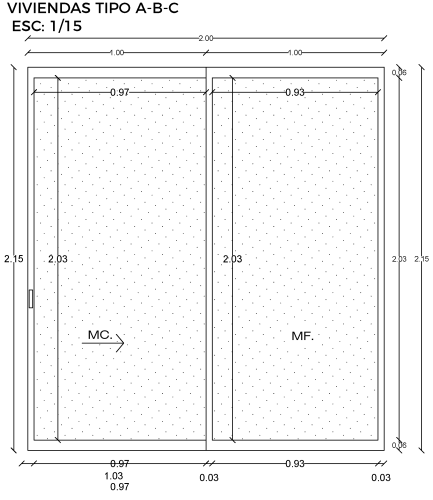
EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

DETALLE MAMPARAS UBICADAS EN VIVIENDAS TIPO A-B-C

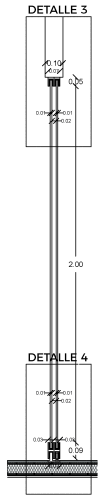
MAMPARA BALCÓN PRINCIPAL (SALA COMEDOR) VIVIENDAS TIPO A-B-C
ESC: 1/15



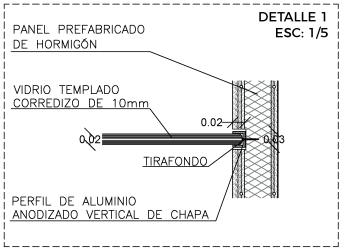
MAMPARA PATIOS INTERIORES (DORMITORIOS)
VIVIENDAS TIPO A-B-C
ESC: 1/15



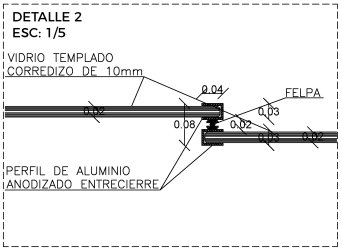
SECCION 2-2´
ESC: 1/15



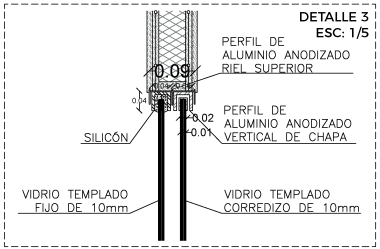
DETALLE 1
ESC: 1/5



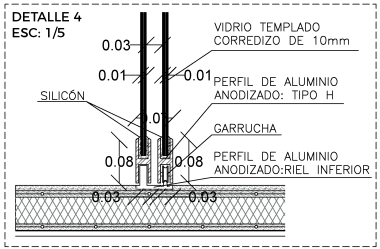
DETALLE 2
ESC: 1/5

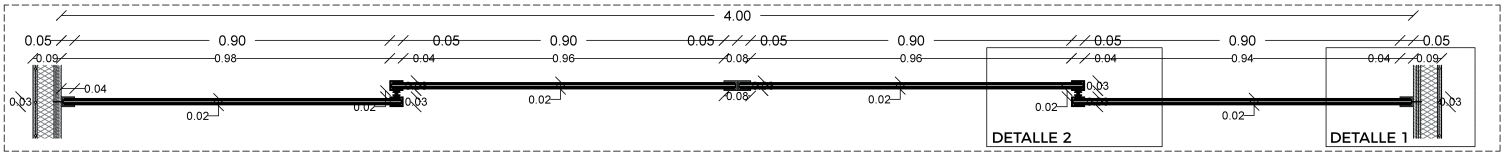


DETALLE 3
ESC: 1/5



DETALLE 4
ESC: 1/5

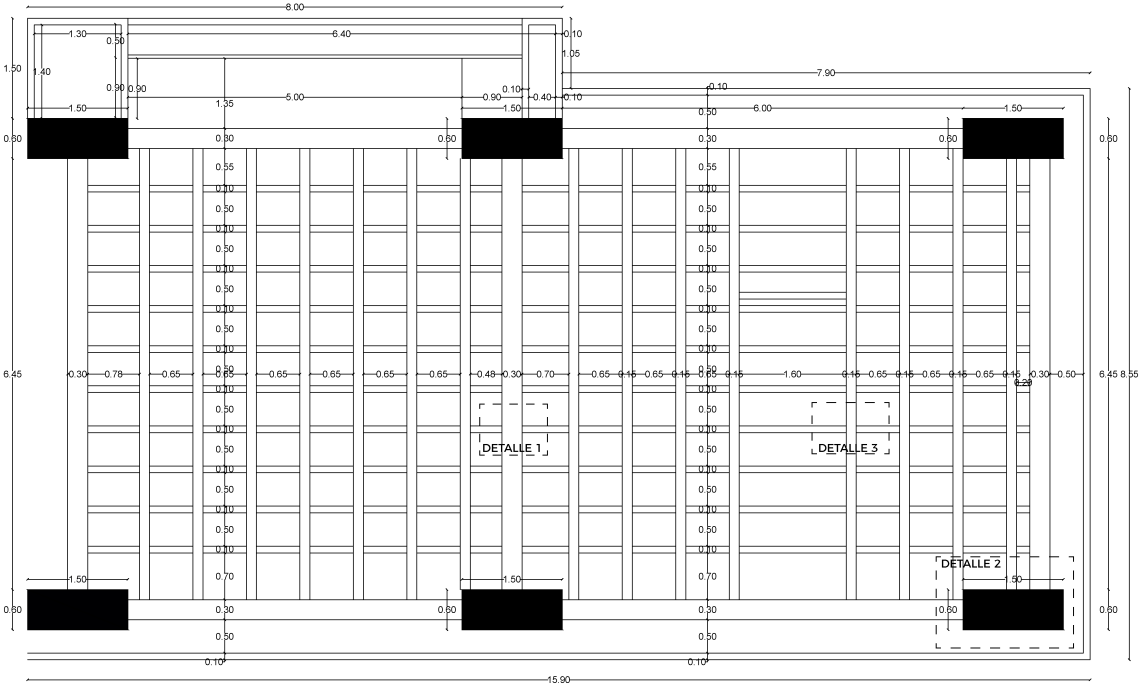




SECCION 1-1´ ESC: 1/5

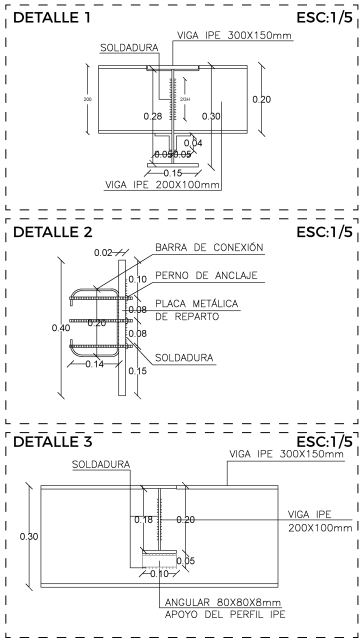
EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

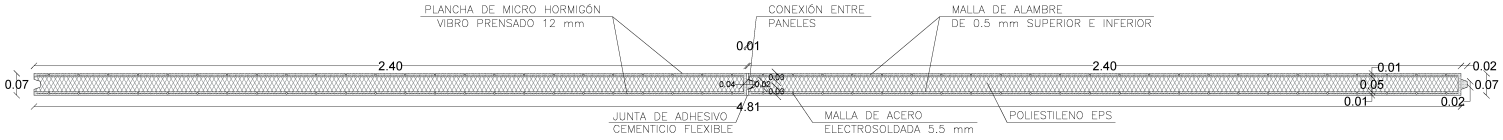
DETALLE ENTREPISO ESTRUCTURA METÁLICA



DETALLE PLANTA SISTEMA DE ENTREPISO METÁLICO

ESC: 1/50



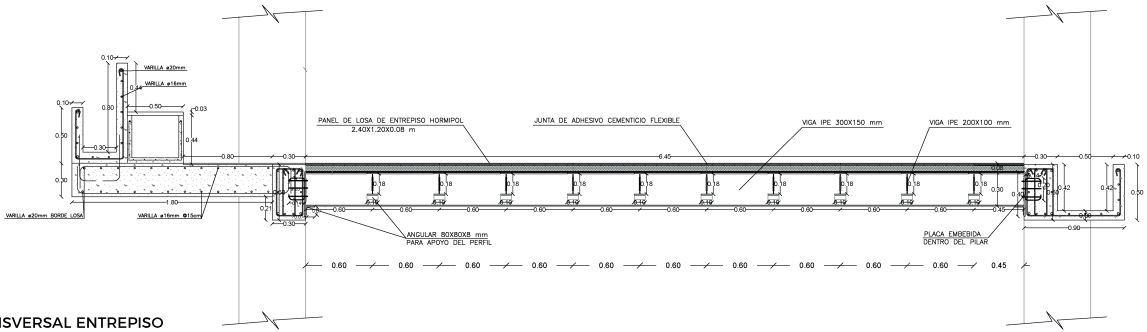


DETALLE CONEXIÓN ENTRE PANELES PREFABRICADOS PARA LOSA DE HORMIGON ARMADO

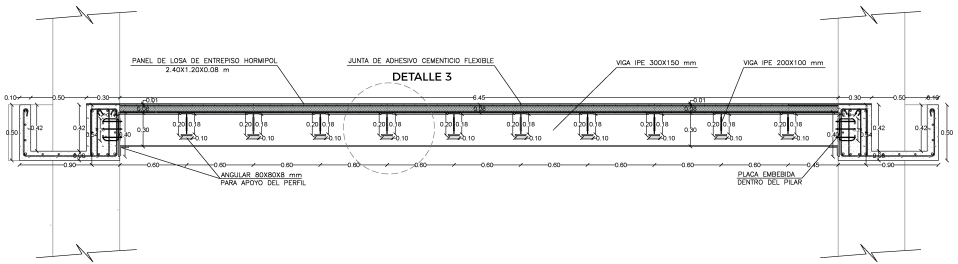
ESC: 1/10

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

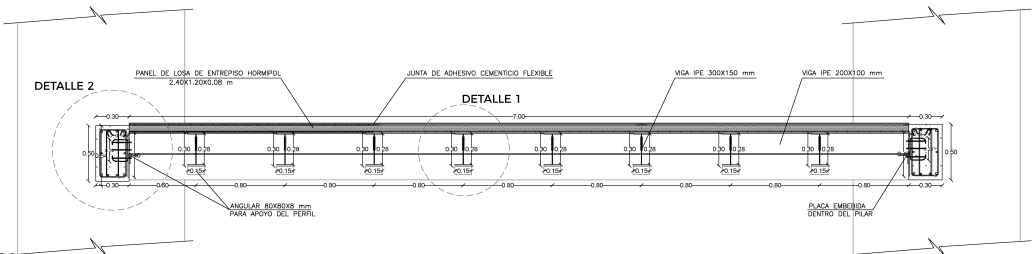
DETALLE ENTREPISO ESTRUCTURA METÁLICA



SECCION TRANSVERSAL ENTREPISO
ESC: 1/25



SECCION TRANSVERSAL ENTREPISO
ESC: 1/25

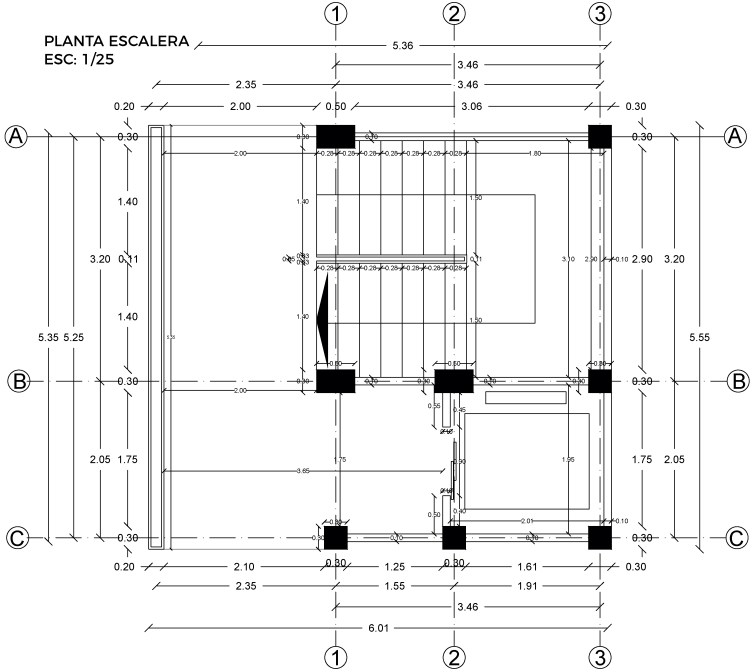


SECCION LONGITUDINAL ENTREPISO
ESC: 1/25

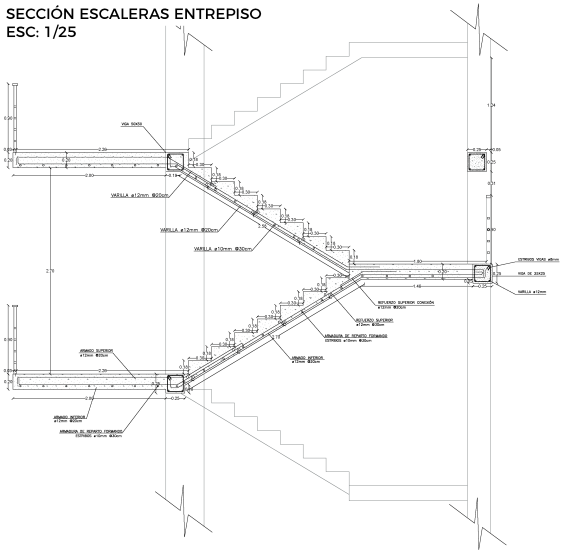
EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

DETALLE ESCALERAS - CIRCULACIÓN VERTICAL

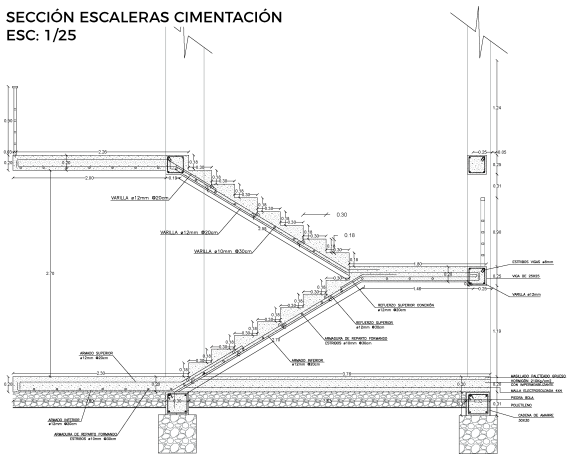
PLANTA ESCALERA
ESC: 1/25



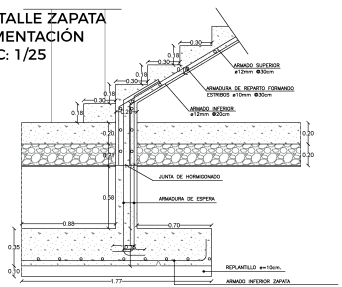
SECCIÓN ESCALERAS ENTREPISO
ESC: 1/25



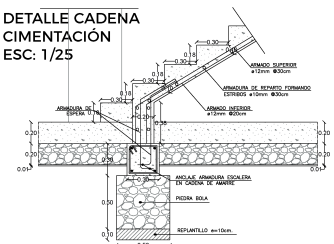
SECCIÓN ESCALERAS CIMENTACIÓN
ESC: 1/25



DETALLE ZAPATA
CIMENTACIÓN
ESC: 1/25

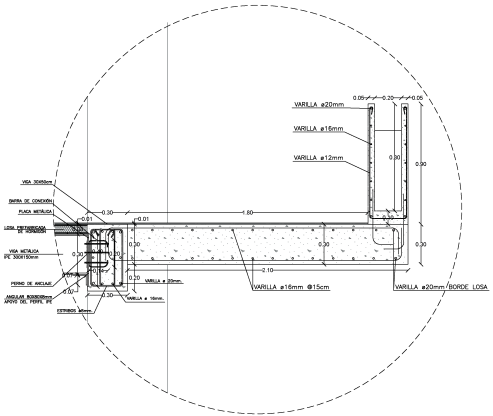


DETALLE CADENA
CIMENTACIÓN
ESC: 1/25

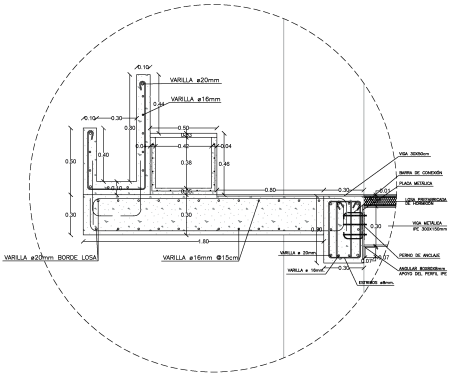


EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

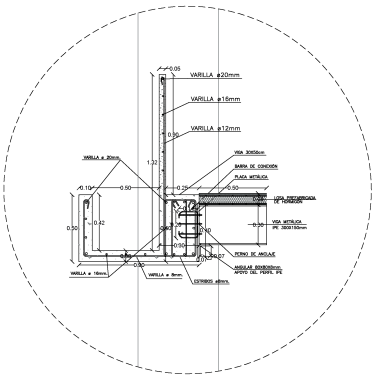
DETALLE PASAMANOS



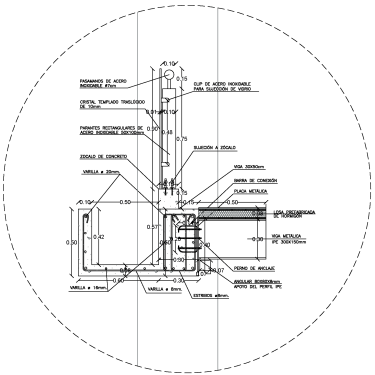
DETALLE PASAMANOS PREFABRICADO CAMINERÍAS
ESC: 1/15



DETALLE PASAMANOS PREFABRICADO EN BALCÓN
ESC: 1/15



DETALLE PASAMANOS DE HORMIGÓN SECCIÓN A-A´
ESC: 1/15

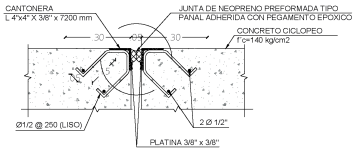


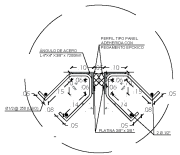
DETALLE PASAMANOS DE ACERO-VIDRIO
ESC: 1/15

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

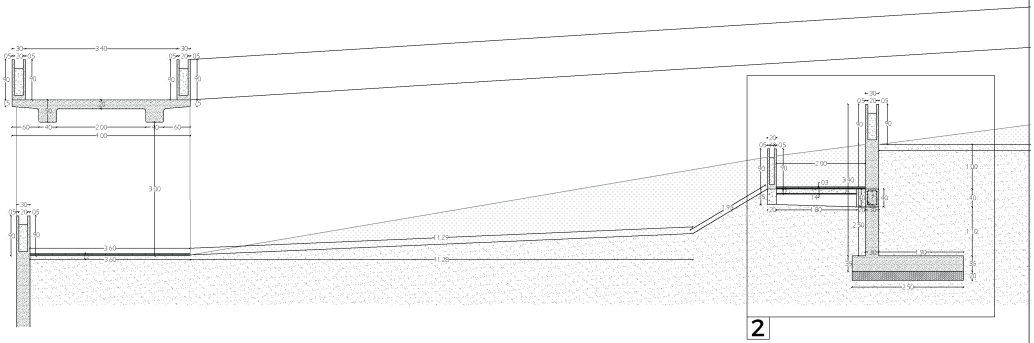
DETALLE PUENTE PEATONAL Y PATIO CENTRAL

DETALLE 1: UNIÓN CAMINERÍA PERIMETRAL CON MURO DE CONTENCIÓN
ESC: 1/5

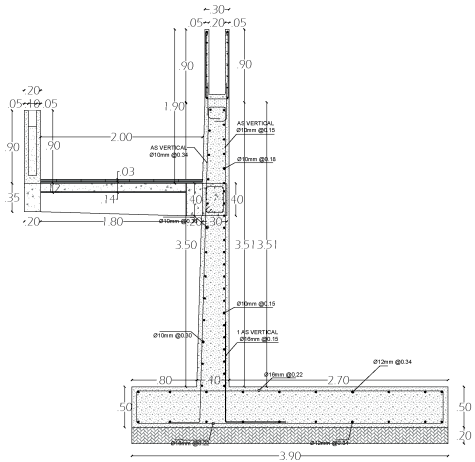




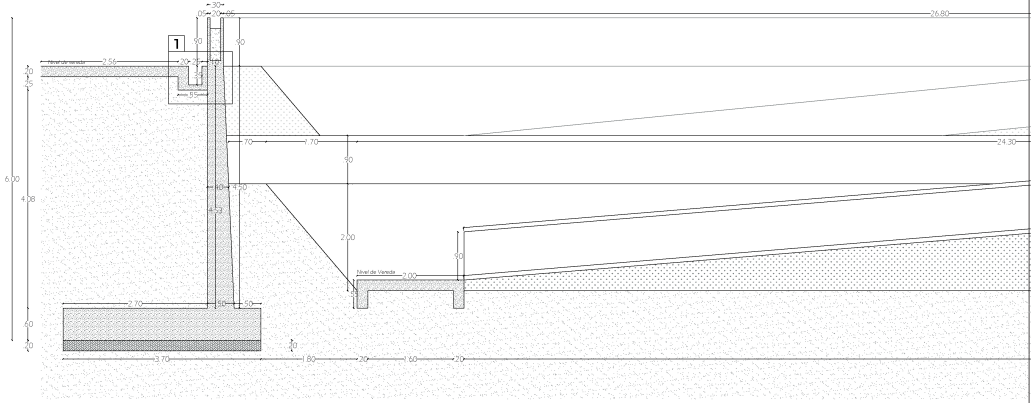
CORTE LONGITUDINAL PUENTE PEATONAL Y CAMINERÍAS PATIO CENTRAL
ESC: 1/75



DETALLE 2: ANCLAJE CAMINERIA Y MURO DE CONTENCIÓN
ESC: 1/30



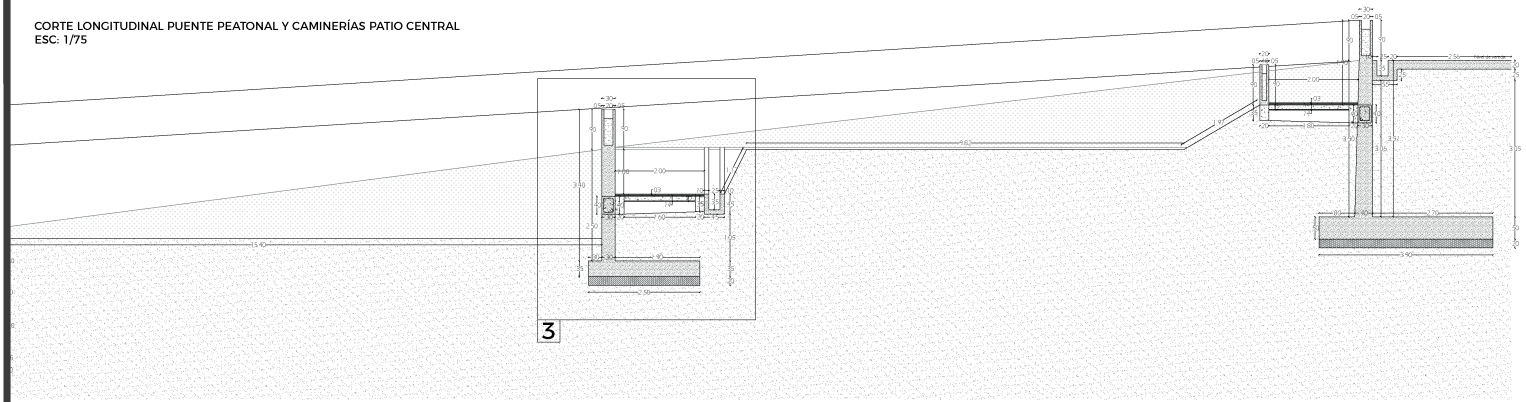
CORTE TRANSVERSAL CAMINERÍAS PATIO CENTRAL
ESC: 1/75



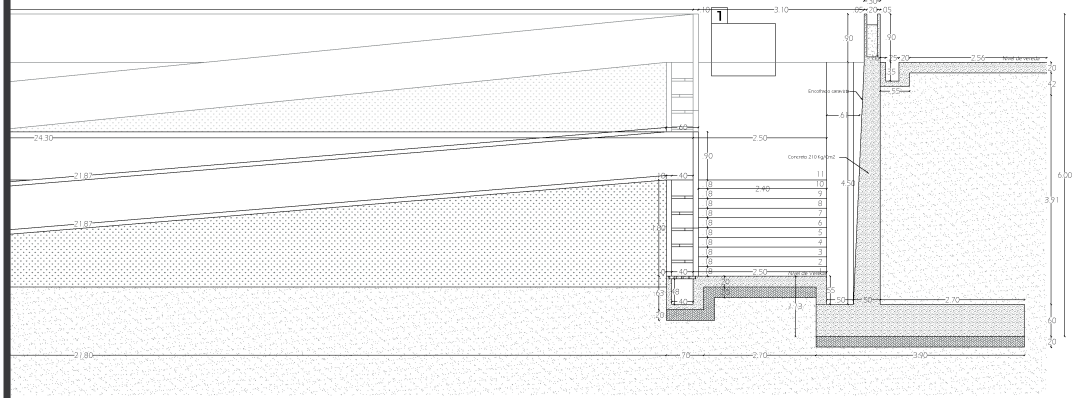
EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

DETALLE PUENTE PEATONAL Y PATIO CENTRAL

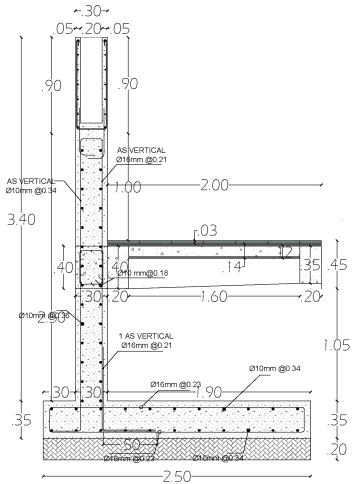
CORTE LONGITUDINAL PUENTE PEATONAL Y CAMINERÍAS PATIO CENTRAL
ESC: 1/75



CORTE TRANSVERSAL CAMINERÍAS PATIO CENTRAL
ESC: 1/75



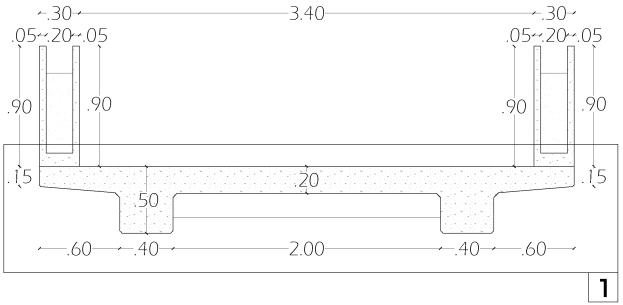
DETALLE 3: ANCLAJE CAMINERIA Y MURO DE CONTENCIÓN
ESC: 1/30



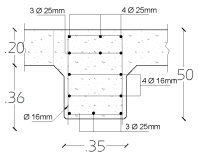
EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

DETALLE PUENTE PEATONAL Y PATIO CENTRAL

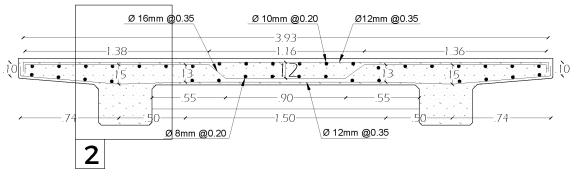
CORTE TRANSVERSAL PUENTE PEATONAL
ESC: 1/30



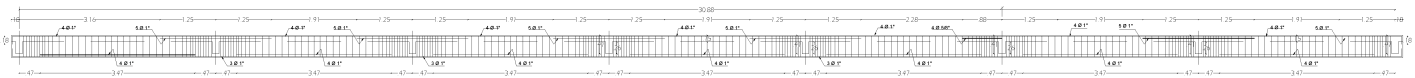
DETALLE 1: ARMADO NERVIO PUENTE PEATONAL
ESC: 1/20



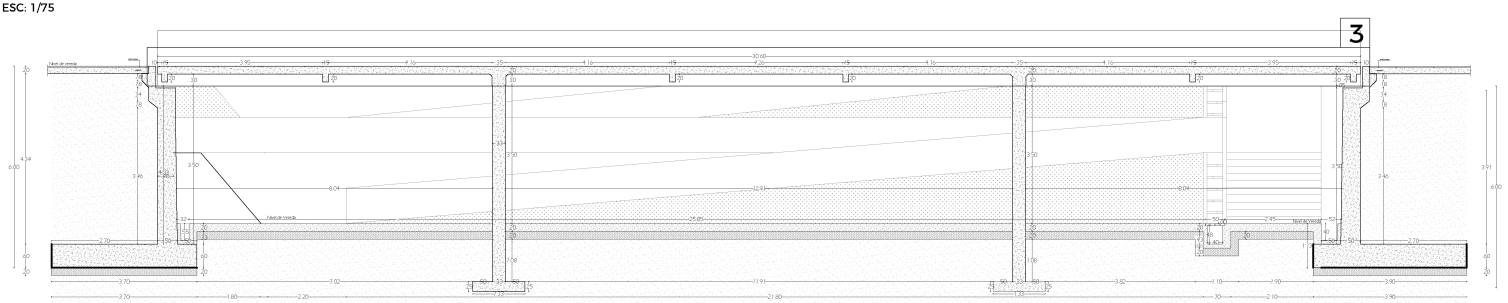
DETALLE 2: ARMADO SECCION TRANSVERSAL PUENTE PEATONAL
ESC: 1/20



DETALLE 3: ARMADO VIGA LONGITUDINAL PUENTE PEATONAL
ESC: 1/50



CORTE LONGITUDINAL PUENTE PEATONAL
ESC: 1/75



INDICE

MEMORIA URBANA

1 POSTURA FRENTE AL PROBLEMA
2 ANTECEDENTES
3 RECORTE TEMPORAL-ESPACIAL

MEMORIA

4 RED VERDE URBANA
5 MOVILIDAD
6 CENTRALIDADES
7 CONTEXTO SOCIAL HISTÓRICO
8 SECTOR METRO
9 ZONA METRO
10 ÁREA DE INTERVENCIÓN
11 MATRIZ DE AUDITORÍA PEATONAL
12

SISTEMAS ARQUITECTÓNICOS

13 IDEAS / CONCEPTO CIRCULACIÓN FUNCIONAL
14 ESTRUCTURA
15 ENVOLVENTE
16 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

EXPEDIENTE ARQUITECTÓNICO

1 UBICACIÓN GENERAL
2 IMPLANTACIÓN PB GENERAL (+/-0.00)
3 TIPOLOGÍA BASE DE VIVIENDA

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

4_12 BLOQUE B1 (-3.00)
13_23 BLOQUE B2 (+/-0.00)
24_33 BLOQUE B3 (+3.00)

CORTES PROYECTO

34 LONGITUDINAL 1-1´ TRANSVERSAL 2-2´ TRANSVERSAL 3-3´

FACHADAS PROYECTO

35 F. PRINCIPAL F. LATERAL IZQ.
36 F. POSTERIOR F. LATERAL DER.
37 VISTAS 3D PROYECTO

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

1 PLANTA DE REPLANTEO
2 CUADRO DE ACABADOS
3 PLANTA CONSTRUCTIVA BLOQUE 3
4 CORTE CONSTRUCTIVO BLOQUE 3
5 FACHADA CONSTRUCTIVA BLOQUE 3
6 CORTE POR MURO
7 DETALLE COCINA COMPLETO
8 DETALLE BAÑO COMPLETO TIPO 1
9 DETALLE BAÑO COMPLETO TIPO 2
10 DETALLE PUERTAS
11 DETALLE VENTANAS

ASESORÍA ESTRUCTURAL

1 CIMENTACIÓN BLOQUE 3
2 PLANTA DE LOSAS BLOQUE 3
3 PLANTA DE CUBIERTA BLOQUE 3
4 DUCTO DE CIRCULACIÓN BLOQUE 3
5 CONEXIONES BLOQUE 3
6 ISOMETRÍA Y DESPIECE ESTRUCTURAL BLOQUE 3

ASESORÍA DE SUSTENTABILIDAD

1 UBICACIÓN PROYECTO

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

2 ANÁLISIS SOLAR DEL PROYECTO
3 ANÁLISIS SOLAR EN PROGRAMA FORMIT
4 ANÁLISIS SOLAR DEL PROYECTO

EFICIENCIA CONSUMO Y GENERACIÓN ELÉCTRICA

5 CÁLCULO CONSUMO ENERGÉTICO MENSUAL ELECTRODOMÉSTICOS
6 ESTRATEGIAS PROPUESTAS Y DESARROLLO PROYECTO
7 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ANEXOS

8 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 1
9 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 2
10 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 3
11 DEMANDA ENERGÉTICA APARATOS ELÉCTRICOS
12_13 DEMANDA ENERGÉTICA POR TIEMPO DE USO
14_15 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BOMBA DE CALOR
16 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PANELES SOLARES

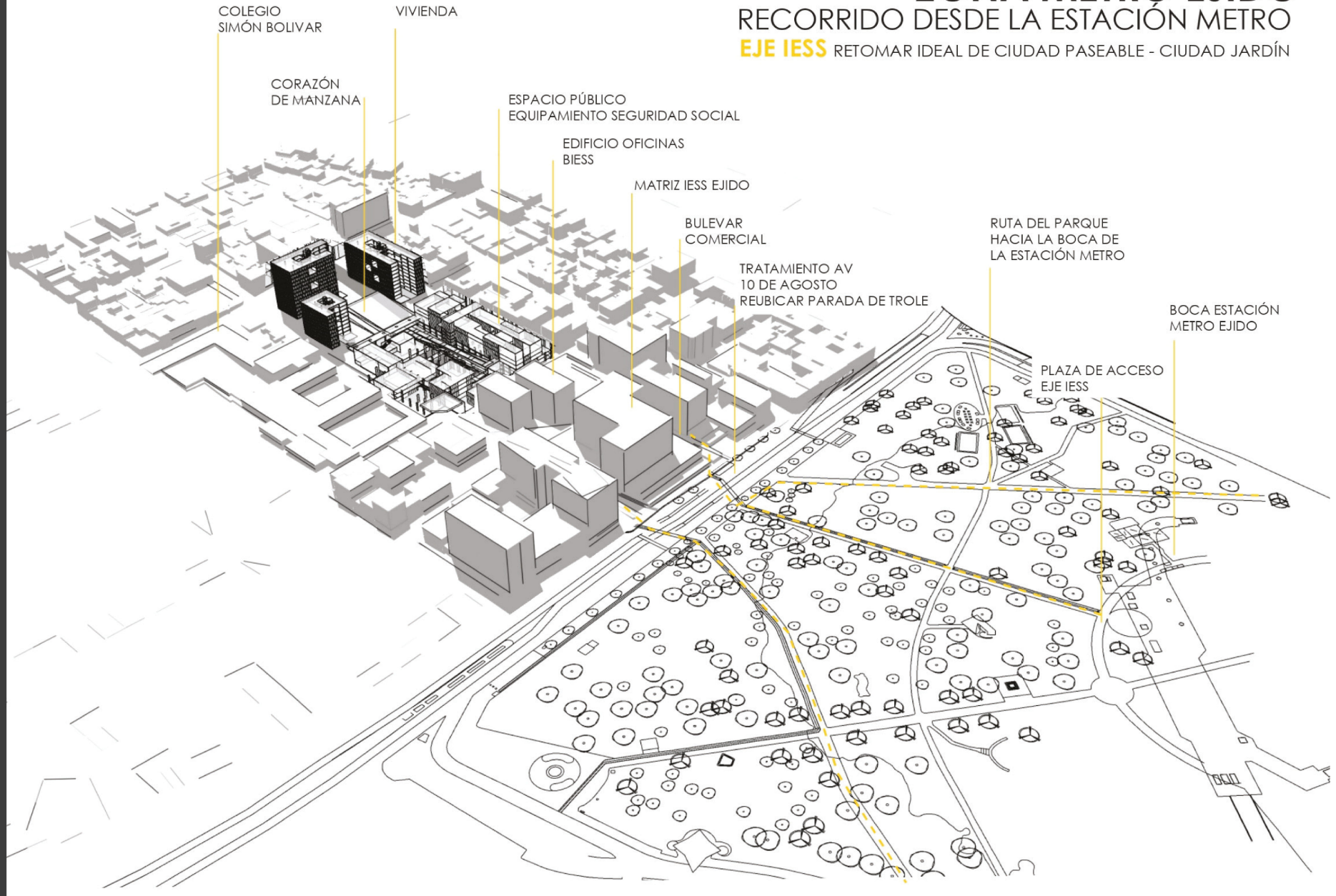
ASESORÍA DE PAISAJE

1 UBICACIÓN PROYECTO
2 CIRCUNSTANCIAS INTENCIONES ESTRATEGIAS LOTE INTERVENCIÓN
3 CIRCUNSTANCIAS INTENCIONES ESTRATEGIAS URBANAS
4 PLANTA BAJA GENERAL
5 CUADRO VEGETACIÓN TIPO DE PISOS MOBILIARIO URBANO
6 CORTES GENERALES PROYECTO CON VEGETACIÓN

ZONA METRO EJIDO

RECORRIDO DESDE LA ESTACIÓN METRO

EJE IESS RETOMAR IDEAL DE CIUDAD PASEABLE - CIUDAD JARDÍN



UBICACIÓN

DMQ



SECTOR METRO



ZONA METRO EJIDO



LOTES INTERVENCIÓN



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	TRABAJO DE TITULACIÓN	Proyecto: REHABITAR Y REVITALIZAR EL VACI Contiene: UBICACIÓN PROYECTO	Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. Alumno: ANDRÉS CUMBAL	Fecha: MAYO 2020 Escala: S/E	P01

REVITALIZACIÓN DEL VACÍO URBANO
CIMENTACIÓN BLOQUE 3

CIMENTACIÓN BLOQUE 3

1 PLANTA DE CIMENTACIÓN

2 SECCIÓN COLUMNA TIPO 1

3 SECCIÓN COLUMNA TIPO 2

4 CORTE DE CIMENTACIÓN PLINTO P 1

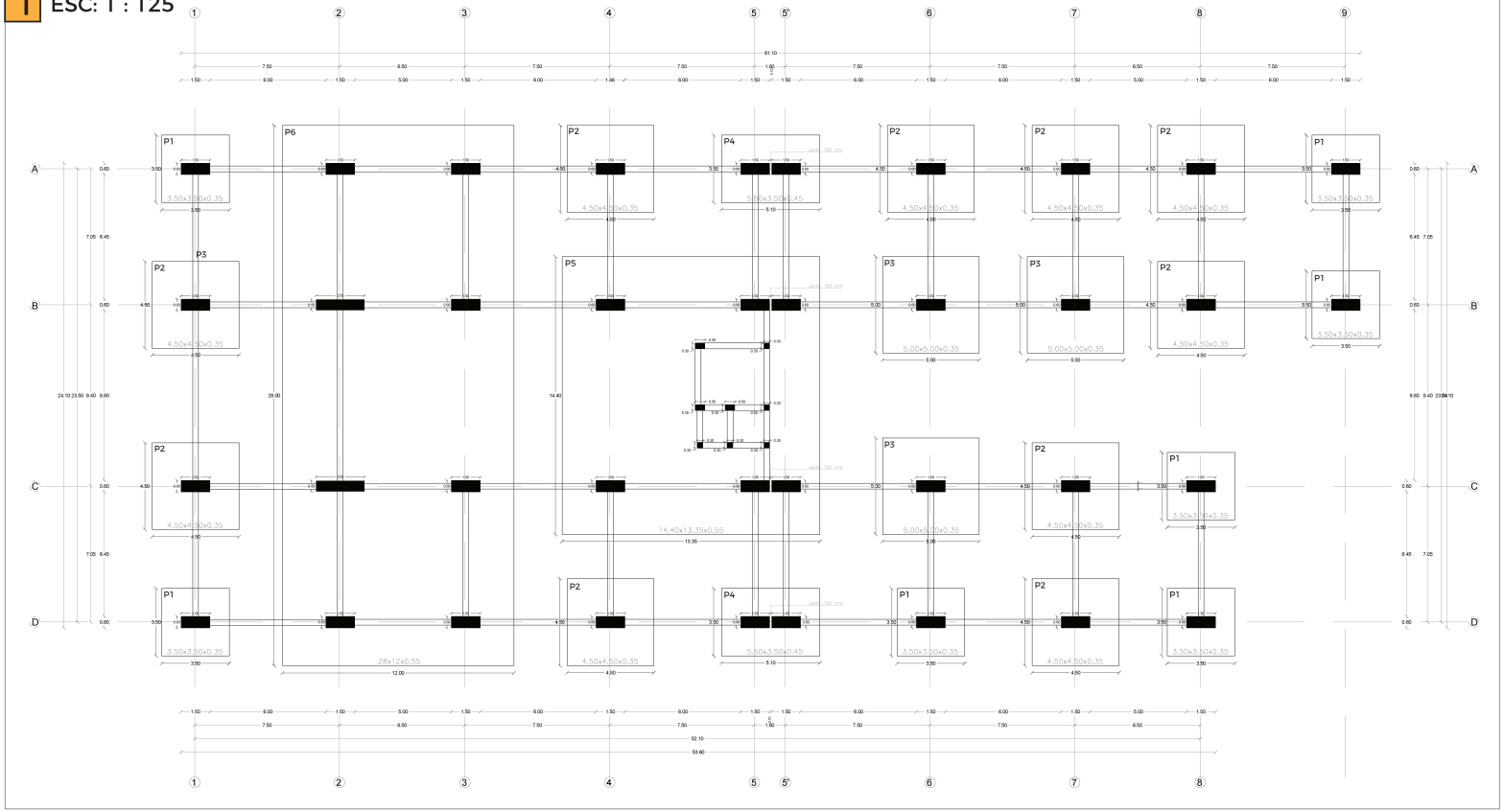
5 CORTE DE CIMENTACIÓN PLINTO P 2

6 CORTE DE CIMENTACIÓN PLINTO P 3

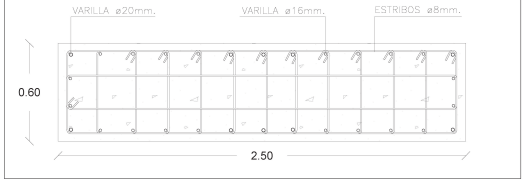
7 CUADRO DE COLUMNAS

8 CUADRO DE PLINTOS

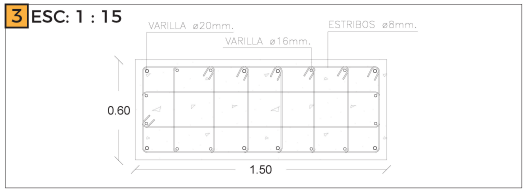
1 ESC: 1 : 125



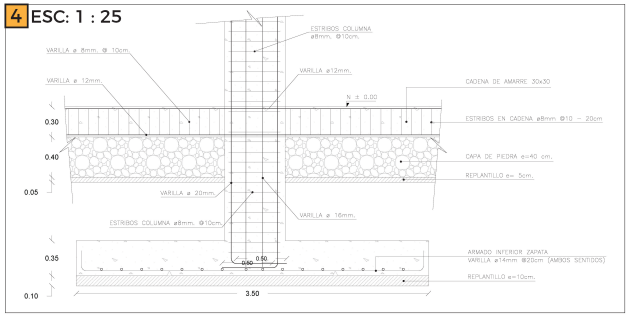
2 ESC: 1 : 15



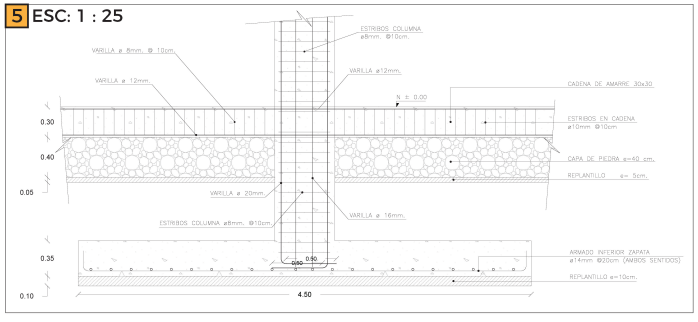
3 ESC: 1 : 15



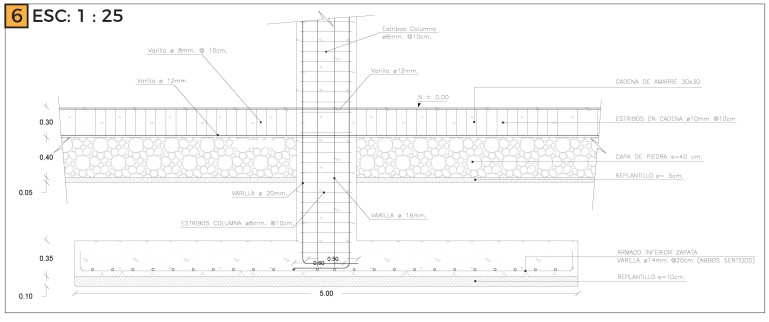
4 ESC: 1 : 25



5 ESC: 1 : 25



6 ESC: 1 : 25



7

TIPO	Nº	UBICACIÓN	GRÁFICO	DESCRIPCIÓN
C1	36	1A-1B-1C-1D-2A-2D-3A-3B-3C-3D-4A-4B-4C-4D-5A-5B-5 5D-5´A-5´B-5´C-5´D-6A-6B-6C-6D-7A-7B-7C-7D-8A-8B-8 8D-9A-9B		1.50X0.60 m
C2	2	2B-2C		2.50X0.60 m

8

TIPO	Nº	UBICACIÓN EJES	DIMENSIONES (m)			REFUERZC	
			A	B	H	SENTIDO X	SENTIDO Y
P1	7	1A-1D-6D-8C-8D-9A-9B	3.50	3.50	0.35	16 Ø14mm @20cm	16 Ø14mm @20cm
P2	10	1B-1C-4A-4D-6A-7A-7C-7D-8A-8B	4.50	4.50	0.35	22 Ø14mm @20cm	22 Ø14mm @20cm
P3	3	6B-6C-7B	5.00	5.00	0.35	24 Ø14mm @20cm	24 Ø14mm @20cm

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

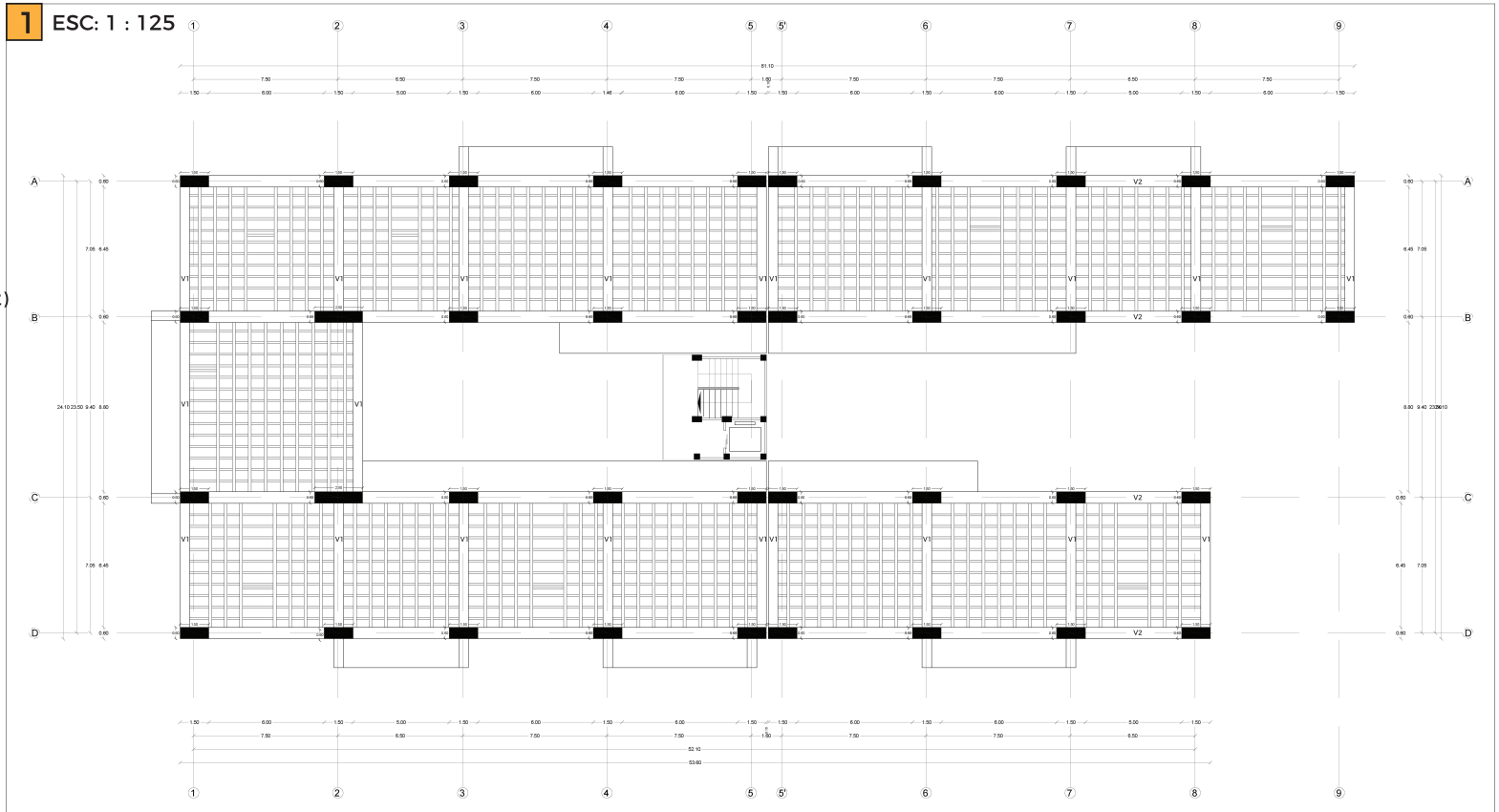
Proyecto: REHABITAR Y REVITALIZAR EL VACÍO	Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	Fecha: JUNIO 2021	P01
Contiene: ASESORÍA ESTRUCTURAL	Alumno: ANDRÉS CUMBAL	Escala: INDICADA EN CADA GRÁFICO	

REVITALIZACIÓN DEL VACÍO URBANO
ENTREPISOS BLOQUE 3

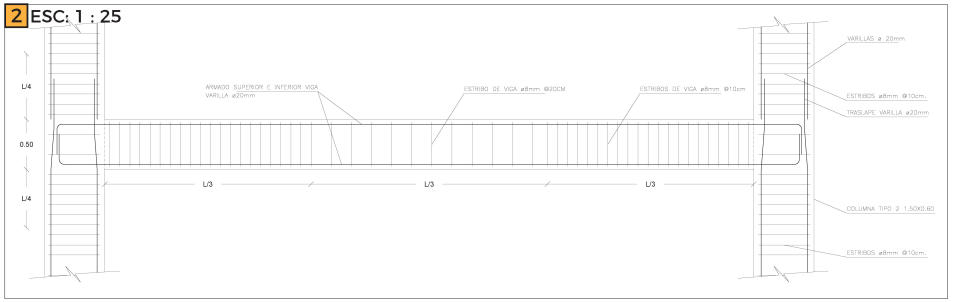
PLANTA DE LOSAS BLOQUE 3

1. PLANTA SISTEMA DE ENTREPISOS
2. CORTE TRANSVERSAL DE VIGA (V1)
3. SECCIÓN CORTE LONGITUDINAL DE VIGA (V2)
4. CORTE LONGITUDINAL DE VIGA HORMIGÓM (V2)
5. SECCIÓN VIGA HORMIGÓN (V1)
6. SECCIÓN VIGA HORMIGÓN (V2)

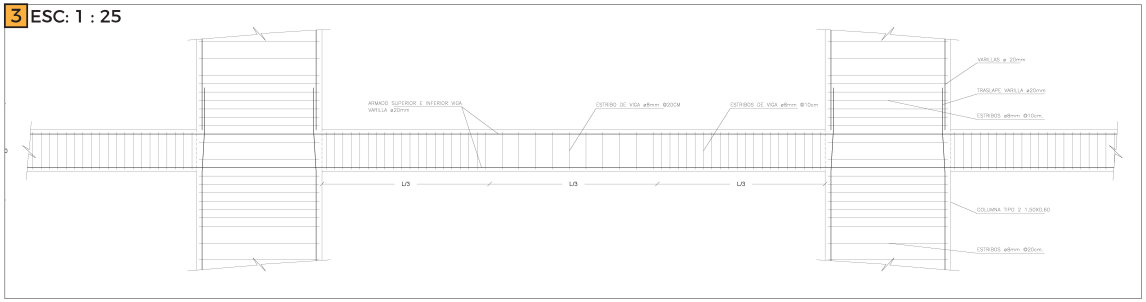
1 ESC: 1 : 125



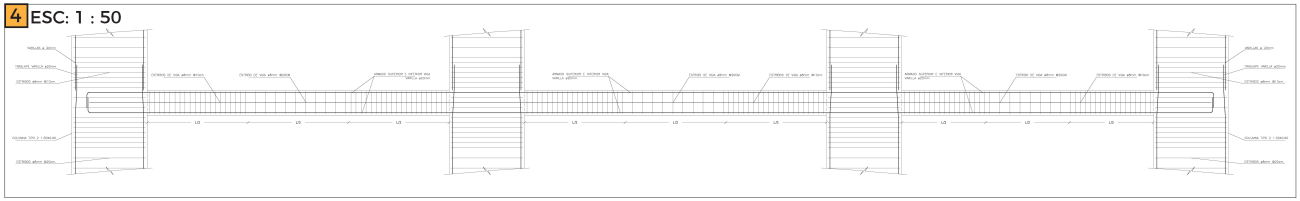
2 ESC: 1 : 25



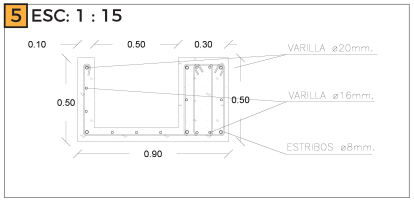
3 ESC: 1 : 25



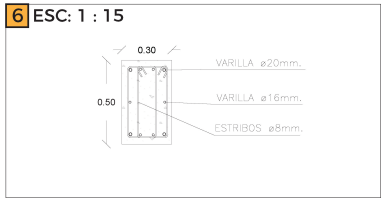
4 ESC: 1 : 50



5 ESC: 1 : 15



6 ESC: 1 : 15

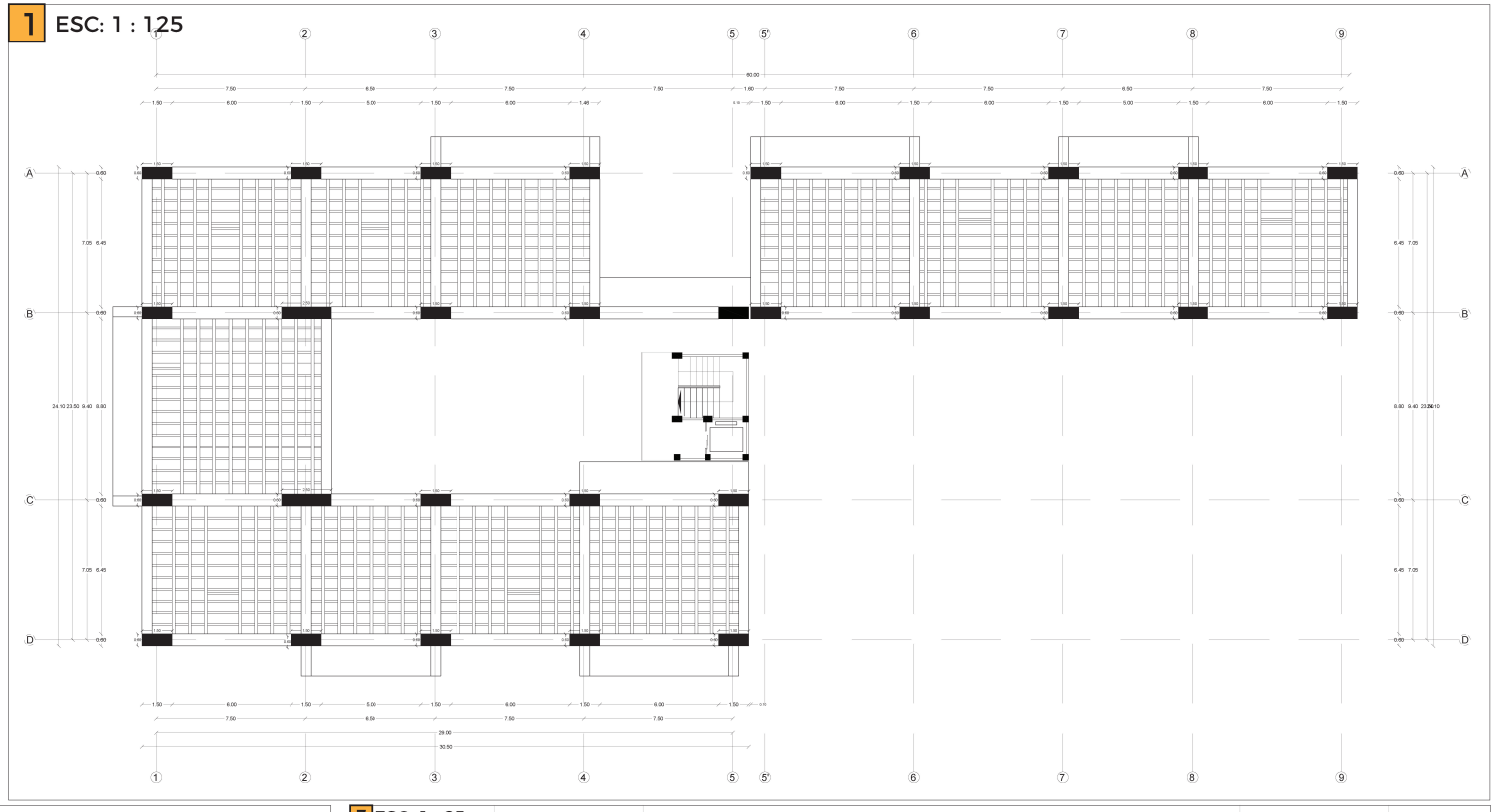


REVITALIZACIÓN DEL VACÍO URBANO
CUBIERTA BLOQUE 3

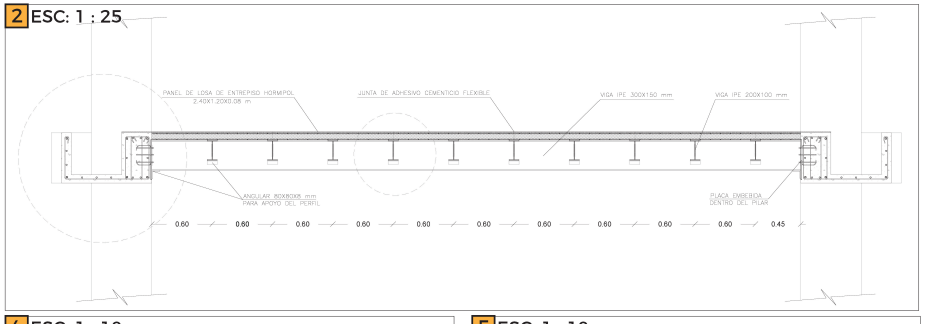
PLANTA DE CUBIERTA BLOQUE 3

1. PLANTA DE CUBIERTA
2. CORTE TRANSVERSAL SISTEMA ENTREPISO
3. CORTE LONGITUDINAL SISTEMA ENTREPISO
4. SECCIÓN UNIÓN VIGA HORMIGÓN Y METÁLICA
5. SECCIÓN UNIÓN VIGA HORMIGÓN Y METÁLICA
6. CORTE TRANSVERSAL SISTEMA ENTREPISO 2

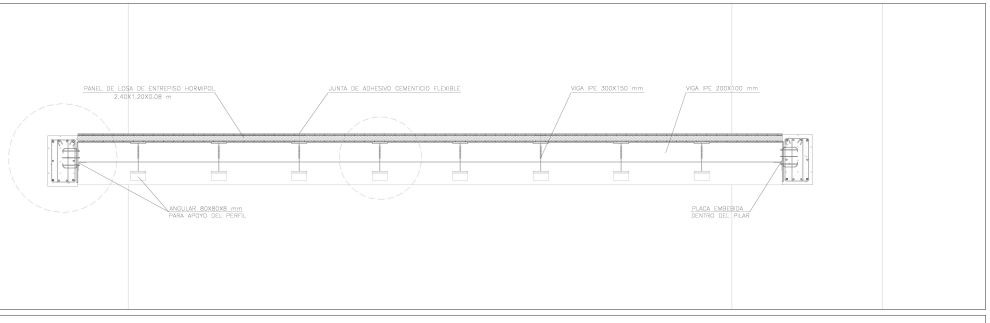
1 ESC: 1 : 125



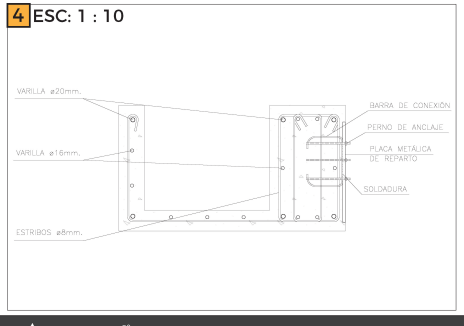
2 ESC: 1 : 25



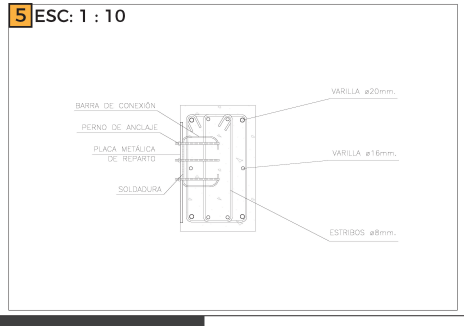
3 ESC: 1 : 25



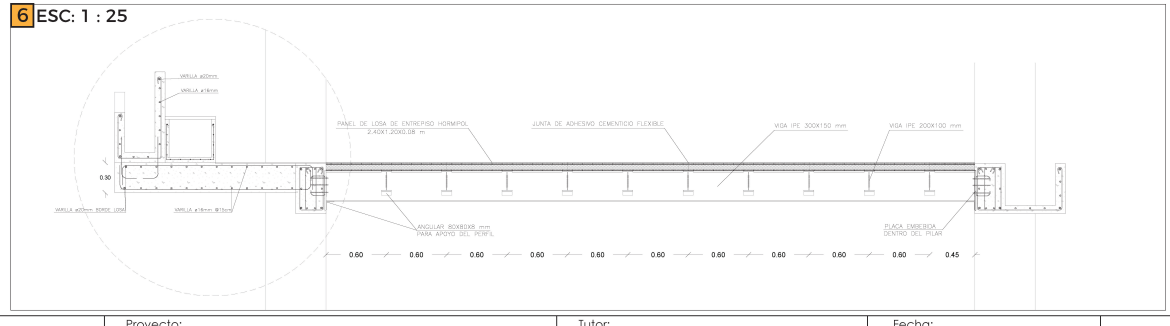
4 ESC: 1 : 10



5 ESC: 1 : 10



6 ESC: 1 : 25

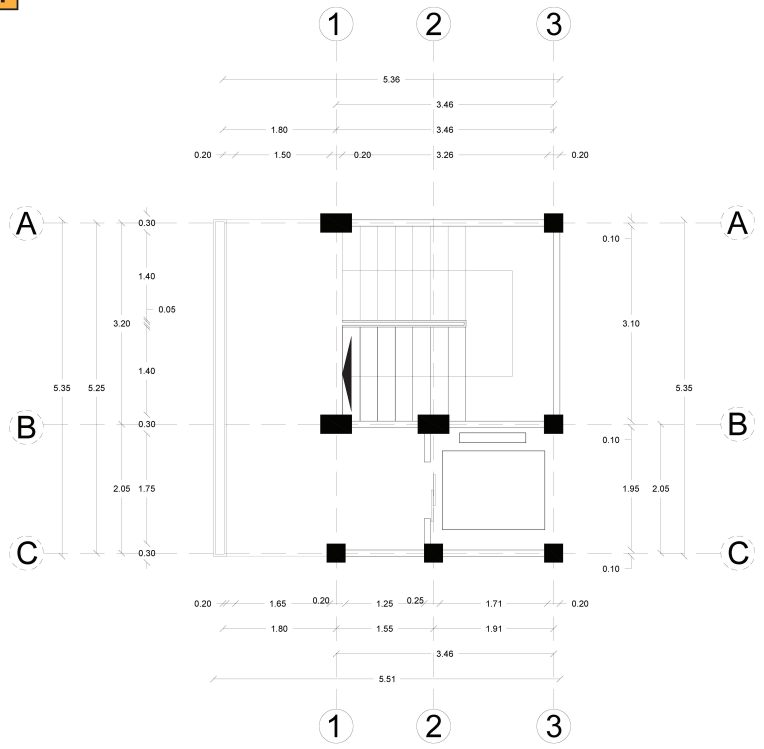


REVITALIZACIÓN DEL VACÍO URBANO
ESCALERAS BLOQUE 3

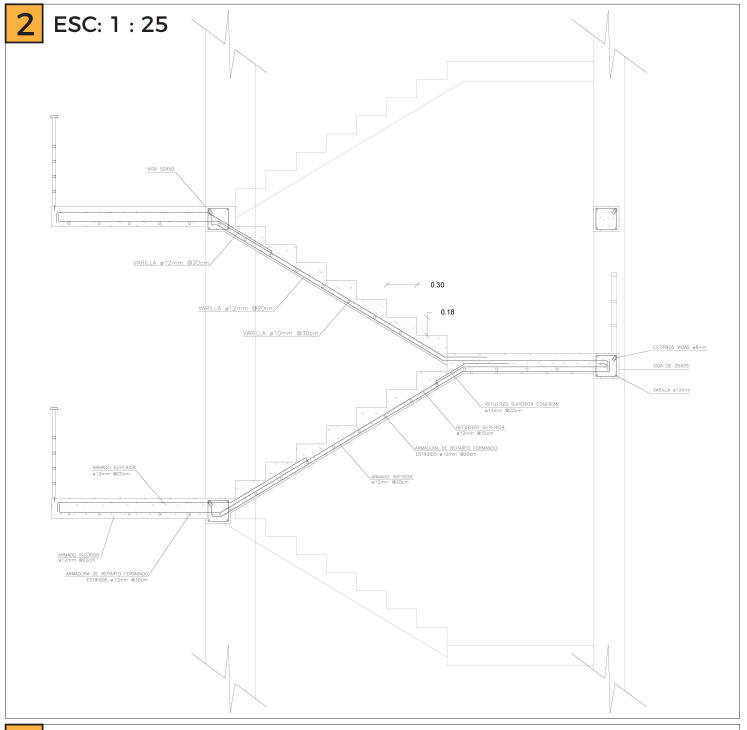
DUCTO DE CIRCULACIÓN BLOQUE 3

1. PLANTA ESCALERAS
2. CORTE TRANSVERSAL ESCALERA
3. CORTE LONGITUDINAL ESCALER
4. SECCIÓN CIMENTACIÓN ESCALERA-PLINTO
5. SECCIÓN CIMENTACIÓN ESCALERA-CADENA

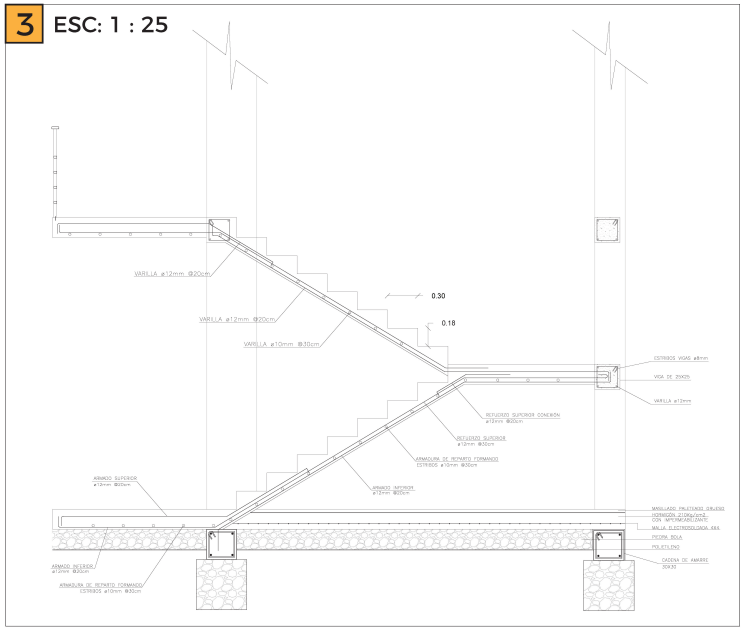
1 ESC: 1 : 40



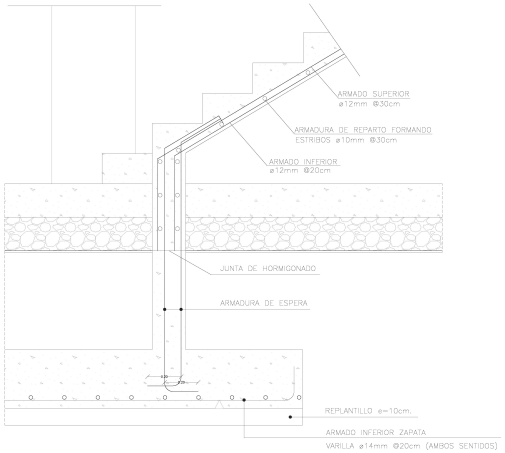
2 ESC: 1 : 25



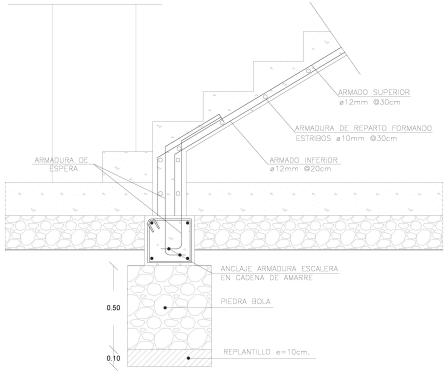
3 ESC: 1 : 25



4 ESC: 1 : 25



5 ESC: 1 : 25



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

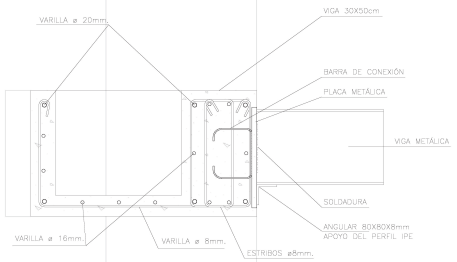
Proyecto: REHABITAR Y REVITALIZAR EL VACÍO	Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	Fecha: JUNIO 2021	P04
Contiene: ASESORÍA ESTRUCTURAL	Alumno: ANDRÉS CUMBAL	Escala: INDICADA EN CADA GRÁFICO	

REVITALIZACIÓN DEL VACÍO URBANO
CONEXIONES BLOQUE 3

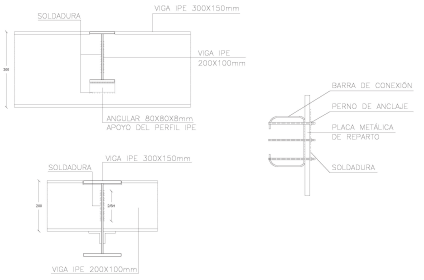
CONEXIONES BLOQUE 3

1. CONEXIÓN VIGA HORMIGÓN Y VIGA METÁLICA
2. CONEXIONES ENTRE VIGAS TIPO IPE, DISTINTAS DIMENSIONES
3. CONEXIÓN BALCÓN CON PREFABRICADOS DE HORMIGÓN
4. DETALLE DUCTO DE ASCENSOR
5. CONEXIÓN ENTRE PANELES PREFABRICADOS DE LOSA HORMIPOL
6. CONEXIÓN ENTRE PLINTOS Y JUNTA DE DILATACIÓN P4
7. CONEXIÓN PLINTOS COMBINADOS P5
8. CONEXIÓN PLINTOS COMBINADOS P6

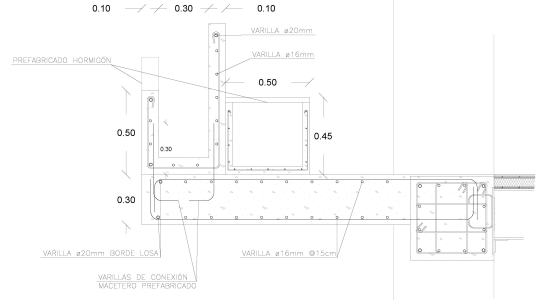
1 ESC: 1 : 10



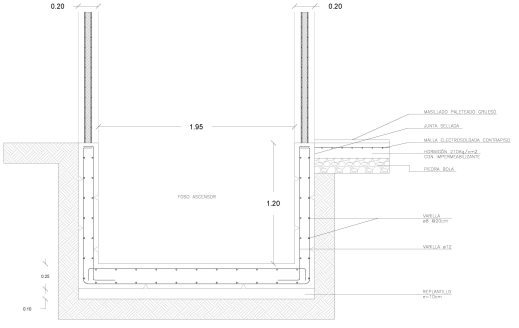
2 ESC: 1 : 10



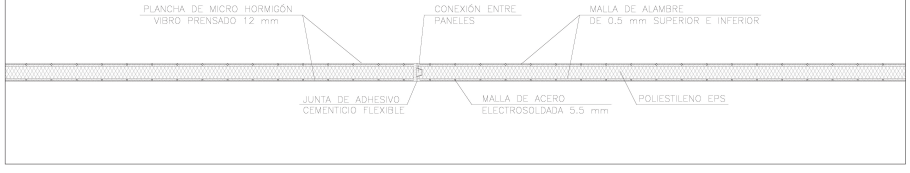
3 ESC: 1 : 15



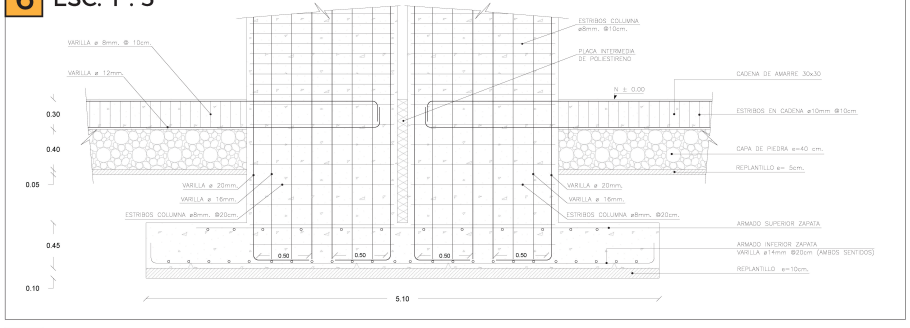
4 ESC: 1 : 20



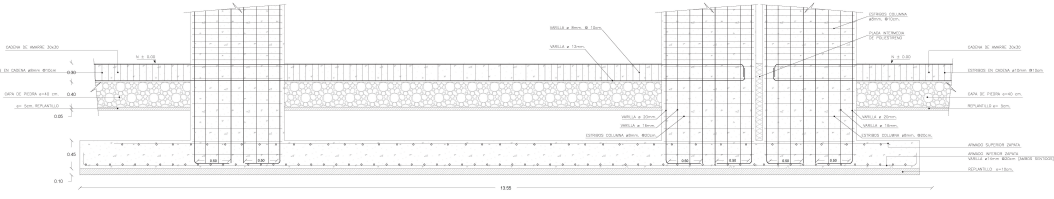
5 ESC: 1 : 5



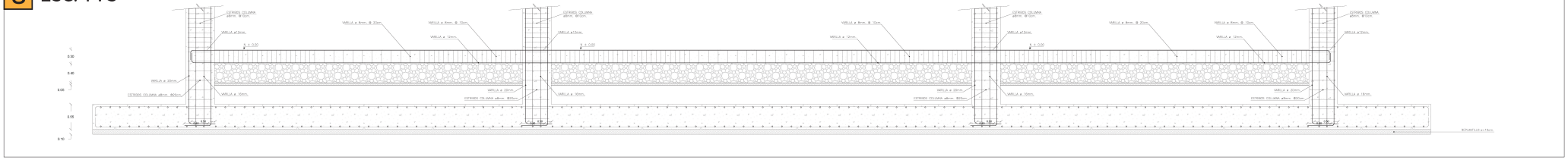
6 ESC: 1 : 5



7 ESC: 1 : 5



8 ESC: 1 : 5

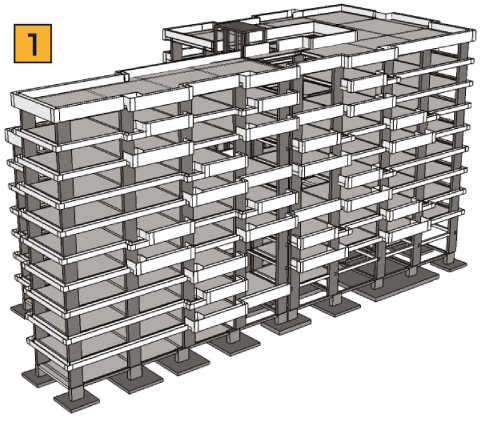


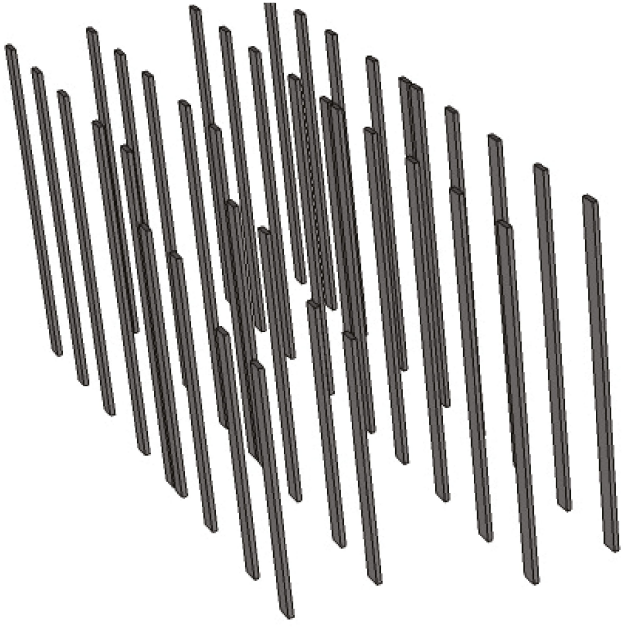
ISOMETRÍA Y DESPIECE ESTRUCTURAL BLOQUE 3

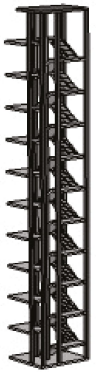
1 ISOMETRÍA

2 DESPIECE ESTRUCTURAL

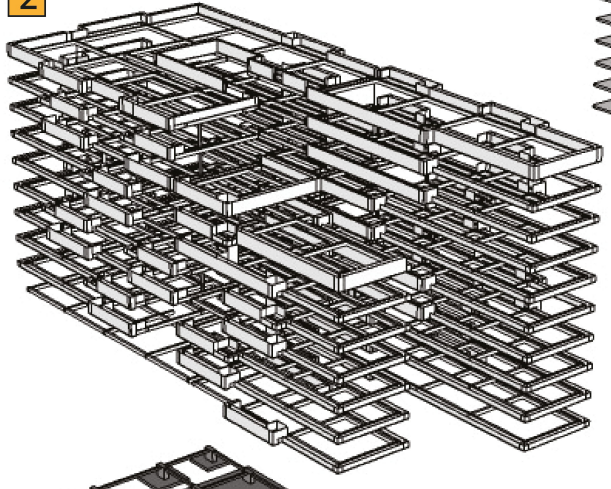
1

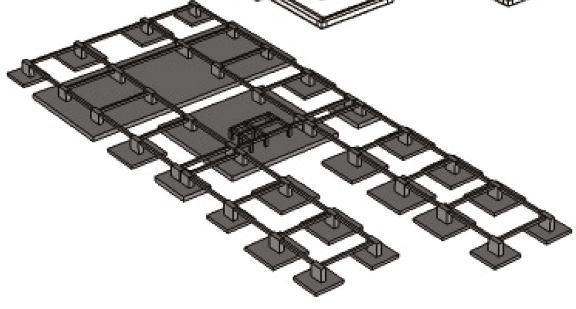




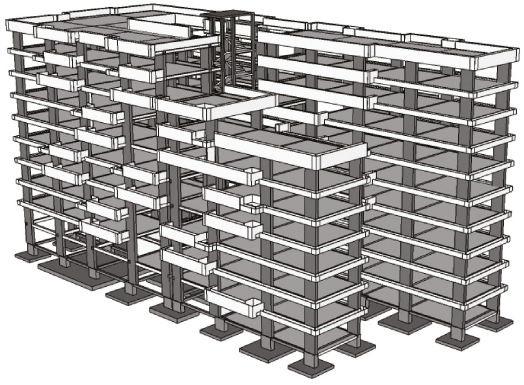


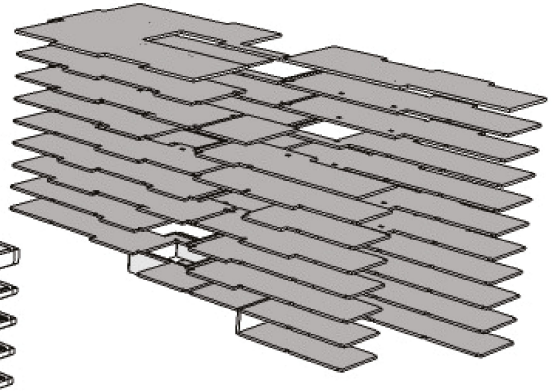
2





1





INDICE

MEMORIA URBANA

1 POSTURA FRENTE AL PROBLEMA
2 ANTECEDENTES
3 RECORTE TEMPORAL-ESPACIAL

MEMORIA

4 RED VERDE URBANA
5 MOVILIDAD
6 CENTRALIDADES
7 CONTEXTO SOCIAL HISTÓRICO
8 SECTOR METRO
9 ZONA METRO
10 ÁREA DE INTERVENCIÓN
11 MATRIZ DE AUDITORÍA
12 PEATONAL

SISTEMAS ARQUITECTÓNICOS

13 IDEAS / CONCEPTO CIRCULACIÓN FUNCIONAL
14 ESTRUCTURA
15 ENVOLVENTE
16 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

EXPEDIENTE ARQUITECTÓNICO

1 UBICACIÓN GENERAL
2 IMPLANTACIÓN PB GENERAL (+/-0.00)
3 TIPOLOGÍA BASE DE VIVIENDA

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

4_12 BLOQUE B1 (-3.00)
13_23 BLOQUE B2 (+/-0.00)
24_33 BLOQUE B3 (+3.00)

CORTES PROYECTO

34 LONGITUDINAL 1-1´ TRANSVERSAL 2-2´ TRANSVERSAL 3-3´

FACHADAS PROYECTO

35 F. PRINCIPAL F. LATERAL IZQ.
36 F. POSTERIOR F. LATERAL DER.
37 VISTAS 3D PROYECTO

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

1 PLANTA DE REPLANTEO
2 CUADRO DE ACABADOS
3 PLANTA CONSTRUCTIVA BLOQUE 3
4 CORTE CONSTRUCTIVO BLOQUE 3
5 FACHADA CONSTRUCTIVA BLOQUE 3
6 CORTE POR MURO
7 DETALLE COCINA COMPLETO
8 DETALLE BAÑO COMPLETO TIPO 1
9 DETALLE BAÑO COMPLETO TIPO 2
10 DETALLE PUERTAS
11 DETALLE VENTANAS

ASESORÍA ESTRUCTURAL

1 CIMENTACIÓN BLOQUE 3
2 PLANTA DE LOSAS BLOQUE 3
3 PLANTA DE CUBIERTA BLOQUE 3
4 DUCTO DE CIRCULACIÓN BLOQUE 3
5 CONEXIONES BLOQUE 3
6 ISOMETRÍA Y DESPIECE ESTRUCTURAL BLOQUE 3

ASESORÍA DE SUSTENTABILIDAD

1 UBICACIÓN PROYECTO

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

2 ANÁLISIS SOLAR DEL PROYECTO
3 ANÁLISIS SOLAR EN PROGRAMA FORMIT
4 ANÁLISIS SOLAR DEL PROYECTO

EFICIENCIA CONSUMO Y GENERACIÓN ELÉCTRICA

5 CÁLCULO CONSUMO ENERGÉTICO MENSUAL ELECTRODOMÉSTICOS
6 ESTRATEGIAS PROPUESTAS Y DESARROLLO PROYECTO
7 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ANEXOS

8 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 1
9 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 2
10 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 3
11 DEMANDA ENERGÉTICA APARATOS ELÉCTRICOS
12_13 DEMANDA ENERGÉTICA POR TIEMPO DE USO
14_15 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BOMBA DE CALOR
16 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PANELES SOLARES

ASESORÍA DE PAISAJE

1 UBICACIÓN PROYECTO
2 CIRCUNSTANCIAS INTENCIONES ESTRATEGIAS LOTE INTERVENCIÓN
3 CIRCUNSTANCIAS INTENCIONES ESTRATEGIAS URBANAS
4 PLANTA BAJA GENERAL
5 CUADRO VEGETACIÓN TIPO DE PISOS MOBILIARIO URBANO
6 CORTES GENERALES PROYECTO CON VEGETACIÓN

ZONA METRO EJIDO

RECORRIDO DESDE LA ESTACIÓN METRO

EJE IESS RETOMAR IDEAL DE CIUDAD PASEABLE - CIUDAD JARDÍN

UBICACIÓN

DMQ



SECTOR METRO

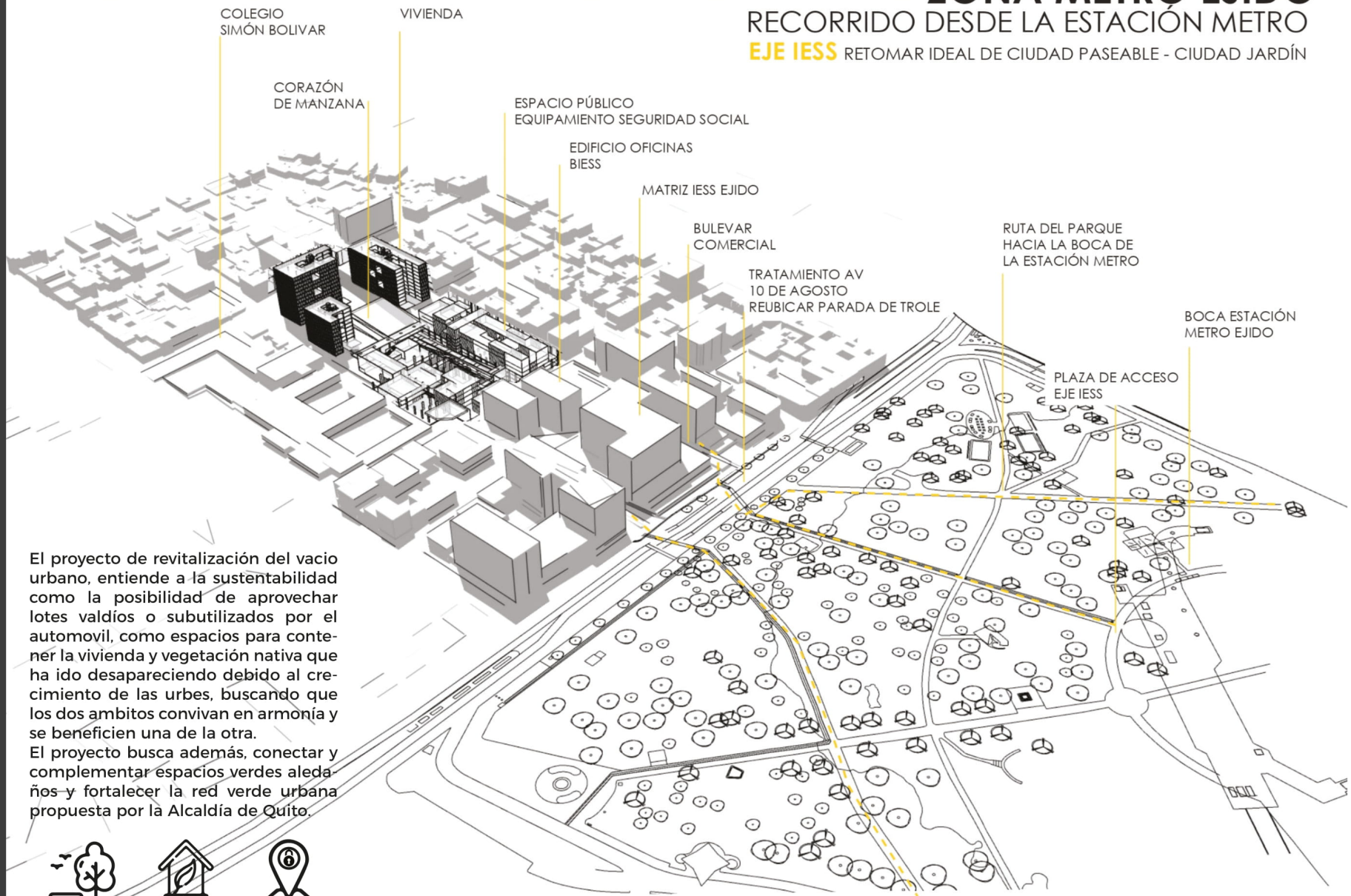


ZONA METRO EJIDO



LOTES INTERVENCIÓN





El proyecto de revitalización del vacio urbano, entiende a la sustentabilidad como la posibilidad de aprovechar lotes valdíos o subutilizados por el automovil, como espacios para contener la vivienda y vegetación nativa que ha ido desapareciendo debido al crecimiento de las urbes, buscando que los dos ambitos convivan en armonía y se beneficien una de la otra.

El proyecto busca además, conectar y complementar espacios verdes aledaños y fortalecer la red verde urbana propuesta por la Alcaldía de Quito.

PUCE

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

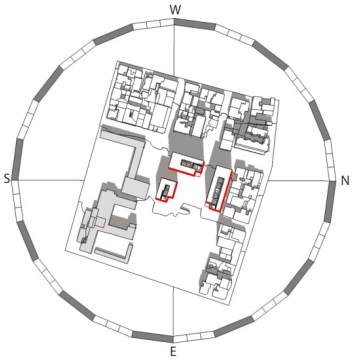
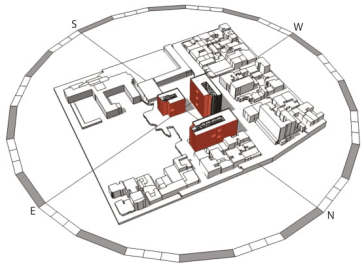
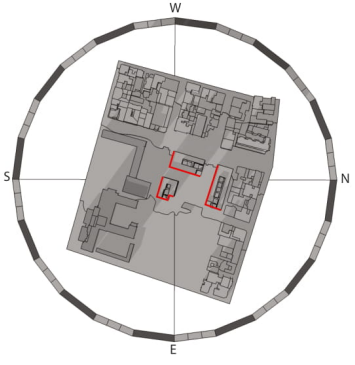
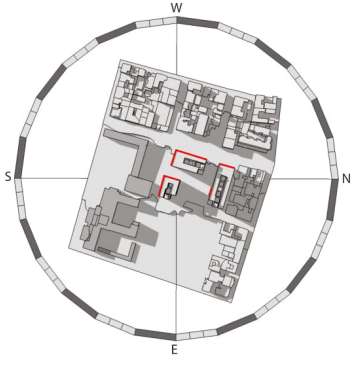
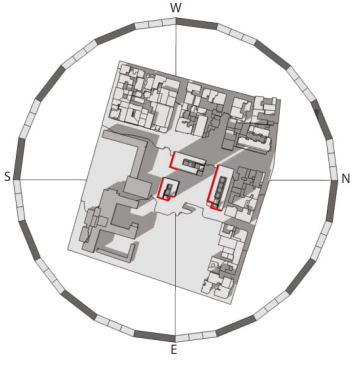
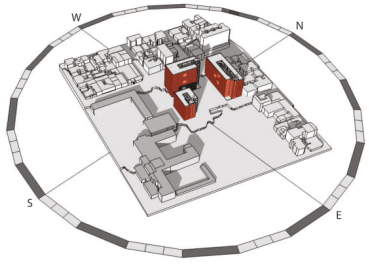
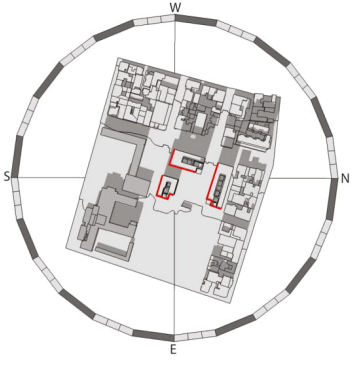
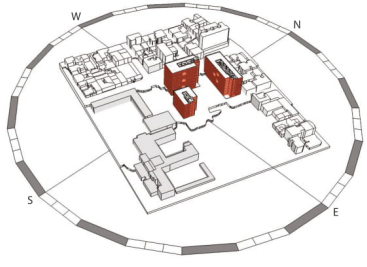
TRABAJO DE TITULACIÓN

Proyecto: REVITALIZACIÓN DEL VACÍO URBANO	Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	Fecha: JUNIO 2021	P01
Contiene: ASESORÍA SUSTENTABILIDAD	Alumno: ANDRÉS CUMBAL	Escala: S/E	

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

ANÁLISIS SOLAR SOBRE EL PROYECTO

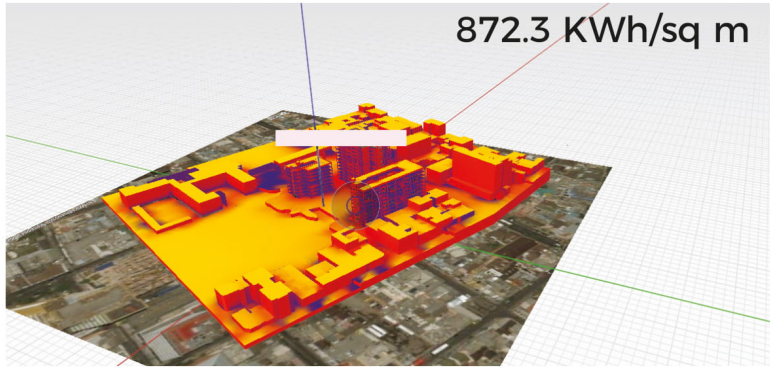
La locación del proyecto y su emplazamiento, permite que todos los espacios principales (patios, areas verdes y viviendas) reciban iluminación natural en la mañana y tarde, reduciendo los espacios oscuros o con poca iluminación.

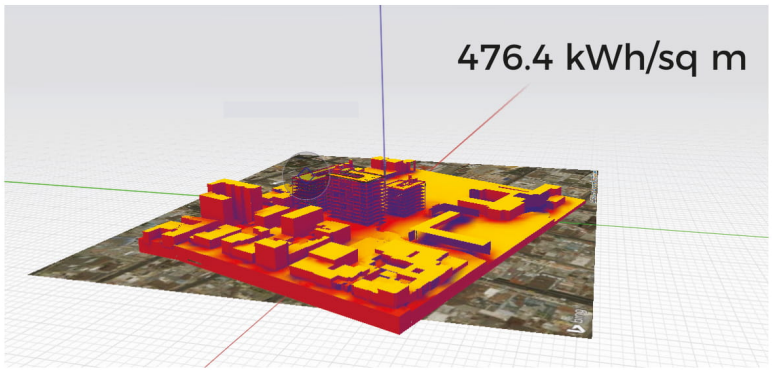
	10:00 AM	12:00 PM	16:00 PM	FACHADAS CON MAYOR RADIACIÓN
SOLSTICIO DE VERANO 21 de Junio				 FACHADAS NOR-ESTE SOLSTICIO VERANO
SOLSTICIO DE INVIERNO 21 de Diciembre				 FACHADAS SUR-ESTE SOLSTICIO INVIERNO
EQUINOCCIO DE OTOÑO /PRIMAVERA 21 de Marzo y 21 de Septiembre				 FACHADAS SUR-ESTE SOLSTICIO OTOÑO

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

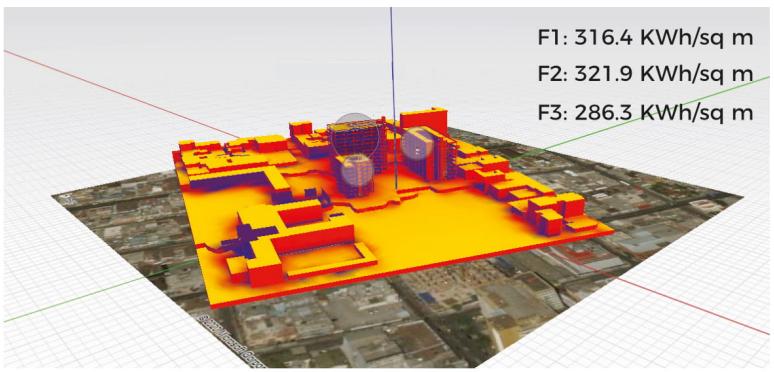
ANÁLISIS SOLAR EN EL PORGRAMA FORMIT

ANÁLISIS FORMIT SIN ESTRATEGIAS BIOCLIMÁTICAS





ANÁLISIS FORMIT CON ESTRATEGIAS BIOCLIMÁTICAS



ANÁLISIS DE FACHADAS

- 1300 - 1400 KWH/SQ M
- 500 - 1000 KWH/SQ M
- 200 - 500 KWH/SQ M
- 70 - 200 KWH/SQ M

La mayor cantidad de asoleamiento que recibe el proyecto, se registra en los espacios públicos exteriores y fachadas que dan hacia el patio central. El emplazamiento del proyecto permite que el sol llegue a los bloques de forma diagonal, lo que genera que varios espacios interiores tengan iluminación natural la mayor parte del día.
Se debe implementar estrategias en fachada para reducir la exposición al sol y mejorar la calidad de los espacios interiores.

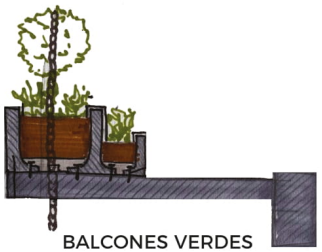
ESTRATEGIAS DE DISEÑO BIOCLIMÁTICO

USO DE VEGETACIÓN EN ESPACIOS COMUNALES INTERIORES Y EXTERIORES

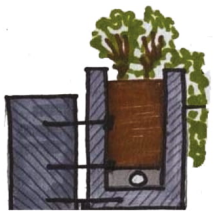


Se incorpora vegetación en todos los espacios interiores y exteriores, como patios, caminerías y zonas de estancia con el objetivo de disminuir la irradiación que reciben estos espacios y mejorar el confort térmico dentro de estos espacios.

BALCONES Y VIGAS CONTENEDORAS DE VEGETACIÓN



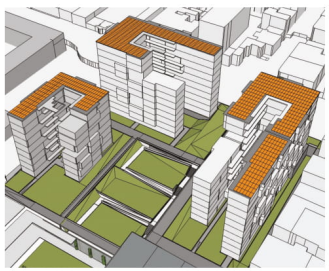
BALCONES VERDES



VIGAS VERDES

Se diseñan prefabricados contenedores de vegetación para los balcones y vigas de los bloques del proyecto.
Estos prefabricados tienen la función de contener vegetación y evitar la entrada directa de los rayos solares al interiore, así disminuyendo la irradiación en las fachadas, y además de mejorar el confort termico dentro de las viviendas y espacios comunales.

USO DE ENERGIA LIMPIA: PANELES SOLARES





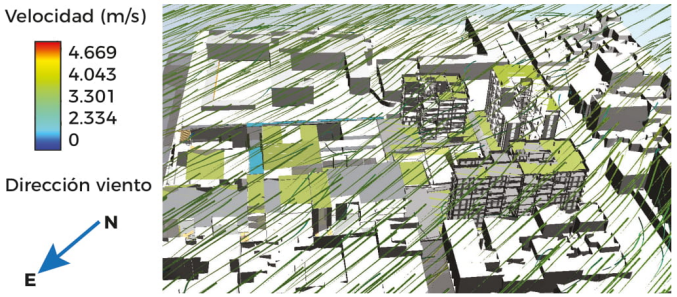
Mediante la incorporación de paneles solares, se busca aprovechar la energía solar para disminuir el consumo eléctrico que generan las viviendas y comercios del proyecto.

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

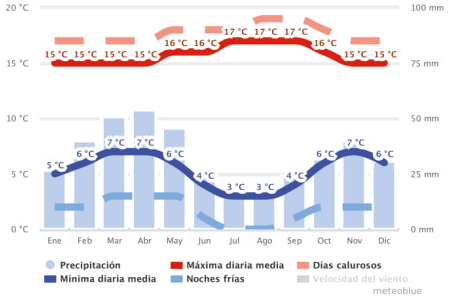
ANÁLISIS SOLAR SOBRE EL PROYECTO

La locación del proyecto y su emplazamiento, permite que todos los espacios principales se logren ventilar naturalmente, mediante ventilación cruzada aprovechando los patios y areas verdes con las que cuenta el proyecto.

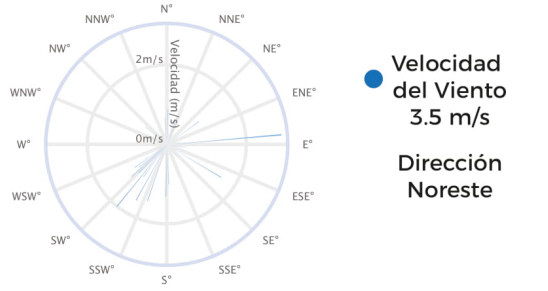
DATOS GENERALES



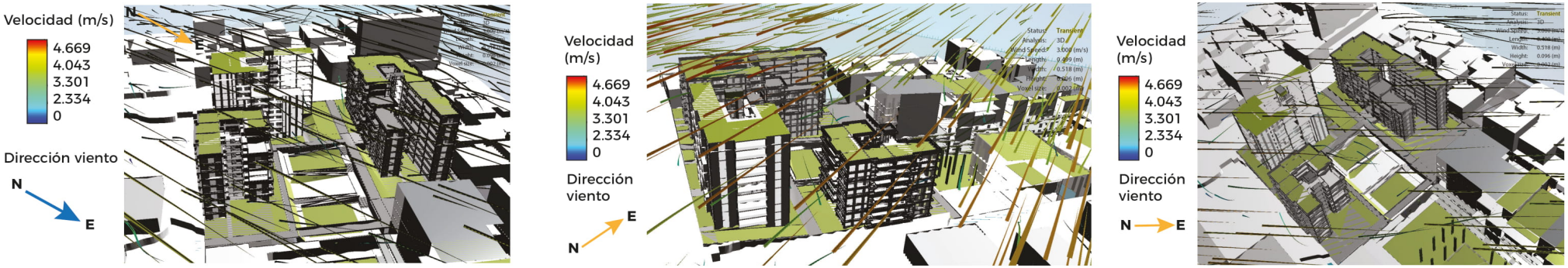
TEMPERATURA Y PRECIPITACIÓN



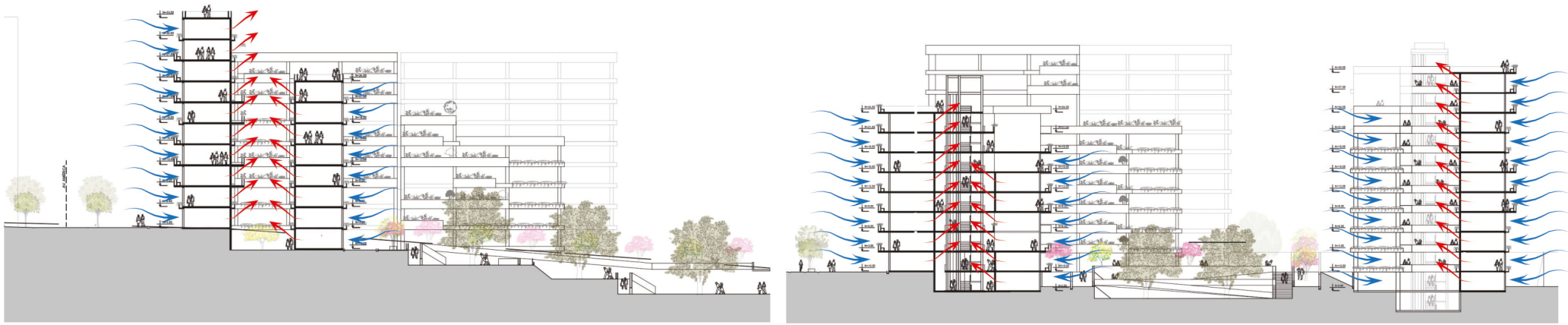
ROSA DE VIENTOS



ANÁLISIS DEL VIENTO EXTERNO DEL PROYECTO FLOW DESIGN



ANÁLISIS DEL VIENTO INTERNO EN EL PROYECTO MEDIANTE VENTILACIÓN CRUZADA Y EFECTO CHIMENEA

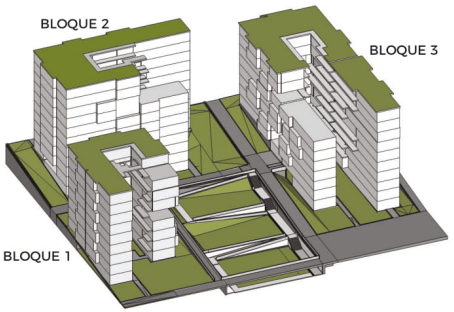


EFICIENCIA EN EL CONSUMO Y GENERACIÓN ELÉCTRICA

VER ANEXO 1-2-3

CÁLCULO DE CONSUMO ENERGÉTICO MENSUAL POR ELECTRODOMÉSTICOS

PROYECTO DE VIVIENDA MIXTA
(VIS-VIP-MEDIA)
Y ESPACIO PÚBLICO



1 BLOQUE

- VIVIENDA MIXTA
- ESPACIOS COMUNALES EXTERIORES
- ESPACIOS COMUNALES INTERIORES

→ 11014 kWh/mes →

Computadora, Televisión, Ducha, Horno Microondas, Licuadora, Refrigeradora, Secadora Cabello, Plancha, Cocina Inducción, Lavadora, Secadora Ropa, Iluminación

2 BLOQUE

- VIVIENDA MIXTA
- ESPACIOS COMUNALES EXTERIORES
- ESPACIOS COMUNALES INTERIORES

→ 18077 kWh/mes →

Computadora, Televisión, Ducha, Horno Microondas, Licuadora, Refrigeradora, Secadora Cabello, Plancha, Cocina Inducción, Lavadora, Secadora Ropa, Iluminación

3 BLOQUE

- VIVIENDA MIXTA
- ESPACIOS COMUNALES EXTERIORES
- ESPACIOS COMUNALES INTERIORES

→ 21002 kWh/mes →

Computadora, Televisión, Ducha, Horno Microondas, Licuadora, Refrigeradora, Secadora Cabello, Plancha, Cocina Inducción, Lavadora, Secadora Ropa, Iluminación

CONSUMO ENERGÉTICO TOTAL DEL PROYECTO

50093 kWh/mes

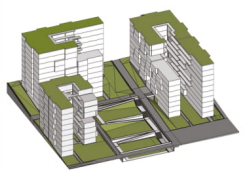
EFICIENCIA EN EL CONSUMO Y GENERACIÓN ELÉCTRICA

VER ANEXO 4-5-6

ESTRATEGIAS PROPUESTAS Y DESARROLLO DEL PROYECTO

PROYECTO DE VIVIENDA MIXTA

REVITALIZACIÓN DEL VACÍO URBANO



CONSUMO ENERGÉTICO DEL PROYECTO

50093
kWh / mes

RADIACIÓN SOLAR PROMEDIO QUITO

4.4
kWh M2



BARRIO LARREA
ZM EJIDO

ESTRATEGIAS EFICIENCIA ENERGÉTICA

ILUMINACIÓN LED
ELECTRODOMÉSTICOS ECO EFICIENTES

USO DE FUENTES DE ENERGÍA LIMPIA

PANELES SOLARES EFICIENCIA DE 19.33%



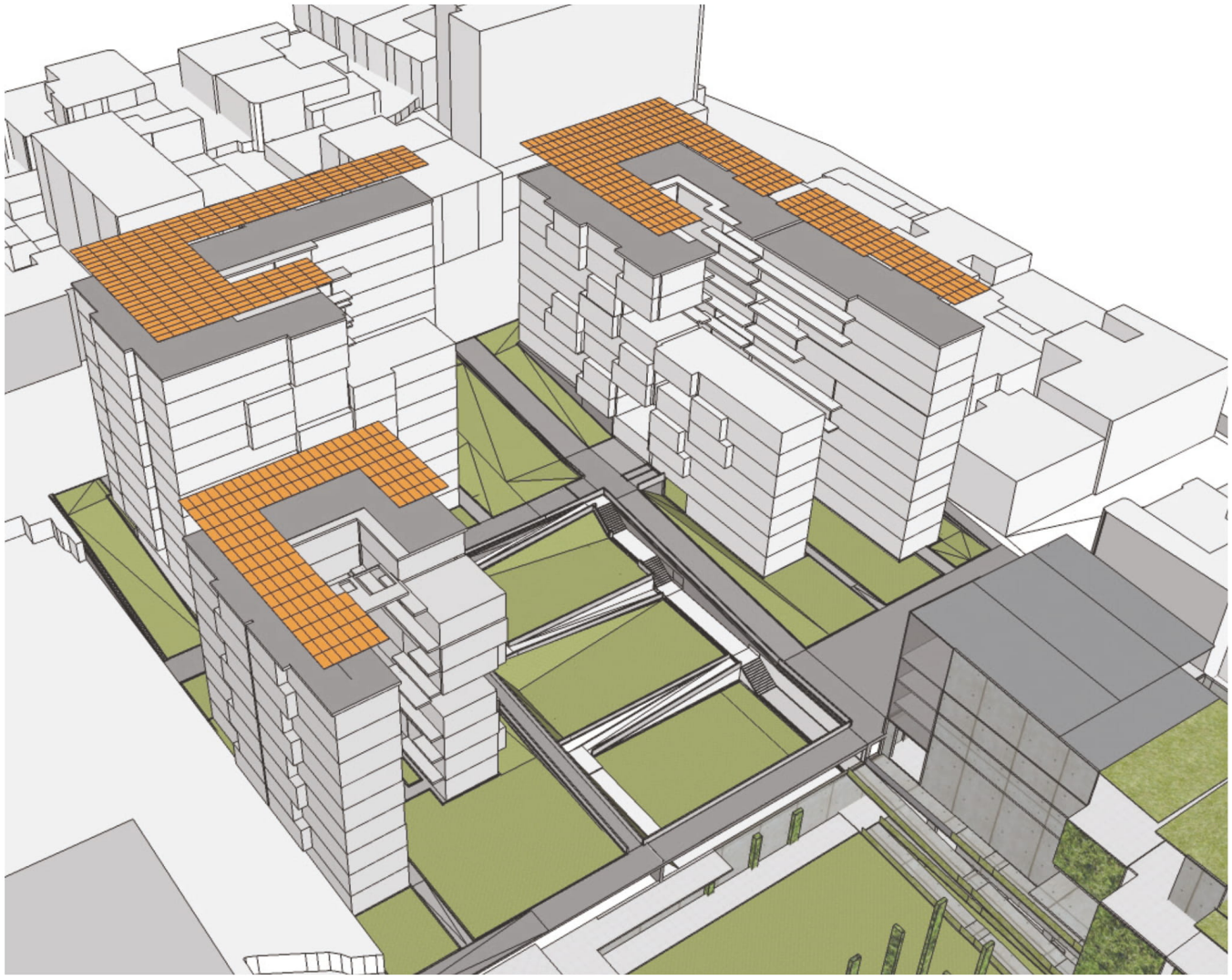
BLOQUE 1: 291 PANELES
BLOQUE 2: 476 PANELES
BLOQUE 3: 343 PANELES

EFICIENCIA EN EL CONSUMO Y GENERACIÓN ELÉCTRICA

VER ANEXO 4-5-6

PANELES SOLARES EN PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

PROPUESTA DE LOCACIÓN DE PANELES EN PROYECTO



70%

DEMANDA CUBIERTA CON EL USO DE PANELES SOLARES

30%

DEMANDA CUBIERTA CON LA RED ELÉCTRICA PÚBLICA

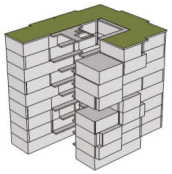
ENERGÍA PRODUCIDA POR PANELES ES ALMACENADA EN BATERIAS

RED ELÉCTRICA PÚBLICA SATISFACE LA DEMANDA FALTANTE DE ENERGÍA

La energía producida por los paneles varía de acuerdo a las condiciones climáticas y horas de sol al día.

DEMANDA ENERGÉTICA
ANEXO 1

-BLOQUE 1



ILUMINACIÓN

MÓDULO VIVIENDA

18 W ILUMINACIÓN LED

ELECTRODOMÉSTICOS

MÓDULO VIVIENDA

	VIVIENDA 2-3 PERSONAS Consumo kW-h mes	VIVIENDA 3-4 PERSONAS Consumo kW-h mes	VIVIENDA 4-5 PERSONAS Consumo kW-h mes	VIVIENDA 5-6 PERSONAS Consumo kW-h mes	ESPACIOS COMUNALES Consumo kW/h mes
ÁREA DE ESPACIOS ADAPTABLE	48.6	43.2	43.2	62.1	24.72
ÁREA DE COCINA	3.24	3.24	3.24	3.24	94.5
ÁREA HÚMEDAS	6.48	6.48	6.48	6.48	229.5
SUBTOTAL X VIVIENDA	58.32	52.92	52.92	71.82	
SUBTOTAL POR NÚMERO DE VIVIENDAS	x2 **116.64**	x8 **423.36**	x10 **529.20**	x4 **287.28**	

ESPACIOS COMUNALES EXTERIORES

ESPACIOS COMUNALES INTERIORES

CIRCULACIONES COMUNALES

TOTAL **348.72**

CONSUMO TOTAL MENSUAL ILUMINACIÓN DEL BLOQUE 3 = 1705.2 kWh mes

	Computadora	Televisión	Ducha	Secadora Cabello	Plancha	Cocina Inducción	Horno Microondas	Licuadora	Refrigeradora	Lavadora	Secadora Ropa	TOTAL POR VIVIENDAS	TOTAL POR VIVIENDAS EN EL BLOQUE 3
VIVIENDA 2-3 PERSONAS Consumo kW-h mes	x1 7.15	x1 16.5	0.66	x1 7.94	x1 8	x1 23.42	x1 4.56	x1 5.35	x1 255.36	x1 4	x1 3.08	336.02	x2 672.04
VIVIENDA 3-4 PERSONAS Consumo kW-h mes	x2 23.66	x2 33	0.66	x1 7.94	x1 8	x1 23.42	x1 4.56	x1 5.35	x1 255.36	x1 4	x1 3.08	369.03	x8 2952.24
VIVIENDA 4-5 PERSONAS Consumo kW-h mes	x3 31.53	x3 49.5	0.66	x2 15.88	x1 8	x1 23.42	x1 4.56	x1 5.35	x1 255.36	x1 7.99	x1 6.17	401.34	x10 4013.4
VIVIENDA 5-6 PERSONAS Consumo kW-h mes	x3 31.53	x4 66	0.66	x2 15.88	x1 8	x1 23.42	x1 4.56	x1 5.35	x1 255.36	x1 7.99	x1 6.17	417.84	x4 1671.36
Kw-h mes												1524.23	9309.04

CONSUMO TOTAL MENSUAL ELCTRODOMÉSTICOS DEL BLOQUE 3 = 9309.04 kWh mes

Los cálculos realizados para obtener el consumo de energía de los electrodomésticos se basa en datos proporcionados en fichas técnicas de cada electrodoméstico que se usa en el proyecto. El consumo energético se lo calcula por bloques de vivienda, en los cuales se incluyen datos de consumo de areas comunales exteriores, interiores y circulaciones. Los datos sobre horas de uso de los electrodomésticos se basan en datos obtenidos mediante encuestas realizadas. El consumo mensual en la Sierra proporcionado por el INEC con referencia al trabajo realizado varía debido a que son dato generales y no de la capital, ni el aumento de electronicos que actualmente se usan en viviendas.

FUENTE: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Ambientales2012dic/Presentacion_Comparables_Practicas_Hogares.pdf

CONSUMO TOTAL ENERGÍA

ILUMINACIÓN — ELECTRODOMÉSTICOS

ILUMINACIÓN — ELECTRODOMÉSTICOS

CONSUMO TOTAL MENSUAL BLOQUE 3 = 11014.24 kWh

RADIACIÓN SOLAR EN QUITO

4.4 kWh m2

FUENTE: ATLAS SOLAR DEL ECUADOR CON FINES DE GENERACIÓN ELÉCTRICA

ESTRATEGÍA DE ECO-EFICIENCIA

Panel Solar 375Wp /24VDC
Monocristalino FULL BLACK

MARCA: EGE MODELOS: EGE375M-72



RADIACIÓN SOLAR
4.4 kWh m2

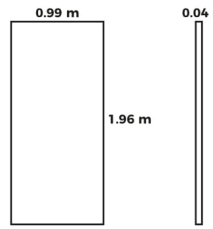
EFICIENCIA DEL MÓDULO
19.33%

TOTAL CONSUMO MES
11014.24 kWh/mes

TOTAL CONSUMO DÍA
362.31 kWh/día

M2 NECESARIOS
541.5

DISEÑO DEL PANEL



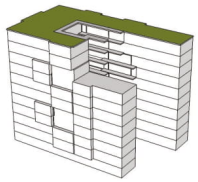
AREA:
1.94 M2

FUENTE: https://proviento.com.ec/store/paneles-solares/3-panel-solar-375wp-24vdc-monocristalino-full-black.html

N° DE PANELES NECESARIOS CUBRIR EL 100% DEMANDA : 285 PANELES

DEMANDA ENERGÉTICA
ANEXO 2

-BLOQUE 2



ILUMINACIÓN

MÓDULO VIVIENDA

18 W ILUMINACIÓN LED

ELECTRODOMÉSTICOS

MÓDULO VIVIENDA

	VIVIENDA 2-3 PERSONAS Consumo kW-h mes	VIVIENDA 3-4 PERSONAS Consumo kW-h mes	VIVIENDA 4-5 PERSONAS Consumo kW-h mes	VIVIENDA 5-6 PERSONAS Consumo kW-h mes
ÁREA DE ESPACIOS ADAPTABLE	48.6	43.2	43.2	62.1
ÁREA DE COCINA	3.24	3.24	3.24	3.24
ÁREA HÚMEDAS	6.48	6.48	6.48	6.48
SUBTOTAL X VIVIENDA	58.32	52.92	52.92	71.82
SUBTOTAL POR NÚMERO DE VIVIENDAS	x10 **583.2**	x10 **529.2**	x10 **529.2**	x10 **718.2**

	ESPACIOS COMUNALES Consumo KW/h mes
ESPACIOS COMUNALES EXTERIORES	49.45
ESPACIOS COMUNALES INTERIORES	140.4
CIRCULACIONES COMUNALES	280.8
TOTAL	**470.65**

CONSUMO TOTAL MENSUAL ILUMINACIÓN DEL BLOQUE 3 = 2830.45 kWh mes

	Computadora	Televisión	Ducha	Secadora Cabello	Plancha	Cocina Inducción	Horno Microondas	Licuadora	Refrigeradora	Lavadora	Secadora Ropa	TOTAL POR VIVIENDAS	TOTAL POR VIVIENDAS EN EL BLOQUE 3
VIVIENDA 2-3 PERSONAS Consumo kW-h mes	x1 7.15	x1 16.5	0.79	x1 7.94	x1 8	x1 23.42	x1 4.56	x1 5.35	x1 255.36	x1 4	x1 3.08	336.15	x10 3361.5
VIVIENDA 3-4 PERSONAS Consumo kW-h mes	x2 23.66	x2 33	0.79	x1 7.94	x1 8	x1 23.42	x1 4.56	x1 5.35	x1 255.36	x1 4	x1 3.08	369.16	x10 3691.6
VIVIENDA 4-5 PERSONAS Consumo kW-h mes	x3 31.53	x3 49.5	0.79	x2 15.88	x1 8	x1 23.42	x1 4.56	x1 5.35	x1 255.36	x1 7.99	x1 6.17	401.47	x10 4014.7
VIVIENDA 5-6 PERSONAS Consumo kW-h mes	x3 31.53	x4 66	0.79	x2 15.88	x1 8	x1 23.42	x1 4.56	x1 5.35	x1 255.36	x1 7.99	x1 6.17	417.97	x10 4179.7
Kw-h mes												1524.75	15247.5

CONSUMO TOTAL MENSUAL ELCTRODOMÉSTICOS DEL BLOQUE 3 = 15247.5 kWh mes

Los cálculos realizados para obtener el consumo de energía de los electrodomésticos se basa en datos proporcionados en fichas técnicas de cada electrodoméstico que se usa en el proyecto. El consumo energético se lo calcula por bloques de vivienda, en los cuales se incluyen datos de consumo de areas comunales exteriores, interiores y circulaciones. Los datos sobre horas de uso de los electrodomésticos se basan en datos obtenidos mediante encuestas realizadas. El consumo mensual en la Sierra proporcionado por el INEC con referencia al trabajo realizado varía debido a que son dato generales y no de la capital, ni el aumento de electronicos que actualmente se usan en viviendas.

FUENTE: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Ambientales2012dic/Presentacion_Comparables_Practicas_Hogares.pdf

CONSUMO TOTAL ENERGÍA

ILUMINACIÓN — ELECTRODOMÉSTICOS

ILUMINACIÓN — ELECTRODOMÉSTICOS

CONSUMO TOTAL MENSUAL BLOQUE 3 = 18077.95 kWh

RADIACIÓN SOLAR EN QUITO

4.4 kWh m2

FUENTE: ATLAS SOLAR DEL ECUADOR CON FINES DE GENERACIÓN ELÉCTRICA

ESTRATEGÍA DE ECO-EFICIENCIA

Panel Solar 375Wp /24VDC
Monocristalino FULL BLACK

MARCA: EGE MODELOS: EGE375M-72



RADIACIÓN SOLAR
4.4 kWh m2

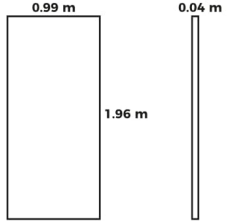
EFICIENCIA DEL MÓDULO
19.33%

TOTAL CONSUMO MES
18077.95 kWh/mes

TOTAL CONSUMO DÍA
594.66 kWh/día

M2 NECESARIOS
907 M2

DISEÑO DEL PANEL



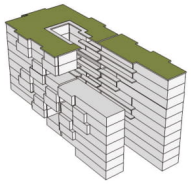
AREA:
1.94 M2

FUENTE: https://proviento.com.ec/store/paneles-solares/3-panel-solar-375wp-24vdc-monocristalino-full-black.html

N° DE PANELES NECESARIOS CUBRIR EL 100% DEMANDA : 468 PANELES

DEMANDA ENERGÉTICA
ANEXO 3

-BLOQUE 3



ILUMINACIÓN

MÓDULO VIVIENDA

18 W ILUMINACIÓN LED

	VIVIENDA 2-3 PERSONAS Consumo KW-h mes	VIVIENDA 3-4 PERSONAS Consumo KW-h mes	VIVIENDA 4-5 PERSONAS Consumo KW-h mes	VIVIENDA 5-6 PERSONAS Consumo KW-h mes
ÁREA DE ESPACIOS ADAPTABLE	48.6	43.2	62.1	62.1
ÁREA DE COCINA	3.24	3.24	3.24	3.24
ÁREA HÚMEDAS	6.48	6.48	6.48	6.48
SUBTOTAL X VIVIENDA	58.32	52.92	71.82	71.82
SUBTOTAL POR NÚMERO DE VIVIENDAS	x7 **408.24**	x25 **1323**	x8 **574.56**	x7 **502.74**

	ESPACIOS COMUNALES Consumo KW/h mes
ESPACIOS COMUNALES EXTERIORES	69.24
ESPACIOS COMUNALES INTERIORES	135
CIRCULACIONES COMUNALES	270
TOTAL	**474.24**

CONSUMO TOTAL MENSUAL ILUMINACIÓN DEL BLOQUE 3 = 3282.78 kWh mes

ELECTRODOMÉSTICOS

MÓDULO VIVIENDA

	Computadora	Televisión	Ducha	Secadora Cabello	Plancha	Cocina Inducción	Horno Microondas	Licuadora	Refrigeradora	Lavadora	Secadora Ropa	TOTAL POR VIVIENDAS	TOTAL POR VIVIENDAS EN EL BLOQUE 3
VIVIENDA 2-3 PERSONAS Consumo KW-h mes	x1 7.15	x1 16.5	0.79	x1 7.94	x1 8	x1 23.42	x1 4.56	x1 5.35	x1 255.36	x1 4	x1 3.08	336.15	x7 2353.05
VIVIENDA 3-4 PERSONAS Consumo KW-h mes	x2 23.66	x2 33	0.79	x1 7.94	x1 8	x1 23.42	x1 4.56	x1 5.35	x1 255.36	x1 4	x1 3.08	369.16	x25 9229
VIVIENDA 4-5 PERSONAS Consumo KW-h mes	x3 31.53	x3 49.5	0.79	x2 15.88	x1 8	x1 23.42	x1 4.56	x1 5.35	x1 255.36	x1 7.99	x1 6.17	401.47	x8 3211.76
VIVIENDA 5-6 PERSONAS Consumo KW-h mes	x3 31.53	x4 66	0.79	x2 15.88	x1 8	x1 23.42	x1 4.56	x1 5.35	x1 255.36	x1 7.99	x1 6.17	417.97	x7 2925.79
Kw-h mes												1524.75	17719.6

CONSUMO TOTAL MENSUAL ELCTRODOMÉSTICOS DEL BLOQUE 3 = 17719.6 kWh mes

Los cálculos realizados para obtener el consumo de energía de los electrodomésticos se basa en datos proporcionados en fichas técnicas de cada electrodoméstico que se usa en el proyecto. El consumo energético se lo calcula por bloques de vivienda, en los cuales se incluyen datos de consumo de areas comunales exteriores, interiores y circulaciones. Los datos sobre horas de uso de los electrodomésticos se basan en datos obtenidos mediante encuestas realizadas. El consumo mensual en la Sierra proporcionado por el INEC con referencia al trabajo realizado varía debido a que son dato generales y no de la capital, ni el aumento de electronicos que actualmente se usan en viviendas.

FUENTE: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Ambientales2012dic/Presentacion_Comparables_Practicas_Hogares.pdf

CONSUMO TOTAL ENERGÍA

ILUMINACIÓN — ELECTRODOMÉSTICOS

ILUMINACIÓN — ELECTRODOMÉSTICOS

CONSUMO TOTAL MENSUAL BLOQUE 3 = 21002.38 kWh

RADIACIÓN SOLAR EN QUITO

4.4 kWh m2

FUENTE: ATLAS SOLAR DEL ECUADOR CON FINES DE GENERACIÓN ELÉCTRICA

ESTRATEGÍA DE ECO-EFICIENCIA

Panel Solar 375Wp /24VDC
Monocristalino FULL BLACK

MARCA: EGE MODELOS: EGE375M-72



RADIACIÓN SOLAR
4.4 kWh m2

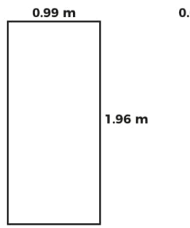
EFICIENCIA DEL MÓDULO
19.33%

TOTAL CONSUMO MES
21002.38 kWh/mes

TOTAL CONSUMO DÍA
690.86 kWh/día

M2 NECESARIOS
1055.36

DISEÑO DEL PANEL



AREA:
1.94 M2

FUENTE: https://proviento.com.ec/store/paneles-solares/3-panel-solar-375wp-24vdc-monocristalino-full-black.html

N° DE PANELES NECESARIOS CUBRIR EL 100% DEMANDA : 544 PANELES

DEMANDA ENERGÉTICA DE LOS APARATOS

ANEXO 4

ELECTRODOMÉSTICOS	CONSUMO ENERGÉTICO (1 HORA USO)			CÁLCULO CONSUMO DE ELECTRODOMÉSTICOS AL MES EN Kw/h mes					
	TIPO A	TIPO B	TIPO C	CONSUMO EN Wh	TIEMPO DE USO	DÍAS DE USO		TRANSFORMACIÓN A Kw/h	TOTAL
Cocina	274 Wh	308,2 Wh	322 Wh	308,2	2,5	30,4		1000	23,42 kWh / mes
Microondas	125 Wh	300 Wh	650 Wh	300	0,5	30,4		1000	4,56 kWh / mes
Licuadora	350 Wh	450 Wh		350	0,5	30,4		1000	5,32 kWh / mes
Refrigeradora	250 Wh	350 Wh	500 Wh	350	24	30,4		1000	255,36 kWh / mes
Lavadora	255 Wh	350 Wh	550 Wh						
Uso 1 vez a la semana				255	2	5,71		1000	2,91 kWh / mes
Uso 2 vez a la semana				255	2	11,42		1000	5,82 kWh / mes
Secadora Ropa	270 Wh	300 Wh	350 Wh						
Uso 1 vez a la semana				270	2	5,71		1000	3,08 kWh / mes
Uso 2 vez a la semana				270	2	11,42		1000	6,17 kWh / mes
TV	100 Wh	150 Wh	200 Wh	150	3,67	30,4		1000	16,74 kWh / mes
Computador									
Laptop	40 Wh	65 Wh	90 Wh	65	3,62	30,4		1000	7,15 kWh / mes
Escritorio	100 Wh	150 Wh	220 Wh	150	3,62	30,4		1000	16,51 kWh / mes
Secadora de Cabello	522,5 Wh	825 Wh	1875 Wh	522,5	0,5	30,4		1000	7,94 kWh / mes
Plancha de Ropa	1000 Wh	1070 Wh	1200 Wh	1000	2	4		1000	8 kWh / mes
Bomba de calor (agua) *	163,58 Wh			163,58	24	30,4		1000	119,35 kWh / mes

NOTAS

* El consumo eléctrico por familia del uso de la bomba de calor se debe calcular dependiendo del numero de departamentos con el que cuenta el proyecto y el número de bombas.

* El consumo eléctrico por familia varía de acuerdo al tipo de electrodomésticos, número de horas de uso y numero de personas que hacen uso de los aparatos.

FUENTE: https://www.electrocalculator.com/?fbclid=IwAR1IOKx7QMmePjeKc-LqbpTUfAgjmTBHtdjodNbiL6Fm_lUBMUteE63LDYU

DEMANDA ENERGÉTICA POR TIEMPO DE USO

ANEXO 5

Televisión		0 a 2 horas	2 a 4 horas	4 a 6 horas	6 a 8 horas	8 o mas horas									
	personas 124	25	29	35	21	14	25	87	175	168	455	124		100	60
											3.67	horas medio de uso		64	38.4

Uso de licuadora		0 a 30 min	30 min a 1 hc	1 a 2 horas	2 o mas horas										
	personas 124	96	24	3	1		48	24	4.5	2.5	79	124		100	60
											0.64	horas medio de uso		64	38.4

Uso de microhondas		0 a 1 hora	1 a 2 horas	2 o mas horas											
	personas 123	102	18	3			51	18	4.5		73.5	124		100	60
											0.59	horas medio de uso		59	35.4

Uso de lavadora semanal		1 a 2 veces	2 a 3 veces	3 a 4 veces	diario	ninguna									
	personas 114	42	47	12	13		63	117.5	54	91	325.5	114		100	60
									horas	2	2.86	5.71		59	35.4

Cocina		1 a 2 horas	2 a 3 horas	3 a 4 horas	4 a 5 o mas horas	0 a 50 min									
A gas	95	20	50	12	4	9	30	125	42	18	9		224		
Inducción	29	7	15	5	3		10.5	37.5	17.5	13.5	0		79	303	124
														2.44	horas medio de uso

Ducha		0 a 10 min	10 a 20 min	20 a 30 min	30 min o mas										
Eléctrica	54	5	13	20	17		0.8	4.29	10	12.75			27.84		
Calefón a gas	70	7	16	25	21		1.12	5.28	12.5	15.75			34.65	62.49	124
														0.5	horas medio de uso

Coputadoras portatiles		1 a 2 horas	2 a 3 horas	3 a 4 horas	4 a 5 horas	5 a 6 horas	6 o mas horas									
1 computador	23	11	2	3	3	2	2	16.5	5	10.5	13.5	11	12	68.5		
2 a 4 computadores	70	8	22	19	7	1	17	12	55	66.5	31.5	5.5	102	272.5		
4 o mas computadores	11	2	4	2	2	0	1	3	10	7	9	0	6	35	376	104
															3.62	horas medio de uso

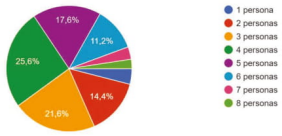
Comutadores de escritorio		1 a 2 horas	2 a 3 horas	3 a 4 horas	4 a 5 horas	5 a 6 horas	6 o mas horas									
2 a 3	42	20	2	3	2	0	15	30	5	10.5	9	0	90	144.5		
1 computador	45	25	2	4	4		10	37.5	5	14	18	0	60	134.5	279	104
															2.68	horas medio de uso

Numero de focos		0 a 2 horas	2 a 4 horas	4 a 6 horas	6 a 8 horas	8 o mas horas							horas	#focos		
1 a 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0		
3 a 5	4	1	1	2	0	0	1	3	10	0	0		14	16		
5 a 8	17	1	6	2	3	5	1	18	10	21	40		90	119		
8 a 12	27	1	4	7	11	4	1	12	35	77	32		157	270		
12 a 16	31	3	2	9	10	7	3	6	45	70	56		180	434		
16 o mas	45	0	3	17	13	12	0	9	85	91	96		281	810		
	124	20.66666667											722	120.33	5.82	horas medio de uso

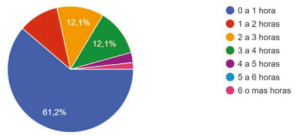
DEMANDA ENERGÉTICA POR TIEMPO DE USO

ANEXO 6

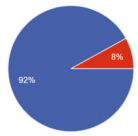
¿Cuantas personas residen en su vivienda?
125 respuestas



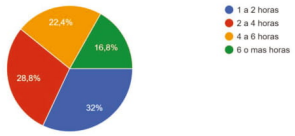
¿Cuántas horas al día las utiliza?
116 respuestas



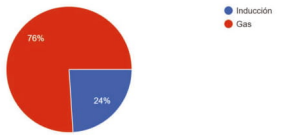
¿Cuenta con lavadora en su vivienda?
125 respuestas



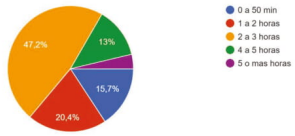
¿Cuánto tiempo al día cargas tu celular durante la cuarentena?
125 respuestas



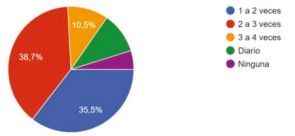
¿Cuenta con cocina de inducción o de gas?
125 respuestas



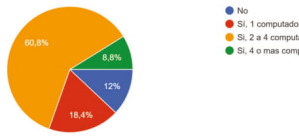
¿Cuántas horas al día utilizan la cocina (gas) en su vivienda?
108 respuestas



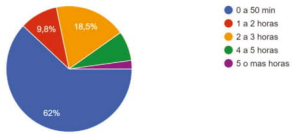
¿Cuántas veces a la semana utiliza la lavadora?
124 respuestas



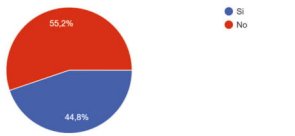
¿Cuenta con computadoras portátiles en su hogar?
125 respuestas



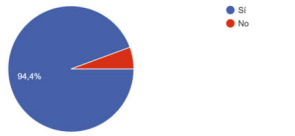
¿Cuántas horas al día utilizan la cocina (inducción) en su vivienda?
92 respuestas



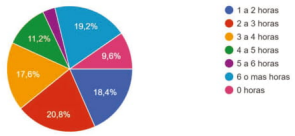
¿Cuenta con ducha eléctrica?
125 respuestas



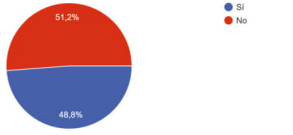
¿Cuenta con internet en su vivienda?
125 respuestas



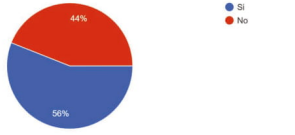
¿Cuánto tiempo al día cargas tu portátil durante la cuarentena?
125 respuestas



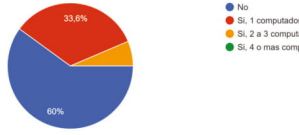
¿Tiene consolas de videojuegos en su vivienda?
125 respuestas



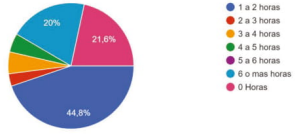
¿Cuenta con ducha a calefón?
125 respuestas



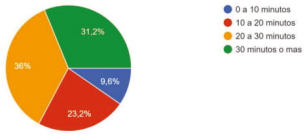
¿Cuenta con computadoras de escritorio en su vivienda?
125 respuestas



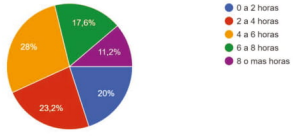
¿Cuánto tiempo al día se utiliza el computador de escritorio durante la cuarentena?
125 respuestas



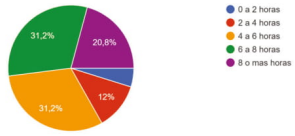
¿Cuánto tiempo se usa la ducha al día en su hogar?
125 respuestas



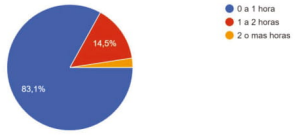
¿Cuántas horas utilizan el televisor al día en su vivienda durante la cuarentena?
125 respuestas



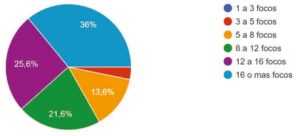
¿Cuántas horas al día mantiene la luz encendida en su vivienda durante la cuarentena?
125 respuestas



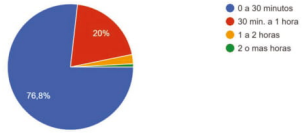
¿Cuánto tiempo al día utiliza el microondas en su vivienda?
124 respuestas



¿Cuántos focos tiene su vivienda?
125 respuestas



¿Cuánto tiempo al día utiliza la licuadora en su vivienda?
125 respuestas





ACUMULADOR CON BARRERA DE ESTRATIFICACIÓN HYGIENIK

El agua se calienta de manera instantánea para su consumo. La bomba de calor eleva la temperatura de la parte superior del acumulador Hygienik y en el momento de consumo de ACS se recircula el caudal del acumulador por el módulo de producción que calienta instantaneamente el agua de red. El sistema de producción de ACS iDM ofrece agua limpia de manera higiénica, libre de Legionella.

- **Intercambiador de placas de acero inoxidable (libre de metales no ferrosos)**
- **Ahorra espacio: un único acumulador para calefacción y ACS**
- **Tecnología de producción de ACS y alto nivel de confort**
- **Sistema polivalente para optimización e integración de paneles solares**
- **Conexiones optimizadas para el funcionamiento con bombas de calor**

AISLAMIENTO TÉRMICO DE ALTA CALIDAD PARA CONSUMO DE ACS

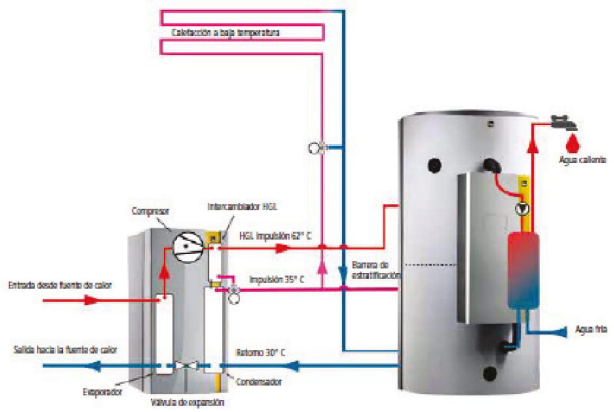
- Tecnología de almacenamiento con barrera de estratificación para un uso optimizado de la energía.
- El acumulador se enfría de abajo hacia arriba.
- Las temperaturas más altas se encuenetran disponibles en el área superior.
- Muy baja temperatura de retorno en el acumulador.
- Proporciona hasta 2.100 litros de agua caliente a 45 ° C.
- Clase energética B.



LOS BENEFICIOS DE LA TECNOLOGÍA HGL Y LA PRODUCCIÓN DE ACS INSTANTANEA CON ACUMULADOR HYGIENIK

La bomba de calor iDM Aero ILM con tecnología HGL optimiza la producción de agua caliente sanitaria. Esta tecnología permite el aprovechamiento de la descarga del compresor a alta temperatura produciendo agua caliente a 62°C cuando la bomba de calor está trabajando para calefacción a 35/40°C sin necesidad de aumentar el régimen de compresión en el circuito frigorífico. Esto se traduce en un menor coste en la producción de ACS, mayor COP y vida útil del compresor.

La producción de agua caliente sanitaria se realiza de forma instantánea a partir del acumulador de inercia Hygienik y los grupos de producción de agua caliente instantánea. Esta solución es muy eficiente y supone un ahorro considerable debido a que no tenemos que elevar la temperatura en el acumulador de ACS para prevenir la Legionella, puesto que es el agua de la red la que se calienta de manera instantánea.



MODULO DE PRODUCCIÓN DE ACS INSTANTANEA iDM



El modulo de producción de ACS iDM puede montarse directamente en el Hygienik o en la pared.

Garantiza un suministro óptimo de agua caliente higiénica en cuestión de segundos. Producción unitaria de 25-70 l/min.

Posibilidad de conexión en cascada de hasta 5 módulos obteniendo producciones de ACS desde 25 l/min hasta 350 l/min.

El intercambiador de calor de placas de acero inoxidable (libre de metales no ferrosos) garantiza una larga durabilidad, alta resistencia a la corrosión y un estándar higiénico de alta calidad.

Posibilidad de incorporar en el propio módulo la bomba de recirculación de ACS (solo módulos de 25 y 35 l/min)

DATOS TÉCNICOS

Tipo HYGIENIK	Unidades	500/25	500/35	825/25	825/35	1000/25	1000/35	1000/50
Clase energética	-	D	D	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]
Producción ACS	l/min	25	35	25	35	25	35	50
Usuarios *	-	4	6	5	8	6	10	15
Contenido del acumulador	Litros	500		825		920		
Volumen de agua disponible a 45 °C*[2]	Litros	525		866		966		
Dimensiones (altura x Ø) con aislamiento	mm	1890x870		1970x1022		2170x1018		
Dimensiones (Ø) sin aislamiento	mm	650		790				
Peso total (en vacío)	kg	100	105	115	120	125	130	135

Tipo HYGIENIK	Unidades	1500/25	1500/35	1500/50	1500/70	2000/25	2000/35	2000/50	2000/70
Clase energética	-	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]	[1]
Producción ACS	l/min	25	35	50	70	25	35	50	70
Usuarios *	-	6	12	15	20	6	12	15	20
Contenido del acumulador	Litros	1500				2000			
Volumen de agua disponible a a 45 °C*[2]	Litros	1575				2100			
Dimensiones (altura x Ø) con aislamiento	mm	2400x1170				2505x1340			
Dimensiones (Ø) sin aislamiento	mm	950				1100			
Peso total (en vacío)	kg	160	165	170	175	200	205	210	215

* Una vez que el Hygienik se calienta a 60 ° C, con control de velocidad para la bomba del intercambiador de placas.
1) No se indica ninguna clase energética, ya que los tanques de almacenamiento con contenido de reserva> 500 l no están dentro del alcance del Reglamento UE nº 812/2013 para el etiquetado energético de calentadores de espacio y calentadores combinados.
2) Sin barrera de estratificación



enertres®

Oficinas centrales
Estrada Redondela-Peinador, nº 49
Barrio Millarada - 36815 Vilar de Infesta
Redondela (Pontevedra) SPAIN
T +34 986 288 377 F +34 986 288 276
enertres@enertres.com

Delegación Portugal
TERMOHOME LDA
Rua Prof. Luis Gomes 211 A
4400-257 Sta. Marinha - VNG
T +351 22 787 00 73 M +351 96 394 86 48
geral@termohome.pt

DISTRIBUIDOR



Panel Solar 365Wp /24VDC Monocristalino FULL BLACK

246,40 $

Impuestos incluidos
2

✓ Disponible

Marca ECO GREEN ENERGY
Referencia EGE365M-72
En stock 49 Artículos

El panel con celulas de 21% de eficiencia (!) para proyectos grandes con excelente relaci de eficiencia/precio, por ejemplo suministro energético para casas o otros proyectos con alto consumo en sistemas de 24 / 48VD. Elegante diseño FULL BLACK que dar una imager conforme e estético.

12	21	32	13
Días	Horas	Min	Segundo

Descuentos por volumen

Cantidad	Descuento	Usted ahorra
2	20%	Hasta 98,56 $

Ficha técnica

Tipo	Monocristalino
Modificacion	72 celulas, 12 x 6, 5 Bushbars
Voltaje Circuito Abierto Voc	47.30
Voltaje Potencia Maximo Vmpp	39.46
Corriente Circuito Cerrado Isc	9.62
Corriente Potencia Maxima Impp	9.25
Eficiencia Panel	18.81
Dimensiones	1956×992×40 mm
Peso	22.8
Voltaje	24V
Potencia	365Wp

FUENTES DE CONSULTA

https://www.regulacionelectrica.gob.ec/wp-content/uploads/-downloads/2017/08/Estad%C3%ADstica-anual-y-multianual-sector-el%C3%A9ctrico-2016.pdf
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Ambientales2012dic/Presentacion_Comparables_Practicas_Hogares.pdf
https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Informe-Pais-Ecuador-Enero-2016_vf.pdf
https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/GUIA-PRACTICA-PARA-EL-AHORRO-Y-USO-EFICIENTE-DE-ENERGIA-22NovBAJAa.pdf
http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12508/Disertaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y
https://copelnet.com.ar/informacion-de-interes/energia/consumo-de-artefactos-electricos
https://www.electrocalculator.com/?fbclid=IwAR1IOKx7QMmePjeKc-LqbpTUfAgjmTBHtdjodNbiL6Fm_lUBMUteE63LDYU
https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fwww.indurama.-com%2F_externo%2Finfomail%2Fpdf%2Finfomail_84.pdf%3Fhora%3D1591210067%26fbclid%3DIwAR12VsL8YX7x95HZ-6WRETlhyNG0C34CnDNBZc1Z-zSPBURS8zNQ0Ka4jdk&h=AT0dqHHjY0VysycoVUk5rIP8RKk1fGqY9JLEondaBoDGQY5O9rGKLWRzda5VhNV6zoEs4VfIntfko4bglOUYz2H-iI_FZsLTC6u2JWOcLrk8FmezeJ6d-PiKVOJTY7_KHdhlTDzU-lZ4oLfU-JI6EQ
https://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fwww.gosolucio-nes.ec%2Fproductos%2Fbombas-de-calor%2Fsistemas-centralizados.html%3Ffbclid%3DIwAR1OTbu2jyB2cKy_0EKg7jPnBjy1lYKtRtxGIjCaWql7KHsz6IaDYUIaS_E&h=AT0dqHHjY0VysycoVUk5rIP8RKk1fGqY9JLEondaBoDGQY5O9rGKLWRzda5VhNV6zoEs4VfIntfko4bglOUYz2H-iI_FZsLTC6u2JWOcLrk8FmezeJ6d-PiKVOJTY7_KHdhlTDzU-lZ4oLfU-JI6EQ
https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/613/1/T-UIDE-0563.pdf
http://energia.org.ec/cie/wp-content/uploads/2017/09/AtlasSolar.pdf

INDICE

MEMORIA URBANA

1 POSTURA FRENTE AL PROBLEMA
2 ANTECEDENTES
3 RECORTE TEMPORAL-ESPACIAL

MEMORIA

4 RED VERDE URBANA
5 MOVILIDAD
6 CENTRALIDADES
7 CONTEXTO SOCIAL HISTÓRICO
8 SECTOR METRO
9 ZONA METRO
10 ÁREA DE INTERVENCIÓN
11 MATRIZ DE AUDITORÍA
12 PEATONAL

SISTEMAS ARQUITECTÓNICOS

13 IDEAS / CONCEPTO CIRCULACIÓN FUNCIONAL
14 ESTRUCTURA
15 ENVOLVENTE
16 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

EXPEDIENTE ARQUITECTÓNICO

1 UBICACIÓN GENERAL
2 IMPLANTACIÓN PB GENERAL (+/-0.00)
3 TIPOLOGÍA BASE DE VIVIENDA

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

4-12 BLOQUE B1 (-3.00)
13-23 BLOQUE B2 (+/-0.00)
24-33 BLOQUE B3 (+3.00)

CORTES PROYECTO

34 LONGITUDINAL 1-1´ TRANSVERSAL 2-2´ TRANSVERSAL 3-3´

FACHADAS PROYECTO

35 F. PRINCIPAL F. LATERAL IZQ.
36 F. POSTERIOR F. LATERAL DER.
37 VISTAS 3D PROYECTO

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO

1 PLANTA DE REPLANTEO
2 CUADRO DE ACABADOS
3 PLANTA CONSTRUCTIVA BLOQUE 3
4 CORTE CONSTRUCTIVO BLOQUE 3
5 FACHADA CONSTRUCTIVA BLOQUE 3
6 CORTE POR MURO
7 DETALLE COCINA COMPLETO
8 DETALLE BAÑO COMPLETO TIPO 1
9 DETALLE BAÑO COMPLETO TIPO 2
10 DETALLE PUERTAS
11 DETALLE VENTANAS

ASESORÍA ESTRUCTURAL

1 CIMENTACIÓN BLOQUE 3
2 PLANTA DE LOSAS BLOQUE 3
3 PLANTA DE CUBIERTA BLOQUE 3
4 DUCTO DE CIRCULACIÓN BLOQUE 3
5 CONEXIONES BLOQUE 3
6 ISOMETRÍA Y DESPIECE ESTRUCTURAL BLOQUE 3

ASESORÍA DE SUSTENTABILIDAD

1 UBICACIÓN PROYECTO

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

2 ANÁLISIS SOLAR DEL PROYECTO
3 ANÁLISIS SOLAR EN PROGRAMA FORMIT
4 ANÁLISIS SOLAR DEL PROYECTO

EFICIENCIA CONSUMO Y GENERACIÓN ELÉCTRICA

5 CÁLCULO CONSUMO ENERGÉTICO MENSUAL ELECTRODOMÉSTICOS
6 ESTRATEGIAS PROPUESTAS Y DESARROLLO PROYECTO
7 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ANEXOS

8 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 1
9 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 2
10 DEMANDA ENERGÉTICA BLOQUE 3
11 DEMANDA ENERGÉTICA APARATOS ELÉCTRICOS
12-13 DEMANDA ENERGÉTICA POR TIEMPO DE USO
14-15 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BOMBA DE CALOR
16 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PANELES SOLARES

ASESORÍA DE PAISAJE

1 UBICACIÓN PROYECTO
2 CIRCUNSTANCIAS INTENCIONES ESTRATEGIAS LOTE INTERVENCIÓN
3 CIRCUNSTANCIAS INTENCIONES ESTRATEGIAS URBANAS
4 PLANTA BAJA GENERAL
5 CUADRO VEGETACIÓN TIPO DE PISOS MOBILIARIO URBANO
6 CORTES GENERALES PROYECTO CON VEGETACIÓN

ZONA METRO EJIDO

RECORRIDO DESDE LA ESTACIÓN METRO

EJE IESS RETOMAR IDEAL DE CIUDAD PASEABLE - CIUDAD JARDÍN

UBICACIÓN

DMQ



SECTOR METRO

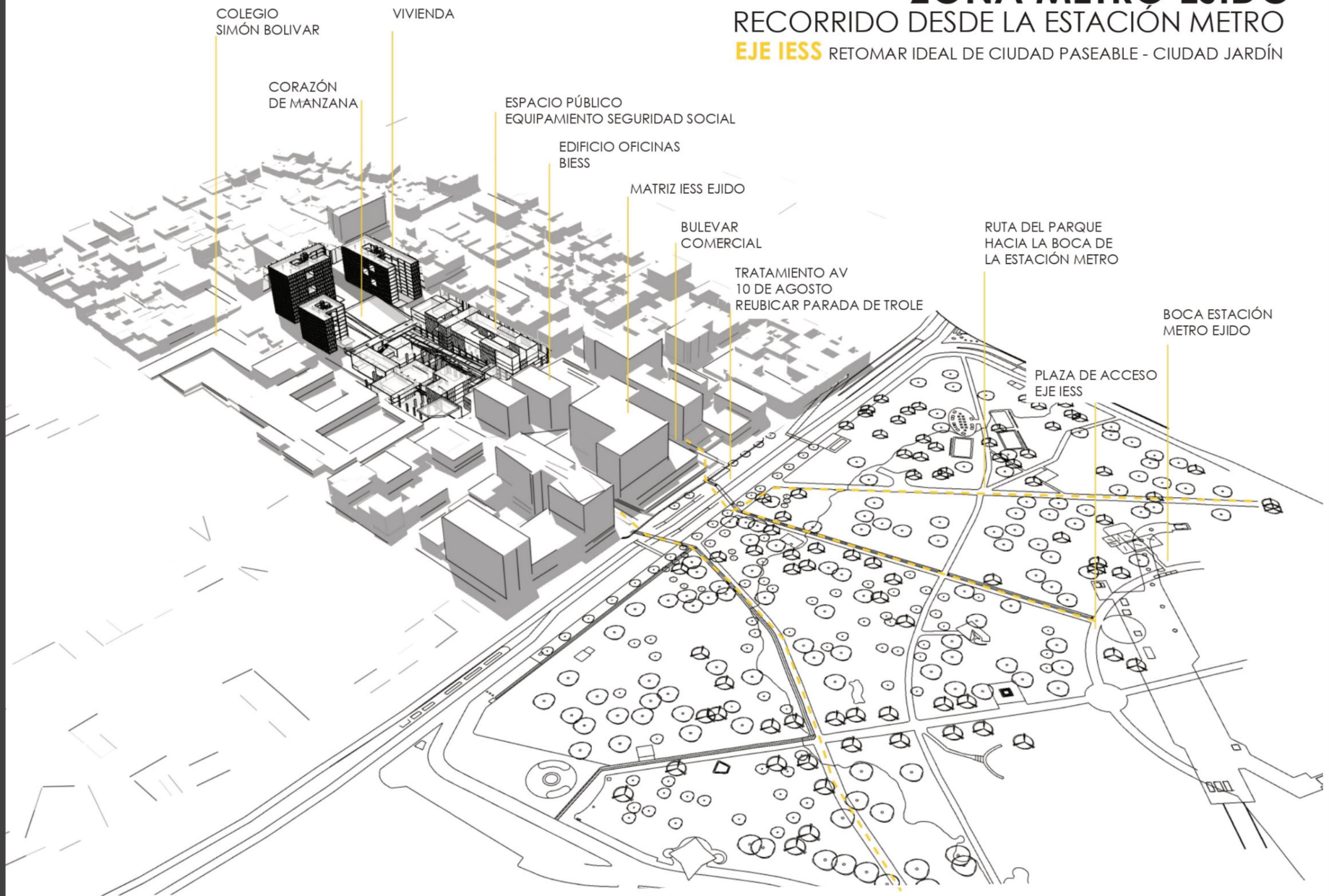


ZONA METRO EJIDO



LOTES INTERVENCIÓN



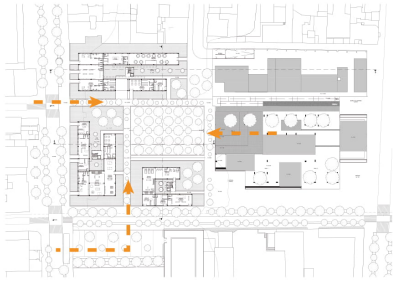


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Proyecto: VIVIENDA MÚLTIPLE CON EQUIPAMIENTO	Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	Fecha: JUNIO 2021	P01
Contiene: ASESORÍA DE PAISAJE	Alumno: ANDRÉS CUMBAL	Escala: S/E	

CIRCUNSTANCIAS



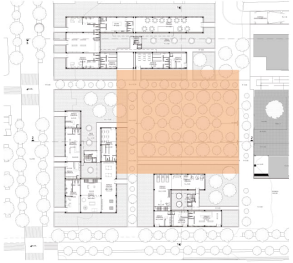
La locación del proyecto permite generar dos accesos principales desde la Av. América y desde el proyecto aledaño.

PLATAFORMAS DE ACOGIDA



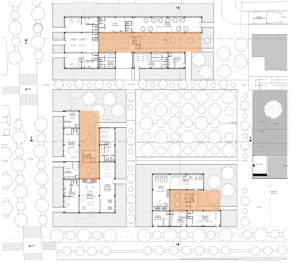
Espacios que antes eran destinados al auto, ahora diseñados para el peatón, que permiten conexiones directas hacia el resto de espacios del proyecto.

PATIO CENTRAL ORGANIZADOR



Espacio abierto pero controlado que organiza el resto de espacios y edificaciones, posee conexión directa con con el proyecto aledaño de equipamiento público y patios internos

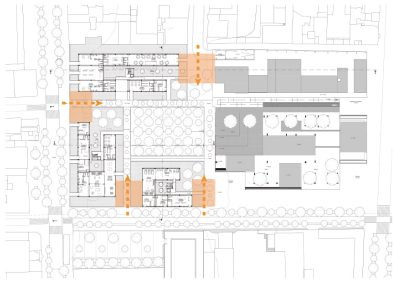
PATIOS INTERNOS - TRADICIONALES



Espacios semi abiertos de menor escala vinculados a espacios residenciales , que generan mejores condiciones de ventilación e iuminación

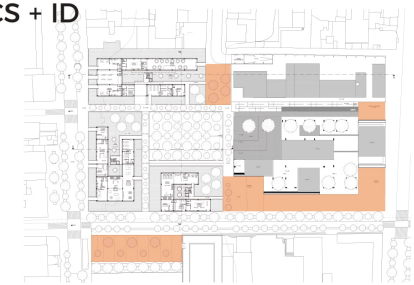
INTENCIONES

ID



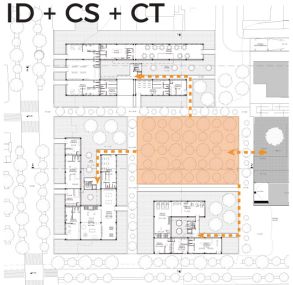
Resaltar los accesos al proyecto mediante intervenciones que permitan mejorar la calidad de espacio público y guien hacia los espacios interiores.

CS + ID



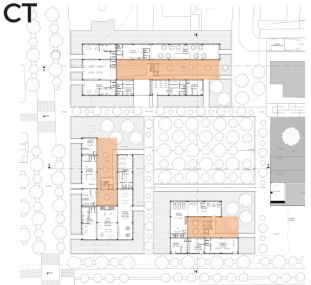
Generar los primeros espacios de acogida para los peatones, los cuales permiten vincular con el resto de espacios y programas.

SC + ID + CS + CT



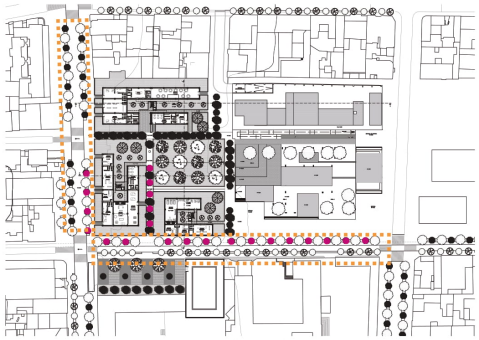
Generar un espacio central con de mayor privacidad dentro del proyecto, que genere una transición de lo público hacia lo semipúblico y privado

ID + CT

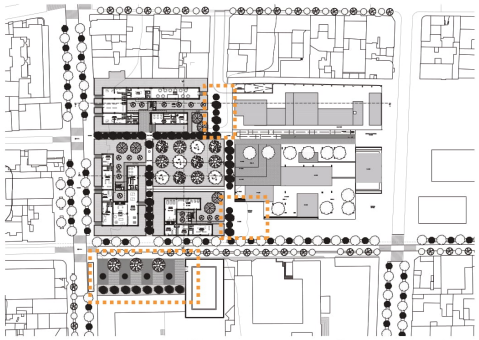


Generar espacios vivos interiores, mejorando la calidad espacial, reinterpretando la tipologia de casa patio tradicional del CHQ.

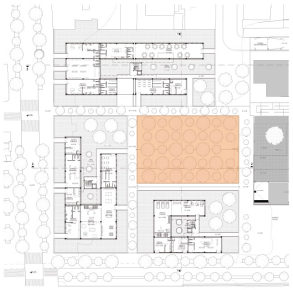
ESTRATEGIAS



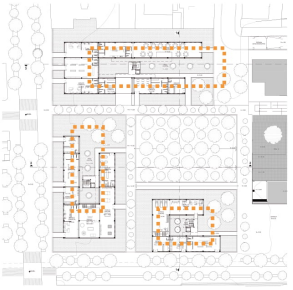
Marcar los accesos y las vías peatonales con vegetación de distintos colores y alturas, utilizar diferentes texturas de piso que guien los flujos y accesos peatonales.



Generar zonas con diferentes tratamientos de pisos, resaltando las zonas de paso y estancia, incorporando vegetación en una menor escala en zonas de paso y mayor escala en espacios de estancia, generando una transición hacia los espacio de acogida.



Incorporar vegetación de mayor altura y pisos blandos dentro del patio central, generando espacios agradables y de estancia.



Incorporar vegetación de baja altura y espacios duros y blandos que marquen zonas de paso y etsancia, buscando estimular los sentidos a través del aroma y los colores.

CIRCUNSTANCIAS

PARQUE EJIDO- IESS



Espacio público de gran escala, el cual alberga dos estaciones del metro, las cuales atraerán nuevos usuarios hacia los equipamientos existentes.



Falta de espacio público, y mobiliario urbano adecuado para el peatón a lo largo del trayecto de la boca del metro hacia los equipamientos IESS y Colegio Simón Bolivar.



Deterioro del espacio público y de las edificaciones aledañas a los equipamientos IESS y Colegio Simón Bolivar debido al abandono del proyecto de vivienda IESS-EJIDO



Relación directa entre los lotes del proyecto con el Parque Ejido, IESS, Colegio Simón Bolivar y la boca del metro.

INTENCIONES

ID + CT + SC + CS



Vincular el parque Eijdo con equipamientos cercanos y el proyecto.

SC + ID + CT + CS



Generar permeabilidad con el proyecto permitiendo conexiones más fluidas y seguras.

CT + CS + SC + ID



Utilizar la vegetación nativa para generar tramos y espacios seguros para el peatón

CS + ID + CT + SC

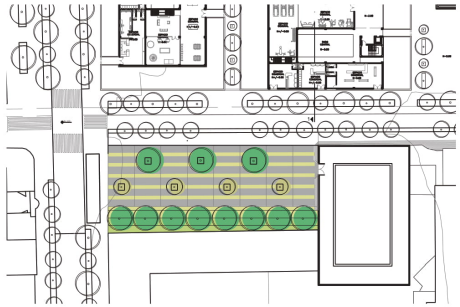


Intensificar el uso de los espacios, generando espacios de estancia seguros a lo largo del trayecto, permitiendo su uso constante.

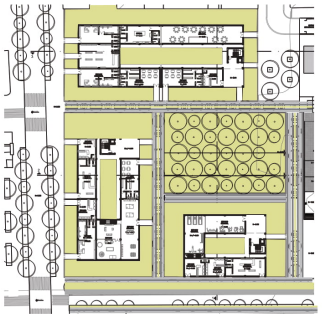
ESTRATEGIAS



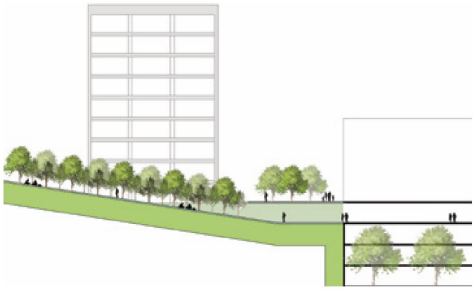
Incorporar vegetación nativa de la zona; generando espacios de estancia sombra y recorridos marcados por las diferentes especies vegetales.



Mejorar el espacio públlico mediante una nueva plaza en lotes de viviendas, mejorando el espacio público para el peatón, mediante tratamientos de piso, vegetación y taludes.



Incorporar diferentes tipos de piso que establezcan zonas de estar y paso con el uso de vegetación y agua.



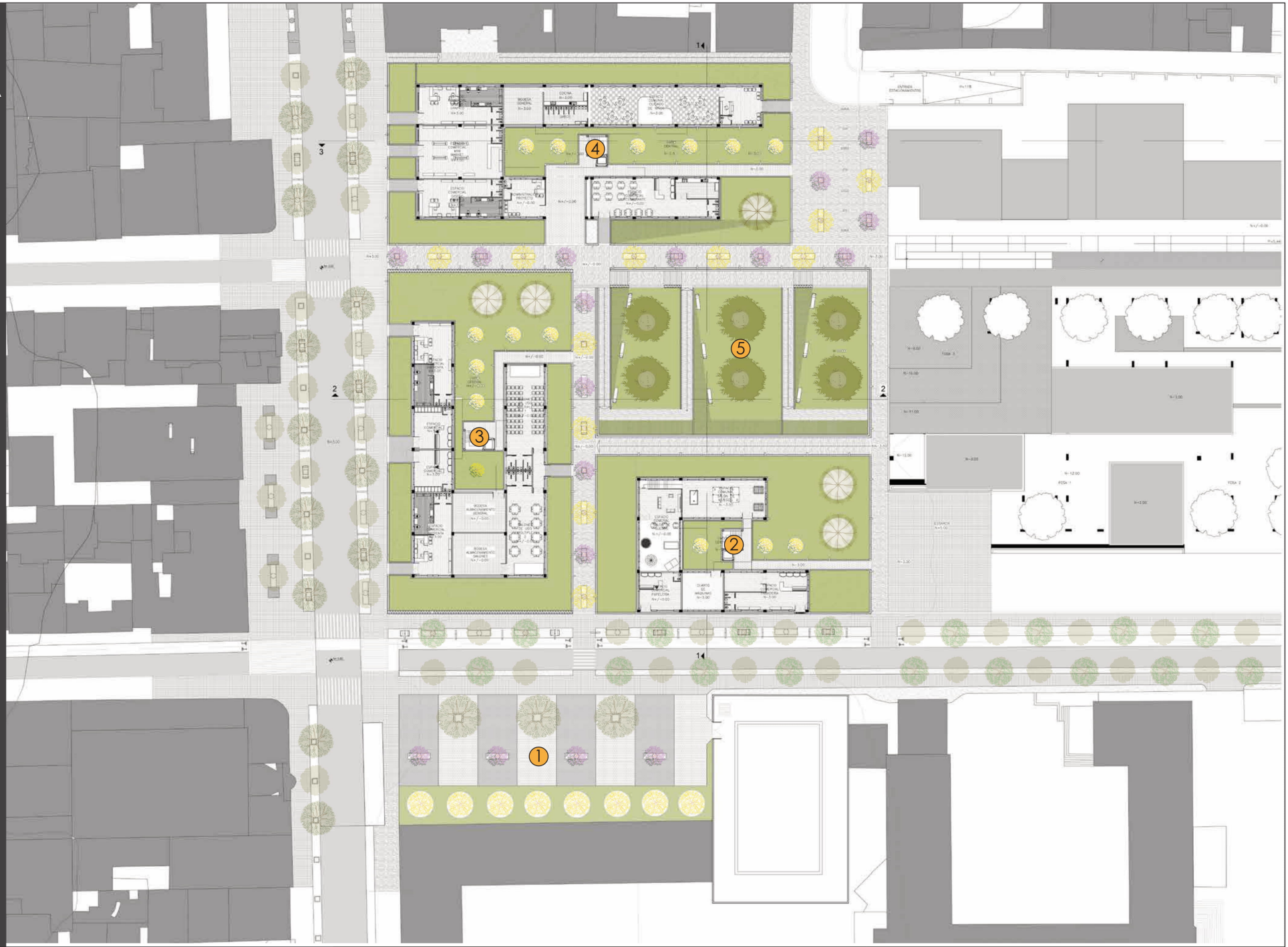
Incorporar vegetación alta y mobiliario que responda a la topografía en el espacio central del proyecto, buscando relación directa entre el espacio público y las visuales.

PLANTA BAJA

10m 20m

1. PLAZA BIENVENIDA
2. BLOQUE 1
3. BLOQUE 2
4. BLOQUE 3
5. PATIO CENTRAL

- ARUPO
- ACACIA FALSA
- CHOLAN
- FLOR DE MAYO
- MOLLE
- PLATÁN
- PUMA-MAQUI
- SAUCE LLORÓN



PUCE

Facultad de arquitectura, diseño y artes PUCE

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Proyecto: REHABITAR Y REVITALIZAR EL VACÍO	Tutor: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	Fecha: JUNIO 2021	P04
Contiene: ASESORÍA DE PAISAJE	Alumno: ANDRÉS CUMBAL	Escala: S/E	

VEGETACIÓN

Arboles	Nombre científico	Densidad del follaje	Diámetro	Altura	Nativo/Introducido	Usos	Árboles en el plano
ARUPO	Delostoma integrofolium	Abundante	4m	3m - 5m	Nativo	Elegido por su color y follaje.	19
ACACIA FALSA	Robina Pseudoacacia	Abundante	5m	10m	Introducido	Ubicado a lo largo de la Avenida América, elegido por su follaje.	17
CHOLAN	Tecoma Stans	Medio	5m - 10m	3m - 10m	Nativo	Su color marca los flujos de ingreso a los bloques de vivienda.	15
FLOR DE MAYO	Plumeria rubra	Medio	2,5m - 8 m	5 - 8 m	Nativo	Filtro entre el espacio peatonal y la vereda.	22
MOLLE	Schinus Molle	Abundante	4m	15m	Nativo	Ubicado en el patio interno, marca un hito, direcciona la visual.	6
PLATÁN	Platanus acerifolia	Medio	10m - 25m	9m - 12m	Introducido	Acompaña al peatón en su recorrido en bulevar en calle Bogotá.	28
PUMA-MAQUI	Oreopanax Ecuadorensis	Medio	10m	15m	Nativo	Colocado en bulevar en calle Bogotá, utilizado por su follaje.	14
SAUCE LLORÓN	Salix babylonica	Medio	10m - 20m	10m - 15m	Introducido	Colocado en patios internos generando sensaciones de calma.	5
Arbustos y Hierbas							
COLCA	Miconia crocea	Bajo	2m	1m - 5m	Nativa	Utilizada por su color y altura en terrazas verdes.	-
SALVIA DE QUITO	Salvia quitensis	Bajo	2,5m	2,5m	Nativa	Utilizada por su bajo mantenimiento para vitalizar el borde.	-
ISO	Dalea coerulea	Bajo	1.5m	2m	Nativa	Utilizada por su color para vitalizar el borde.	-
IGUILÁN	Monnina phillyreoides	Bajo	2m	1.5m	Nativa	Utilizada para vitalizar el borde.	-
MUTIKASHA	Duranta triacantha	Bajo	2m	3m	Nativa	Utilizada para vitalizar el borde y restauración ecológica.	-
ARETE DE BRUJA	Bomarea hirsuta	Bajo	1m	3m	Nativa	Su color ayuda a atraer a especies de pajaros.	-
ZAPATITO	Calceolaria crenata	Bajo	0.5m	1m	Nativa	Utiliazda por su color para vitalizar el borde.	-
ASHPA CHOCHO	Lupinus pubescens	Bajo	0.5m	0.8m	Nativa	Utilizada por su capacidad de recuperar ambientes degradados.	-
GERANIO DE QUITO	Geranium spp.	Bajo		0.1m	Nativa	Utilizada por su potencial ornamental.	-
MATICO	Salvia sagittata	Bajo	1.5m	1m - 1.3m	Nativa	Su color ayuda a atraer a especies de pajaros.	-
ORQUIDEA	Govenia sodiro schltr	Medio	1m	0.50m	Nativo	Elegido por su color	-
ENREDADERA	Ficus pumila	Bajo	Variable	Variable	Introducido	Planta trepadora para vitalizar muros.	-

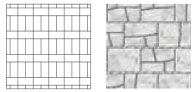
TIPO DE PISO

Adoquin Español Ribera 15x15x6 cm y 30x30x6 cm
Resistencia prom: 400 kg/cm2



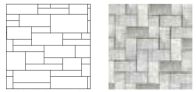
Utilizada en las vías pacificadas

Adoquin Versalles 10 cm 30x22.5x10 cm
Resistencia prom: 400 kg/cm2



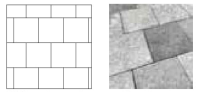
Utilizada en las caminerías exteriores del proyecto (Veredas)

Adoquin Español 30x15x6 cm y 15x15x6 cm
Resistencia prom: 400 kg/cm2



Utilizada en las caminerías interiores del proyecto, rampas y gradas patio central.

Adoquin Español Rugoso 30x30x6 cm
Resistencia prom: 400 kg/cm2



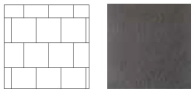
Utilizada en las caminerías interiores de los bloques hacia los ductos de circulación.

Adoquin ecológico 40x60x10 cm rombos
Resistencia prom: 400 kg/cm2



Utilizada en las entradas hacia locales comerciales y espacios comunales y como superficie permeable.

Piedra busarda gris oscuro 33x33x1.7cm
Resistencia prom: <45 N/mm2



Utilizada en las entradas principales de los edificios y ductos de circulación.

Piedra volcánica cepillada 30x60x3 cm
Resistencia prom: <45 N/mm2



Utilizada en canales de agua lluvia y para direccionar al peatón.

Pajilla



Utilizada como borde de los bloques del proyecto marcando el límite con las caminerías.

Mulch



Usado en base de los arboles.

Cesped Natural



Usado en el patio central y areas infantiles.

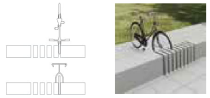
MOBILIARIO URBANO

Alcorque hormigón y banca (caminerías)



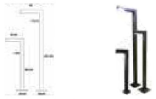
Hormigón prefabricado armado color blanco.
Se pueden colocar elementos aislados o en grupos, poco mantenimiento y limpieza.
Anclaje apoyado en el suelo.

Parqueadero de bicicletas (patio interior y ciclovías)



Bases de hormigón armado fundido color blanco granítico.
Anclaje apoyado en el suelo.
Dimensiones variables.

Luminaria exterior vías vehiculares y peatonales



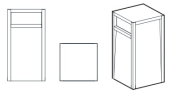
Luminarias métalicas color gris o negro.
Anclaje apoyado en el suelo
Dimensiones variables.

Luminarias extreiores de pie de hormigón



Luminarias de pie prefabricado de hormigón armado fundido anclaje en el suelo.
Dimensiones 40x15x15 cm

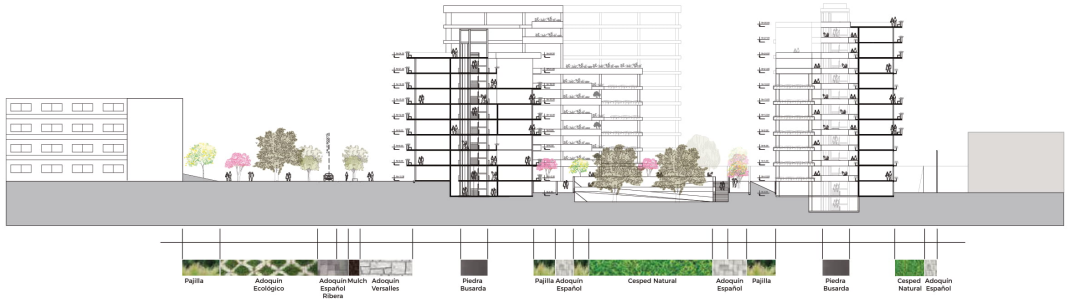
Basurero

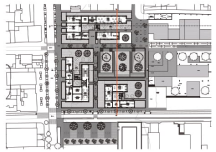


Basurero con capacidad de 240 litros. Acero galvanizado brillante.
Altura 1.20cm.

1 CORTE LONGITUDINAL 1-1´

10m 20m 30m

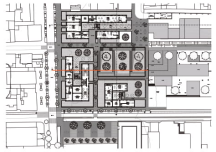




2 CORTE TRANSVERSAL 2-2´

10m 20m 30m





3 CORTE TRANSVERSAL 3-3´

10m 20m 30m



