SECTOR METRO MORÁN VALVERDE SOLANDA:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES
DE BAJO IMPACTO



TRABAJO DE TITULACIÓN:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

CONTENIDO

01 Análisis

Fundamentación Teórica, Diagnóstico

02 Nuevo Modelo de Ciudad

Lo que está por reinventar,
oportunidades

03 Dimensiones Analíticas

Social Histórica, Red Verde Urbana,
Movilidad y Centralidades

04 Estrategias Urbanas

Intenciones, propuestas P. Industrial

05 Proyecto Urbano Arquitectónico

Concetualización, Sistemas,
Planimetrías, Visualización

¿ SE PUEDE ENCONTRAR LA MANERA DE COEXISTIR ENTRE LA INDUSTRIA Y VIVIENDA?

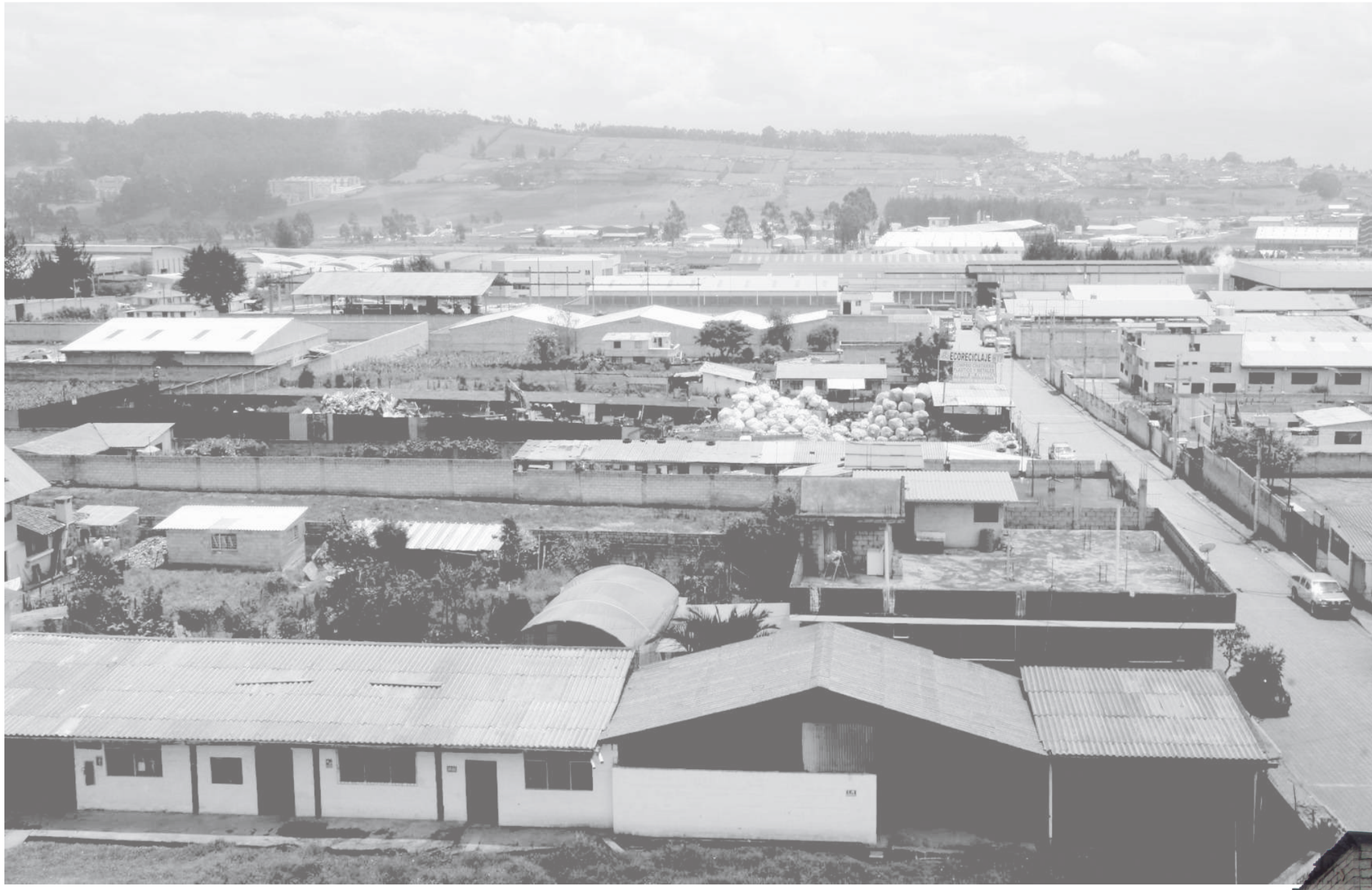
Generadoras de fuentes de empleo, inversión, desarrollo para la ciudad, produciendo más del 80% del PIB de Quito las **INDUSTRIAS se han rodeado de vivienda debido a la desorganización del crecimiento urbano**, la falta de visión para encarar esta realidad ha desencadenado que las industrias **MIGREN** a lugares alejados de la ciudad, realizando fuertes INVERSIONES en reubicarse.

Es el reflejo del **PATRÓN DE URBANIZACIÓN** en el que vivimos y la **DESIGUALDAD EN EL ACCESO AL SUELO** en donde los habitantes han encontrado la oportunidad de tener un espacio para habitar en una zona poco común por el bajo valor del suelo desarrollando de[a] **DOS REALIDADES DISTINTAS .**

Provocando problemas de **INCOMPATIBILIDAD del uso del suelo**, obligando a reubicarse en lugares más alejados.

La **OPORTUNIDAD de generar una COEXISTENCIA en equilbrio entre entas dos REALIDADES** que por la condición de rápido crecimiento han tenido que convivir y desarrollarse en conjunto.

A través de la generación de **NUEVAS TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA en donde se CONVIVA y se RELACIONE con el POLÍGONO INDUSTRIAL** en conjunto con la recuperación del ECOSISTEMA EXISTENTE ayudando a MITIGAR los efectos del cambio climático permitiendo la **COEXISTENCIA VITAL.**







Quito: ¿Ciudad Paseable?, Metro, Red Verde Urbana y Centralidades

METODOLOGÍA → Fases de la investigación

1. ANÁLISIS

Fundamentación Teórica →
- Derecho a la ciudad
- Ciudad paseable
- Desarrollo Sostenible
- Producción Social del Hábitat

Diagnóstico →
- Patrón de Urbanización de Quito

2. CONCLUSIONES

Dimensiones Analíticas →
- Social Histórico
- Movilidad
- Centralidades
- Red Verde Urbana Ambiental

3. INTENCIONES

Nuevo Modelo de Ciudad

Metro de Quito como oportunidad

Concurso C40 Reinventing Cities

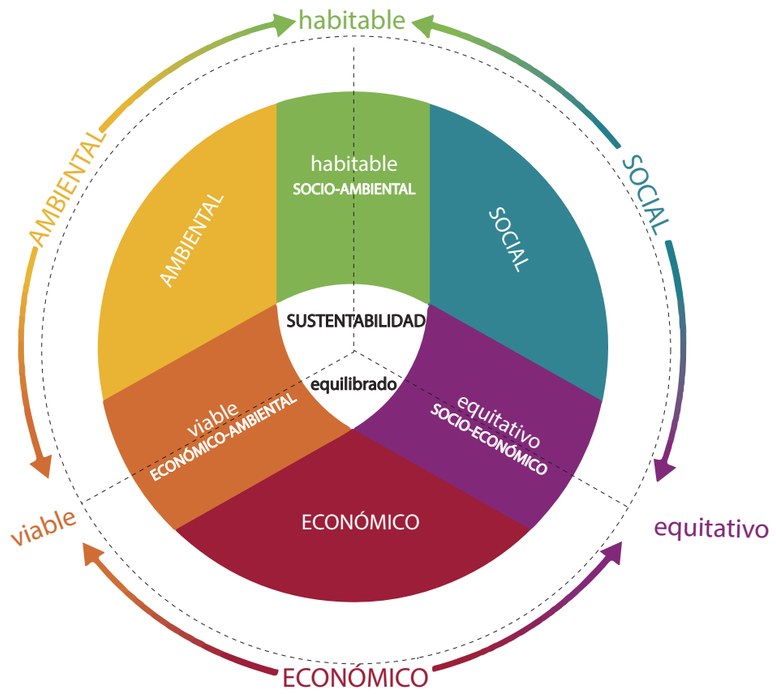
Intenciones y propuesta

4. PROPUESTA

Recorte Espacial →
- Delimitación Zonas Metro y Sector Metro

Proyecto Urbano Arquitectónico

NUEVO MODELO DE CIUDAD



+

ORDENAMIENTO TERRITORIAL + PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO — GESTIÓN DE SUELO

Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial **PMDOT**

Plan de Uso y Gestión de Suelo **PUGS**

+

DIMENSIONES ANALÍTICAS

- SOCIAL - HISTÓRICO
- CENTRALIDADES
- MOVILIDAD
- AMBIENTAL

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

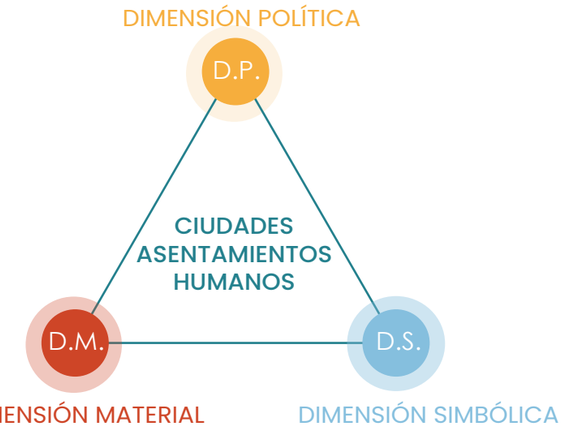
DERECHO A LA CIUDAD

Las ciudades y los asentamientos humanos son entidades poliédricas compuestas por ideas (dimensión política), así como de valores (dimensión simbólica). (García, 2016).



Derecho Colectivo
Democratización de ciudades

Producción Social del Hábitat



CIUDAD PASEABLE

Recomendaciones y sugerencias para mejorar las características del entorno urbano y condiciones de los desplazamientos peatonales.



Ciudad de cercanía de los 15min / 1 km
Acercar a los ciudadanos las funciones escenciales de la vida

Cronourbanismo

Funciones escenciales de la vida

Cultura · Vivienda · Trabajo · Espacio Público y Áreas Verdes · Salud · Educación

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE HÁBITAT III / AGENDAS URBANAS

Las ojetivos 9,11 y 13 son fundamentales para reflejar nuevas lógicas de conformación del modelo territorial comprometida con los temas de cambio climático, nuevas lógicas de urbanización y la cohesión de la ndustria de bajo impacto dentro del entorno urbano.

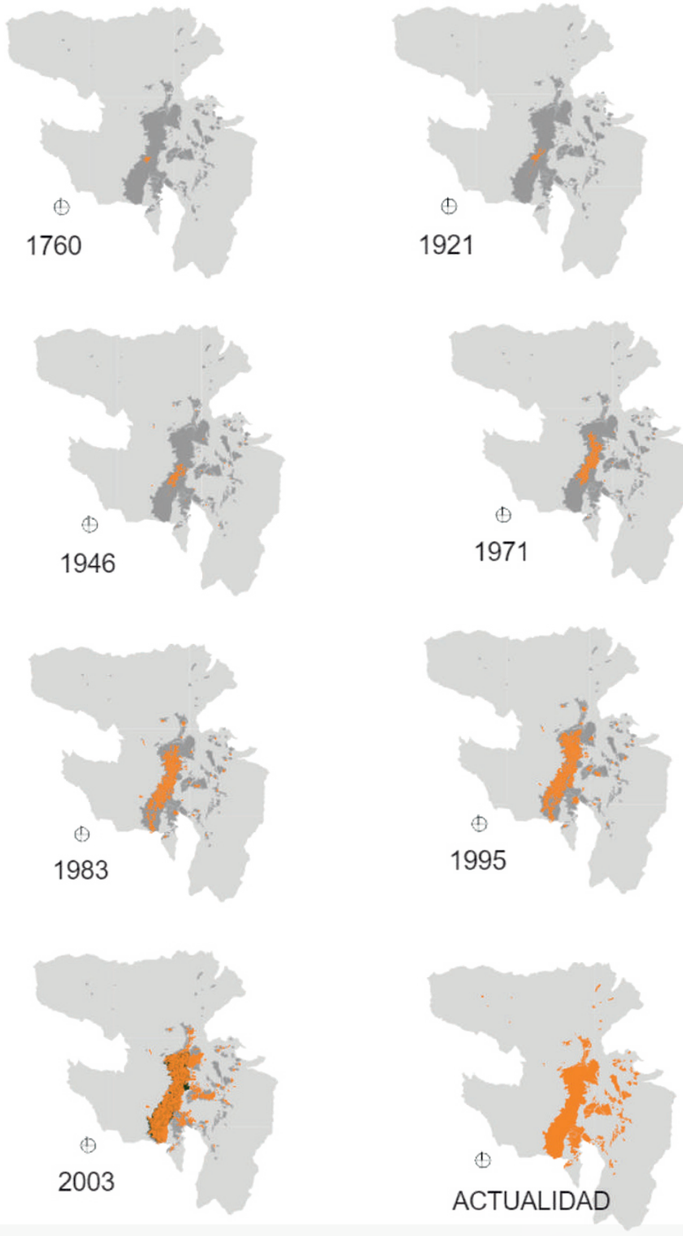


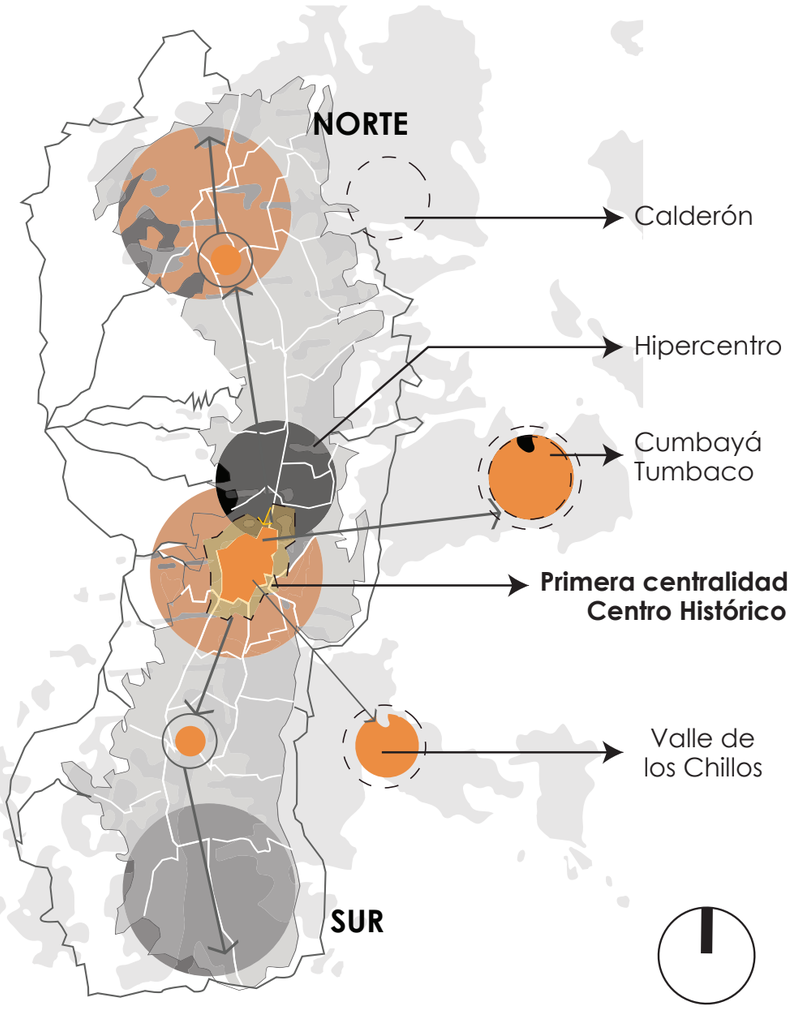
1. Cohesión Social y Equidad
2. Marcos Urbanos
3. Orientación del Territorio
4. Economía Urbana
5. Ecológia urbana y Medio Ambiente
6. Vivienda Urbana y Servicios Básicos

Patrón de Urbanización de Quito

Crecimiento de la Mancha Urbana

1. **Periodo de las Grandes Haciendas**
2. **Periodo Organización administrativa**
3. **Periodo de Recuperación**
4. **Periodo de Consolidación**





Actualmente

Quito se consolida como la ciudad más poblada del país con 2´011.388 millones de habitantes en su área urbana, ocupando un área del 28% del territorio de mancha urbana

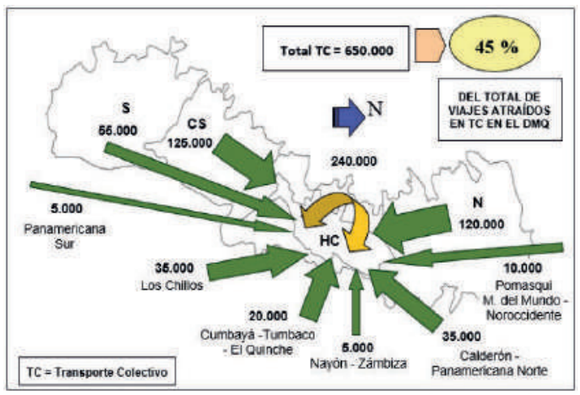
El crecimiento longitudinal ha generado una ciudad dispersa con un hipercentro consolidado, dotado de servicios y equipamientos a contraparte de periferias con déficit.

La expansión de áreas residenciales hacia las perfiferias se da además por el alto valor del suelo en zonas el hipercentro provocando una segregación socio - espacial .

Patrón de Urbanización de Quito

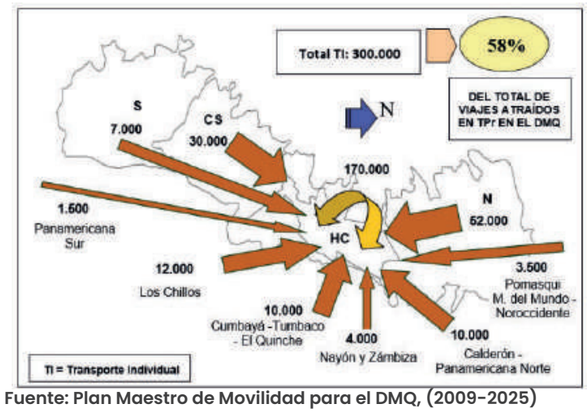
Desplazamientos entre origenes y destinos

Debido a la configuración geográfica y morfológica de la ciudad los tiempos de desplazamientos entre las periferias y el hipercentro duran alrededor de **1h y 30 min.**



Fuente: Plan Maestro de Movilidad para el DMQ, (2009-2025)

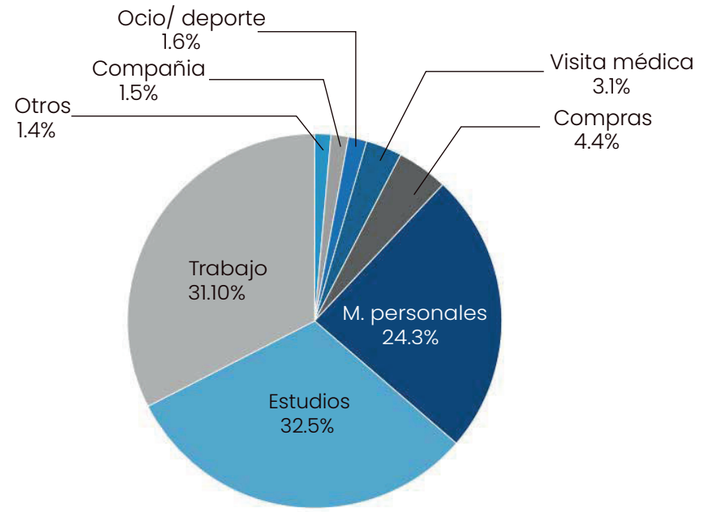
Alrededor de **200 000 personas viajan en bus promedio de 10 km d**esde las periferias de Quito hasta el Hipercentro diariamente



Fuente: Plan Maestro de Movilidad para el DMQ, (2009-2025)

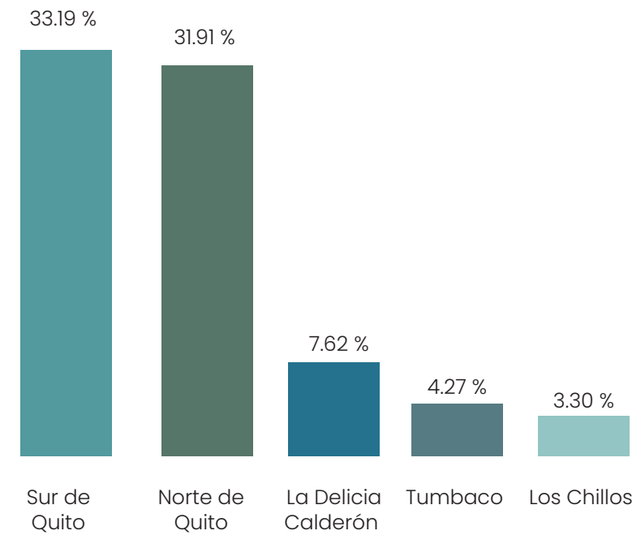
Alrededor de **40 000 personas viajan en vehículo propio un promedio de 10km** desde los valles de Quito hasta el Hipercentro.

Motivos de movilización diaria



Fuente: Plan metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-2022

Zona origen de viajes



Fuente: Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-2022

Debido a la expansión de la mancha urbana lo cual ha provocado que la gente se ubique en las periferias, los despazamiento hacia zonas del hipercentro de Quito; provocan a diario la saturación del SIstema Integrado de Transporte que en la actualidad se encuentra en desabasteciemnto por la alta demanada de usuarios que utilizan el tranporte público para movilizarse.

OPORTUNIDAD

Metro de Quito como oportunidad

Por ello en el año 2010 se propone un nuevo sistema de movilidad el Metro de Quito como **OPORTUNIDAD** para satisfacer la demanda de viajes en el transporte público acercando de una manera más rápida y eficiente, las zonas de las periferias a las zonas del hipercento.



La implementación del Sistema Metro de Quito generará una **vinculación a distintos subsistemas en superficie,** lo que permitirá que la **movilidad tenga mayor eficiencia**, promoviendo el **decrecimiento de la huella de carbono.**

Permitirá el **acceso a los beneficios que brinda la ciudad** al acercar a la gente espacios de **trabajo, vivienda, servicios de educación, salud, recreación, deporte, cultura, etc.**

22 km subterráneos

35 min. entre Quitumbe y Labrador

15 estaciones con integración a buses y BRT

400.000 pasajeros por día

Estaciones Metro de Quito

A ESTACIÓN DEL METRO QUITUMBE

Capacidad

84.000 usuarios/día

Intermodalidad

Transferencia
Troncal Central Trolebús
Troncal Oriental Ecovia
Troncal Occidental

B ESTACIÓN DEL METRO MORÁN VALVERDE

Capacidad

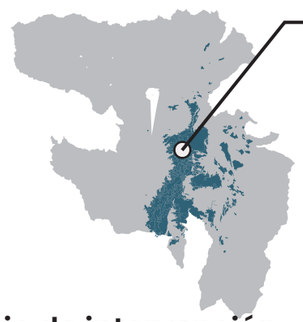
62.000 usuarios/día

C ESTACIÓN DEL METRO SOLANDA

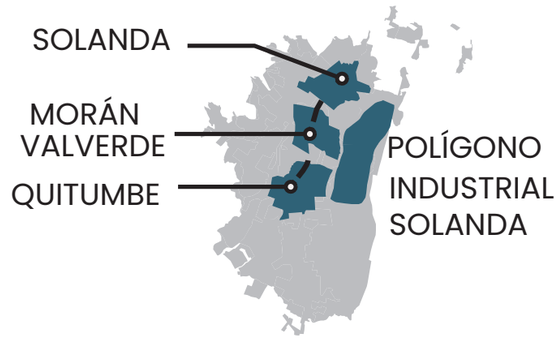
Capacidad

65.000 usuarios/día

Acercamiento al territorio de intervención







Contexto del territorio de intervención



ELEMENTOS NATURALES EXISTENTES
SISTEMA DE QUEBRADAS PARQUES
ECOSISTEMAS VIVOS







Nuevo Modelo de Ciudad

Desarrollo Sustentable + Producción Social del Hábitat

Social + Ambiental Habitable

Espacio Público
Biodiversidad Urbana
Conciencia Ambiental
Derecho a la Ciudad

Económico + Ambiental Viable

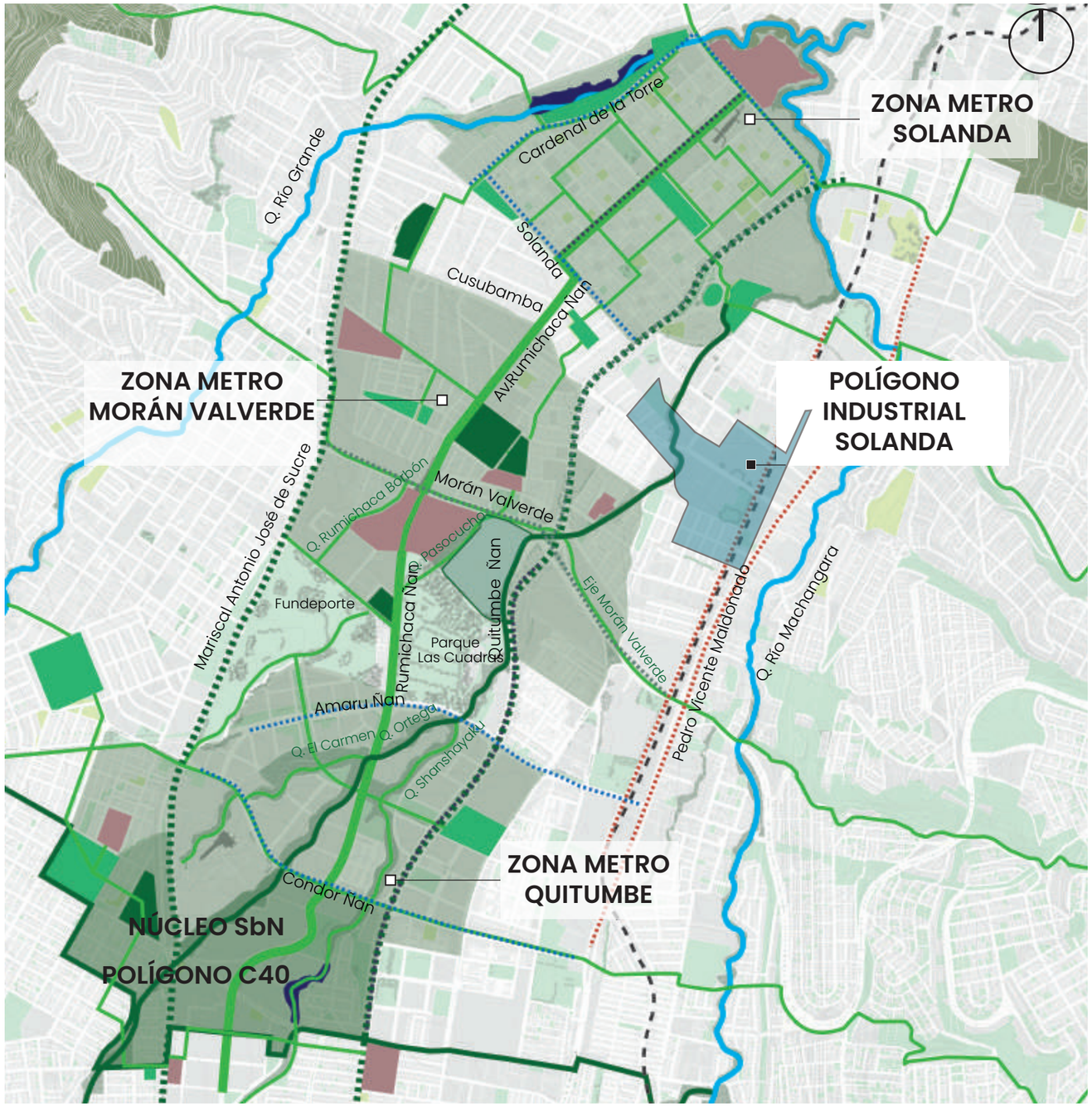
Ocupación de Suelo
Intensidad de Uso
Diversidad Urbana

Social + Económico Equitativo

Red de Movilidad
Dotación Equitativa de Servicios

Planteamiento del Plan de Acción del Cambio Climático PACQ 2020





Replantear ciudades mediante: Cercanía Social y Protección Ambiental

Redefinir Polígonos Industriales (P. I de Solanda)

Multiescalaridad Metro de Quito

ESCALA ECOSISTÉMICA

Anillo de contención ecológica y protección ambiental, entre Quebrada Río Grande y Quebrada Río Machángara

SECTOR METRO

Conectan y sirven de servicios y equipamientos de las Zonas Metro
Caminabilidad 2 km 30 minutos

ZONA METRO

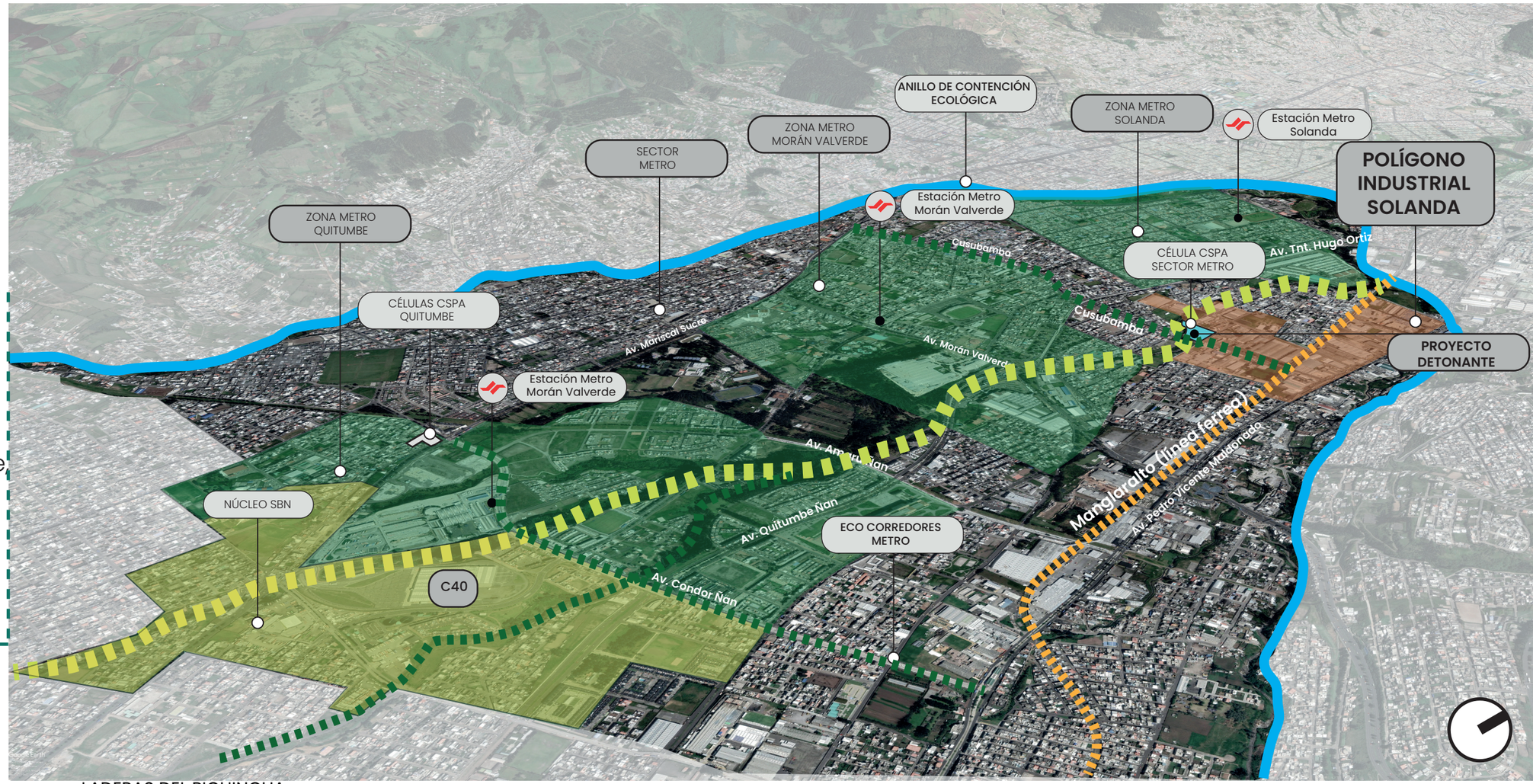
Contienen en un rango de **1km o 15** minutos las **funciones escenciales** de la vida

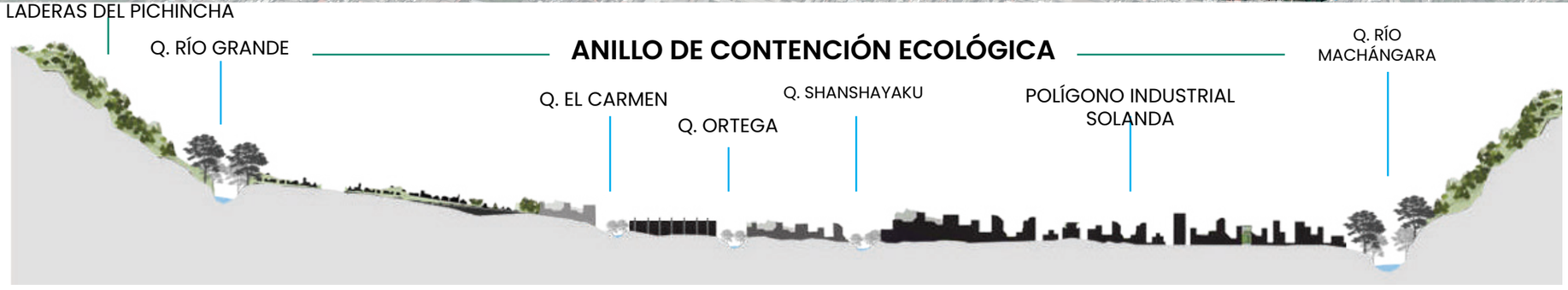
ECO-CORREDORES METRO

Conexiones longitudinales y transversales entre Zonas Metro

VOCACIÓN

- Articulador entre el Anillo de Contención Ecológica y las Zonas Metro
- Conexión entre ZM Morán Valverde, Solanda
- Integrador de Cercanía Social con funciones escenciales
- Recuperación ambiental de ecosistemas..
- Remediación ambiental





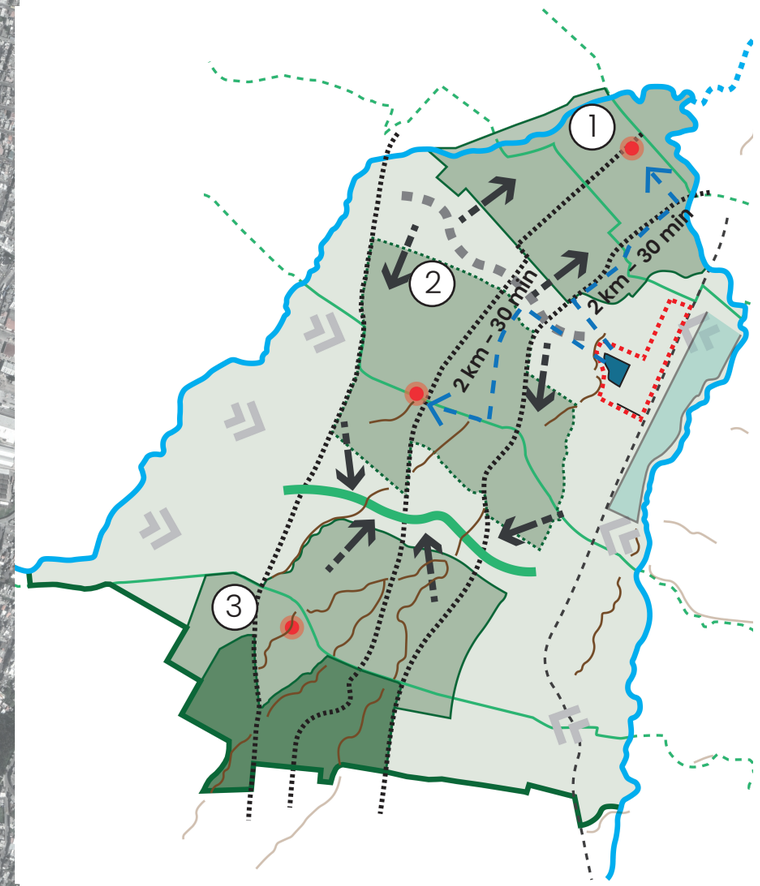
Sector Metro Morán Valverde Solanda

ZONA METRO ⟷ **SECTOR METRO P. INDUSTRIAL**

1 km - 15 min

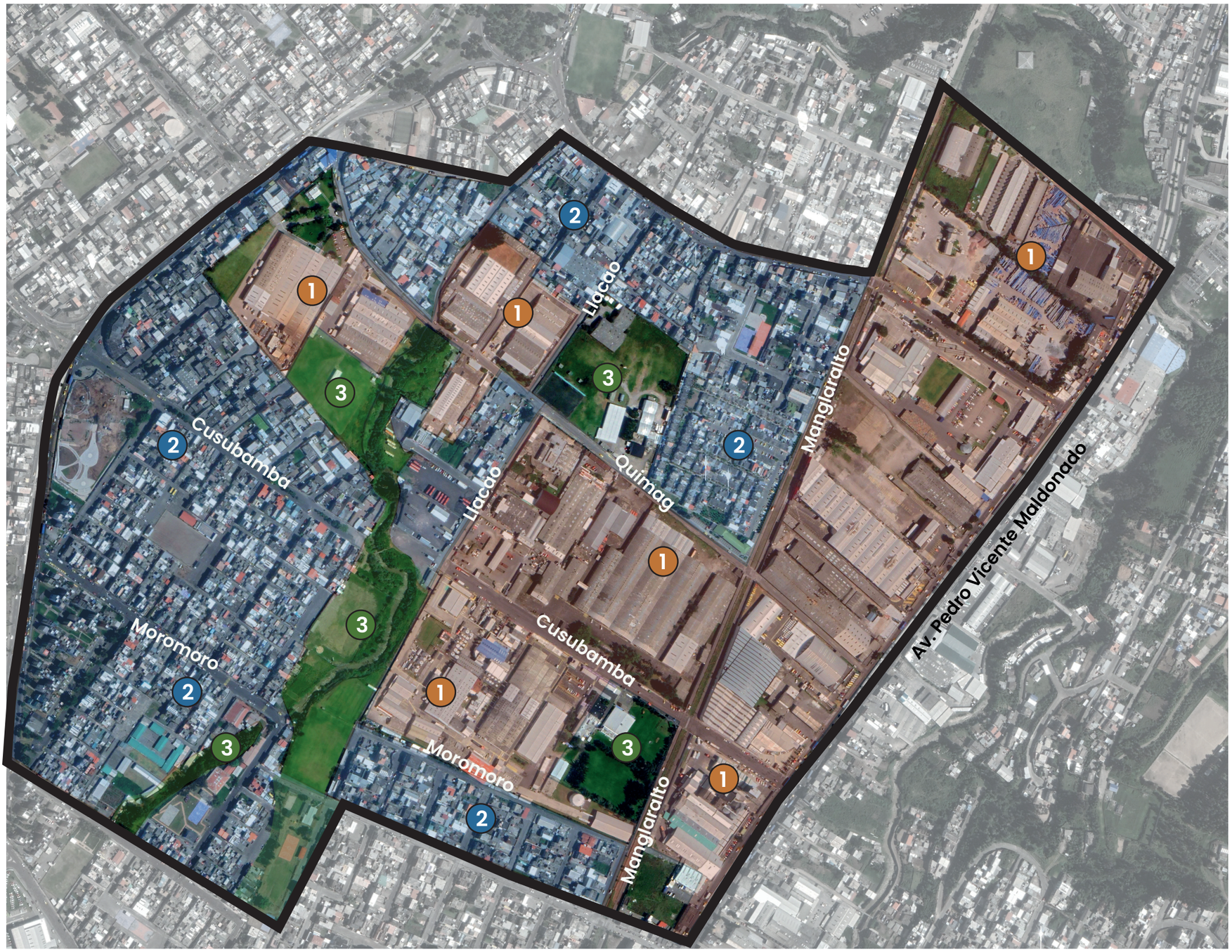
2 km - 30 min





Polígono Industrial de Solanda

Características del Polígono Industrial



Población
78 297

Oficiales, Operarios, Artesanos
78 297

Densidad
179 hab/ ha

Extensión
348 ha

Uso de suelo industrial 2
62.5 ha

Valor del suelo industrial
62.5 millones

↓

Especulación suelo
50%

↓

Valor del suelo urbanizado
75.1 millones

Industria de bajo impacto

Establecimientos industriales que generan un impacto moderado

compatible con vivienda

Polígono Industrial de Solanda

Contexto inmeditato del Polígono Industrial









POLÍGONO INDUSTRIAL DE SOLANDA

DIMENSIONES ANALÍTICAS

SOCIAL - HISTÓRICO

CENTRALIDADES

MOVILIDAD

AMBIENTAL

Dimensión Analítica Social - Histórico

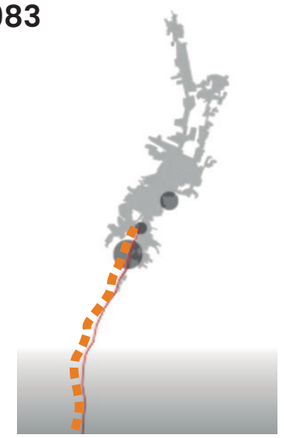
Historia de la Industria en la ciudad

1942



Punto de partida del desarrollo industrial, se destina al área circundante del eje ferreo al transporte carga industria y vivienda

1983



Proceso de crecimiento urbano donde Quitumbe y Solanda dejan su caracter rural

1997



Punto de partida del desarrollo industrial, se destina al área circundante del eje ferreo al transporte carga industria y vivienda

2012
S XXI



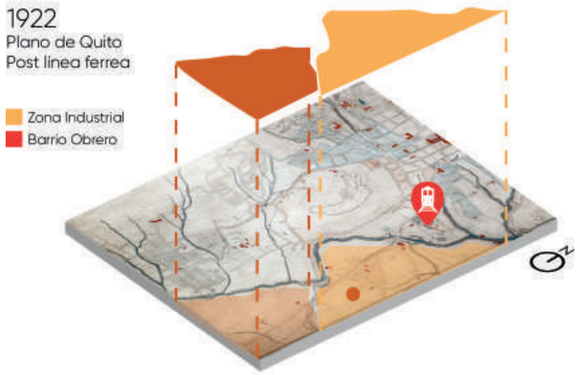
Reubicación de industrias que se encuentran dentro del entorno y urbano

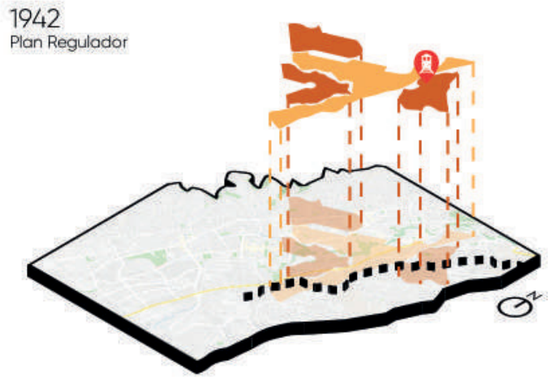
- Eje fundamental que promueven el comercio dentro de la ciudad, debido a las logísticas del manejo de intercambio y almacenaje de productos.

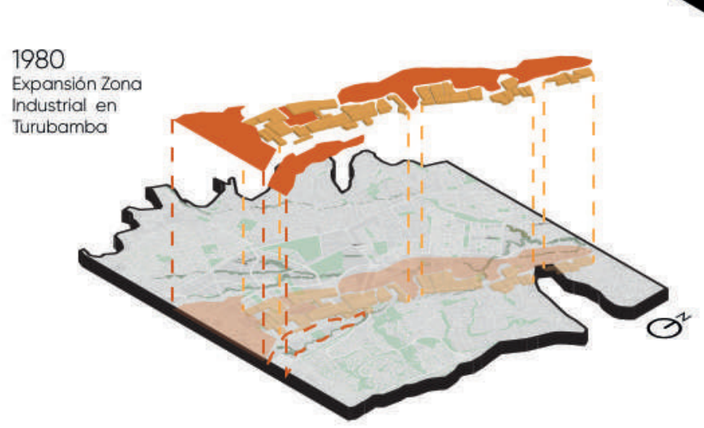
Barrios obreros

- Barrios obreros **conformados por asentamientos de inmigrantes** que trabajaban en fábricas ubicadas en sectores industriales

- Fueron creciendo a la par con las nuevas zonas industriales que se asentaron, alrededor de las vías del tren Estas zonas pasaron de tener un contexto de sociedad agraria rural industrial urbana.





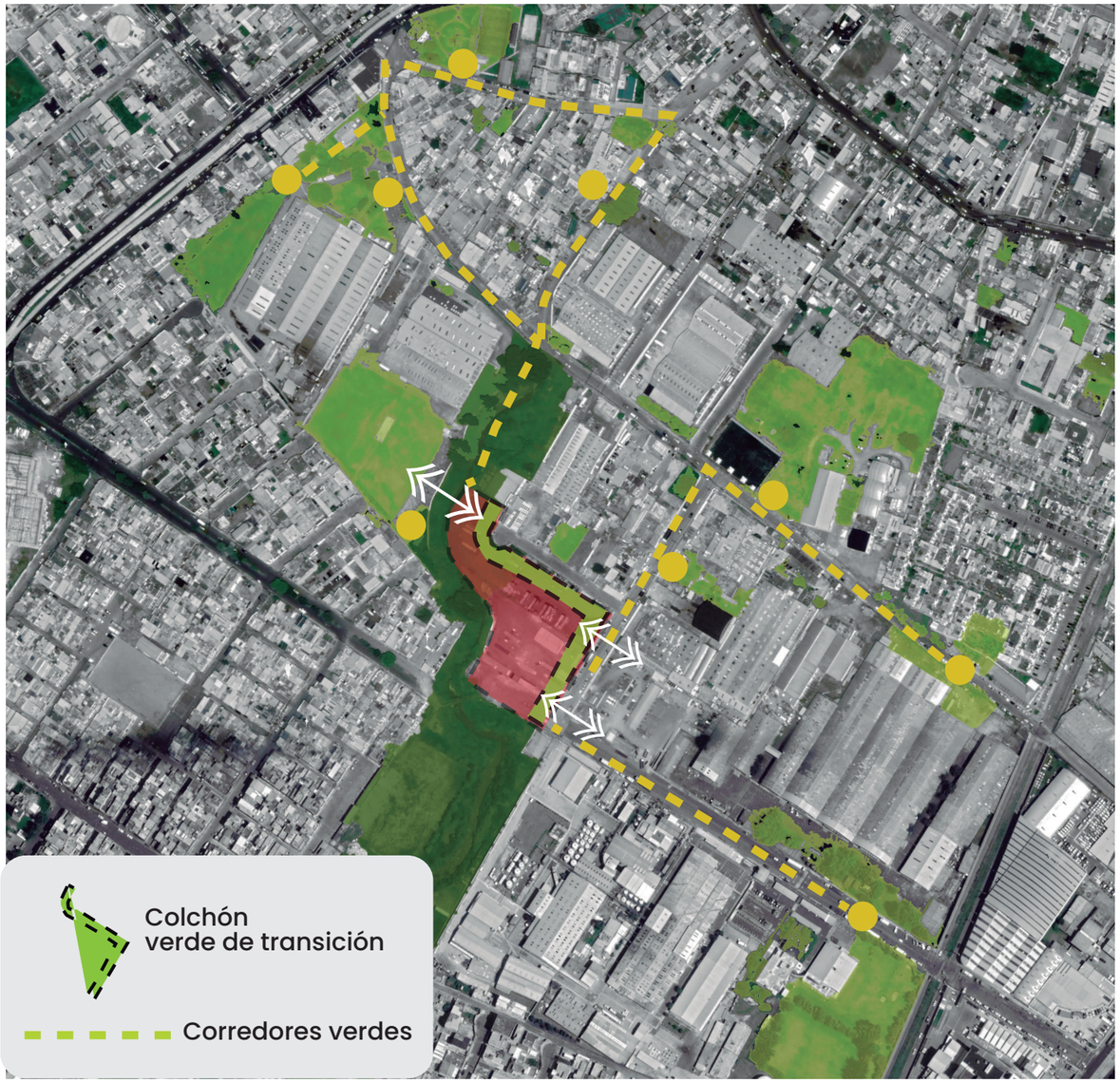






Dimensión Analítica Ambiental (RVU y Espacio Público)

Ecosistema vivo de quebrada y río
Espacios verdes contenidos en predios industriales ciudad

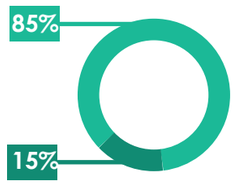






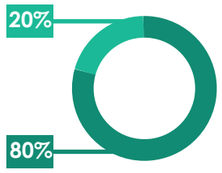
Porcentaje de áreas
ZONAS METRO

Área Construida



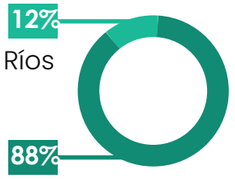
Área Verde

Verde en zona urbana



Verde en Laderas

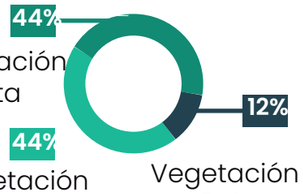
Hidrografía actual



Ríos

Quebradas

Cobertura vegetal

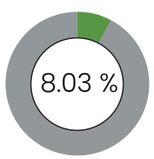


Vegetación Alta

Vegetación Media

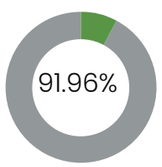
Vegetación Baja

Porcentaje de área verde



58 518.8 m2

Porcentaje de área construida



670 017.4 m2

OPORTUNIDAD
REVITALIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

RED VERDE URBANA

Nuevos patrones relacionar

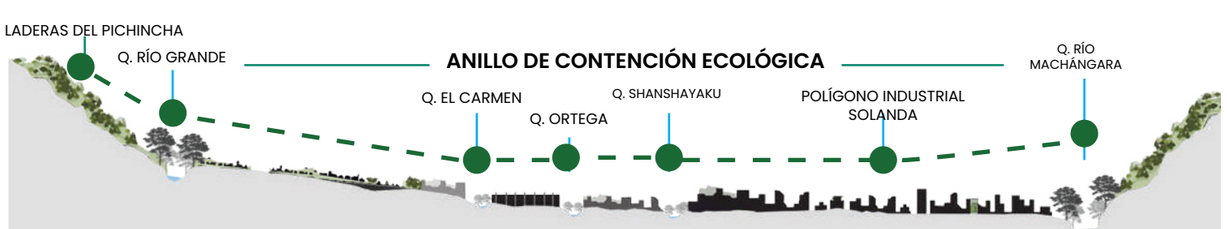
Naturaleza Sociedad Ciudad

Creación de CORREDORES VERDES

Recuperen ecosistemas existentes

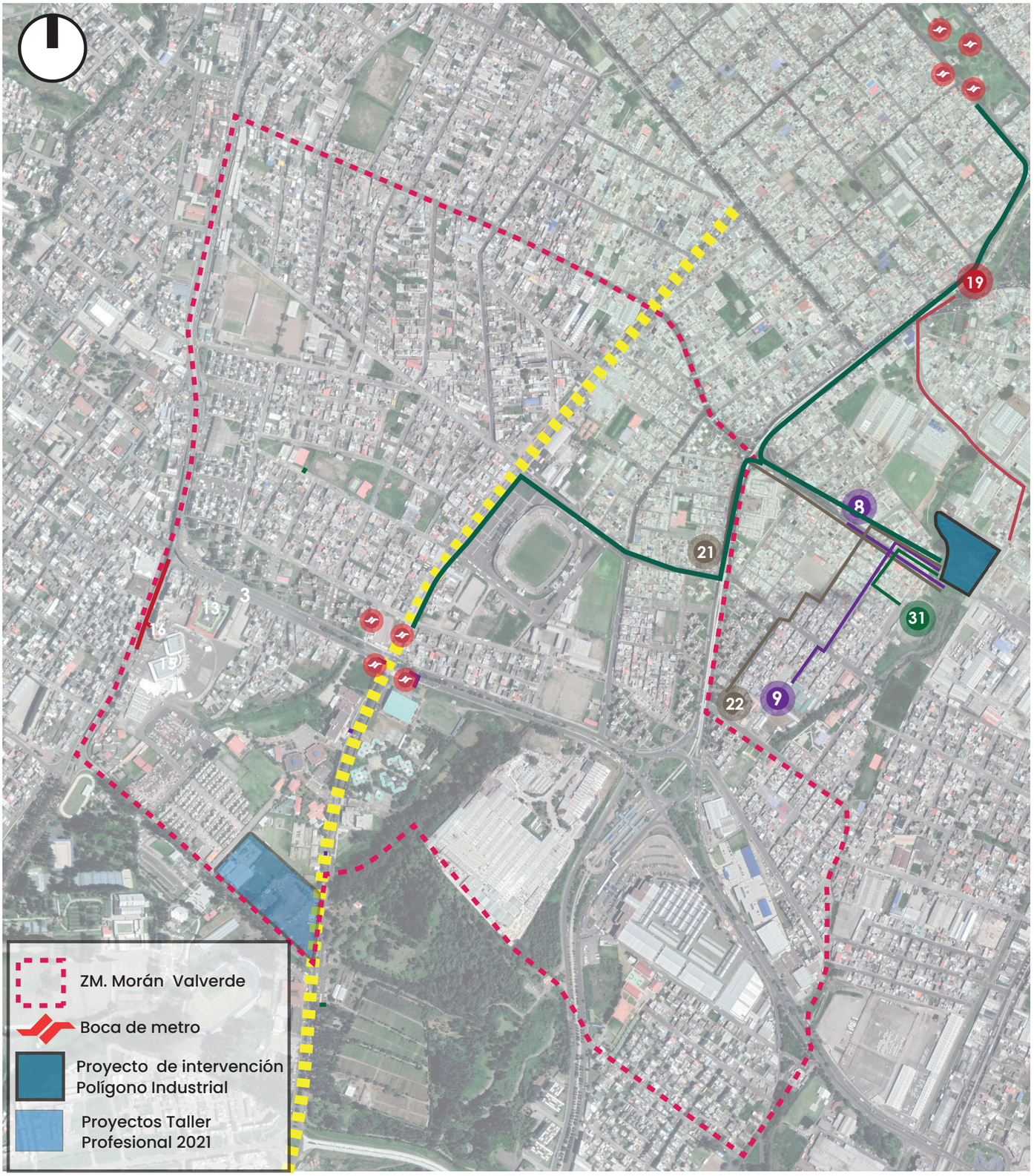
Vinculando al Patrimonio natural existente y áreas de protección ecológica

Estrategias que permiten **fortalecer y recuperar ecosistemas urbanos** y vincularlos con el Patrimonio Natural existente.



Dimensión Analítica Movilidad

Itinerarios



Itinerarios	Actual		Propuesta		Opt
	Distancia	Tiempo	Distancia	Tiempo	
Escuela proyecto J	1 300m	17 min	300m	5 min	70 %
Escuela Plinio Robalino	1 500 m	19 min	600 m	8 min	55%
Mercado Mayorista	900 m	11 min	850 m	8 min	10%
Artrocare/ Physiocare	1 100 m	14 min	1 000 m	13 min	8%
Los Ángeles Centro Médico de Espe.	1 100 m	13 min	900 m	10 min	24%
Subcentro de Salud Turubamba	950 m	12 min	800 m	9 min	25%
Estación Metro Solanda	**2 000 m**	**24 min**	**1 800 m**	**20 min**	**15 %**
Estación Metro Morán Valverde	2 300 m	30 min	**1 700 m**	**24 min**	**30 %**

CONECTAR / Articular

Conexiones puentes peatonales

Tejido urbano

Optimizar los itinerarios origenes y destinos

Redefinir vías priorizando movilidad alternativa



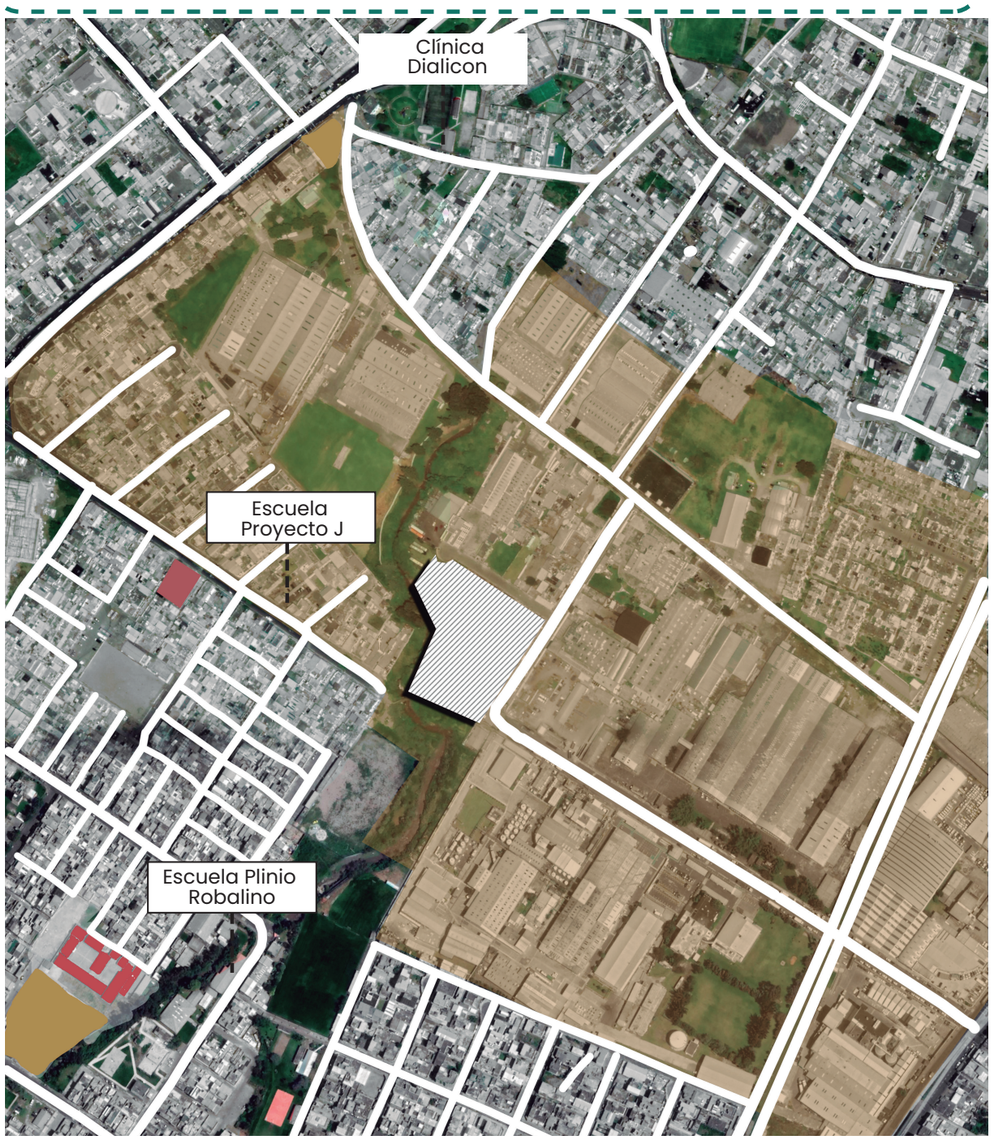
Conexiones peatonales fraccionadas por quebrada



Secciones de vías priorizadas movilidad motorizada

Dimensión Analítica Centralidades

Predominan las industrias **Déficit de funciones escenciales**





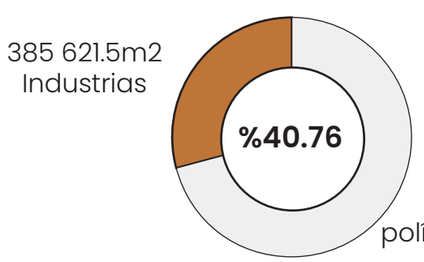
1. Corrugadora Nacional Cransa S.A
2. Omnilife Seytu
3. Indulcasa
4. Bunky
5. Fabrica de Plumón Prisma Hogar
6. Fadesa
7. Industrias IEPESA
8. Ecasa
9. Companñia Nacional de Gas
10. Pinturas Sherwin
11. Pinturas Cóndor
12. Grupo Mavesa
13. Centro de Negocios Andinos
14. Punto de venta Ecasa
15. Pronaca

Salud

Educación

Industria

Comercio



385 621.5m2
Industrias

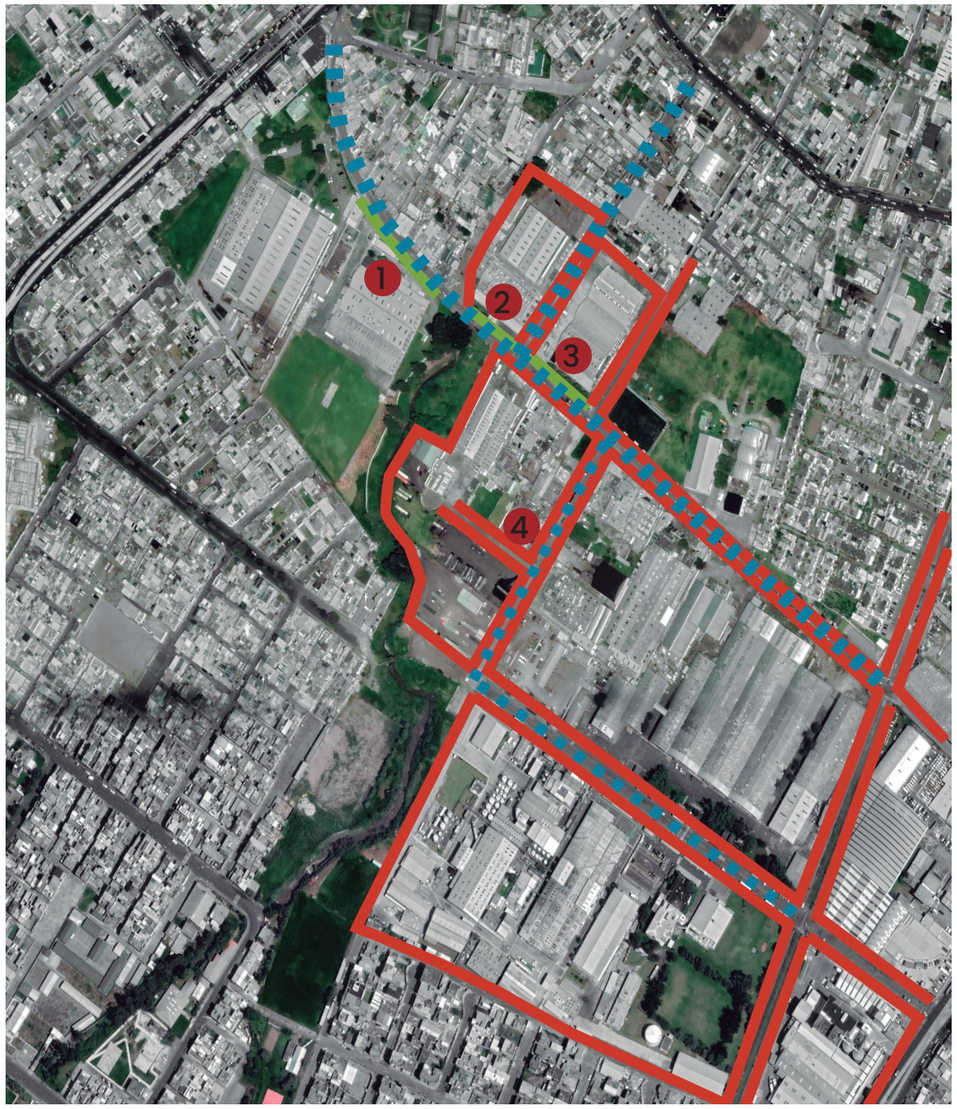
945 913.6 m2
polígono de intervención





Relación industria, vivienda

Morfología de manzanas / Tipos de cerramientos

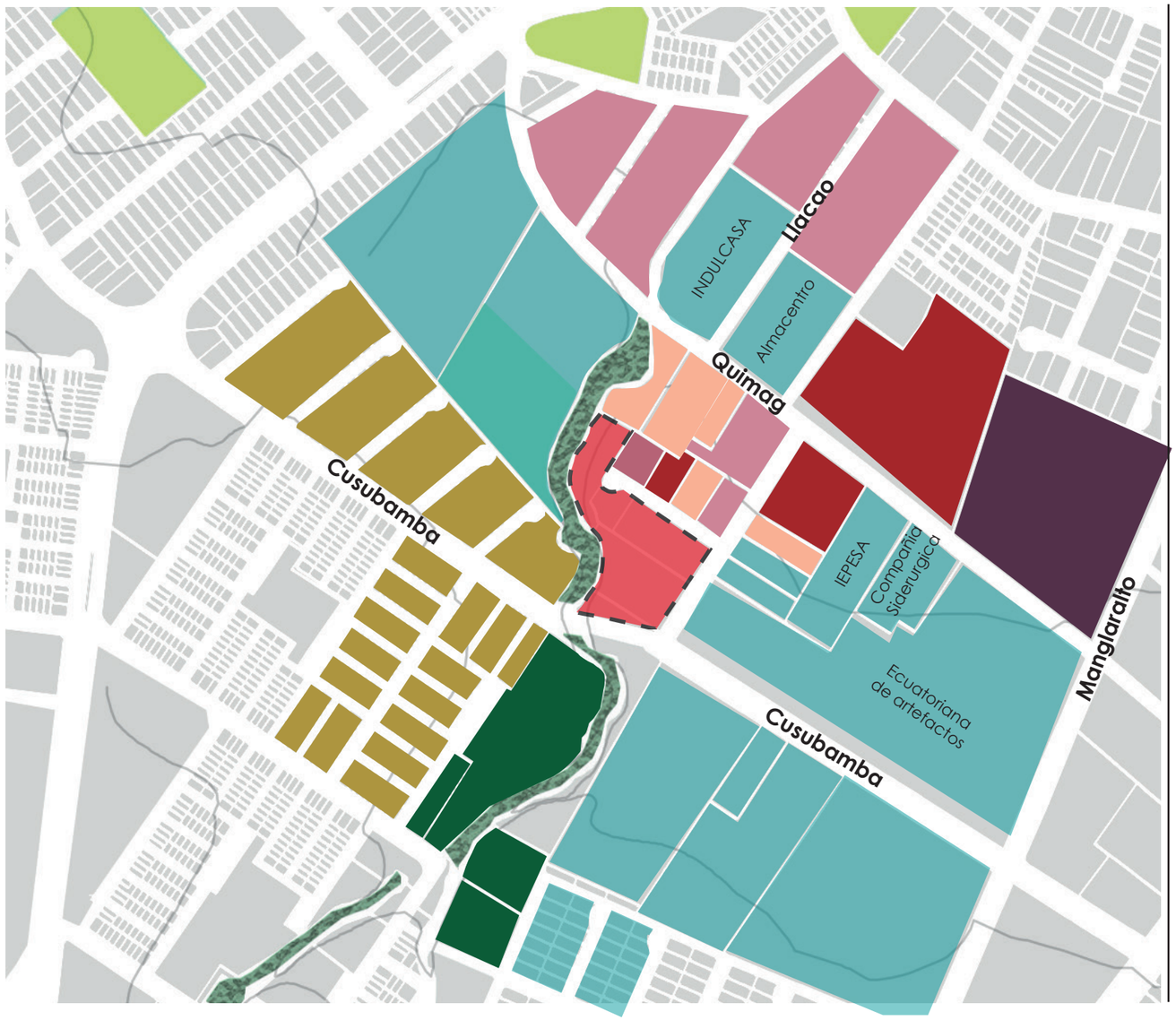


Muros permeables

Muros duros

Vìas para carga y descargar industria

Tipologías de viviendas existentes



Vivienda unifamiliar

Vivienda bifamiliar

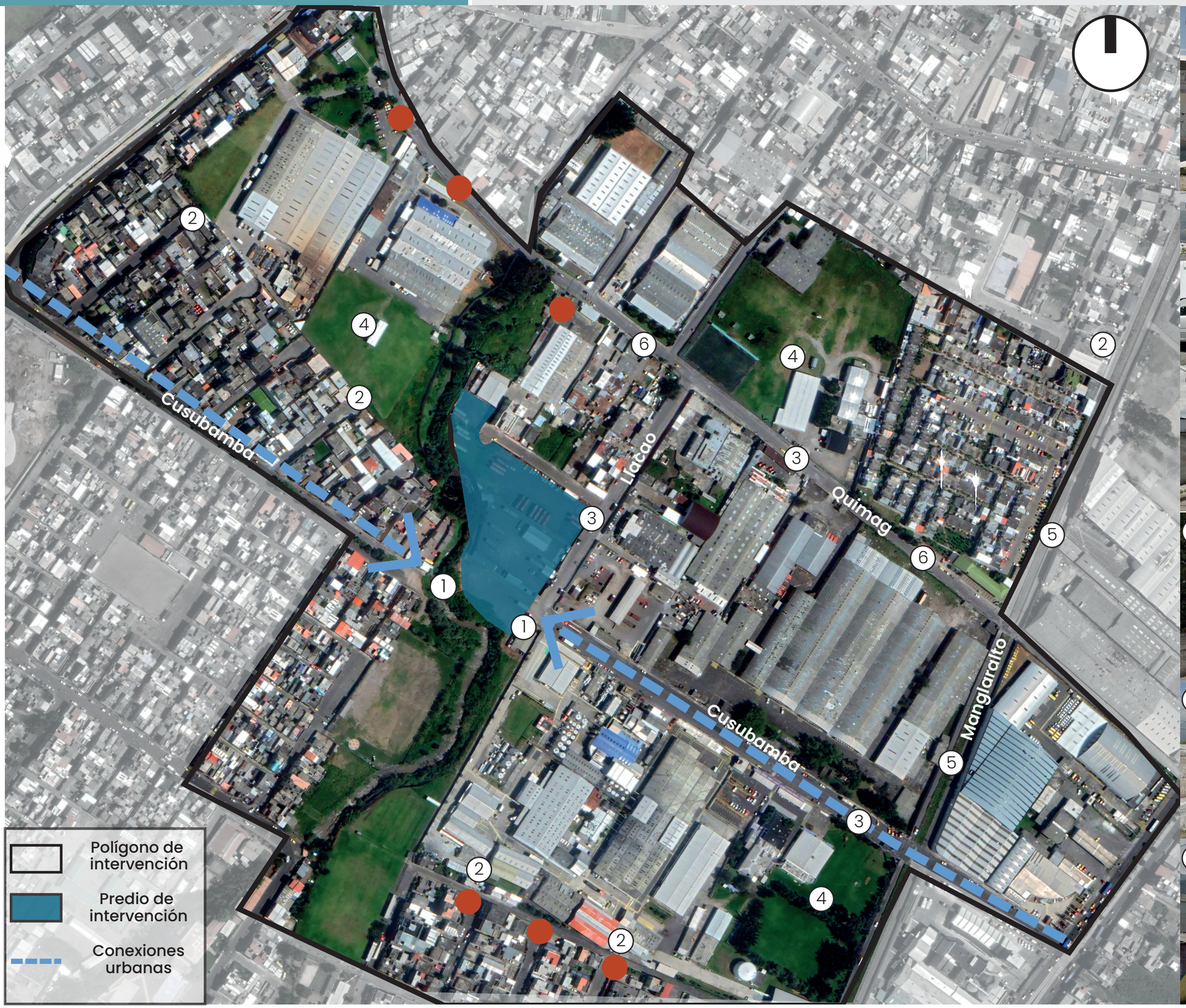
Vivienda multifamiliar

Vivienda colectiva

Subutilizado parqueaderos

Industria

En base Dimensiones Analíticas



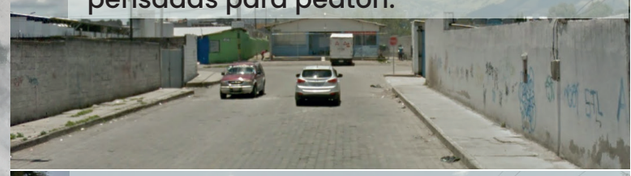
1 Ruptura del tejido urbano por quebrada existente.



2 Conexiones peatonales y viales nterrumpidas por cerramientos de predios industriales.



3 Vías priorizadas para la movilidad motorizada(camiones, trailers), no pensadas para peatón.



4 Privatización de áreas verdes en predios industriales.



5 Deterioro de la línea ferrea, ocasionando, zonas inseguras por grandes cerramientos.



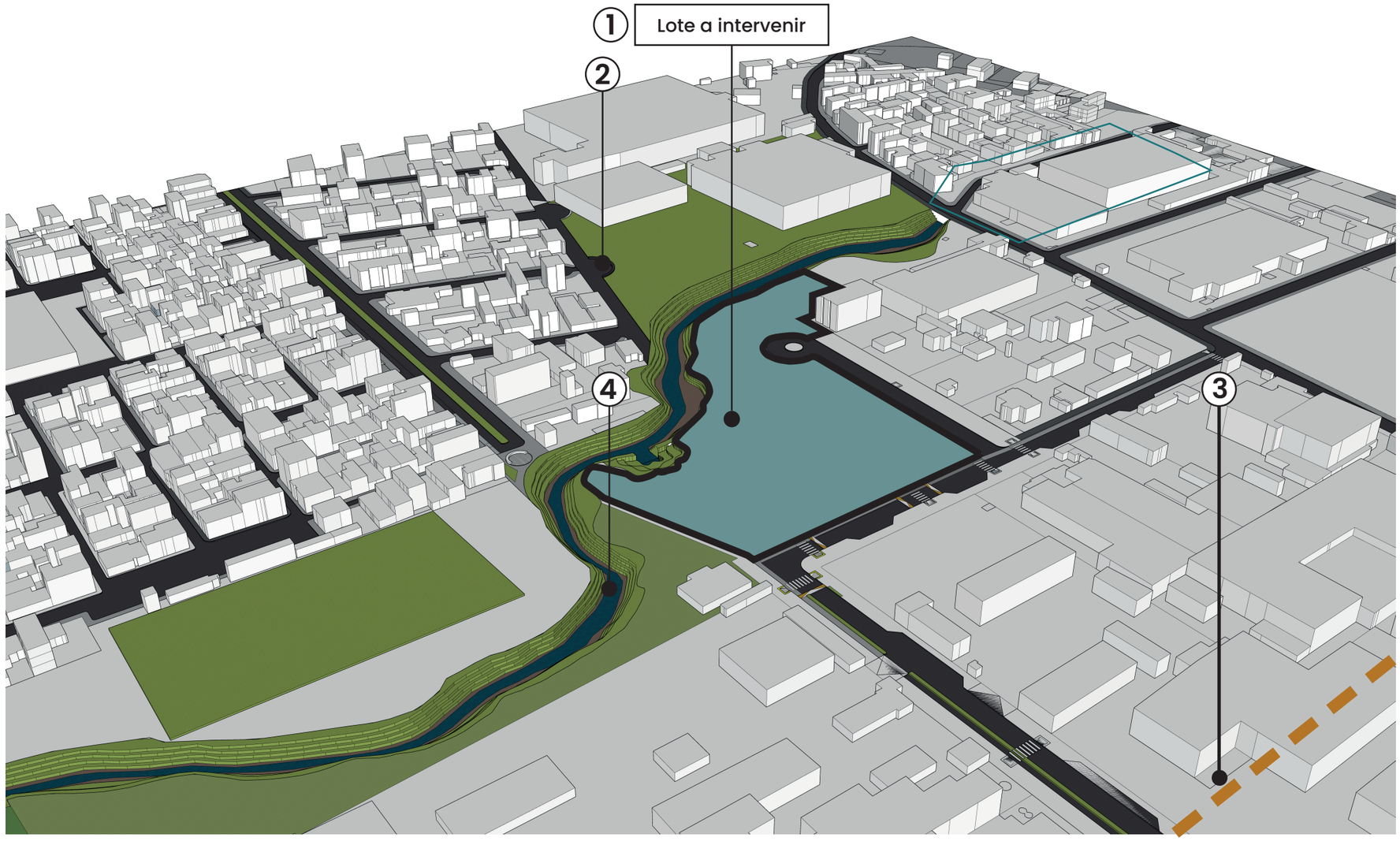
6 Cerramientos de gran altura, que no permiten la relación visual y la seguridad del peatón.



INTENCIONES ESTRATEGIAS

PROPUESTA URBANA

Elementos urbanos y naturales existentes











① **LOTE DE OPORTUNIDAD:** Se localizó un lote de oportunidad el cual debido a su **ubicación entre la industria y vivienda** consolidada, sirve como **oportunidad** para desarrolarr el proyecto urbano - arquitectónico

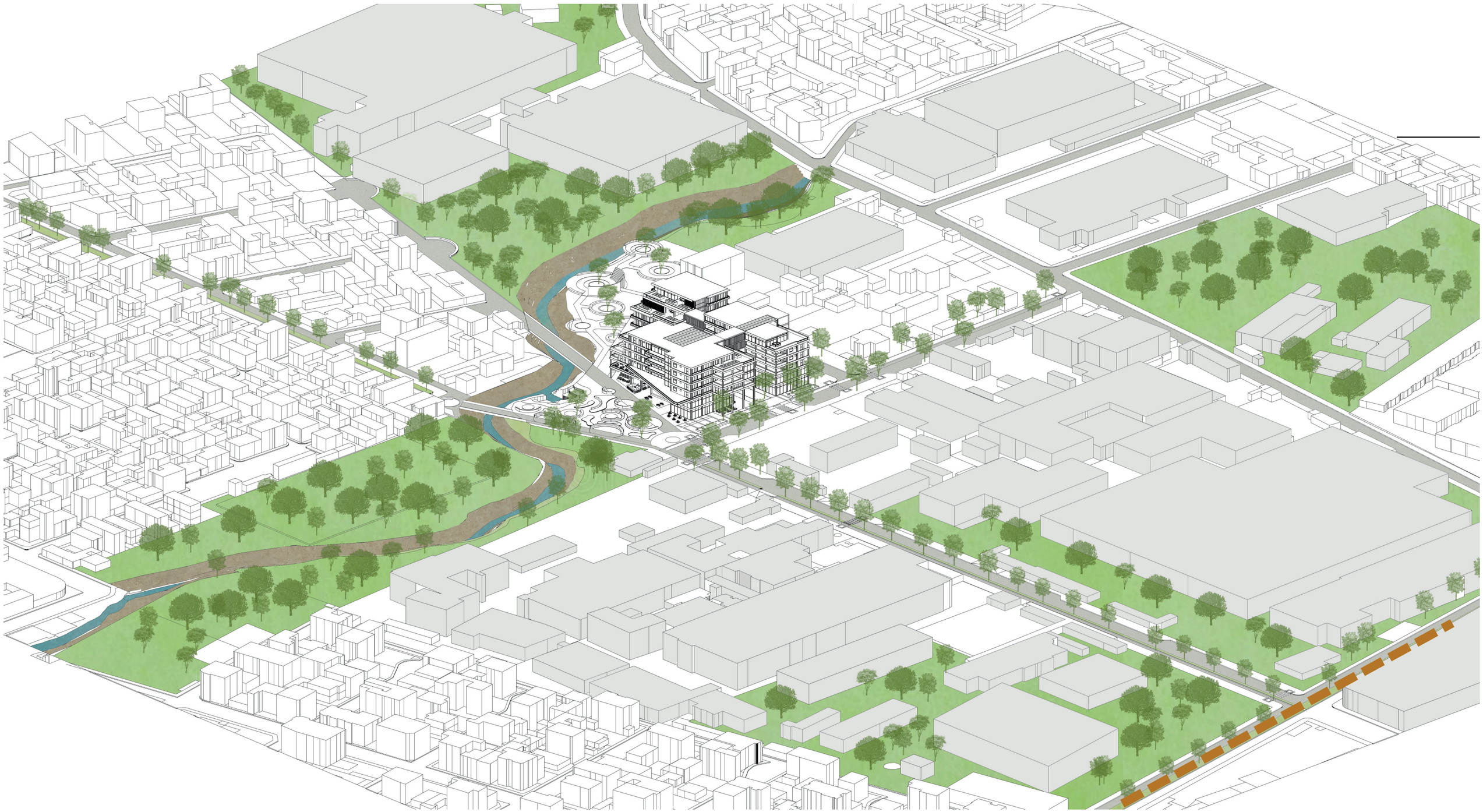
② **CURVA DE RETORNO** Elementos predominantes en manzanas donde tienen como linderos predios industriales, **actualmente están cerrados, interrumpiendo la trama urbana.**

③ **LÍNEA FERREA:** **Principal eje de conexión vial en el siglo XX,** fue el **complemento para que los poligonos industriales se desarrollen**, actualmente se encuentra en deshuso, por lo que es una oportunidad para reactivarla y repotenciarla como eje peatonal y verde.

④ **ECOSISTEMA DE QUEBRADA:** **Un ecosistema vivo, que en la actualidad se encuentra degenerado** por la contaminación sirviendo como vertedero de desechos y residuos de las industrias y viviendas.

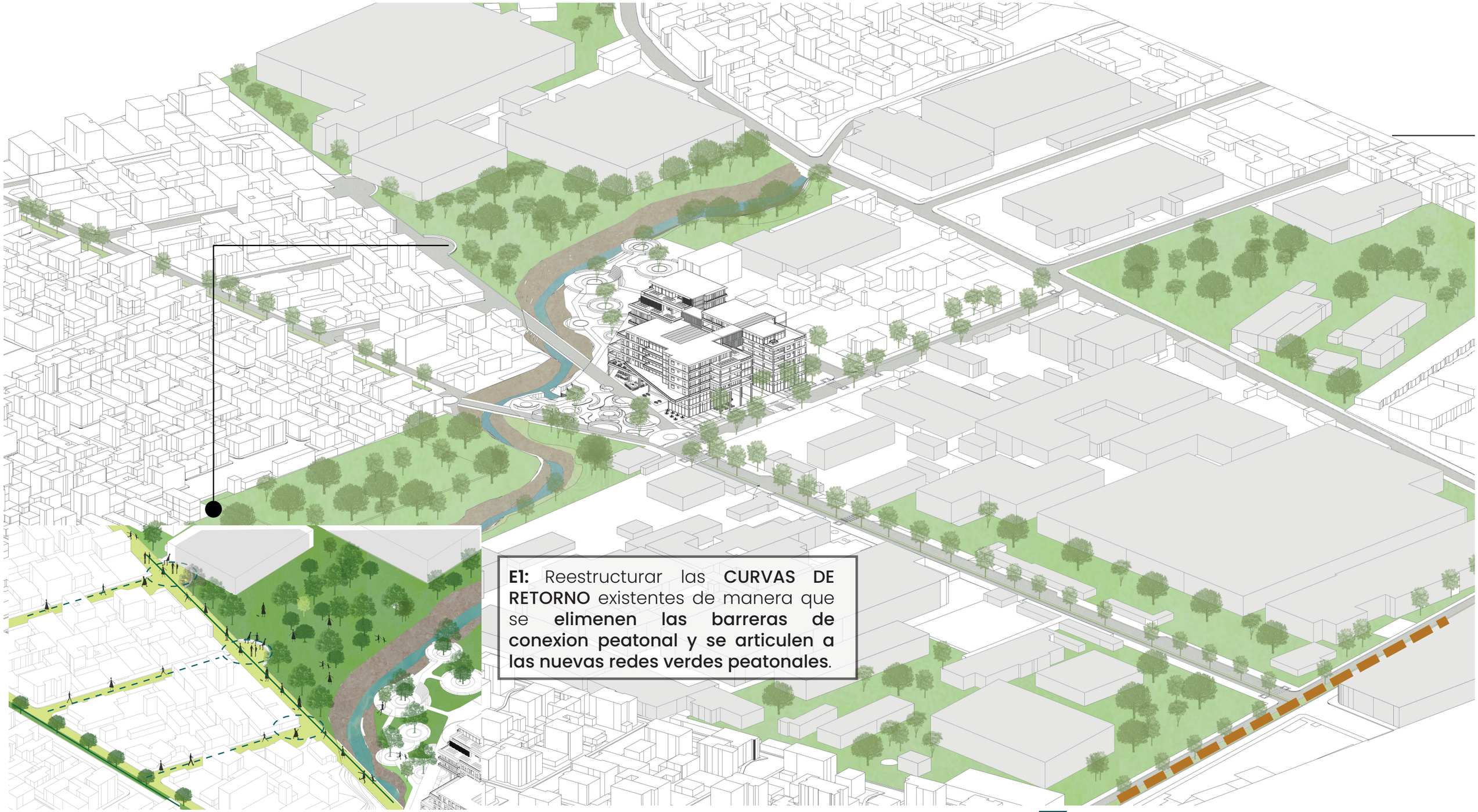
Polígono Industrial de Solanda

Coexistir entre sistemas vivienda, industria y ecosistema



Polígono Industrial de Solanda

Coexistir entre sistemas vivienda, industria y ecosistema



E1: Reestructurar las **CURVAS DE RETORNO** existentes de manera que se **elimenen las barreras de conexion peatonal y se articulen a las nuevas redes verdes peatonales**.

Línea Ferrea

Ejes de conexión

Proyecto Vivienda

Industria existente

Polígono Industrial de Solanda

Coexistir entre sistemas vivienda, industria y ecosistema



E2: Cocer el tejido urbano mediante la creación de cruces peatonales sobre el ecosistema de quebrada permitiendo a los peatones acercarse a equipamientos a las bocas del metro, priorizando al peatón.

Línea Ferrea

Ejes de conexión

Proyecto Vivienda

Industria existente

Polígono Industrial de Solanda

Coexistir entre sistemas vivienda, industria y ecosistema



E3: Redefinir vías existentes priorizando la MOVILIDAD NO MOTORIZADA peatones y ciclistas, d vías compartidas, zonas de carga y descargar

Línea Ferrea

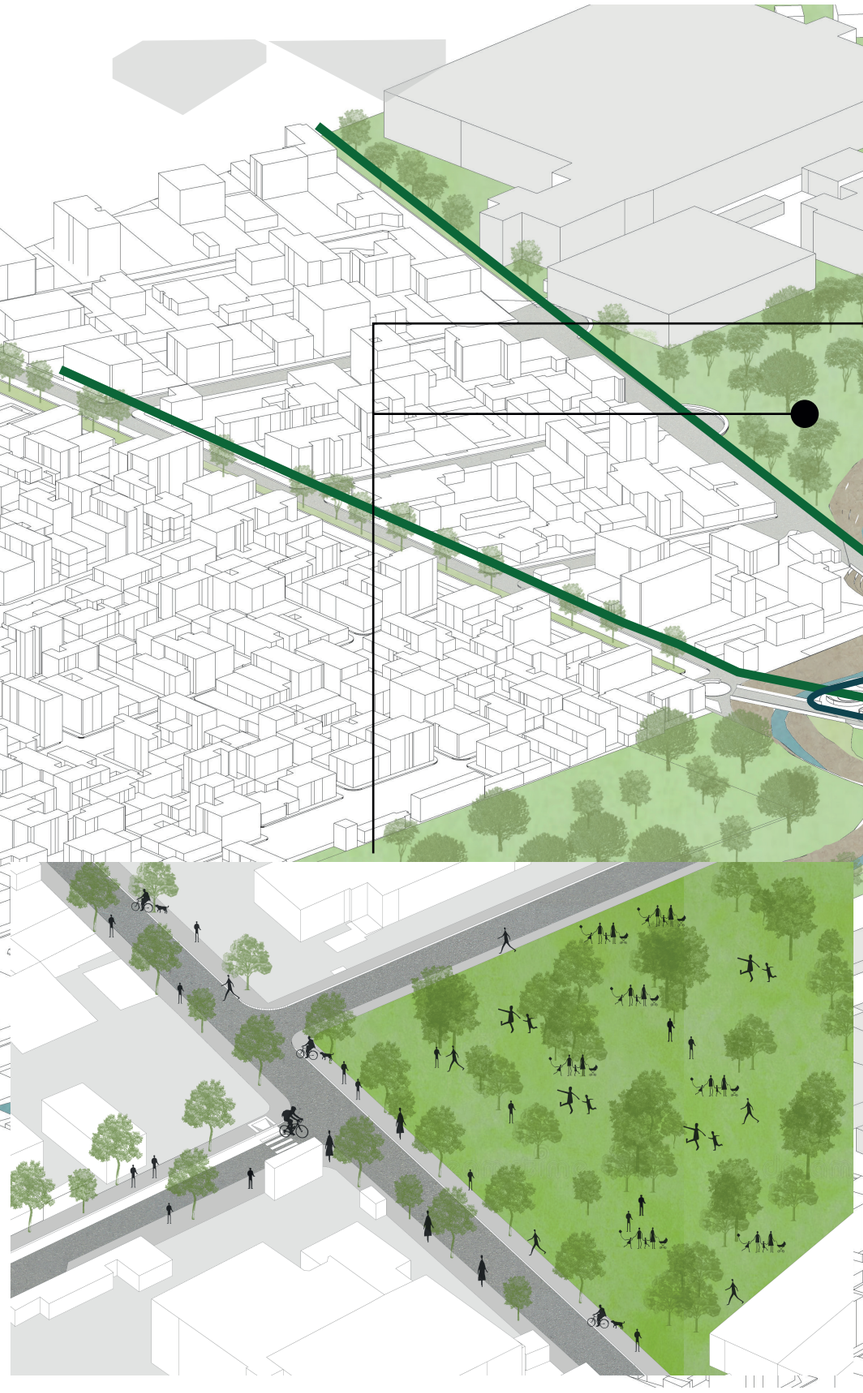
Ejes de conexión

Proyecto Vivienda

Industria existente

Polígono Industrial de Solanda

Coexistir entre sistemas vivienda, industria y ecosistema



E4: Apertura de áreas verdes privatizadas para que ayuden a generar espacios de esparcimiento y de encuentro social en los habitantes,

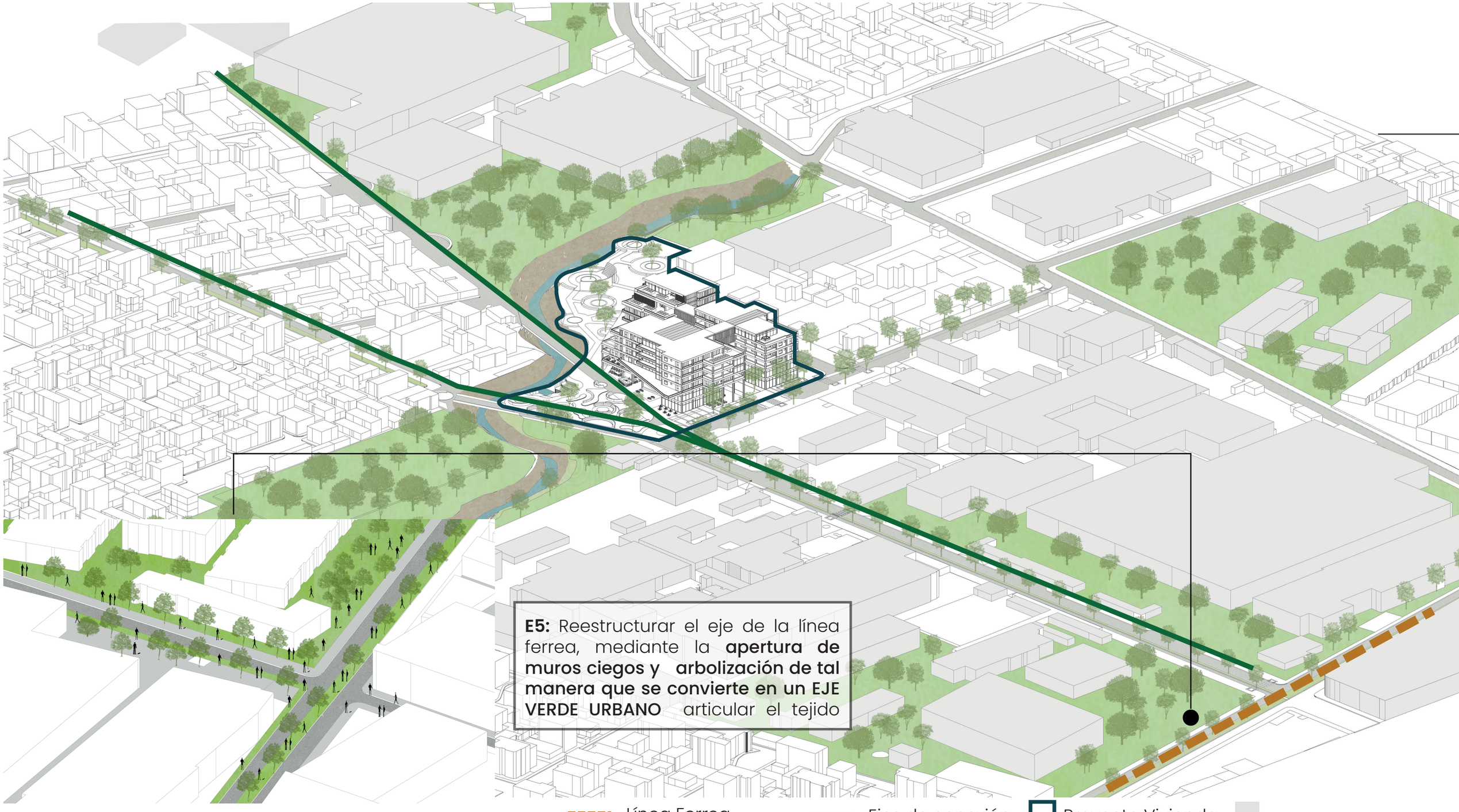
Línea Ferrea

Ejes de conexión

Proyecto Vivienda

Polígono Industrial de Solanda

Coexistir entre sistemas vivienda, industria y ecosistema



E5: Reestructurar el eje de la línea ferrea, mediante la **apertura de muros ciegos y arbolización de tal manera que se convierte en un EJE VERDE URBANO** articular el tejido

Línea Ferrea

Ejes de conexión

Proyecto Vivienda

PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES
DE BAJO IMPACTO

Vivienda de Cercanía Social y Protección Ambiental con Espacio Público

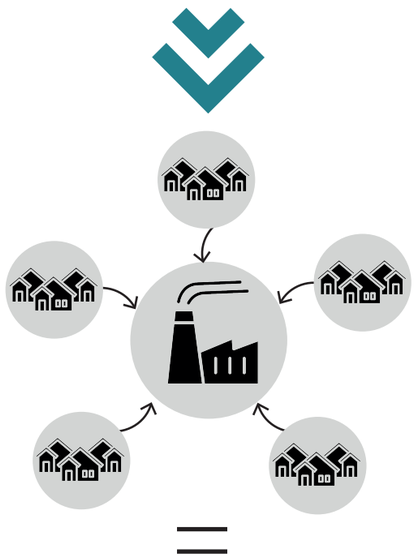
EJE PROBLEMÁTICO

segregación territorial

acelerado crecimiento urbano

inequidad de acceso al suelo

Vivienda desarrollada alrededor del Polígono Industrial



Sistemas no se articulen entre sí



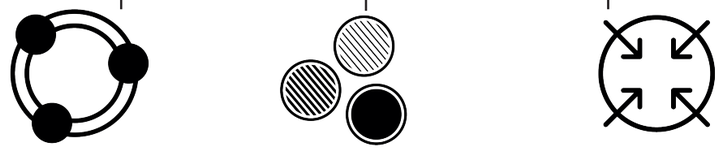
vivienda — industria — ecosistema

COEXISTENCIA VITAL

Coexistir entre polígonos industriales de bajo impacto con áreas residenciales y ecosistema



¿Como se traduce la **COEXISTENCIA VITAL** en la arquitectura?



Diversidad Programática
programas: industriales, vivienda y ecosistemico

Espacios multufuncionales compartidos

Espacios para uso público de encuentro y cohesión social

HABITAR — **Vivienda** como articulador de sistemas

- Vivienda Productiva
- Vivienda Multifamiliar
- Vivienda De paso
- Vivienda Ecosistémica

INDUSTRIA Productivo

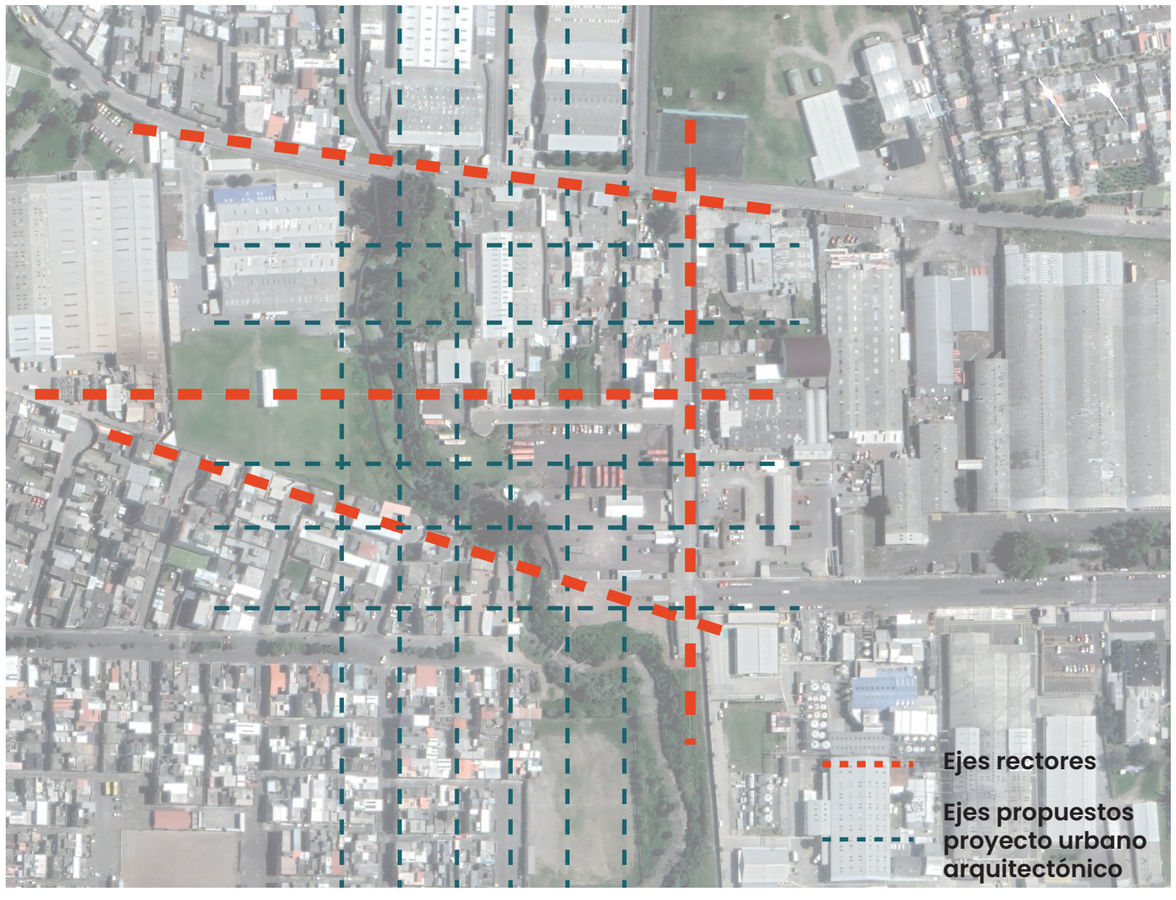
- Talleres productivos
- Espacios para exposición
- Aulas para aprendizaje
- Bibliotéca Técnica

NATURAL Ecosistémico

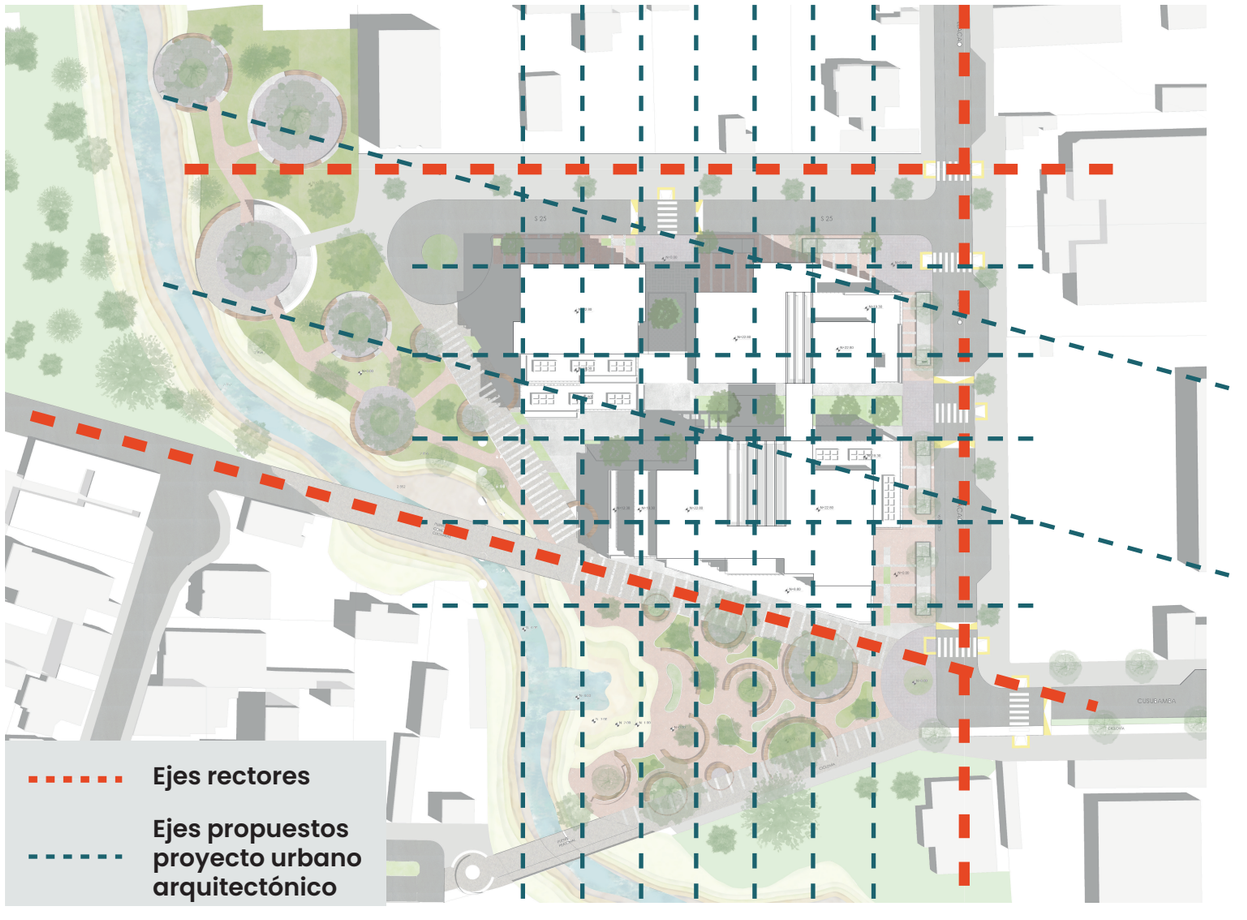
- Recuperar quebrada
- Aperturar quebrada
- Espacios verdes
- Semilleros
- Huertos urbanos

Implantación

Antes



Despúes



TRAMA URBANA EXISTENTE

EJES LONGITUDINALES TRANSVERSALES

EJES DIAGONALES

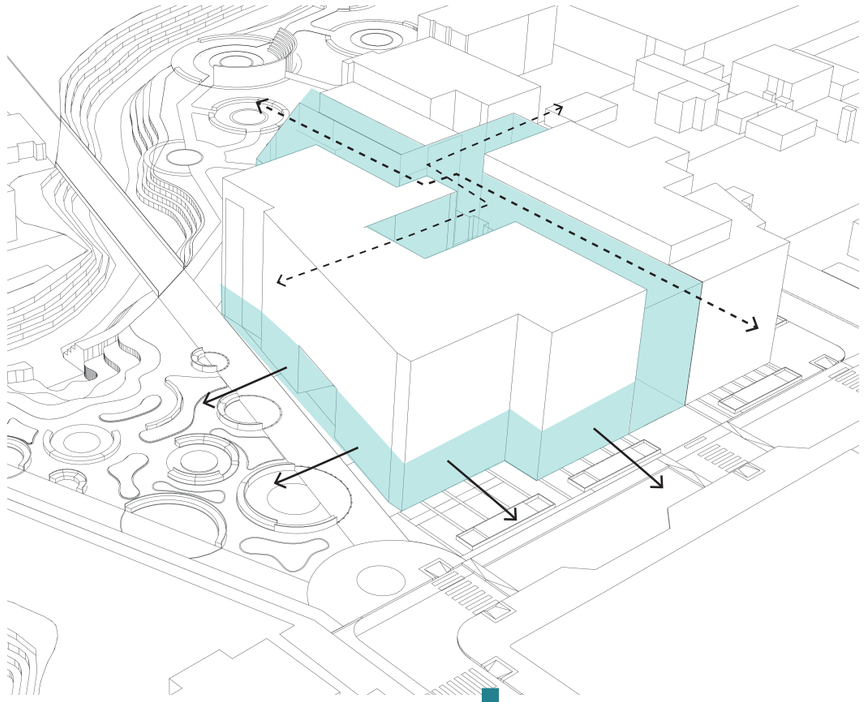
SUPERPOSICIÓN DE LA TRAMA

CREAR NUEVOS EJES PEATONALES

CONECTAR, VINCULAR, ARTICULAR LAS ÁREAS INDUSTRIALES Y DE VIVIENDA EXISTENTES

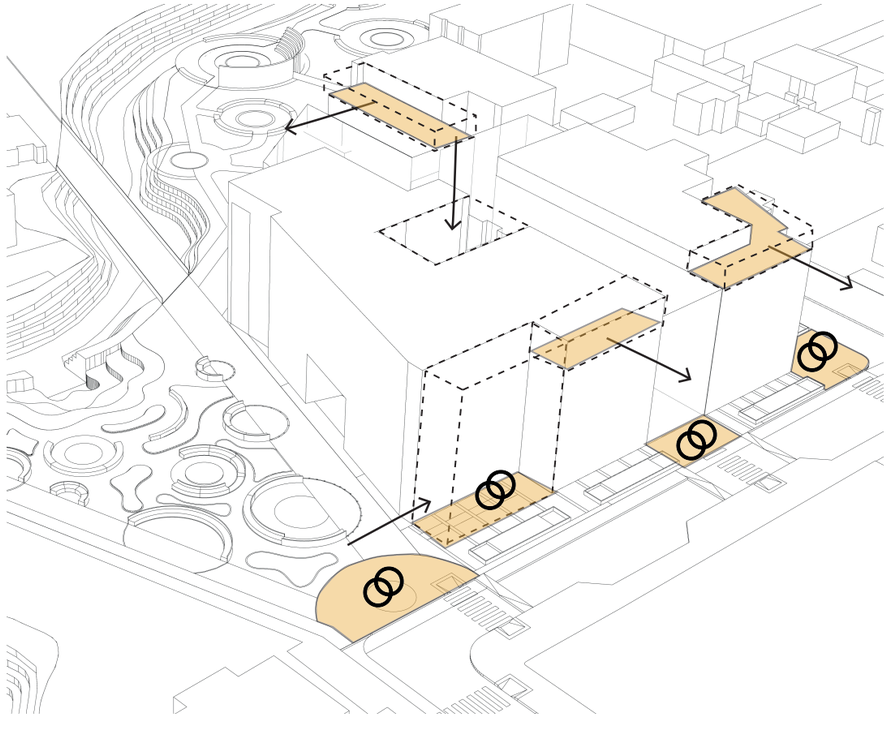
Volumetría

Generar Vacío urbano



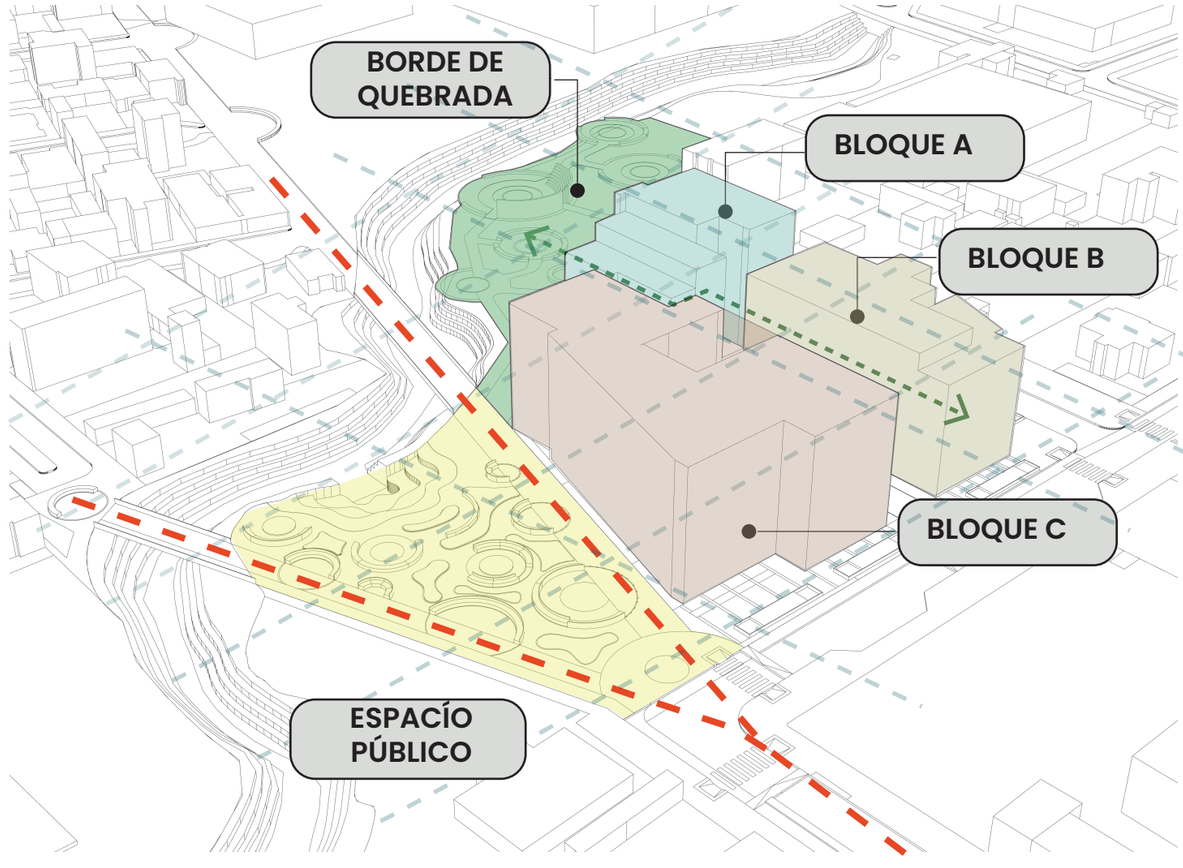
+

Sustracción retranqueos del volúmen



=

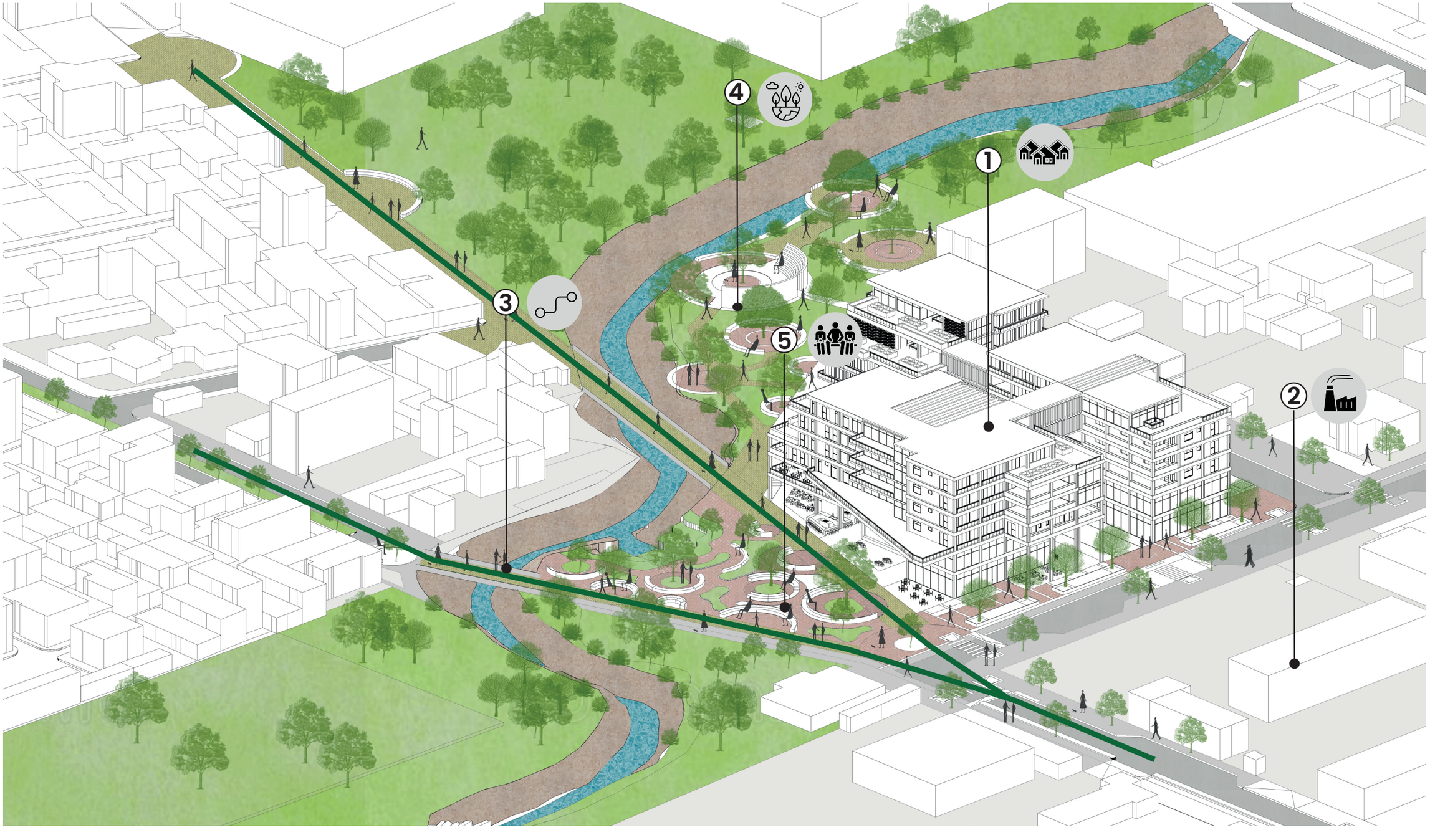
Se generan 3 bloques con pasarelas peatonales entre sí
Borde de quebrada y espacio público.



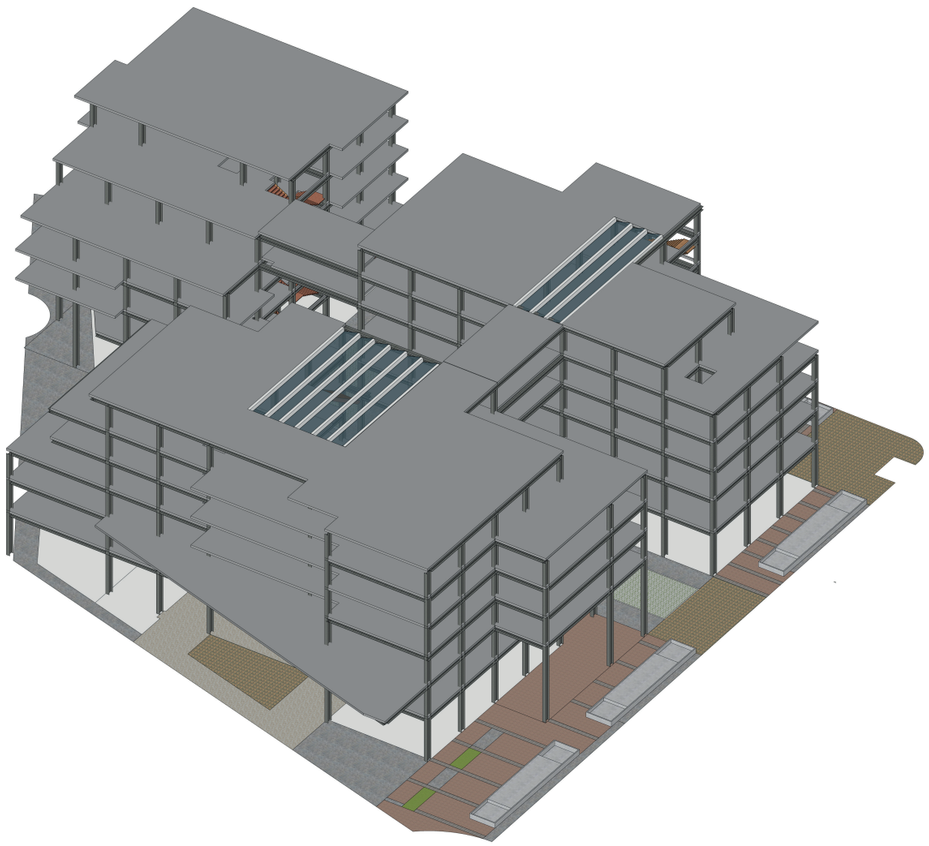
EL PROYECTO EXPLICADO A TRAVÉS DE SISTEMAS.

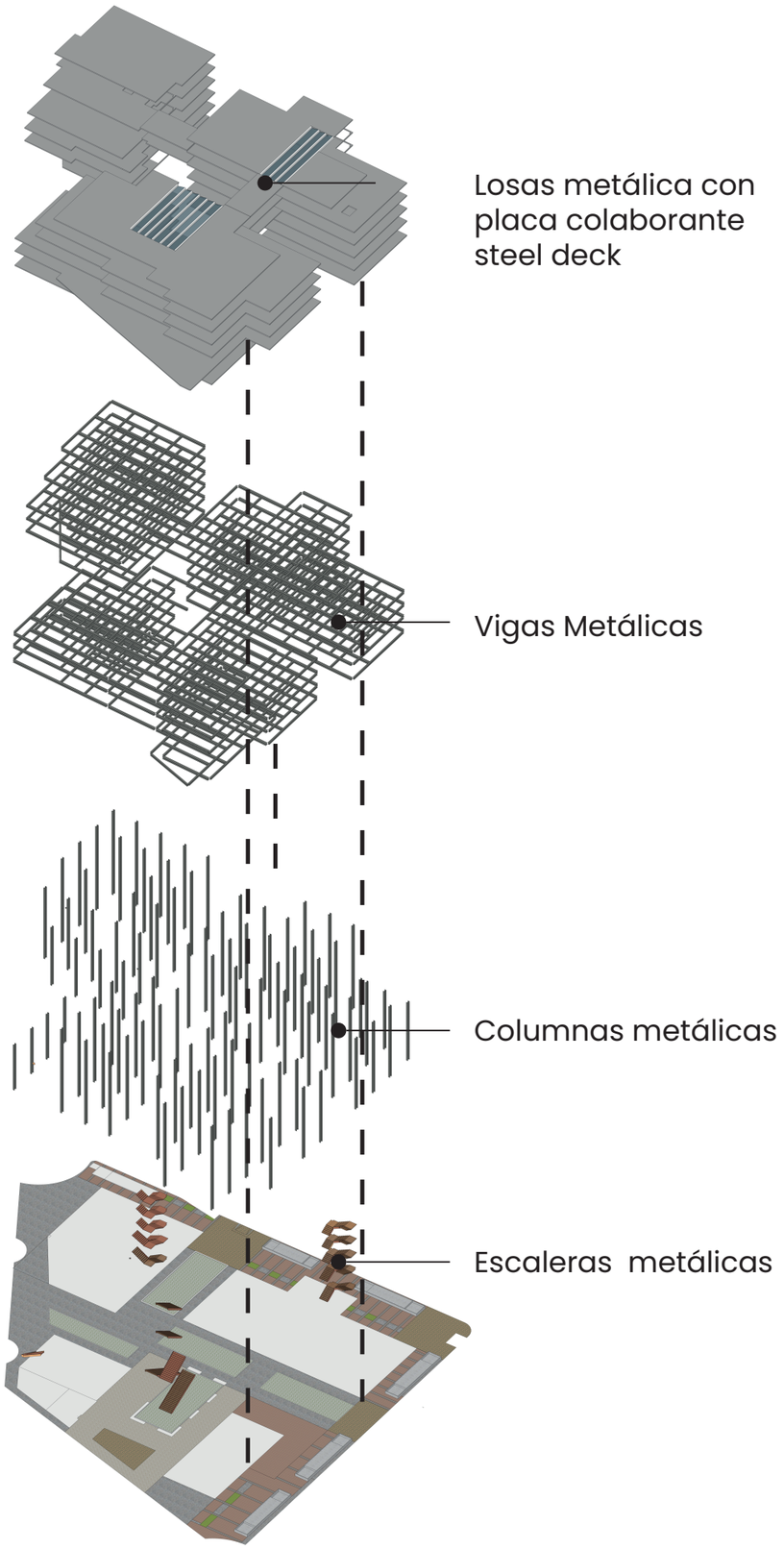
Vivienda de Cercanía Social y Protección Ambiental con Espacio Público

① VIVIENDA PRODUCTIVA EN ALTURA
② NUEVOS ESTÁNDARES URBANISTICOS
③ NUEVAS REDES DE CONEXIÓN PEATONAL
④ REGENERACIÓN ECOSISTEMA EXISTENTE
⑤ ESPACIO PUBLICO



SISTEMA DE ESTRUCTURA METÁLICA

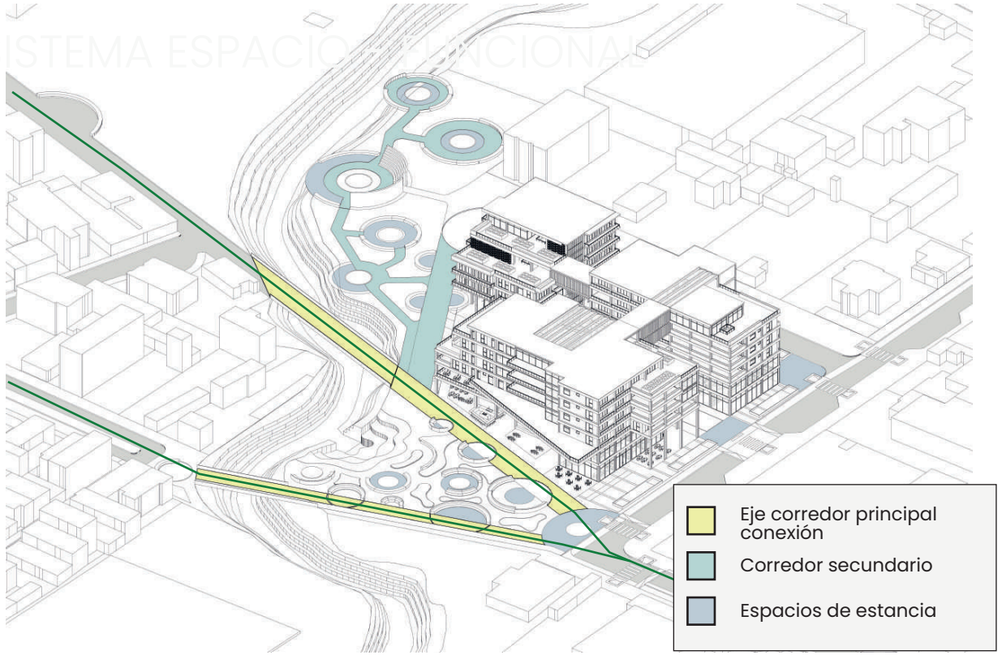




Vivienda de Cercanía Social y Protección Ambiental con Espacio Público

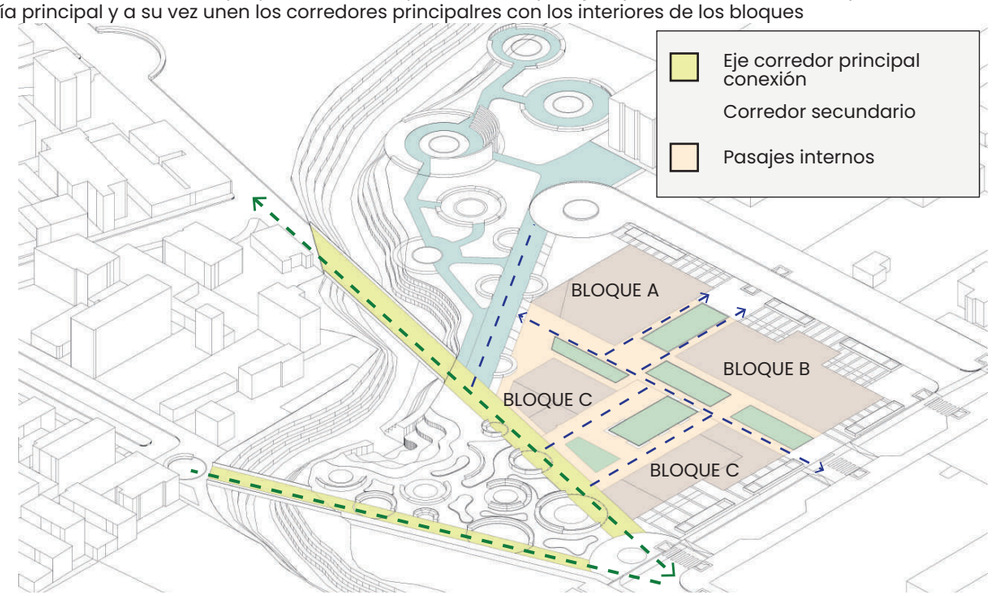
CIRCULACIÓN URBANA

La circulación urbana se realiza a través de 2 ejes principales que se reestructurarón para cocer el tejido urbano, 1 eje secundario que recorre, el borde de la quebrada recuperado, y pequeños senderos que crearan recorreran la quebrada, y conducirán a plazas de estancias.



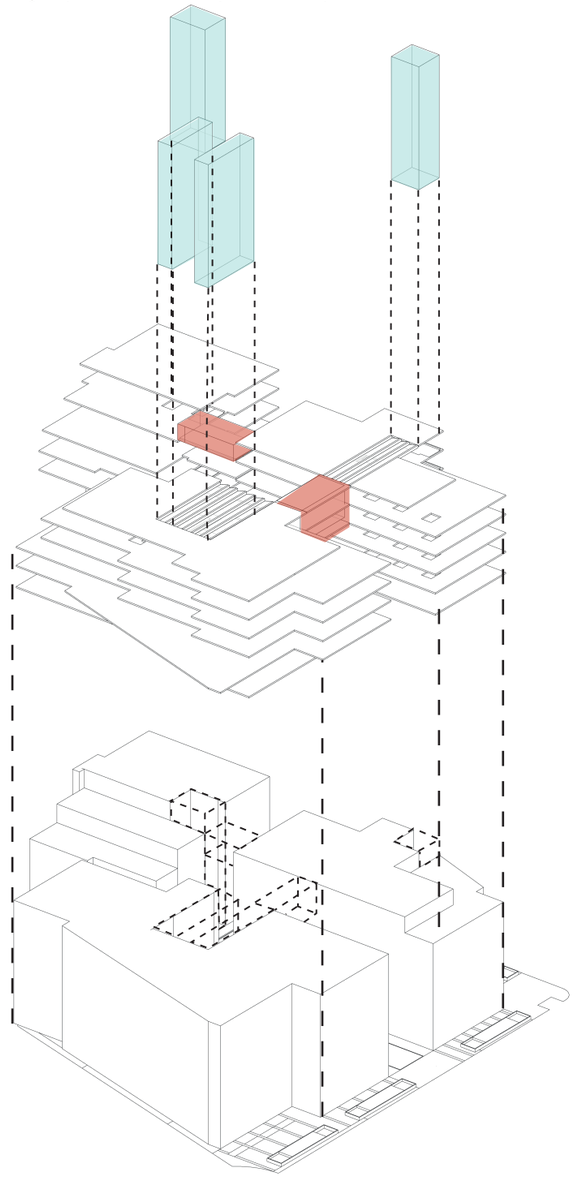
CIRCULACIÓN PROYECTO EN PB

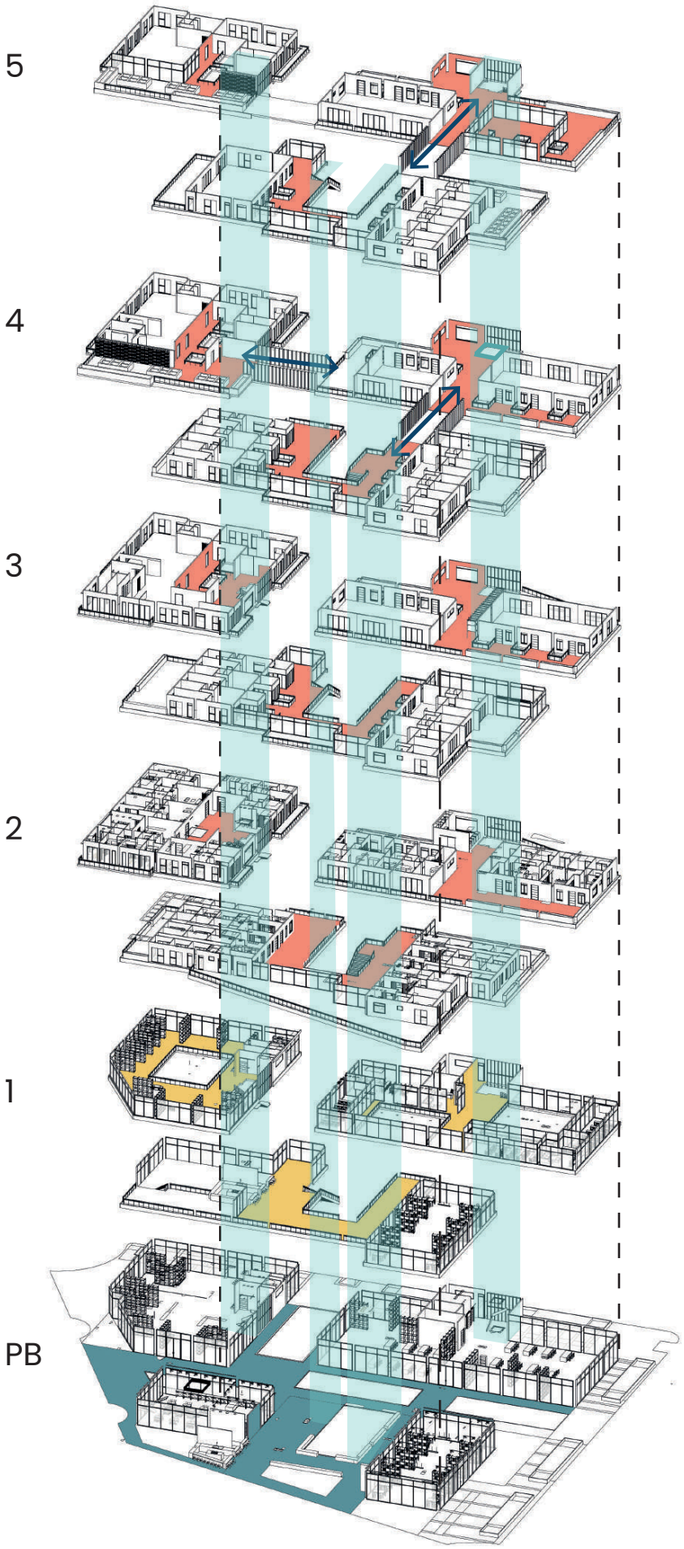
La circulación interior del proyecto se realiza por medio de pasajes que unen el borde de la quebrada con la vía principal y a su vez unen los corredores principalres con los interiores de los bloques



CIRCULACIÓN INTERIOR BLOQUES

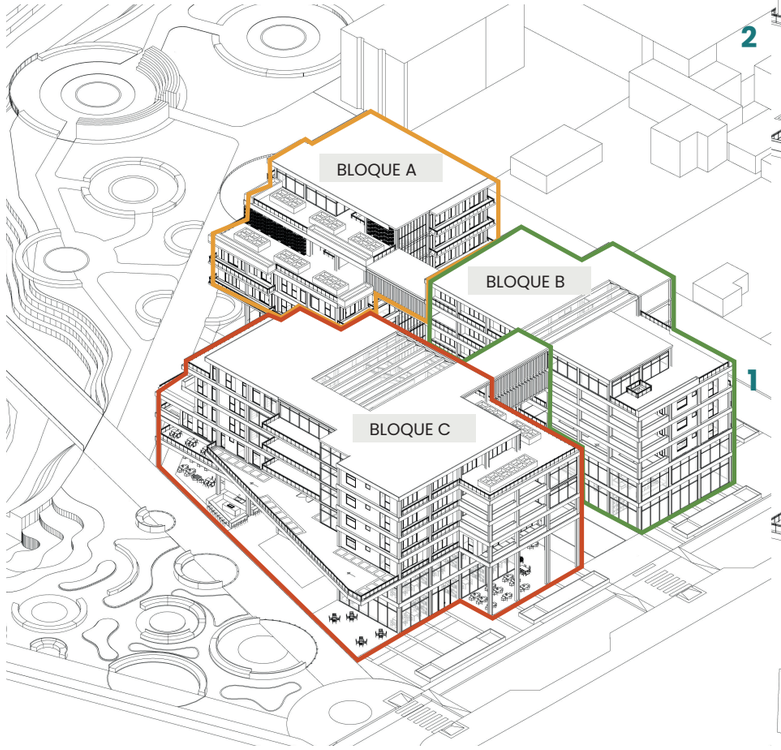
El sistema de circulaciones en los bloques se lo realiza por medio de un núcleo central de escalaleras que contiene además ascensores y motacargas para la entrada y salida de prodcutos

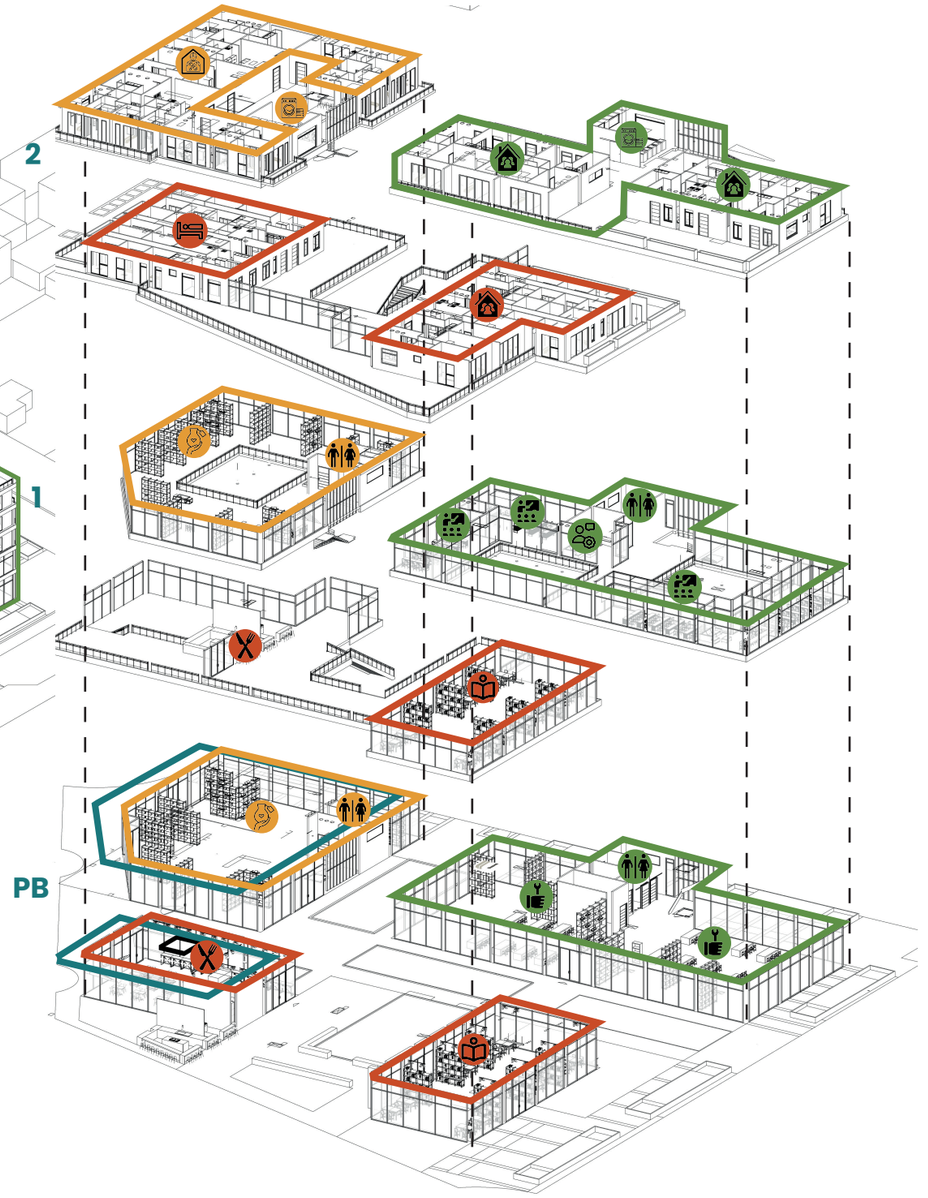


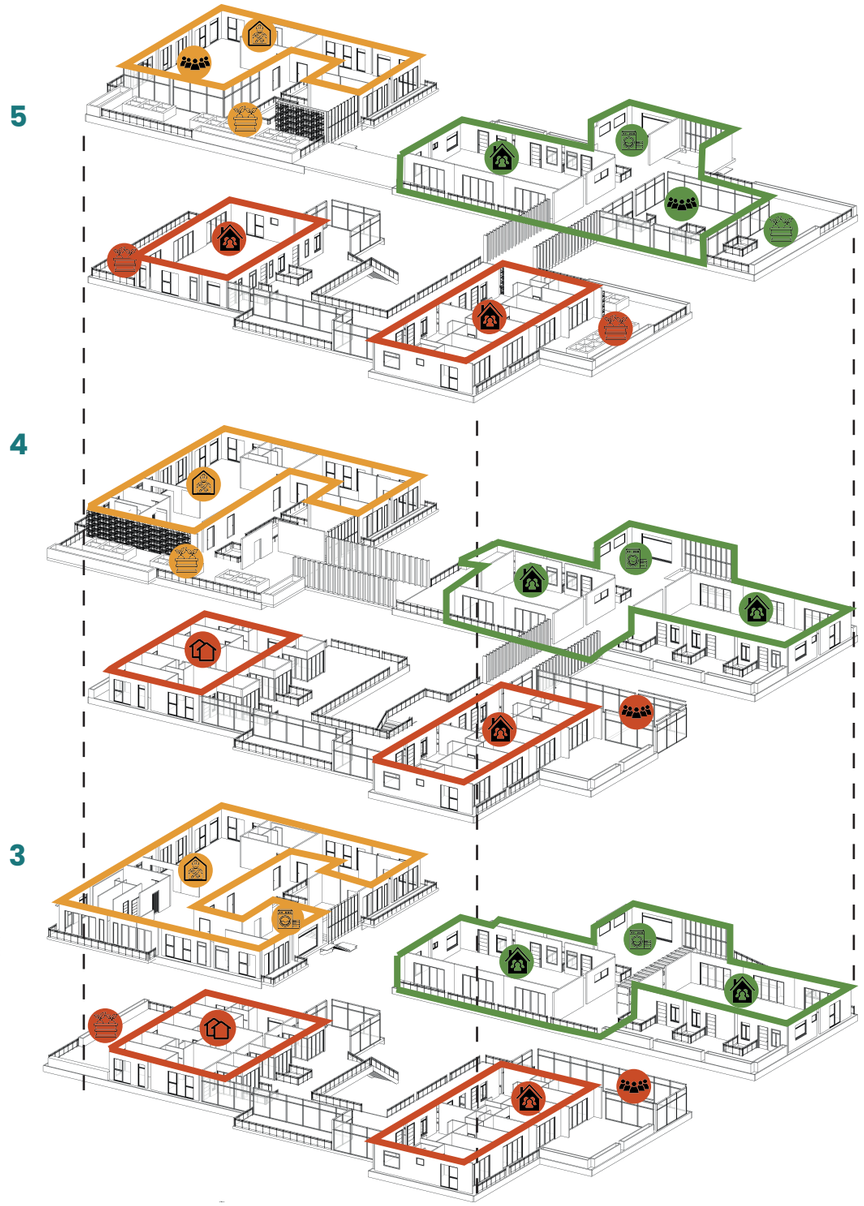


- Cirulación entre bloque en PB
- Cirulación de equipamientos
- Cirulación de viviendas
- Circulación vertical escaleras
- Puentes de conexión entre bloques

Vivienda de Cercanía Social y Protección Ambiental con Espacio Público







BLOQUE A: Productivo + vivienda

PB		Espacios de exposición y venta
1		Espacios de exposición y venta
2 - 5		Vivienda productiva

BLOQUE B: Aprendizaje Productivo + vivienda

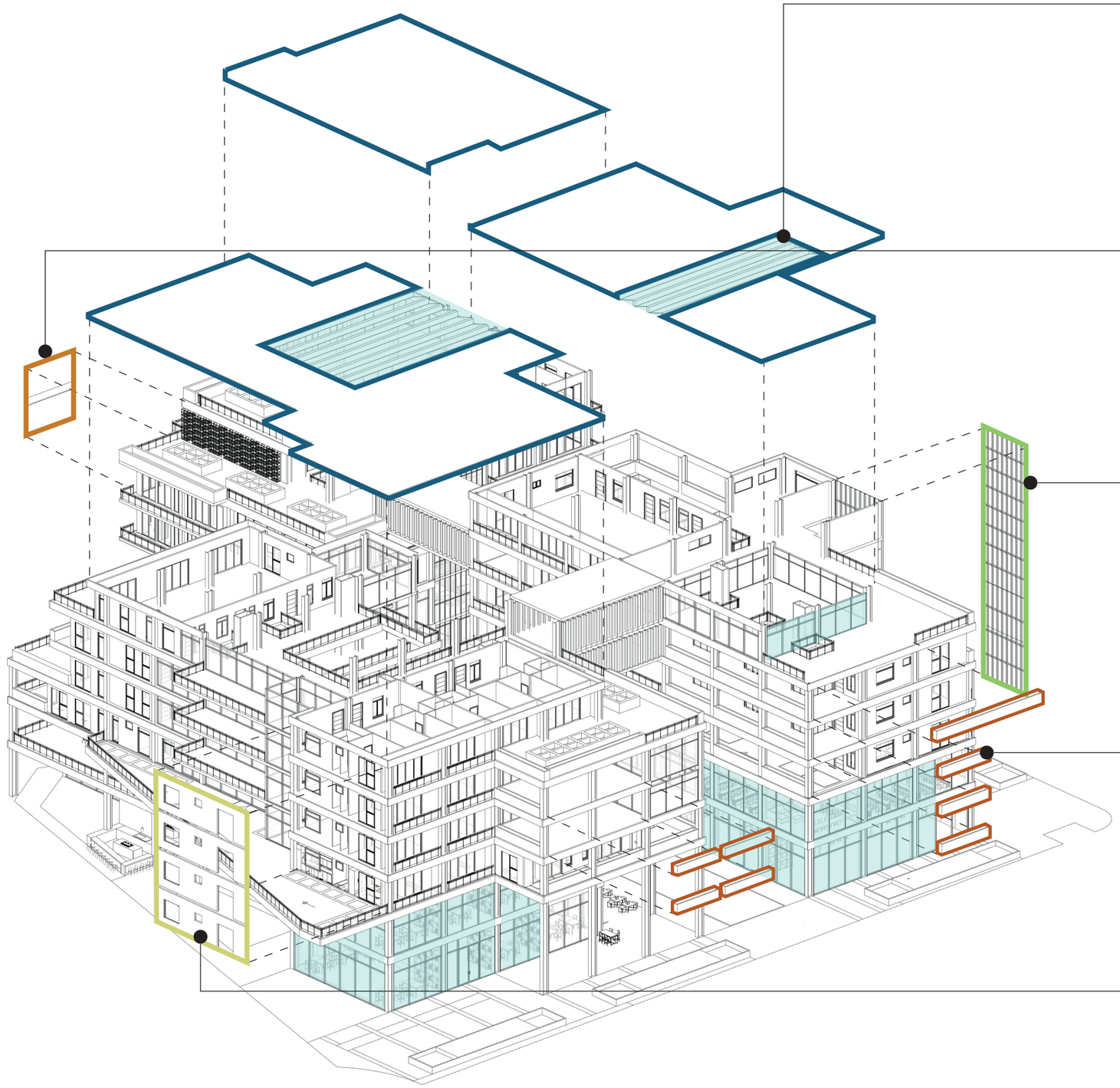
PB		Talleres de producción	
1		Aulas de aprendizaje	
2 - 5		Vivienda multifamiliar	Huerto urbanos

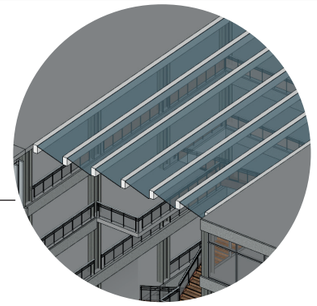
BLOQUE C: Equipamientos + vivienda de paso

PB		Restaurante comunitario		Biblioteca Técnica
1		Espacio de comidas		Biblioteca Técnica
2 - 5		Vivienda de paso		Vivienda de multifamiliar
		Vivienda progresiva		

Vivienda de Cercanía Social y Protección Ambiental con Espacio Público

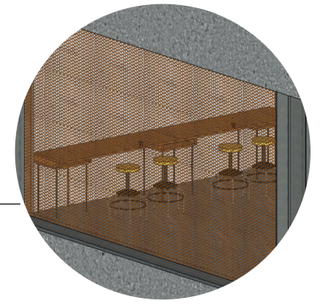
- **Elementos de fachada que permitan relación visual con el exterior**
- **Confórt Térmico**
- **Permeabilidad visual**





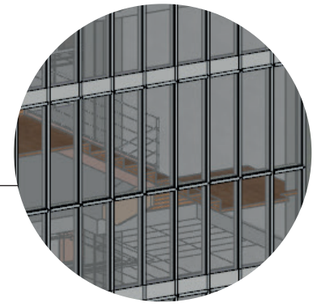
Cubierta

La **cubierta permeable está diseñada para pueda permitir el ingreso de luz** hace los espacios interiores,



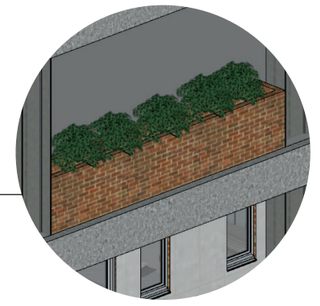
Espacios de trabajo y producción

malla de acero perforada, para permitir la entrada de flujo de aire que se producen procesos industriales



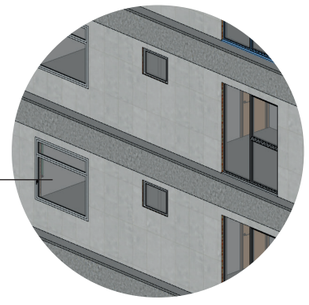
Circulación vertical

sistema de muro cortina, el cual es transparente para que sea permeable, se puede tener una relación visual con el peatón.



Maceteros, balcones

Las terrazas y balcones utilizan maceteros en **dotar a la fachada con una mejor composición y permitir que estos maceteros incluyan vegetación.**



Fachadas, Mamposterías

hormigón visto, se utilizo esta estrategia para **permitir relacionar al proyecto con el tema industrial.**

Matriz de Auditoria Peatonal

ACCESIBILIDAD

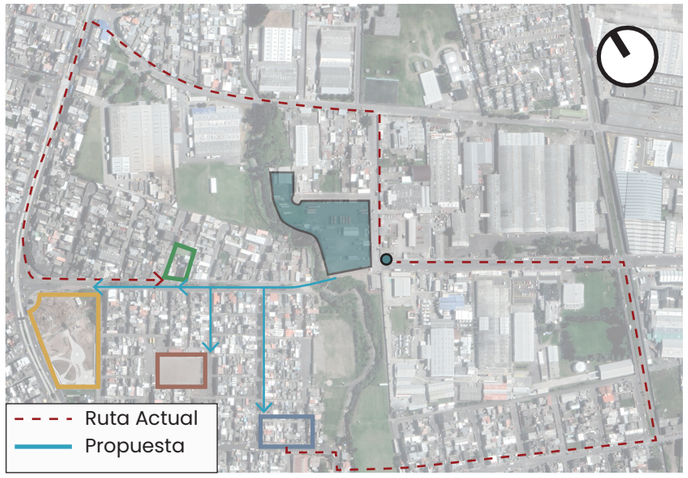
1. Destinos

Equipamientos importantes en relación origen - destino



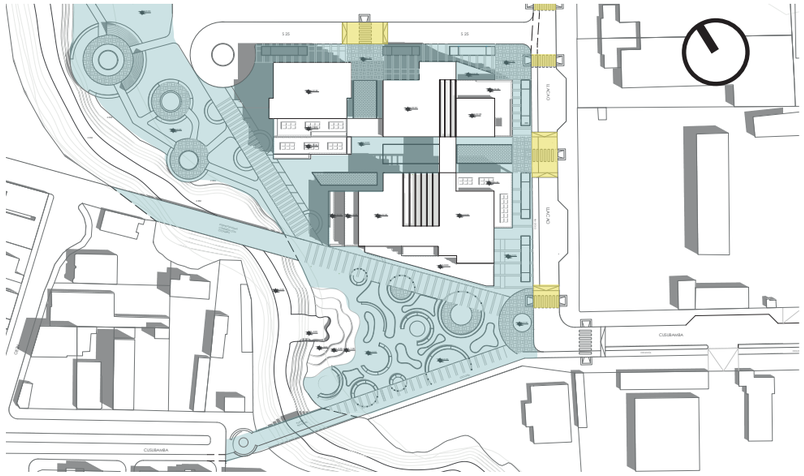
- Escuela Proyecto J
- Escuela Plinio Robalino
- Parque Cultural de Turubamba
- Liga Barrial Turubamba

2. Itinerarios



Actual	Propuesta	Optim.
1 300 m. / 17 min.	300 m. / 5 min.	70%
1 500 m. / 18 min.	600 m. / 8 min.	55%
1 800 m. / 20 min.	800 m. / 10 min.	70%
1 600 m. / 19 min.	700 m. / 9 min.	55%

3. Superficie Peatonal



ÁREA TOTAL: 12 850 .9 m2

Superficie liberada

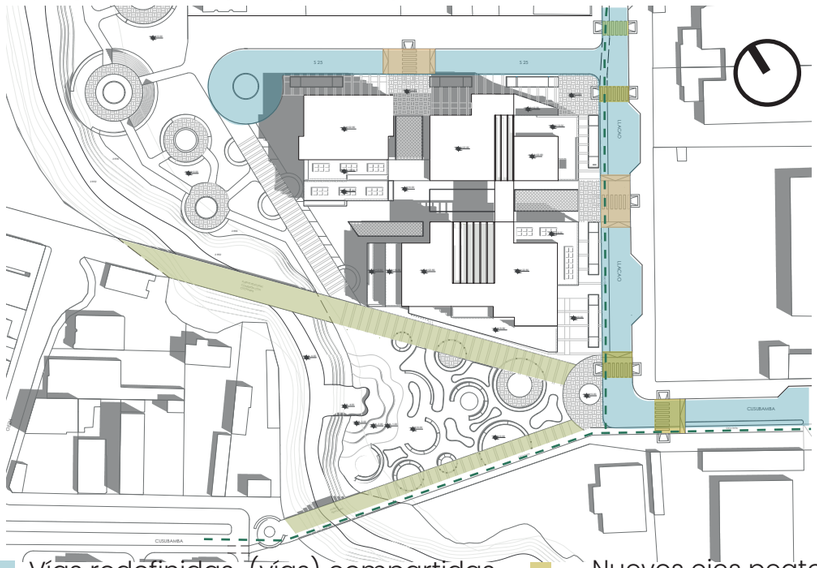
9 567.46 m2

Cruce peatonal

74.44 %

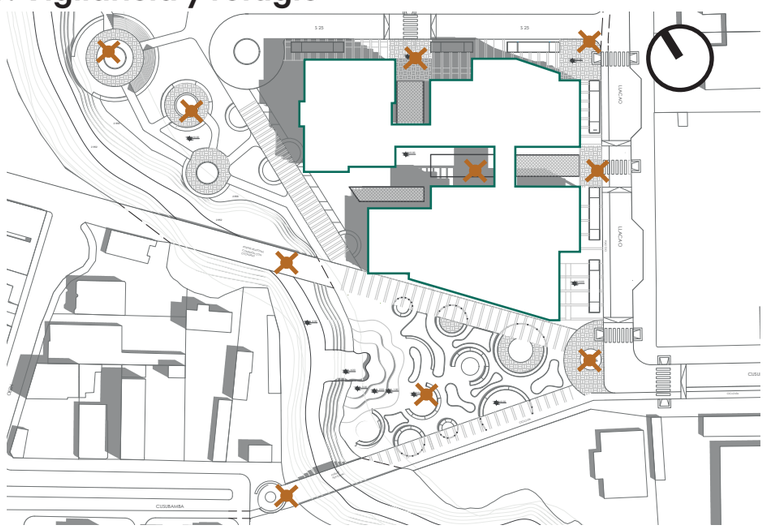
Aporte superficie peatonal verde

4. Acondicionamiento vial



- Vías redefinidas (vías) compartidas
- Nuevos ejes peatonales
- Plataformas peatonales
- Incorporación de ciclovías

5. Vigilancia y refugio



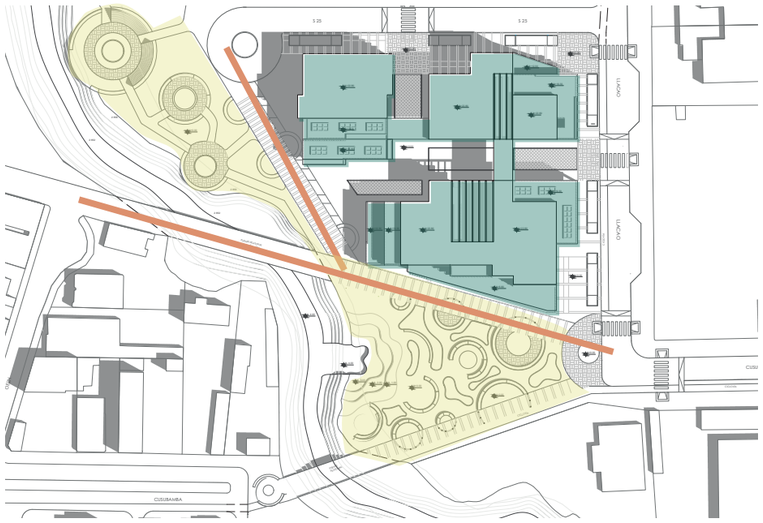
676.56 m2

Vigilancia Natural

Espacio vigilado alrededor PB

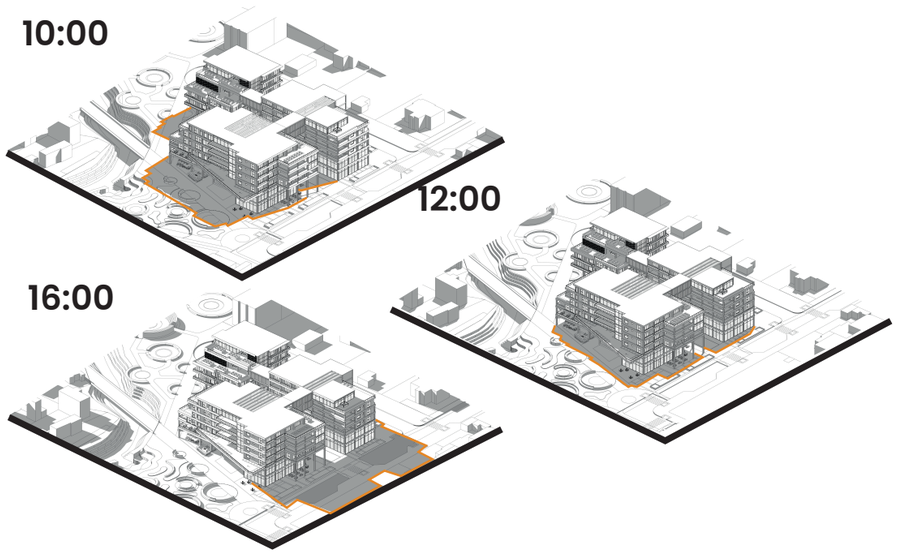
Liberación de cerramiento

6. Frecuencia y Uso



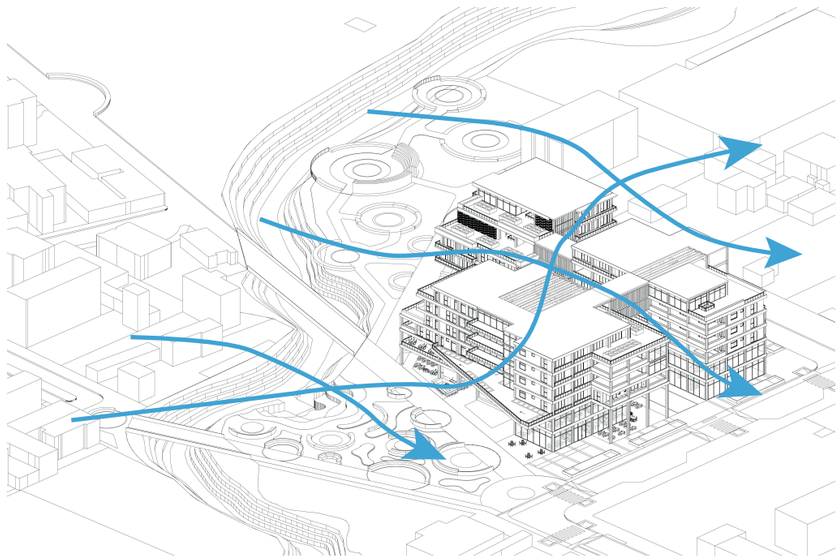
Matriz de Auditoria Peatonal

7. Temperatura y sombras



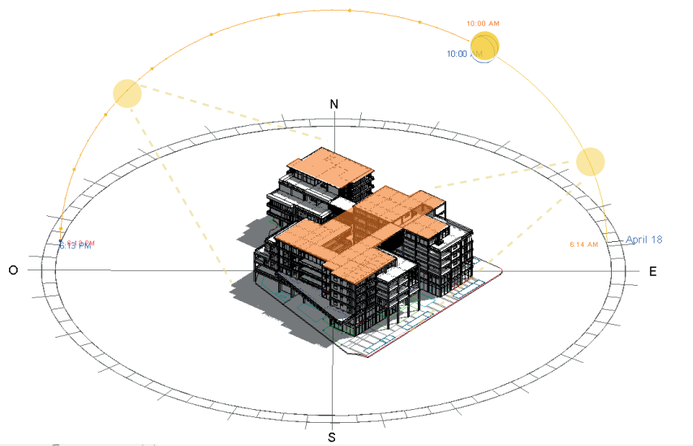
10:00 : La sombra se proyecta en la fachada sur del proyecto.
12:00 La sombra se proyecta en la fachada sur en menos proporción.
16:00: La sombra se proyecta en fachada lateral en predios industriales.

8. Viento



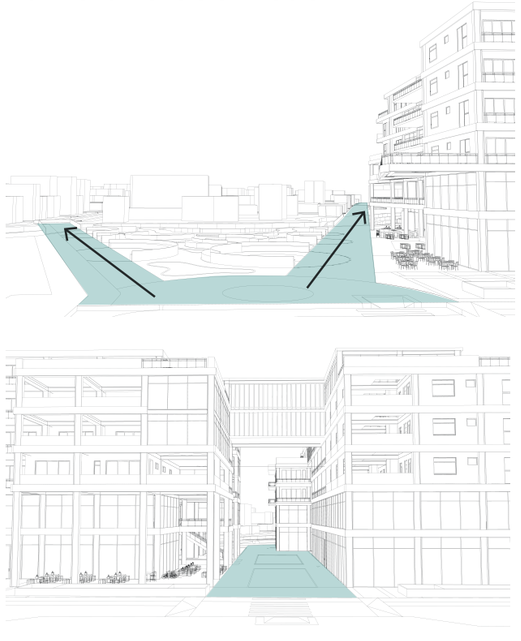
El sentido del viento va desde la quebrada el proyecto permitiendo utilizar como oportunidad de generar ventilación cruzada y natural en viviendas,

9. Reflexión irradiación



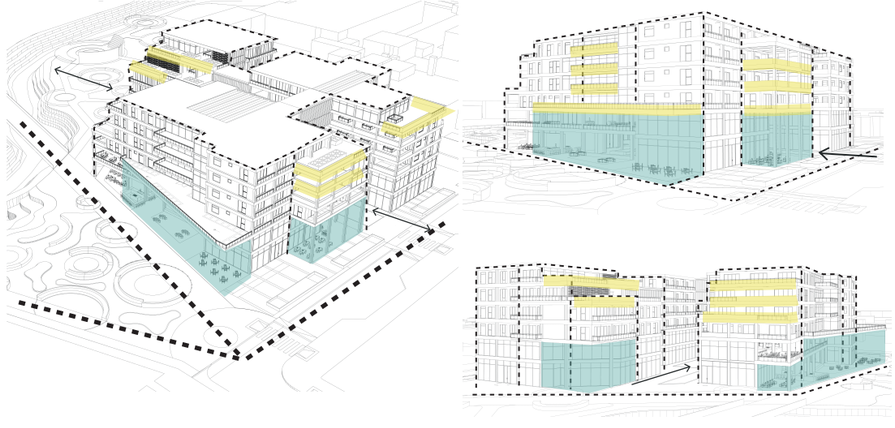
ubicación de las viviendas se las realiza en estas fachadas para mayor aprovechamiento de luz natural al igual que los huertos en terrazas.

10. Profundidad visual



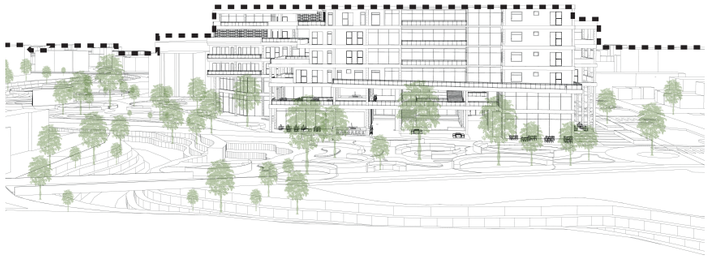
La profundidad visual del proyecto se consigue por vaciós generados de la volumetría y el diseño ejes peatonales

11. Interés y riqueza



proyecto genere vacios, retranqueos para generar espacios públicos en PB como en altura de igual forma que permita al proyecto relacionarse con el

12. Escala



El proyecto mantiene una escala acorde al contexto, con la zona residencial y los predios industriales



Condición Actual y propuesta

PROPUESTA: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

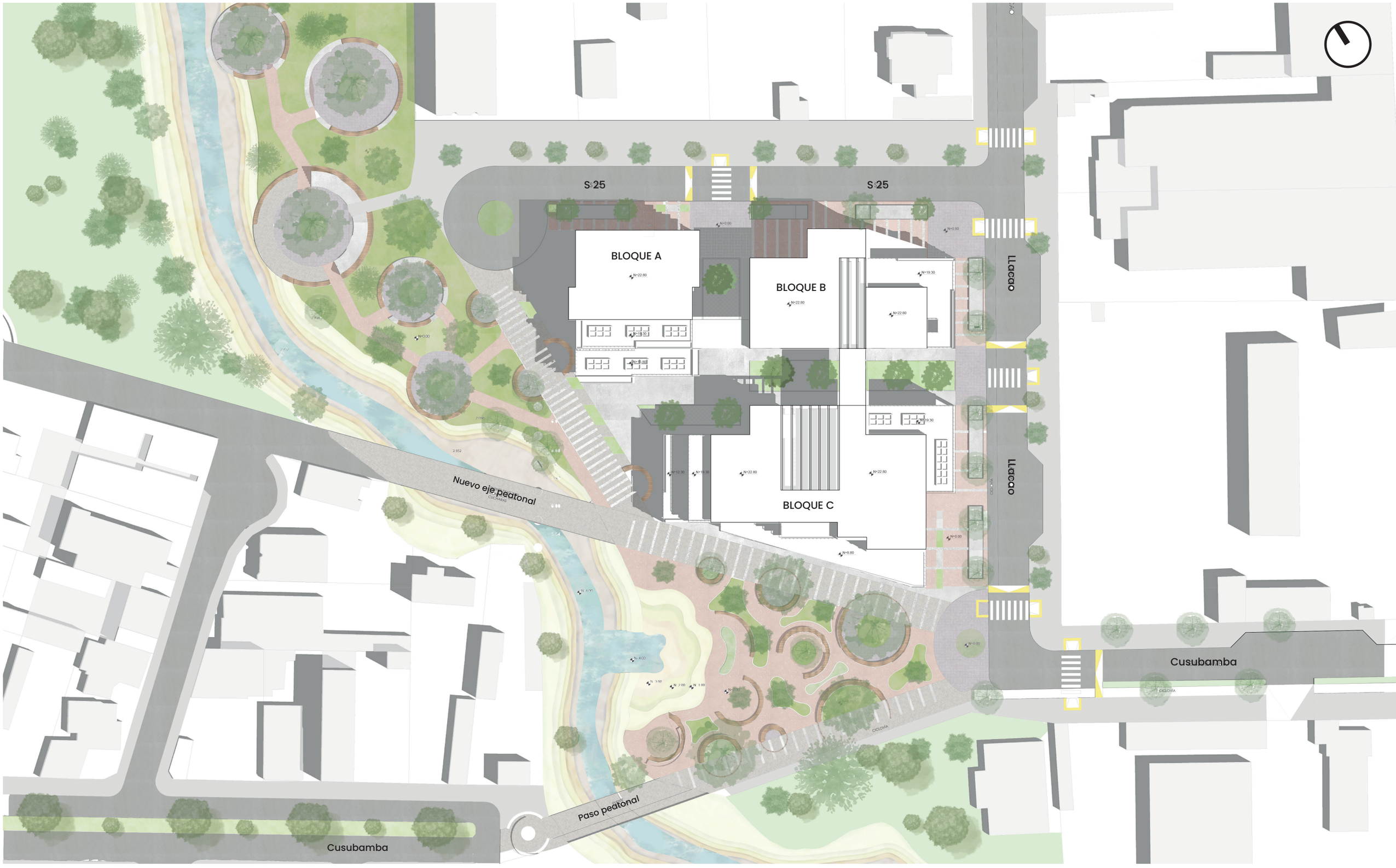




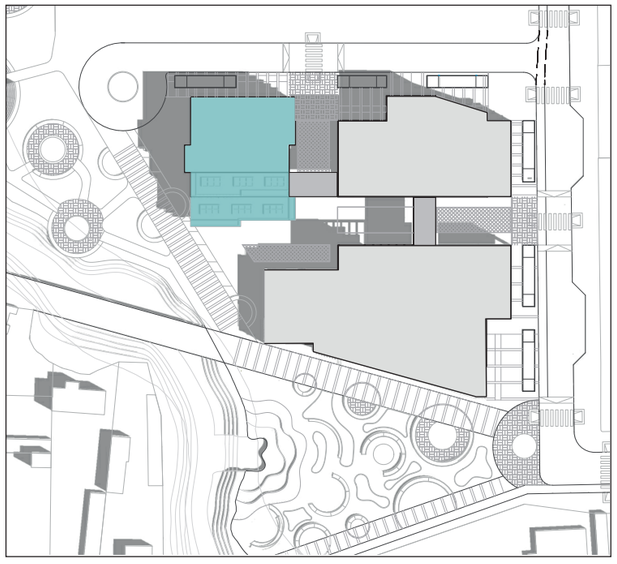
Condición Actual y propuesta



Condición Actual y propuesta



BLOQUE A

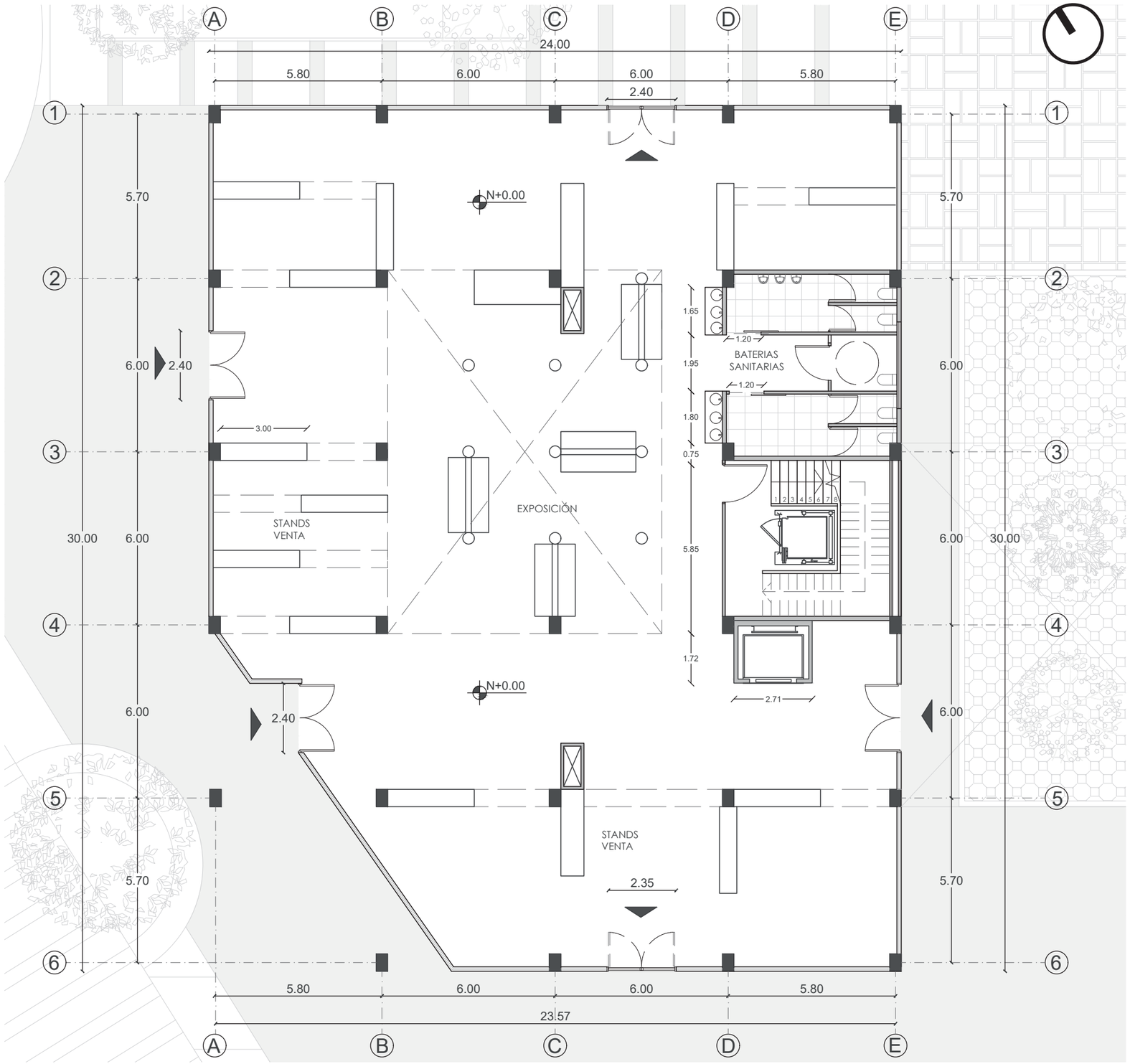




BLOQUE A

Plantas N+ 0.00 y 4.80

PLANTA BAJA N +0.00

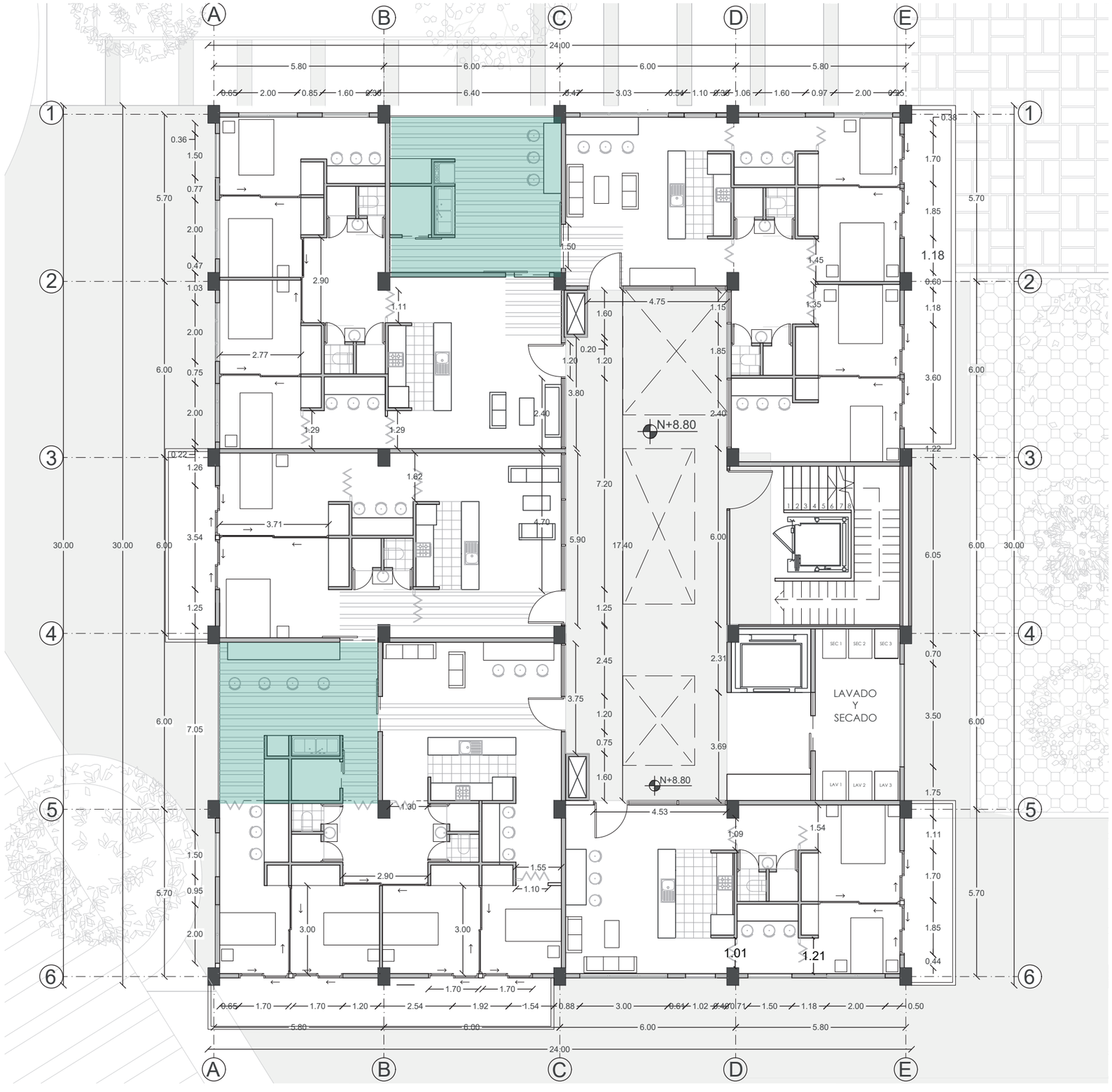


BLOQUE A

Planta tipo viviendas productivas

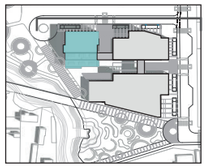
PLANTA VIVIENDA TIPO N +8.80

Espacios de trabajo comunal



BLOQUE A

Fachada posterior





Tipología de vivienda

BLOQUE A: TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA UNIDADES DE VIVIENDA CON ESPACIOS COMPARTIDOS

VIVIENDA PRODUCTIVA: HABITAR + TRABAJAR

CARACTERÍSTICAS

USUARIOS

Artesanos

Personas solteras

Parejas

Descanso

Aseo

Alimentarse

Espacio de trabajo

Reunión

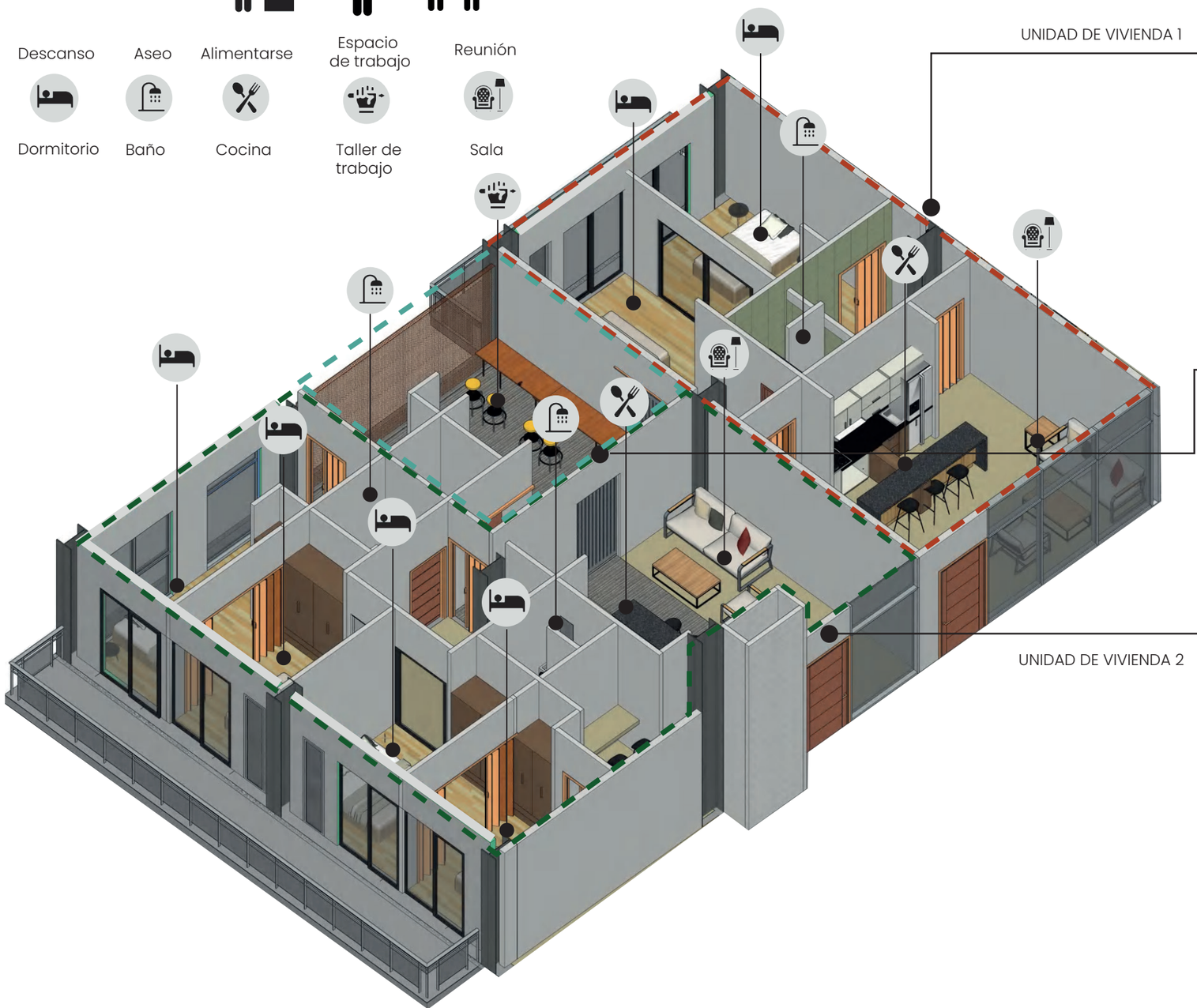
Dormitorio

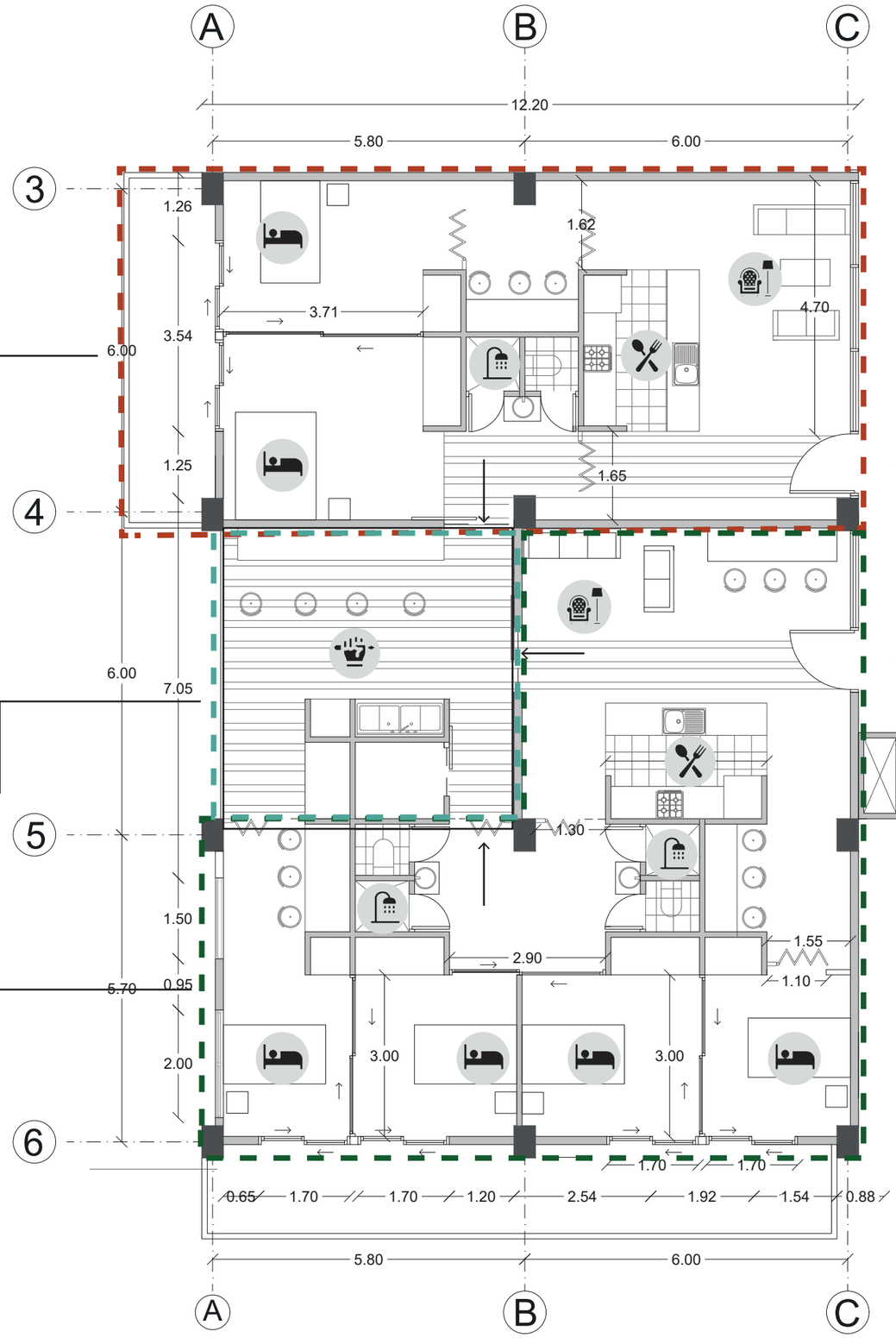
Baño

Cocina

Taller de trabajo

Sala





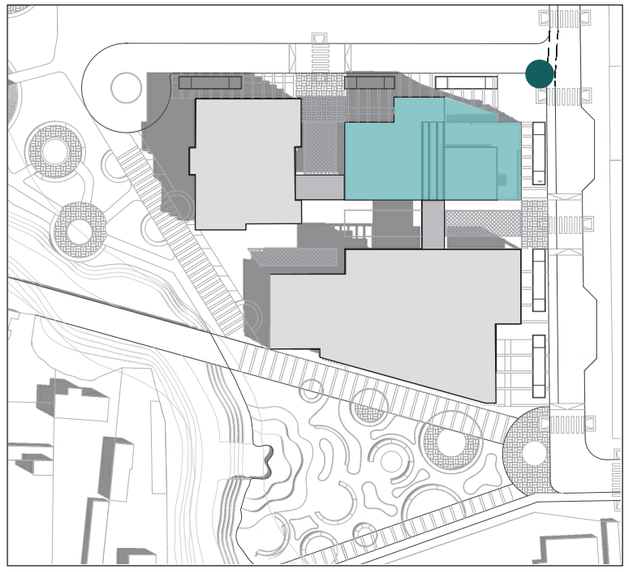
Visualizaciones







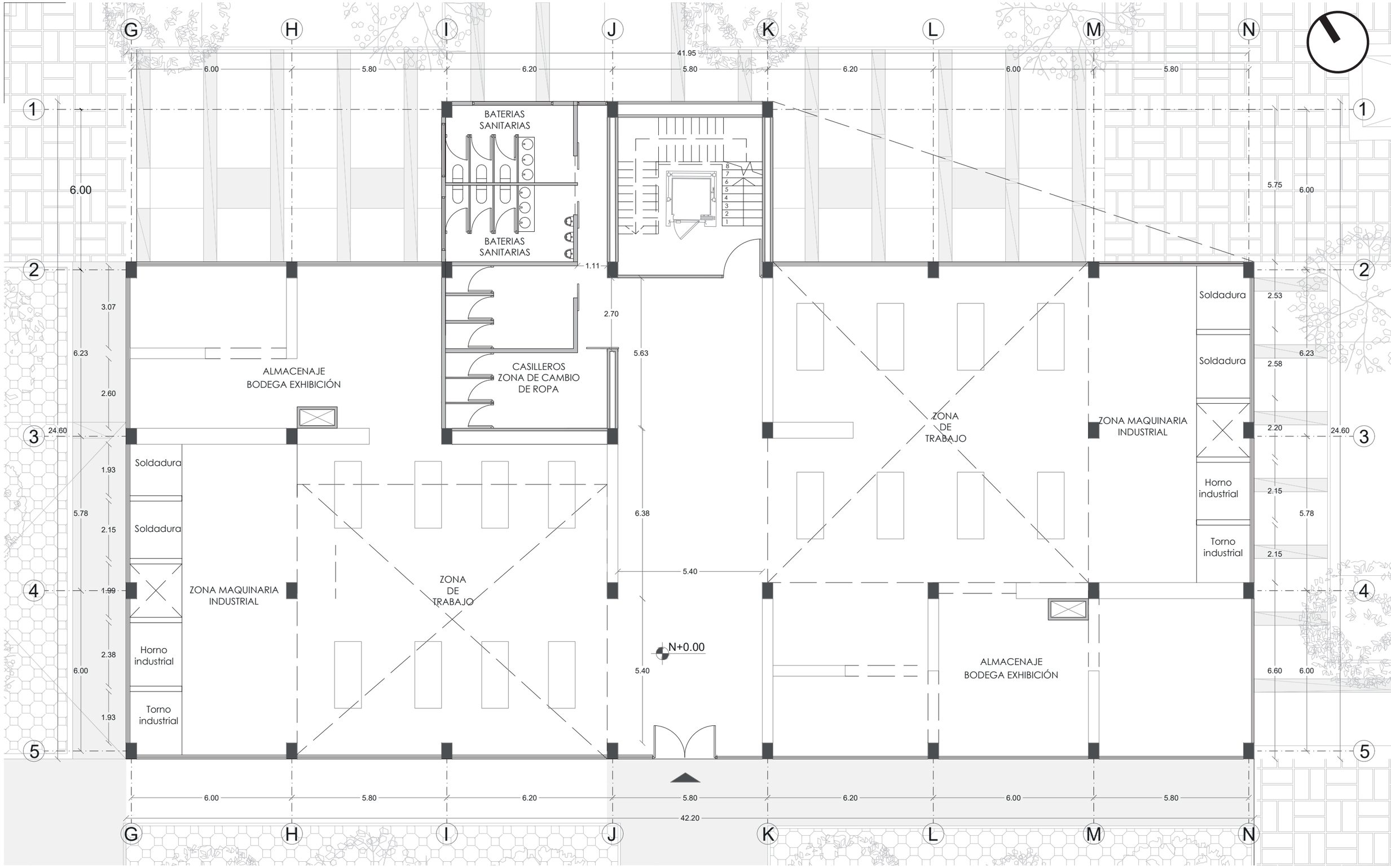
BLOQUE B





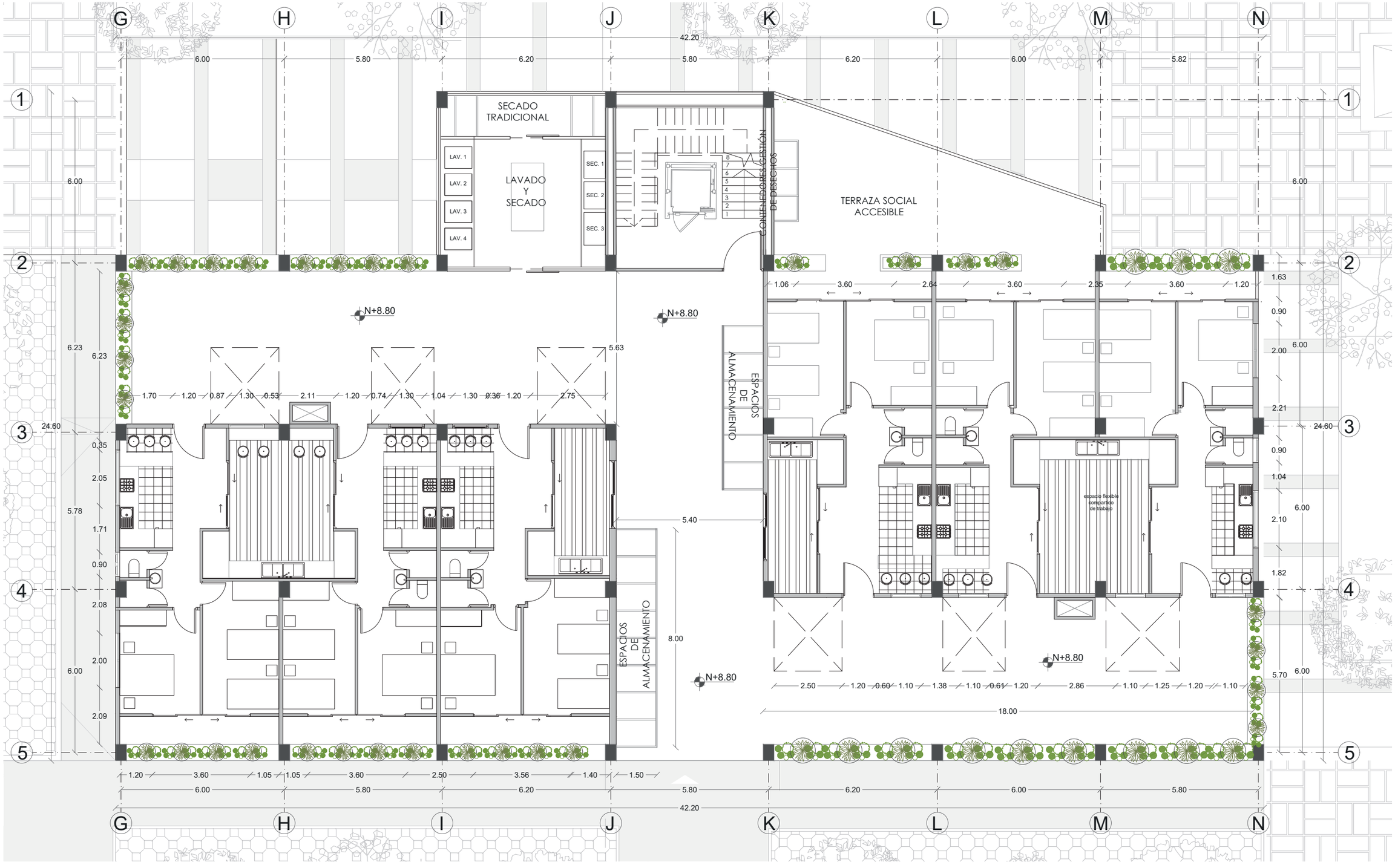
BLOQUE B

Planta baja N+ 0.00



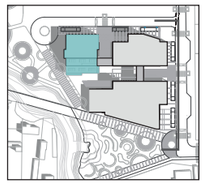
BLOQUE B

Planta vivienda tipo N+ 8.80



BLOQUE B

Fachada





Tipología de vivienda

BLOQUE B: TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA CON ESPACIOS COMPARTIDOS

UNIDADES DE VIVIENDA COMPARTIDA VIVIENDA MULTIFAMILIAR + PRODUCTIVA

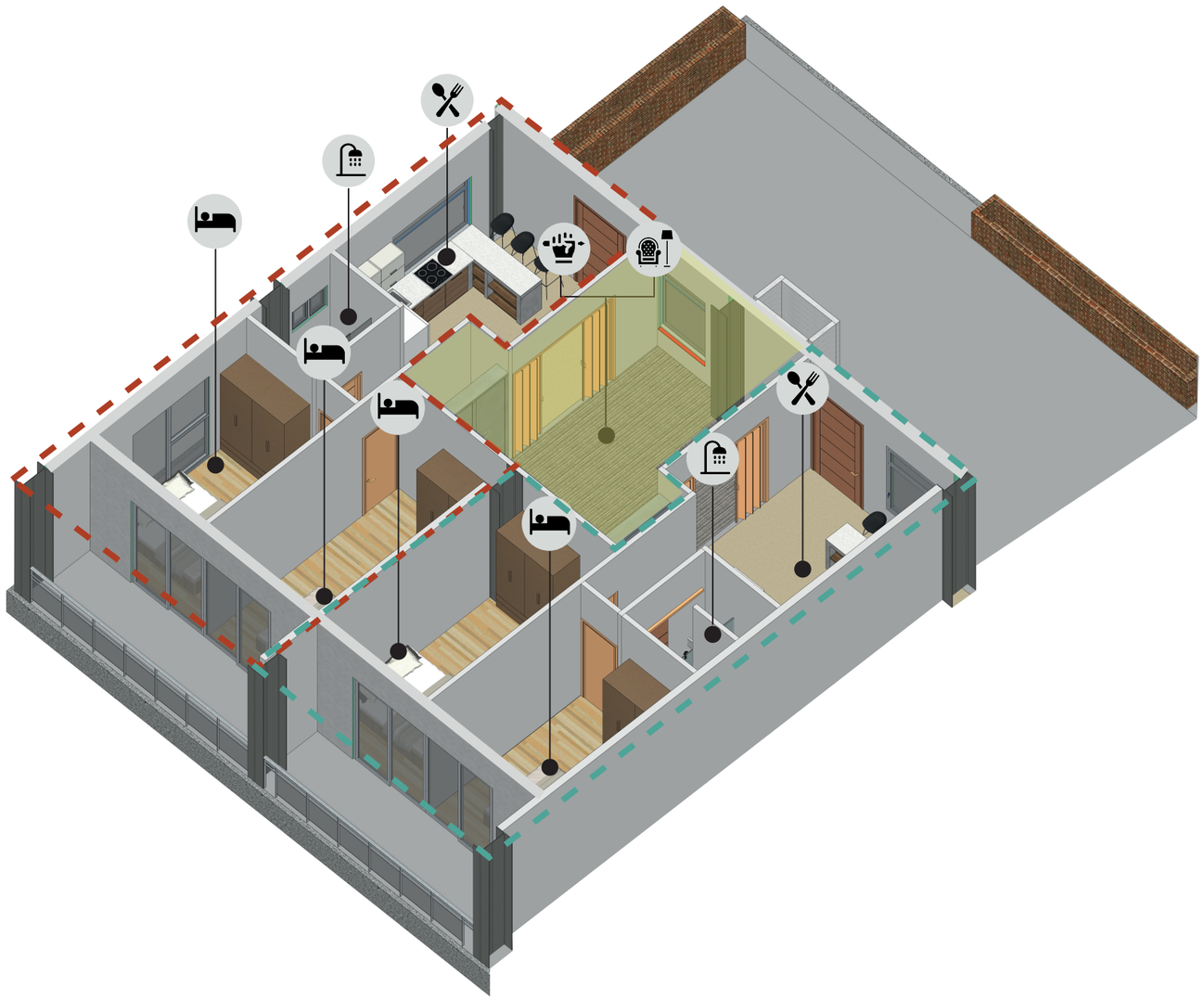
La característica principal de esta tipología de vivienda es que las unidades de vivienda tienen un **espacio de trabajo compartido,** siendo de uso mas familiar para 4 personas, el espacio de trabajo puede ser multifunción y puede convertirse en espacio para generar encuentros .

CARACTERÍSTICAS

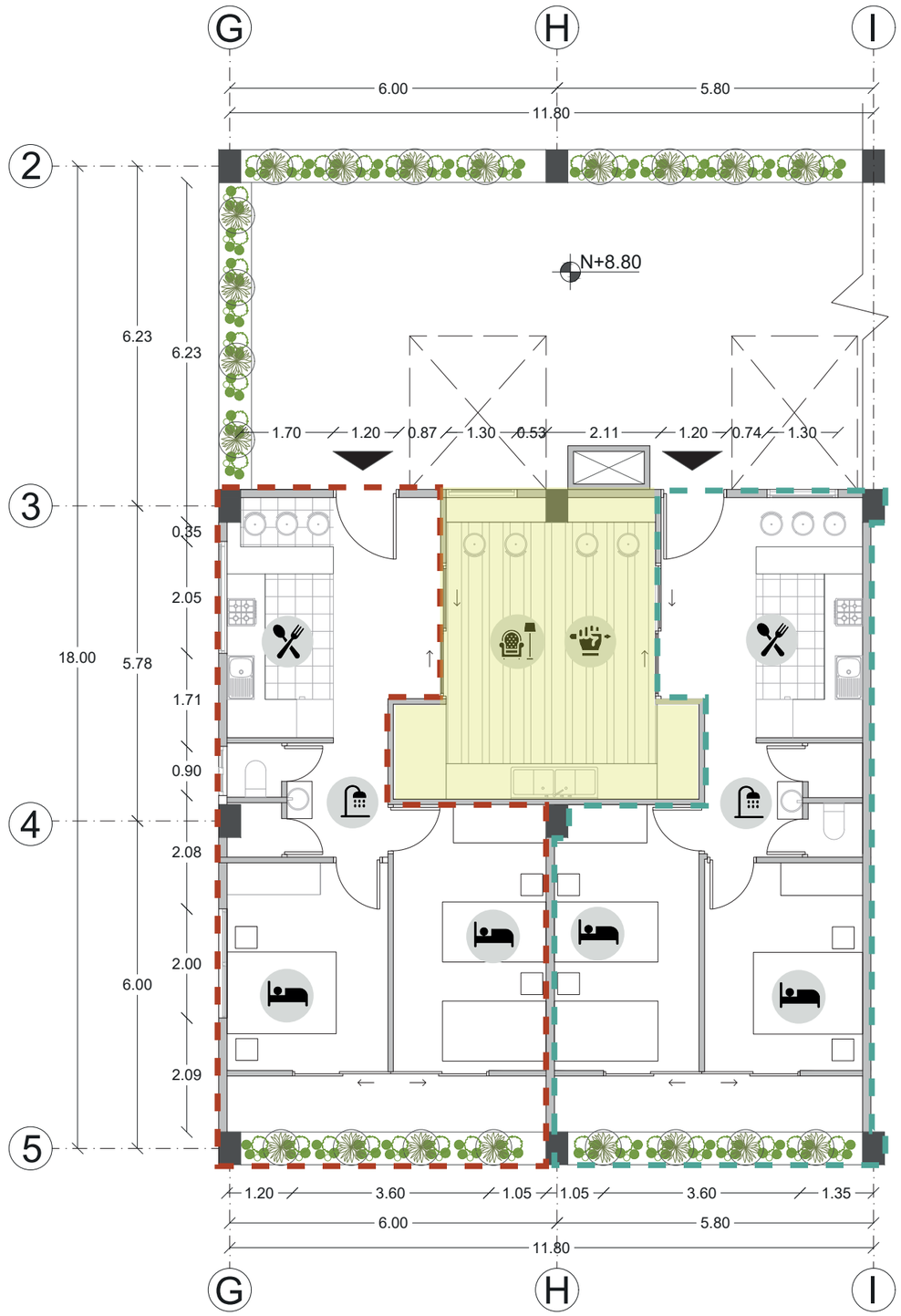
Descanso — Dormitorio
Aseo — Baño
Alimentarse — Cocina
Espacio de trabajo — Taller de trabajo
Reunión — Sala

USUARIOS

Familias



PLANTA



ESC: 1_75

Visualizaciones

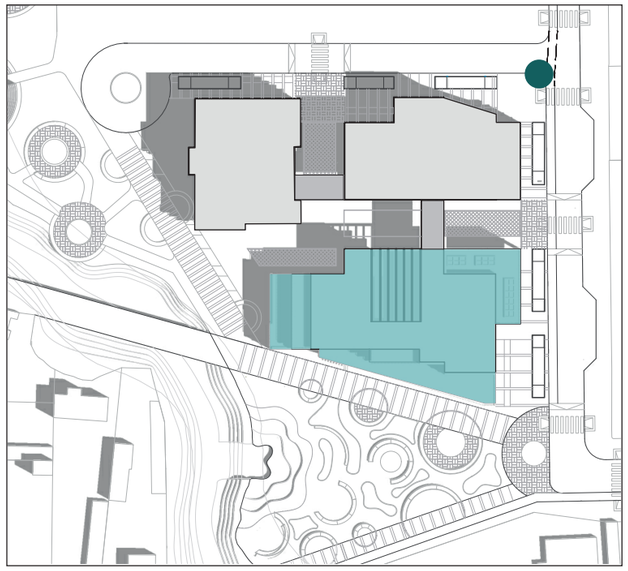
.







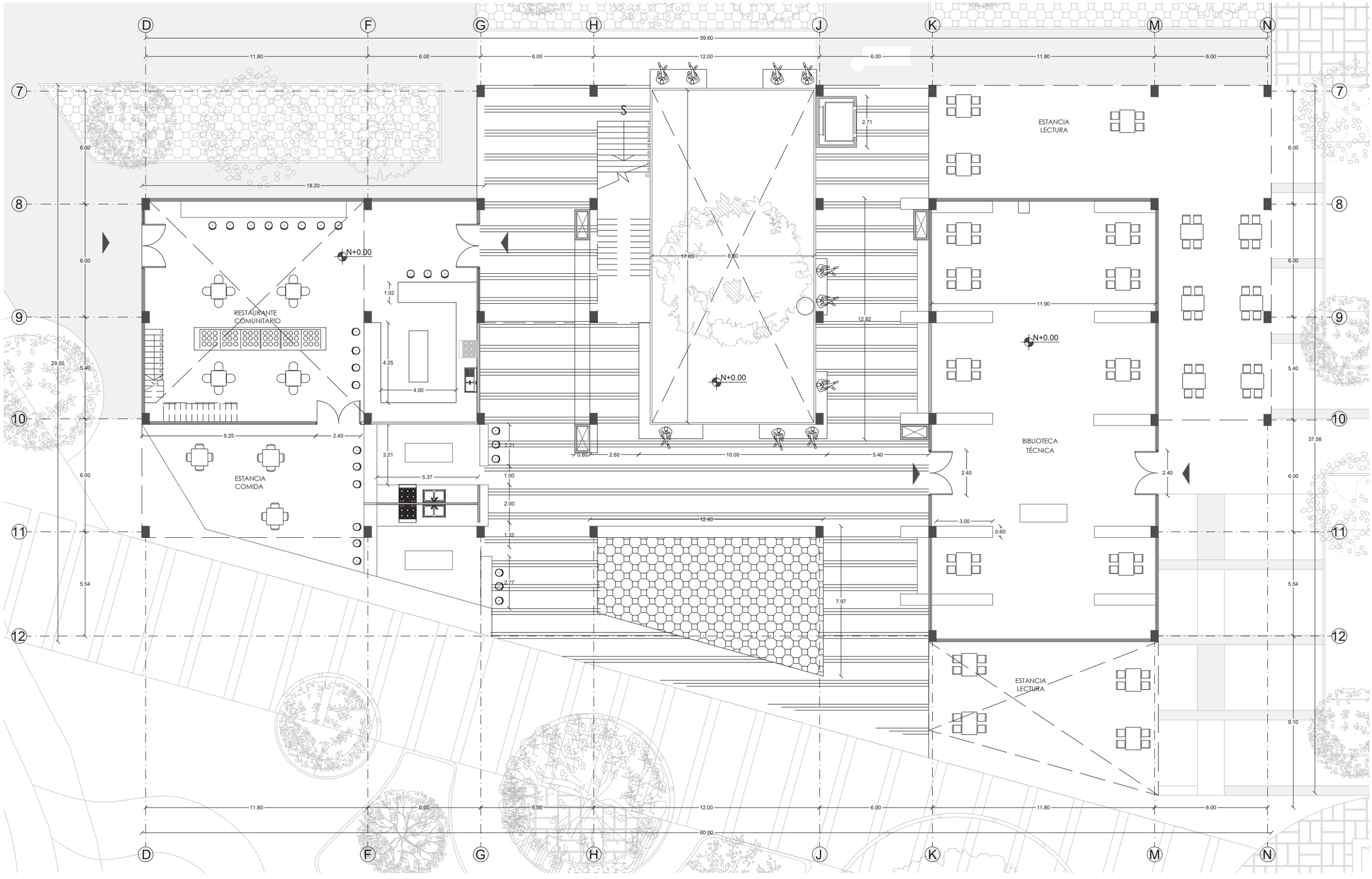
BLOQUE C





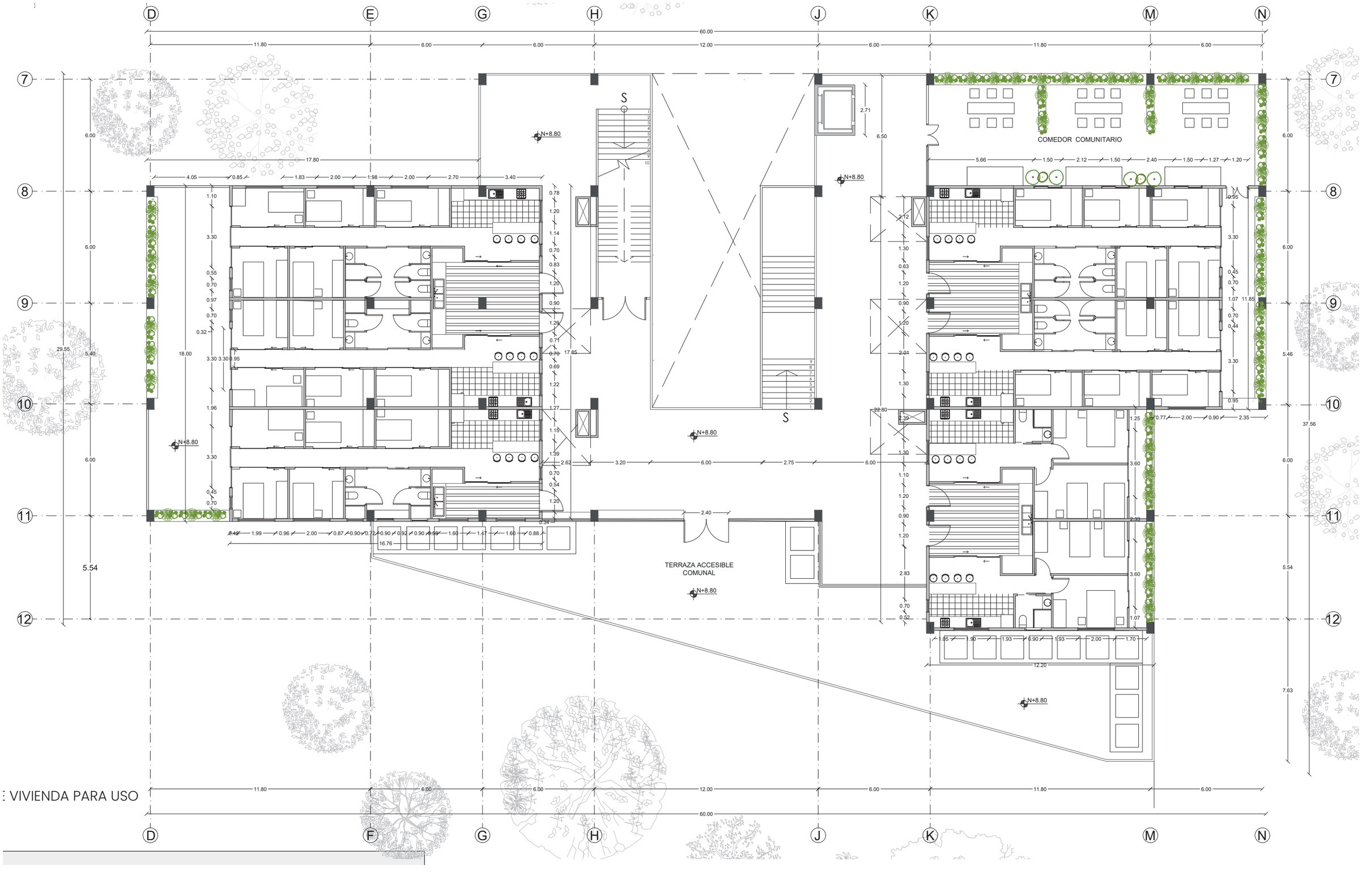
BLOQUE C

Planta Baja N+ 0.00



BLOQUE C

Planta vivienda tipo N+ 8.80



Visualizaciones Planta Baja







BLOQUE C

Fachada

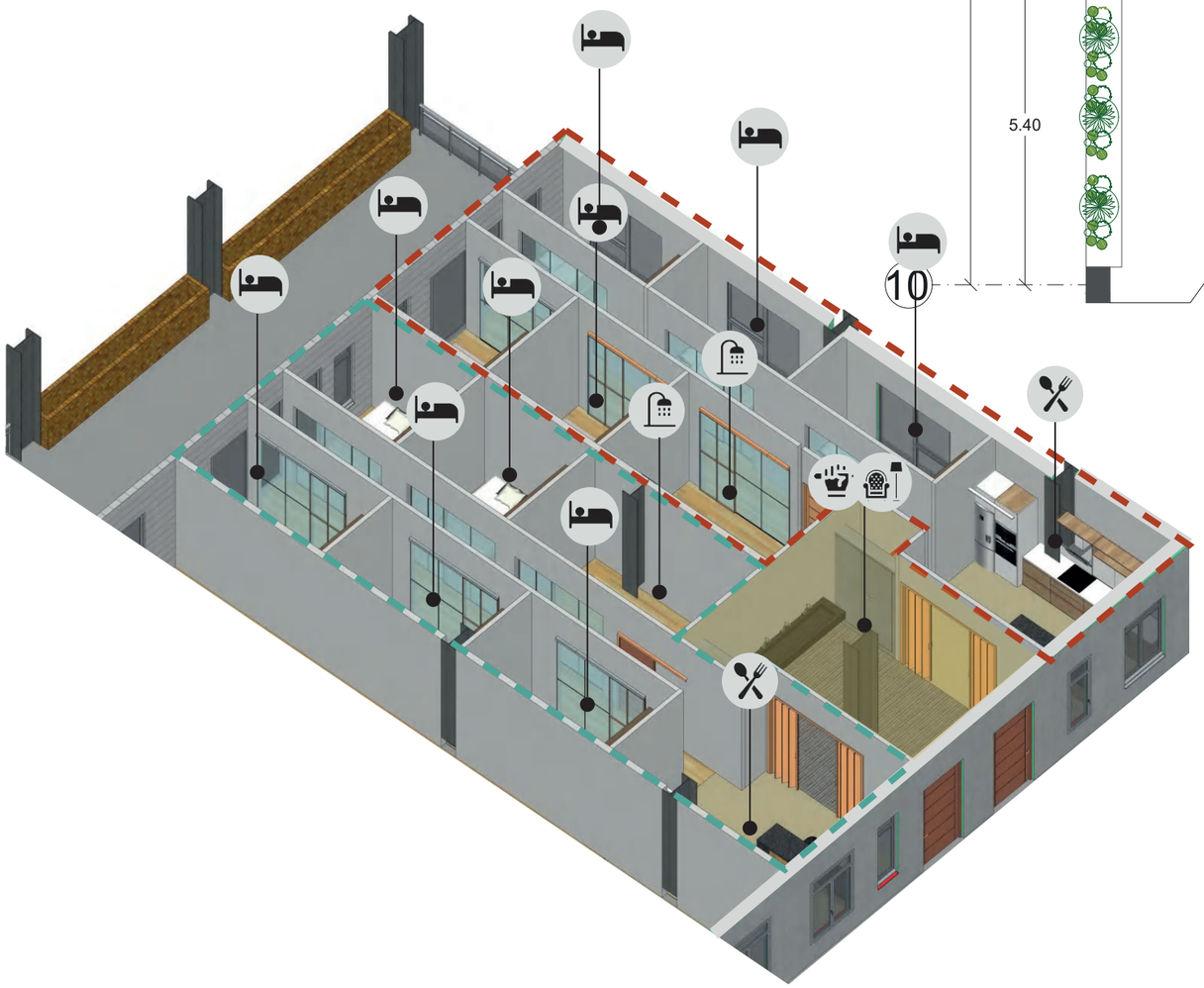


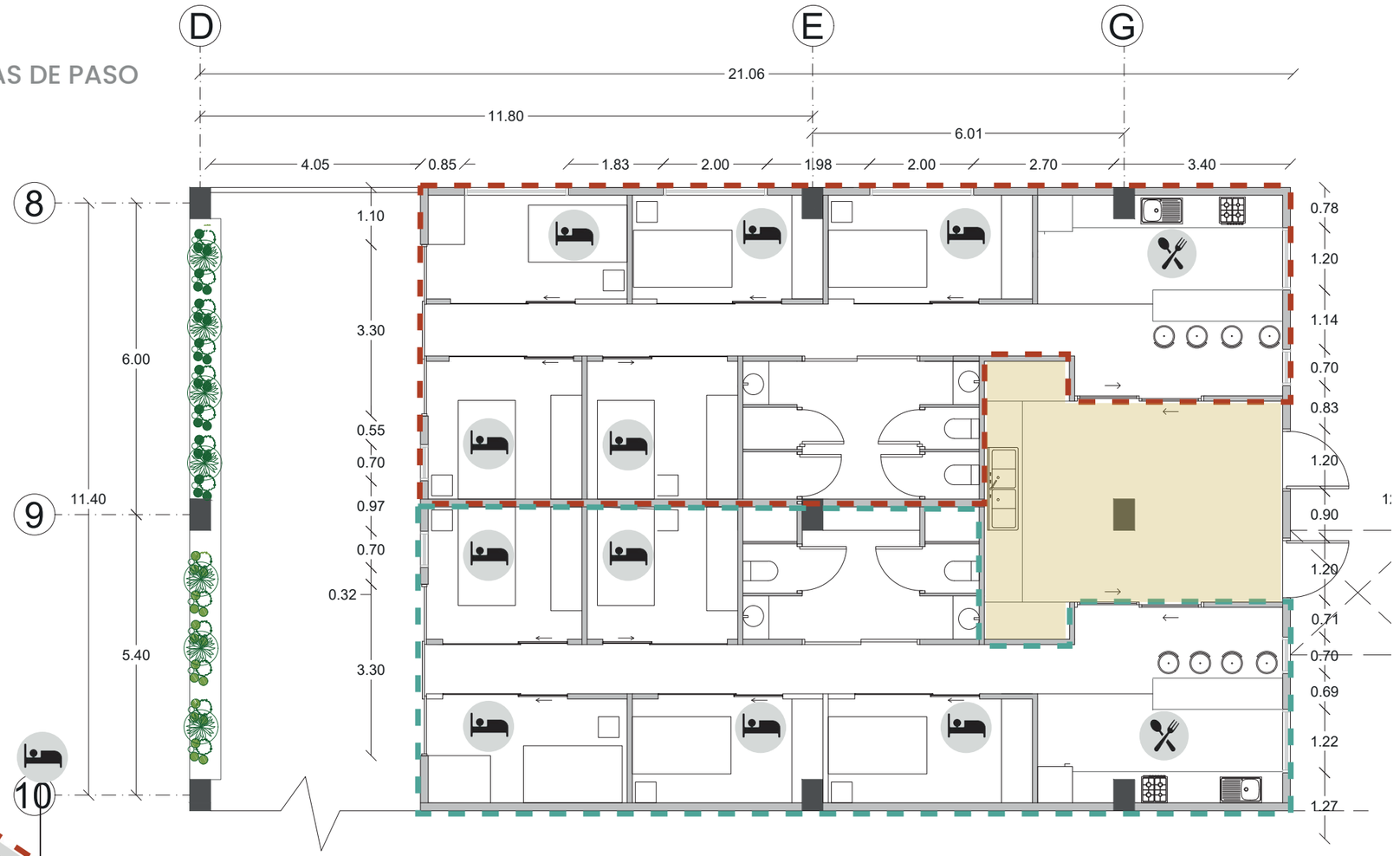


BLOQUE C: TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA

UNIDADES DE VIVIENDA COMPARTIDA , CÉLULAS DE VIVIENDAS DE PASO

La característica principal de esta tipología de vivienda es de **USO POR HORARIOS** , para usuarios que requieren un espacio individual momentaneo para descansar, alimentarse y asearse. Por ello poseen espacios para descansar, baños comunales y en caso de requerir un espacio multifunción, que puede ser ocupado para diversas actividades.





CARACTERÍSTICAS

Descanso — Dormitorio

Aseo — Baño

Alimentarse — Cocina

Espacio de trabajo — Taller de trabajo

Reunión — Sala

USUARIOS

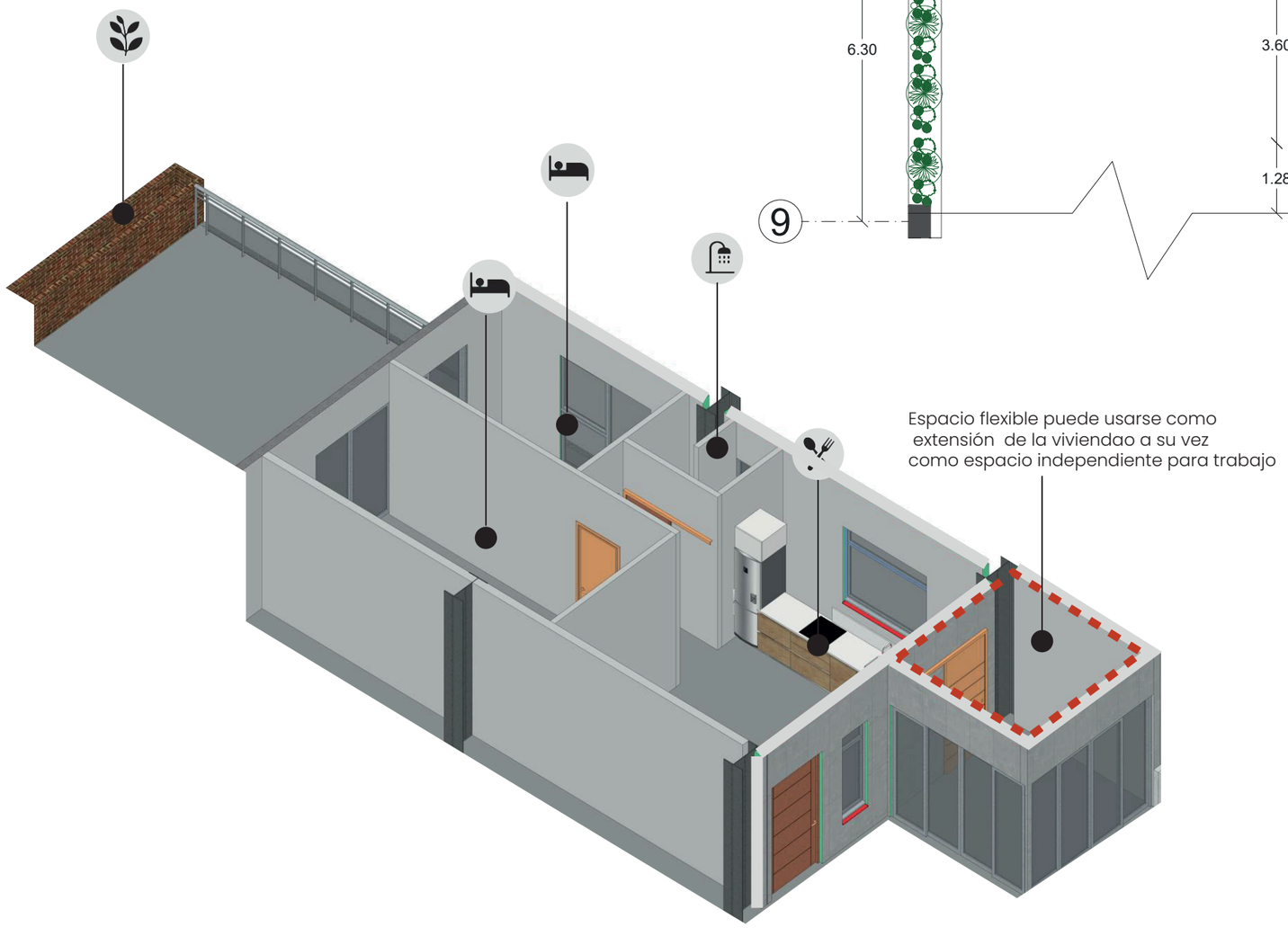
Artesanos

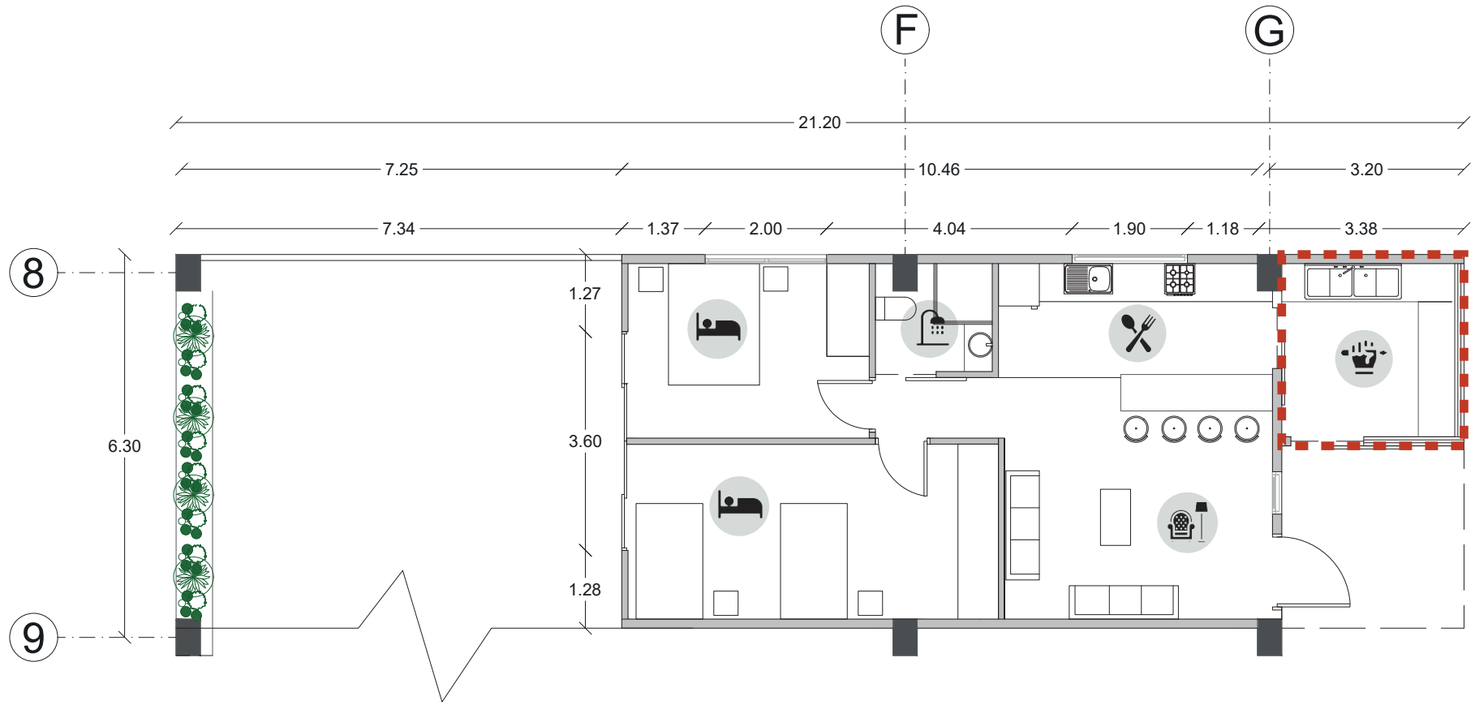
Personas solteras

BLOQUE C: TIPOLOGIAS DE VIVIENDA

UNIDAD DE VIVIENDA CON ESPACIO FLEXIBLE ADAPTADO

La característica principal de esta tipología de vivienda el espacio felixble que se encuentra a la entrada que puede adaptarse a las necesidades de la vivienda, o a su vez ocuparse como un espacio independiente de trabajo, puede alquilarse para generar recuersos para mantener la edificación.
Además en la parte posterior cuenta con espacio para poder realizar actividades ecosisitémicas, a través de huerto urbanos.





CARACTERÍSTICAS

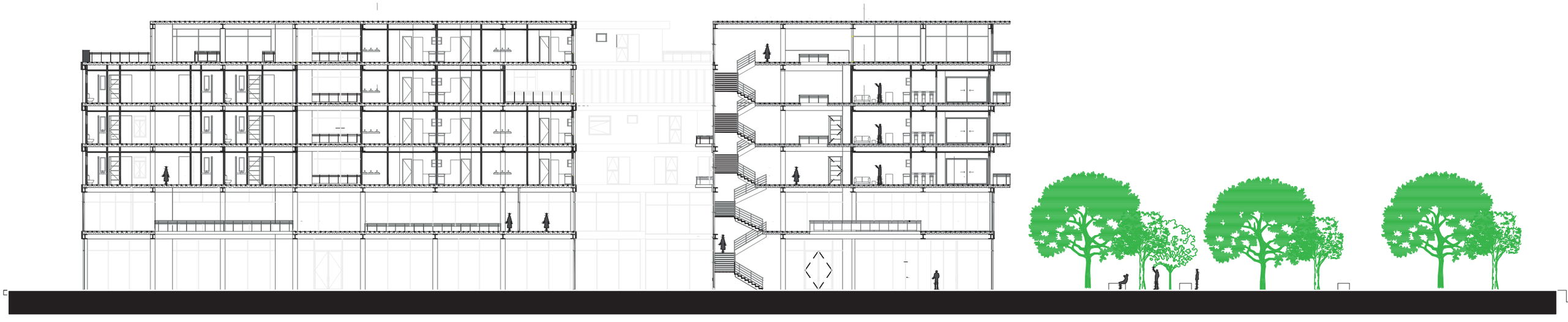
Descanso	Aseo	Alimentarse	Espacio de trabajo	Reunión	Ecosistémica
Dormitorio	Baño	Cocina	Taller de trabajo	Sala	Huertos urbanos

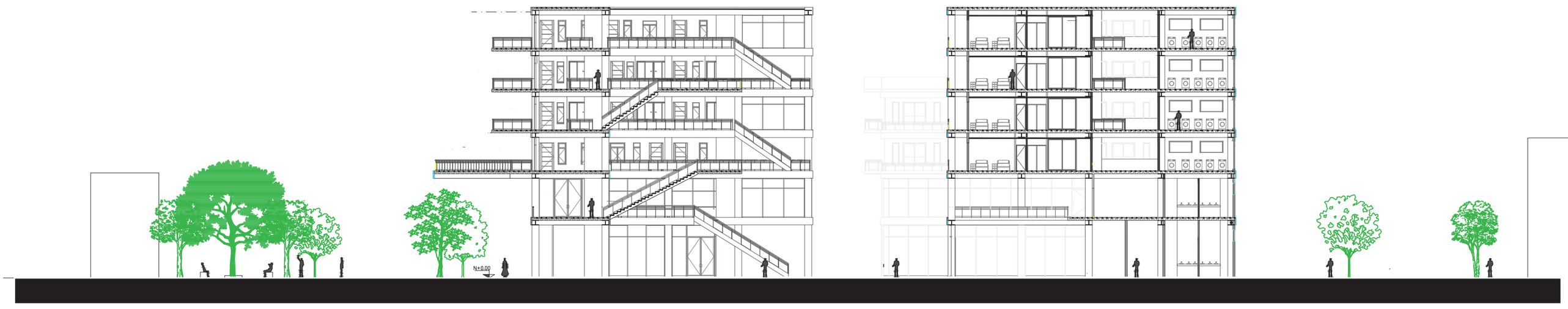
USUARIOS

Familias

Personas solteras

Cortes urbanos





Tratamiento exterior tipos de árboles



NOMBRE	CÓDIGO	REPRESENTACIÓN PLANTA
Acacia	ARB 1	
Pumamaqui	ARB 2	
Podocarpus	ARB 3	
Cococumbi	ARB 4	
Fresno	ARB 5	
Jacarandá	ARB 6	
Arupo	ARB 7	
Arrayán	ARB 8	
Tilo - Sauco	ARB 09	
Faral Chino	ARB 10	
Cholán	ARB 11	
Cucarda	ARB 12	
Sanshi	ARB 13	
Zagalita	ARB 14	
Higuerilla	ARB 15	
Arete	ARB 16	

Cortes espacio urbano

CORTES TIPO

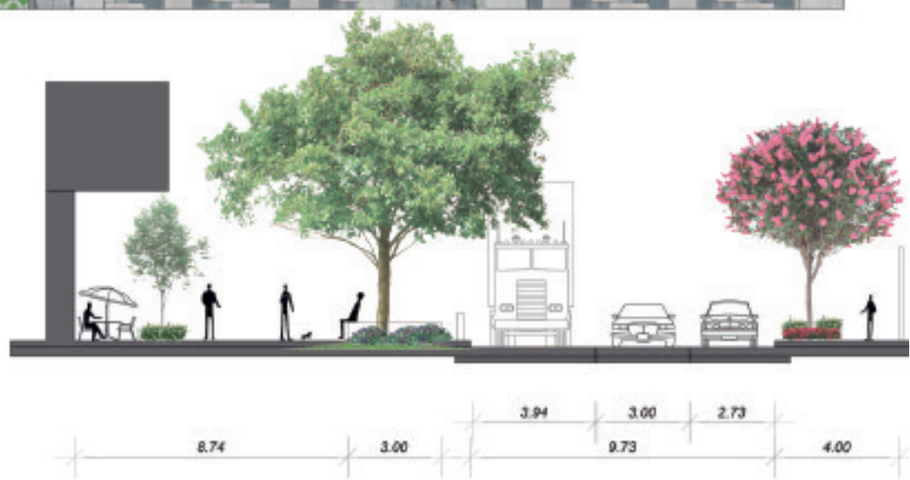
1

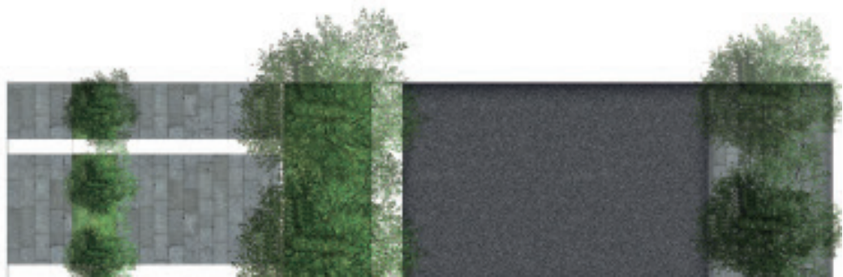


2



3





Radiación incidencia solar

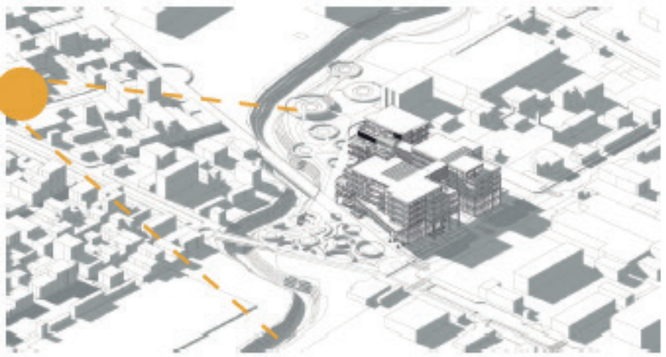
ANÁLISIS DE RADIACIÓN

Bloque equipamiento y vivienda

Equinoccio Septiembre 09h00



Equinoccio Septiembre 16h00



Bloque equipamiento

Equinoccio Septiembre 16h00



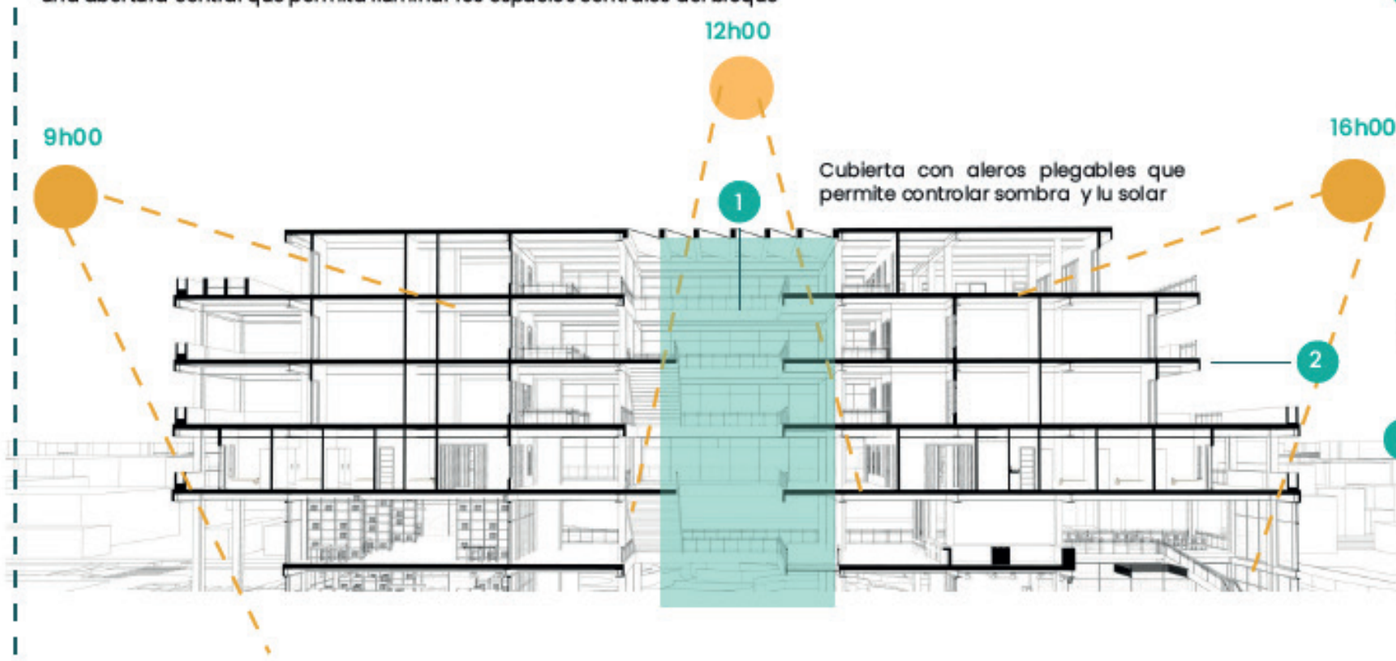
Equinoccio Septiembre 16h00



INCIDENCIA SOLAR EN FACHADAS Y CONFORT TÉRMICO

Se realiza un anàlisis solar que permite medir la radiación que reciben las fachadas en la propuesta.
Se plantea estudiar 3 fachadas que son las que reciben la mayor cantidad de radiación y albergan programa de vivienda

Como conclusión del análisis se concluye que las fachadas que reciben mayor radiación son las de los espacios de vivienda y se propone utilizar distintas estrategias como uso de aleros, doble fachadas, vegetación alta, al igual para evitar sombras, como estrategia se realiza una abertura central que permita iluminar los espacios centrales del bloque



Debido a la longitud de los bloques se crean espacios vacios cubietos para circulacion qu,e permita iluminar los espacios interiores de los bloques,
vegetación alta

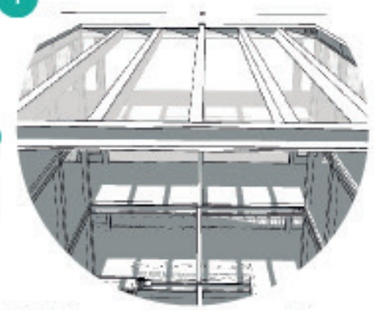


Se utiliza como estrategia la vegetación en las fachadas externas que dan a las calles y donde la radiación es mayor para que proteja los espacios de dormitorios y áreas sociales en viviendas, además de fachadas permeables semitransparentes para que permitan la retención de radiación

Con el uso de estas estrategias se reduce hasta un 45% de exposición por radiación en las fachadas analizadas

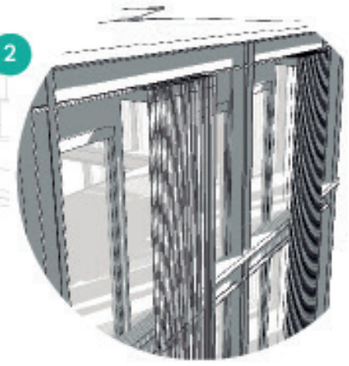
ESTRATEGIAS A UTILIZAR

1



Cubierta con aleros que permiten sombr
y dirigen la luz solar

2



Sistema de celosìas para retener lc
radiación en horas de la mañana, pueder
abrirse y cerrarse para regular el flujo de
radiación y luz

3

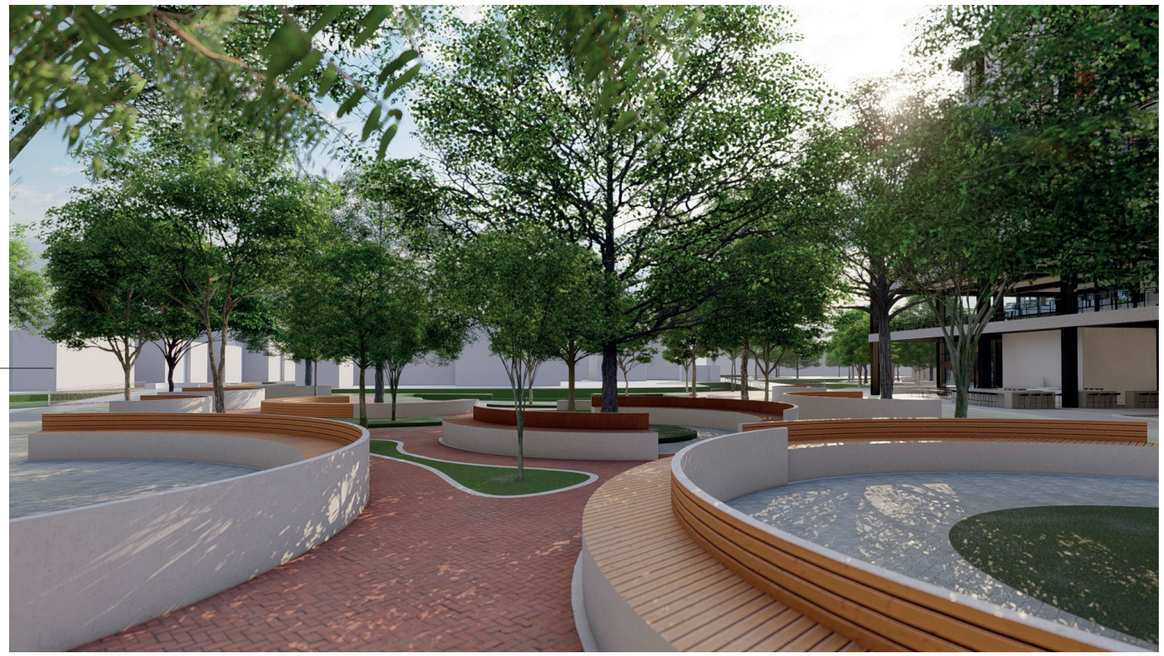


Sistema de cerramiento de doble fachada
permitiendo la exposiciòn indirecta de
radiación, reteniendo en su primerc
fachada y ayudando a la creación de
microclimas en el espacio de transiciòr
para el uso de vegetación

Visualizaciones exteriores







Visualizaciones exteriores







Visualizaciones interiores







¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!