

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: PUNTO DE CONVERGENCIA PARA LA
CONVIVENCIA EN EL ESPACIO PÚBLICO Y LA MIXTURA SOCIAL.
VIVIENDA ACCESIBLE EN EL HIPER CENTRO DE QUITO.

VOLUMEN I

ERNESTO PAOLO GONZÁLEZ CÁRDENAS
DIRECTORA: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO MOSCOSO

QUITO – ECUADOR
2020

PRESENTACIÓN

El Trabajo de Titulación: Zona Metro El Ejido: Punto de Convergencia para la Convivencia en el Espacio Público y la Mixtura Social. Vivienda Accesible en el Hiper Centro de Quito, se entrega en un DVD que contiene:

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

El Volumen II: Memoria Urbana, Planos arquitectónicos, Constructivos, Detalles, Asesoría Estructural, de Paisaje y de Sustentabilidad. Recorrido virtual y presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

DEDICATORIA

A Victoria González por tener las palabras precisas en el momento perfecto.
A mi familia, por hacerme sentir apoyado cuando más lo necesitaba. A todos ustedes, los amo.

AGRADECIMIENTO

A mi tutora, por su constante acompañamiento en el desarrollo del proyecto.
A la FADA por haberme conectado con tantos profesiones y compañeros valiosos durante toda mi formación académica.



ZONA METRO EL EJIDO

Punto de **Convergencia** para la **Convivencia** en el Espacio Público y la **Mixtura** Social
Vivienda Accesible en el Hiper Centro de Quito

MU Memoria Urbana

- 01 Postura frente al problema
- 02 Antecedentes
- 03 Recorte temporal- espacial
- 04 Memoria: Red Verde Urbana
- 05 Memoria: Movilidad
- 06 Memoria: Centralidades
- 07 Memoria: C. Social Historico
- 08 Memoria: Sector Metro
- 09 Memoria: Zona Metro
- 10 Memoria: Area de Intervención
- 12 Integración parcelaria y referentes
- 13 Matriz de auditoria peatonal
- 14 Sistemas del Diseño
- 15 Esquema Programático

AE Asesoría Estructural

- 01 Cimentación
- 02 Planta de Losas
- 03 Circulación Vertical
- 04 Cubierta
- 05 Despiece Axonométrico
- 06 Anexos

EA Expediente Arquitectónico

- 01 Ubicación General
- 02 Implantación de Planta Baja (+2.00)
- 03 Tipología de vivienda
- 04 Segunda Planta (+5.00)
- 05 Fachada Suroeste y Vistas Aéreas
- 06 Tercera Planta (+8.00)
- 07 Fachada Noreste y Vistas de Peatón
- 08 Cuarta Planta (+11.00)
- 09 Corte Transversal B- B' y Vistas de Peatón
- 10 Sexta Planta (Tipo)
- 11 Corte Transversal C- C' y Vista de Peatón
- 12 Planta de Subsuelo (-3.00)
- 13 Corte Transversal A- A' (General)
- 14 Corte Transversal A- A' (Específico)

AS Asesoría de Sustentabilidad

- 01 Ubicación
- 02 Diseño Bioclimatico
- 04 Incidencia del Viento
- 05 Estrategias de Ventilación
- 06 Gestión y Cuantificación de Residuos
- 07 Cuantificación en Construcción
- 08 Gestión en Construcción
- 09 Cuantificación en Uso
- 10 Gestión en Uso
- 11 Gestión de Almacenamiento
- 12 Anexos

EC Expediente Constructivo

- 01 Cuadro de Acabados, Puertas y Ventanas
- 02 Planta de replanteo
- 03 Planta Constructiva
- 04 Corte Constructivo
- 05 Fachada Constructiva
- 06 Corte por Muro

AP Asesoría de Paisaje

- 01 Implantación General
- 02 Vegetación Alta y Baja
- 03 Tipo de Pisos
- 04 Mobiliario Urbano
- 05 Cuadro de Vegetación
- 05 Cuadro de Mobiliario
- 06 Cortes Urbanos
- 08 Recorrido Fotográfico

DC Detalles Constructivos

- 01 Cocina Completa
- 02 Baño Completo
- 03 Ducto de Circulación
- 04 Puerta PC 01
- 05 Ventana VT 01

MU Memoria Urbana

- 01 Postura frente al problema
- 02 Antecedentes
- 03 Recorte temporal- espacial
- 04 Memoria: Red Verde Urbana
- 05 Memoria: Movilidad
- 06 Memoria: Centralidades
- 07 Memoria: C. Social Historico
- 08 Memoria: Sector Metro
- 09 Memoria: Zona Metro
- 10 Memoria: Area de Intervención
- 12 Integración parcelaria y referentes
- 13 Matriz de auditoria peatonal
- 14 Sistemas del Diseño
- 15 Esquema Programático

AE Asesoría Estructural

- 01 Cimentación
- 02 Planta de Losas
- 03 Circulación Vertical
- 04 Cubierta
- 05 Despiece Axonométrico
- 06 Anexos

EA Expediente Arquitectónico

- 01 Ubicación General
- 02 Implantación de Planta Baja (+2.00)
- 03 Tipología de vivienda
- 04 Segunda Planta (+5.00)
- 05 Fachada Suroeste y Vistas Aéreas
- 06 Tercera Planta (+8.00)
- 07 Fachada Noreste y Vistas de Peatón
- 08 Cuarta Planta (+11.00)
- 09 Corte Transversal B- B' y Vistas de Peatón
- 10 Sexta Planta (Tipo)
- 11 Corte Transversal C- C' y Vista de Peatón
- 12 Planta de Subsuelo (-3.00)
- 13 Corte Transversal A- A' (General)
- 14 Corte Transversal A- A' (Específico)

AS Asesoría de Sustentabilidad

- 01 Ubicación
- 02 Diseño Bioclimatico
- 04 Incidencia del Viento
- 05 Estrategias de Ventilación
- 06 Gestión y Cuantificación de Residuos
- 07 Cuantificación en Construcción
- 08 Gestión en Construcción
- 09 Cuantificación en Uso
- 10 Gestión en Uso
- 11 Gestión de Almacenamiento
- 12 Anexos

EC Expediente Constructivo

- 01 Cuadro de Acabados, Puertas y Ventanas
- 02 Planta de replanteo
- 03 Planta Constructiva
- 04 Corte Constructivo
- 05 Fachada Constructiva
- 06 Corte por Muro

AP Asesoría de Paisaje

- 01 Implantación General
- 02 Vegetación Alta y Baja
- 03 Tipo de Pisos
- 04 Mobiliario Urbano
- 05 Cuadro de Vegetación
- 05 Cuadro de Mobiliario
- 06 Cortes Urbanos
- 08 Recorrido Fotográfico

DC Detalles Constructivos

- 01 Cocina Completa
- 02 Baño Completo
- 03 Ducto de Circulación
- 04 Puerta PC 01
- 05 Ventana VT 01



"paseos"
"mercar"

"juegos"

"confluir"

"risas"
"decisiones"

"conocer"

Martes 6am, **Rocío** cuenta su día mientras abre el local de comida manaba. **Se levanta a las 3am** para preparar la **comida** a **sus hijos**, camina 30min. y tomar el **bus desde el sur** hasta el costado del **Puente del Guambra**. Al principio le **preocupaba dejar** a sus **guaguas**, pero ha pasado el tiempo, ahora le preocupa **no estar** lo suficiente **con ellos** y que se les pegue las mañas de la calle. **Regresa** a su casa **tarde**, a veces las luces apagadas, a veces sus hijos en cama, a veces dándoles un beso de buenas noches, **a veces no**.



Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

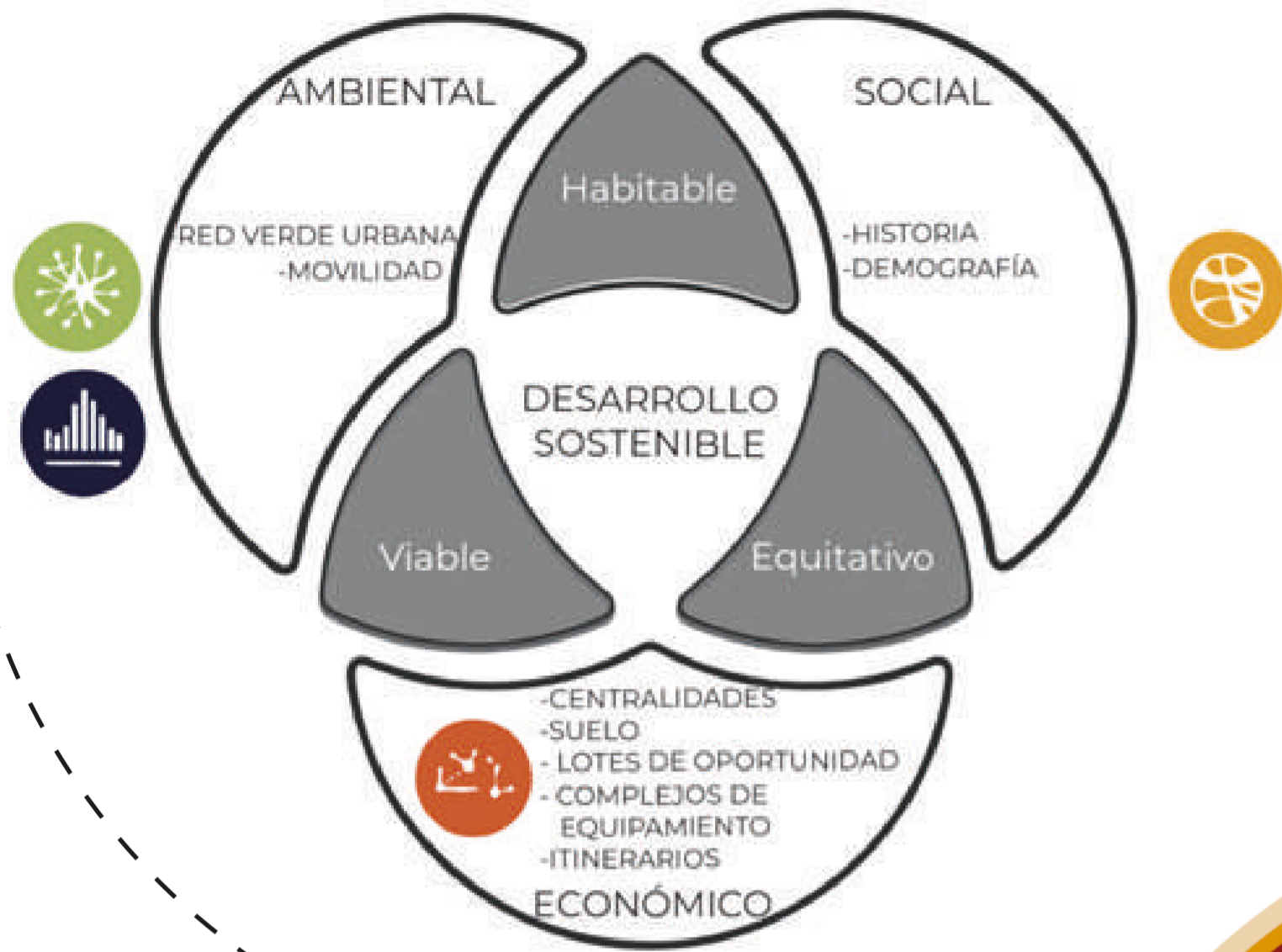
ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Postura frente al problema
Ernesto Paolo González C.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Desarrollo Sostenible

Fuente: Taller "Ouito. Ciudad Paseable". 2020



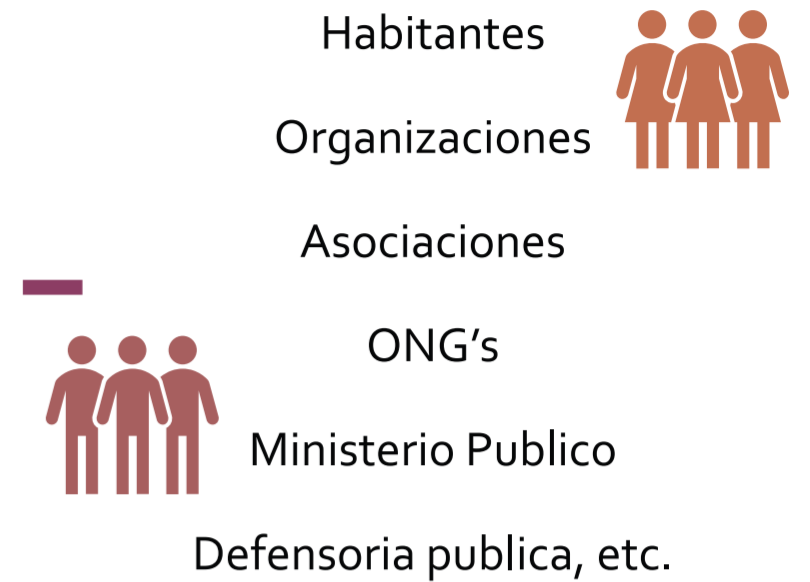
Derecho a la ciudad

Fuente: Global Platform for the Right to the City. 2016

3 PILARES



TITULARES

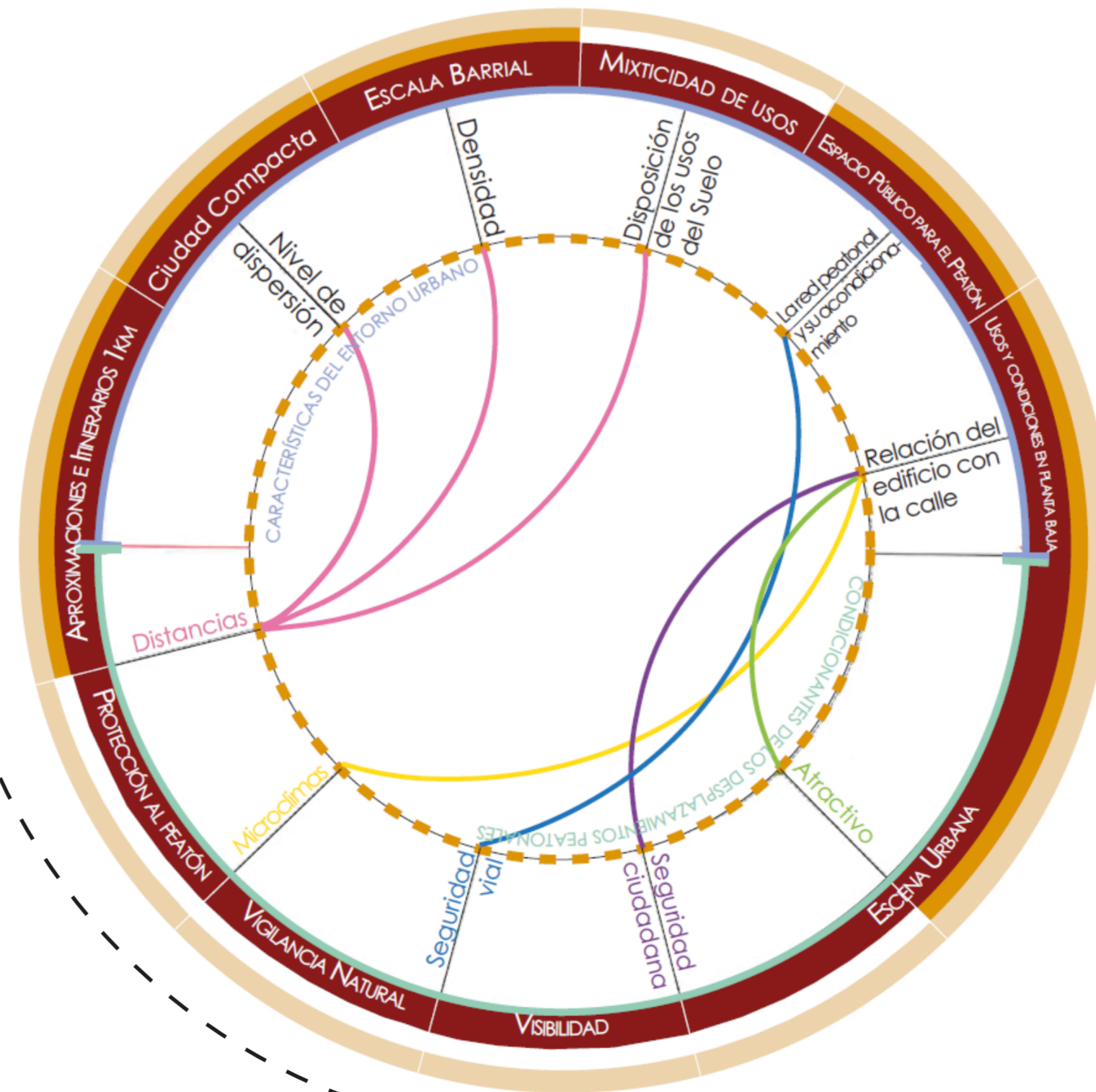


Matriz del Derecho a la Ciudad

Antecedentes

Se usa el Desarrollo Sostenible y el Derecho a la Ciudad como base para la **construcción** de un modelo urbano para la **ciudad centrada** en la gente y **el peatón**. Para ello es importante el comprender la ciudad desde una **mirada macro** mediante la producción **material, política y de significados**, pero al mismo tiempo **micro**, desde su célula más pequeña, **la escala barrial**, que, junto con la **diversidad de usos**, son los componentes claves para generar **entornos habitables, equitativos y viables**.

Dentro del trabajo del taller se desarrollaron **herramientas** basados en la teoría de la Ciudad Paseable como la **matriz de auditoria peatonal, arquitectonica** y se determinan las **dimensiones analíticas** en base al diagrama de Desarrollo Sostenible: **Red Verde Urbana, Movilidad, Centralidades y Contexto Social Histórico**.



Ciudad Paseable

Fuente: Taller "Quito, Ciudad Paseable o Vertical", 2020



Producción Social del Hábitat

Fuente: Coalición Internacional del Habitat . 2005



Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Antecedentes
Ernesto Paolo González C.

Ubicación

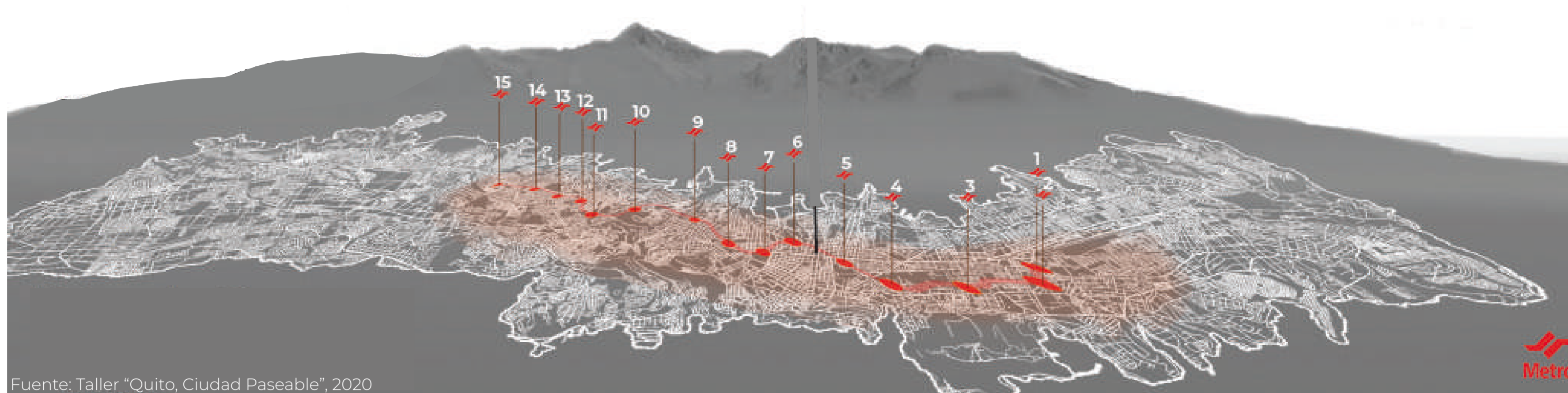


ECUADOR
PICHINCHA



QUITO
LÍNEA 1 METRO- Q

Recorte Temporal: Sistema Metro- Q



Fuente: Taller "Quito, Ciudad Paseable", 2020

Acercándose la puesta en marcha del Sistema Metro en Quito es la oportunidad que toma el taller para buscar implementar un cambio en el modelo urbano de Quito. La Línea 1 de Metro de Quito tendrá una extensión de 22 Km desde Quitumbe hasta El Labrador, distancia que podrá recorrerse en 34 minutos. A lo largo de los 22 Km se ubican 15 estaciones subterráneas de 150m de largo cada una. La Línea 1 de Metro transportará a 400.000 pasajeros por día.

Recorte Espacial

Se establece un recorte territorial en 3 de las estaciones más próximas a las universidades, las cuales son las infraestructuras que más usuarios receptara con el ingreso de este nuevo medio de transporte, significando un mayor potencial de desplazamientos peatonales en el espacio público.

Estas tres estaciones son: Estación Alameda, Ejido y Universidad Central.

Multi escaalaridad

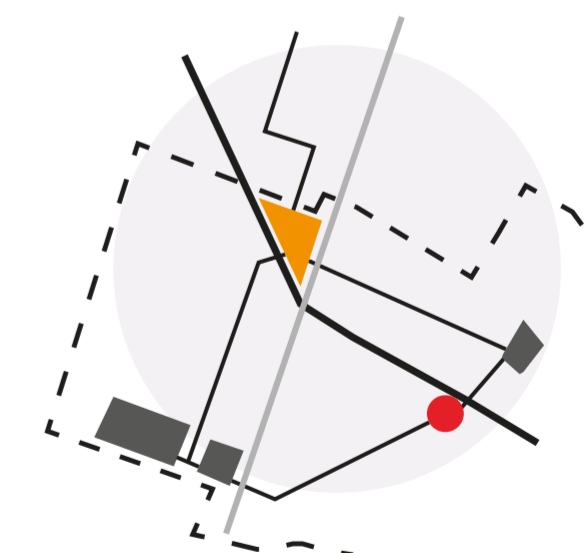
Parte de la crítica del taller hacia la planificación actual es la fuerte segregación social centro periferica y la desigualdad en el acceso al suelo por la concentración de servicios en sectores especificos, lo que hace necesario una propuesta urbana dividida en 3 escalas, abarcando las problemáticas macro y micro.

Se localizan **tres** Sectores Metro
SECTOR A (ZM Carolina- ZM Pradera)
SECTOR B (ZM Central- ZM Ejido- ZM Alameda)
SECTOR C (ZM Cardenal- ZM Solanda)

Se estudian **tres** Zonas Metro
Estación Alameda
Estación Ejido
Estación Universidad Central.

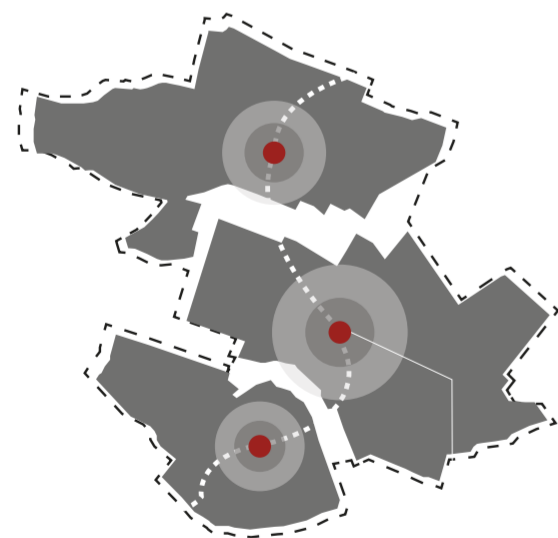
Se plantean **dos** Corredores Metro:
Corredor Ecológico
Corredor Cultural

Se ubican **seis** predios potenciales a intervenir



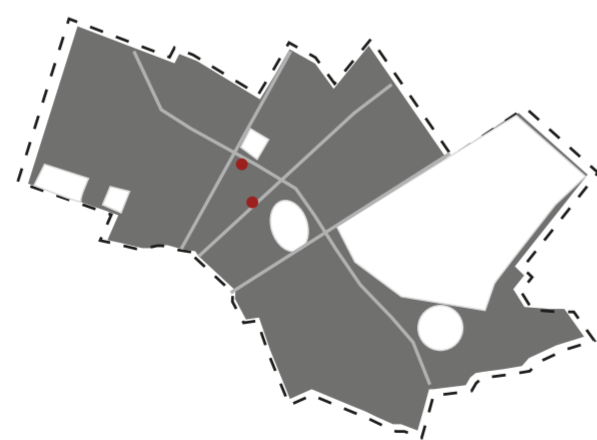
PREDIOS A INTERVENIR

Red de Integraciones Urbanas



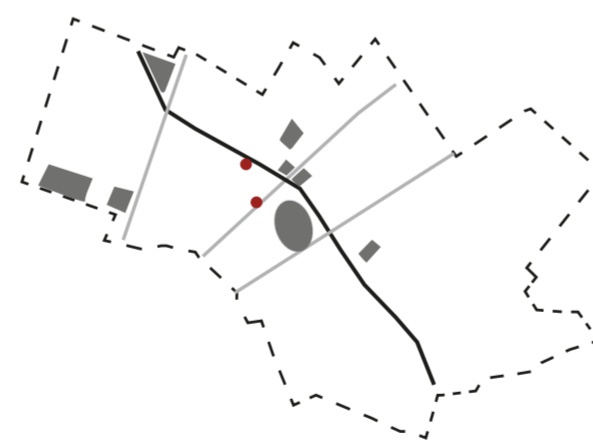
SECTOR METRO B

(Estación UCE, Ejido, Alameda)



ZONA METRO EJIDO

La Mariscal, Santa Prisca, El Ejido



CORREDOR ECOLÓGICO

Soterramiento de la Av. Patria



Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Recorte temporal- espacial
Ernesto Paolo González C.

MU
03



RED DISTRITAL DE ÁREAS VERDES

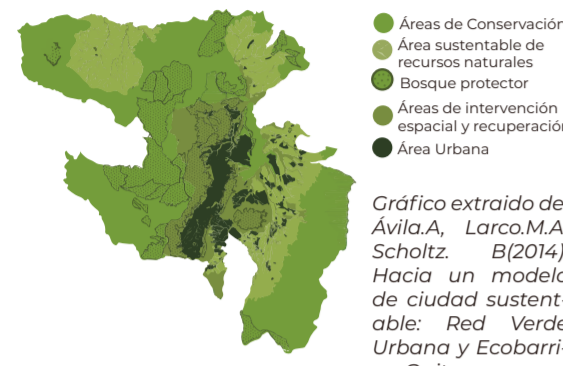


Gráfico extraído de: Ávila, A., Larco, M.A., Scholtz, B. (2014). *Hacia un modelo de ciudad sustentable: Red Verde Urbana y Ecobarrios*. Quito.

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

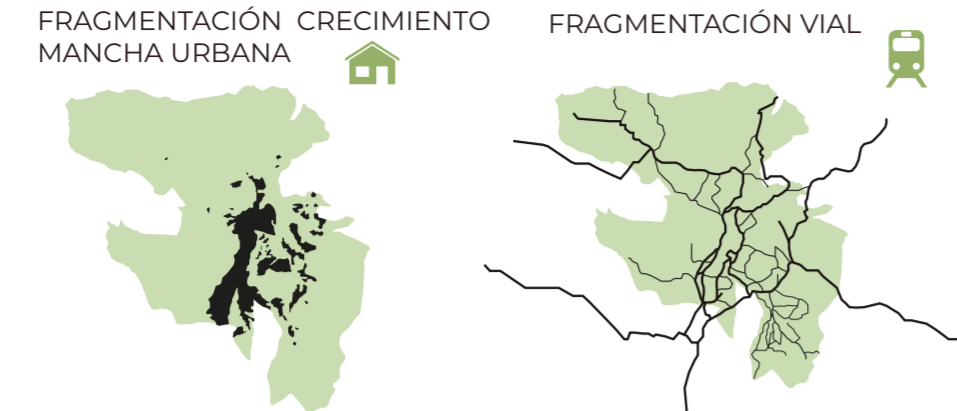


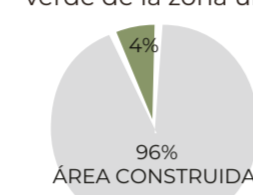
Gráfico extraído de: Ávila, A., Larco, M.A., Scholtz, B. (2014). *Hacia un modelo de ciudad sustentable: Red Verde Urbana y Ecobarrios*. Quito.

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

Ávila, A., Larco, M.A., Scholtz, B. (2014). *Hacia un modelo de ciudad sustentable: Red Verde Urbana y Ecobarrios*. Quito.

Área construida vs área verde de la zona urbana



LA RED VERDE URBANA (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, generen 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 CONSTRUÍDO

BIODIVERSIDAD URBANA VERDES + = SALUD

Según la OMS los espacios 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

Ávila, A., Larco, M.A., Scholtz, B. (2014). *Hacia un modelo de ciudad sustentable: Red Verde Urbana y Ecobarrios*. Quito.

1 ROL DE FORTALECIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS URBANOS

TRAMOS CAMINABLES DEL TERRITORIO DE ESTUDIO
El diagnóstico de calles que podrían coser la red verde

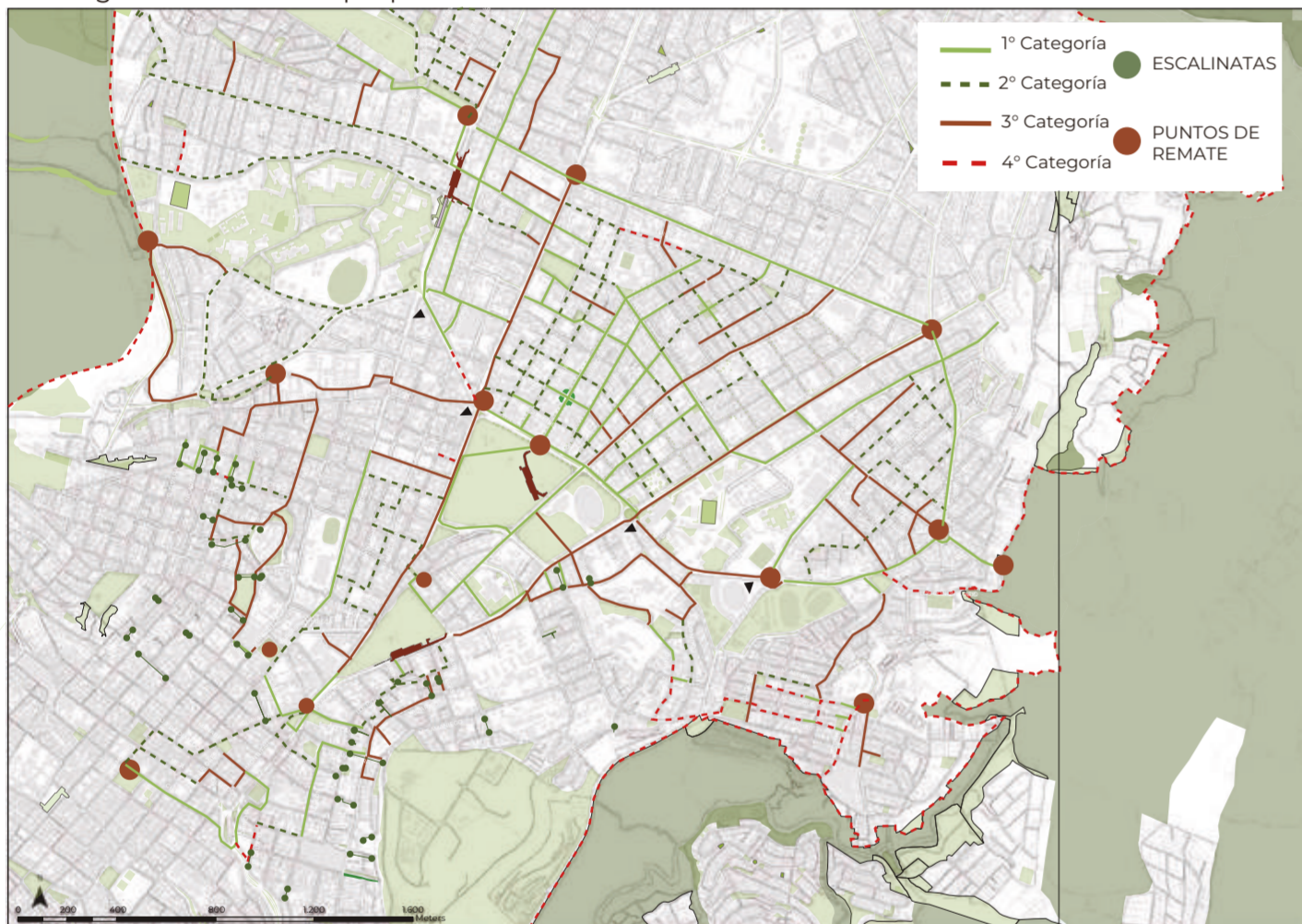


Gráfico: Elaboración Taller Profesional I

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 frecuencia 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 la edificación.

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°

2 ROL DE REVITALIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

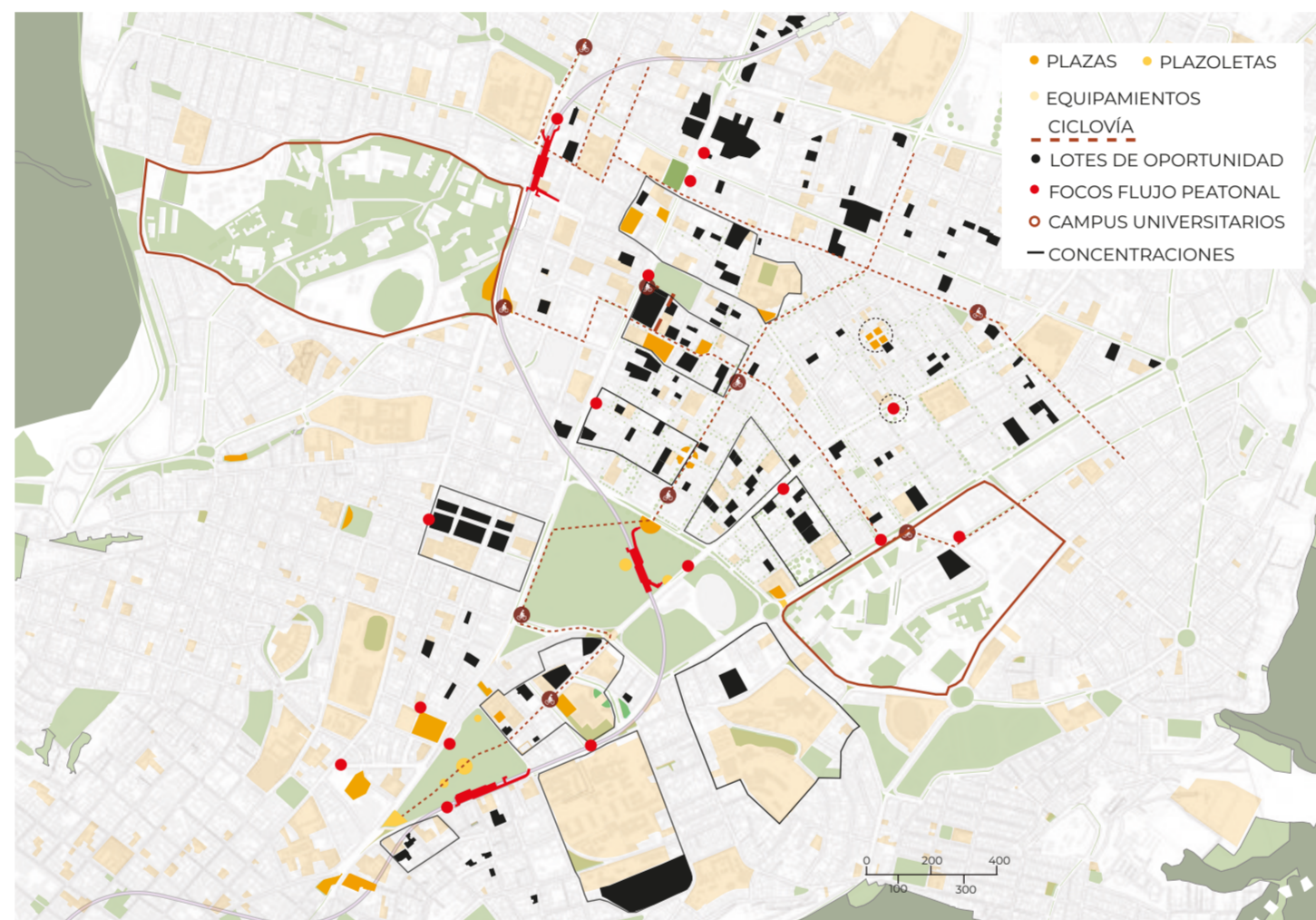


Gráfico: Elaboración Taller Profesional I

ANÁLISIS DE USUARIO

ANÁLISIS POBLACIONAL (OFERTA)



Gráfico: Argis - Archivo shp (2010). Densidad Poblacional DMQ

●Residencia escasa

ANÁLISIS USUARIO A PARTIR DE LA DEMANDA

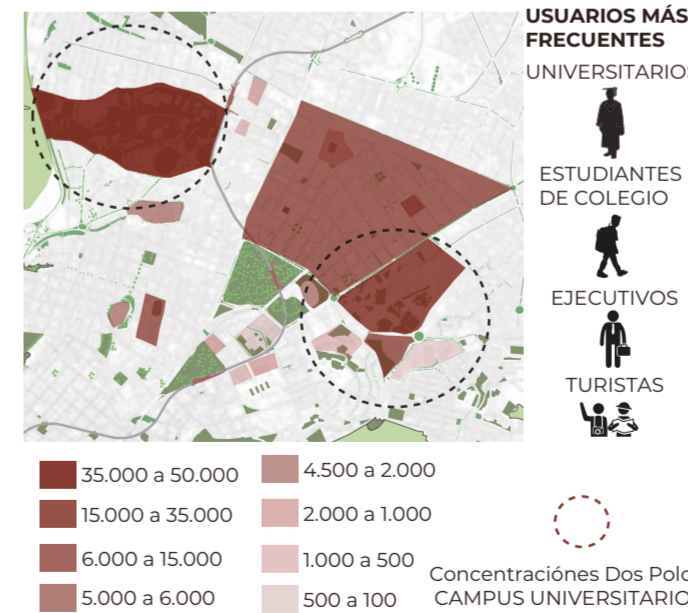


Gráfico: Elaboración Taller Profesional I

3 ROL DE PATRIMONIO DEL PAISAJE NATURAL Y CONSTRUÍDO

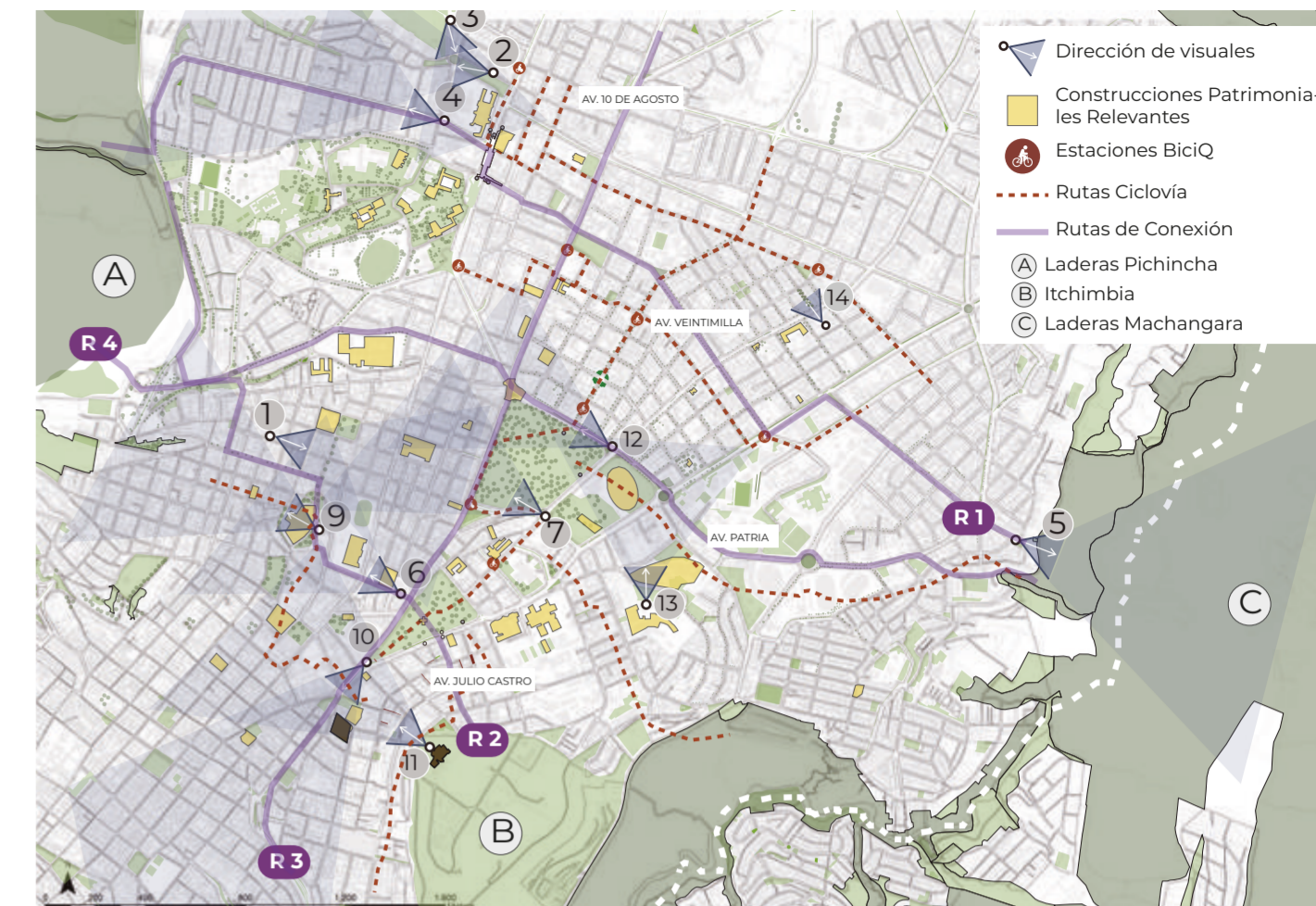


Gráfico: Elaboración Taller Profesional I

- Patrimonio Natural
- Patrimonio Construído



Gráfico: Elaboración Taller Profesional I

Territorio Privilegiado

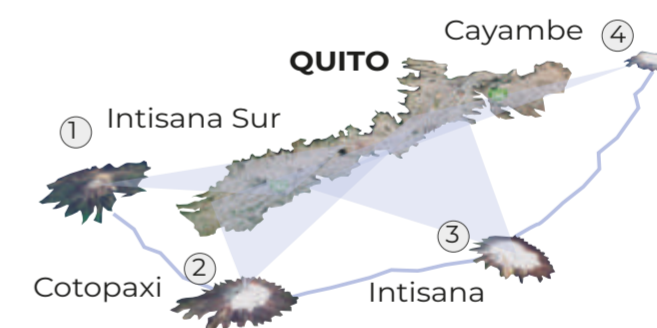


Gráfico: Elaboración Taller Profesional I

PARQUE ALAMEDA



Gráfico: Elaboración Taller Profesional I

PARQUE EL EJIDO

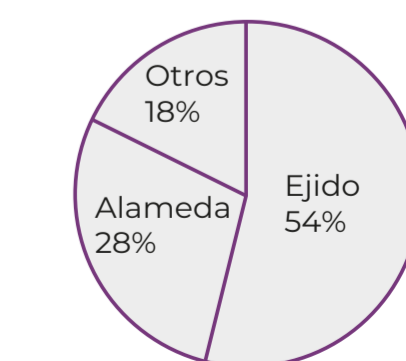
MAPEO ÁRBOLES PATRIMONIALES



- 127 Árboles patrimoniales EJIDO
- 15 Árboles patrimoniales ARBOLITO

Gráfico: Elaboración Taller Profesional I

Territorio Privilegiado



67 Árboles patrimoniales ALAMEDA

Gráfico: Elaboración Taller Profesional I



Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Memoria: Red Verde Urbana
Ernesto Paolo González C.

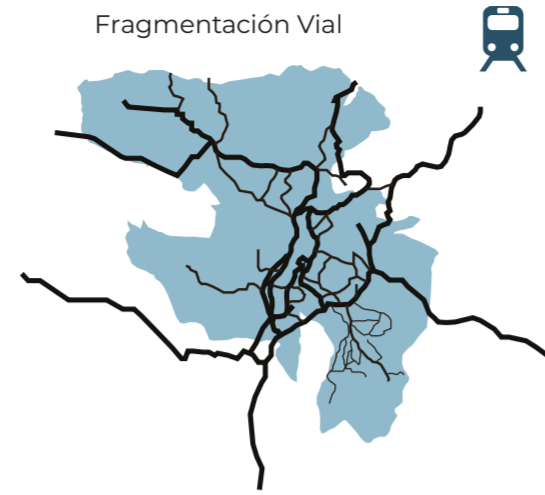


RESEÑA HISTÓRICA DE LA MOVILIDAD EN QUITO

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 ciclovia a la ciudad.

-Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2001), Plan Maestro de Transporte

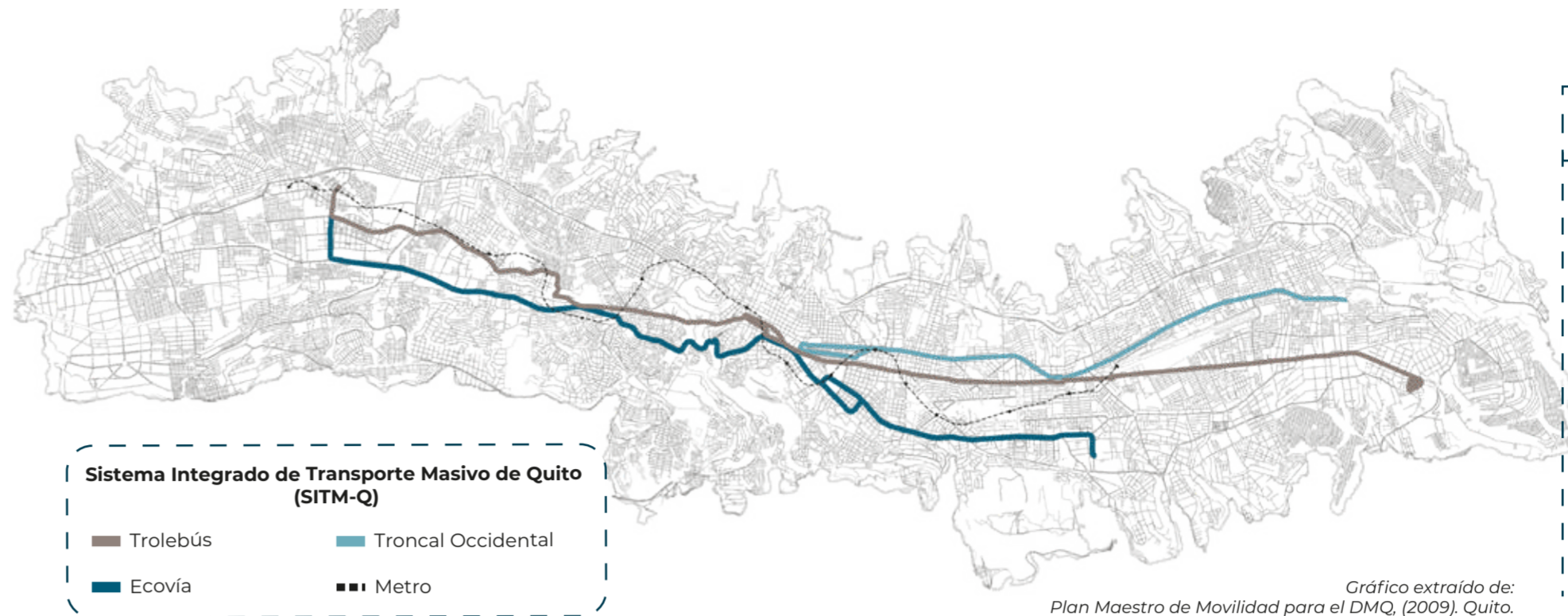
IMPACTO DE LA MANCHA URBANA EN RELACIÓN A LA EXPANSIÓN DE LA RED VIAL



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 mas 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.

SISTEMA METROPOLITANO DE TRANSPORTE



Sistema Integrado de Transporte Masivo de Quito (SITM-Q)

- Trolleybús
- Ecovía
- Troncal Occidental
- Metro

Gráfico extraído de: Plan Maestro de Movilidad para el DMQ, (2009), Quito.

ACCESIBILIDAD EN FUNCIÓN A LA TOPOGRAFÍA

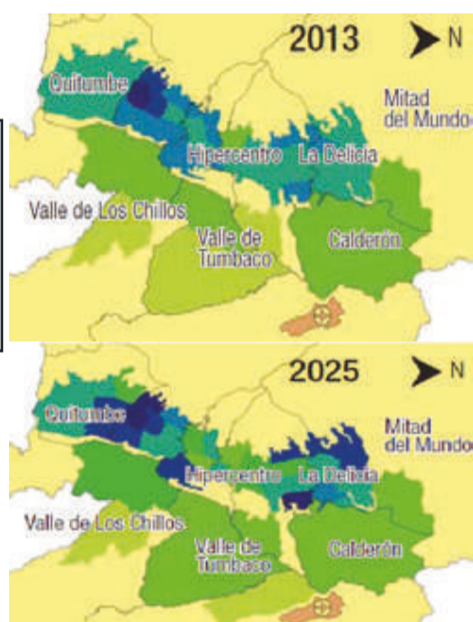
LLANO		0%-6% pendiente- accesibilidad universal
MODERADO I		6%-8% pendiente- manejable con rampas
MODERADO II		8%-15% pendiente- con limitaciones
ABRUPTO I		15%-30% pendiente- alta dificultad
ABRUPTO II		30%-70% pendiente- solo escalinatas o infraestructura mecánica

Pendiente moderada con alto potencial transitable que determina el alcance de las estaciones Metro-Q de 1km caminable hacia los equipamientos de su alrededor como principal delimitador del perímetro denominado Zona Metro.

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.



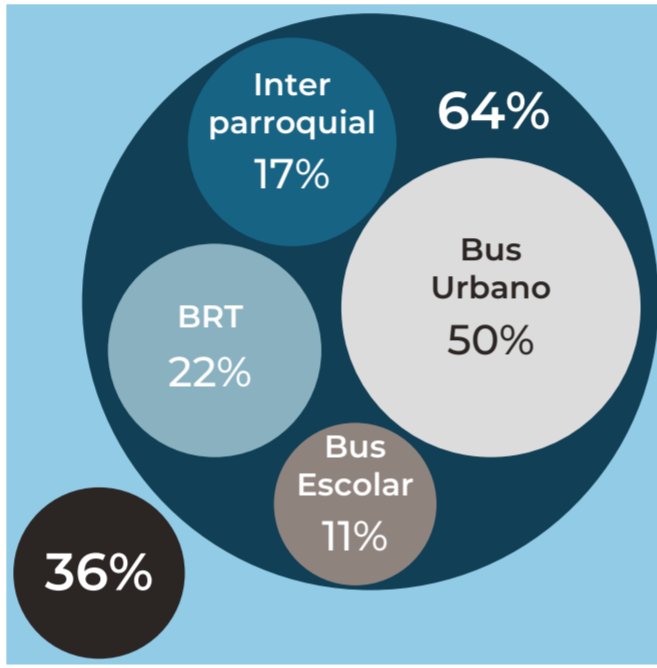
CRECIMIENTO DE LA CIUDAD EN LAS PERIFERIAS Y EL VALLE

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

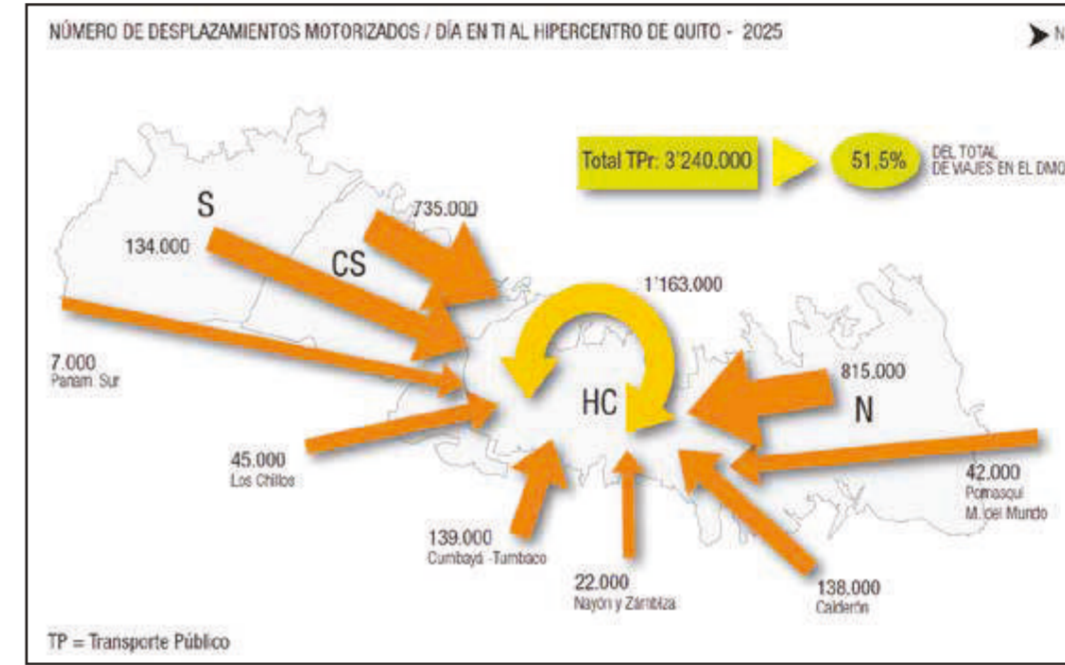
Total viajes (v) diarios (d) en el DMQ: 4'500.000 v/d

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

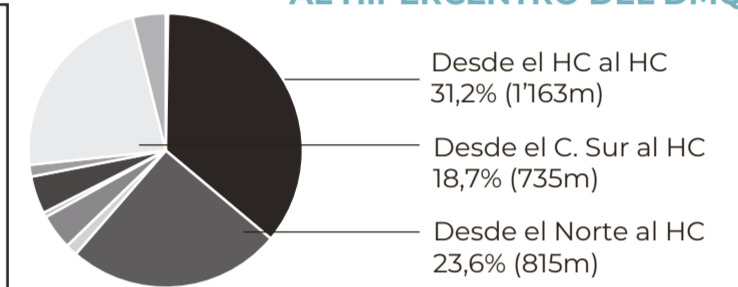


T. de viajes en Trans. Público: 2'900.000 v/d

- Bus Urbano: 1'420.000 v/d
- Bus Rapid Transit: 600.000 v/d
- Interparroquial: 480.000 v/d
- Escolar: 326.000 v/d



PORCENTAJES DE VIAJES AL HIPERCENTRO DEL DMQ

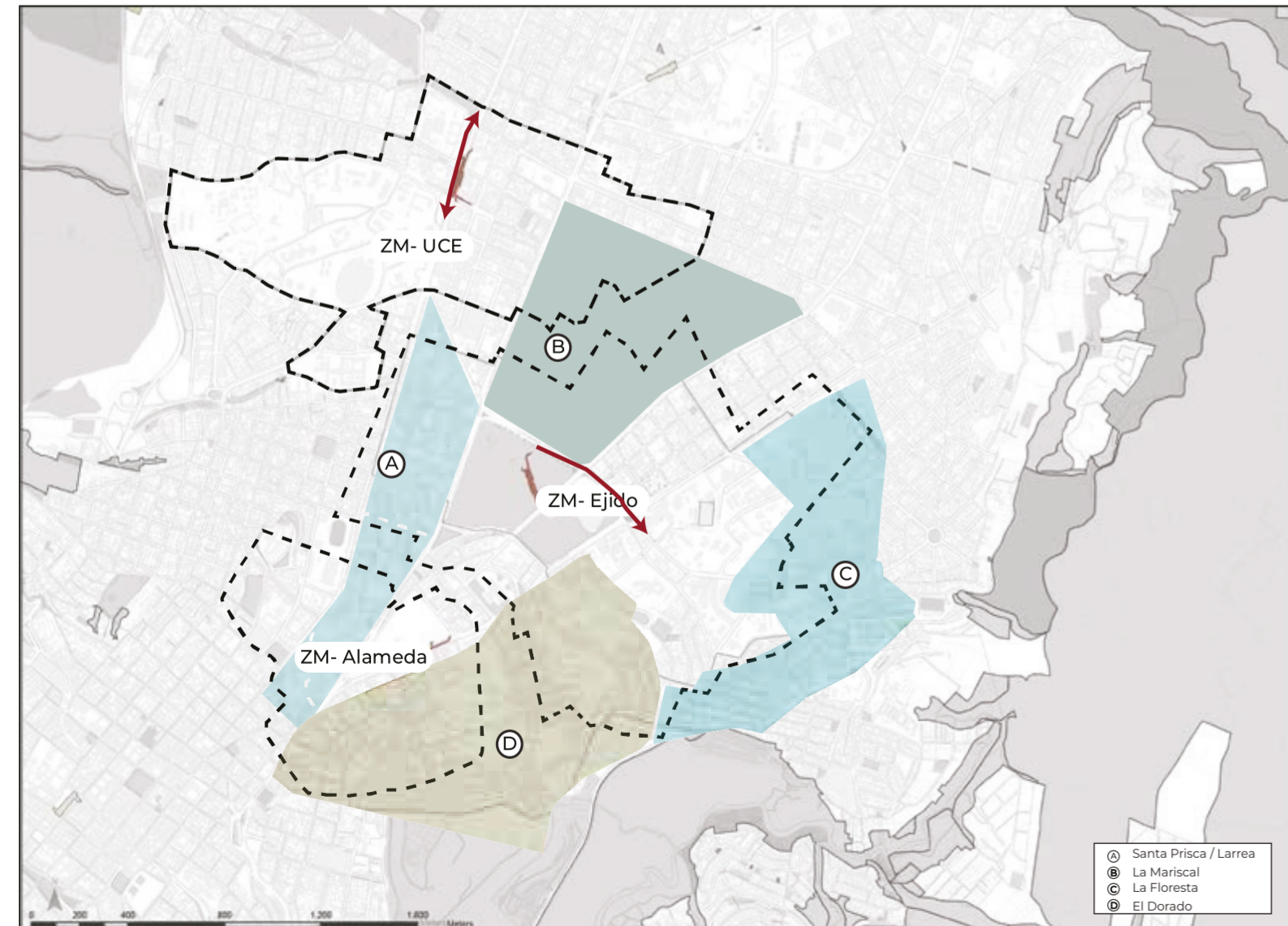


Según proyecciones del Plan Maestro de Movilidad para el DMQ del 2009, en el 2025 mas del 50% de los viajes por el transporte privado se realizarán hacia el hipercentro, así mismo, esta zona se encuentra sobre cargada tanto de equipamientos como de servicios y transporte.

Gráfico extraído de: Plan Maestro de Movilidad para el DMQ, (2009), Quito.

FACTORES DEL SECTOR METRO

Diagnóstico en aceras y el tiempo y distancia de desplazamiento

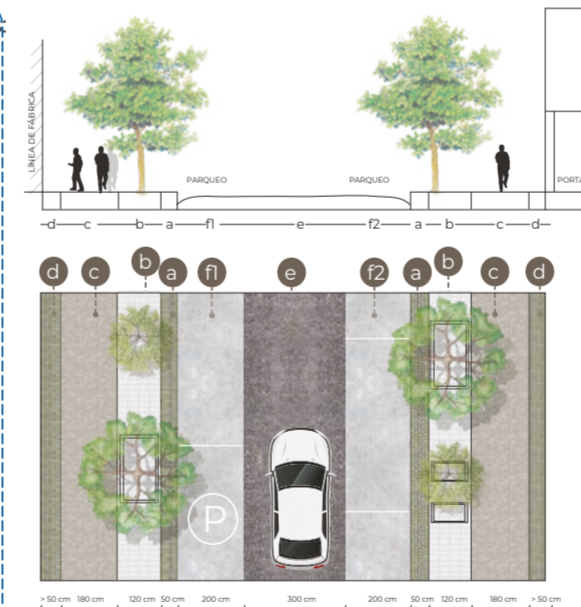


Entre las Zonas Metro se encuentran barrios que complementan y que se consolidan entre si, generando un perímetro más compacto y diverso para la población.

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.



Datos extraídos de: Manual de diseño de calles activas y caminables (2016)

1km ESTACIÓN METRO



TIEMPO DE VIAJE A DESTINO

MODO DE MOVILIDAD	LA FLORESTA		
	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

MODO DE MOVILIDAD	LARREA		
	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	13 minutos

MODO DE MOVILIDAD	EL DORADO		
	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: Elaboración propia

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.

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.

COMPLEJO UNIVERSITARIO
35.000 USUARIOS

Fuente: Elaboración propia



Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Memoria: Movilidad
Ernesto Paolo González C.

MU
05



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.

-Instituto de la Ciudad(2015). Dispersión Urbana, Centralidades y Compacidad en el DMQ.

IMPACTO DE LA MANCHA URBANA Y RED VIAL EN LAS CENTRALIDADES

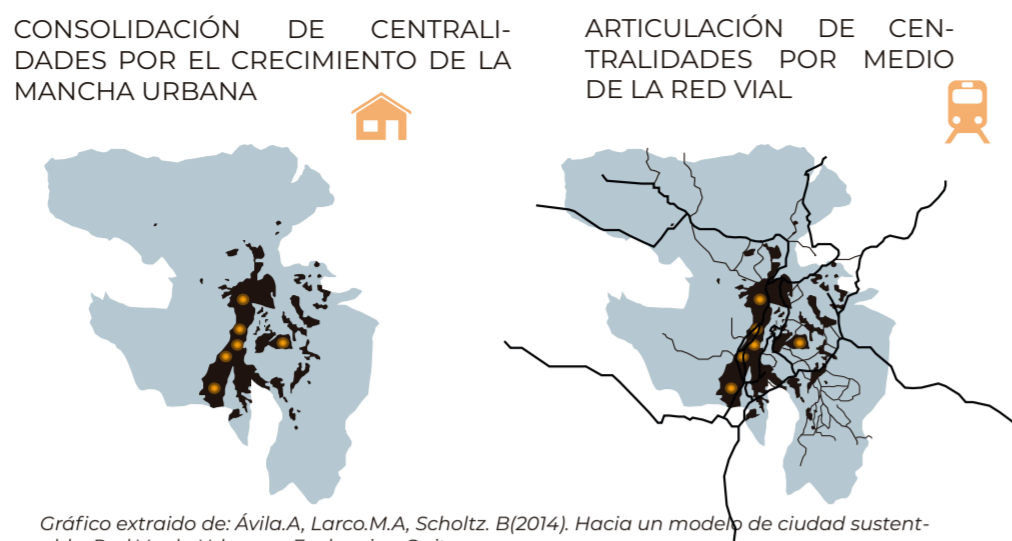


Gráfico extraído de: Ávila, A., Larco, M.A., Scholtz, B.(2014). Hacia un modelo de ciudad sustentable: Red Verde Urbana y Ecobarrios. Quito.

CENTRALIDAD:
 "Son espacios multifuncionales de diferentes escalas, con un rol definido que atraen personas y bienes en donde se producen intensos intercambios colectivos".
 -Banco Interamericano de Desarrollo(2010). Identificación y Fortalecimiento de Centralidades Urbanas, El caso de Quito.

LA ESCALARIDAD



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

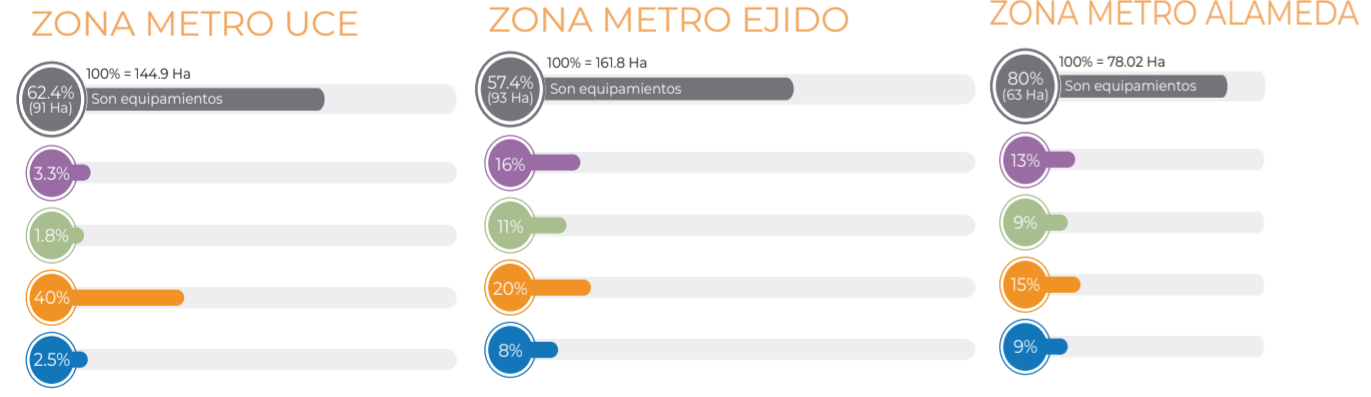
Atraen principalmente población de la zona pero también de otros sectores, agrupan servicios diversos. Equipamientos de tipo intermedio.

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

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

Gráfico extraído de: MDMQ, (2009). Fortalecimiento de centralidades urbanas de Quito. Dmaq, 96.

1 EQUIPAMIENTOS EXISTENTES



CONCLUSIONES

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

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

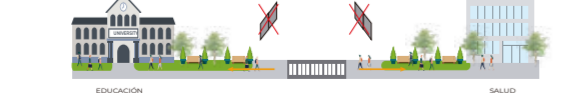
La zona metro con mayor densidad poblacional es la de La Alameda.

INTENCIONES

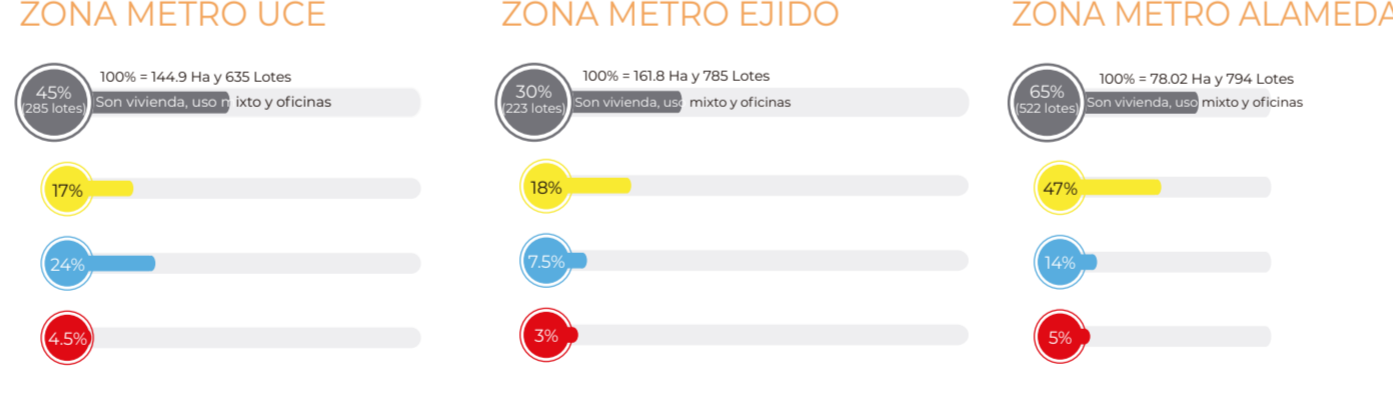
Incentivar la vivienda tipo VIS y VIP.



Romper las barreras físicas y visuales de los equipamientos.



2 VIVIENDA, USO MIXTO Y OFICINAS



CONCLUSIONES

Podemos evidenciar que la vivienda se concentra cerca de los equipamientos educativos.

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

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.

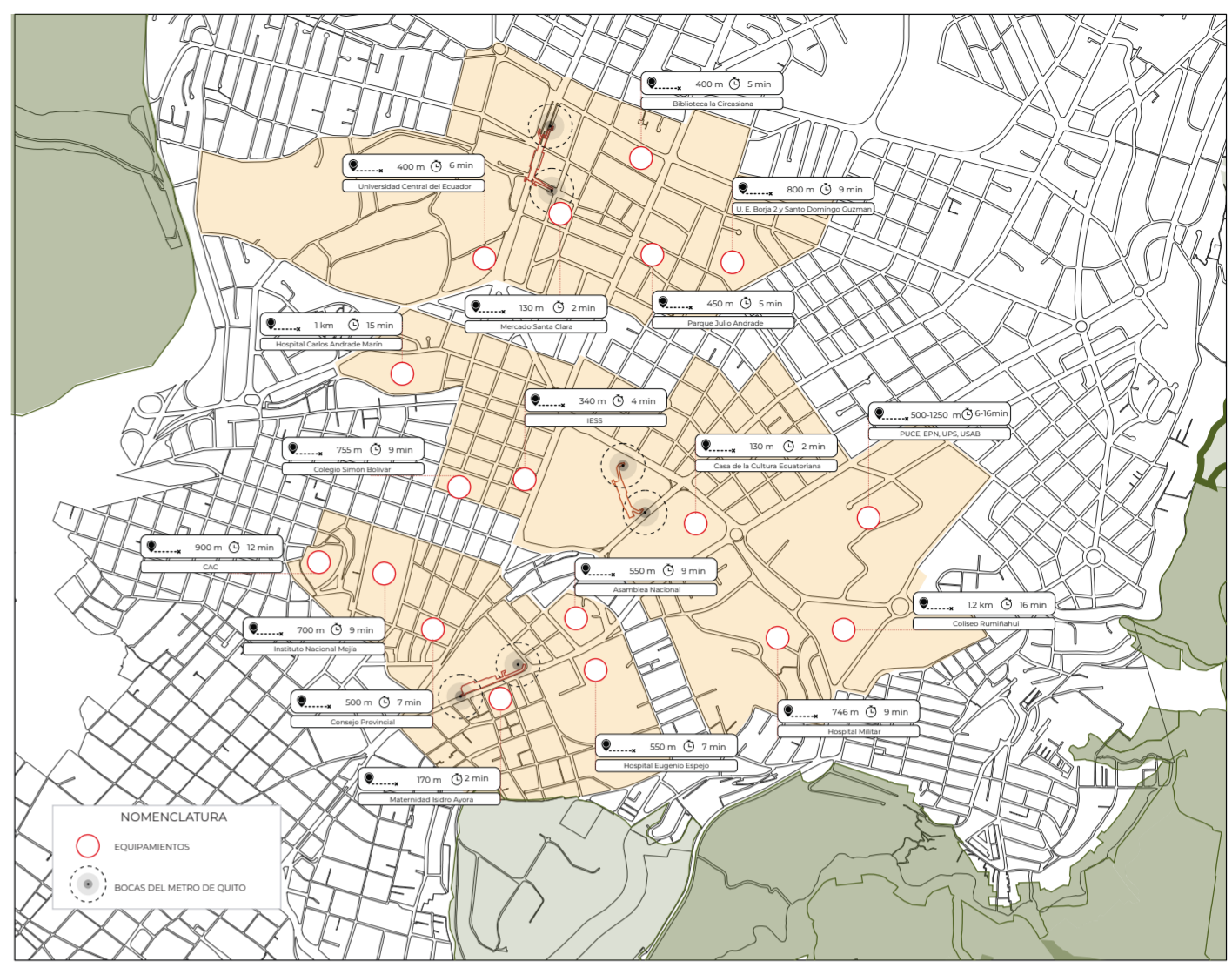
INTENCIONES

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

Evitar la especialización del suelo en actividades económicas.

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

3 ITINERARIOS



ITINERARIOS ZONA METRO UCE

Origen: Parada del Metro (Ejido Mayor - UCE)	Destino	Distancia al origen (m)	Tiempo en minutos	Pendiente promedio
Hospital Carlos Andrade Marín	1 km	12	0.8%	
Clinica Pichincha	650 m	8	1.4%	
Biblioteca La Circasiana	400 m	5	1.4%	
Parque Julio Andrade	450 m	5	1.2%	
Parque Francisco Miranda	800 m	10	1.2%	
U.E. Bolívar	700 m	9	1.4%	
U. E. Santo Domingo Guzman	11 km	10	1.4%	
U. E. Spellman Femenino	260 m	3	0.54%	
U. Central del Ecuador	400 m	6	1.2%	
Mercado Santa Clara	130 m	2	1.8%	
Supermercado Santa María	350 m	3	2%	
Centro Comercial Quitusp	550 m	6	2%	
Hotel La Circasiana	550 m	6	1.4%	
Hotel Ambassador	700 m	9	1.8%	
Secretaría Técnica Plan toda una Vida	600 m	3	1.3%	
Instituto Nacional Patrimonio Cultural	400 m	5	1.2%	

ZONA METRO EJIDO

Origen: Parada del Metro (El Ejido)	Destino	Distancia al origen (m)	Tiempo en minutos	Pendiente promedio
PUCE ESN UPS USAB	550-1250	6-16	0.4%	
Eugenio Espejo	755	9	0.2%	
Colegio Johann Strauss	320	4	0.3%	
Hospital Militar	746	9	0.2%	
Hospital Ingles	360	4	0.3%	
Casa de la Cultura Ecuatoriana	130	2	1.5%	
Teatro Prometeo	48	1	0%	
Colegio General Duménil	1300	16	0.2%	
IES	340	4	0.3%	
Fiscalía General del Estado	440	5	0.3%	
Centro Comercial Espiral	220	3	0.2%	
Mercado Artesanal	280	3	0.2%	

ZONA METRO ALAMEDA

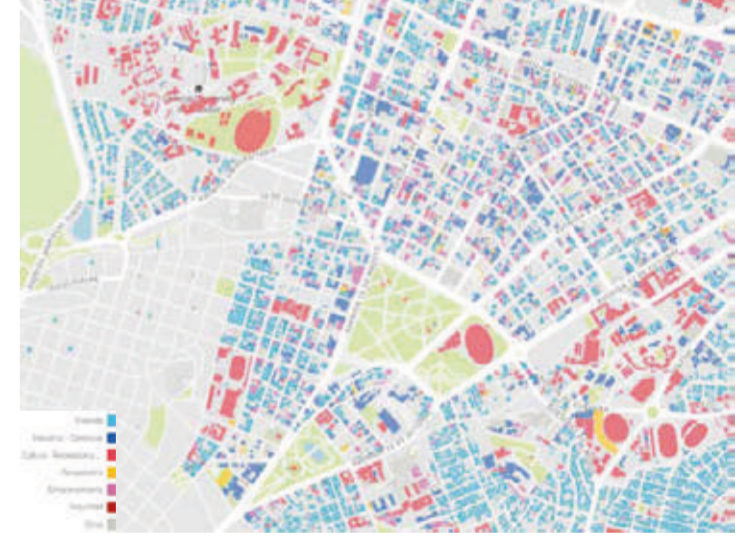
Origen: Parada del Metro (Alameda)	Destino	Distancia al origen (m)	Tiempo en minutos	Pendiente promedio
Maternidad	170	2	3%	
Eugenio Espejo	550	7	2%	
Cruz Roja	160	2	0.3%	
Museo Nacional de Medicina	450	6	3%	
Teatro Capital	68	1	0.3%	
CAC	900	12	4%	
Instituto Nacional Mejía	700	9	2%	
U. E. Eugenio Espejo	400	5	1.3%	
Escuela Simón Bolívar	59	1	0.5%	
Colegio Nuestra Señora de la Merced	300	5	2%	
Escuela de Medicina UCE	450	7	4.5%	
Escuela Fray Sodocaco Rickie	500	9	5%	
Registro Civil	190	2	0.3%	
Consejo Provincial	500	7	0.3%	
Iglesia El Balón	350	4	3%	
Hospital Mansión del Ángel	130	2	3%	

USOS SUELO PROPERATI (OPEN DATA)

OPEN DATA:

Los datos abiertos son datos que pueden ser utilizados, reutilizados y redistribuidos libremente.

SECTOR METRO



CONCLUSIONES

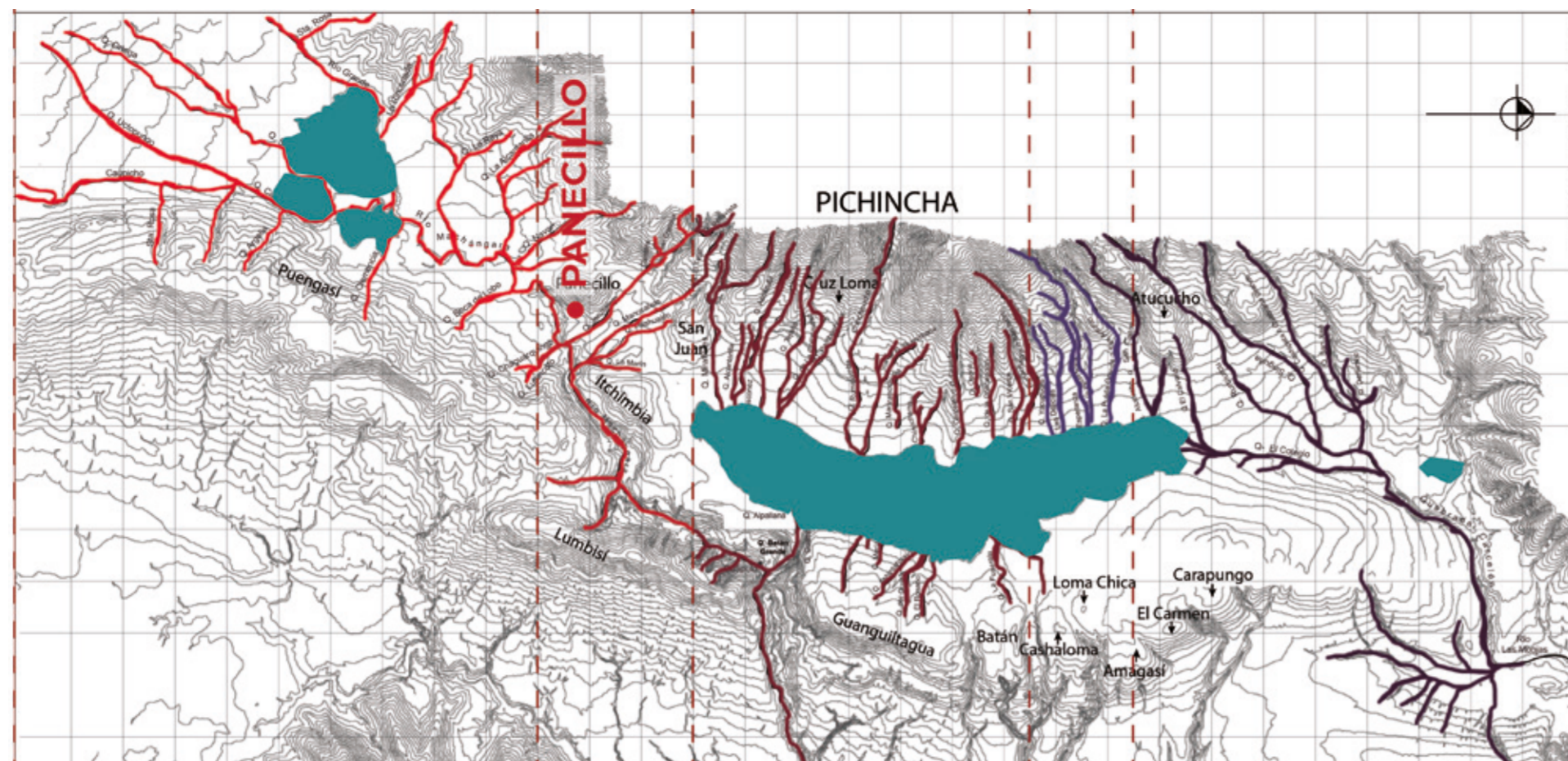
-Tomando como origen las bocas del metro, se puede tener acceso a todos los equipamientos en menos de 10 minutos dentro de 1km de caminabilidad.

-La zonas metro cuentan con una pendiente max 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.

INTENCIONES

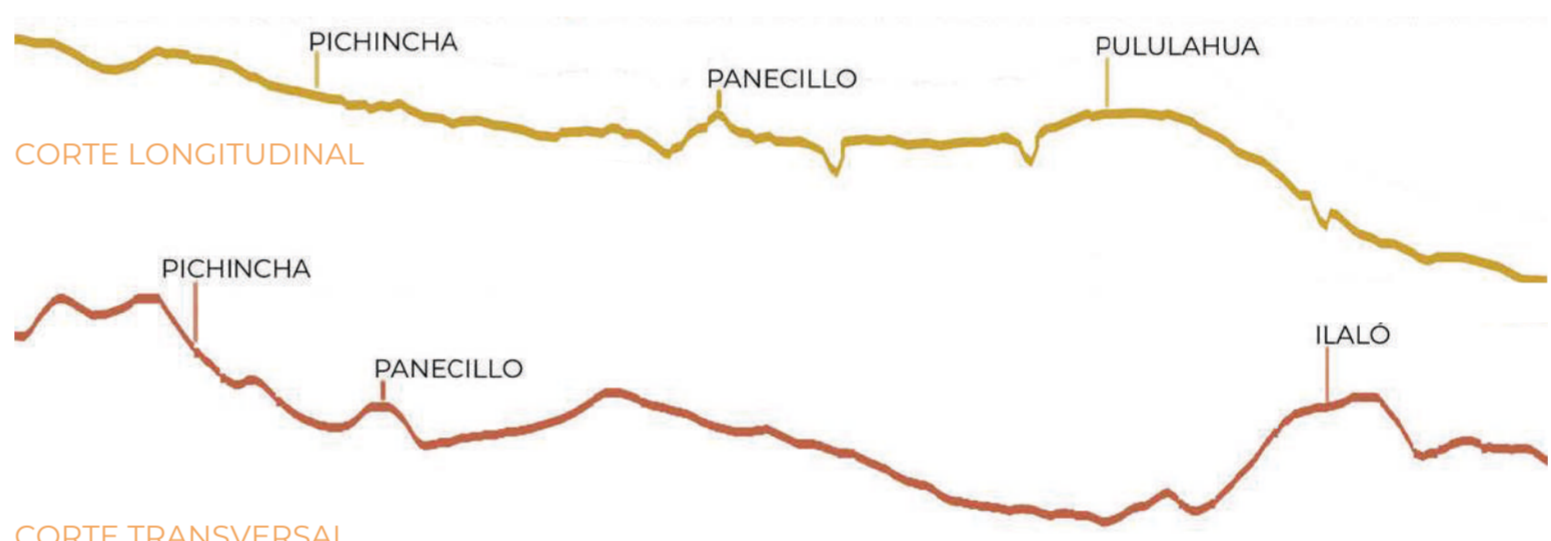
-Generar ejes peatonales que conecten las zonas longitudinal y transversamente, no solo físicamente sino también visualmente.

LAS QUEBRADAS DE QUITO (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 1, desembocan en el río principal de la ciudad, el Machángara.
GRUPO 3 lo conforman las quebradas del Pichincha y las de las lomas de Guanguiltagua y Batán. 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; esta última desemboca en el río Monjas y continúa en dirección Norte, independiente al Machángara.

TOPOGRAFÍA



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 basta 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.

El 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.

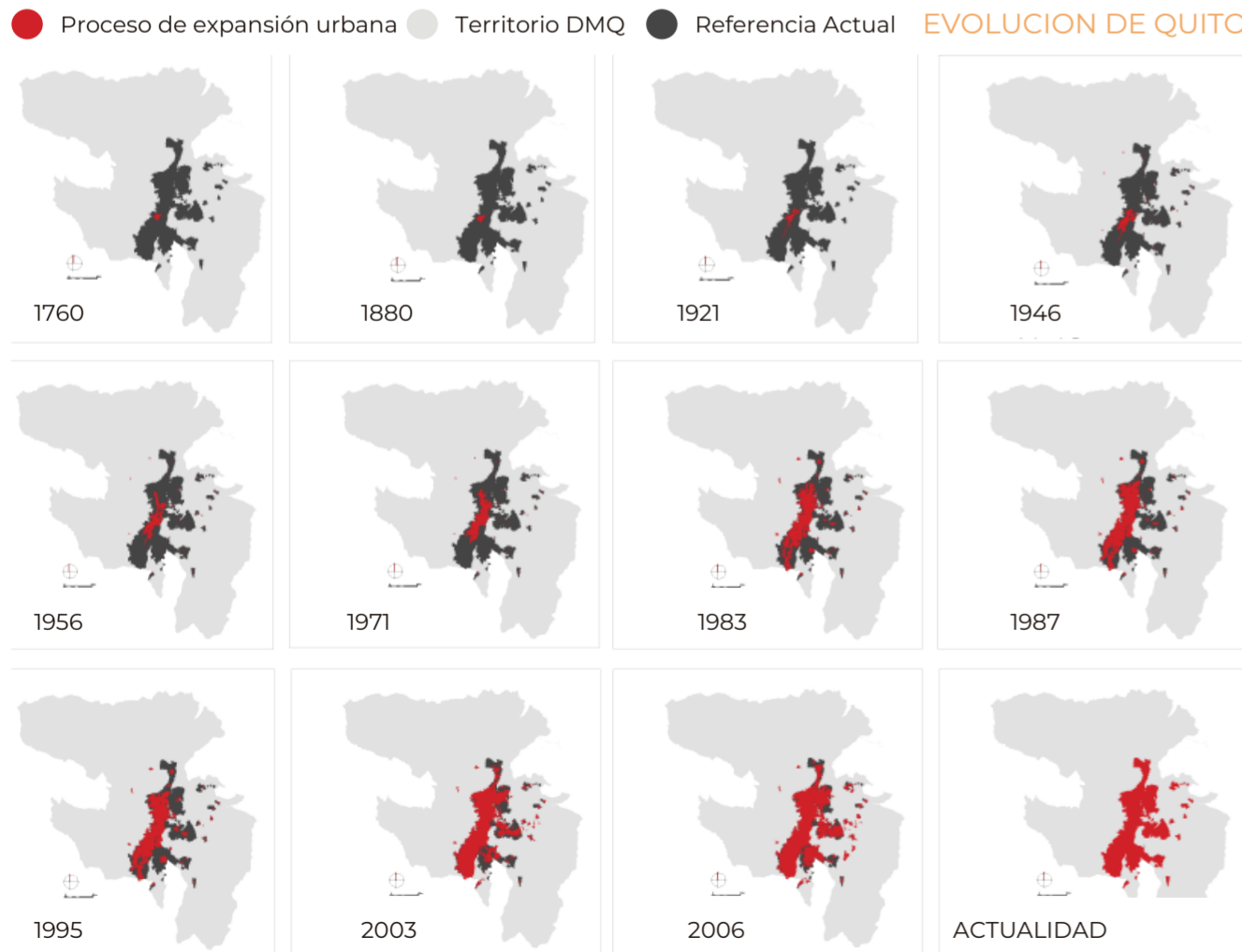


Gráfico extraído de: Ávila, A., Larco, M. A., Scholtz, B. (2014). Red Verde Urbana y Ecobarrios. Quito.

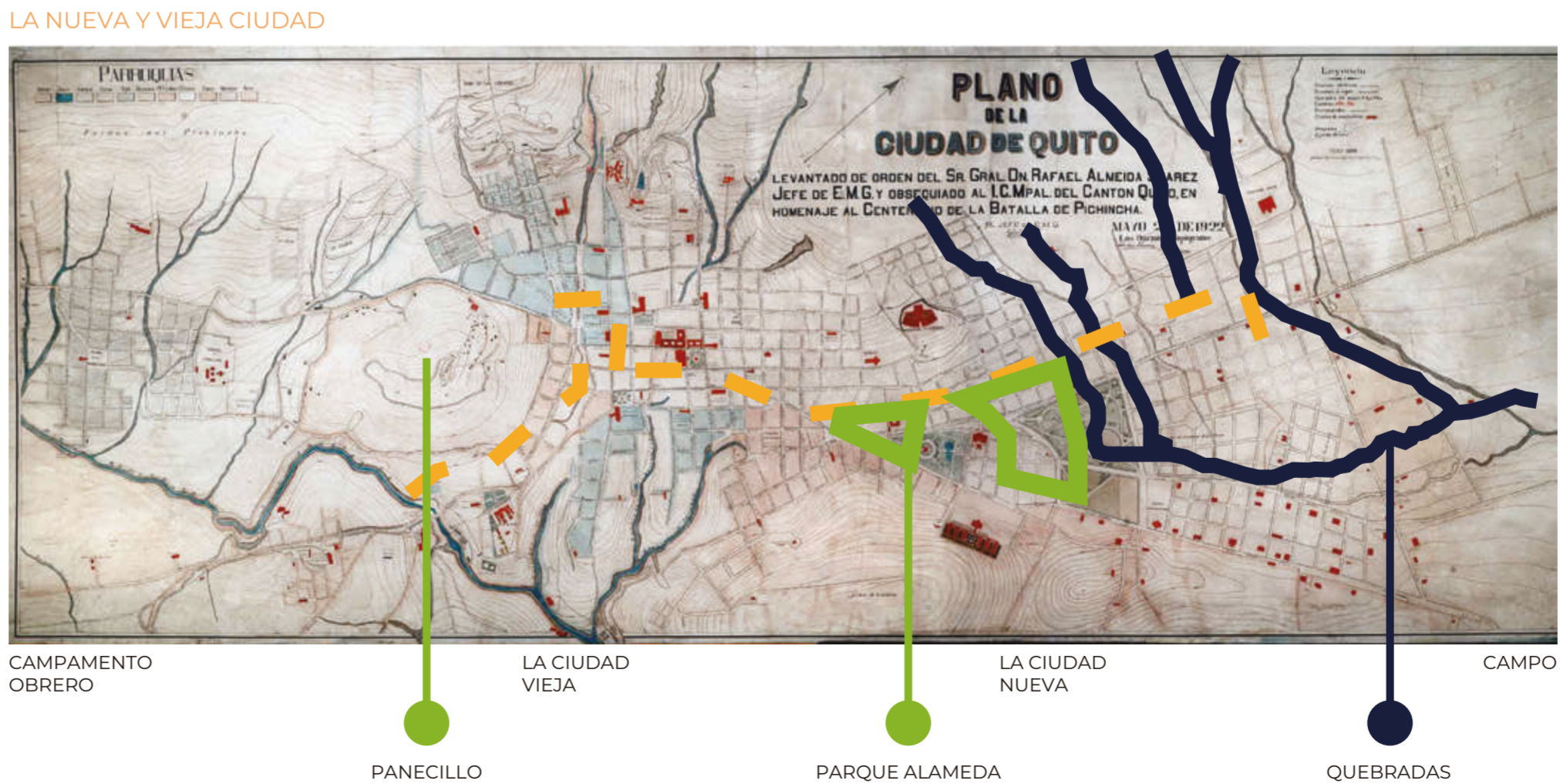
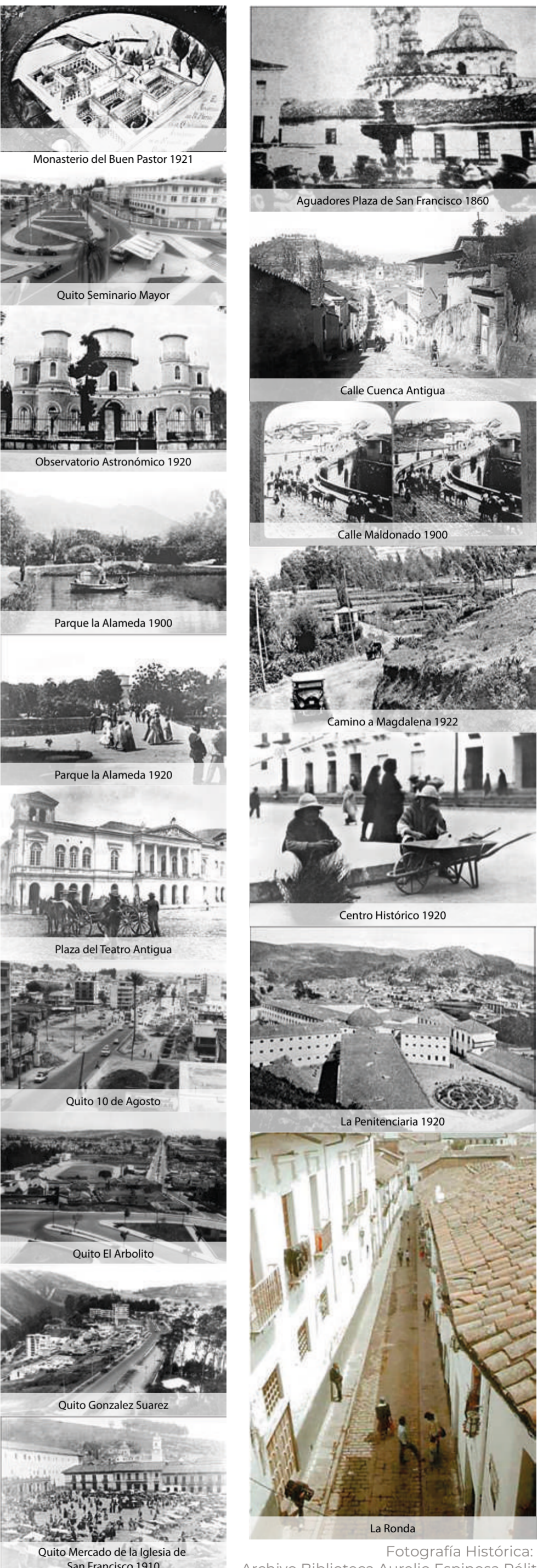
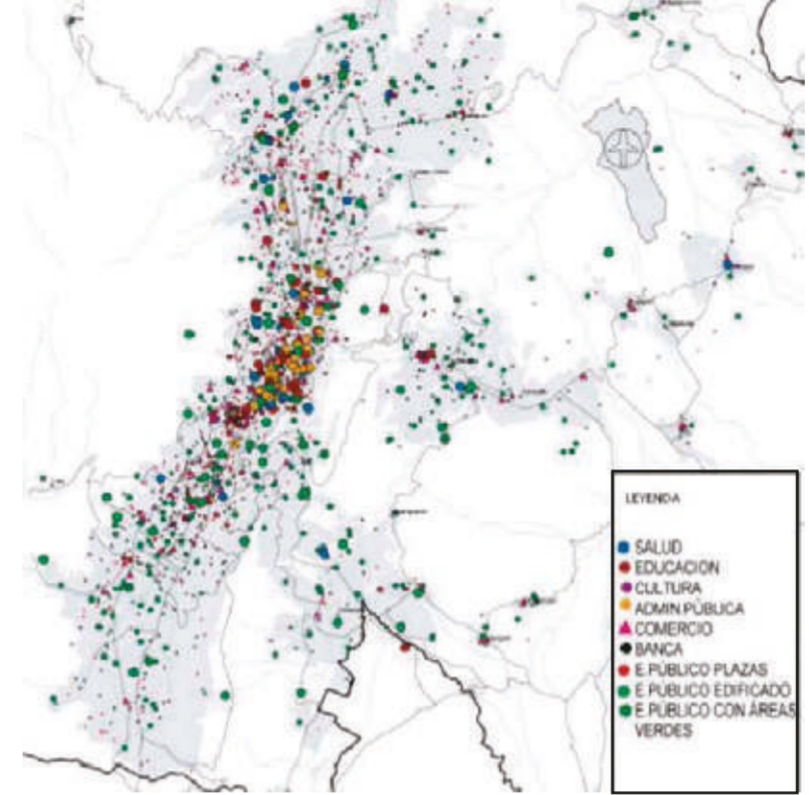


Gráfico extraído de: Secretaría de Territorio, Habitat y Vivienda (STHYV, 2012). Quito.

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 servidos y menos favorecidos. Esto es evidente al comparar el desarrollo de la Mariscal, en donde, en 1920 contaba con amplios espacios públicos y transporte como el Tranvía, en comparación a los asentamientos de la Ferroviaria y El Comité del Pueblo al sur.



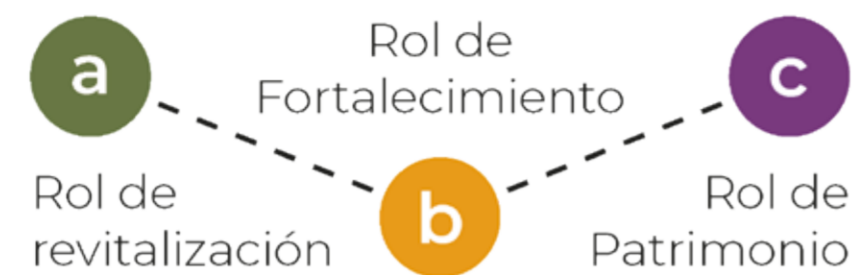
MOVILIDAD

La zona mantiene una pendiente moderada con **alto potencial transitable**, lo que determina el alcance de las estaciones Metro-Q de **1km caminable** hacia los destinos a su alrededor y **potenciar nuevos modos de transporte sustentables** para crear un sistema intermodal eficiente.



RED VERDE URBANA (RVU)

La zona presenta un **corazón verde** con potencial de generar **vinculación espacial** entre las **áreas naturales** de conservación (laderas) y los espacios verdes con **potencial ecológico** (sinérgicos).



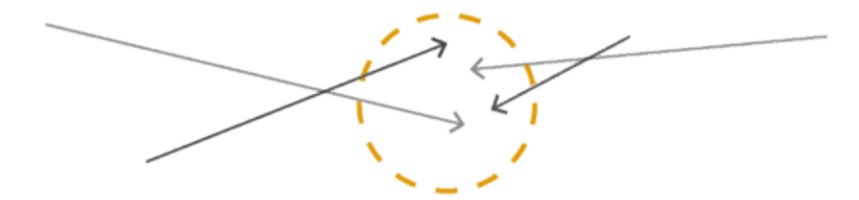
CENTRALIDADES

Para **garantizar** un funcionamiento óptimo las zonas metro deberán contener **5 tipos de equipamientos** a una **distancia no mayor a 1 km**. Distancia caminable para el peatón, siendo el sistema de transporte "Metro-Q" como **columna vertebral** de planificación a un **nuevo modelo de ciudad**.



HISTORIA

Por su morfología y planificación, Quito ha registrado una historia de **segregación**, basándose en un modelo de **centros y periferias**, que amplía la **brecha social**. Esto además, genera **viajes pendulares** entre **orígenes y destinos** debido a la **burbuja inmobiliaria** en las principales zonas de trabajo y oficina.



CORREDOR ECOLÓGICO (Corte A- A')



Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Memoria: Zona Metro
Ernesto Paolo González C.

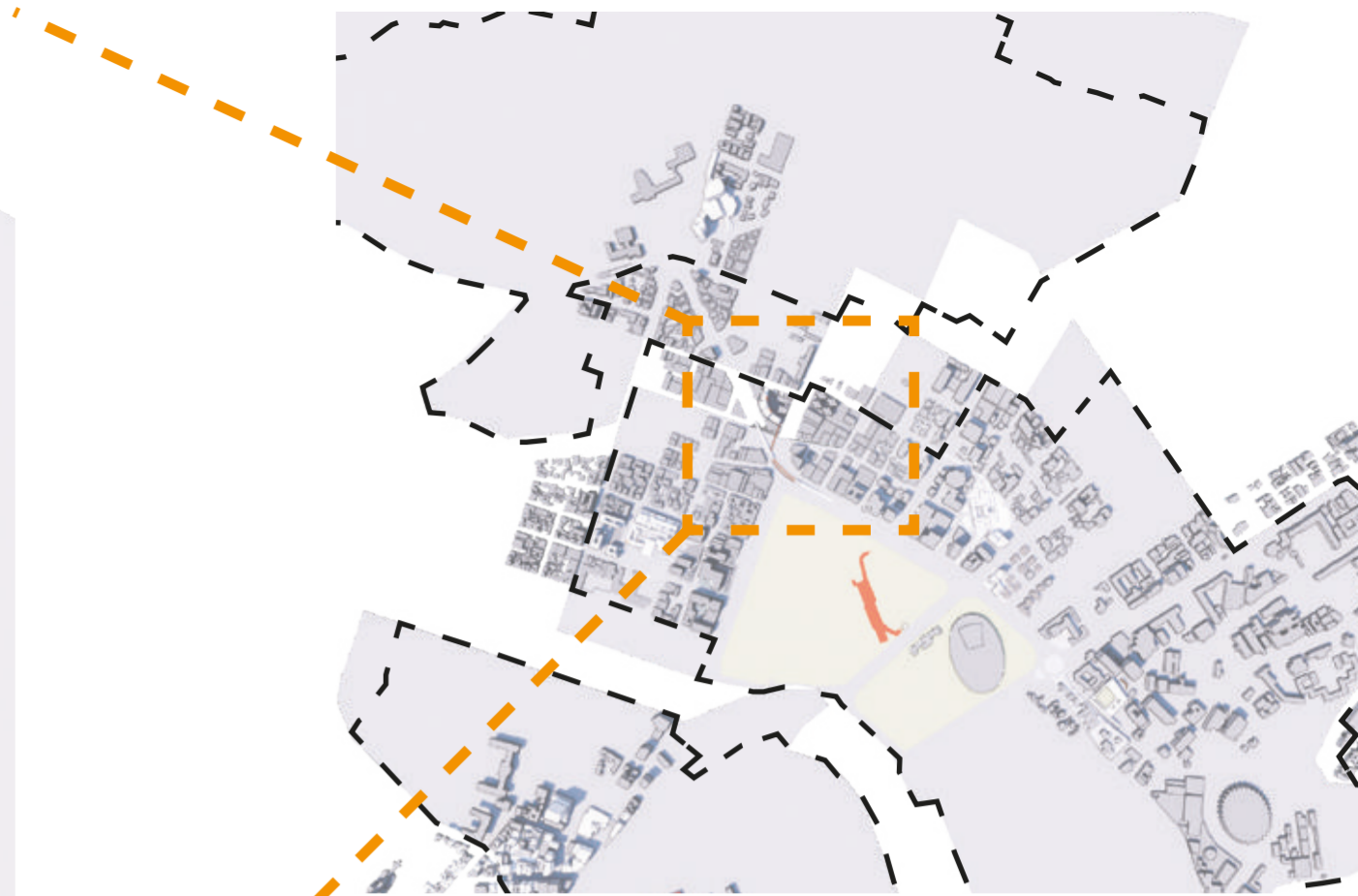


Corte Corredor Ecológico






INTENCIONES

- 
Soterrar el tráfico de transporte privado en la **Av. Patria**, dejando espacio en la **superficie** para la RVU y el **transporte público**, generando una **plataforma única** que sirva de **conexión con el parque y las bocas** de las estaciones.
- 
 Crear una **red** complementaria de **calles pacificadas** que **unan** los principales **destinos** (equip.) con los puntos de **origen** (transporte).
- 
Reforzar la intermodalidad entre transporte público, transporte alternativo y caminabilidad dentro de los primeros 500m.





INTENCIONES

- 
Integrar el proyecto con el **corredor ecológico** desde la planta baja y la **vegetación** tanto del corredor **ecológico** como **metropolitano**.
- 
Adoptar una **tipología aislada** que permita esta **integración** en la PB y genere una **Zona Pública Interior y Exterior**.
- 
Re-significar el puente del guambra haciendolo **peatonal** como una **experiencia** de **paisaje** con la **vegetación** y la **vista de altura**.
- 
Segmentar el puente que **remarque** el punto de **intersección con un vacío** en alzado.
- 
 Establecer como estrategia para la Av. 10 de agosto la **integración parcelaria** para proyectos de usos múltiples.

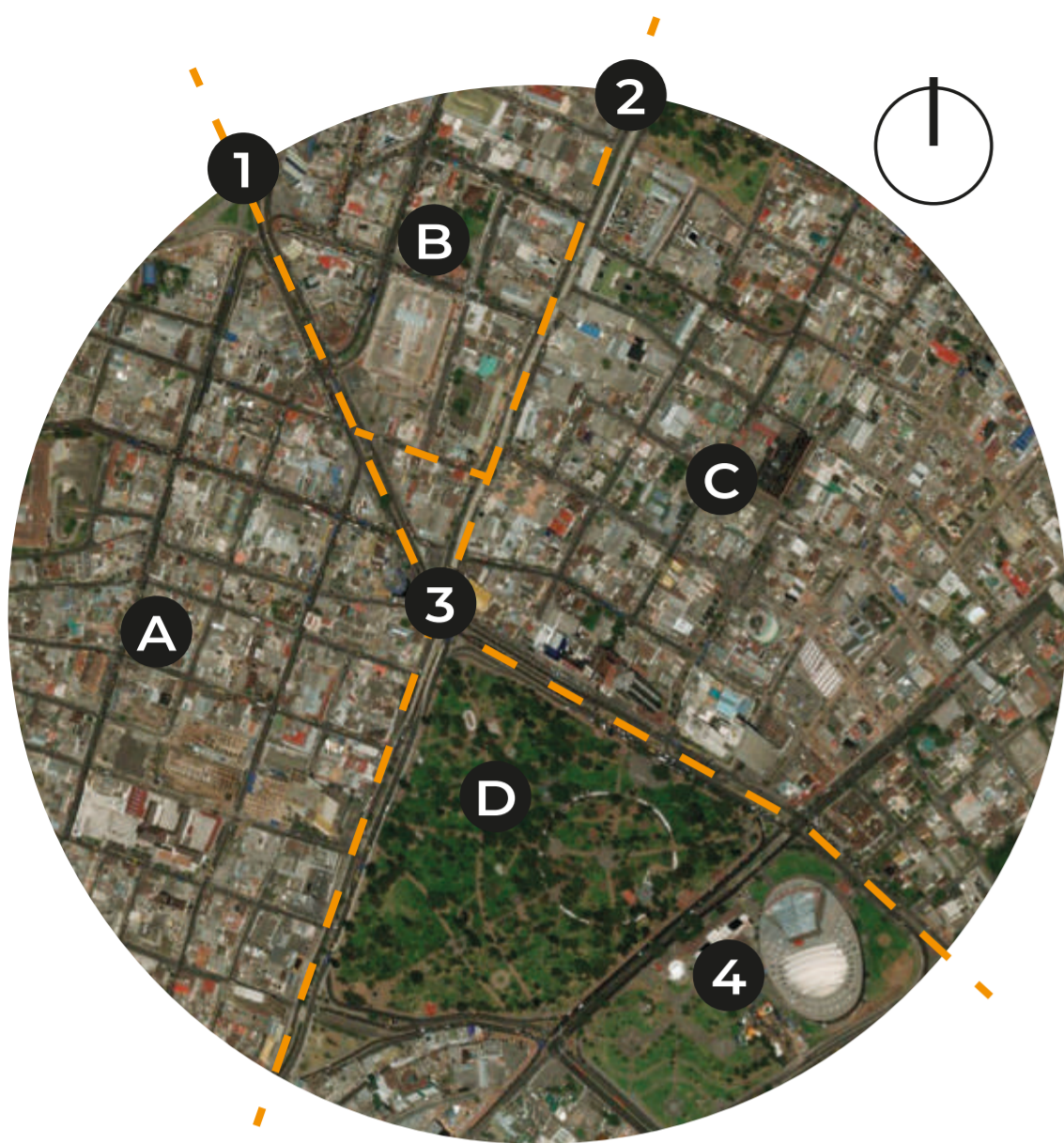


Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

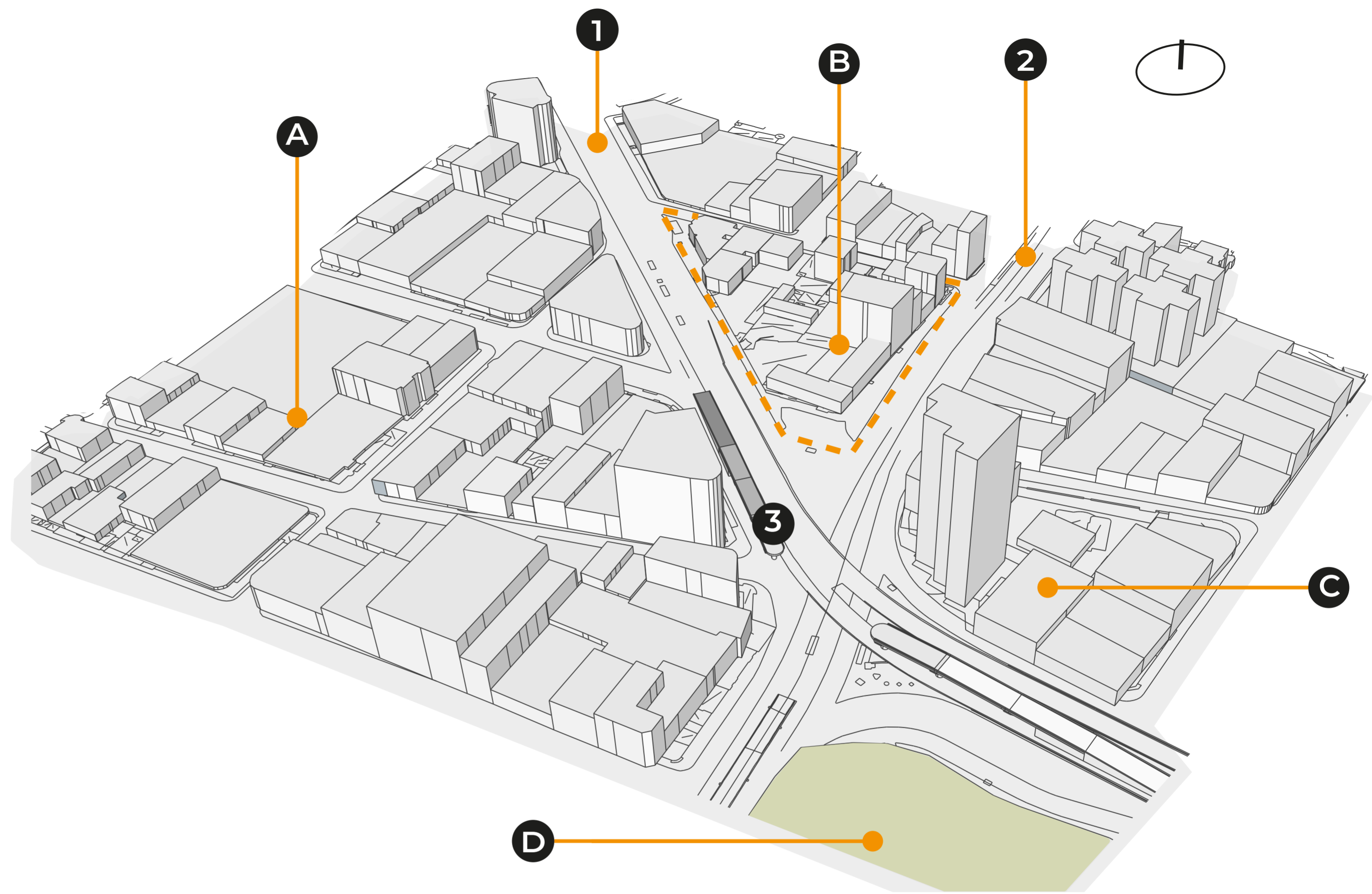
Memoria: Área de Intervención
Ernesto Paolo González C.

MU
10



- A. Barrio Santa Prisca
- B. Barrio Santa Clara
- C. Barrio Mariscal Sucre
- D. Parque Ejido

- 1. Av. Pérez Guerrero
- 2. Av. 10 de Agosto
- 3. Puente del Guambra
- 4. Casa de la Cultura

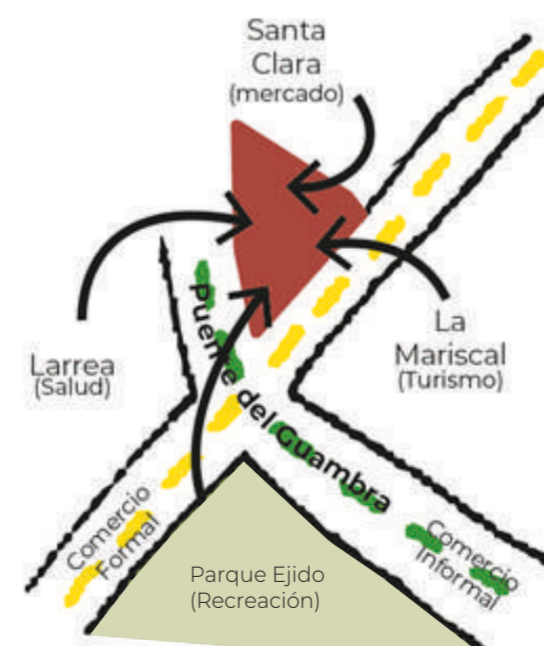


5 Intersecciones:



- 4 Barrios**
Santa Clara, Santa Prisca, Mariscal Sucre, Ejido.
- 4 Vocaciones**
Comercio, Impresiones, Turismo, Recreacional.
- 2 Conectores**
Norte- Sur (Av. 10 de agosto) y Este- Oeste (Av. Patria).
- 2 Ejes Revitalizadores**
Corredor Ecológico- Corredor Metropolitano.
- 3 Tipos de comercio:**
Informal, Formal, Asociación.

PENTA CONFLUENCIA



La manzana como **articulador** y punto de **encuentro**.



Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Memoria: Área de Intervención
Ernesto Paolo González C.

Uso y Zonificación

La manzana donde se instaura la propuesta está delimitada por la Avenida 10 de agosto, Avenida Alfredo Pérez Guerrero y Calle Bolivia, la misma, cuenta con 3 zonificaciones, ratificando el carácter de punto de confluencia de la manzana. Estas zonificaciones son: Sobre la Av. 10 de agosto **C612-70**; sobre la Av. Pérez Guerrero **D610-70**; sobre la Calle Bolivia **D406-70**. Todas ellas para **uso múltiple**.

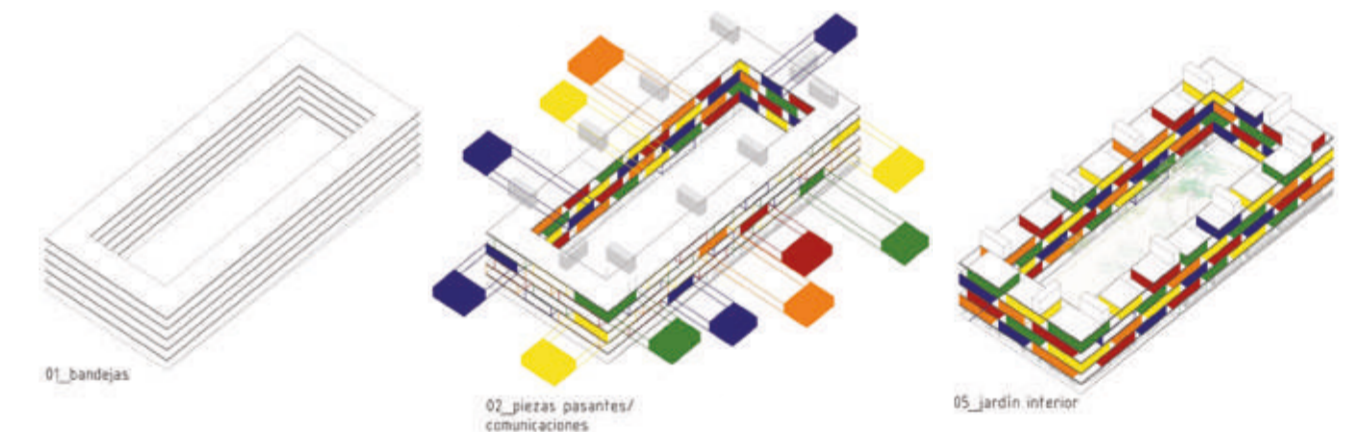
Referente Nacional: Plaza Rotary, 2009, Cuenca, Boris Albornoz.



Ubicada en el centro histórico de Cuenca, forma parte de un anillo comercial con varias plazoletas cercanas y un mercado. Los 96 puesto de venta son agrupados en módulos de 4 que conformar una composición diagonal que conecta el pasaje Rotary con el mercado. Adicional a esto, se lo concibió como un espacio flexible, modificándose de acuerdo con las necesidades de la ciudadanía.

Referente Internacional: 82 Viviendas en Carabanchel, 2009, Madrid, ACM.

Proyecto de vivienda pública en Madrid, consta de la construcción de 82 viviendas públicas de uno, dos, tres y cuatro dormitorios con programas comunales que busca unir a las personas en la Planta Baja con jardines y huertos urbanos.



El envoltente

Las normativas condicionan el tipo de vivienda y la morfología del edificio y entender que la vida cotidiana y sus límites dan razón al uso de este material, la forma y el color del envoltente.



La Vivienda



El núcleo de circulación siempre estará anexado a una unidad de vivienda, generando una terraza y un punto de pausa entre ambas unidades, así como manejar los espacios por franjas transversales de privacidad entre todos los bloques de vivienda.



Se identificó el abandono presente en los edificios sobre la Av. 10 de agosto, debido al poco provecho que se le puede sacar a sus frentes mínimos, su zonificación continua a línea de fábrica y falta de parqueos, por lo que después de realizar la integración se propone una zonificación Aislada, que busque generar espacio público habitable en planta baja y explote el potencial de esta avenida para convertirse en un corredor urbano como lo plantea el Concurso de Ideas Corredor Metropolitano.

Para la integración parcelaria se descompuso a la manzana en dos según su tipo de propiedad:

Lotes Privados

CUADRO DE LOTES A INTEGRAR						
Cod.	Lote	# de predio	Área (m ²)	Costo (C.C.)	Zonificación	Tipo de prop.
1	Lote Av. Pérez Guerrero	134249	74.04 m ²	\$ 141,946.29	C612-70	PRIVADO
2	Lote Av. 10 de Agosto	44963	859.70 m ²	\$ 1,058,809.20	C612-70	PRIVADO
3	Lote Calle Bolivia	10728	840.69 m ²	\$ 401,251.55	D406-70	PRIVADO
4	Lote Esquinero 1	198049	234.79 m ²	\$ 207,014.53	D610-70	PRIVADO

Lotes públicos

CUADRO DE LOTES A INTEGRAR						
Cod.	Lote	# de predio	Área (m ²)	Costo (C.C.)	Zonificación	Tipo de prop.
5	Lote Esquinero 2	3014966	126.21 m ²	\$ 40,529.64	C612-70	PÚBLICO
6	Lote Esquinero 3	3014968	257.69 m ²	\$ 129,516.73	C612-70	PÚBLICO

CUADRO DE INTEGRACIÓN PARCELARIA						
Cod.	Lote	# de predio	Área (m ²)	Costo (C.C.)	Zonificación	Tipo de prop.
A	Lote 1+2+3+4		2,009.22 m ²		A610-70	PRIVADO

CUADRO DE LOTES A INTEGRAR						
Cod.	Lote	# de predio	Área (m ²)	Costo (C.C.)	Zonificación	Tipo de prop.
B	Lote 5+6		383.90 m ²		C612-70	PÚBLICO

Debido a su uso de suelo múltiple es posible el integrar los usos deficientes de la zona dentro de los definidos como esenciales en una Zona Metro (Cultura, Salud, Educación, Vivienda, Áreas Verdes), por lo que se busca suplir los usos de vivienda, educación y cultura, generando mayor animación del espacio público y la visibilidad y vigilancia natural la mayor parte de horas.



Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

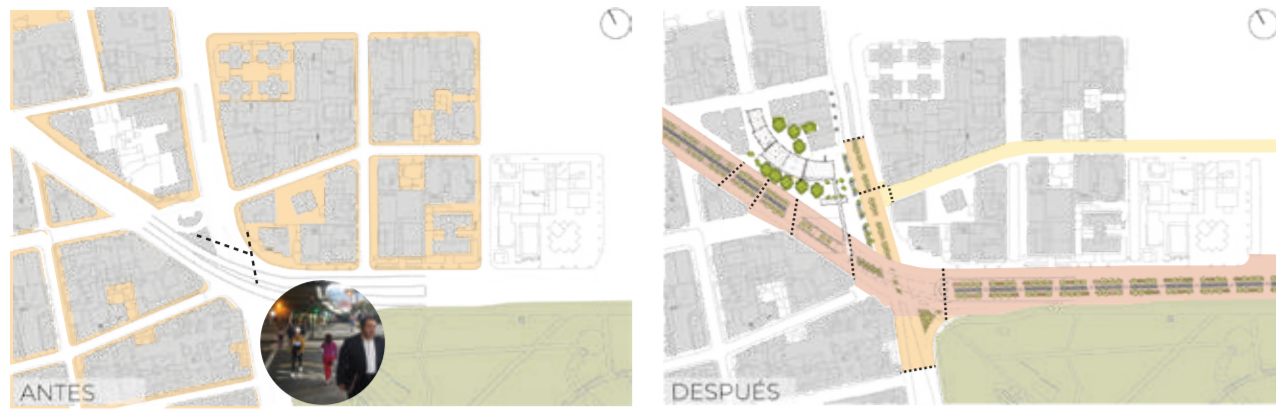
ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Integración Parcelaria y Referentes
Ernesto Paolo González C.

MU
12

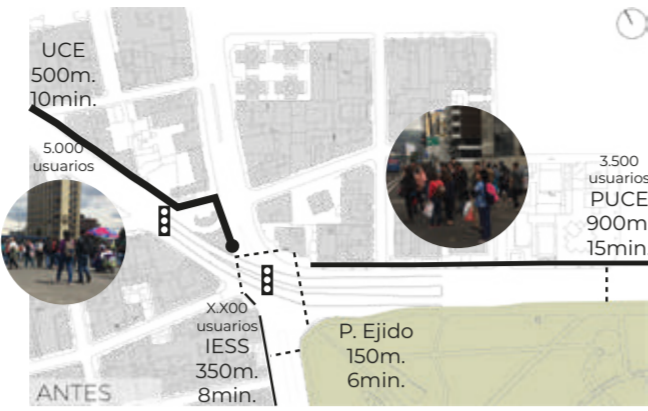
SEGURIDAD Y ACCESIBILIDAD

Seguridad vial y superficie peatonal



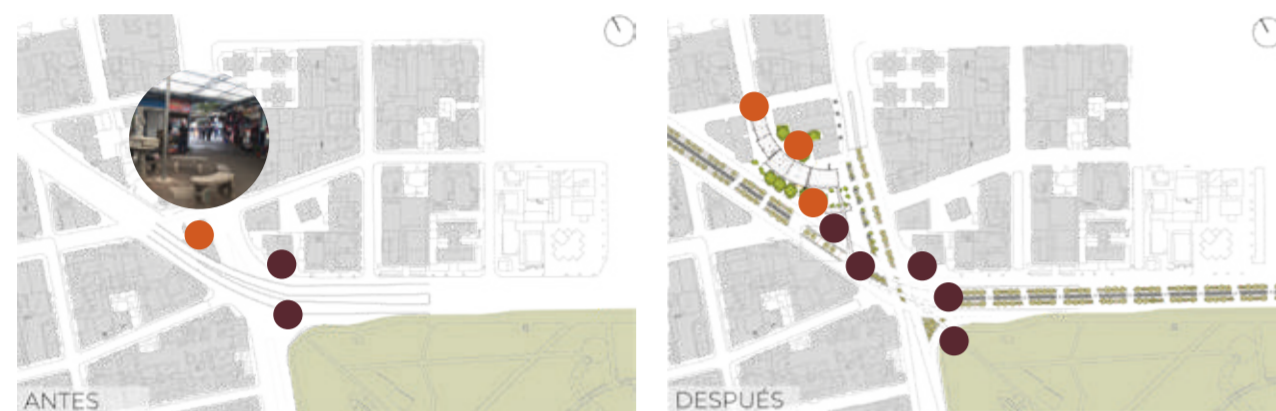
- Plataforma única (0.8hc)
- Soterramiento de vía* (2km.)
- Peatonalización (480m)
- Cruces peatonales (x2)
- Plataf. única (1.1hc +37%)
- Cruces peatonales (x9)
- Tramos interrumpidos (x4)

Distancias/frecuencias/Itinerarios

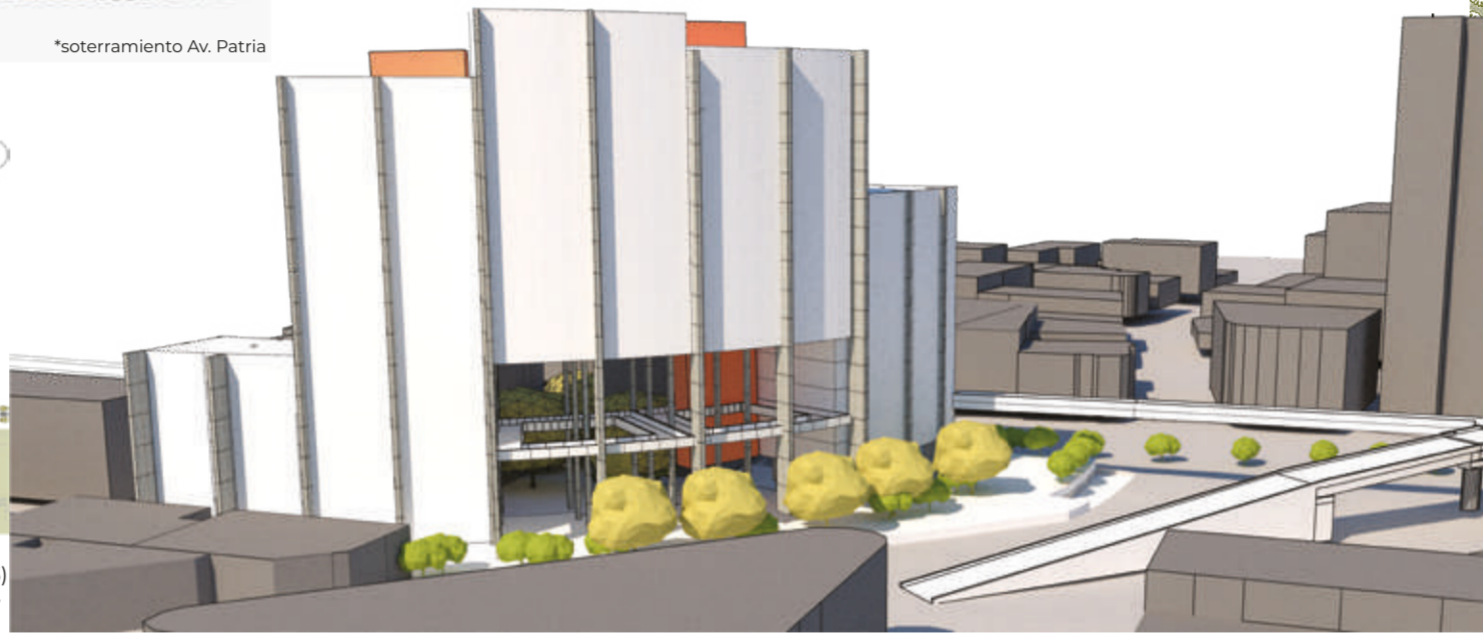


- Semaforización (x2)
- Tramos continuos
- Rotula entre proyectos/ zonas metro
- 40% de optimización en tiempo
- Tramos interrumpidos (x4)

Vigilancia natural y refugio



- Abiertos a visuales (x2)
- Con conexión a PB (x1)
- Abiertos a visuales (x5)
- Con conexión a PB (x3)

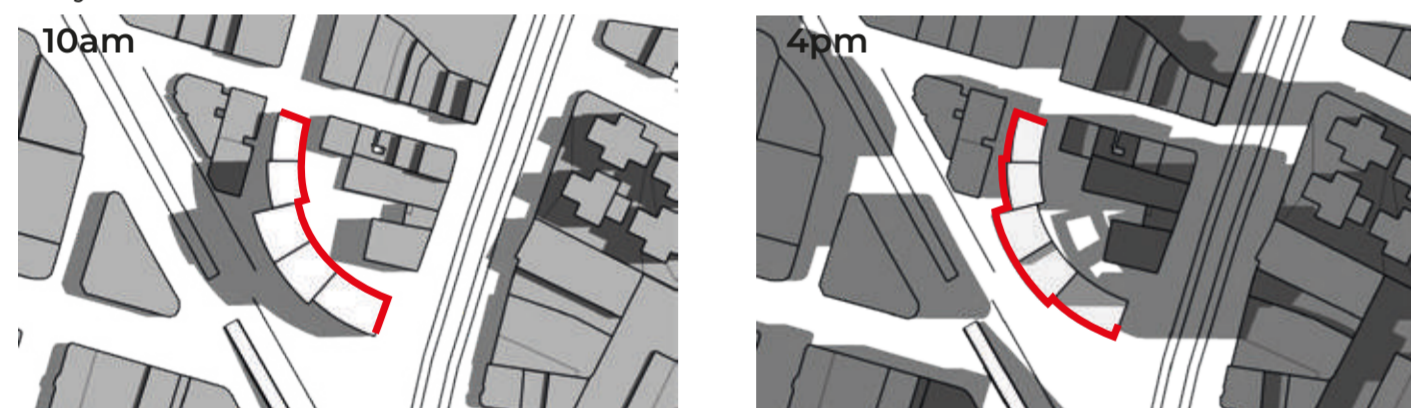


USOS DE LA EDIFICACIÓN

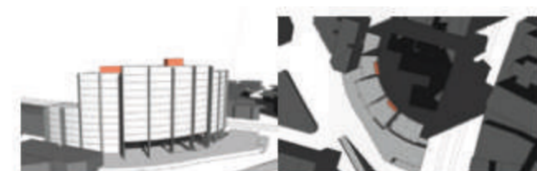
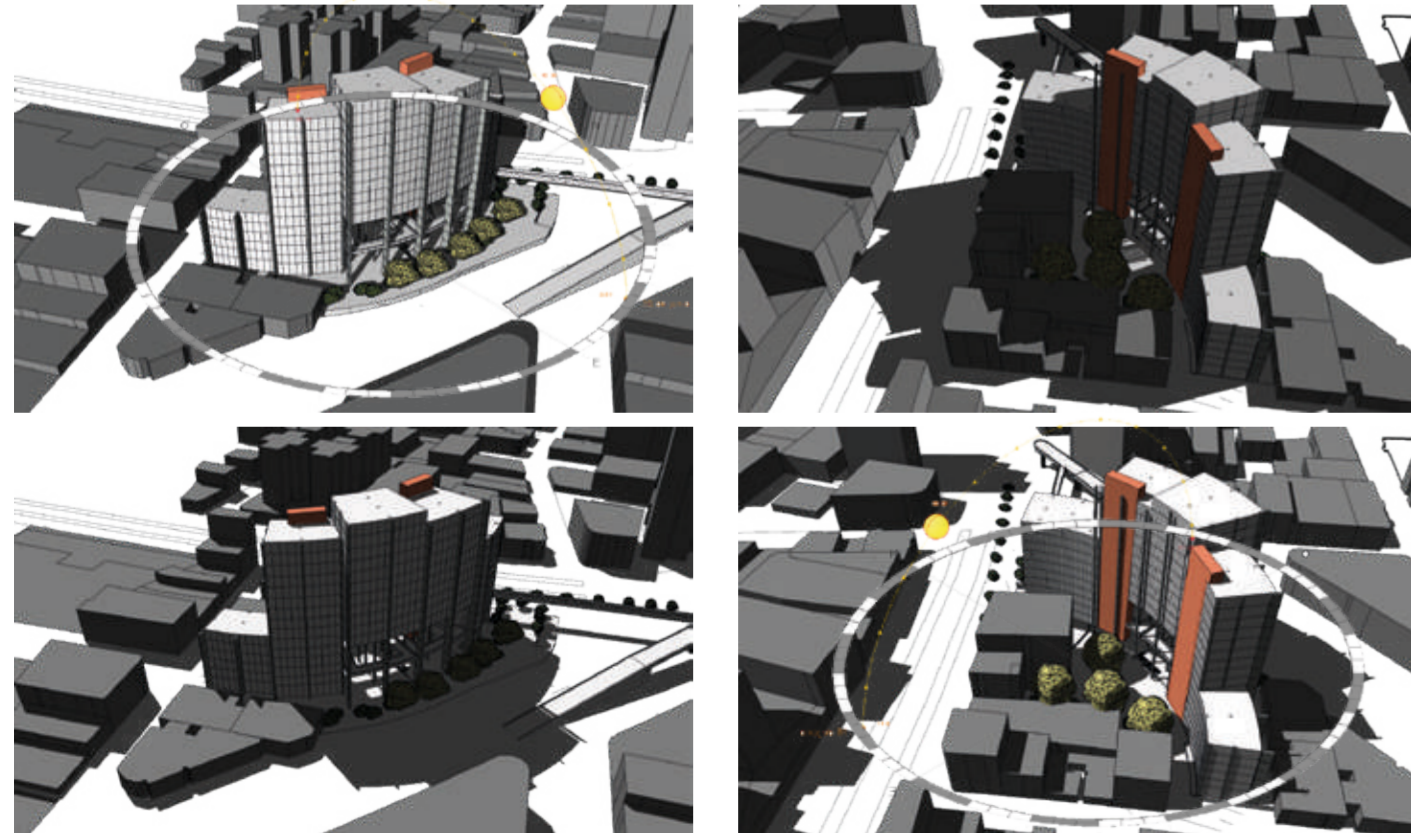


CONFORT CLIMÁTICO AMBIENTAL

Sol y sombras



Temperatura y asoleamiento:



A: Disminuir el número de pisos a 10 no tiene efectos aparentes



B: Una apertura importante en la fachada sin resultado visibles



C: Varias aperturas en la fachada sin resultado visibles



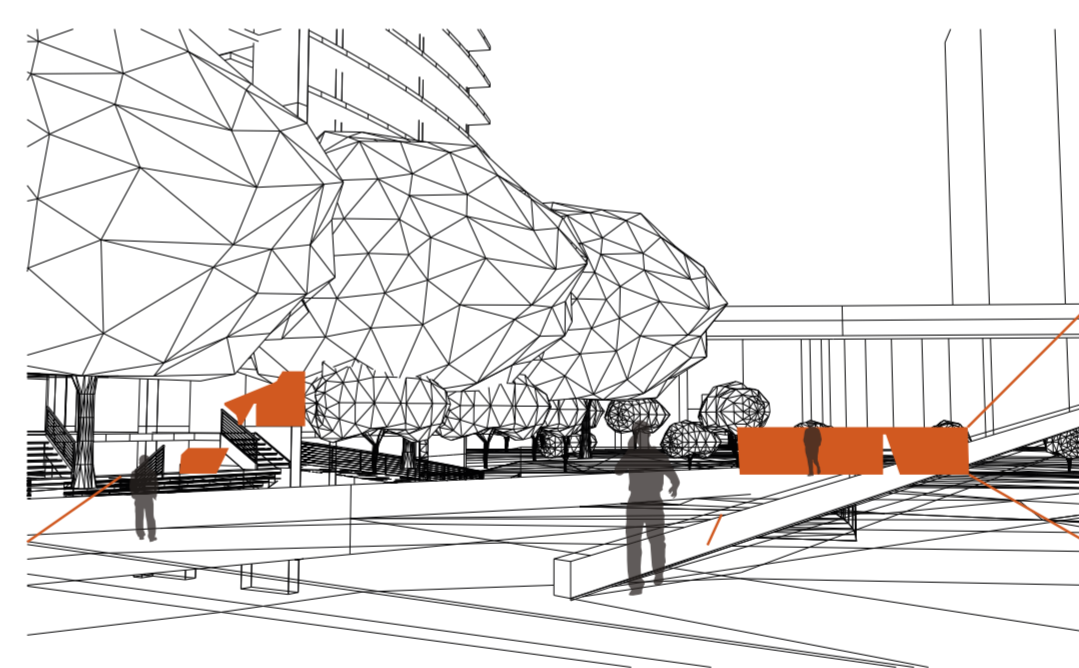
D: Una apertura pronunciada en la parte inferior con buenos resultados



E: Creación de una plataforma intermedia con carácter público.

ATRACTIVO

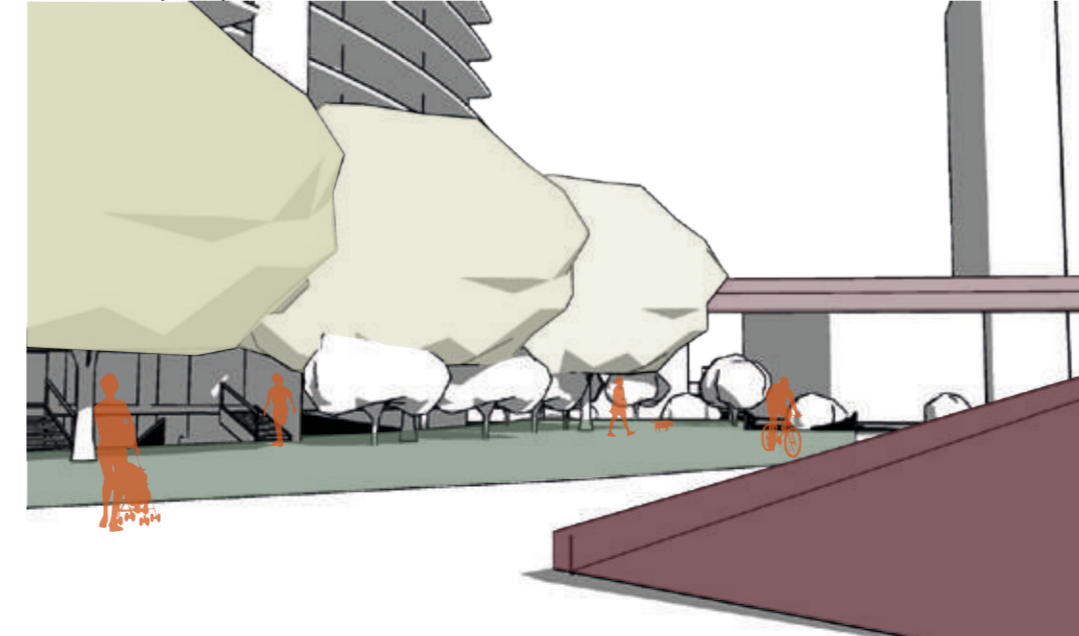
Profundidad Visual



Escala



Interés y riqueza



Animación

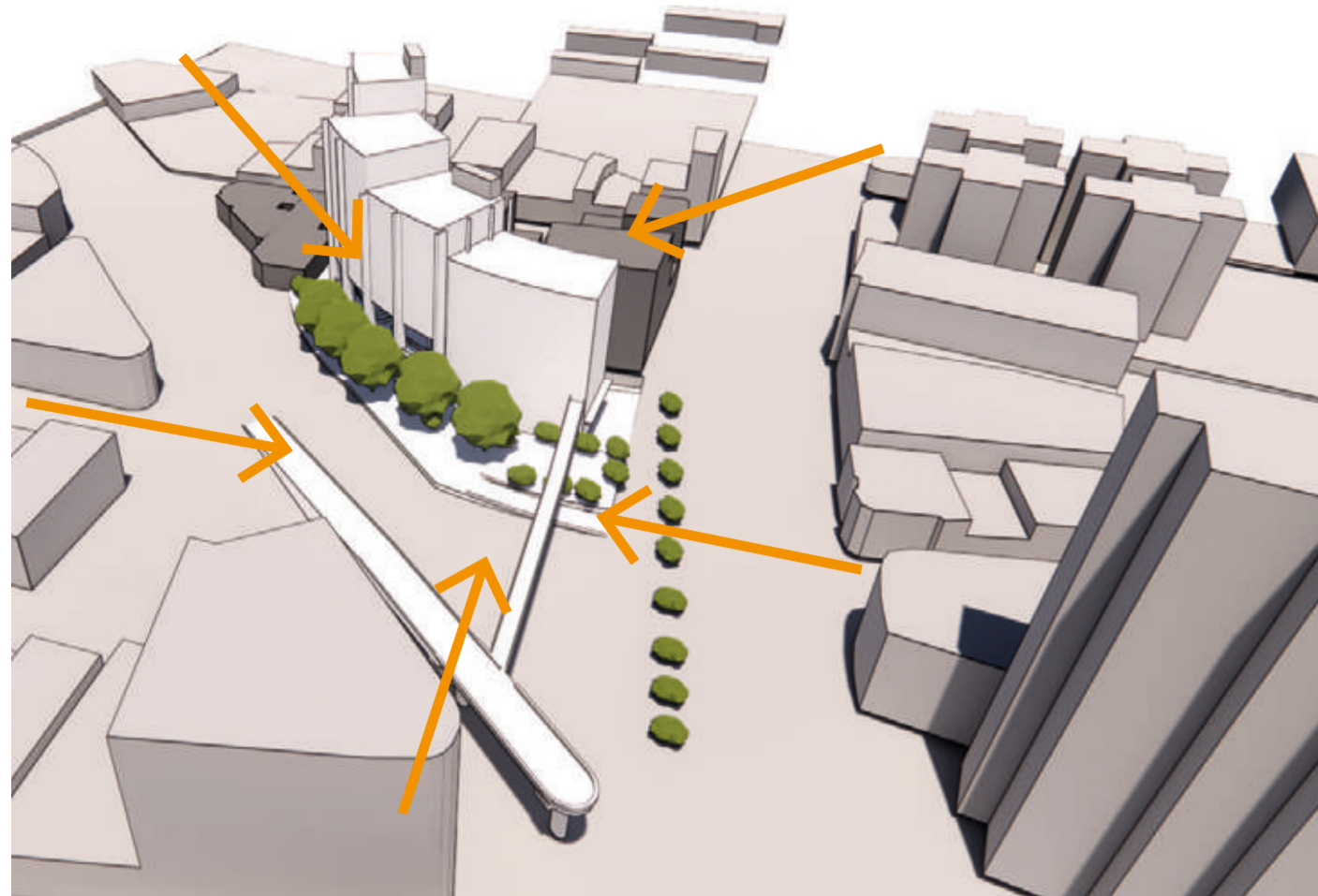


Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

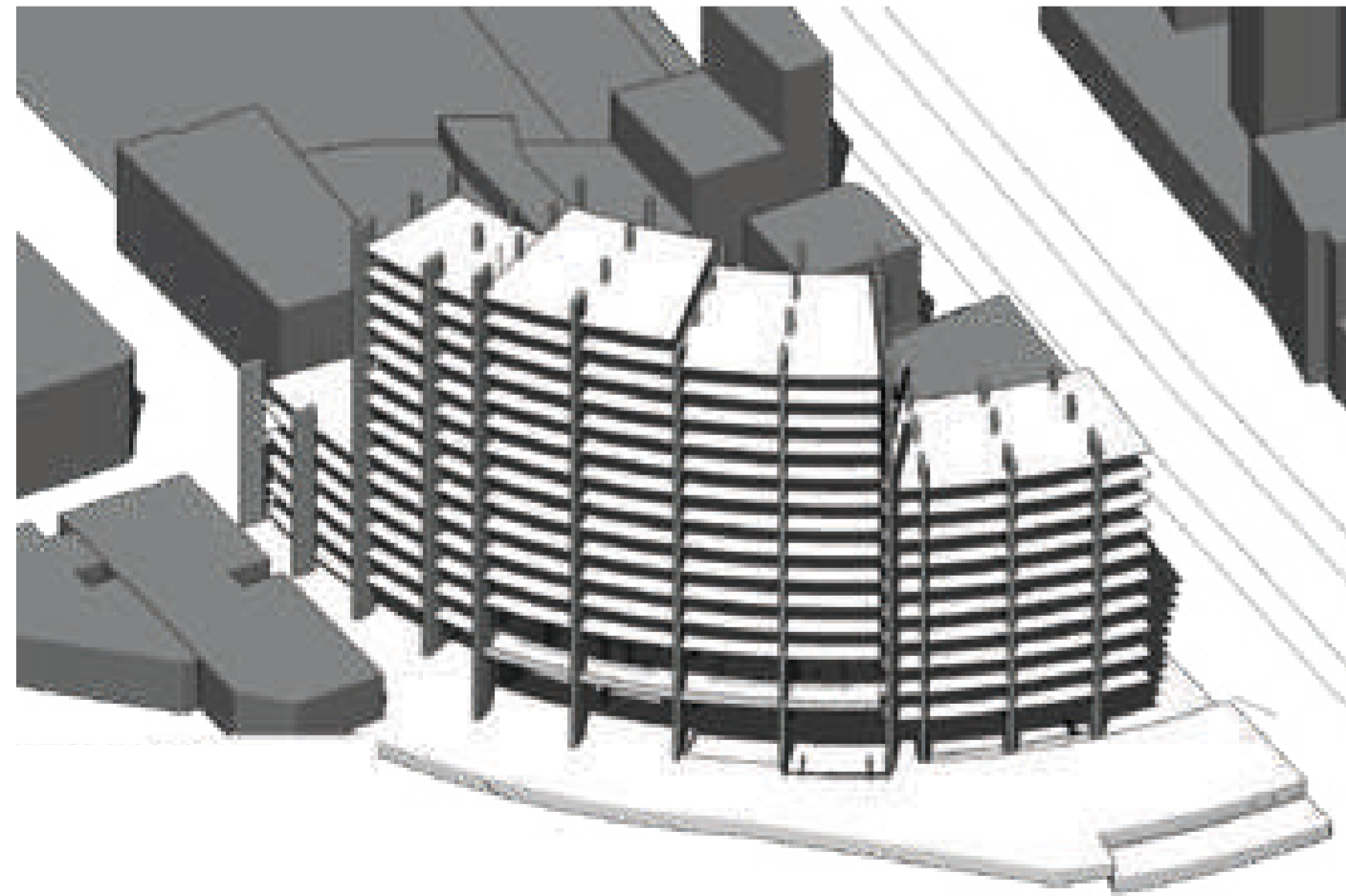
Matriz de Auditoría Peatonal
Ernesto Paolo González C.

SISTEMA: IDEAS



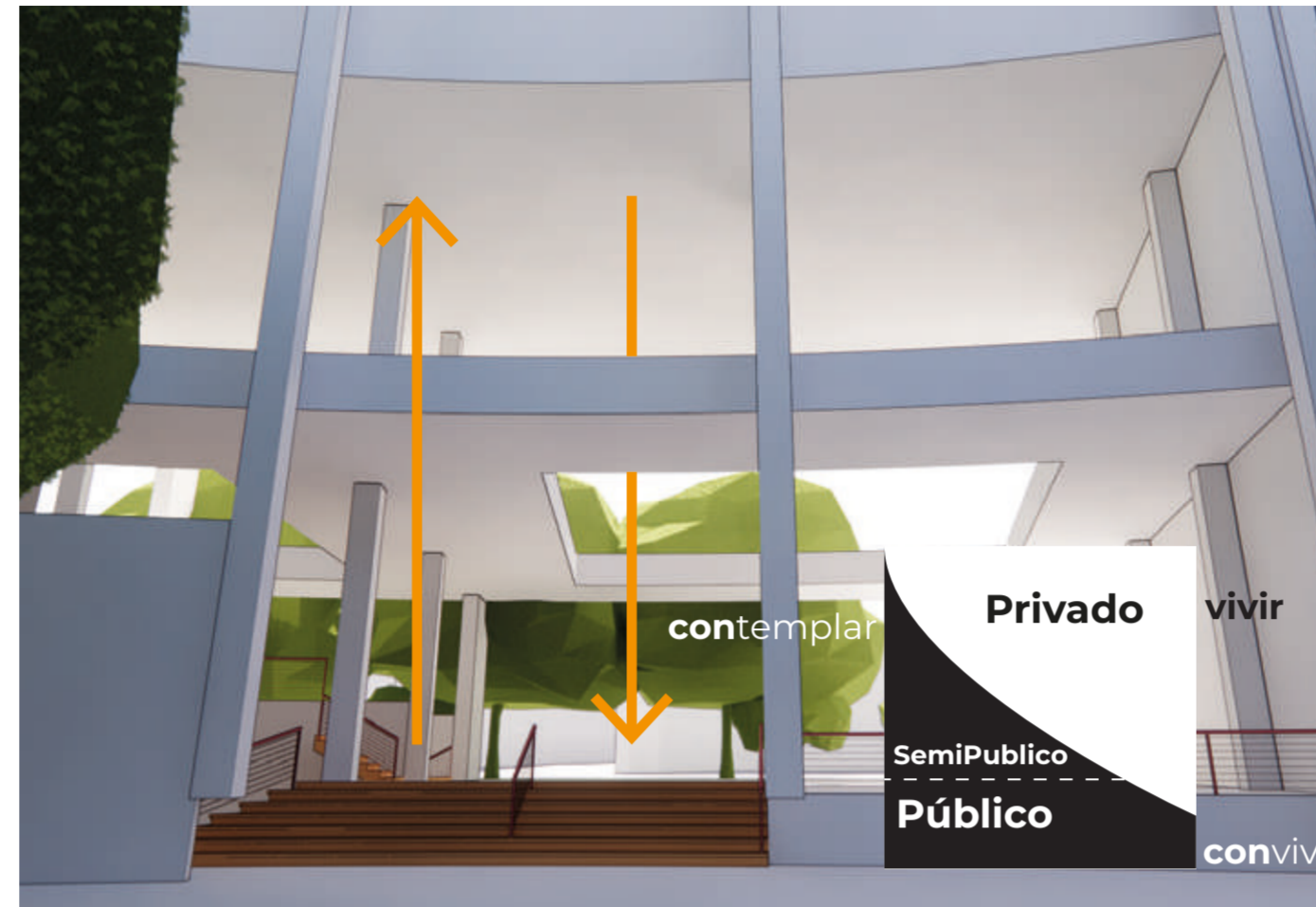
Se busca trabajar con los flujos existentes y potenciales conexiones de la manzana y potenciarlos mediante un espacio publico fluido en la planta baja que genere perspectivas urbanas a través de los desniveles y la altura como una nueva forma de ver y vivir a la ciudad y el Corredor Ecológico a través del paisaje.

Debido a la escala y forma del edificio se divide en 5 volúmenes y trabajar con diafragmas radiales que compensen las fuerzas horizontales del viento y posibles movimientos telúricos. Se trabaja con losas prefabricadas como módulos tipo, disminuyendo los costes de producción y por ende de la vivienda.



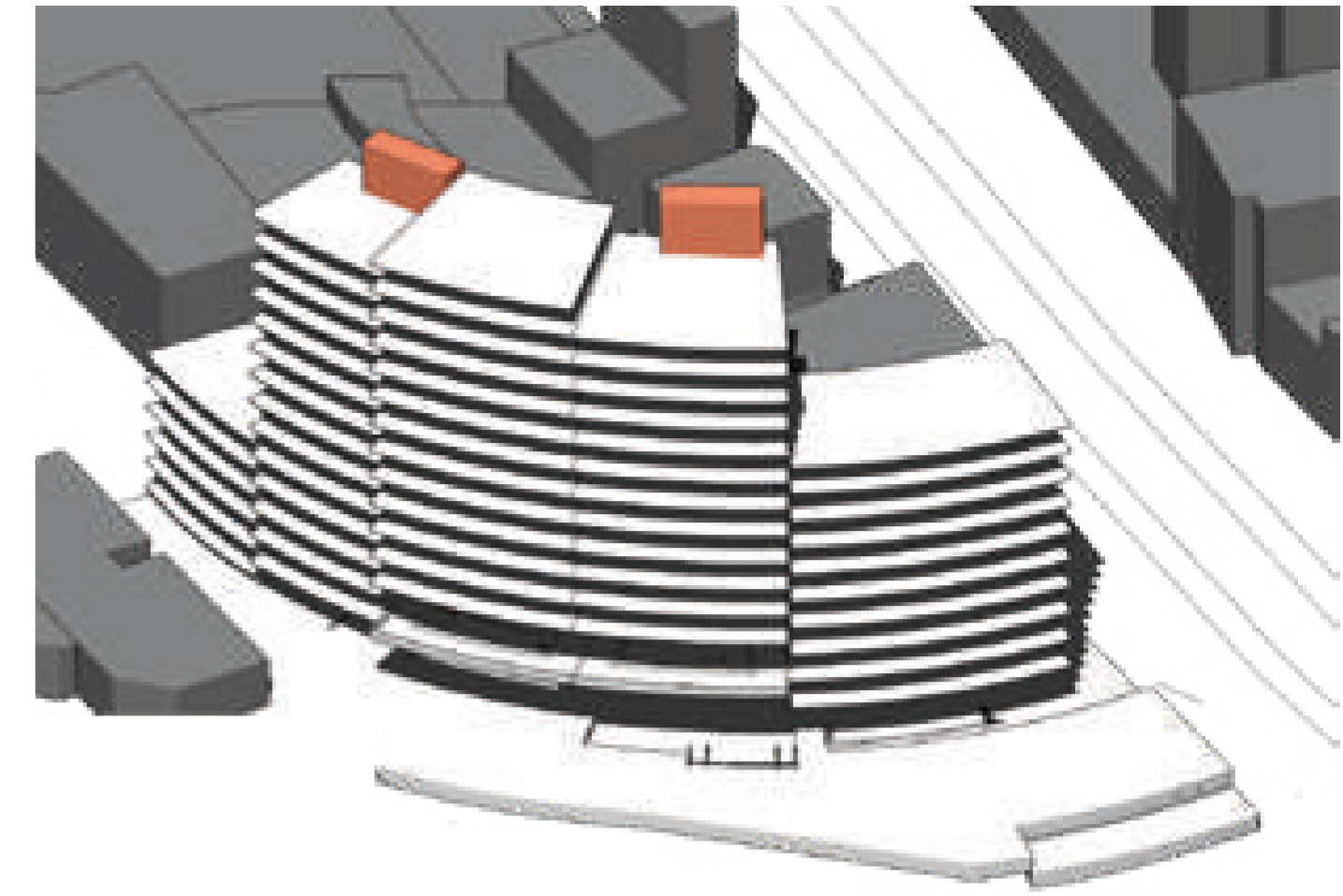
SISTEMA: ESTRUCTURA

SISTEMA: FUNCIÓN



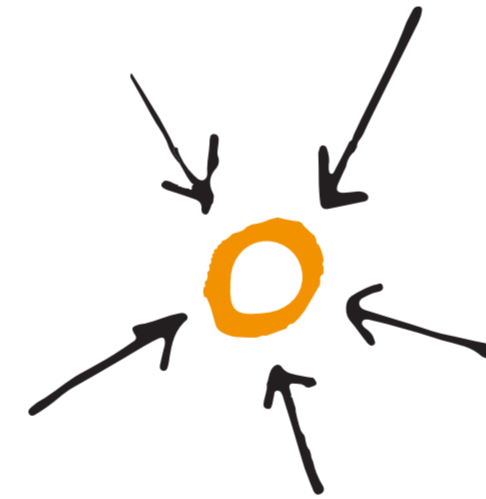
Conectando los espacios privados y públicos, el proyecto intenta crear nuevos espacios que den paso a la apropiación y convivencia como herramientas para crear una vivienda colectiva con una vida en comunidad activa, integrando a los comerciantes en el espacio publico como los principales residentes y usuarios.

SISTEMA: CIRCULACIÓN

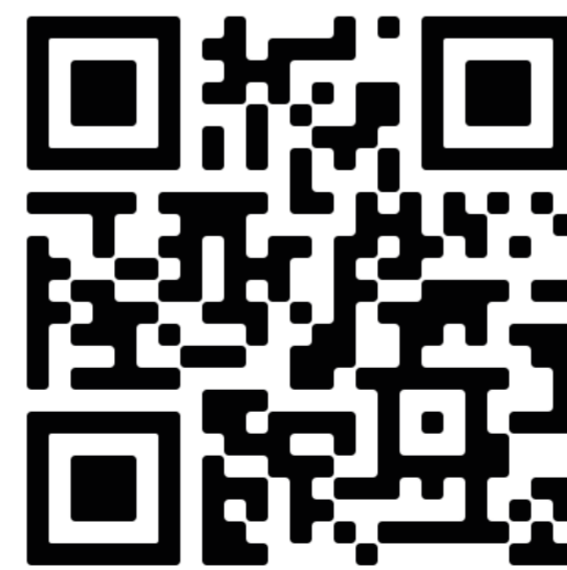


Utilizar la circulación tanto vertical como horizontal (puentes) como medios que permita la confluencia entre los ambientes. Se busca que uno de los núcleos tenga un carácter mas público, por lo que se incorpora un montacargas publico para el acceso a una de las terrazas y parqueaderos.

PENTACONFLUENCIA



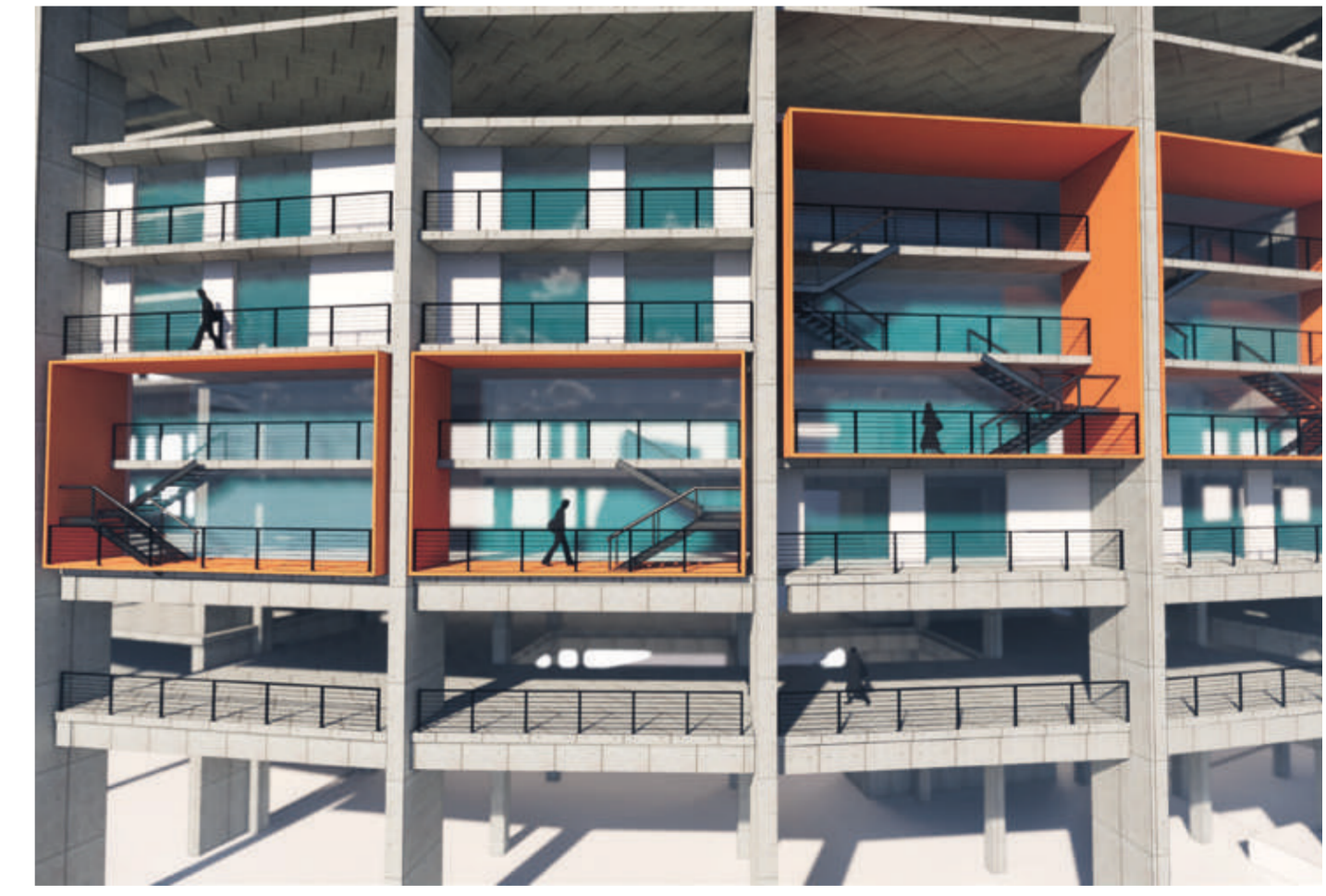
Sistemas



3D



Se exterioriza la convergencia en fachada mediante grandes vacíos en donde los diafragmas de hormigón son los principales protagonistas, mampostería de bloque en el exterior, recubiertos con acero corten, reforzando la idea de convergencia con múltiples materiales.



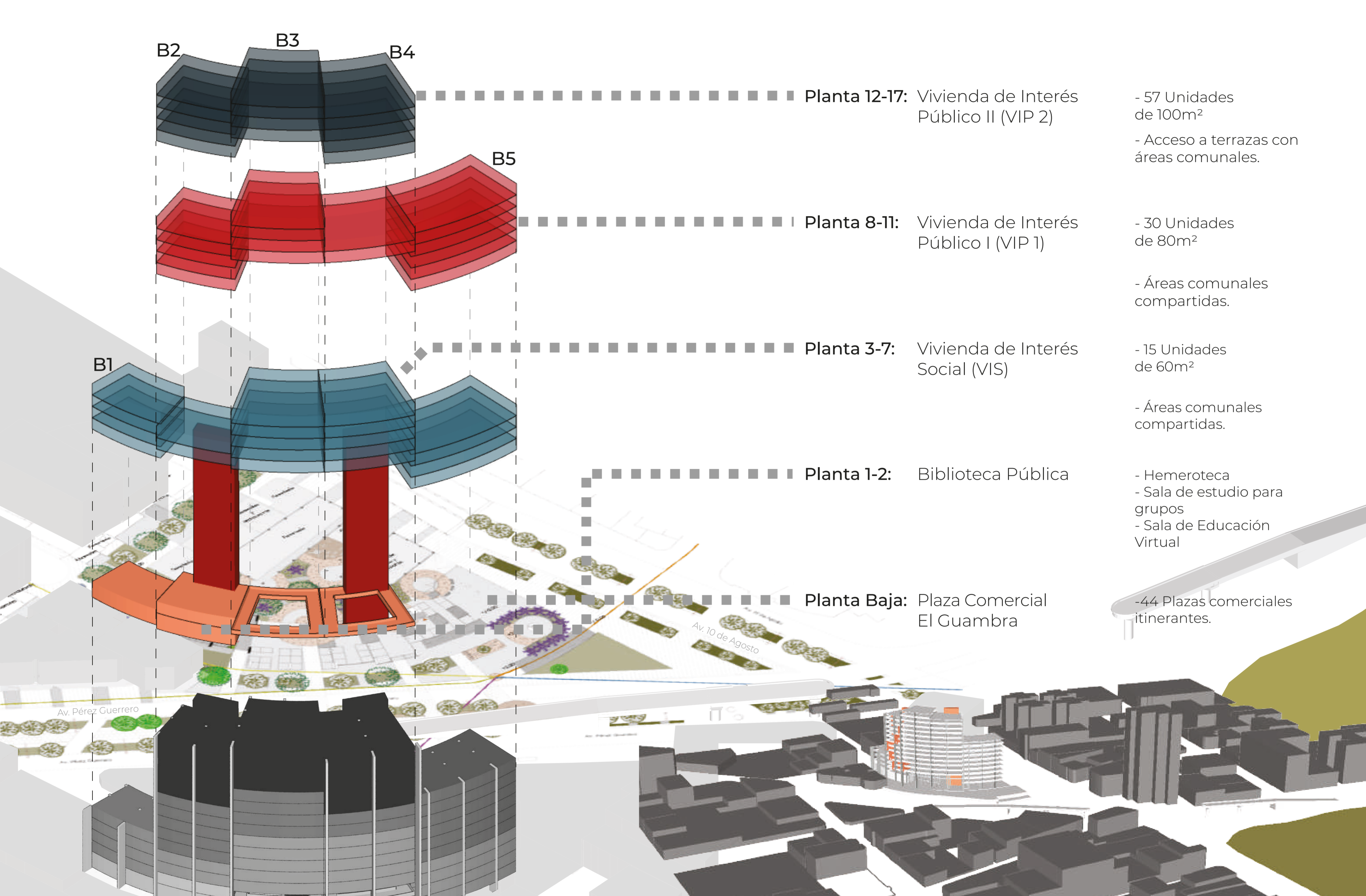
SISTEMA: ENVOLVENTE



Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Sistemas del Diseño
Ernesto Paolo González C.



B2 B3 B4

B5

B1

Planta 12-17: Vivienda de Interés Público II (VIP 2)

- 57 Unidades de 100m²
- Acceso a terrazas con áreas comunales.

Planta 8-11: Vivienda de Interés Público I (VIP 1)

- 30 Unidades de 80m²
- Áreas comunales compartidas.

Planta 3-7: Vivienda de Interés Social (VIS)

- 15 Unidades de 60m²
- Áreas comunales compartidas.

Planta 1-2: Biblioteca Pública

- Hemeroteca
- Sala de estudio para grupos
- Sala de Educación Virtual

Planta Baja: Plaza Comercial El Guambra

- 44 Plazas comerciales itinerantes.



Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Esquema Programático
Ernesto Paolo González C.

MU Memoria Urbana

- 01 Postura frente al problema
- 02 Antecedentes
- 03 Recorte temporal- espacial
- 04 Memoria: Red Verde Urbana
- 05 Memoria: Movilidad
- 06 Memoria: Centralidades
- 07 Memoria: C. Social Historico
- 08 Memoria: Sector Metro
- 09 Memoria: Zona Metro
- 10 Memoria: Area de Intervención
- 12 Integración parcelaria y referentes
- 13 Matriz de auditoria peatonal
- 14 Sistemas del Diseño
- 15 Esquema Programático

AE Asesoría Estructural

- 01 Cimentación
- 02 Planta de Losas
- 03 Circulación Vertical
- 04 Cubierta
- 05 Despiece Axonométrico
- 06 Anexos

EA Expediente Arquitectónico

- 01 Ubicación General
- 02 Implantación de Planta Baja (+2.00)
- 03 Tipología de vivienda
- 04 Segunda Planta (+5.00)
- 05 Fachada Suroeste y Vistas Aéreas
- 06 Tercera Planta (+8.00)
- 07 Fachada Noreste y Vistas de Peatón
- 08 Cuarta Planta (+11.00)
- 09 Corte Transversal B- B' y Vistas de Peatón
- 10 Sexta Planta (Tipo)
- 11 Corte Transversal C- C' y Vista de Peatón
- 12 Planta de Subsuelo (-3.00)
- 13 Corte Transversal A- A' (General)
- 14 Corte Transversal A- A' (Específico)

AS Asesoría de Sustentabilidad

- 01 Ubicación
- 02 Diseño Bioclimatico
- 04 Incidencia del Viento
- 05 Estrategias de Ventilación
- 06 Gestión y Cuantificación de Residuos
- 07 Cuantificación en Construcción
- 08 Gestión en Construcción
- 09 Cuantificación en Uso
- 10 Gestión en Uso
- 11 Gestión de Almacenamiento
- 12 Anexos

EC Expediente Constructivo

- 01 Cuadro de Acabados, Puertas y Ventanas
- 02 Planta de replanteo
- 03 Planta Constructiva
- 04 Corte Constructivo
- 05 Fachada Constructiva
- 06 Corte por Muro

AP Asesoría de Paisaje

- 01 Implantación General
- 02 Vegetación Alta y Baja
- 03 Tipo de Pisos
- 04 Mobiliario Urbano
- 05 Cuadro de Vegetación
- 05 Cuadro de Mobiliario
- 06 Cortes Urbanos
- 08 Recorrido Fotográfico

DC Detalles Constructivos

- 01 Cocina Completa
- 02 Baño Completo
- 03 Ducto de Circulación
- 04 Puerta PC 01
- 05 Ventana VT 01



Barrio Santa Clara
U. Central

Barrio La Mariscal
Turismo

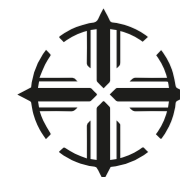
Barrio Santa Prisca
H.C.A.M.

Av. 10 de Agosto

Av. Patria

Parque Ejido
Recreación

Esc.: 1:1200

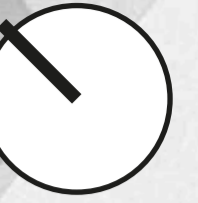


Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Ubicación General
Ernesto Paolo González C.

Implantación de Planta Baja (+2.00)



SIMBOLOGÍA	NOMBRE	AREA
a	Patio Interno	730.00 m2
b	Boulevard Bolivia	-- m2
c	Patio Frontal	460.00 m2
d	Plaza El Guambra	575.00 m2
e	Circulación Vertical	125.00 m2
f	Biblioteca Pública	550.00 m2
g	Baños H y M	15.00 m2
h	Zona de Almacenaje	60.00 m2
z	Puente del Guambra	-- m2



Curse Patonal

Ciclovia

Senda Peatonal

Iluminación

Arbolado

Conexión al proyecto

Puente del Guambra

Esc.: 1:400



Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

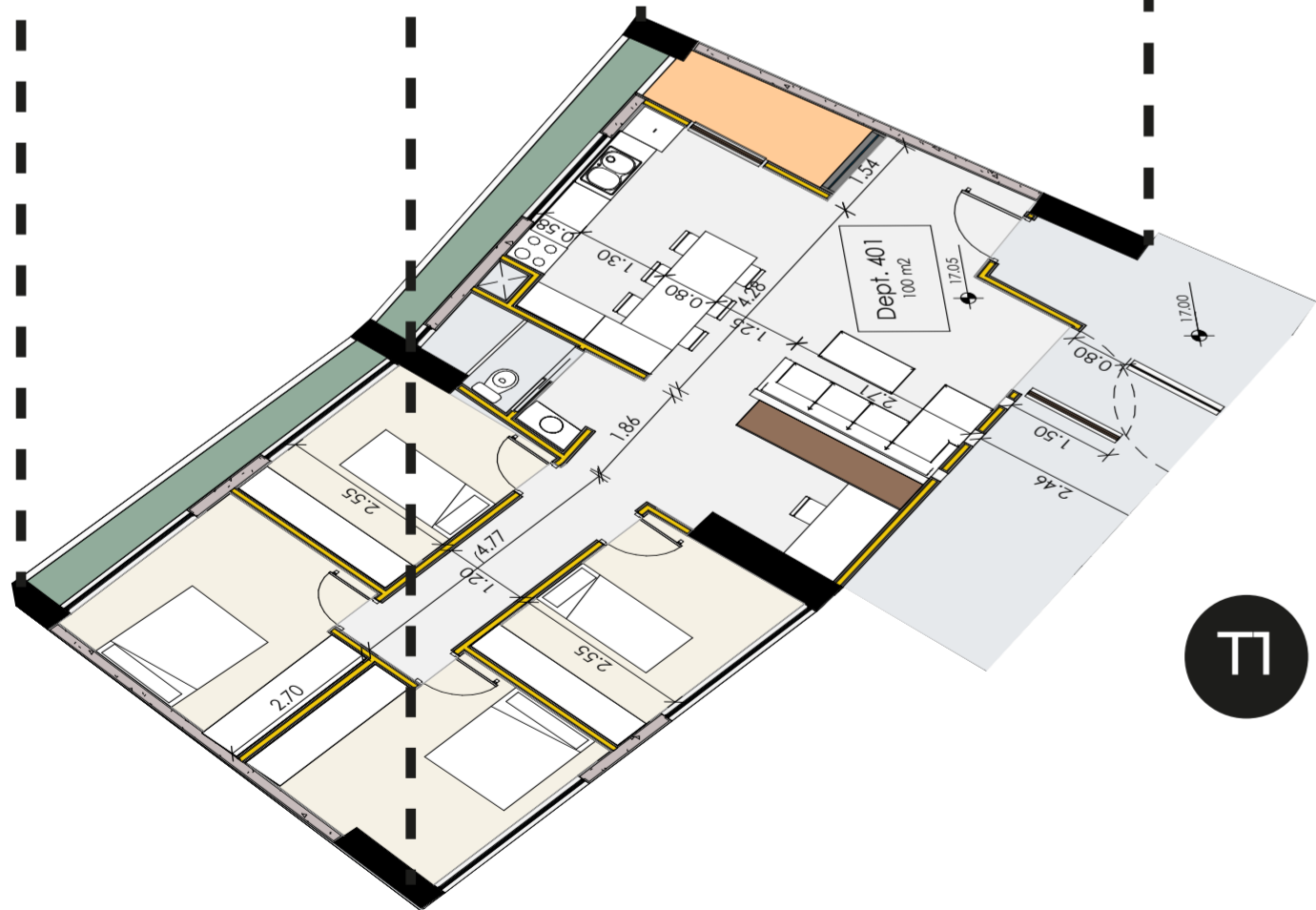
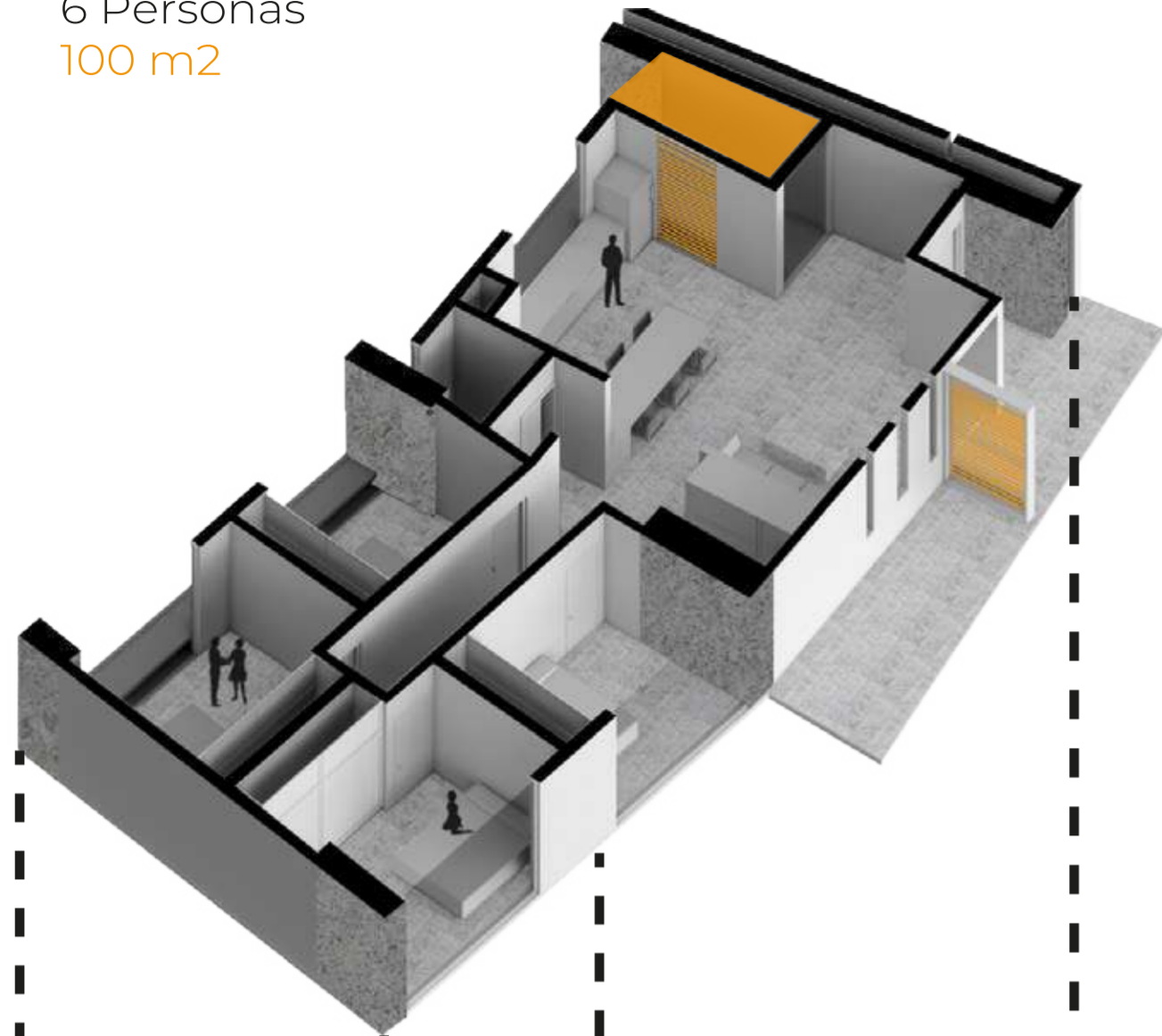
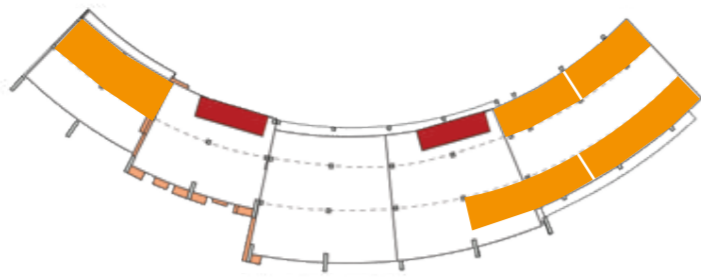
ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Implantación de Planta Baja (+2.00)
Ernesto Paolo González C.

EA
02

Vivienda VIP 1

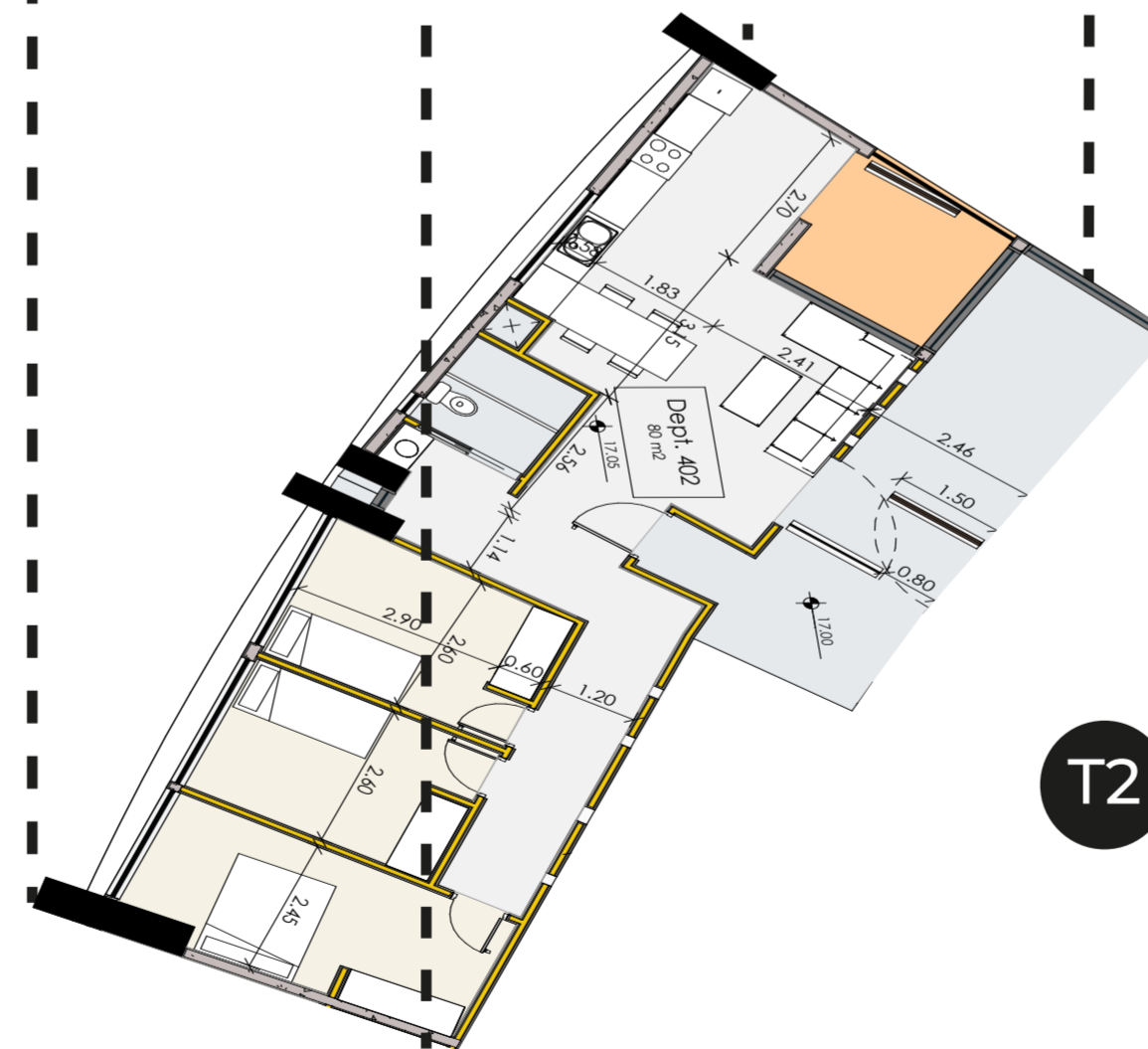
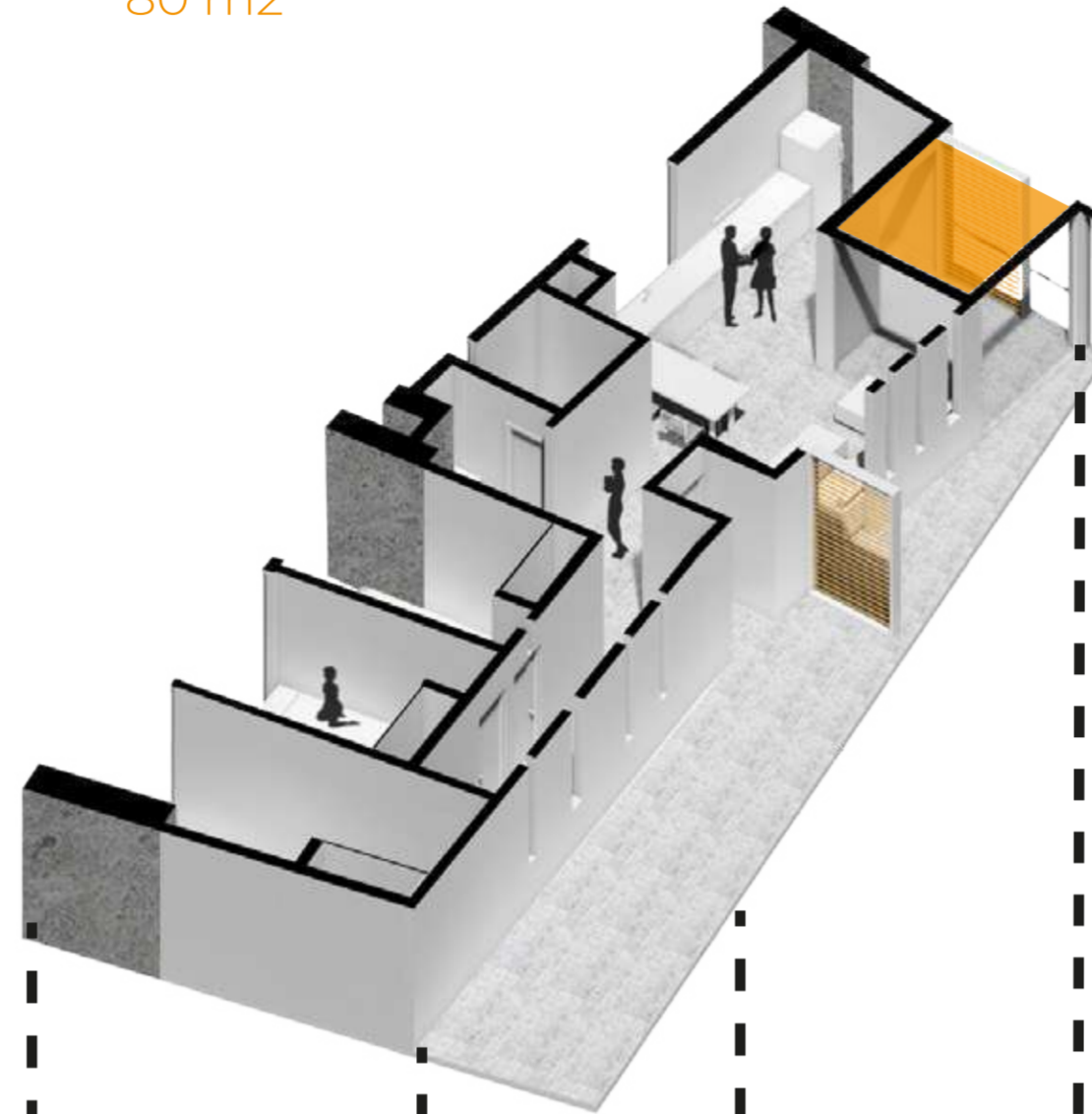
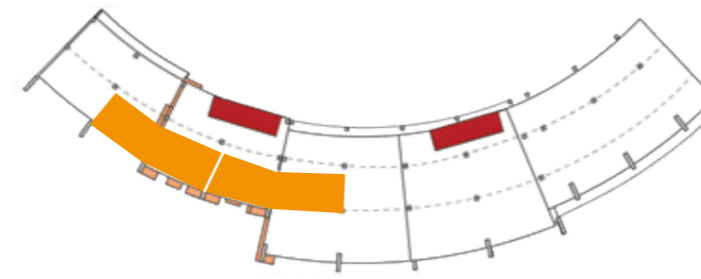
57 Unidades
4 Dormitorios
6 Personas
100 m²



T1

Vivienda VIP 2

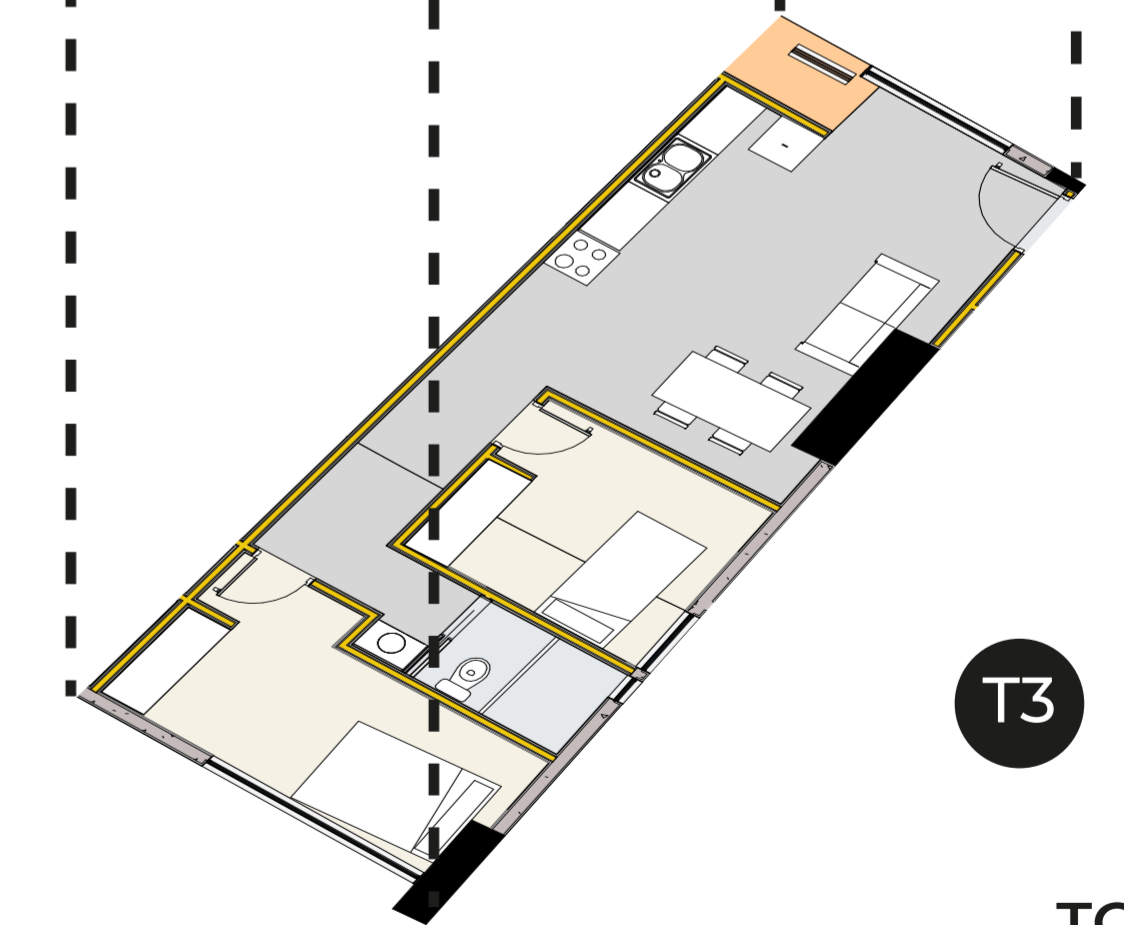
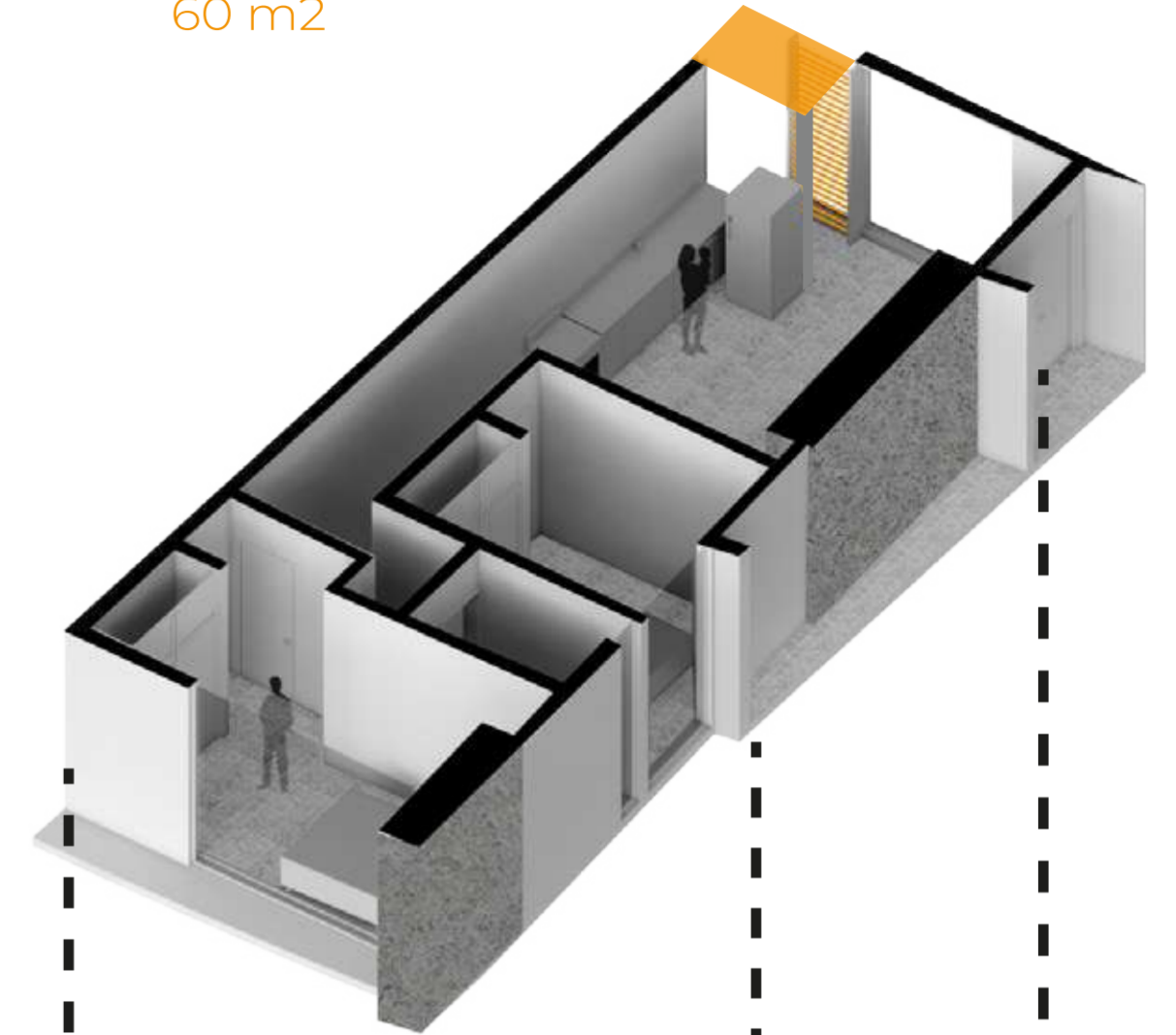
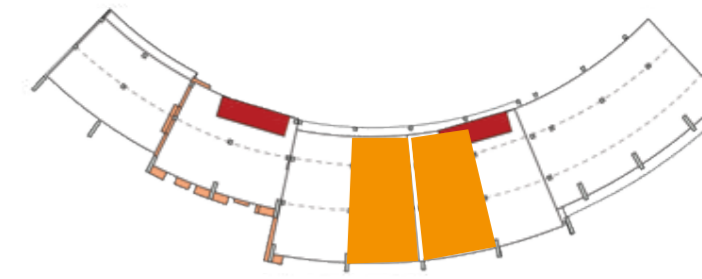
30 Unidades
3 Dormitorios
4 Personas
80 m²



T2

Vivienda VIS

15 Unidades
2 Dormitorios
3 Personas
60 m²



T3

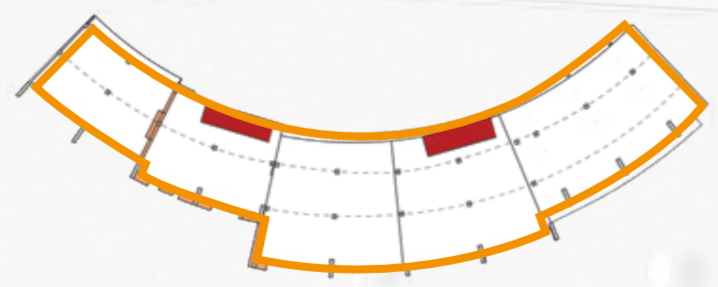
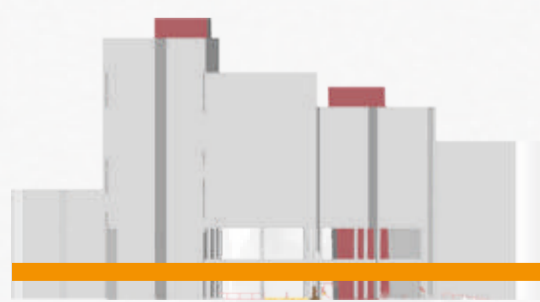
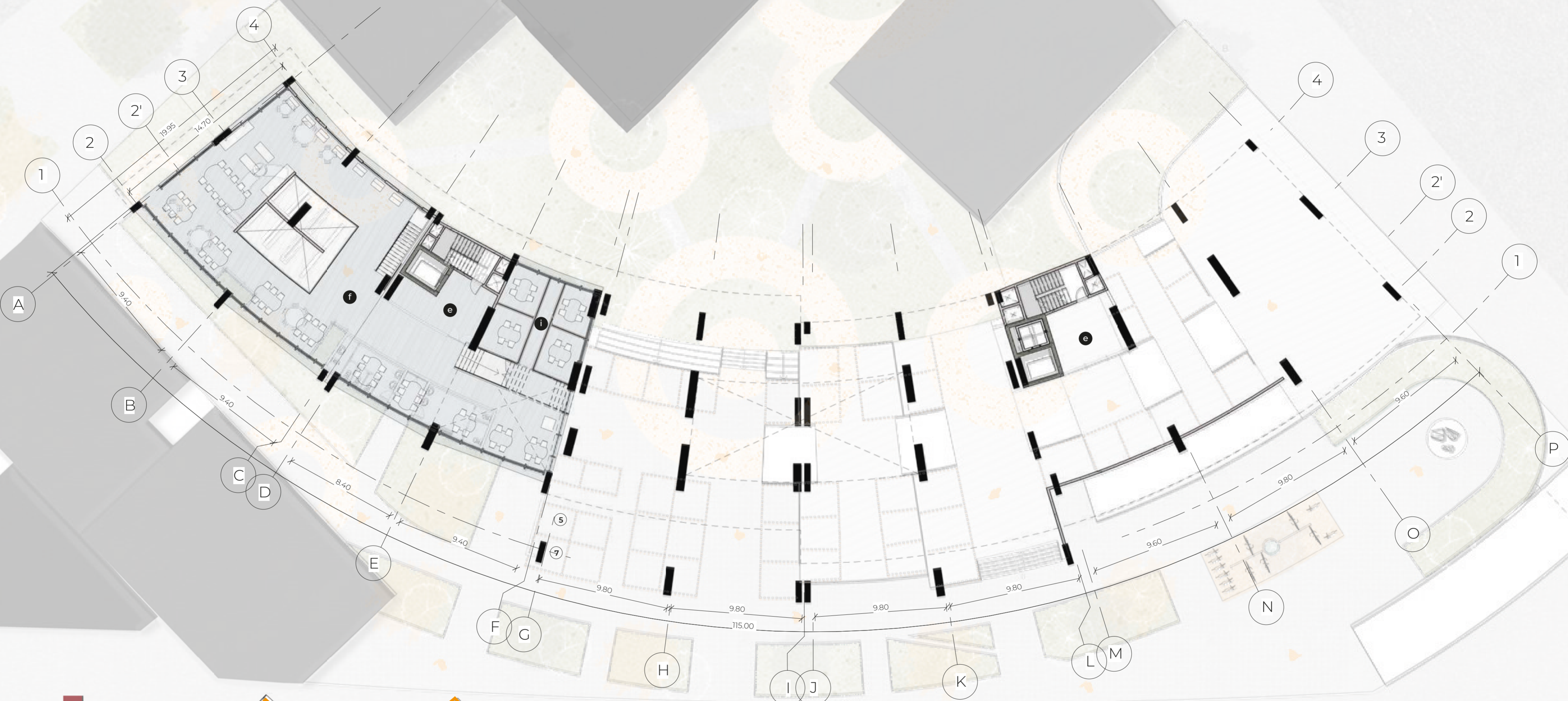
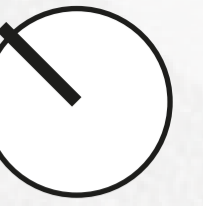
TOTAL:
102 Unidades
de Vivienda



Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Tipologías de Vivienda
Ernesto Paolo González C.



SIMBOLOGÍA	NOMBRE	AREA
e	Circulación Vertical	125.00 m2
f	Biblioteca Pública	550.00 m2
i	Salas de Estudios	60.00 m2

Esc.: 1:200

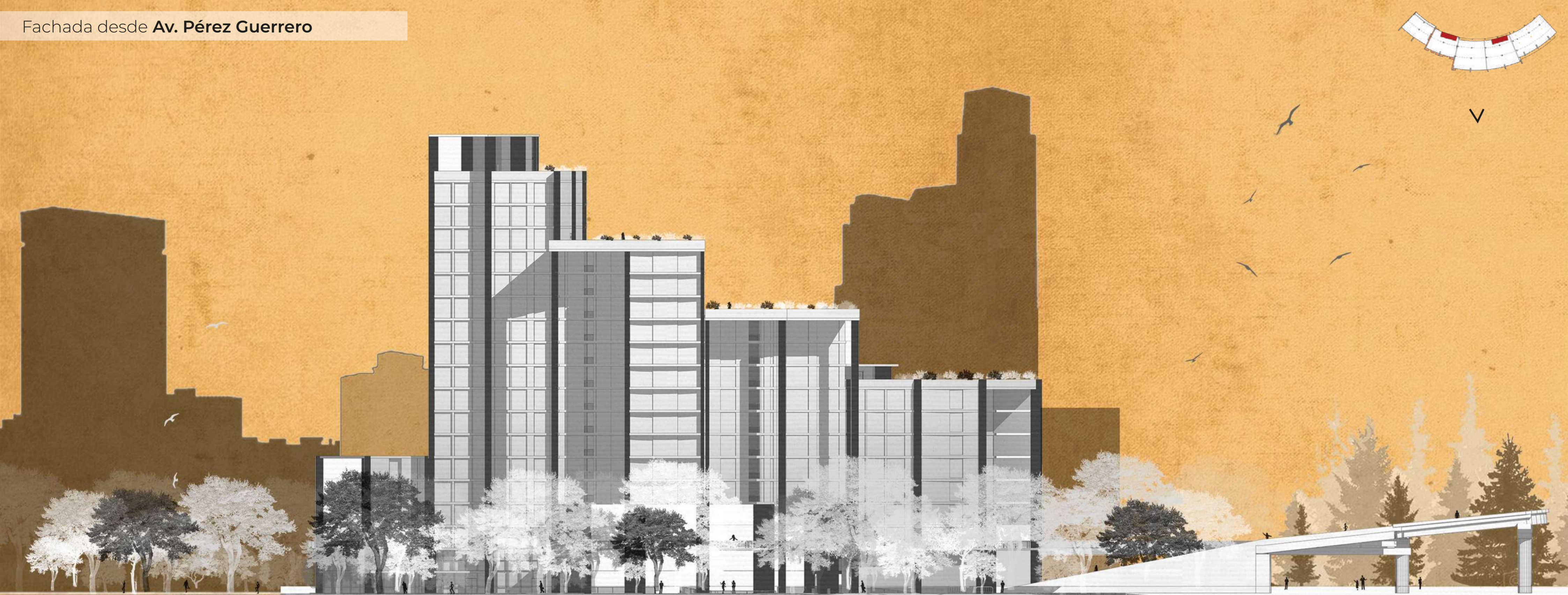


Nivel X Paralelo 2
Tutora: Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de Convergencia para la Convivencia
en el Espacio Público y la Mixtura Social

Segunda Planta (+5.00m)
Estudiante: Ernesto Paolo González C.

Fachada desde **Av. Pérez Guerrero**



Esc.: 1:400

Vista aérea desde **Av. Pérez Guerrero**



Vista aérea desde **Puente del Guambra**



Nivel X Paralelo 2

Tutora: Arq. María Augusta Larco M.

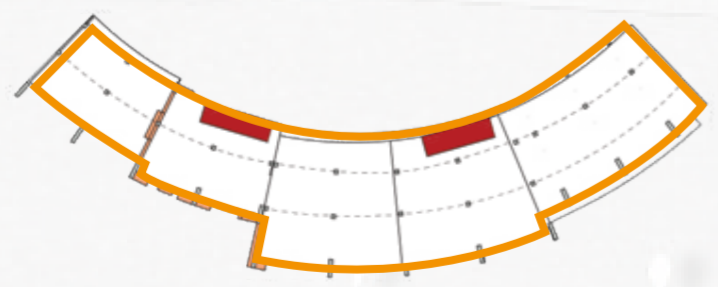
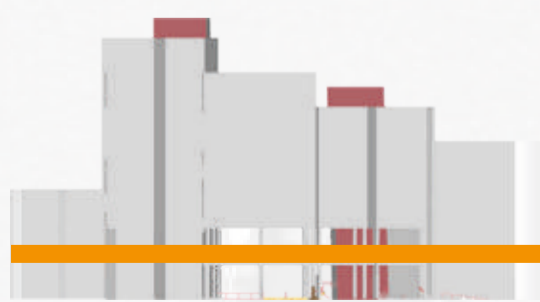
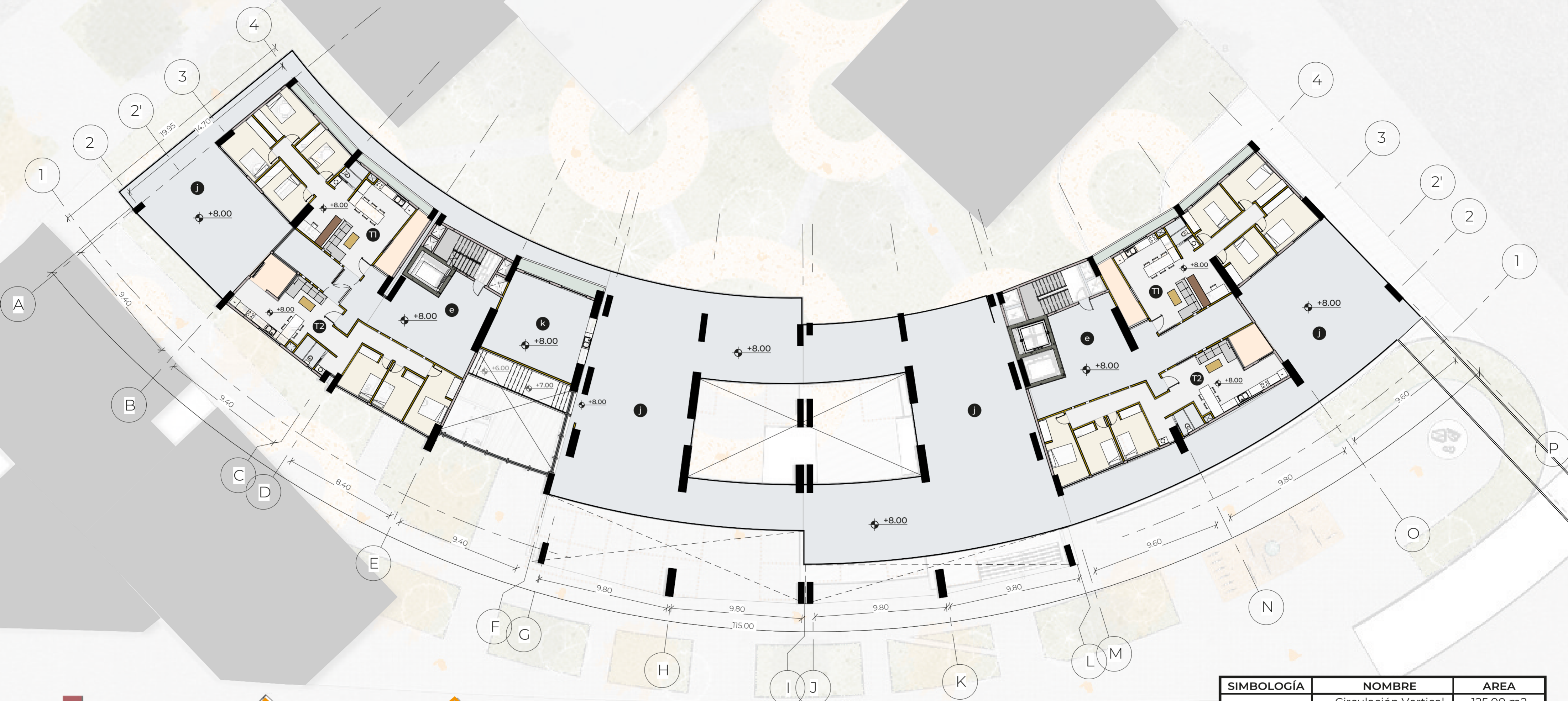
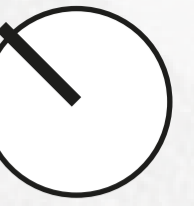
ZONA METRO EJIDO: Punto de Convergencia para la Convivencia

en el Espacio Público y la Mixtura Social

Fachada Suroeste / Vistas aéreas

Estudiante: Ernesto Paolo González C.

Tercera Planta (+8.00m)



SIMBOLOGÍA	NOMBRE	AREA
e	Circulación Vertical	125.00 m2
j	Pasarela Pública	350.00 m2
k	Casa Comunal	60.00 m2
π	VIP 1 (x2)	200.00 m2
T2	VIP 2 (x2)	160.00 m2

Esc.: 1:200



Nivel X Paralelo 2
Tutora: Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de Convergencia para la Convivencia
en el Espacio Público y la Mixtura Social

Tercera Planta (+8.00m)
Estudiante: Ernesto Paolo González C.

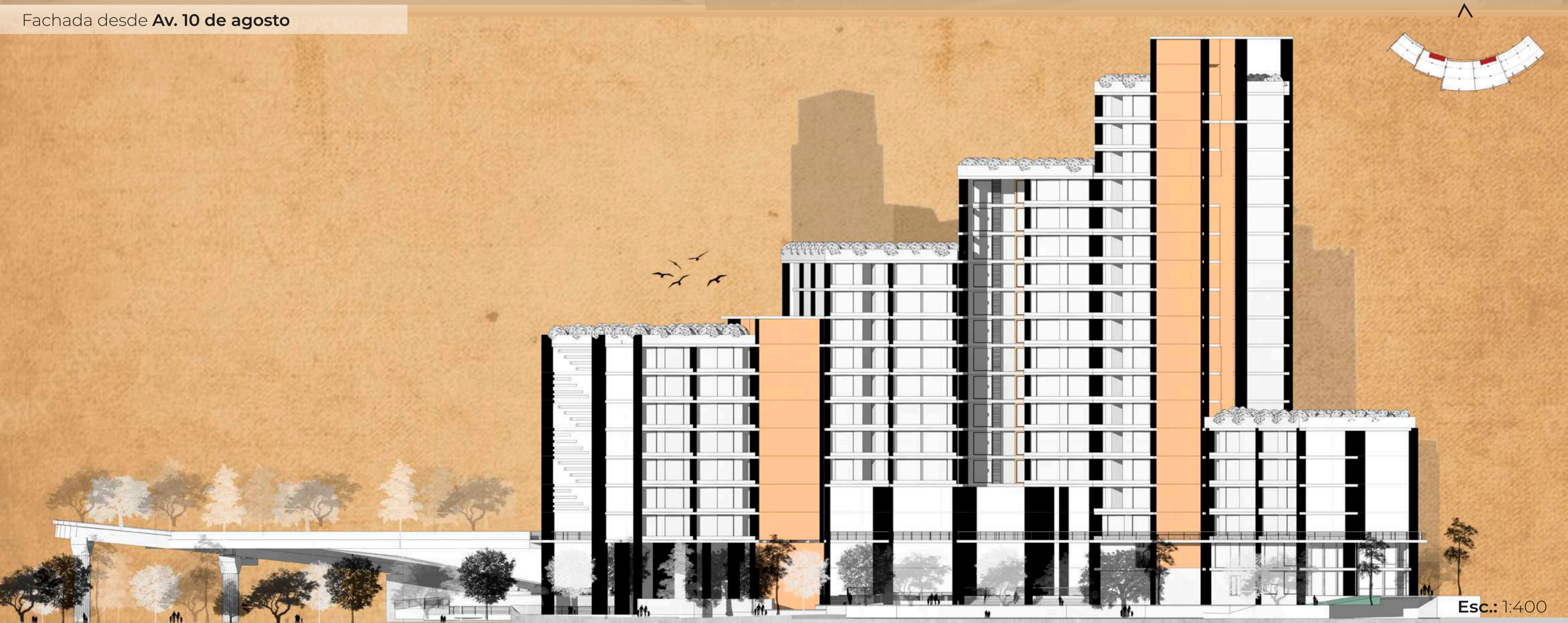
Vista de peatón Plaza El Guambra



Vista de peatón Biblioteca Pública



Fachada desde Av. 10 de agosto



Nivel X Paralelo 2

Tutora: Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de Convergencia para la Convivencia

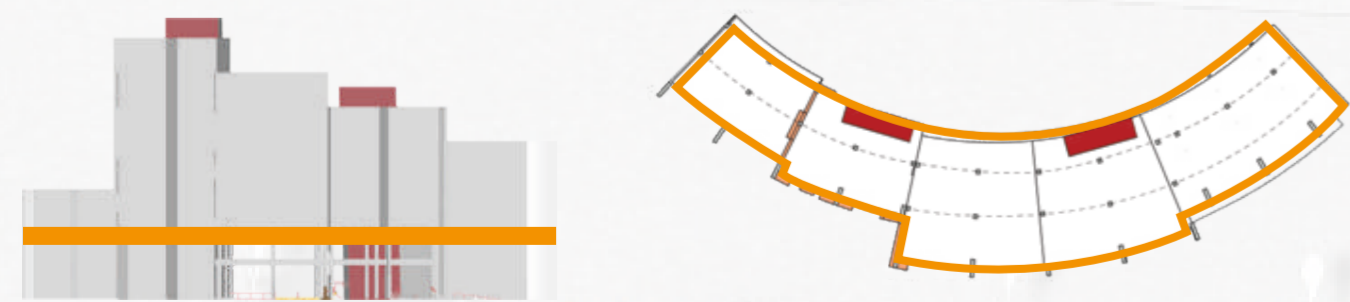
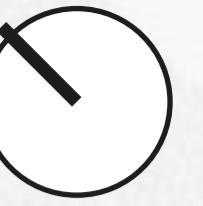
en el Espacio Público y la Mixtura Social

Fachada Noreste / Vistas de peatón

Estudiante: Ernesto Paolo González C.

EA

07



SIMBOLOGÍA	NOMBRE	AREA
e	Circulación Vertical	125.00 m2
T1	VIP 1 (x2)	200.00 m2
T2	VIP 2 (x2)	160.00 m2

Esc.: 1:200



Nivel X Paralelo 2
Tutora: Arq. María Augusta Larco M.

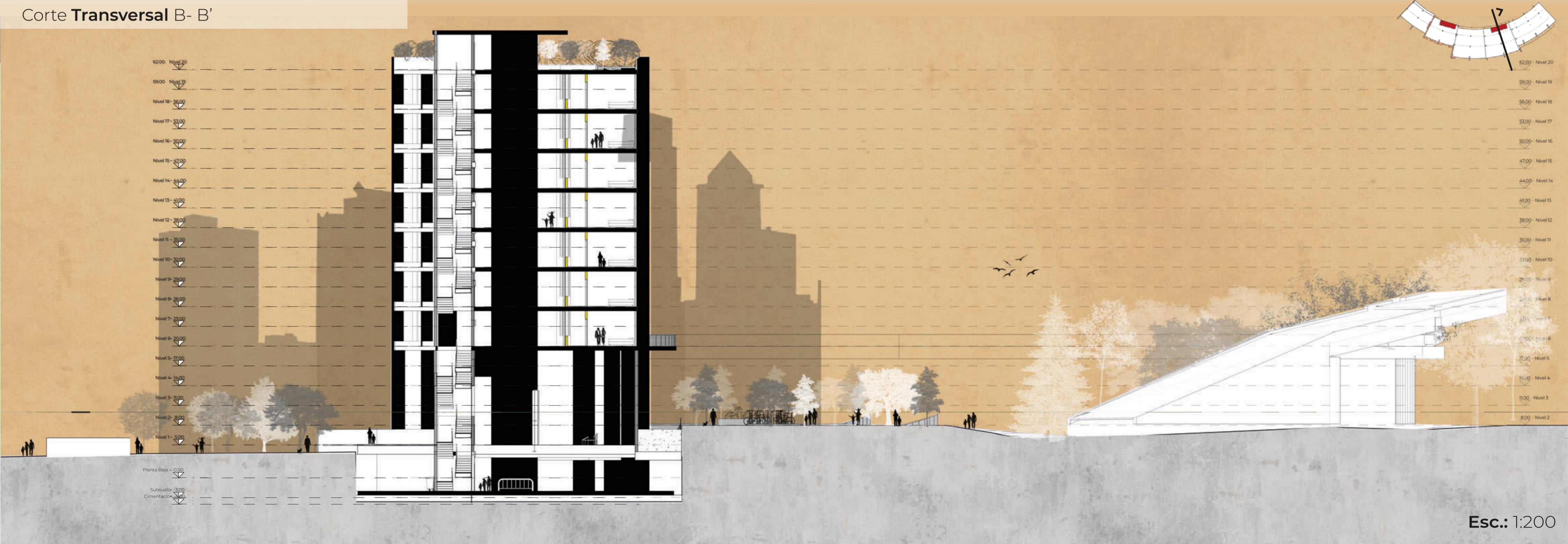
ZONA METRO EJIDO: Punto de Convergencia para la Convivencia
en el Espacio Público y la Mixtura Social

Cuarta Planta (+11.00)
Estudiante: Ernesto Paolo González C.

Vista de peatón desde Pasarela



Corte Transversal B- B'



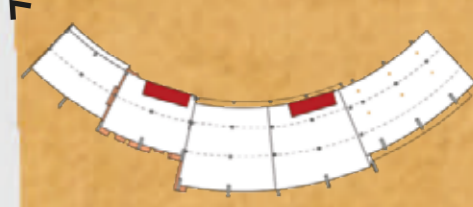
Esc.: 1:200



Nivel X Paralelo 2
 Tutora: Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de Convergencia para la Convivencia
 en el Espacio Público y la Mixtura Social

Corte Transversal B- B'/ Vistas de peatón
 Estudiante: Ernesto Paolo González C.



Esc.: 1:200

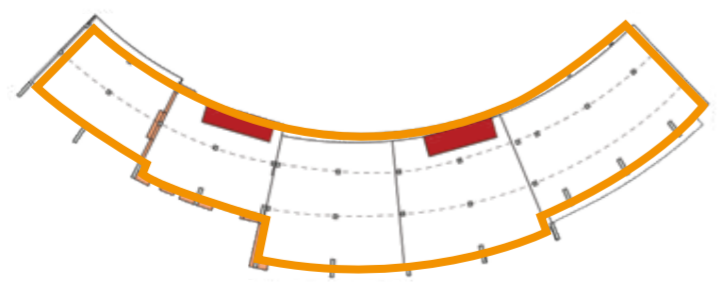
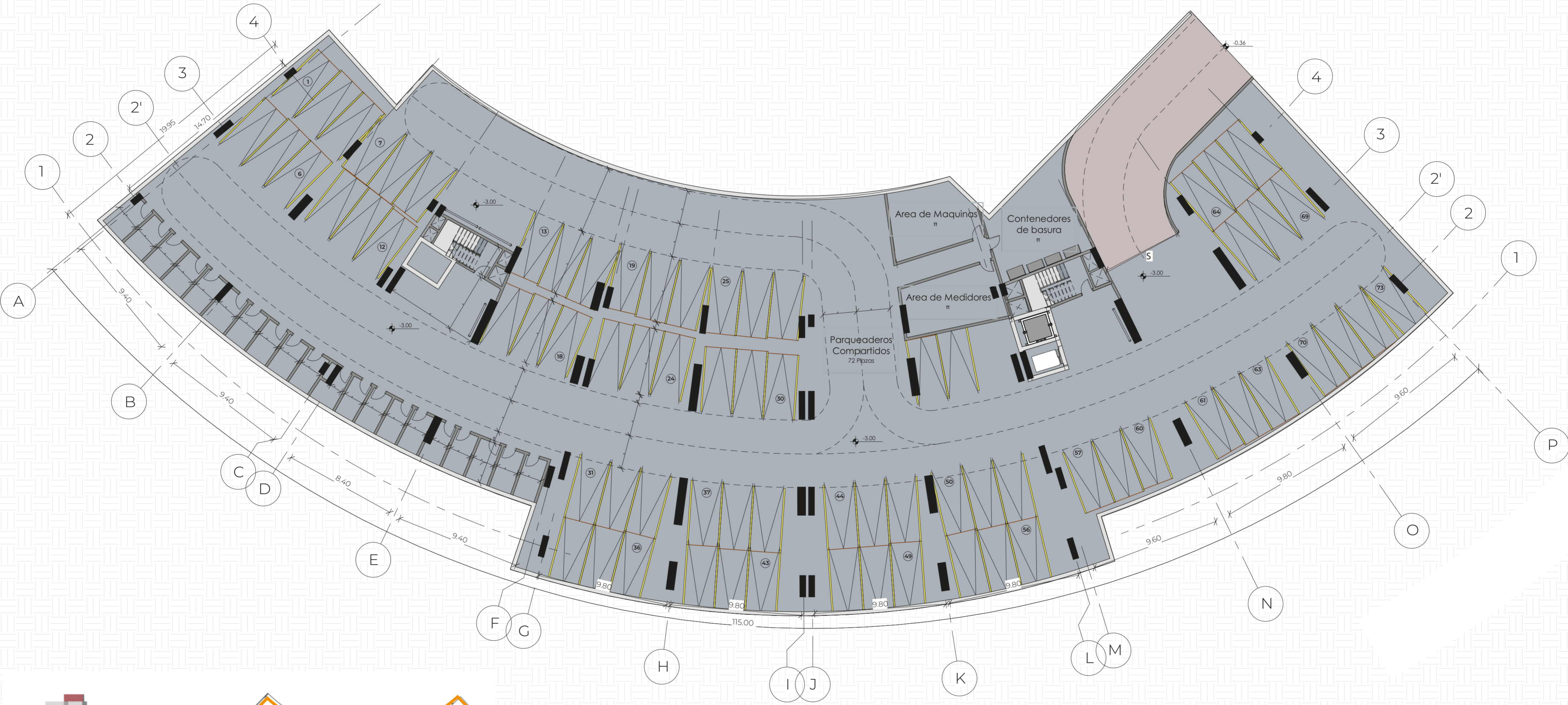
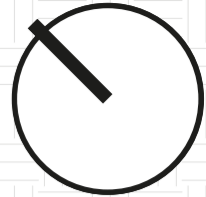


Nivel X Paralelo 2
 Tutora: Arq. María Augusta Larco M.

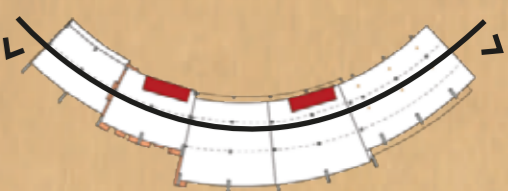
ZONA METRO EJIDO: Punto de Convergencia para la Convivencia
 en el Espacio Público y la Mixtura Social

Corte Transversal C- C'/ Vista de peatón
 Estudiante: Ernesto Paolo González C.

Planta de Subsuelo (-3.00m)



Esc.: 1:200



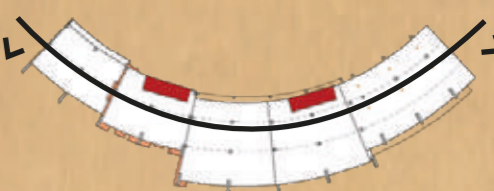
Esc.: 1:400



Nivel X Paralelo 2
 Tutora: Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de Convergencia para la Convivencia
 en el Espacio Público y la Mixtura Social

Corte Longitudinal A- A'
 Estudiante: Ernesto Paolo González C.



Esc: 1:200

0.00 - Planta Baja
-3.00 - Subsuelo
-4.00 - Cimentación



Nivel X Paralelo 2
Tutora: Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de Convergencia para la Convivencia
en el Espacio Público y la Mixtura Social

Corte Longitudinal A-A'
Estudiante: Ernesto Paolo González C.

MU Memoria Urbana

- 01 Postura frente al problema
- 02 Antecedentes
- 03 Recorte temporal- espacial
- 04 Memoria: Red Verde Urbana
- 05 Memoria: Movilidad
- 06 Memoria: Centralidades
- 07 Memoria: C. Social Historico
- 08 Memoria: Sector Metro
- 09 Memoria: Zona Metro
- 10 Memoria: Area de Intervención
- 12 Integración parcelaria y referentes
- 13 Matriz de auditoria peatonal
- 14 Sistemas del Diseño
- 15 Esquema Programático

AE Asesoría Estructural

- 01 Cimentación
- 02 Planta de Losas
- 03 Circulación Vertical
- 04 Cubierta
- 05 Despiece Axonométrico
- 06 Anexos

EA Expediente Arquitectónico

- 01 Ubicación General
- 02 Implantación de Planta Baja (+2.00)
- 03 Tipología de vivienda
- 04 Segunda Planta (+5.00)
- 05 Fachada Suroeste y Vistas Aéreas
- 06 Tercera Planta (+8.00)
- 07 Fachada Noreste y Vistas de Peatón
- 08 Cuarta Planta (+11.00)
- 09 Corte Transversal B- B' y Vistas de Peatón
- 10 Sexta Planta (Tipo)
- 11 Corte Transversal C- C' y Vista de Peatón
- 12 Planta de Subsuelo (-3.00)
- 13 Corte Transversal A- A' (General)
- 14 Corte Transversal A- A' (Específico)

AS Asesoría de Sustentabilidad

- 01 Ubicación
- 02 Diseño Bioclimatico
- 04 Incidencia del Viento
- 05 Estrategias de Ventilación
- 06 Gestión y Cuantificación de Residuos
- 07 Cuantificación en Construcción
- 08 Gestión en Construcción
- 09 Cuantificación en Uso
- 10 Gestión en Uso
- 11 Gestión de Almacenamiento
- 12 Anexos

EC Expediente Constructivo

- 01 Cuadro de Acabados, Puertas y Ventanas
- 02 Planta de replanteo
- 03 Planta Constructiva
- 04 Corte Constructivo
- 05 Fachada Constructiva
- 06 Corte por Muro

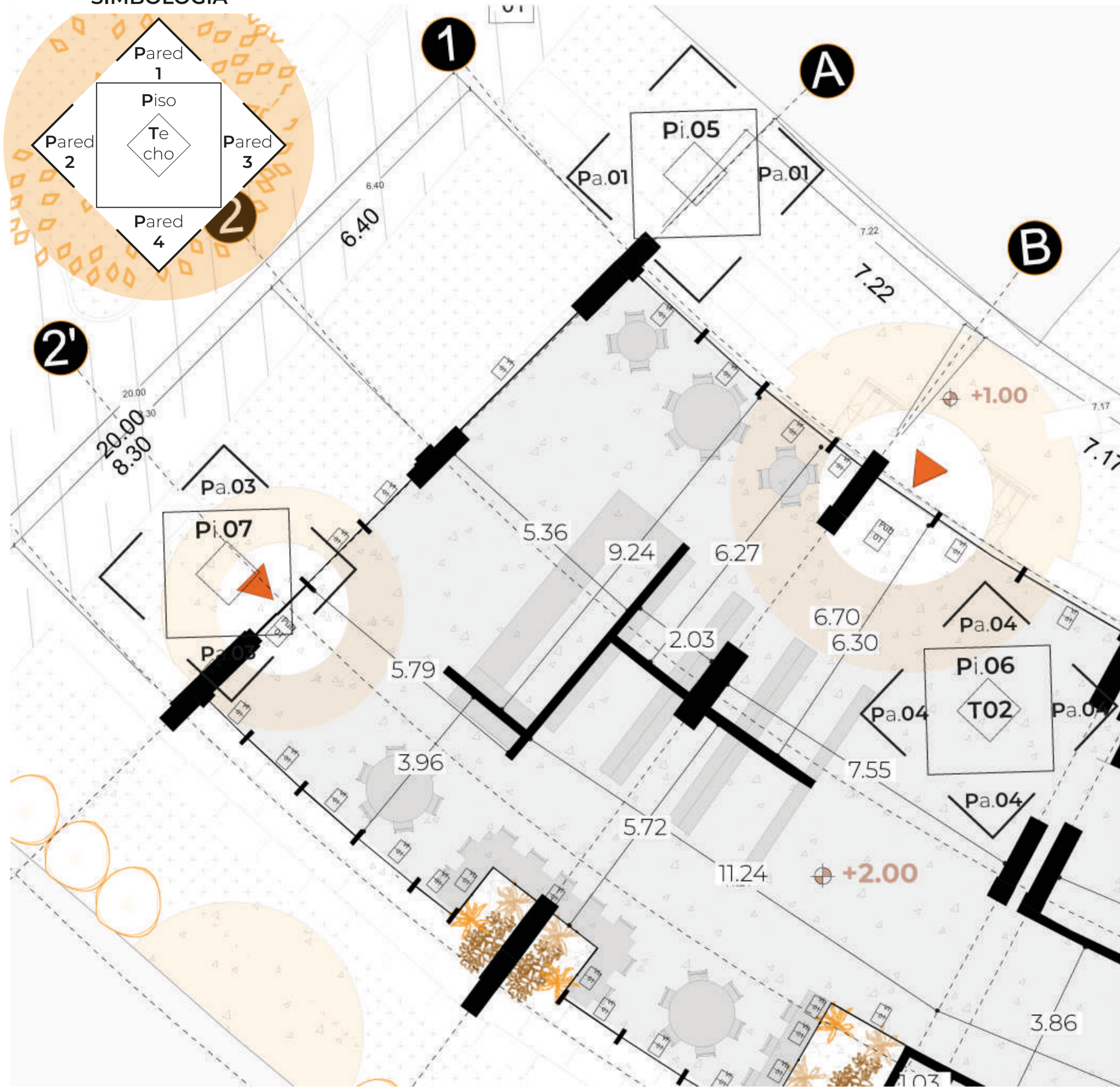
AP Asesoría de Paisaje

- 01 Implantación General
- 02 Vegetación Alta y Baja
- 03 Tipo de Pisos
- 04 Mobiliario Urbano
- 05 Cuadro de Vegetación
- 05 Cuadro de Mobiliario
- 06 Cortes Urbanos
- 08 Recorrido Fotográfico

DC Detalles Constructivos

- 01 Cocina Completa
- 02 Baño Completo
- 03 Ducto de Circulación
- 04 Puerta PC 01
- 05 Ventana VT 01

SIMBOLOGÍA



CUADRO DE ACABADOS						
SIMBOLO	MATERIAL	CÓDIGO	DIMENSIONES			
			Largo (cm)	Ancho (cm)	Espesor (cm)	
PISO	Pi 01	Hormigón barrido	PI01	—	—	8
	Pi 02	Piedra	PI02	—	—	4
	Pi 03	Porcelanato	PI03	60	60	2.5
	Pi 04	Alfombra pared/pared	PI04	—	—	1.5
	Pi 05	Placa prefabricada	PI05	120	60	6
	Pi 06	Hormigon pulido	PI06	—	—	8
	Pi 07	Hormigon pigmentado anaranjado	PI07	—	—	2
	Pi 08	Pintura epoxica gris	PI08	—	—	2
TECHO	T 01	Losa pretensada tipo Equiforma prefabricadas	T01	120	690-980	15
	T 02	Gypsum para humedad enlucido y pintado	T02	120	690-980	8
	T 03	Gypsum enlucido y pintado	T03	120	690-980	8
MAMPOSTERÍA	Pa 01	Hormigón en diafragma	PA01	—	—	—
	Pa 02	Steel framing	PA02	—	—	—
	Pa 03	Bloque enlucido	PA03	40	20	20
	Pa 04	Ceramica	PA04	30	60	1
	Pa 05	Pintura	PA05	—	—	—
	Pa 06	Acero Corten	PA06	2.2	1.58	35 mm

CUADRO DE VENTANAS						
TIPO	SIMBOLO	CÓDIGO	DIMENSIONES		Marco	Vano
			Longitud (m)	Altura (m)		
Tarjeta	VT 01	VT 01	1.20	0.90	Metálico	Vidrio
Corrediza	VC 01	VC 01	1.20	0.90	Metálico	Vidrio
Batiente	VB 01	VB 01	1.20	0.90	Metálico	Vidrio
Fijas	VF 01	VF 01	—	—	Metálico	Vidrio

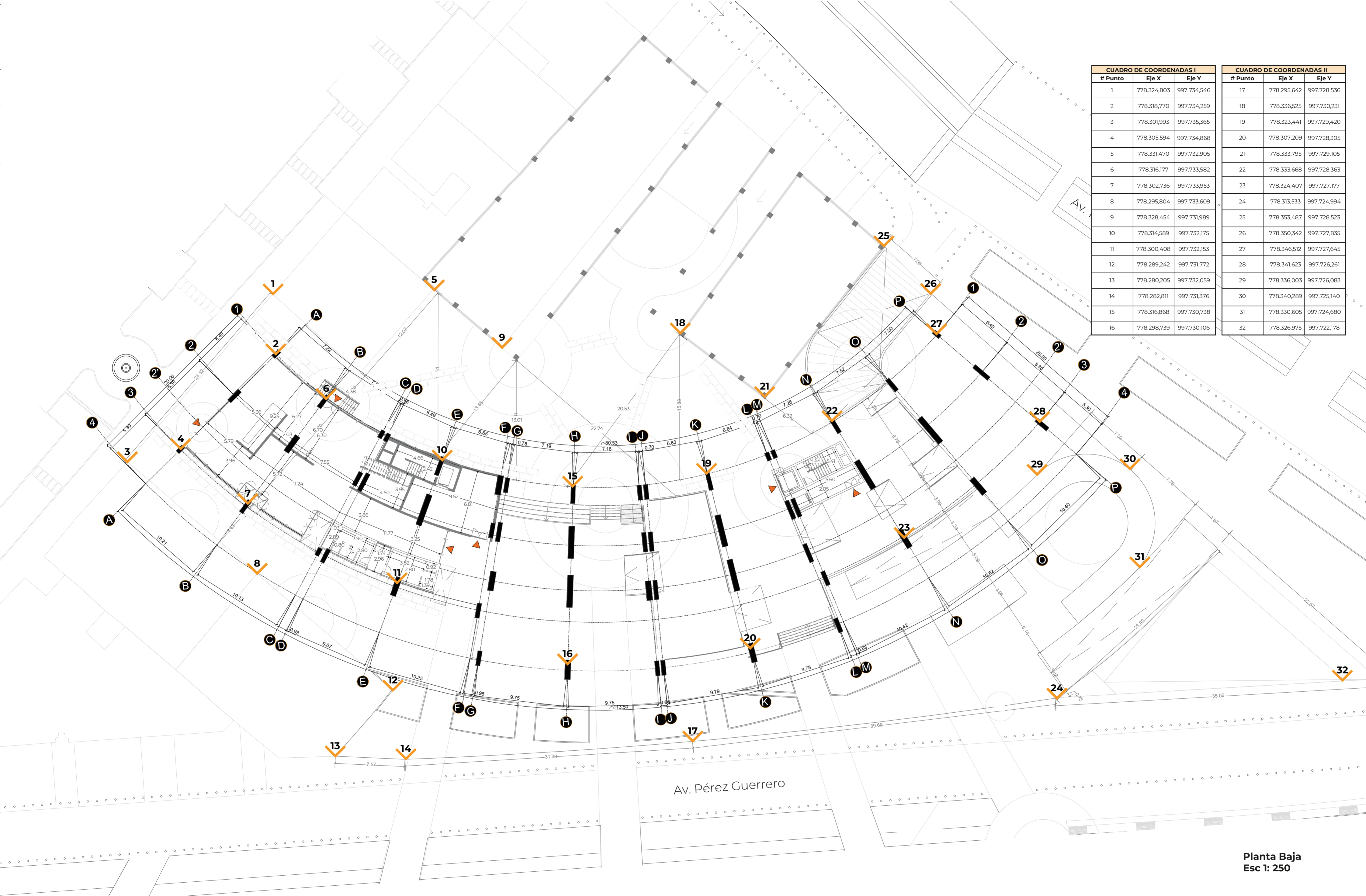
CUADRO DE PUERTAS						
TIPO	SIMBOLO	CÓDIGO	DIMENSIONES		Marco	Vano
			Longitud (m)	Altura (m)		
Celosía	PC 01	PC 01	2.50	3.00	Metalico	Madera
Corrediza tipo acordeon	PA 01	PA 01	3.00	2.30	Metálico	Metalico
Batiente	PB 01	PB 01	90 cm	2.30	Madera	Madera



Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Cuadro de Acabados, Puertas y Ventanas
Ernesto Paolo González C.



CUADRO DE COORDENADAS I		
# Punto	Eje X	Eje Y
1	778.324,803	997.734,546
2	778.318,770	997.734,259
3	778.301,993	997.735,365
4	778.305,594	997.734,868
5	778.331,470	997.732,905
6	778.316,177	997.733,582
7	778.302,736	997.733,953
8	778.295,804	997.733,609
9	778.328,454	997.731,989
10	778.314,589	997.732,175
11	778.300,408	997.732,153
12	778.289,242	997.731,772
13	778.280,205	997.732,059
14	778.282,811	997.731,376
15	778.316,868	997.730,738
16	778.298,739	997.730,106

CUADRO DE COORDENADAS II		
# Punto	Eje X	Eje Y
17	778.295,642	997.728,536
18	778.336,525	997.730,231
19	778.323,441	997.729,420
20	778.307,209	997.728,305
21	778.333,795	997.729,105
22	778.333,668	997.728,363
23	778.324,407	997.727,177
24	778.313,533	997.724,994
25	778.353,487	997.728,523
26	778.350,342	997.727,835
27	778.346,512	997.727,645
28	778.341,623	997.726,261
29	778.336,003	997.726,083
30	778.340,289	997.725,140
31	778.330,605	997.724,680
32	778.326,975	997.722,178

Planta Baja
Esc 1: 250

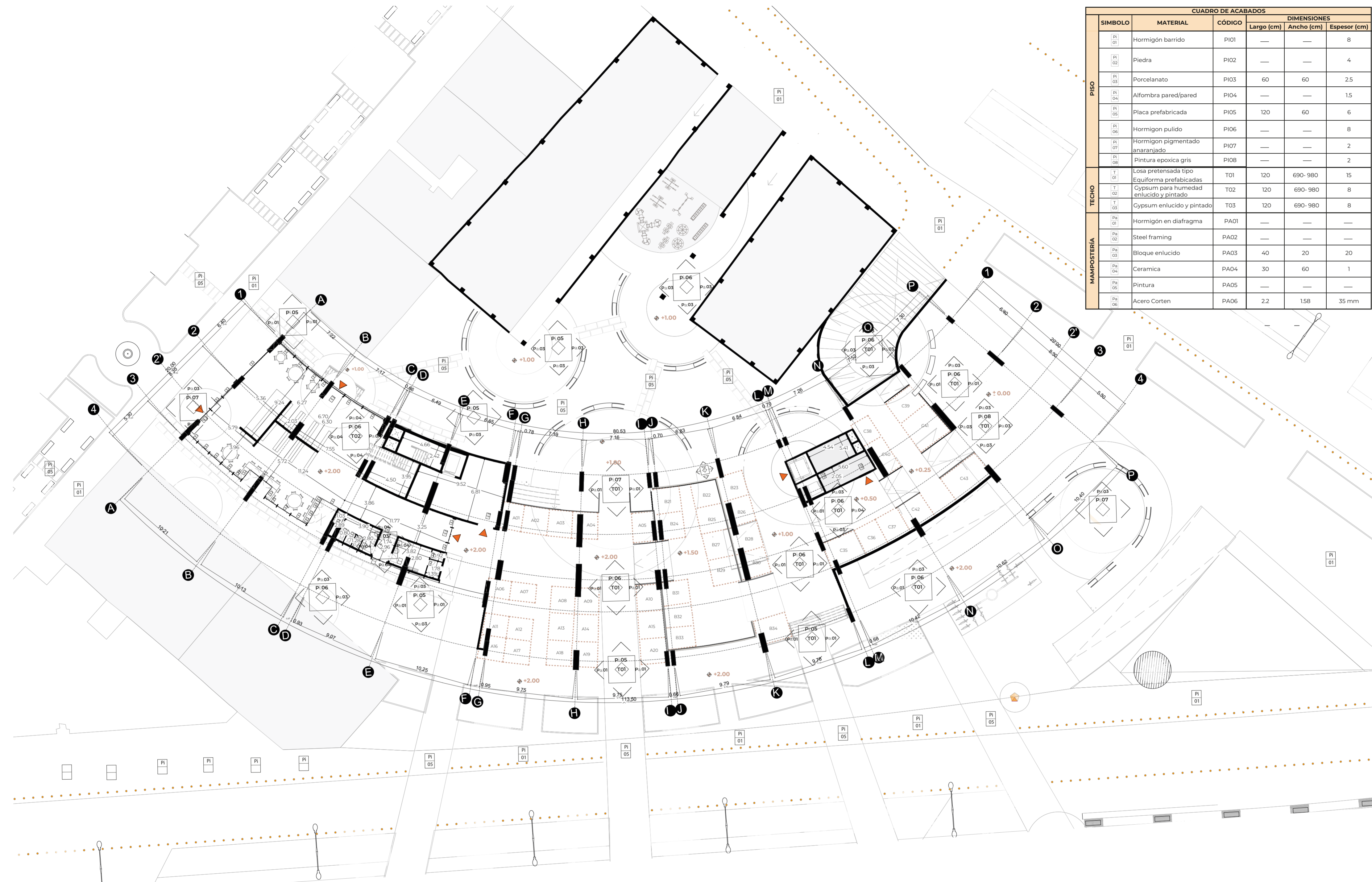


Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Planta de Replanteo
Ernesto Paolo González C.

CUADRO DE ACABADOS					
SIMBOLO	MATERIAL	CÓDIGO	DIMENSIONES		
			Largo (cm)	Ancho (cm)	Espesor (cm)
PISO	PI 01	Hormigón barrido	—	—	8
	PI 02	Piedra	—	—	4
	PI 03	Porcelanato	60	60	2.5
	PI 04	Alfombra pared/pared	—	—	1.5
	PI 05	Placa prefabricada	120	60	6
	PI 06	Hormigon pulido	—	—	8
	PI 07	Hormigon pigmentado anaranjado	—	—	2
	PI 08	Pintura epoxica gris	—	—	2
TECHO	T 01	Losa pretensada tipo Equiforma prefabricadas	120	690-980	15
	T 02	Gypsum para humedad enlucido y pintado	120	690-980	8
	T 03	Gypsum enlucido y pintado	120	690-980	8
MAMPOSTERIA	PA 01	Hormigón en diafragma	—	—	—
	PA 02	Steel framing	—	—	—
	PA 03	Bloque enlucido	40	20	20
	PA 04	Ceramica	30	60	1
	PA 05	Pintura	—	—	—
	PA 06	Acero Corten	2.2	1.58	35 mm



Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

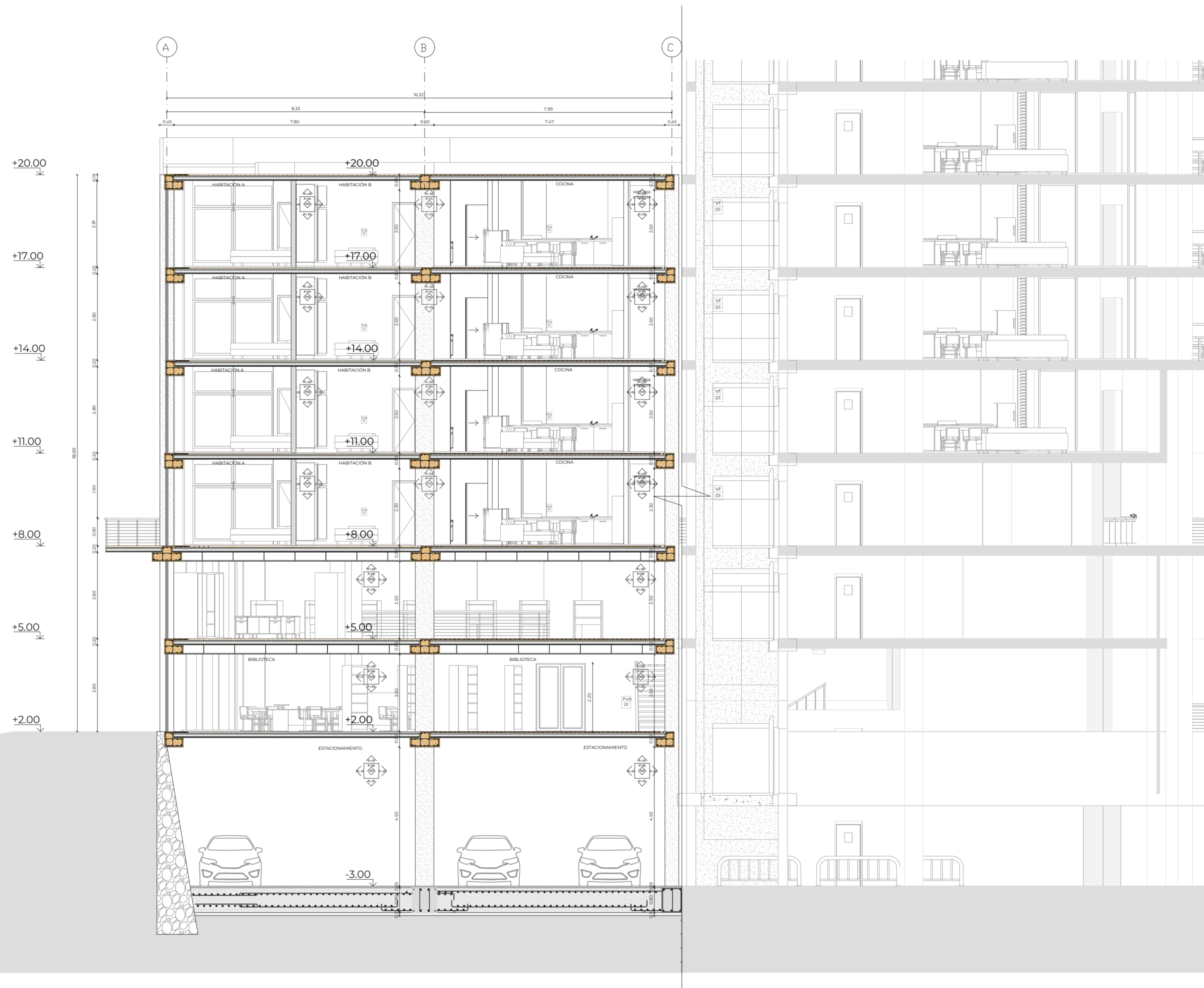
ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Planta Constructiva
Ernesto Paolo González C.

CUADRO DE ACABADOS						
	SIMBOLO	MATERIAL	CÓDIGO	DIMENSIONES		
				Largo (cm)	Ancho (cm)	Espesor (cm)
PISO	PI01	Hormigón barrido	PI01	—	—	8
	PI02	Piedra	PI02	—	—	4
	PI03	Porcelanato	PI03	60	60	2.5
	PI04	Alfombra pared/pared	PI04	—	—	1.5
	PI05	Placa prefabricada	PI05	120	60	6
	PI06	Hormigón pulido	PI06	—	—	8
	PI07	Hormigón pigmentado anaranjado	PI07	—	—	2
	PI08	Pintura epoxica gris	PI08	—	—	2
TECHO	T01	Losa pretensada tipo Equiforma prefabricadas	T01	120	690-980	15
	T02	Gypsum para humedad enlucido y pintado	T02	120	690-980	8
	T03	Gypsum enlucido y pintado	T03	120	690-980	8
MAPOSTERÍA	PA01	Hormigón en diafragma	PA01	—	—	—
	PA02	Steel framing	PA02	—	—	—
	PA03	Bloque enlucido	PA03	40	20	20
	PA04	Ceramica	PA04	30	60	1
	PA05	Pintura	PA05	—	—	—
	PA06	Acero Corten	PA06	2.2	1.58	35 mm

CUADRO DE VENTANAS						
TIPO	SIMBOLO	CÓDIGO	DIMENSIONES		Marco	Vano
			Longitud (m)	Altura (m)		
Tarjeta	VT01	VT01	1.20	0.90	Metálico	Vidrio
Corrediza	VC01	VC01	1.20	0.90	Metálico	Vidrio
Batiente	VB01	VB01	1.20	0.90	Metálico	Vidrio
Fijas	VF01	VF01	—	—	Metálico	Vidrio

CUADRO DE PUERTAS						
TIPO	SIMBOLO	CÓDIGO	DIMENSIONES		Marco	Vano
			Longitud (m)	Altura (m)		
Celosía	PC01	PC01	2.50	3.00	Metálico	Madera
Corrediza tipo acordeon	PA01	PA01	3.00	2.30	Metálico	Metálico
Batiente	PB01	PB01	90 cm	2.30	Madera	Madera



Corte Constructivo
Esc 1: 100



Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

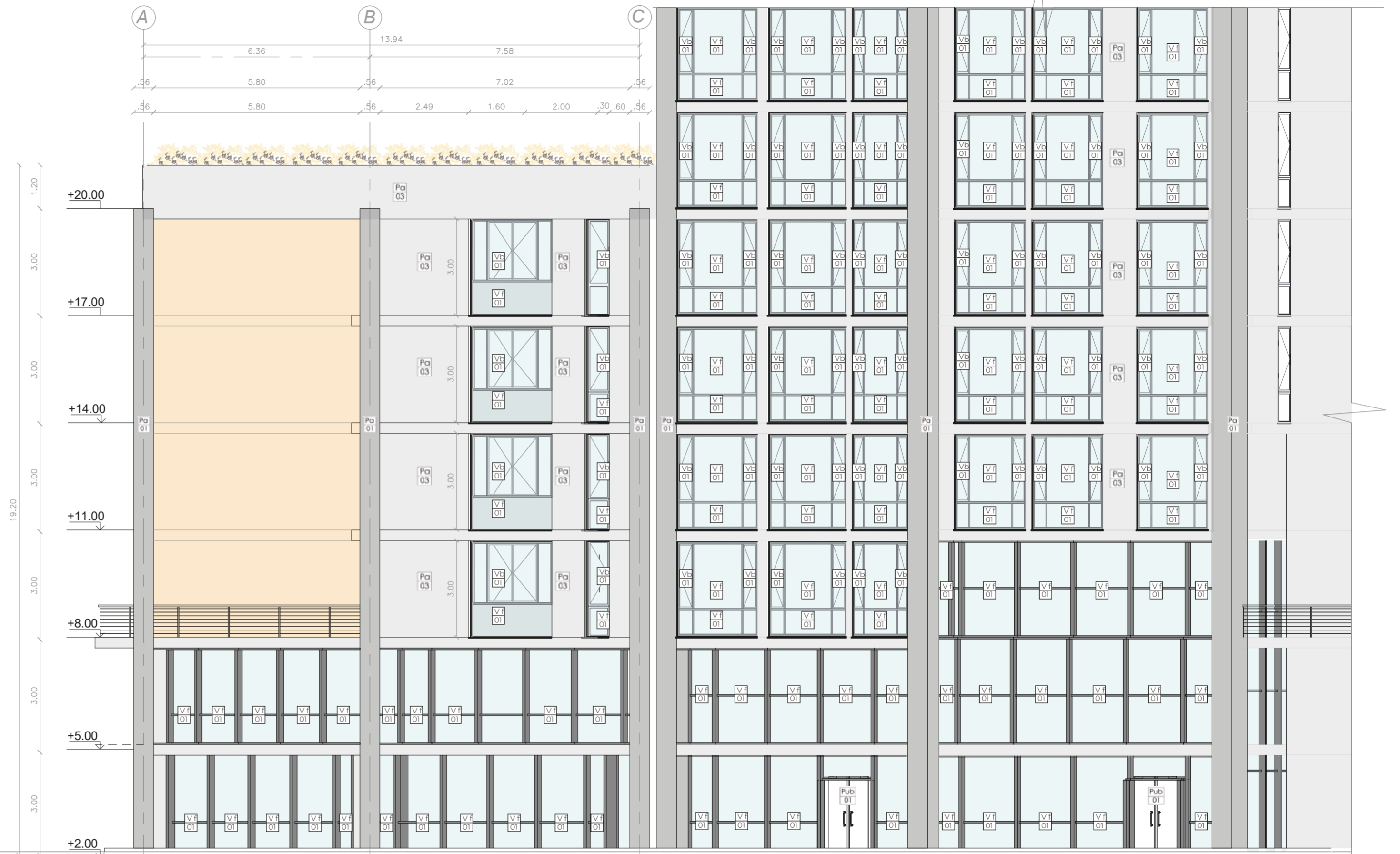
ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Corte Constructivo
Ernesto Paolo González C.

CUADRO DE ACABADOS						
CATEGORÍA	SIMBOLO	MATERIAL	CÓDIGO	DIMENSIONES		
				Largo (cm)	Ancho (cm)	Espesor (cm)
PISO	PI 01	Hormigón barrido	PI01	—	—	8
	PI 02	Piedra	PI02	—	—	4
	PI 03	Porcelanato	PI03	60	60	2.5
	PI 04	Alfombra pared/pared	PI04	—	—	1.5
	PI 05	Placa prefabricada	PI05	120	60	6
	PI 06	Hormigón pulido	PI06	—	—	8
	PI 07	Hormigón pigmentado anaranjado	PI07	—	—	2
	PI 08	Pintura epoxica gris	PI08	—	—	2
TECHO	T 01	Losa pretensada tipo Equiforma prefabricadas	T01	120	690-980	15
	T 02	Gypsum para humedad enlucido y pintado	T02	120	690-980	8
	T 03	Gypsum enlucido y pintado	T03	120	690-980	8
MAMPOSTERÍA	PA 01	Hormigón en diafragma	PA01	—	—	—
	PA 02	Steel framing	PA02	—	—	—
	PA 03	Bloque enlucido	PA03	40	20	20
	PA 04	Ceramica	PA04	30	60	1
	PA 05	Pintura	PA05	—	—	—
	PA 06	Acero Corten	PA06	2.2	1.58	35 mm

CUADRO DE VENTANAS						
TIPO	SIMBOLO	CÓDIGO	DIMENSIONES		Marco	Vano
			Longitud (m)	Altura (m)		
Tarjeta	VT 01	VT 01	1.20	0.90	Metálico	Vidrio
Corrediza	VC 01	VC 01	1.20	0.90	Metálico	Vidrio
Batiente	VB 01	VB 01	1.20	0.90	Metálico	Vidrio
Fijas	VF 01	VF 01	—	—	Metálico	Vidrio

CUADRO DE PUERTAS						
TIPO	SIMBOLO	CÓDIGO	DIMENSIONES		Marco	Vano
			Longitud (m)	Altura (m)		
Celosía	PC 01	PC 01	2.50	3.00	Metalico	Madera
Corrediza tipo acordeon	PA 01	PA 01	3.00	2.30	Metálico	Metalico
Batiente	PB 01	PB 01	90 cm	2.30	Madera	Madera



Fachada Oeste Constructiva
Esc 1: 100

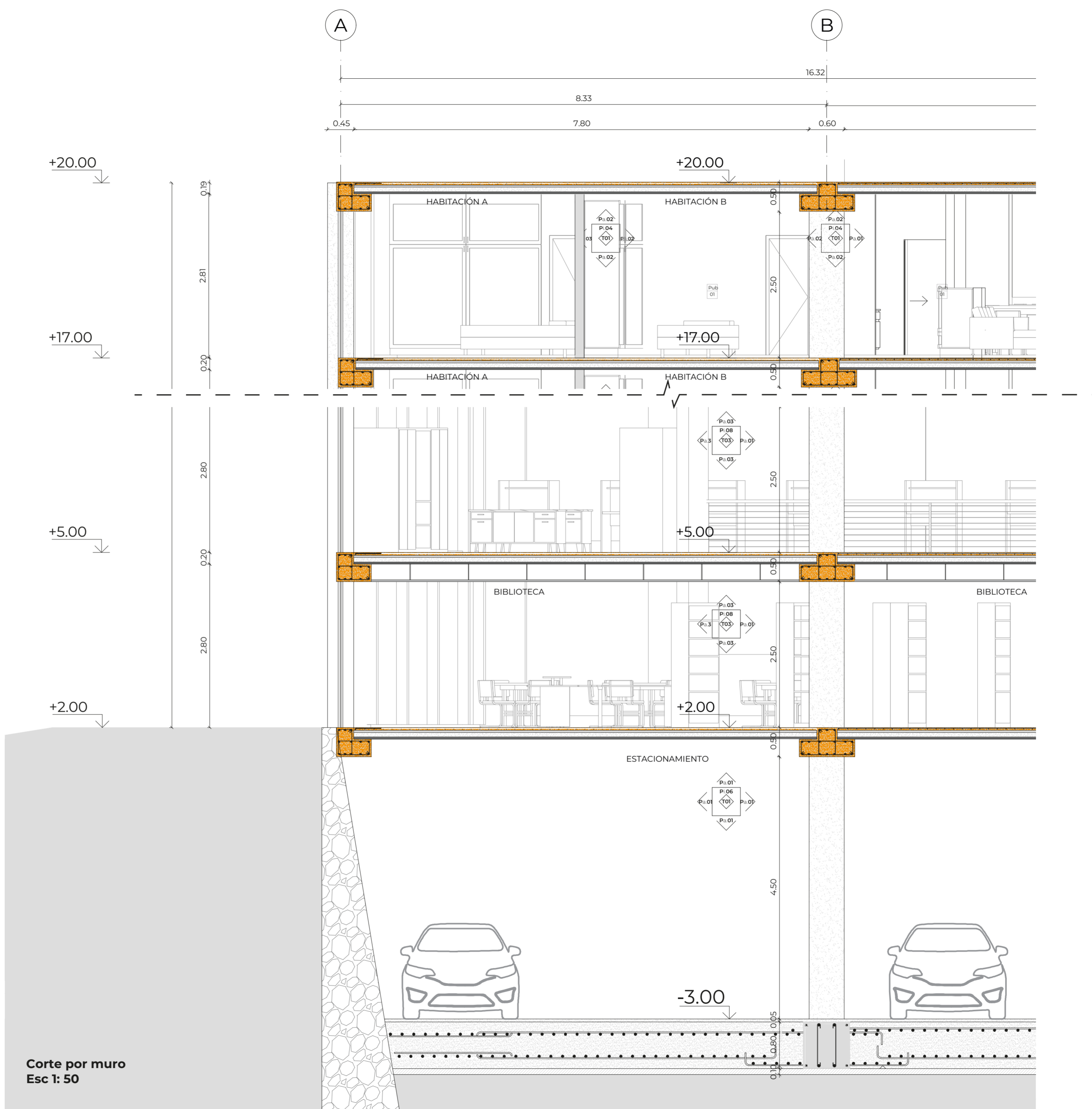


Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Fachada Constructiva
Ernesto Paolo González C.

EC
05



Corte por muro
Esc 1: 50



Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Corte por muro
Ernesto Paolo González C.

MU Memoria Urbana

- 01 Postura frente al problema
- 02 Antecedentes
- 03 Recorte temporal- espacial
- 04 Memoria: Red Verde Urbana
- 05 Memoria: Movilidad
- 06 Memoria: Centralidades
- 07 Memoria: C. Social Historico
- 08 Memoria: Sector Metro
- 09 Memoria: Zona Metro
- 10 Memoria: Area de Intervención
- 12 Integración parcelaria y referentes
- 13 Matriz de auditoria peatonal
- 14 Sistemas del Diseño
- 15 Esquema Programático

AP Asesoría de Paisaje

- 01 Implantación General
- 02 Vegetación Alta y Baja
- 03 Tipo de Pisos
- 04 Mobiliario Urbano
- 05 Cuadro de Vegetación
- 05 Cuadro de Mobiliario
- 06 Cortes Urbanos
- 08 Recorrido Fotográfico

EA Expediente Arquitectónico

- 01 Ubicación General
- 02 Implantación de Planta Baja (+2.00)
- 03 Tipología de vivienda
- 04 Segunda Planta (+5.00)
- 05 Fachada Suroeste y Vistas Aéreas
- 06 Tercera Planta (+8.00)
- 07 Fachada Noreste y Vistas de Peatón
- 08 Cuarta Planta (+11.00)
- 09 Corte Transversal B- B' y Vistas de Peatón
- 10 Sexta Planta (Tipo)
- 11 Corte Transversal C- C' y Vista de Peatón
- 12 Planta de Subsuelo (-3.00)
- 13 Corte Transversal A- A' (General)
- 14 Corte Transversal A- A' (Específico)

AS Asesoría de Sustentabilidad

- 01 Ubicación
- 02 Diseño Bioclimatico
- 04 Incidencia del Viento
- 05 Estrategias de Ventilación
- 06 Gestión y Cuantificación de Residuos
- 07 Cuantificación en Construcción
- 08 Gestión en Construcción
- 09 Cuantificación en Uso
- 10 Gestión en Uso
- 11 Gestión de Almacenamiento
- 12 Anexos

EC Expediente Constructivo

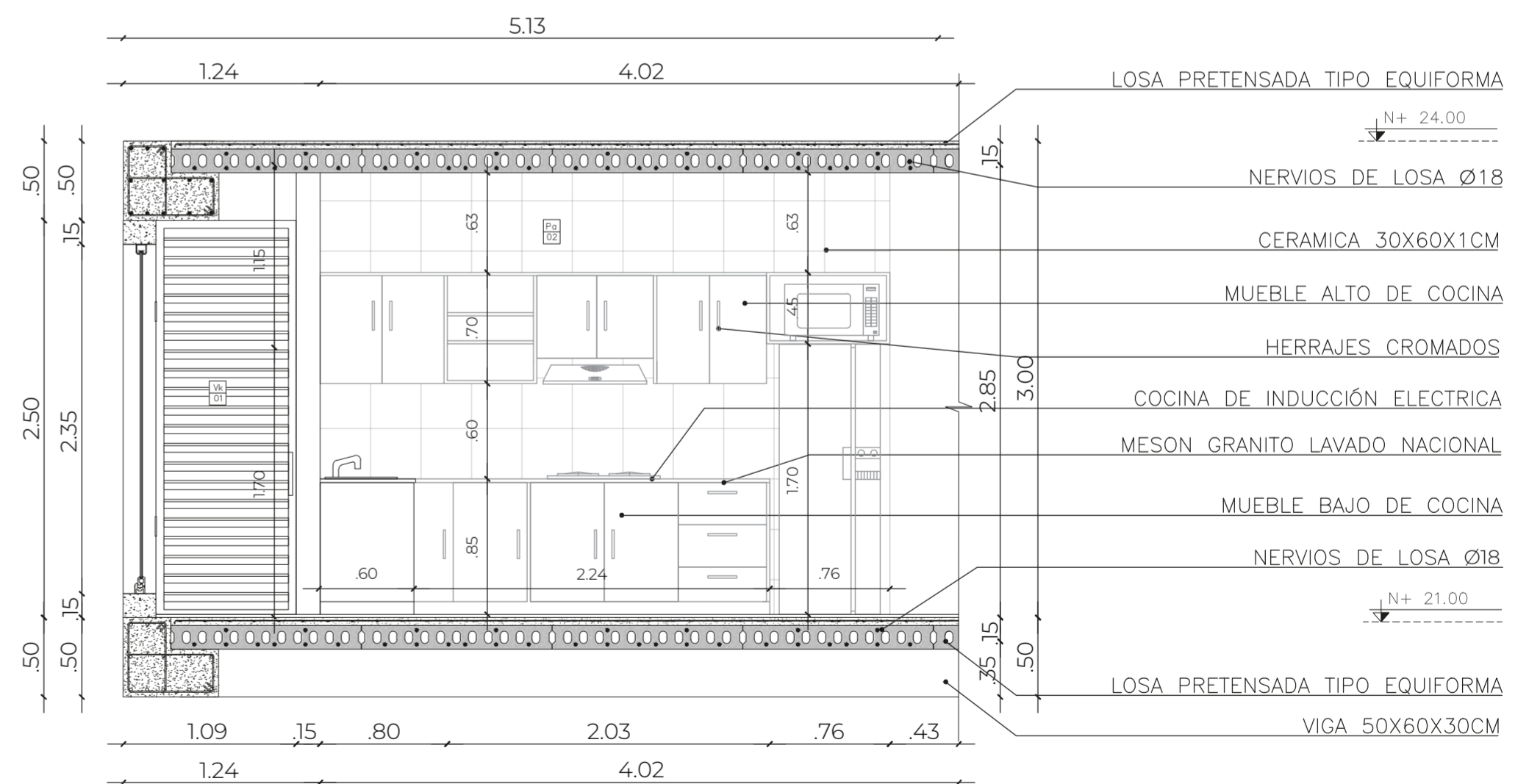
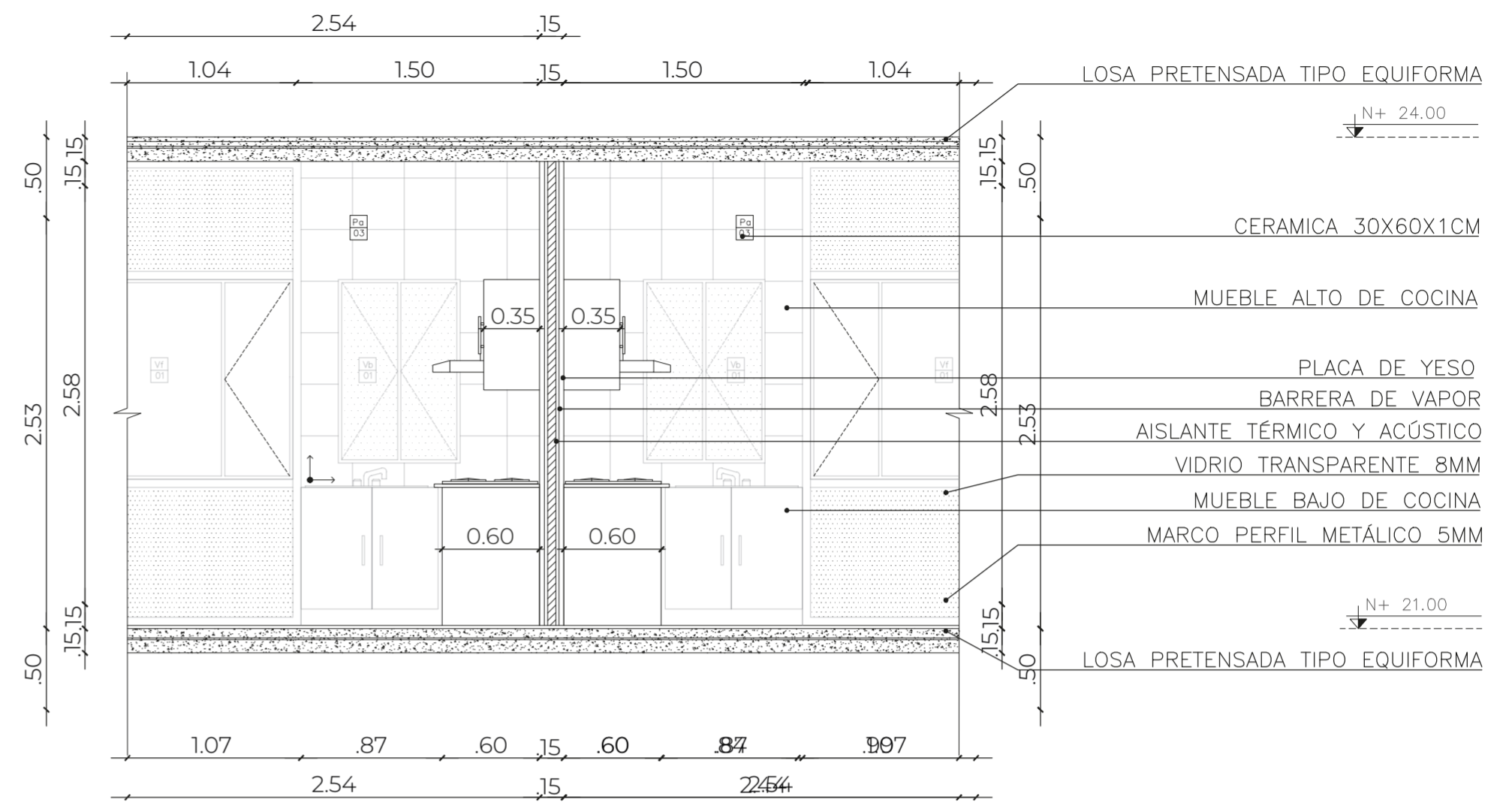
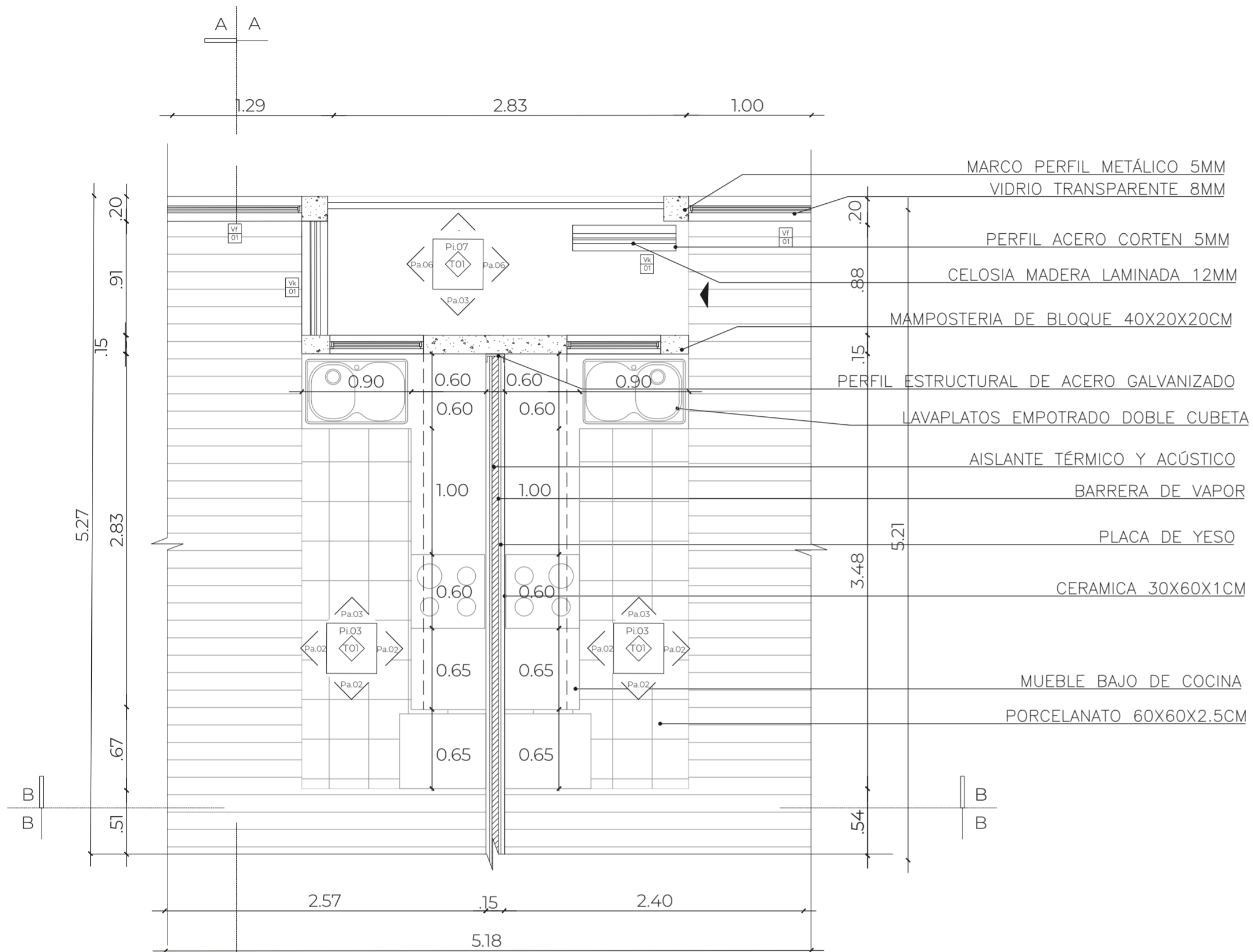
- 01 Cuadro de Acabados, Puertas y Ventanas
- 02 Planta de replanteo
- 03 Planta Constructiva
- 04 Corte Constructivo
- 05 Fachada Constructiva
- 06 Corte por Muro

AE Asesoría Estructural

- 01 Cimentación
- 02 Planta de Losas
- 03 Circulación Vertical
- 04 Cubierta
- 05 Despiece Axonométrico
- 06 Anexos

DC Detalles Constructivos

- 01 Cocina Completa
- 02 Baño Completo
- 03 Ducto de Circulación
- 04 Puerta PC 01
- 05 Ventana VT 01

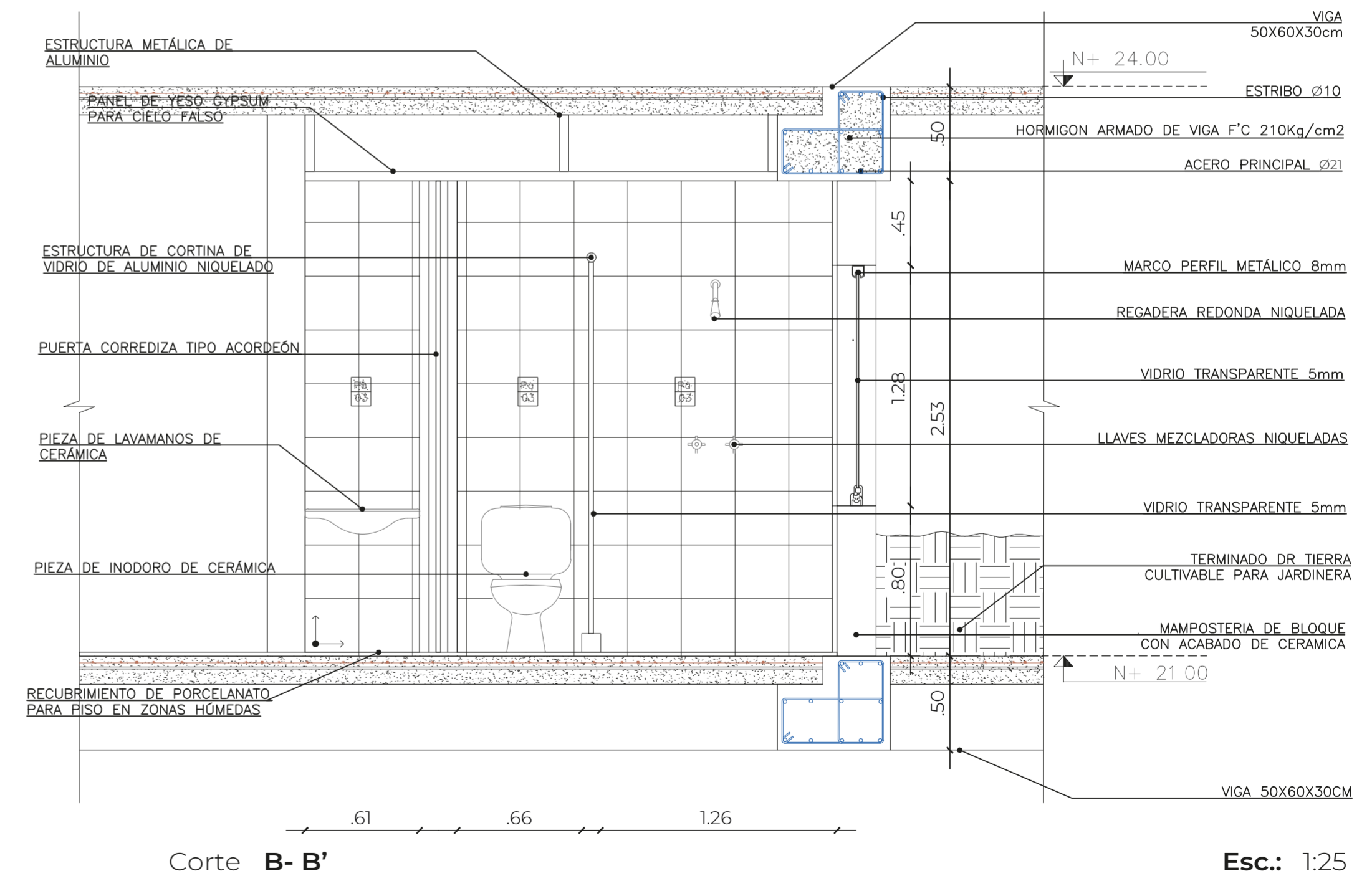
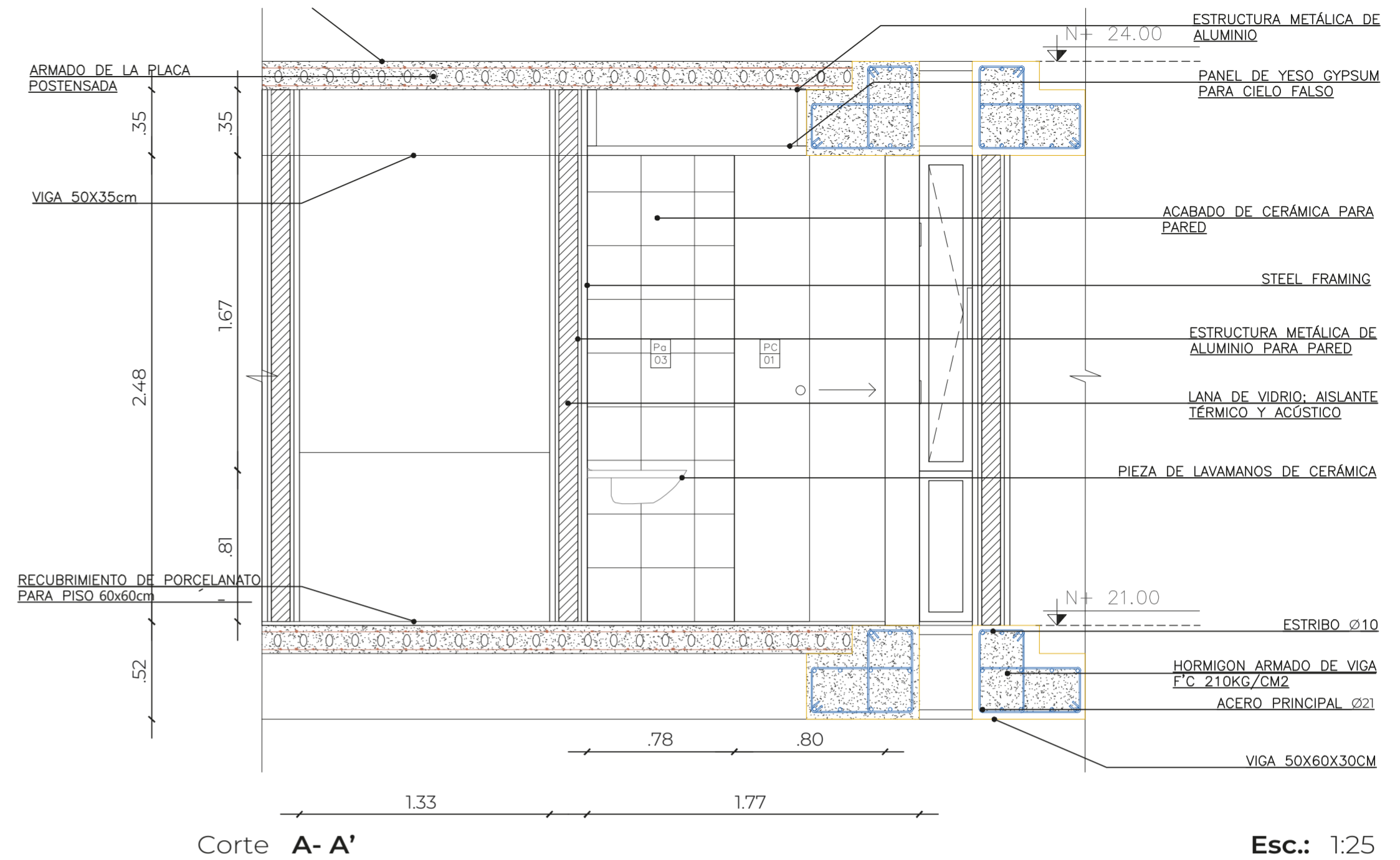
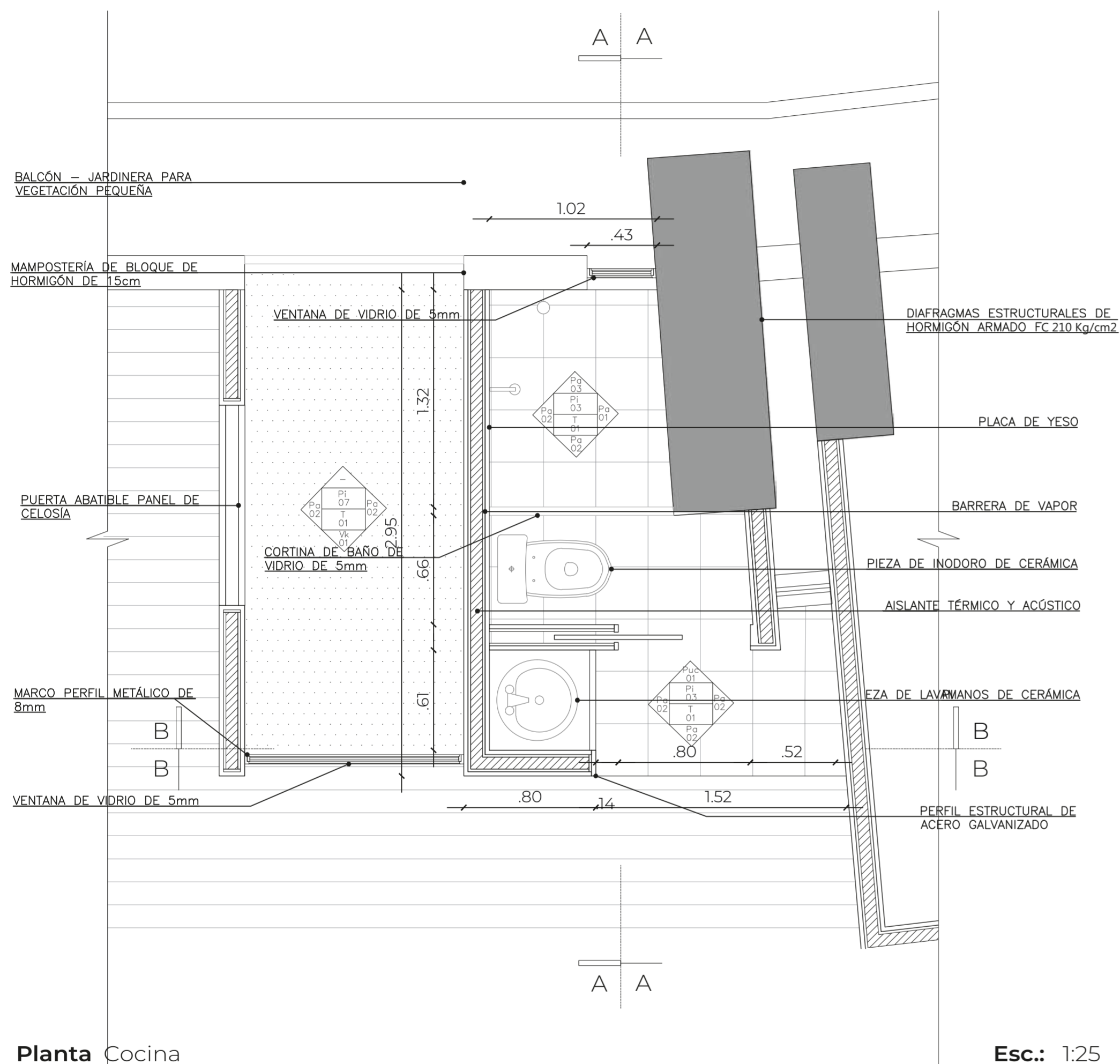


Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Cocina Completa
Ernesto Paolo González C.

DC
01

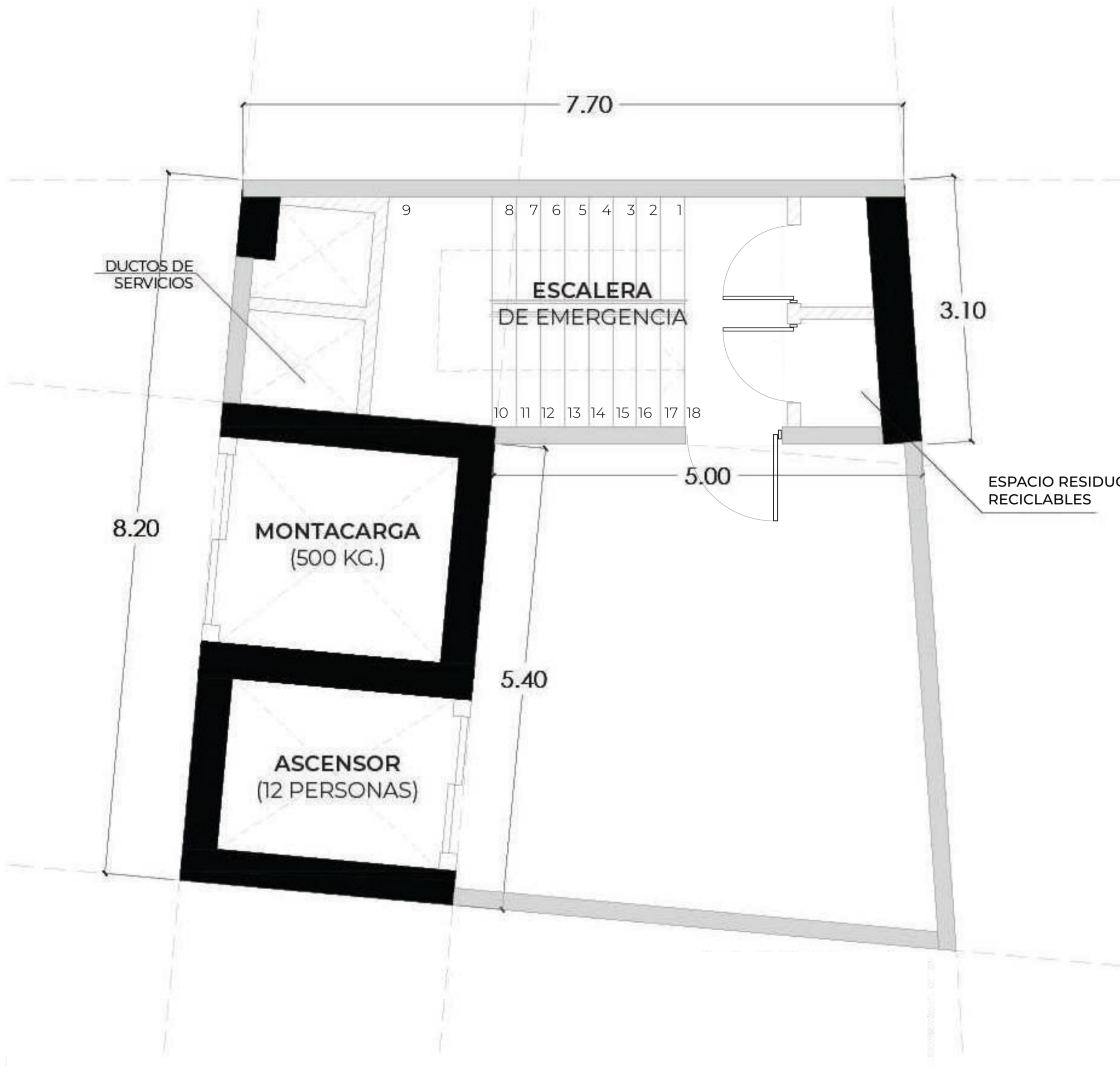


Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

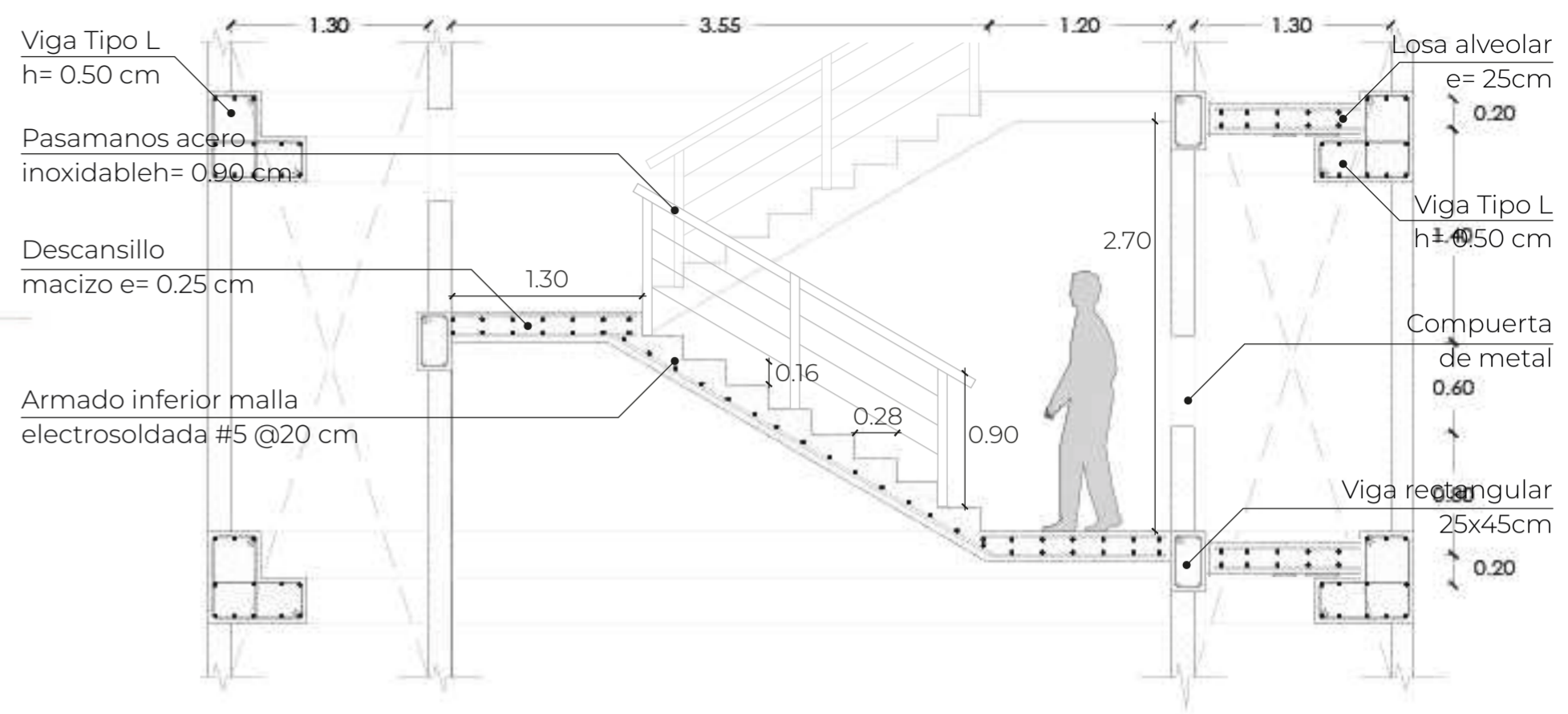
Baño Completo
Ernesto Paolo González C.

DC
02



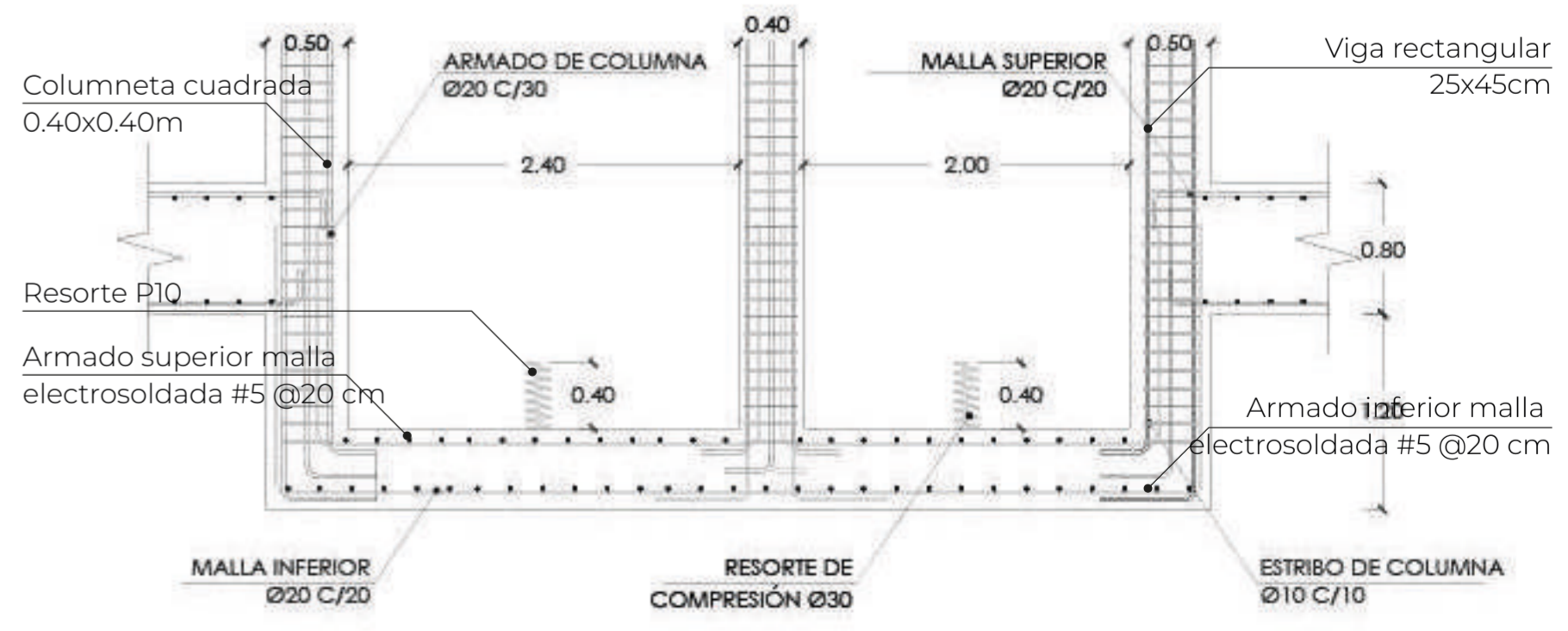
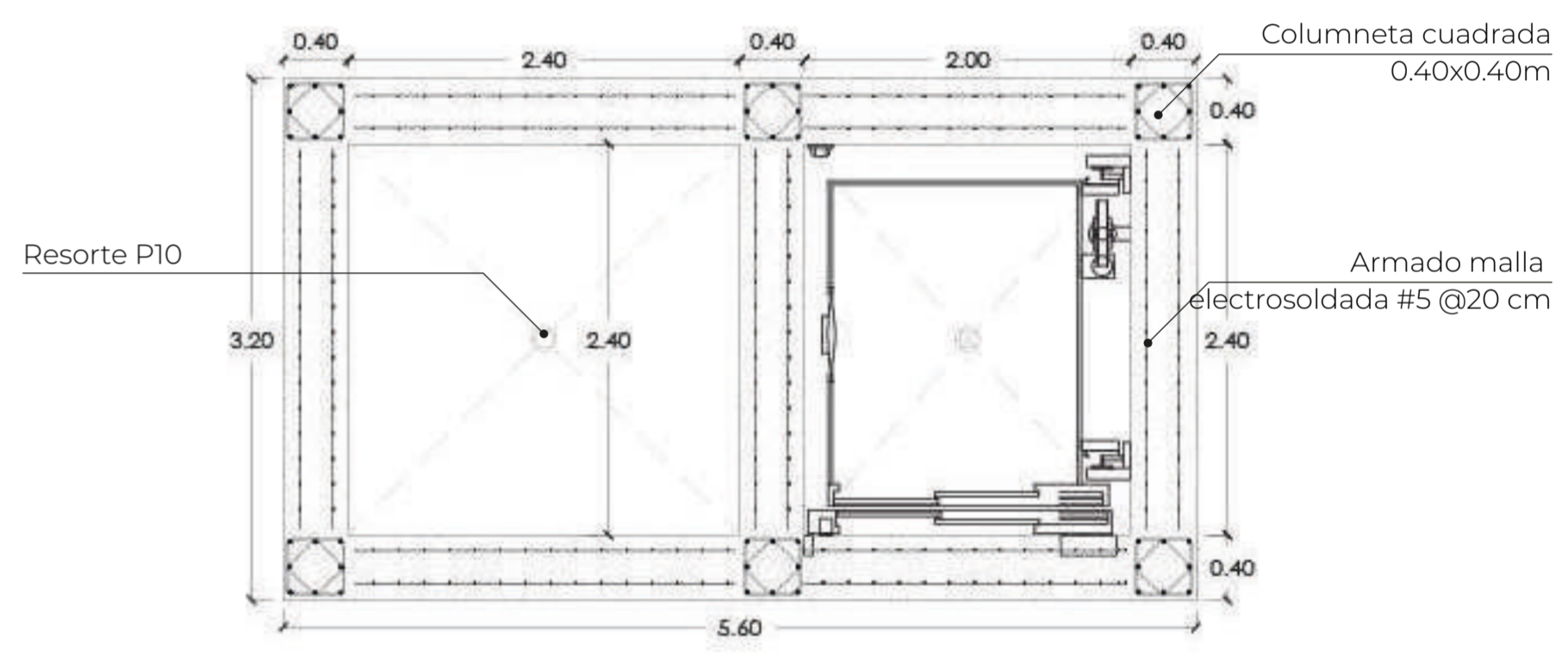
Planta

Esc: 1:40



Ducto de escaleras

Esc: 1:40



Ascensor y montacarga

Esc: 1:40

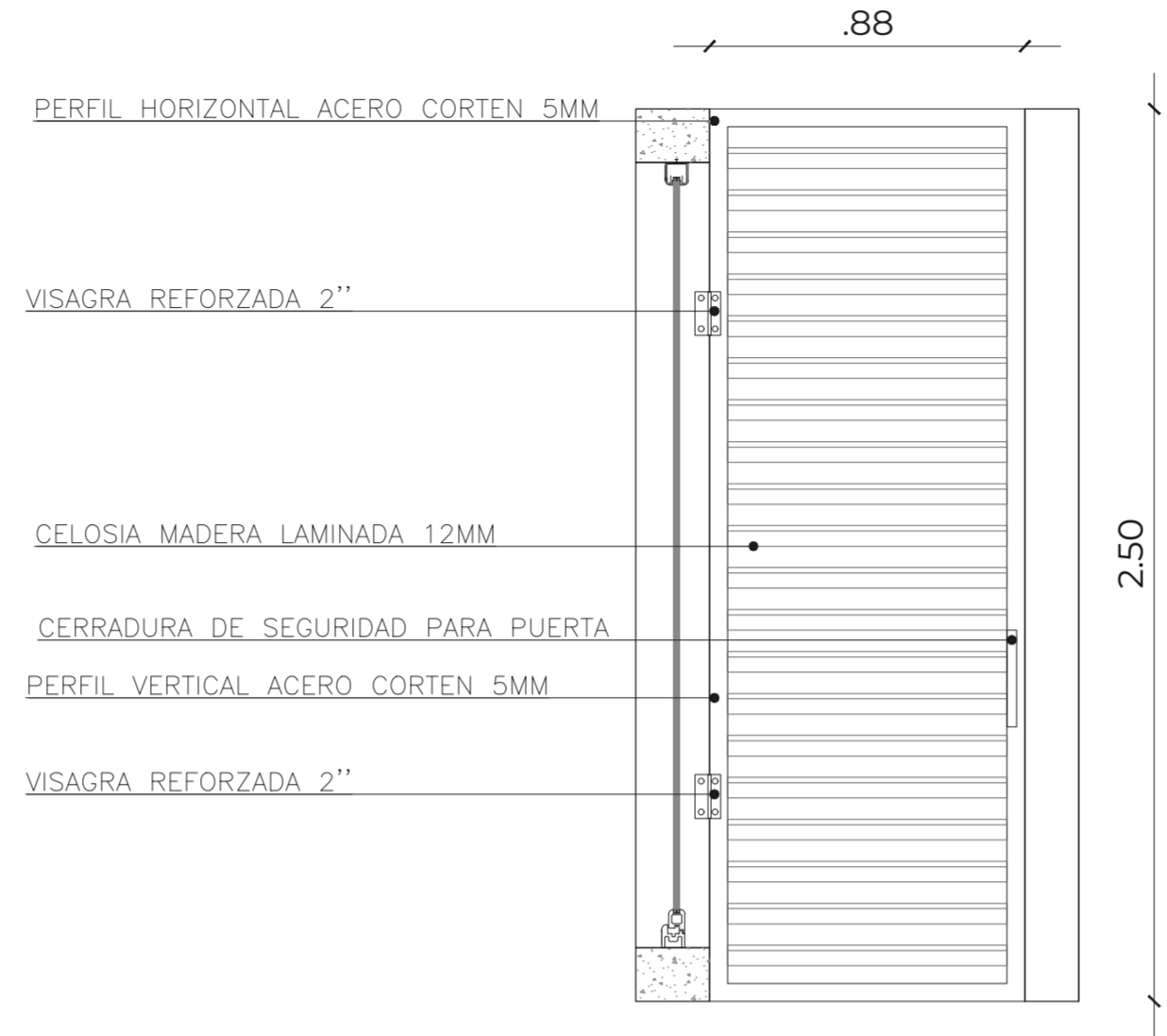
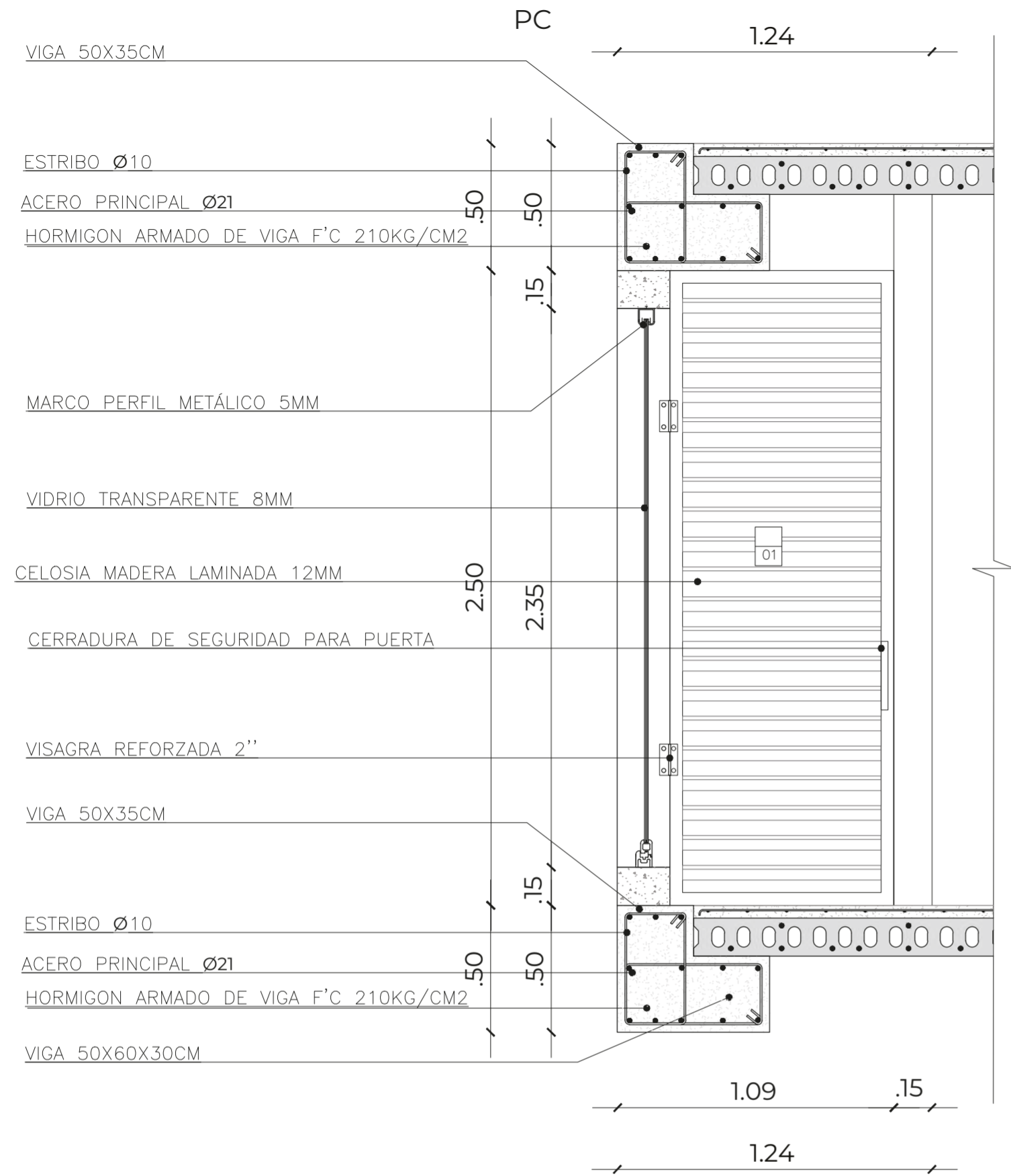


Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

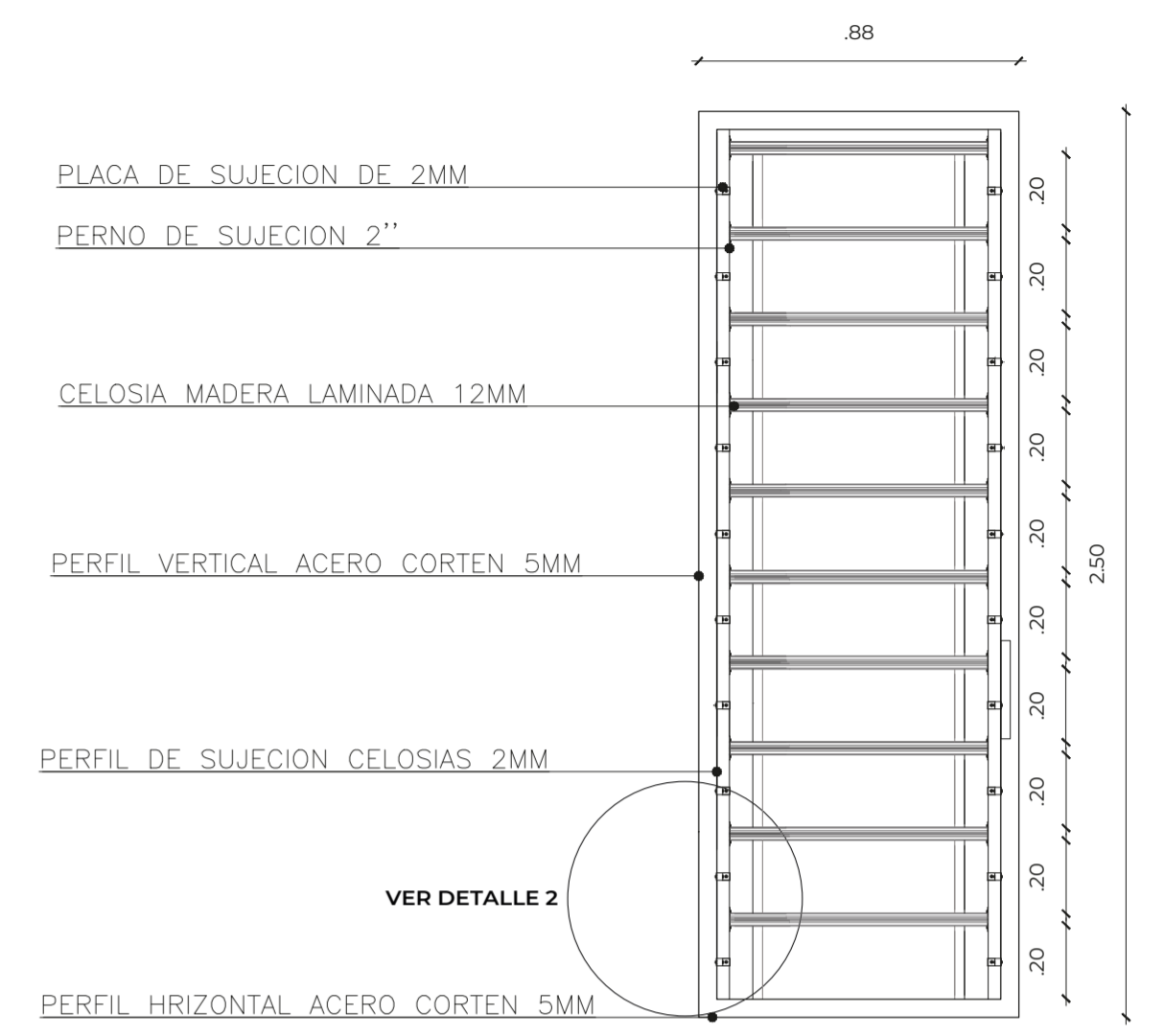
ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Ducto de Circulación
Ernesto Paolo González C.

DC
03

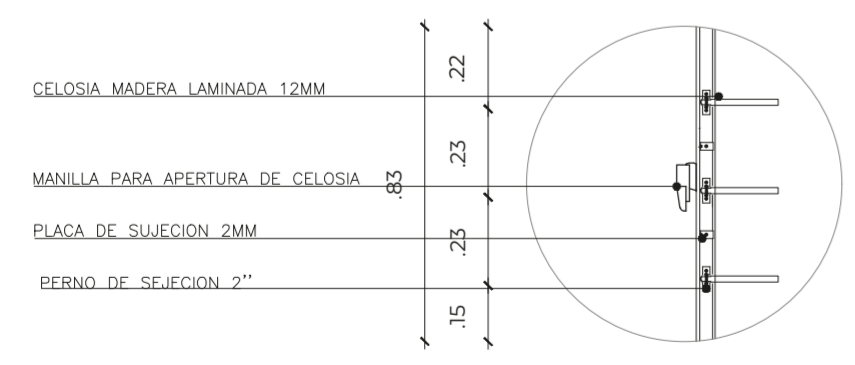


Corte longitudinal Esc: 1:20

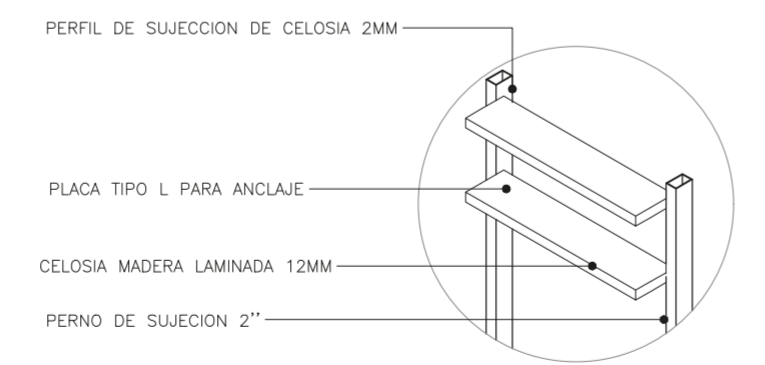


Fachada puerta tipo celosia Esc: 1:20

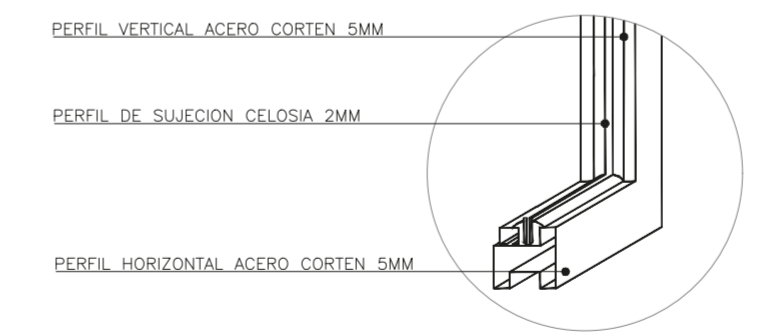
Detalle puerta tipo Celosia Esc: 1:20



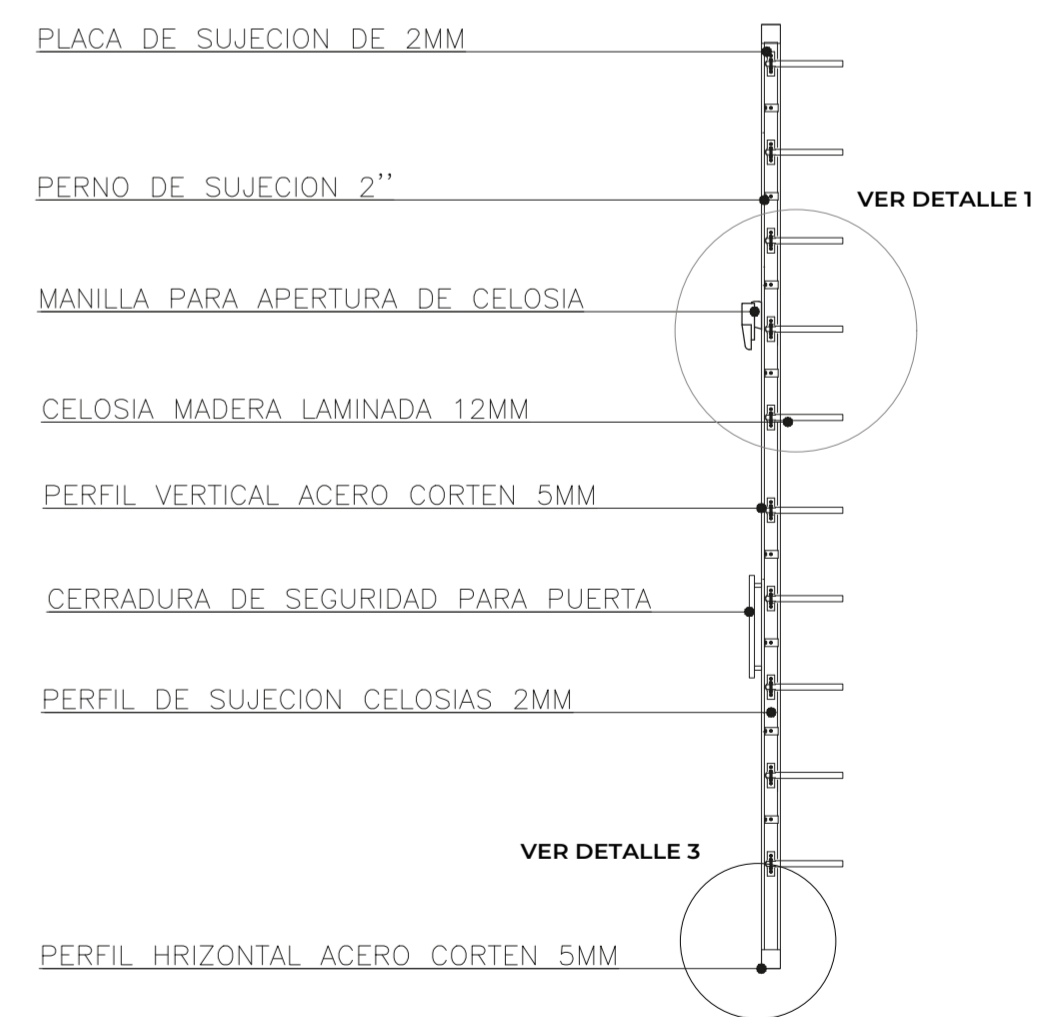
Detalle 1



Detalle 2



Detalle 3



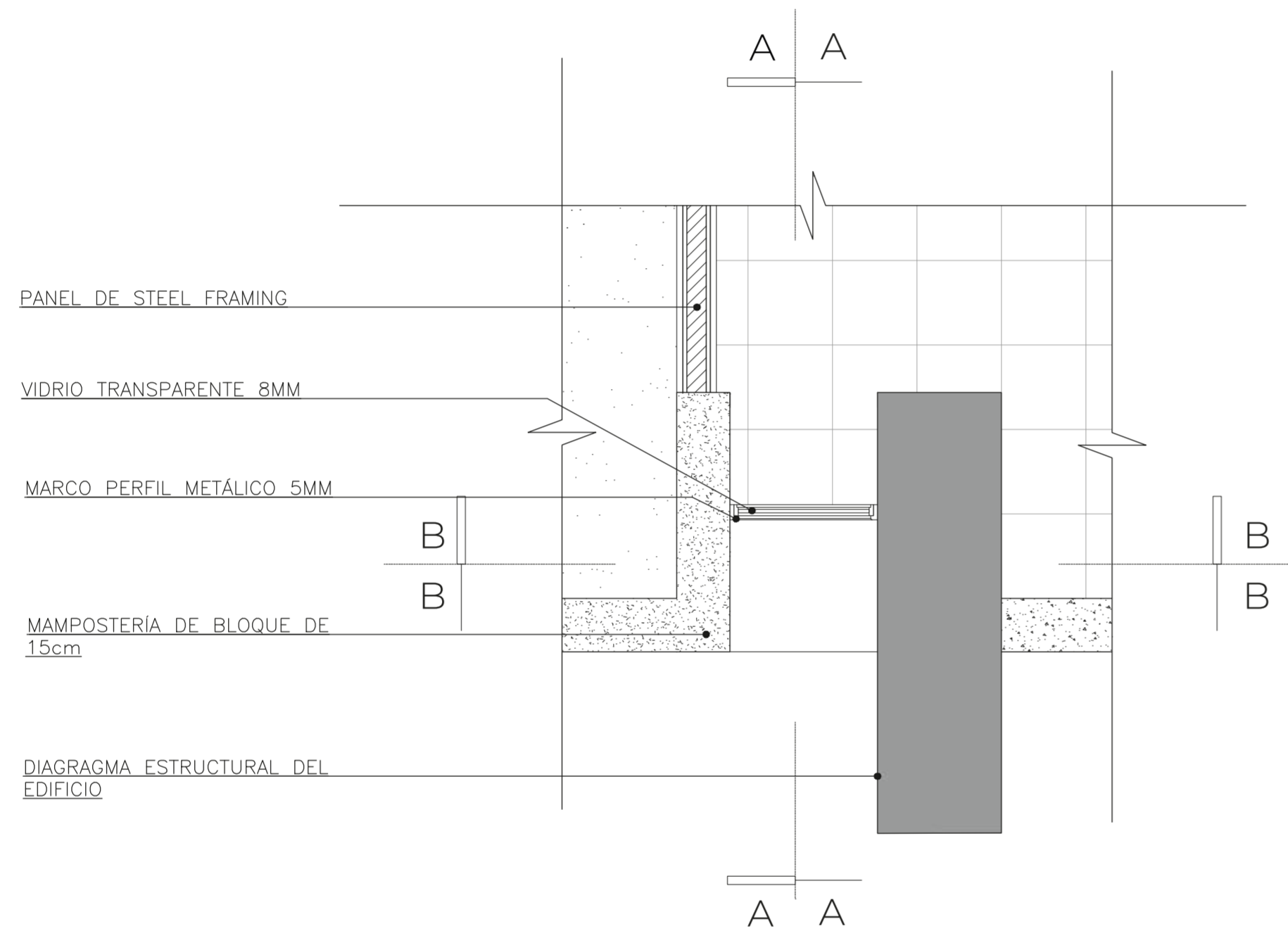
Corte transversal Esc: 1:20



Nivel X Paralelo 2
 Arq. María Augusta Larco M.

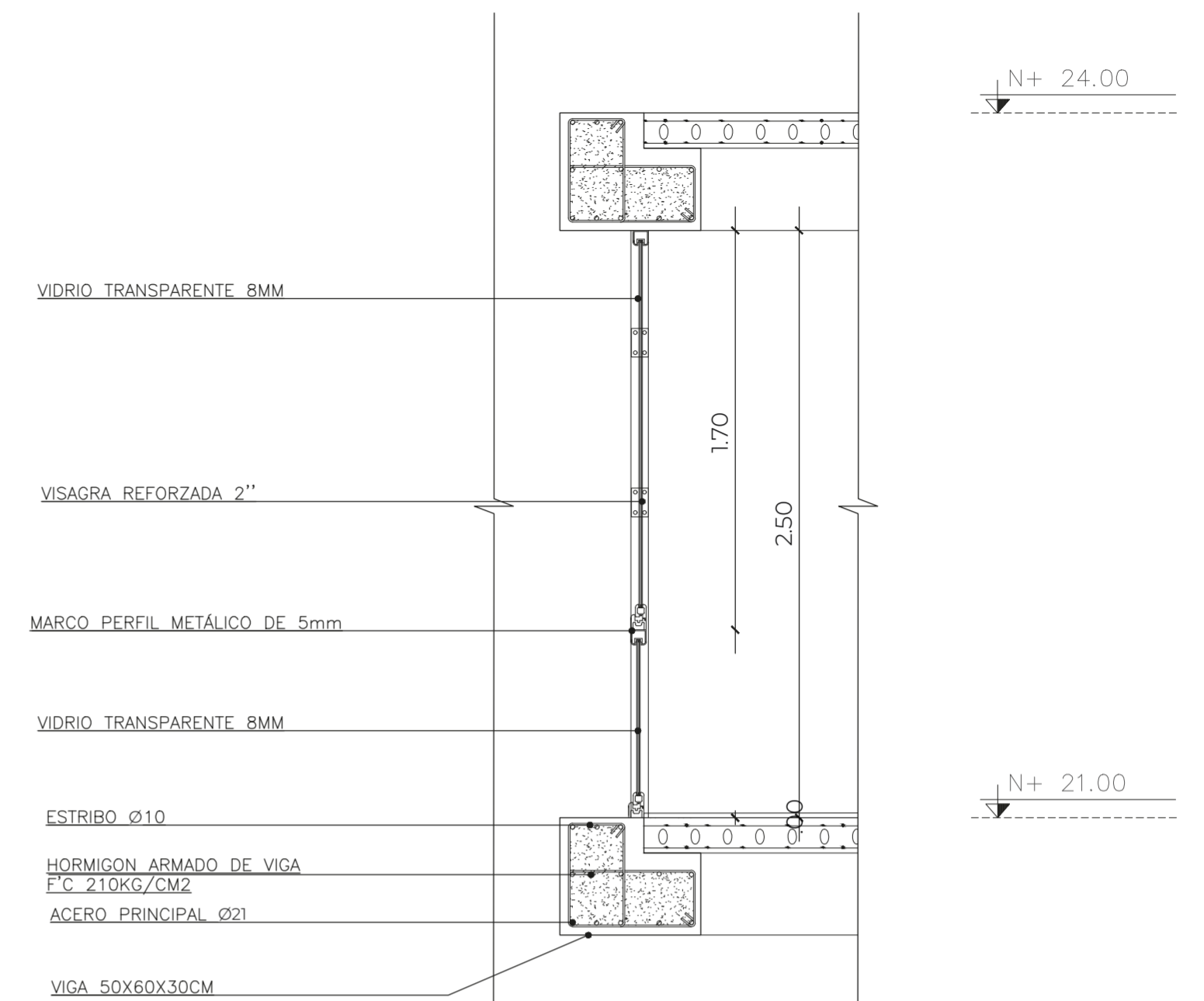
ZONA METRO EJIDO: Punto de convergencia para la convivencia en el espacio público y la mixtura social.
 Vivienda accesible en el hiper centro de Quito.

Puerta PC 01
 Ernesto Paolo González C.



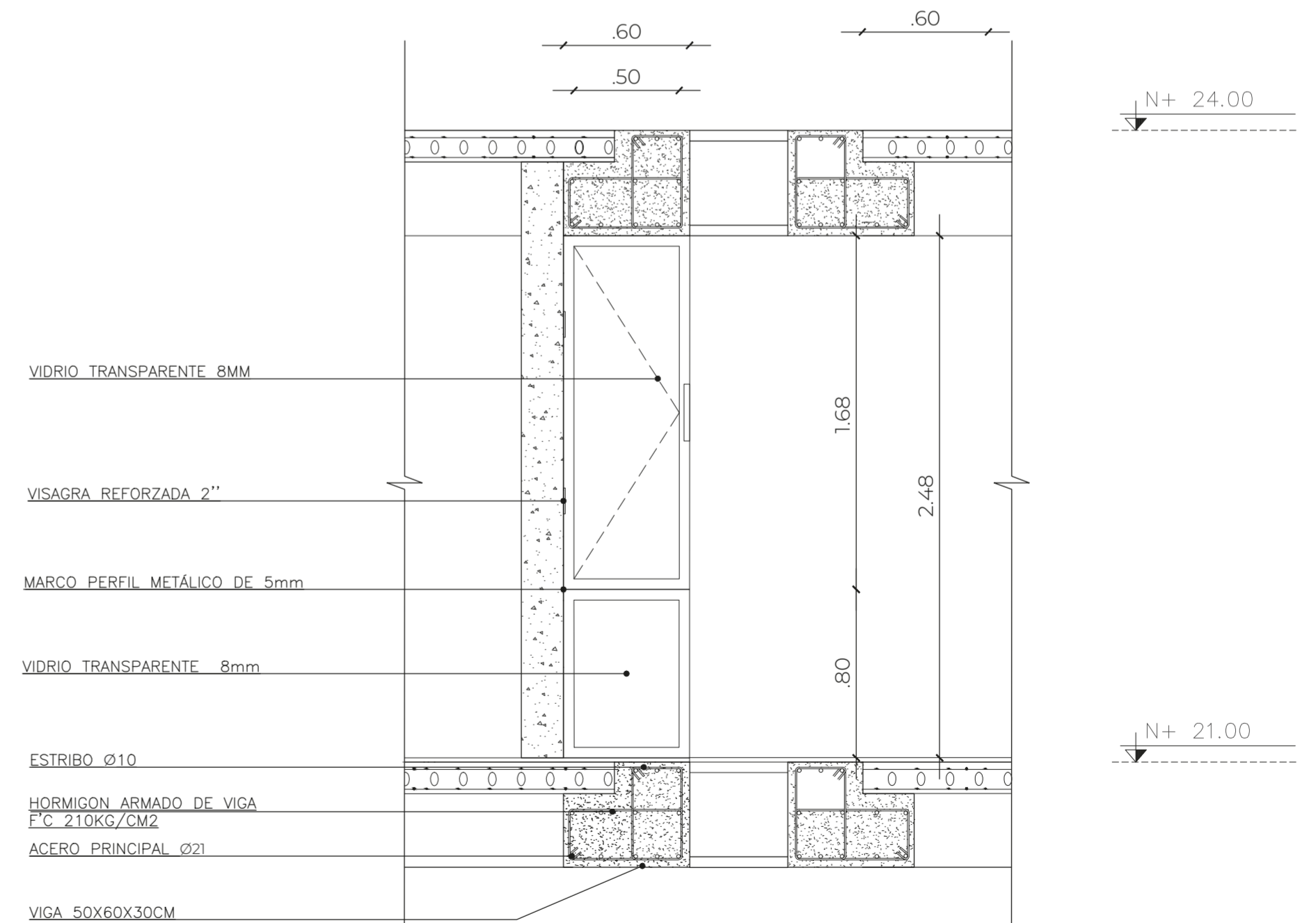
Planta Ventana VT 01

Esc.: 1:20



Corte A-A'

Esc.: 1:20



Corte B-B'

Esc.: 1:20





Asesoría Estructural

MU Memoria Urbana

- 01 Postura frente al problema
- 02 Antecedentes
- 03 Recorte temporal- espacial
- 04 Memoria: Red Verde Urbana
- 05 Memoria: Movilidad
- 06 Memoria: Centralidades
- 07 Memoria: C. Social Historico
- 08 Memoria: Sector Metro
- 09 Memoria: Zona Metro
- 10 Memoria: Area de Intervención
- 12 Integración parcelaria y referentes
- 13 Matriz de auditoria peatonal
- 14 Sistemas del Diseño
- 15 Esquema Programático

AE Asesoría Estructural

- 01 Cimentación
- 02 Planta de Losas
- 03 Circulación Vertical
- 04 Cubierta
- 05 Despiece Axonométrico
- 06 Anexos

EA Expediente Arquitectónico

- 01 Ubicación General
- 02 Implantación de Planta Baja (+2.00)
- 03 Tipología de vivienda
- 04 Segunda Planta (+5.00)
- 05 Fachada Suroeste y Vistas Aéreas
- 06 Tercera Planta (+8.00)
- 07 Fachada Noreste y Vistas de Peatón
- 08 Cuarta Planta (+11.00)
- 09 Corte Transversal B- B' y Vistas de Peatón
- 10 Sexta Planta (Tipo)
- 11 Corte Transversal C- C' y Vista de Peatón
- 12 Planta de Subsuelo (-3.00)
- 13 Corte Transversal A- A' (General)
- 14 Corte Transversal A- A' (Específico)

AS Asesoría de Sustentabilidad

- 01 Ubicación
- 02 Diseño Bioclimatico
- 04 Incidencia del Viento
- 05 Estrategias de Ventilación
- 06 Gestión y Cuantificación de Residuos
- 07 Cuantificación en Construcción
- 08 Gestión en Construcción
- 09 Cuantificación en Uso
- 10 Gestión en Uso
- 11 Gestión de Almacenamiento
- 12 Anexos

EC Expediente Constructivo

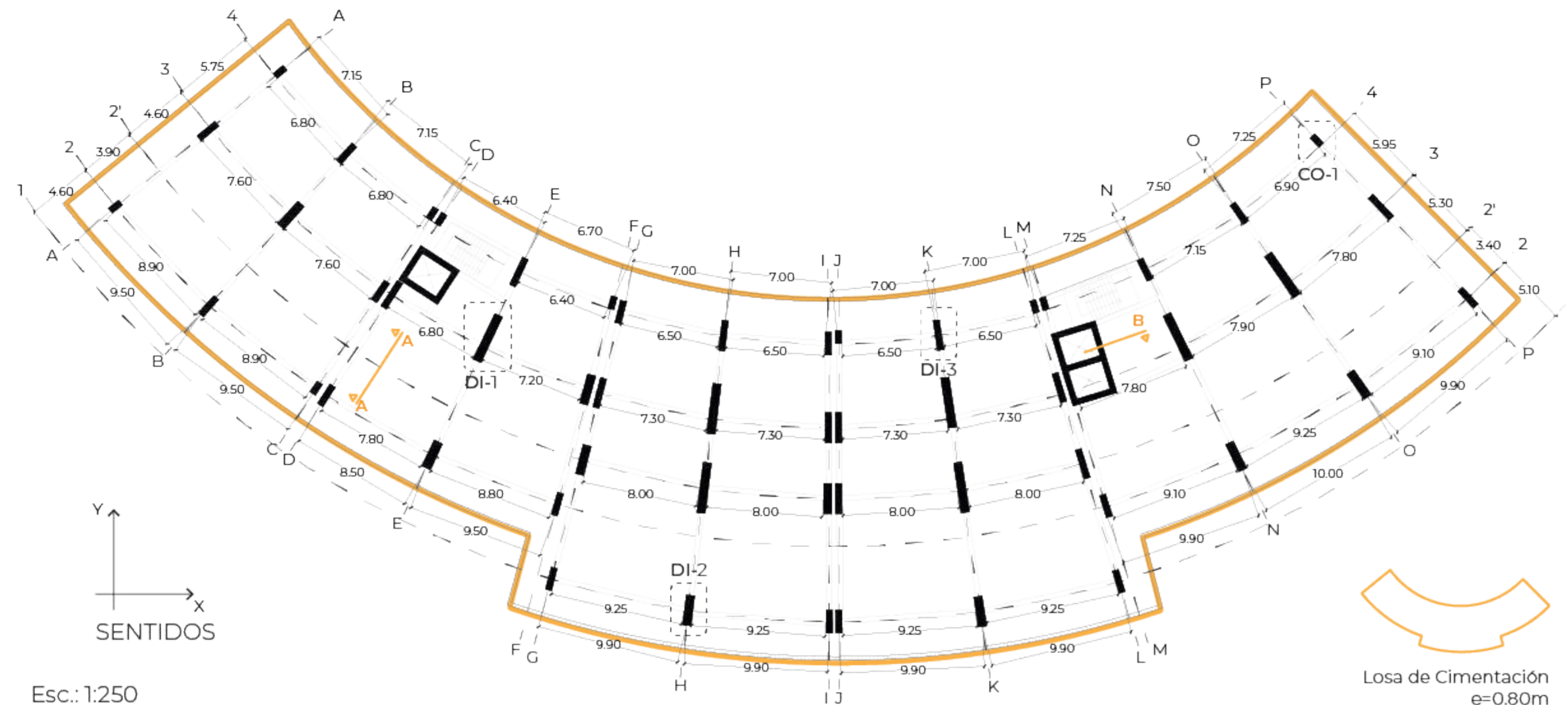
- 01 Cuadro de Acabados, Puertas y Ventanas
- 02 Planta de replanteo
- 03 Planta Constructiva
- 04 Corte Constructivo
- 05 Fachada Constructiva
- 06 Corte por Muro

AP Asesoría de Paisaje

- 01 Implantación General
- 02 Vegetación Alta y Baja
- 03 Tipo de Pisos
- 04 Mobiliario Urbano
- 05 Cuadro de Vegetación
- 05 Cuadro de Mobiliario
- 06 Cortes Urbanos
- 08 Recorrido Fotográfico

DC Detalles Constructivos

- 01 Cocina Completa
- 02 Baño Completo
- 03 Ducto de Circulación
- 04 Puerta PC 01
- 05 Ventana VT 01



Esc.: 1:250

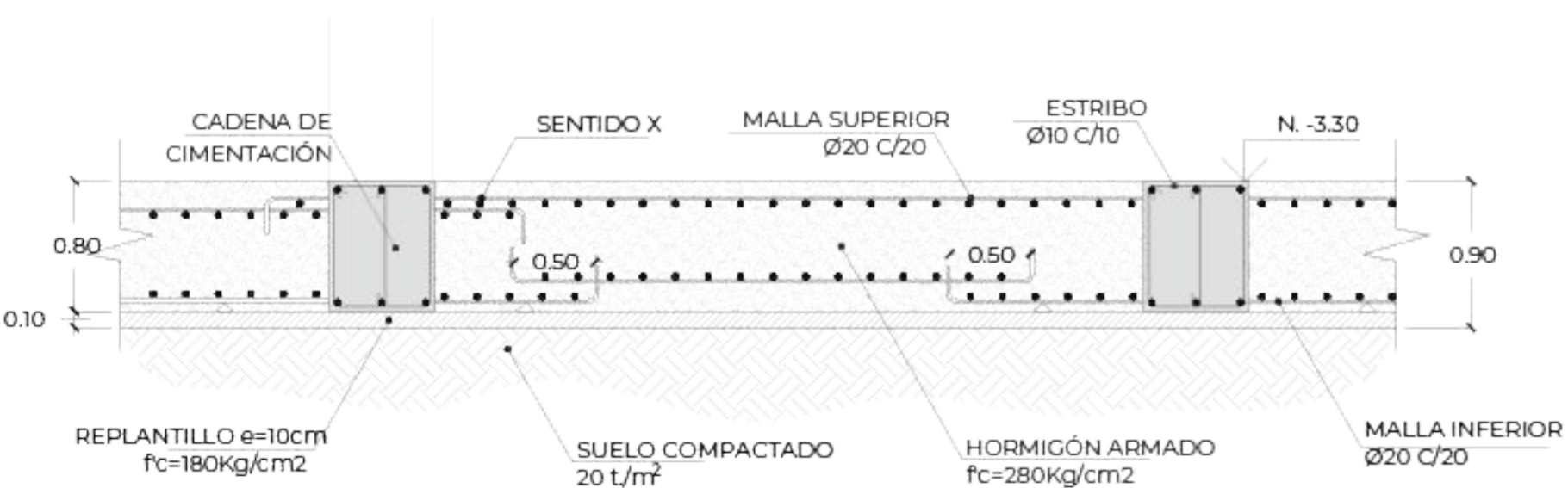
Cuadro de Columnas

COD.	TIPO	#	SECCIÓN
DI-1	Diafragma	7	
DI-2	Diafragma	9	
DI-3	Diafragma	12	
DI-4	Diafragma	16	
CO-1	Columna	10	

Losa de Cimentación
e=0.80m

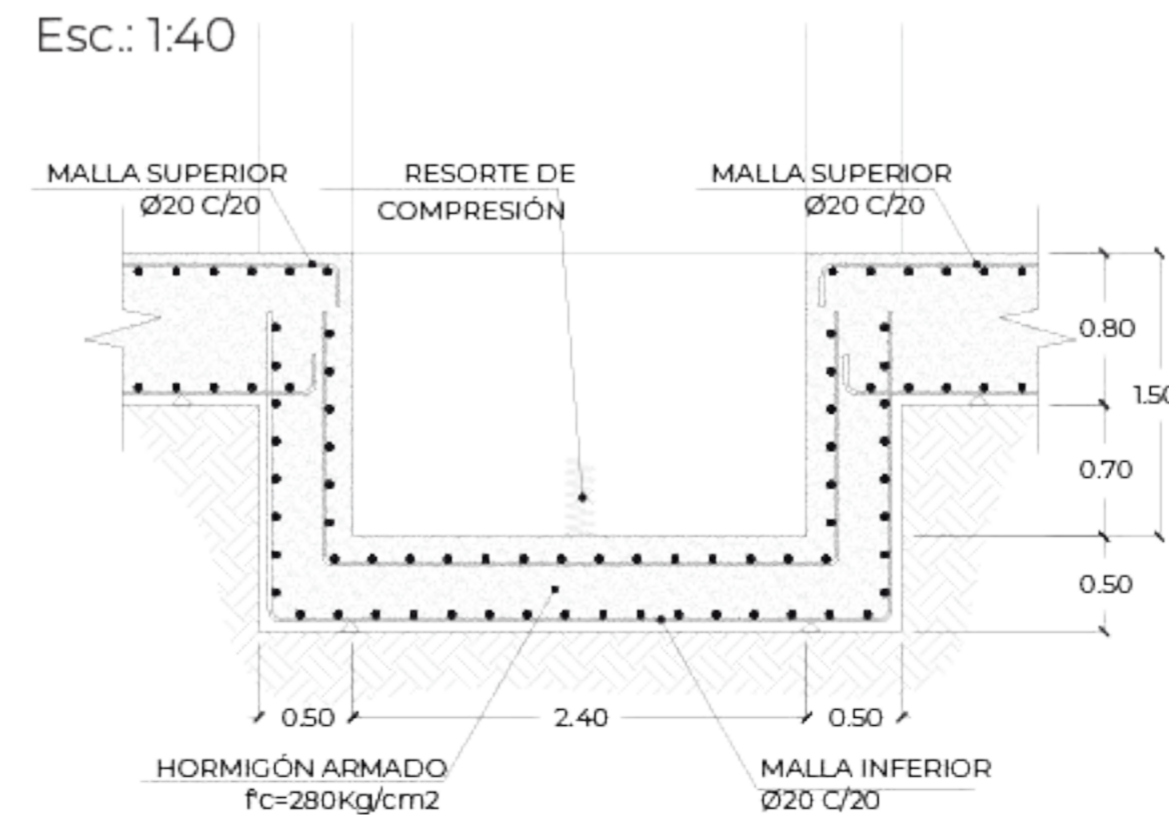
Detalle 1: Losa de Cimentación

CORTE A- A'
Esc.: 1:40



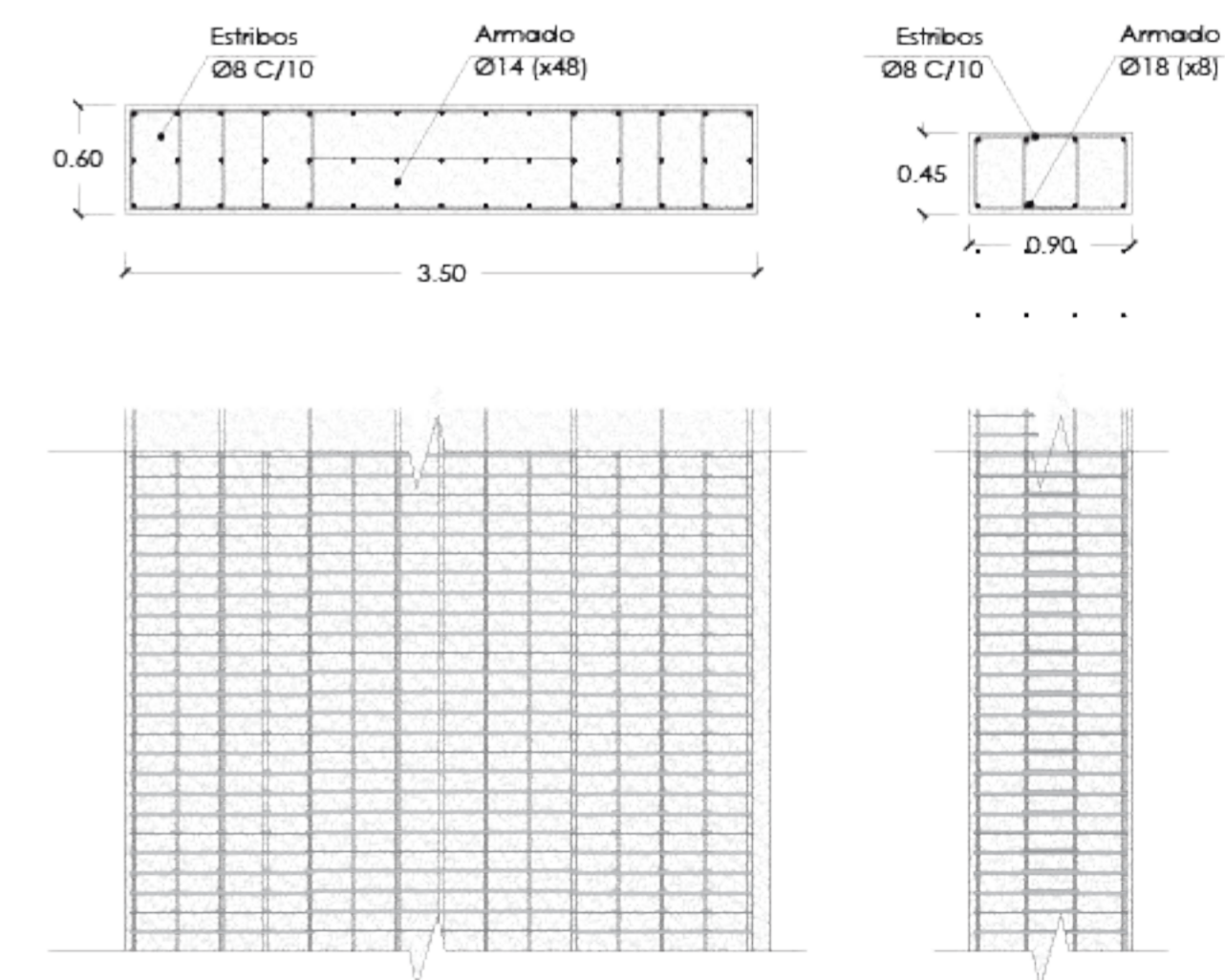
Detalle 2: Foso de Ascensor

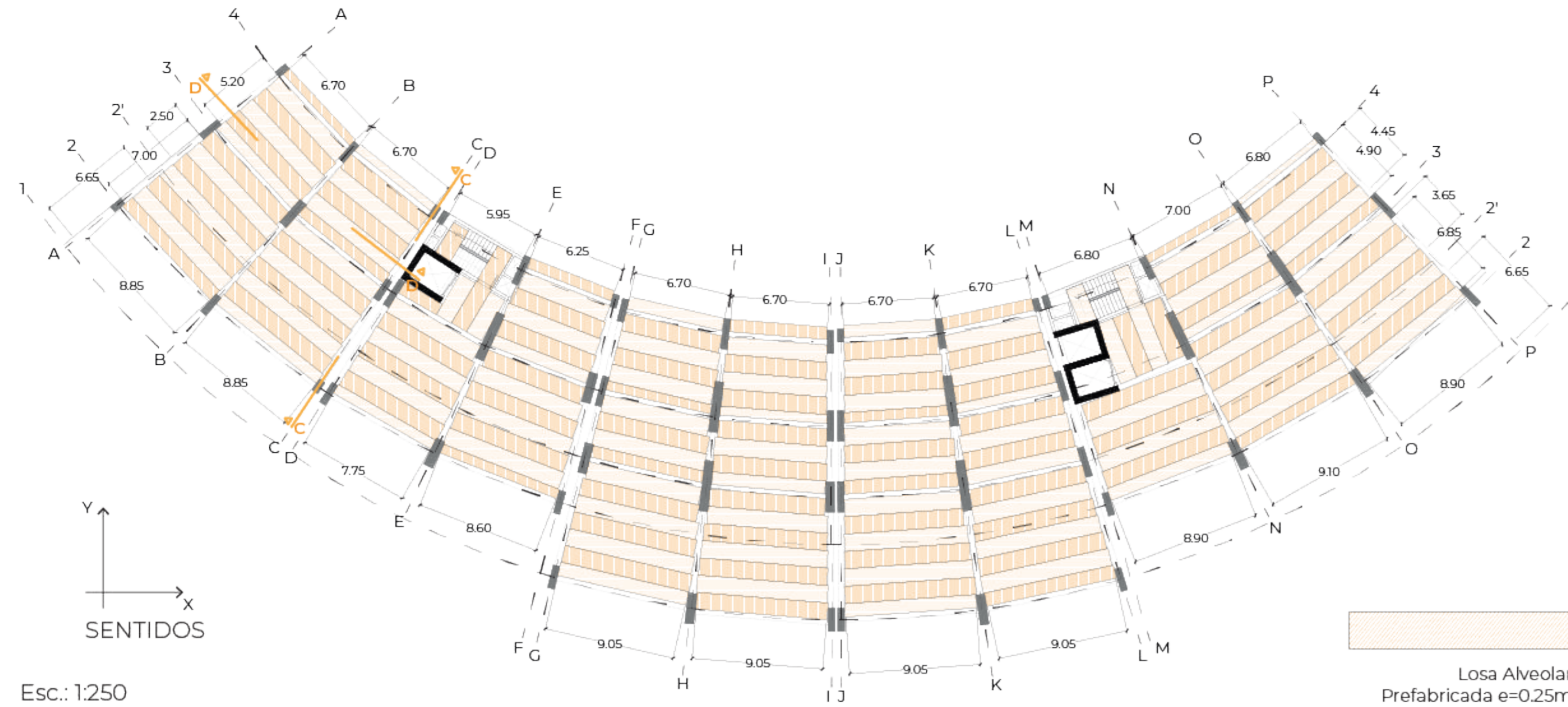
CORTE B- B'
Esc.: 1:40



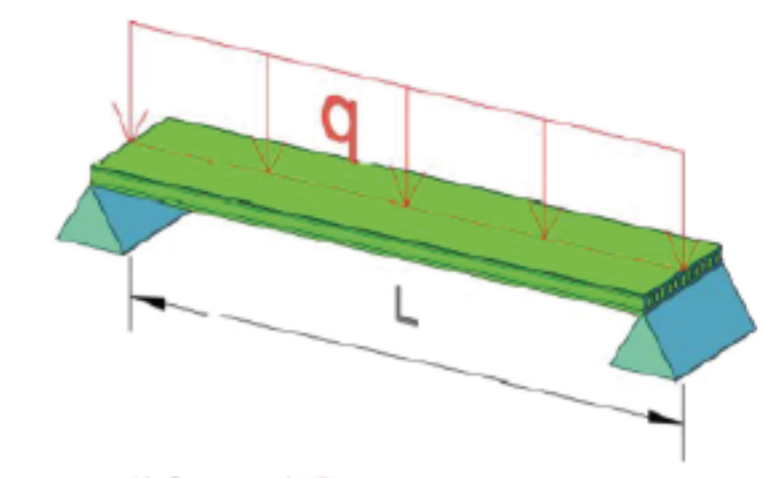
Detalle 3: Diafragmas (DI-1 y CO-1)

Esc.: 1:40





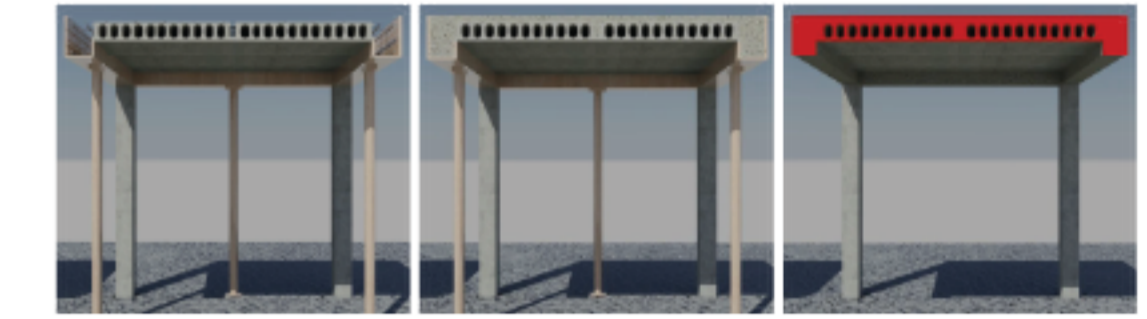
SISTEMA DE ENTREPISO



Al estar hablando de **Vivienda Social** se busca generar viviendas de **rápida fabricación** y **bajo costo**, por lo que se busca **sistemas prefabricados**. Se opta por un sistema de **Losas Pretensadas** con **vigas perimetrales**.

Proceso Constructivo

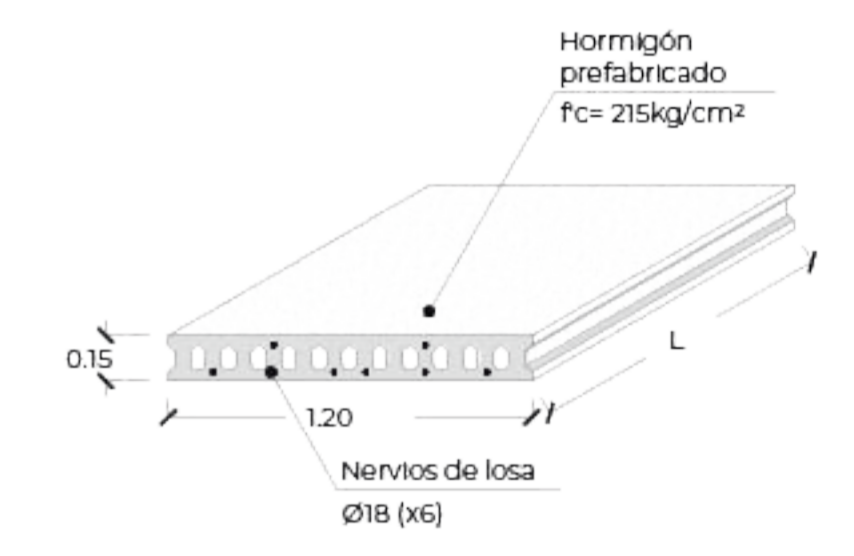
- A) Se colocan las placas alveolares sobre el encofrado
- B) Se funde la viga con la losa haciendo un solo elemento.
- C) Se retira el encofrado, creando una sección colaborante.



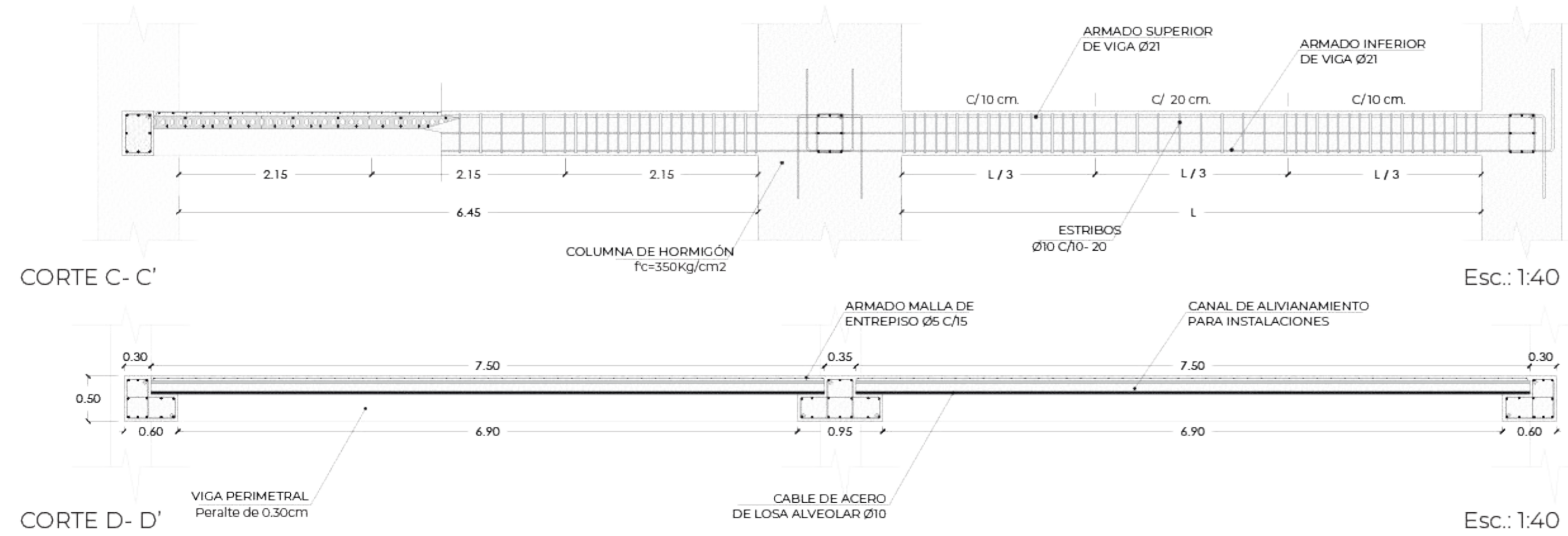
Detalle 5

Losas Alveolares

Esc.: 1:25



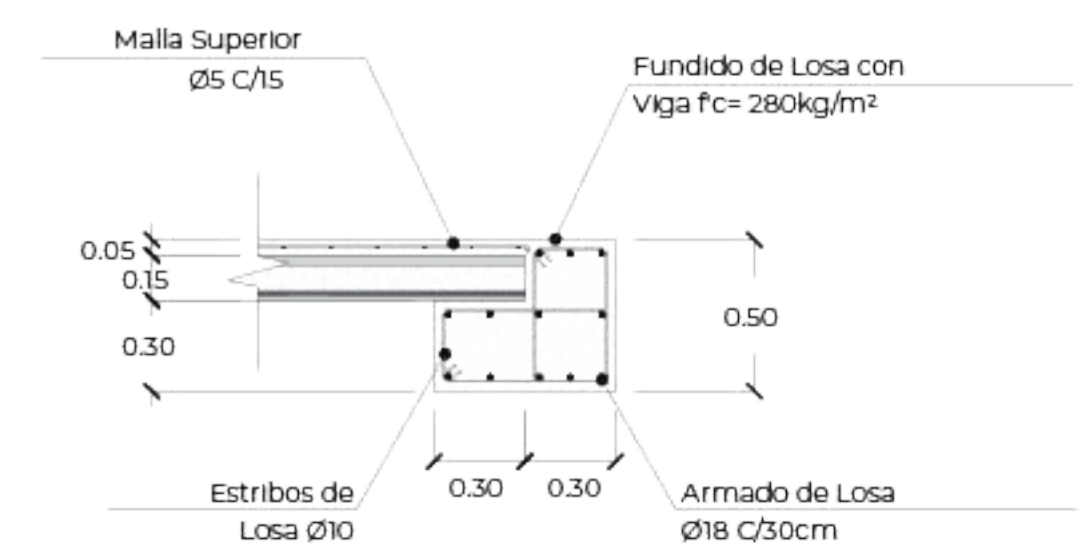
Detalle 4: Vigas Perimetrales



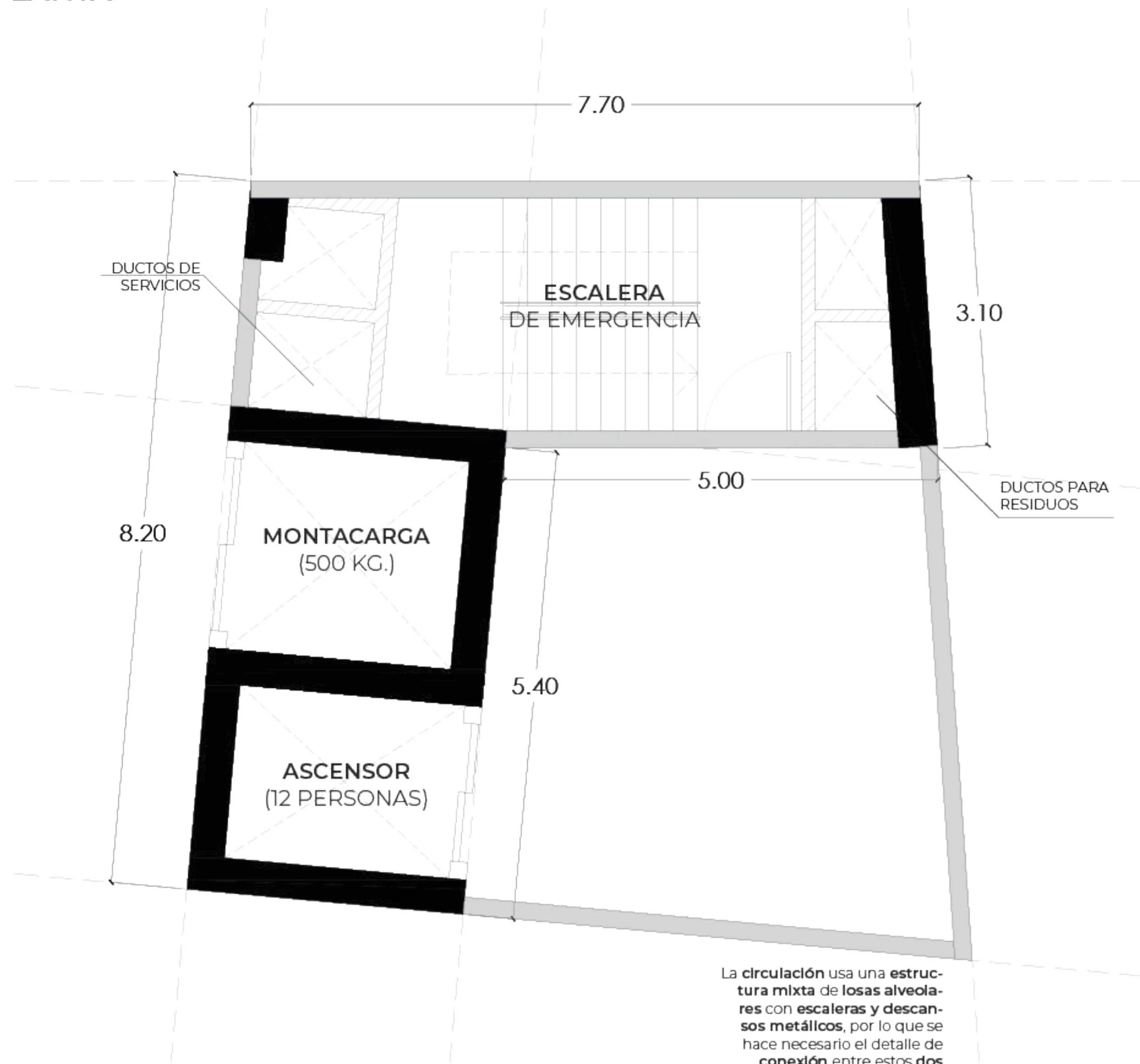
Detalle 6

Conexión Viga- Losa

Esc.: 1:25



PLANTA

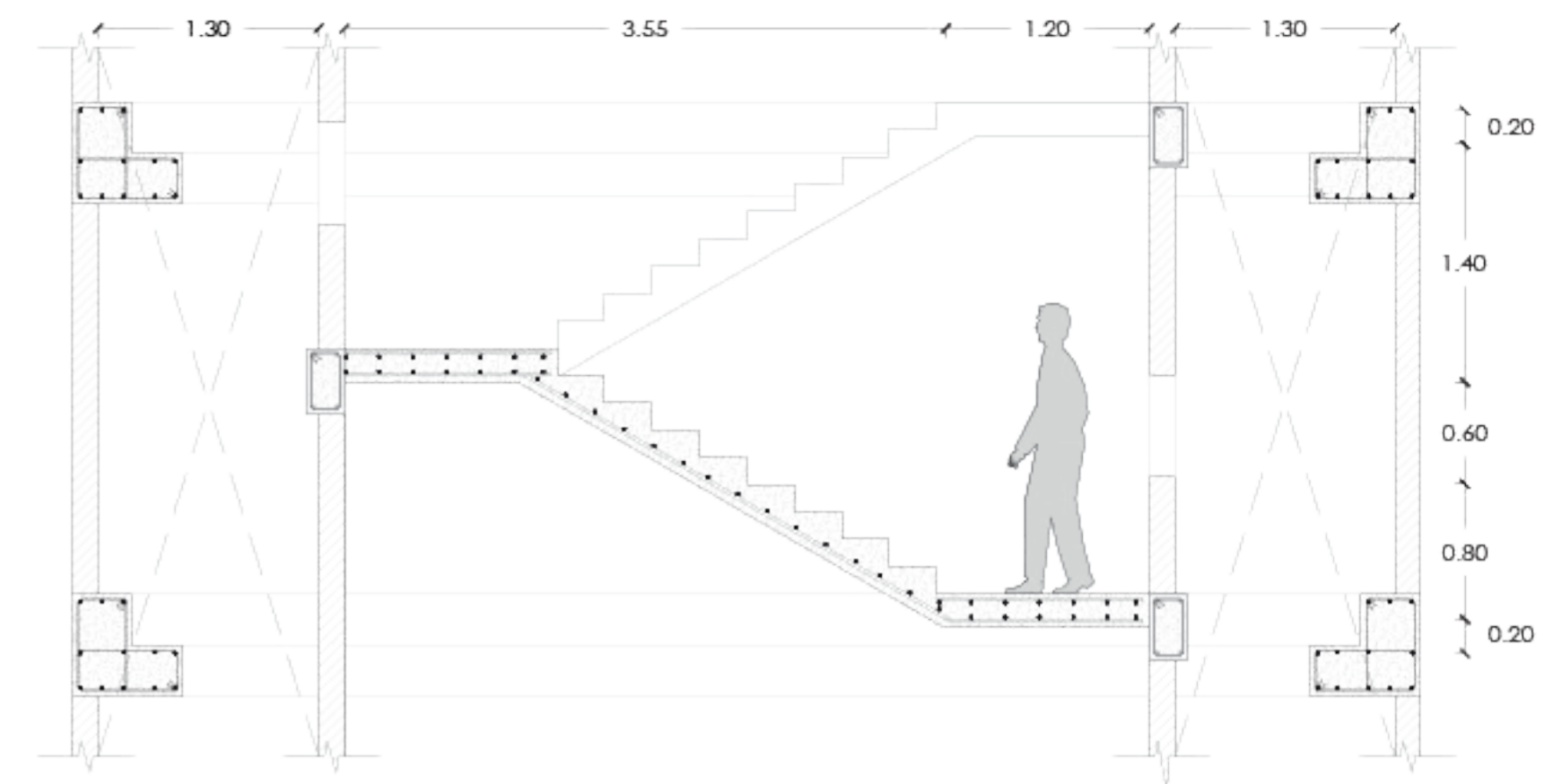


Esc.: 1:40

La circulación usa una estructura mixta de losas alveolares con escaleras y descansos metálicos, por lo que se hace necesario el detalle de conexión entre estos dos sistemas.

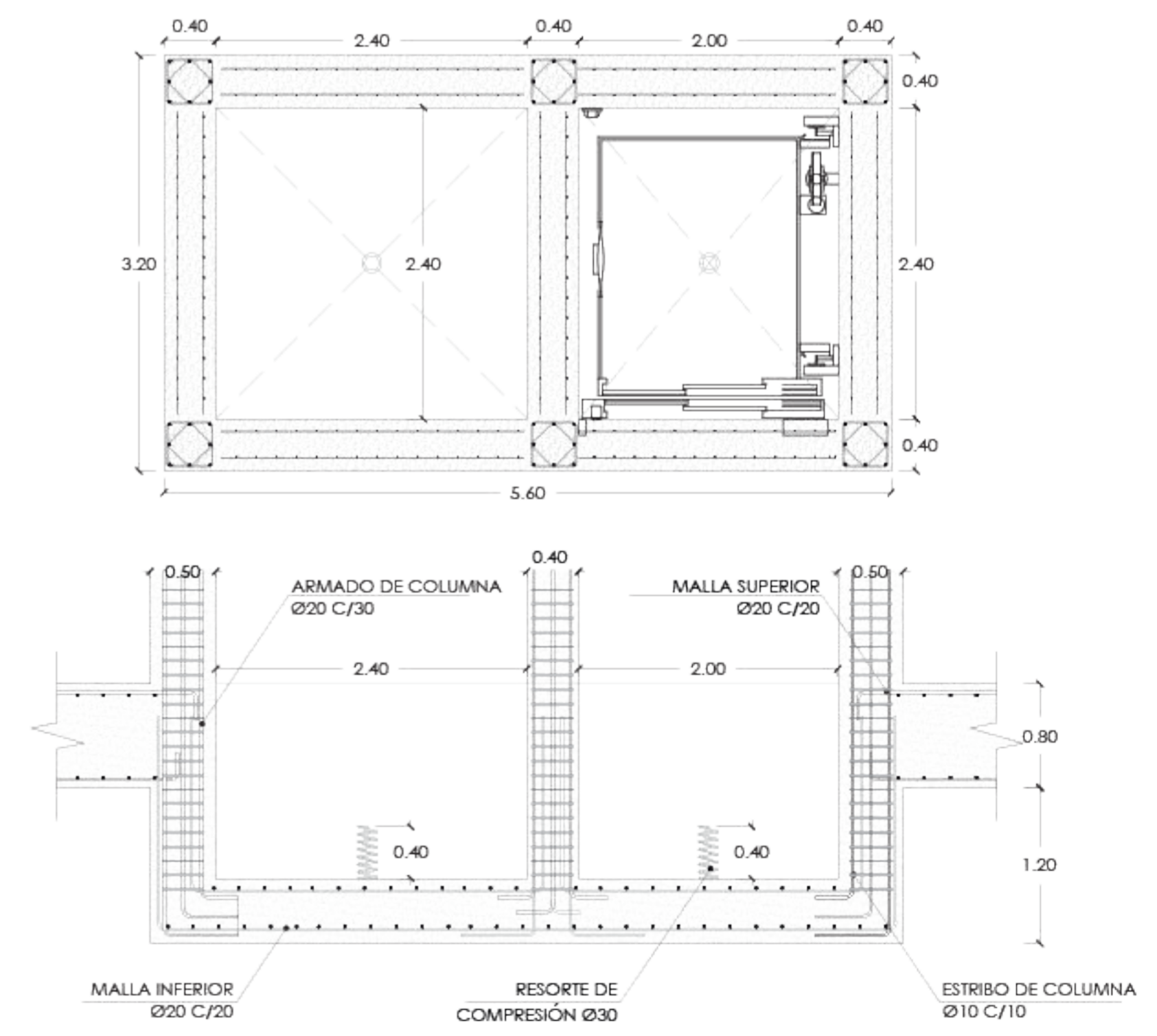
DUCTO DE ESCALERAS

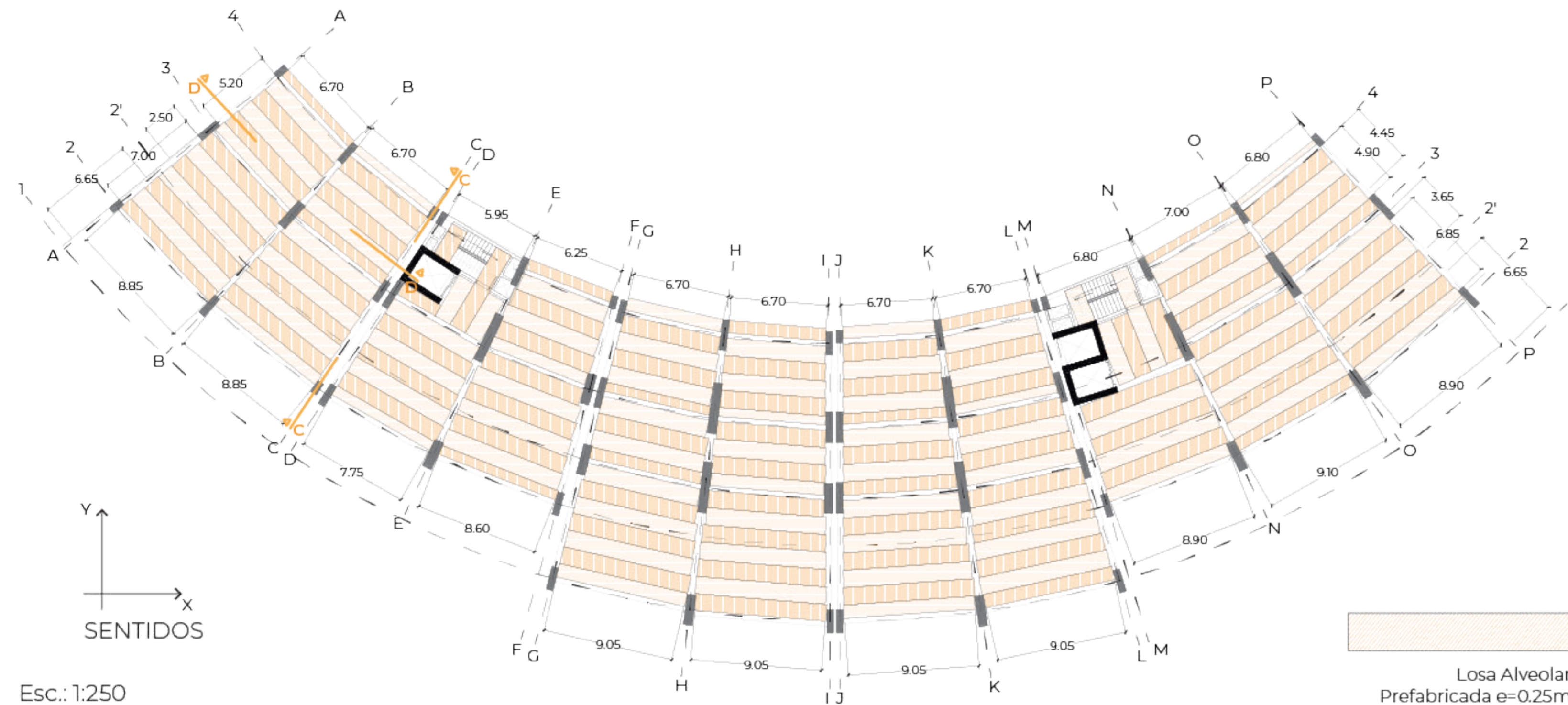
Esc.: 1:40



ASCENSOR Y MONTACARGAS

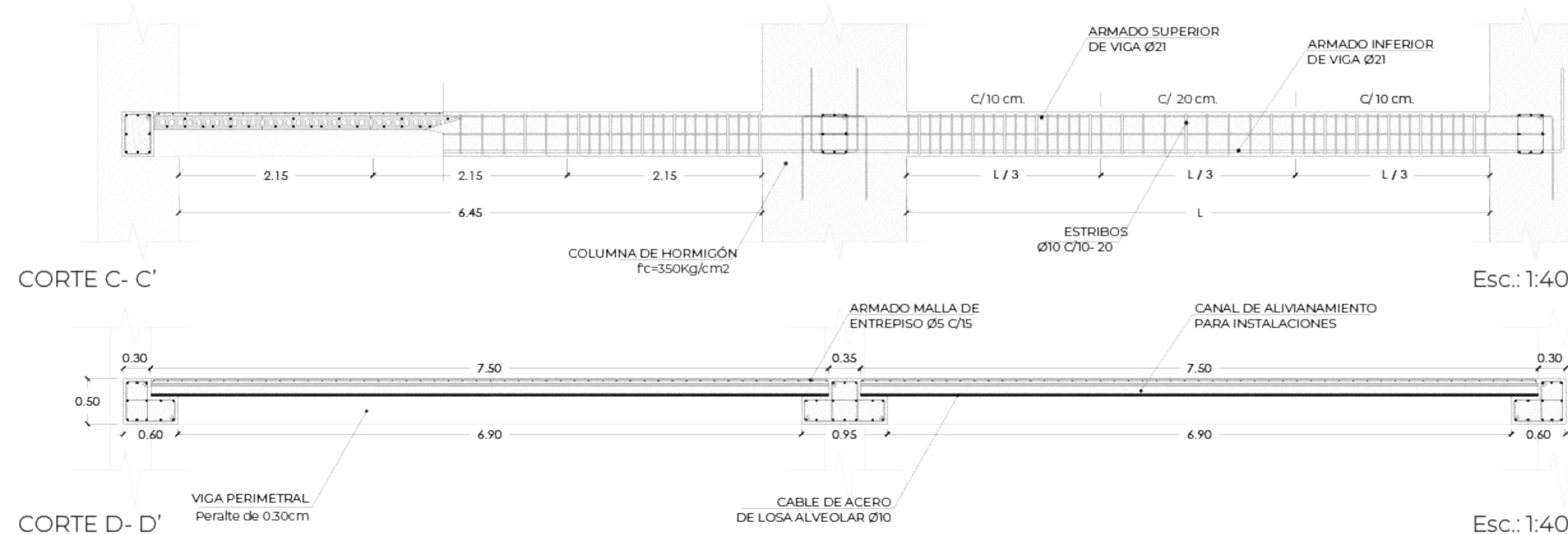
Esc.: 1:40





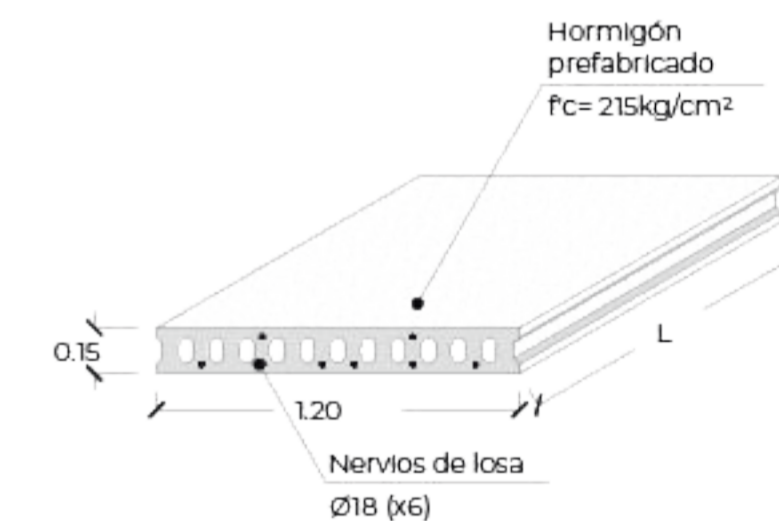
Esc.: 1:250

Detalle 4: Vigas Perimetrales



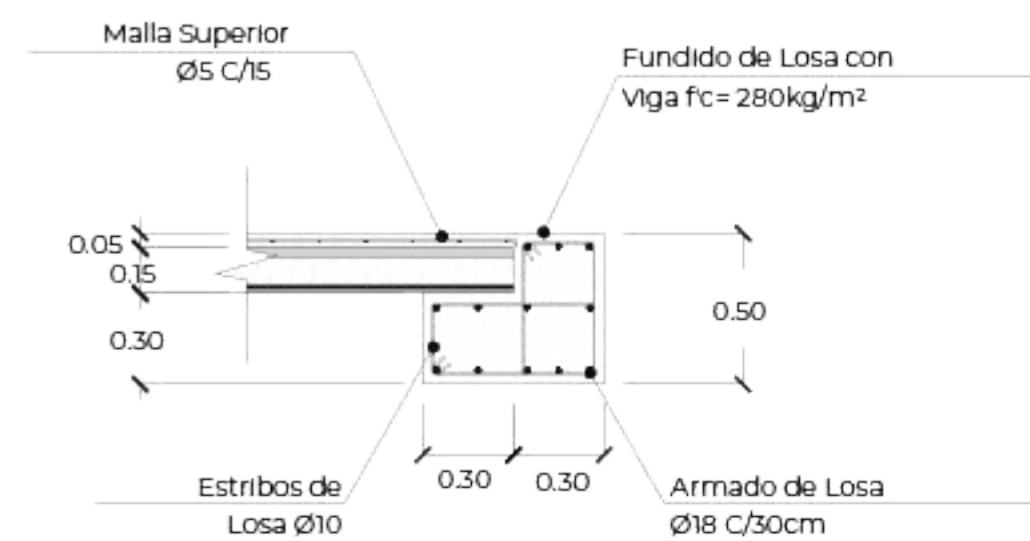
Detalle 5 Losa Alveolar

Esc.: 1:25



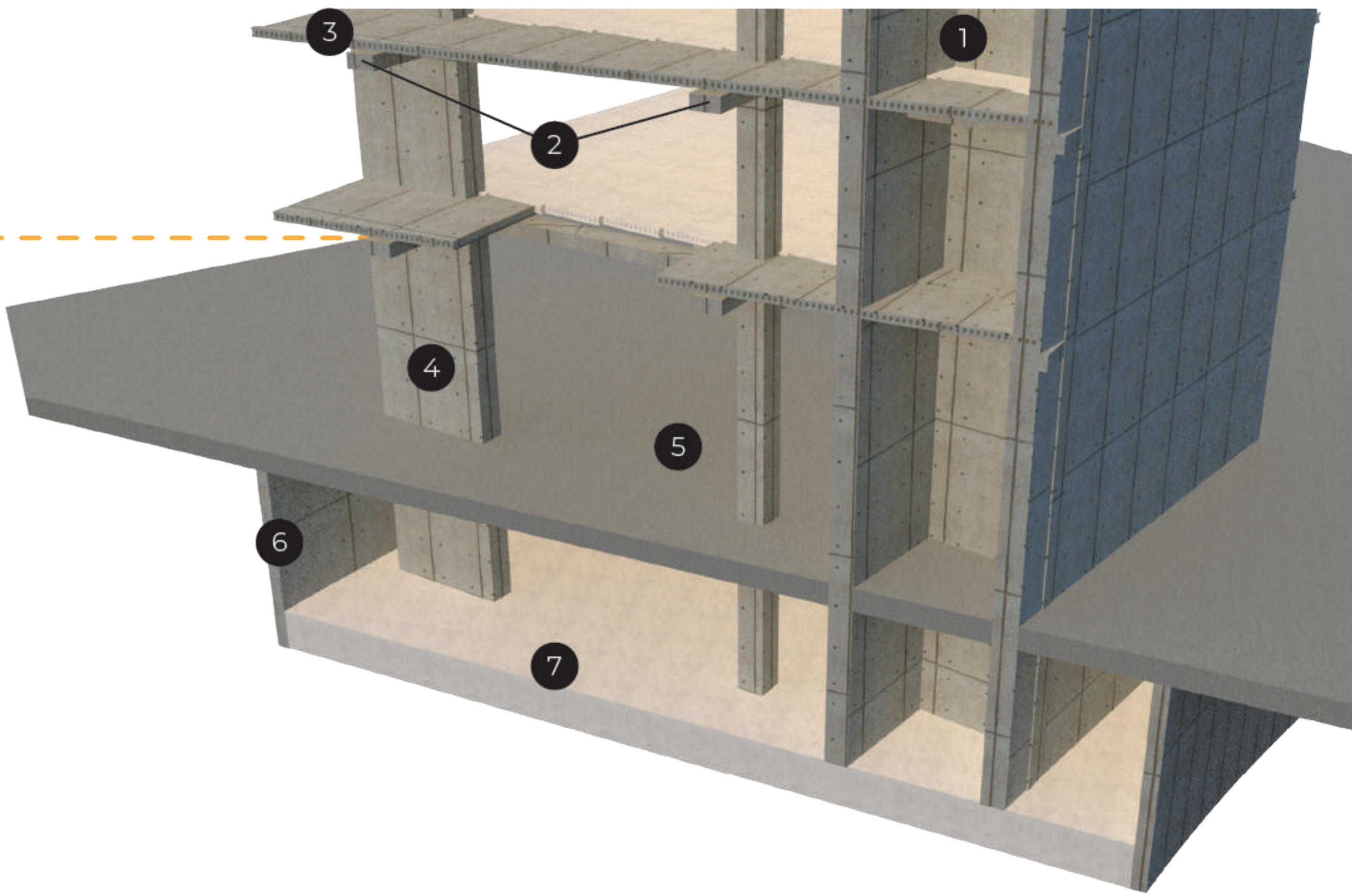
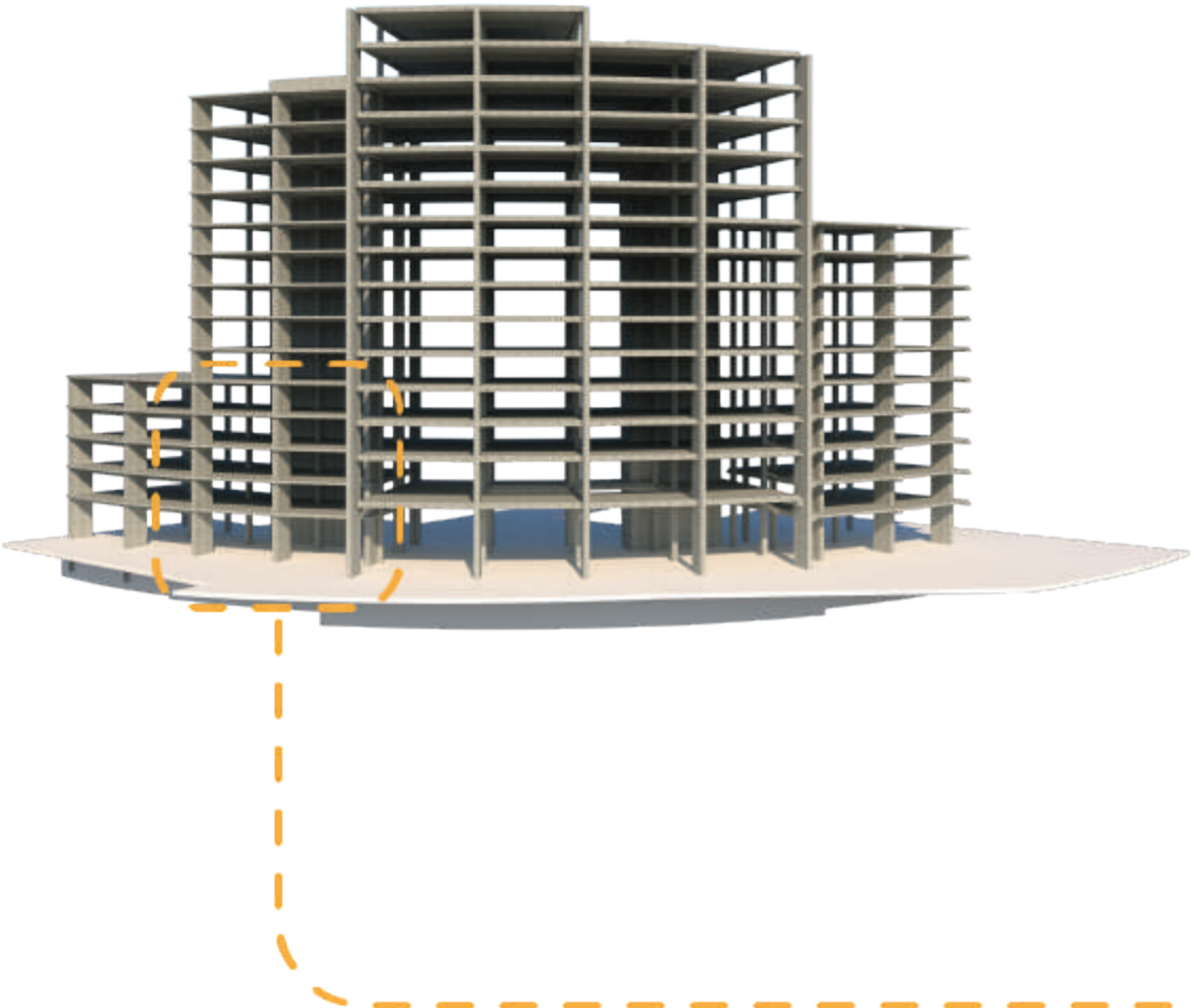
Detalle 6 Conexión Viga-Losa

Esc.: 1:25

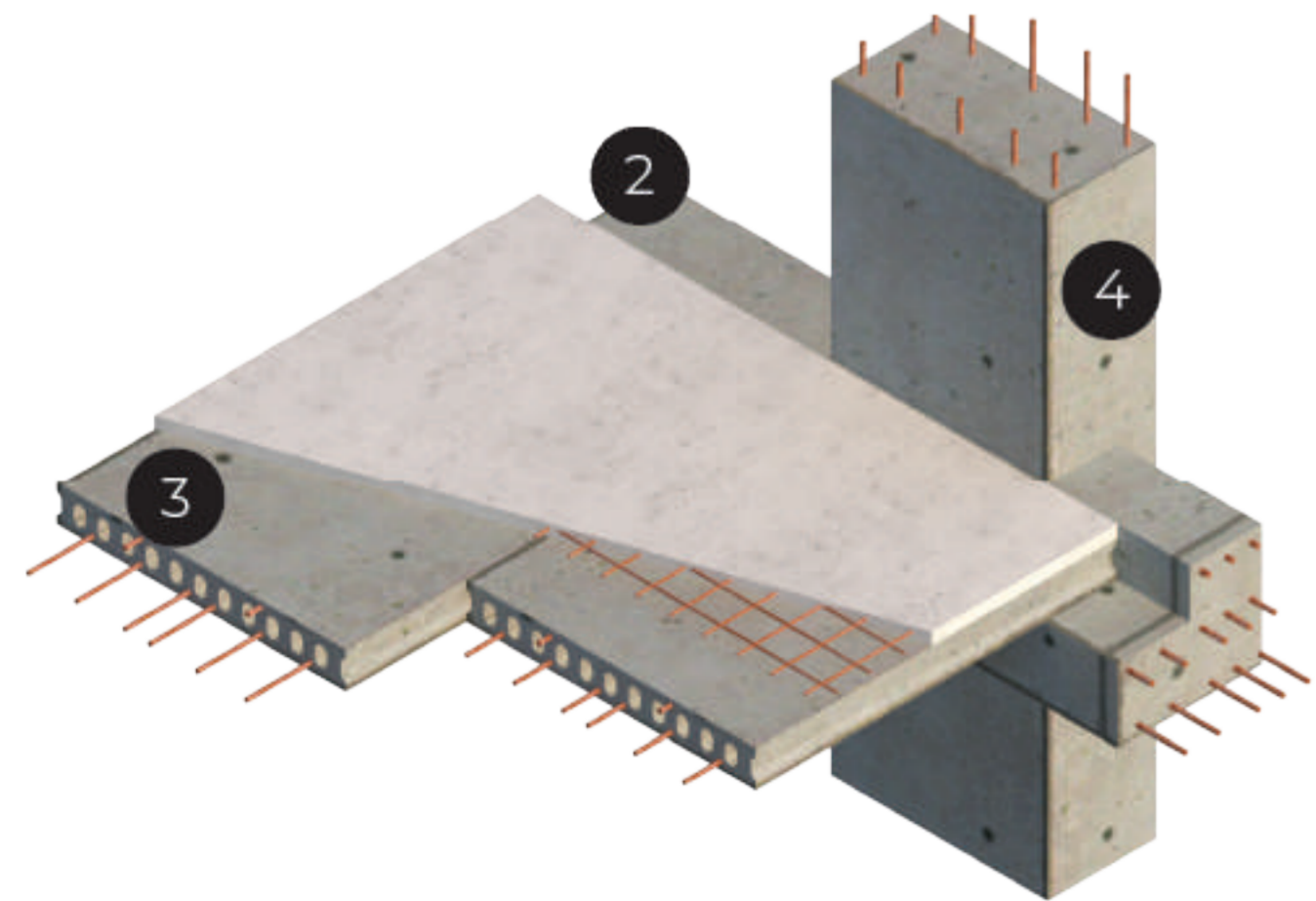


ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- 1 Ducto de Circulación Vertical
- 2 Viga Perimetral
- 3 Losa Alveolar Pretensada
- 4 Diafragma/ Columna
- 5 Contrapiso de Hormigón Pulido
- 6 Muro Perimetral de Carga
- 7 Losa de Cimentación



NUDO: Losa- Viga- Columna



ANÁLISIS DE CARGAS

DATOS	BLOQUE 2	
H losa	0.25	
N. pisos	14	
f _c	350	kg/cm ²
f _y	4200	kg/cm ²
oadm	20	T/m ²
CV	250	kg/m ²

CARGA MUERTA cuanto pesa la estructura

Nervios	300	kg/m ²
Carpeta		kg/m ²
Bloques		kg/m ²
Peso con viga	50	kg/m ²
Acabados	100	kg/m ²
Columnas	150	kg/m ²
Paredes	150	kg/m ²

CM total 750 kg/m²

f_c resistencia compresion 240 kg/cm²

G suelo		t/m ²
F _c	k	
240	19	
280	18	
350	17	

AG=K*PU

Hormigon		
VIGAS	H	Base
	L/14	H/2
peralte	0.67	0.35
Metal		
VIGAS	L/19	L/17
	L/24	L/22
CORREAS	0.43	

ESPESOR DE LOSA		25cm	PESO/M2	
ESPESOR		20	25	30
Losas 2 direcciones	alivianadas con bloques	814.72	905	995
mas gruesa que macisa	alivianadas con casetones	700	750	800
Losas 1 direccion	alivianadas con bloques	774	850	928
mas gruesa que macisa	alivianadas con casetones	630	659	668
Losas macisas		14.5	18.6	21
		817.6	935.68	60880

ESPESOR		10	12	15
Losas con placa cooperante		475	523	595

		CV (carga viva)	CM (carga muerta)	Wu (carga ultima)
1era pa	BIBLIOTECA	1120 kg/m ²	750	2692
2da pa	BIBLIOTECA	1120 kg/m ²	750	2692
3era pa	VIVIENDA	200 kg/m ²	750	1220
4ta pa	VIVIENDA	200 kg/m ²	750	1220
5ta pa	VIVIENDA	200 kg/m ²	750	1220
6ta pa	VIVIENDA	200 kg/m ²	750	1220
7ma pa	VIVIENDA	200 kg/m ²	750	1220
8va pa	VIVIENDA	200 kg/m ²	750	1220
9na pa	VIVIENDA	200 kg/m ²	750	1220
10ma pa	VIVIENDA	200 kg/m ²	750	1220
11ra pa	VIVIENDA	200 kg/m ²	750	1220
12da pa	VIVIENDA	200 kg/m ²	750	1220
13ra pa	VIVIENDA	200 kg/m ²	750	1220
14ta pa	VIVIENDA	200 kg/m ²	750	1220
cubierta	Inaccesible	70 kg/m ²	350	532
Wu Total				20556

DIMENSIONES PLINTOS			
AF	x (m)	y (m)	
17.46	4.50	4.50	20.25
37.61	6.00	6.00	36.00
19.81	4.50	4.50	20.25
30.01	5.50	5.50	30.25
61.10	8.00	8.00	64.00
32.57	5.50	5.50	30.25
12.80	3.50	3.50	12.25
24.46	5.00	5.00	25.00
13.26	3.50	3.50	12.25

SUMATORIA DE PLINTOS	250.50	103.350%
AREA TERRENO (area total)	242.38	

BLOQUE 2					DIMENSIONES COLUMNAS		
EJE	WU	AC	PU (T)	AG (cm ²)	a (cm) lado x	b (cm) lado y	Suma
D2	20556.00	16.99	349.25	5587.94	45.00	160.00	7200.00
E2	20556.00	36.59	752.14	12034.30	65.00	200.00	13000.00
F2	20556.00	19.27	396.11	6337.83	45.00	160.00	7200.00
D3	20556.00	29.20	600.24	9603.76	45.00	210.00	9450.00
E3	20556.00	59.45	1222.05	19552.87	60.00	350.00	21000.00
F3	20556.00	31.69	651.42	10422.71	60.00	210.00	12600.00
D4	20556.00	12.45	255.92	4094.76	45.00	90.00	4050.00
E4	20556.00	23.80	489.23	7827.72	45.00	210.00	9450.00
F4	20556.00	12.90	265.17	4242.76	45.00	90.00	4050.00

D11	22344.79	60x350	1											
	20774.92		2											
	20242.10		3											
	19137.87		4											
	17621.05		5											
	17500.30		6											
	17203.97		7											
D12	13493.50	60x210	5											
	12786.45		5											
	12763.48		5											
	11746.95		6											
	11220.52		6											
	11109.46		6											
	11074.13		7											
D13	10846.49	45x210	8											
	10710.33			8										
	10204.00				8									
	10121.05					8								
	10121.05						8							
	9865.62							8						
	9564.15								8					
	9541.81									9				
	9519.47										9			
	8834.93											10		
8685.92	10													
8555.71		10												
8389.77			10											
8316.96				10										
D14					77967.05	45x160	11							
					7116.24			11						
					7116.24				11					
					6800.43					11				
					6733.94						11			
					6681.97							11		
	6440.15				11									
	6405.10	12												
	5937.19		12											
	5871.88			12										
	5846.35												12	
	5454.07													13
	5284.52													
5151.34	13													
4934.66						13								
4934.66							13							
4507.93								45x90	14					
4350.68										14				
4193.29											14			
4158.19					14									
4004.65		14												
3944.30			14											
3555.55				15										
3555.55												15		
2595.14													16	
2577.62														16



An aerial photograph of a city, likely Quito, Ecuador, showing a dense urban landscape with numerous buildings and a large green park area in the center. The city is built on a hillside, with mountains visible in the background. The image is overlaid with a semi-transparent white box containing text.

AS

Asesoría de Sustentabilidad

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Taller Profesional de Arquitectura II
Arq. Ernesto González

MU Memoria Urbana

- 01 Postura frente al problema
- 02 Antecedentes
- 03 Recorte temporal- espacial
- 04 Memoria: Red Verde Urbana
- 05 Memoria: Movilidad
- 06 Memoria: Centralidades
- 07 Memoria: C. Social Historico
- 08 Memoria: Sector Metro
- 09 Memoria: Zona Metro
- 10 Memoria: Area de Intervención
- 12 Integración parcelaria y referentes
- 13 Matriz de auditoria peatonal
- 14 Sistemas del Diseño
- 15 Esquema Programático

AP Asesoría de Paisaje

- 01 Implantación General
- 02 Vegetación Alta y Baja
- 03 Tipo de Pisos
- 04 Mobiliario Urbano
- 05 Cuadro de Vegetación
- 05 Cuadro de Mobiliario
- 06 Cortes Urbanos
- 08 Recorrido Fotográfico

EA Expediente Arquitectónico

- 01 Ubicación General
- 02 Implantación de Planta Baja (+2.00)
- 03 Tipología de vivienda
- 04 Segunda Planta (+5.00)
- 05 Fachada Suroeste y Vistas Aéreas
- 06 Tercera Planta (+8.00)
- 07 Fachada Noreste y Vistas de Peatón
- 08 Cuarta Planta (+11.00)
- 09 Corte Transversal B- B' y Vistas de Peatón
- 10 Sexta Planta (Tipo)
- 11 Corte Transversal C- C' y Vista de Peatón
- 12 Planta de Subsuelo (-3.00)
- 13 Corte Transversal A- A' (General)
- 14 Corte Transversal A- A' (Específico)

AS Asesoría de Sustentabilidad

- 01 Ubicación
- 02 Diseño Bioclimatico
- 04 Incidencia del Viento
- 05 Estrategias de Ventilación
- 06 Gestión y Cuantificación de Residuos
- 07 Cuantificación en Construcción
- 08 Gestión en Construcción
- 09 Cuantificación en Uso
- 10 Gestión en Uso
- 11 Gestión de Almacenamiento
- 12 Anexos

EC Expediente Constructivo

- 01 Cuadro de Acabados, Puertas y Ventanas
- 02 Planta de replanteo
- 03 Planta Constructiva
- 04 Corte Constructivo
- 05 Fachada Constructiva
- 06 Corte por Muro

AE Asesoría Estructural

- 01 Cimentación
- 02 Planta de Losas
- 03 Circulación Vertical
- 04 Cubierta
- 05 Despiece Axonométrico
- 06 Anexos

DC Detalles Constructivos

- 01 Cocina Completa
- 02 Baño Completo
- 03 Ducto de Circulación
- 04 Puerta PC 01
- 05 Ventana VT 01

UBICACIÓN



ECUADOR
PICHINCHA

QUITO
LÍNEA 1 METRO- Q

SECTOR METRO A
(Estación UCE, Ejido, Alameda)

ZONA METRO EJIDO
La Mariscal, Santa Prisca, El Ejido

CORREDOR ECOLÓGICO
Soterramiento de la Av. Patria

PREDIOS A INTERVENIR
Red de Integraciones Urbanas



La Pentaconfluencia es Sustentabilidad

El objetivo del proyecto es **acercar** los **orígenes** de la **periferia** a los **destinos** para **reducir** el número de **viajes** de comerciantes, estudiantes y oficinistas.

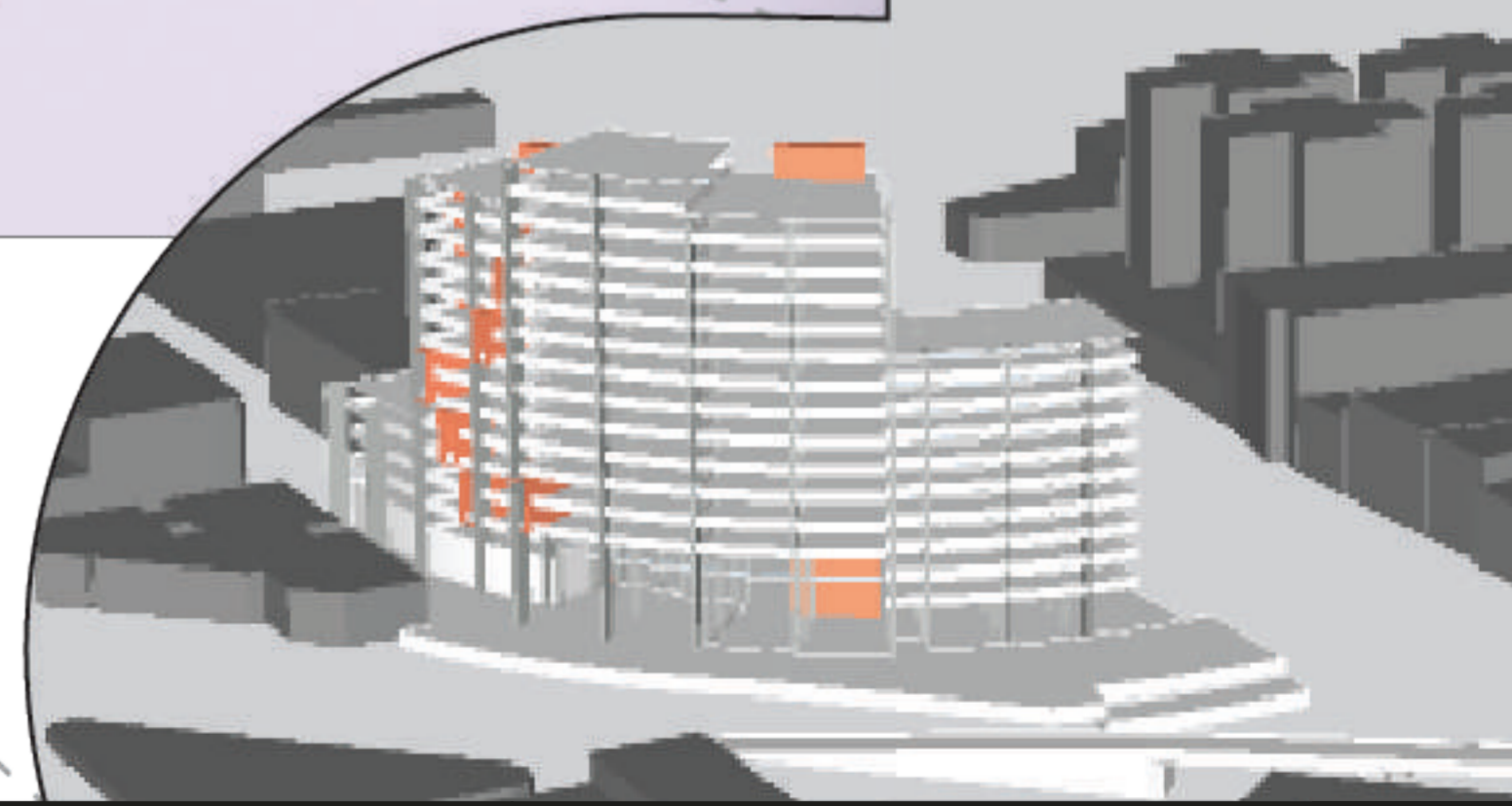


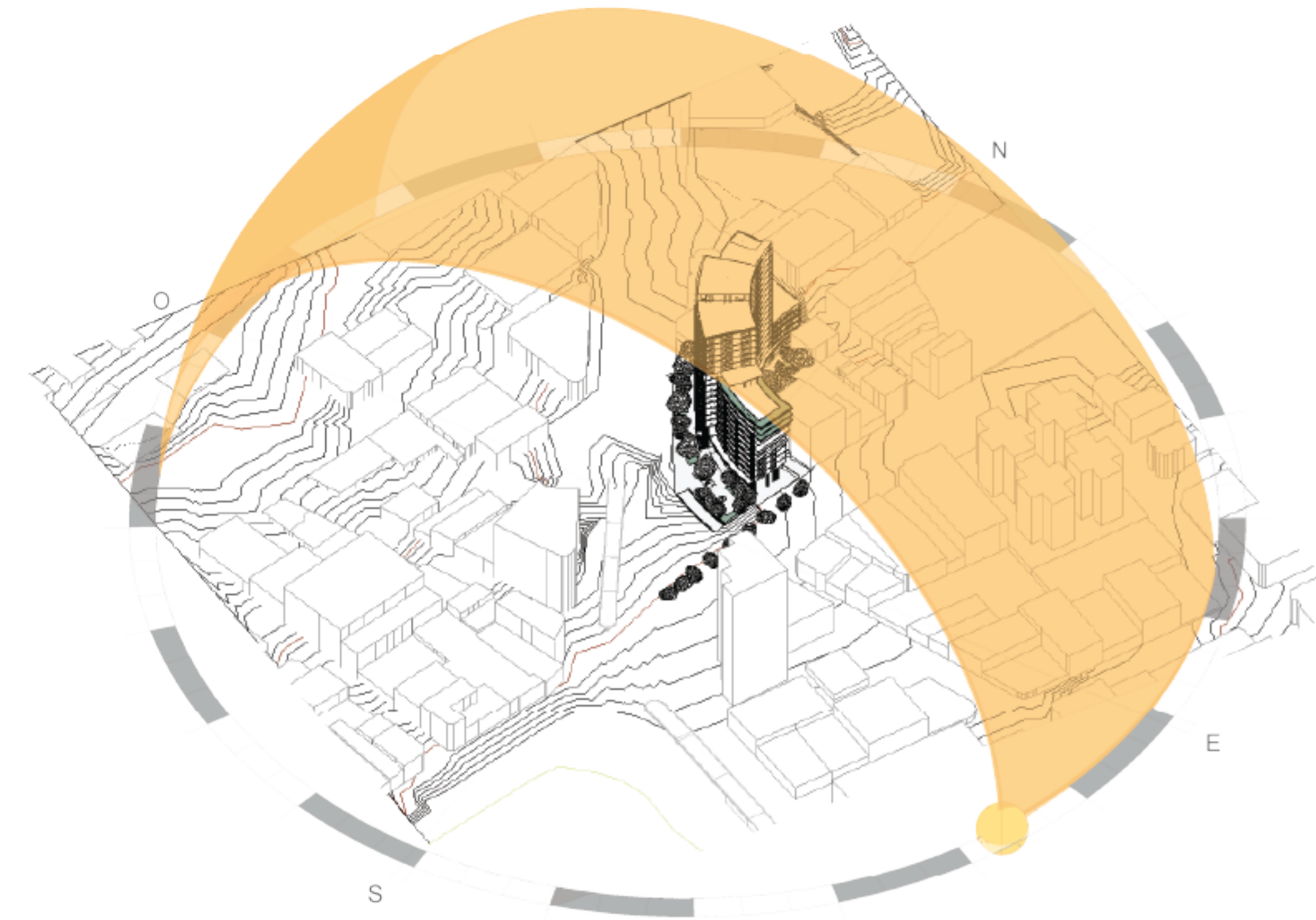
PROGRAMA

Planta Baja:
Comercio en espacio público
-44 Plazas comerciales itinerantes.

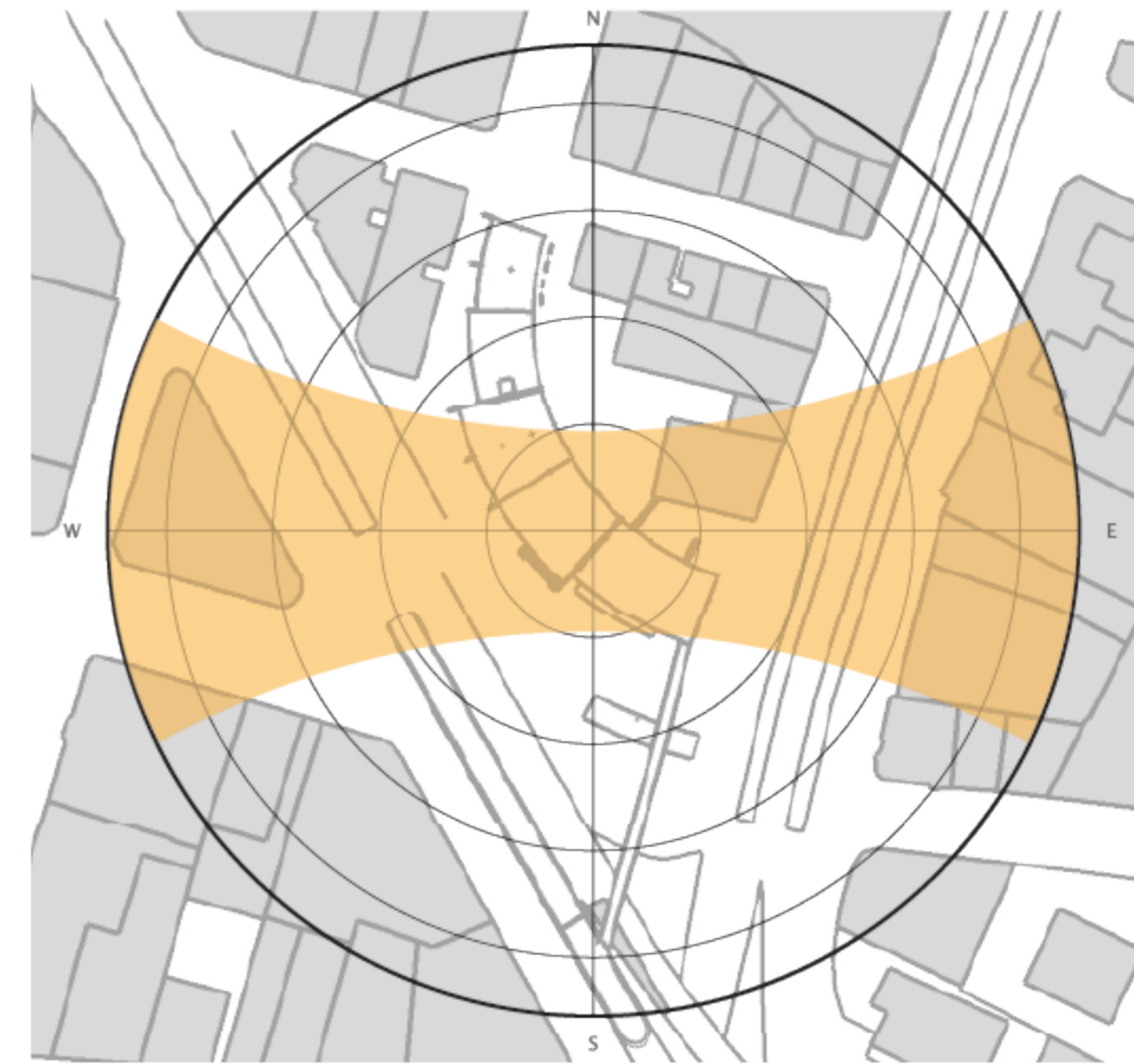
Planta 1-2:
Biblioteca Pública
- Hemeroteca
- Sala de estudio para grupos
- Sala de Educación Virtual

Planta 3-17:
Vivienda Ofertada al Mercado (VOM)
- 14 Departamentos (100- 120m²)
Vivienda de Interés Público (VIP)
- 54 Departamentos (80- 100m²)
Vivienda de Interés Social (VIS)
- 32 Departamentos (60- 80m²)
Áreas comunales compartidas.





DIRECCIÓN DEL SOL



El análisis de radiación por dirección ayuda a determinar que fachadas del proyecto reciben luz solar en horas de la mañana y tarde con punto del sol mas alto y mas bajo en el Ecuador.

Evolución del volumen por asoleamiento

Por la altura del edificio, es necesario encontrar un equilibrio entre altura y densificación, por lo que se realizó un estudio de asoleamiento tratando de modificar el volumen mediante vaciamientos o cambio de altura de los bloques para permitir la entrada de sol en el patio interno.



A) Disminuir el numero de pisos de 17 a 10 (Sin efectos aparentes).



B) Una apertura importante en la fachada (Sin resultado visibles).



C) Varias aperturas en la fachada (Sin resultado visibles).



D) Una apertura pronunciada en la parte inferior con buenos resultados



E) Creación de una plataforma intermedia con carácter público.



Solsticio
(21 de junio)

Equinoccio
(21 de mayo/ 22 de septiembre)

Solsticio
(21 de diciembre)

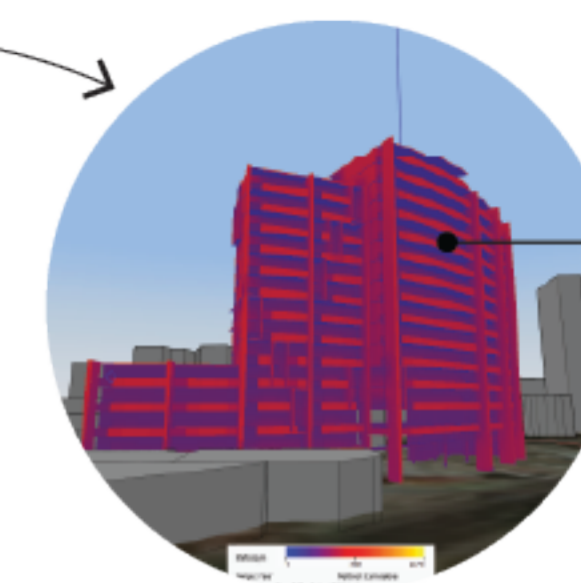
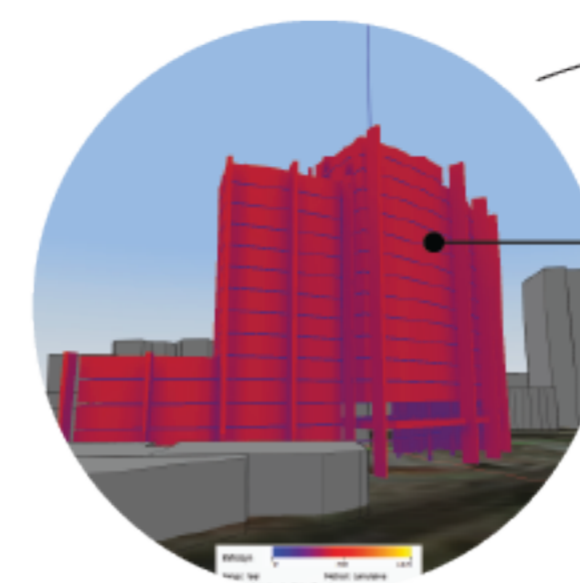
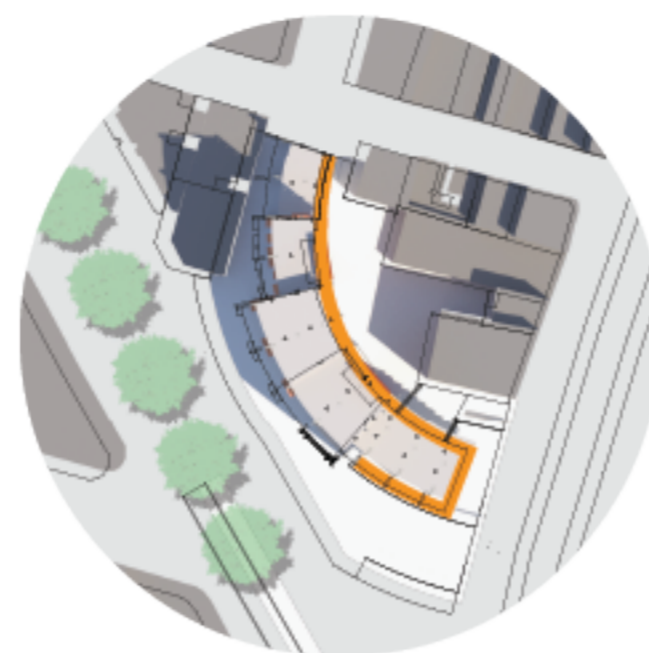
ANÁLISIS DE IRRADIACIÓN SOLAR

(<450 kWh/sq m)

SITUACIÓN

ESTRATEGIA

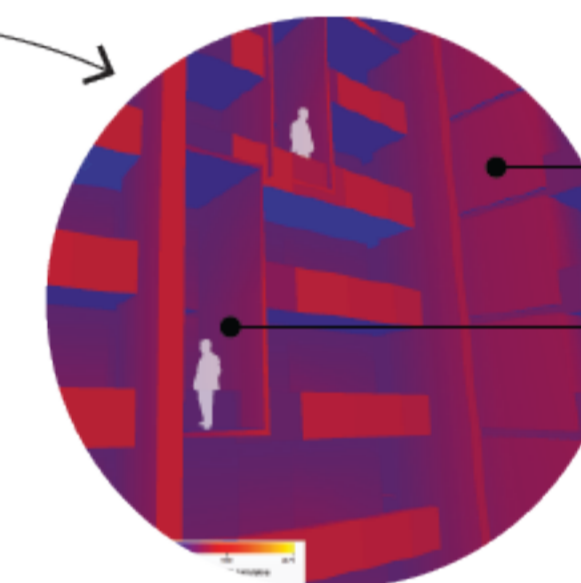
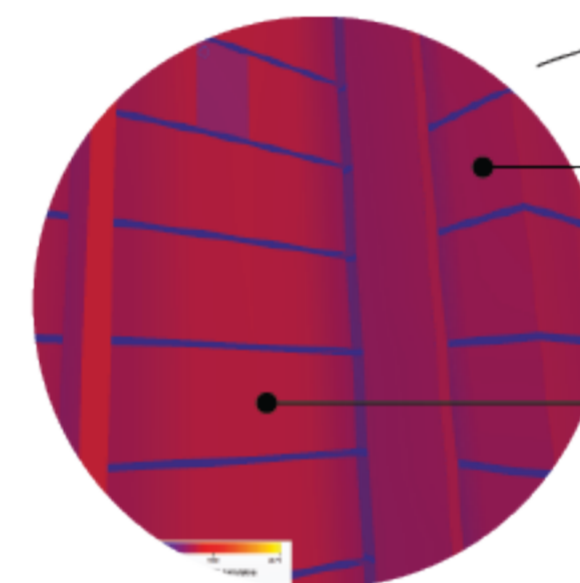
10 am



Pese a no ser tan afectada, es necesario reducir la radiación en ciertas partes de la fachada principal.

Se crea retranqueos con balcones y vacios estrategicos donde exista mayores incidentes de radiación.

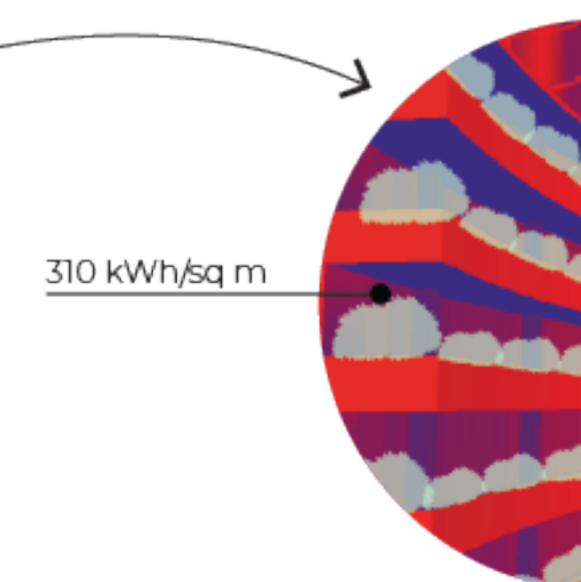
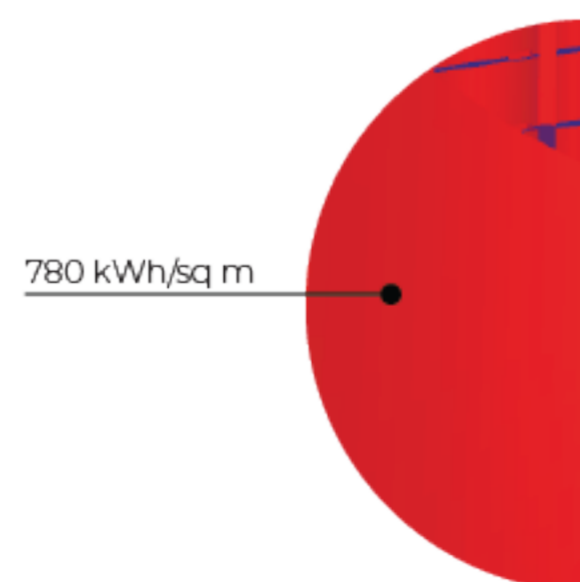
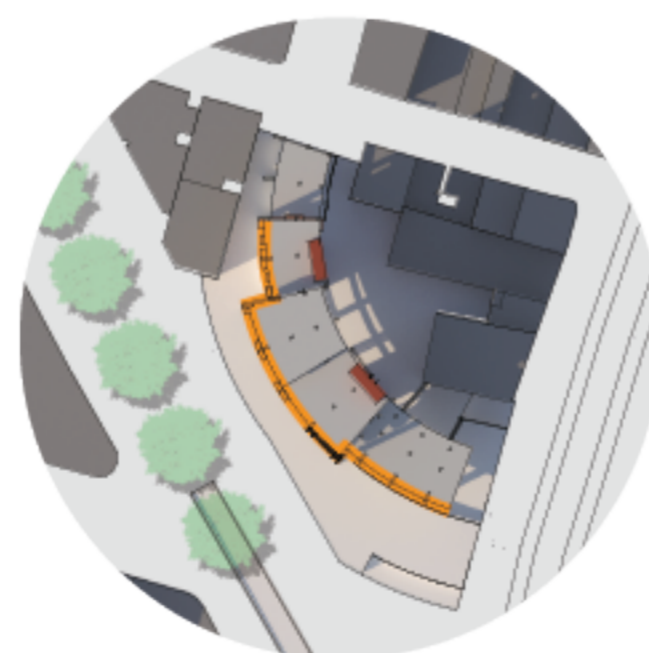
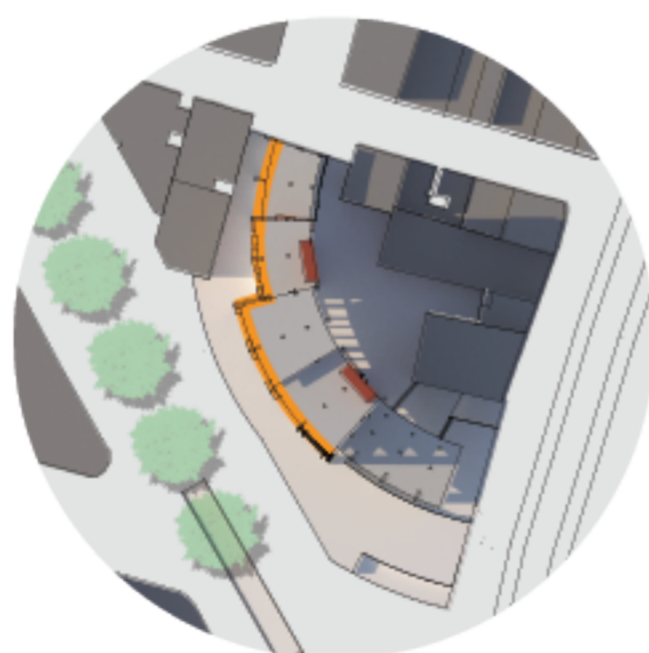
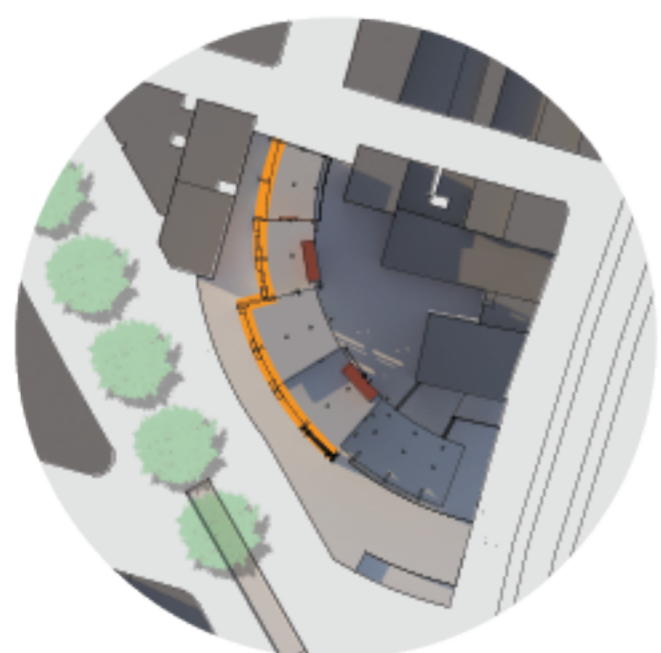
12 am



Los principales puntos afectados serán las secciones entre columnas y los pisos superiores.

En estas secciones se colocan cornizas que generen espacios comunales en la fachada principal.

16 am



Tanto la fachada interior como la ubicada en la Av. 10 de agosto reciben altas cantidades de radiación.

Se propone un retranqueo con masa vegetal y un escalonamiento en la fachada de la Av. 10 de agosto.

En el solsticio de junio tiene mayor incidencia en la fachada oeste con una baja incidencia en la Planta Baja y el patio interno.

Las fechas cercanas a la temporada de Equinoccio tienen mayor iluminación en la Planta Baja y poca sombra arrojada en el espacio público.

En el solsticio de diciembre tiene mayor incidencia en las fachadas nor oeste y un sol bajo se tiene una alta iluminación en el patio interno.

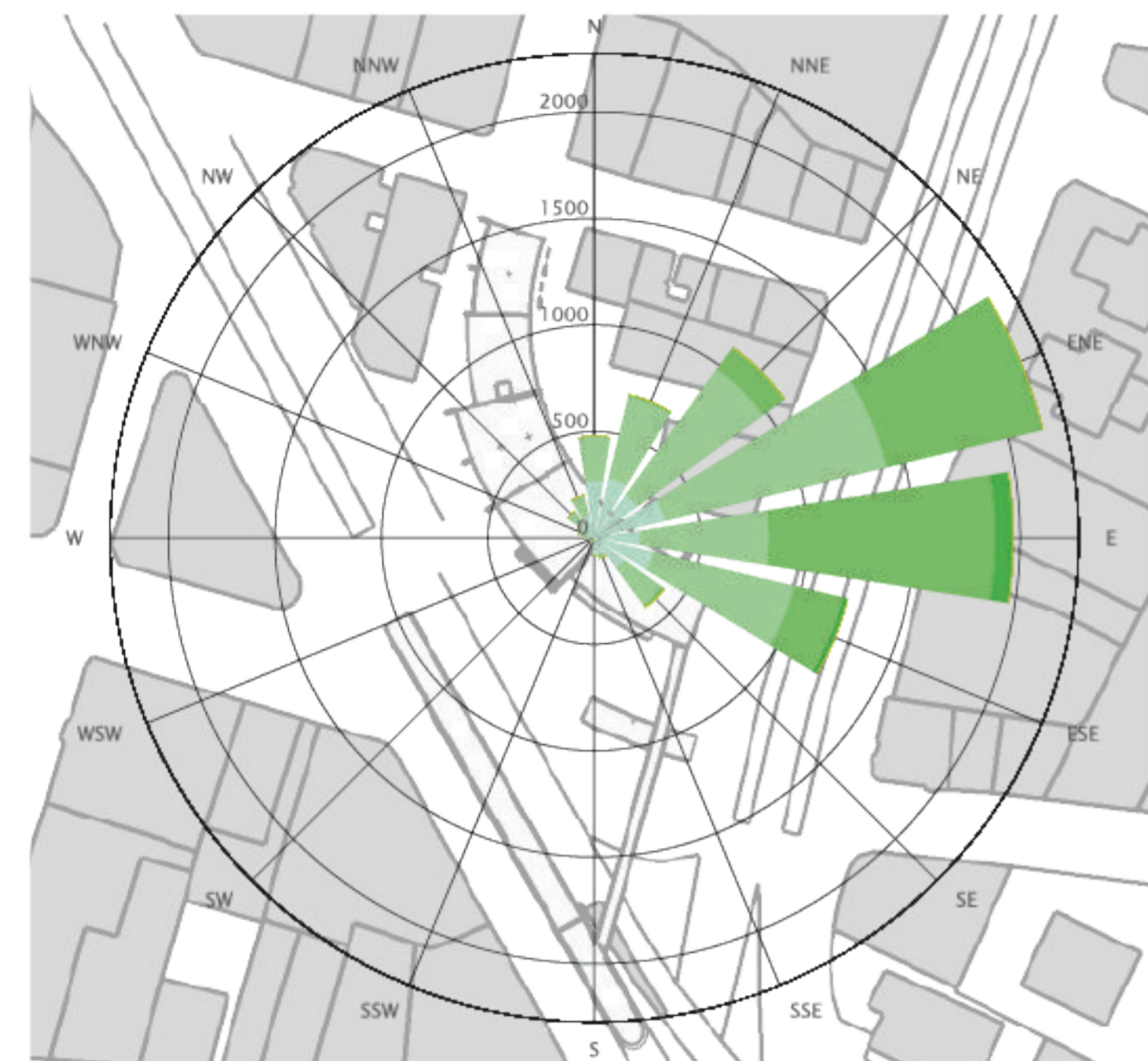


Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

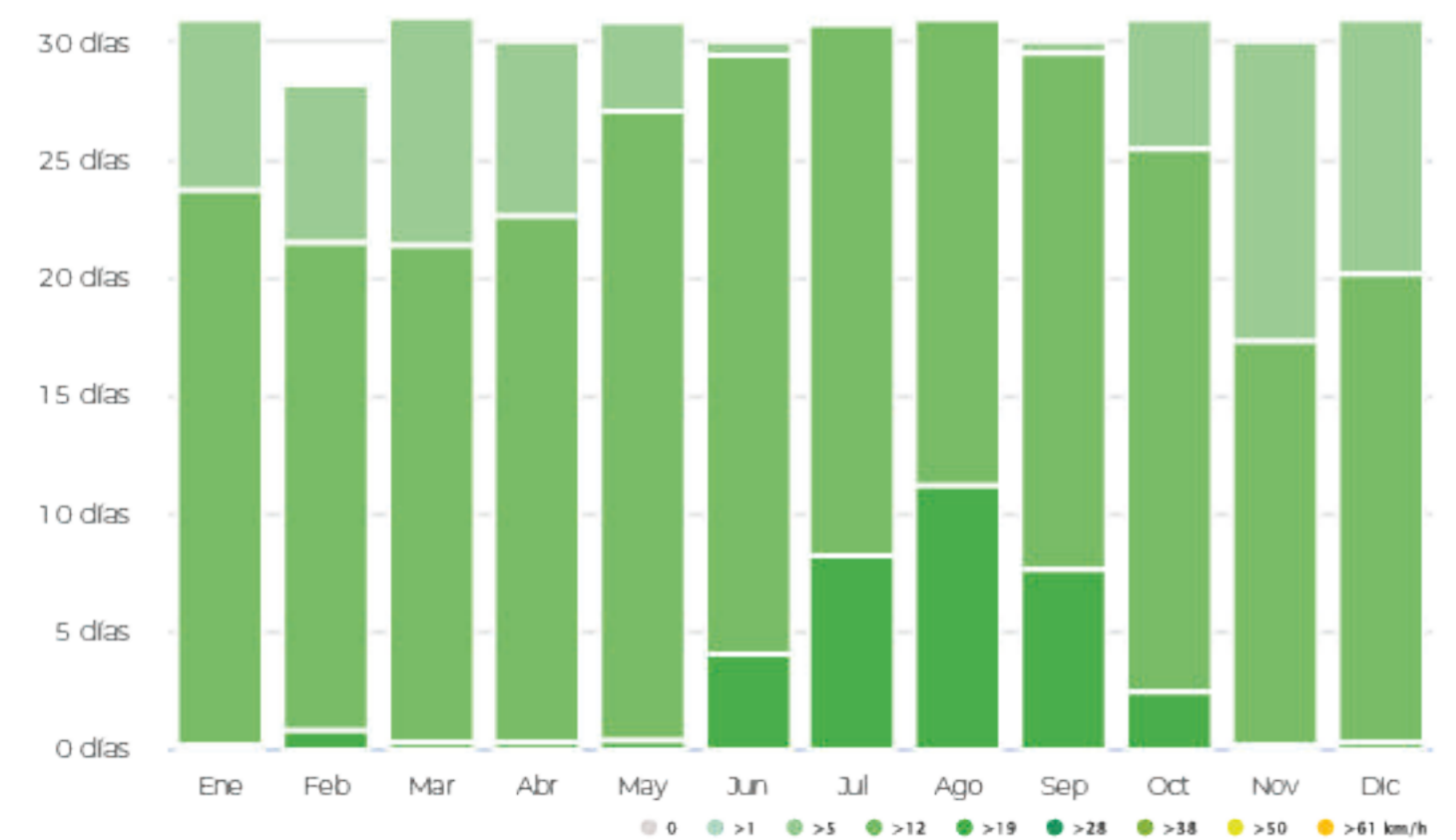
ZONA METRO EJIDO: Vivienda, comercio y espacio público
en la convergencia de múltiples ejes articuladores

Asesorías Sustentabilidad
Ernesto Paolo González C.

DIRECCIÓN DEL VIENTO



Debido a la forma curva del proyecto, este ayuda a disipar los vientos directos, los cuales vienen mayormente de Este- Noreste hacia Oeste- Suroeste y de Este a Oeste.

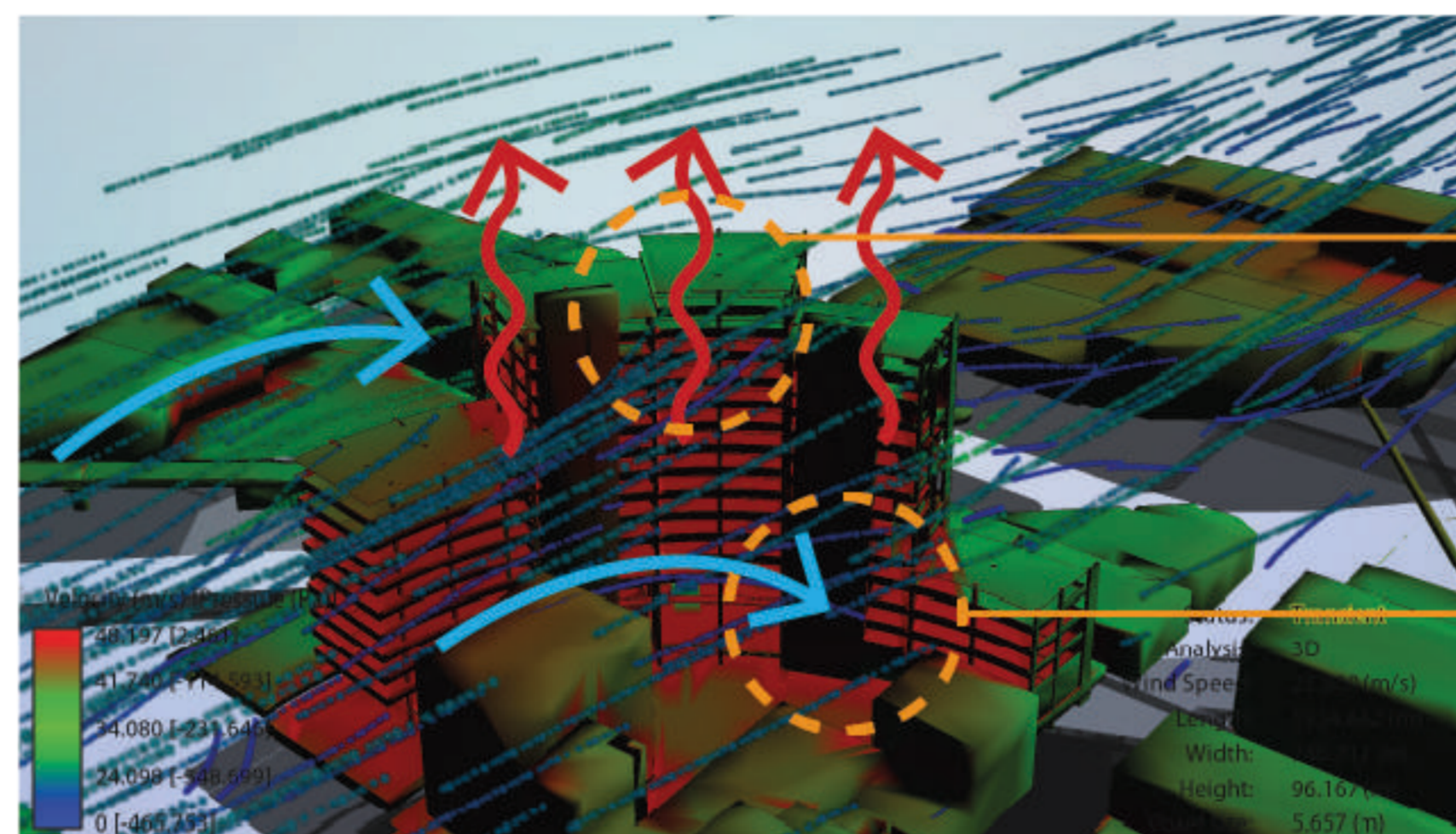


La velocidad media de 15km/h, corriente mas fuerte entre junio y agosto llegando a 25km/h, por lo que debemos cuidar ese aspecto.

ANÁLISIS INCIDENCIA DEL VIENTO

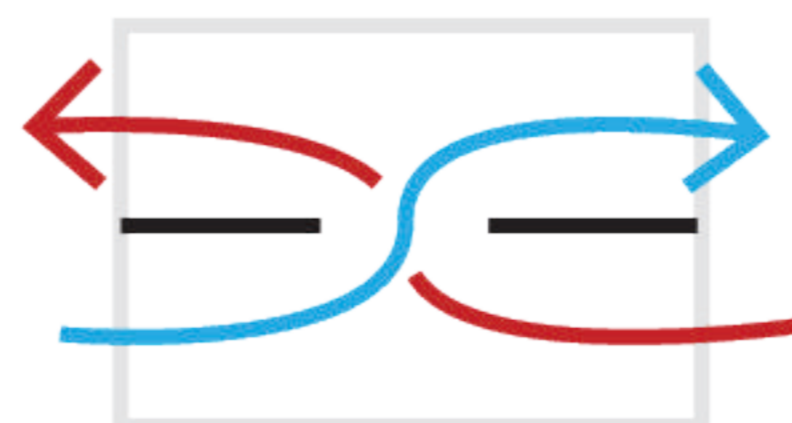
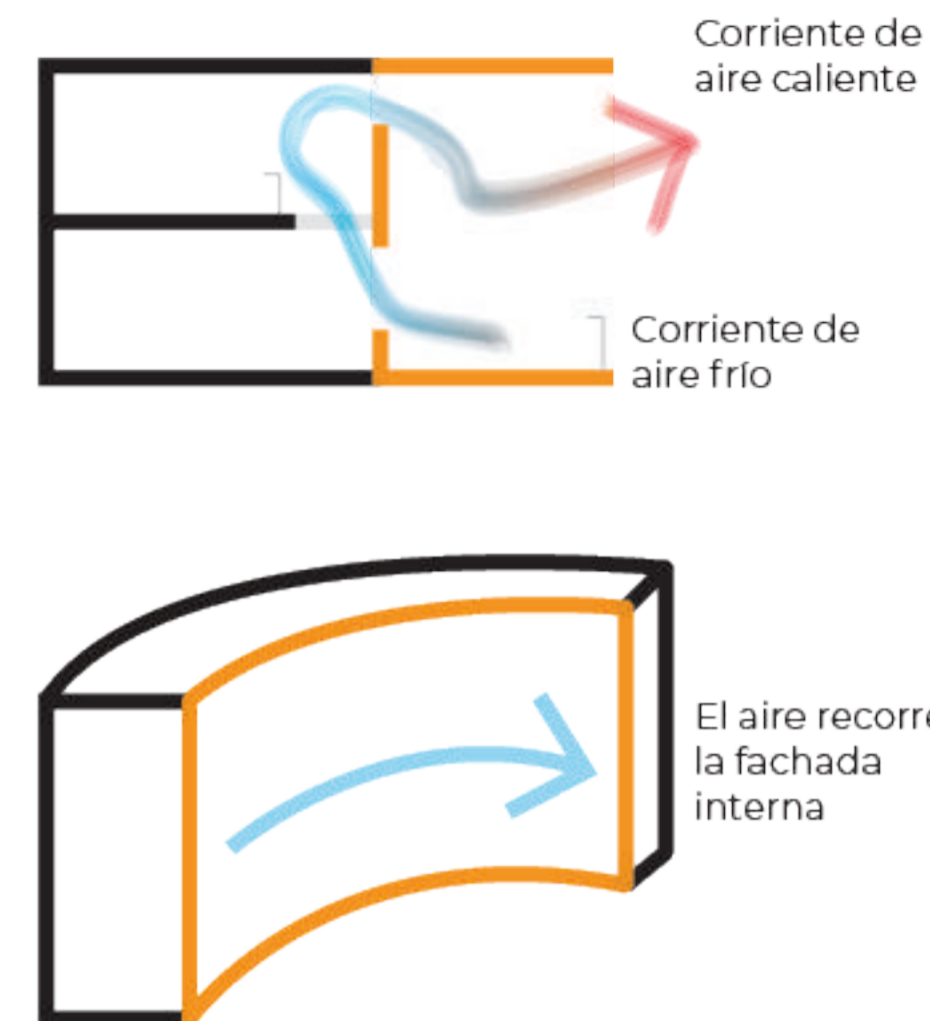
VIENTOS E-O

(15- 25km/h)



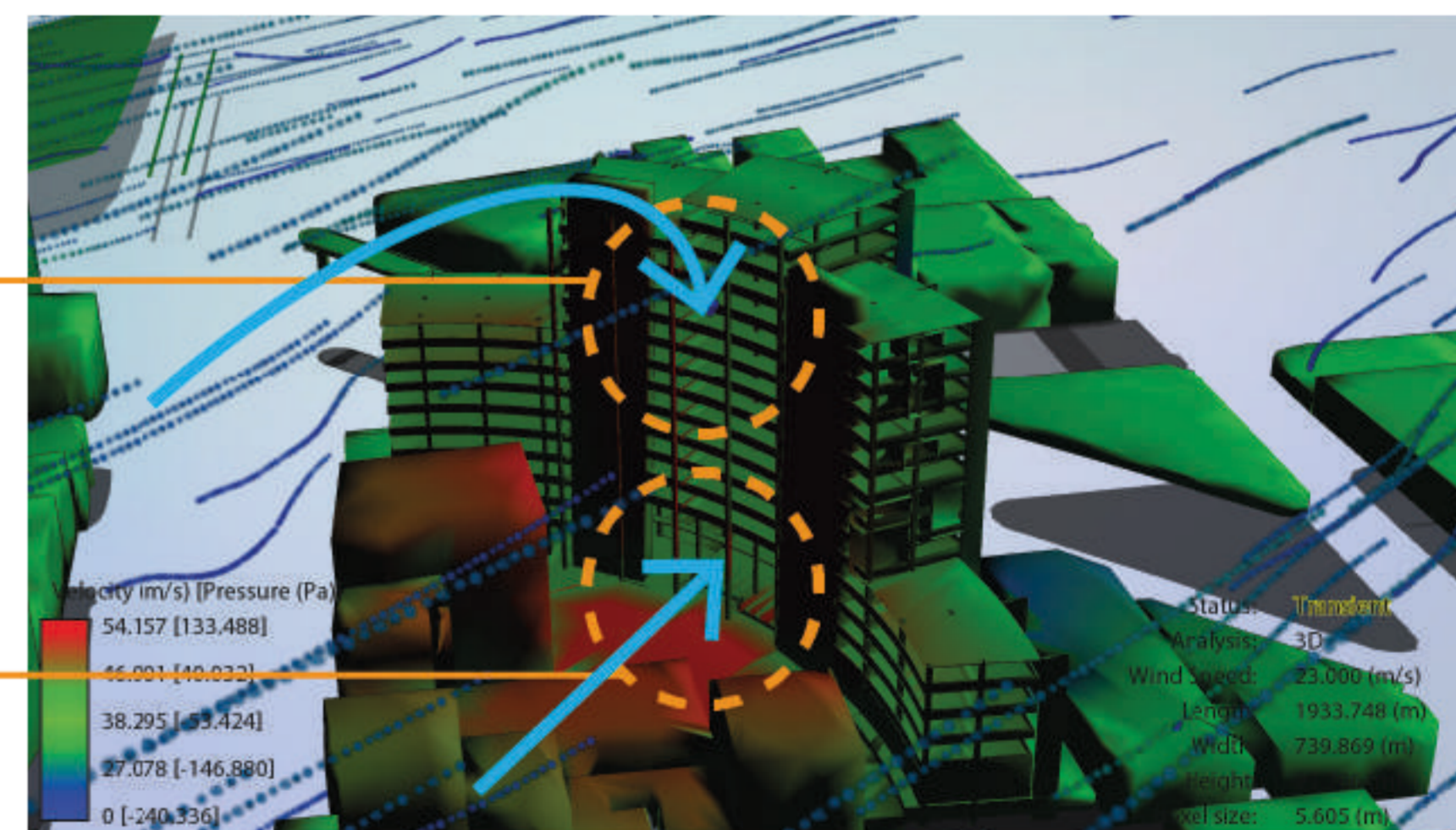
Con 15 m/s en sentido E- O no se haya aparente zonas de frío, pero con mayores velocidades (25 m/s) vemos que tanto la fachada interna como el patio deben tener una protección contra la velocidad del viento.

Efecto Chimenea

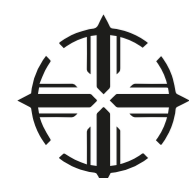


VIENTOS ENE-OSO

(15- 25km/h)

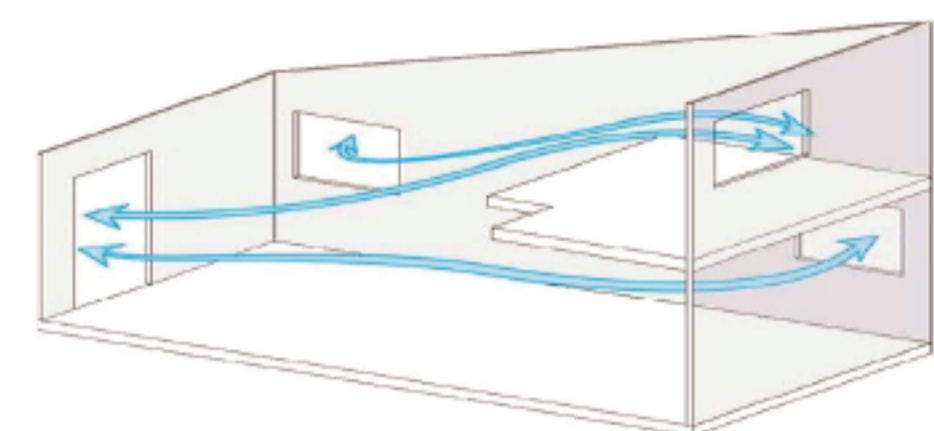


Con 15 m/s en sentido ENE- OSO se tiene una pequeña zona de frío en el patio interno, pero con mayores velocidades (25 m/s) vemos que en las terrazas de los alrededores así como el patio deben tener una protección contra la velocidad del viento.



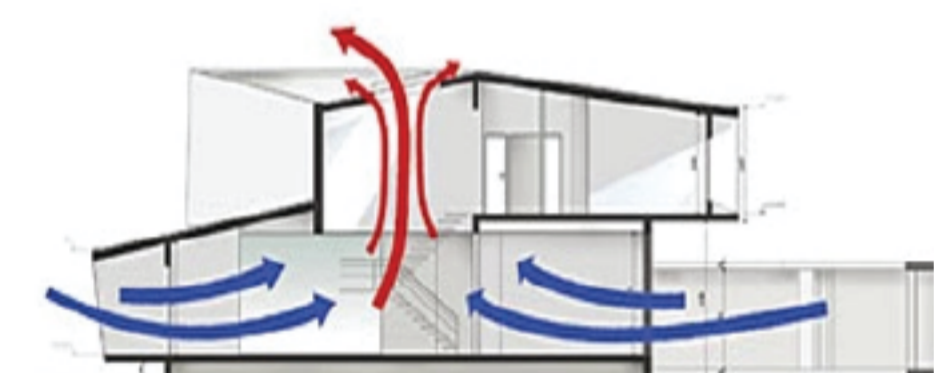
VENTILACIÓN CRUZADA

Se basa en generar aperturas en las fachadas donde sopla mas el viento y otra en la fachada opuesta, direccionando las corrientes de aire adentro del edificio y generando una renovación que mejora las condiciones climáticas.



EFFECTO CHIMENEA

El sistema ingresa aire desde las partes bajas del edificio para lograr una renovación del aire haciendo que el aire caliente suba y sea expulsado mediante ventilas superiores. Este sistema consigue la eficiencia energética mediante una ventilación natural.



Vegetación en fachada como barrera

Áreas conjuntas en la fachada principal

Arboles como rompevientos

Se detecta un problema en el patio interno con **corrientes** de aire de **hasta 45km/h** por lo que se crean **barreras vegetales** en la **fachada** y el **patio interno**.

Colocando las **áreas comunes** en **fachada** se da la oportunidad para **reciclar el aire** mediante el efecto chimenea con **aperturas estratégicas**.

Por la **forma** del edificio, este actua como una **barrera** para el **viento** que lo **redirecciona** hacia abajo, por lo que es necesario usar una **masa vegetal** para **frenarlo**.

Esc.: 1:150



Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Vivienda, comercio y espacio público
en la convergencia de múltiples ejes articuladores

Asesorías Sustentabilidad
Ernesto Paolo González C.

AS
5/12

Cuantificación y Gestión de Residuos

Construcción:



Los movimiento de tierras y escombros es una de las principales problemáticas de la etapa de construcción. Se busca re-utilizar estos residuos dentro de la misma construcción y gestionar los restantes responsablemente.

Uso:



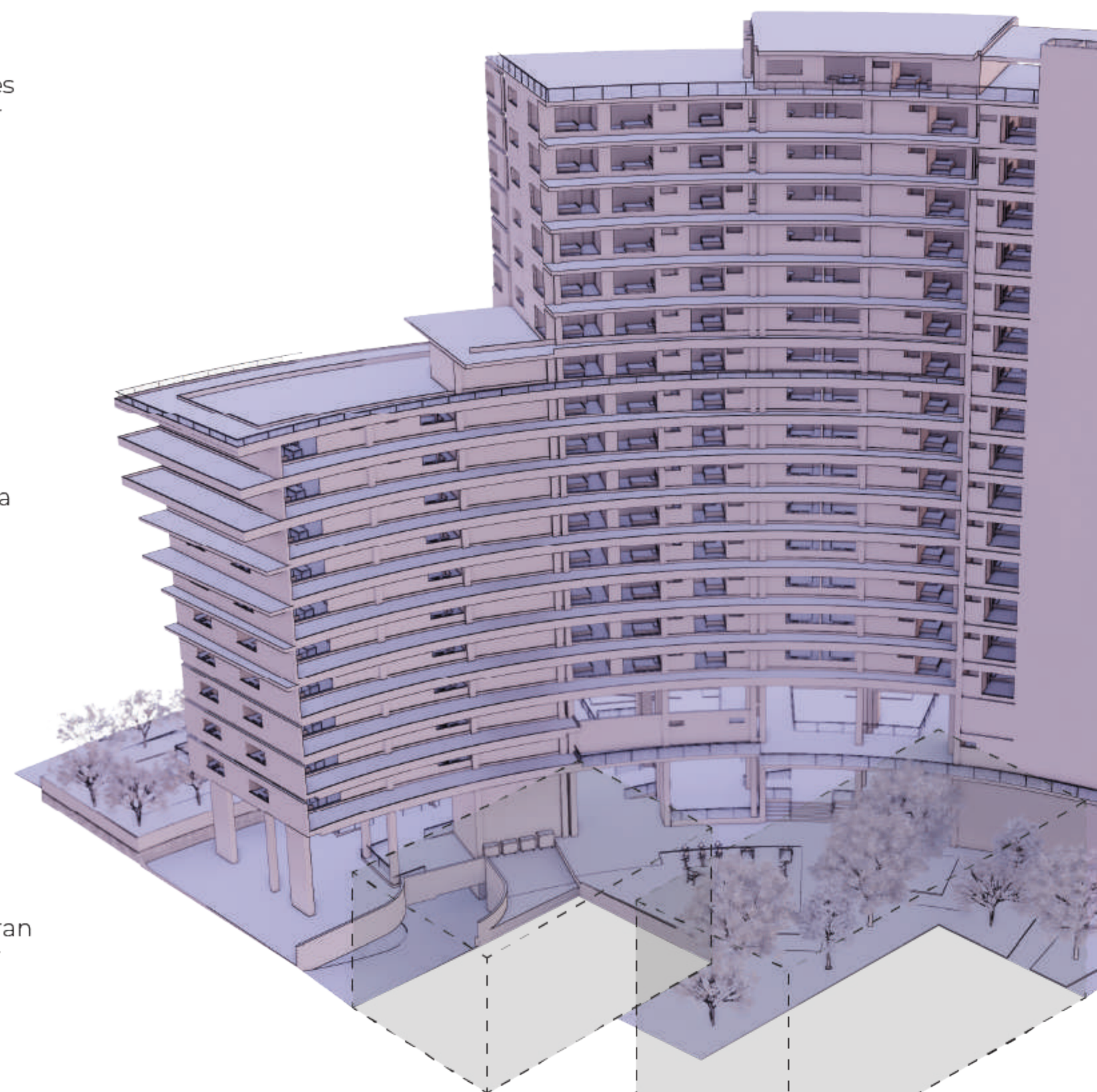
Vivienda:

El ecuatoriano genera aproximadamente 0.89 kg. de residuos sólidos diariamente, debido a que la cultura del reciclaje no esta implantada en el país, es por ello que se busca implementar la separación de residuos.

Comercio:



Así mismo, tanto los comercios de ropa como de comida generan residuos de alto volumen, por lo que es necesario implementar esta misma separación de residuos en la planta baja.



Por Fases





A Lote de parqueaderos

Escombros de pavimento:
 Área: 2.860 m²
 Volumen: 1.144 m³ (e=0.40 m.)

C Asociación El Guambra

Escombros de pavimento:
 Área: 890 m²
 Volumen: 356 m³ (e=0.40 m.)



D Venta de ropa y bazar:

Escombros de pavimento:
 Área: 540 m² (x2 losas)
 Volumen: 270 m³ (e=0.25 m.)

Escombros de paredes:
 Área: 405 m² (h= 3.00 m.)
 Volumen: 100 m³ (e=0.25 m.)



Bloque Interior **B**

Escombros de pavimento:
 Área: 365 m² (x2 losas)
 Volumen: 180 m³ (e=0.25 m.)

Escombros de paredes:
 Área: 280 m² (h= 3.00 m.)
 Volumen: 70 m³ (e=0.25 m.)



E 3 Locales comerciales:

Losa Local 2:
 Área: 75 m² (x2 losas)
 Volumen: 38 m³ (e=0.25 m.)

Paredes Local 2:
 Área: 105 m² (h= 3.00 m.)
 Volumen: 25 m³ (e=0.25 m.)

Losa Local 1:
 Área: 150 m² (x2 losas)
 Volumen: 38 m³ (e=0.25 m.)

Paredes Local 1:
 Área: 150 m² (h= 3.00 m.)
 Volumen: 38 m³ (e=0.25 m.)

Losa Local 3:
 Área: 180 m² (x2 losas)
 Volumen: 45 m³ (e=0.25 m.)

Paredes Local 3:
 Área: 160 m² (h= 3.00 m.)
 Volumen: 40 m³ (e=0.25 m.)



PROCESO DE RECICLAJE DE ESCOMBROS

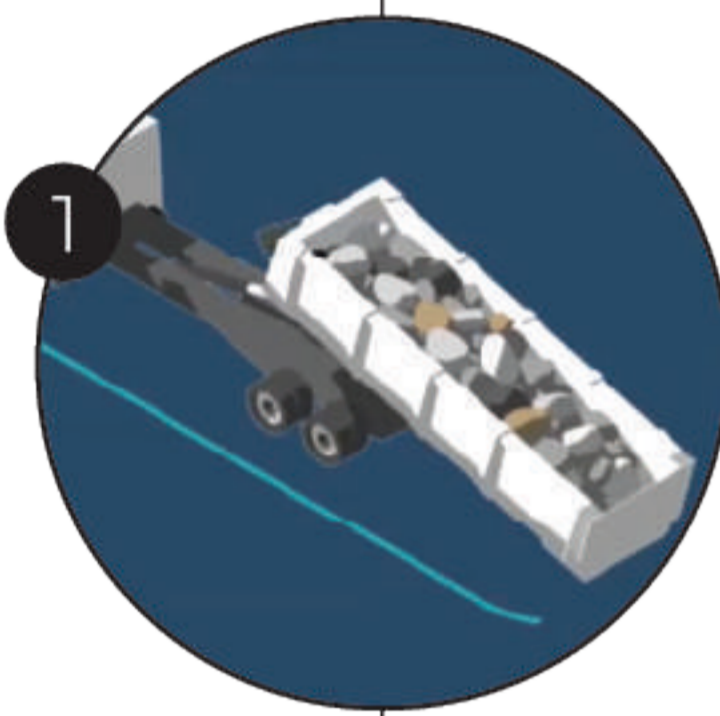
Escombros de pavimento/ losas:

- A) Volumen: 1.144 m³
- B) Volumen: 180 m³
- C) Volumen: 356 m³
- D) Volumen: 270 m³
- E) Volumen: 120 m³

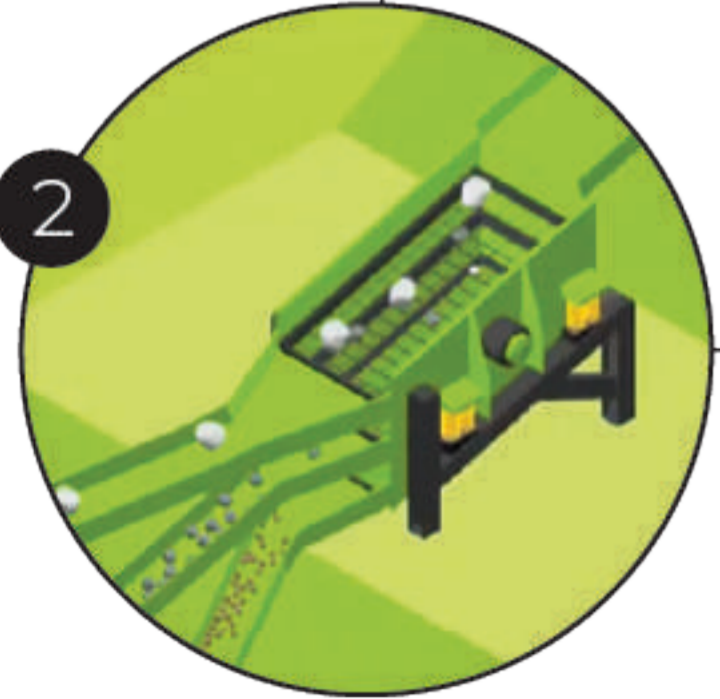


Escombros de paredes:

- B) Volumen: 70 m³
- D) Volumen: 100 m³
- E) Volumen: 105 m³

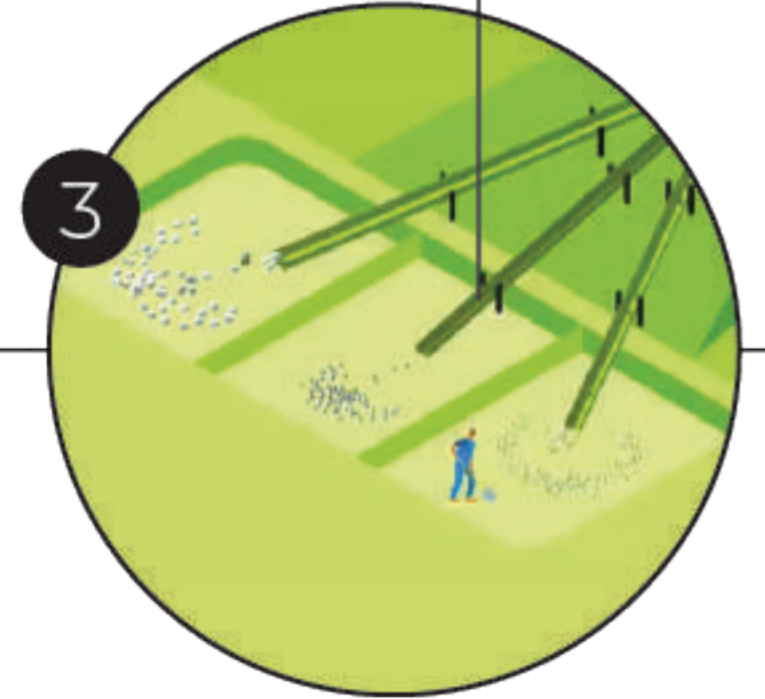
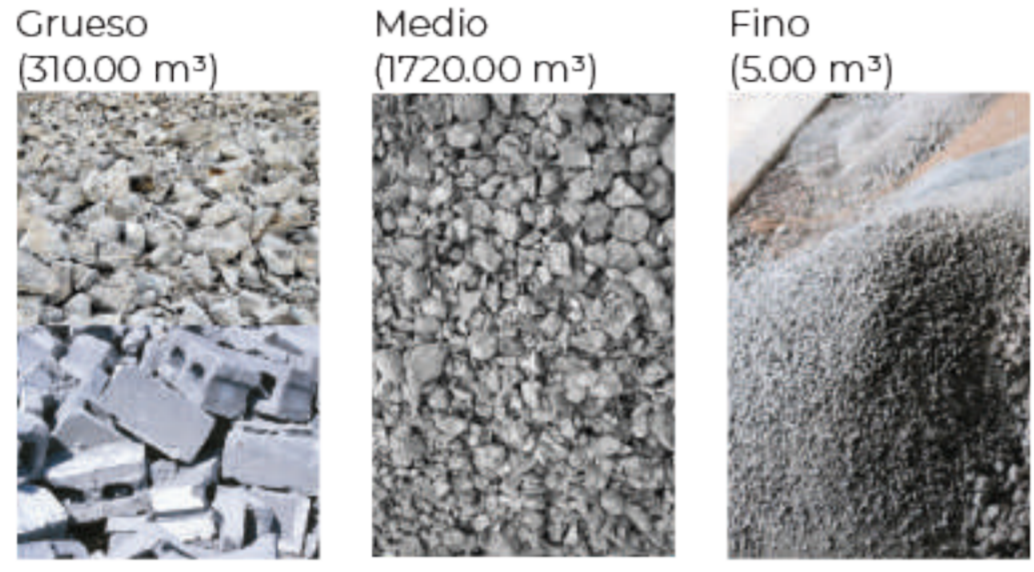


Captación y transporte de escombros a escombreras y parques ecológicos.

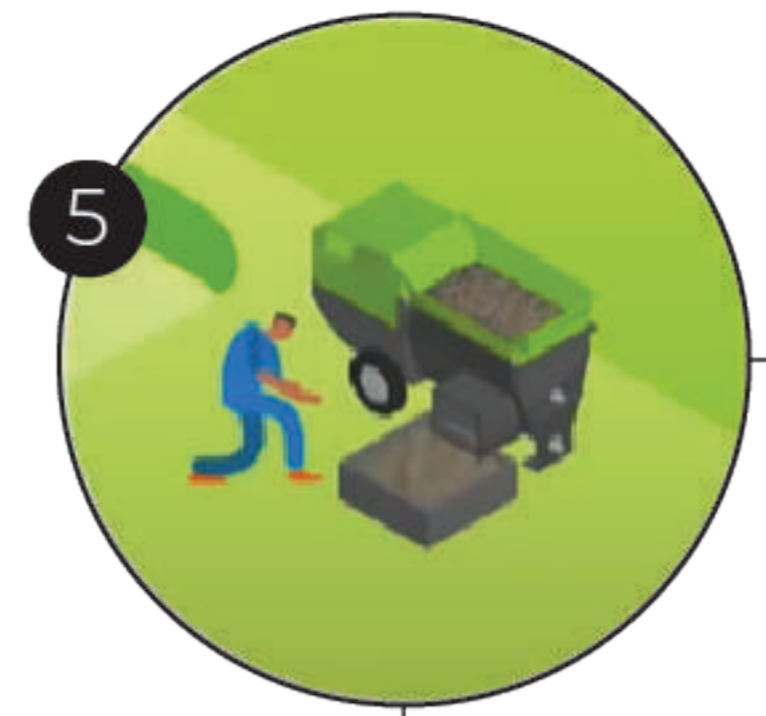


Se separa y tritura todos los residuos a diferentes tamaños.

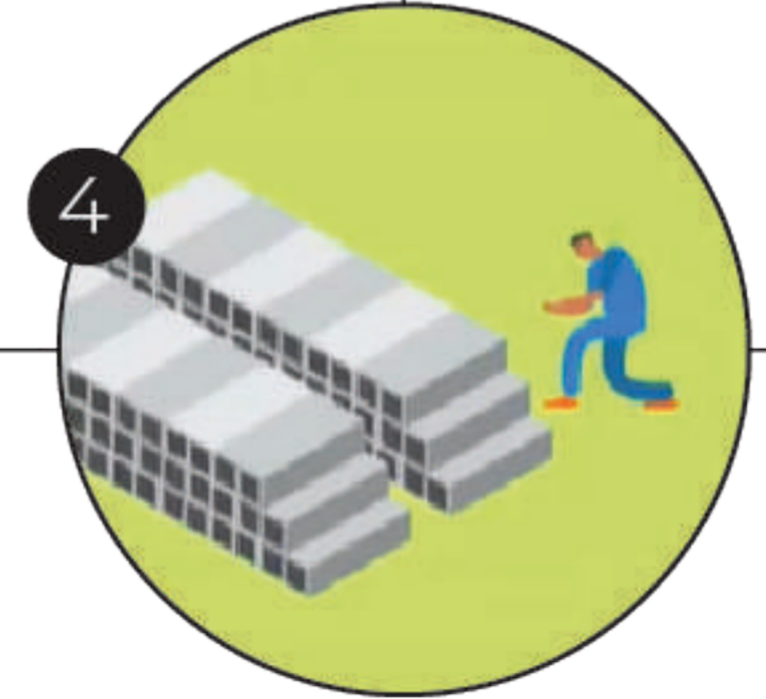
TIPOS DE AGREGADOS



Se diferencia los escombros por procedencia mediante zarandas granulométricas.



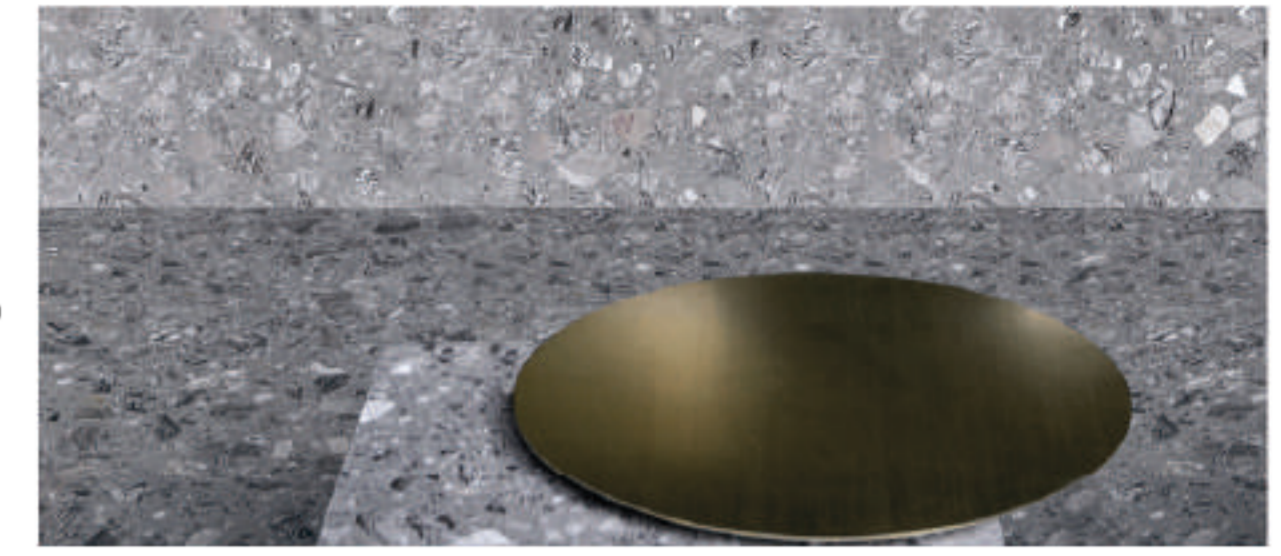
Por su porosidad, el triturado de paredes se usará como arena (agregado fino) del hormigón y rellenos agrícolas.



El triturado de hormigón se usará como agregado grueso y texturado en la prefabricación de losas y mobiliario urbano.

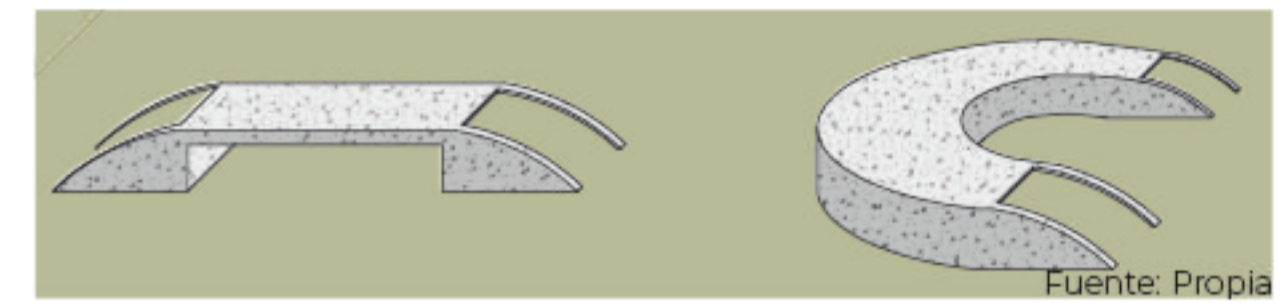
A) HORMIGÓN EN PISO

Grueso en contrapiso: 40.00 m³ 3936.00 m² (100 %relleno PB)
 Medio en contrapiso: 1720.00 m³ 9.555.00 m² (30/59 losas)



B) HORMIGÓN EN MOBILIARIO

Medio en mobiliario: 0.31 m³ 20/20 bancas



C) RELLENOS AGRICOLAS

Grueso en relleno: 260.00 m³ 650 m² en terrenos



D) FABRICACIÓN DE BLOQUES

Fino en bloques: 5.00 m³ 1.300 bloques



Fuente: EMAS Pasto (Colombia, 2018)

Plazas de venta

44

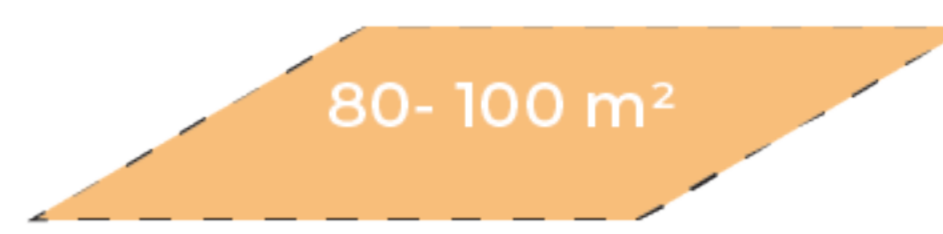


100 Unidades de Vivienda (UVI)

14



54

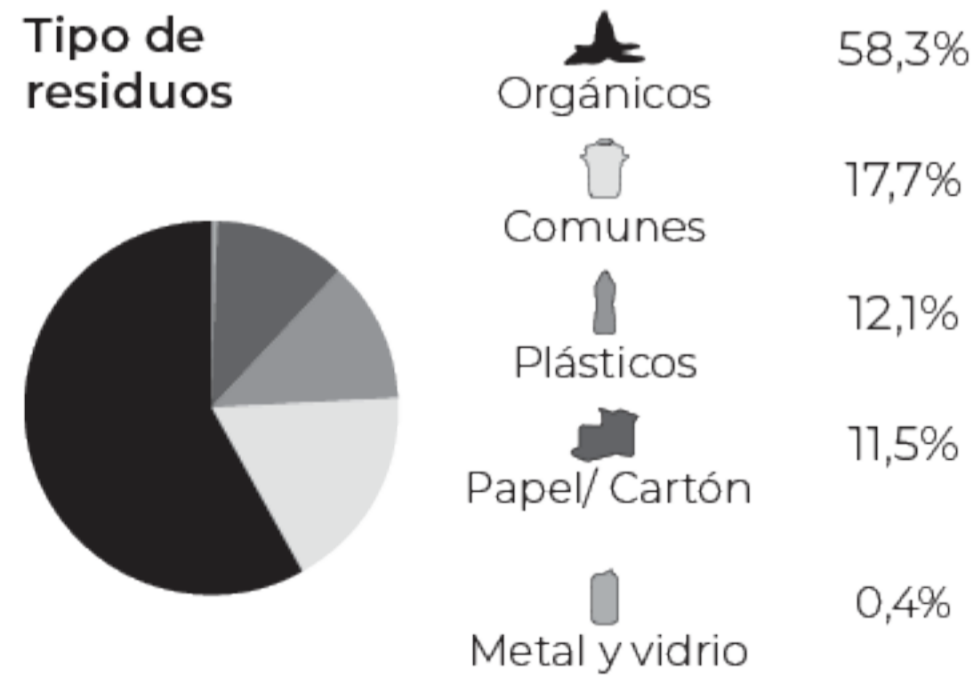


32



de personas por plaza 3- 4
 kg. prom. diaria (comida; x19) 20,80
 kg. prom. diaria (ropa; x25) 7,00

Tipo de residuos

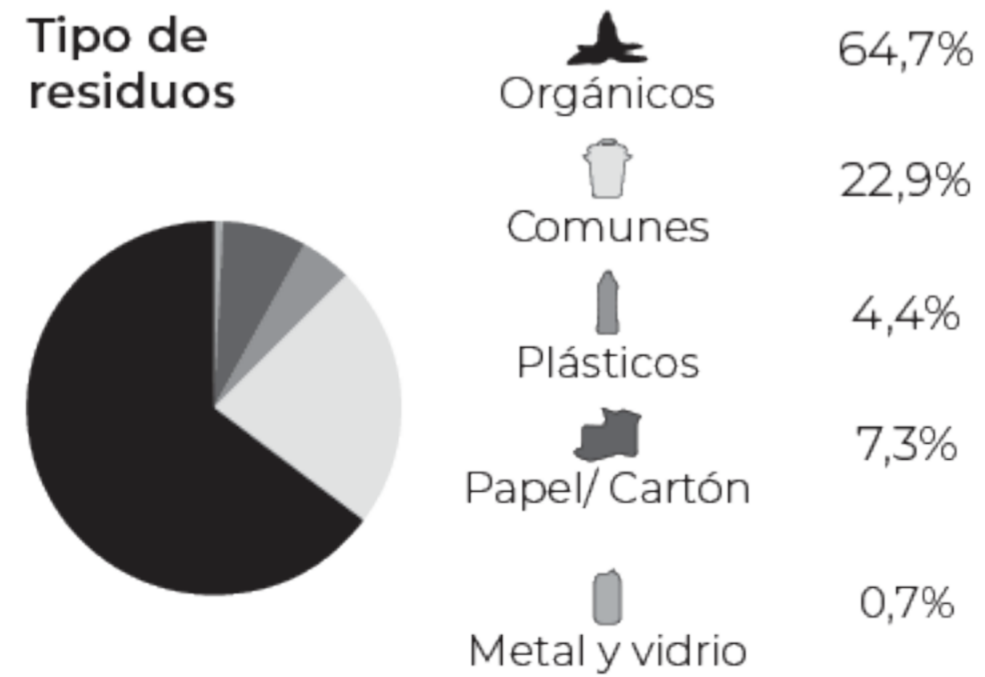


570 kg/ día

3.420 l./ día

de personas por UVI 6
 kg. diario por persona 1,61
 kg. promedio por UVI 9,68

Tipo de residuos

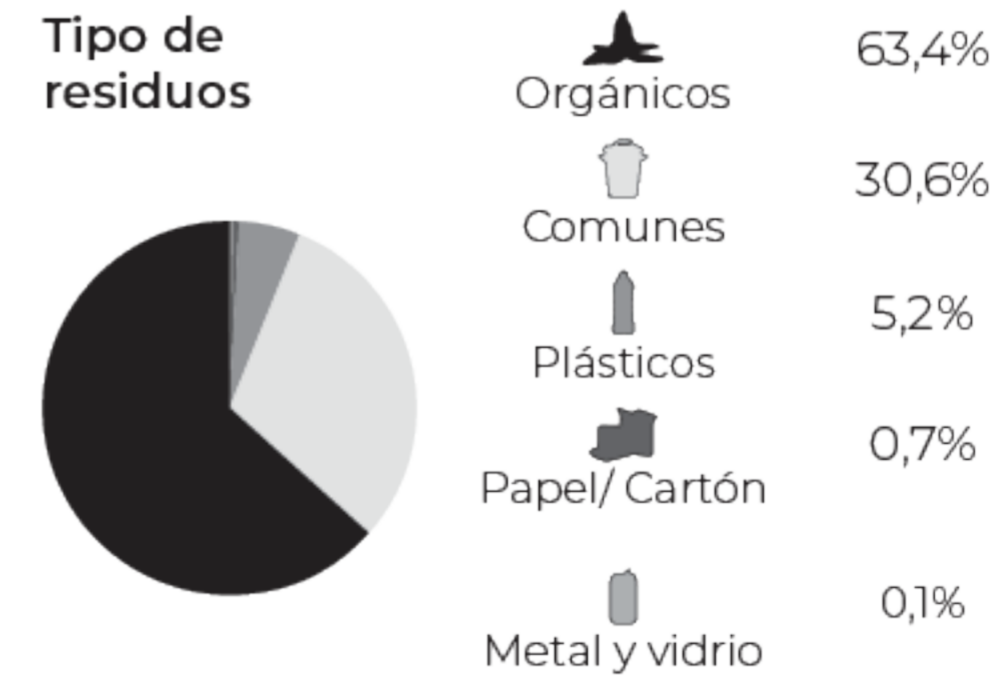


135,5 kg/ día

810 l./ día

de personas por UVI 4
 kg. diario por persona 1,58
 kg. promedio por UVI 6,30

Tipo de residuos

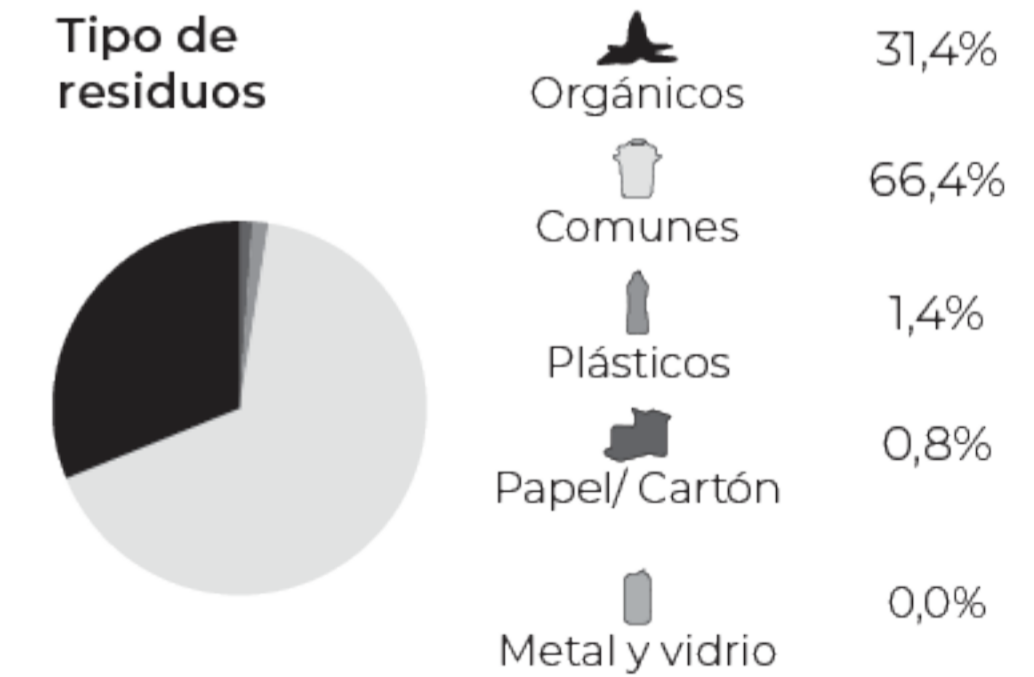


340,2 kg/ día

2.040 l./ día

de personas por UVI 3
 kg. diario por persona 2,00
 kg. promedio por UVI 6,00

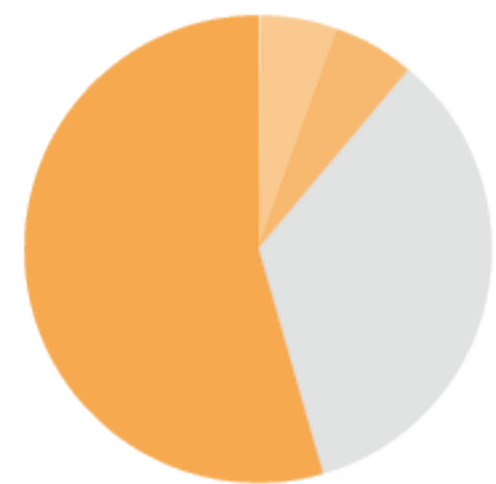
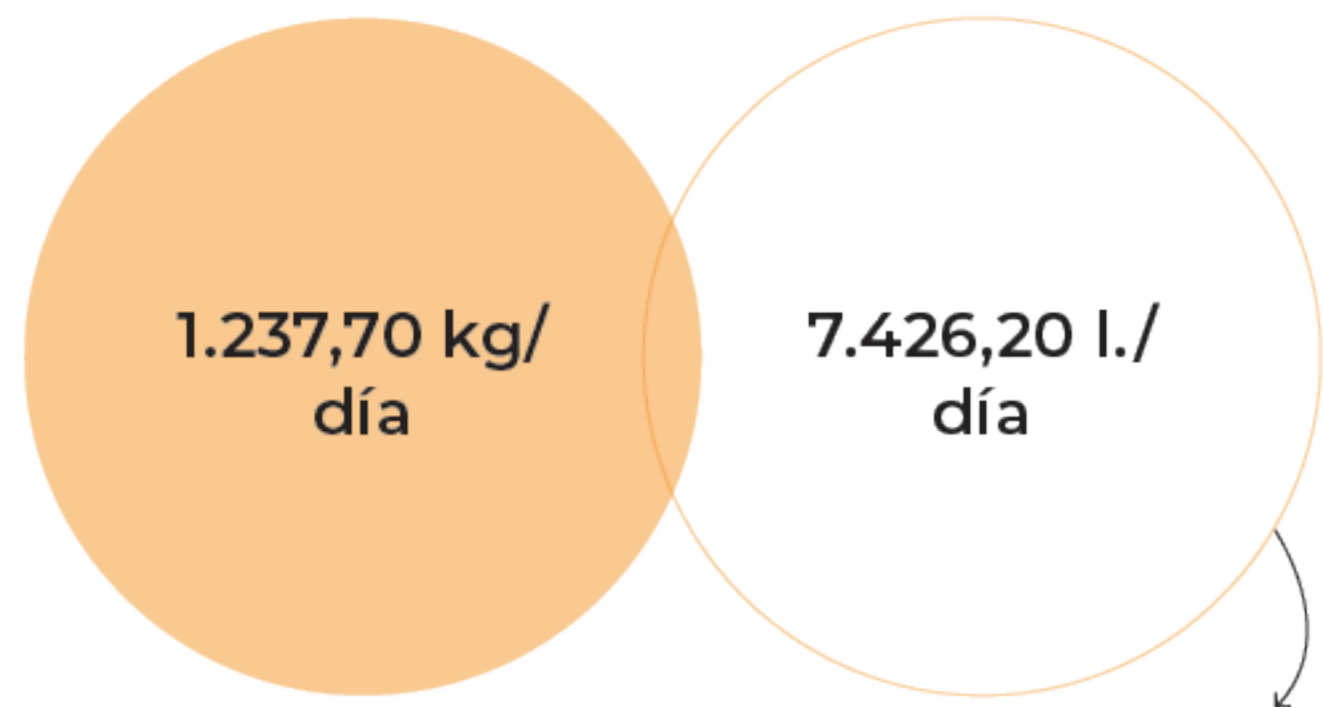
Tipo de residuos



192,0 kg/ día

1.152 l./ día



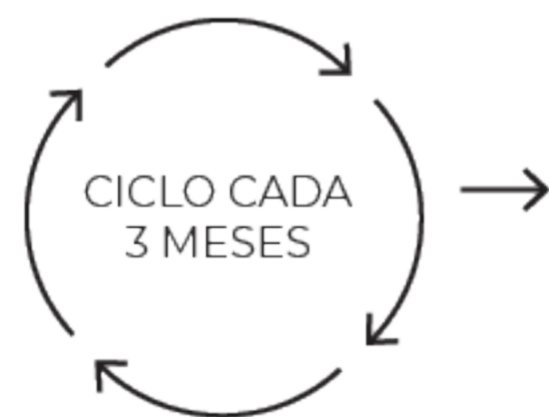


- Organicos 34,5%+20%
- Comunes 34,4%
- Plásticos 5,8%
- Papel y Cartón 5,1%
- Metal y vidrio 0,2%



Ciclo de recolección de residuos orgánicos:

- Hojas secas (20%)
- Organicos (40%)
- Tierra (40%)
- Agua



Uso de residuos orgánicos:

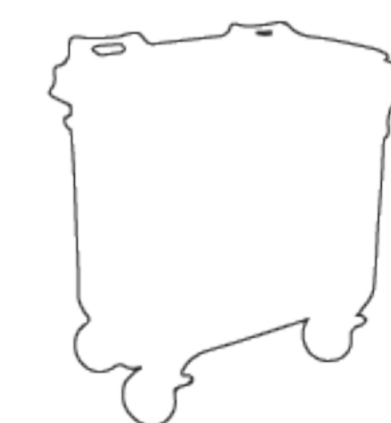
- 620 kg/ día
- 7.440 kg mensual
- Disminuir la cantidad de residuos sólidos .
 - Obtener un mejoramiento de suelos libre de productos químicos.
 - Obtener abono orgánico para las áreas verdes.

7.440 kg. x 3 meses de **compostaje**

X10



Almacenamiento:



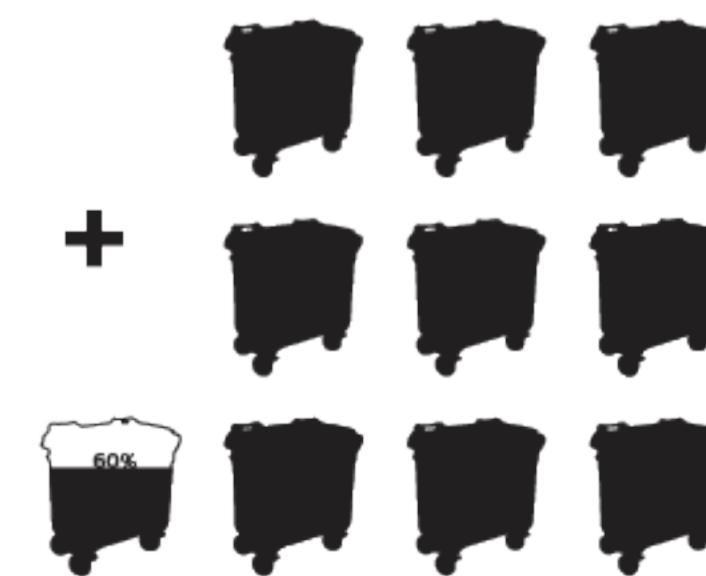
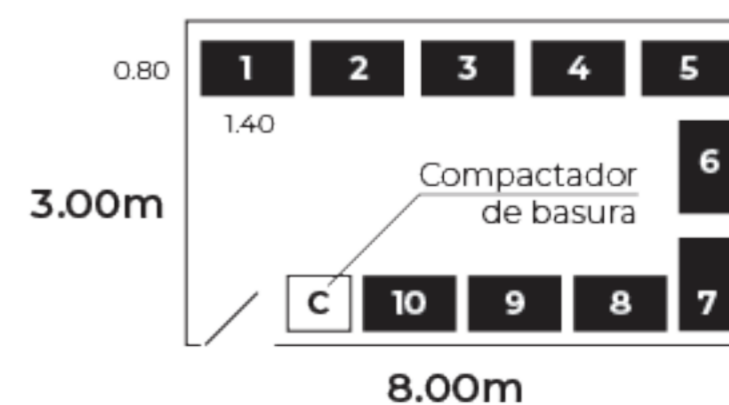
7.426,20 LITROS

9,6 contenedores

Organizaciones de reciclaje en Quito:



137,40 kg./ 136 l. de reciclables



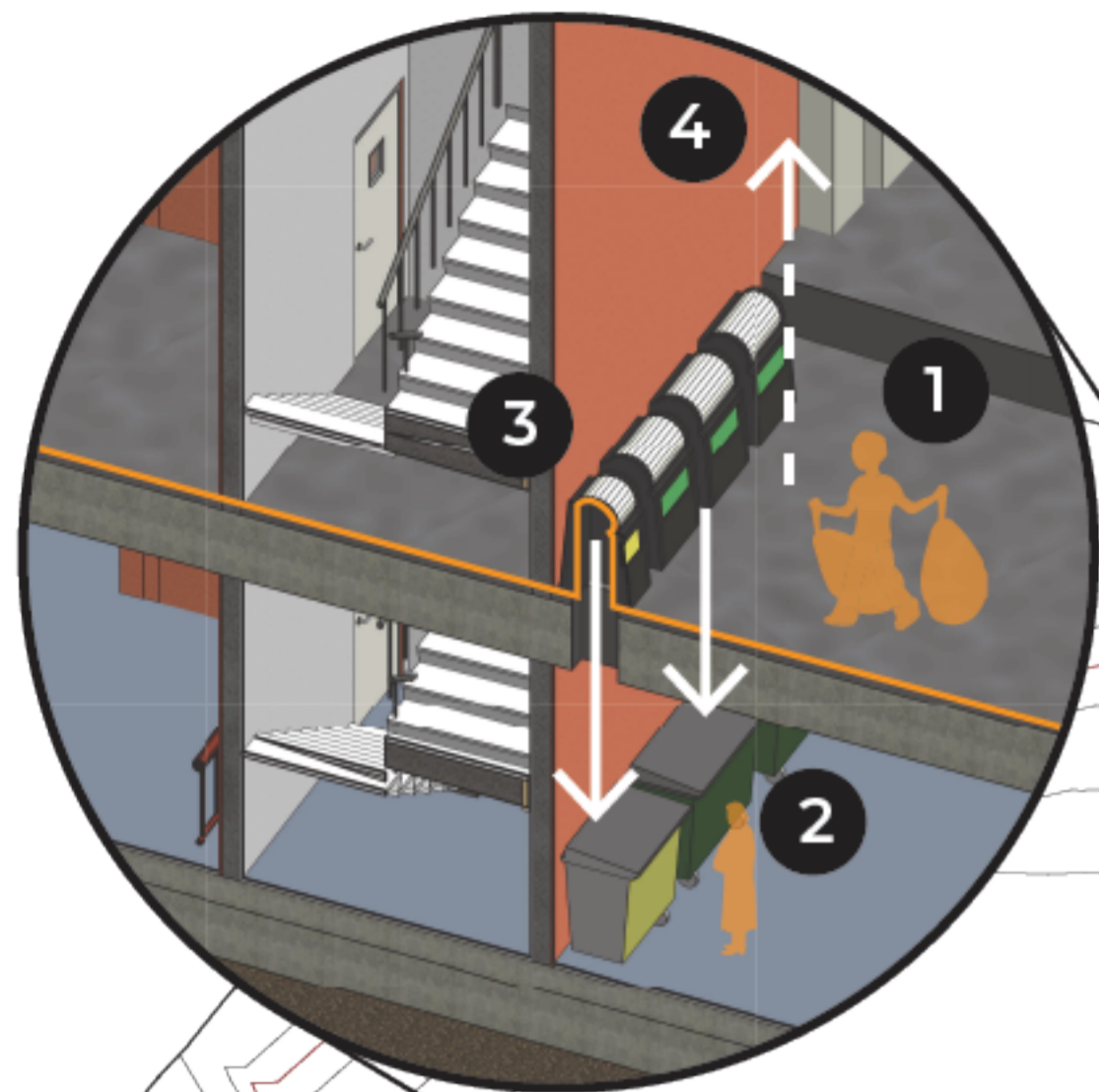
Fuente: ReciVeci, Ecuador (2019)

Fuente: ReciVeci, Ecuador (2019)



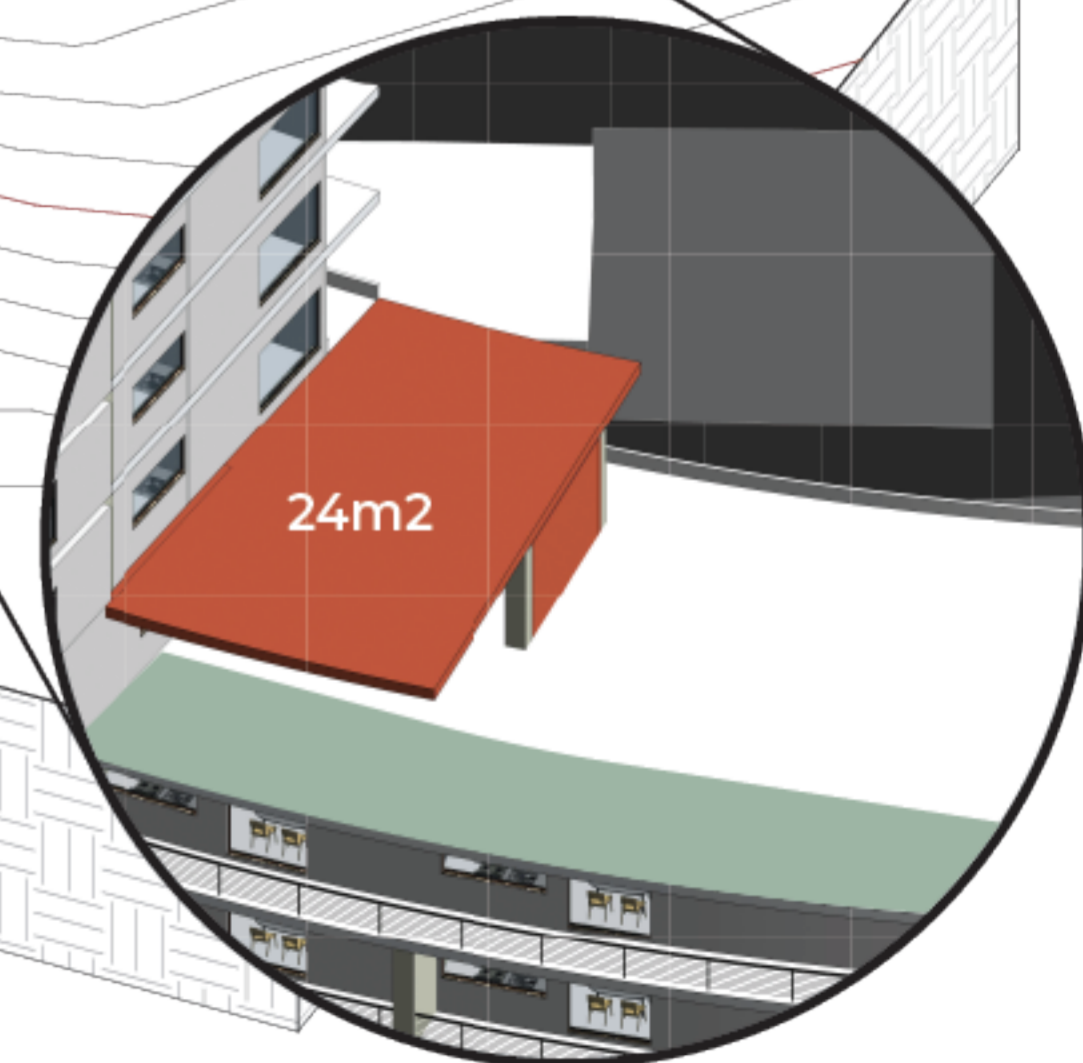
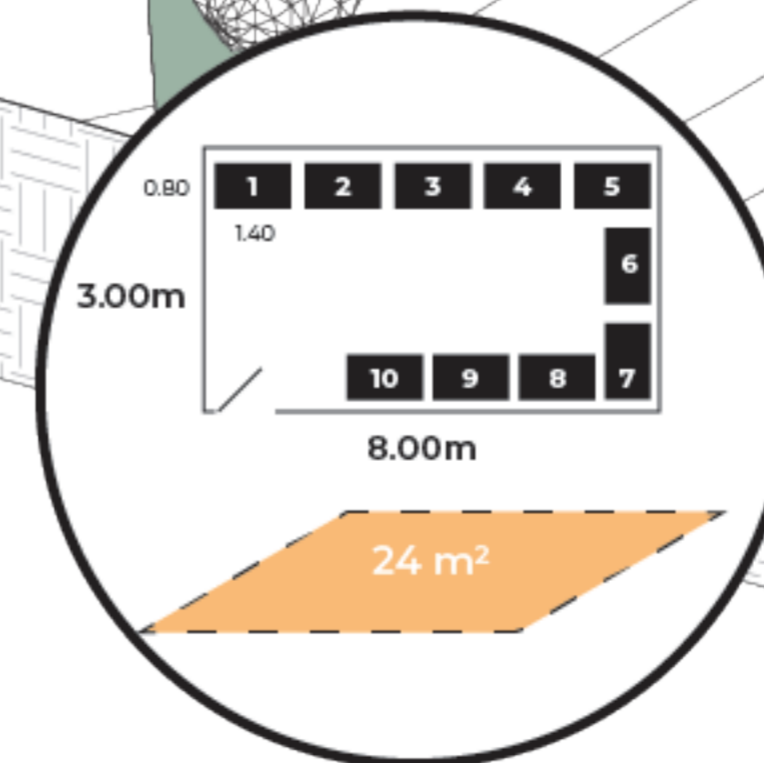
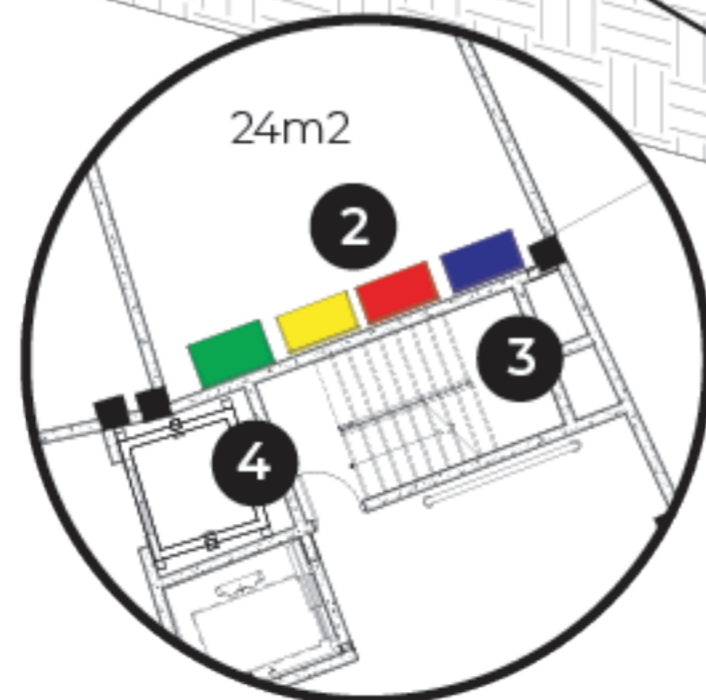
¿Cuál es el proceso de los residuos?

¿Quién se hace cargo del compostaje?



- El 50% de los negocios en el espacio público son locales de comida.
- Se planifica que el 100% de los vendedores de este espacio vivan en el mismo edificio.
- Se busca implementar huertos urbanos en la terraza con potencial de asoleamiento.
- Se busca que el proyecto sea un proyecto familiar/barrial, entre comerciantes y residentes.
- Para esto se crea un espacio de compostaje en la terraza del huerto urbano.

- 1 Usuarios del espacio público y comerciantes de la plaza depositan sus desechos en los basureros en superficie.
- 2 Se recaptan los residuos ya separados en contenedores en subsuelo.
- 3 Los residuos de los departamentos se recaptan mediante el ducto de circulación.
- 4 Tanto los recicladores base como el sacado de basura se lo hace mediante el montacargas.



ESTUDIO DE CASO: CONTROL Y SEPARACIÓN DE RESIDUOS

VIVIENDA 6 PERSONAS (HEIDI)					VIVIENDA 4 PERSONAS (ERNESTO)					VIVIENDA 3 PERSONAS (ZULEMA)				
Día	Tipo de Residuo	Peso (kg)	Volumen (l)	%	Día	Tipo de Residuo	Peso (kg)	Volumen (l)	%	Día	Tipo de Residuo	Peso (kg)	Volumen (l)	%
LUNES	Organicos	6,20	28,46	67,76	LUNES	Organicos	4,90	22,49	59,39	LUNES	Organicos	1,70	7,80	29,31
	Comunes	1,90	8,72	20,77		Comunes	2,23	10,24	27,03		Comunes	3,90	17,90	67,24
	Plastico	0,60	2,75	6,56		Plastico	1,05	4,82	12,73		Plastico	0,05	0,23	0,86
	Papel y Carton	0,25	1,15	2,73		Papel y Carton	0,05	0,23	0,61		Papel y Carton	0,15	0,69	2,59
	Metal	0,20	0,92	2,19		Metal	0,02	0,09	0,24		Metal	0,00	0,00	0,00
	TOTAL	9,15	42,00	100,00		TOTAL	8,25	25,00	100,00		TOTAL	5,80	26,00	100,00
MIERCOLES	Organicos	5,80	27,47	61,05	MIERCOLES	Organicos	3,63	17,19	74,85	MIERCOLES	Organicos	2,05	9,71	33,33
	Comunes	2,50	11,84	26,32		Comunes	1,10	5,21	22,68		Comunes	4,05	19,18	65,85
	Plastico	0,20	0,95	2,11		Plastico	0,03	0,14	0,62		Plastico	0,05	0,24	0,81
	Papel y Carton	1,00	4,74	10,53		Papel y Carton	0,08	0,38	1,65		Papel y Carton	0,00	0,00	0,00
	Metal	0,00	0,00	0,00		Metal	0,01	0,05	0,21		Metal	0,00	0,00	0,00
	TOTAL	9,50	45,00	100,00		TOTAL	4,85	25,00	100,00		TOTAL	6,15	26,00	100,00
VIERNES	Organicos	6,80	32,69	65,38	VIERNES	Organicos	3,8	27,77	73,08	VIERNES	Organicos	1,90	9,13	31,40
	Comunes	2,25	10,82	21,63		Comunes	1,28	9,35	24,62		Comunes	4,00	19,23	66,12
	Plastico	0,45	2,16	4,33		Plastico	0,12	0,88	2,31		Plastico	0,15	0,72	2,48
	Papel y Carton	0,90	4,33	8,65		Papel y Carton	0,00	0,00	0,00		Papel y Carton	0,00	0,00	0,00
	Metal	0,00	0,00	0,00		Metal	0,00	0,00	0,00		Metal	0,00	0,00	0,00
	TOTAL	10,40	50,00	100,00		TOTAL	5,20	38,00	100,00		TOTAL	6,05	26,00	100,00

de Personas 6,00
kg prom. en total 9,68
kg por persona 1,61

de Personas 4,00
kg prom. en total 6,10
kg por persona 1,53

de Personas 3,00
kg prom. en total 6,00
kg por persona 2,00

Tipo de residuo	%
Organicos	64,73
Comunes	22,91
Plastico	4,33
Papel y Carton	7,30
Metal	0,73
TOTAL	100,00

Tipo de residuo	%
Organicos	69,11
Comunes	24,78
Plastico	5,22
Papel y Carton	0,75
Metal	0,15
TOTAL	100,00

Tipo de residuo	%
Organicos	31,35
Comunes	66,40
Plastico	1,38
Papel y Carton	0,86
Metal	0,00
TOTAL	100,00



AP

Asesoría de Paisaje

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Taller Profesional de Arquitectura II
Arq. Ernesto González

MU Memoria Urbana

- 01 Postura frente al problema
- 02 Antecedentes
- 03 Recorte temporal- espacial
- 04 Memoria: Red Verde Urbana
- 05 Memoria: Movilidad
- 06 Memoria: Centralidades
- 07 Memoria: C. Social Historico
- 08 Memoria: Sector Metro
- 09 Memoria: Zona Metro
- 10 Memoria: Area de Intervención
- 12 Integración parcelaria y referentes
- 13 Matriz de auditoria peatonal
- 14 Sistemas del Diseño
- 15 Esquema Programático

AE Asesoría Estructural

- 01 Cimentación
- 02 Planta de Losas
- 03 Circulación Vertical
- 04 Cubierta
- 05 Despiece Axonométrico
- 06 Anexos

EA Expediente Arquitectónico

- 01 Ubicación General
- 02 Implantación de Planta Baja (+2.00)
- 03 Tipología de vivienda
- 04 Segunda Planta (+5.00)
- 05 Fachada Suroeste y Vistas Aéreas
- 06 Tercera Planta (+8.00)
- 07 Fachada Noreste y Vistas de Peatón
- 08 Cuarta Planta (+11.00)
- 09 Corte Transversal B- B' y Vistas de Peatón
- 10 Sexta Planta (Tipo)
- 11 Corte Transversal C- C' y Vista de Peatón
- 12 Planta de Subsuelo (-3.00)
- 13 Corte Transversal A- A' (General)
- 14 Corte Transversal A- A' (Específico)

AS Asesoría de Sustentabilidad

- 01 Ubicación
- 02 Diseño Bioclimatico
- 04 Incidencia del Viento
- 05 Estrategias de Ventilación
- 06 Gestión y Cuantificación de Residuos
- 07 Cuantificación en Construcción
- 08 Gestión en Construcción
- 09 Cuantificación en Uso
- 10 Gestión en Uso
- 11 Gestión de Almacenamiento
- 12 Anexos

EC Expediente Constructivo

- 01 Cuadro de Acabados, Puertas y Ventanas
- 02 Planta de replanteo
- 03 Planta Constructiva
- 04 Corte Constructivo
- 05 Fachada Constructiva
- 06 Corte por Muro

AP Asesoría de Paisaje

- 01 Implantación General
- 02 Vegetación Alta y Baja
- 03 Tipo de Pisos
- 04 Mobiliario Urbano
- 05 Cuadro de Vegetación
- 05 Cuadro de Mobiliario
- 06 Cortes Urbanos
- 08 Recorrido Fotográfico

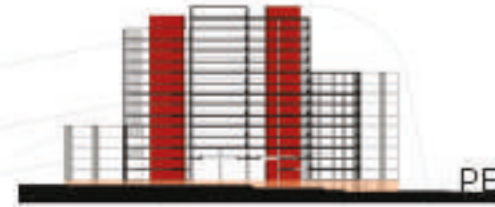
DC Detalles Constructivos

- 01 Cocina Completa
- 02 Baño Completo
- 03 Ducto de Circulación
- 04 Puerta PC 01
- 05 Ventana VT 01







Superposición de Capas:
Vegetación Alta y Baja
Mobiliario
Tipo de Piso

FACHADA: CALLE BOLIVIA









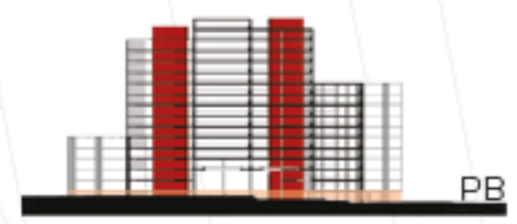
BAJA

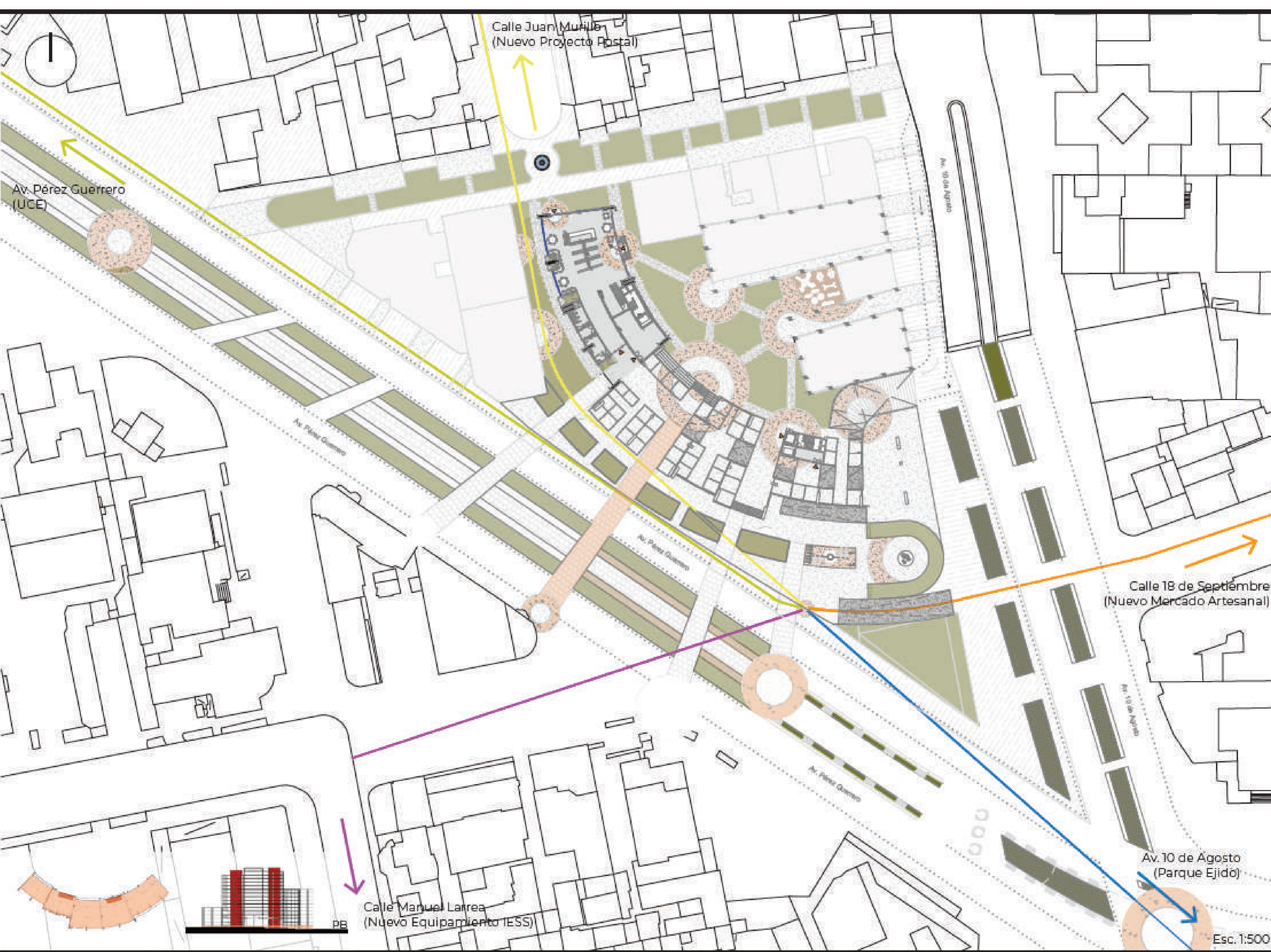
- Duranta Bicolor 
- Escancel Verde 
- Escancel Rojo 
- Ashpa Chocho 

ALTA

- Higera 
- Flor de Mayo 
- Arrayán de Quito 

*Arboles preexistentes 





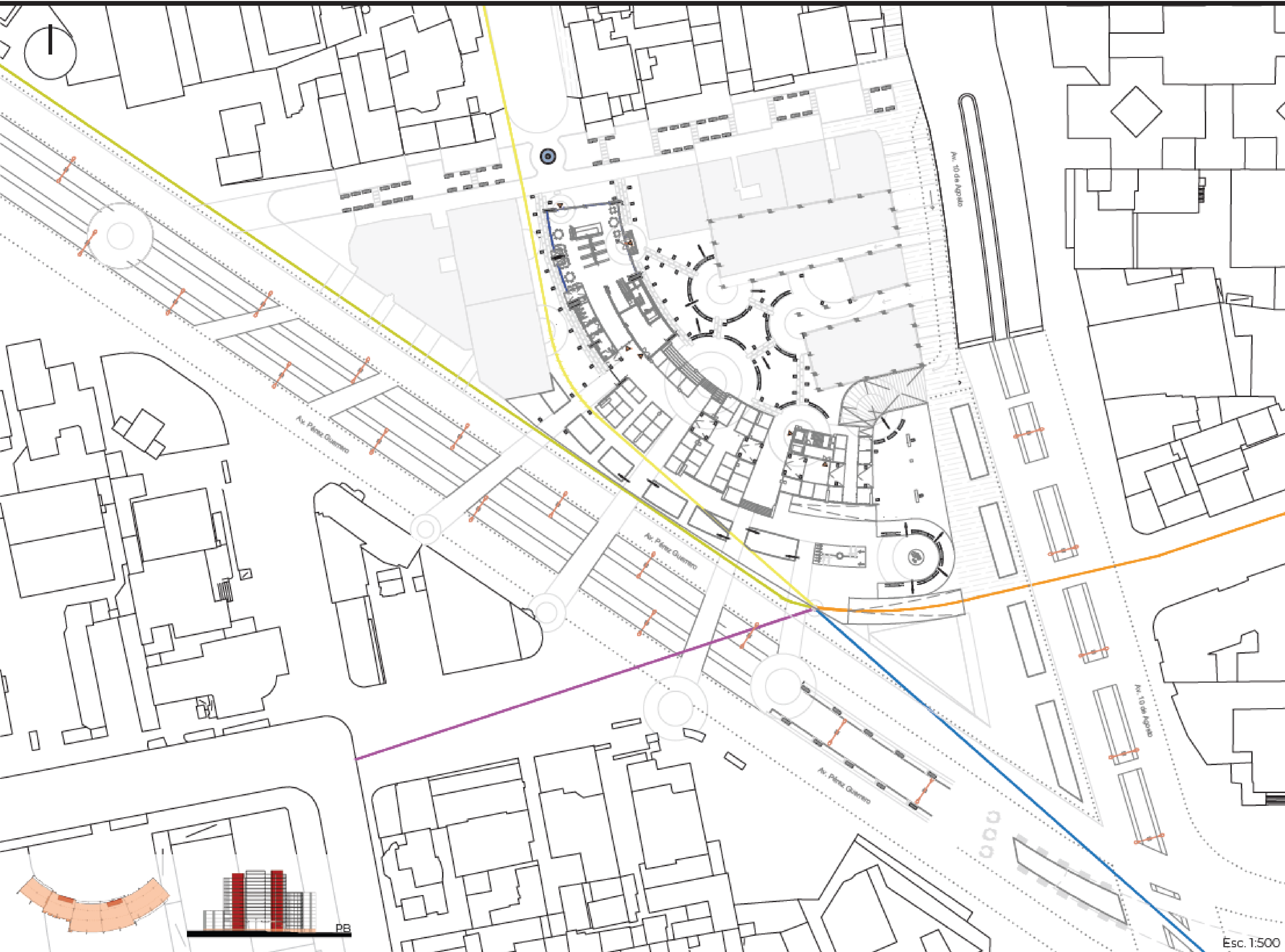
Hormigón simple

Césped

Hormigón C Pulido

Hormigón A Pulido

Adoquín Hexagonal

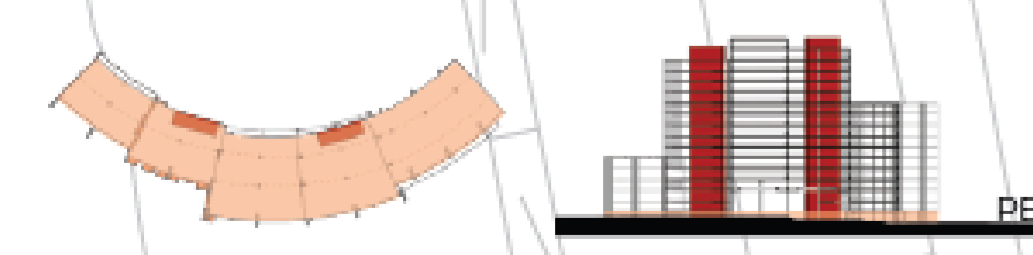


Banca Recta

Banca Curva

Luminaria de Calle

Luminaria de Caminería

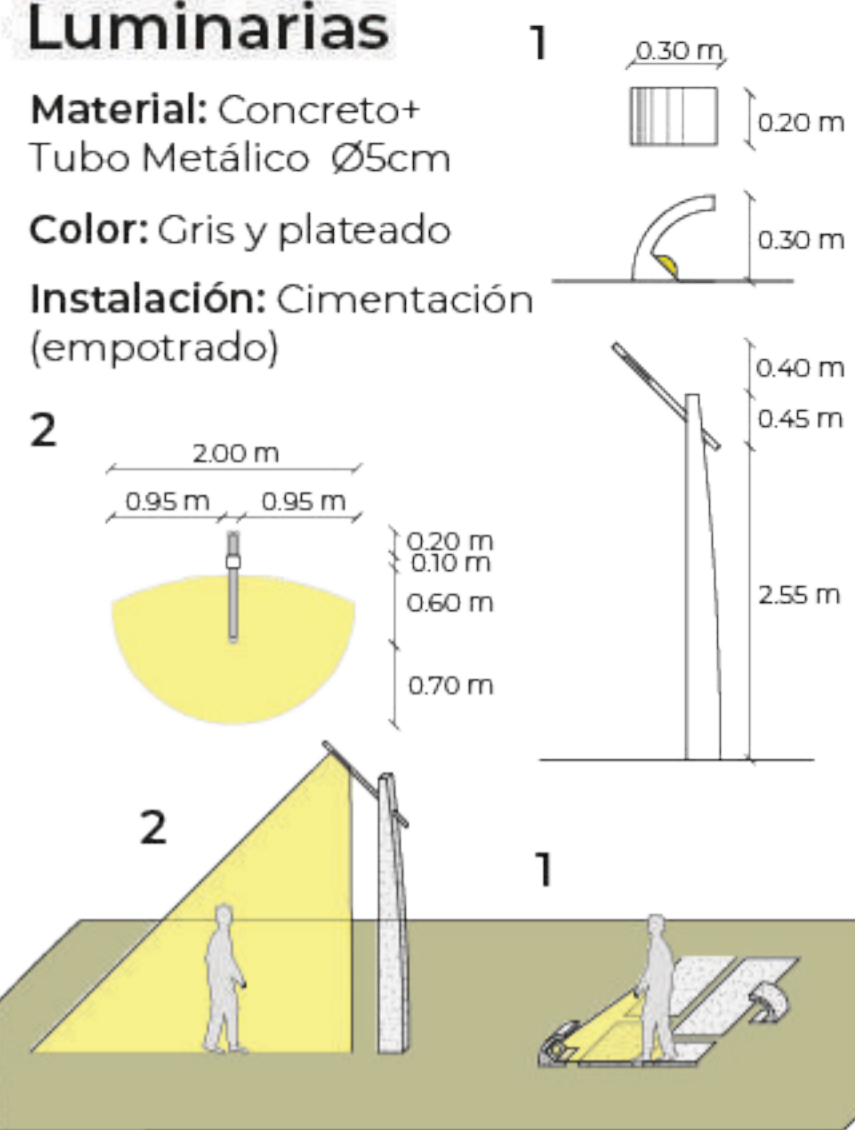


Esc. 1:500

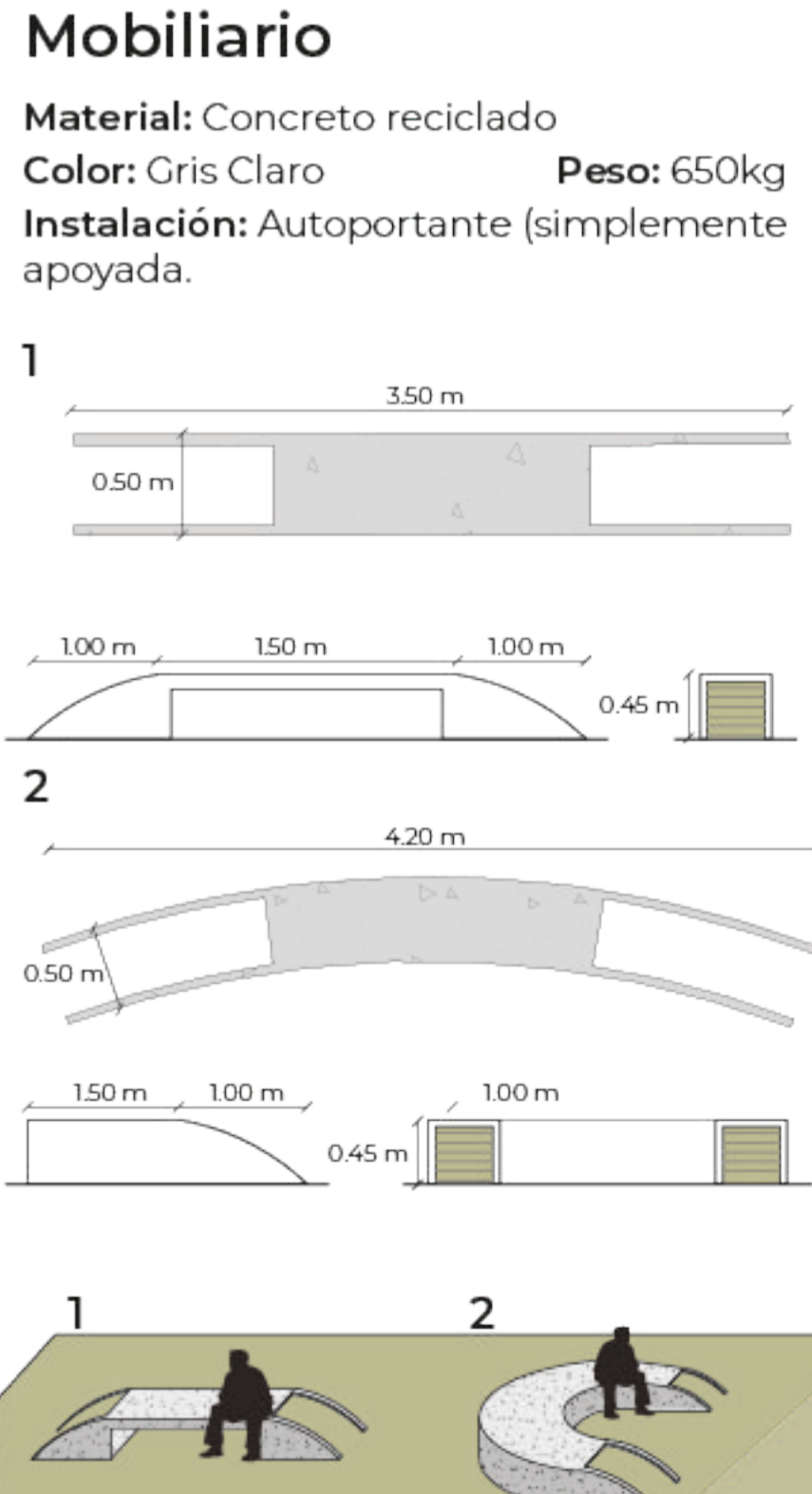
		CUADRO ESPECIES VEGETALES				
		NOMBRE	SIMBOLOGÍA	CARACTERISTICAS	MEDIDAS	FOTO
VEGETACIÓN	BAJA	Duranta Bicolor (Duranta erecta)		Altura promedio: 0.50 m. Diámetro del follaje: 0.80 m.		
		Escancel Verde (Aerva sanguinolenta)		Altura promedio: 0.50 m. Diámetro del follaje: 0.80 m.		
		Escancel Rojo (Iresine Lindenii)		Altura promedio: 0.50 m. Diámetro del follaje: 0.80 m.		
		Ashpa chocho de Rumipamba (Lupinus pubescens)		Altura promedio: 0.50 m. Diámetro del follaje: 0.80 m.		
	MEDIA	Higera (Ficus carica)		Altura del fuste : 6.00 m. Altura total : 8.00 m. Diámetro a altura del pecho : 0.60 m. Diámetro máximo de la copa : 6.50 m.		
		Flor de mayo (Tibouchina lepidota)		Altura del fuste : 6.00 m. Altura total : 12- 20.00 m. Diámetro a altura del pecho : 0.80 m. Diámetro máximo de la copa : 8.00 m.		
		Arrayán de Quito (Myrcianthes Hallii)		Altura del fuste : 4.00 m. Altura total : 6- 15.00 m. Diámetro a altura del pecho : 0.30 m. Diámetro máximo de la copa : 12.00 m.		
	ALTA					



Higera

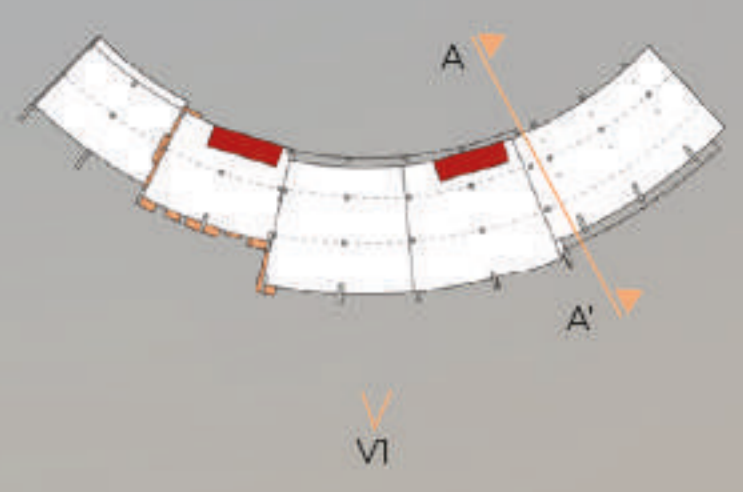


Flor de mayo

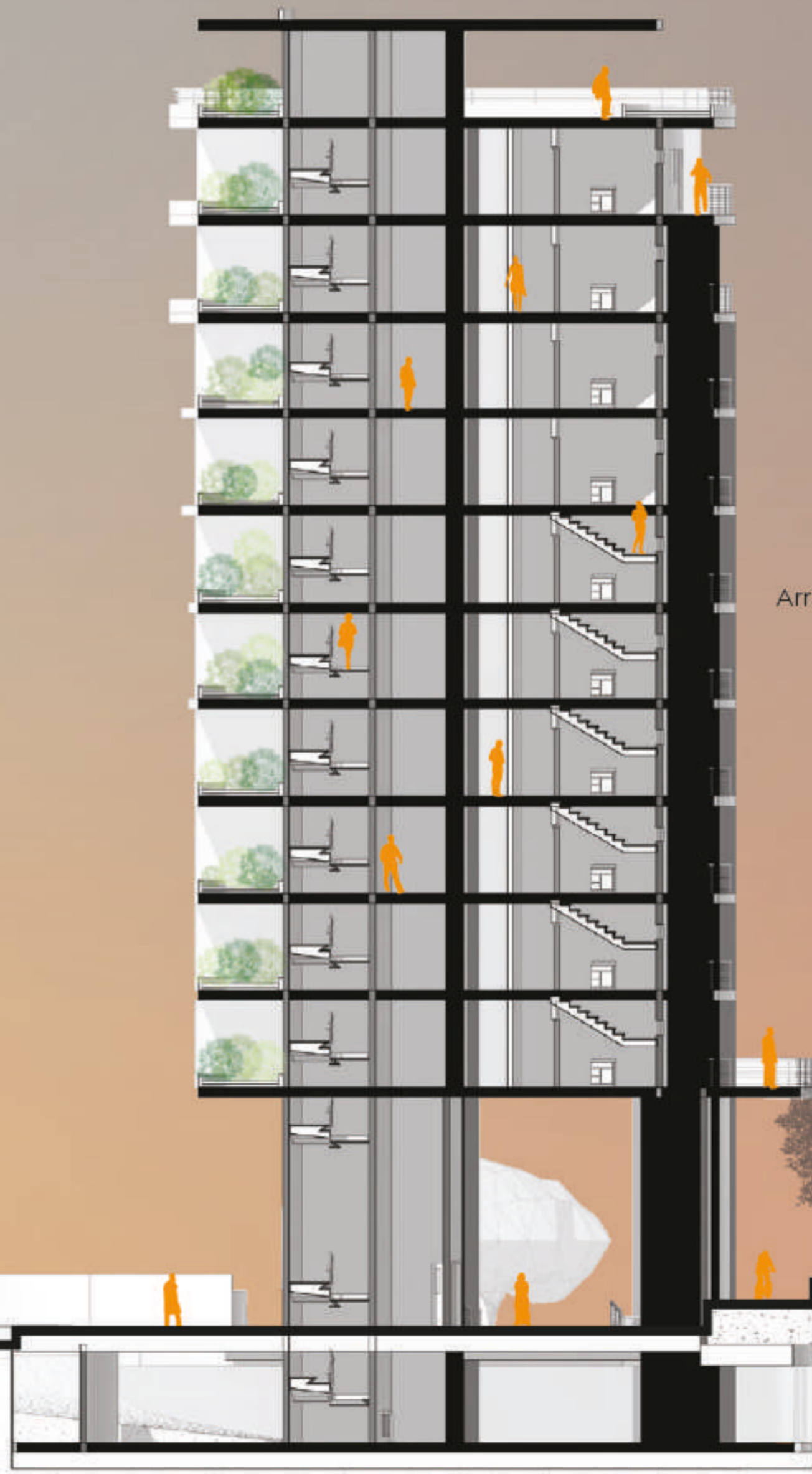


Arrayán





PASARELA MEZZANINE



Arrayán de Quito

Arrayán de Quito

Arrayán de Quito

Flor de Mayo

Higera

Higera



CORTE B- B'

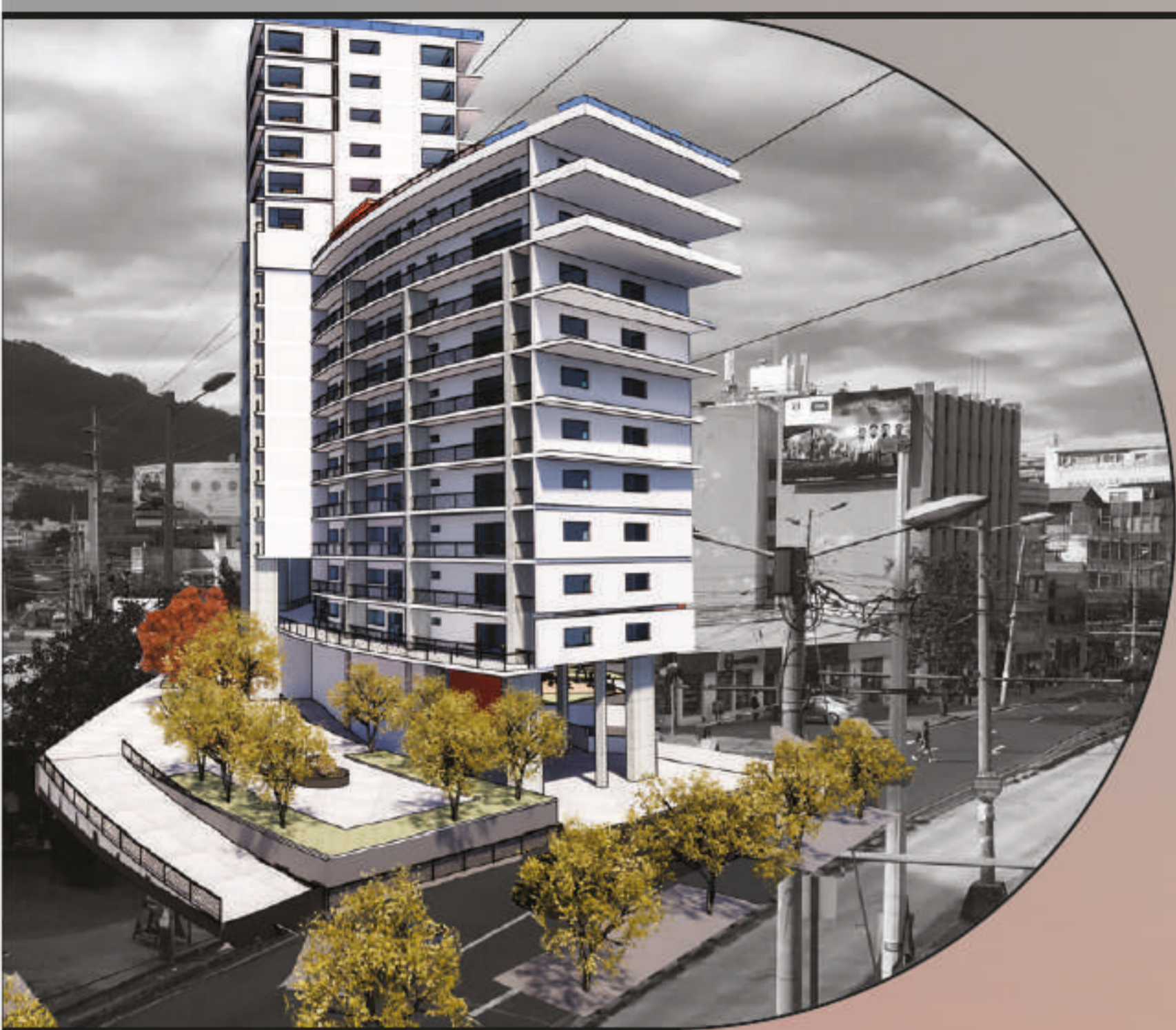
Esc. 1:150



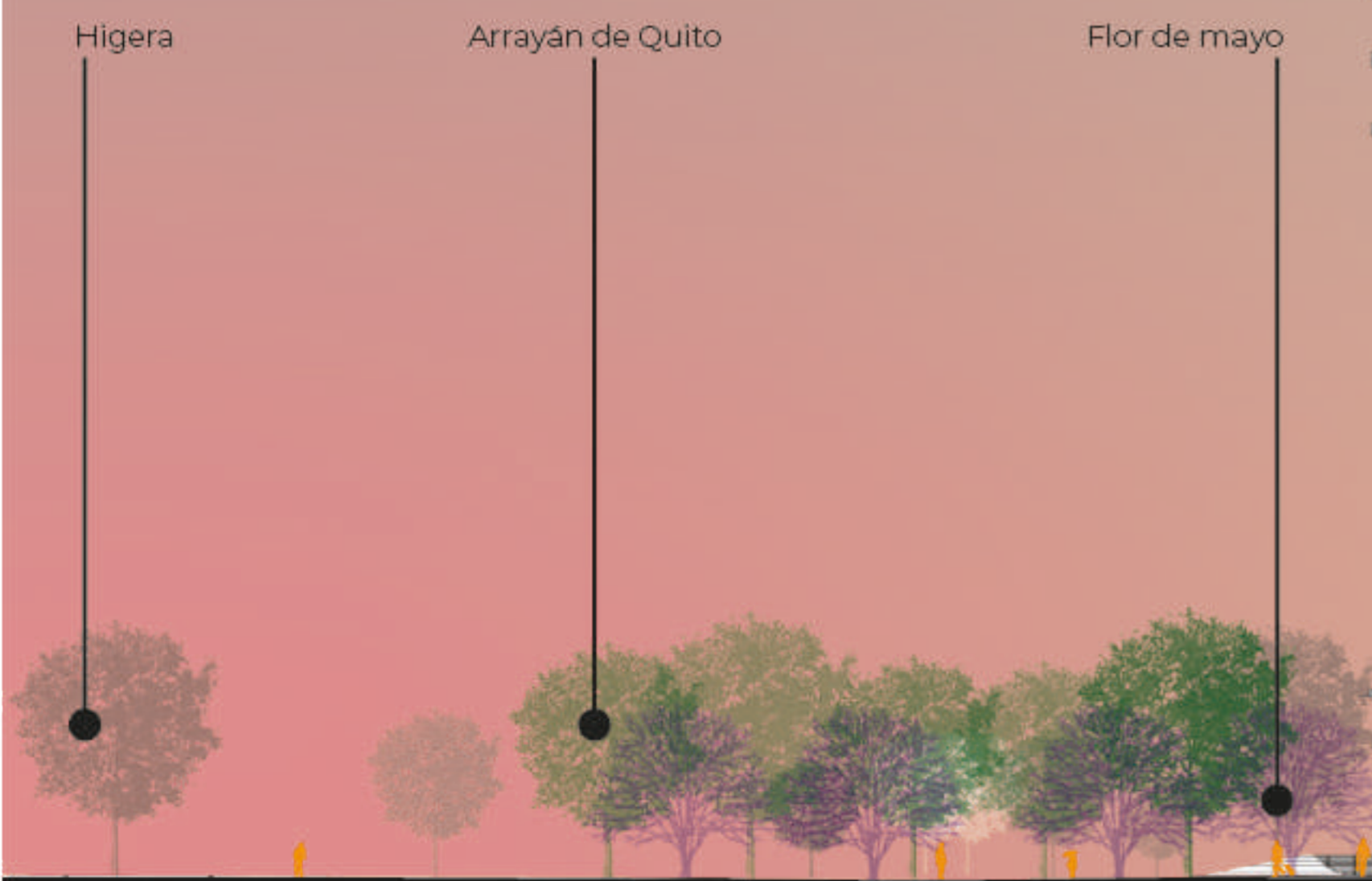
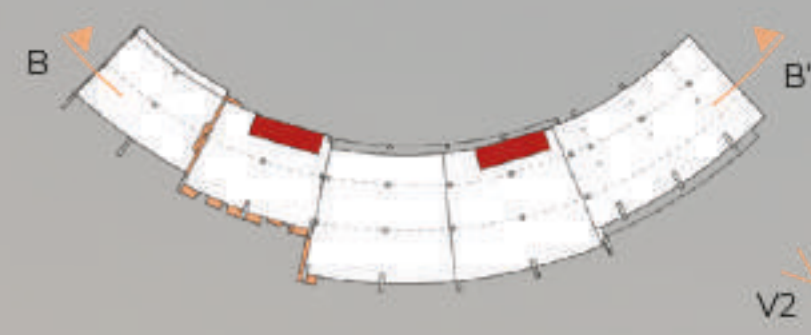
Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Vivienda, comercio y espacio público
en la convergencia de múltiples ejes articuladores

Asesorías Paisaje
Ernesto Paolo González C.



VISTA AV. 10 DE AGOSTO



Higera

Arrayán de Quito

Flor de mayo



CORTE B - B'

Esc. 1:250

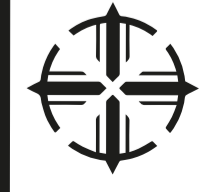
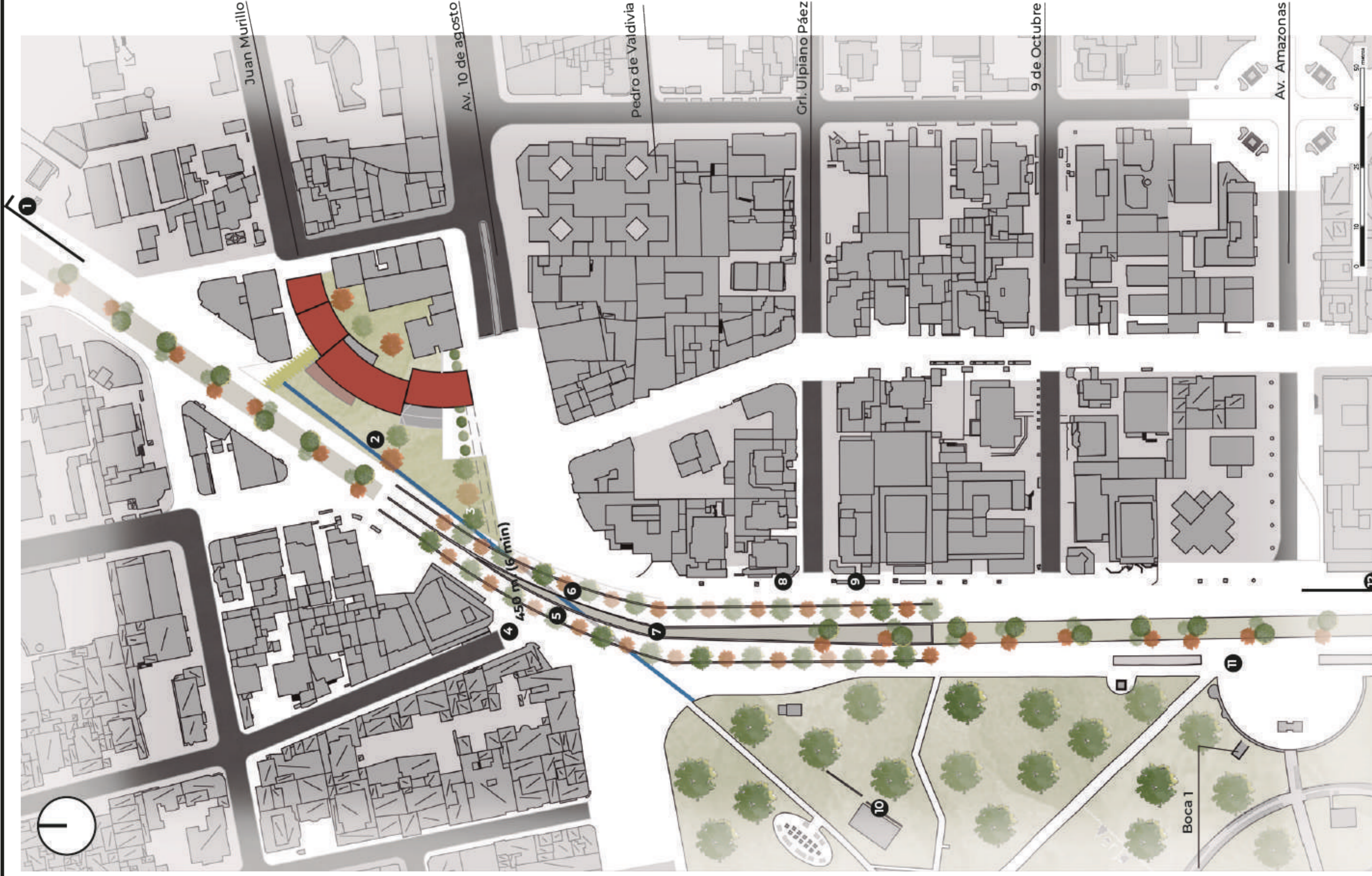


Nivel X Paralelo 2
Arq. María Augusta Larco M.

ZONA METRO EJIDO: Vivienda, comercio y espacio público
en la convergencia de múltiples ejes articuladores

Asesorías Paisaje
Ernesto Paolo González C.

RECORRIDO DESDE EL METRO-Q (Boca 2)



Nivel X Paralelo 2

Arq. María Augusta Larco M.

Asesorías Paisaje

Ernesto Paolo González C.