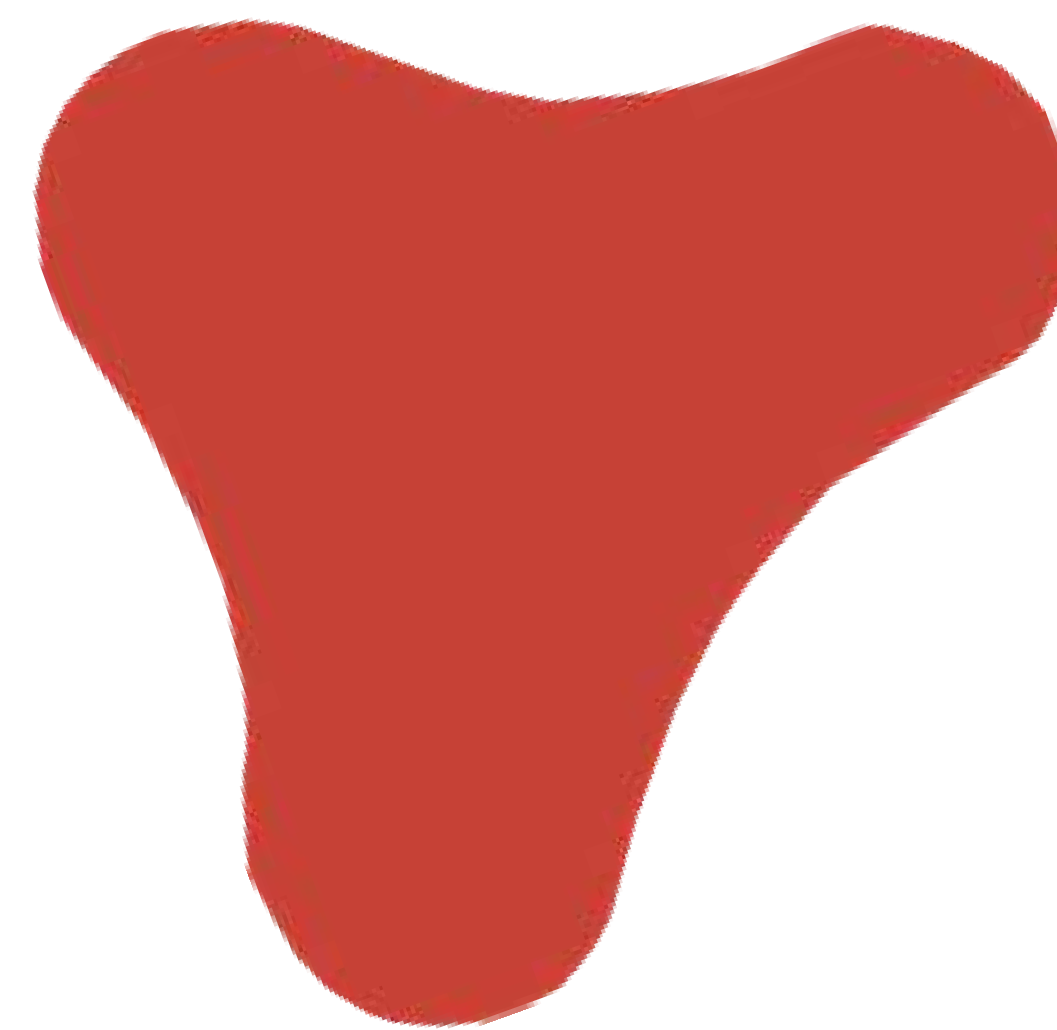


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

**FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA
Y CREATIVIDAD**

**TRABAJO ACADÉMICO DE TITULACIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA**



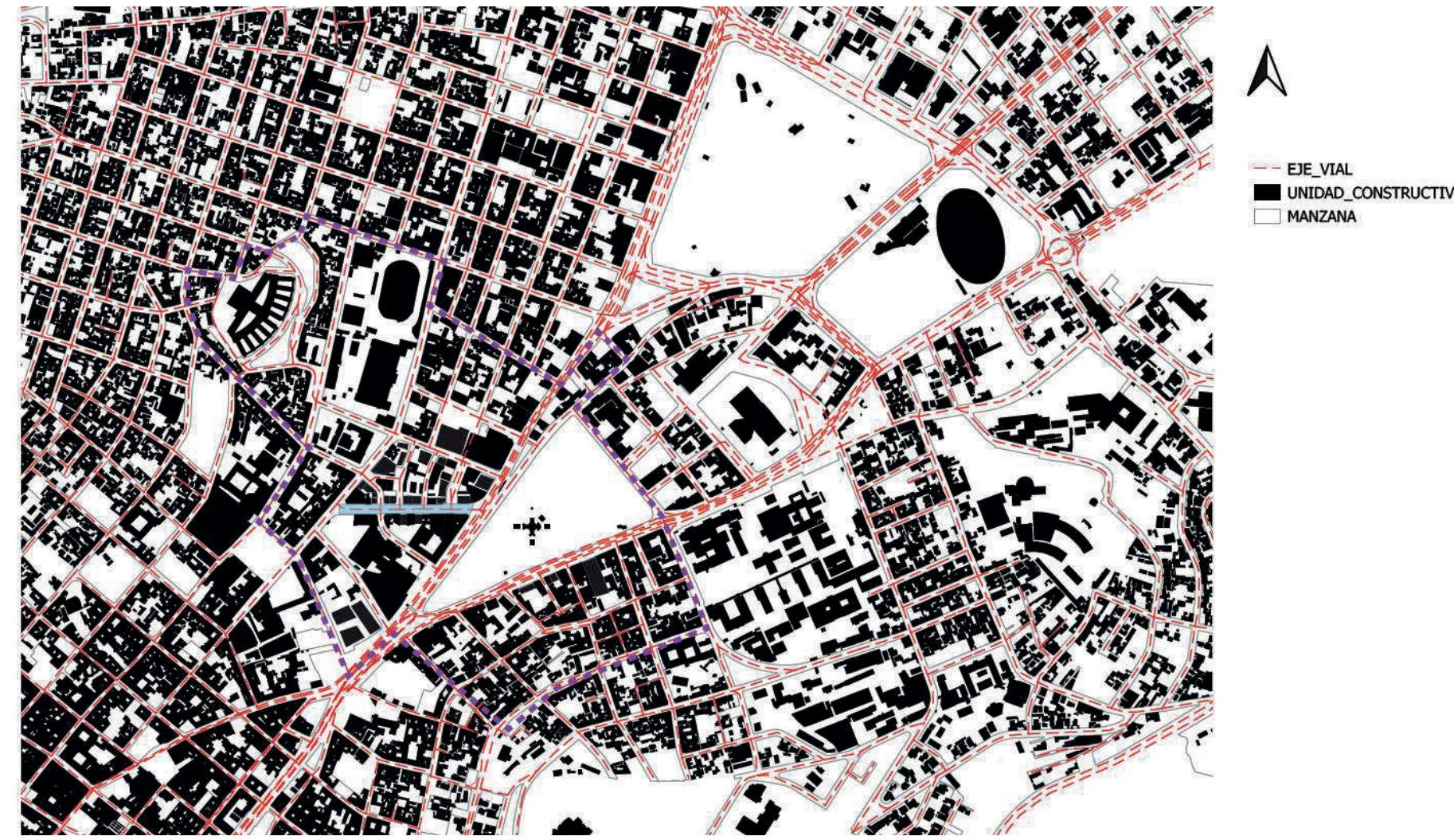
**“OBSOLENCIA, DETERIORO Y FRAGMENTACIÓN: CENTRO DE
SALUD COMUNITARIO EN EL ANTIGUO EDIFICIO DE LA CRUZ
ROJA EN QUITO”**

**QUITO- ECUADOR
2026**

MEMORIA ANÁLISIS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

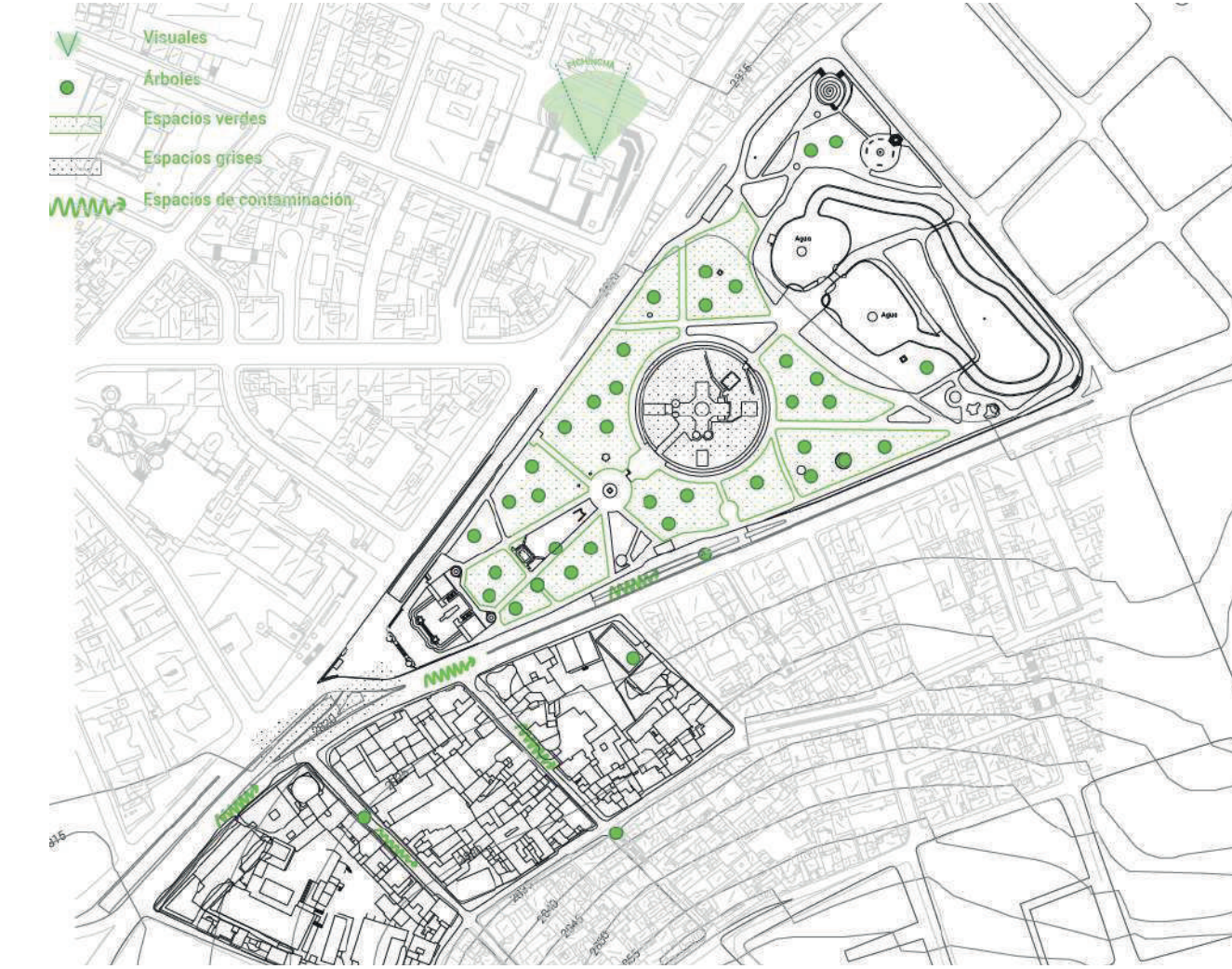


VISTA SATELITAL - ECUADOR



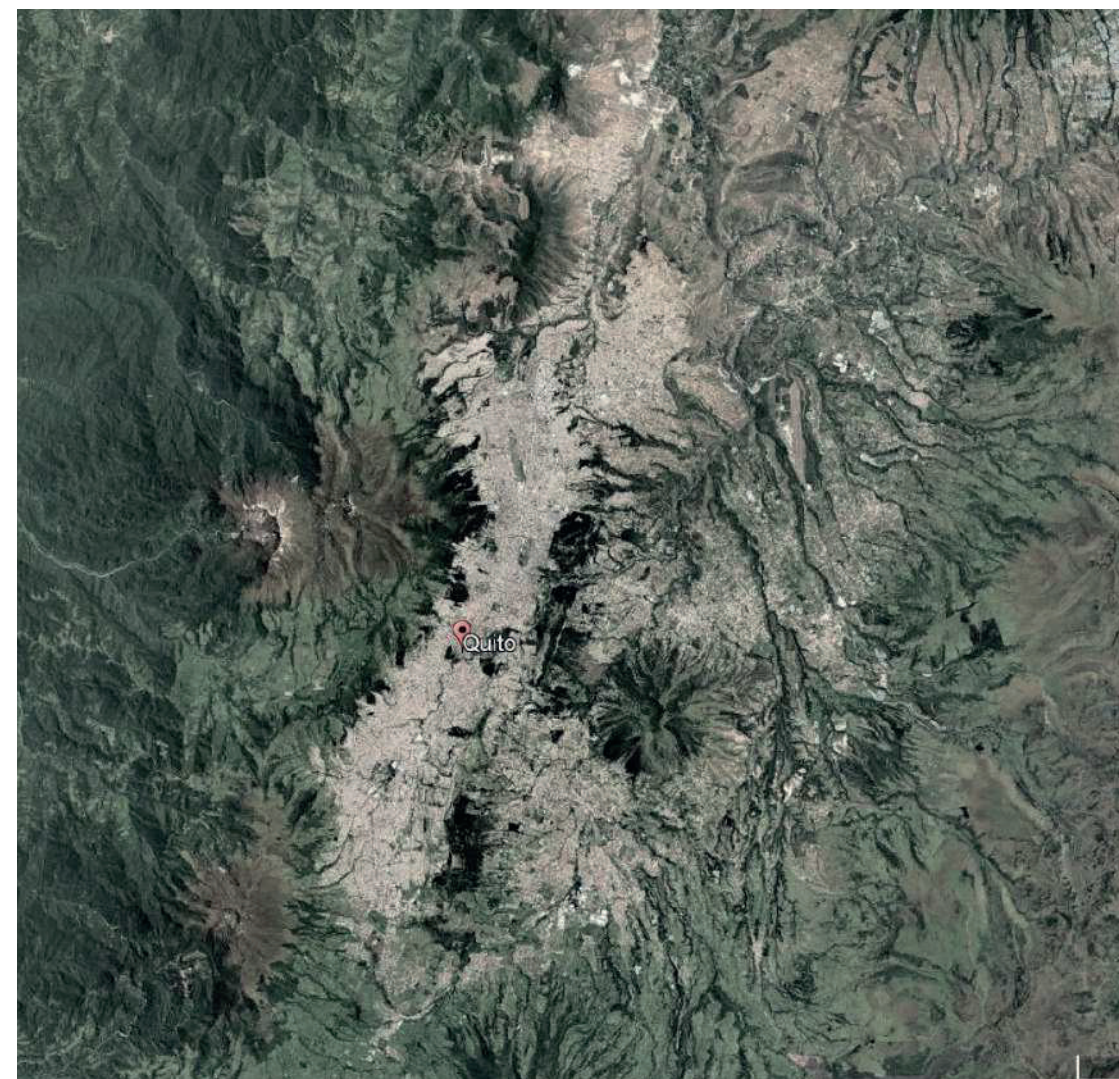
MAPA DE ESTRUCTURA URBANA Y RED VIAL

La estructura urbana del sector evidencia un tejido consolidado y de alta ocupación, donde las manzanas presentan una configuración mayoritariamente compacta. La red vial actúa como elemento organizador del crecimiento urbano, generando una fuerte conectividad, pero también fragmentaciones puntuales del tejido. Esta condición refleja un sector con alta intensidad de uso, limitado margen para expansión y una clara dependencia del sistema vial para su funcionamiento urbano.

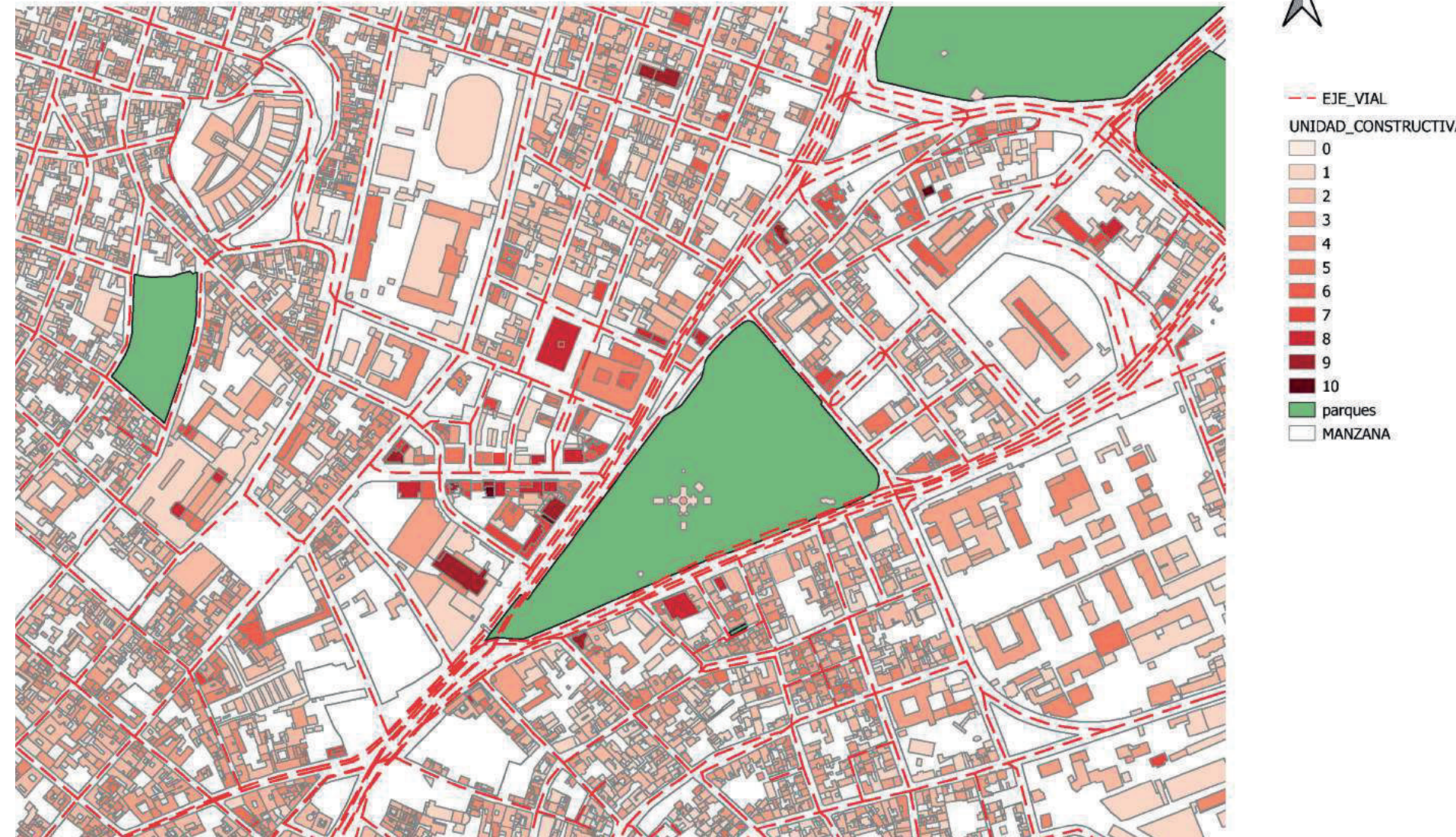


MAPA DE ESPACIOS VERDES Y GRICES

El parque concentra la mayor cantidad de áreas verdes, contrastando con la escasez de vegetación en los barrios colindantes. Funciona como pulmón urbano y regulador ambiental, mientras que los bordes dominados por superficies duras y tráfico generan fragmentación ecológica y focos de contaminación.



VISTA SATELITAL - QUITO/ECUADOR



MAPA DE DENSIDAD DE OCUPACIÓN Y RELACIÓN CON ÁREAS VERDES

La distribución de densidades muestra una relación directa entre accesibilidad vial y mayor intensidad edificatoria, concentrándose las ocupaciones más altas en torno a los ejes principales. Las áreas verdes se consolidan como elementos estructurantes fundamentales, actuando como reguladores espaciales frente a la presión urbana. Esta condición evidencia la importancia de preservar y reforzar los espacios verdes como equilibrio ambiental y urbano dentro de un contexto de alta densificación.



MAPA DE PERMANENCIA, FLUJO SEGURIDAD

Los mayores flujos peatonales se concentran en accesos y bordes, con permanencias puntuales en el interior. El comercio informal se localiza en nodos de tránsito. Se identifican zonas de inseguridad en bordes y áreas residuales, mientras que los espacios abiertos y activos presentan mayor sensación de seguridad.



VISTA SATELITAL - SECTOR CENTRO-NORTE DE QUITO



MAPA DE ANÁLISIS TERRITORIAL Y SISTEMA DE MOVILIDAD

El territorio se estructura a partir de ejes de movilidad jerarquizados que conectan equipamientos, áreas verdes y espacios públicos de escala urbana. La presencia de ciclovías, parques y plazas refuerza el carácter estratégico del sector como nodo articulador de movilidad y vida urbana. Sin embargo, la concentración de infraestructuras viales genera tensiones entre tránsito vehicular y espacio público, evidenciando la necesidad de intervenciones que prioricen la movilidad sostenible y el peatón.

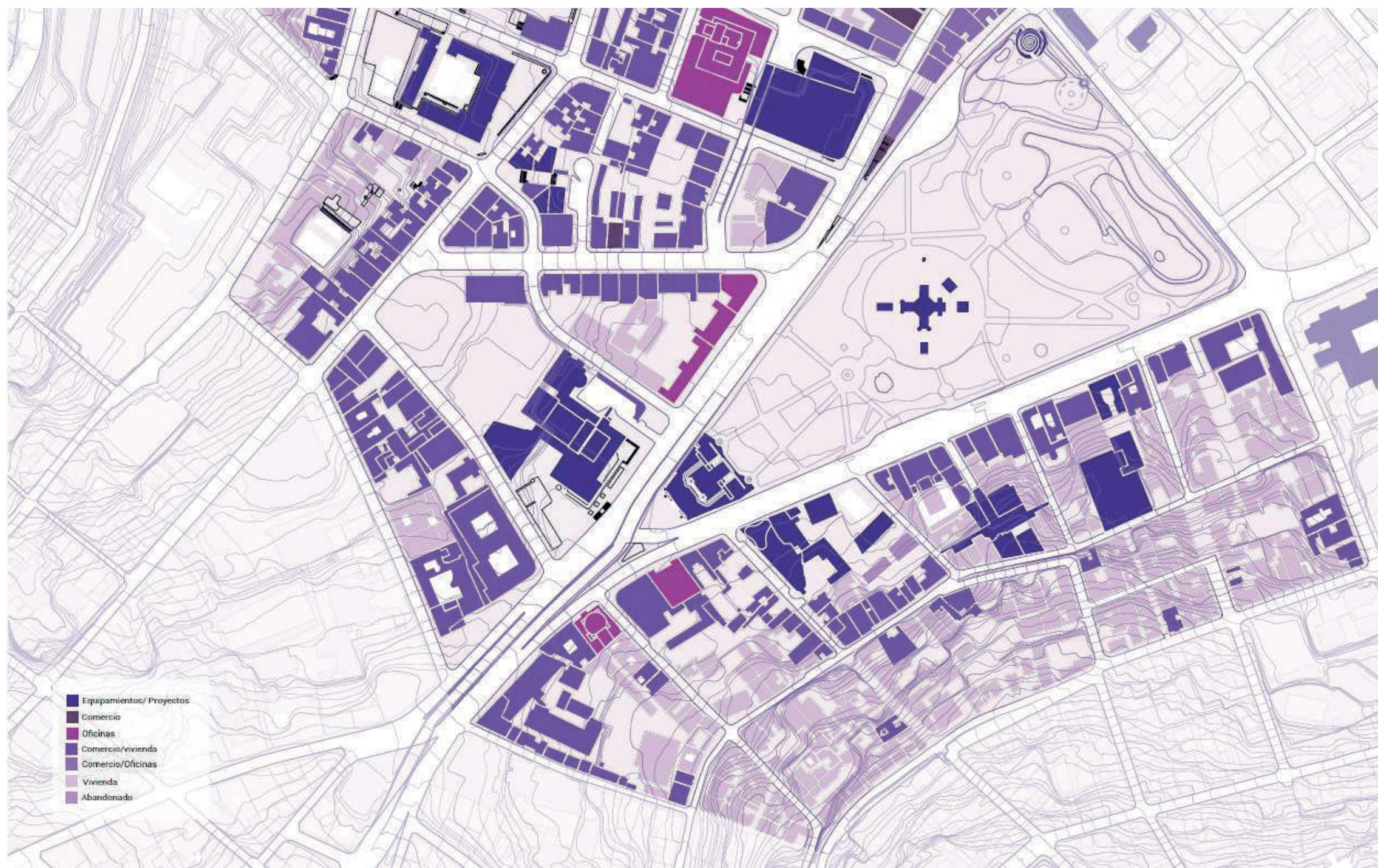


MAPA DE USO DE SUELO Y TRANSPORTE

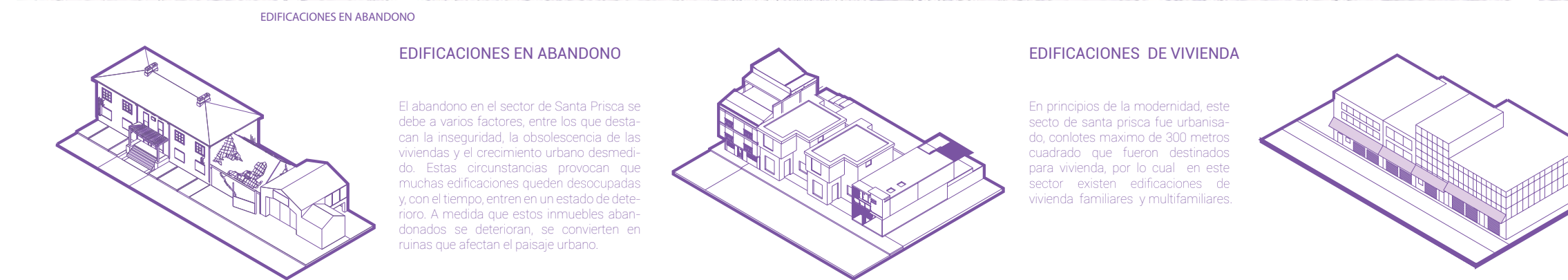
El sector presenta predominio de vivienda con comercio y servicios concentrados en los ejes viales. El área de estudio se ubica dentro de un radio de influencia del transporte público, funcionando como un nodo de alta accesibilidad y flujo peatonal. Los vacíos urbanos cercanos representan oportunidades de consolidación y activación del entorno.



MEMORIA DEL PROYECTO - PATRONES



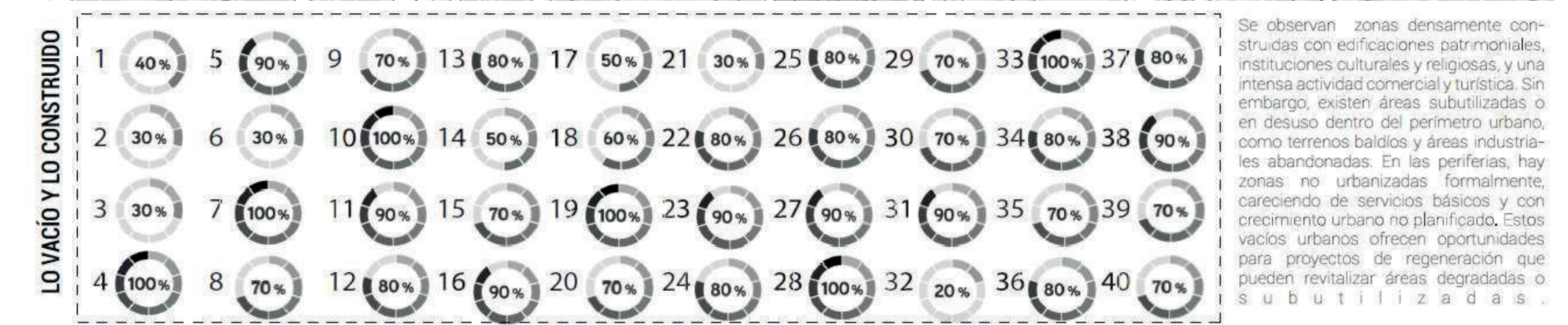
Predomina el uso institucional y cultural, conformando un nodo cívico de escala urbana. El uso residencial es secundario y periférico, lo que genera alta actividad diurna y baja vitalidad nocturna, evidenciando la necesidad de mayor mixtura de usos.



USO



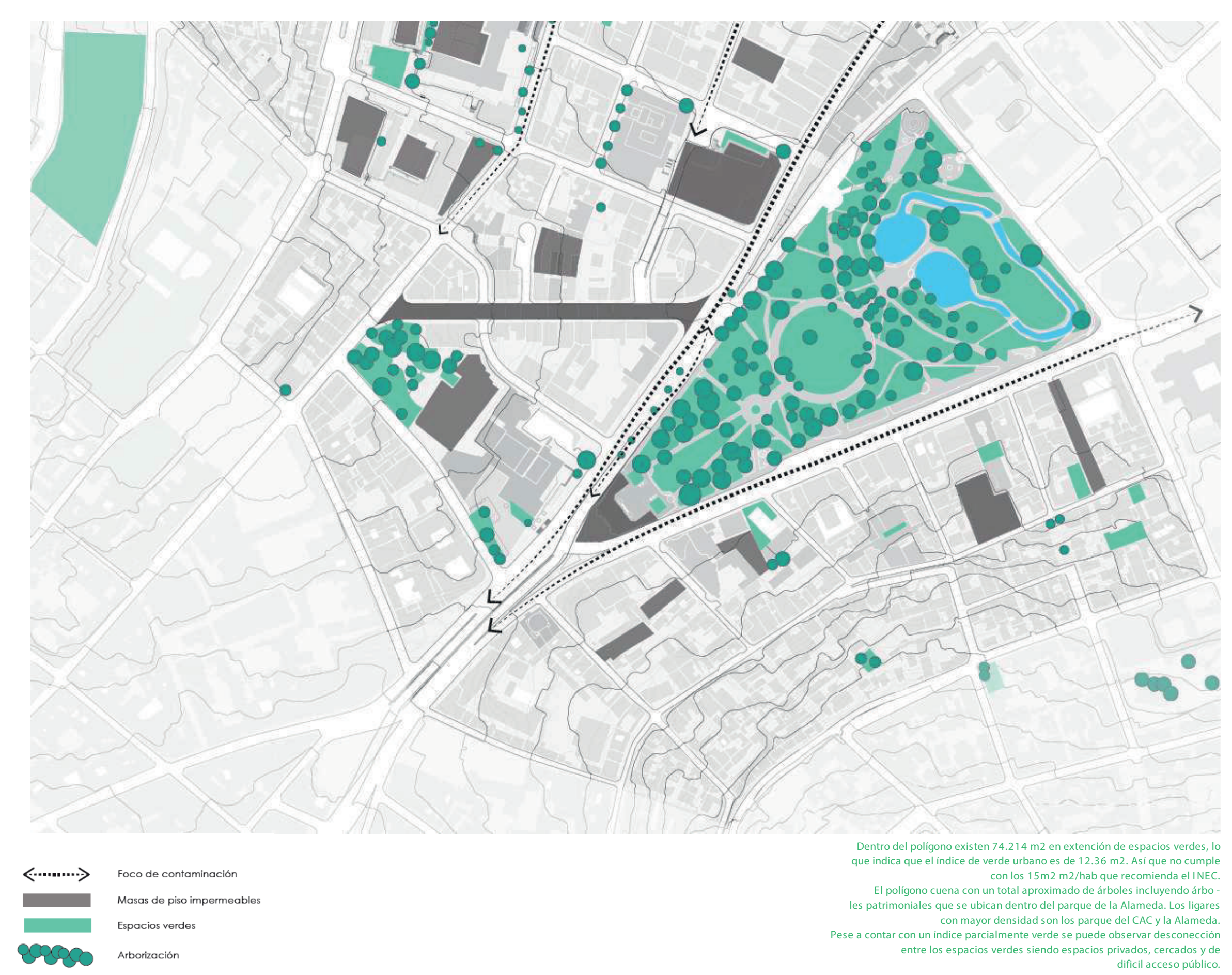
El sector presenta alta ocupación del suelo y escasez de vacíos urbanos de calidad. Los vacíos existentes son puntuales o residuales, lo que revela subutilización del suelo y oportunidades para regeneración urbana y articulación del espacio público.



Se observan zonas densamente construidas con edificaciones patrimoniales, instituciones culturales y religiosas, y una intensa actividad comercial y turística. Sin embargo, existen áreas subutilizadas o en desuso dentro del perímetro urbano, como terrenos baldíos y áreas industriales abandonadas. En las periferias, hay zonas no urbanizadas formalmente, careciendo de servicios básicos y con crecimiento urbano no planificado. Estos vacíos urbanos ofrecen oportunidades para proyectos de regeneración que pueden revitalizar áreas degradadas o subutilizadas.

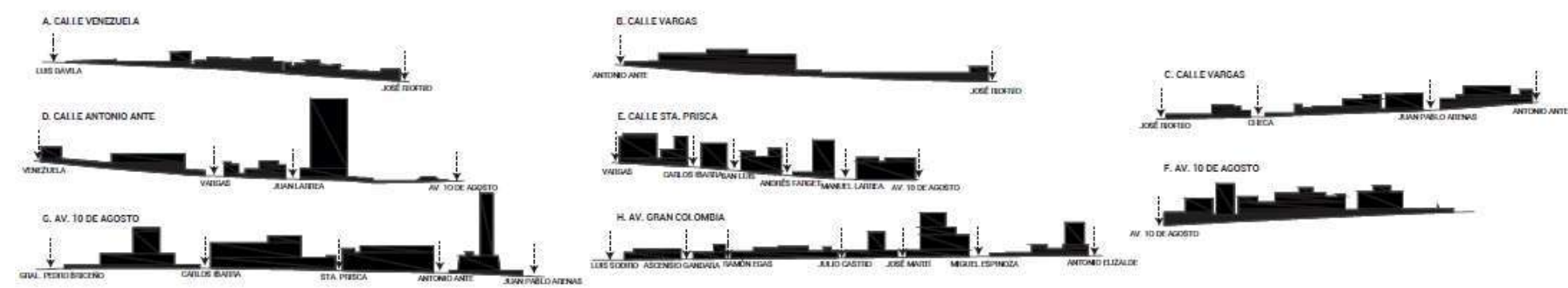
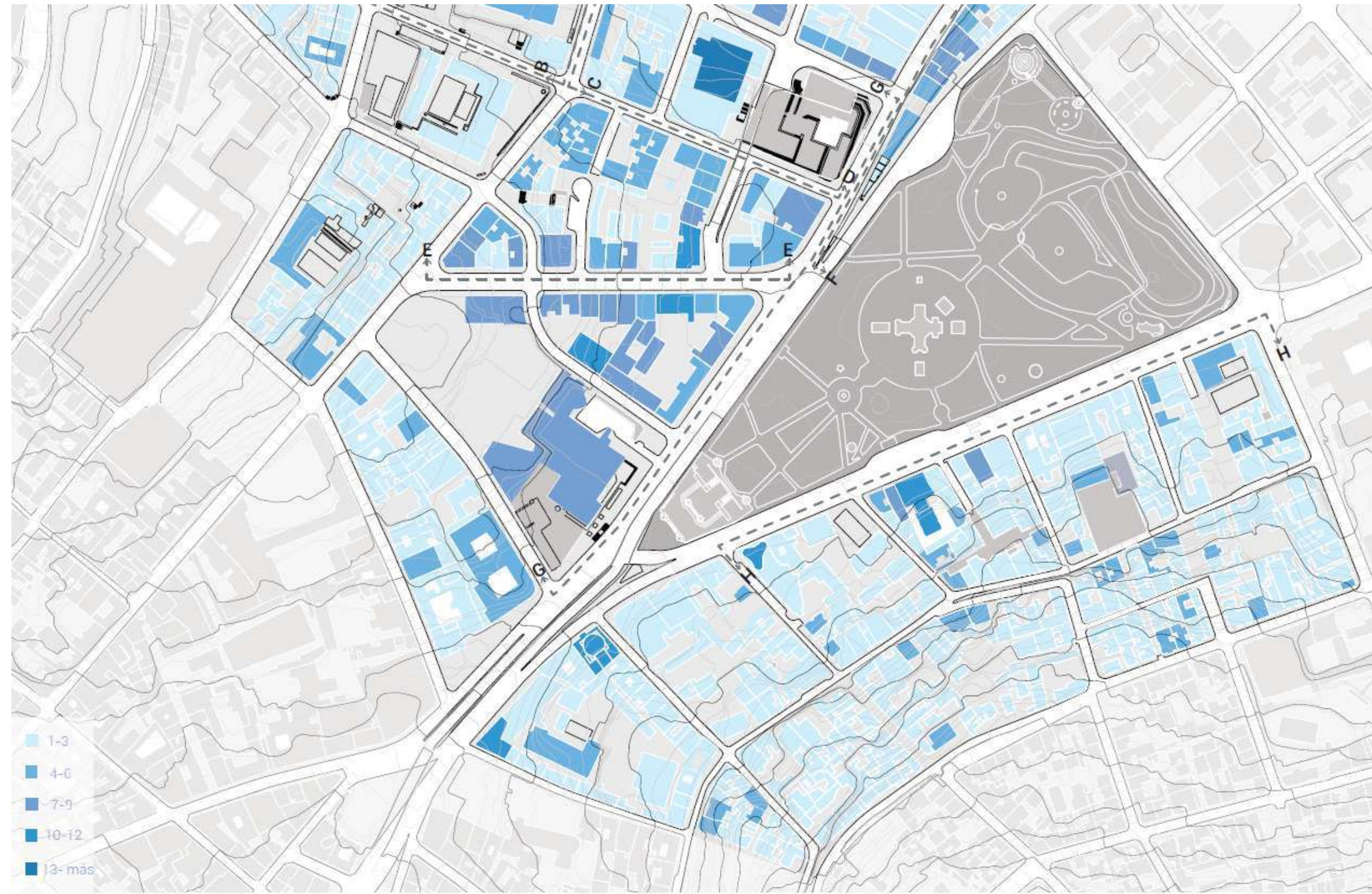


El sector presenta alta intensidad de actividad urbana asociada a equipamientos culturales, educativos y administrativos. Se concentran flujos peatonales y espacios de permanencia en torno a parques y nodos institucionales, mientras que algunas manzanas muestran desigualdad en el acceso y uso del espacio público, evidenciando contrastes sociales dentro del área.



FIRMA Y SELLOS:

ESQUEMA:



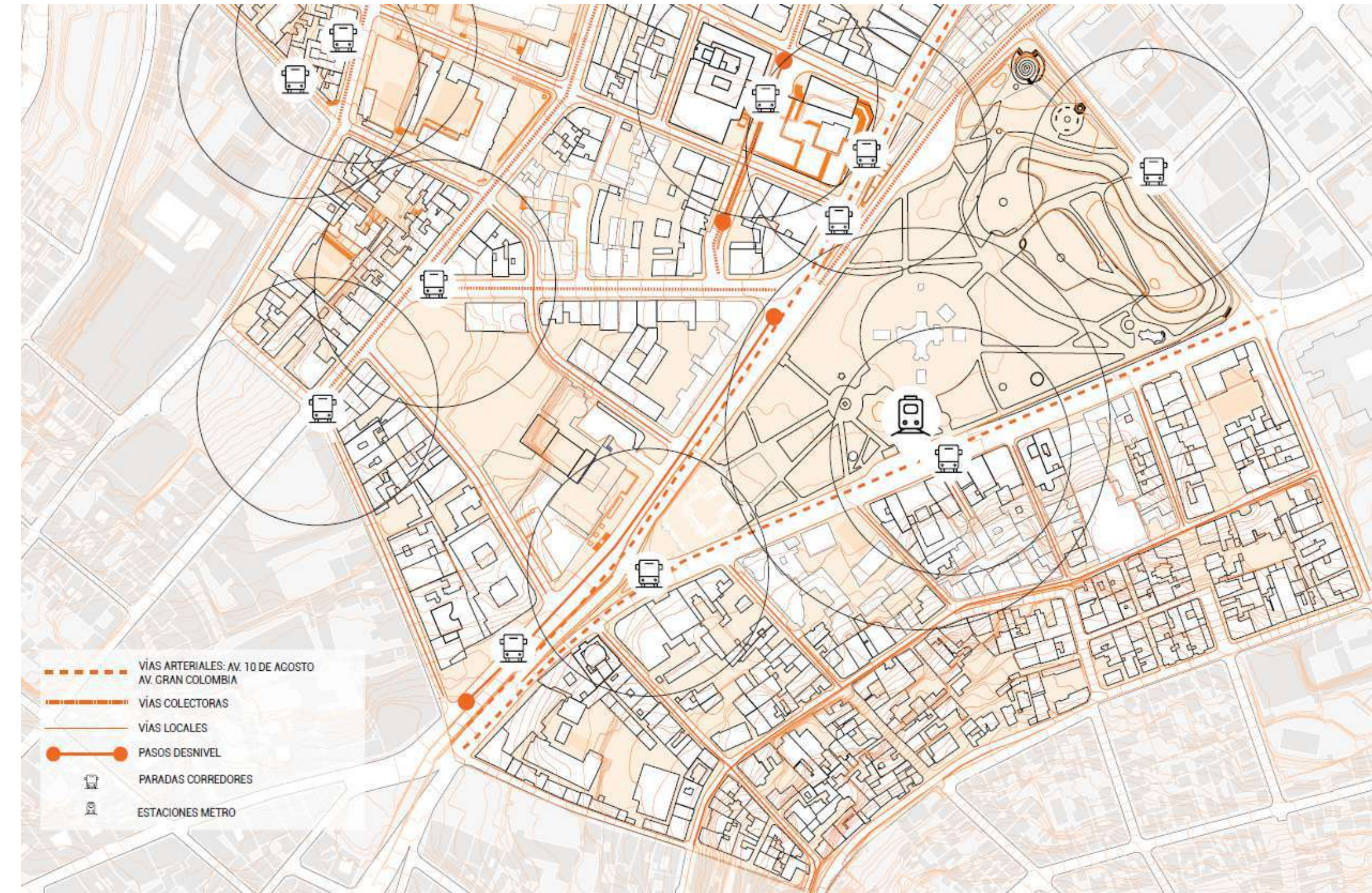
Las alturas predominantes en la zona son de 1 a 3 pisos. Se llegan a encontrar estructuras muy fuertes por edificaciones que pasan los 13 pisos de altura, como por ejemplo, el Consejo Provincial.

Por otra parte, los edificios con mayores alturas se encuentran cerca de las avenidas 10 de agosto y Gran Colombia, o la calle Sta. Prisca, caracterizadas por albergar comercio y oficinas.

Al norte y sur encontramos alturas bajas de 1 a 3 pisos, mientras que, hacia el centro de la zona de estudio se encuentran las edificaciones más altas.

PATRONES

Predomina una arquitectura de baja y media altura, con edificaciones heterogéneas y procesos de transformación progresiva. Se evidencian contrastes entre edificaciones patrimoniales y construcciones contemporáneas, generando una imagen urbana fragmentada pero con alto valor histórico.

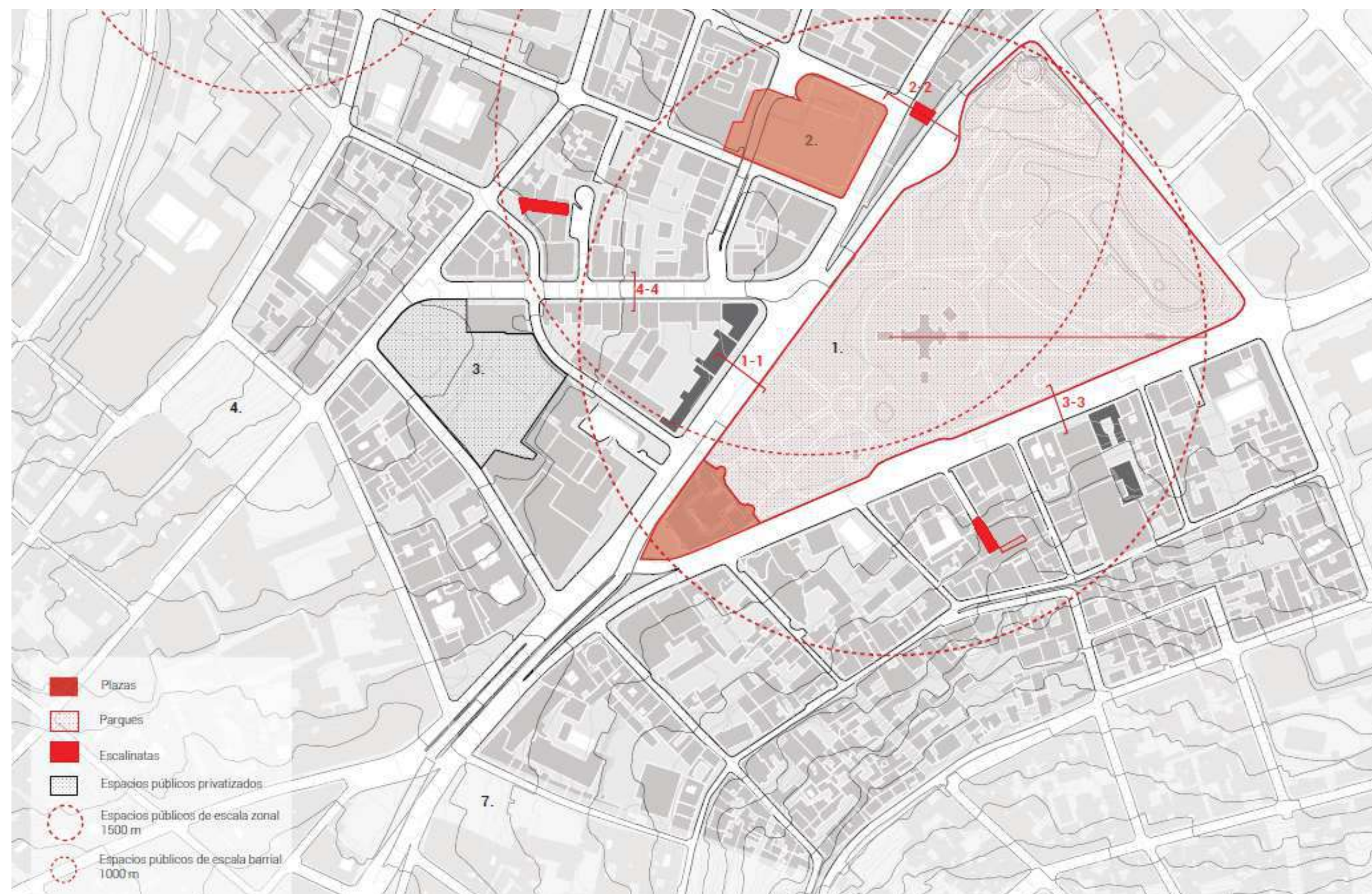


Predomina una arquitectura de baja y media altura, con edificaciones heterogéneas y procesos de transformación progresiva. Se evidencian contrastes entre edificaciones patrimoniales y construcciones contemporáneas, generando una imagen urbana fragmentada pero con alto valor histórico.

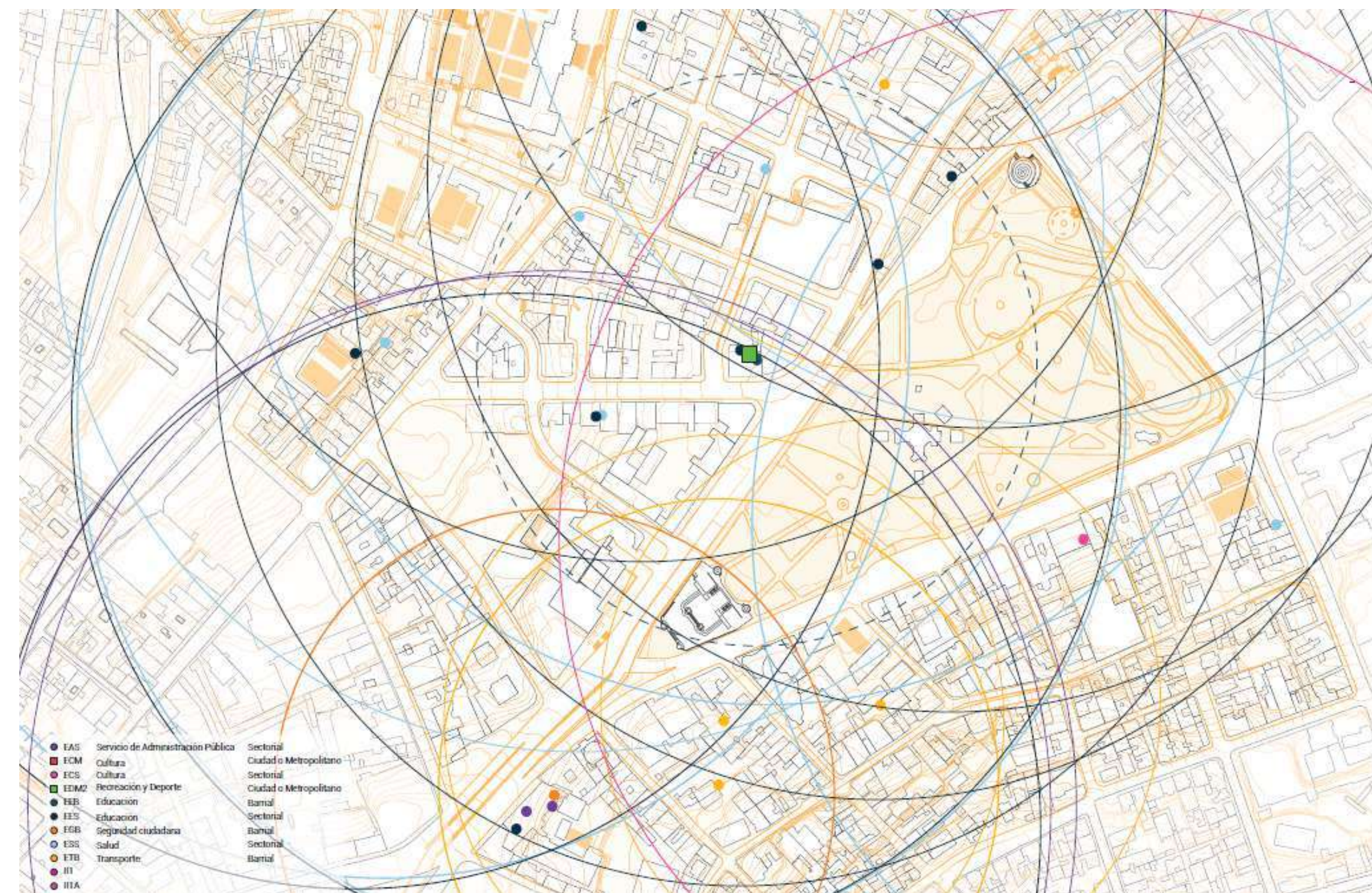


CONCLUSIONES

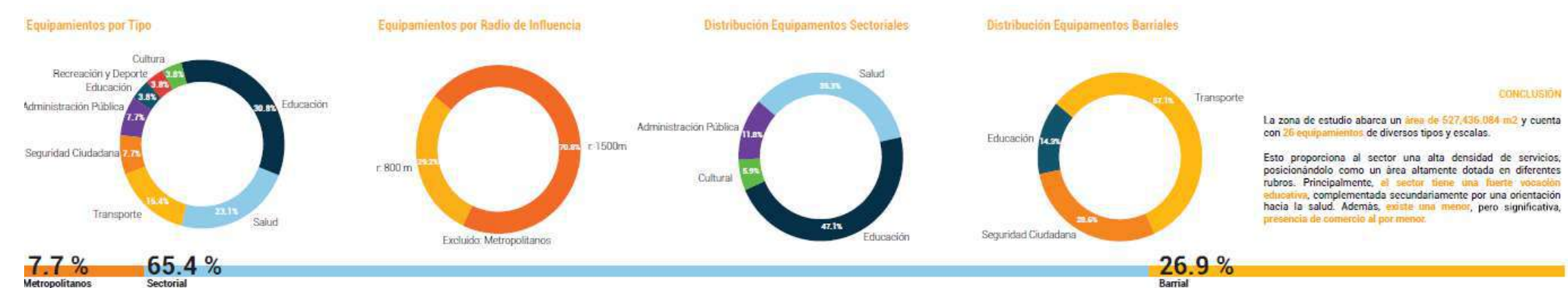
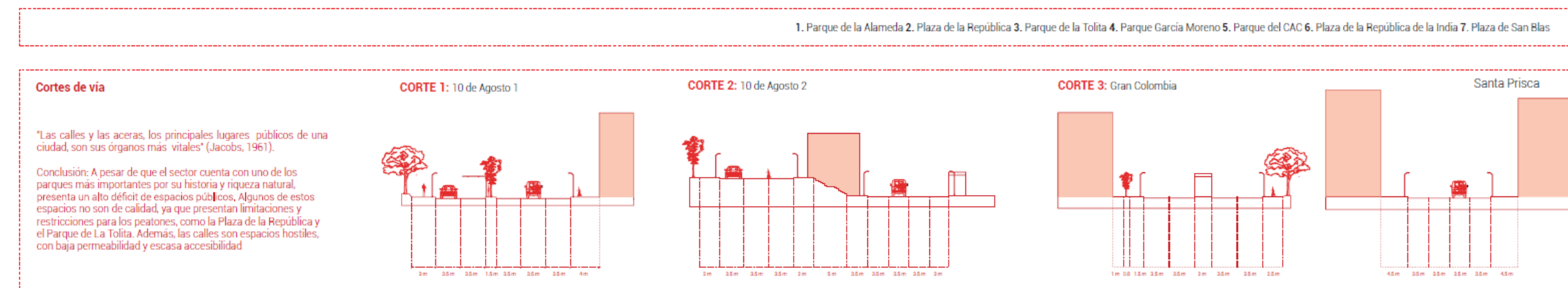
En este análisis a través de los radios de influencia se puede observar que no se encuentran bien distribuidos los paradas de estaciones de buses, dejando zonas con falta de abastecimiento en cuanto a la movilidad pública.



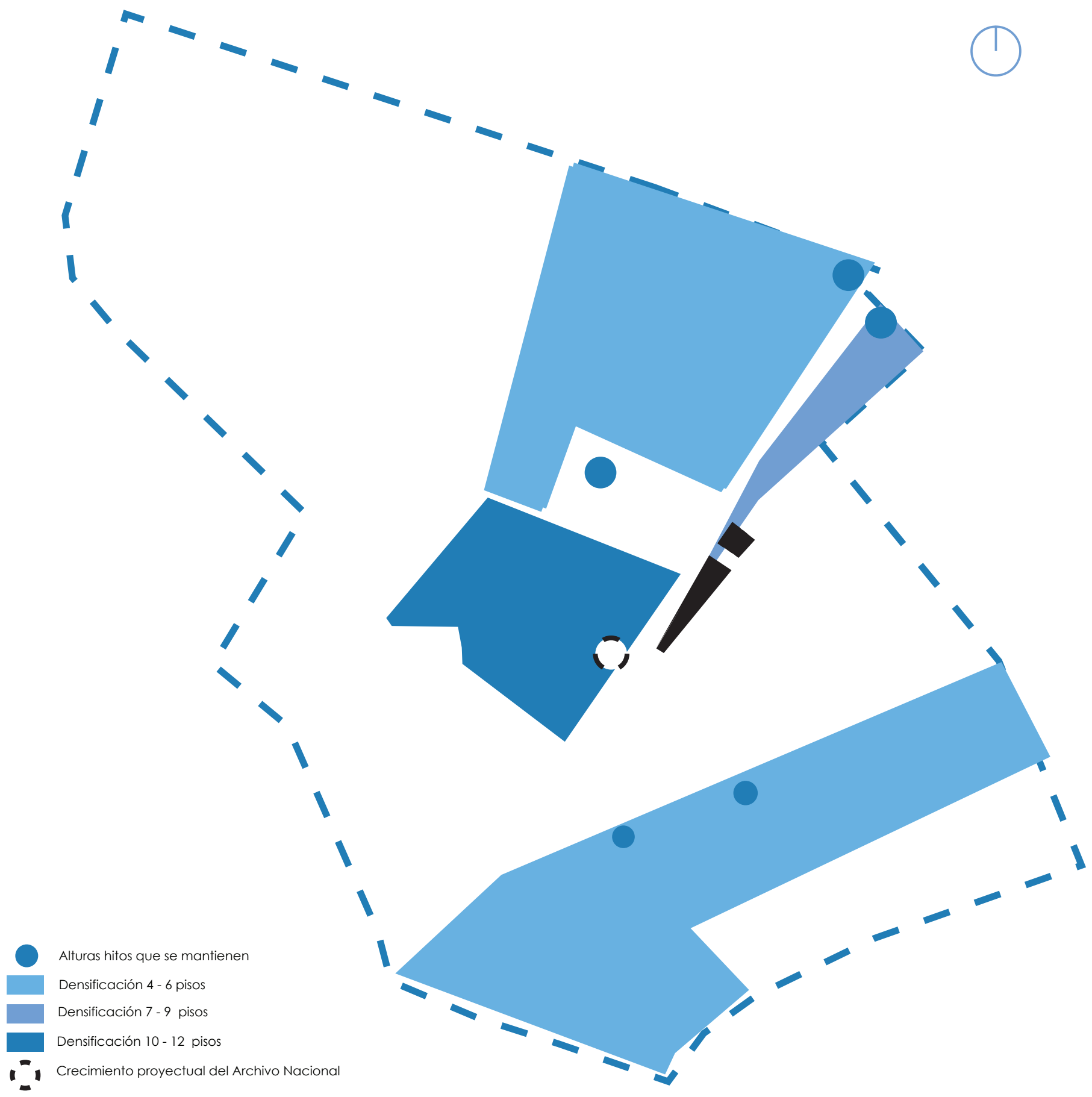
El sector se estructura a partir de centralidades urbanas consolidadas, asociadas a equipamientos culturales, deportivos e institucionales. El área de estudio se encuentra dentro de radios de influencia activos, lo que le otorga alta accesibilidad y visibilidad, pero también presión urbana y conflictos de uso.



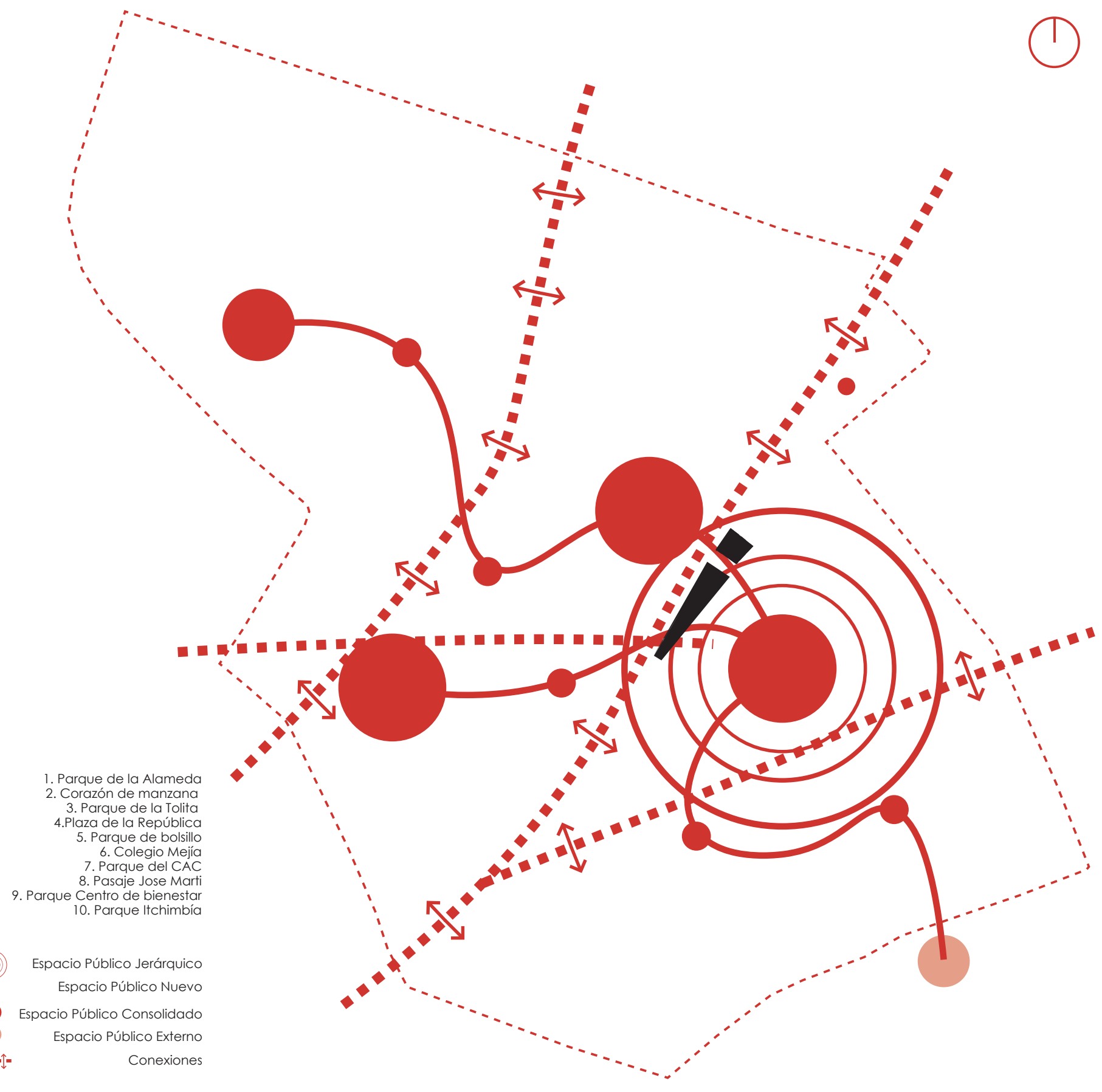
Existe una alta concentración de equipamientos de escala metropolitana y zonal, principalmente culturales, educativos y administrativos. No obstante, la distribución no es homogénea y se evidencia déficit de equipamientos de proximidad, lo que refuerza la dependencia del sector como área de servicio más que residencial.



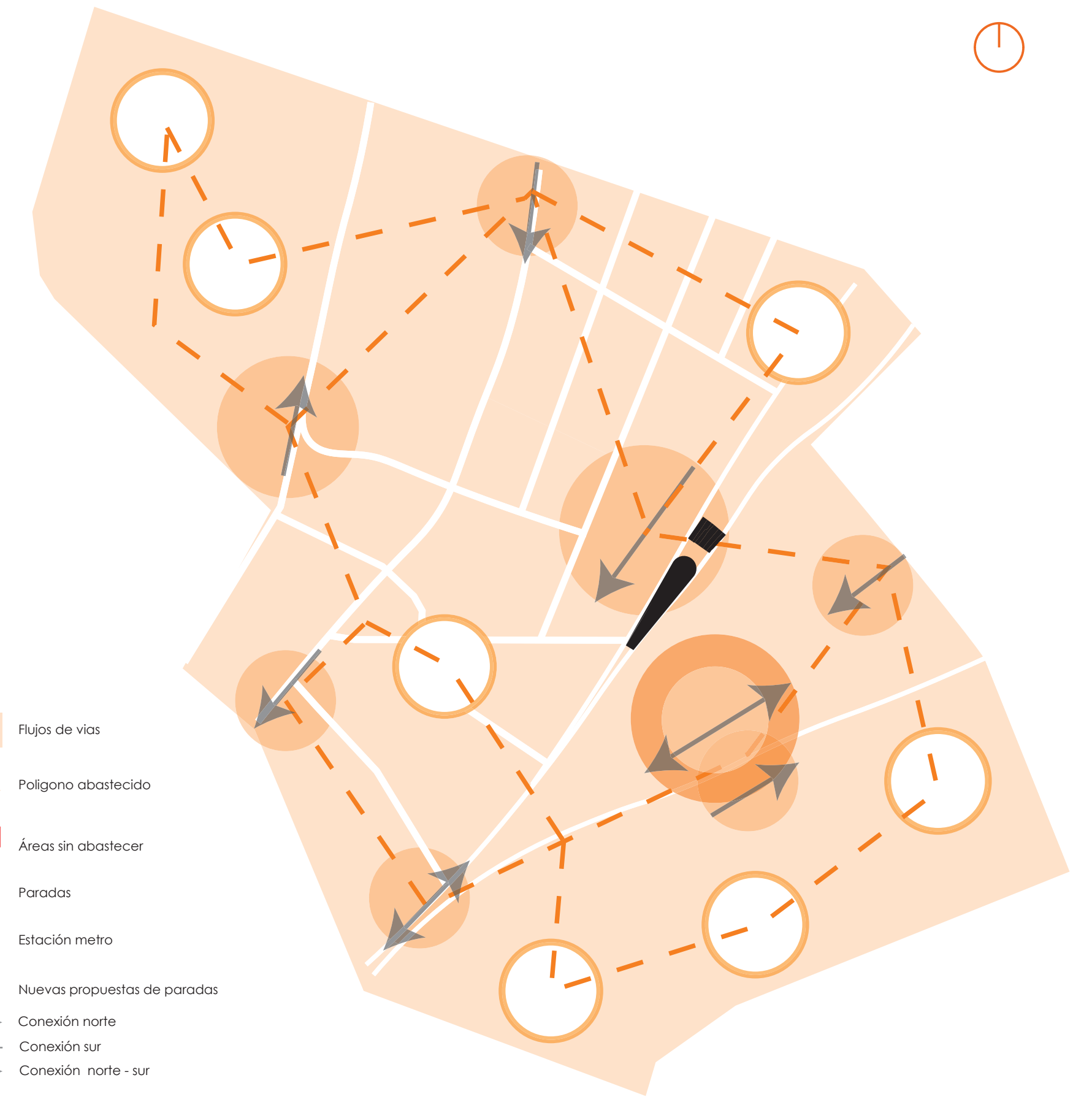
COREMAS



- Alturas hitos que se mantienen
- Densificación 4 - 6 pisos
- Densificación 7 - 9 pisos
- Densificación 10 - 12 pisos
- ⊠ Crecimiento proyectual del Archivo Nacional



1. Parque de la Alameda
 2. Corazón de manzana
 3. Parque de la Talla
 4. Plaza de la República
 5. Parque de bolsillo
 6. Colegio Mejía
 7. Parque del CAC
 8. Pasaje Jose Martí
 9. Parque Centro de bienestar
 10. Parque Itchimbia
- Espacio Público Jerárquico
 - Espacio Público Nuevo
 - Espacio Público Consolidado
 - Espacio Público Externo
 - ⊠ Conexiones

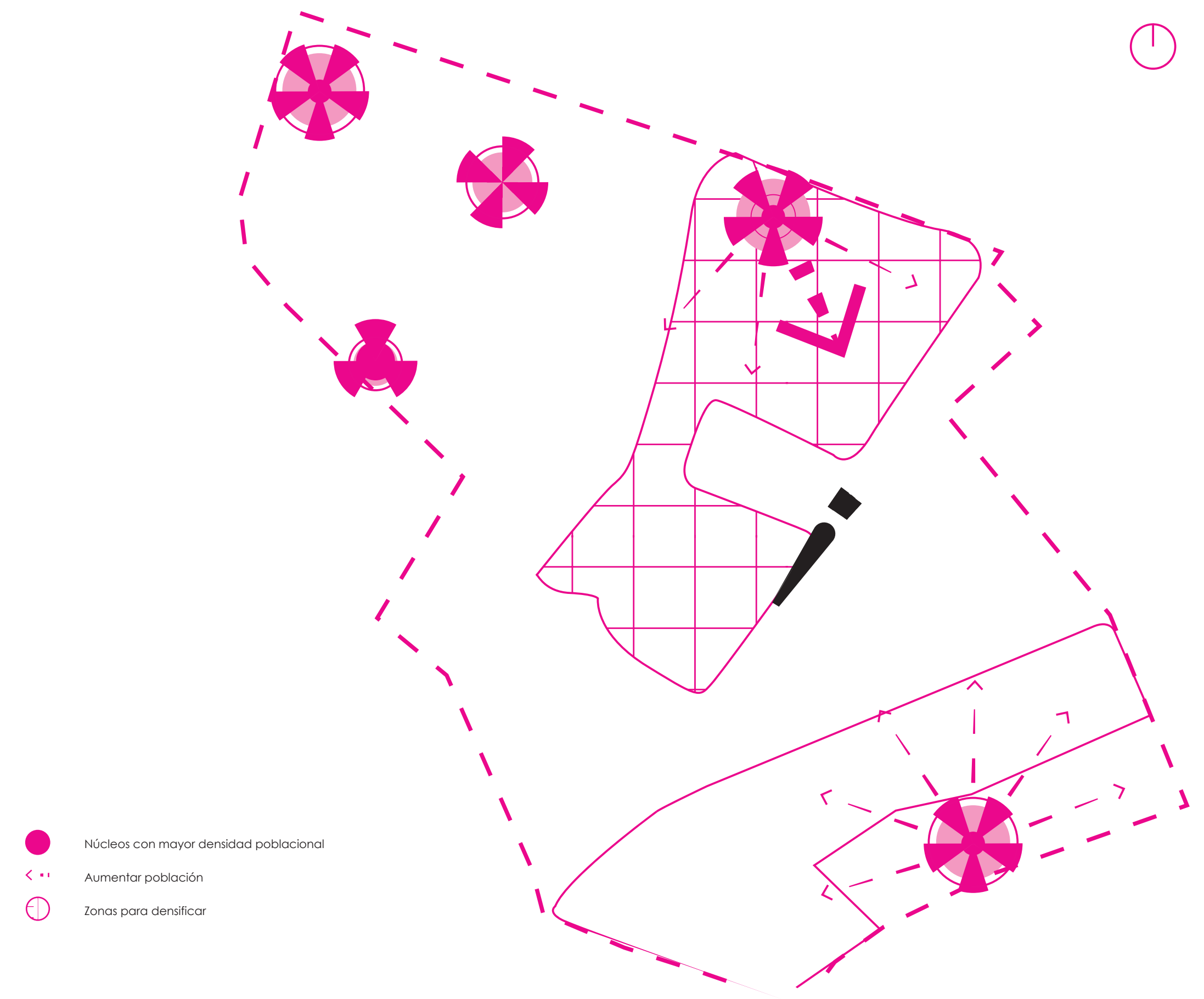


- ▨ Flujos de vías
- ⊠ Polígono abastecido
- ⊠ Áreas sin abastecer
- Paradas
- Estación metro
- Nuevas propuestas de paradas
- Conexión norte
- ← Conexión sur
- ↔ Conexión norte - sur

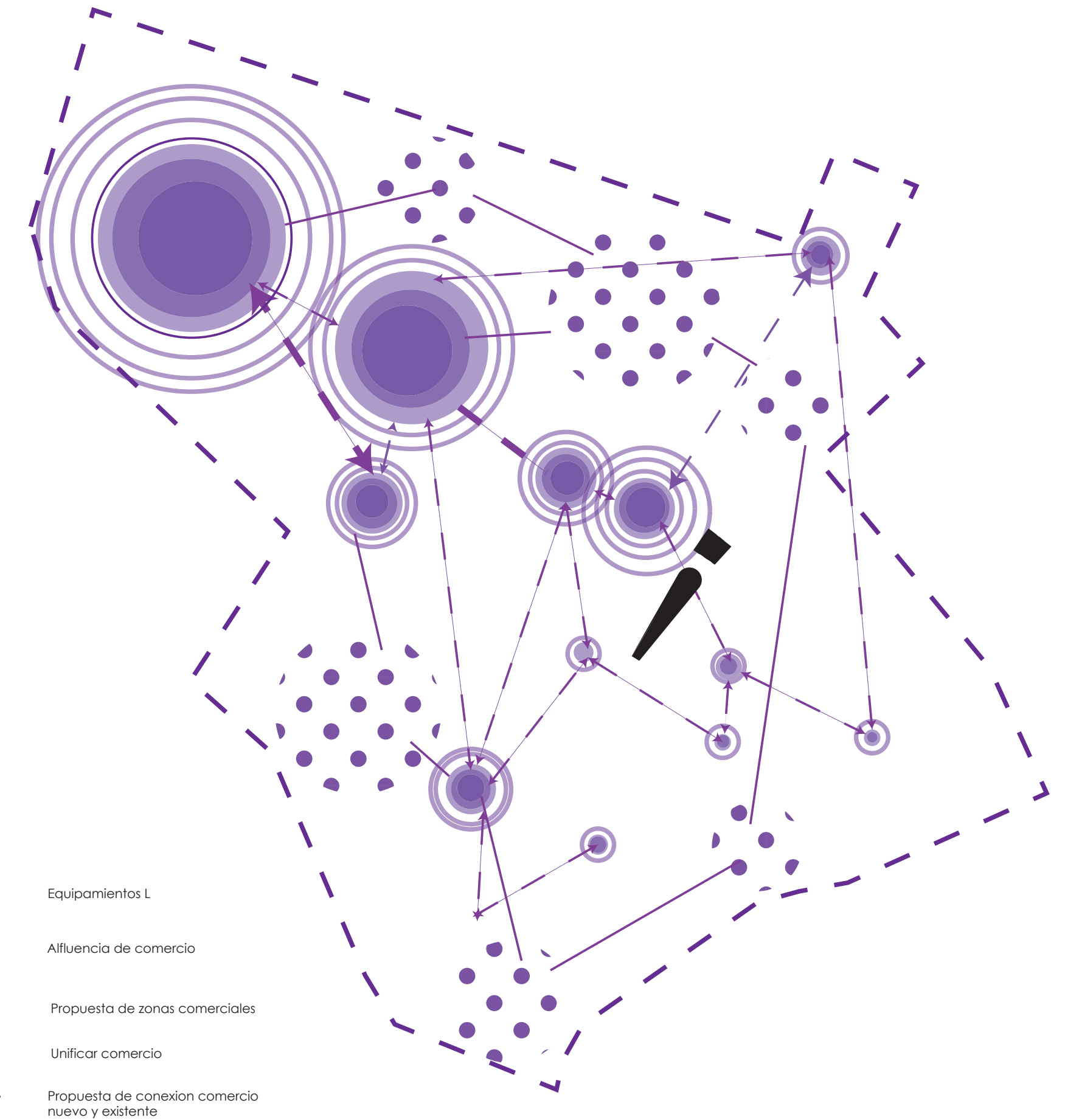
El área de estudio se localiza dentro de un sector urbano consolidado, caracterizado por la presencia de centralidades jerarquizadas asociadas a equipamientos culturales, institucionales y de servicio. Estos nodos estructuran los principales flujos peatonales y vehiculares, generando áreas de alta intensidad de uso y concentración de actividades.

La red de recorridos muestra una buena conectividad general, aunque con relaciones desiguales entre los distintos sectores del área, lo que provoca zonas con baja legibilidad urbana y menor apropiación social. Las dinámicas sociales se concentran en puntos específicos, mientras que amplias áreas funcionan únicamente como espacios de paso, evidenciando un potencial subutilizado.

A nivel funcional, el sistema urbano presenta nodos bien definidos pero poco articulados entre sí, lo que limita la continuidad espacial y la integración de actividades. Esta condición abre la posibilidad de intervenciones estratégicas que fortalezcan las conexiones activen espacios pasivos y consoliden una estructura urbana más cohesionada, inclusiva y dinámica.



- Núcleos con mayor densidad poblacional
- ⊠ Aumentar población
- ⊠ Zonas para densificar

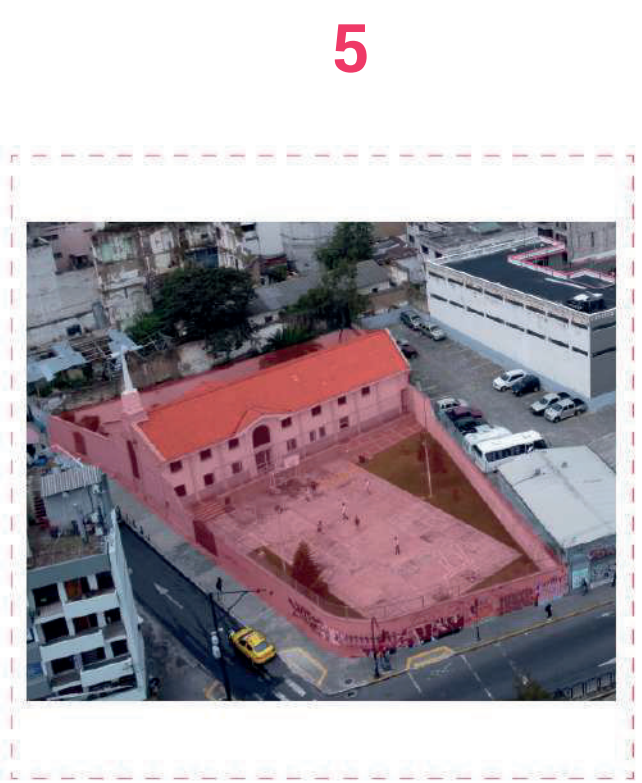
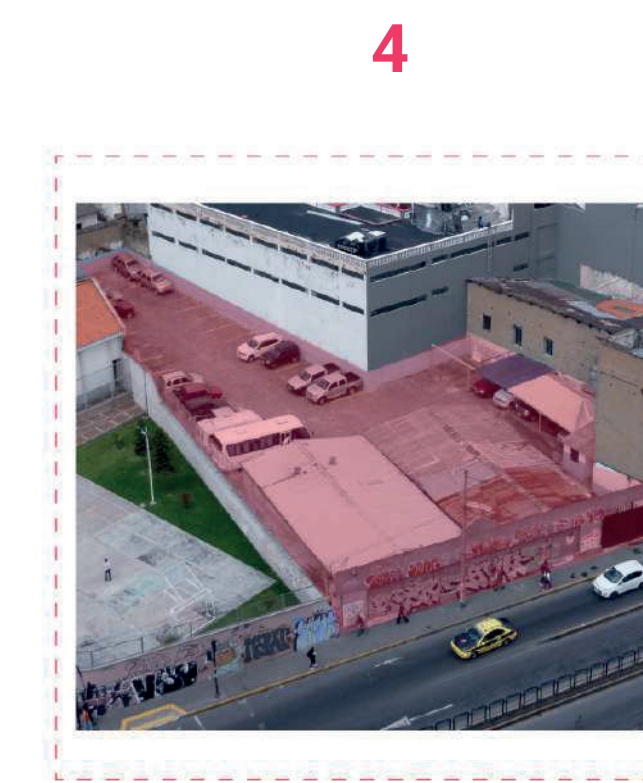
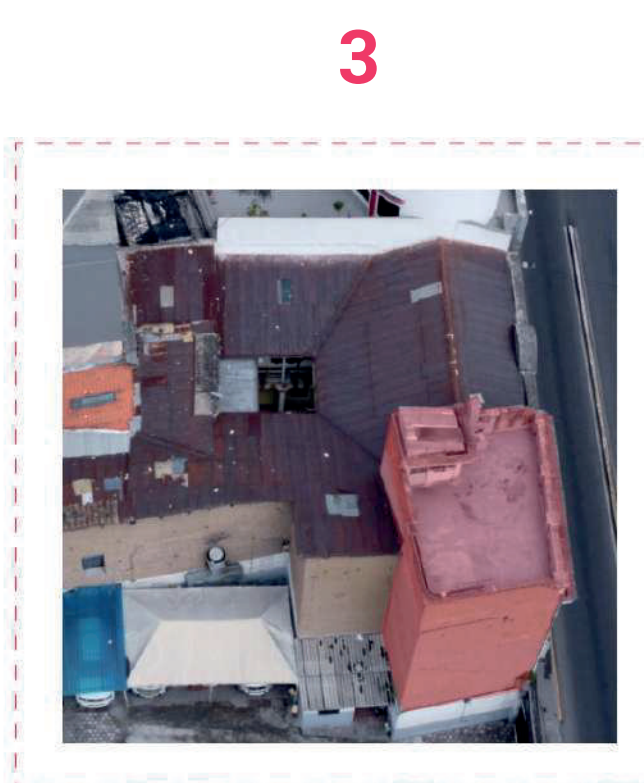
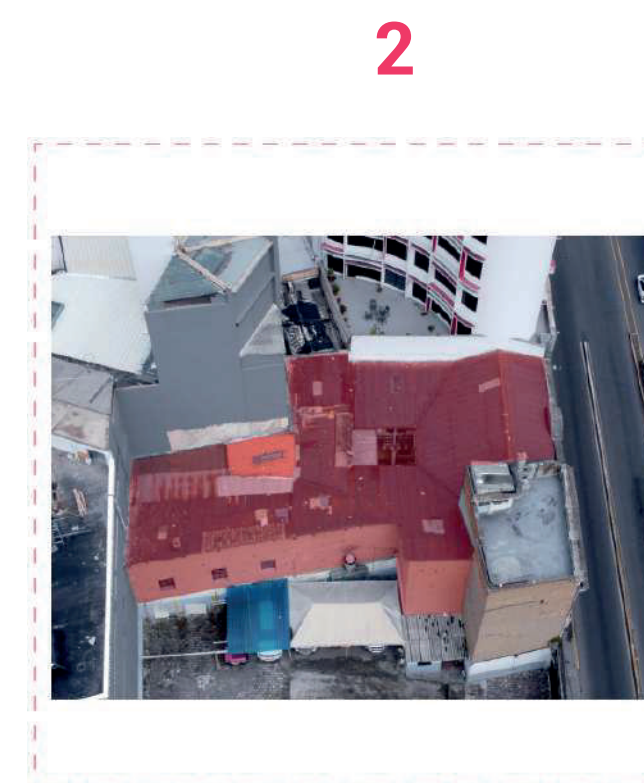
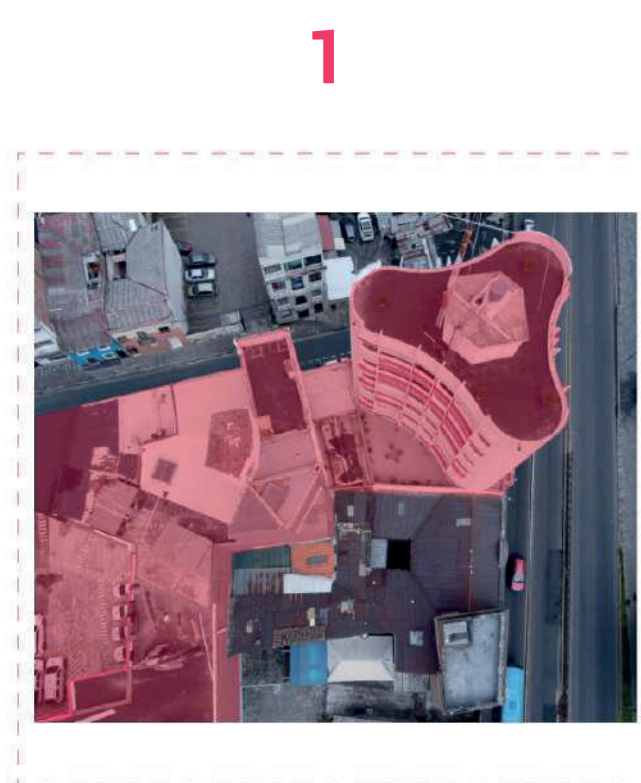
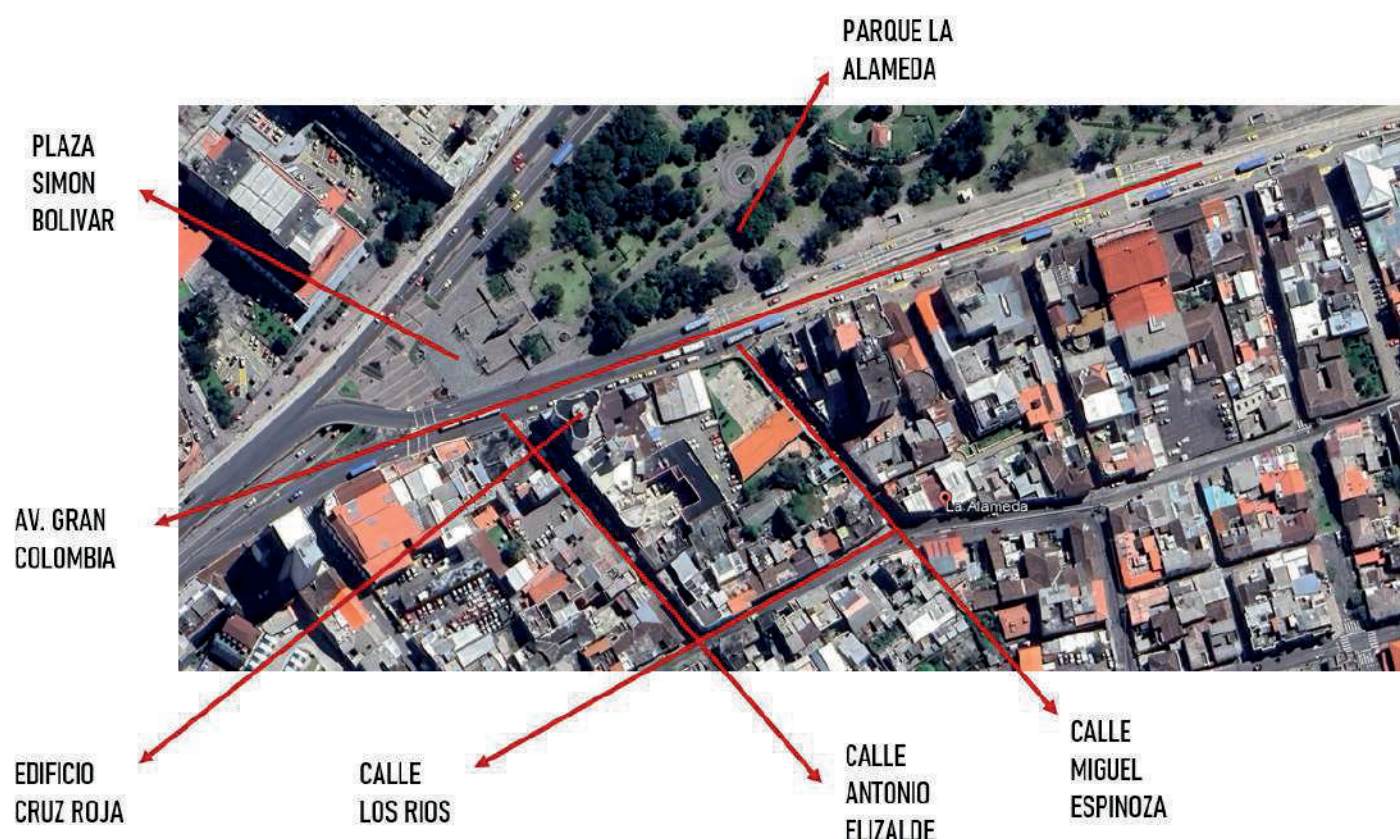


- Equipamientos L
- Afluencia de comercio
- ⊠ Propuesta de zonas comerciales
- Unificar comercio
- ↔ Propuesta de conexión comercio nuevo y existente

RECONOCIMIENTO DEL ENTORNO INMEDIATO



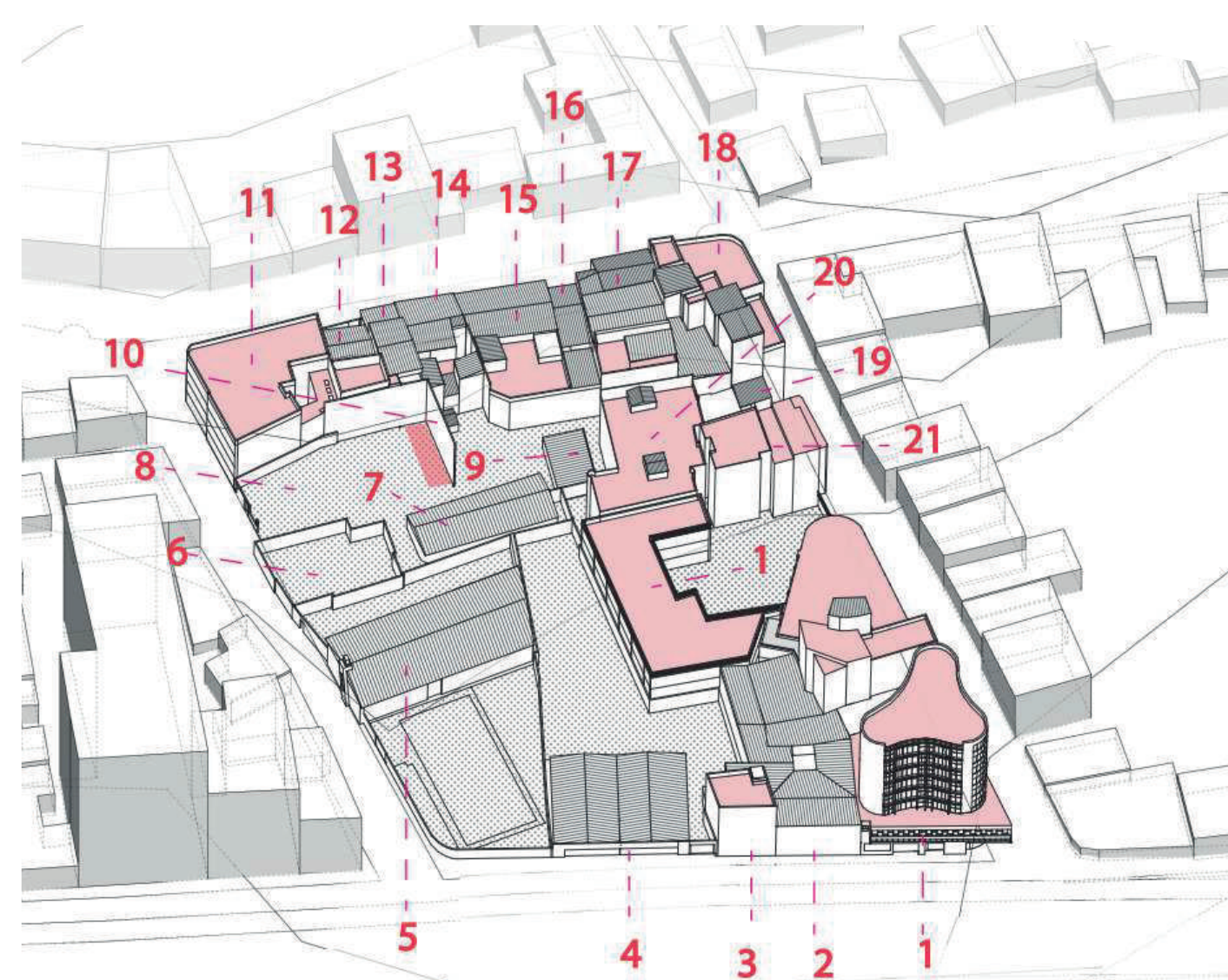
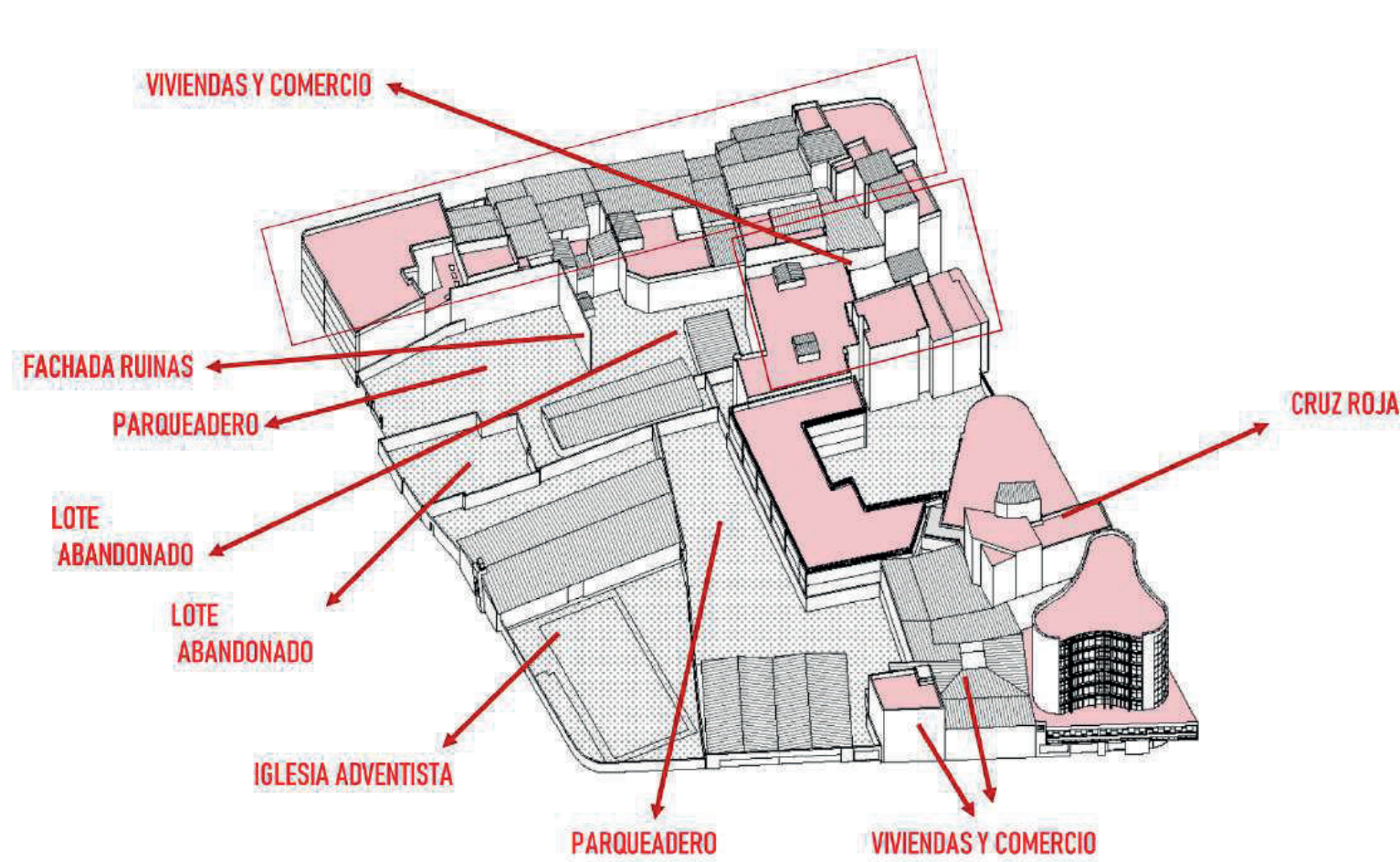
Parque la Alameda - Av. Gran Colombia - Cruz Roja



La manzana presenta usos mixtos (comercio en planta baja y vivienda en niveles superiores) y edificaciones de distinto valor patrimonial y calidad arquitectónica. Aunque existen inmuebles con potencial de reactivación y valor histórico, también predominan construcciones deterioradas, fachadas cerradas y galpones que generan vacíos urbanos y baja interacción con el espacio público.

En conjunto, el sector evidencia fragmentación y abandono, pero cuenta con alto potencial para procesos de regeneración urbana y revitalización del espacio público.

En conclusión podemos demostrar que la manzana es una manzana bien servida y con varios elementos en su interior, tenemos desde espacios y arquitectura patrimonial que se encuentra entre la cruz roja, un edificio de salud, edificaciones que están en ruina, lotes abandonados, iglesias de origen adventista, viviendas y comercios. Cada espacio brinda una oportunidad de intervenir, debido a su desorden a nivel de manzana y su caos a nivel de arquitectura, donde se puede consolidar un proyecto a gran escala pensando en el bienestar físico y mental de las personas.



LÍNEA DE TIEMPO PARQUE LA ALAMEDA

La Alameda, parque más antiguo de Quito, el sector donde hoy se asienta era conocido por los nativos como Chuquihuada (punta de lanza).

El cabildo de la ciudad colonial, consciente de la necesidad de un espacio de recreo para los quiteños, al estilo de las ciudades europeas, decide la delimitación de un área verde en el extremo norte de la ciudad.

Se crearon algunos de los caminos interiores que rodeaban la pequeña laguna natural y que aún hoy se conserva, se instalaron los primeros monumentos en el interior para embellecer el lugar, y se cerró el perímetro con un muro decorativo bajo.

Transcurre el tiempo y el parque se mantiene en completo abandono y deterioro. En el gobierno del presidente García Moreno se asume la compra del parque. El sector del extremo nordeste del parque se constituye como Jardín Botánico mientras que otras partes se destinan para ensayos agrícolas.

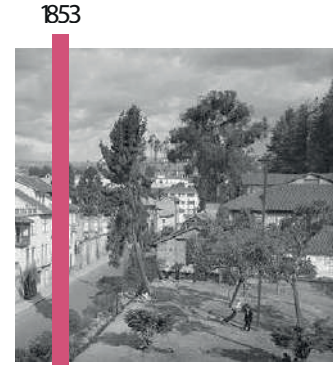
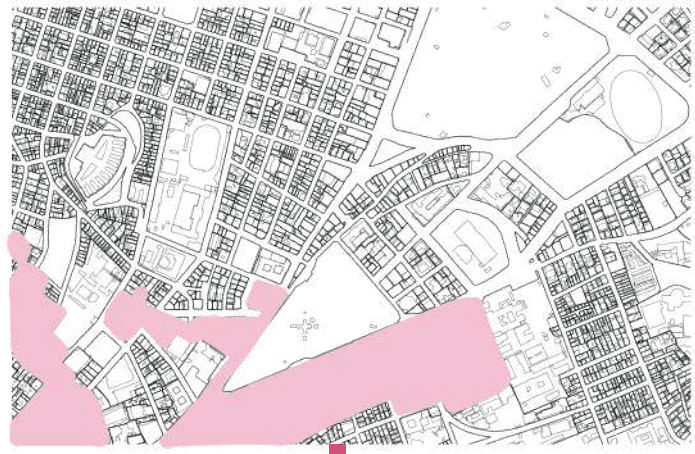
Se emprende una reestructuración integral del parque ordenada por Marieta de Veintimilla, sobrina del presidente Ignacio de Veintimilla. Su rediseño le brindó al parque un estilo más ajardinado, placentero para los paseos de la alta sociedad quiteña de la época. Luis Salvador implanta lagunas artificiales y autoriza la utilización de embarcaciones con fines recreativos.

Mientras ocupó el cargo de Director del Jardín botánico, Luis Sodiro sembró especies provenientes de Europa y Norteamérica que florecieron junto a las plantas traídas de los bosques del Pulahua. Como huellas del Jardín Botánico quedan en el parque acacias, secoyas, palmas, cedros, arrayanes, eucaliptos, magnolias y fresnos. El árbol más viejo de La Alameda es un ciprés macrocarpa de alrededor de 120 años de edad.

En la noche del 27 de marzo de 1906, el presidente Eloy Alfaro asistió aquí a un acto político organizado por el grupo de liberales conocidos como La Fonda, para respaldar el respeto a los bosques nativos y apoyar a la instauración de la ciencia.

El conjunto fue levantado por Pinto Guzmán en poco menos de un año, aunque para entonces ya no se había alcanzado la meta de que estuviese listo para los 50 años del natalicio de Simón Bolívar, sino que fue develado el 24 de julio de 1935, dos años más tarde. La ceremonia, presidida por el entonces presidente ecuatoriano José María Velasco Ibarra, contó con la presencia de varias delegaciones internacionales, incluida Francia, y fue seguida por grandes actos y fiestas en toda la ciudad. El monumento fue catalogado como patrimonio y conmemorativo por el Inventario de Arte Público en Quito realizado entre los años 2000 y 2004, por la entonces Empresa Metropolitana de Obras Públicas.

Según el Libro de Actas del Municipio de Quito, el 8 de marzo, se resuelve la creación y construcción del parque que no se lo ejecuta por razones económicas.



PARQUE DE LA ALAMEDA 2026



VOCACIÓN DE SALUD

El sector de La Alameda, entre el Centro Histórico y el centro-norte de Quito, se ha convertido con el tiempo en una zona principalmente médica. Aunque el parque nació como un espacio de recreación y paseo, su ubicación estratégica hizo que se instalaran alrededor importantes instituciones de salud.

Durante el siglo XX, la concentración de hospitales y servicios médicos transformó el sector en un referente sanitario de la ciudad. Allí se encuentran hospitales de alta complejidad, centros especializados y servicios de apoyo que atienden a miles de personas cada día.

Esta vocación se mantiene gracias a su buena accesibilidad, la presencia histórica de instituciones públicas y la disponibilidad de suelo para equipamientos. Así, La Alameda combina su valor patrimonial y recreativo con su papel clave dentro del sistema de salud de Quito.

LÍNEA DE TIEMPO DE LA CRUZ ROJA

La Alameda, parque más antiguo de Quito, el sector donde hoy se asienta era conocido por los nativos como Chuquihuada (punta de lanza).

El cabildo de la ciudad colonial, consciente de la necesidad de un espacio de recreo para los quiteños, al estilo de las ciudades europeas, decide la delimitación de un área verde en el extremo norte de la ciudad.

En conclusión, La Alameda ha evolucionado de ser un espacio recreativo y símbolo histórico de Quito a consolidarse como un eje fundamental del sistema de salud de la ciudad. Su ubicación estratégica, la concentración de instituciones médicas y su accesibilidad han definido una vocación sanitaria que convive con su valor patrimonial y urbano. Así, el sector refleja cómo la historia y la función contemporánea pueden integrarse para dar identidad y servicio a la ciudad.



Hospital de Especialidades Eugenio Espejo



Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín



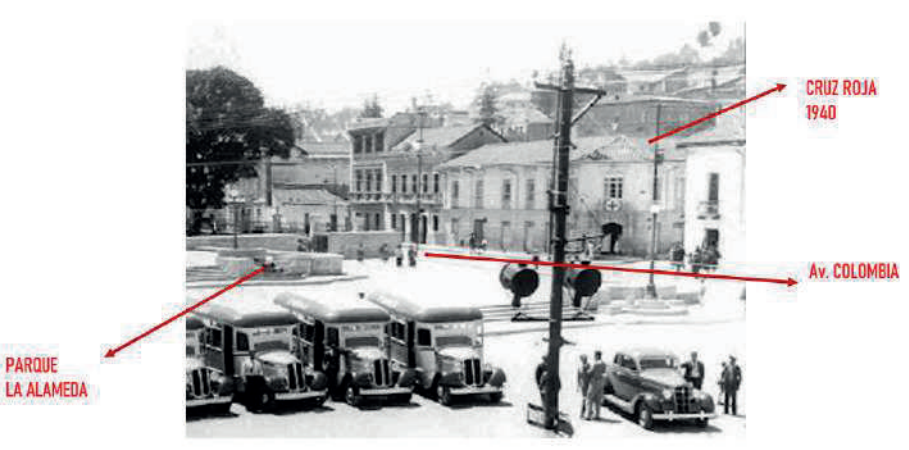
Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín



Hospital Pediátrico Baca Ortiz



Cruz Roja Ecuatoriana



1940

Maria Elvira Campi de Yoder funda la Cruz Roja de Quito y se instala la sede "en una casa esquina del parque La Alameda, sobre la entonces llamada avenida Colombia"



1955

En 1955 Ledesma y su hermano Lionel junto a la Compañía Mena Atlas (la más grande constructora del país), empezaron a levantar la torre en el mismo predio donde había existido la casa original de la Cruz Roja, y un año más tarde ya estaba terminado.

El diseño del edificio actual aparece en el año 1953, cuando un estudiante de arquitectura llamado Enrique Ledesma lo presenta como su tesis de grado. El proyecto fue conocido por la señora Elvira Campi, que a la sazón necesitaba de una sede más amplia y moderna, por lo que decidió volverlo realidad y empezó a recaudar fondos.

1953



1956

Año de construcción del edificio. Construcción del edificio moderno de la Cruz Roja. Volumetría limpia, fachada sin elementos superpuestos y cubierta plana libre de equipos. Estado original del proyecto de Enrique Ledesma y Lionel Ledesma.



1960

Empezaron a haber modificaciones puntuales de impermeabilización en cubiertas y adecuaciones interiores menores sin alterar la imagen ni la volumetría del edificio.



2000

Construcción de estructuras livianas anexas y ampliaciones menores no planificadas. La cubierta se consolida como espacio técnico residual.

Década de 1970 | Crecimiento funcional. Incorporación de rejas de seguridad, cerramientos parciales en accesos y primeros equipos técnicos visibles. Se inicia la pérdida de transparencia original. Década de 1980 | Agregados visibles. Añadido de marquesinas, toldos, señalética sobredimensionada y ductos aparentes. Se altera el lenguaje moderno y la lectura formal de la fachada. Década de 1990 | Saturación técnica. Instalación de equipos de climatización, canalizaciones exteriores, tanques y cassetas técnicas en cubierta. Aumento de sobretelevaciones puntuales.



2017

Intención de retiro selectivo de elementos añadidos, limpieza visual de fachadas y sustitución de ventanería. Intervención municipal orientada a recuperar la lectura original.



CRUZ ROJA - 2026

El edificio de la Cruz Roja Ecuatoriana se consolida como un hito urbano que marca con claridad la transición entre el tejido patrimonial del centro histórico y la arquitectura moderna del centro-norte de Quito. Su ubicación estratégica frente al Parque La Alameda, sobre la Avenida Gran Colombia, lo sitúa en un punto de inflexión urbana donde conviven escalas, lenguajes y temporalidades distintas. Desde esta condición liminal, el edificio no solo ocupa un lugar, sino que establece un umbral arquitectónico entre dos formas de entender la ciudad.

Concebido a mediados del siglo XX bajo los principios de la arquitectura moderna, el edificio surge como parte de un proceso de modernización institucional, reemplazando una edificación previa de carácter doméstico que albergó inicialmente a la Cruz Roja en el sector. Su lenguaje racional y funcional contrastó deliberadamente con la arquitectura patrimonial circundante, afirmando una nueva etapa en la construcción de la ciudad. No obstante, el uso ininterrumpido del inmueble y la evolución de las demandas sanitarias y operativas de la institución dieron lugar, con el paso de las décadas, a una serie de modificaciones y añadidos que transformaron tanto su objetivo inicial como su configuración arquitectónica. Esta superposición de capas revela al edificio como una arquitectura en permanente adaptación, donde la forma moderna original convive con las huellas de su propia historia.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Habitat, Infraestructura y Creatividad.
Trabajo de Integración Curricular

PROYECTAR EN LO CONSTRUIDO / FEBRERO 2026
PROYECTO: "Obsolencia, deterioro y fragmentación-Centro de salud comunitario en el antiguo edificio de la cruz roja en Quito"
ESTUDIANTE: Andrea Gabriela Medina Guamán

FIRMA Y SELLOS:

TUTOR:
Ekaterina De Lourdes Armijos Moya
ASESORÍA EN SOSTENIBILIDAD:
Jorge Luis Yela

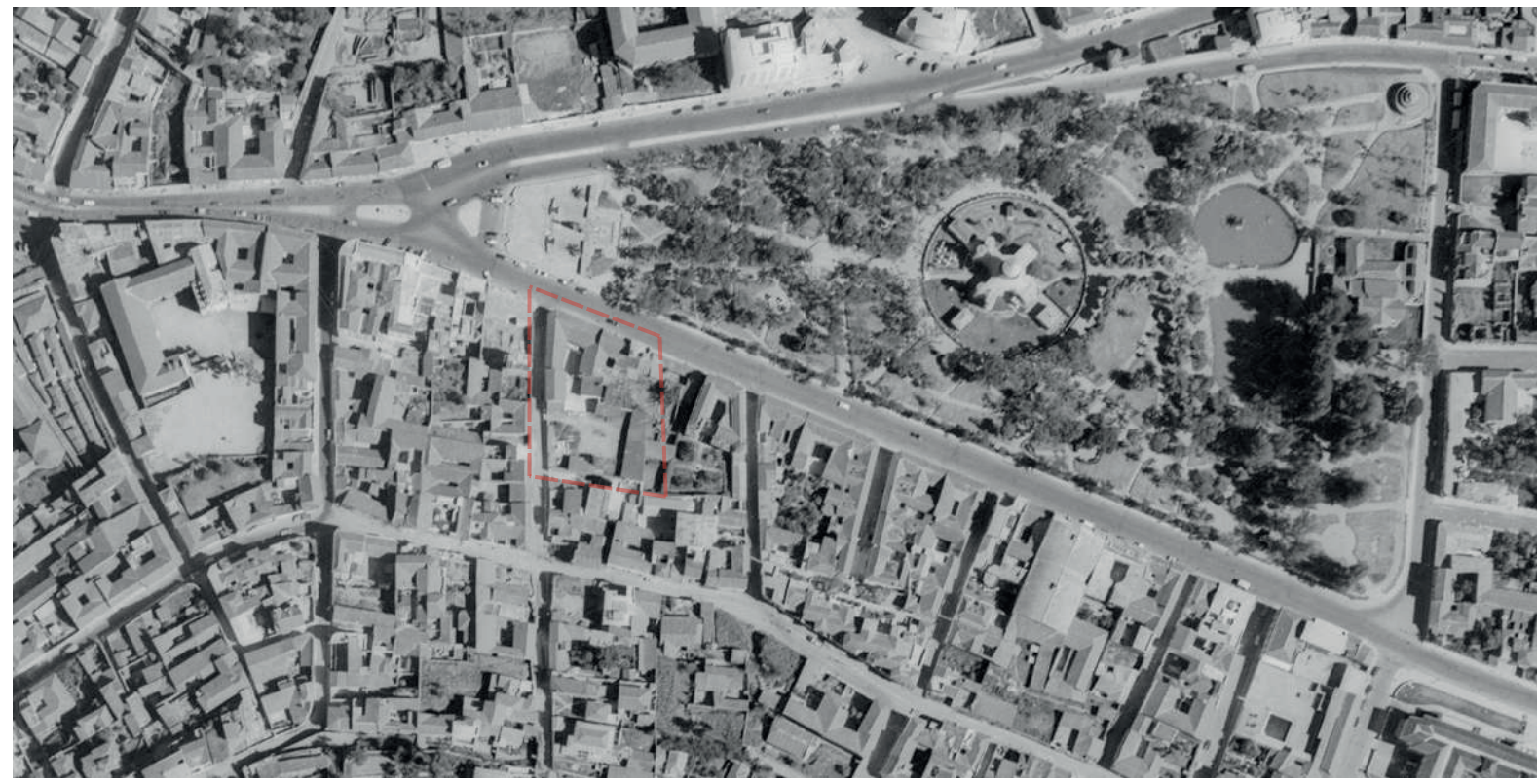
ASESORÍA EN REPR. GRÁFICA:
Andrés Vicente Román Guerrero
ASESORÍA EN TEC. DE CONSTRUCCIÓN:
Nataly Lucía Revelo Morales

ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:
Pavlov Cáceres Aucatoma
ASESORÍA EN ESPACIO PÚBLICO:
Juan Bernardo Rosero Moncayo

ESQUEMA:

CONTIENE:
MEMORIA DEL PROYECTO- ANTECEDENTES HISTÓRICOS

ESTADO ACTUAL HISTÓRICO



MAPA SECTOR LA ALAMEDA - 1920

El mapa de La Alameda en 1920 muestra un tejido urbano denso e irregular, previo a la construcción de la Cruz Roja. El parque ya actúa como elemento estructurante y límite urbano, mientras que la manzana señalada aún presenta edificaciones menores, evidenciando una etapa temprana del sector.



MAPA SECTOR LA ALAMEDA - 1960

El mapa de La Alameda en 1960 muestra un tejido urbano consolidado. La construcción del edificio de la Cruz Roja introduce un equipamiento institucional significativo frente al parque, transformando la manzana y estableciendo un nuevo hito vinculado a la salud. El parque sigue siendo un elemento clave del sector, mientras que la Cruz Roja contribuye a la especialización funcional del área, anticipando la futura vocación sanitaria del entorno.



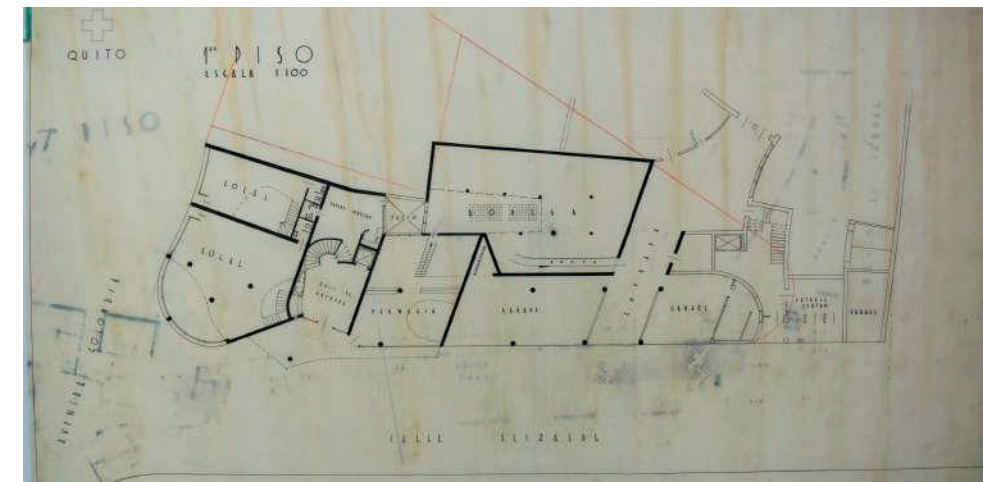
MAPA SECTOR LA ALAMEDA - 1980

El mapa de 1980 muestra al sector La Alameda completamente consolidado con la Cruz Roja y un elemento añadido a la misma, se observa ya integrada como hito institucional frente al parque. La manzana señalada pierde su carácter residencial y se inserta en un entorno de mayor jerarquía vial y vocación institucional, mientras el Parque La Alameda se consolida como espacio público estructurante a escala urbana.



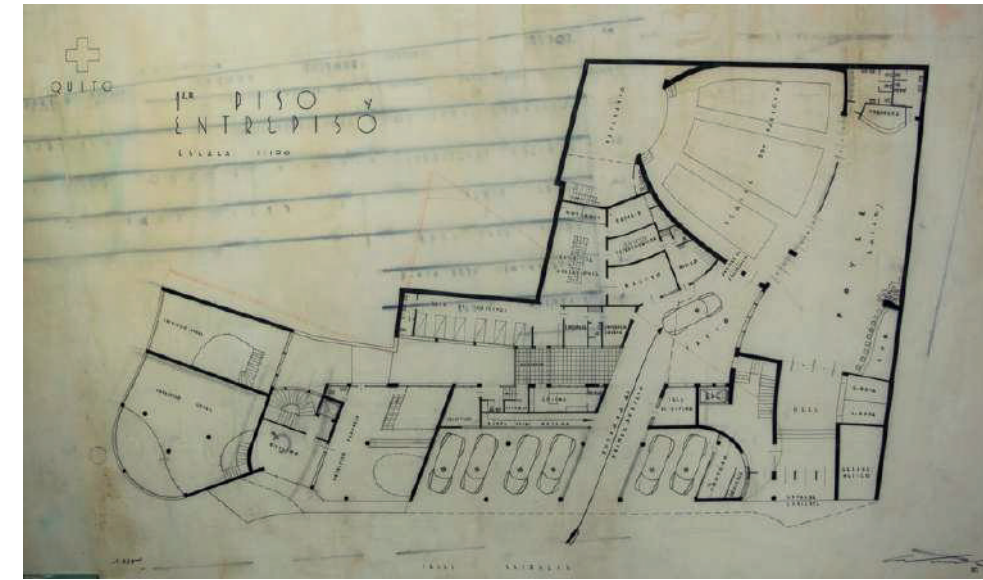
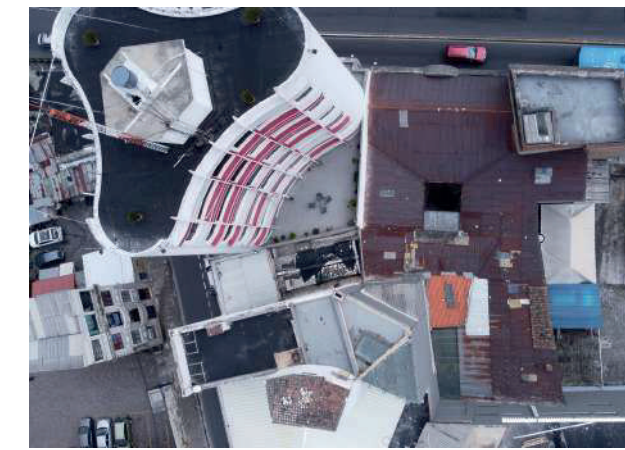
MAPA SECTOR LA ALAMEDA - 2026

La imagen actual del sector La Alameda evidencia un entorno urbano altamente consolidado y de gran complejidad, donde el parque se mantiene como el principal pulmón verde y elemento estructurante a escala metropolitana. El tejido edificado circundante presenta una mayor densidad, verticalización y mezcla de usos, mientras que los equipamientos institucionales, entre ellos la Cruz Roja, se integran plenamente al sistema vial y al espacio público. El sector se consolida así como un área estratégica de transición entre el Centro Histórico y el centro-norte de Quito, con una clara vocación institucional, sanitaria y urbana.



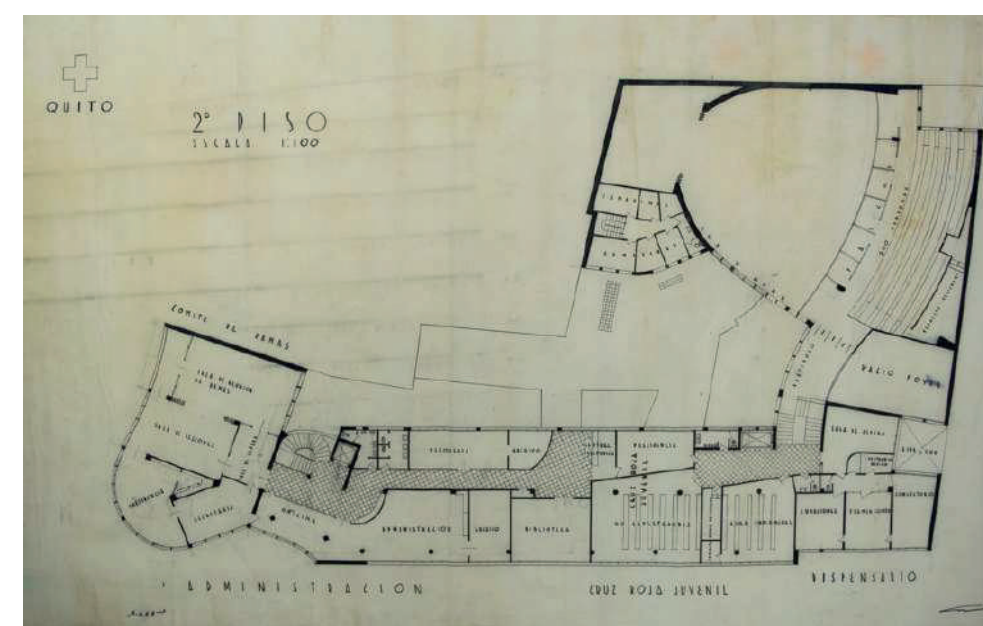
CRUZ ROJA - PLANTA BAJA

La planta baja del edificio se diseña como el nivel más público y operativo, concentrando accesos y áreas de atención inmediata. Su organización busca claridad funcional y eficiencia en los recorridos, adecuada para un equipamiento sanitario. Además, su conexión con el exterior refuerza el carácter institucional y el vínculo entre la arquitectura y el espacio urbano frente al Parque La Alameda.



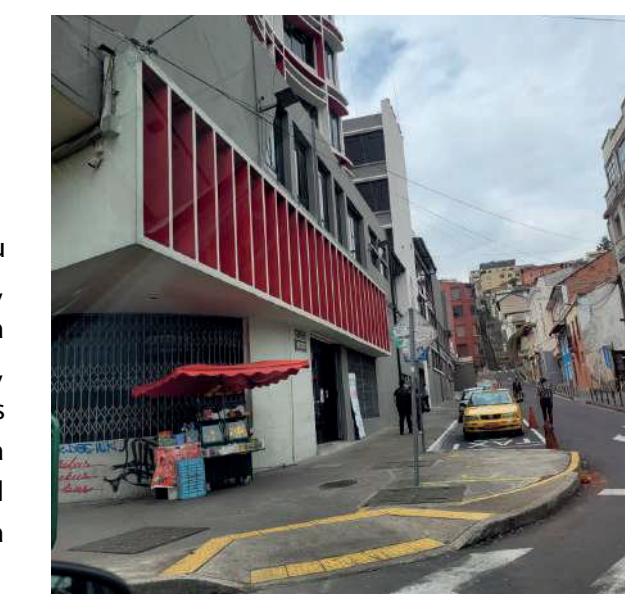
CRUZ ROJA - PLANTA 1

La planta alta de la Cruz Roja se organiza con espacios especializados y permanentes, creando una clara separación entre áreas públicas y operativas. Esta disposición optimiza el funcionamiento interno y refuerza el carácter moderno del edificio, donde la arquitectura se adapta a las necesidades funcionales de las actividades institucionales.



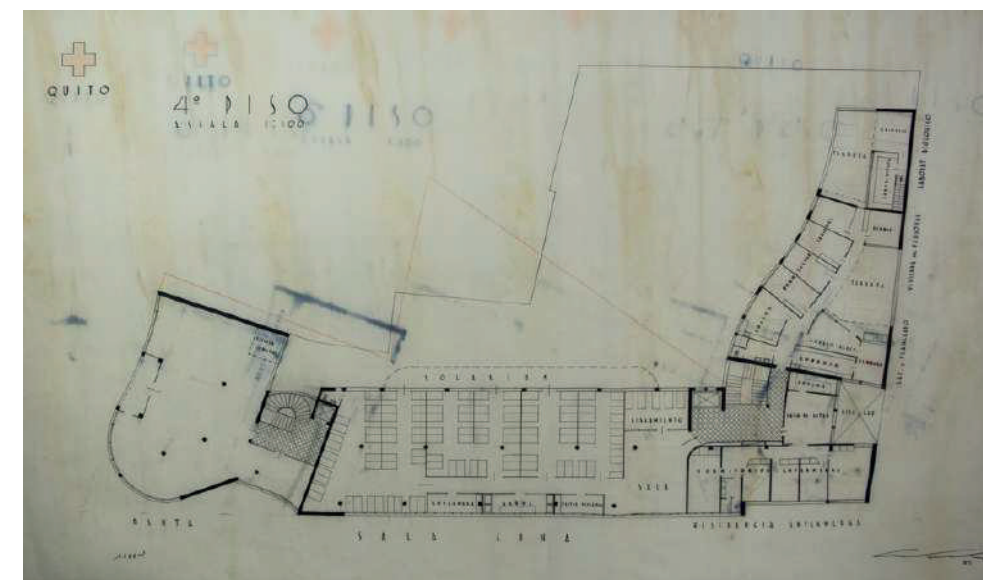
CRUZ ROJA - PLANTA 2

La planta 2 del edificio de la Cruz Roja refuerza su carácter institucional al concentrar gestión, formación y servicios especializados. La organización espacial muestra una jerarquía clara, con áreas administrativas y de apoyo conectadas por circulaciones eficientes. Esto separa actividades públicas de operativas, optimizando el funcionamiento interno y alineándose con la arquitectura moderna.



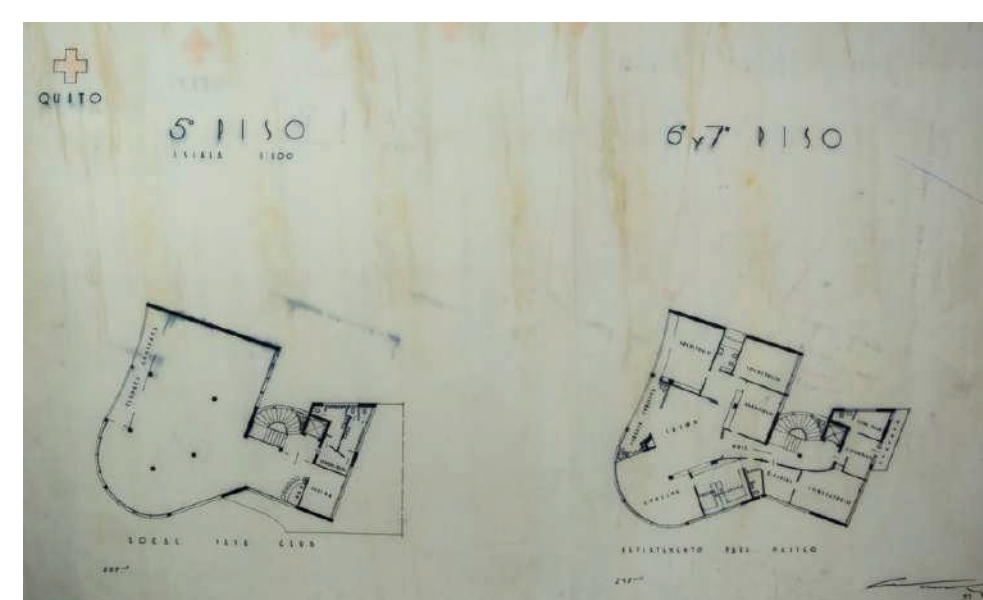
CRUZ ROJA - PLANTA 3

La planta 3 se destina a usos específicos y restringidos, relacionados con programas educativos y de apoyo institucional. Su diseño se enfoca en una especialización funcional, limitando el flujo público y priorizando espacios de trabajo internos. Esta planta completa la organización vertical del edificio, asegurando eficiencia operativa y coherencia arquitectónica.



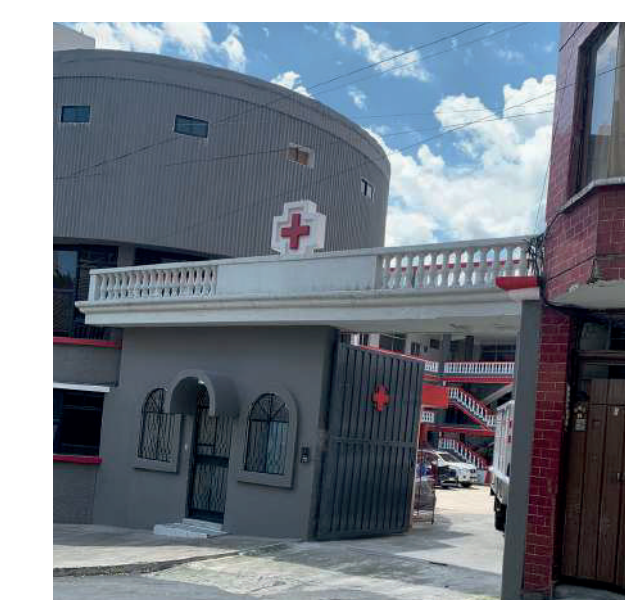
CRUZ ROJA - PLANTA 4

La planta 4 concentra programas de mayor escala y carácter colectivo, evidenciados por la presencia de espacios amplios y de uso flexible. Su organización responde a una lógica funcional clara, donde las áreas de trabajo y apoyo se estructuran a partir de circulaciones longitudinales que garantizan eficiencia y control. Esta planta refuerza el rol institucional del edificio, integrando funciones que requieren superficies mayores sin comprometer la claridad del esquema general.



CRUZ ROJA - PLANTA 5,6,7

La fachada se configura como un plano vertical más contenido, donde la gráfica y el símbolo institucional toman protagonismo. La composición es más cerrada, con un acceso claramente jerarquizado en el centro. El mural con manos y la cruz refuerza el carácter humanitario del edificio, integrando un discurso simbólico dentro de la arquitectura. La relación con la calle es directa y frontal, priorizando la legibilidad del ingreso y la orientación del usuario.

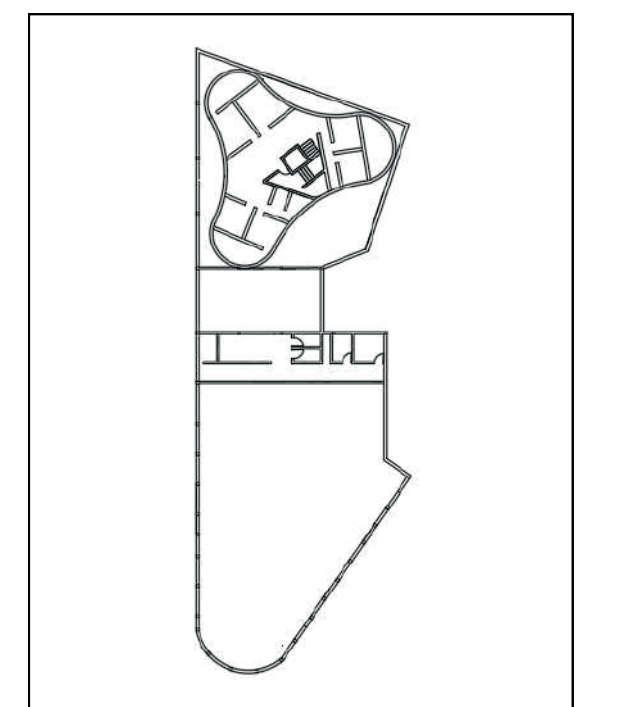
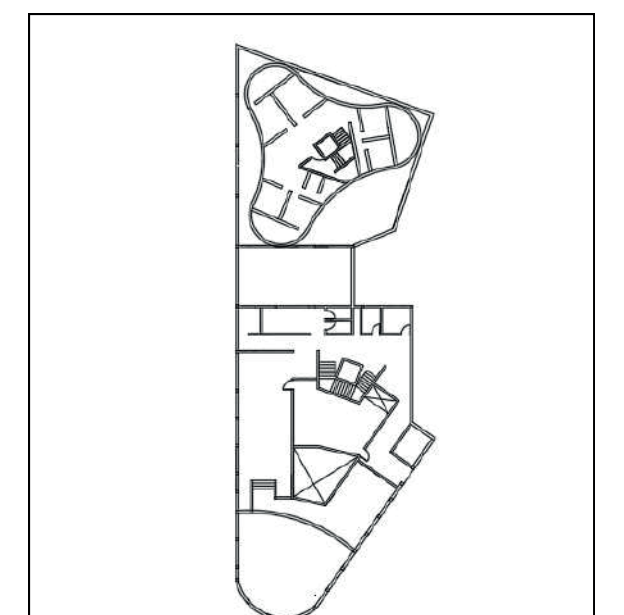
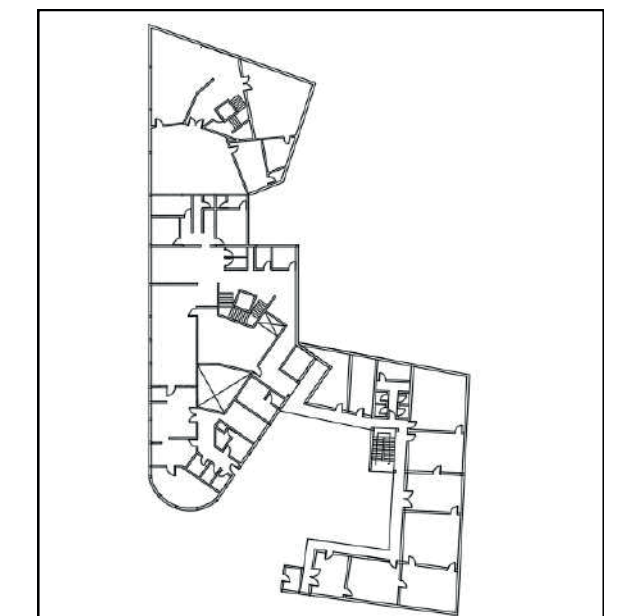
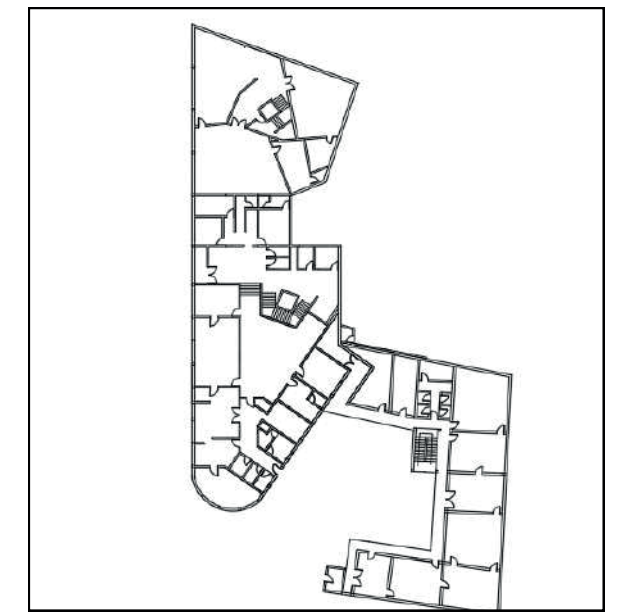
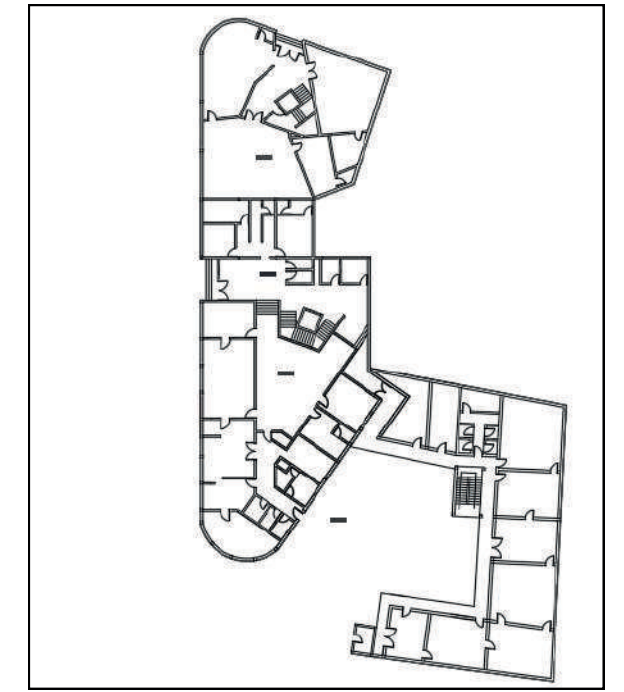


Esta imagen enfatiza la escala humana del proyecto. El basamento se abre hacia la acera mediante una fachada más permeable, donde la estructura y los elementos verticales generan ritmo y protección. La presencia del comercio informal y el flujo peatonal evidencian la intensa actividad urbana del entorno. Arquitectónicamente, el edificio actúa como un soporte de la vida cotidiana, integrándose a la dinámica de la calle sin perder su carácter institucional.

Desde esta perspectiva se refuerza la condición escultórica del edificio. El volumen en voladizo genera tensión y dinamismo en la esquina, proyectándose sobre el espacio público. Las lamas verticales rojas funcionan como un elemento de control solar y, al mismo tiempo, como un recurso compositivo que acentúa la horizontalidad del basamento. El edificio se impone visualmente como un hito urbano que marca el límite entre distintas escalas y lenguajes de la ciudad.

La fachada se configura como un plano vertical más contenido, donde la gráfica y el símbolo institucional toman protagonismo. La composición es más cerrada, con un acceso claramente jerarquizado en el centro. El mural con manos y la cruz refuerza el carácter humanitario del edificio, integrando un discurso simbólico dentro de la arquitectura. La relación con la calle es directa y frontal, priorizando la legibilidad del ingreso y la orientación del usuario.

La fachada se configura como un plano vertical más contenido, donde la gráfica y el símbolo institucional toman protagonismo. La composición es más cerrada, con un acceso claramente jerarquizado en el centro. El mural con manos y la cruz refuerza el carácter humanitario del edificio, integrando un discurso simbólico dentro de la arquitectura. La relación con la calle es directa y frontal, priorizando la legibilidad del ingreso y la orientación del usuario.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Habitat, Infraestructura y Creatividad.
Trabajo de Integración Curricular

PROYECTAR EN LO CONSTRUIDO / FEBRERO 2026
PROYECTO: "Obsolencia, deterioro y fragmentación-Centro de salud comunitario en el antiguo edificio de la cruz roja en Quito"
ESTUDIANTE: Andrea Gabriela Medina Guamán

FIRMA Y SELLOS:

TUTOR:
Ekaterina De Lourdes Armijos Moya
ASESORÍA EN SOSTENIBILIDAD:
Jorge Luis Yela

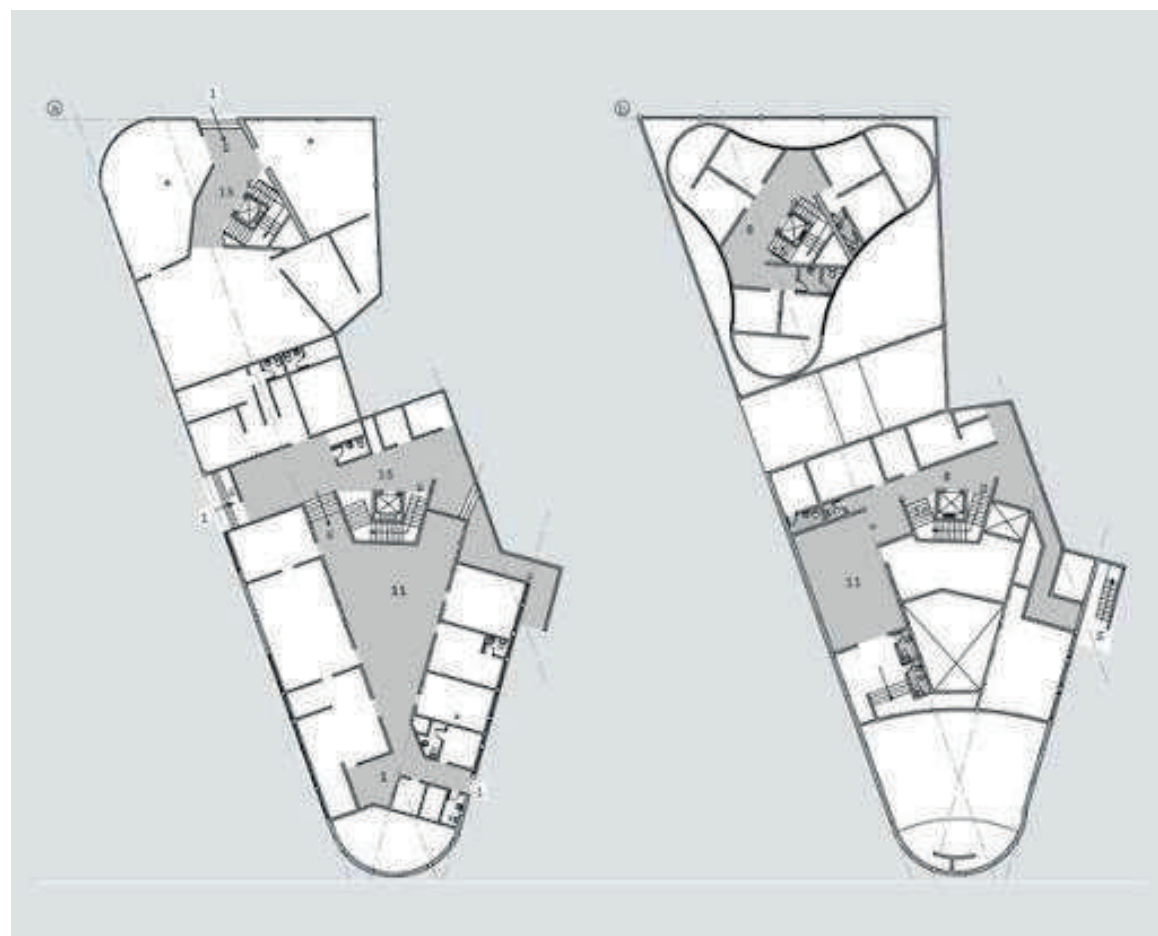
ASESORÍA EN REPR. GRÁFICA:
Andrés Vicente Román Guerrero
ASESORÍA EN TEC. DE CONSTRUCCIÓN:
Nataly Lucía Revelo Morales

ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:
Pavlov Cáceres Aucatoma
ASESORÍA EN ESPACIO PÚBLICO:
Juan Bernardo Rosero Moncayo

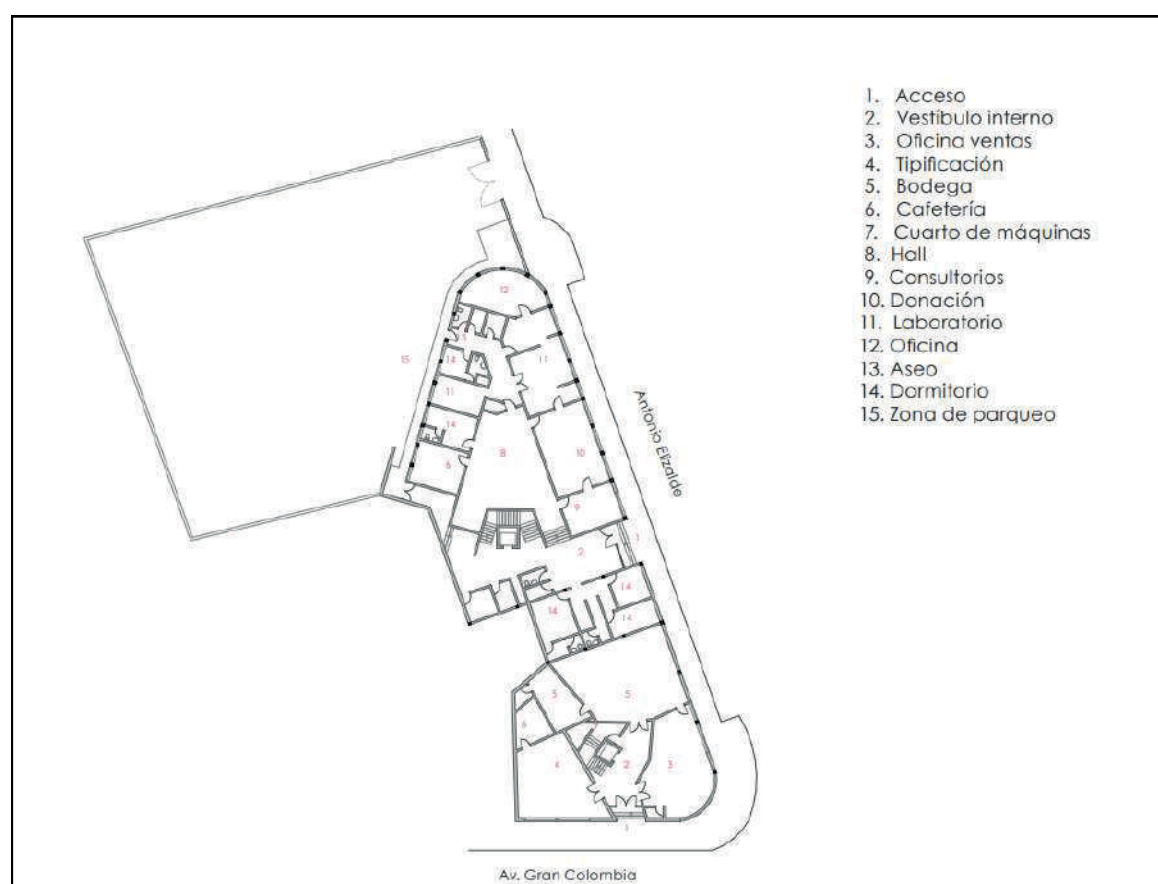
ESQUEMA:

CONTIENE:
MEMORIA DEL PROYECTO- ARCHIVOS HISTÓRICOS Y ESTADO ACTUAL

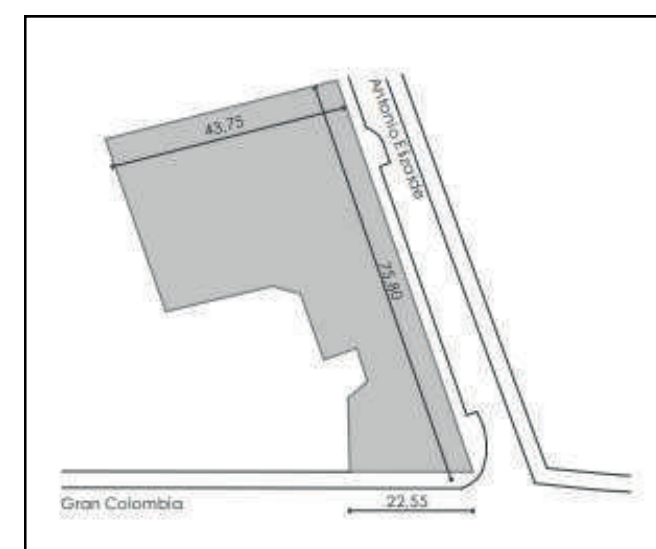
ESTADO ACTUAL DE LA PREEXISTENCIA



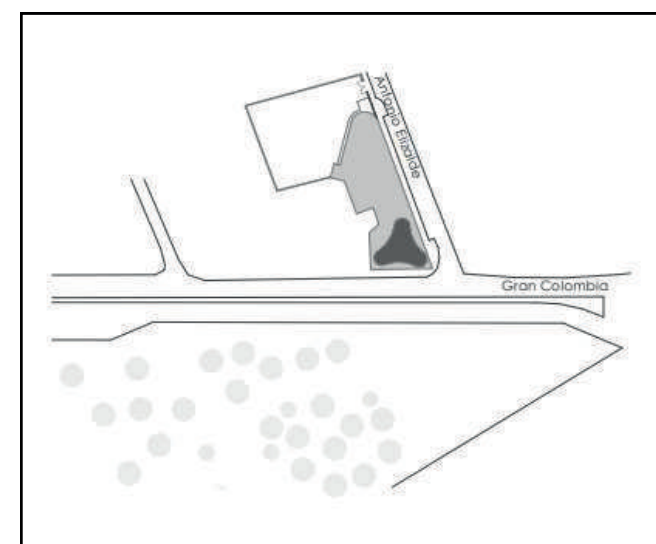
La planta baja y la planta alta tipo se organizan a partir de la geometría irregular del lote, estructurándose en torno a un núcleo central de circulación y servicios que articula el conjunto. La planta baja concentra los espacios de carácter público y semipúblico, con una relación directa con el exterior que favorece la iluminación natural, la ventilación y la continuidad espacial. La planta alta tipo mantiene la misma lógica formal y estructural, albergando áreas de uso más privado o especializado, con mayor compartimentación, pero conservando la relación visual con los vacíos interiores y asegurando coherencia funcional y volumétrica en todo el edificio.



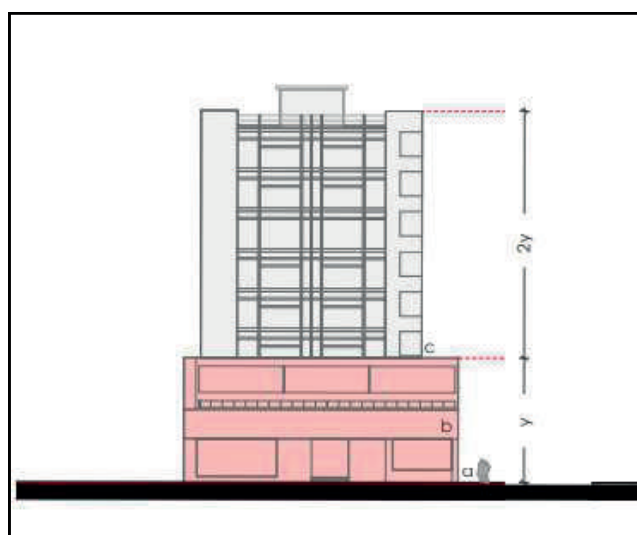
El programa arquitectónico se organiza de forma lineal y jerarquizada, articulando áreas públicas, administrativas y de servicio a través de un sistema claro de accesos y circulaciones. Los espacios de atención y salud se disponen de manera funcional para garantizar eficiencia operativa, mientras que las áreas de apoyo y parqueo se integran sin interferir con los recorridos principales, consolidando un esquema coherente con la vocación sanitaria del edificio.



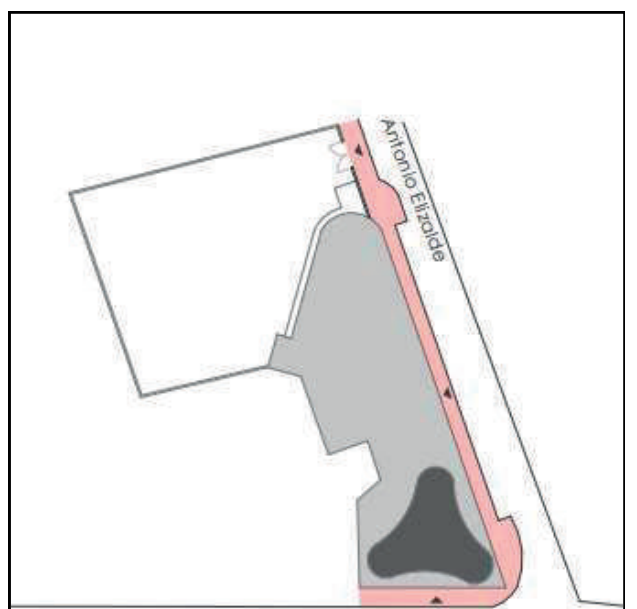
CRUZ ROJA - LOTE



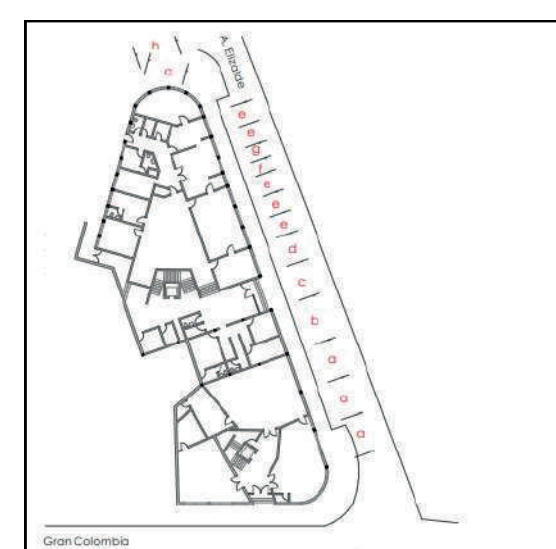
CRUZ ROJA - EMPLAZAMIENTO



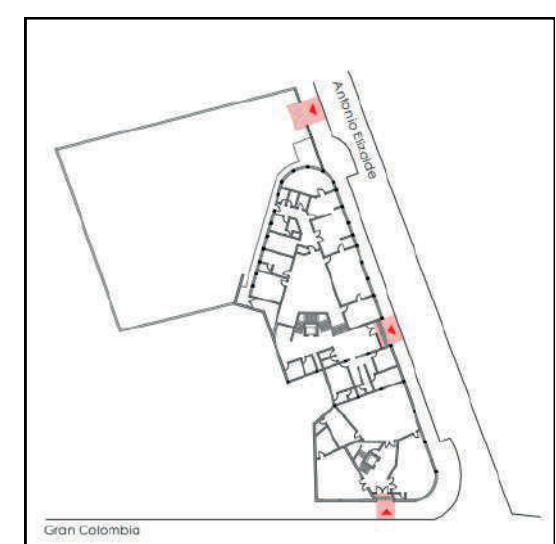
Cruz Roja - Análisis escala a. Zona pública b. Zona semipública c. Zona privada



Cruz Roja - Espacio urbano



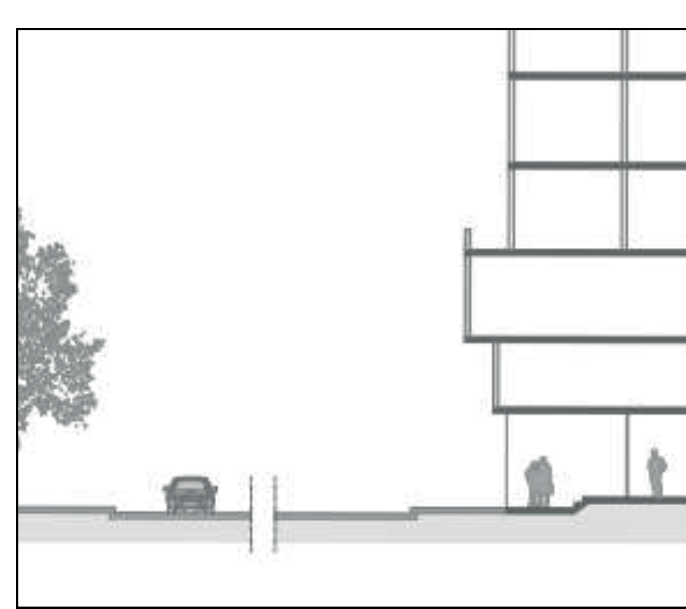
Edificio Cruz Roja - Estructura



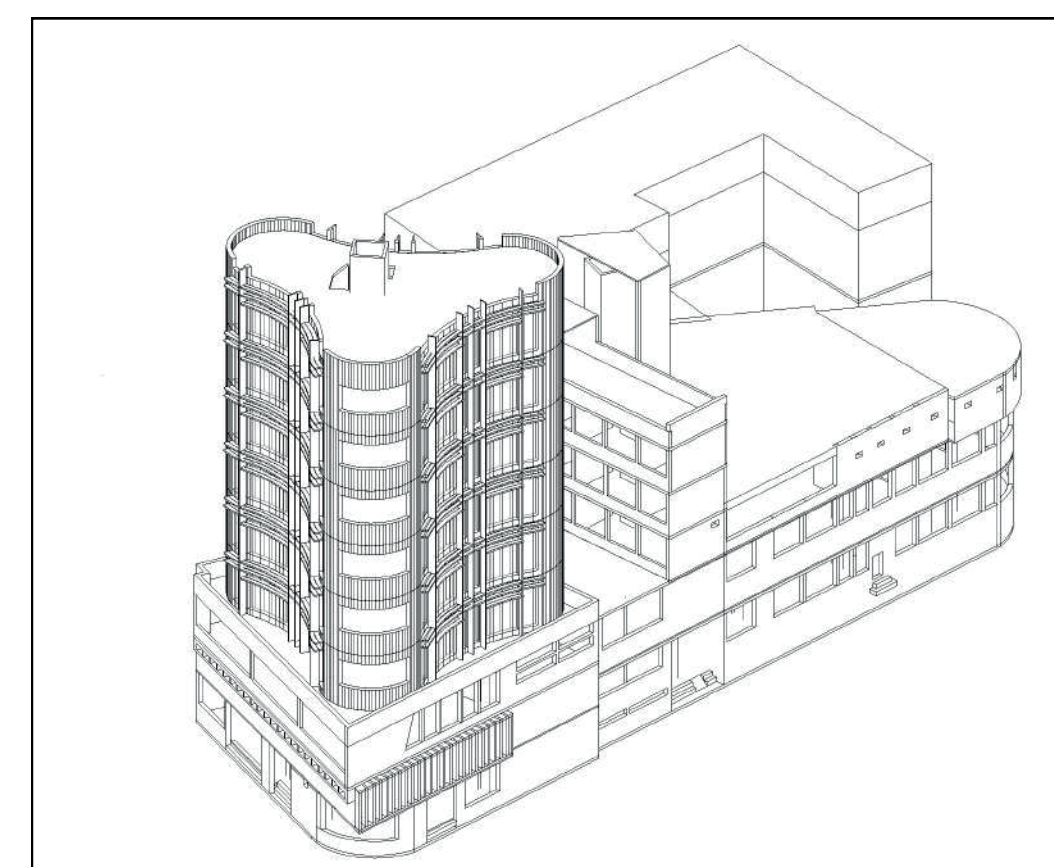
Edificio Cruz Roja - Accesos



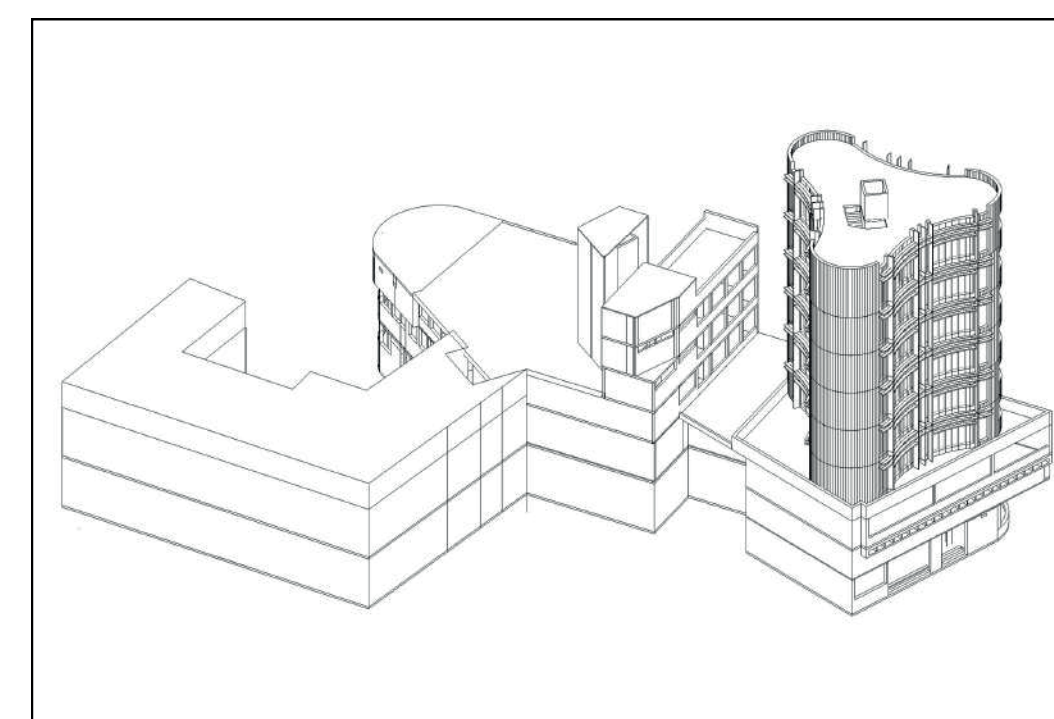
Edificio Cruz Roja - Circulacione



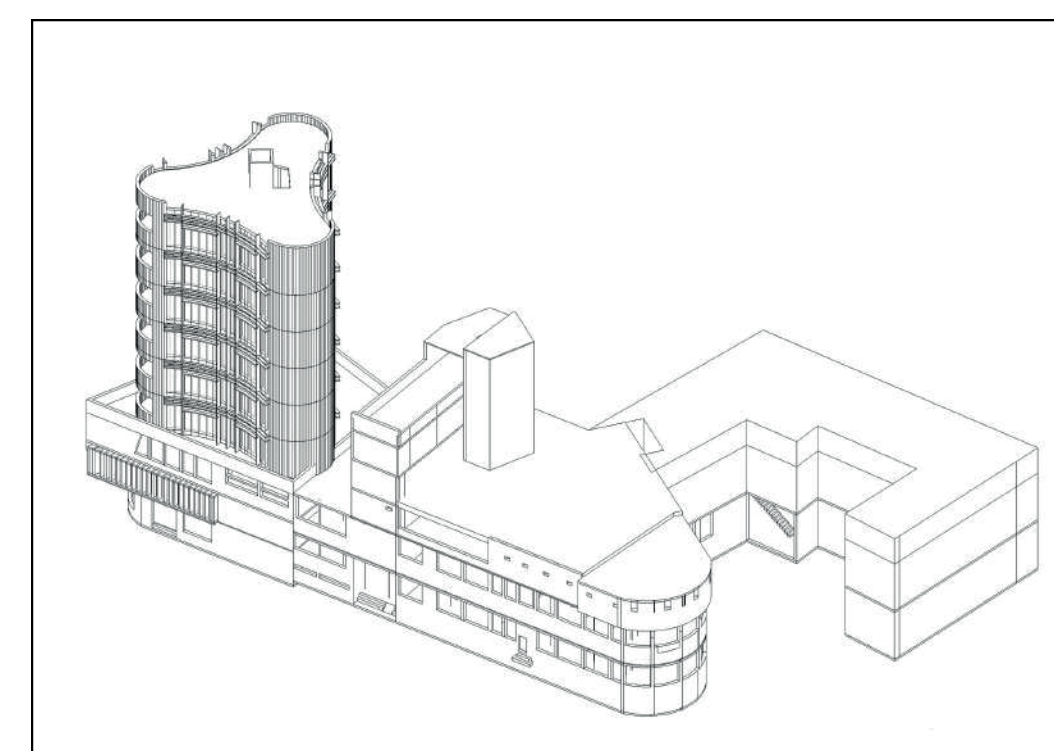
Edificio Cruz Roja - Sección acceso



Edificio Cruz Roja - Vista perspectiva



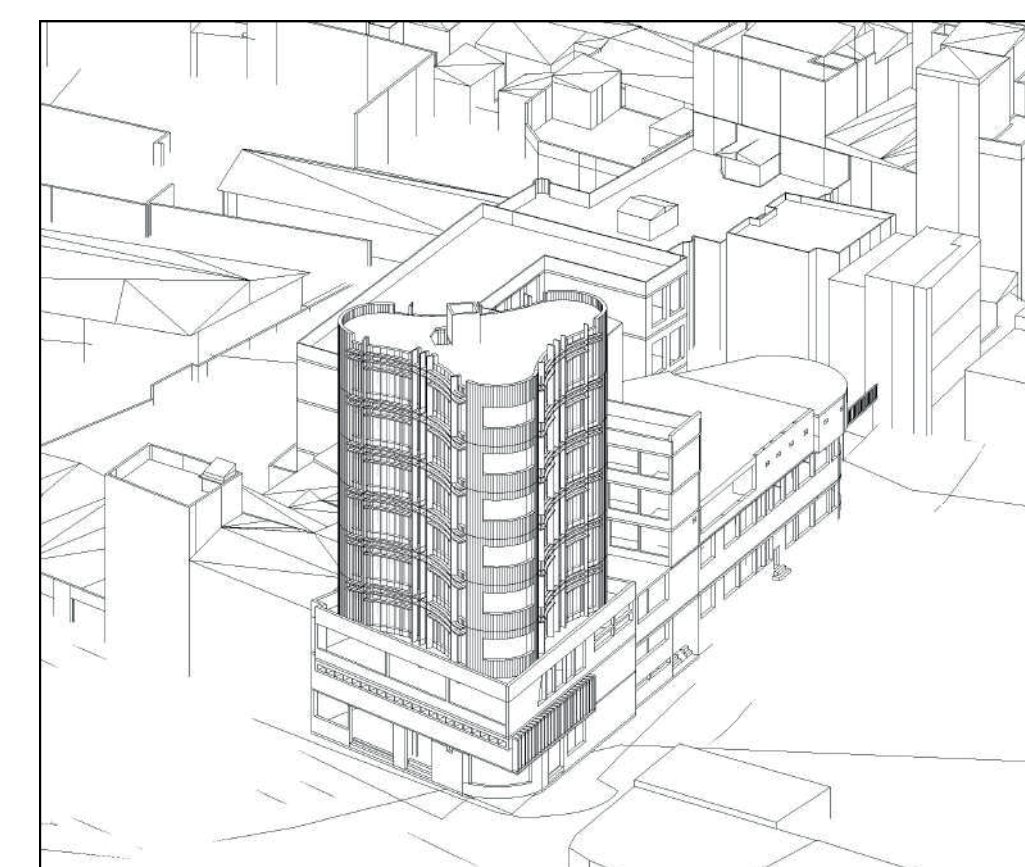
Edificio Cruz Roja - Vista Lateral



Edificio Cruz Roja - Vista posterior

2. Análisis de Implantación y Contexto

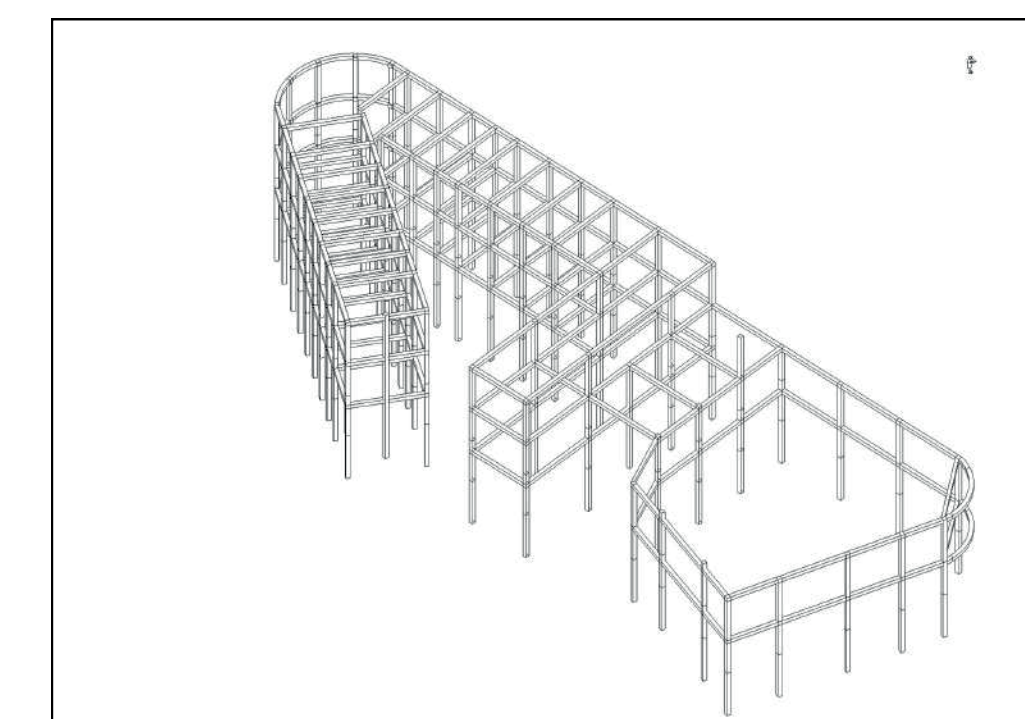
La implantación responde directamente a las condiciones del entorno urbano, alineándose a las vías principales y consolidando el frente sobre la Avenida Gran Colombia. El proyecto se integra al contexto inmediato mediante un basamento continuo que dialoga con la escala del barrio, mientras el volumen vertical se retrae parcialmente, evitando una ruptura abrupta con el entorno construido.



Edificio Cruz Roja - Contexto y terreno

3. Análisis Estructural

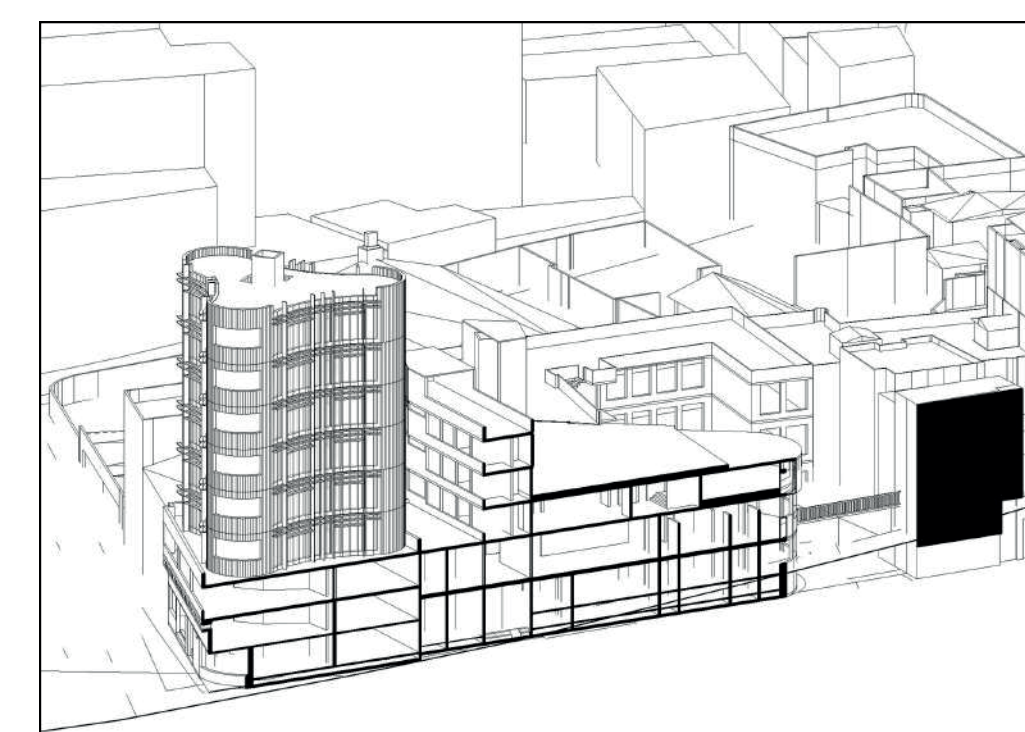
La estructura se resuelve mediante un sistema regular de pórticos que garantiza flexibilidad espacial y eficiencia constructiva. La modulación estructural permite liberar plantas, optimizar circulaciones y sostener el volumen en altura, evidenciando una lógica racional coherente con el carácter moderno e institucional del edificio.



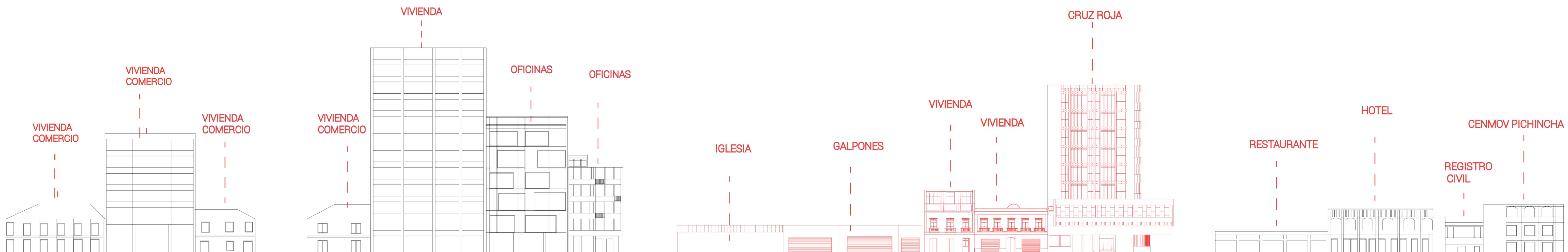
Edificio Cruz Roja - Estructura

1. Análisis Volumétrico

El edificio se compone a partir de una base horizontal que se adapta a la geometría irregular del lote y un volumen vertical que actúa como hito urbano. Esta composición enfatiza la esquina y refuerza la presencia institucional del conjunto, permitiendo una lectura clara entre basamento y torre, así como una transición de escalas entre el tejido bajo circundante y el volumen en altura.



Edificio Cruz Roja - Corte



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Habitat, Infraestructura y Creatividad.
Trabajo de Integración Curricular

PROYECTAR EN LO CONSTRUIDO / FEBRERO 2026
PROYECTO: "Obsolencia, deterioro y fragmentación-Centro de salud comunitario en el antiguo edificio de la cruz roja en Quito"
ESTUDIANTE: Andrea Gabriela Medina Guamán

FIRMA Y SELLOS:

TUTOR:
Ekaterina De Lourdes Armijos Moya
ASESORÍA EN SOSTENIBILIDAD:
Jorge Luis Yela

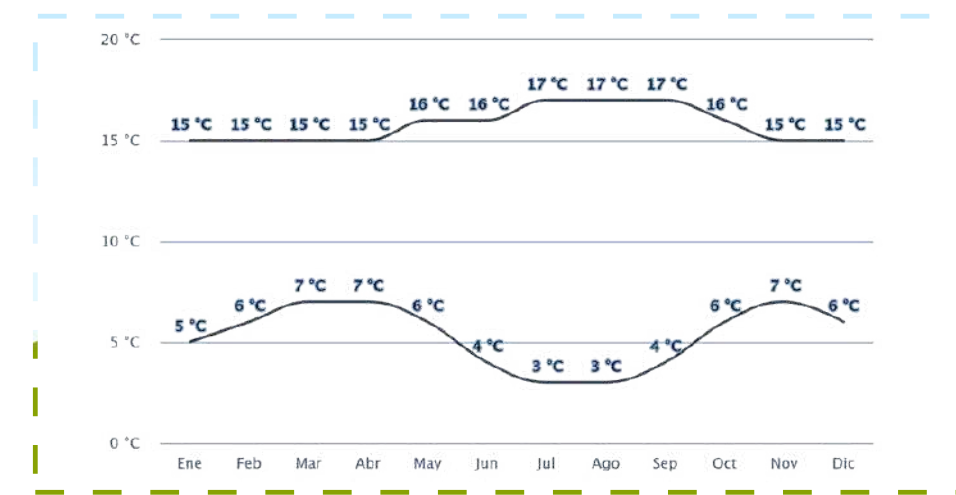
ASESORÍA EN REPR. GRÁFICA:
Andrés Vicente Román Guerrero
ASESORÍA EN TEC. DE CONSTRUCCIÓN:
Nataly Lucia Revelo Morales

ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:
Pavlov Cáceres Aucatoma
ASESORÍA EN ESPACIO PÚBLICO:
Juan Bernardo Rosero Moncayo

ESQUEMA:

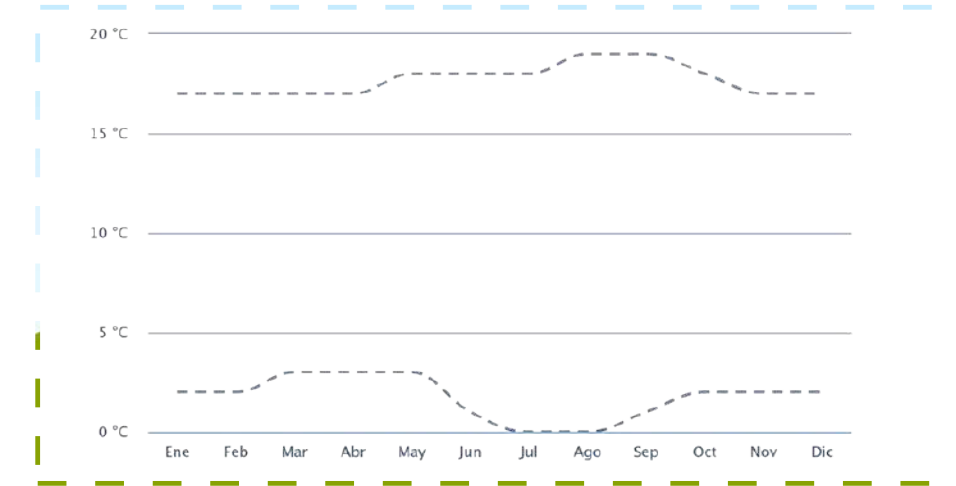
CONTIENE:
MEMORIA DEL PROYECTO- ESTADO ACTUAL DE LA PREEXISTENCIA

Temperatura máxima y mínima



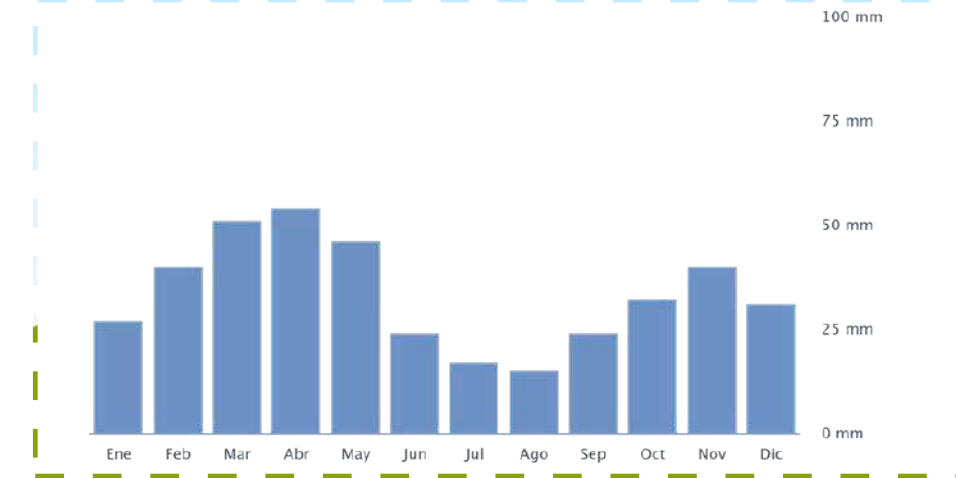
El máximo de temperatura es de 17° en julio y el mínimo tiende a ser de 3° entre junio y agosto durante el año.

Noches frías y días calurosos



Los días más calurosos están por septiembre al rededor de los 20° y las noches más frías se encuentran entre julio y agosto alcanzando hasta 0° durante el año.

Precipitaciones



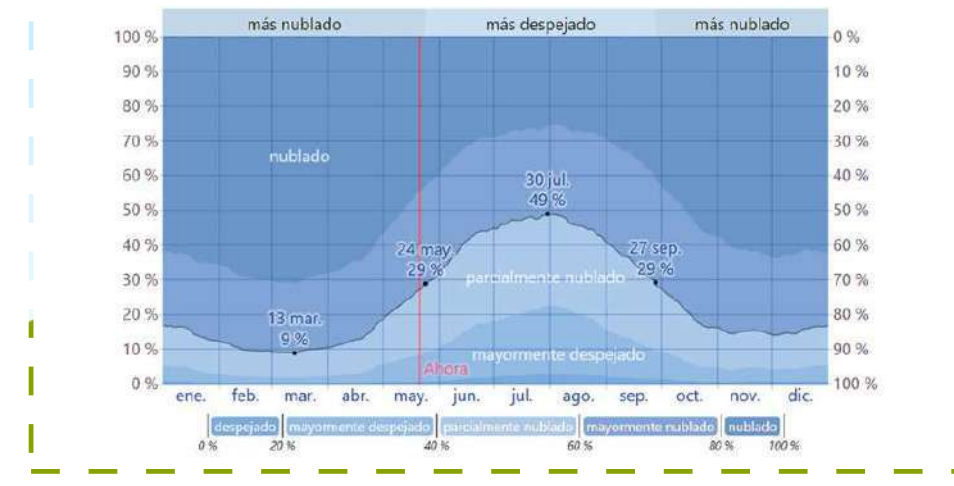
El máximo de precipitación es de 70 mm en abril, el mínimo es de 20 mm en agosto.

Días de precipitación



Los días de mayor precipitación se encuentran entre marzo y mayo alcanzando un poco más de 20 días de precipitación.

Nubosidad



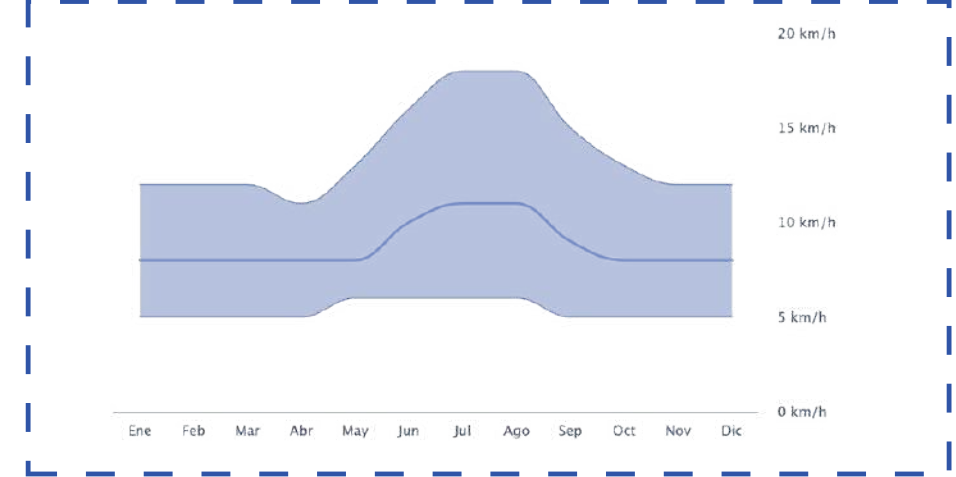
Los días más calurosos están por septiembre al rededor de los 20° y las noches más frías se encuentran entre julio y agosto alcanzando hasta 0° durante el año.

Cantidad de precipitación



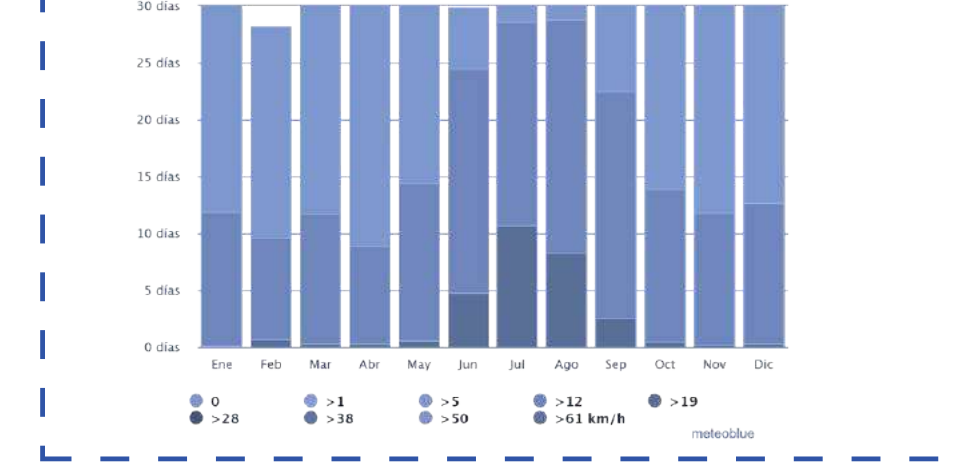
El máximo de precipitación es de 70 mm en abril, el mínimo es de 20 mm en agosto.

Velocidad del viento



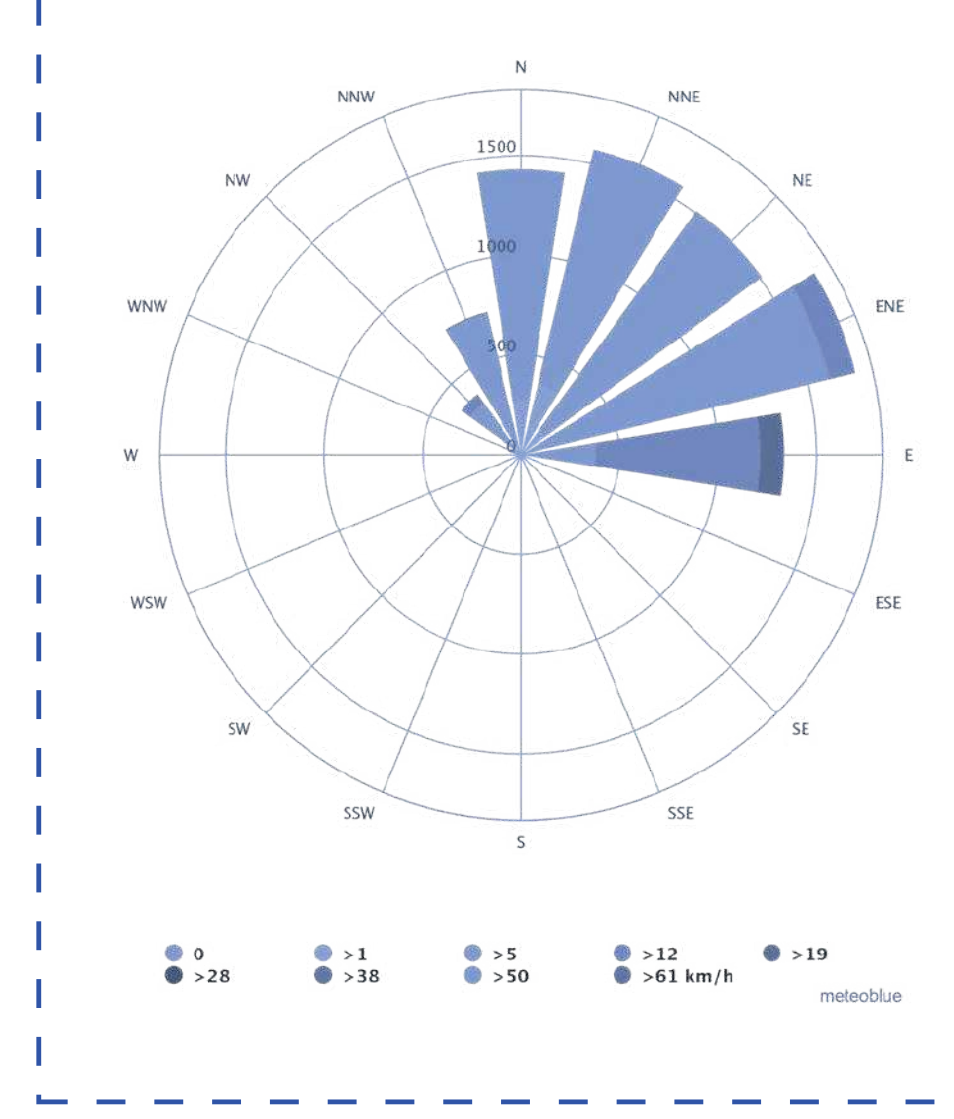
Los días más calurosos están por septiembre al rededor de los 20° y las noches más frías se encuentran entre julio y agosto alcanzando hasta 0° durante el año.

Velocidad del viento



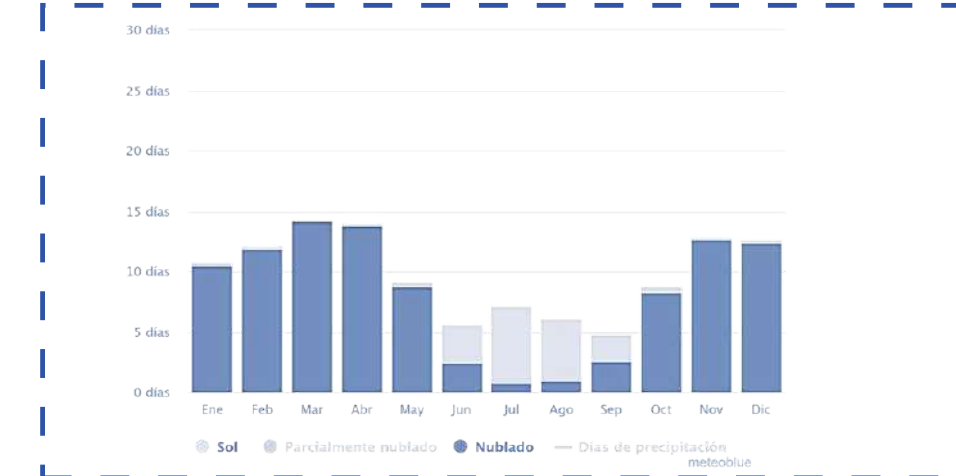
Los días más calurosos están por septiembre al rededor de los 20° y las noches más frías se encuentran entre julio y agosto alcanzando hasta 0° durante el año.

Rosa de los vientos



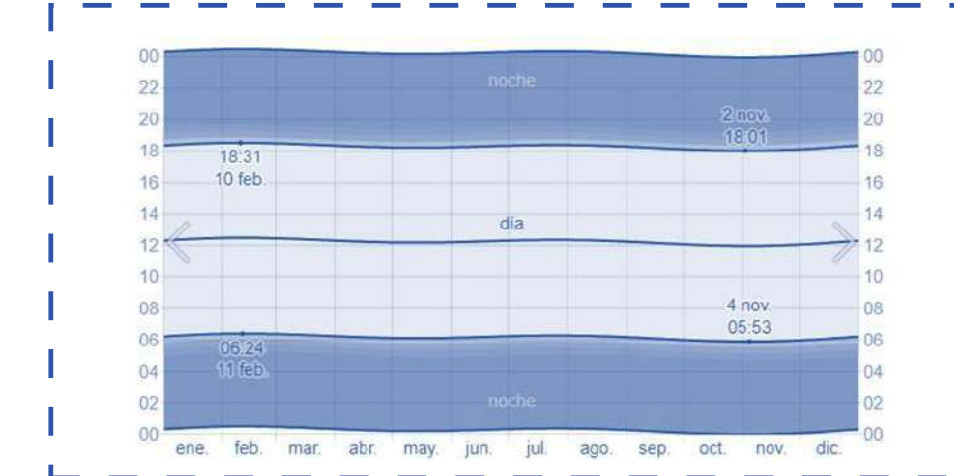
Los días más calurosos están por septiembre al rededor de los 20° y las noches más frías se encuentran entre julio y agosto alcanzando hasta 0° durante el año.

Días de sol y días nublados



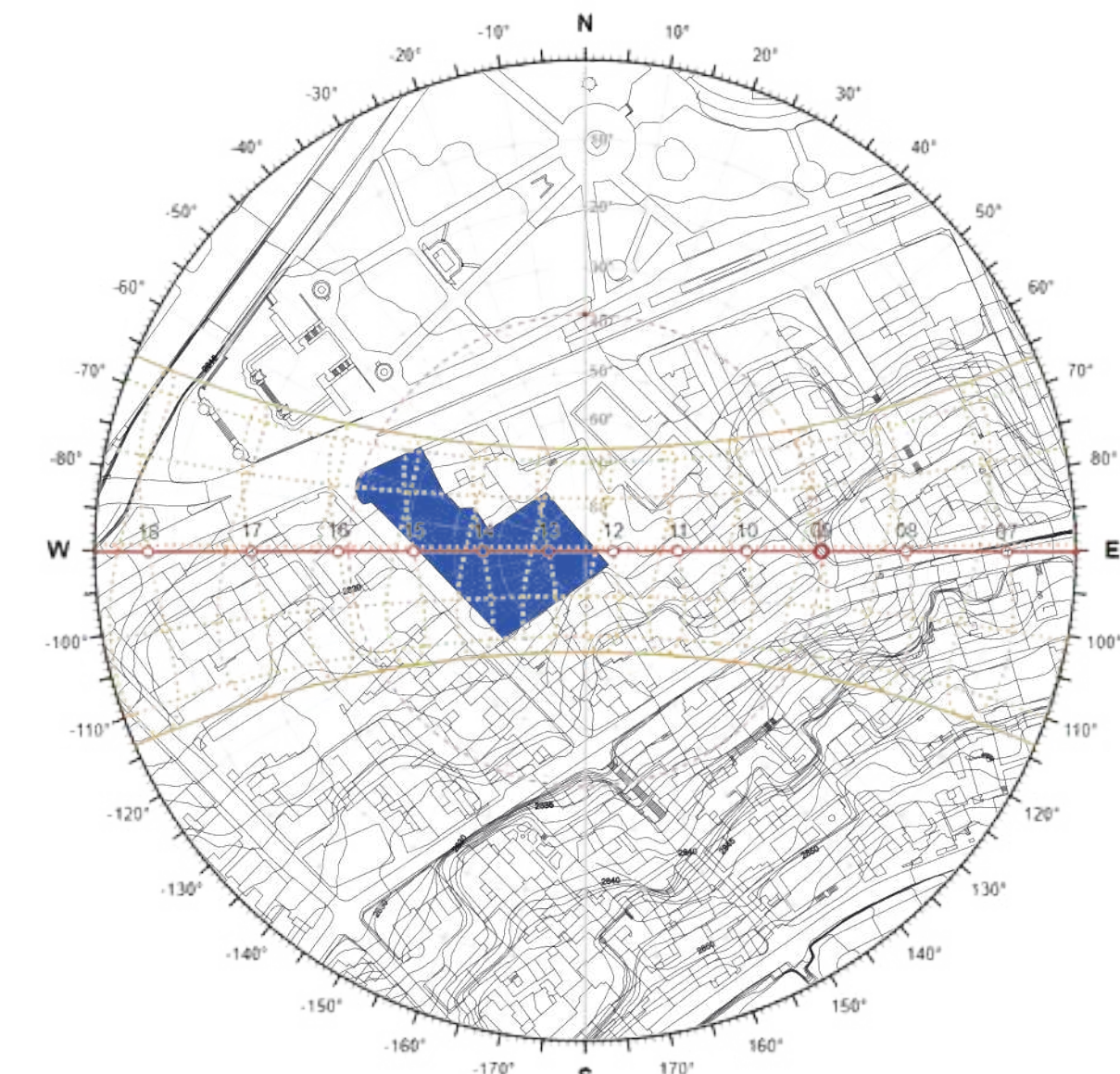
La cobertura de nubes es esta encima del rango lo que quiere decir que la probabilidad de cobertura es alta.

Salida y puesta del sol



Los días más calurosos están por septiembre al rededor de los 20° y las noches más frías se encuentran entre julio y agosto alcanzando hasta 0° durante el año.

20 DE MARZO



SOLAR INFORMATION

Solar Time: 08:34
 Azi / Alt: 90.23° / 38.56°
 Hour Angle: 51.46°
 Declination: -0.18°
 Rise / Set: 06:23 / 18:29
 Daylight: 12:07 Hrs

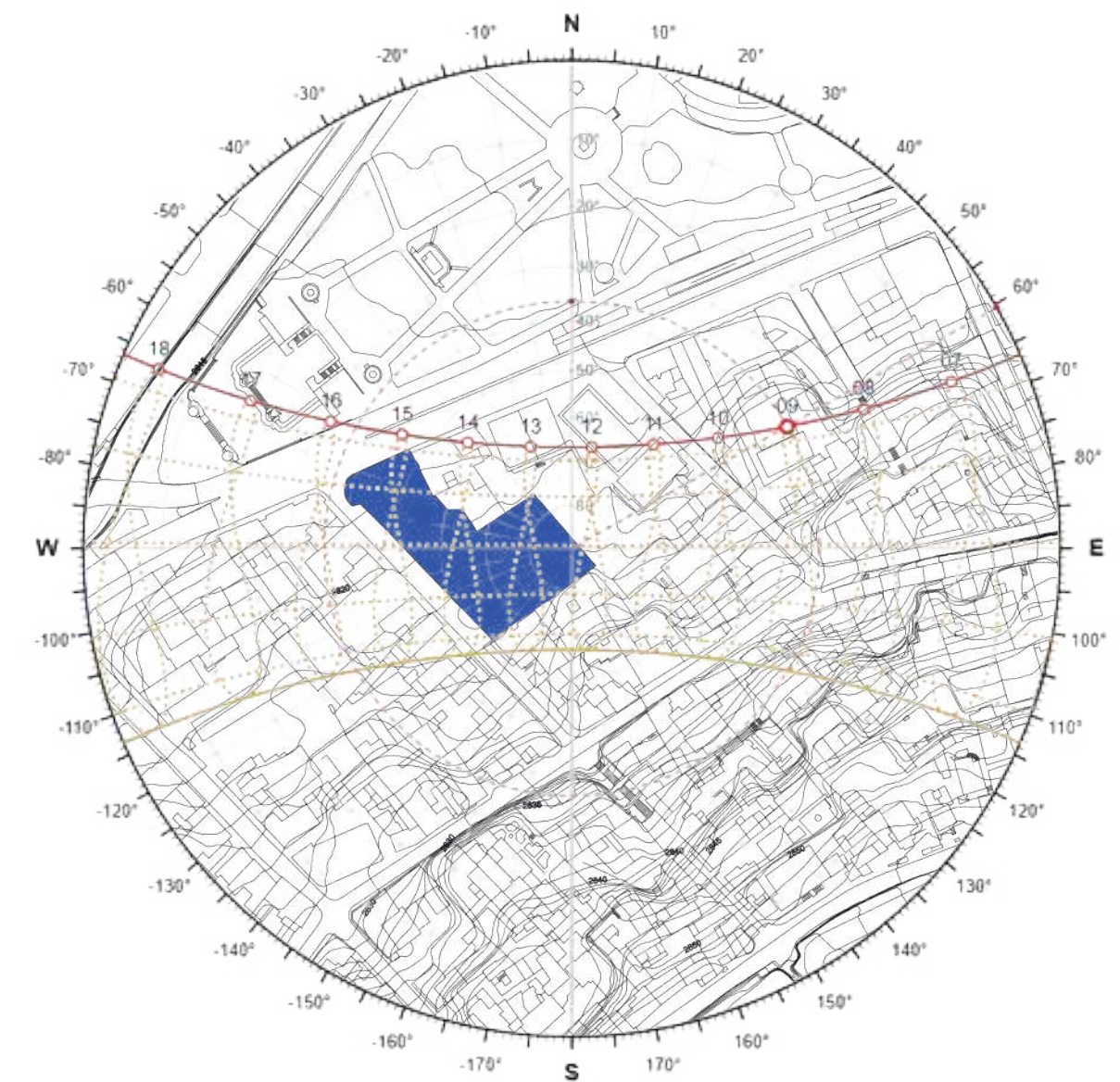
TWILIGHT TIMES

Civil: 06:02 / 18:50
 Nautical: 05:38 / 19:14
 Astronomical: 05:14 / 19:38

El 20 de marzo, correspondiente al equinoccio, se caracteriza por una distribución equilibrada entre día y noche, con una duración cercana a las 12 horas de luz. El recorrido solar se desarrolla de manera simétrica respecto al eje este-oeste, con el sol alcanzando una altura intermedia al mediodía.

Para el sitio analizado, esto implica una incidencia solar relativamente homogénea sobre las fachadas, sin predominio extremo de asoleamiento en una orientación específica. Las sombras proyectadas presentan longitudes medias y un comportamiento regular a lo largo del día. Desde una lectura arquitectónica, esta condición favorece un confort térmico estable, donde el control solar puede resolverse mediante elementos pasivos moderados (aleros, parasoles y retranqueos), sin necesidad de protecciones excesivas.

20 DE JUNIO



SOLAR INFORMATION

Solar Time: 08:40
 Azi / Alt: 60.46° / 36.27°
 Hour Angle: 49.88°
 Declination: 23.43°
 Rise / Set: 06:16 / 18:23
 Daylight: 12:07 Hrs

TWILIGHT TIMES

Civil: 05:53 / 18:46
 Nautical: 05:27 / 19:12
 Astronomical: 05:01 / 19:38

El 20 de junio, correspondiente al solsticio, muestra una variación significativa en la trayectoria solar, con el sol desplazándose hacia el norte y alcanzando una altura mayor o menor según la latitud, generando cambios claros en la incidencia de la radiación sobre el proyecto. La duración del día se mantiene cercana a las 12 horas, pero el ángulo de entrada del sol es más inclinado en determinados momentos del día.

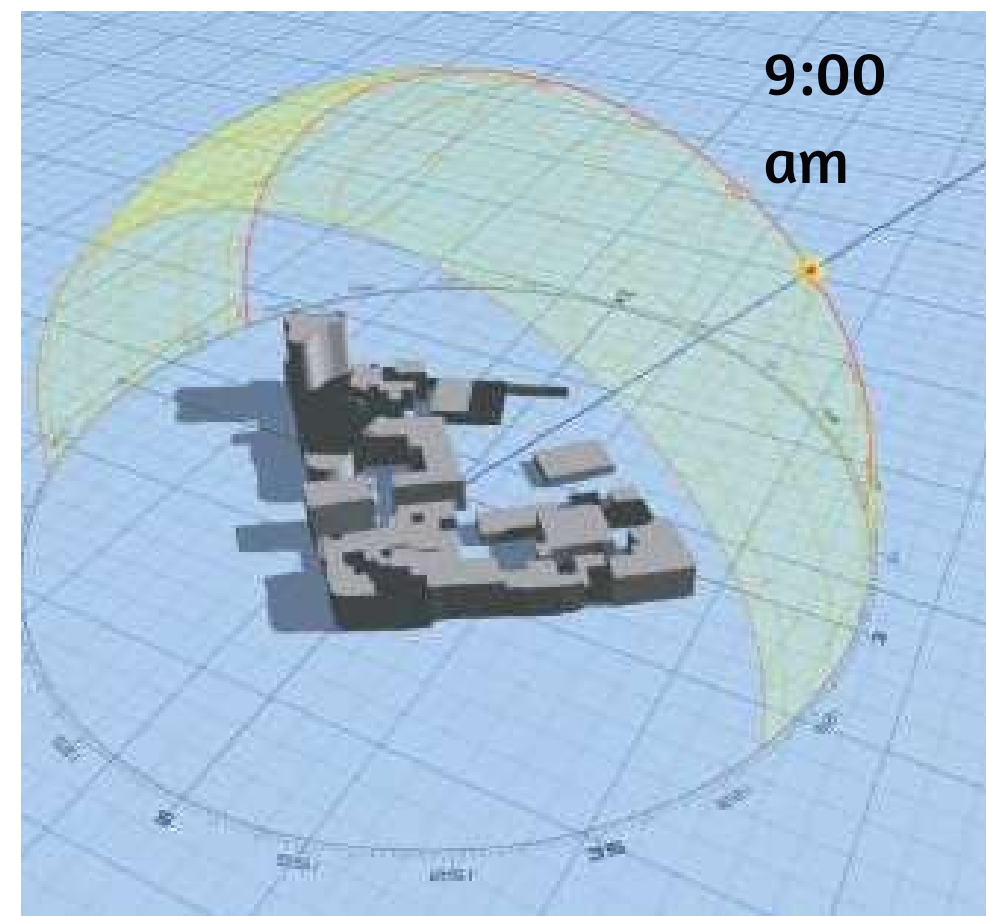
En el área de estudio, esta condición provoca sombras más marcadas y direccionales, con mayor impacto sobre ciertas fachadas y espacios abiertos. Arquitectónicamente, este escenario exige un control solar más preciso, especialmente en las orientaciones más expuestas, reforzando la necesidad de elementos de protección horizontal y vertical, así como el uso estratégico de patios, vacíos y vegetación para mitigar la radiación directa y regular el microclima.

Mientras el 20 de marzo representa una condición de equilibrio solar, el 20 de junio evidencia un momento de mayor contraste en la incidencia solar. Esta variación estacional refuerza la importancia de diseñar una arquitectura flexible y pasiva, capaz de responder tanto a escenarios de radiación uniforme como a periodos de asoleamiento más direccional, garantizando confort térmico y eficiencia ambiental durante todo el año.

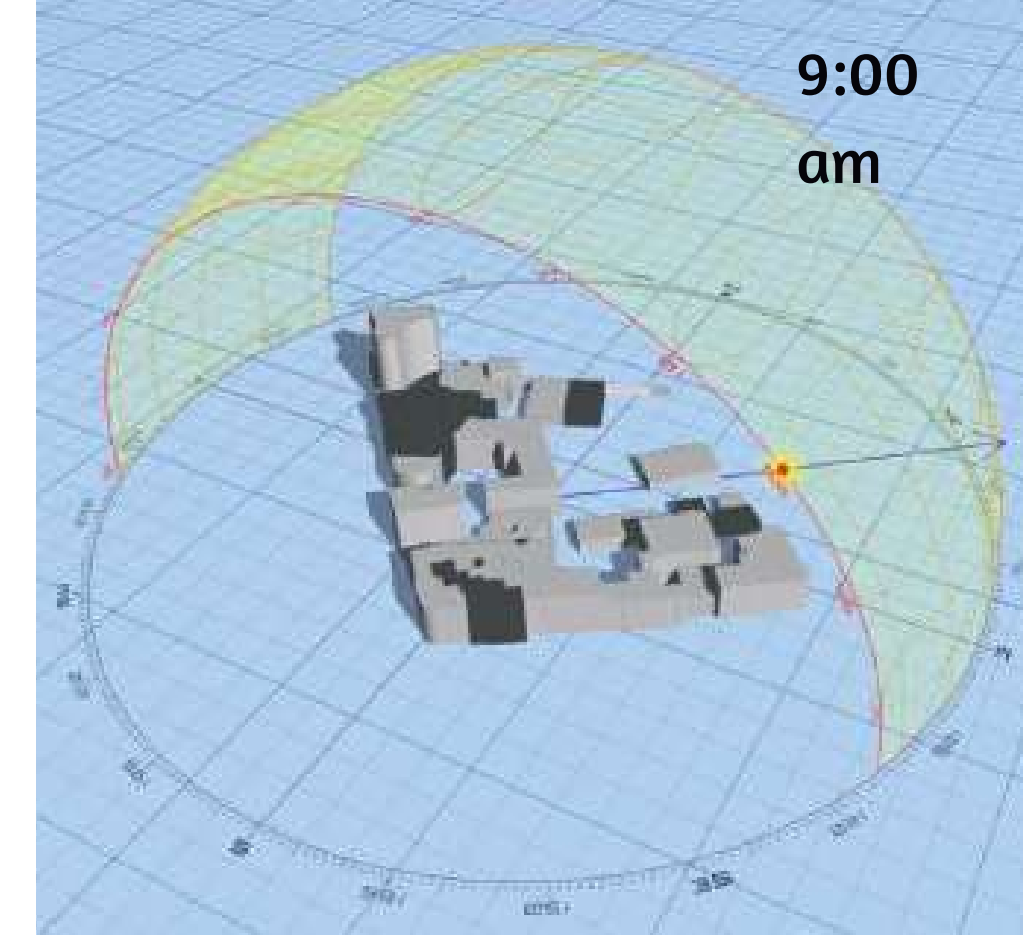
20 DE JUNIO

20 DE DICIEMBRE

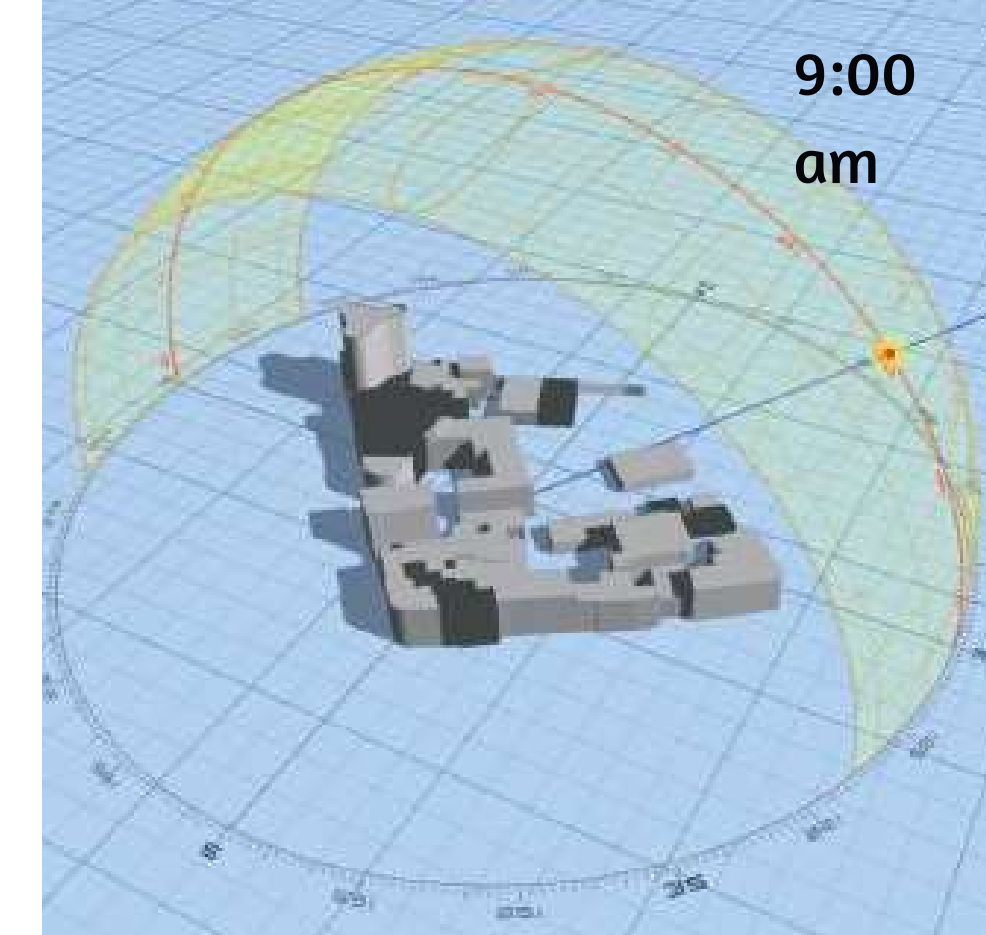
20 DE MARZO



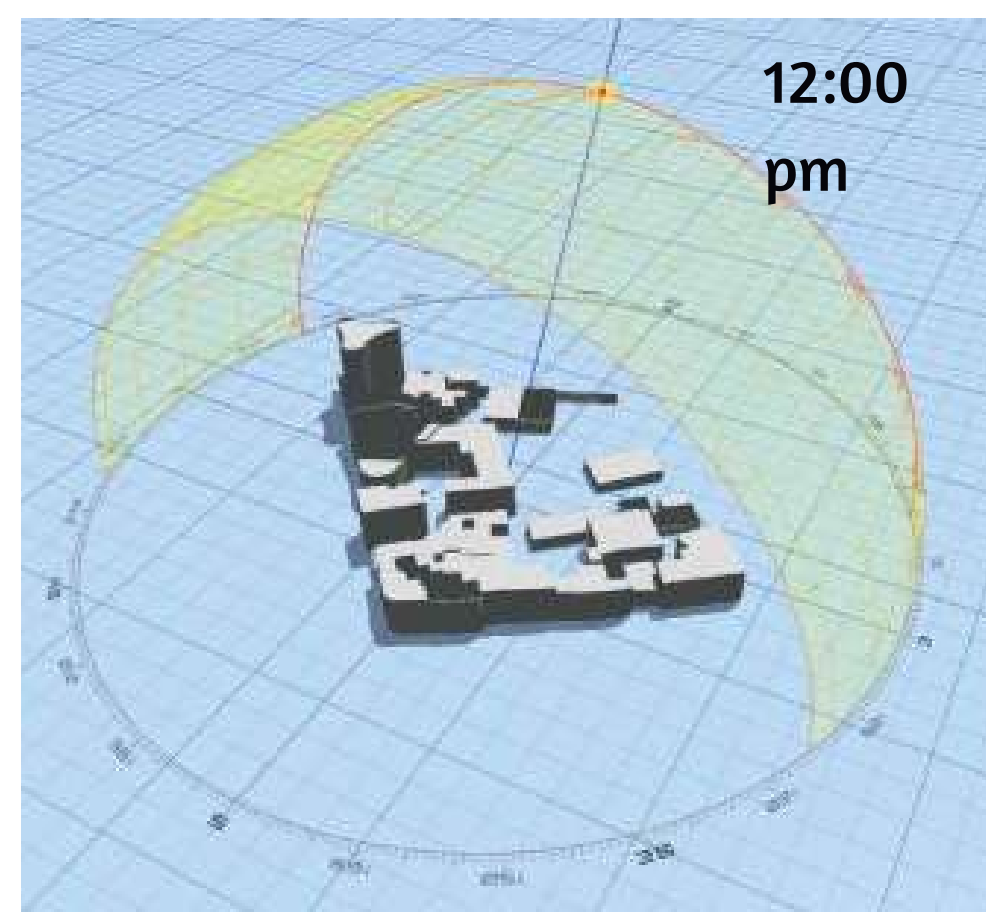
GEOGRAPHIC LOCATION	
Latitude:	-0.21645318
Longitude:	-78.50317235
Timezone:	GMT-05:00
DATE AND TIME	
Date:	20 Jun 2022
Time:	09:00
SOLAR INFORMATION	
z / Alt:	59.95° / 37.0°
Rise / Set:	06:12 / 18:07
Daylight:	12:07 Hr
SOLAR WILIGHT TIMES	
Civil:	05:50 / 18:04
Nautical:	05:24 / 19:00
Astronomical:	04:57 / 19:33



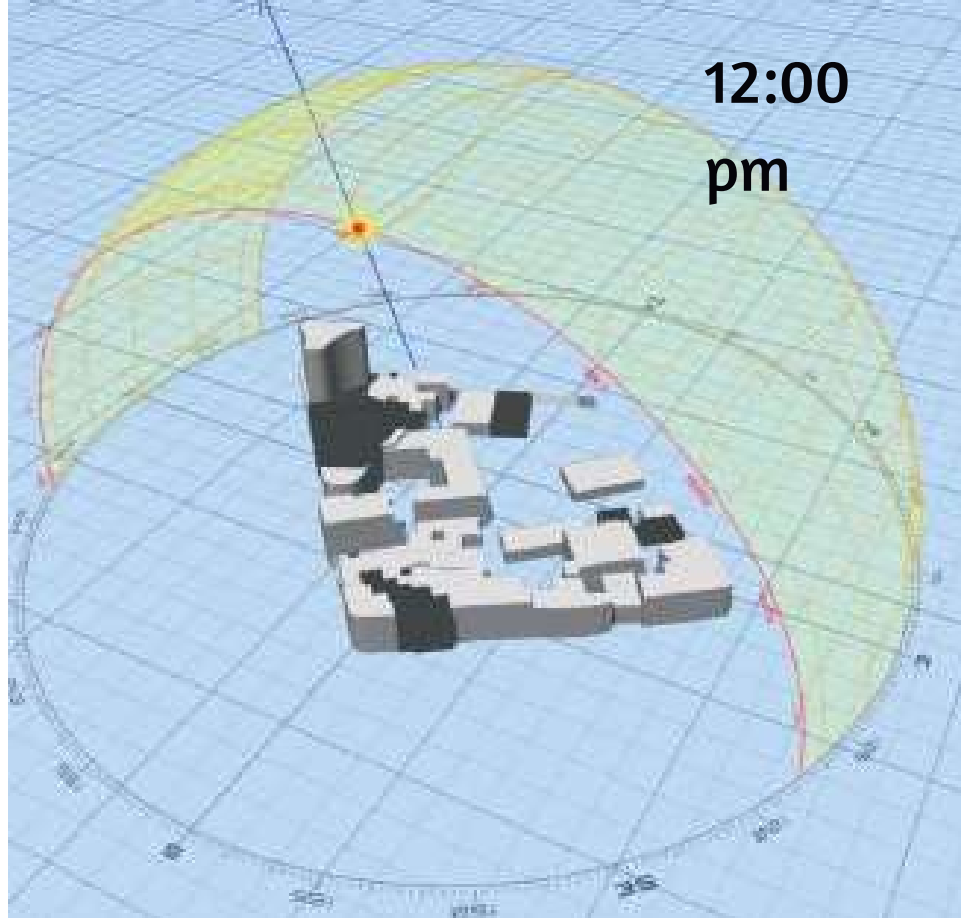
GEOGRAPHIC LOCATION	
Latitude:	-0.21645318
Longitude:	-78.50317235
Timezone:	GMT-05:00
DATE AND TIME	
Date:	20 Dec 2022
Time:	09:00
SOLAR INFORMATION	
z / Alt:	120.18° / 38.21°
Rise / Set:	06:07 / 18:11
Daylight:	12:08 Hr
SOLAR WILIGHT TIMES	
Civil:	05:45 / 18:33
Nautical:	05:18 / 19:00
Astronomical:	04:52 / 19:33



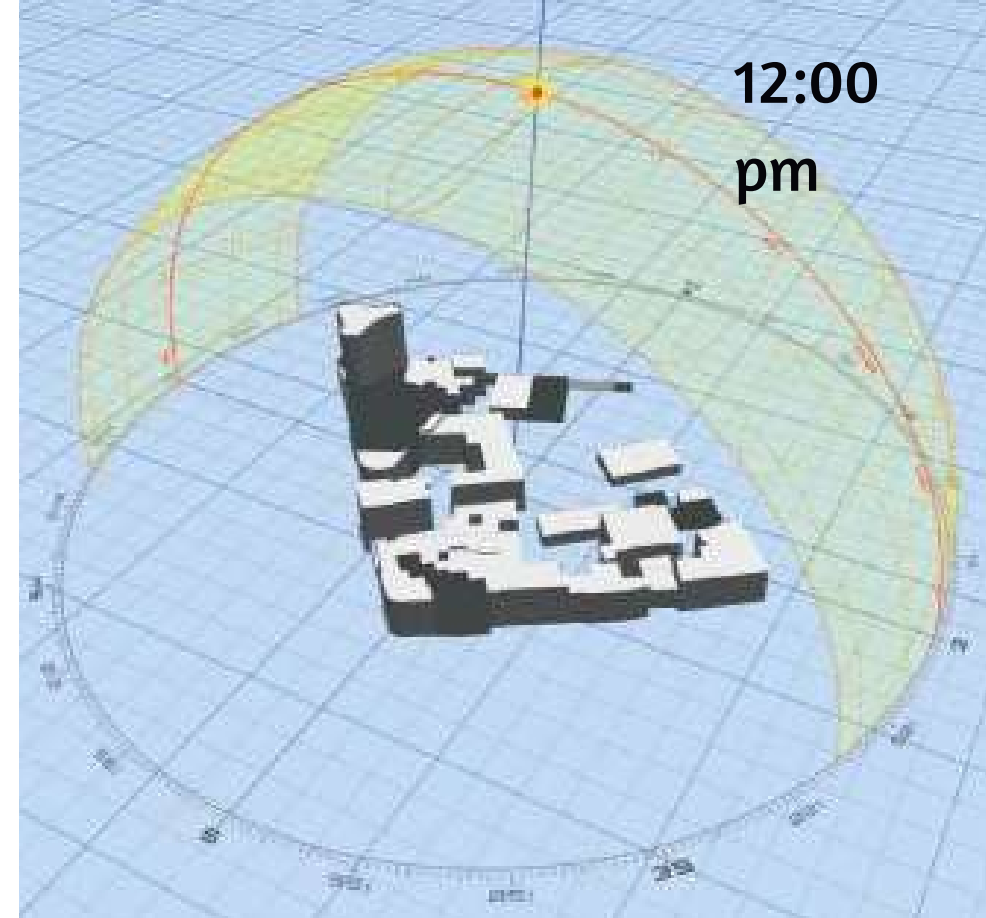
GEOGRAPHIC LOCATION	
Latitude:	-0.21645318
Longitude:	-78.50317235
Timezone:	GMT-05:00
DATE AND TIME	
Date:	20 Mar 2022
Time:	09:00
SOLAR INFORMATION	
z / Alt:	90.28° / 39.51°
Rise / Set:	06:19 / 18:22
Daylight:	12:07 Hr
SOLAR WILIGHT TIMES	
Civil:	05:58 / 18:44
Nautical:	05:34 / 19:11
Astronomical:	05:10 / 19:33



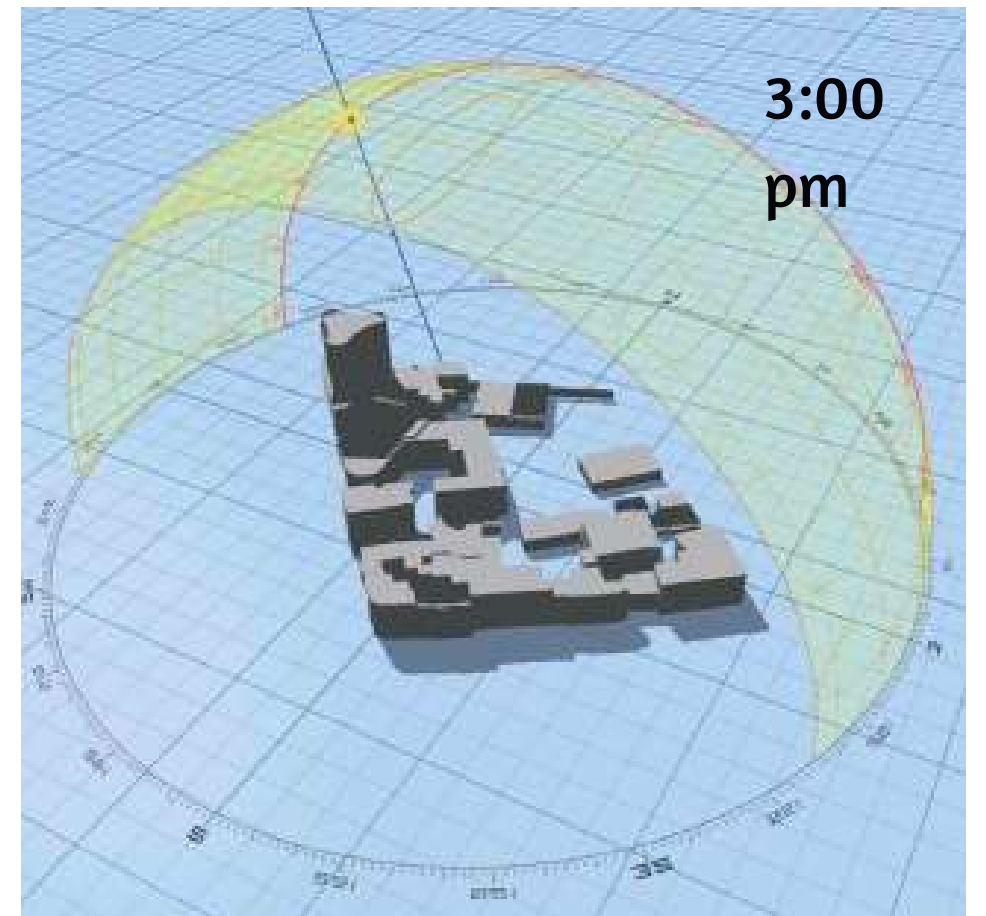
GEOGRAPHIC LOCATION	
Latitude:	-0.21645318
Longitude:	-78.50317235
Timezone:	GMT-05:00
DATE AND TIME	
Date:	20 Jun 2022
Time:	12:00
SOLAR INFORMATION	
z / Alt:	8.60° / 66.0°
Rise / Set:	06:12 / 18:07
Daylight:	12:07 Hr
SOLAR WILIGHT TIMES	
Civil:	05:50 / 18:04
Nautical:	05:24 / 19:00
Astronomical:	04:57 / 19:33



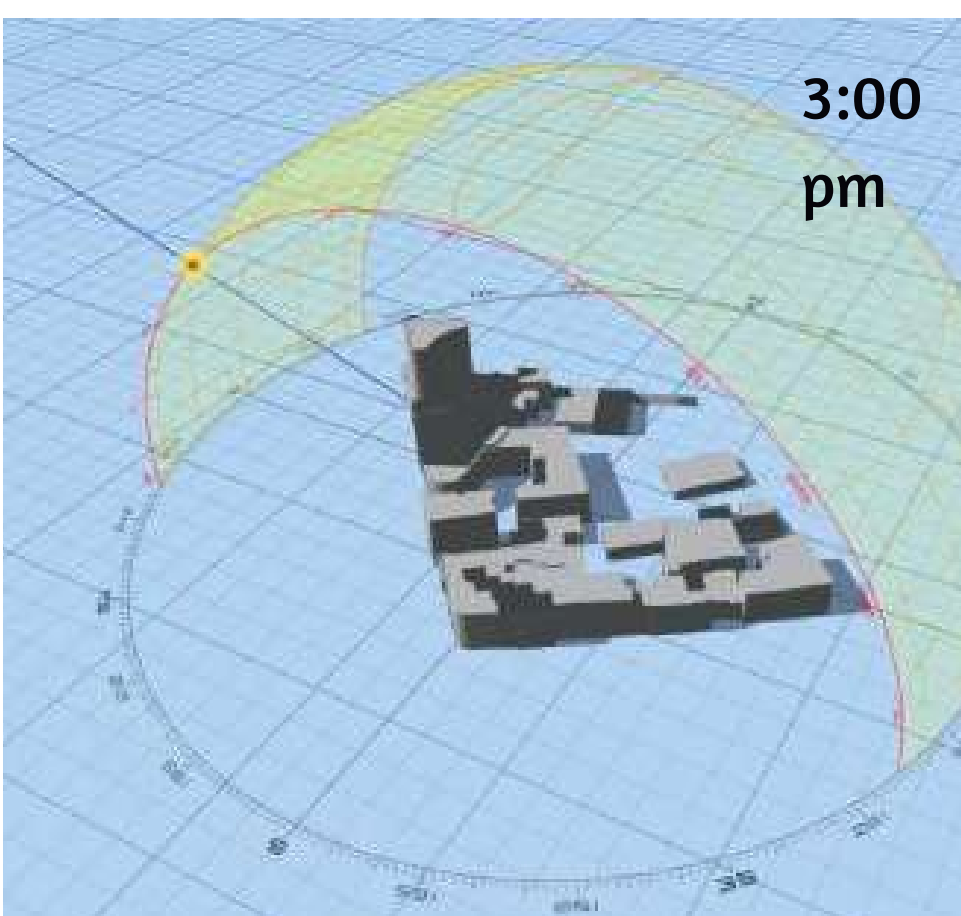
GEOGRAPHIC LOCATION	
Latitude:	-0.21645318
Longitude:	-78.50317235
Timezone:	GMT-05:00
DATE AND TIME	
Date:	20 Dec 2022
Time:	12:00
SOLAR INFORMATION	
z / Alt:	173.57° / 66.6°
Rise / Set:	06:07 / 18:11
Daylight:	12:08 Hr
SOLAR WILIGHT TIMES	
Civil:	05:45 / 18:33
Nautical:	05:18 / 19:00
Astronomical:	04:52 / 19:33



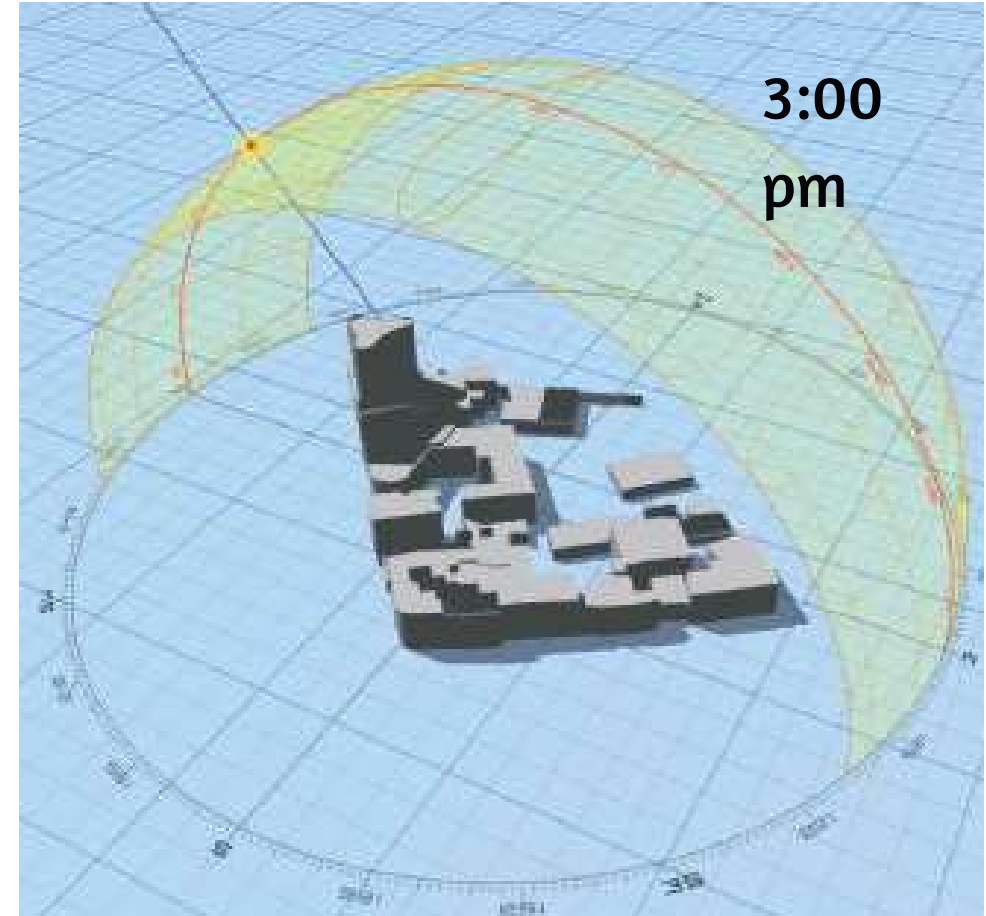
GEOGRAPHIC LOCATION	
Latitude:	-0.21645318
Longitude:	-78.50317235
Timezone:	GMT-05:00
DATE AND TIME	
Date:	20 Mar 2022
Time:	12:00
SOLAR INFORMATION	
z / Alt:	91.41° / 84.41°
Rise / Set:	06:19 / 18:22
Daylight:	12:07 Hr
SOLAR WILIGHT TIMES	
Civil:	05:58 / 18:44
Nautical:	05:34 / 19:11
Astronomical:	05:10 / 19:33



GEOGRAPHIC LOCATION	
Latitude:	-0.21645318
Longitude:	-78.50317235
Timezone:	GMT-05:00
DATE AND TIME	
Date:	20 Jun 2022
Time:	15:00
SOLAR INFORMATION	
z / Alt:	58.45° / 43.62°
Rise / Set:	06:12 / 18:07
Daylight:	12:07 Hr
SOLAR WILIGHT TIMES	
Civil:	05:50 / 18:04
Nautical:	05:24 / 19:00
Astronomical:	04:57 / 19:33



GEOGRAPHIC LOCATION	
Latitude:	-0.21645318
Longitude:	-78.50317235
Timezone:	GMT-05:00
DATE AND TIME	
Date:	20 Dec 2022
Time:	15:00
SOLAR INFORMATION	
z / Alt:	-122.63° / 42.94°
Rise / Set:	06:07 / 18:11
Daylight:	12:08 Hr
SOLAR WILIGHT TIMES	
Civil:	05:45 / 18:33
Nautical:	05:18 / 19:00
Astronomical:	04:52 / 19:33



GEOGRAPHIC LOCATION	
Latitude:	-0.21645318
Longitude:	-78.50317235
Timezone:	GMT-05:00
DATE AND TIME	
Date:	20 Mar 2022
Time:	15:00
SOLAR INFORMATION	
z / Alt:	90.20° / 50.51°
Rise / Set:	06:19 / 18:22
Daylight:	12:07 Hr
SOLAR WILIGHT TIMES	
Civil:	05:58 / 18:44
Nautical:	05:34 / 19:11
Astronomical:	05:10 / 19:33

Conclusiones del análisis de asoleamiento
 El análisis comparativo del asoleamiento para el 20 de junio, 20 de diciembre y 20 de marzo, evaluado a las 9:00 a.m., 12:00 p.m. y 3:00 p.m., evidencia un comportamiento solar propio de una latitud ecuatorial, donde la duración del día se mantiene prácticamente constante, pero varían de forma significativa la altura y el recorrido aparente del sol, afectando directamente la incidencia sobre el conjunto arquitectónico.

- 20 de marzo – condición de equilibrio (equinoccio)
 En esta fecha, el sol presenta un recorrido prácticamente simétrico respecto al eje este-oeste.
 - A las 9:00 a.m., el asoleamiento incide de forma oblicua, generando sombras medias y bien distribuidas.
 - A las 12:00 p.m., la radiación es más homogénea, con sombras cortas y una incidencia relativamente equilibrada sobre las distintas fachadas.
 - A las 3:00 p.m., el comportamiento se invierte respecto a la mañana, manteniendo una condición similar de equilibrio.

Esta situación representa el escenario más neutro, útil como referencia base para el diseño, ya que no favorece ni penaliza de manera extrema a ninguna orientación.

- 20 de junio – solsticio de mitad de año
 El recorrido solar se desplaza hacia un lado predominante, generando una incidencia más direccional sobre el conjunto.
 - En la mañana (9:00 a.m.), ciertas fachadas reciben radiación directa prolongada, mientras otras permanecen en sombra.
 - Al mediodía, el sol se mantiene más inclinado, produciendo sombras alargadas que inciden en patios y espacios intermedios.
 - En la tarde (3:00 p.m.), la radiación vuelve a concentrarse en fachadas específicas, aumentando la carga térmica en esos planos.
 Este escenario evidencia la necesidad de control solar específico, especialmente mediante aleros, parasoles verticales y manejo de llenos y vacíos.

- 20 de diciembre – solsticio de fin de año
 En esta fecha, el recorrido solar se invierte respecto a junio, modificando las fachadas más expuestas.
 - A las 9:00 a.m., la radiación incide desde el cuadrante opuesto, activando zonas que en junio permanecen mayormente en sombra.
 - A las 12:00 p.m., la altura solar genera nuevamente sombras relativamente cortas, pero con cambios claros en la orientación de la incidencia.
 - A las 3:00 p.m., se produce una mayor exposición de fachadas contrarias a las afectadas en junio.

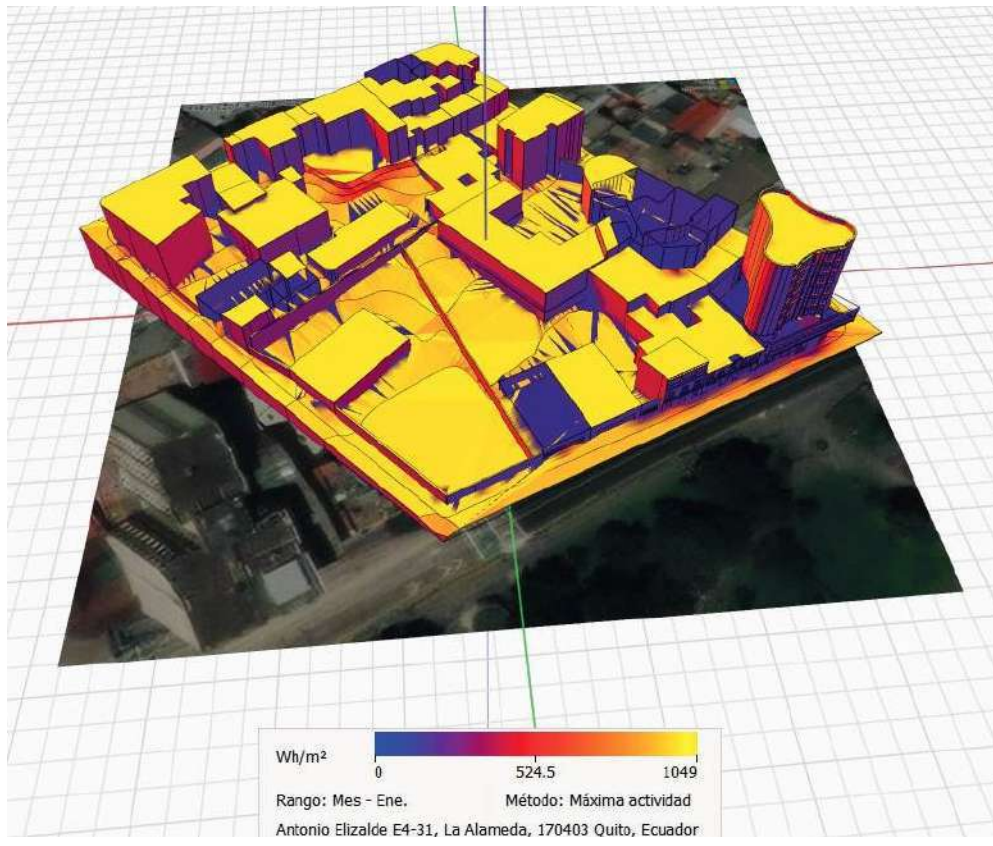
Este comportamiento confirma que el proyecto debe responder a dos escenarios solares opuestos a lo largo del año, y no a una única orientación dominante.

Conclusión general integradora
 El análisis demuestra que el asoleamiento del proyecto está determinado más por la variación estacional de la trayectoria solar que por la duración del día. La alternancia entre junio y diciembre genera exposiciones opuestas, mientras que marzo actúa como punto de equilibrio.

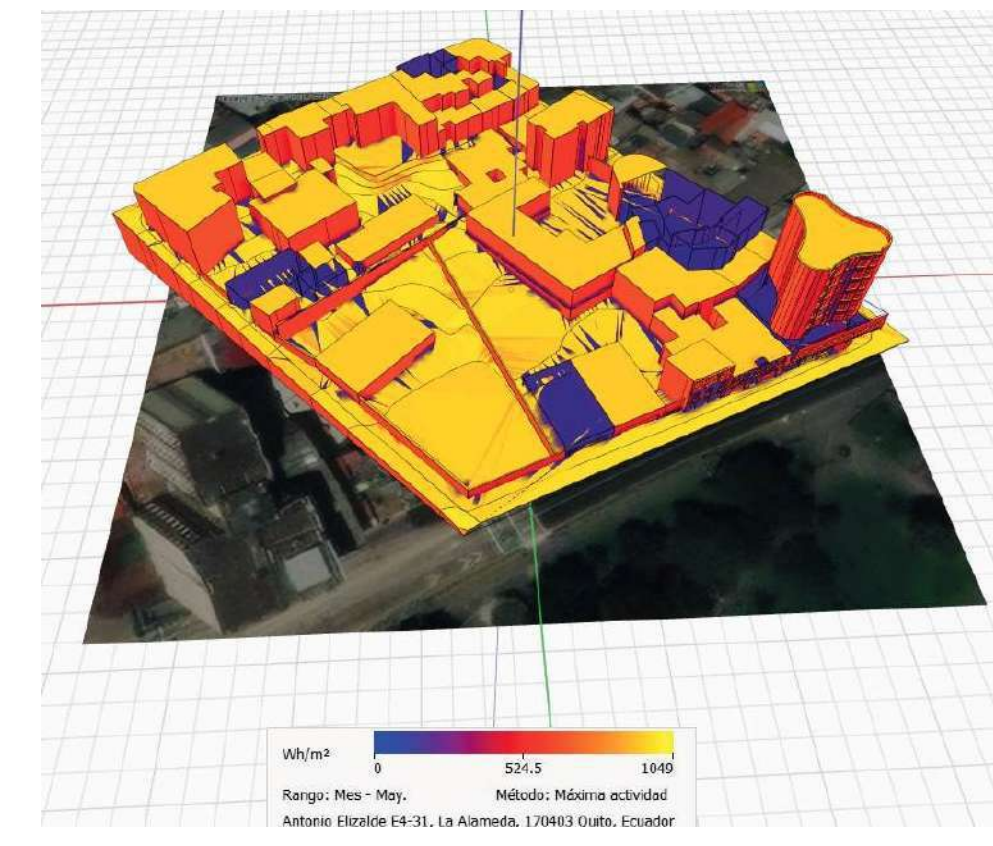
Esto refuerza la importancia de un diseño bioclimático y adaptable, que incorpore:

- Protecciones solares diferenciadas según orientación,
- Espacios intermedios y patios como reguladores térmicos,
- Volumetrías articuladas que permitan sombra propia y control de la radiación directa.

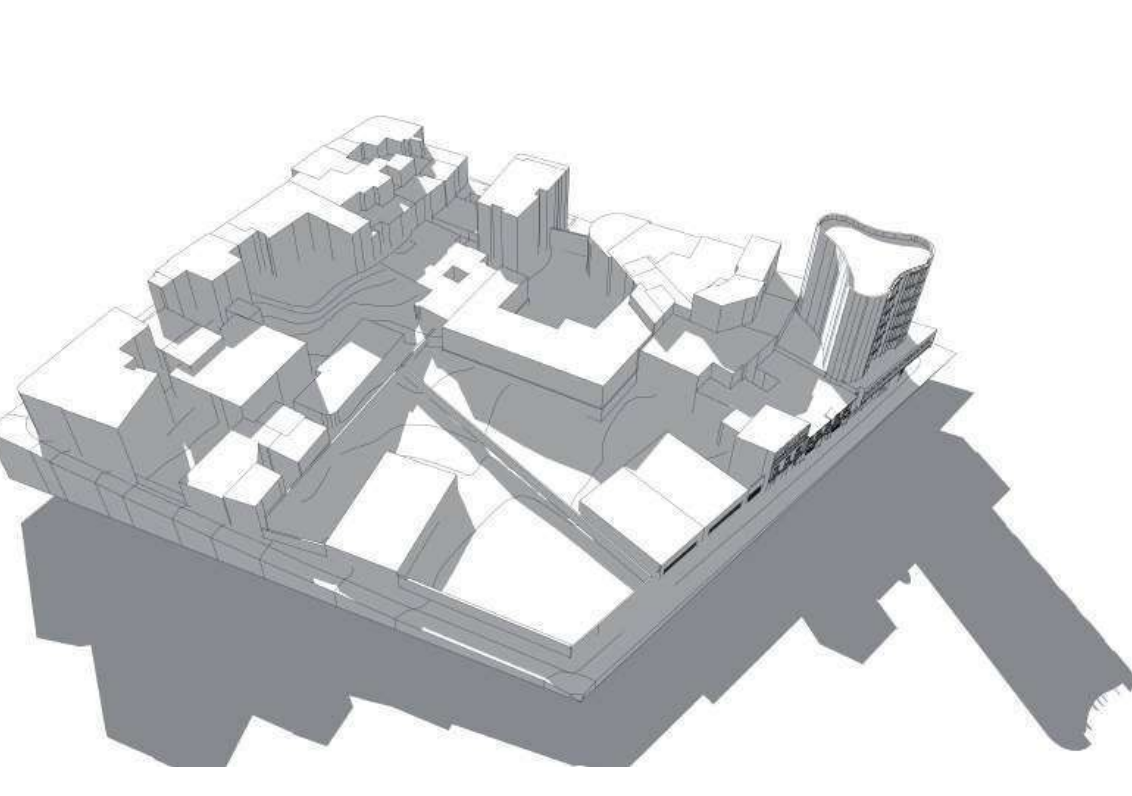
ENERO



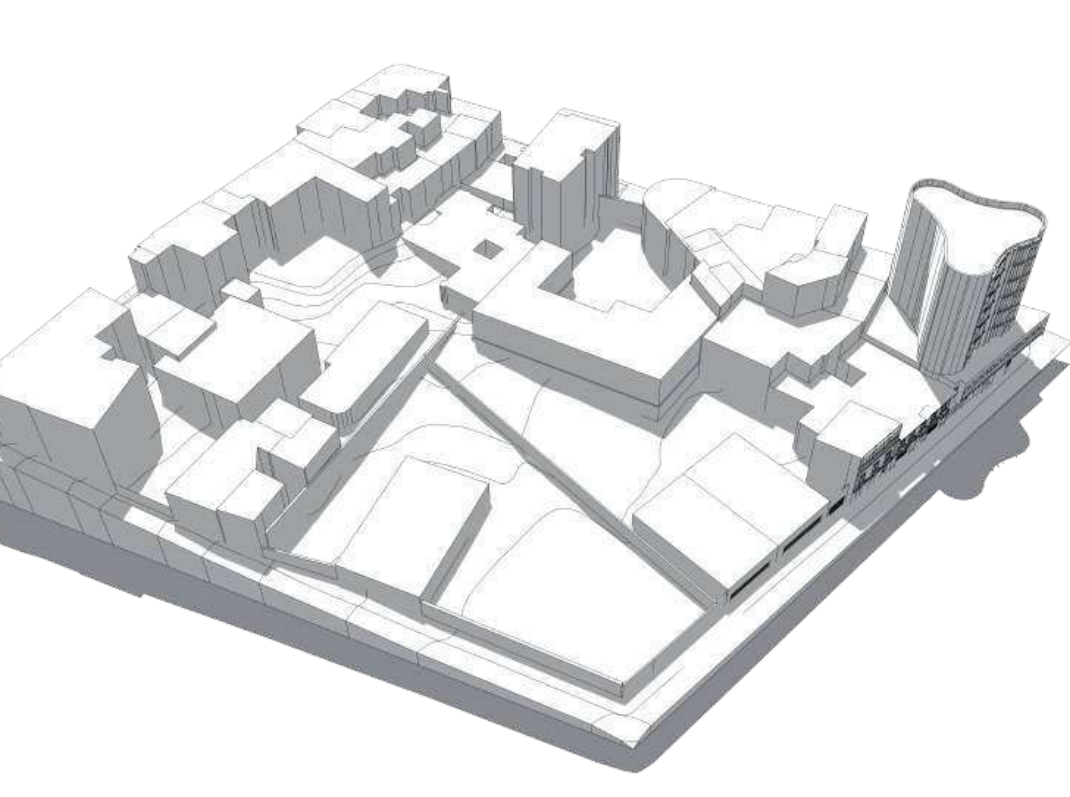
MAYO



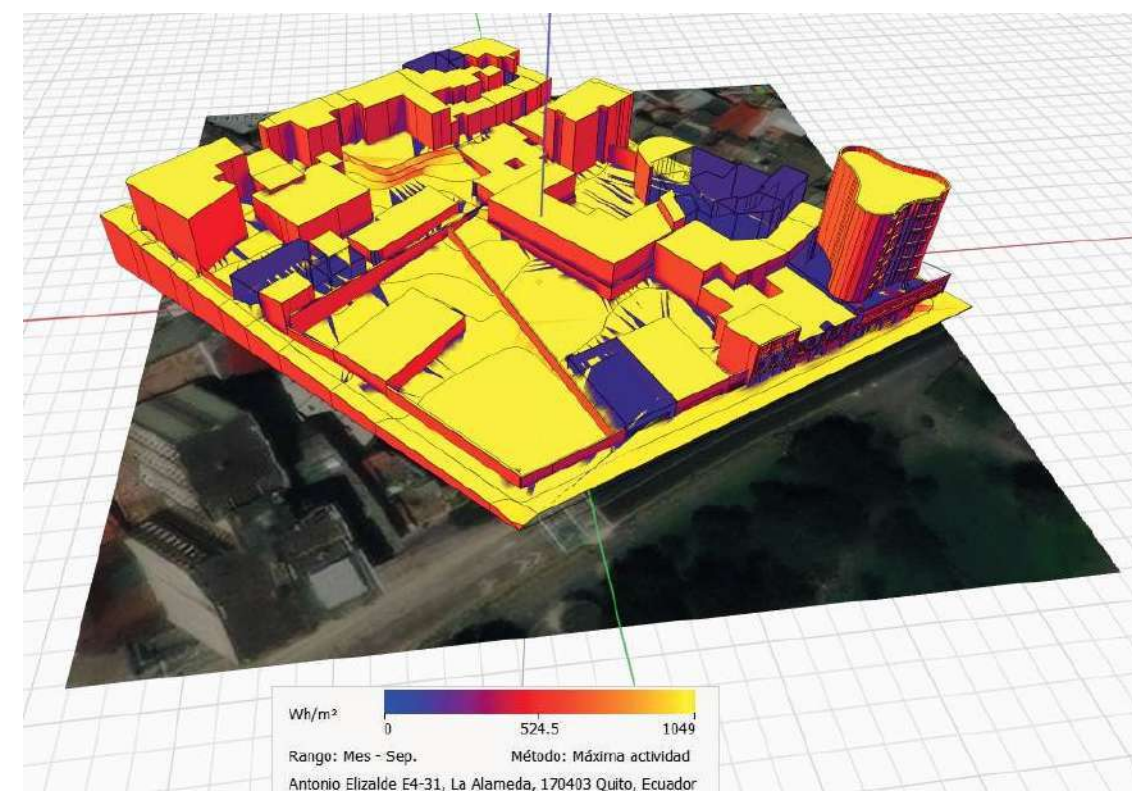
ENERO



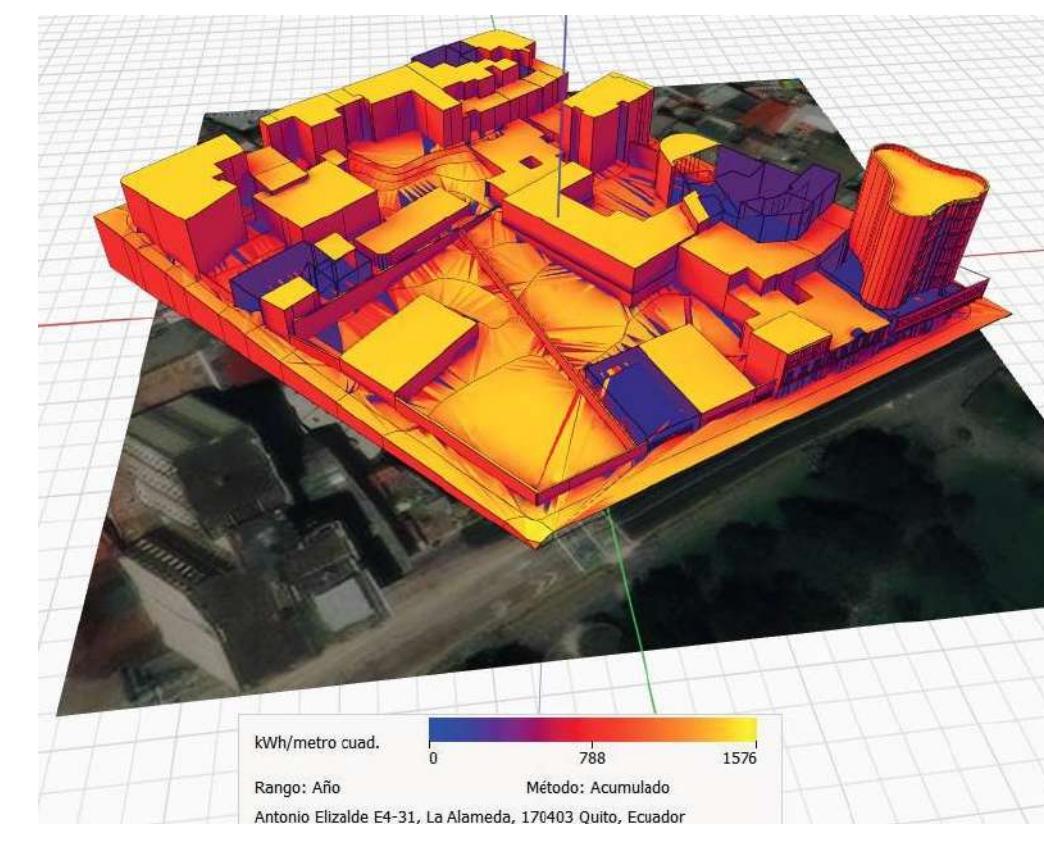
MAYO



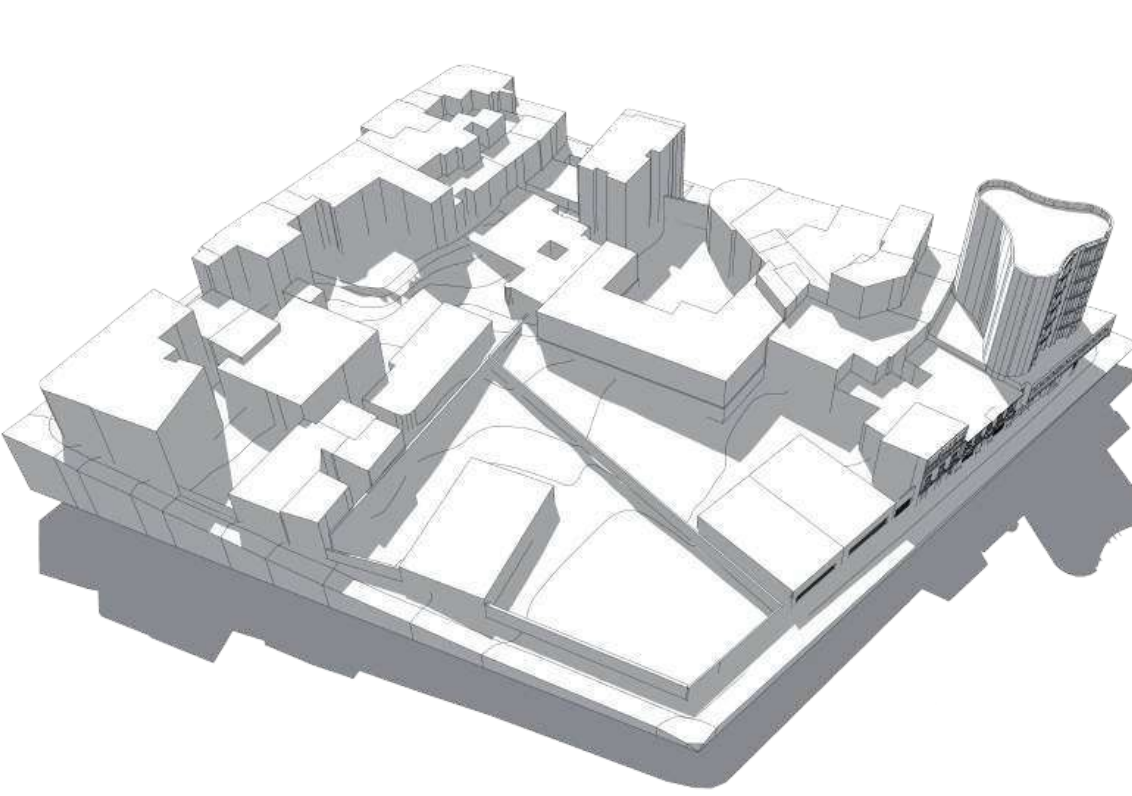
SEPTIEMBRE



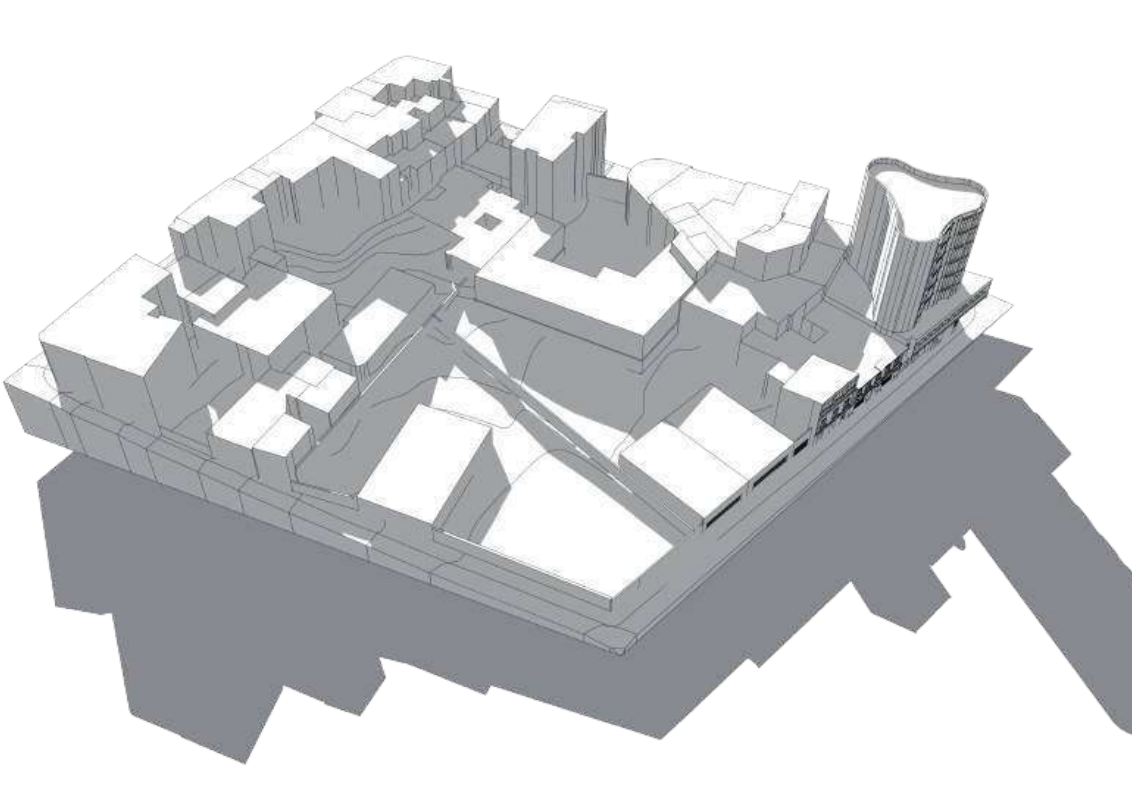
RADIACIÓN ANUAL



SEPTIEMBRE



DICIEMBRE



1. Radiación solar mensual (enero / septiembre / mayo)
En los análisis mensuales se observa una radiación elevada y relativamente homogénea sobre las cubiertas y superficies horizontales, las cuales concentran los valores más altos (tonos amarillos y rojos). Esto confirma que las cubiertas son los planos más expuestos durante todo el año, convirtiéndose en áreas estratégicas tanto para protección térmica como para posible captación solar controlada.

Las fachadas presentan un comportamiento más variable:
• Aquellas con mayor exposición directa registran valores medios-altos,
• Mientras que las fachadas protegidas por sombreado propio, retranqueos o edificaciones vecinas muestran menores niveles de radiación (tonos azules y violetas).

En mayo, mes de transición entre época lluviosa y seca, la radiación aparece ligeramente más distribuida, sin picos extremos, lo que sugiere una condición intermedia favorable para el confort térmico.

2. Radiación anual acumulada
El mapa de radiación anual sintetiza el comportamiento energético del conjunto:

- Las cubiertas y terrazas concentran los máximos valores acumulados, confirmando su rol crítico en el balance térmico del proyecto.
- Los patios internos y vacíos presentan valores intermedios, beneficiándose de asoleamiento controlado combinado con sombra proyectada.
- Las fachadas más protegidas y zonas inferiores mantienen los valores más bajos, demostrando la eficacia de la morfología escalonada y compacta del conjunto para reducir la sobreexposición.

Este patrón revela que la volumetría genera auto-sombreado, reduciendo la carga térmica directa en gran parte de las superficies verticales.

Conclusión
El análisis de radiación solar evidencia que el proyecto se enfrenta a una alta disponibilidad energética constante, típica de un contexto ecuatorial, pero que su configuración volumétrica permite un manejo relativamente eficiente de dicha radiación.

- Desde una perspectiva proyectual, se desprenden criterios claros:
- Tratamiento térmico y reflectivo de cubiertas como prioridad (aislamiento, ventilación, cubiertas verdes o sistemas solares).
 - Control solar en fachadas más expuestas mediante parasoles, aleros y elementos de sombra.
 - Potenciación de patios y vacíos como reguladores climáticos, equilibrando luz natural y confort térmico.

ESTRATEGIAS BIOCLIMATICAS PASIVAS

EVITAR EL SOBRECALENTAMIENTO
QUIEBRASOLES



Son elementos que puede ayudar al control de paso del calor, radiación a un espacio CUBIERTAS AJARDINADAS



Una cubierta con vegetación puede ayudar a reducir la isla de calor y para la captación de radiación

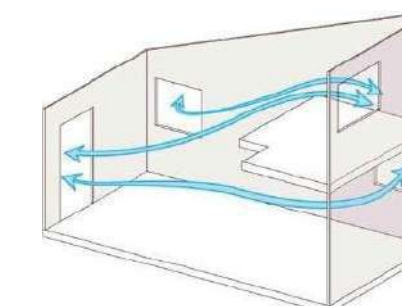
CUBIERTAS ESTANQUE



Puede ser de gran aprovechamiento para el almacenamiento del agua captado, aparte puede ayudar cuando se quiere evitar la radiación en los mañanas y tardes y en la noche funcionar como un enfriamiento evaporativo

VENTILACIÓN NATURAL

VENTILACIÓN CRUZADA



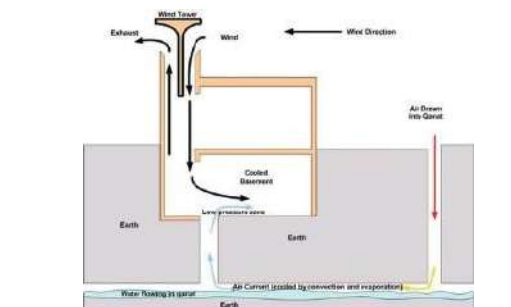
La ventilación cruzada ayuda no solo a recorrer el aire de punto a punto si no que también ayuda a renovar el aire de el espacio interior.

VENTILACIÓN CON EFECTO CHIMENEA



Consiste en el paso de aire y el posterior desembalque del aire caliente en la cámara vertical dejando el aire fresco dentro del edificio, esto puede ser de gran ayuda para tener un espacio fresco.

TORRES DE VIENTO



ESTRATEGIAS BIOCLIMATICAS ACTIVAS

PROVISIÓN Y DISPONIBILIDAD EFECTIVA DEL CALOR BOMBA DE CALOR



Funciona como un ciclo termodinámico donde se recoge el aire del exterior y se transforma en energía calorífica que va a ayudar al calentamiento del agua

AISLANTE TÉRMICO (Pintura térmica o doble fachada)



Tiene la capacidad de oponerse al paso del calor por conducción, convección y radiación en cubiertas y fachadas. La doble fachada ayuda a generar esto y la pintura térmica también mantiene el espacio climatizado por dentro.

VENTILACIÓN MECÁNICA CONTROLADA



Esto con ventiladores que puedan ayudar a mejorar la ventilación en el espacio que están destinados para recreación activa como gimnasios.

OPTIMIZACIÓN DE LUZ ARTIFICIAL SENSORES DE MOVIMIENTO



Funcionan gracias a la detección de los movimientos de una persona, donde se puede encender focos, y así se puede ahorrar energía en caso de que no se este presente en el sitio, esto puede ser de ayuda para circulaciones donde no siempre hay personas

BOMBILLAS O LUCES LED



El optar por usar bombilla led puede significar un ahorro significativo de energía, donde se puede optimizar al máximo esta antes mencionada

USO DE DOMÓTICA



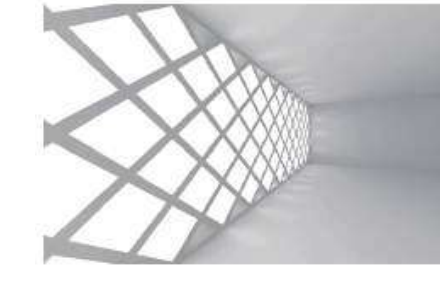
Esto permite optimizar el ahorro energético en los edificios con el tema de electrodomésticos, termómetros, cámaras, sistemas de estereo y mas aparatos que puedan ser conectados a esta fuente.

USO DE LUZ NATURAL TRAMPAS DE CLARABOYAS



La utilización de claraboyas puede ser de gran ayuda para iluminar ciertos lugares donde se necesite mas luz.

ZONAS DE FACHADAS TRASLUCIDAS



Poner zonas traslucidas en fachadas norte sur como celosías o transparencias en donde no se recibe el calor ni la radiación de manera directa puede ser de gran ayuda para iluminar ciertas zonas del espacio.

UTILIZACIÓN DE PINTURAS CLARAS



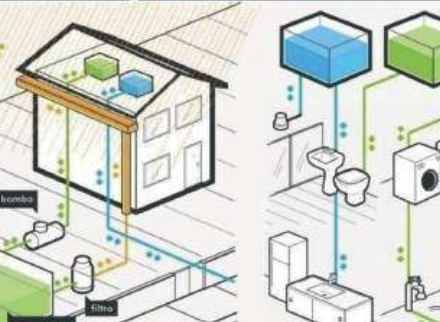
La utilización de materiales claros en los espacios, mas las aberturas de ventanas puede ser crucial para la iluminación del espacio sin la necesidad de abusar de la luz artificial

MANEJO EFICIENTE DE RECURSOS HÍDRICOS CAPTACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE AGUAS LUVIAS



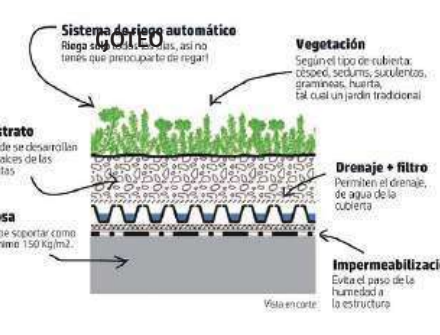
Mediante un sistema de captación de aguas lluvias que se puede generar en los edificios se puede reutilizar estas aguas para el riego de los jardines en las cubiertas

REUTILIZACIÓN DE AGUAS GRISAS



Los aguas grises pueden ser filtradas para después ser devueltas mediante una cisterna para usos domésticos, como lavar la ropa, o lavarse las manos

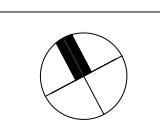
SISTEMA DE ASPERCIÓN O



Los aguas recolectadas de la lluvia y aguas grises pueden servir para hacer un riego en los espacios de los jardines de las cubiertas así ahorrando y reutilizando estas aguas.

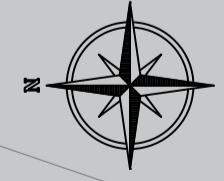
COMPONENTE	MALA	REG	BUENA	REFERENTE
FORMA La cruz roja se compone de una torre sobre una base con una marquesina y un remate de forma circular donde sobresalen, los volúmenes de manera orgánica,		X		
FUNCIÓN La función actual, de la cruz roja, encierra actividades administrativas en la torre y espacios de salud en el volumen de 2 pisos, en el centro se genera una bodega abandonada.		X		
MEMORIA La memoria del lugar esta marcada por un uso de salud en la década de 1900 y un espacio que es el parque La Alameda que fue concebido para el rey en la década de 1600			X	
ESPACIAL Para el tema espacial se tiene alturas entrepisos de 2.50 m y 3 pisos en el volumen principal, en la torre tenemos 6 pisos con alturas de 2.50 m que según la normativa cumplen con la altura preestablecida para espacios de salud y administrativos.		X		
PAISAJE Paisajísticamente, al este tenemos las laderas del pichincha como elemento natural, y el parque la alameda a pocos metros de la cruz roja, mientras que al oeste, se encuentra el Itchimbia			X	
COMPOSICIÓN En aspectos compositivos, en la torre hay aspectos de asimetría, las líneas verticales mantienen un ritmo, en toda la torre, en el volumen mas bajo se mantiene una continuidad en fachada.			X	
USO El uso actual de la cruz roja nos brinda uso, administrativos en la torre, espacio de salud, parqueadero, bodegas, que actualmente se encuentran en desuso	X			

COMPONENTE	REFERENTE
FORMA En cuanto a la forma, se realizo una ampliación del bloque bajo, un subsuelo de parqueadero, una cubierta accesible en la ampliación, y la creación de jardines internos, gradas de accesos entre los pisos y rampas internas, por otro lado se realizo un rediseño interior espacialmente.	
FUNCIÓN La función actual de propuesta sugiere un programa de salud física y salud mental con zonas de talleres y espacios de convivencia para las personas, además de areas verdes y espacios recreativos	
MEMORIA La memoria del espacio busca generar un espacio de tranquilidad para las personas, y un espacio para compartir y relacionarse mas que un espacio, de salud.	
ESPACIAL Para el tema espacial, se genero un piso extra en el volúmen bajo y se conservó la altura de la torre que es de 6 pisos como un símbolo, de la altitud y dándole la importancia	
PAISAJE Paisajísticamente, al este tenemos las laderas del pichincha como elemento natural, y el parque la alameda a pocos metros de la cruz roja, mientras que al oeste, se encuentra el Itchimbia	
COMPOSICIÓN En aspectos compositivos, en la torre hay aspectos de asimetría, las líneas verticales mantienen un ritmo, en toda la torre, en el volúmen mas bajo se mantiene una continuidad en fachada.	
USO El uso actual de la cruz roja nos brinda uso, administrativos en la torre, espacio de salud, parqueadero, bodegas, que actualmente se encuentran en desuso	





- PRE EXISTENCIA CRUZ ROJA
- PRE EXISTENCIA CASAS PATRIMONIALES
- PROPUESTA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 Facultad de Habitat, Infraestructura y Creatividad.
 Trabajo de Integración Curricular

PROYECTAR EN LO CONSTRUIDO / FEBRERO 2026
 PROYECTO: "Obsolescencia, deterioro y fragmentación-Centro de salud comunitario en el antiguo edificio de la cruz roja en Quito"
 ESTUDIANTE: Andrea Gabriela Medina Guamán

FIRMA Y SELLOS:

TUTOR:
 Ekaterina De Lourdes Armijos Moya
 ASESORÍA EN SOSTENIBILIDAD:
 Jorge Luis Yela

ASESORÍA EN REPR. GRÁFICA:
 Andrés Vicente Román Guerrero
 ASESORÍA EN TEC. DE CONSTRUCCIÓN:
 Nataly Lucia Revelo Morales

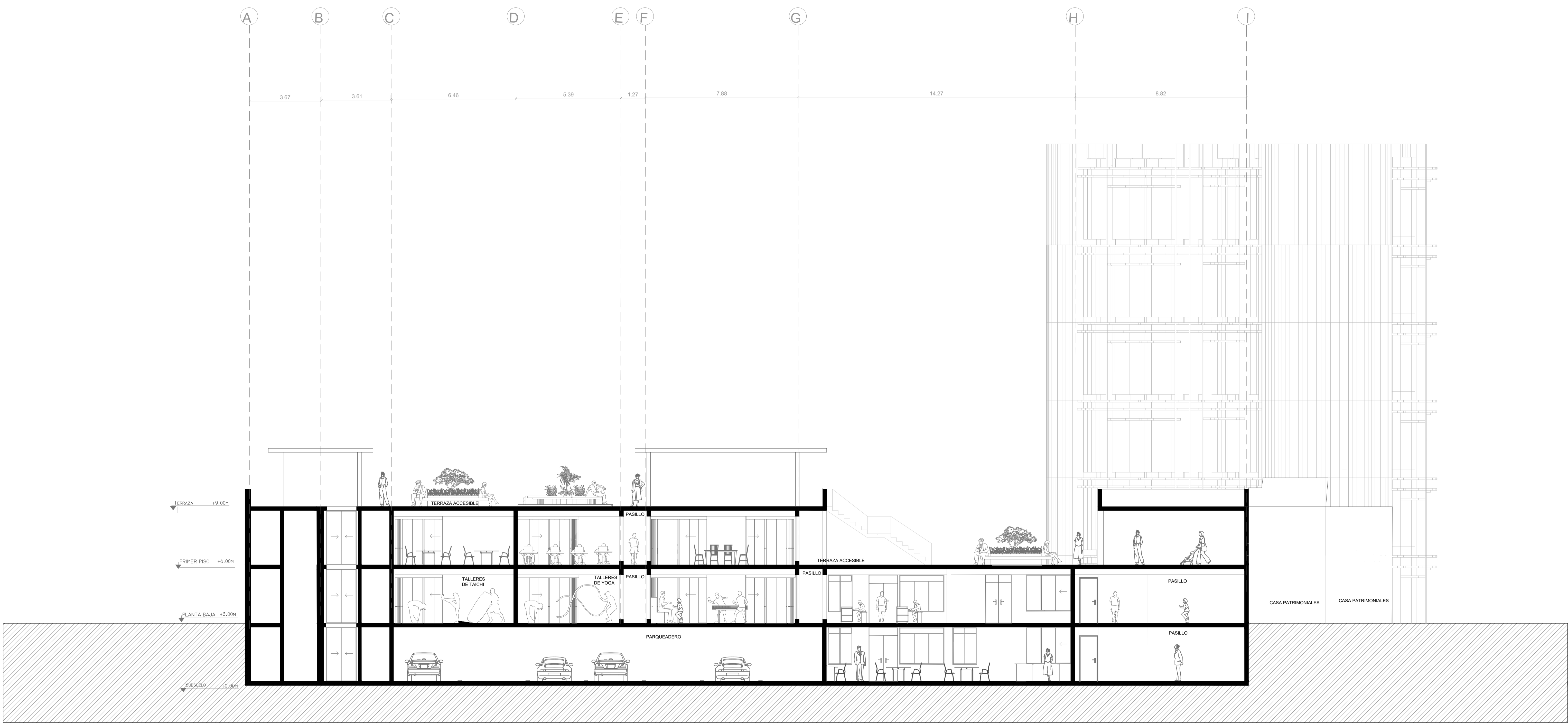
ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:
 Pavlov Cáceres Aucatoma
 ASESORÍA EN ESPACIO PÚBLICO:
 Juan Bernardo Rosero Moncayo

ESQUEMA:

CONTIENE:
 PLANTA BAJA
 1:175

A-01









CUADRO DE COORDENADAS		
PUNTO	X	Y
REFERENCIA	0	0
A1	0	58,85
A3	0	49,55
A4	0	43,25
A5	0	37,79
A6	0	36,29
A7	0	28,62
A8	0	27,12
A9	0	20,82
A10	0	14,32
B1	7,72	58,5
B2	7,72	52,61
B3	7,72	50,42
B4	7,72	44,1
B5	7,72	38,62
B6	7,72	37,18
B7	7,72	29,62
B8	7,72	28,12
B9	7,72	21,28
B10	7,72	15,33
B11	7,72	13,93
B12	7,72	10,8
B13	7,72	6,45
C1	7,72	58,82
C6	7,72	37,37
C7	7,72	29,83
C8	7,72	28,33
D1	11,85	58,82
D2	11,85	53,97
E1	16,05	58,82
E2	16,05	54,93
F1	22,37	58,82
F2	22,37	56,35
G1	29,85	58,82
G2	29,85	49,55
G8	16,53	38,87
G12	16,53	54,93

CUADRO DE COORDENADAS		
PUNTO	X	Y
REFERENCIA	0	0
H6	16,26	38,87
H7	16,26	31,36
H8	16,53	29,96
I6	22,71	39,85
I7	22,85	32,6
I8	22,95	31,1
J6	29,22	40,96
J7	29,22	33,74
J8	29,22	32,8
K6	34,95	41,95
K7	34,95	34,87
K8	34,95	33,38
L7	34,95	35,2
L14	37,2	39,16
L15	38,25	41,3
L16	39,1	43,37
L17	40,71	46,14
L18	41,57	48,8
L19	42,4	49,66
L20	43,5	53,5
L21	44,44	54,39
L22	45,53	56,44
M10	-2,18	33,38
M12	-2,36	9,42
M13	-2,77	5,65
N10	2,95	14,7
N12	2,95	10,17
N13	2,95	5,83
O12	14,98	17,79
O13	14,04	7,27
P11	20,34	15,7
P13	20,34	8,14
Q11	22,71	16,17
Q12	22,71	13,27
Q13	22,71	8,58
R11	28,9	16,19
R12	28,9	13,27

CUADRO DE COORDENADAS		
PUNTO	X	Y
REFERENCIA	0	0
S41	44,03	1,75
T41	47,91	1,75
U41	52,91	1,75
V41	57,41	1,75
W41	59,91	1,75
Y26	54,35	59,75
Y27	54,64	58,35
Y28	55,39	55,35
Y29	55,99	52,39
Y30	56,45	50,15
Y31	56,9	48,15
Y32	57,4	45,15
Y33	57,9	42,15
Y34	58,4	39,15
Y35	58,9	34,95
Y36	59,3	29,95
Y37	59,8	23,46
Y38	60,3	17,96
Y39	60,8	12,44
Y40	61,3	6,95
Z29	60,32	50,48
Z30	60,32	47,48
Z31	60,32	44,48
Z32	60,32	41,48
Z33	60,32	38,48
Z34	60,32	35,48



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 Facultad de Habitat, Infraestructura y Creatividad.
 Trabajo de Integración Curricular

PROYECTAR EN LO CONSTRUIDO / FEBRERO 2026
 PROYECTO: "Obsolescencia, deterioro y fragmentación-Centro de salud comunitario en el antiguo edificio de la cruz roja en Quito"
 ESTUDIANTE: Andrea Gabriela Medina Guamán

FIRMA Y SELLOS:

TUTOR:
 Ekaterina De Lourdes Armijos Moya
 ASesoría EN SOSTENIBILIDAD:
 Jorge Luis Yela

ASesoría EN REPR. GRÁFICA:
 Andrés Vicente Román Guerrero
 ASesoría EN TEC. DE CONSTRUCCIÓN:
 Nataly Lucía Revelo Morales

ASesoría EN ESTRUCTURAS:
 Pavlov Cáceres Aucatoma
 ASesoría EN ESPACIO PÚBLICO:
 Juan Bernardo Rosero Moncayo

ESQUEMA:

CONTIENE: Replanteo
 ..
 1:175

CUADRO DE PUERTAS							
CÓDIGO	CANTIDAD	TIPO DE PUERTA	MARCO	DIMENSIONES	CERRADURA	OBSERVACIONES	ESQUEMA PUERTAS
PU 01	5	CORREDIZA	BASTIDOR PERIMETRAL DE ALUMINIO CON PANO CENTRAL DE VIDRIO TEMPLADO	ANCHO: 2,20M ALTO: 2,10M ESPESOR: 0,05M	SISTEMA ELÉCTRICO DE APERTURA Y CIERRE AUTOMÁTICO	PUERTA DE VIDRIO DOBLE DE 0,05 M DE ESPESOR, DE FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO, CON ACCESO CORREDIZO PARA ÁREAS DE ALTO FLUJO, DIMENSIONES 2,20 X 2,10M.	
PU 02	10	ABATIBLE	PERFIL METÁLICO	ANCHO: 0,90M ALTO: 2,10M ESPESOR: 0,10M	CERRADURA MECÁNICA CONVENCIONAL	PUERTA METÁLICA ABATIBLE CON ACABADO DE COLOR NEGRO, ADECUADO PARA ÁREAS DE SERVICIO Y CIRCULACIÓN INTERNA, DIMENSIONES 2,10 X 0,90M.	
PU 03	26	PLEGABLE	MARCO DE MADERA	ANCHO: 0,90M ALTO: 2,10M ESPESOR: 0,05M	SISTEMA DE CIERRE SIMPLE	PUERTA PLEGABLE DE MADERA TIPO CAOBA, ACABADO COLO CAFÉ DE UNA HOJA, DIMENSIONES 2,10 X 0,90M.	
PU 04	18	ABATIBLE	MARCO DE MADERA O AGLOMERADO	ANCHO: 0,75M ALTO: 2,10M ESPESOR: 0,06M	CERRADURA MECÁNICA CONVENCIONAL	PUERTA CON CARAS DE ALTA DENSIDAD Y ESTRUCTURA INTERNA DE LISTONERÍA DE AGLOMERADO RH, ACABADO CEREZADO, PARA USO INTERIOR. DIMENSIONES 0,75 X 2,10M.	
PU 05	18	ABATIBLE	PERFIL METÁLICO	ANCHO: 2,80M ALTO: 3,10M ESPESOR: 0,06M	CERRADURA MECÁNICA	PUERTA METÁLICA DE ACERO CON ACABADO COLOR NEGRO, INDICADA PARA ACCESOS AMPLIOS, DIMENSIONES 2,20 X 2,20M.	
PU 06	5	CORREDIZA AUTOMÁTICA	SISTEMA DE PERFILERÍA METÁLICA PARA PUERTA CORREDIZA ELÉCTRICA	ANCHO: 1,20M ALTO: 2,10M ESPESOR: 0,05M	SISTEMA ELÉCTRICO DE APERTURA Y CIERRE AUTOMÁTICO	PUERTA DE VIDRIO DOBLE DE 0,05 M DE ESPESOR, DE FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO, PARA CONTROL DE ACCESOS, DIMENSIONES 1,20 X 2,10M.	

CUADRO DE VENTANAS						
CÓDIGO	CANTIDAD	TIPO	MARCO	DIMENSIONES	OBSERVACIONES	ESQUEMA VENTANAS
VE 01	12	VENTANA FIJA CUADRADA	PERFIL DE ALUMINIO	1,20 X 2,70 X 0,05M CON MALLA	VENTANA DE MARCO DE ALUMINIO CON UN ESPESOR DE PERFIL DE 0,05, CUENTA CON VIDRIO LAMINADO TRANSPARENTE DE 2MM Y SUS DIMENSIONES SON 1,20 X 2,70M.	
VE 02	20	VENTANA FIJA SUPERIOR /MAMPARA FIJA CUADRADA	METÁLICO	1,80 X 2,00 X 0,08M	ESTRUCTURA DE PERFIL METÁLICO CON UN ESPESOR DE 0,08M, INCLUYE VIDRIO LAMINADO TRANSPARENTE DE 2MM Y SUS DIMENSIONES SON 1,80 X 2,00M.	
VE 03	11	VENTANA FIJA CUADRADA	METÁLICA	1,35 X 1,35 X 0,08M	VENTANA DE PERFIL METÁLICO DE 0,08M DE ESPESOR, EQUIPADO CON VIDRIO LAMINADO TRANSPARENTE DE 2MM, DIMENSIONES 1,35 X 1,35M.	
VE 04	7	VENTANA CORREDIZA ALTA	PERFIL DE ALUMINIO	0,30 X 0,60 X 0,05M	CARPINTERÍA DE ALUMINIO CON ESPESOR DE 0,05M Y VIDRIO LAMINADO TRANSPARENTE DE 2MM, DIMENSIONES 0,30 X 0,60M.	
VE 05	3	MAMPARA FIJA RECTANGULAR	PERFIL METÁLICO	1,80 X 1,10 X 0,05M	PERFILERÍA METÁLICA DE 0,05M DE ESPESOR CON VIDRIO LAMINADO TRANSPARENTE DE 2MM, DIMENSIONES DE 1,80 X 1,10M.	
VE 06	8	MAMPARA BATIENTE	PERFIL METÁLICO	1,80 X 1,30 X 0,05M	SISTEMA DE BATIENTE CON PERFIL METÁLICO DE 0,05 M Y VIDRIO LAMINADO DE 2MM DE ESPESOR TRANSPARENTE Y DIMENSIONES 1,80 X 1,30M.	
VE 07	2	VIDRIO CURVO	PERFIL METÁLICO	2,40 X 2,40 X 0,1M	ELEMENTO DE VIDRIO CURVO CON PERFIL METÁLICO DE 0,10M DE ESPESOR Y VIDRIO LAMINADO TRANSPARENTE DE 2MM, DIMENSIONES DE 2,40X2,40M.	

CUADRO DE TECHOS					
TIPO	CÓDIGO	MATERIAL/SISTEMA	DIMENSIONES	OBSERVACIONES	MUESTRA
GYPSUM	T 01	ESTRUCTURA DE GYPSUM	PLANCHAS DE 2,44 X 1,22M CON ESPESOR DE 12,7MM	ACABADO DE PINTURA LÁTEX COLOR BLANCO, ES UN SISTEMA DE CIELO RASO SUSPENDIDO DISEÑADO PARA PROPORCIONAR SUPERFICIE LISA Y ESTÉTICA.	
LOSA ALIGERADA DE HORMIGÓN CON LADRILLO	T 02	LOSA ALIGERADA DE HORMIGÓN CON LADRILLO	ESPESOR DE 200MM	REFORZADA CON VARILLAS DE ACERO Y LADRILLOS HUECOS, EL ACABADO FINAL ES DE PINTURA LÁTEX COLOR BLANCO SOBRE LA SUPERFICIE DE HORMIGÓN GRIS.	
LAMINA DE POLIVINILO	T 03	LÁMINA DE POLIVINILO, REVESTIMIENTO ESPECIALIZADO	LAMINAS DE 6 2,1M CON 10MM DE ESPESOR	COLOR BLANCO. DISEÑADO PARA ENTORNOS DE ALTO HIGIENE, PERMITE EL PASO DE ILUMINACIÓN NATURAL SI SE INTEGRAN COMO POLICARBONATO TRASLUCIDO.	
HORMIGÓN VISTO	T 04	HORMIGÓN PULIDO PARA CUBIERTA	20MM BASADO EN ESTANDAR	COLOR PLOMO, FUNCIONA COMO CUBIERTA FINAL CON ACABADOS DE HORMIGÓN PULIDO, SIN NECESIDAD DE REVESTIMIENTOS ADICIONALES DE PINTURA.	
CIELO RASO DE PVC	T 05	CIELO RASO DE PVC	ILAMINAS DE 25CM X 5,95 M DE LARGO	COLOR CARAMELO CON ACABADO DE CALIDEZ MADERADA ES UN SISTEMA LIGERO, RESISTENTE A LA HUMEDAD Y DE FÁCIL MANTENIMIENTO.	

CUADRO DE MAMPOSTERÍA / PAREDES					
CÓDIGO	MATERIAL	COLOR	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN	MUESTRA
PA 01	PORCELANATO	CREMA	ANCHO: 60CM ALTO: 60CM ESPESOR: 6MM	PORCELANATO PARA PAREDES V2 RECTIFICADO, TIENE UNA RESISTENCIA ALTA (PEI III-IV), ACABADO MATE O SATINADO, BAJA ABSORCIÓN DE AGUA (<0,5%) Y BUENA DURABILIDAD FRENTE A IMPACTOS Y DESGASTE.	
PA 02	PORCELANATO	GRIS	ANCHO: 60CM ALTO: 60CM ESPESOR: 9MM	PORCELANATO DE CEMENTO GRIS CLARO V5 RECTIFICADO, TIENE UNA RESISTENCIA ALTA (PEI III-IV), ACABADO MATE O SATINADO, BAJA ABSORCIÓN DE AGUA (<0,5%) Y BUENA DURABILIDAD FRENTE A IMPACTOS Y DESGASTE.	
PA 03	CERÁMICA	MARMOLEADO BLANCO	ANCHO: 30CM ALTO: 60CM ESPESOR: 7,4MM	PISO DE CERAMICA MARMOLEADO, CAPITAL BLANCO WALL SLIM 1.68 ICARSP16BV DE 30X60CM RECTIFICADO, BAJA ABSORCIÓN DE AGUA, ALTA DUREZA	
PA 04	LAMINAS DE VINILO	ARENA	ANCHO: 2,20M ALTO: 2,10M ESPESOR: 1,05MM	REVESTIMIENTO DE SUELO ESPECIALIZADO, DISEÑADO PARA ENTORNOS DE SALUD. CON CAPA DE PROTECCIÓN Y DE FÁCIL MANTENIMIENTO.	
PA 05	HORMIGÓN PULIDO	PLOMO/ HORMIGÓN	N/A	PARED CON ACABADO DECORATIVO MODERNO Y RESISTENTE, LISO, CONTINUO Y BRILLANTE, MEDIANTE PROCESOS DE LUADO.	
PA 06	CERÁMICA	BLANCO PERLA	ANCHO: 30CM ALTO: 60CM ESPESOR: 7,4MM	CERÁMICA DECORADA EN FORMA DE PANAL PARA PARED SATIN PENTA 30X60 C.J. 1.98MT. FÁCIL MANTENIMIENTO Y LARGA DURACIÓN. RESISTENTE AL DESGASTE Y A LOS CAMBIOS DE TEMPERATURA. - RIALTO	
PA 07	PORCELANATO	MADERADO ROBLE/ CAFÉ CLARO	ANCHO: 20CM ALTO: 120CM ESPESOR: 9MM	PORCELANATO CLEVELAND MADERADO ROBLE RECTIFICADO. ALAPLANA 25.3X120 C.J.II	
PA 08	PINTURA	BLANCO HUESO	N/A	PINTURA LÁTEX UNICOLATEX BLACO HUESO TIPO 3 PARA AMBIENTES INTERNOS IGL. - PINTURAS UNIDAS	
PA 09	ADOBE	CAFÉ/ARENA	N/A	LADRILLO SIN COCER, HECHO DE UNA MEZCLA DE BARRO (ARCILLA Y ARENA) Y A VECES PAJA.	

CUADRO DE PISOS						
CÓDIGO	MATERIAL	TIPO	COLOR	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN	MUESTRA
PI 01	RESINA EPÓXICA	RESINA	BEIGE	N/A	SUELO DE RESINA BRILLANTE COLOR BEIGE LUMINOSO. SKU WC21-750. CAPA SUPERIOR DE SILICONA ORGÁNICA RESISTENTE AL CALOR	
PI 02	PORCELANATO	PORCELANA	CREMA	ANCHO: 60CM ALTO: 60CM ESPESOR: 9MM	PORCELANATO RODANO CHALK V2 RECTIFICADO DE 60X60 CM. DE ALTA RESISTENCIA Y PARA TRAFICO ALTO, RESISTENTE A LA HUMEDAD Y EL DESGASTE.	
PI 03	CERÁMICA	CERÁMICA	MARMOLEADO BLANCO	ANCHO: 50CM ALTO: 60CM ESPESOR: 7,4MM	PISO DE CERAMICA MARMOLEADO, CAPITAL BLANCO WALL SLIM 1.68 ICARSP16BV DE 30X60CM RECTIFICADO. NORMAS DE CALIDAD ISO 9001 NTE INEN 15006.	
PI 04	LAMINAS DE VINILO	CLORURO DE POLIVINILO	PLOMO	ANCHO: 2,20M ALTO: 2,10M ESPESOR: 1,5MM	REVESTIMIENTO DE SUELO ESPECIALIZADO, DISEÑADO PARA ENTORNOS DE SALUD. CON CAPA DE PROTECCIÓN Y DE FÁCIL MANTENIMIENTO.	
PI 05	PORCELANATO	PORCELANA	CAFÉ CLARO	ANCHO: 20CM ALTO: 120CM ESPESOR: 9MM	PORCELANATO ESMALTADO RECTIFICADO. RESERVA EXTERIOR ANTIDESLIZANTE DE 20X120CM. RESISTENCIA A DESLIZAMIENTO R9	
PI 06	CERÁMICA	CERÁMICA	CHOCOLATE	ANCHO: 25CM ALTO: 75CM ESPESOR: 7,4MM	CERÁMICA DECORADA PARA PISO SATÍN ONDULATO CHOCOLATE RECTIFICADA DE 25X75CM C.J.48MT - RIALTO	
PI 07	ADOQUIN	PIEDRA	ARENA/GRIS	ANCHO: 40CM ALTO: 40CM ESPESOR: 2CM	ADOQUIN RECTO MUNECA 40X40X2CM C.J.0.32MT. RESISTENCIA A LAS ROTURAS Y AL DESGASTE - ARTEPISO	
PI 08	CESPED SINTÉTICO	PLÁSTICO	VERDE	ANCHO: 1M ALTO: 2M ESPESOR: 25MM	CESPED SINTÉTICO COLOR VERDE CLARO DE 25MM DE ESPESOR Y 2X1M. PESO 3,52KG	
PI 09	CESPED NATURAL	NATURAL	VERDE	N/A	CESPED BERMUDA DESDE 400 M2. ES DE RESISTENCIA ALTA A PLAGAS Y ENFERMEDADES. ES DE RESISTENCIA ALTA A LA SALINIDAD Y SEGUÍA Y SE DESARROLLA A SU EXCELENCIA HASTA LOS 2200M DESDE EL NIVEL DEL MAR EN TEMPERATURAS ENTRE LOS (15-37°C).	
PI 10	CAUCHO	CAUCHO TEXTURIZADO	NEGRO	ANCHO: 60CM ALTO: 300CM ESPESOR: 0,3CM	PISO ANTIDESLIZANTE DE CAUCHO ACANALADO TEXTURIZADO, ANTI IMPACTOS, RESISTEN RAYOS UV, IMPERMEABLES Y NO CONDUCEN ELECTRICIDAD.	
PI 11	MADERA	BAMBÚ	NATURAL	ANCHO: 18,2CM ALTO: 185CM ESPESOR: 14MM	BAMBÚ NATURAL CON ALTA RESISTENCIA A LOS RAYONES. MANTIENE UNA HUMEDAD ENTRE EL 6%-10%; TIENE DENSIDAD DE 1100KG/CM3 - SC 650KG/CM3 - TC .	





ESCALA 1.150

CUADRO DE PISOS				
CÓDIGO	MATERIAL	TIPO	COLOR	DESCRIPCIÓN
P1 01	Resina Epóxica	Resina	Beige	Beige luminoso suelo de resina brillante
P1 02	Porcelanato	Porcelana	Crema	Porcelanato RODANO CHALK V2 rectificado de 60 x 60
P1 03	Cerámica	Cerámica	Marmoleado Blanco	30x60 CAPITAL BLANCO WALL SLIM 1.68 ICAPSP168V
P1 04	Láminas de Vinilo	Clara de polivinilo	Plomo	Revestimiento de suelo especializado, diseñado para entornos de salud
P1 05	Porcelanato	Porcelana	Café claro	Porcelanato Esmeraldo Reserva Exterior Antifisitante 20x120
P1 06	Cerámica	Cerámica	Chocolato	cerámica decorada para pared satin ONDULATO CHOCOLATE RECT. 23x75 C.J1.48MT - RIALTO
P1 07	Adosquin	Piedra	Arenal/Grís	Adosquin Recto Mueca 40x40R2 (Q.30M) - ARTESCO
P1 08	Césped sintético	Plástico	Verde	Césped sintético color verde claro 25 mm 2x1 m
P1 09	Césped natural	Natural	Verde	césped bermuda desde 400 m2
P1 10	Caucho	Caucho texturizado acanalado	Negro	Piso antideslizante de caucho Acanalado
P1 11	Madera	Bambú	Natural	Bambú Natural de 12mm

CUADRO DE MAMPOSTERÍA/PAREDES			
CÓDIGO	MATERIAL	COLOR	DESCRIPCIÓN
PA 01	Porcelanato	Crema	Porcelanato para paredes de 40 x 40cm
PA 02	Porcelanato	Grís	Porcelanato CEMENTO GRIS CLARO V3 rectificado de 40 x 60 cm
PA 03	Cerámica	Marmoleado Blanco	30x60 CAPITAL BLANCO WALL SLIM 1.68 ICAPSP168V
PA 04	Lámina de Vinilo	Avena	Revestimiento de suelo especializado, diseñado para entornos de salud
PA 05	Hormigón pulido	Plomo/hormigón	Acabado decorativo moderno y resistente. liso, continuo y brillante, mediante procesos de lijado.
PA 06	Cerámica	Bianco Perla	cerámica decorada forma de panel para pared satin PENIA 30x60 C.J1.98MT - RIALTO
PA 07	Porcelanato	Maderado roble/ café claro	Porc. Cleveland Maderado Roble 23.3x120 C.J1.11 - ALAPLANA
PA 08	Pintura	Bianco hueso	Pintura látex UNICOLATEX Blanco hueso tipo 3 para ambientes internos 1lg. - PINTURAS UNIDAS

CUADRO DE TECHOS			
CÓDIGO	TIPO	COLOR	DESCRIPCIÓN
T01	Gypsum	Bianco	Estructura de gypsum
T02	Losa aligerada de hormigón con ladrillo	Grís/ hormigón	reforzado con varillas de acero y ladrillos huecos
T03	Lámina de polivinilo	Bianco	Revestimiento de suelo especializado, diseñado para entornos de salud
T04	Hormigón visto	Plomo	Hormigón pulido para cubierta color plomo
T05	Cielo raso de PVC	Caramelo	Cielo Raso PVC Color Honey Calidez Maderada en Dimensiones de 25cm x 5.95m

CUADRO DE VENTANAS					
CÓDIGO	TIPO	FORMATO			MATERIAL
		ALTURA	LONGITUD	ANCHO	
VE 01	Ventana fija cuadrada	1,20 m	2,70 m	0,05 m	Perfil de aluminio vidrio laminado transparente
VE 02	Mampara fija cuadrada	1,80 m	2,00 m	0,08 m	Perfil metálico vidrio laminado transparente
VE 03	Ventana fija cuadrada	1,35 m	1,35 m	0,08 m	Perfil metálico vidrio laminado transparente
VE 04	Ventana corrediza alia	0,30 m	0,60 m	0,05 m	Perfil de aluminio vidrio laminado transparente
VE 05	Mampara fija rectangular	1,80 m	1,10 m	0,05 m	Perfil metálico vidrio laminado transparente
VE 06	Mampara batiente	1,80 m	1,30 m	0,05 m	Perfil metálico vidrio laminado transparente
VE 07	Vidrio curvo	2,40 m	2,40 m	0,1 m	Perfil metálico vidrio laminado transparente

CUADRO DE PUERTAS					
CÓDIGO	TIPO	FORMATO		MATERIAL	DESCRIPCIÓN
		ALTURA	ANCHO		
PU 1	Vidrio electrica	2,10 m	2,20 m	0,05 m	Hoja de vidrio doble de 0,05 m electrica con acceso corrediza
PU 2	Metálica	2,10 m	0,90 m	0,1 m	Metálica Puerta metálica color negro abobble
PU 3	Plegable de Madera	2,10 m	0,90 m	0,05 m	Coabral/ madera Puerta de madera café hoja de 0,90 m milinda de caoba
PU 4	Puerta Duroloc Cerezo 70Cm	2,10m	0,75 m	0,06 m	Aglomerado Caros de alta densidad con estructura interna de listonería de aglomerado RH.
PU 5	Metálica Acero	2,10m	2,10 m	0,06 m	Metálica Puerta metálica color negro abobble
PU 6	Vidrio electrica	2,10 m	1,2	0,05 m	Hoja de vidrio doble de 0,05 m electrica con acceso corrediza



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Habitat, Infraestructura y Creatividad.
Trabajo de Integración Curricular

PROYECTAR EN LO CONSTRUIDO / FEBRERO 2026
PROYECTO: "Obsolescencia, deterioro y fragmentación-Centro de salud comunitario en el antiguo edificio de la cruz roja en Quito"
ESTUDIANTE: Andrea Gabriela Medina Guamán

FIRMA Y SELLOS:

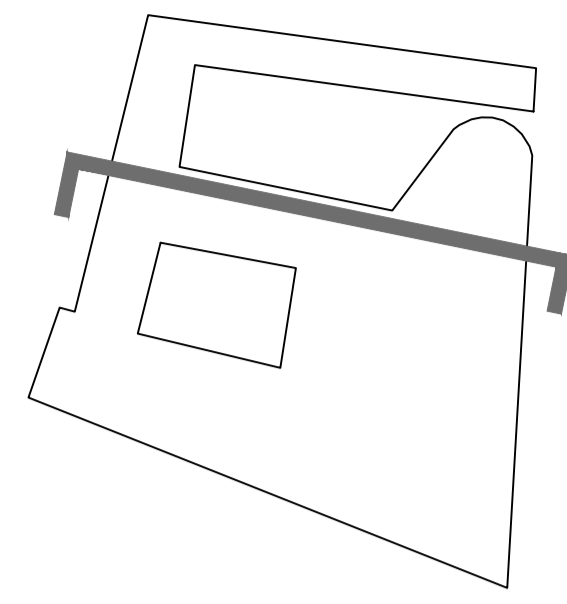
TUTOR:
Ekaterina De Lourdes Armiros Moya
ASESORÍA EN SOSTENIBILIDAD:
Jorge Luis Yela

ASESORÍA EN REPR. GRÁFICA:
Andrés Vicente Román Guerrero
ASESORÍA EN TEC. DE CONSTRUCCIÓN:
Nataly Lucia Revelo Morales

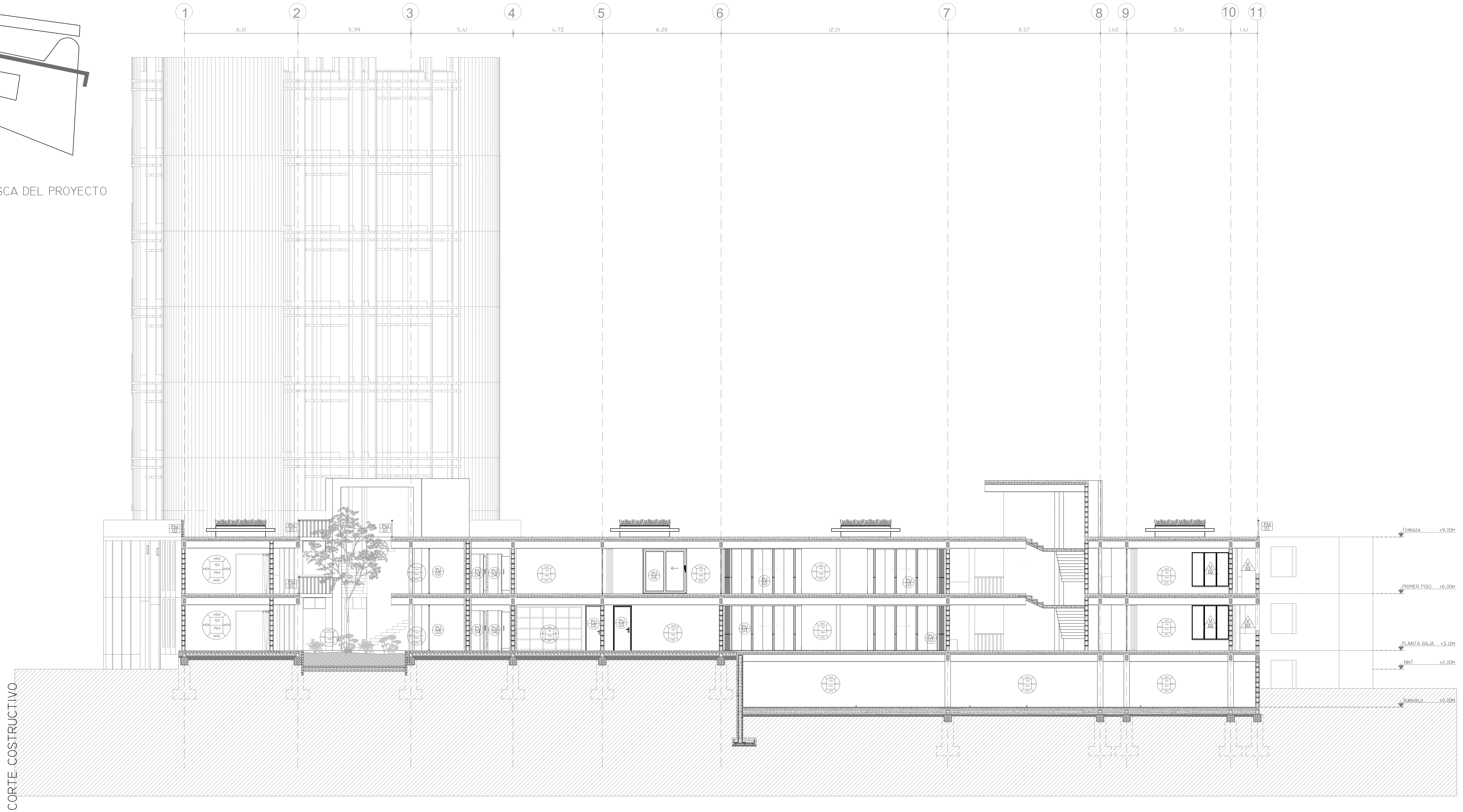
ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:
Pavlov Cáceres Aucatoma
ASESORÍA EN ESPACIO PÚBLICO:
Juan Bernardo Rosero Moncayo

ESQUEMA:

CONTIENE: Planta constructiva
...
1:175



MAPA MOSCA DEL PROYECTO



CORTE CONSTRUCTIVO

CUADRO DE PISOS				
CÓDIGO	MATERIAL	TIPO	COLOR	DESCRIPCIÓN
PI 01	Resina Epóxica	Resina	Belige	Belige luminoso suelo de resina brillante
PI 02	Porcelanato	Porcelana	Crema	Porcelanato RODANO CHALK V2 rectificado de 60 x 60
PI 03	Cerámica	Cerámica	Marmoleado Blanco	30X60 CAPITAL BLANCO WALL SLIM 1.68 ICAPSP 168V
PI 04	Lamina de Vinilo	Cloude de polivinilo	Plomo	Revestimiento de suelo especializado, diseñado para entornos de salud
PI 05	Porcelanato	Porcelana	Café claro	Porcelanato Esmaltado Reserva Exterior Antideslizante 30x120
PI 06	Cerámica	Cerámica	Chocolate	cerámica decorada para pared satin ONDULATO CHOCOLATE RECT. 25x75 CJI 148MT - RIALTO
PI 07	Adosado	Piedra	Arena Gris	Adosado Recto Mureca 40x40x2 03 20M - ASTRERO2
PI 08	Césped sintético	Plástico	Verde	Césped sintético color verde claro 25 mm 2x1 m
PI 09	Césped natural	Natural	verde	césped bermuda desde 400 m2
PI 10	Caucho	Caucho texturizado acanalado	Negro	Piso antideslizante de caucho A canalado
PI 11	Madera	Bambú	Natural	Bambú Natural de 12mm

CUADRO DE MAMPOSTERÍA/PAREDES				
CÓDIGO	MATERIAL	COLOR	DESCRIPCIÓN	
M 01	Porcelanato	Crema	Porcelanato para paredes de 40 x 60cm	
M 02	Porcelanato	Gris	Porcelanato CEMENTO GRIS CLARO V3 rectificado de 60 x 60 cm	
M 03	Cerámica	Marmoleado Blanco	30X60 CAPITAL BLANCO WALL SLIM 1.68 ICAPSP 168V	
M 04	Lamina de Vinilo	Arena	Revestimiento de suelo especializado, diseñado para entornos de salud	
M 05	Hormigón pulido	Plomo/Hormigón	Acabado decorativo moderno y resistente, continuo y brillante, mediante procesos de fijado.	
M 06	Cerámica	Bianco Perla	cerámica decorada forma de panel para pared satin PENTA 30X60 CJI 198MT - RIALTO	
M 07	Porcelanato	Maderado noble/ café claro	Porc. Cleveland Maderado Roble 33.3x120 CJI 11 - ALAFLANA	
M 08	Pintura	Bianco hueso	Pintura látex UNICOLATEX Blanco hueso tipo 3 para ambientes interiores. Lg. - PINTURAS UNIDAS	

CUADRO DE TECHOS				
CÓDIGO	TIPO	COLOR	DESCRIPCIÓN	
T 01	Gypsum	Bianco	Estructura de gypsum	
T 02	Losa aligerada de hormigón con ladrillo	Gris/hormigón	reforzado con varillas de acero y ladrillos huecos	
T 03	Lamina de polivinilo	Bianco	Revestimiento de suelo especializado, diseñado para entornos de salud	
T 04	Hormigón visto	Plomo	Hormigón pulido para cubierta color plomo	
T 05	Cielo raso de PVC	Caramelo	Cielo Raso PVC Color Honey Calidez Maderada en Dimensiones de 25cm x 5.95m	

CUADRO DE VENTANAS					
CÓDIGO	TIPO	FORMATO			MATERIAL
		ALTURA	LONGITUD	ANCHO	
VE 01	Ventana fija cuadrada	1.20 m	2.20 m	0.05 m	Perfil de aluminio vidrio laminado transparente
VE 02	Mampara fija cuadrada	1.80 m	2.00 m	0.08 m	Perfil metálico vidrio laminado transparente
VE 03	Ventana fija cuadrada	1.35 m	1.35 m	0.08 m	Perfil metálico vidrio laminado transparente
VE 04	Ventana corrediza alta	0.30 m	0.60 m	0.05 m	Perfil de aluminio vidrio laminado transparente
VE 05	Mampara fija rectangular	1.80 m	1.10 m	0.05 m	Perfil metálico vidrio laminado transparente
VE 06	Mampara batiente	1.80 m	1.30 m	0.05 m	Perfil metálico vidrio laminado transparente
VE 07	Vidrio curvo	2.40 m	2.40 m	0.1 m	Perfil metálico vidrio laminado transparente

CUADRO DE PUERTAS						
CÓDIGO	TIPO	ALTURA	ANCHO	ESPESOR	MATERIAL	DESCRIPCIÓN
PU 1	Vidrio eléctrica	2.10 m	2.20 m	0.05 m	Hoja de vidrio doble	Puerta de vidrio doble de 0.05 m eléctrica con acceso comedia
PU 2	Metálica	2.10 m	0.90 m	0.1 m	Metálica	Puerta metálica color negra abatible
PU 3	Plegable de Madera	2.10 m	0.90 m	0.05 m	Caoba/ madera	Puerta de madera café hoja de 0.90 m mando de caoba
PU 4	Puerta Duroloc Cerzo 70CM	2.10 m	0.75 m	0.06 m	Aglomerado	Caras de alta densidad con estructura interna de listoneta de aglomerado R4
PU 5	Metálica Acero	2.10 m	2.10 m	0.06 m	Metálica	Puerta metálica color negra abatible
PU 6	Vidrio eléctrica	2.10 m	1.2	0.05 m	Hoja de vidrio doble	Puerta de vidrio doble de 0.05 m eléctrica con acceso comedia

CUADRO DE PASAMANOS						
CÓDIGO	TIPO	ALTURA	ANCHO	ESPESOR	MATERIAL	DESCRIPCIÓN
PA 1	Hormigón	2.10 m	2.20 m	0.05 m	Hormigón Iso	Banillo de hormigón armado f'c = 210 kg/cm², texturado para resistencia a resaca de 40mm.
PA 2	Acero	2.10 m	0.90 m	0.1 m	acero inoxidable	Pasamanos curvo de acero inoxidable AISI 316 con Anclaje mecánico con fascas de nylon y tornillos de acero



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
Facultad de Habitat, Infraestructura y Creatividad.
Trabajo de Integración Curricular

PROYECTAR EN LO CONSTRUIDO / FEBRERO 2026
PROYECTO: "Obsolescencia, deterioro y fragmentación-Centro de salud comunitario en el antiguo edificio de la cruz roja en Quito"
ESTUDIANTE: Andrea Gabriela Medina Guamán

FIRMA Y SELLOS:

TUTOR:
Ekaterina De Lourdes Armijos Moya

ASESORÍA EN REPR. GRÁFICA:
Andrés Vicente Román Guerrero

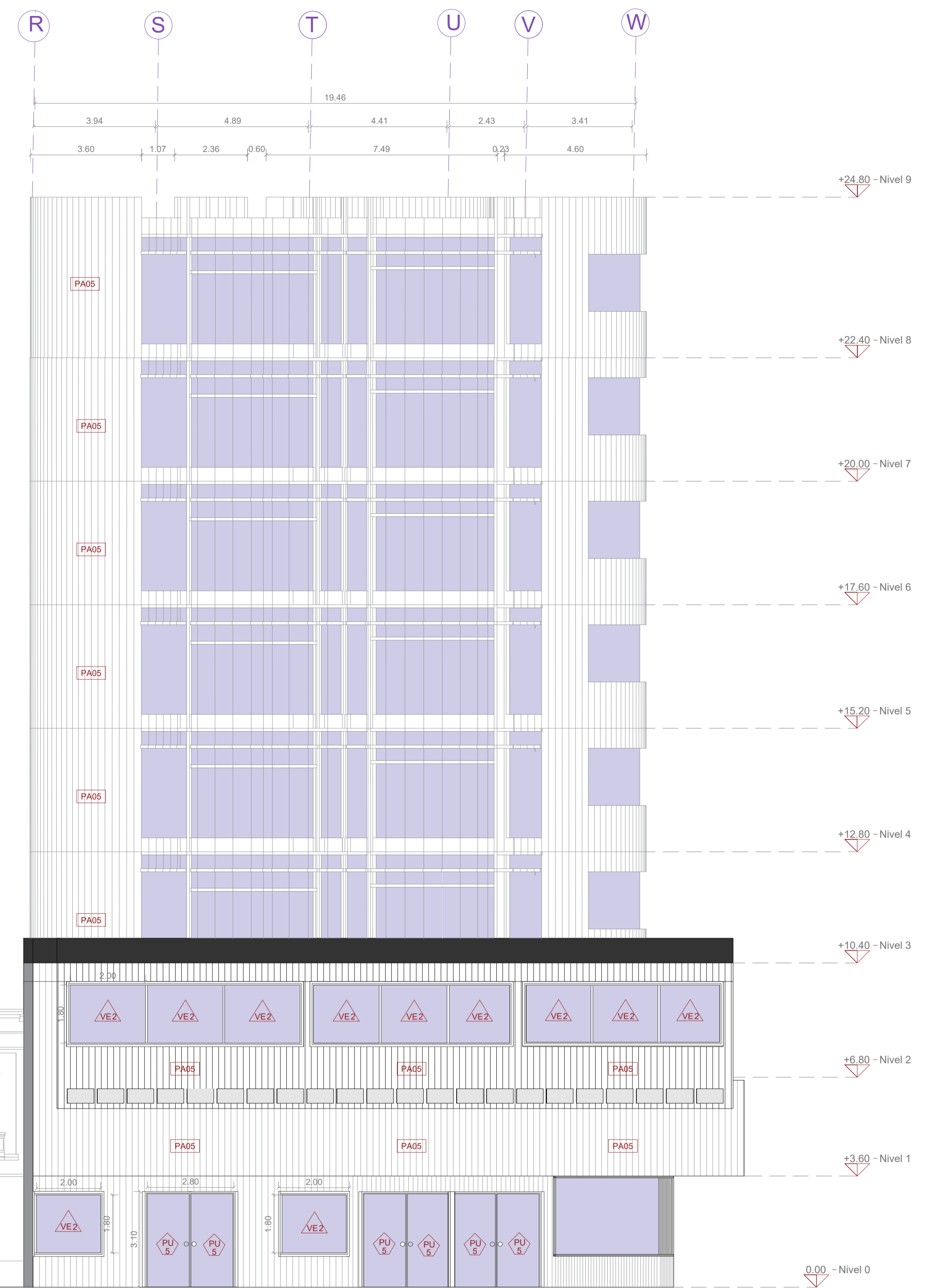
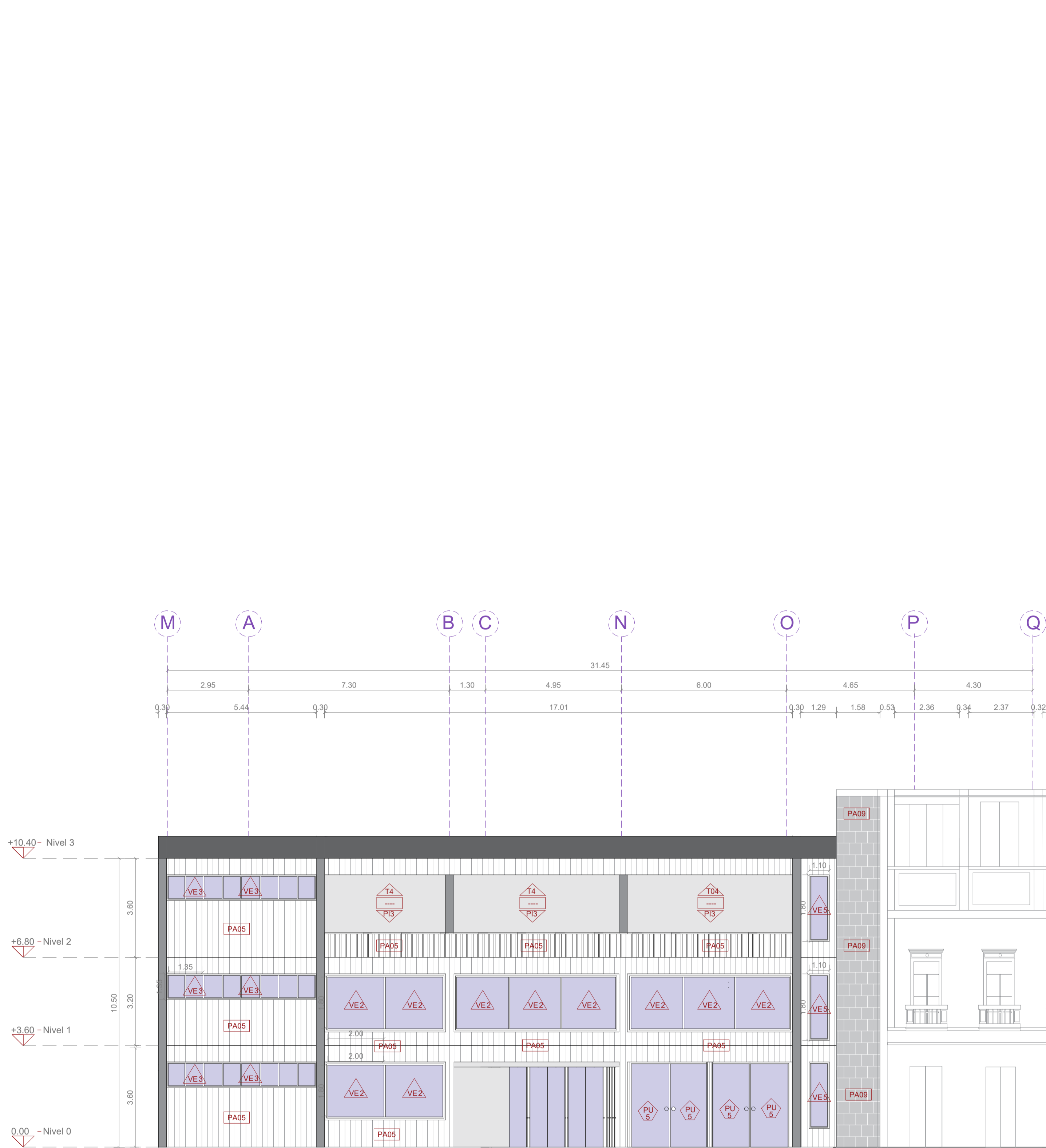
ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:
Pavlov Cáceres Aucatoma

ESQUEMA:

CONTIENE:
CORTE CONSTRUCTIVO

1:100

C-03



ESCALA 1:100

CUADRO DE PISOS				
CÓDIGO	MATERIAL	TIPO	COLOR	DESCRIPCIÓN
PI 01	Resina Epóxica	Resina	Beige	Beige luminoso suelo de resina brillante
PI 02	Porcelanato	Porcelana	Crema	Porcelanato RODANO CHALK V2 rectificado de 40 x 60
PI 03	Cerámica	Cerámica	Marmoleado Blanco	30X60 CAPITAL BLANCO WALL SLIM 1.68 ICAPSP168V
PI 04	Láminas de Vinilo	Cloruro de polivinilo	Piomo	Revestimiento de suelo especializado, diseñado para entornos de salud
PI 05	Porcelanato	Porcelana	Café claro	Porcelanato SIMILITADO BARRERA Exterior Antideslizante 20x120
PI 06	Cerámica	Cerámica	Chocolate	cerámica decorada para pared sofa ONDULATO CHOCOLATE RECT 25X75 C.JI.48MT - RIALTO
PI 07	Adoquín	Piedra	Arena/Café	Adoquín Recto MUNECA 40X40X2 C.JI.32MT - ARTEPSO
PI 08	Césped sintético	Plástico	Verde	Césped sintético color verde claro 25 mm 2x1 m
PI 09	Césped natural	Natural	Verde	césped bermuda desde 400 m2
PI 10	Caucho	Caucho texturizado acanalado	Negro	Piso antideslizante de caucho Acanalado
PI 11	Madera	Bambú	Natural	Bambú Natural de 12mm

CUADRO DE VENTANAS					
CÓDIGO	TIPO	FORMATO			MATERIAL
		ALTURA	LONGITUD	ANCHO	
VE 01	Ventana fija cuadrada	1,20 m	2,70 m	0,05 m	Perfil de aluminio vidrio laminado transparente
VE 02	Mampara fija cuadrada	1,80 m	2,00 m	0,08 m	Perfil metálico vidrio laminado transparente
VE 03	Ventana fija cuadrada	1,35 m	1,35 m	0,08 m	Perfil metálico vidrio laminado transparente
VE 04	Ventana corrediza alta	0,30 m	0,60 m	0,05 m	Perfil de aluminio vidrio laminado transparente
VE 05	Mampara fija rectangular	1,80 m	1,10 m	0,05 m	Perfil metálico vidrio laminado transparente
VE 06	Mampara fija rectangular	1,80 m	1,30 m	0,05 m	Perfil metálico vidrio laminado transparente
VE 07	Vidrio curvo	2,40 m	2,40 m	0,1 m	Perfil metálico vidrio laminado transparente

CUADRO DE MAMOSTERÍA/PAREDES				
CÓDIGO	MATERIAL	COLOR	DESCRIPCIÓN	
PA 01	Porcelanato	Crema	Porcelanato para paredes de 40 x 40cm	
PA 02	Porcelanato	Grís	Porcelanato CEMENTO GRIS CLARO V3 rectificado de 60 x 60 cm	
PA 03	Cerámica	Marmoleado Blanco	30X60 CAPITAL BLANCO WALL SLIM 1.68 ICAPSP168V	
PA 04	Lámina de Vinilo	Arena	Revestimiento de suelo especializado, diseñado para entornos de salud	
PA 05	Hormigón pulido	Piomo/Hormigón	Acabado decorativo moderno y resistente liso, continuo y brillante, mediante procesos de lijado.	
PA 06	Cerámica	Bianco Piel	cerámica decorada forma de panel para pared sofa PENTA 30X60 C.JI.38MT - RIALTO	
PA 07	Porcelanato	Moderado roble/ café claro	Frac. Cleveland Moderado Roble 23.3x120 C.JI.11 - ALAPLANA	
PA 08	Pintura	Bianco hueso	Pintura látex UNICOLATEX Blanco hueso tipo 3 para ambientes internos 1gl. - PINTURAS UNIDAS	

CUADRO DE PUERTAS					
CÓDIGO	TIPO	FORMATO			DESCRIPCIÓN
		ALTURA	ANCHO	ESPESOR	
PU 1	Vidrio eléctrica	2,10 m	2,20 m	0,05 m	Hoja de vidrio doble de 0,05 m eléctrica con acceso corredera
PU 2	Metálica	2,10 m	0,90 m	0,1 m	Metálica
PU 3	Plegable de Madera	2,10 m	0,90 m	0,05 m	Caoba/ madera
PU 4	Puerta Durolac: Cerezo 70cm	2,10m	0,75 m	0,06 m	Caras de alta densidad con estructura interna de listonería de aglomerado 1H.
PU 5	Metálica Acero	2,10m	2,10 m	0,06 m	Metálica
PU 6	Vidrio eléctrica	2,10 m	1,2	0,05 m	Hoja de vidrio doble de 0,05 m eléctrica con acceso corredera

CUADRO DE TECHOS			
CÓDIGO	TIPO	COLOR	DESCRIPCIÓN
T01	Cyptsum	Bianco	Estructura de gypsum
T02	Losa aligerada de hormigón con ladrillo	Grís/hormigón	reforzado con varillas de acero y ladrillos huecos
T03	Lamina de polivinilo	Bianco	Revestimiento de suelo especializado, diseñado para entornos de salud
T04	Hormigón visto	Piomo	Hormigón pulido para cubierta color piomo
T05	Cielo raso de PVC	Caramelo	Cielo Raso PVC Color Honey Colidez Maderada en Dimensiones de 25cm x 5.95m



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
 Facultad de Habitat, Infraestructura y Creatividad.
 Trabajo de Integración Curricular

PROYECTAR EN LO CONSTRUIDO / FEBRERO 2026
 PROYECTO: "Obsolescencia, deterioro y fragmentación-Centro de salud comunitario en el antiguo edificio de la cruz roja en Quito"
 ESTUDIANTE: Andrea Gabriela Medina Guamán

FIRMA Y SELLOS:

TUTOR:
 Ekaterina De Lourdes Armijos Moya

ASESORÍA EN SOSTENIBILIDAD:
 Jorge Luis Yela

ASESORÍA EN REPR. GRÁFICA:
 Andrés Vicente Román Guerrero

ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:
 Pavlov Cáceres Aucatoma

ASESORÍA EN TEC. DE CONSTRUCCIÓN:
 Nataly Lucía Revelo Morales

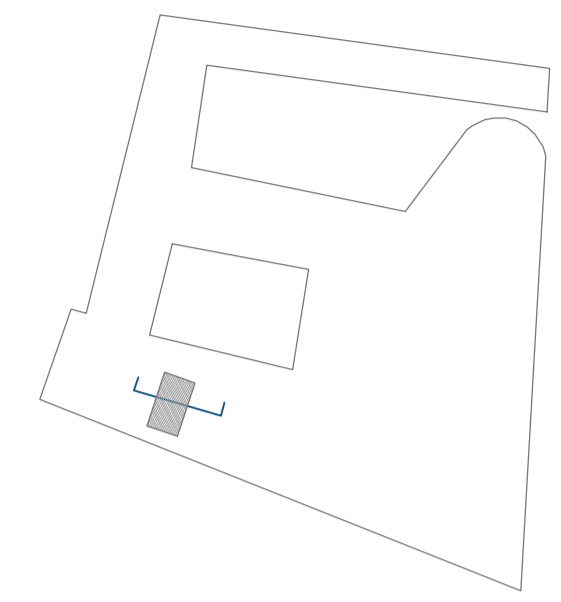
ASESORÍA EN ESPACIO PÚBLICO:
 Juan Bernardo Rosero Moncayo

ESQUEMA:

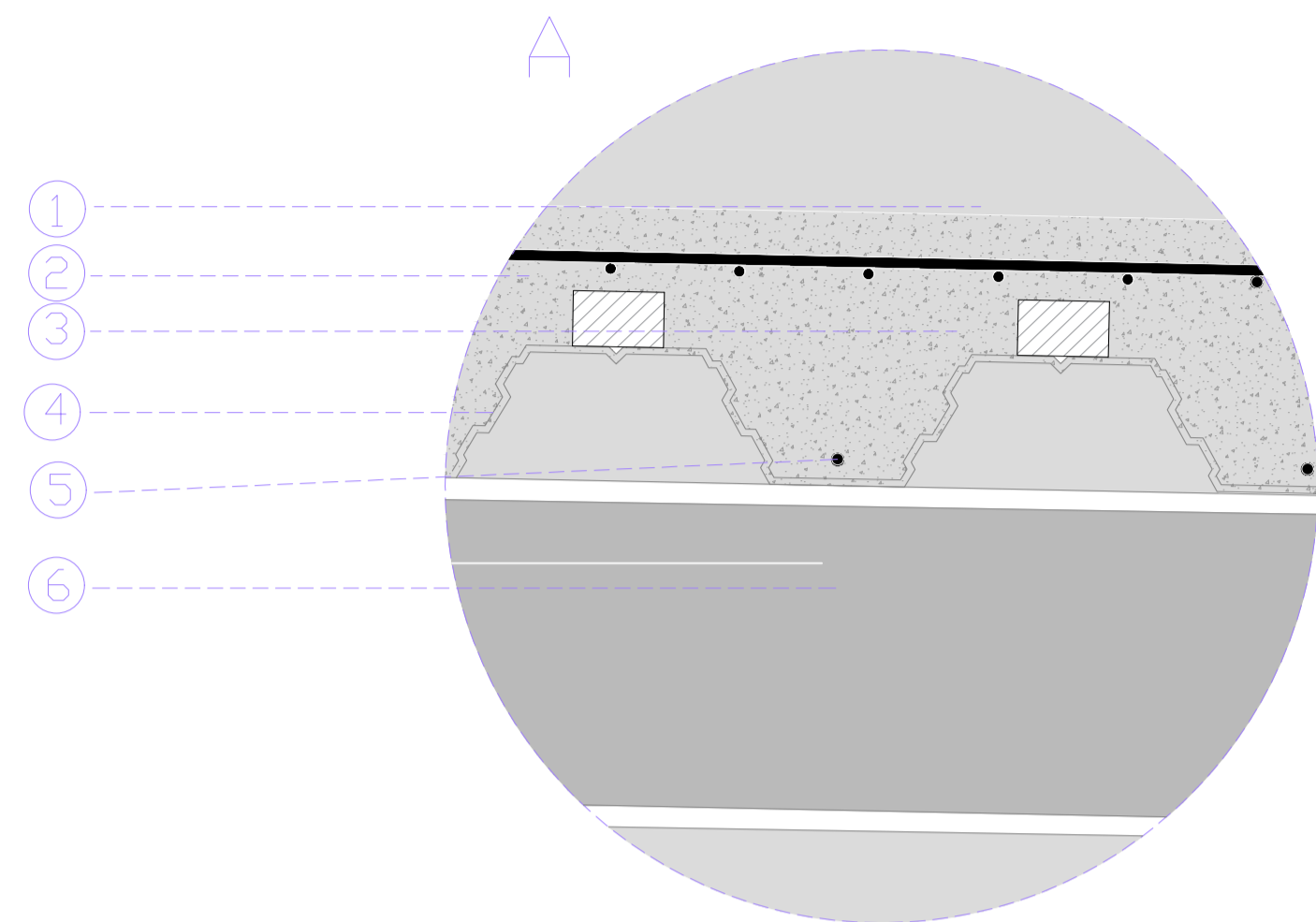
CONTIENE: Fachada constructiva
 ..

1:100

C-05

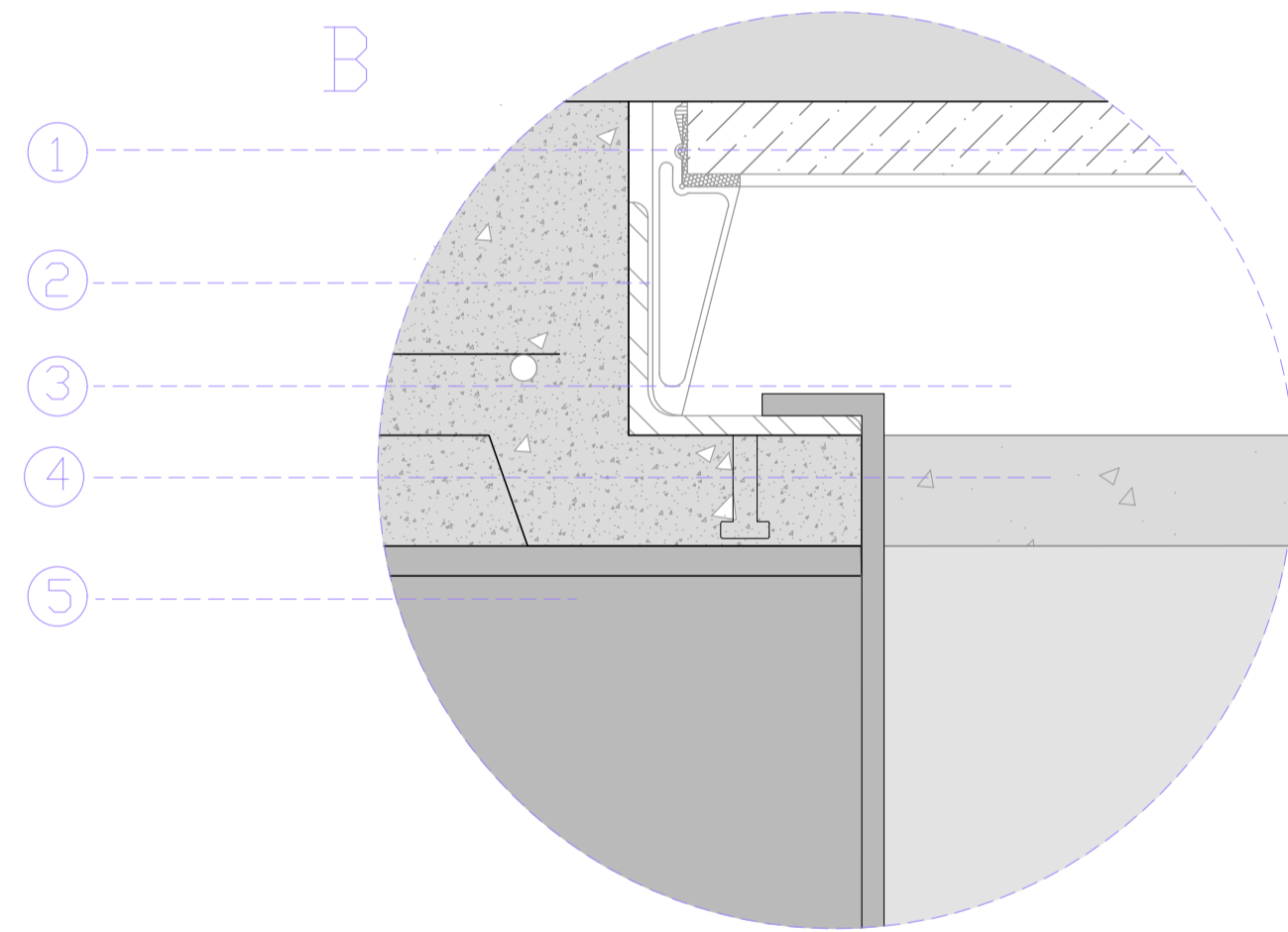


MAPA MOSCA DEL PROYECTO



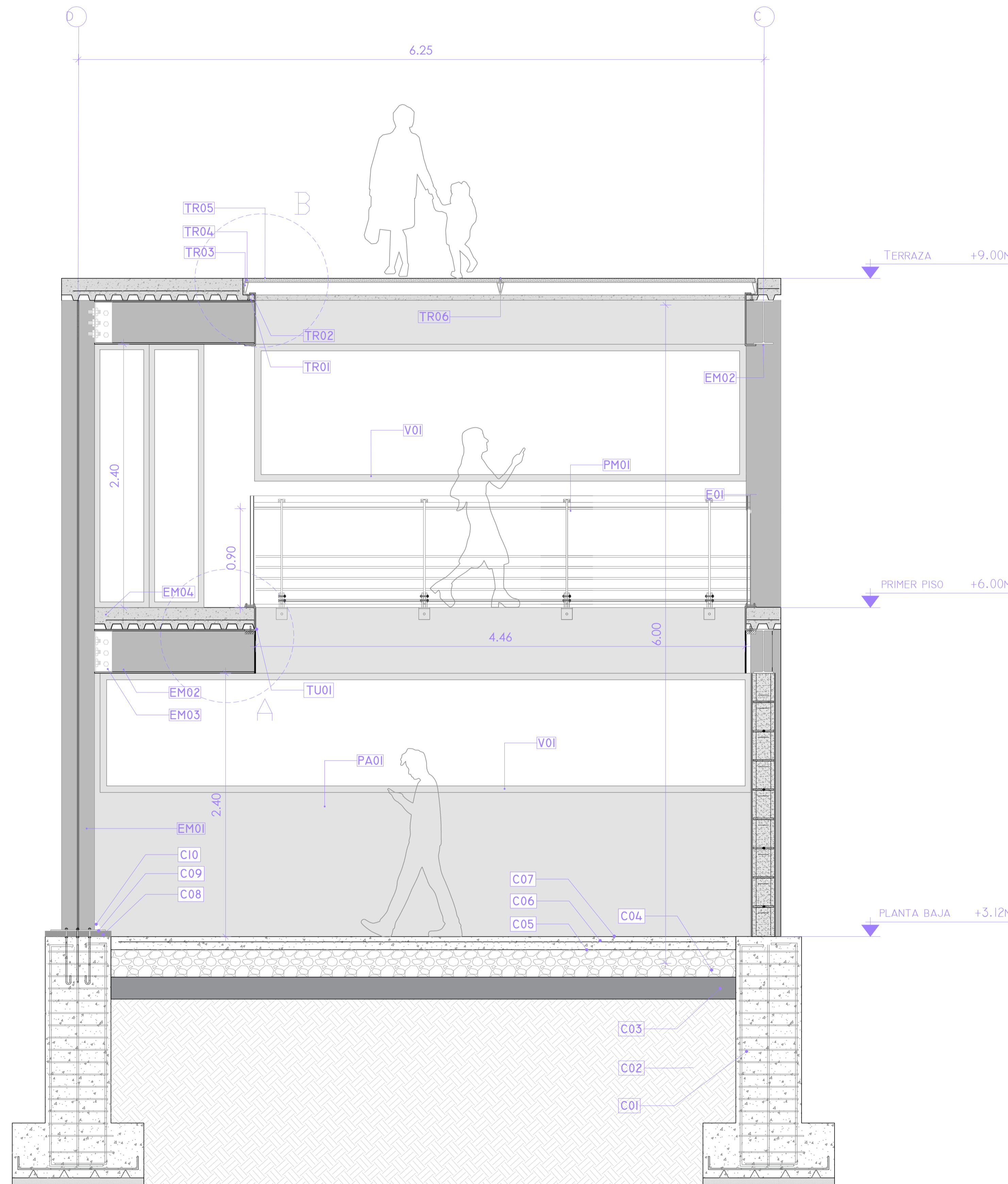
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

- 1 Malla electrosoldada Φ 8x15 cm
- 2 Loza maciza de hormigón 240 kg/cm²
- 3 Separadores metálicos
- 4 Perfil forjado colaborante Espesor 75 mm
- 5 Armado inferior malla electrosoldada Φ 8 10 x 10 de varilla corrugada
- 6 Viga metálica IPE400



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- 1 Vidrio laminado estructural
- 2 Ángulo de acero de soporte
- 3 Cojín de silicona extruida
- 4 Perno / stud soldado
- 5 Armado inferior malla electrosoldada Φ 8 10 x 10 de varilla corrugada
- 6 Viga metálica IPE400



TRAGALUZ ESTRUCTURA

TR01 PERNO SOLDADO EN LOSA
 TR02 ANGULO DE ACERO ESTRUCTURA DE SOPORTE
 TR03 PERFIL DE ACERO ELEMENTO ESTRUCTURAL DE SOPORTE
 TR04 SELLADOR Y COJIN DE SILICONA EXTRUIDA
 TR05 VIDRIO LAMINADO TEMPLADO
 TR06 PERFIL ESTRUCTURAL DE ESPACIAMIENTO, JUNTA PARA VIDRIOS 3+ 3

PASAMANOS

PM01 PASAMANOS CURVO DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 CON ANCLAJE MECÁNICO CON TACOS DE NYLON Y TORNILLOS DE ACERO

TUMBADO

TU01 GANCHO DE SUSPENSIÓN CON FIJACIÓN REGUBALE

VENTANAS

V01 VENTANA FIJA RECTANGULAR PERFIL METÁLICO VIDRIO LAMINADO TRANSPARENTE ESPESOR 6MM

PAREDES

PA01 MURO DE HORMIGÓN VISTO

PISOS

PA01 MURO DE BLOQUE DE HORMIGÓN 25X20X50CM
 PAI.1 VARILLAS CORRUGADAS DE REFUERZO

ESTRUCTURA DE HORMIGÓN - EXISTENTE

E01 COLUMNA EXISTENTE DE HORMIGÓN ARMADO DE 30X30CM

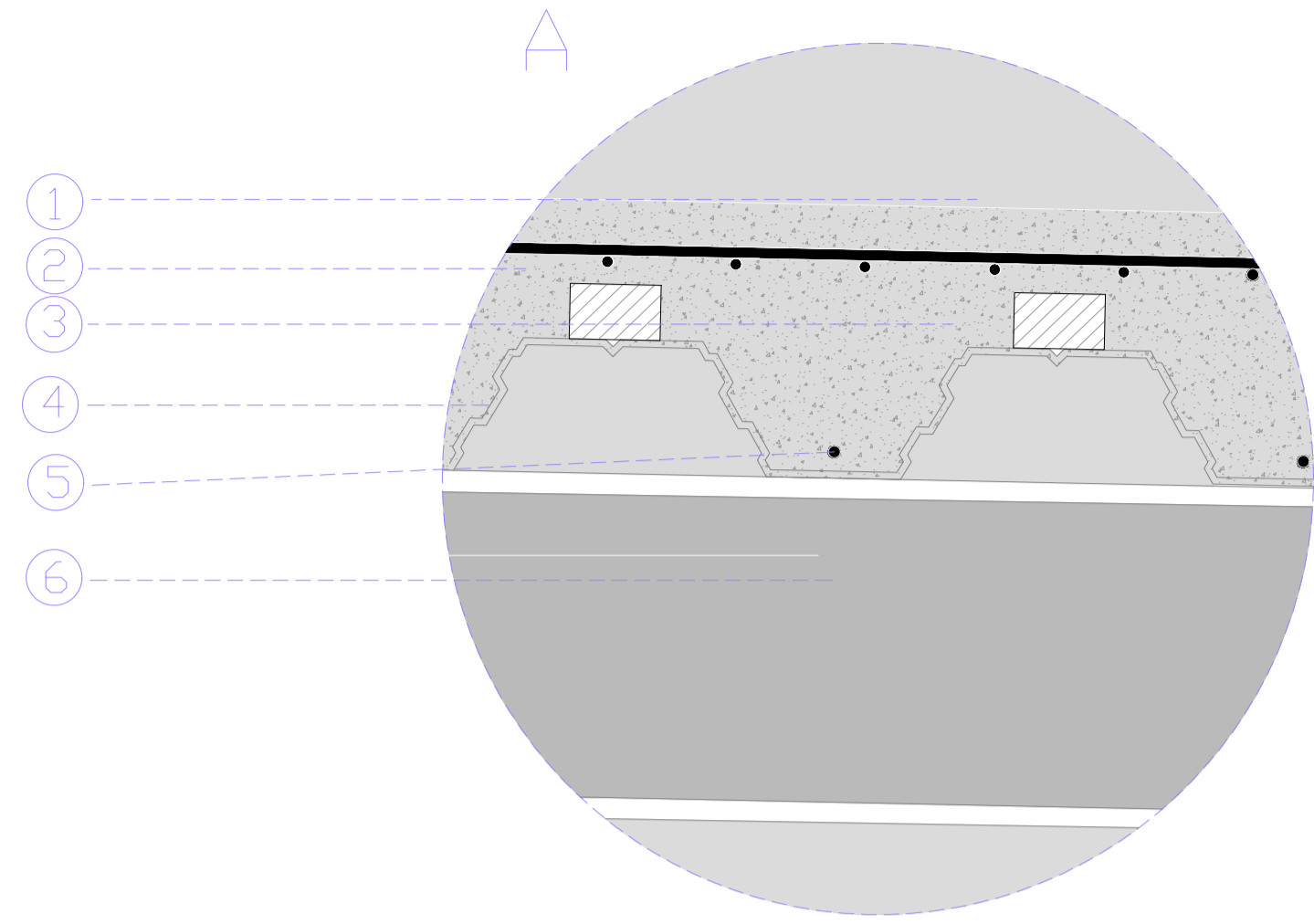
ESTRUCTURA METÁLICA - PROPUESTA

EM01 COLUMNA HEB 300
 EM02 VIGA IPE 400X180X18MM
 EM03 PLACA METÁLICA CON PERNOS DE ANCLAJE PARA CONEXION DE VIGA CON COLUMNA
 EM04 PLACA COLABORANTE 76MM

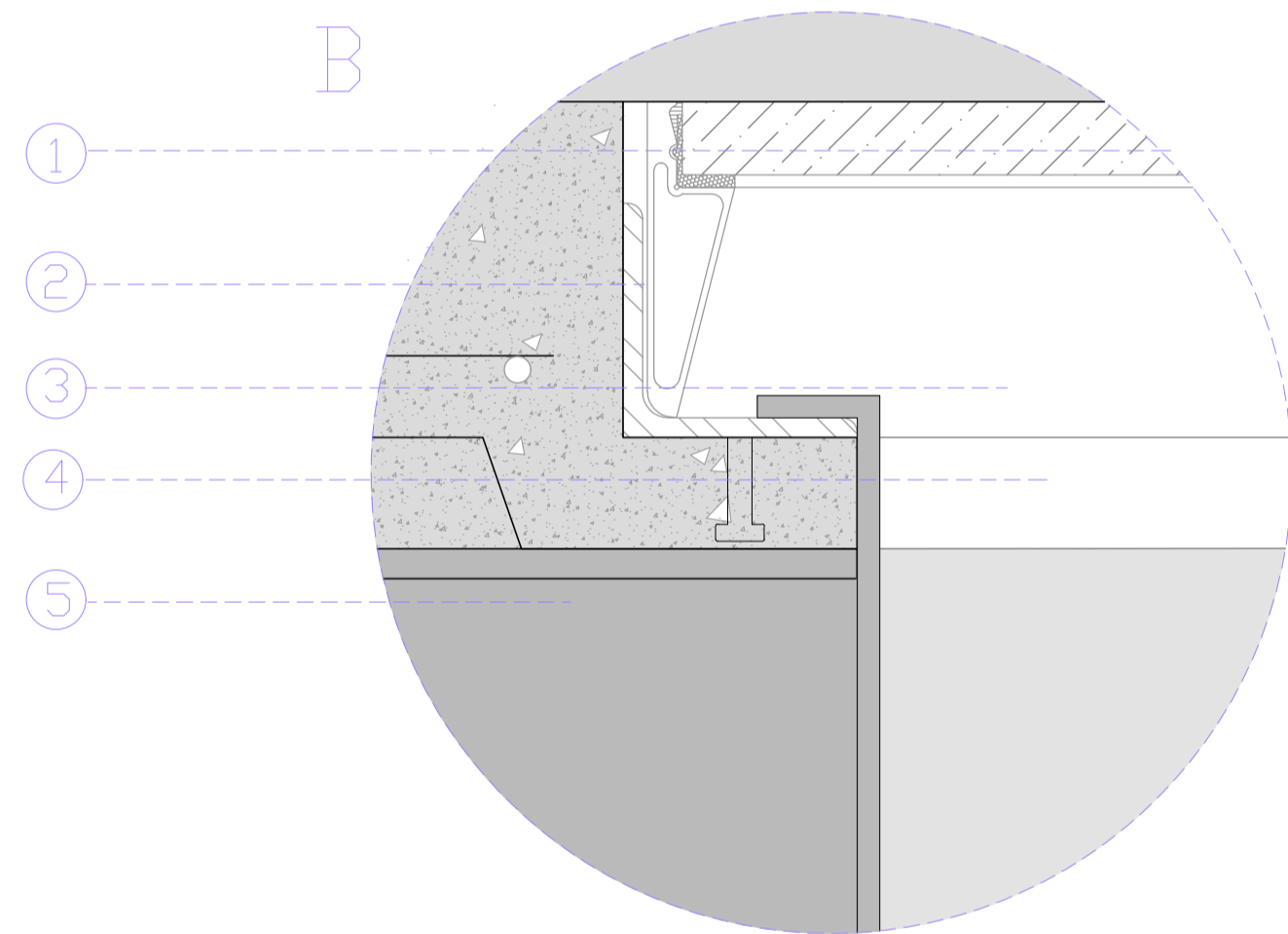
CIMENTACIÓN

C01 ZAPATA AISLADA DE HORMIGÓN 1.2M ESPESOR 50CM F'c 280 KG/CM²
 C02 SUELO NATURAL
 C03 SUELO COMPACTADO 20CM
 C04 CONTRAPISO DE PIEDRA, ESPESOR 25CM
 C05 POLIETILENO
 C06 MALLA ELECTROSOLDADA 15X15CM Φ 6MM
 C07 CAPA DE COMPRESIÓN F'c 240 KG/CM² ESP 10CM
 C08 MORTERO DE NIVELACIÓN 5CM
 C09 PLACA METÁLICA DE ANCLAJE, ESPESOR 12MM CON PERNOS M22
 C10 RIGIDIZADORES DE COLUMNA PLACA BASE

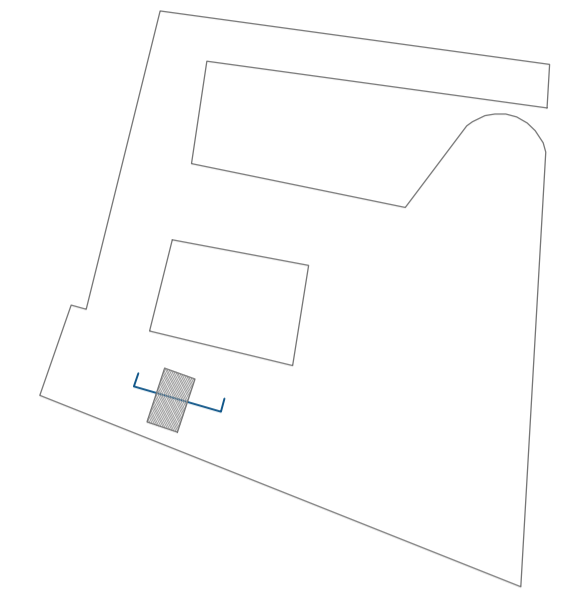
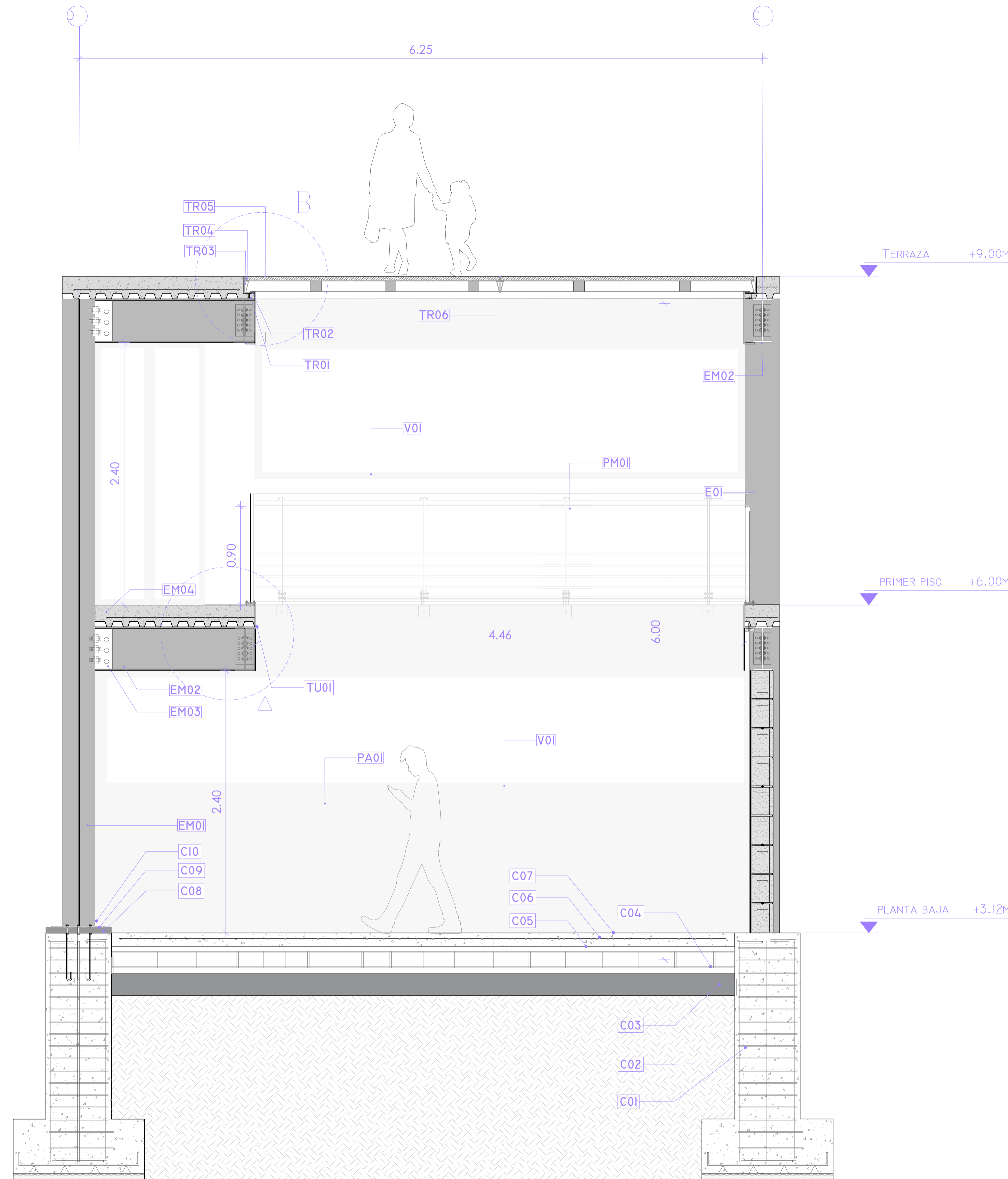




- ① Malla electrosoldada Φ 8x15 cm
- ② Loza maciza de hormigón 240 kg/cm²
- ③ Separadores metálicos
- ④ Perfil forjado colaborante Espesor 75 mm
- ⑤ Armado inferior malla electrosoldada Φ 8 10 x 10 de varilla corrugada
- ⑥ Viga metálica IPE400



- ① Vidrio laminado estructural
- ② Ángulo de acero de soporte
- ③ Cojín de silicona extruida
- ④ Perno / stud soldado
- ⑤ Armado inferior malla electrosoldada Φ 8 10 x 10 de varilla corrugada
- ⑥ Viga metálica IPE400



MAPA MOSCA DEL PROYECTO

TRAGALUZ ESTRUCTURA
 TR01 PERNO SOLDADO EN LOSA
 TR02 ANGULO DE ACERO ESTRUCTURA DE SOPORTE
 TR03 PERFIL DE ACERO ELEMENTO ESTRUCTURAL DE SOPORTE
 TR04 SELLADOR Y COJIN DE SILICONA EXTRUIDA
 TR05 VIDRIO LAMINADO TEMPLADO
 TR06 PERFIL ESTRUCTURAL DE ESPACIAMIENTO, JUNTA PARA VIDRIOS 3+ 3

PASAMANOS
 PM01 PASAMANOS CURVO DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 CON ANCLAJE MECÁNICO CON TACOS DE NYLON Y TORNILLOS DE ACERO

TUMBADO
 TU01 GANCHO DE SUSPENSIÓN CON FIJACIÓN REGUBALE

VENTANAS
 V01 VENTANA FIJA RECTANGULAR PERFIL METÁLICO VIDRIO LAMINADO TRANSPARENTE ESPESOR 6MM

PAREDES
 PA01 MURO DE HORMIGÓN VISTO

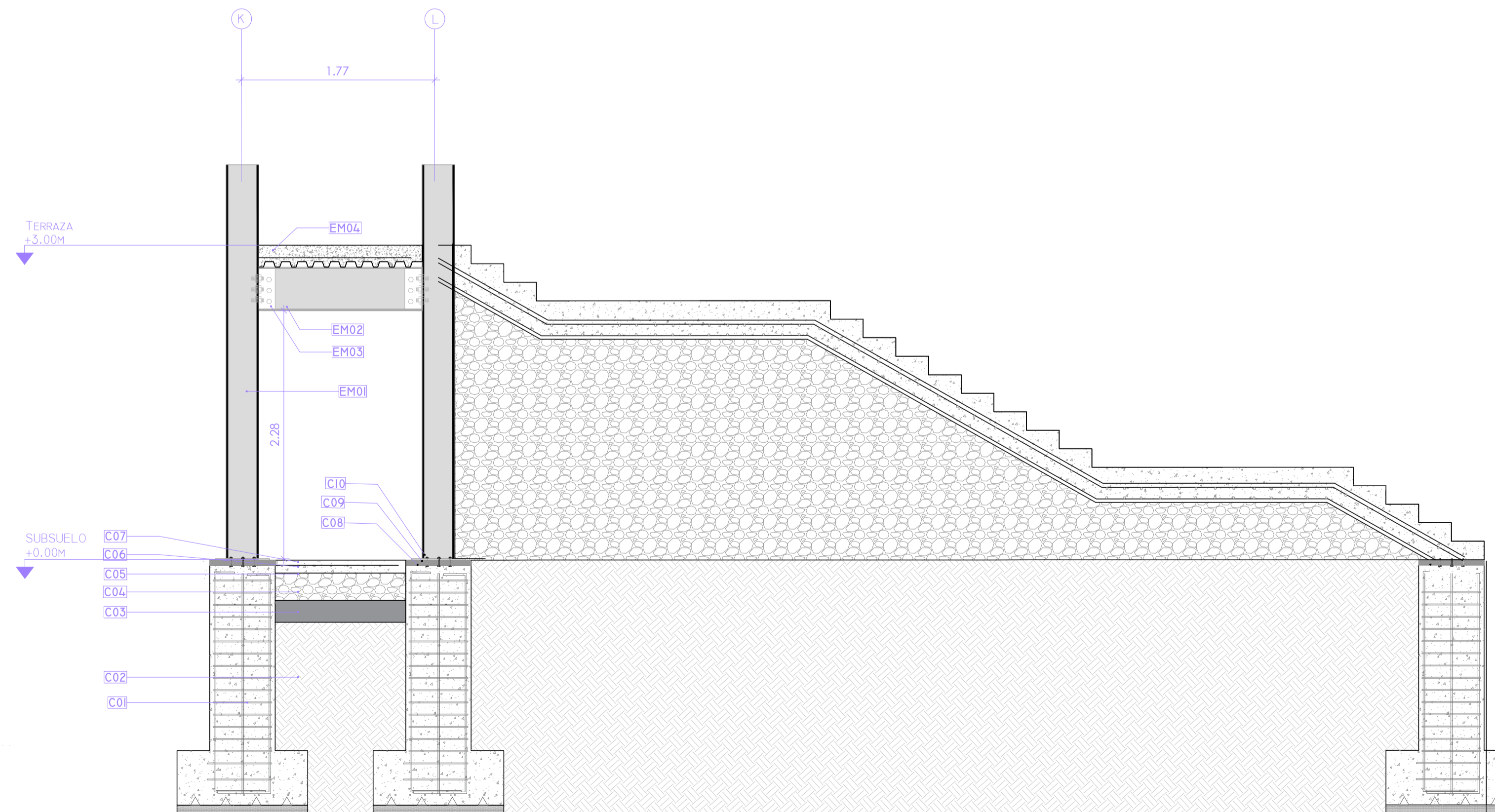
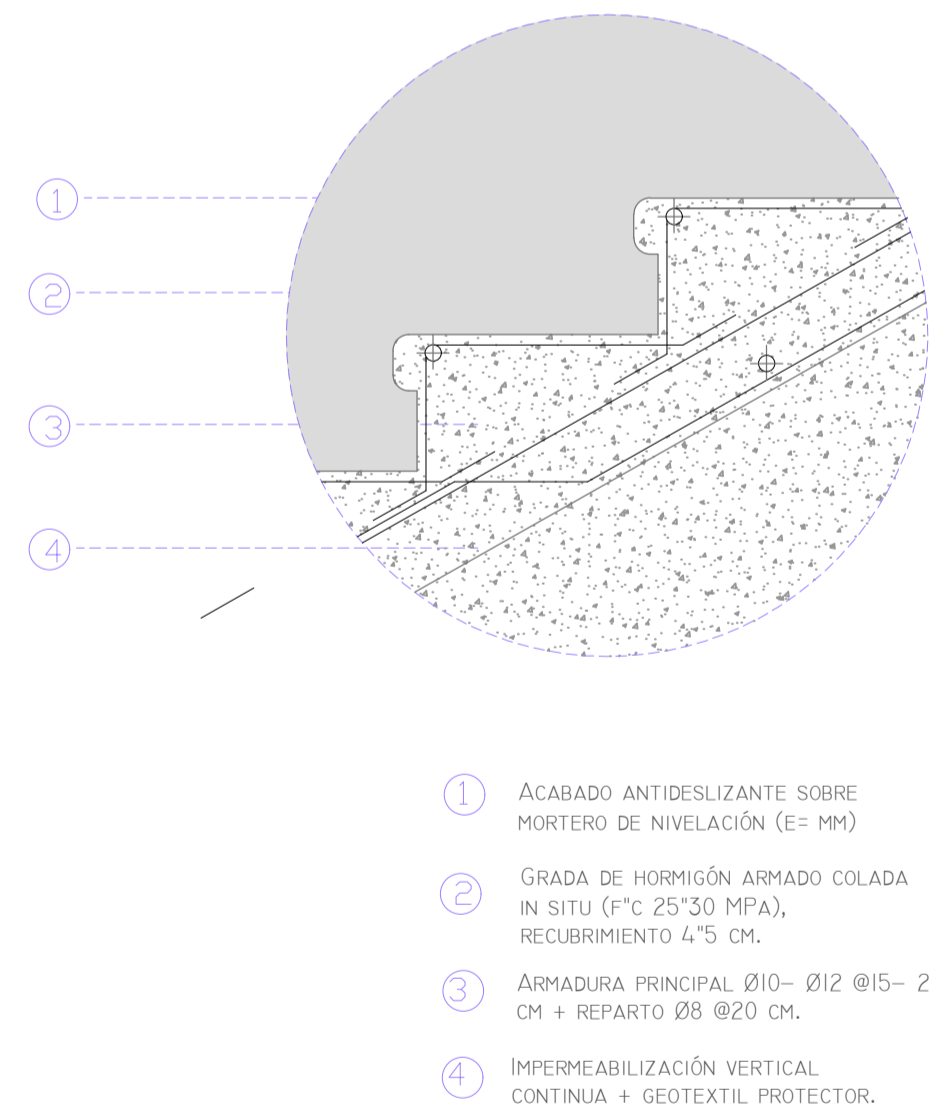
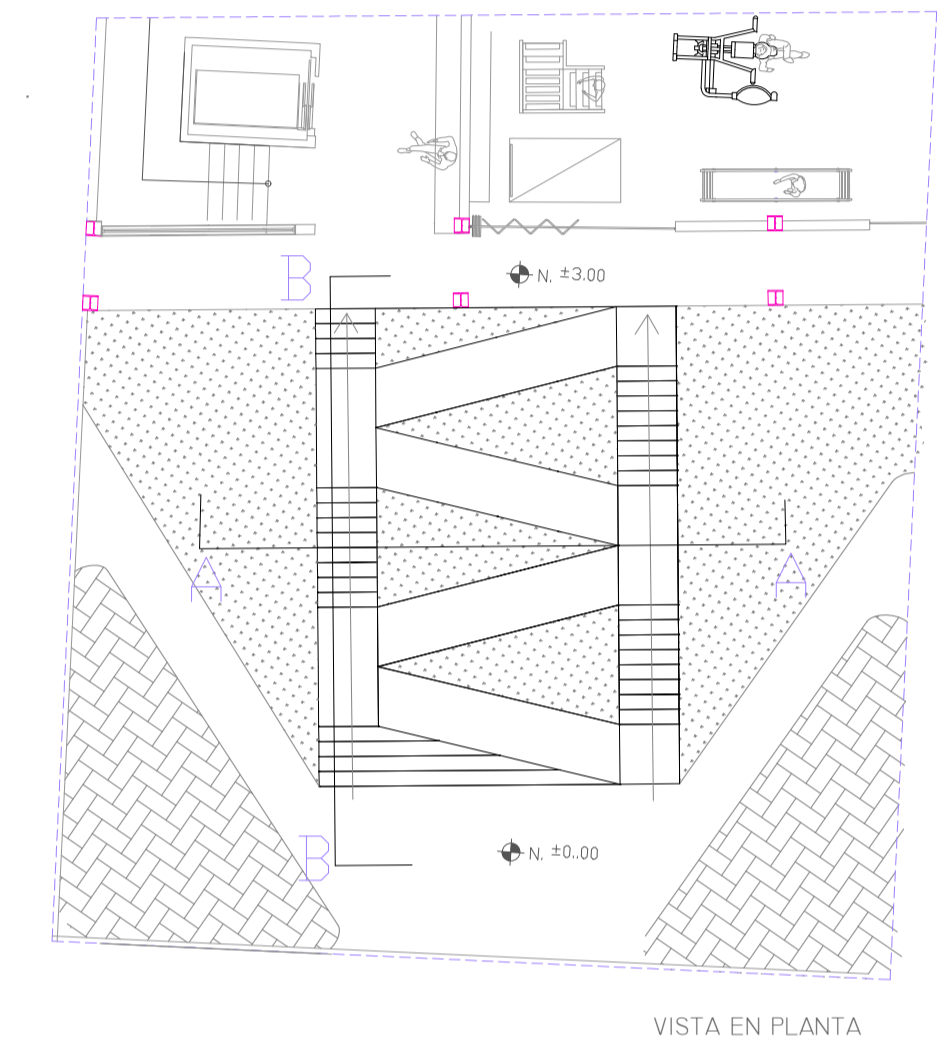
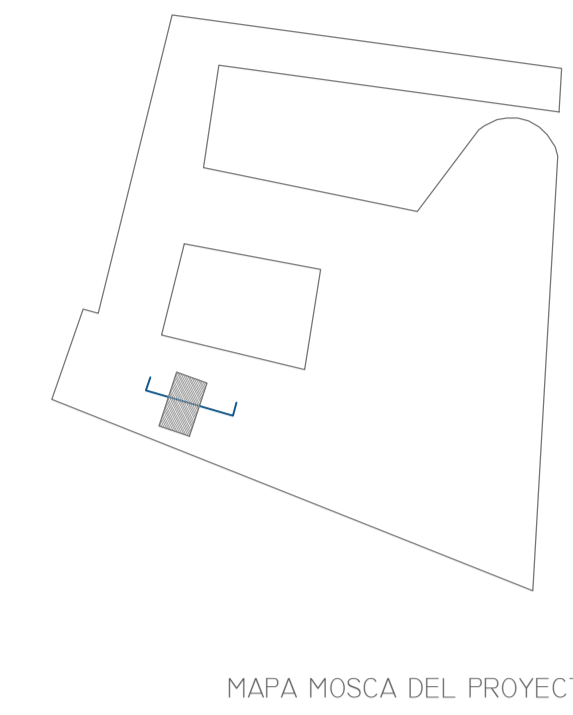
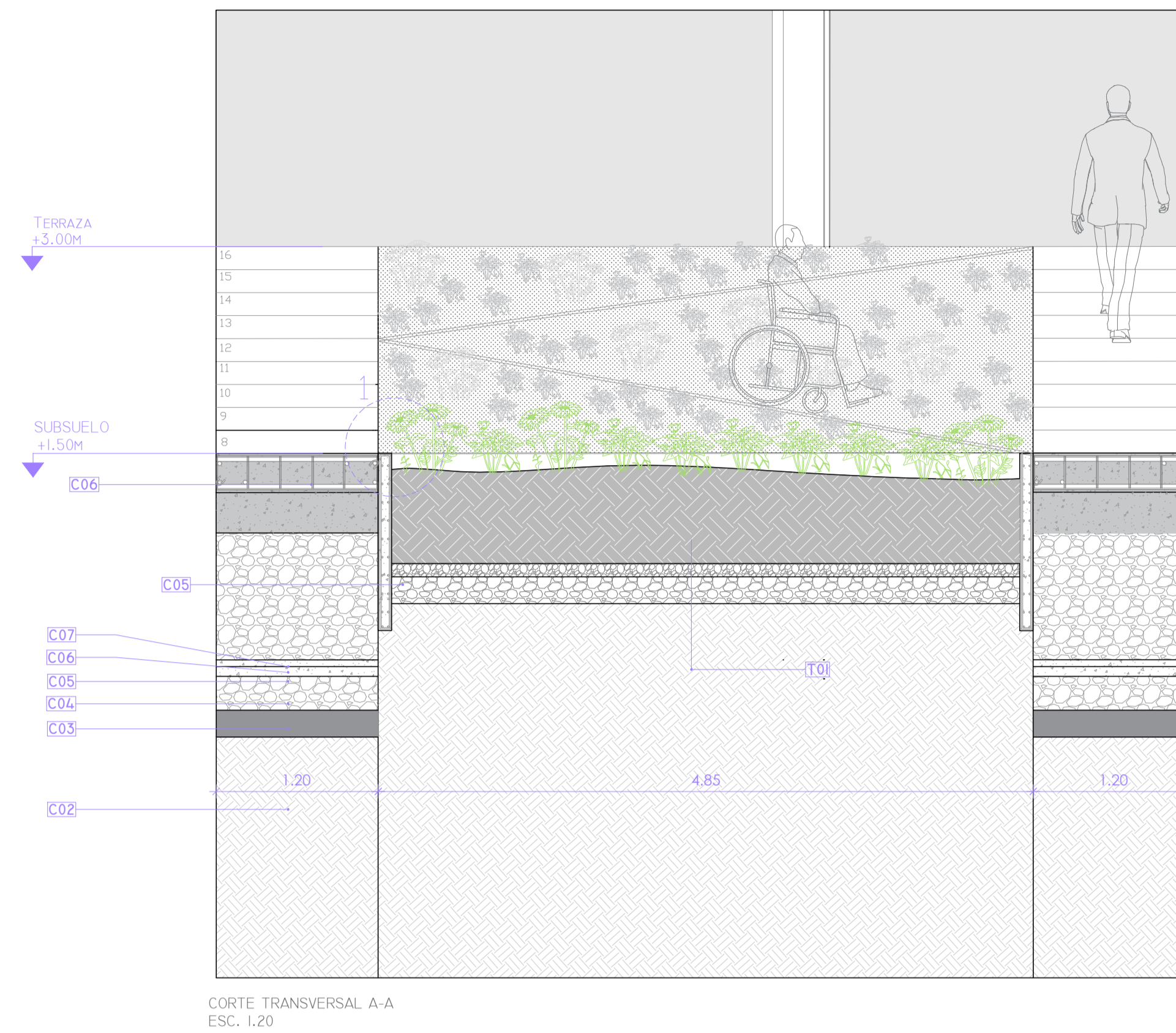
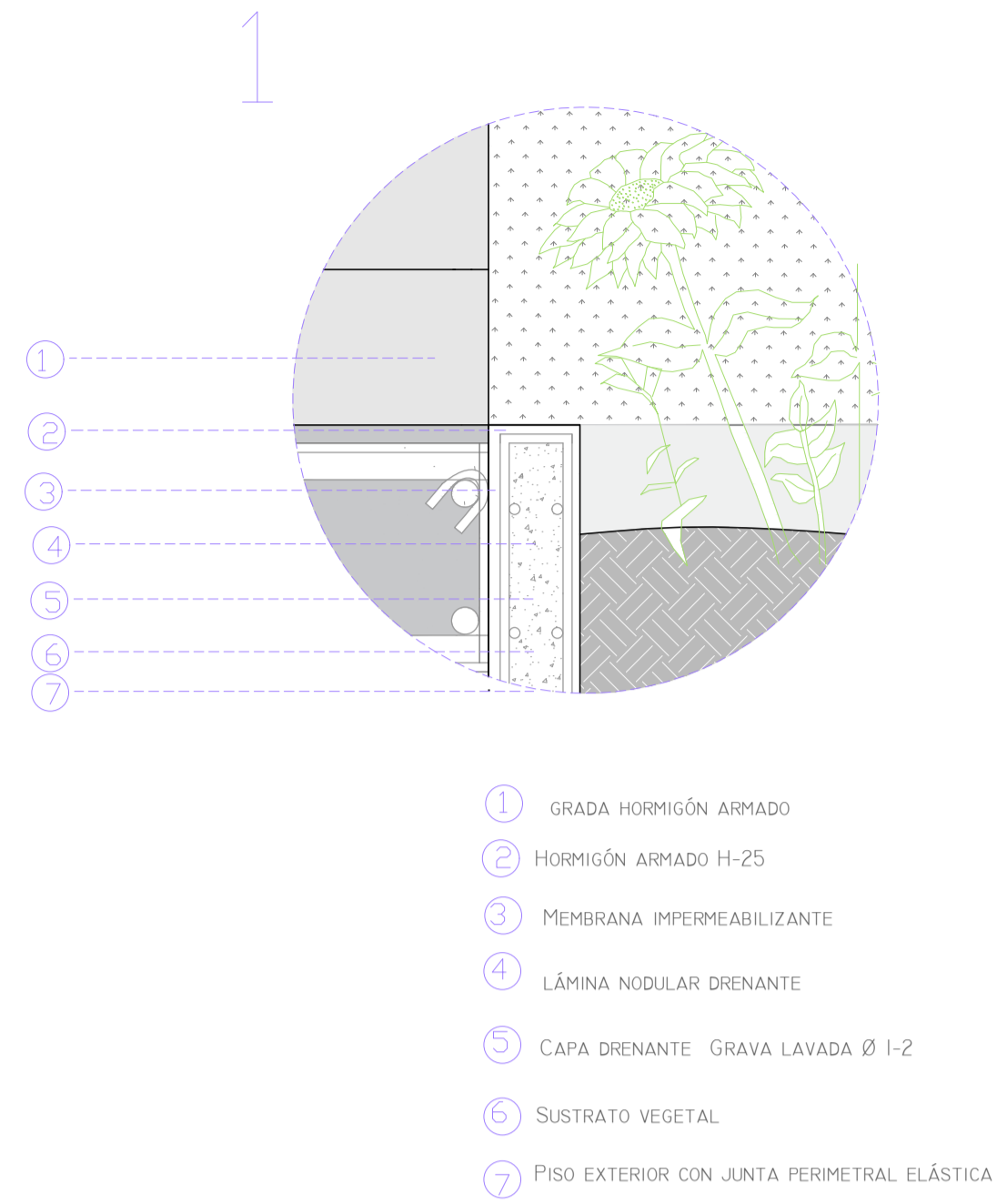
PISOS
 PA01 MURO DE BLOQUE DE HORMIGÓN 25x20x50CM
 PA1.1 VARILLAS CORRUGADAS DE REFUERZO

ESTRUCTURA DE HORMIGÓN - EXISTENTE
 E01 COLUMNA EXISTENTE DE HORMIGÓN ARMADO DE 30x30CM

ESTRUCTURA METÁLICA - PROPUESTA
 EM01 COLUMNA HEB 300
 EM02 VIGA IPE 400x180x18MM
 EM03 PLACA METÁLICA CON PERNOS DE ANCLAJE PARA CONEXION DE VIGA CON COLUMNA
 EM04 PLACA COLABORANTE 76MM

CIMENTACIÓN
 C01 ZAPATA AISLADA DE HORMIGÓN 1.2M ESPESOR 50CM F'c 280 KG/CM²
 C02 SUELO NATURAL
 C03 SUELO COMPACTADO 20CM
 C04 CONTRAPISO DE PIEDRA, ESPESOR 25CM
 C05 POLIETILENO
 C06 MALLA ELECTROSOLDADA 15x15CM Φ 6MM
 C07 CAPA DE COMPRESIÓN F'c 240 KG/CM² ESP 10CM
 C08 MORTERO DE NIVELACIÓN 5CM
 C09 PLACA METÁLICA DE ANCLAJE, ESPESOR 12MM CON PERNOS M22
 C10 RIGIDIZADORES DE COLUMNA PLACA BASE





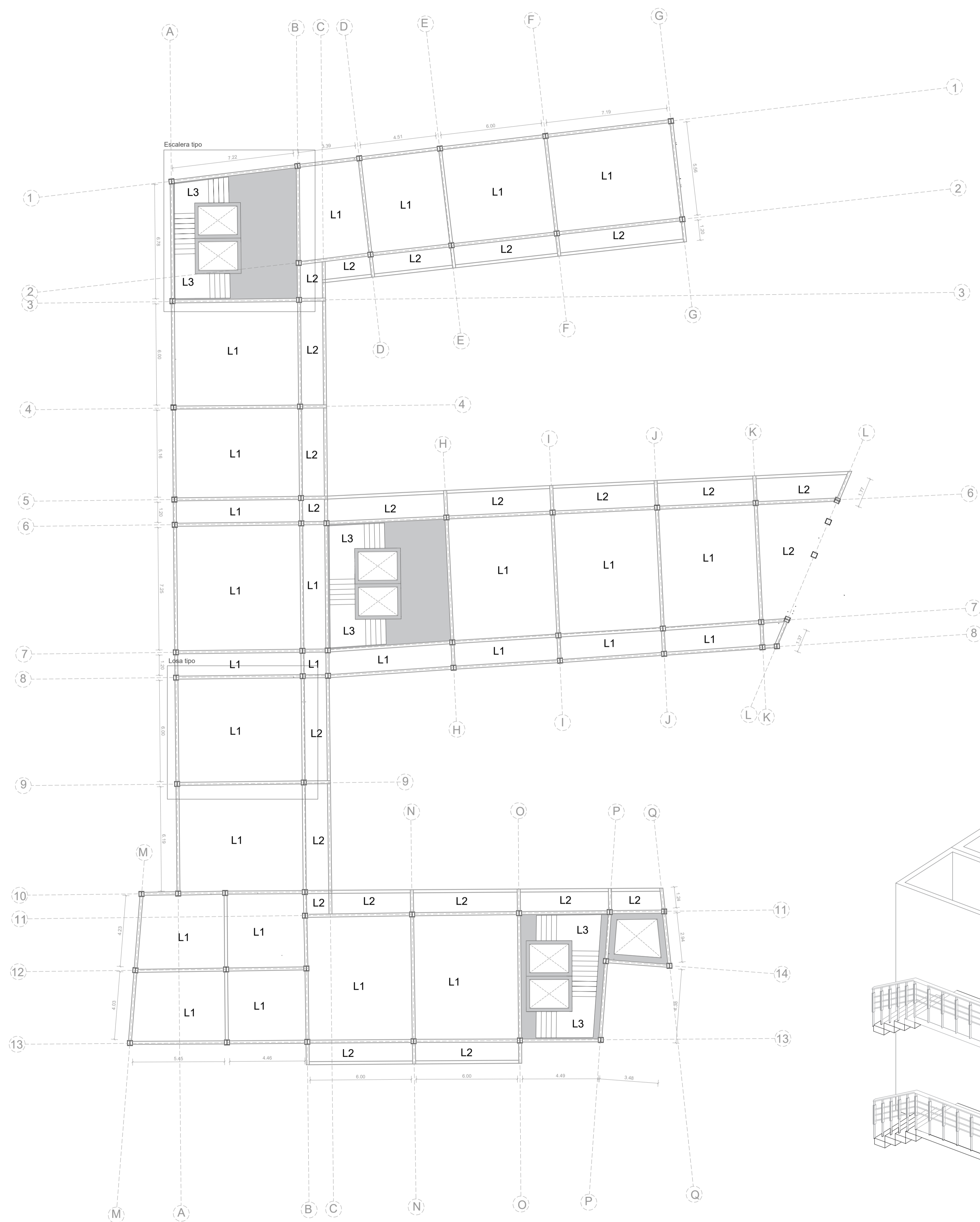
ESTRUCTURA METÁLICA - PROPUESTA

- EM01 COLUMNA HEB 300
- EM02 VIGA IPE 400X180X10MM
- EM03 PLACA METÁLICA CON PERNOS DE ANCLAJE PARA CONEXION DE VIGA CON COLUMNA
- EM04 PLACA COLABORANTE 76MM

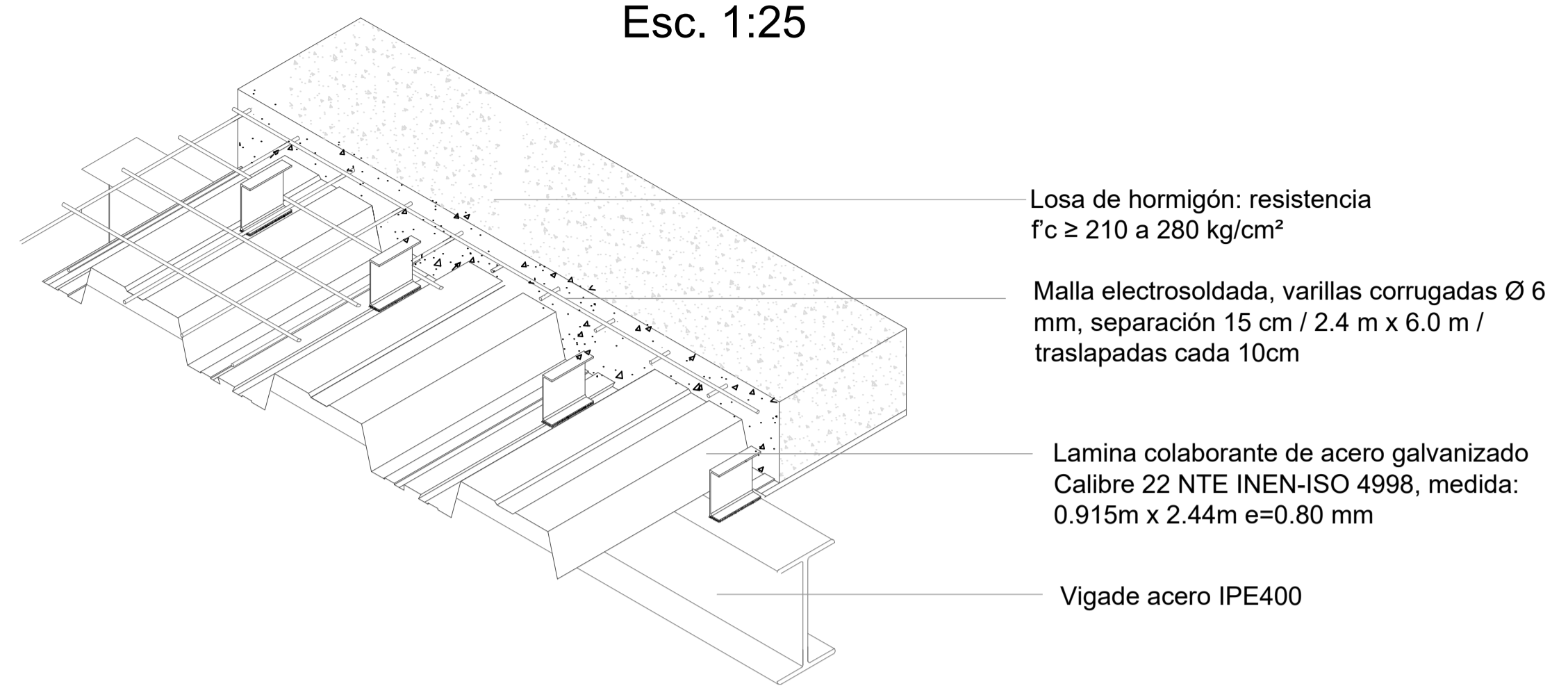
CIMENTACIÓN

- C01 ZAPATA AISLADA DE HORMIGÓN 1.2M ESPESOR 50CM
 - F'c 280 KG/CM2
 - C02 SUELO NATURAL
 - C03 SUELO COMPACTADO 20CM
 - C04 CONTRAPISO DE PIEDRA, ESPESOR 25CM
 - C05 POLIETILENO
 - C06 MALLA ELECTROSOLDADA 15X15CM Ø 6MM
 - C07 CAPA DE COMPRESIÓN F'c 240 KG/CM2 ESP 10CM
 - C08 MORTERO DE NIVELACIÓN 5CM
 - C09 PLACA METÁLICA DE ANCLAJE, ESPESOR 12MM CON PERNOS M22
 - C10 RIGIDIZADORES DE COLUMNA PLACA BASE
- GRADA HORMIGÓN ARMADO
HORMIGÓN ARMADO H-25
MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE
LÁMINA NODULAR DRENANTE
CAPA DRENANTE GRAVA LAVADA Ø 1-2
SUSTRATO VEGETAL
PISO EXTERIOR CON JUNTA PERIMETRAL ELÁSTICA
ACABADO ANTIDESLIZANTE SOBRE MORTERO DE NIVELACIÓN (E= MM)
GRADA DE HORMIGÓN ARMADO COLADA IN SITU (F'c 25'30 MPa), RECURRIMIENTO 4'5 CM.
ARMADURA PRINCIPAL Ø10- Ø12 @15- 20 CM + REPARTO Ø8 @20 CM.
IMPERMEABILIZACIÓN VERTICAL CONTINUA + GEOTEXTIL PROTECTOR.

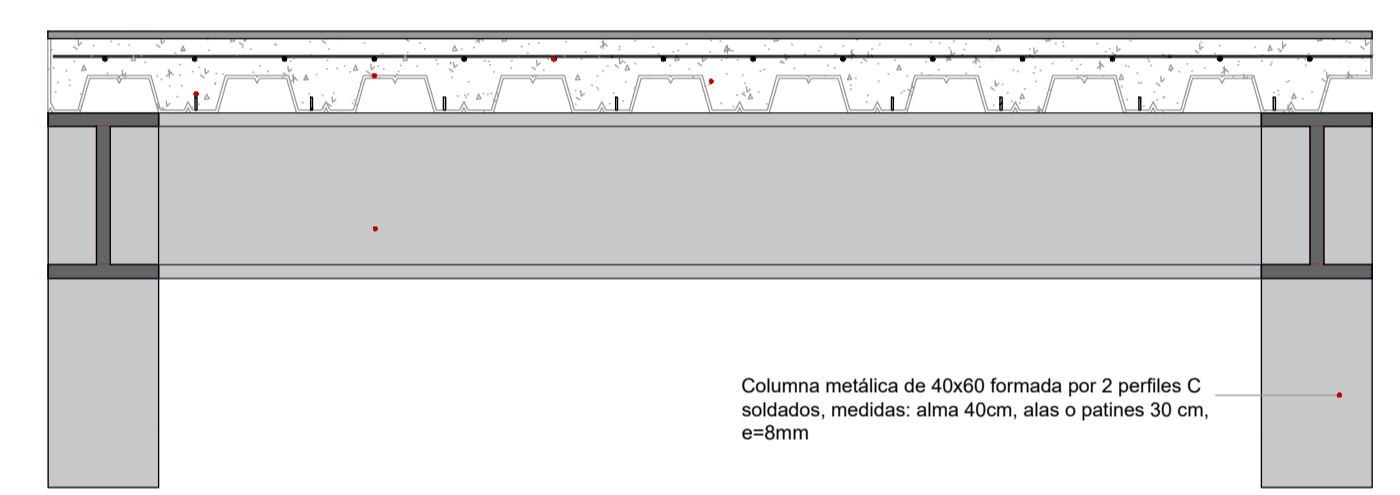




Detalle losa tipo
Esc. 1:25

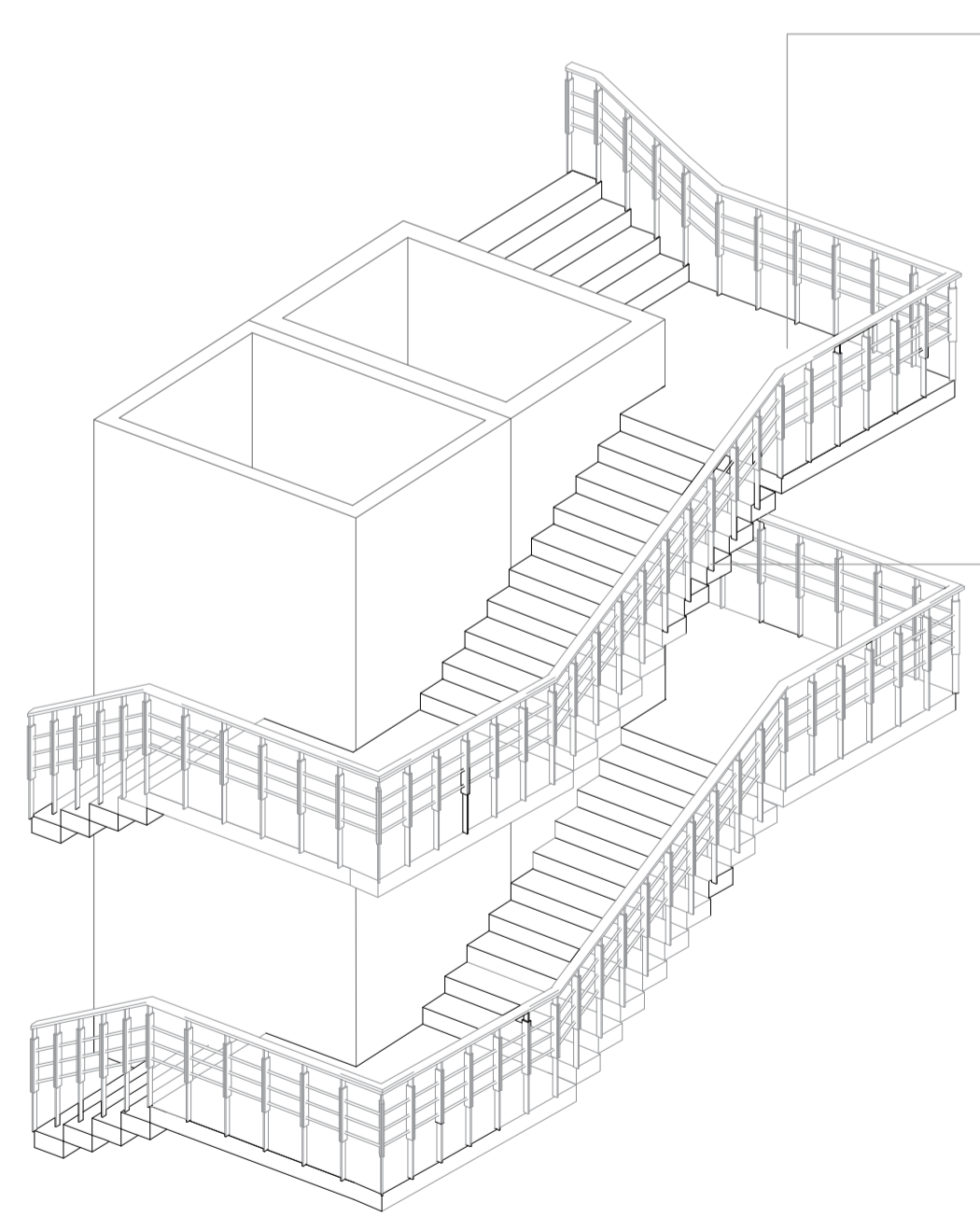


- Losa de hormigón: resistencia $f_c \geq 210$ a 280 kg/cm^2
- Malla electrosoldada, varillas corrugadas $\varnothing 6$ mm, separación 15 cm / 2.4 m x 6.0 m / traslapadas cada 10cm
- Lamina colaborante de acero galvanizado Calibre 22 NTE INEN-ISO 4998, medida: 0.915m x 2.44m e=0.80 mm
- Vigade acero IPE400

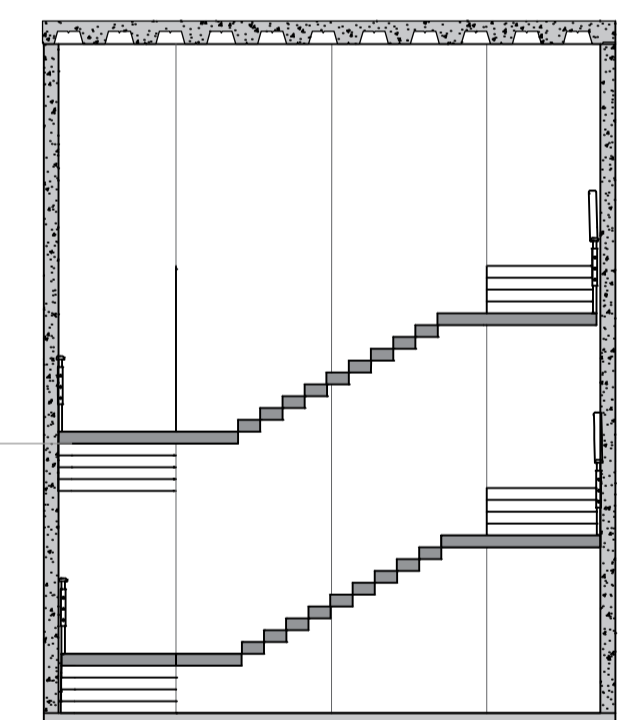


Columna metálica de 40x60 formada por 2 perfiles C soldados, medidas: alma 40cm, alas o patines 30 cm, e=8mm

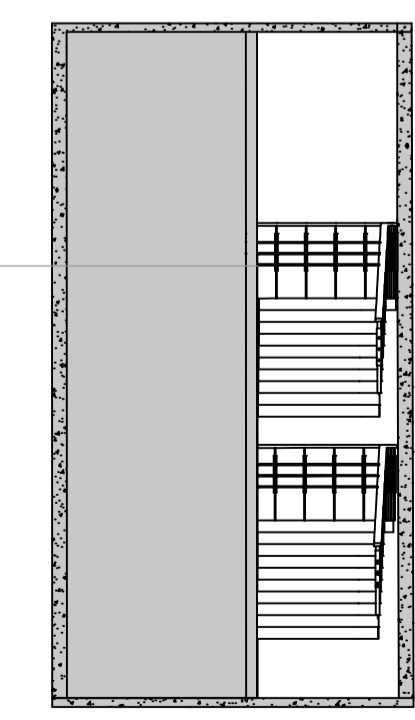
Detalle escaleras tipo
Esc. 1:25



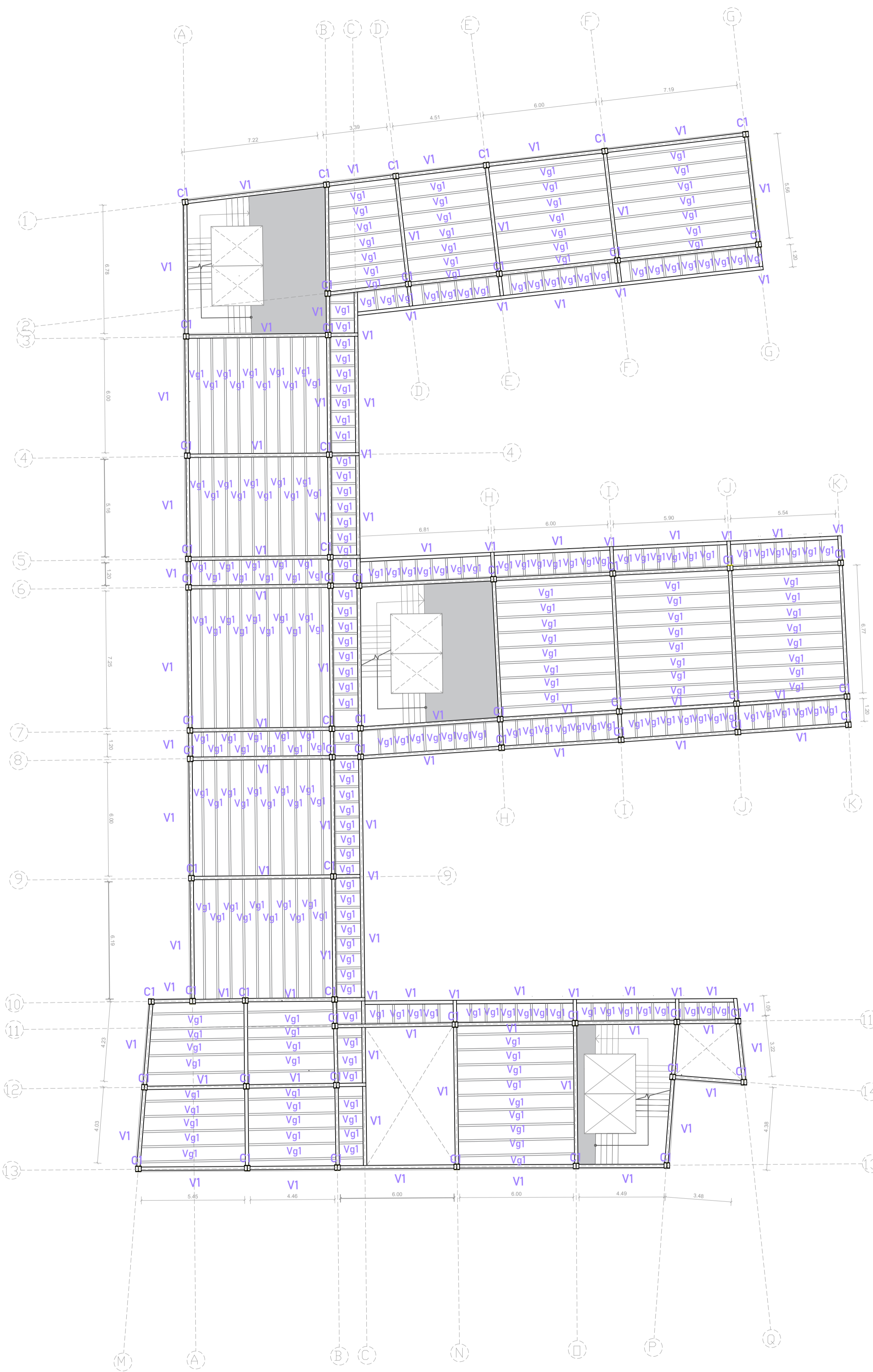
- Losa y peldaños de hormigón armado: resistencia $f_c \geq 210$ a 280 kg/cm^2
- capa afinada de mortero de cemento y arena (1:3) e= 3cm
- Textura escobillada con cepillo metálico o escoba de obra antes del fraguado.
- Material: Acero inoxidable pulido AISI 304
- Especificaciones: Tubo estructural $\varnothing 1 \frac{1}{2}$ " (38.1 mm), NEC-HS y NEC-SE-ACERO
- Dimensiones: Altura: 90-95 cm desde el peldaño Separación a muro: mínimo 5 cm



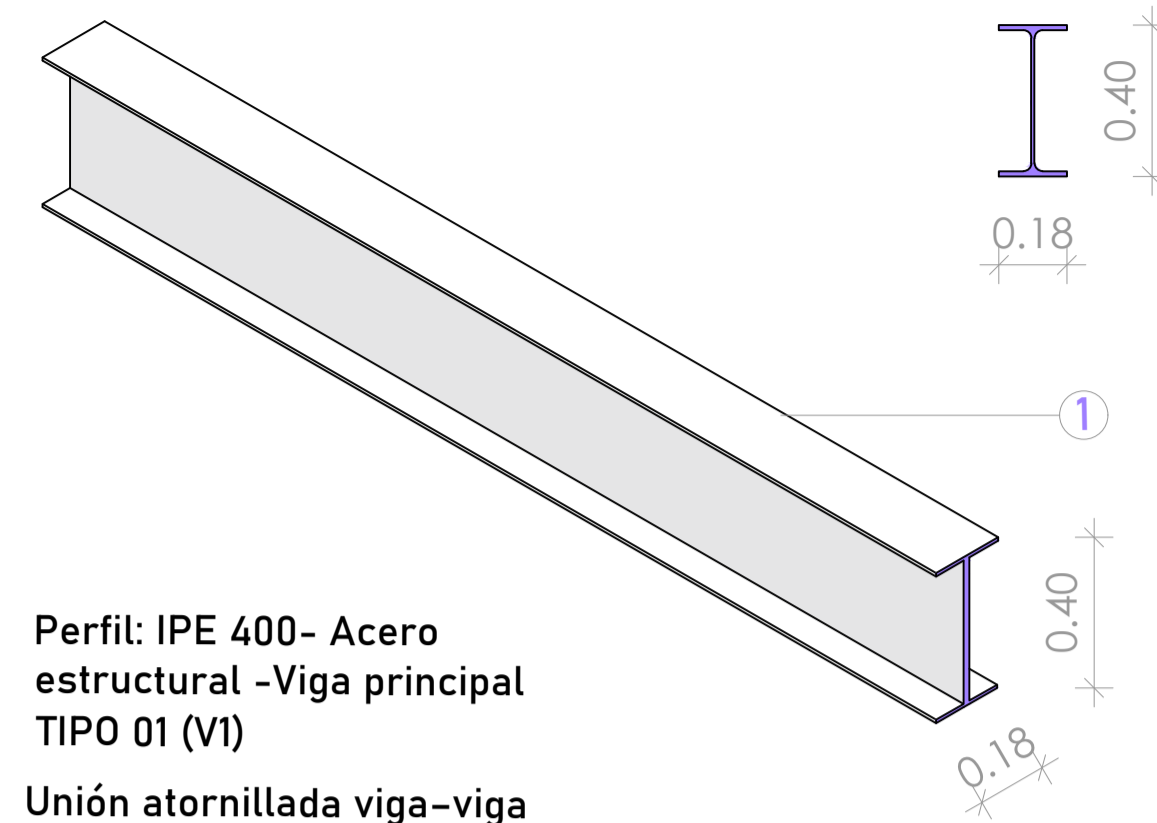
- Muro de corte e= 50cm visto (caja de ascensores) con refuerzo vertical cada 15cm y horizontal cada 20cm, concreto armado $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$. Dimensión de ducto de ascensor: 1.77x0.66 / conexión de muro de corte con viga metálica - placa de anclaje metálica ASTM A36 (6mm) embudada en el muro de corte y soldada a viga metálica con soldadura de filete continua tipo SMAW con electrodo E7018, 15cm por lado.



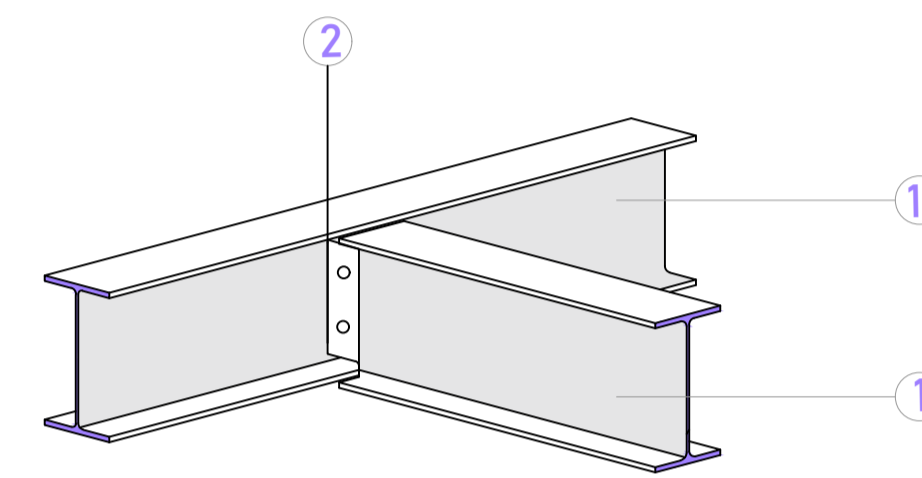
- Material: Acero inoxidable pulido AISI 304
- Especificaciones: Tubo estructural $\varnothing 1 \frac{1}{2}$ " (38.1 mm), NEC-HS y NEC-SE-ACERO
- Dimensiones: Altura: 90-95 cm desde el peldaño Separación a muro: mínimo 5 cm



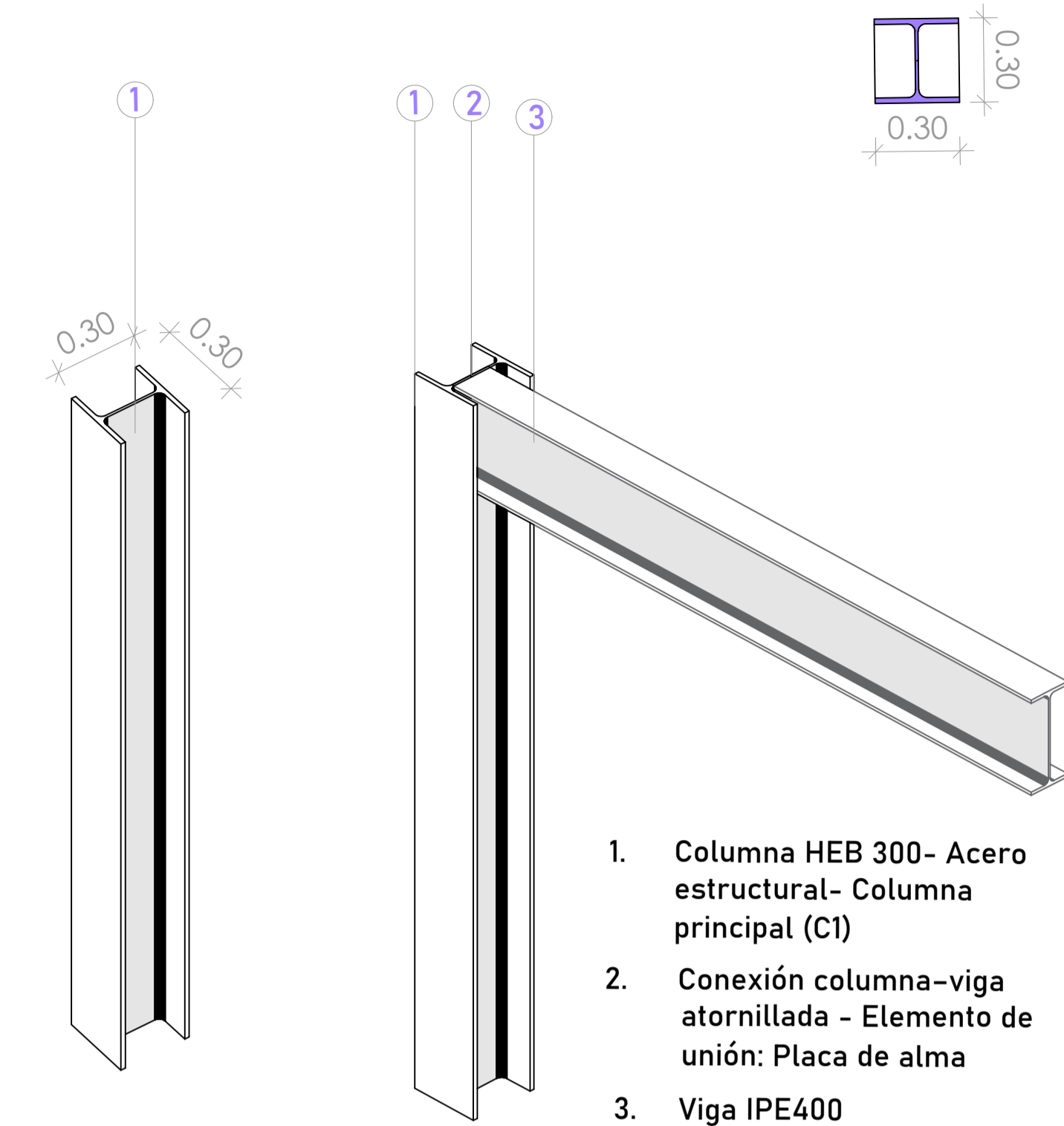
PLANO DE VIGAS Y COLUMNAS
ESC. 1:150



1. Perfil: IPE 400- Acero estructural -Viga principal TIPO 01 (V1)
2. Unión atornillada viga-viga
Elemento de unión: Placa de alma de acero

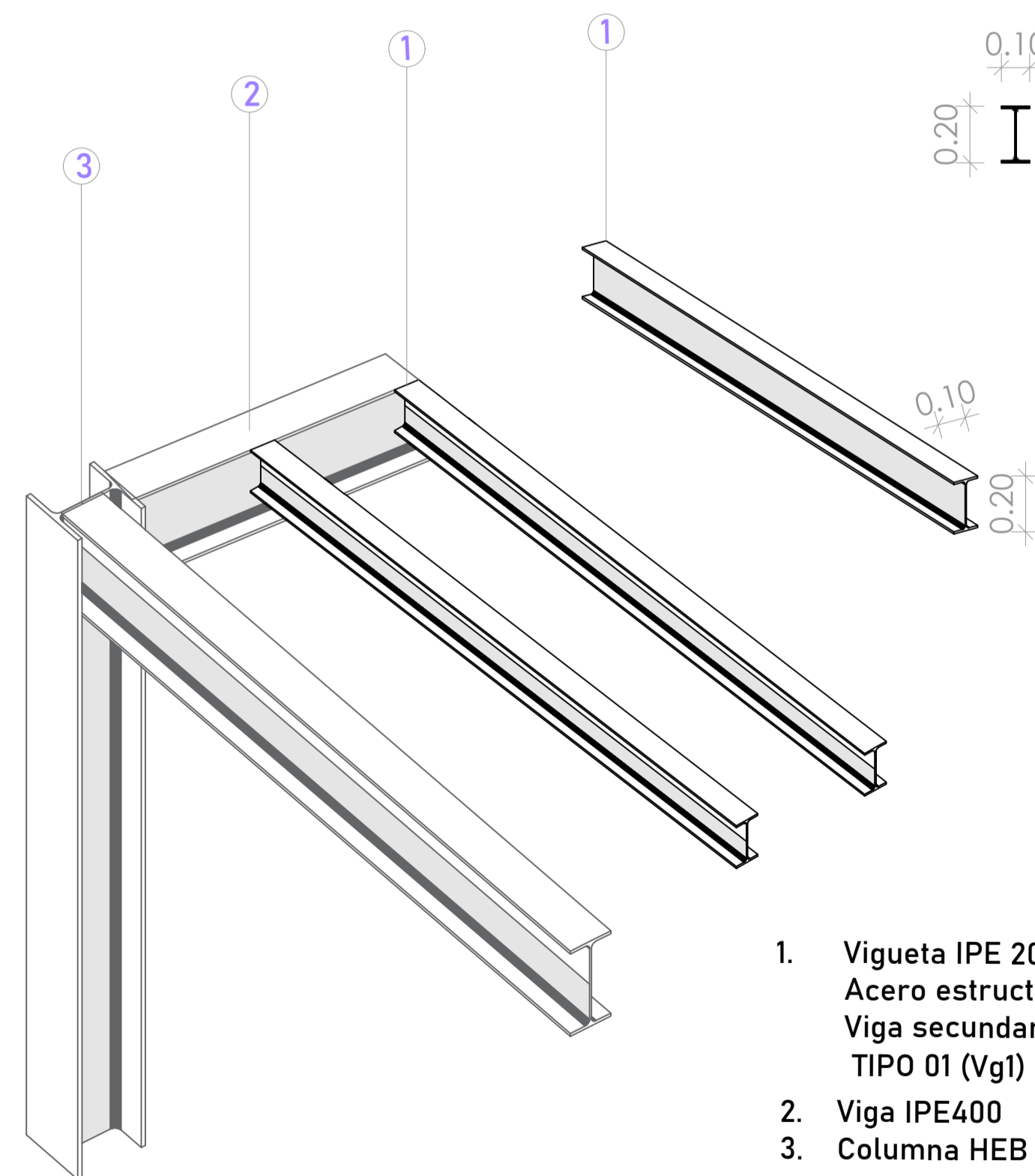


DETALLE DE VIGAS
ESC. 1:20



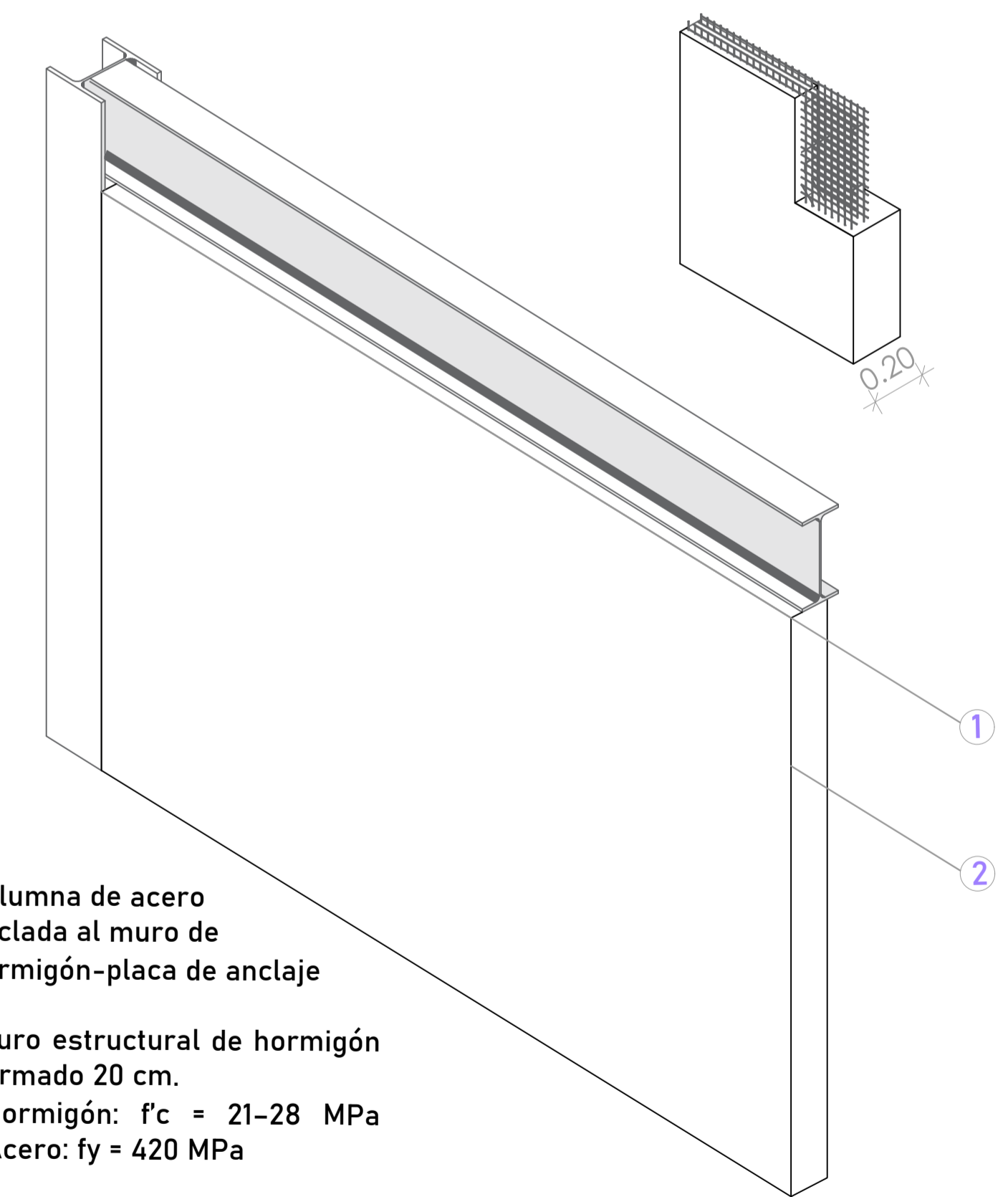
1. Columna HEB 300- Acero estructural- Columna principal (C1)
2. Conexión columna-viga atornillada - Elemento de unión: Placa de alma
3. Viga IPE400

DETALLE DE COLUMNA
ESC. 1:20



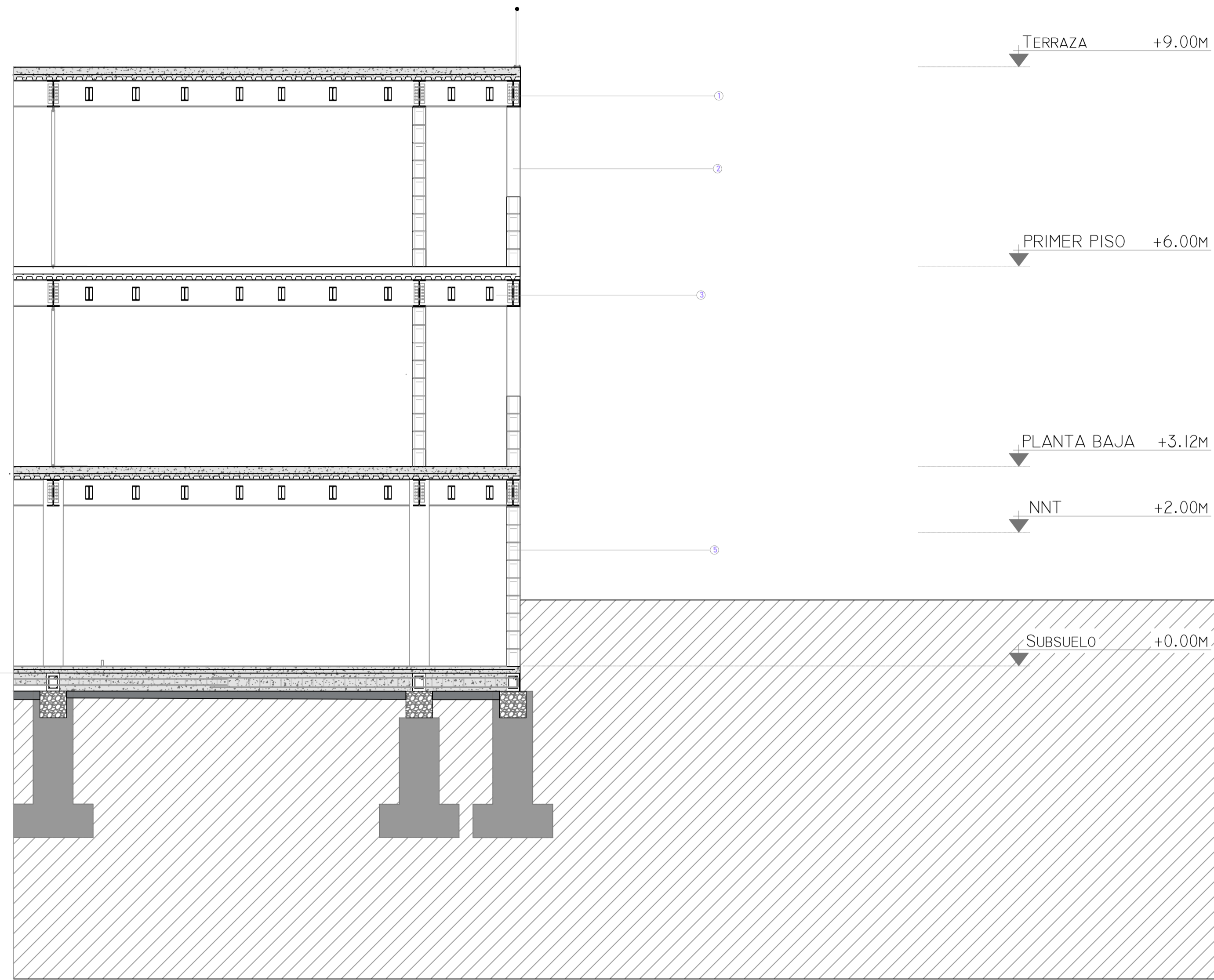
1. Vigueta IPE 200 Acero estructural Viga secundaria TIPO 01 (Vg1)
2. Viga IPE400
3. Columna HEB 300

DETALLE DE VIGUETAS
ESC. 1:20



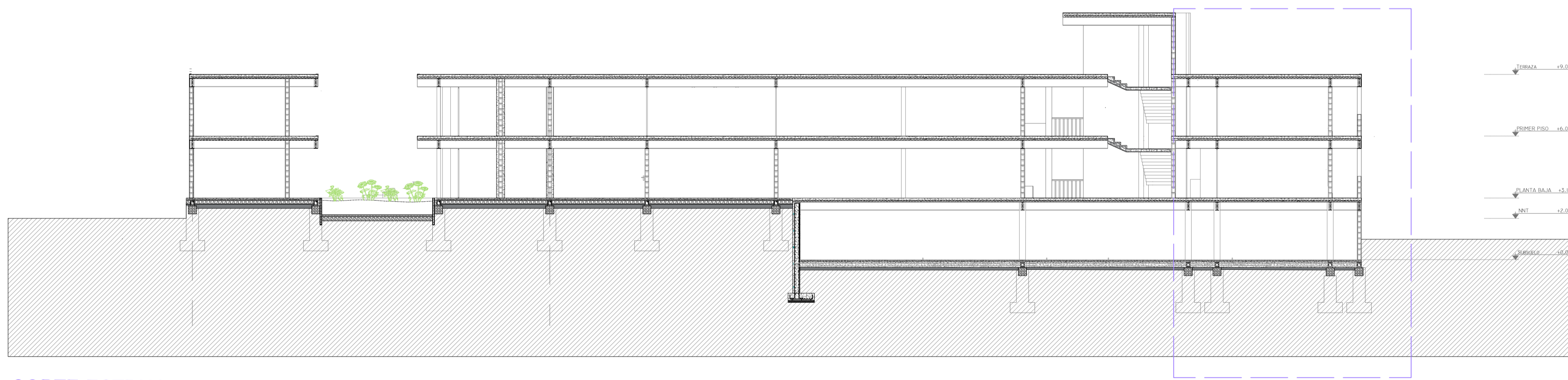
1. Columna de acero anclada al muro de hormigón-placa de anclaje
2. Muro estructural de hormigón armado 20 cm.
Hormigón: $f'c = 21-28$ MPa
Acero: $f_y = 420$ MPa

DETALLE DE MURO
ESC. 1:20

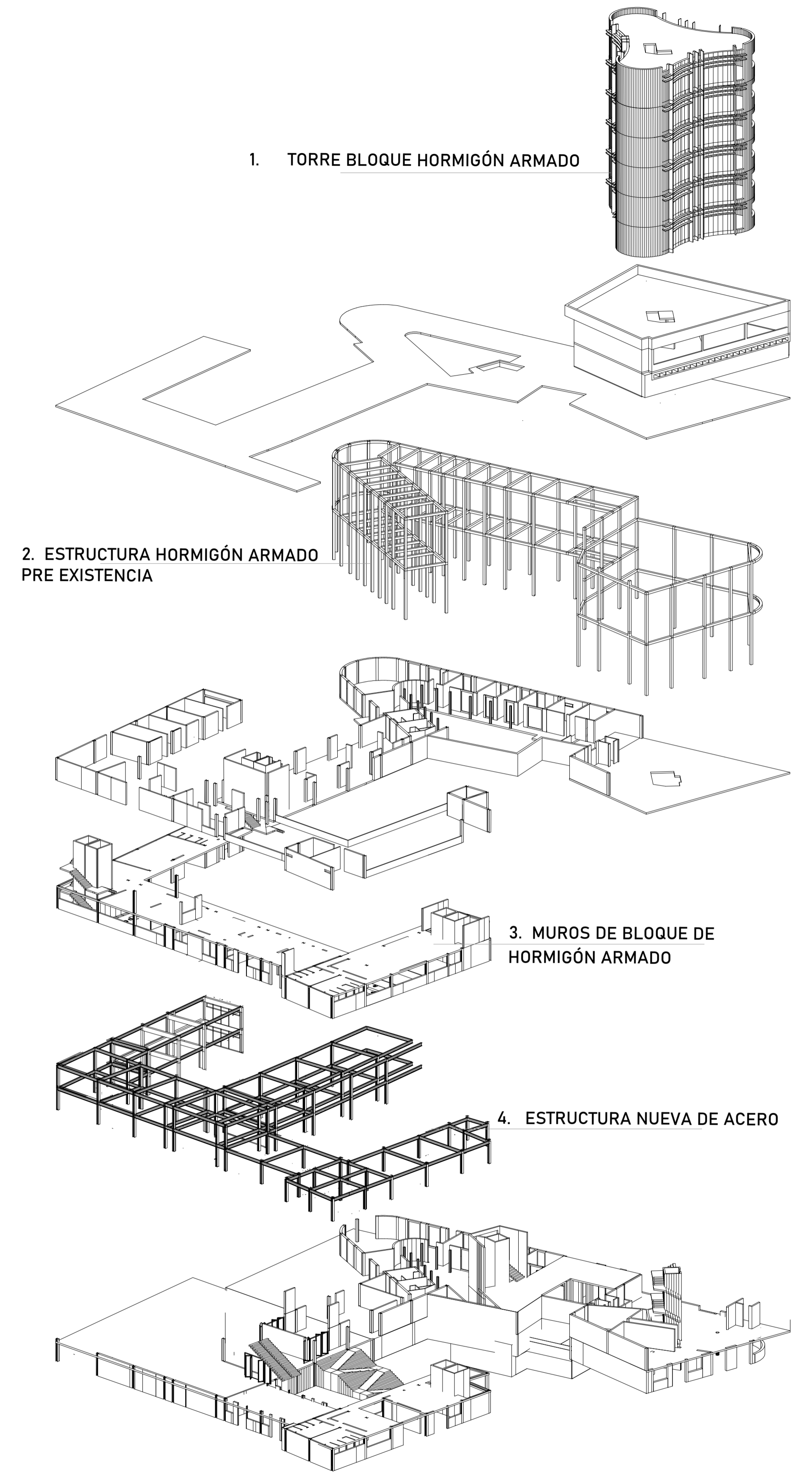


CORTE ESTRUCTURAL
ESC. 1:50

1. VIGA PRINCIPAL — IPE 400
 Altura total (h): 400 mm
 Ancho de alas (b): 180 mm
 Espesor del alma (tw): ≈ 8.6 mm
 Espesor de alas (tf): ≈ 13.5 mm
 Viga principal de entrepiso o cubierta
 Transmisión de cargas hacia columnas HEB
2. COLUMNA — HEB 300
 Dimensiones geométricas
 Altura total (h): 300 mm
 Ancho de alas (b): 300 mm
 Espesor del alma (tw): ≈ 11 mm
 Espesor de alas (tf): ≈ 19 mm
3. VIGUETA METÁLICA — IPE 200
 Dimensiones geométricas
 Altura total (h): 200 mm
 Ancho de alas (b): 100 mm
 Espesor del alma (tw): ≈ 5.6 mm
 Espesor de alas (tf): ≈ 8.5 mm
4. MURO DE BLOQUE DE HORMIGÓN ARMADO
 Espesor :20 cm
 $f'c = 21 - 28 \text{ MPa}$
 Acero de refuerzo:
 $f_y = 420 \text{ MPa}$



CORTE ESTRUCTURAL
ESC. 1:150



ISOMETRÍA EXPLOTADA
ESC. 1:500

