

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍAS

TRABAJO DE TITULACIÓN

UNIDAD ANTINARCÓTICOS DE PICHINCHA

ZONA 9 DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

Realizado por: Samanta Elizabeth Naranjo López

Tutor: Arq. Alex Mauricio Narvaez Ricaurte



FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIAS

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

DISEÑO DE LA UNIDAD ANTINARCÓTICOS DE PICHINCHA

Samanta Elizabeth Naranjo López

Tutor: Arq. Alex Mauricio Narvaez Ricaurte

Quito, Julio 2019

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, SAMANTA ELIZABETH NARANJO LÓPEZ, con cédula de identidad número 171872176-2, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

SAMANTA ELIZABETH NARANJO LÓPEZ
CI. 1718721762

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación titulado:

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LA UNIDAD
ANTINARCÓTICOS DE PICHINCHA**
ZONA 9 DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

Realizado por:
SAMANTA ELIZABETH NARANJO LÓPEZ

Como requisito para la obtención del Título de:
ARQUITECTA/O

Ha sido dirigido por el profesor
Arq. Alex Mauricio Narvaez Ricaurte
Quien considera que constituye un trabajo
original de su autor.

Arq. Alex Mauricio Narvaez Ricaurte
TUTOR

LOS PROFESORES INFORMANTES

Los profesores informantes:

Arq. Enrique Ferreras

Arq. Cristina Villota

Después de revisar el trabajo presentado,
lo han calificado como apto para su
defensa oral ante el tribunal examinador.

Arq. Enrique Ferreras

Lector 1

Arq. Cristina Villota

Lector 2

Dedico este trabajo de Titulación a Dios, por haberme dado unos grandes padres que han sido y serán mi inspiración, a mis hermanos por ser la mejor compañía de vida, y un especial agradecimiento a mi tutor por guiarme en este camino.

RESUMEN

El presente proyecto arquitectónico consiste en la creación de un modelo para la Unidad Antinarcóticos de Pichincha, subzona 9 del Distrito Metropolitano de Quito, como punto de partida, se abordó el tema de su potencial y apreciada ubicación en la ciudad al encontrarse equidistante a los distritos priorizados.

Fue necesario formar un programa arquitectónico que sea capaz de cubrir las necesidades de los principales y secundarios usuarios del lugar.

Se trata de un modelo arquitectónico modular, que se pretende formar mediante procesos constructivos limpios y así lograr diversas configuraciones para adaptarse a sus requerimientos y entorno social.

Los elementos prefabricados juegan un papel importante en la elaboración de este proyecto, ya que, por motivos de confidencialidad, se requiere una construcción limpia, con bajo impacto y minimizando recursos, que simplifiquen el proceso de construcción.

La arquitectura flexible, adaptable y portable, se fortalece como una propuesta de solución a todos los requerimientos, se abordan temas como la simplificación en la construcción y la conexión de espacios y usuarios.

ABSTRACT

The present architectural project consists in a creation of a model for la Unidad Antinarcoáticos de Pichincha, Zona 9 del Distrito Metropolitano de Quito.

First, its location and potential in the city was approached to be equidistant to the prioritized districts.

It was necessary to form an architectural program that is able to cover the needs of the main and secondary users of the place.

It is a modular architectural model, which is intended to be formed by clean construction processes with a low impact and optimizing resources. and thus achieve various configurations to adapt to their requirements and the social environment.

The prefabricated elements play an important role in the elaboration of this project, due to confidentiality, a clean construction is required to simplify the construction process.

The flexible, adaptable and portable architecture is strengthened as an invitation solution to all requirements, addressing issues such as simplification in the construction and connection of spaces and users.

ÍNDICE / CONTENIDOS

CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES

- 1.1 Historia de la Policía Nacional.
- 1.2 Historia de la Dirección Nacional Antinarcóticos (D.N.A.).
- 1.3 Misión y Visión de la Dirección Nacional Antinarcóticos.
- 1.4 Estructura del Sistema Antinarcóticos.
- 1.5 Lucha de la Policía Nacional contra el narcotráfico.
 - 1.5.1 Situación Actual del Ecuador.
 - 1.5.2 Importancia de detener el expendio de drogas.
- 1.6 Conexión de la Unidad Antinarcóticos de Pichincha con los distritos priorizados.

CAPÍTULO 2. ANÁLISIS

- 2.1 Determinación del sitio.
 - 2.1.1 Importancia de su ubicación.
 - 2.1.2 Lugar como punto estratégico.
- 2.2 Análisis de Contexto.
 - 2.2.1 Flujos y Accesibilidad.
 - 2.2.2 Usos de Suelo.
 - 2.2.3 Análisis Espacial / Funcional (Unidad Antinarcóticos).
 - 2.2.4 Estado de la Edificación.
 - 2.2.5 Encuestas.

CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO

- 3.1 Tectónica.
- 3.2 Aplicación de la Tectónica en mi objeto Arquitectónico.
- 3.3 Componentes del objeto Arquitectónico.
- 3.4 Referentes.
 - 3.4.1 Juzgado de Sant Boi. Jordi Badia, 2002.
 - 3.4.2 Sopoong-gil Community - UnSangDong Architects, 2018.
 - 3.4.3 Roskilde Festival Folk High School. MVRDV + COBE, 2019.
 - 3.4.4 Casa Hemeroscopium. Ensamble Studio, 2008.

CAPÍTULO 4. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

- 4.1 Estratégias de Diseño.
 - 4.1.1 Estratégias Generales.
 - 4.1.2 Elementos Tectónicos.
 - 4.1.3 Estratégias por zonas.
- 4.2 Programa Arquitectónico.
 - 4.2.1 Cuadro de áreas.
- 4.3 Planimetrías.
 - 4.3.1 Planos Constructivos.
 - 4.3.2 Planos Ejecutivos.
 - 4.3.3 Renders.
- 4.4 Ingenierías.
 - 4.4.1 Planos Estructurales.
 - 4.4.2 Planos de criterios estructurales.
 - 4.4.3 Planos Eléctricos.
 - 4.4.4 Planos Hidrosanitarios.
- 4.5 Detalles Constructivos.

BIBLIOGRAFÍA



ANTECEDENTES

1.1 HISTORIA DE LA POLICÍA NACIONAL DEL ECUADOR

En el año de 1822 la Policía se integra a la Gran Colombia, como parte del Distrito del Sur o Provincia de Quito, mismo que disponía de una estructura de autoridades y empleados para el ejercicio de la función policial, la misma que se integraba por Jefes de Policía y Jueces de Policía, Comisarios, Supervigilantes, Gendarmes y Celadores bajo las dependencias de los Municipios.

Con el advenimiento de la República, las funciones policiales y en general la conservación del orden público quedaron en manos de los militares que detentaban el poder en todos los órdenes. En los primeros años de la República se sostenían los sistemas administrativos implantados por el Libertador Simón Bolívar en la Gran Colombia, en consecuencia, los Municipios conservaban características idénticas a los antiguos cabildos, incluyendo lo relacionado a la intervención policial.

En el año de 1832 el Congreso considerando la necesidad de fijar bases para formar la Policía, decreta que los Concejos Municipales de las capitales de cada Departamento elaboren el

Reglamento de Policía que regirá en cada uno de ellos, aclarando que la Policía no tendrá ninguna otra intervención que la que le atribuyen las leyes y deberá quedar bajo la responsabilidad de los Concejos Municipales, por lo tanto cesan en sus funciones todos los empleados del ramo y quedan abolidos los nombres de Juez y Jueces de Policía, Supervigilantes, Gendarmes y Celadores, subsistiendo solamente los de Comisarios y Dependientes.

En el primer período presidencial de la nueva República del Ecuador, mandato del Gral. Juan José Flores no se resuelve definitivamente la situación de la Policía y, como se menciona en lo expuesto, no era una institución nacional, pues su acción no sobrepasaba los límites provinciales o cantonales.

Al asumir la presidencia Vicente Rocafuerte en el año 1835, restablece la Policía al mismo estado que se encontraba en 1830, de todas maneras se preocupa que la Policía adquiera los más altos niveles de eficiencia y servicio dictando la Ley de Régimen Político y Administrativo. En ella se fijan como funciones de la Policía la

1.1 HISTORIA DE LA POLICÍA NACIONAL DEL ECUADOR

Seguridad, Salubridad, Comodidad y Ornato.

La Asamblea Constituyente de 1843, dicta una nueva ley de Régimen Político y Administrativo, según la cual se centralizaba en el Poder Ejecutivo la mayor parte de las atribuciones que correspondían a los Municipios y se establece que los Ministros de Gobierno y Relaciones Exteriores se encarguen de de las actividades de la Policía en todos los pueblos. Este constituye el primer paso para la organización de la Policía como Institución Nacional.

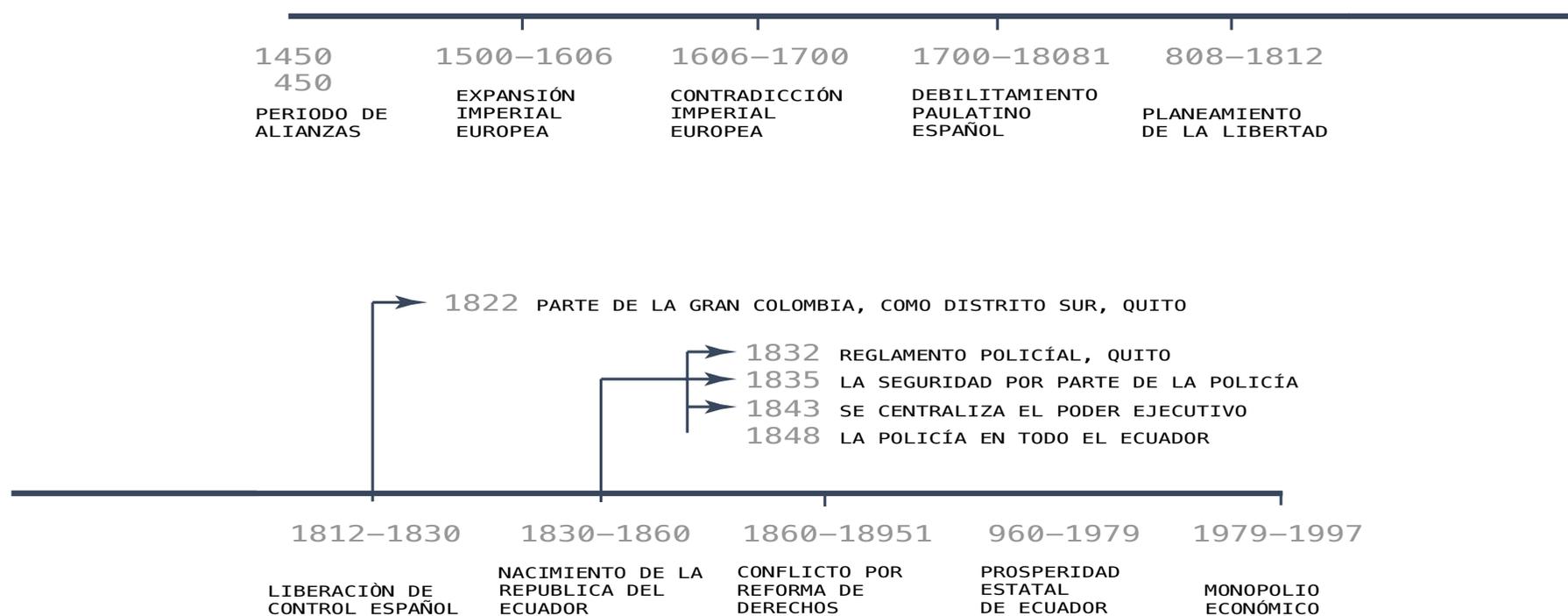
En febrero de 1848, es aprobado por el Ejecutivo el Reglamento expedido por el Municipio de Quito, sentándose bases para una función policial menos localista, pues comparte responsabilidades con el poder central. Se establece que la Policía de cada cantón estará a cargo de un Jefe de Policía, un Comisario, Celadores y Empleados, el Jefe de Policía será la autoridad máxima y será nombrado por el Ejecutivo.

La Policía deja de ser dependencia administrativa municipal y se constituye una entidad casi independiente con funciones específicas, tales

como las de perseguir a organizaciones secretas o sospechosas de cualquier crimen, cuidar que no corran rumores falsos que alarmen a la ciudadanía, los extranjeros que llegaren deberán presentarse con sus pasaportes ante el Jefe de Policía, no deberá permitirse ningún espectáculo, diversión sin licencia de la Policía, prohibición de actos o expresiones contrarios a la religión, a la moral y a las buenas costumbres, entre otras.

1.1 HISTORIA DE LA POLICÍA NACIONAL DEL ECUADOR

LÍNEA DE TIEMPO



1.2 HISTORIA DE LA DIRECCIÓN NACIONAL ANTINARCÓTICOS (DNA)

El origen de la Dirección Nacional Antinarcóticos está directamente ligado al ingreso del Ecuador a la Organización Internacional de la Policía Criminal (Interpol), la cual se constituyó en Viena en el año de 1.923 inicialmente como: “Comisión Internacional de Policía Criminal”, actualmente: Organización Internacional de Policía Criminal o Interpol (del inglés: International Criminal Police Organization), organismo intergubernamental que fue creado para fomentar la cooperación mutua entre las autoridades policiales de todo el mundo y para desarrollar medios de prevención efectiva del delito.

Bajo este esquema la Interpol, que estaba conformada por diferentes países afiliados a la Organización, contaba con un organismo nacional en cada país, encargado de coordinar con los demás países afiliados, las acciones necesarias para combatir la delincuencia.

El 13 de abril de 1962 mediante vía diplomática el Ecuador fue invitado por parte del Gobierno Español a formar parte de la 32ava Asamblea General de la O.I.C.P. a realizarse en Madrid - España, en la cual se consideraría el ingreso del Ecuador a esta Organización, el 13 de septiembre de 1962 el Ecuador es aceptado como miembro de Interpol, cuyas operaciones tras la fase de organización comenzaron como tal en marzo de 1964, fecha en que la Dirección General de Seguridad, tomó a cargo la organización de la Oficina Central Nacional de Interpol-Ecuador.

En enero de 1965 y mediante disposición Ministerial, la Oficina de Interpol (O.C.N.) pasa a depender de la Policía Nacional, bajo la Dirección General de Investigación Criminal, correspondiéndole así a esta Dirección la organización de esta nueva dependencia policial, que venía a llenar el vacío constante en el campo de la Criminalidad Internacional. En sus inicios la Oficina Central de Interpol del Ecuador, de acuerdo a los datos de los archivos, funcionaba paralelamente con las Jefaturas de Estupefacientes de Pichincha y Guayaquil.

En el año 1978 estando como Comandante General Alberto Villamarín Ortiz, se alquiló un inmueble en la calle Río Topo (entre Avenidas Amazonas y de la Prensa), de la ciudad de Quito, para dar funcionamiento a las Oficinas de la Jefatura Provincial de Estupefacientes e Interpol de Pichincha, cuyas siglas eran: J.P.E.I.-P. Ese mismo año se realizó el primer curso de Interpol con una convocatoria a nivel nacional de personal policial.

La Oficina Central Nacional de Interpol (O.C.N. Interpol) y la Jefatura Provincial de Estupefacientes e Interpol de Pichincha (J.P.E.I.-P.) estaban bajo el mismo mando desde 1978, sin embargo, en el año 1986 estas dos dependencias de la Policía Nacional se separan para funcionar independientemente, pasando la Oficina Central de la Interpol (O.C.N., Interpol) a funcionar bajo la dependencia de la DIRECCIÓN NACIONAL ANTINARCÓTICOS, realizando

1.2 HISTORIA DE LA DIRECCIÓN NACIONAL ANTINARCÓTICOS (DNA)

sus actividades en todo el territorio nacional la misma que contó con los servicios de inteligencia de la Policía Nacional.

Por otro lado la Jefatura Provincial de estupefacientes e Interpol de Pichincha seguía funcionando en las mismas instalaciones donde se inició.

Como tal, la Dirección Nacional de Antinarcóticos fue creada mediante Registro Oficial Nro. 368 de fecha 24 de Julio de 1998; en el que se publica la nueva Ley Orgánica de la Policía Nacional, en su sección Segunda del Capítulo V, que habla de las Direcciones Nacionales de Servicios, el Art. 53 expresa textualmente que:

Las Direcciones Nacionales de Servicios son las siguientes (entre otras):

Literal d).- DIRECCIÓN NACIONAL DE ANTINARCÓTICOS: “Es el Organismo que tiene por finalidad fundamental planificar, dirigir, coordinar y supervisar las operaciones policiales de prevención, investigación y represión de los delitos tipificados en la Ley de Sustancias Estupefacientes y Sicotrópicas”. (Art. 57)

El 3 de Octubre de 1998, el Consejo de Generales de la Policía Nacional resuelve aprobar el Reglamento Funcional de la Dirección Nacional de Antinarcóticos para que planifique, dirija, coordine y supervise las operaciones policiales de prevención, investigación y

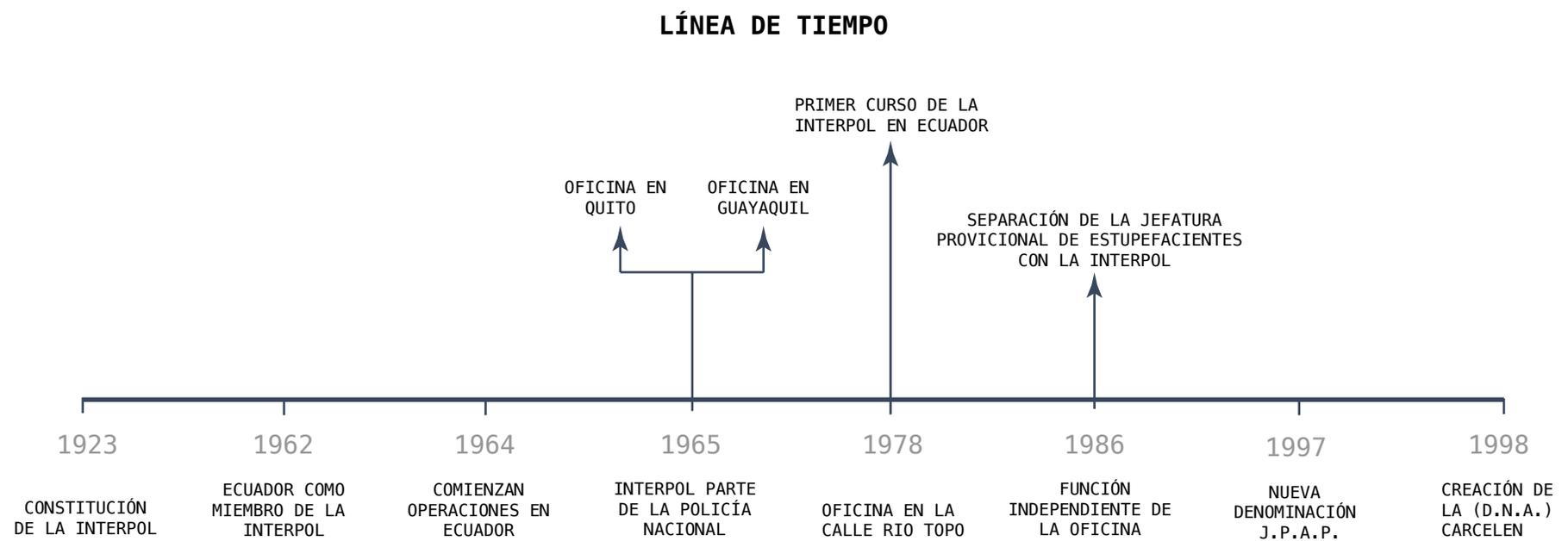
represión de los delitos tipificados en la ley 108.

Consecuentemente, la Dirección Nacional de Antinarcóticos constituye la instancia rectora de las políticas de combate al narcotráfico y la responsable de ejecutar las acciones planificadas para su control.

Mediante un Telegrama “Circular No. 97-00206-DNI”, con fecha 19 de agosto de 1997, el señor Director Nacional de Investigaciones emite la siguiente disposición: “Para dar estricto cumplimiento a la disposición emitida por mi Comandante General, constante en Memorándum No. 97-3213-CG, cuyo contenido en su parte pertinente dice: “Con la finalidad de que se cambie el nombre que equivocadamente ostentan las oficinas de Interpol a nivel nacional, ya que esta denominación se utiliza de manera equivocada y da origen a que dentro y fuera del país se presentan confusiones, A PARTIR DE LA PRESENTE FECHA TENDRAN DENOMINACIÓN DE JEFATURAS ANTINARCÓTICOS.- Acuse recibo y cumplimiento”.

De tal modo, para dar estricto cumplimiento a la disposición constante en el documento referido, se adoptó la denominación de JEFATURA PROVINCIAL ANTINARCÓTICOS DE PICHINCHA, cuyas siglas son: J.P.A.P.; actualmente se denominan UNIDADES ANTINARCÓTICOS, y existe una en cada capital de provincia.

1.2 HISTORIA DE LA DIRECCIÓN NACIONAL ANTINARCÓTICOS (DNA)



1.3 MISIÓN Y VISIÓN DE LA DIRECCIÓN NACIONAL ANTINARCÓTICOS

VISIÓN

La Dirección Nacional de Antinarcóticos es el organismo instituido por la Policía Nacional para planificar, dirigir, coordinar y supervisar las operaciones de prevención, investigación y represión de los delitos tipificados en la ley sobre sustancias estupefacientes y psicotrópicas y demás normas legales afines a la materia, en un contexto de respeto a los derechos humanos y a la soberanía nacional.

MISIÓN

La Dirección Nacional de Antinarcóticos se constituirá en una organización con alto grado de eficiencia, fundamentada en el desarrollo estratégico institucional; en un entorno de aceptación ciudadana y de la administración de justicia; que logre sentar las bases para consolidar una sociedad segura y libre de drogas ilícitas.

1.4 ESTRUCTURA DEL SISTEMA ANTINARCÓTICOS

Políticamente el Ecuador es un Estado Constitucional Republicano y descentralizado, político-administrativamente en 9 zonas, 24 provincias, 226 cantones y 1500 parroquias, el Sistema Antinarcóticos tiene jurisdicción a nivel nacional, a través de las Unidades Antinarcóticas Zonales (U.A.Z.) en el Distrito Metropolitano de Guayaquil (Zona 08-DMG.), y en el Distrito Metropolitano de Quito (Zona 09-DMQ.), y las Unidades Antinarcóticas Sub-zonales (U.A.SZ) en el resto del país, adicional a ello, el Sistema está conformado por varias Unidades de inteligencia, investigaciones, administrativas y operativas de apoyo, que son:

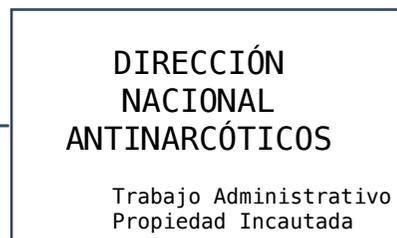
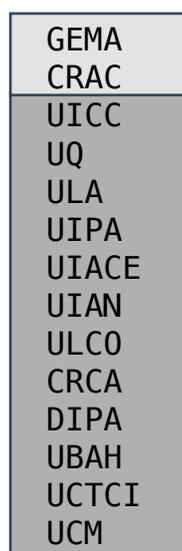
- Unidad de Información y Coordinación Conjunta (UICC)
- Unidad de Químicos (UQ.)

- Grupo Especial Móvil Antinarcóticos (GEMA)
- Centro Regional de Adiestramiento Canino CRAC
- Unidad de Lavado de Activos (ULA)
- Unidad de Información de Puertos y Aeropuertos (UIPA)
- Unidad de Inteligencia Antinarcóticos con Coordinación Europea (UIACE)
- Unidad de Investigación Antinarcóticos (UIAN)
- Unidad de Lucha Contra el Crimen Organizado (ULCO)
- Centro Regional de Capacitación Antidrogas (CRCA)
- Departamento de Información y Prevención Antidrogas (DIPA)
- Unidad de Bienes Aprehendidos (UBAH)
- Unidad Contra el Tráfico para el Consumo Interno (UCTCI)
- Unidad Contra el Microtráfico (UCM)

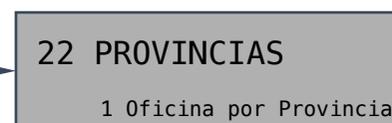
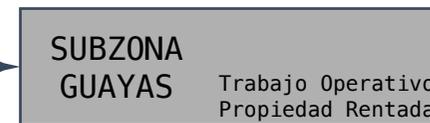
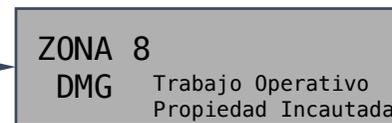
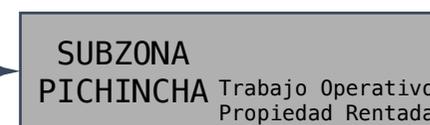
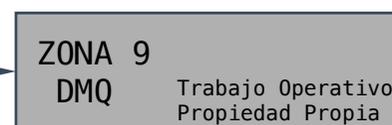
1.4 ESTRUCTURA DEL SISTEMA ANTINARCÓTICOS

ORGANIGRAMA DEL SISTEMA ANTINARCÓTICOS

NIVEL NACIONAL



NIVEL PROVINCIAL



□ POLICÍAS

■ AGENTES ENCUBIERTOS

1.5 LUCHA DE LA POLICÍA NACIONAL CONTRA EL NARCOTRÁFICO

1.5.1 Situación Actual del Ecuador

El Ecuador al encontrarse circunscrito en la zona andina, sitio considerado potencialmente de cultivo, producción y comercialización de sustancias estupefacientes y psicotrópicas, es utilizado para acopiar y enviar drogas por organizaciones transnacionales, desde diversas plataformas como puertos y aeropuertos hacia los mercados de consumo internacional, así mismo cierta cantidad de estas sustancias, en menor escala, es redistribuida a nivel nacional, para consumo interno.

Las actividades vinculadas a esta problemática son realizadas por organizaciones ilegales transnacionales que operan en diferentes escenarios y con diferentes metodologías como son envíos sistemáticos en paquetería Courier, sistema de correos humanos (mulas), contaminación de drogas en contenedores. Las mismas que se realizan en puertos marítimos y desde el perfil costanero.

El Ecuador es ruta de abastecimiento de precursores e insumos químicos, controlados desde los centros de producción de drogas en los países vecinos; también es considerado zona de refinamiento de cocaína mediante laboratorios clandestinos distribuidos por todo el territorio nacional. Otra problemática es el financiamiento de operaciones delictivas a través del lavado de activos cuyos capitales se aprovechan de la economía dolarizada que han permeado el sistema financiero, produciéndose además otras graves derivaciones, ya que con el narcotráfico, cinco son los delitos que aparecen con fuerza, según el caso y al mismo tiempo: peculado, colusión,

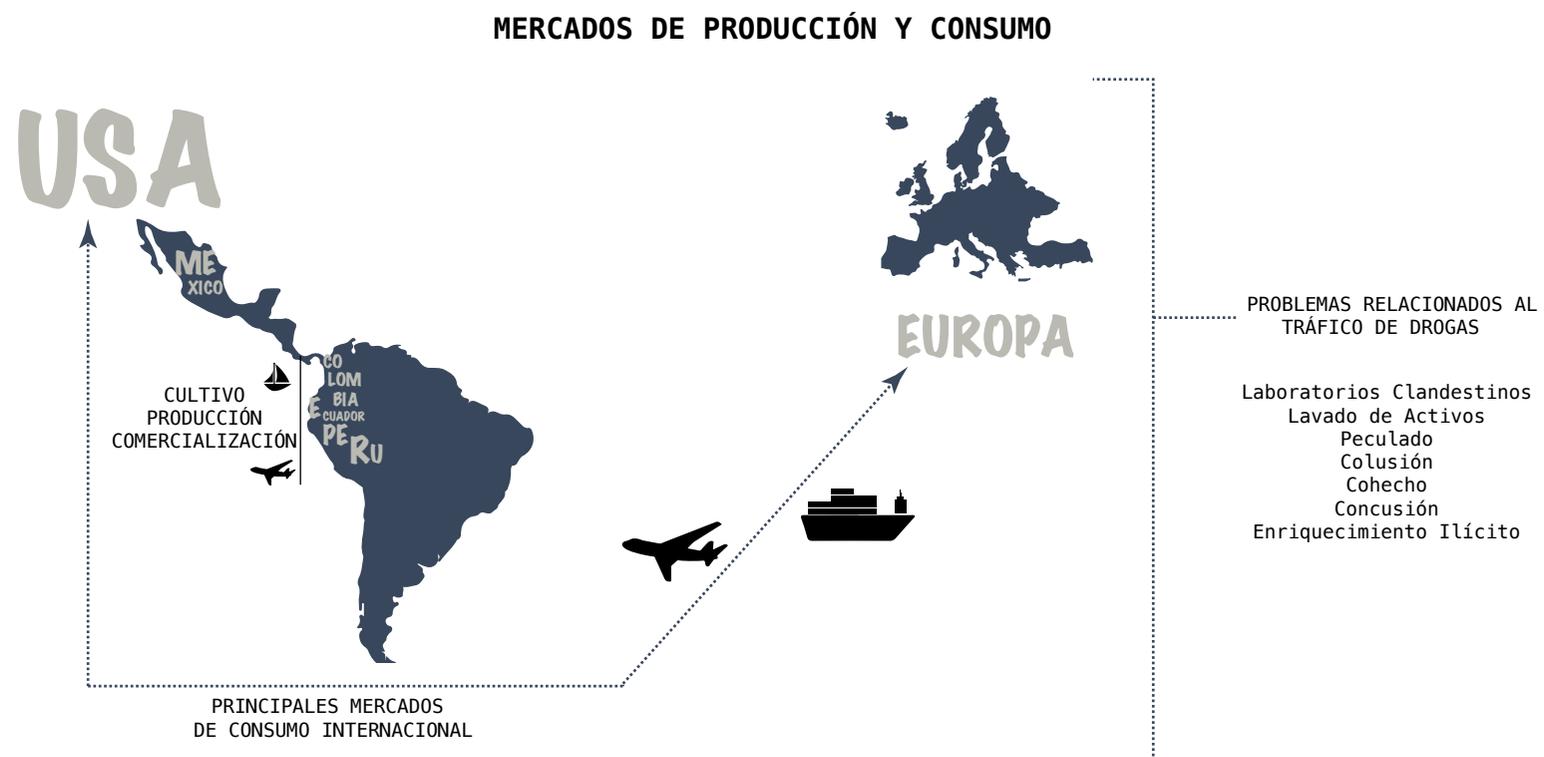
cohecho, concusión y enriquecimiento ilícito. (Informe Unidad de Información y Coordinación Conjunta 143- UICC-DNA).

Se ha determinado que los principales mercados a los que llega la cocaína que transita por nuestro territorio son América del Norte y Europa, con eventuales desplazamientos a Oceanía especialmente Australia y Nueva Zelanda.

Las investigaciones reflejan que el tráfico marítimo es el principal mecanismo para la realización de esta actividad ilícita, a través de la contaminación de contenedores, en donde la creatividad para ocultar droga es muy diversa. Así mismo, se emplean lanchas rápidas y/o barcos pesqueros, que en fachada realizan labores de pesca artesanal, las que desde distintos puntos y puertos marítimos de la costa ecuatoriana transportan diversas cantidades de droga hasta alta mar y/o aguas internacionales en el Océano Pacífico, donde se realiza el trasbordo a barcos de mayor calado, ubicando los alijos en lugares próximos a América Central, México y EE.UU.

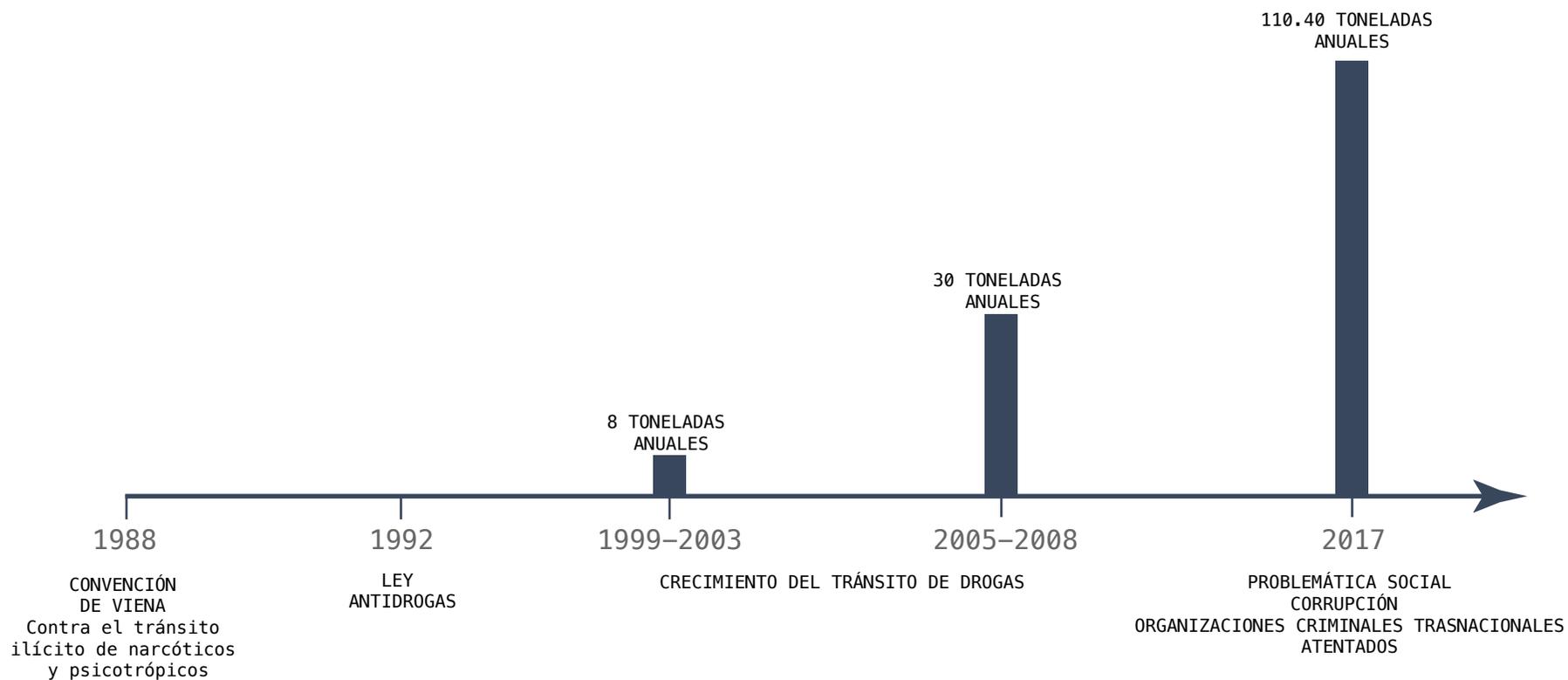
El segundo mecanismo es a través del tráfico aéreo internacional, con modalidades de correos humanos y/o mulas, quienes transportan alcaloides de diversa composición y estado, a través de métodos y formas de camuflaje. Adicional a esto, el narcotráfico utiliza correos nacionales y paralelos, mediante envíos sistemáticos de encomiendas en las que colocan cantidades significativas de droga y los envían hacia los países de destino.

1.5.1 Situación Actual del Ecuador



1.5.1 Situación Actual del Ecuador

INCREMENTO DEL TRÁNSITO DE DROGAS POR ECUADOR



1.5.2 Importancia de detener el expendio de drogas

El contexto en el que se desarrolla nuestro país, en relación a la lucha contra el narcotráfico es complejo, sin embargo, el trabajo desarrollado por la Policía Nacional a través de la Dirección Nacional Antinarcóticos ha situado al Ecuador en el listado de los 10 primeros países a nivel mundial en la lucha contra el narcotráfico la misma que se realiza a través del control de sus puertos marítimos, de acuerdo al Informe Mundial sobre las Drogas presentado por la Oficina de las Naciones Unidas contra el Delito y el Crimen, (UNODC-2015).

Frente a este escenario la Dirección Nacional Antinarcóticos cuenta con una estructura operativa especializada en contra del Tráfico Ilícito de Drogas y delitos conexos, a través de sus Unidades Especiales, Unidades Antinarcóticos Zonales, Unidades Antinarcóticos Subzonales y Unidades Antinarcóticos Distritales a nivel nacional ha reducido el tráfico ilícito de drogas en nuestro país, mediante operaciones, que son producto del análisis y estudio de toda la información obtenida y el intercambio de datos con agencias similares en gran parte del mundo. las acciones son controles en frontera, puertos, aeropuertos, actividades de inteligencia al interior de cada ciudad, neutralización y desarticulación de organizaciones criminales evitando así el tráfico de sustancias ilícitas dentro y fuera de nuestro territorio.

Como resultado de estas acciones, a escala nacional durante el año 2016, la Policía Nacional del Ecuador a través de la Dirección

Nacional Antinarcóticos logró una incautación histórica de drogas, a través de la ejecución de un total de 11.300 operaciones a nivel nacional, detuvo a 13.244 presuntos infractores, realizó la aprehensión total de 110 toneladas y 355 kilos de droga; fueron desarticuladas un total de 100 organizaciones dedicadas al narcotráfico, 81 por tráfico para consumo interno, 13 por tráfico internacional y seis por lavado de activos. En este periodo además, se realizaron 10.464 operaciones antidrogas efectivas contra el Tráfico para consumo interno a nivel nacional, y se incautaron 14 toneladas y 213,61 kilos de droga, que representan aproximadamente 45'406.103 dosis que se evitaron lleguen a los consumidores.

En lo que se refiere al año 2018 (del 01 de enero al 19 de julio de 2017), se han investigado 5.966 casos, privando de la libertad a 6.991 ciudadanos infractores, logrando además la incautación de 44 toneladas y 660 kilos de droga, de las cuales 6 Toneladas, estaban destinadas al tráfico para consumo interno. (Unidad de Información y Coordinación Conjunta).

Adicional a ello, la DNA realizó en junio de este año la VIII Edición Nacional y V Internacional del Festival Atlético: "Yo vivo sin drogas tú decides", evento de carácter inclusivo y gratuito que se replicó bajo las mismas características en: Argentina, Bolivia, El Salvador, Guatemala, Panamá, Perú, México y República Dominicana.

1.5.2 Importancia de detener el expendio de drogas

En el Ecuador este evento convocó la inscripción de 66.000 personas a nivel nacional, cabe la pena recalcar que en el año 2017, este evento impuso un Récord Guinness a nivel mundial, por sostentar el mayor número de actas de compromiso firmadas en apoyo a una campaña de salud. Este es un indicativo del esfuerzo sostenido por la Policía Nacional del Ecuador en la lucha contra el tráfico ilícito de drogas, situación

que eleva el prestigio de la Policía Nacional siendo reconocida a nivel nacional e internacional por el esfuerzo desplegado y su lucha constante contra el narcotráfico en el Ecuador, con base en tres ejes: previsión, prevención y respuesta, proyectando una imagen de cero tolerancia al tráfico de drogas.



1.6 CONEXIÓN DE LA UNIDAD ANTINARCÓTICOS CON LOS DISTRITOS PRIORIZADOS

La Unidad Antinarcóticos, Zona 09 del Distrito Metropolitano de Quito, tiene su ubicación basándose en la equidistancia existente entre la Unidad y los Distritos Priorizados, también conocidos como Zona Roja, que son sectores con altos índices de delincuencia, donde se puede encontrar problemas como: prostitución ilegal, núcleos de delincuencia, y en especial venta ilegal de drogas estupefacientes y psicotrópicas.

En el Distrito Metropolitano de Quito existen los Distritos Priorizados que son sectores que requieren de atención inmediata en caso de llamados de emergencia.

Estos Distritos requieren de intervención inmediata en casos de delincuencia, robos y asesinatos y deben estar prontos al alcance de la Unidad Antinarcóticos de Pichincha, para esto se usan vías de uso exclusivo como son; las vías del Metro de Quito, Ecovía y Trolebus.

Para los usuarios el lugar es apreciado por su ubicación estratégica, cuenta con particularidades propias como la accesibilidad y los flujos viales cercanos, que hacen que este lugar satisfaga sus necesidades específicas, siendo de esta manera un espacio particular para cubrir sus necesidades y llegar a cumplir con sus expectativas.



ANÁLISIS

2.1 DETERMINACIÓN DEL SITIO

2.1.1 Importancia de su ubicación

Para los usuarios de la Unidad Antinarcóticos de Pichincha, la ubicación es apreciada principalmente por su ubicación, ya que por vías de uso preferencial para el servicio de transporte público, como son las vías del Trolebus, Ecovía y al tomar vías cercanas cuentan con salida directa a la Av. Antonio José de Sucre y Av. Simón Bolívar, estos flujos son de importancia para los usuarios ya que pueden llegar a sectores con alto índice de delincuencia, llamados también distritos priorizados, a los que deben acudir cuando hay llamados de emergencia.

Estos distritos son:

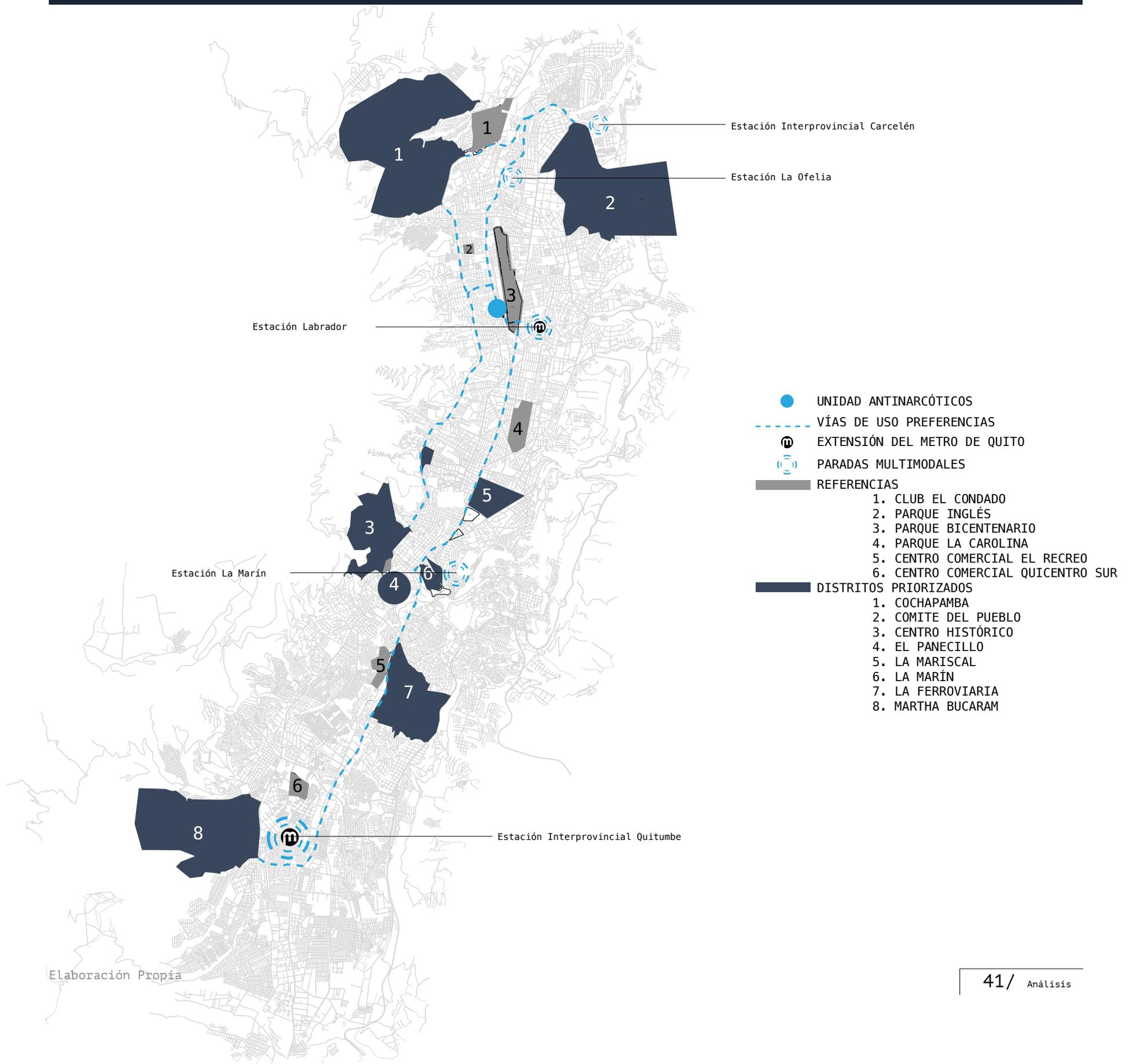
- Carcelén
- Comite del Pueblo
- Cochapamba
- San Juan
- La Libertad
- Centro Histórico
- Chilibulo
- Chimbacalle
- La Mena
- San Bartolo
- La Ferroviaria

- Chillogallo
- La Ecuatoriana
- Quitumbe

La posición para los usuarios es estratégico y apreciado ya que cuenta con particularidades propias como la accesibilidad y los flujos viales cercanos, que hacen que este lugar satisfaga sus necesidades específicas, siendo de esta manera un espacio particular para llegar a cumplir con sus expectativas.

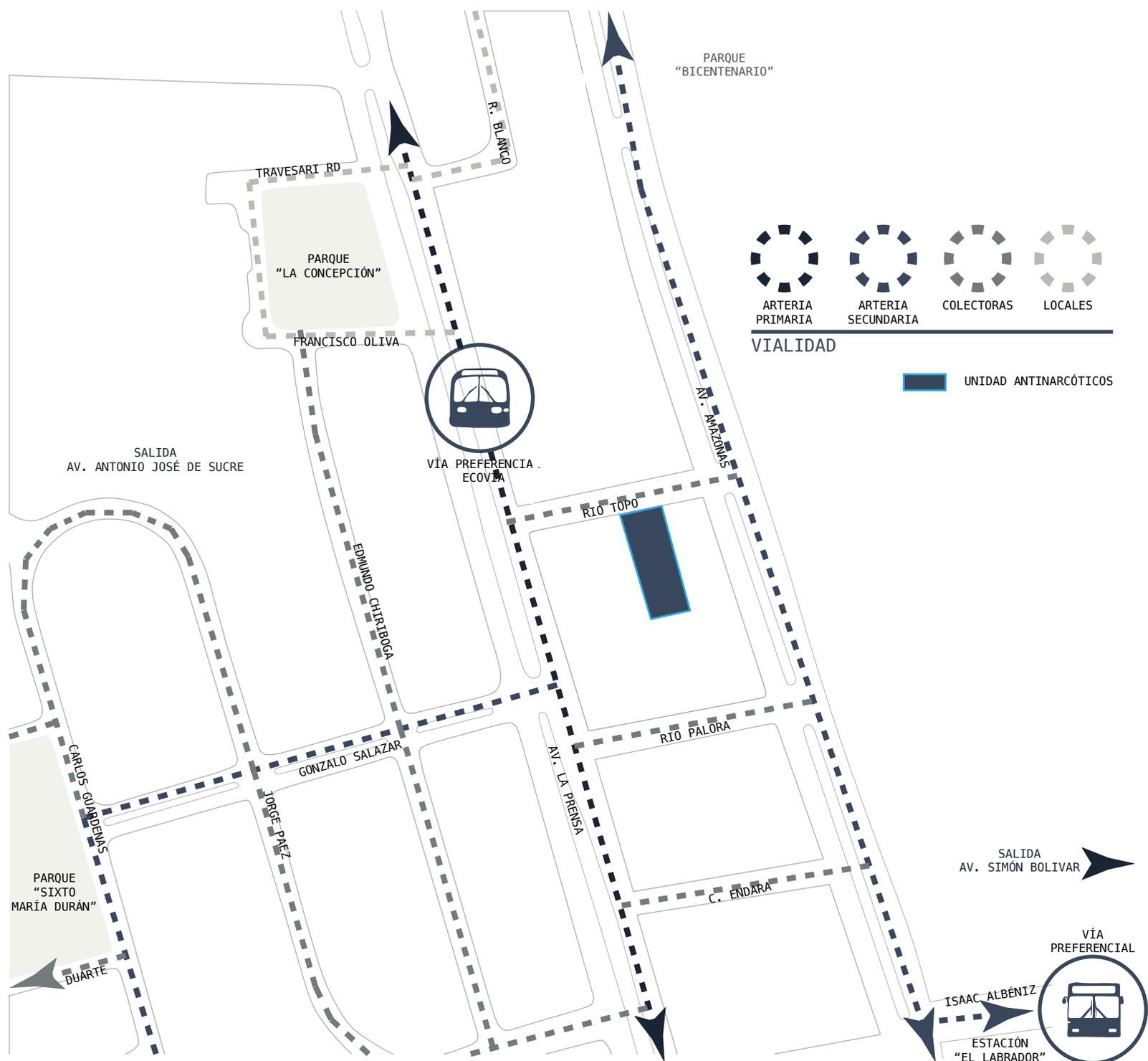
Además por motivos de seguridad la Unidad Antinarcóticos de Pichincha no puede abandonar sus instalaciones ya que el trabajo que realizan es confidencial y quienes trabajan ahí son denominados “Agentes Encubiertos”, para realizar su trabajo actúan con planes estratégicos de mediano y largo plazo y son evaluados sus resultados constatemente, resultados obtenidos por el personal a través de una efectiva comunicación con la meta de cumplir con su misión institucional y de esta manera servir y proteger la integridad de la ciudadanía y su propia integridad.

2.1.2 Lugar como punto estratégico



2.2 ANÁLISIS DE CONTEXTO

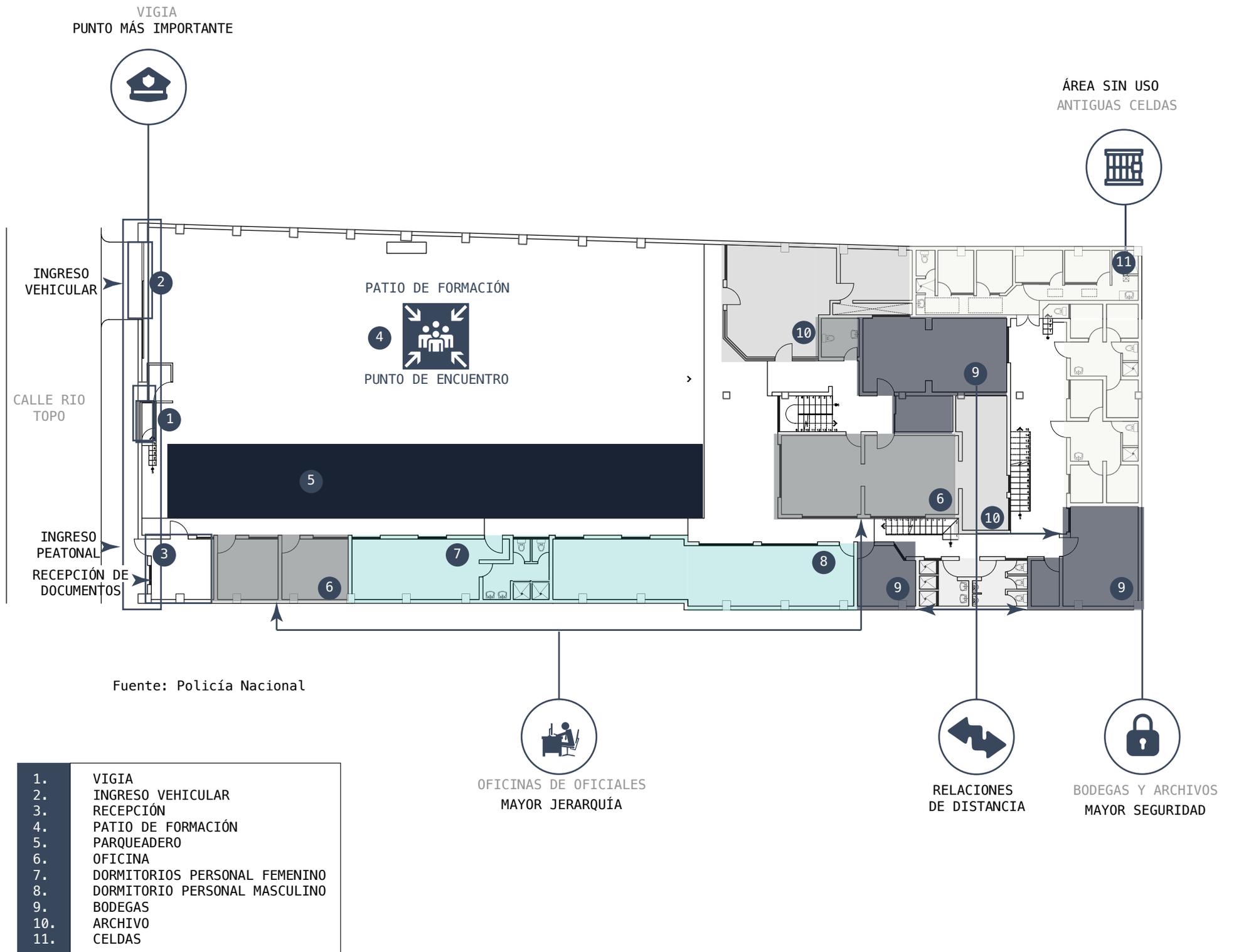
2.2.1 Flujos y Accesibilidad



2.2.2 Usos de suelo

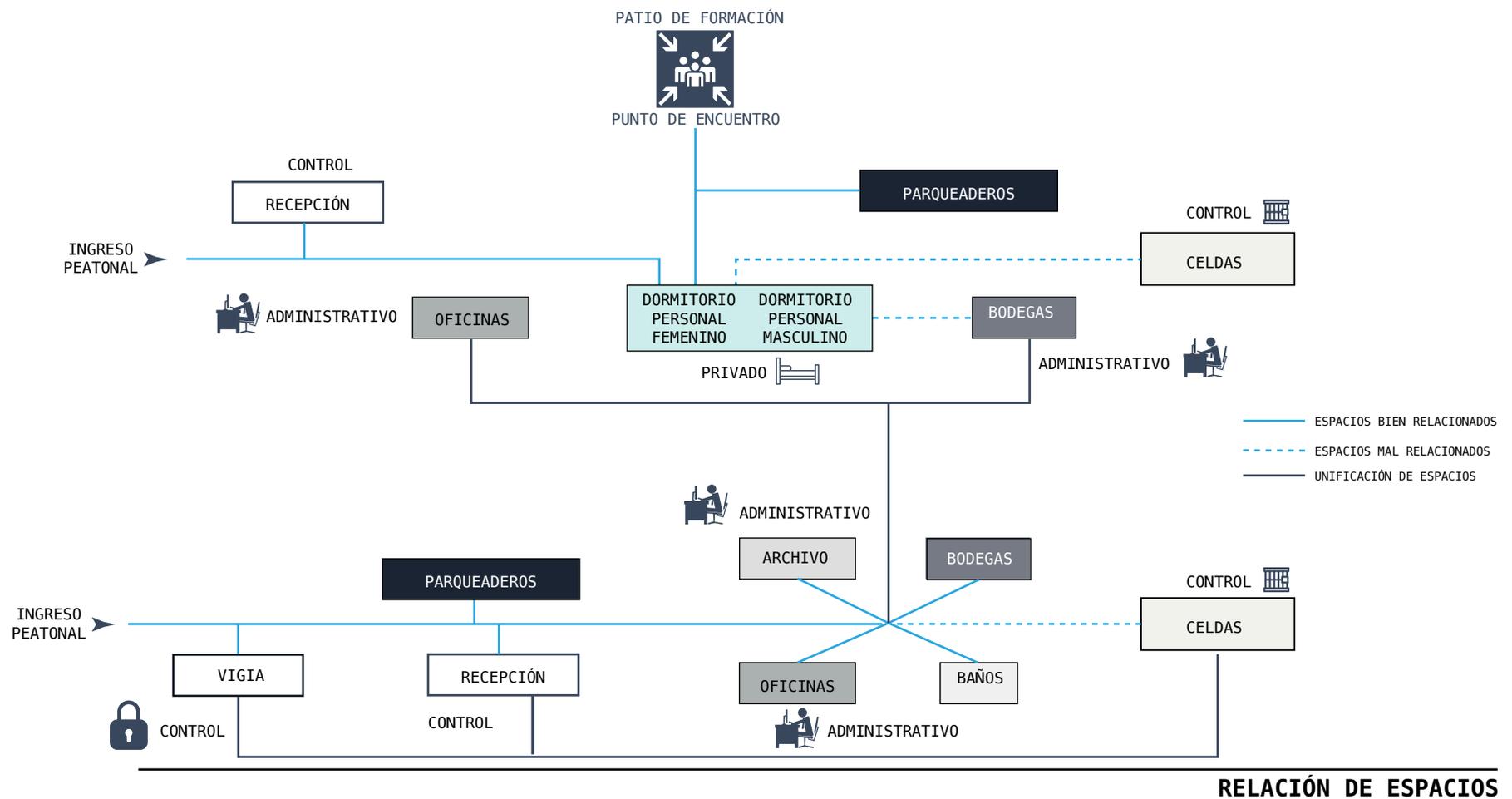
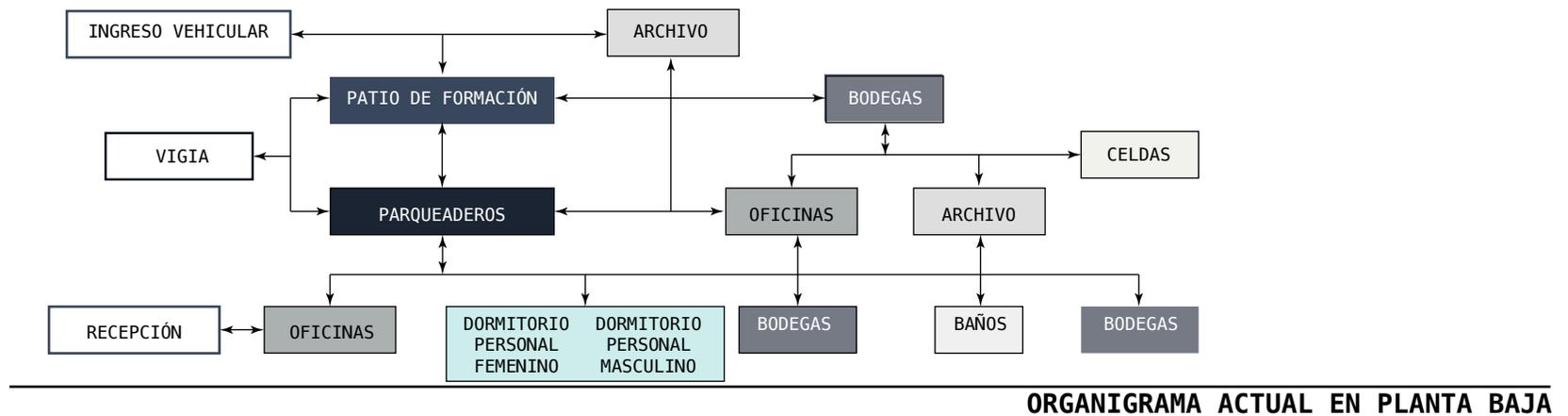


2.2.3 Análisis Espacial / Funcional (Unidad Antinarcóuticos)

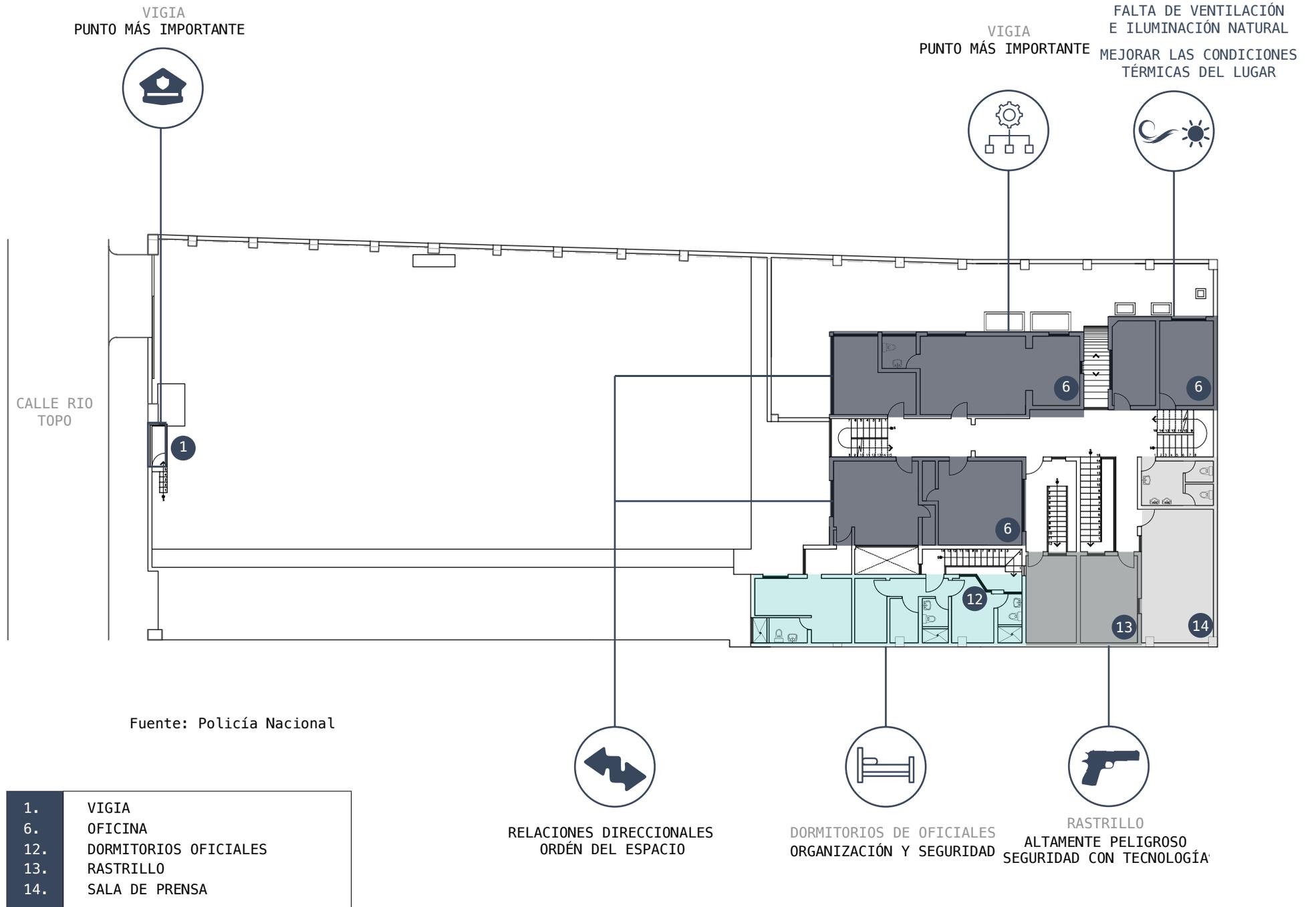


Elaboración Propia

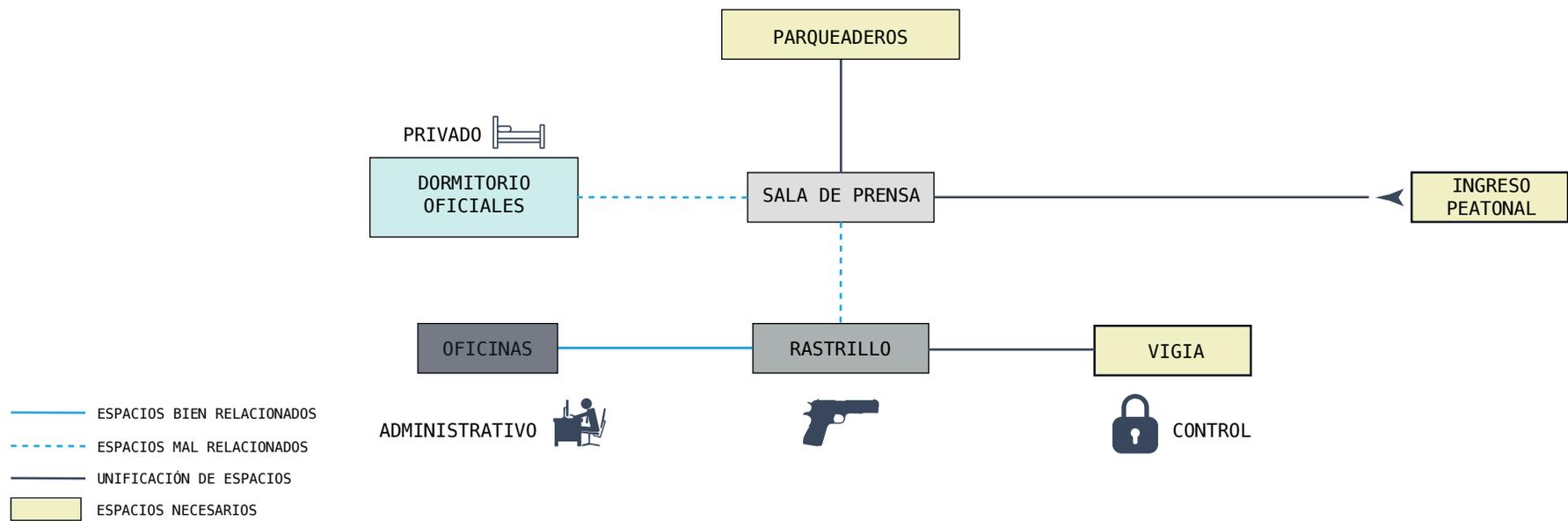
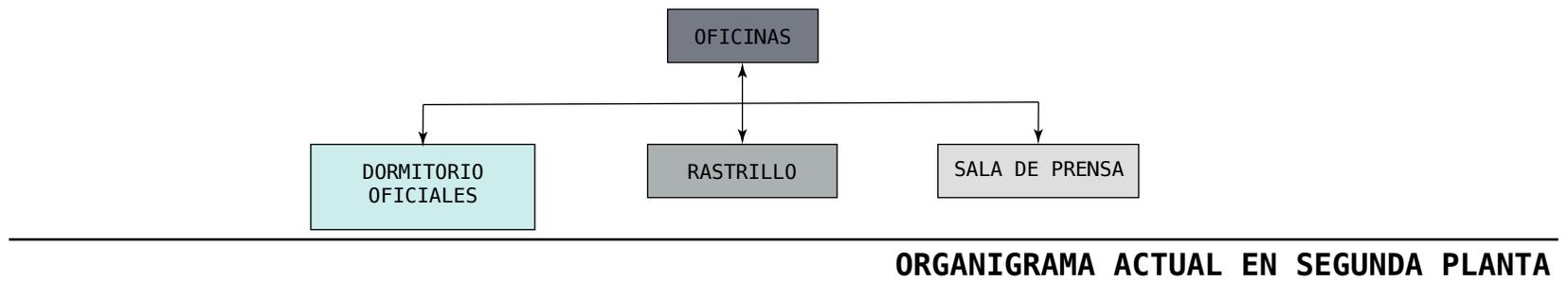
2.2.3 Análisis Espacial / Funcional (Unidad Antinarcóuticos)



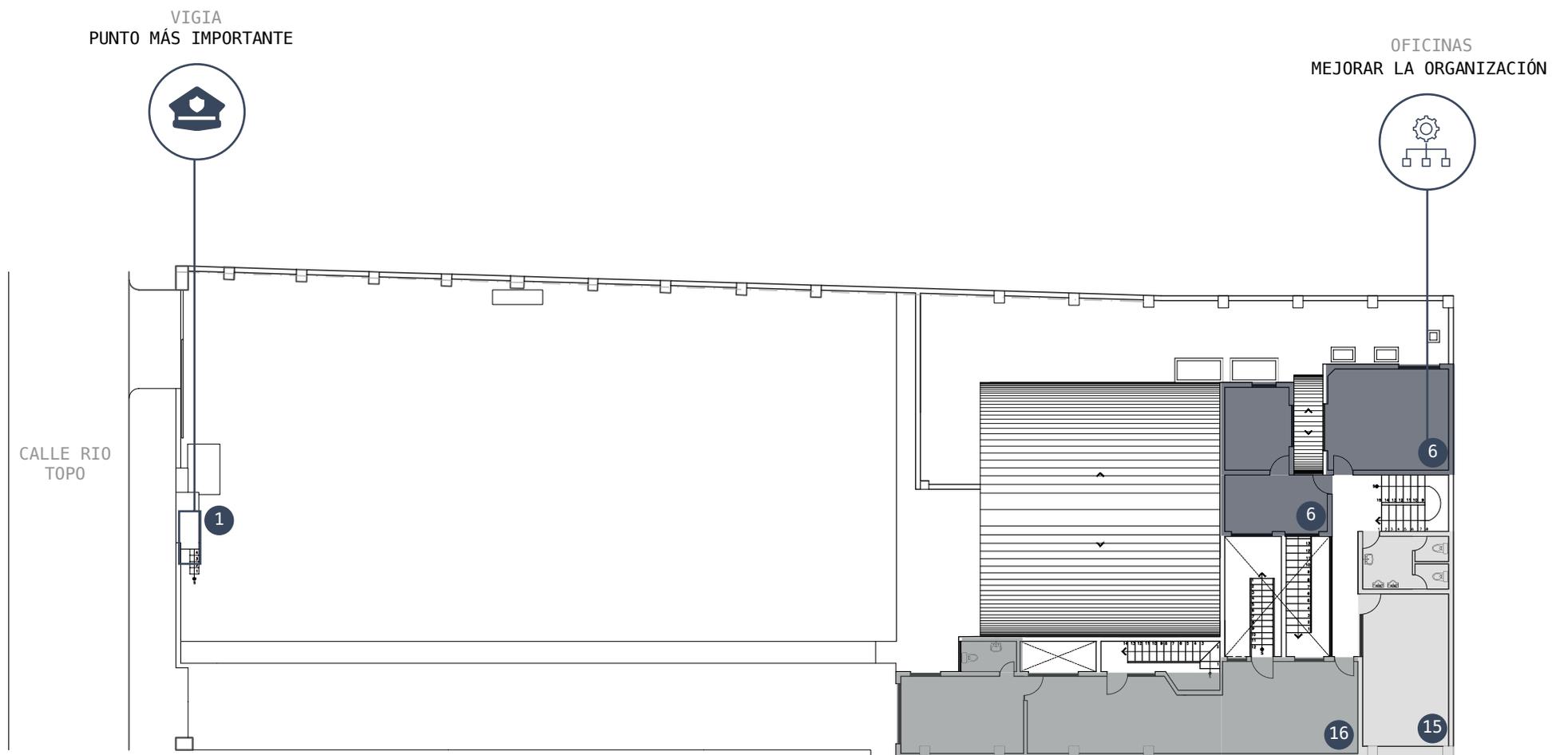
2.2.3 Análisis Espacial / Funcional (Unidad Antinarcóuticos)



2.2.3 Análisis Espacial / Funcional (Unidad Antinarcóuticos)



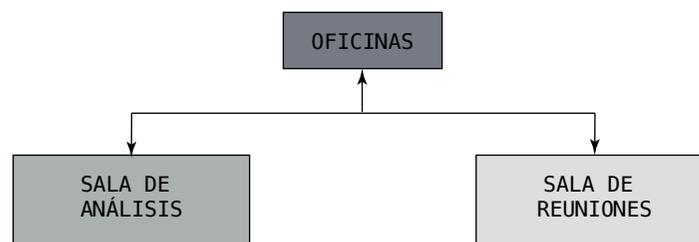
2.2.3 Análisis Espacial / Funcional (Unidad Antinarcóuticos)



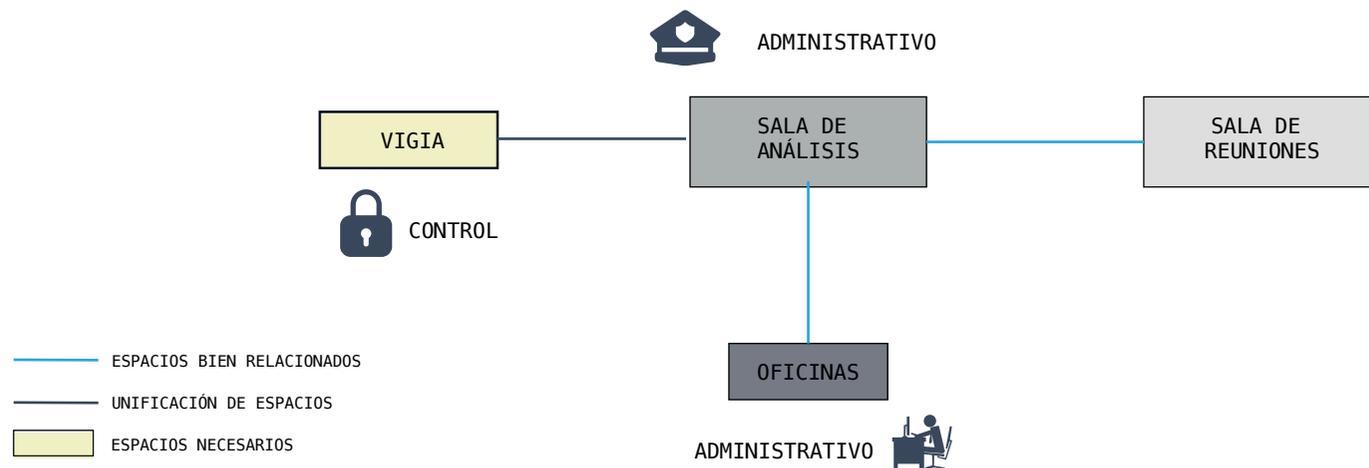
Fuente: Policía Nacional

- | | |
|-----|-------------------|
| 1. | VIGIA |
| 6. | OFICINA |
| 15. | SALA DE REUNIONES |
| 16. | SALA DE ANÁLISIS |

2.2.3 Análisis Espacial / Funcional (Unidad Antinarcoóticos)

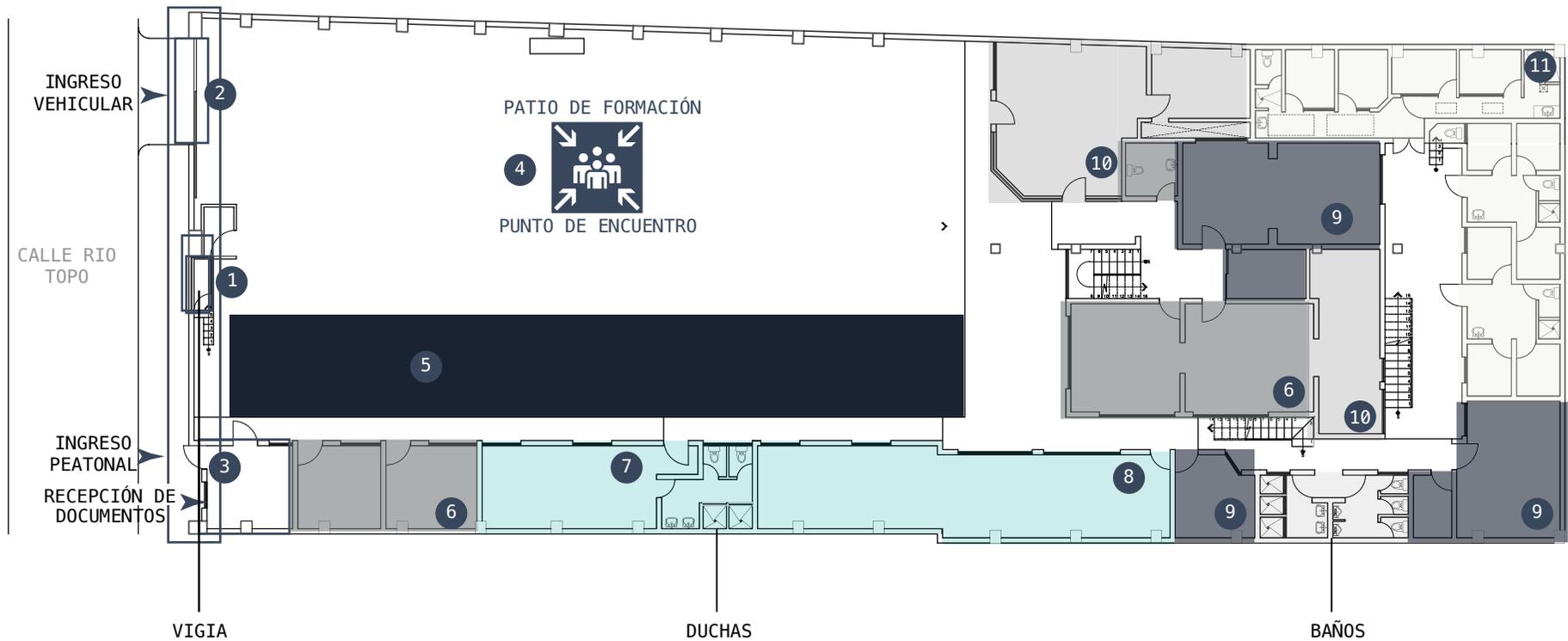


ORGANIGRAMA ACTUAL EN TERCERA PLANTA



RELACIÓN DE ESPACIOS

2.2.4 Estado de la Edificación



1	Humedad en cubierta por filtración
2	Humedad en paredes por capilaridad

Fuente: Policía Nacional



1	Instalación de duchas expuestas
2	Cerámica en mal estado por adecuaciones posteriores
3	Humedades por capilaridad

Fuente: Policía Nacional



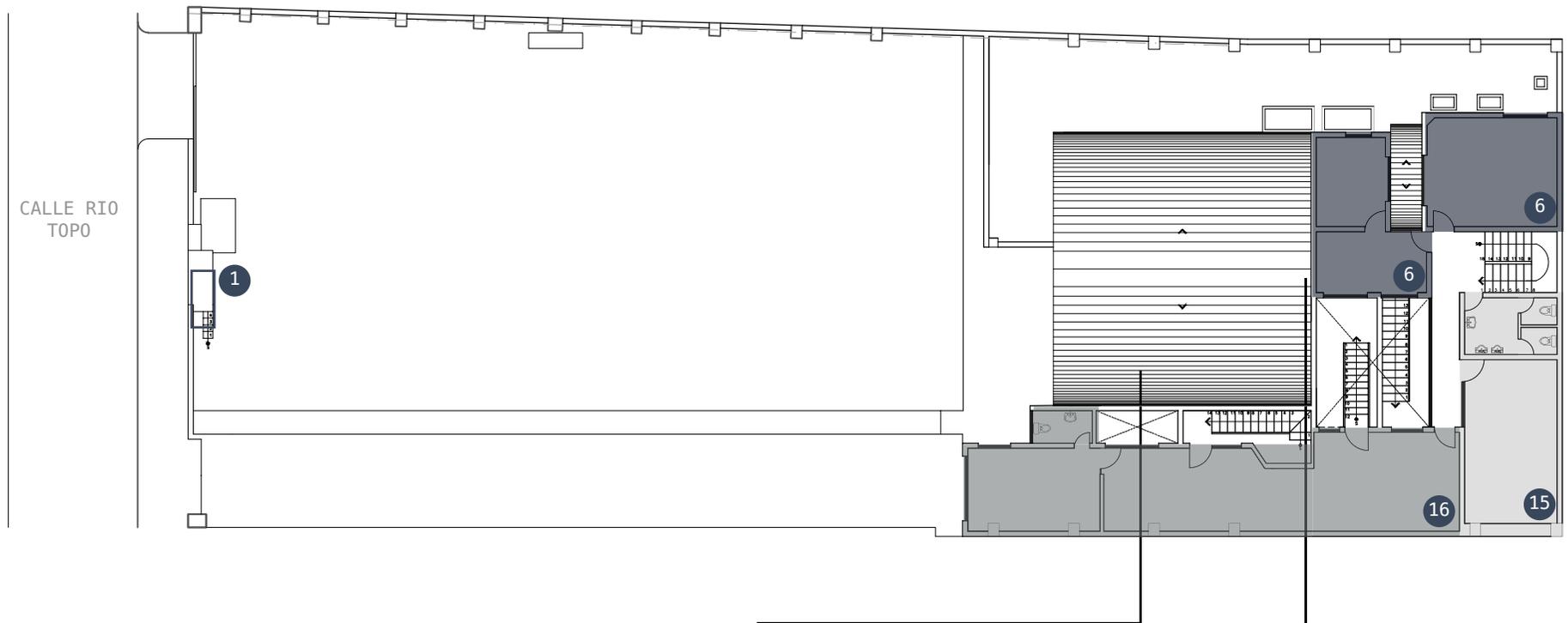
1	Paredes sin cerámica por arreglos posteriores propenso a filtraciones
2	Baños en muy mal estado o en desuso
3	Techo con humedades por filtración

Fuente: Policía Nacional

- | | |
|-----|-------------------------------|
| 1. | VIGIA |
| 2. | INGRESO VEHICULAR |
| 3. | RECEPCIÓN |
| 4. | PATIO DE FORMACIÓN |
| 5. | PARQUEADERO |
| 6. | OFICINA |
| 7. | DORMITORIOS PERSONAL FEMENINO |
| 8. | DORMITORIO PERSONAL MASCULINO |
| 9. | BODEGAS |
| 10. | ARCHIVO |
| 11. | CELDAS |

Elaboración Propia

2.2.4 Estado de la Edificación



INSTALACIONES DE AGUA Y ELÉCTRICAS



1	Cableado en mal estado a la interperie con peligro de incendio.
2	Instalaciones hacia el exterior y deterioradas por corrosión atmosférica
3	Paredes con humedad cerca del cableado eléctrico con peligro de incendio.
4	Todo el cableado se encuentra a la interperie sin un espacio adecuado.

Fuente: Policía Nacional

CUBIERTAS



1	Mal estado en la cubierta por acumulación de escombros que provocan humedades al interior por filtración.
2	Cubiertas en muy mal estado por falta de mantenimiento y por un incendio accidental.

Fuente: Policía Nacional

OFICINAS



1	Paredes en mal estado por falta de mantenimiento.
2	Techo con humedades por filtración Grietas superficiales causadas por la humedad

Fuente: Policía Nacional

1.	VIGIA
6.	OFICINA
15.	SALA DE REUNIONES
16.	SALA DE ANÁLISIS

Elaboración Propia

2.2.5 Encuesta

Para determinar las particularidades del sitio, se realizó una serie de preguntas hacia los usuarios principales (Policías Encubiertos) y otras a la comunidad cercana, para reunir datos y detectar la opinión pública sobre cómo es apreciada esta institución en este determinado lugar.

La encuesta que se realizó es de tipo respuesta cerrada que se ejecuto mediante un test, donde el usuario solamente tendrá que marcar una de las respuestas, sin necesidad de explicar por qué ha elegido tal. La ventaja de este tipo de encuesta es que permite un mayor control y generalización de los resultados.

NOMBRE:
EDAD:

1. Estaría usted de acuerdo con el traslado de la Unidad Policial ubicada en la calle Rio Topo y Av. Amazonas a otro lugar

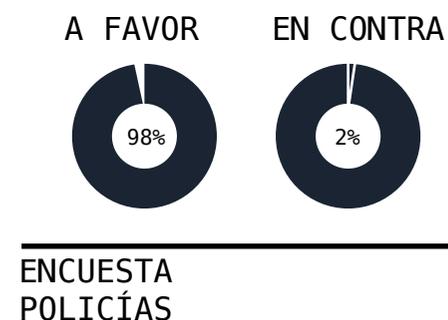
SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>
2. Está cómodo con la infraestructura del lugar

SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>
3. Se siente vulnerable o en peligro, sabiendo que su trabajo está involucrado con el tráfico de drogas

SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>
4. Si la infraestructura fuese la adecuada, le gustaria la misma ubicación de su trabajo

SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>
5. Le parece la ubicación estratégica para la labor que realiza

SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>
6. Porqué le incomodaría el traslado de la Unidad Policial



CONCLUSIÓN

Los Policias que forman parte de la Unidad Antinarcoicos de Pichincha Zona 9 del DMQ, estan en 98% satisfechos con la ubicación del lugar porque cumple con sus necesidades específicas enfocadas directamente a flujos y accesibilidad y sus requerimientos es de instalaciones adecuadas.

2.2.5 Encuesta

NOMBRE:
EDAD:

1. Estaría usted de acuerdo con el retiro de la Unidad Policial ubicada en la calle Río Topo y Av. Amazonas

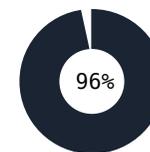
SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>
2. Le proporciona seguridad la Unidad Policial

SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>
3. Se siente vulnerable con la presencia de la Unidad Policial, sabiendo que su trabajo está involucrado con el tráfico de drogas

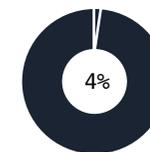
SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>
4. Independientemente del trabajo que se realice en esta Unidad Policial, a usted le beneficia que se encuentre en este sector

SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>
- 5.Cuál cree usted que es beneficio o perjuicio más importante de tener cerca la Unidad Policial

A FAVOR



EN CONTRA



ENCUESTA
COMUNIDAD

CONCLUSIÓN

La comunidad cercana a la Unidad Antinarcoáticos de Pichincha Zona 9 del DMQ, están en 96% de acuerdo con que las instalaciones no se retiren de su ubicación, ya que tienen una percepción de seguridad sabiendo que cuentan con presencia policial.



MARCO TEÓRICO

3.1 TECTÓNICA

La palabra tectónico viene del griego (tektonikos = referente a la construcción; hábil en construir), formada de (tecton = carpintero, ebanista; obrero o artesano en general) y el sufijo (-ikos = -ico, relativo a).

La primera referencia del término en relación a un oficio la realizó Ottfried Müller en HANDBUCH DER ARCHAEOLOGIE DER KUNST publicado en 1830 en el (Manual de la Arqueología del Arte).

Posteriormente, en la segunda mitad del siglo XIX el alemán Gottfried Semper realiza varios viajes a Grecia donde observó y estudió arquitecturas monumentales antiguas, generando sus propios criterios siendo estos sus principales influencias y argumentos para escribir sobre los orígenes y fundamentos de la arquitectura.

Semper analizó artesanías de épocas y culturas antiguas, entendió la evolución artesanal y constructiva observando materiales, técnicas constructivas y las características de las sociedades donde se desarrollaron. Con esta metodología trató de explicar en sus escritos la tectónica de manera progresiva.

En 1854 Semper manifiesta un posible origen primitivo sintetizado la arquitectura en 4 puntos que ilustró mediante un prototipo de la

CABAÑA CARIBEÑA

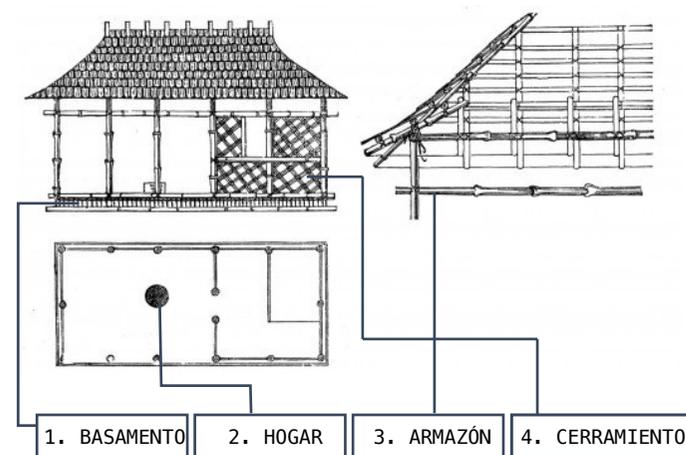


Figura 1

Fuente: Gottfried Semper.

Cabaña Caribeña; puntos que encontró semejantes en varias culturas primitivas.

Más adelante, después de estudiar el uso de la materia y la relación con las técnicas; Semper en sus libros publicados entre 1860-63 EL ESTILO; donde habla sobre “El Estilo en las artes técnicas y tectónicas o estética práctica” realiza una clasificación dividiendo a las materias primas por sus características y propiedades físicas de la siguiente manera:

- 1) Arte Textil
- 2) Arte Cerámico
- 3) Tectónica (Carpintería)

3.1 TECTÓNICA

4) Estereotomía (Albañilería).

Y define; “La tectónica abarca un amplio campo. Además del entramado de madera de la techumbre y de los pies derechos que la sustentan, pertenecen a este ámbito gran parte de los utensillios de la casa. A ella corresponden también, en cierto sentido, una parte de la construcción en piedra y un determinado sistema de estructuras metálicas...”

En referencia a lo expuesto y con respecto a la ilustración de los 4 puntos que sintetiza Semper en la Cabaña Caribeña, en la estructura y el cerramiento se evidencia la tectónica.

En la segunda mitad del siglo XX teóricos contemporáneos como Kenneth Frampton trataron el concepto de tectónica; en su libro *Studies in Tectonic Culture* Frampton cita la definición de Adolf Borbein que manifiesta lo siguiente:

“Tectónica se convierte en el arte de poner junto. ‘Arte’ se debe entender como tekne en todo su conjunto, e indica tectónica como un ensamblaje no solamente de partes de un edificio, sino también de objetos; es decir, de obras de arte en un sentido limitado...”

Por otro lado, el arquitecto Alberto Campo Baeza expone el concepto de manera más sintética, en su ensayo “CAJAS, CAJITAS, CAJONES: Sobre lo tectónico”, menciona lo siguiente:

“Entendamos por arquitectura tectónica aquella en que la gravedad se transmite de una manera discontinua, en un sistema estructural con nudos donde la construcción es sincopada. Es la arquitectura ósea, leñosa, ligera. La que se posa sobre la tierra como alzándose sobre puntillas. Es la arquitectura que se defiende de la luz que la inunda. Es la arquitectura de la cáscara. La del ábaco. Es, para resumirlo, la arquitectura de la cabaña.”

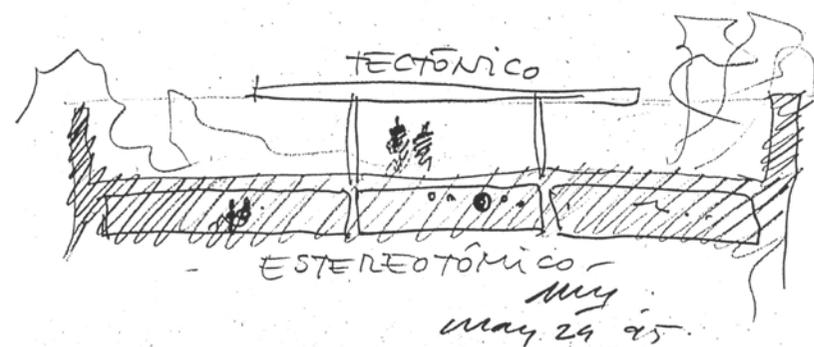


Figura 1

3.1 TECTÓNICA

y modulaciones; Por ejemplo, los bloques de hormigón utilizados en las paredes que conforman la Villa Savoye de Le Corbusier construida en Poissy entre 1928-31.



Figura 1

Otra de las ventajas de utilizar elementos prefabricados, además del tiempo y facilidad constructiva lo cual se traduce en bajos costos, es aprovechar las propiedades de la materia prima y sus variantes en cuestión de conversión a diversos formatos. También esta la posibilidad en la que durante los procesos de elaboración a través de ensayos y estudios científicos se logre obtener mejores beneficios como por ejemplo los bloques o piezas térmicas, acústicas, de elevada resistencia, ligereza,

aspecto superficial para elementos vistos, etc. En el caso del hormigón, las propiedades que como material posee y de las cuales se pueden aprovechar son muchas como por ejemplo su masividad, su peso y ligereza relativa, compacidad, dureza y plasticidad como los elementos huecos de hormigón utilizados en la fachada del edificio IBM de Miguel Fisac, donde se aprecia la plasticidad y la ligereza de estos elementos.

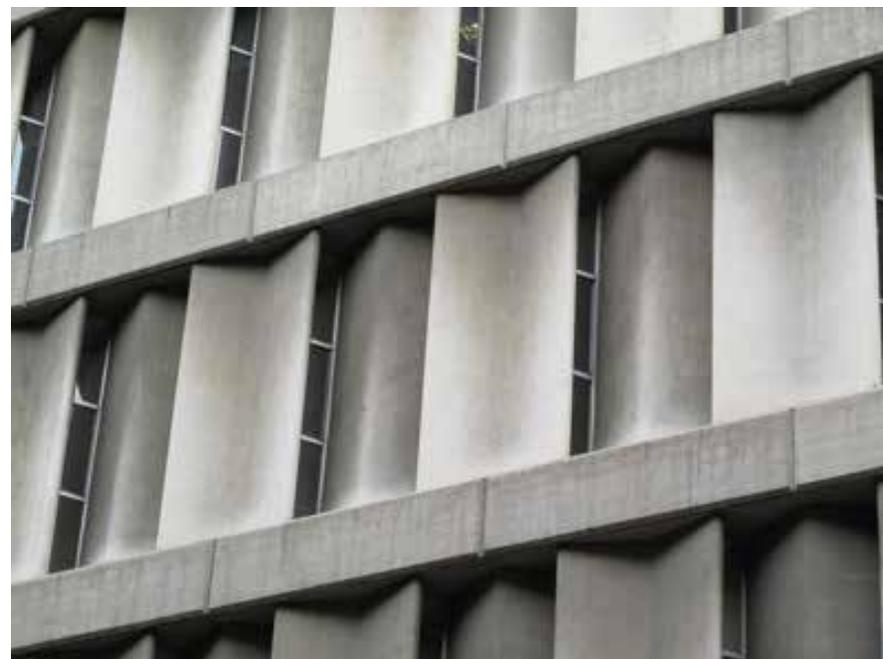


Figura 2

3.1 TECTÓNICA

Se puede mencionar que la tectónica se puede apreciar en el resultado de uno a más elementos de hormigón, donde se puede evidenciar la tectónica en el proceso y tecnología de fabricación, como por ejemplo su textura, donde se puede ver la estructura, a veces el material y la técnica utilizada para conformar el encofrado o molde; como se puede ver en las paredes del Salk Institute de Louis Kahn.



Figura 1

Al hablar de prefabricados nos referimos a un determinado modo de construcción, donde sus elementos, por lo general transportables, se ensamblan y conforman espacios como se ve en la imagen del edificio de Birra Pirelli de Angelo Mangiarotti en 1962.



Figura 2

Hay varios tipos de elementos constructivos prefabricados que pueden delimitar un espacio, están los elementos únicos que actúa puntualmente o linealmente sobre una dimensión, como vigas, columnas, muros, placas y losetas; elementos estructurales bidimensionales como pórticos y vigas compuestas como se puede apreciar en la casa Gerassi de Paulo Mendes da Rocha donde dos elementos bidimensionales como las columnas con el apoyo de viga se unen mediante una viga horizontal única.

3.1 TECTÓNICA

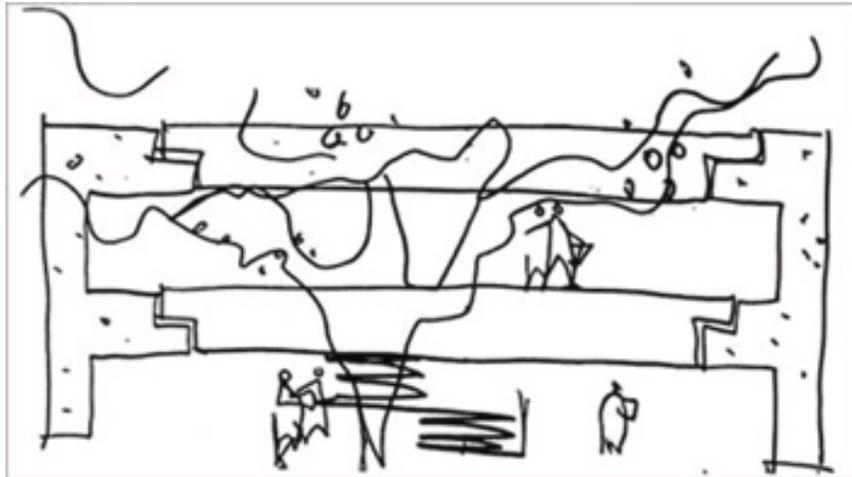


Figura 1



Figura 2

Existen también elementos tridimensionales que colocados de manera seriada o única generan espacios completos como por ejemplo las capsulas de la Nakagin Capsule Tower del Arquitecto Kisho Kurokawa construida en 1972.



Figura 3

3.2 APLICACIÓN DE LA TECTÓNICA EN MI OBJETO ARQUITECTÓNICO

¿Porqué uso la tectónica en el proyecto?

Con respecto a lo conceptual. El hormigón provoca una percepción de seguridad, de fortaleza, imponente, de invulnerabilidad; por lo cual, al tener un complejo de edificios con piezas de hormigón visto, genera una apariencia de seguridad y protección, digno para un edificio policial.

Con respecto a lo económico. La tectónica brinda facilidad constructiva, ahorro de tiempo en mano de obra y eficiencia del uso del material, en este caso el hormigón, ya que se reduce el desperdicio al momento de prefabricar. En lo académico, la idea de utilizar la tectónica en mi proyecto parte de la inquietud de conocer teorías y sistemas constructivos diferentes, a los cuales se tuvo poco acceso durante el pregrado. Por lo tanto utilizar dicho concepto genera una oportunidad para aprender y aplicar algo nuevo

Tectónica se define como “la ciencia o el arte de la construcción, tanto en relación con el uso y diseño artístico”. Tectónica en la arquitectura, no se refiere simplemente a la “actividad de poner el requisito materialmente construcción que responde a ciertas necesidades, sino más bien a la actividad que plantea esta la construcción de una forma de arte “.

acción del modelado de una cosa física que revela un intento consciente por el arquitecto “contar una historia”: lo mismo que el físico en el mundo meta-física. La expresión tectónica se ocupa de la capacidad narrativa de un edificio, principalmente con respecto a sí mismo y a un entorno más general (físico, social, político, etc. económica).

Las cualidades físicas de un edificio (estructura, materiales, organización, servicios, detalle, así como su proceso de reunión y técnica de construcción) se puede poner en presencia meta-física: que un edificio de ser pensado como una “cosa” más que una “señal”. En resumen, la tectónica es principalmente de la auto-conciencia aparente de un edificio con respecto a su construcción.

3.3 COMPONENTES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PREFABRICADOS

Dentro de la construcción mediante elementos prefabricados podemos destacar el sistema de elementos de hormigón armado pretensado.

La fabricación de elementos pretensados consiste en introducir la fuerza en una estructura antes de someterse a una carga, con el objetivo de lograr su capacidad total de resistencia con la carga y esfuerzo final. Para lograr obtener esta fuerza previa, es necesario tensar un tendido o estructura de cables que a través de su reacción a contraerse genere en el elemento estructural el estado de tensión esperado.

En el Ecuador el servicio de prefabricación de elementos estructurales de hormigón existe

desde 1980, año en que el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (I.E.S.S.) bajo el programa habitacional estatal del cantón Durán provincia del Guayas, construye el proyecto de fabricación y montaje de 100.000 elementos prefabricados de hormigón armado para estas viviendas. Desde entonces en Ecuador, empresas que se dedican a la producción, montaje, transporte y ensayos certificados se volvió algo común en la construcción en el país principalmente para la infraestructura vial en puentes.

Sin embargo el adelanto tecnológico de este sistema constructivo ha permitido que todos los componentes estructurales o de mampostería se puedan aplicar para cualquier tipología arquitectónica sin importar su embergadura.

3.3 COMPONENTES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

SISTEMAS PREFABRICADO DE HORMIGÓN ARMADO



Figura 1



Figura 2



Figura 3

3.3 COMPONENTES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

COMPONENTES

Los sistemas de construcción mediante elementos prefabricados se componen en dos grupos principales:

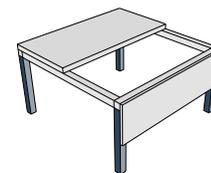
Lineales; que son elementos de dimensiones de mayor longitud como columnas, vigas, dinteles, etc. y son utilizados para fines estructurales.

Planos; son elementos que se utilizan principalmente para mamposterías o cerramientos pero también para fines estructurales como muros portantes o de contención, losas, etc.

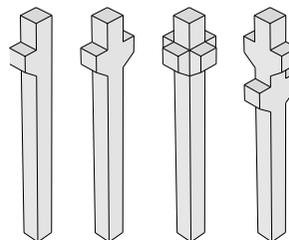
La forma o dimensiones de los elementos varían dependiendo del diseño arquitectónico por lo tanto las opciones son ilimitadas, sin embargo, en el caso del hormigón se necesitan moldes o encofrados especialmente diseñados para fundición, a diferencia del sistema metálico que se forman por piezas unidas por pernos o soldadura para llegar a su forma final.

COMPONENTES LINEALES

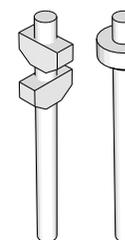
Columnas



Rectangulares



Circulares



Posibilidad de colocar vigas en distintos ángulos

Recibidores de acero para conexión entre columnas

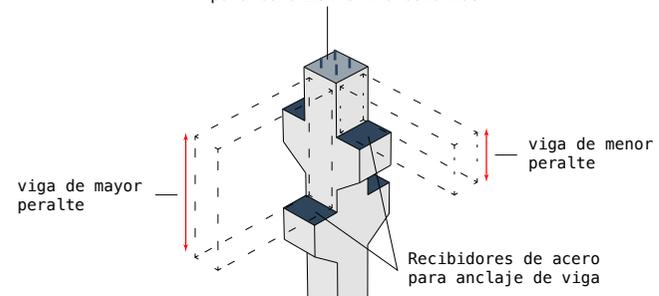


Figura 1

3.3 COMPONENTES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

COMPONENTES LINEALES

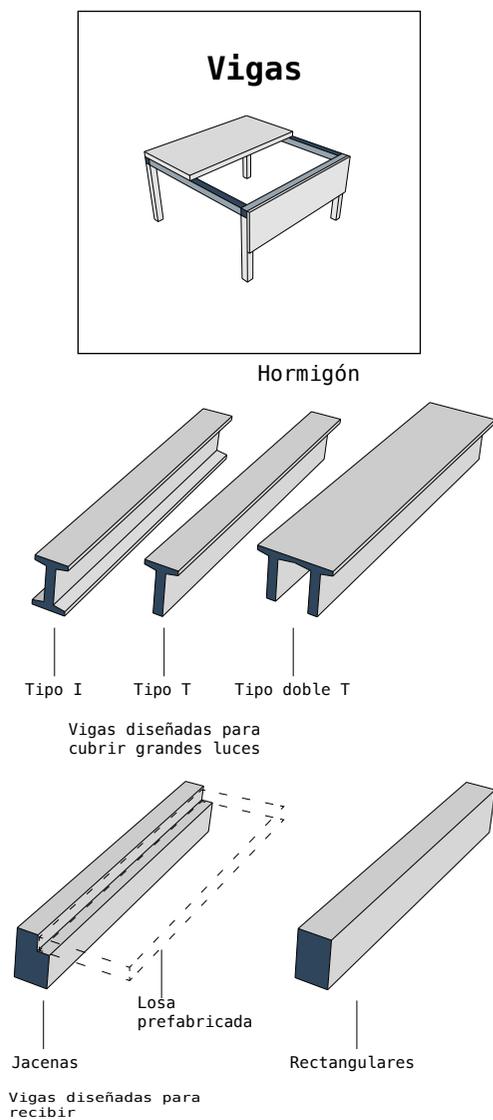


Figura 1

CONSOLIS TECNYCONIA. (s.f.). Obtenido de <https://www.tecnyconta.es>
FIGURA 1. Elaboración Propia

A partir de las formas básicas de los elementos se puede variar sus dimensiones para así convertirlas en estructuras que se adecuen a las necesidades de cada espacio.

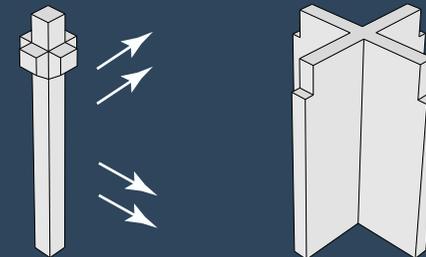
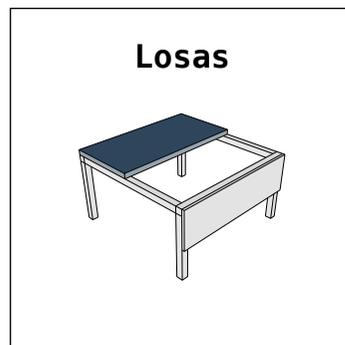


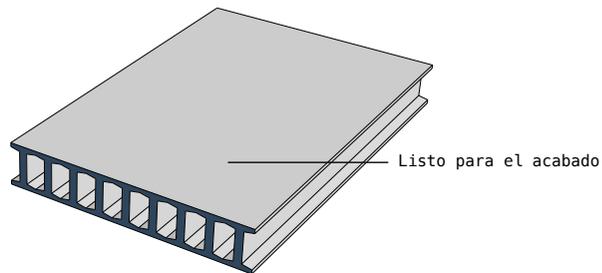
Figura 2

3.3 COMPONENTES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

COMPONENTES PLANOS



Losa alveolar



Losa alivianada

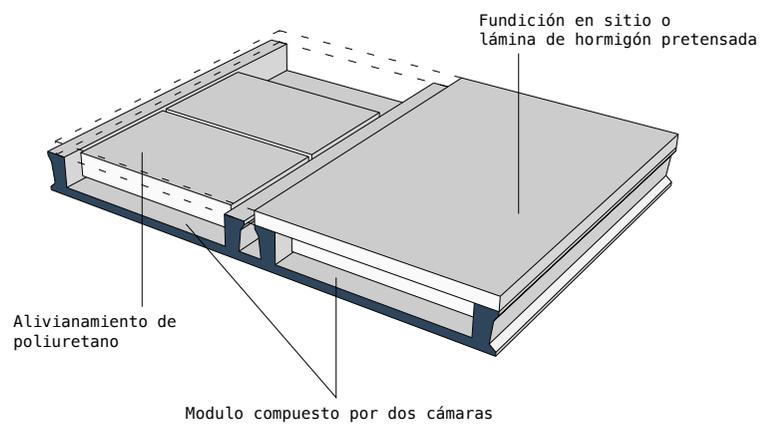


Figura 1

CONSOLIS TECNYCONIA. (s.f.). Obtenido de <https://www.tecnyconta.es>
FIGURA 1, FIGURA 2. Elaboración Propia

MAMPOSTERÍA

Cerramiento



Panel sólido deslizante

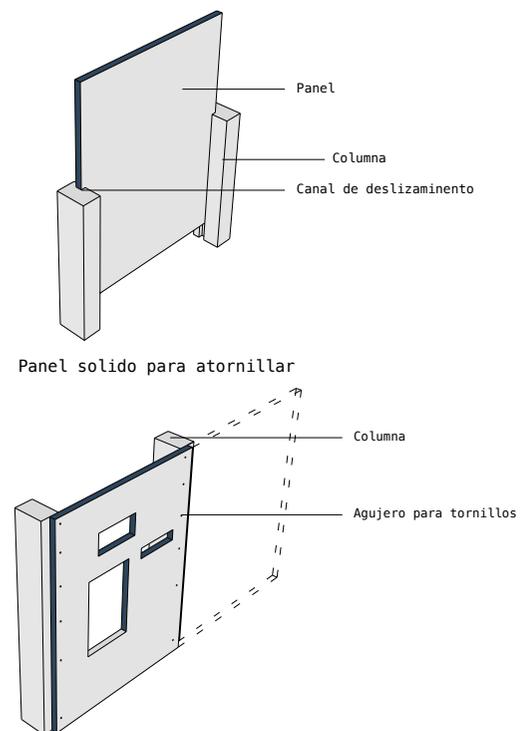
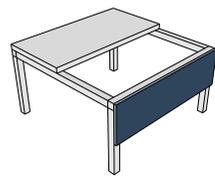


Figura 2

3.3 COMPONENTES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

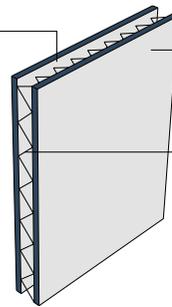
PORTANTES

Muros



Muro doble

Posterior a la instalación en obra se funde el centro

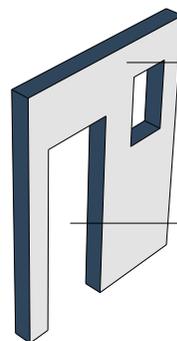


Placa de hormigón de 5cm

Entretejido de acero interior

Fuente: www.tecnyconta.es
Elaboración propia

Muro sólido



Pared sólida

Aberturas para instalación de puertas y ventanas

Figura 1

CONSOLIS TECNYCONTA. (s.f.). Obtenido de <https://www.tecnyconta.es>
FIGURA 1. Elaboración Propia

3.4 REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

3.4.1 Juzgado de Sant Boi. Jordi Badia, 2002

JUZGADO DE SANT BOI Jordi Badia, 2002

La arquitectura se desarrolla de forma sencilla pero desdibujada en fachada por lamas de hormigón que controlan la vista desde el interior y permite el paso de la luz dependiendo de la posición de las lamas, mismas que se encuentran dispuestas en diferentes ángulos.

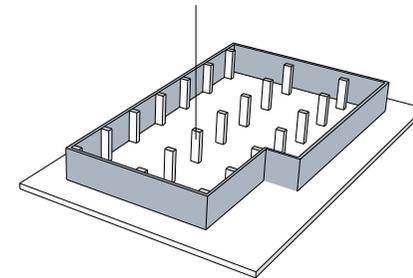
Las lamas prefabricadas crean también pasillos junto con la fachada interna totalmente transparente.



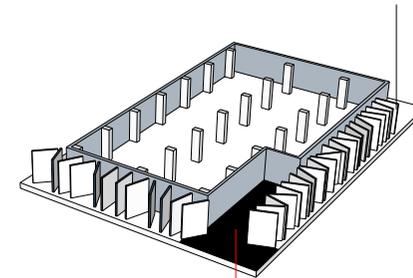
Figura 1

FACHADA PREFABRICADA

Estructura tradicional de fundición en sitio



Planos prefabricados que componen la fachada



La doble función de los planos permite delimitar los espacios de ingreso al edificio

Fachada compuesta por varios planos en diferentes ángulos que restringen o permiten el paso de luz

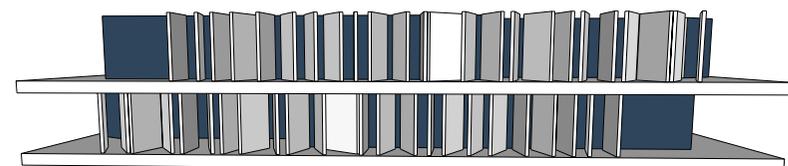


Figura 2

3.4 REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

3.4.2 Sopoong-gil Community - UnSangDong Architects, 2018

SOPOONG-GIL COMMUNITY UnSangDong Architects, 2018

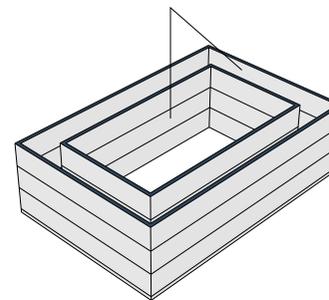
El proyecto está compuesto por una rampa perimetral continua que subes desde la planta de ingreso hasta el tercer piso sin obstáculos creando un recorrido infinito. Esta rampa se encuentra envejada dentro de dos muros portantes de hormigón que solucionan estructuralmente todo el espacio central y de la rampa.



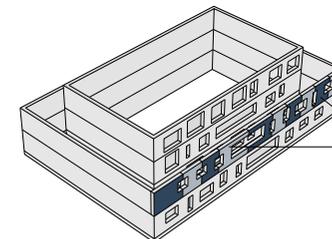
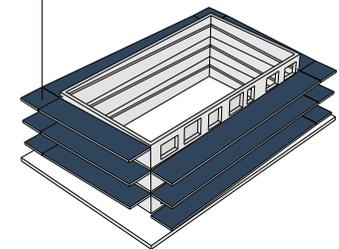
Figura 1

MUROS DETERMINANTES

Doble muros estructurales perimetrales



La circulación continua mediante una sola rampa espiral delimitada por los muros estructurales



Cada muro prefabricado ya tiene las aberturas finales para la fachada



En corte se puede apreciar que los muros prefabricados definen los espacios así también como sostienen las vigas que soportan las luces interiores

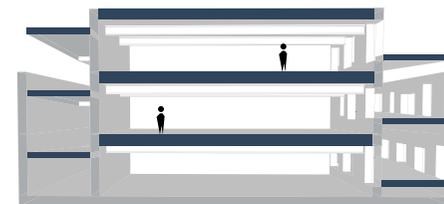


Figura 2

3.4 REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

3.4.3 Roskilde Festival Folk High School. MVRDV + COBE, 2019

ROSKILDE FESTIVAL FOLK HIGH SCHOOL MVRDV + COBE, 2019

El concepto del proyecto se basa en “la caja dentro de caja” por lo que los espacios y bloques interiores son independientes de la cubierta y fachadas. La cubierta esta completamente construida con estructura de hormigón prefabricada perteneciente a una antigua fábrica que deja ver completamente sus componentes estructurales. Las fachadas también están compuestas por elementos prefabricados de hormigón.



Figura 1

ESTRUCTURA QUE CONTIENE ESPACIOS

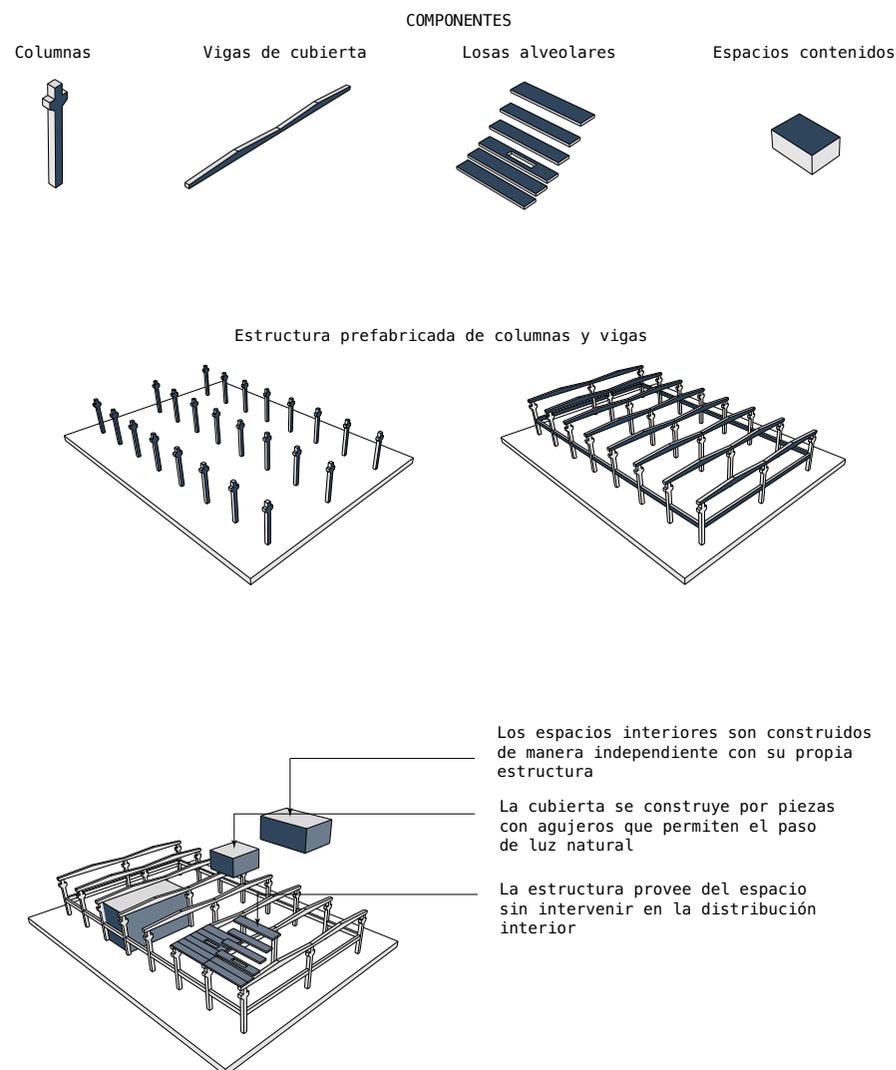


Figura 2

3.4 REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

3.4.4 Casa Hemeroscopium. Ensamble Studio, 2008

CASA HEMEROSCOPIUM Ensamble Studio, 2008

Los espacios están delimitados por los elementos estructurales que se ubican uno sobre otro en perfecto equilibrio. La casa se compone de 7 elementos estructurales entrelazados entre sí solo con apoyos simples y son tanto vigas de hormigón pretensado tipo I y tipo U, como vigas metálicas en celosía.

La estructura se armó en solo 7 días compensando el costo elevado de fabricación con el tiempo de ejecución.



Figura 1

UNA PIEZA SOBRE OTRA

Contadas vigas y columnas de grandes dimensiones

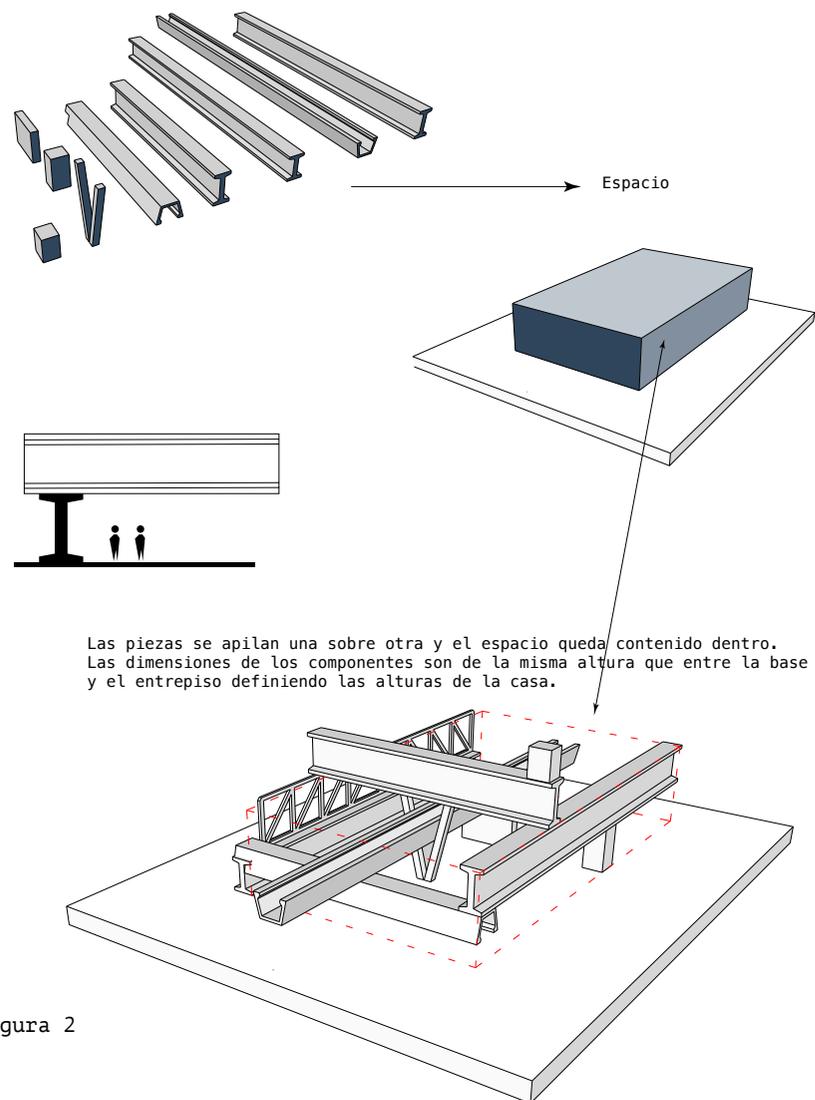


Figura 2

4

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1 ESTRATÉGIAS DE DISEÑO

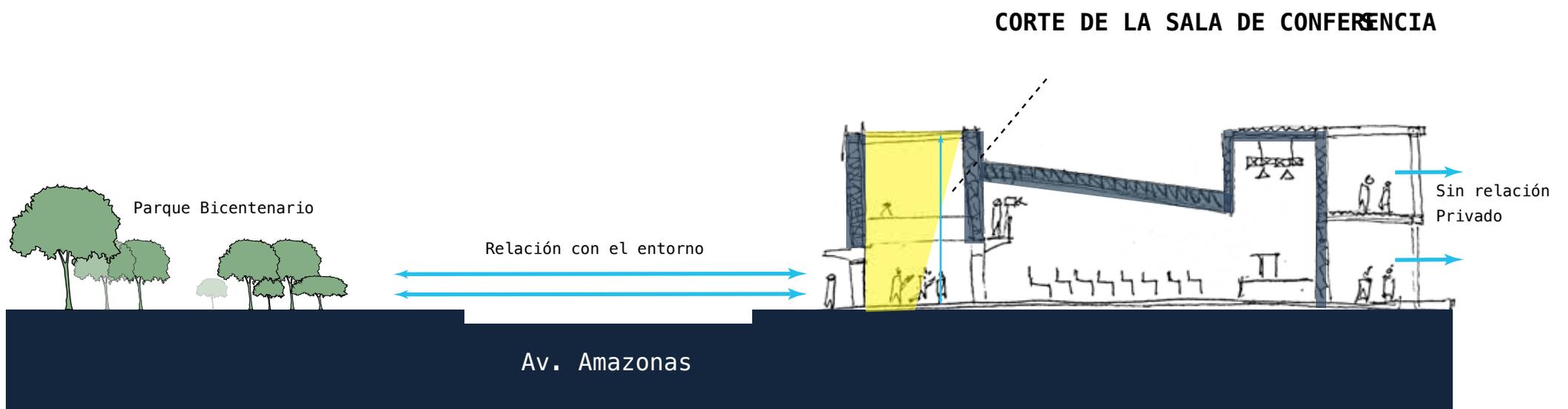
4.1.1 Estrategias Generales

Para este proyecto se propone realizar la Dirección Nacional Antinarcóticos (DNA) del Ecuador. Esta será emplazada en el predio actualmente ocupado por el antiguo edificio de dicha institución y anexando además el predio oriental continuo; este nuevo predio posee una condición de esquina donde convergen la Av. Rio Amazonas y la Calle Río Topo.

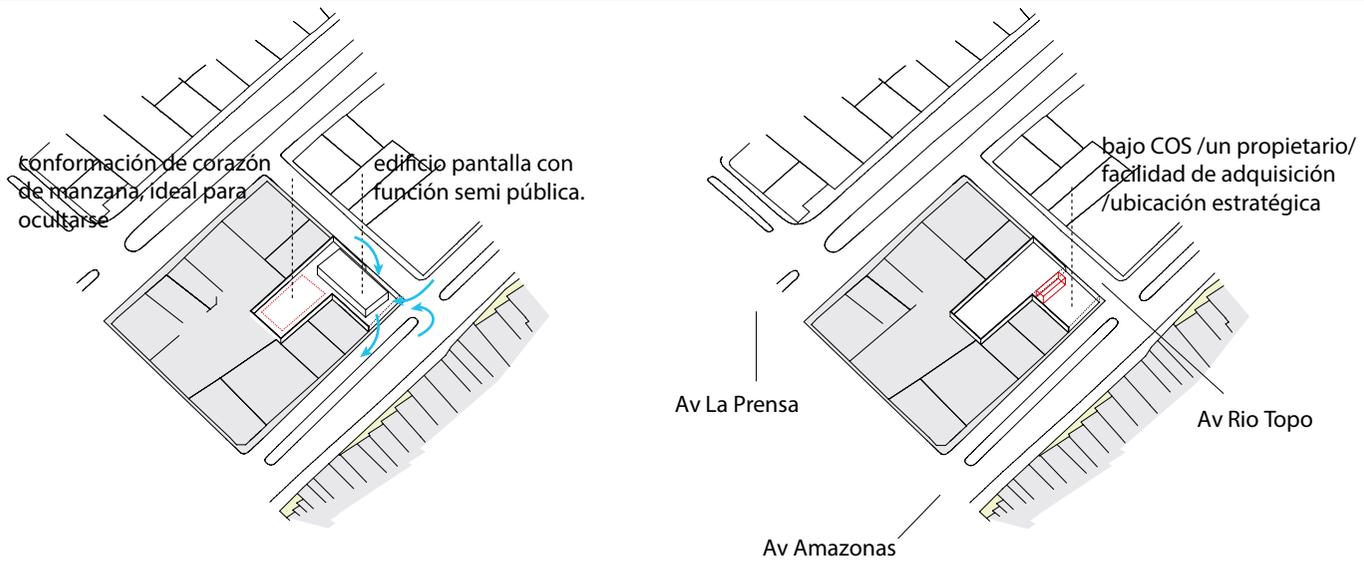
Por la condición de esquina que tiene el predio, resulta ideal que objeto arquitectónico que se emplace en dicha parte del terreno sea visto y que tenga un carácter imponente, mostrando solides, para esto el hormigón es un material que brinda dicha percepción; pero a la vez al momento de ingresar a la sala de conferencias y

capacitación un gran espacio iluminado por luz cenital aligere esta sensación.

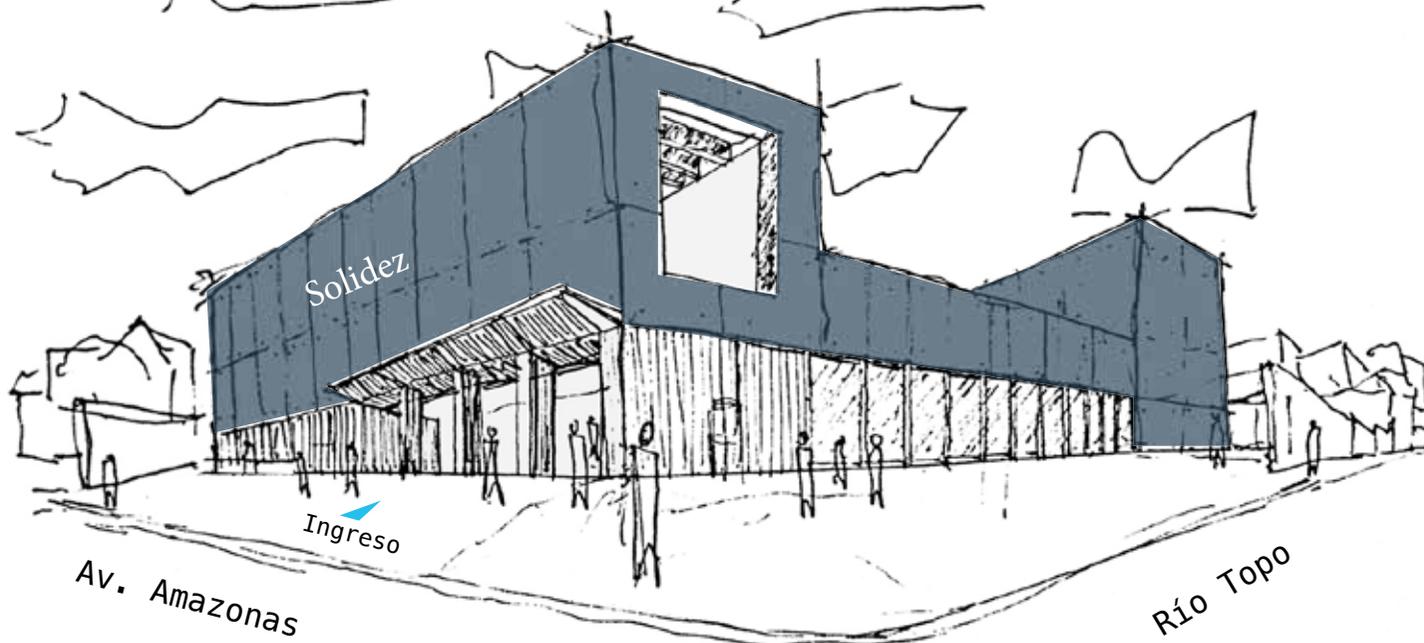
Este contraste se puede lograr mediante una transición que permita, cambiar de escala. El ingreso se marca y jerarquiza con una visera de hormigón, logrando grosor y compresión en dicho tramo del ingreso, continuando con una doble altura que marca el recibidor y espacio social.



4.1.1 Estrategias Generales



VISTA DE LA SALA DE CONFERENCIAS



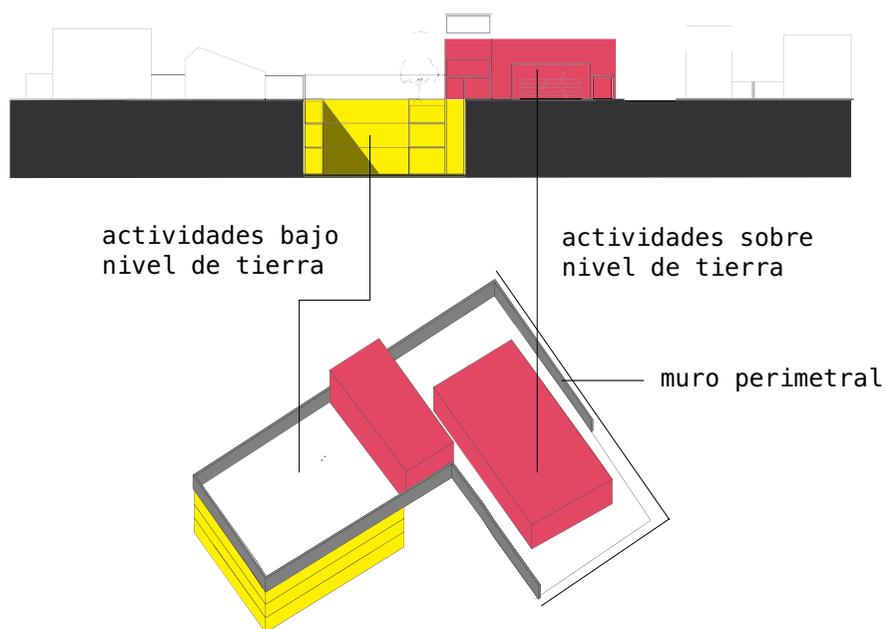
4.1.1 Estrategias Generales

Uno de los requerimientos para el óptimo funcionamiento de la DNA exige que ciertas actividades se realicen de manera encubierta. Partiendo de esta condición se decide clasificar el programa en 2 partes. Seleccionando y agrupando las actividades más públicas y situándolas hacia la calle; Puntualmente hacia el nuevo predio anexado, el mismo que posee una ubicación estratégica para este fin.

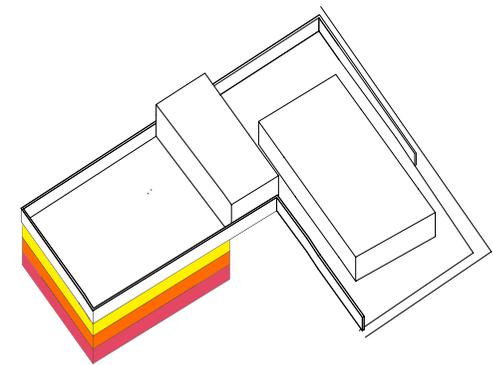
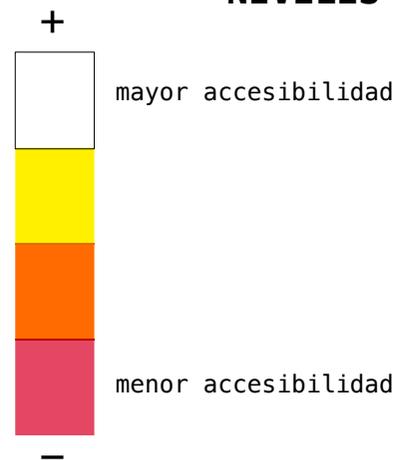
Para las demás funciones del programa, aquellas que necesitan mayor seguridad y privacidad, se plantea enterrarlas en la parte posterior del predio original.

Por lo cual se propone distribuir el programa en 3 niveles subterráneos, colocando los espacios que requieren mayor seguridad en el subsuelo más bajo, las funciones más operativas y estratégicas en el segundo subsuelo y la sección administrativa en el primer subsuelo.

ESQUEMA GENERAL DE DISTRIBUCIÓN



NIVELES DE SEGURIDAD



4.1.1 Estrategias Generales

En el centro del área propuesta para la programación oculta, la estrategia de diseño se plantea incrustando un vacío, cenitalmente iluminado, que estructure los espacios de manera periférica, unos de cara a este vacío y otros espacios retranqueados al fondo, logrando también configurar las circulaciones dependiendo de la actividad que se realice y la necesidad y licencia de relación con el exterior; como por ejemplo el patio del Museo Madinat Al Zahara de Nieto Sobejano Arquitectos.

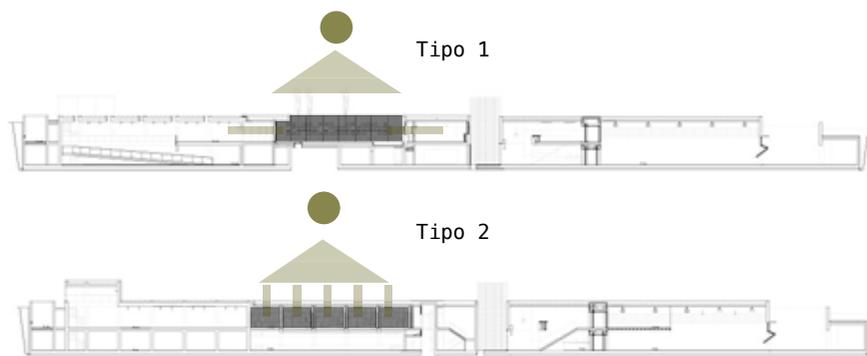


Figura 1

Elaboración Propia



Figura 2

4.1.1 Estrategias Generales

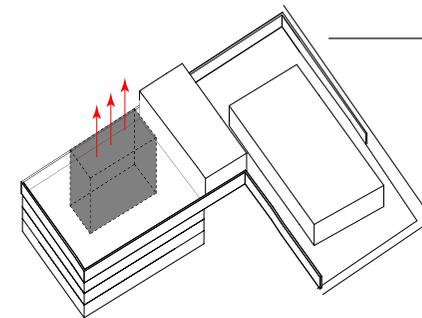
La unión del predio nuevo (esquinero) al predio original de la DNA, nos da como resultado un terreno con forma de L y, por ende, dos partes que se encuentran en un vértice. Para esta condición geométrica es necesario colocar un elemento que sirva como divisor y punto de control estratégico entre el edificio de carácter público con la infraestructura de la DNA, que por estrategia de seguridad se encuentra enterrada en la parte posterior del terreno.

Se propone un edificio que se emplace como barrera y umbral, su forma es limitada por sus linderos laterales y la organización espacial en hilera estructurada por un corredor central, ya que este edificio albergara los dormitorios del personal.

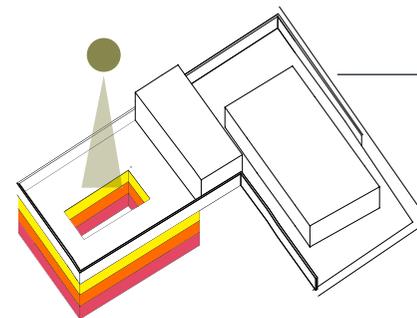
El edificio está compuesto de elementos estructurales de hormigón con los cuales se desea evidenciar su construcción tectónica. Estos mismos elementos constructivos, vigas y columnas, se utilizan como herramienta de composición al colocarlos en posiciones que permitan generar profundidad y sombra.

CAPTACIÓN DE LUZ NATURAL

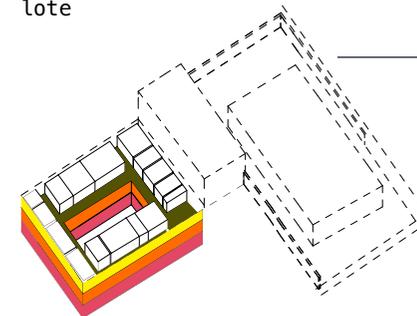
Eliminación del corazón del lote



Luz cenital

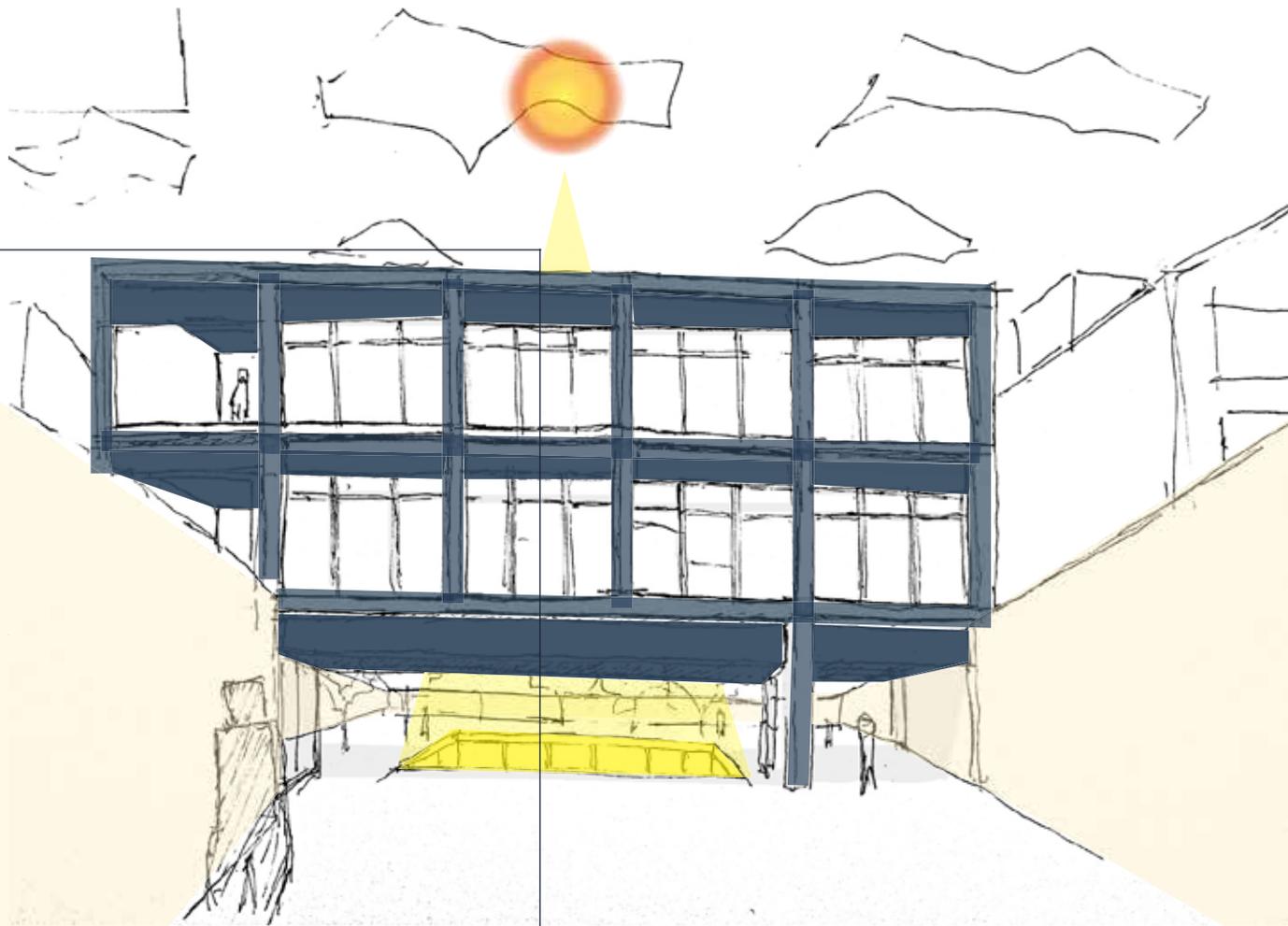


Circulaciones definidas a partir de la eliminación de corazón del lote



4.1.1 Estrategias Generales

VISTA DESDE EL INTERIOR DNA

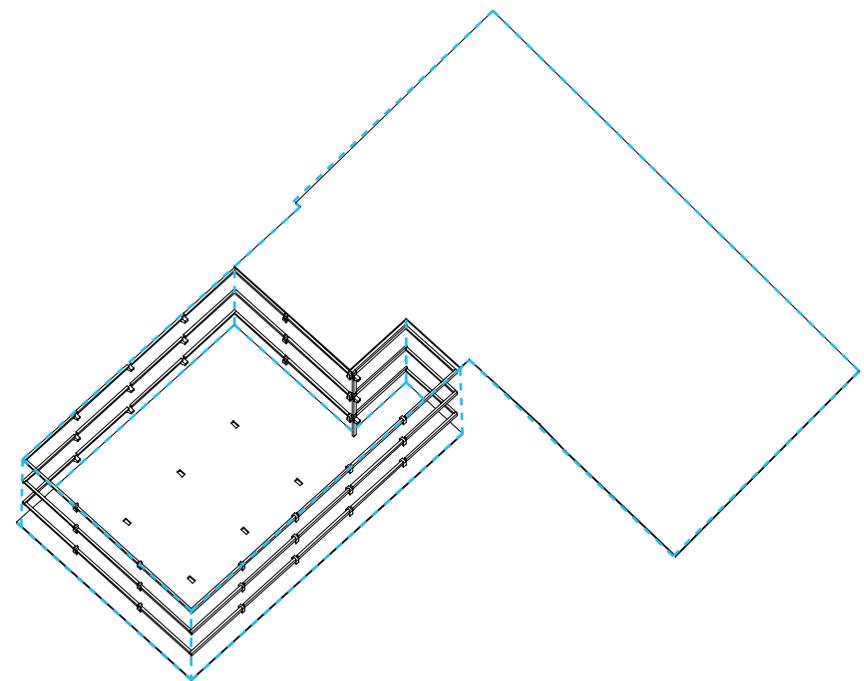


4.1.2 Elementos Tectónicos

Se busca evidenciar los componentes básicos de la tectónica en la construcción y composición del elemento arquitectónico.

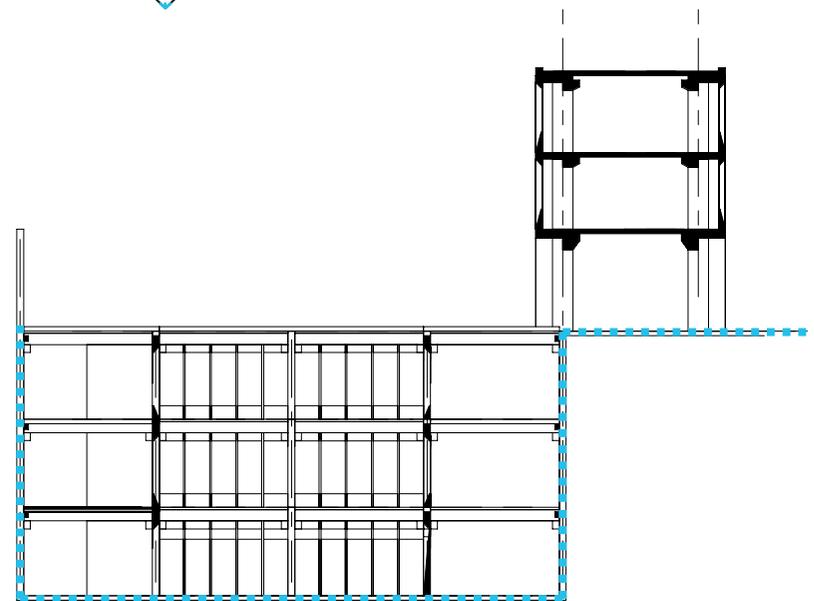
Cabe recordar que según el manifiesto de 'La cabaña caribeña' de Semper, existen cuatro elementos fundamentales, los cuales son: plataforma/basamento, estructura, cierre/ envoltivo y el hogar (hoguera).

De los cuales, los tres primeros son 'tangibles' e interpretables materialmente; y el último, 'intangible', puede reinterpretarse como un espacio de congregación.



BASE PLATAFORMA

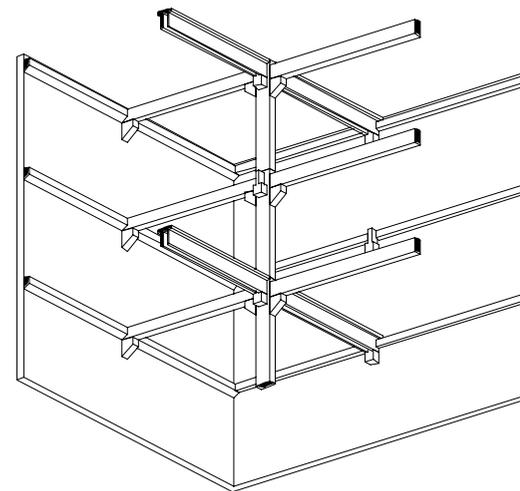
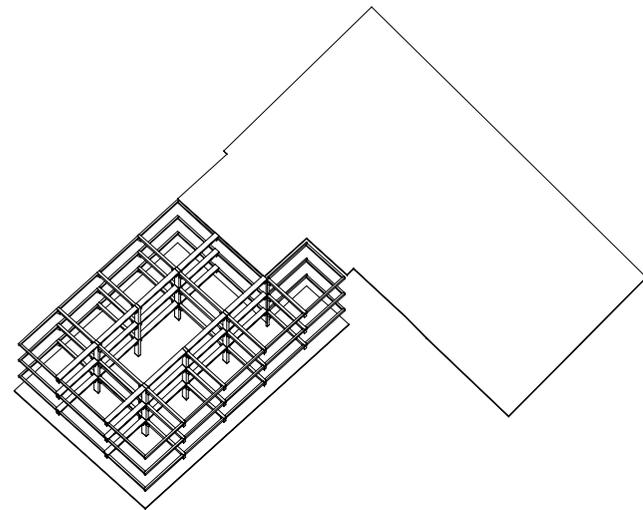
La plataforma o basamento genera un continuo entre el contrapiso y el muro de contención. En este caso, la estructura se apoya con elementos puntuales, en sentido horizontal y lateral.



ESTRUCTURA

La estructura prefabricada está dispuesta de manera que posibilita una legibilidad de sus componentes. Se expresan de manera visible los apilamientos, uniones, ensambles de la misma.

Esta flexibilidad y economización permite en el armado modular de los espacios dependiendo de su uso y de los posibles cambios futuros.

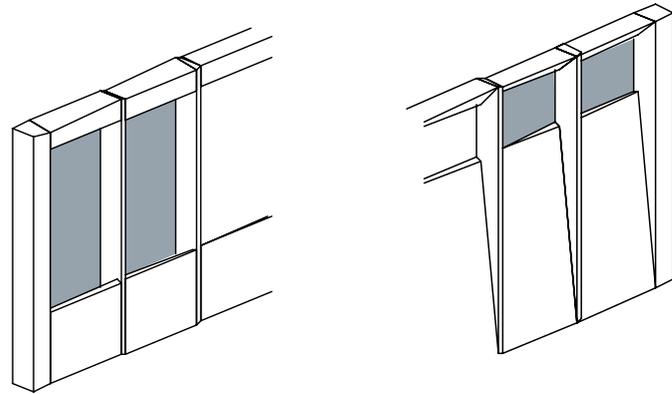


4.1.2 Elementos Tectónicos

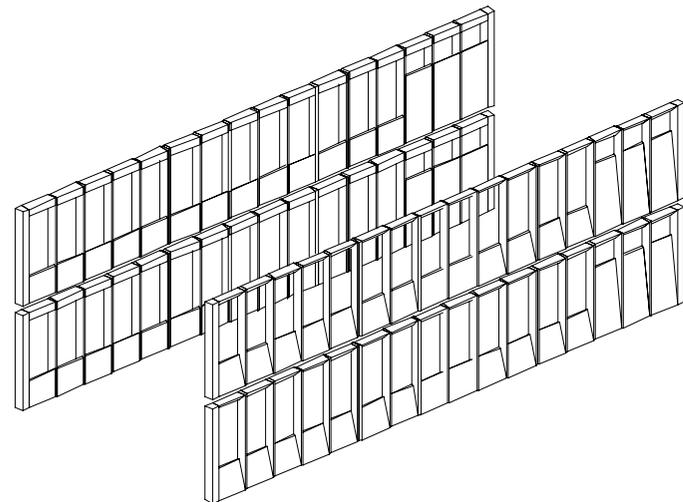
CIERRE / ENVOLVENTE

Se pretende una subestructura modular, la cual es prefabricada. A partir de esta se puede regular su cierre, logrando una variación entre lleno y vacío, según su función.

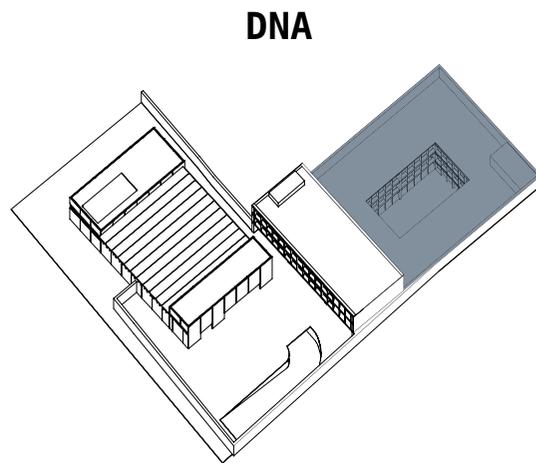
Elemento prefabricado



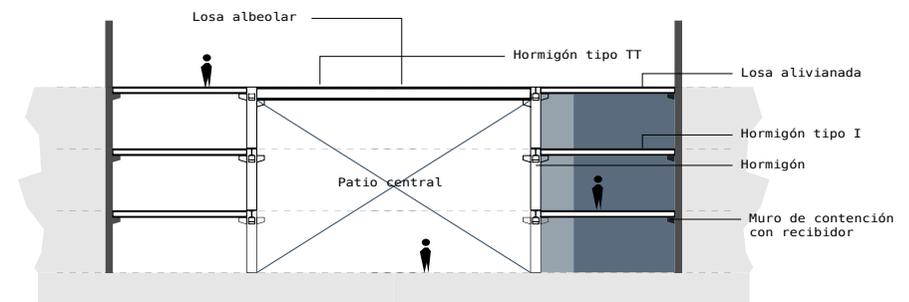
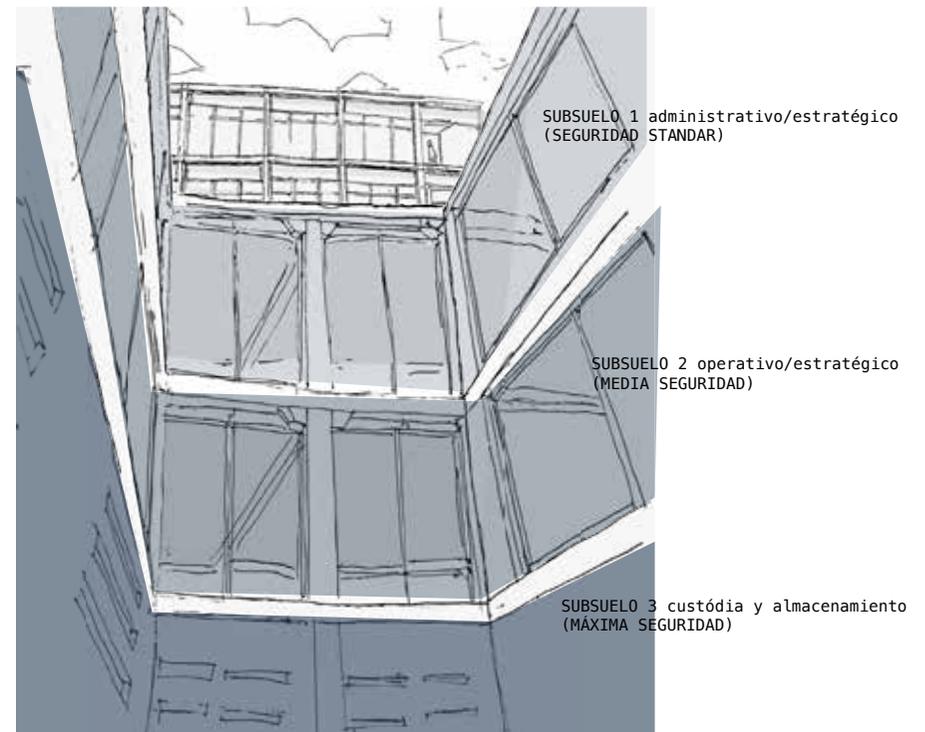
Fachada



4.1.3 Estrategias por zonas



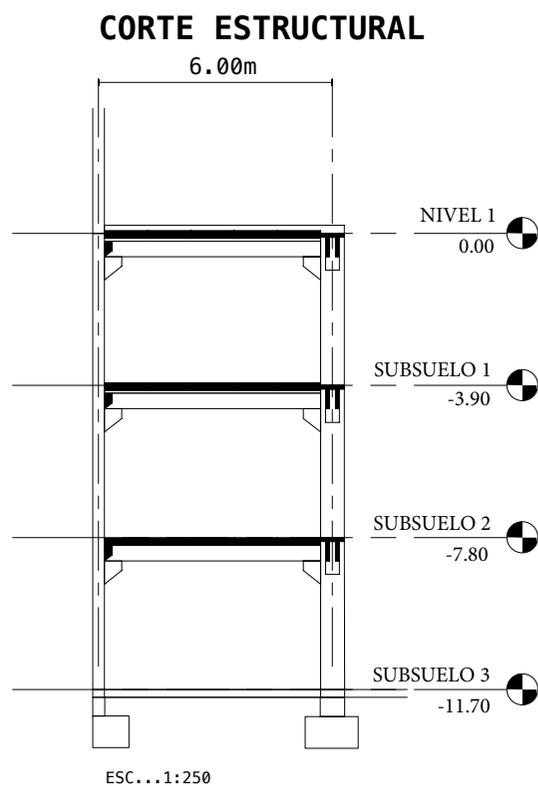
Por motivos de seguridad, se parte por la necesidad de ocultar la DNA, enterrándola en el subsuelo en la parte posterior del terreno. Es pertinente brindar al espacio condiciones de habitabilidad y confort, para la cual se incrusta un vacío central generando cualidades propias de una arquitectura estructurada por un patio que ilumina cenitalmente, ventila y organiza los espacios, condicionándolos y variando de acuerdo a las actividades que se realizan y al tipo de tránsito que requiere cada nivel.



4.1.3 Estrategias por zonas

CORTE ESTRUCTURAL

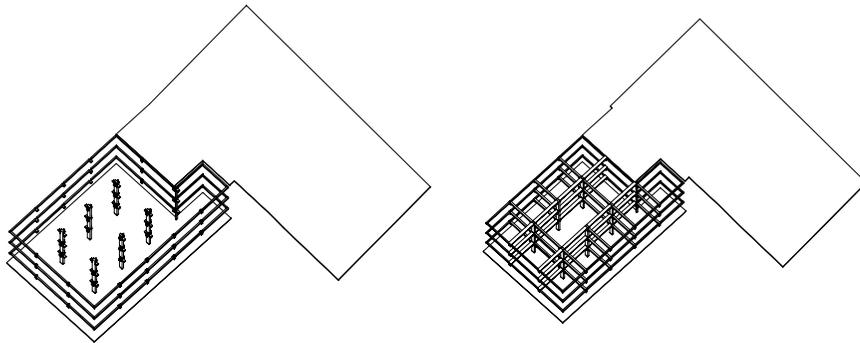
PROCESO CONSTRUCTIVO



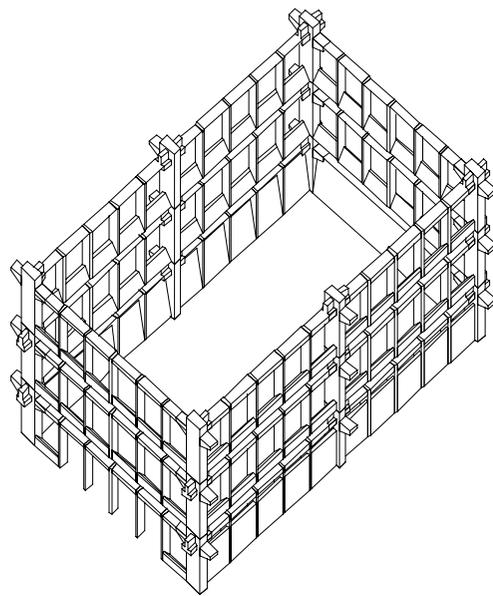
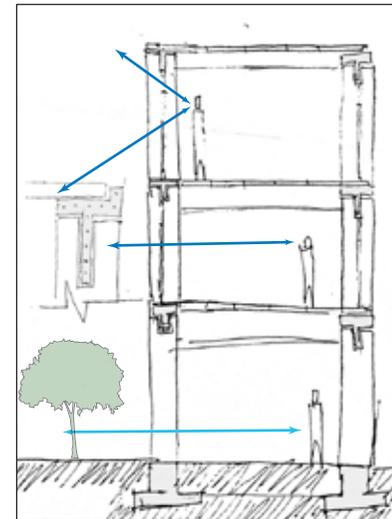
En los espacios interiores se plantea evidenciar de una manera más legible y más cercana al usuario las cualidades y el potencial estético y compositivo del material y a la tectónica. Utilizando como recurso compositivo, las uniones de vigas/columnas, viga loseta, instalaciones colgadas y vistas, etc. Se pretende potenciar esto como recurso perceptivo. Para este fin se propone realizar una excavación total del área que ocupa el programa por los tres niveles de subsuelo. Construyendo de manera descendente y perimetral con muros anclados, conformando este gran vacío que recibirá los niveles soterrados. La estructura que genere los recintos desde el nivel inferior se realizara utilizando columnas y vigas prefabricadas de hormigón. Dichas columnas al igual que los anillos que conforman los muros anclados deben tener un receptor para las vigas.

4.1.3 Estrategias por zonas

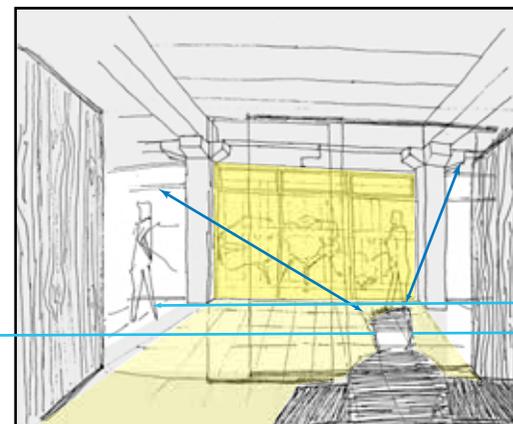
PROCESO CONSTRUCTIVO



VISTAS DESDE LAS OFICINAS SUBSUELO



Circulación fluida

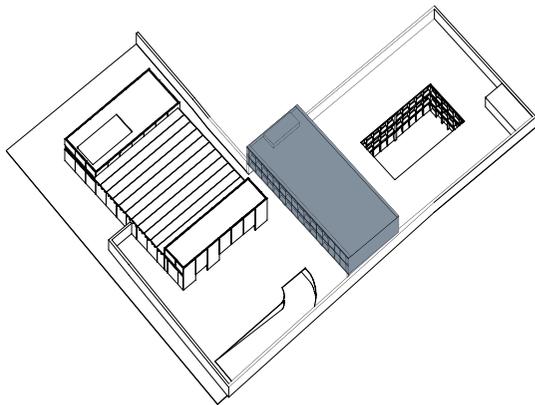


Relación visual directa

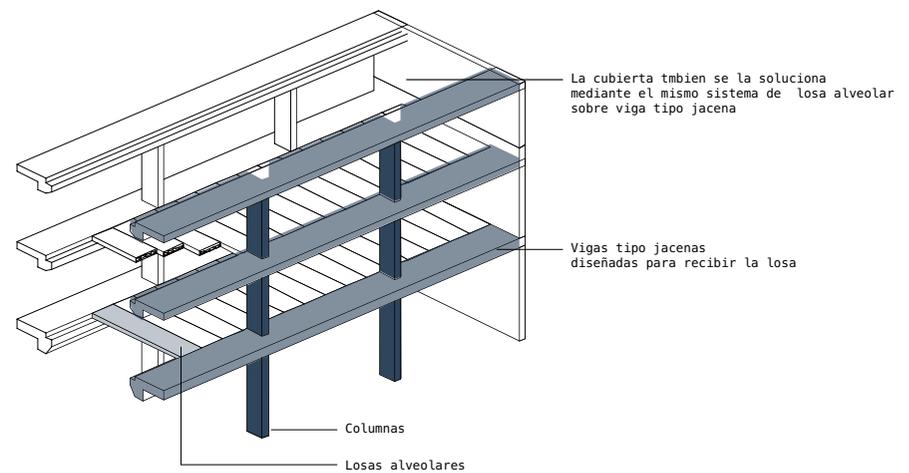
4.1.3 Estrategias por zonas

BLOQUE DE VIVIENDA

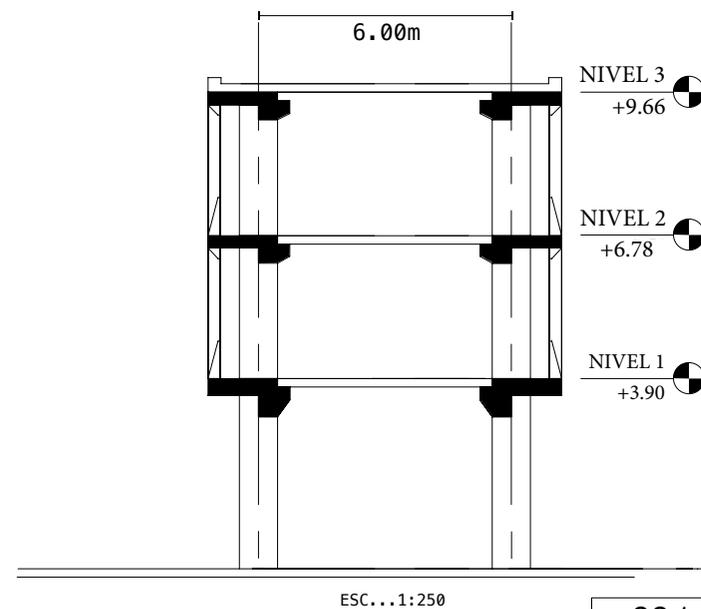
Para el bloque de viviendas se utiliza el mismo elemento prefabricado en fachada pero los elementos estructurales cambian puesto que el espacio se lo piensa como módulos ubicados uno alado del otro de forma lineal para no estructurarlo hacia el centro sino solo a los extremos.



PROCESO CONSTRUCTIVO



CORTE ESTRUCTURAL



4.1.3 Estrategias por zonas

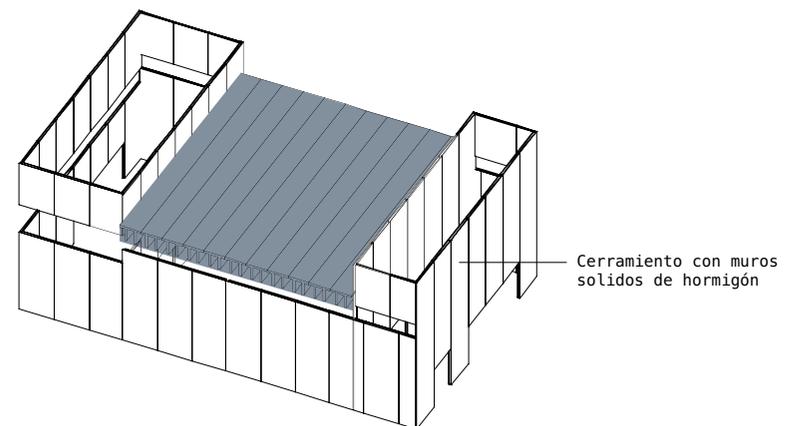
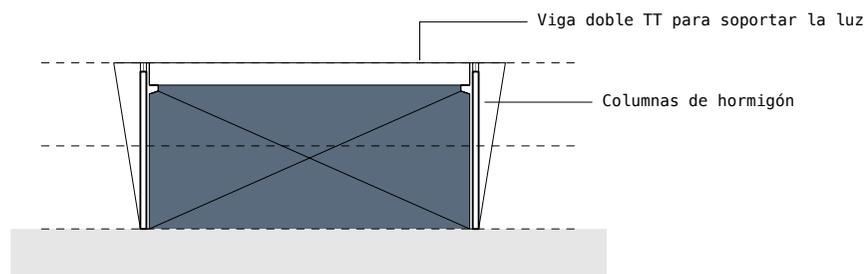
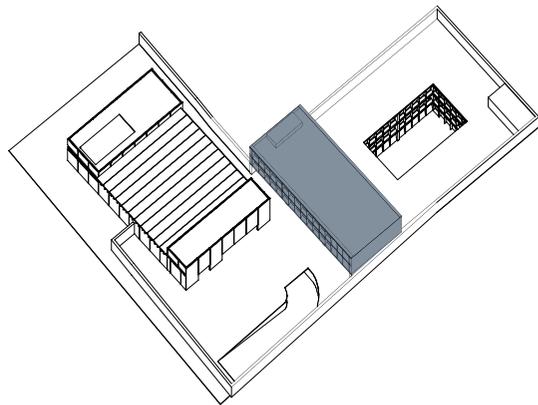
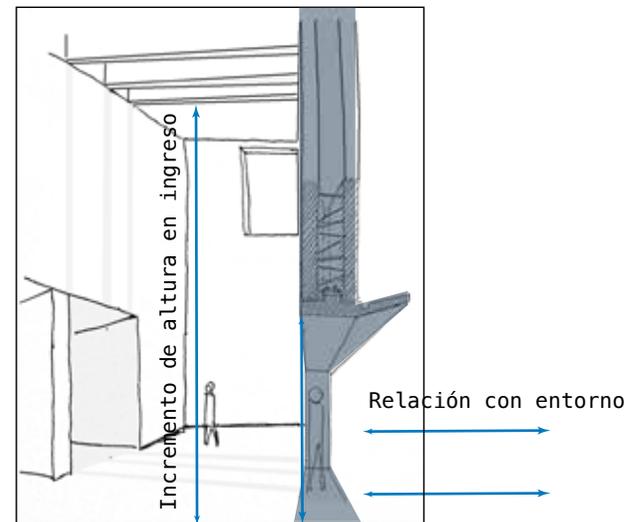
VISTA DESDE EL DNA



4.1.3 Estrategias por zonas

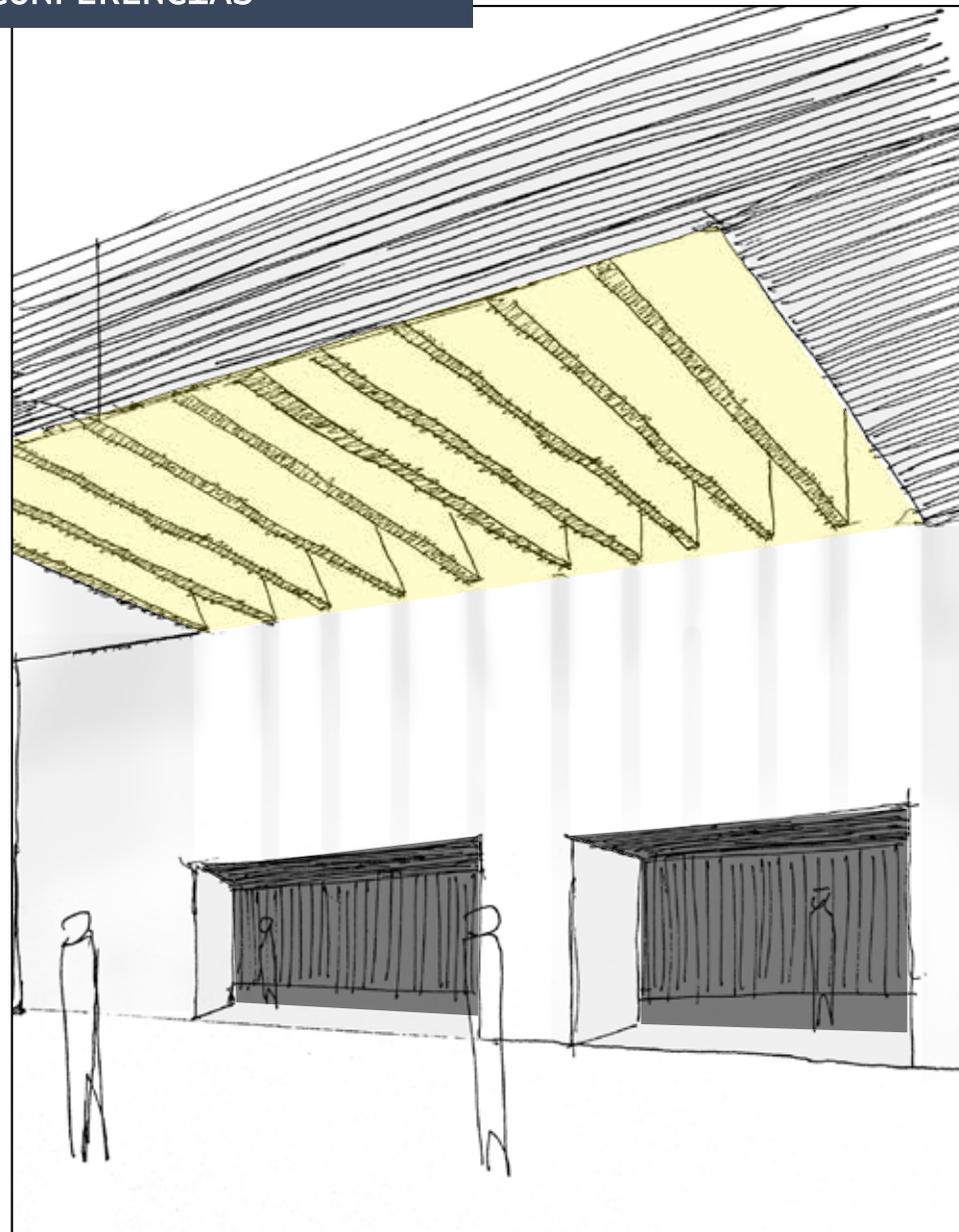
SALA DE CAPACITACIONES

Este gran espacio es cubierto por un tendido de vigas prefabricadas que tamizan la luz cenital, arrojando sombra fragmentada la cual dinamiza el espacio. Posteriormente la escala se vuelve a oprimir en el umbral de ingreso a la sala, abriéndose nuevamente dentro del espacio de conferencias y capacitación.

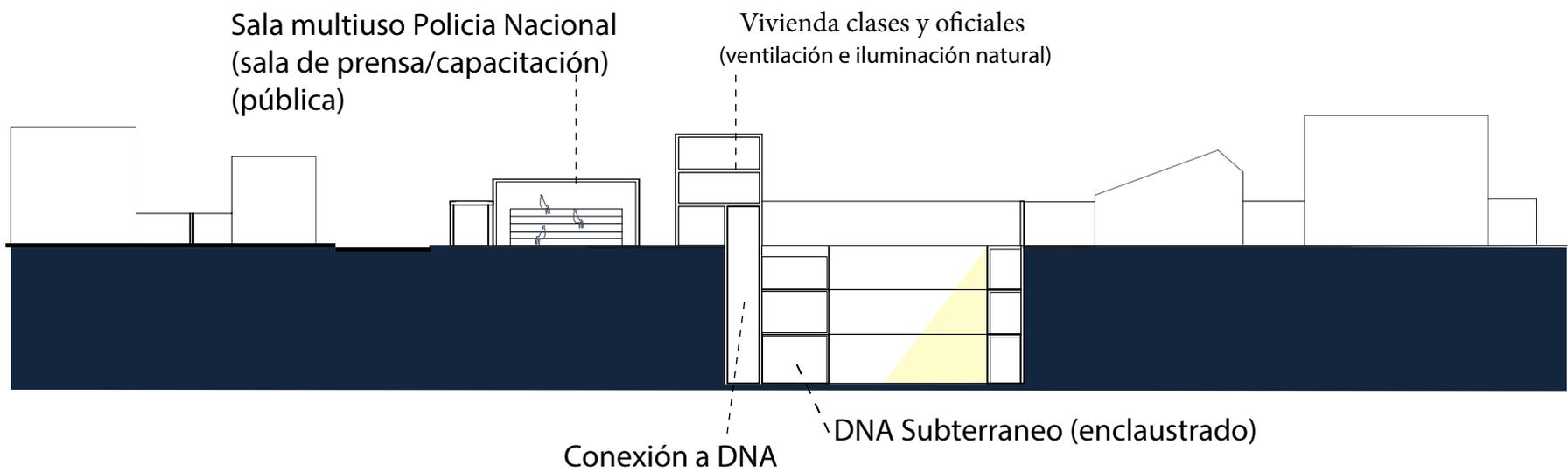
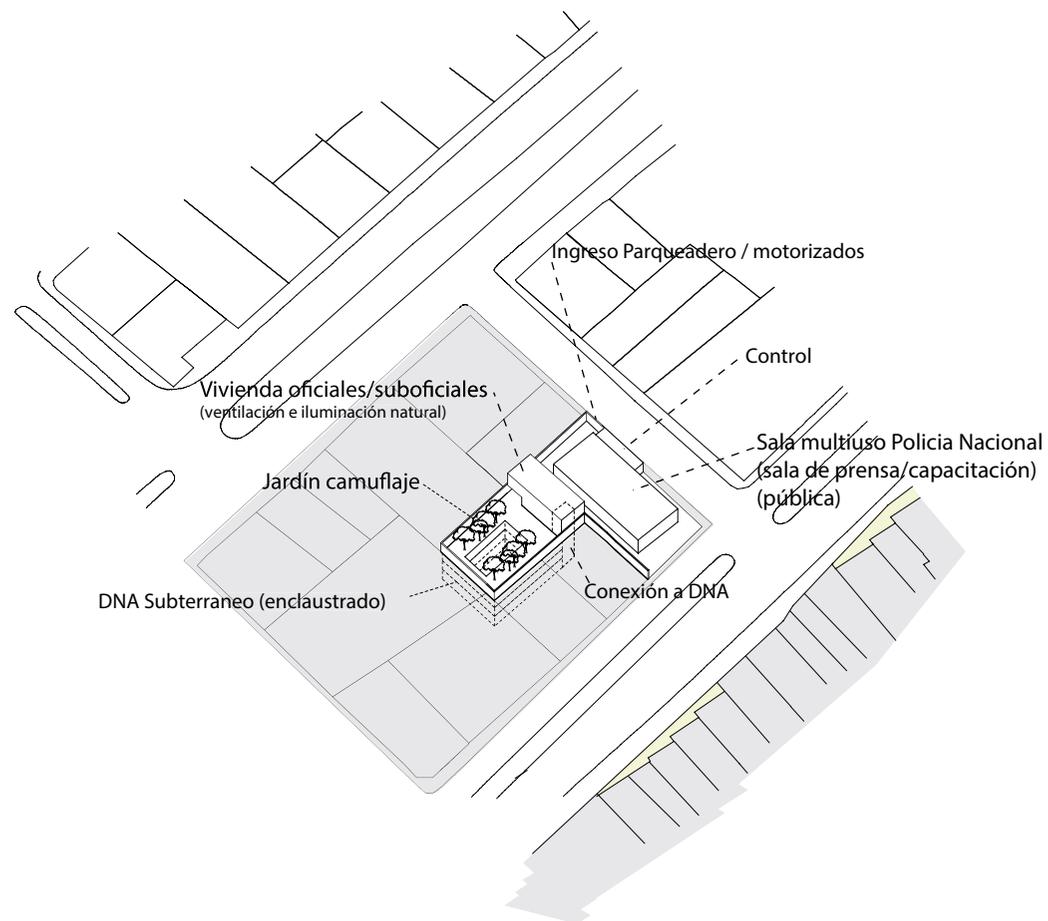


4.1.3 Estrategias por zonas

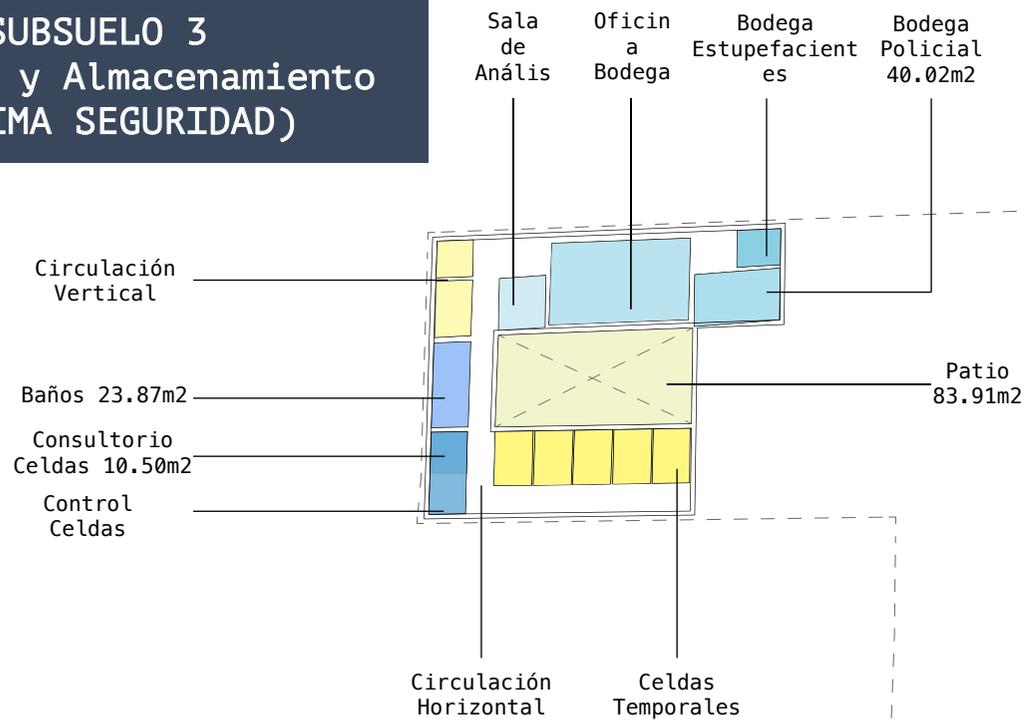
VISTA HALL DE INGRESO SALA DE CONFERENCIAS



4.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



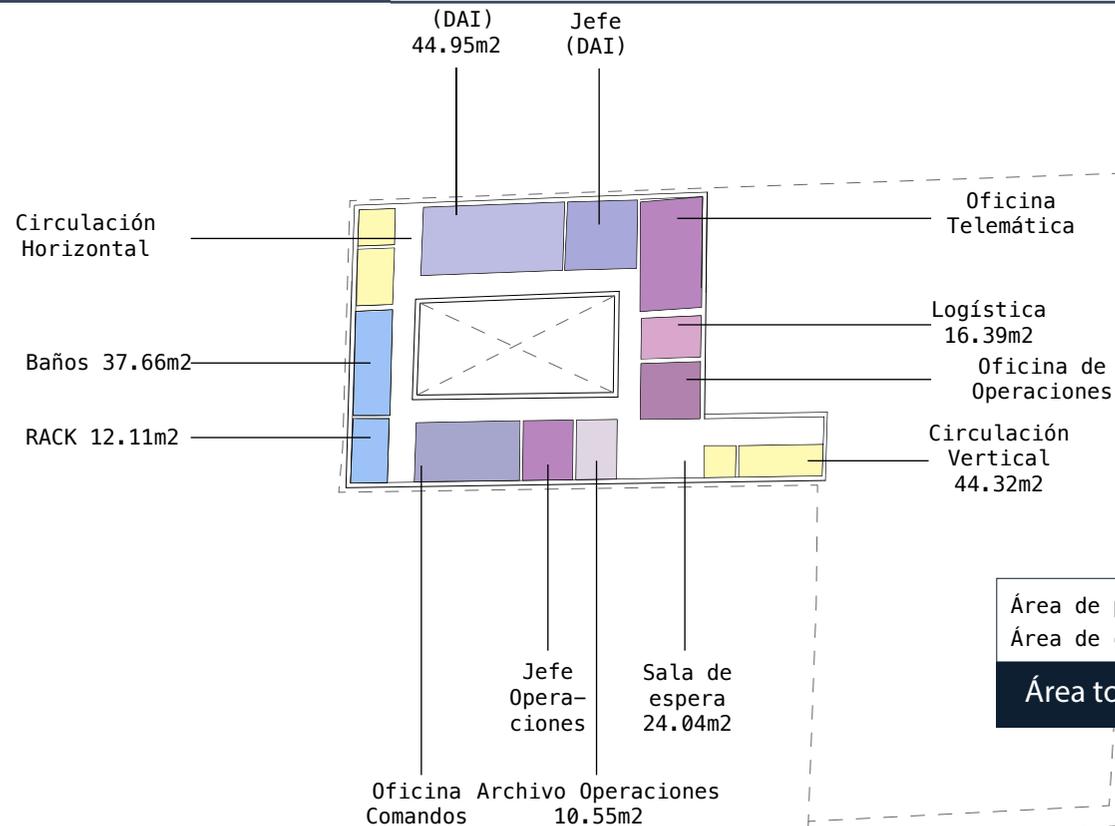
SUBSUELO 3
Custódia y Almacenamiento
(MÁXIMA SEGURIDAD)



Área de programa en planta
Área de circulación en planta
Área de patio en planta

Área total 395.57m²

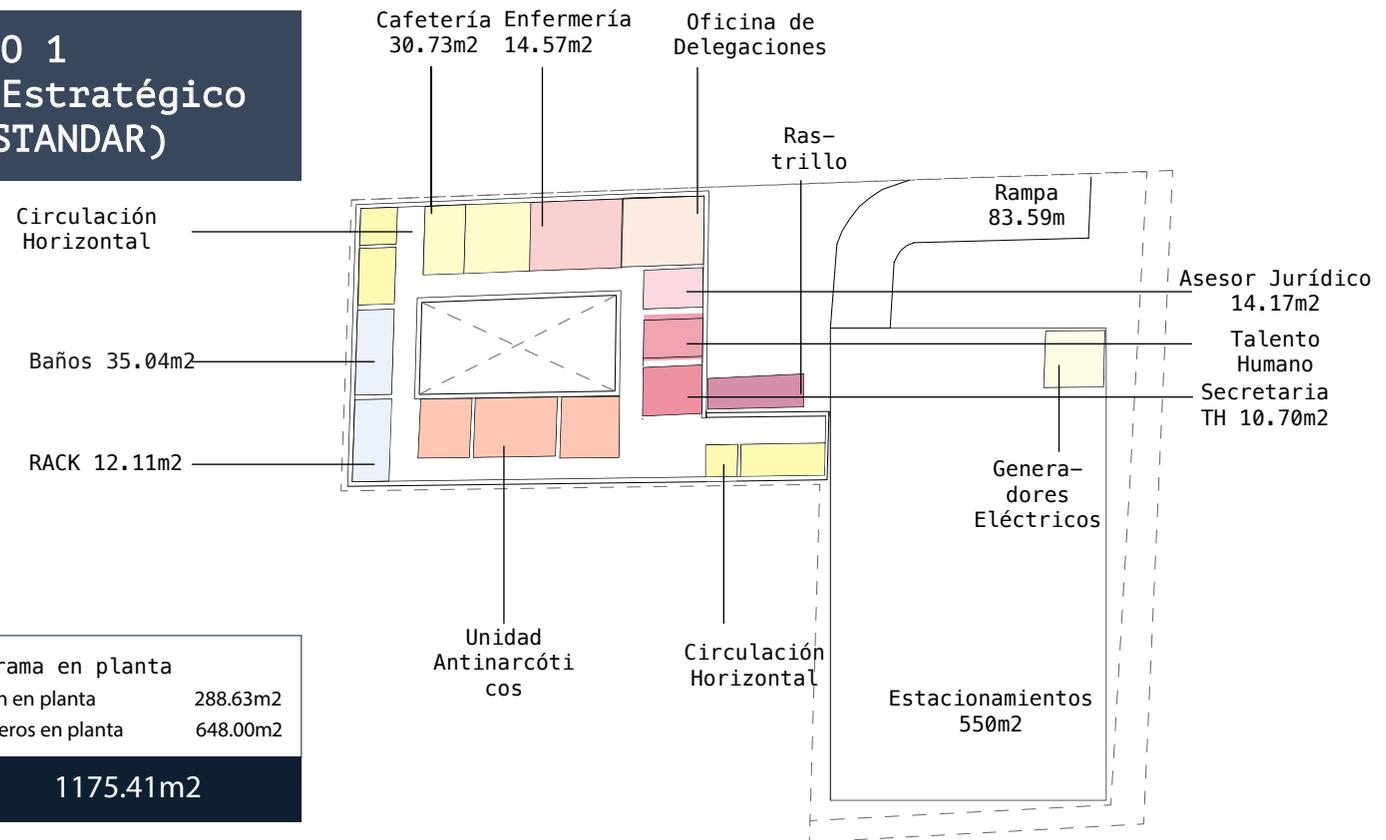
SUBSUELO 2
Operativo/Estratégico
(MEDIA SEGURIDAD)



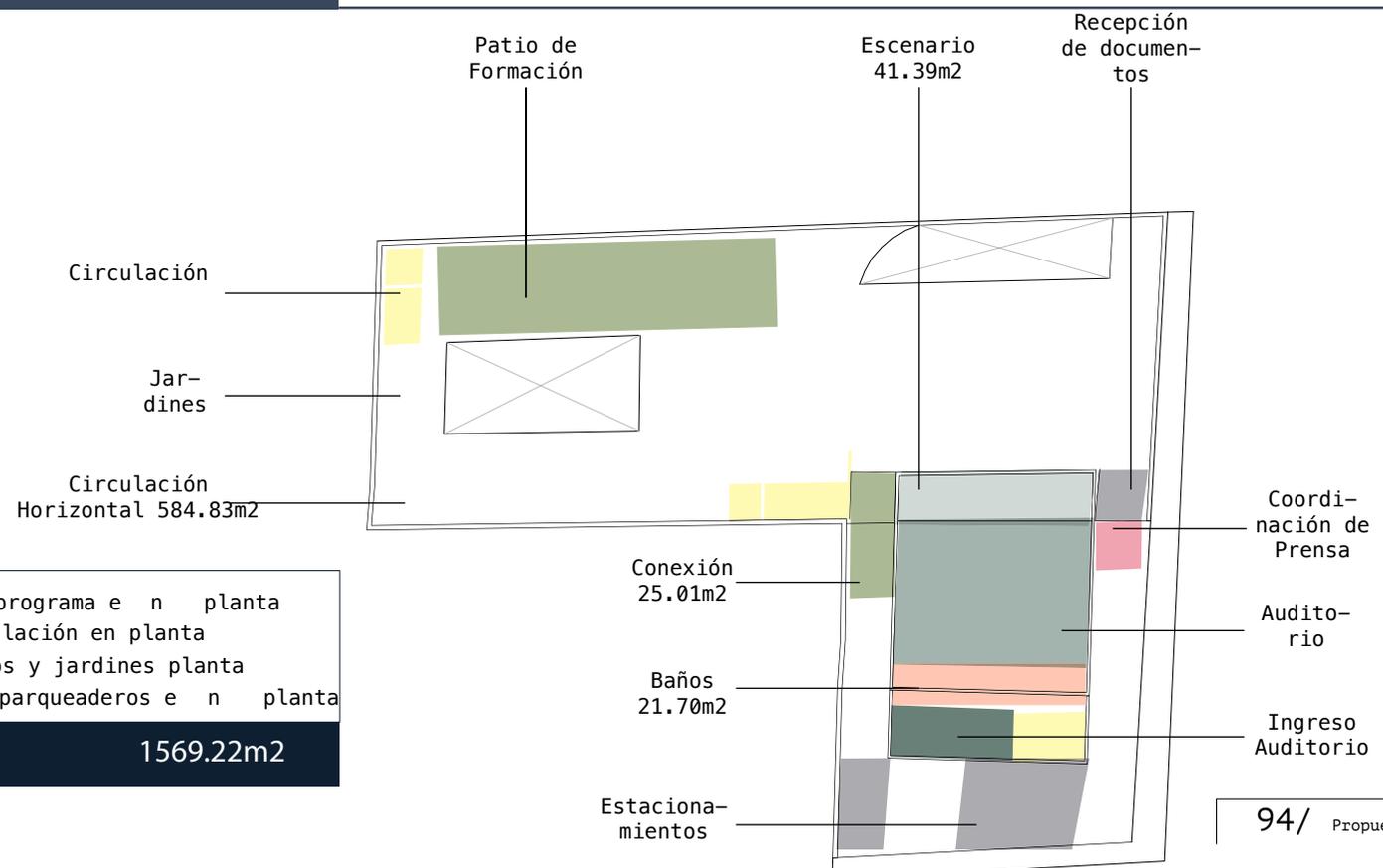
Área de programa en planta
Área de circulación en planta

Área total 407.94m²

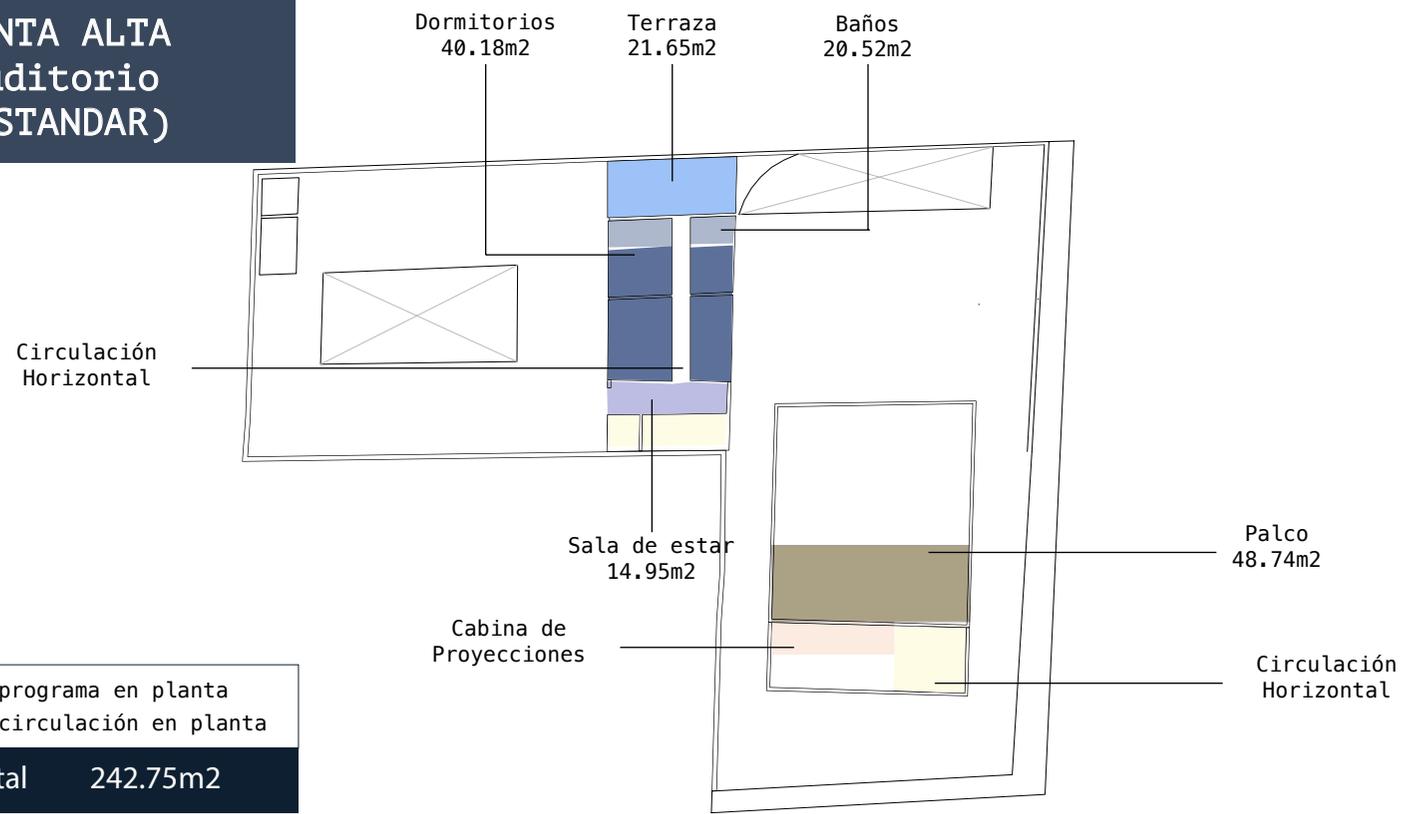
SUBSUELO 1
Administrativo/Estratégico
(SEGURIDAD STANDAR)



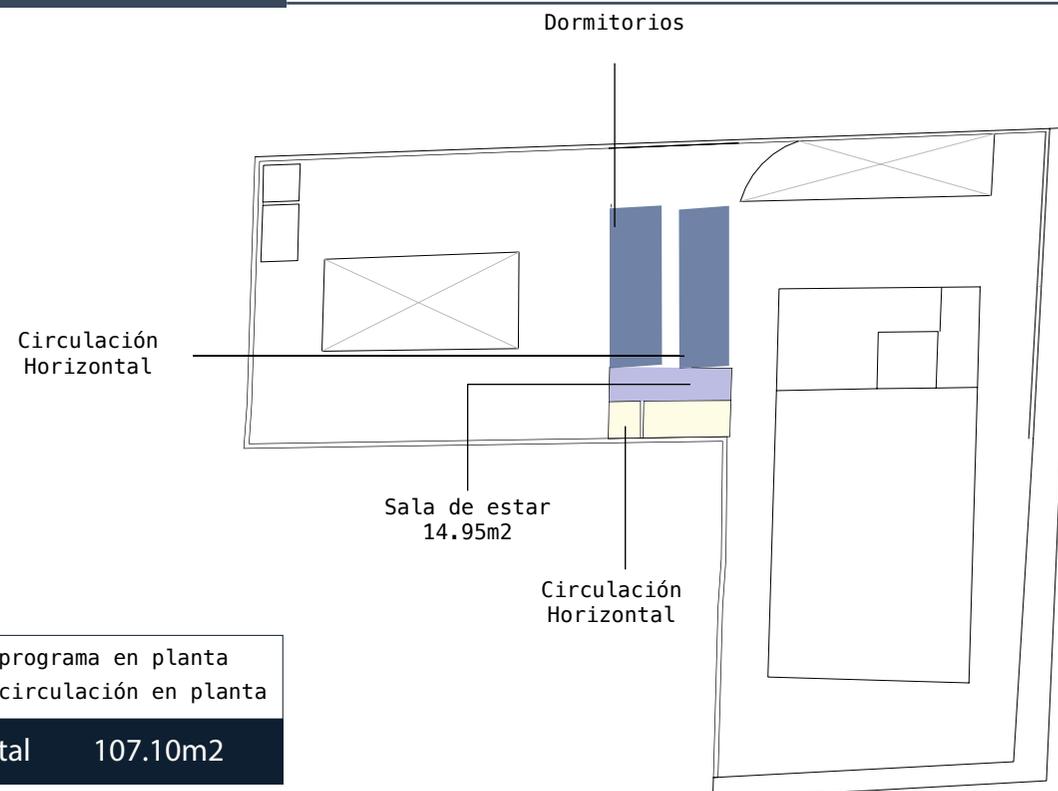
PLANTA BAJA
Nivel de Control
(SEGURIDAD STANDAR)



PRIMERA PLANTA ALTA
Vivienda/Auditorio
(SEGURIDAD STANDAR)



SEGUNDA PLANTA ALTA
Vivienda
(SEGURIDAD STANDAR)



4.2.1 Cuadro de áreas

ZONA DE SUBSUELO

NIVEL	ESPACIOS	METROS ²	
SUBSUELO 3 custodia y almacenamiento (MÁXIMA SEGURIDAD)	- Oficinas bodegas	50.25	
	- Bodega estrupecientes	17.33	
	- Sala de análisis	15.18	
	- Bodega policial	40.02	
	- Consultorio celdas	10.50	
	- Control celdas	10.16	
	- Celdas	70.59	
	- Baños	23.87	
	- Patio	83.91	
	- Programa en planta	321.81	
	- Circulación en planta	73.76	
	- TOTAL EN PLANTA	395.57	
SUBSUELO 2 operativo/estratégico (MEDIA SEGURIDAD)	- Departamento de análisis de información	44.95	
	- Jefe DAI	14.40	
	- Sala telemática	24.66	
	- Logística	16.39	
	- Oficina de operaciones	15.82	
	- Sala de espera	24.04	
	- Archivo operaciones	10.55	
	- Jefe operaciones	14.41	
	- Oficina de comandos	25.70	
	- Estación de impresora	3.88	
	- RACK	12.11	
- Baños	37.66		
	- Programa en planta	244.57	
	- Circulación en planta	171.25	
	- TOTAL EN PLANTA	415.82	
SUBSUELO 1 administrativo/estratégico (SEGURIDAD STANDAR)	- Comedor	30.73	
	- Enfermería	14.57	
	- Oficina de delegaciones	31.11	
	- Ascesoria jurídica	14.17	
	- Jefe talento humano	13.96	
	- Secretaría talento humano	10.70	
	- Sala de espera	4.85	
	- Recepción de documentos	7.31	
	- Secretaría U.A.	14.79	
	- Jefe U. A.	18.31	
	- Archivo U. A.	14.73	
	- RACK	11.73	
	- Rastrillo	18.60	
	- Control parqueadero	12.36	
	- Generador eléctrico	10.92	
	- Bomba hidráulica	10.07	
	- Estacionamientos	622.53	
	- Baños	35.04	
		- Programa en planta	896.48
		- Circulación en planta	205.04
		- TOTAL EN PLANTA	1101.52
		TOTAL PROGRAMA EN PLANTA	1462.86
		TOTAL CIRCULACIÓN EN PLANTA	450.05
		TOTAL ÁREA ÚTIL	1912.91

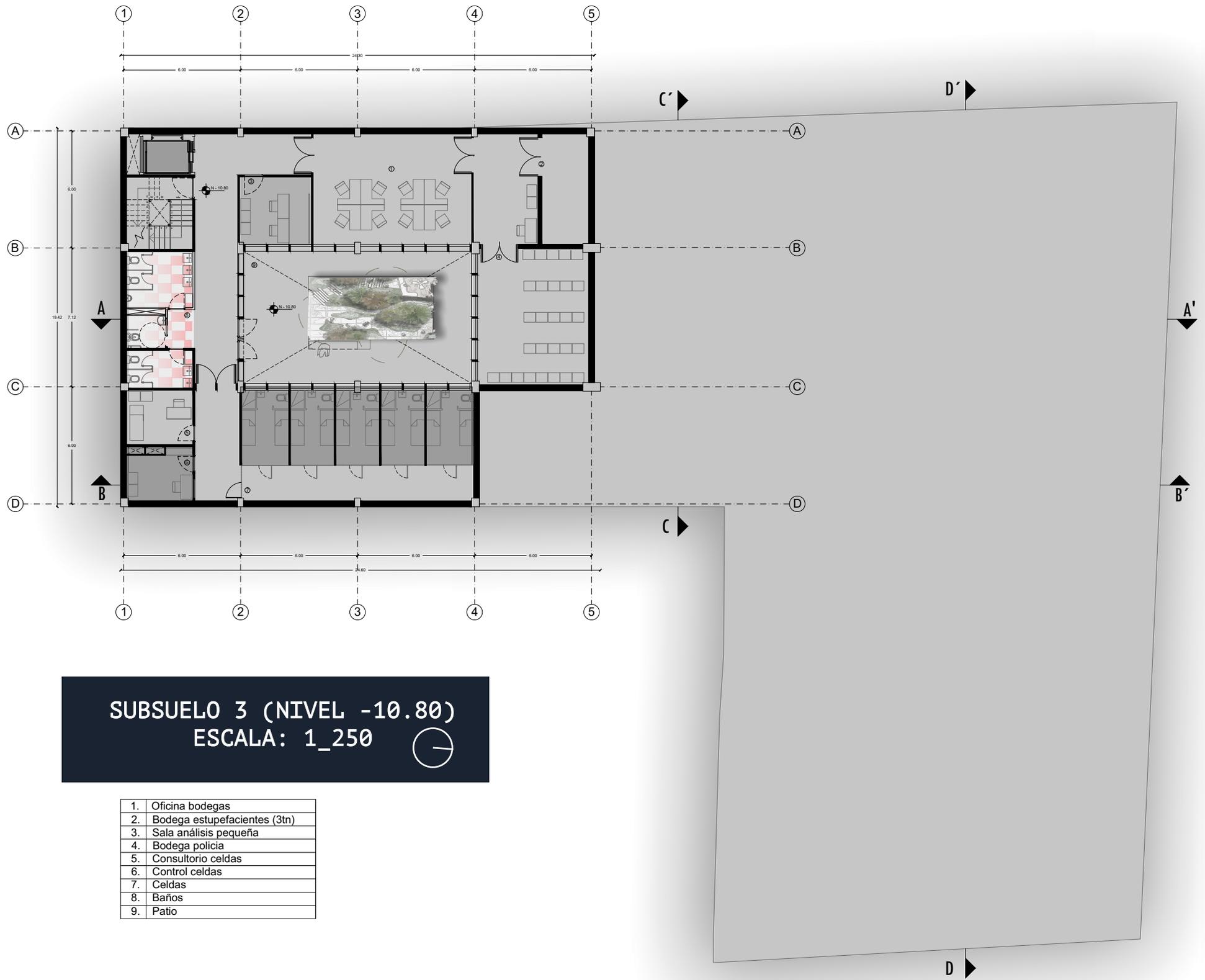
4.2.1 Cuadro de áreas

ZONA SOBRE NIVEL ±0.00

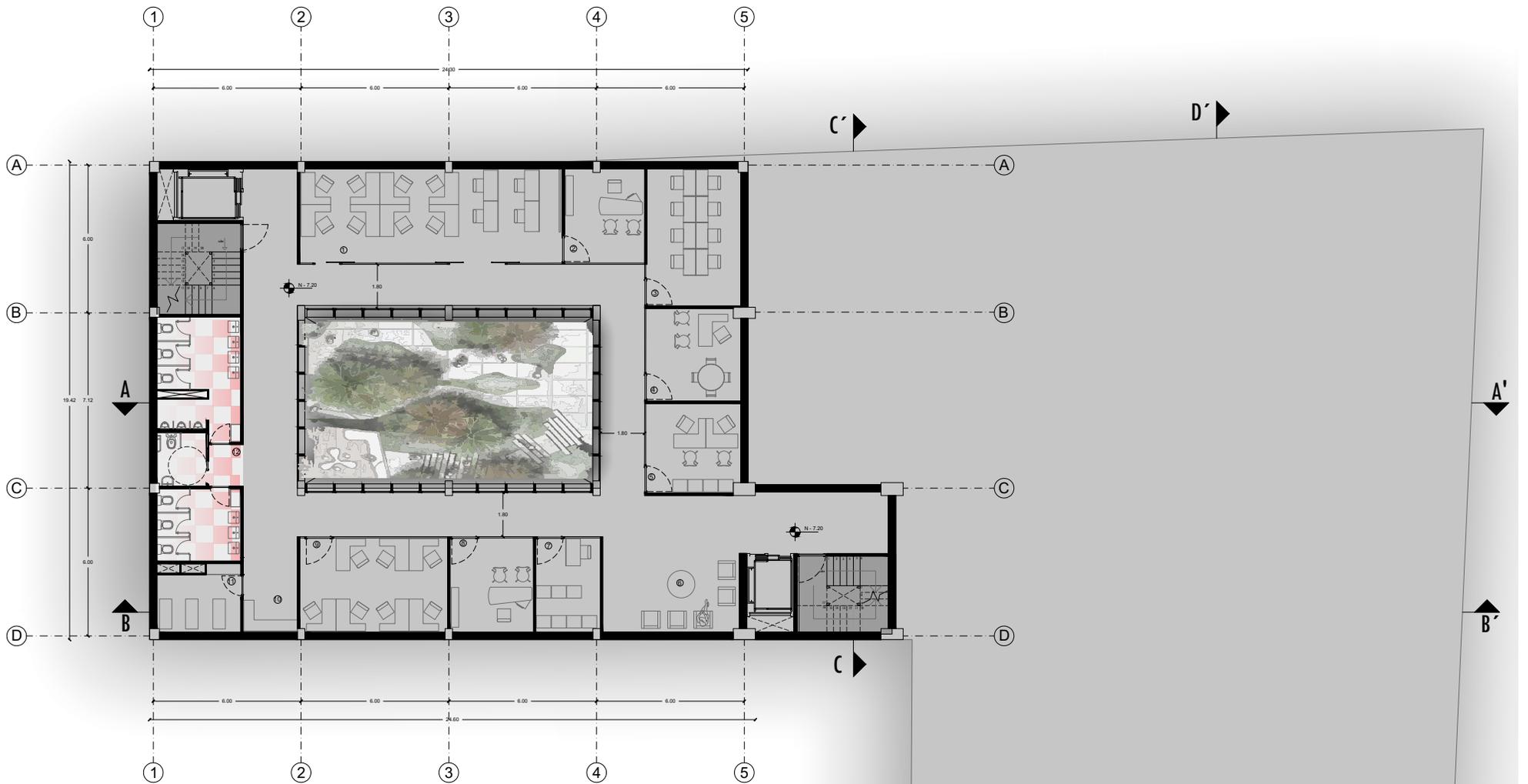
NIVEL	ESPACIOS	METROS
PLANTA BAJA nivel de control (SEGURIDAD STANDAR)	- Conexión	25.01
	- Control	12.35
	- Coordinación de prensa	15.23
	- Escenario	41.39
	- Ingreso auditorio	29.50
	- Auditorio	107.65
	- Patio de formación	97.65
	- Baños	21.70
	- Parqueadero	48.00
	- Programa en planta	395.48
	- Circulación en planta	58.59
	- TOTAL EN PLANTA	454.07
PRIMERA PLANTA ALTA	- Estar	14.95
	- Dormitorios	40.18
	- Baños	20.52
	- Terraza	21.65
	- Palco	48.74
	- Cabina de proyecciones	6.82
	- Programa en planta	152.86
	- Circulación en planta	89.89
	- TOTAL EN PLANTA	242.75
SEGUNDA PLANTA ALTA	- Estar	14.95
	- Dormitorios	60.90
	- Programa en planta	118.20
	- Circulación en planta	36.00
	- TOTAL EN PLANTA	154.20
	TOTAL PROGRAMA EN PLANTA	666.54
	TOTAL CIRCULACIÓN EN PLANTA	158.00
	TOTAL ÁREA ÚTIL	851.02

4.3 PLANIMETRÍAS

4.3.1 PLANOS CONSTRUCTIVOS



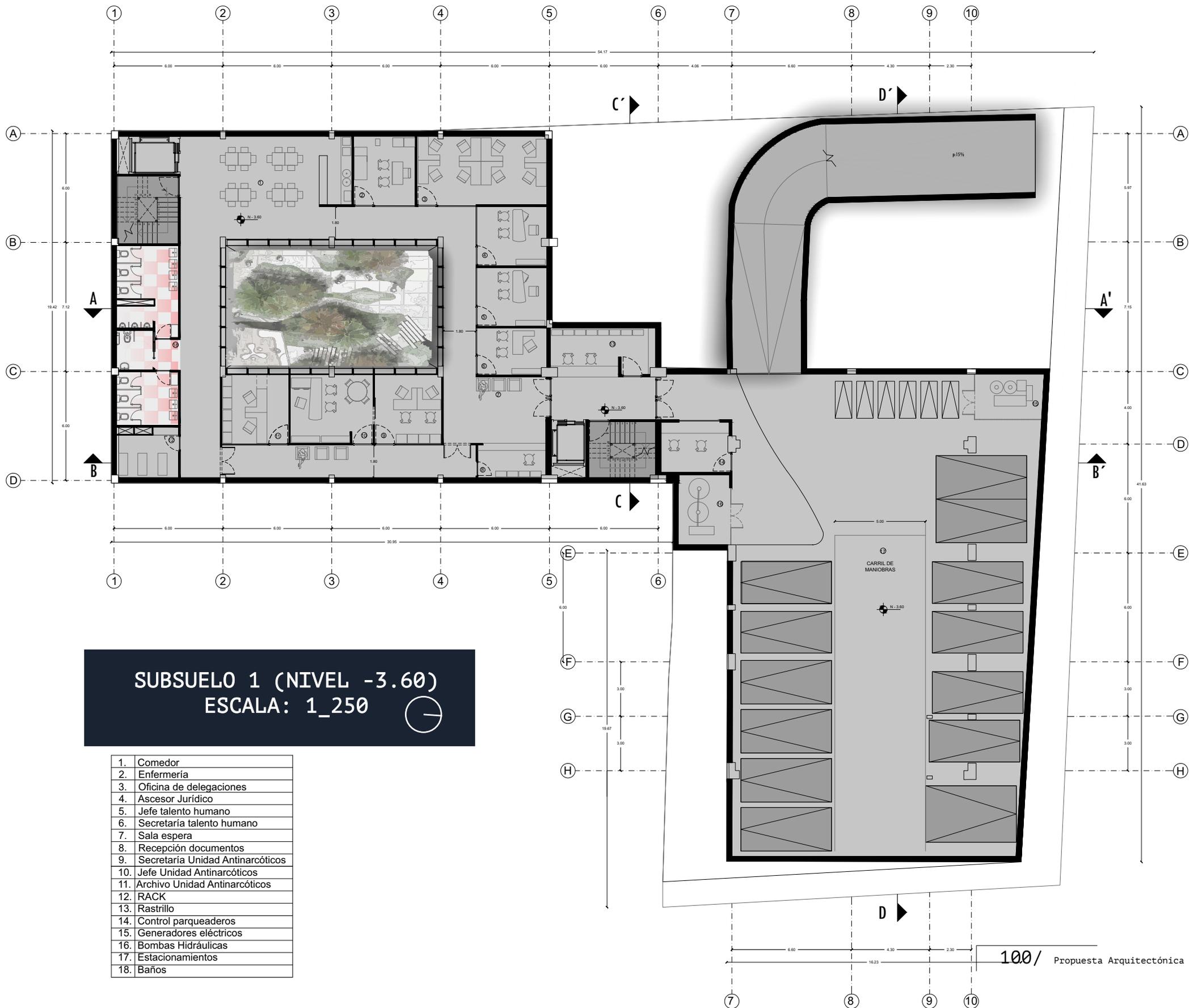
4.3.1 PLANOS CONSTRUCTIVOS



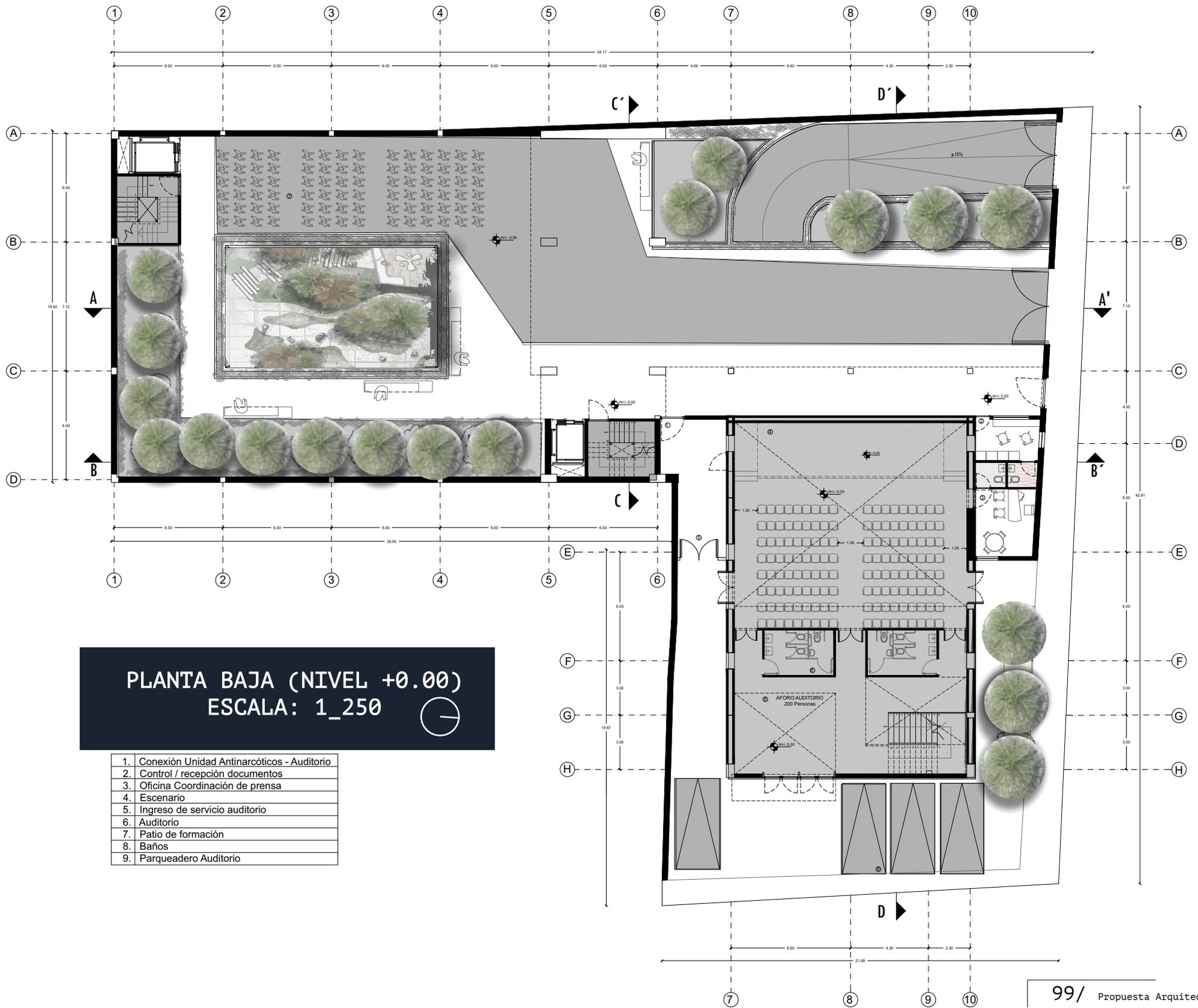
SUBSUELO 2 (NIVEL -7.20)
ESCALA: 1_250

1.	Departamento de Análisis de información (DAI)
2.	Jefe DAI
3.	Sala telemática
4.	Logística
5.	Oficina de operaciones
6.	Sala espera
7.	Archivo operaciones
8.	Jefe operaiones
9.	Oficina de comandos
10.	Estación de impresión
11.	RACK
12.	Baños

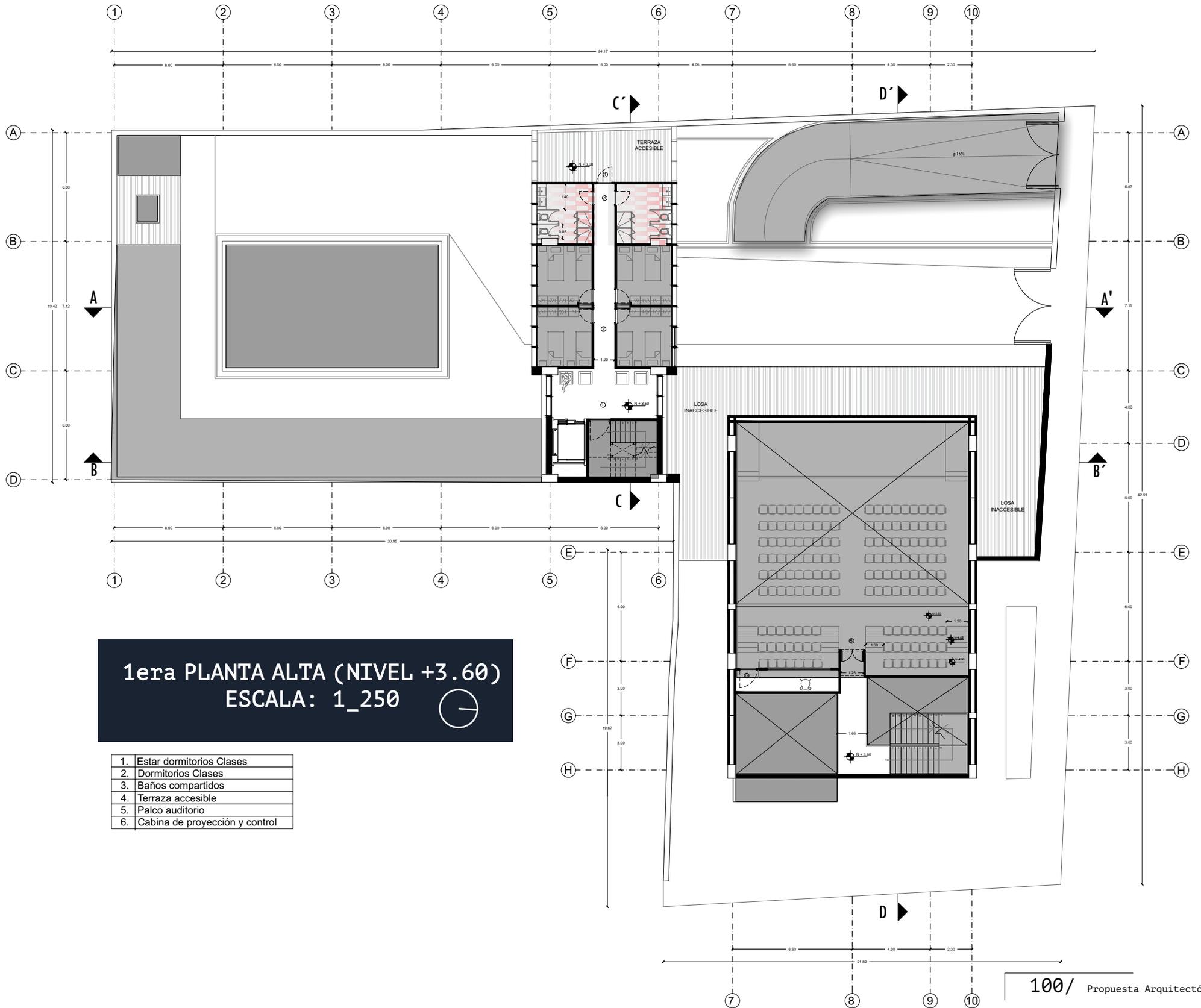
4.3.1 PLANOS CONSTRUCTIVOS



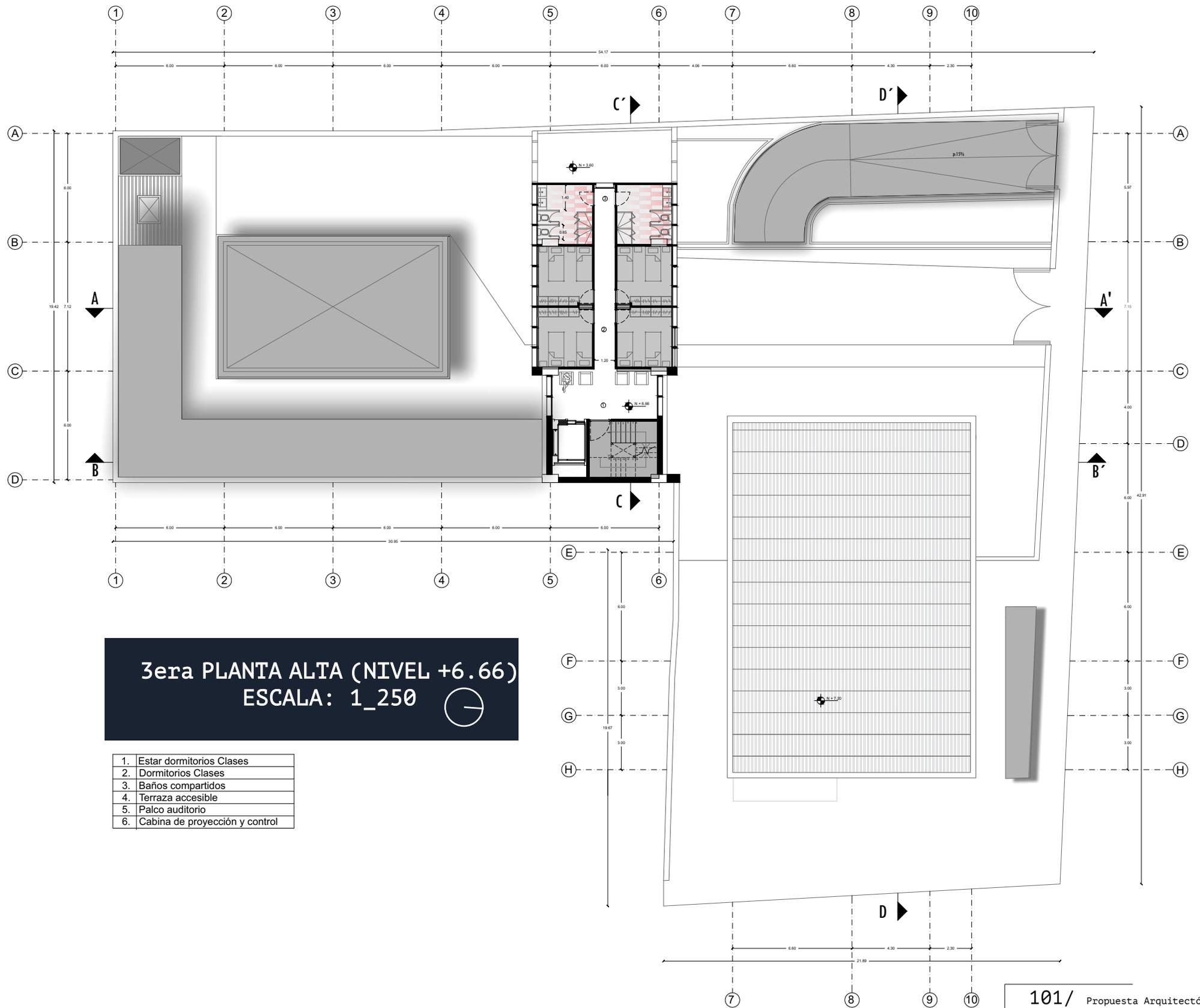
4.3.1 PLANOS CONSTRUCTIVOS



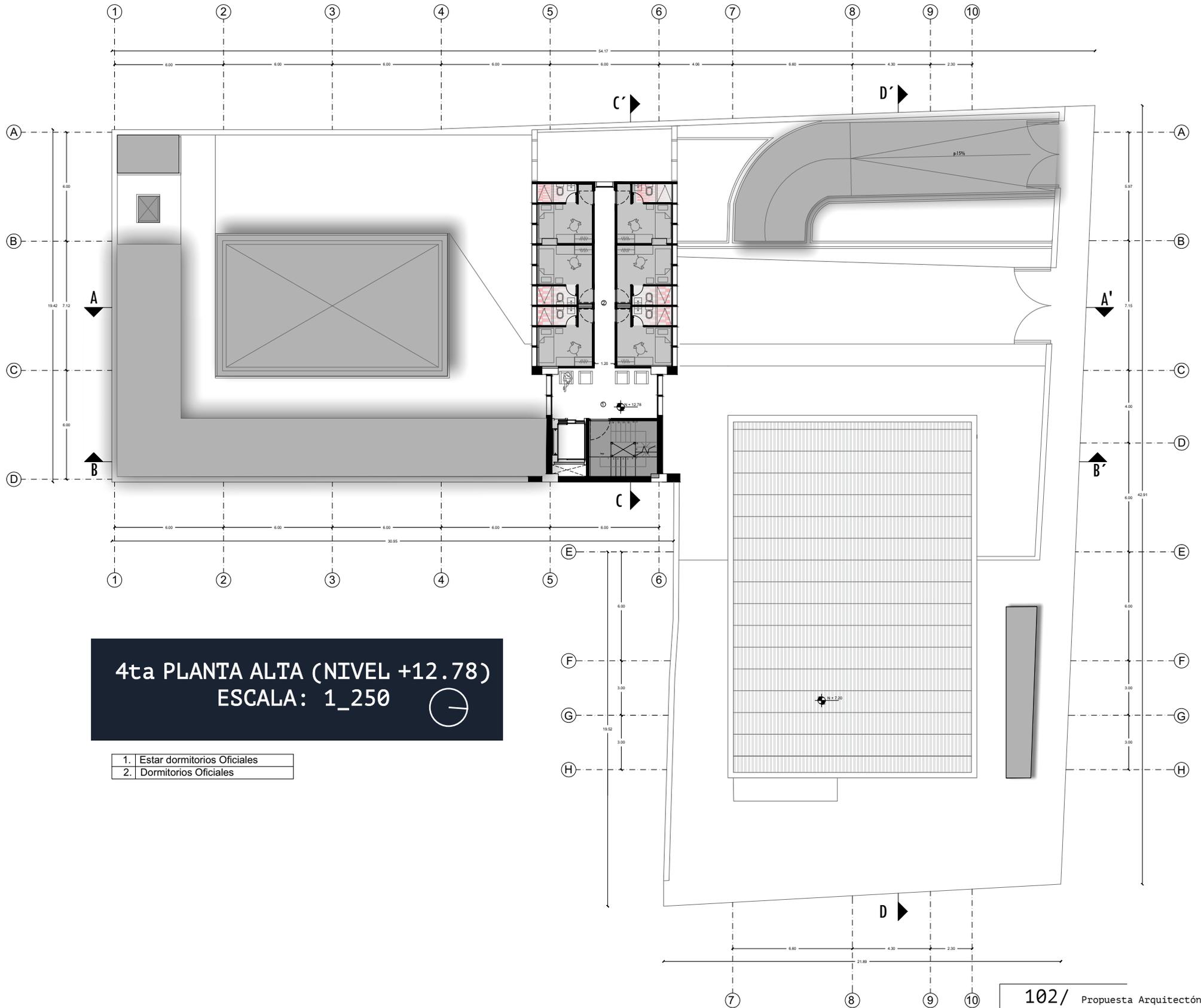
4.3.1 PLANOS CONSTRUCTIVOS



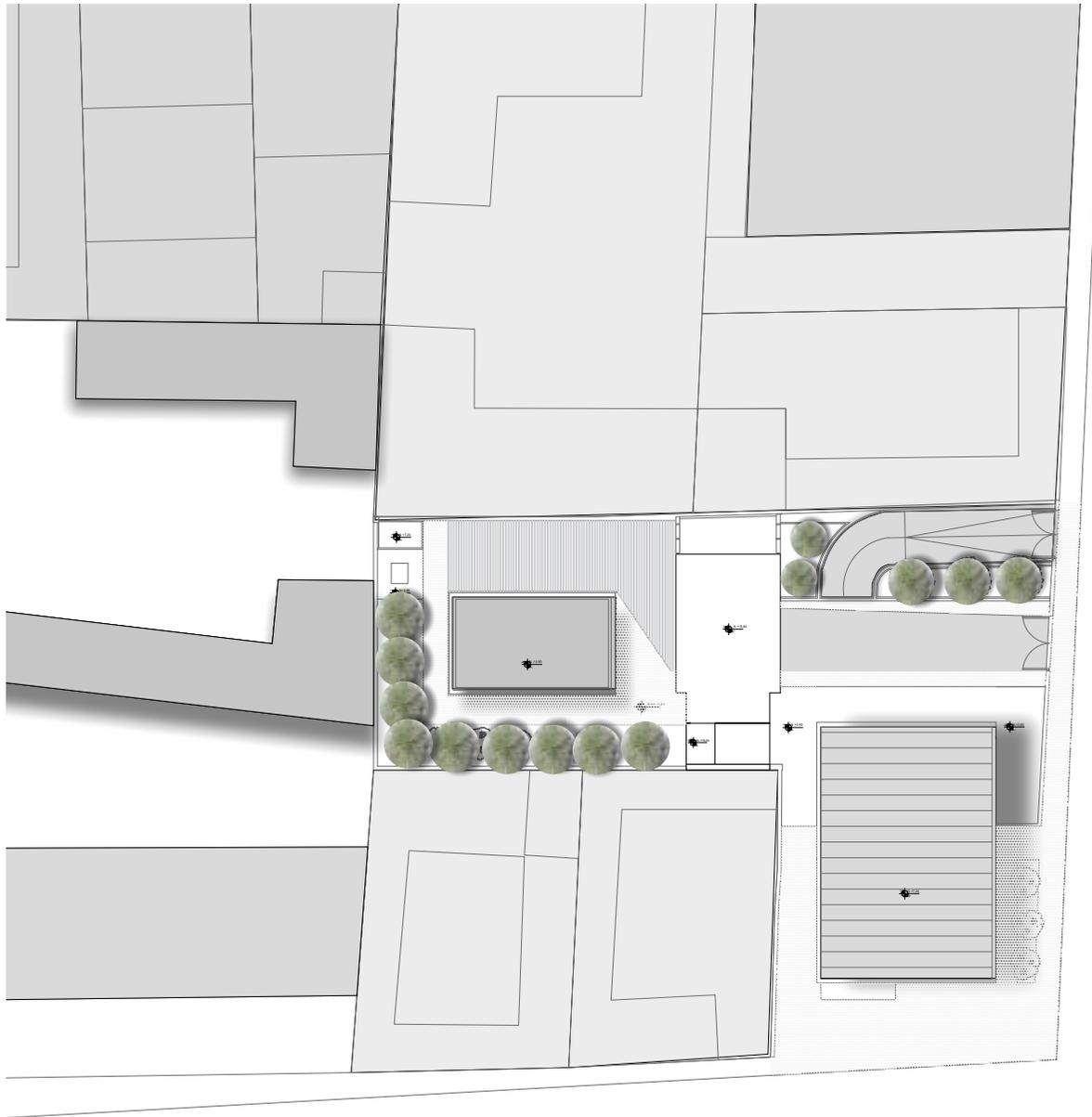
4.3.1 PLANOS CONSTRUCTIVOS



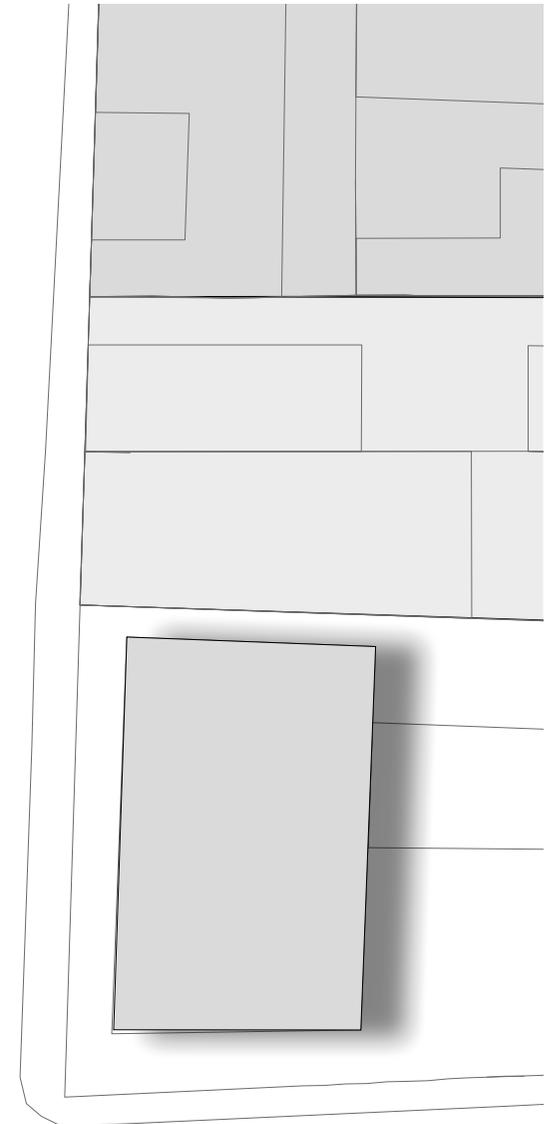
4.3.1 PLANOS CONSTRUCTIVOS



4.3.1 PLANOS CONSTRUCTIVOS



CALLE RIO TOPO

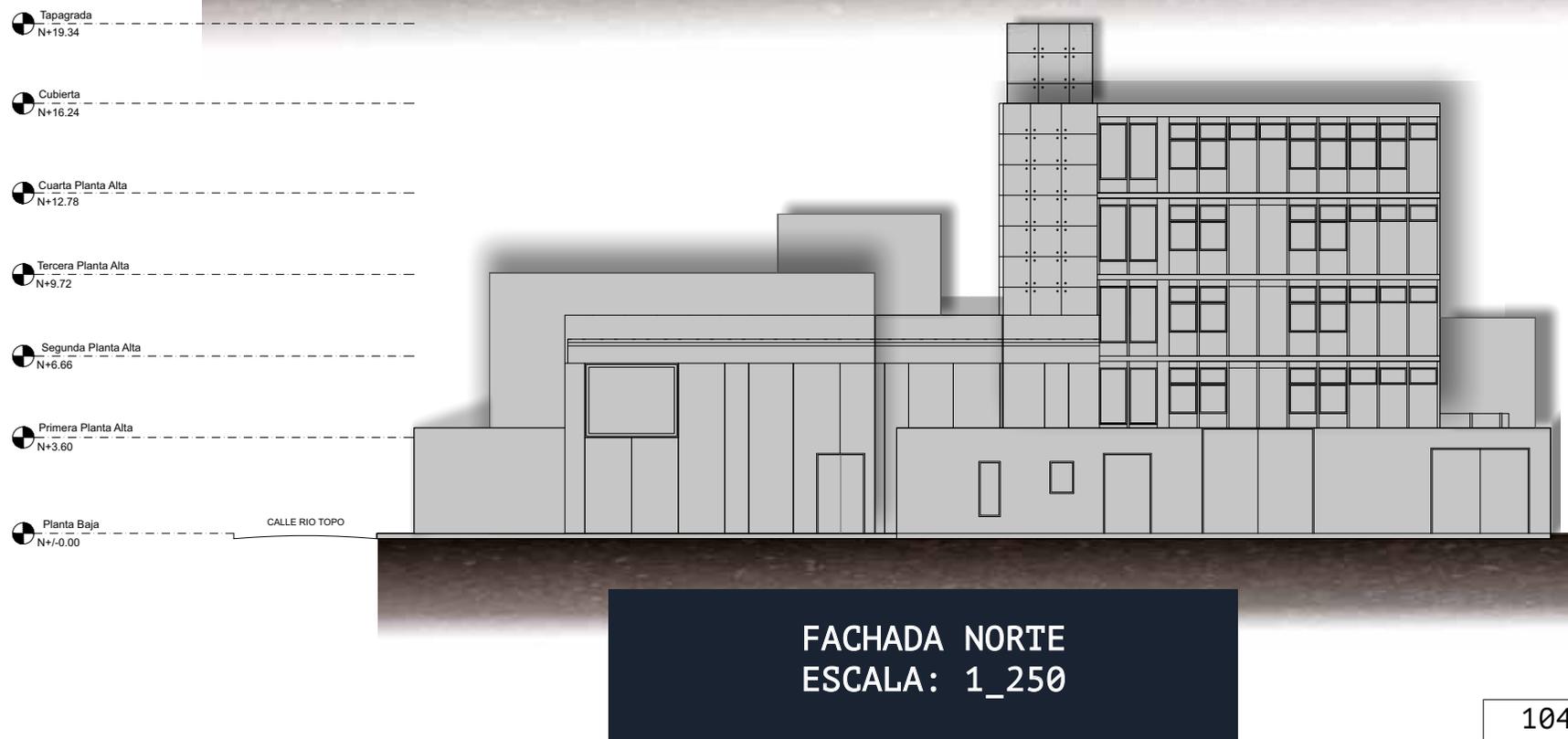
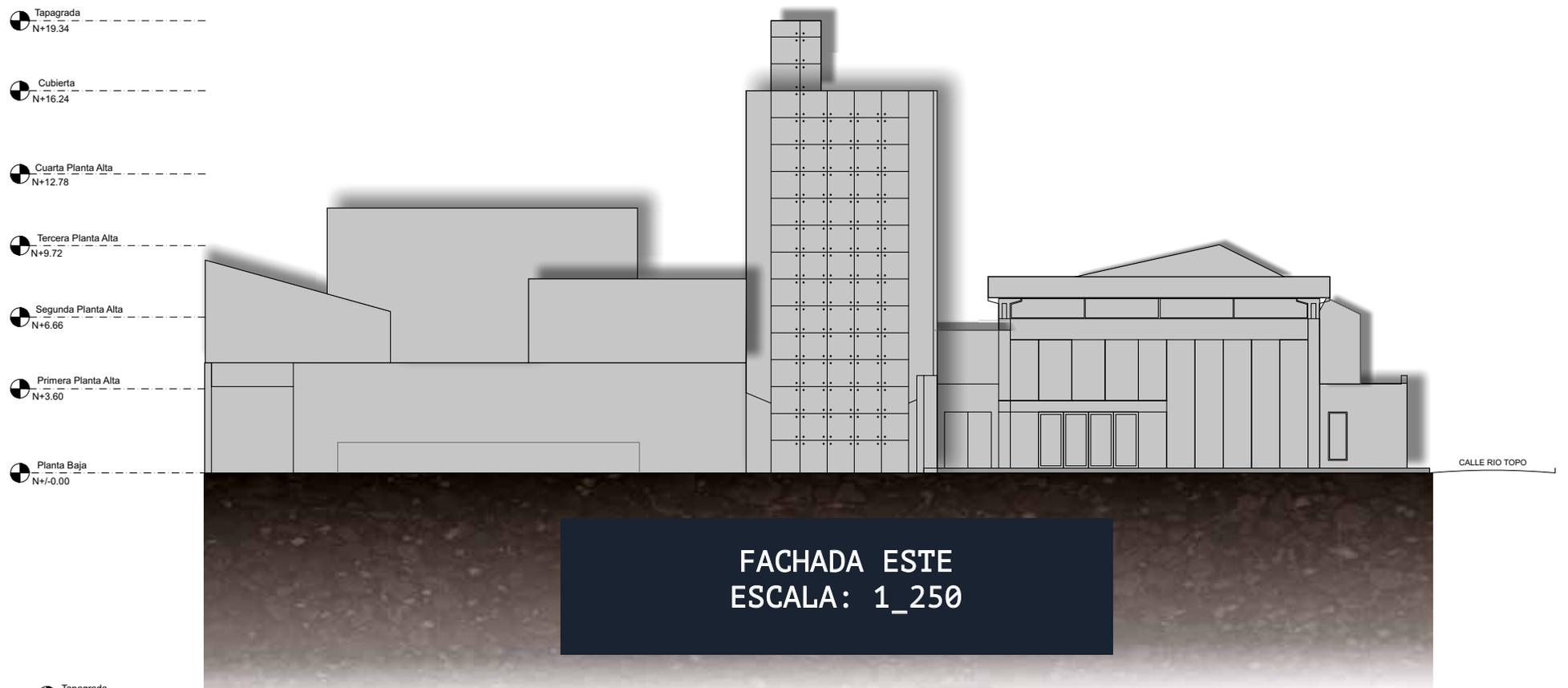


Av. RÍO AMAZONAS

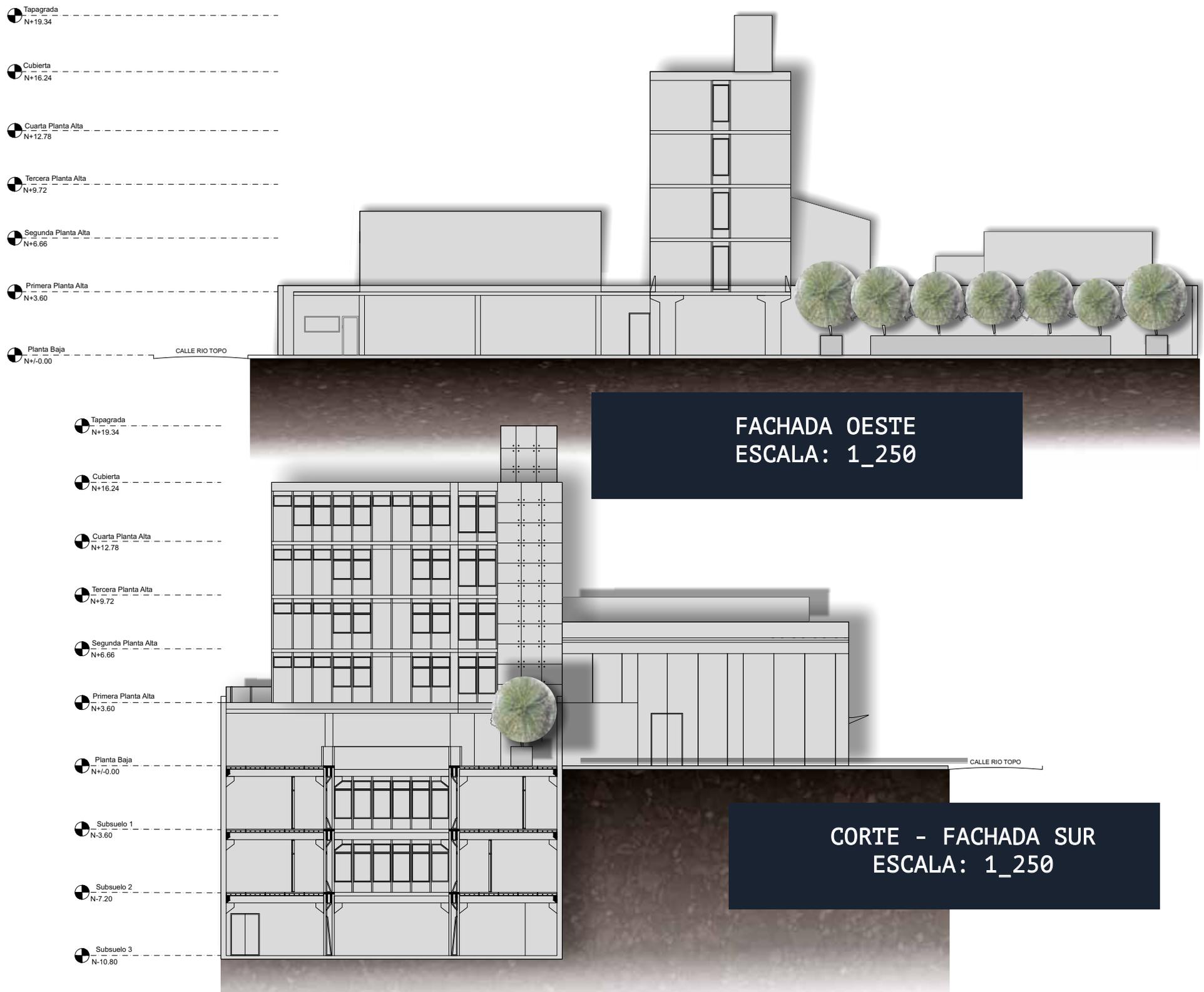
IMPLANTACIÓN GENERAL
ESCALA: 1_500



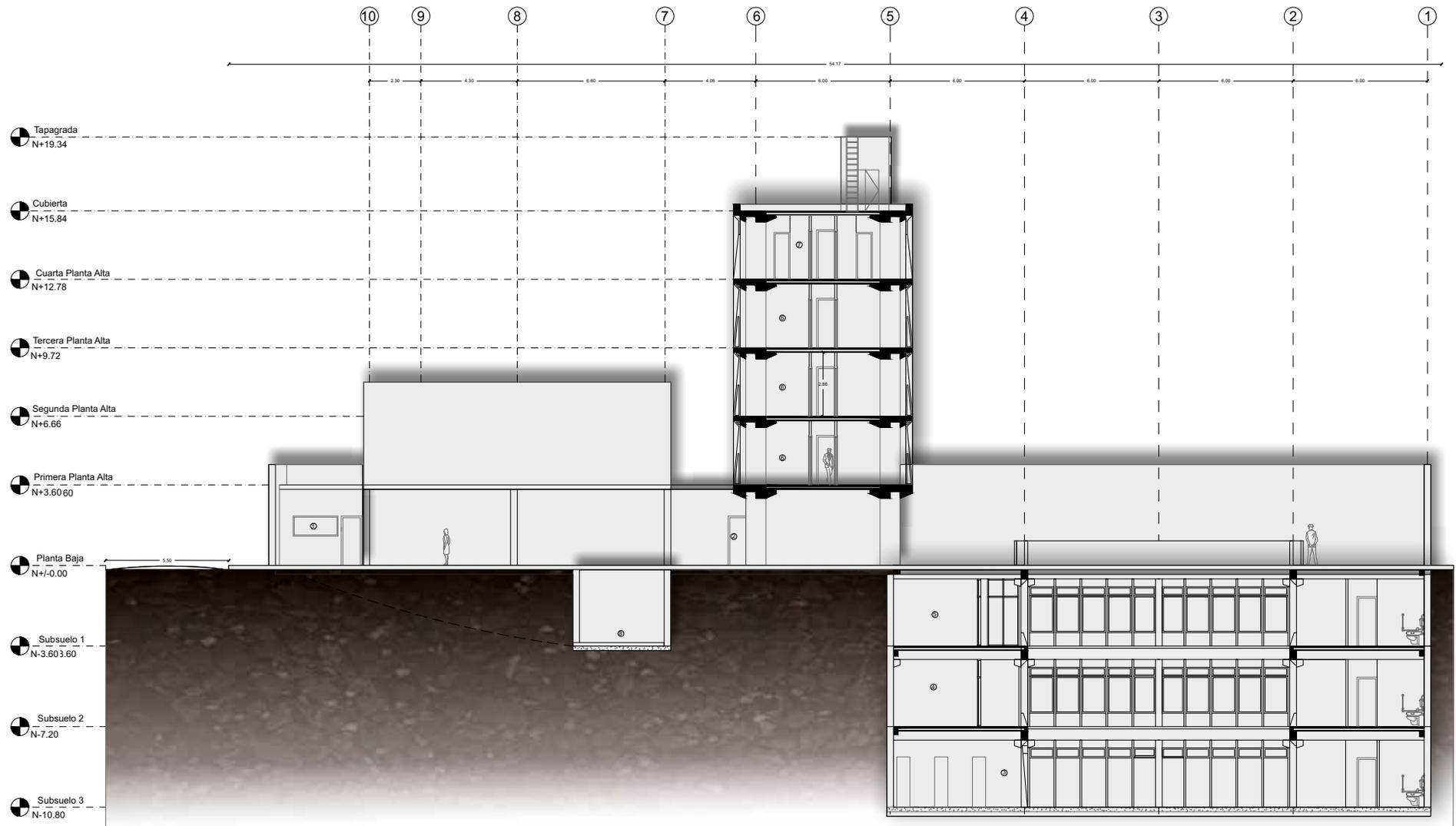
4.3.1 PLANOS CONSTRUCTIVOS



4.3.1 PLANOS CONSTRUCTIVOS



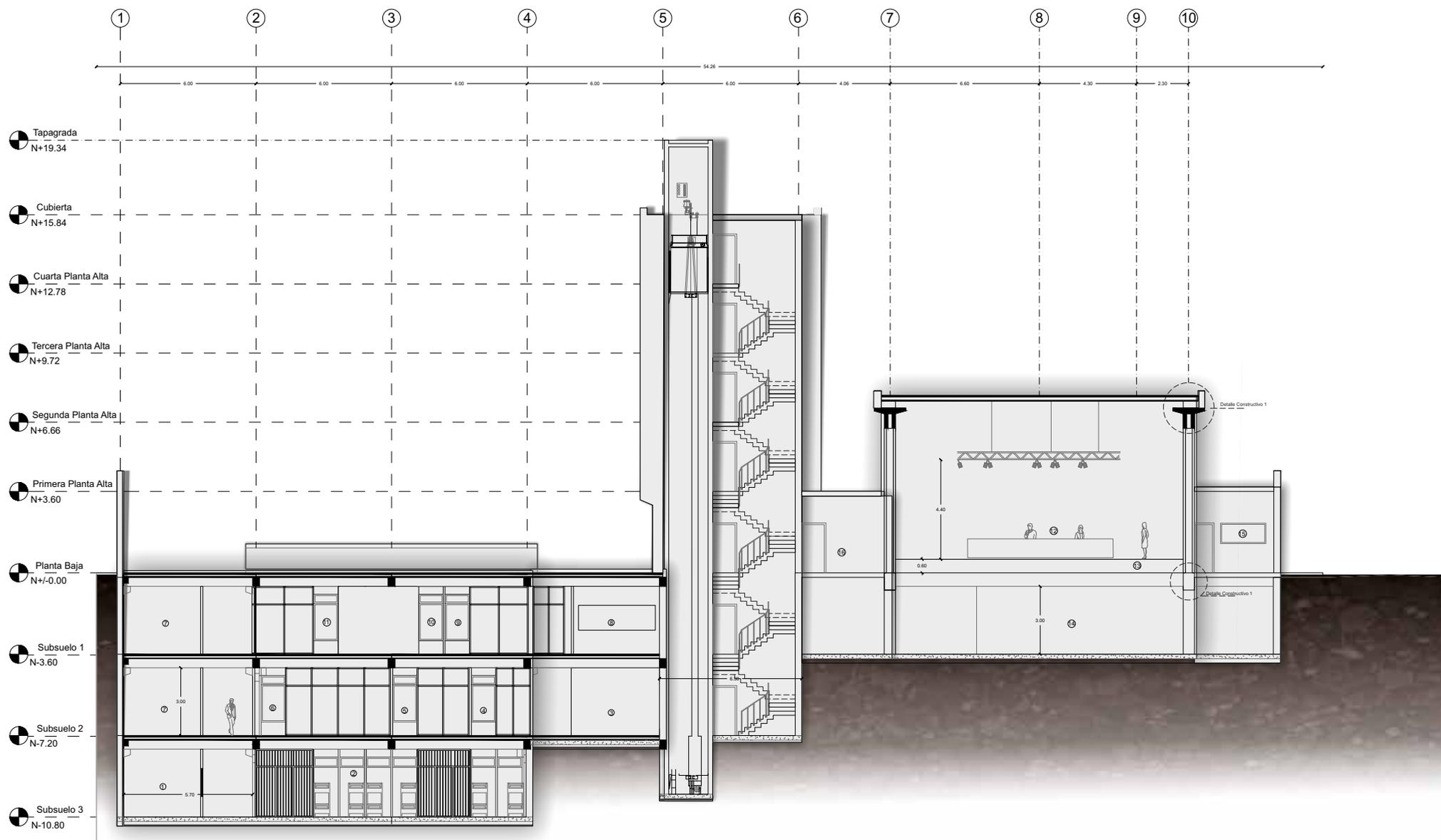
4.3.1 PLANOS CONSTRUCTIVOS



1.	Control - Recepción documentos
2.	Conexión Unidad Antinarcoáticos - Auditorio
3.	Bodega de Policía
4.	Logística
5.	Asesor jurídico
6.	Dormitorios Clases
7.	Dormitorios Oficiales
8.	Ingreso a parqueadero subsuelo 1

CORTE A - A''
ESCALA: 1_250

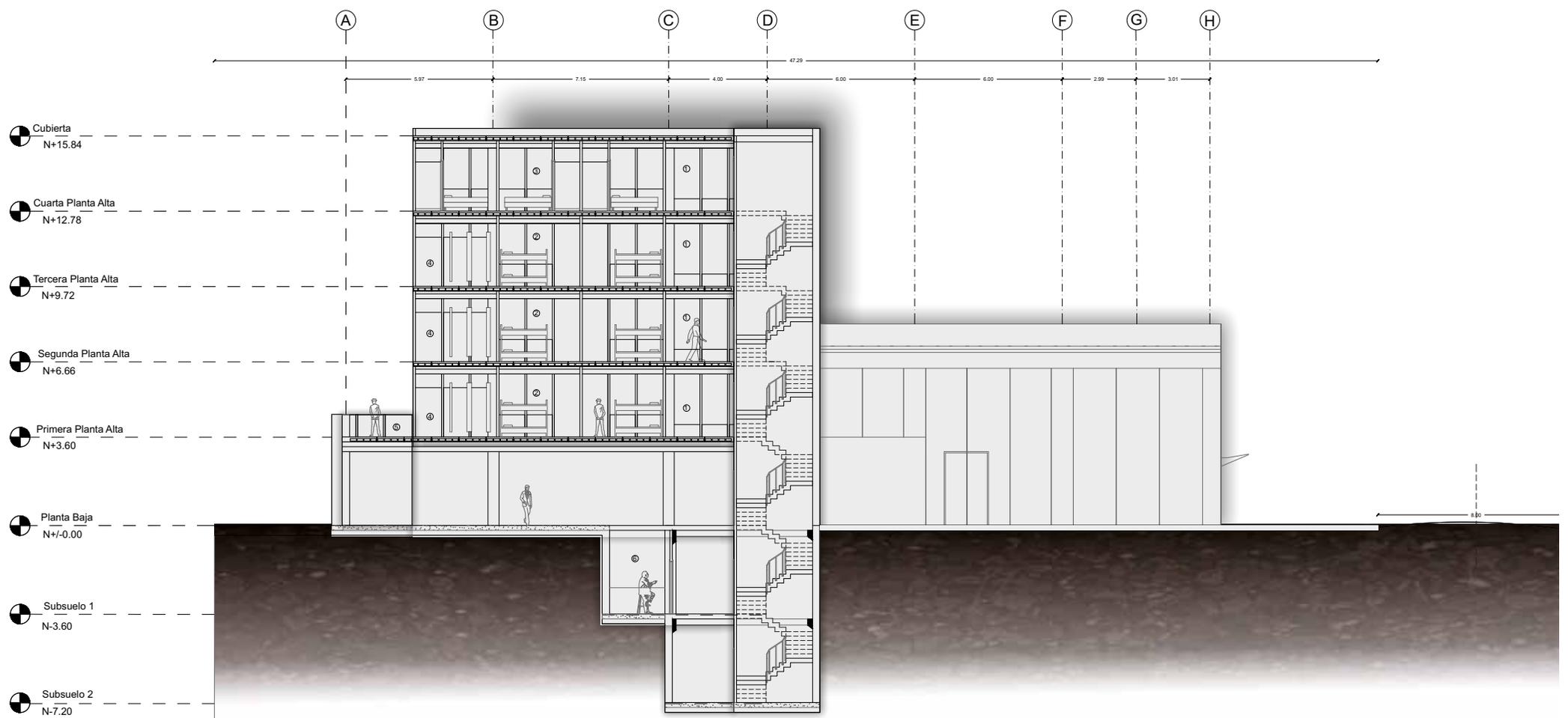
4.3.1 PLANOS CONSTRUCTIVOS



CORTE B - B''
ESCALA: 1_250

1.	Control celdas
2.	Celdas
3.	Sala espera
4.	Archivo operaciones
5.	Jefe operaiones
6.	Oficina de comandos
7.	RACK
8.	Recepción documentos
9.	Secretaría Unidad Antinarcoáticos
10.	Jefe Unidad Antinarcoáticos
11.	Archivo Unidad Antinarcoáticos
12.	Escenario
13.	Auditorio (aforo 200 personas)
14.	Parqueadero
15.	Control - recepción documentos
16.	Conexión U.A. - Auditorio

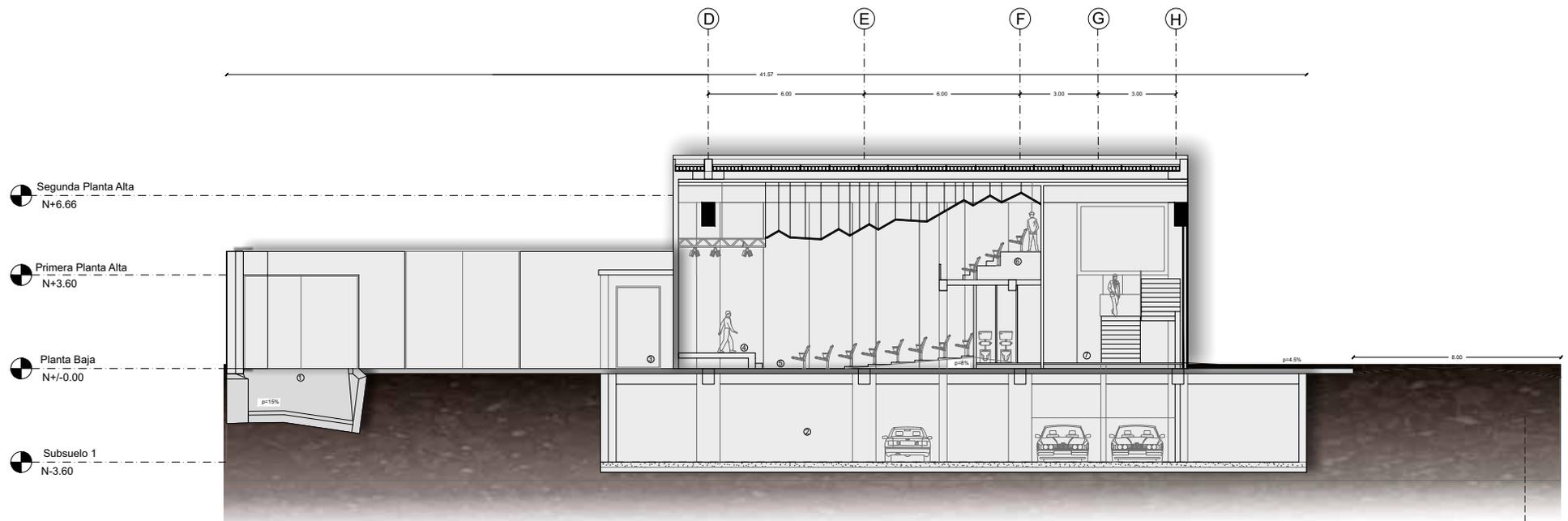
4.3.1 PLANOS CONSTRUCTIVOS



1.	Estar dormitorios Clases
2.	Dormitorios Clases
3.	Dormitorios Oficiales
4.	Baños compartidos
5.	Terraza accesible
6.	Pasillo

CORTE C - C''
ESCALA: 1_250

4.3.1 PLANOS CONSTRUCTIVOS

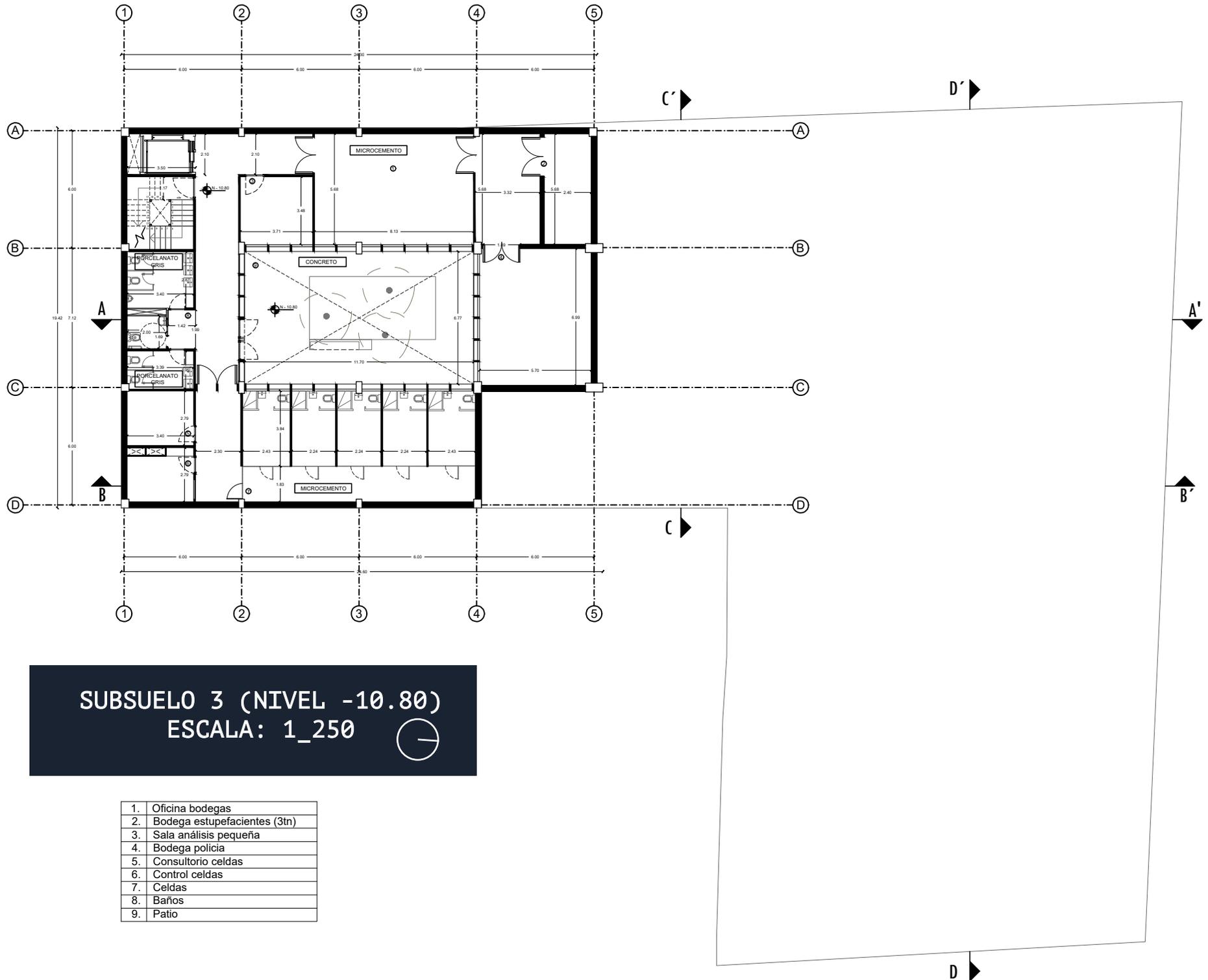


1.	Ingreso rampa parqueadero subterraneo
2.	Parqueadero
3.	Ingreso peatonal
4.	Escenario
5.	Auditorio (aforo 200 personas)
6.	Palco auditorio
7.	Hall auditorio

CORTE D - D"
ESCALA: 1_250

SIMBOLOGIA	NOMBRE COMUN	NOMBRE TECNICO	ALTURA (m)	DIAMETRO (m)	FORMA DE COPA	DENSIDAD FOLLAJE	COLOR FOLLAJE	COLOR FLOR	NATIVO	INTRODUCIDO	CLIMA	HUMEDAD	USOS	OBSERVACIONES	LUGARES
	Nacedero	Euphorbia cotinifolia	2 - 3	3		++	rojo vino	amarillentas		Centroamericano y Sudamericano	se desarrolla en las ordes		ornamentacion	raza puntual	jardines
	Puma Maqui	Oreopanax ecuadorensis	3 - 5	3			verde brillante y en el envés de color gris		Nativo		templados		Sombra Altrae Aves		jardines y quebrados
	Buganvilla	Bougainvillea	1 - 10	v			verde opaco/oscuro	rosa, blanco, verde	Nativo		templados		ornamentacion		jardines

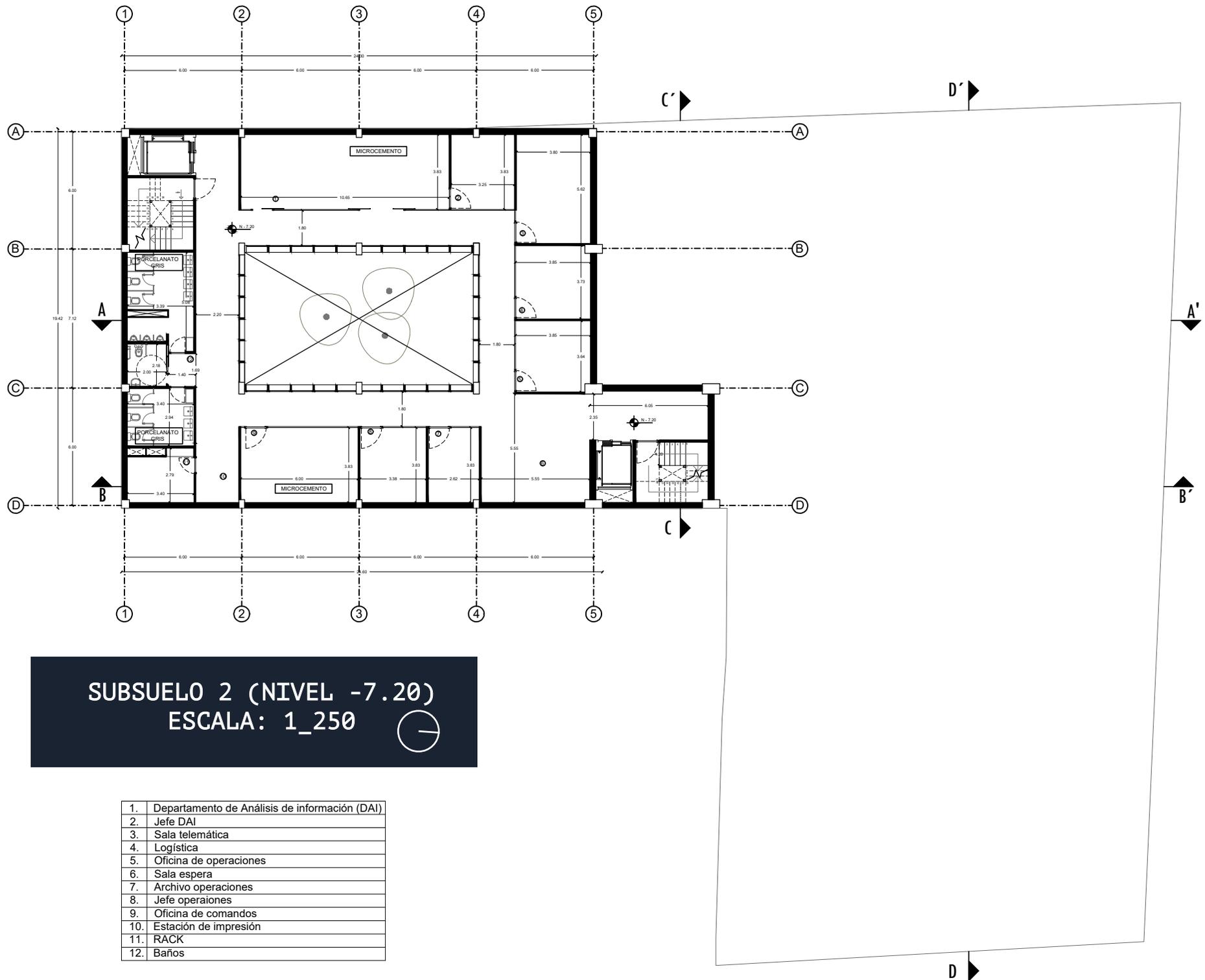
4.3.2 PLANOS EJECUTIVOS



SUBSUELO 3 (NIVEL -10.80)
 ESCALA: 1_250

1.	Oficina bodegas
2.	Bodega estupearientes (3tn)
3.	Sala análisis pequeña
4.	Bodega policia
5.	Consultorio celdas
6.	Control celdas
7.	Celdas
8.	Baños
9.	Patio

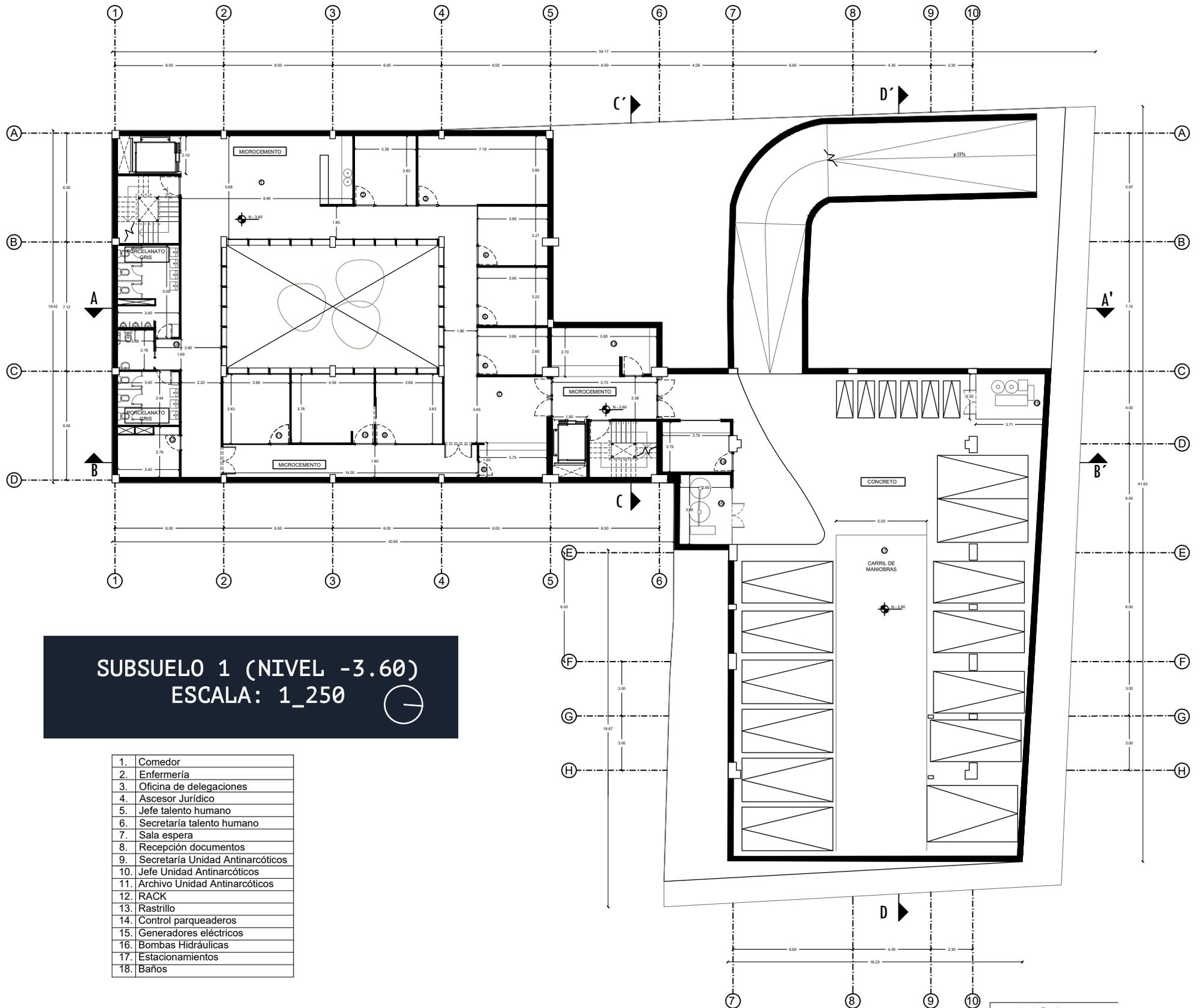
4.3.2 PLANOS EJECUTIVOS



SUBSUELO 2 (NIVEL -7.20)
ESCALA: 1_250

1.	Departamento de Análisis de información (DAI)
2.	Jefe DAI
3.	Sala telemática
4.	Logística
5.	Oficina de operaciones
6.	Sala espera
7.	Archivo operaciones
8.	Jefe operaciones
9.	Oficina de comandos
10.	Estación de impresión
11.	RACK
12.	Baños

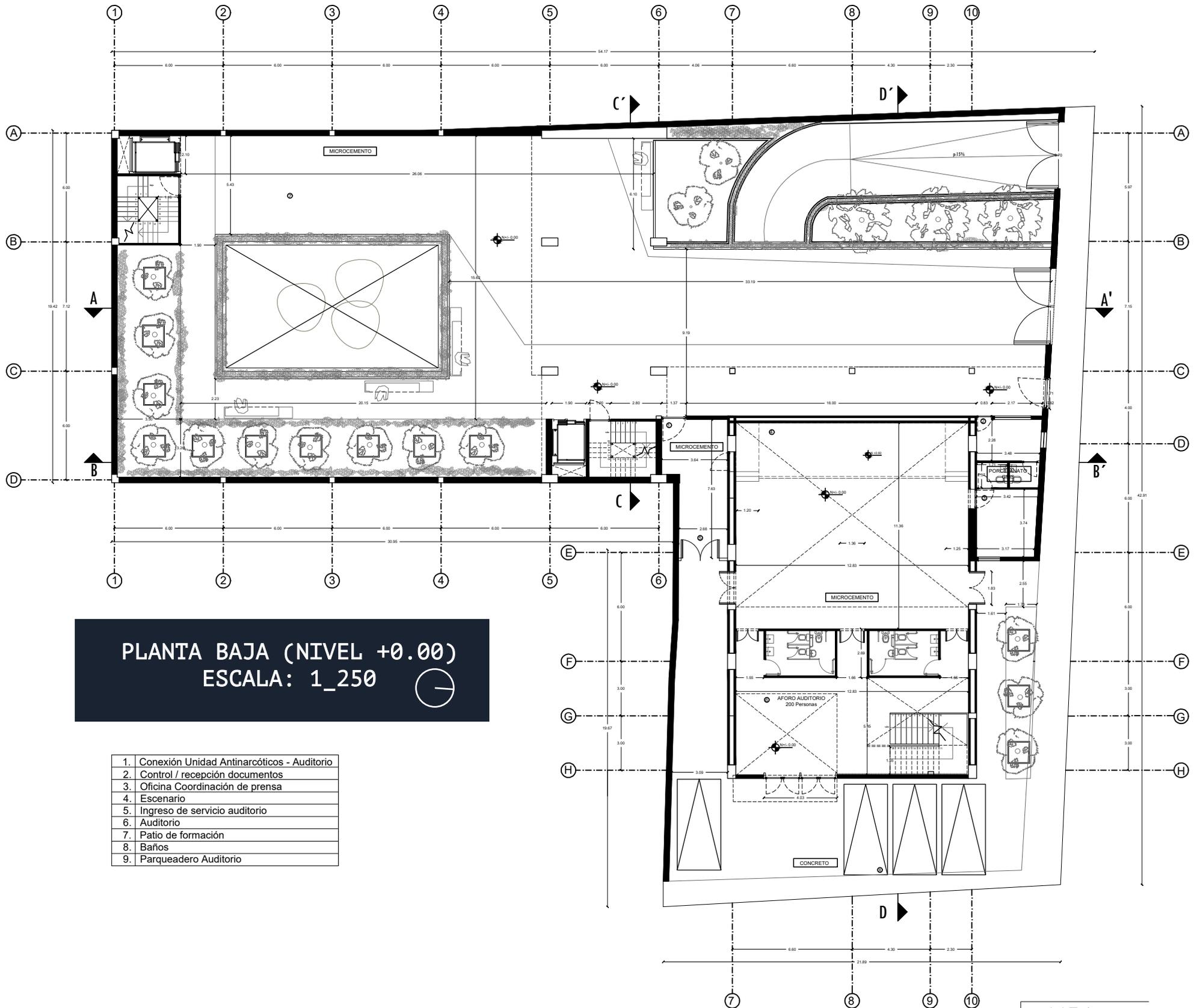
4.3.2 PLANOS EJECUTIVOS



SUBSUELO 1 (NIVEL -3.60)
ESCALA: 1_250

1.	Comedor
2.	Enfermería
3.	Oficina de delegaciones
4.	Asesor Jurídico
5.	Jefe talento humano
6.	Secretaría talento humano
7.	Sala espera
8.	Recepción documentos
9.	Secretaría Unidad Antinarcótics
10.	Jefe Unidad Antinarcótics
11.	Archivo Unidad Antinarcótics
12.	RACK
13.	Rastrillo
14.	Control parqueaderos
15.	Generadores eléctricos
16.	Bombas Hidráulicas
17.	Estacionamientos
18.	Baños

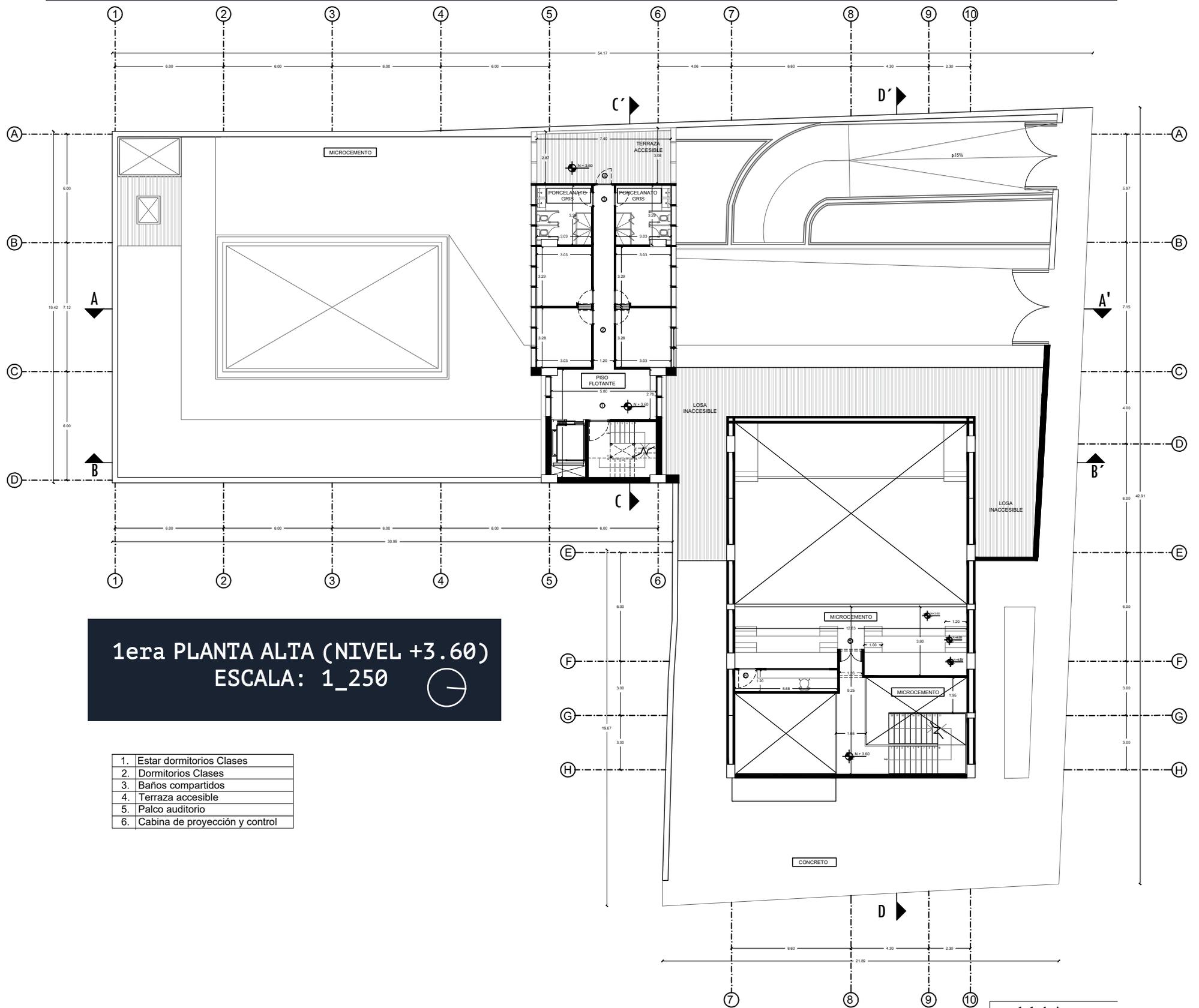
4.3.2 PLANOS EJECUTIVOS



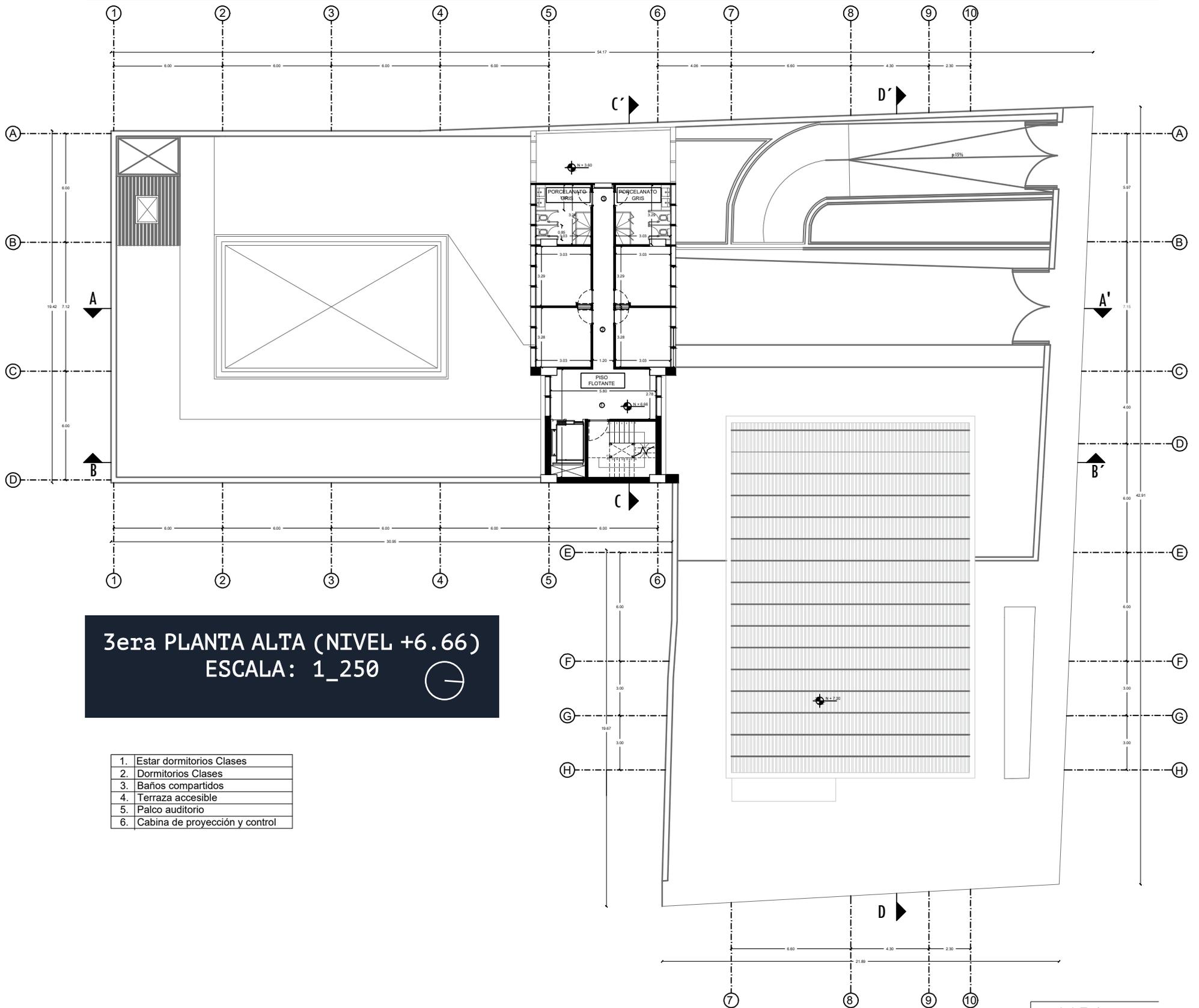
PLANTA BAJA (NIVEL +0.00)
ESCALA: 1_250

1.	Conexión Unidad Antinarcóticos - Auditorio
2.	Control / recepción documentos
3.	Oficina Coordinación de prensa
4.	Escenario
5.	Ingreso de servicio auditorio
6.	Auditorio
7.	Patio de formación
8.	Baños
9.	Parqueadero Auditorio

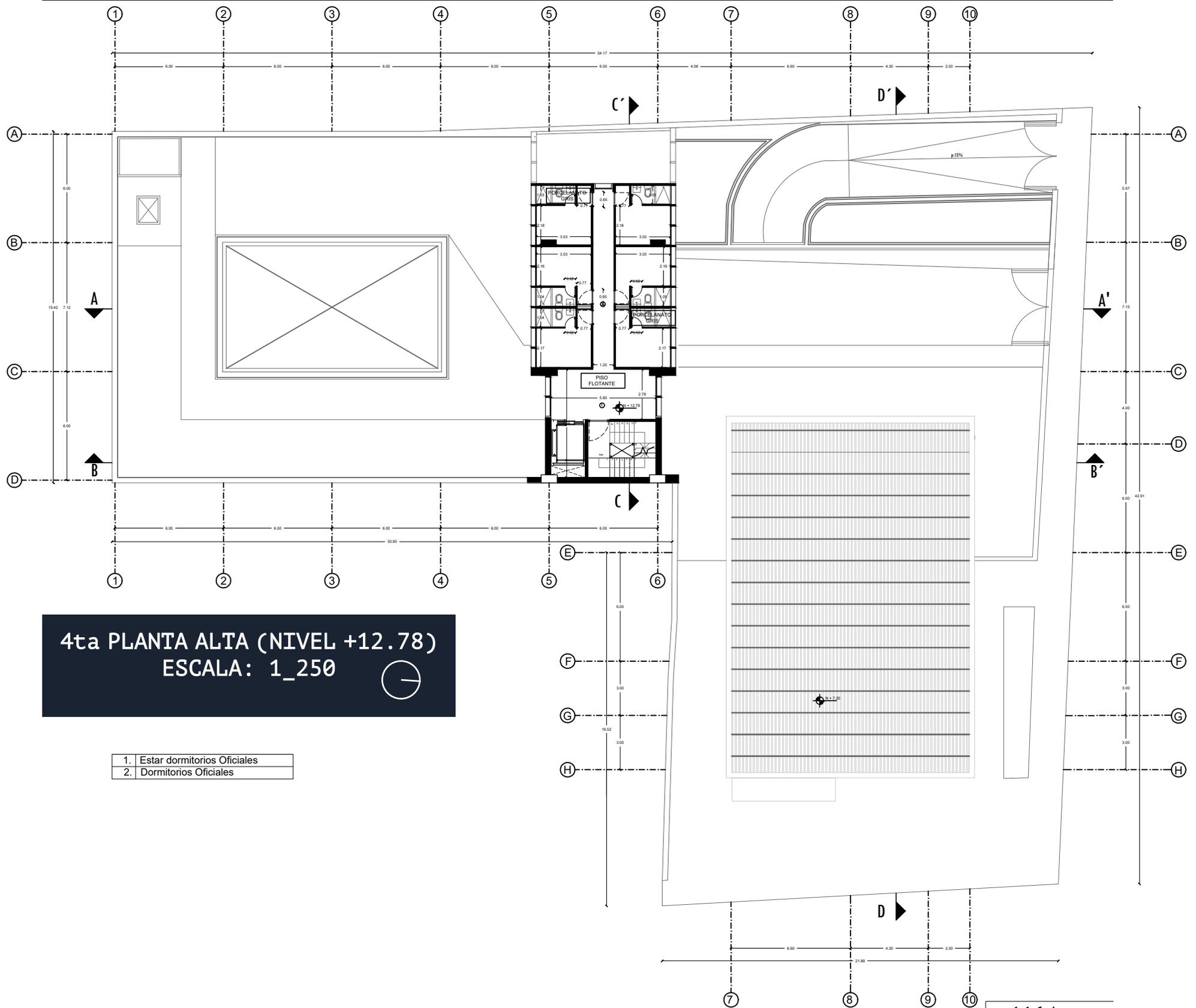
4.3.2 PLANOS EJECUTIVOS



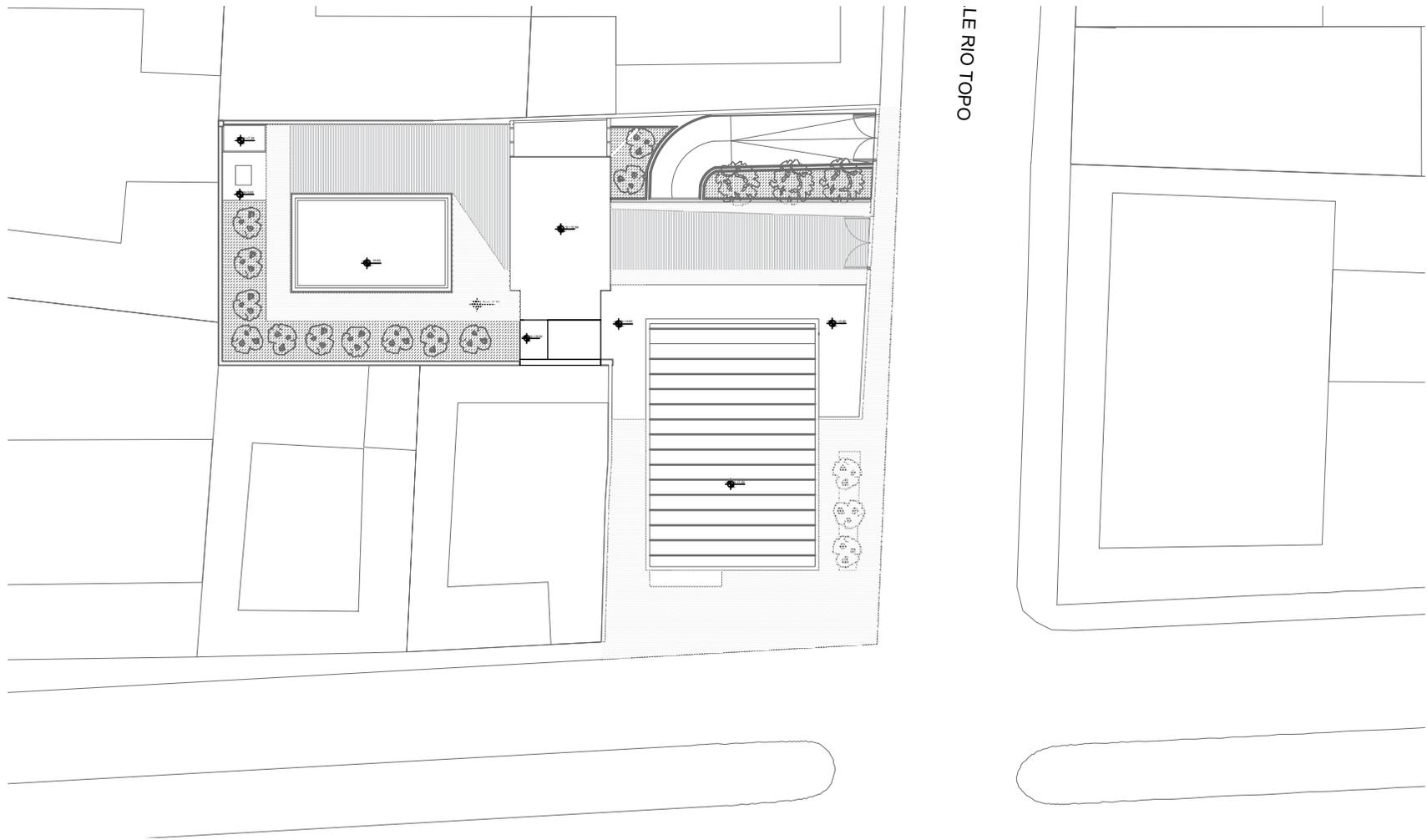
4.3.2 PLANOS EJECUTIVOS



4.3.2 PLANOS EJECUTIVOS



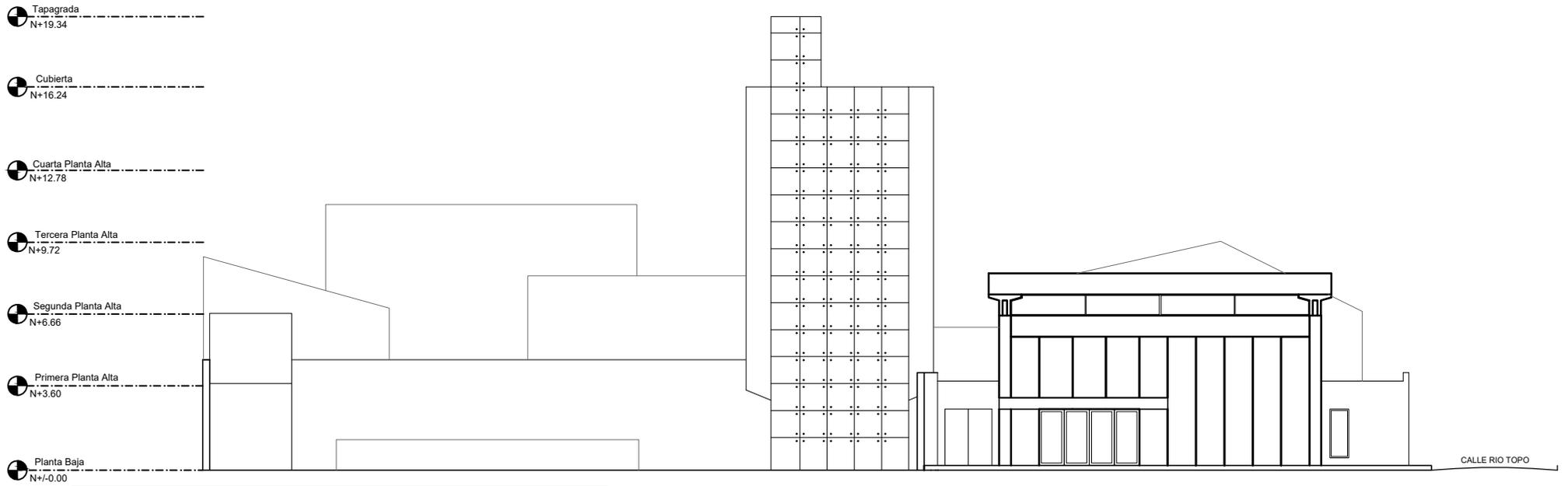
4.3.2 PLANOS EJECUTIVOS



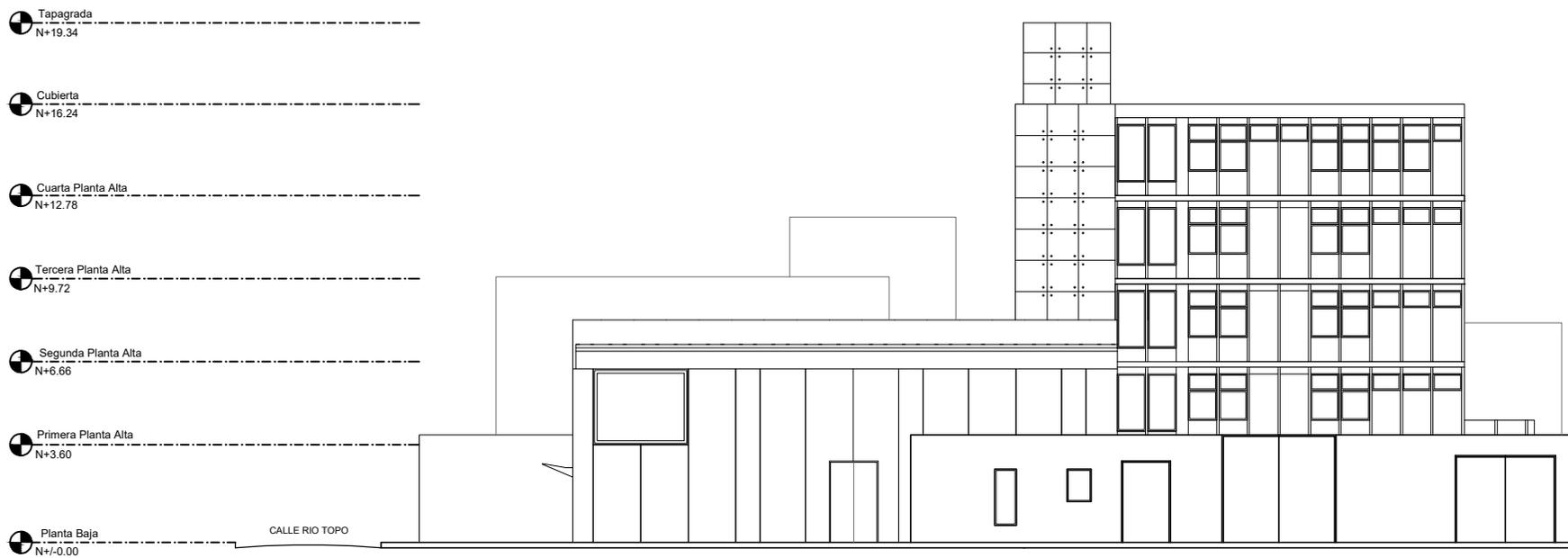
IMPLANTACIÓN GENERAL
ESCALA: 1_500



4.3.2 PLANOS EJECUTIVOS

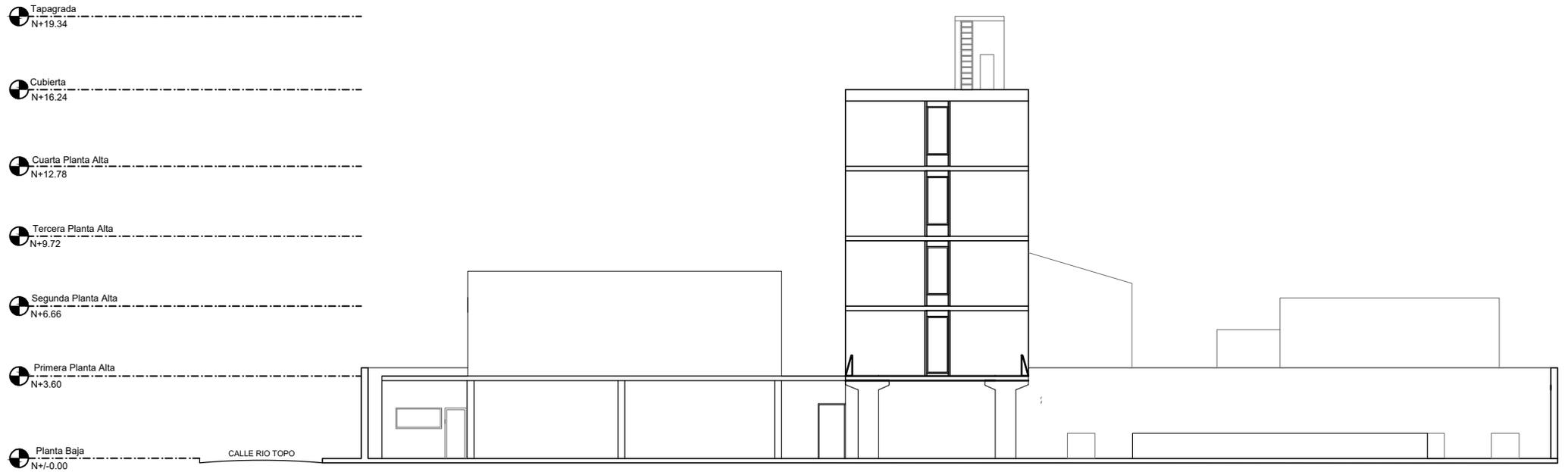


FACHADA ESTE
ESCALA: 1_250



FACHADA NORTE
ESCALA: 1_250

4.3.2 PLANOS EJECUTIVOS

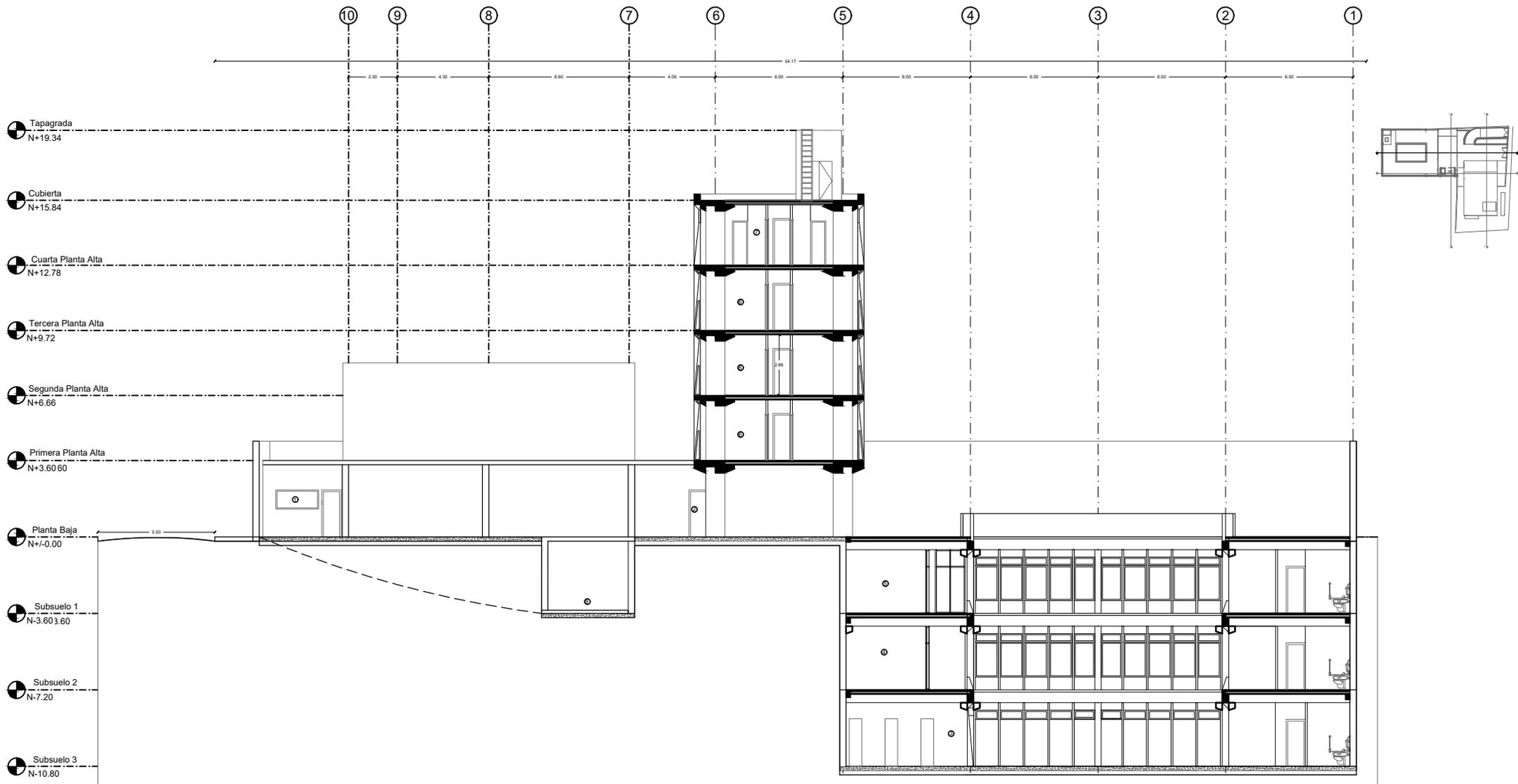


FACHADA OESTE
ESCALA: 1_250



CORTE - FACHADA SUR
ESCALA: 1_250

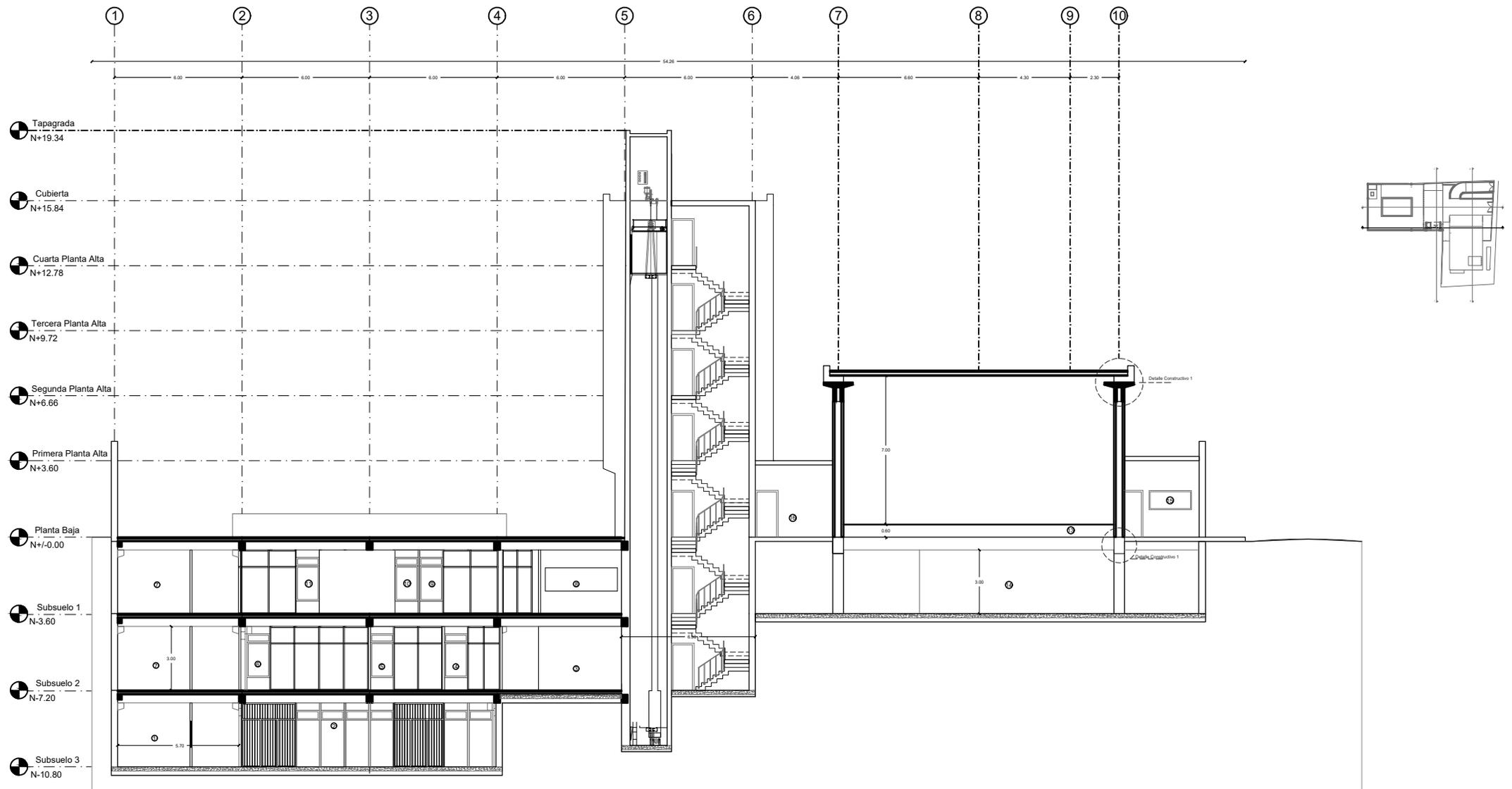
4.3.2 PLANOS EJECUTIVOS



1.	Control - Recepción documentos
2.	Conexión Unidad Antinarcóticos - Auditorio
3.	Bodega de Policía
4.	Logística
5.	Ascensor jurídico
6.	Dormitorios Clases
7.	Dormitorios Oficiales
8.	Ingreso a parqueadero subsuelo 1

CORTE A - A''
ESCALA: 1_250

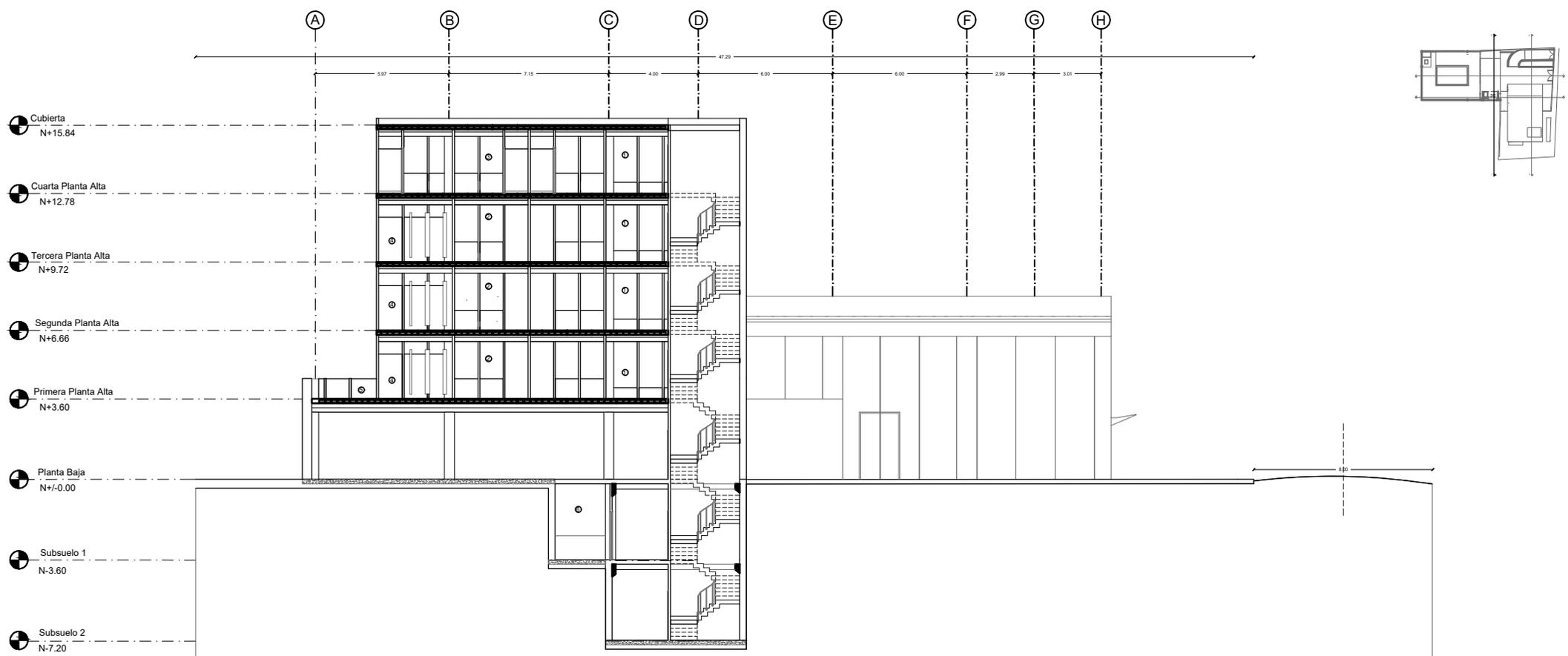
4.3.2 PLANOS EJECUTIVOS



1.	Control celdas
2.	Celdas
3.	Sala espera
4.	Archivo operaciones
5.	Jefe operaiones
6.	Oficina de comandos
7.	RACK
8.	Recepción documentos
9.	Secretaría Unidad Antinarcóticos
10.	Jefe Unidad Antinarcóticos
11.	Archivo Unidad Antinarcóticos
12.	Escenario
13.	Auditorio (aforo 200 personas)
14.	Parqueadero
15.	Control - recepción documentos
16.	Conexión U.A. - Auditorio

CORTE B - B''
ESCALA: 1_250

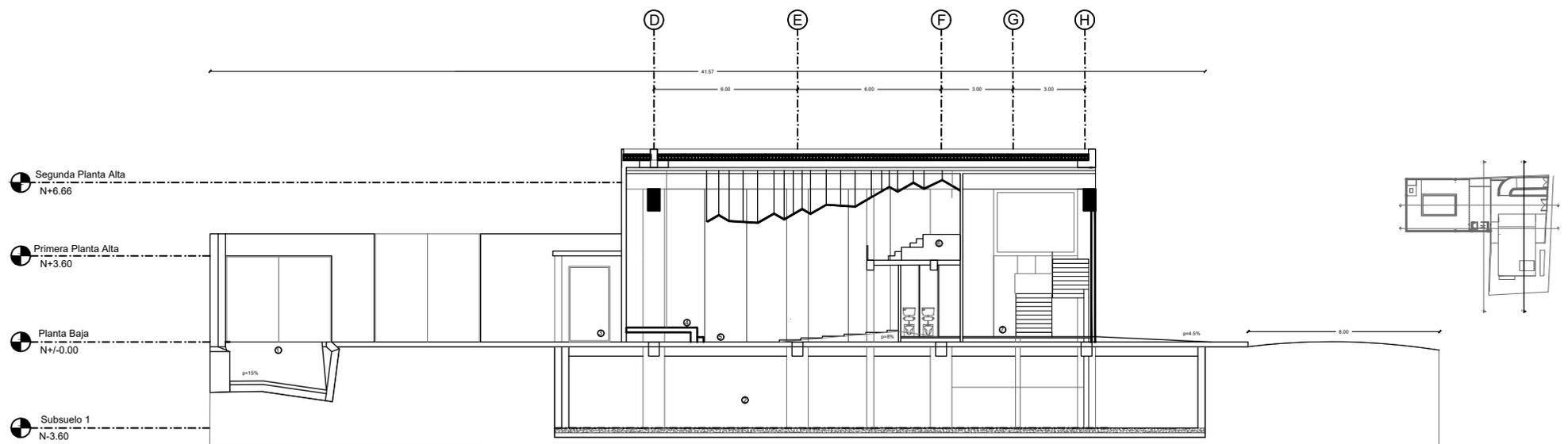
4.3.2 PLANOS EJECUTIVOS



1.	Estar dormitorios Clases
2.	Dormitorios Clases
3.	Dormitorios Oficiales
4.	Baños compartidos
5.	Terraza accesible
6.	Rastrillo

CORTE C - C''
ESCALA: 1_250

4.3.2 PLANOS EJECUTIVOS



1.	Ingreso rampa parqueadero subterraneo
2.	Parqueadero
3.	Ingreso peatonal
4.	Escenario
5.	Auditorio (aforo 200 personas)
6.	Palco auditorio
7.	Hall auditorio

CORTE D - D''
ESCALA: 1_250

4.3.3 RENDERS



IMPLANTACIÓN
GENERAL

4.3.3 RENDERS



PATIO DE FORMACIÓN
VIVIENDA POLICIAL

4.3.3 RENDERS



AUDITORIO
CALLE RIO TOPO Y
AV. AMAZONAS

4.3.3 RENDERS



SUBSUELO 2
TRABAJO OPERATIVO

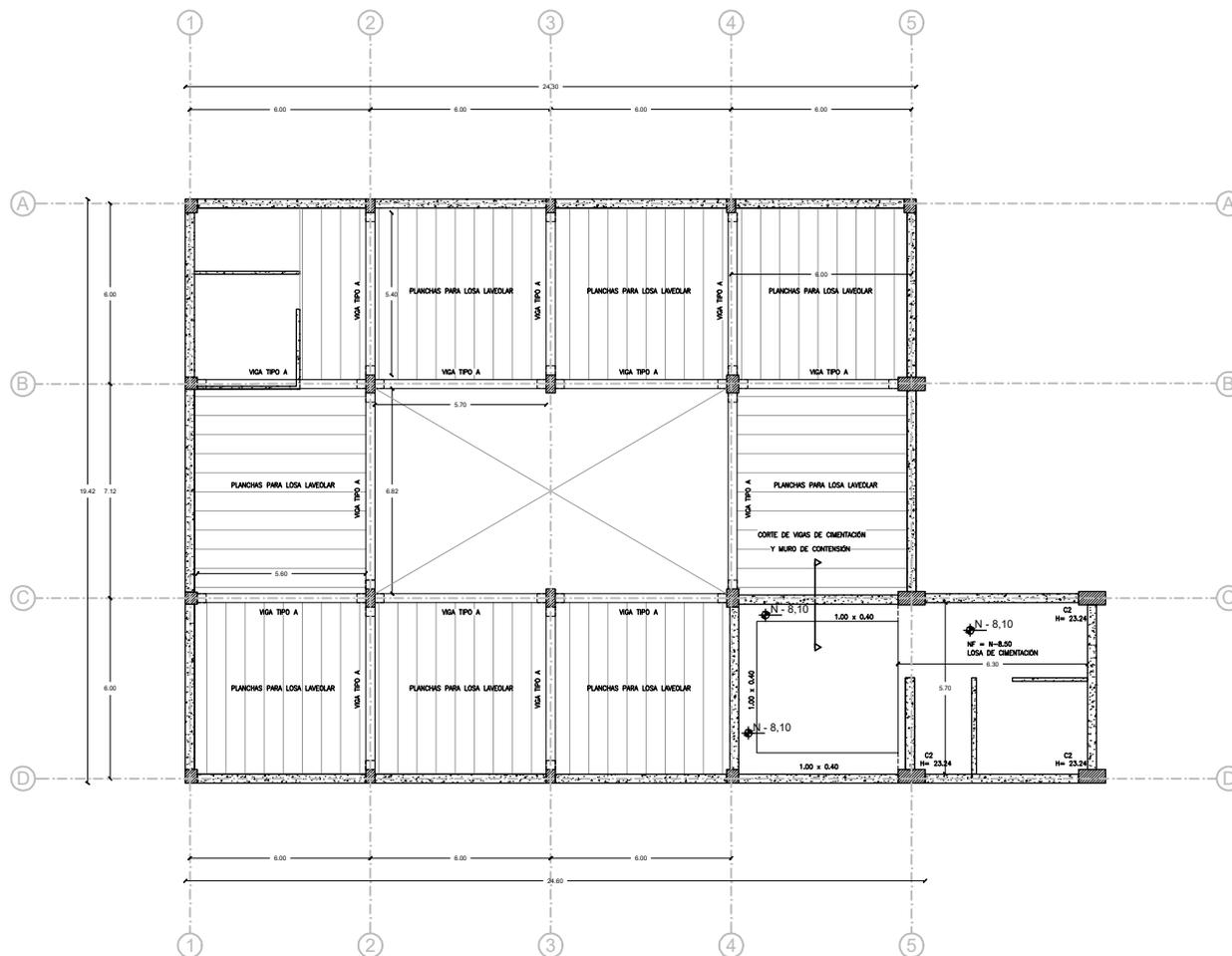
4.3.3 RENDERS



IMPLANTACIÓN GENERAL

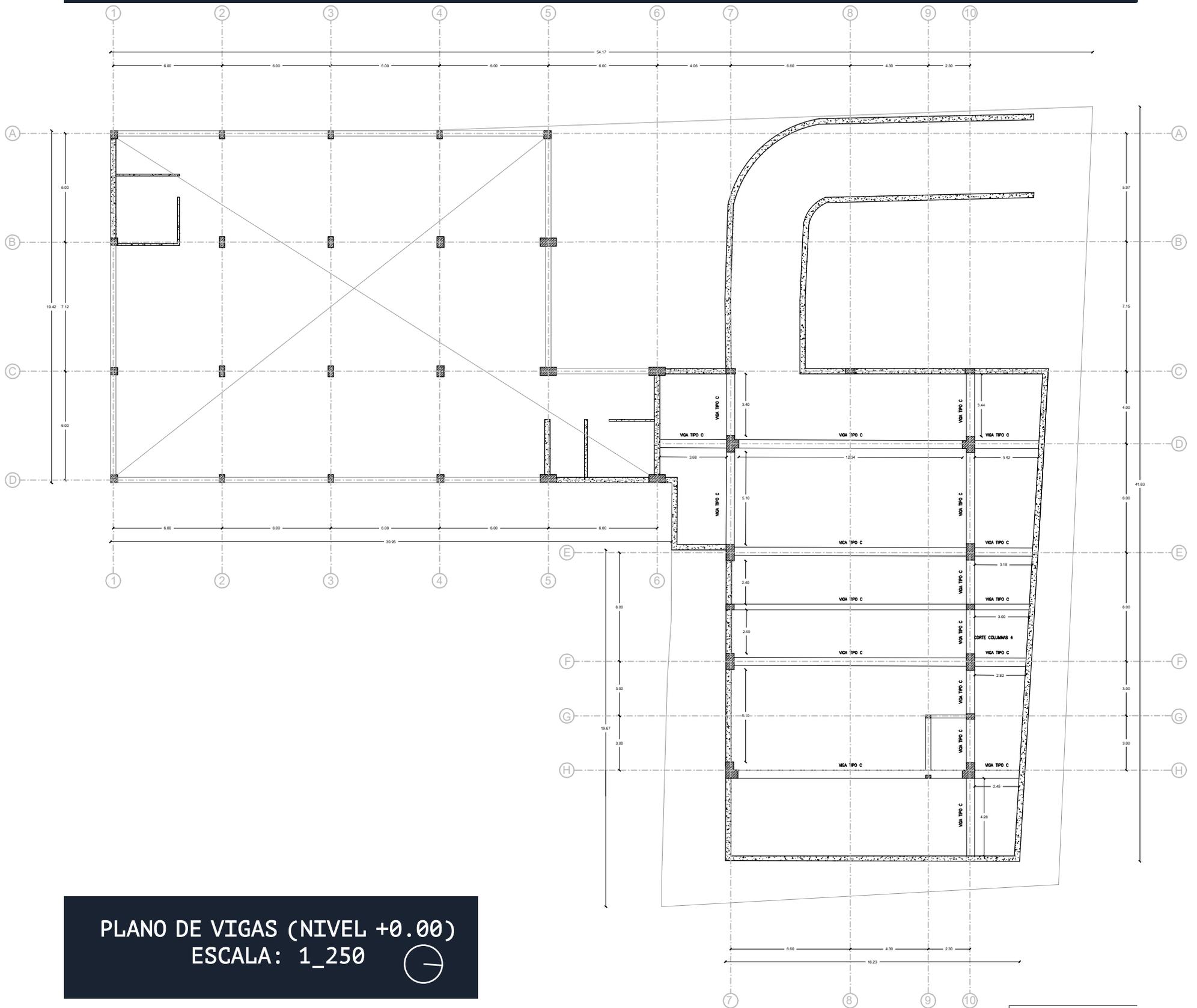
4.4 INGENIERÍAS

4.4.1 PLANOS ESTRUCTURALES



PLANO DE VIGAS
(NIVEL -7.20, -3.60, +0.00)
ESCALA: 1_250

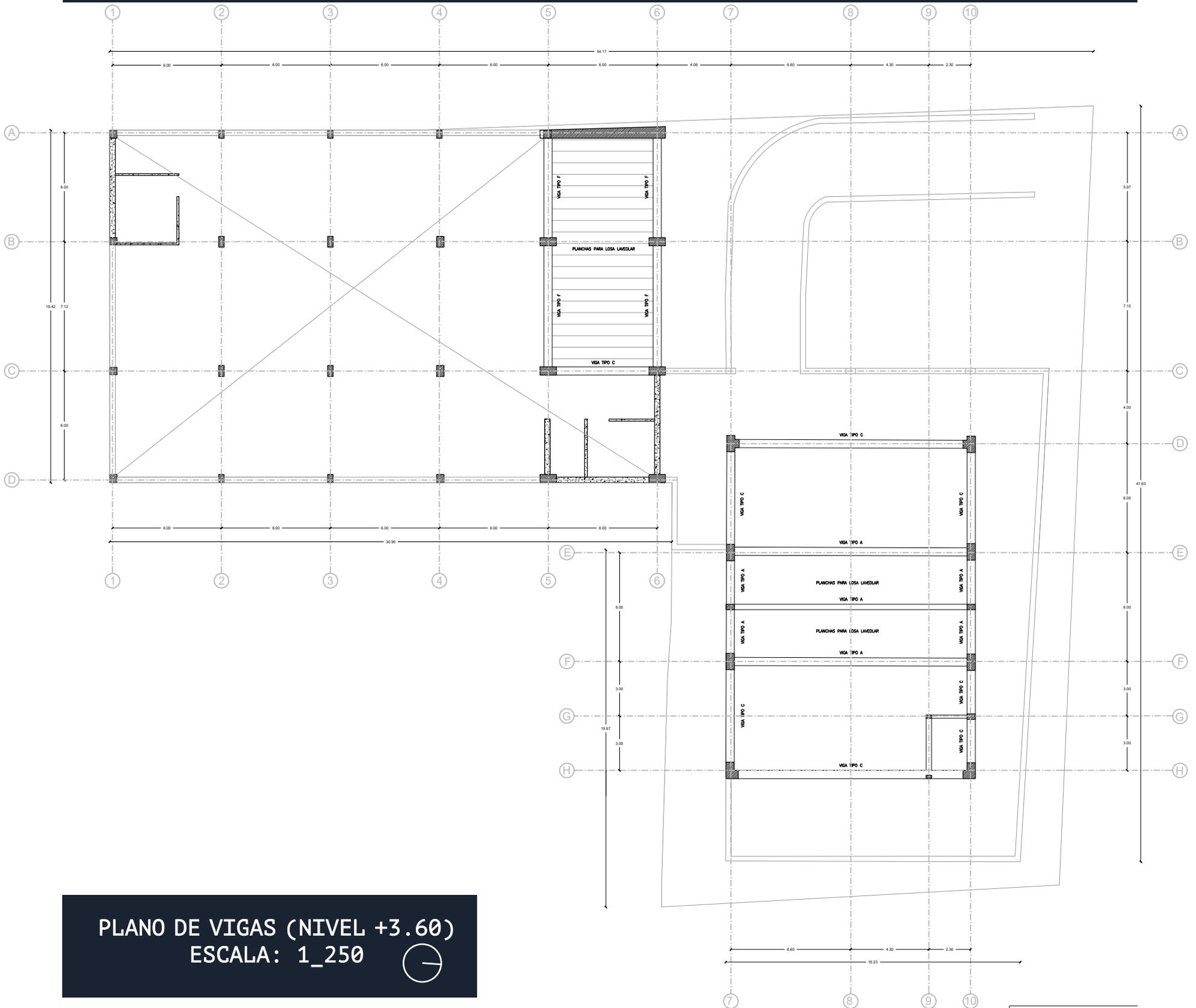
4.4.1 PLANOS ESTRUCTURALES



PLANO DE VIGAS (NIVEL +0.00)
 ESCALA: 1_250

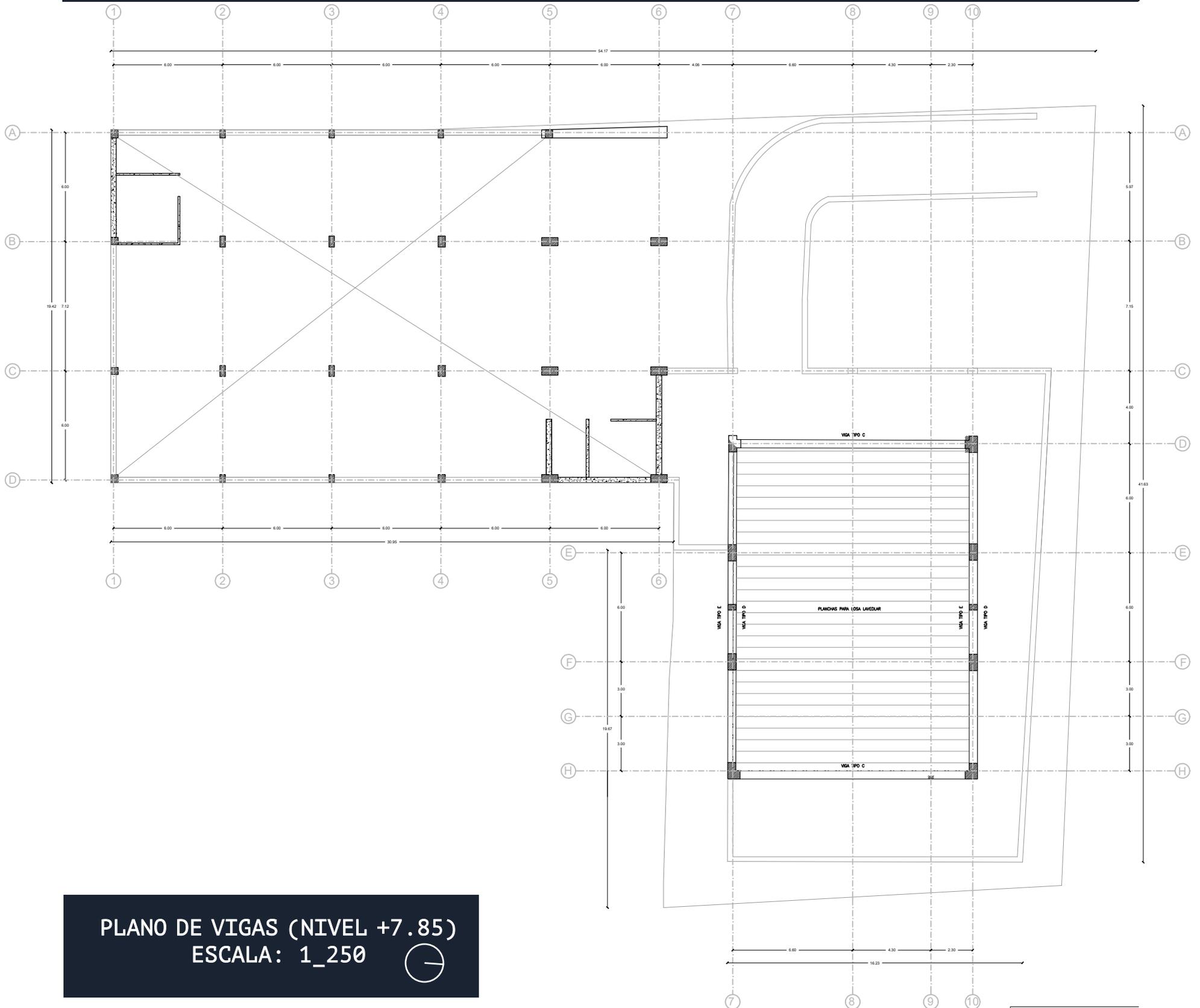


4.4.1 PLANOS ESTRUCTURALES



PLANO DE VIGAS (NIVEL +3.60)
ESCALA: 1_250

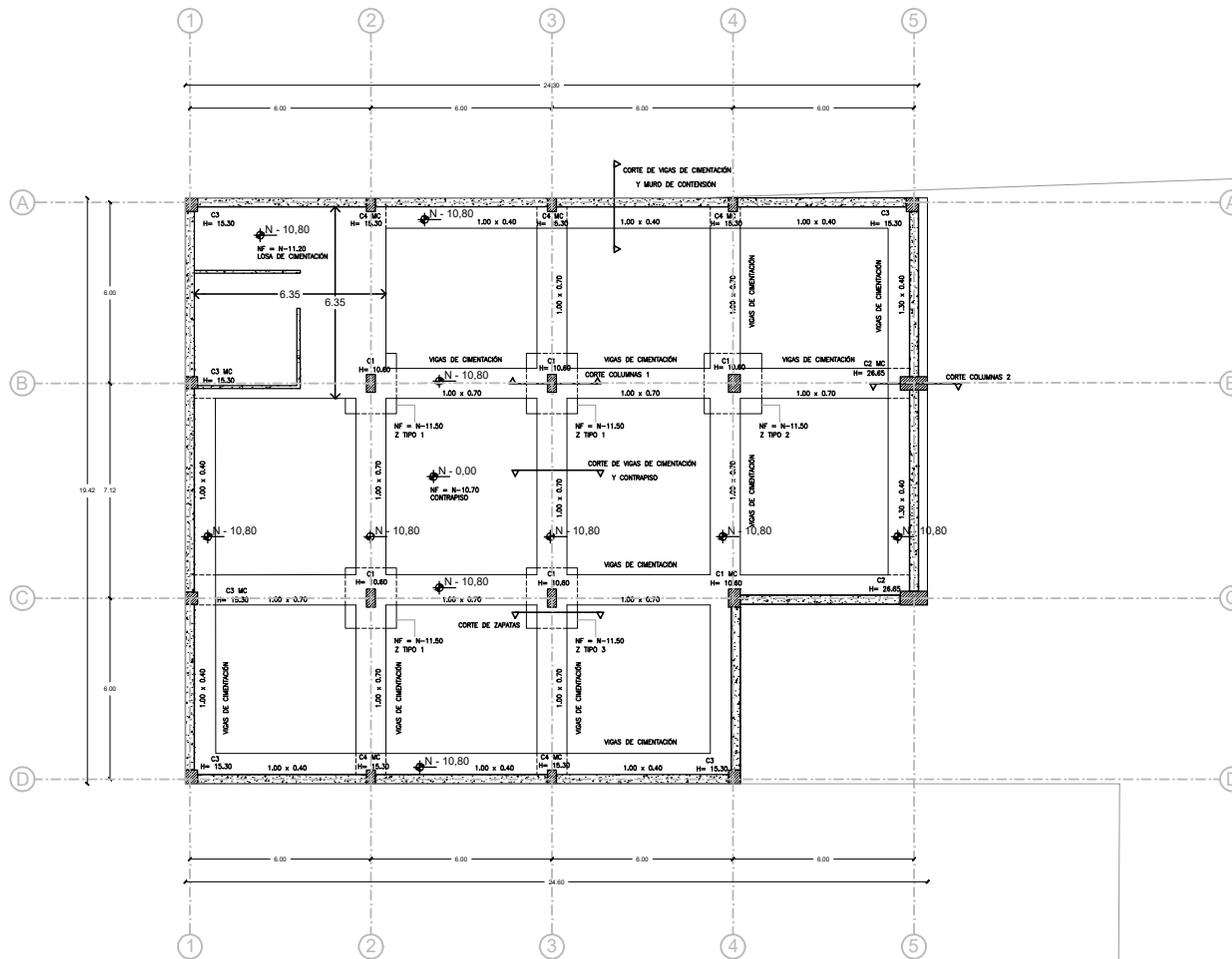
4.4.1 PLANOS ESTRUCTURALES



PLANO DE VIGAS (NIVEL +7.85)
ESCALA: 1_250



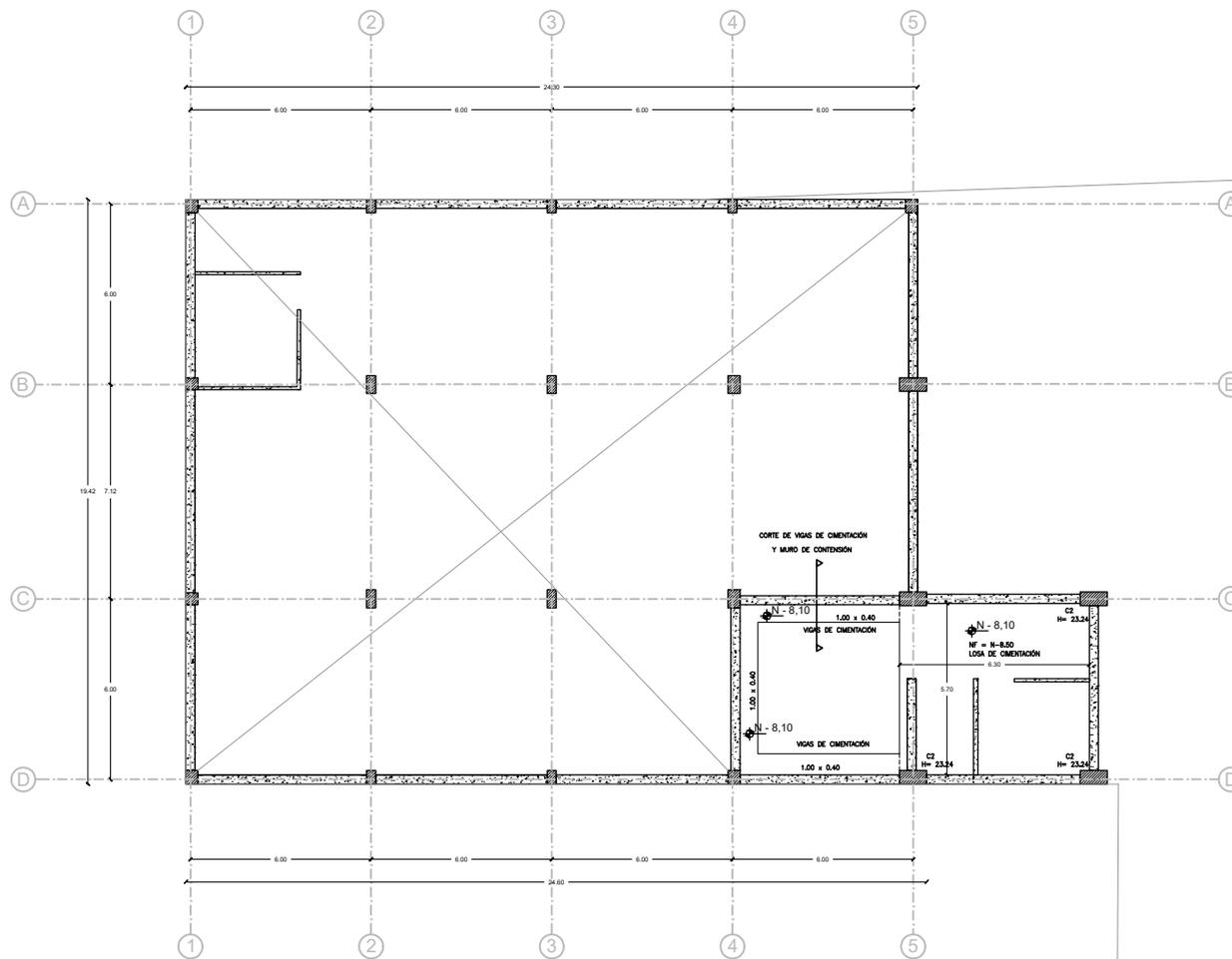
4.4.1 PLANOS ESTRUCTURALES



PLANTA DE CIMENTACIÓN
(NIVEL -10.80)
ESCALA: 1_250



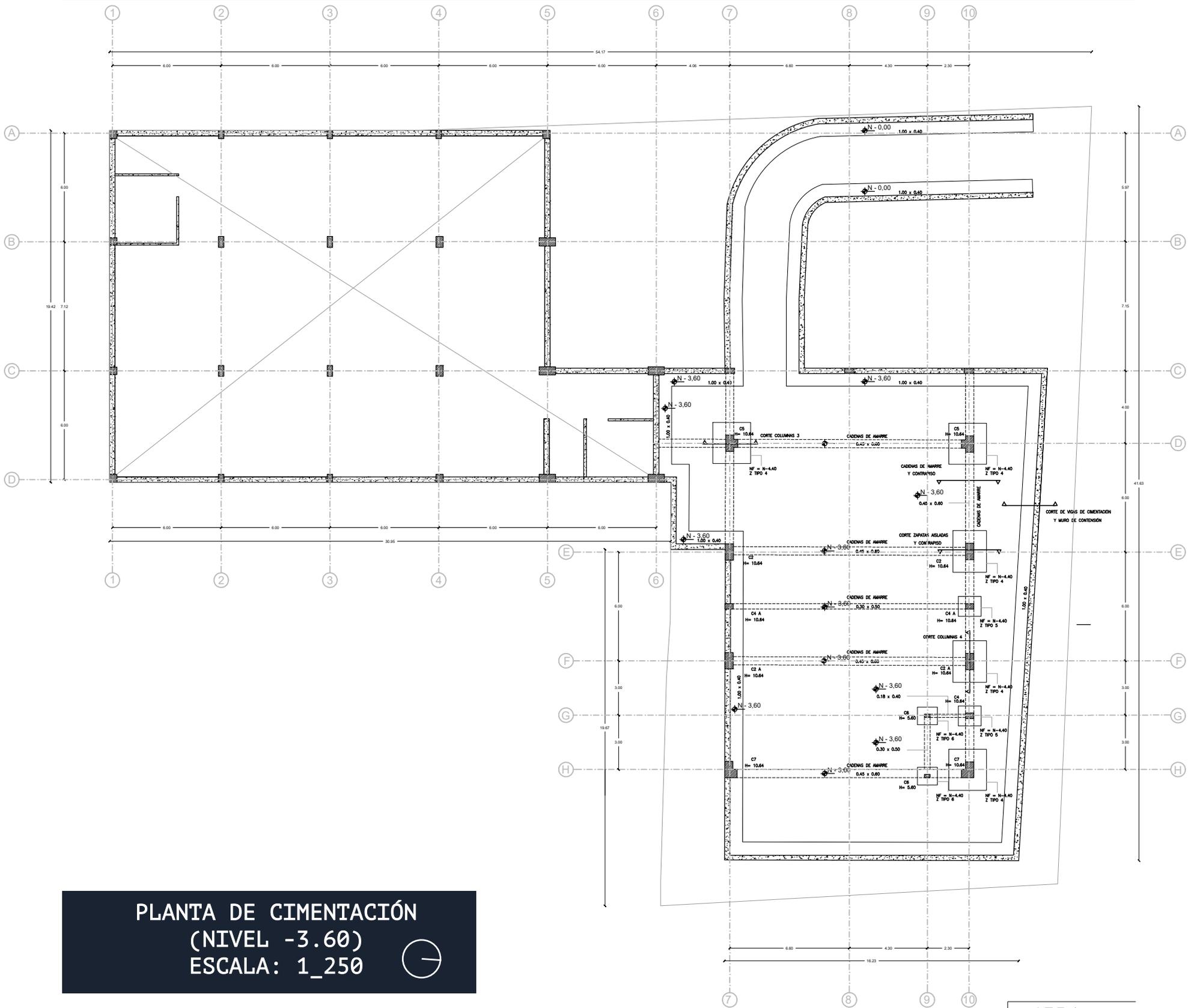
4.4.1 PLANOS ESTRUCTURALES



PLANTA DE CIMENTACIÓN
(NIVEL -8.10)
ESCALA: 1_250



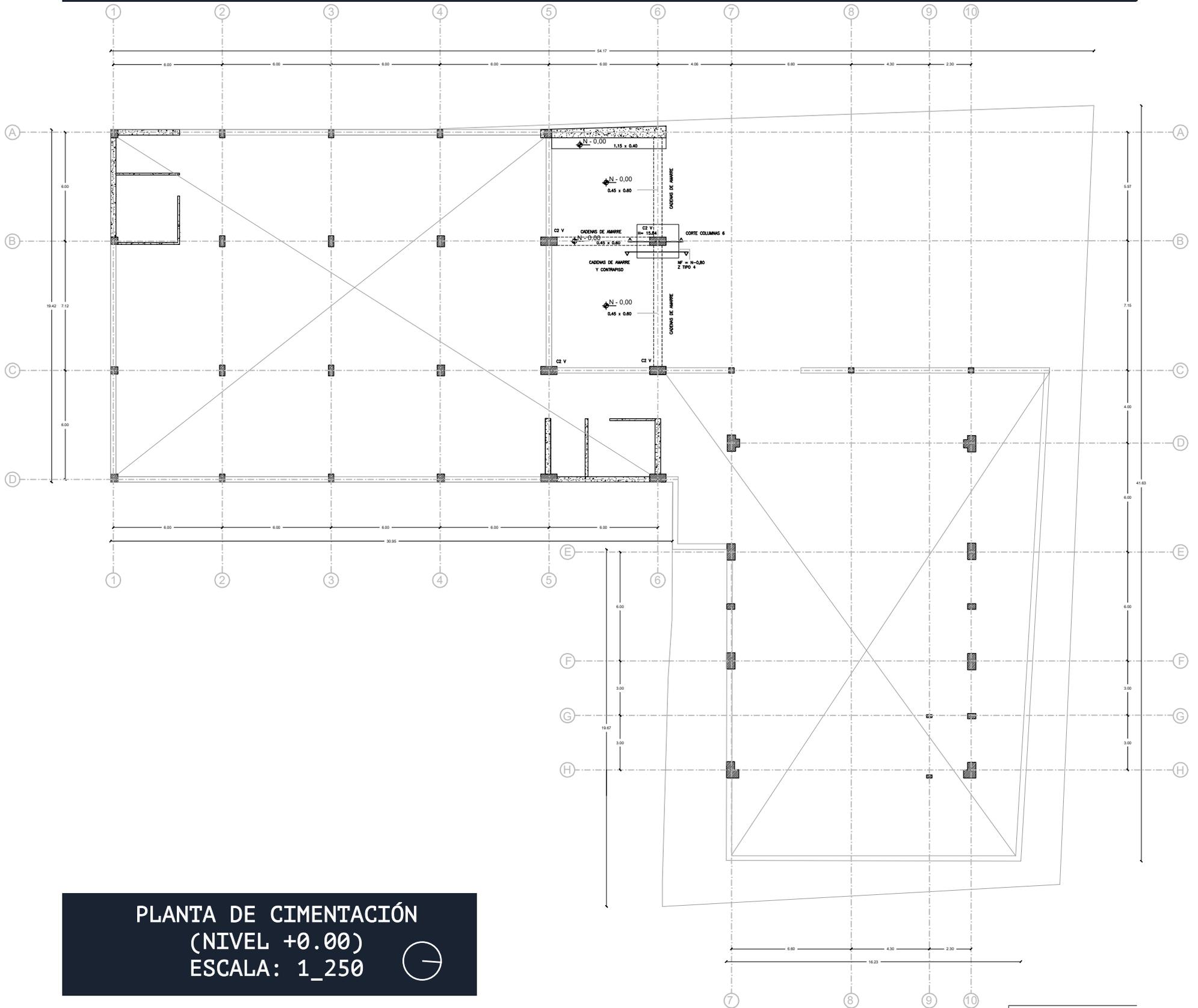
4.4.1 PLANOS ESTRUCTURALES



PLANTA DE CIMENTACIÓN
(NIVEL -3.60)
ESCALA: 1_250



4.4.1 PLANOS ESTRUCTURALES



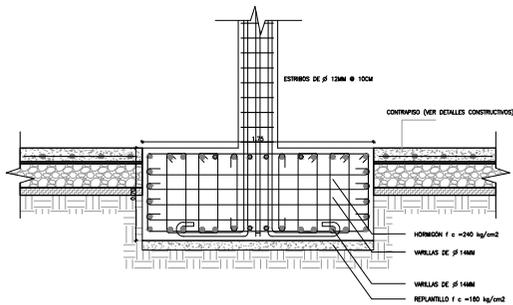
PLANTA DE CIMENTACIÓN
(NIVEL +0.00)
ESCALA: 1_250



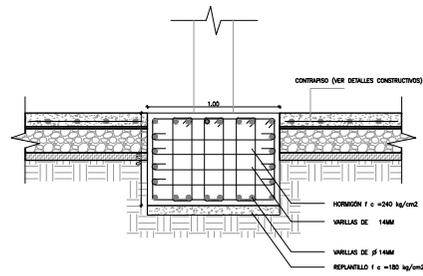
4.4.2 PLANOS DE CRITERIOS ESTRUCTURALES

CIMENTACIONES

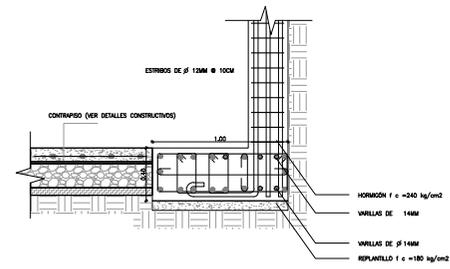
ZAPATA CORRIDA



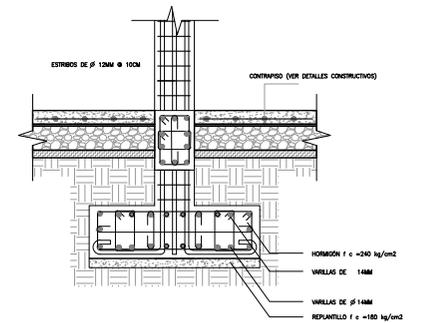
VIGAS DE CIMENTACIÓN Y CONTRAPISO



VIGA DE CIMENTACIÓN Y MURO DE CONTENSIÓN

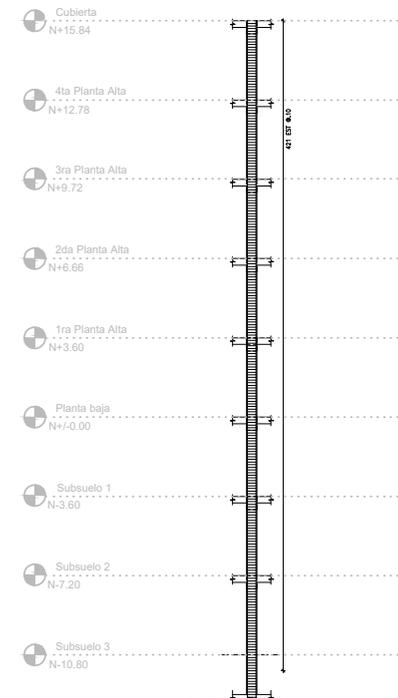


ZAPATA AISLADA Y CONTRAPISO



CUADRO DE COLUMNAS

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
TIPO	 6 UNIDADES	 10 UNIDADES	 6 UNIDADES	 9 UNIDADES	 2 UNIDADES	 2 UNIDADES	 2 UNIDADES
ZONA	DNA	DNA / VIVIENDA	DNA	DNA / AUDITORIO	AUDITORIO	AUDITORIO	AUDITORIO
ESTRIBOS	VARILLA DE Ø 12 MM @ 10 cm						
	VARILLA DE Ø 14 MM						
HORMIGÓN	f'c = 240 Kg /cm2						

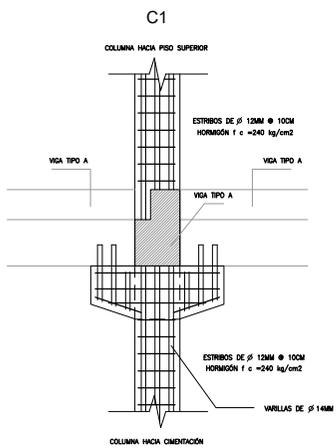


ELEVACION Y DISTRIBUCION DE ESTRIBOS DE COLUMNA

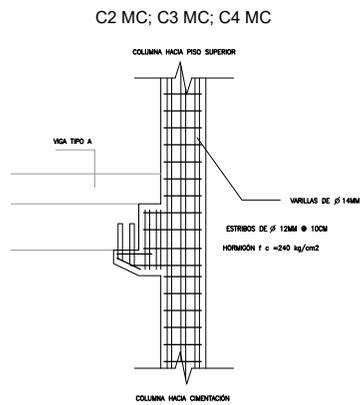
4.4.2 PLANOS DE CRITERIOS ESTRUCTURALES

SECCIONES DE COLUMNAS

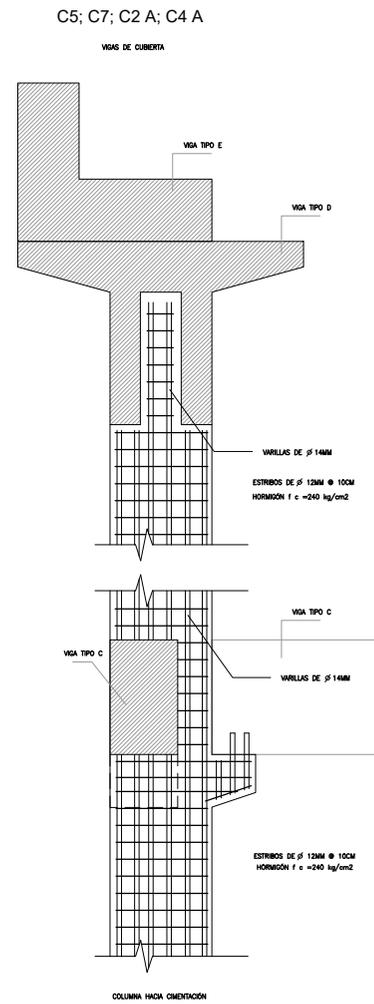
COLUMNAS 1



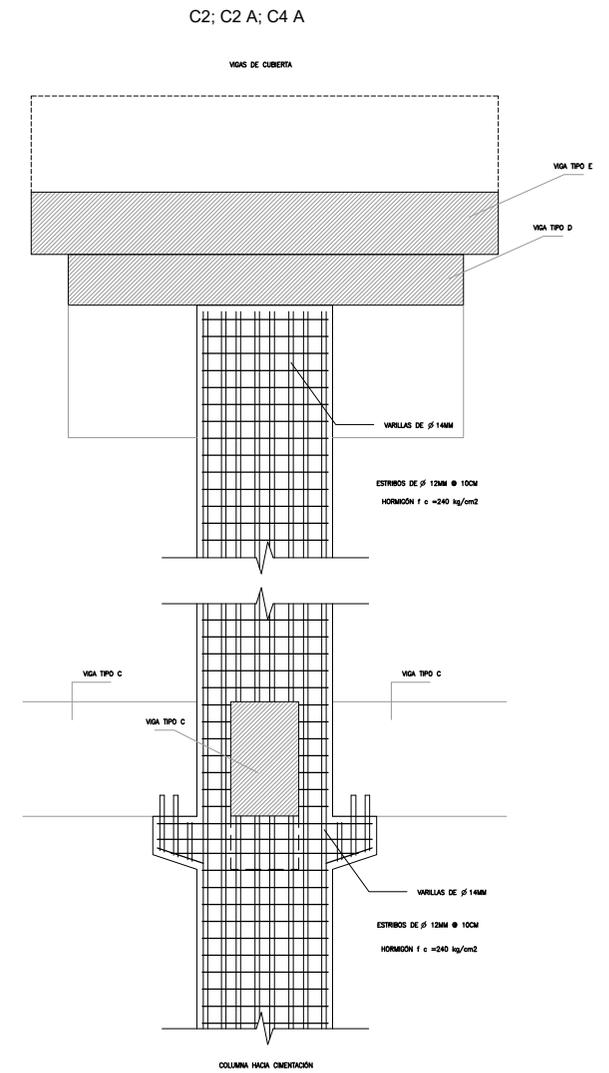
COLUMNAS 2



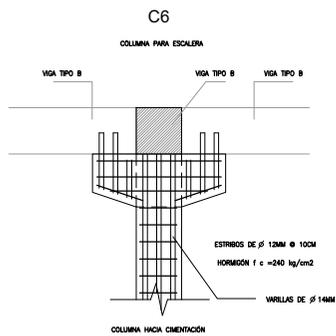
COLUMNAS 3



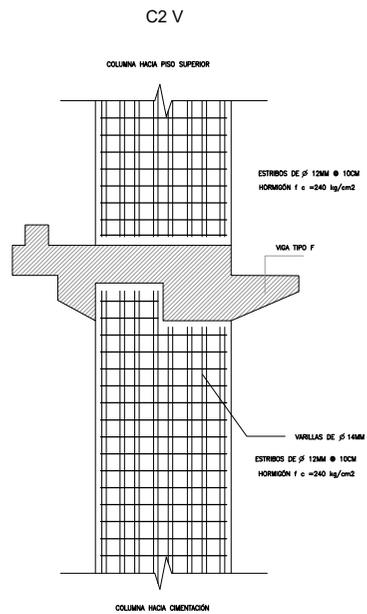
COLUMNAS 4



COLUMNAS 5

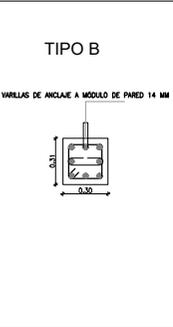
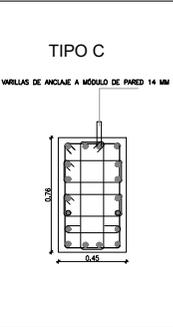
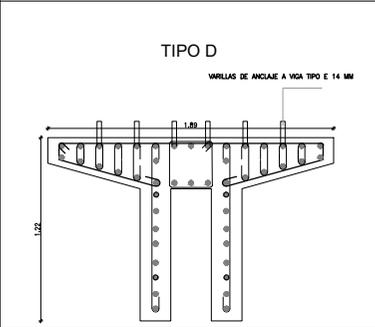
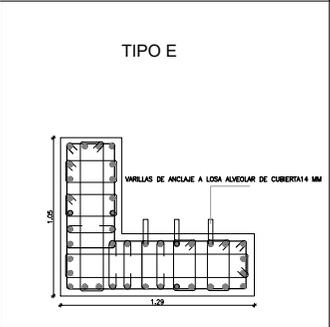
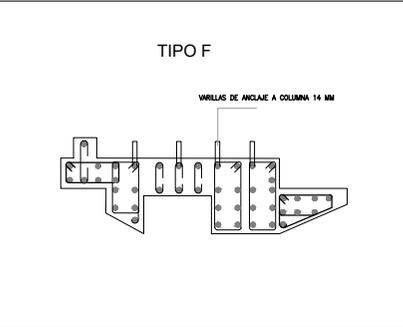


COLUMNAS 6

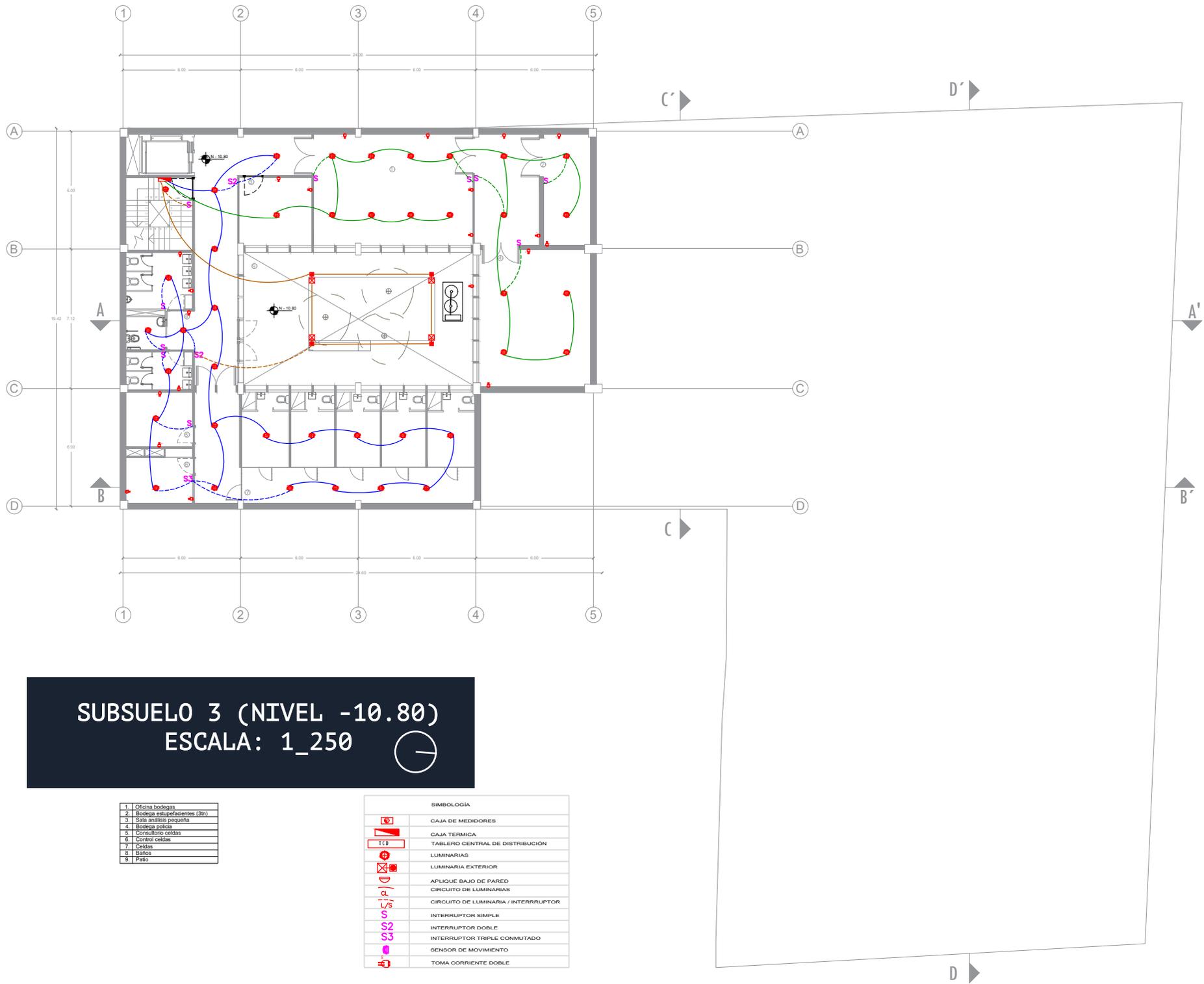


4.4.2 PLANOS DE CRITERIOS ESTRUCTURALES

CUADRO DE VIGAS

	TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D	TIPO E	TIPO F
TIPO						
ZONA	DNA / AUDITORIO	AUDITORIO	AUDITORIO VIVIENDA	AUDITORIO	AUDITORIO	VIVIENDA
ESTRIBOS	VARILLA DE \emptyset 12 MM @ 10 cm	VARILLA DE \emptyset 12 MM @ 10 cm	VARILLA DE \emptyset 12 MM @ 10 cm			
	VARILLA DE \emptyset 14 MM	VARILLA DE \emptyset 14 MM	VARILLA DE \emptyset 14 MM			
HORMIGÓN	f 'c = 240 /cm2	f 'c = 240 /cm2	f 'c = 240 /cm2			

4.4.3 PLANOS ELÉCTRICOS

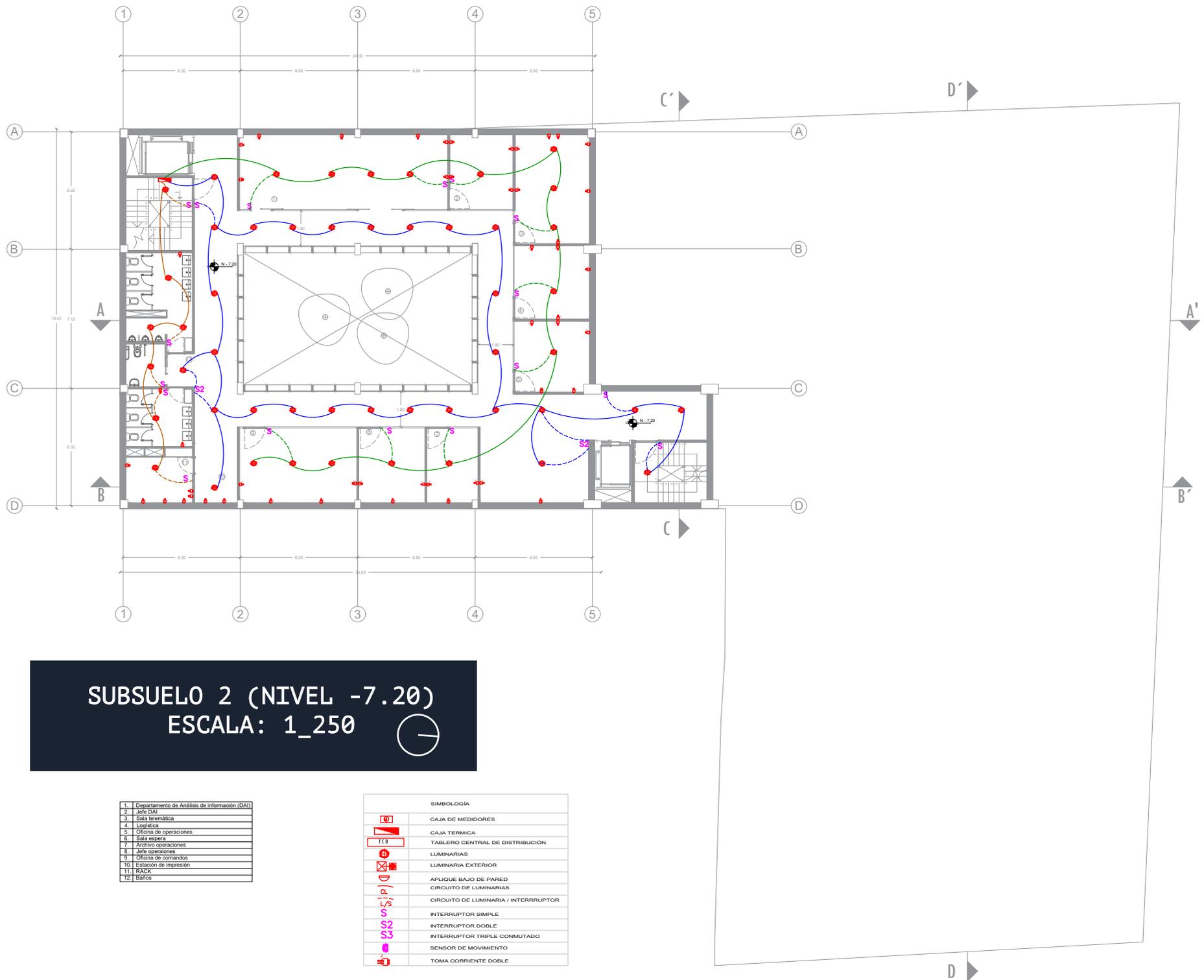


SUBSUELO 3 (NIVEL -10.80)
ESCALA: 1_250

1	Oficina bodegas
2	Bodega estufopafientes (3tr)
3	Sala análisis geología
4	Bodega policía
5	Consultorio celdas
6	Control celdas
7	Celdas
8	Salón
9	Patio

SIMBOLOGÍA	
	CAJA DE MEDIDORES
	CAJA TERMICA
	TABLERO CENTRAL DE DISTRIBUCIÓN
	LUMINARIAS
	LUMINARIA EXTERIOR
	APLIQUE BAJO DE PARED
	CIRCUITO DE LUMINARIAS
	CIRCUITO DE LUMINARIA / INTERRUPTOR
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTADO
	SENSOR DE MOVIMIENTO
	TOMA CORRIENTE DOBLE

4.4.3 PLANOS ELÉCTRICOS

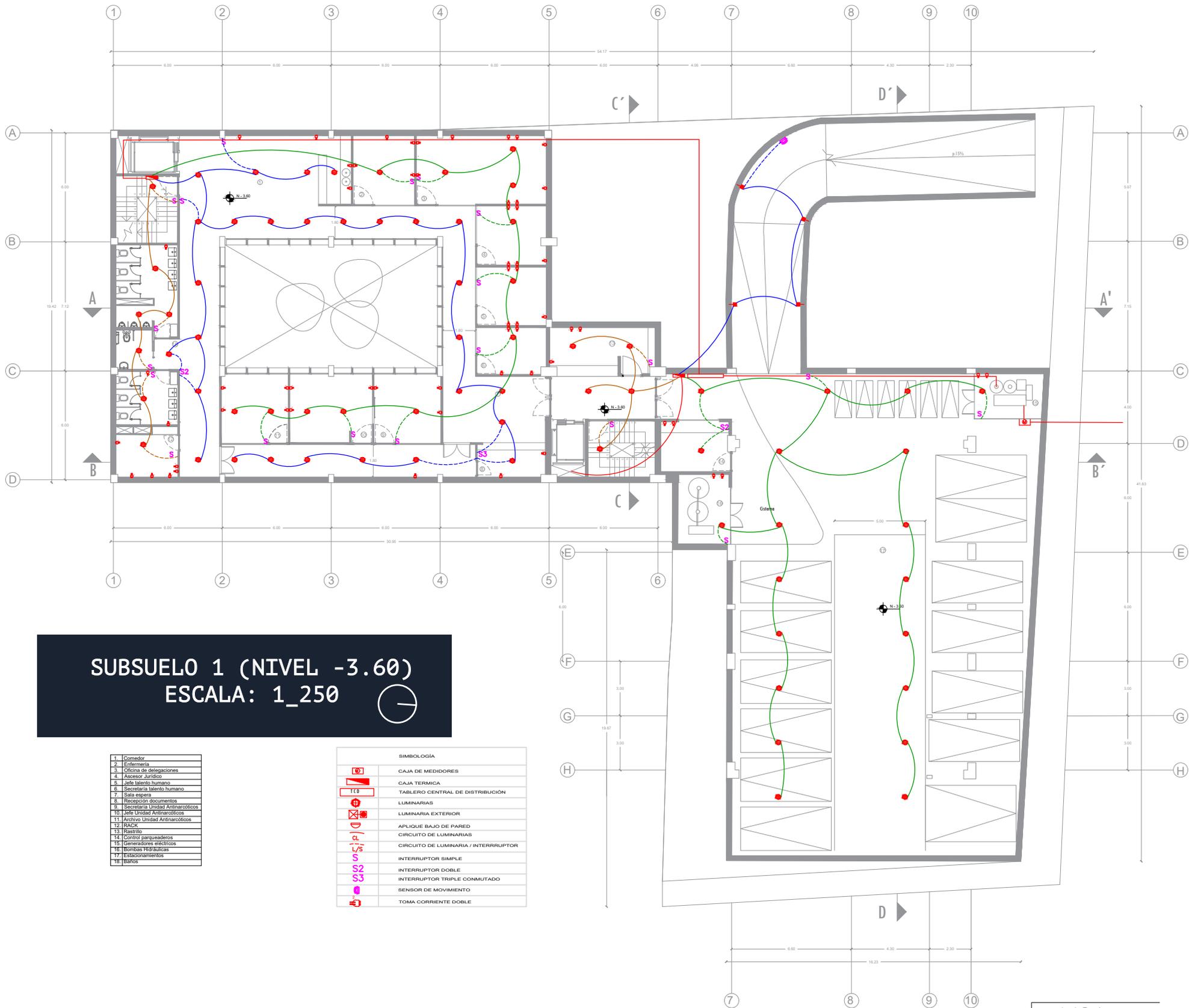


SUBSUELO 2 (NIVEL -7.20)
 ESCALA: 1_250

1	Departamento de Análisis de información (DAI)
2	Jefe DAI
3	Sala telemática
4	Logística
5	Oficina de operaciones
6	Sala espera
7	Archivo operaciones
8	Jefe operaciones
9	Oficina de comandos
10	Estación de impresión
11	RACK
12	Escoba

SIMBOLOGÍA	
	CAJA DE MEDIDORES
	CAJA TERMICA
	TABLERO CENTRAL DE DISTRIBUCION
	LUMINARIAS
	LUMINARIA EXTERIOR
	APLIQUE BAJO DE PARED
	CIRCUITO DE LUMINARIAS
	CIRCUITO DE LUMINARIA / INTERRUPTOR
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTADO
	SENSOR DE MOVIMIENTO
	TOMA CORRIENTE DOBLE

4.4.3 PLANOS ELÉCTRICOS

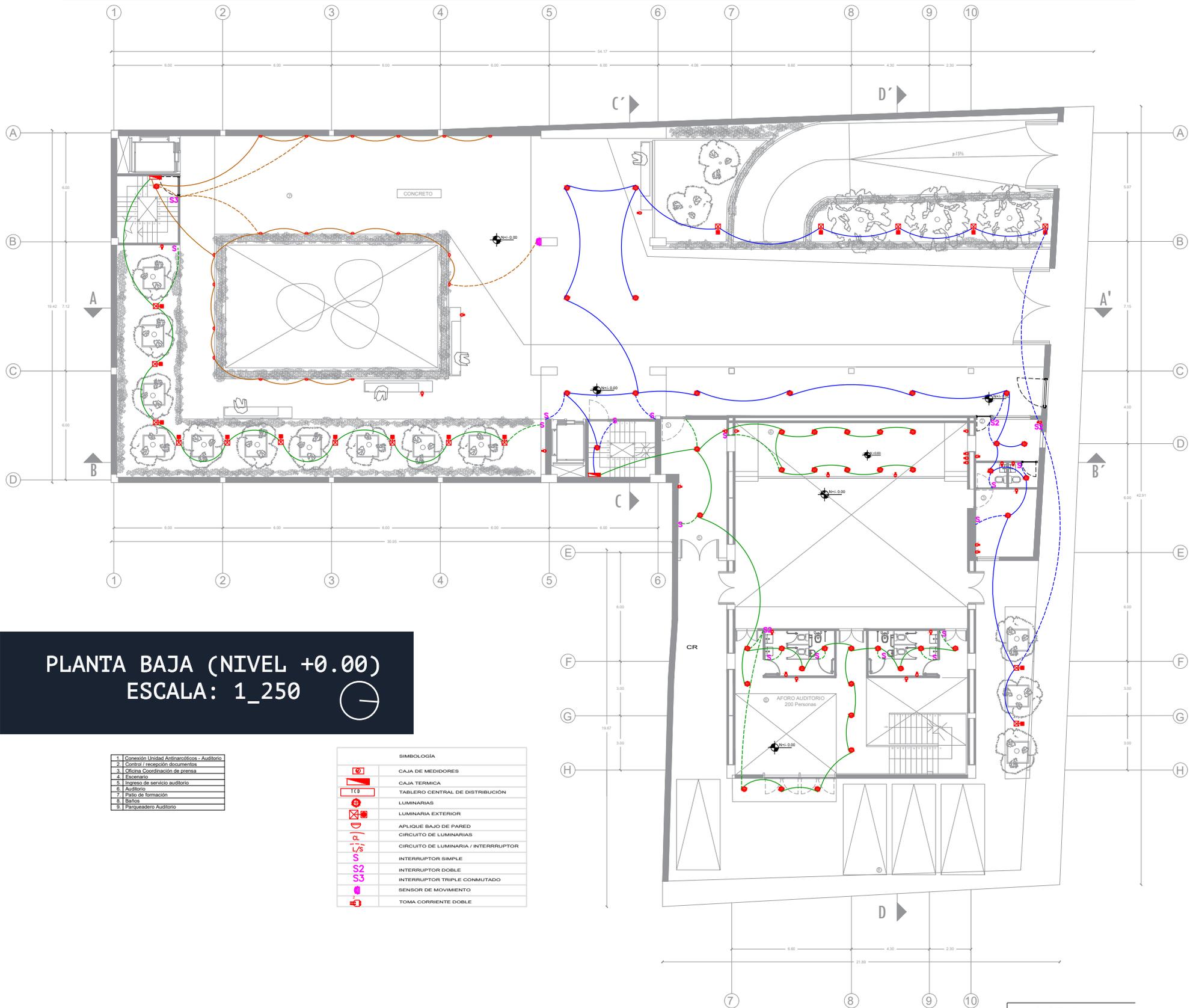


SUBSUELO 1 (NIVEL -3.60)
ESCALA: 1_250

1	Comedor
2	Enfermería
3	Oficina de delegaciones
4	Ascensor Jurídico
5	Jefe talento humano
6	Secretaría talento humano
7	Sala espera
8	Recepción documentos
9	Secretaría Unidad Antineoplásicos
10	Jefe Unidad Antineoplásicos
11	Archivo Unidad Antineoplásicos
12	RACK
13	Nosotras
14	Control parqueaderos
15	Generadores eléctricos
16	Técnicos Hidráulicas
17	Estacionamientos
18	Baños

SIMBOLOGÍA	
	CAJA DE MEDIDORES
	CAJA TÉRMICA
	TABLERO CENTRAL DE DISTRIBUCIÓN
	LUMINARIAS
	LUMINARIA EXTERIOR
	APLIQUE BAJO DE PARED
	CIRCUITO DE LUMINARIAS
	CIRCUITO DE LUMINARIA / INTERRUPTOR
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTADO
	SENSOR DE MOVIMIENTO
	TOMA CORRIENTE DOBLE

4.4.3 PLANOS ELÉCTRICOS

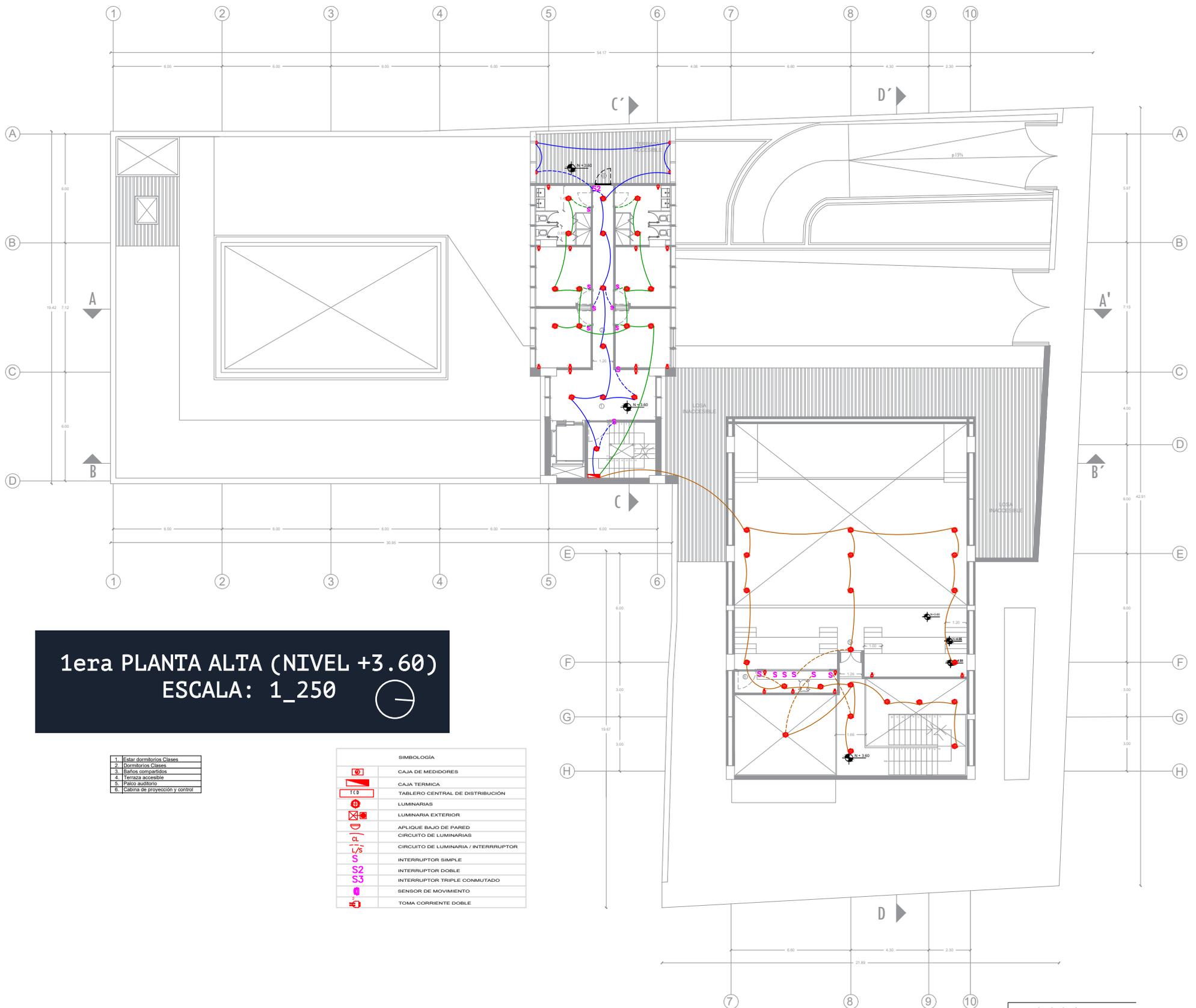


PLANTA BAJA (NIVEL +0.00)
ESCALA: 1_250

1	Conexión Unidad Antinarcolíticos - Auditorio
2	Control / recepción documentos
3	Oficina Coordinación de prensa
4	Escenario
5	Horario de servicio auditorio
6	Auditorio
7	Paseo de formación
8	Baños
9	Parqueadero Auditorio

SIMBOLOGÍA	
	CAJA DE MEDIDORES
	CAJA TERMICA
	TABLERO CENTRAL DE DISTRIBUCION
	LUMINARIAS
	LUMINARIA EXTERIOR
	APLIQUE BAJO DE PARED
	CIRCUITO DE LUMINARIA / INTERRUPTOR
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTADO
	SENSOR DE MOVIMIENTO
	TOMA CORRIENTE DOBLE

4.4.3 PLANOS ELÉCTRICOS

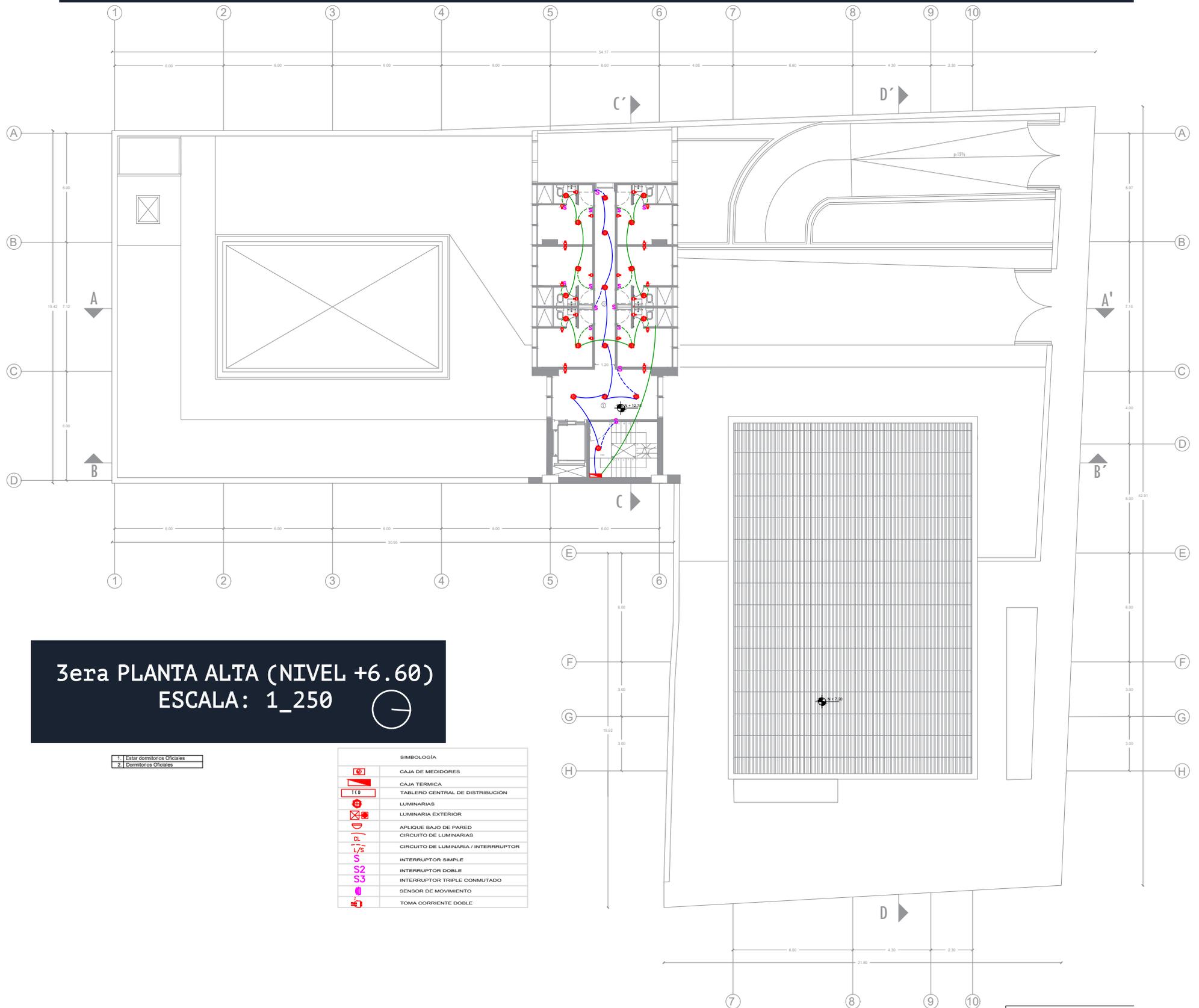


1era PLANTA ALTA (NIVEL +3.60)
ESCALA: 1_250

1	Estar dormitorios Clases
2	Dormitorios Clases
3	Baños compartidos
4	Terraza accesible
5	Patio auditorio
6	Cabina de proyección y control

SIMBOLOGÍA	
	CAJA DE MEDIDORES
	CAJA TERMICA
	TABLERO CENTRAL DE DISTRIBUCIÓN
LUMINARIAS	
	LUMINARIA EXTERIOR
	APLIQUE BAJO DE PARED
	CIRCUITO DE LUMINARIAS
	CIRCUITO DE LUMINARIA / INTERRUPTOR
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTADO
	SENSOR DE MOVIMIENTO
	TOMA CORRIENTE DOBLE

4.4.3 PLANOS ELÉCTRICOS

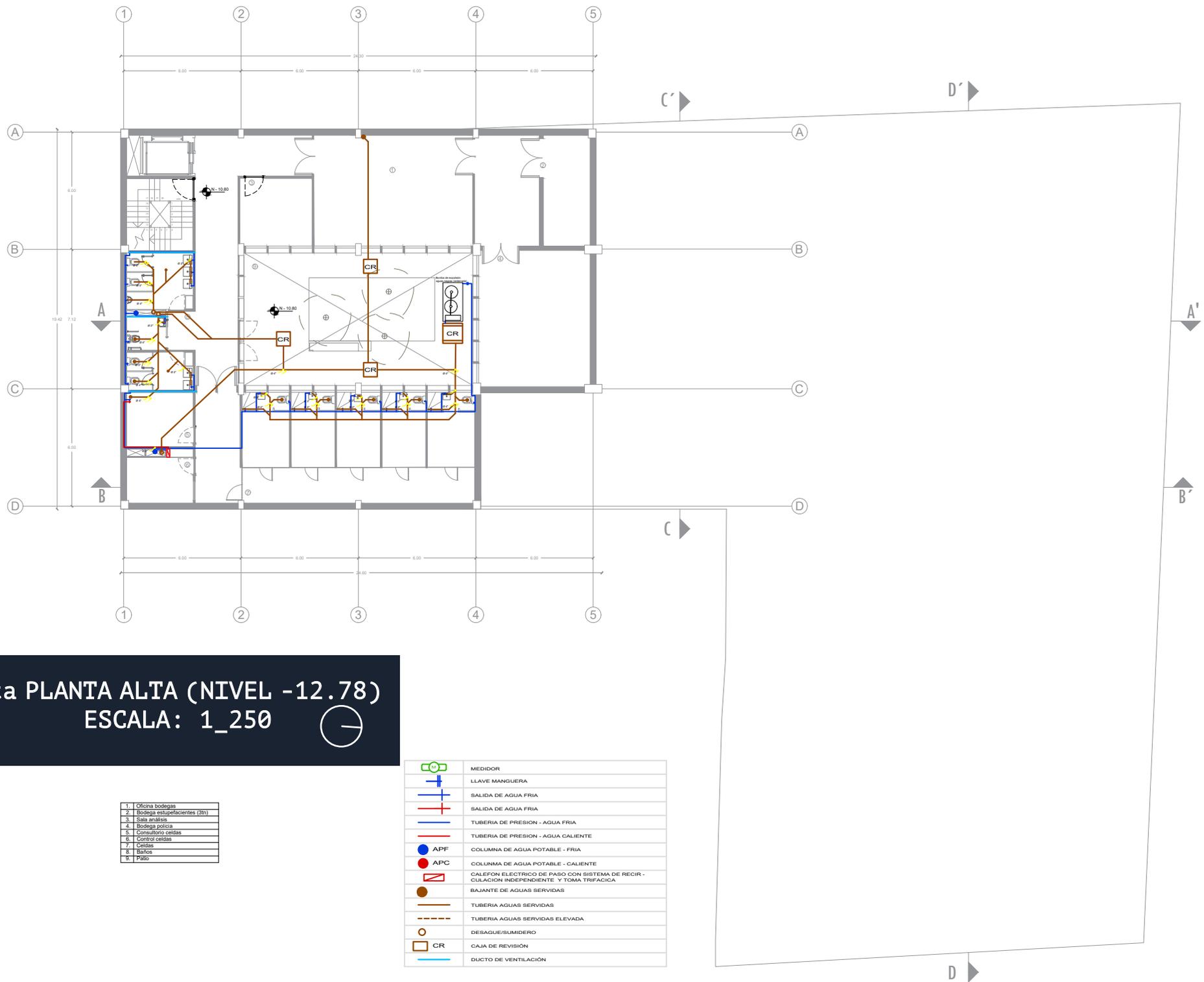


3era PLANTA ALTA (NIVEL +6.60)
ESCALA: 1_250

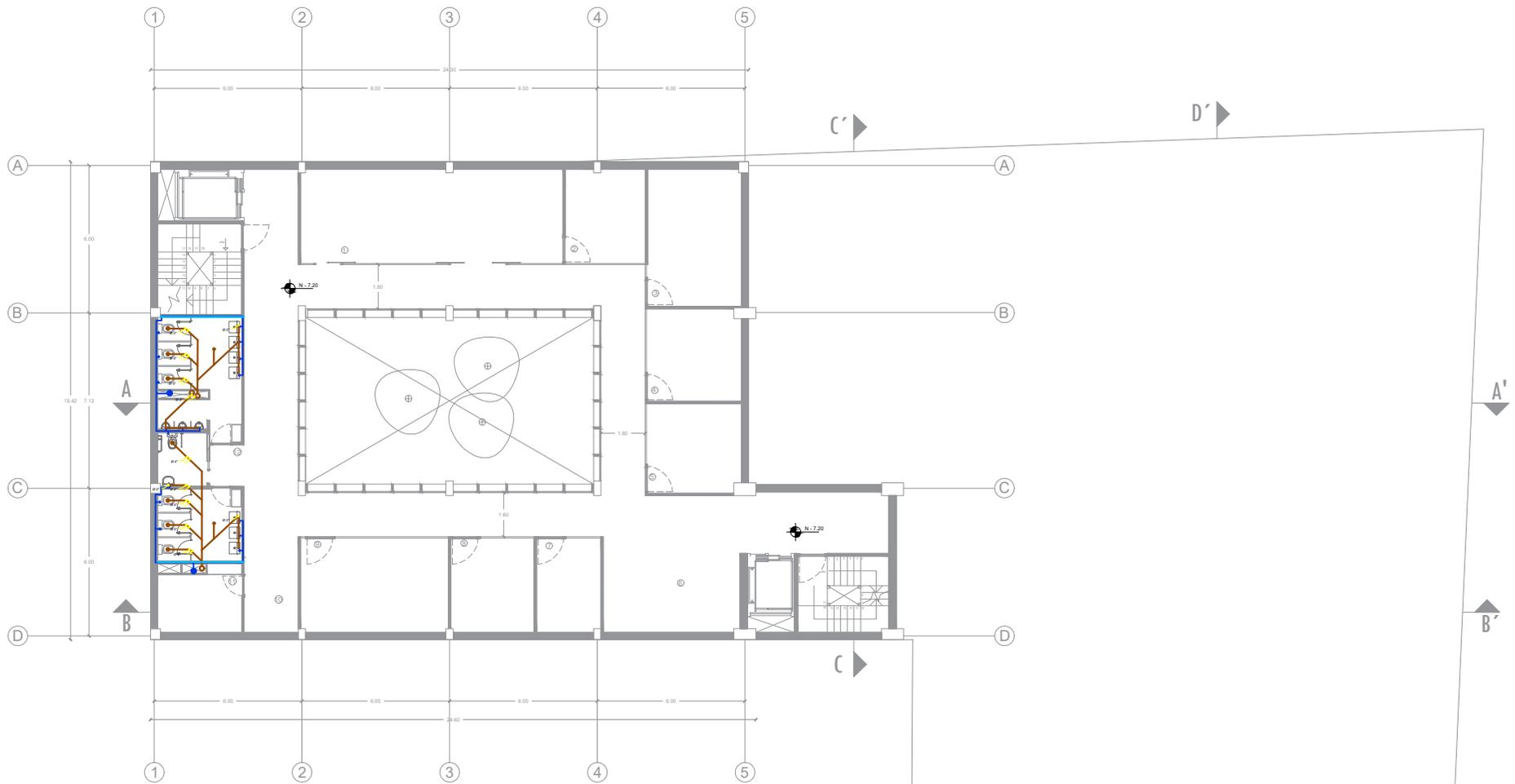
- 1 Estar dormitorios Oficiales
- 2 Dormitorios Oficiales

SIMBOLOGÍA	
	CAJA DE MEDIDORES
	CAJA TERMICA
	TABLERO CENTRAL DE DISTRIBUCION
	LUMINARIAS
	LUMINARIA EXTERIOR
	APLIQUE BAJO DE PARED
	CIRCUITO DE LUMINARIAS
	CIRCUITO DE LUMINARIA / INTERRUPTOR
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTADO
	SENSOR DE MOVIMIENTO
	TOMA CORRIENTE DOBLE

4.4.4 PLANOS HIDROSANITARIOS



4.4.4 PLANOS HIDROSANITARIOS

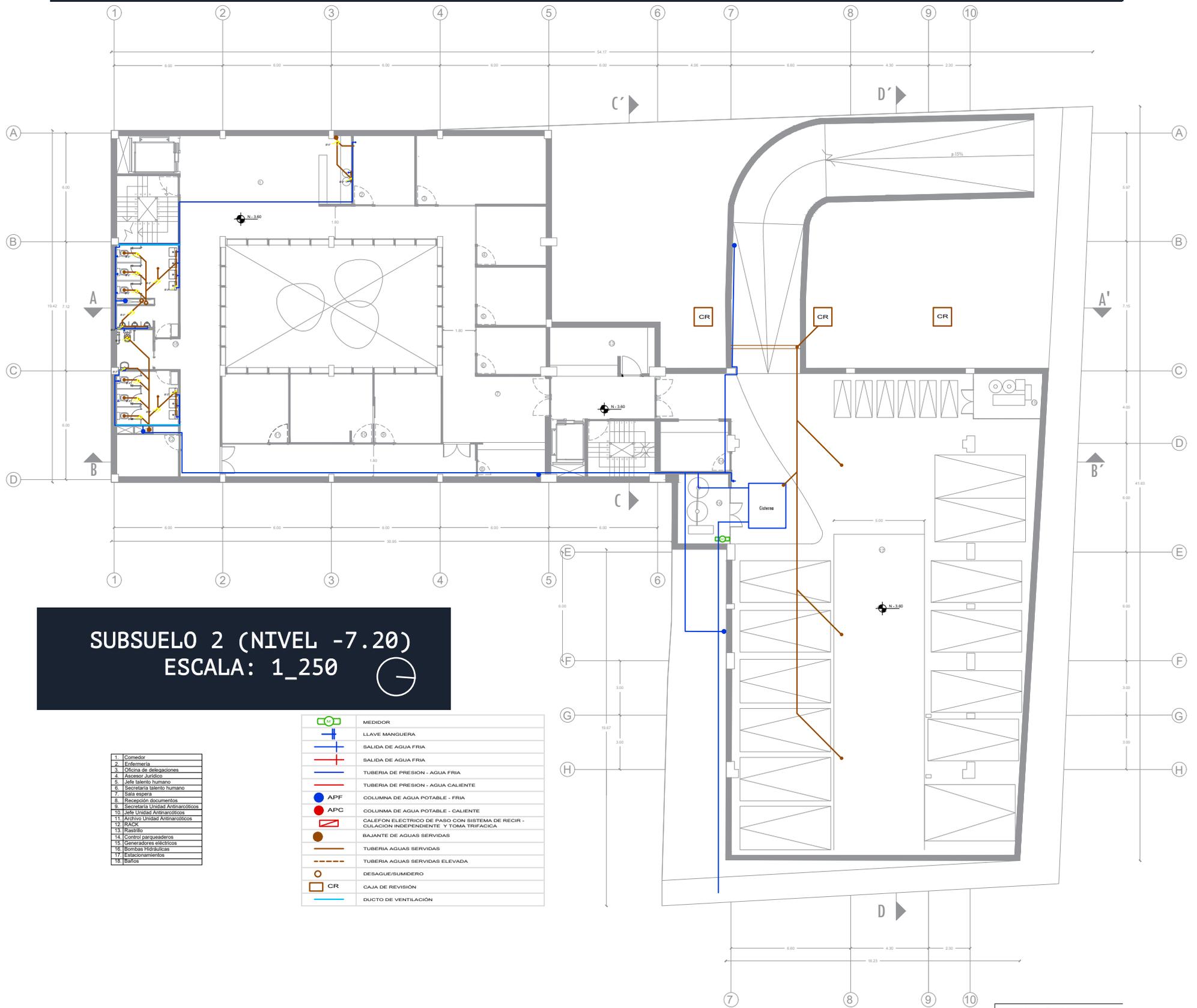


SUBSUELO 3 (NIVEL -10.80)
ESCALA: 1_250

1.	Departamento de Análisis de información (DAI)
2.	Sala DAI
3.	Sala telemática
4.	Logística
5.	Oficina de operaciones
6.	Sala espera
7.	Archivo operaciones
8.	Sala operaciones
9.	Oficina de comandos
10.	Estación de impresión
11.	RACK
12.	Baños

	MEDIDOR
	LLAVE MANGUERA
	SALIDA DE AGUA FRIA
	SALIDA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE PRESION - AGUA FRIA
	TUBERIA DE PRESION - AGUA CALIENTE
	APF
	APC
	CALEFON ELECTRICO DE PASO CON SISTEMA DE RECIRCULACION INDEPENDIENTE Y TOMA TRIFASICA
	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS
	TUBERIA AGUAS SERVIDAS
	TUBERIA AGUAS SERVIDAS ELEVADA
	DESAGUE/SUMIDERO
	CAJA DE REVISION
	DUCTO DE VENTILACION

4.4.4 PLANOS HIDROSANITARIOS

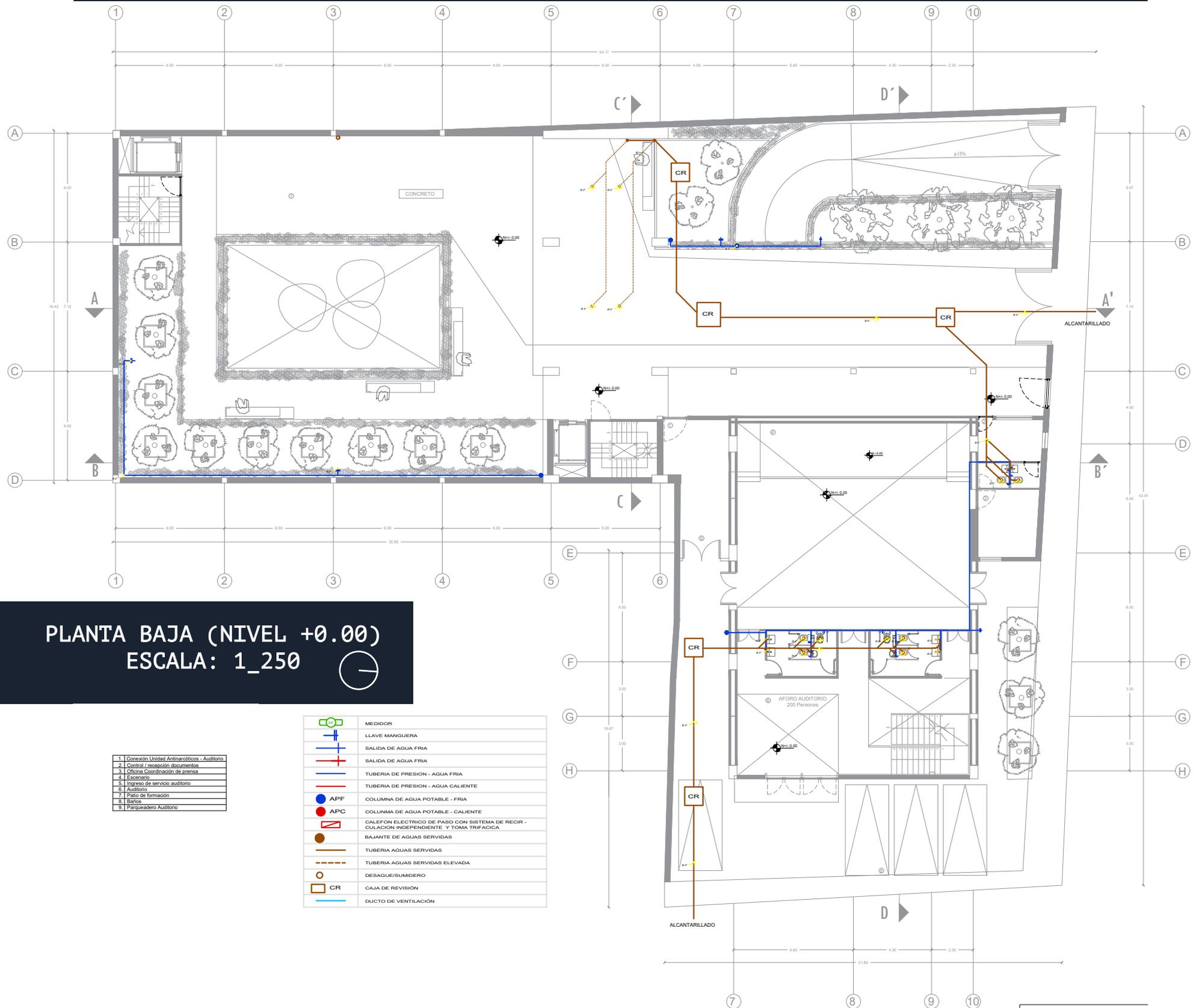


SUBSUELO 2 (NIVEL -7.20)
ESCALA: 1_250

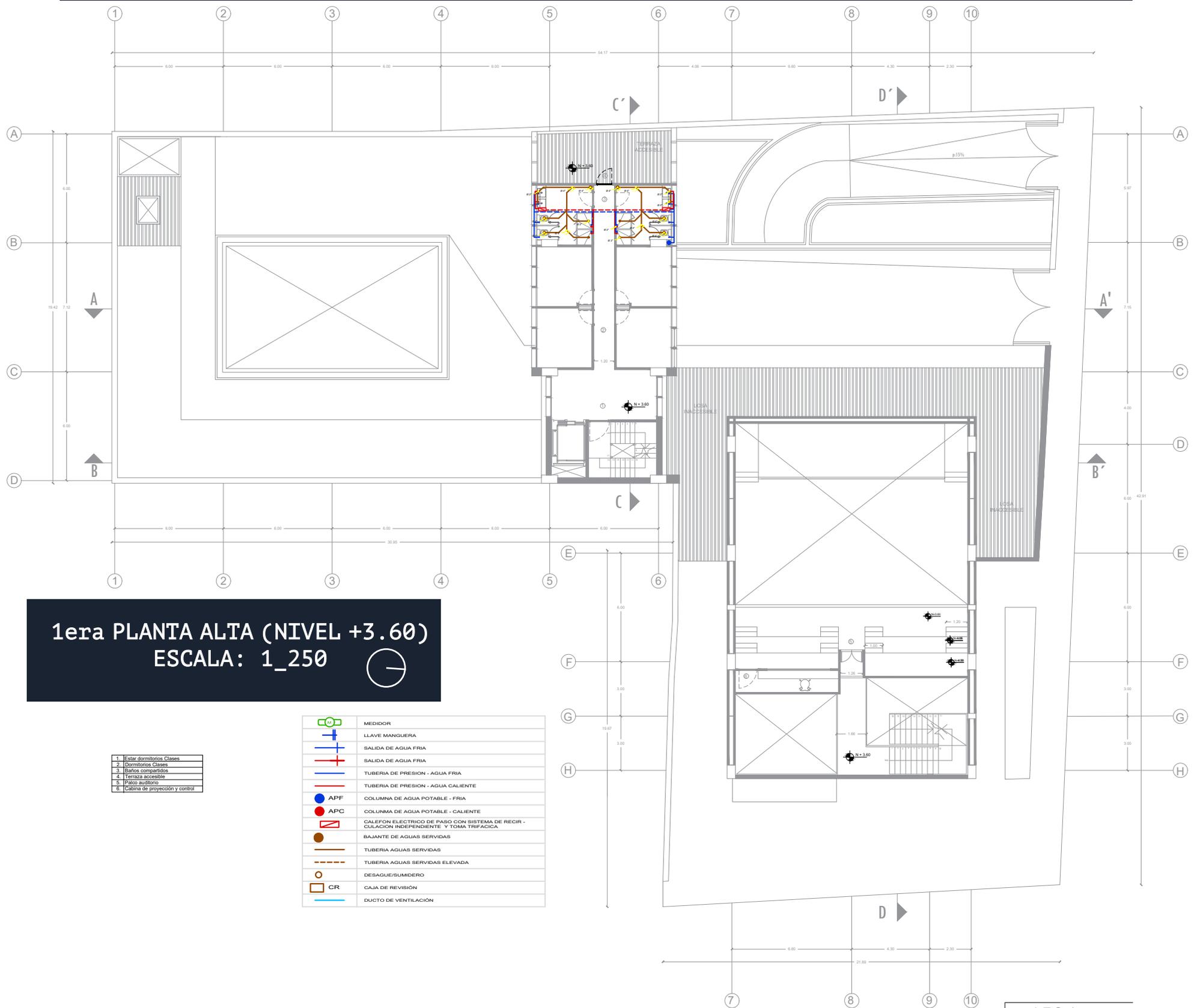
1	Comedor
2	Esperanza
3	Oficina de delegaciones
4	Alcázar Jurídico
5	Salón de trabajo humano
6	Secretaría talento humano
7	Sala espera
8	Recepción documentos
9	Secretaría Unidad Antinarcoóticos
10	Unidad Unidad Antinarcoóticos
11	Archivo Unidad Antinarcoóticos
12	RACK
13	Castillo
14	Control parqueaderos
15	Generadores eléctricos
16	Bombas Hidráulicas
17	Estacionamientos
18	Isanos

	MEDIDOR
	LLAVE MANGUERA
	SALIDA DE AGUA FRIA
	SALIDA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE PRESION - AGUA FRIA
	TUBERIA DE PRESION - AGUA CALIENTE
	APF
	APC
	CALEFON ELECTRICO DE PASO CON SISTEMA DE RECIR - CULACION INDEPENDIENTE Y TOMA TRIFASICA
	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS
	TUBERIA AGUAS SERVIDAS
	TUBERIA AGUAS SERVIDAS ELEVADA
	DESAGUE/SUMIDERO
	CAJA DE REVISION
	DUCTO DE VENTILACION

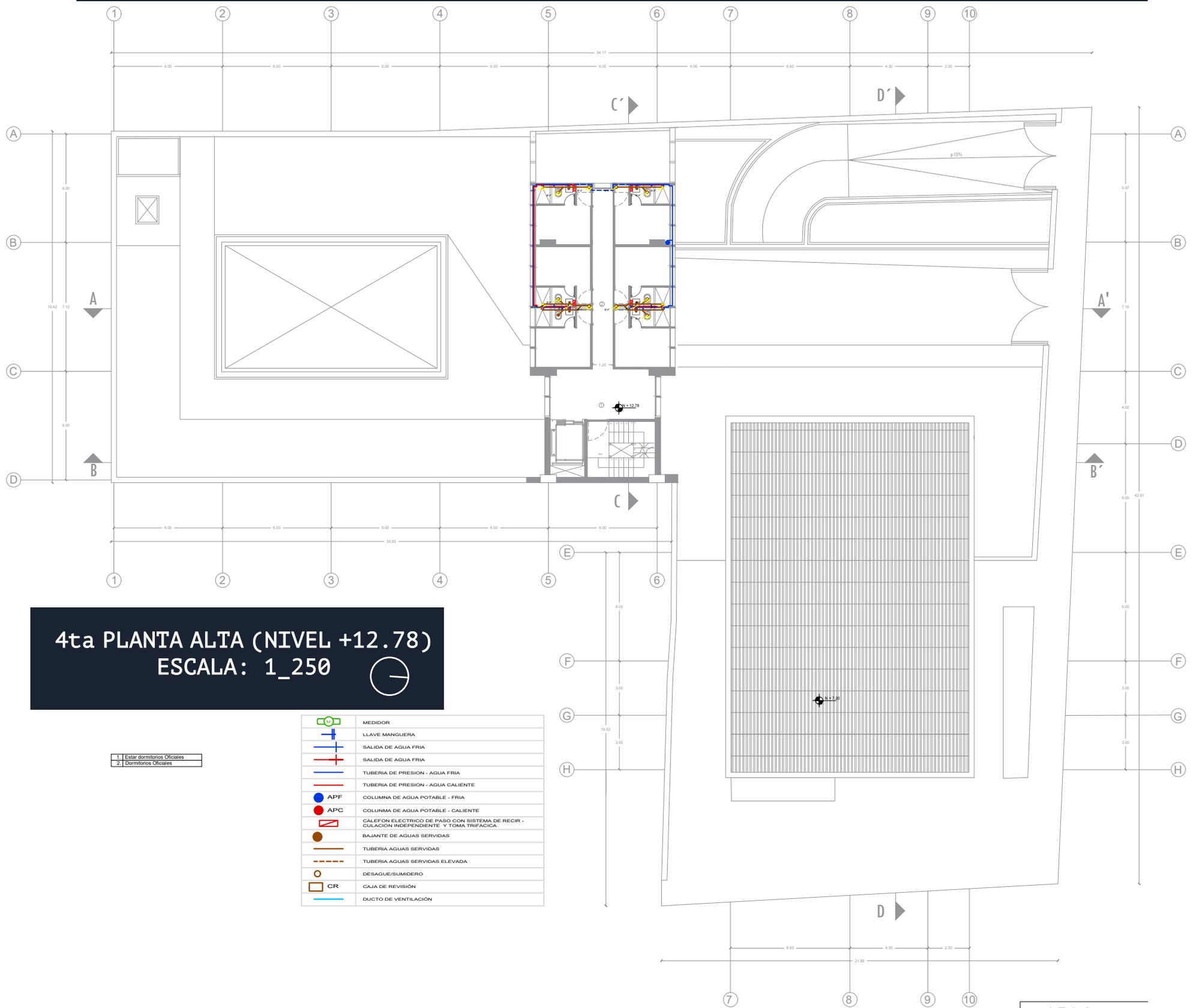
4.4.4 PLANOS HIDROSANITARIOS



4.4.4 PLANOS HIDROSANITARIOS

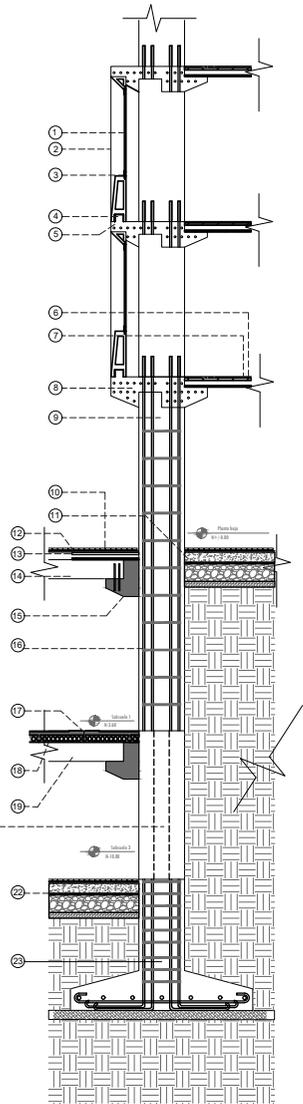


4.4.4 PLANOS HIDROSANITARIOS



4.3 DETALLES CONSTRUCTIVOS

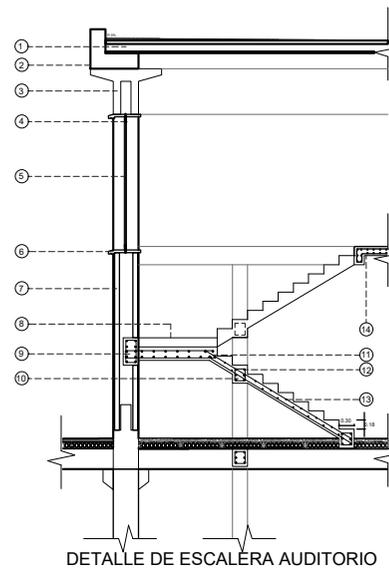
1. Vidrio claro - 8mm
2. Módulo de fachada prefabricada de hormigón aligerado
3. Carpintería aluminio - línea moderna
4. Encastre viga- módulo de fachada
5. Viga de hormigón prefabricada con chicotes de acero para fijación de columnas prefabricadas
6. Terminación piso - material cerámico
7. Carpeta de hormigón sobre viguetas
8. Viga maestra de hormigón prefabricada con machimbre para columnas prefabricadas
9. Columna de hormigón prefabricada con machimbre para viga superior
10. Piso - piedra canteada 10x10cm.
11. Contrapiso de hormigón
12. Carpeta - arena fina y cemento
13. Vigas pretensadas tipo loseta alveolar de hormigón de 20cm de espesor
14. Vigas principales pretensadas hormigón
15. Recibidor de viga incluido en columna prefabricada
16. Acero de refuerzo en columna prefabricada
17. Carpeta de hormigón sobre viga loseta alveolar
18. Vigas pretensadas tipo loseta alveolar de hormigón de 20cm de espesor (en sentido contrario para detalle constructivo)
19. Vigas principales pretensadas hormigón
20. Muro anclado de hormigón armado (anclas pretensadas)
21. Armadura tipo pantalla de muro anclado
22. Contrapiso de hormigón
23. Zapata de hormigón armado tipo pedestal para columna prefabricada



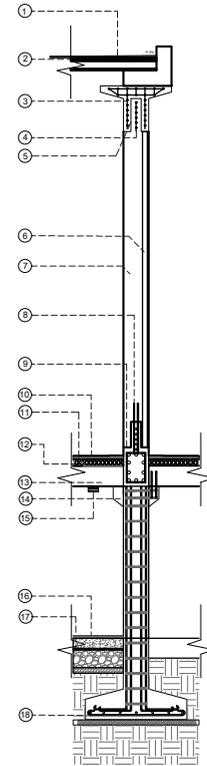
DETALLE DE ESTRUCTURA DEPARTAMENTOS Y SUBSUELO
Se indica subsuelo 3 y 1

1. Terminación con pendiente de emulsión asfáltica
2. Vigas pretensadas tipo loseta alveolar de hormigón de 25cm de espesor
3. Viga superior de amarre tipo L de hormigón pretensado, h=77.5cm x 95cm de ancho x 30cm espesor en patas
4. Machimbre de columna prefabricada
5. Encastre con viga doble tee
6. Panel prefabricado de hormigón
7. Columna de hormigón prefabricada con machimbre para viga superior
8. Chicotes de acero para fijación de columnas prefabricadas
9. Viga maestra de hormigón prefabricada con machimbre para columnas prefabricadas
10. Terminación piso - material antideslizante
11. Hormigón en losa
12. Vigas pretensadas tipo loseta alveolar de hormigón de 20cm de espesor
13. Viga de hormigón prefabricada tipo L de 40x60xcm
14. Recibidor de viga incluido en columna prefabricada
15. Canaletas eléctricas y electrónicas
16. Piso - terminación de hormigón antideslizante con pendiente del 2%.
17. Contrapiso de hormigón
18. Zapata de hormigón armado tipo pedestal para columna prefabricada

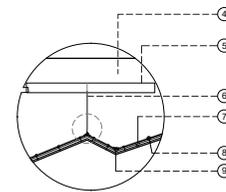
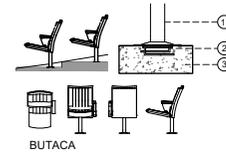
DETALLE DE ESTRUCTURA AUDITORIO



DETALLE DE ESCALERA AUDITORIO



1. Vigas pretensadas tipo loseta alveolar de hormigón de 25cm de espesor
2. Viga superior de amarre tipo L de hormigón pretensado,
3. Viga pretensada doble tee
4. Carpintería aluminio - línea moderna
5. Vidrio claro - 8mm
6. Alféizar prefabricado de hormigón aligerado con goterón
7. Panel prefabricado de hormigón
8. Terminación piso - material antideslizante
9. Viga de desacso
10. Viga de soporte intermedia
11. Acero de refuerzo $\phi 12$
12. Acero de refuerzo $\phi 14$
13. Acero de refuerzo $\phi 10$
14. Viga pretensadas tipo loseta en pasarela de recibidor superior



1. Pedestal metálico de butaca
2. Placa metálica colaborante 12cmx12 cm
3. Losa de hormigón
4. Viga prefabricada de hormigón
5. Aislante acústico tipo sándwich
6. Cartón embetunado plastoform y lana de vidrio
7. Tensor de unión de cableado metálico, viga/paneles colgantes
8. Madera machimbrada (aislante acústico)
9. Perno sostén entre perfiles
10. Perfil metálico tipo refuerzo

DETALLE PANEL ACÚSTICO Y MOBILIARIO AUDITORIO

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFÍA

ARQUINETWORK. (22 de Mayo de 2009). JUZGADOS DE SANT BOI - BAAS ARQUITECTOS.

Baeza, A. C. (s.f.). Obtenido de <http://www.campobaeza.com/es/>

Baeza, A. C. (1996). CAJAS, CAJITAS, CAJONES Sobre lo estereotómico y lo tectónico. Madrid.

Casa Hemeroscopium / Ensamble Studio. (23 de Abril de 2010). Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-41486/casa-hemeroscopium-ensamble-studio>

CONSOLIS TECNYCONTA. (s.f.). Obtenido de <https://www.tecnyconta.es>

Deplazes, A. (2010). Construir la arquitectura. Del material en bruto al edificio. España: Gustavo Gili.

Duque, K. (31 de Mayo de 2011). Clásicos de Arquitectura: Casa Gerassi / Paulo Mendes da Rocha. Obtenido de <https://www.archdaily.mx/mx/02-91181/clasicos-de-arquitectura-casa-gerassi-paulo-mendes-da-rocha>

Duque, K. (21 de Noviembre de 2012). Clásicos de Arquitectura: Salk Institute / Louis Kahn. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-209774/clasicos-de-arquitectura-salk-institute-louis-kahn-louis-kahn>

Ecuador, P. N. (2018). Contenido del Módulo conocimiento de drogas, centro de capacitación antidrogas . Policía Nacional Del Ecuador , Dirección Nacional Antinarcóticos.

Favini, A., & A. M. (2018). Informes de la Construcción, Vol 70, No 551. Obtenido de La forma industrial del hormigón pretensado. Una investigación histórica sobre el diseño estructural de Aldo Favini y Angelo Mangiarotti (1950-1980): <http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es/index.php/informesdelaconstruccion/article/view/5925>

BIBLIOGRAFÍA

Fernández, B. (28 de Enero de 2019). Miguel Fisac: de lo tectónico a la arquitectura. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/909475/miguel-fiscal-de-lo-tectonico-a-la-arquitectura>

González, M. F. (3 de Febrero de 2019). Sopoong-gil Community / UnSangDong Architects. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/910673/sopoong-gil-community-unsangdong-architects>

Interior, M. d. (s.f.). Dirección Nacional Antinarcóticos . Policía Nacional del Ecuador.

Iromegane. (s.f.). Obtenido de <http://www.iromegane.com>

López, M. (s.f.). Obtenido de <http://arqlopezcoda.blogspot.com/construc-ci%F3n-villa-savoie-poissy>

Museo Madinat Al Zahara / Nieto Sobejano Arquitectos. (3 de Abril de 2013). Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-248510/museo-madinat-al-zahara-nieto-sobejano-arquitectos>

Pintos, P. (25 de Febrero de 2019). Roskilde Festival Folk High School / MVRDV + COBE. Obtenido de <https://www.archdaily.com/912035/roskilde-festival-folk-high-school-mrvdv-plus-cobe>

Semper, G. (2014). Escritos fundamentales de Gottfried Semper : el fuego y su protección. Barcelona.

Semper, G., A. A., & R. G. (2014). La Cerámica, La Tectónica, La Estereotomía y La Metalotecnia, Consideradas en Relación con la Arquitectura