

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño Interior**

**Unidad Judicial en el Centro Histórico de Tumbaco**

**Santiago Alejandro García Almeida**

**Arquitectura**

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito  
para la obtención del título de  
Arquitecto

Quito, 15 de mayo de 2020

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño Interior**

**HOJA DE CALIFICACIÓN  
DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

**Unidad Judicial en el Centro Histórico de Tumbaco**

**Santiago Alejandro García Almeida**

**Nombre del profesor, Título académico**

**José Miguel Mantilla S., Arq. Ph.D**

Quito, 15 de mayo de 2020

## **DERECHOS DE AUTOR**

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Nombres y apellidos: Santiago Alejandro García Almeida

Código: 00131231

Cédula de identidad: 1721598678

Lugar y fecha: Quito, mayo de 2020

## RESUMEN

En los últimos años, la parroquia de Tumbaco ha visto un crecimiento exponencial en el desarrollo urbanístico, que se ha reflejado a través de un aumento en la ocupación de su área, de la creación de nuevas urbanizaciones, la aparición de la Ruta Viva en conjunto con el nuevo Aeropuerto “Mariscal Sucre”. Esta modernización ha llegado a afectar a esta parroquia, en especial al casco colonial, donde su potencialidad cultural, comunal y paisajística se ha visto desaprovechada.

El presente trabajo tiene como objetivo representar la condición de institucionalidad y de simbolismo que precisa una Unidad Judicial tomando en cuenta un contexto histórico rural, con una marcada identidad local. Un proyecto institucional que, enfocado en el servicio judicial en conjunto con un centro comunitario, puede ayudar a consolidar el núcleo originario de Tumbaco, el lugar donde está ubicado este proyecto.

Para representar este simbolismo era necesario partir desde varios enfoques teóricos: como el carácter de Monumentalidad de Louis Khan, los enunciados de Transparencia Fenomenal de Colin Rowe, el concepto de Aula Única Compartimentada de Antonio Armesto, y finalmente los enunciados de Construir en lo Construido de Francisco de Gracia.

La propuesta realizada busca seguir los principios de equilibrio, armonía, proporción, orden, ritmo, etc. A partir de su forma, su implantación, su estructura y espacialidad, en una exploración para reflejar la “norma” dentro del lenguaje arquitectónico. A la vez potencializando el componente paisajístico a través de patios y huertos urbanos de uso didáctico, jerarquizando el volumen del edificio Judicial, dinamizando la movilidad alrededor del proyecto a través de una Galería e incluyendo a la comunidad a través de plataformas y patios dentro de un solo recinto que engloba el servicio judicial con la cultura rural de Tumbaco.

Palabras clave: Unidad Judicial, Tumbaco, Institución, Edificio Público, Monumentalidad, Contexto Histórico, Justicia, Identidad, Cultura, Comunidad.

## ABSTRACT

In recent years, the parish of Tumbaco has seen an exponential growth in urban development, which has been reflected through an increase in the occupation of its area, the creation of new developments, the appearance of the Ruta Viva as a whole with the new “Mariscal Sucre” Airport. This modernization has come to affect this parish, especially the colonial quarter, where its cultural, communal and landscape potential has been wasted.

The aim of this paper is to represent the status of institutionality and symbolism that a Courthouse requires, taking into account a rural historical context, with a marked local identity. An institutional project that, focused on the judicial service in conjunction with a community center, can help consolidate the original nucleus of Tumbaco, the place where this project is located.

To represent this symbolism, it was necessary to start from various theoretical approaches: such as the character of Monumentality by Louis Khan, the statements of Colin Rowe's Phenomenal Transparency, the concept of Antonio Armesto's Unique Compartmented Classroom, and finally the statements of Building in the Constructed of Francisco de Gracia.

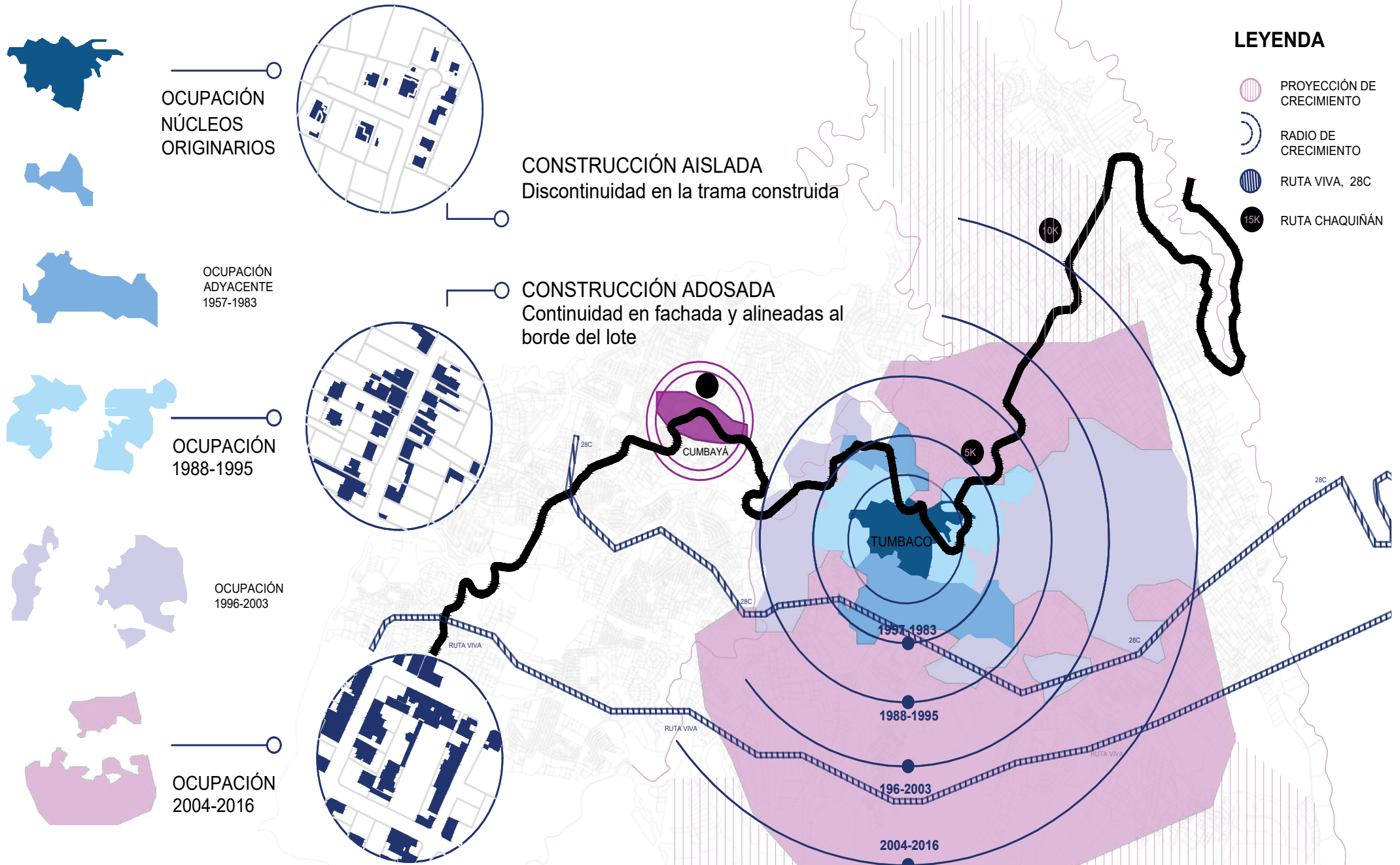
The proposal made seeks to follow the principles of balance, harmony, proportion, order, rhythm, etc. From its shape, its implantation, its structure and spatiality, in an exploration to reflect the "norm" within the architectural language. At the same time enhancing the landscape component through urban patios and orchards for educational use, prioritizing the volume of the Judicial building, energizing mobility around the project through a Gallery and including the community through platforms and patios within a only enclosure that encompasses the judicial service with the rural culture of Tumbaco.

Key words: Judicial Unit, Tumbaco, Institution, Public Building, Monumentality, Historical Context, Justice, Identity, Culture, Community.

**TABLA DE CONTENIDO**

Análisis Contexto Macro .....	7
Memoria.....	12
Diagramación.....	13
Axonometrías.....	17
Implantación .....	19
Subsuelo 2.....	20
Subsuelo 1.....	21
Planta Baja.....	22
Primera Planta Alta.....	23
Segunda Planta Alta.....	24
Tercera Planta Alta .....	25
Planta Terraza .....	26
Secciones .....	27
Fachadas .....	28
Corte por Fachada.....	30
Vistas Exteriores.....	31
Vistas Interiores.....	37

# ANÁLISIS CONTEXTO MACRO TUMBACO



OCUPACIÓN  
NÚCLEOS  
ORIGINARIOS

OCUPACIÓN  
ADYACENTE  
1957-1983

OCUPACIÓN  
1988-1995

OCUPACIÓN  
1996-2003

OCUPACIÓN  
2004-2016

CONSTRUCCIÓN AISLADA  
Discontinuidad en la trama construida

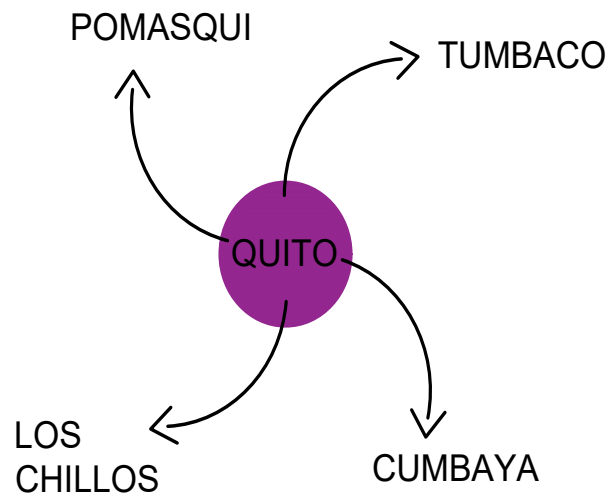
CONSTRUCCIÓN ADOSADA  
Continuidad en fachada y alineadas al  
borde del lote

## LEYENDA

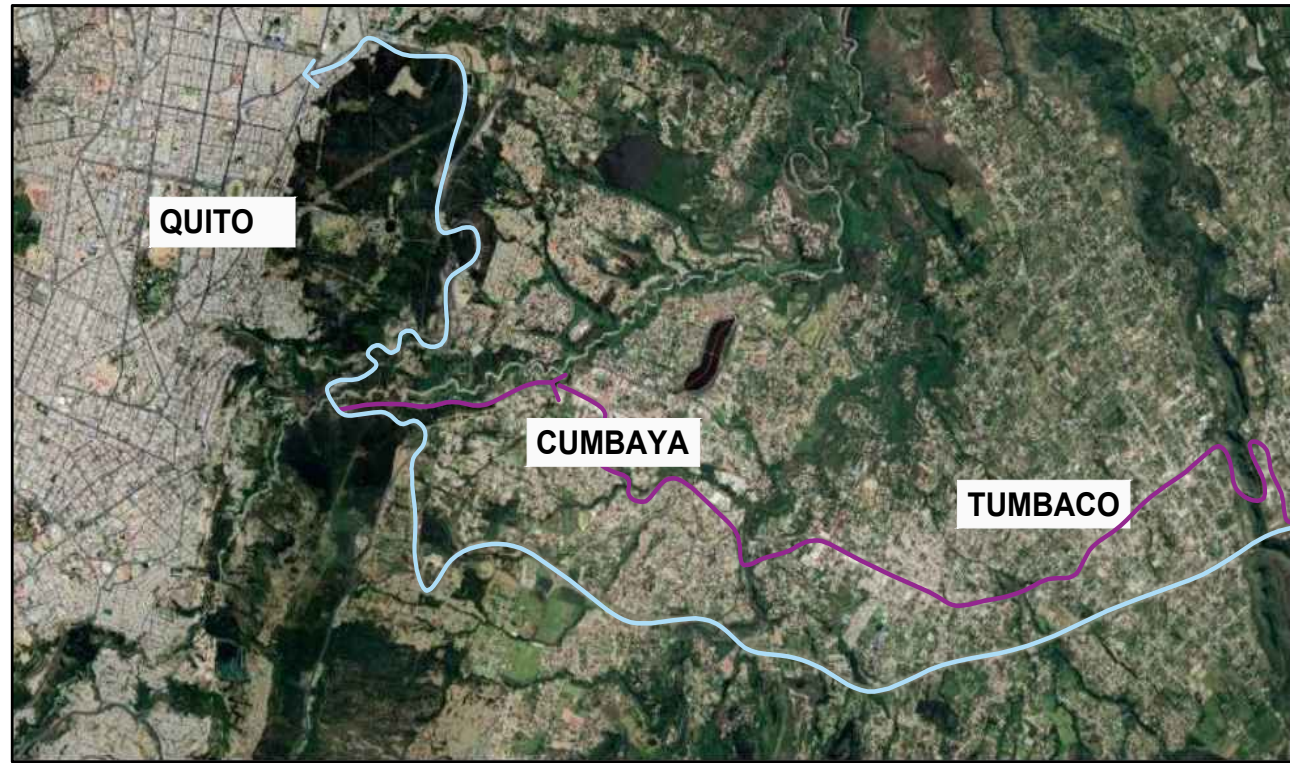
- PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO
- RADIO DE CRECIMIENTO
- RUTA VIVA, 28C
- RUTA CHAQUIÑÁN

## ANÁLISIS CONTEXTO MACRO TUMBACO

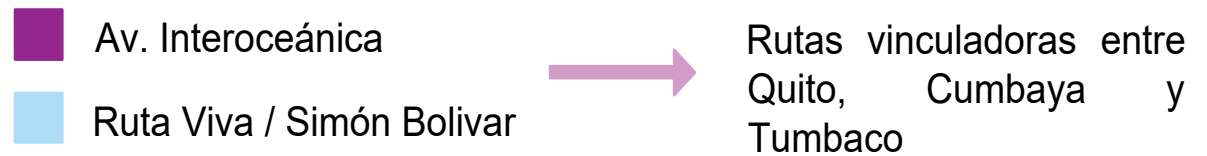
Quito ha sido una ciudad que se ha ido desarrollando a medida que crece la población, ha sufrido transformaciones urbanas espaciales que han generado deterioro en la forma urbana. Quito ha ido creciendo del interior hacia el exterior, creando poblados en los valles.



El crecimiento demográfico que los valles han tenido durante los últimos años ha sido principalmente causa de crecimiento de la población de Quito. Las personas vieron una salida óptima de la ciudad sin alejarse tanto de la misma.



Fuente: Propia



El gran crecimiento de los valles se debe a que se han convertido en zonas residenciales.

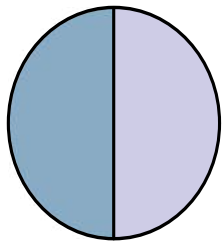
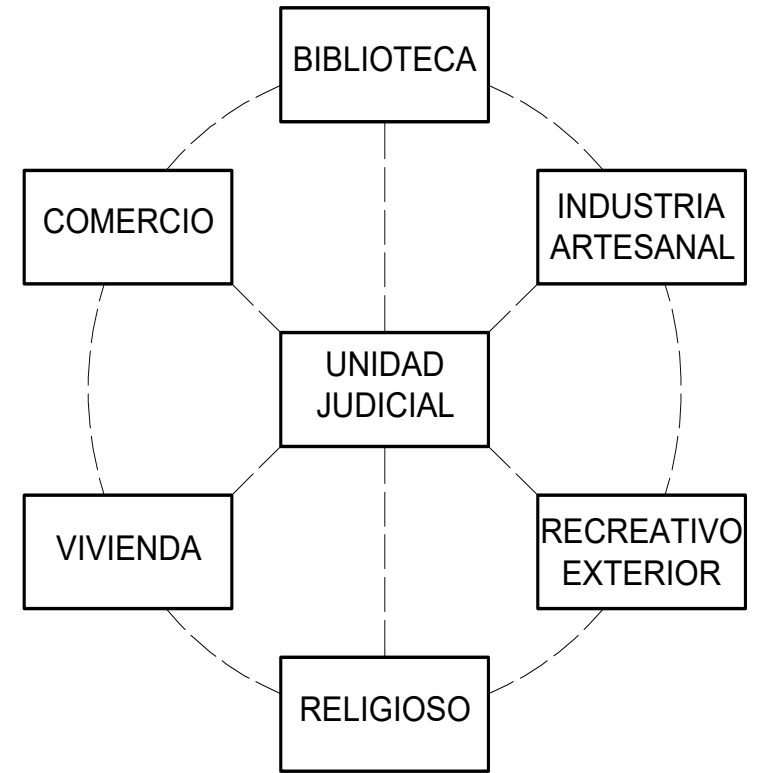
Los valles cumplen con conectividad con la ciudad, lo cual es esencial para servicios, tanto básicos como comerciales.



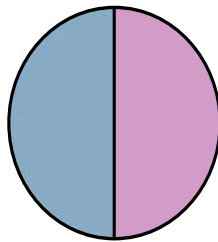
# ANÁLISIS CONTEXTO MACRO TUMBACO

## LEYENDA

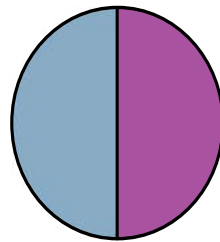
-  Comercio
-  Vivienda
-  Uso Mixto (Comercio-Vivienda)
-  Religioso
-  Educativo
-  Administrativo
-  Equipamiento urbano



UNIDAD JUDICIAL  
+  
COMERCIO



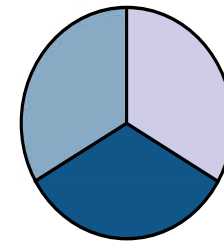
UNIDAD JUDICIAL  
+  
RELIGIOSO



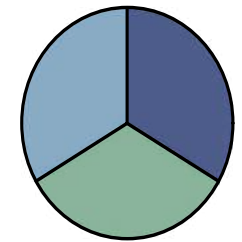
UNIDAD JUDICIAL  
+  
BIBLIOTECA



UNIDAD JUDICIAL +  
BIBLIOTECA +  
RECREATIVO EXTERIOR

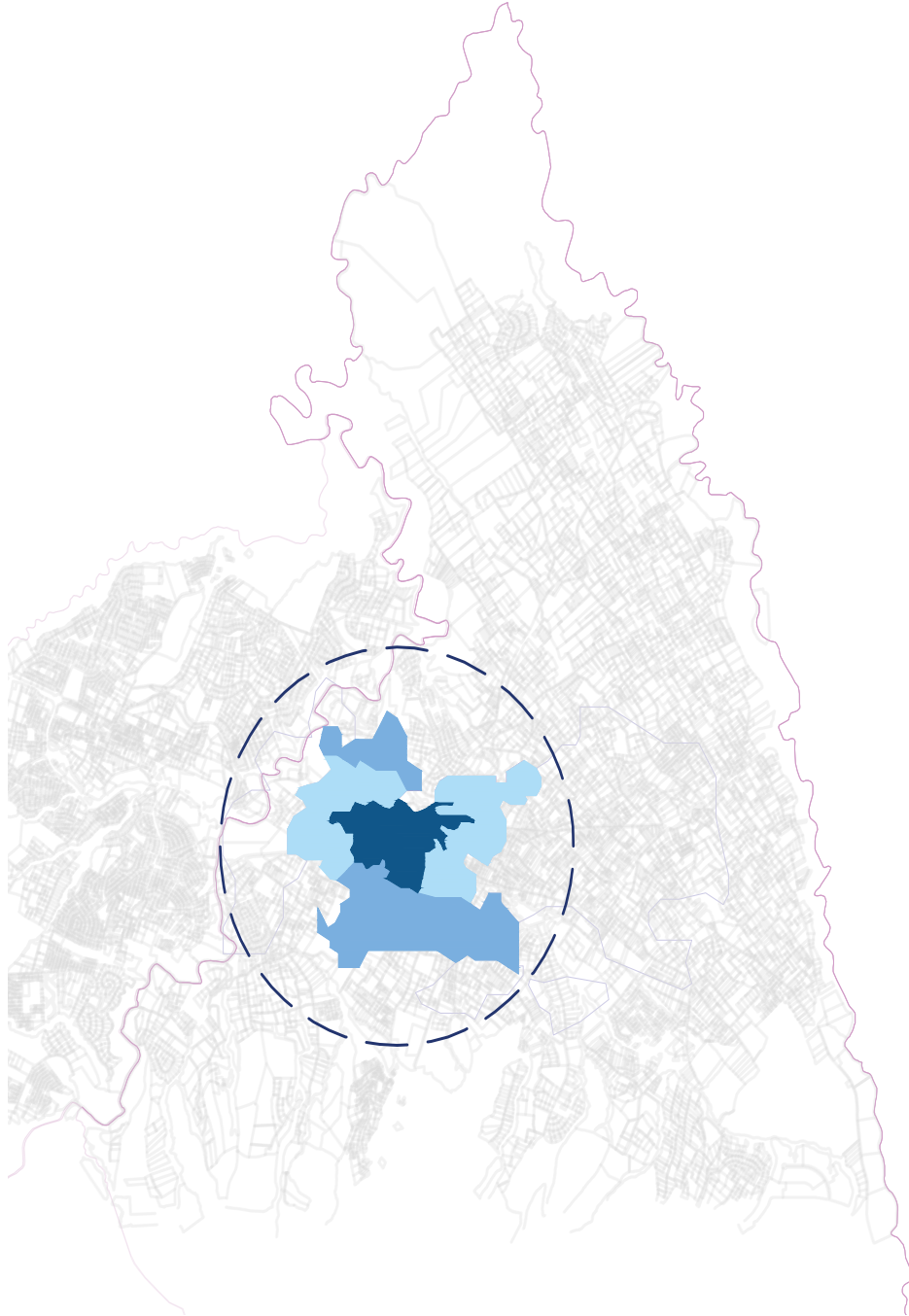


UNIDAD JUDICIAL +  
COMERCIO +  
INDUSTRIA ARTESANAL



UNIDAD JUDICIAL +  
VIVIENDA +  
RECREATIVO EXTERIOR

# ANÁLISIS CONTEXTO MACRO TUMBACO



El centro de la parroquia está atravesado por la Av. Interoceánica, donde se concentra la mayor parte de la población y equipamientos urbanos.

Tumbaco se convirtió en la parroquia **satélite** de la ciudad de Quito debido a su gran **desarrollo urbano** que comprende de dos factores: el gran flujo migratorio nacional y una creciente industria urbanizadora.

En los últimos años se puede evidenciar un crecimiento extensivo en ladera, siendo el principal territorio de nuevos asentamientos humanos. Esto se ha convertido en un gran problema que seguirá a futuro. Tratándose de la zona periférica de la parroquia y de asentamientos ilegales que carecen de servicios básicos, podemos evidenciar áreas de pobreza difíciles de tratar.

Núcleos  
originarios

Ocupación  
1988-1996



Desde el punto inicial de crecimiento hasta el año 1996 se logró un nivel de compactación alrededor del núcleo central de la parroquia.

# DIAGRAMAS CONTEXTO URBANO



DIAGRAMA USOS DE SUELO



DIAGRAMA EDIFICIOS HISTÓRICOS Y VÍAS



DIAGRAMA ESPACIOS PÚBLICOS

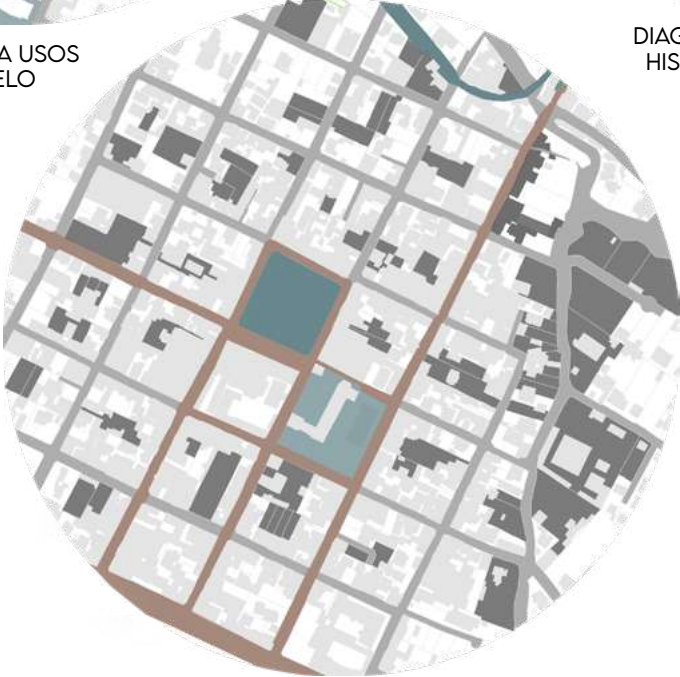


DIAGRAMA FLUJOS Y ESPACIOS VERDES

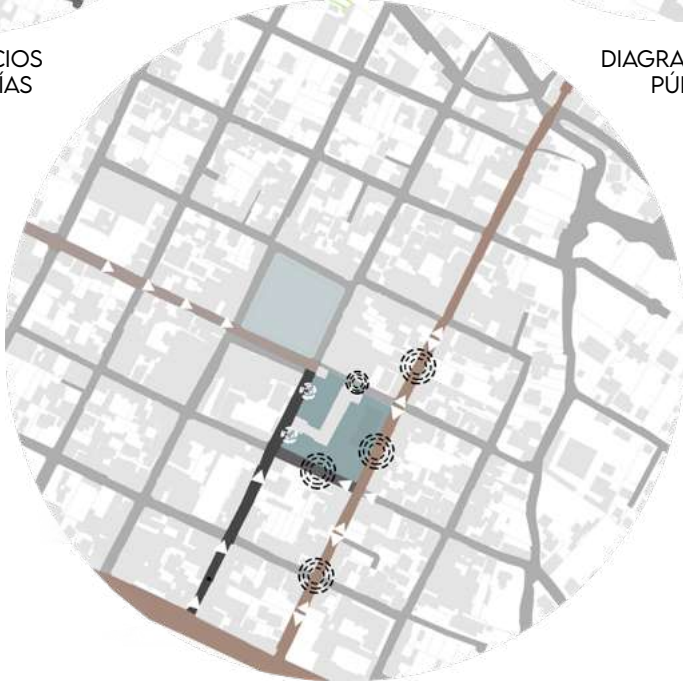
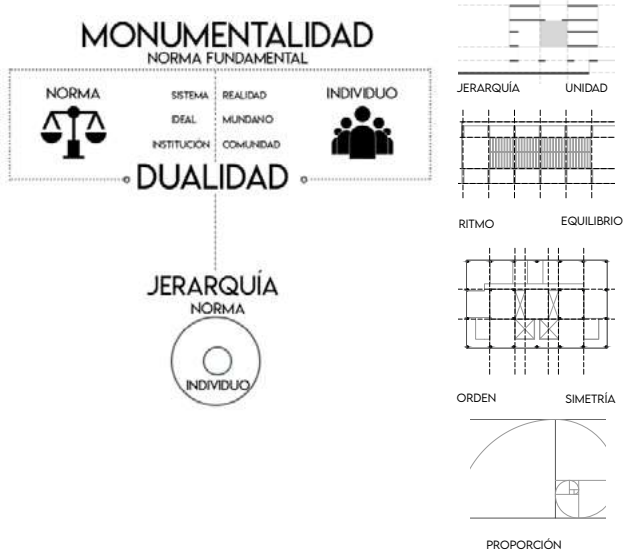


DIAGRAMA FLUJOS, ACCESOS Y RUIDO



# MEMORIA

EL PROYECTO BUSCA RESPONDER A LA CONDICIÓN DE MONUMENTALIDAD E INSTITUCIONALIDAD QUE REQUIERE UNA UNIDAD JUDICIAL, INTERPRETANDO A ESTA CONDICIÓN A TRAVÉS DE LOS ENFOQUES DE TEÓRICOS SOBRE LA INTERVENCIÓN EN CONTEXTOS PATRIMONIALES, LA MONUMENTALIDAD EN ARQUITECTURA, LA TEORÍA PURA DEL DERECHO, TRANSPARENCIA FENOMENAL, Y AULA ÚNICA.



## DIAGRAMA CONTEXTO

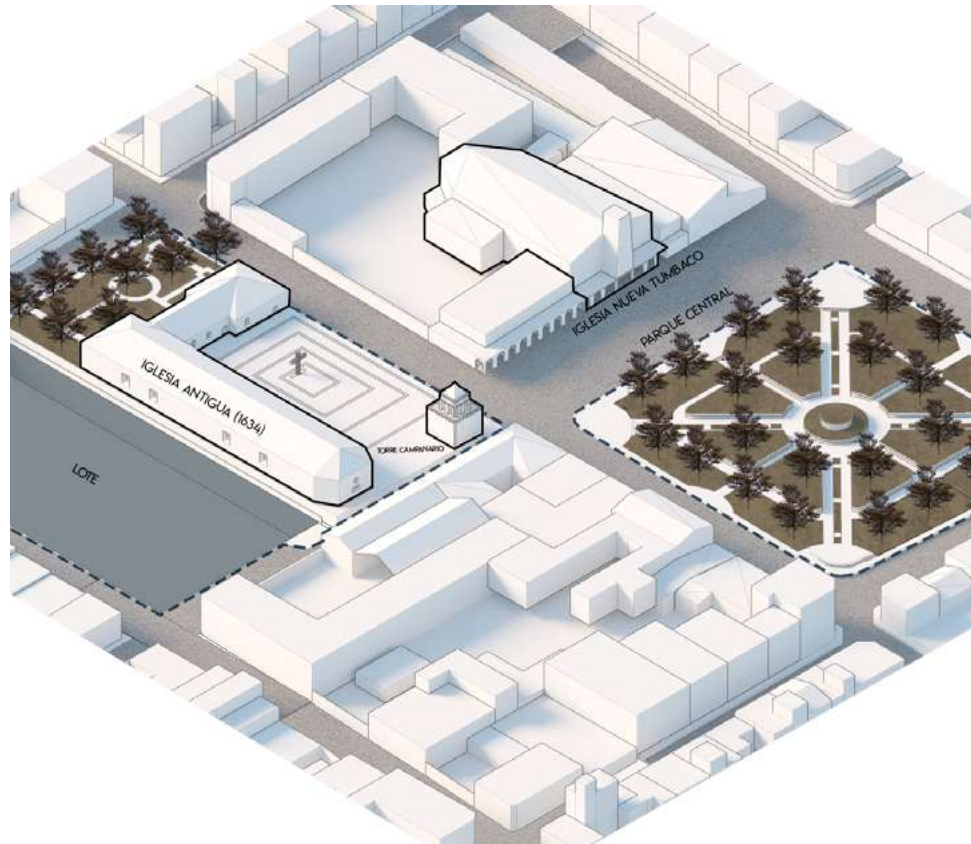
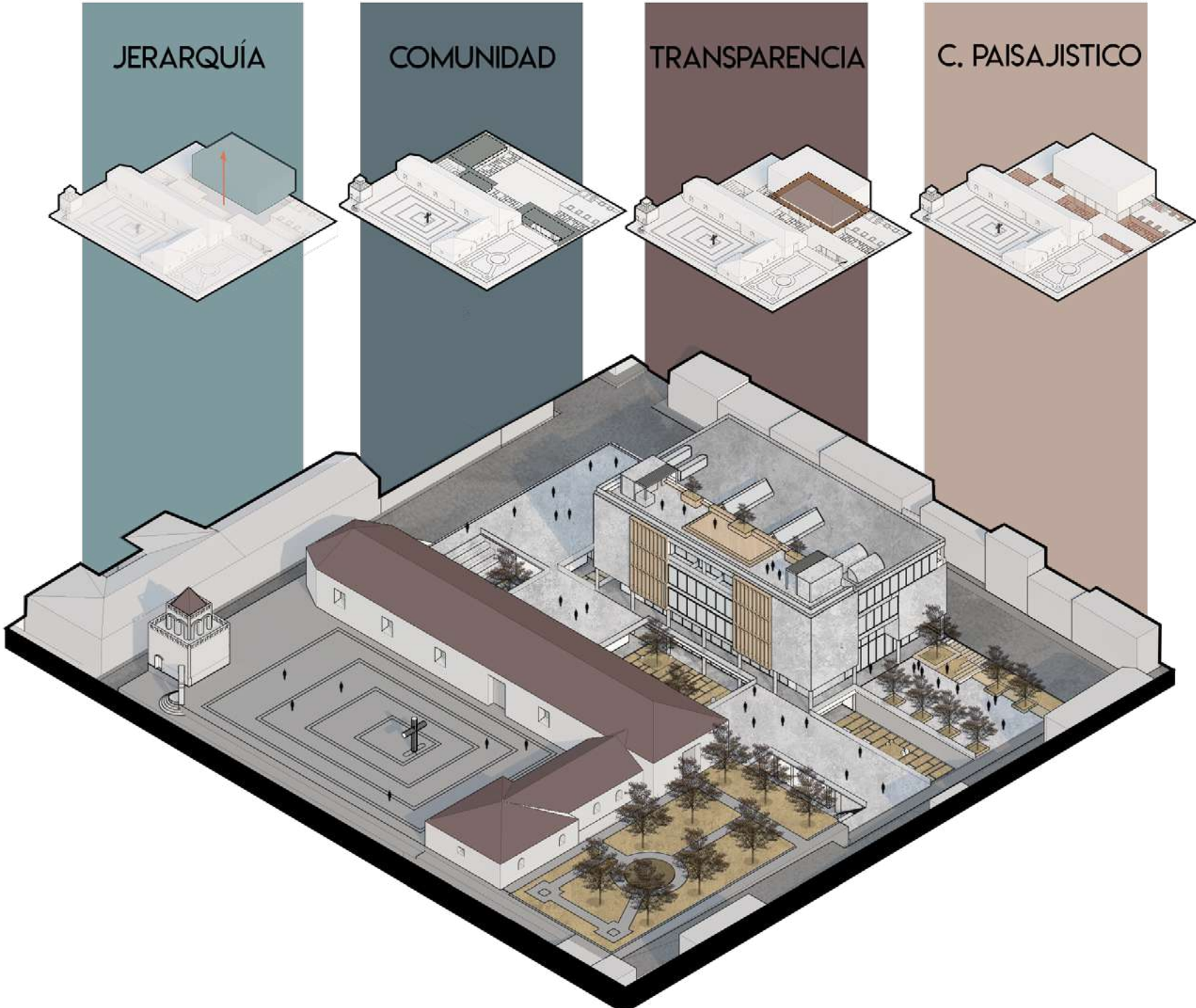
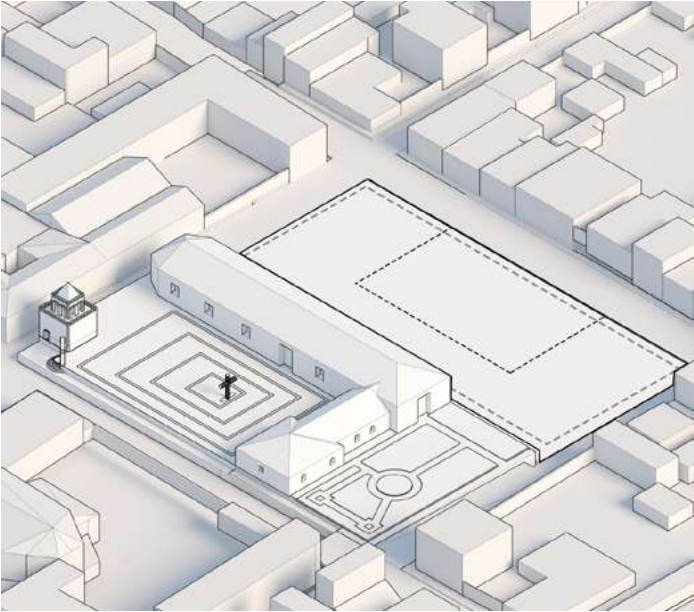


DIAGRAMA ESTRATEGIAS



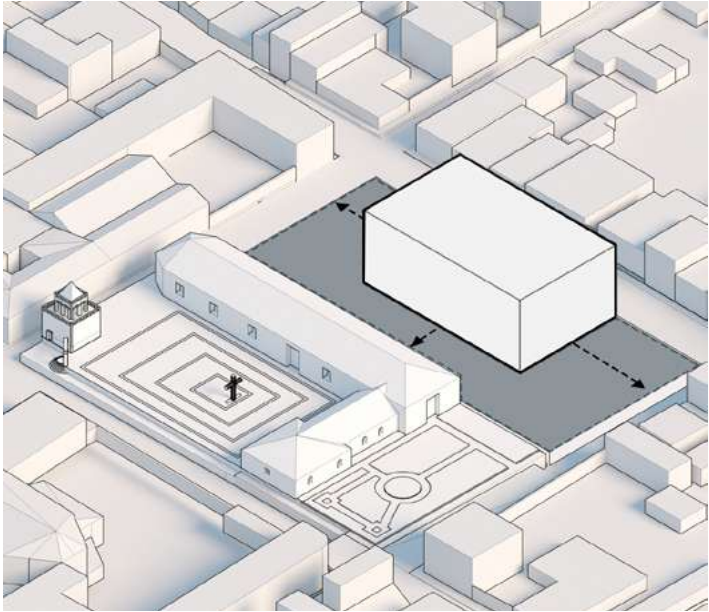


# DIAGRAMAS TRANSFORMACIÓN VOLUMÉTRICA



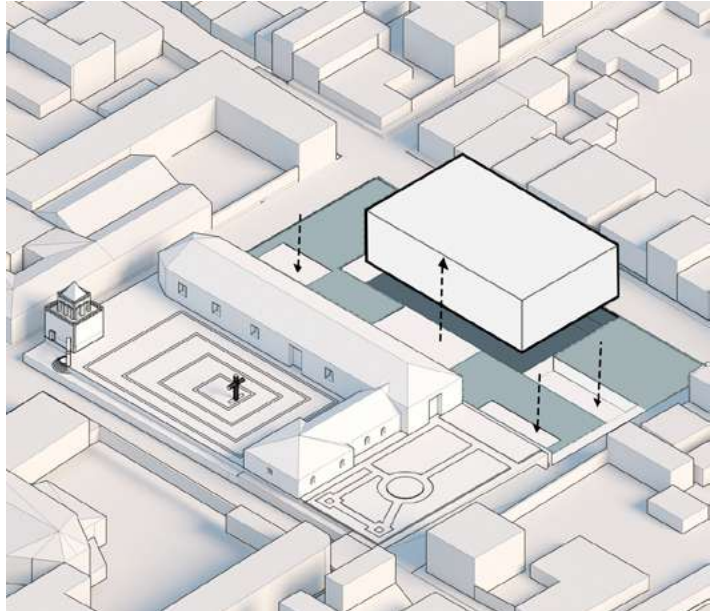
## LOTE

UBICADO EN TUMBACO, CONTIGUO A LA VIEJA IGLESIA



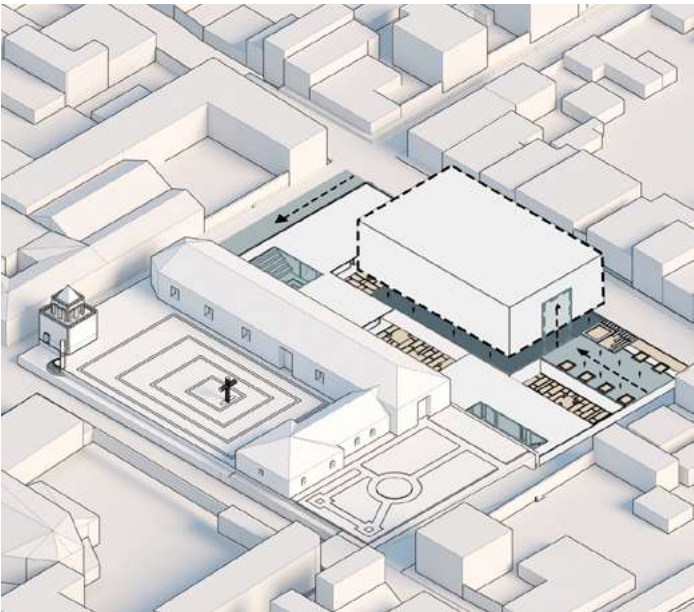
## IMPLANTACIÓN

OBJETO CENTRALIZADO EN EL LOTE



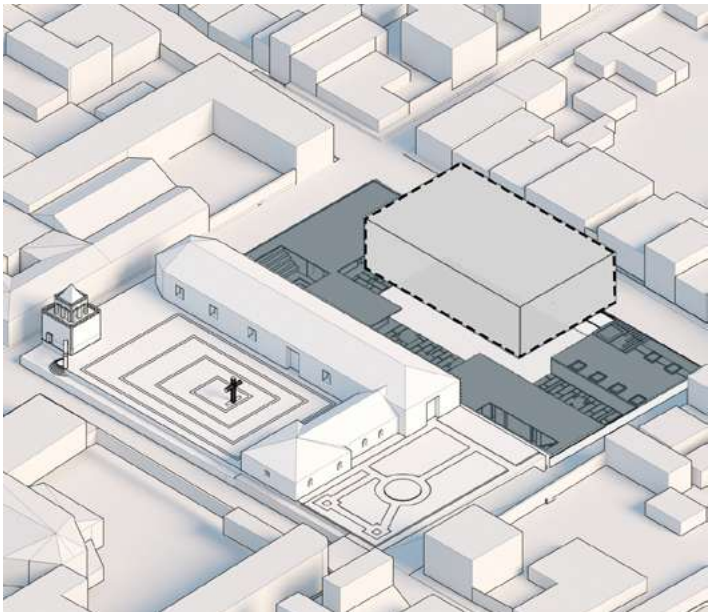
## GALERÍA Y PATIOS

ELEVAR EL VOLUMEN Y GENERAR ESPACIOS PÚBLICOS



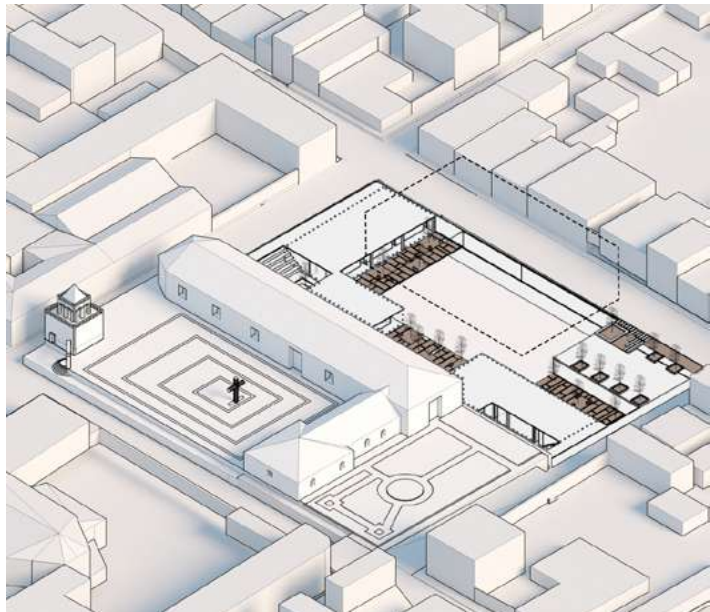
## PLATAFORMAS

USO DE PLATAFORMAS PARA EL PROGRAMA COMPLEMENTARIO



## C. PAISAJÍSTICO

PATIOS Y HUERTOS URBANOS PARA LA COMUNIDAD

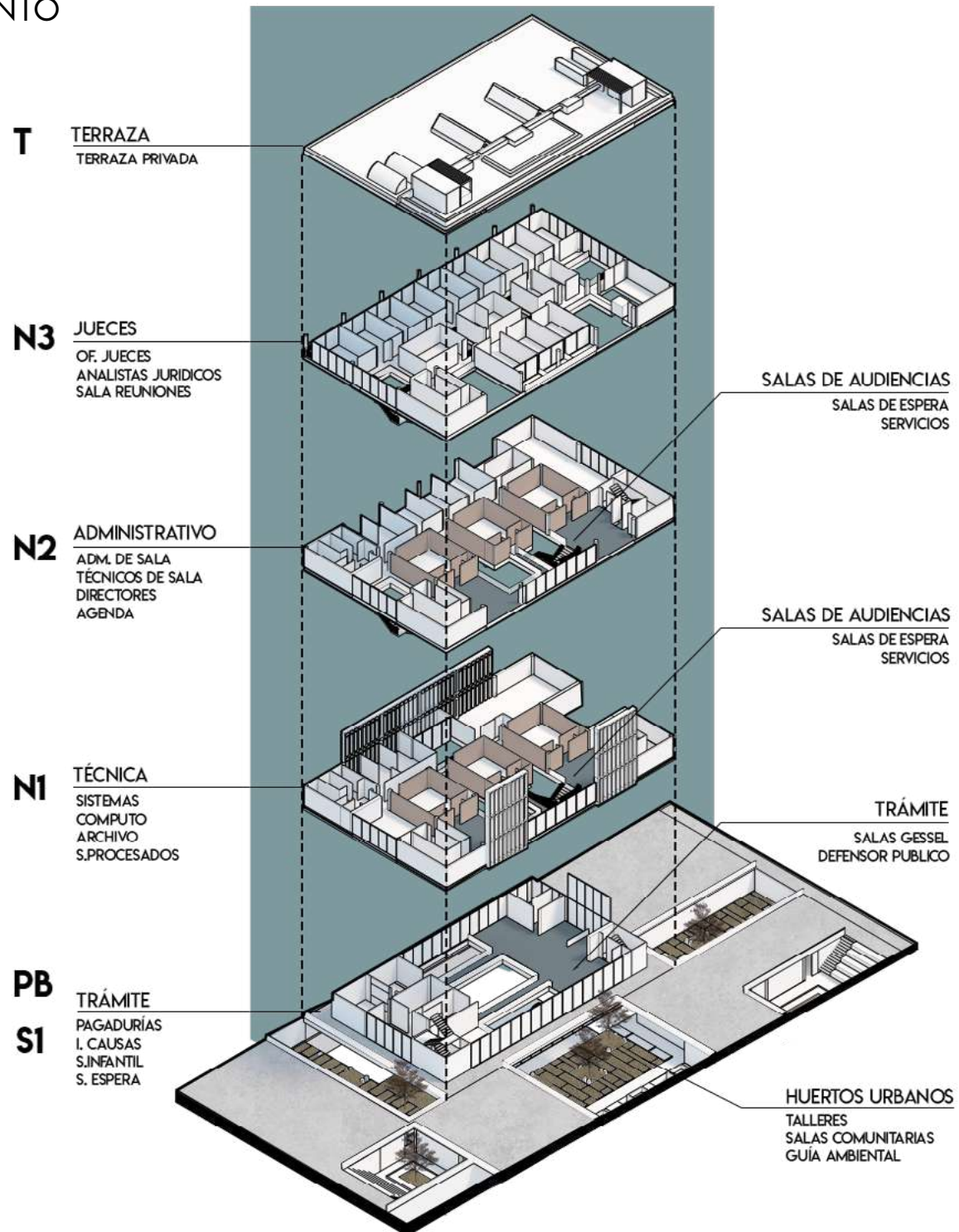


## ACCESOS

GENERACIÓN DE PLAZA DE INGRESO, ACCESO VEHICULAR



# DIAGRAMA FUNCIONAMIENTO





# DIAGRAMAS FUNCIONAMIENTO

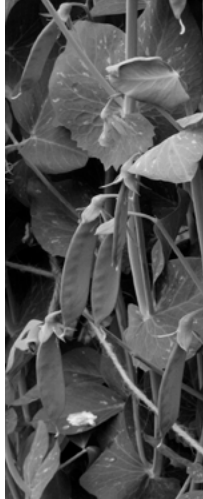
FRESNO



ACACIA



ACACIA



GUABA



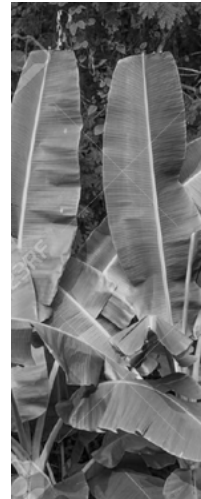
MANDARINA



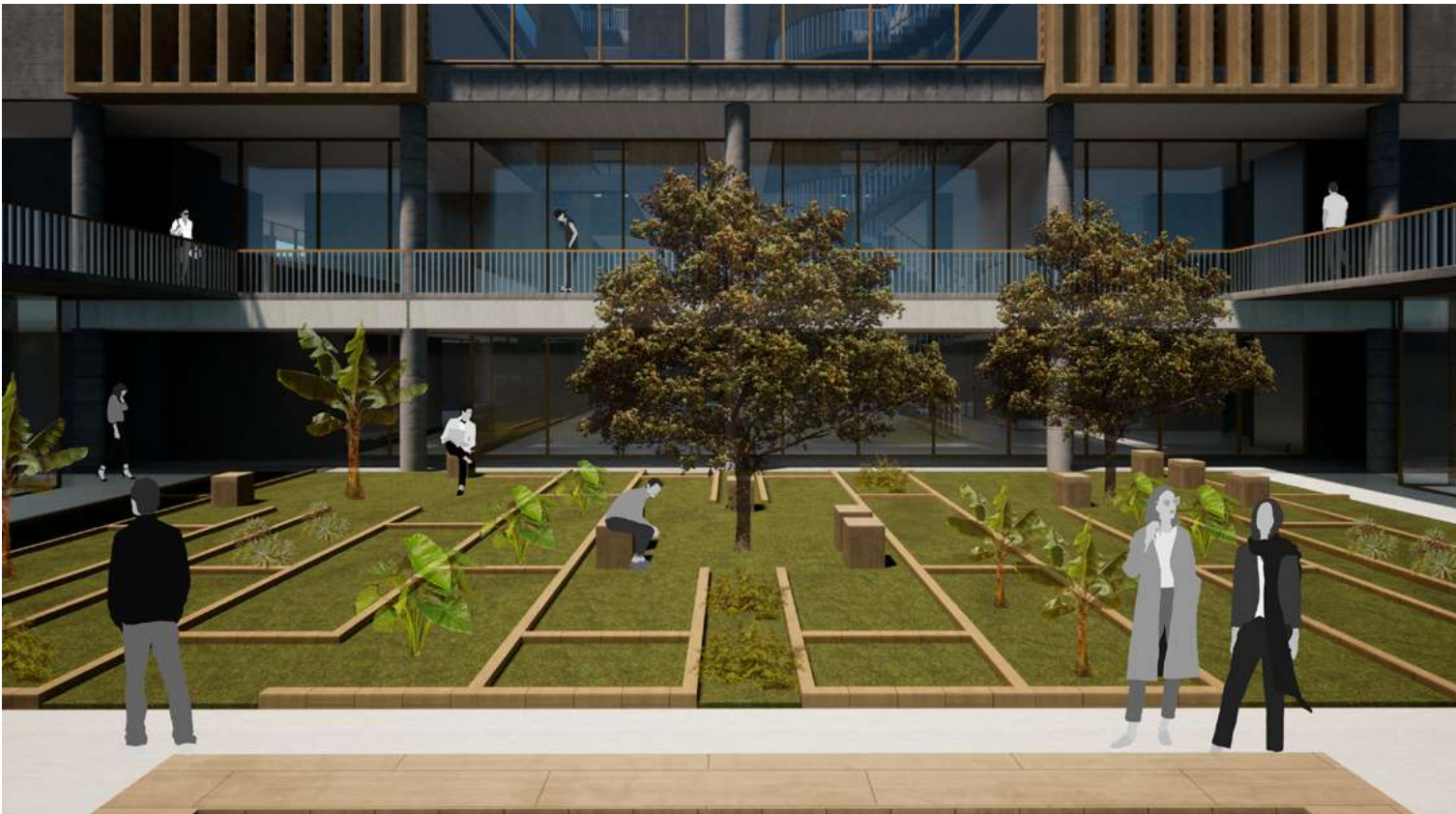
O. ELEFANTE



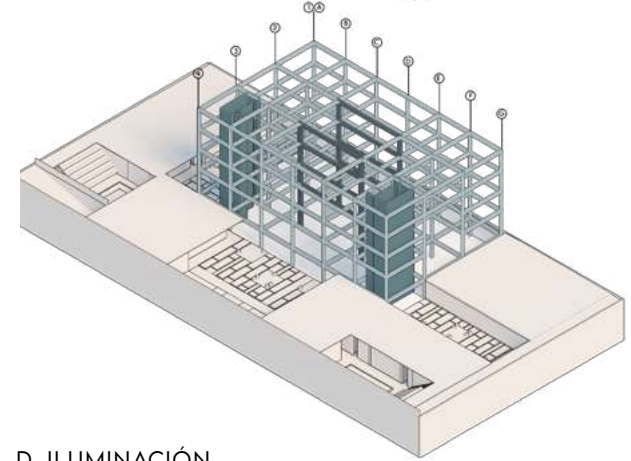
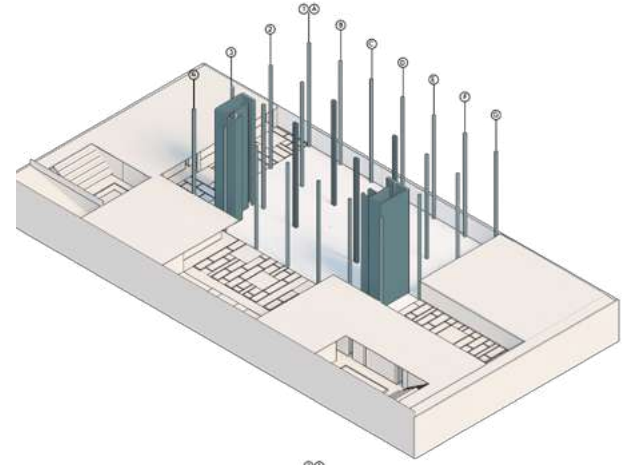
PLÁTANO



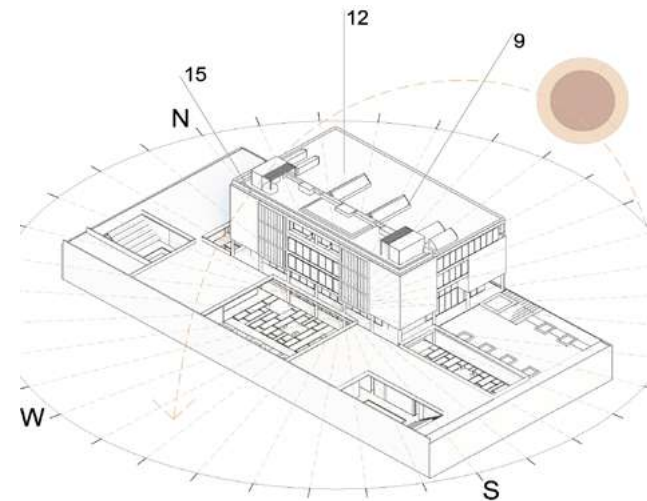
HUERTO PATIO CENTRAL



## D. ESTRUCTURAL/PUNTOS FIJOS

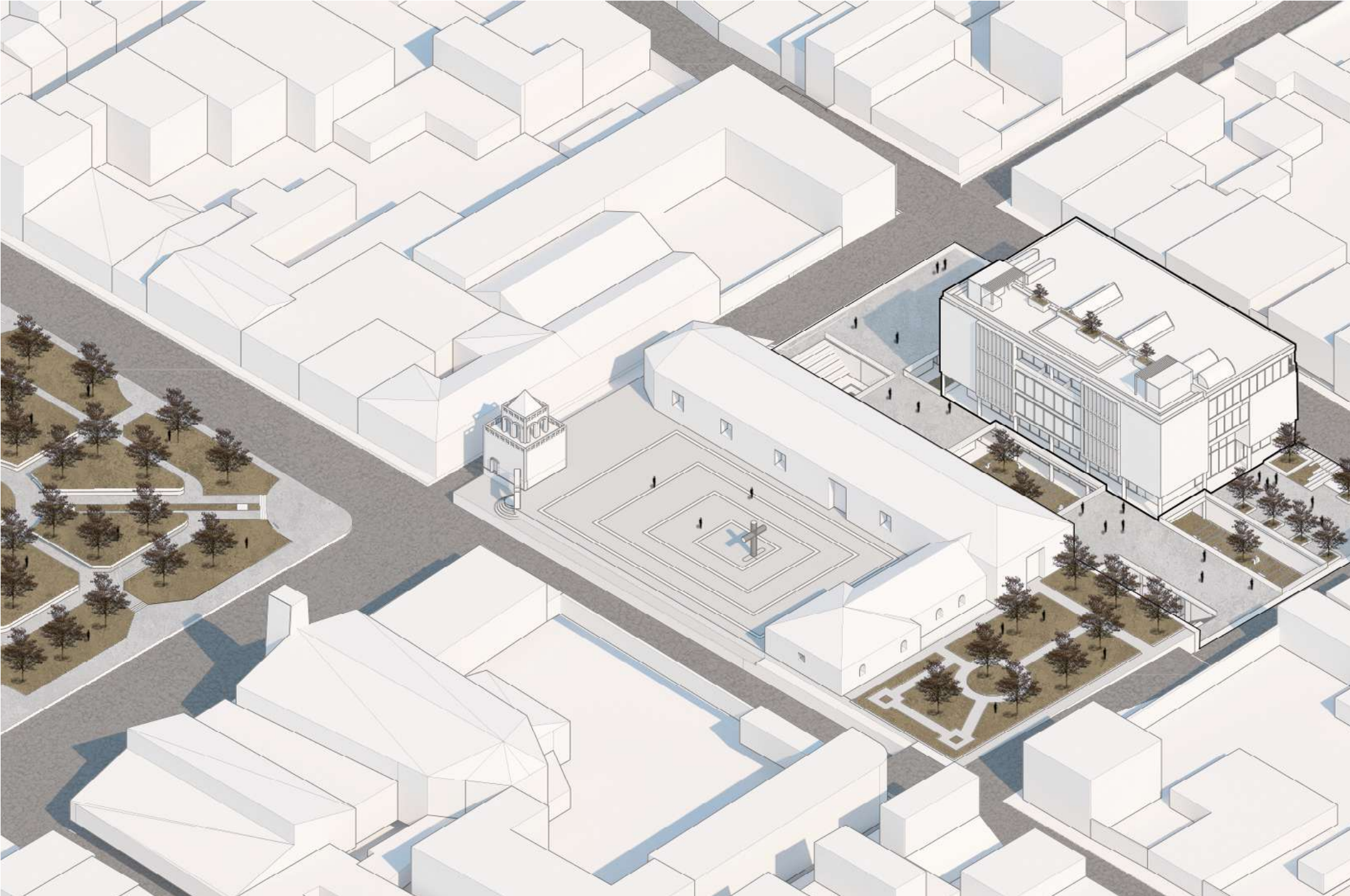


## D. ILUMINACIÓN

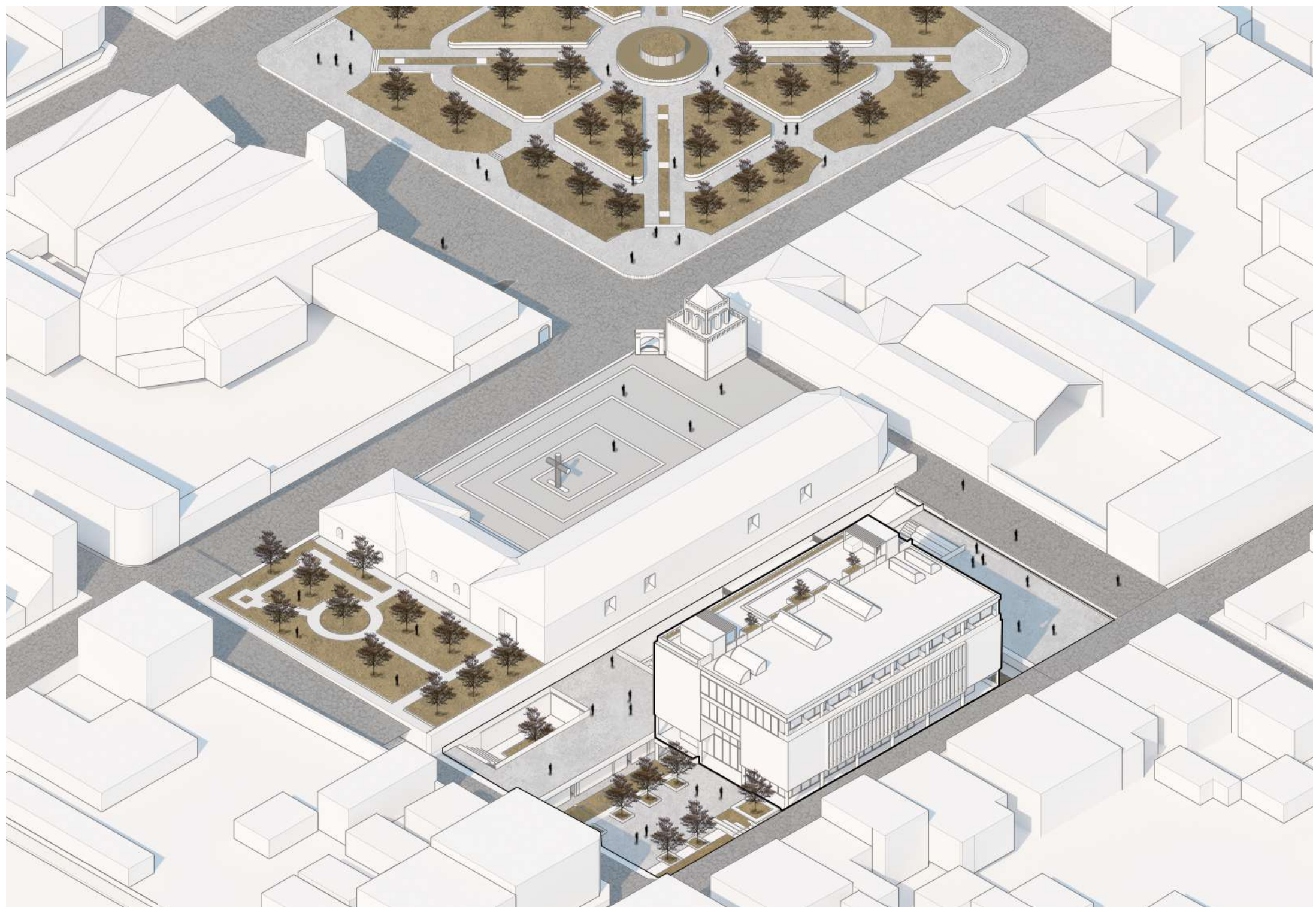




# AXONOMETRÍAS CON CONTEXTO



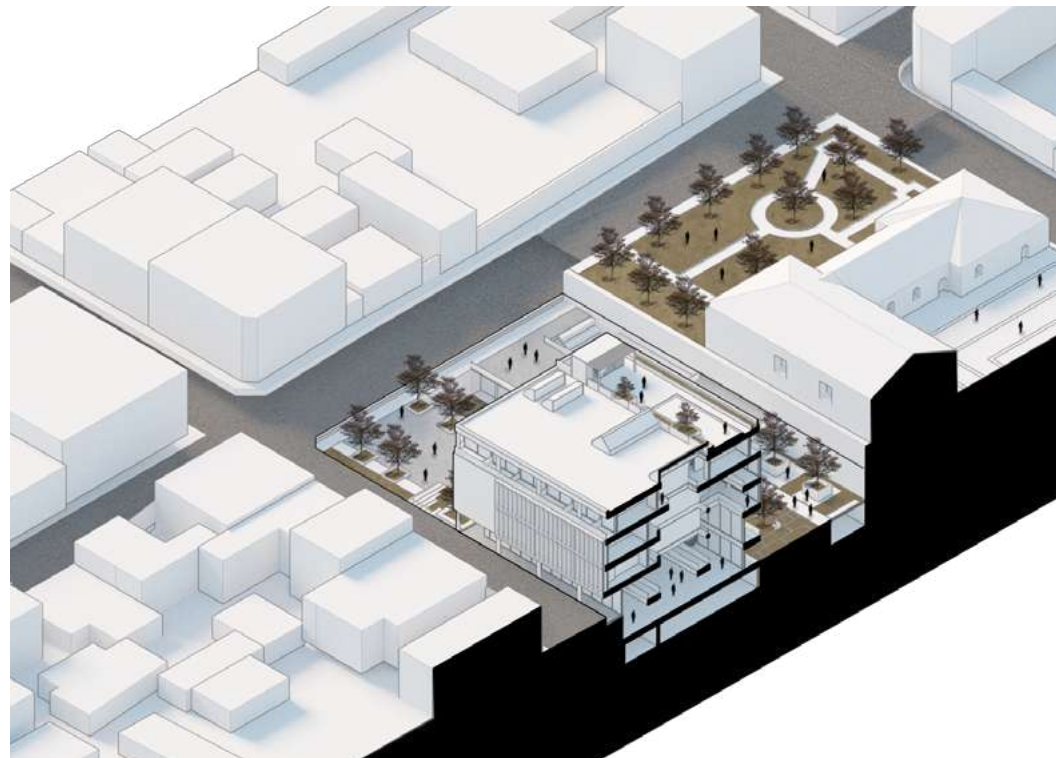






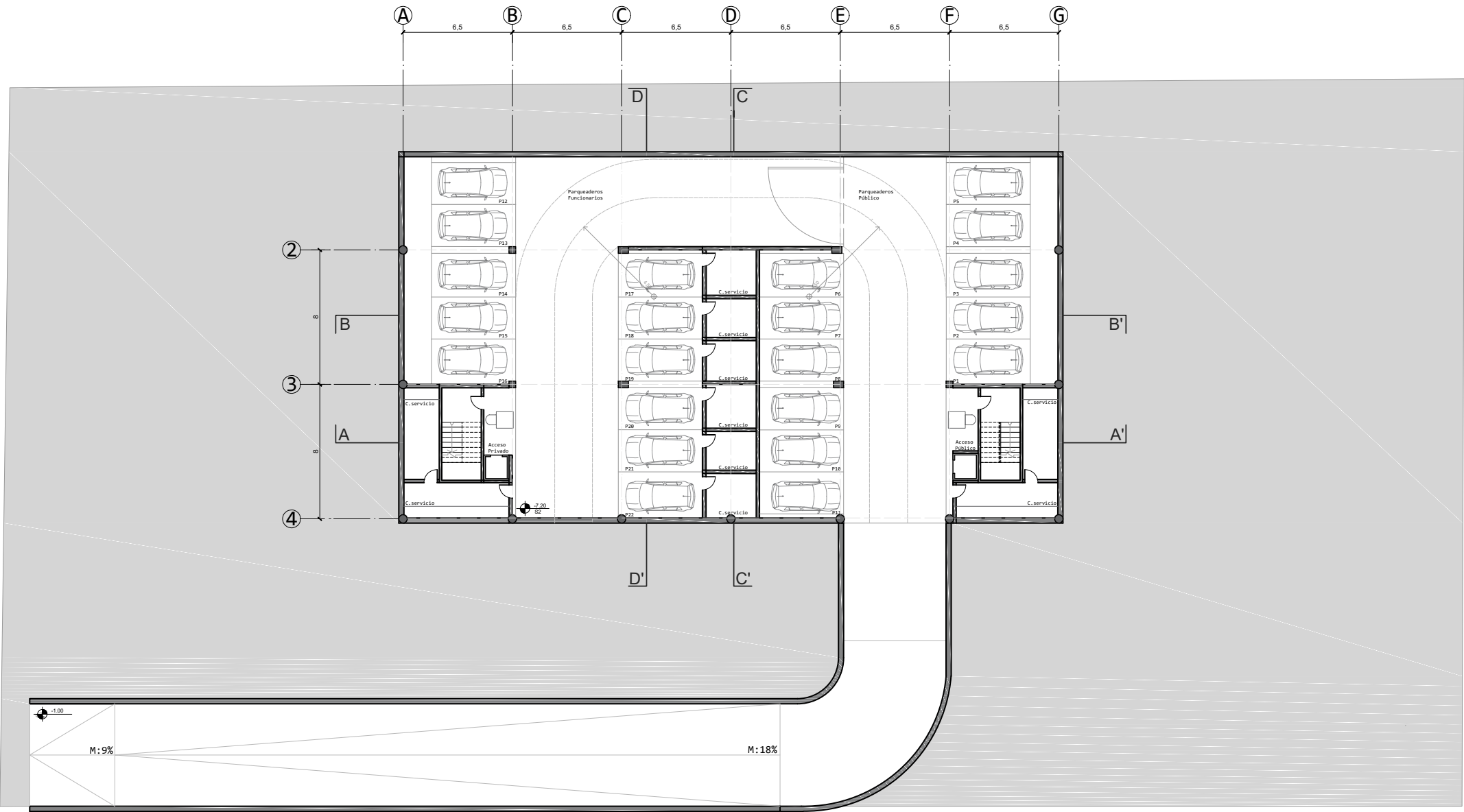


AXONOMETRÍAS EN CORTE



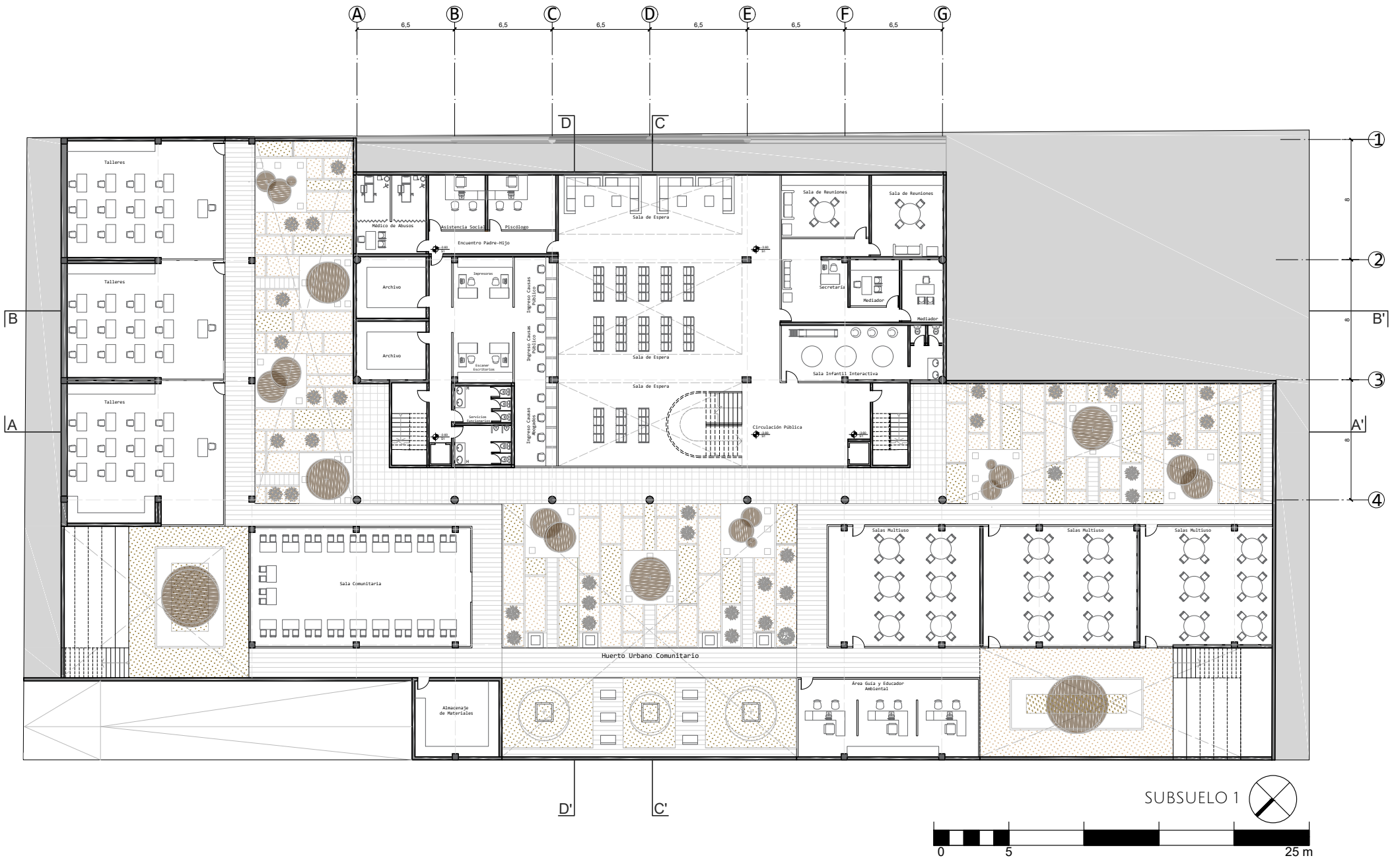
IMPLANTACIÓN

# PLANIMETRÍA

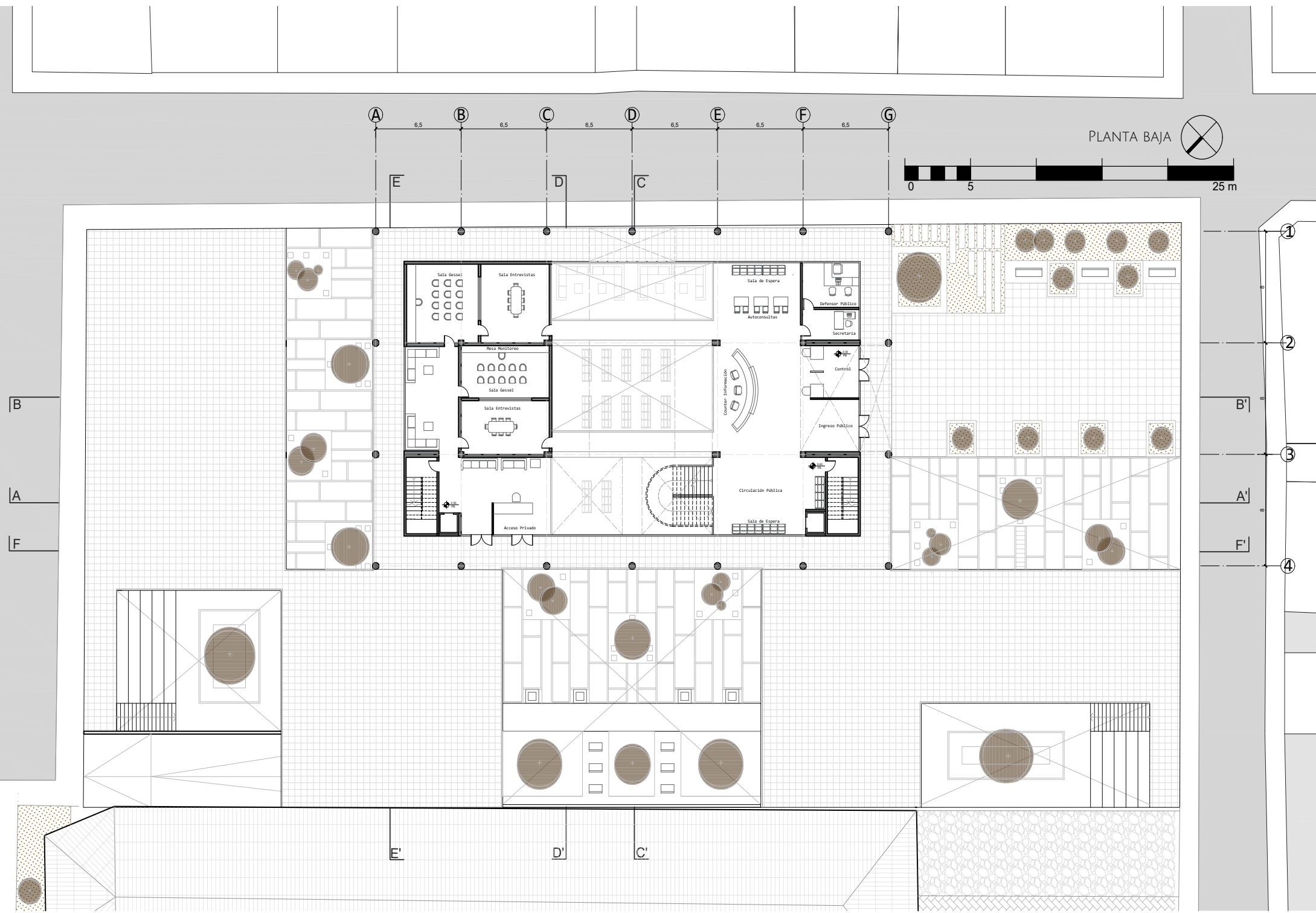


SUBSUELO 2



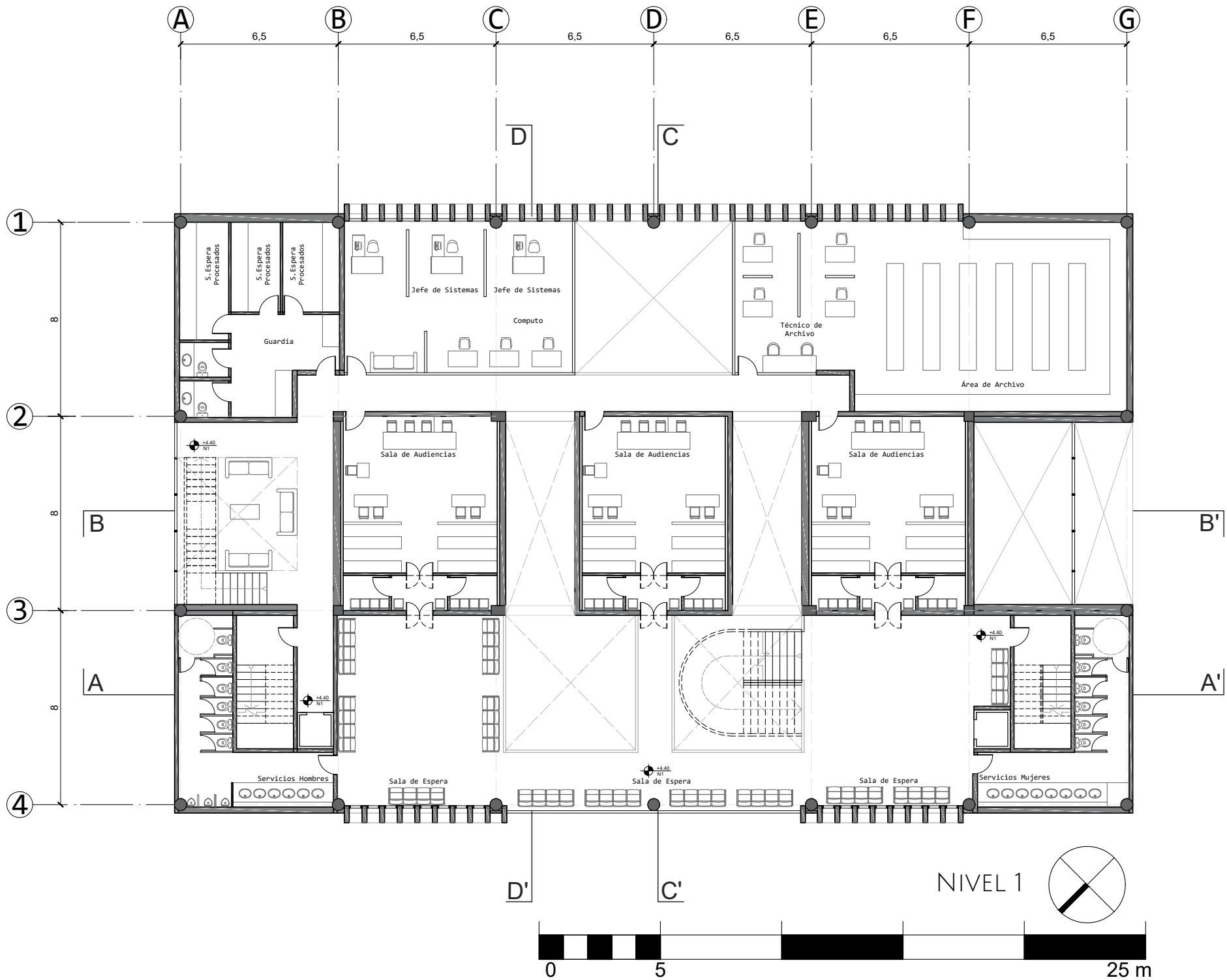


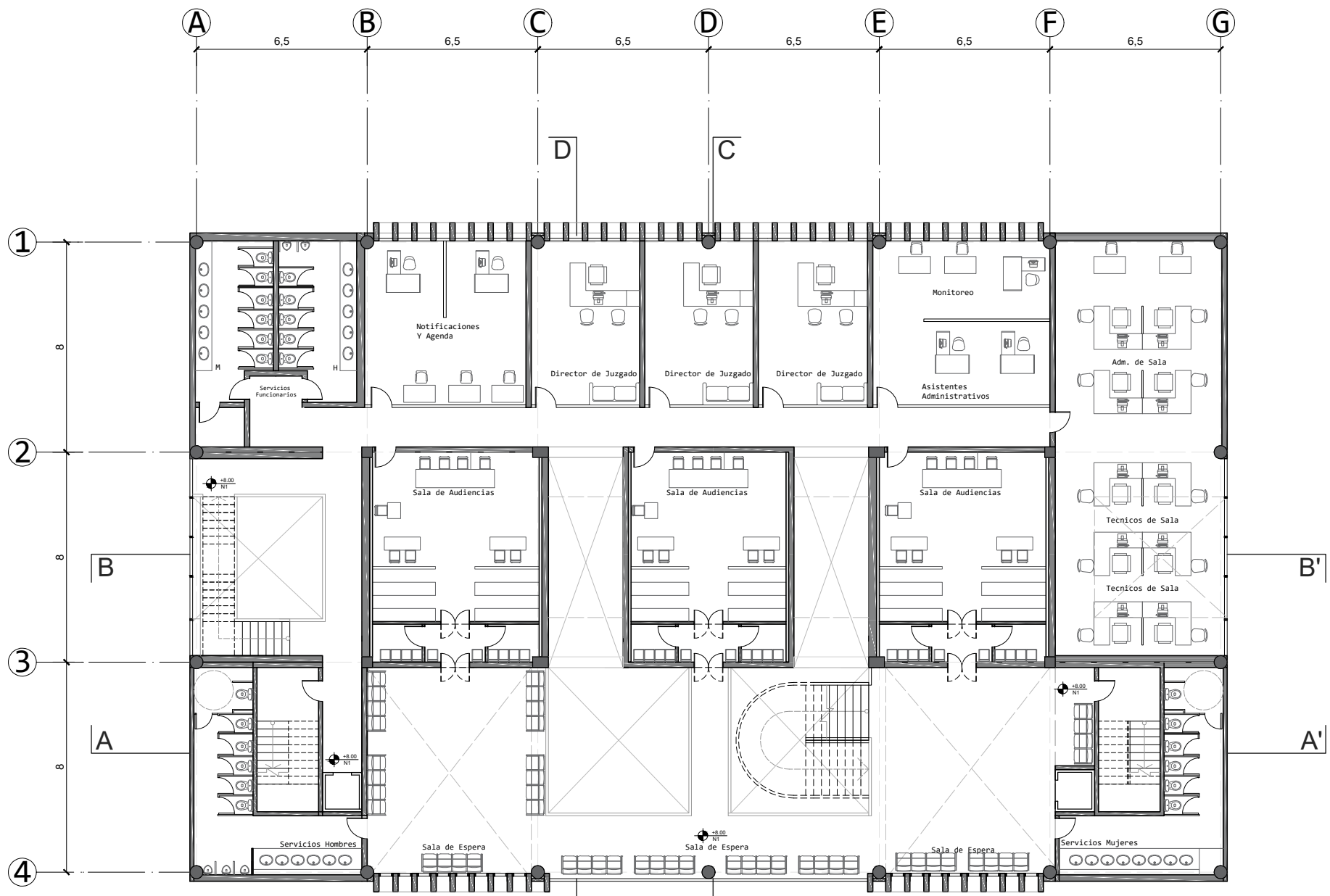




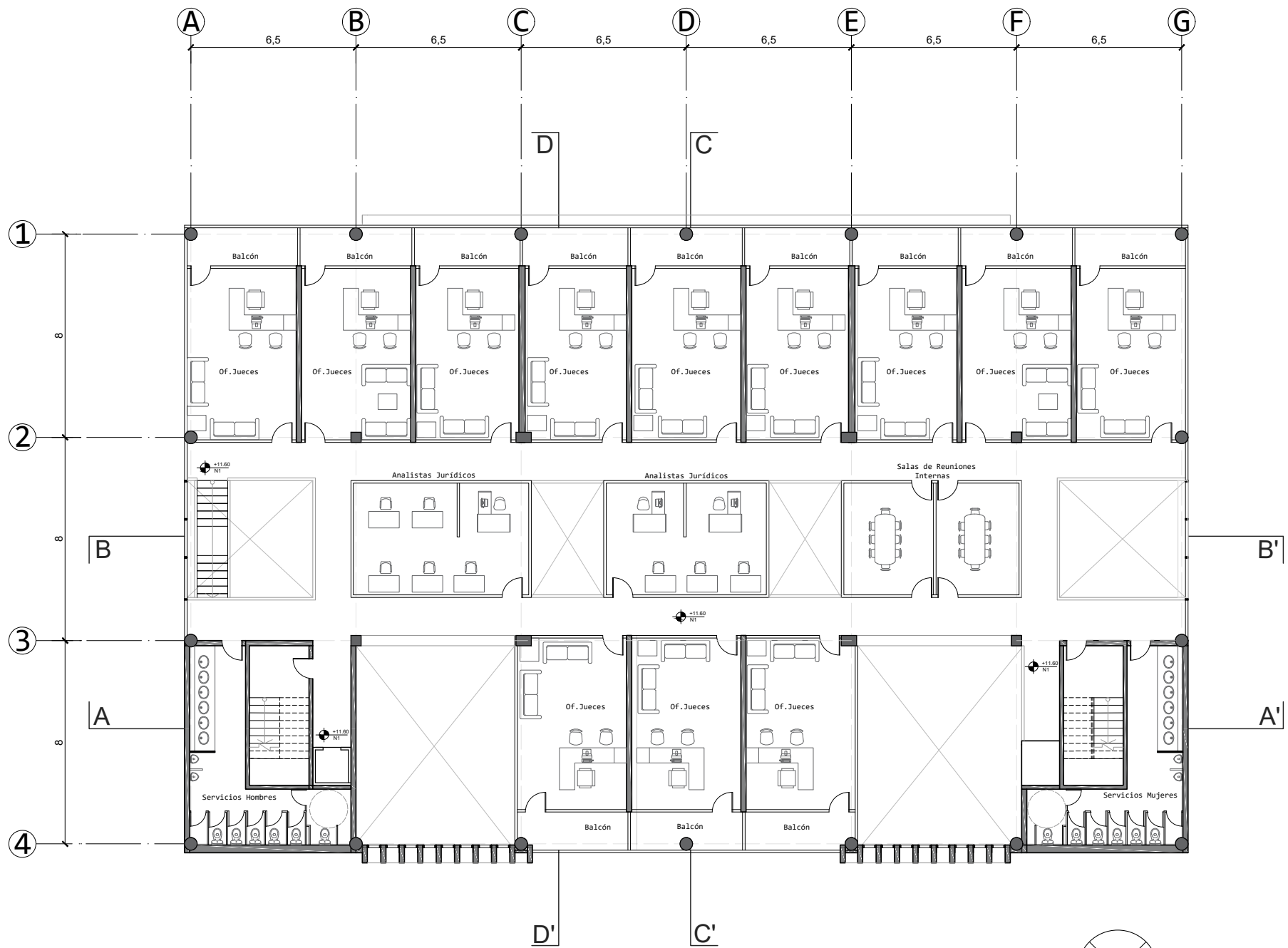
PLANTA BAJA





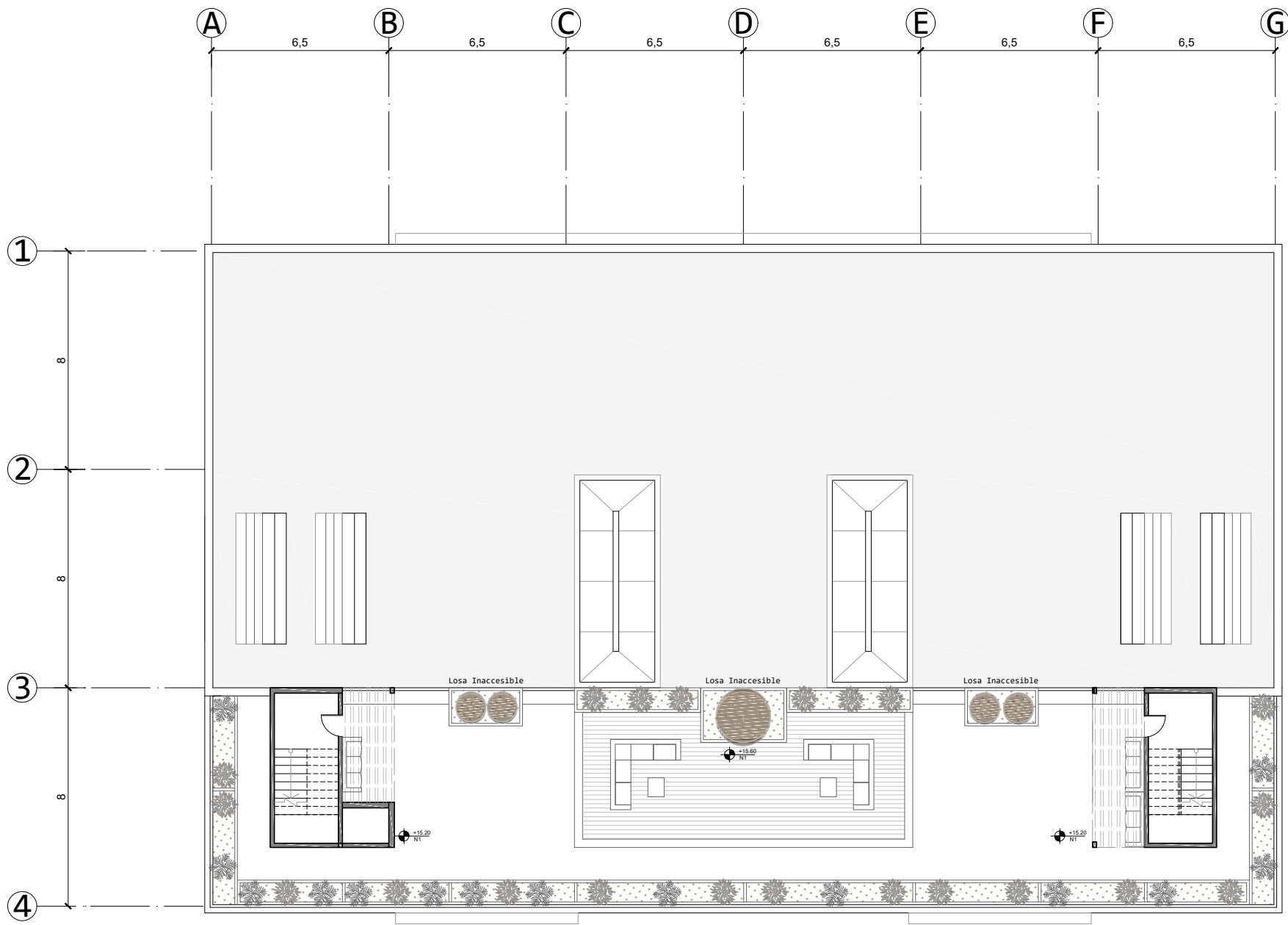






NIVEL 3 





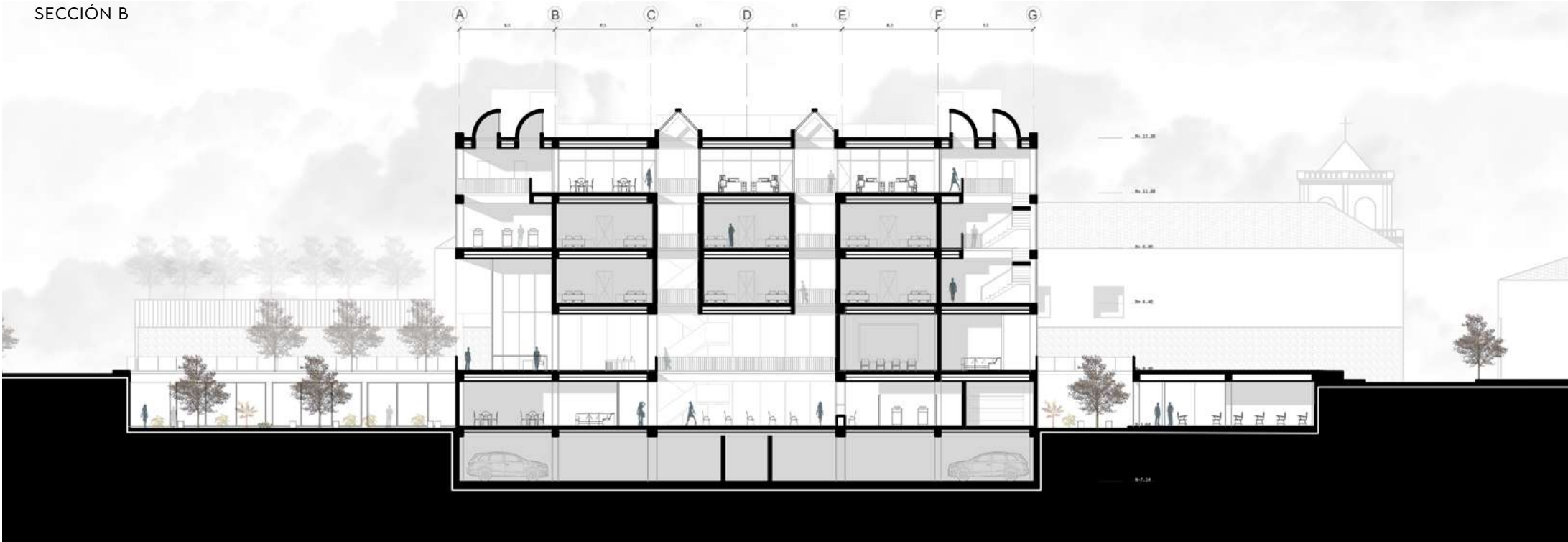
TERRAZA 



SECCIÓN D



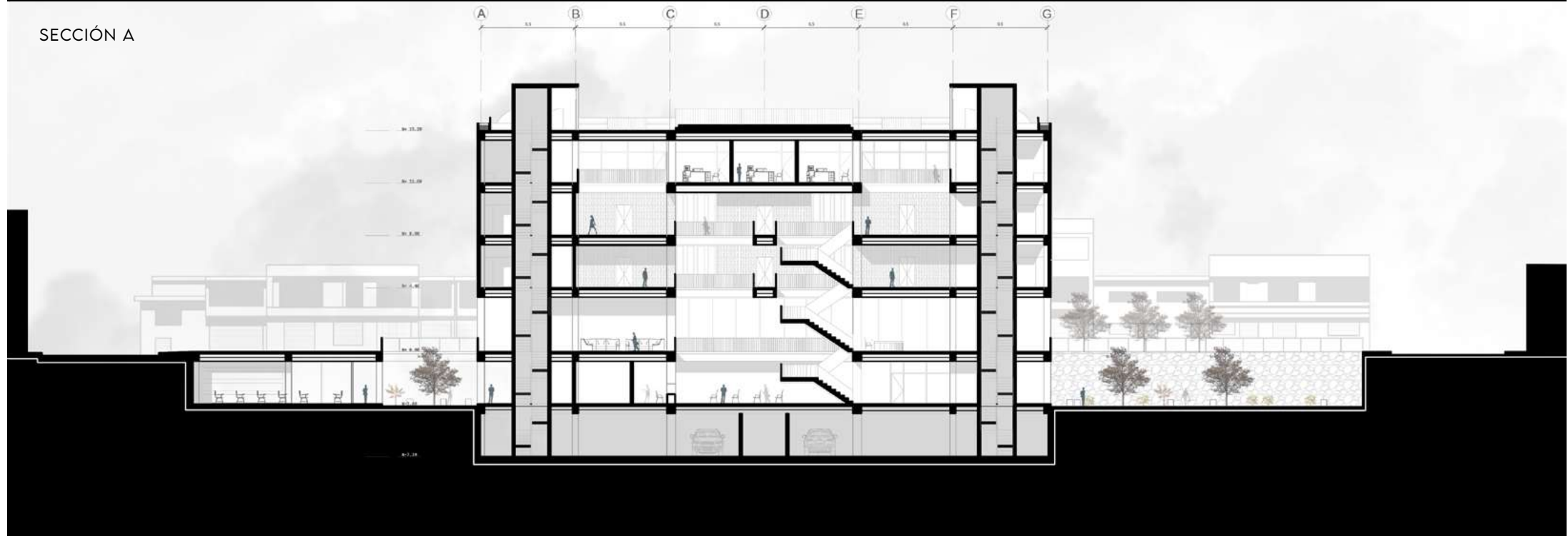
SECCIÓN B

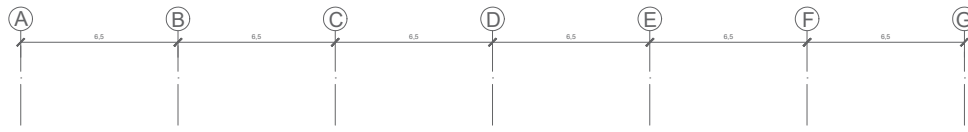


SECCIÓN C

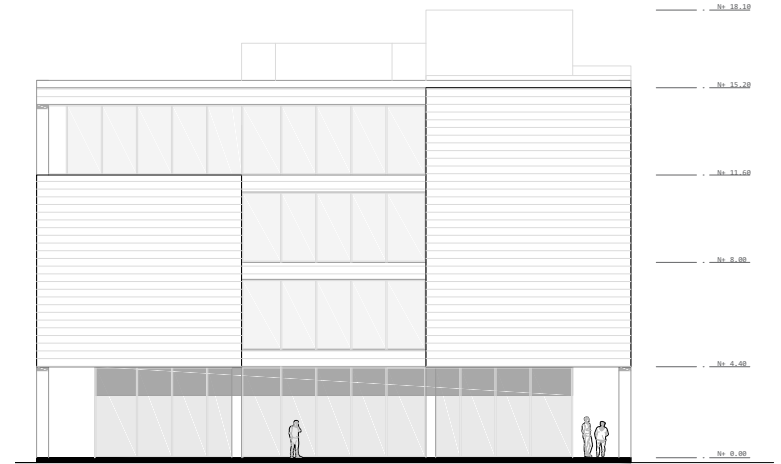


SECCIÓN A

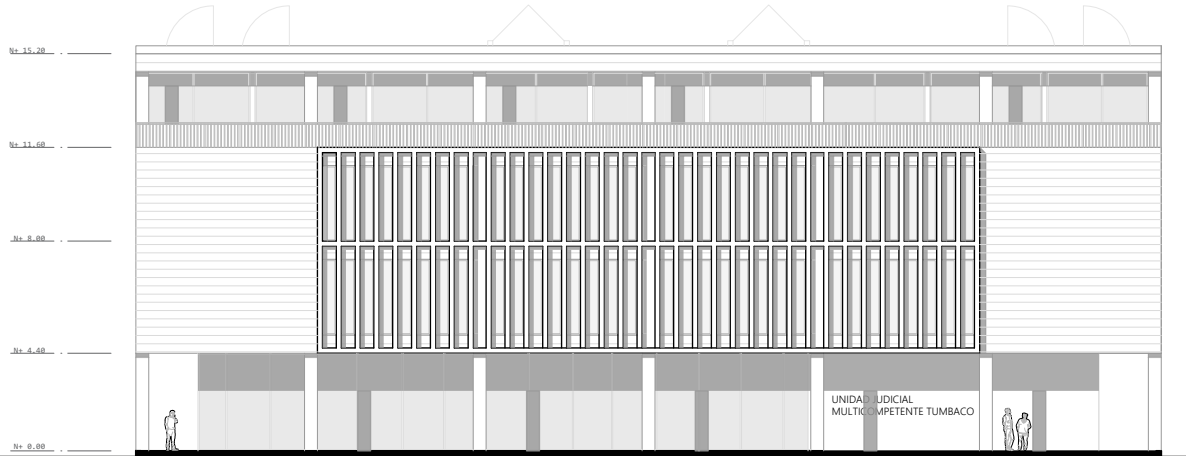
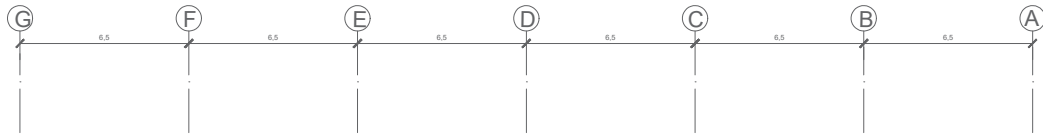




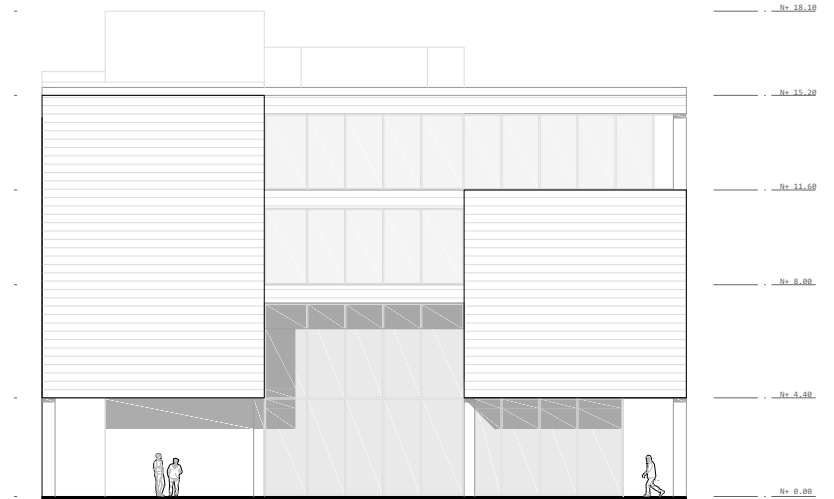
FACHADA ESTE



FACHADA NORTE



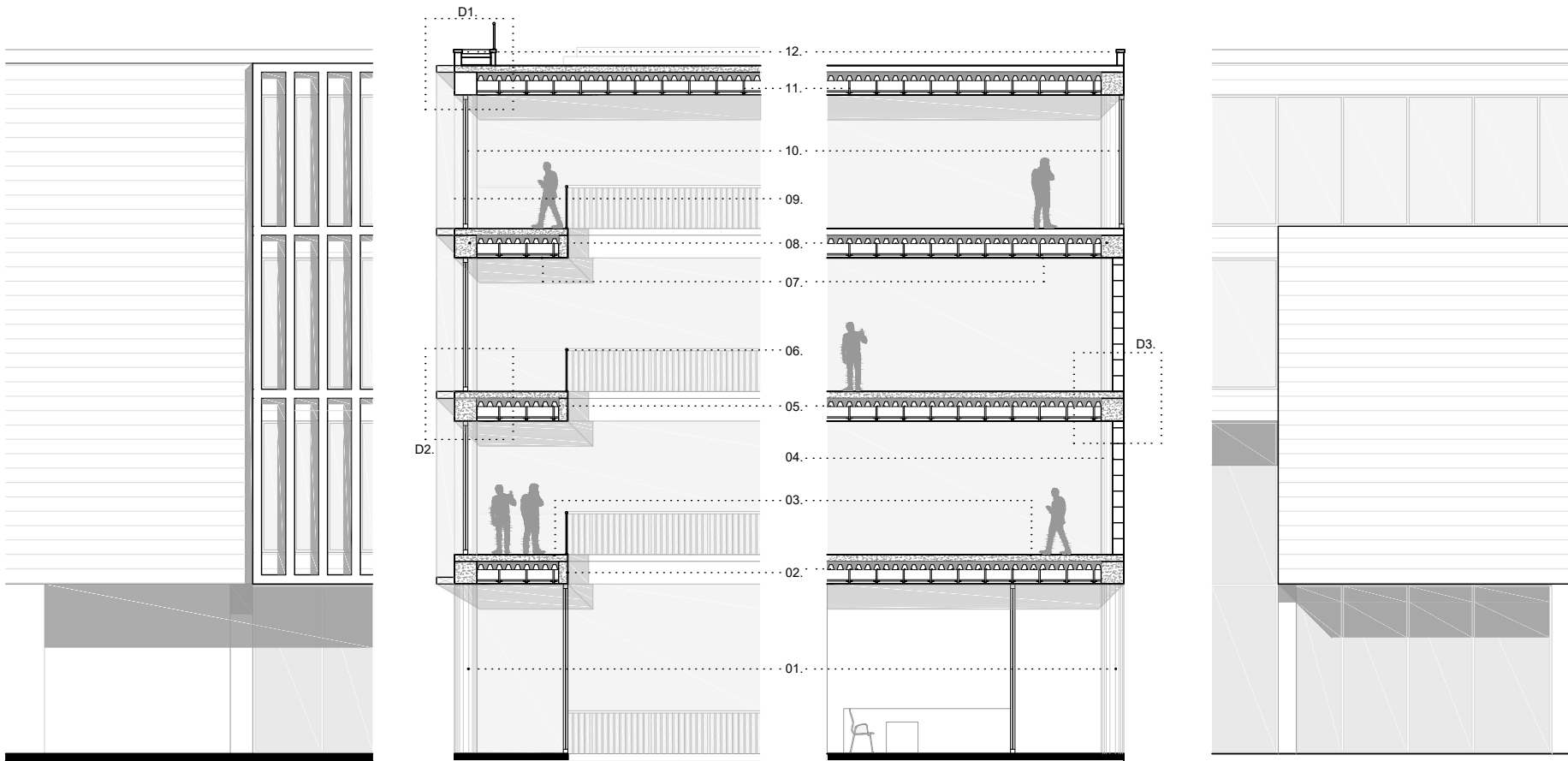
FACHADA OESTE



FACHADA SUR



# CORTE POR FACHADA



## DETALLE CORTE FACHADA

- 01. Columnas Hormigón Armado Visto
- 02. Vigas Hormigón Secundarias
- 03. Contrapiso Hormigón
- 04. Bloques Hormigón Armado

- 05. Steel Deck
- 06. Pasamanos Aluminio
- 07. Plancha de Yeso
- 08. Vigas de Hormigón (50x70cm)

- 09. Briseleí Vertical Madera
- 10. Perfil Madera
- 11. Perfil Metálico
- 12. Parapeto Hormigón

- 13. Anclaje Placa Base Pasamanos
- 14. Revoque Exterior
- 15. Vidrio
- 16. Membrana Impermeabilización

- 17. Piso Porcelanato
- 18. Lamina Aluminio
- 19. Manto Geotextil, Tierra Vegetal
- 20. Manto Drenante, Aislación Hidrofuga

- 21. Anclaje Acero
- 22. Malla Electro soldada

