



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA: ARQUITECTURA

TEMA:

BIBLIOTECA PÚBLICA DE DURÁN

AUTORA:

BOLAÑOS FARFÁN, MARÍA JOSÉ.

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ARQUITECTA**

TUTOR:

MSc. ARQ. CARRERA VALVERDE, FRANCISCO MANUEL.

Guayaquil, Ecuador

26 de marzo del 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA: ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Bolaños Farfán, María José**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecta**.

TUTOR

f. _____

Arq. Carrera Valverde, Francisco Manuel, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Arq. Peralta González, Claudia María, Mgs.

Guayaquil, a los 26 días del mes de marzo del año 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA: ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Bolaños Farfán, María José.**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Biblioteca Pública De Durán** previo a la obtención del título de **Arquitecta**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 26 días del mes de marzo del año 2018

AUTORA

f. _____

Bolaños Farfán, María José.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA: ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Bolaños Farfán, María José.**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación,
Biblioteca Pública De Durán, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 26 días del mes de marzo del año 2018

AUTORA:

f. _____

Bolaños Farfán, María José.

Windows taskbar: Universidad Católica San... Correo - francisco.carrera... D36011444 - Memoria D...

Browser: Es seguro | <https://secure.orkund.com/view/35410996-670235-769639#q1bKLvayjibQMYrVUSrOTM/LTMtMTsxLTIWYMtAzMDQ0MDGzNDY1MTUzNzY3NawFAA==>

URKUND

Documento	Memoria Descriptiva - Técnica. BOLAÑOS FARFÁN MARÍA JOSÉ.docx (D36011444)
Presentado	2018-02-28 15:27 (-05:00)
Presentado por	mjbf93@gmail.com
Recibido	francisco.carrera.ucsg@analysis.orkund.com
Mensaje	Memoria Descriptiva - Técnica _ Bolaños Farfán, Maria José. Mostrar el mensaje completo 2% de estas 5 páginas, se componen de texto presente en 2 fuentes.

Lista de fuentes	Bloques
Categoría	Enlace/nombre de archivo
	Tesis-Biblioteca-Roxana Yulee.docx
	Tesis Ramirez Lainez Adolfoh - texto.docx
Fuentes alternativas	
Fuentes no usadas	

0 Advertencias. Reiniciar. Exportar. Compartir.

IFLA/UNESCO. (2011).
Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas. Obtenido de Federación

97%	# 1 Activo	Archivo de registro Urkund: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / Tesis-Biblioteca-R... 97%
Bibliotecas.:		bibliotecas
https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/archive/the-public-library-service/pg01-s.pdf		https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/archive/the-public-library-service/pg01-s.pdf

AME. (2010). Asociación de Municipalidades Ecuatorianas. Obtenido de <http://ame.gob.ec/ec/2010/05/20/canton-duran/> Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Duran. (s.f.). Normativas de edificación. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (s.f.). Ecuador en cifras. Obtenido de <http://redatam.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl> Martín Gavilán, C. (2009). Planificación de edificios de bibliotecas: instalaciones y equipamientos - Preservación y conservación de materiales. NEC. (2011). Norma ecuatoriana de construcción (NEC). Obtenido de Servicio Ecuatoriano de Normalización: <https://inmobiliariadja.files.wordpress.com/2016/09/nec2011-cap-12-seguridad-de-vida-y-accesibilidad-021412.pdf> Neufert, E. (1975). Neufert - Arte De Proyectar En Arquitectura (14º ed.). Gustavo Gili. Romero, S. (2003). La Arquitectura de la biblioteca: recomendaciones para un proyecto integral. Obtenido de http://www.bibliotecaspublicas.cl/624/articles-10968_archivo_01.pdf Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2014). Distribución espacial referencial de los establecimientos prestadores de servicios públicos. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/Distribuci%C3%B3n-espacial-referencial-de-los-establecimientos-prestadores.pdf> SNI. (2014). Sistema Nacional de Información. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/0907_DURAN_GUAYAS.pdf

11:07 01/03/2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA: ARQUITECTURA

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la fortaleza y paciencia necesaria para superar las adversidades del camino.

A mis padres Diego Bolaños y Fabiola Farfán por acompañarme, darme su apoyo y creer en mí; gracias por luchar de forma incansable por darme un futuro mejor, los amo.

A mi abuelita Mercedes Jijón por sus consejos y por impulsarme a seguir.

A mi tío Olmedo Farfán por brindarme su ayuda siempre cuando lo necesité.

A mi tutor el Arq. Francisco Carrera por compartir sus conocimientos con la mayor apertura posible.

A Víctor Sánchez, gracias por tu compañía.

A todos aquellos que estuvieron a mi lado, los llevaré conmigo siempre.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA: ARQUITECTURA

DEDICATORIA

A Dios y a mis padres, sin ellos esta meta no hubiera sido posible.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**

CARRERA: ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Arq. Peralta González, Claudia María Mgs.
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

Arq. Durán Tapia, Gabriela Carolina Mgs.
COORDINADORA DEL ÁREA

f. _____

Arq. Mora Alvarado, Enrique Alejandro, Mgs.
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**

CARRERA: ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN

f. _____

Arq. Carrera Valverde, Francisco Manuel, Mgs.

TUTOR

A. Memorias el proyecto

1. Memoria Descriptiva.....	14
1.1 Ubicación y contexto histórico.....	16
1.2 Equipamiento, hitos y vialidad.....	17
1.3 Datos demográficos y condicionantes.	18
1.4 Uso de suelo problemáticas y actividades urbanas.....	19
1.5 Estrategias urbanas.....	20
1.6 Estrategias arquitectónicas.....	21
1.7 Cálculo de volúmenes	24
2. Memoria Técnica.....	25
2.1 Secuencia constructiva.....	27

9. Plano de cimentación.....	36
10. Plano estructural de primer piso alto.....	37
11. Plano estructural de cubierta.....	38
12. Plano de cubiertas en implantación.....	39
13. Plano de cubiertas.....	40
14. Secciones del proyecto.....	41
15. Elevaciones.....	46
16. Detalles del proyecto.....	48
17. Infografías.....	59
18. Renderings.....	61
19. Bibliografía.....	75

B. Anteproyecto

3. Terreno de intervención.....	30
4. Implantación en el contexto urbano inmediato.....	31
5. Implantación Ampliada.....	32
6. Planta Baja: Amoblada, texturizada y acotada.....	33
7. Planta Primer piso alto: Amoblada, texturizada y acotada.....	34
8. Plano de ejes.....	35

ÍNDICE FIGURAS

1. Figura 1: Ubicación.....	16
2. Figura 2: Contexto Histórico.....	16
3. Figura 3: Unidad Educativa Kevin Roberts	17
4. Figura 4: Parque Ferroviaria II.....	17
5. Figura 5: Unidad Educativa Fiscal de Durán.....	17
6. Figura 6: Estación del tren.....	17
7. Figura 7: Unidad Educativa Fiscal Guillermo Davis.....	17
8. Figura 8: Biblioteca Municipal Actual.....	17
9. Figura 9: Recorrido peatonal de estudiantes.....	19
10. Figura 10: Área de descanso junto a piscina y árboles ficus.....	19
11. Figura 11: Comercio informal fuera del Colegio Nacional Durán.....	19
12. Figura 12: Estudiantes esperando cruzar a terreno de intervención.....	19

RESUMEN

Como parte de las obras de innovación, crecimiento y mejoramiento de la ciudad, el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) del cantón Durán ha contemplado entre los proyectos de mayor relevancia una biblioteca pública que permita el acercamiento de los ciudadanos hacia la exploración, el descubrimiento, apertura hacia nuevos conocimientos y la lectura en general. Todo esto a través del planteamiento de una edificación localizada en el sector de la Ferroviaria II, sector patrimonial de la ciudad, para que pueda convertirse en un hito urbano ligado a un espacio público que favorezca mediante sus recorridos, plazas y lugares de estar, el encuentro, interacción y cohesión social de moradores, estudiantes y usuarios en general de la biblioteca; fomentando así mismo el turismo en el cantón y mejorando su economía.

El siguiente trabajo presenta el desarrollo del proyecto: Biblioteca Pública en los aspectos funcionales, formales, constructivos y ambientales, que han sido el resultado de un proceso investigativo el cual a través de recursos como la observación directa y visitas al sitio han originado las directrices bajo las cuales este proyecto se desenvuelve, buscando siempre el bienestar y desarrollo integral de la comunidad.

Palabras clave:

Biblioteca pública - Hito - lectura - descubrimiento.

ABSTRACT

As part of the works of innovation, growth and improvement of the city, the Autonomous Decentralized Government (GAD) of the canton Durán has considered among the projects of greater relevance a public library that allows the approach of citizens towards exploration, discovery, openness to new knowledge and reading in general. All this through the approach of a building located in the sector of the Ferroviaria II, patrimonial sector of the city, so that it can become an urban landmark linked to a public space that favors through its routes, squares and places of being, the encounter, interaction and social cohesion of residents, students and users in general of the library; also promoting tourism in the canton and improving its economy.

The following work presents the development of the project: Public Library in the functional, formal, constructive and environmental aspects, which have been the result of an investigative process which through resources such as direct observation and site visits have originated the guidelines under which this project is developed, always seeking the welfare and integral development of the community.

Keywords:

Public library - Milestone - reading - discovery.



A. MEMORIAS DEL PROYECTO.

BIBLIOTECA PÚBLICA.

Guayas - Durán.

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

Objetivo general del proyecto:

El objetivo de este trabajo es proponer, diseñar y otorgar las soluciones espaciales, funcionales y constructivas necesarias para la ejecución del proyecto Biblioteca Pública solicitado por el G.A.D del cantón Durán y mediante este proyecto fomentar el aprendizaje y conocimiento, ligado a un espacio público que fortalezca el encuentro y la cohesión social del sector.

Alcances y limitaciones.

Este proyecto pretende lograr la inclusión de la comunidad y abastecer a toda la población del cantón Durán en sus distintos niveles educativos siendo un espacio de recopilación y accesibilidad a todo tipo de información.

Antecedentes.

El desarrollo urbano del cantón Durán desde sus inicios se ha encontrado ligado al intercambio comercial y cultural mediante rutas marítimas. Las actividades comerciales que se desarrollaron en la zona impulsaron la expansión de la mancha urbana provocando la migración desde varias provincias del país y se ha desarrollado mediante asentamientos informales que se han ido regulando con el paso del tiempo. La construcción de la línea férrea se ha convertido en un símbolo identitario del cantón y posteriormente este se destacó debido a su desarrollo industrial. Con la rehabilitación del tren en el año 2013 se buscó potencializar el turismo en la ciudad y con ello las actividades económicas, culturales y de recreación. (AME, 2010)

Proyecto.

El proyecto Biblioteca Pública se encuentra ubicado en la provincia del Guayas, en el cantón Eloy Alfaro Durán, en el sector de la Ferroviaria II y surge como parte de las obras de innovación, crecimiento y mejoramiento de la ciudad que el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) del cantón Durán ha contemplado como proyectos de mayor relevancia, para que este permita el acercamiento de los ciudadanos hacia la exploración, el descubrimiento, y la lectura en general. Todo esto a través del planteamiento de una edificación que pueda convertirse en un hito urbano ligado a un espacio público que favorezca a la interacción de moradores, estudiantes y usuarios en general de la biblioteca; fomentando así mismo el turismo en el cantón y mejorando su economía.

Terreno.

En el terreno en donde se implanta el proyecto funcionaban canchas municipales que fueron demolidas para dar lugar al proyecto de Biblioteca Pública, así mismo este terreno se caracteriza por ser una manzana de geometría irregular con un área de 13131.51 m² de los cuales se destinará el 20% para la biblioteca y el 80% para el parque.

Programa Arquitectónico.

El programa arquitectónico se desarrolla para 500 usuarios por día y con una capacidad para albergar de 30000 volúmenes de material documental.

Solución Funcional.

El proyecto se desenvuelve a partir de la estratificación del programa arquitectónico en dos plantas. En la planta baja se encuentran: vestíbulo, área de consulta, sala polivalente, cafetería y librería como zonas de encuentro, de espera y de primera aproximación a la biblioteca, en esta planta también se encuentran las zonas de servicio que necesitan estar cercanas al área de carga y descarga (patio de maniobras) a las que se pueda tener acceso sin interrumpir la circulaciones principales y de ingreso público, en esta misma planta se encuentran las zonas de trabajo interno y administración para cualquier gestión administrativa que concierna actos en la sala polivalente como lanzamientos de libros y exposiciones de distinta índole; mientras que las zonas de lectura y de biblioteca en general se colocan en la planta alta con el fin de que todos los espacios de lectura puedan aprovechar las visuales ya sea hacia el entorno natural, hacia el espacio público o hacia la Av. Ponce Enríquez, vía por donde pasa el tren.

En la edificación se disponen de 3 tipos de circulaciones verticales: la primera es la escalera principal junto al ascensor, la segunda es una rampa con el 8% de pendiente la cual se acoge a la normalización establecida que indica que la pendiente máxima para la accesibilidad de personas con movilidad reducida debe ser del 8% (NEC, 2011), esta permite la conexión dinámica y disfrute mediante recorridos entre planta baja y alta; y la tercera es una escalera de emergencia la cual permite que en un movimiento telúrico o siniestro de cualquier tipo las personas de planta alta puedan dirigirse directamente al exterior del edificio.

Por último, en la edificación se establece un núcleo húmedo donde se aglutinan las áreas de servicios sanitarios y por ende sus instalaciones para disminuir la longitud del recorrido de las tuberías. Este núcleo se encuentra cercano a una caja de registro ya existente.

Solución Formal.

La configuración formal surge a partir de tres volúmenes prismáticos con diferencias de altura de 1.50 metros cada uno, en planta alta se desarrollan grandes alturas interiores que permiten el enfriamiento de los espacios y mejoran la sensación de amplitud espacial de los mismos. El volumen de mayor altura corresponde a la zona general de la biblioteca con una altura de 6 metros en planta alta con el fin de que con el paso del tiempo y el crecimiento del material documental se pueda crear un piso adicional (entrepiso). En segundo orden se encuentra el volumen de ingreso el cual acoge en la segunda planta la zona infantil con una altura de 4.40 metros y finalmente se encuentra el volumen que acoge la rampa y el núcleo húmedo con una altura total de 7.80 metros.

Solución Constructiva.

El proyecto se desarrolló con una modulación o retícula de 3 x 3 metros y con luces máximas de 9 metros y luces mínimas de 6 metros para permitir de espacios flexibles. Se utilizó un sistema constructivo aporticado de tipo mixto con columnas de hormigón y vigas metálicas las cuales permiten que la estructura tenga mayor flexibilidad en el caso de un sismo.

Las soluciones mencionadas anteriormente forman parte de las estrategias que se tomaron en consideración para la concepción de un volumen que permita primordialmente la conectividad visual con su entorno, así como la accesibilidad de todo tipo de usuario, el crecimiento futuro de la biblioteca y el disfrute de un espacio público de mayor escala retomando las actividades deportivas que ya se generaban en el sector y creando recorridos arbolados que proporcionen sombra y micro-climas para el confort del usuario.

Relación con el contexto urbano.

Se plantea la inserción de un elemento arquitectónico que respete y mantenga el perfil urbano de la zona. Además de mantener siempre, debido a la transparencia del volumen, la conectividad visual que permita la observación de todos los frentes y de esta forma disminuir la percepción de inseguridad que existe en la zona. Según el estudio realizado la altura máxima que se detectó en el sector fue de 12 metros de altura, la edificación propuesta posee 11 metros de altura por lo que se introduce de manera armónica en el medio existente.

Solución Ambiental.

En el ámbito urbano se plantea reforestar el espacio público con vegetación endémica del sector y reubicar los árboles ya existentes para poder incrementar el índice de verde urbano de Durán. Por otra parte, se orienta el edificio en sus caras más largas de norte a sur y sus caras más cortas de este a oeste para proteger a los espacios interiores de la incidencia solar directa. Como elemento de control solar se colocan louvers metálicos verticales que varían en sus densidades ya que en las fachadas este – oeste se densifican mientras que en las fachadas norte y sur tienen mayor espaciamiento entre ellos, pero de igual forma cumplen la función de controlar el ingreso de los rayos del sol cuando este cambia de recorrido, por ejemplo, en los solsticios y en los equinoccios. Este elemento también permite que el edificio maneje un mismo lenguaje arquitectónico, crear sombras al interior del edificio y que pueda ser concebido como una unidad a pesar de ser volúmenes distintos.

Ubicación

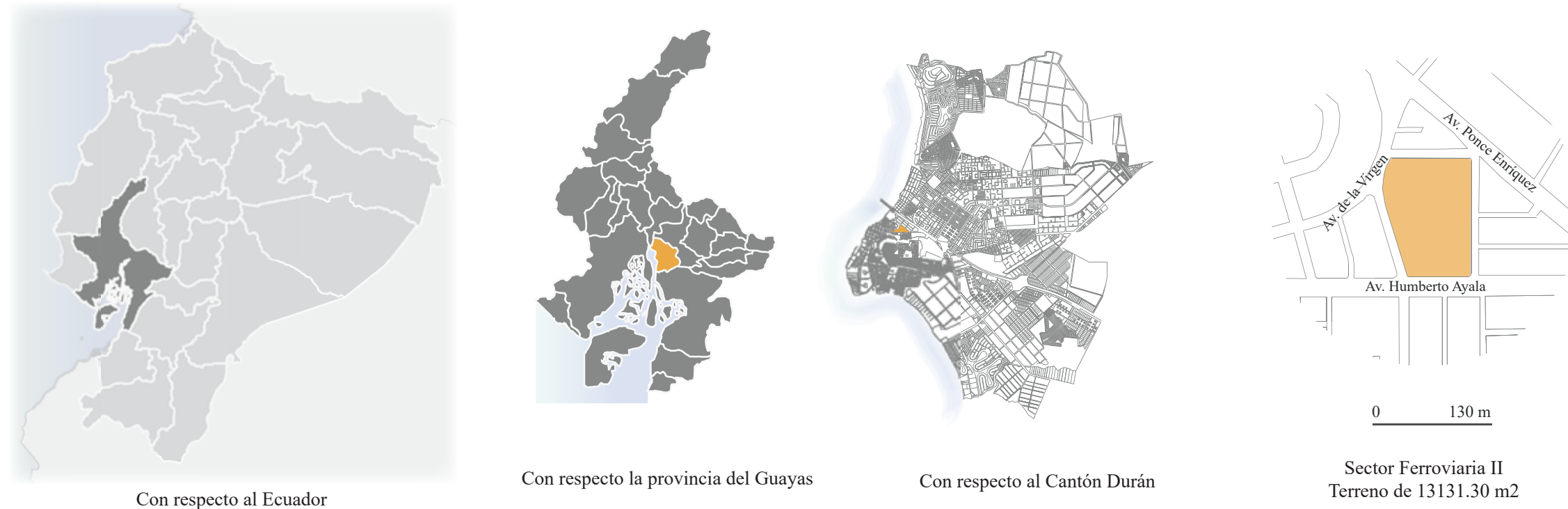


Figura 1. Ubicación.
Autor: Bolaños, 2017.

Contexto Histórico

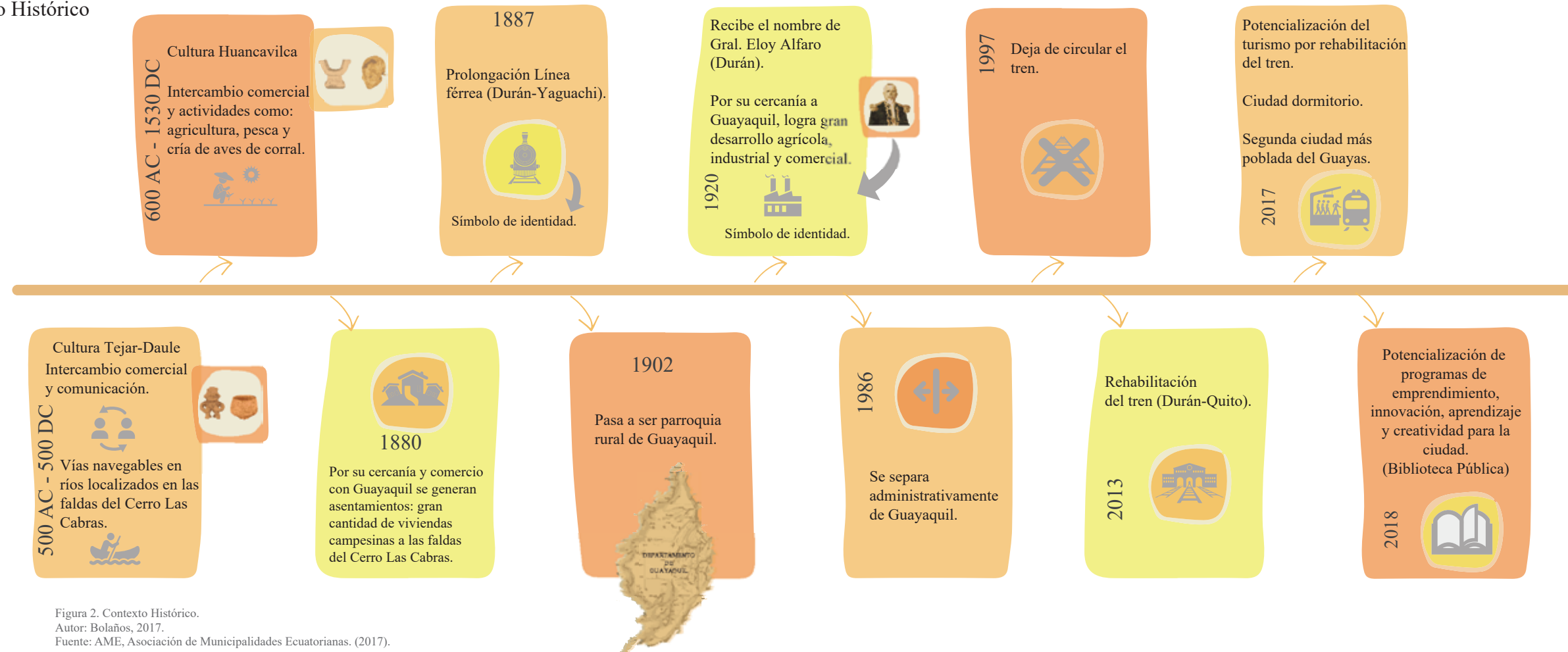


Figura 2. Contexto Histórico.
Autor: Bolaños, 2017.
Fuente: AME, Asociación de Municipalidades Ecuatorianas. (2017).

Análisis Macro.



Figura 3. Unidad Educativa Kevin Roberts.
Autor: Bolaños, 2017.



Figura 4. Parque Ferroviaria II.
Autor: Bolaños, 2017.



Figura 5. Unidad Educativa Fiscal Durán.
Autor: Bolaños, 2017.



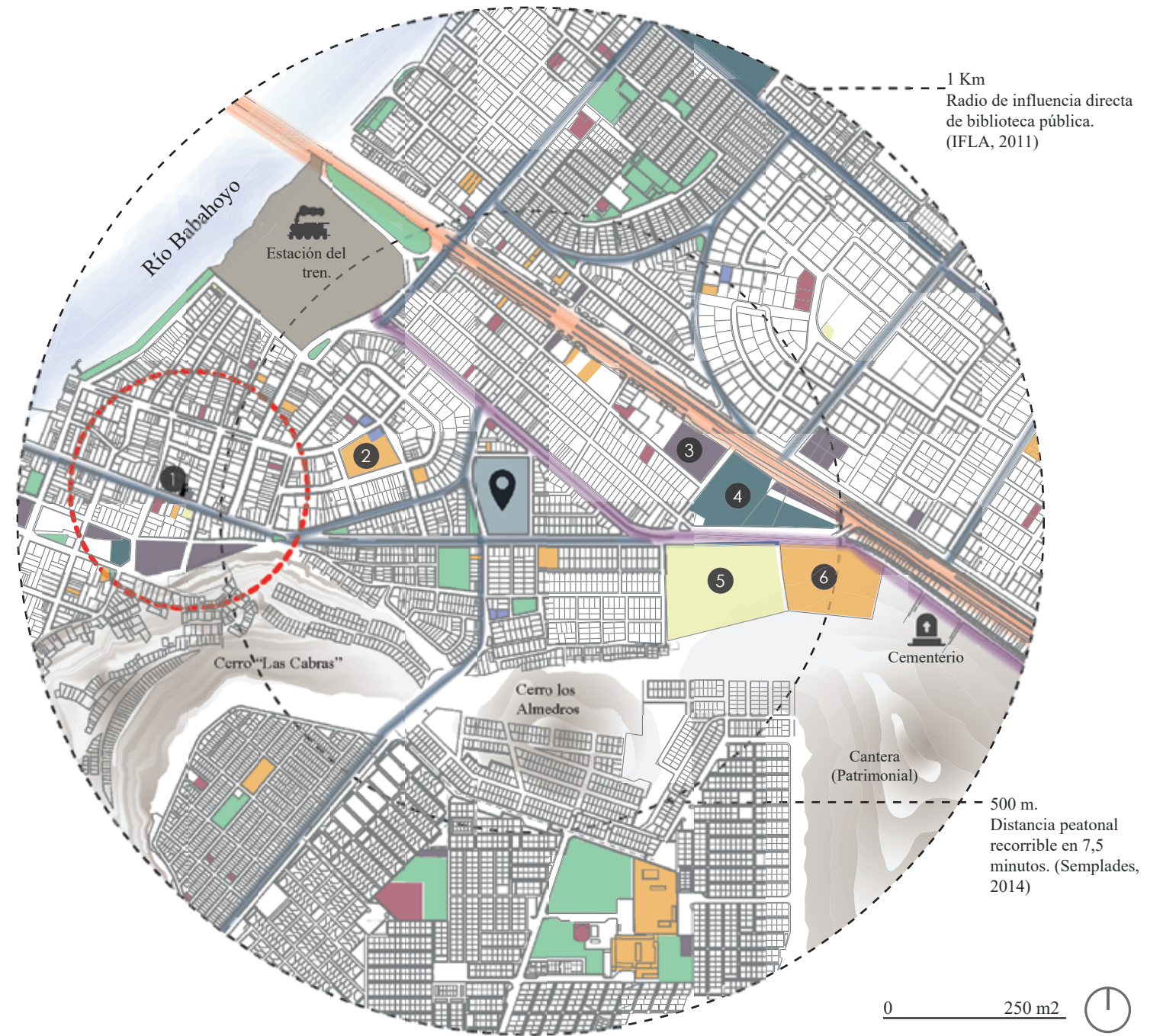
Figura 6. Estación del tren.
Autor: Bolaños, 2017.



Figura 7. Unidad Educativa Fiscal Guillermo Davis.
Autor: Bolaños, 2017.



Figura 8. Biblioteca Municipal Actual.
Autor: Google Earth, 2017.



ESCALA CIUDAD.

El terreno de intervención se encuentra en un lugar gran importancia debido a la cercanía de escuelas, espacios públicos de menor escala y equipamiento turístico, comercial y administrativo; el sector de la Ferroviaria II se identifica por ser una zona histórica debido a su relación con el desarrollo del tren desde sus inicios. Por lo cuál se ha considerado este terreno como lugar idóneo para la ubicación de la biblioteca pública y un parque complementario que permita impulsar las actividades de recreación, educación, de comercio y mermar la percepción de inseguridad en el sitio.

Las vías circundantes al terreno son de relevante jerarquía ya que son vías de conexión urbana, intercantonal e interprovincial. Por tal razón el elemento arquitectónico a proponer deberá reflejarse como un hito urbano que caracterice al lugar.

Equipamiento

- Educativo.
- Culto
- Administración pública.
- Deportivo
- Salud.
- Servicios.
- Espacios Públicos y áreas verdes.
- Terreno

Hitos

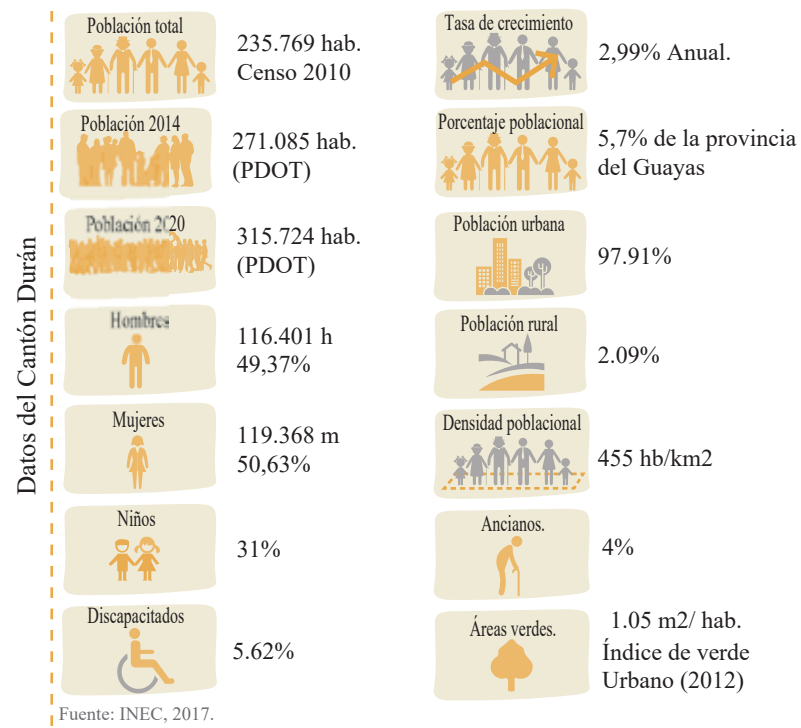
- ① Biblioteca Municipal Actual.
- ② Escuela Fiscal Pedro Menendez Navarro.
- ③ Mi Comisariato.
- ④ Estadio Municipal Sandiford.
- ⑤ Sede Administrativa Distrital de Durán.
- ⑥ Colegio Nacional Mixto Durán.

Vialidad

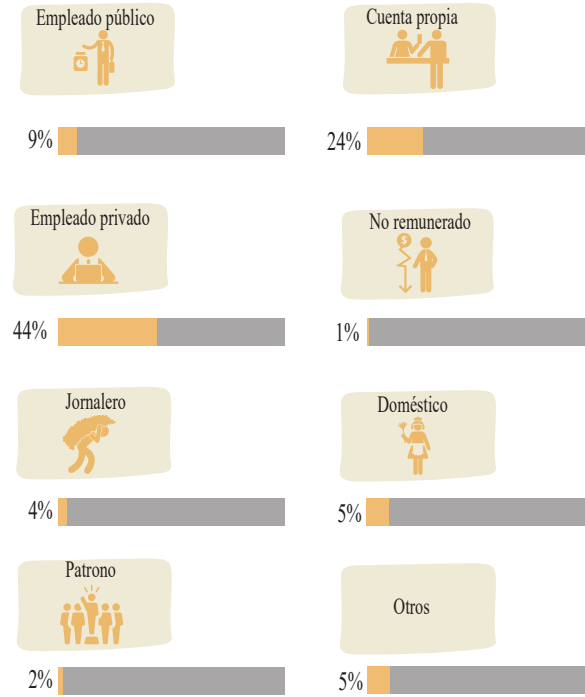
- Vía Expresa- Av. Nicolás Lapenti. Conexión con Guayaquil.
- Vías Arteriales. Conexión Urbana.
- Línea Férrea. Conexión interprovincial.

* El resto de vías no especificadas son vías colectoras.

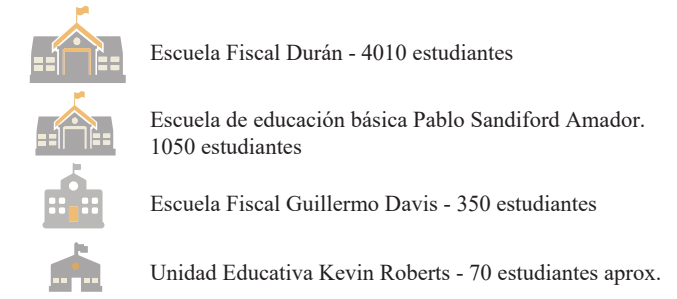
Datos demográficos.



Población por actividades



Estudiantes por colegios de la zona, y población objetivo.



Población Objetivo:

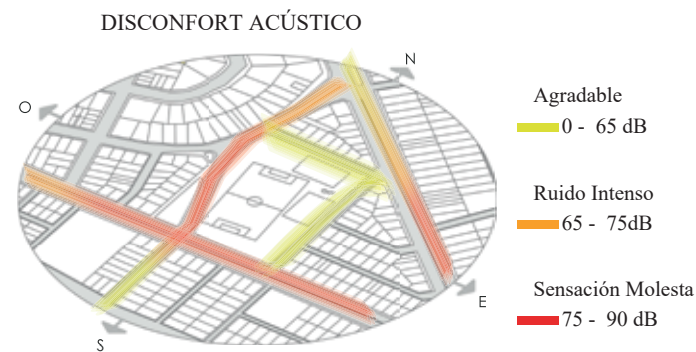
La biblioteca pública de Durán estará destinada a todo tipo de usuario lector, pero tomando en consideración los horarios de apertura y cierre de la biblioteca en una jornada laboral de 8 horas diarias la población laboralmente activa será servida de forma indirecta, por lo cual el mayor público receptor serán los usuarios en edad académica promedio desde educación básica hasta superior. Debido a esto se tomó como referencia para determinar la población a servir a las personas entre 5 y 29 años que reflejan un total de 112,536 personas (47,73% de la población total) según datos del censo del 2010. Se procede a realizar el siguiente cálculo:

112,536 personas / 12 meses del año = 9378 personas/mes.
 9378 personas/mes / 22 días laborables = 426,30 personas/día.
 Se calcula un excedente del 15% de personas entre 29 y 65 años que leen = 73,70 personas.
 Capacidad de la biblioteca : 426,30 + 73,70 personas = 500 personas/día.
 500 personas/día / 8 horas laborables = 62,5 personas/hora.
 En conclusión la biblioteca deberá ser diseñada para dar abastecimiento a un promedio de 63 lectores por hora previendo que el edificio tendrá una vida útil de 40 años y que la tasa de crecimiento anual de la población de Durán es del 3%.

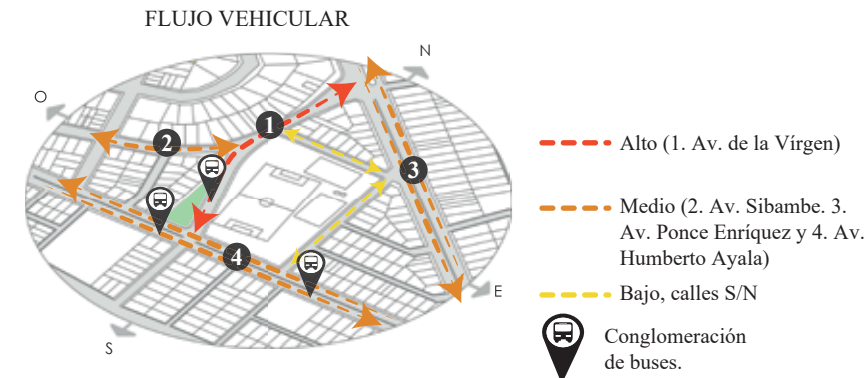
Condicionantes



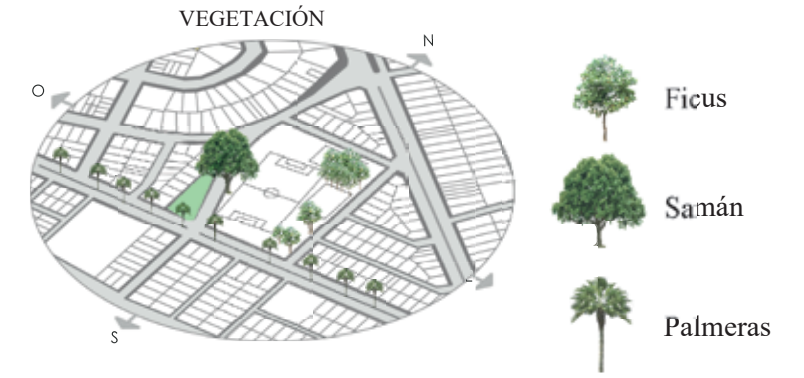
La trayectoria solar se origina de este a oeste, incidencia solar directa en fachadas que se orienten de tal forma. Vientos de Suroeste a Noreste, velocidad promedio 3 Km/h. No hay sombra que se proyecte desde los edificios circundantes en el terreno.



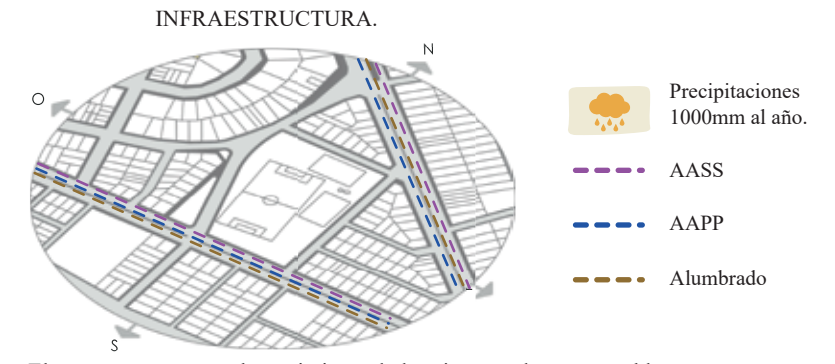
Contaminación acústica hacia las vías de mayor tránsito de vehículos motorizados
 Fuente: OMS, (2017)



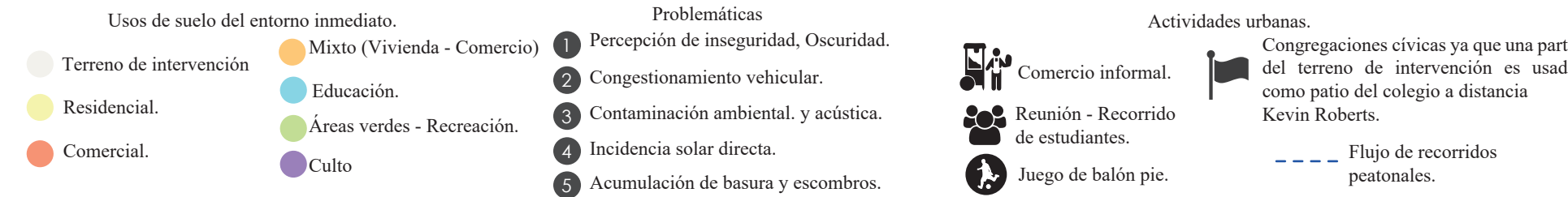
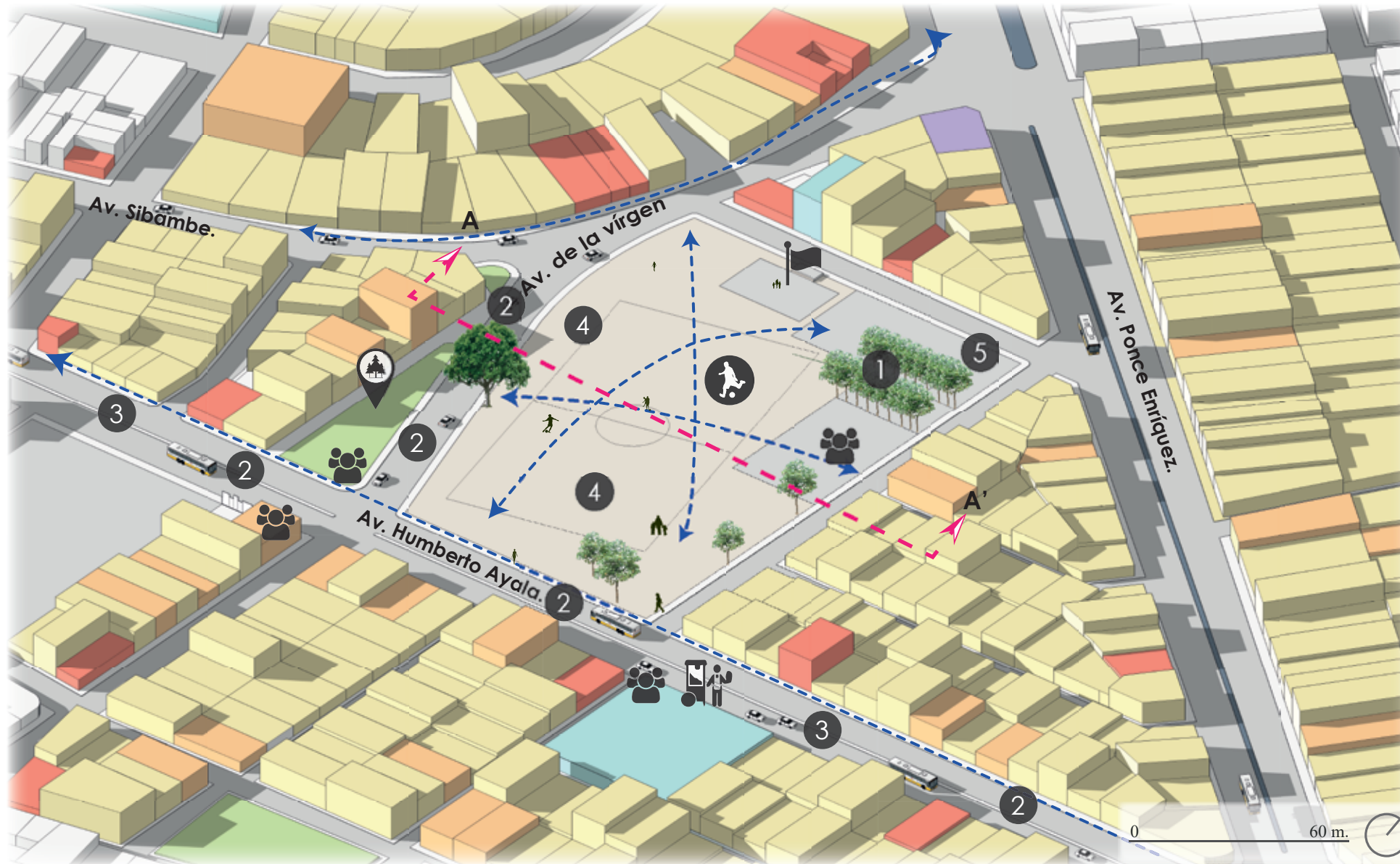
El mayor tráfico vehicular se origina hacia la Av. Humberto Ayala y Av. de la Virgen. La biblioteca deberá alejarse de dichas vías.



Palmeras en los parterres, 1 Samán de 20 m de altura y 33 ficus existentes en el terreno. La preexistencia de estos árboles deberá tomarse en consideración para su reubicación y para la reforestación del espacio público.



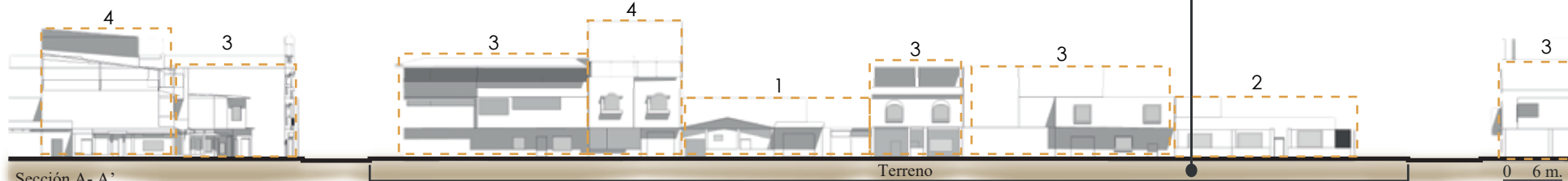
El terreno cuenta con abastecimiento de los sistemas de agua potable, aguas servidas, sistemas de drenaje de aguas lluvias, alumbrado público y energía eléctrica sin embargo los cortes del servicio de este último son constantes, por lo que deberá considerarse en el diseño de la edificación espacios para el generador eléctrico y transformadores.



Alturas. - Número de pisos.

El estudio de alturas permite determinar que el volumen que se inserte deberá hacerlo de manera armónica en relación con el perfil urbano de las edificaciones circundantes, en donde se observan viviendas, comercio y viviendas - comercio de hasta 4 pisos y con una altura máxima de 12 metros.

Suelo.- Topografía plana de entre el 0 y el 2% de pendiente.
 Tipo de suelo.- Vertisol donde predomina la montmorillonita (arcilla expansiva), se recomiendan cimentaciones profundas.



Sección A-A'
 BIBLIOTECA PÚBLICA.
 Guayas - Durán.



Figura 9. Recorrido peatonal de estudiantes.
 Autor: Bolaños, 2017.



Figura 10. Área de descanso junto a piscina y árboles ficus.
 Autor: Bolaños, 2017.



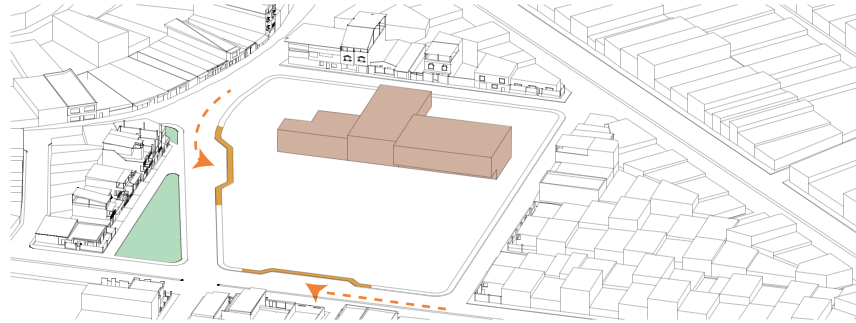
Figura 11. Comercio informal fuera del Colegio Nacional Durán.
 Autor: Bolaños, 2017.



Figura 12. Estudiantes esperando a cruzar hacia terreno de intervención.
 Autor: Bolaños, 2017.

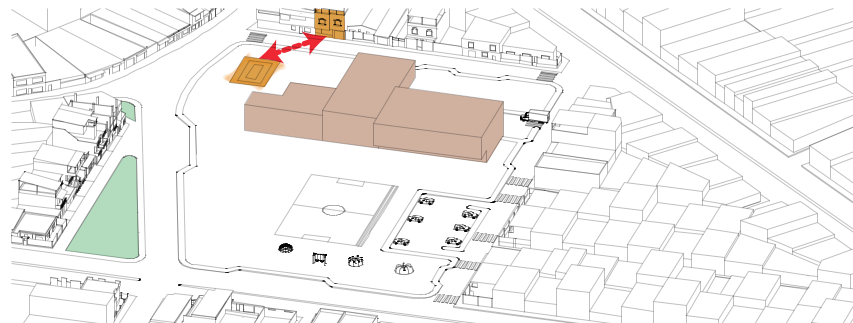
1

- Crear dos paraderos de buses que faciliten la accesibilidad de las personas hacia la biblioteca.



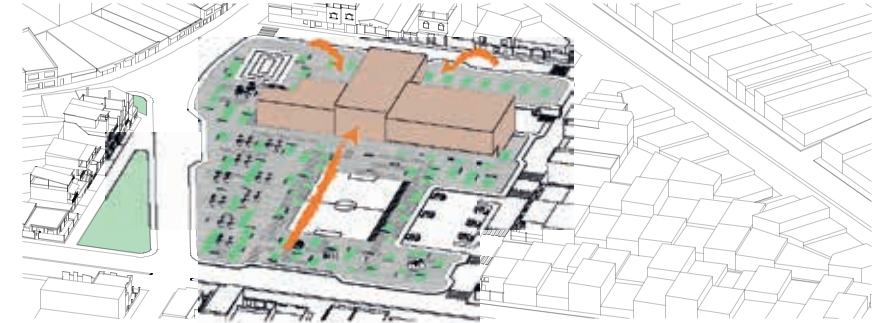
4

- Mantener la relación con la plaza cívica utilizada por el colegio Kevin Roberts.



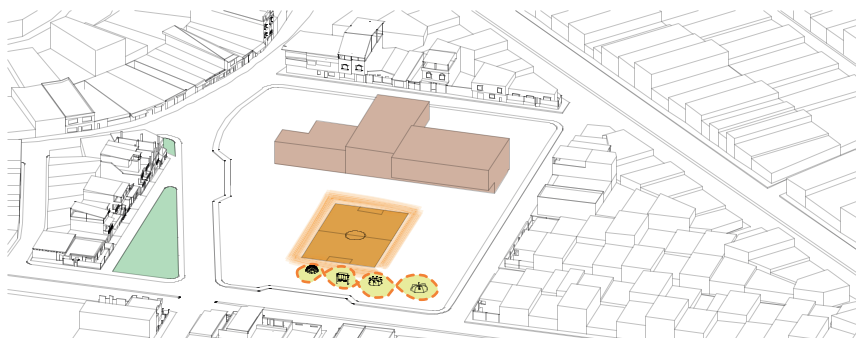
7

- Crear accesos desde varios frentes del terreno.



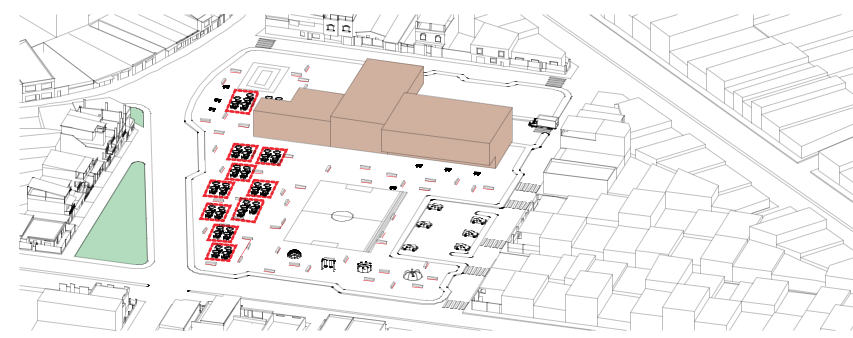
2

- Mejorar físicamente el espacio público retomando las actividades deportivas y lúdicas que ya se realizaban en el terreno de intervención.



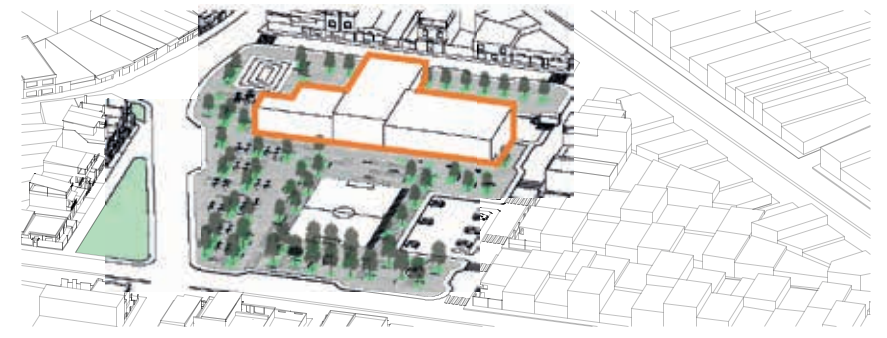
5

- Proponer espacios de reunión y cohesión social en el espacio público.



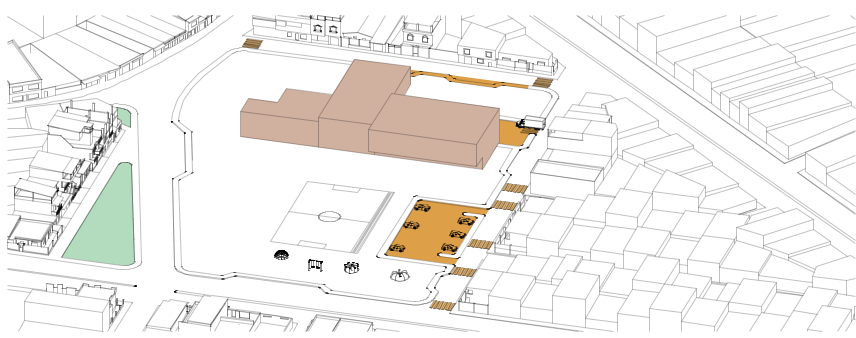
8

- Reforestar el espacio público para brindar sombra a los transeúntes y generar microclimas que mejoren el confort de los usuarios.



3

- Proponer estacionamientos hacia la parte norte y este del terreno para evitar mayor congestionamiento en las Avenidas de la Virgen y Humberto Ayala, vías de alto tránsito vehicular.



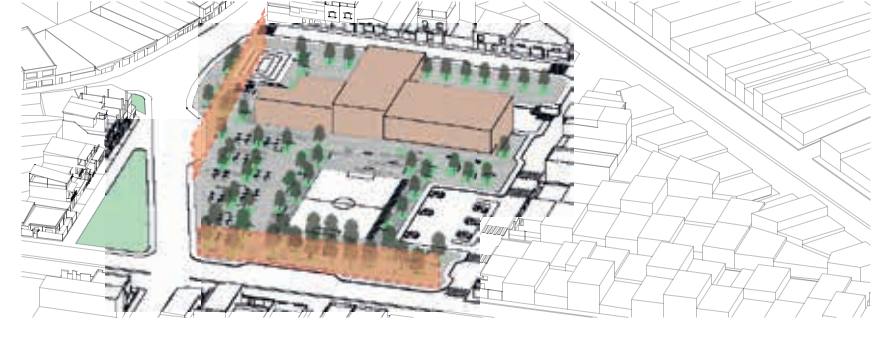
6

- Emplazamiento del proyecto hacia la parte norte del terreno para generar recorridos dinámicos desde las paradas de buses hasta la aproximación del edificio.





9

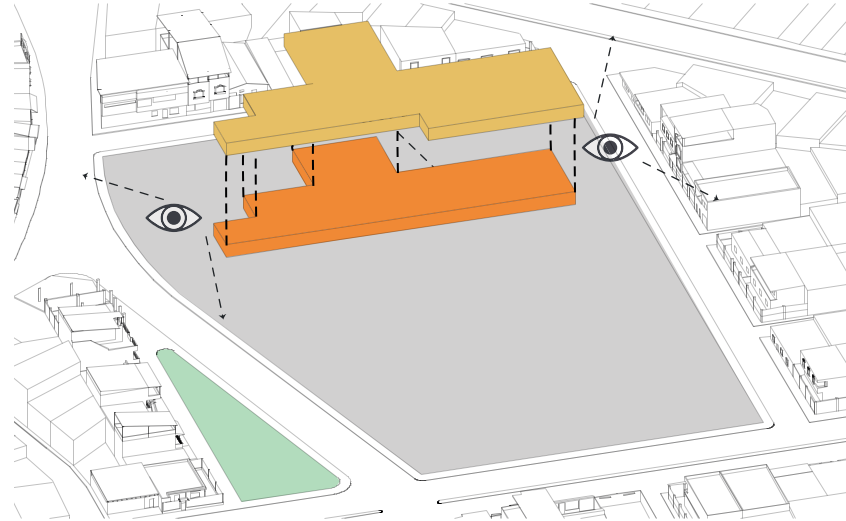
- Utilizar los árboles como barrera acústica natural hacia las vías de mayor congestionamiento vial.



- ESTRATIFICACIÓN DEL PROGRAMA

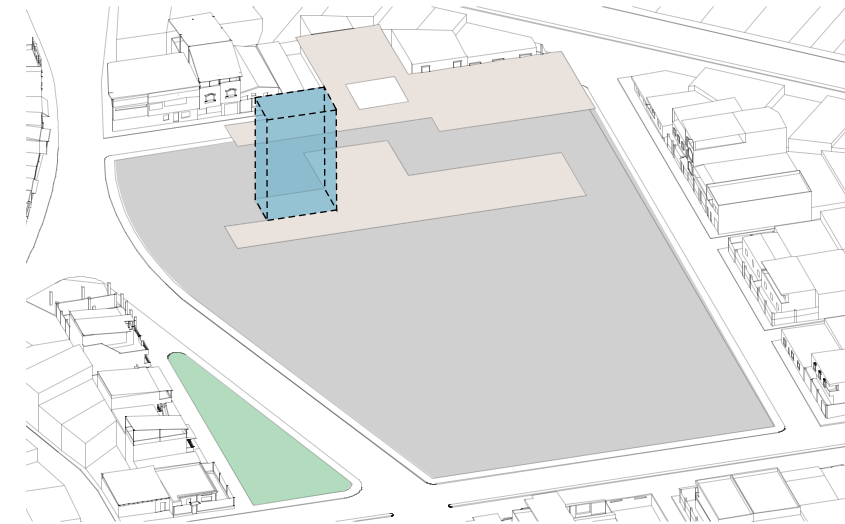
Crecimiento en altura para aprovechar las visuales en los espacios de lectura.

-  Biblioteca: Zonas de lectura, zona general y zona infantil.
-  Administración, cafetería, zonas logísticas y sala polivalente.



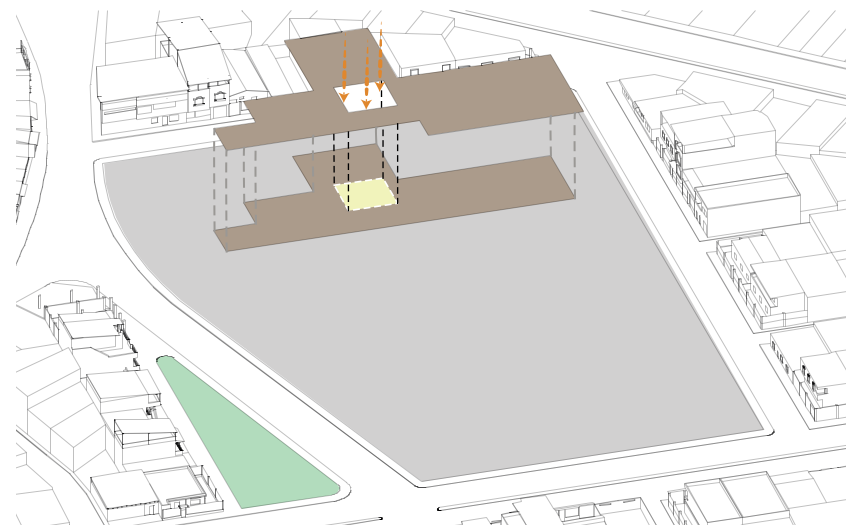
- NÚCLEO HÚMEDO

Colocar los espacios de servicio sanitario público de tal forma que conformen un núcleo húmedo en la edificación aglutinando las tuberías y disminuyendo la longitud de las mismas.



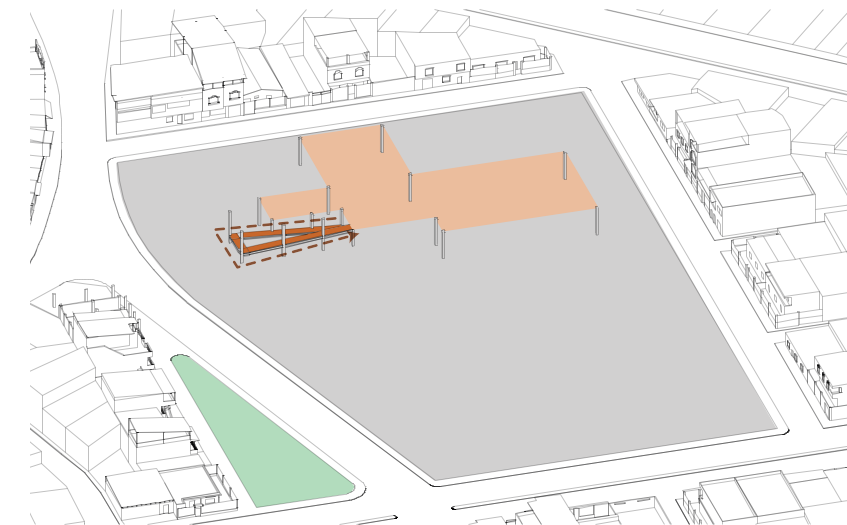
- LUZ CENTRAL

Conexión de espacios a través de un tragaluz que permita la iluminación natural de los espacios centrales.



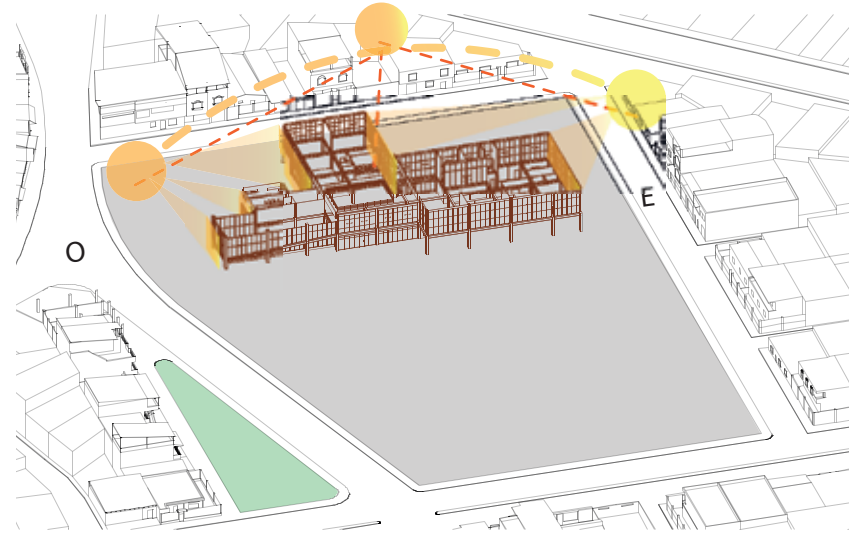
- ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Incorporar una rampa que permita la accesibilidad de personas con movilidad reducida y generar mayor recorrido al interior del edificio.



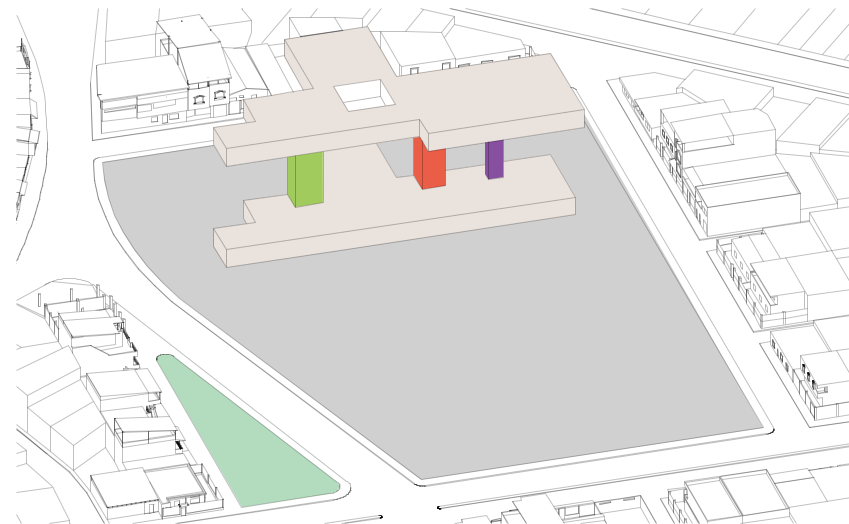
- ORIENTACION DEL EDIFICIO

Orientar las caras más cortas del edificio de este a oeste y las más largas de norte a sur para minimizar la incidencia solar en su horario crítico (mañana - tarde).



-NÚCLEOS DE CIRCULACION VERTICAL DIRECTA.

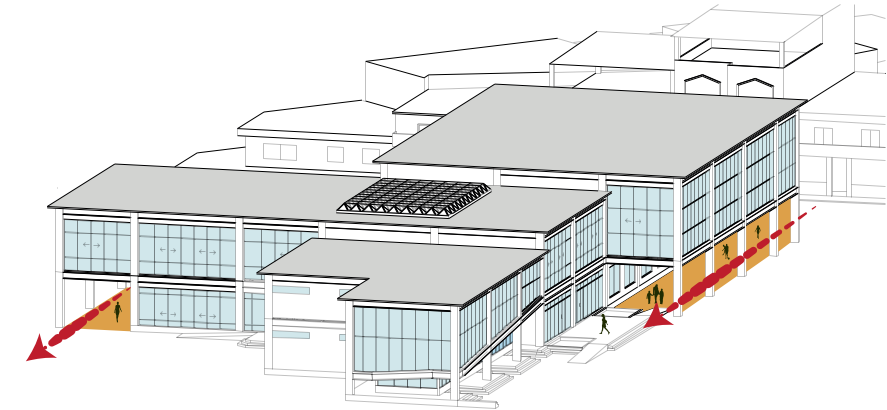
Establecer 3 núcleos de circulación vertical directa: la escalera principal junto al ascensor, una escalera de evacuación desde el segundo piso y el montacargas para el transporte de cargas pesadas hasta el segundo piso.



- Escalera de emergencia.
- Escalera principal.
- Montacargas.

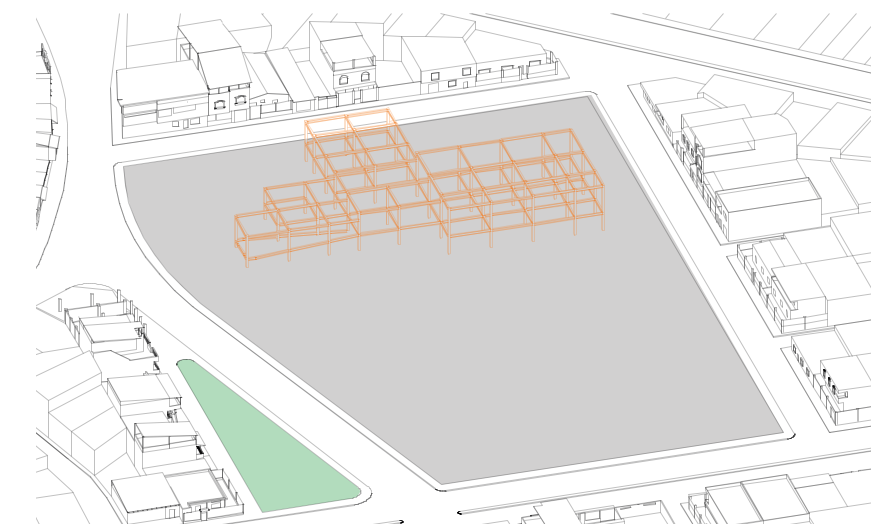
- PLANTA LIBRE

Generar plantas libres para que se puedan realizar actividades lúdicas, culturales y de descanso bajo sombra.



- MODULACIÓN

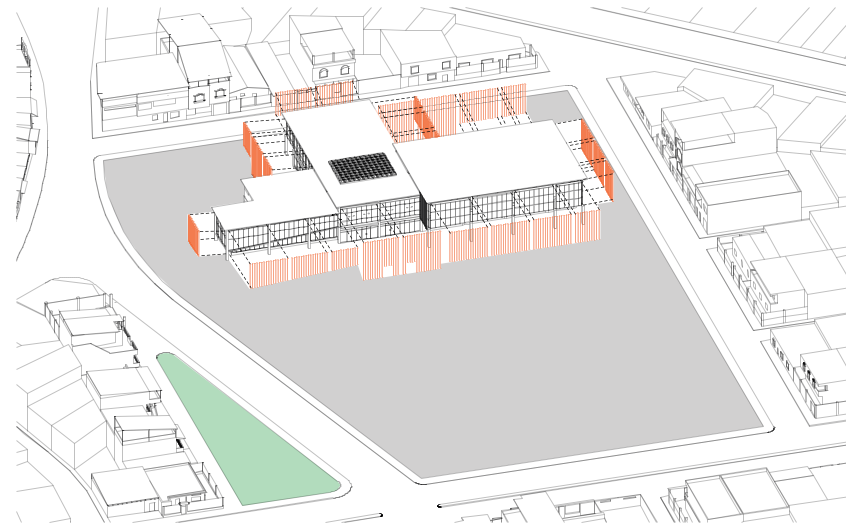
Basado en una retícula de 3x3 proponer luces máximas de 9 metros y luces mínimas de 6 metros para permitir la flexibilidad de los espacios.



- DOBLE FACHADA

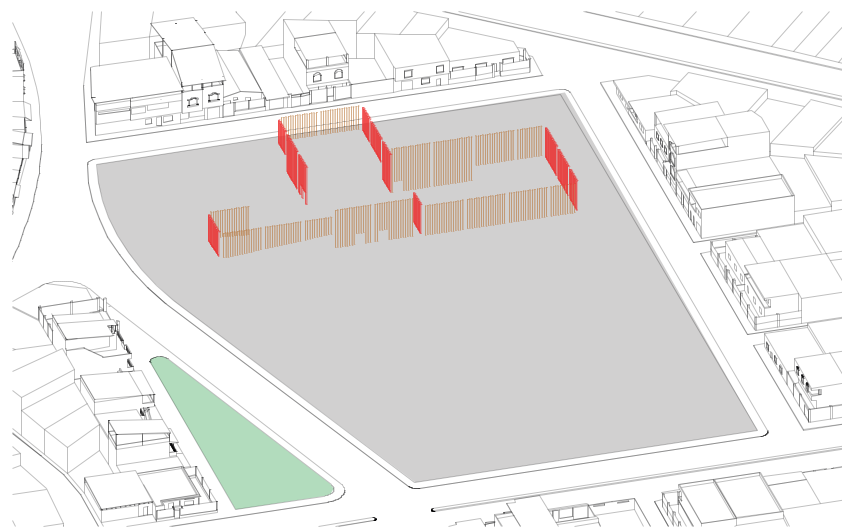
Utilización de louvers que protejan al edificio de la incidencia solar directa pero aún así permitiendo la iluminación natural de todos los ambientes

Manejar un mismo lenguaje arquitectónico que caracterice al edificio y generar sombras al interior del mismo.



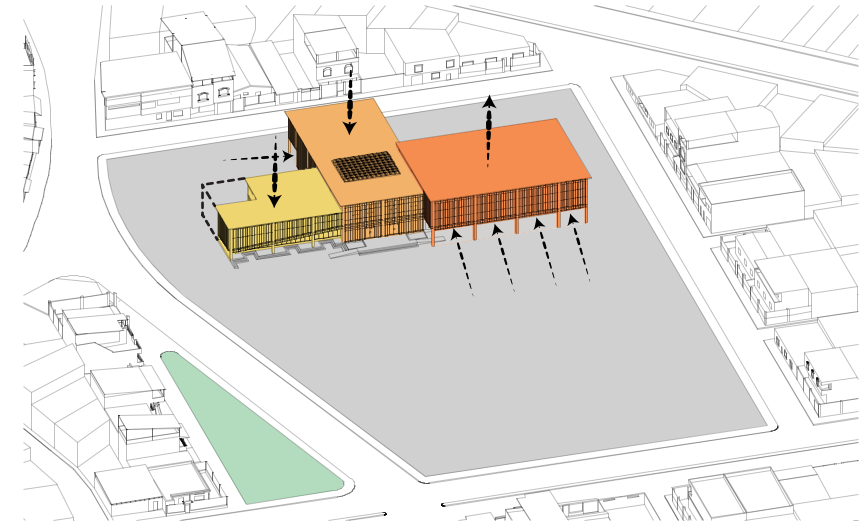
- DENSIDAD DE ENVOLVENTE

Colocar los louvers con menor espaciado donde se necesita mayor protección de los rayos solares (este - Oeste) y con mayor espaciado en las fachadas norte - sur. Los louvers en estas fachadas (norte - sur) también cumplen la función de protegerlas de los rayos solares cuando este cambia de recorrido e inclinación por ejemplo en los solsticios y en los equinoccios.



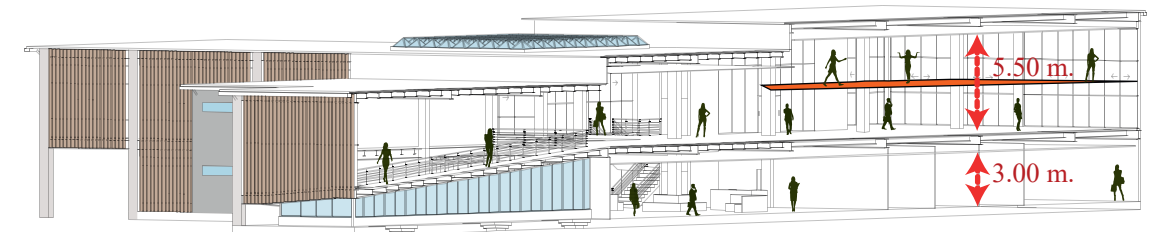
- ARTICULACIÓN FORMAL

La edificación se conforma de 3 volúmenes prismáticos con diferencias de alturas de 1.50 metros cada uno. Al volumen donde se encuentra la rampa y los baños se le realiza una sustracción en ambas plantas, mientras que en los otros volúmenes en planta baja se realiza un retranqueo para la conformación de soportales.



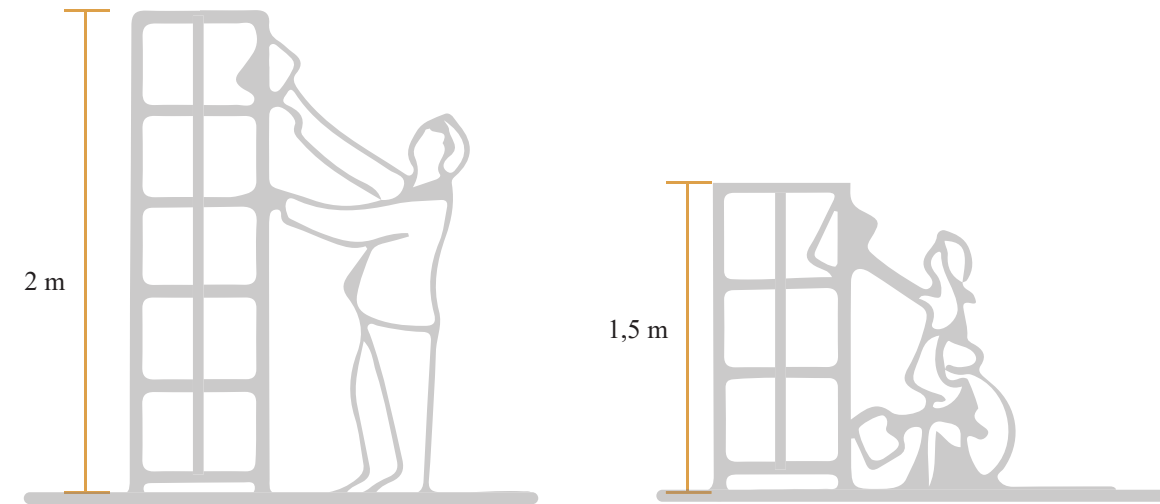
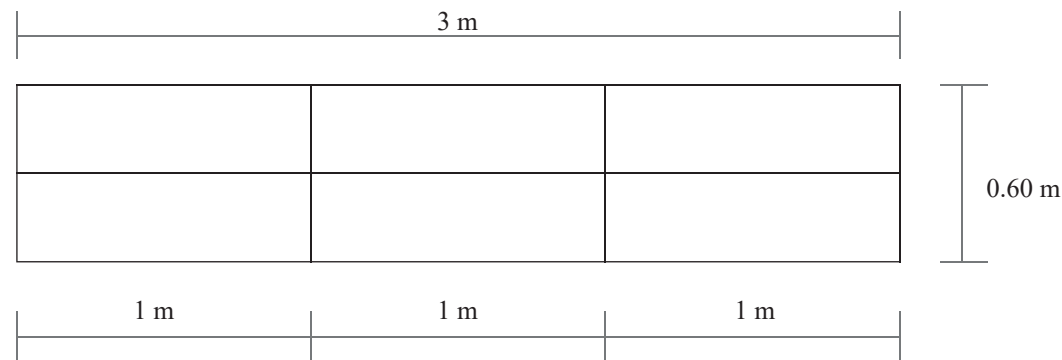
- POSIBILIDAD DE CRECIMIENTO.

Creación en la zona general, planta alta, espacios de doble altura que permitan mejorar la sensación de amplitud espacial y que además permita la creación de un entrepiso cuando aumente la cantidad material documental.



En *El Arte de proyectar arquitectura*, Ernst Neufert, recomienda que para bibliotecas públicas las estanterías deben de tener un ancho máximo de 3.00 metros lineales y así mismo una altura máxima de 2.00 metros en donde caben cinco niveles de estantes. Se toma en consideración que en 1 metro lineal de estante caben 30 volúmenes de texto literario general y 33 volúmenes de textos infantil siendo la circulación entre estanterías para dos personas o una persona y un carrito portalibros de 1.50 metros. (Neufert. 1975, pag: 282)

Para abastecer la demanda de 30000 volúmenes se realizó en siguite cálculo:



Fuente: (Neufert, 1975).

ZONA INFANTIL (Niños y jóvenes de hasta 14 años).

Se colocaron 3 estanterías de 1.50 metros de alto y 3 estanterías de 2.00 metros de alto, 6 estanterías en total.

Cálculo # 1

Número de libros en 3 estanterías de 1.50 metros de alto:
 1 metro lineal = 33 volúmenes de texto infantil.
 En 3 metros lineales = 99 volúmenes.
 99 volúmenes x 3 niveles de estante (1.5 m de altura) = 297 libros
 297 libros x 2 (estantería doble, de lado y lado) = 594 libros
 En una estantería doble de 1.50 m de alto caben 594 volúmenes de texto infantil
 594 volúmenes x 3 estanterías = 1782 libros

Cálculo # 2

Número de libros en 3 estanterías de 2 m de alto:
 1 metro lineal = 33 volúmenes de texto infantil.
 En 3 metros lineales = 99 volúmenes.
 99 volúmenes x 5 niveles de estante (2 m de altura) = 495 libros
 495 libros x 2 (estantería doble, de lado y lado) = 990 libros
 En una estantería doble de 2 m de alto caben 990 volúmenes de texto infantil.
 990 volúmenes x 3 estanterías = 2970 libros infantiles.

Conclusión: En la Zona Infantil se colocaron 6 estanterías que albergarán un total de **4752 volúmenes** de texto infantil.

ZONA GENERAL

Se colocaron en total 30 estanterías de 2 m de alto.

1 metro lineal = 30 volúmenes.
 En 3 metros lineales = 90 volúmenes.
 90 volúmenes x 5 niveles de estante (2 m de altura) = 450 libros
 450 libros x 2 (estantería doble, de lado y lado) = 900 libros
 En una estantería doble de 2 m de alto caben 900 volúmenes de texto literario general
 900 volúmenes x 30 estanterías = 27000 libros de texto literario general.

Conclusión: En la Zona General se colocaron 30 estanterías que albergarán un total de **27000 libros** de texto literario general.



**RESÚMEN:
 TOTAL DE VOLÚMENES EN LA BIBLIOTECA**

Número de libros de Zona Infantil + Número de libros Zona General =
 4752 volúmenes de texto infantil + 27000 volúmenes de texto literario general =
31752 Libros en total en 36 estanterías dobles para servir a 500 usuarios/día.

Adicionalmente la biblioteca cuenta con 4 estanterías dobles para prensa diaria y revistas.

2. MEMORIA TÉCNICA.

Descripción general.

El proyecto posee un sistema aporricado mixto basado en una retícula de 3x 3 para la modulación estructural. Se propone un sistema estructural mixto ya que permite que las columnas de hormigón otorguen rigidez a la estructura mientras que las vigas metálicas tienen la capacidad de soportar mayores vibraciones. El proponer vigas metálicas en grandes luces también permite disminuir el peralte de las mismas pero de igual forma teniendo la seguridad estructural requerida, así mismo el ensamblaje de las vigas acorta los tiempos en el montaje de la estructura. Ambos elementos estarán unidos por conectores metálicos, placas metálicas empernadas según lo indican las normas ASTM para el uso de elementos metálicos.

Acondicionamiento del terreno.

El terreno posee pendientes mínimas entre 0 y 2 %, con tipo de suelo arcilloso por lo cual es recomendado utilizar cimentaciones profundas que den mayor estabilidad a la edificación. Como parte de las obras preliminares se tomarán en cuenta las excavaciones pertinentes para realizar el mejoramiento del suelo con una capa fina de subbase granular de un metro para no incrementar la carga portante del suelo, esto mejorará las propiedades del suelo.

Cimentación.

Se propone una cimentación de zapatas corridas en dos direcciones de 2,50 m x 2,50 m de ancho, para disminuir la posibilidad de asentamientos diferenciales en el terreno arcilloso una vez que se apliquen cargas vivas a la estructura, evitando fisuras. La cimentación será fundida sobre una capa de hormigón pobre para aislar la armadura de la humedad del terreno. Las vigas de cimentación tendrán secciones de 45 x 45 cm y servirán como base y amarre de las columnas de hormigón.

Columnas.

Las columnas serán de hormigón armado con una sección de 45 x 60 cm. El hormigón de estas columnas tendrá una resistencia de 240 kg/cm². La planta en el sentido X cuenta con 10 ejes mientras que en el sentido Y se compone de 7 ejes. En total la edificación estará soportada por 43 columnas.

Para otorgar a la estructura mayor capacidad sismorresistente se mantendrá la misma sección de columna tanto en planta baja como en planta alta, esto permite el amarre continuo de la armadura del elemento vertical.

Vigas.

La estructura se amarra con vigas I de sección 35 x 50 cm fabricadas con flejes de acero de 22 mm y empernadas con ángulos L a las columnas de hormigón. Se calculó que para la luz máxima que posee el proyecto (9 m) se necesitará un peralte de 50 cm sin embargo la misma sección de viga se utilizó en las luces más cortas para que la transmisión de cargas sea igualitaria en todo el conjunto.

Losa de entrepiso.

Se utilizó un sistema de novalosa o placas colaborantes para la losa del primer piso alto, esta permite tener losas con un espesor de 10 cm, además de no necesitar encofrado en el momento de la fundición puesto que la placa cumple esa función, el traslape de las planchas será de 10 cm unidas con remaches y unidas a las vigas y viguetas con pernos de sujeción. Para la fundición de la capa de hormigón se necesitará una malla electrosoldada según el cálculo que se realice para otorgar mayor resistencia.

Cubierta.

Se colocará una cubierta de Panel Sánduche el cual otorga condiciones de aislamiento térmico y acústico y será unido con ganchos J a las vigas y viguetas metálicas, este panel posee una rigidez tal que permite tener aleros sin estructura de apoyo, así mismo soporta separaciones de 1 a 1.50 metros entre los nervios a los que estará sujeto. Este panel posee una capa de poliuretano para las condiciones de aislamiento antes mencionadas y tiene un espesor aproximado de 10 cm.

Puertas y Ventanas.

Las puertas de acceso principal y secundario a la edificación serán de vidrio constituidas por una estructura de aluminio con perfiles de sección 5 x 10 cm. Así mismo las puertas en áreas administrativas y otras áreas interiores serán de madera de pino con acabado laqueado. En el área de servicios como el cuarto de generador, transformadores, acondicionadores de aire y cuarto de bombas se dispondrán puertas metálicas con barajas que permitan la ventilación de los equipos. Y finalmente en la bodega general se colocará una puerta enrollable que permita el acceso de la parte posterior del camión de descarga.

Las ventanas corredizas, así como mamparas que otorgan transparencia y cierran el edificio serán de aluminio anodizado color natural con un vidrio templado y laminado de 5 mm de espesor.

Rampa.

El edificio dispone de una rampa que conecta ambos niveles y posee una pendiente del 8% con un ancho de 2 metros. Ésta se ancla desde las columnas y funciona en voladizo con vigas I transversales de 20 x 30 que se unen por una viga de borde de la misma dimensión.

Paredes.

Las paredes interiores son de mampostería de bloque de hormigón dispuestos de manera trabada levantadas desde el contrapiso y la losa de entrepiso, unidas a las columnas mediante chicotes. El resto del cerramiento de edificio corresponde a mamparas de aluminio y vidrio o muro cortina.

Escaleras.

El edificio contiene 2 escaleras, la primera junto al ascensor es una escalera de alta frecuencia de uso puesto que es la principal y la segunda es una escalera de emergencia que dirige desde el segundo piso hasta el exterior por lo tanto tendrá menor flujo peatonal, ambas escaleras son de hormigón armado con huellas de 30 cm y contrahuellas de 17,5 cm de altura. Tanto la escalera principal como la de emergencia tienen un ancho de 1.60 metros.

Pasamanos.

Los pasamanos del balcón interior, así como el de la rampa y la escalera principal son de estructura tubular de acero inoxidable con parantes de Φ 5 cm, en el caso de la escalera de emergencia se plantea un pasamanos de hormigón armado con acabado enlucido.

Instalaciones:

Sanitarias.

Se propone un núcleo húmedo donde se colocan tanto en planta baja como en planta alta los servicios sanitarios públicos para sectorizar las tuberías tanto de agua potable como de aguas servidas. Las tuberías de agua potable son de PVC de 2" mientras que las tuberías de aguas servidas son de PVC de 4" con una pendiente del 2% para el desalojo de las aguas negras hacia las cajas de registro más cercanas.

Eléctricas.

Se abastece a la biblioteca mediante la conexión a la acometida de la red pública hacia el cuarto de generador y transformadores. Todas las luminarias de la biblioteca serán lámparas LED. La iluminación recomendada para las zonas de lectura es de 500 luxes. (Martín Gavilán, 2009).

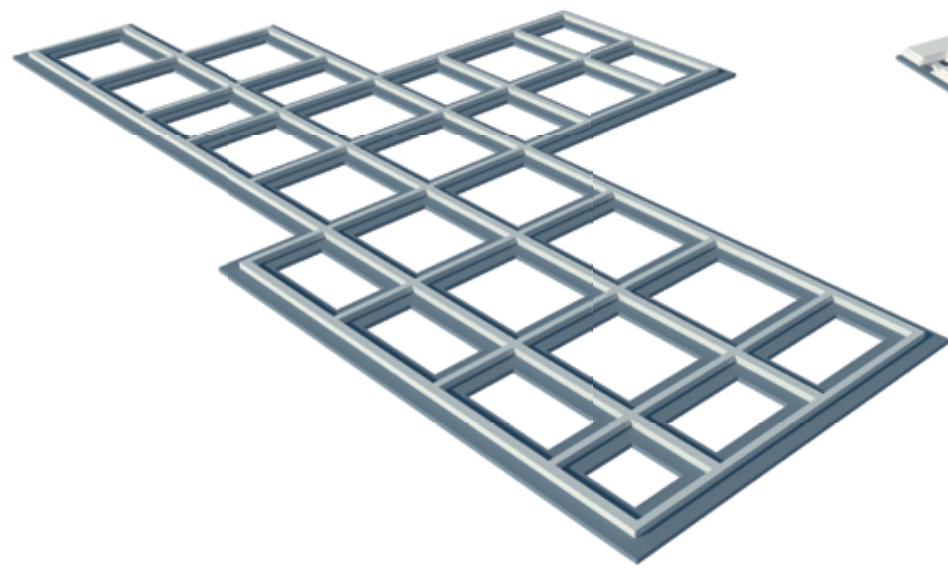
Acondicionadores de aire.

En la biblioteca el material documental debe ser mantenido en condiciones óptimas de humedad y temperatura, la humedad relativa recomendada es de 45 al 65 % y la temperatura recomendada para estas áreas es de 20 °C (Martín Gavilán, 2009). Para el acondicionamiento del aire se utilizará un sistema VRF (Volumen de Refrigerante Variable) que permite transportar el refrigerante en tuberías de 2 pulgadas de diámetro en unidades cassette y Fan Coil, además permite disponer de un termostato para cada ambiente según la necesidad disminuyendo el consumo energético del edificio. Se utilizarán 3 equipos de 600.000 BTU cada uno.

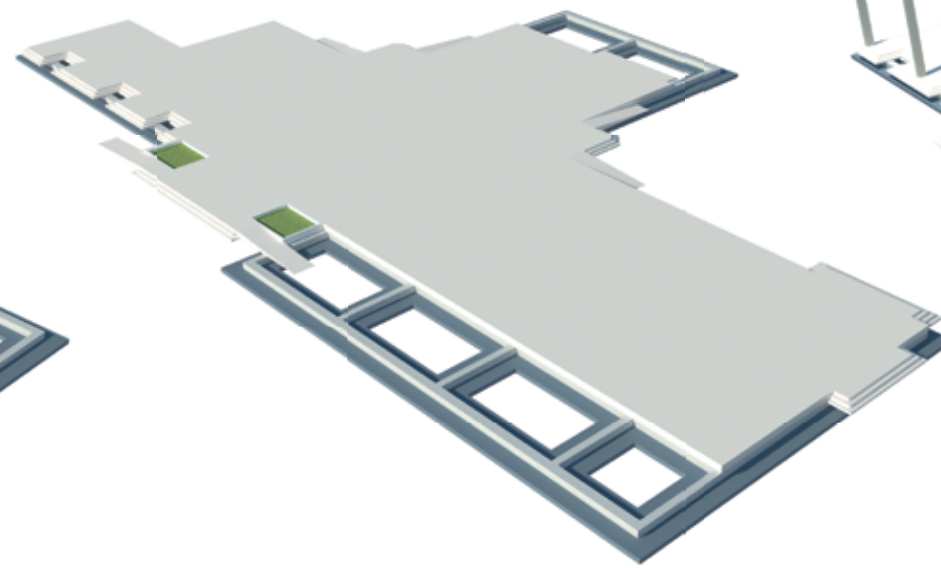
Especiales:

SCI.

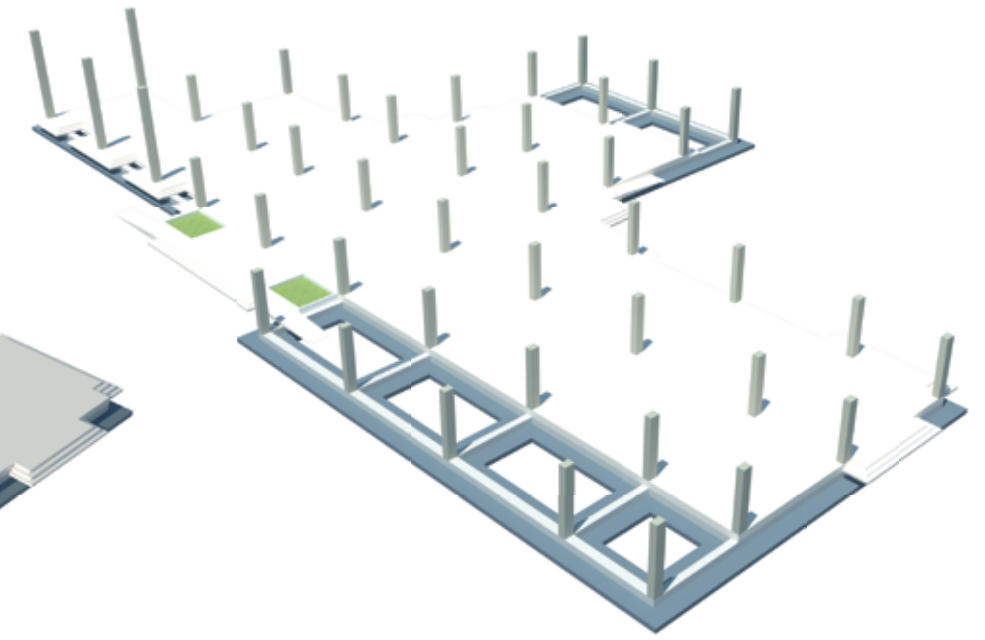
Se contempla en el edificio un (SCI) Sistema Contra Incendios que consta de detectores de humo, luces estroboscópicas, extintores, dos cajetines interiores y una tubería siamesa exterior.



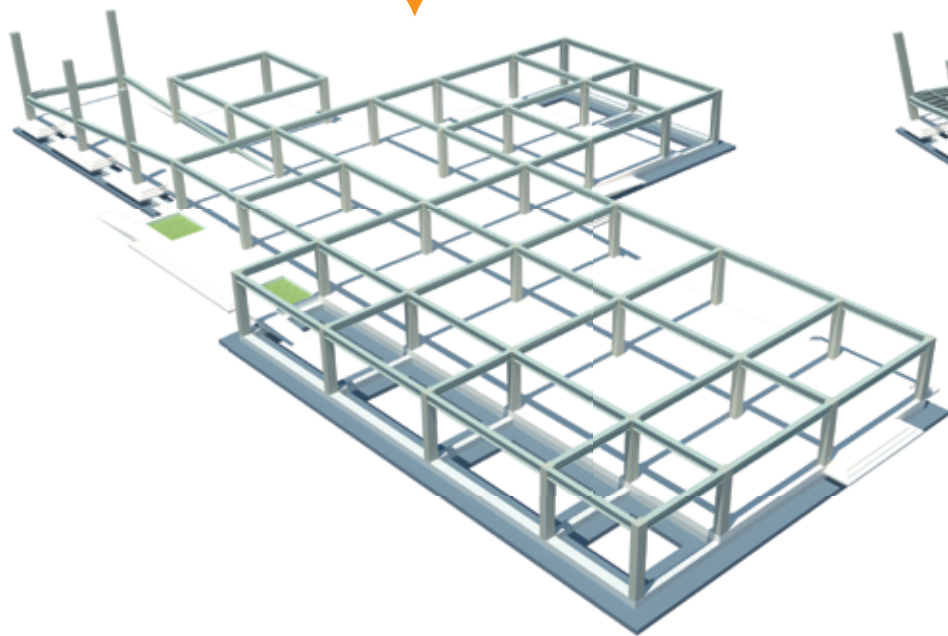
1. Zapatas corridas en dos direcciones y vigas de cimentación.



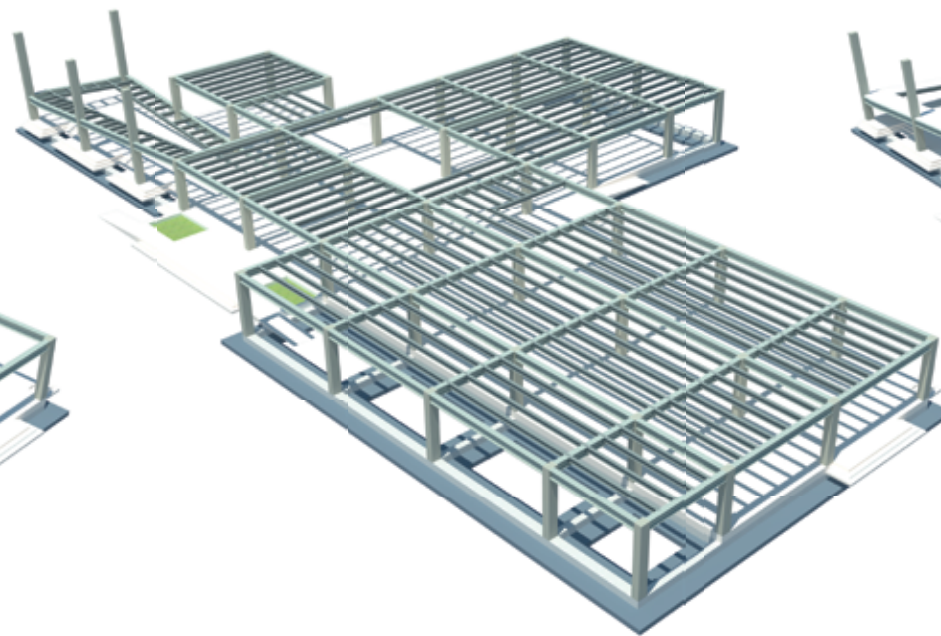
2. Contrapiso y desniveles.



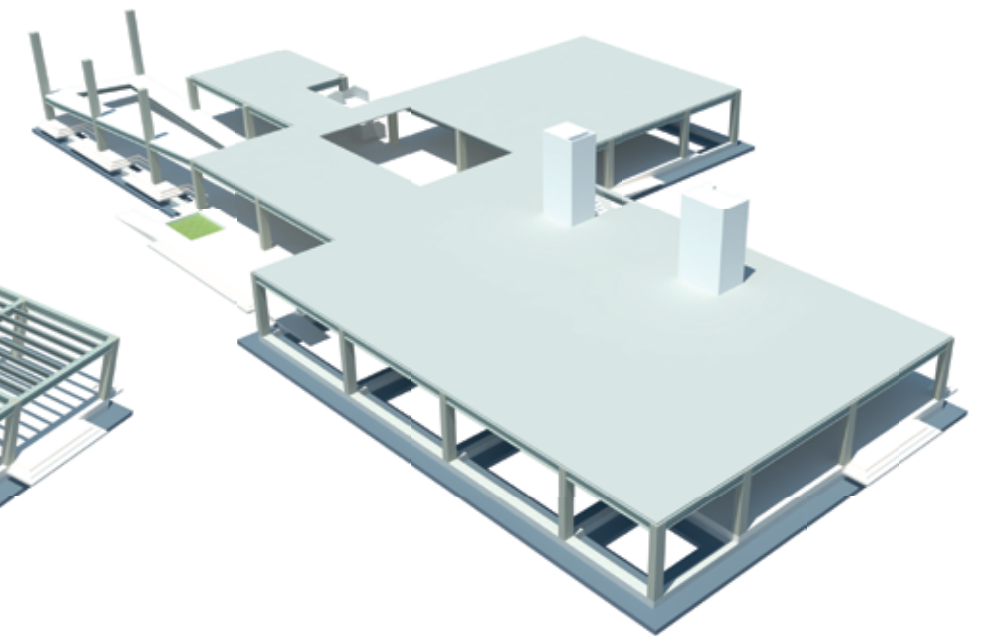
3. Columnas de hormigón de 45x60 cm.



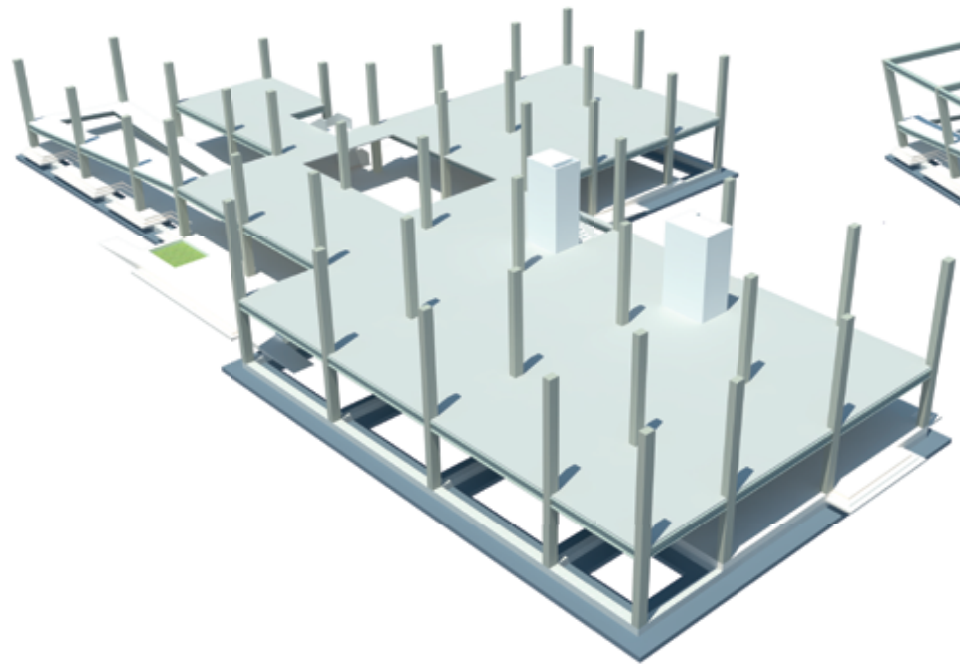
4. Vigas metálicas perfil I 35x50 cm de primer piso y rampa.



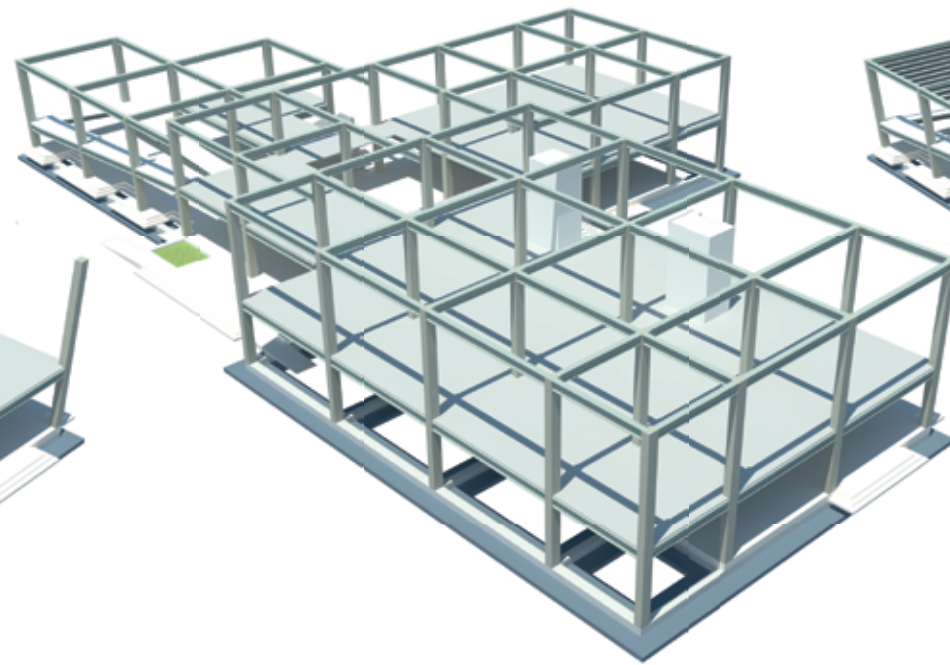
5. Viguetas metálicas perfil I 20x30 cm de primer piso y rampa.



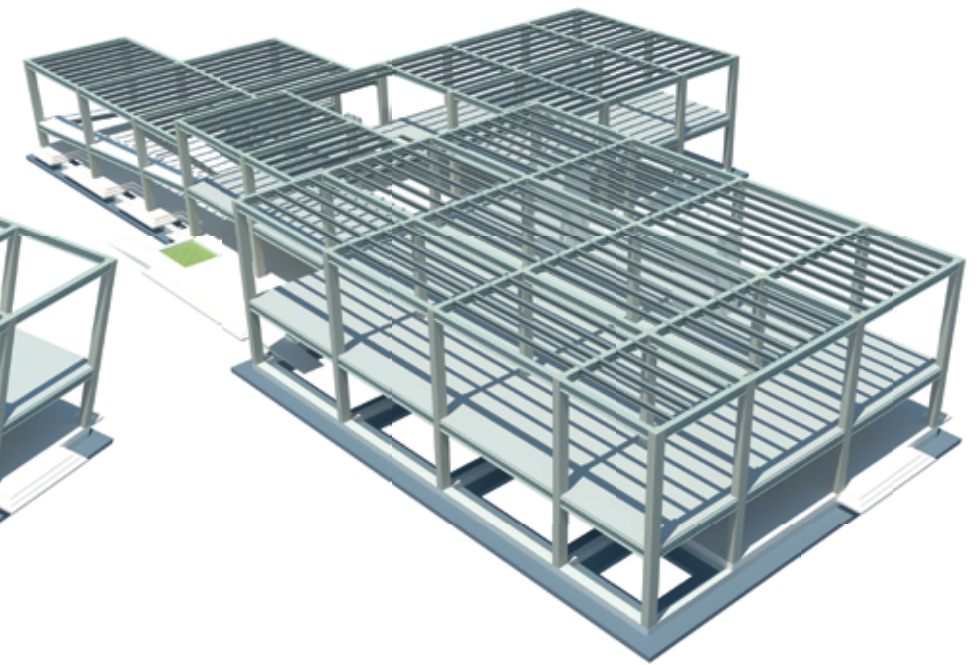
6. Novalosa e=10cm de primer piso alto. Rampa, escalera principal, ascensor, montacargas y escalera de emergencia.



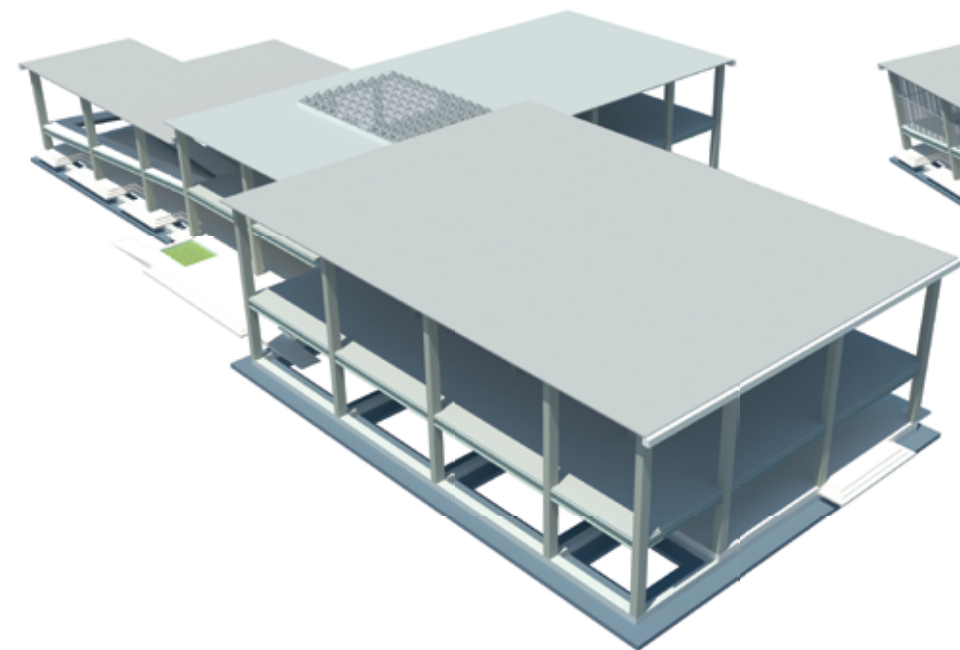
7. Columnas de hormigón de 45x60 cm 2.º nivel



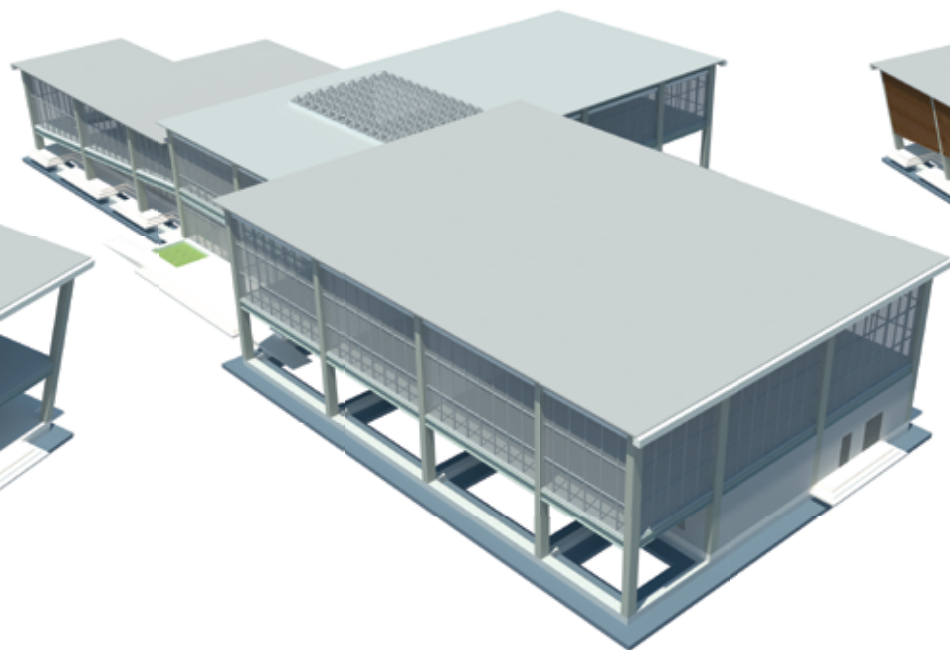
8. Vigas perfil I 35x50 cm de cubierta.



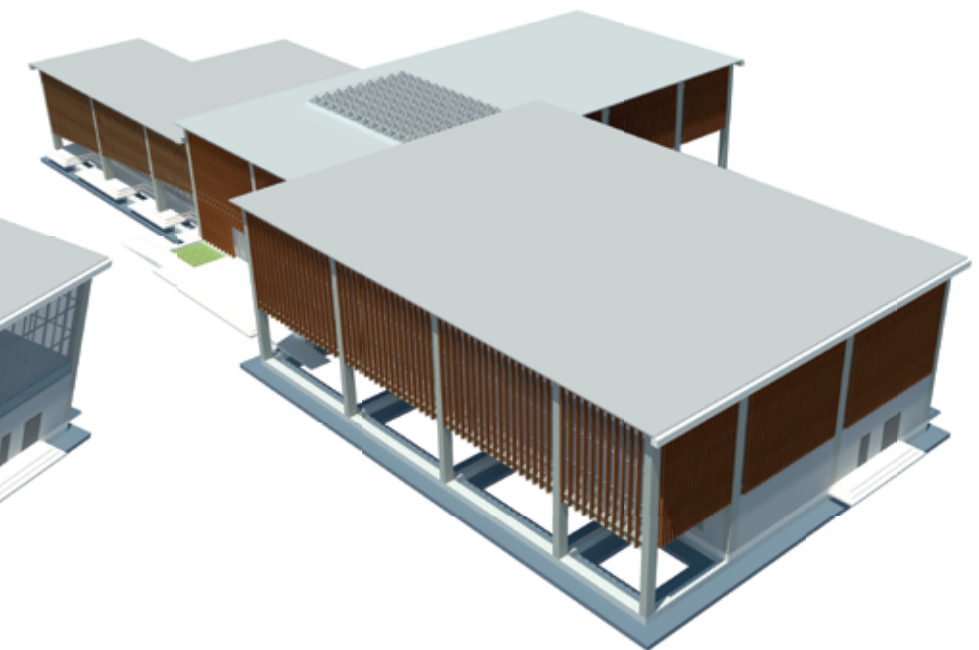
9. Viguetas metálicas perfil I 20x30 cm de cubierta.



10. Cubierta panel tipo sánduche e=10cm.



11. Cerramiento conformada por muro cortina de aluminio y vidrio.



12. Envoltente conformada por louvers metálicos maderados.

2.1 SECUENCIA CONSTRUCTIVA



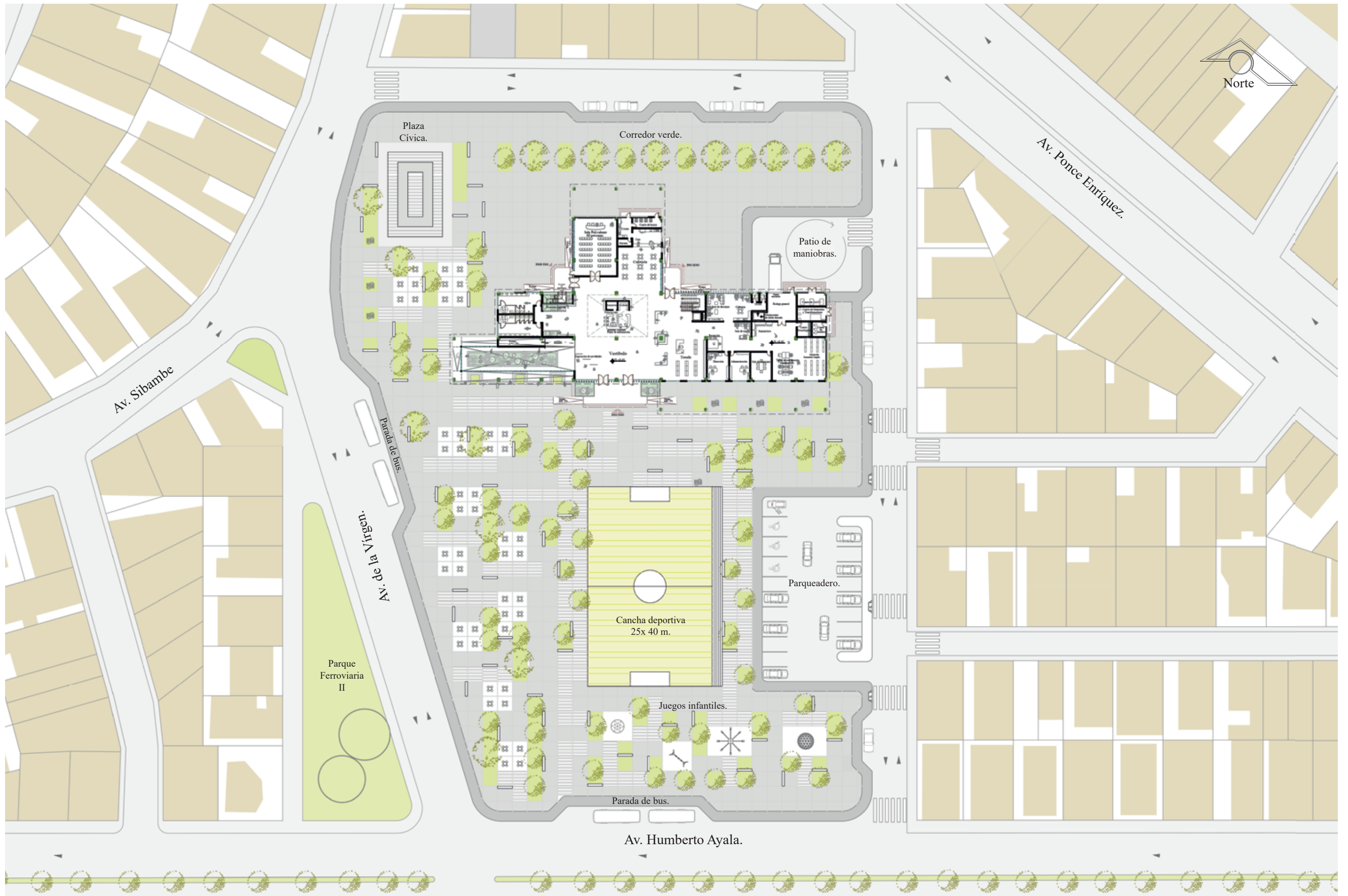
B. ANTEPROYECTO.

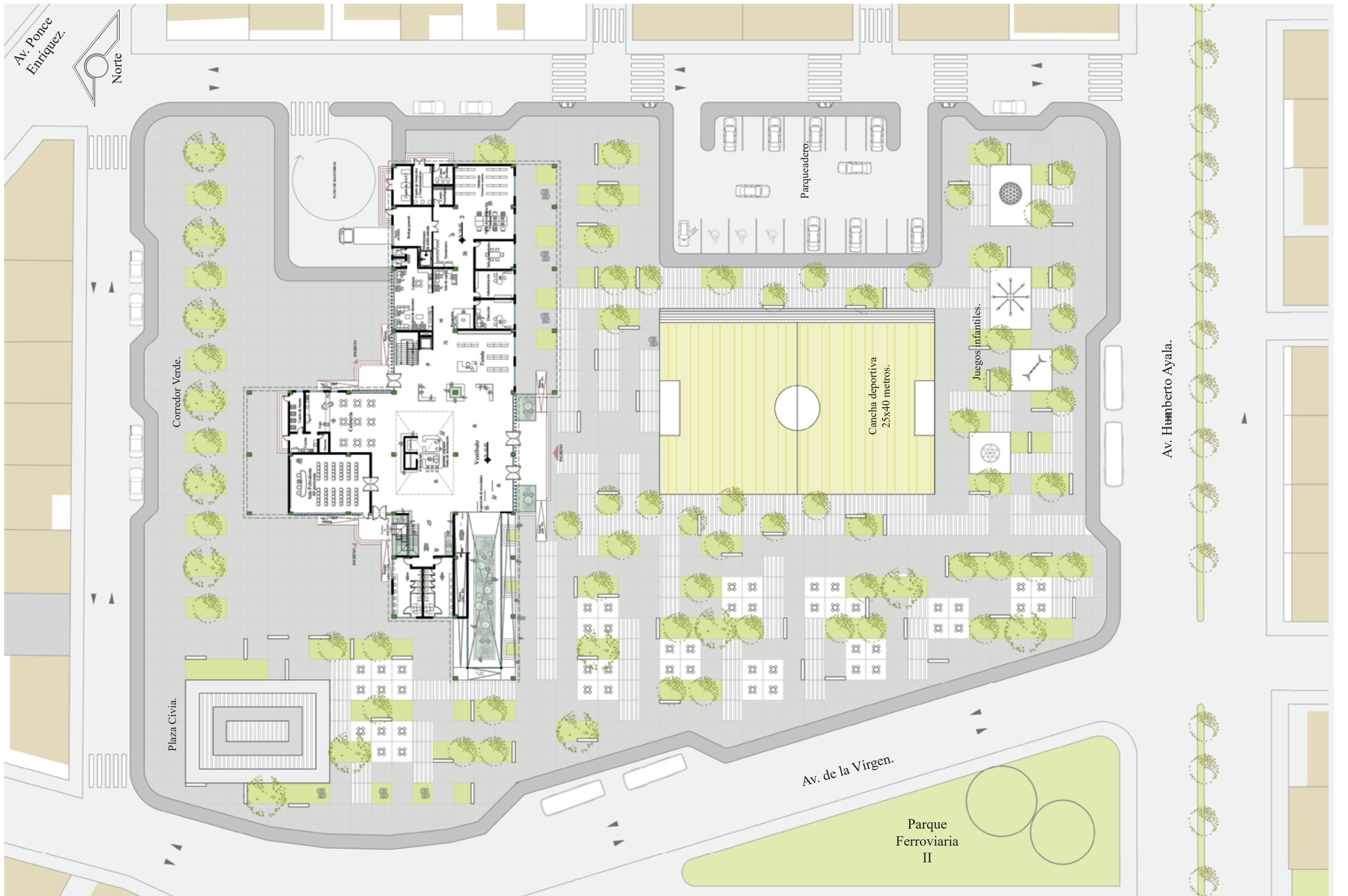
BIBLIOTECA PÚBLICA.

Guayas - Durán.

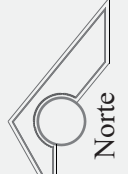


BIBLIOTECA PÚBLICA.
 Guayas - Durán.





Av. Ponce Enriquez.



Corredor Verde.

Plaza Cívica.

Av. de la Virgen.

Parque Ferroviaria II

Av. Humberto Ayala.

Parqueadero.

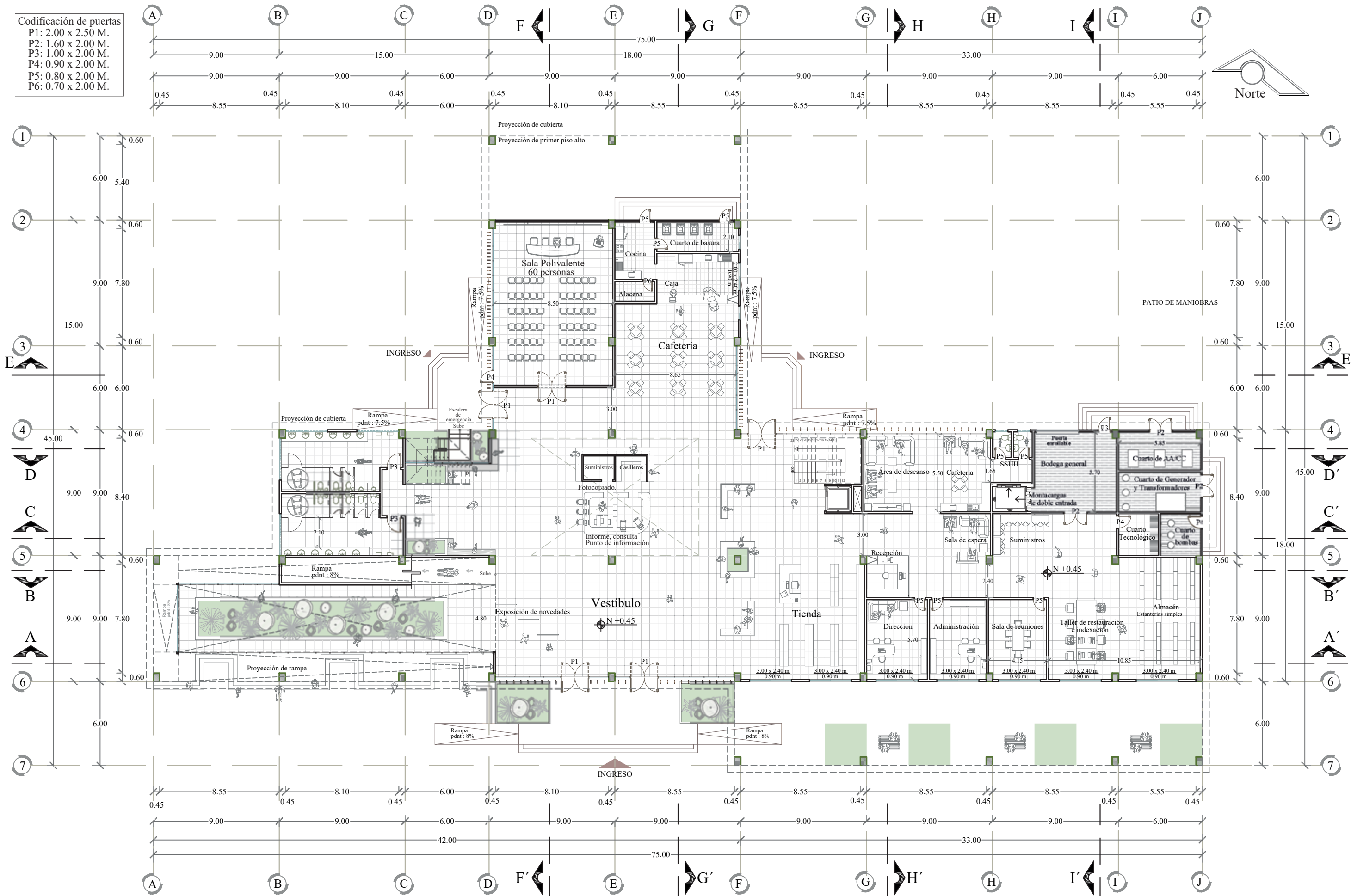
Juegos infantiles.

Cancha deportiva 25x40 metros.

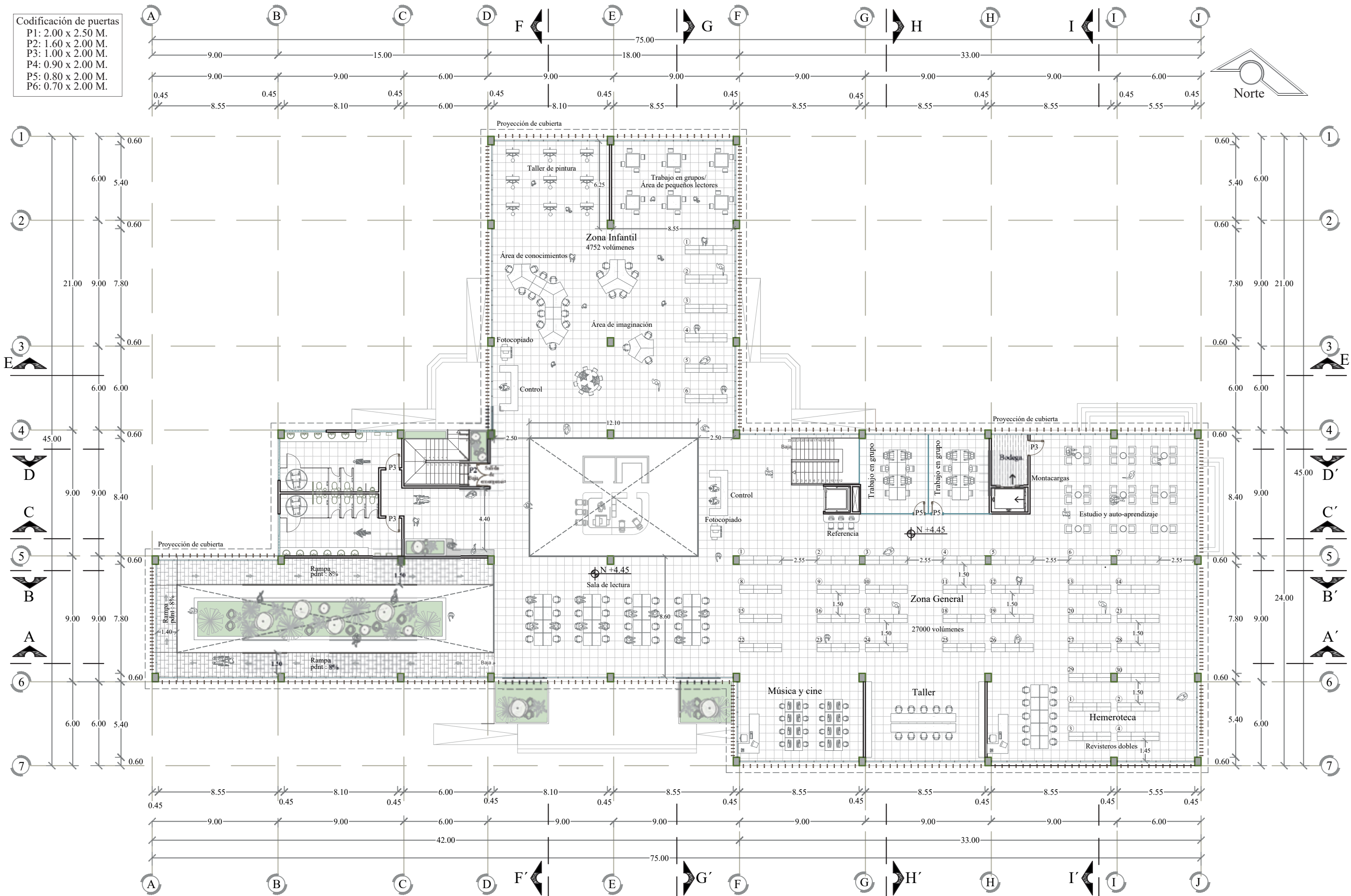
PATIO DE MANUTENCIÓN

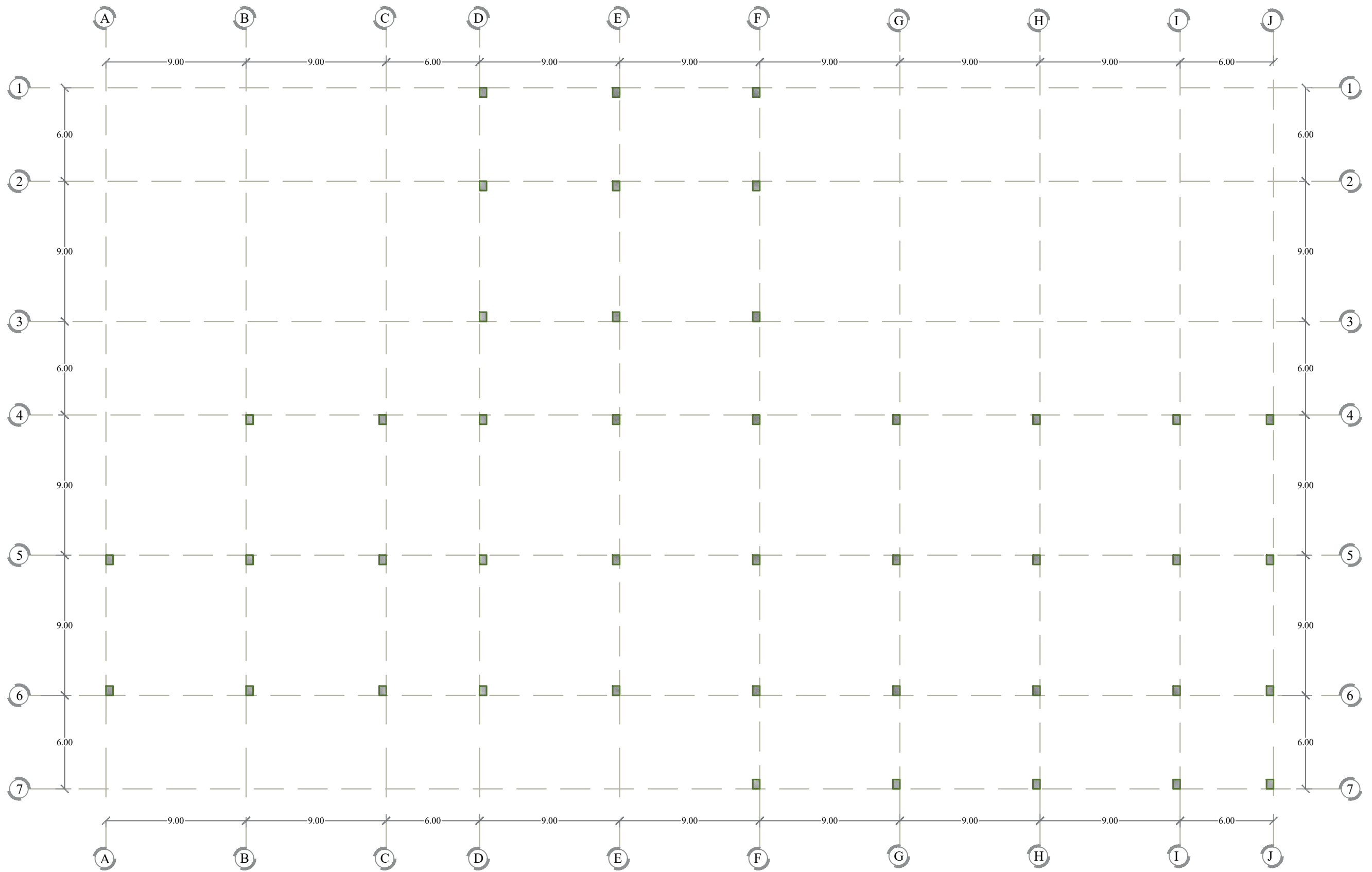
Vestibulo

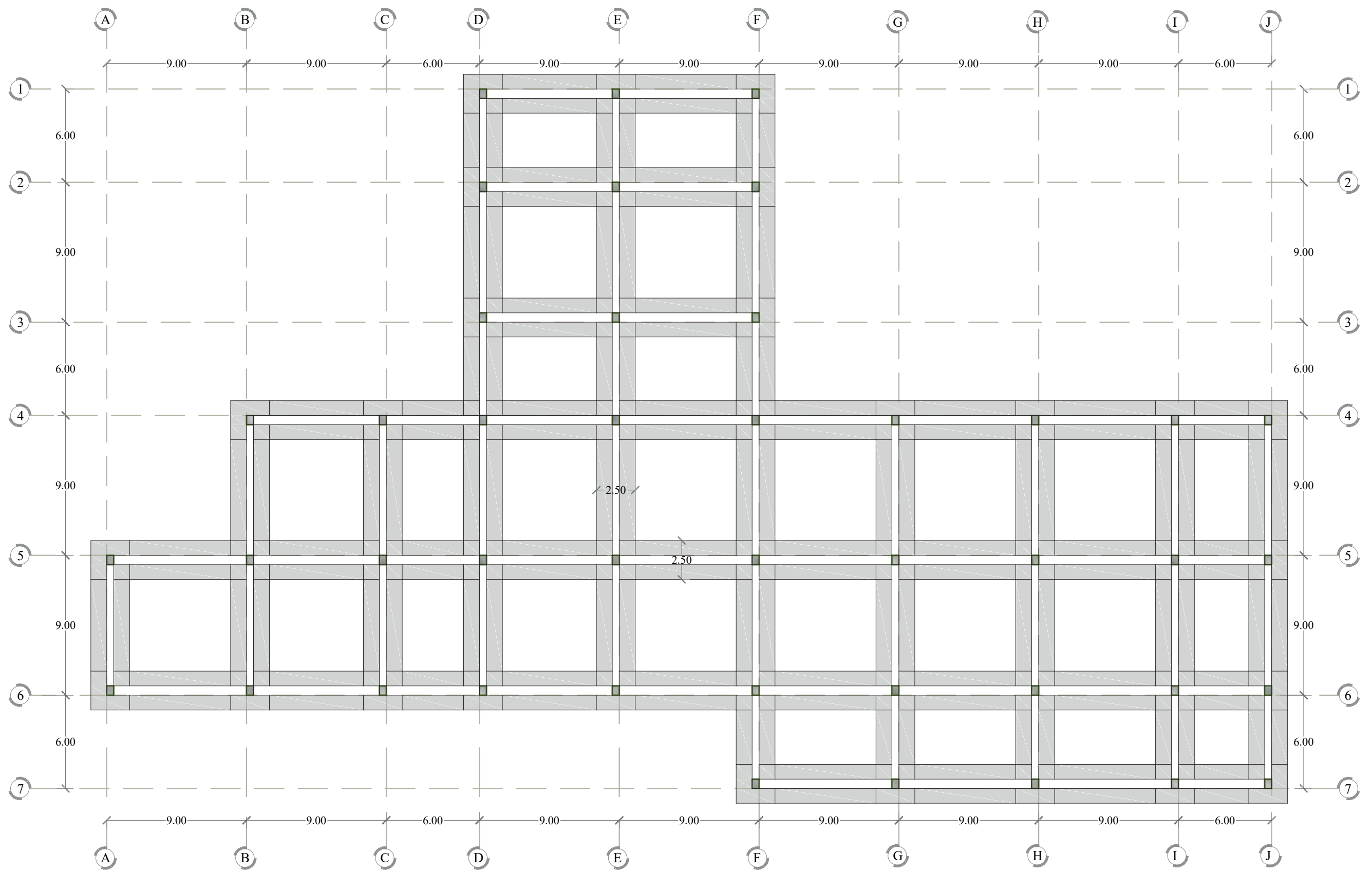
Codificación de puertas
 P1: 2.00 x 2.50 M.
 P2: 1.60 x 2.00 M.
 P3: 1.00 x 2.00 M.
 P4: 0.90 x 2.00 M.
 P5: 0.80 x 2.00 M.
 P6: 0.70 x 2.00 M.



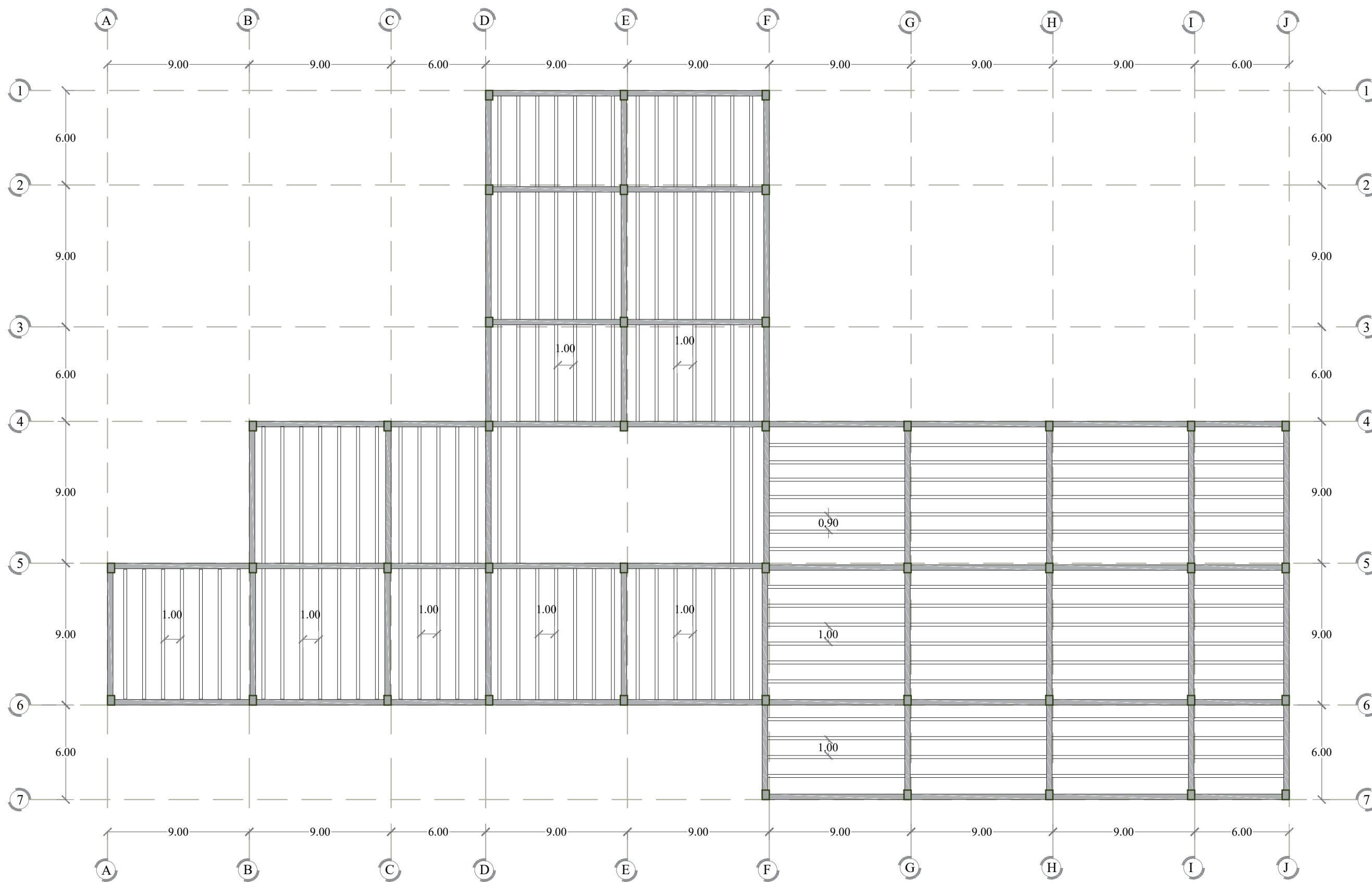
Codificación de puertas
 P1: 2.00 x 2.50 M.
 P2: 1.60 x 2.00 M.
 P3: 1.00 x 2.00 M.
 P4: 0.90 x 2.00 M.
 P5: 0.80 x 2.00 M.
 P6: 0.70 x 2.00 M.

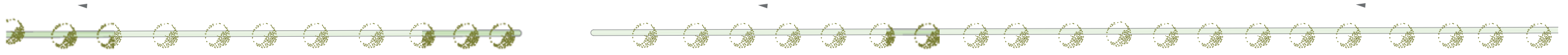




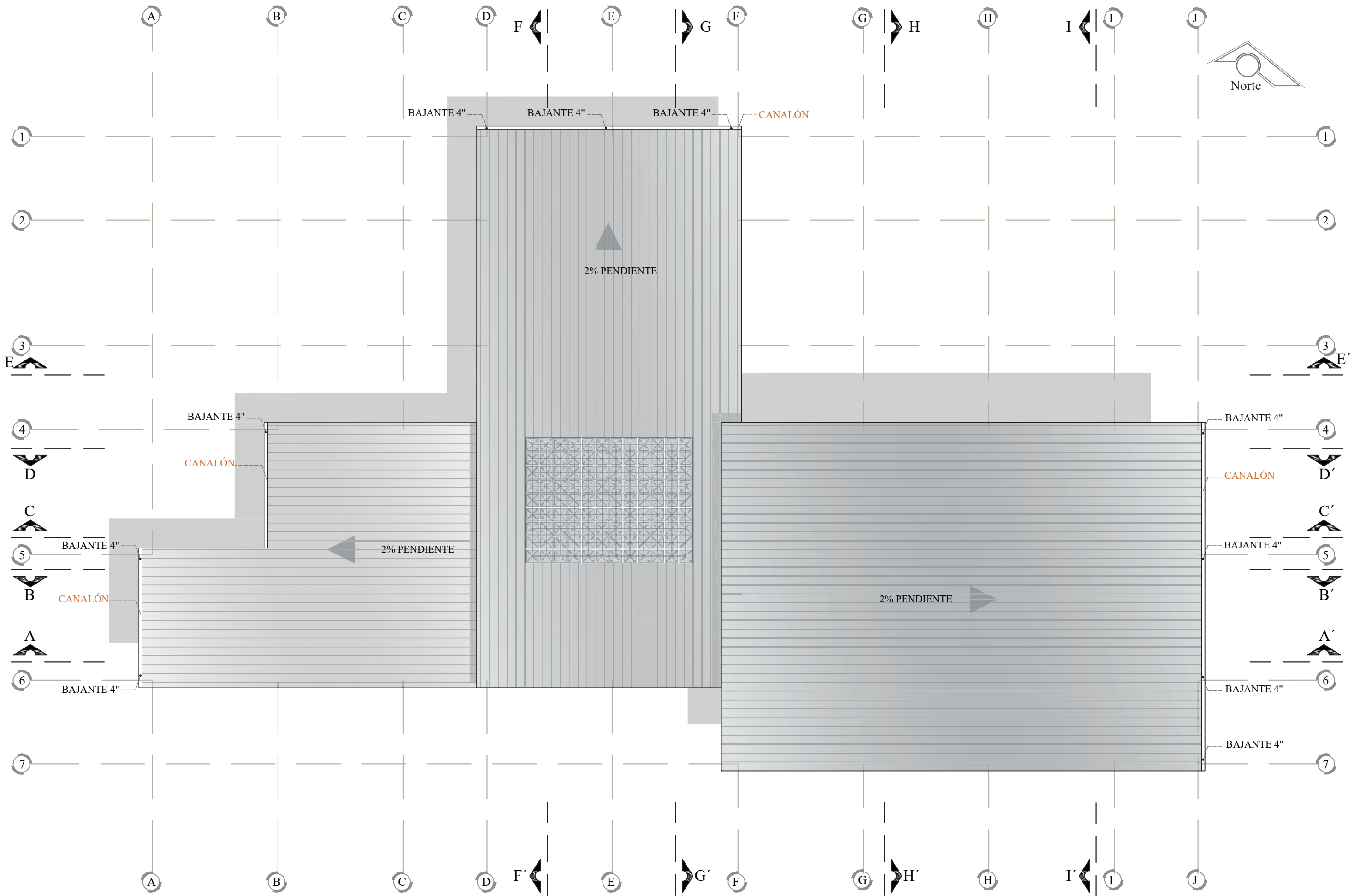


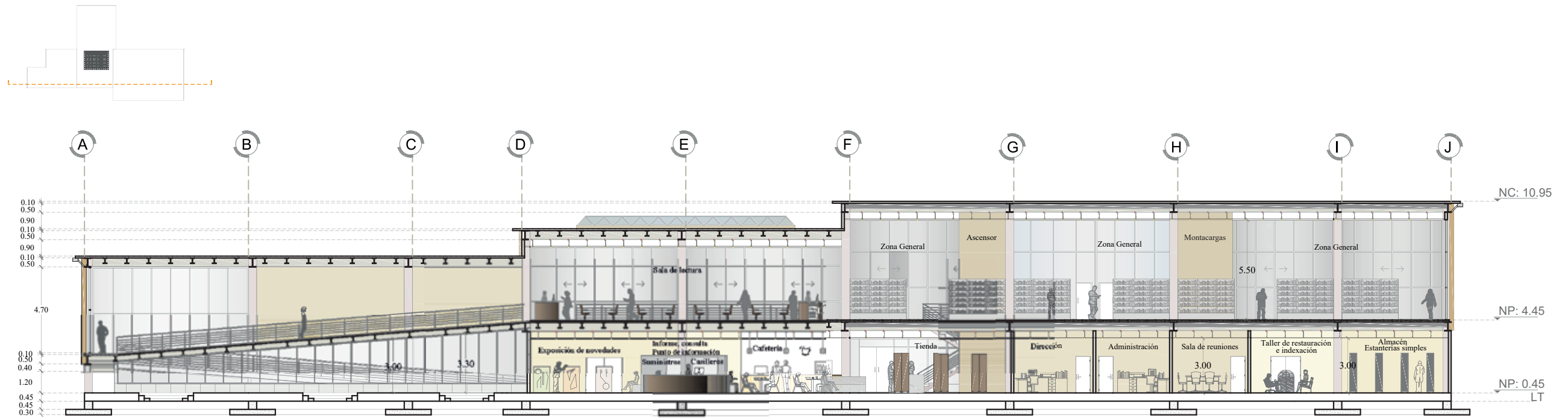




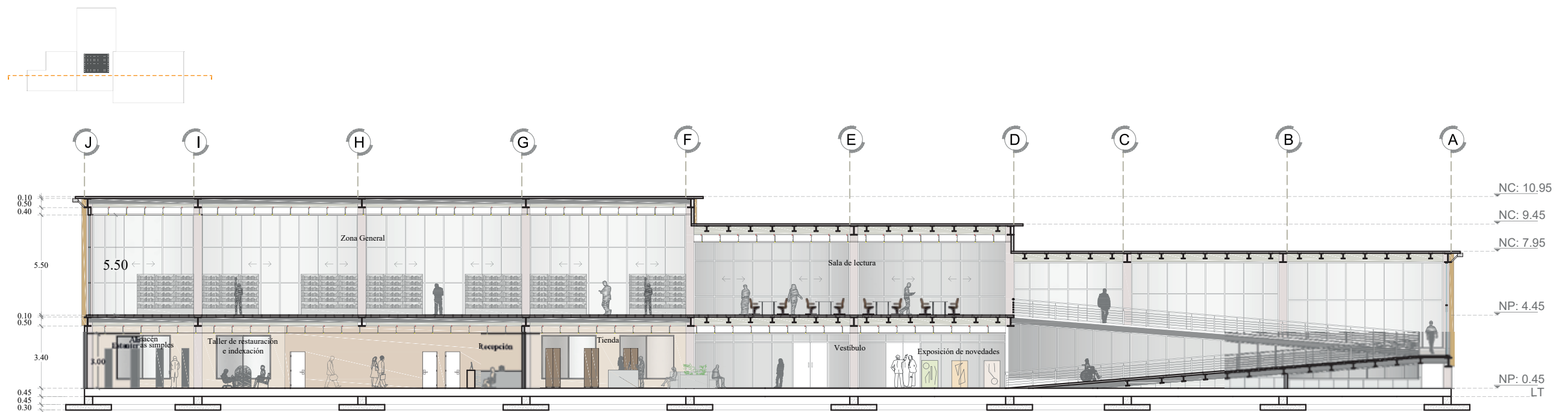


BIBLIOTECA PÚBLICA.
Guayas - Durán.

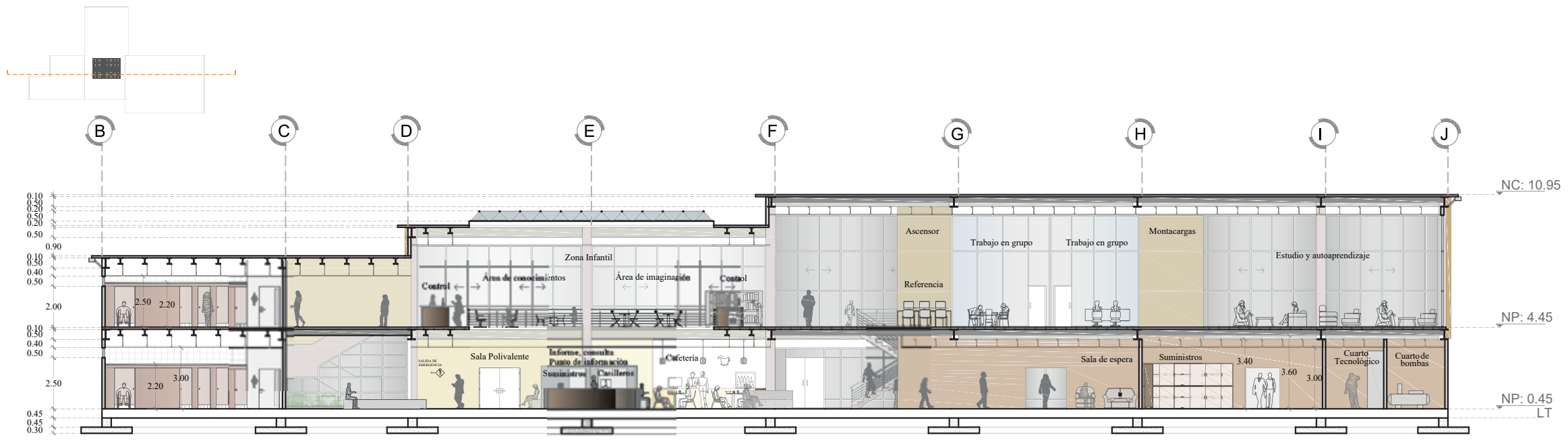




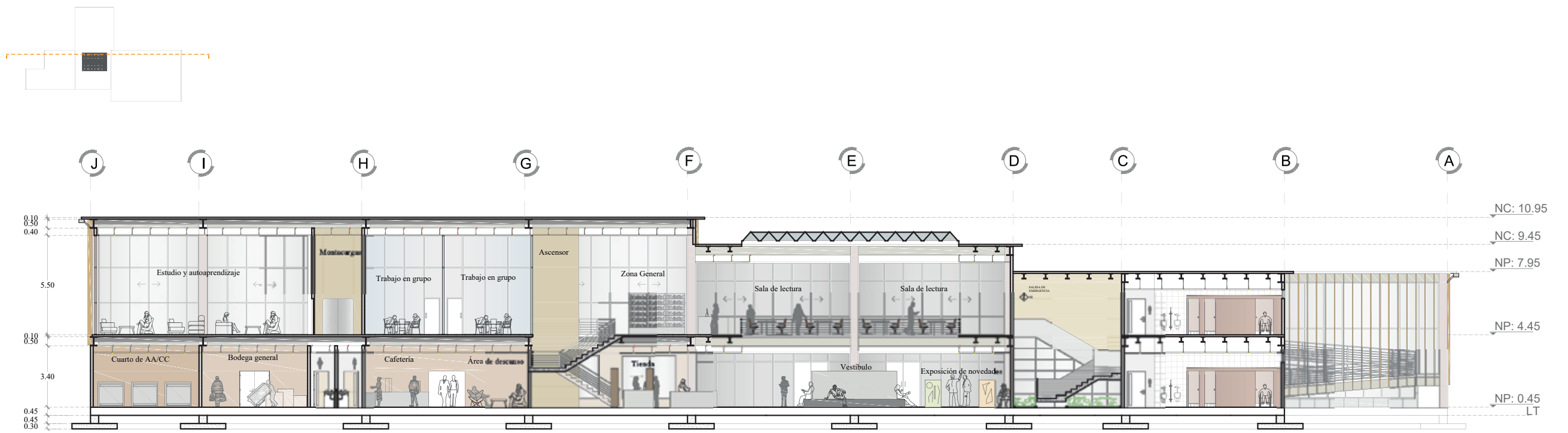
CORTE A-A'



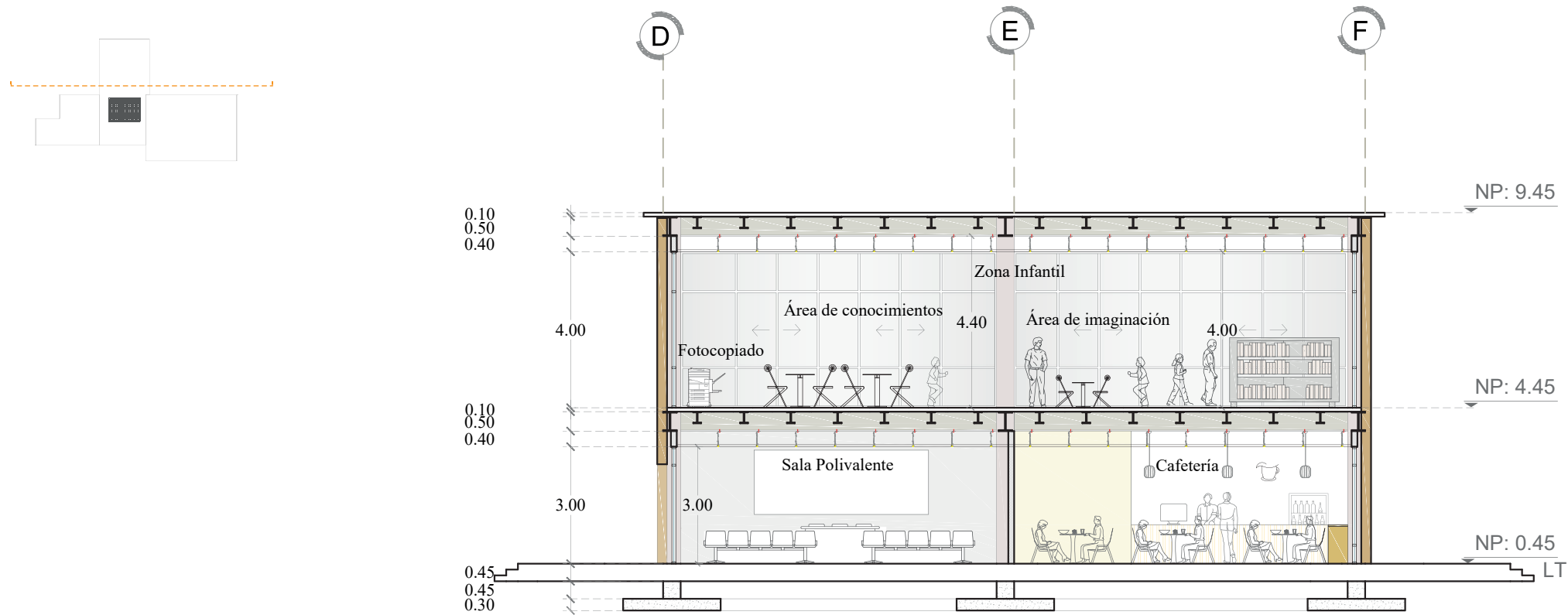
CORTE B-B'



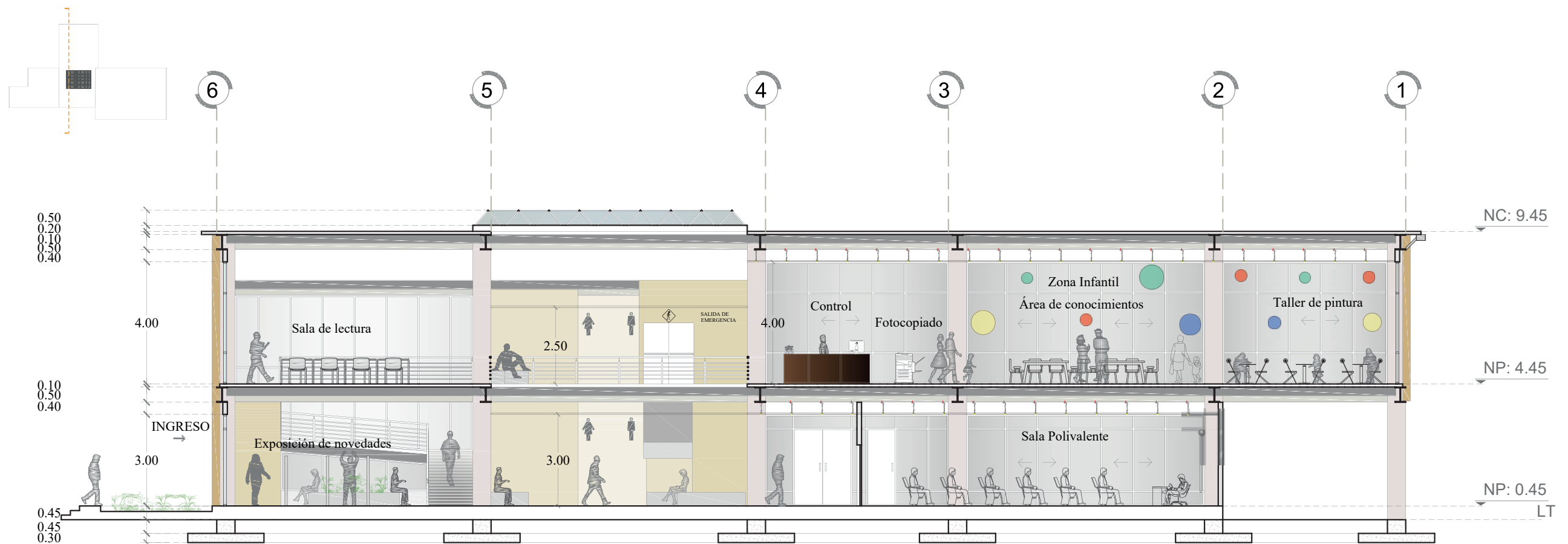
CORTE C -C'



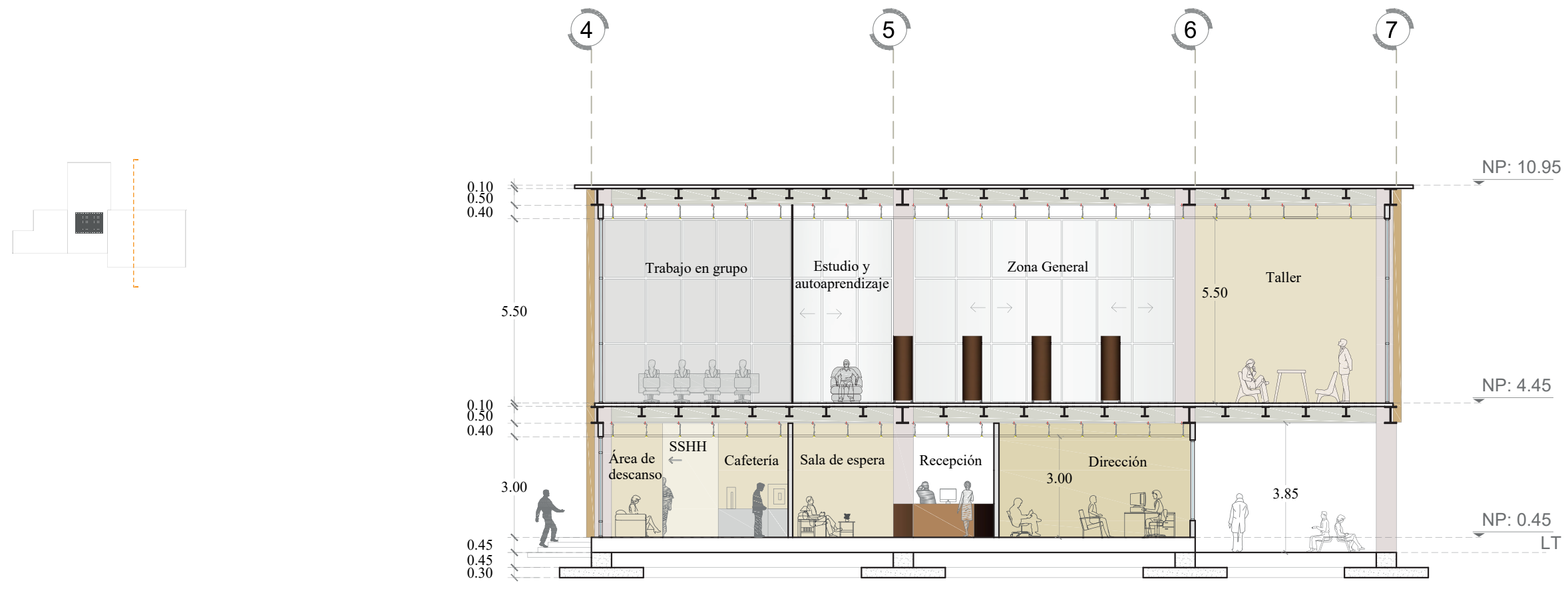
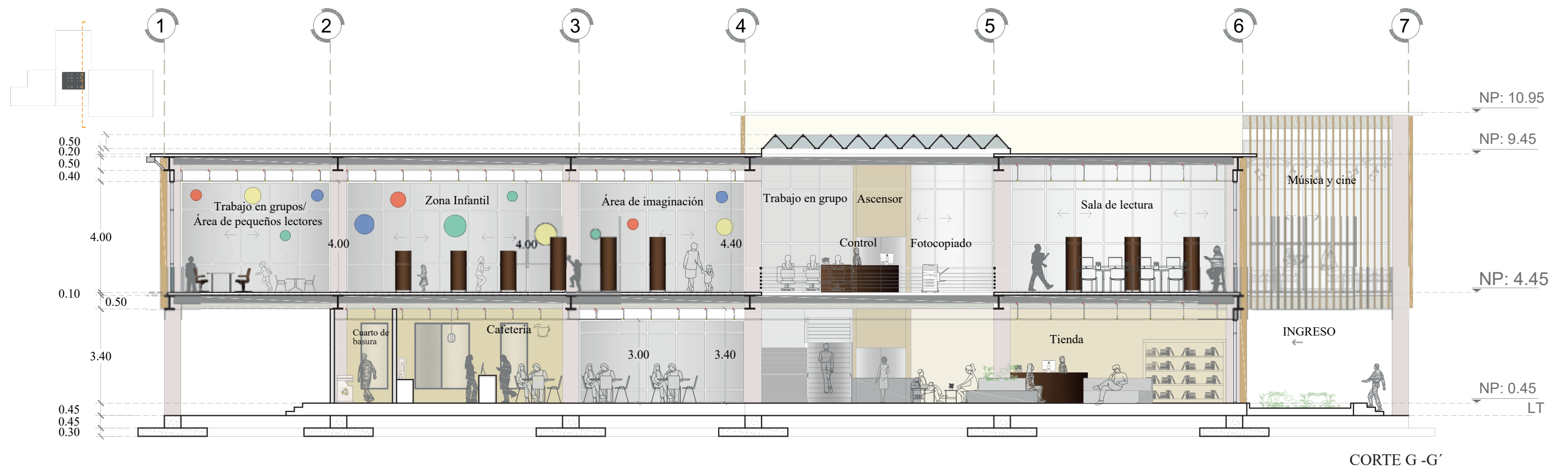
CORTE D -D'

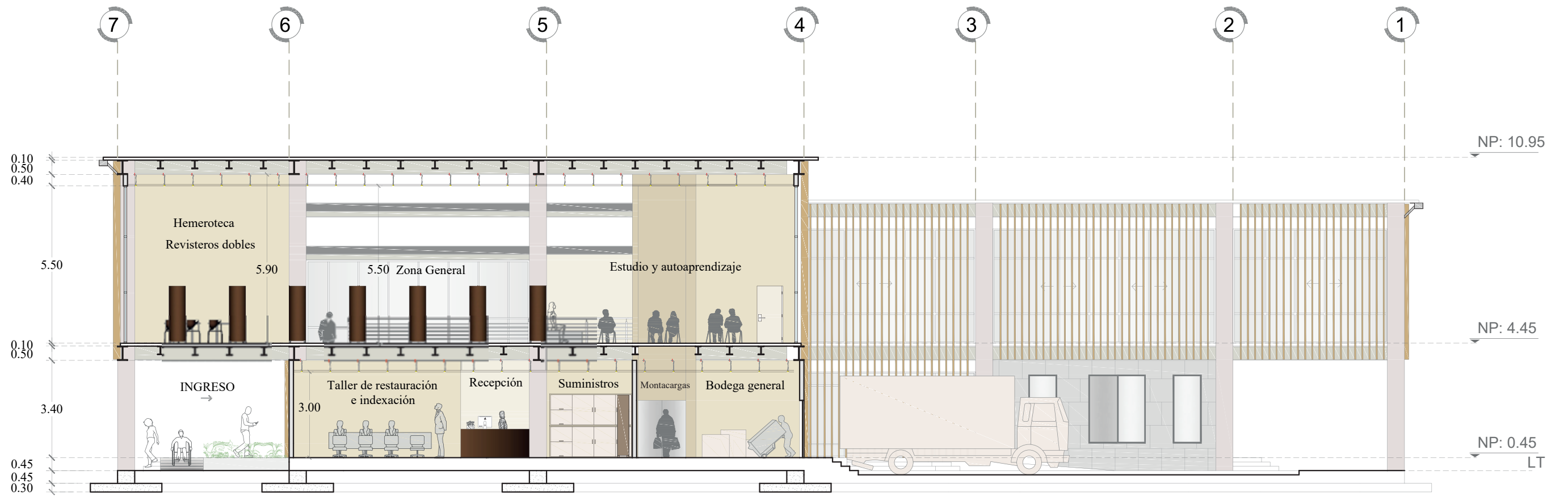
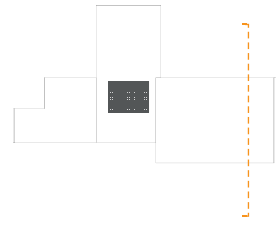


CORTE E -E'

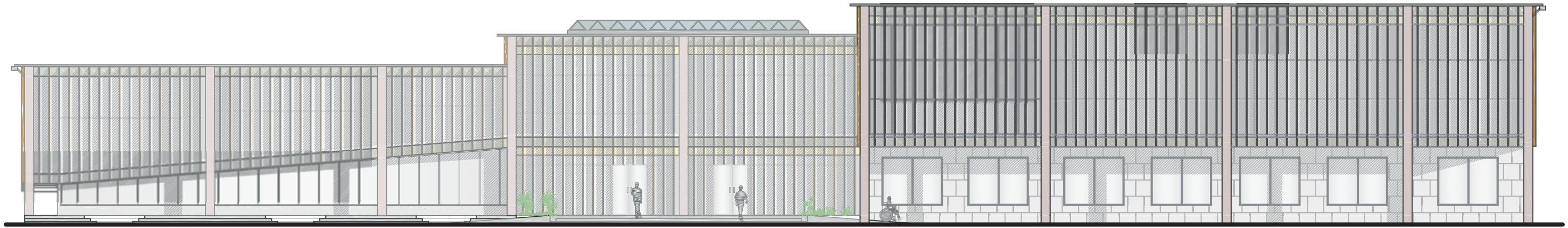


CORTE F -F'

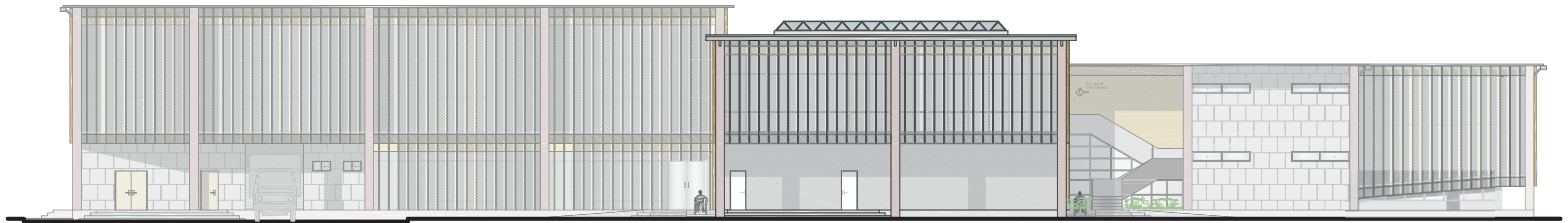




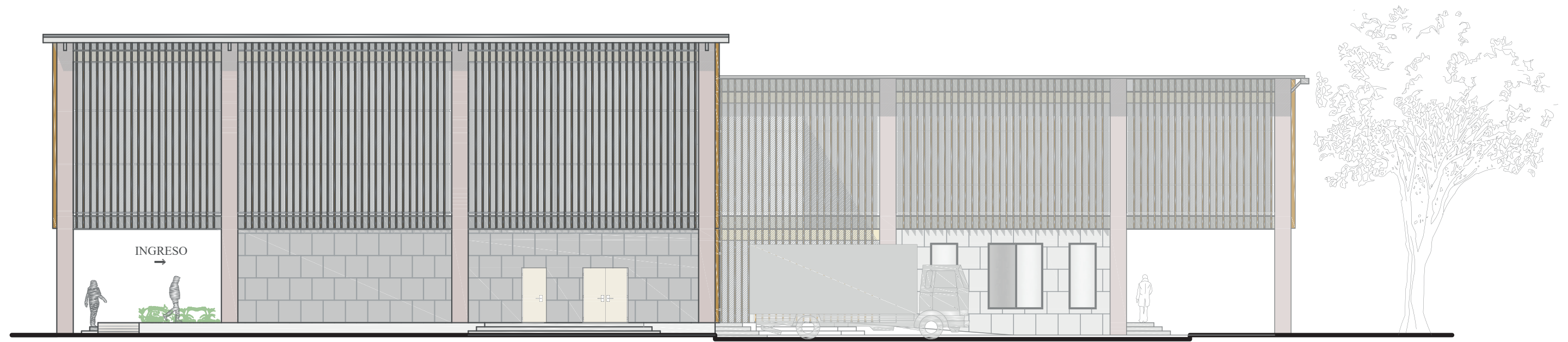
CORTE I-I'



FACHADA NORTE



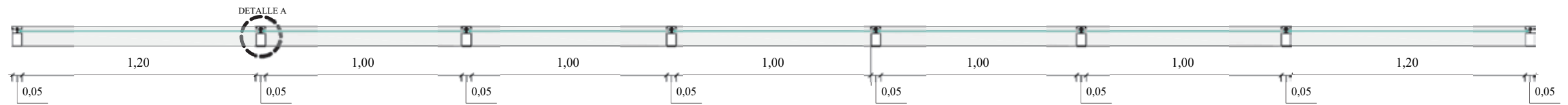
FACHADA SUR



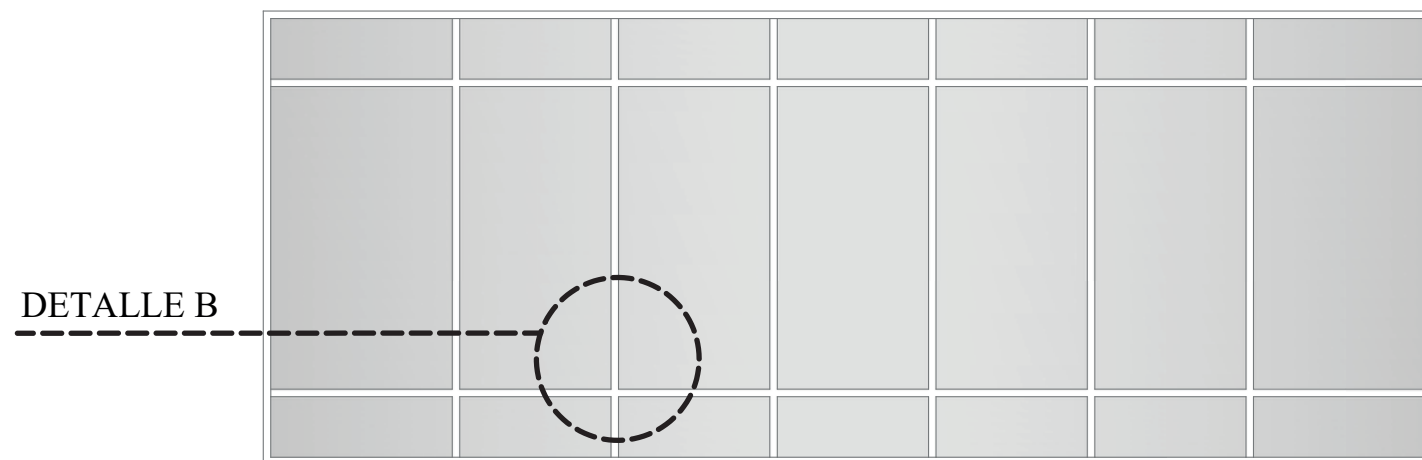
FACHADA ESTE



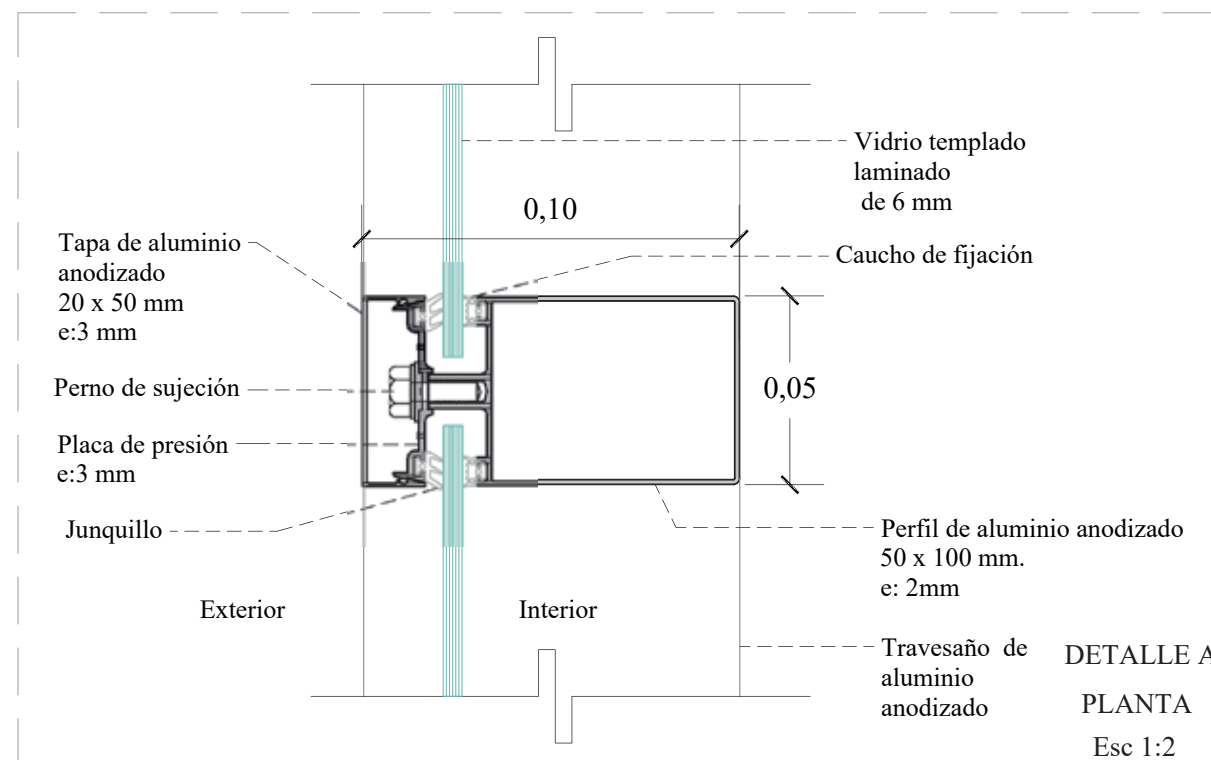
FACHADA OESTE



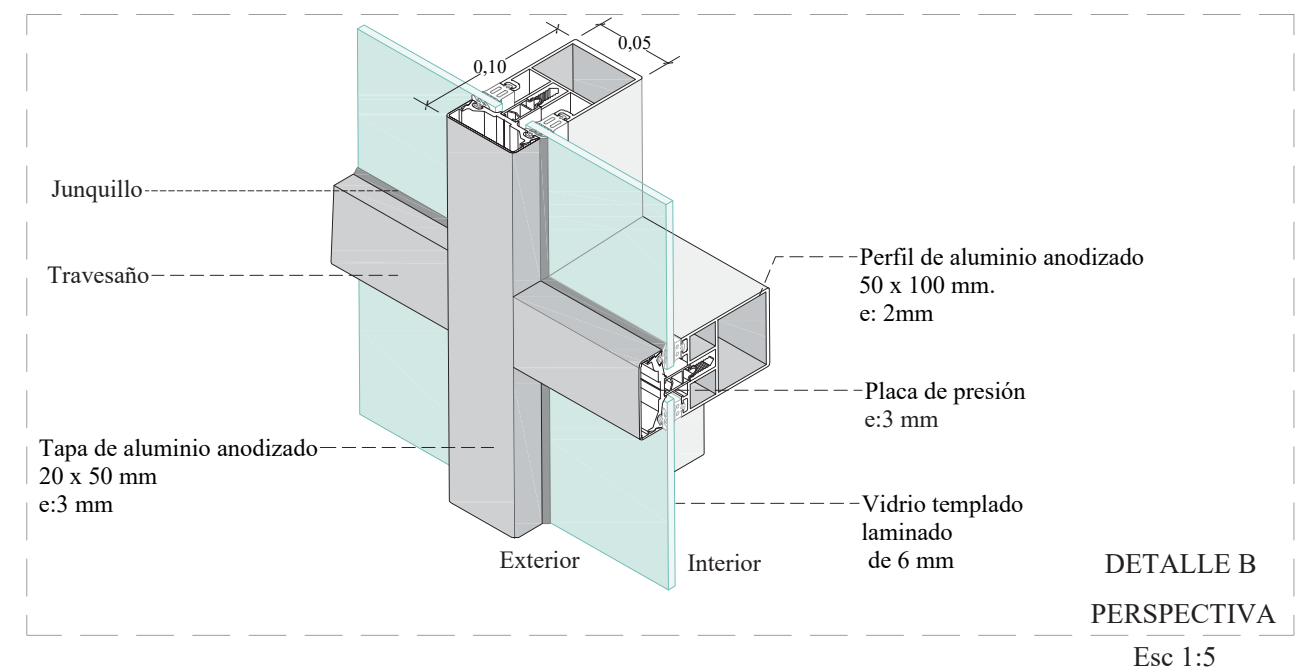
PLANTA DE MURO CORTINA
Esc 1:25



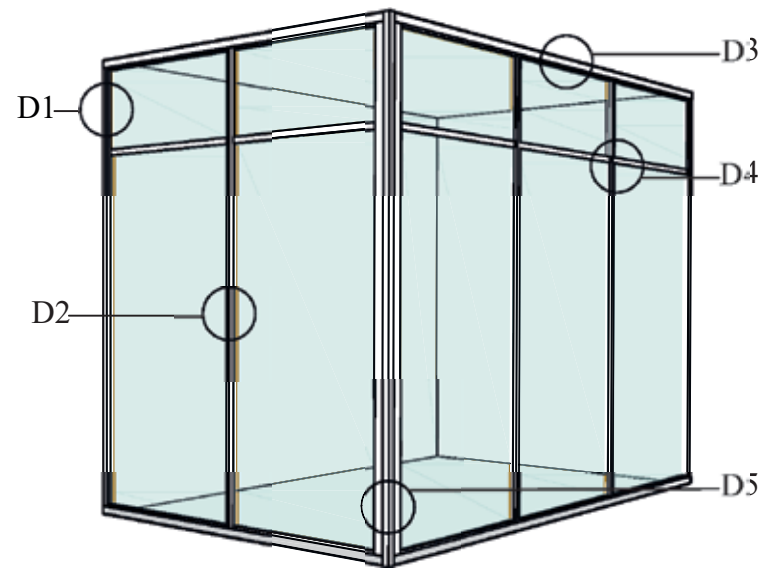
ELEVACIÓN DE MURO CORTINA
Esc 1:50



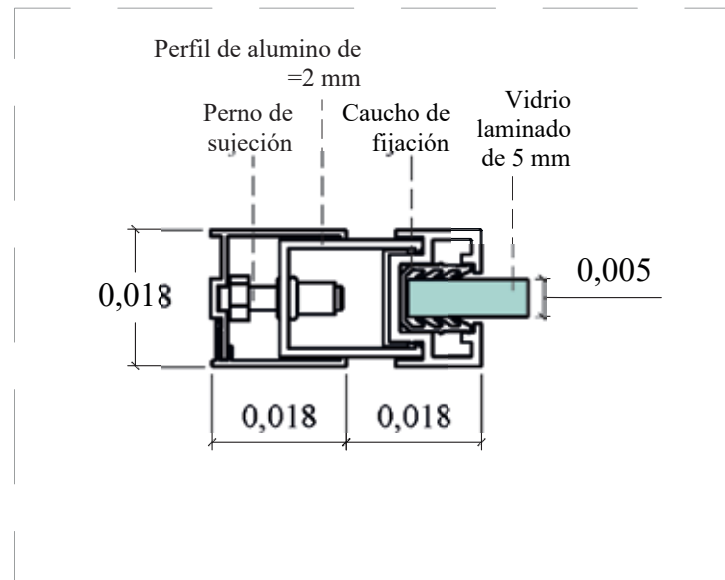
DETALLE A
PLANTA
Esc 1:2



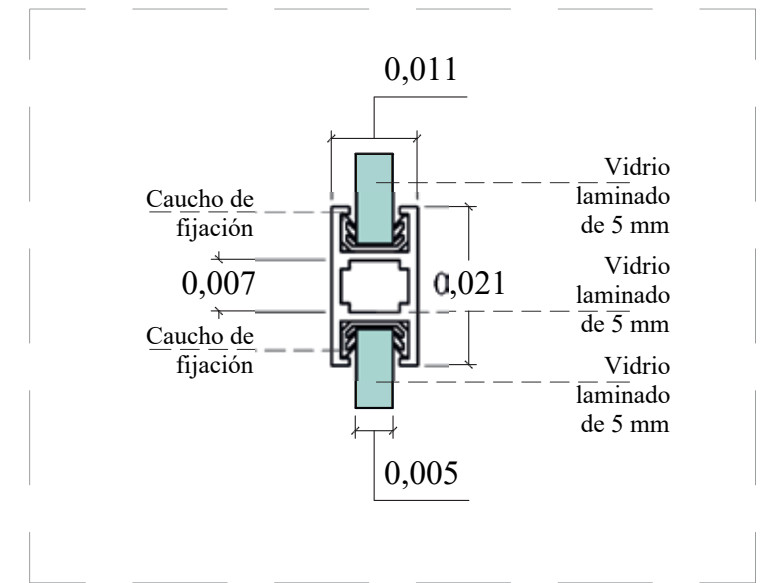
DETALLE B
PERSPECTIVA
Esc 1:5



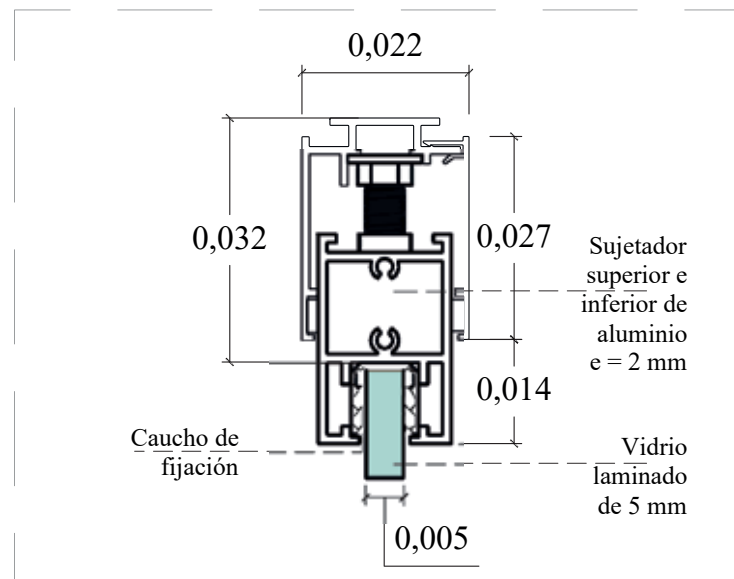
Vista General de la mampara.
Esc 1:50
Perspectiva



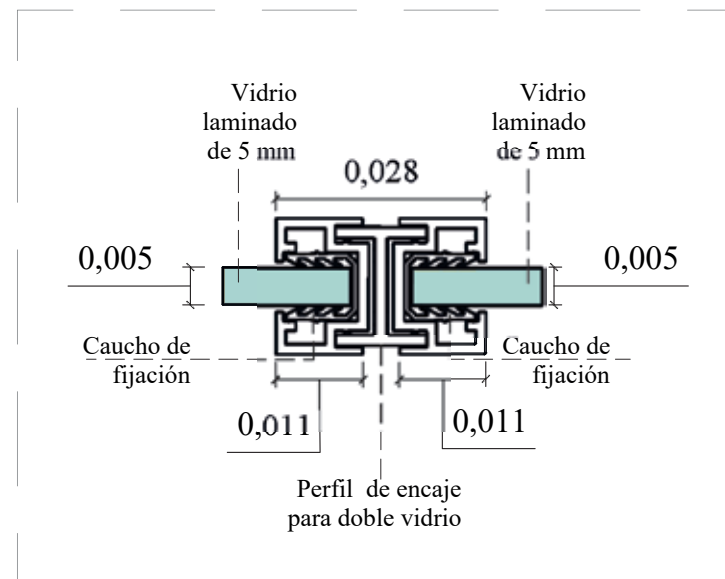
D1 - Perfil de unión hacia pared.
Esc 1:1
Planta



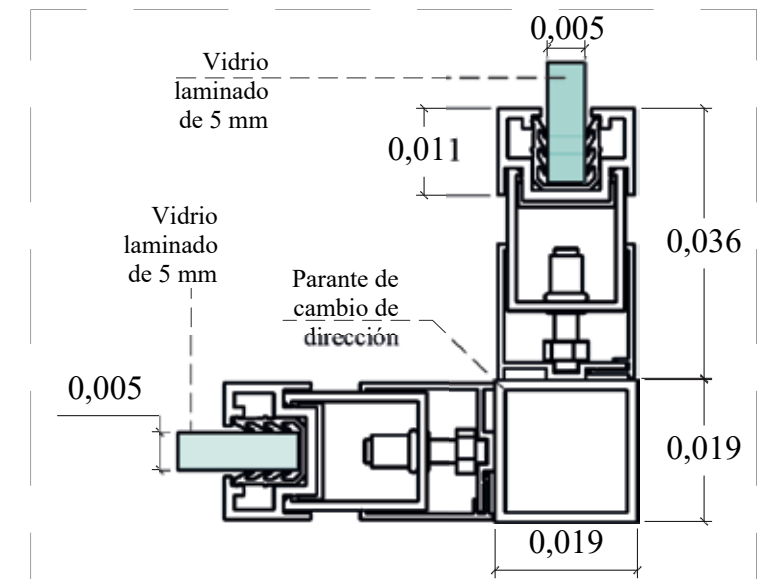
D2 - Parante intermedio - unión de dos vidrios
Esc 1:1
Planta



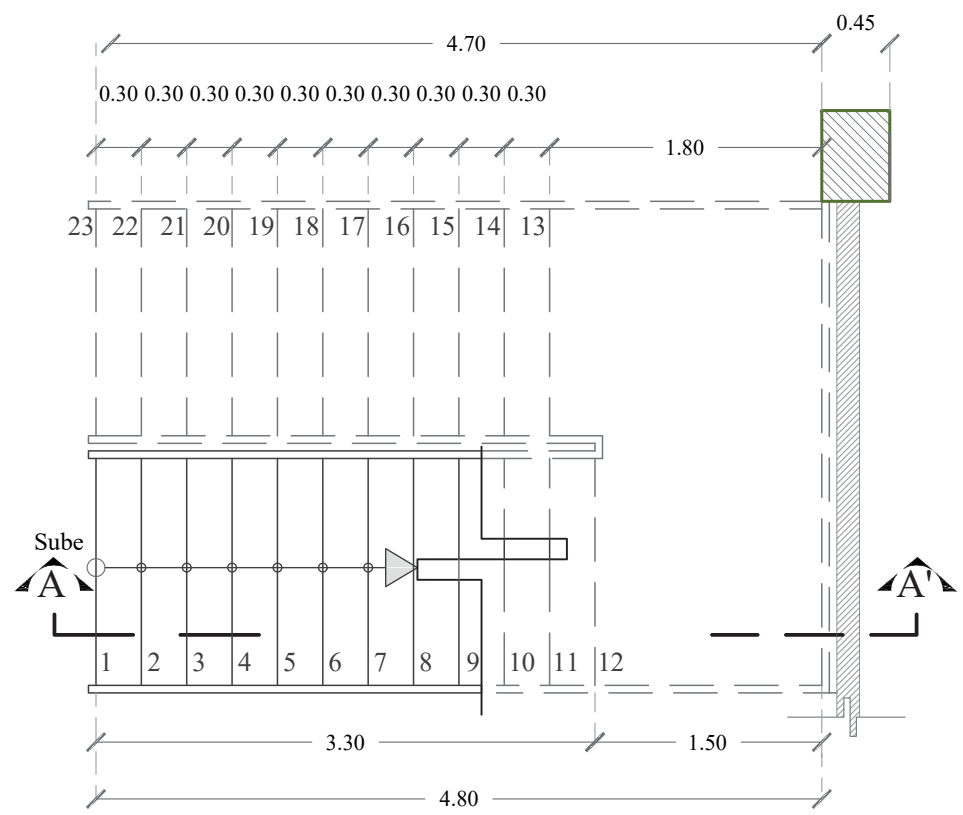
D3 - Fijación superior e inferior de mampara.
Esc 1:1
Sección



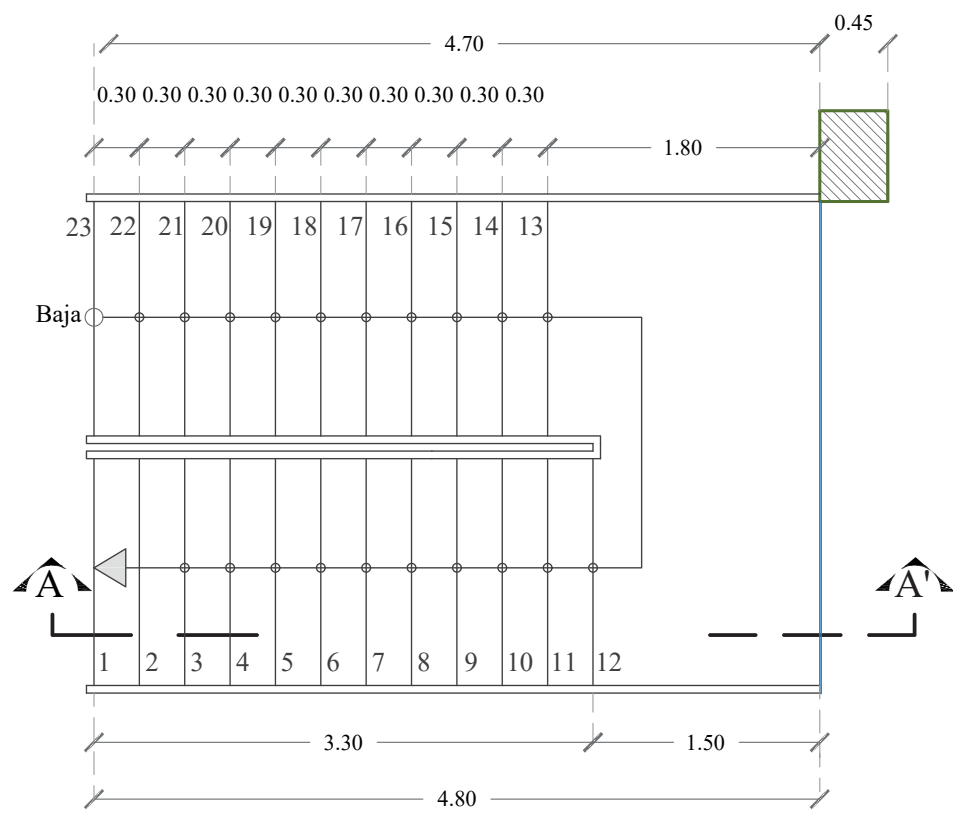
D4 - Unión de parante y travesaño.
Esc 1:1
Planta



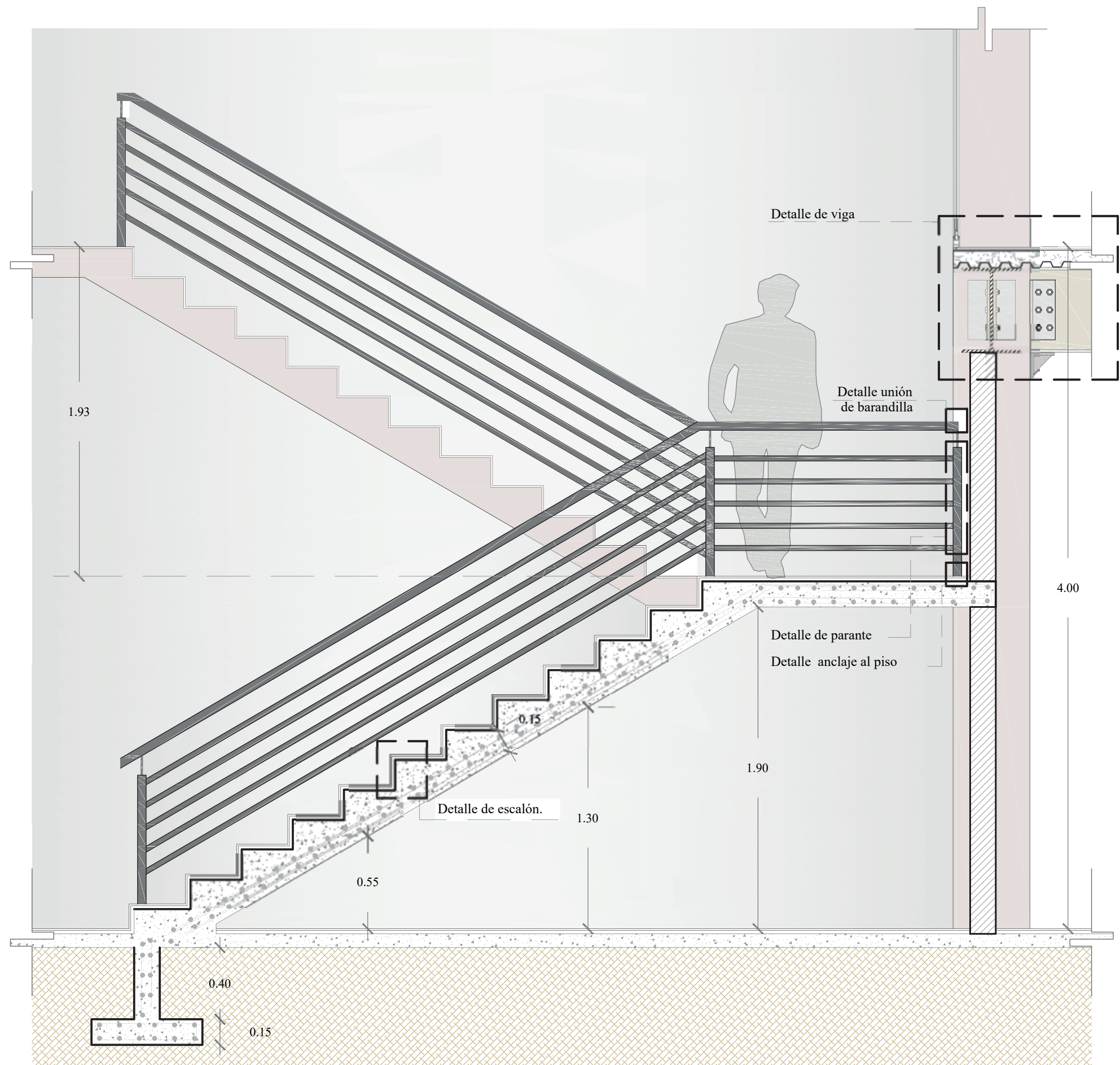
D5 - Cambio de dirección de mamparas.
Esc 1:1
Planta



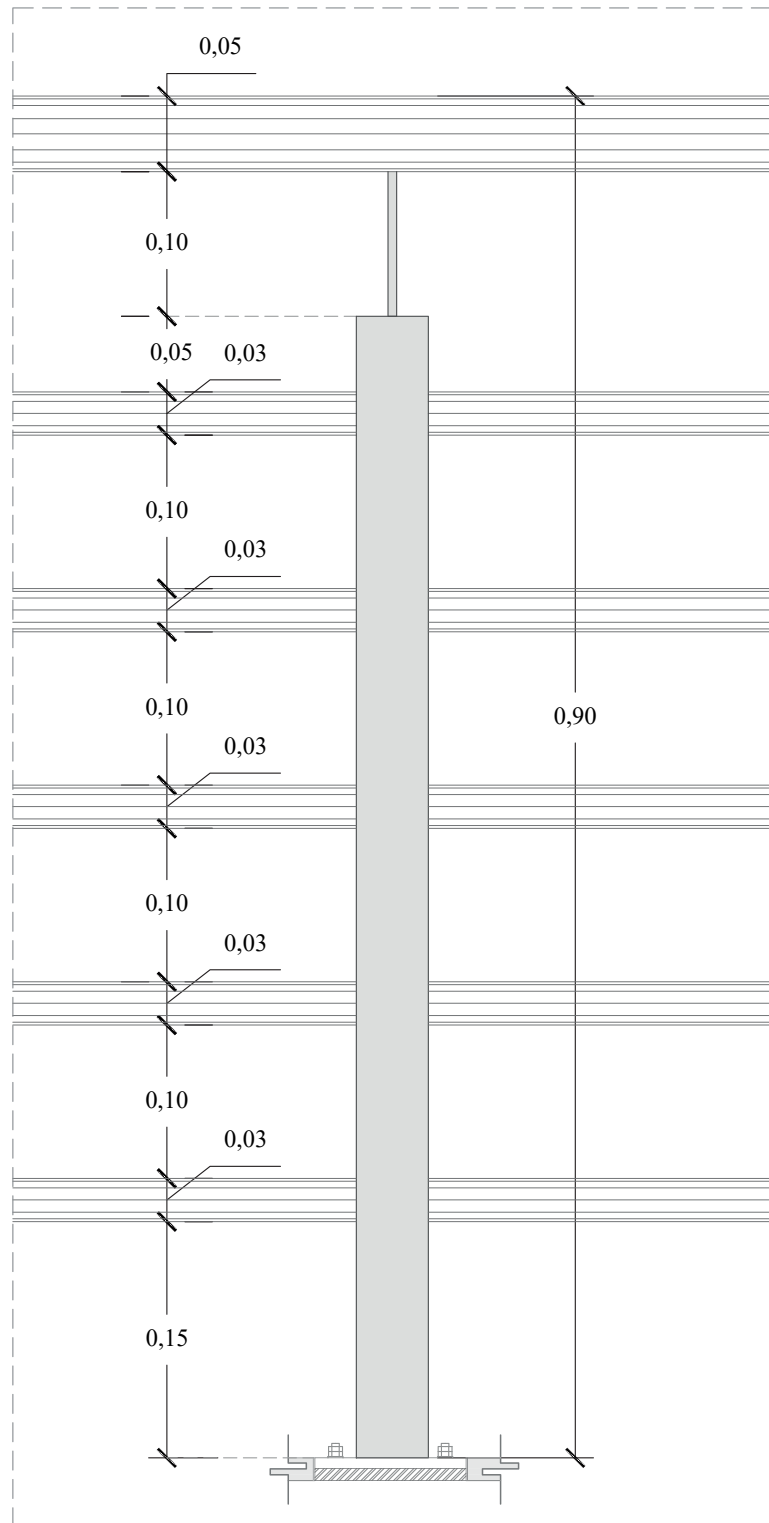
PLANTA BAJA
ESC 1: 50



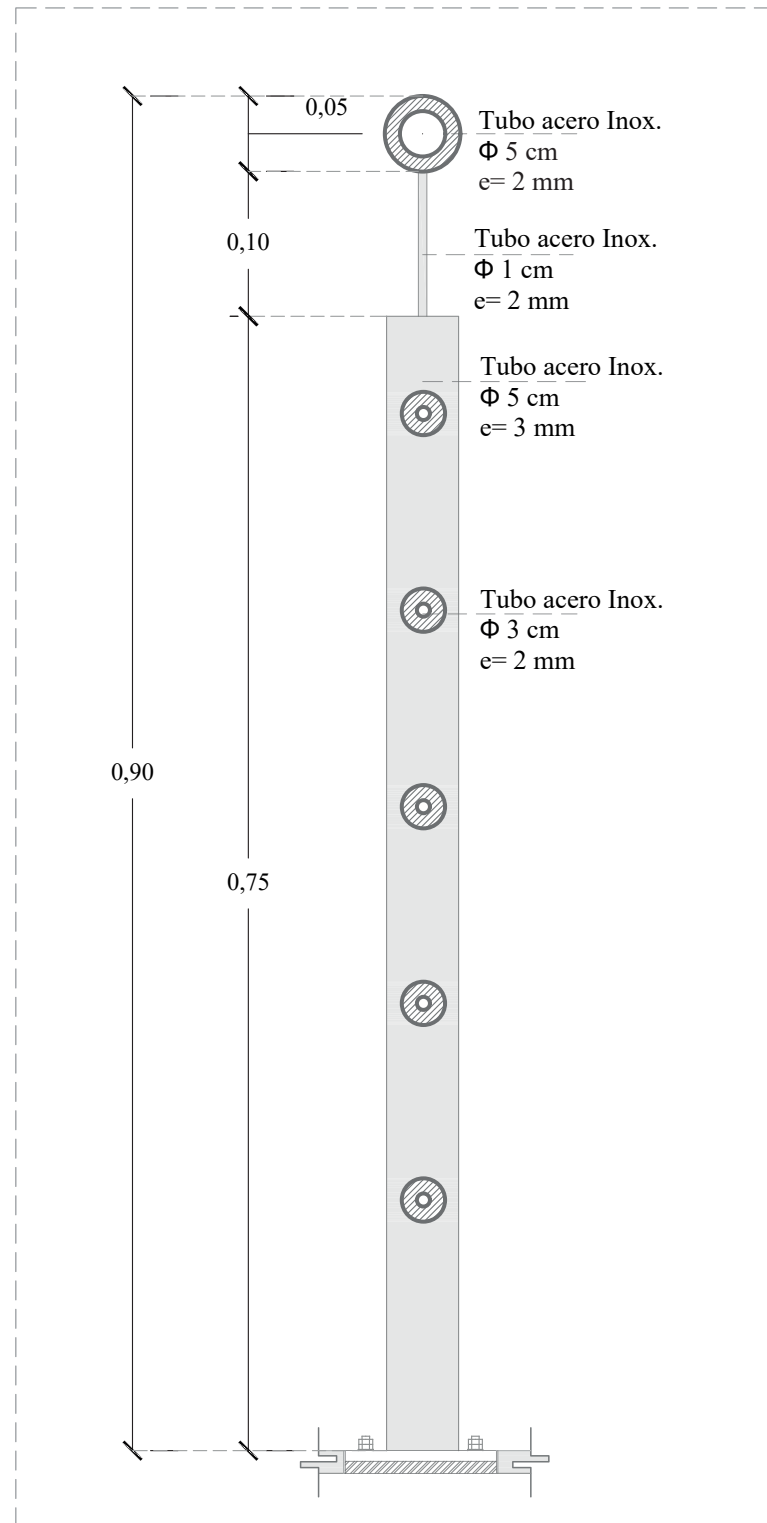
PLANTA ALTA
ESC 1: 50



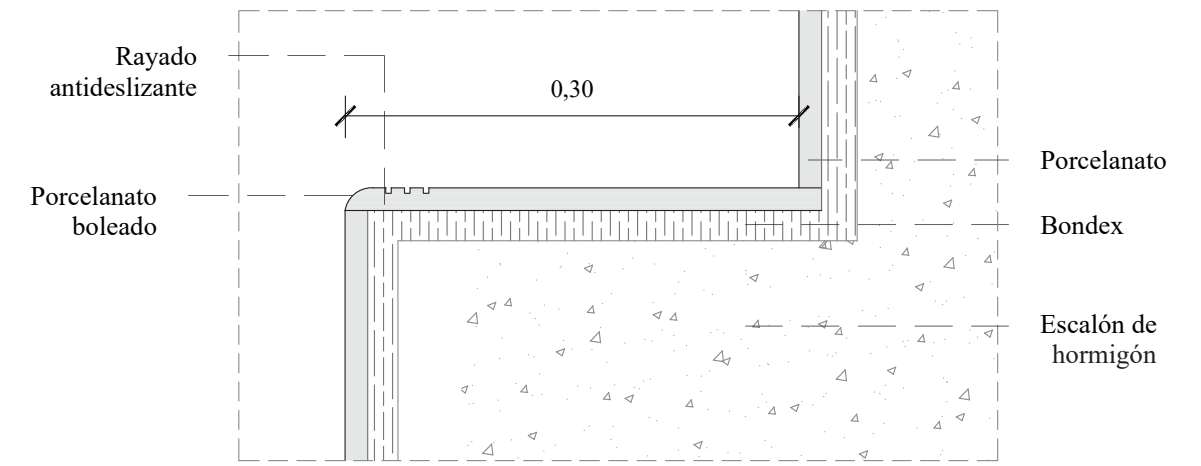
SECCIÓN A- A'
ESC 1: 25



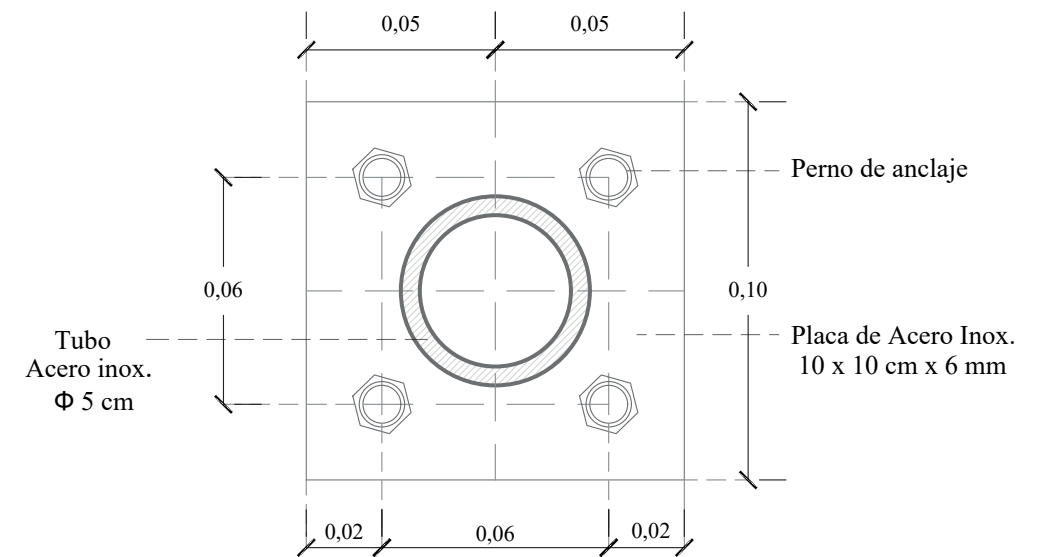
DETALLE DE PARANTE
VISTA FRONTAL
ESC 1: 5



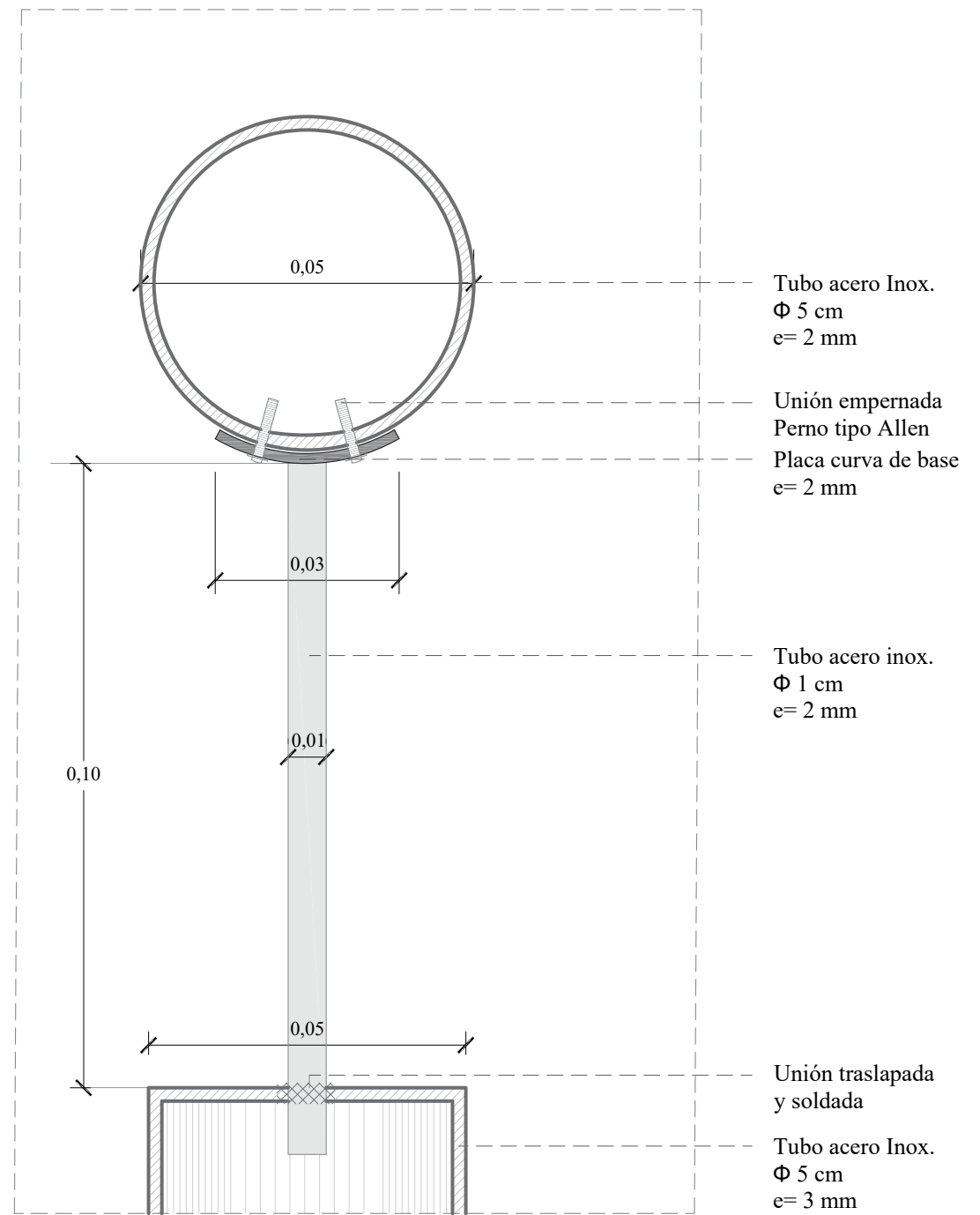
DETALLE DE PARANTE
SECCIÓN
ESC 1: 5



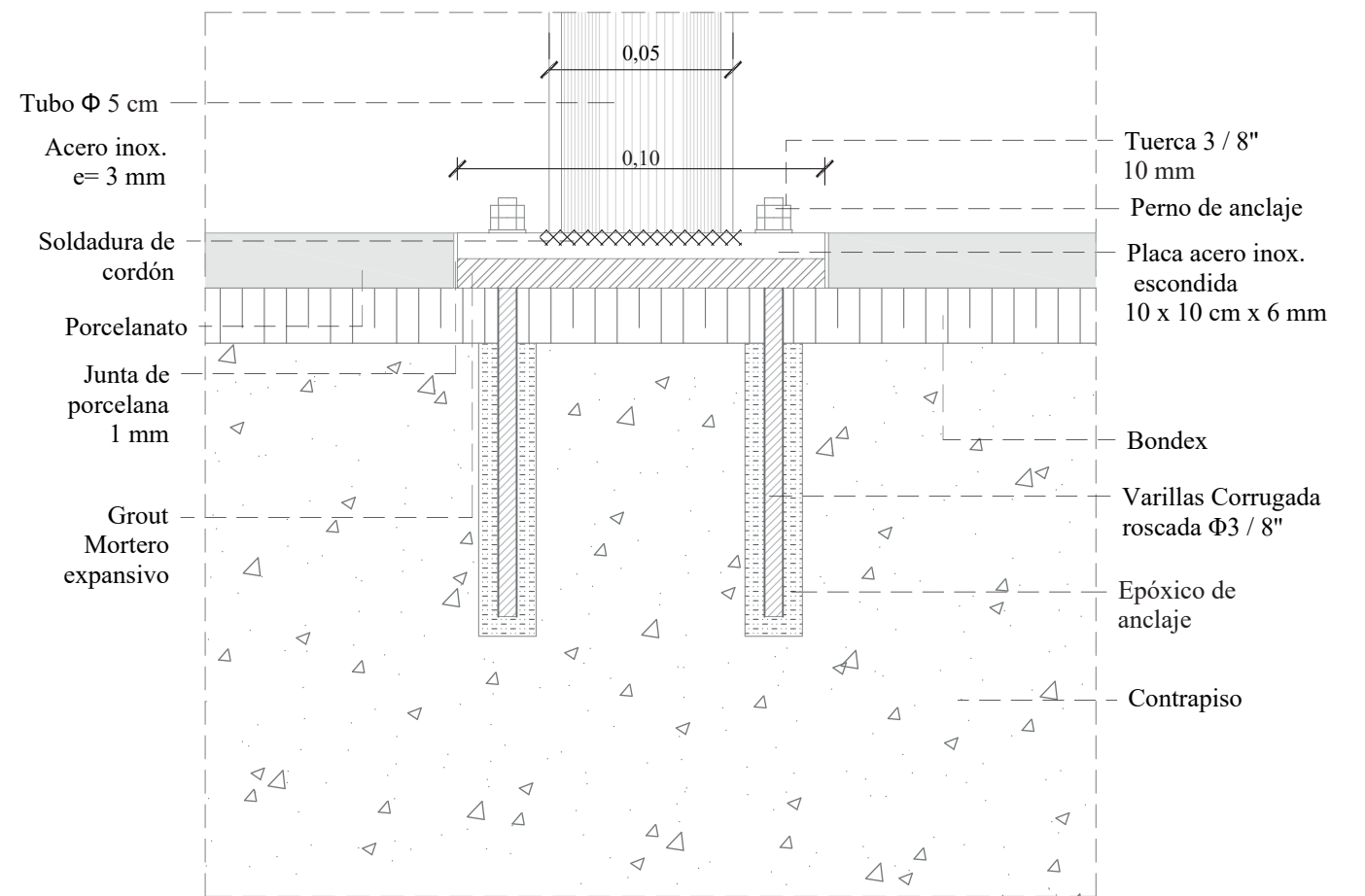
DETALLE DE ESCALÓN
SECCIÓN
ESC 1: 5



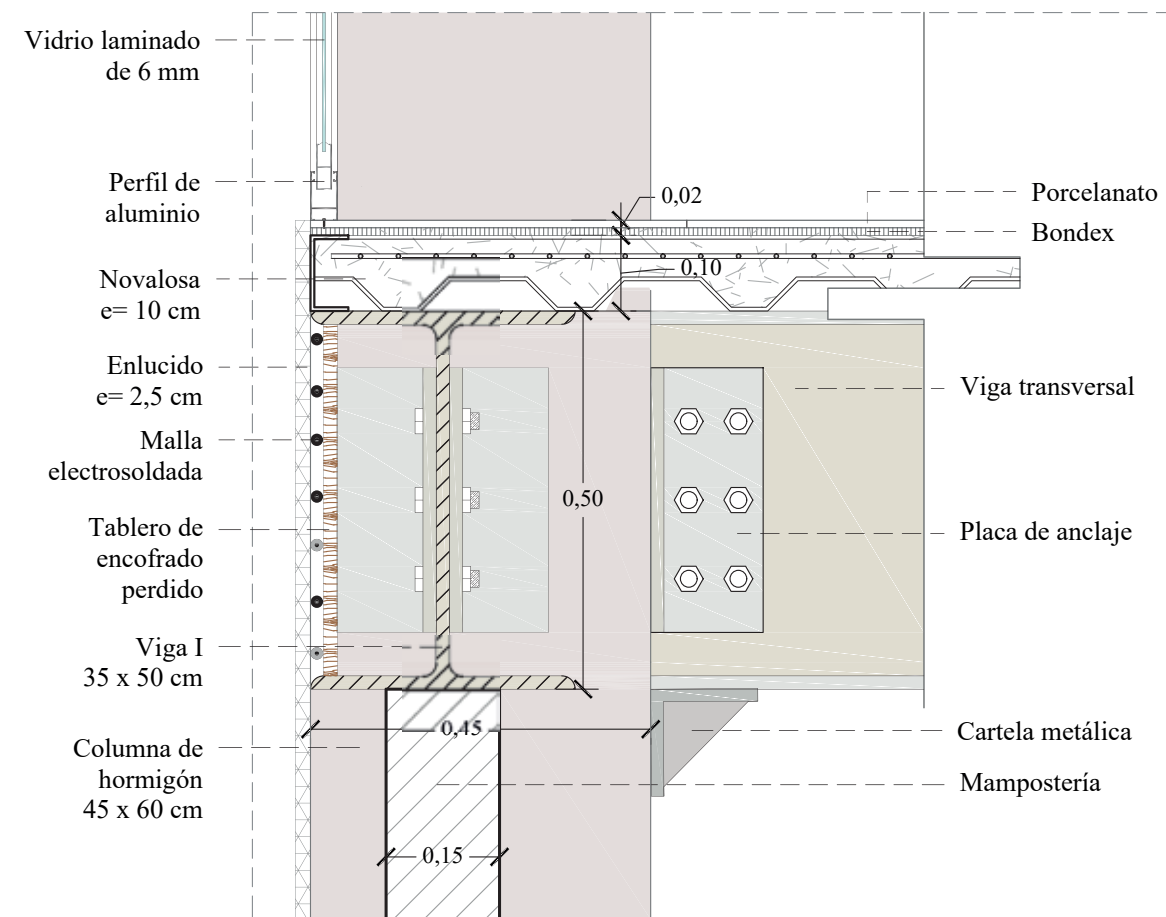
DETALLE DE PLACA
PLANTA
ESC 1: 2



DETALLE UNIÓN DE BARANDILLA
SECCIÓN
ESC 1: 1

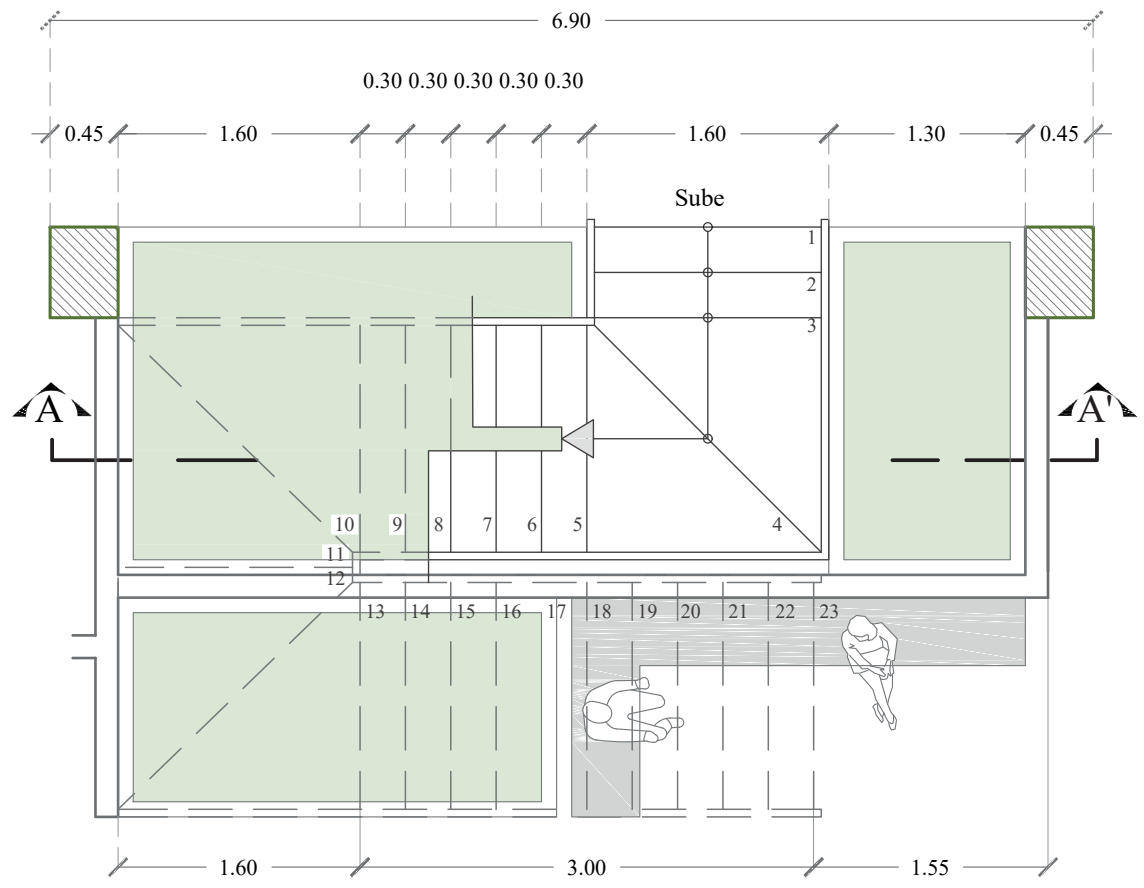


DETALLE DE ANCLAJE AL PISO
SECCIÓN
ESC 1: 2

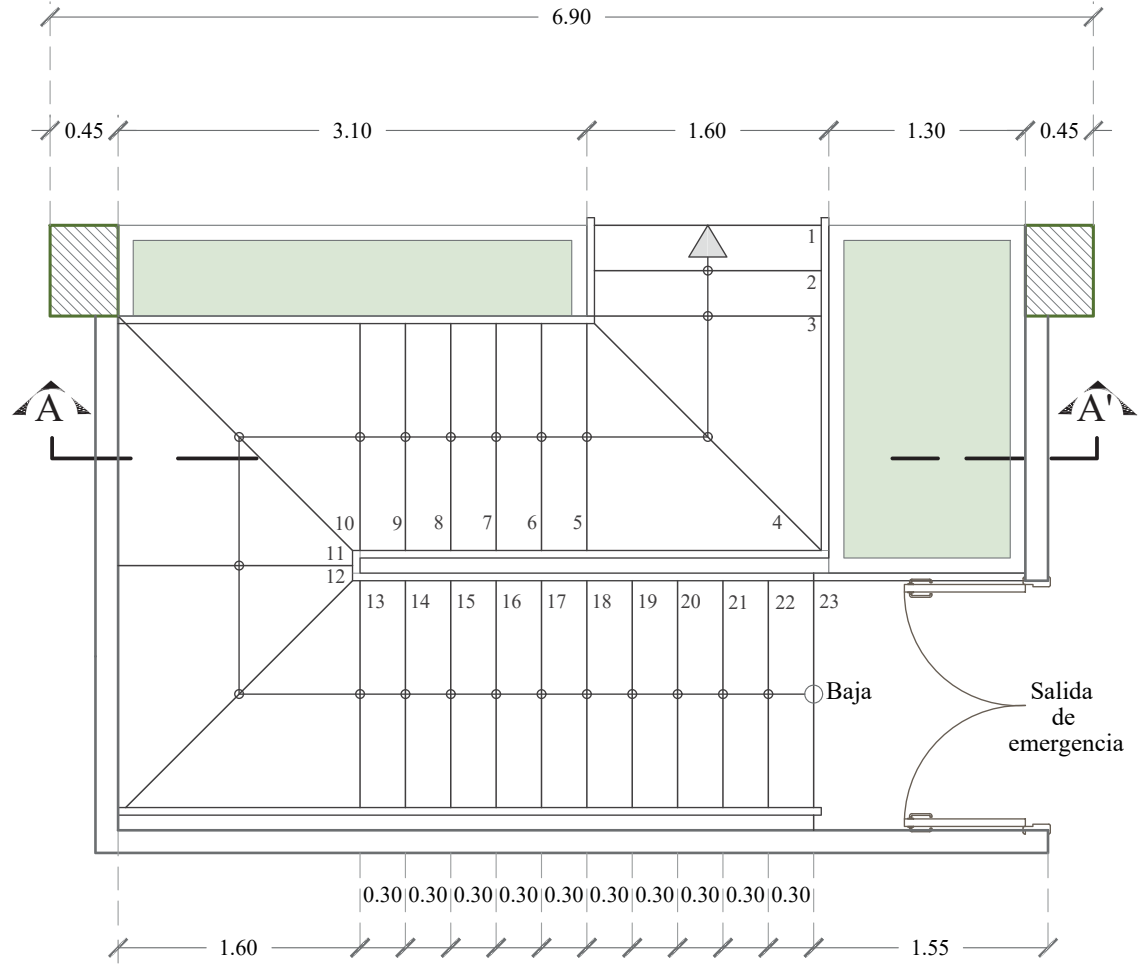


DETALLE DE VIGA
SECCIÓN
ESC 1: 10

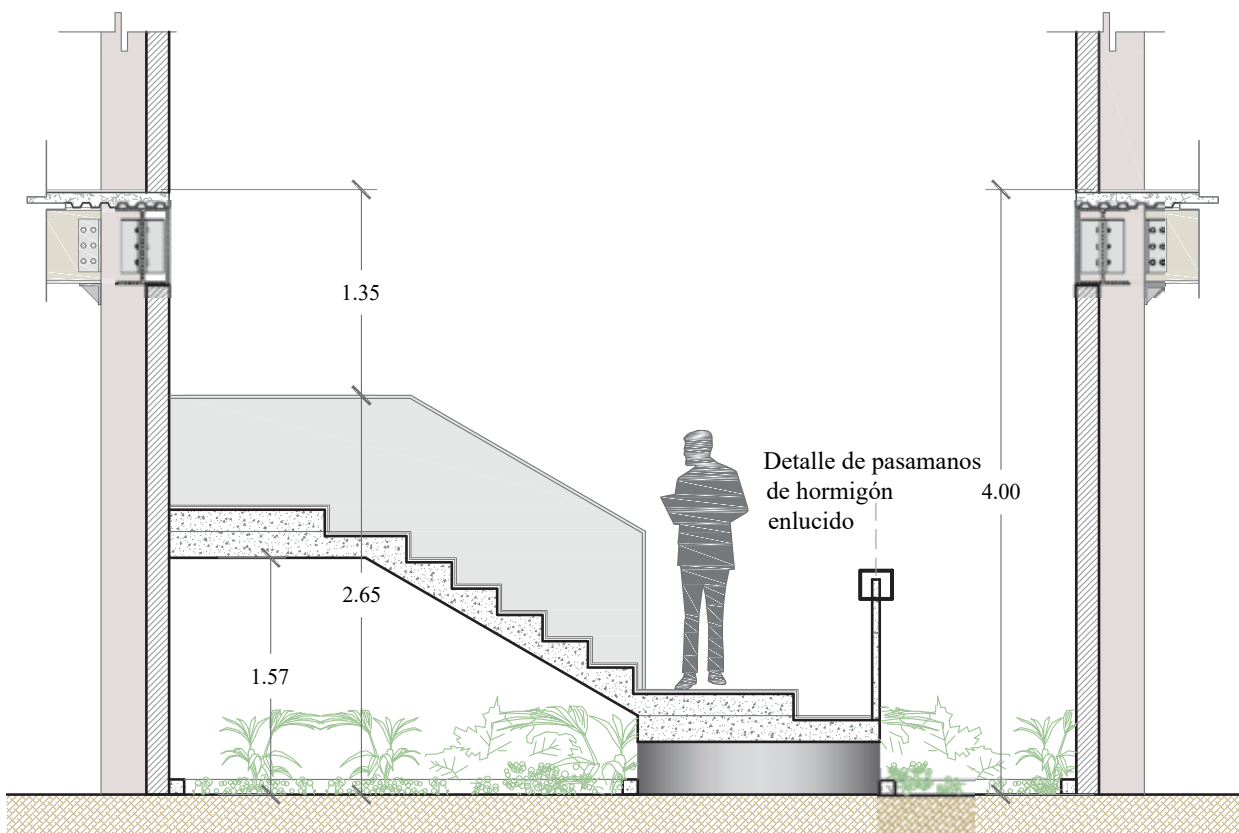
DETALLE DE PASAMANOS Y VIGA.



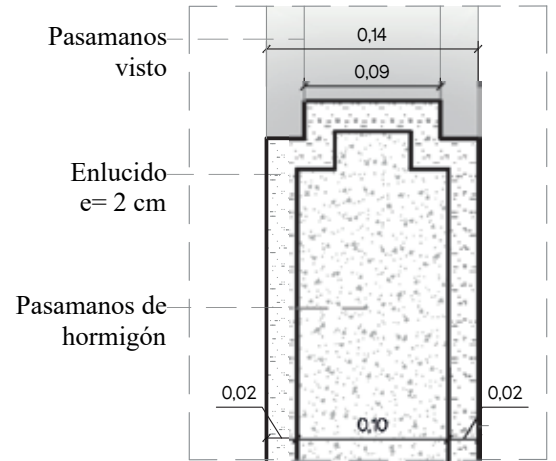
PLANTA BAJA
ESC 1: 50



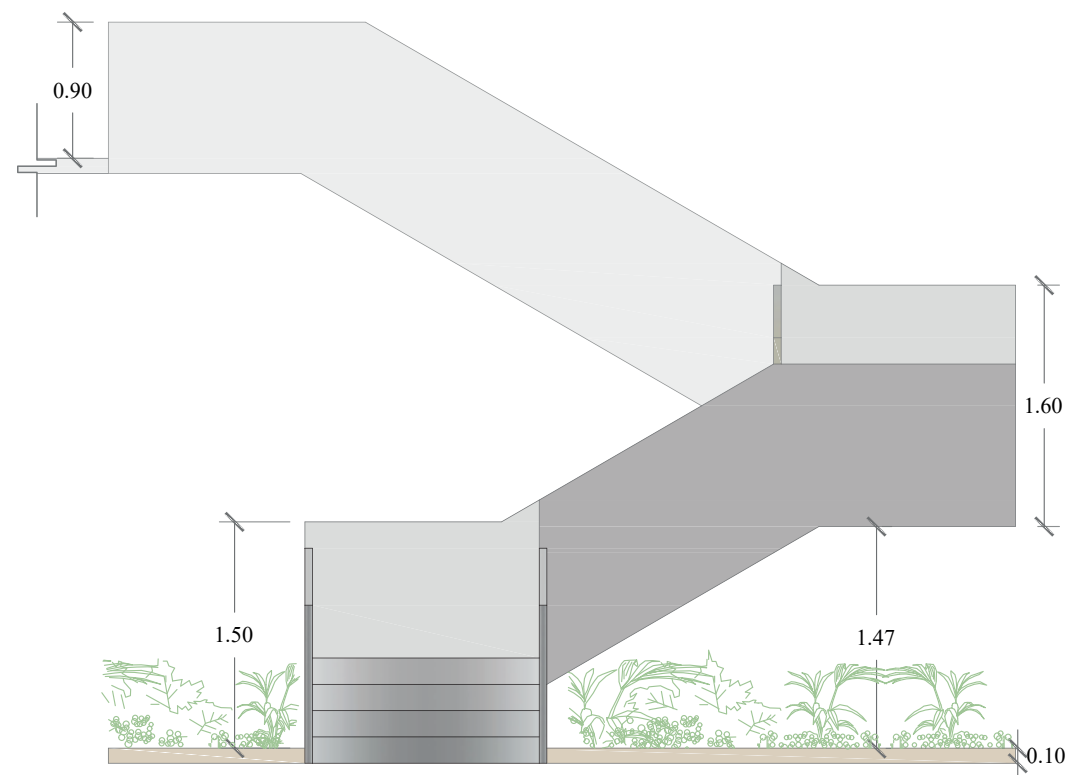
PLANTA ALTA
ESC 1: 50



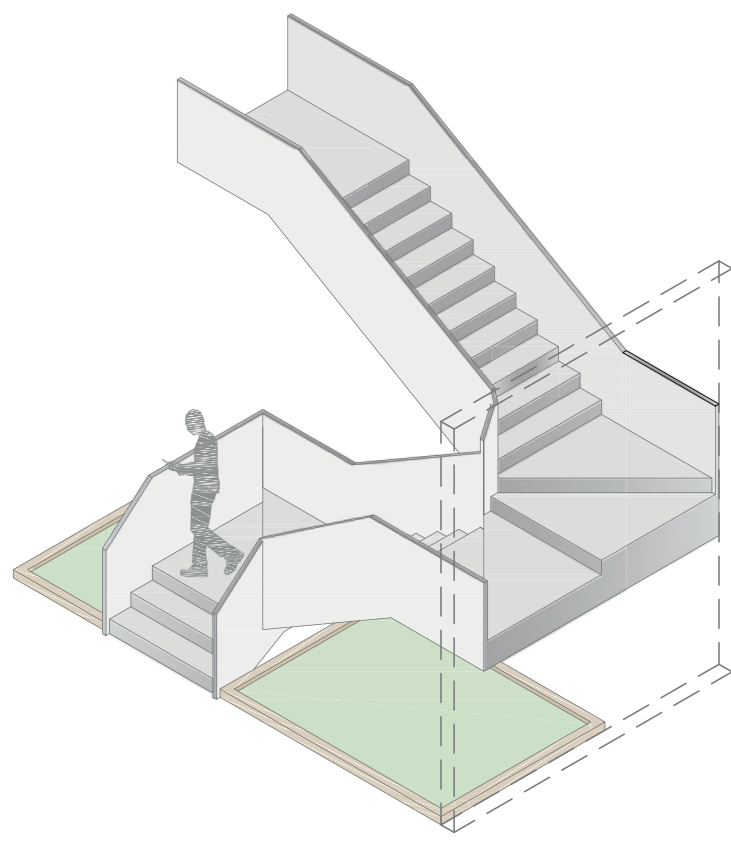
SECCIÓN A- A'
ESC 1: 25



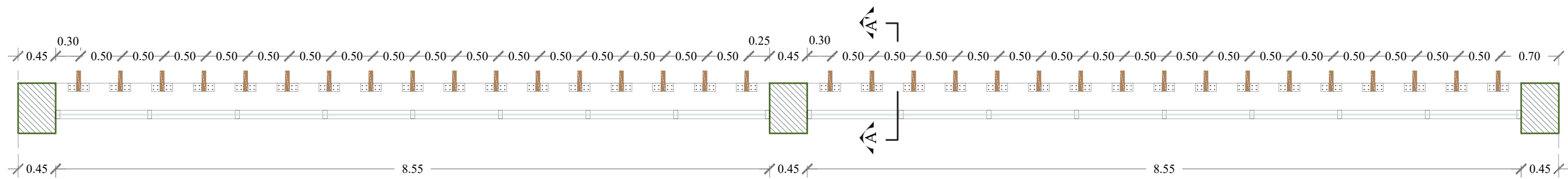
DETALLE DE PASAMANOS
DE HORMIGÓN ENLUCIDO
SECCIÓN
ESC 1: 5



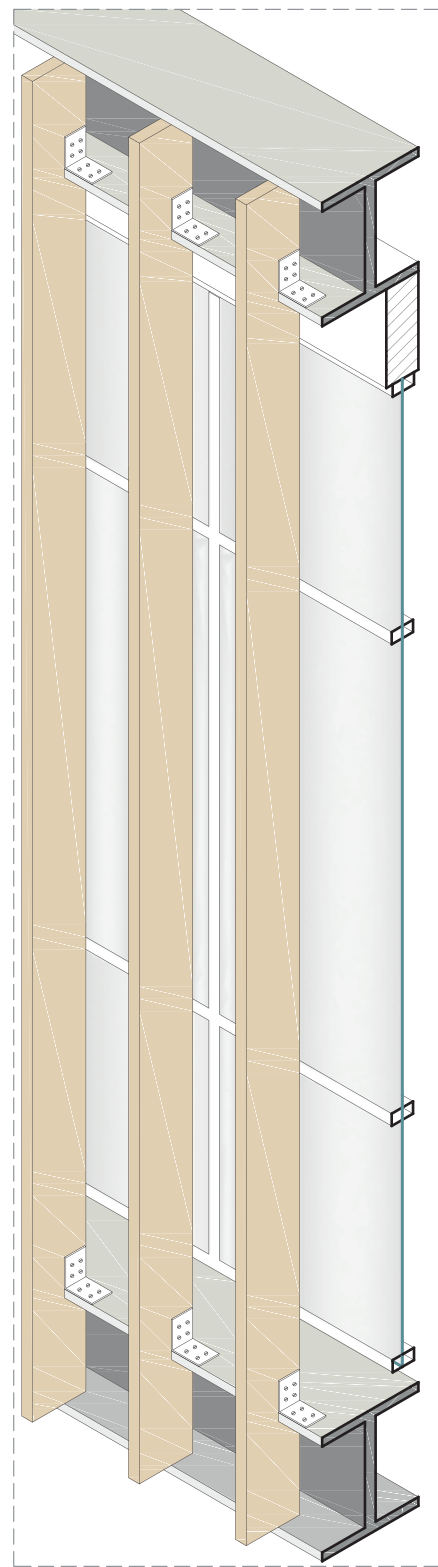
ELEVACIÓN FRONTAL
ESC 1: 50



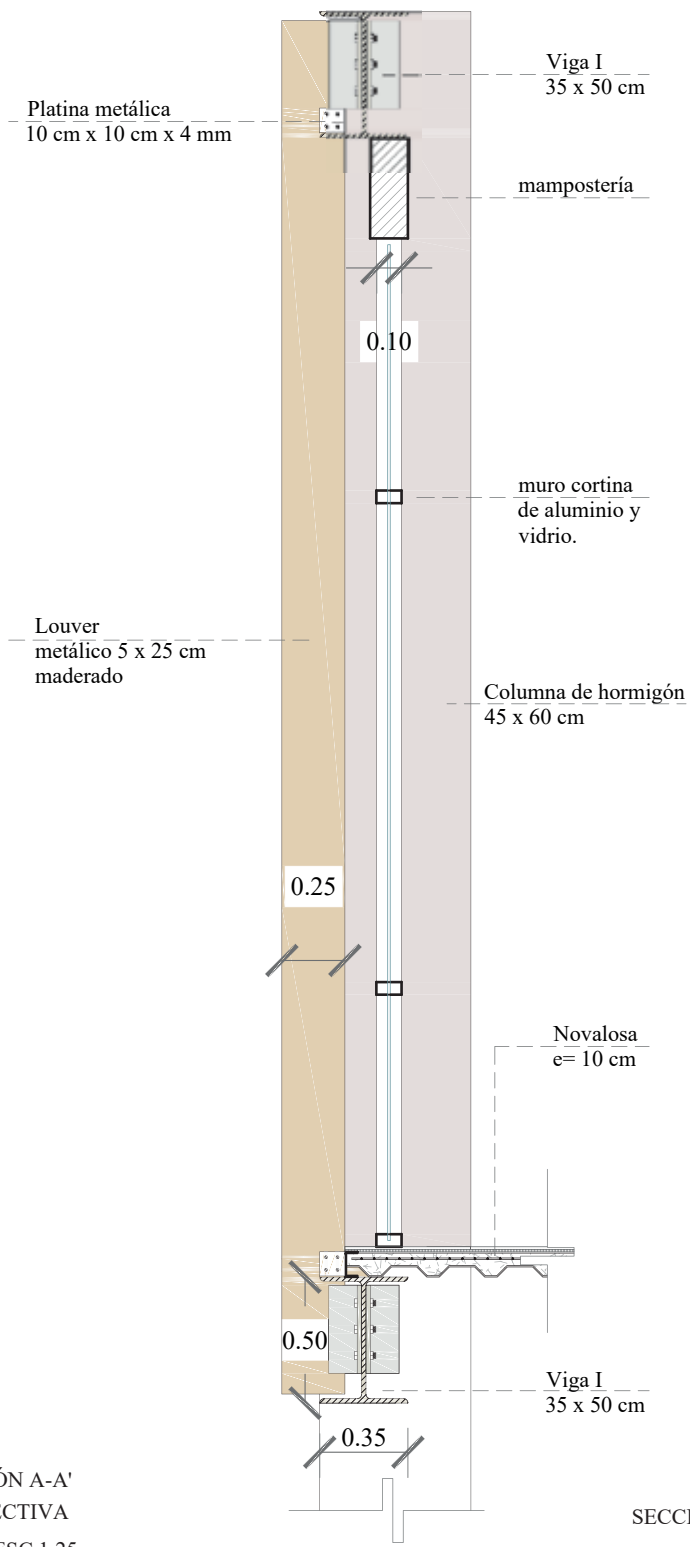
PERSPECTIVA
DETALLE ESCALERA DE EMERGENCIA.
ESC 1: 75



PLANTA LOUVER
ESC 1: 50



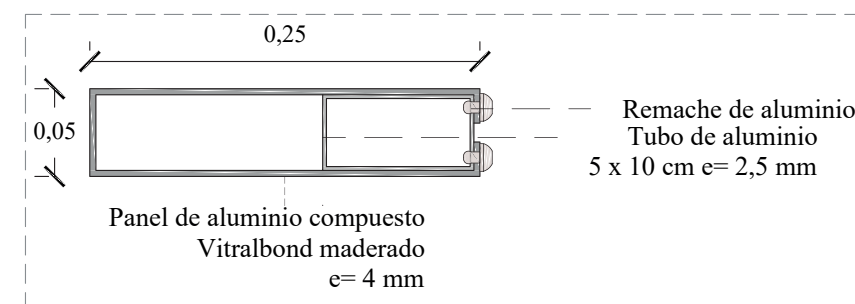
SECCIÓN A-A'
PERSPECTIVA
ESC 1:25



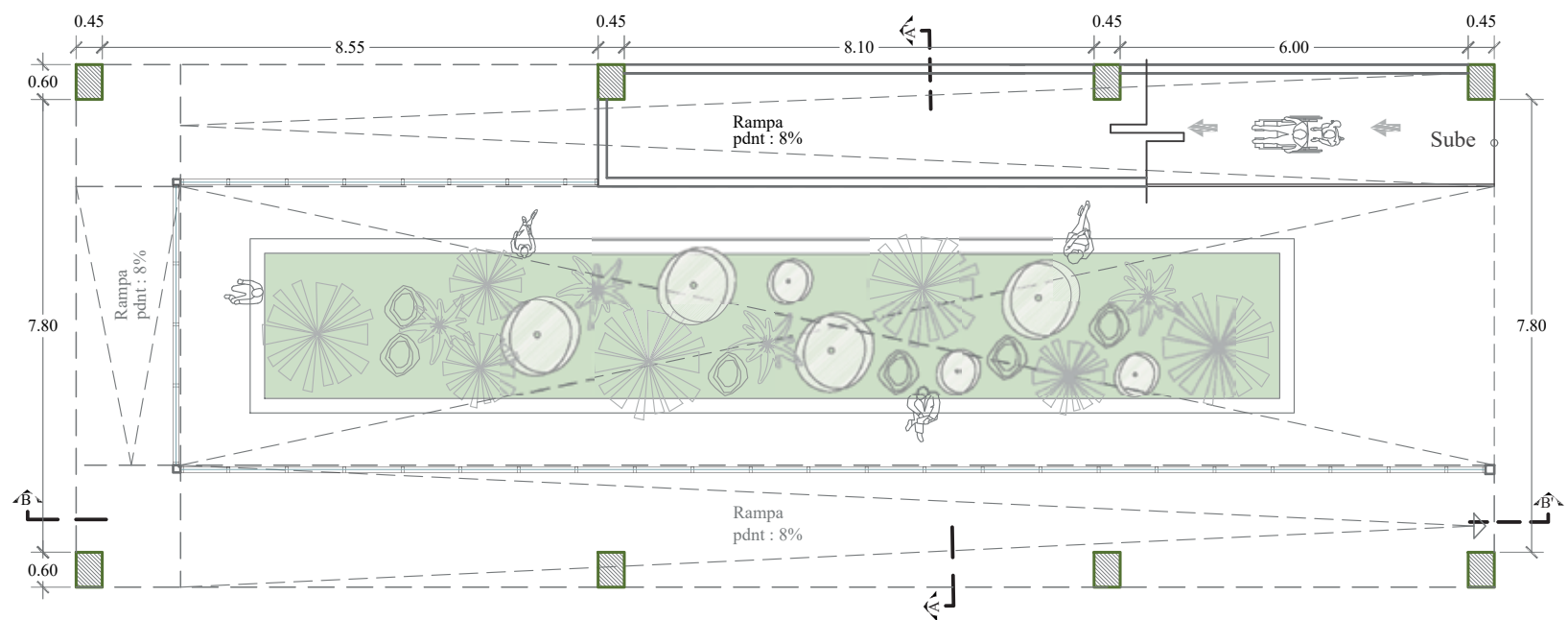
SECCIÓN A-A'
ESC 1:30



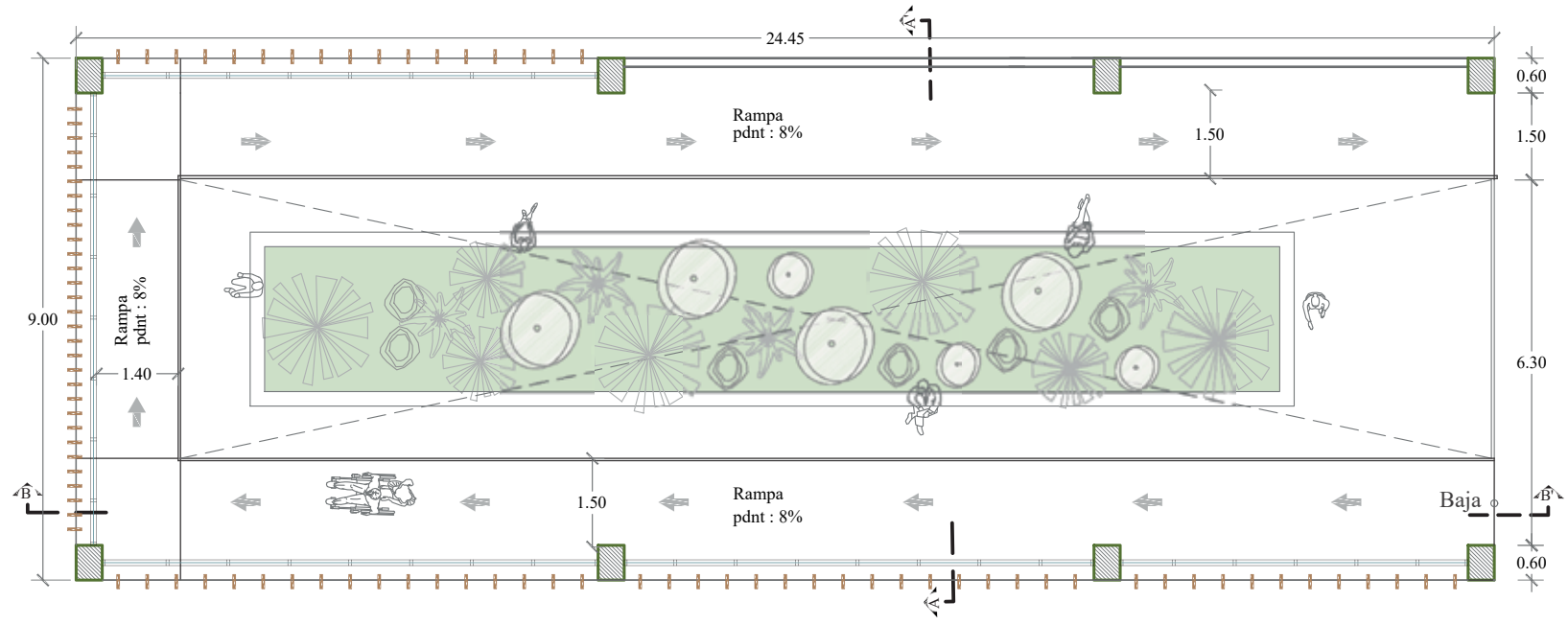
PERSPECTIVA
ESC 1:75



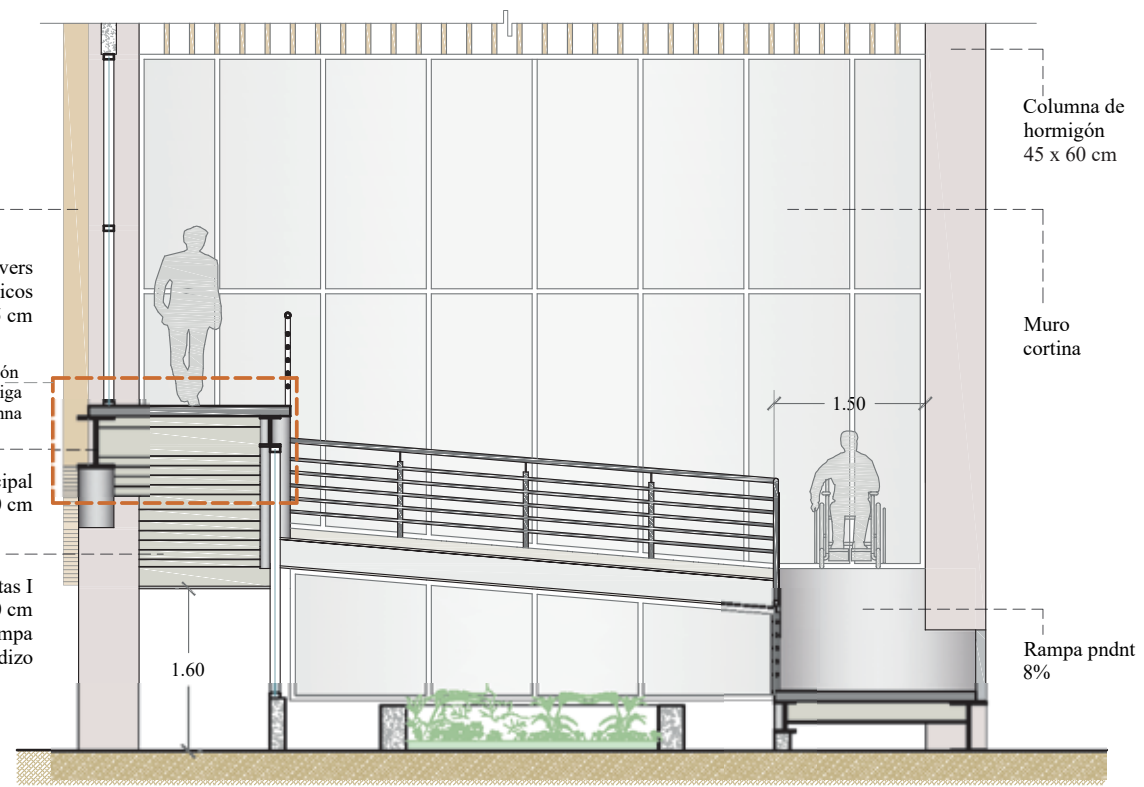
DETALLE LOUVER
ESC 1:10



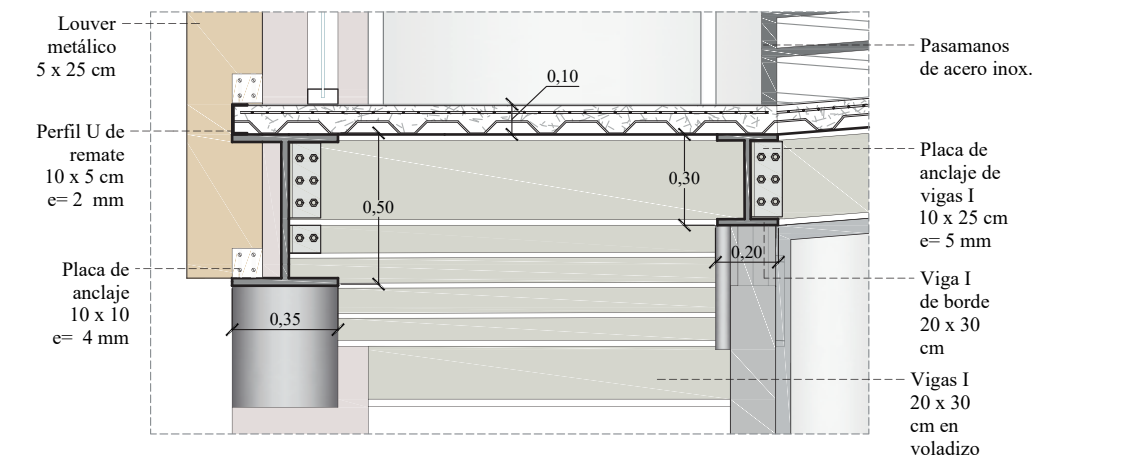
PLANTA BAJA
ESC 1: 125



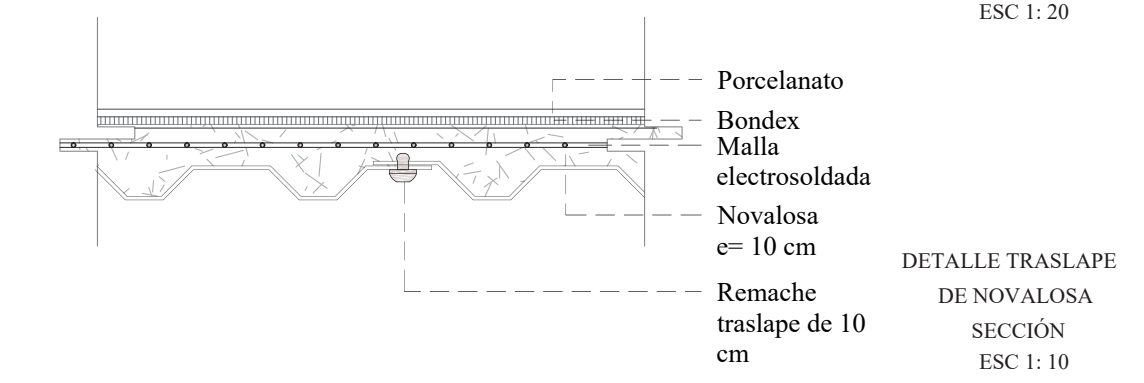
PLANTA ALTA
ESC 1: 125



SECCIÓN A - A'
ESC 1: 75

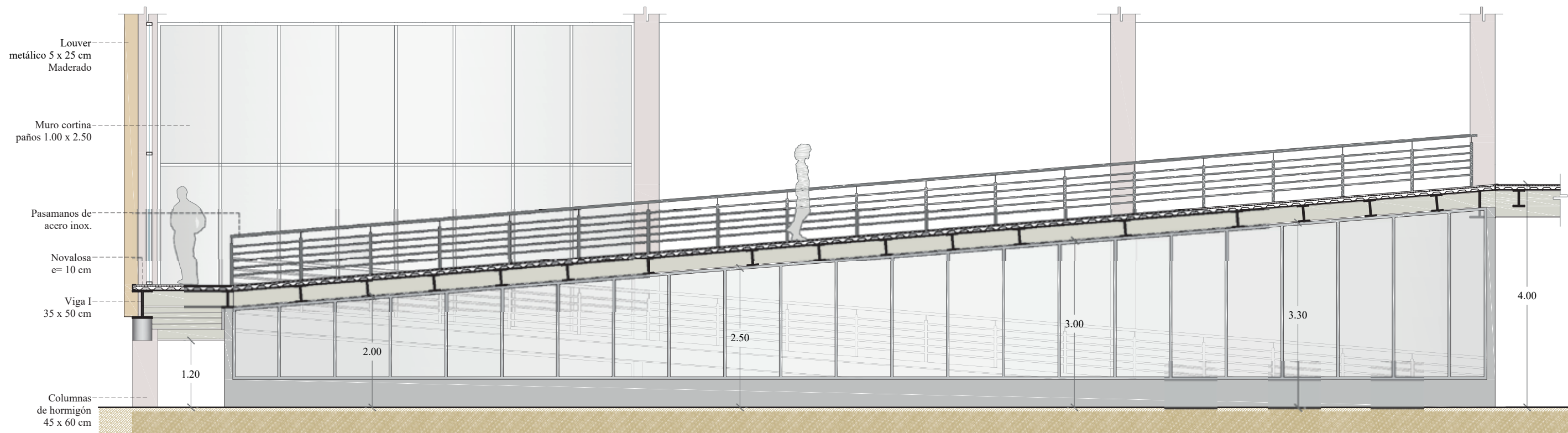


DETALLE UNIÓN
Novalosa, viga y columna.
SECCIÓN
ESC 1: 20



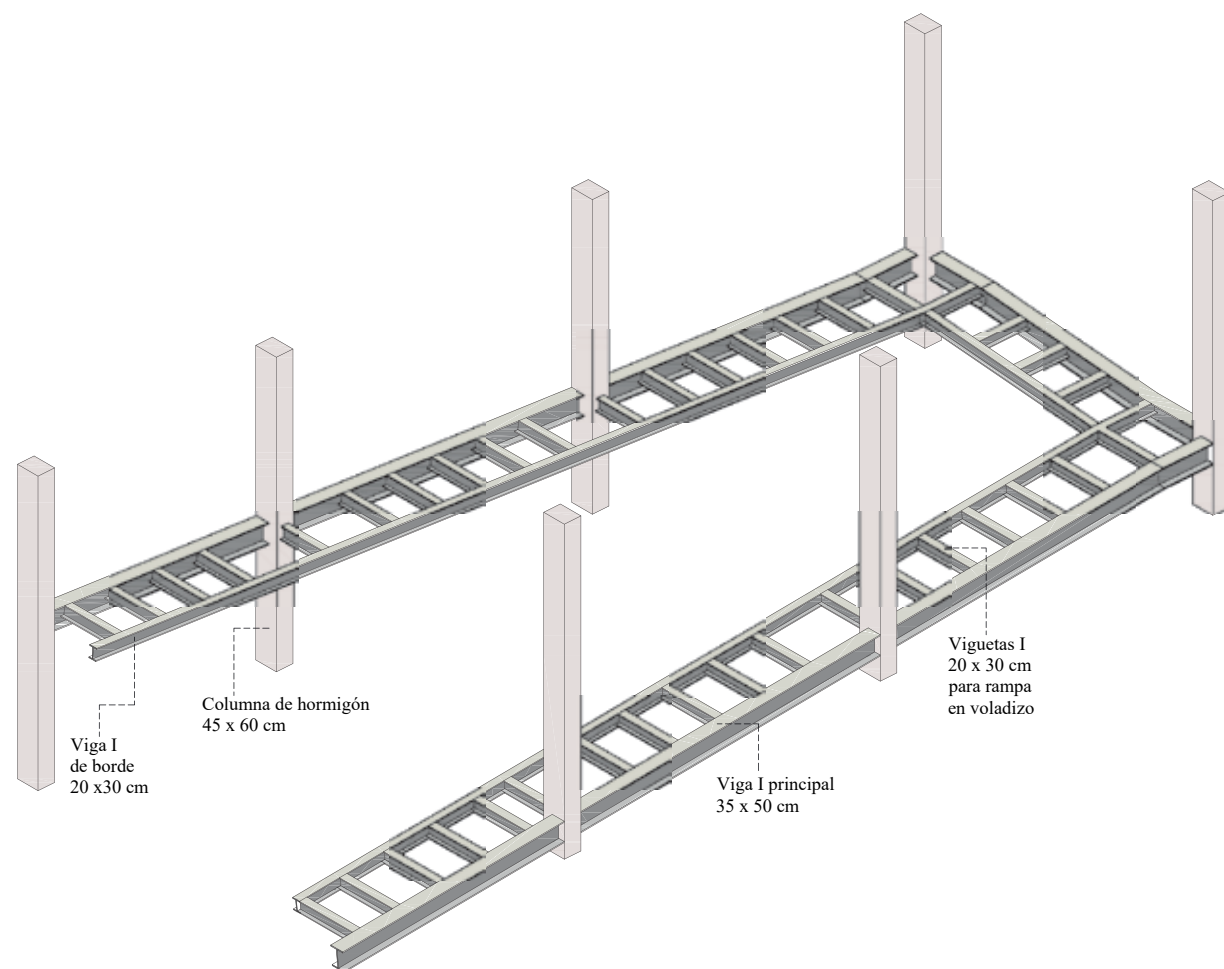
DETALLE TRASLAPE
DE NOVALOSA
SECCIÓN
ESC 1: 10

DETALLES DE RAMPA



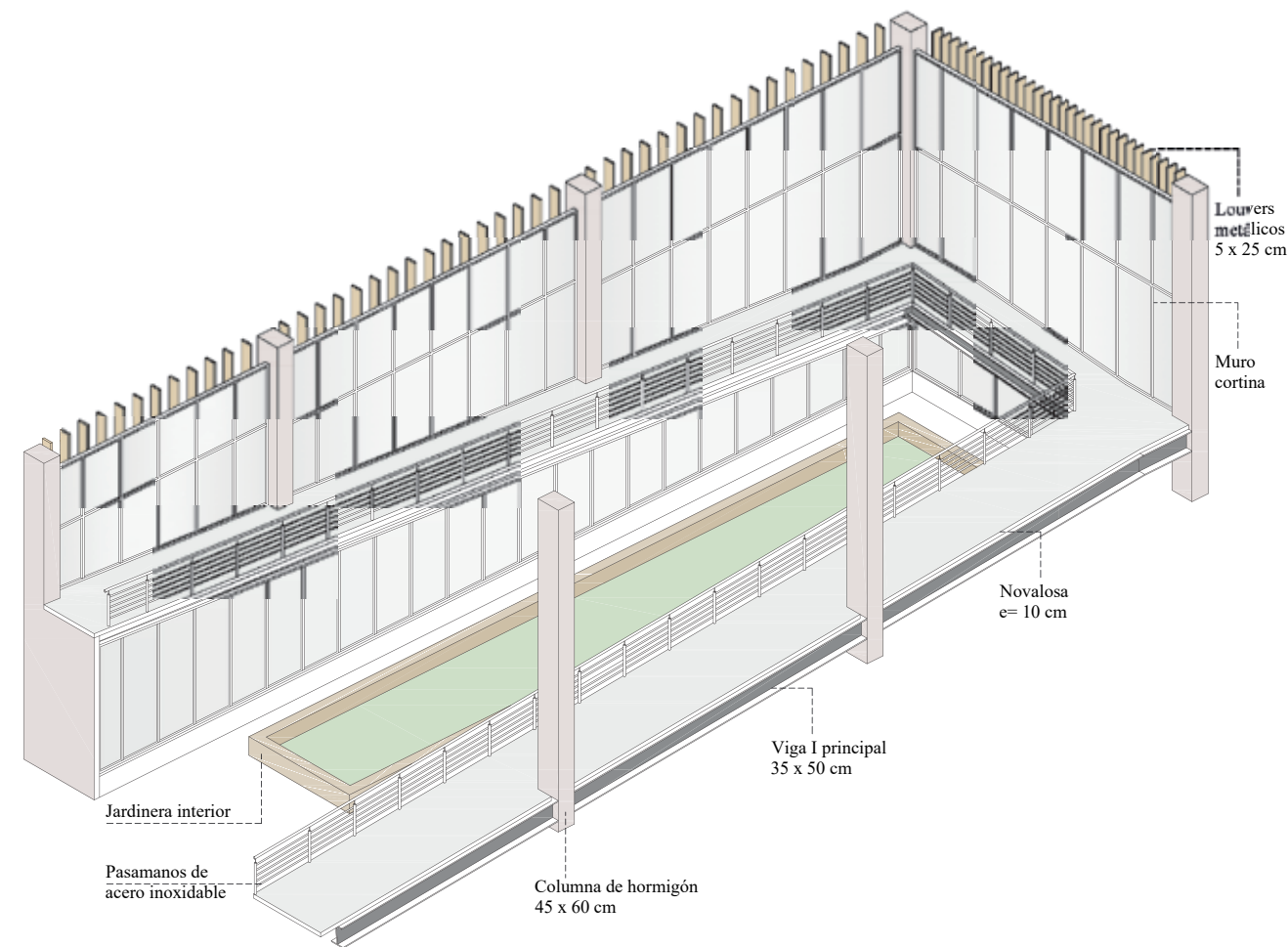
SECCIÓN B - B'

ESC 1: 75



PERSPECTIVA

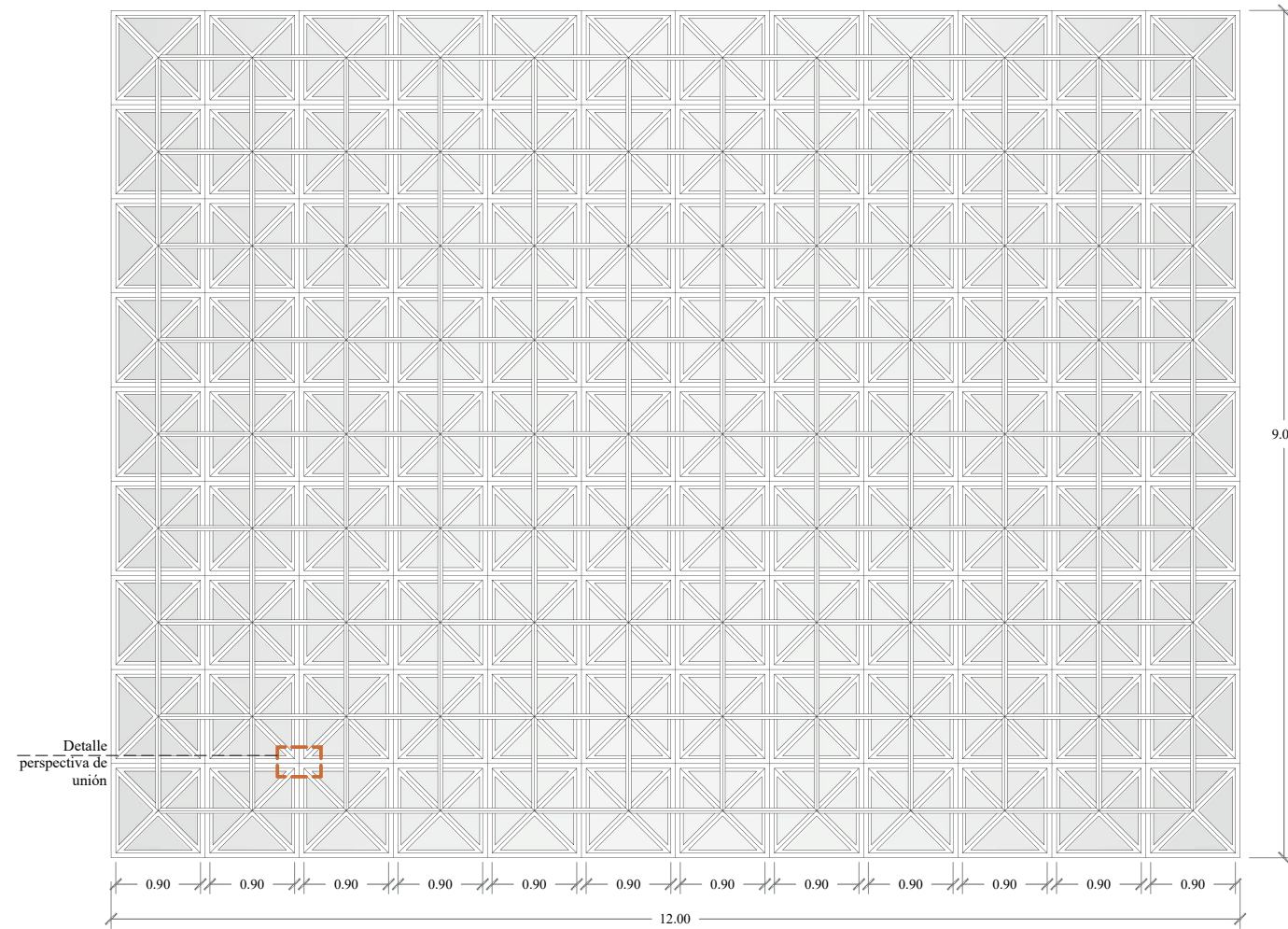
ESC 1:150



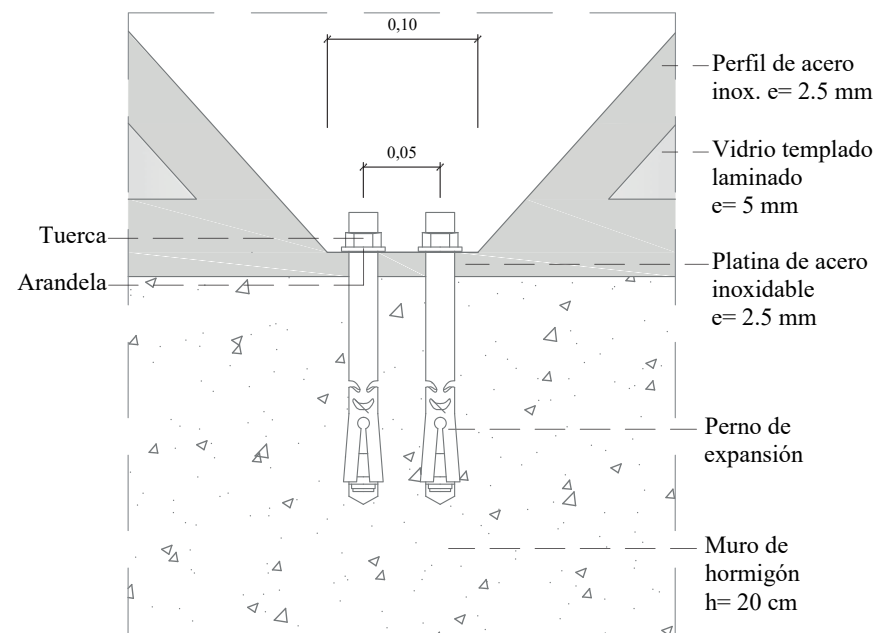
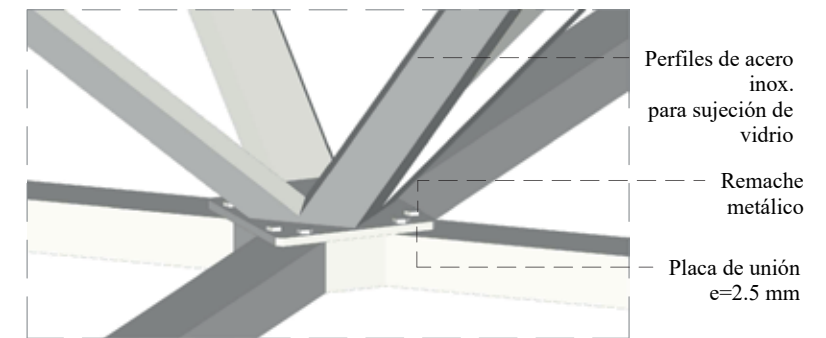
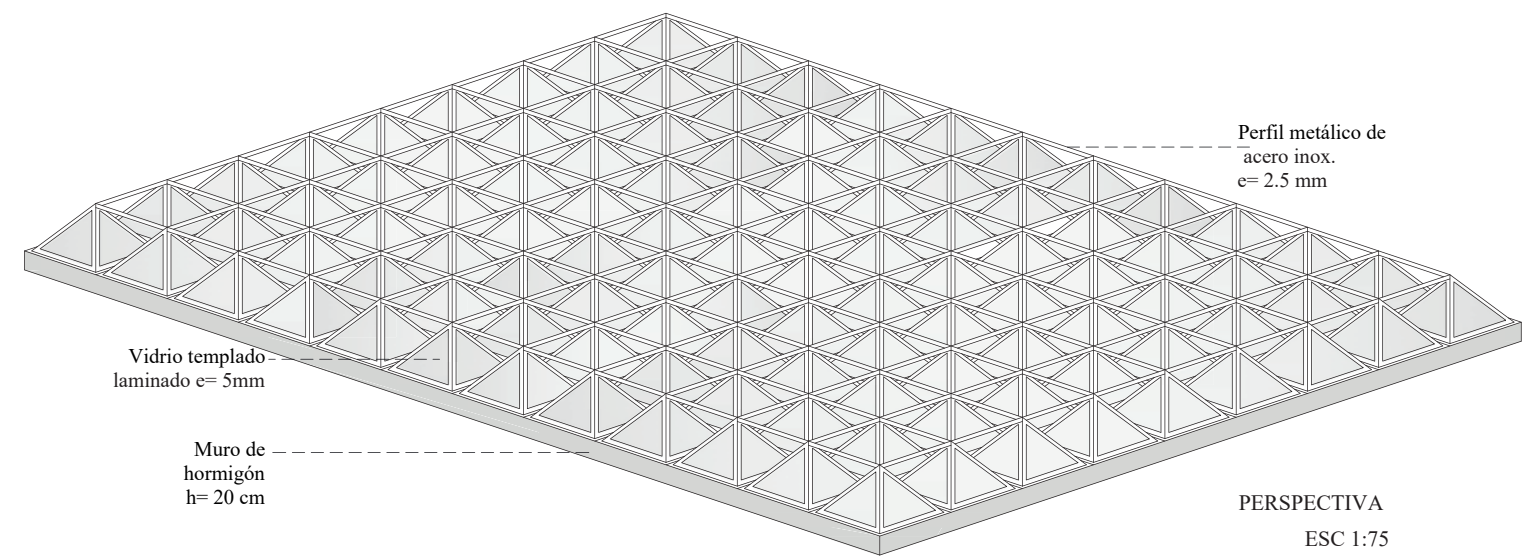
PERSPECTIVA

ESC 1:150

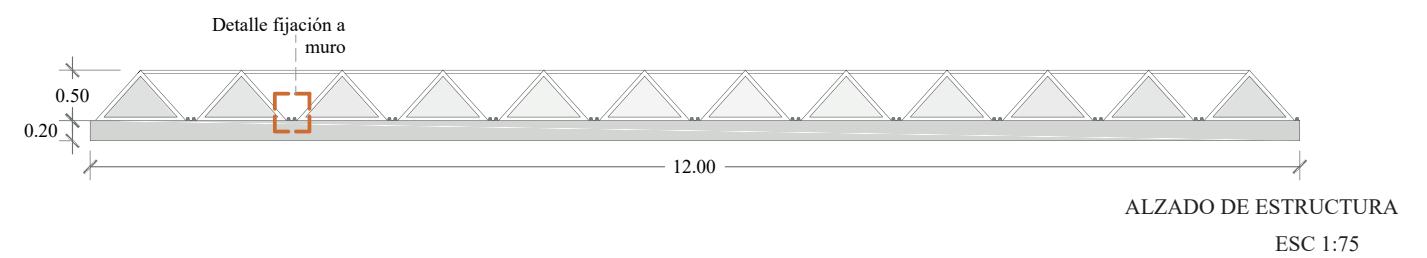
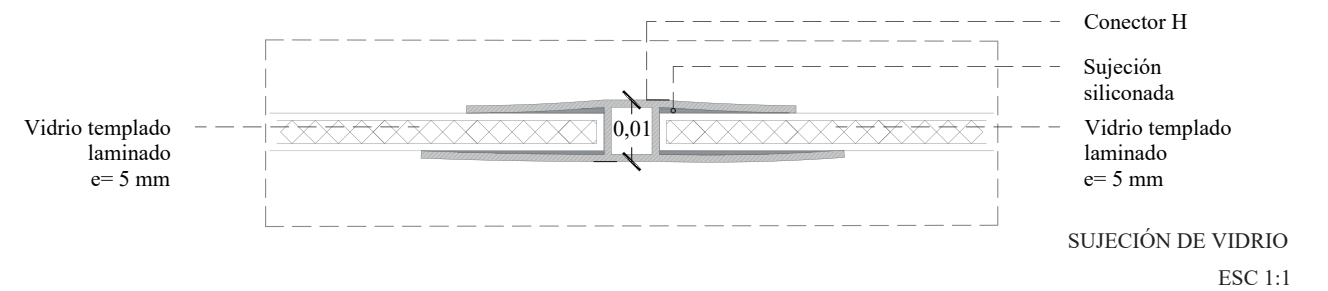
DETALLE ESTRUCTURA DE RAMPA INTERIOR.



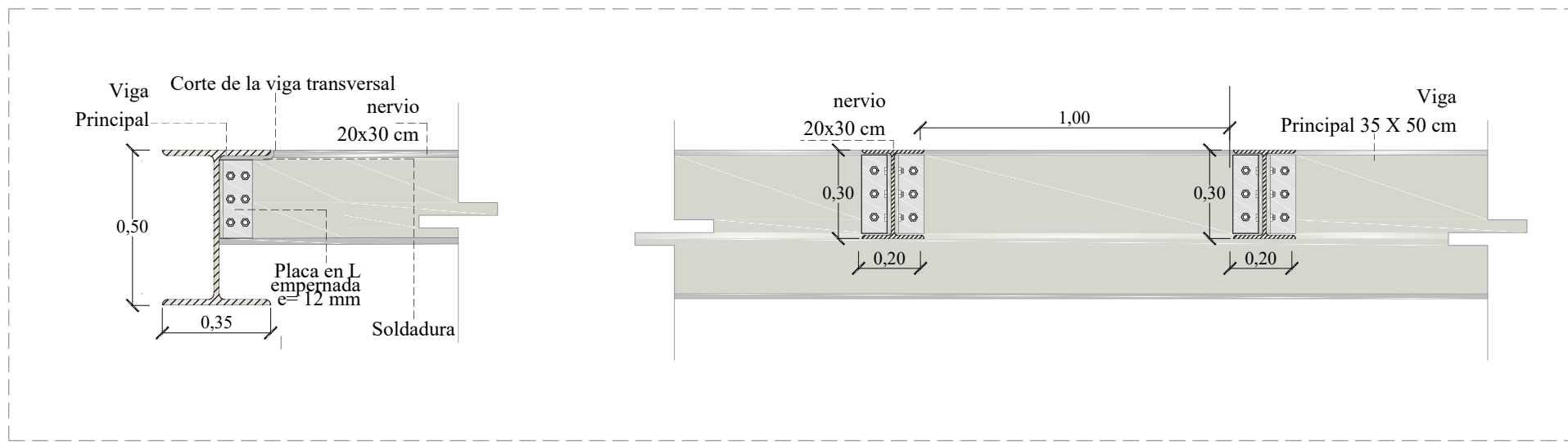
PLANTA
ESC 1:25



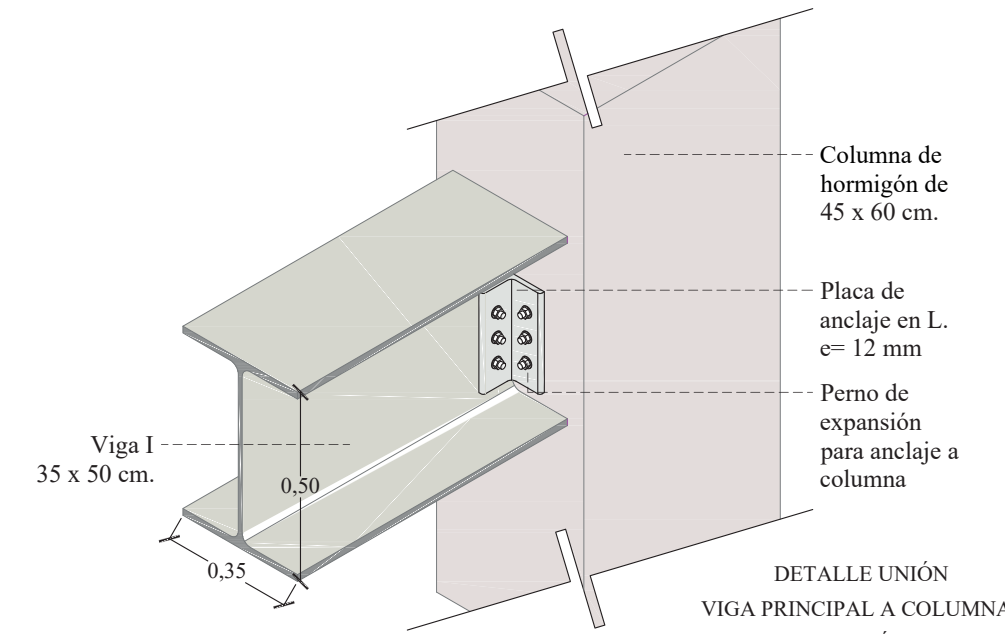
DETALLE FIJACIÓN A MURO
ESC 1:5



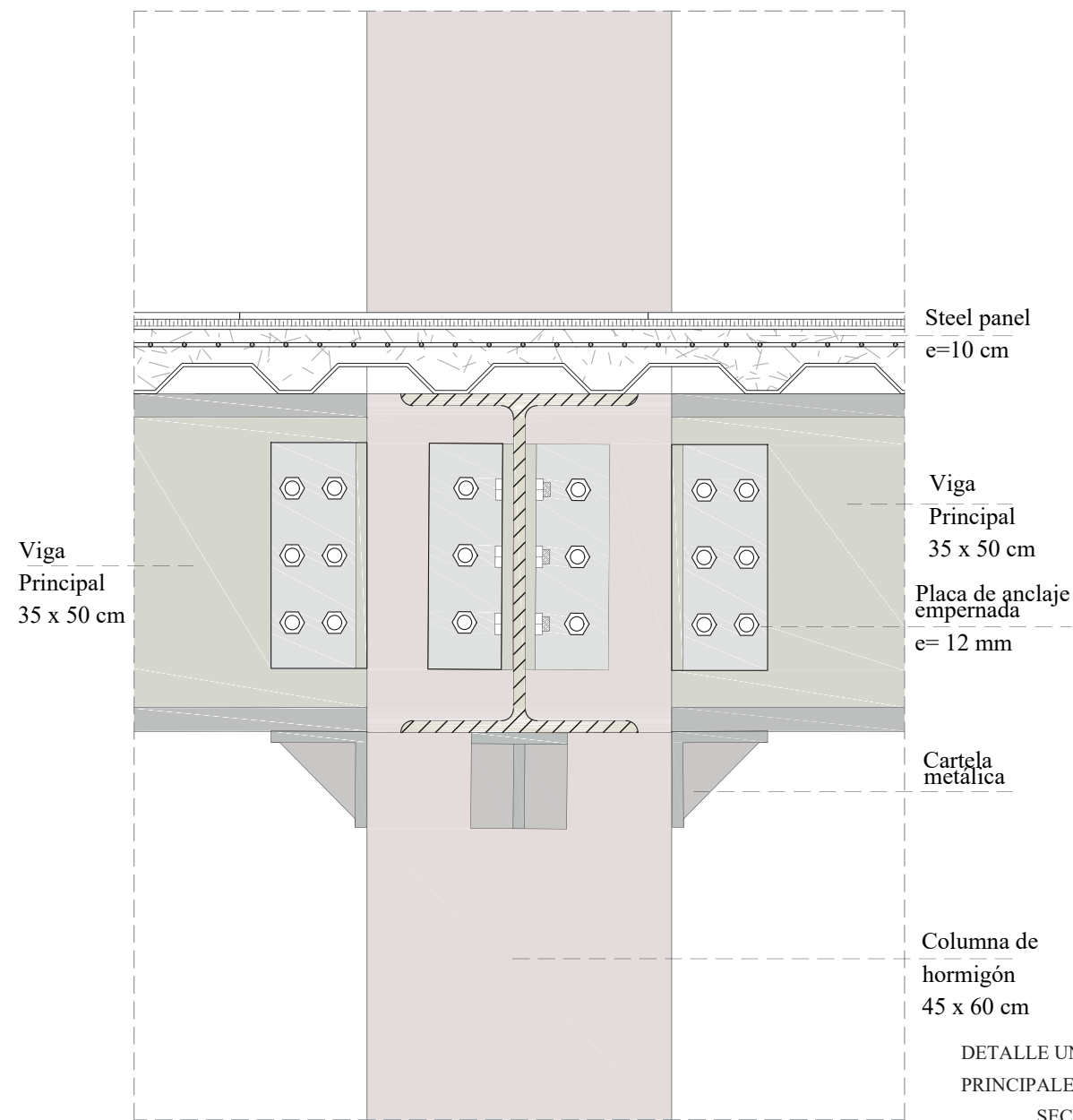
DETALLES DE LUCERNARIO.



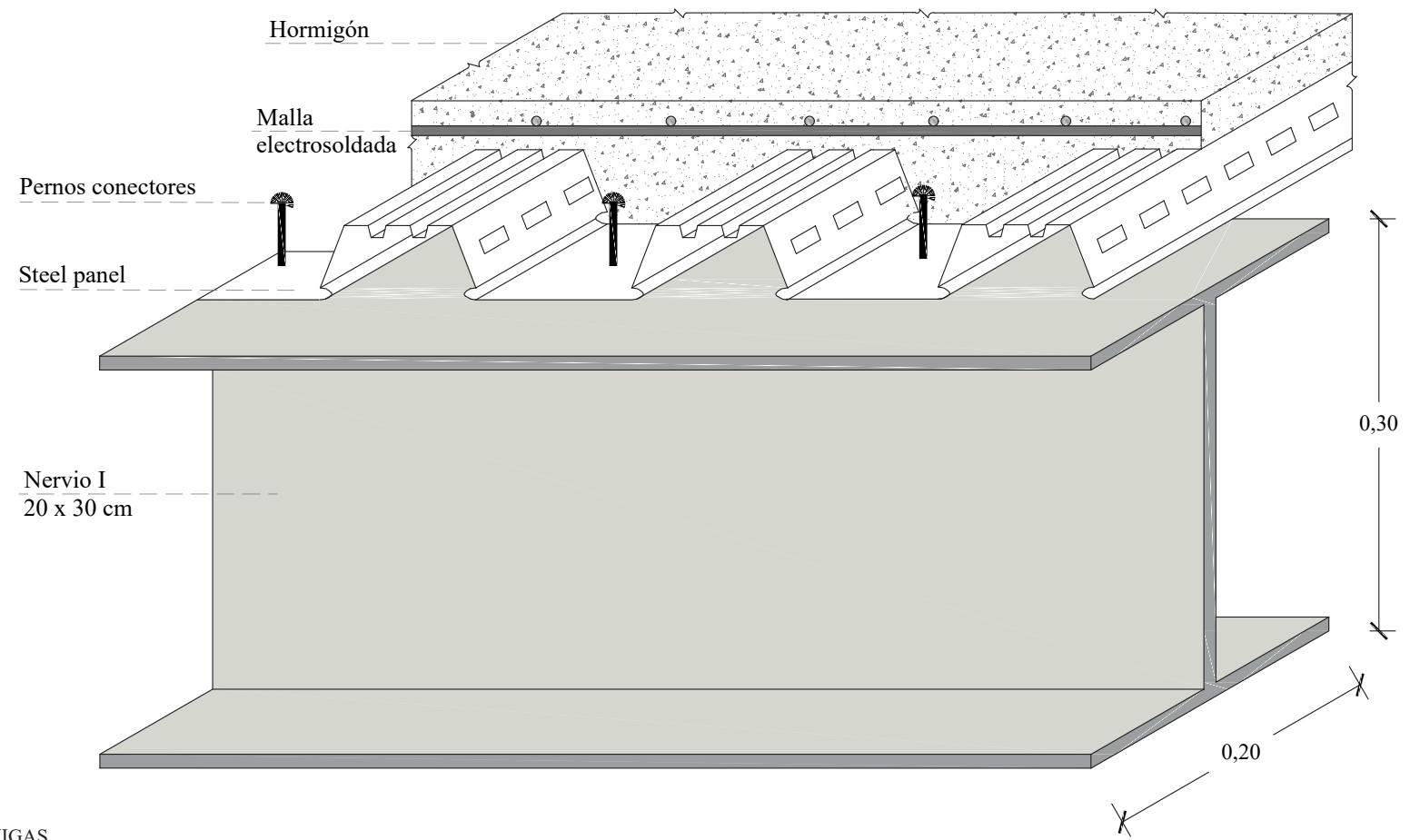
DETALLE UNIÓN
NERVIOS A VIGA PRINCIPAL
SECCIÓN
ESC 1: 20



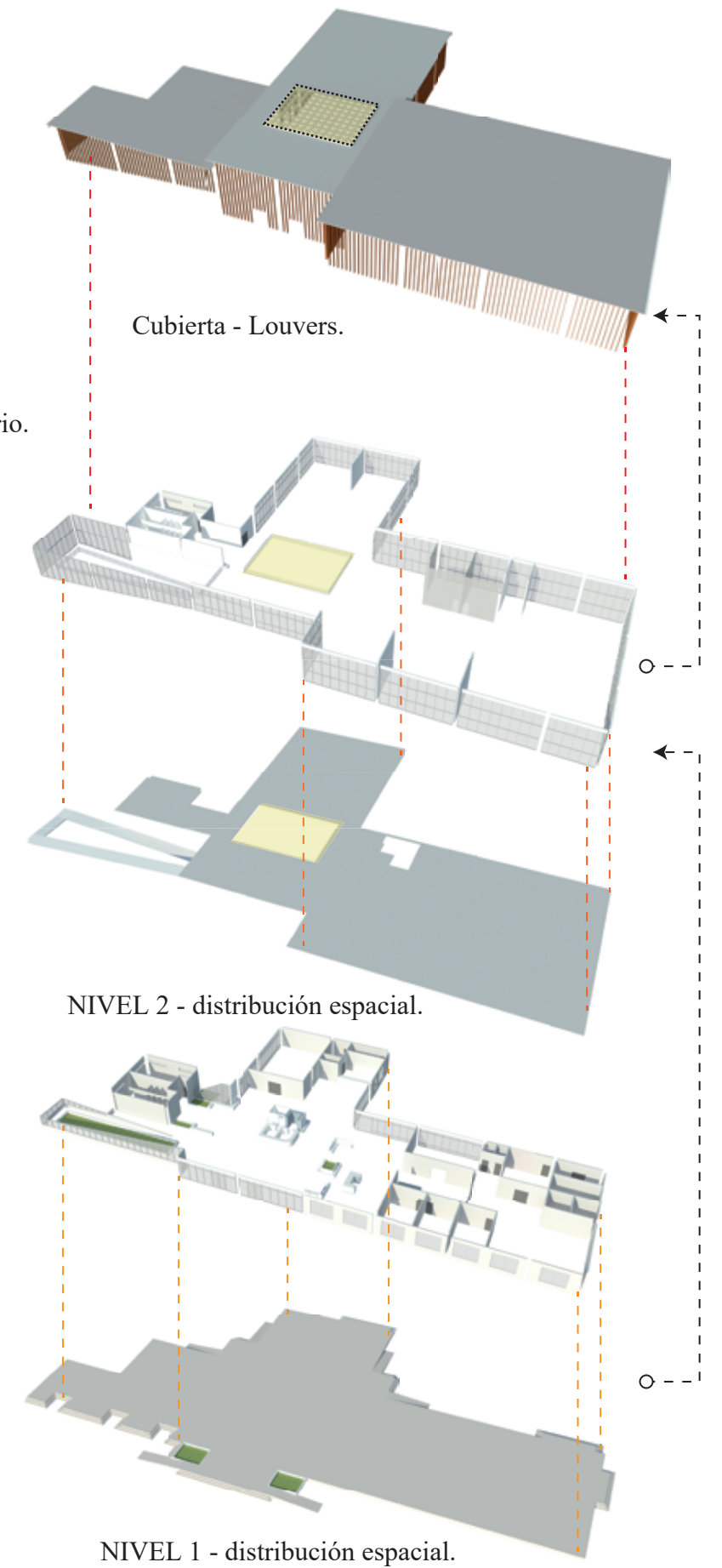
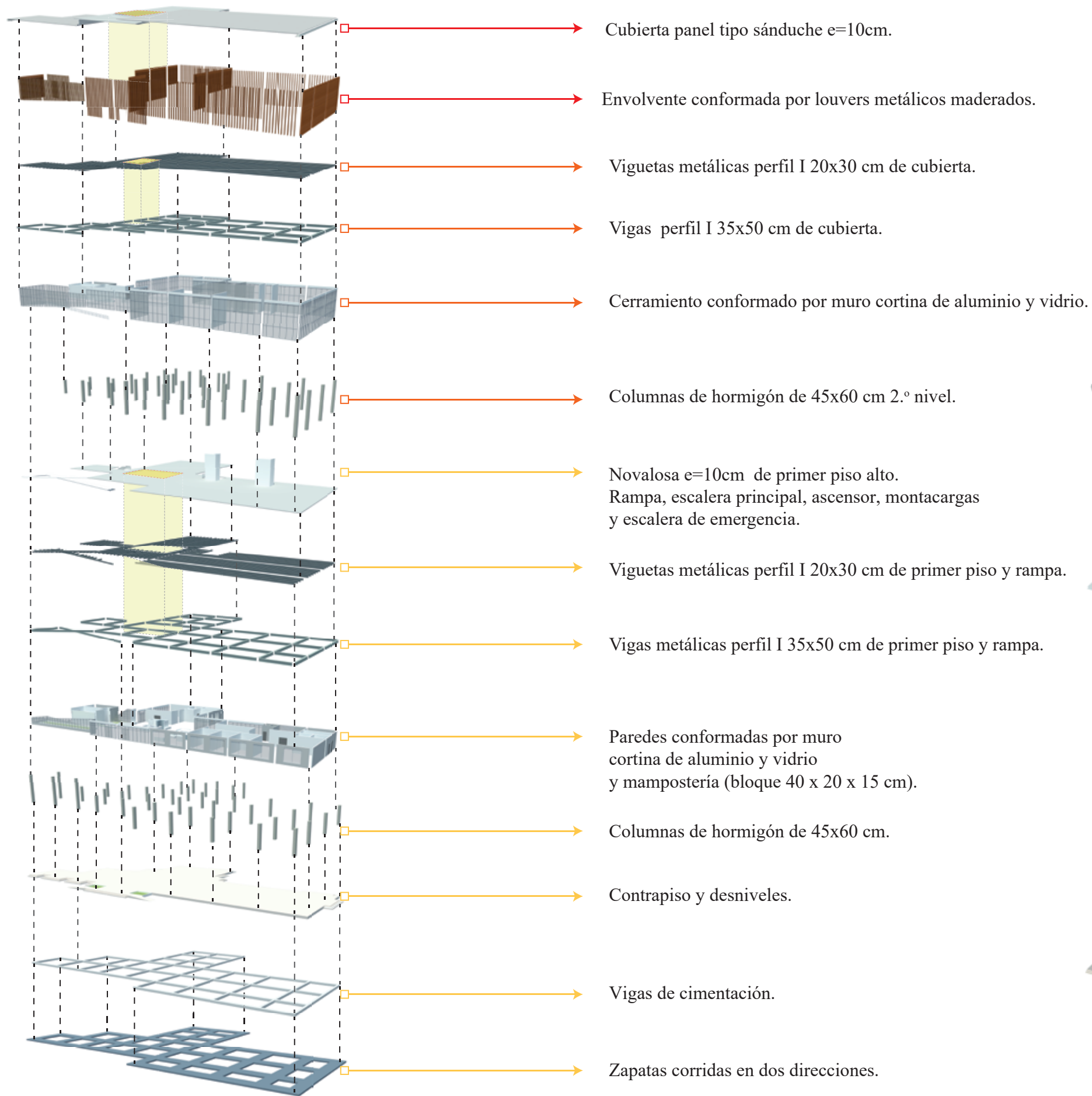
DETALLE UNIÓN
VIGA PRINCIPAL A COLUMNA
SECCIÓN
ESC 1: 20



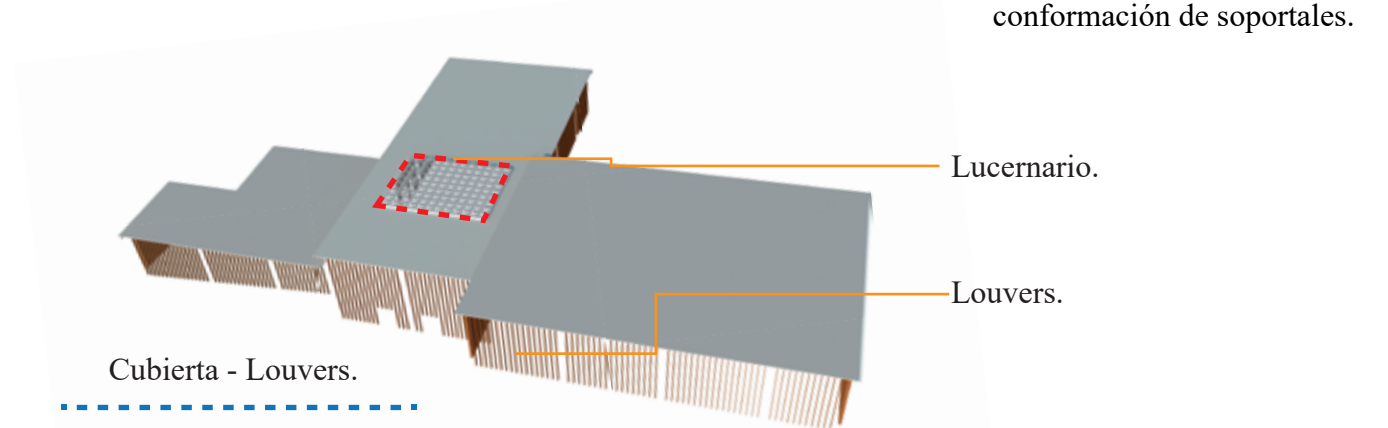
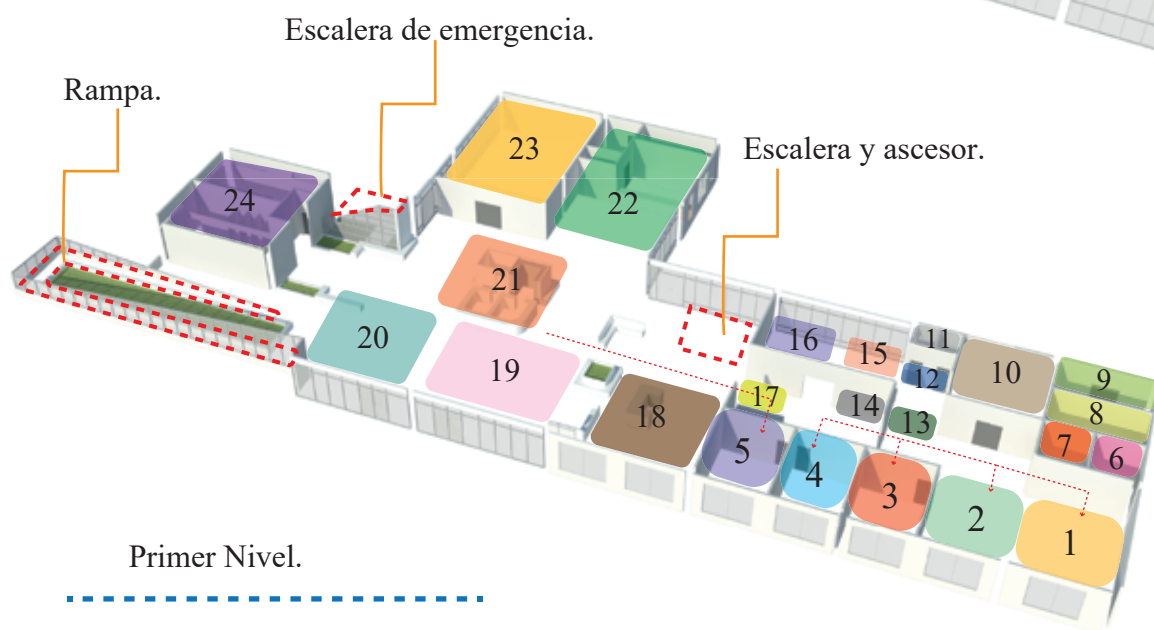
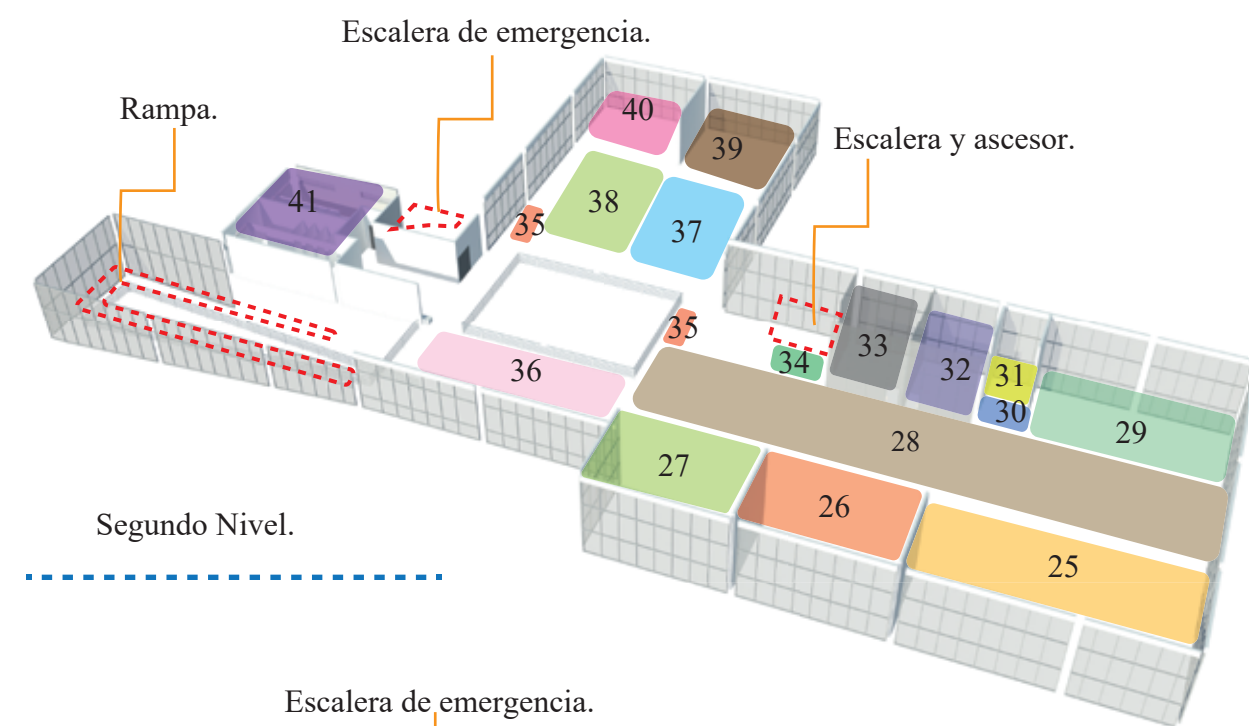
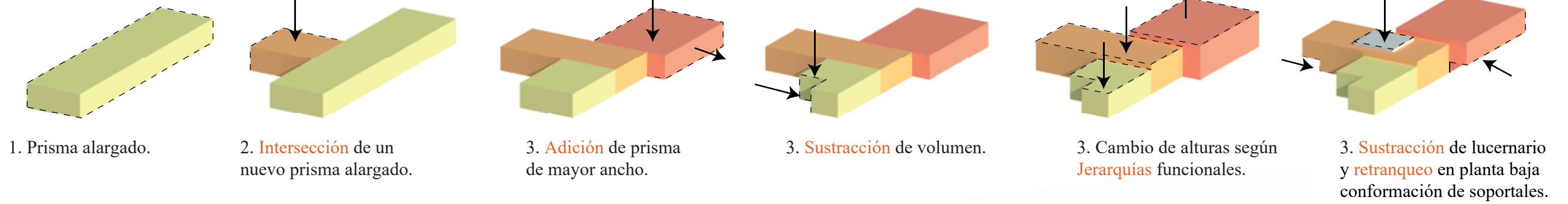
DETALLE UNIÓN DE VIGAS
PRINCIPALES A COLUMNA
SECCIÓN
ESC 1: 10



PERSPECTIVA NOVALOSA
ESC 1: 5

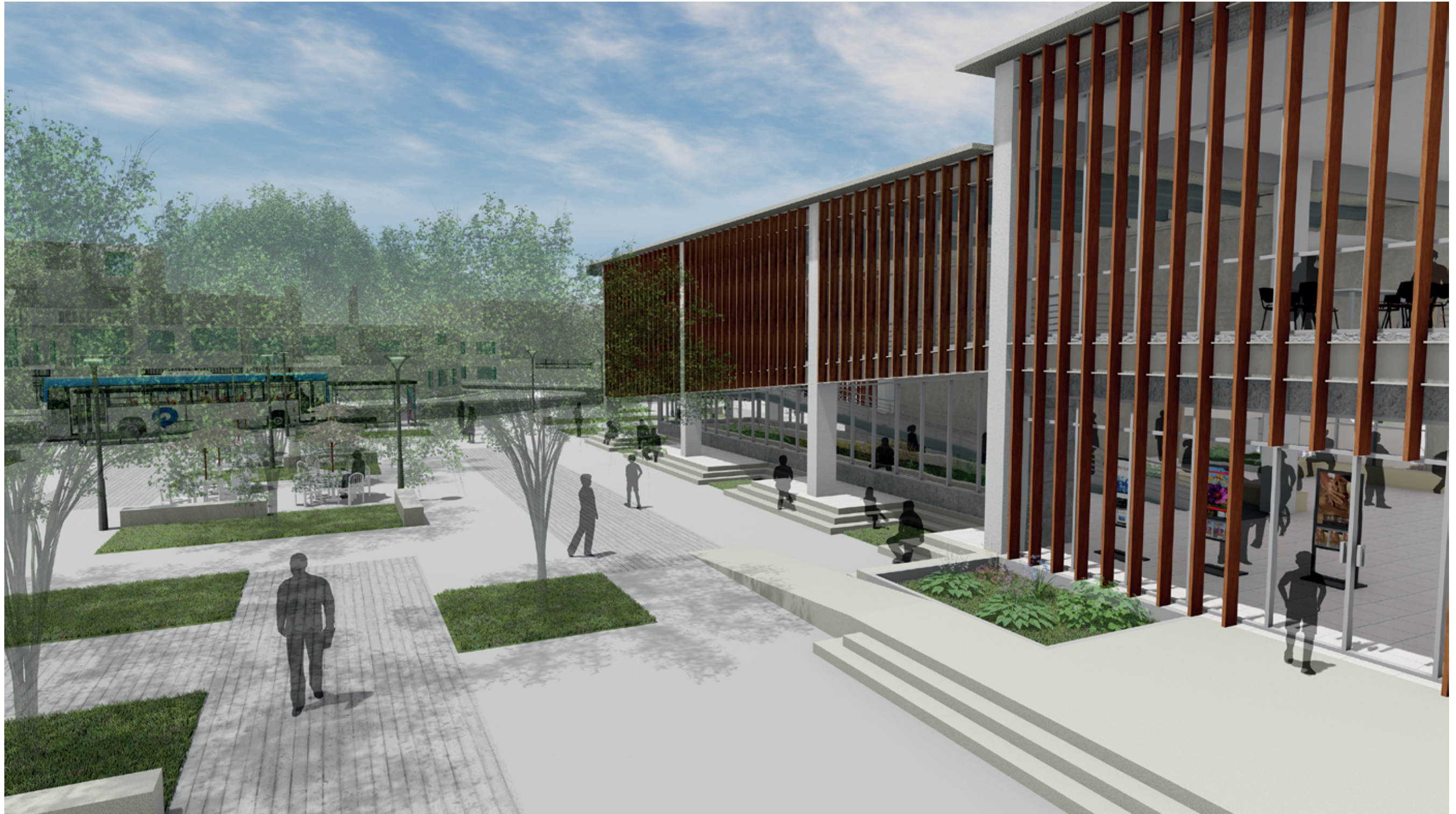


Evolución Formal



- 25 Hemeroteca.
- 26 Taller.
- 27 Música y cine.
- 28 Zona General.
- 29 Estudio y autoaprendizaje.
- 30 Montacargas.
- 31 Bodega.
- 32 Trabajo en grupo.
- 33 Trabajo en grupo.
- 34 Referencia.
- 35 Control - Fotocopiado.
- 36 Sala de lectura.
- 37 Zona Infantil - Área de imaginación.
- 38 Zona Infantil - Área de conocimientos.
- 39 Trabajo en grupos / Área de pequeños lectores.
- 40 Taller de pintura.
- 41 SSHH.
- 1 Almacén - estanterías simples.
- 2 Taller de restauración e indexación.
- 3 Sala de reuniones.
- 4 Administración.
- 5 Dirección.
- 6 Cuarto de bombas.
- 7 Cuarto Tecnológico.
- 8 Cuarto de Generador y Transformadores.
- 9 Cuarto de Acondicionadores de aire.
- 10 Almacén - estanterías simples.
- 11 SSHH - Área de descanso.
- 12 Montacargas.
- 13 Suministros.
- 14 Sala de espera.
- 15 Cafetería.
- 16 Área de descanso.
- 17 Recepción.
- 18 Tienda.
- 19 Vestíbulo.
- 20 Exposición de novedades.
- 21 Punto de información.
- 22 Cafetería.
- 23 Sala Polivalente.
- 24 SSHH.







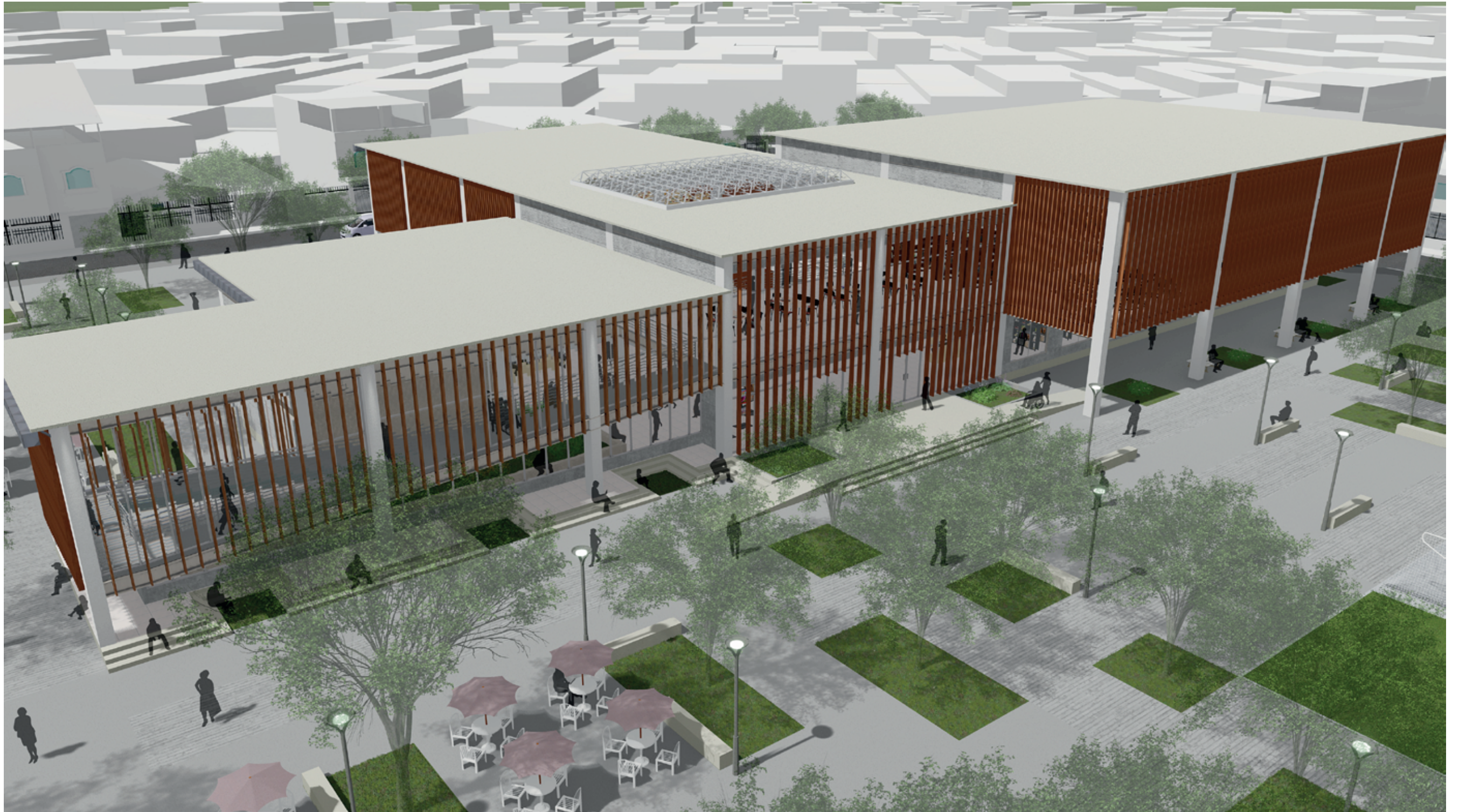






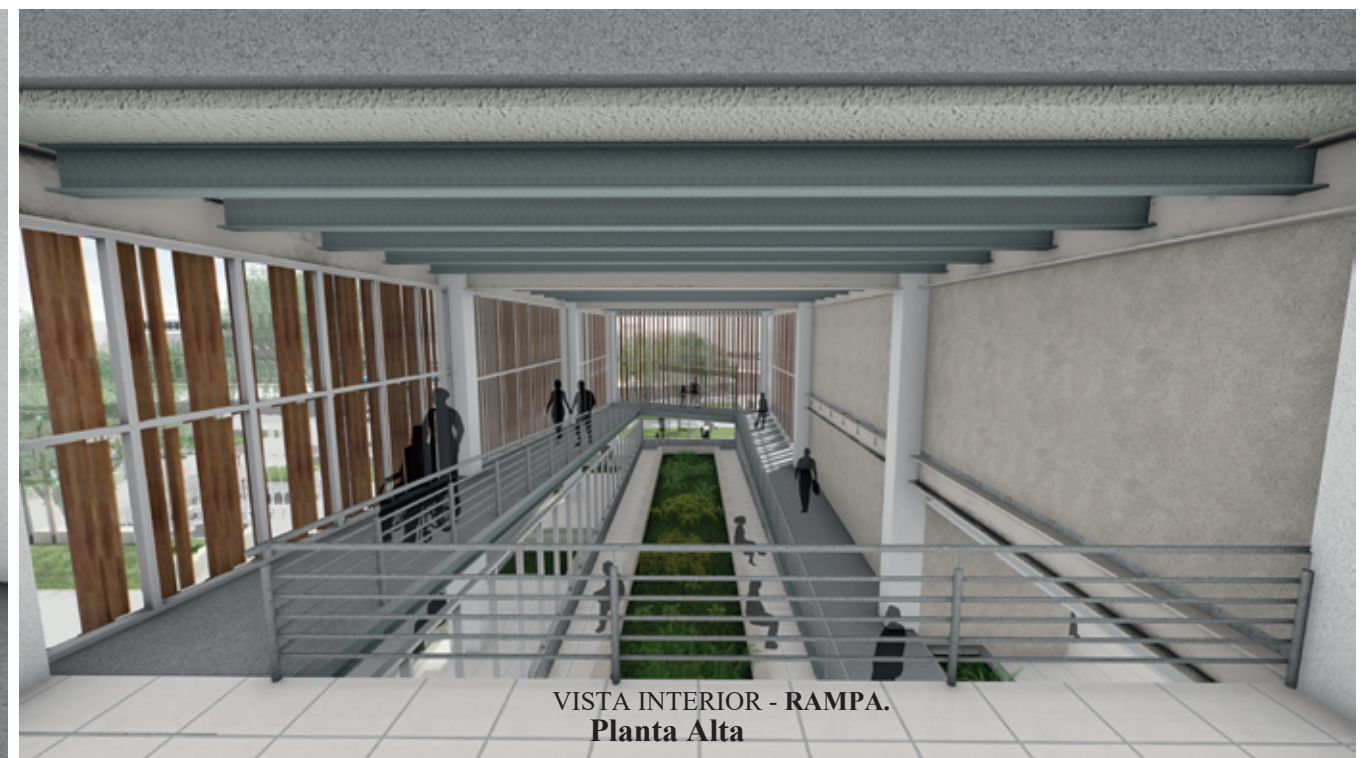
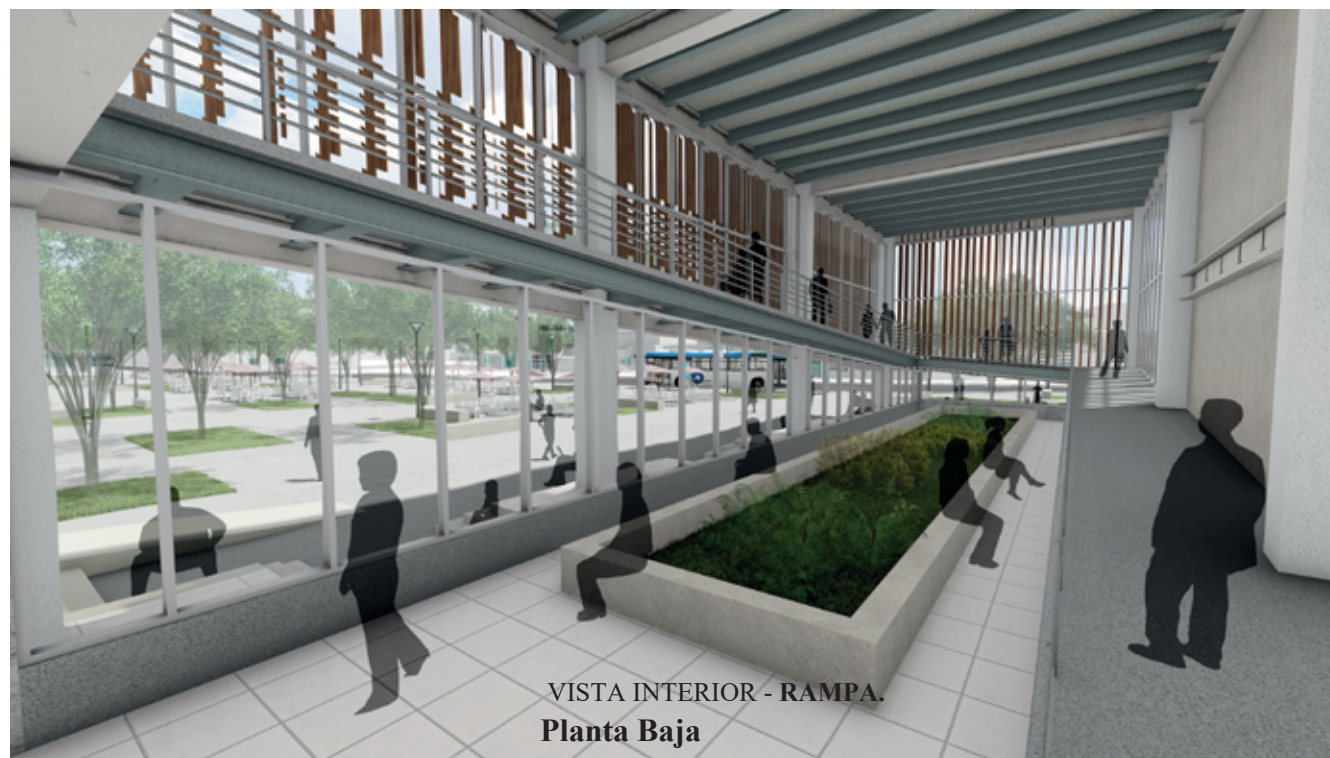










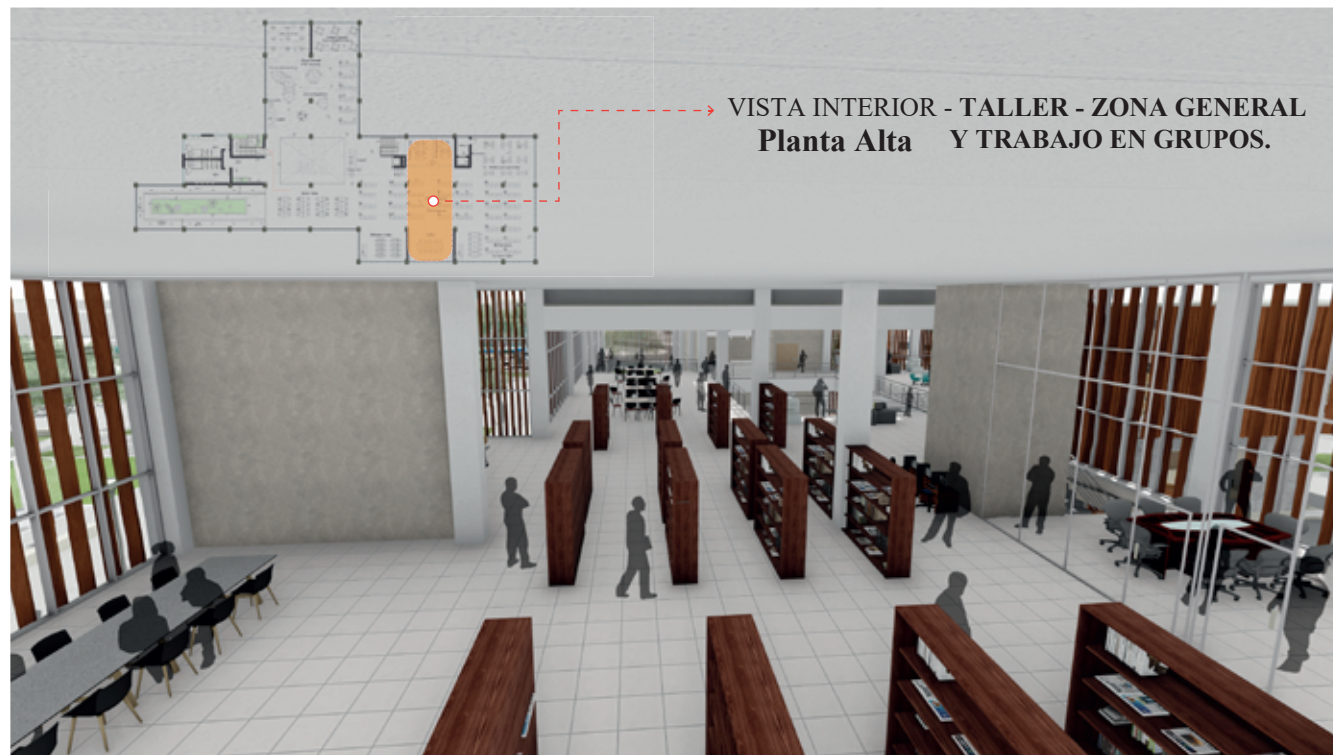




VISTA INTERIOR - HEMEROTECA.
Planta Alta



VISTA INTERIOR - ESTUDIO Y AUTOAPRENDIZAJE.
Planta Alta



VISTA INTERIOR - TALLER - ZONA GENERAL
Y TRABAJO EN GRUPOS.
Planta Alta



VISTA INTERIOR - SALA DE LECTURA.
Planta Alta



VISTA INTERIOR - LUCERNARIO.
Planta Alta



VISTA INTERIOR - ZONA INFANTIL - ÁREA DE CONOCIMIENTOS - ÁREA DE IMAGINACIÓN.
Planta Alta



VISTA INTERIOR - TRABAJO EN GRUPOS/
Planta Alta ÁREA DE PEQUEÑOS LECTORES.



VISTA INTERIOR - TALLER DE PINTURA.
Planta Alta

IIFLA/UNESCO. (2011). Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas. Obtenido de Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas.: <https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/archive/the-public-library-service/pg01-s.pdf>

AME. (2010). Asociación de Municipalidades Ecuatorianas. Obtenido de <http://ame.gob.ec/ec/2010/05/20/cantón-Durán/>

Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Durán. (s.f.). Normativas de edificación.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (s.f.). Ecuador en cifras. Obtenido de <http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>

Martín Gavilán, C. (2009). Planificación de edificios de bibliotecas: instalaciones y equipamientos - Preservación y conservación de materiales.

NEC. (2011). Norma ecuatoriana de construcción (NEC). Obtenido de Servicio Ecuatoriano de Normalización: <https://inmobiliariadja.files.wordpress.com/2016/09/nec2011-cap-12-seguridad-de-vida-y-accesibilidad-021412.pdf>

Neufert, E. (1975). Neufert – Arte De Proyectar En Arquitectura (14º ed.). Gustavo Gili.

Romero, S. (2003). La Arquitectura de la biblioteca: recomendaciones para un proyecto integral. Obtenido de http://www.bibliotecaspublicas.cl/624/articles-10968_archivo_01.pdf

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo . (2014). Distribución espacial referencial de los establecimientos prestadores de servicios públicos. Obtenido de <http://www.planificación.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/Distribuci%C3%B3n-espacial-referencial-de-los-establecimientos-prestadores.pdf>

SNI. (2014). Sistema Nacional de Información. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/0907_DURÁN_GUAYAS.pdf



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Bolaños Farfán María José**, con C.C: # **(0927305672)** autora del trabajo de titulación: **Biblioteca Pública de Durán** previo a la obtención del título de **Arquitecta** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **26 de marzo de 2018**

f. 

Nombre: **Bolaños Farfán, María José.**

C.C: **0927305672**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Biblioteca Pública de Durán.		
AUTOR(ES)	Bolaños Farfán María José		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Carrera Valverde Francisco Manuel Mora Alvarado Enrique Alejandro González Cruz Alejandro Jesús Hunter Hurtado Mónica Elizabeth		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	Arquitecta		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	26 de marzo de 2018	No. PÁGINAS:	DE 75
ÁREAS TEMÁTICAS:	Arquitectura, Cultura, Biblioteca.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Biblioteca pública, Hito, lectura, descubrimiento, transparencia, conectividad, innovación.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>Como parte de las obras de innovación, crecimiento y mejoramiento de la ciudad, el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) del cantón Durán ha contemplado entre los proyectos de mayor relevancia una biblioteca pública que permita el acercamiento de los ciudadanos hacia la exploración, el descubrimiento, apertura hacia nuevos conocimientos y la lectura en general. Todo esto a través del planteamiento de una edificación localizada en el sector de la Ferroviaria II, sector patrimonial de la ciudad, para que pueda convertirse en un hito urbano ligado a un espacio público que favorezca mediante sus recorridos, plazas y lugares de estar, el encuentro, interacción y cohesión social de moradores, estudiantes y usuarios en general de la biblioteca; fomentando así mismo el turismo en el cantón y mejorando su economía. El siguiente trabajo presenta el desarrollo del proyecto: Biblioteca Pública en los aspectos funcionales, formales, constructivos y ambientales, que han sido el resultado de un proceso investigativo el cual a través de recursos como la observación directa y visitas al sitio han originado las directrices bajo las cuales este proyecto se desenvuelve, buscando siempre el bienestar y desarrollo integral de la comunidad.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-2470057 / 0997208452	E-mail: mjbf93@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Arq. Durán Tapia, Gabriela Carolina, Mgs.		
	Teléfono: +593-4-3804600 ext. 1225.		
	E-mail: gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			