



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

TEMA:

Biblioteca Pública de Durán

AUTOR:

Trujillo Molina, Erick Santiago

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

TUTOR:

Arq. Mgs., Donoso Paulson, Carlos Alberto Andrés

Guayaquil, Ecuador

19 de Febrero del 2018



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Trujillo Molina, Erick Santiago**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecto**.

TUTOR (A)

Arq. Mgs., Donoso Paulson, Carlos Alberto Andrés

DIRECTOR DE LA CARRERA

Arq. Mgs. Peralta González, Claudia María.

Guayaquil, a los 19 del mes de Febrero del año 2018



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Trujillo Molina, Erick Santiago**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Biblioteca Pública de Durán** previo a la obtención del título de **Arquitecto**, 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 19 del mes de Febrero del año 2018

EL AUTOR

Trujillo Molina, Erick Santiago



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Trujillo Molina, Erick Santiago**

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 19 del mes de Febrero del año 2018

EL AUTOR:

Trujillo Molina, Erick Santiago

URKUND

Documento: [DOSSIER ERICK TRUJILLO prueba urkund.doc](#) (D35601561)

Presentado: 2018-02-14 01:57 (-05:00)

Presentado por: ericksantiagotrujillo94@hotmail.com

Recibido: carlos.donoso.ucsg@analysis.orkund.com

Mensaje: Memoria Tecnica, memoria descriptiva [Mostrar el mensaje completo](#)

9% de estas 4 páginas, se componen de texto presente en 2 fuentes.

Lista de fuentes	Bloques
Categoría	Enlace/nombre de archivo
>	memoria final.docx
	Memorias_CC.Durán_GilerVega.docx
Fuentes alternativas	
	http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9549/1/T-UCSG-PRE-ARQ-CA-247.pdf
	http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/9549

1 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

1.

Resumen:

En

el presente documento se plantea una propuesta arquitectónica de Parque Biblioteca para la ciudad de Durán La idea del mismo surge con la necesidad de un nuevo

espacio público tipo plaza que integre áreas de recreación para adultos y una biblioteca que fomente el estudio y la investigación incorporando las nuevas tecnologías e insertada en un entorno al cual se lo ha tratado para fomentar y proteger el ambiente cultural – educativo de este futuro edificio público y que se transforme en un icono cultural en el cantón por lo tanto se reinventa a este sector ocupado por canchas deportivas al intemperie para transformarse en un lugar multifuncional respondiendo de una mejor manera a las necesidades de la comunidad tanto en el esparcimiento como en el aspecto cultural. Incorporaremos: eventos al aire libre como exposiciones, zonas multisensoriales y de recreación



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme cumplir mis metas, a mis padres y hermano por el apoyo incondicional.
Y un agradecimiento especial a mi tutor, por ser mi guía y ayudarme en la realización de este proyecto.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

DEDICATORIA

“Que esta biblioteca sea el reflejo de aquella imaginación y sabiduría que alberga los mejores lectores en nuestros corazones quienes ven más allá de las cosas, a esos adultos que un día fueron niños y al creador que nos hizo, Jesús...”



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Arq. Mgs. Compte Guerrero Florencio Antonio
DECANO DE LA FACULTAD.

Arq. Mgs. Pozo Urquiza Ricardo Alberto
DOCENTE DE LA CARRERA.

Arq. Mgs. Molina Vásquez Felipe Andrés.

OPONENTE.



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

CALIFICACIÓN

Arq. Mgs., Donoso Paulson, Carlos Alberto Andrés
TUTOR

Índice.

1. Resumen	13		
2. Memoria Descriptiva			
2.1 Objetivo General	15		
2.2 Antecedentes	15		
2.3 Concepto	15		
2.4 Volumetría	15		
2.5 Plaza – Espacio Público	15		
2.6 Ubicación	16		
2.7 Implantación Respecto al Cantón Durán	17		
2.8 Análisis de Sitio			
2.8.1 Trayectoria Solar	18		
2.8.2 Vegetación	18		
2.8.3 Vientos Dominantes	18		
2.8.4 Acústico	18		
2.8.5 Movilidad	19		
2.8.6 Accesibilidad	19		
2.8.7 Condicionantes	20		
2.9 Estrategias			
2.9.1 Estrategia Urbana	21		
2.9.2 Estrategia Formal	21		
2.9.3 Estrategias Funcionales	22		
2.9.4 Estrategia Constructiva	23		
2.9.5 Estrategia Bioclimáticas	23		
2.10 Análisis Urbano			
2.10.1 Usos de Suelo	24		
3. Memoria Técnica			
3.1 Descripción General	25		
3.2 Acondicionamiento del Terreno	25		
3.3 Cimentación	25		
3.4 Sistemas Constructivos	25		
3.4.1 Envoltente	25		
3.4.2 Mampostería	25		
3.4.3 Cubierta	25		
3.4.4 Vidriería	25		
3.5 Instalaciones			
		3.5.1 Instalaciones Eléctricas	26
		3.5.2 Instalación Agua Potable de Cisterna	26
		3.5.3 Instalación de Red Pluvial	26
		3.5.4 Recolección de basura	26
		3.5.5 Carga y Descarga	26
		4. Proyecto Arquitectónico	
		4.1.1 Implantación del Proyecto Contexto Urbano.	27
		4.1.2 Implantación del proyecto.	28
		4.1.3 Planta Baja	29
		4.1.4 Planta Alta 1	30
		4.1.5 Planta Alta 2	31
		4.2 Plantas acotadas	
		4.2.1 Planta Baja	32
		4.2.2 Planta Alta 1	33
		4.2.3 Planta Alta 2	34
		4.2.4 Cimentación	35
		4.3 Cortes	
		4.3.1 Corte AA' y BB'	36
		4.3.2 Corte CC'	36
		4.3.3 Sección - Bloque 1A	37
		4.3.4 Sección - Bloque 2B	38
		4.3.5 Sección - Bloque 1C	39
		4.3.6 Sección - Bloque 2C	40
		4.3.7 Sección - Bloque 3C	41
		4.3.8 Corte de Fachada- Sección Constructiva	42
		4.4 Fachadas	
		4.4.1 Fachada Frontal	43
		4.4.2 Fachada Lateral Izquierda	43
		4.4.3 Fachada Posterior	44
		4.4.4 Fachada Lateral Derecha	44
		4.7 Detalles	
		4.7.1 Detalle Arquitectónicos Grupo I	45
		4.7.2 Detalle Arquitectónicos Grupo 2	46
		4.7.3 Detalle Arquitectónicos Grupo 3	47
		4.7.4 Detalle Doble Fachada	48

4.7.5 Detalle Vidriería	49
5. Infografías explicativas del proyecto	
5.1 Infografía de los Espacios del Proyecto	50
5.2 Infografía Constructiva	51
6. Renders	
6.1 Perspectiva - Entrada al Proyecto	52
6.2 Perspectiva - Espacio Público Central	53
6.3 Perspectiva - Espacio Público Entrada de Buses	54
6.4 Perspectiva Hormiga – Biblioteca General, Planta libre	55
6.5 Perspectiva – Uso Cantonal Posterior	56
6.6 Perspectiva Aérea – Complejo	57
6.7 Perspectiva Interna – Fondo General	58
7. Bibliografía	59

Índice de Figuras.

Figura 1 Ubicación.....	16
Figura 2 Implantación Respecto al Cantón.....	17
Figura 3 Análisis solar y de vientos.....	18
Figura 4 Análisis Acústico y Vegetación	18
Figura 5 Análisis de Movilidad y Accesibilidad.....	19
Figura 6 Transporte público.....	19
Figura 7 Transporte privado	19
Figura 8 Av. Quito Vista al Terreno con Vegetación.....	19
Figura 9 Av. Ponce Enríquez Vista al Ferrocarril.....	19
Figura 10 Condicionantes.....	20
Figura 11 Estrategia Urbana.....	21
Figura 12 Estrategia Formal.....	21
Figura 13 Estrategia Funcional.....	22
Figura 14 Estrategia Funcional 2.....	22
Figura 15 Estrategia Constructiva.....	23
Figura 16 Estrategia Bioclimática.....	23
Figura 17 Usos de Suelo.....	24
Figura 18 Centro de Salud MSP.....	24
Figura 19 Hotel Soloy Durán	24
Figura 20 Escuela Fiscal Mixta Guillermo Davis.....	24
Figura 21 Armado de zapatas corridas y columnas.....	51
Figura 22 Anclaje de vigas de losa a columnas.....	51
Figura 23 Armado de losa primer piso y muros.....	51
Figura 24 Anclaje de vigas de losa segundo piso a columnas.....	51
Figura 25 Armado de losa segundo piso y muros.....	51
Figura 26 Anclaje de vigas de losa terraza a columnas.....	51
Figura 27 Armado de losa terraza y muros	51
Figura 28 Armado de ventanearía y anclaje a columnas y losa.....	51
Figura 29 Armado de doble fachada (chapa perforada) a columnas y losa.....	51

1. Resumen:

En el presente documento se plantea una propuesta arquitectónica de Parque Biblioteca para la ciudad de Durán. La idea del mismo surge con la necesidad de un nuevo espacio público tipo plaza que integre áreas de recreación para adultos y una biblioteca que fomente el estudio y la investigación incorporando las nuevas tecnologías e insertada en un entorno al cual se lo ha tratado para fomentar y proteger el ambiente cultural – educativo de este futuro edificio público y que se transforme en un icono cultural en el cantón por lo tanto se reinventa a este sector ocupado por canchas deportivas al intemperie para transformarse en un lugar multifuncional respondiendo de una mejor manera a las necesidades de la comunidad tanto en el esparcimiento como en el aspecto cultural. Incorporaremos: eventos al aire libre como exposiciones, zonas multisensoriales y de recreación y festivales, con esto se impulsará la cultura de lectura y potenciará el uso del espacio público con una plaza, vinculando el edificio con la comunidad con actividades de entretenimiento, ocio y capacitación. Esto influirá directamente en la autoestima de los habitantes así como levantar la imagen del cantón Durán en la que no existen espacios culturales, verdes como el que se propone.

Palabras claves:

Parque - Biblioteca, Durán, comunidad, multifuncional, exposiciones al aire libre, espacios multisensoriales.

Abstrac

In this document, an architectural proposal of the Library Park for the city of Durán is proposed. The idea of it arises with the need for a new public space such as a plaza that integrates recreational areas for adults and a library that encourages the study and research that incorporates new technologies and inserted in an environment that has been treated to promote and protect the cultural - educational environment of this future public building and that becomes a cultural icon in the canton therefore reinvents itself in this outdoor sports sector to transform into a multifunctional place that responds in a way to the needs of the community both in leisure and in the cultural aspect. We will incorporate: open-air events such as exhibitions, multisensory and recreational areas and festivals, this will boost the culture of reading and enhance the use of public space with a square, linking the building with the community with entertainment activities, leisure and the training. This will directly influence the self-esteem of the population as well as the image of the Durán canton in which there are no cultural, green spaces like the one proposed.

Key words:

Park - Library, Duran, community, multifunctional, outdoor exhibitions, multisensory spaces.

2. Memoria Descriptiva

2.1. Objetivo general del proyecto

Diseñar un Parque Biblioteca para la ciudad de Durán, perteneciente a la provincia del Guayas, con el propósito de reactivar la zona a través de las actividades culturales y de esparcimiento; volviéndose así un hito urbano y punto de encuentro de la comunidad.

2.2. Antecedentes

La ciudad de Durán se sitúa en el margen oriental del río Guayas, Está situada frente a la ciudad de Guayaquil, capital provincial, a la que está unida por el puente de la Unidad Nacional.

Ubicado dentro de una zona residencial - comercial, cercano a la unidad educativa Fiscal Durán y el estadio municipal Pablo Sandiford, cerca de la avenida Quito se encuentra emplazado un terreno de 13.194,13 m² en la cabecera sur este de la ciudadela Ferroviaria, dentro de lo que conforma el estudio urbano con un radio de 1km se encuentra las rieles del antiguo tren, que ha constituido desde sus inicios un núcleo de actividades turísticas y auge de economía al cantón.

El proyecto consta de un programa total de 7.577,10 m² en una solución de 3 bloques arquitectónicos que acogen en su planta baja una galería libre para exposiciones, eventos culturales y de circulación e integración. El primer bloque posee las actividades como la galería libre, auditorio (SUM), fondo general de la biblioteca y zonas de estudio el bloque central tiene la función de circulación vertical y lobby mientras que el tercer bloque tiene las zonas de administración, logística, carga y descarga y la zona infantil conectados todos ellos en su planta baja con el espacio público que constara de áreas multisensoriales con vegetación de olores para el libre,

esparcimiento y circulación que impulse el estudio, lectura y áreas de contemplación que invite al usuario a tener múltiples actividades culturales y presentaciones barriales.

2.3. Concepto

El proyecto arquitectónico mantiene el concepto de ejes visuales orientados hacia el cerro "Las Cabras" con flujos de circulación entre áreas sin la necesidad que el proyecto divida el espacio público logrando integrar todas la áreas (sobre todo en PB) del exterior con el interior del proyecto.

2.3.1. Volumetría

El volumen se sintetiza en dos prismas rectangulares desfasados por un bloque central que será la conexión entre ambos volúmenes que presentara una doble piel en sus fachadas de vidrio con cámaras internas como aislante térmico y acústico seguida de otra capa de chapa perforada con un diseño de pliegues triangulares favoreciendo el control de luz y viento para proporcionar sombras y refrescar las fachadas para aislar los rayos UV favoreciendo la iluminación difusa.

2.3.2. Plaza – Espacio publico

Con respecto a la relación del usuario con el espacio público, el entorno se presentara a partir de ejes continuos horizontales de circulación promoviendo el movimiento peatonal y cambios de texturas para señalar las distintas actividades que se realizaran a su rededor involucrando a la vegetación alta y baja como eje principal en sus recorridos como alfombra integradora.

Ubicación



Figura 1 . Ubicación
Autor: Trujillo (2018)



Terreno del proyecto ①

Área: 14.173,80m

0 1.000 5.000 10.000 20.000

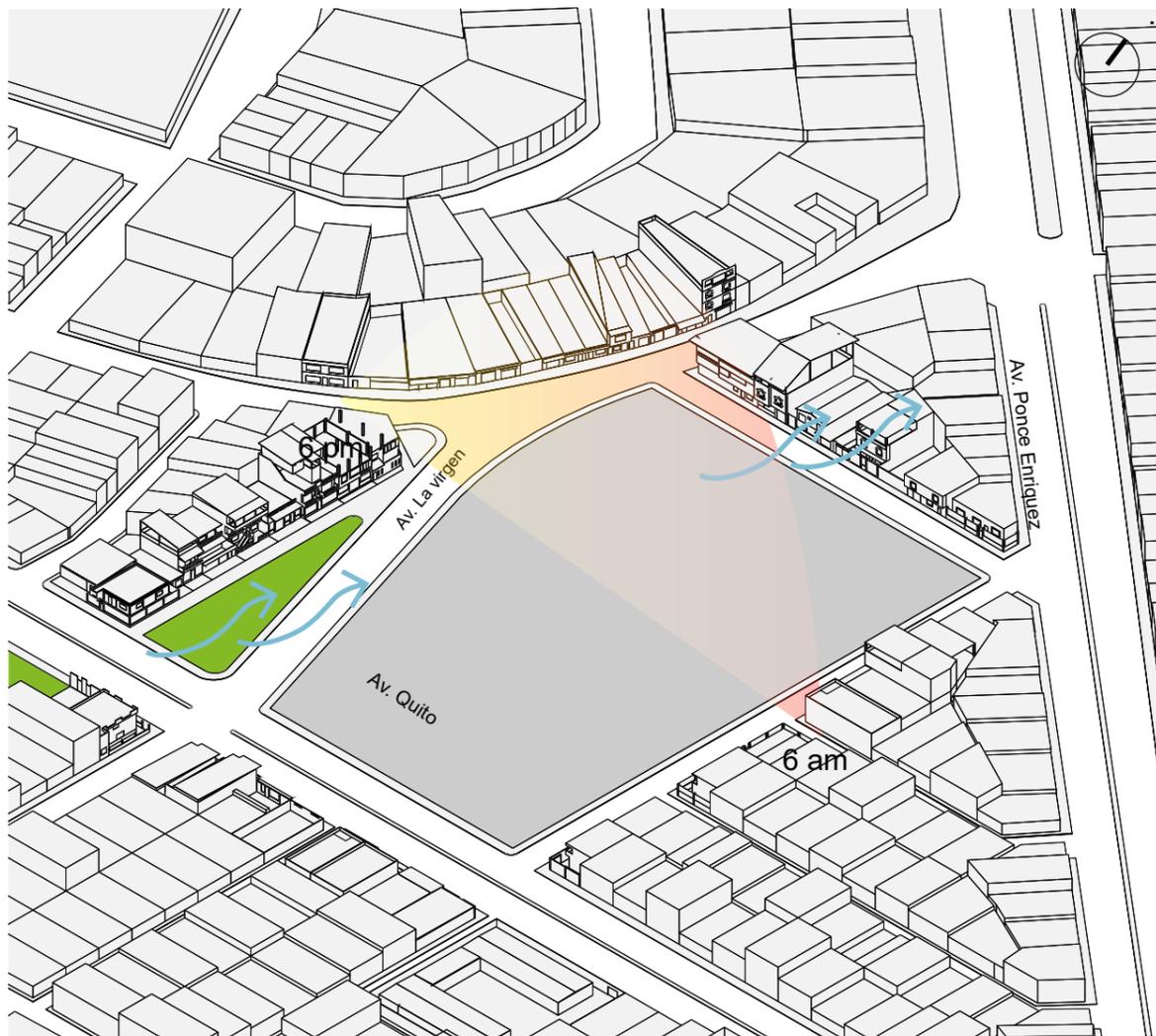
Figura 2 . Implantación respecto al cantón

Autor: Trujillo (2018)

ANÁLISIS DE SITIO

Trayectoria solar:

La incidencia solar es en las fachadas que se orientan en el Este y en el Oeste.



Vientos:

La dirección del viento es del Suroeste con algunas brisas del Noroeste, velocidad de hasta 25km/h al año.

Figura 3 . Análisis solar y de vientos
Autor: Trujillo (2018)

Vegetación:

El sector no cuenta con áreas verdes cercanas. El terreno cuenta con un Samán y 6 ficus circundantes a la piscina abandonada del terreno. La avenida Quito cuenta con palmeras en su parterre.



Acústico

En el estudio de confort acústico se identifica que el terreno sufre de contaminación acústica por sus vías secundarias y principales.

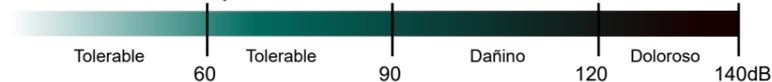


Figura 4 . Análisis acústico y vegetación
Autor: Trujillo (2018)

ANÁLISIS DE SITIO

Movilidad:

Se puede analizar que la movilidad de la Av. Ponce Enríquez y la Av. Quito poseen una transición con respecto a la Av. de la Virgen que se utiliza más como vías Peatonales y Vehiculares como vías secundarias.

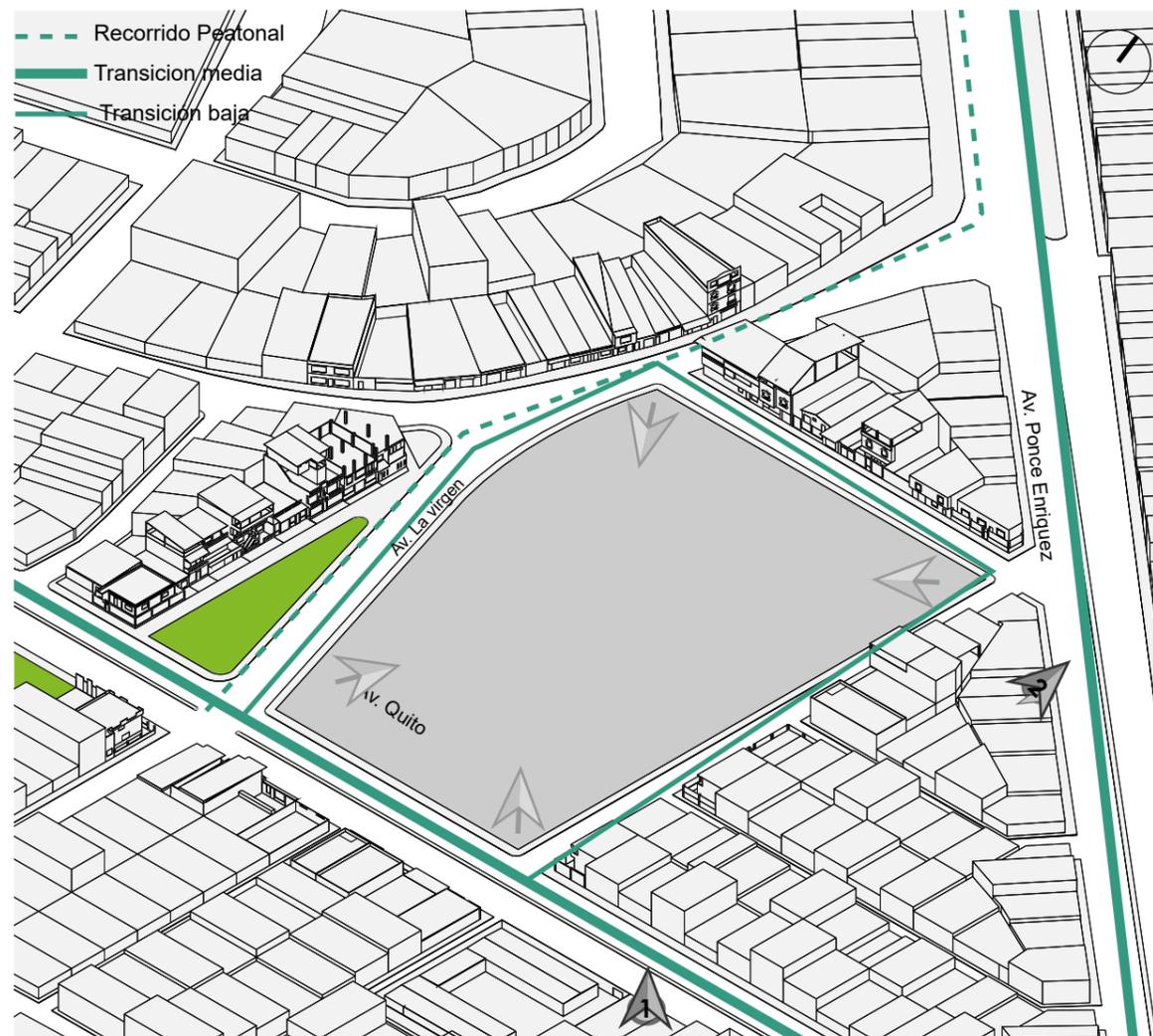


Figura 5. Análisis de movilidad y accesibilidad
Autor: Trujillo (2018)

Accesibilidad:

Se puede acceder por la avenida Ponce Enríquez que baja hacia la avenida Quito que es una vía secundaria y peatonal.

Registro fotográfico - Movilidad



Figura 6. Transp. Público
Autor: Trujillo (2018)



Figura 7. Transp. Privado
Autor: Trujillo (2018)

Registro fotográfico - Accesibilidad

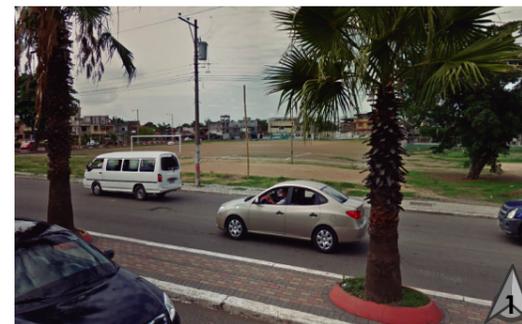


Figura 8. Av. Quito vista al terreno con vegetación
Autor: Trujillo (2018)



Figura 9. Av. Ponce Enríquez vista al ferrocarril
Autor: Trujillo (2018)

ANÁLISIS DE SITIO

Condicionantes

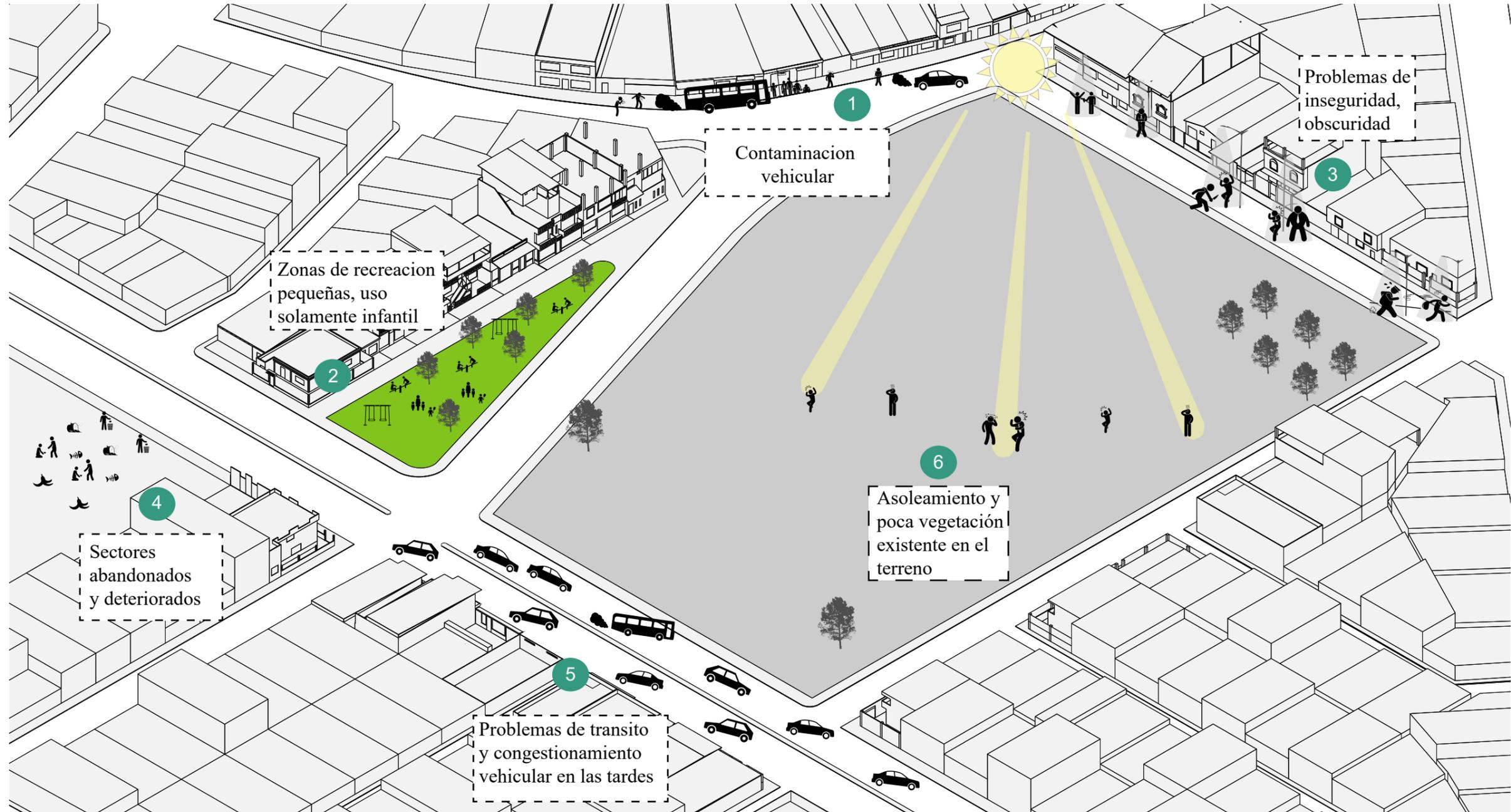


Figura 10 . Condicionantes
Autor: Trujillo (2018)

ANÁLISIS DE SITIO

Estrategia Urbana

Generar espacios públicos involucrando la plaza con zonas multisensoriales con vegetación alta y baja, espacios que no interfieran con las diferentes actividades del interior y exterior.

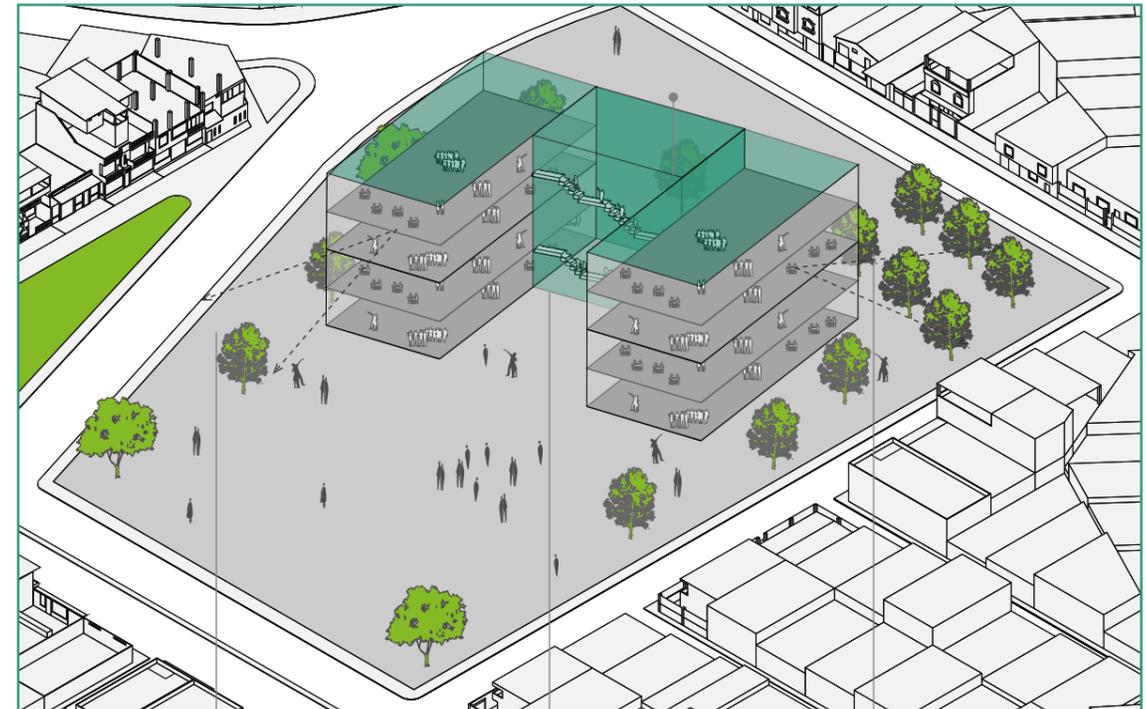


- Jerarquización de accesos
- Integración del volumen con el circuito urbano
- Aprovechar la vegetación existente, y marcar recorridos a partir de ellos.

Figura 11 . Estrategia Urbana
Autor: Trujillo (2018)

Estrategia formal:

Prisma rectangular con transparencia en su doble fachada para aprovechar visuales.

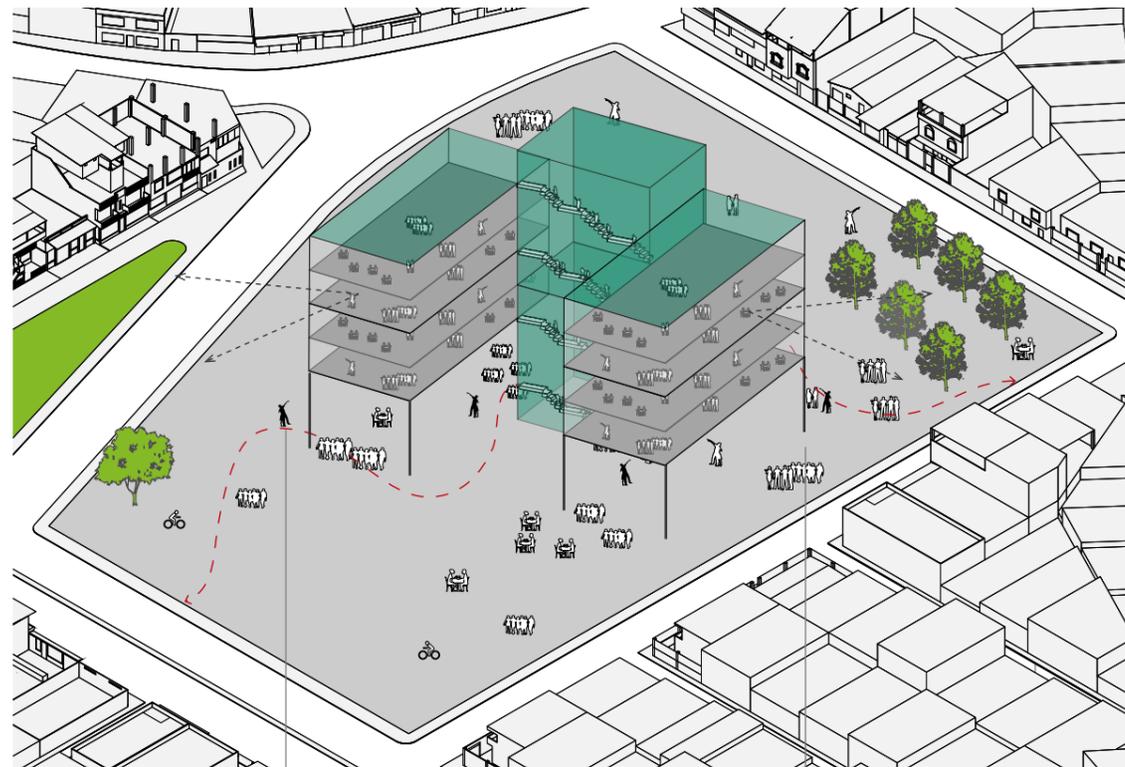


- Registro visual hacia la plaza.
- Sustracción en el volumen, generando un núcleo central para circulación vertical que jerarquice el acceso hacia el proyecto y así invitar al usuario a recorrer la edificación.
- Relación en altura y superficie.

Figura 12 . Estrategia Formal
Autor: Trujillo (2018)

Estrategias Funcionales

1. Planta libre para libre circulación a distintos espacios y actividades

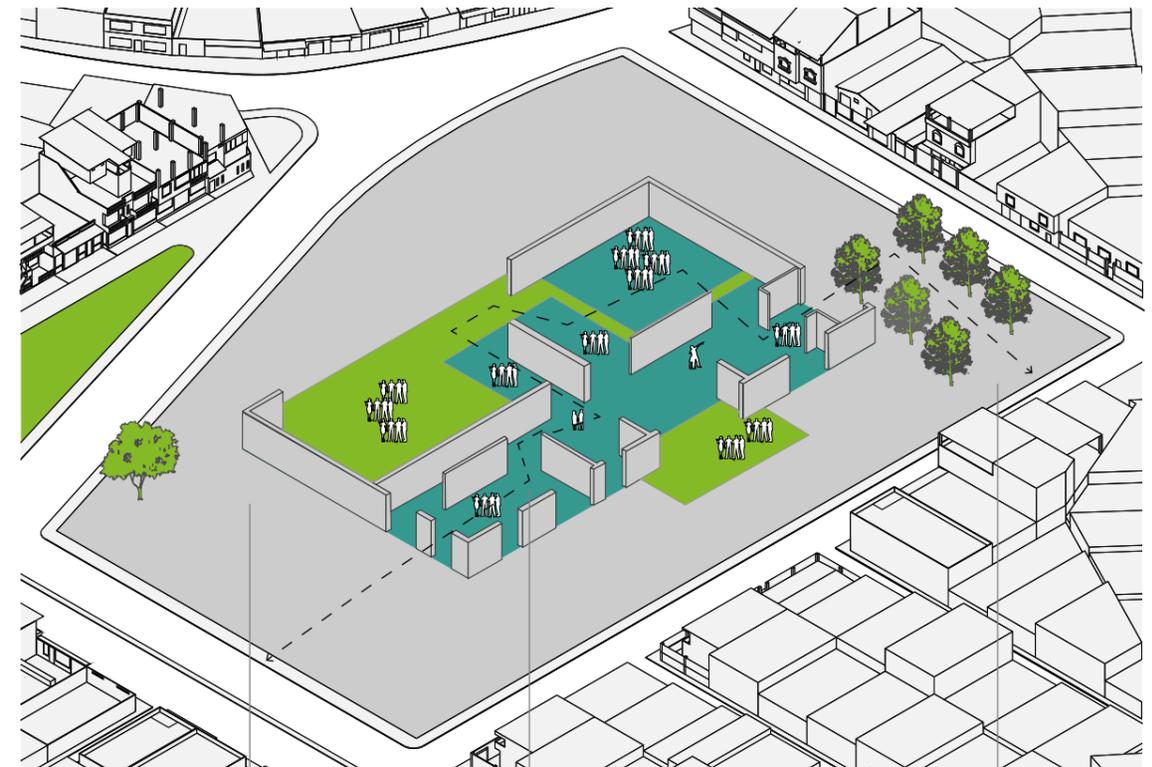


Circulación ininterrumpida

Relación en superficie y altura

Figura 13 . Estrategia funcional
Autor: Trujillo (2018)

2. Lograr vincular los distintos ambientes con la biblioteca a través de corredores verdes sin interferir actividades exteriores e interiores, espacios flexibles.



Adaptar las diversas funciones con el exterior

Flexibilidad en el espacio interior con conexiones al exterior

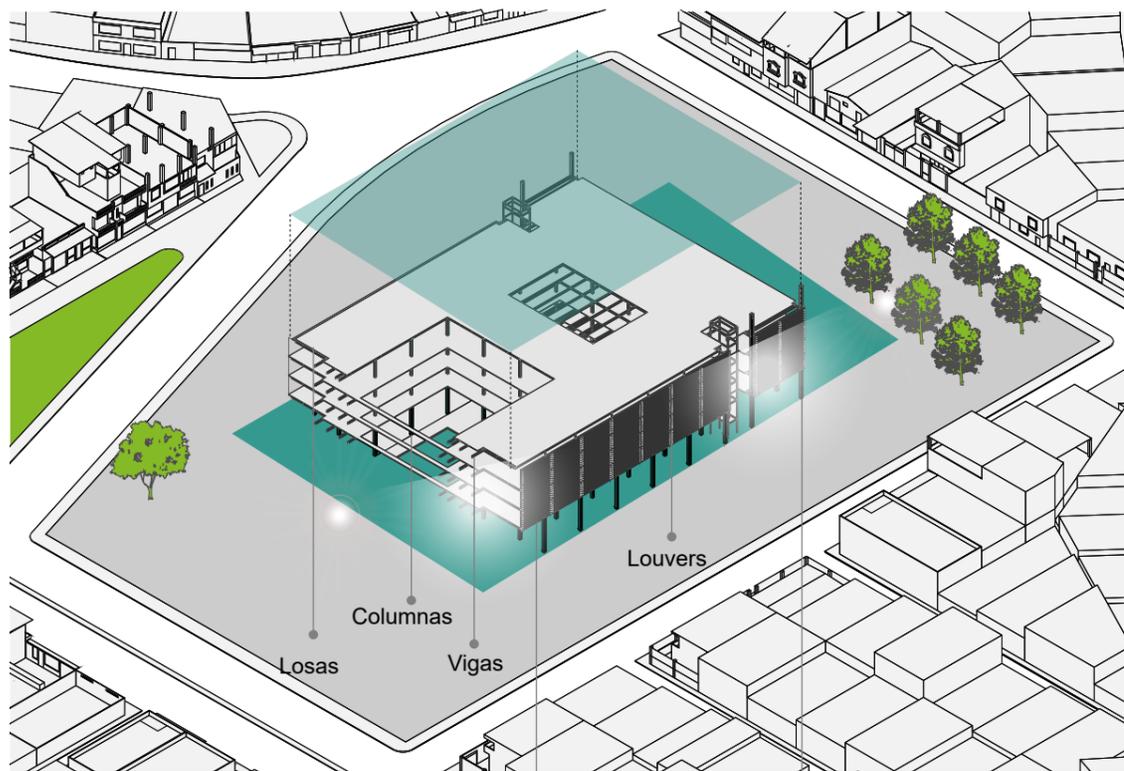
Integrar áreas verdes con el edificio, logrando recorridos confortables dentro y fuera de la biblioteca

Figura 14 . Estrategia funcional 2
Autor: Trujillo (2018)

ESTRATEGIAS

Estrategia constructiva:

Utilizar paneles o revestimiento de doble fachada con louvers metalicos para minimizar el sonido y crear sombras al interior del edificio



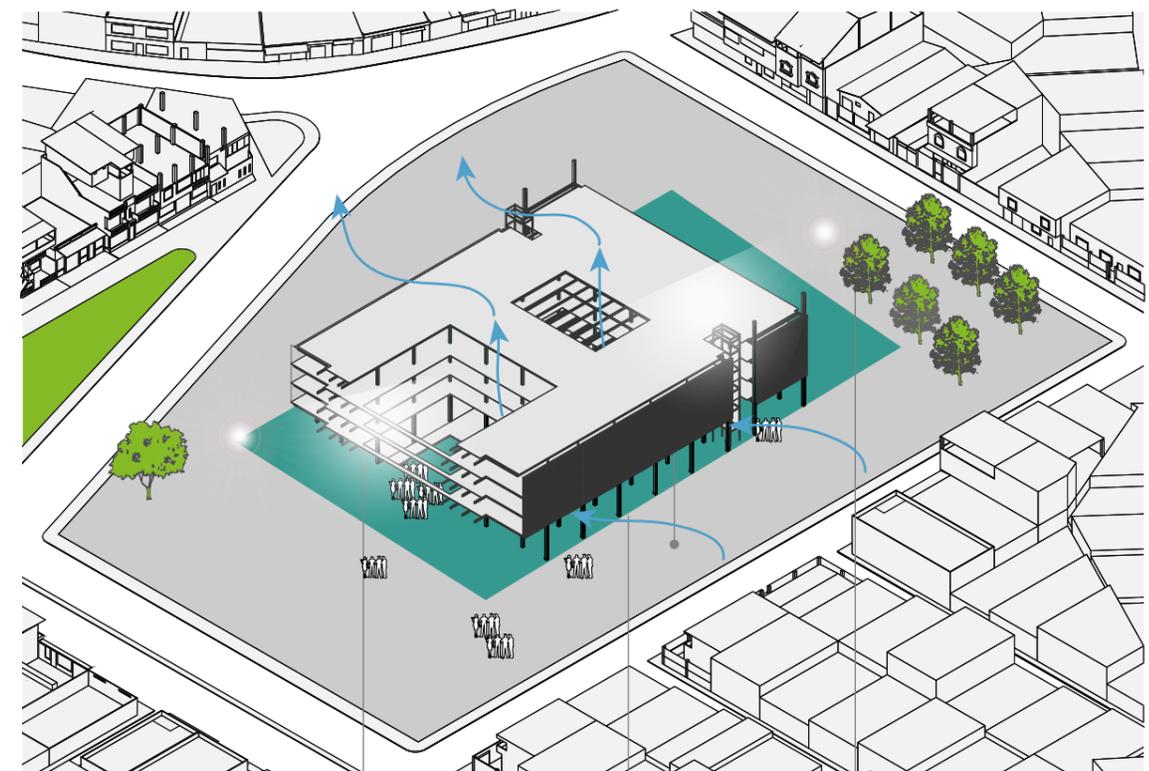
Protección del interior mediante louvers que disminuyen los rayos del sol directos

Uso del sistema adintelado

Figura 15 . Estrategia constructiva
Autor: Trujillo (2018)

Estrategia Bioclimatica:

Favorecer la ventilación cruzada circulación a través de la creación de vacios y llenos.



Generar ingresos y salidas del viento mediante sustracción y adición en el volumen

El lado más largo del edificio ubicarlo perpendicular a la dirección de los vientos

El lado más corto perpendicular a la dirección del sol

Figura 16 . Estrategia Bioclimatica
Autor: Trujillo (2018)

ANÁLISIS URBANO

Radio: 500m caminando desde la ciudadela ferroviaria y Av. Lapenti hasta el terreno 2min a 8-10min

Uso de suelo - Contexto próximo

Registro fotográfico

- Vivienda comercio
- Salud
- Recreación
- Educación
- Hoteles

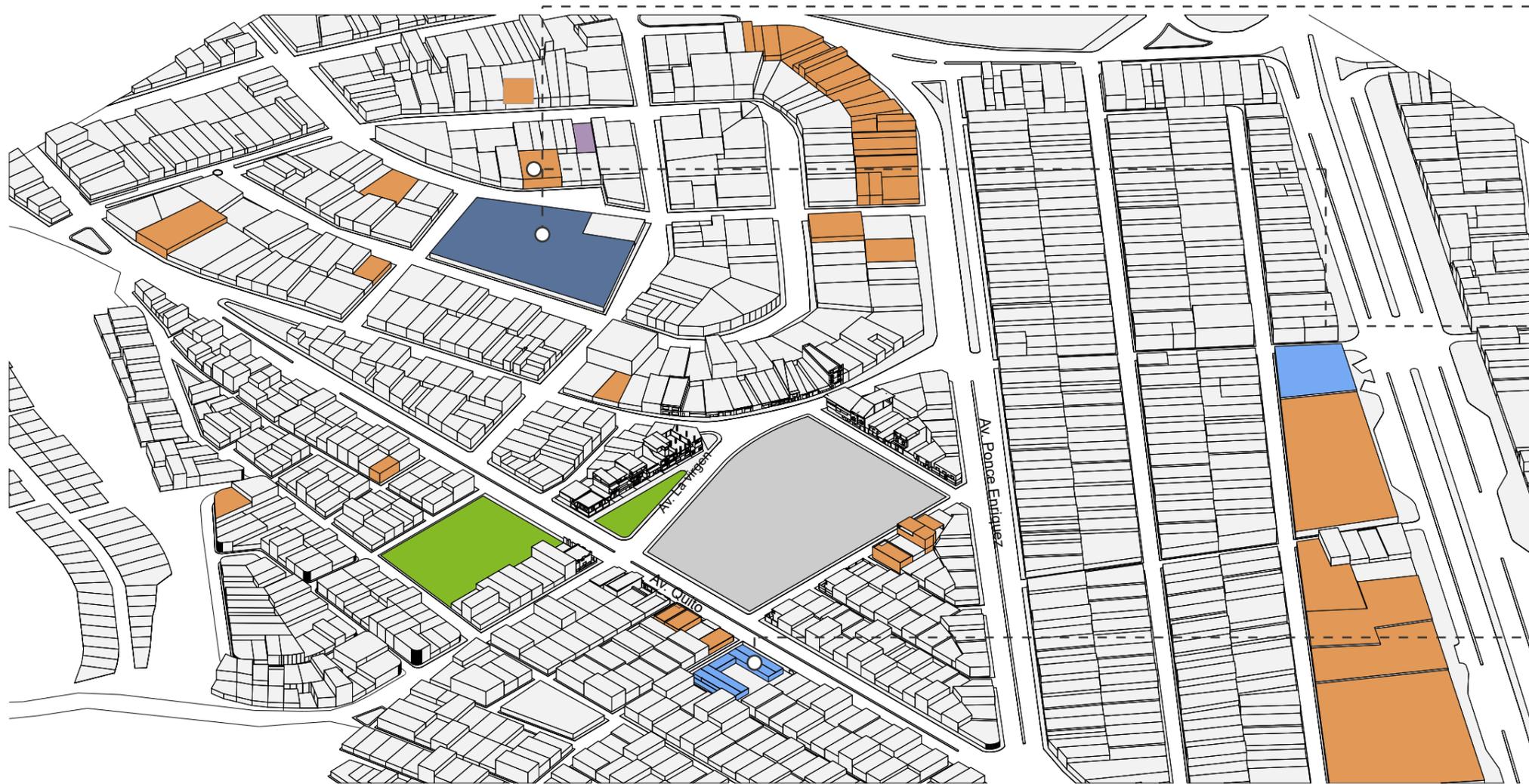


Figura 18. Centro de salud MSP
Autor: Trujillo (2018)

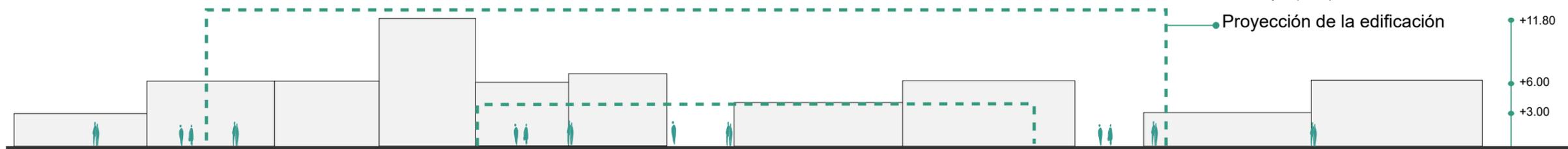


Figura 19. Hotel Soloy Durán
Autor: Trujillo (2018)



Figura 20. Escuela fiscal mixta Guillermo Davis
Autor: Trujillo (2018)

Figura 17 . Usos de suelo
Autor: Trujillo (2018)



Perfil urbano: La incidencia directa al terreno afecta la imagen urbana por las construcciones de viviendas altas y en deterioro de pintura y techos de eternit

3. Memoria Técnica

3.1. Descripción general

El proyecto está compuesto por un sistema estructural de pórticos mixtos con luces de x7m con columnas de hormigón de .45x.45m y vigas metálicas en I de .54m ancladas con placas metálicas de pernos de 2 plg. La estructura metálica facilita la rapidez de la construcción y las distintas uniones de vigas a columnas optimizando así recursos económicos y el fácil mantenimiento.

3.2. Acondicionamiento del terreno

Actualmente el terreno se encuentra en mal estado, con poca vegetación y actividades de fútbol. Constará de niveles para el fácil escurrimiento de pluvial con niveles de .50 bajando gradualmente hasta los .20 hacia las cunetas.

3.3. Cimentación

El proyecto está cimentado con bases de zapatas corridas con vigas peraltadas de 240 kg/cm². El arriostramiento está constituido por secciones de .40m x .60m apoyadas en el suelo.

3.4. Sistema constructivo

3.4.1 Envolvente

La envolvente exterior de la fachada Este – Oeste del primer módulo constara de un recubrimiento de chapa perforada color naranja que destaque el proyecto, cuyo objetivo principal será la protección contra el sol y favorecer la ventilación por sus módulos retranqueados formando vacíos entre sus módulos.

3.4.2 Mampostería

Las paredes serán de bloques de arcilla por sus características acorde al clima de 9cm x 20cm x 40cm.

3.4.3 Cubierta

El edificio cuenta con una losa tipo NOVALOSA AR 2000 la cual permitirá a futuro expandir la biblioteca verticalmente dependiendo del número de habitantes que evolucione la ciudad y la cantidad de usuarios que ingresen por día.

3.4.4 Vidriería

El proyecto constara con vidrios “curtain glass” de módulos de 3m, 1.50 cada de hoja que amarra los dos pisos superiores con un diseño dentado para generar ritmo y/o movimiento en sus fachadas con una cámara de aire interna para amortiguar la entrada de luz UV dando prioridad la luz difusa al interior, además en cada módulo contara con una ventana abatible para la entrada de aire y una ventana de emergencia para evacuación y uso del cuerpo de bomberos.

3.5. Instalaciones

3.5.1 Instalaciones Eléctricas

Para el estudio eléctrico se hizo una conexión hacia la red pública del cantón Durán, de manera subterránea. Para este sistema se empleara un bloque aislado del proyecto que contara con un cuarto de transformador conectado a la acometida eléctrica y cajas de circuitos correspondientes para la distribución contando con generador para luz provisional en todo el complejo arquitectónico.

El sistema de iluminación interior será con ojos de buey y lámparas colgantes con focos ahorradores en zonas de lectura; en el exterior contara con tecnología LED empotradas en el suelo de plaza.

3.5.2 Instalaciones de agua potable / cisterna

La cometida general de agua potable se tomara desde la red de servicio público que se empleara un medidor que servirá para determinar el consumo del proyecto. Se instalara tuberías de “by pass” con los debidos accesorios para el debido control del agua. Sus tuberías son de PVC de diámetro 110 mm que se conectara a la toma general. La cisterna estará conectada con tuberías emergentes para llenarla en caso de escases, ubicada debajo de las escaleras de la zona de logística y distribución con 268.56 m3 para su recolección respectiva.

3.5.3 Instalaciones de red pluvial

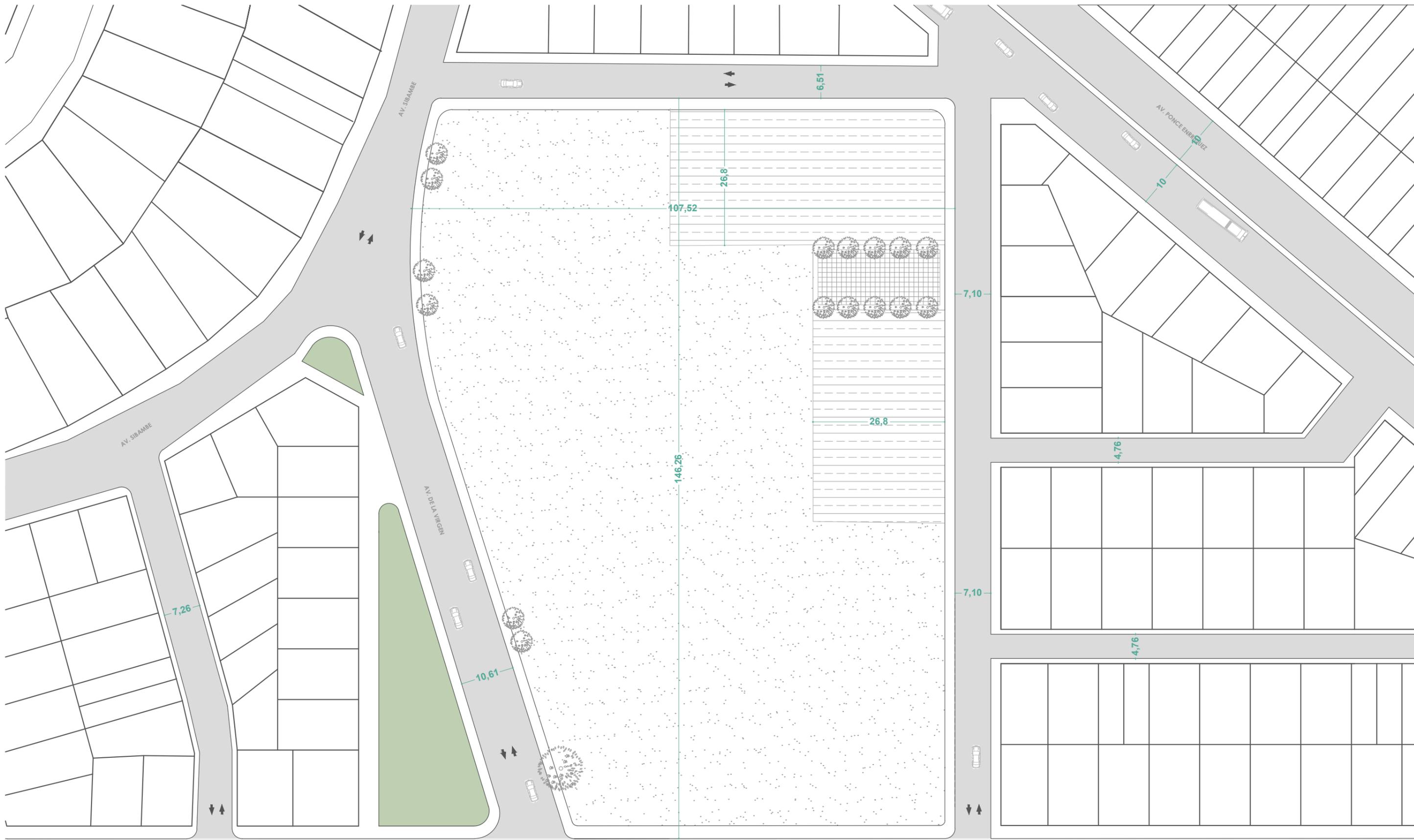
Las aguas pluviales se dispondrá de una red de forma independiente con caudales de tubo lleno; se instalaran tuberías de PVC con pendientes del 1% en conjunto con ramales, bajantes y colectores y cajas de revisión.

3.5.4 Recolección de basura

El proyecto constara con horarios respectivos para la recolección de basura impuestos por el municipio respectivo con una zona de embarque y desalojo individual para el camión de basura independientemente de las actividades de carga y descarga de suministros bibliotecarios y de consumo en general.

3.5.5 Carga y descarga

Para esta zona se proveyó un estacionamiento provisional de uso administrativo con un área respectiva para la libre manipulación de vehículo pesado accesible al embarque y desembarque de material directo al edificio.

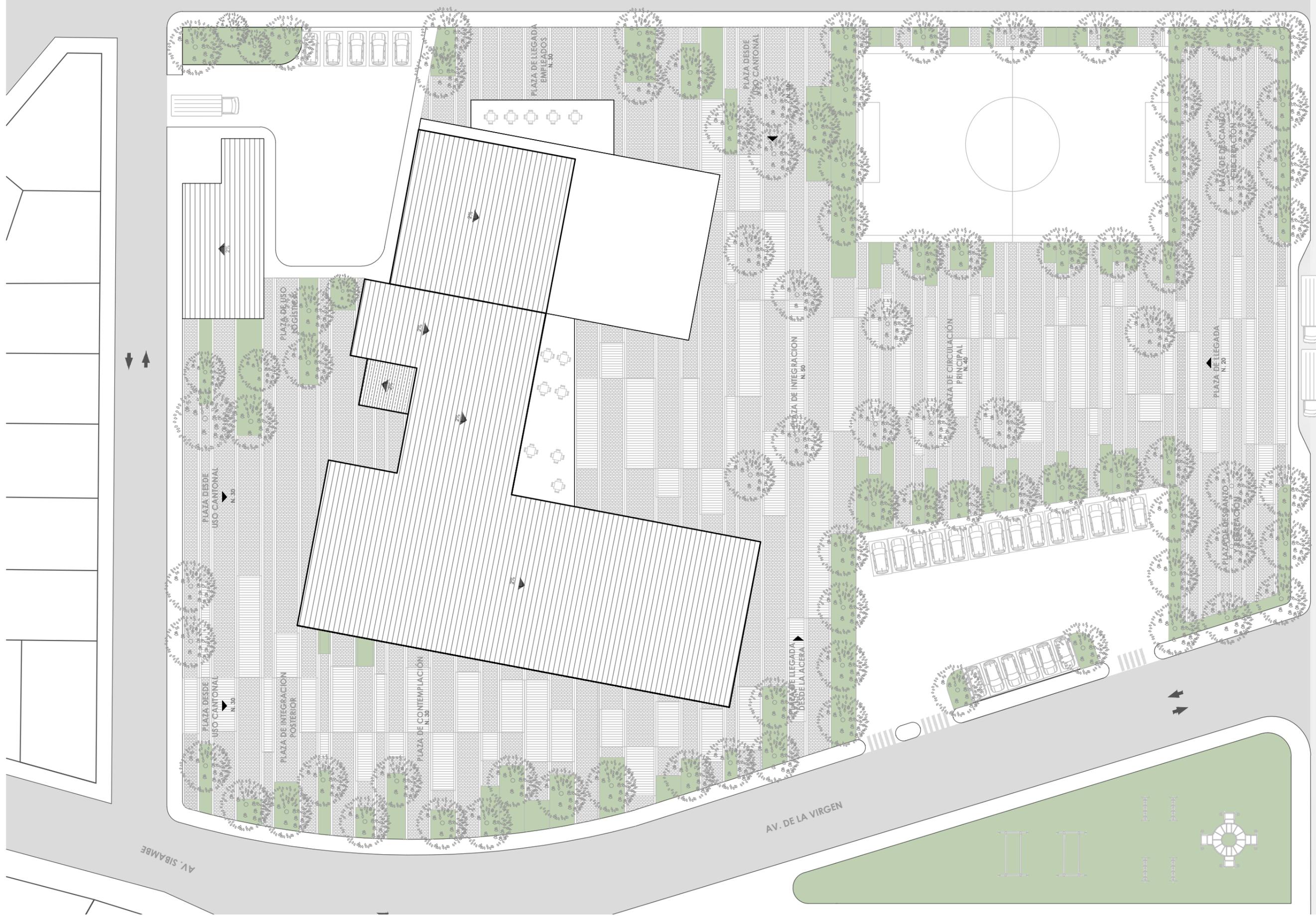


- 

 Arena
- 

 Azulejo
 (piscina)
- 

 Hormigón
 (canchas deportivas)



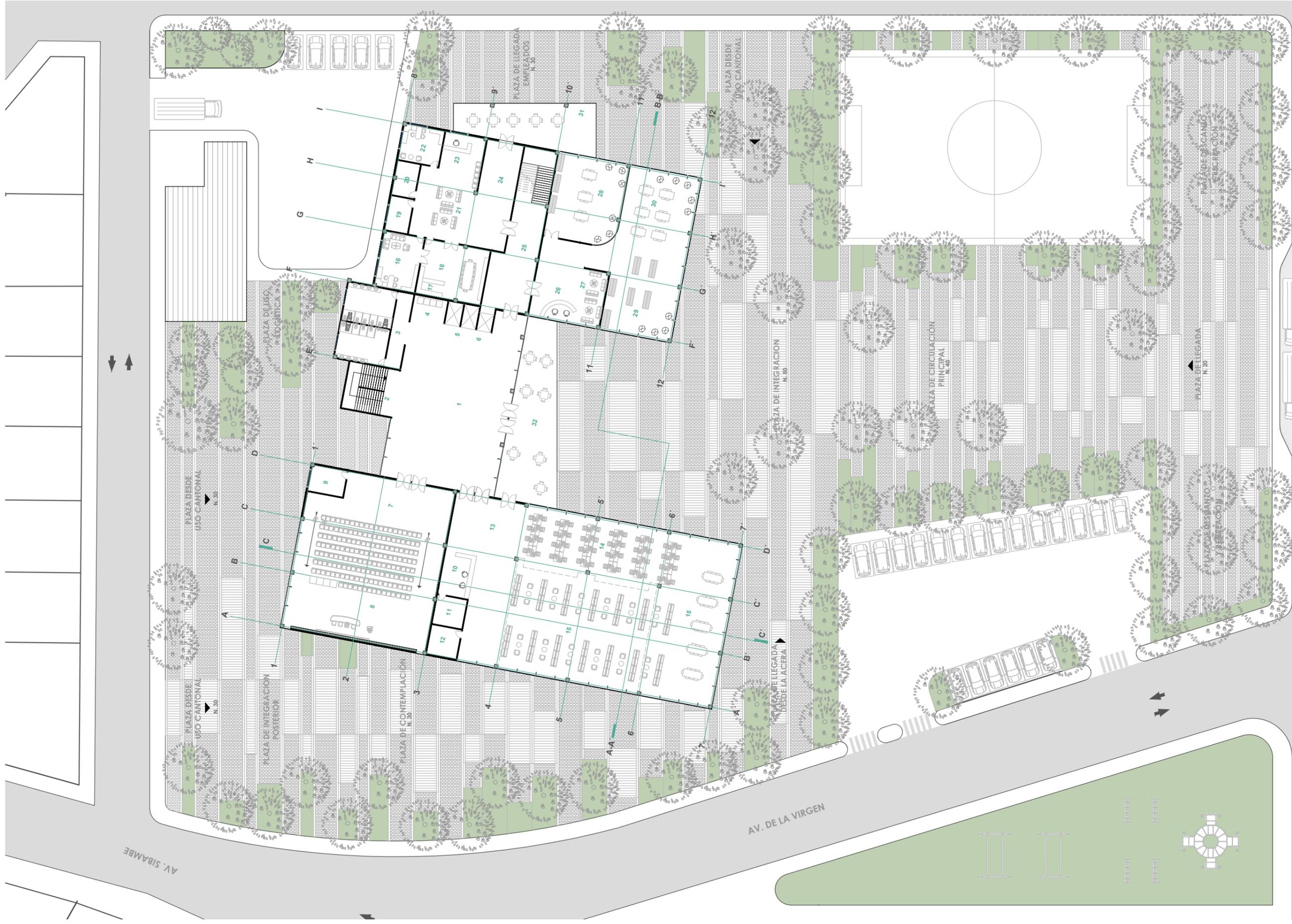
AV. SIBAMBE

AV. DE LA VIRGEN

AV. QUITO



LAMINA IMPLANTACIÓN-PENDIENTES
ESC 1:400



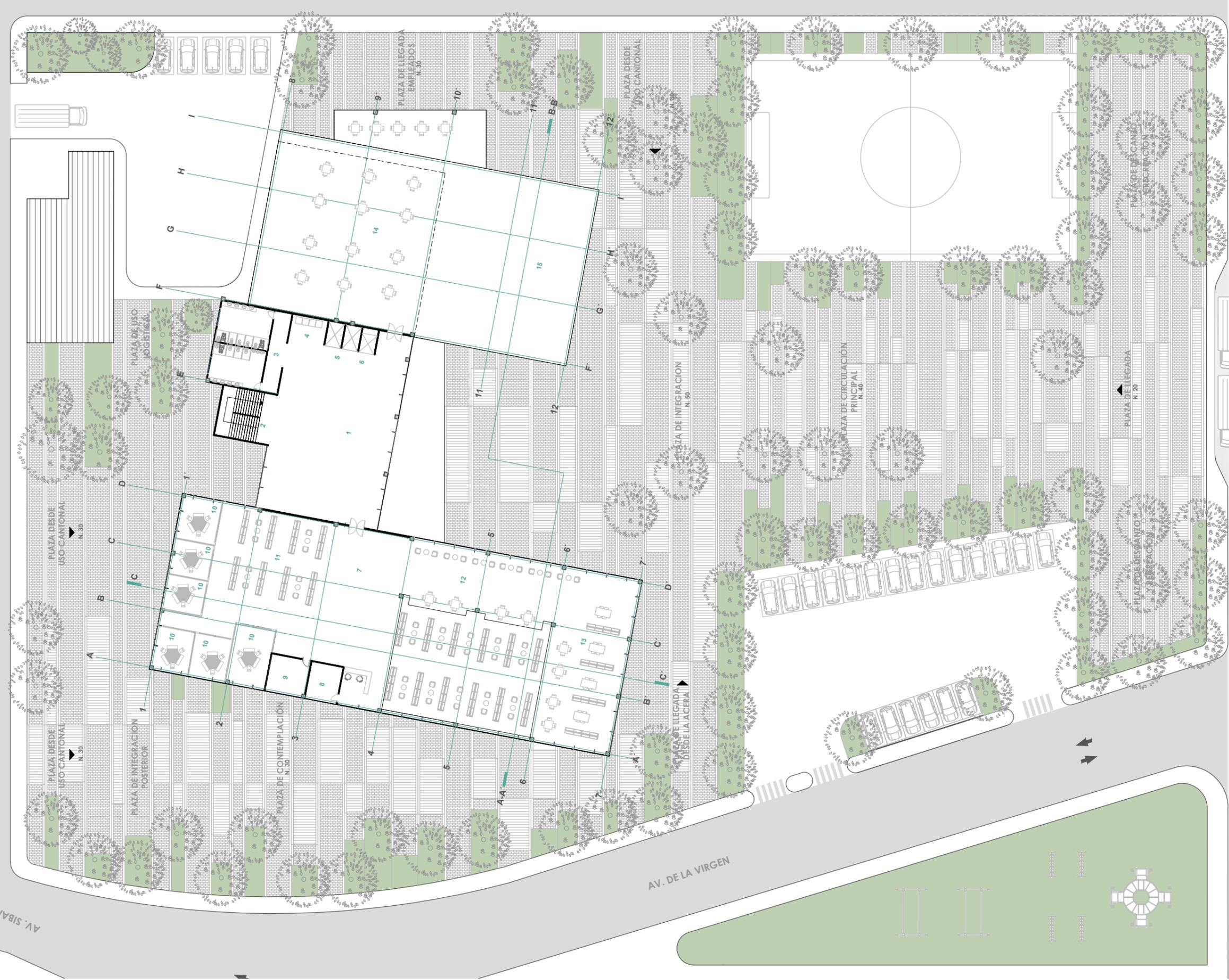
AV. QUITO

- 01. HALL INGRESO
- 02. CIRCULACIÓN VERTICAL
- 03. BAÑOS
- 04. MÁQUINAS DE BEBIDAS
- 05. ASCENSORES
- 06. MONTACARGAS
- 07. AUDITORIO/SUM
- 08. ESCENARIO
- 09. BODEGA
- 10. ATENCIÓN AL CLIENTE
- 11. BODEGA DE RECEPCIÓN
- 12. BODEGA DE MANTENIMIENTO
- 13. INGRESO A BIBLIOTECA
- 14. MEDIATECA/MÚSICA
- 15. MESAS DE TRABAJO
- 16. GERENCIA
- 17. MINI BAR
- 18. SALA DE REUNIONES
- 19. CUARTO DE LIMPIEZA
- 20. BODEGA
- 21. SALA DE STAR
- 22. CONTABILIDAD
- 23. RECEPCIÓN
- 24. CIRCULACIÓN EXT.
- 25. CIRCULACIÓN HORIZONTAL
- 26. RECEPCIÓN INFANTIL
- 27. SALA DE ESPERA
- 28. ZONA DE NIÑOS. CUENTOS INFANTILES
- 29. BIBLIOTECA INFANTIL
- 30. MESAS DE TRABAJO
- 31. BALCÓN ADMINISTRATIVO
- 32. BALCÓN AL EXTERIOR

LAMINA 1ER PISO - IMPLANTACIÓN

ESC 1:400

AV. SIBAMBE



- 01. HALL DE INGRESO
- 02. CIRCULACION VERTICAL
- 03. BAÑOS
- 04. MÁQUINAS DE BEBIDAS
- 05. ASCENSORES
- 06. MONTACARGAS

- 07. INGRESO A BIBLIOTECA
- 08. BODEGA DE RECEPCION
- 09. BODEGA DE LIMPIEZA
- 10. CUBICULOS DE ESTUDIO
- 11. ZONA ESPECIALIZADA
- 12. MESAS DE TRABAJO/ DESCANSO Y LECTURA

- 13. REVISTA Y Prensa DIARIA
- 14. ZONA DE STAR
- 15. MIRADOR

AV. QUITO



LAMINA 2DO PISO -IMPLANTACIÓN

ESC 1:400

- | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| 01. CAFETERIA | 07. STAND DE COMIDA | 13. ASCENSORES | 19. VESTIDORES HOMBRES | 25. ESTACIONAMIENTO PUBLICO | 31. CUARTO DE BASURA |
| 02. LIBRERIA | 08. EXPOSICIONES AL AIRE LIBRE | 14. MONTACARGAS | 20. VESTIDORES MUJERES | 26. CANCHA DEPORTIVA | |
| 03. PATIO DE COMIDAS | 09. RECEPCIÓN | 15. ÁREA DE ESPERA | 21. ACCESO TRABAJADORES. | 27. LLEGADA DE BUSES | |
| 04. PLANTA LIBRE/ CIRCULACIÓN | 10. CIRCULACIÓN VERTICAL | 16. REPARACIÓN DE LIBROS | 22. ÁREA DE ESPERA | 28. CUARTO DE TRANSFORMADOR | |
| 05. STAND COPIADORAS | 11. BAÑOS | 17. ALMACÉN DE LIBROS | 23. CARGA Y DESCARGA | 29. CUARTO DE GENERADOR | |
| 06. STAND RECUERDOS | 12. MÁQUINAS DE BEBIDAS | 18. DESCANSO TRABAJADORES | 24. ESTACIONAMIENTO ADMINISTRATIVO | 30. CUARTO PANELES ELECTRICOS | |



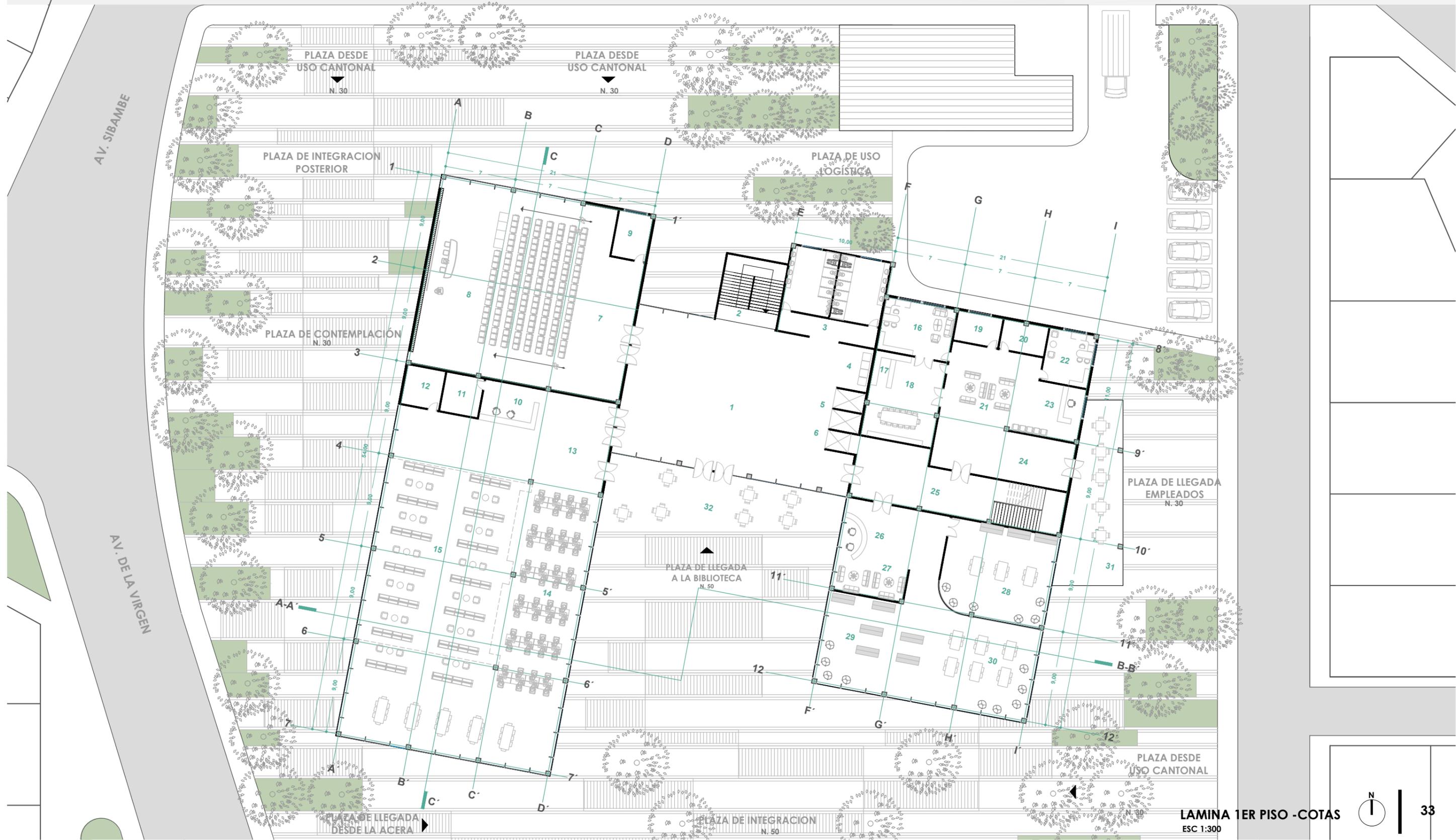
AV. SIBAMBE

AV. DE LA VIRGEN

LAMINA PLANTA BAJA -COTAS
ESC 1:300



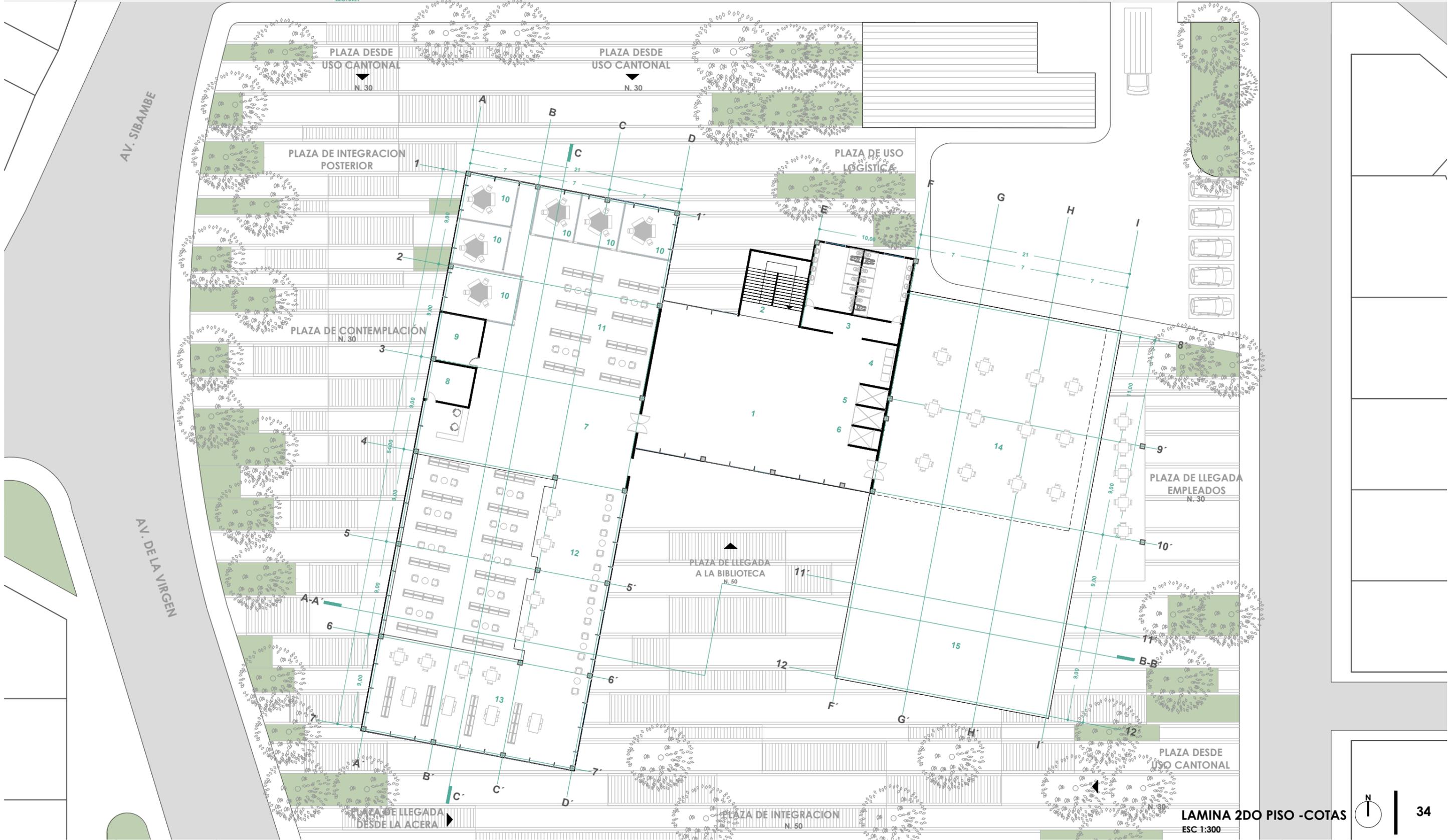
- | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| 01. HALL INGRESO | 07. AUDITORIO/SUM | 13. INGRESO A BIBLIOTECA | 19. CUARTO DE LIMPIEZA | 25. CIRCULACIÓN HORIZONTAL | 31. BALCÓN ADMINISTRATIVO |
| 02. CIRCULACIÓN VERTICAL | 08. ESCENARIO | 14. MEDIATECA, MÚSICA | 20. BODEGA | 26. RECEPCIÓN INFANTIL | 32. BALCÓN AL EXTERIOR |
| 03. BAÑOS | 09. BODEGA | 15. MESAS DE TRABAJO | 21. SALA DE STAR | 27. SALA DE ESPERA | |
| 04. MÁQUINAS DE BEBIDAS | 10. ATENCIÓN AL CLIENTE | 16. GERENCIA | 22. CONTABILIDAD | 28. ZONA DE NIÑOS, CUENTOS INFANTILES | |
| 05. ASCENSORES | 11. BODEGA DE RECEPCIÓN | 17. MINI BAR | 23. RECEPCIÓN | 29. BIBLIOTECA INFANTIL | |
| 06. MONTACARGAS | 12. BODEGA DE MATENIMIENTO | 18. SALA DE REUNIONES | 24. CIRCULACIÓN EXT. | 30. MESAS DE TRABAJO | |

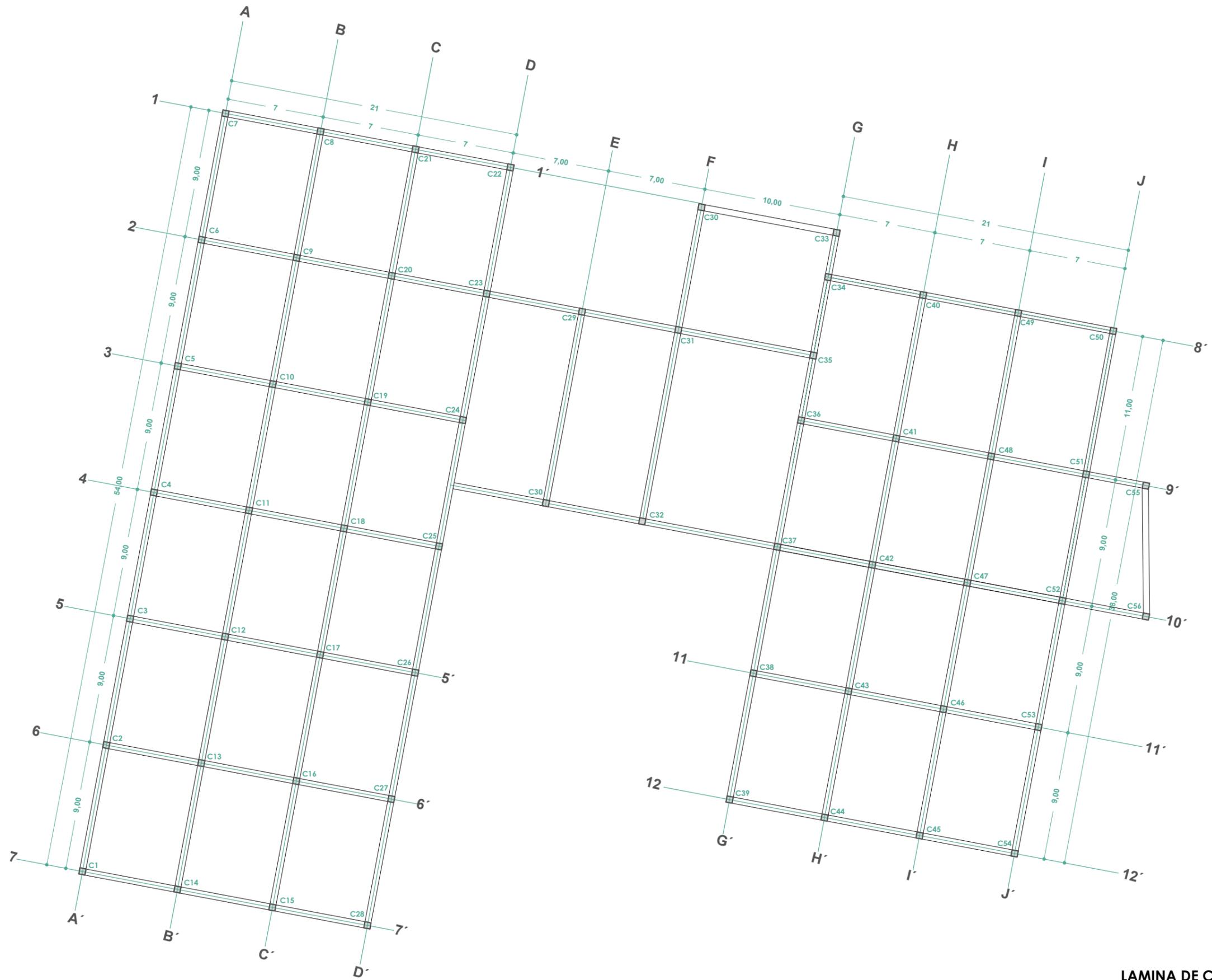


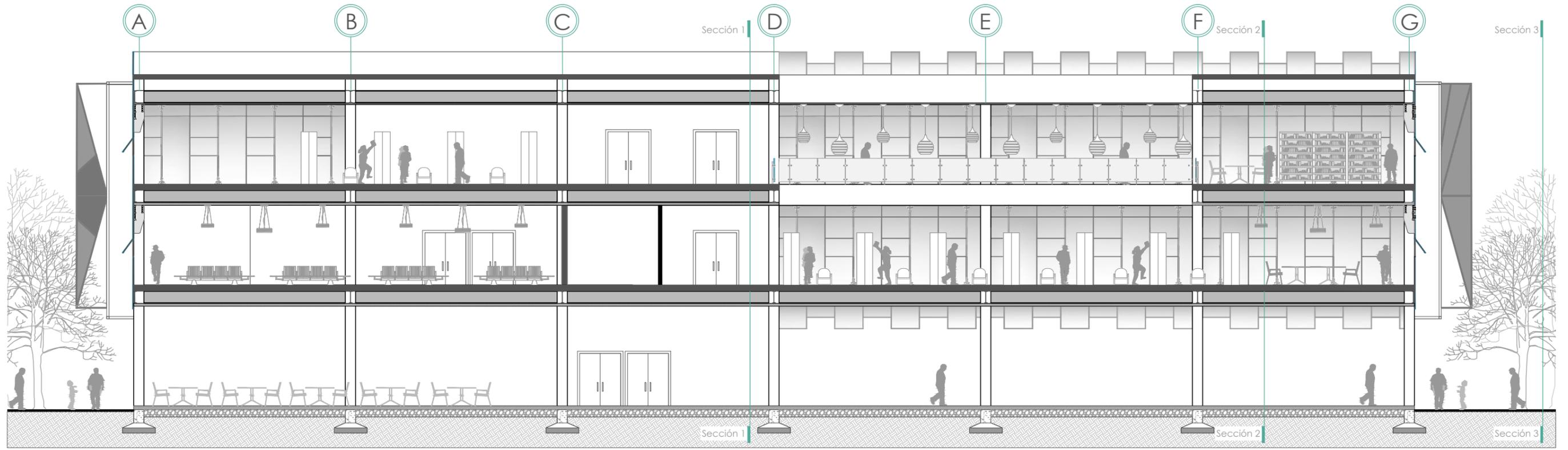
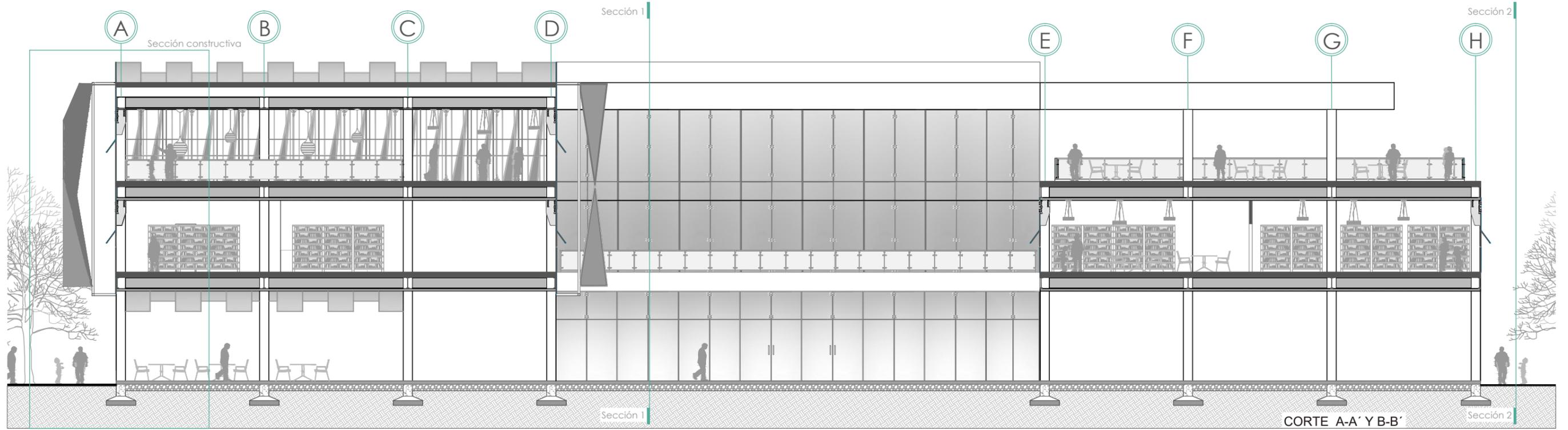
LAMINA 1ER PISO - COTAS
ESC 1:300



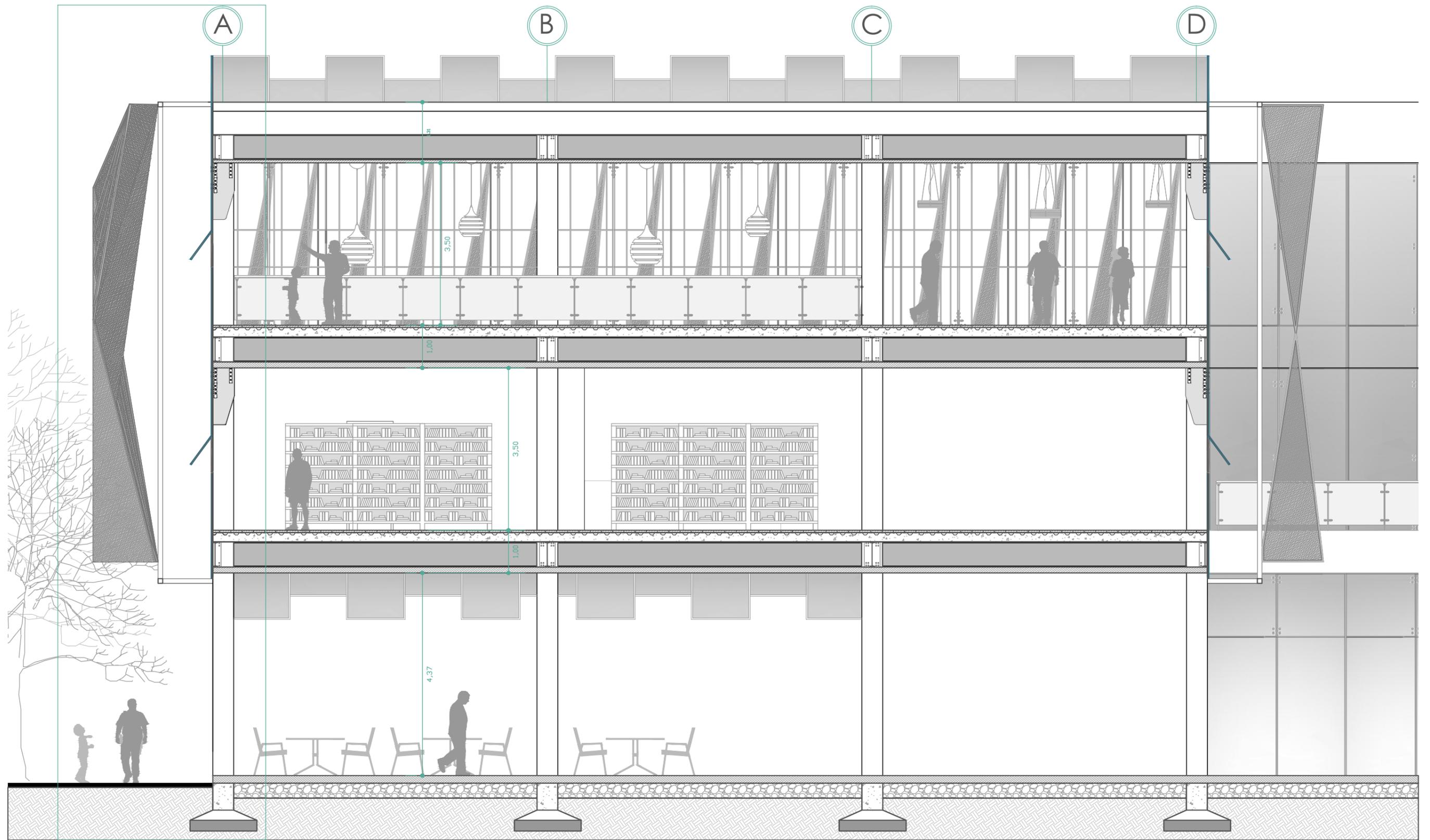
- 01. HALL DE INGRESO
- 02. CIRCULACIÓN VERTICAL
- 03. BAÑOS
- 04. MÁQUINAS DE BEBIDAS
- 05. ASCENSORES
- 06. MONTACARGAS
- 07. INGRESO A BIBLIOTECA
- 08. BODEGA DE RECEPCIÓN
- 09. BODEGA DE LIMPIEZA
- 10. CUBÍCULOS DE ESTUDIO
- 11. ZONA ESPECIALIZADA
- 12. MESAS DE TRABAJO/ DESCANSO Y LECTURA
- 13. REVISTA Y PRENSA DIARIA
- 14. ZONA DE STAR
- 15. MIRADOR

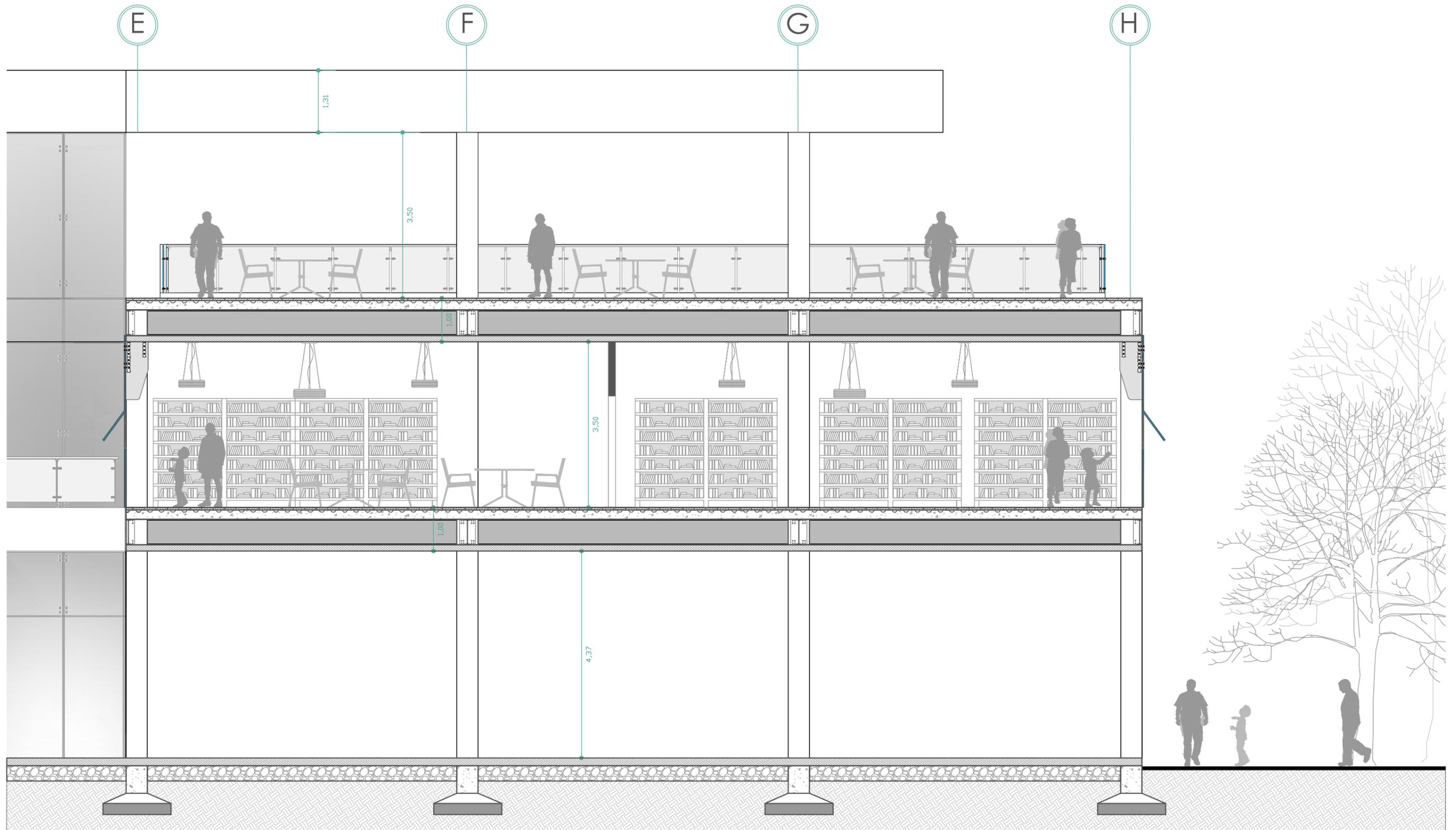


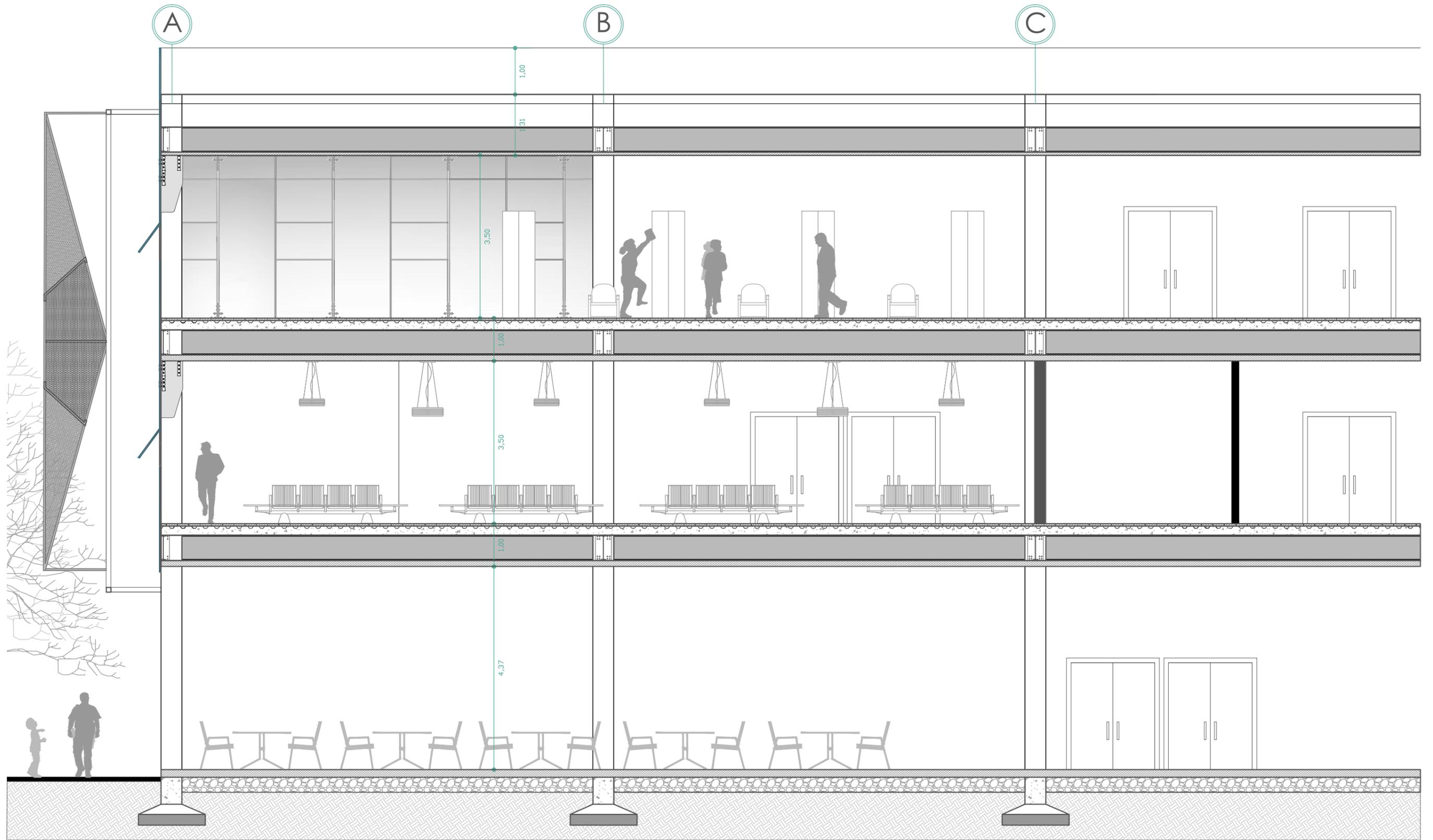


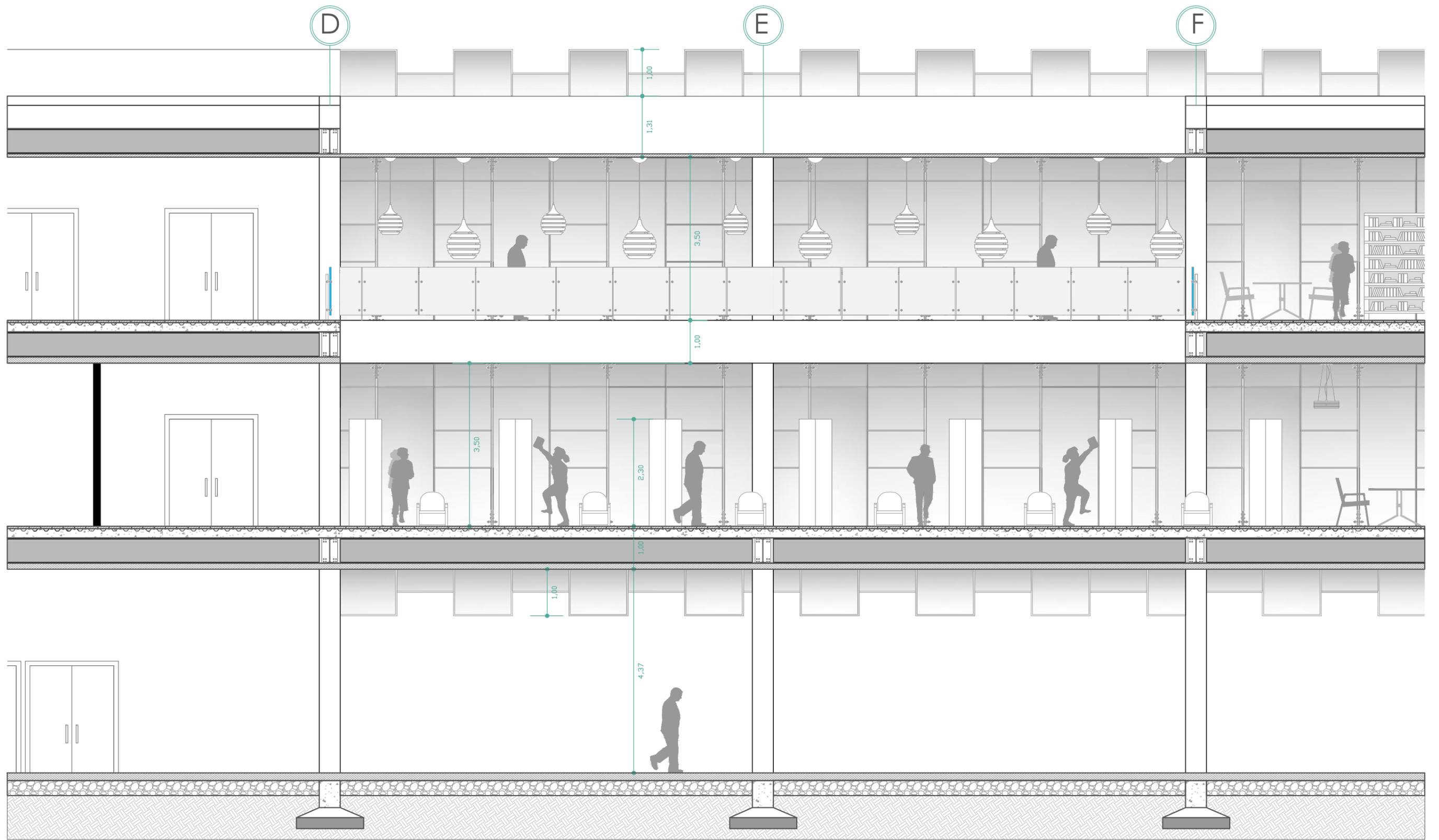


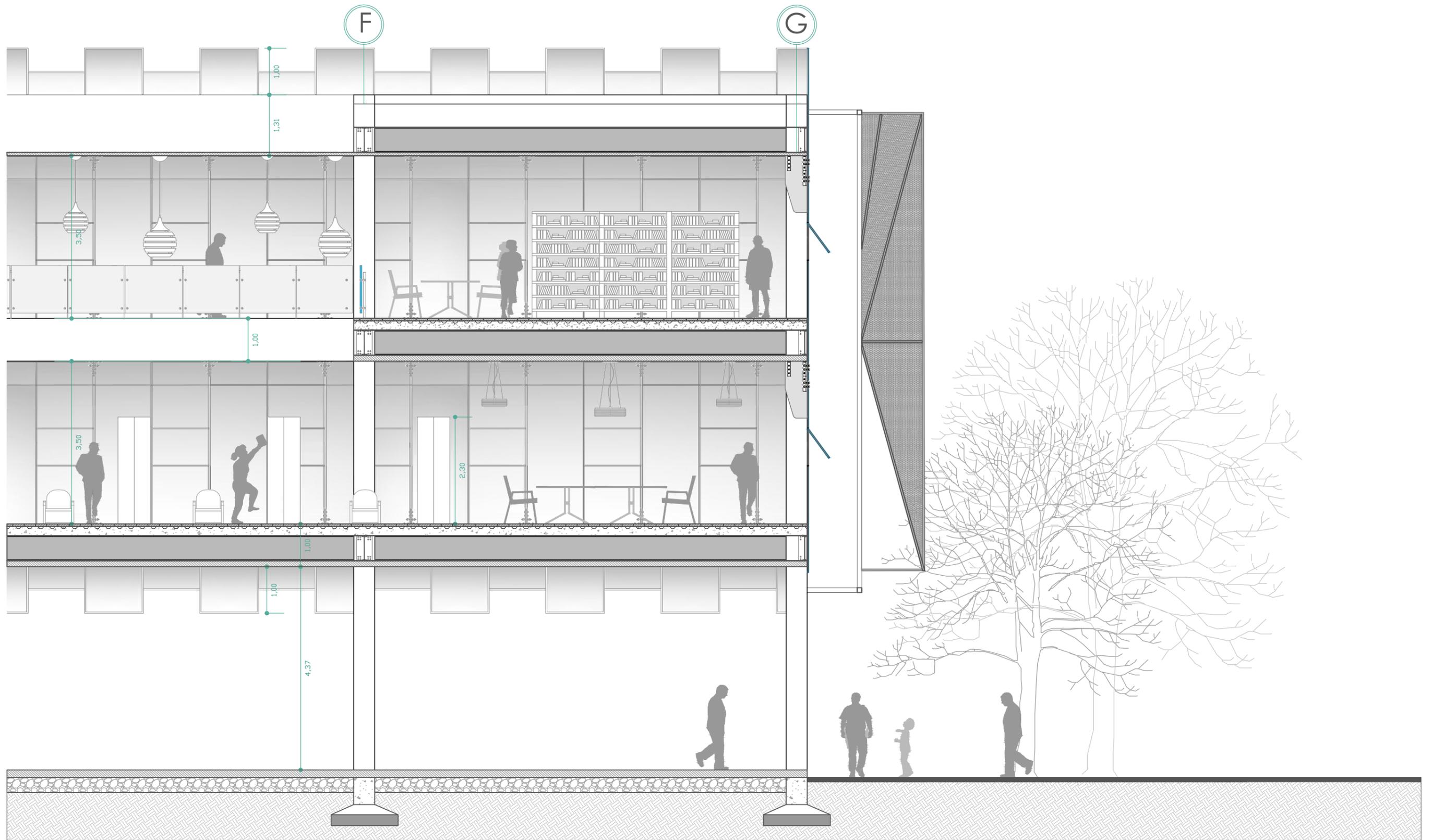
CORTE C-C'



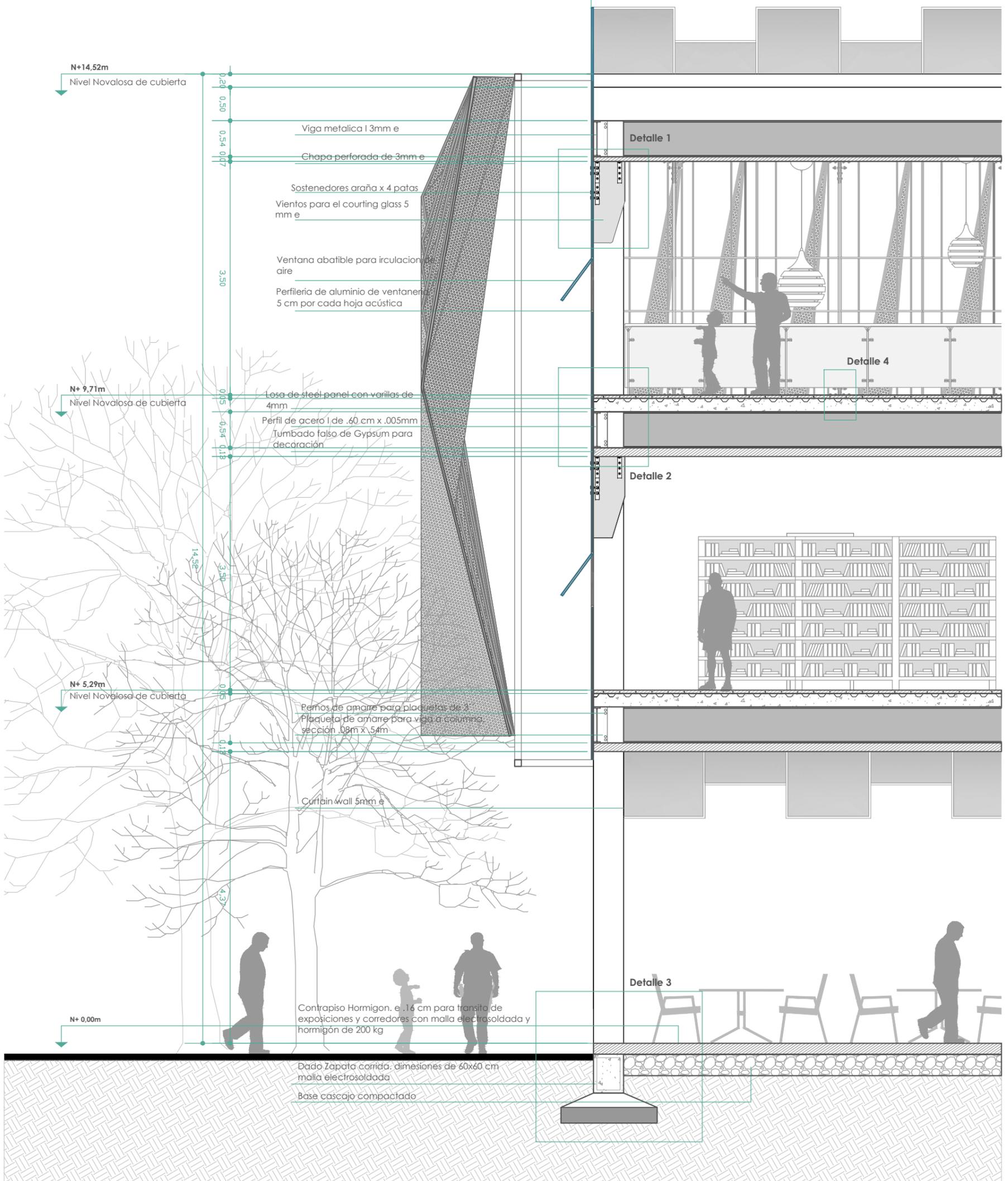






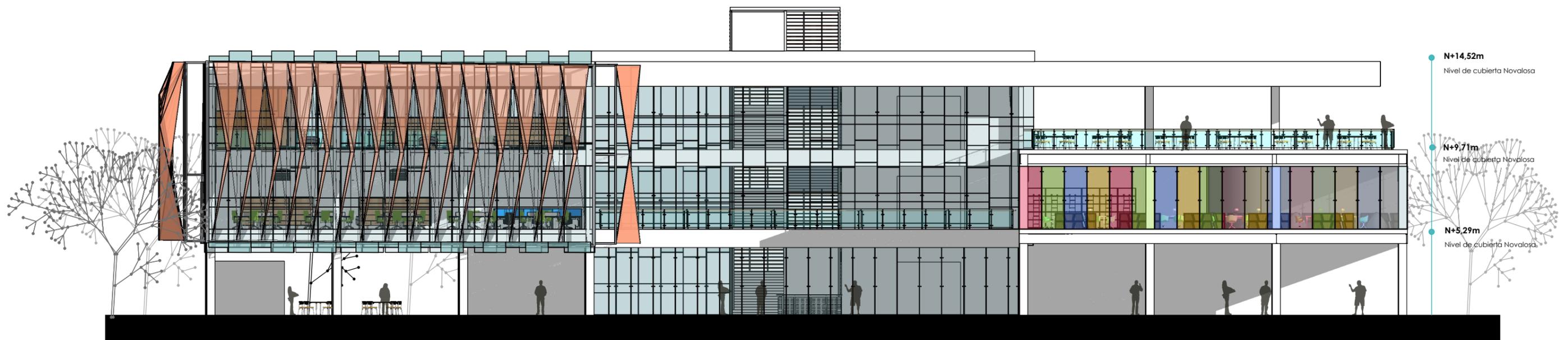


A





FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESC 1:200



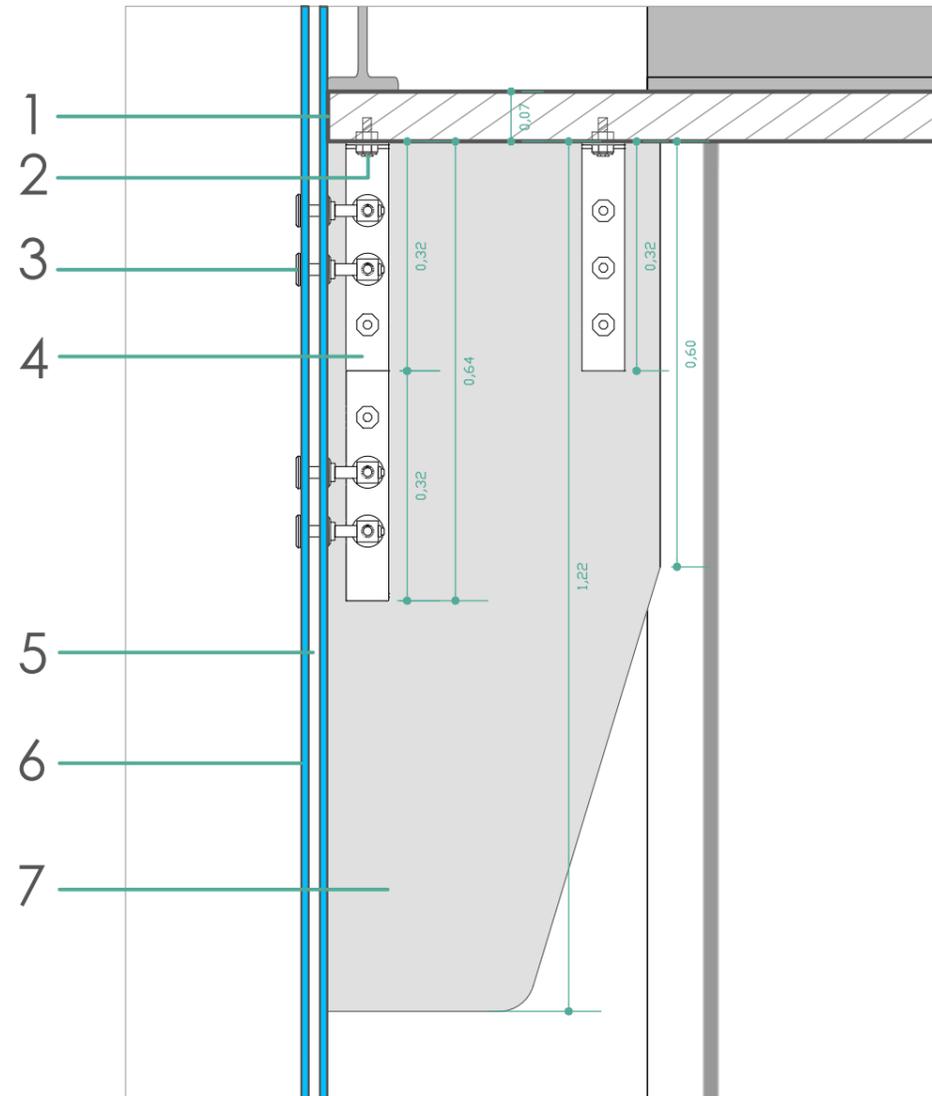
FACHADA FRONTAL
ESC 1:220



FACHADA LATERAL DERECHA
ESC 1:200

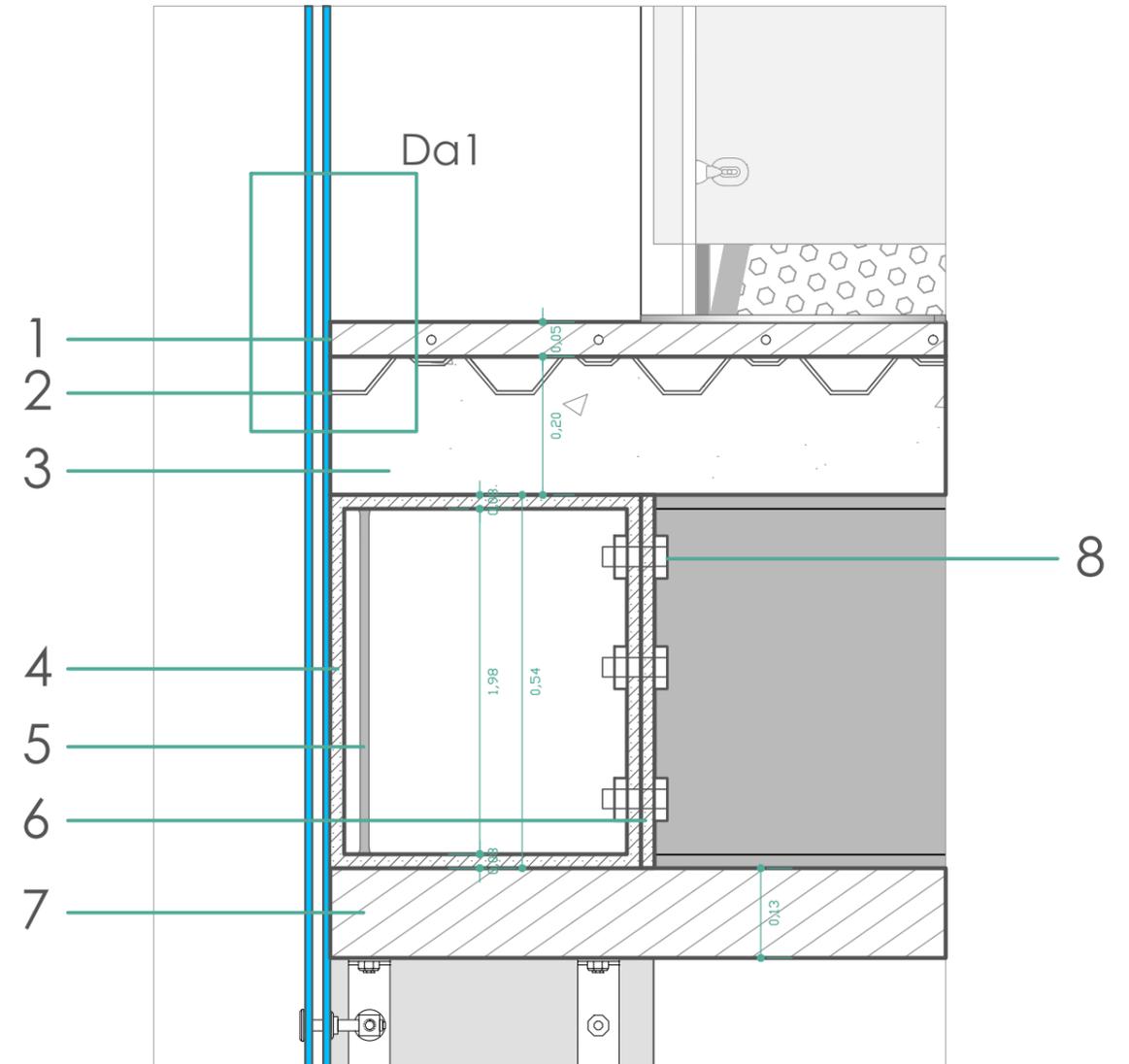


FACHADA POSTERIOR
ESC 1:220



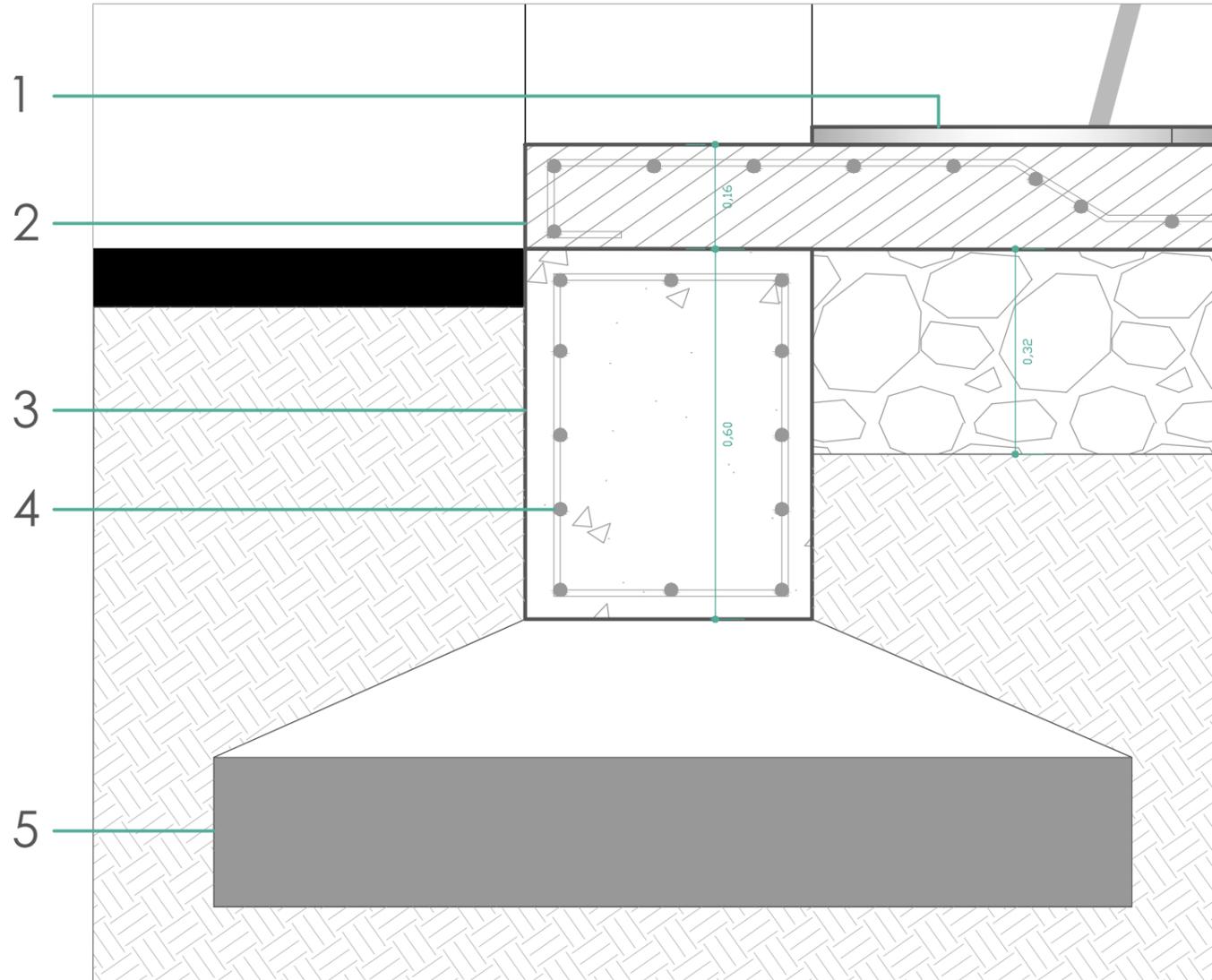
DETALLE 1

1. Tumbado falso de gypsum
2. Pernos de amarre para vientos de 2''
3. Spider glass seccion 200mm, 200mm, h 50mm
4. plaqueta de acero para reforzamiento de vientos
5. Cámara de aire 20mm e
6. Vidrio tintado de 5mm e cada hoja, modulos de 1.50m
7. Vientos de 20mm e



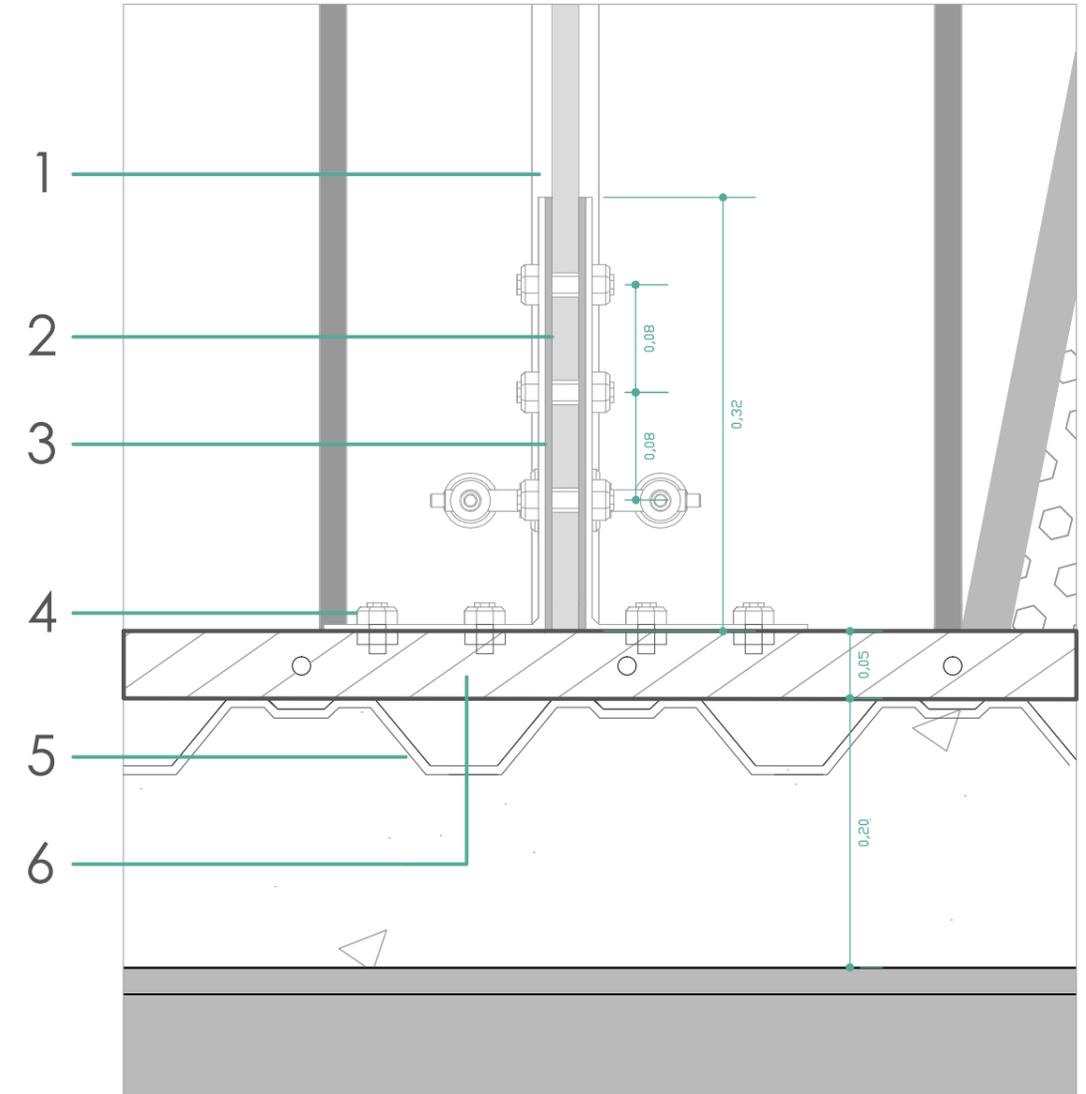
DETALLE 2

1. Contrapiso de hormigón, replantillo con malla electrosoldada
2. Losa de steel panel AR 2000 NOVALOSA
3. recubrimiento de hormigón armado 240 kg/cm²
4. Recubrimiento de hormigón con estribos con refuerzo de viga I
5. Viga I de .54 alma, e .8mm, patin 100mm
6. Plaqueta de amarre para viga a columna sección .08m x .54m
7. tumbado falso de gypsum
8. Pernos de amarre para plaquetas de 3''



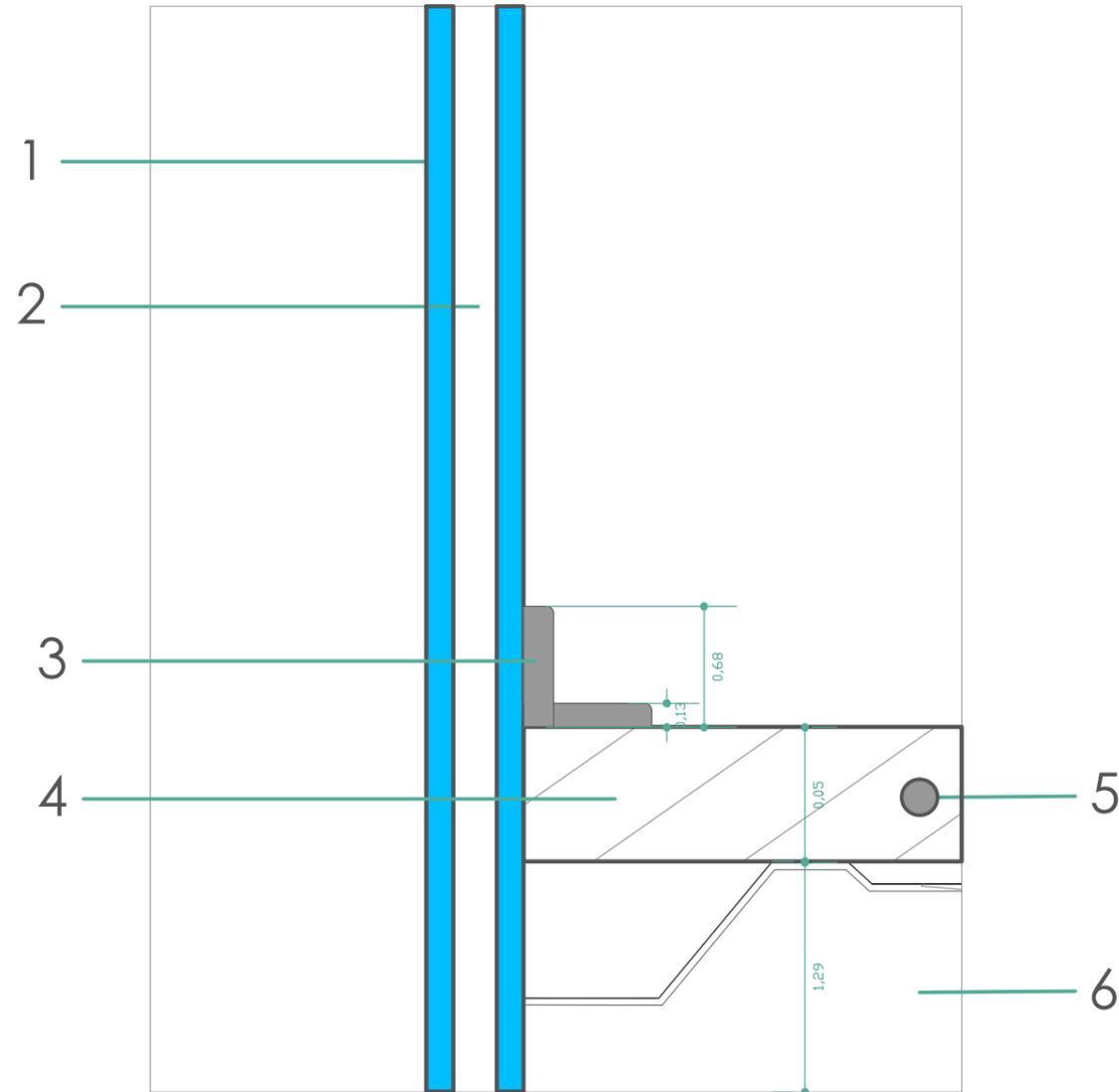
DETALLE 3

1. Baldosas de cerámica 50x50 Graitman, 2.50 cm e
2. Contrapiso de hormigón, resistencia de 210 kg/cm²
3. Dado de hormigón armado 240 kg/cm² plinto de cimentación sección 60x45 cm
4. Varilla corrugada de 4mm, malla electrosoldada
5. Base de zapata corrida, cimentación



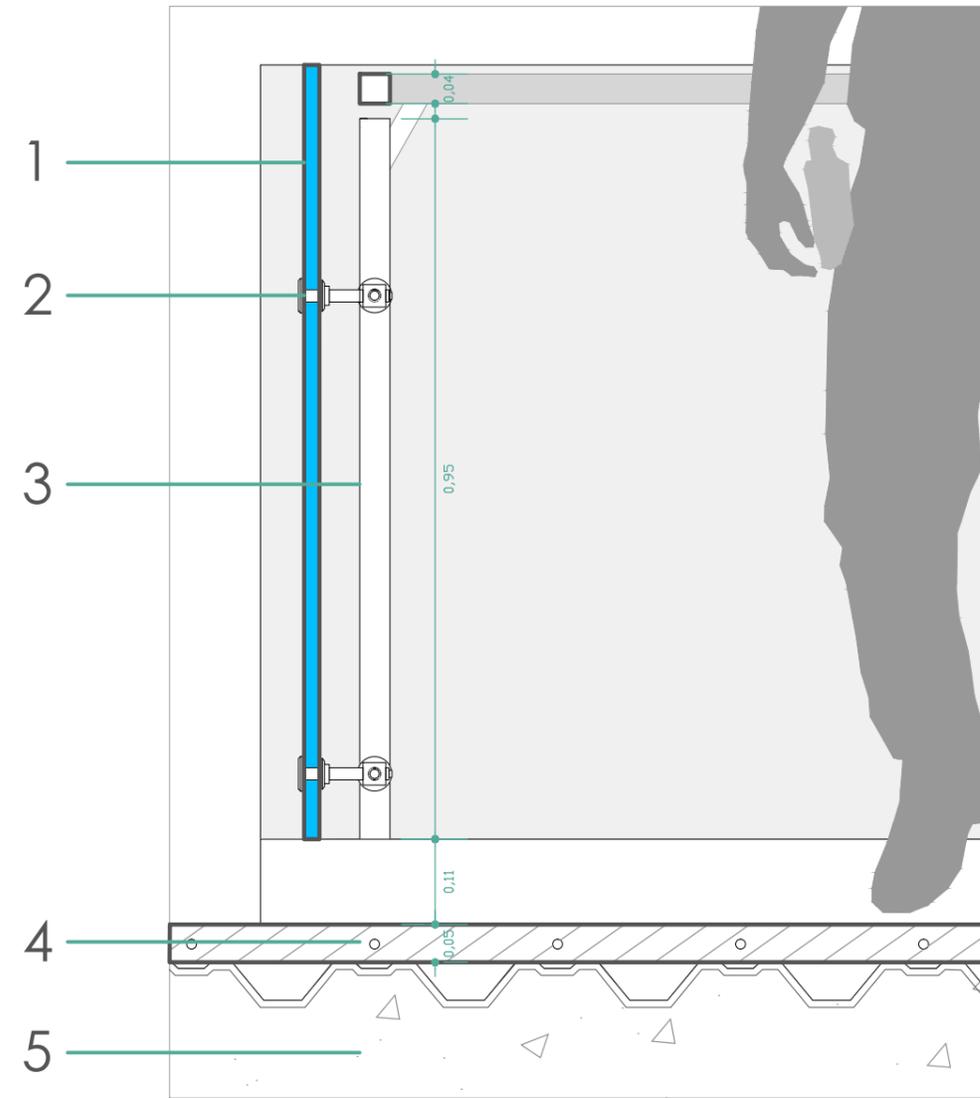
DETALLE 4

1. Perfilera de aluminio, curtain glass
2. Viento, vidrio de 20mm e
3. Recubrimiento de caucho, regidizador de 5mm
4. Unión con pernos de 2''
5. NOVALOSA, steel panel AR 2000
6. Hormigón armado, resistencia 210 kg/cm²



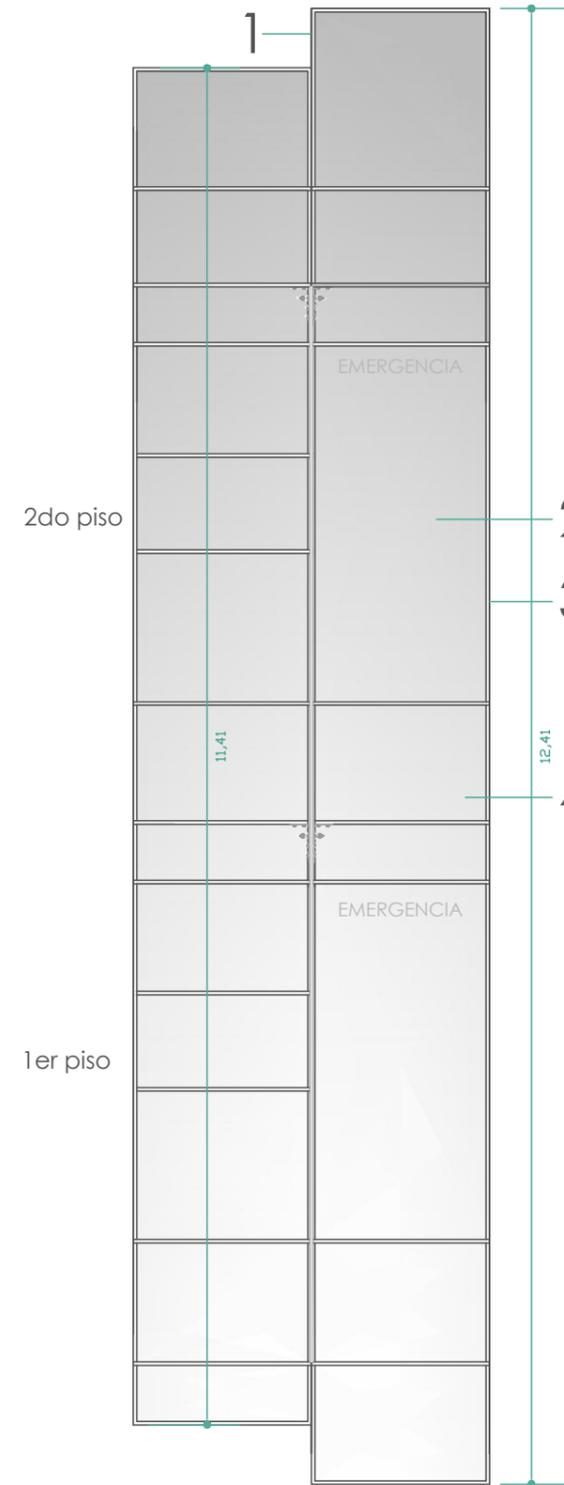
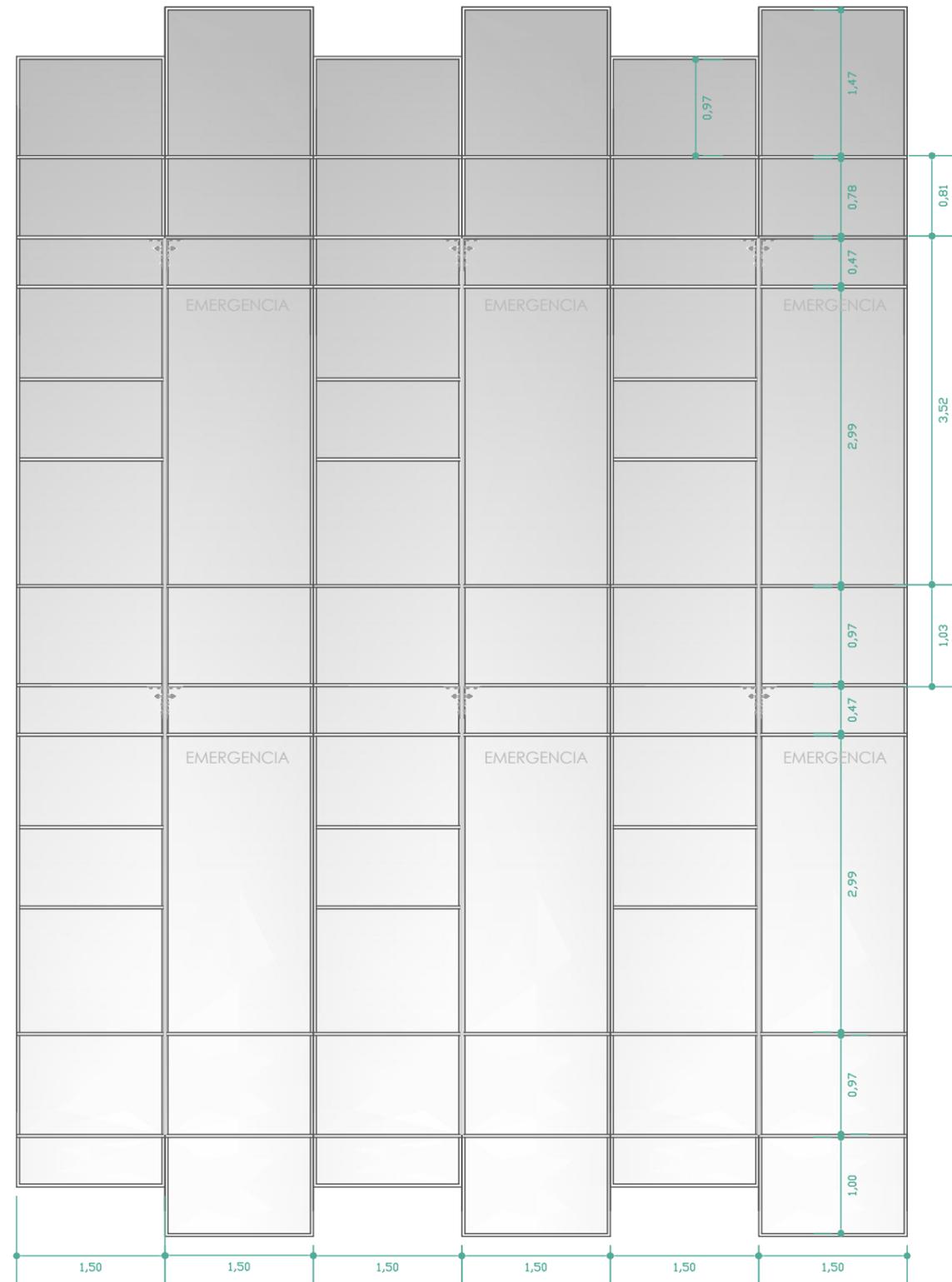
DETALLE Da1

1. Curtain glass, 5mm e
2. Cámara de aire, 20mm e
3. Recubrimiento de caucho perfil L, regidizador de 5mm
4. Hormigón armado, resistencia 210 kg/cm²
5. Malla electrosolda, varillas de 5mm
6. NOVALOSA, steel panel AR 2000



DETALLE 5

1. Curtain glass, 5mm e
2. Regidizador, spider glass
3. Balastrada de aluminio, sección 40mmx40mm
4. Hormigón armado, resistencia 210 kg/cm²
5. NOVALOSA, steel panel AR 2000

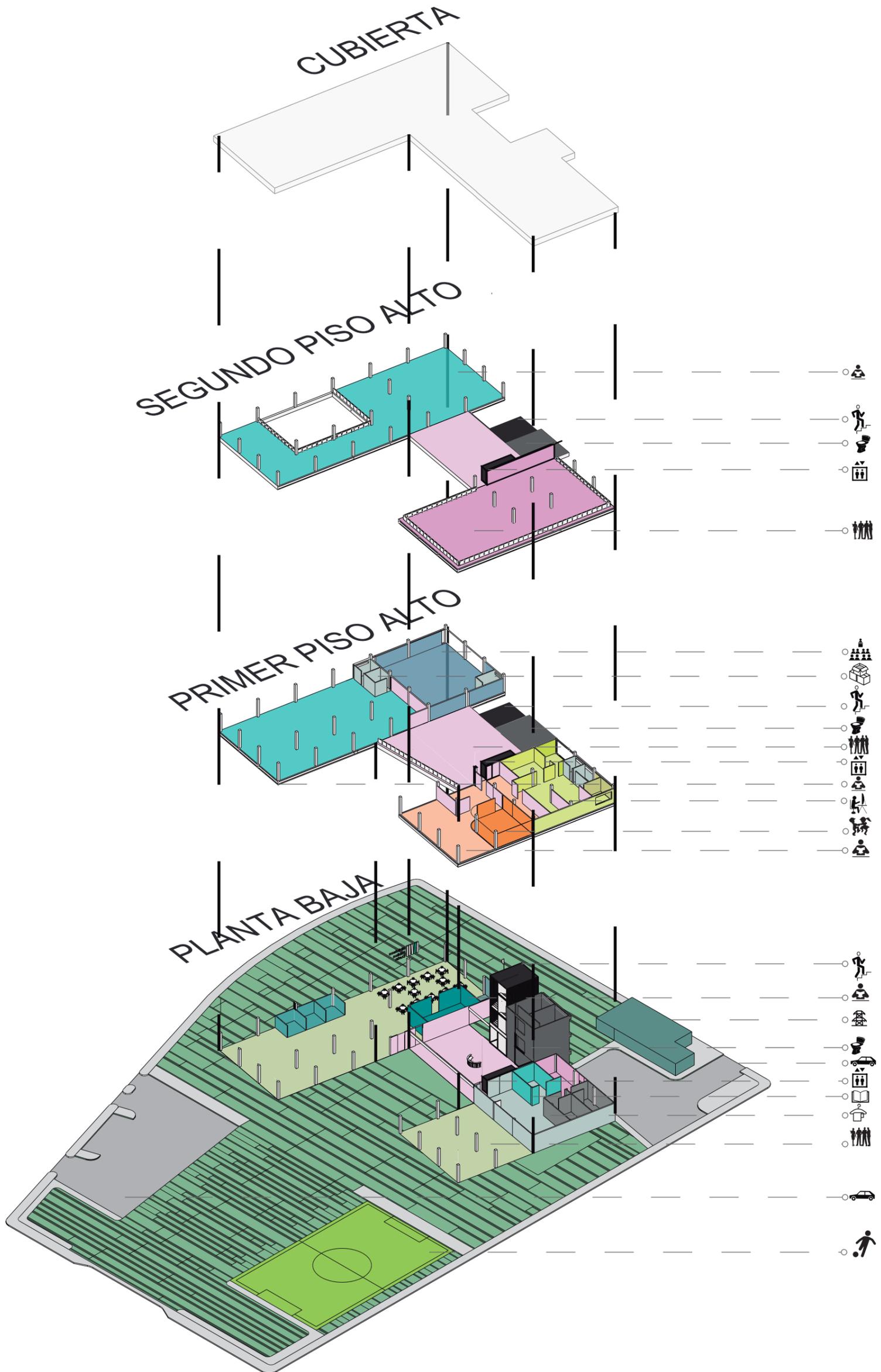


- V1. 1 Modulo- 12 unidades, fachada lateral Derecha
- V2. 1 Modulo- 24 unidades, fachada lateral Izquierda
- V3. 1 Modulo- 9 unidades, fachada Frontal
- V4. 1 Modulo- 9 unidades, fachada Posterior

DETALLE 7

1. Parapeto dentado de vidrio, 5mm e cada hoja
2. Vidrio de emergencia Bomberos, 5mm e
3. Perfilera de aluminio, curtain glass
4. Perfilera de refuerzo, losa

ÁREAS DE RECREACIÓN	ÁREAS DE LECTURAS	ÁREAS COMUNES	ÁREAS DE SERVICIOS	LUDOTECA	ÁREA ADMINISTRATIVA		
Plaza	Librería	Recepción	Parqueaderos	Bodegas	Biblioteca de niños, sala de espera	Sala de star	Contabilidad
Cancha deportiva	Sala copiadoras, comidas y recuerdos	Zona de estar, mirador	Escaleras	Cuartos de transformador, generador, paneles eléctricos, y basura	Zona de niños y cuentos infantiles	Gerencia	
Planta libre	Almacén de libros	Sala de espera	Ascensores			Mesas de trabajo	
	Mediateca, mesas de trabajo, cubículos de estudio		Cafetería				
	Auditorio						



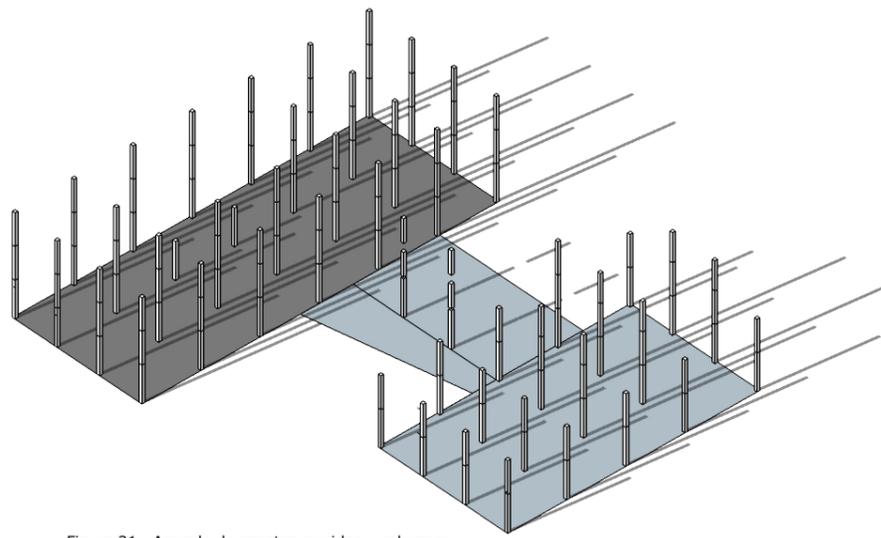


Figura 21. Armado de zapatas corridas y columnas
Autor: Trujillo (2018)

COLUMNAS

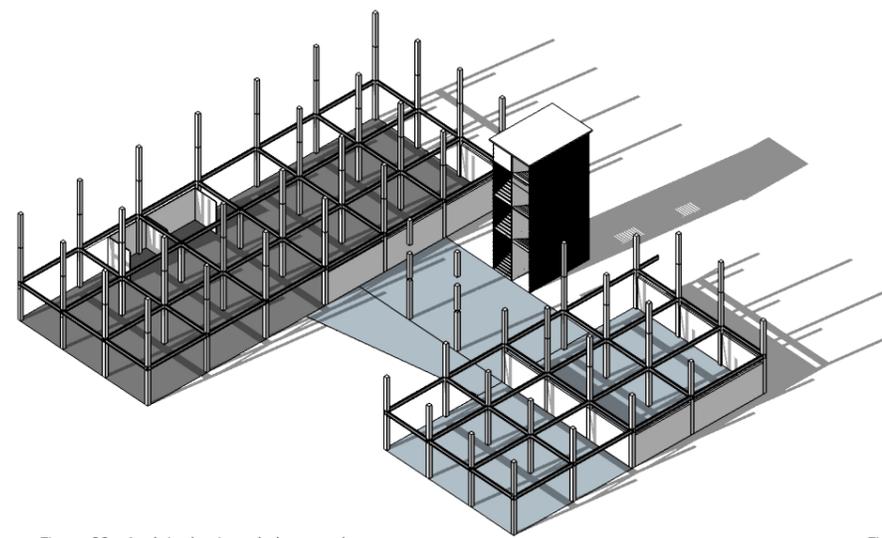


Figura 22. Anclaje de vigas de losa a columnas
Autor: Trujillo (2018)

VIGAS PRIMER PISO

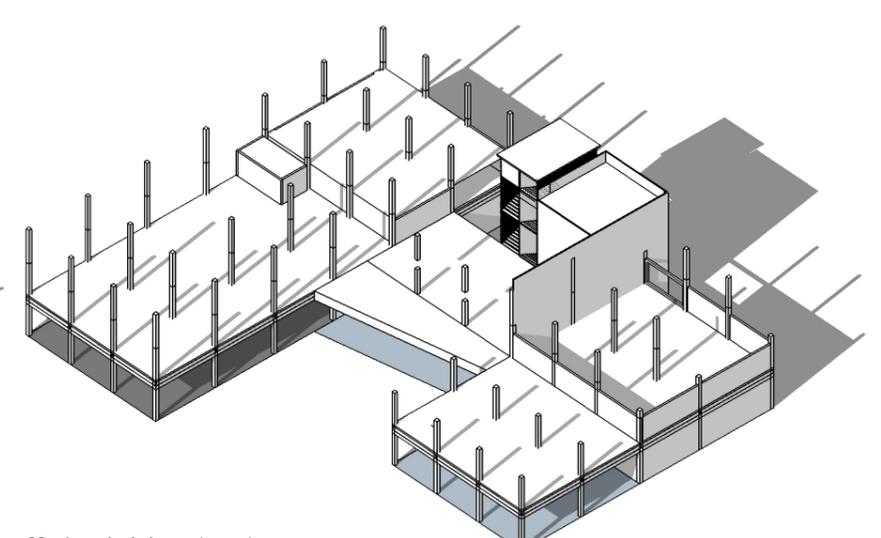


Figura 23. Armado de losa primer piso y muros
Autor: Trujillo (2018)

LOSA PRIMER PISO

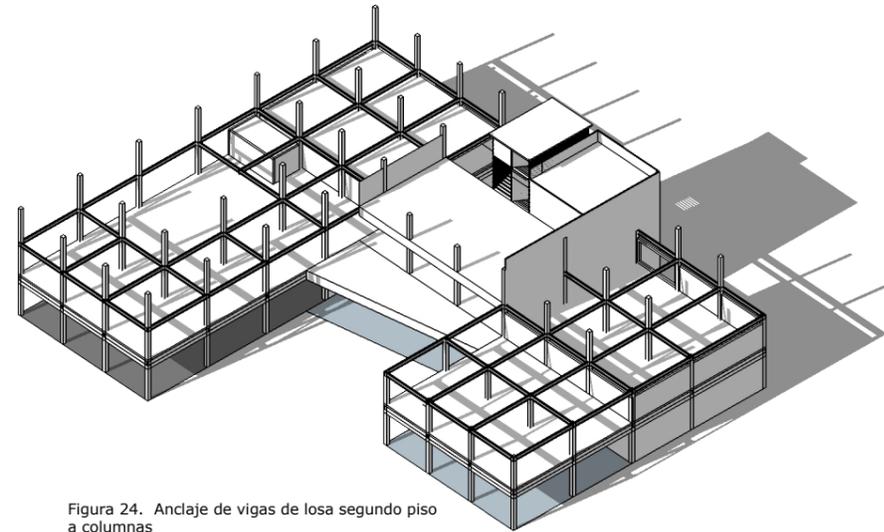


Figura 24. Anclaje de vigas de losa segundo piso a columnas
Autor: Trujillo (2018)

VIGAS SEGUNDO PISO

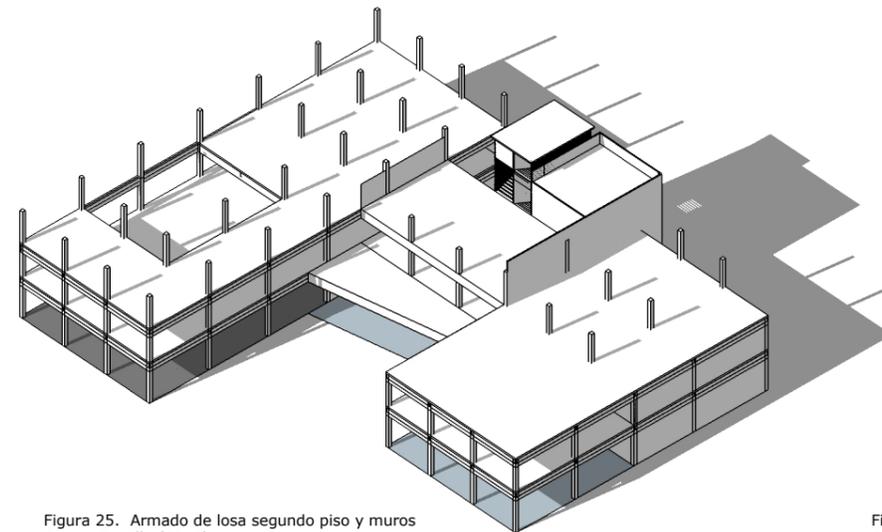


Figura 25. Armado de losa segundo piso y muros
Autor: Trujillo (2018)

LOSA SEGUNDO PISO

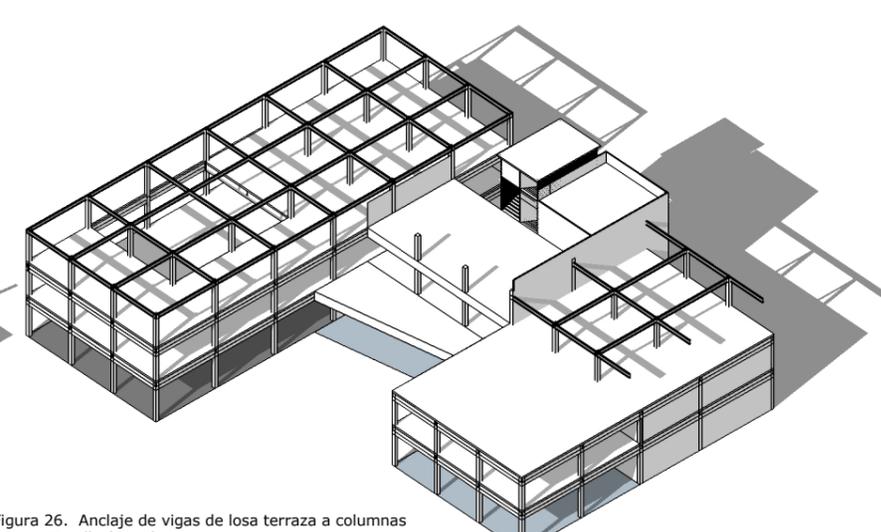


Figura 26. Anclaje de vigas de losa terraza a columnas
Autor: Trujillo (2018)

VIGAS DE TERRAZA

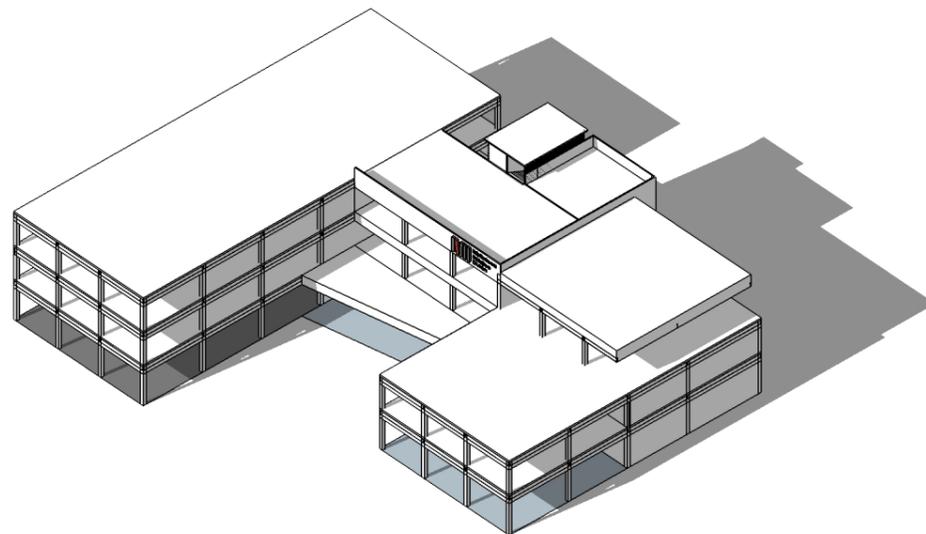


Figura 27. Armado de losa terraza y muros
Autor: Trujillo (2018)

LOSA DE TERRAZA

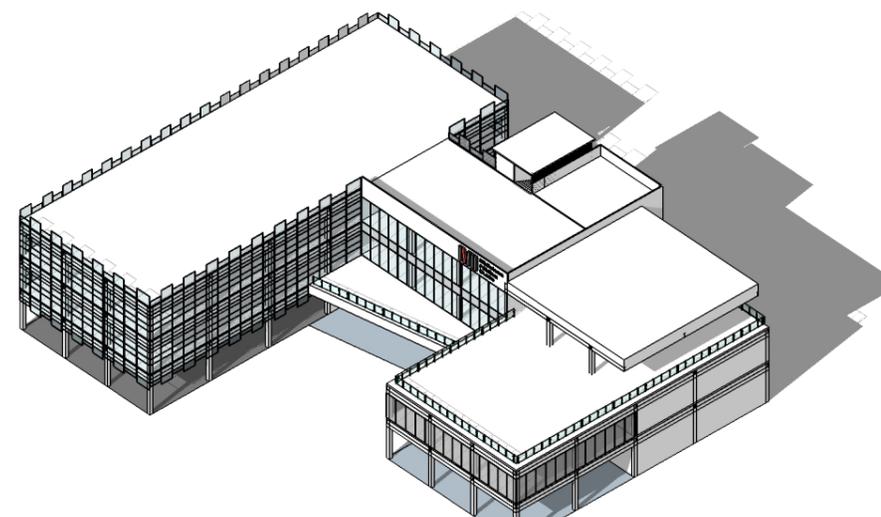


Figura 28. Armado de ventanería y anclaje a columnas y losa
Autor: Trujillo (2018)

ANCLAJE DE VIDRERÍA

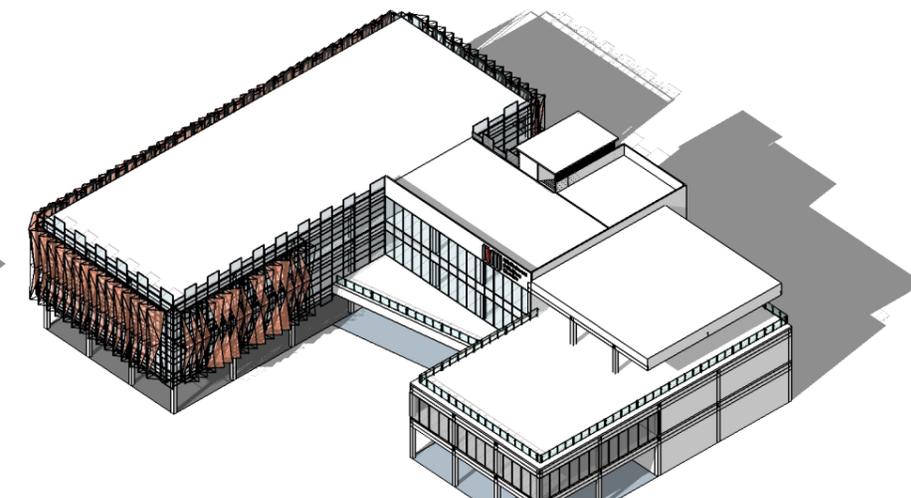


Figura 29. Armado de doble fachada (chapa perforada) a columnas y losa
Autor: Trujillo (2018)

ANCLAJE DE DOBLE FACHADA

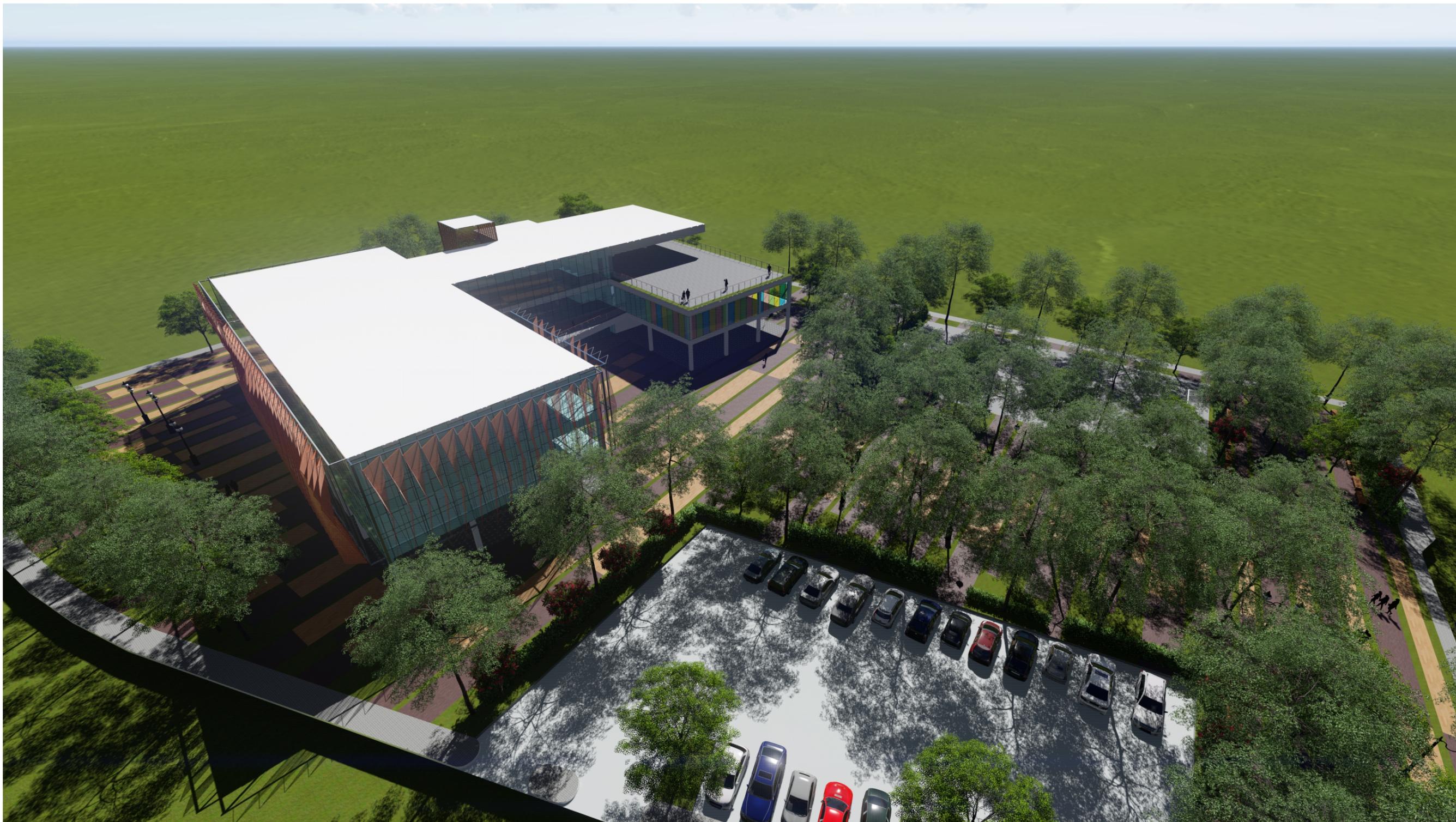














7. Bibliografía.

Cárdenas, Celia Mireles;. (18 de 06 de 2015). *Normas para la Construcción de Bibliotecas* . Obtenido de Normas para la Construcción de Bibliotecas : https://www.researchgate.net/profile/Celia_Mireles_Cardenas/publication/316250330_Normas_para_la_construccion_de_bibliotecas_una_aproximacion_a_su_evaluacion/links/58f79123aca272c34c37fc55/Normas-para-la-construccion-de-bibliotecas-una-aproximacion-a-su-e

Autónomo, G. (12 de Marzo de 2015). *Municipio del Canton Durán*. Obtenido de Municipio del Canton Durán: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0960001890001_PDOT%20Dur%C3%A1n%20Diagn%C3%B3stico%200960001890001_15-03-2015_09-33-07.pdf

Broto, Carles;. (2014). *Bibliotecas Innovación y Diseño*. Barcelona, España: Jacobo Krauel .

Cárdenas, Celia Mireles ;. (06 de 2015). *Diseño de bibliotecas y Normas* . Obtenido de Diseño de bibliotecas y Normas : https://www.researchgate.net/profile/Celia_Mireles_Cardenas/publication/316250330_Normas_para_la_construccion_de_bibliotecas_una_aproximacion_a_su_evaluacion/links/58f79123aca272c34c37fc55/Normas-para-la-construccion-de-bibliotecas-una-aproximacion-a-su-e

Godia, S., & Barrio, B. (2014). Biblioteca Pública de Can Llaurador . En C. Broto, *Bibliotecas Innovación y Diseño* (pág. 18). Teiá, Barcelona, España: Jacobo Krauel .

telegrafo, D. e. (1 de abril de 2013). *de los 61 teatros*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>.

Xiaofeng Zhu, S. L. (2 de 2 de 2018). *Plataforma arquitectura* . Obtenido de Plataforma arquitectura : <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/search/all?q=bibliotecas>



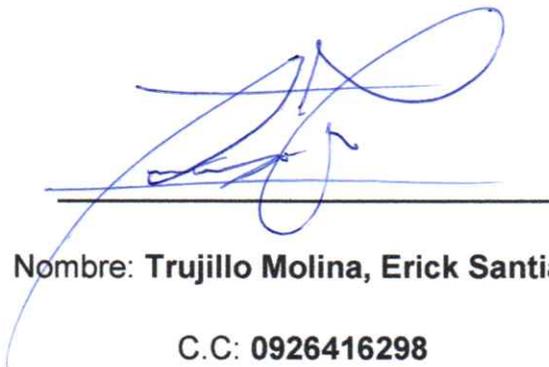
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Trujillo Molina, Erick Santiago**, con C.C: # **0926416298** autor/a del trabajo de titulación: **Biblioteca Pública de Durán** previo a la obtención del título de **Arquitecto** 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**



Nombre: **Trujillo Molina, Erick Santiago**
C.C: **0926416298**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Biblioteca Pública de Durán		
AUTOR(ES)	Erick Santiago Trujillo Molina		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Arq. Mgs., Donoso Paulson, Carlos Alberto Andrés, Arq. Mgs. Compte Guerrero Florencio Antonio, Arq. Mgs. Pozo Urquiza Ricardo Alberto, Arq. Mgs. Molina Vásquez Felipe Andrés.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	Arquitecto		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	26 de Marzo de 2018	No. PÁGINAS:	DE 59
ÁREAS TEMÁTICAS:	Diseño arquitectónico, cultural, académico.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Parque - Biblioteca, Durán, comunidad, multifuncional, exposiciones al aire libre, espacios multisensoriales.		
RESUMEN/ABSTRACT:			
<p>En el presente documento se plantea una propuesta arquitectónica de Parque Biblioteca para la ciudad de Durán. La idea del mismo surge con la necesidad de un nuevo espacio público tipo plaza que integre áreas de recreación para adultos y una biblioteca que fomente el estudio y la investigación incorporando las nuevas tecnologías e insertada en un entorno al cual se lo ha tratado para fomentar y proteger el ambiente cultural – educativo de este futuro edificio público y que se transforme en un icono cultural en el cantón por lo tanto se reinventa a este sector ocupado por canchas deportivas al intemperie para transformarse en un lugar multifuncional respondiendo de una mejor manera a las necesidades de la comunidad tanto en el esparcimiento como en el aspecto cultural. Incorporaremos: eventos al aire libre como exposiciones, zonas multisensoriales y de recreación y festivales, con esto se impulsará la cultura de lectura y potenciará el uso del espacio público con una plaza, vinculando el edificio con la comunidad con actividades de entretenimiento, ocio y capacitación. Esto influirá directamente en la autoestima de los habitantes así como levantar la imagen del cantón Durán en la que no existen espacios culturales, verdes como el que se propone.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0987464972	E-mail: ericksantiagotrujillo94@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Arq. Mgs. Gabriela Carolina Durán Tapia		
	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):			