



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

TEMA:

“PARQUE - BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN”

AUTOR:

HOLGUÍN TORRES CÉSAR AUGUSTO

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

TUTOR:

ARQ. GONZÁLEZ CRUZ ALEJANDRO JESÚS, MGS.

Guayaquil, Ecuador

20 de septiembre 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 **César Augusto Holguín Torres**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecto**.

TUTOR

ARQ. GONZÁLEZ CRUZ ALEJANDRO JESÚS, MGS.

DIRECTOR DE LA CARRERA

ARQ. YELITZA GIANELLA NARANJO RAMOS, MGS.

Guayaquil, a los 20 días del mes de septiembre del año 2018



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **HOLGUÍN TORRES CÉSAR AUGUSTO**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, "**Parque - Biblioteca Pública en 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 20 días del mes de septiembre del año 2018

EL AUTOR

HOLGUÍN TORRES CÉSAR AUGUSTO



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

AUTORIZACIÓN

Yo, **Holguín Torres César Augusto**

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

Guayaquil, a los 20 días del mes de septiembre del año 2018

EL AUTOR:

HOLGUÍN TORRES CÉSAR AUGUSTO

Recibidos - jcarlosbamba x Inicio - URKUND x D41143418 - TESIS - CÉS x ecotopos - Buscar con G x Juan Carlos

Es seguro | <https://secure.orkund.com/view/40259113-142891-940054#q1bKLVayio7VUSrOTM/LTMtMTsxLTIWyMqgFAA==>

Aplicaciones Importados YouTube MARCA - Diario on EL PAÍS: el periódico Facebook Arquitectura Viva - R Divisare - Atlas of Arch a f a s i a | archzine

URKUND Juan Carlos Bamba Vicente (juan.bamba)

Documento [TESIS - CÉSAR HOLGUIN.docx](#) (D41143418)
Presentado 2018-09-04 18:32 (-05:00)
Presentado por jcarlosbamba@gmail.com
Recibido juan.bamba.ucsg@analysis.orkund.com

0% de estas 4 paginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

+	Categoría	Enlace/nombre de archivo	
+		MEMORIA TESIS - CESAR HOLGUIN.docx	
+		Memoria descriptiva y técnica.docx	
+	Fuentes alternativas	MEMORIA DESCRIPTIVA GABRIEL MORA.docx	
+		http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/203000-puentes-en-via-guayaquil-duran-te...	

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

100% = 1 Activo Archivo de registro Urkund: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / MEMORIA TESIS - CÉSAR... 100%

RESUMEN

El presente trabajo de titulación, mediante el desarrollo de una etapa de investigación y análisis, crea una propuesta de diseño para la Biblioteca Municipal de Durán

que integre actividades educativas, culturales y recreativas, enfocando su creación en beneficio de su población.

La Biblioteca Municipal es un aporte necesario para la población del cantón Durán y los demás cantones aledaños debido a que no cuenta con un lugar donde se fomente el aprendizaje y la cultura mediante la lectura. A través del diseño se busca la integración de los espacios interiores y exterior creando de estos uno solo donde las actividades sean múltiples y diversas con el fin de fomentar y fortalecer una cultura basada en el conocimiento de su población. La propuesta de diseño se basa en la creación de espacios amplios y abiertos de uso flexible que permitan aprovechar las visuales de su entorno mediante la implementación de grandes luces en su estructura, la disposición de su estructura crea un espacio central que integra todas las actividades de la Biblioteca.

Palabras clave: Biblioteca, Durán, municipal, cantón, diseño, espacios amplios, flexible, visuales, cultura, aporte, integración, aprendizaje.

AGRADECIMIENTOS

A Dios; por darme salud y vida.

A mis queridos padres; Adela y César, por brindarme su apoyo incondicional en todo este tiempo. A ustedes quedare agradecido toda la vida.

A mis hermanas Mónica y Fernanda; por el apoyo durante mi etapa de crecimiento y formación en esta etapa de mi vida.

A mi esposa e hijo; Lourdes y Nicolás, por apoyarme y darme las fuerzas en los momentos difíciles, por darme el tiempo necesario y aguantar mi ausencia en los momentos que tenía que viajar para lograr este objetivo.

Gracias infinitas a todos.

DEDICATORIA

De manera especial a mi querida familia, pero sobre todo a mi pequeño hijo; por ser la fuente de inspiración en el desarrollo y construcción de este objetivo.



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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

**ARQ. YELITZA GIANELLA NARANJO RAMOS, MGS.
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA**

**ARQ. GABRIELA CAROLINA DURÁN TAPIA, MGS.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN**

**ARQ. MARÍA FERNANDA COMPTE GUERRERO, MGS.
OPONENTE**



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

CALIFICACIÓN

**ARQ. GONZÁLEZ CRUZ ALEJANDRO JESÚS, MGS.
PROFESOR GUÍA O TUTOR**

ÍNDICE GENERAL

1. Aálisis y Diagnósticos	13
1.1 Objetivos del proyecto, Ubicación y Antecedentes	13
1.2 Análisis de condicionantes (entorno natural, construido y cultural-social)	14
1.3 Diagnóstico (Condicionantes)	15
1.4 Estrategias del proyecto	16
1.5 Programa de necesidades	17
1.6 Esquema de zonificación y Concepto	17
1.7 Partido arquitectónico	18
2. Anteproyecto	19
3. Memorias	49
3.1 Memoria Descriptiva - Técnica de la propuesta	49
3.2 Solución Ambiental	51
3.3 Criterios de Instalaciones	52
4. Bibliografías	53

ÍNDICE DE PLANOS

<i>Implantación en el contexto urbano inmediato</i>	19
<i>Implantación del proyecto en el contexto inmediato</i>	20
<i>Planta baja en el contexto inmediato</i>	21
<i>Planta Baja - Acotada</i>	22
<i>Planta Alta - Acotada</i>	23
<i>Planta Alta Doble altura - Acotada</i>	24
<i>Planta Baja - Mobiliarios y Texturas</i>	25
<i>Planta Alta - Mobiliario y texturas</i>	26
<i>Planta Alta Doble altura - Mobiliario y texturas</i>	27
<i>Plano de Cubierta</i>	28
<i>Secciones del proyecto - Corte A-A'</i>	29
<i>Secciones del proyecto - Corte B-B'</i>	30
<i>Secciones del proyecto - Corte C-C'</i>	31
<i>Secciones del proyecto - Corte D-D'</i>	32
<i>Elevaciones Sur</i>	33
<i>Elevaciones Este</i>	34
<i>Elevaciones Norte</i>	35
<i>Elevaciones Oeste</i>	36
<i>Secciones Constructivas I</i>	37
<i>Detalle D1 - D2</i>	38
<i>Secciones Constructivas II</i>	39
<i>Detalle D3 - D4</i>	40
<i>Secciones Constructivas III</i>	41
<i>Detalle D5 - D6</i>	42
<i>Renderes</i>	43
<i>Memorias</i>	49
<i>Bibliografía</i>	53

RESUMEN

El presente trabajo de titulación, mediante el desarrollo de una etapa de investigación y análisis, crea una propuesta de diseño para la Biblioteca Municipal de Durán que integre actividades educativas, culturales y recreativas, enfocando su creación en beneficio de su población. La Biblioteca Municipal es un aporte necesario para la población del cantón Durán y los demás cantones aledaños debido a que no cuenta con un lugar donde se fomente el aprendizaje y la cultura mediante la lectura. A través del diseño se busca la integración de los espacios interiores y exterior creando de estos uno solo donde las actividades sean múltiples y diversas con el fin de fomentar y fortalecer una cultura basada en el conocimiento de su población. La propuesta de diseño se basa en la creación de espacios amplios y abiertos de uso flexible que permitan aprovechar las visuales de su entorno mediante la implementación de grandes luces en su estructura, la disposición de su estructura crea un espacio central que integra todas las actividades de la Biblioteca.

Palabras clave: Biblioteca, Durán, municipal, cantón, diseño, espacios amplios, flexible, visuales, cultura, aporte, integración, aprendizaje.



OBJETIVOS DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL

Elaborar el diseño arquitectónico de una biblioteca pública para la ciudad de Durán, que sirva como un espacio de encuentro, participación e intercambio de actividades culturales y recreativas, donde se fomente la formación permanente y de autoaprendizaje, así como también la promoción de la lectura y del apoyo a la educación y la investigación, destinada para todo tipo de usuario, desde un nivel escolar hasta un nivel superior.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar los fundamentos teóricos sobre el diseño de bibliotecas públicas para proponer soluciones enfocados en mejorar la calidad de vida de los usuarios.

Crear espacios de cohesión social que fomente una integración de la población con la biblioteca, siendo esta un elemento de enriquecimiento cultural.

Diseñar la biblioteca pública con espacio flexibles y dinámicos que se adapten a las necesidades de los usuarios, permitiendo una libre circulación.

UBICACIÓN

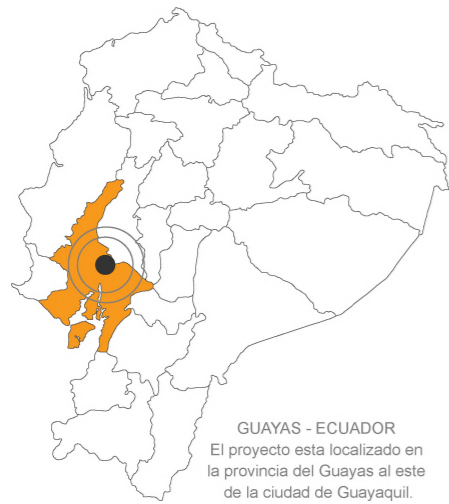
El terreno se encuentra en el barrio La Ferroviaria, en la intersección de la Av. De La Virgen y la Av. Quito; las cuales tienen conexión directa con la Av. E40, arteria vial de primer nivel que conecta a la provincia del Guayas con el resto del país. La proximidad que tiene el proyecto a sectores muy relevantes de la ciudad genera que gane jerarquía en su emplazamiento, esto vuelve al proyecto un sitio de interés para los usuarios.

ANTECEDENTES

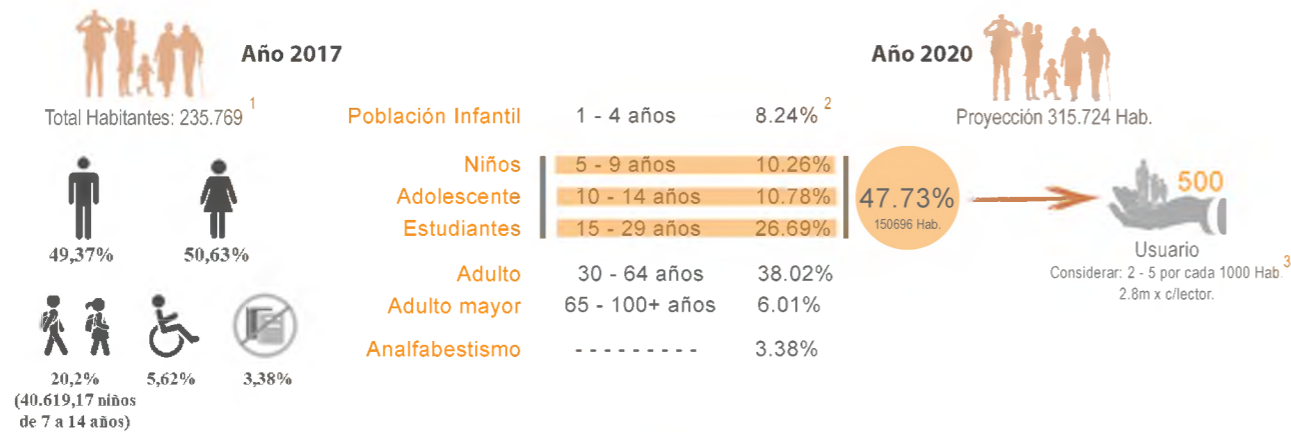
El cantón Durán carece de un espacio de biblioteca, su población está obligada a trasladarse a la ciudad de Guayaquil para cubrir la demanda de este, implicando tiempo y riesgos en su movilidad y a su vez la pérdida del interés por espacios que fomenten el conocimiento y la cultura de su población.

Por su ubicación geográfica Durán como el resto del país recibe una radiación solar perpendicular, el área a intervenir está expuesta durante todo el día a los rayos ultravioleta debido a la falta de elementos urbanos como naturales que puedan brindar algún tipo de protección. La temperatura promedio es de 27°C, los vientos predominantes vienen del

UBICACIÓN



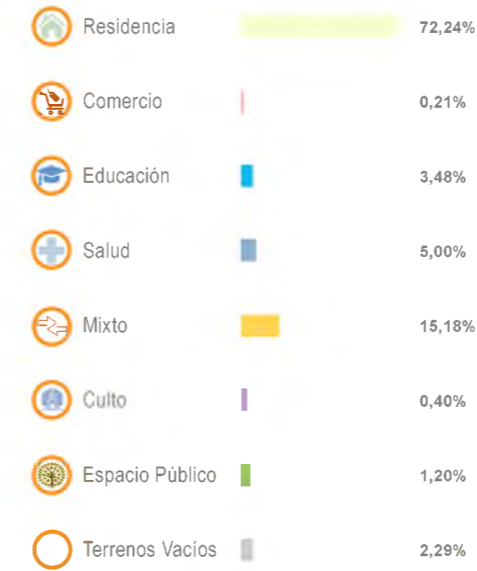
USUARIO
Población Durán



FUENTE: 1. PDOT Durán (2015) 2. INEC (2010). 3. Proyectos Arquitectónicos de Bibliotecas Públicas-Guía para su formulación. 4. Valarezo (2015). 5. Banco Central del Ecuador

ANÁLISIS DE SITIO

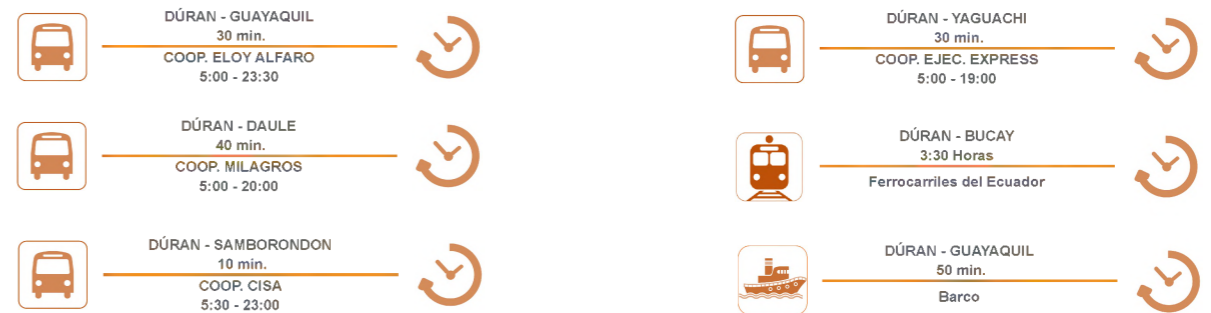
Uso de Suelo



No Existe equipamientos culturales an la zona

Transporte Público⁴

Tiempo aprox. desde poblados vecinos al sitio



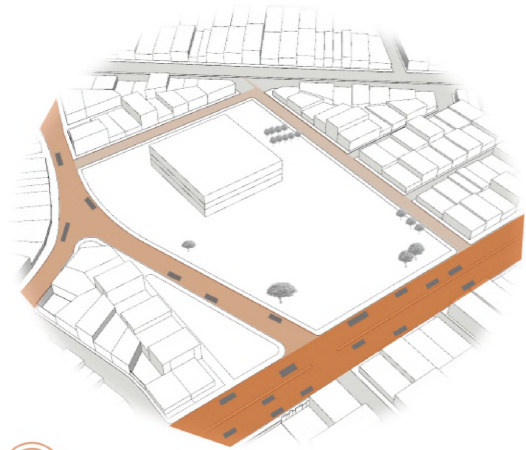
La accesibilidad al proyecto mediante el transporte público se encuentra cubierta y a su vez existe un promedio bajo de tiempo para llegar

Referencias Nacionales⁵

Bibliotecas Públicas



CONDICIONANTES DE SU ENTORNO (Factores Climáticos, Físicos, Vegetación y Tipológicos)



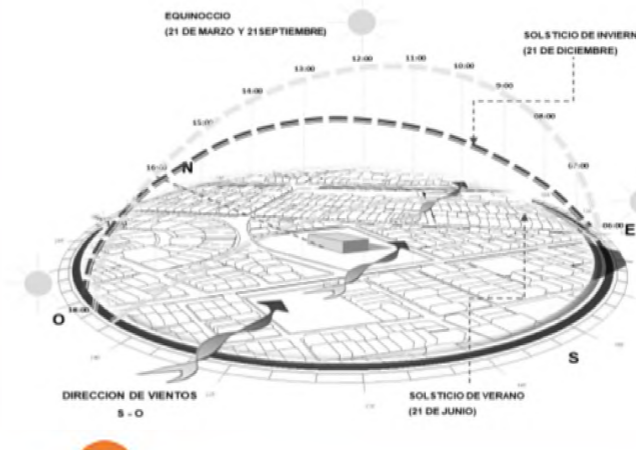
Vialidad

Terreno rodeado por vías principales, colectoras y locales que determinan el espacio del proyecto. Se recomienda no interferir en la fluidez de estas.



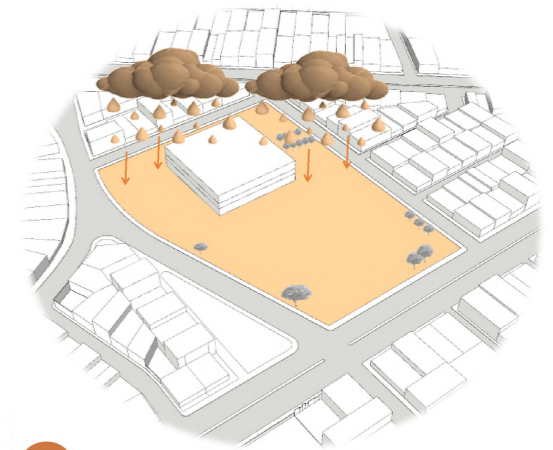
Accesibilidad

Espacio de conexión entre las manzanas que rodean el proyecto reduciendo considerablemente el recorrido de los peatones. Se recomienda mantener esta relación.



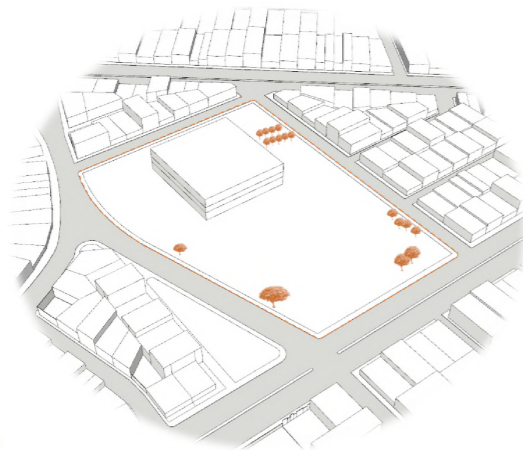
Vientos y Asoleamiento

Dirección de vientos predominantes de sur - oeste. El emplazamiento de la edificación responderá a la dirección de los vientos y la incidencia solar existente en el sector.



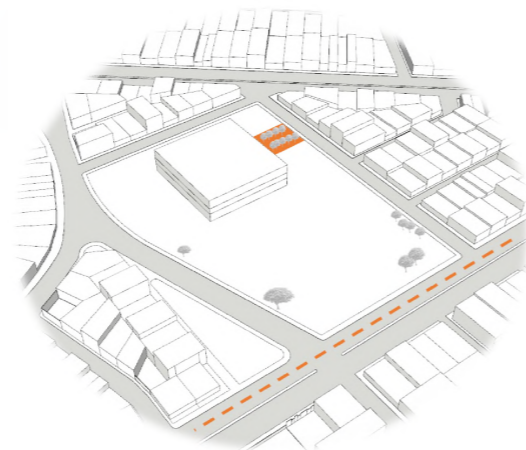
Precipitaciones

Zona de inundación media en época invernal. El agua puede alcanzar hasta los 20 cm. El área verde del terreno permite la filtración natural.



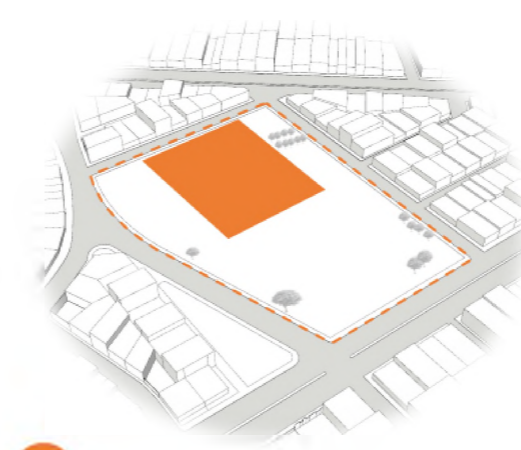
Vegetación

Escasez de vegetación en el terreno al igual que sus alrededores, la poca existente es una vegetación ornamental. Es necesario trabajar con las mismas especies de vegetación existente Samán, Ficus y Mango.



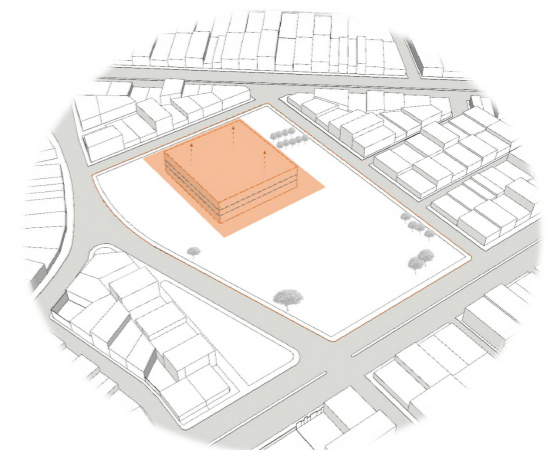
Seguridad

El espacio más cómodo dentro del área del terreno es utilizado como refugio de vagabundo y drogadictos, lo cual genera cierta inseguridad en el sector.



COS Y CUS

Área del terreno es de 13145.39 m2 con una superficie asignada del 20% que equivalen a 2626.30 m2 para el desarrollo del proyecto.



Nivel Freático

-1,00 m del nivel del mar. Se recomienda el no uso de subterráneos en la edificación y el uso de tablestacado para la excavación de la cimentación.

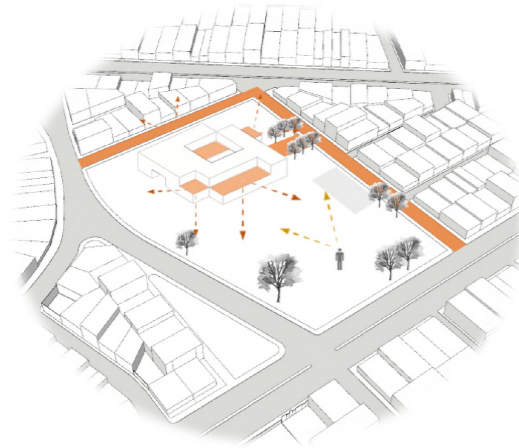


Alturas y Tipología

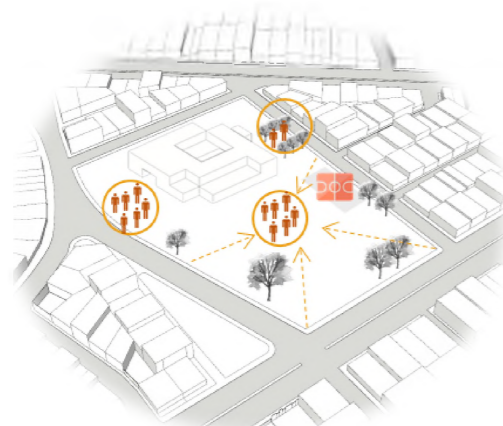
Edificaciones de 4 pisos máx. Se recomienda no sobrepasar esta altura para mantener una relación con la imagen urbana. Existe la condicionantes de diseño por la implementación de los balcones en las edificaciones aledañas.

ESTRATEGIAS

Urbanas



Adaptación de la forma respecto a su entorno urbano, orientando y condicionando al proyecto para aprovechar las visuales. Activación de vías subutilizadas para no intervenir en las de mayor flujo.

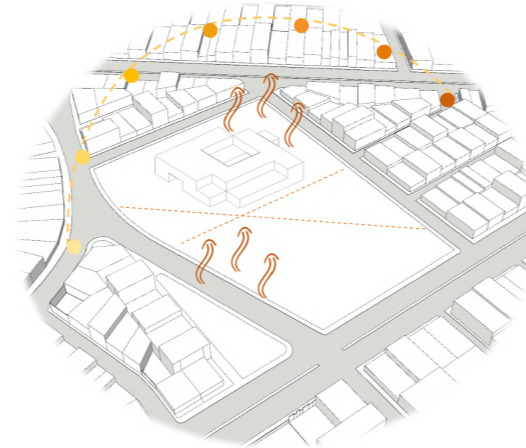


Reactivación del espacio mediante la implementación de zonas que fomenten la cohesión social con el fin de disminuir la inseguridad.

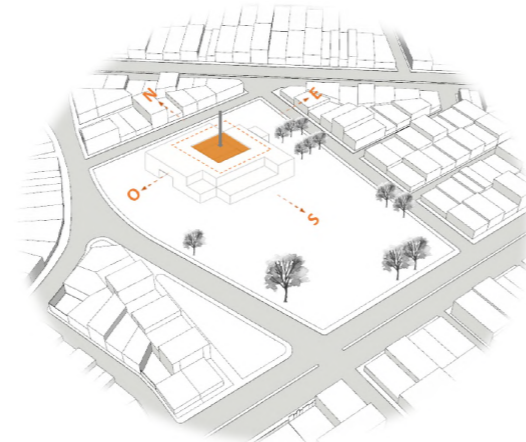


Reforestación con vegetación endémica, generando espacios de transición confortables.

Arquitectónicas



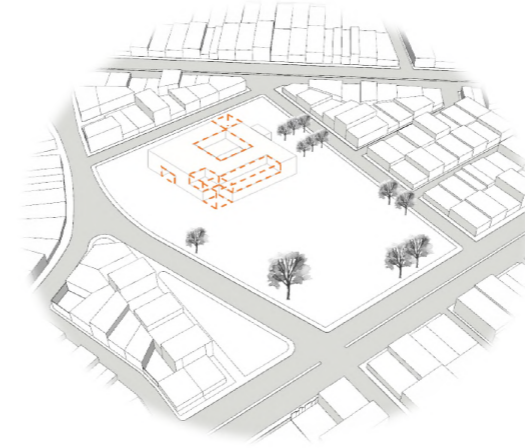
Orientación del proyecto en el sentido ESTE, OESTE como puntos de ingresos para el aprovechamiento de luz natural y una ventilación natural confortable en toda la edificación.



Patio central abierto para la captación de iluminación natural, complementado con un jardín interno que sirva como climatizador.



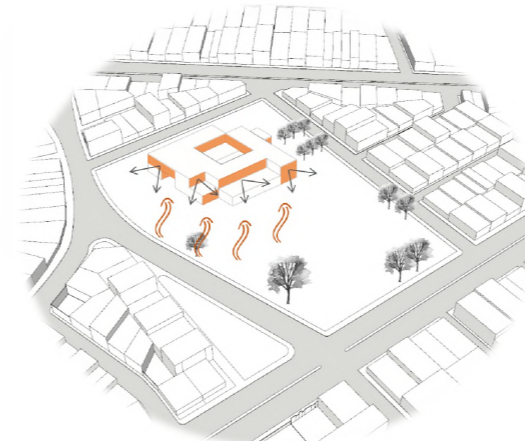
Implantación de árboles junto a las fachadas con mayor exposición a los rayos solares para proveer de sombra a la edificación y sus espacios interiores.



Sustracciones, retranqueos y depresiones de un prisma central, crean un tratamiento formal del volumen que ofrece al usuario un lenguaje claro de las funciones que presta la edificación.



Jerarquizar los accesos a la edificación como a todo el complejo permitiendo la relación directa con la edificación, y barrera que mitiguen el ruido.

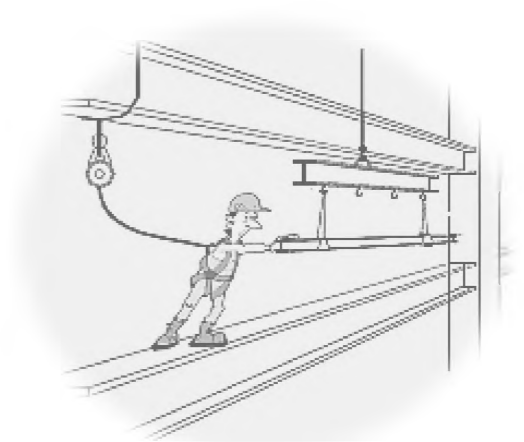


La orientación de las aberturas de los vanos crea una relación con el entorno, mediante el uso de elementos traslúcidos que permitan disfrutar las visuales de su entorno.

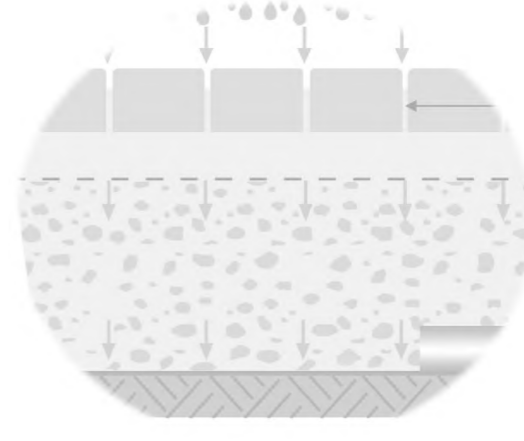
Constructivas



Implementación de una estructura metálica que brinde grandes luces, para el máximo aprovechamiento de los espacios internos permitiendo que estos sean flexibles a las funciones que puedan brindar.



Uso de estructura metálica, facilitando su montaje y reduciendo el tiempo de ejecución. Generando un ahorro al proyecto.



Implementación de un sistema de drenaje por medio de tanques de infiltración que ayuden a drenar el agua al exterior de la edificación.

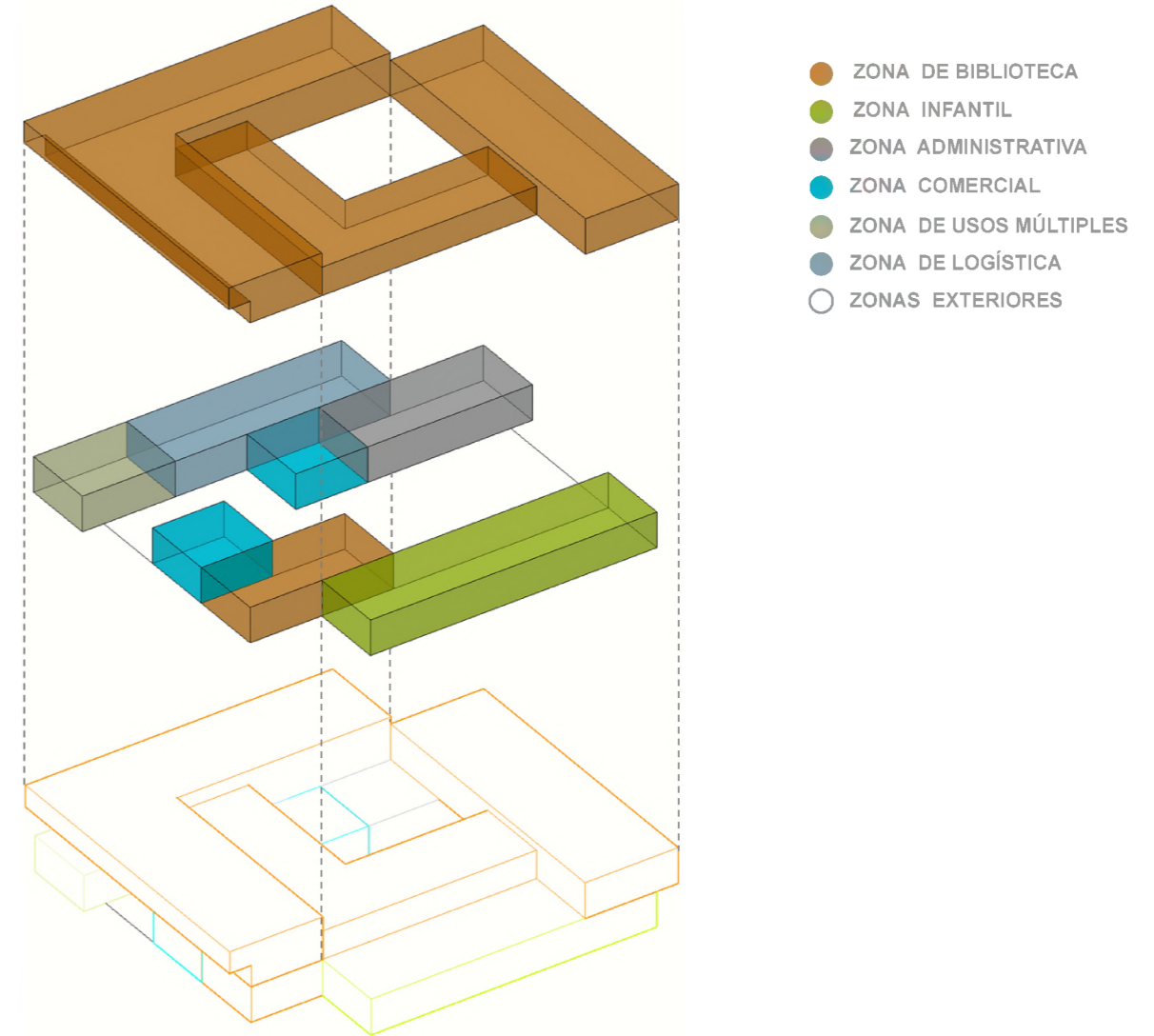
AUTOR: CÉSAR A. HOLGUÍN TORRES

TUTOR: ARQ. ALEJANDRO JESÚS GONZÁLEZ CRUZ

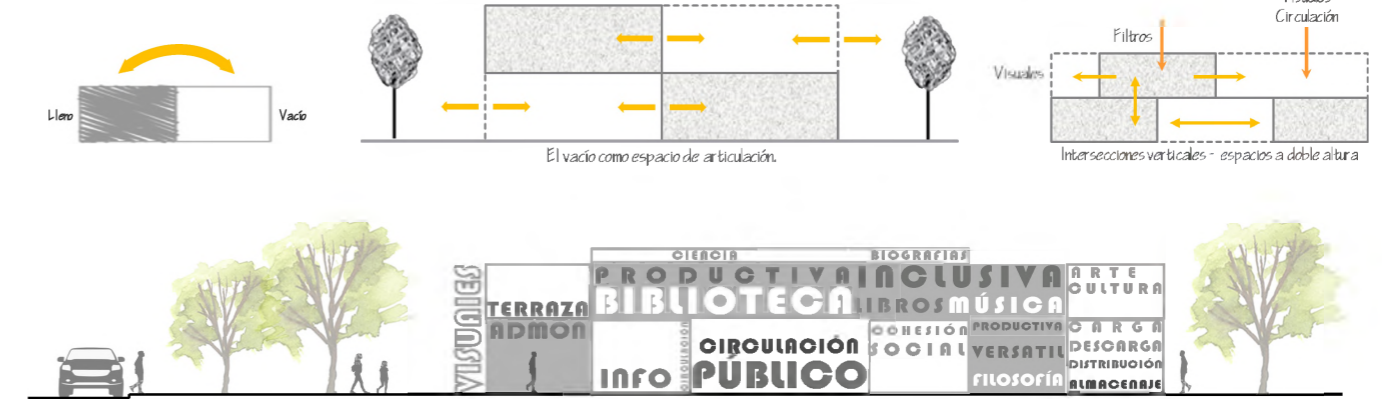
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



ZONIFICACIÓN VOLUMETRICA



CONCEPTO

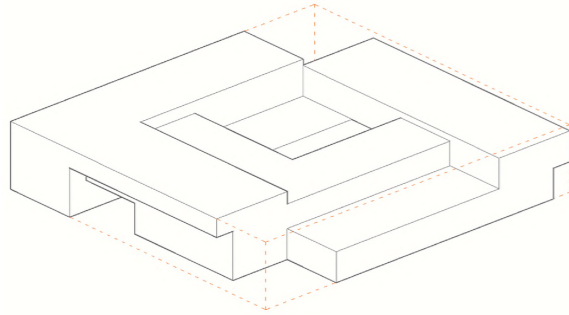


AUTOR: CÉSAR A. HOLGUÍN TORRES

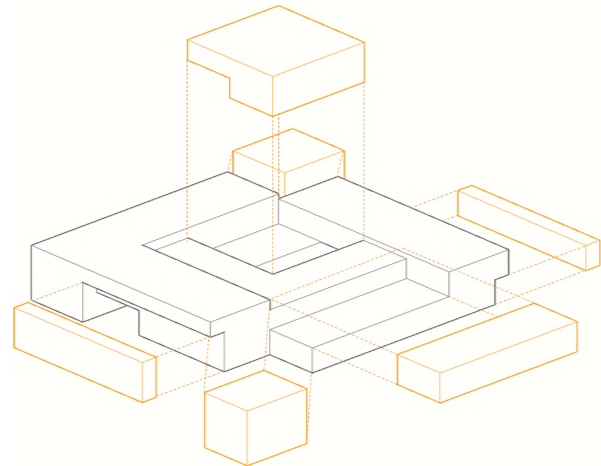
TUTOR: ARQ. ALEJANDRO JESÚS GONZÁLEZ CRUZ

PARTIDO ARQUITECTÓNICO

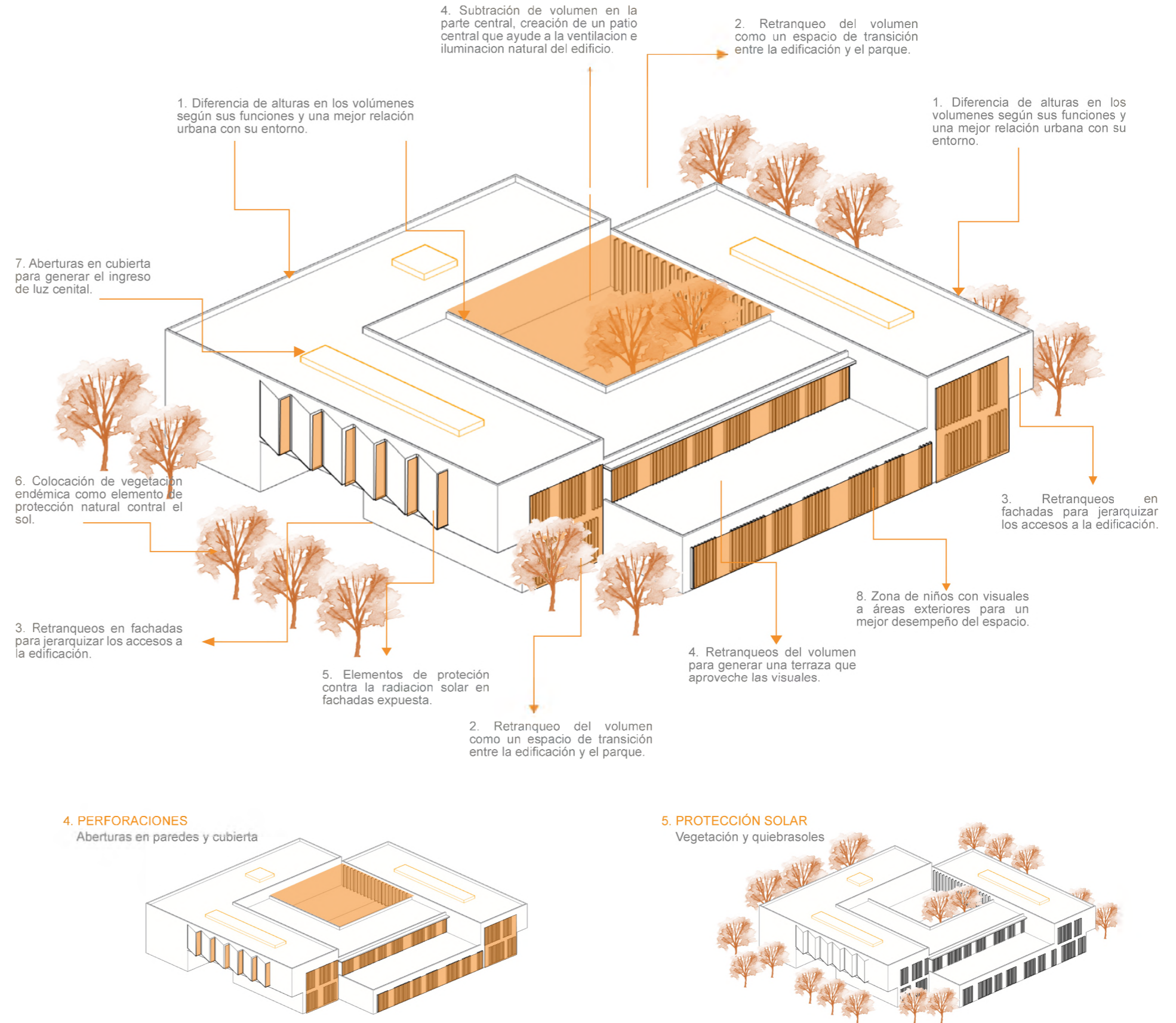
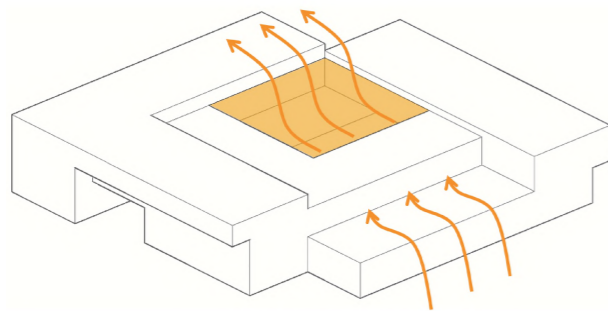
1. PRISMA

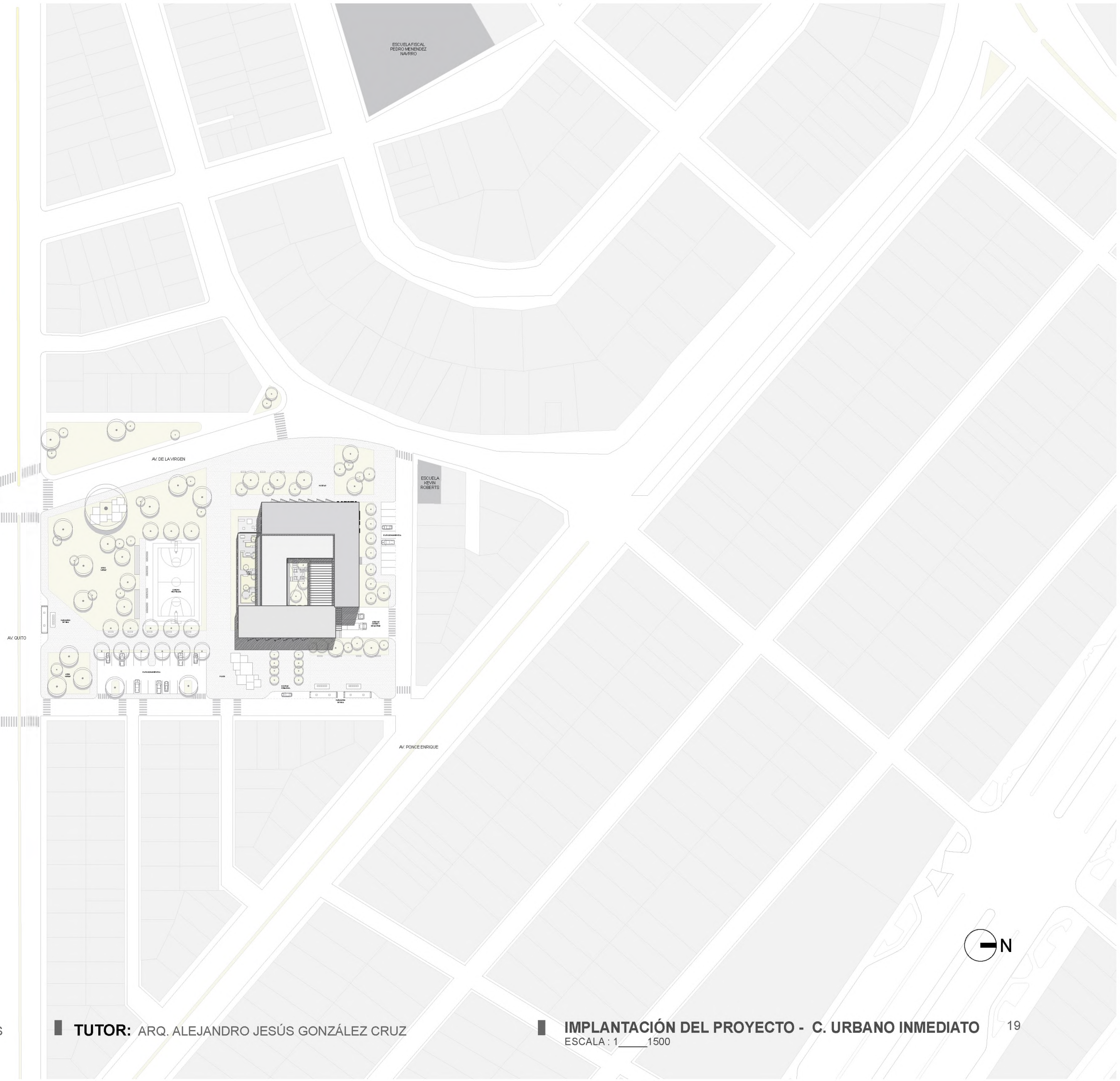


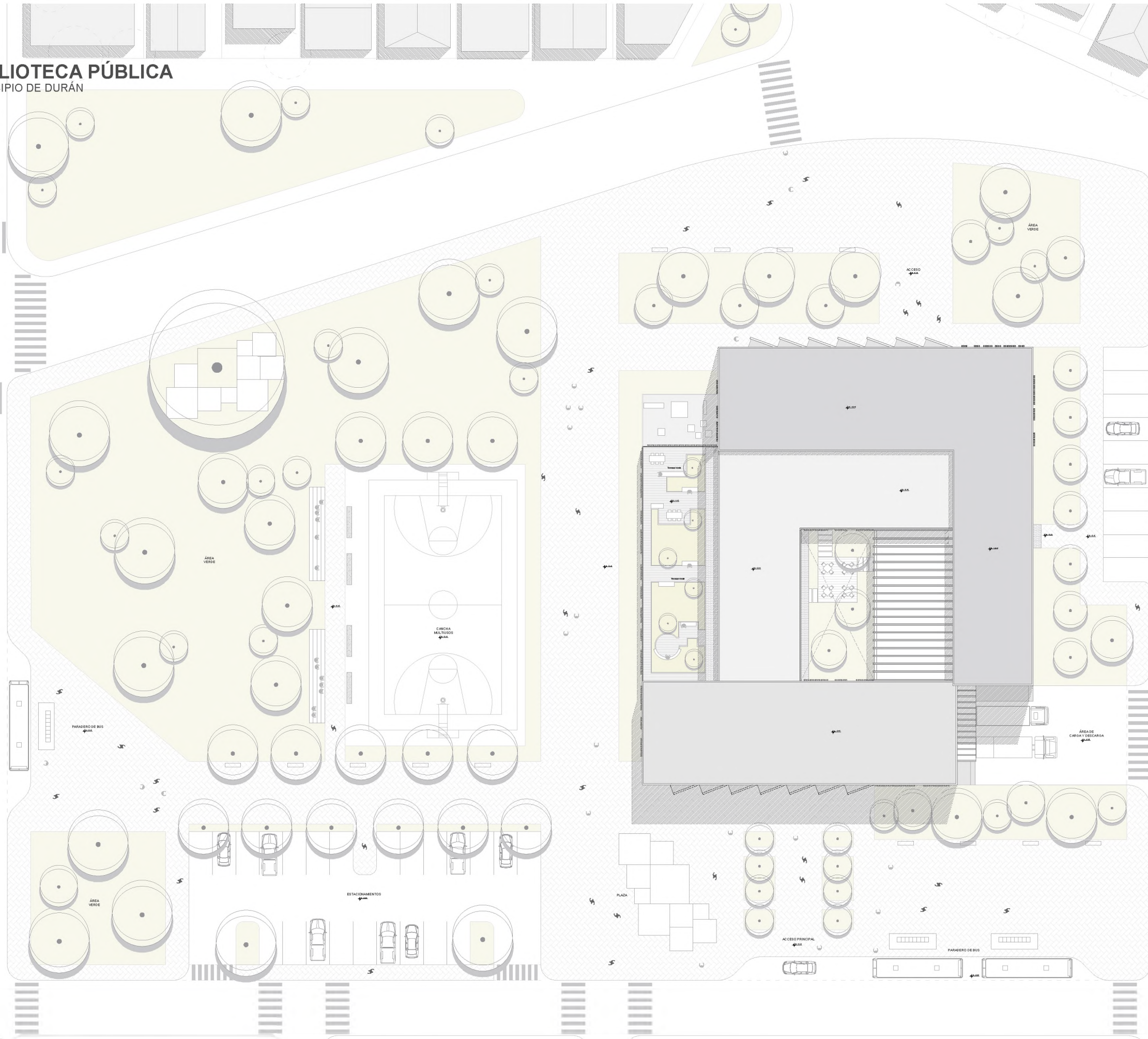
2. RETRANQUEOS
Relación con el entorno

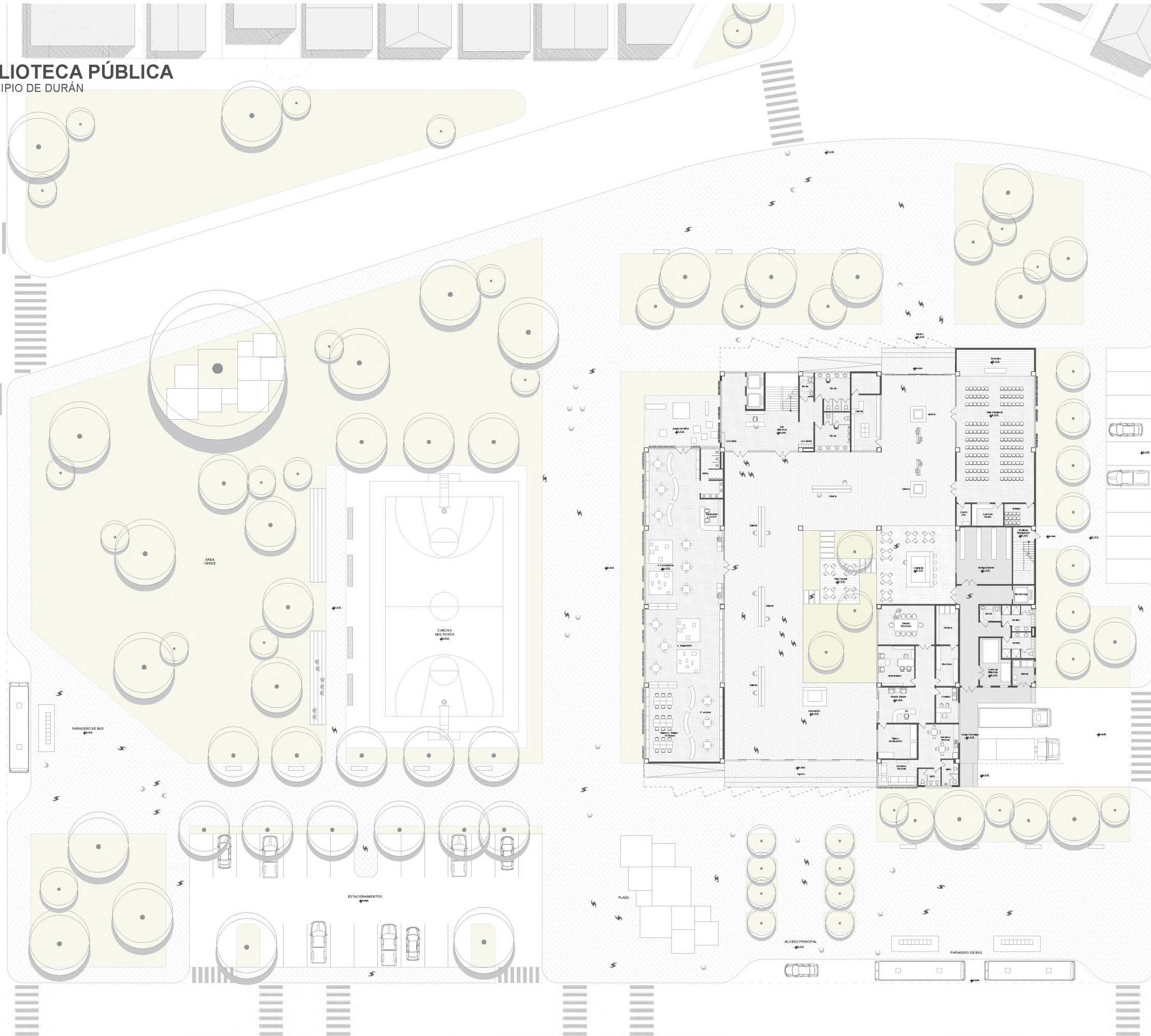


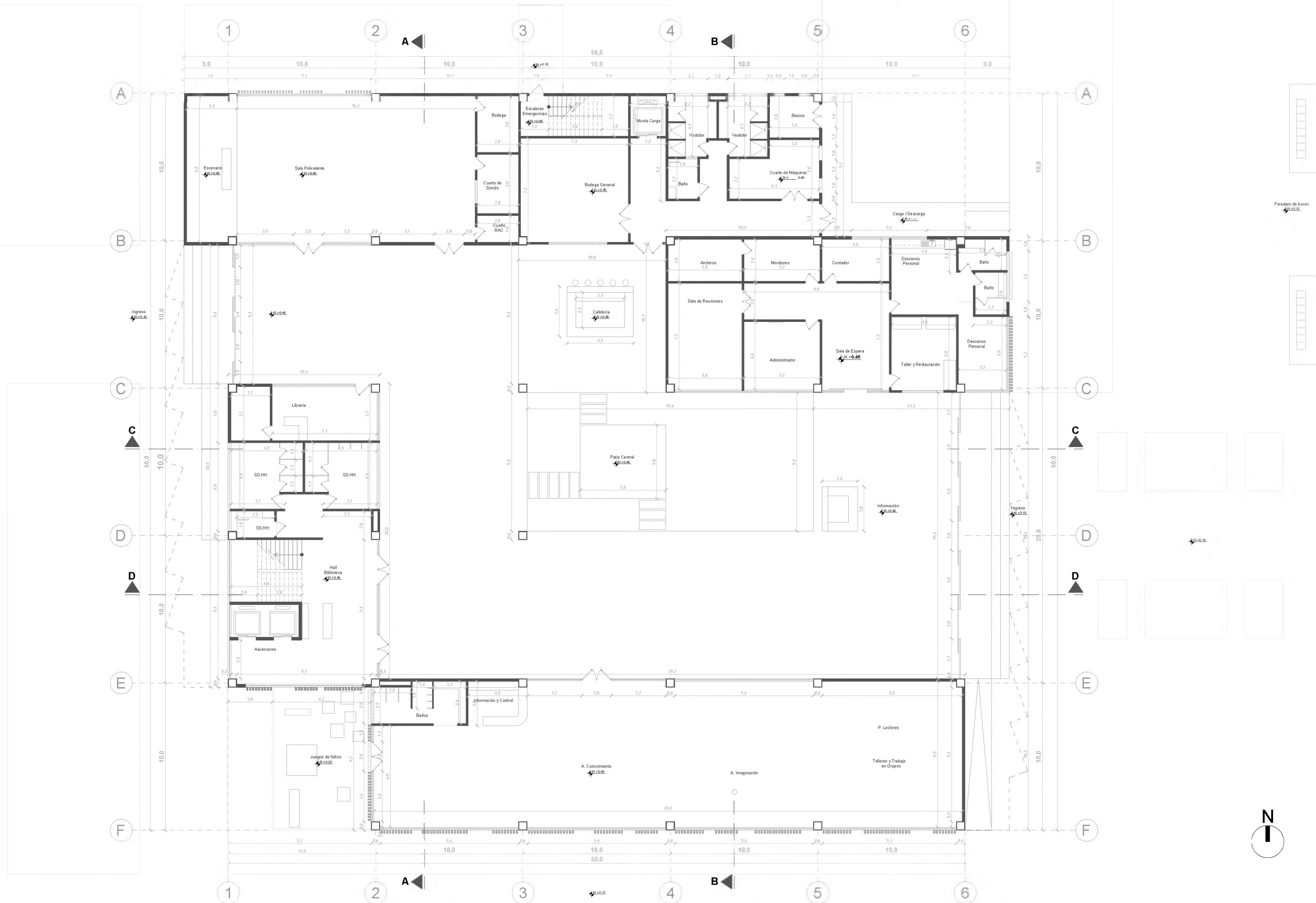
3. SUBTRACIONES
Ventilación y microclima

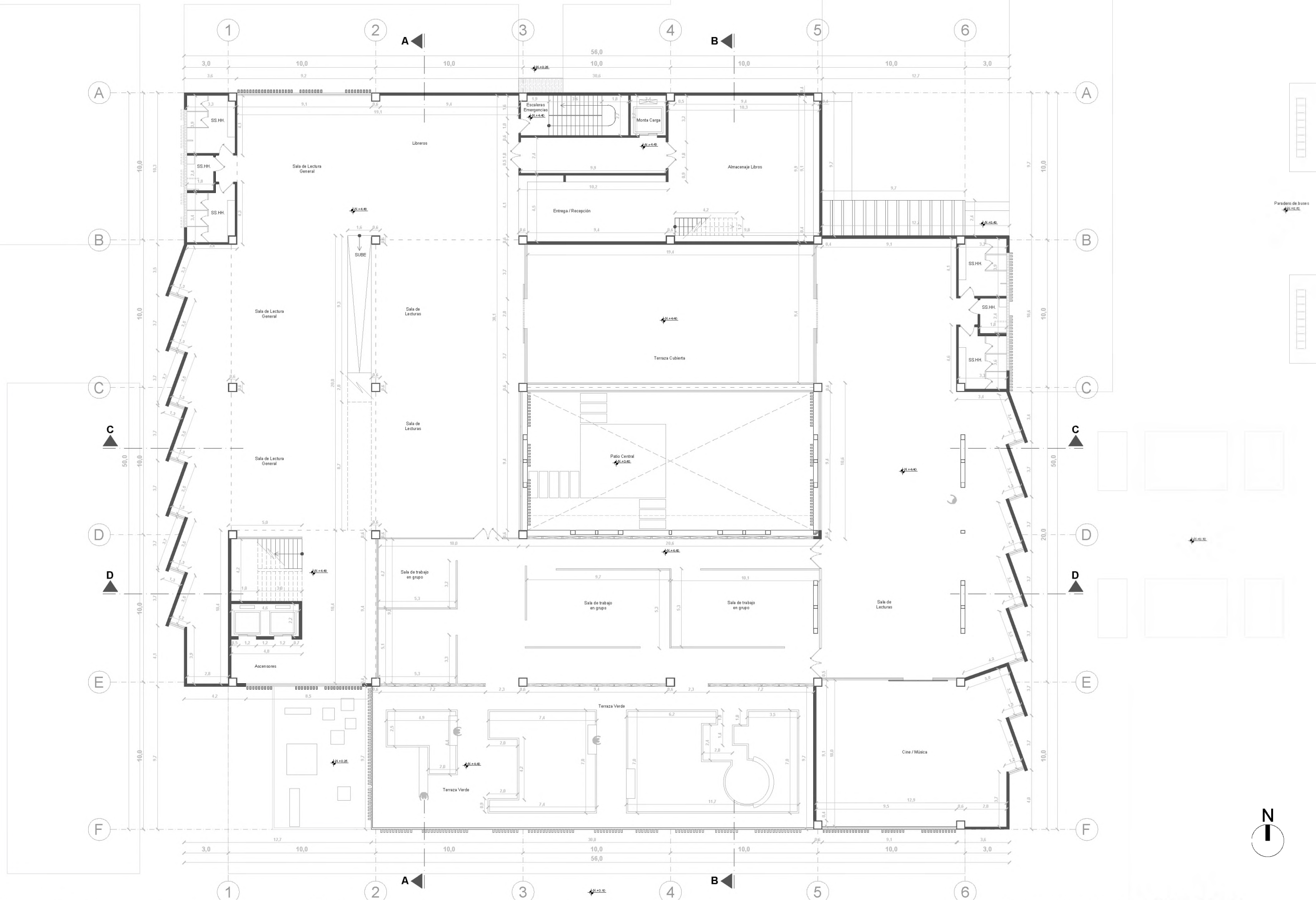


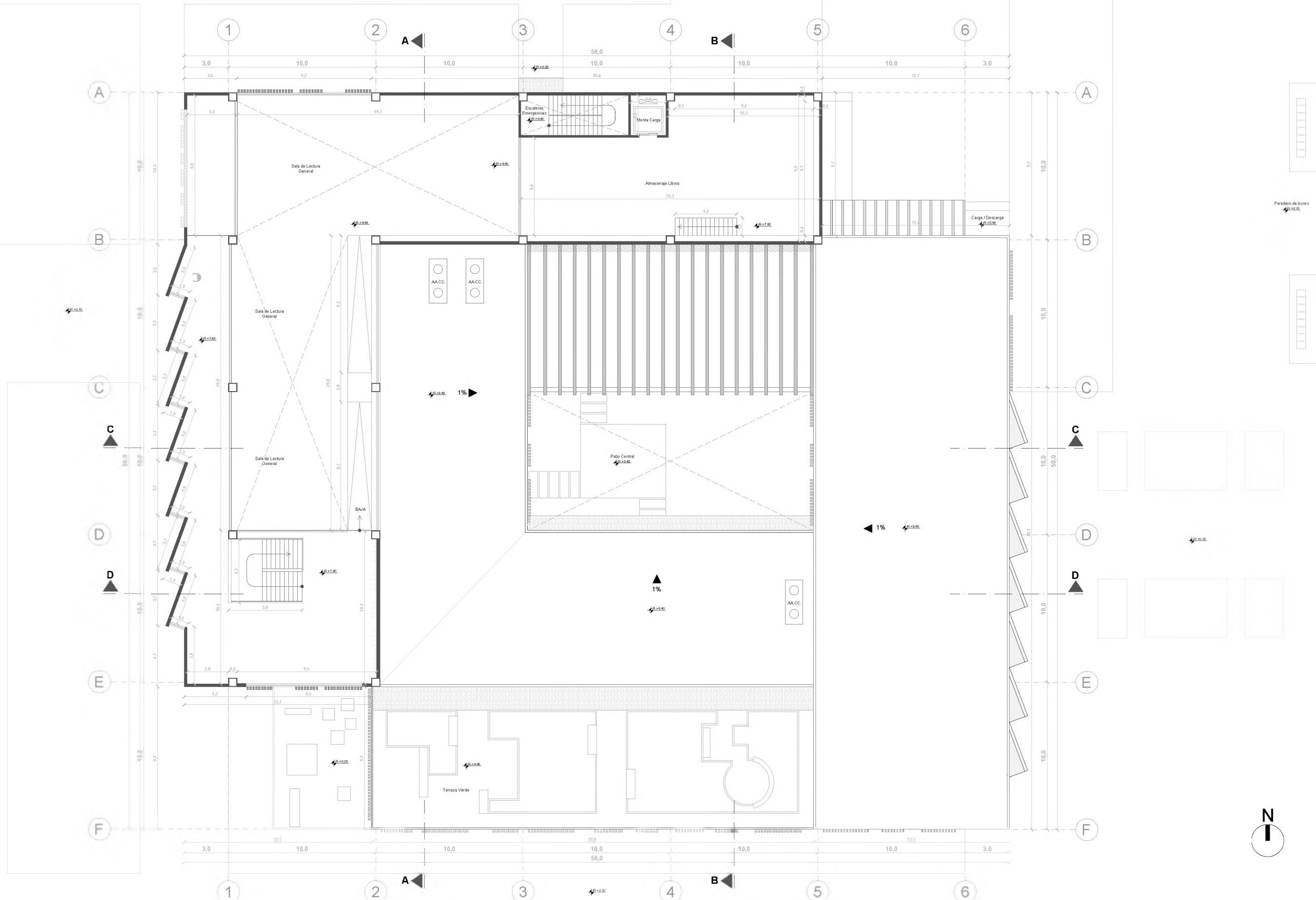




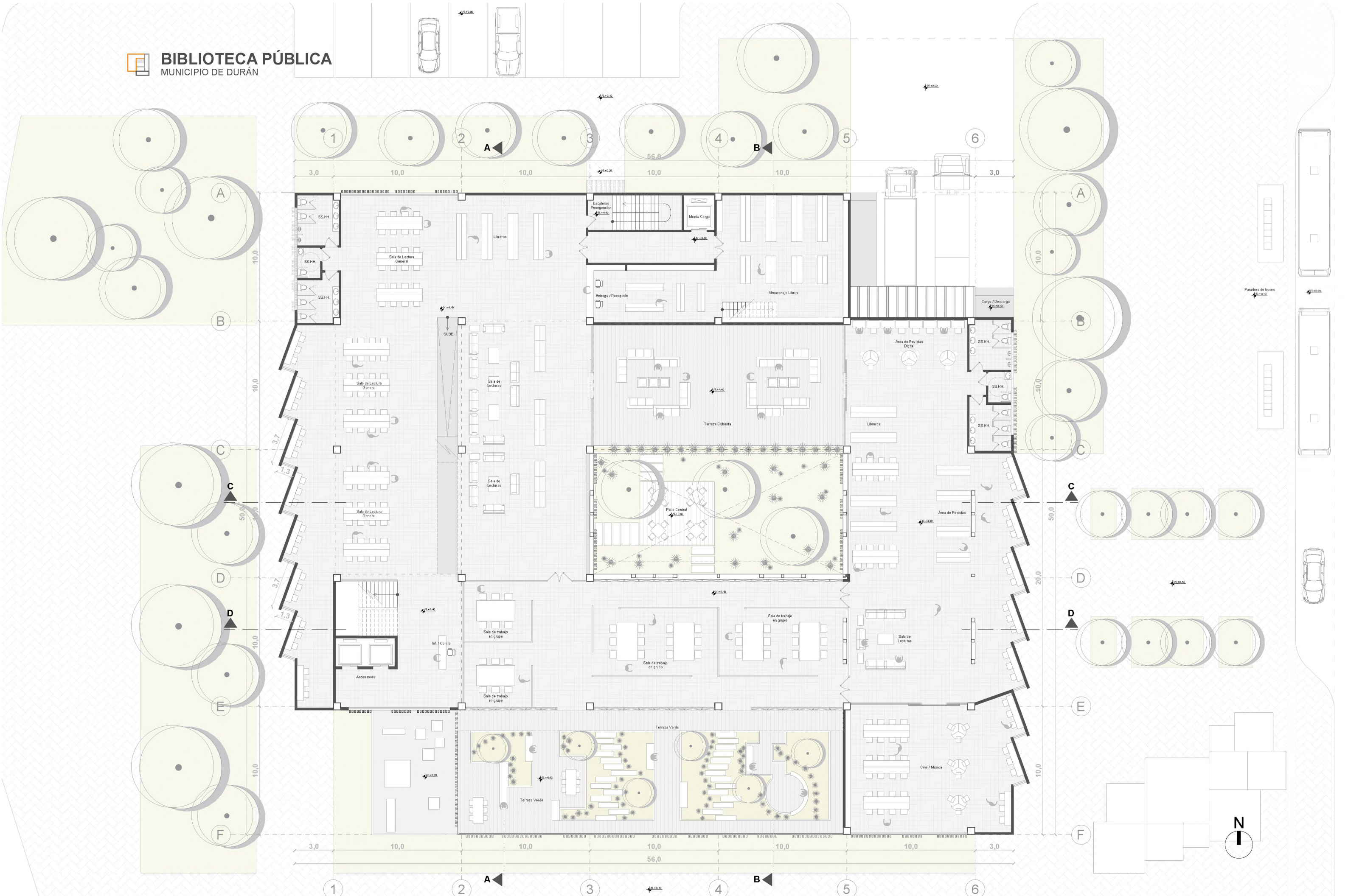


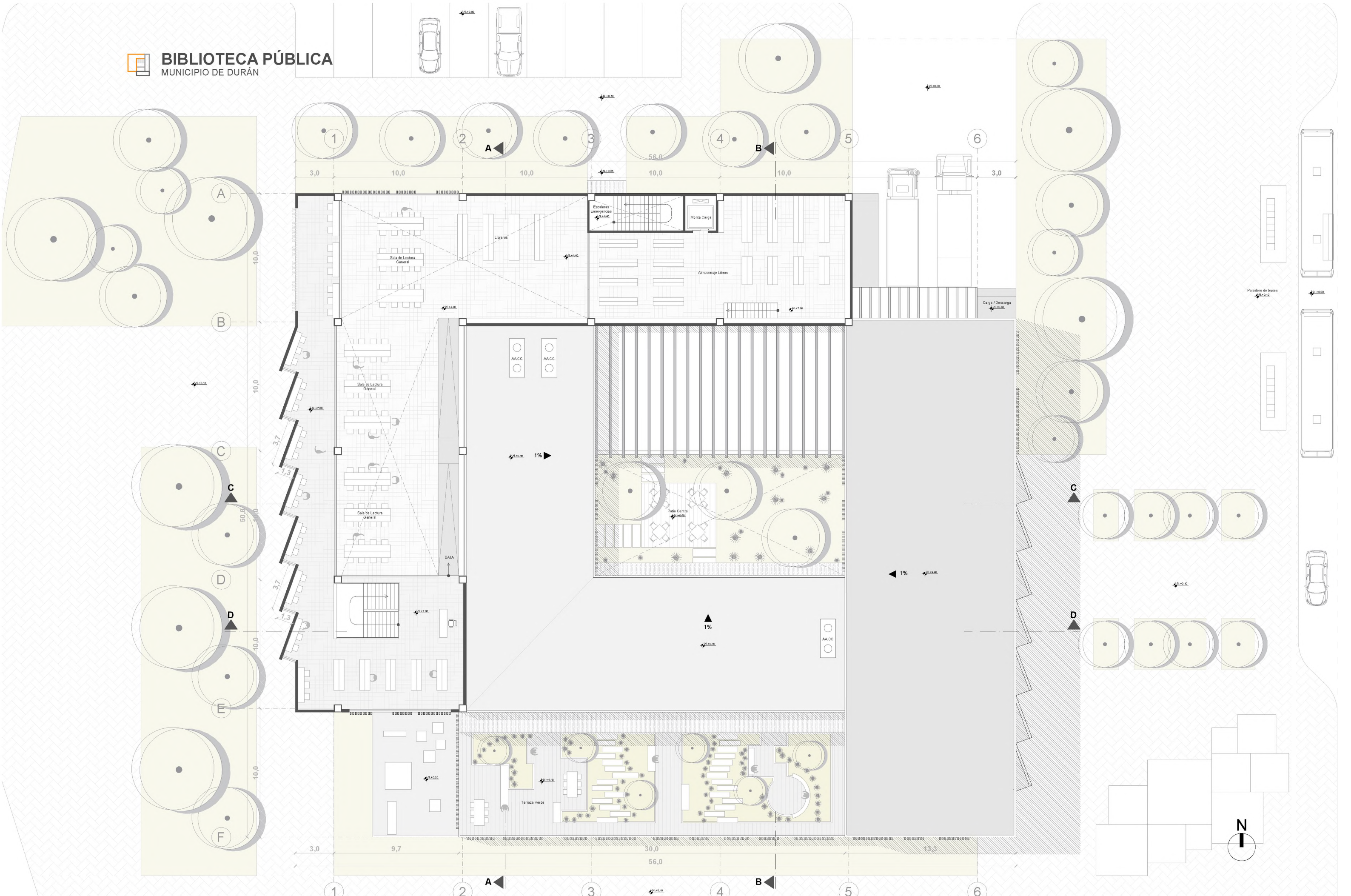


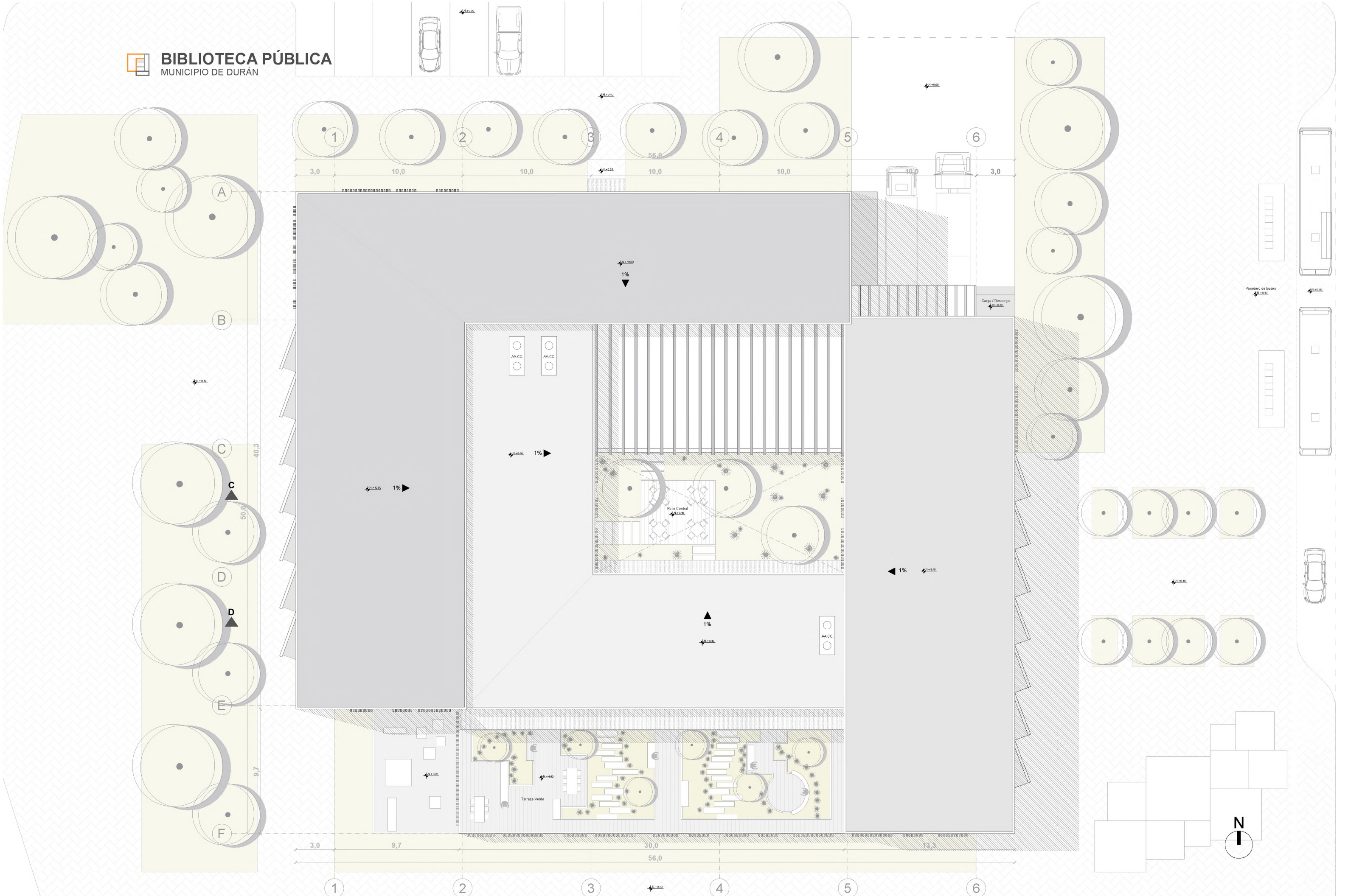


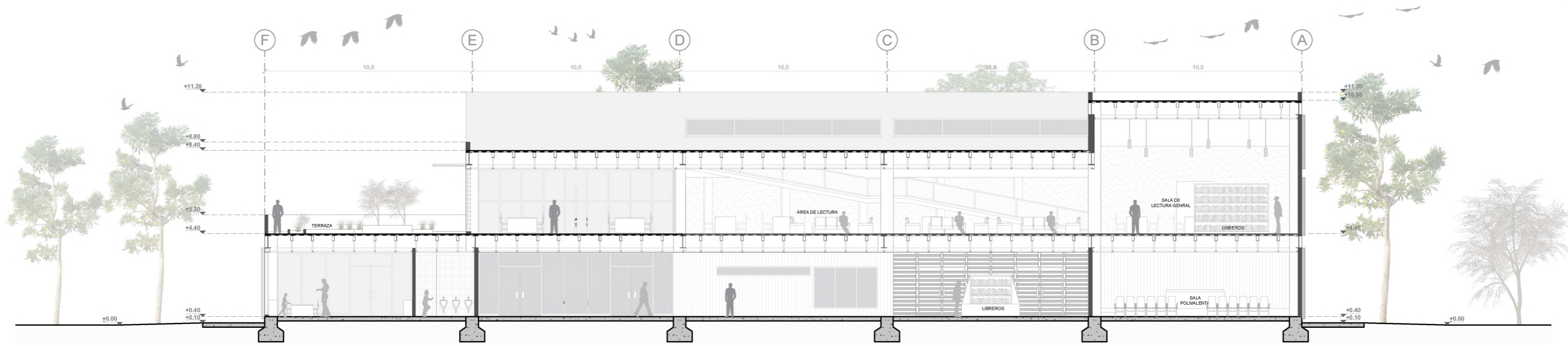
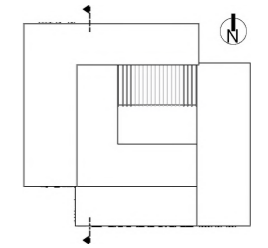


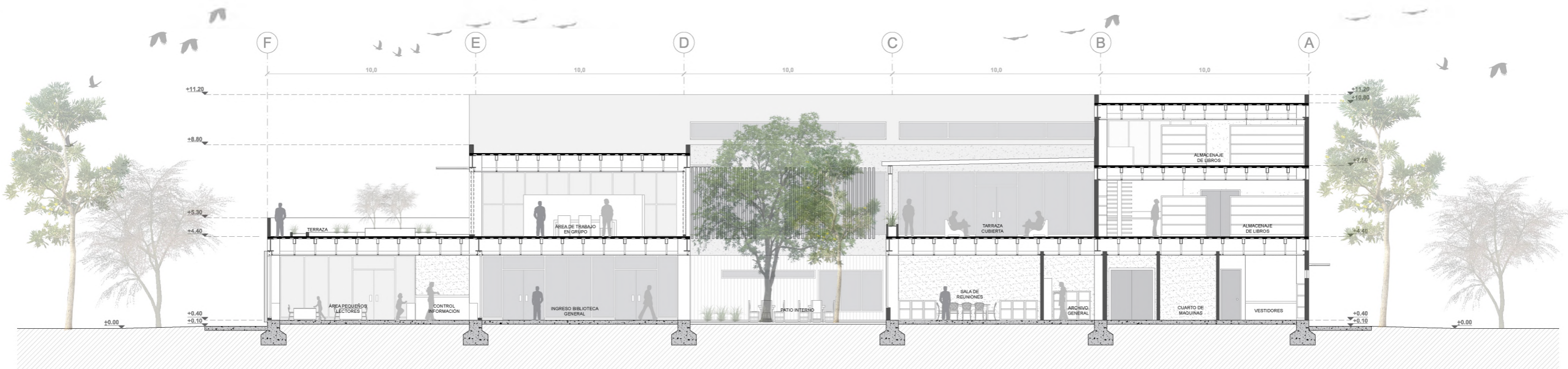
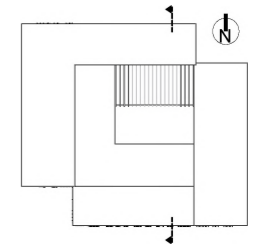


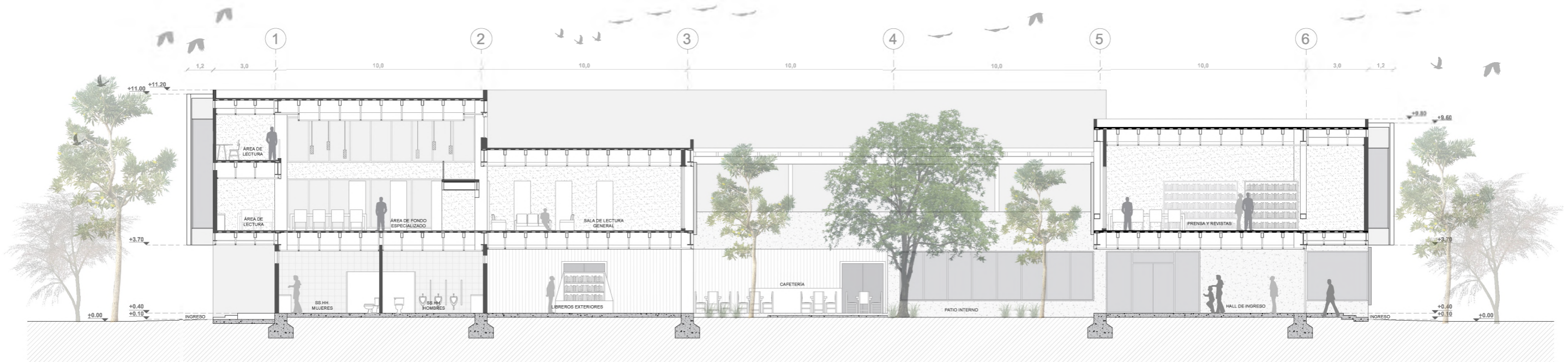
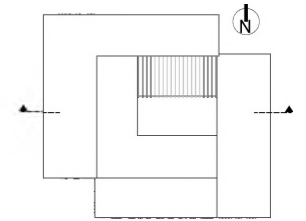


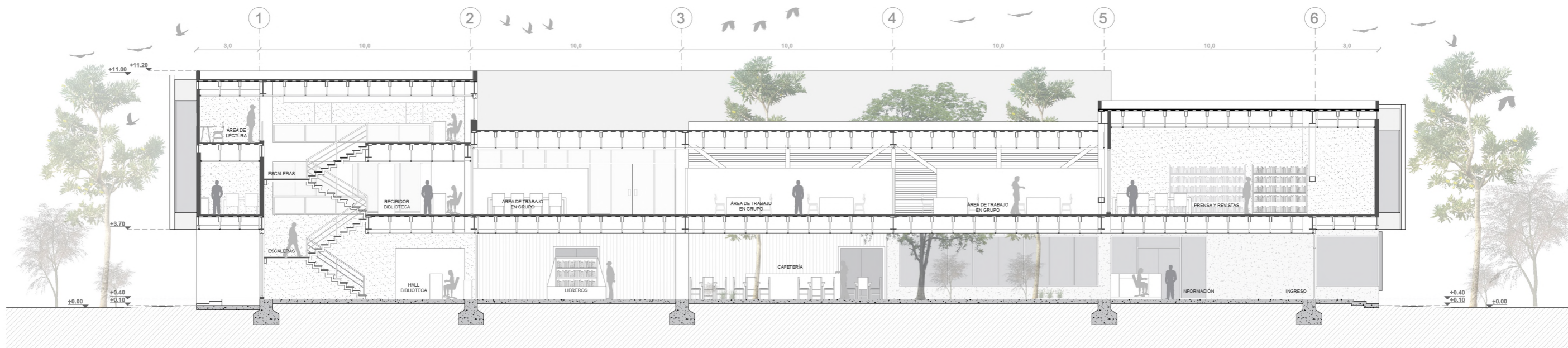
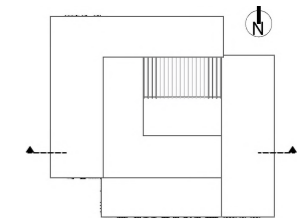


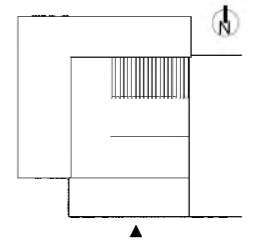


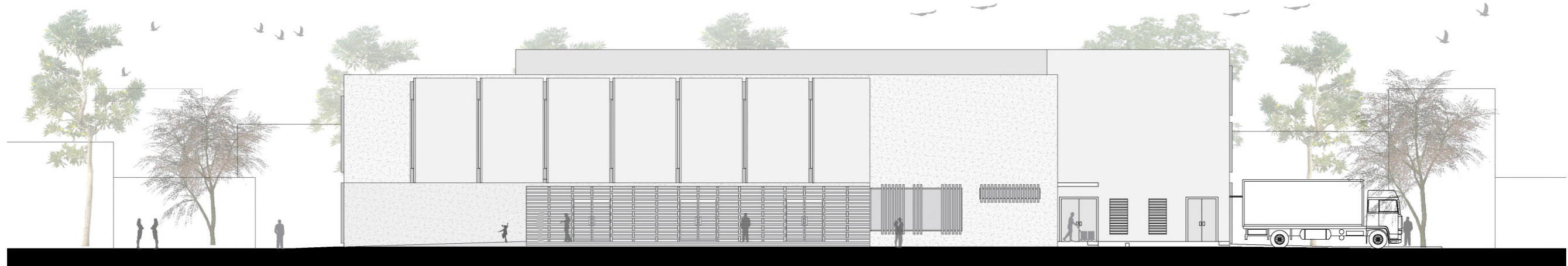
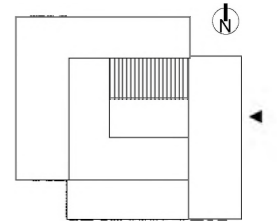


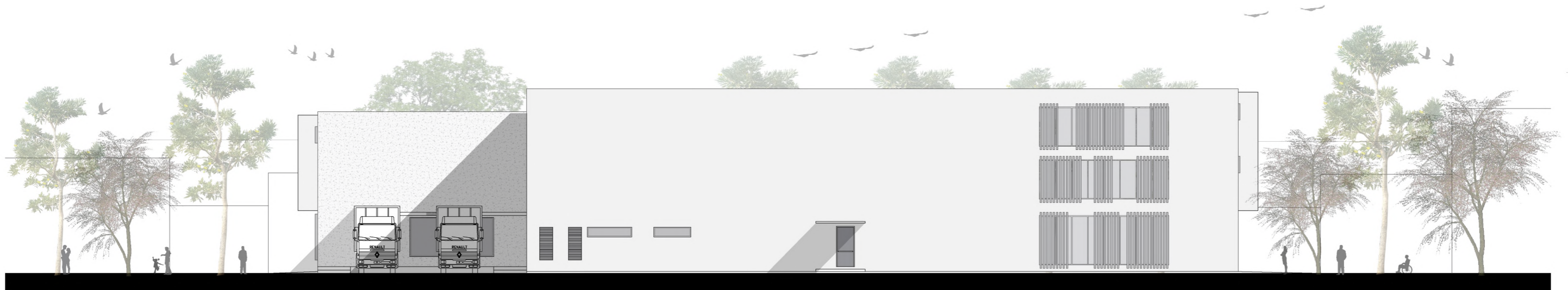
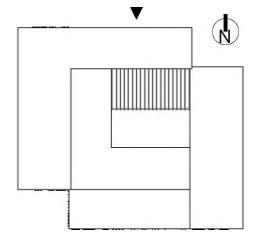


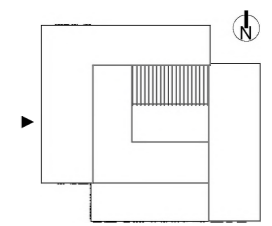






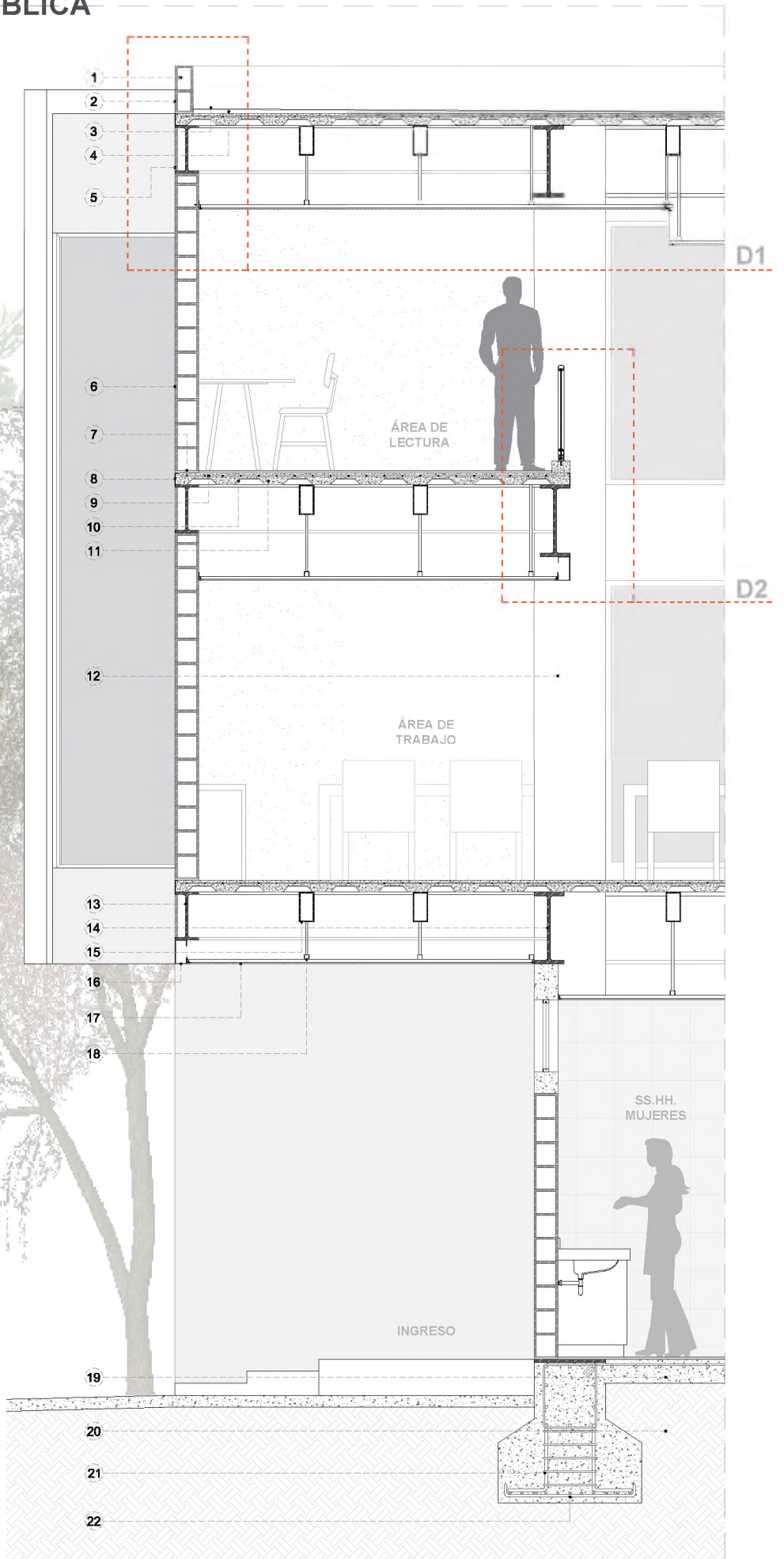
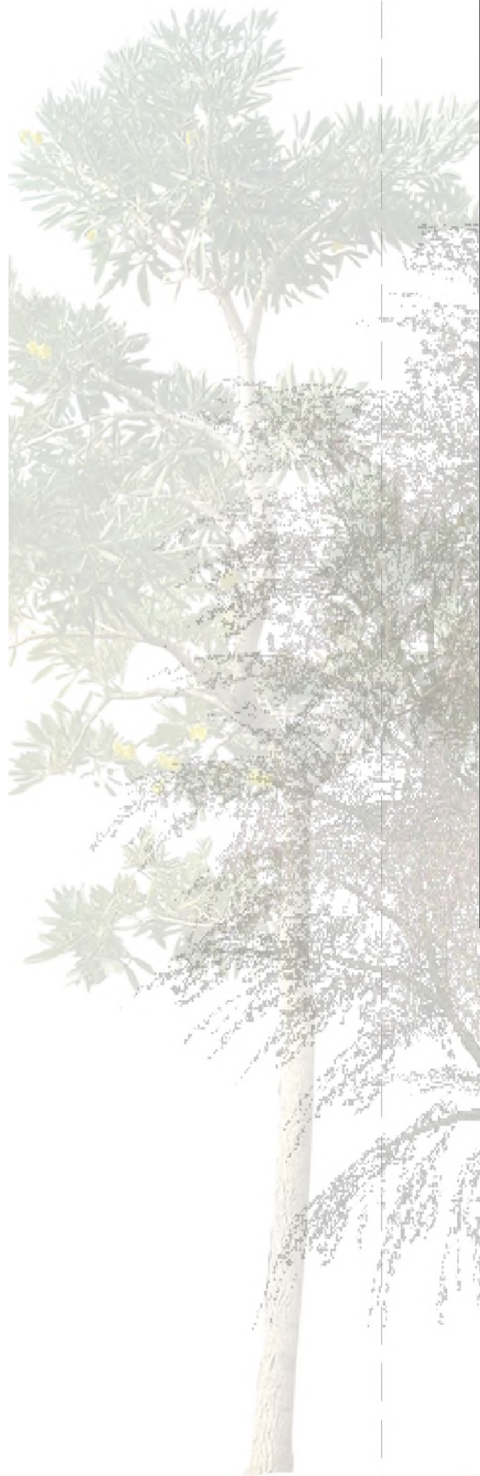


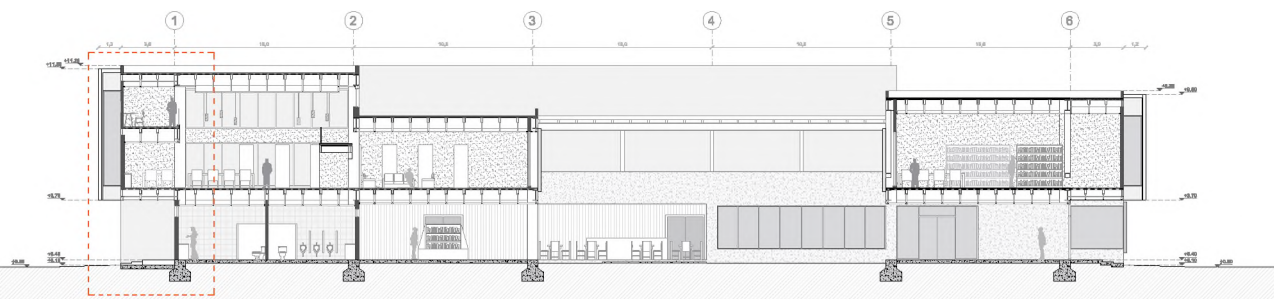






S. CONSTRUCTIVA I



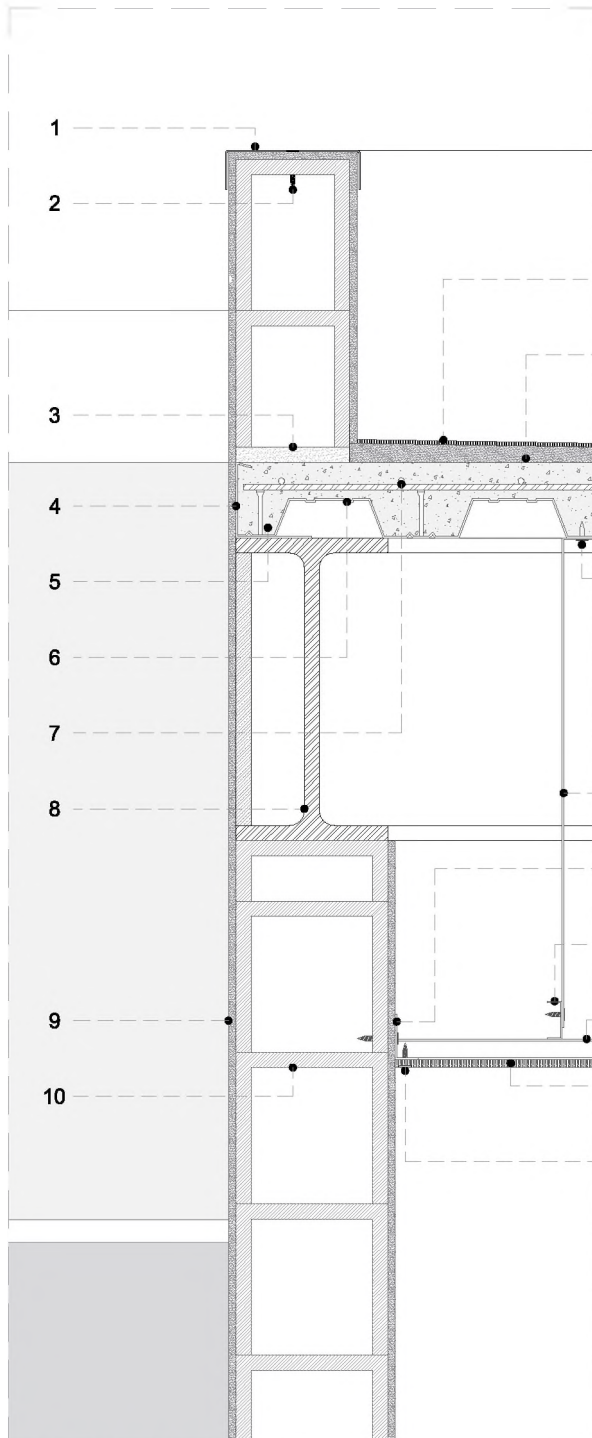


CORTE: C - C'

LEYENDA:

- 1 Bloque hueco sencillo
- 2 Revestimiento de fachada con mampostería con acabado blanco liso
- 3 Impermeabilizante de losa de cubierta
- 4 Mortero de nivelación para pendientes de AA.LL.
- 5 Mortero de revestimiento para protección de estructura metálica
- 6 Mampostería de bloque hueco 20cm x 20cm
- 7 Mortero para junta de bloque
- 8 Remate de retención - Zingueria borde
- 9 Malla de compresión en losa de 8mm
- 10 Placa colaborante tipo Novalosa
- 11 Hormigón de losa 240kg/cm²
- 12 Columna metálica de 60cm x 60cm
- 13 Viga secundaria, IPE 400
- 14 Viga principal, IPE 600
- 15 Viga metálica tipo cajón de 250mm x 125mm x 5mm
- 16 Correa metálica 100mm x 50mm x 3mm de remate en tumbado
- 17 Techo suspendido de GYPSUM
- 18 Estructura de fijación para techo de GYPSUM
- 19 Losa de cimentación
- 20 Relleno compactado
- 21 Varillas de anclaje para columnas metálicas, tipo L
- 22 Hierro de armado para Zapata de cimentación

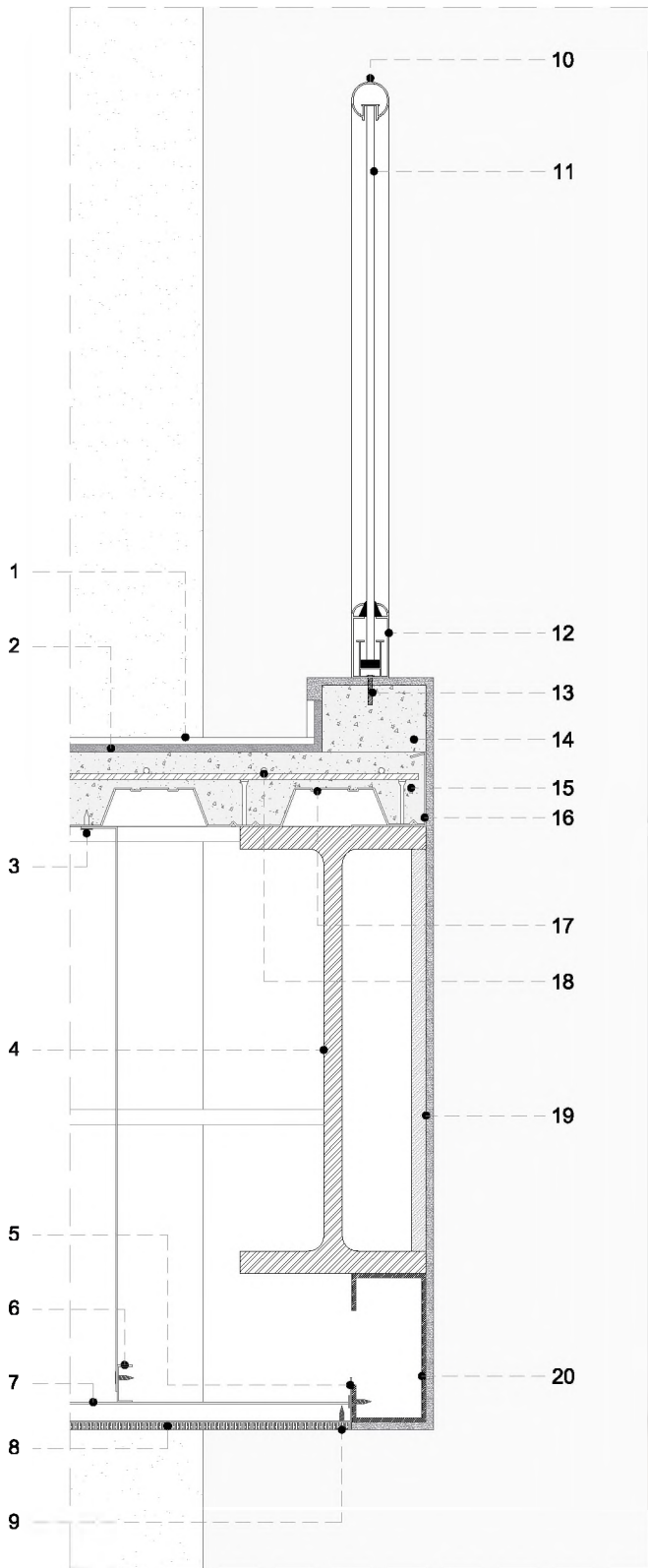
DETALLES: D1 - D2



LEYENDA

- 1 Cumbreira en remate de fachada
- 2 Perno de fijación para cumbreira
- 3 Mortero de adherencia para bloque hueco
- 4 Remate de retención - Zingueria borde
- 5 Hormigón de losa 240kg/cm²
- 6 Placa colaborante tipo Novalosa
- 7 Malla de compresión en losa de 8mm
- 8 Viga secundaria, IPE 400
- 9 Revestimiento de fachada con mampostería con acabado blanco liso
- 10 Mampostería de bloque hueco 20cm x 20cm
- 11 Capa impermeabilizante en cubierta
- 12 Mortero de nivelación para pendientes de AA.LL. P= 1%
- 13 Clavo de anclaje para estructura de tumbado de GYPSUM (fulminante)
- 14 Perfil de fijación para tumbado de GYPSUM
- 15 Angulo perimetral de estructura de GYPSUM
- 16 Perfil primario de estructura de GYPSUM
- 17 Perfil omega de estructura de GYPSUM
- 18 Plancha de GYPSUM
- 19 Perno de fijación para planchas de GYPSUM tipo tripa de pato

DETALLE - D1
REMATE DE FACHADA EXTERIOR



LEYENDA:

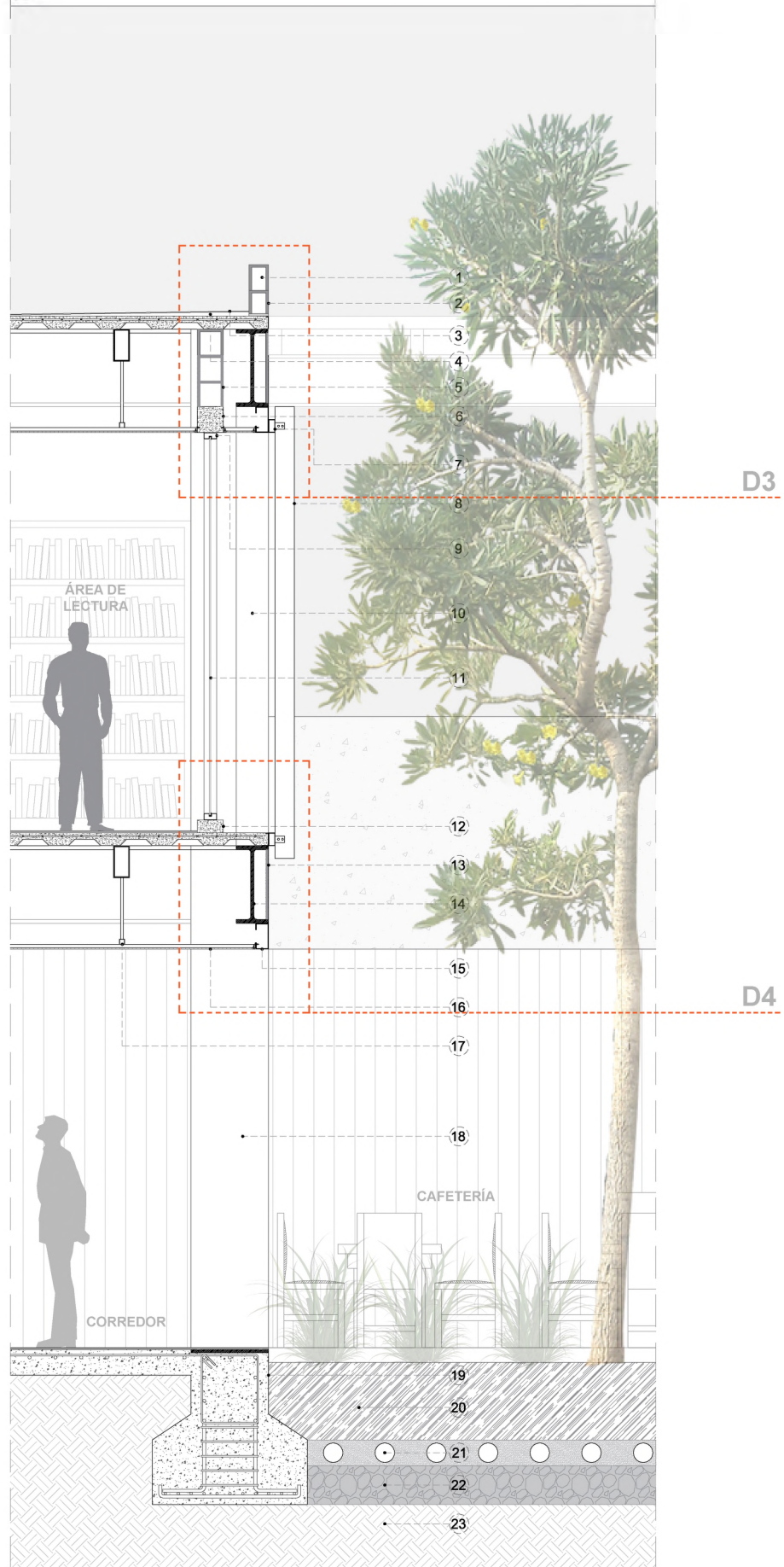
- 1 Revestimiento de piso, porcelanato 60cm x 60cm
- 2 Pega para porcelanato tipo Bondex
- 3 Clavo de anclaje para estructura de tumbado de GYPSUM (fulminante)
- 4 Viga principal, IPE 600
- 5 Angulo perimetral de estructura de GYPSUM
- 6 Perfil primario de estructura de GYPSUM
- 7 Perfil omega de estructura de GYPSUM
- 8 Plancha de GYPSUM
- 9 Perno de fijación para planchas de GYPSUM tipo tripa de pato
- 10 Mangón de 2" en acero inoxidable para pasamanos
- 11 Vidrio templado de 10mm
- 12 Perfil de anclaje para vidrio templado de pasamanos
- 13 Perno de fijación para perfil
- 14 Bordillo perimetral de remate
- 15 Hormigón de losa 240kg/cm²
- 16 Remate de retención - Zingueria borde
- 17 Placa colaborante tipo Novalosa
- 18 Malla de compresión en losa de 8mm
- 19 Mortero para recubrimiento de estructura metálica y acabado de fachada
- 20 Correa metálica 100mm x 50mm x 3mm de remate en tumbado

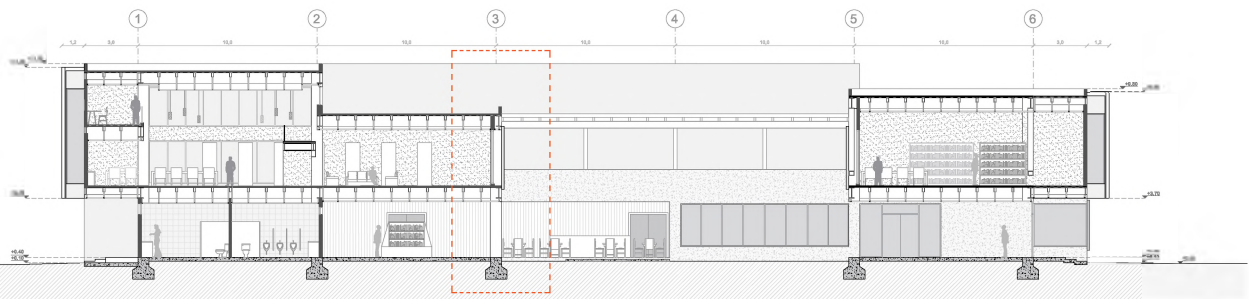
DETALLE - D2

PASAMANOS - ESPACIO DOBLE ALTURA



S. CONSTRUCTIVA II





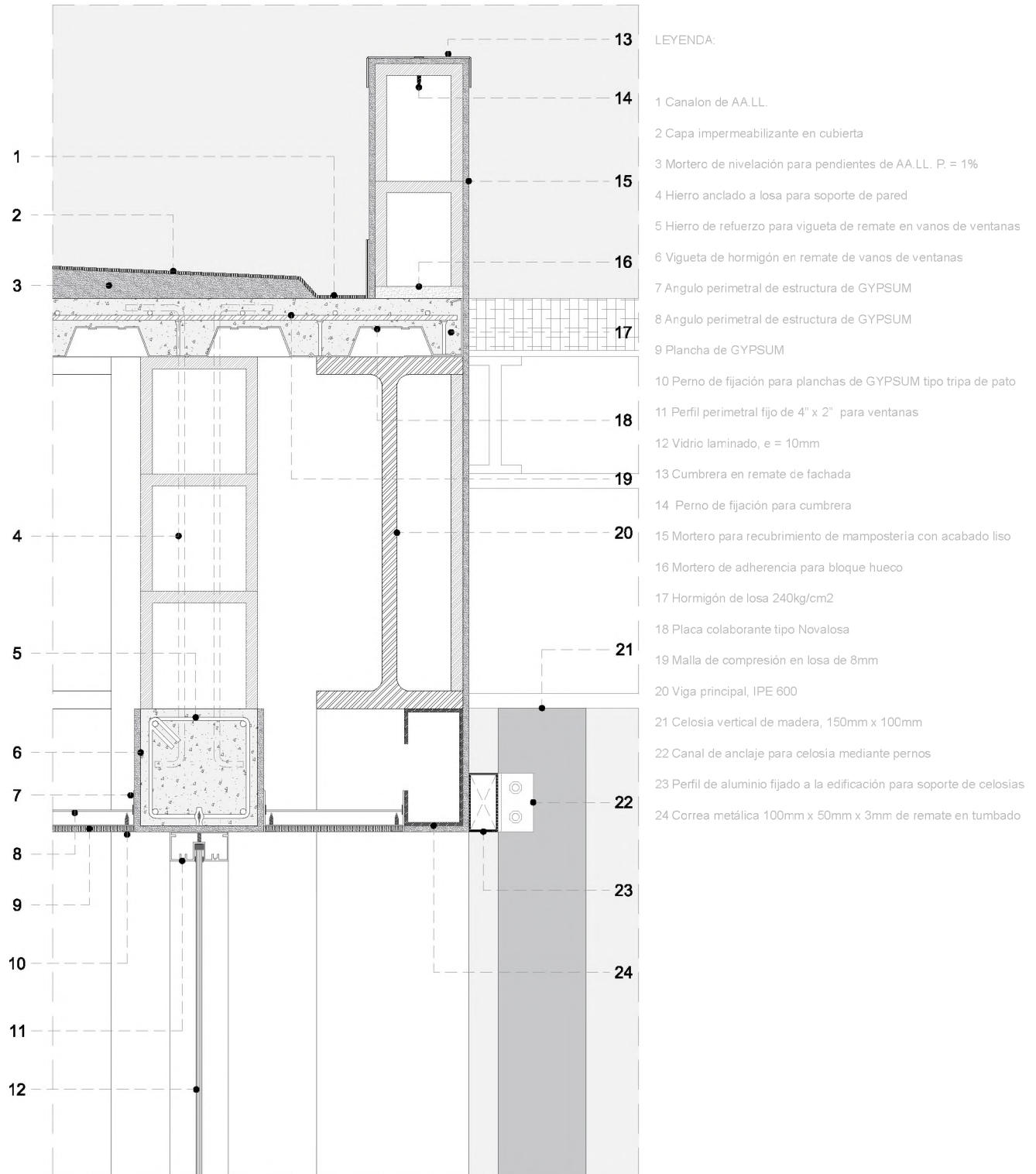
CORTE: C -C'

LEYENDA:

- 1 Bloque hueco sencillo
- 2 Revestimiento de fachada con mampostería con acabado blanco liso
- 3 Impermeabilizante de losa de cubierta
- 4 Mortero de nivelación para drenaje de AA.LL.
- 5 Mampostería de bloque hueco 20cm x 20cm
- 6 Vigüeta de remate en vano para ventana
- 7 Perfil de anclaje para celosías verticales en fachadas
- 8 Celosías de madera, 150mm x 100mm
- 9 Perfil perimetral de aluminio de 4"x2"
- 10 Columna metálica de 300mm x 200mm x 5mm para cercha
- 11 Vidrio laminado, e = 10mm
- 12 Bordillo de hormigón en remate perimetral
- 13 Mortero de revestimiento para protección de estructura metálica
- 14 Viga principal, IPE 600
- 15 Correa metálica 100mm x 50mm x 3mm de remate en tumbado
- 16 Techo suspendido de GYPSUM
- 17 Estructura de fijación para techo de GYPSUM
- 18 Columna metálica de 60cm x 60cm
- 19 Zapata corrida de cimentación
- 20 Tierra vegetal en patio central
- 21 Tubos de infiltración en patio central
- 22 Base de drenaje
- 23 Relleno compactado

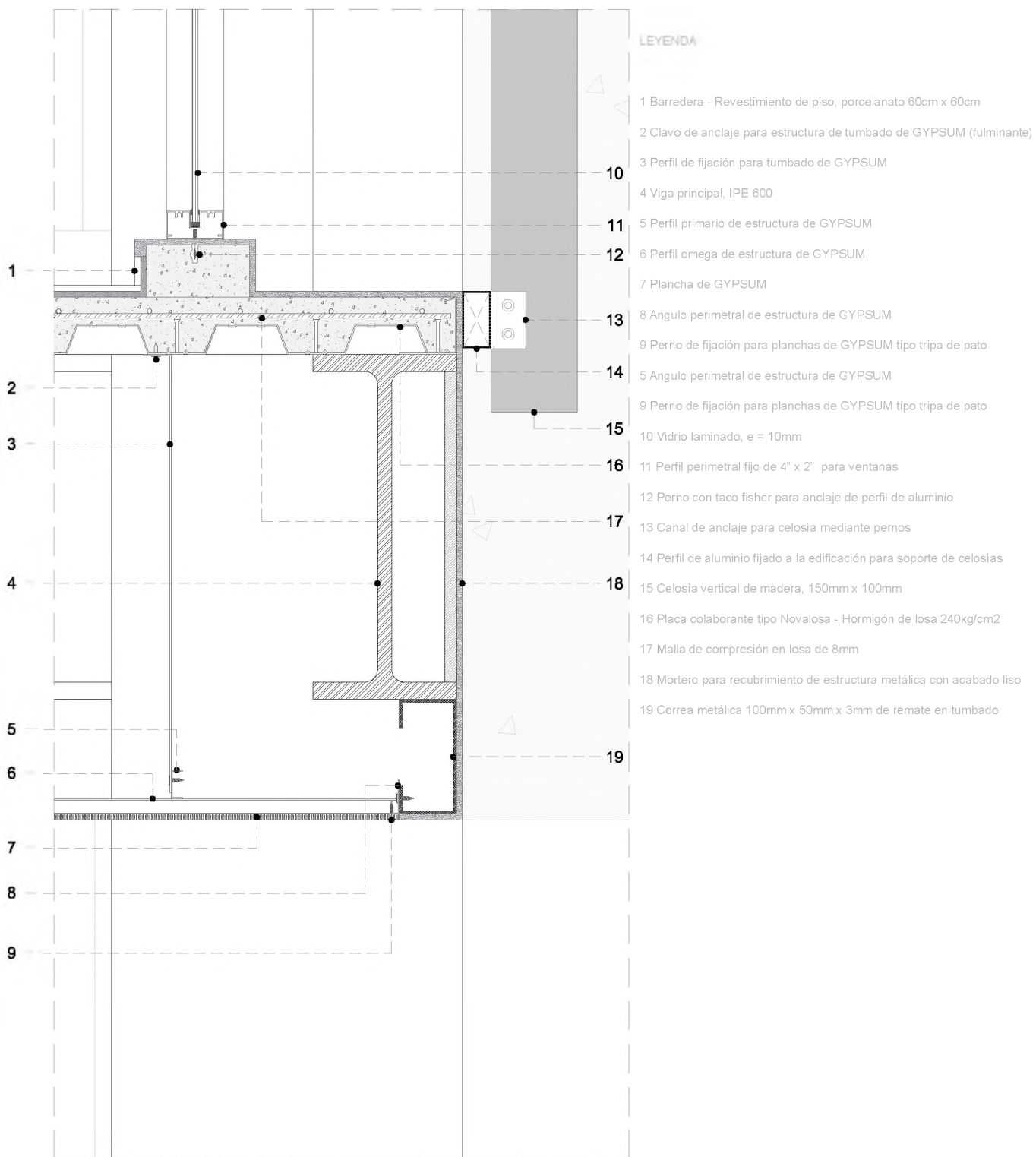


DETALLES: D3 - D4



DETALLE - D3

REMATE DE FACHADA - PATIO CENTRAL - CUBIERTA

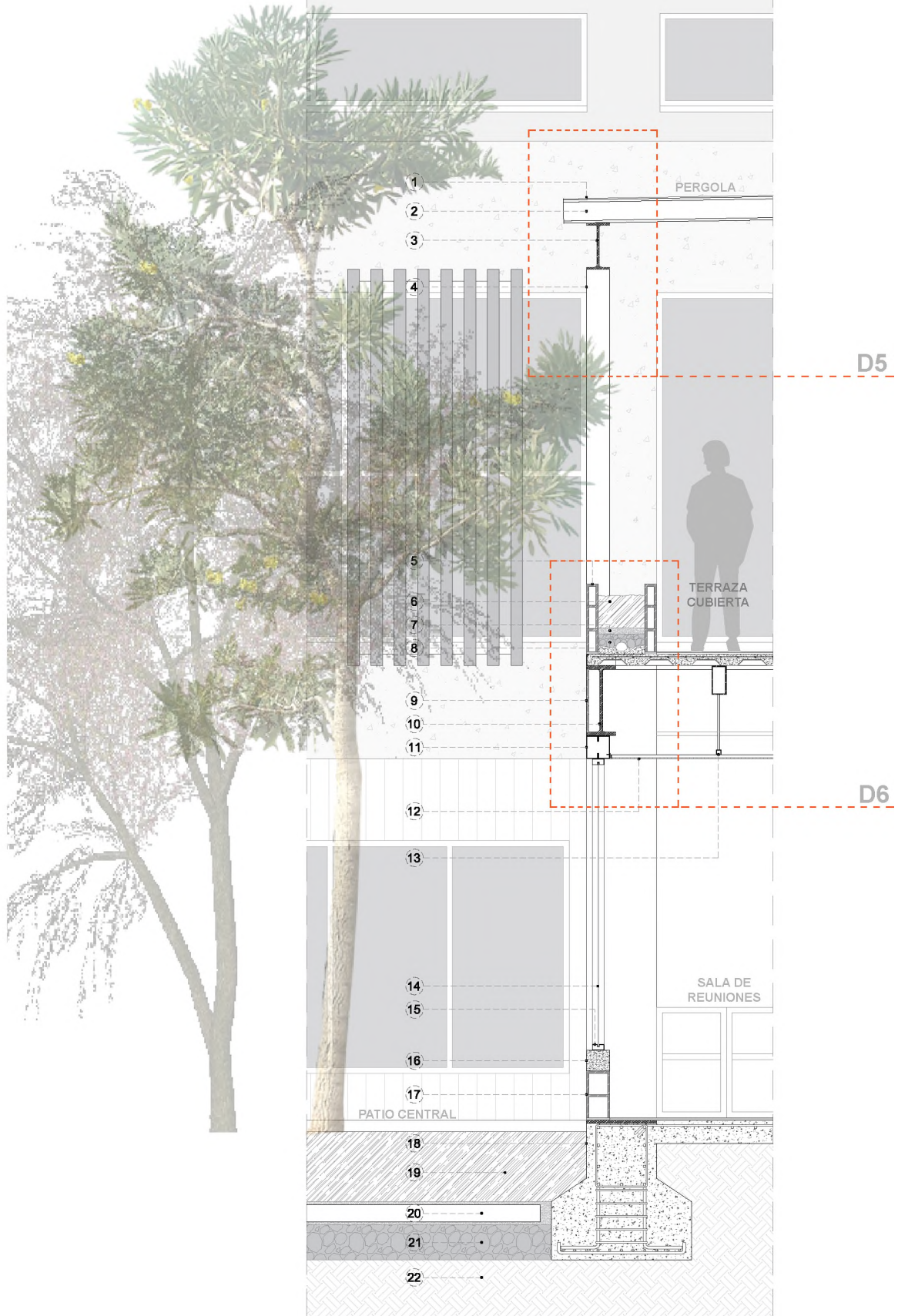


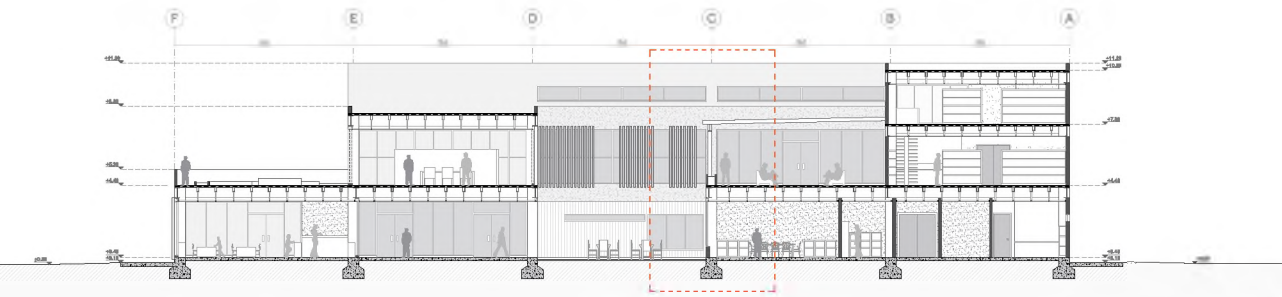
DETALLE - D4

REMATE DE FACHADA - PATIO CENTRAL - ENTREPISO



S. CONSTRUCTIVA III





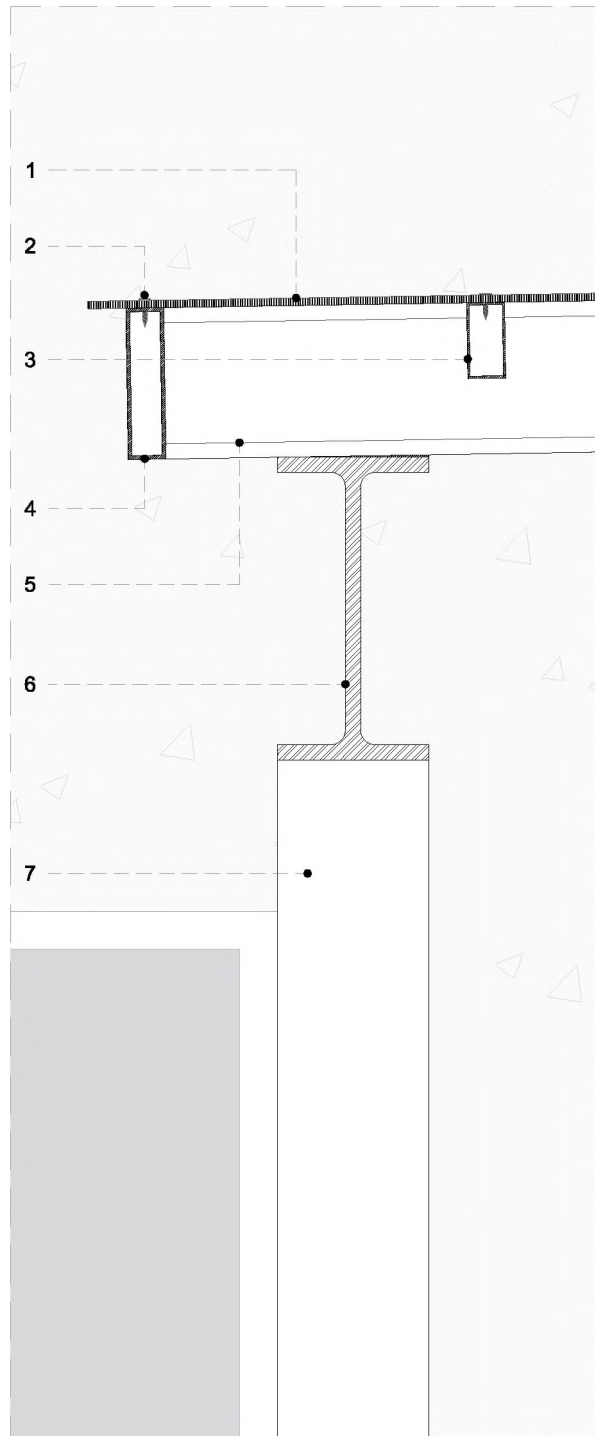
CORTE: B - B'

LEYENDA:

- 1 Cubierta de policarbonato traslucido
- 2 Viga Transversal, IPE 200mm (pérgola)
- 3 Viga principal, IPE 400mm (pérgola)
- 4 Columna metálica para soporte de viga para pérgola
- 5 Mampostería de bloque hueco 10cm x 20cm
- 6 Capa de tierra vegetal para jardinera
- 7 Capa de arena para filtración
- 8 Capa de piedra de canto rodado para filtración
- 9 Mortero de revestimiento para protección de estructura metálica
- 10 Viga principal, IPE 600
- 11 Correa metálica 100mm x 50mm x 3mm de remate en tumbado
- 12 Techo suspendido de GYPSUM
- 13 Estructura de fijación para techo de GYPSUM
- 14 Vidrio laminado, e = 10mm
- 15 Perfil perimetral de aluminio de 4"x2" para ventanas
- 16 Vigueta de remate en vano para ventana
- 17 Mampostería de bloque hueco 20cm x 20cm
- 18 Zapata corrida de cimentación
- 19 Tierra vegetal en patio central
- 20 Tubos de infiltración en patio central
- 21 Base de drenaje
- 22 Relleno compactado



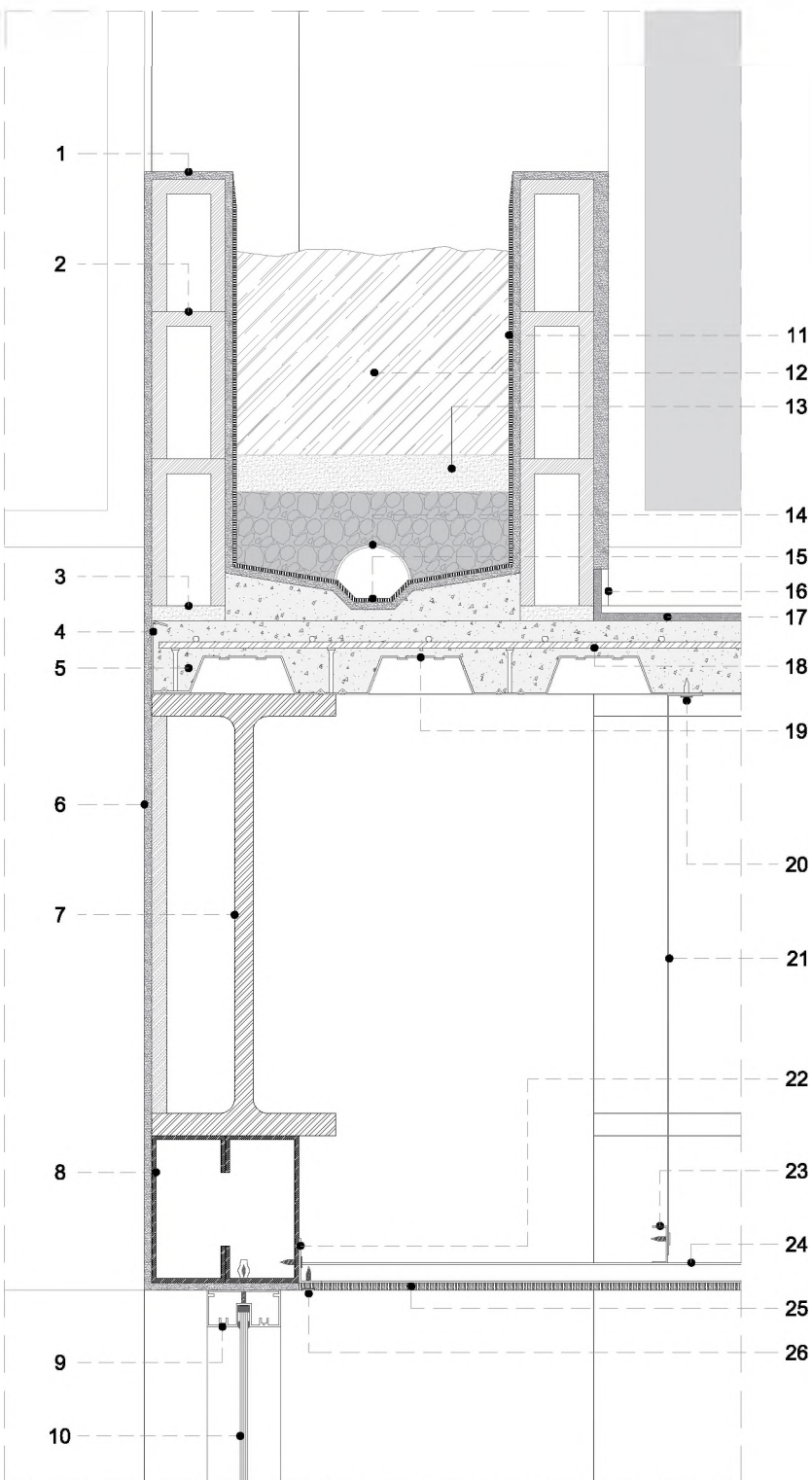
DETALLES: D5 - D6



LEYENDA:

- 1 Cubierta de policarbonato traslucido
- 2 Perno de fijación para policarbonato
- 3 Tubo rectangular de 100mm x 50mm x 3mm
- 4 Tubo rectangular de 200mm x 50mm x 3mm, para remate
- 5 Viga secundaria trasversal, IPE 200
- 6 Viga principal longitudinal, IPE 400
- 7 Poste metálico de 300mm x 300 x 5mm

DETALLE - D5 PERGOLA EN PATIO CENTRAL



LEYENDA:

- 1 Mortero de remate en jardinera, acabado liso
- 2 Mampostería de bloque hueco 20cm x 10cm
- 3 Mortero de adherencia para bloque hueco
- 4 Remate de retención - Zingueria borde
- 5 Hormigón de losa 240kg/cm²
- 6 Mortero para protección de estructura metálica, acabado liso
- 7 Viga principal, IPE 600
- 8 doble Correa metálica 100mm x 50mm x 3mm de remate en tumbado
- 9 Perfil perimetral fijo de 4" x 2" para ventanas
- 10 Vidrio laminado, e = 10mm
- 11 Capa de impermeabilizante en jardinera
- 12 Capa de tierra vegetal para jardinera
- 13 Capa de arena y piedra de canto rodado para filtración de agua
- 14 Tubo perforado para filtración de agua en jardinera
- 15 Canal de drenaje en jardinera
- 16 Barredera - Revestimiento de piso, porcelanato 60cm x 60cm
- 17 Pega para porcelanato tipo Bondex
- 18 Malla de compresión en losa de 8mm
- 19 Placa colaborante tipo Novalosa
- 20 Clavo de anclaje para estructura de tumbado de GYPSUM (fulminante)
- 21 Perfil de fijación para tumbado de GYPSUM
- 22 Angulo perimetral de estructura de GYPSUM
- 23 Perfil primario de estructura de GYPSUM
- 24 Perfil omega de estructura de GYPSUM
- 25 Plancha de GYPSUM
- 26 Perno de fijación para planchas de GYPSUM tipo tripa de pato

DETALLE - D6
JARDINERA EN TERRAZA CUBIERTA













MEMORIAS

Memoria Descriptiva

Durán es uno de los principales puntos industriales del país, cuenta con un potente pasado histórico el cual se valora como el principal punto de conexión entre la Costa y Sierra con la implementación del primer ferrocarril ecuatoriano que inicio el Gral. Eloy Alfaro (PDOT, 2014), el cual es un hito y patrimonio cultural del país.

debido a esto el Gobierno Municipal del cantón Durán se encuentra liderando una serie de proyectos de emprendimiento e innovación para el crecimiento de la ciudad, de los cuales uno es el diseño de una Biblioteca municipal con el propósito de fomentar y brindar a la ciudadanía espacios de intercambio cultural y recreativo donde se fomente la formación tanto colectiva como autodidacta, así como también la promoción de la lectura y del apoyo a la educación y la investigación destinado a todo tipo de usuario, consolidando el conocimiento del patrimonio cultural, las artes, innovaciones científicas de la ciudadanía para su desarrollo como referente cultural del territorio.

El objetivo del proyecto consiste en la creación y el diseño arquitectónico de una Biblioteca Pública para la ciudad de Durán, que sirva como un espacio de encuentro, participación e intercambio de actividades culturales y recreativas, donde se fomente la formación permanente y de autoaprendizaje, así como también la promoción de la lectura y del apoyo a la educación y la investigación, destinada para todo tipo de usuario. Unos de los requerimientos es la capacidad que debe brindar la edificación, el cual es de 500 usuarios, el 25% del total es destinado para usuarios infantiles, también se fomenta la cohesión social en el mediante espacios públicos: canchas deportivas, parque, plaza y estacionamientos.

ANÁLISIS CONTEXTUAL Y SOCIAL

El terreno se encuentra en el barrio La Ferroviaria, en la intersección de la Av. De La Virgen y la Av. Quito; las cuales tienen conexión directa con la Av. E40, arteria vial de primer nivel que conecta a la provincia del Guayas con el resto del país. La proximidad que tiene el proyecto a sectores muy relevantes de la ciudad genera que gane jerarquía en su emplazamiento, esto vuelve al proyecto un sitio de interés para los usuarios (Ver pág. 14.)

La implementación del proyecto en la ciudad se justifica, ya que al realizar el análisis existe una deficiencia de este tipo de infraestructura dedicada a bibliotecas públicas a nivel del cantón. Anteriormente existían 987 bibliotecas en Ecuador controladas por Sistema Nacional de Bibliotecas (SINAB), las cuales estaban distribuidas en sus 24 provincias, ahora tan solo queda el 70% equivalente a 700 instituciones; siendo los cantones con mayor número de bibliotecas Quito con 305, Azuay con 130 y Guayas con 88.

Memoria Técnica

SOLUCIÓN ESTRUCTURAL: La estructura planteada en el proyecto se basa en un sistema aporricado de estructura metálica que ayude a cubrir luces más grandes y reducir las dimensiones de sus elementos. El sistema se compone por columnas y vigas de acero con una losa de STEEL DECK apoyadas en nervios y sus vigas principales, los elementos serán transportados a obra con sus medidas definidas para un montaje con grúas. Las uniones de los elementos serán con soldadura de alta resistencia (tipo arco fundido), toda la estructura estará apoyada sobre aisladores sísmicos los cuales descansaran sobre la cimentación diseñada para el proyecto.

TERRENO: El terreno tiene una forma irregular y presenta una topografía plana. Se procederá a realizar la remoción y retiro de toda maleza, capa vegetal superficial y otros materiales que se encuentre en el área de trabajo.

RELLENO Y COMPACTACIÓN: Construcción de rellenos compactados con material importado hasta llegar a los niveles y cotas determinadas y requeridas. El objetivo será el relleno del área donde descansaran las vigas de cimentación, cadenas, plataformas y otros determinados en planos y/o requeridos en obra.

ESTRUCTURA

CIMENTACION: Compuesta por una losa de cimentación, vigas y muro ciclópeo que garantice un asentamiento de la edificación equilibrado. En la cimentación se anclará la base donde se fijaran las columnas de estructura metálica.

ESTRUCTURA METALICA: Los elementos estructurales tanto verticales como horizontales serán metálicos, las columnas serán rellenas con hormigón para garantizar su mejor funcionalidad y resistencia. La losa se construirá con planchas de STEEL DECK armada con una malla de compresión y fundida con hormigón $f_c'=240 \text{ kg/cm}^2$ como mínimo, las planchas se asentaran en las vigas y nervios de la estructura.

CONTRAPISOS: Un hormigón simple con resistencia $f_c'=180 \text{ kg/cm}^2$, utilizado como base de piso interior o exterior y que no requiere el uso de encofrado inferior.



MEMORIAS

MEMORIA TECNICA

Acero de Refuerzo: Las operaciones necesarias para cortar, doblar, conformar gan- chos, soldar y colocar el acero de refuerzo que se requiere en la conformación de elementos de hormigón armado. Su resistencia a la fluencia será de $f_y=4200\text{kg/cm}^2$.

Paredes: Paredes perimetrales compuestas por unidades de bloque y ligados artesa- nalmente mediante mortero o concreto fluido, arriostramiento mediante varillas de refuerzos, viguetas y pilaretes según lo indicado. Las paredes divisorias de ambientes serán de GYPSUM o de aluminio para facilitar su montaje.

Rampa Peatonal: Elemento de estructura metálica con un piso de hormigón de un espesor de 0.10m en tramos de 1.6m de ancho con un descanso en el centro, las pen- dientes están entre el 8% y el 10%.

ESCALERAS: Las escaleras cuentan con una huella de 0.30m y 0.18m de contrahue- lla, con pasamanos perimetrales de 0.90m de altura.

ESCALERAS - BIBLIOTECA: Escaleras de estructura metálica, con un descanso central y sus huellas fundidas en hormigón con revestimiento anti- deslizante.

PASAMANO: Tubo de acero inoxidable redondo calidad 304 INOX de 2 pulgadas fijada a la estructura metálica mediante pernos, en su centro contará con 3 tubos de 1 pulgada.

ESCALERAS DE EMERGENCIAS: Escalera de estructura metálica en forma de U, con un revestimiento antideslizantes, acceso a las 2 plantas del edificio, dos tramos laterales de 1.40m de ancho y un descanso en su giro.

PASAMANO: Tubo metálico de 2 pulgadas para los elementos vertica- les y horizontal, fijado a la escalera con pernos expansivos, en su centro contará con 3 tubos de 1 pulgada.

FACHADAS: Fachadas con enlucido alisado con el fin de trabajarlas como hormigón visto generando una trama en toda su envolvente. Tanto la fachada sur como oeste cuentan con celosías verticales de madera, conformado por una estructura principal de aluminio donde se fijaran las celosías. Las fachadas donde se encuentran los ingresos tienen un retranqueo que tiene un revestimiento transparente, aluminio y vidrio. Todas las fachadas cuentan con retranqueos en sus niveles para provechar las diferentes visuales en toda la edificación.

MEMORIA TECNICA

Remate: Cuenta con una textura lisa de cemento y un perfil de aluminio con líneas rectas que delimita cada volumen de la edificación, esto se apoya sobre una pared de bloques sobre la cubierta.

Pisos: Pisos exteriores de adoquín rectangular color gris natural, los pisos en lugares de alto tráfico peatonal interno será de porcelanato de 0,60m x 0,60m antideslizante en tonos claros para una mejor reflexión de luz, en áreas cerradas como, administración, área de niños, biblioteca general etc., se colocara porcelanato de 0.60m x 0.60m. En las áreas aterrazadas se colocaran piso de madera apoyados en listones de madera, en el área de descarga y descarga se colocará un contrapiso con armadura de hierro para la resistencia a las cargas de los camiones, el acabado del piso es de hormigón paletado.

Tumbado Falso: Tumbado de GYPSUM, planchas de yeso unidas tipo losa. No se instalaran molduras de yeso o similar, en ningún ambiente de la edificación. Se incluye el empaste y pintura del mismo.

Cubierta: Estructura metálica con planchas de STEEL DECK y armadura con malla de compresión, apoyadas en vigas y nervios fundida con hormigón $f_c' = 240 \text{ kg/cm}^2$ como mínimo.

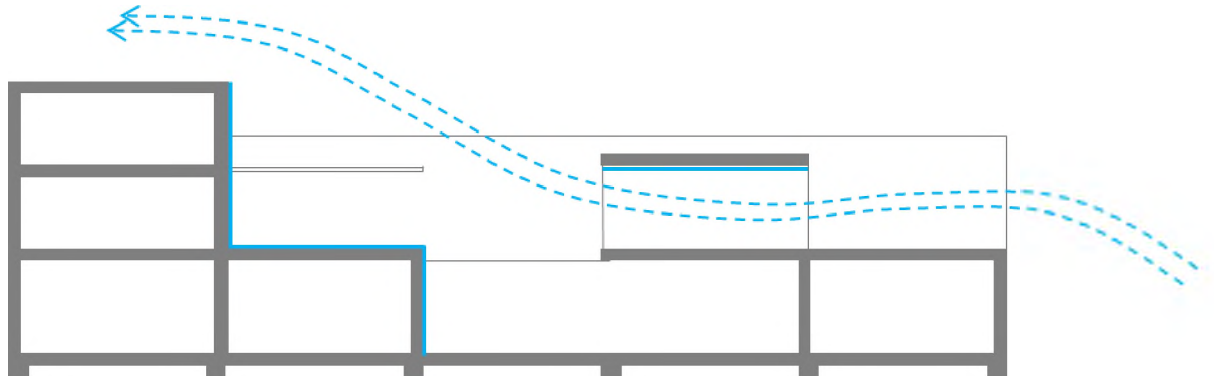
Pintura: Las paredes interiores llevarán empaste para interior, la pintura es de caucho a dos manos. El tono de la pintura interior será suave y uniforme para todos los ambientes. La pintura en paredes exteriores de la edificación será elastomérica de alta resistencia a la intemperie, con textura con una base acrílica con sellador.

Perfilería de aluminio y vidrio: Serán con perfilería de aluminio con acabado en laca mate negro con cerraduras de botón y vidrio de 8mm para ventanas y de 10mm para puerta-ventanas, el color del vidrio será natural.

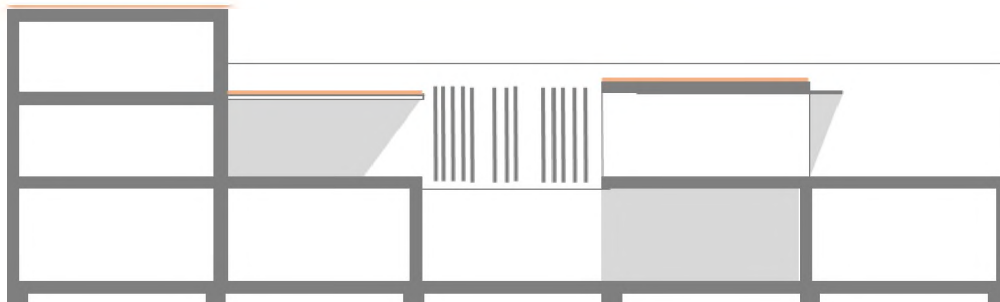
Baños: Revestimiento de pisos antideslizante, según sus normativas en cuanto al número de baterías sanitarias, espacio para discapacitados; que dispongan de una ventilación natural.



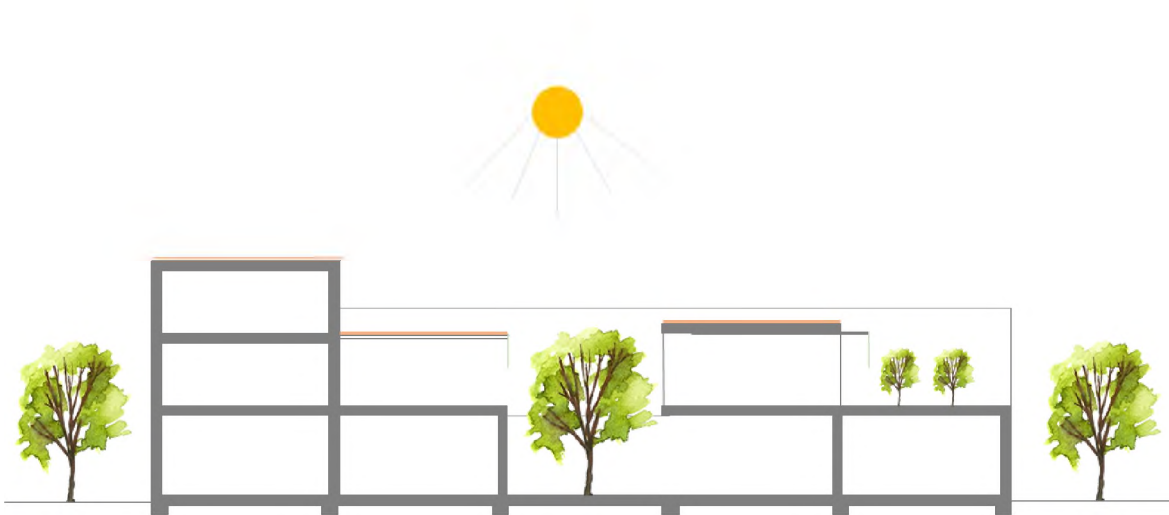
SOLUCION AMBIENTAL



Aprovechar los vientos predominantes a través de vanos que generen una ventilación cruzada logrando espacios ventilados y confortables tanto en planta baja como en la demás plantas, fortaleciendo un ahorro energético de la edificación.



Desarrollar una edificación confortable mediante una adecuada orientación y la implementación de elementos constructivos que generen espacios agradables en su interior como exterior, aprovechando la iluminación natural y las sombras.



Proteger la edificación de la radiación solar directa a través de una envolvente y vegetación donde el calor ingrese por convección hacia las fachadas y estas por conducción transmitan el calor a su interior en un menor porcentaje.

MEMORIAS

CRITERIO DE INSTALACIONES

INSTALACIONES ESPECIALES:

Instalaciones eléctricas: Cableado eléctrico con cable flexible según los planos, cableado oculto en paredes a través de tubería de PVC de 3/4 pulgada, las áreas exteriores como la plaza, estacionamientos, cancha entre otras tienen luminarias tipo LED.

Instalaciones Sanitarias:

Sistema de agua potable: Acometida principal con tubo de 2 pulgadas de PVC plastigama hacia el medidor del edificio y con conexión directa a la cisterna, ubicada en el área de descarga. Las instalaciones consisten en tubería plastigama o similar empotrada en paredes y sobre puesta bajo losa para agua fría y caliente en duchas y lavamanos de baños.

Sistema de aguas servidas: Considera tubería plastigama o similar, cajas de registro de hormigón armado enlucido interiormente con su tapa. Los diámetros de las tuberías variaran según el volumen de descarga a las cuales estén sometidas.

Aguas Lluvias: Se recoge mediante rejillas en la losa de cubierta y tubería que tienen sus bajantes de PVC de 4 pulgadas con pendiente del 1%, las bajantes están proyectadas hacia los ductos de instalaciones y conducidas hacia fuera de la edificación. Las áreas exteriores cuentan con un sumidero en el piso para evitar inundaciones.

Aire Acondicionado: 1 central de aire para los espacios grandes como la sala polivalente, biblioteca, área de niños y área administrativa. El otro sistema es de Split para un mayor control del confort debido a las dimensiones de los espacios, sus compresores se ubicarán arriba de la losa de la biblioteca.



BIBLIOTECA PÚBLICA
MUNICIPIO DE DURÁN

AUTOR: CÉSAR A. HOLGUÍN TORRES

TUTOR: ARQ. ALEJANDRO JESÚS GONZÁLEZ CRUZ

BIBLIOGRAFÍA

Ipac. (2018). Vigas de acero tipo IPE - IPN. Obtenido de Ipac productos de Acero: <http://www.ipac-acero.com/productos.php>

Arias, L. P. (2010). Arquitectura Bibliotecaria. Loja

Sicon. (2018). Tumbado de GYPSUM. Obtenido de Sicon sistemas construlivianos: <https://www.siconecuador.com/>

Alfadamus. (2017). Adoquines exteriores. Obtenido de Alfadamus Productos de Arcilla: <https://www.alfadamus.com/categorias/adoquines.html>

Valarezo, K. L. (2015). Museo del Tren en Durán. Guayaquil.

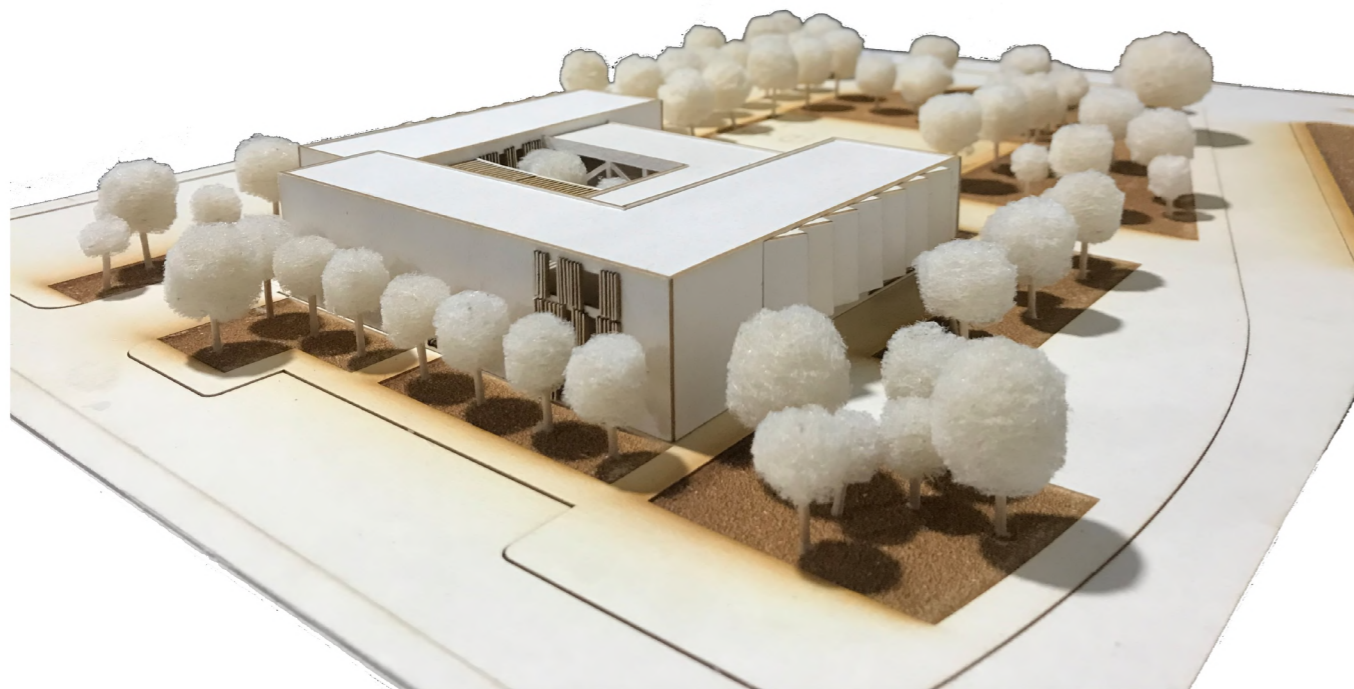
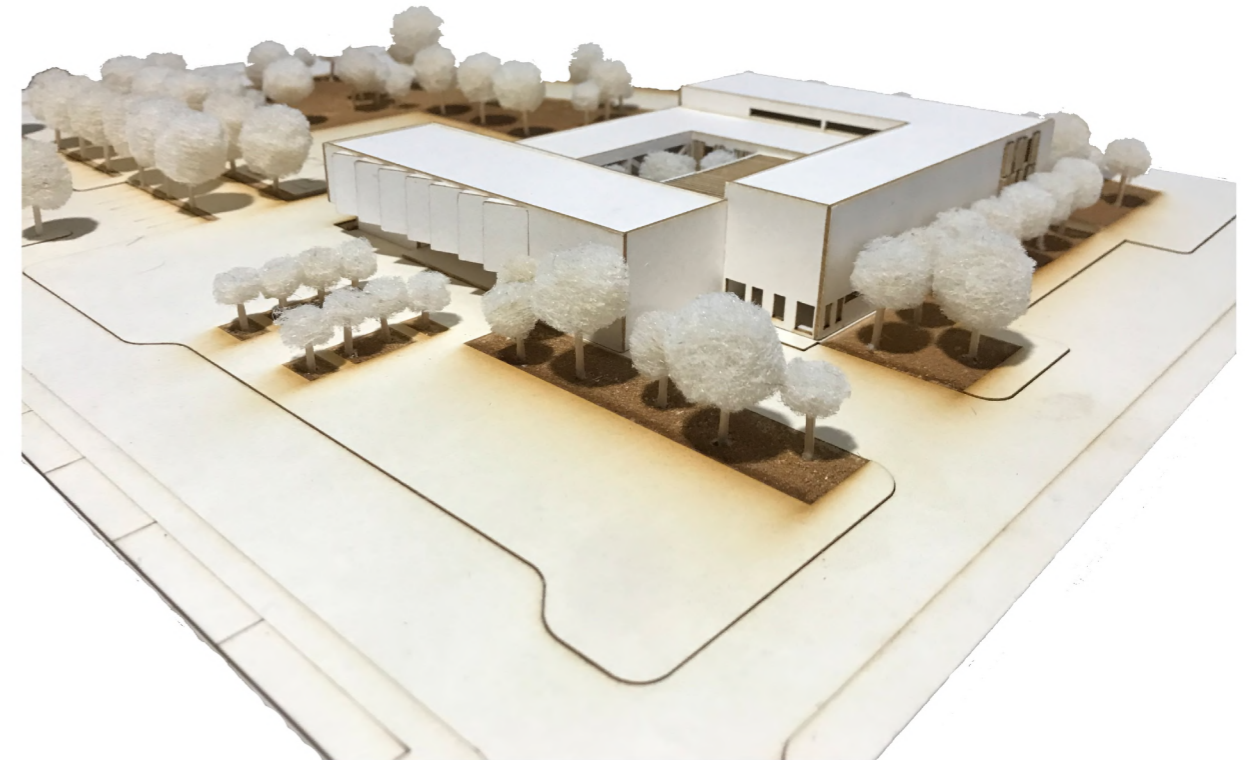
Estrusa. (2017). Sistemas en aluminio y vidrio. Obtenido de Estrusa Productos de aluminio y vidrio: <http://estrusa.com.ec/>

INEC. (2013). Hábitos de lectura en el Ecuador. Quito

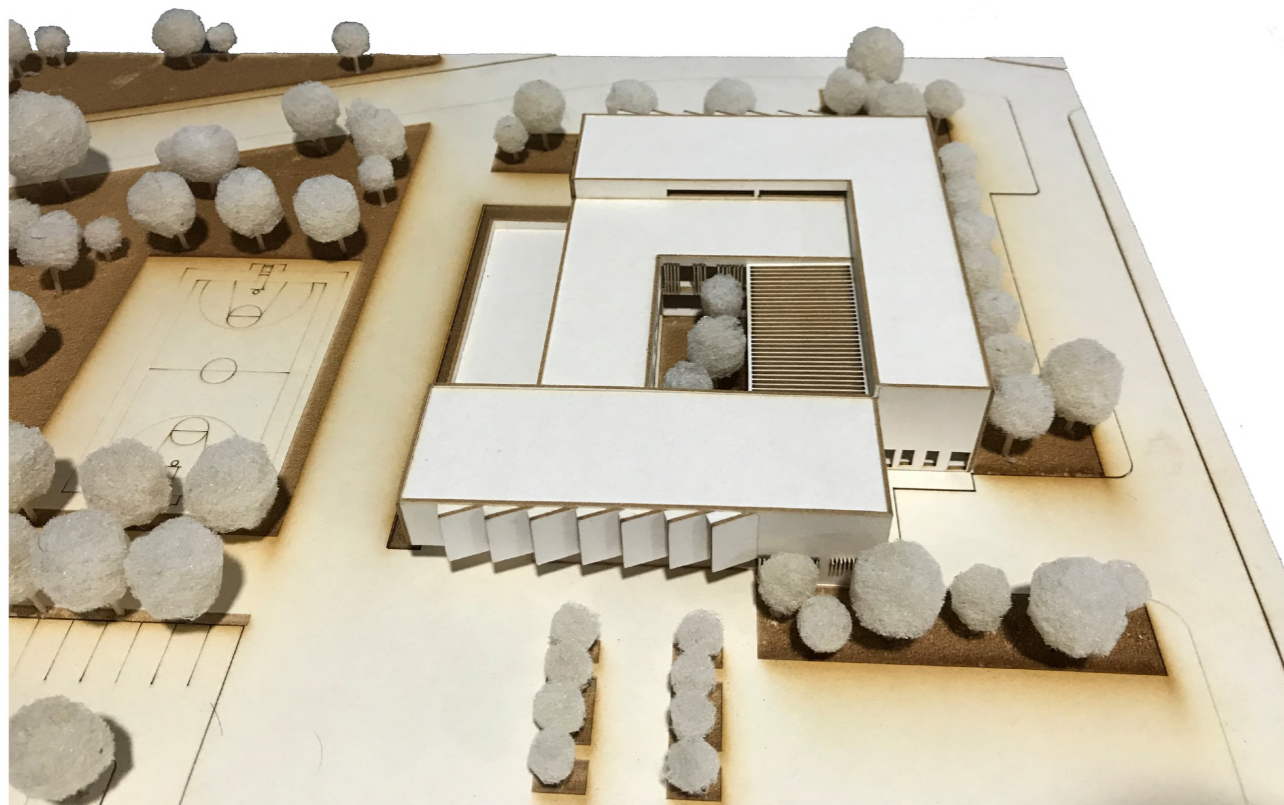
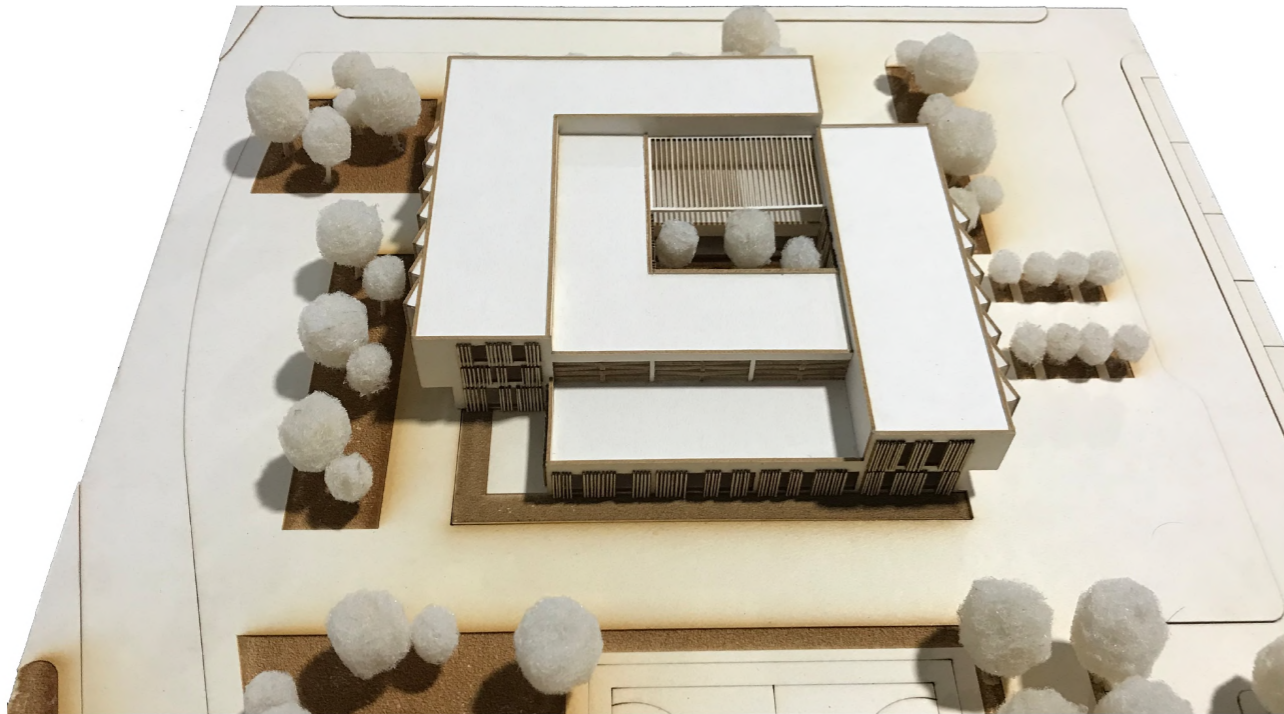
Cedal. (2018). Sistemas en aluminio y vidrio. Obtenido de Cedal Productos de aluminio y vidrio: <http://www.cedal.com.ec/>

Novacero. (2017). Acero de refuerzo. Obtenido de Novacero Productos de acero para la construcción: <http://www.novacero.com/>

ANEXOS
FOTOS DE MAQUETA



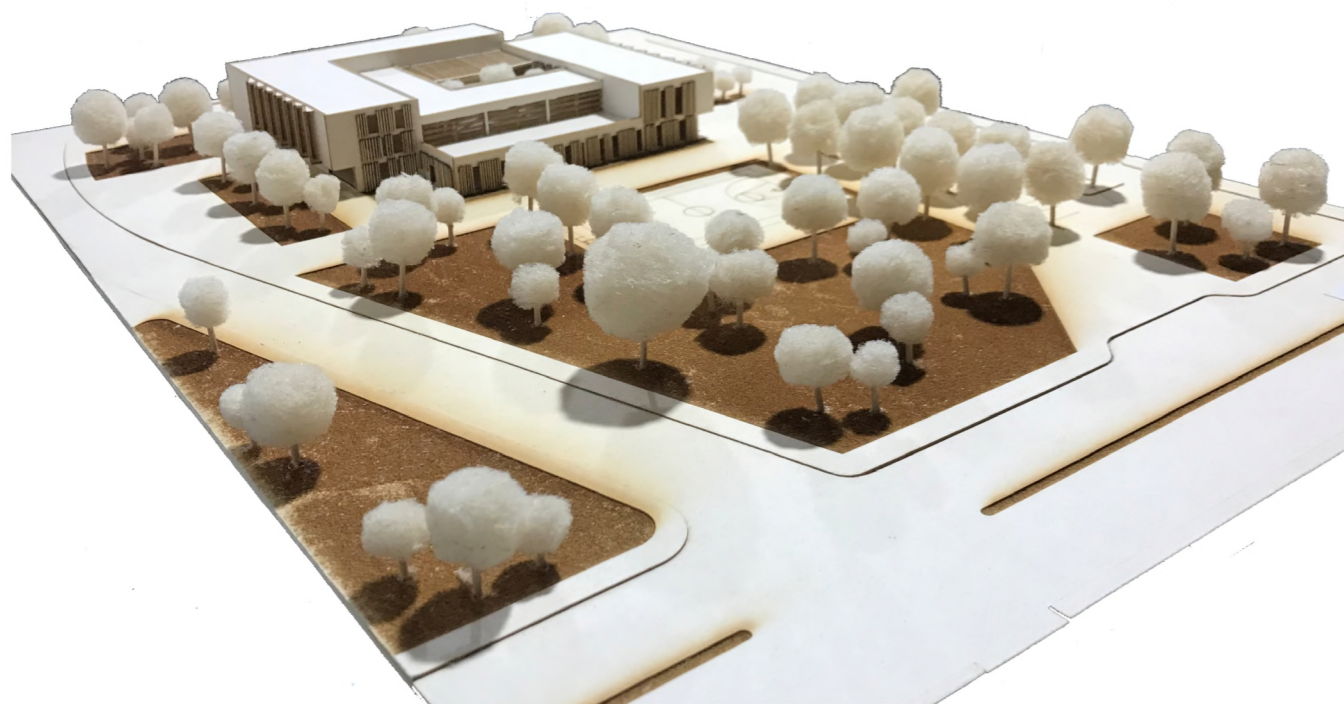
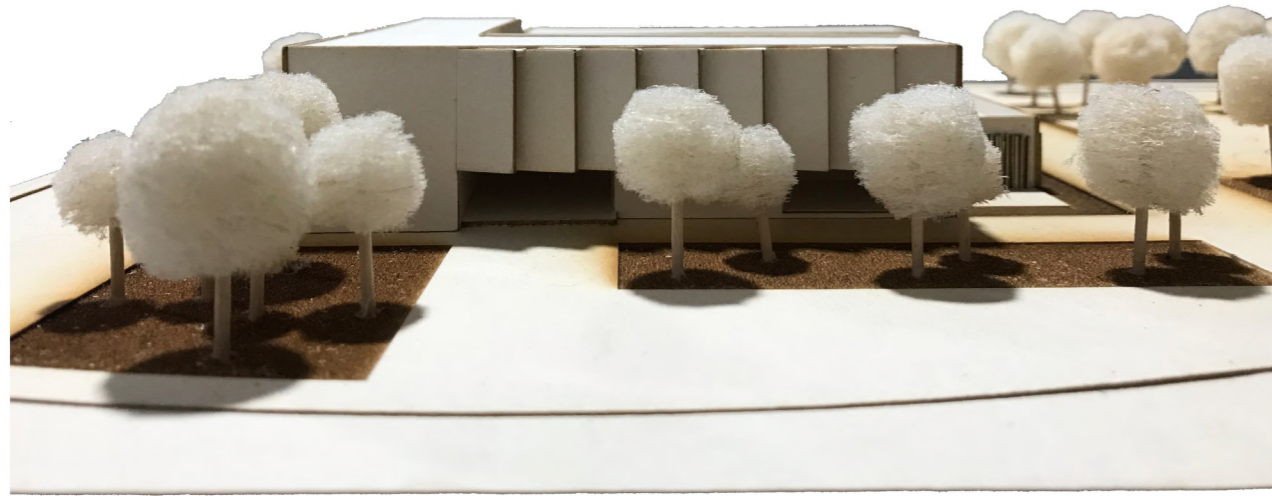
ANEXOS
FOTOS DE MAQUETA



AUTOR: CÉSAR A. HOLGUÍN TORRES

TUTOR: ARQ. ALEJANDRO JESÚS GONZÁLEZ CRUZ

ANEXOS
FOTOS DE MAQUETA



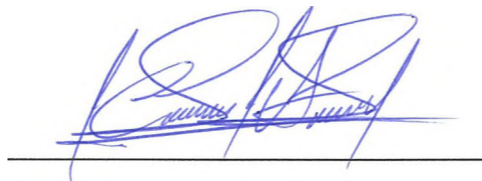
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Holguín Torres César Augusto**, con C.C: # **080310532-9** autor del trabajo de titulación: **Parque - Biblioteca Pública en 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, **20 de septiembre del 2018**



Nombre: **Holguín Torres César Augusto**

C.C: **080310532-9**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Parque – Biblioteca Pública en Durán		
AUTOR(ES)	Holguín Torres César Augusto		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	González Cruz, Alejandro Jesús; Compte Guerrero, María Fernanda; Alicea Matos, Mónica; Vega Jaramillo, Robinson Danilo.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TITULO OBTENIDO:	Arquitecto		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	20 de septiembre del 2018	No. PÁGINAS:	56
ÁREAS TEMÁTICAS:	Arquitectura, Diseño Urbano, Diseño Estructural		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Biblioteca, Durán, municipal, cantón, diseño, espacios amplios, flexible, visuales, cultura, aporte, integración, aprendizaje.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>El presente trabajo de titulación, mediante el desarrollo de una etapa de investigación y análisis, crea una propuesta de diseño para la Biblioteca Municipal de Durán que integre actividades educativas, culturales y recreativas, enfocando su creación en beneficio de su población. La Biblioteca Municipal es un aporte necesario para la población del cantón Durán y los demás cantones aledaños debido a que no cuenta con un lugar donde se fomente el aprendizaje y la cultura mediante la lectura. A través del diseño se busca la integración de los espacios interiores y exterior creando de estos uno solo donde las actividades sean múltiples y diversas con el fin de fomentar y fortalecer una cultura basada en el conocimiento de su población. La propuesta de diseño se basa en la creación de espacios amplios y abiertos de uso flexible que permitan aprovechar las visuales de su entorno mediante la implementación de grandes luces en su estructura, la disposición de su estructura crea un espacio central que integra todas las actividades de la Biblioteca.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-9-6911825	E-mail: cesah28@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: DURÁN TAPIA, GABRIELA CAROLINA		
	Teléfono: +593-4-380 4600		
	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):			