

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
ARQUITECTURA**

**TEMA:**

**Biblioteca Pública de la Ciudad de Durán**

**AUTOR:**

**Turbay Navarrete, Alvaro Martin**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de:**

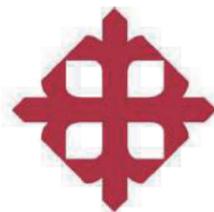
**ARQUITECTO**

**TUTOR:**

**Arq. Mgs. Ordóñez García, Jorge Antonio**

**Guayaquil, Ecuador**

**21 de Septiembre del 2018**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
ARQUITECTURA

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Turbay Navarrete, Alvaro Martin**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecto**.

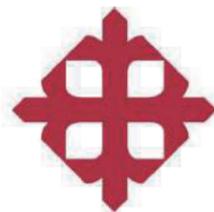
**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Arq. Mgs. Ordóñez García, Jorge Antonio**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Arq. Mgs. Naranjo Ramos, Yelitza Gianella**

**Guayaquil, a los 21 días del mes de septiembre del año 2018**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Turbay Navarrete, Alvaro Turbay**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Biblioteca Pública de la ciudad 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.

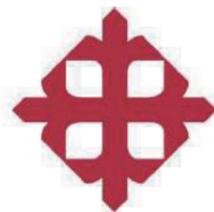
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 21 días del mes de septiembre del año 2018**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_

**Turbay Navarrete, Alvaro Martin**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
ARQUITECTURA

### AUTORIZACIÓN

Yo, **Turbay Navarrete, Alvaro Turbay**

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 la ciudad de Durán**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 21 días del mes de septiembre del año 2018**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_

**Turbay Navarrete, Alvaro Martin**

**URKUND**

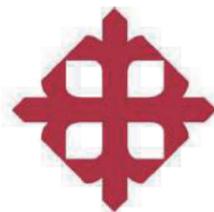
<b>Documento</b>	<a href="#">enviar memorias.docx</a> (D41144318)
<b>Presentado</b>	2018-09-04 21:54 (-05:00)
<b>Presentado por</b>	alvaro_turbay1993@hotmail.com
<b>Recibido</b>	jorge.ordonez.ucsg@analysis.orkund.com
<b>Mensaje</b>	Saludos, adjunto memorias. <a href="#">Mostrar el mensaje completo</a>

0% de estas 5 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

📄 ⏏ ⏪ ⏩ ⏴ ⏵

**INTRODUCCIÓN** El presente proyecto desarrolla una propuesta arquitectónica en la ciudadela ferroviaria de Durán, el planteamiento del municipio de Durán es un parque-biblioteca que prestara servicio a la toda la ciudad. La propuesta surge de la necesidad de un espacio donde se desempeñen actividades de lectura, de autoaprendizaje, desarrollo de investigación, creación de nuevos conocimientos, recreación, actividades culturales y difusión de la historia de la ciudad. La propuesta expuesta establece que estas funciones se deben relacionar entre sí, y la transición entre estos espacios deberá ser de manera fluida y atrayente para los transeúntes poco adeptos a la lectura y consumo de información. Los espacios, además, albergaran otras actividades de soporte a la vida cultural, y de relación social. El proyecto busca establecer un nuevo paradigma que se replique en otros sectores de la ciudad, reactivando el deseo por la obtención de conocimientos y el desarrollo de las inteligencias de los habitantes de Durán

**ANÁLISIS CONTEXTUAL Y SOCIAL** La propuesta se encuentra localizada en el barrio la ferroviaria de la ciudad de Durán, en la Av. Humberto Ayala, entre la la Av. De la Virgen y la calle 14E. El terreno destinado al parque biblioteca es una manzana de 13850.95 m2 de la cual 2600 m2 están destinados para el desarrollo de la propuesta. El sector tiene como nombre la ferroviaria por su historia ligada a la creación de las líneas de tren que aún en la actualidad siguen en circulación, misma historia que ha dado el nombre a la ciudad de Durán. Esta historia y su importancia, se refleja en la actualidad en la organización de eventos destinado a la difusión de este conocimiento histórico, como el evento "Memorias del Ferrocarril" que se realiza cada cierto tiempo y propone ser una actividad que refuerce la participación social. (El comercio, 2016). La propuesta propone ser un elemento que, de soporte a este tipo de actividades de difusión de esta información y mantenimiento de la misma, permitiendo espacio de búsqueda especializada, acerca de la ciudad y espacios de trabajo donde esta información quede registrada en la biblioteca. La ciudad de Durán tiene el más alto grado de inasistencia escolar con una cantidad que representa el 32.67% de la población apta para estudiar (ver gráfico 2, pág.4). Esta cantidad de niños sin estudiar (32070hab) empuja al diseño, a buscar la manera de atraer su atención al mundo de la información y de lectura, algo que es difícil si una biblioteca no demuestra ser un lugar para los más pequeños. La integración de toda clase de población al proyecto permite que el proyecto puede satisfacer el mayor número de habitantes, por ellos se usan rampas para acceder a todos los espacios superiores, se disponen salas de trabajo equipadas con artefactos que permiten el acceso a la información a personas de visibilidad y audición



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
ARQUITECTURA

### AGRADECIMIENTO

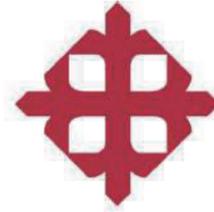
A mi tutor y profesores que me brindaron el conocimiento y la guía para el desarrollo de este proyecto.

A mis amigos, ahora colegas que compartieron sus opiniones acerca de mi trabajo.

A mi familia que estuvo presente en los momentos que necesité ayuda.

**Turbay Navarrete, Alvaro Martin**

C.I.: 0930510995



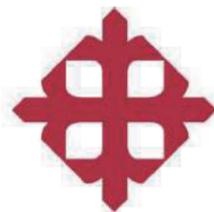
UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
ARQUITECTURA

### DEDICATORIA

A mis padres que, con amor, entregan a su hijo la mejor herencia que pueda tener, mi formación académica y profesión, valiosas herramientas que me ayudan a enfrentar los retos por venir y alcanzar las metas que me proponga.

A mi familia de los cuales recibo la motivación para seguir adelante en la vida profesional.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

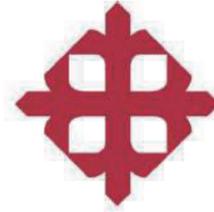
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
ARQUITECTURA

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_  
**Arq. Mgs. Naranjo Ramos, Yelitza Gianella**  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_  
**Arq. Mgs. Durán Tapia, Gabriela Carolina**  
COORDINADORA DEL ÁREA DE TITULACIÓN

f. \_\_\_\_\_  
**Arq. Mgs. Barrera Vega, Víctor Alejandro**  
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
ARQUITECTURA

**CALIFICACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Arq. Mgs. Ordóñez García, Jorge Antonio**

TUTOR

## ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Análisis y Diagnóstico.....	14
1.1 Objetivos de proyecto.....	14
1.2 Análisis de condicionantes.....	15
1.3 Diagnóstico.....	18
1.4 Análisis de tipolgías.....	19
1.5 Partido arquitectónico y estrategias.....	20
4. Anteproyecto.....	23
5. Memorias.....	63
6. Bibliografía.....	68
7. Anexos.....	69

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Ubicación .....	15
Gráfico 2: Análisis de usuario.....	15
Gráfico 3: Población objetivo.....	15
Gráfico 4: Análisis de sitio.....	16
Gráfico 5: Flujos de circulación .....	16
Gráfico 6: Condicionantes.....	17
Gráfico 7: Problemática.....	18
Gráfico 8: Análisis de tipología.....	19
Gráfico 9: Estrategias.....	20
Gráfico 10: Diagrama funcional.....	21
Gráfico 11: Zonificación.....	21
Gráfico 12: Partido arquitectónico.....	21
Gráfico 13: Diagrama de circulación y conexiones entre espacios.....	22

## ÍNDICE DE PLANOS

Planos.....	23
Secciones.....	32
Detalles.....	36
Fachadas.....	51
Perspectivas.....	55

## **RESUMEN**

El documento presenta el proceso arquitectónico de un proyecto de Biblioteca Pública para la ciudad de Durán, la propuesta busca satisfacer la necesidad de espacios de lectura y servicios bibliotecarios en general, también establecer un nuevo modelo de desarrollo bibliotecario para la ciudad. Las características de este espacio, brindan a la comunidad un área destinada al soporte de actividades de aprendizaje, culturales y de recreación, permitiendo a la comunidad integrarse al edificio mediante el uso de espacios abiertos y terrazas que generan un recorrido fluido, y sirven de elemento unificador entre todos los espacios de la biblioteca.

Palabras claves: parque biblioteca, librería, lectura infantil, espacios de recreación, transición, doble fachada.

## Objetivos de proyecto

### Objetivos del proyecto

#### **Objetivo general:**

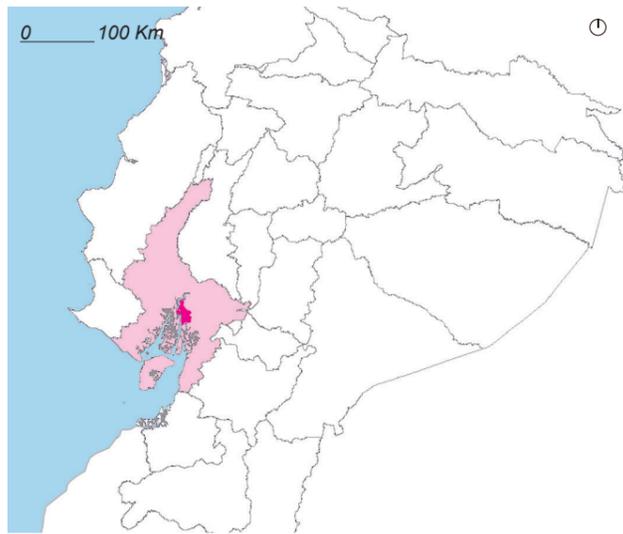
Diseñar el anteproyecto de una Biblioteca Pública ubicado en la ciudad de Durán que servirá como espacio de obtención, difusión y creación de conocimientos literarios y científicos, por medio de la interpretación las condicionantes del contexto en donde se localiza el proyecto y proponiendo criterios que respondan a esas condicionantes.

#### **Objetivos específicos:**

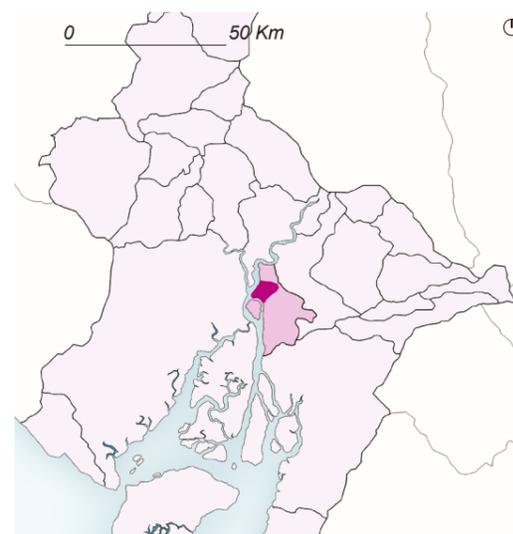
- Integrar el diseño arquitectónico al entorno donde se plantea el proyecto.
- Relacionar los espacios del programa arquitectónico entre si, para generar un recorrido fluido por todo el edificio.
- Aplicar estrategias formales, funcionales, acorde a las condicionantes que se encuentren el proyecto.

# ANÁLISIS DE CONDICIONANTES

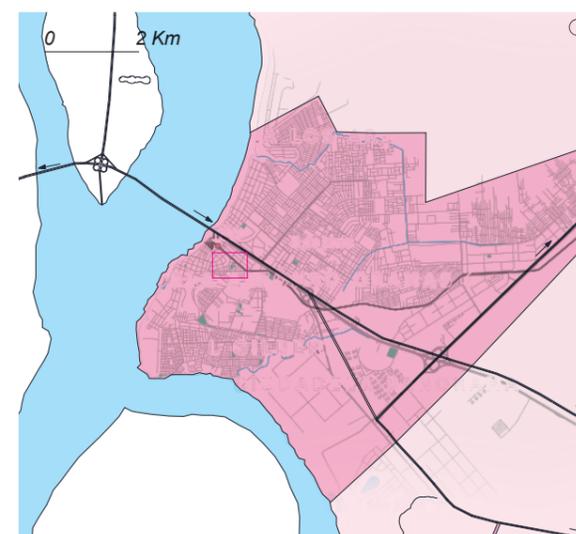
## Ubicación



Provincia del Guayas-Ecuador



Cantón de Durán



Ciudad Durán



Ubicación del terreno

## Análisis de usuarios

### Población total

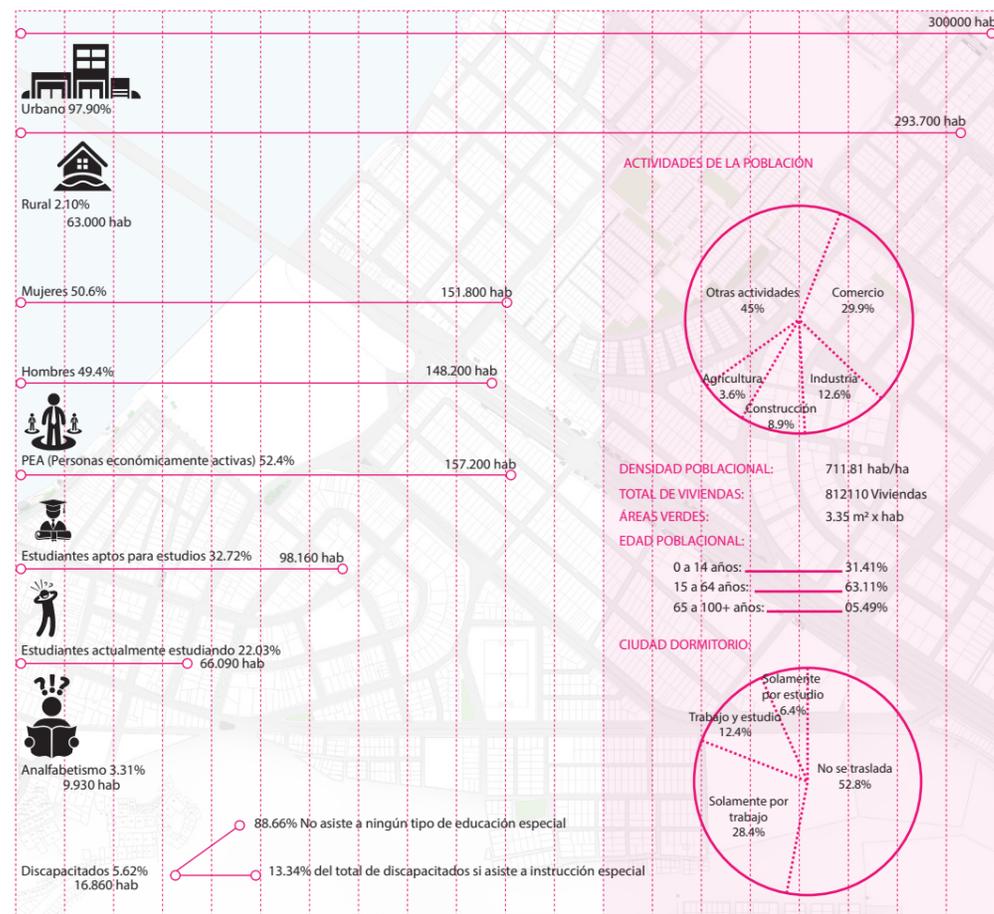


Gráfico 2  
Autor: Turbay (2018) Fuente: INEC, 2010

## Población objetivo:

Los datos de la población demuestran que hay un gran potencial en la propuesta, la cantidad de niños sin asistir al colegio señala que hay un desinterés por los estudios por parte de la población infantil, lo que empuja al diseño a preocuparse de como atraer a esta población de niños a la biblioteca y al mundo del conocimiento.

El proyecto busca reducir al mismo tiempo la tasa de analfabetismo, proponiendo un espacio orientado a la búsqueda del conocimiento, no solo por medio de la lectura sino también con actividades culturales, exposiciones, espacios de talleres, actividades impartidas por los mismos habitantes del sector.

La inclusión de las personas con capacidades especiales al proyecto, pretender otorgar a este grupo de la población un espacio de soporte donde desarrollen cursos, reuniones que les permita reintegrarse al ámbito educativo, cultural y social.

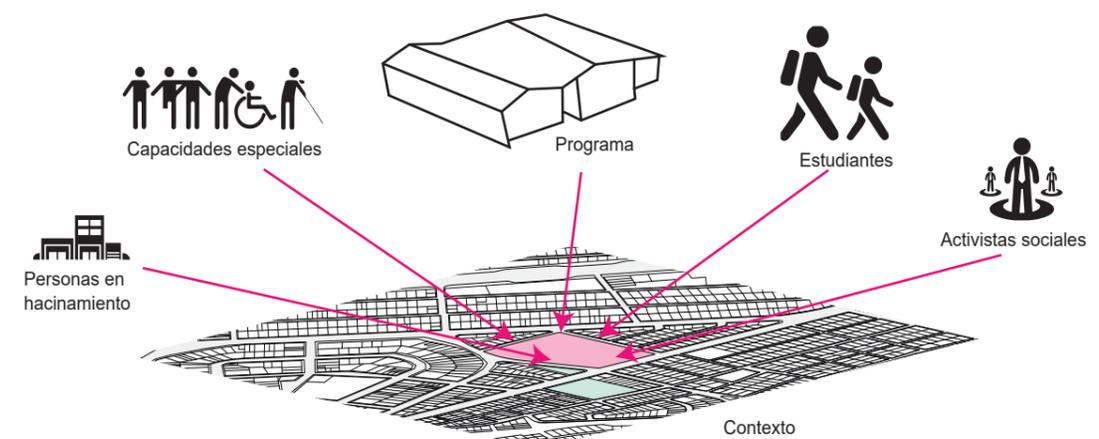
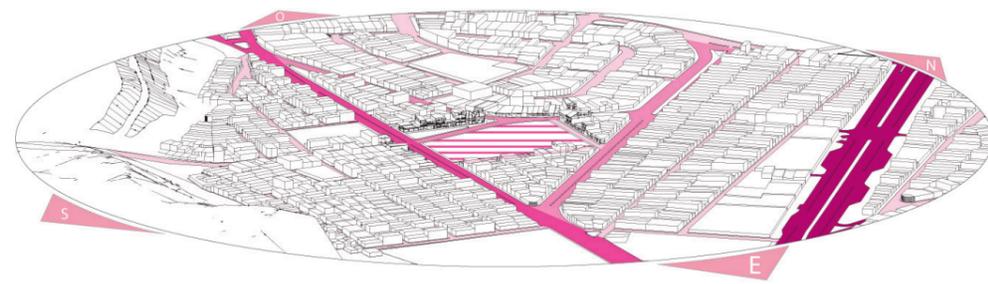
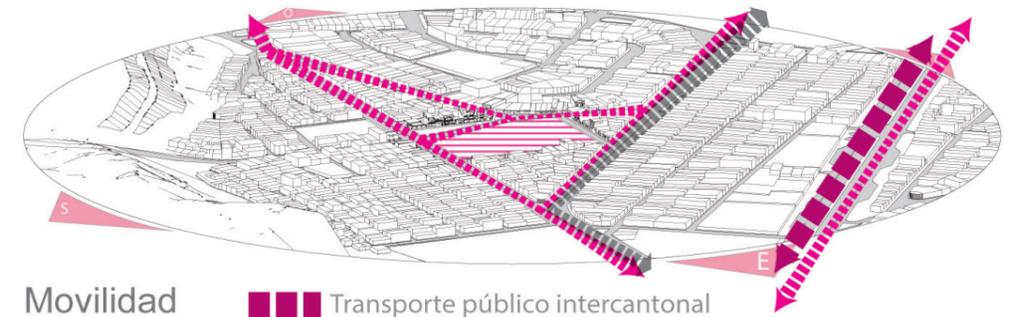


Gráfico 3  
Autor: Turbay (2018)

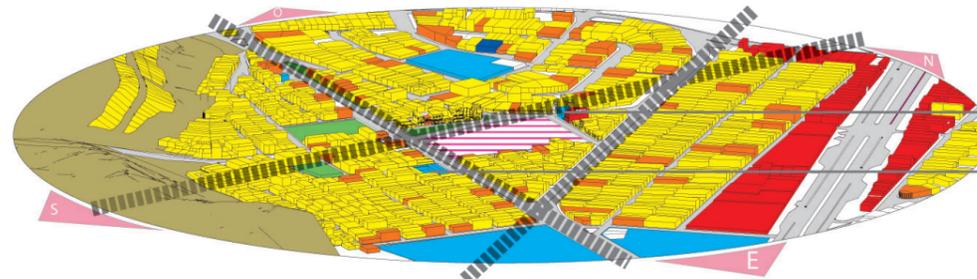
**ANÁLISIS DE CONDICIONANTES**  
Análisis de sitio



Conectividad V1 V2 V3 V4



Movilidad  
 ■■■■ Transporte público intercantonal  
 ■■■■■■ Transporte público local (buses)  
 ■■■■■■ Vía ferrea



Usos de suelo/  
Traza urbana  
 ■ Residencia ■ Comercio ■ Mixto (Comercio/Residencia)  
 ■ Equipamiento ■ Espacio público ■ Cerro Las Cabras  
 ■ Culto ■■■■■■ Trazado urbano

El equipamiento más cercano son dos escuelas, una al norte y otra sur.

Gráfico 4  
Autor: Turbay (2018)

**Flujos de circulación**



Recorridos observados durante visitas al sector

Las visitas al sector dieron a conocer los lugares de mayor convergencia de líneas del deseo del peatón, lo que lleva al proyecto a plantearse estas circulaciones como una oportunidad a aprovechar en el diseño de la Biblioteca.

En el mapa se marcan dos puntos en los cuales es común ver personas esperando el bus, lo que es un dato importante para la accesibilidad hacia nuestro proyecto.

- Bajadas de bus observadas
- Circulación de buses
- ↔ Flujos peatonales frecuentes



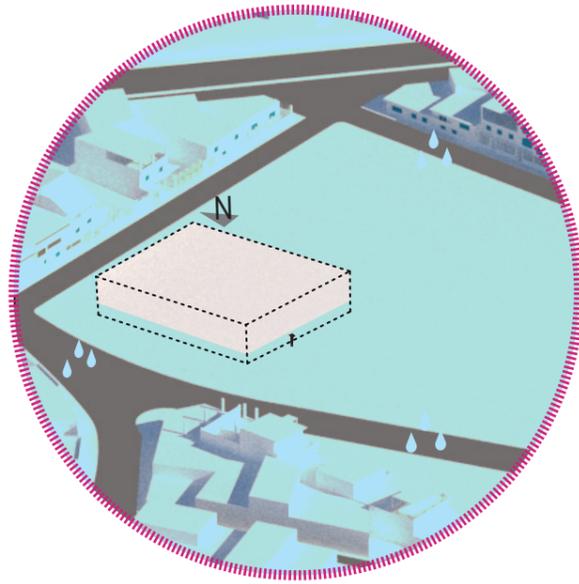
Flujos desde y hacia el noreste del terreno



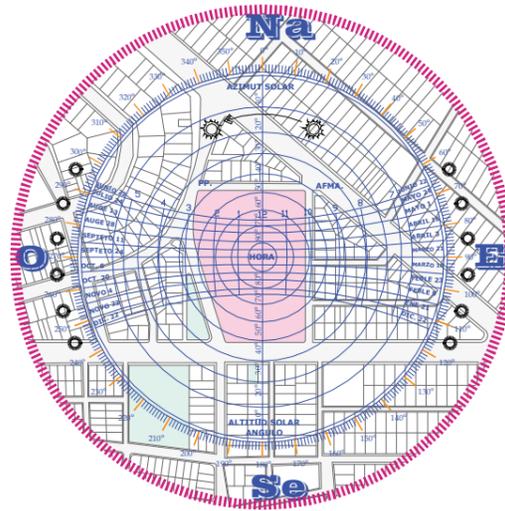
Flujos peatonales hacia punto señalado en el plano.

Gráfico 5  
Autor: Turbay (2018)

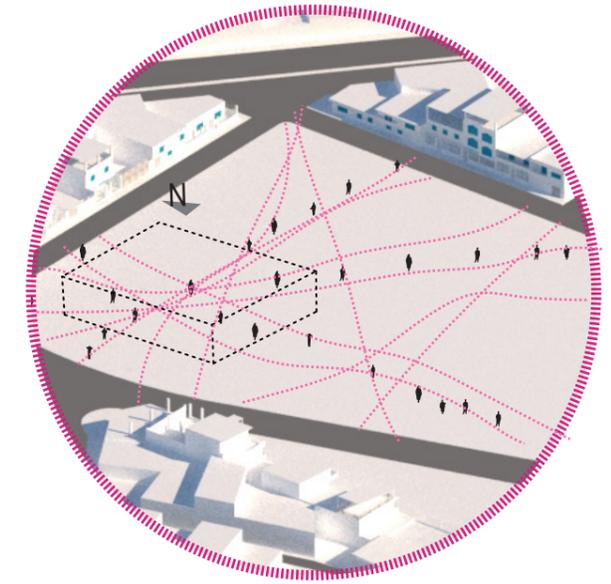
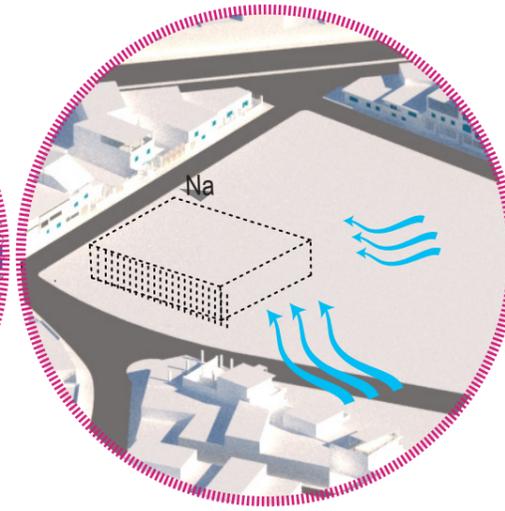
**ANÁLISIS DE CONDICIONANTES**  
*Condicionantes*



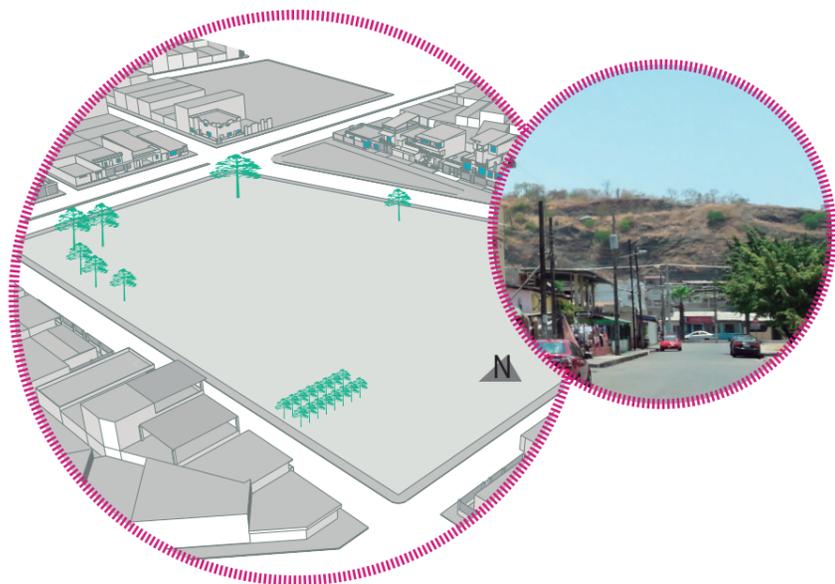
1. Durán tiene precipitaciones de hasta 1000mm (GAD Durán 2015), según información obtenida de los residentes, el sector puede llegar a inundarse hasta 50cm sobre el nivel de la calle.



2. La incidencia solar, en el terreno baña las fachadas Este y Oeste, las fachadas norte y sur reciben iluminación de los solsticios de junio y diciembre. Los vientos del suroeste y sureste permiten aplicar en el diseño estrategias de ventilación cruzada, por medio de ventanas y aprovechar iluminación natural por medio de una doble fachada.



3. Los recorridos peatonales observados en el lugar, sirven para establecer la locación del proyecto en la esquina noroeste del terreno para aprovechar la afluencia de usuarios y las paradas de bus frecuentes.



4. La vegetación existente es un referente del lugar, ya forman parte del entorno, por lo que se propone integrarlos al diseño del proyecto, al igual que el cerro Las Cabras ubicado hacia el sur del terreno, integrarlo a las visuales desde el proyecto.

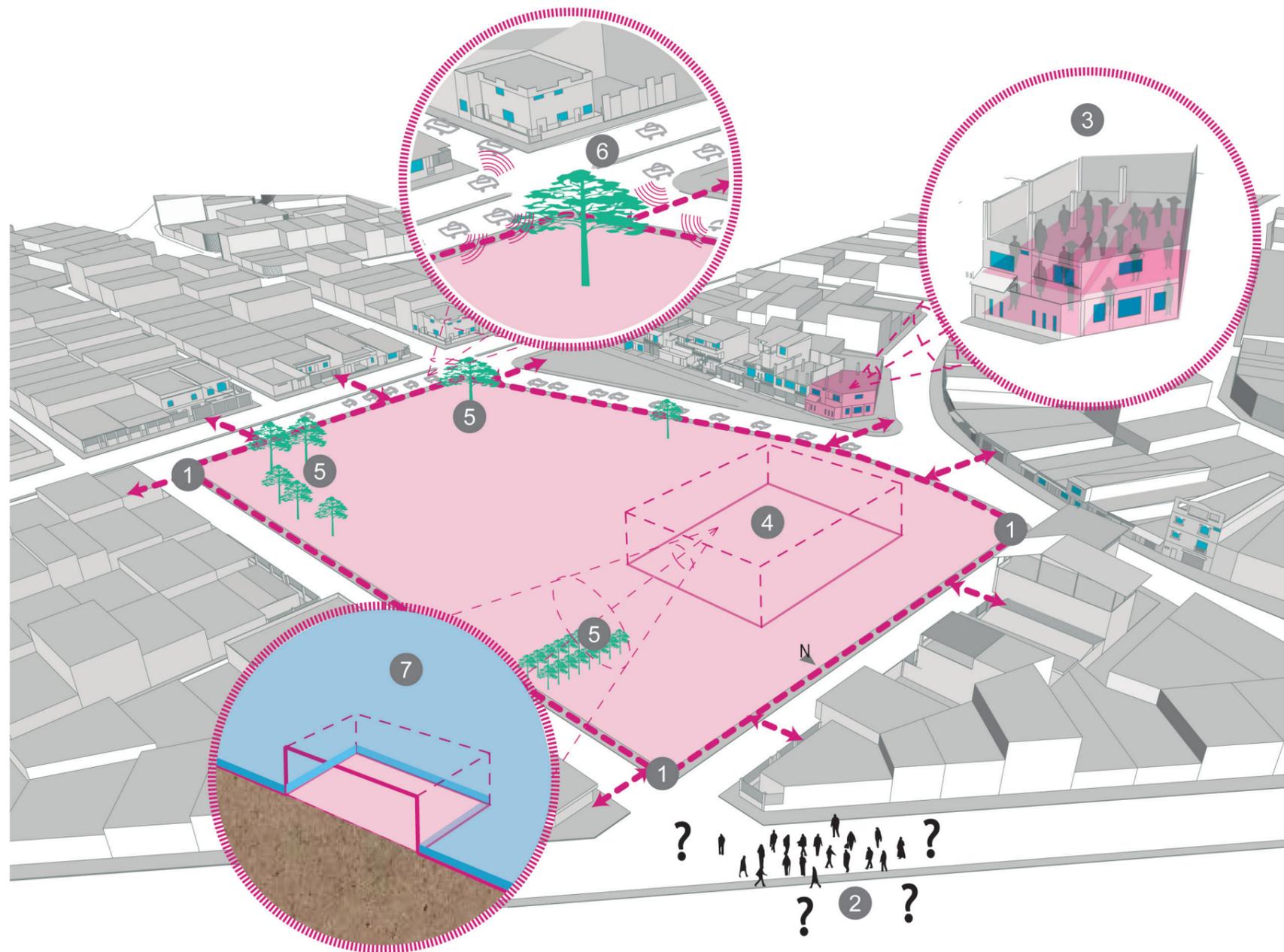


5. Las alturas de las edificaciones cercanas condicionan el proyecto a no sobrepasarlas para no romper el perfil urbano del sector.



6. La imagen Urbana deteriorada, las fachadas de las manzanas se encuentran en mal estado, la propuesta busca ser un elemento que mejore la imagen del sector mediante el diseño de fachadas.

**DIAGNÓSTICO**  
*Problemática*



1. Accesibilidad deteriorada  
Actualmente el acceso al terreno posee, veredas son en partes arena, y hormigón deteriorado, con baches que dificultan el recorrido peatonal.
2. Actividades culturales sin espacios definidos  
El el sector se realizan actividades relacionadas al conocimiento de la historia se la ciudad y no tienen espacios propio. (El comercio, 2016)
3. Hacinamiento habitacional  
La ciudad de Durán tiene la mayor densidad poblacional del cantón Guayas con 711.81 hab/ha, y las condiciones de vivienda no son las adecuadas (INEC, 2010), sumado a un déficit de espacios públicos, crean unas condiciones pésimas para el desarrollo de la vida social.
4. Ausencia de equipamiento bibliotecario de calidad  
Las bibliotecas actuales de Durán no cumplen con normas básicas de calidad y no abastecen las necesidades de la población. (ver gráfico 4, pág. 18).
5. Cobertura vegetal insuficiente  
La vegetación del lugar se encuentra ubicada en lugares que no generan sombra a ni un recorrido peatonal, y en los recorridos peatonales no hay cobertura vegetal.
6. Congestionamiento vehicular, contaminación del aire y ruido  
El tráfico vehicular genera contaminación, levanta polvo y genera ruido, se recomienda alejar el proyecto de esta esquina.
7. Zona de riesgo por inundaciones.  
El sector se considera como zona inundable, hasta 50cm según comentarios de los residentes del sector.



1. Accesibilidad deteriorada



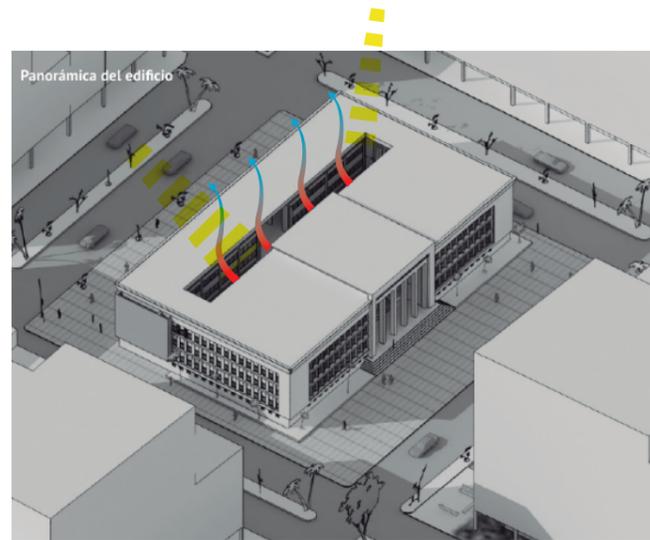
5. Cobertura vegetal insuficiente



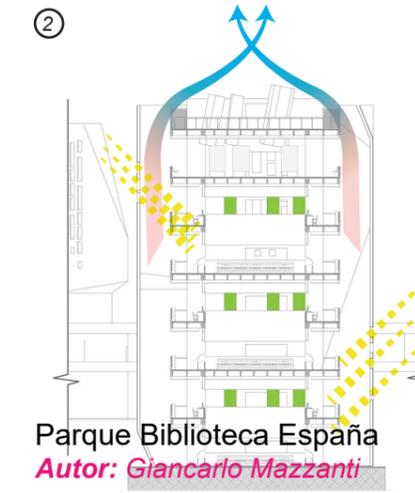
Perfil urbano deteriorado

Gráfico 7  
Autor: Turbay (2018)

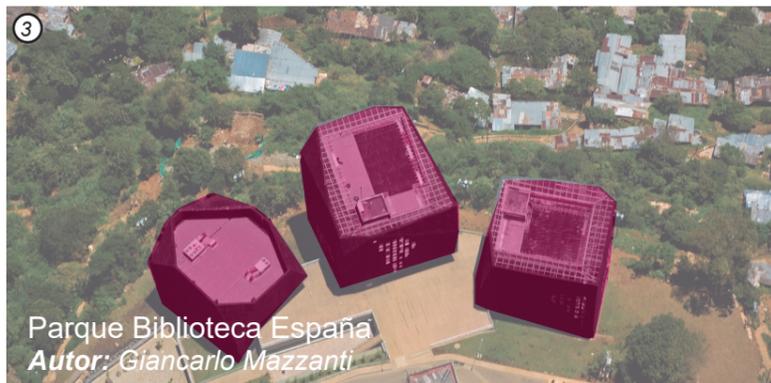
**ANÁLISIS DE TIPOLOGÍAS**  
*Análisis de tipologías*



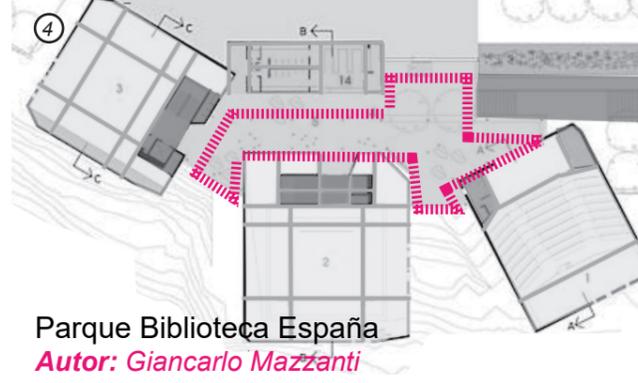
Patio interior como elemento integrador entre espacios y creación de microclima



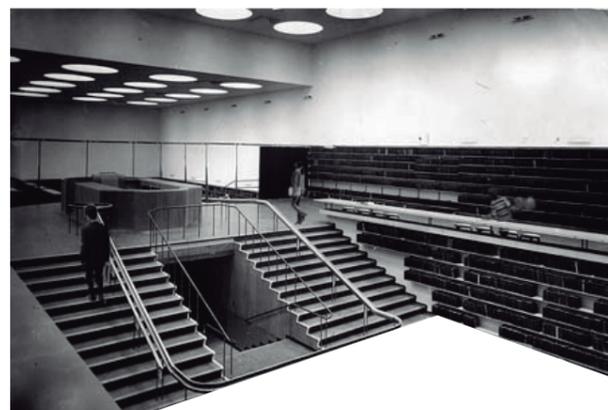
Plantear un concepto de doble fachada, que ayude a controlar la temperatura al interior del edificio



Mejoramiento de la imagen urbana mediante un manejo de la forma que contraste y genere una nueva estética en el lugar.



Uso del concepto plaza como espacio de distribución hacia cada área del parque biblioteca.



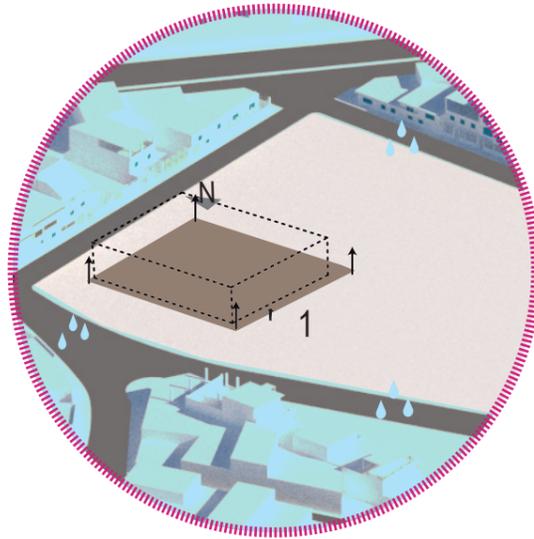
Aprovechamiento de la luz difusa para los espacios de lectura de la biblioteca.



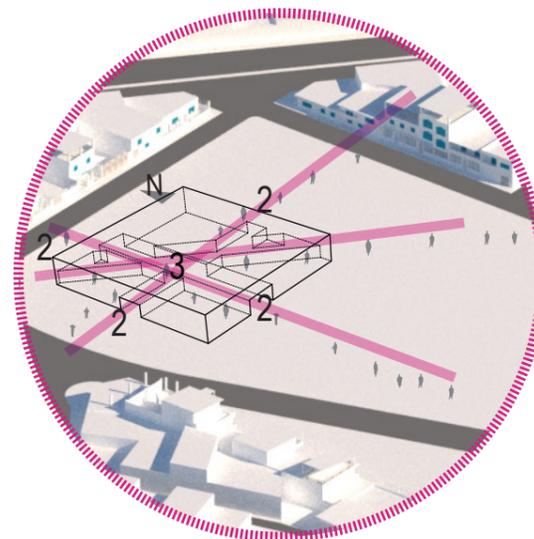
Crear una relación con el entorno, por medio de visuales que aprovechan la estética de los arboles que rodean al edificio.

Nota: Mayor información de las tipologías en el apartado Anexos.

**PARTIDO ARQUITECTÓNICO Y ESTRATEGIAS**  
Estrategias

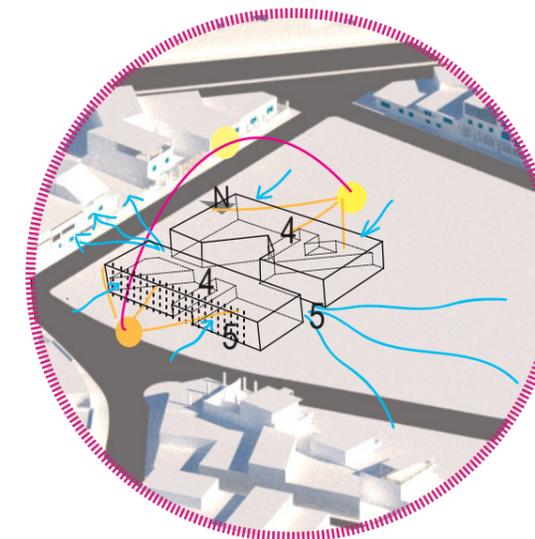


1. Rellenar área del proyecto hasta que esté a un nivel elevado del nivel de la calle, para asegurarse de que no se inunde.



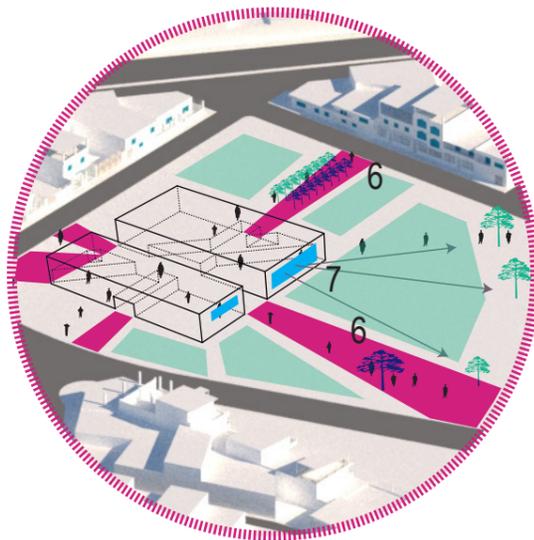
2. Partiendo de los ejes que son marcados por las líneas del deseo del peatón, el volumen es cruzado por estos ejes, creando pasajes internos que integran al usuario al proyecto.

3. La circulación interna crea un nodo en el centro del proyecto destinado a ser un lugar de convergencia de los usuarios y un espacio para realizar actividades sociales.



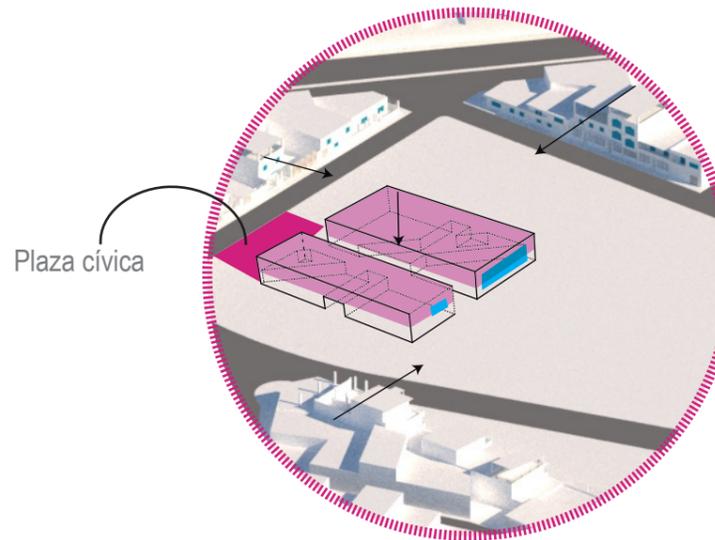
4. Dividir en dos bloques el proyecto, diferenciando las zonas infantiles de las zonas generales, y jerarquizando el recorrido peatonal principal, con una doble altura.

5. Permitir a los espacios interiores, la entrada de vientos a través de los corredores, para generar el efecto Venturi y dotar a las fachadas de celosías que permitan iluminación y ventilación natural.

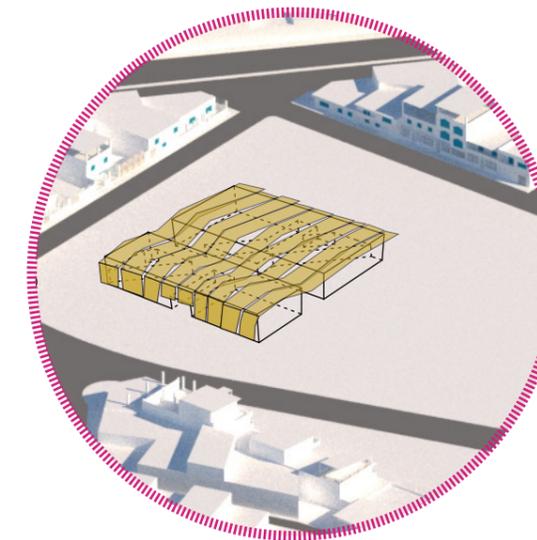


6. Conectar la circulación del proyecto con recorridos que integren los árboles existentes en el lugar y con las áreas verdes.

7. Abrir vanos con visuales hacia las áreas verdes del parque y el cerro Las Cabras.



8. Proponer una volumetría que no sobrepase las alturas de las edificaciones del perfil del sector, con esto se busca que el proyecto trabaje a la misma escala que las demás edificaciones y plantear una plaza cívica hacia el norte del edificio que sea aprovechada por las escuelas cercanas.



9. Generar una propuesta formal que contraste con el entorno y que genere una imagen urbana que invita al usuario a recorrer la biblioteca, mediante una cubierta que sea al mismo tiempo una piel para el proyecto; de esta manera el proyecto se integra en el entorno urbano como un elemento que aporta un lenguaje formal nuevo.

**PARTIDO ARQUITECTÓNICO Y ESTRATEGIAS**  
*Diagrama funcional para la biblioteca*

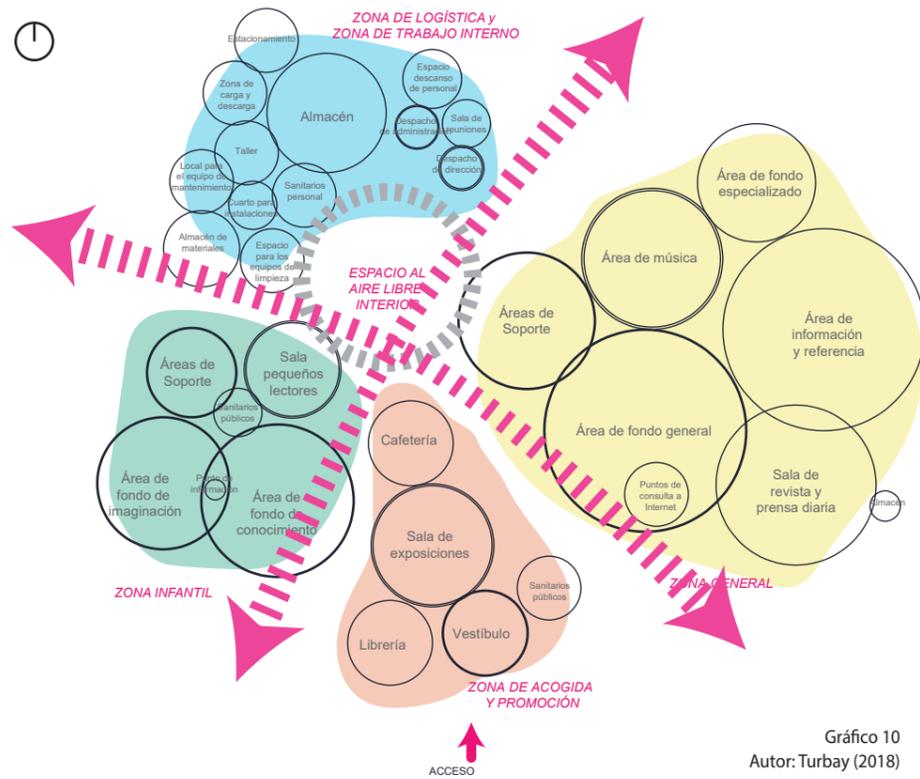
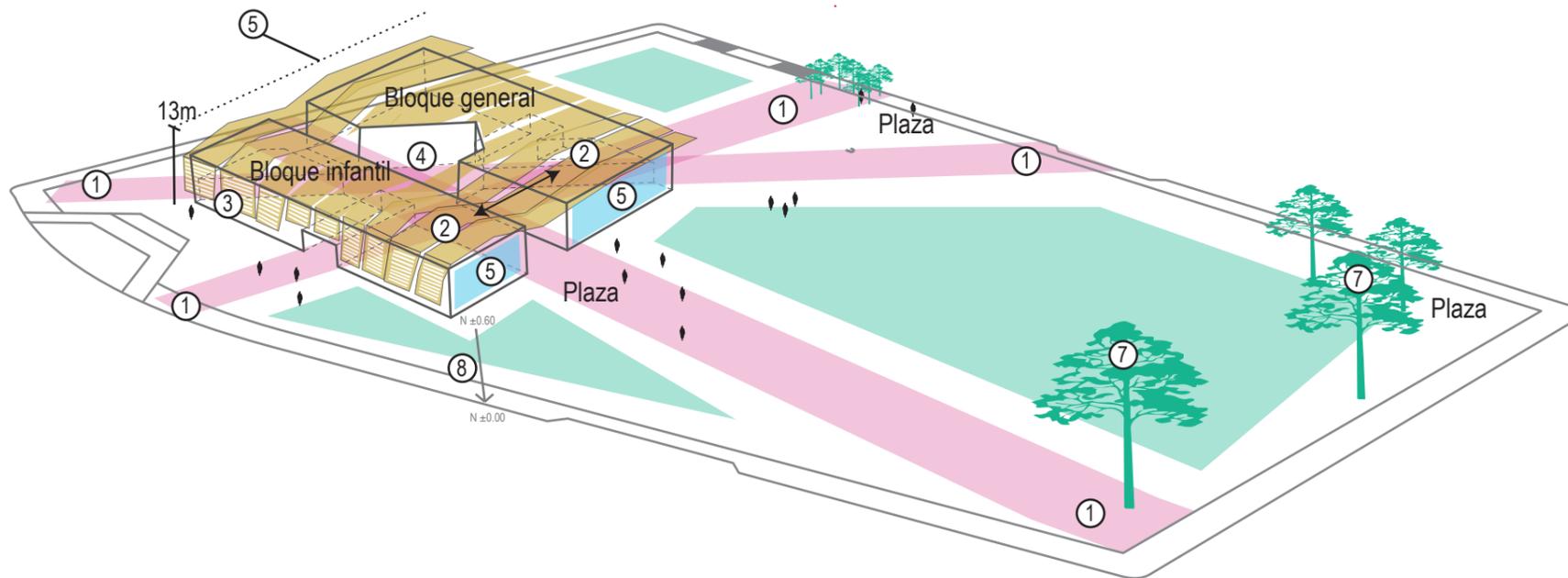


Gráfico 10  
 Autor: Turbay (2018)

*Partido arquitectónico*



1. Los caminos peatonales, se definen por las líneas del deseo de los usuarios del sector y se integran al proyecto, mediante corredores interiores, que permiten una libre circulación entre el parque y el proyecto, los nodos que se crean en las intersecciones de estos recorridos conforman plazas que pueden ser aprovechadas por las escuelas cercanas para realizar actividades culturales.
2. Bloque infantil y bloque general separados pero relacionados por medio del área central y conectados por medio de terrazas
3. Manejo de dobles fachadas para aprovechar la ventilación e iluminación natural
4. La propuesta de la cubierta, unifica los dos volúmenes en un solo conjunto con el espacio central abierto.
5. Vanos con visuales hacia puntos de interés como arboles existentes, el parque, y el cerro Las Cabras.
6. Escala del edificio se no sobrepasa las alturas del perfil urbano que es de 13.00 metros.
7. Se aprovecha la vegetación existente integrándola a la circulación entre el parque y la biblioteca
8. El edificio se coloca en una cota más alta del nivel de la calle para evitar inundaciones.

Gráfico 12  
 Autor: Turbay (2018)

*Zonificación*

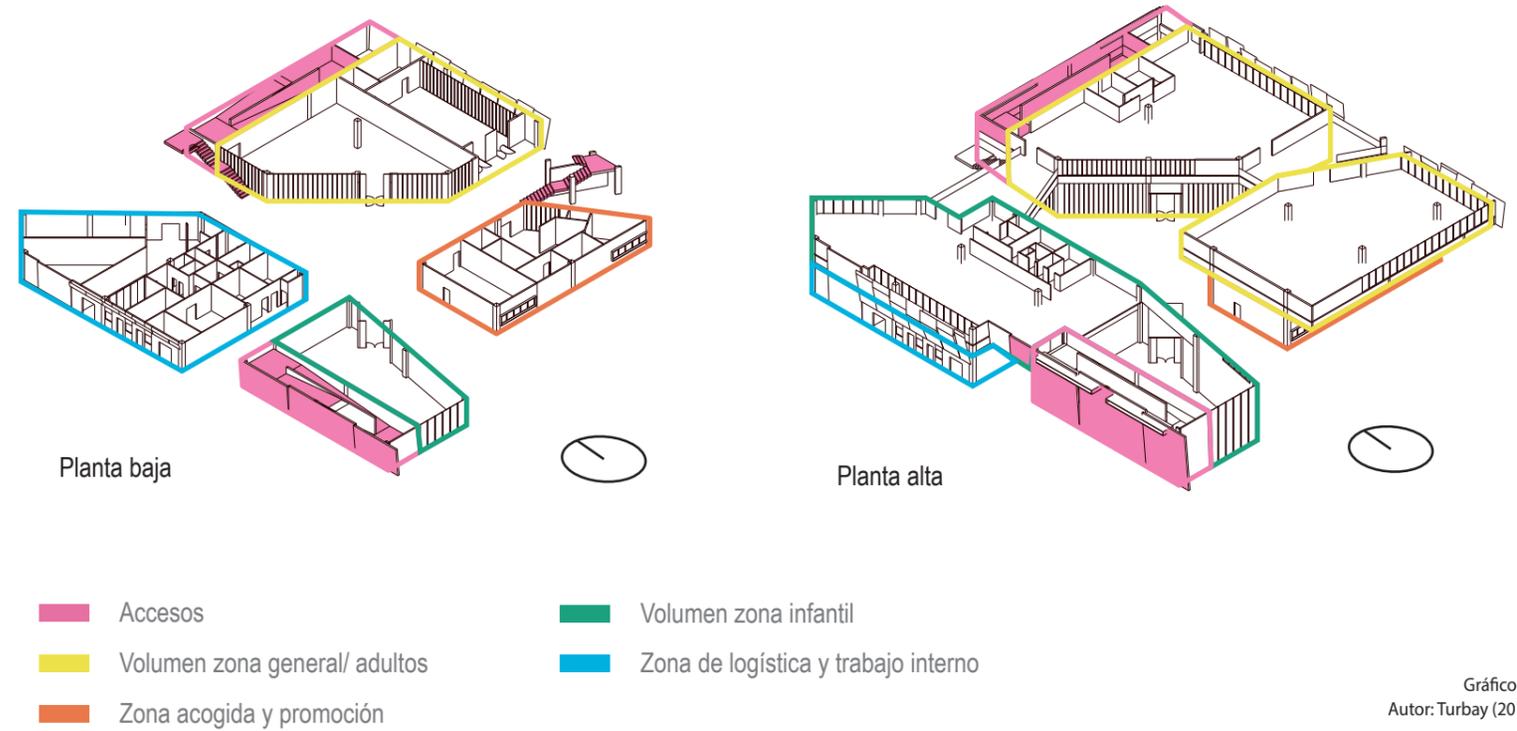
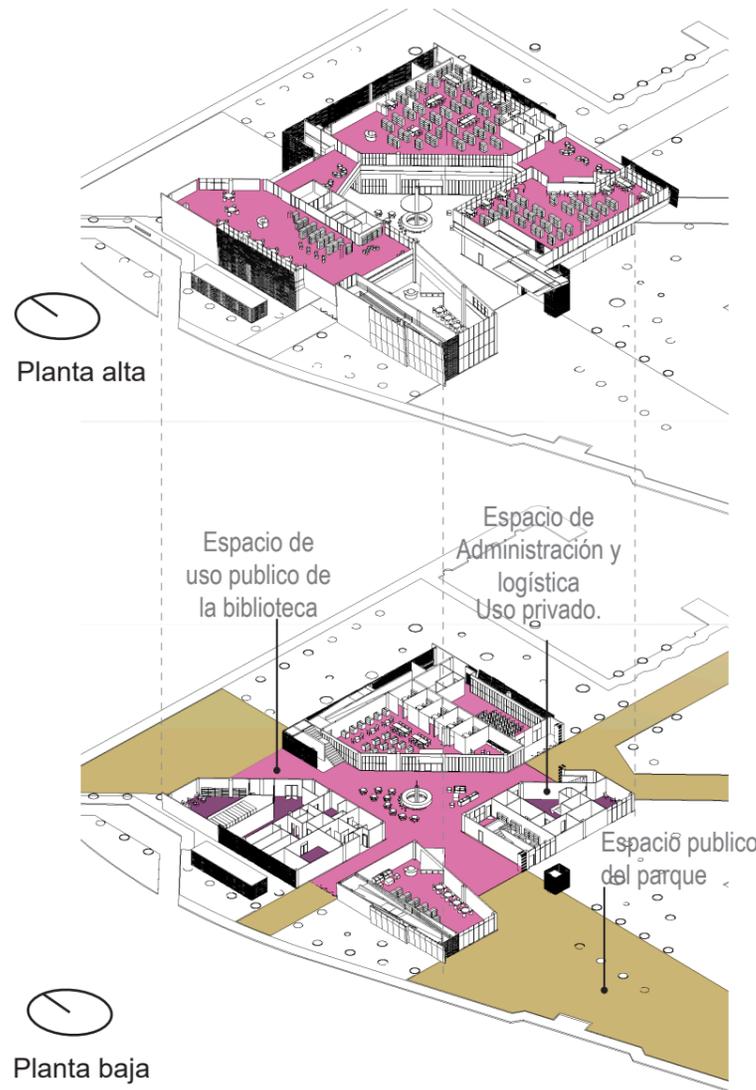
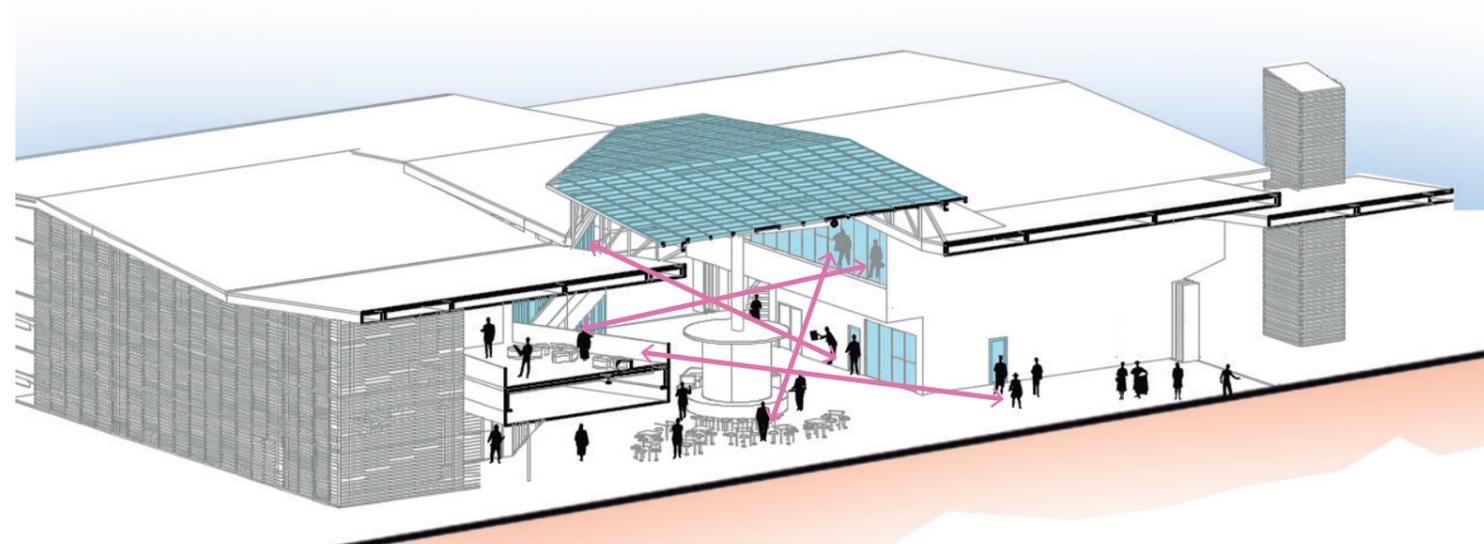


Gráfico 11  
 Autor: Turbay (2018)

**PARTIDO ARQUITECTÓNICO Y ESTRATEGIAS**  
*Diagrama de circulación y conexiones entre espacios*



La planta baja es un espacio abierto a hacia el parque, sin restricciones de circulación y desde este espacio abierto se distribuye al usuario hacia las diferentes zonas del proyecto.



La propuesta busca la interacción entre los diferentes espacios de la biblioteca y su relación por medio de el nodo central, que es originado por la intersección de los caminos peatonales del parque que a su vez, son una respuesta a los flujos observados en el lugar.



PLANO DE UBICACIÓN  
Parque biblioteca de Durán

ESC 1: 2000  
0





IMPLANTACIÓN EN EL CONTEXTO URBANO INMEDIATO  
 Parque biblioteca de Durán

ESC 1: 1000  
 0



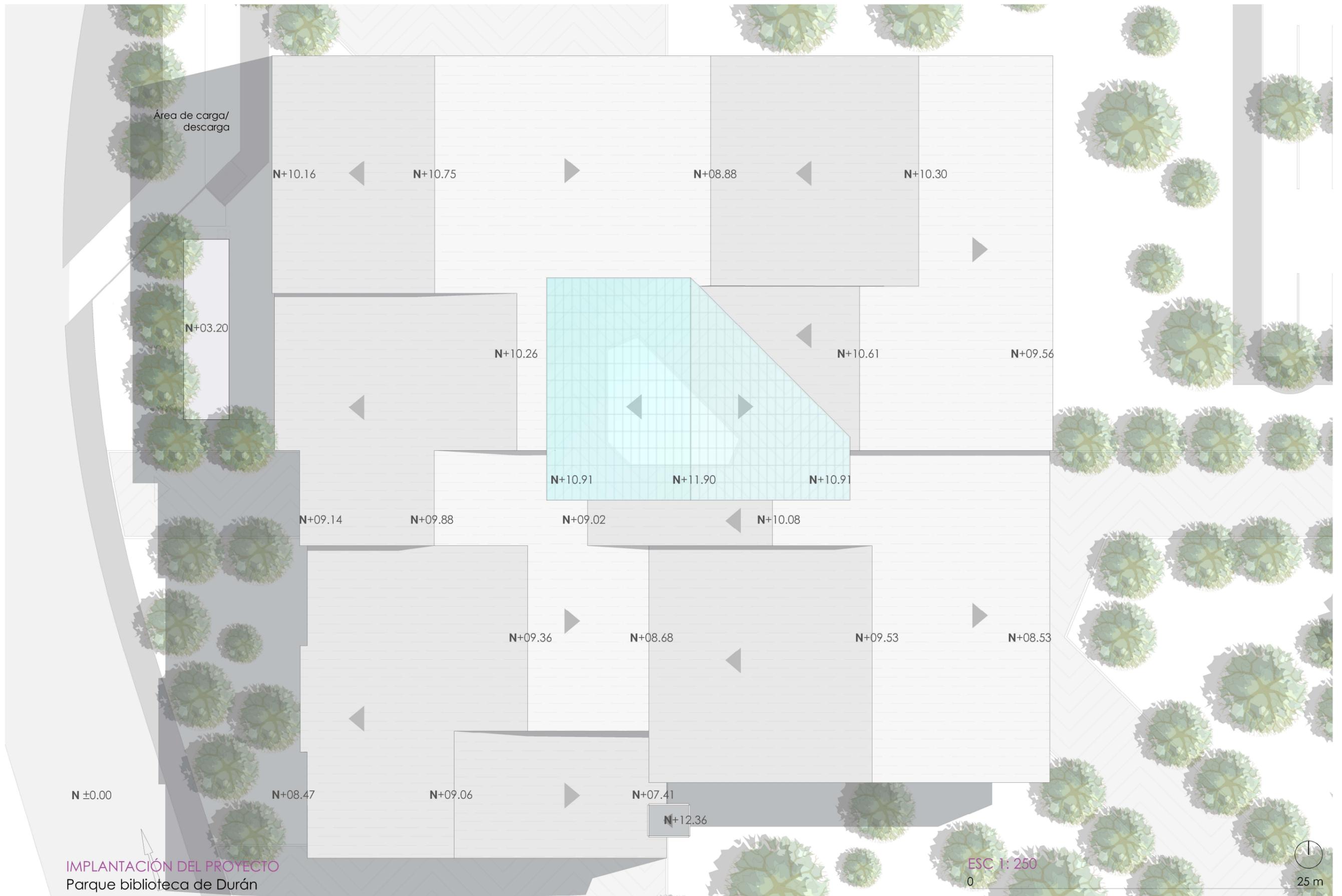


IMPLANTACIÓN EN EL CONTEXTO URBANO INMEDIATO Y PLANTA BAJA  
Parque biblioteca de Durán

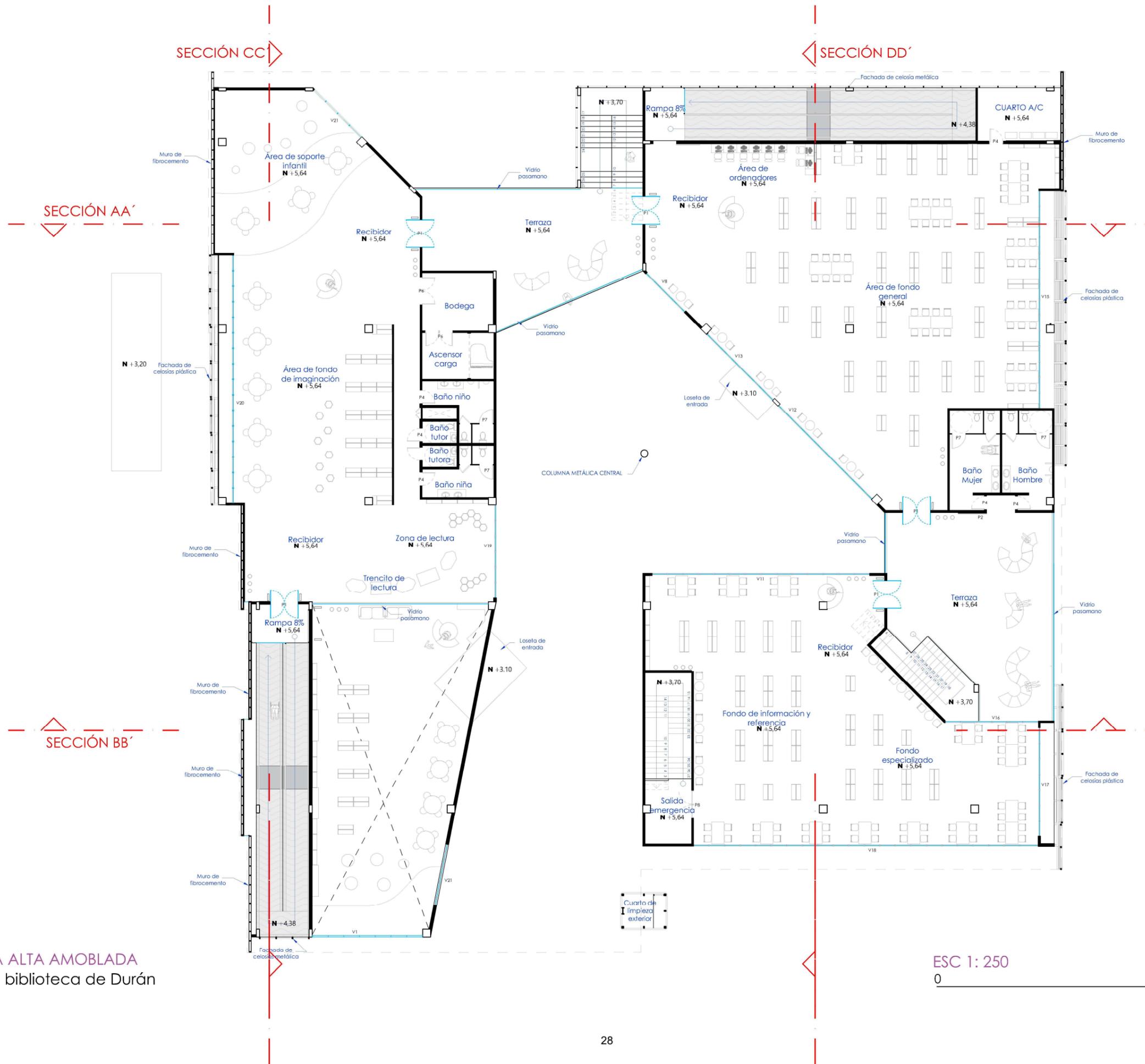
Escuela de educación básica  
"Guillermo Davis"

ESC 1: 1000  
0









### Cuadro de puertas

- P1 Puerta de doble hoja de vidrio 1.80x2.00 m
- P2 Puerta de madera corrediza 1.50x2.00
- P3 Puerta de vidrio 0.90x2.00
- P4 Puerta de madera 0.90x2.00
- P5 Puerta de madera 0.90x2.00
- P6 Puerta de madera doble hoja 1.80x2.00
- P7 Puerta de chapa de acero inox. para baños 0.90x2.00
- P8 Puerta de salida de emergencia 1.80x2.00
- P9 Puerta de celosía metálica 1.80x2.00
- P9 Puerta de celosía metálica doble hoja 1.80x2.00
- P9 Puerta de celosía metálica una hoja 0.90x2.00
- P10 Puerta de celosía metálica una hoja 0.90x2.00
- P11 Puerta de salida de emergencia 1.00x2.00

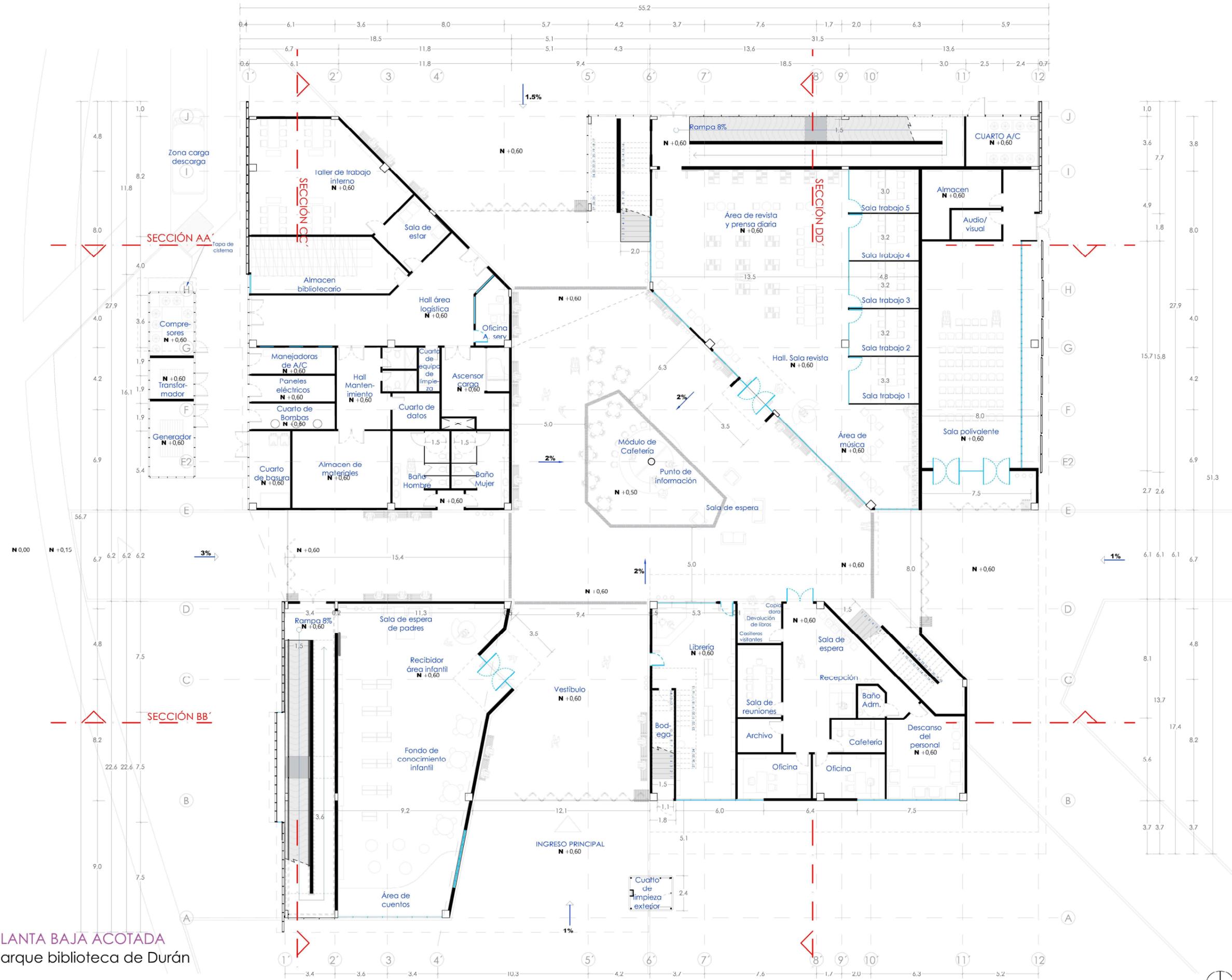
### Cuadro de ventanas

- V1 Ventana piso a techo 7.12m
- V2 Ventana piso a techo 7.00x3.42
- V3 Ventana piso a techo 6.00x3.42
- V4 Ventana desde piso 3.00x2.50
- V5 Ventana desde piso 15.50x2.50
- V6 Ventana desde piso 8.50x2.50
- V7 Ventana desde piso 2.50x3.42
- V8 Ventana desde piso 3.50x2.50
- V9 Ventana desde piso 4.50x2.50
- V10 Ventana desde piso 4.00x2.50
- V11 Ventana desde piso 14.00x2.50
- V12 Ventana desde piso 8.50x2.50
- V13 Ventana desde piso 6.00x2.50
- V14 Ventana desde piso 3.50x2.50
- V15 Ventana desde piso 14.00x2.50
- V16 Ventana desde piso 6.00x2.50
- V17 Ventana desde piso 7.00x2.50
- V18 Ventana piso a techo 22.20
- V19 Ventana desde piso 6.00x2.50
- V20 Ventana desde piso 16.00x2.50
- V21 Ventana desde piso 4.30x2.50
- V22 Ventana 1.29x1.20/0.90

PLANTA ALTA AMOBLADA  
Parque biblioteca de Durán

ESC 1: 250  
0

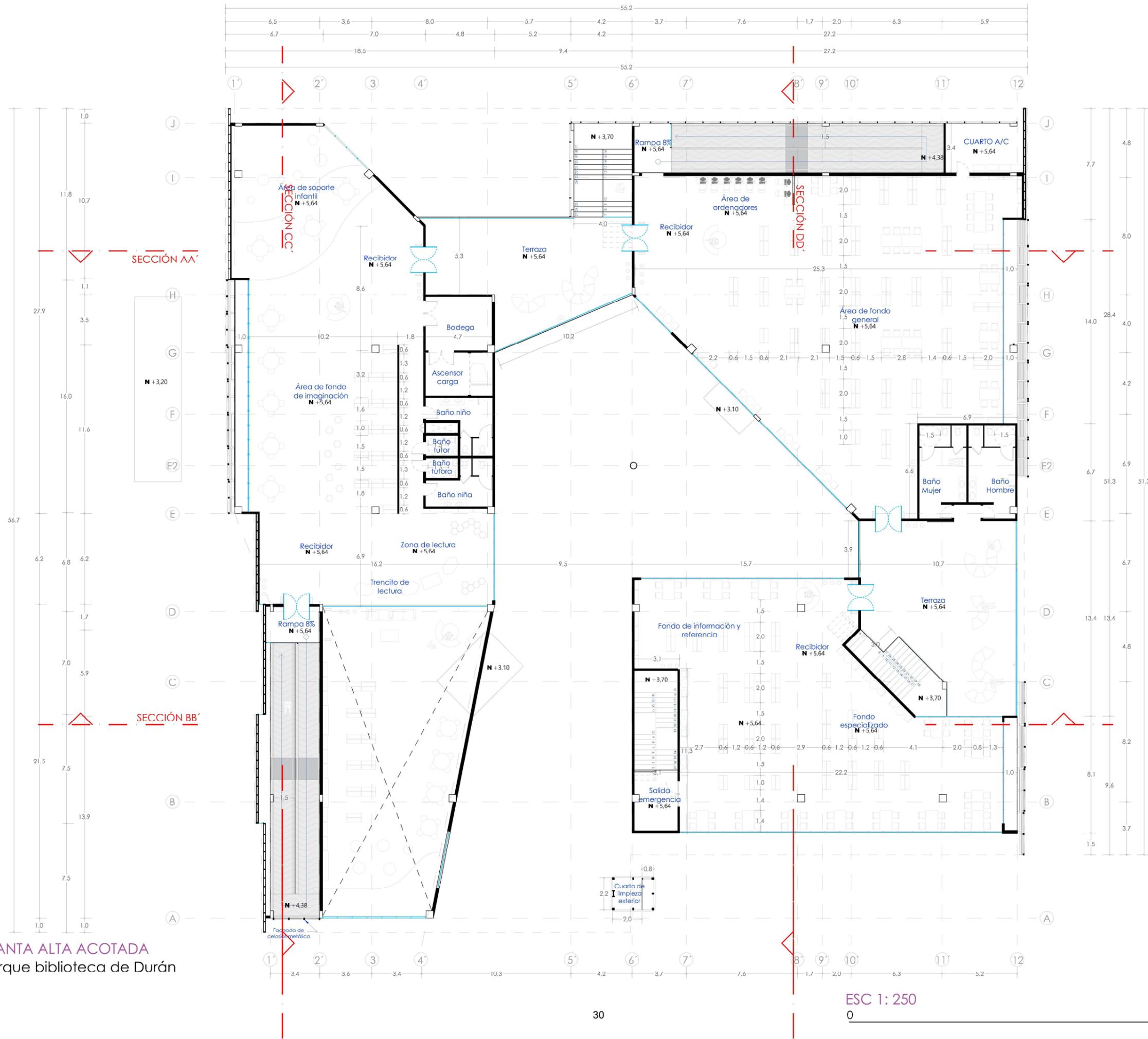




PLANTA BAJA ACOTADA  
Parque biblioteca de Durán

ESC 1: 250  
0

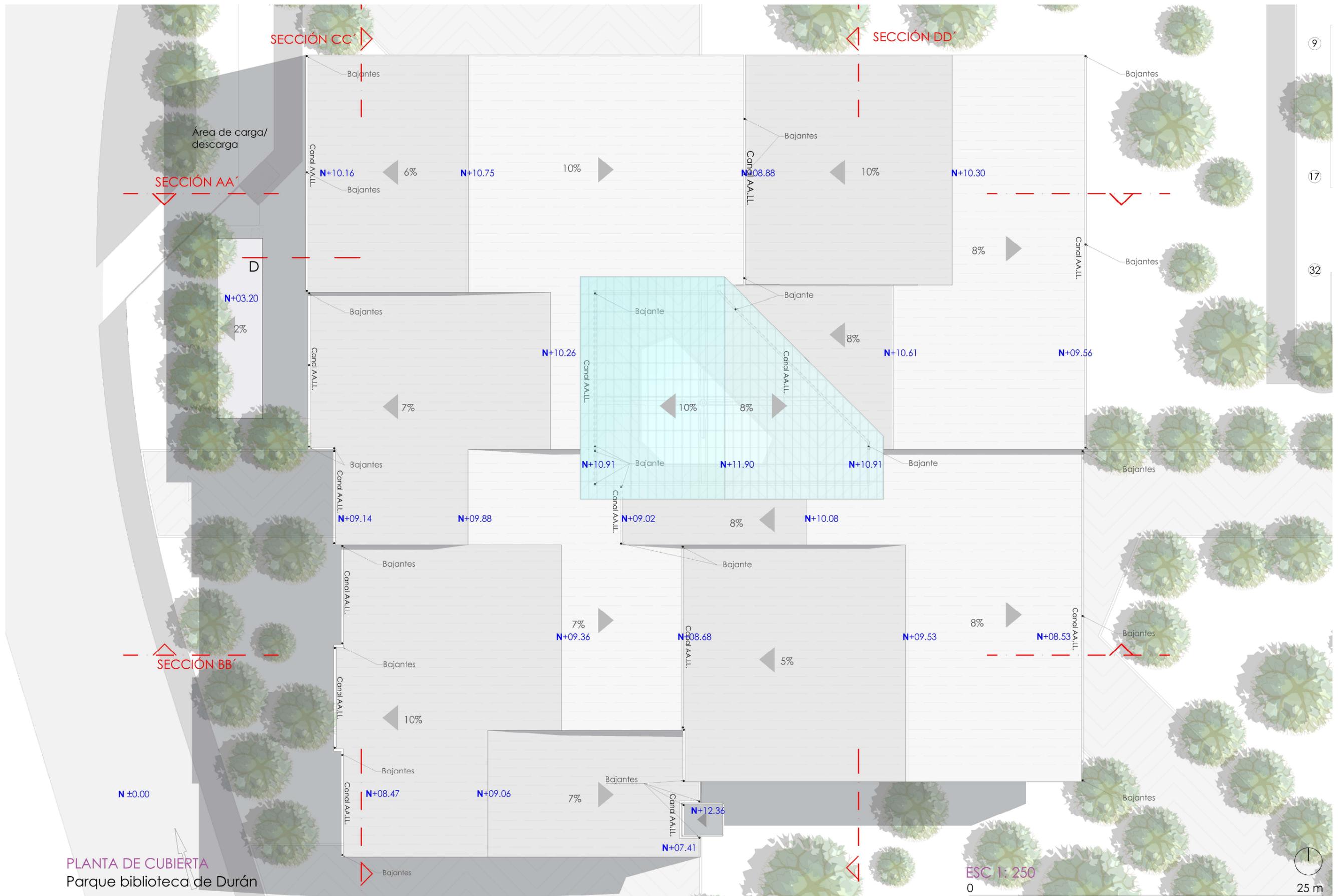


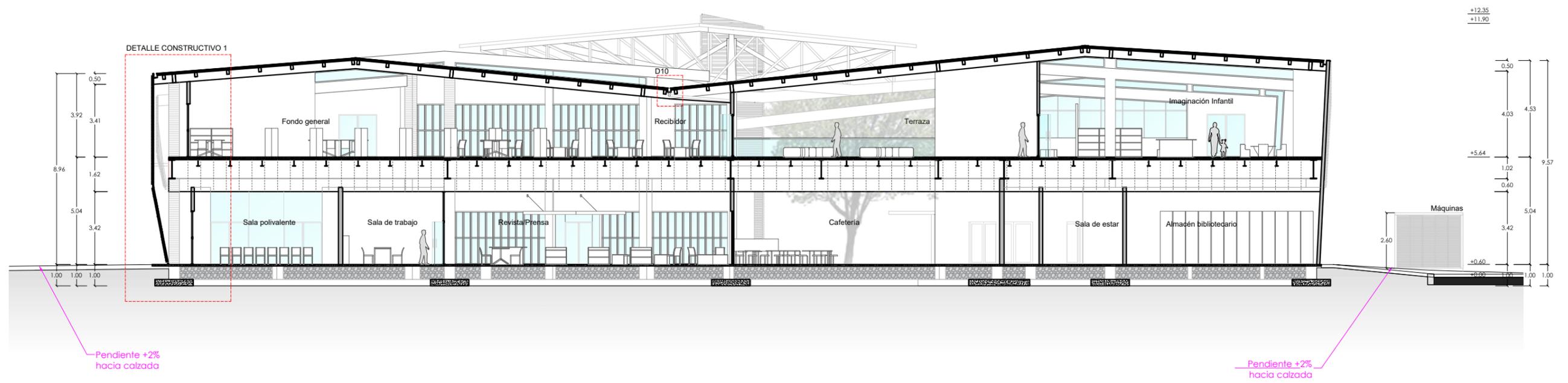


PLANTA ALTA ACOTADA  
Parque biblioteca de Durán

ESC 1: 250  
0





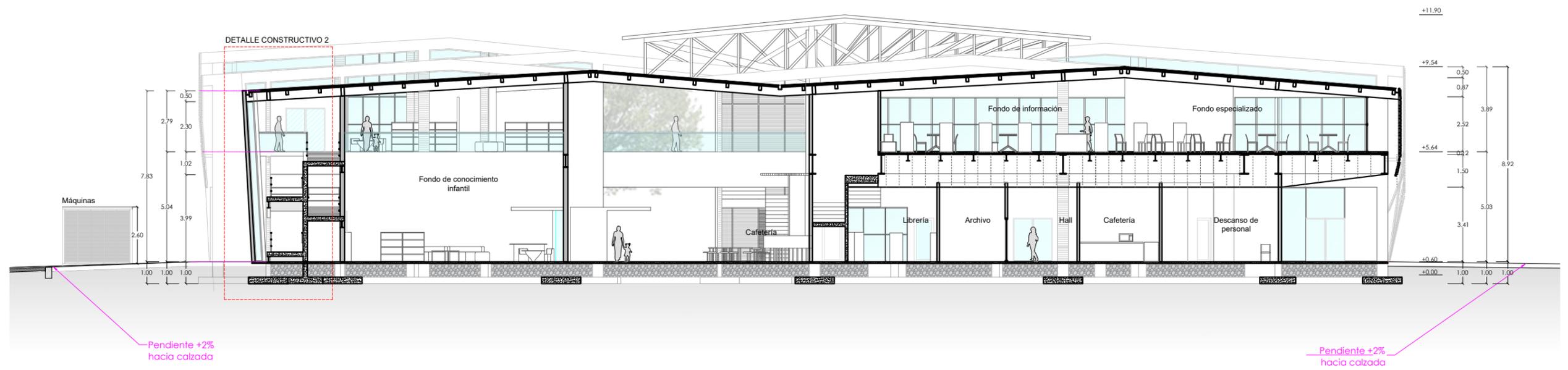


Sección AA'

SECCIONES  
Parque biblioteca de Durán

ESC 1: 200



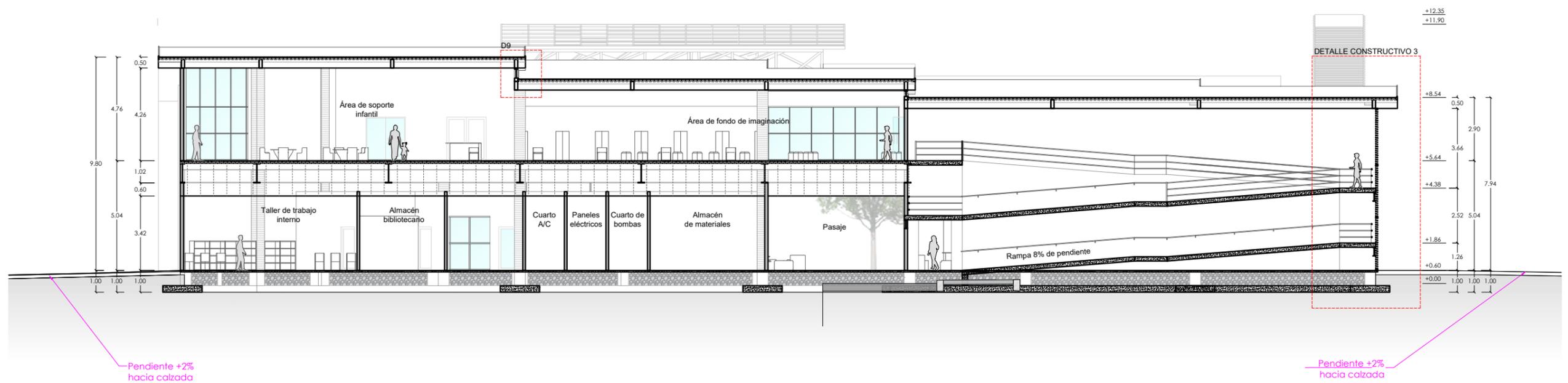


Sección BB'

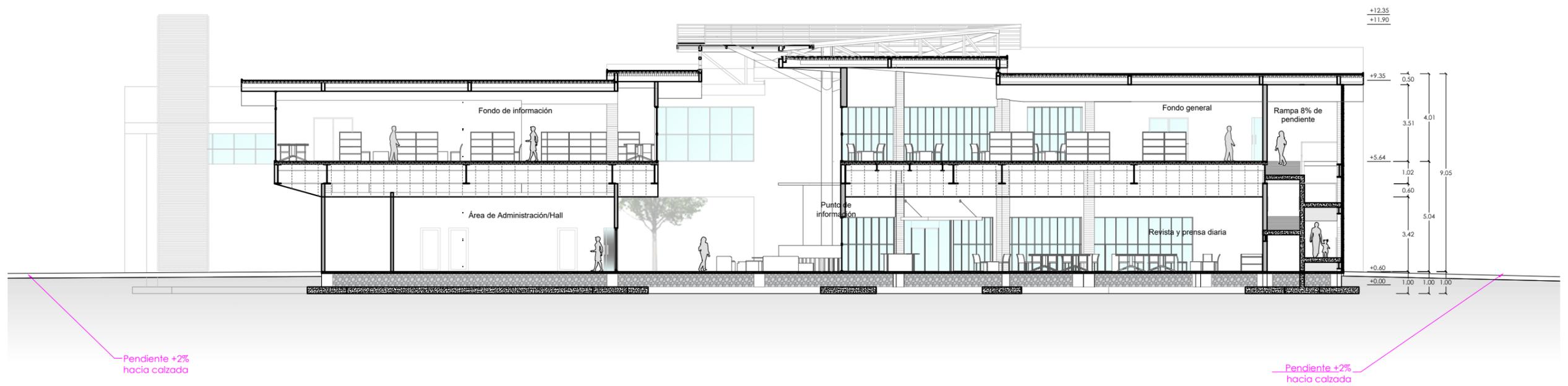
SECCIONES  
Parque biblioteca de Durán

ESC 1: 200





Sección CC'



Sección DD'

SECCIONES  
Parque biblioteca de Durán

ESC 1: 200

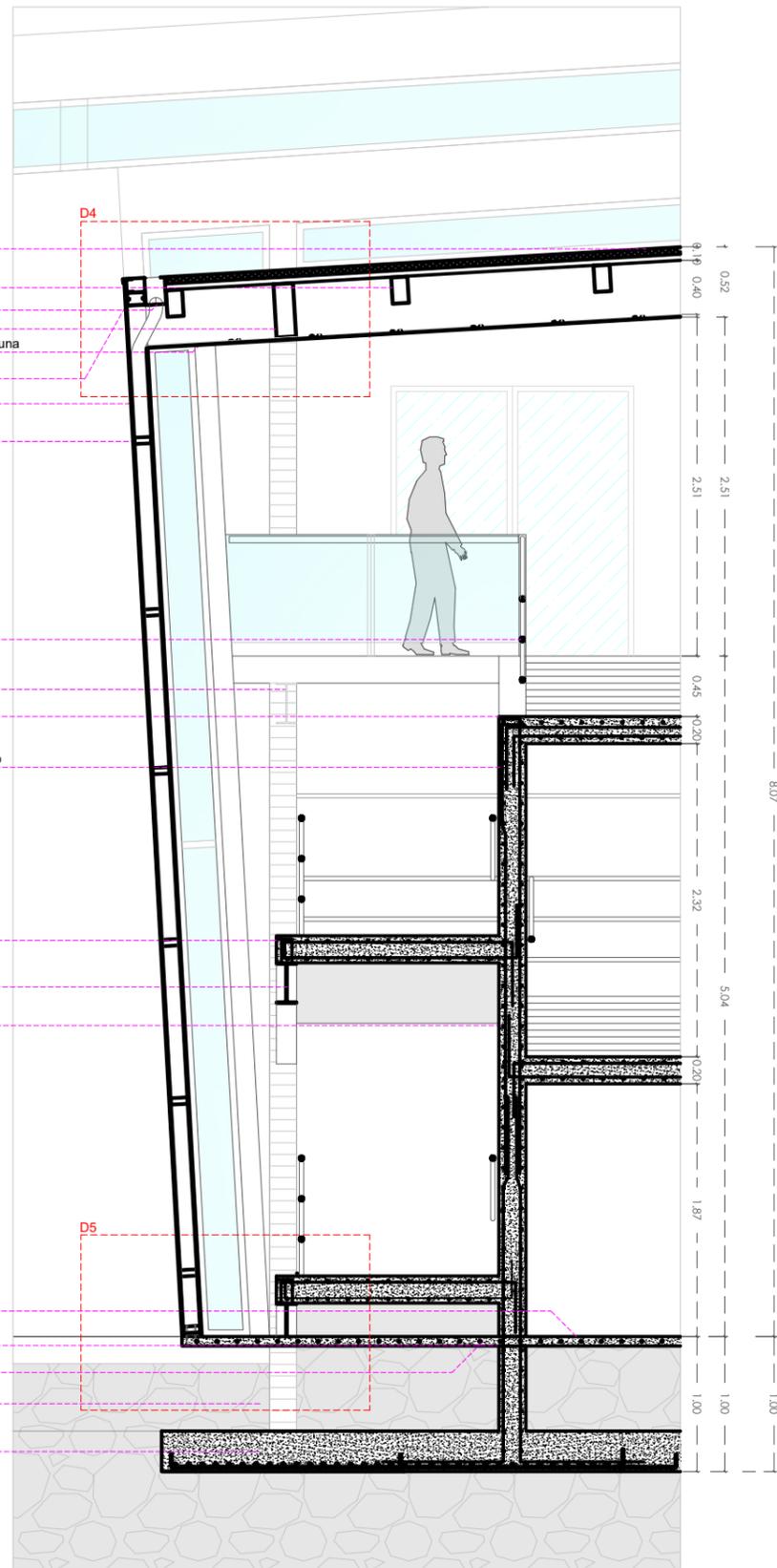


DETALLE CONSTRUCTIVO 2



Sección CC

- Kubideck para cubiertas de 10cm
- Viga secundaria 2G 200x55x4mm
- Canal AA.LL
- Viga cargadora 2G 400x75x4mm
- Panel Gypsum 1.22x2.44m x10mm pintado de color Satin Ocre Fortuna
- Correa en 2G 50x135x2mm anclada a viga primaria
- Paneles de fibrocemento 12mm pintado de elastomérico blanco
- Perfiles de aluminio 125x50x2mm
- Pasamano tubular acero inoxidable 50x4mm
- Viga IPE 300x100x6mm
- Recubrimiento ignifugo y acabado con pintura de varios colores
- Muro de hormigón armado de 280kg/cm2 con recubrimiento ignifugo y acabado con pintura de varios colores
- Rampa de hormigón armado de 280kg/cm2
- Viga IPE 300x100x6mm
- Varilla de 14mm para armado
- Sobrepiso de vinil de alto tránsito 2mm
- Contrapiso de hormigón armado 210Kg/cm2
- Malla de acero 8mm con ojo de 15cm
- Relleno compactado
- Zapata corrida de sección 180x30cm



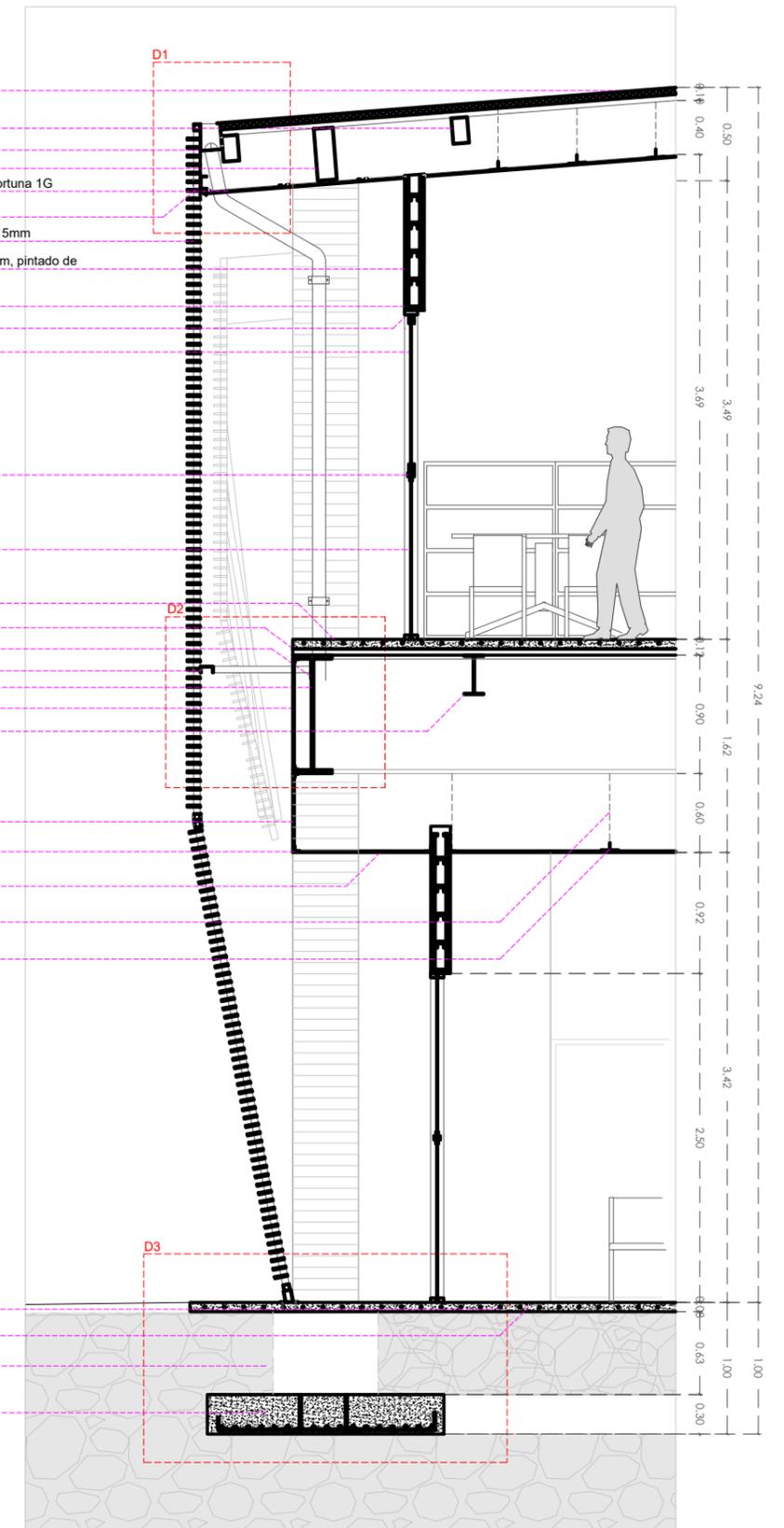
DETALLE CONSTRUCTIVO 1



Sección BB

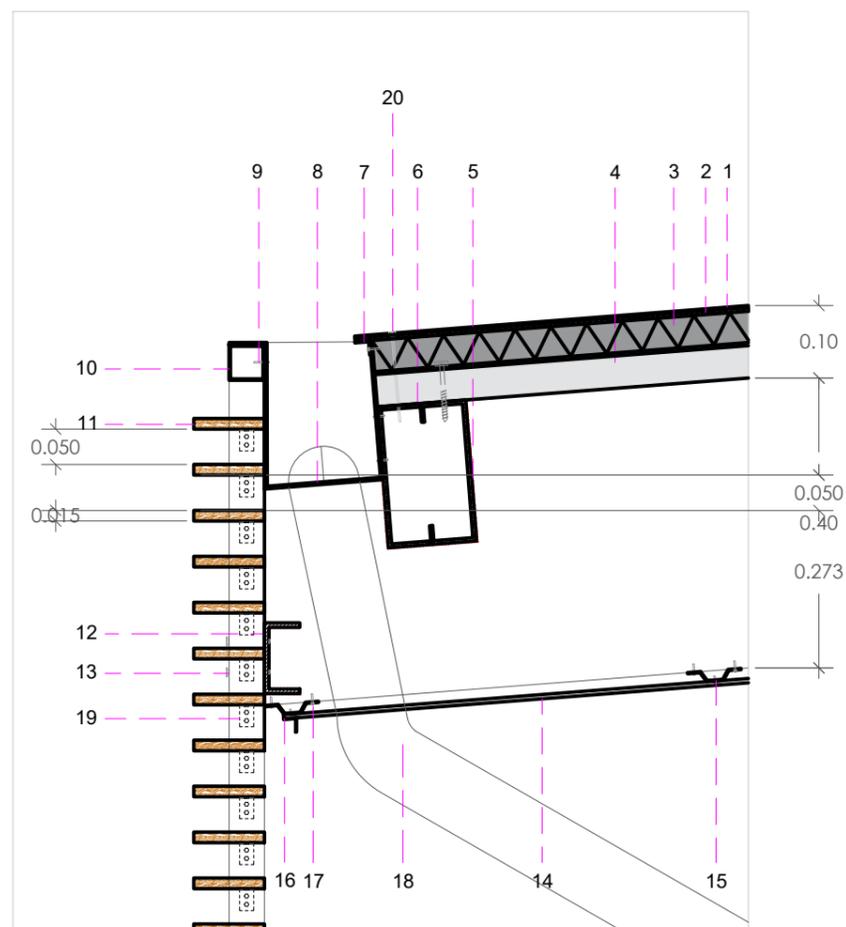
- Kubideck para cubiertas de 10cm
- Viga secundaria 2G 200x55x4mm
- Canal AA.LL
- Viga cargadora 2G 400x75x4mm
- Panel Gypsum 1.22x2.44m x10mm pintado de color Satin Ocre Fortuna 1G
- Correa en C 50x100x1.5mm (anclaje a paneles de celosías)
- Panel de estructura de aluminio con celosías de madera plástica 15mm
- Bloque alivianado de 20x30x12mm con enlucido Enlumax de 15mm, pintado de elastomérico color blanco
- Perfil C 130x50x3mm
- Perfil aluminio para ventana 100x30x2mm
- Vidrio laminado 6mm abatible
- Perfil aluminio para ventana 50x30x2mm
- Vidrio laminado 6mm fijo
- Capa de hormigón armado de 210kg/cm2 con sobrepiso de vinil
- Chapa colaborante de 50mm
- Soporte de perfil C con placa de anclaje a viga primaria
- Correa de anclaje de panel de celosías en C 100x50x1.5mm
- Viga IPE 900x300x20mm
- Plancha Gypsum 10mm
- Viga secundaria IPE 300x150x7mm
- Plancha Gypsum 10mm
- T de aluminio perimetral de 10"
- Cielo raso Gypsum 10mm
- Alambre galvanizado N°12
- Suspensión metálica sistema T expuesta 1/4"

- Contrapiso de hormigón armado 210Kg/cm2
- Malla de acero 8mm con ojo de 15cm
- Relleno compactado
- Zapata corrida de sección 180x30cm



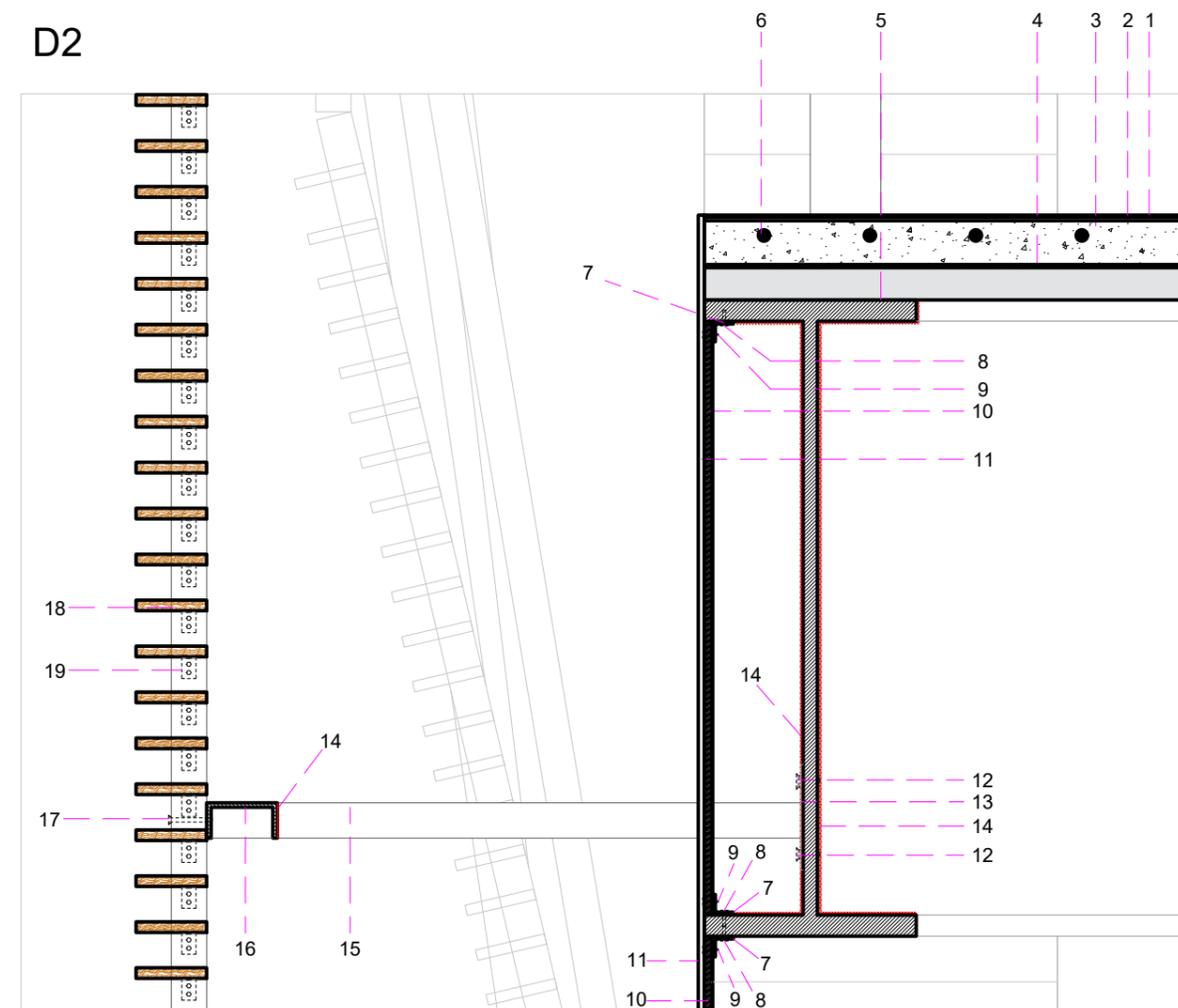
D1

Esc 1:10



- |  |  |
|--|--|
| 01 Recubrimiento Sika®Techo hidrófugo                  | 09 Perno autorroscante 1"                              |
| 02 Chapa de Fibrocemento 120x240cm x6mm solapadas 35cm | 10 Perfil de aluminio de 50x50x2mm                     |
| 03 Aislante termoacústico de lana de roca.             | 11 Celosía de madera plástica 100x15mm                 |
| 04 Chapa colaborante de 50mm                           | 12 Correa C 100x50x3mm                                 |
| 05 Soldadura de filete                                 | 13 Perno autorroscante 5/16 x 2 1/2"                   |
| 06 Viga secundaria 2G 200x55x4mm                       | 14 Plancha Gypsum 1.22x2.44mx10mm                      |
| 07 Perfil perimetral de aluminio 1.5mm                 | 15 Perfil omega 76x15x1.5mm                            |
| 08 Canal de lamina de acero reformeda de 2mm           | 16 Gotero de aluminio 2x2mm                            |
|  | 17 Tornillo autopercorante de 5/10 x 2                 |
|  | 18 Bajante de agua lluvias 4"                          |
|  | 19 Platina de acero para sujeción de celosías          |
|  | 20 Tornillo autopercorante con tapón de goma 5/15 x 5" |

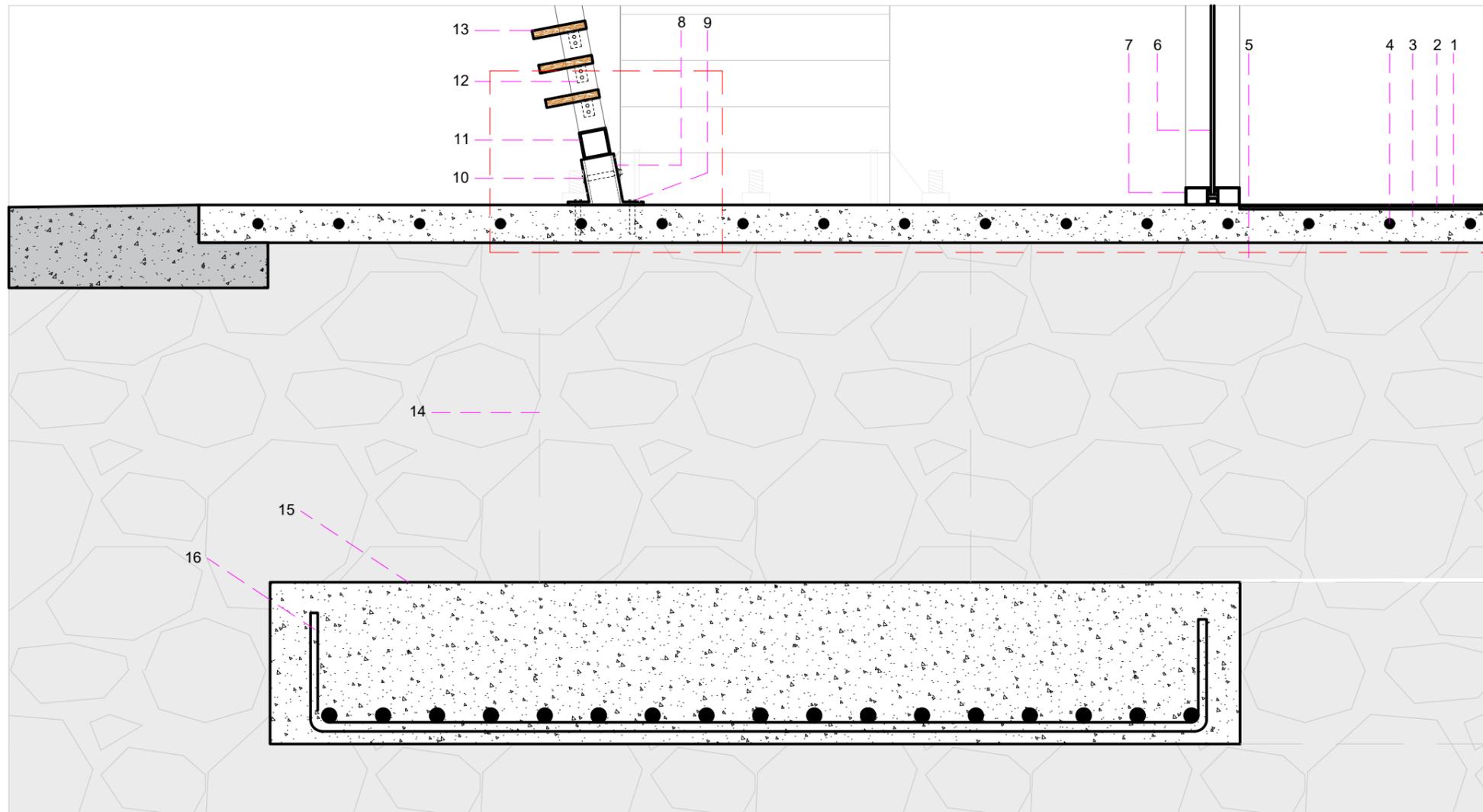
D2



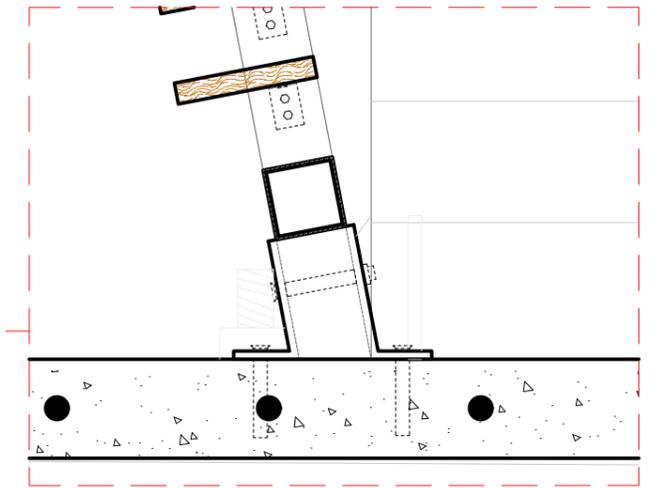
- |  |  |   |
|--|--|---|
| 01 Vinil de alto tráfico 2mm               | 09 Tornillo de 5/16 x 1"                   | 18 Celosía de madera plástica 100x15mm        |
| 02 Pegante cementicio 5mm                  | 10 Panel de Gypsum 12mm                    | 19 Platina de acero para sujeción de celosías |
| 03 Capa de hormigón 210kg/cm2              | 11 Recubrimiento elastomérico color blanco |   |
| 04 Chapa colaborante de 50mm               | 12 Perno autorroscante 5/15 x 2 1/2        |   |
| 05 Viga primaria IPE 900x300x20mm          | 13 Placa de anclaje 150x150x3mm            |   |
| 06 Malla de hierro de 12mm con ojo de 15cm | 14 Soldadura de filete                     |   |
| 07 Perfil perimetral de aluminio 30x30mm   | 15 Correa C 100x50x3mm                     |   |
| 08 Perno autorroscante 5/16 x 2 1/2"       | 16 Correa C 100x50x2mm                     |   |
|  | 17 Perno autorroscante de 5/16 x 2 1/2 "   |   |

D3

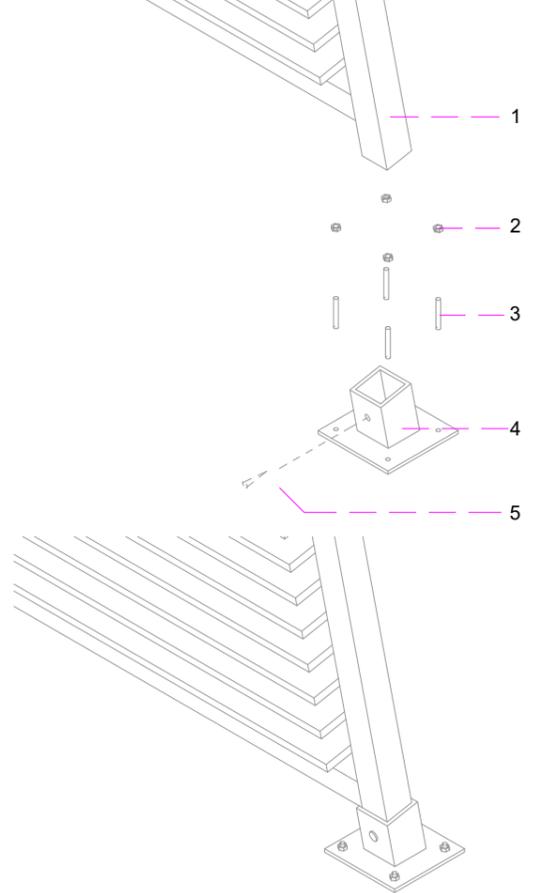
Esc 1:10



Esc 1:5



AXONOMETRÍA DE BASE DE PANEL DE CELOSÍA



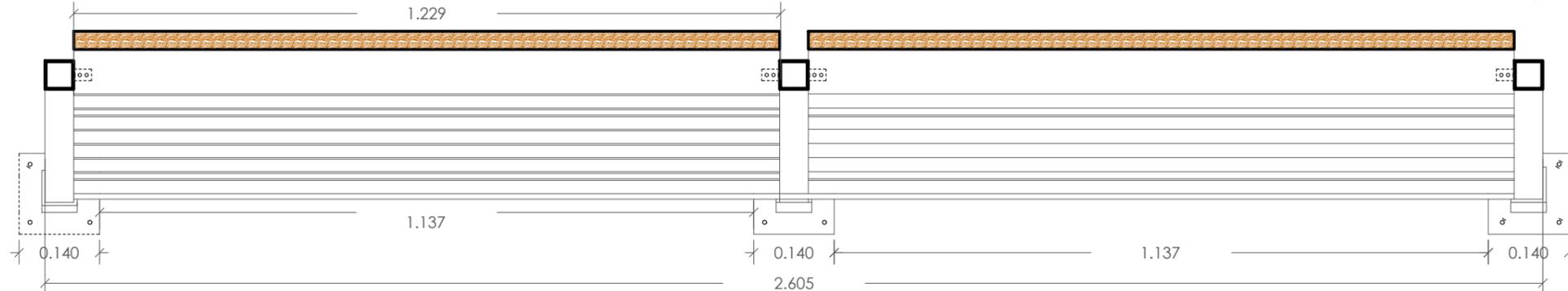
- 01 Vinil de alto tráfico 2mm
- 02 Pegante cementicio 5mm
- 03 Contrapiso de hormigón 210kg/cm2
- 04 Malla electrosoldada de 8mm con ojo de 15cm

- 05 Terreno compactado
- 06 Vidrio laminado de 6mm fijo
- 07 Perfil de aluminio 100x30x2mm
- 08 Base de acero para soporte de panel de celosía
- 09 Perno de expansión cabeza hex. 5/10 x3"
- 10 Perno autoroscante 5/15 x 2 1/2

- 11 Perfil de aluminio 50x50x2mm
- 12 Platina de sujeción de celosía plástica
- 13 Celosía plástica 100x15mm
- 14 Dado de hormigón armado para sujeción de plana anclaje de columnas
- 15 Zapata corrida 280kg/cm2
- 16 Armado de hierro con varilla de 14mm

VISTA EN PLANTA CELOSÍA DE MADERA EN FACHADA ESTE

Esc 1:10



DETALLES  
Parque biblioteca de Durán

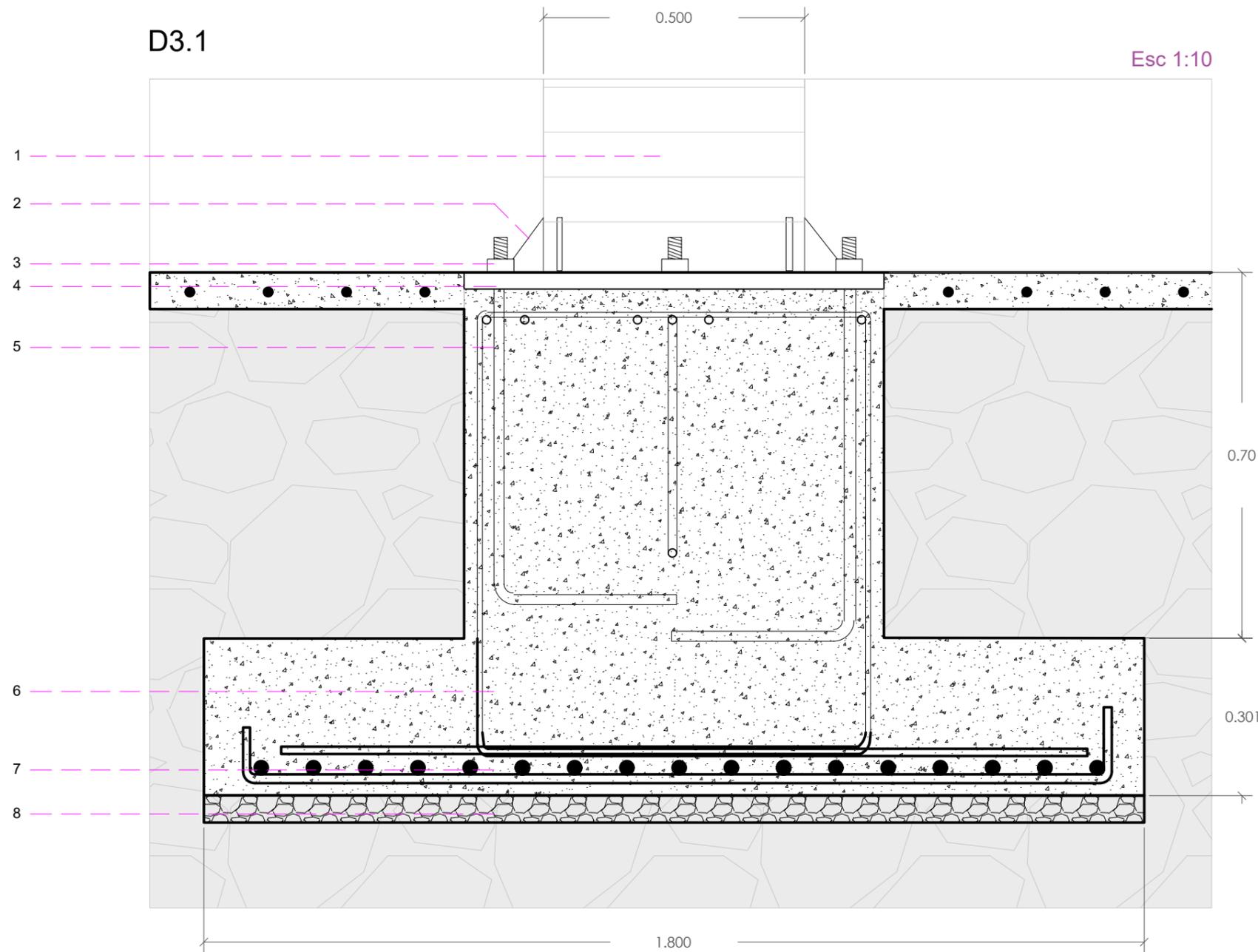
- 01 Perfil de aluminio 50x50x2mm
- 02 Tuerca de acero
- 03 Perno de expansión cabeza hex. 5/10 x3"
- 04 Base de acero para soporte de panel de celosía
- 05 Perno autoroscante 5/15 x 2 1/2

D3.1

Esc 1:10

DETALLE DE BASE DE COLUMNA METÁLICA

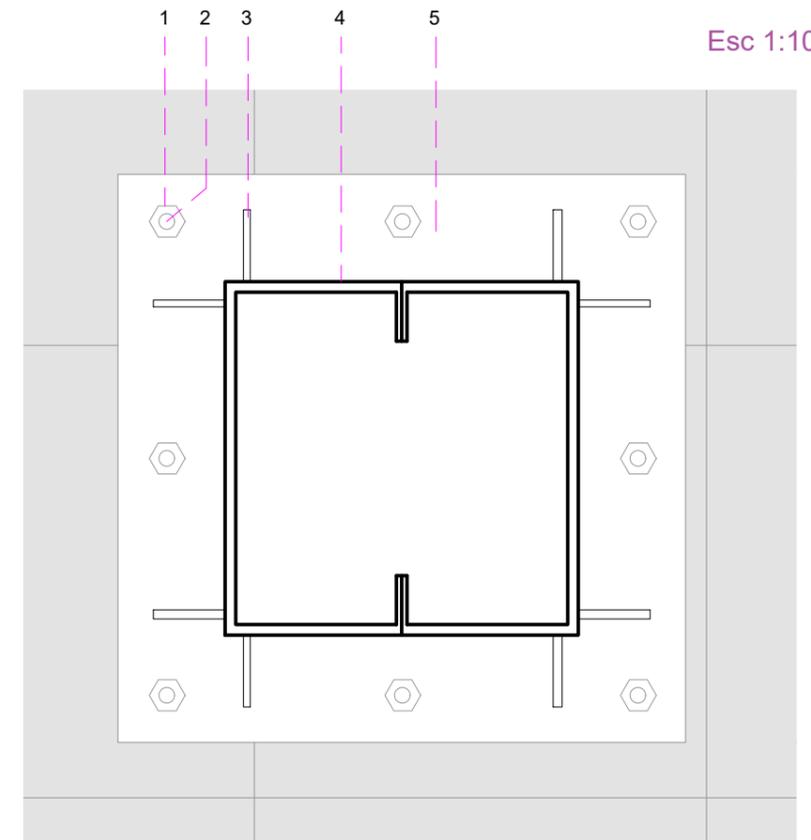
- 01 Columna metálica 2G 500x250x8mm
- 02 Estabilizador de placa de acero 8mm
- 03 Tuerca de acero sujeción a placa
- 04 Placa de acero 60x60x2.5cm
- 05 Tornillos de sujeción de placa de acero extensión 76cm con pata de 35cm
- 06 Zapata de hormigón 280kg/cm<sup>2</sup>
- 07 Armado de hierro de varillas de 14mm
- 08 Replanteo de hormigón 180kg/cm<sup>2</sup>

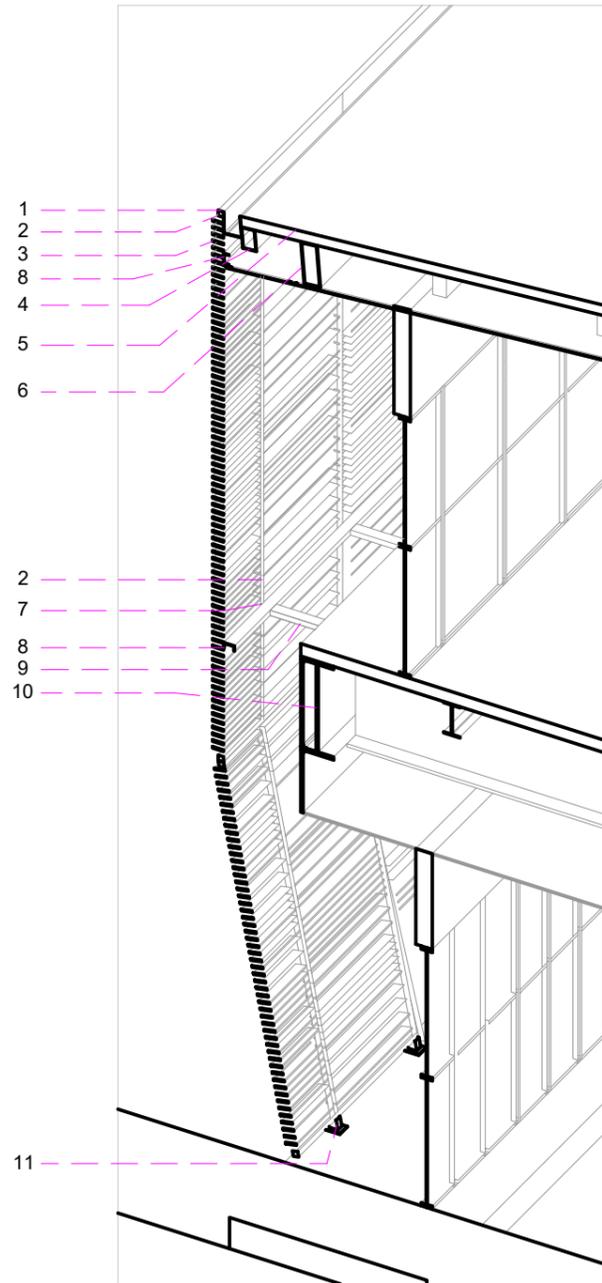


Esc 1:10

DETALLE DE COLUMNA EN PLANTA

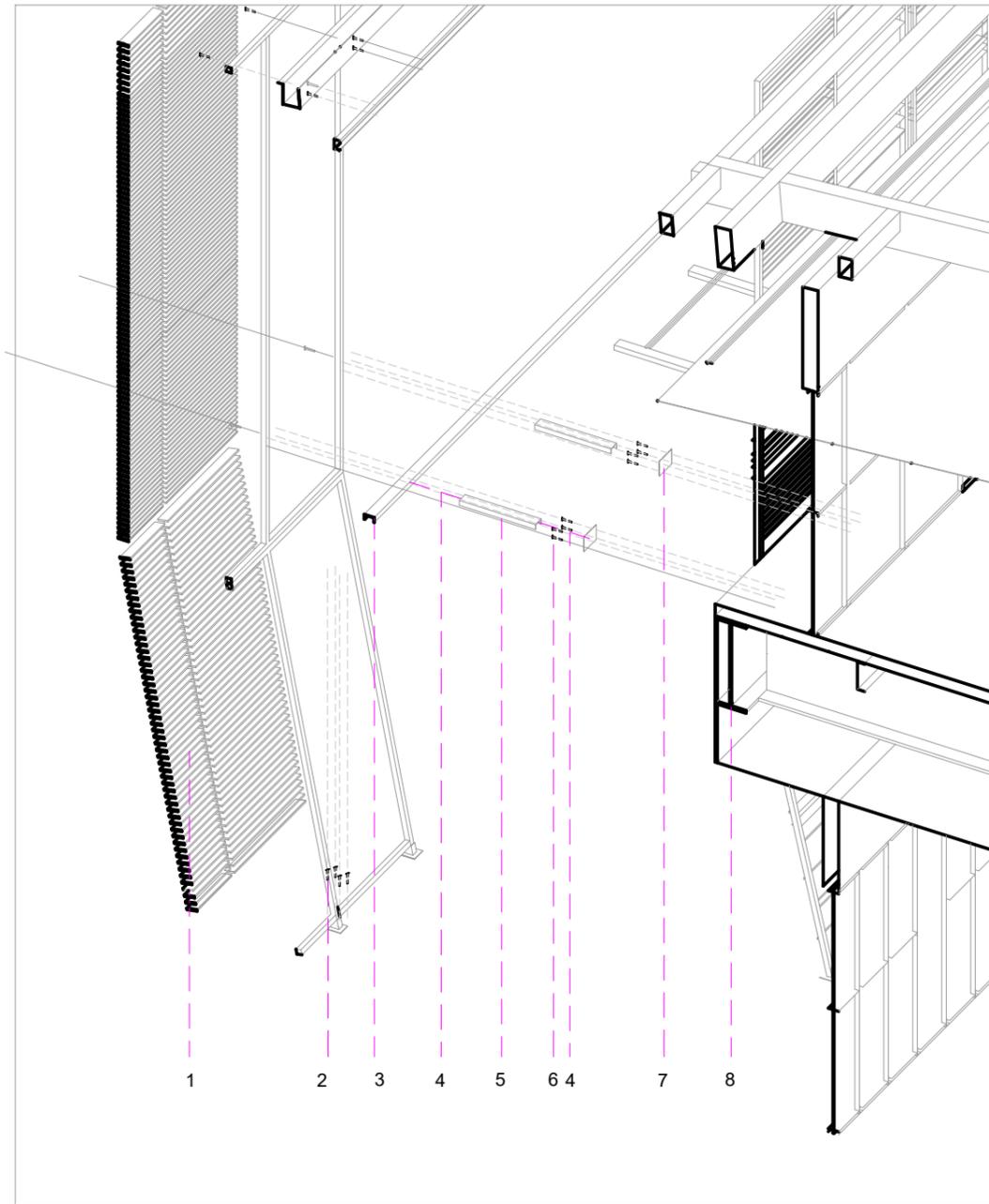
- 01 Tuerca de acero sujeción a placa
- 02 Tornillos de sujeción de placa de acero extensión 76cm con pata de 35cm
- 03 Estabilizador de placa de acero 8mm
- 04 Columna metálica 2G 500x250x8mm
- 05 Placa de acero 60x60x2.5cm





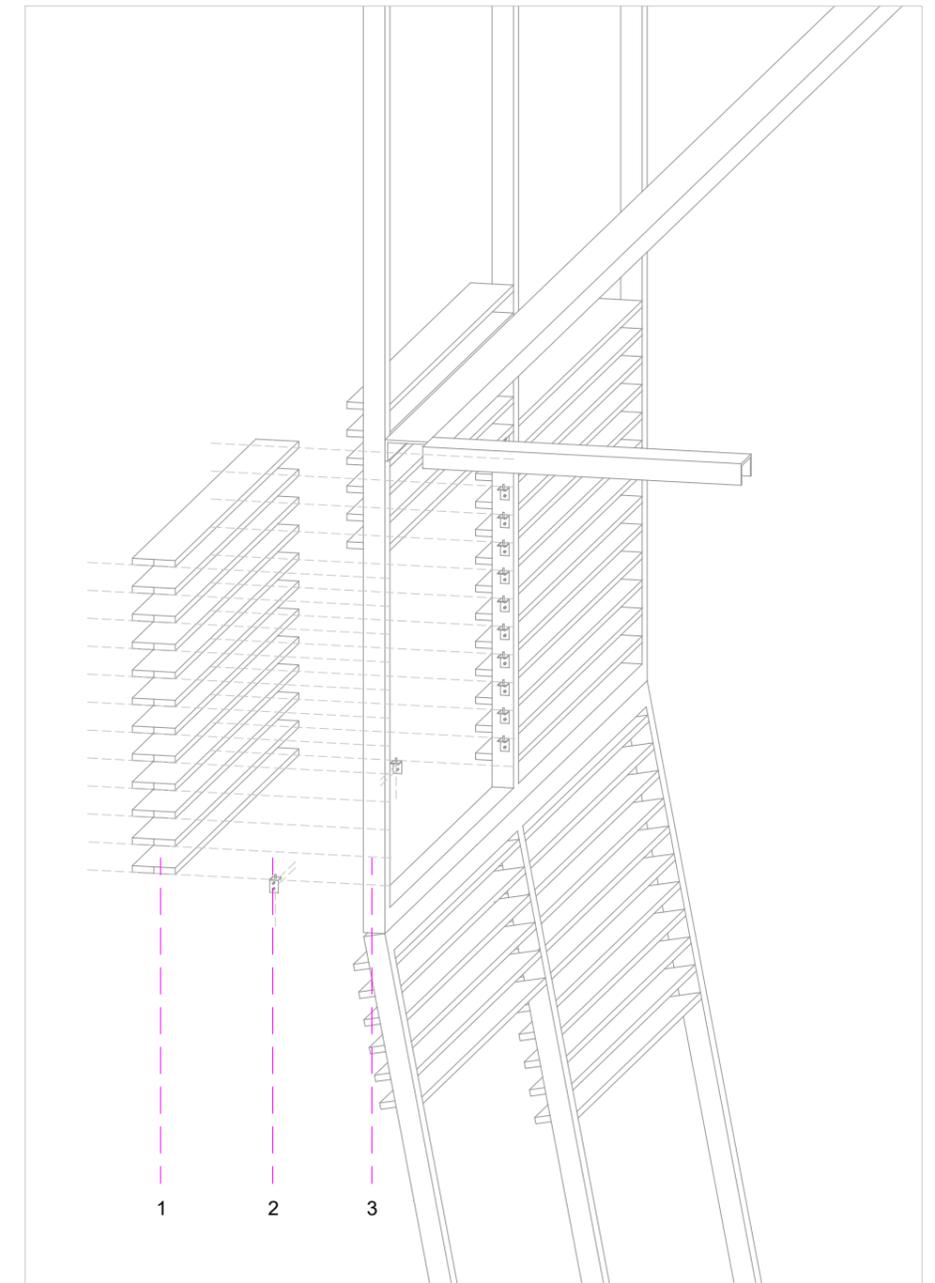
**AXONOMETRÍA DE FACHADA**

- 01 Canal de lamina de acero reformada de 2mm
- 02 Perfil de aluminio de 50x50x2mm
- 03 Celosía de madera plástica 100x15mm
- 04 Viga secundaria 2G 200x55x4mm
- 05 Kubideck para cubierta de 10cm
- 06 Viga cargadora 2G 400x75x4mm
- 07 Unión de panel de celosía a correa C
- 08 Correa C 100x50x2mm
- 09 Correa C 100x50x3mm
- 10 Viga primaria IPE 900x300x20mm
- 11 Base de acero para soporte de panel de celosía



**ANCLAJE DE PANEL A VIGA PRIMARIA**

- 01 Celosía de madera plástica 100x15mm
- 02 Perno de expansión cabeza hex. 5/10 x3"
- 03 Correa C 100x50x2mm
- 04 Soldadura
- 05 Correa C 100x50x3mm
- 06 Perno autoroscante 5/15 x 2 1/2
- 07 Placa de anclaje 150x150x3mm
- 08 Viga primaria IPE 900x300x20mm

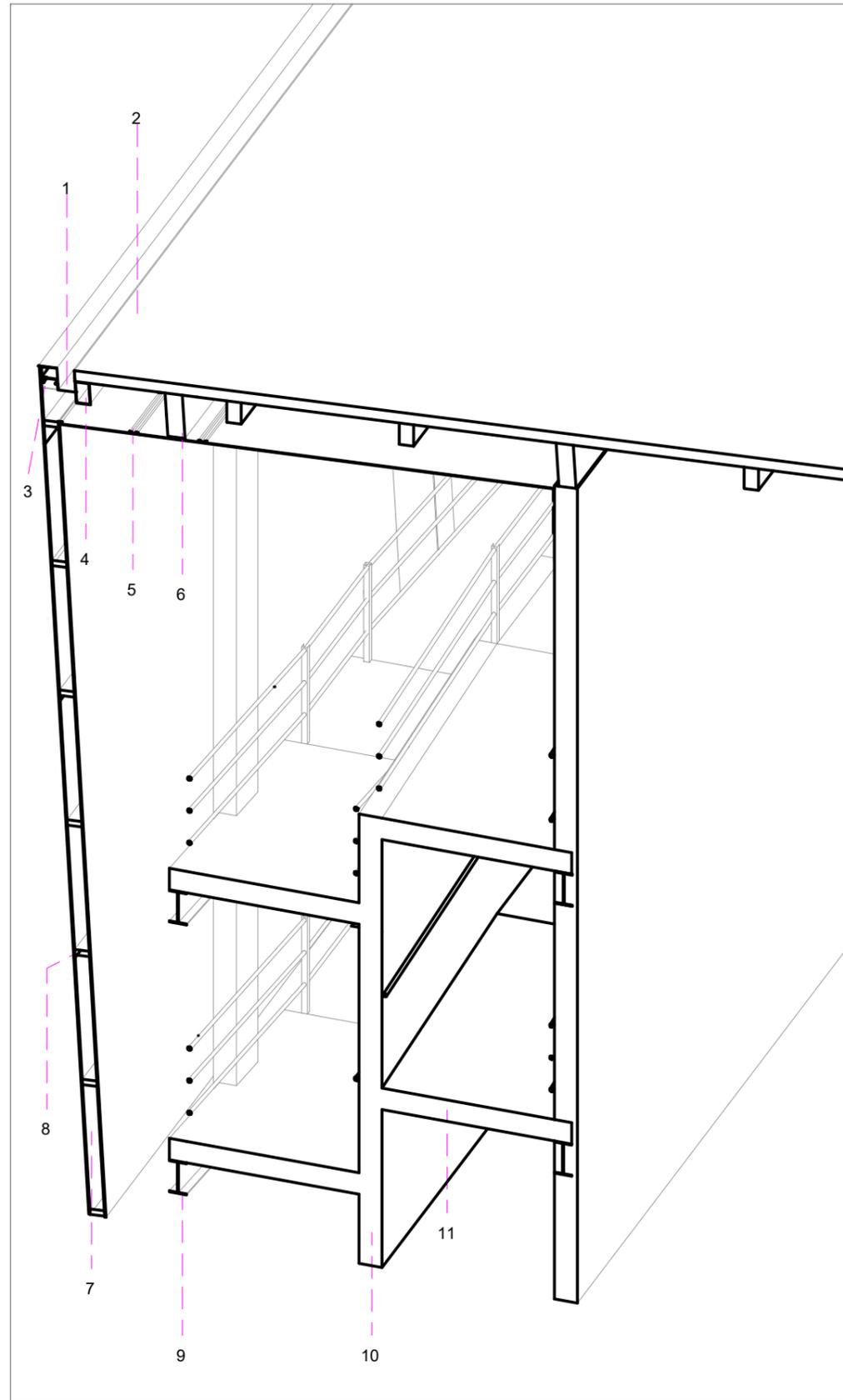


**SUJECIÓN DE CELOSÍAS A ESTRUCTURA DE PANEL**

- 01 Celosía de madera plástica 100x15mm
- 02 Platina de sujeción de celosía atornillado
- 03 Perfil de aluminio de 50x50x2mm

**DETALLES**

Parque biblioteca de Durán

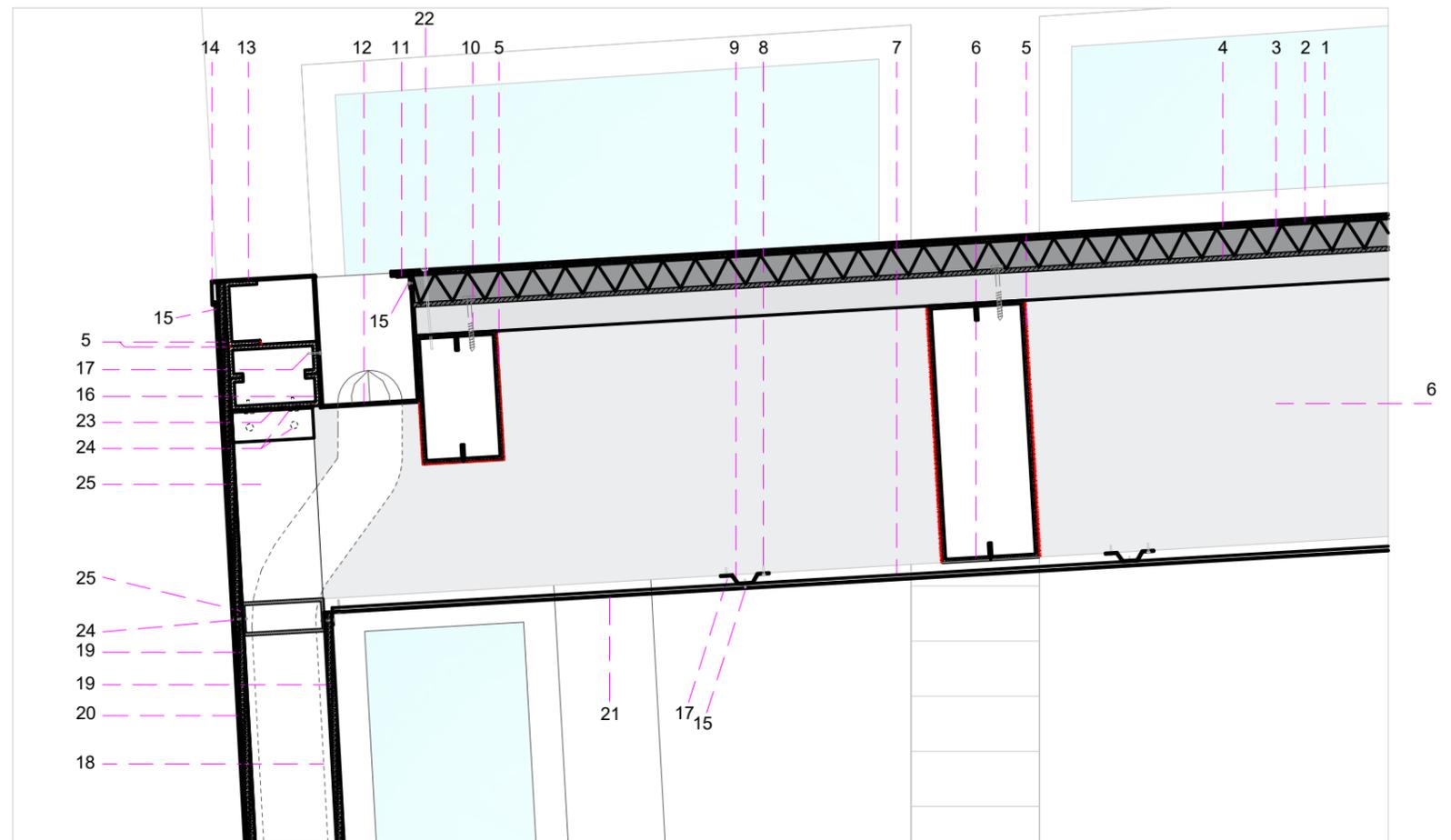


#### AXONOMETRÍA DE FACHADA

- 01 Canal de lamina de acero reformada de 2mm
- 02 Kubideck para cubiertas de 10cm
- 03 Correa en 2G 50x135x2mm anclada a viga primari
- 04 Viga secundaria 2G 200x55x4mm
- 05 Perfil omega 76x15x1.5mm
- 06 Viga cargadora 2G 400x75x4mm
- 07 Panel sandwich de plancha de fibrocemento plano 12mm
- 08 Estructura de aluminio, perfiles 125x50x2mm
- 09 Viga IPE 300x100x6mm
- 10 Muro de hormigón armado
- 11 Rampa de hormigón

#### D4

Esc 1:10



- 01 Recubrimiento Sika®Techo hidrófugo
- 02 Chapa de Fibrocemento 120x240cm x6mm, solapadas 35cm
- 03 Aislante termoacústico de lana de roca.
- 04 Chapa colaborante de 50mm
- 05 Soldadura
- 06 Viga cargadora 2G 400x75x4mm
- 07 Plancha Gypsum 1.22x2.44mx10mm
- 08 Tornillo auto perforante de 5/10 x 2"

- 09 Perfil omega 76x15x1.5mm
- 10 Viga secundaria 2G 200x55x4mm
- 11 Perfil perimetral en L de aluminio 20x20x1.5mm
- 12 Canal de lamina de acero refomada de 2mm
- 13 Correa C 100x50x4mm
- 14 Gotero
- 15 Tornillo de 5/16 x 1"
- 16 Correa en 2G 50x135x2mm anclada a viga primaria
- 17 Tornillo auto perforante de 5/10 x 2"

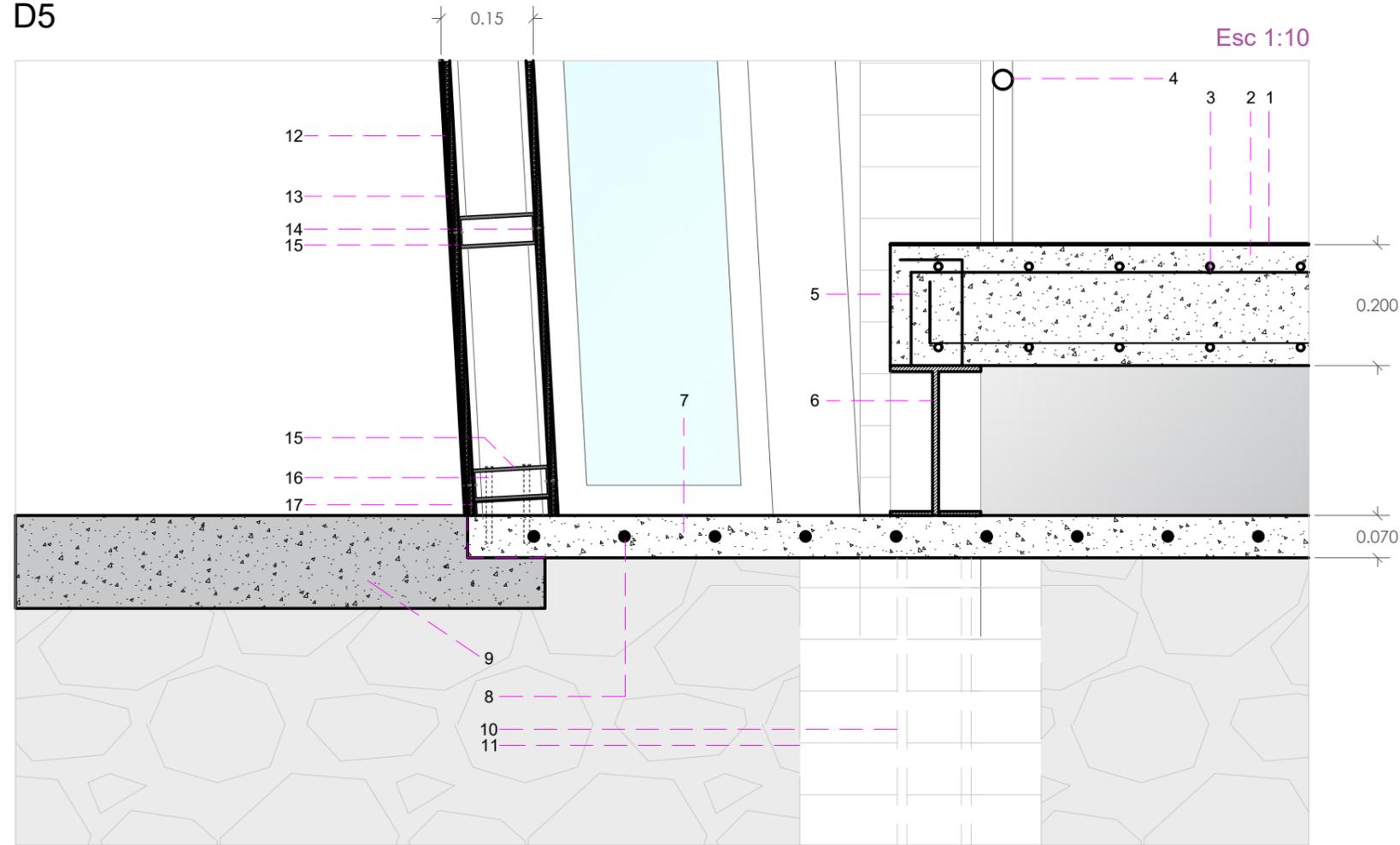
- 18 Bajante de agua lluvias 4"
- 19 Paneles de fibrocemento 12mm
- 20 Recubrimiento de elastomero color blanco
- 21 Recubrimiento de Satín Ocre Fortuna 1G
- 22 Tornillo auto perforante con tapón de goma 5/15 x 5"
- 23 Platina de acero en L 50x50x4mm
- 24 Tornillo autorosca 4/15 x 1 1/2"
- 25 Perfiles de aluminio verticales 125x50x2mm
- 26 Perfiles de aluminio horizontales 125x50x2mm

#### DETALLES

Parque biblioteca de Durán

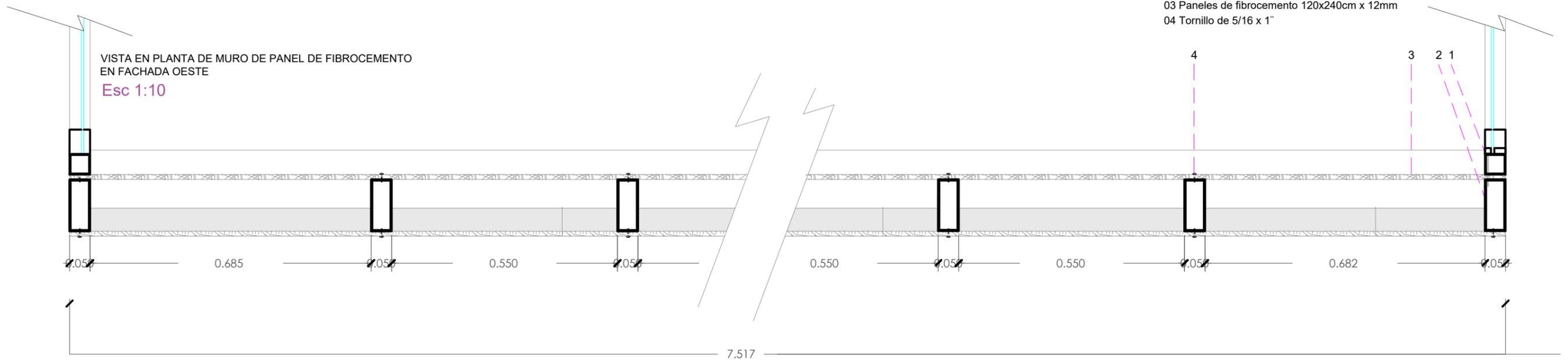
Detalles

D5



- 01 Recubrimiento ignífugo y acabado con pintura de varios colores
- 02 Rampa hormigón armado 280kg/cm<sup>2</sup>
- 03 Armado de hierro de 14mm
- 04 Pasamano tubular acero inoxidable 50x4mm
- 05 Varillas de 16mm soldadas a viga metálica
- 06 Viga IPE 300x100x6mm
- 07 Contrapiso de hormigón 210kg/cm<sup>2</sup>
- 08 Armado de hierro de varilla de 8mm con ojo de 15cm
- 09 Contrapiso fundido de plaza exterior
- 10 Varilla de anclaje 16mm de viga de escalera
- 11 Base de hormigón de la rampa
- 12 Recubrimiento de elastomérico color blanco
- 13 Paneles de fibrocemento 120x240cm x 12mm
- 14 Tornillo de 5/16 x 1"
- 15 Perfiles de aluminio 125x50x2mm
- 16 Perno de expansión 6/15 x 5"
- 17 Base de acero para soporte de estructura de paneles

- 01 Perfil de aluminio 50x50x1.5mm, sujeción de vidrio
- 02 Perfiles de aluminio 125x50x2mm
- 03 Paneles de fibrocemento 120x240cm x 12mm
- 04 Tornillo de 5/16 x 1"

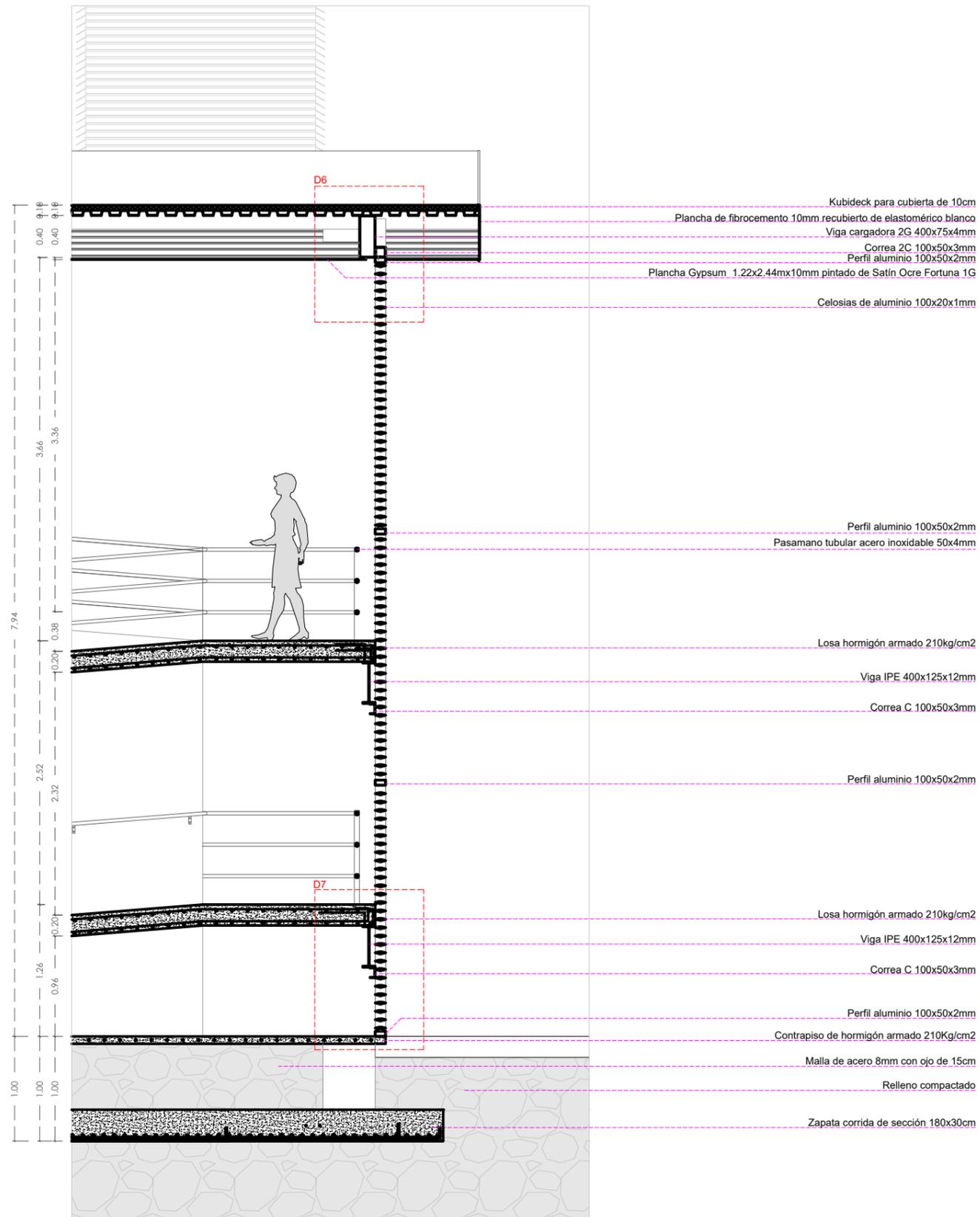


DETALLES  
Parque biblioteca de Durán

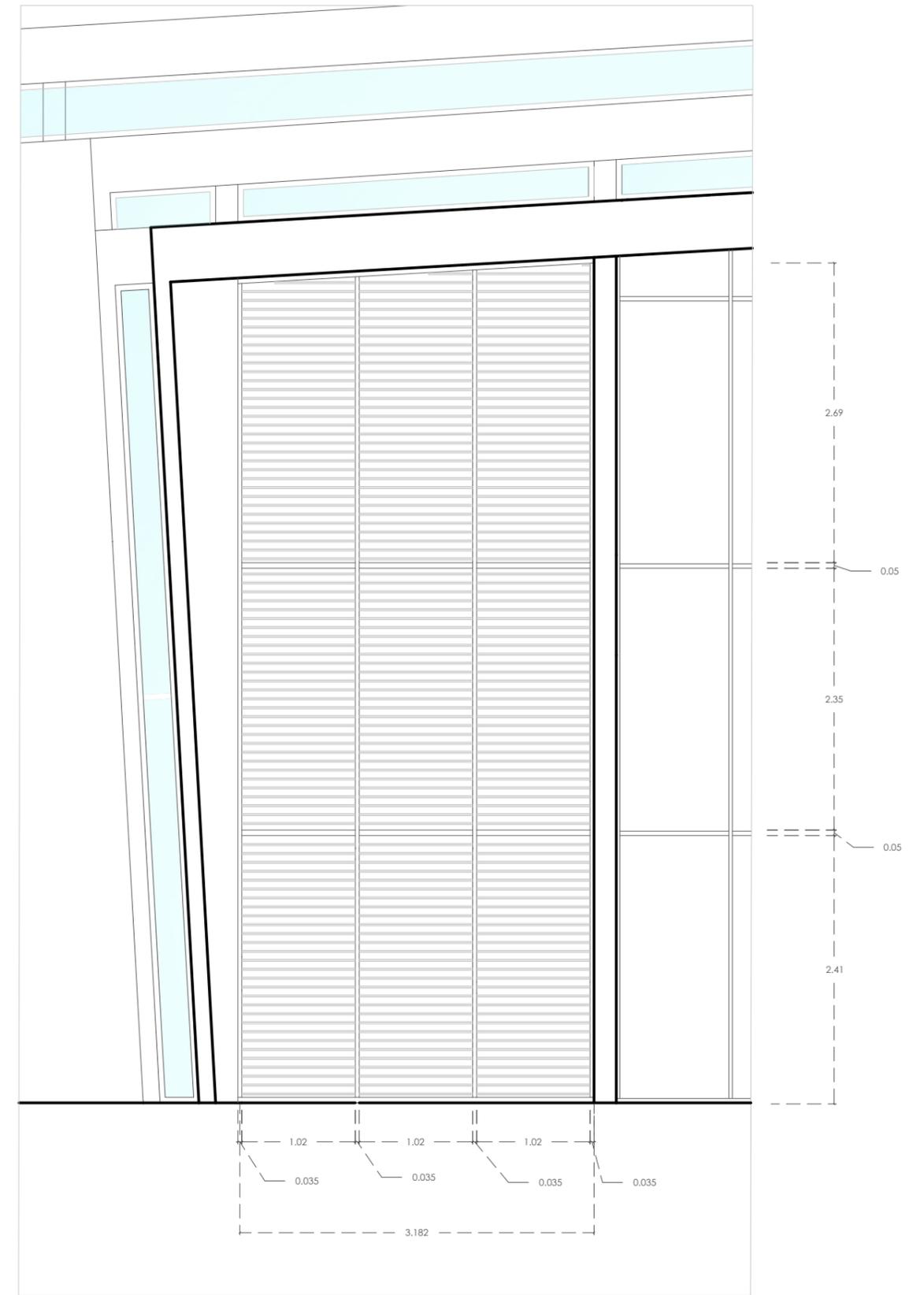


Sección AA

DETALLE CONSTRUCTIVO 3

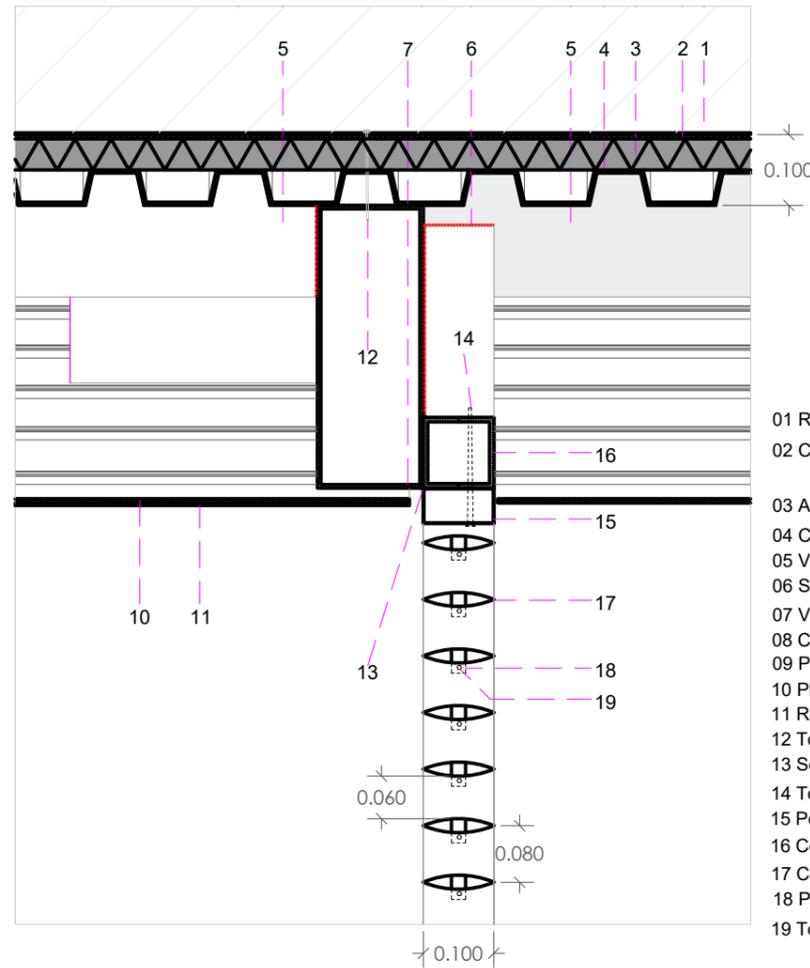


VISTA FRONTAL DE CELOSÍAS METÁLICAS



D6

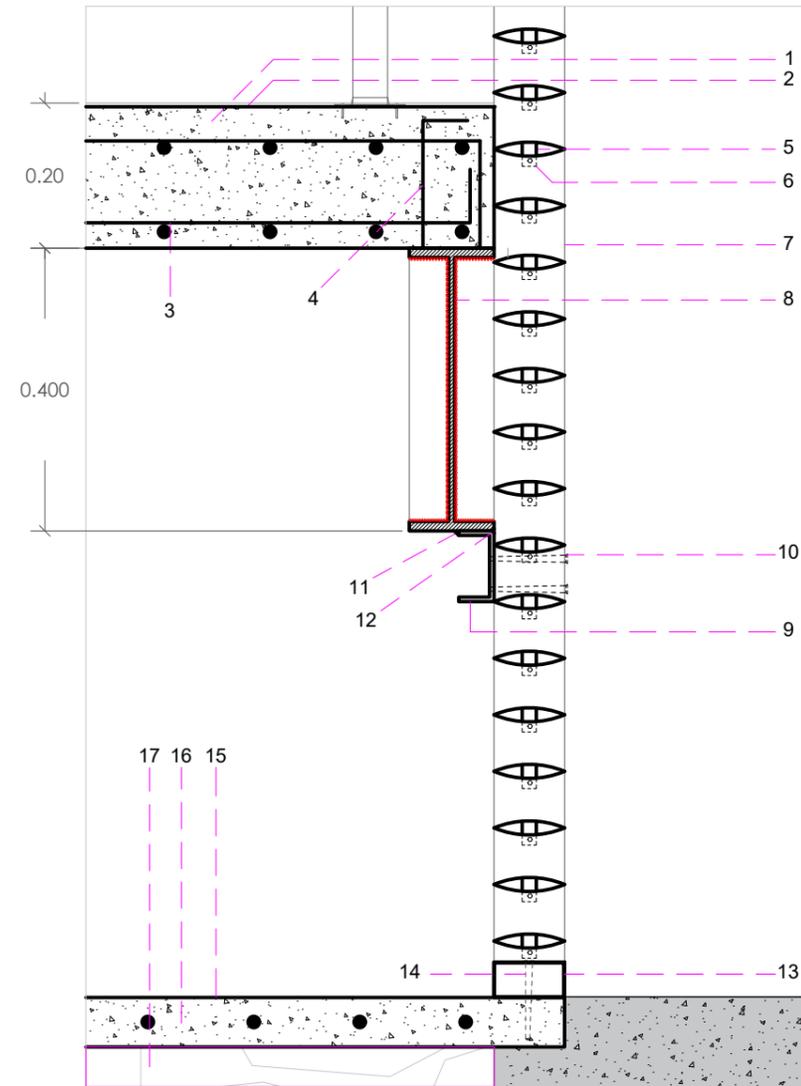
Esc 1:10



- 01 Recubrimiento Sika@Techo hidrófugo
- 02 Chapa de Fibrocemento 120x240cm x6mm solapadas 35cm
- 03 Aislante termoacústico de lana de roca.
- 04 Chapa colaborante de 50mm
- 05 Viga secundaria 2G 200x55x4mm
- 06 Soldadura de filete
- 07 Viga cargadora 2G 400x75x4mm
- 08 Columna metálica 2G 500x250x8mm
- 09 Perfil omega 76x15x1.5mm
- 10 Plancha Gypsum 1.22x2.44mx10mm
- 11 Recubrimiento de Satín Ocre Fortuna 1G
- 12 Tornillo autopercutor con tapón de goma 5/15 x 5"
- 13 Soldadura en V
- 14 Tornillo autorroscante 5x12 2"
- 15 Perfil de aluminio rectangular 100x50x2mm
- 16 Correa 2C 100x50x3mm
- 17 Celosías de aluminio 100x20x1mm
- 18 Platina de acero para sujeción de celosías
- 19 Tornillo hex. autorroscante 4/10 1'

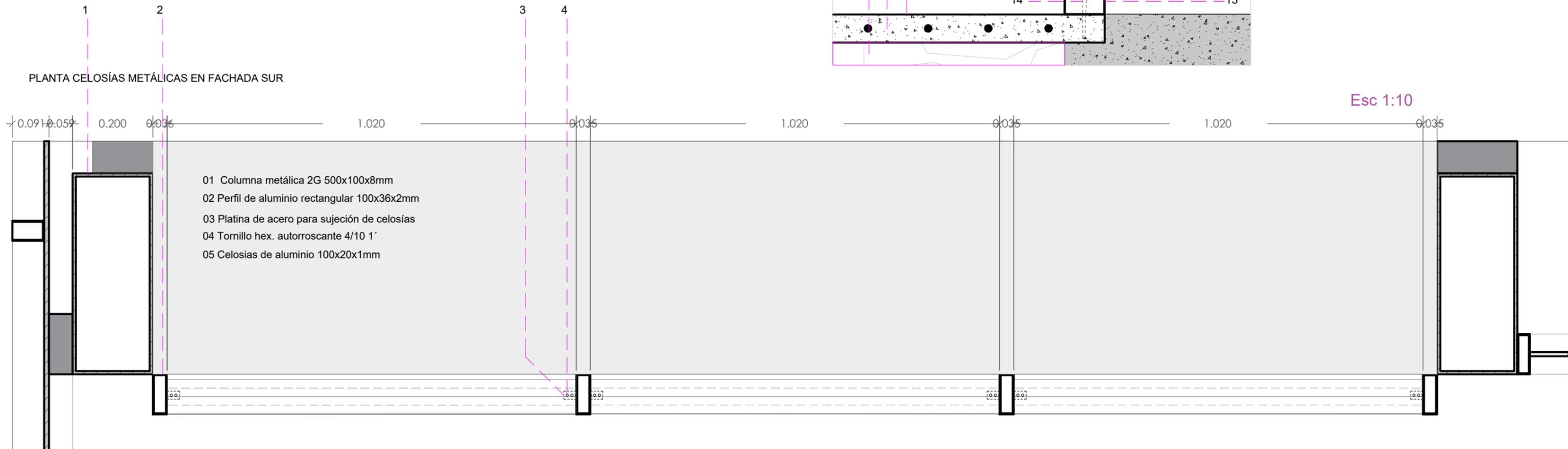
D7

Esc 1:10



- 01 Recubrimiento ignífugo y acabado con pintura de varios colores
- 02 Rampa hormigón armado 280kg/cm2
- 03 Armado de hierro de 14mm
- 04 Varillas de 16mm soldadas a viga metálica
- 05 Celosías de aluminio 100x20x1mm
- 06 Platina de acero con Tornillo hex. autorroscante 4/10 1'
- 07 Perfil de aluminio rectangular 100x50x2mm
- 08 Viga IPE 400x125x12mm
- 09 Correa C 100x50x3mm
- 10 Perno autorroscante 6/15 x 5"
- 11 Soldadura filete
- 12 Soldadura en V
- 13 Perfil de aluminio 100x50x3mm
- 14 Perno de expansión 5/10 x 4"
- 15 Contrapiso de hormigón 210kg/cm2 acabado pulido
- 16 Armado de hierro de 8mm con ojo de 15 cm
- 17 Terreno compactado

PLANTA CELOSÍAS METÁLICAS EN FACHADA SUR



- 01 Columna metálica 2G 500x100x8mm
- 02 Perfil de aluminio rectangular 100x36x2mm
- 03 Platina de acero para sujeción de celosías
- 04 Tornillo hex. autorroscante 4/10 1'
- 05 Celosías de aluminio 100x20x1mm

Esc 1:10

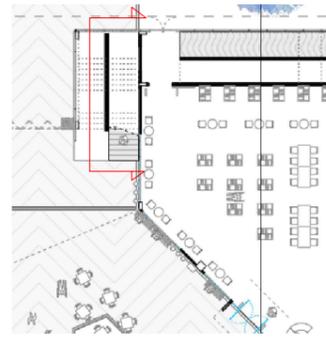
DETALLES

Parque biblioteca de Durán



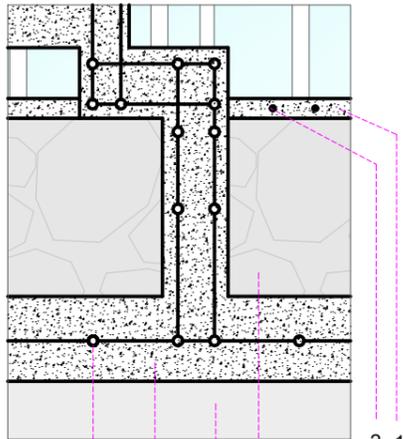
D8 Sección de escalera

Ubicación de escalera



0 5m

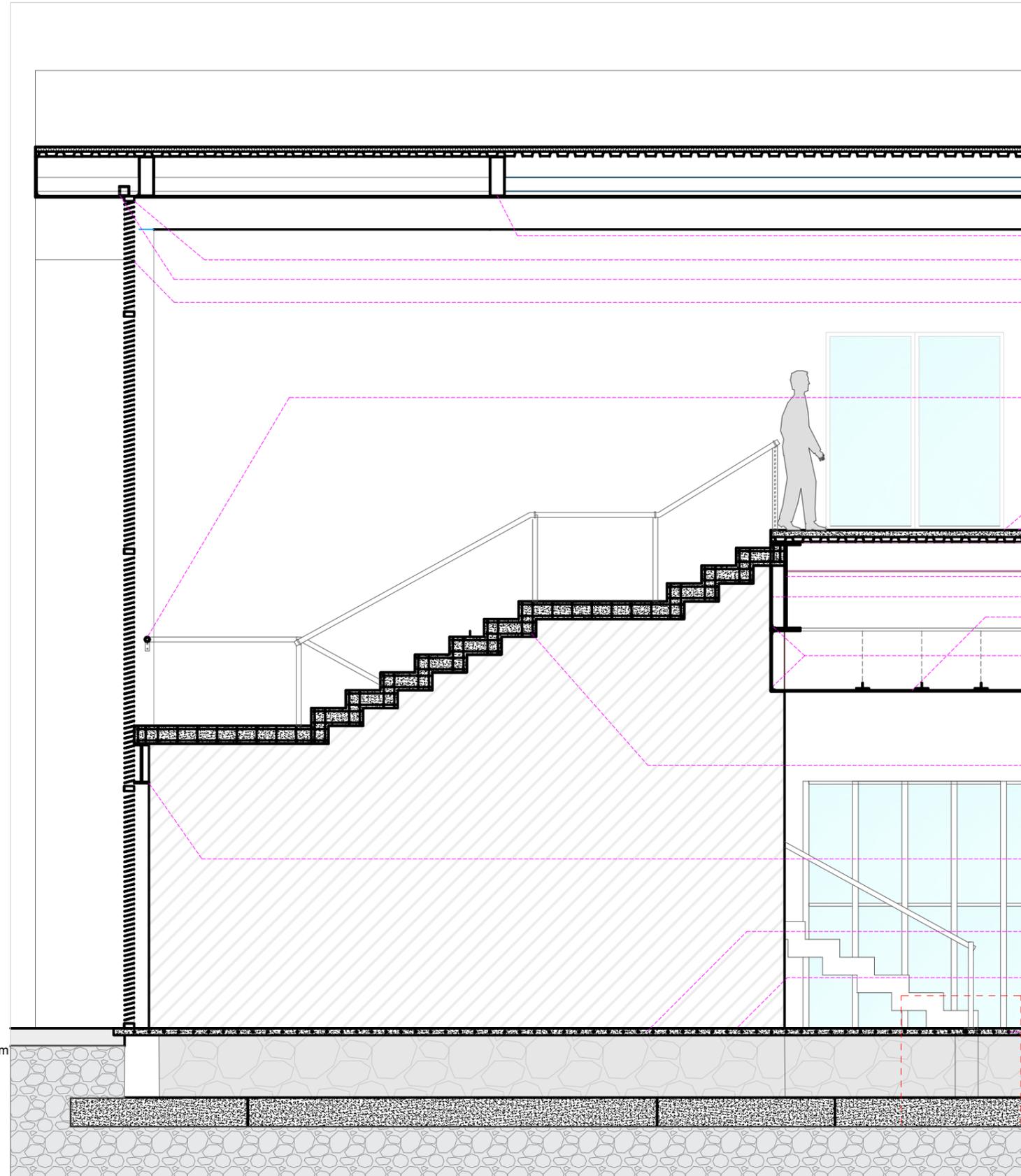
Detalle cimentación de escalera 1:25



2 1  
3  
4  
5  
6

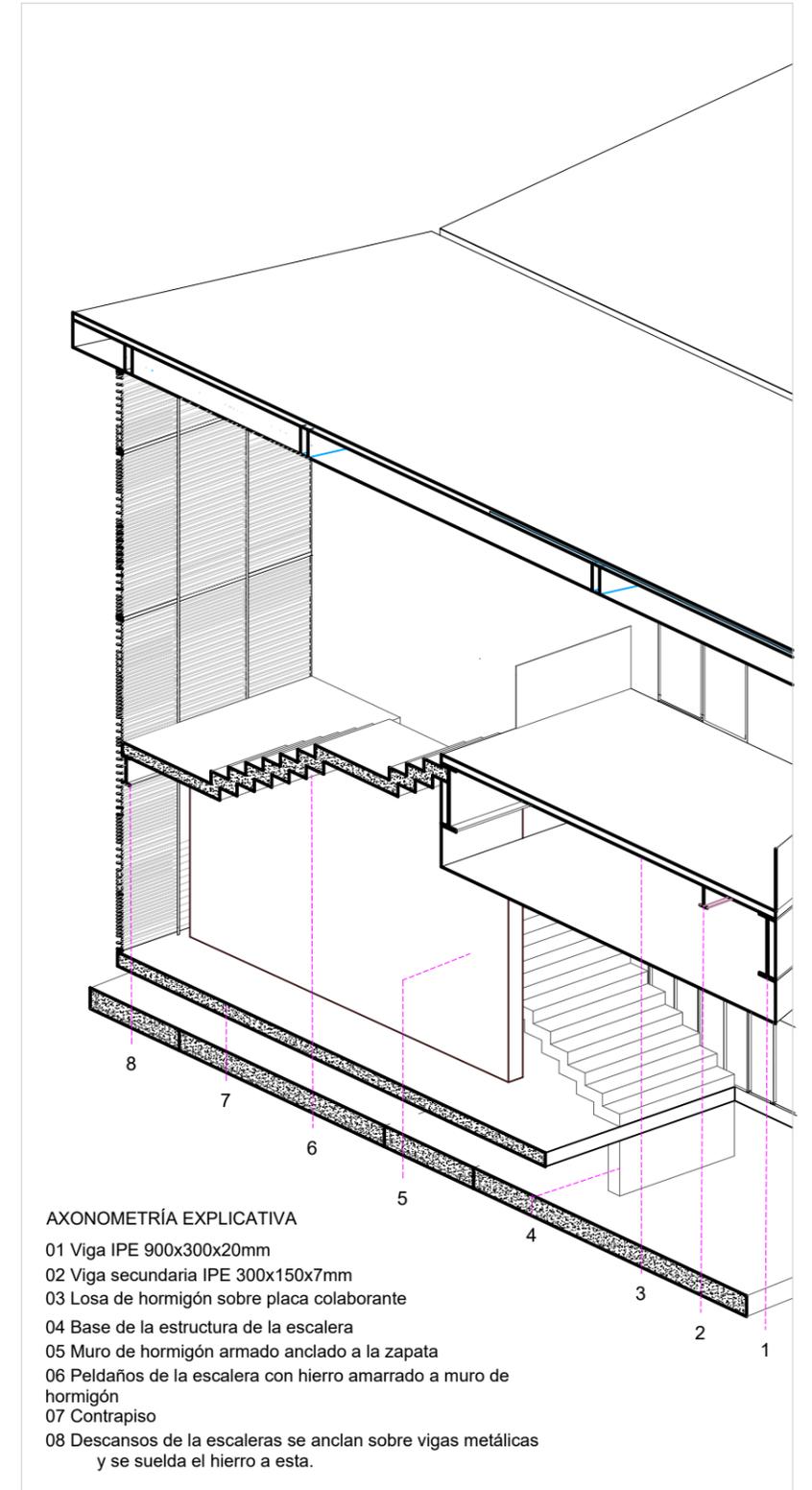
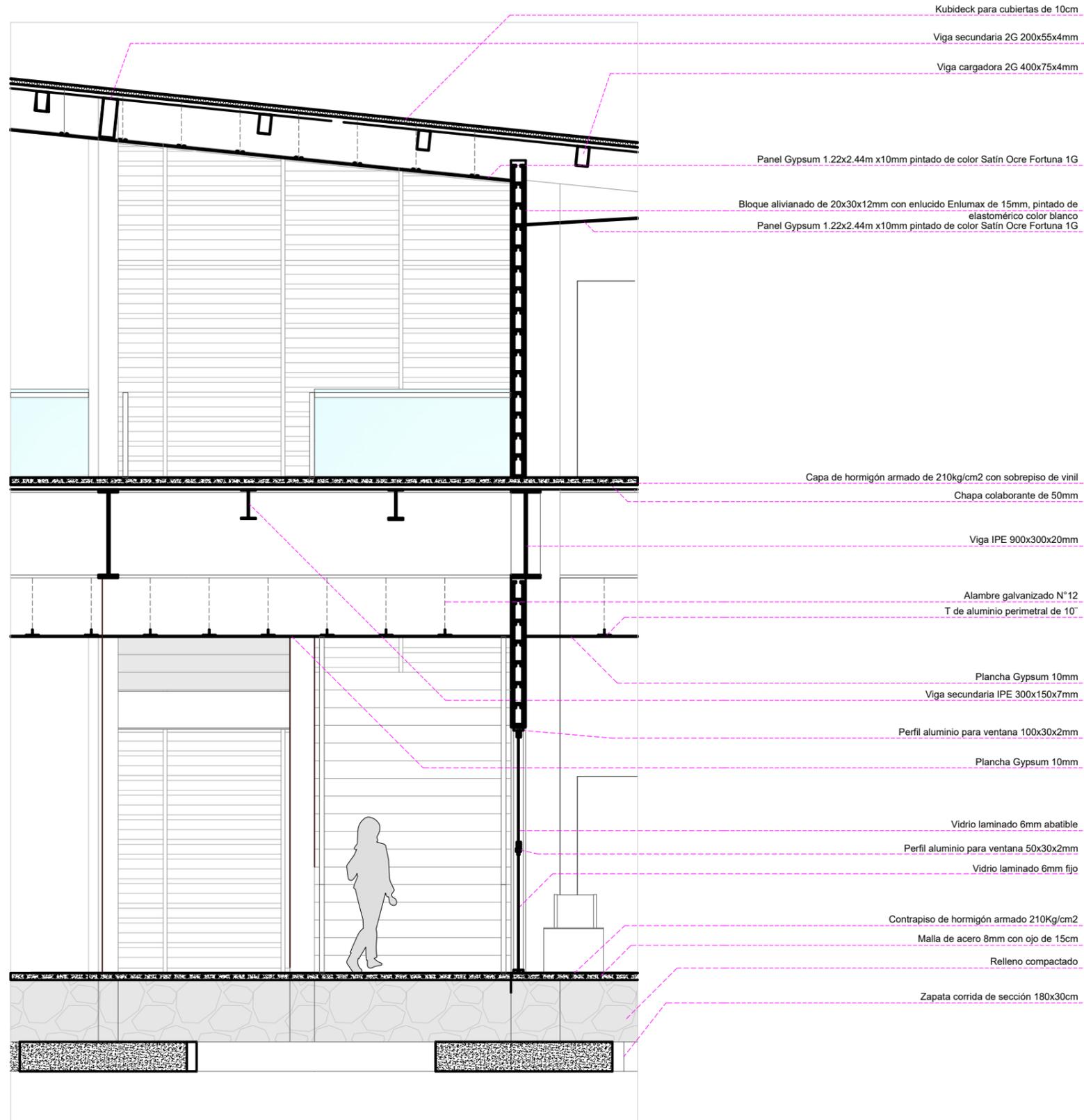
Detalle de cimentación de escalera

- 01 Malla de acero de 8mm x ojo de 15cm
- 02 Contrapiso de hormigón armado 210kg/cm<sup>2</sup> espesor 7cm
- 03 Relleno compactado
- 04 Terreno natural
- 05 Zapata corrida de sección 180x30cm
- 06 Varillas de 14 mm



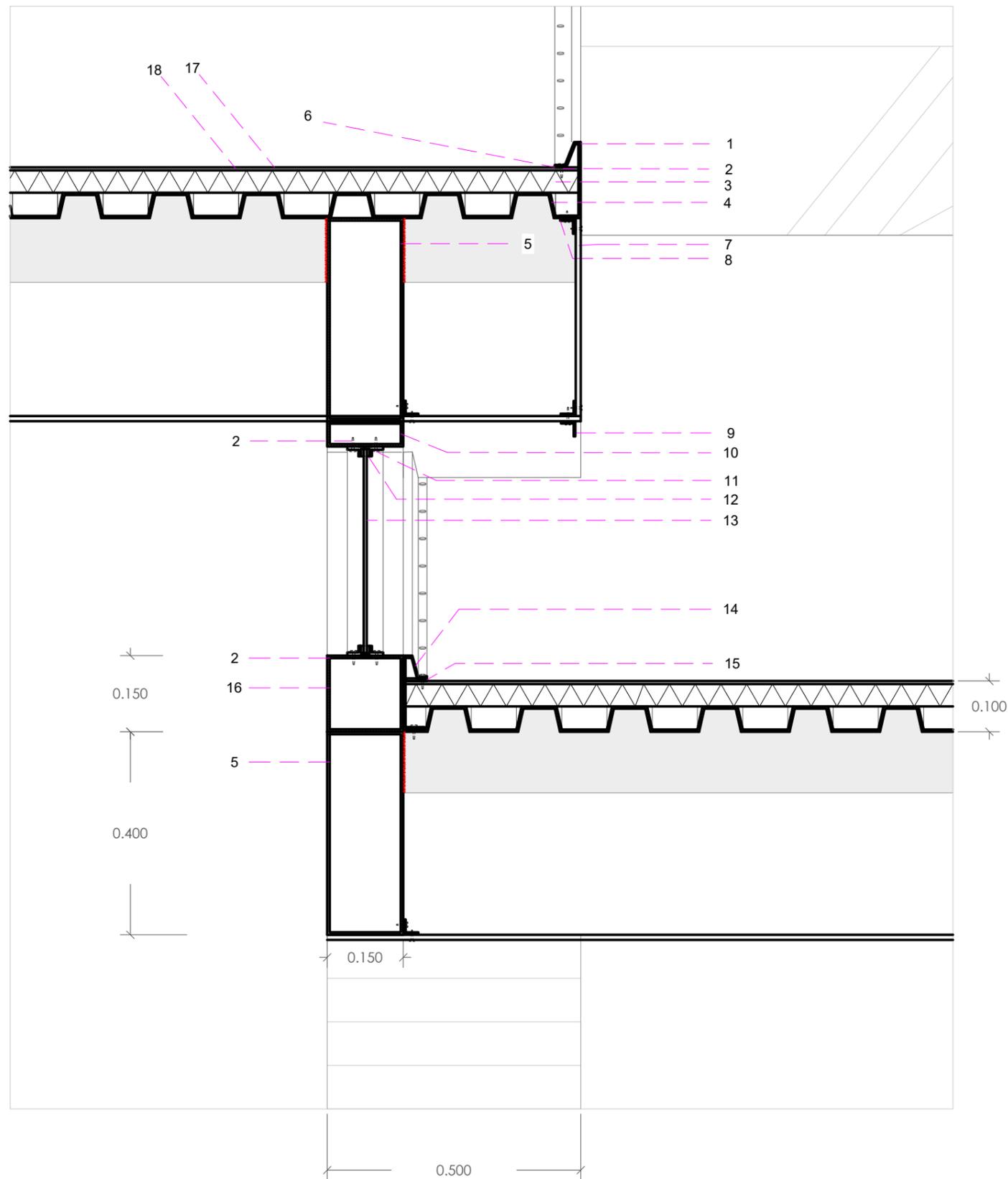
- Kubideck para cubierta de 10cm
- Plancha Gypsum 1.22x2.44mx10mm pintado de Satin Ocre Fortuna 1G
- Viga cargadora 2G 400x75x4mm
- Perfil aluminio 100x50x2mm
- Celosías de aluminio 100x20x1mm
- Celosías de aluminio 100x20x1mm
- Pasamano tubular acero inoxidable 50x4mm
- Sobrepiso de vinil de alto tráfico 2mm con pegante cementicio de 5mm
- Capa de hormigón armado de 210kg/cm<sup>2</sup> espesor 63mm
- Chapa colaborante de 50mm
- Viga IPE 900x300x20mm
- Plancha Gypsum 10mm
- Cielo raso Gypsum 10mm
- Perfil perimetral de aluminio 30x30mm
- Peldaños de hormigón armado. 18cm
- Viga IPE 400x150x12mm
- Contrapiso de hormigón armado 210Kg/cm<sup>2</sup>
- Sobrepiso de vinil de alto tráfico 2mm
- Malla de acero 8mm con ojo de 15cm
- Relleno compactado
- Zapata corrida de sección 180x30cm

Vista frontal de escalera en sección



D9

Esc 1:10

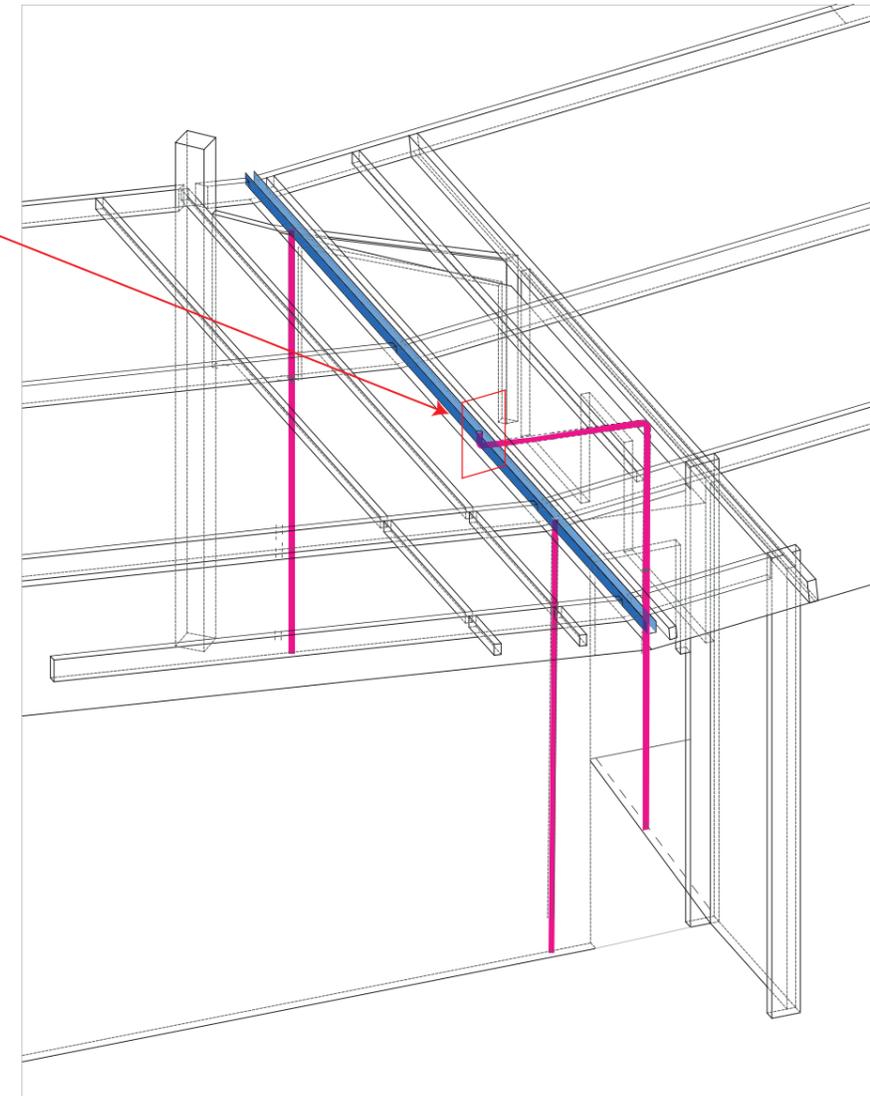
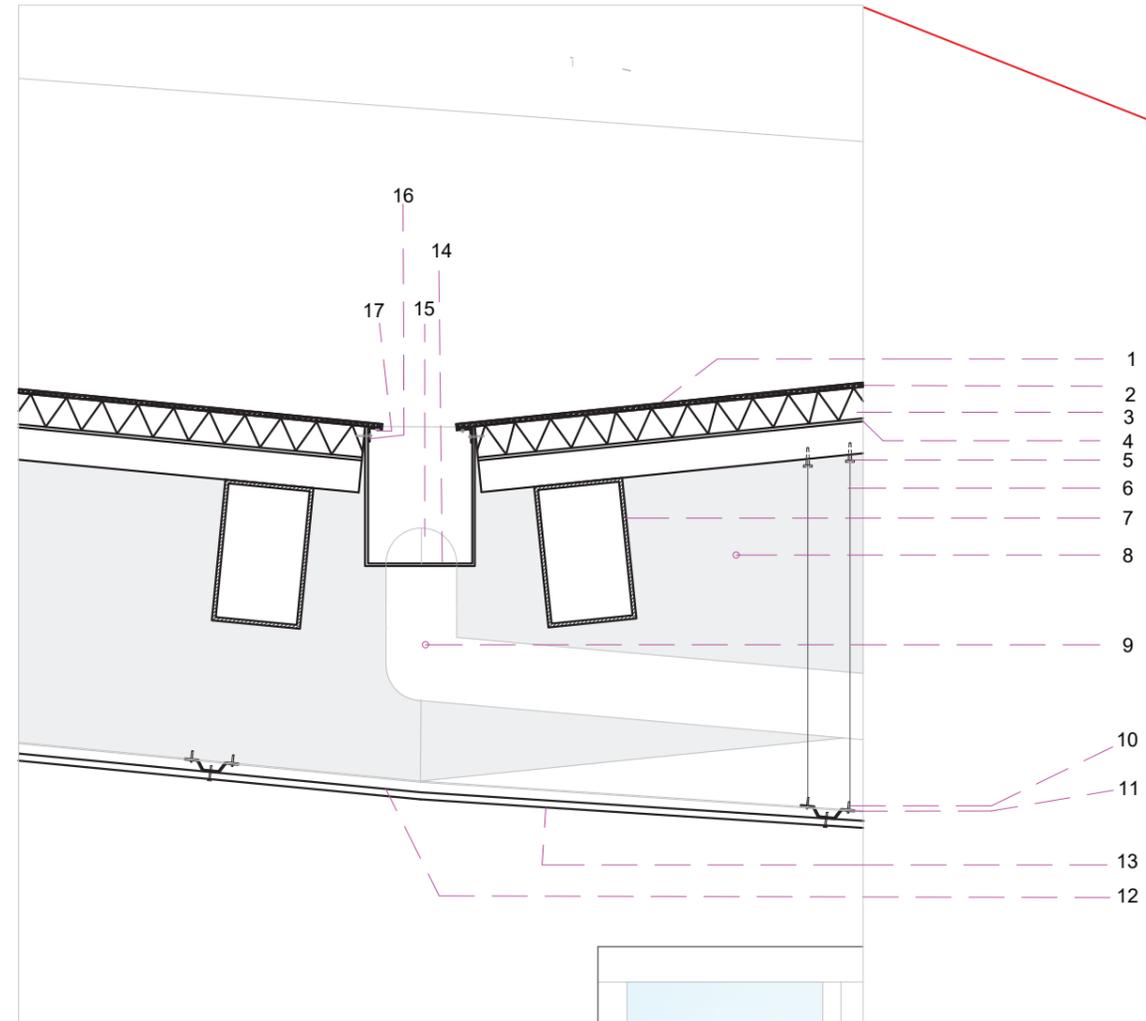


Detalle de vidrios fijos en cubierta

- 01 Remate de fibrocemento de lamina de acero
- 02 Tornillo autorroscante con tapon de caucho 3/10 de 1 1/2"
- 03 Aislante termoacústico de lana de roca.
- 04 Chapa colaborante de 50mm
- 05 Viga cargadora 2G 400x75x4mm
- 06 Cinta autoadhesiva Sika Multi Seal
- 07 Plancha de fibrocemento 10mm recubierto de elastomérico blanco
- 08 Perfil perimetral de aluminio 3.5cm x3.5cmx1.5mm
- 09 Gotero de aluminio
- 10 Perfil de aluminio 150x50x2mm
- 11 Perfil acanalado de aluminio de 7cm
- 12 Tira de goma en u de 18mm para el vidrio
- 13 Vidrio laminado 6mm
- 14 Remate de acero de 1/2mm atornillado
- 15 Cinta hidrófuga Sika.
- 16 Perfil de aluminio de 150x150mmx2mm
- 17 Recubrimiento Sika®Techo hidrófugo
- 18 Chapa de Fibrocemento 120x240cm x6mm solapadas 35cm

D10

Esc 1:10



Detalle de vidrios fijos en cubierta

- 01 Recubrimiento Sika®Techo hidrófugo
- 02 Chapa de Fibrocemento 120x240cm x6mm solapadas 35cm
- 03 Aislante termoacústico de lana de roca.
- 04 Chapa colaborante de 50mm
- 05 Tornillo de ancla a techo
- 06 Alambre galvanizado
- 07 Viga secundaria 2G 200x55x4mm
- 08 Viga cargadora 2G 400x75x4mm
- 09 Tubo AA.LL 4"
- 10 Tornillos autorroscante 1"
- 11 Perfil omega 76x15x1.5mm
- 12 Plancha Gypsum 1.22x2.44mx10mm
- 13 Plancha Gypsum 1.22x2.44mx10mm pintado de Satín Ocre Fortuna 1G
- 14 Canal de lamina de acero refomada de 2mm
- 15 Rejilla de canal AA.LL
- 16 Perfil perimetral de aluminio 3.5cm x3.5cmx1.5mm
- 17 Tornillos autorroscante 1"

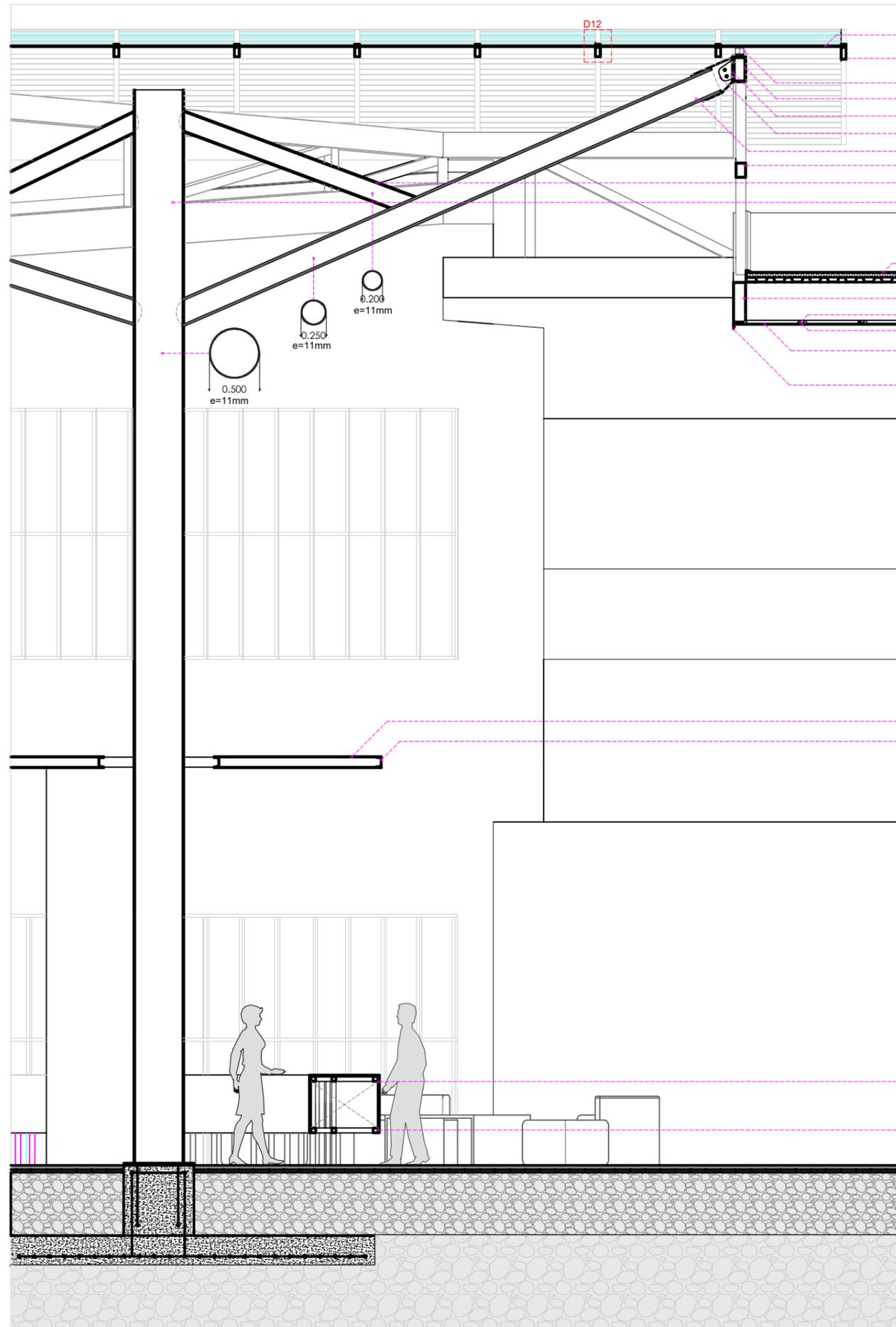
Diagrama de canales de agua lluvia en cubierta.

Los canales de agua lluvia colectan el agua y las envían hacia las tuberías de 4" y se empotran a los muros para conectarse a la red de aguas lluvias más cercana.

## DETALLES

Parque biblioteca de Durán

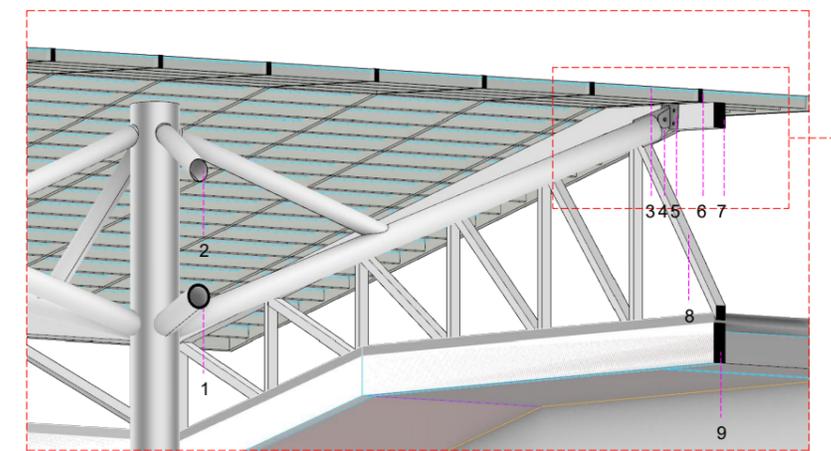
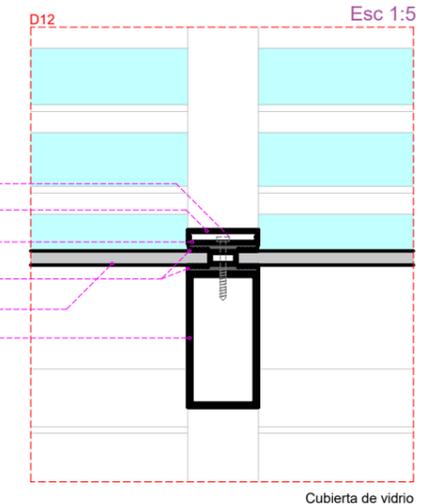
Detalle 11: Sección constructiva de estructura para cubierta de vidrio



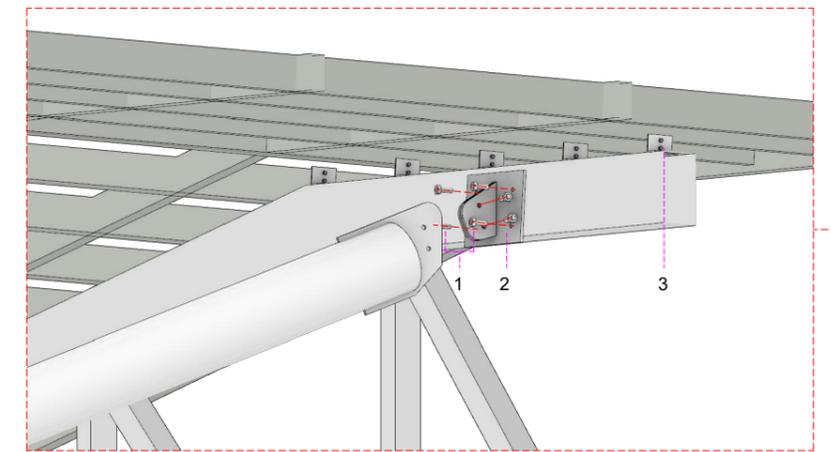
- Vidrio laminado, 120x60cmx10mm
- Estructura de perfiles de aluminio 127x50x3mm
- Platina de sujeción de perfiles de aluminio atornillada
- Viga de acero 2G 250x62x3mm
- Placa de anclaje de 10mm sujeta con pernos autorroscante
- Plancha de conexión de 15mm
- Tubo de acero D=250x11mm
- Perfil de acero 2G 100x50x2mm
- Tubo de acero D=200x11mm
- Tubo de acero D=500x11mm
- Kubideck para cubierta de 10cm
- Viga cargadora 2G 400x75x4mm
- Tornillo autopercutor de 5/10 x 2"
- Perfil omega 76x15x1.5mm
- Plancha Gypsum 1.22x2.44mx10mm
- Gotero de lamina de acero reformado

- Plancha Gypsum 1.22x2.44mx6mm
- Correa C 100x50x2mm

- Tablero MDP con lámina de melamina maderaada 10mm
- Perfiles de aluminio 50x50x2mm



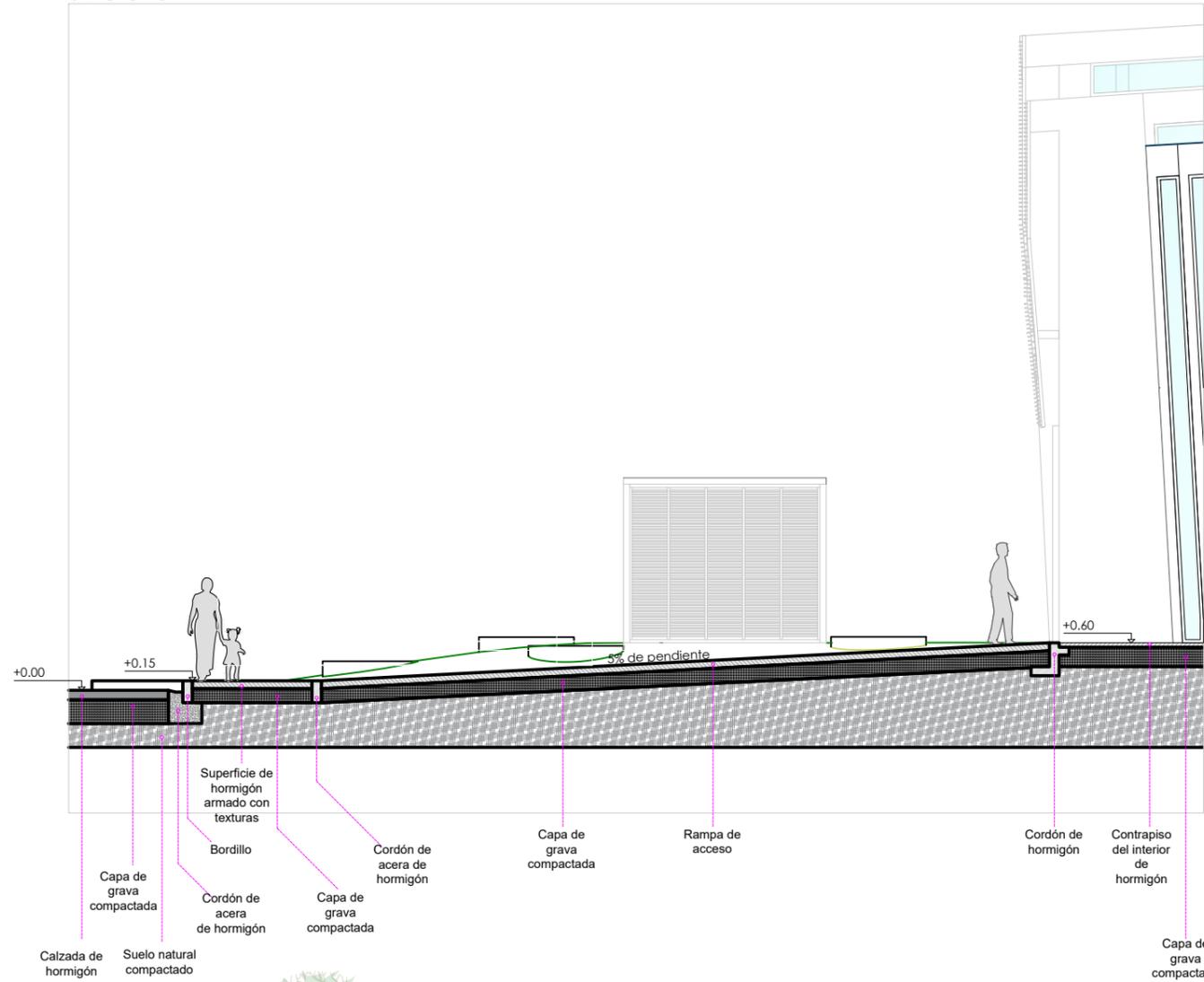
- Perspectiva paralela de unión de tubo de acero
- 01 Tubo de acero D=200x11mm
  - 02 Viga secundaria IPE 300x150x7mm
  - 03 Vidrio laminado de 10mm
  - 04 Plancha de conexión de 15mm
  - 05 Placa de anclaje de 10mm sujeta con pernos autorroscante
  - 06 Perfilera de aluminio de cubierta de vidrio
  - 07 Viga de acero 2G 250x62x3mm
  - 08 Perfil de acero 2G 100x50x2mm
  - 09 Viga cargadora 2G 400x75x4mm



- Axonometría explicativa de la unión
- 01 Pernos autopercutores de 2"
  - 02 Pernos estructurales 2 1/2"
  - 03 Platina de unión de viga con perfiles de aluminio

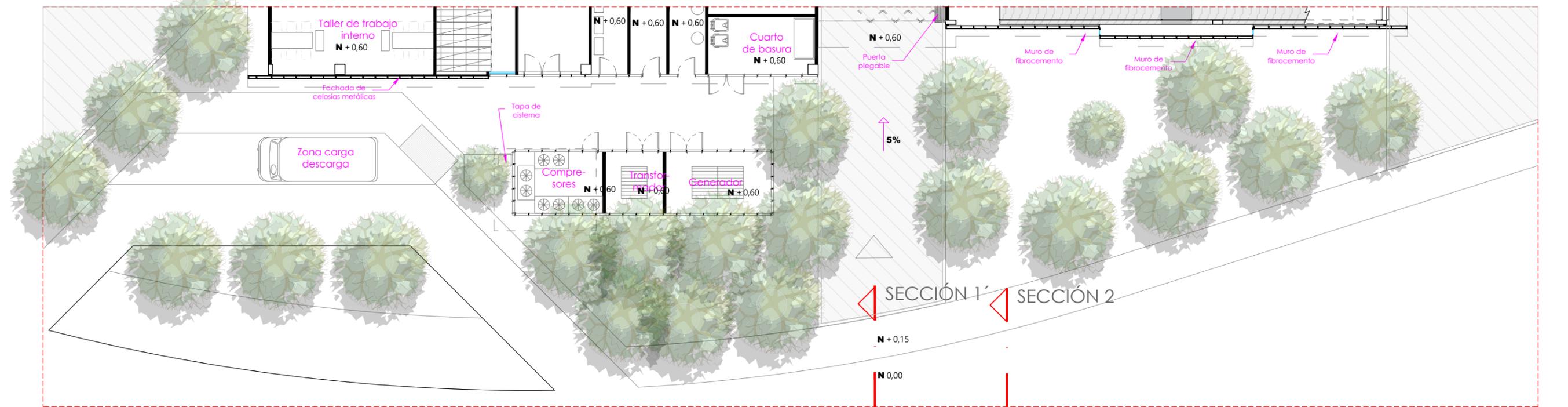
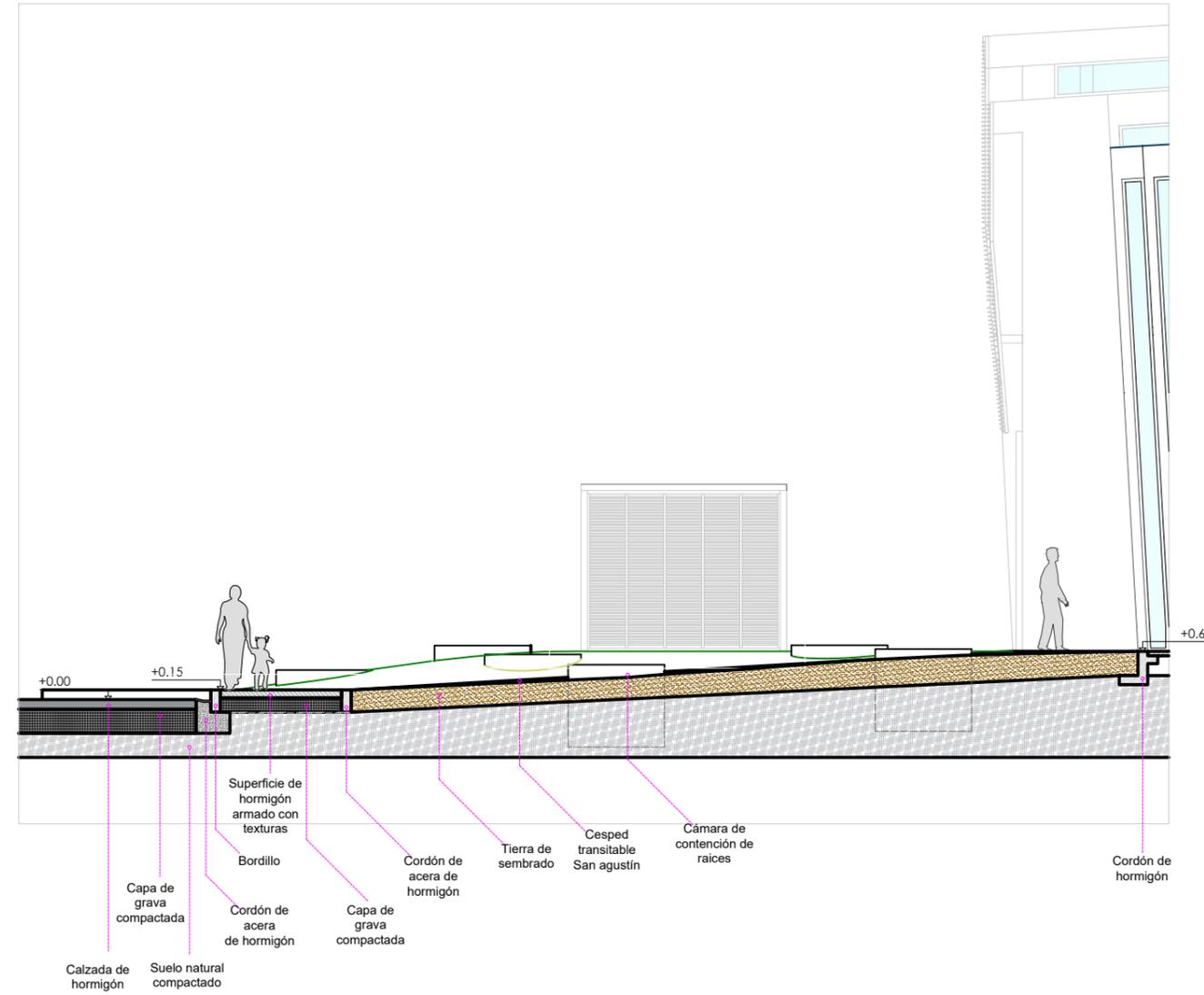
SECCIÓN 1'

ESC 1:100 0 8 m

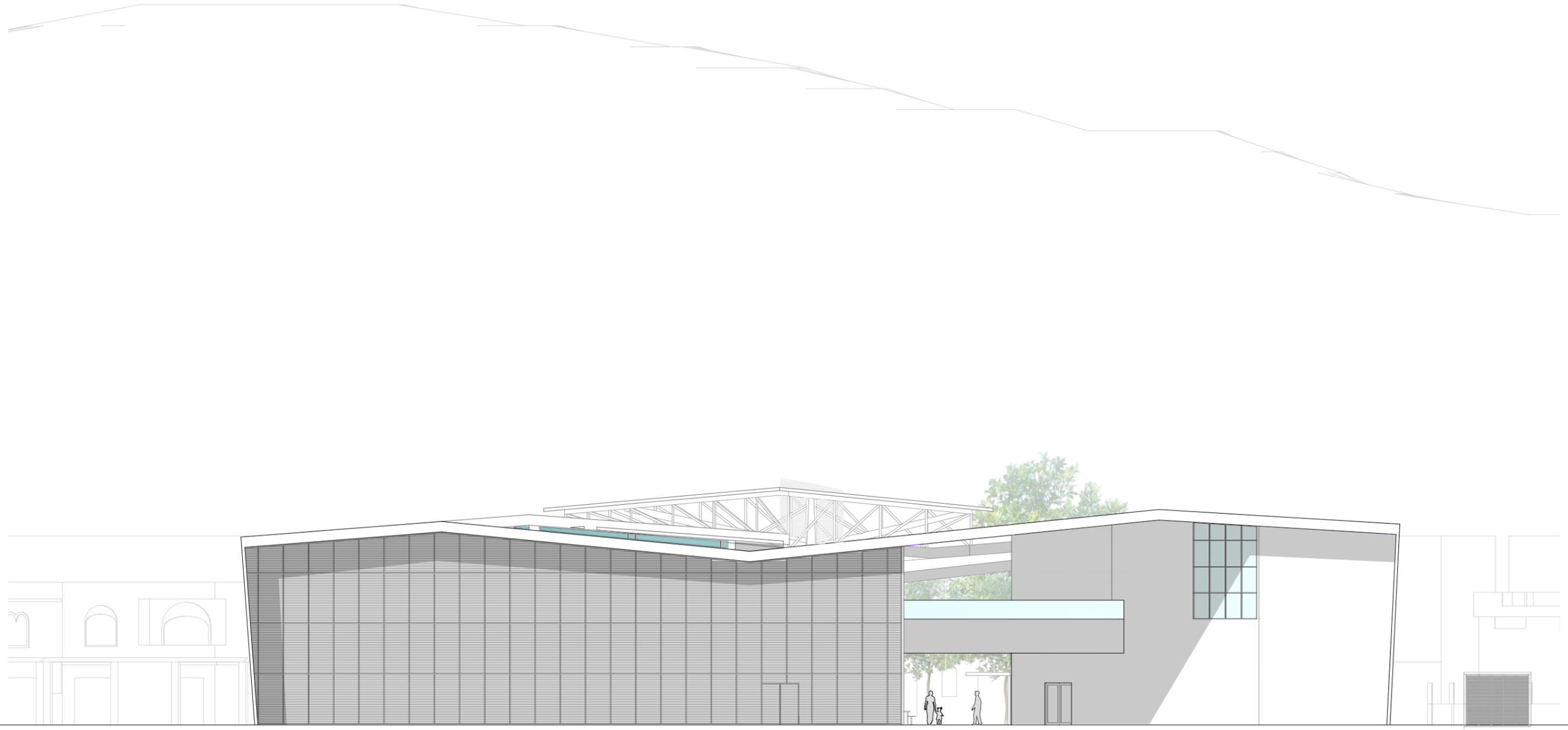


SECCIÓN 2

ESC 1:100 0 8 m



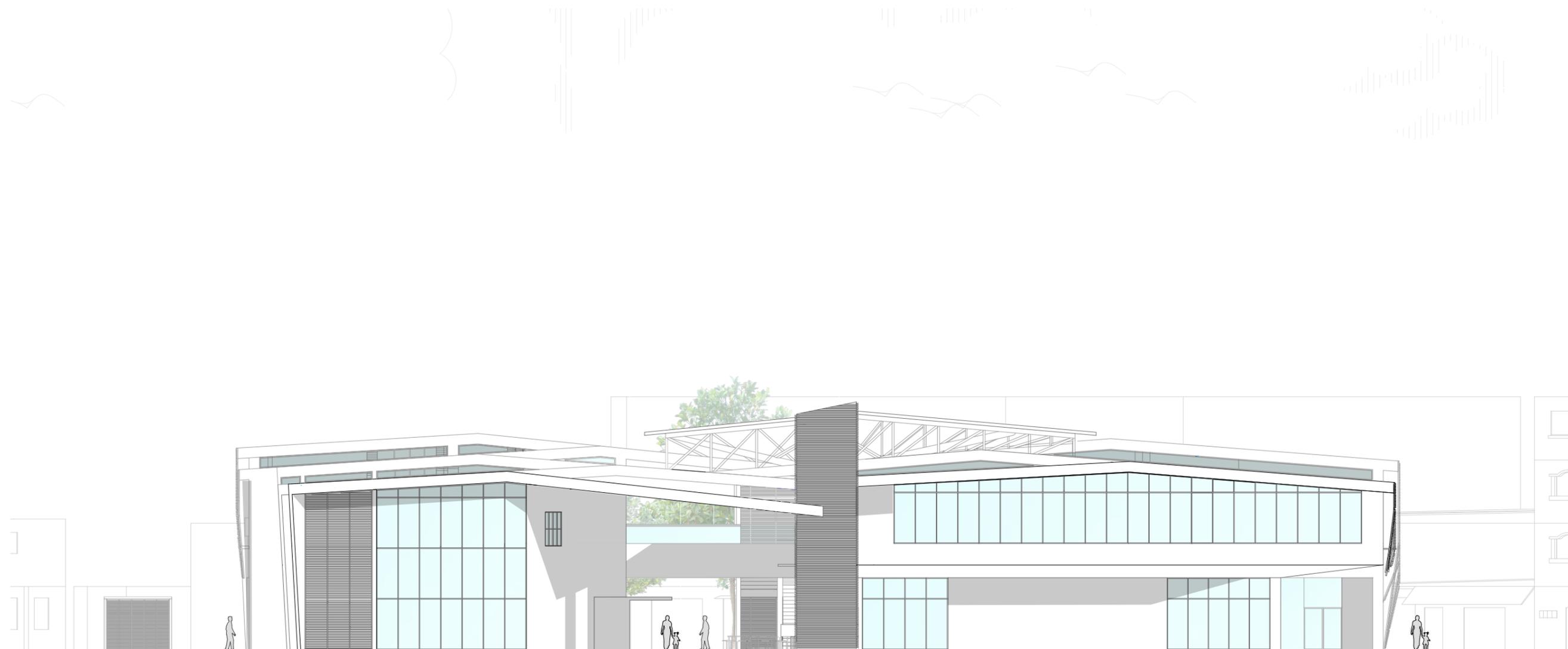
ESC 1:200 0 16 m



NORTE

ELEVACIONES  
Parque biblioteca de Durán

Esc 1:200  
0 20 m



SUR

ELEVACIONES  
Parque biblioteca de Durán

Esc 1:200

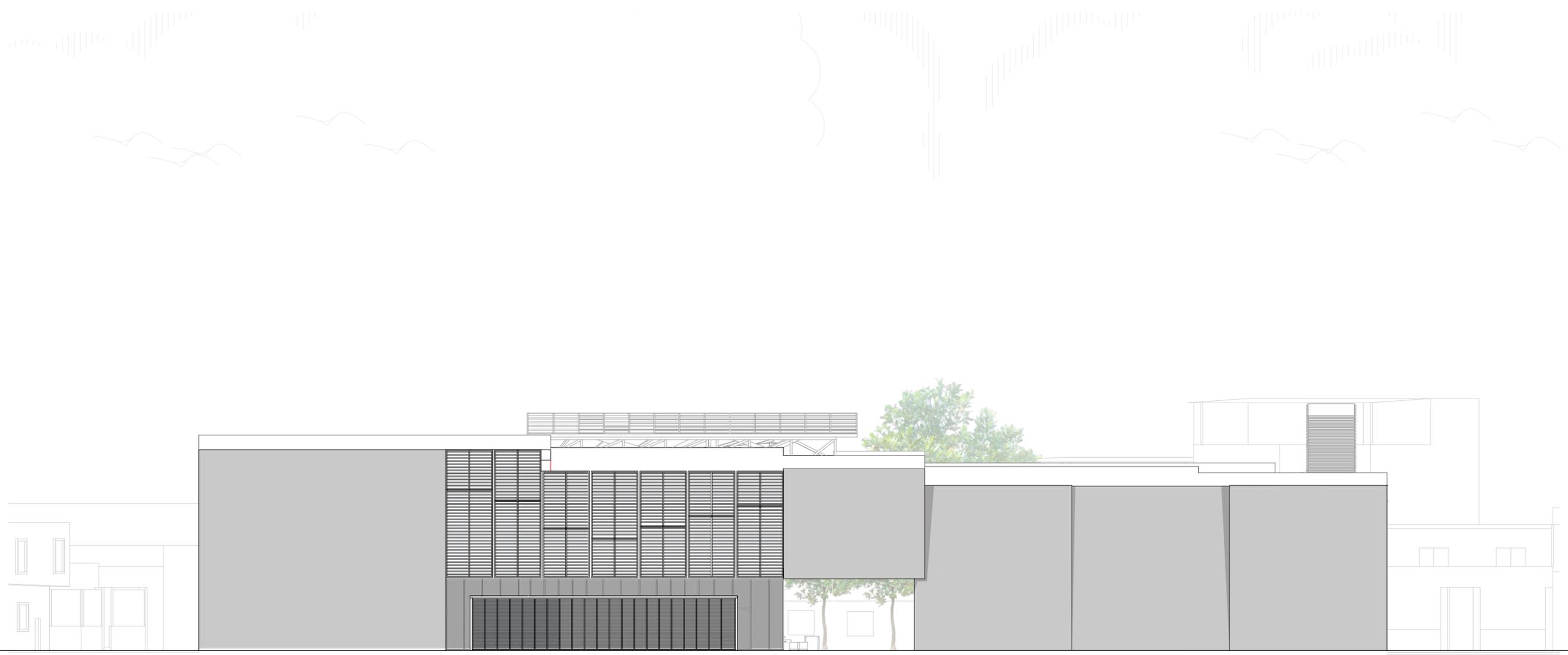
0 20 m



ESTE

ELEVACIONES  
Parque biblioteca de Durán

Esc 1:200  
0 20 m



OESTE

ELEVACIONES  
Parque biblioteca de Durán

Esc 1:200

0 20 m

*Perspectivas*



*Vista aerea de la biblioteca*

*Perspectivas*



*Entrada principal y plaza.*

*Perspectivas*



*Corte-Perspectiva*

*Perspectivas*



*Vista del proyecto e interacción con plaza principal*

*Perspectivas*



*Perspectiva de fachada de celosías*

*Perspectivas*



*Espacio de plaza cívica/ Formación de alumnos*

*Perspectivas*



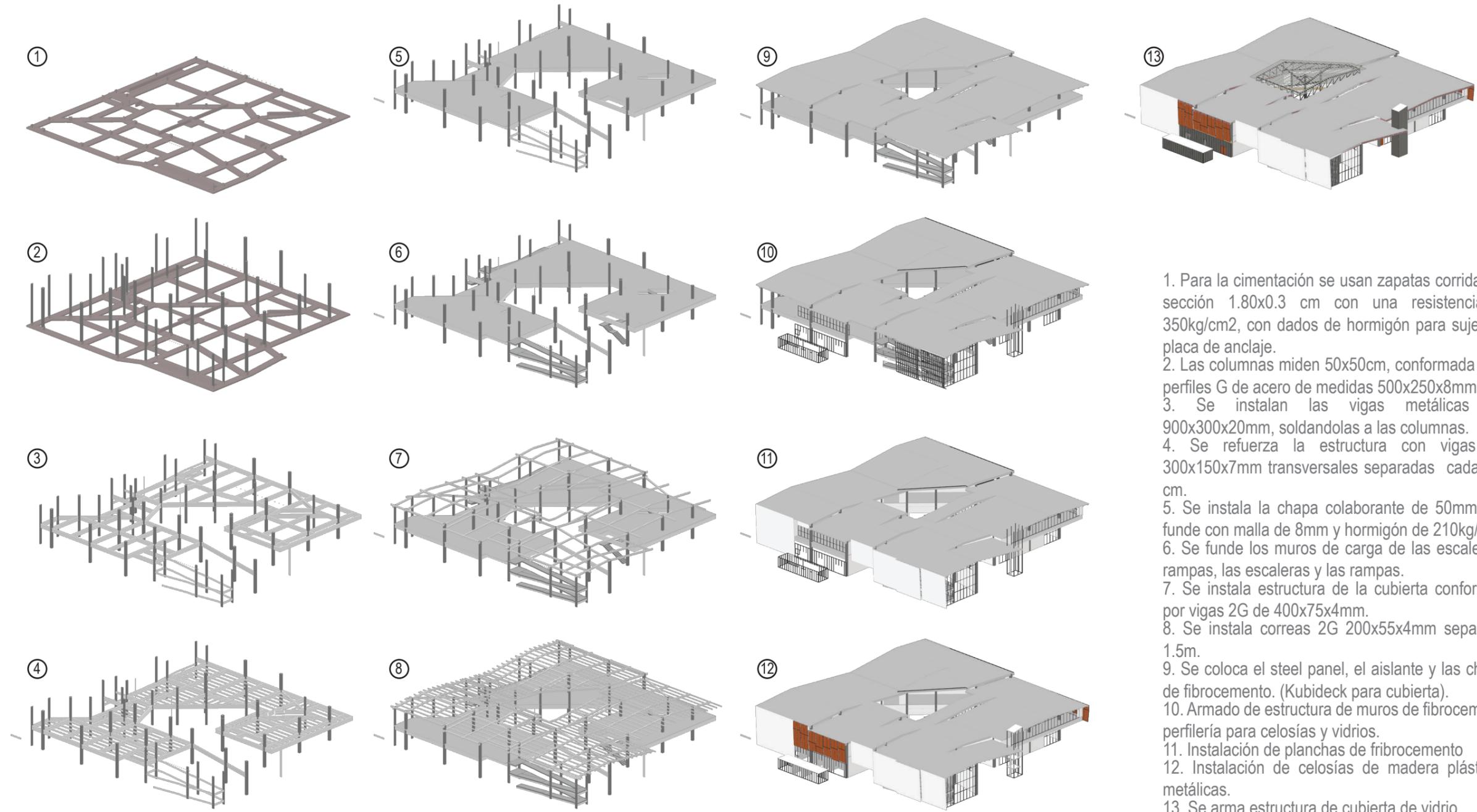
*Punto de información y cafetería*

*Perspectivas*



*Sala de usos múltiples*

MEMORIA TÉCNICA  
Secuencia constructiva



1. Para la cimentación se usan zapatas corridas, de sección 1.80x0.3 cm con una resistencia de 350kg/cm<sup>2</sup>, con dados de hormigón para sujetar la placa de anclaje.
2. Las columnas miden 50x50cm, conformada por 2 perfiles G de acero de medidas 500x250x8mm.
3. Se instalan las vigas metálicas IPE 900x300x20mm, soldandolas a las columnas.
4. Se refuerza la estructura con vigas IPE 300x150x7mm transversales separadas cada 1.50 cm.
5. Se instala la chapa colaborante de 50mm y se funde con malla de 8mm y hormigón de 210kg/cm<sup>2</sup>.
6. Se funde los muros de carga de las escaleras y rampas, las escaleras y las rampas.
7. Se instala estructura de la cubierta conformada por vigas 2G de 400x75x4mm.
8. Se instala correas 2G 200x55x4mm separadas 1.5m.
9. Se coloca el steel panel, el aislante y las chapas de fibrocemento. (Kubideck para cubierta).
10. Armado de estructura de muros de fibrocemento, perfilera para celosías y vidrios.
11. Instalación de planchas de fibrocemento
12. Instalación de celosías de madera plástica y metálicas.
13. Se arma estructura de cubierta de vidrio.

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### Descripción del proyecto

#### INTRODUCCIÓN

El presente proyecto desarrolla una propuesta arquitectónica en la ciudadela ferroviaria de Durán, el planteamiento del municipio de Durán es un parque-biblioteca que prestara servicio a la toda la ciudad. La propuesta surge de la necesidad de un espacio donde se desempeñen actividades de lectura, de auto-aprendizaje, desarrollo de investigación, creación de nuevos conocimientos, recreación, actividades culturales y difusión de la historia de la ciudad. La propuesta expuesta establece que estas funciones se deben relacionar entre sí, y la transición entre estos espacios deberá ser de manera fluida y atrayente para los transeúntes poco adeptos a la lectura y consumo de información. Los espacios, además, albergaran otras actividades de soporte a la vida cultural, y de relación social. El proyecto busca establecer un nuevo paradigma que se replique en otros sectores de la ciudad, reactivando el deseo por la obtención de conocimientos y el desarrollo de las inteligencias de los habitantes de Durán

#### ANÁLISIS CONTEXTUAL Y SOCIAL

La propuesta se encuentra localizada en el barrio la ferroviaria de la ciudad de Durán, en la Av. Humberto Ayala, entre la Av. De la Virgen y la calle 14E. El terreno destinado al parque biblioteca es una manzana de 13850.95 m<sup>2</sup> de la cual 2600 m<sup>2</sup> están destinados para el desarrollo de la propuesta. El sector tiene como nombre la ferroviaria por su historia ligada a la creación de las líneas de tren que aún en la actualidad siguen en circulación, misma historia que ha dado el nombre a la ciudad de Durán. Esta historia y su importancia, se refleja en la actualidad en la organización de eventos destinado a la difusión de este conocimiento histórico, como el evento "Memorias del Ferrocarril" que se realiza cada cierto tiempo y propone ser una actividad que refuerce la participación social. (El comercio, 2016). La propuesta propone ser un elemento que, de soporte a este tipo de actividades de difusión de esta información y mantenimiento de la misma, permitiendo espacio de búsqueda especializada, acerca de la ciudad y espacios de trabajo donde esta información quede registrada en la biblioteca.

La ciudad de Durán tiene el más alto grado de inasistencia escolar con una cantidad que representa el 32.67% de la población apta para estudiar (ver gráfico 2, pág.4). Esta cantidad de niños sin estudiar (32070hab) empuja al diseño, a buscar la manera de atraer su atención al mundo de la información y de lectura, algo que es difícil si una biblioteca no

demuestra ser un lugar para los más pequeños.

La integración de toda clase de población al proyecto permite que el proyecto puede satisfacer el mayor número de habitantes, por ellos se usan rampas para acceder a todos los espacios superiores, se disponen salas de trabajo equipadas con artefactos que permiten el acceso a la información a personas de visibilidad y audición reducida.

#### SITIO

El proyecto está limitado por cuatro vías, de las cuales dos son V4 y las otras V3 y V2 (ver gráfico 3, pág. 5), estas configuraciones generan un constante recorrido sobre el terreno, de personas que cruzan desde las zonas residenciales hacia las vías principales y viceversa. Esta característica del lugar nos permite prever los recorridos peatonales, y según observaciones en situ, se localizan puntos de convergencia entre estos recorridos.

El transporte público se moviliza por la Av. Humberto Ayala (V2) y la Av. de la virgen (V3), (ver gráfico 4, pág. 5), y hacen paradas en cualquier punto de la vía, no hay un paradero definido, pero se observó en el sitio los lugares de mayor frecuencia.

El sector de la ferroviaria se caracteriza por estar ubicado a las faldas del cerro las Cabras, elemento importante en la imagen urbana de este sector. El cerro está poblado de pequeñas viviendas de construcción informal, y se puede observar esta situación desde cualquier parte del terreno. Pero por otro lado también se observa el perfil donde se une el cielo con el cerro, un borde poblado de árboles, estas visuales pueden ser aprovechadas por el proyecto.

Los vientos dominantes se dan desde el sur oeste, y otros secundarios desde el sur este, las fachadas de los edificios reciben esta ventilación, para los espacios del área infantil, y también los espacios del fondo general, otros espacios como el fondo de información y referencia, la ventilación debe ser asistida con A/C, pero también tienen la posibilidad de permitir el paso de ventilación natural.

El asolamiento es controlado por una doble fachada en cada volumen que permite el ingreso de iluminación difusa (agradable para la lectura), en lugar de luz directa que dificulta la lectura de un documento debido al deslumbramiento y reflexión sobre en campo de visión.

Existen actualmente árboles dentro del terreno, de altura considerable y que han

estado alrededor de 10 años en el lugar, lo que condiciona el proyecto a protegerlos y aprovecharlos en el diseño.

## DESCRIPCIÓN DE PARTIDO ARQUITECTÓNICO

Mediante la reinterpretación de todos los elementos que componen el análisis, la propuesta parte del concepto de integración, no solo con el entorno, también con la situación social y los elementos tangibles e intangibles encontrados en el lugar, como los árboles, el cerro, la interacción social que genera la historia de Durán, los recorridos peatonales existentes, las condicionantes climáticas, la imagen urbana. El concepto hace que el edificio funcione como un medio por el cual todos estos elementos se relacionan y generan una composición que funciona como un solo cuerpo en el sector inmediato.

La propuesta se implanta en la ubicación donde mayor congregación de recorridos peatonales se logró observar, al mismo tiempo los recorridos peatonales no son bloqueados por la implantación del proyecto, sino que se abren corredores que atraviesan el edificio, permitiendo que estas circulaciones se mantengan.

El programa arquitectónico se divide en dos bloques uno infantil y otro para la zona general de esta manera se jerarquizan las dos zonas, sin que una margine a la otra, de esta manera el público infantil encuentra su propio espacio. Las funciones que se desempeñan al mismo tiempo de estar relacionadas entre sí, también consideran la independencia de cada espacio, a manera de que, si un espacio llegase a cerrar, no afecte la funcionalidad de los demás espacios ni la idea de recorrido fluido. Estas áreas se organizan conectándose entre sí con espacios que permitan a los niños de mayor edad una fácil transición entre las zonas de niño y las zonas de adultos.

Las fachadas se abren con vanos que orientan las visuales a los elementos existentes en el terreno como los árboles existentes, el exterior del parque, el cerro y las vías del tren. El diseño de los espacios del parque también serán parte de las visuales desde el interior del proyecto

El corredor entre los dos volúmenes genera un túnel que dirige los vientos a través de todo el proyecto, para que siempre tenga el clima adecuado para el desarrollo de cualquier actividad, las fachadas se diseñan con ventanas abatibles que permiten ventilación cruzada en caso de no contar con el sistema de aire acondicionado, las fachadas este y oeste poseen

una doble fachada, conformada de celosías, hechos madera plástica. Esta doble fachada permite el ingreso de luz natural en forma difusa, que es el tipo de iluminación recomendado para leer. (Romero, 2003), y bloquea la radiación directa, que produce destellos hacia la vista de los lectores, dificultando la lectura.

## RELACIÓN CON CONTEXTO URBANO

El proyecto conecta sus áreas internas con recorridos peatonales que se abren en plazas de acceso donde las personas convergen frecuentemente, se disponen paradas de buses en las dos avenidas de circulación de buses, (ver gráfico 4, pág. 5). Las veredas de las cuadras adyacentes se conectan también con estos recorridos peatonales.

Se toma en cuenta la presencia de dos escuelas próximas, y se destina una plaza cívica para que los alumnos puedan desarrollar actividades en este espacio.

## SOLUCIÓN AMBIENTAL

Se aprovecha la iluminación natural en los espacios de lectura del bloque infantil y el general, disponiendo ventanales, protegidos con una doble fachadas.

Los corredores que cruzan el proyecto redirigen la ventilación natural, hacia las áreas internas del proyecto por efecto Venturi.

## MEMORIA TÉCNICA

### Descripción del proyecto

#### Memoria Técnica

#### Descripción general

La propuesta se divide en dos volúmenes de dos pisos, separados por un corredor cubierto, cada volumen funciona con un sistema porticado conformado de columnas 2G de 500x250x8mm con vigas metálicas IPE de sección 900x300x20mm, con vigas secundarias de 300x150x7mm separadas a 1.50m entre cada una. Las secciones de las vigas permiten luces de hasta 13 metros, para reducir el número de columnas en las zonas de lectura.

#### Suelos

El terreno es de topografía plana, y el tipo de suelo predominante es arcilloso y arenoso, por lo que el terreno será mejorado con cascajo y compactado, para recibir la cimentación.

#### Cimentación

El proyecto recibirá las cargas de las columnas por medio de zapatas corridas de hormigón con resistencia de 350Kg/cm<sup>2</sup>, las columnas se soldarán en la base a las placas de acero que estarán instaladas sobre dados de hormigón.

#### Cubierta

La cubierta del proyecto es de clase Kubideck para cubierta, conformado por una placa colaborante de acero galvanizado de 5cm de grosor, con lana de roca como aislante térmico y acústico, y un enchapado de planchas de fibrocemento de 6mm solapadas 35cm, con recubrimiento Sika®Techo hidrófugo. La cubierta tiene un espesor total de 100mm, sostenidas por vigas primarias de acero en 2G de sección 400x75x4mm, y vigas transversales 2G de 200x55x4mm. Se recolectan las lluvias por medio de un sistema de canalones que bajan por paredes con tubería de 4".

#### Pisos:

Los pisos del corredor peatonal, es un diseño con hormigón texturizado, y los espacios interiores son de vinil de alta resistencia de espesor 2mm con pegante cementicio de 5mm sobre un contrapiso de hormigón.

#### Losa

La losa de placa de 50mm de altura con una capa de hormigón armado de resistencia 210kg/cm<sup>2</sup> con 63 mm de espesor sumado un recubrimiento de vinil de alto tráfico de 2 mm y 5mm de pegante cementicio. Espesor total de losa 120mm.

#### Mampostería

Los muros de las fachadas exteriores este y oeste, son muros de planchas de fibrocemento soportados por una estructura de aluminio, con recubrimiento de pintura elastomérica blanca de espesor 2mm. Los muros internos se construyen de bloques Rocafuerte de 40x20x10cm, enlucidos y pintados de elastomérico color gris.

#### Doble fachada:

Las fachadas este y oeste poseen el mismo diseño de una doble fachada con paneles de celosías, son paneles conformados por celosías de madera plástica de 15mm de espesor y 10cm de ancho, soportados por una perfilaría de aluminio cuadrada de 50x50x2 mm, anclados a la estructura principal mediante correas C 100x50x3mm.

#### Rampas y escaleras:

El proyecto posee tres escaleras y dos rampas, las escaleras se ubican fuera de los bloques de zona infantil y zona de adulto, se acceden a ellas desde el corredor peatonal, de ancho 1.5 m y contrahuella de 0.18 m y huella de 0.40, cada peldaño se amarra al muro de hormigón armado. Al mismo tiempo sirven de escalera de emergencia. Las rampas están ubicadas en el interior de cada bloque y tienen un ancho de 1.50m, con una pendiente de 8% hecha de materiales resistentes al fuego y con ventilación hacia el exterior en caso de incendio, según normativas de cuerpo de bombero.

#### Puertas y ventanas

Las puertas de proyecto son puertas abatibles de madera para zonas interiores, de vidrio para accesos a zonas de lectura de 60, 90 o 180 cm dependiendo de la necesidad del

espacio, las puertas de salida de emergencia son puertas resistentes al fuego, y las puertas hacia el exterior del área de logística son hechas de celosías metálicas para permitir el suficiente paso de ventilación hacia estas zonas que generan calor mientras están funcionando.

#### Instalaciones aguas sanitarias y agua potable

El edificio se abastece de la red de agua pública con una tubería de 1/2 pulg. hacia una cisterna de agua potable ubicada al oeste del edificio, mismo que se conecta al cuarto de bombas donde se distribuye el agua a toda la edificación, mediante una red de tubería empotrada en las paredes y sobrepuesta en las losas. Los baños se ubican una batería de baños por cada bloque, y otra batería cerca de la cafetería, de uso público. La zona de administración posee un baño, así como también la zona de logística de la biblioteca posee baños de hombre y mujer, para el personal de esta área.

Los baños se diseñan con sistema de ventilación artificial.

#### Almacenamiento de agua potable.

El agua potable se almacena en una cisterna de 20 m<sup>2</sup> con una profundidad de 2m, con la capacidad de almacenamiento de 40000 litros de agua, que sirven para abastecer de agua a 500 personas, con un consumo estimado de 40 litros de agua por usuario, durante dos días.

#### Red de aguas servidas:

Se diseña el edificio con una red de tuberías de descarga de aguas servidas de 4 pulg. transportada entre la losa y el cielo raso hasta la bajante más cercana, las bajantes serán empotradas en los muros hasta llegar a la caja de registro más cercana en cada bloque de baños.

#### Red de aguas lluvias:

La zona en la que se ubica el proyecto tiene antecedentes de inundaciones, según los residentes del sector, puede llegar a estancarse el agua hasta 50 cm sobre el nivel de la calle, por este motivo se decidió levantar el terreno del proyecto 60cm del nivel de la calle para mitigar este riesgo. Los espacios exteriores tienen una pendiente que permite desalojar

el agua, y en el corredor interno, se planteó una rejilla de aguas lluvias 20 cm de ancho con 20 cm de profundidad, con pendiente de 2% hacia la cafetería, para evitar el empozamiento de agua.

La cubierta posee canalones de 15cm de ancho por 20 cm de profundidad de lámina de acero reformada, con bajantes de 4 pulg.

#### Instalaciones eléctricas

La biblioteca se abastece de energía eléctrica desde la red pública, hasta el cuarto del transformador, y este a su vez al cuarto de paneles, donde se abastece de energía a toda la biblioteca.

Las instalaciones de Internet, televisión por cable, telefonía pasan por un panel en el cuarto de datos, ya que es un solo cable que abastece los tres servicios. El servicio de wi-fi, usa antenas rebotadoras de señal, para evitar el uso de cableado LAN.

Las instalaciones de audio dentro de la biblioteca son dispositivos sobrepuestos en el tumbado, y controlados por el punto de información de cada área.

#### Instalaciones de AA.CC.

El sistema de AA.CC en el bloque infantil se compone de compresores en el área exterior del edificio, que luego envían; por medio de tubos de cobre; el refrigerante hacia manejadoras dentro del área de logística, y desde aquí se distribuye al bloque infantil por medio de ductos de 60 cm de altura.

En el bloque general, los compresores se localizan en un cuarto cerca del área de la rampa, y desde planta baja se distribuye a todo el bloque mediante ductos.

#### Estanterías de la biblioteca

Las bases para la biblioteca solicitan una capacidad de 30000 ejemplares, por lo que la propuesta contempla 298 estantería de 4 pisos de altura 1.35 m, cada estantería tiene capacidad para almacenar 100 libros, como resultado se pueden almacenar 29,800 libros, y sumado a las 30 estanterías de revistas que almacenan 2700 ejemplares de revistas, dan un total de un fondo de 32500 libros. Con capacidad de seguir almacenando más material bibliotecario en su almacén.

## *Bibliografía*

El Universo. (2016, Junio 6). Memorias del ferrocarril se viven en Durán. El Universo.

GAD Durán. (2015) PDOT Durán 2015. Cantón Durán

Santi Romero.(2003). La arquitectura de la biblioteca. Barcelona, España

INEC. (2010). Censo poblacional y vivienda 2010. Ecuador.

El telégrafo, (2016, Enero 11). Durán obtiene el título de ciudad creativa por su historia ferroviaria. El Universo.

Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil (2007). Reglamento de prevención de incendios. Ecuador.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, (2016). Norma ecuatoriana de la construcción, Accesibilidad Universal (AU)

## ANEXOS Tipología 1



### Datos del proyecto:

Área construida: 6500 m<sup>2</sup>

Fecha: 1959

Materiales: Hormigón armado.

Arquitectos: Arq. Guillermo Cubillo Renella

### Ubicación:

Guayaquil, Ecuador



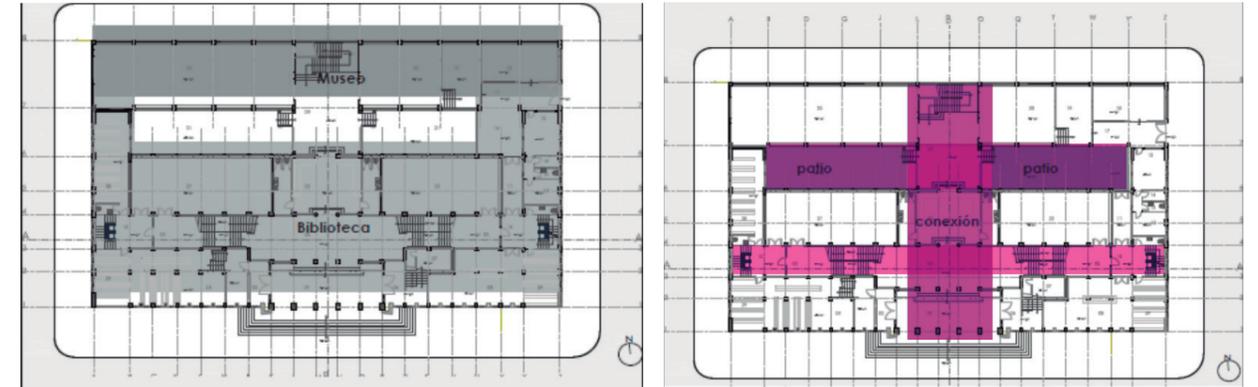
Biblioteca municipal de Guayaquil

**Autor:** Arq. Melvin Hoyos Galarza

La biblioteca se localiza en centro de la ciudad de Guayaquil y su uso es a nivel municipal, su radio de uso es de toda la ciudad. Los espacios de su programa son los siguientes; hay salas de lectura nacional, sala hemeroteca, sala filosofía, sala de literatura, de geografía, de historia, sala de derecho, sala de lectura de cómics, cuenta además con espacios para personas de capacidad reducida (lectura braille y lectura sonora).

La biblioteca es una edificación moderna, caracterizada por su regularidad geométrica, las estanterías se configuran alejadas de la fachadas y las salas de lectura próximas las ventanas. La circulación es centralizada y apoyada en escaleras para llegar a los niveles superiores.

### Características funcionales:



La biblioteca es un edificio que contiene además las actividades de Museo municipal, estos dos espacios se relacionan a través del patio interior, que sirve de conexión.

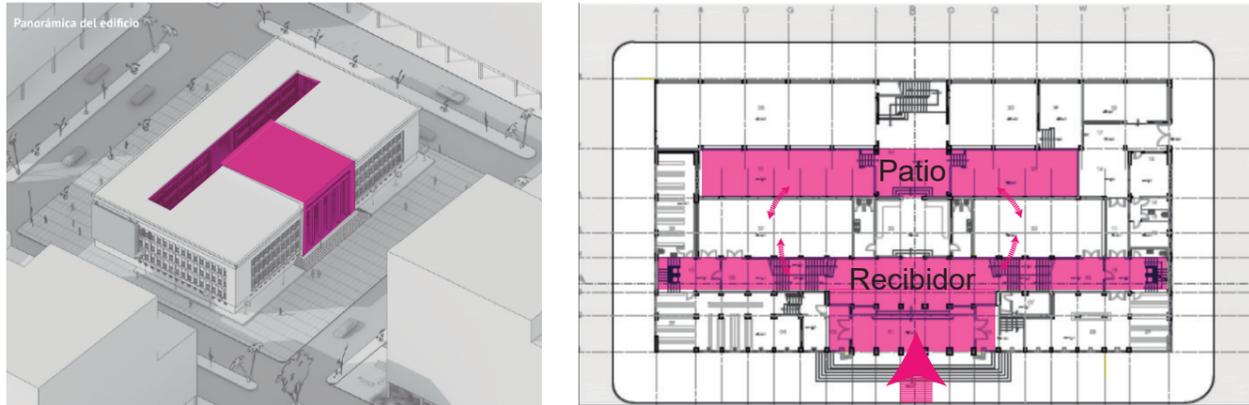
Al llegar al lobby de biblioteca se logra los diferentes accesos a todas las zonas de la biblioteca, esta centralidad permite al usuario tener percepción de todas la zonas de la biblioteca.

### Relación con el entorno:



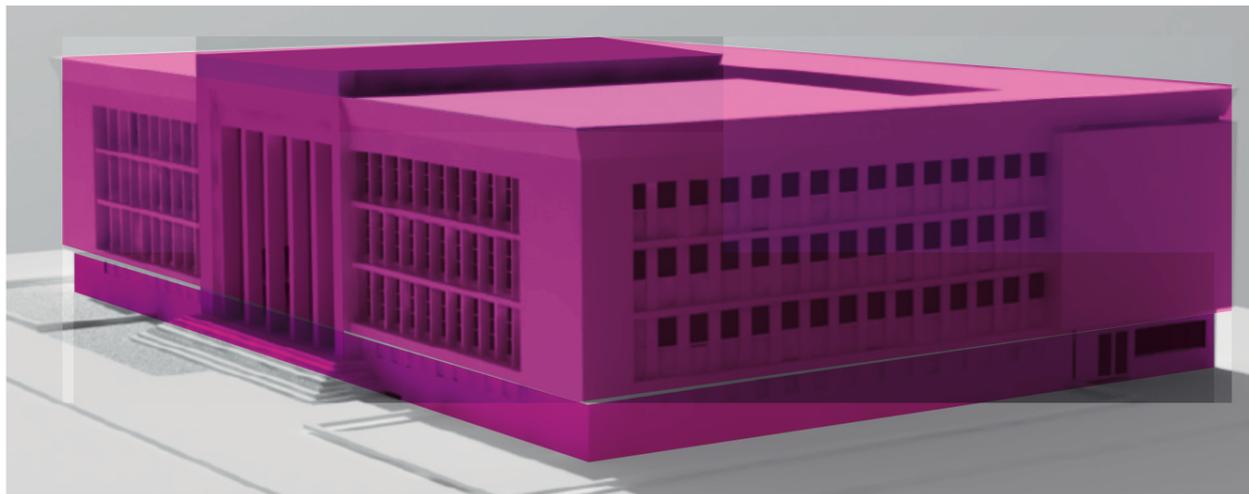
El arquitecto planeo los espacios interiores y las fachadas, de modo tal que la lectura de un libro permita en ingreso de iluminación difusa, y al mismo tiempo se pueda observa el espacio de la calle y el entorno en general. Se relaciona con el entorno por medio de las visuales que tiene del sector.

### Criterio de composición:



Los espacios dentro de la biblioteca, están organizados alrededor del patio interior y del recibidor, estos dos espacios sirven como elemento compositor y además integrador del conjunto, se puede observar esta relación tanto en la planta, como en el volumen, donde el espacio del recibidor es un volumen cúbico en el medio del proyecto.

### La forma



El volumen es un paralelepípedo que se asienta sobre la primera planta, en el se jerarquiza la entrada principal por medio de un volumen cubo rectangular, que contiene los espacios de entrada y recibidor, que distribuyen los recorridos hacia los demás espacios.

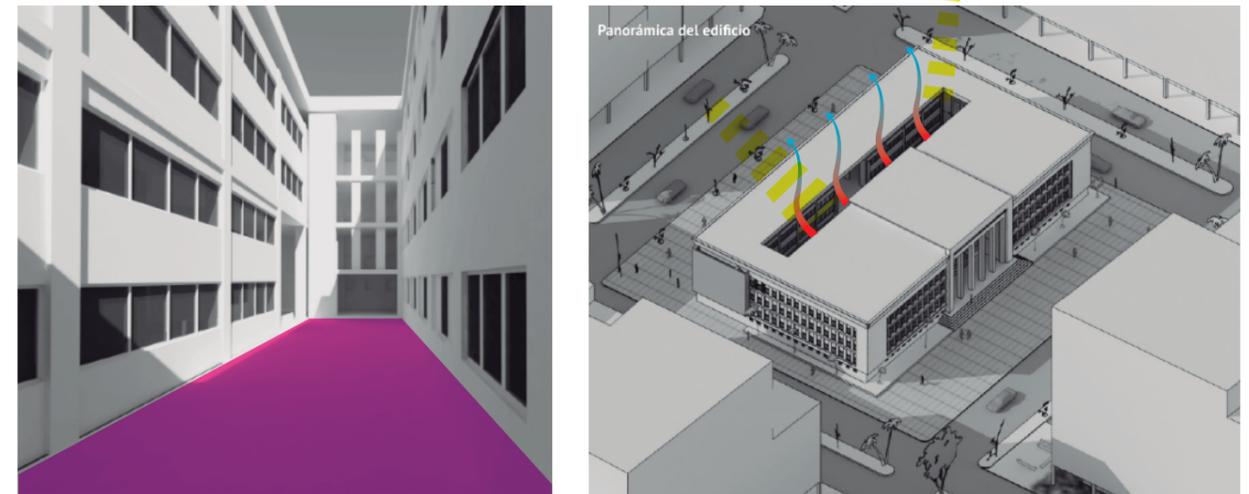
### Criterios ambientales:



La orientación del edificio, ayuda proteger sus fachadas más largas y evitar ganancias de temperaturas elevadas, de la radiación directa, y dispone de vanos en las fachadas norte para permitir el ingreso de la luz solar.

El patio interior, sirve para iluminar naturalmente los espacios céntricos del proyecto, como elemento que ayuda a eliminar el exceso de temperatura y permite el ingreso de ventilación.

### Criterios a usar en el diseño



El uso de un patio interior, sirve como un elemento integrador entre espacios, permite la circulación de vientos hacia el interior del edificio, e iluminación. Este espacio puede generar visuales agradables desde las salas de lecturas y sirve también como espacio de relajación, contemplación y reunión entre los usuarios de la biblioteca.

**ANEXOS**  
*Tipología 2*



**Ubicación:**  
Medellín, Colombia

**Datos del proyecto:**

Área construida: 3000 m<sup>2</sup>  
Fecha: 2007  
Materiales: Hormigón armado, estructura metálica  
Arquitectos: Arq. Giancarlo Mazzanti

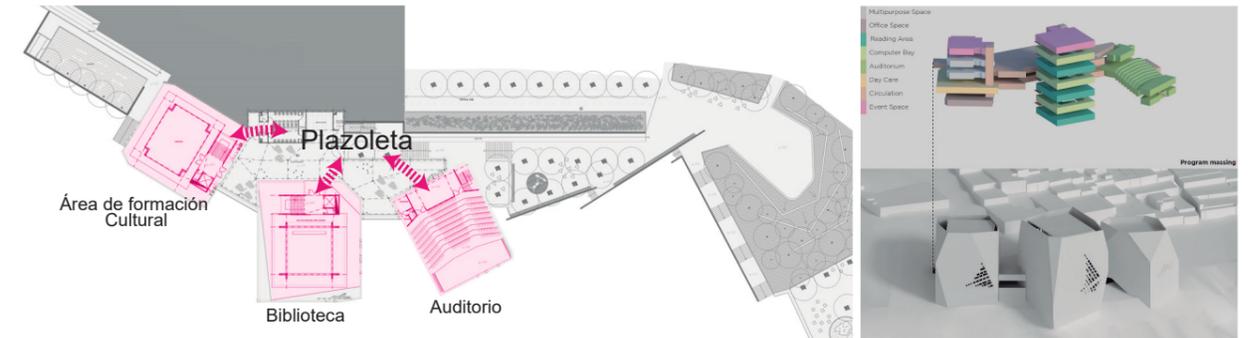


Parque Biblioteca España  
**Autor:** Giancarlo Mazzanti

El borde en montaña de la ciudad se compone de una intrincada red de senderos producto del desplazamiento en una topografía y de residuos de espacio verde como consecuencia de la imposibilidad de construir en ella, esta red funciona como pequeños lugares de encuentro.

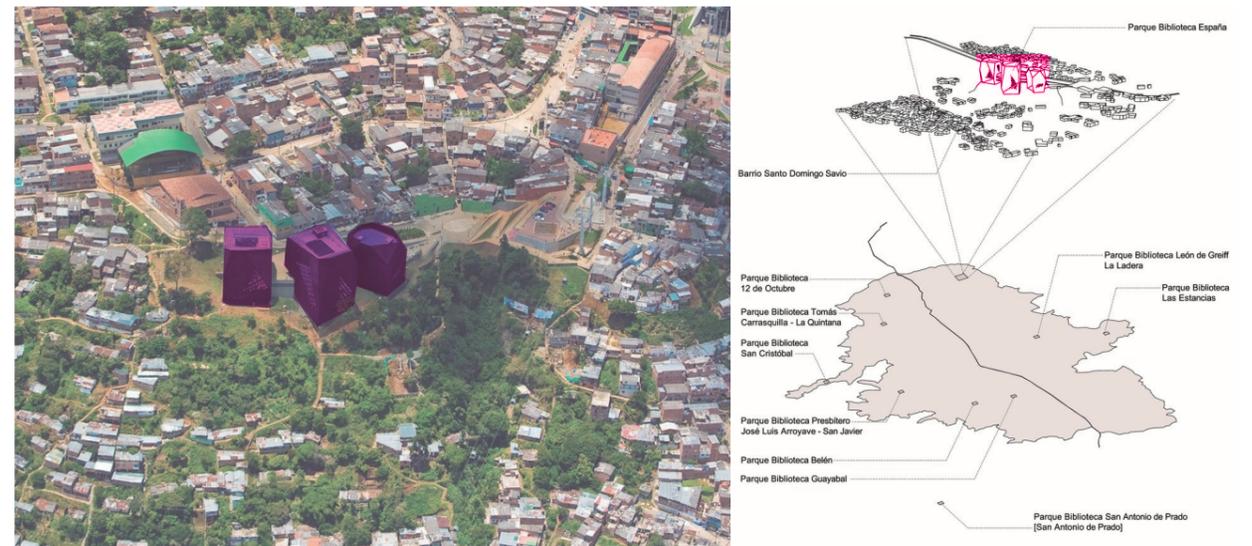
Se busca potenciar los lugares de encuentro y amarrar la red de espacios públicos propuestos a manera de un gran "muelle" urbano que sirve como balcón hacia la ciudad, conectando el proyecto, los miradores desarrollados por la EDU y la estación del metro cable para así aumentar la cantidad de conectividades urbanas y lugares de encuentro en la ciudad.

**Características funcionales:**



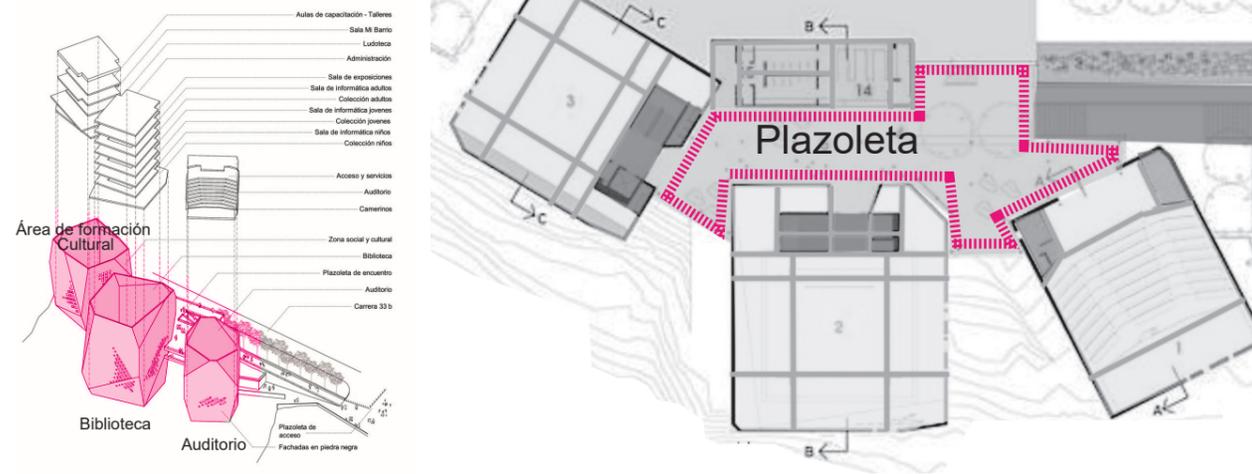
La biblioteca divide su programa en tres volúmenes, a los que llaman rocas, la roca auditorio, la roca biblioteca y el área de formación cultural. Los espacio se organizan en diferentes alturas, cada plataforma puede tener múltiples usos, porque lo que es considerado un proyecto flexible.

**Relación con el entorno:**



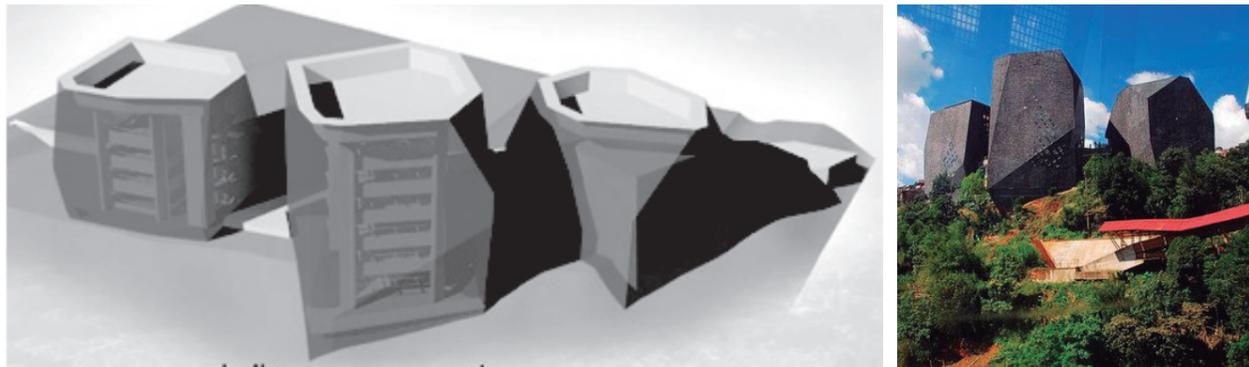
La forma del los tres volúmenes, simulan tres grandes rocas, que se sitúan en lo alto del cerro, como parte de el, de está manera se relaciona con el entorno y al mismo tiempo crea una nueva imagen urbana en un sector deteriorado.

**Criterio de composición:**

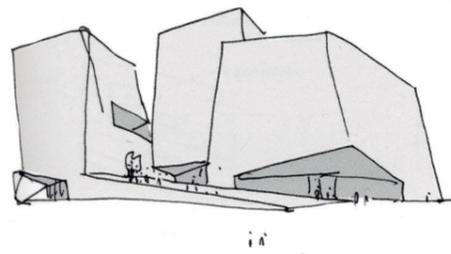


Los volúmenes "roca" se configuran alrededor de la plaza, este espacio es el elemento que conecta la composición, y desde este espacio se distribuye a los usuarios, hacia el área de interés de cada uno.

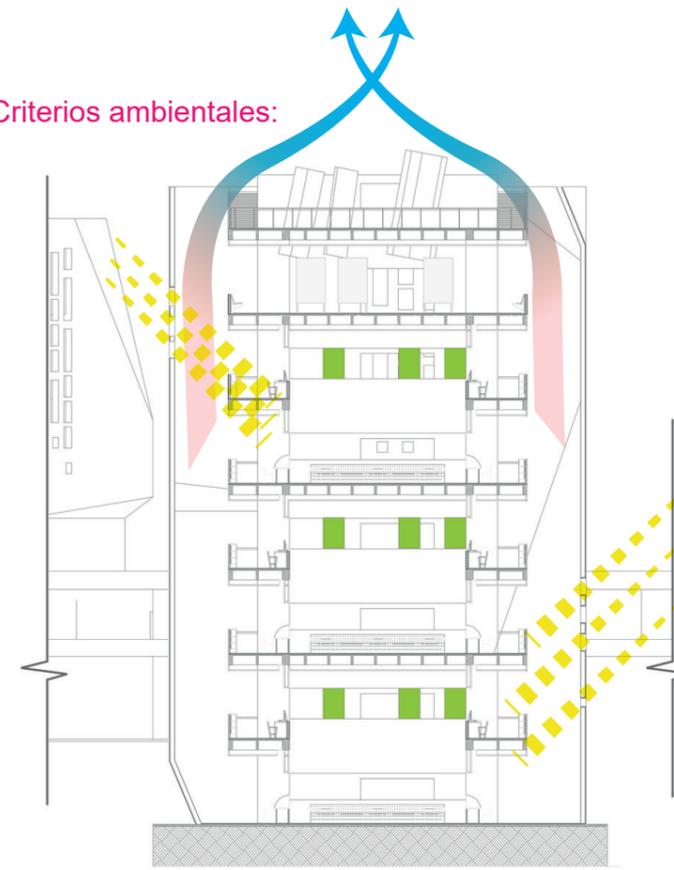
**La forma**



Los volúmenes representan a tres grandes rocas, esta forma de varias aristas, está pensada para que el observador tenga siempre una visual distinta desde cualquier punto del entorno, La idea de que este objeto pueda ser recorrido visualmente le da un gran valor arquitectónico y genera interés al visitante.



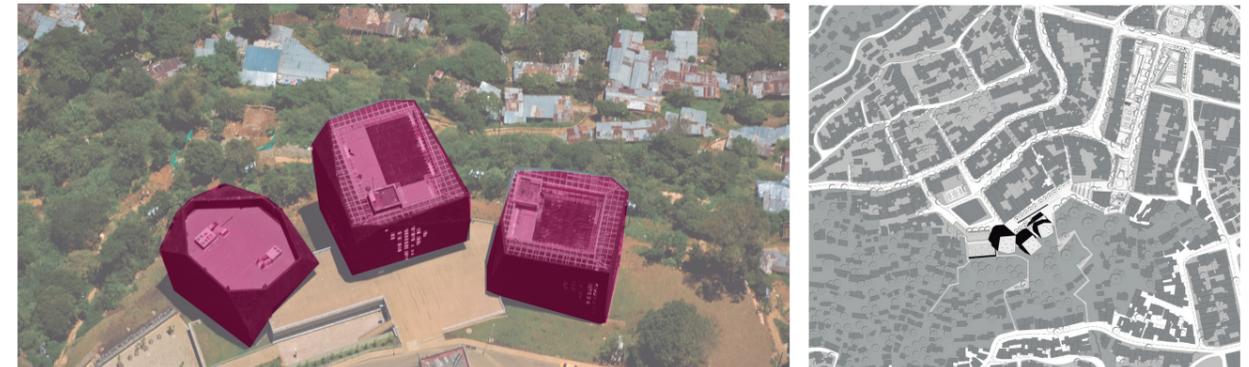
**Criterios ambientales:**



La envolvente de las torres se separa del volumen del programa, permitiendo que el aire caliente ascienda y sea expulsado por la cubierta.

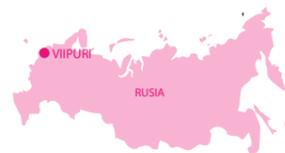
Las envolvente cuenta con vanos dispuestos cuidadosamente para que brinde la iluminación necesaria que requieren las actividades dentro de cada espacio.

**Criterios a usar en el diseño**



La característica más importante del proyecto, es la manera en el arquitecto implanta sus tres "Rocas" en la cima del cerro y aún contrastando con todo el cerro, da una sensación de que el proyecto es parte de el, como si siempre hubiera estado ahí. Esta estrategia sirve como ancla del proyecto para generar identidad, sentido de pertenencia por parte de los habitantes del sector, mejorando de la imagen urbana mediante un manejo de la forma que contraste y genere una nueva estética en el lugar.

## ANEXOS Tipología 3



Ubicación:  
Viipuri, Rusia

### Datos del proyecto:

Área construida: 2500 m<sup>2</sup>  
Fecha: 1933 - 1935  
Materiales: Hormigón armado  
Arquitectos: Alvar Aalto

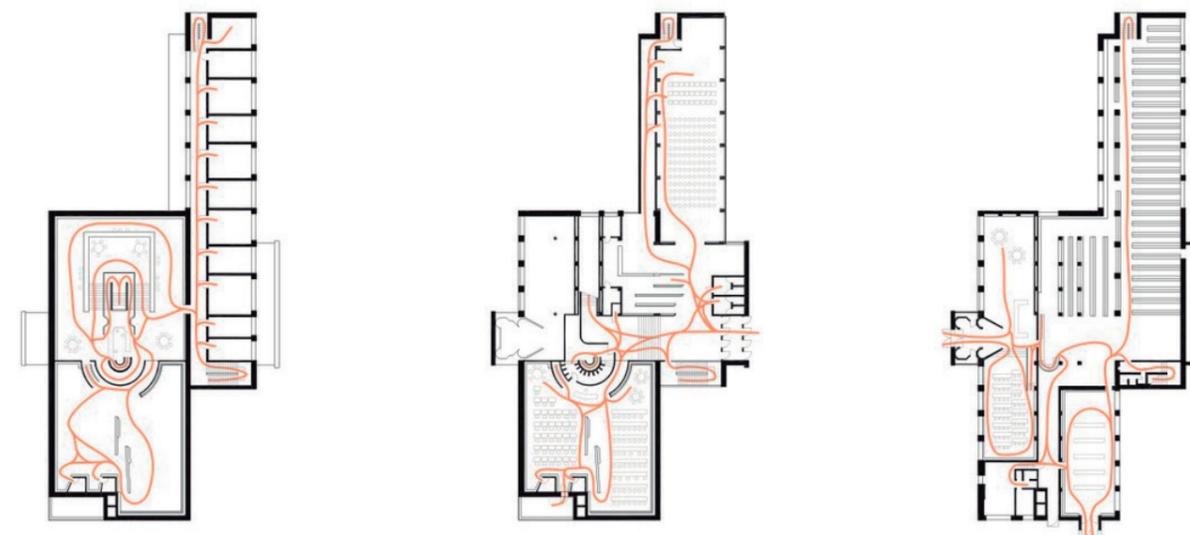


Biblioteca en Viipuri  
**Autor: ALVAR AALTO**

Como otras obras construidas de Aalto, este proyecto fue fruto de un concurso para la construcción de la biblioteca de Viipuri (perteneciente anteriormente a Finlandia y actual ciudad rusa de Vyborg) ganado en 1927, aunque no se empezó a construir hasta el 1933. En este largo período, desde el concurso hasta la realización de la versión final del proyecto en 1933, se puede percibir, a través de la evolución de sus esquemas, un cambio en el pensamiento del arquitecto que va del funcionalismo a una arquitectura plenamente orgánica. La biblioteca fue inaugurada en Octubre de 1935.

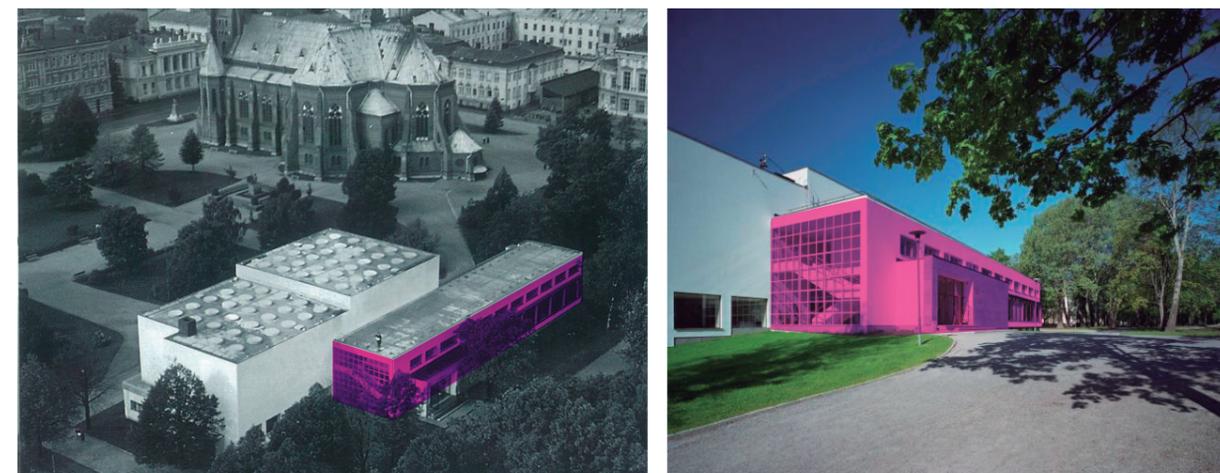
Fue ampliamente aclamado por los críticos, entre los cuales Giorgio Labò afirmó que “mientras Frank Lloyd Wright desarrolló la planta libre, Aalto inició la sección libre, creando una continuidad espacial de primer orden”.

### Características funcionales:



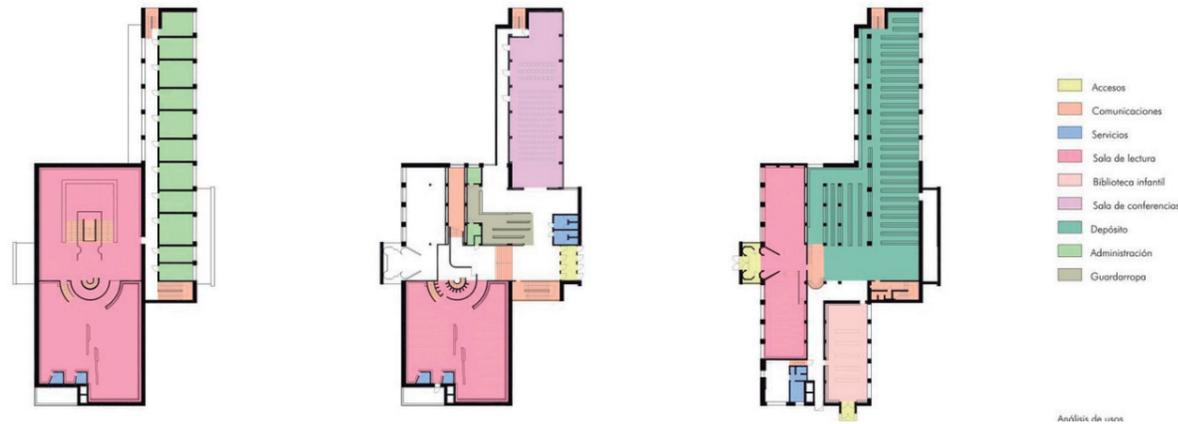
La sala de lecturas está distribuida en dos niveles, ambos completamente rodeados de estanterías con libros. El nivel inferior, el de lectura, se comunica con el otro más elevado mediante una escalera central que se enfrenta al escritorio de préstamos y control, desde el que se puede ver toda la sala inferior.

### Relación con el entorno:



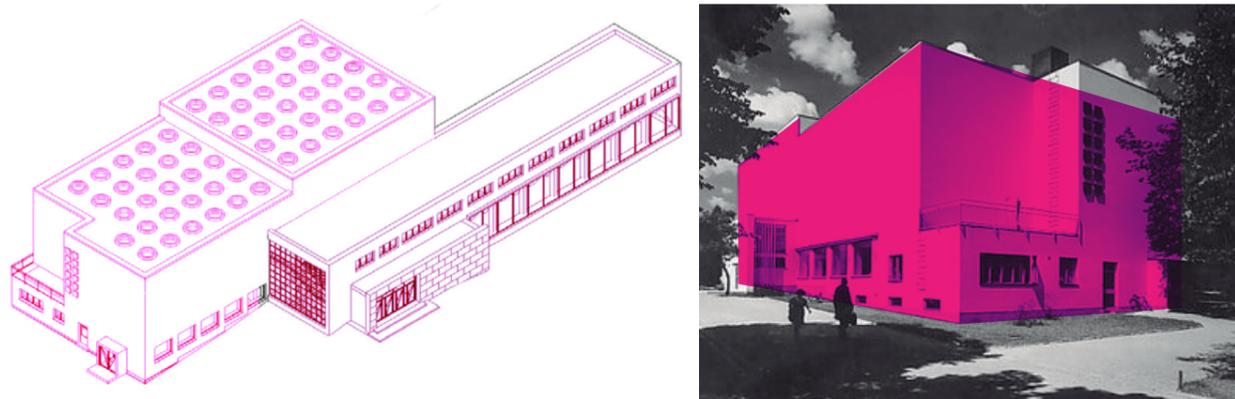
El proyecto es un volumen rígido que se coloca en el contexto, desde el exterior se aprecia como una masa implantada en el contexto, las visuales se abren en una de sus fachadas, hacia un campo lleno de árboles y generan visuales agradables.

Criterio de composición:



Los espacio se organizan en dos partes, el almacén del fondo bibliográfico y las salas de lectura, la cual es el espacio más importante de la biblioteca, estos espacios a desnivel se comunican por escaleras. Todos los espacios tienen visibilidad desde la sala de lectura.

La forma



El edificio esta formado por dos volúmenes cúbicos rectangulares, separando dos espacios importante, la sala de lectura y el almacén bibliográfico. Estos dos volúmenes tienen accesos desde el exterior y se comunican en el interior por medio de escaleras.

Criterios ambientales:



El arquitecto resolvió la iluminación del proyecto, por medio de claraboyas en el techo, que permiten el paso de luz solar en forma difusa, ya que la luz solar directa molesta a las actividades de lectura.

Criterios a usar en el diseño



La característica más importante de la biblioteca de Viipuri, es el manejo de las superficies del la cubierta para aprovechar la luz natural, usando estrategias que hacen de la luz directa del sol, ingrese al edificio como luz difusa, que es recomendada para este tipo de proyectos.

**ANEXOS**  
**Programa Arquitectónico**

	Cantidad de área	Usuario	Tipo de circulación
<b>ZONA DE ACOGIDA Y PROMOCIÓN</b>			
VESTÍBULO/ ACCESO	142.00 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
Entrada y salida	00.00 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
DEVOLUCIÓN DE LIBROS	08.55 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
Copiadora		Publico	Circulación interna
Depósito de efectos personales		Publico	Circulación interna
PUNTO DE INFORMACIÓN	29.00 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
Consulta de novedades		Publico	Circulación interna
Recepción, orientación e información al público		Publico	Circulación interna
CAFETERÍA	40.00 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
SALA POLIVALENTE	143.00 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
Almacén	18.30 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
Cuarto audio/ visual	6.91 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
Baños	41.25 m <sup>2</sup>		Circulación interna
<b>ZONA GENERAL</b>			
ÁREA DE INFORMACIÓN Y REFERENCIA	200.00 m <sup>2</sup>	Público y personal	Circulación interna
ÁREA DE FONDO GENERAL	440.94 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
ÁREA DE FONDOS ESPECIALIZADOS	118.00 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
ÁREA DE REVISTA Y PRENSA DIARIA	186.00 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
Almacén bibliotecario	39.00 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
ÁREA DE MÚSICA Y CINE	41.53 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
Sala de trabajo en grupo	76.00 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
Baños	43.98 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
<b>ZONA INFANTIL</b>			
ÁREA DEL FONDO DE CONOCIMIENTOS	192.00 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
Punto de información	16.42 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
ÁREA DE FONDO DE IMAGINACIÓN	210.00 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
ÁREA DE PEQUEÑOS LECTORES	66.94 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
ESPACIOS DE SOPORTE	118.00 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
Sala de trabajo en grupo y talleres		Publico	Circulación interna
Sala de actividades		Publico	Circulación interna
Baños	36.33 m <sup>2</sup>	Publico	Circulación interna
<b>ZONA DE TRABAJO INTERNO</b>			
ÁREA DE TRABAJO INTERNO		Personal	Circulación interna
Despachos	30.00 m <sup>2</sup>	Personal	Circulación interna
Salas de reuniones	15.00 m <sup>2</sup>	Personal	Circulación interna
ESPACIO PARA DESCANSO DEL PERSONAL	29.36 m <sup>2</sup>	Personal	Circulación interna
Archivo	06.81 m <sup>2</sup>	Personal	Circulación interna
Cafetería de servicio	08.09 m <sup>2</sup>	Personal	Circulación interna
Baño Administración	3.88 m <sup>2</sup>	Personal	Circulación interna
<b>ZONA LOGÍSTICA</b>			
Talleres	71.12 m <sup>2</sup>	Personal	Circulación interna
ALMACÉN DE MATERIALES	35.00 m <sup>2</sup>	Personal	Circulación interna
ESPACIOS PARA LOS EQUIPOS DE LIMPIEZA	04.30 m <sup>2</sup>	Personal	Circulación interna
Duchas, sanitarios y vestuarios del personal	07.04 m <sup>2</sup>	Personal	Circulación interna
CUARTOS DE INSTALACIONES	57.00 m <sup>2</sup>	Personal	Circulación externa
APARCAMIENTO	704.48 m <sup>2</sup>	Personal y público	Circulación externa
Furgoneta de carga	16.53 m <sup>2</sup>	Personal	Circulación externa
Cuarto de ascensor	25.31 m <sup>2</sup>	Personal	Circulación interna
<b>ADICIONALES</b>			
LIBRERÍA	61.24 m <sup>2</sup>		Circulación interna
CAFETERÍA	55.50 m <sup>2</sup>		Circulación interna
<b>TOTAL</b>	<b>2626.55 m<sup>2</sup></b>		



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Turbay Navarrete, Álvaro Martín**, con C.C: # **0930510995** autor del trabajo de titulación: **Biblioteca Pública en la Ciudad 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, **21 de septiembre de 2018**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Turbay Navarrete, Álvaro Martín**

C.C: **0930510995**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Biblioteca Pública de la Ciudad de Durán		
AUTOR(ES)	Turbay Navarrete, Álvaro Martín		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ordóñez García, Jorge Antonio; Barrera Vega, Víctor Alejandro; Mora Alvarado, Enrique Alejandro; Hunter Hurtado, Mónica Elizabeth		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	Arquitecto		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	21 de septiembre de 2018	No. PÁGINAS:	74
ÁREAS TEMÁTICAS:	Biblioteca, educación, cultura, lectura, arquitectura		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	parque biblioteca, librería, lectura infantil, espacios de recreación, transición, doble fachada.		
RESUMEN:	<p>El documento presenta el proceso arquitectónico de un proyecto de Biblioteca Pública para la ciudad de Durán, la propuesta busca satisfacer la necesidad de espacios de lectura y servicios bibliotecarios en general, también establecer un nuevo modelo de desarrollo bibliotecario para la ciudad. Las características de este espacio, brindan a la comunidad un área destinada al soporte de actividades de aprendizaje, culturales y de recreación, permitiendo a la comunidad integrarse al edificio mediante el uso de espacios abiertos y terrazas que generan un recorrido fluido, y sirven de elemento unificador entre todos los espacios de la biblioteca.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593(988924676)	E-mail: alvaro_turbay1993@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: DURÁN TAPIA, GABRIELA CAROLINA		
	Teléfono: +593-4-380 4600		
	gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			