

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

**BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN**

AUTOR:

**ANDRADE MOSCOSO SEGUNDO JOSÉ**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO  
ARQUITECTO**

TUTORA:

**ARQ. MGS. CLAUDIA MARÍA PERALTA GONZÁLEZ**

Guayaquil, Ecuador  
26 de Marzo de 2018



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

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Segundo José Andrade Moscoso**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecto**.

**TUTORA**

---

**ARQ. MGS. CLAUDIA MARÍA PERALTA GONZÁLEZ**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

---

**ARQ. MGS. CLAUDIA MARÍA PERALTA GONZÁLEZ**

**Guayaquil, a los 26 días del mes de Marzo del año 2018**



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

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Segundo José Andrade Moscoso**

**DECLARO QUE:**

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

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

**Guayaquil, a los 26 días del mes de Marzo del año 2018**

**AUTOR**

---

**SEGUNDO JOSÉ ANDRADE MOSCOSO**



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

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Segundo José Andrade Moscoso**

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

**Guayaquil, a los 26 días del mes de Marzo del año 2018**

**AUTOR**

---

**SEGUNDO JOSÉ ANDRADE MOSCOSO**

banca guayaquileña sigl... El auge y caída del Banco... Full text of "Cartografía... URKUND - Log in... Inicio - URKUND... D35985854 - Memorias S... Urkund

Seguro | https://secure.arkund.com/view/35386776-931691-586877#q1bKLVayio7VUSrOTM/LTMtMTsxLTIWymqgFAA==

**URKUND** Claudia María Peralta González (claudia.ma)

<b>Documento</b>	Memorias Segundo Andrade.docx (D35985854)
<b>Presentado</b>	2018-02-27 22:29 (-05:00)
<b>Presentado por</b>	segundo_andrade_94@hotmail.com
<b>Recibido</b>	claudia.peralta.ucsg@analysis.arkund.com
<b>Mensaje</b>	Memorias para Urkund <a href="#">Mostrar el mensaje completo</a>

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

Lista de fuentes Bloques

⊕ Categoría	Enlace/nombre de archivo
⊕ Fuentes alternativas	
⊕ Fuentes no usadas	

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

**RESUMEN** El presente documento expone el desarrollo de una propuesta arquitectónica de un parque – biblioteca para la ciudad de Durán. El tema fue presentado por el GAD de Durán con el objetivo de dar un orden a las actividades existentes e insertar nuevas funciones, como la Biblioteca, a un espacio que se encontraba en malas condiciones. El proyecto está contemplado dentro de las condicionantes del sitio, del contexto y de las actividades que se quieren implantar; es así como se proyecta la circulación deseada del usuario, una solución confortable para la relación conflictiva entre biblioteca y cancha deportiva sin que esto afecte al contexto urbano inmediato. Además de incluir espacios flexibles para diversas actividades de la comunidad. La biblioteca está inspirada como una reinterpretación de elementos característicos de la ciudad y del sector, la relación con el agua por su desarrollo junto al río y la estación del ferrocarril que contiene una carga histórica para la ciudad de Durán. El proyecto representa la identidad de Durán al estar inspirada en elementos de la historia de la ciudad y forma parte del desarrollo cultural que se impulsa con esta nueva biblioteca.

**MEMORIA DESCRIPTIVA ANÁLISIS** El parque se encuentra ubicado en la ciudadela Ferroviaria 2, al oeste de Durán. Esta ciudadela está relacionada al ferrocarril debido a la cercanía de la estación y a que tuvo su desarrollo junto a la vía del ferrocarril. Otros equipamientos importantes son 4 colegios: 2 de ciudadelas circundantes y 2 frente al parque. Estos colegios con frente al proyecto influyen en la circulación peatonal dentro del parque, en especial la unidad educativa Kevin Roberts que al no poseer patio propio realiza varias actividades en el parque. El terreno se encuentra rodeado por 4 vías: una vía primaria (Av. Humberto Ayala), una vía secundaria (Av. De la Virgen) y 2 vías terciarias. La vía primaria y secundaria tienen un flujo vehicular alto, lo que genera que un ingreso o parada hacia el parque sea un obstáculo y el ruido de los vehículos al transitar sea alto. En cambio las dos vías terciarias poseen un flujo vehicular bajo y no genera ruido. La mayor parte del terreno es de tierra, en la cual se ha pintado una cancha. En el sector norte del parque se pueden observar pisos de hormigón deteriorados, este espacio previamente estaba compuesto por edificaciones privadas que fueron demolidas al haber sido construidas en un terreno de uso público. Se puede observar una gran cantidad de árboles, la mayoría son ficus y solo uno es samán, que se deben analizar para determinar si son un peligro para el proyecto. En este caso el Ficus es conocido por sus raíces peligrosas, que dañan la infraestructura de parques y residencias cercanas. **CRITERIOS DE INTERVENCIÓN Aspectos urbanos** A partir del análisis se determinó cuáles eran los flujos de la circulación peatonal para poder diseñar según el camino deseado del usuario. A continuación se plantea una circulación cruzada que conecta a los dos colegios, la intersección entre las dos vías de alto flujo y a la intersección de las vías terciarias con la Av. Ponce Enríquez que posee los rieles del ferrocarril. Se plantean 4 caminerías amplias con áreas de descanso cubiertas por pérgolas, que se intersectan en el centro del parque en un espacio de distribución. Con respecto a la vegetación existente se decide retirar los ficus y conservar el Samán debido a la sombra que brinda y a la antigüedad que tiene de más de 10 años aproximadamente. Es necesario reemplazar la vegetación que se retira, se plantea la nueva ubicación alrededor de las caminerías y rodeando la cancha deportiva y la biblioteca debido a sus requerimientos frente al ruido. La ubicación de la biblioteca y de la cancha se examina según el ruido del contexto y el que estos espacios producen. Se decide acercar la biblioteca a las vías terciarias y la cancha se la acerca a las vías principales, de esta manera se agrupan los espacios generadores de ruido como la cancha con el sector de las vías primaria y secundaria y se aleja la biblioteca a un sector silencioso. La vía primaria y secundaria con su alto flujo vehicular presenta un problema para el ingreso vehicular al parque, por lo que se decide usar una vía terciaria en un tramo intermedio entre la biblioteca y la cancha. La cantidad de parqueos está basado en una normativa del GAD de Durán que define que el proyecto debe tener una plaza de parqueo por cada 100m<sup>2</sup> de construcción. Además según lo observado en la población, una gran parte utiliza otros medios de movilización, por lo que una gran cantidad de parqueos vehiculares sería innecesario; en cambio se plantea parqueo de bicicletas y motos. El parque consta de varias explanadas que funcionan como puntos de encuentro para la biblioteca y para la comunidad del contexto urbano inmediato. Además, la cancha posee graderías con baños y vestidores que funcionan para la cancha y para las actividades que se realicen en el parque. **Aspectos arquitectónicos** La capacidad de los usuarios es determinada en referencia al flujo de usuarios de la biblioteca municipal de Guayaquil que es de 450 usuarios diarios. Se decide tomar los 500 usuarios planteados en los requerimientos del proyecto como una cantidad que refleje el flujo de usuarios

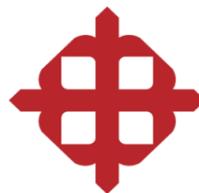
## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por bendecirme a lo largo de mi vida.

A toda mi familia por impulsarme a siempre seguir adelante, especialmente a mi padres por brindarme su apoyo incondicional y ayudarme a cumplir cualquier meta que me planteara.

A mis amigos, en especial a los que conocí en la universidad y me han acompañado a lo largo del desarrollo de los estudios.

Finalmente agradezco a mi tutora, Arq. Claudia Peralta, por ser mi guía en este trabajo final de la carrera.



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

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

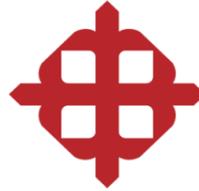
**ARQ. MGS. CLAUDIA MARÍA PERALTA GONZÁLEZ**  
DIRECTORA DE LA CARRERA

---

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

---

**ARQ. MGS. ROSA EDITH RADA ALPRECHT**  
OPONENTE



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

## **CALIFICACIÓN**

---

**ARQ. MGS. CLAUDIA MARÍA PERALTA GONZÁLEZ**

TUTORA

# ÍNDICE

MEMORIA DESCRIPTIVA.....	11
• Información general.....	13
• Análisis macro.....	14
• Análisis de sitio.....	15
• Partido urbano.....	16
• Partido Arquitectónico.....	17
 MEMORIA TÉCNICA.....	 18
 ANTEPROYECTO.....	 19
• Implantación.....	19
• Planta de mobiliario.....	20
• Planta acotada.....	21
• Plano de cubierta.....	22
• Secciones.....	23
• Elevaciones.....	24
• Detalles arquitectónicos.....	26
• Secuencia constructiva.....	31
• Gradería / Vestidor y baños.....	33
• Visualizaciones.....	35
 INFOGRAFÍA.....	 40
 BIBLIOGRAFÍA.....	 42

## RESUMEN

El presente documento expone el desarrollo de una propuesta arquitectónica de un parque – biblioteca para la ciudad de Durán. El tema fue presentado por el GAD de Durán con el objetivo de dar un orden a las actividades existentes e insertar nuevas funciones, como la Biblioteca, a un espacio que se encontraba en malas condiciones. El proyecto está contemplado dentro de las condicionantes del sitio, del contexto y de las actividades que se quieren implantar; es así como se proyecta la circulación deseada del usuario, una solución confortable para la relación conflictiva entre biblioteca y cancha deportiva sin que esto afecte al contexto urbano inmediato. Además de incluir espacios flexibles para diversas actividades de la comunidad. La biblioteca está inspirada como una reinterpretación de elementos característicos de la ciudad y del sector, la relación con el agua por su desarrollo junto al río y la estación del ferrocarril que contiene una carga histórica para la ciudad de Durán. El proyecto representa la identidad de Durán al estar inspirada en elementos de la historia de la ciudad y forma parte del desarrollo cultural que se impulsa con esta nueva biblioteca.

Palabras claves: Durán, parque, biblioteca, cultura, recorrido, flexibilidad, visuales.

# MEMORIA

## DESCRIPTIVA

### ANÁLISIS

El parque se encuentra ubicado en la ciudadela Ferroviaria 2, al oeste de Durán. Esta ciudadela está relacionada al ferrocarril debido a la cercanía de la estación y a que tuvo su desarrollo junto a la vía del ferrocarril. Otros equipamientos importantes son 4 colegios: 2 de ciudadelas circundantes y 2 frente al parque. Estos colegios con frente al proyecto influyen en la circulación peatonal dentro del parque, en especial la unidad educativa Kevin Roberts que al no poseer patio propio realiza varias actividades en el parque.

El terreno se encuentra rodeado por 4 vías: una vía primaria (Av. Humberto Ayala), una vía secundaria (Av. De la Virgen) y 2 vías terciarias. La vía primaria y secundaria tienen un flujo vehicular alto, lo que genera que un ingreso o parada hacia el parque sea un obstáculo y el ruido de los vehículos al transitar sea alto. En cambio las dos vías terciarias poseen un flujo vehicular bajo y no genera ruido.

La mayor parte del terreno es de tierra, en la cual se ha pintado una cancha. En el sector norte del parque se pueden observar pisos de hormigón deteriorados, este espacio previamente estaba compuesto por edificaciones privadas que fueron demolidas al haber sido construidas en un terreno de uso público. Se puede observar una gran cantidad de árboles, la mayoría son ficus y solo uno es samán, que se deben analizar para determinar si son un peligro para el proyecto. En este caso el Ficus es conocido por sus raíces peligrosas, que dañan la infraestructura de parques y residencias cercanas.

### CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

#### Aspectos urbanos

A partir del análisis se determinó cuáles eran los flujos de la circulación peatonal para poder diseñar según el camino deseado del usuario. A continuación se plantea una circulación cruzada que conecta a los dos colegios, la intersección entre las dos vías de alto flujo y a la intersección de las vías terciarias con la Av. Ponce Enríquez que posee los rieles del ferrocarril. Se plantean 4 caminerías amplias con áreas de descanso cubiertas por pérgolas, que se intersectan en el centro del parque en un espacio de distribución.

Con respecto a la vegetación existente se decide retirar los ficus y conservar el Samán debido a la sombra que brinda y a la antigüedad que tiene de más de 10 años aproximadamente. Es necesario reemplazar la vegetación que se retira, se plantea la nueva ubicación alrededor de las caminerías y rodeando la cancha deportiva y la biblioteca debido a sus requerimientos frente al ruido.

La ubicación de la biblioteca y de la cancha se examina según el ruido del contexto y el que estos espacios producen. Se decide acercar la biblioteca a las vías terciarias y la cancha se la acerca a las vías principales, de esta manera se agrupan los espacios generadores de ruido como la cancha con el sector de las vías primaria y secundaria y se aleja la biblioteca a un sector silencioso.

La vía primaria y secundaria con su alto flujo vehicular presenta un problema para el ingreso vehicular al parque, por lo que se decide usar una vía terciaria en un tramo intermedio entre la biblioteca y la cancha. La cantidad de parqueos está basado en una normativa del GAD de Durán que define que el proyecto debe tener una plaza de parqueo por cada 100m<sup>2</sup> de construcción. Además según lo observado en la población, una gran parte utiliza otros medios de movilización, por lo que una gran cantidad de parqueos vehiculares sería innecesario; en cambio se plantea parqueo de bicicletas y motos.

El parque consta de varias explanadas que funcionan como puntos de encuentro para la biblioteca y para la comunidad del contexto urbano inmediato. Además, la cancha posee graderías con baños y vestidores que funcionan para la cancha y para las actividades que se realicen en el parque.

#### Aspectos arquitectónicos

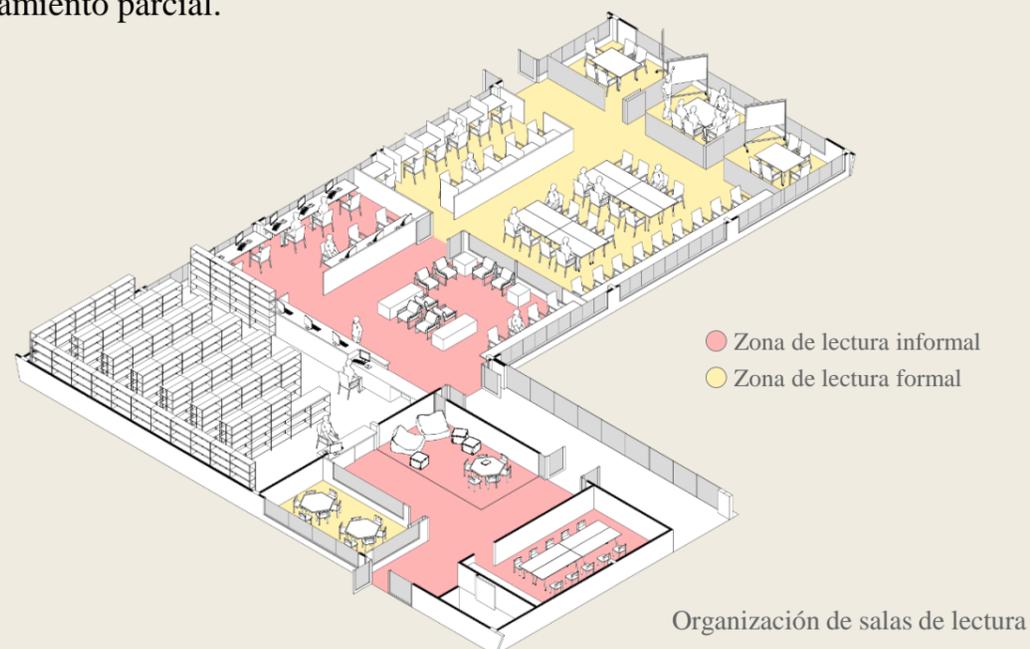
La capacidad de los usuarios es determinada en referencia al flujo de usuarios de la biblioteca municipal de Guayaquil que es de 450 usuarios diarios. Se decide tomar los 500 usuarios planteados en los requerimientos del proyecto como una cantidad que refleje el flujo de usuarios diarios de la biblioteca. En las Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas se menciona que el fondo de libros de una biblioteca deberá tener entre 1,5 y 2,5 libros por persona (IFLA/UNESCO, 2001). En los requerimientos planteados, se menciona una proyección del fondo de libros de hasta 30000 ejemplares, lo cual significaría que la biblioteca sirve a una población entre 12000 y 20000 personas, se necesitaría el desarrollo de otras bibliotecas para satisfacer a la población de la ciudad de Durán.

El área destinada para la biblioteca según el COS (20%) es de 2626,30m<sup>2</sup>. Después de un estudio del programa de la biblioteca y las dimensiones de los espacios se determina que el proyecto se puede desarrollar en una sola planta dentro del área destinada. De esta manera, al tener un proyecto compacto de un piso se eliminan los costos que implican la circulación vertical como ascensores y escaleras, y se reducen los costos de infraestructura. Además, se facilita la accesibilidad y circulación de los diversos usuarios que puede tener este proyecto.

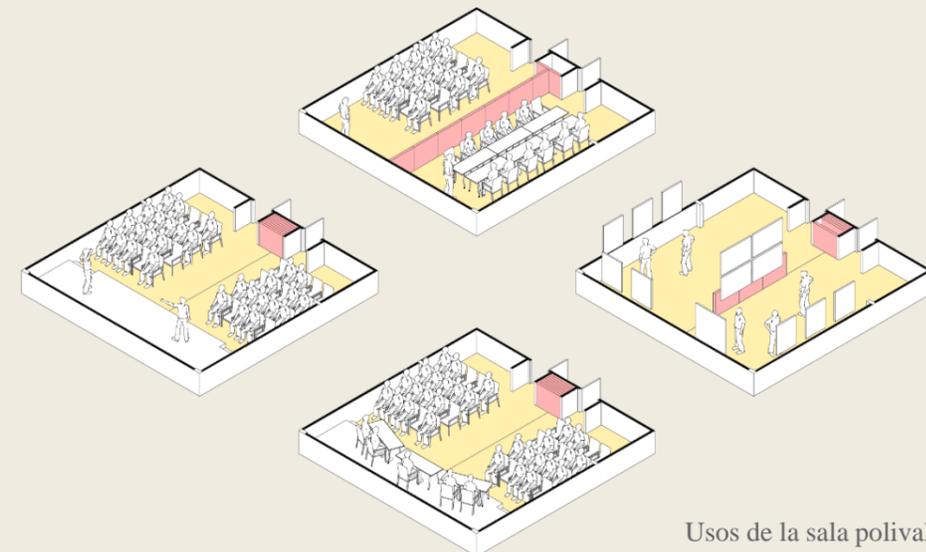
## MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto se integra a una de las caminerías peatonales principales del parque para aprovechar la accesibilidad desde dos direcciones hacia la biblioteca. Las funciones de los espacios y su compatibilidad entre ellos permiten generar dos grupos conectados por la caminería. El primero que contiene las salas de lectura, sala polivalente, el depósito de libros y espacios de servicio se lo ubica hacia el interior del parque dentro del área verde. El segundo grupo que contiene el área de carga y descarga, el área de máquinas y las áreas que van conectadas a estas como la cafetería, tienda/librería y la administración, se lo ubica del lado que se conecta a la vía.

La sala de lectura general y la sala de lectura infantil están compuestas por áreas que pueden generar ruido y otras áreas que requieren silencio. Se generan dos grupos principales en cada sala de lectura. La primera zona es de consulta y lectura informal, conectado con el ingreso y el punto de consulta, que puede generar ruido. En la sala de lectura general tenemos el área de información y referencia, el área de revista y prensa diaria y el área de música y cine; en la sala de lectura infantil tenemos el área de pequeños lectores y el área de imaginación. La segunda zona es de lectura formal, separada de la otra zona por divisiones acústicas, necesita el menor ruido posible. En la sala de lectura general tenemos el área de lectura, el área de estudio y autoaprendizaje y las salas de reuniones; en la sala de lectura infantil tenemos el área de conocimiento. La sala de trabajo y talleres es un área especial porque las actividades que posee pueden generar un ruido mayor que las otras aulas, por esto aunque se encuentra relacionada con la sala de lectura infantil debe contar con cerramiento parcial.



La sala polivalente es un espacio que debe ser flexible para así adaptarse a las diversas funciones que requiera la biblioteca. Se plantea una tarima para las pequeñas representaciones, conferencias, debates y proyecciones; la tarima se puede desarmar para generar un espacio más libre para exposiciones. La sala está diseñada para la capacidad de 40 personas y posee un sistema de paneles móviles para así generar dos salas para 20 personas cada una, en la que se pueden hacer conferencias, reuniones y exposiciones.



La propuesta se plantea como una interpretación de las estaciones de ferrocarril, inspirado en las características examinadas como las estructuras metálicas, cubiertas inclinadas, grandes luces, altura de espacios y elementos de madera. Además, se incluye un espejo de agua como representación de la relación entre la ciudad y el río, la circulación dentro de la biblioteca se da en torno a este elemento visual y bioclimático. La volumetría posee un quiebre, una parte se adapta a la orientación de la caminería y la otra parte se adapta a la orientación este – oeste con el fin de generar que las fachadas cortas reciban el impacto del asoleamiento. En las fachadas que reciben el impacto del asoleamiento y pueda ser afectada por tener un vano se le da un tratamiento con quiebrasoles.

# INFORMACIÓN GENERAL



UBICACIÓN CON RESPECTO AL PAÍS



UBICACIÓN CON RESPECTO A LA PROVINCIA



UBICACIÓN CON RESPECTO A DURÁN

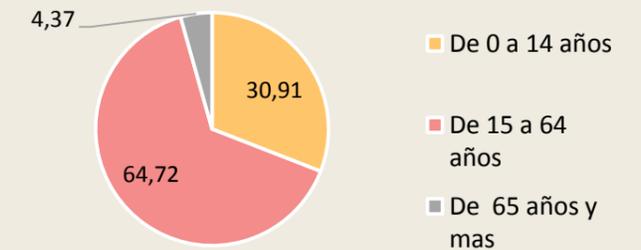


INFORMACIÓN POBLACIONAL

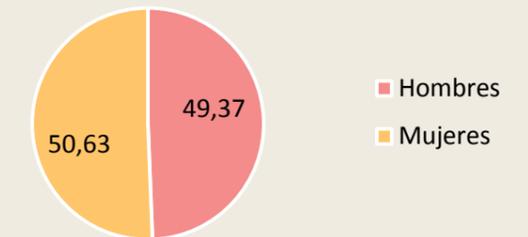
### Población proyectada:

235,769 hab (INEC, 2010)  
 271,085 hab (Estimación 2014)  
 315,724 hab (Estimación 2020)

### Población por edades(%):



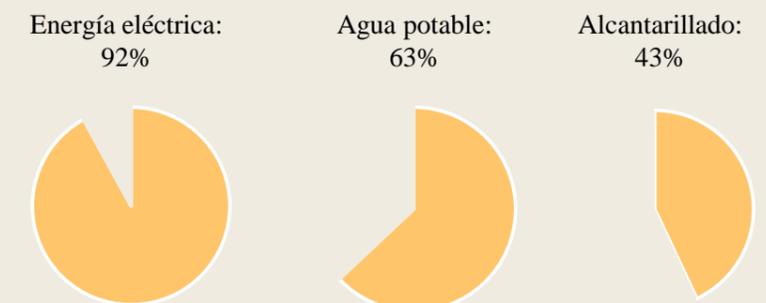
### Población por sexo(%):



### Principales actividades que generan ingresos(%):



### Cobertura de servicios:



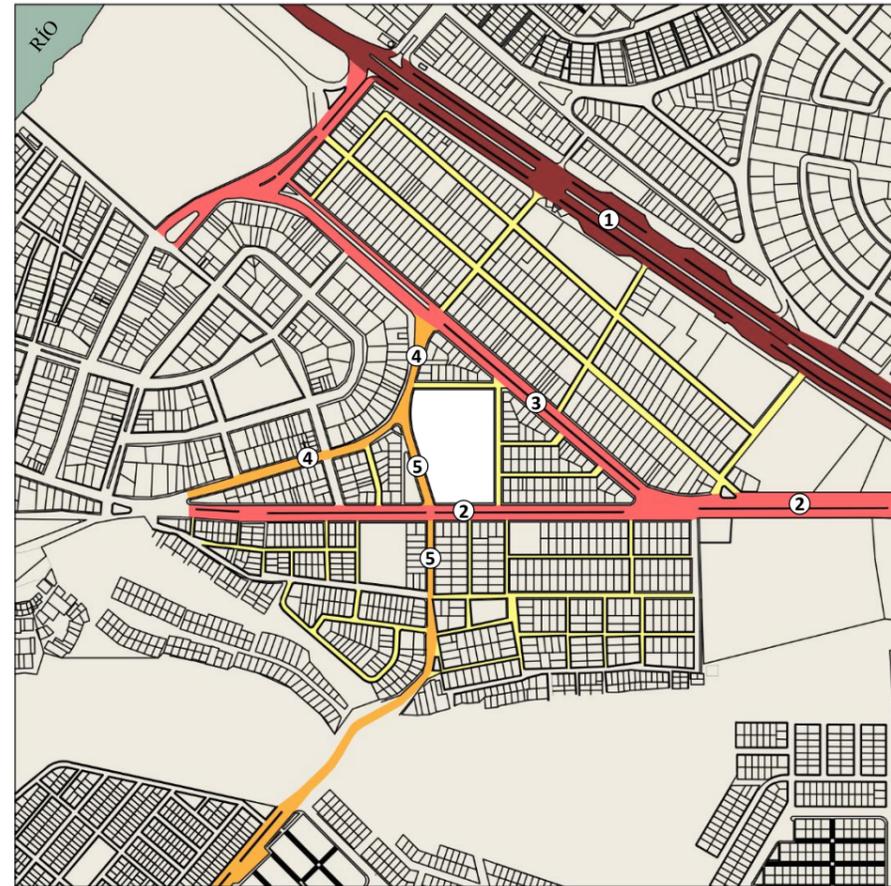
“El cantón Eloy Alfaro (Durán), esta ubicado a orillas del río Guayas y frente a la ciudad de Guayaquil. En las últimas décadas ha tenido un acelerado crecimiento poblacional, que reside mayoritariamente en la cabecera cantonal. Al 2014 se observa la instalación de nuevas bodegas e industrias y la construcción de extensas urbanizaciones. El puente de la Unidad Nacional y los dos nuevos puentes paralelos facilitan el comercio y los desplazamientos diarios de miles de pobladores hacia Guayaquil, con la finalidad de trabajar o estudiar. Durán también es conocido por tener en su territorio una importante infraestructura ferroviaria, considerada emblemática por ser el punto de partida del recorrido que lleva a Quito, uniendo la Costa con la Sierra.” (Senplades, 2015)

# ANÁLISIS MACRO

ESC GRÀFICA

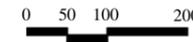


JERARQUÍA VIAL



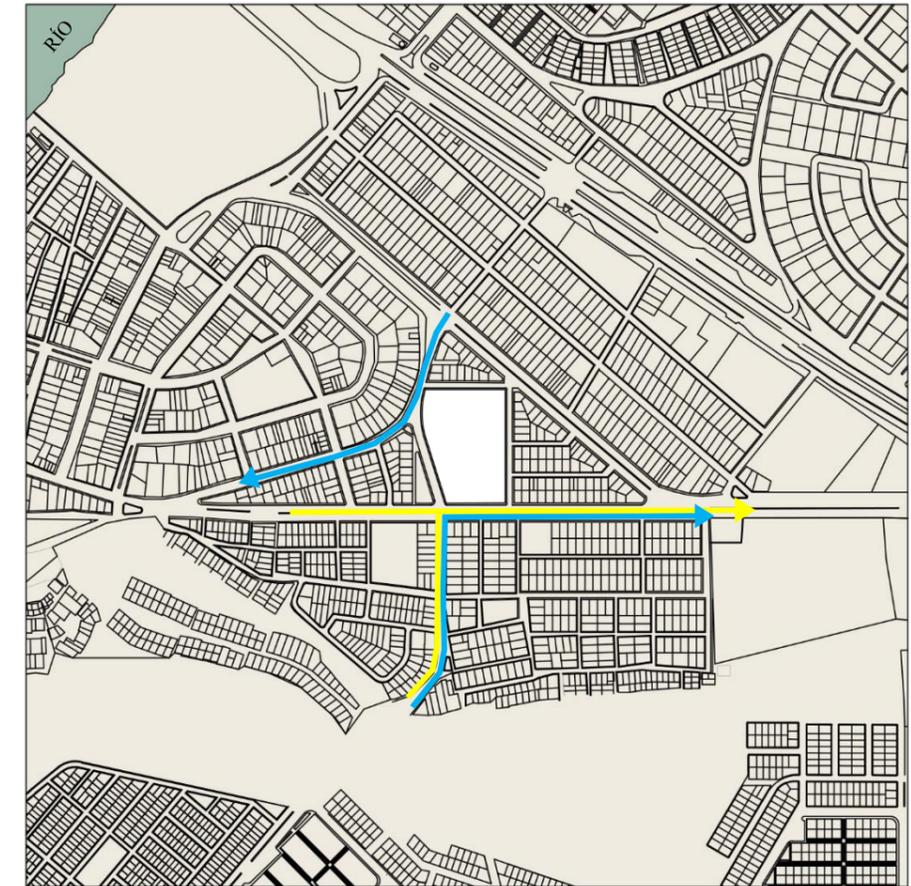
- AUTOPISTA
  1. Av. Nicolás Lapentti.
- VÍA PRIMARIA (EXPRESA)
  2. Av. Humberto Ayala.
  3. Av. Ponce Enríquez.
- VÍA SECUNDARIA (ARTERIAL)
  4. Sibambe.
  5. Av. De la Virgen
- VÍA TERCIARIA (COLECTORA)

EQUIPAMIENTOS



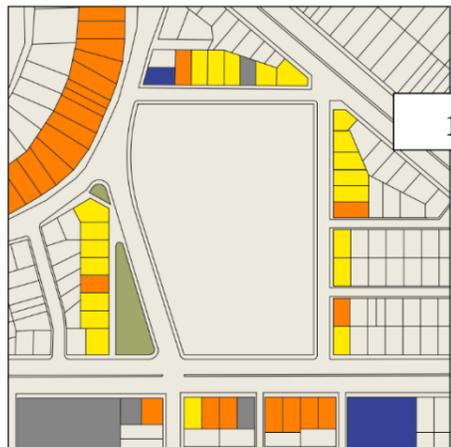
- COMERCIO
  1. Autolasa Chevrolet.
  2. Banco Guayaquil.
  3. Mi Comisariato.
- MÉDICO
  1. Centro de salud Durán.
- CEMENTERIOS
  1. Cementerio General de Durán.
- GUBERNAMENTAL
  1. Sede administrativa distrital de Durán.
  2. Estación del tren Durán.
- EDUCACIONAL (Cantidad de estudiantes)
  1. Particular Dr. Juan Antonio Flores J. (60-70)
  2. Fiscal Mixto Guillermo Davis P. (350)
  3. Básica Pablo Sandiford Amador. (1050)
  4. Fiscal Mixto Durán. (4010)
- ESPACIOS ABIERTOS
  1. Parque Ferroviaria 3.
  2. Parque del niño.
- RELIGIOSO
  1. Iglesia La Resurrección
  2. Iglesia de Jesucristo SUD
- SUMINISTRO DE GASOLINA
  1. Petroecuador
  2. Mobil

RUTAS DE BUSES



- URBANO
  1. 17
- DURÁN GUAYAQUIL
  1. 17\_2
  2. 81\_3

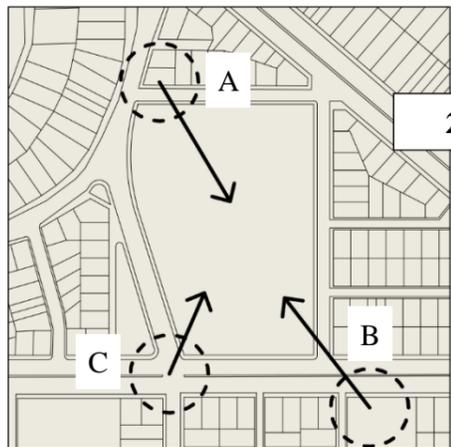
# ANÁLISIS DE SITIO



**1** USO DE SUELO

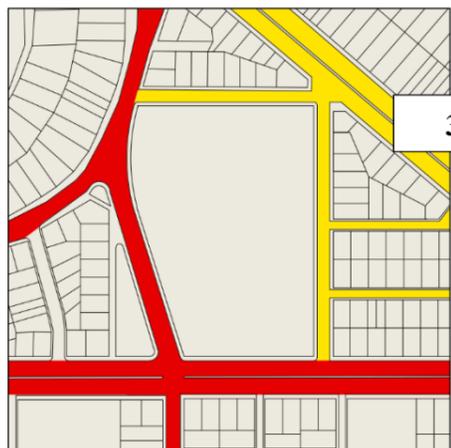
- Vivienda
- Vivienda + Comercio
- Educación
- Recreación
- Lote vacío

El parque posee dos colegios de relación inmediata que albergan un posible usuario para el parque y biblioteca.



**2** FLUJO PEATONAL

- A Flujo de estudiantes de la unidad educativa "Kevin Roberts"
- B Flujo de estudiantes de la unidad educativa Guillermo Davis
- C Flujo de la intersección entre dos vías de alto tránsito



**3** FLUJO VEHICULAR

- Alto
- Bajo

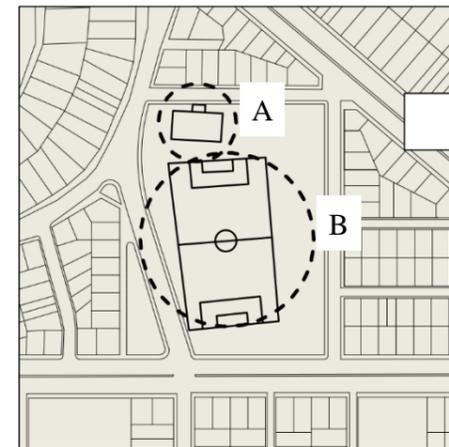
El parque se encuentra rodeado por dos vías de alto tránsito vehicular que va a generar ruido para los usuarios del parque / biblioteca.



**4** PISO EXISTENTE

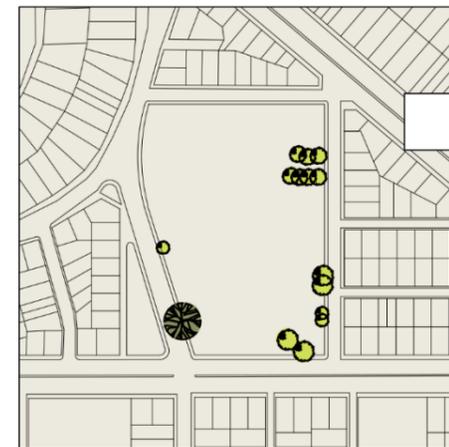
- Tierra
- Hormigón

El parque posee ciertos espacios con infraestructura de hormigón pero debido a su mal estado no se lo considera útil.



**5** ACTIVIDADES EXISTENTES

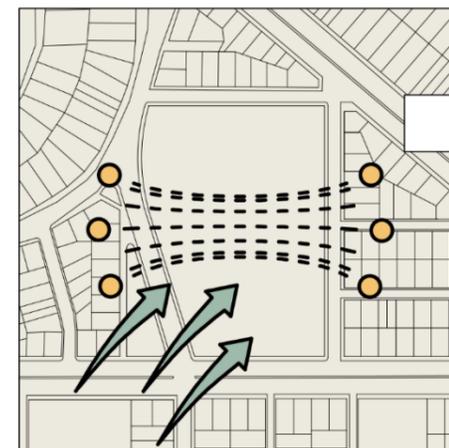
- A Formación para el ingreso de la unidad educativa "Kevin Roberts"
- B Uso deportivo y otros eventos de la comunidad



**6** VEGETACIÓN

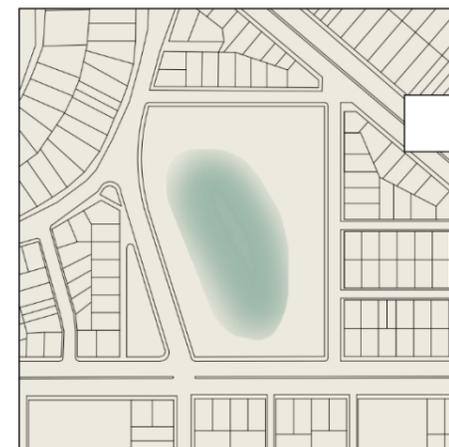
- Samán
- Ficus

El parque posee dos especies de arboles, una de ellas (Ficus) de características dañinas para la infraestructura del parque.



**7** ASOLEAMIENTO / VIENTOS

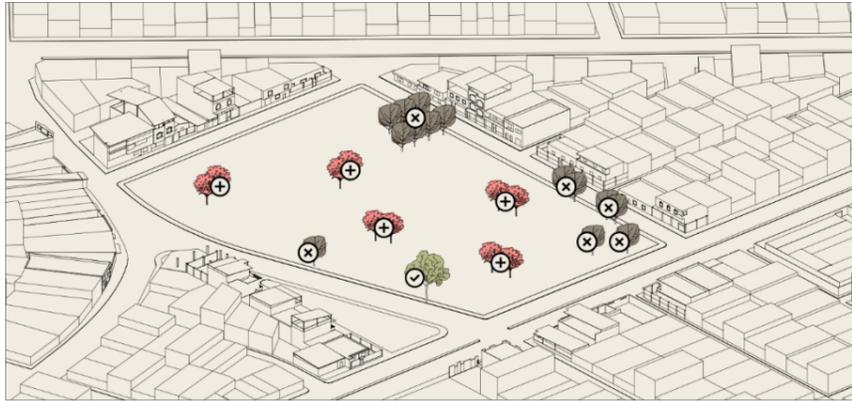
El parque se encuentra rodeado de edificios de 1 nivel hasta 3 niveles, por lo cual no afectan con respecto al asoleamiento ni obstaculizan los vientos.



**8** ÁREA INUNDABLE

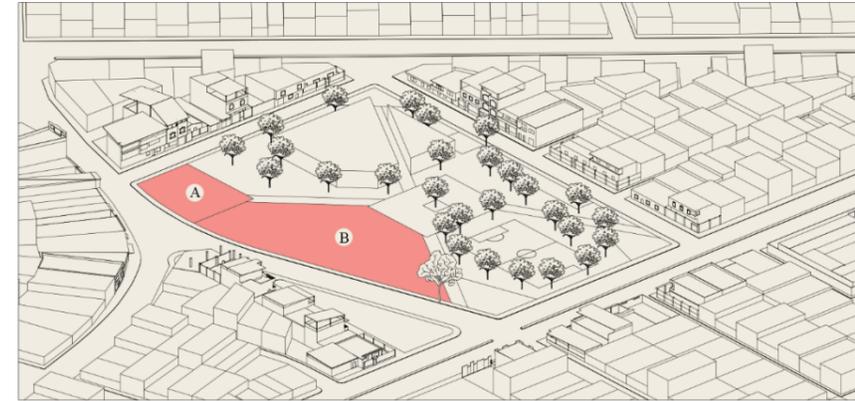
El área se encuentra en una nivel menor a barrios circundantes por lo que puede ser afectado por las precipitaciones, además el parque posee un desnivel que genera un estancamiento del agua pluvial.

# PARTIDO URBANO



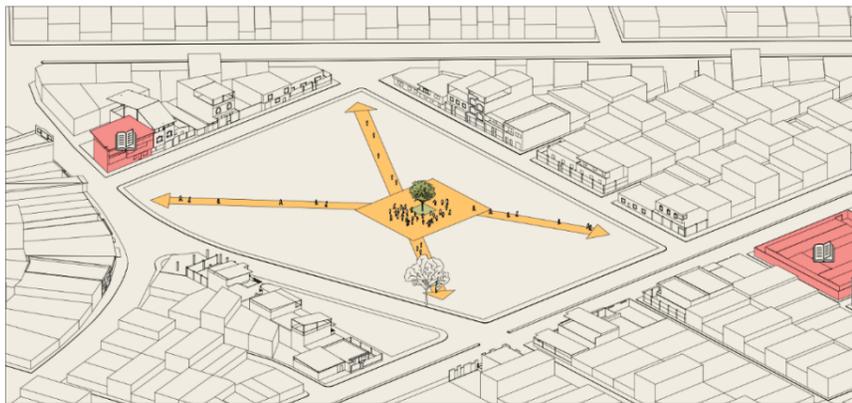
## 1 MANEJO AMBIENTAL

Conservación del árbol samán y reemplazo de los árboles ficus (características dañinas para las instalaciones) por árboles nativos como el guayacán, el samán, entre otros.



## 5 ZONIFICACIÓN DE ACTIVIDADES EXISTENTES

Disposición de una explanada pequeña(A) para el uso de la unidad educativa "Kevin Roberts" y una explanada grande(B) para las diversas actividades de la comunidad.



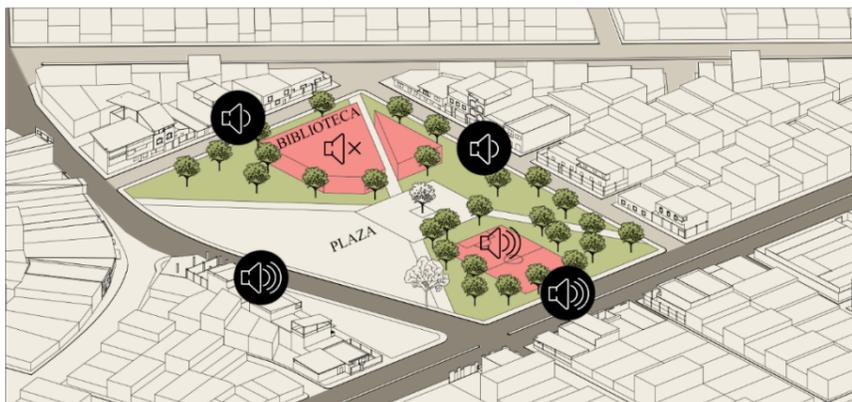
## 2 ACCESIBILIDAD PEATONAL

Generar el camino deseado del usuario mediante una circulación cruzada y un punto de encuentro central tomando en cuenta las diferentes rutas de acceso desde las vías principales y los colegios circundantes.



## 6 DRENAJE DE AGUA PLUVIAL

Ubicación de áreas verdes en el perímetro del parque como un sistema de emergencia de drenaje pluvial, en caso de que el sistema de drenaje de la ciudad falle.



## 3 ZONIFICACIÓN DE ESPACIOS EN RELACIÓN AL RUIDO

Agrupación de los espacios del parque según los niveles de ruido que pueden percibir y que producen. La plaza y la cancha se pueden relacionar con las vías ruidosas, mientras la biblioteca puede ser ubicada con las vías terciarias de menor ruido. Se decide rodear la biblioteca y la cancha de vegetación para la reducción del ruido.



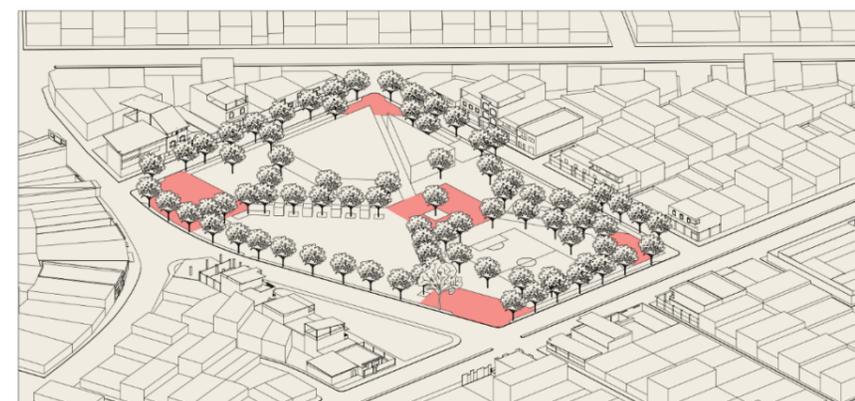
## 7 ESPACIOS SOMBREADOS Y DE DESCANSO

Implementación de vegetación alta para brindar sombra y disposición de varios puntos de descanso en las caminerías principales.



## 4 ACCESIBILIDAD VEHICULAR

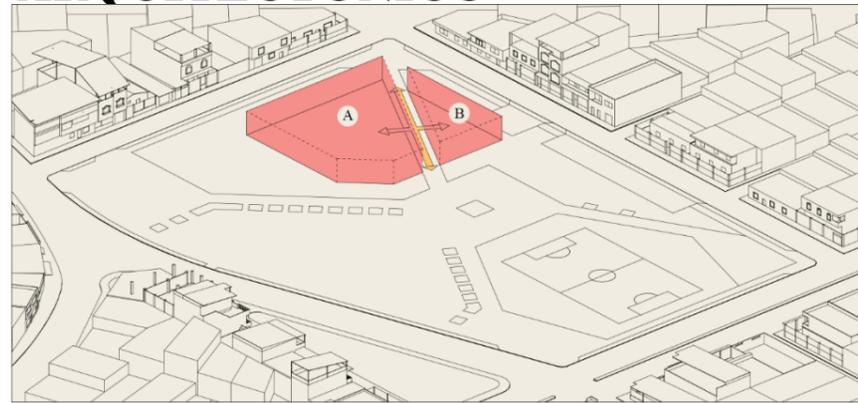
Ubicación del estacionamiento(A) y del ingreso de vehículos de servicios(B) en un área rodeada de vegetación como barrera visual, conexión de estos espacios con una vía terciaria para la facilidad del ingreso de estos vehículos.



## 8 SEGURIDAD

Planteamiento de puntos de encuentro alrededor de la biblioteca para las salidas de emergencia. Diseño de las caminerías principales para el acceso de los vehículos de emergencia. Colocación de bermas para el vehículo de bomberos.

# PARTIDO ARQUITECTÓNICO



## 1 ZONIFICACIÓN

Agrupación de espacios en dos volúmenes, en el primero(A) se disponen las salas de lectura, depósito de libros y salas polivalentes y en el segundo volumen(B) se dispone la administración, cuartos de máquina, ingreso de carga/descarga y comercio.



## 5 TIPOLOGÍA DE ESTACIONES DE FERROCARRIL

Interpretación de las características de las estaciones de ferrocarril extranjeras y locales, uso de cubiertas inclinadas, estructura metálica y elementos de madera.



## 2 ORIENTACIÓN

El volumen relacionado al ingreso de la biblioteca se orientan de manera paralela a la caminería del parque, mientras que el volumen de las salas de lectura gira para disponerse en sentido este - oeste. De esta manera se reduce el impacto del sol en las fachadas largas.



## 6 SISTEMA DE PROTECCIÓN SOLAR

Diseño de la cubierta con aleros amplios y una doble fachada con quiebrasoles para reducir el impacto solar en los vanos.



## 3 ZONA INUNDABLE

Aumento en el nivel de la biblioteca con respecto al parque, para evitar afectaciones del caudal circundante de las precipitaciones.



## 7 NÚCLEOS

Planteamiento de un núcleo de depósito de libros(A) de acceso limitado a puntos de consultas para la sala de lectura general y la sala de lectura infantil. Además, un núcleo de comercio(B) que conecte la tienda y cafetería con la plaza.



## 4 RECORRIDO CONCEPTUAL

Diseño de un corredor conectado con un espejo de agua como interpretación de la relación de Durán con el río.



## 8 SEGURIDAD

Diseño de salidas de emergencia para los espacios que alberguen un grupo grande de personas como las salas de lectura, orientados hacia los puntos de encuentros designados en el parque.

# MEMORIA TÉCNICA

## ESTRUCTURA GENERAL

Mediante una retícula de módulos de 3m se define la estructura, generando espacios con luces de 6, 9 y 12m. Se plantea una cimentación con el sistema de zapata corrida de hormigón armado y una estructura de pilares y vigas metálicas que responden a una intención conceptual y al requerimiento de espacios de luces de hasta 12m sin convertirse en un elemento pesado dentro del proyecto.

## CUBIERTA

La estructura de la cubierta está compuesta por vigas alveolares, correas metálicas y paneles kutérmico. Con las vigas alveolares o vigas Boyd se pueden lograr grandes luces y manejar el paso de equipamientos técnicos (conductos, tuberías, etc.) a través de las perforaciones (ArcelorMittal, s.f.). Los paneles Kutérmicos son cubiertas tipo sándwich que trabajan con espuma de poliuretano para aislamiento térmico y acústico (KUBIEC, s.f.).

## QUIEBRASOLES

Se disponen quiebrasoles en las fachadas que reciben el impacto del sol, se usa perfiles rectangulares de aluzinc con apariencia de madera, con una estructura de soporte metálica.

## ESPEJO DE AGUA

Está compuesto por muros y piso de concreto, al que se le aplica un impermeabilizante y un recubrimiento de piedra. Posee un rebosadero con rejilla metálica oculto debajo del volado del piso del corredor y del vestíbulo. Cuentan con iluminación de lámparas led subacuáticas.

## PAREDES Y DIVISIONES

Las paredes de la biblioteca son de bloques de hormigón con enlucido de ambos lados y pintura elastomérica. Las salas de lectura y el área de administración poseen divisiones con mamparas de madera, de madera-vidrio-madera y de vidrio completo como las salas de reuniones.

## PANELES MÓVILES

Se emplea el sistema de paneles móviles con aislamiento acústico y placas de aglomerado en la sala polivalente. Se desplazan a través de un riel superior de perfiles de aluminio, con sellos mecánicos activados por una manivela.

## PISOS

El corredor posee un acabado de cemento pulido, los demás espacios poseen un piso con porcelanato a excepción de la sala polivalente que tiene una alfombra de alto tránsito y las áreas de servicios y cuartos de máquina que se usa pintura epóxica.

## CARPINTERÍA (PUERTAS Y VENTANAS)

La mayoría de puertas son de aluminio y vidrio, las puertas de servicios son de madera y las de los cuartos de máquinas son metálicas con celosías para permitir la ventilación. Las ventanas son de perfilería metálica y vidrio templado a excepción del vestíbulo que tiene una fachada de vidrio templado con soportes de arañas metálicas y contrafuertes de vidrio templado.

## INSTALACIONES HIDROSANITARIA (A.A.S.S. – A.A.P.P.)

La ciudadela consta de infraestructura de agua potable, el proyecto se conecta a esta red. Se plantea un cuarto de bombas para mantener un flujo constante de agua en la biblioteca y una cisterna de 9m<sup>3</sup> para tener una provisión de agua en caso de cortes en la red de agua potable. La cisterna se ubica cerca del área de carga y descarga para que un tanquero de agua tenga acceso en caso de ser necesario. El proyecto también se conecta a la red de alcantarillado existente, en el caso de las aguas de lluvia, el parque está configurado con grandes áreas verdes que amortigüen el flujo de agua que generan las precipitaciones.

## INSTALACIONES ELÉCTRICAS

El parque consta de una cobertura de energía eléctrica, la cual se extiende para la biblioteca. Se prevé de un sistema de contingencia que consta de un transformador para evitar cortes de luz con frecuencia y un generador eléctrico que funcione en casos de emergencia o daños en la red prolongados.

# IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO

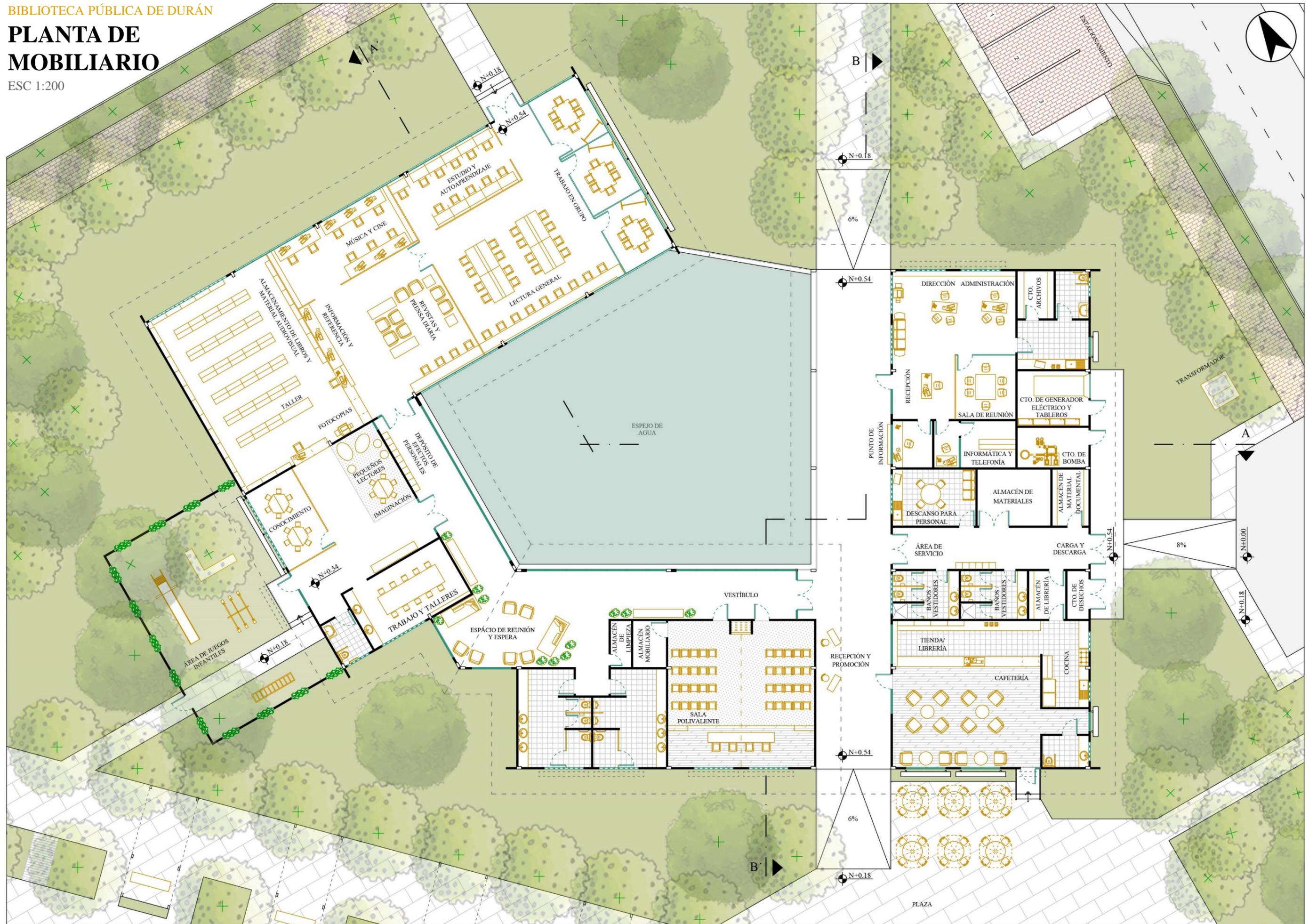
ESC 1:750



UNIDAD EDUCATIVA

# PLANTA DE MOBILIARIO

ESC 1:200



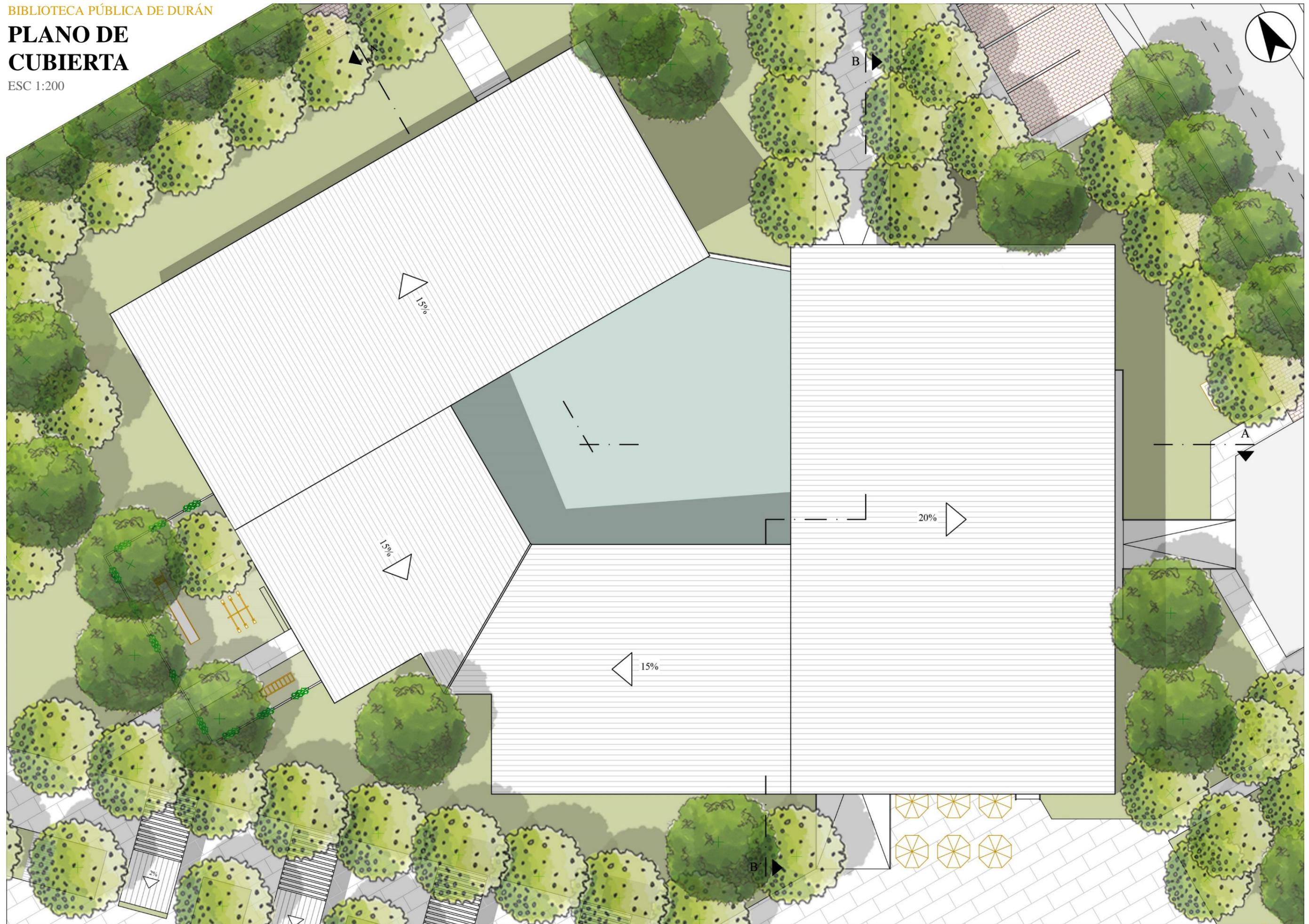
# PLANTA ACOTADA

ESC 1:200



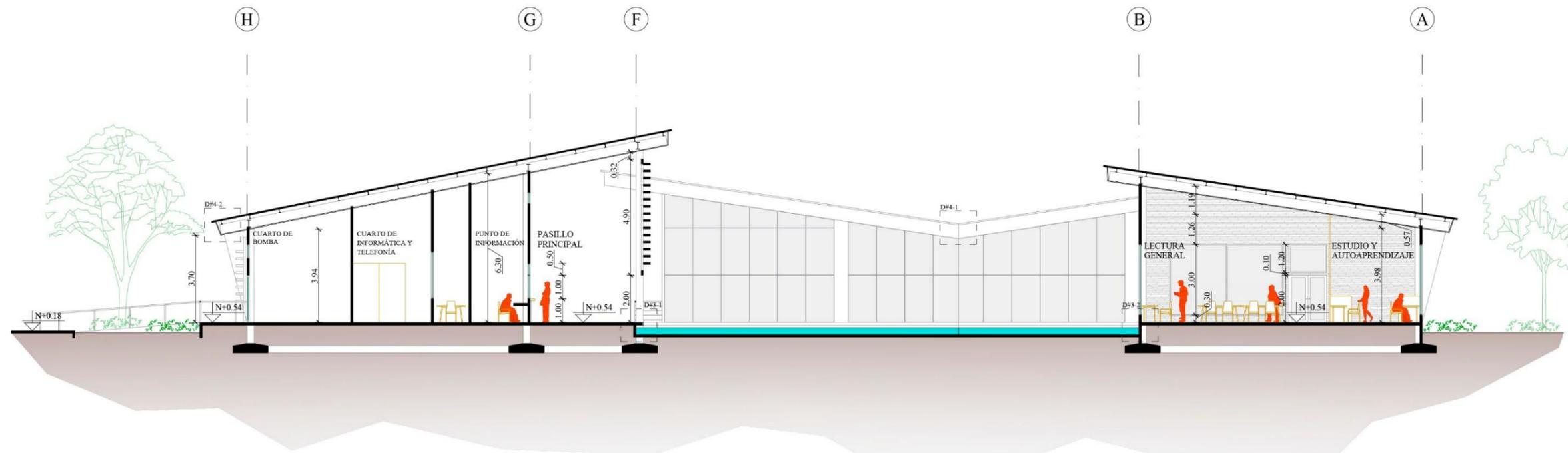
# PLANO DE CUBIERTA

ESC 1:200

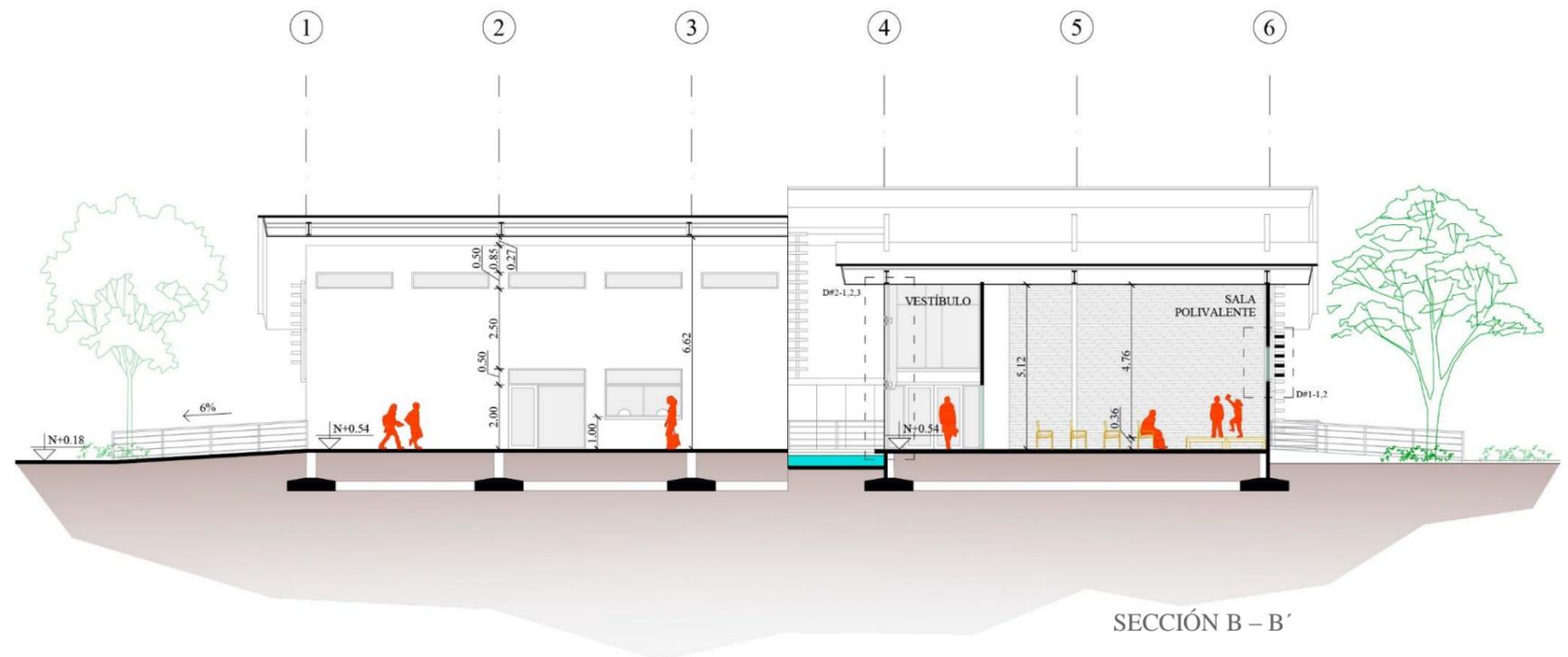


# SECCIONES

ESC 1:200



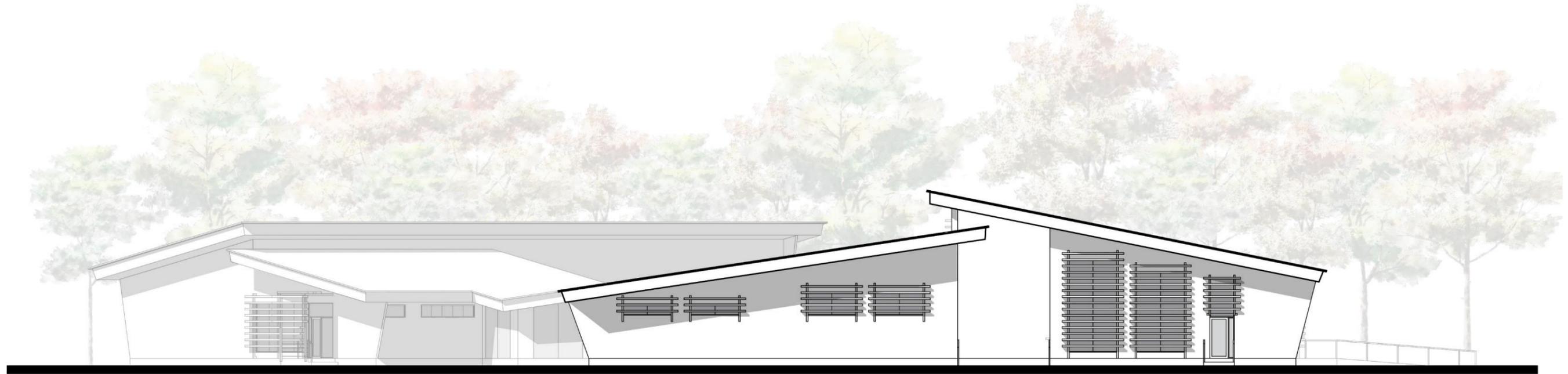
SECCIÓN A - A'



SECCIÓN B - B'

# ELEVACIONES

ESC 1:200



ELEVACIÓN INGRESO PRINCIPAL



ELEVACIÓN INGRESO SECUNDARIO

# ELEVACIONES

ESC 1:200



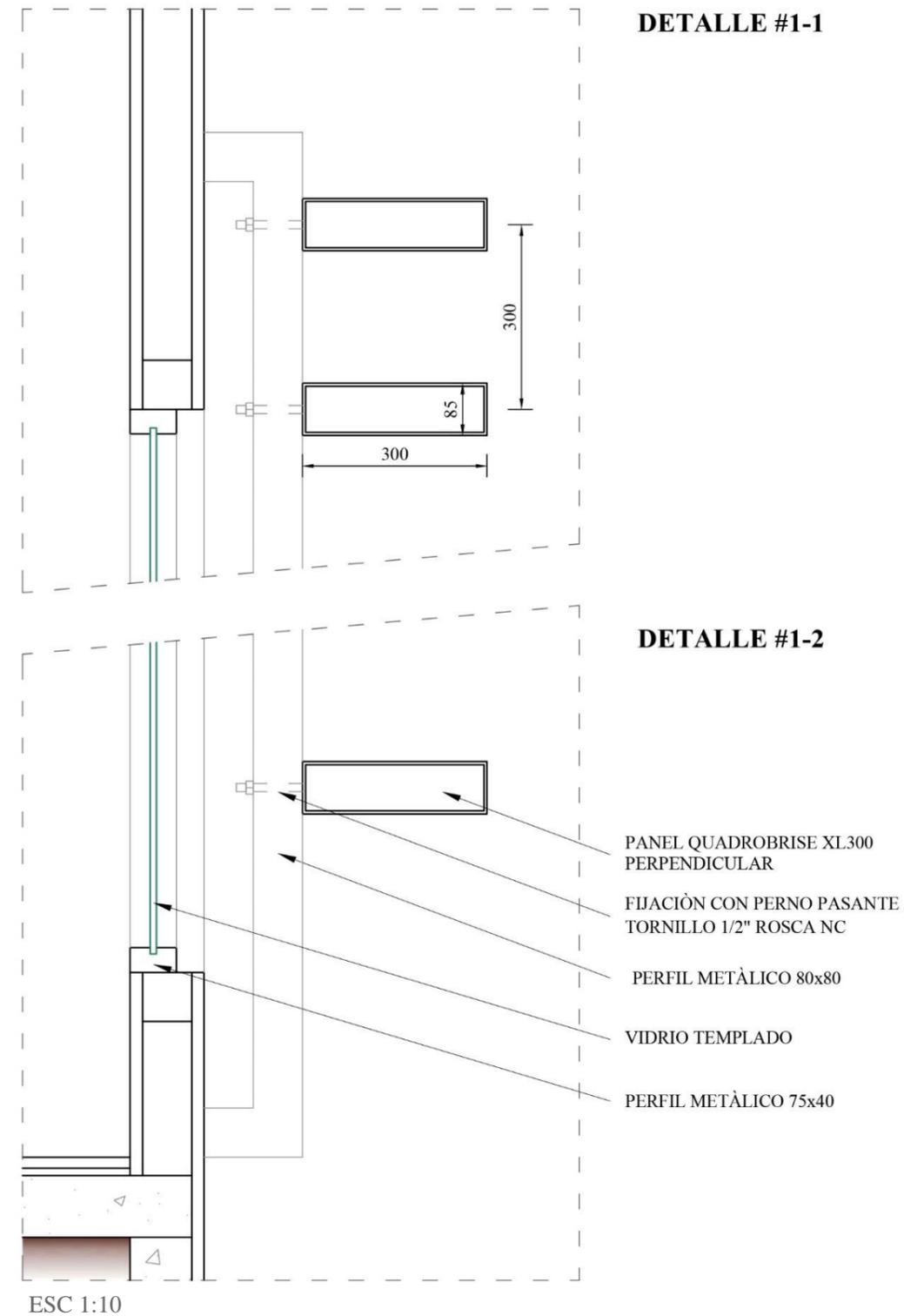
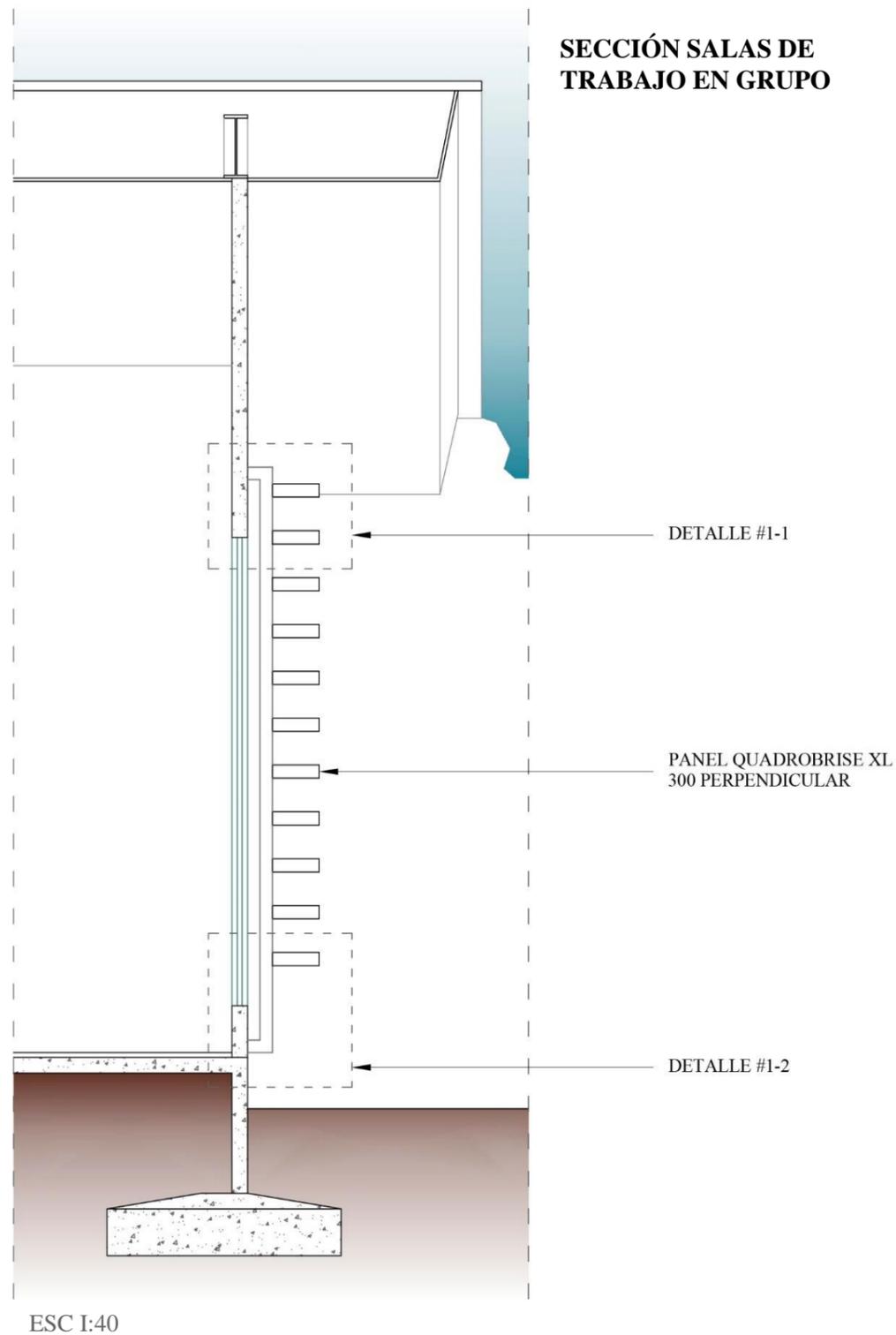
ELEVACIÓN ESTE



ELEVACIÓN OESTE

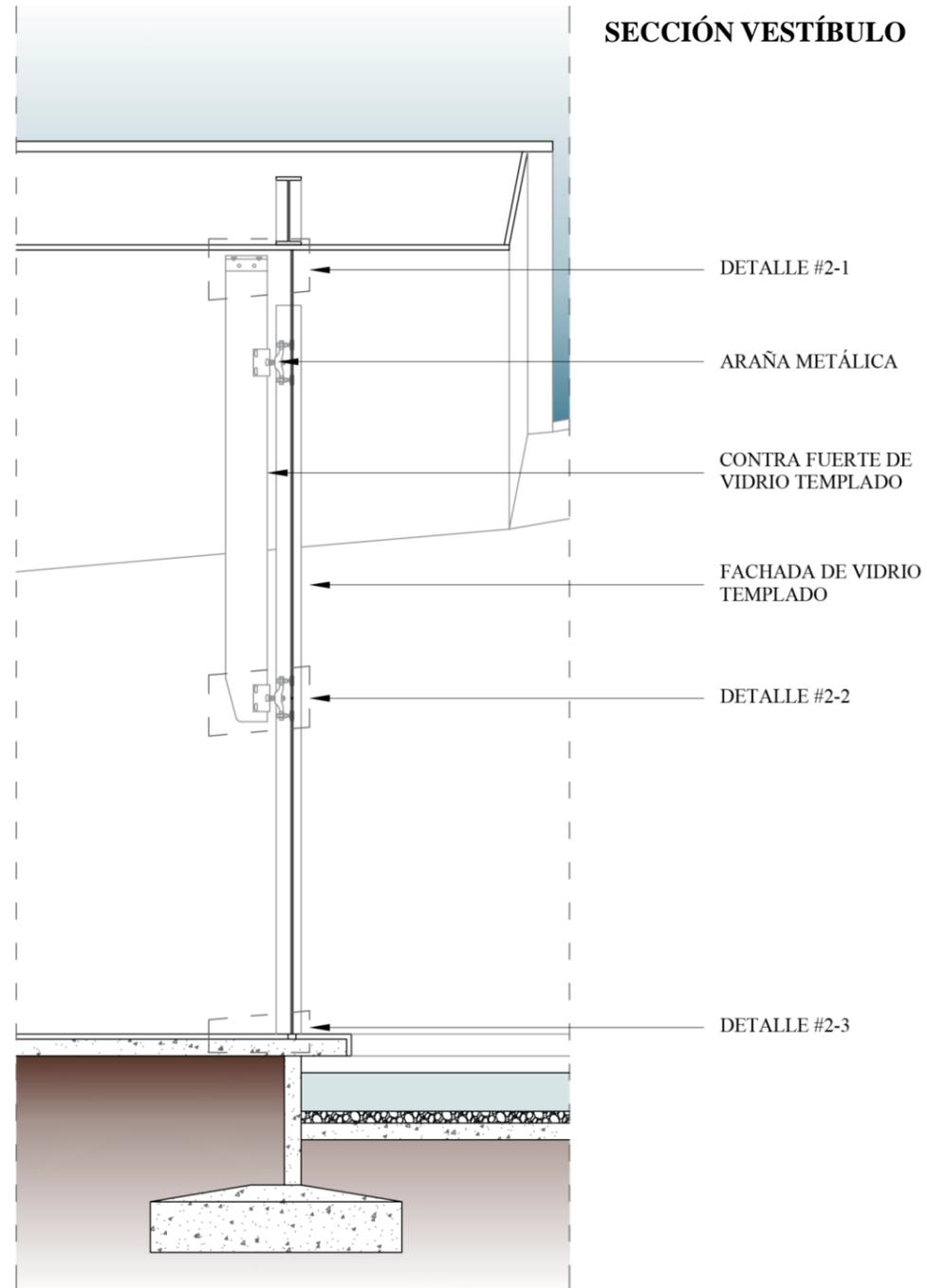
# DETALLE #1 QUIEBRASOLES

ESC INDICADA

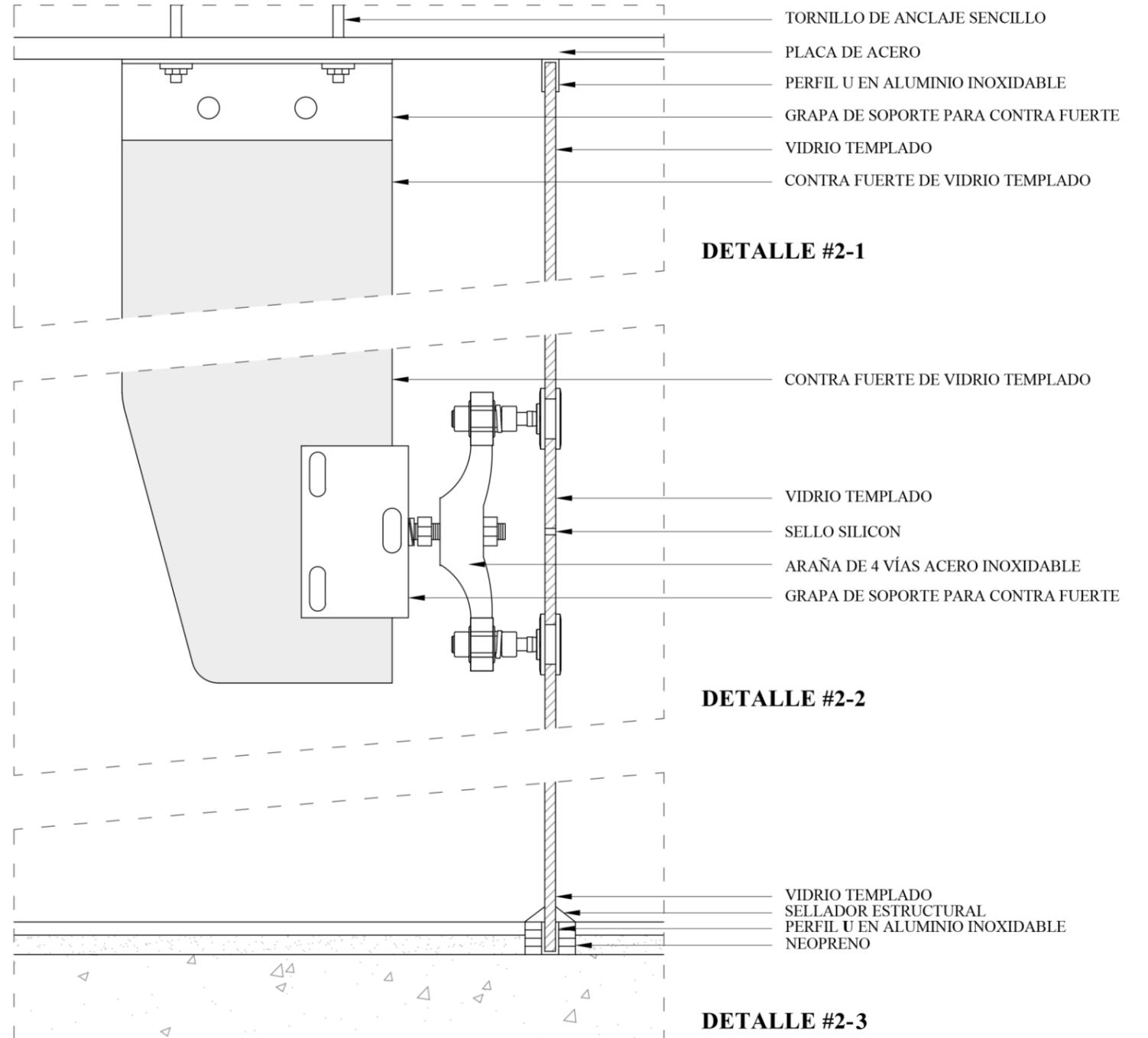


# DETALLE #2 MURO CORTINA

ESC INDICADA



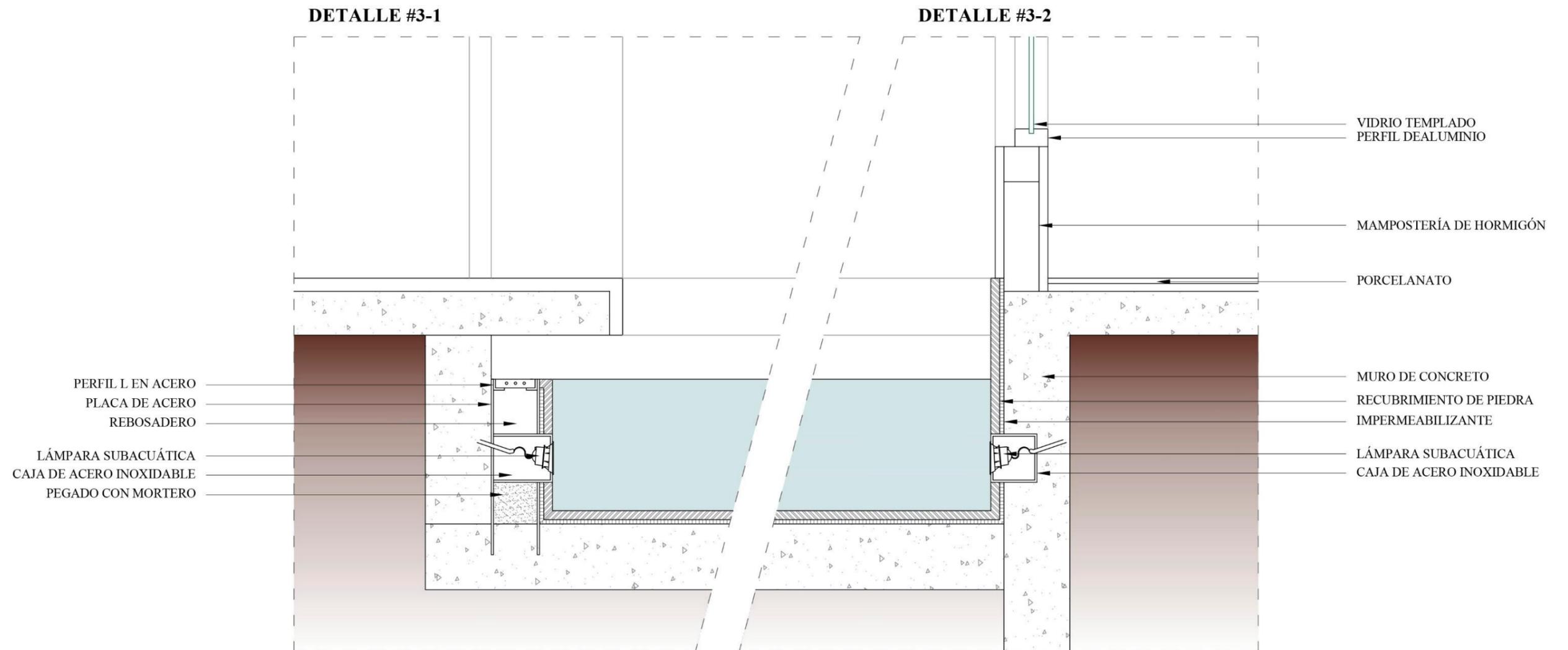
ESC I:40



ESC 1:5

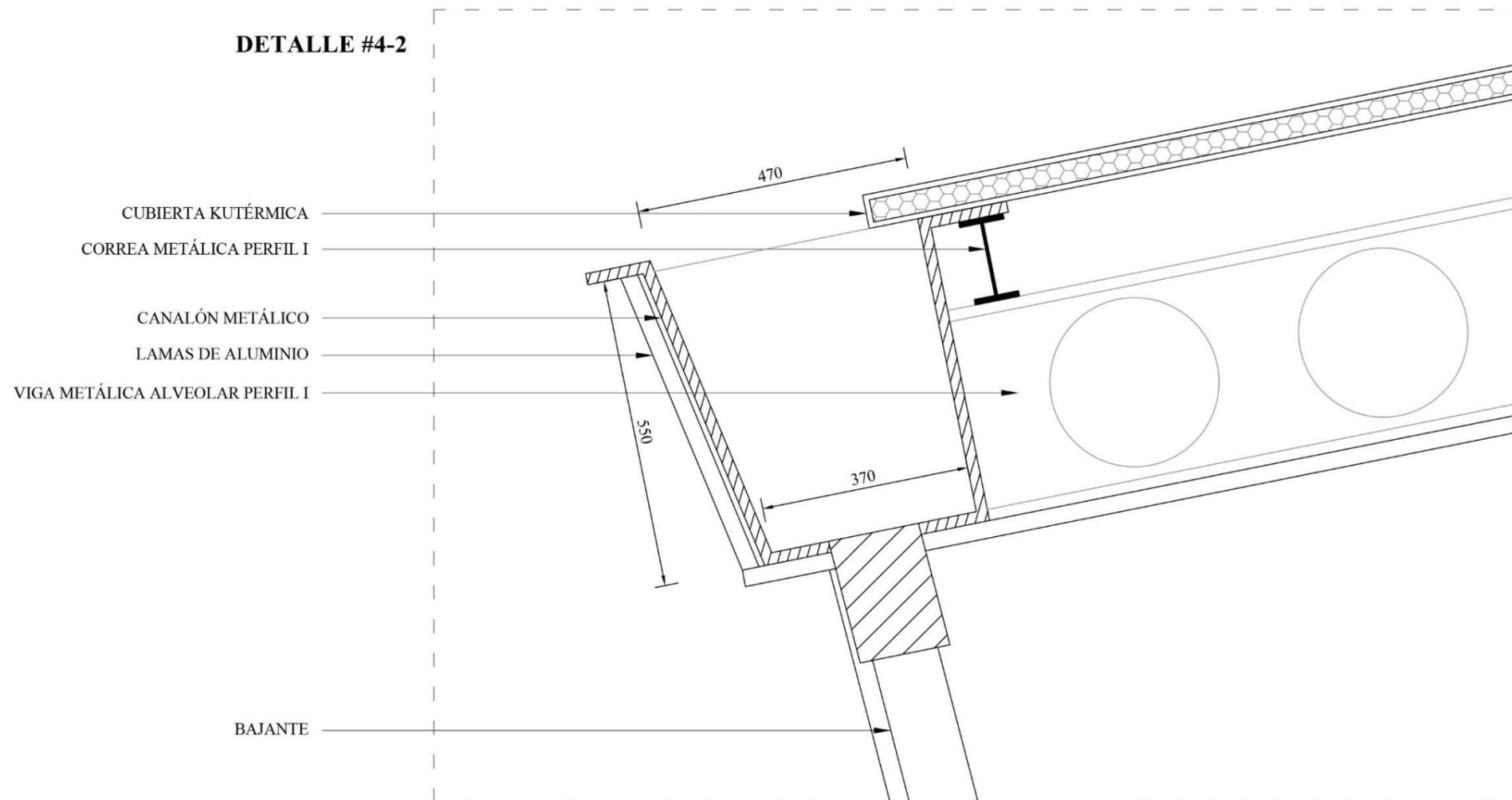
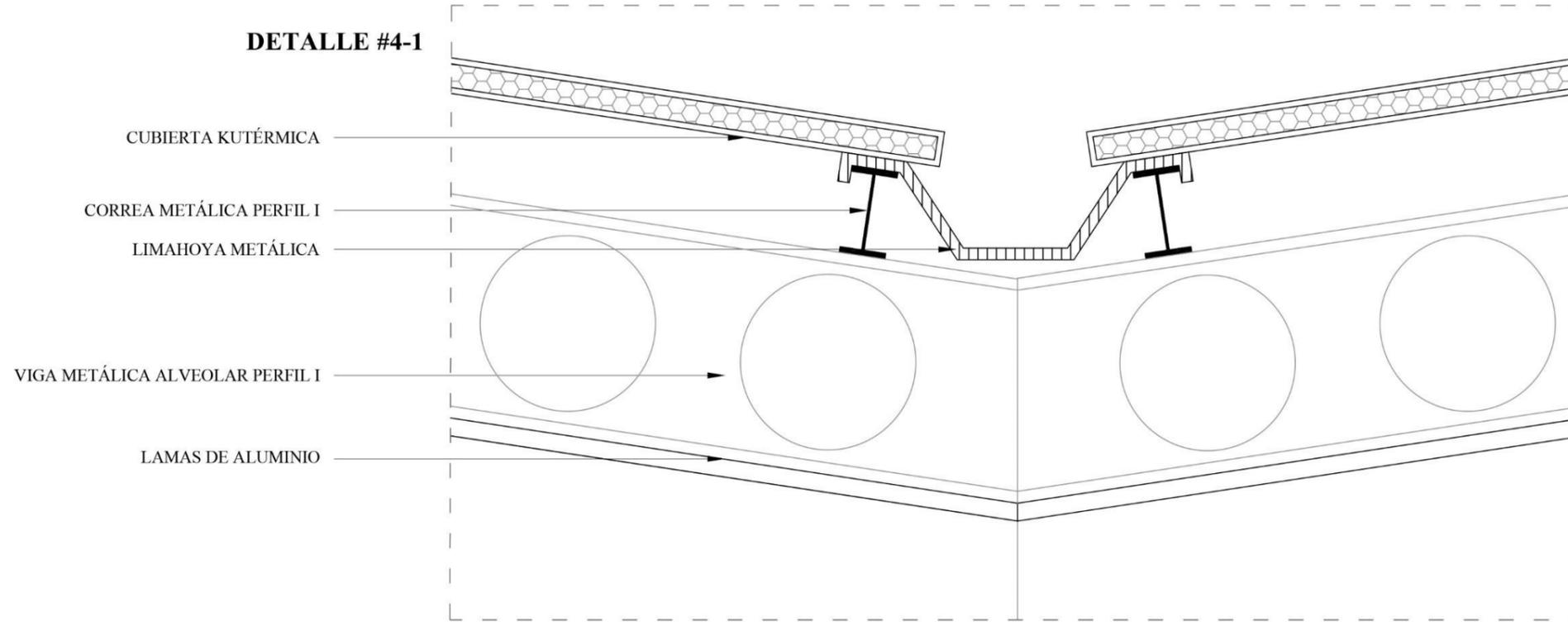
# DETALLE #3 ESPEJO DE AGUA

ESC 1:10



# DETALLE #4 CUBIERTA

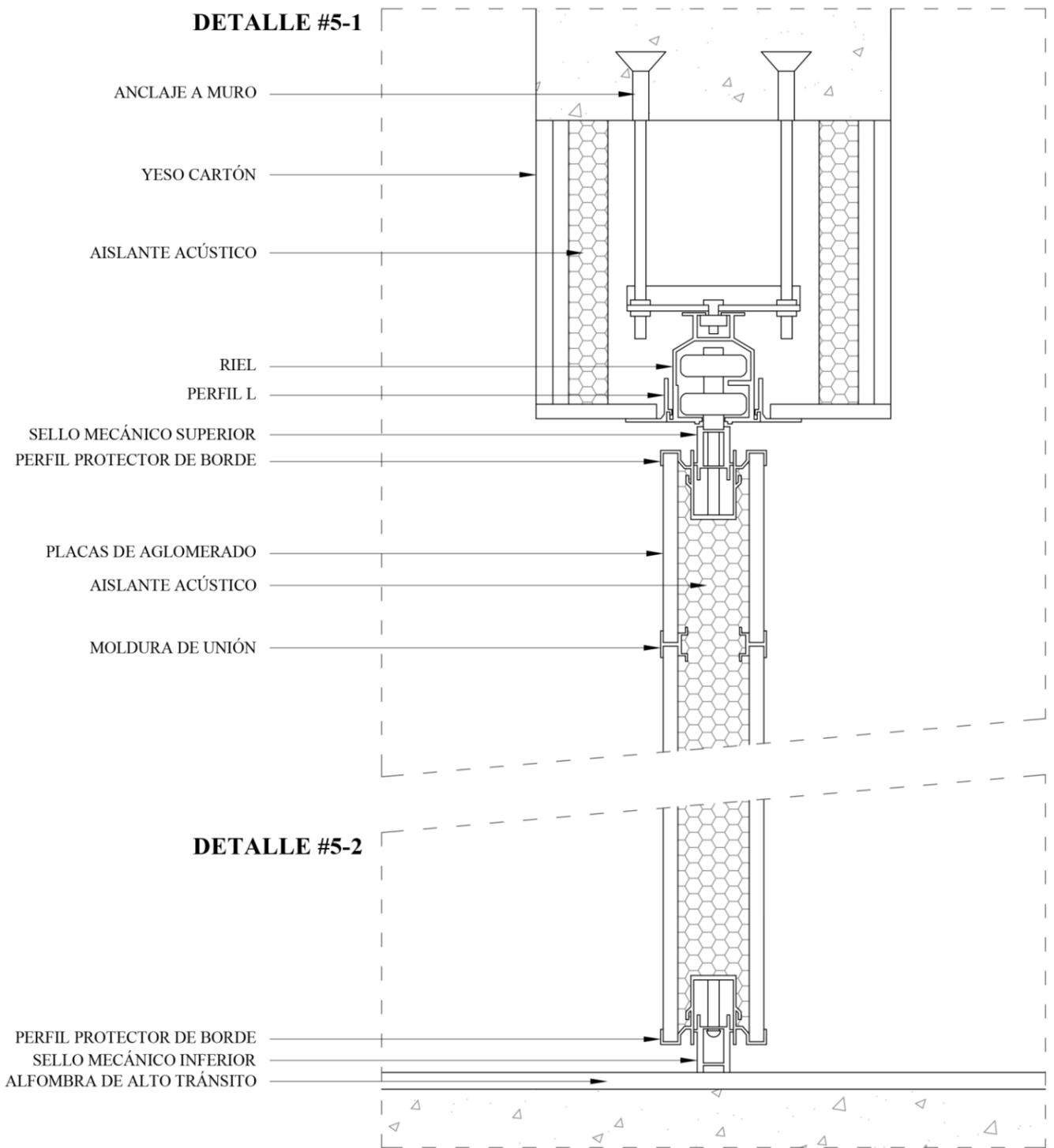
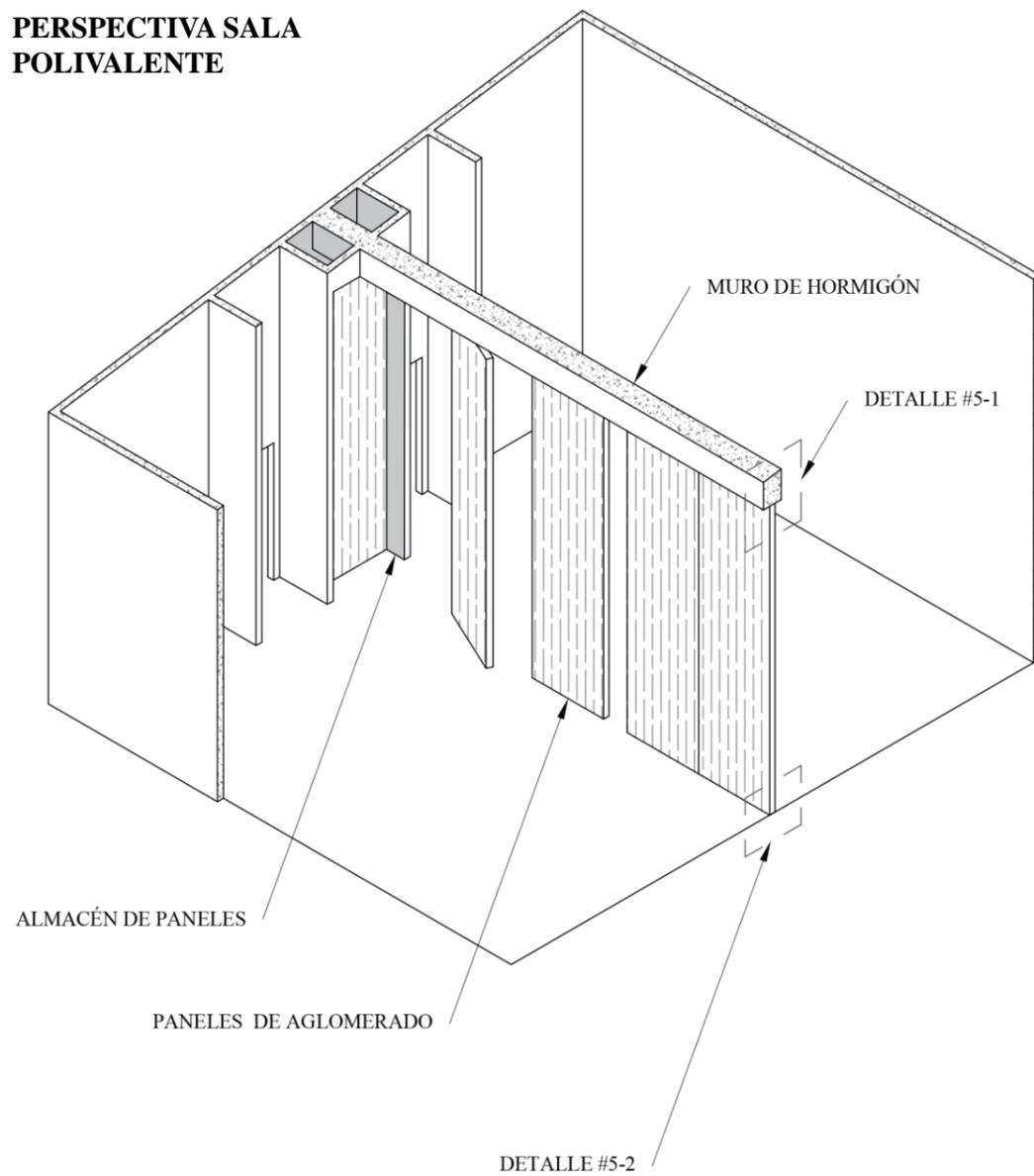
ESC 1:10



# DETALLE #5 PANELES ACÚSTICOS MÓVILES

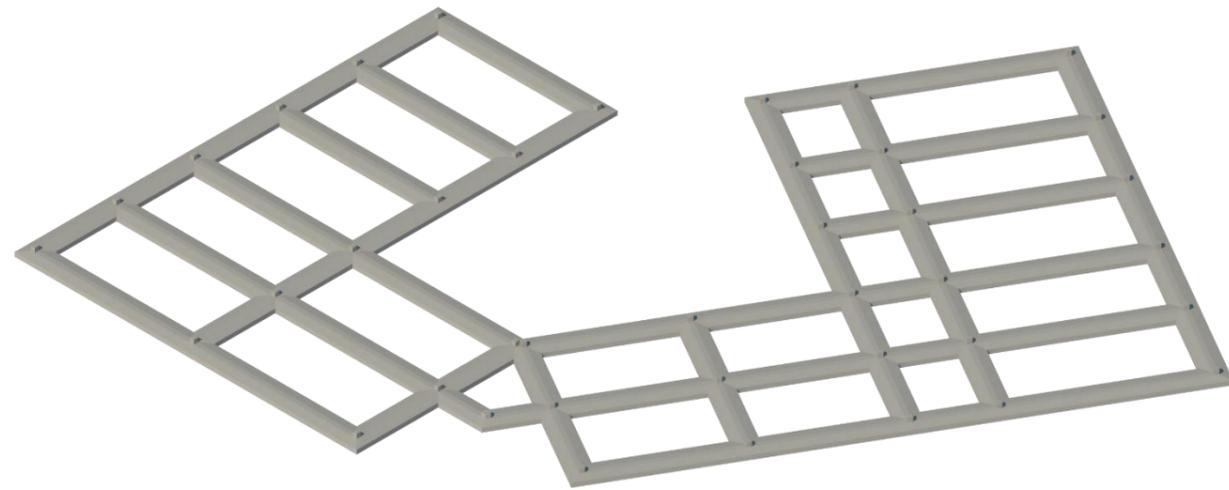
ESC 1:5

## PERSPECTIVA SALA POLIVALENTE

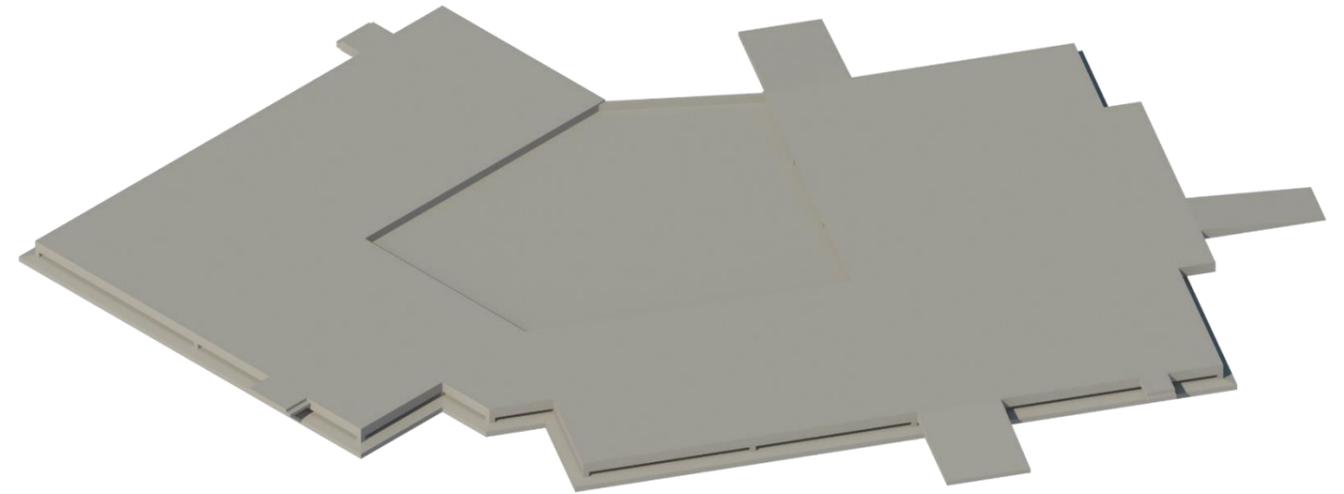


# SECUENCIA CONSTRUCTIVA

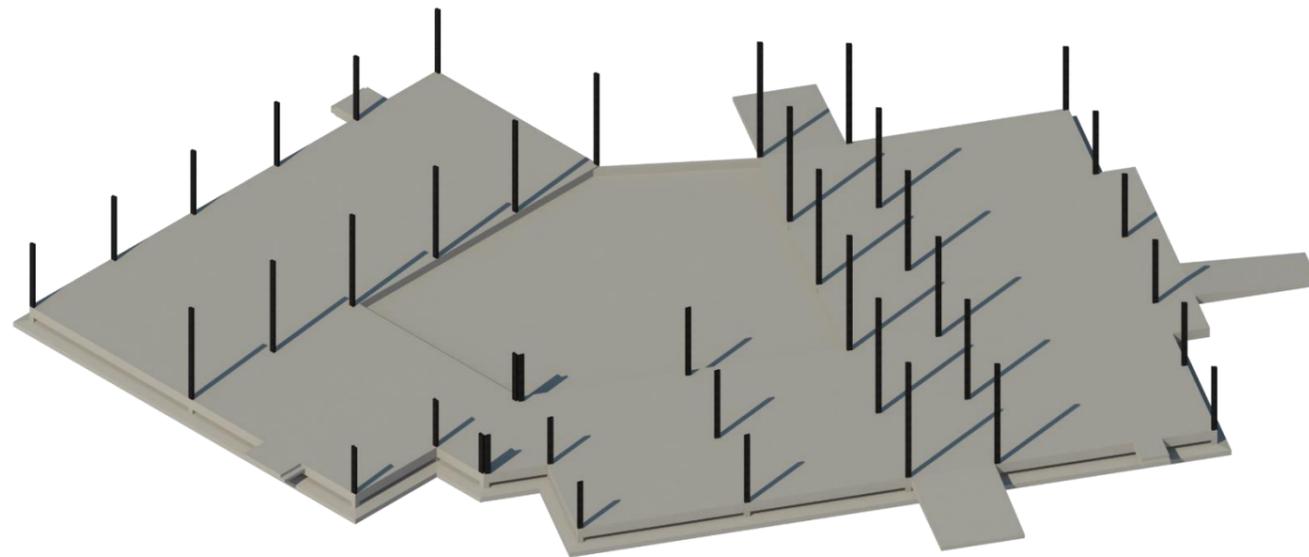
ZAPATA CORRIDA



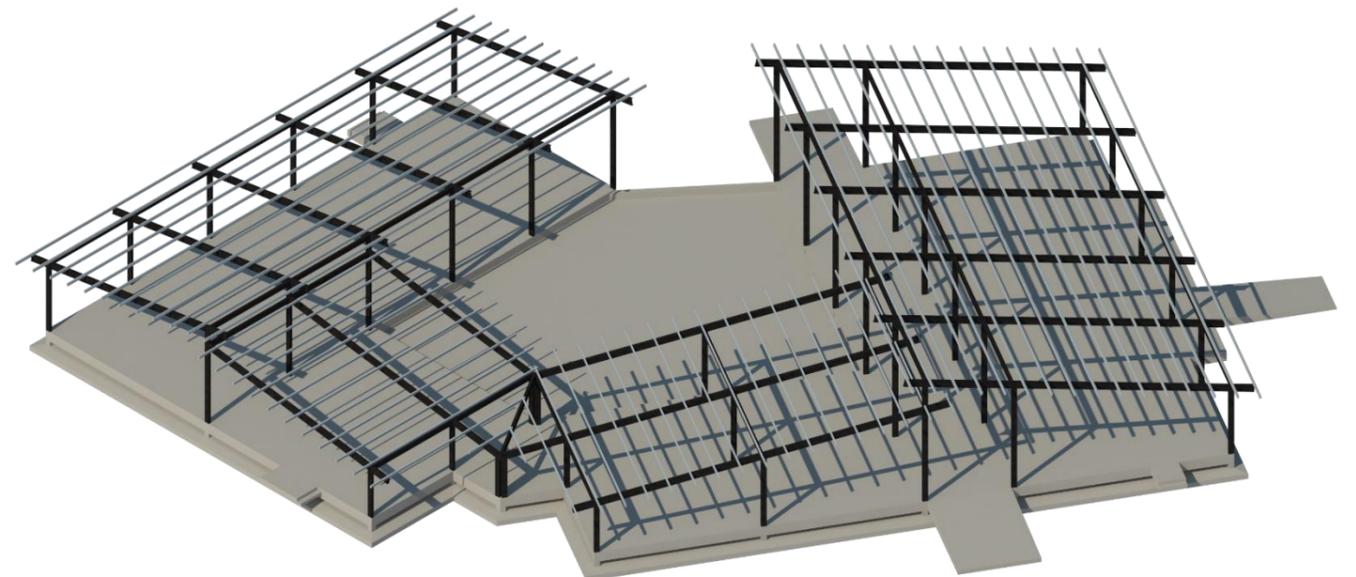
CONTRAPISO



PILARES METÁLICOS



ESTRUCTURA DE CUBIERTA

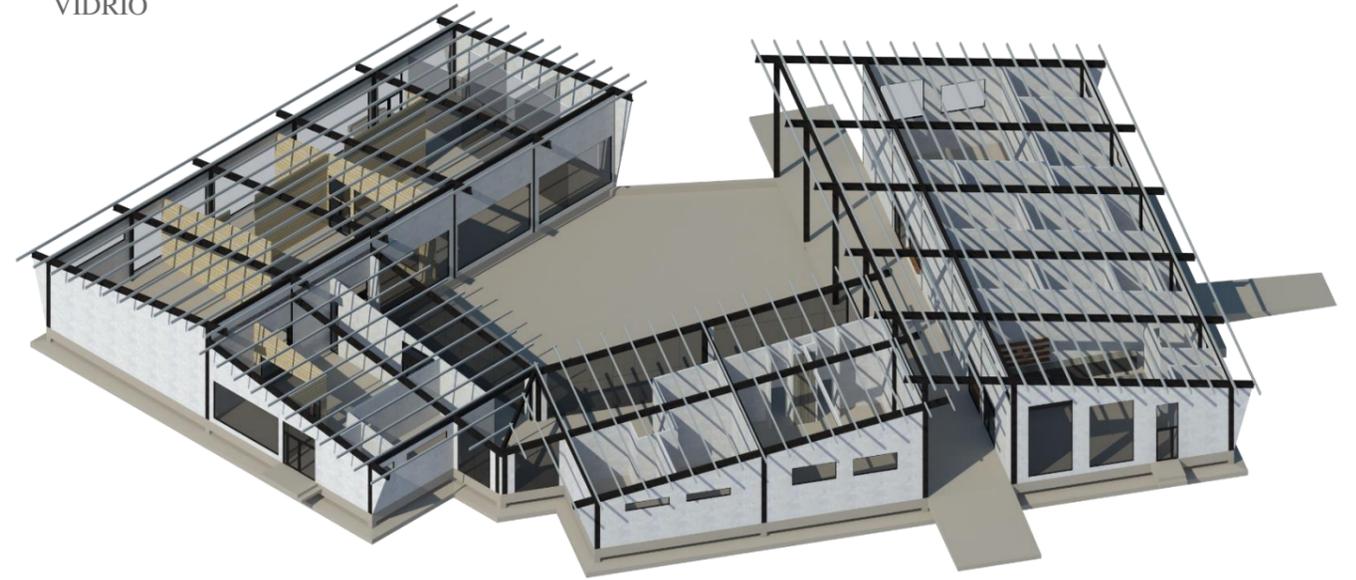


# SECUENCIA CONSTRUCTIVA

PAREDES



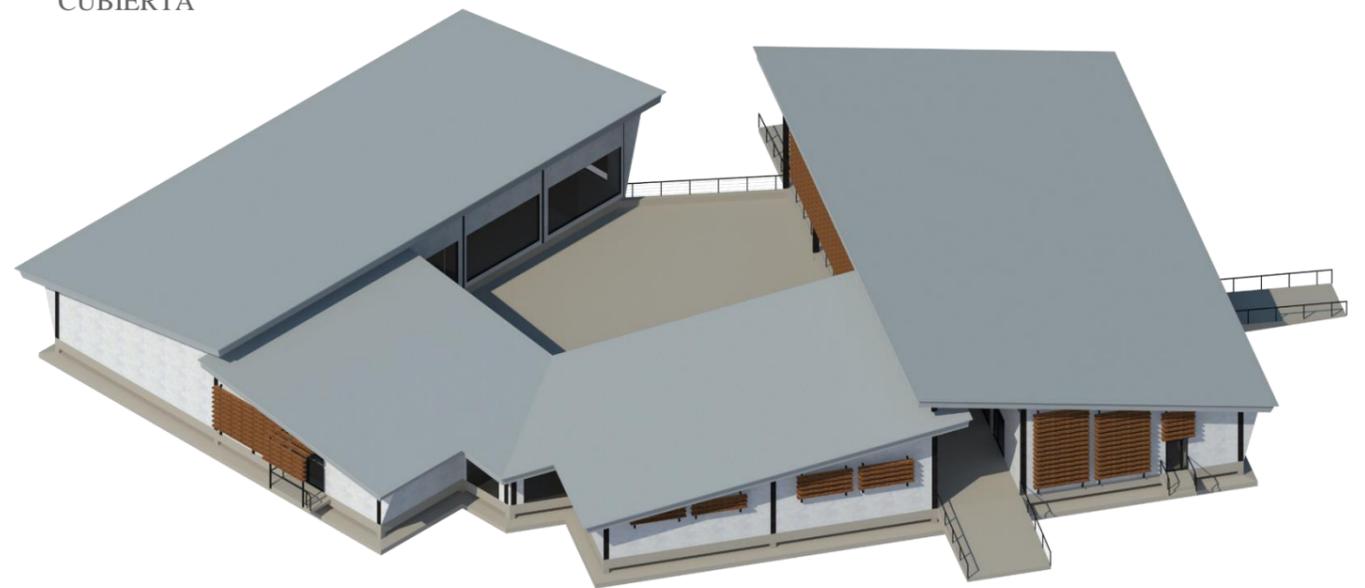
VENTANAS, PUERTAS Y FACHADA DE VIDRIO



QUIEBRASOLES

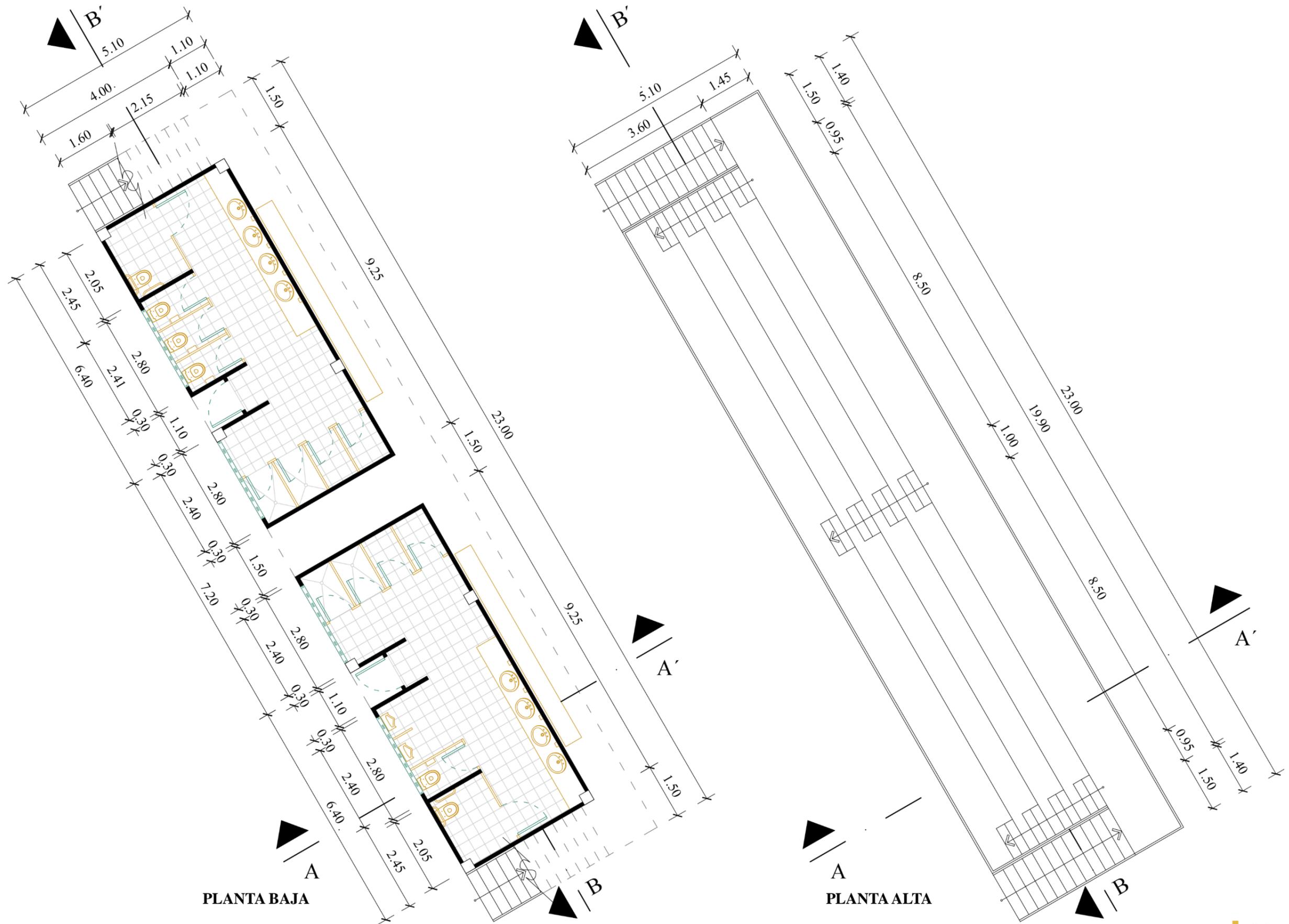


CUBIERTA



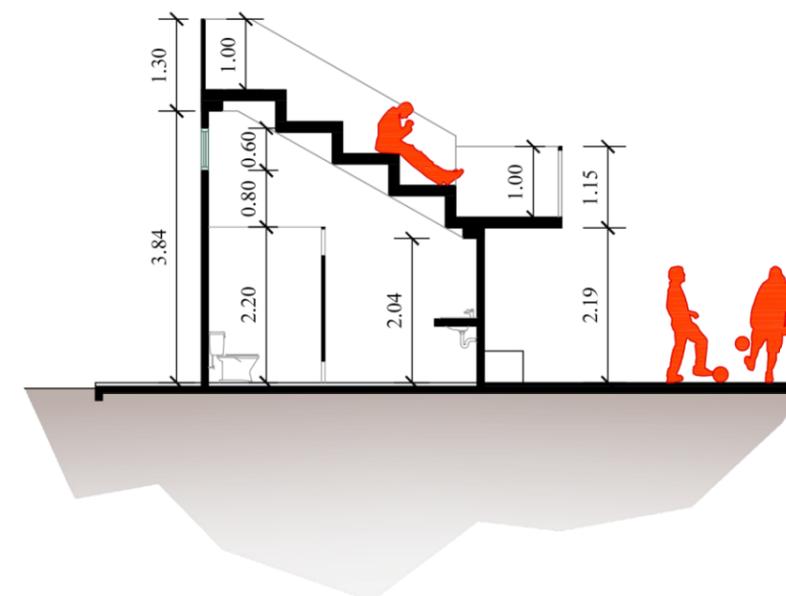
# GRADERÍA / VESTIDORES Y BAÑOS PLANTAS ACOTADAS

ESC 1:200

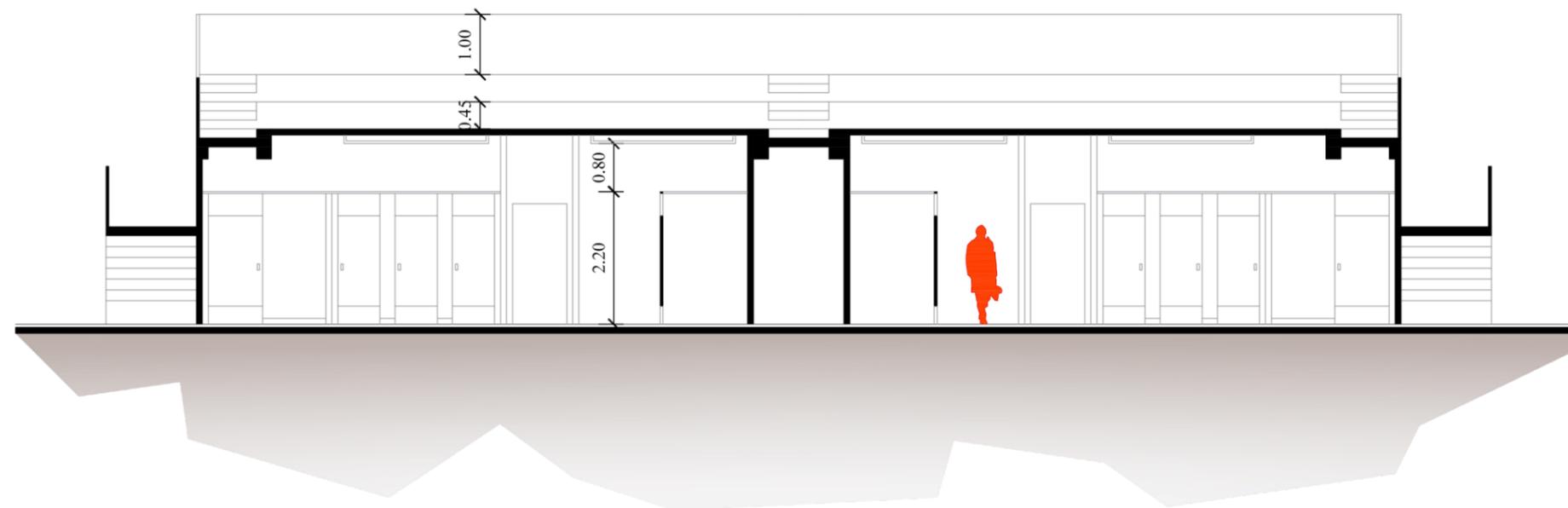


# GRADERÍA / VESTIDORES Y BAÑOS SECCIONES

ESC 1:200



SECCIÓN A - A'



SECCIÓN B - B'

BIBLIOTECA PÚBLICA DE DURÁN  
**VISUALIZACIÓN 1.**  
**VISTA ÁREA DEL PARQUE**



BIBLIOTECA PÚBLICA DE DURÁN  
**VISUALIZACIÓN 2.**  
**INGRESO PRINCIPAL**



BIBLIOTECA PÚBLICA DE DURÁN  
**VISUALIZACIÓN 3.**  
**INGRESO SECUNDARIO**



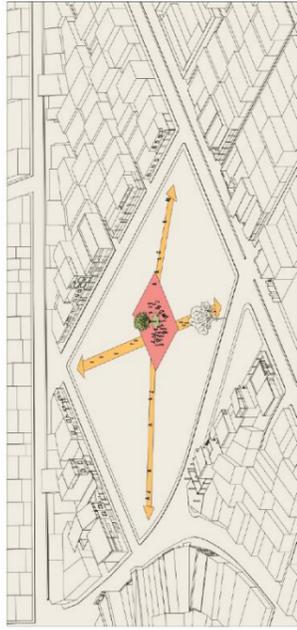
**VISUALIZACIÓN 4.**  
**VISUAL DESDE EL VESTÍBULO**



**VISUALIZACIÓN 5.**  
**INTERIOR DE SALA DE LECTURA**



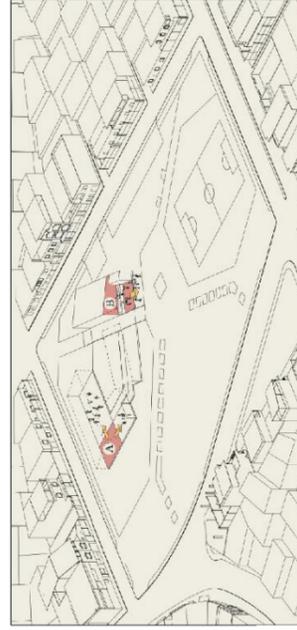
# INFOGRAFÍA DEL PROYECTO



ACCESIBILIDAD PEATONAL



ZONIFICACIÓN DE ESPACIOS EN RELACIÓN AL RUIDO



NÚCLEOS



RECORRIDO CONCEPTUAL

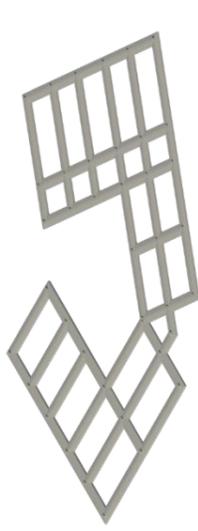


PLANTA - GENERAL

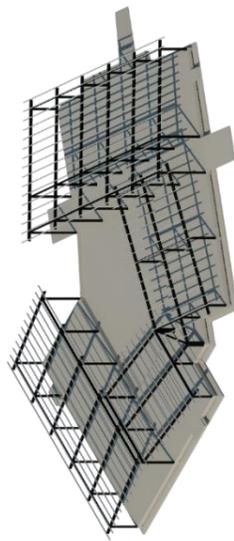


**BIBLIOTECA PÚBLICA DE DURÁN**  
**INFOGRAFÍA**  
**DEL PROYECTO**

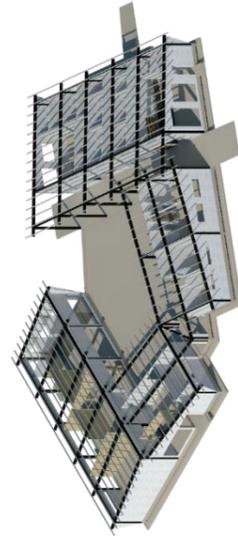
PROCESO CONSTRUCTIVO



1. CIMENTACIÓN



2. ESTRUCTURA



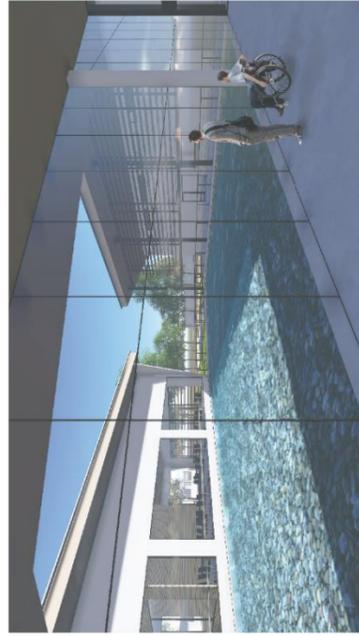
3. PAREDES



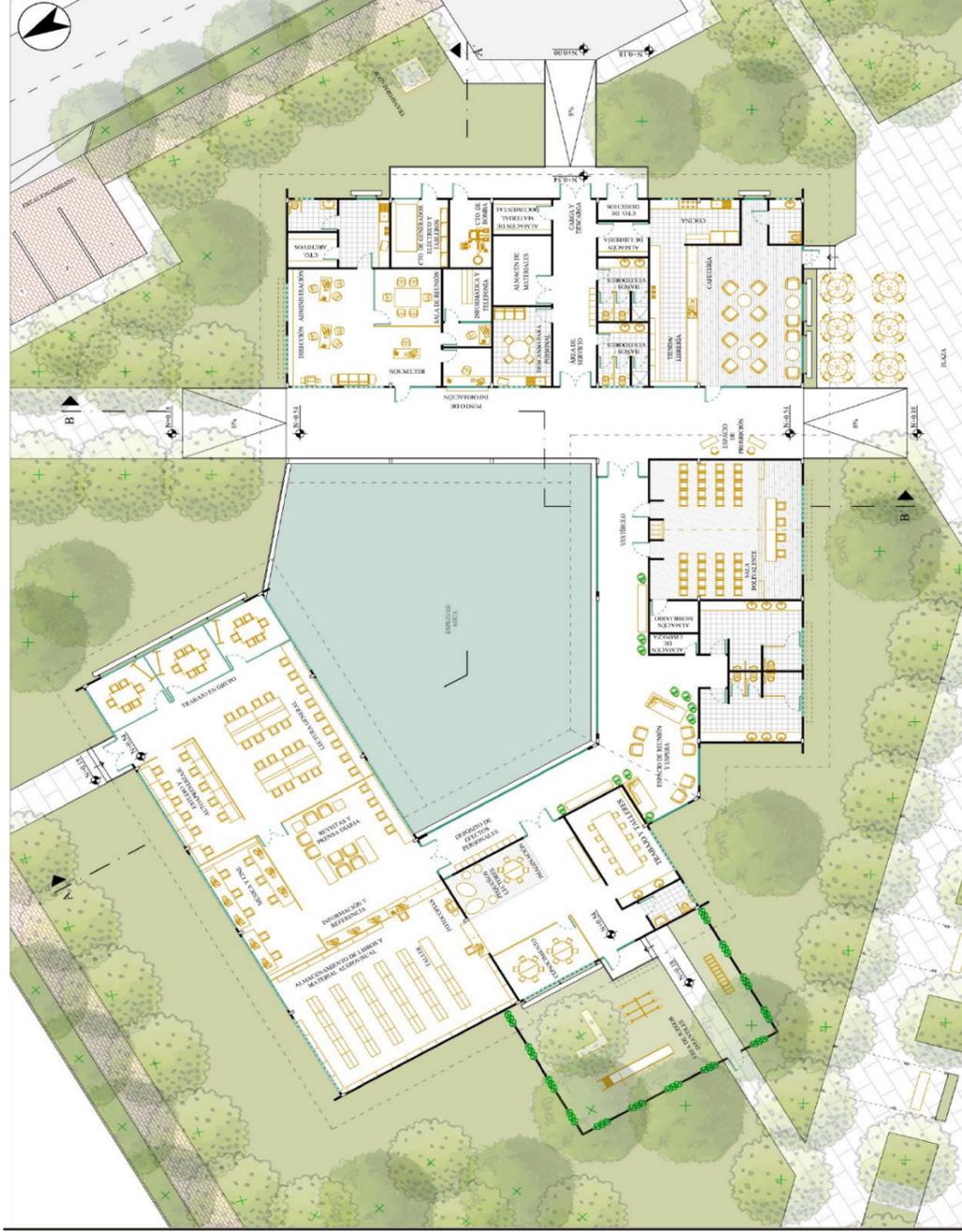
4. VANOS



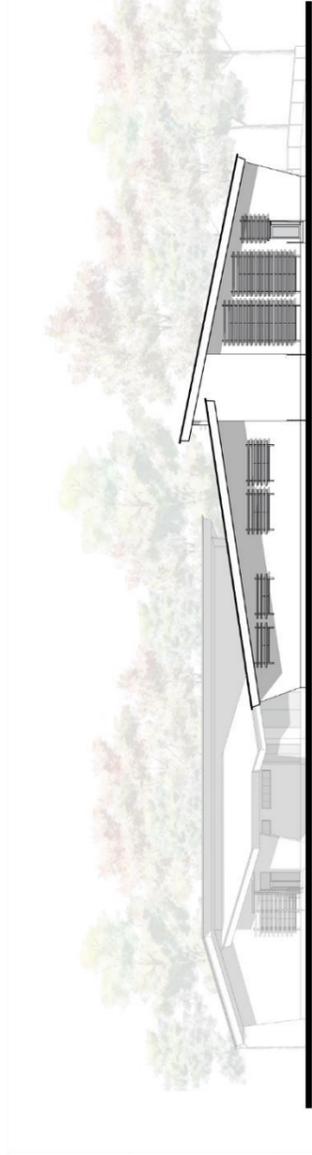
5. CUBIERTA



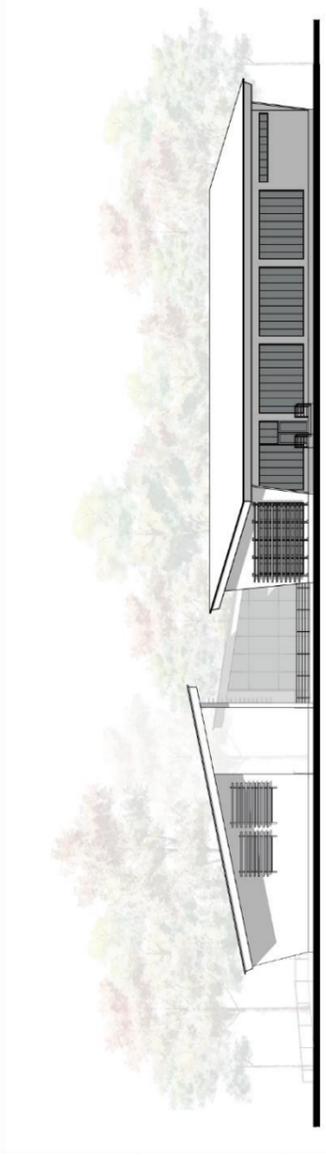
SECCIÓN B.B'



PLANTA - BIBLIOTECA



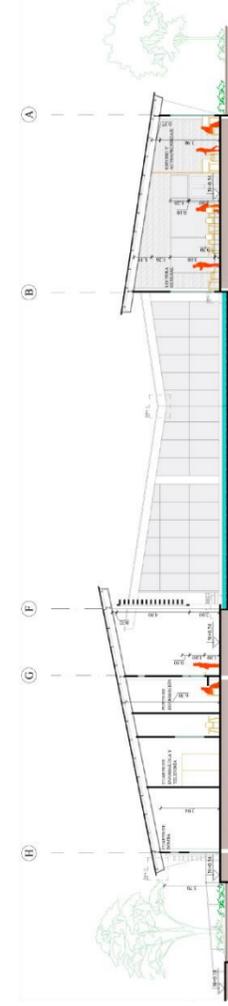
FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR



FACHADA OESTE



SECCIÓN A.A'

Senplades. (2015). *Agenda Zonal, Zona 8 - Guayaquil, Samborondón y Durán 2013-2017*. Quito: Ediecuatorial.

*El Telégrafo*. (11 de Enero de 2016). Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/cultura/7/duran-obtiene-el-titulo-de-ciudad-creativa-por-su-historia-ferroviaria>

IFLA/UNESCO. (2001). *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas*.



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Andrade Moscoso Segundo José**, con C.C: # **0919133710** autor del trabajo de titulación: **Biblioteca Pública en Durán** previo a la obtención del título de **Arquitecto** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, **26 de Marzo de 2018**

---

Nombre: **Andrade Moscoso Segundo José**

C.C: **0919133710**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

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

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Biblioteca Pública en Durán		
<b>AUTOR(ES)</b>	Andrade Moscoso, Segundo José		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Peralta González, Claudia María; Rada Alprecht, Rosa Edith; Ordóñez García, Jorge Antonio; Naranjo Ramos, Yelitza Gianella		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Arquitectura y Diseño		
<b>CARRERA:</b>	Arquitectura		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Arquitecto		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	26 de Marzo de 2018	<b>No. PÁGINAS:</b>	42
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Arquitectura, parque, biblioteca.		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Durán, parque, biblioteca, cultura, recorrido, flexibilidad, visuales.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT :</b>	<p>El presente documento expone el desarrollo de una propuesta arquitectónica de un parque – biblioteca para la ciudad de Durán. El tema fue presentado por el GAD de Durán con el objetivo de dar un orden a las actividades existentes e insertar nuevas funciones, como la Biblioteca, a un espacio que se encontraba en malas condiciones. El proyecto está contemplado dentro de las condicionantes del sitio, del contexto y de las actividades que se quieren implantar; es así como se proyecta la circulación deseada del usuario, una solución confortable para la relación conflictiva entre biblioteca y cancha deportiva sin que esto afecte al contexto urbano inmediato. Además de incluir espacios flexibles para diversas actividades de la comunidad. La biblioteca está inspirada como una reinterpretación de elementos característicos de la ciudad y del sector, la relación con el agua por su desarrollo junto al río y la estación del ferrocarril que contiene una carga histórica para la ciudad de Durán. El proyecto representa la identidad de Durán al estar inspirada en elementos de la historia de la ciudad y forma parte del desarrollo cultural que se impulsa con esta nueva biblioteca.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-995751988	E-mail: segundo_andrade_94@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Arq. Gabriela Carolina Durán Tapia, Mgs.		
	<b>Teléfono:</b> +593-4-3804600 ext. 1225		
	<b>E-mail:</b> gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			