

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**TÍTULO:**

“CENTRO CULTURAL EN DURÁN”

**AUTORA:**

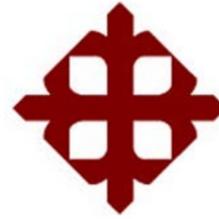
GUILLÉN MENDOZA MARÍA VERÓNICA

TRABAJO DE UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE **ARQUITECTA**

**TUTOR:**

DAVID GONZALO HIDALGO SILVA MSC. ARQ.

GUAYAQUIL, ECUADOR, 2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **María Verónica Guillén Mendoza**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Arquitecta**.

**TUTOR**

---

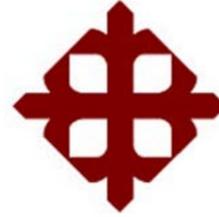
**Arq. David Gonzalo Hidalgo Silva Msc.**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

---

**Arq. Claudia Peralta González Msc.**

**Guayaquil, a los cuatro días del mes de Octubre del año 2016**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **María Verónica Guillén Mendoza**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación **Centro Cultural en Durán** previo a la obtención del Título **de Arquitecta** ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

**Guayaquil, a los cuatro días del mes de Octubre del año 2016**

**EL AUTOR (A)**

---

**María Verónica Guillén Mendoza**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **María Verónica Guillén Mendoza**

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

**Guayaquil, a los a cuatro días del mes de Octubre del año 2016**

**EL AUTOR (A)**

---

**María Verónica Guillén Mendoza**

# URKUND

Documento: [Texto: Maria Verónica Guillén.docx \(D21433565\)](#)  
Presentado: 2016-06-17 16:23 (-05:00)  
Presentado por: [dghs29@hotmail.com](mailto:dghs29@hotmail.com)  
Recibido: [andrea.ocana.ucsg@analisis.orkund.com](mailto:andrea.ocana.ucsg@analisis.orkund.com)  
Mensaje: Arquitectura: [Mostrar el mensaje completo](#)

de este aprox. 6 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 0 fuentes.

## Lista de fuentes Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	<a href="#">Memorias_Guillén Verónica.pdf</a>
Fuentes alternativas	
La fuente no se usa	

0 Advertencias Reiniciar Exportar Compartir

100%

#1 Activo

Archivo de registro Urkund: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / Memorias\_Guillén vero... 100%

Los espacios culturales son limitados y se debe reconocer las dinámicas existentes, como punto de partida para desarrollar un proyecto que se convierta en un nodo integrador y no ajeno a la realidad local.

los espacios culturales son limitados y se debe reconocer las dinámicas existentes, como punto de partida para desarrollar un proyecto que se convierta en un nodo integrador y no ajeno a la realidad local.

GAD Canton Durán, 2014.

El Centro Cultural de Durán surge ante la necesidad de proyectar un espacio para promover las actividades culturales, como principal

objetivo. Estará implantado dentro de una zona residencial-comercial, lindando con el equipamiento de la Liga Cantonal y el corredor comercial de la Av. Samuel Cisneros, este sector del cantón está ligado con la "Estación del tren Ecuador, Durán" que ha sido una importante influencia para el turismo de la ciudad. (GAD Canton Durán, 2014). Los espacios culturales en la zona.

son limitados y se debe reconocer las dinámicas existentes, como punto de partida para desarrollar un proyecto que se convierta en un nodo integrador y no ajeno a la realidad local. El aporte a la ciudad, de una obra arquitectónica, debe ser fundamental, lo que convierte a este Centro Cultural en un espacio público conectado con ella. Se pretende que el usuario se apropie del proyecto en cada una de las escalas, ayudando así a potenciar la identidad cultural para Durán. Este usuario, de todas las edades, condición social y nivel educativo, deberá encontrar en el proyecto, diversidad de espacios, conectados o concordantes a sus necesidades y aspiraciones. 1.1.2 Descripción del análisis del sitio El clima cálido-húmedo de la costa ecuatoriana ha determinado, en muchos casos, la arquitectura de la zona. Hay una temperatura máxima promedio de 33° y mínima de 20° durante todo el año, ante ello la orientación de este edificio respeta el sentido Noreste-Suroeste, generando beneficios climáticos y de aceptabilidad, hacia una de las calles secundarias del sector. El espacio tradicionalmente usado en la zona del Bin Suroeste, con características favorecidas para la

## AGRADECIMIENTOS

A Dios y a los Angelitos por guiarme por el camino del bien, mantenerme sana y permitirme cumplir esta nueva meta que tanto he deseado.

A las personas más importantes de mi vida, mis padres, Joffre y Verónica, mis hermanos, María Alejandra, Joffre Andrés y Jaimito, a mis abuelitos Carlos y Nilda, por ser mi guía, brindarme su apoyo y confianza incondicional, creer siempre en mí y darme ánimos en los momentos que más lo necesité.

A mi padrino Jorge y a Moncita por consentirme, preocuparse, ayudarme de diferentes maneras, estar siempre pendientes de mí y en especial gracias por quererme como una hija más.

A mis tíos y primos, de sangre y de corazón, por ayudarme, preocuparse y apoyarme siempre que lo he necesitado.

A la familia Cedeño Briones, especialmente a Bernardo y Maritza por sus cuidados y apoyo incondicional conmigo y mi familia. Un GRACIAS por hacernos parte de su familia.

A mi hermana Imelda Muñoz, por su amistad, compañía, ayuda y aguante durante toda mi vida y más en esta etapa de la universidad. A mis amigas, Karolina y Andrea, por su amistad sincera, y por estar siempre presente, sin importar distancias ni tiempo.

A Tiki por todo su apoyo y cariño, principalmente en los primeros años de la carrera.

A los grandes amigos que hice en la Universidad, pero de manera muy especial a quien denominé mi Ángel de tesis, Gaudy Orejuela, no me va a alcanzar la vida para agradecer tu apoyo durante la carrera y sobre todo en esta etapa de titulación, gracias a ti y a tu hermosa familia. A Dayannara Giler y Cintya Sánchez por el cariño, apoyo y ayuda.

A cada uno de los profesores que me han brindado su conocimiento, paciencia y la mejor predisposición para poder aprender esta hermosa carrera, en especial a los arquitectos David Hidalgo y Félix Chunga, por la paciencia, entrega, tiempo y motivación, logrando de esta manera terminar esta etapa de mis estudios con éxito.

Y gracias a cada una de las personas que de alguna u otra forma han estado conmigo a lo largo de este proceso.

María Verónica Guillén Mendoza

## DEDICATORIA

A mis padres, Joffre y Verónica, porque sin ustedes no sería quien soy, ni estaría logrando esto, por sus consejos, la forma en que me enseñaron a tomar responsabilidades, la confianza que me han dado, el apoyo y sobre todo por todo el esfuerzo que han hecho para que llegue hasta aquí.

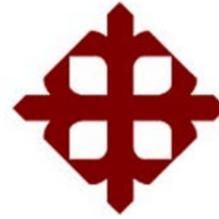
A mis hermanos, María Alejandra, Joffre Andrés y Jaimito por estar siempre junto a mí, ayudándome y dándome su apoyo incondicional.

A mis hermosos abuelitos Carlos y Nilda, por el gran amor que tienen por mí, por preocuparse, consentirme y guiarme.

A mis abuelitos Julio y Rosita porque aunque ya no estén con nosotros, este triunfo también es de ustedes, por darme ese hermoso padre.

A mi Ángel – Padrino, por cada consejo, ayuda, motivación y cariño que me dio siempre, porque aunque ya no este físicamente, sé que desde el cielo está celebrando más que nadie este triunfo. “Si usted está feliz, yo también lo estoy”.

María Verónica Guillén Mendoza



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**Arq. Ricardo Andrés Sandoya Lara**

PROFESOR Oponente

---

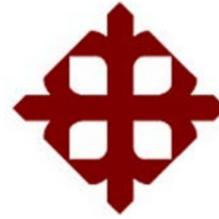
**Arq. Carlos Alberto Andrés Donoso Paulson**

PROFESOR DELEGADO

---

**Arq. Juan Carlos Bamba Vicente**

PROFESOR DELEGADO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**CALIFICACIÓN**

---

**ARQ. DAVID GONZALO HIDALGO SILVA MSC.**

**PROFESOR GUÍA O TUTOR**

# ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL .....	IX
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IX
INDICE DE TABLAS .....	IX
RESUMEN .....	X
ABSTRACT.....	XI
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1. MEMORIA DESCRIPTIVA.....</b>	<b>12</b>
1.1.1 <i>Datos Generales del Proyecto.....</i>	12
1.1.2 <i>Descripción del análisis del sitio.....</i>	13
1.1.3 <i>Solución Formal, Funcional, Constructiva y Ambiental .....</i>	13
<b>1.2. MEMORIA TÉCNICA.....</b>	<b>16</b>
1.2.1 <i>Solución Estructural.....</i>	16
1.2.2 <i>Acondicionamiento del Terreno.....</i>	16
1.2.3 <i>Cimentación.....</i>	16
1.2.4 <i>Sistema Constructivo.....</i>	16
1.2.5 <i>Instalaciones.....</i>	18
<b>2. PROYECTO ARQUITECTÓNICO .....</b>	<b>20</b>
2.1. <b>IMPLANTACIÓN EN LA CIUDAD .....</b>	20
2.2. <b>IMPLANTACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DEL SECTOR ESPECÍFICO.....</b>	21
2.3. <b>IMPLANTACIÓN EN EL SECTOR.....</b>	22
2.4. <b>IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO.....</b>	23
2.5. <b>PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL DEL PROYECTO.....</b>	24
2.6. <b>PLANTA ARQUITECTÓNICA BLOQUE A.....</b>	25
2.7. <b>PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA BLOQUE B.....</b>	26
2.8. <b>PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA BLOQUE B.....</b>	27
2.9. <b>PLANTA ARQUITECTÓNICA ACOTADA BLOQUE A.....</b>	28
2.10. <b>PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA ACOTADA BLOQUE B .....</b>	29
2.11. <b>PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA ACOTADA BLOQUE B .....</b>	30
2.12. <b>PLANO DE CUBIERTA GENERAL .....</b>	31
2.13. <b>ELEVACIÓN NORTE GENERAL .....</b>	32
2.14. <b>ELEVACIÓN SUR GENERAL.....</b>	33
2.15. <b>ELEVACIÓN ESTE .....</b>	34
2.16. <b>ELEVACIÓN OESTE.....</b>	35
2.17. <b>ELEVACIÓN INGRESO ESTE .....</b>	36
2.18. <b>ELEVACIÓN INGRESO OESTE.....</b>	37
2.19. <b>SECCIÓN A-A' GENERAL .....</b>	38
2.19.1 <i>Sección A-A' 1.....</i>	39
2.19.2 <i>Sección A-A' 2.....</i>	40
2.19.3 <i>Sección A-A' 3.....</i>	41
2.19.4 <i>Sección A-A'4.....</i>	42
2.20. <b>SECCIÓN B-B' .....</b>	43
2.21. <b>SECCIÓN C-C' .....</b>	44
2.22. <b>SECCIÓN D-D' .....</b>	45
2.23. <b>UBICACIÓN DE DETALLES CONSTRUCTIVOS.....</b>	46

2.23.1 <i>Detalle 1.....</i>	48
2.23.2 <i>Detalle 2.....</i>	49
2.23.3 <i>Detalle 3.....</i>	50
2.23.4 <i>Detalle 4.....</i>	51
2.23.5 <i>Detalle 5.....</i>	52
2.23.6 <i>Detalle 6.....</i>	53
<b>3. RENDERS.....</b>	<b>54</b>
<b>4. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>63</b>
<b>5. ANEXOS.....</b>	<b>64</b>
A. <b>ANEXO I. ANÁLISIS TIPOLOGICO .....</b>	<b>64</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ubicación General del Proyecto .....	12
Figura 2. Antecedentes .....	12
Figura 3. Caracterización del Usuario .....	12
Figura 4. Asoleamiento y Vientos.....	13
Figura 5. Programa Bloque A.....	14
Figura 6. Programa Bloque B.....	14
Figura 7. Estrategias de Intervención .....	15

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Conclusión de tipologías .....	64
---	----

## RESUMEN

El presente trabajo de titulación, con el tema “Centro Cultural en Durán” consiste en el diseño de un programa que abarque actividades culturales, académicas y recreativas para la comunidad del cantón, por medio de este proyecto se permitirá al ciudadano establecer una mayor conexión con la cultura y sobretodo crear una identidad para Durán.

Para el diseño arquitectónico del proyecto se realizó una investigación en base a la metodología del análisis del sitio, interacción con el usuario, entrevistas, registro fotográfico y por medio de la observación, en base a esto se pudo determinar dos tipos de usuarios posibles a utilizar el proyecto y establecer necesidades para la realización de estrategias de diseño. A partir de esto se logra un programa arquitectónico en el que relaciona al usuario con el espacio público, como plazas, galerías y áreas verdes.

Palabras claves: Usuario, Cultura, Plazas, Galerías, Conexiones.

## **ABSTRACT**

This project, "Centro Cultural en Durán" is about the design of a program that allows to have cultural activities, academy, and recreation for the community of the city, This cultural centre will allow the citizens to establish a better connection with the culture and to create this new identity for Duran.

For the architectural design of the project it was necessary to make an analysis of the site, the user, interviews, photography register and through observation try to identify two types of user for the use in the whole program in order to have the needs and the reality of this kind of projects in Duran. Through this analysis the whole design is based in a user that is related to its public space with new green areas, squares and spaces.

Keywords: Culture, Public squares, Galleries, Connections.

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1.1.1 Datos Generales del Proyecto

Durán es un cantón ubicado en el margen oriental del río Guayas, frente a la ciudad de Guayaquil. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, Durán cuenta con 235.769 habitantes. El cantón Durán es reconocido por poseer en su historia la trascendente estructura ferroviaria, desde la cual partía el ferrocarril hacia Quito y unía la Costa con la Sierra. En 1986 dejó de ser parroquia urbana de Guayaquil para convertirse en un cantón. Desde hace dos décadas ha incrementado aceleradamente su nivel poblacional, concentrándose su mayoría en la cabecera cantonal. Actualmente mantiene una estrecha relación comercial, económica y social con Guayaquil, gracias al Puente de Unidad Nacional que ofrece facilidad de traslado y conexión entre ambos cantones. Además existen dos puentes paralelos que permiten que miles de pobladores se desplacen hasta la ciudad de Guayaquil por educación y empleo. Sin embargo en los últimos 10 años Durán también ha recibido industrias y empresas provenientes de Guayaquil, que se han establecido a lo largo de este cantón. Pese a la influencia educativa de la ciudad vecina, los espacios de recreación cultural y aprendizaje son limitados. Por tal razón se debe reconocer esta realidad existente como punto de partida para desarrollar un proyecto que se convierta en un nodo integrador y formativo que refuerce la identidad de los habitantes de Durán. (GAD Cantón Durán, 2014).

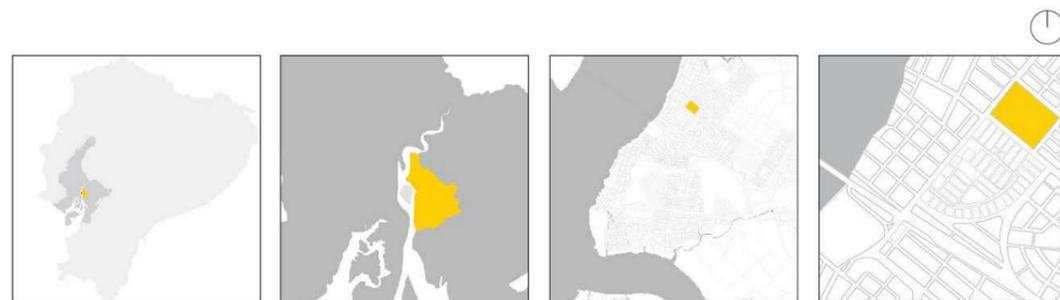


Figura 1: Ubicación General del Proyecto  
Fuente: Guillén, 2016

El Centro Cultural de Durán surge ante la necesidad de proyectar un espacio para promover las actividades culturales, como principal objetivo. Estará implantado dentro de una zona residencial- comercial, que linda con el equipamiento de la Liga Cantonal y el corredor comercial de la Av. Samuel Cisneros, este sector del cantón está ligado con la “Estación del tren Ecuador, Durán” que ha sido una importante influencia para el turismo de la ciudad. (GAD Cantón Durán, 2014).

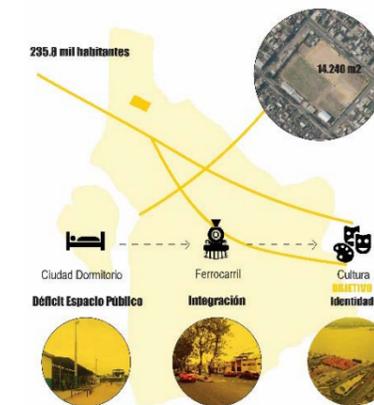


Figura 2. Antecedentes  
Fuente: Guillén, 2016

El aporte a la ciudad, de una obra arquitectónica, debe ser fundamental, lo que convierte a este Centro Cultural en un espacio público conectado con ella. Se pretende que el usuario se apropie del proyecto en cada una de las escalas, ayudando así a potenciar la identidad cultural para Durán. Este usuario, de todas las edades, condición social y nivel educativo, deberá encontrar, en el proyecto, diversidad de espacios, conectados o concordantes a sus necesidades y aspiraciones.



Figura 3. Caracterización del Usuario  
Fuente: Guillén, 2016

### 1.1.2 Descripción del análisis del sitio

El clima cálido-húmedo de la costa ecuatoriana ha determinado en muchos casos la arquitectura de la zona; hay una temperatura máxima promedio de 29.6° y mínima de 20° durante todo el año, ante ello se ha orientado este edificio en sentido Norte – Sur, generando beneficios climáticos y de accesibilidad, hacia una de las calles secundarias del sector. Los vientos predominantes y la brisa del Río Guayas son considerados factores claves para la disposición de sus ambientes.



Figura 4. Asoleamiento y Vientos  
Fuente: Guillén, 2016

### 1.1.3 Solución Formal, Funcional, Constructiva y Ambiental

La idea se centra en albergar un programa arquitectónico que se organice en dos volúmenes permitiendo una mayor flexibilidad, autonomía y sinergia de usos, de manera

que la participación de la comunidad pueda ser dividida en volúmenes con actividades para un usuario espectador y otro para un usuario activo, considerando que la inserción de la cultura debe empezar a ser aceptada por los ciudadanos y más cuando se cuenta con espacios especializados.

Estos dos volúmenes tienen accesos principales hacia la avenida Amazonas y un acceso peatonal hacia las canchas deportivas. Las dos condiciones de usuarios identificadas (espectador y activo) delimitan la configuración de un proyecto que juega con las escalas de colectividad a nivel de espacio público con plazas y galerías circundantes.

El volumen espectador se conecta a las plazas de integración y el volumen activo por medio de una galería circundante. Ambos volúmenes son prismas rectangulares, los cuales poseen llenos y vacíos, según sus usos. El volumen espectador, correspondiente al bloque A, que es semi – abierto debido a que las actividades que se realizan en el mismo no están totalmente ligadas con el exterior. El bloque B, al tener actividades que pueden expandirse hacia el exterior, posee una galería circundante, lo que genera un volumen abierto. Ambos volúmenes, en sus espacios abiertos, poseen un tratamiento de fachadas, para disminuir y controlar la incidencia solar.

El acceso a estos dos volúmenes se convierte en la conexión central entre los mismos, cubierto y conectado hacia la Avenida Amazonas. Estos tres volúmenes se diferencian entre sí por sus alturas, generando en conjunto un contraste con el sector. (Ver Figura 7. Pág. 15)

El bloque A posee un hall de ingreso conectado con la boletería y baños que da paso hacia el salón de usos múltiples, el cual es el principal espacio de este bloque. En este mismo volumen se encuentran todas las áreas de servicios como camerinos, área de carga y descarga, bodegas, cuartos de control y otros.

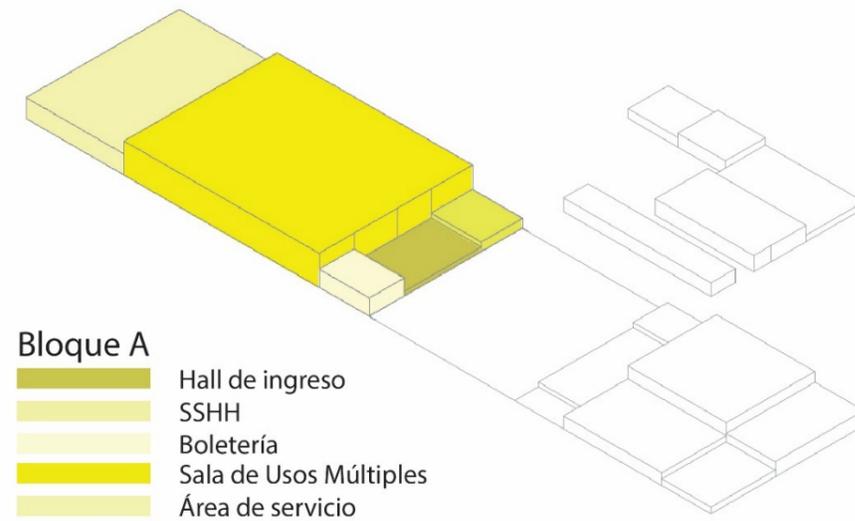


Figura 5. Programa Bloque A  
Fuente: Guillén, 2016

En el bloque B, en la planta baja se encuentra el restaurante, el bar, la cafetería, las salas de exposiciones y una librería, con accesos directos a la galería. En la planta alta encontramos talleres, aulas y la administración del centro, que a su vez posee áreas de recepción, cafetería, cuarto de archivo, dos salas de juntas y oficinas para administración, con visuales al interior por medio del espacio a doble altura que se genera y al exterior hacia las plazas y canchas.

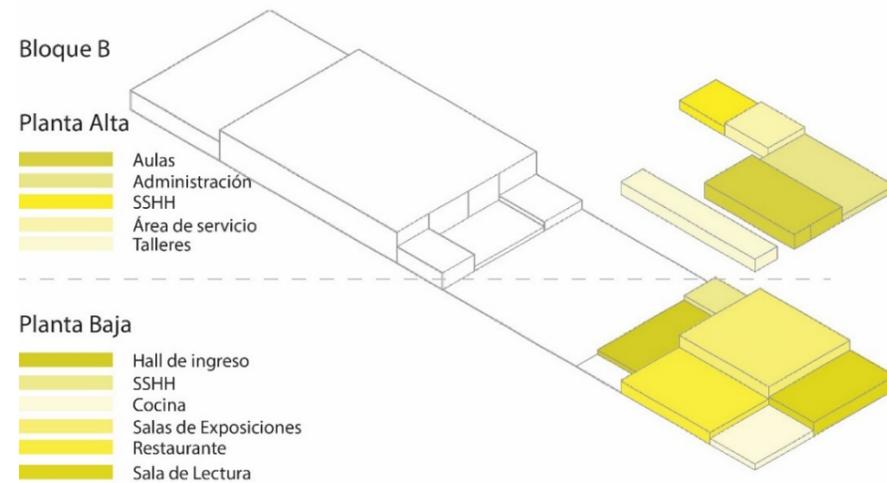
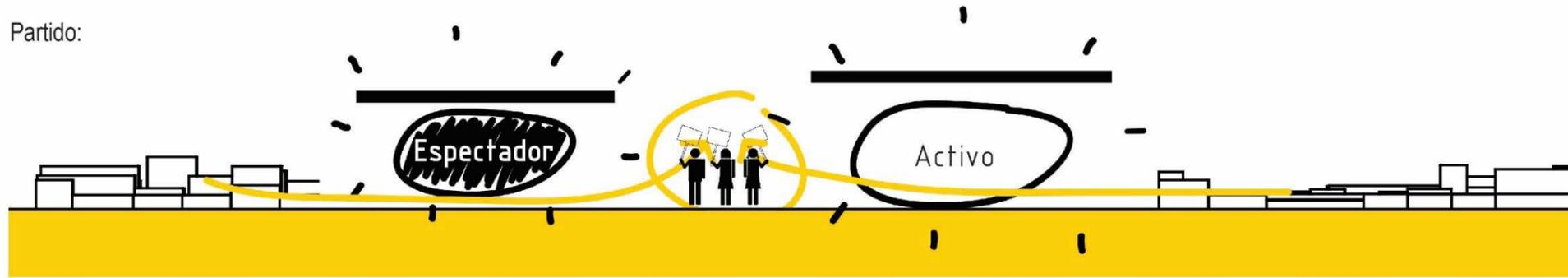


Figura 6. Programa Bloque B  
Fuente: Guillén, 2016

A nivel constructivo, se busca cubrir luces utilizando estructura metálica, la cual puede generar una planta libre y por ello una mayor flexibilidad en los espacios. Se considera la flexibilidad de los espacios como una estrategia no sólo funcional, sino también sostenible en el tiempo. La estructura del Centro Cultural tiene la ventaja de adaptarse a múltiples usos y necesidades que podrían garantizar su sostenibilidad. Para los espacios abiertos se utiliza un muro cortina y en los cerrados una doble fachada con paneles de aluminio.

El ingreso de la luz durante el día por medio de las galerías estima el ahorro energético que generará el edificio, debido a que se aprovecha la orientación más óptima del sol y los vientos; adicional a la utilización de las galerías y los espacios cubiertos y el uso de vegetación alta, debido a que el 30% del proyecto área reforestada, a causa de que el terreno no cuenta con árboles.

Partido:

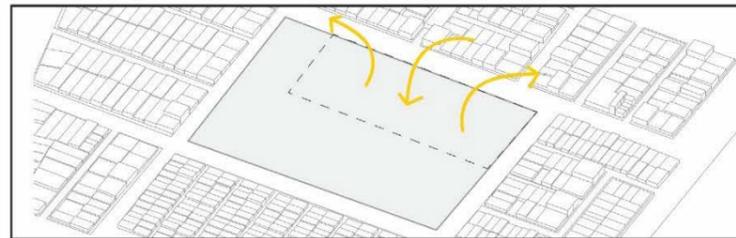


Condicionantes:

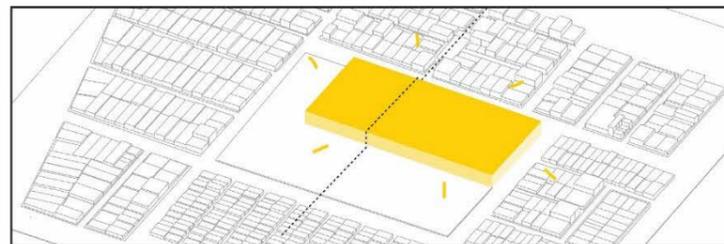


Estrategias:

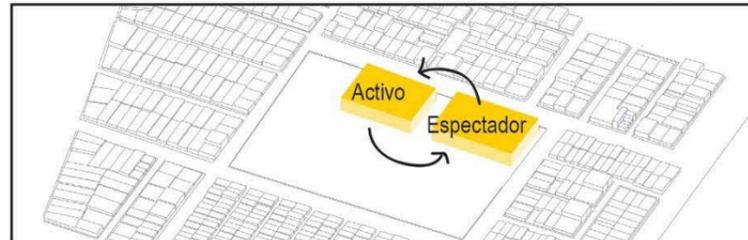
**1. NODO INTEGRADOR / Aporte Ciudad / *Espacio Público***



**2. IDENTIDAD DURÁN / Identidad Formal / *Contraste***



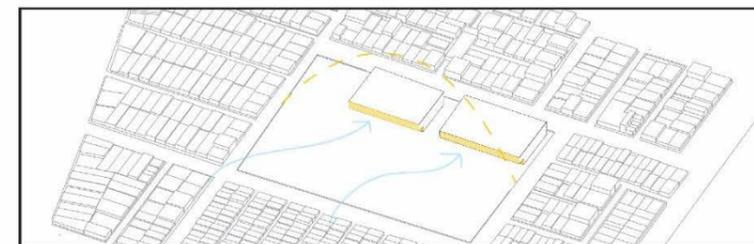
**3. CULTURA / Paradigma Funcional / *Separación Programa***



**4. FLEXIBILIDAD / Experiencia Espacial / *Estructura***



**5. BIOMICLIMATISMO / Incidencia Solar y Vientos / *Galerías***



**6. ASPECTOS TÉCNICOS / Constructivo / *Cubierta***

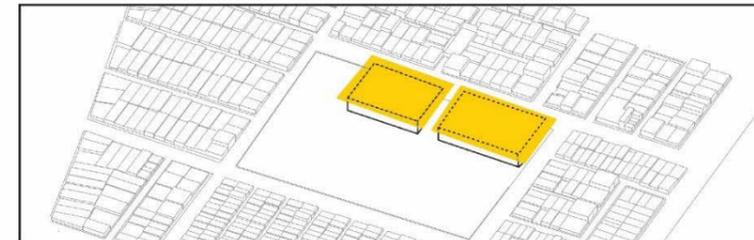


Figura 7. Estrategias de Intervención  
Fuente: Guillén, 2016

## **1.2. MEMORIA TÉCNICA**

### **1.2.1 Solución Estructural.**

En el proyecto se plantea una estructura mixta compuesta de un sistema combinado, una estructura metálica en losa y cubierta por medio de cerchas, y el sistema tradicional en las columnas de acero y hormigón.

Debido a la necesidad de espacios amplios que requieren grandes luces se utiliza una estructura metálica tipo cercha, con vigas de 700mm de altura, sobre columnas de hormigón de 400mm x 300mm, con separaciones de 8000mm en el bloque A y de 8000 mm y 4000 mm en el bloque B.

### **1.2.2 Acondicionamiento del Terreno.**

El terreno donde se implantará el proyecto tiene una topografía regular, es decir no posee desniveles, por lo tanto se realizará la eliminación de maleza, arbustos, o elementos que impidan el desarrollo de la obra. A continuación por medio de una retroexcavadora y volquetas se retirará el material en mal estado y se realizarán las excavaciones necesarias para proceder con la cimentación para los bloques del centro.

Se utilizará hormigón liso y vegetación baja en área de accesos y plazas, se implementará el uso de espejos de agua en espacios de contemplación y recreación y también vegetación alta.

### **1.2.3 Cimentación.**

Considerando que la cimentación es una de las partes más importantes de cualquier proyecto y más cuando se trata de una estructura en la cual se acogerá a muchas personas, se plantea una cimentación tradicional, de zapatas continuas en ambos sentidos.

Se excavará 20000 mm en relación al nivel +- 0.00, pero la cimentación tendrá una profundidad de 1500 mm, de esta manera se podrá realizar la correcta distribución de las cargas. (Se deberá revisar este sistema, debido al nivel freático en donde se encuentra implantado el proyecto).

### **1.2.4 Sistema Constructivo**

**Cubierta y Tumbado:** El proyecto contará con una cubierta alivianada termo – acústica, la cual estará apoyada en correas tipo C de 80mm x 40mm x 15mm x 3mm, con un steel panel unido por medio de ganchos en J, que contará con canalones de PVC prefabricados y además se instalará impermeabilizante de lámina autoadhesiva tapa gotera.

En las galerías exteriores al estar expuestas se mostrará la estructura que posee el proyecto, pero en el interior se ocultará con planchas de material gypsum, debido al fácil manejo y acceso del mismo. En el acceso principal cubierto, se utilizarán cerchas vistas, sostenidas con las columnas perimetrales de cada bloque y con columnas adicionales de 150mm de diámetro, dispuestas cada 3000mm, siendo esta la unión de los bloques, creando un espacio de doble altura para jerarquizar el ingreso.

**Paredes:** Debido a los criterios de diseño antes planteados, donde se proyecta integrar el centro cultural con el contexto inmediato, no se utilizarán paredes perimetrales en el terreno, solo en el espacio de carga y descarga, por seguridad, mientras que en el resto se protegerá con área verde, permitiendo la mejor visibilidad del proyecto.

Las paredes perimetrales de los bloques se realizarán con estructura metálica por medio de la unión de dos perfiles en “C” cada 3000mm, para poder obtener una mayor rigidez en las paredes, éstas se unirán a través de una malla electrosoldada, rellena con hormigón para

conseguir el espesor necesario; así mismo con las paredes interiores de cada bloque, antes de enlucir, se colocará una malla primaria electrosoldada para asegurar la estructura.

**Envolvente:** En los espacios que se necesitan mantener cierta permeabilidad se colocará una doble fachada, usando dos tipos, una chapa perforada, con un módulo de 1000mm por 1500mm, de acero. El otro sistema es el uso quiebrasoles horizontales, en los que se utilizarán planchas de aluminio electrosoldadas, sostenidas con tubo de acero inoxidable en cada extremo, de 100mmx100mm fijados a las paredes por medio de una placa de aluminio de 150mm x 150mm, con pernos de ½ pulgada, en las diferentes paredes.

**Puertas:** Las puertas de acceso principal a los dos bloques, al restaurante y salas de exposición poseen batiente radial de madera de 3000mm x2000mm, color negro, por ejemplo, en el caso del restaurante y la sala de exposición se pretende hacer un solo espacio con las galerías exteriores, si fuese necesario.

Las puertas interiores de baños son puertas de una hoja de 700mm x 2000mm, contraplacadas color negro.

Las puertas del área de servicio son puertas corredizas que varían su ancho de acuerdo a cada necesidad, por ejemplo en los talleres de mantenimiento o en las bodegas más grandes tienen una anchura mayor por el tipo de mobiliario que se podrá almacenar, debido al uso del centro cultural, a diferencia de una utilería o un cuarto de aseo.

En la cocina se utilizará una puerta de una sola hoja contraplacada color negro de 800mm x 2000mm, conectando con la galería de servicio, y en la conexión de restaurante con cocina se utilizará una puerta de va y ven de 1000mm x 2000mm cada una para generar un recorrido fluido.

Para los camerinos, talleres, aulas, oficinas y salas de reunión se utilizará puertas de una sola hoja de 800mm x 2000mm contraplacada color negro.

Para la salida de emergencia en el bloque activo se utilizarán puertas dobles de 1000mm x 2000mm con batiente hacia afuera cada una, equipadas con cerraduras especiales con barras antipánico, las cuales se desbloquean automáticamente por efecto de la presión causada por una avalancha humana contra la puerta, y se colocará una señalización adecuada con material resistente al fuego y en una ubicación de fácil visibilidad.

Para las salidas de emergencia en el bloque espectador se utilizarán puertas de aluminio y vidrio templado, de acristalamiento de seguridad para no producir grandes astillas cortantes al momento de romperse si se diera el caso. Las puertas serán de 1000mm x 2000mm con batiente hacia afuera hacia grandes plazas de integración. Se colocarán cuatro salidas de emergencia en el auditorio, con las correctas señalizaciones de material resistente al fuego y en una ubicación de fácil visibilidad.

**Recubrimiento:** En baños, áreas de servicio y cocinas, se utilizará piso de cerámica, de 300mm x 300mm, las juntas se llenaran de porcelana para pisos en un tono similar a la cerámica.

Para los pisos de halls, lobby, auditorio, camerino, restaurant, sala de exposición, aulas, talleres, oficinas, salas de juntas, escaleras y corredores se instalará porcelanato de 500mm x 500mm, las rastreras del mismo material del piso de 100mm de alto.

Las paredes de baños se recubrirán con cerámica de 200mm x 300mm, el área de las duchas tendrá una altura de 1850mm y 1250mm en las paredes que se apoyan las piezas sanitarias incluidas cerámicas decorativas.

En la cocina, el zócalo tendrá una altura de 350mm, incluido cenefas decorativas, de listelo rojo de 46mm x 300mm, mientras que el mesón de cocina será recubierto con planchas de granito.

**Aluminio y Vidrio:** Todas las ventanas de servicio se colocarán con perfil de aluminio color negro, vidrio de color transparente de 3mm de espesor, con antepecho de 2000 mm, seguro de presión y felpa, con chapas de seguridad, apoyadas en ruedas metálicas.

En el caso del bloque A, las paredes exteriores son de vidrio templado fijo con paños de 1000mm x 1500mm x 3mm de espesor, sostenidos con 80mm de aluminio en los bastidores perimetrales.

En el caso del bloque B, las paredes exteriores, son también de vidrio templado fijo con paños de 1000mm x 1500mm con 3mm de espesor, sostenidos con 80 mm de aluminio en los bastidores perimetrales.

**Pasamanos:** Se utilizarán pasamanos para el espacio de doble altura y la escalera principal, en el bloque activo, en los que se utilizará vidrio templado de 4mm con paños de 800mm x 1000mm, unidos por medio de mariposas de acero y sostenidos con tubos de acero inoxidable de radio 50mm empotrado en la losa a través de una placa de aluminio.

**Escaleras:** La escalera principal, ubicada en el bloque B, será de estructura metálica revestida de porcelanato con una huella de 300mm y contrahuella de 180mm.

La escalera de emergencia está ubicada en el bloque B, ya que posee 2 plantas y en la segunda habrá una concentración de aproximadamente 250 personas por los talleres y aulas. Además, la escalera será de estructura metálica con una huella de 300mm y contrahuella de 180mm, poseerá un ancho de 1500mm según se estipula en las normativas, las barandas son

de tubos de acero inoxidable soldados cada 250mm desde los escalones. Estas escaleras están ubicadas al Este del proyecto, en la galería de servicio, la cual se conecta con una plaza exterior.

**Pintura:** Al ser un Centro Cultural, que pretende que el usuario se apropie del espacio, se propone y se dejará al criterio de la parte administrativa, usar los espacios llanos para el aprovechamiento de murales ilustrativos que beneficien a la comunidad.

En primera instancia el proyecto poseerá en las paredes exteriores un curado de fisuras con sellado acrílico y terminado con pintura lavable, especial para exteriores, color blanco puro; y en las paredes interiores se realizará un curado de fisuras, para luego proceder con la aplicación de empaste, terminando con pintura, color blanco hueso.

### 1.2.5 Instalaciones.

**Instalaciones especiales:** El sistema eléctrico se conectará con la red pública que proporciona la empresa eléctrica, a través de una red de alta tensión que llega a los transformadores, por las cargas que se van a utilizar se necesitarán dos transformadores de 50 KVA cada uno, estos se unirán a una caja central para luego por circuitos dividirse a las diferentes cajas de breakers que se ubicarán en el centro. Es importante acotar que el centro contará con un generador en caso de emergencia que permita abastecer cada uno de los espacios del mismo.

Todas las instalaciones eléctricas serán empotradas en paredes y también dirigidas por el tumbado falso e irán dentro de tuberías de PVC, se considerará puntos de 110 voltios y 220 voltios para los diferentes equipos, también se instalará una central de aire acondicionado para todo el centro.

Se implementarán luminarias en las partes perimetrales de los bloques del centro cultural, las cuales estarán empotradas al suelo, utilizando un sistema de iluminación LED.

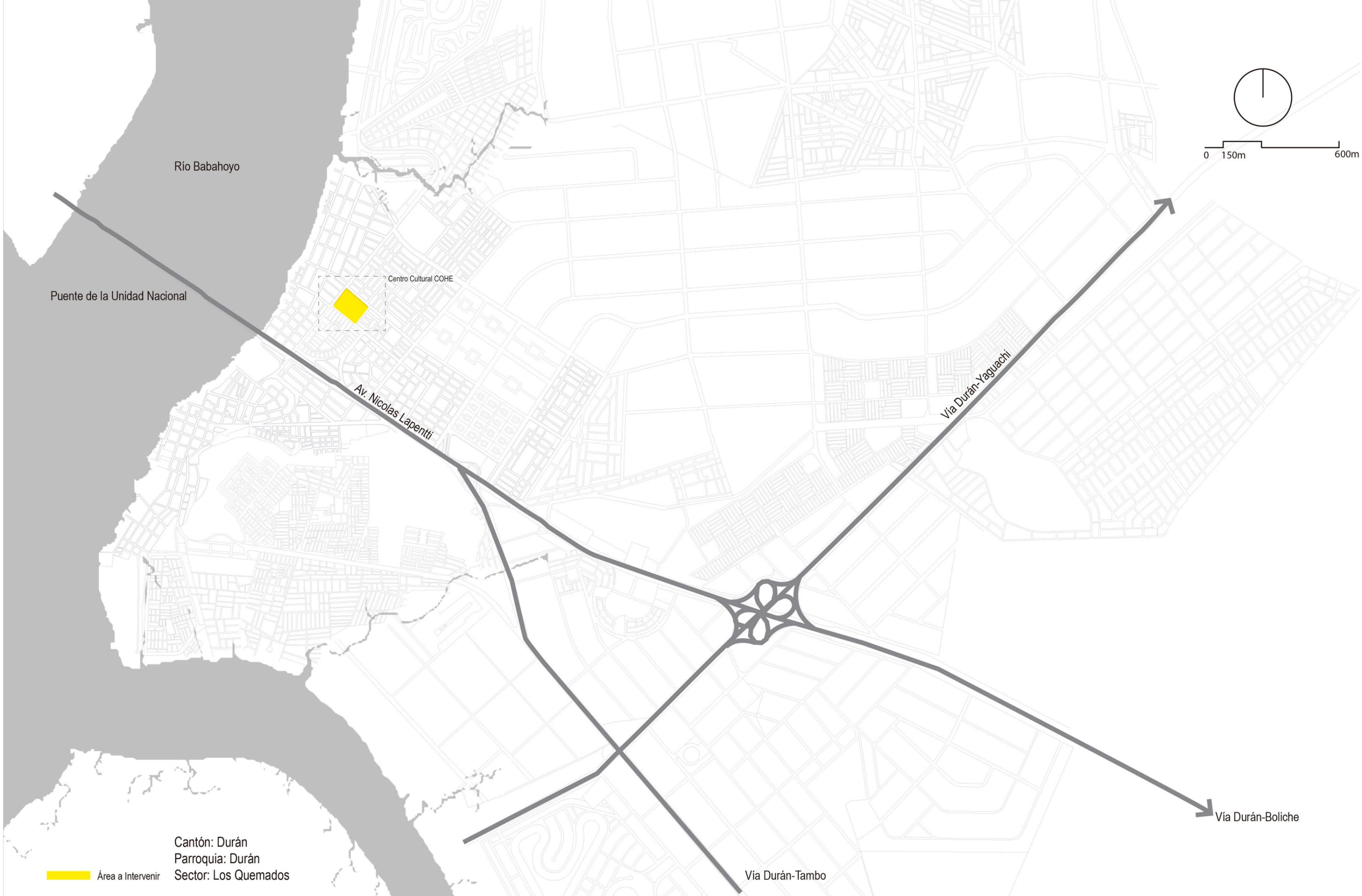
En los exteriores del centro, a lo largo de las caminarias y plazas comunitarias se ubicarán también luminarias con luz clara empotradas al suelo, las cuales serán de acero inoxidable. En las áreas verdes se colocará luminarias escondidas color verde para darle un mayor realce a al área verde.

El centro contará con un sistema contra incendio, con detectores de humo en todos los espacios, los cuales estarán empotrados en el tumbado falso; también contará con un sistema de cámaras de vigilancia, ubicadas estratégicamente en cada área, sobre todo en las salas de exposiciones, auditorio, área administrativa, entre otras. En las áreas administrativas y espacios de talleres se tendrá accesibilidad a redes de voz y datos.

**Instalaciones Sanitarias:** El sistema ingresa al centro a través de la red pública de agua potable, por medio de una tubería de 2 pulgadas de PVC, hacia una cisterna para un consumo diario aproximado de 13m<sup>3</sup>, para 500 personas aproximadamente, permitiendo almacenar un volumen para cuatro días, 52 m<sup>3</sup>, sin abastecimiento, esta estará conectada con la bomba de agua que permitirá que el tanque hidroneumático realice el impulso hacia los diferentes espacios del centro. Todas las instalaciones de la red de agua potable serán empotradas en las paredes y sobre puesta entre la losa y tumbado con tubería enroscable y accesorios de PVC con sistema de abastecimiento de cisterna.

Las instalaciones de aguas servidas se realizarán por medio de cajas de registro, ubicadas estratégicamente a lo largo del centro. En los baños se colocará inodoros blancos; y los lavamanos serán empotrados en mesones blancos.

Se recolectará las aguas lluvias, y se dispondrá un sistema de captación para aprovecharlas y distribuirlas por medio de bombas a las áreas verdes dentro del centro.



Puente de la Unidad Nacional

Río Babahoyo

Centro Cultural COHE

Av. Nicolas Lapentti

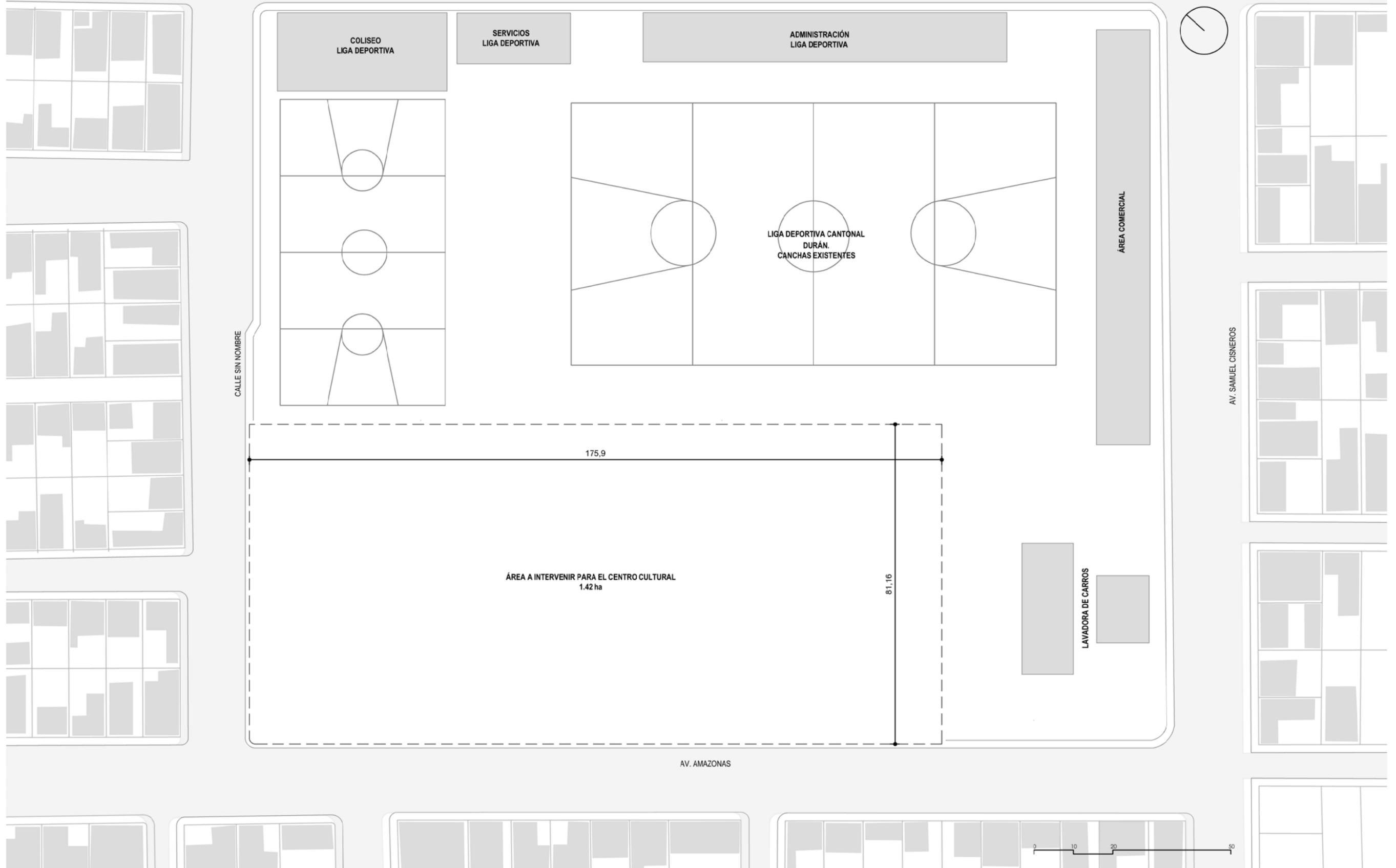
Vía Durán-Yaguachi

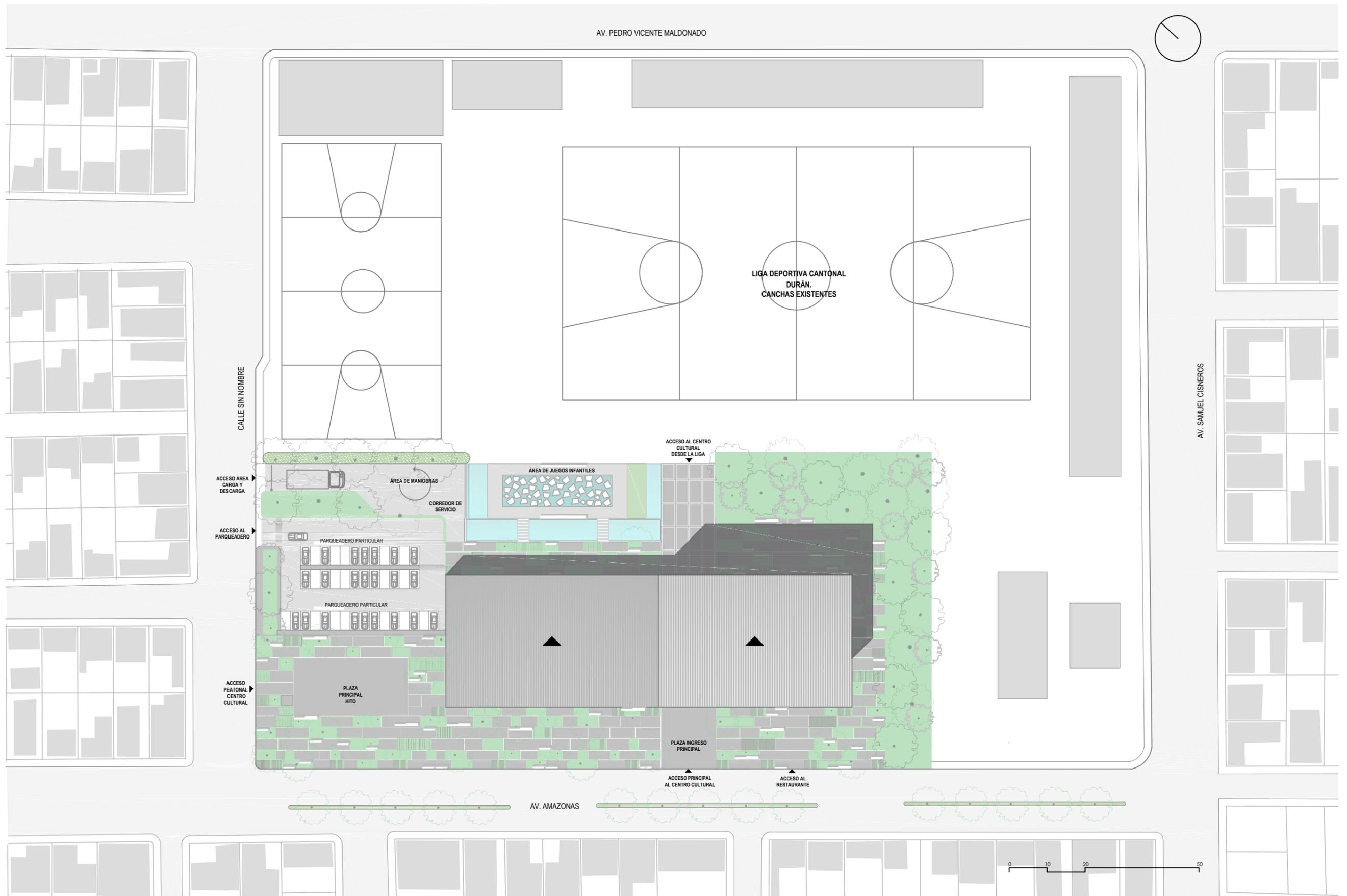
Vía Durán-Tambo

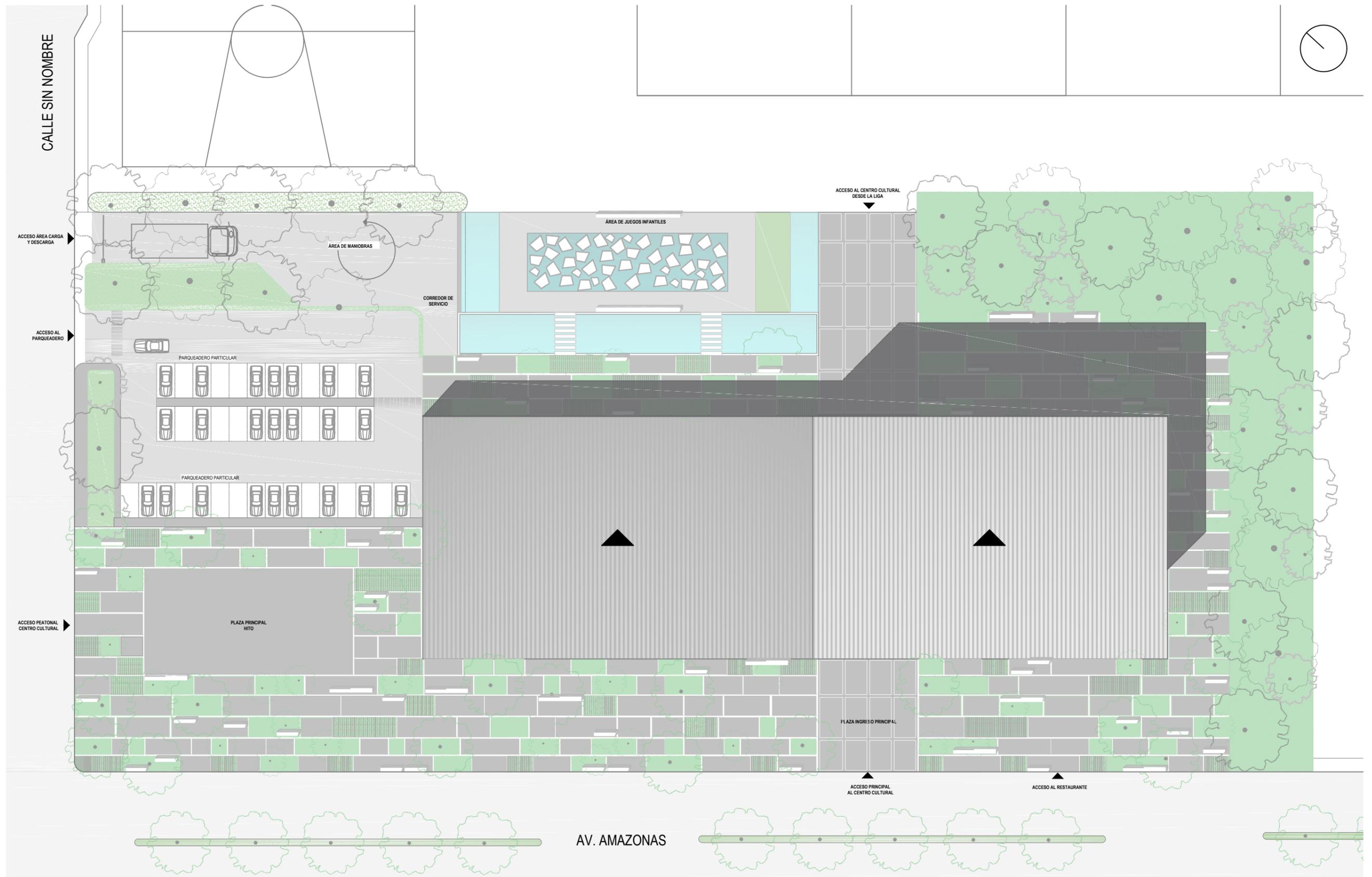
Vía Durán-Bolicho

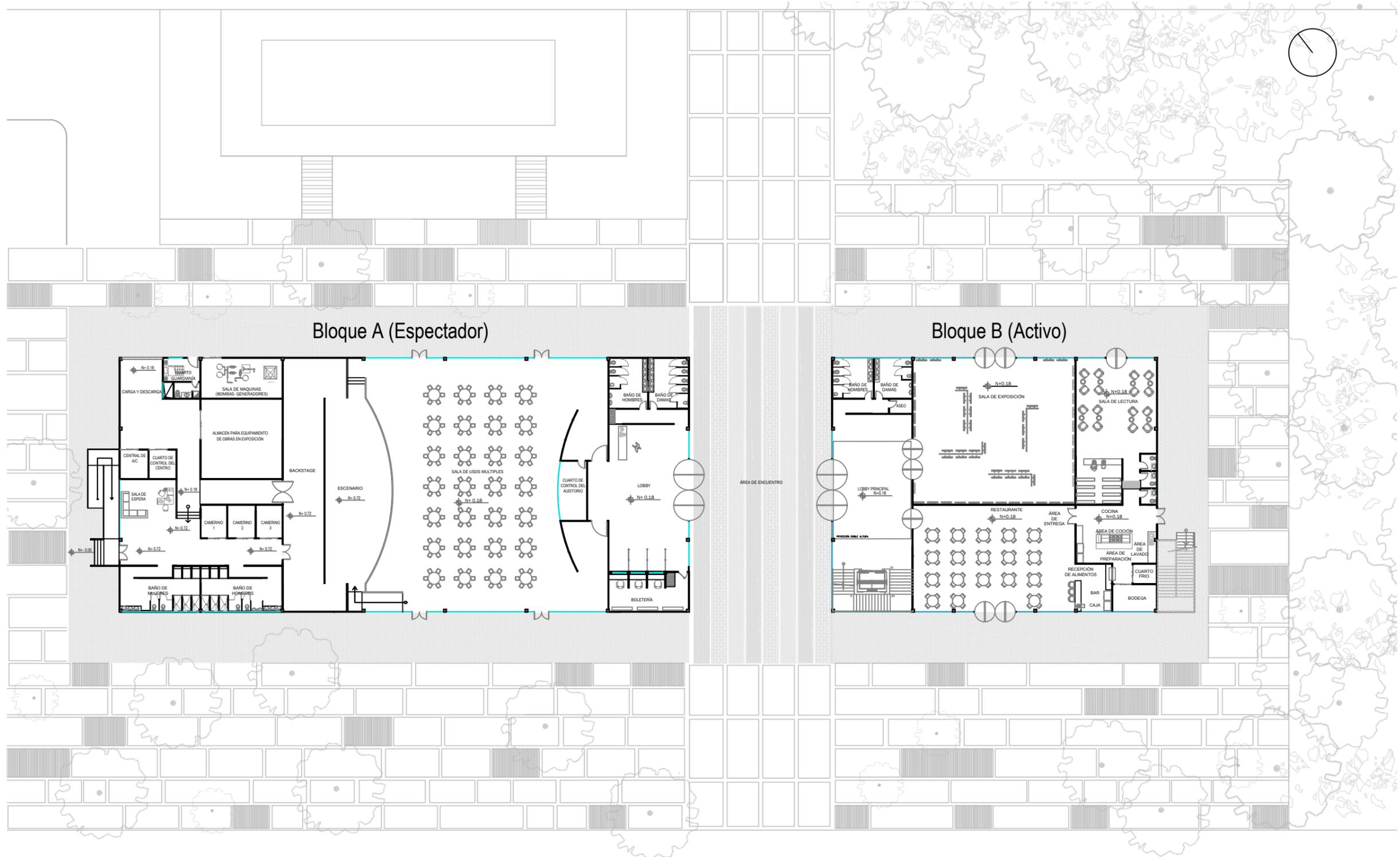
Área a Intervenir

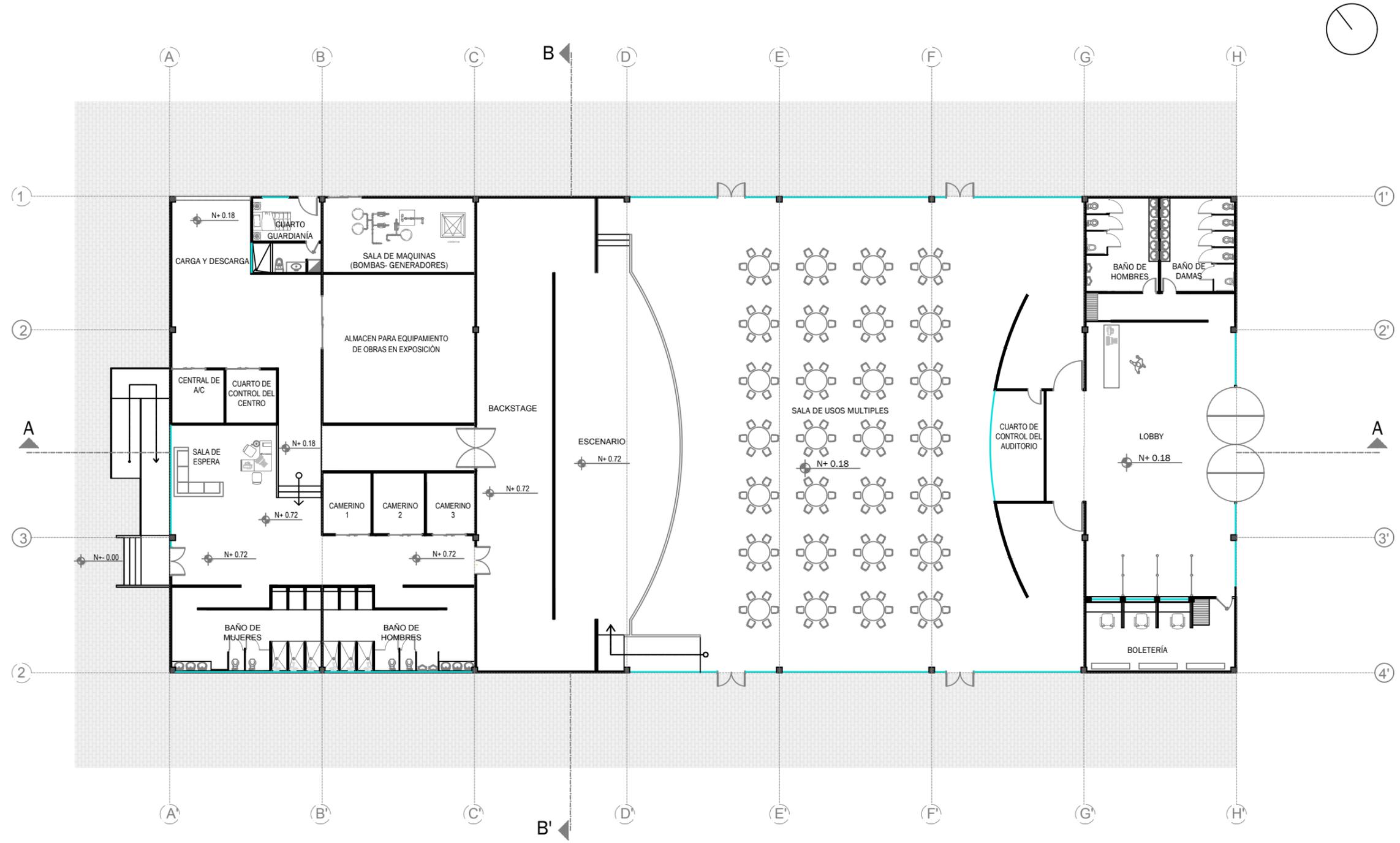
Cantón: Durán  
Parroquia: Durán  
Sector: Los Quemados

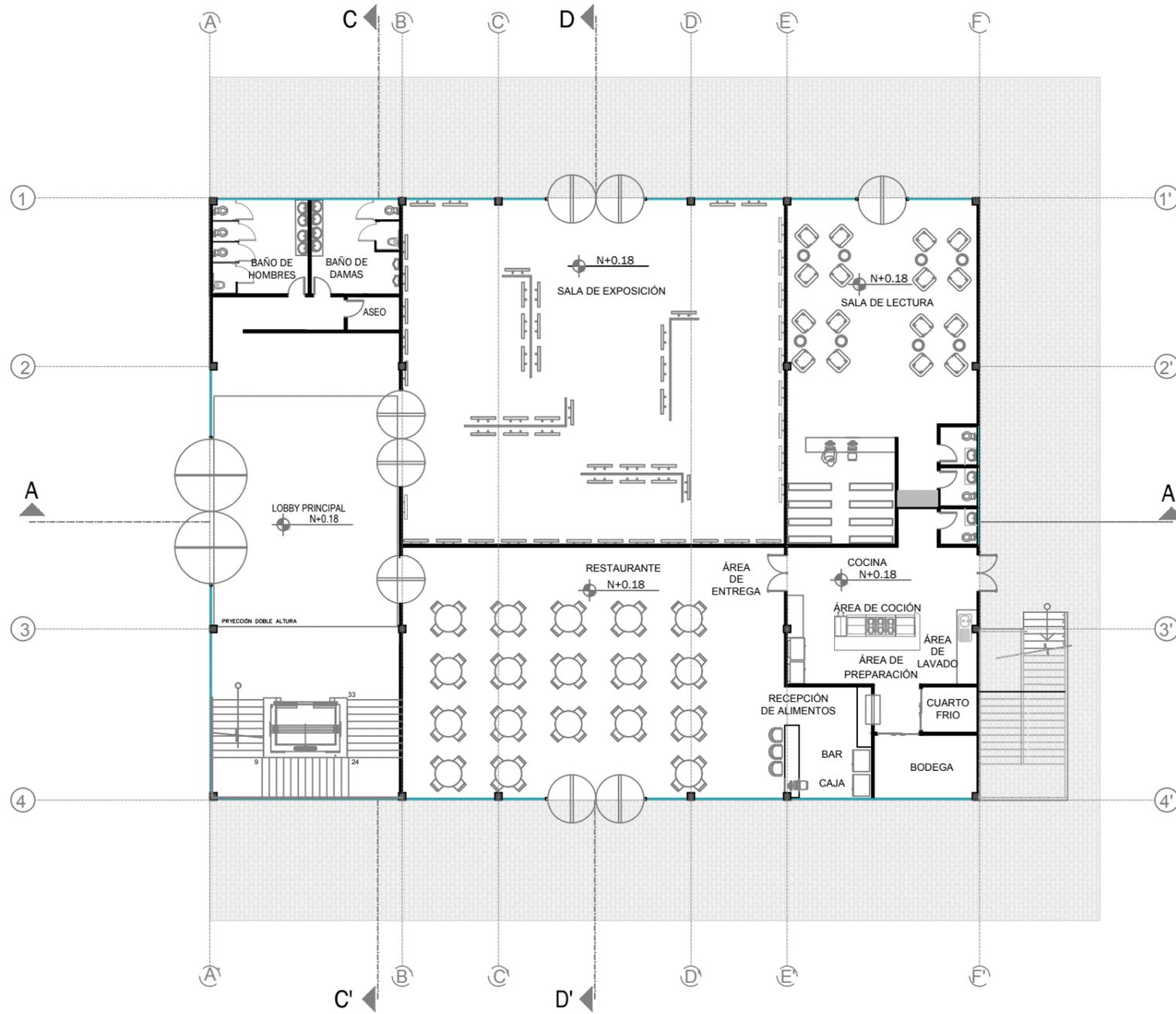


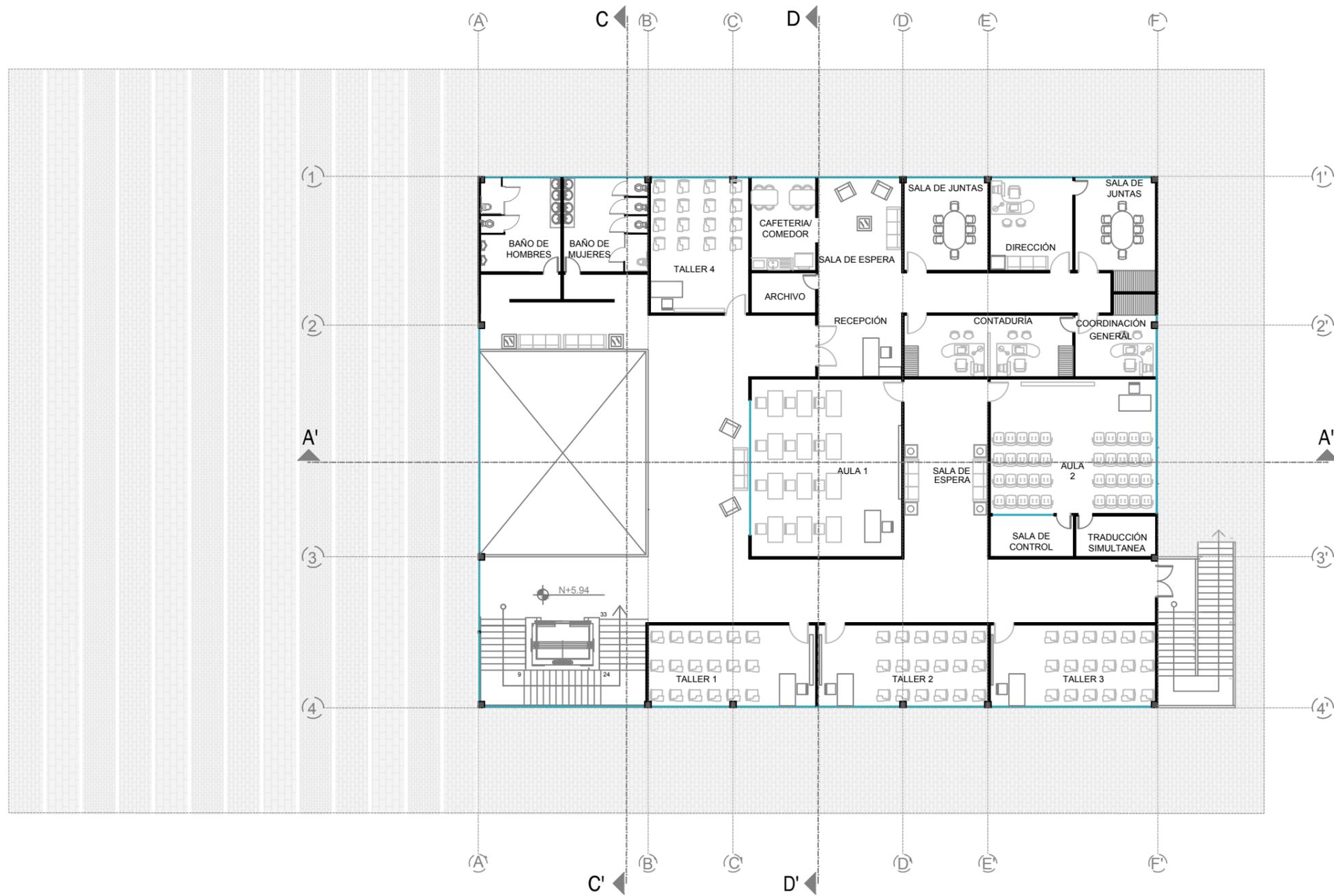


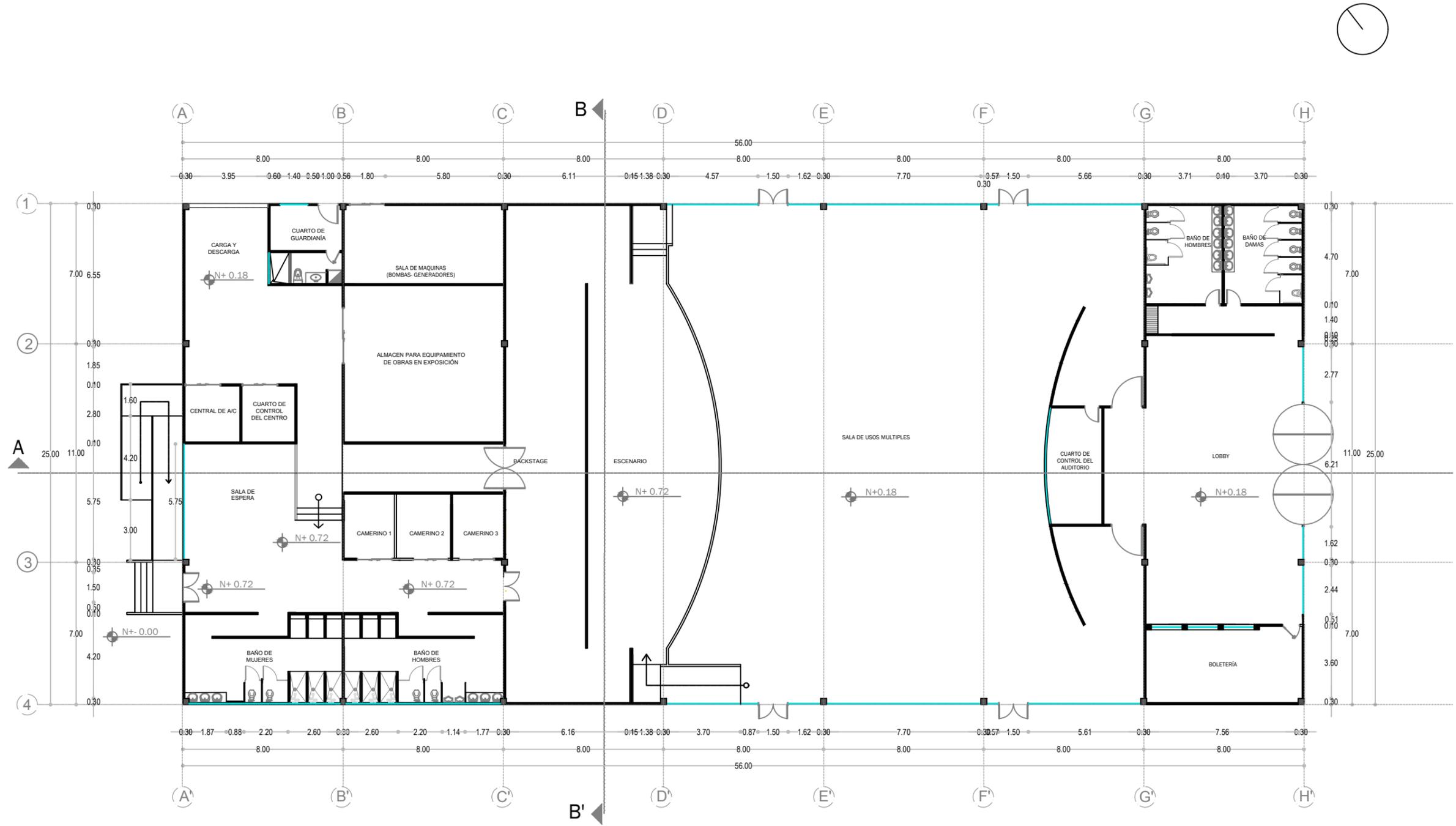


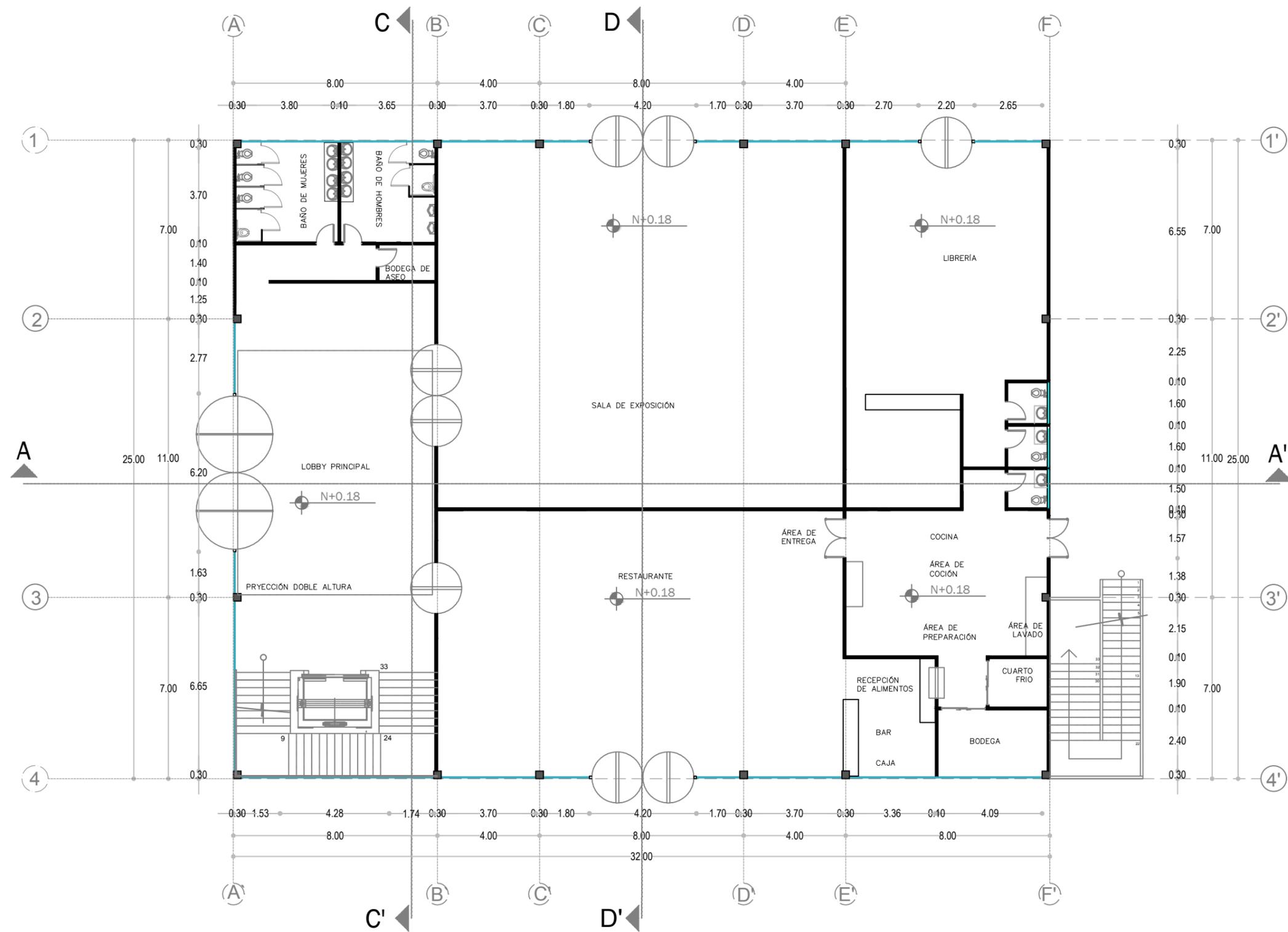




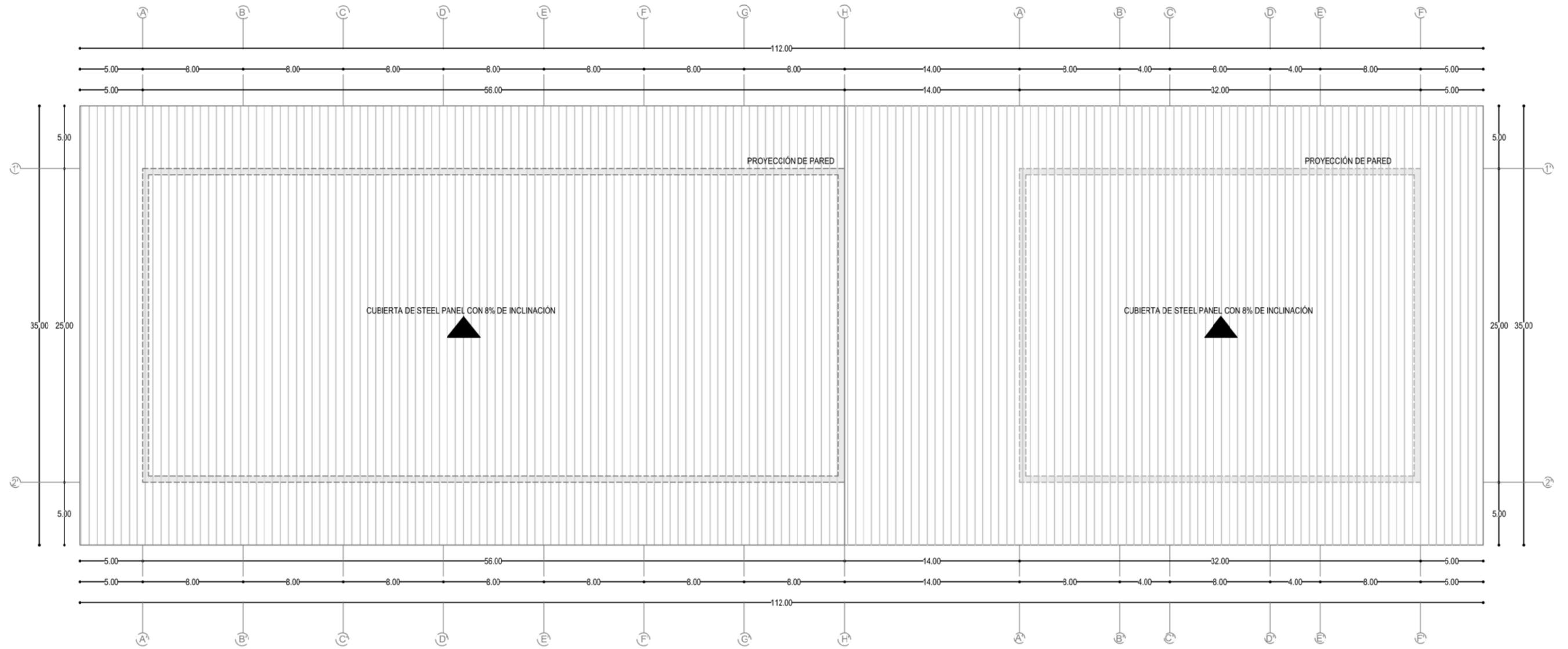
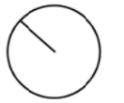






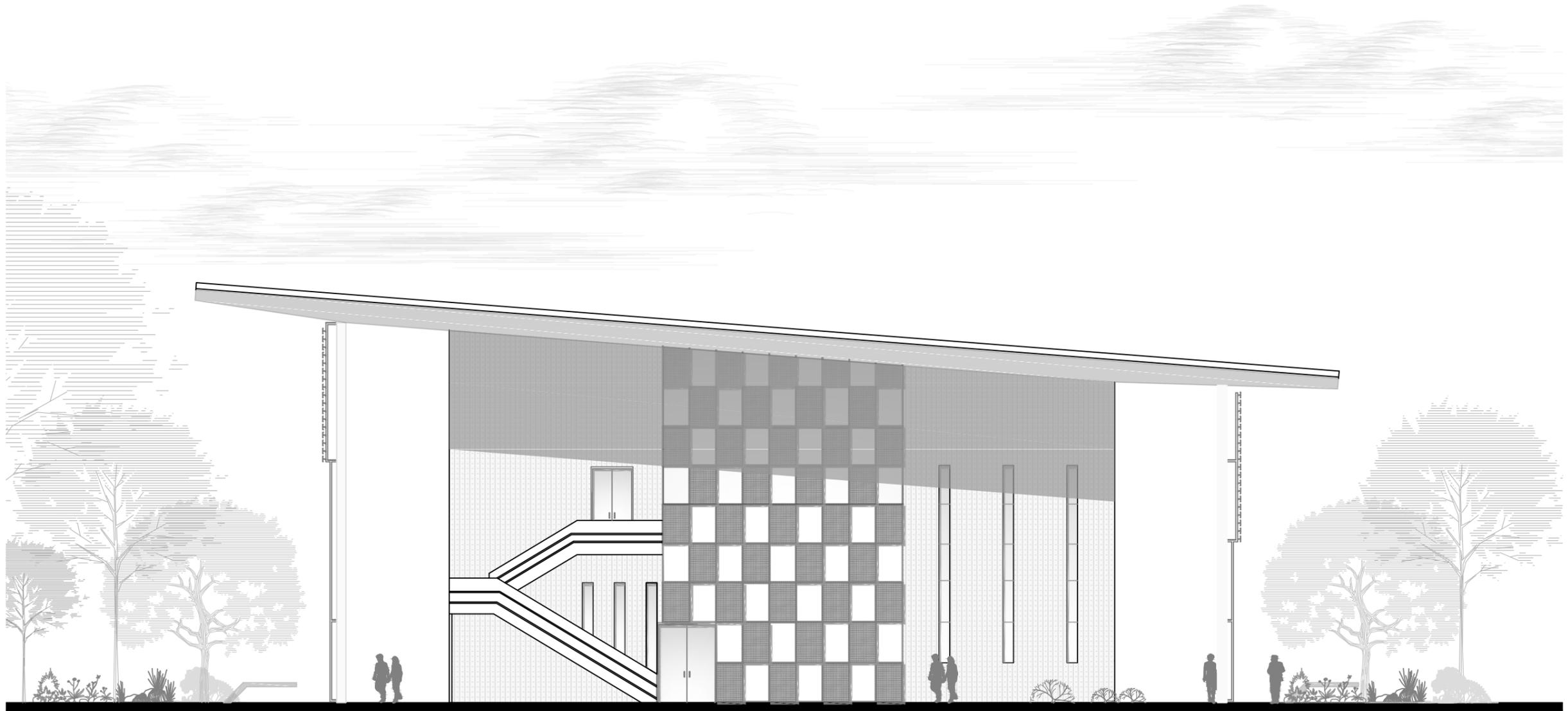


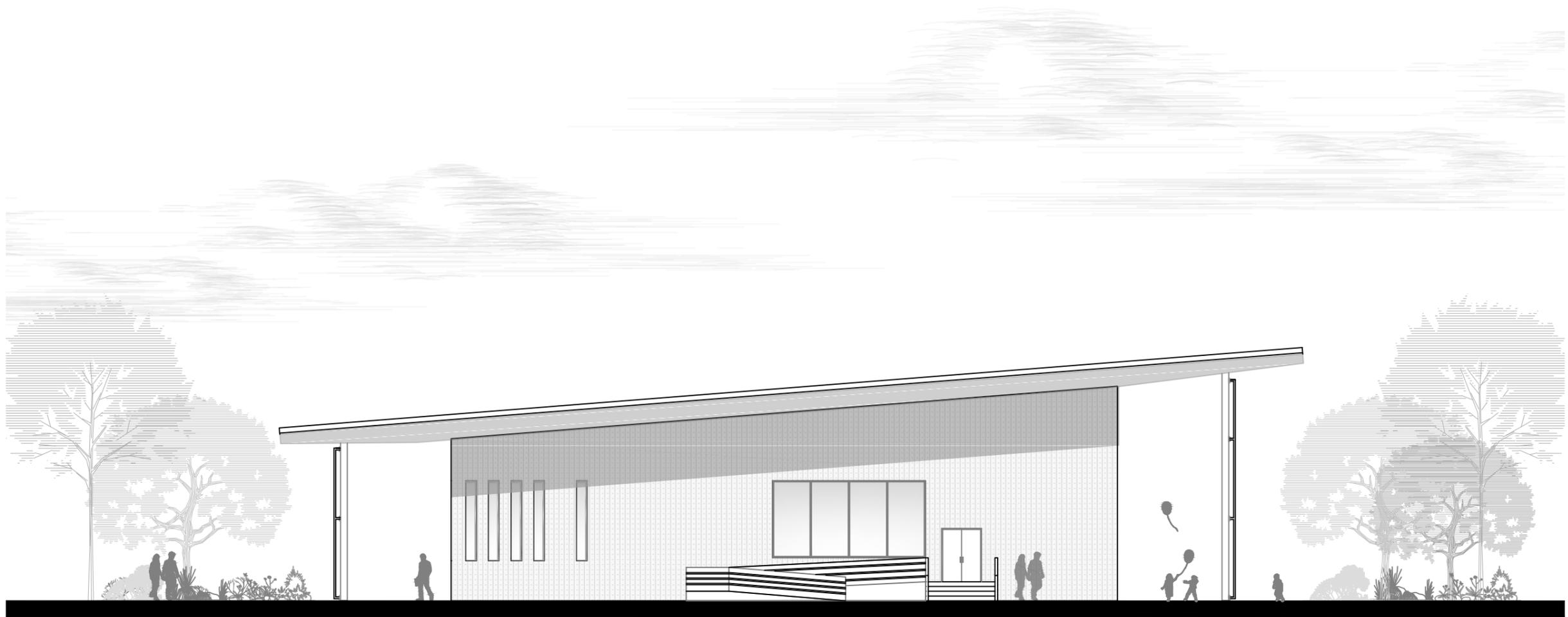


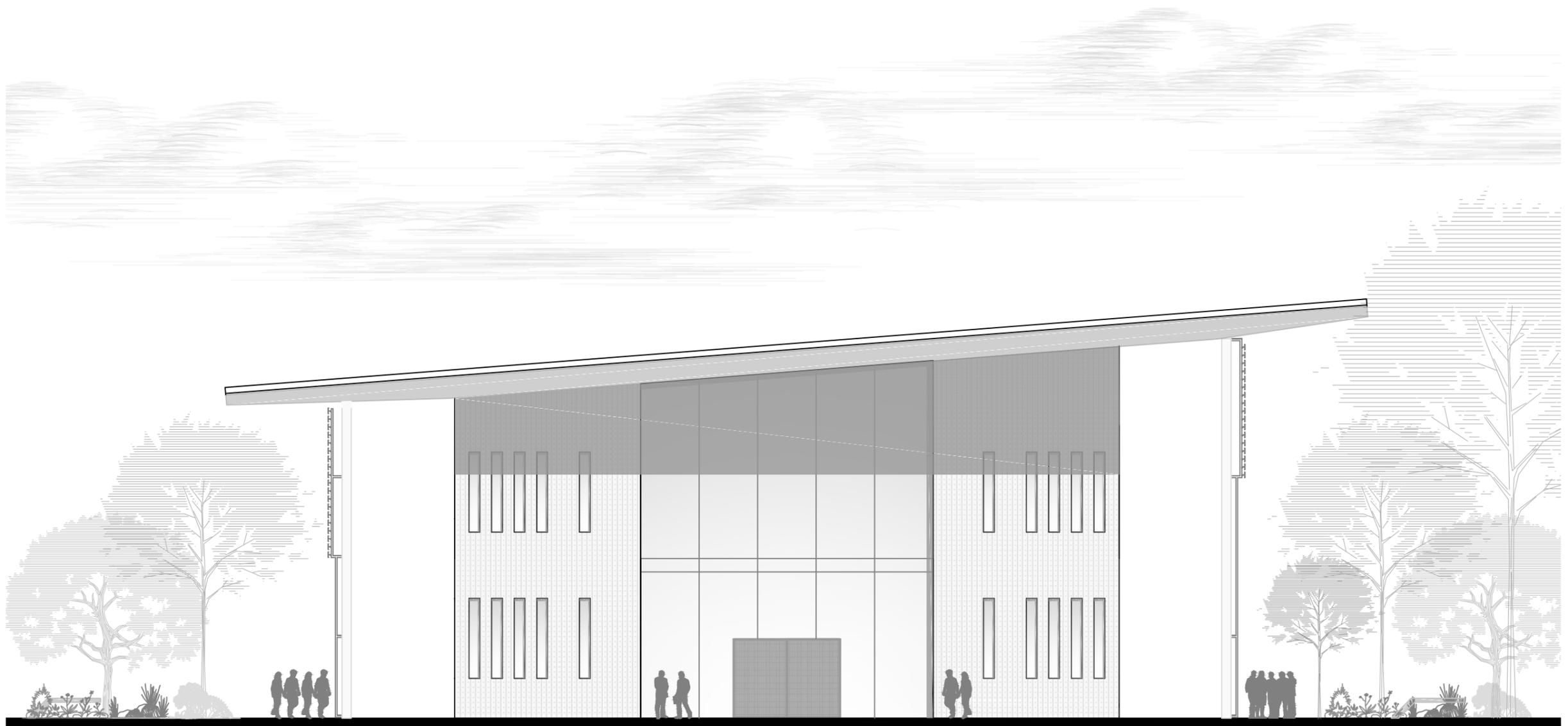


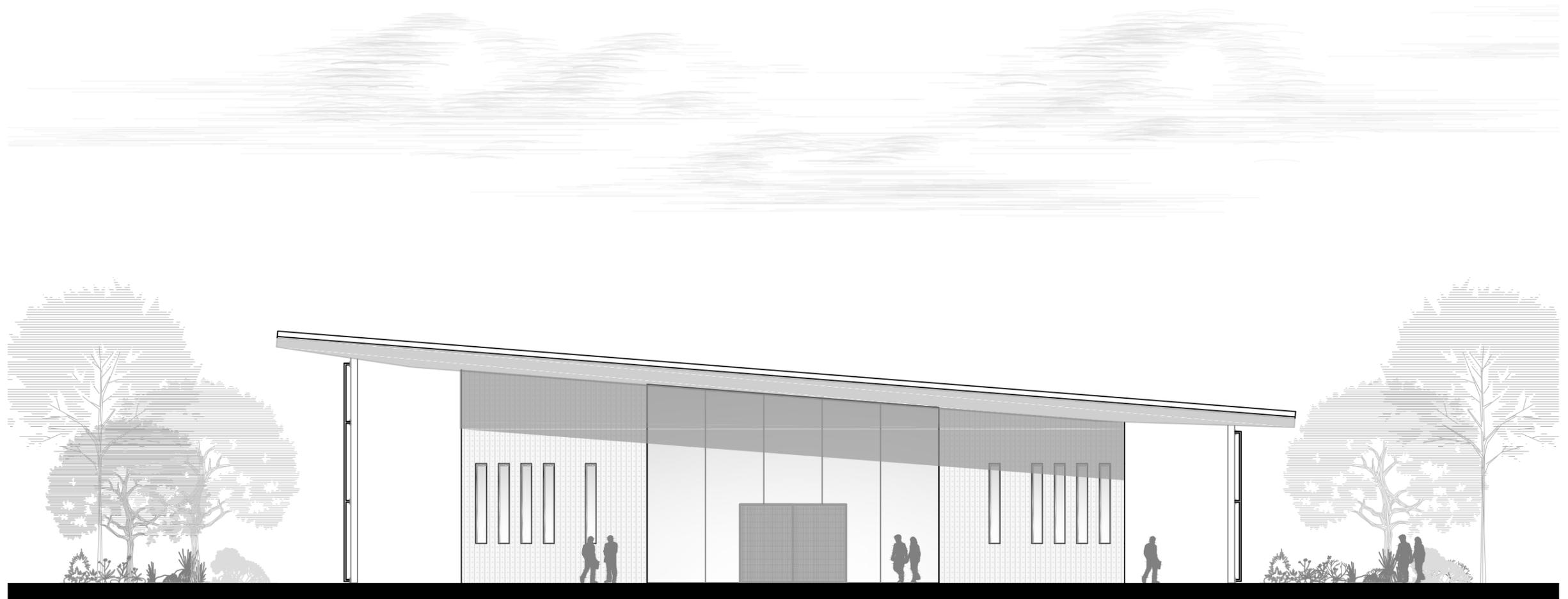


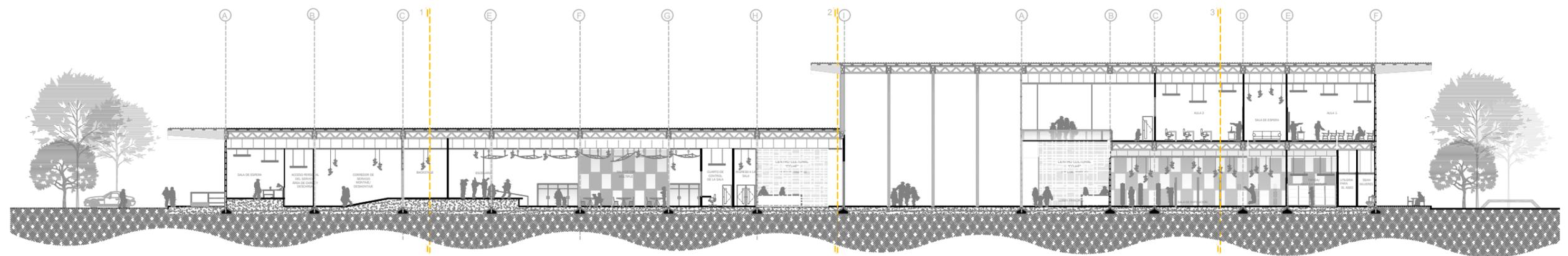


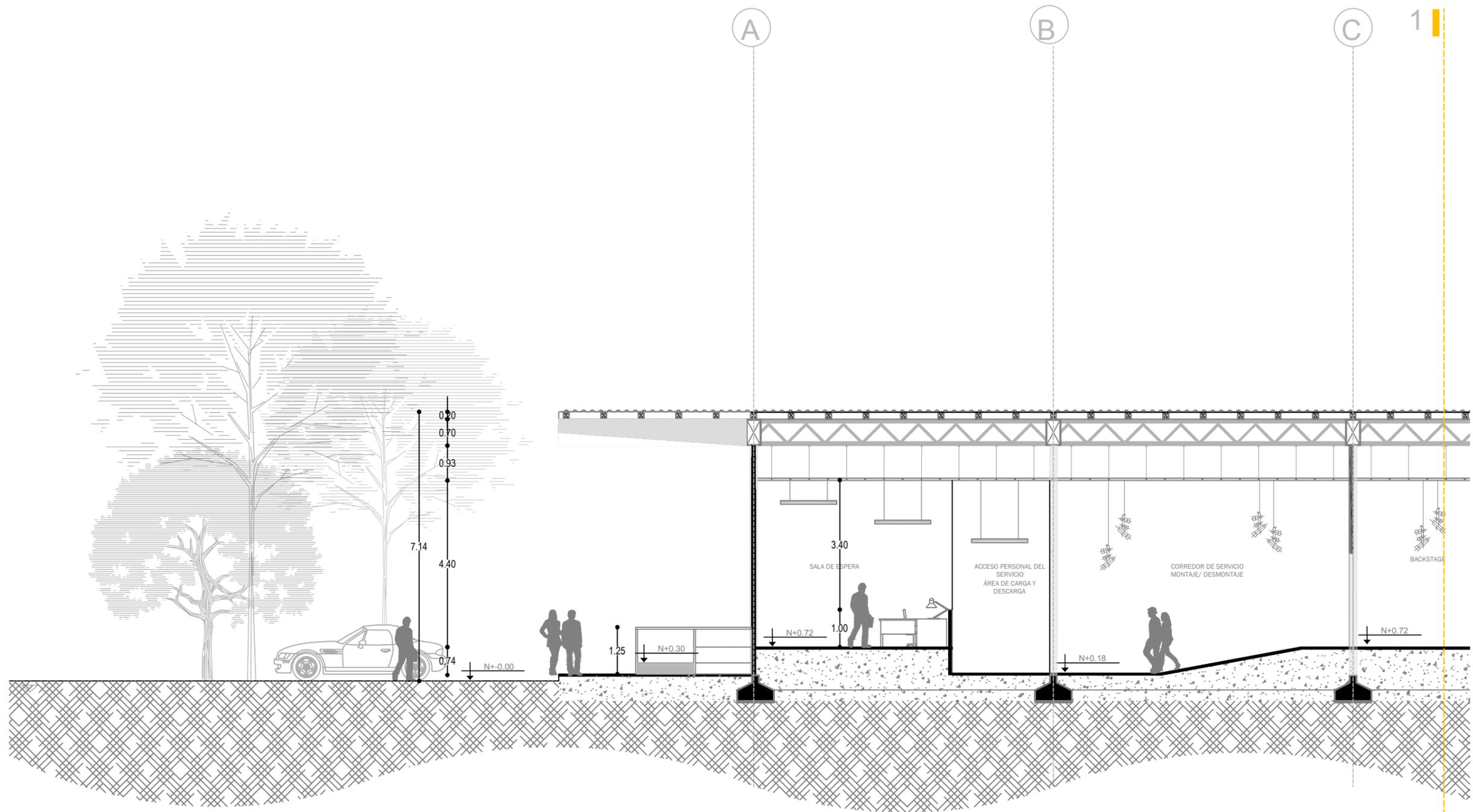


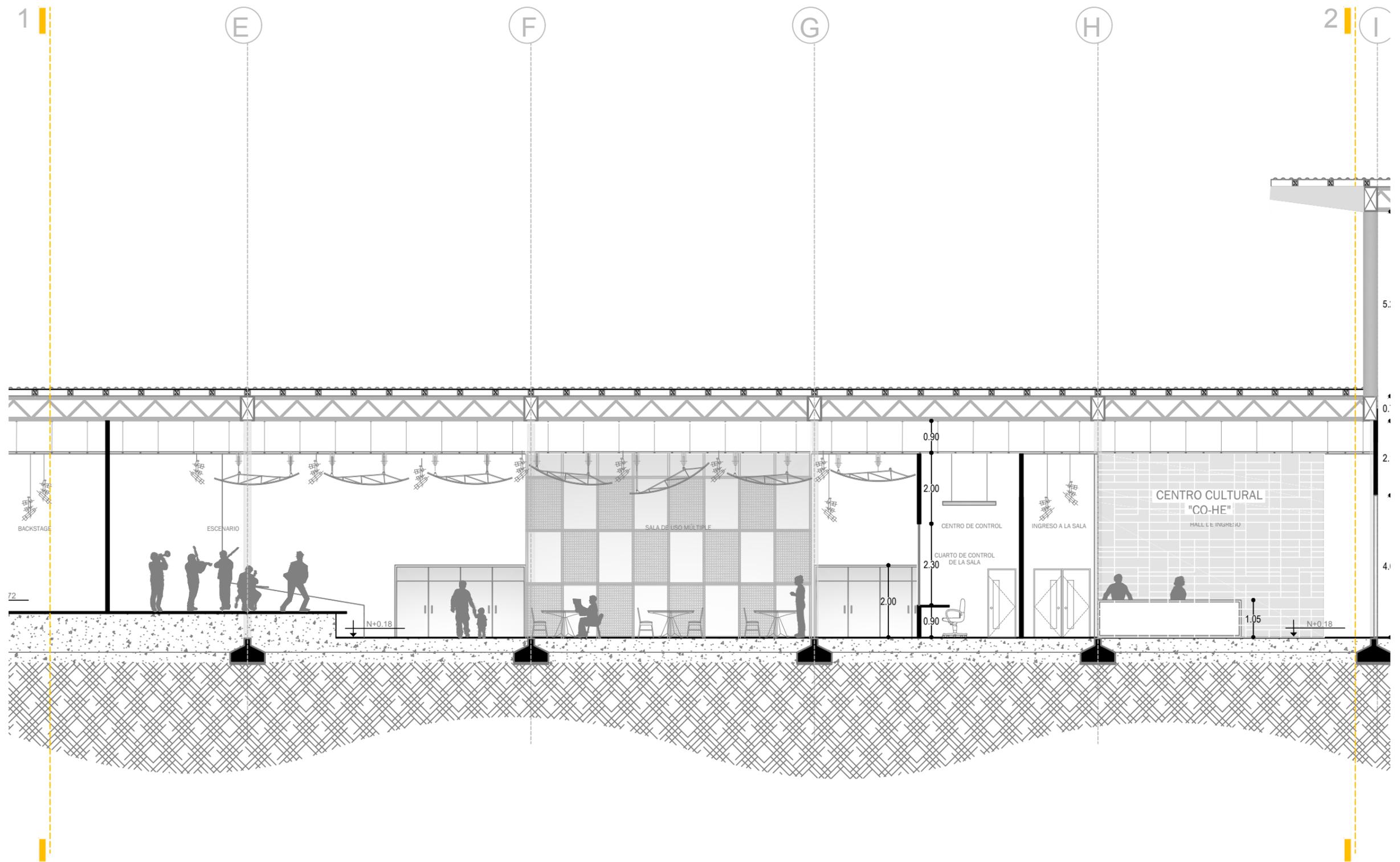


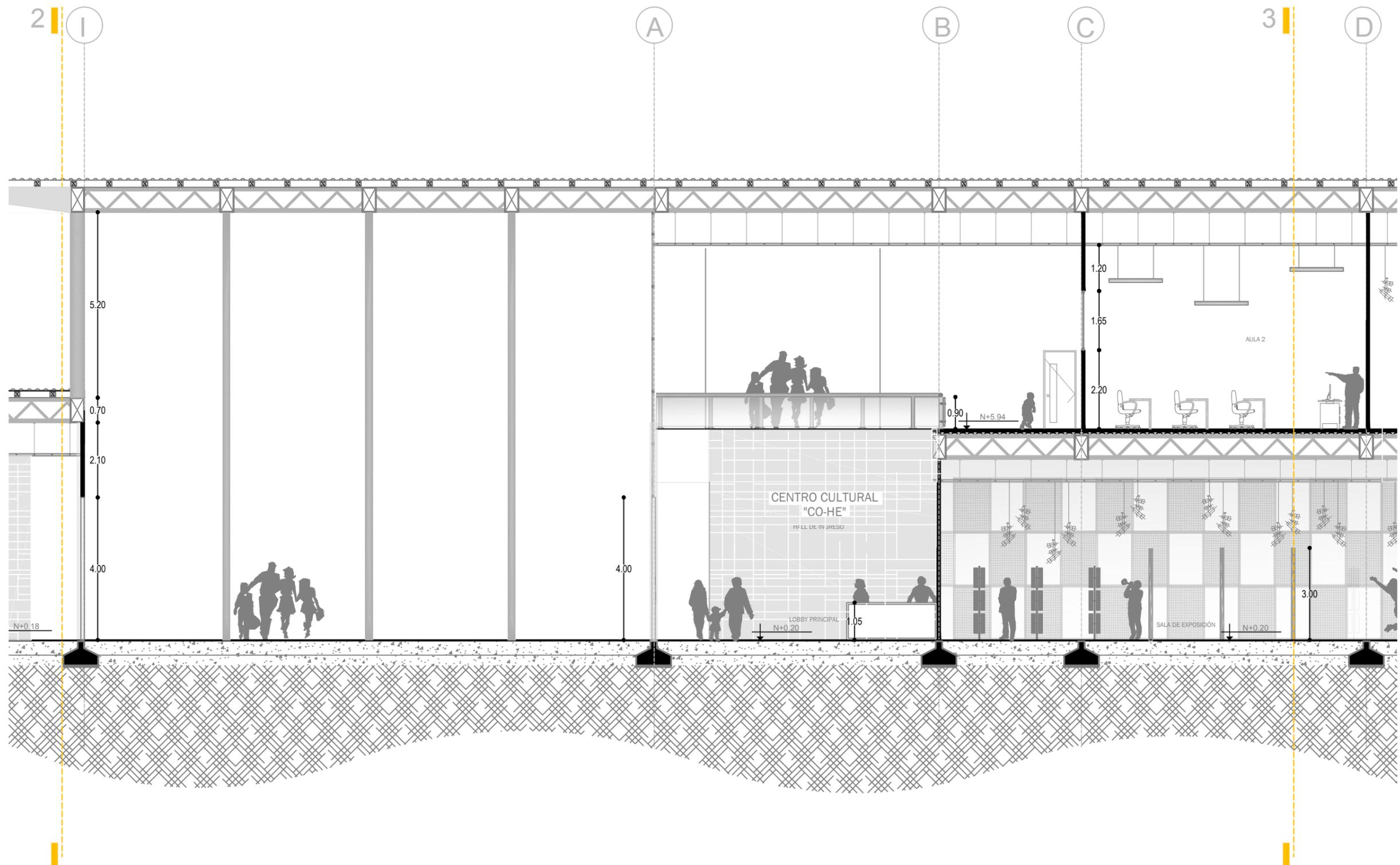


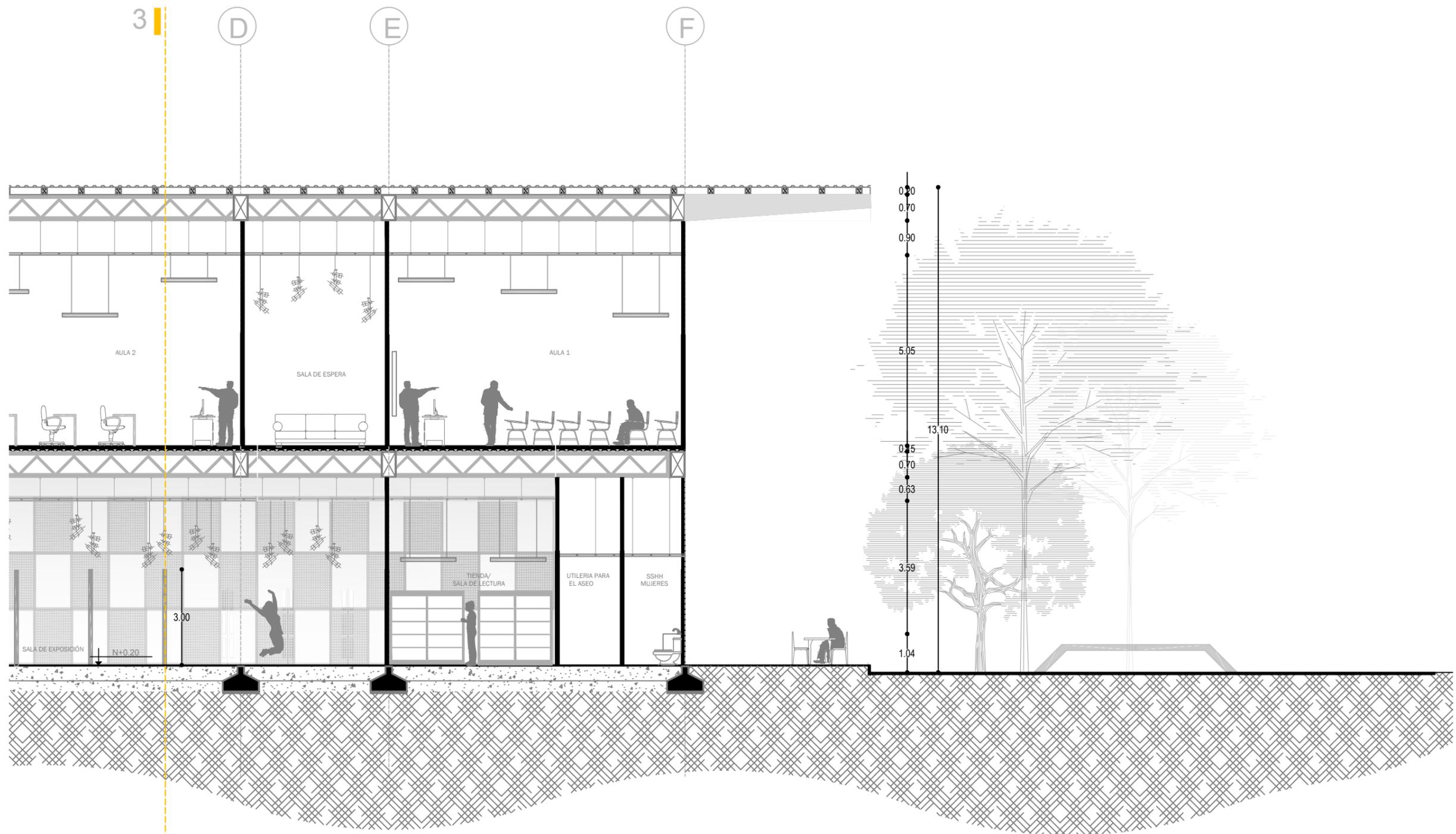


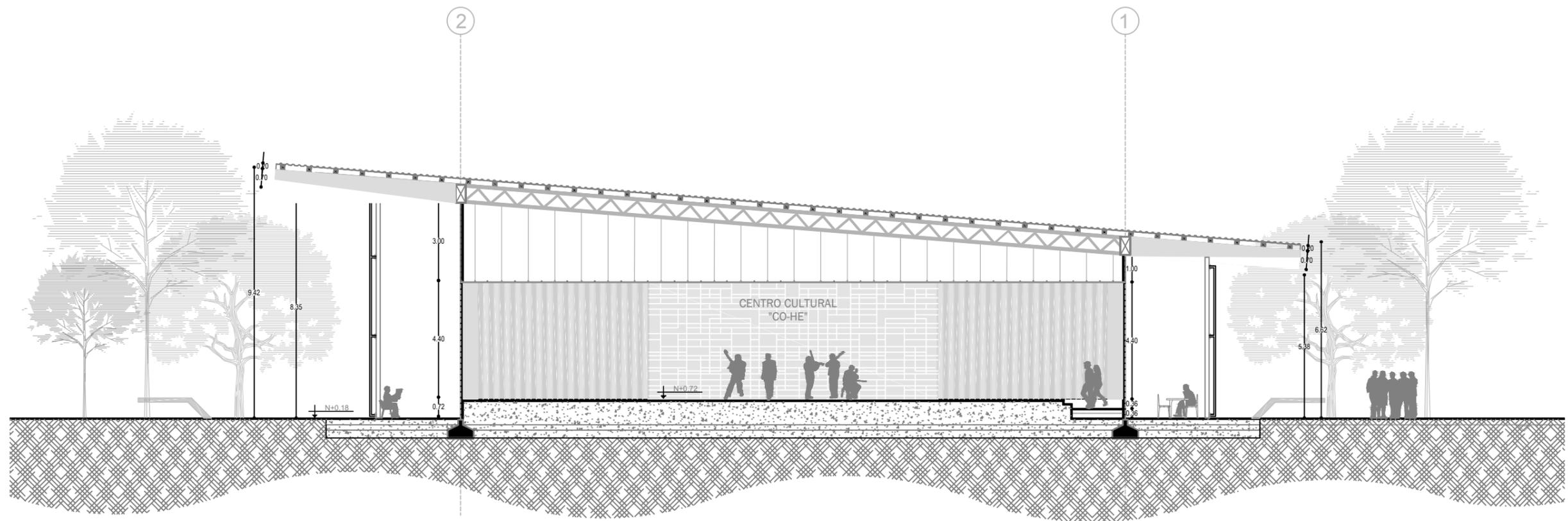


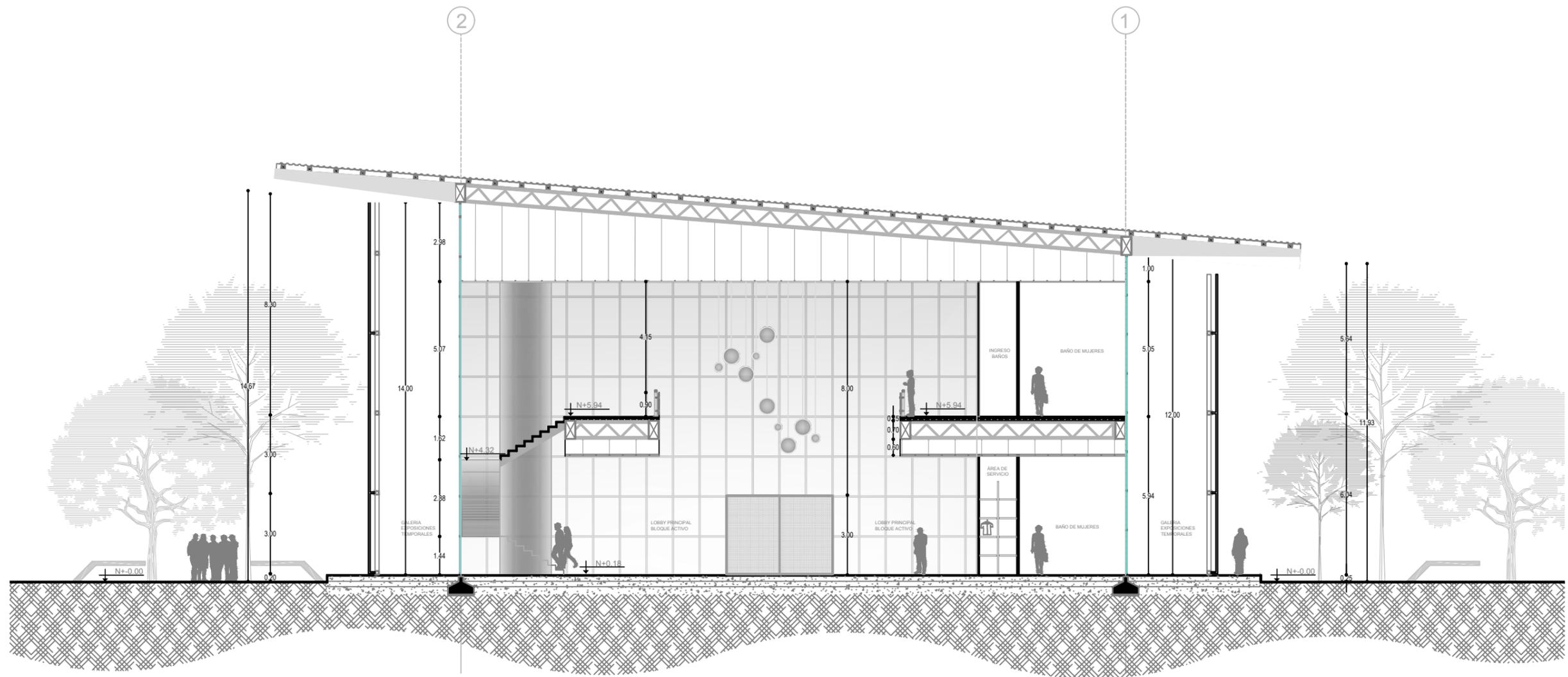


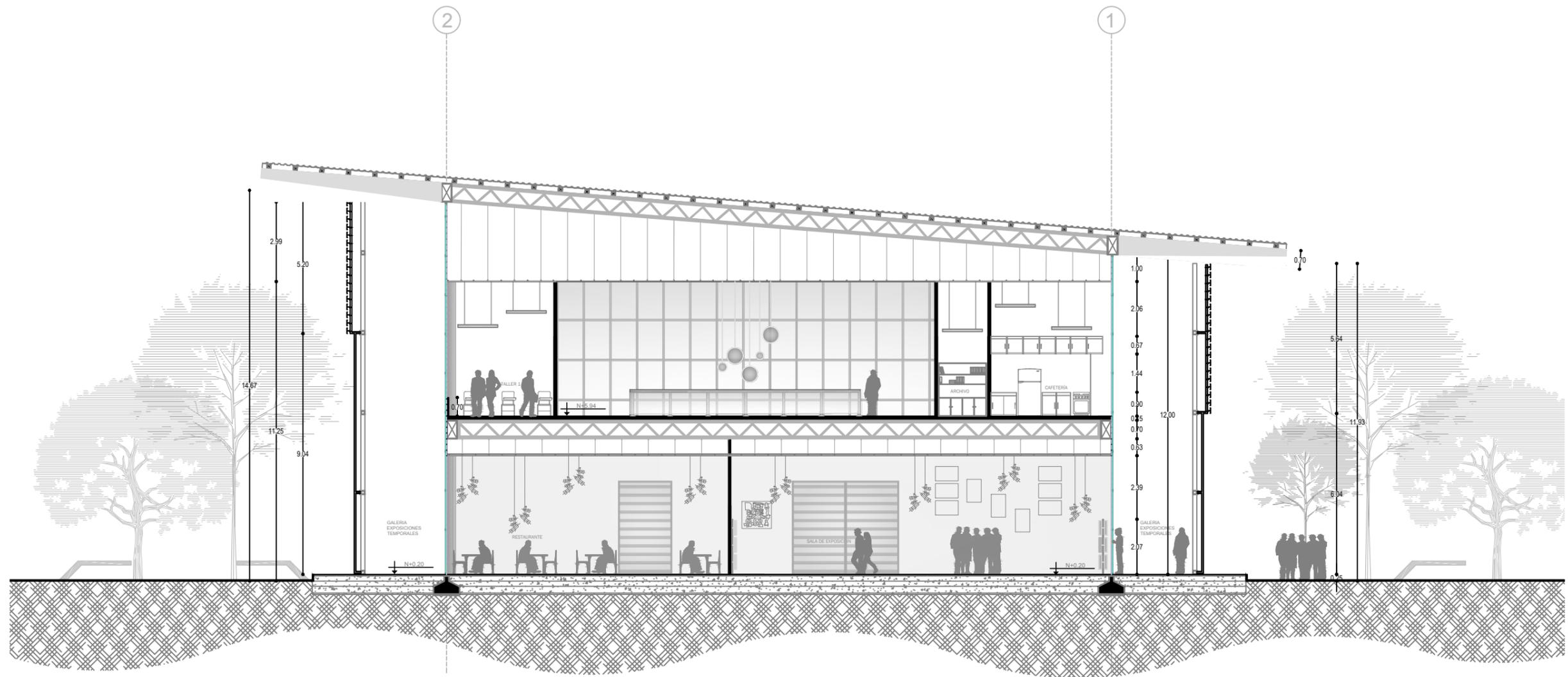


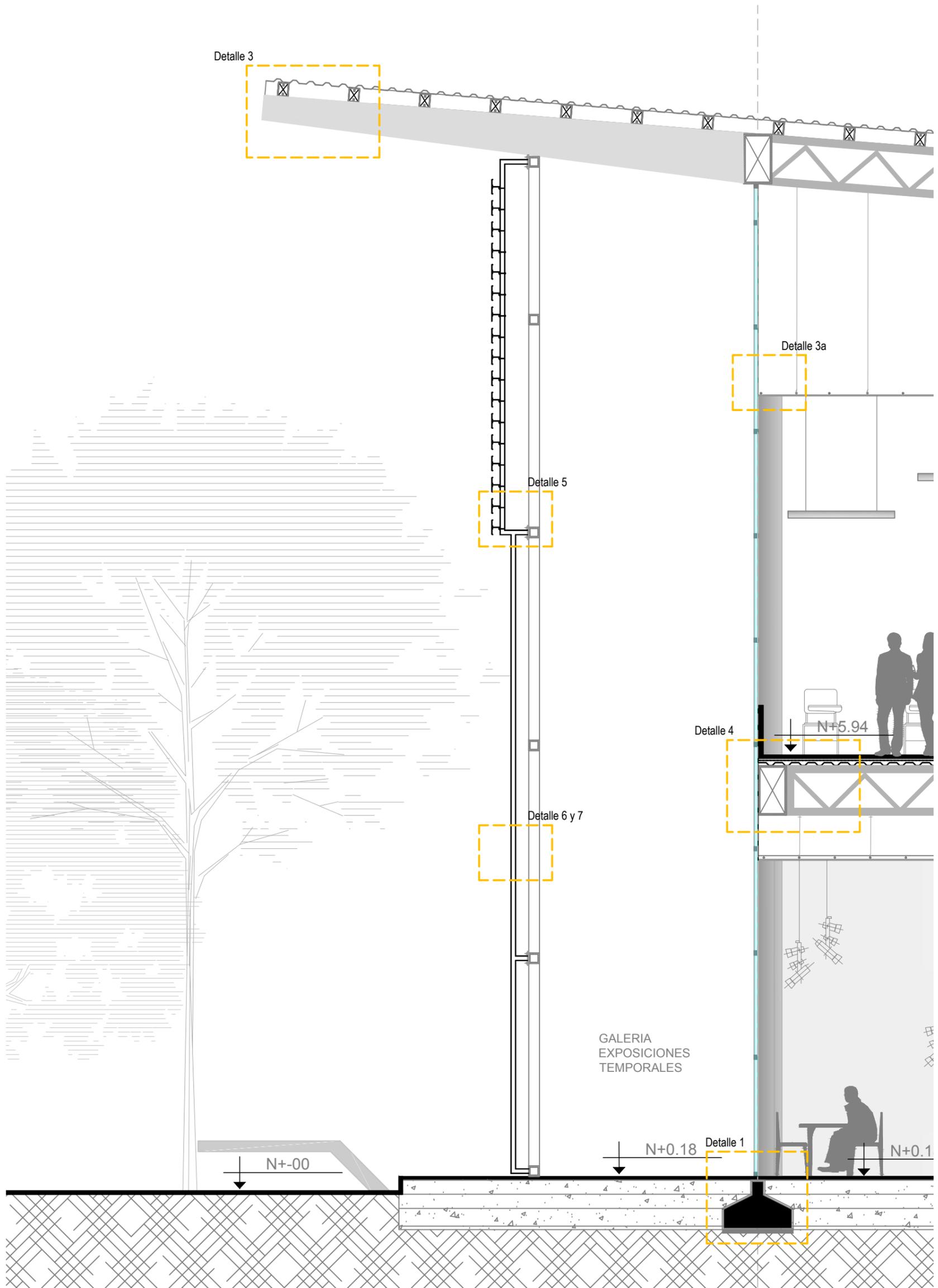


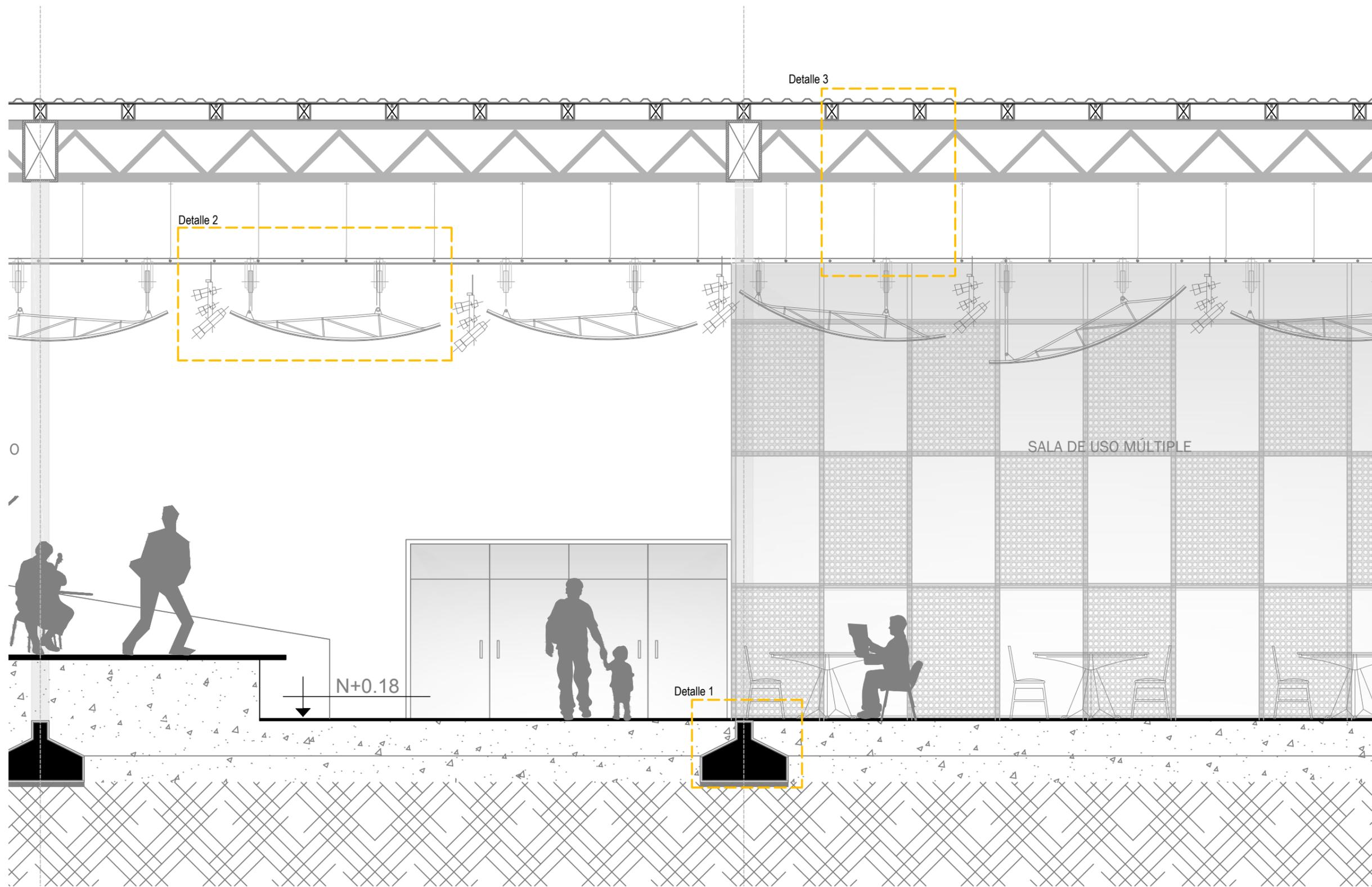


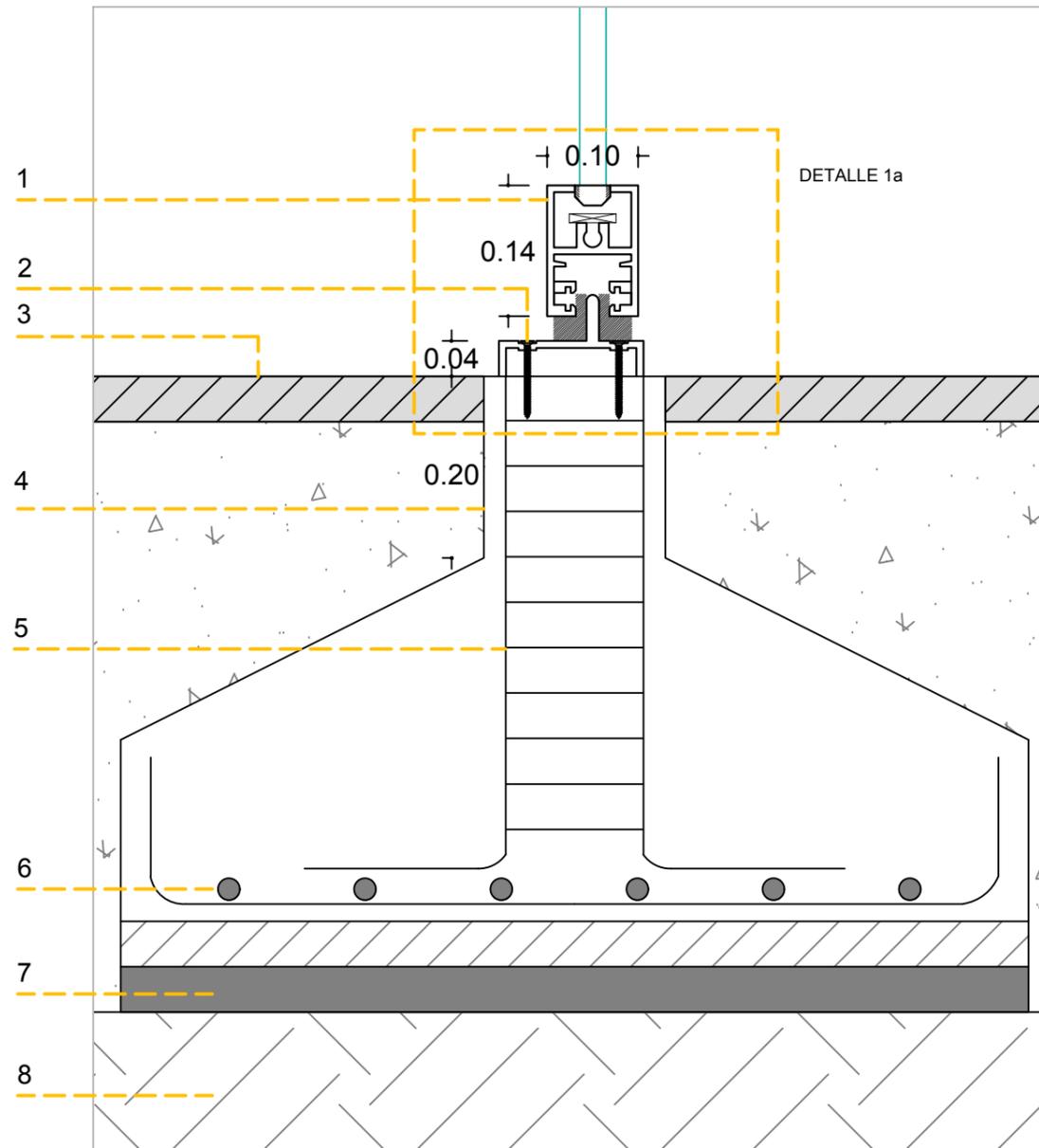






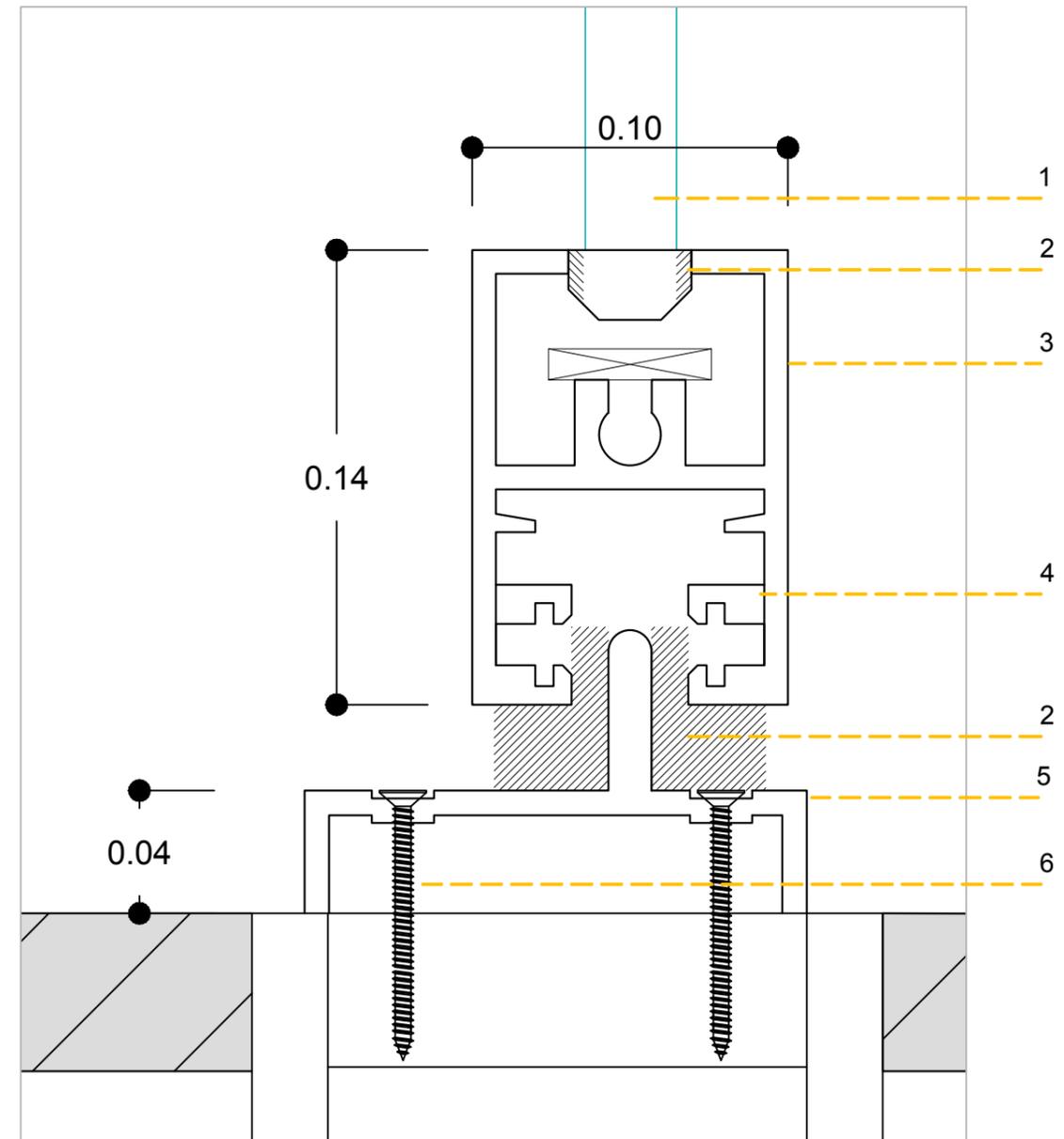






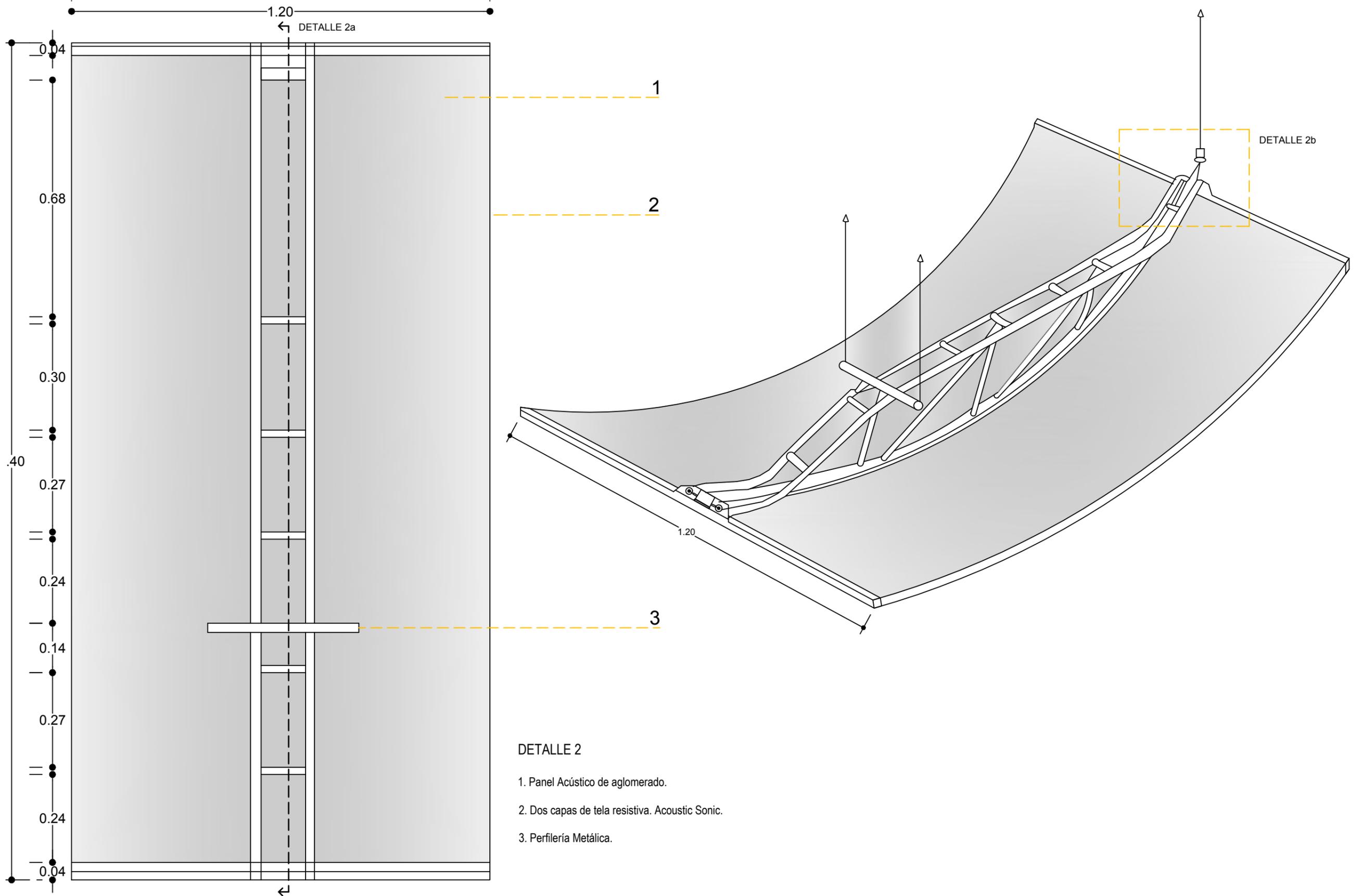
DETALLE 1  
ESC 1:10

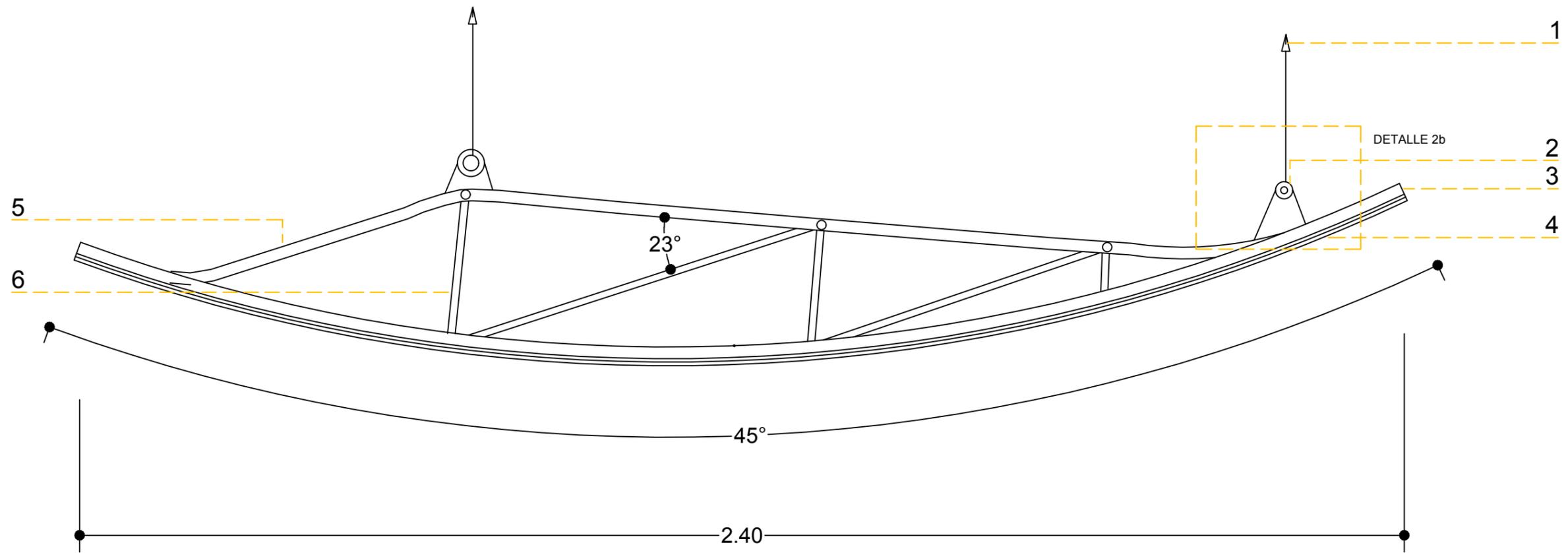
1. Perfil Metálico.
2. Perno Enroscable
3. Contrapiso
4. Plinto Hormigón Armado
5. Cadena de Amarre
6. Hierro 8mm- 12mm
7. Replanteo Hormigón Simple
8. Piedra Bola



DETALLE 1a  
ESC 1:05

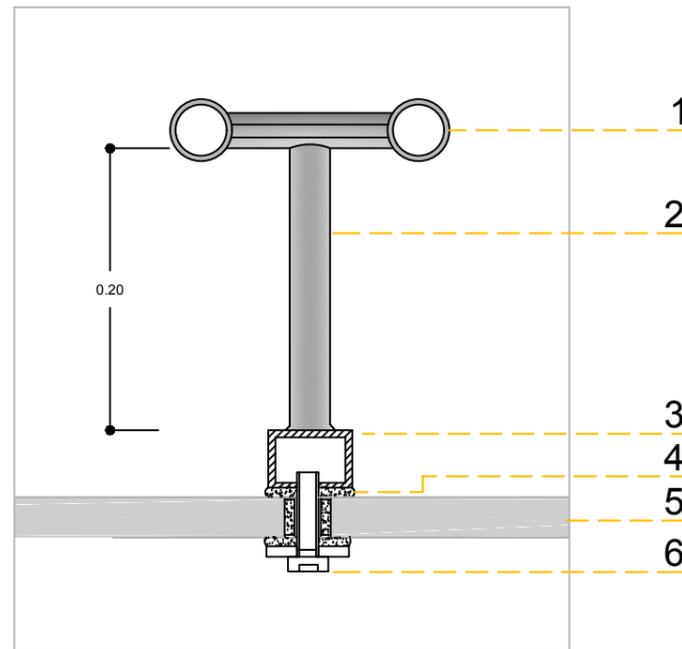
1. Ventana Fija. Vidrio Templado laminado incoloro. Espesor 3mm. Paneles de 1500\*2000
2. Sello de silicona.
3. Perfil metálico.
4. Riel metálico.
5. Perfil metálico fijación al suelo.
6. Perno Enroscable 4".





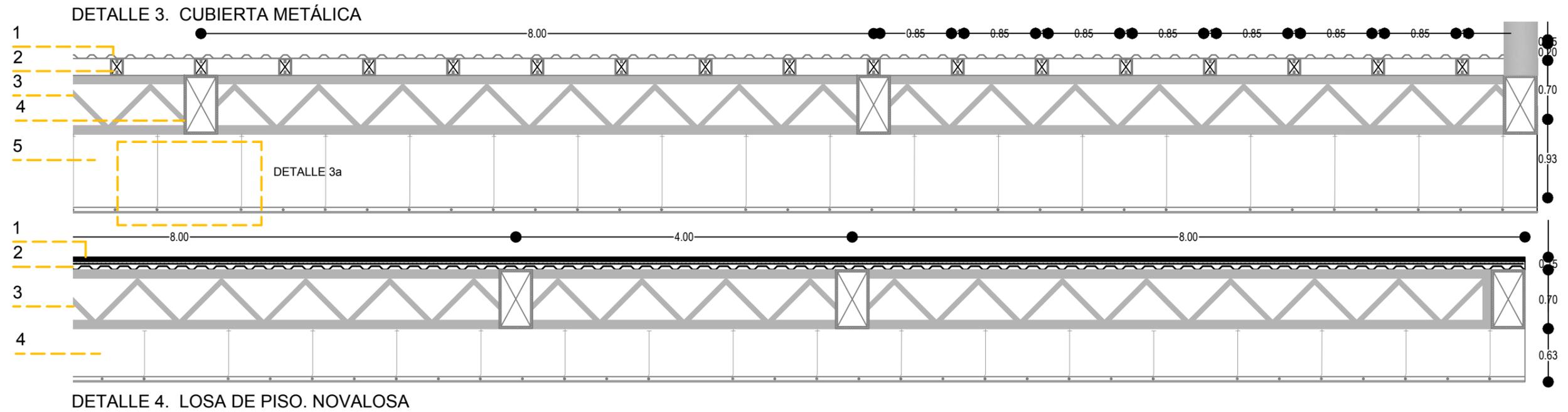
DETALLE 2a

1. Tensores galvanizados Ø 3/8
2. Soporte de fijación a la estructura central del panel.
3. Panel acústico de aglomerado 1/2".
4. Doble capa de tela resistiva. Acoustic Sonic.
5. Estructura tubular Ø 1.
6. Estructura tubular Ø 1/2.



DETALLE 2b

1. Estructura - perfil tubular Ø 1/2.
2. Estructura - perfil tubular Ø 1. (50x35x3mm).
3. Panel acústico de aglomerado 1/2".
4. Placa metálica
5. Aislante.
6. Tornillo de fijación Ø 1/2.



#### DETALLE 3

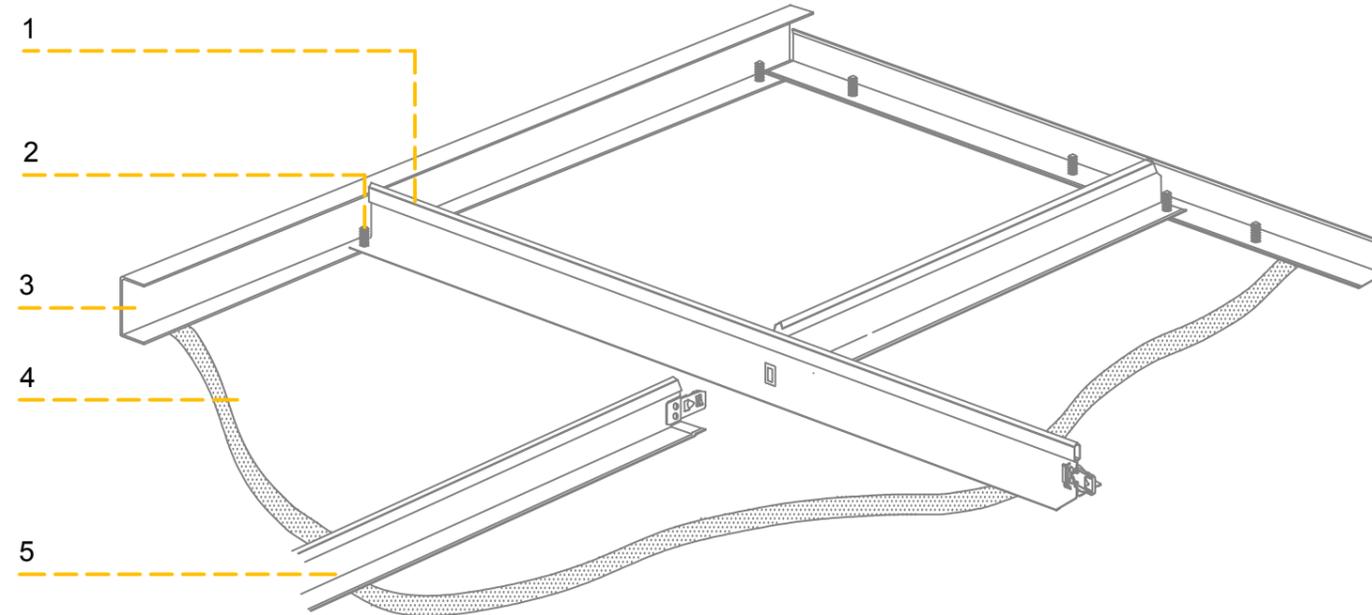
1. Cubierta metálica con láminas de fibrocemento.
2. Nervios para armado de cubierta. Perfil metálico tipo C. Sección 15x20cm.
3. Viga metálica principal. Tipo cercha de 70mm de altura.
4. Sección de viga estructura principal. Tipo cercha de 70mm de altura.
5. Cielo raso de Gypsum.

#### DETALLE 4

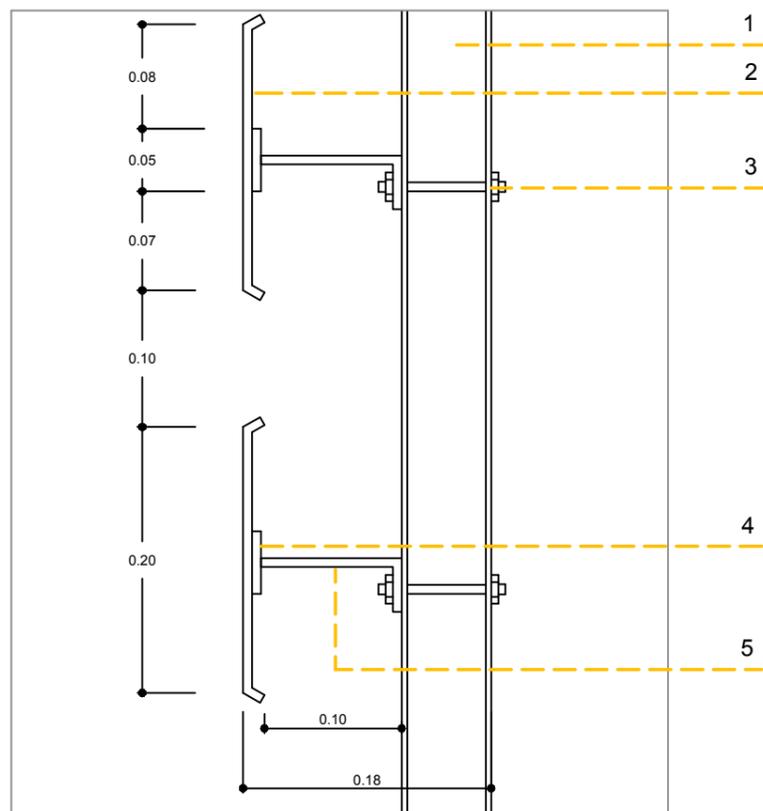
1. Recubrimiento de porcelanato Tirreno Almont de 500x500mm.
2. Piso Novalosa. Sección 10cm. Malla electrosoldada Ø 10-15cm.
3. Viga metálica principal. Tipo cercha de 70mm de altura.
4. Cielo raso de Gypsum.

#### DETALLE 3a

1. Soporte principal de la moldura. Perfil metálico tipo T.
2. Tornillo de ajuste 3/4.
3. Soporte principal. Perfil metálico tipo C.
4. Plancha de Gypsum.
5. Soporte perimetral. Perfil metálico tipo L.

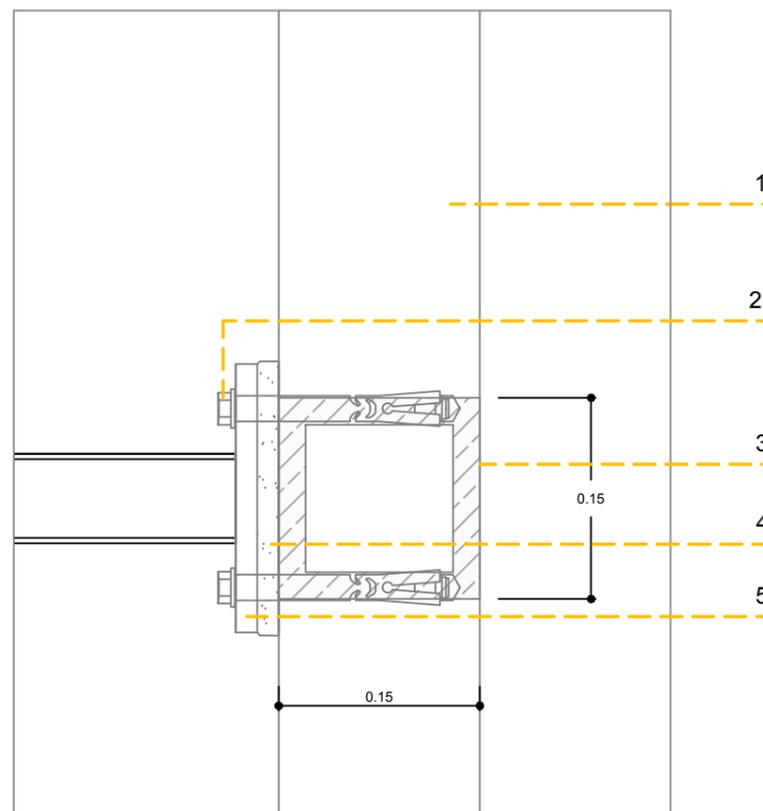


DETALLE 3a. Estructura de tumbado falso



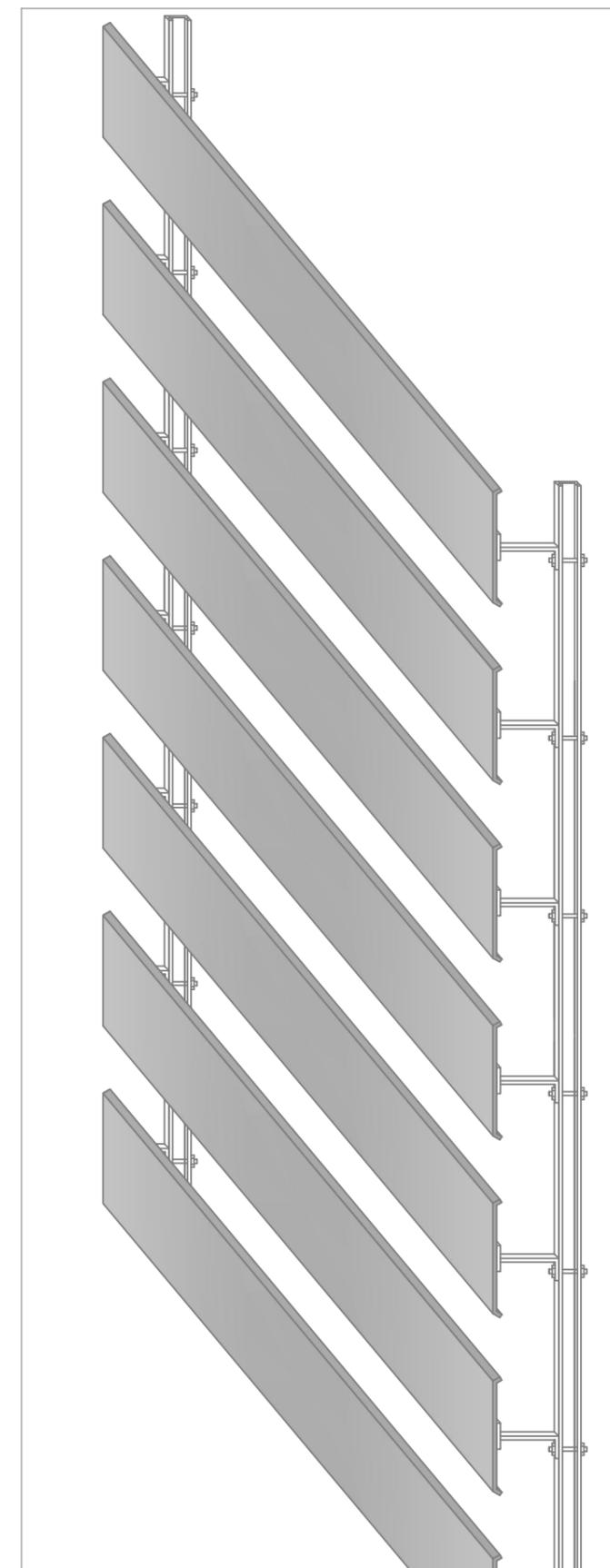
DETALLE 5a

1. Tubo cuadrangular de acero inoxidable. 8mm.
2. Lámina de aluminio. Perfil C.
3. Pernos de acero inoxidable. 4".
4. Placa de aluminio electrosoldada.
5. Lámina de aluminio. Perfil C.



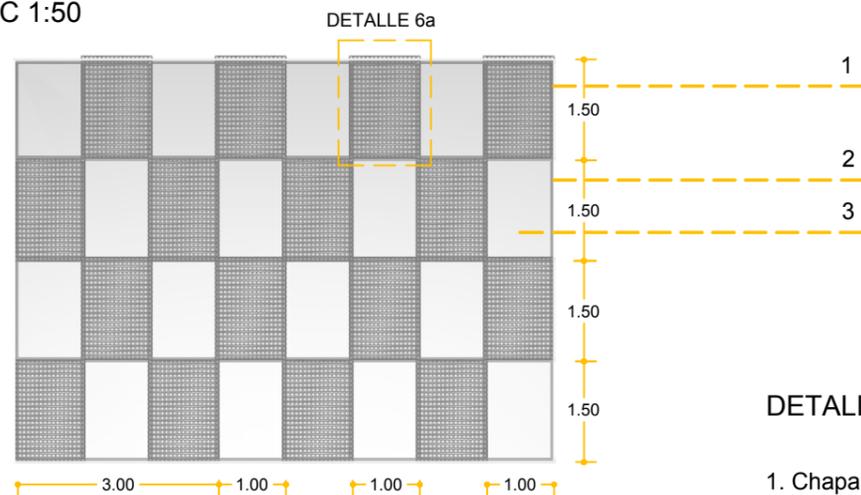
DETALLE 5b

1. Estructura tubular para sujeción de Doble Fachada. Sección diámetro de 15cm.
2. Pernos de expansión de 1/2".
3. Estructura tubular transversal para sujeción de doble fachada. Sección 15cm.
4. Aislante.
5. Placa de aluminio electrosoldada.

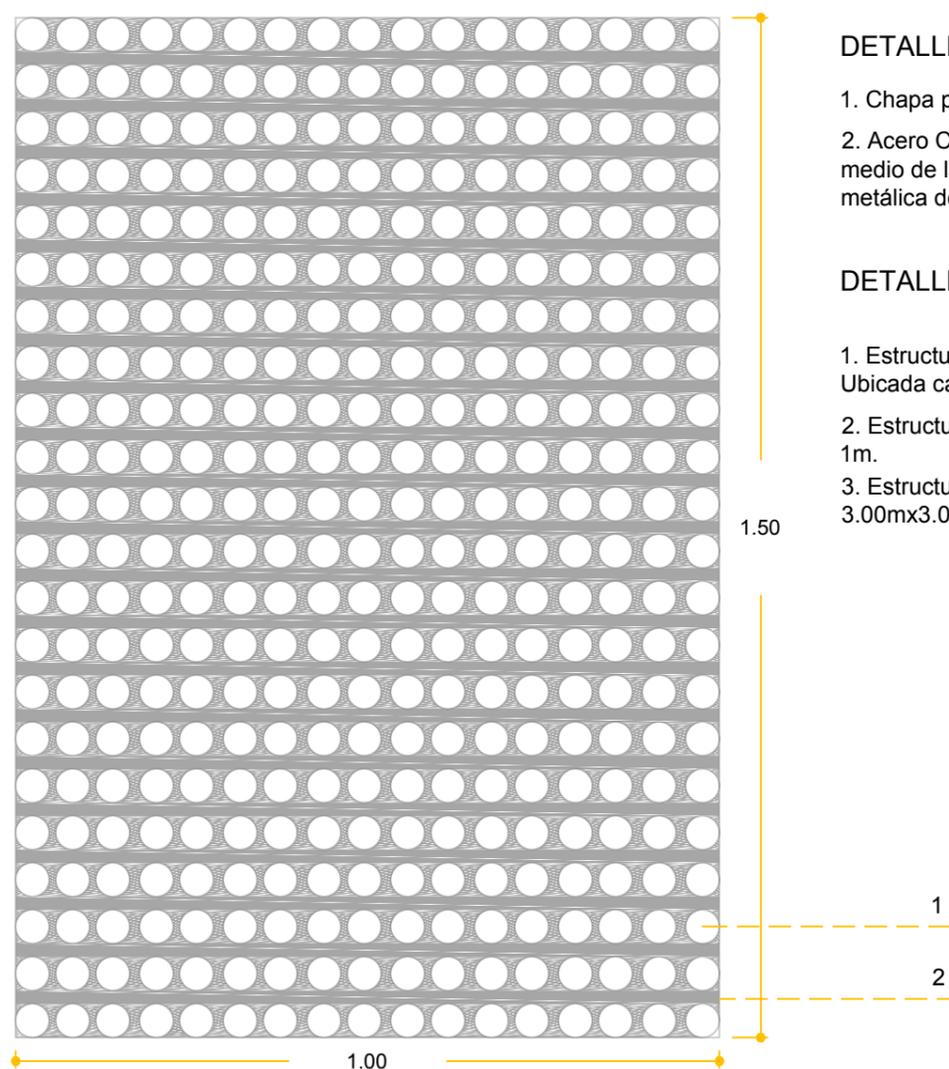


Detalle Constructivo  
Doble Fachada- Quebrasones horizontales

DETALLE 6. CHAPA PERFORADA  
ESC 1:50



DETALLE 6a MÓDULO DE CHAPA PERFORADA  
ESC 1:10



DETALLE 6

1. Chapa perforada. Módulo de 1x 1.50m.
2. Estructura de aluminio para soporte de doble fachada.
3. Vidrio fijo templado. Espesor 3mm.

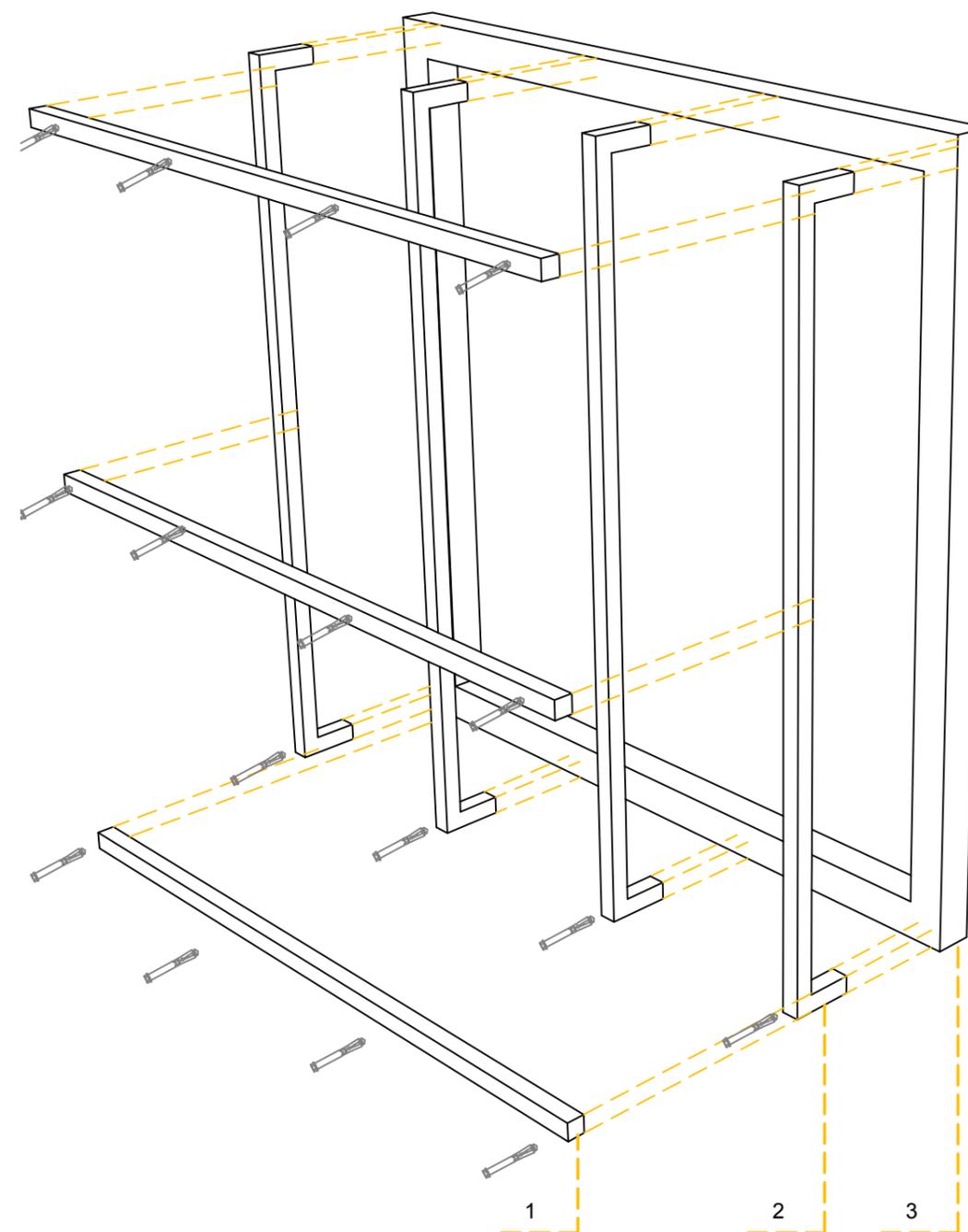
DETALLE 6a

1. Chapa perforada. Espesor 0.40mm.
2. Acero Corten con paneles de 1.00mx 1.50m, fijado por medio de la placa metálica (Ver detalle 5b) a una estructura metálica de soporte. (Ver detalle 7.)

DETALLE 7

1. Estructura metálica cuadrangular. Espesor 7cm. Ubicada cada 1.5m.
2. Estructura metálica tipo C. Espesor 7cm. Ubicada cada 1m.
3. Estructura metálica de soporte principal. Módulo de 3.00mx3.00m. Sección 15cmx15cm.

DETALLE 7. MÓDULO DE ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE  
ESC: 1:75









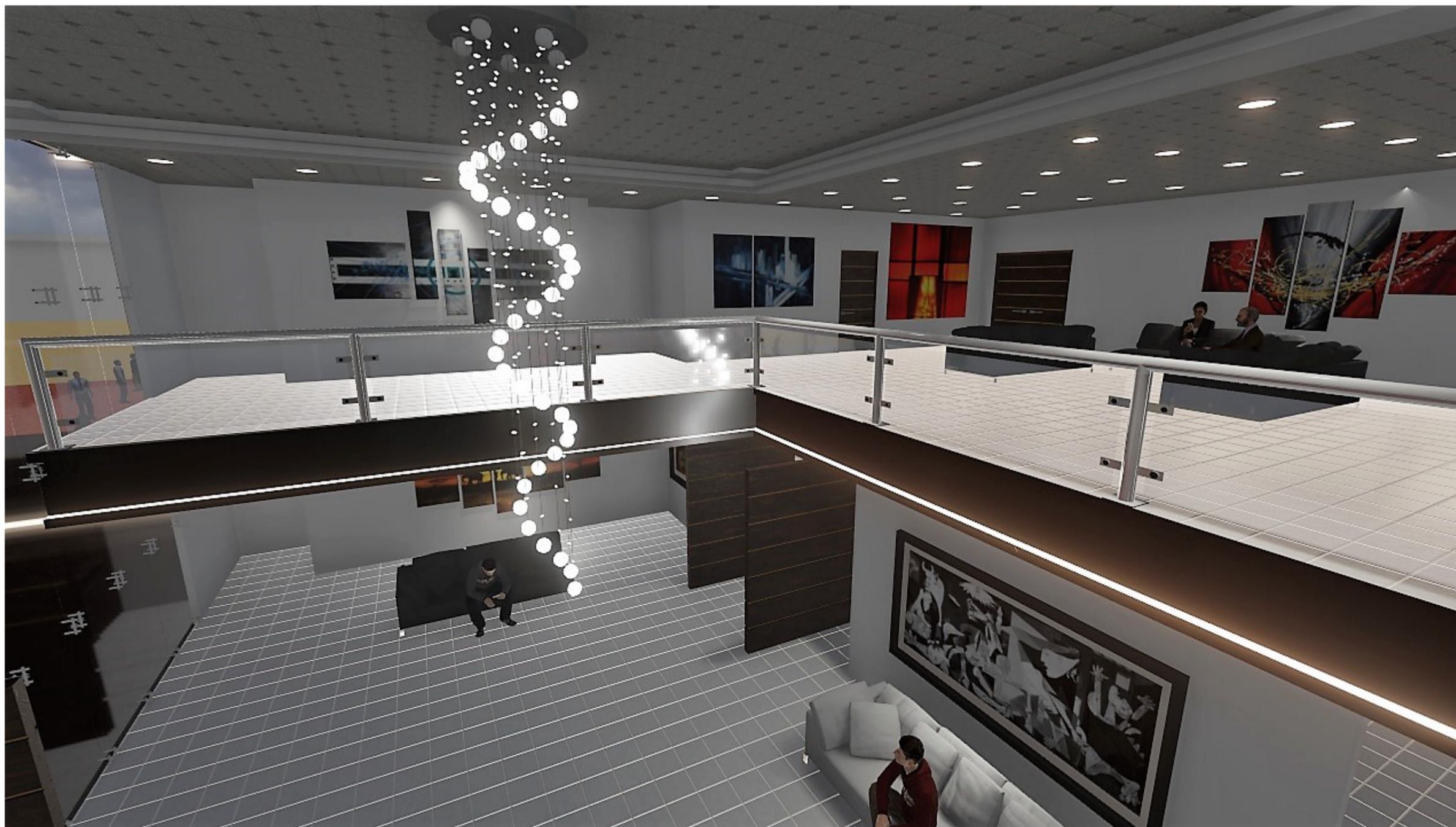












#### 4. Bibliografía

- Arquigrafico. (10 de febrero de 2016). *Arquigrafico*. Obtenido de <http://www.arkigrafico.com/normas-de-diseno-de-escaleras-de-emergencias/>
- Flores, R. (15 de febrero de 2016). *Seguridad minera*. Obtenido de Seguridad minera: <http://www.revistaseguridadminera.com/emergencias/puertas-de-salida-caracteristicas/>
- Durán, G. (15 de marzo de 2015). *Gobierno Autónomo descentralizado de Durán*.
- Eventos, Q. E. (13 de abril de 2012). *Quito Espacios y Eventos*. Recuperado el 8 de Noviembre de 2015, de <http://50.28.63.64/~espacios/index.php/espacios-eventos/13-centro-cultural-itchimbia>
- INEC. (28 de Noviembre de 2010). *Instituto nacional de estadísticas y censo*. Obtenido de Instituto nacional de estadísticas y censo: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- Plataforma arquitectura. (31 de agosto de 2010). *Plataforma arquitectura*. Obtenido de Plataforma arquitectura: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-52707/centro-cultural-gabriela-mistral-cristian-fernandez-arquitectos-lateral-arquitectura-diseno>
- Arreaga, L. (1990). Sinópsis Histórica de Durán. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Banco Central del Ecuador. (1987). La Fiebre Amarilla y los médicos de Guayaquil

## 5. ANEXOS

### a. ANEXO I. Análisis Tipológico

Tipología 1 CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL	Tipología 2 CENTRO CULTURAL UFG	Tipología 3 CENTRO CULTURAL METROPOLITANO	Tipología 4 CENTRO CULTURAL ITCHIMBIA
 <p>Figura 1: CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL Fuente: Plataforma Arquitectura</p>	 <p>Figura 1: Centro cultural UFG Autor: Plataforma Arquitectura</p>	 <p>Figura 1: Centro metropolitano de Quito Autor: Centro cultural Metropolitano</p>	 <p>Figura 1: Centro cultural Itchimbia Autor: Centro cultural Itchimbia</p>

FORMA	Relacionar el interior con el exterior o viceversa por medio de la transparencia y la conexión por medio de plazas.	Relaciona el interior con el exterior, resalta los ingresos al lugar, intenta crear una imagen de "contenedor natural".	Estilo historicista, simétrico que refleja el pasado en el presente.	Dos prismas rectangulares y en el centro una cúpula que remata el ingreso principal.
FUNCIÓN	Tres volúmenes separados, con diferentes usos, pero unidos por medio de un sótano.	Conexión del edificio con el exterior a través de circulación y su ingreso, la circulación divide las diferentes áreas del centro.	Sufrido diferentes cambios a lo largo del tiempo, tiene una planta rectangular con un patio interior que sirve para realizar actividades al aire libre.	Posee una planta en cruz griega, con plazas al exterior.
CONSTRUCTIVO	Utiliza el acero y hormigón a la vista, además emplea nuevos materiales, la mayoría relacionados con el acero, posee una doble fachada y emplea el uso del cristal.	Emplea el uso de hormigón armado y estructura prefabricada.	Utiliza la piedra como material principal, también se implementa el uso de acero y policarbonato para la cubierta del patio interior.	Utilización del hierro, zinc para su estructura, el uso de sus cristales en sus paredes y cubierta fue transportada desde el antiguo mercado.
SOSTENIBLE	Emplea materiales sostenibles, además que utiliza dos de las estructuras existentes y solo se construye un nuevo espacio.	Mantuvo la vegetación existente en el terreno y se implementó más.	Debido a los diferentes cambios no se ha cambiado de material, mismo que es resistente al fuego, y es de fácil acceso.	Uso del vidrio para una mejor iluminación para así reducir la utilización de la luz durante el día, el paso de la cubierta, redujo el impacto de una nueva construcción.

Tabla 1: Conclusión de tipologías  
Autor: Guillen, 2016



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, **Guillén Mendoza María Verónica**, con C.C: # 131102777-3 autora del trabajo de titulación: **Centro Cultural en Durán** previo a la obtención del título de **Arquitecta** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, Martes 4 de Octubre de 2016

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

**Guillén Mendoza María Verónica**

**C.C: 131102777-3**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

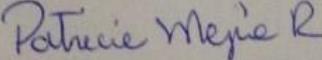
### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Centro Cultural en Durán		
<b>AUTOR(ES)</b>	Guillén Mendoza María Verónica		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Arq. David Hidalgo Silva		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Arquitectura y Diseño		
<b>CARRERA:</b>	Arquitectura		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Arquitecta		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	4 de Octubre del 2016	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	64
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Sala de usos múltiples- Restaurant- Sala de exposiciones		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Cultura, peatón, galería, conexiones, cohesión, usuario.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b>			
<p>El presente trabajo de titulación, con el tema “Centro Cultural en Durán” consiste en el diseño de un programa que abarque actividades culturales, académicas y recreativas para la comunidad del cantón, por medio de este proyecto se permitirá al ciudadano establecer una mayor conexión con la cultura y sobretodo crear una identidad para Durán.</p> <p>Para el diseño arquitectónico del proyecto se realizó una investigación en base a la metodología del análisis del sitio, interacción con el usuario, entrevistas, registro fotográfico y por medio de la observación, en base a esto se pudo determinar dos tipos de usuarios posibles a utilizar el proyecto y establecer necesidades para la realización de estrategias de diseño. A partir de esto se logra un programa arquitectónico en el que relaciona al usuario con el espacio público, como plazas, galerías y áreas verdes.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	Teléfono: +593 983872465	E-mail: verogm105@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Arq. Gabriela Durán		
	<b>Teléfono:</b> 042200864 ext. 1201 / 1202		
	<b>E-mail:</b> gaby.duran86@gmail.com		
<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>			

Portoviejo, 09 de Septiembre del 2016

Arq. Florencio Compte Guerrero  
Decano Facultad de Arquitectura y Diseño  
Presente.

Tengo a bien dirigirme a Usted, con la finalidad de informarle que por petición de la señorita María Verónica Guillén Mendoza con cédula de ciudadanía 131192777-3, estudiante de la Carrera de Arquitectura, de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, he procedido a la revisión del proyecto final de titulación, denominado "Centro Cultural en Durán", en mi calidad de editora he realizado las respectivas correcciones, considero que el trabajo está bien planteado, reúne los requisitos y méritos para su respectiva evaluación. Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

  
Periodista María Patricia Mejía Rivera  
Cc.:1308651635  
Registro Profesional: 103002294103  
Cel. 0981329278