



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

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

**TÍTULO:**

Escuela de música en la ciudad de Guayaquil

**AUTOR:**

Vera Álvarez, José Adrián

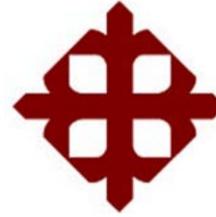
**ARQUITECTO**

**TUTOR:**

Moreira Pareja, Luis Alfredo

**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 **José Adrián Vera Álvarez**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Arquitecto.

**TUTOR**

---

**Arq. Luis Alfredo Moreira Pareja**

**REVISOR(ES)**

---

**Arq. Teresa Pérez**

---

**Arq. Yolanda Poveda**

---

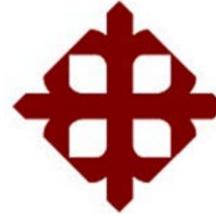
**Arq. Claudia Peralta González**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

---

**Arq. Claudia Peralta González**

Guayaquil, a los 25 días del mes de abril del año 2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

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

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **José Adrián Vera Álvarez**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación **Escuela de música en la ciudad de Guayaquil** previa a la obtención del Título de **Arquitecto**, 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.

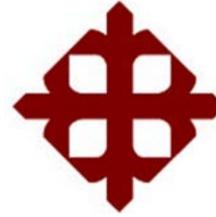
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 25 días del mes de abril del año 2016

**AUTOR**

---

**José Adrián Vera Álvarez**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

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

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, José Adrián Vera Álvarez**

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

Guayaquil, a los 25 días del mes de abril del año 2016

**AUTOR:**

---

**José Adrián Vera Álvarez**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres por el esfuerzo que han hecho por darme una buena educación y por el apoyo que me han dado a lo largo de la carrera.

A mi director de tesis por su paciencia y por saber guiarme durante este proceso.

A mis amigos que me apoyaron y ayudaron cuando más los necesite.

Gracias totales.

José Adrián Vera Álvarez

## **DEDICATORIA**

A mi mamá y a mi papá, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, por depositar su entera confianza en cada reto que se me presentaba, por alentarme a seguir mis sueños sin importar las adversidades.

José Adrián Vera Álvarez



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

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

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

**TUTOR**

---

Arq. Luis Alfredo Moreira Pareja

**REVISOR(ES)**

---

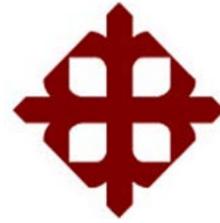
Arq. Teresa Pérez

---

Arq. Yolanda Poveda

---

Arq. Claudia Peralta González



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**CALIFICACIÓN**

---

Arq. Luis Alfredo Moreira Pareja

## CONTENIDO

<b>RESUMEN</b>	<b>xi</b>	<b>2. PROYECTO ARQUITECTÓNICO</b>	<b>6</b>
<b>1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y TÉCNICA</b>	<b>1</b>	2.1 Implantación en la Ciudad	7
1.1 MEMORIA DESCRIPTIVA	1	2.2 Implantación del Conjunto	8
1.1.2 OBJETIVO DEL PROYECTO	1	2.3 Planta General con Mobiliario y Texturas	9
1.1.3 FUNCIONAL	1	2.4 Planta Baja con Mobiliario y Texturas	10
1.1.4 FORMAL	1	2.5 Planta Alta con Mobiliario y Texturas	11
1.1.5 RELACIÓN CON EL CONTEXTO URBANO	1	2.6 Planta Baja Acotada	12
1.1.6 AMBIENTAL	2	2.7 Planta Alta Acotada	13
1.2 MEMORIA TÉCNICA	2	2.8 Planta de Cubierta	14
1.2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	2	2.9 Planta de Columnas	15
1.2.2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	2	2.10 Planta Baja Bloque de Carga y Descarga	16
1.2.3 CIMENTACIÓN	2	2.11 Plantas Acotadas Bloque de Carga y Descarga	17
1.2.4 CONSTRUCTIVO	2	2.12 Plano de Puertas y Ventanas Planta Baja	18
1.2.4.1 Mampostería	2	2.13 Plano de Puertas y Ventanas Planta Alta	19
1.2.4.2 Envolvente	2	2.14 Elevaciones de Puertas y ventanas	20
1.2.4.3 Cubierta	3	2.15 Plano de Vegetación	21
1.2.4.4 Carpinterías	3	2.16 Planta de Cimentación	22
1.2.4.5 Pisos	3	2.17 Planta Estructural Losa de Planta Baja	23
1.2.4.6 Vidriería	3	2.18 Planta Estructural Losa de Cubierta	24
1.2.4.7 Pasamanos	3	2.19 Elevaciones Este y Oeste	25
1.2.4.8 Escaleras	4	2.20 Elevaciones Norte y Sur	26
1.2.4.9 Pinturas y acabados	4	2.21 Secciones A-A' y B-B'	27
1.2.4.10 Tumbados	4	2.22 Secciones C-C' y D-D'	28
1.2.5 INSTALACIONES	4	2.23 Sección Constructiva 1	29
1.2.5.1 Sanitarias	4	2.24 Sección Constructiva 2	30
1.2.5.2 Agua potable	4	2.25 Sección Constructiva 3	31
1.2.5.3 Aguas lluvias	4		
1.2.5.4 Eléctricas	4		
1.2.5.5 Sistema de domótica	4		
1.2.6 ESPECIALES	5		

2.26 Sección Constructiva 4	32
2.27 Detalle A	33
2.28 Detalles B, C y D	34
2.29 Detalles E y F	35
2.30 Detalles G y H	36
2.31 Detalles I y J	37

2.32 Instalación Fachada Plegable	38
2.33 Instalación Escaleras	39
2.34 Renders	40
<b>Bibliografía</b>	<b>44</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema del partido arquitectónico.....	1
<i>Figura 2 Vista desde la terraza hacia el Centro Cívico.....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 3 Vista hacia la fachada sur .....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 4 Vista desde el Idiófono .....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 5 Vista desde ingreso peatonal al parque .....</i>	<i>40</i>

## **RESUMEN**

El presente trabajo de titulación es una Escuela de Música en la ciudad de Guayaquil, la cual se integra a las actividades sociales y culturales del sector. El proyecto se encuentra ubicado en el Parque Forestal, ubicado sobre la calle Venezuela, entre la calle Guaranda y la Av. Quito. Este proyecto nace del estudio compositivo de la trama del Parque Forestal por medio del cual se integra a su lenguaje compositivo adaptándose a sus proporciones geométricas. Este proyecto se vincula a las actividades que ofrece el parque y se adapta a las condiciones sociales del lugar fortaleciendo la calidad de vida en el sector mediante la difusión y la instrucción en las artes musicales.

Palabras clave: Escuela, música, integración, geometría, parque, proyecto.

## 1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y TÉCNICA

### 1.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

#### 1.1.2 OBJETIVO DEL PROYECTO

La Escuela de música en la ciudad de Guayaquil se encuentra localizada en el extremo norte del Parque Forestal, en donde actualmente están ubicadas las instalaciones del ITAE.

El objetivo del proyecto es el vincularse a las demás actividades del Parque Forestal y complementar las mismas.

#### 1.1.3 FUNCIONAL

El programa se desarrolla en 1400m<sup>2</sup> de construcción, los cuales contienen las siguientes zonas: administrativa, servicios, cafetería, exposición, librería, área académica y auditorio; en base a este último espacio se crea un gran núcleo acústico que se extiende a través de los dos pisos y alrededor del cual se desarrollan las demás actividades.

En la planta baja se desarrollan los espacios sociales de cafetería, librería y área de exposición; también se encuentran las zonas del auditorio, administración y área de servicios, todos en función a criterios de accesibilidad, acústicos, de control y relaciones con el terreno; en la planta alta se desarrollan las actividades académicas, las cuales espacialmente necesitan un ambiente más controlado.

#### 1.1.4 FORMAL

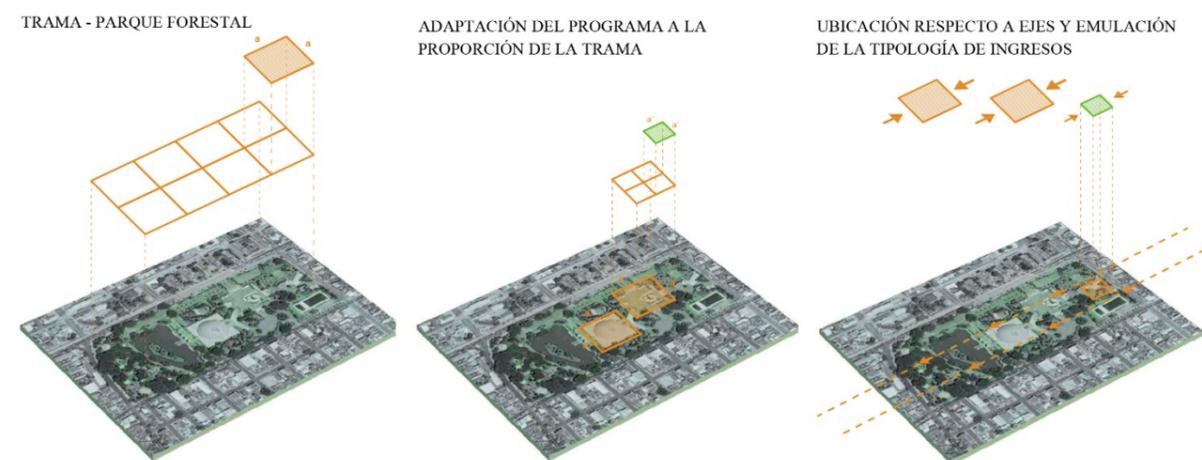


Figura 1. Esquema del partido arquitectónico.

Autor: Vera (2015)

El proyecto escuela de música parte desde la aproximación al estudio compositivo del Parque Forestal donde se manifiesta la presencia de una trama de 8 cuadrados y que dicha unidad es el perímetro del emplazamiento del Centro Cívico y Plaza de Artes y Oficios. Por lo tanto, para continuar con el lenguaje compositivo del parque, el programa de la escuela de música se adapta a las proporciones de la geometría existente lo cual es una 1/4 parte de la unidad inicial. Definida la forma base del proyecto su ubicación está enfocada en evitar obstruir los ejes visuales de las calles perpendiculares al parque y por tanto se ubica el proyecto entre estos para conceder continuidad visual, además la altura a la que se erige el proyecto no es mayor a 10m para obtener integración con respecto a las alturas de las viviendas aledañas. Por último, se opta por emular la tipología funcional de ingresos axiales en el mismo sentido que el centro cívico y la Plaza de Artes y Oficios.

#### 1.1.5 RELACIÓN CON EL CONTEXTO URBANO

En cuanto a la relación del proyecto con la escala urbana, éste se implanta paralelo a la Plaza de Artes y Oficios, al idiófono solar, y al Centro Cívico. La accesibilidad al proyecto se genera a través de los ingresos al parque, localizados sobre las calles Guaranda, Av. Quito, y la calle Venezuela, como consecuencia a esto se generan unas pequeñas plazas de acceso resultado de la afluencia de público desde

los diferentes sectores del parque. Además, se aprovecha el espacio de estacionamiento de buses ubicado sobre la Av. Quito como patio de maniobras para el área de carga y descarga, la cual se conecta al volumen principal por medio de caminerías.

### **1.1.6 AMBIENTAL**

La solución formal y la ubicación del proyecto reduce las alteraciones dentro del terreno y afecta de manera mínima a la vegetación del sector, como resultado de la implantación de la escuela un árbol de tamaño medio será reubicado dentro de las inmediaciones del parque; la modulación del edificio y el uso de sistemas constructivos como losas y columnas pretensadas significan una reducción de desperdicios de materiales, tiempos de construcción y costos; la implementación de retranqueos en el volumen generan espacios y aperturas que permiten el ingreso de iluminación y ventilación natural, se mantienen las áreas de circulación parcialmente abiertas, por medio de las cuales se genera una mayor relación interior exterior; además el proyecto cuenta con un sistema de control solar pasivo mediante una doble fachada, la cual tiene la capacidad de plegarse para controlar las visuales y el ingreso de luz solar, además de reducir la ganancia de calor del edificio al estar separada del mismo y por medio de su porosidad permitiendo el paso de ventilación natural, lo cual ayudará a reducir el consumo energético por ventilación natural.

## **1.2 MEMORIA TÉCNICA**

### **1.2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA**

El sistema estructural adoptado en el proyecto es un sistema de pórticos de estructura mixta, con columnas de hormigón pretensado y vigas de acero tipo I, losas huecas de hormigón pretensado y cimentación de zapata corrida. El proyecto se encuentra formado por módulos de 6.60m x 6.60m los cuales en secciones del edificio por requerimientos espaciales se convierten en luces de 13.20m, esta modulación y el uso de losas y columnas pretensadas permiten un rápido montaje de la estructura, reduciendo tiempos y costos de construcción. Las paredes exteriores e interiores están formadas por bloque huecos de hormigón, los cuales serán acondicionados según sus requerimientos. Para la envolvente se utilizó una

doble fachada de chapa perforada la cual cuenta con su propia estructura de tubos estructurales, los cuales se anclan a la estructura del edificio.

### **1.2.2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO**

Antes de empezar los procesos de construcción deben realizarse trabajos de limpieza, nivelación y desalojo de materiales del terreno, como la remoción de adoquines en el área correspondiente a la implantación del proyecto, además de la reubicación de un árbol de Acacia Lila para una mejor utilización de este espacio; deben realizarse trabajos de excavación para la ubicación de la cimentación y para la implantación del proyecto el cual en la zona del auditorio desciende hasta una cota de -0.55m, luego se procederá a rellenar y elevar el área de implantación del proyecto hasta la cota +0.20 para obtener un desnivel que permita el desalojo de las aguas lluvias.

### **1.2.3 CIMENTACIÓN (pág. 22)**

Respecto a la cimentación se propone el uso de zapatas corridas de hormigón armado debido a su capacidad de distribuir uniformemente las cargas. Las zapatas estarán ancladas por riostras de 35cm x 35cm aproximadamente, y con una sección aproximada de 1.50m, dimensionamientos que deben ser revisados y calculados por un ingeniero calculista.

### **1.2.4 CONSTRUCTIVO**

#### **1.2.4.1 Mampostería**

Para las paredes exteriores e interiores se utilizarán bloques huecos de hormigón; para las paredes del auditorio se utilizan bloques de 19 x 19 x 39cm y para el resto de las paredes se utilizan bloques de 13 x 19 x 39cm.

#### **1.2.4.2 Envolvente (pág. 38)**

La envolvente está formada por una doble fachada plegable, la cual actúa como una barrera permeable que bloquea parcialmente el paso de la luz solar y permite la ventilación a través de su

porosidad, además que mediante la plegabilidad de la misma se podrá tener control del ingreso de iluminación natural al proyecto. Esta fachada plegable está formada por paneles de chapa metálica (Screen panel) con una modulación de 2.20m x 1.20m con 10mm de espesor y perforaciones cuadradas de 50mm separada cada 50mm, con una porosidad del 25% en cada panel, estos paneles se encuentran fijados en marcos de tubos de aluminio de 10cm x 7cm, los cuales a su vez se unen a una estructura separada a 60cm del edificio por medio de bisagras y rieles que sumando el uso de brazos hidráulicos permiten el pliegue de la misma. Esta estructura a la cual se unieron los módulos, está formada por tubos estructurales de 10cm x 10cm, las cuales se unen a las vigas principales del edificio y al suelo respectivamente. Los cerramientos interiores han sido considerados debido a los requerimientos acústicos de los distintos espacios, los cuales se dividen en 3 tipos: cerramientos transparentes de vidrios con cámara de aire de 3mm, paredes de bloque hueco de 20cm con tratamiento acústico, y paredes de bloque hueco de 30cm con tratamiento acústico.

#### **1.2.4.3 Cubierta**

La cubierta está formada por losas huecas pretensadas asentadas sobre una estructura de vigas metálicas tipo I, que dependiendo de las luces que cubran ya sean de 6,60m o de 13,20m estas tendrán un peralte de 40cm u 80cm respectivamente.

Las losas vienen en módulos de 0.60m x 1.20m con un espesor de 15cm a las cuales por motivo de acústica se les aplica una capa de 5cm de hormigón; para la losa de cubierta se sigue el mismo procedimiento con la adición de una capa de impermeabilizante sikafill 5 con una pendiente del 1% para el desalojo de las aguas lluvias.

#### **1.2.4.4 Carpinterías**

Para las puertas se han utilizado 4 tipos, los cuales son:

- Puerta acústica con hoja de 63mm de acero galvanizado de 0,7mm, rellena de varias capas de lana de roca combinadas con láminas de aislamiento acústico. (Akustiko, s.f.)

- Puerta acústica de vidrio de 80mm, compuesta por marcos de chapa pulida de 1.5mm y por doble vidrio laminado de 5mm para los espacios de café concierto y para el área de exposiciones. (Integral, 2013)
- Puerta metálica de 40mm de espesor para la zona administrativa y áreas de servicio.
- Puerta de vidrio laminado de 5mm con perfiles de aluminio para el área administrativa.

#### **1.2.4.5 Pisos**

Se implementan 4 diferentes tipos de recubrimiento de pisos los cuales son: Piso laminado de madera debido a sus propiedades acústicas, este tipo de piso será utilizado en espacios de uso público como el café conciertos, aulas y auditorio. (ver detalle I, pág. 37)

- Pisos de hormigón pulido en las áreas de circulación, administración, exposiciones y servicios
- Cerámicas antideslizantes. Este tipo de recubrimiento será utilizado los servicios higiénicos.
- Baldosas de hormigón para las áreas exteriores

#### **1.2.4.6 Vidriería**

Se utilizan 2 tipos de ventanas:

- Ventanas con vidrio cámara, formadas por perfiles de PVC color negro mate y por doble vidrio laminado de 5mm con cámara de aire de 20mm. (ver detalle A, pág. 33)
- Ventanas de vidrio laminado de 5mm con perfiles de PVC color negro mate.

#### **1.2.4.7 Pasamanos** (ver detalle F, pág. 35)

Se plantean pasamanos tubulares de acero galvanizado de 50mm de diámetro, adheridos a placas de vidrio templado de 15mm, y ancladas al piso por medio de un perfil metálico de sujeción de 10cm. Las alturas de los pasamanos varían según su ubicación, a 1,20m del piso en balcones y a 0,90m del piso en escaleras.

#### **1.2.4.8 Escaleras** (pág. 39)

Existen dos tipos de escaleras en el proyecto las cuales solo varían por la sección de la misma. Escaleras de placas de hormigón armado sobre perfiles metálicos tipo L, con huellas de 30cm y contrahuellas de 20cm, las cuales ascienden 5m. La escalera de acceso para el público en general es de 1.60m de ancho, y la escalera de emergencias es de 1,50m de ancho.

#### **1.2.4.9 Pinturas y acabados**

Recubrimientos acústicos para paredes de lana de vidrio de 50mm y placa roca de yeso de 15mm; paneles acústicos de madera perforada de 15mm (sistema PAP) el cual será aplicado en el Auditorio y en el Café Concierto.

Instalación de espumas absorbentes y trampas de graves en las esquinas de las aulas y estudio de grabación para evitar reflexiones de sonido.

Acabados de paredes de pintura blanca para exteriores e interiores.

#### **1.2.4.10 Tumbados**

Para el tumbado se han previsto 3 tipos de tumbados los cuales son:

- Tumbado falso acústicos (Natura – Hunter Douglas) de madera enchapada perforada de 15mm ubicado en las áreas sociales y académicas. (ver detalle E, pág. 35)
- Tumbado falso convexo (Natura – Hunter Douglas) de madera enchapada perforada de 15mm ubicado en el auditorio para mejorar la distribución de las ondas sonoras. (ver detalle J, pág. 37)
- Tumbado falso de placas de yeso para zonas de servicio y administrativas.

### **1.2.5 INSTALACIONES**

#### **1.2.5.1 Sanitarias**

Para el desalojo de aguas grises y aguas negras se consideró el ubicar los servicios lo más próximos posibles para disminuir el gasto y facilitar la instalación.

#### **1.2.5.2 Agua potable**

Las instalaciones de agua potable se realizarán desde la acometida sobre la calle Venezuela de manera subterránea mediante tuberías de PVC hasta una cisterna subterránea desde la cual se distribuye el agua por medio de una bomba hidroneumática hacia las tuberías que suben a través de paredes y escondidas entre las columnas.

#### **1.2.5.3 Aguas lluvias**

Para la recolección de las aguas lluvias se le asignó a la cubierta una pendiente del 1% para el desalojo de las mismas hacia los sumideros protegidos por rejillas tipo cúpula para evitar el taponamiento de las tuberías de PVC, que como resultado del cálculo de la superficie de la cubierta serán de 4” de diámetro. En las terrazas y la planta baja se implementan rejillas de piso metálicas transitables para la recolección y desalojo de aguas lluvias, las cuales se conectan a la red de alcantarillado.

#### **1.2.5.4 Eléctricas**

La distribución proviene de la red pública y la acometida se instala desde la calle Venezuela hacia el cuarto del transformador. Las instalaciones eléctricas se realizan a través de paredes, y ocultas sobre el tumbado falso. Para la iluminación se utilizan sistemas de iluminación LED para un menor consumo energético.

#### **1.2.5.5 Sistema de domótica**

La doble fachada de chapa perforada cuenta con un sistema plegable el cual mediante rieles guías soldados a un marco estructural, bisagras que unen a los paneles y el uso de brazos hidráulicos motorizados

dan la posibilidad de regular la privacidad e incidencia de luz solar mediante un sistema de domótica a control remoto.

### **1.2.6 ESPECIALES**

La escuela cuenta con instalaciones especiales las cuales deben ser estudiadas por especialistas para su correcta ejecución, a pesar de eso se darán a conocer las instalaciones requeridas, las cuales son:

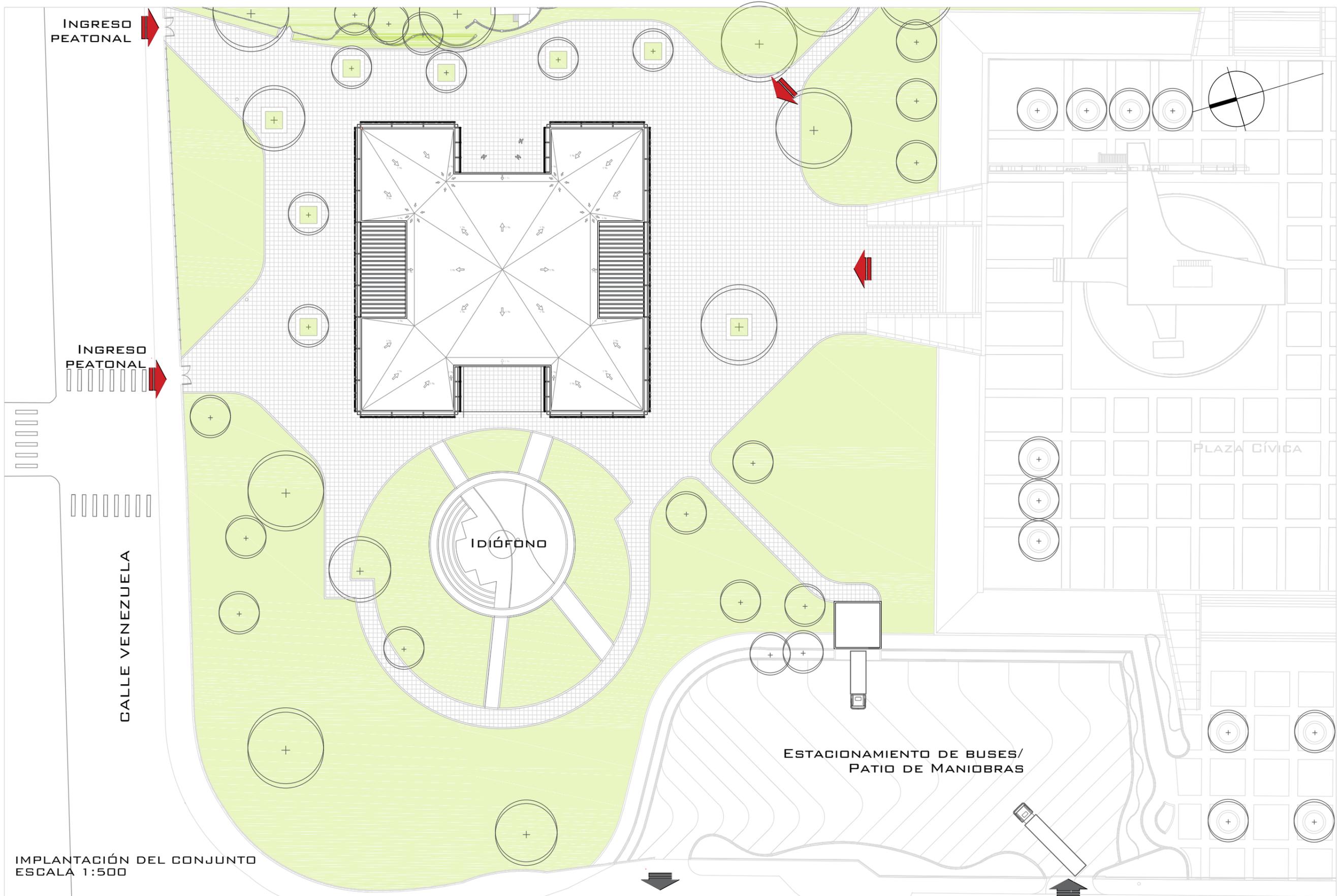
- Sistema de aire acondicionado

- Sistema de riego
- Sistema contra incendios
- Sistema de seguridad integrado

## 2. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

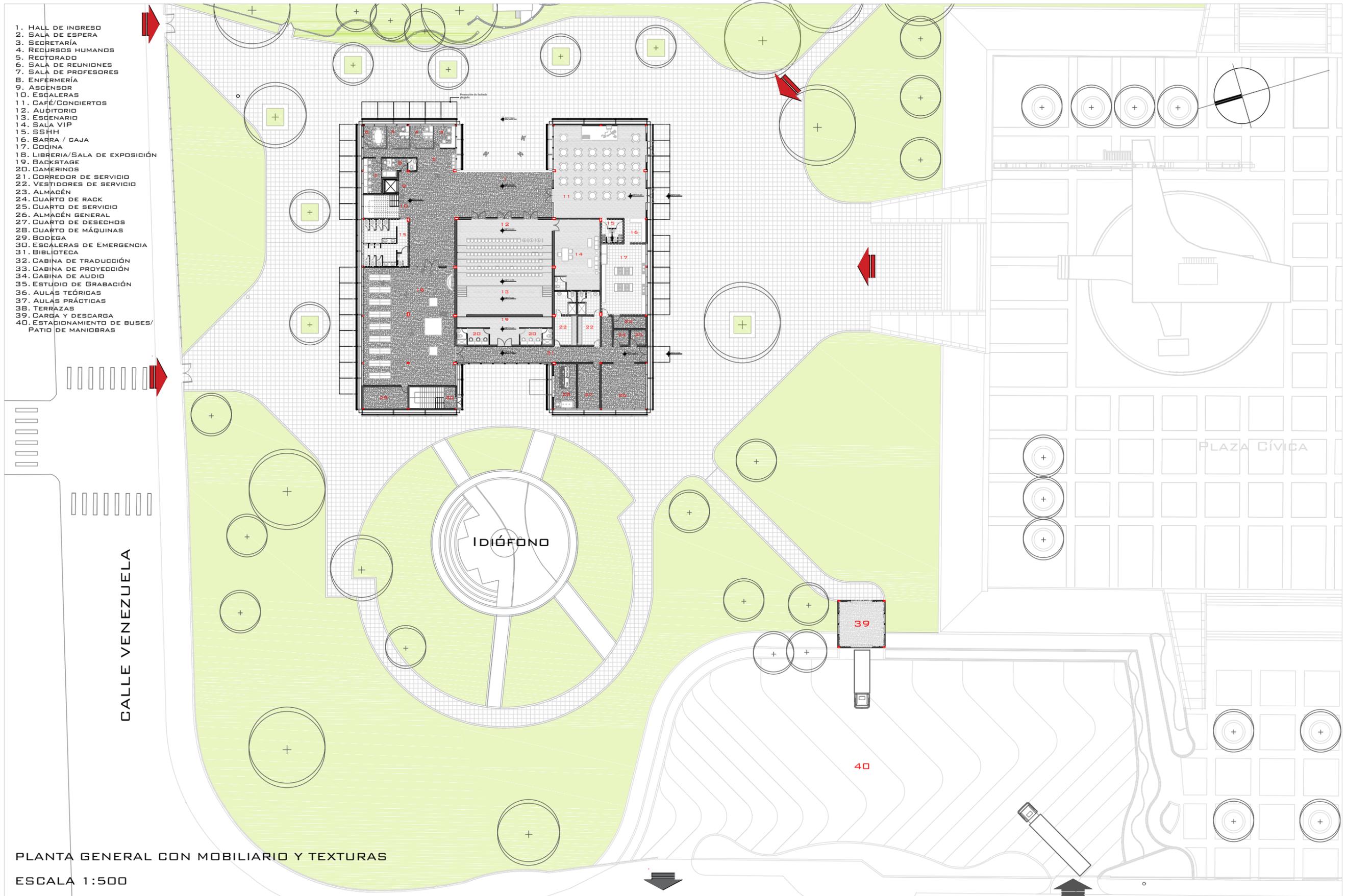
---





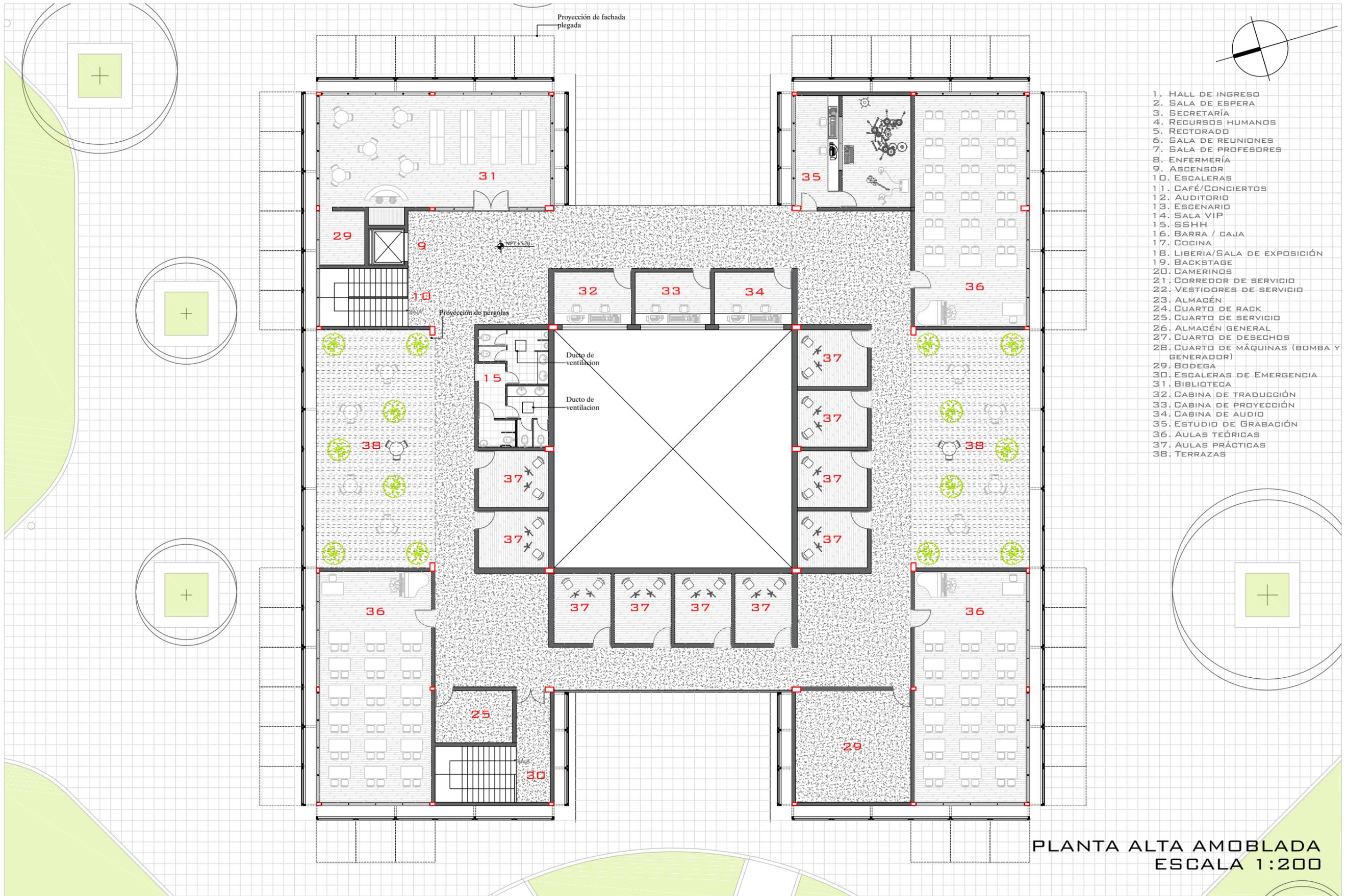
IMPLANTACIÓN DEL CONJUNTO  
ESCALA 1:500

1. HALL DE INGRESO
2. SALA DE ESPERA
3. SECRETARÍA
4. RECURSOS HUMANOS
5. RECTORADO
6. SALA DE REUNIONES
7. SALA DE PROFESORES
8. ENFERMERÍA
9. ASCENSOR
10. ESCALERAS
11. CAFÉ/CONCIERTOS
12. AUDITORIO
13. ESCENARIO
14. SALA VIP
15. SSHH
16. BARRA / CAJA
17. COCINA
18. LIBRERÍA/SALA DE EXPOSICIÓN
19. BACKSTAGE
20. CAMERINOS
21. CORREDOR DE SERVICIO
22. VESTIDORES DE SERVICIO
23. ALMACÉN
24. CUARTO DE RACK
25. CUARTO DE SERVICIO
26. ALMACÉN GENERAL
27. CUARTO DE DESECHOS
28. CUARTO DE MÁQUINAS
29. BODEGA
30. ESCALERAS DE EMERGENCIA
31. BIBLIOTECA
32. CABINA DE TRADUCCIÓN
33. CABINA DE PROYECCIÓN
34. CABINA DE AUDIO
35. ESTUDIO DE GRABACIÓN
36. AULAS TEÓRICAS
37. AULAS PRÁCTICAS
38. TERRAZAS
39. CARGA Y DESCARGA
40. ESTACIONAMIENTO DE BUSES/  
PATIO DE MANIOBRAS

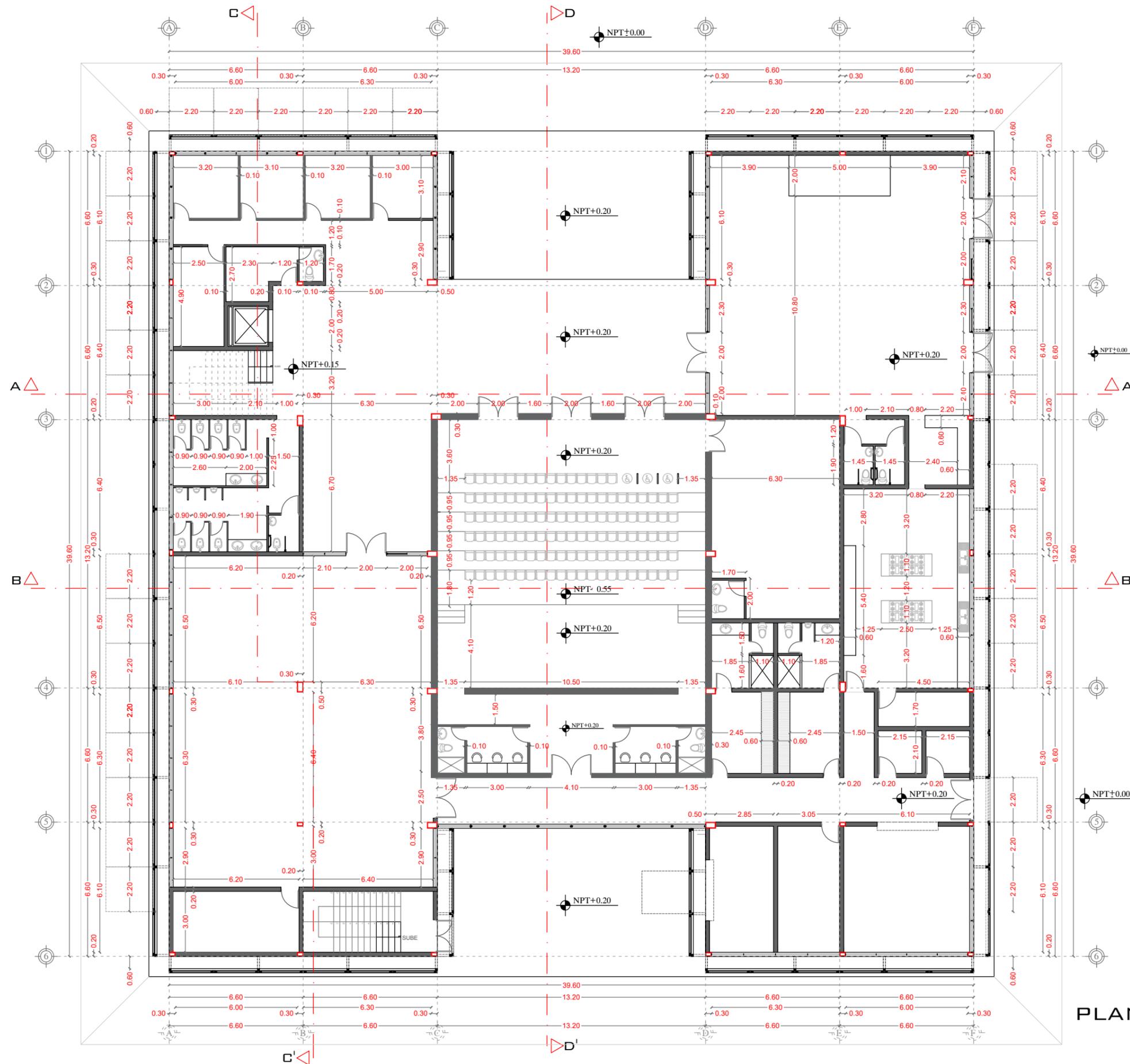


PLANTA GENERAL CON MOBILIARIO Y TEXTURAS  
ESCALA 1:500

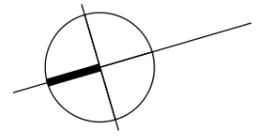
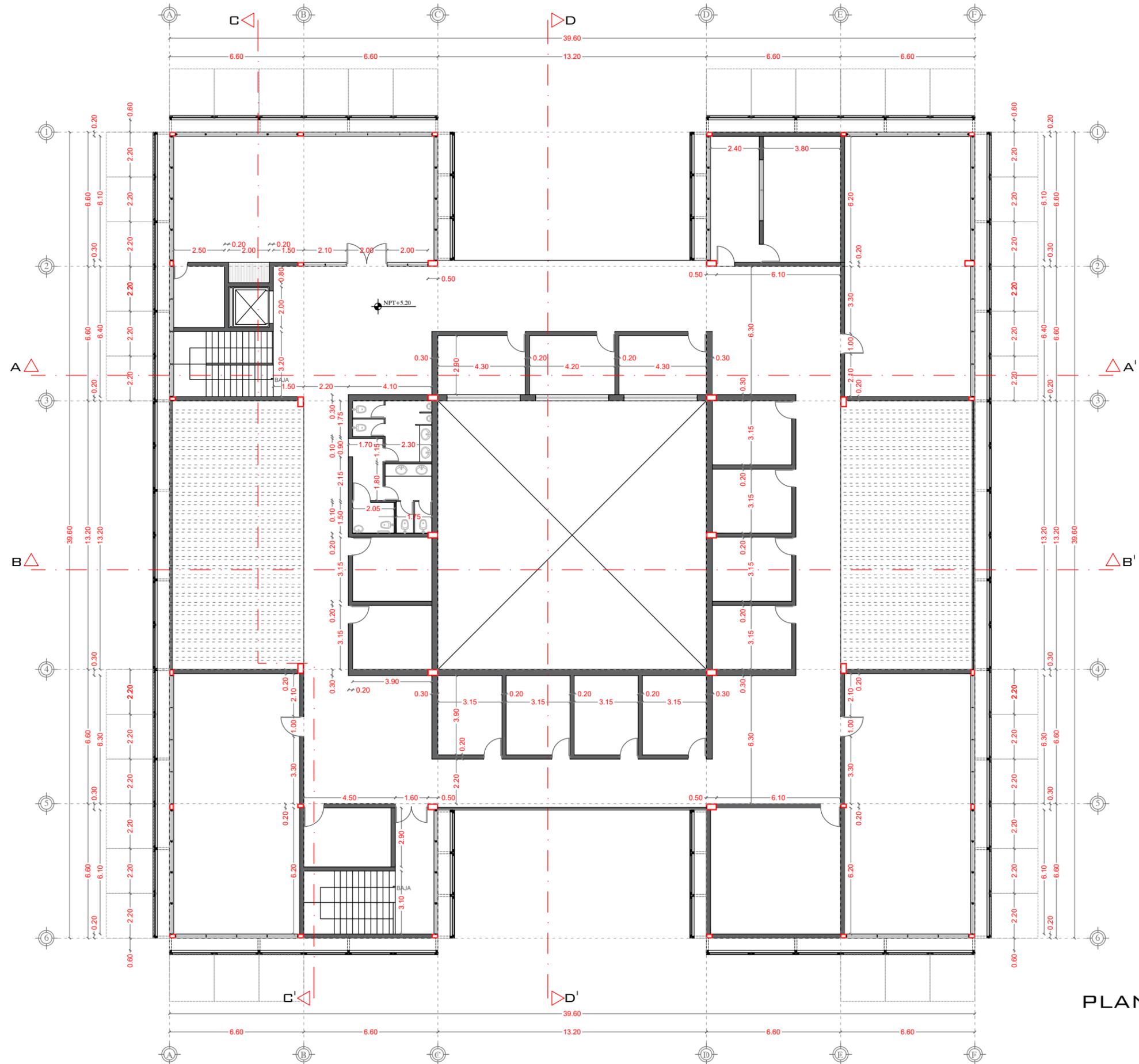




1. HALL DE INGRESO
2. SALA DE ESPERA
3. SECRETARÍA
4. RECURSOS HUMANOS
5. RECTORADO
6. SALA DE REUNIONES
7. SALA DE PROFESORES
8. ENFERMERÍA
9. ASCENSOR
10. ESCALERAS
11. CAFÉ/CONCIERTOS
12. AUDITORIO
13. ESCENARIO
14. SALA VIP
15. SSHH
16. BARRA / CAJA
17. COCINA
18. LIBRERIA/SALA DE EXPOSICIÓN
19. BACKSTAGE
20. CAMERINOS
21. CORREDOR DE SERVICIO
22. VESTIDORES DE SERVICIO
23. ALMACÉN
24. CUARTO DE RACK
25. CUARTO DE SERVICIO
26. ALMACÉN GENERAL
27. CUARTO DE DESECHOS
28. CUARTO DE MÁQUINAS (BOMBA Y GENERADOR)
29. BODEGA
30. ESCALERAS DE EMERGENCIA
31. BIBLIOTECA
32. CABINA DE TRADUCCIÓN
33. CABINA DE PROYECCIÓN
34. CABINA DE AUDIO
35. ESTUDIO DE GRABACIÓN
36. AULAS TEÓRICAS
37. AULAS PRÁCTICAS
38. TERRAZAS

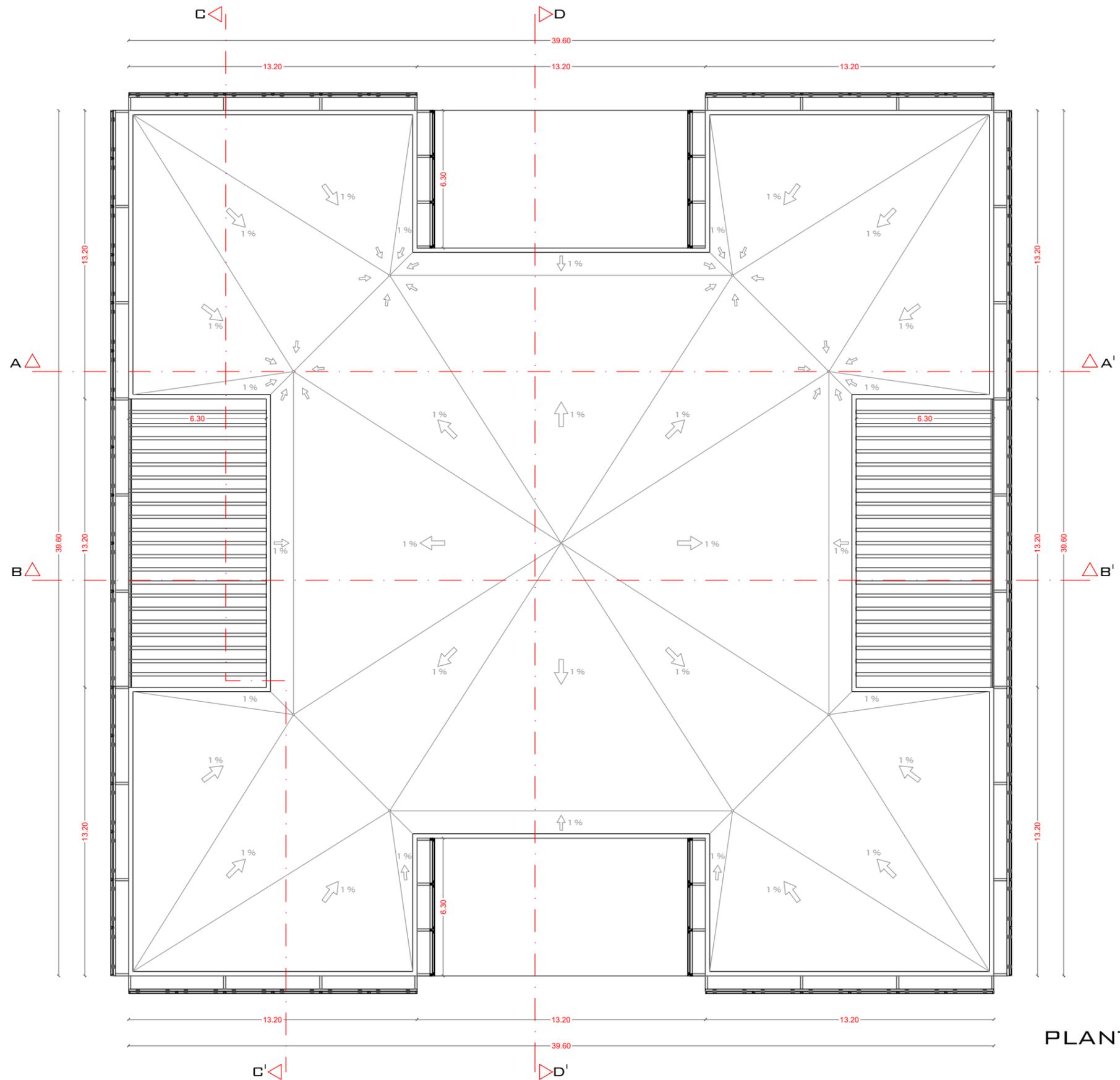


PLANTA BAJA ACOTADA  
ESCALA 1:200

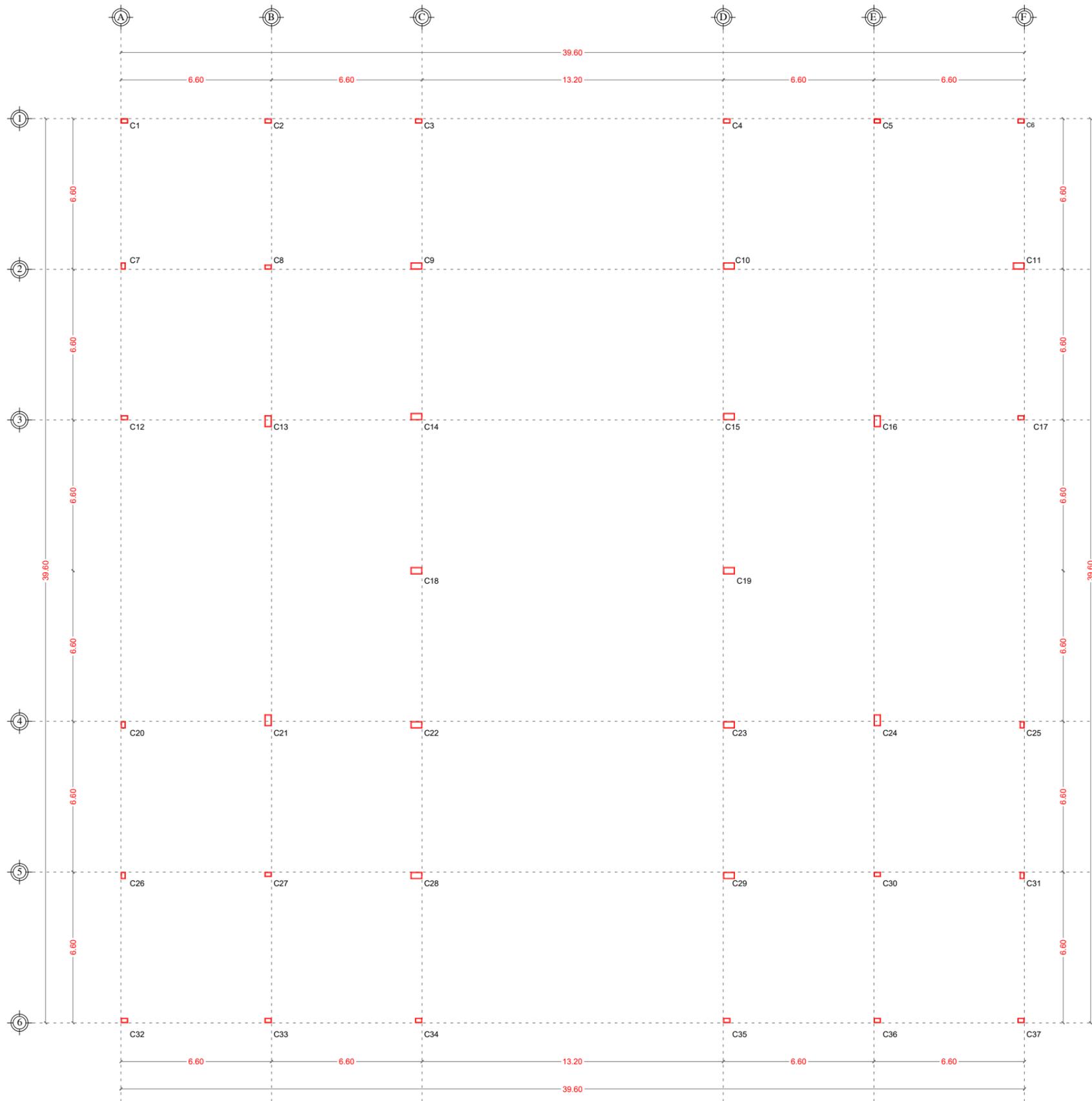


PLANTA ALTA ACOTADA  
ESCALA 1:200





PLANTA DE CUBIERTA  
ESCALA 1:200



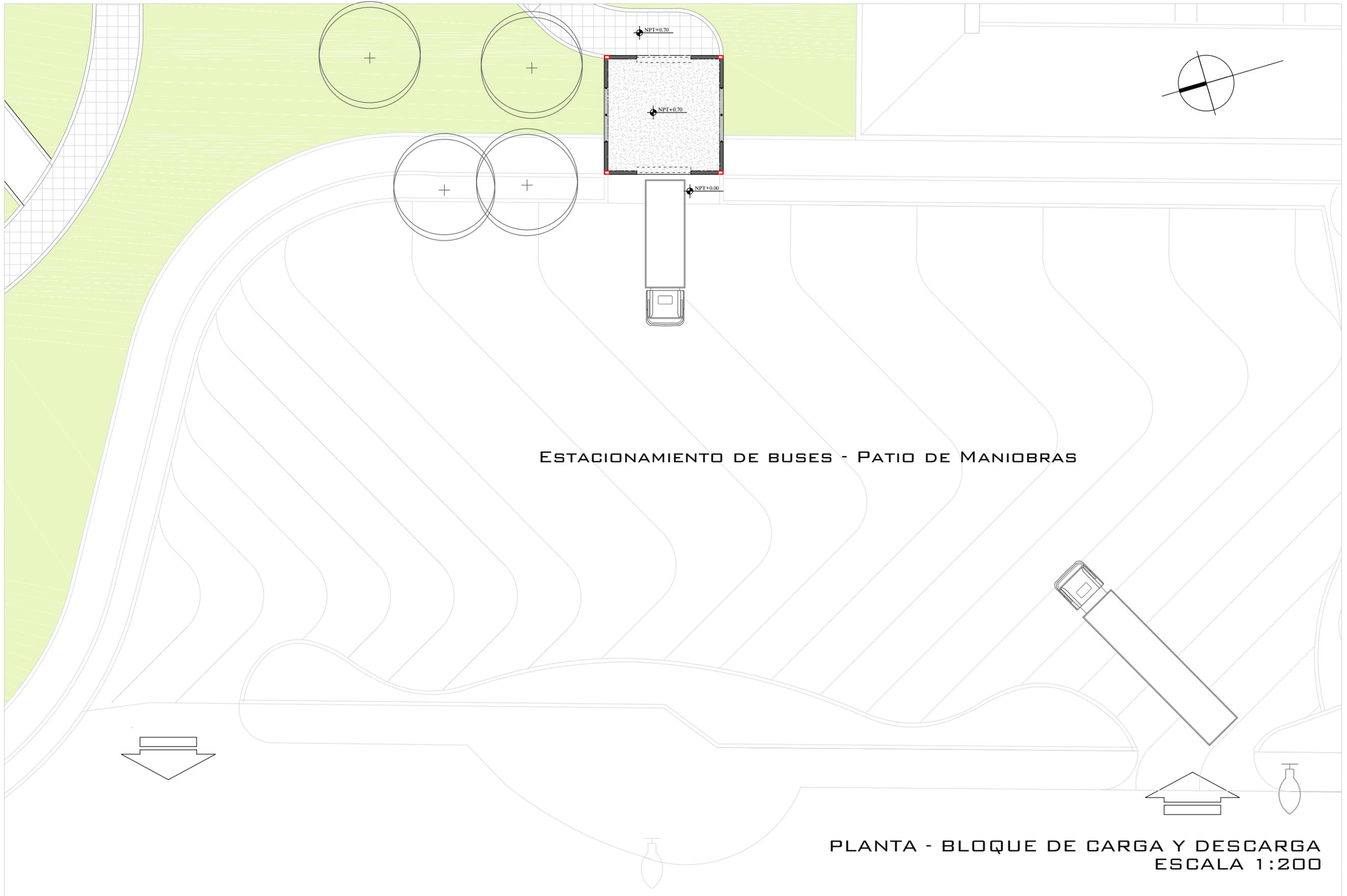
### COLUMNAS TIPOS

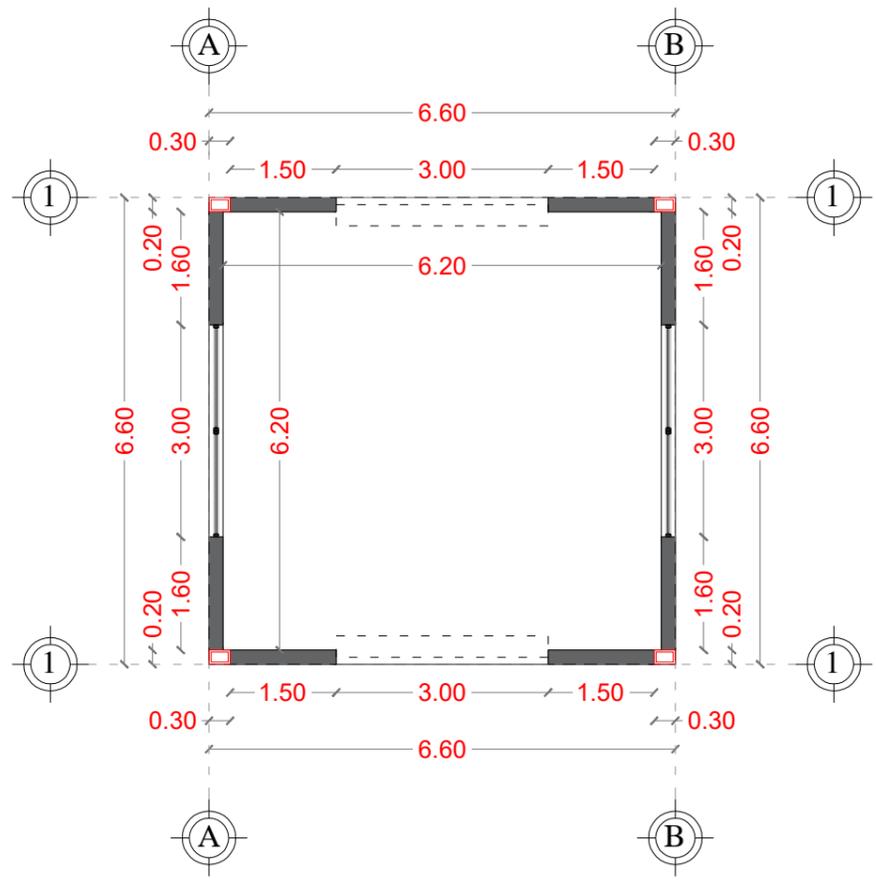
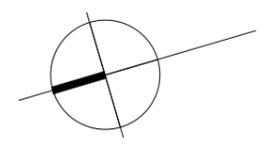


C9, C10, C11, C13,  
C14, C15, C16, C18,  
C19, C21, C22, C23,  
C24, C28, C29

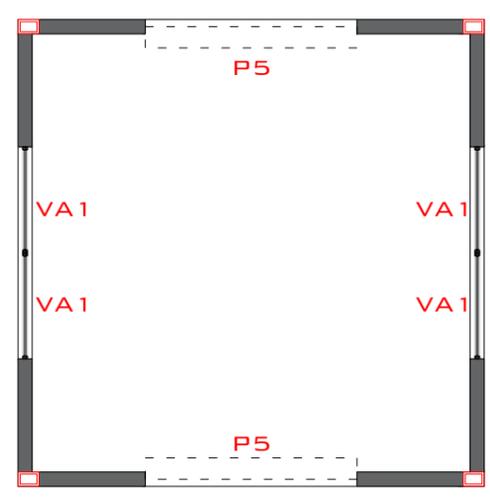
C1, C2, C3, C4, C5,  
C6, C7, C8, C12, C17,  
C20, C25, C26, C27,  
C30, C31, C32, C33,  
C34, C35, C36, C37

### PLANO DE COLUMNAS ESCALA 1:200

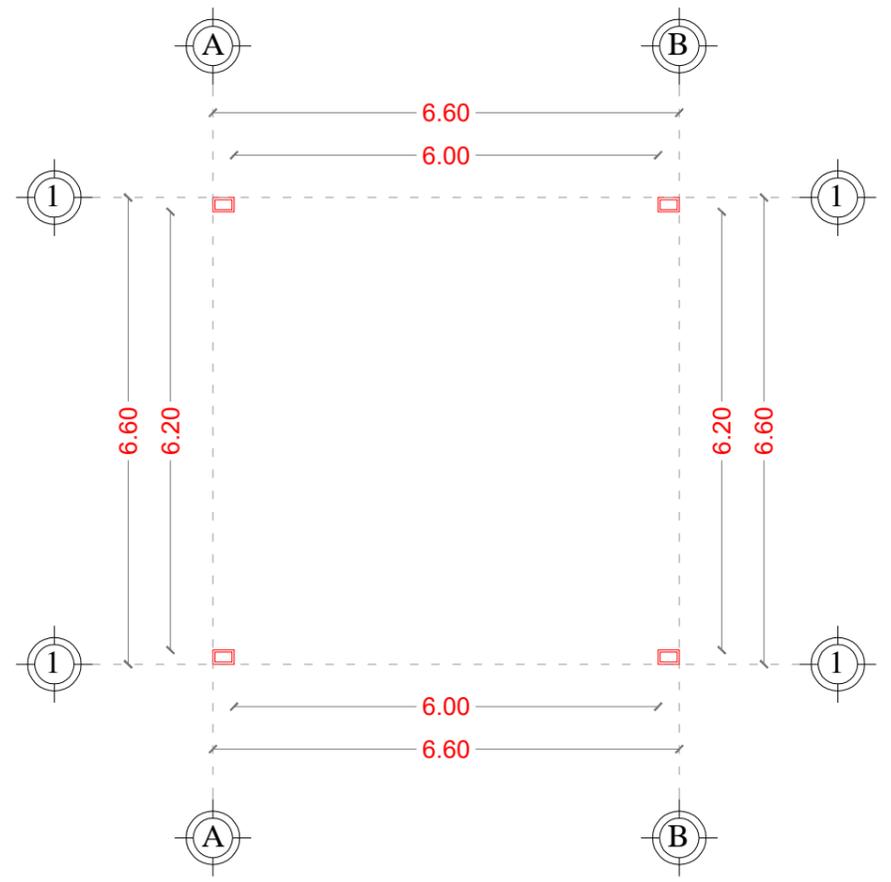




BODEGA GENERAL  
PLANTA ACOTADA

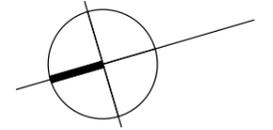
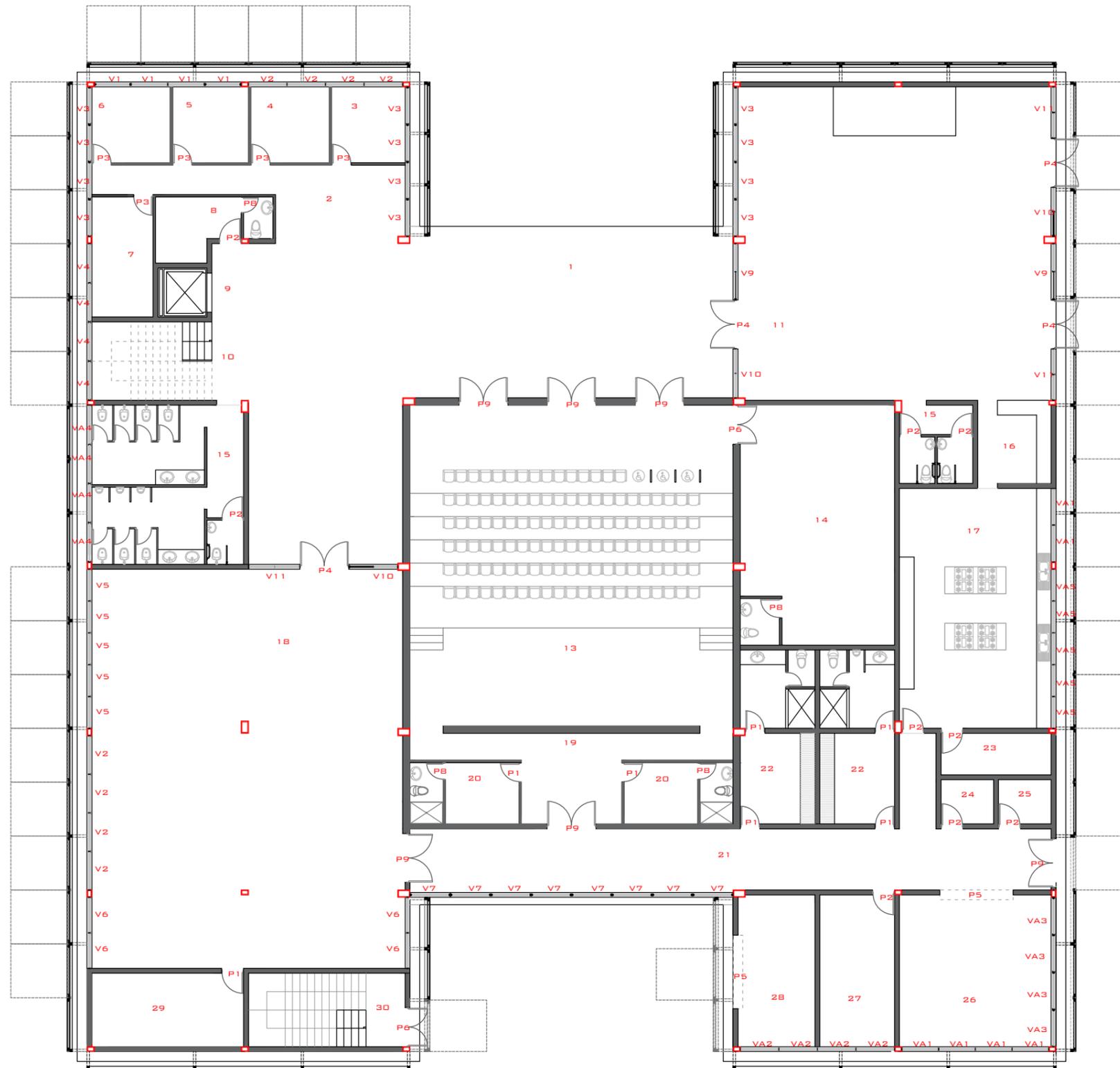


BODEGA GENERAL  
PLANTA DE PUERTAS Y VENTANAS



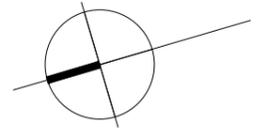
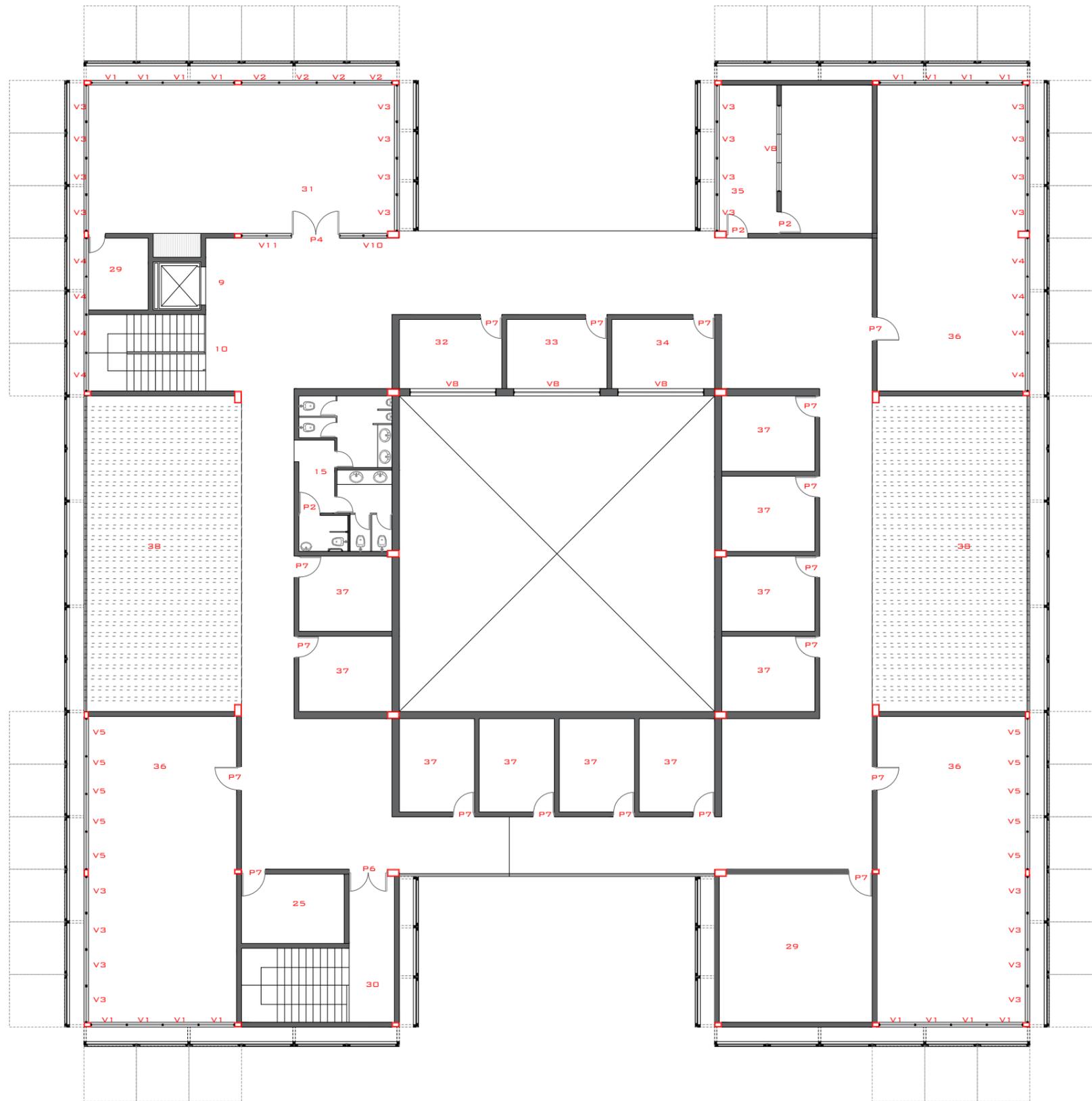
BODEGA GENERAL  
PLANTA DE COLUMNAS

PLANTAS - BLOQUE DE CARGA Y DESCARGA  
ESCALA 1:100



1. HALL DE INGRESO
2. SALA DE ESPERA
3. SECRETARÍA
4. RECURSOS HUMANOS
5. RECTORADO
6. SALA DE REUNIONES
7. SALA DE PROFESORES
8. ENFERMERÍA
9. ASCENSOR
10. ESCALERAS
11. CAFÉ/CONCIERTOS
12. AUDITORIO
13. ESCENARIO
14. SALA VIP
15. SSHH
16. BARRA / CAJA
17. COCINA
18. LIBERIA/SALA DE EXPOSICIÓN
19. BACKSTAGE
20. CAMERINOS
21. CORREDOR DE SERVICIO
22. VESTIDORES DE SERVICIO
23. ALMACÉN
24. CUARTO DE RACK
25. CUARTO DE SERVICIO
26. ALMACÉN GENERAL
27. CUARTO DE DESECHOS
28. CUARTO DE MÁQUINAS (BOMBA Y GENERADOR)
29. BODEGA
30. ESCALERAS DE EMERGENCIA
31. BIBLIOTECA
32. CABINA DE TRADUCCIÓN
33. CABINA DE PROYECCIÓN
34. CABINA DE AUDIO
35. ESTUDIO DE GRABACIÓN
36. AULAS TEÓRICAS
37. AULAS PRÁCTICAS
38. TERRAZAS
39. CISTERNA

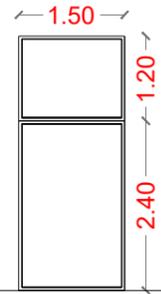
PLANO DE PUERTAS Y VENTANAS - PLANTA BAJA  
ESCALA 1:200



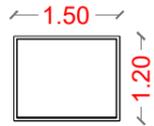
1. HALL DE INGRESO
2. SALA DE ESPERA
3. SECRETARÍA
4. RECURSOS HUMANOS
5. RECTORADO
6. SALA DE REUNIONES
7. SALA DE PROFESORES
8. ENFERMERÍA
9. ASCENSOR
10. ESCALERAS
11. CAFÉ/CONCIERTOS
12. AUDITORIO
13. ESCENARIO
14. SALA VIP
15. SSHH
16. BARRA / CAJA
17. COCINA
18. LIBERÍA/SALA DE EXPOSICIÓN
19. BACKSTAGE
20. CAMERINDS
21. CORREDOR DE SERVICIO
22. VESTIDORES DE SERVICIO
23. ALMACÉN
24. CUARTO DE RACK
25. CUARTO DE SERVICIO
26. ALMACÉN GENERAL
27. CUARTO DE DESECHOS
28. CUARTO DE MÁQUINAS (BOMBA Y GENERADOR)
29. BODEGA
30. ESCALERAS DE EMERGENCIA
31. BIBLIOTECA
32. CABINA DE TRADUCCIÓN
33. CABINA DE PROYECCIÓN
34. CABINA DE AUDIO
35. ESTUDIO DE GRABACIÓN
36. AULAS TEÓRICAS
37. AULAS PRÁCTICAS
38. TERRAZAS
39. CISTERNA

PLANO DE PUERTAS Y VENTANAS - PLANTA ALTA  
ESCALA 1:200

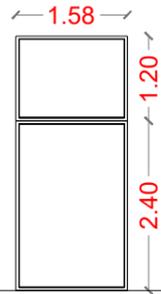
V1x 20 UNIDADES



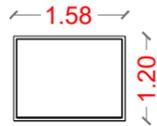
VA1 x 6 UNIDADES



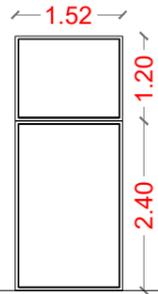
V2 x 12 UNIDADES



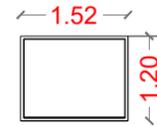
VA2 x 4 UNIDADES



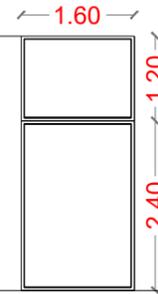
V3 x 36 UNIDADES



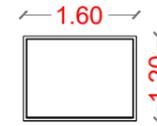
VA3 x 4 UNIDADES



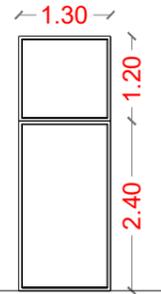
V4 x 12 UNIDADES



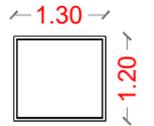
VA4 x 4 UNIDADES



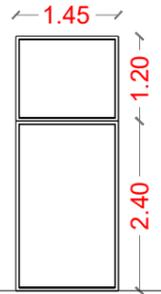
V5x 15 UNIDADES



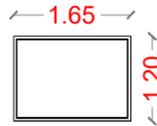
VA5x 5 UNIDADES



V6x 4 UNIDADES



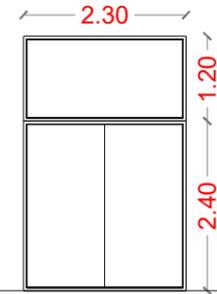
V7x 8 UNIDADES



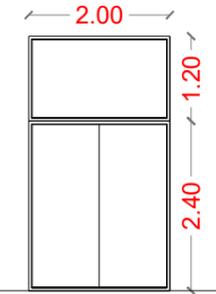
VBx 4 UNIDADES



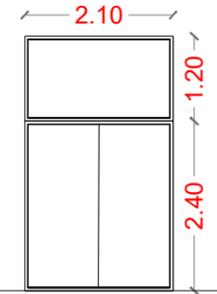
V9x 2 UNIDADES



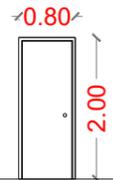
V10x 4 UNIDADES



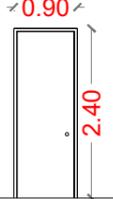
V11x 4 UNIDADES



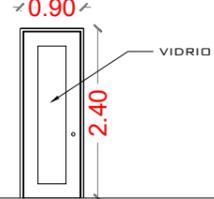
P1 x 6 UNIDADES



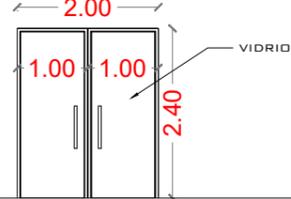
P2 x 20 UNIDADES



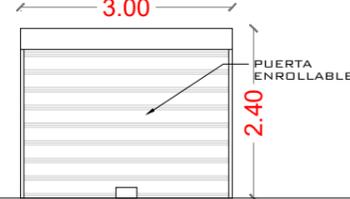
P3 x 5 UNIDADES



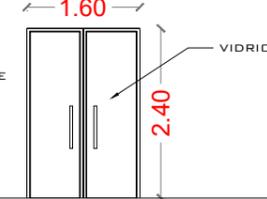
P4 x 5 UNIDADES



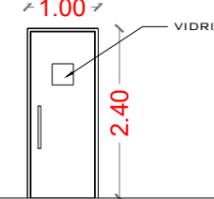
P5 x 3 UNIDADES



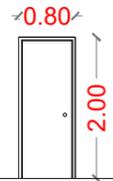
P6 x 3 UNIDADES



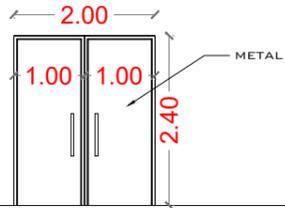
P7 x 4 UNIDADES



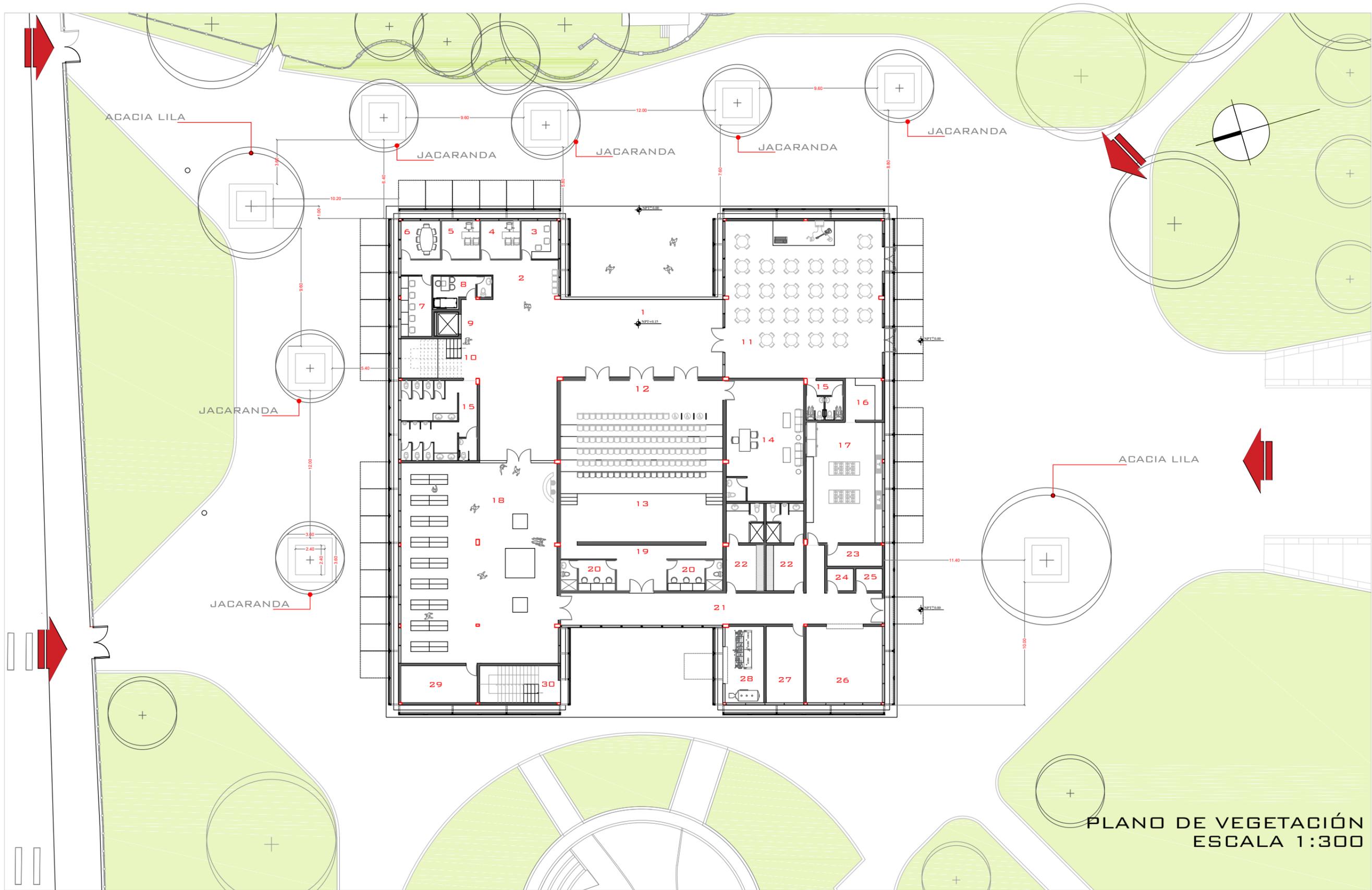
P8 x 4 UNIDADES



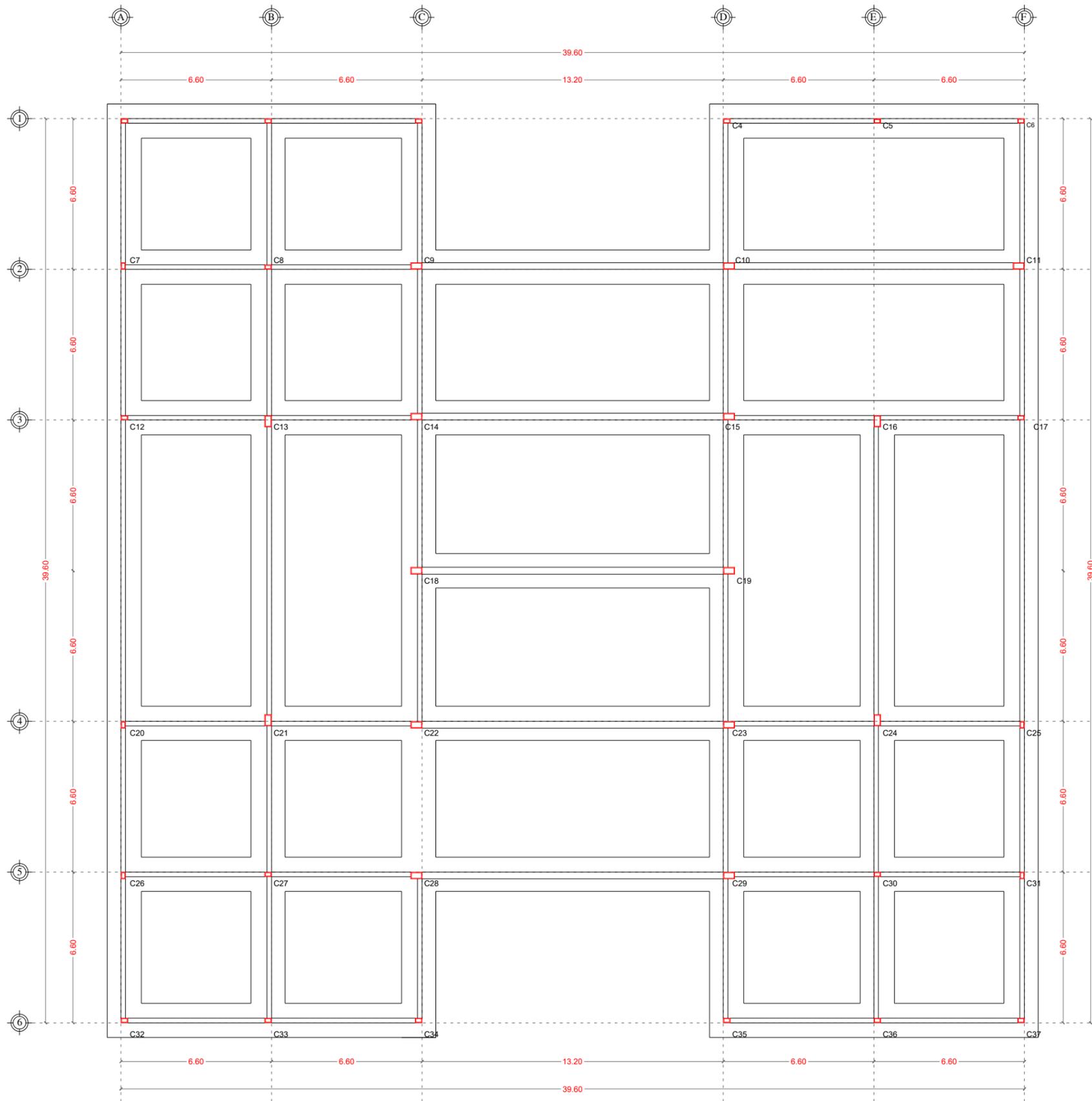
P9 x 6 UNIDADES



PLANO DE PUERTAS Y VENTANAS  
ESCALA 1:100



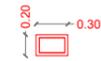
PLANO DE VEGETACIÓN  
ESCALA 1:300



### COLUMNAS TIPOS

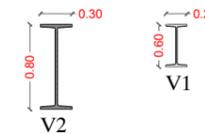
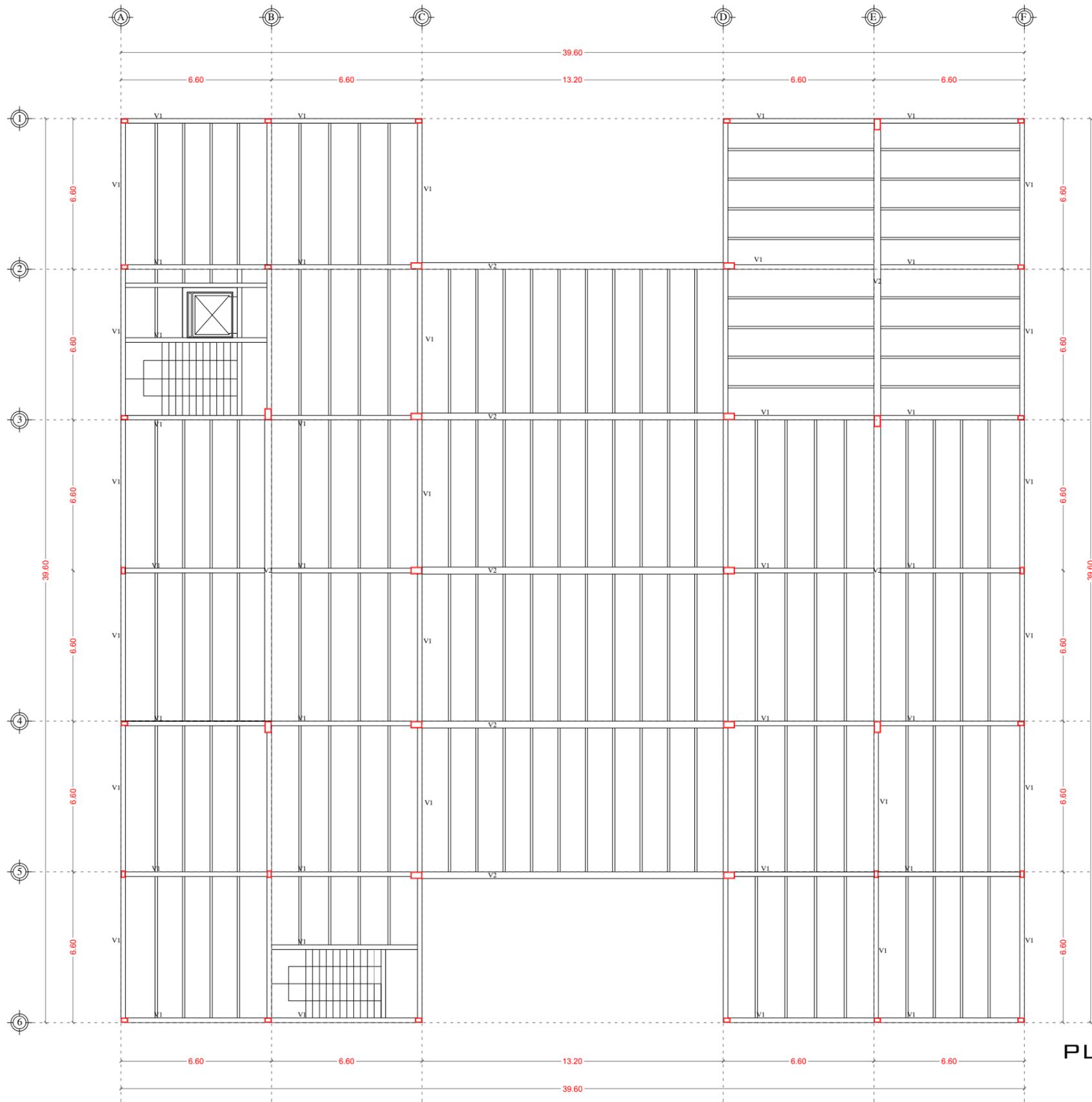


C9, C10, C11, C13,  
C14, C15, C16, C18,  
C19, C21, C22, C23,  
C24, C28, C29

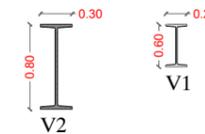
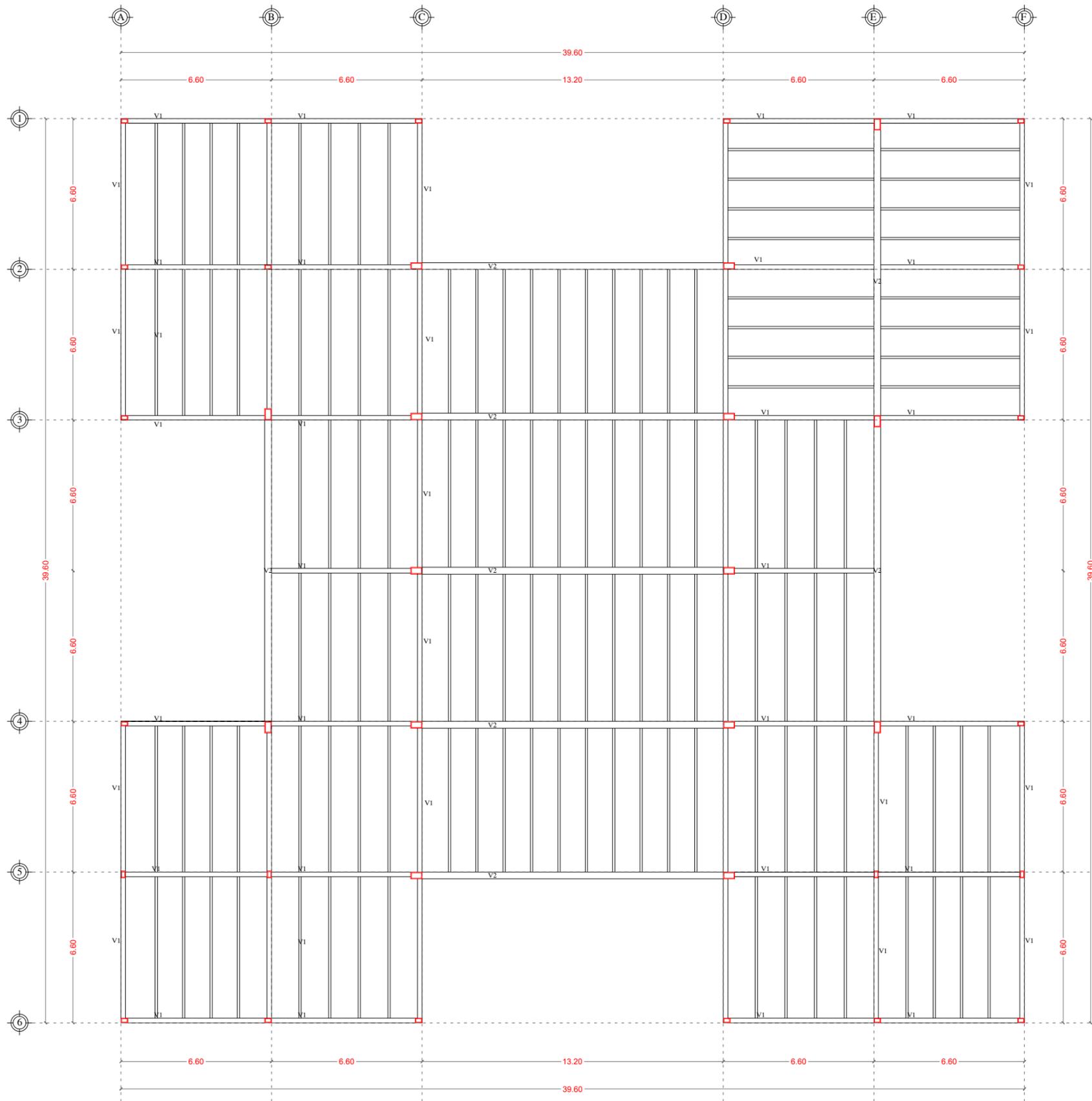


C1, C2, C3, C4, C5,  
C6, C7, C8, C12, C17,  
C20, C25, C26, C27,  
C30, C31, C32, C33,  
C34, C35, C36, C37

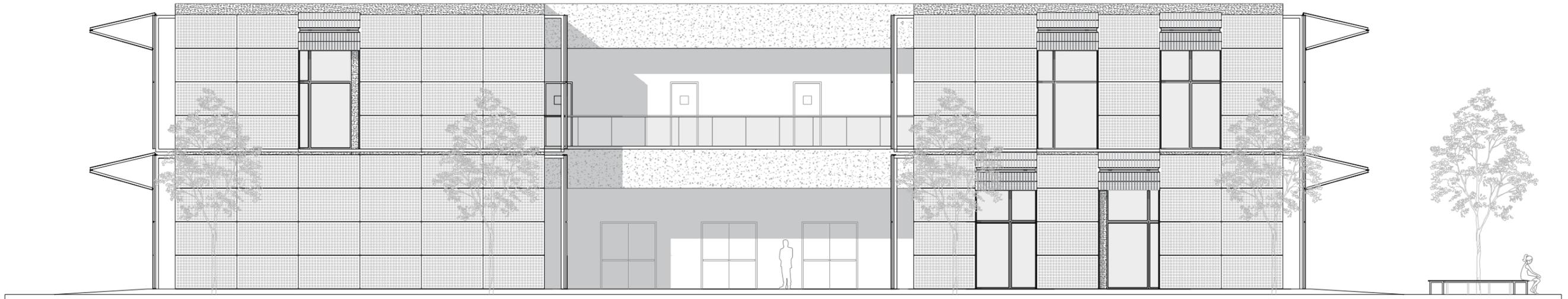
### PLANO DE CIMENTACIÓN ESCALA 1:200



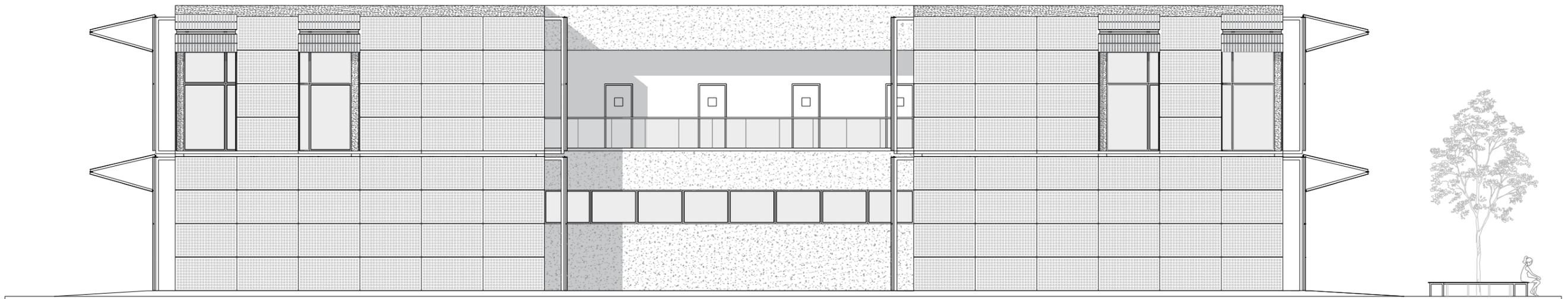
PLANTA ESTRUCTURAL LOSA  
 PLANTA BAJA  
 ESCALA 1:200



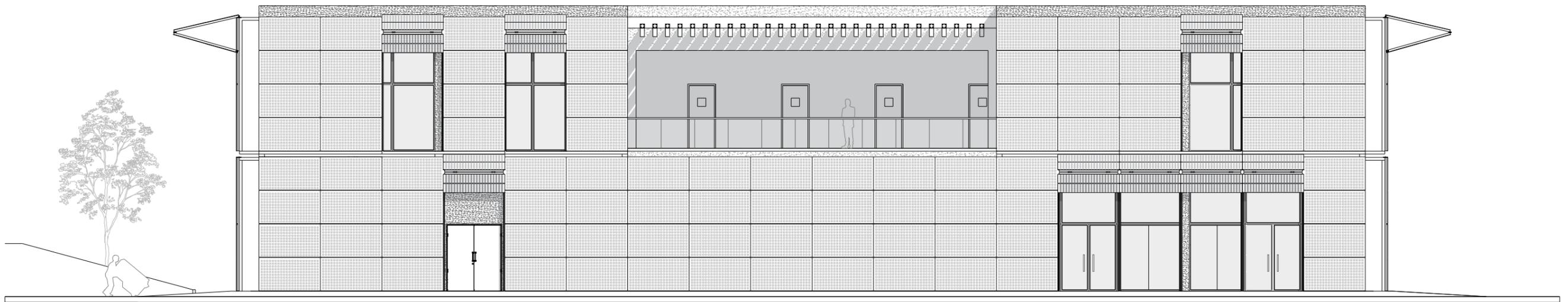
PLANTA ESTRUCTURAL  
LOSA DE CUBIERTA  
ESCALA 1:200



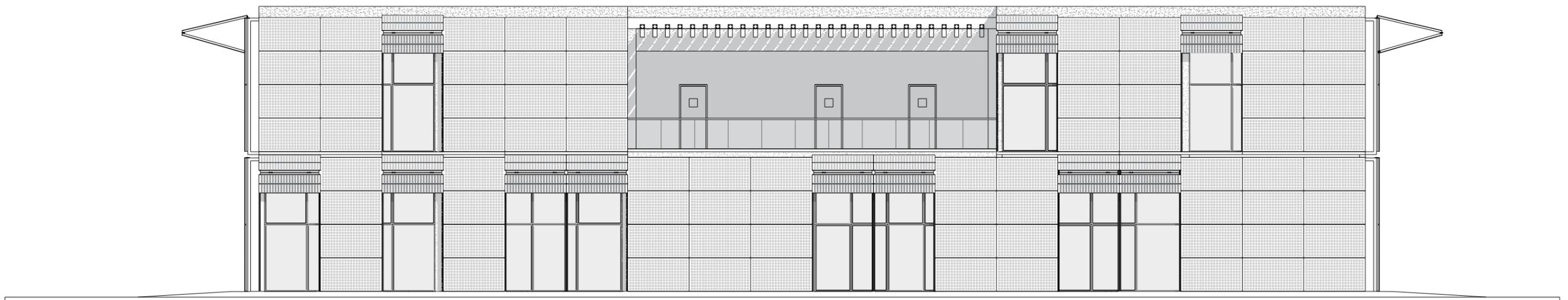
ELEVACIÓN ESTE  
ESCALA 1:150



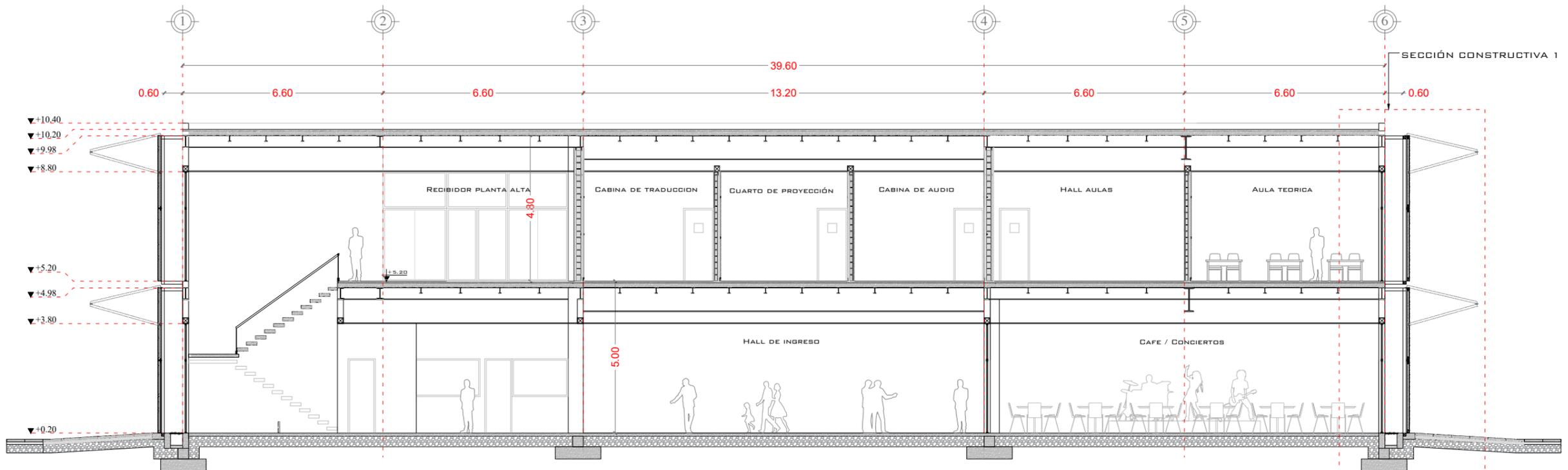
ELEVACIÓN OESTE  
ESCALA 1:150



ELEVACIÓN SUR  
ESCALA 1:150

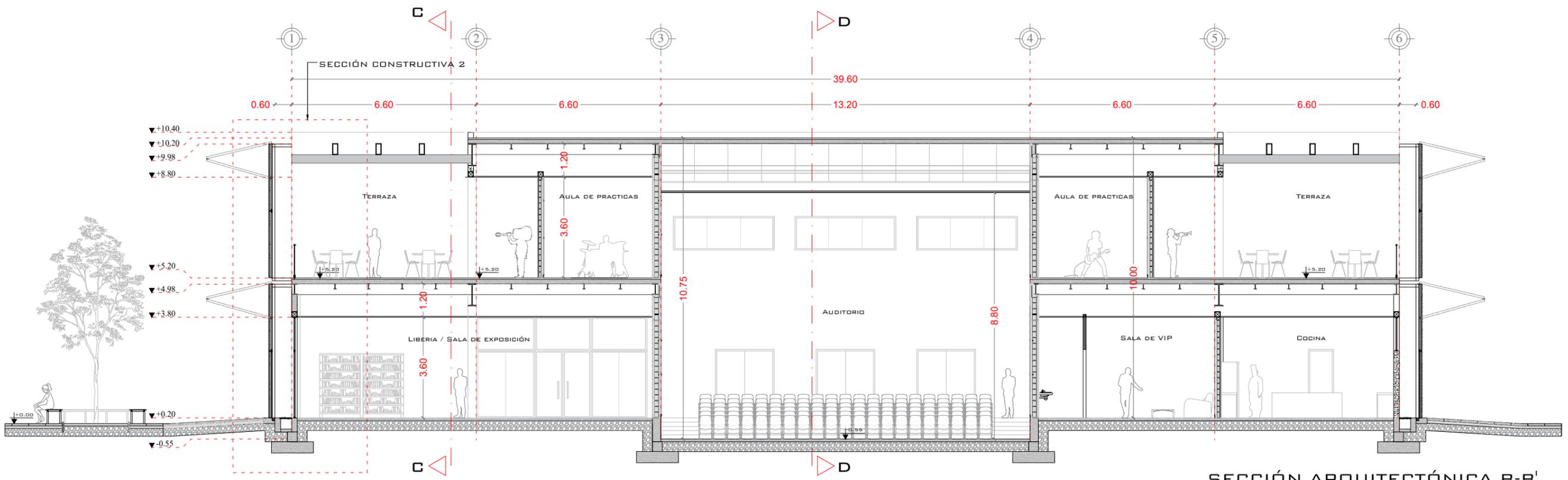


ELEVACIÓN NORTE  
ESCALA 1:150



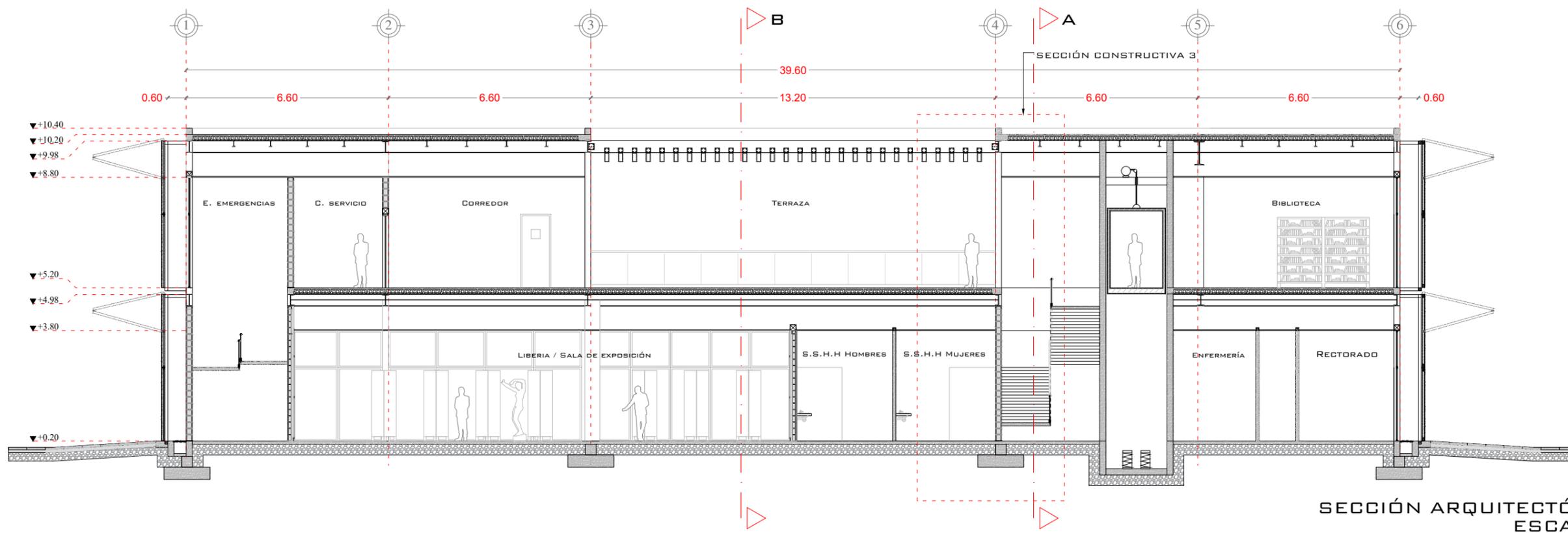
SECCIÓN CONSTRUCTIVA 1

SECCIÓN ARQUITECTÓNICA A-A'  
ESCALA 1:150

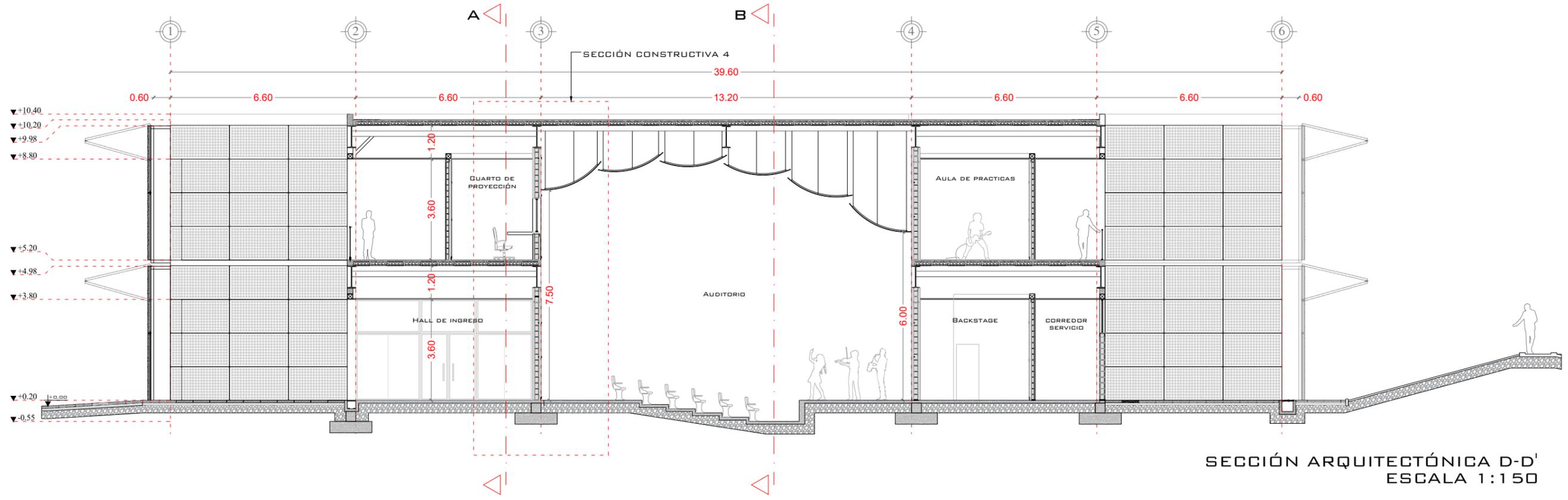


SECCIÓN CONSTRUCTIVA 2

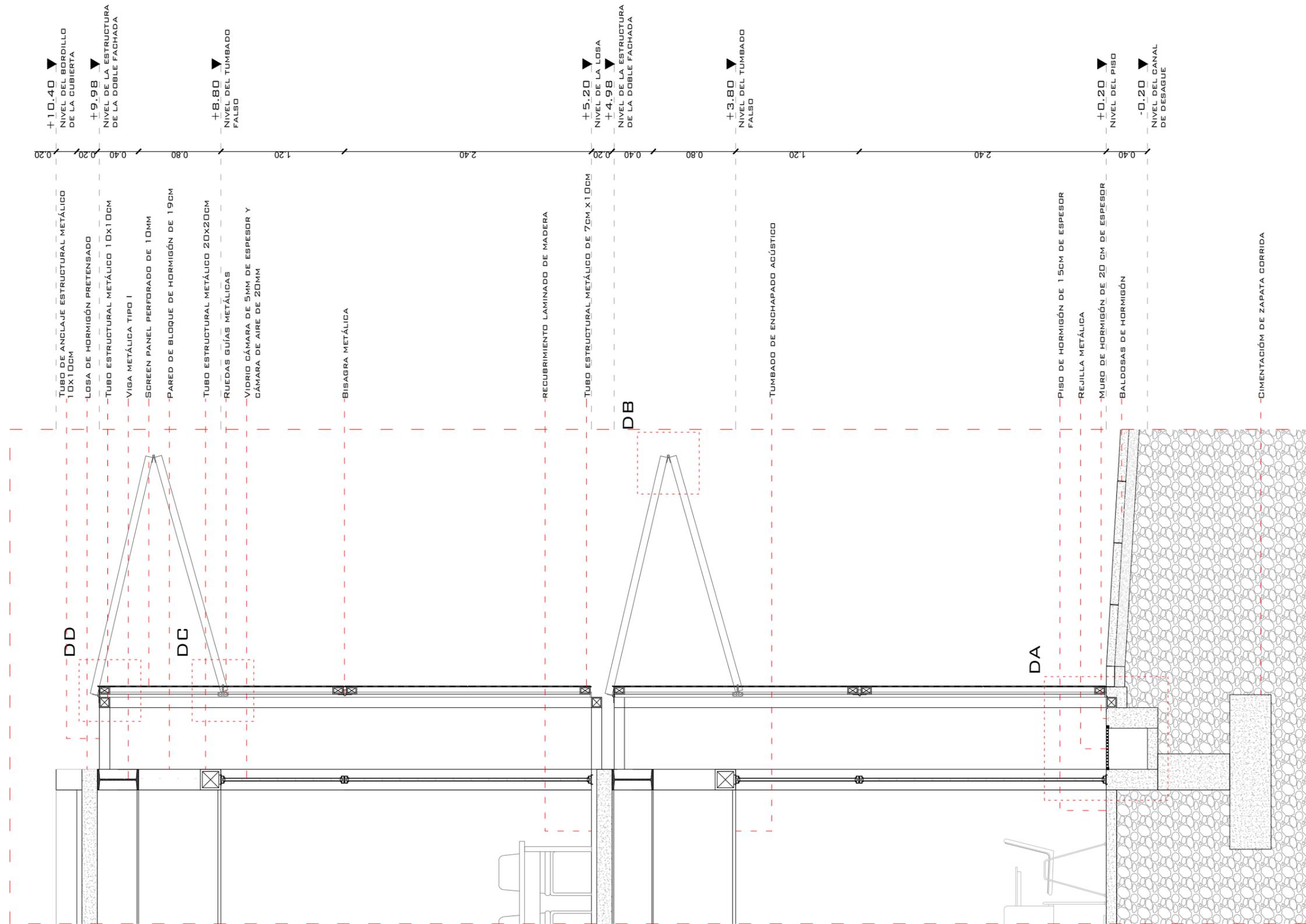
SECCIÓN ARQUITECTÓNICA B-B'  
ESCALA 1:150



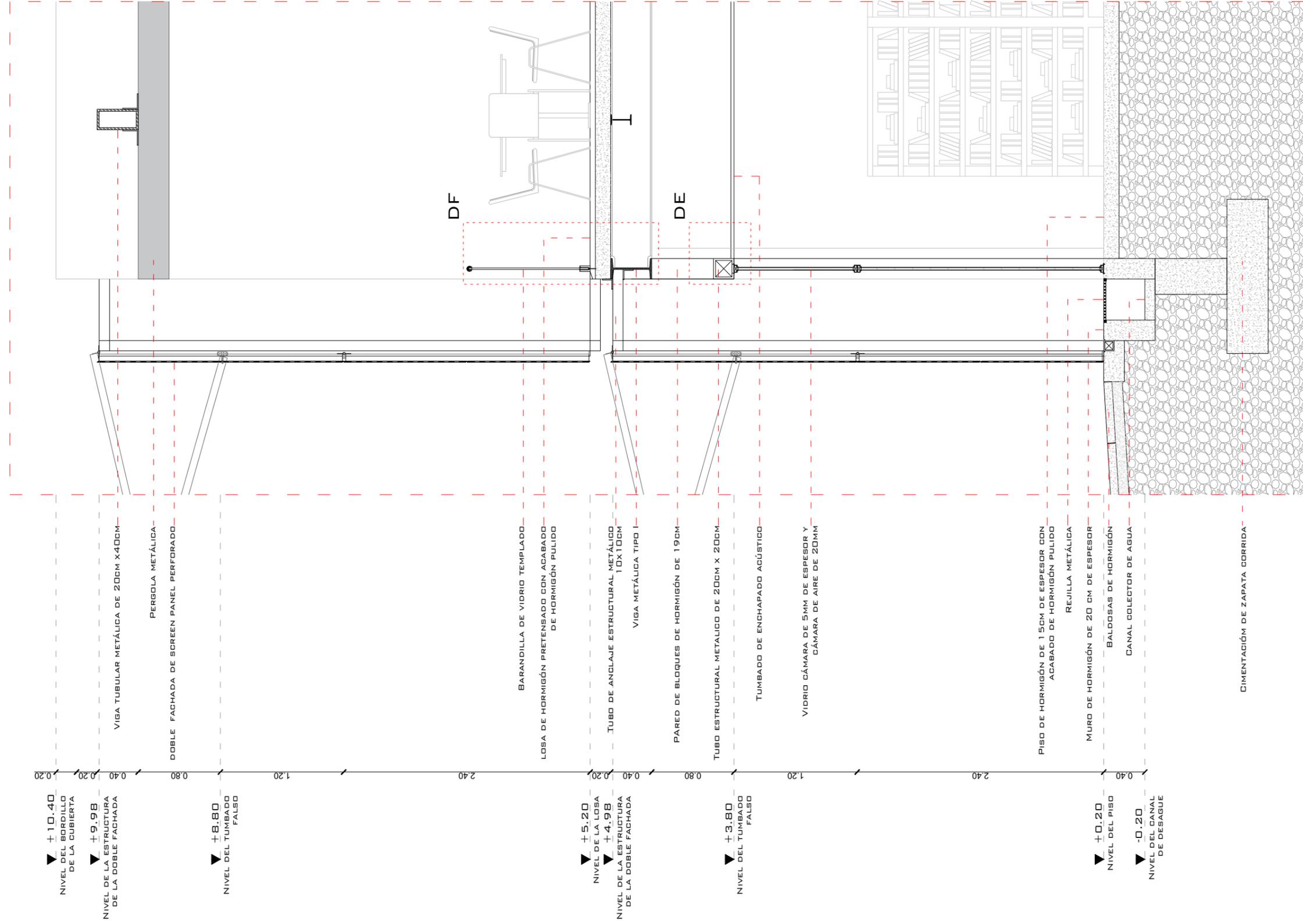
SECCIÓN ARQUITECTÓNICA C-C'  
ESCALA 1:150



SECCIÓN ARQUITECTÓNICA D-D'  
ESCALA 1:150

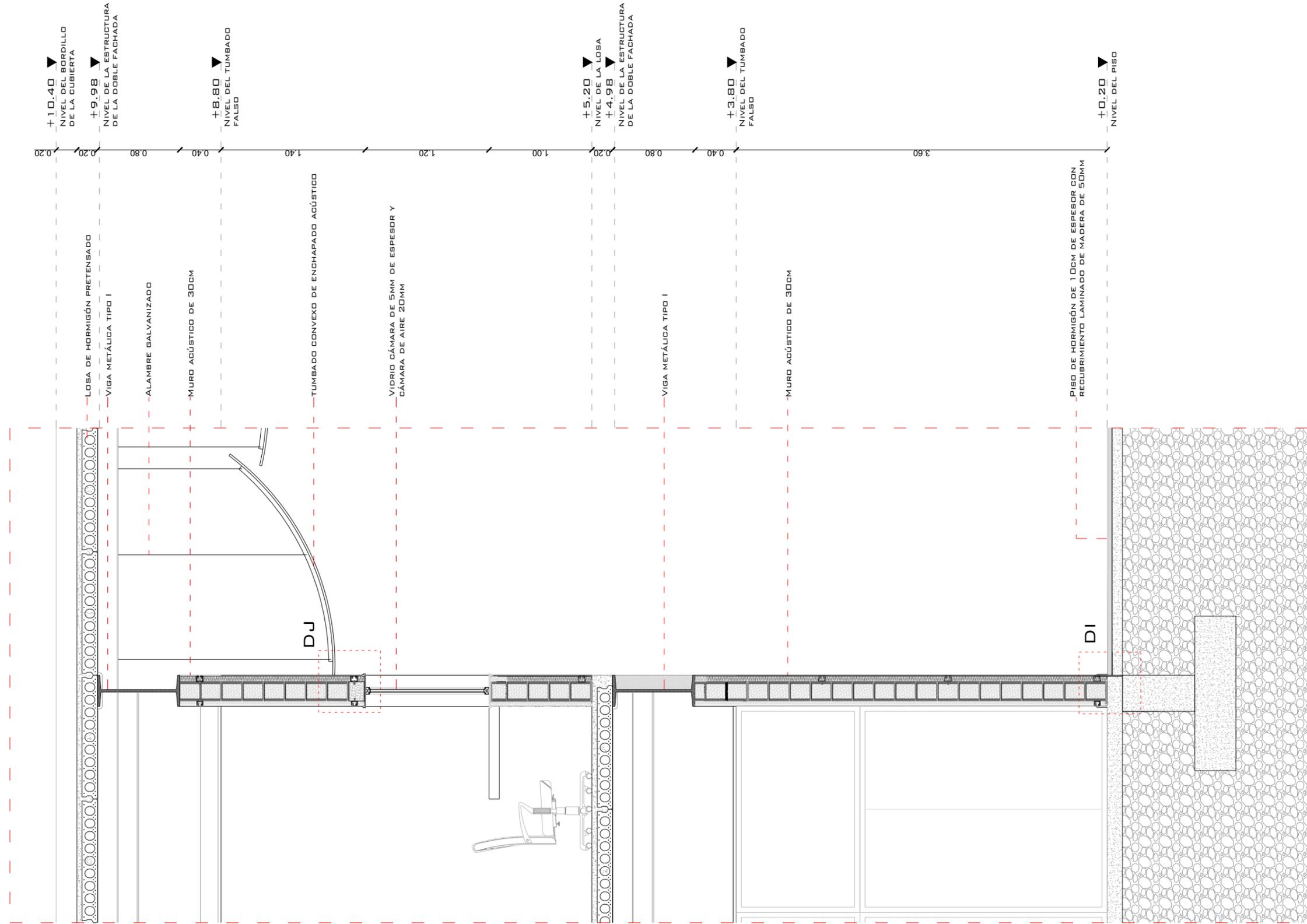


SECCIÓN CONSTRUCTIVA 1  
ESCALA 1:40

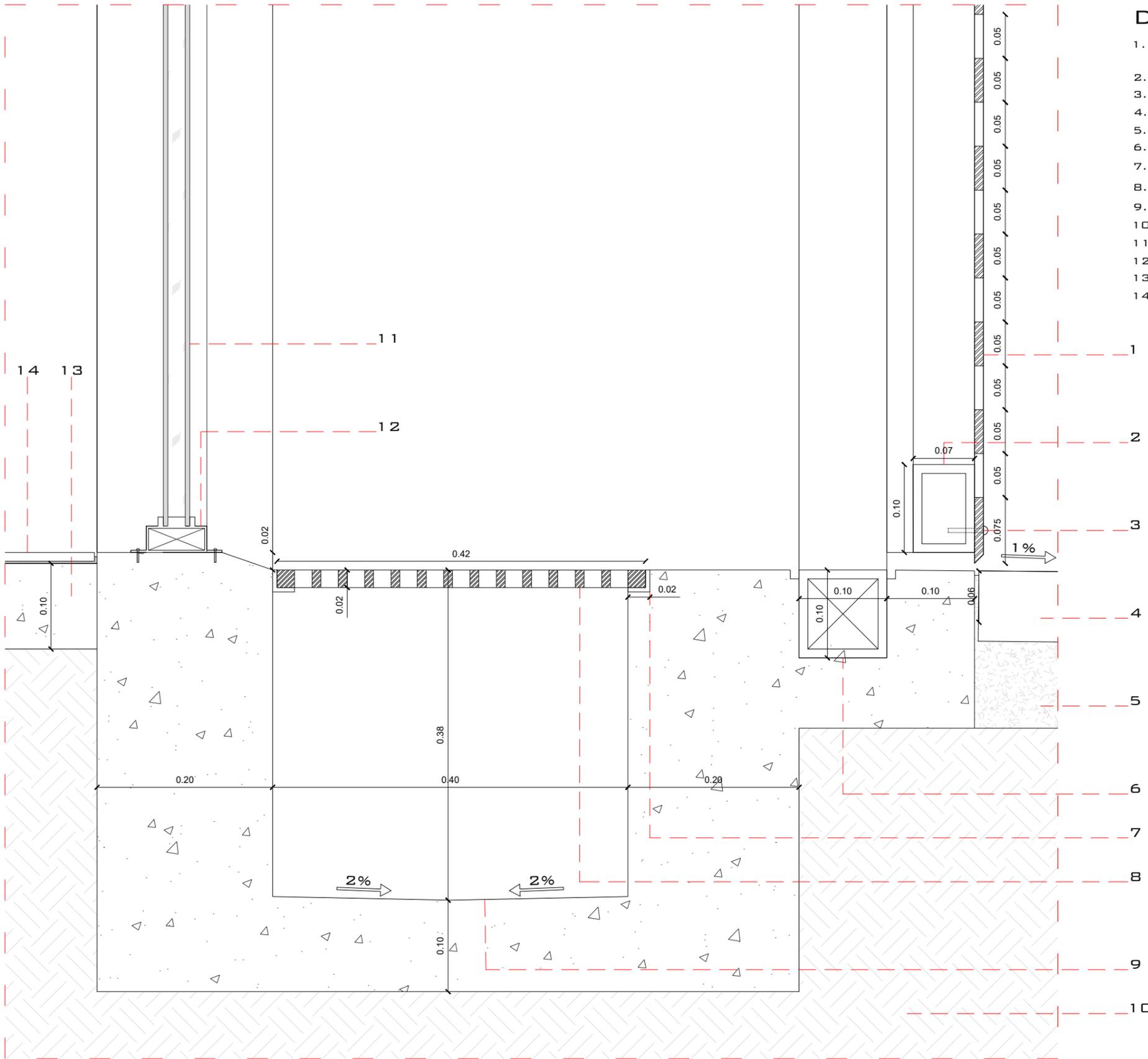


SECCIÓN CONSTRUCTIVA 2  
ESCALA 1:40





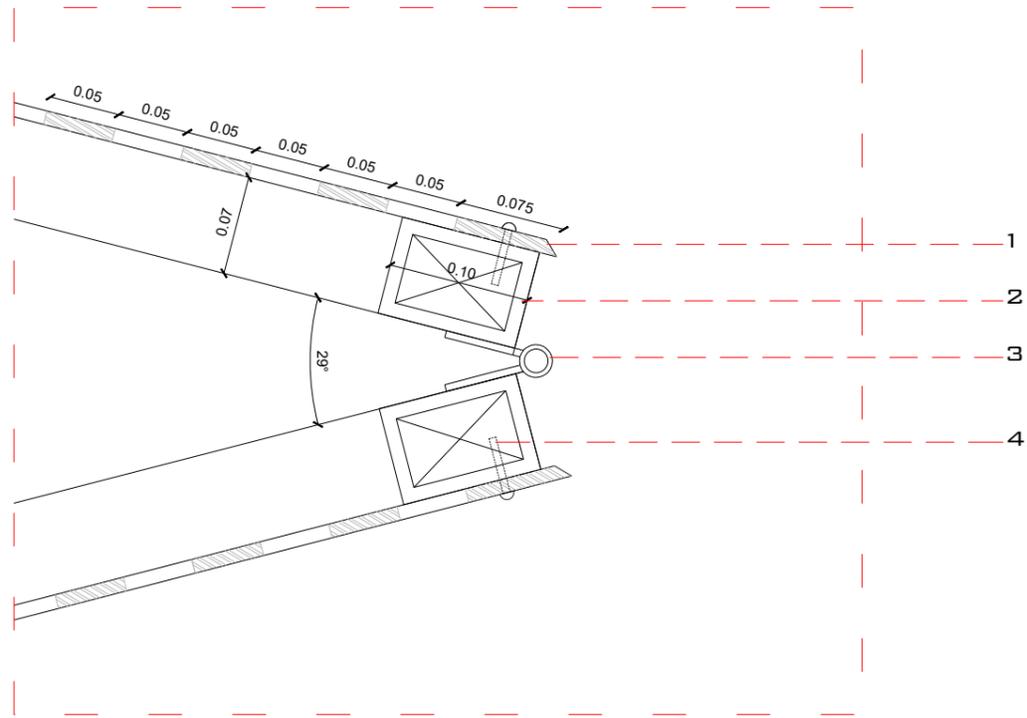
SECCION CONSTRUCTIVA 4  
ESCALA 1:40



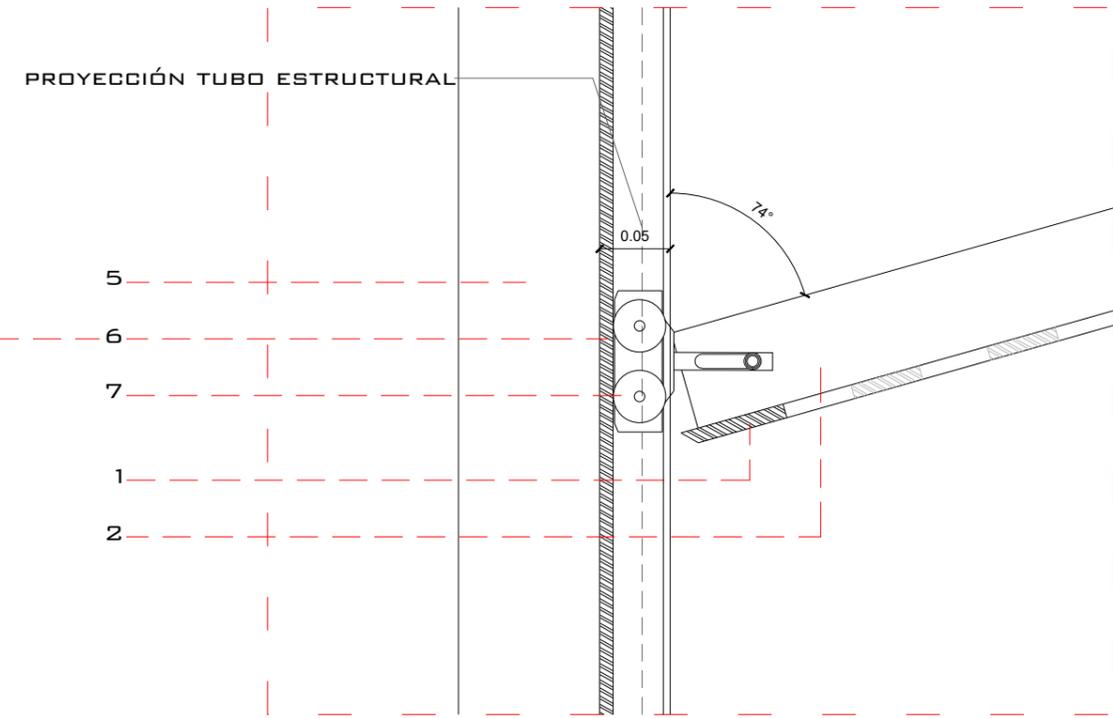
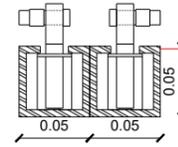
### DETALLE A

1. STEEL SCREEN PERFORADA CON CUADRADOS DE 50MM, PLACAS DE 220CM X 120CM. ESPESOR DE 10MM.
2. TUBO ESTRUCTURAL DE 7CM X 10CM, 10MM DE ESPESOR.
3. PERNO DE ANCLAJE, 40MM DE ESPESOR.
4. ADDQUÍN DE CONCRETO DE 80MM X 200MM X 100MM.
5. CAMA DE ARENA COMPACTADA DE 10CM DE ALTURA.
6. TUBO ESTRUCTURAL DE 10CM X 10CM, 10MM DE ESPESOR.
7. ÁNGULO DE ACERO INOXIDABLE DE 5MM DE ESPESOR.
8. REJILLA METÁLICA DE 2CM DE ESPESOR.
9. LOSA DE HORMIGÓN ARMADO DE 10CM DE ESPESOR.
10. ESTRATO DE TIERRA NATURAL.
11. VIDRIO DE 5MM CON CÁMARA DE AIRE DE 20MM.
12. MARCO DE ALUMINIO COLOR NEGRO.
13. PISO DE CONCRETO DE 10CM DE ESPESOR.
14. CERÁMICA DE 40CM X 40CM

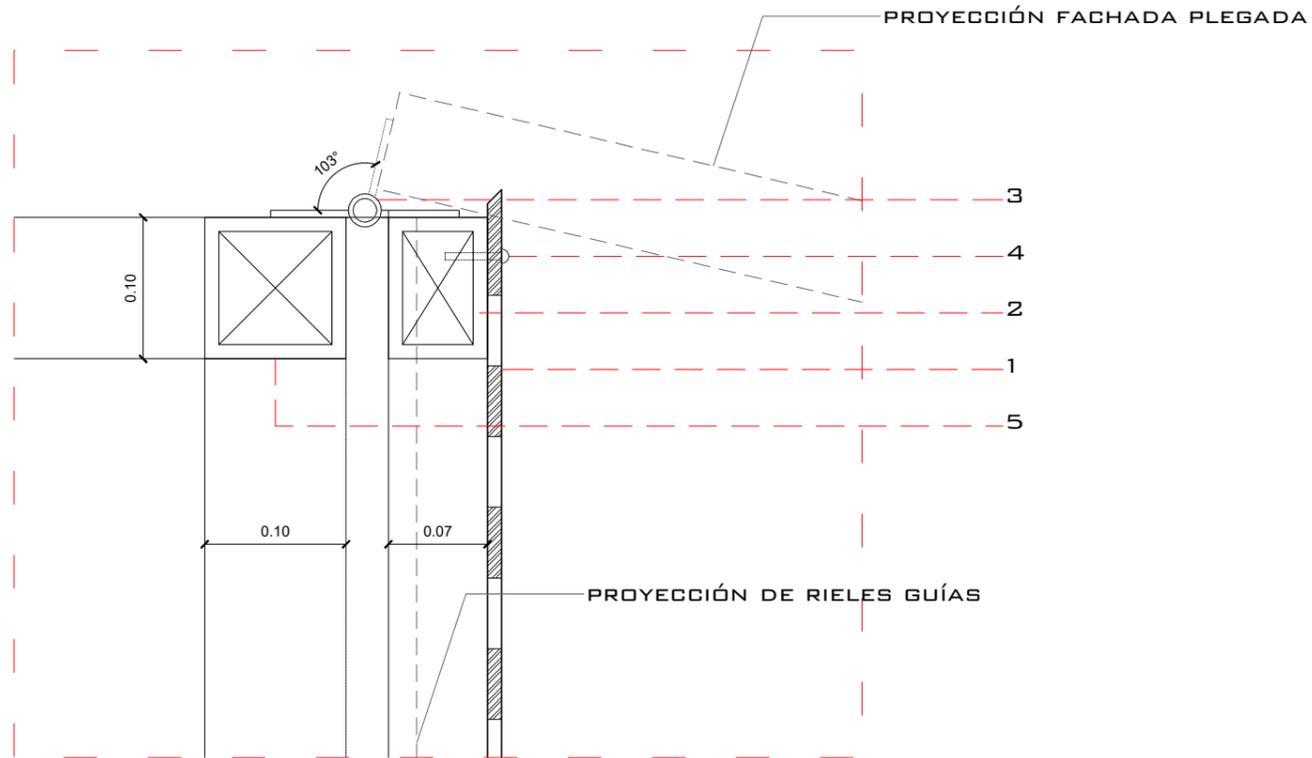
DETALLES CONSTRUCTIVOS  
ESCALA 1:5



DETALLE B



DETALLE C

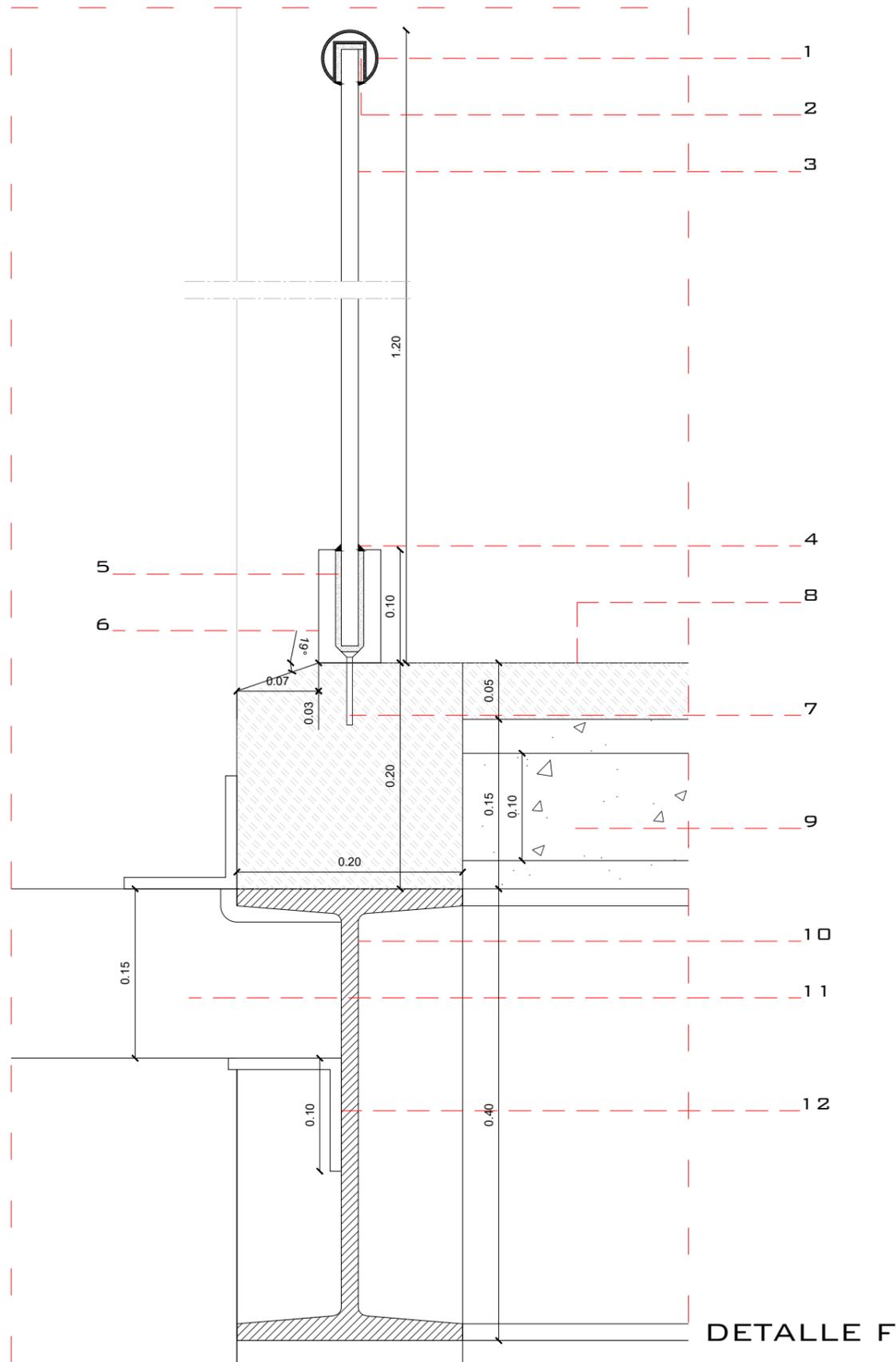


DETALLE D

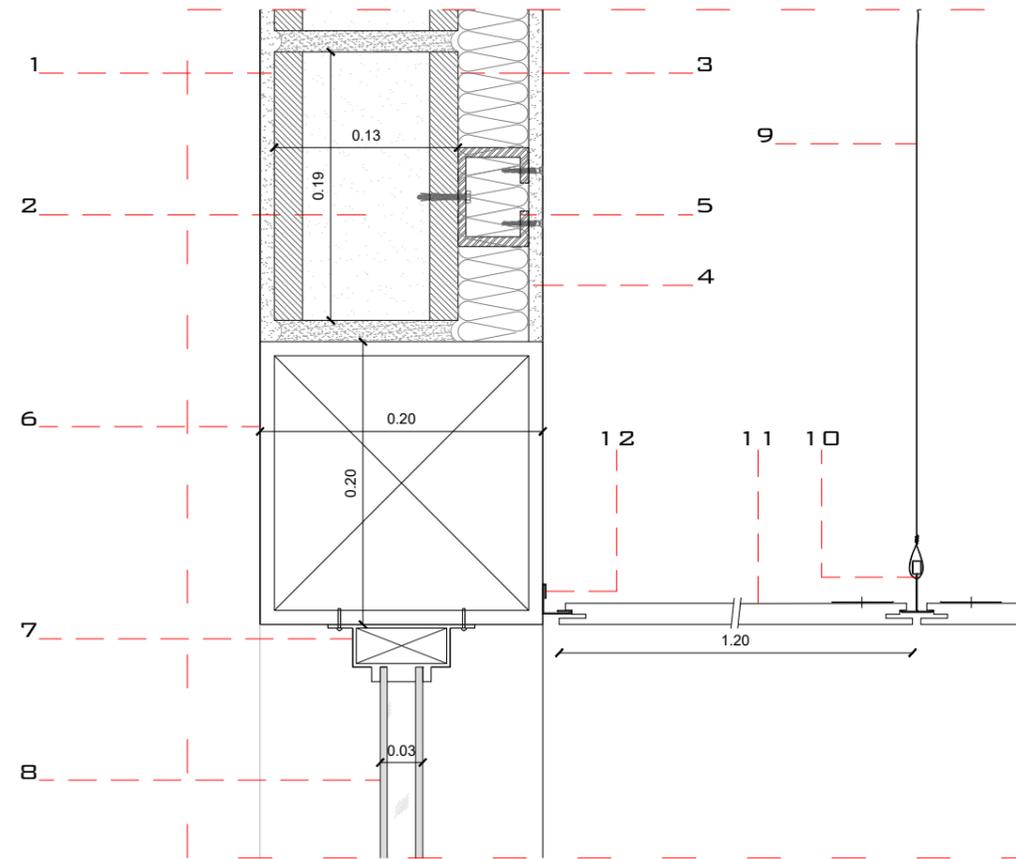
DETALLES B,C,D

1. SCREEN PANEL DE CHAPA PERFORADA DE 10 MM DE ESPESOR. MÓDULOS DE 2.10MX1.20M CON PERFORACIONES DE 50MM; 25% DE POROSIDAD.
2. TUBO ESTRUCTURAL METÁLICO DE 7CM X 10CM.
3. BISAGRA METÁLICA.
4. PERNO DE ANCLAJE DE 40MM.
5. TUBO ESTRUCTURAL METÁLICO DE 20CM X 20CM.
6. RIELES GUÍAS METÁLICOS DE 50MMX50MM Y 5MM DE ESPESOR.
7. RUEDAS GUÍAS METÁLICAS

DETALLES CONSTRUCTIVOS  
ESCALA 1:5



DETALLE F



DETALLE E

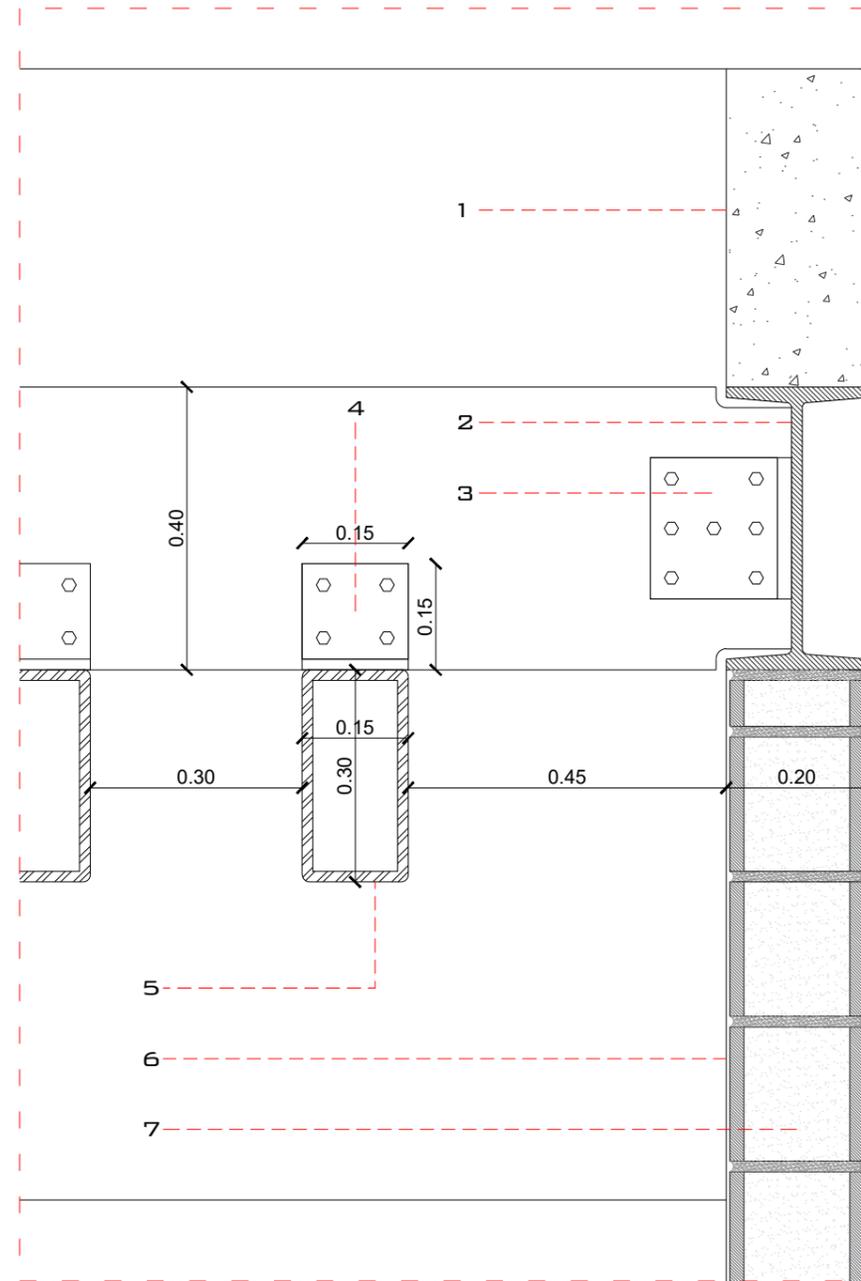
1. REVOQUE DE 10MM ACABADO DE YESO.
2. BLOQUE DE HORMIGÓN DE 13 X 19 X 39CM.
3. LANA DE VIDRIO DE 50MM.
4. PLACA ROCA DE YESO DE 10MM.
5. PERFIL DE PLANCHA GALVANIZADA PARA FIJACIÓN DE LA PLACA ROCA.
6. TUBO ESTRUCTURAL METÁLICO DE 20CM X 20CM.
7. PERFIL DE PVC PARA VENTANA
8. VIDRIO DE 5MM CON CÁMARA DE AIRE DE 20MM.
9. ALAMBRE GALVANIZADO.
10. PERFIL METÁLICO PRIMARIO EN T.
11. TUMBADO ACÚSTICO DE MADERA ENCHAPADA DE 15MM DE ESPESOR, EN FORMATOS.
12. PERFIL METÁLICO PERIMETRAL EN ÁNGULO.

DETALLE F

1. BARANDAL CIRCULAR DE ALUMINIO GALVANIZADO DE 50MM DE DIÁMETRO Y 2MM DE ESPESOR.
2. CAUCHO DE FIJACIÓN.
3. VIDRIO TEMPLADO DE 15MM.
4. SILICONA.
5. CAUCHO DE FIJACIÓN.
6. PERFIL DE ALUMINIO DE 10CM X 6CM.
7. TORNILLO DE SUJECIÓN AVELLANADO DE 6CM.
8. CAPA DE HORMIGÓN ARMADO DE 5CM DE ESPESOR CON ACABADO DE HORMIGÓN PULIDO .
9. LOSA ALVEOLAR DE HORMIGÓN DE 10CM DE ESPESOR.
10. VIGA METÁLICA TIPO I DE 40CM X 20CM.
11. TUBO ESTRUCTURAL DE 10CM X 10CM.
12. ÁNGULO METÁLICO DE ANCLAJE DE 10CM X 10CM Y 10MM DE ESPESOR

DETALLES CONSTRUCTIVOS  
ESCALA 1:5

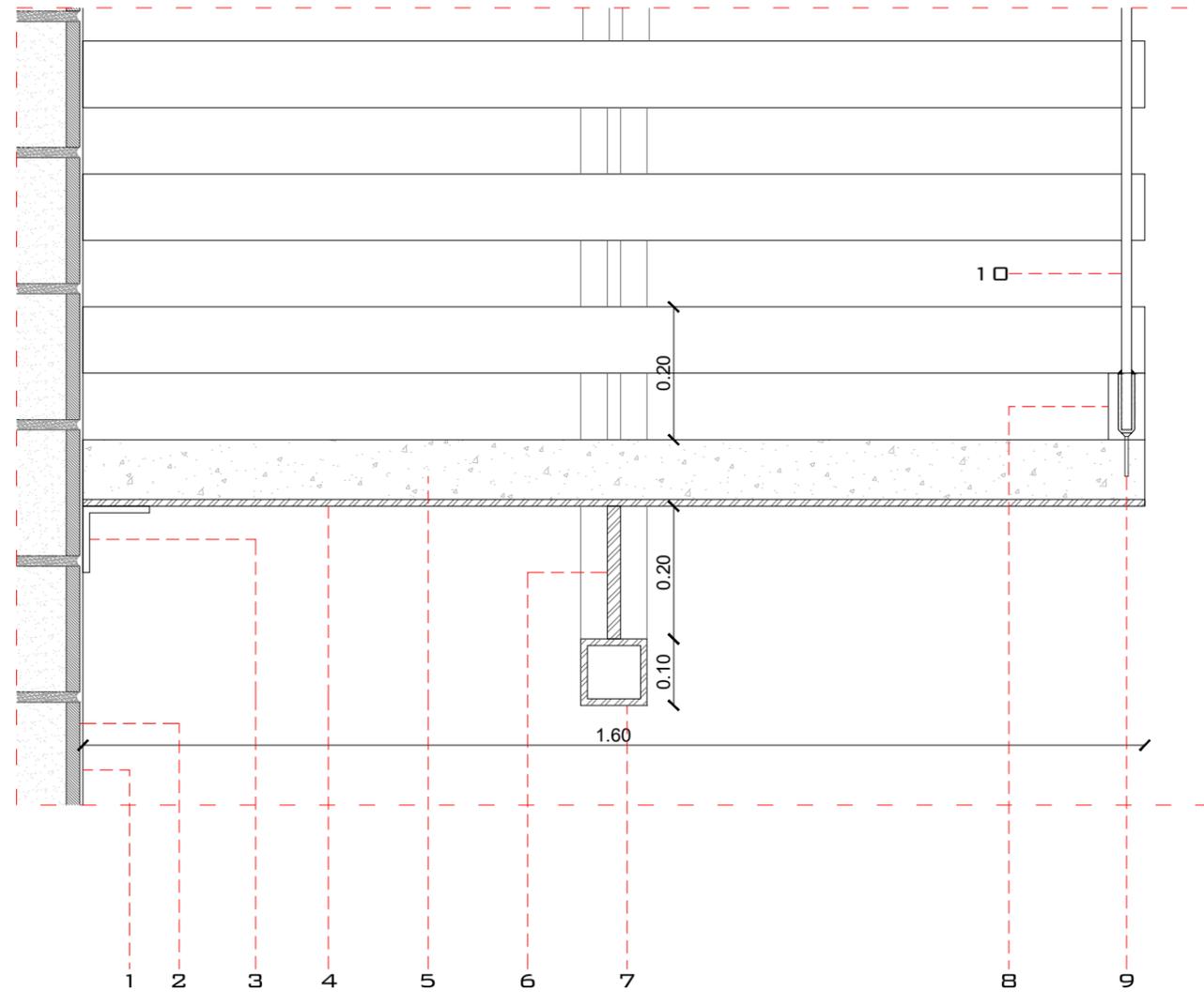
### DETALLE G



### DETALLE G

1. BORDILLO DE HORMIGÓN.
2. VIGA METÁLICA TIPO I DE 40CM X 20CM.
3. ÁNGULO METÁLICO DE ANCLAJE DE 20CM X 20CM Y 10CM DE ESPESOR.
4. ÁNGULO METÁLICO DE ANCLAJE DE 15CM X 15CM Y 10CM DE ESPESOR.
5. PERGOLA METÁLICA DE TUBO ESTRUCTURAL DE 30CM X 15CM Y 10MM DE ESPESOR.
6. REVOQUE DE 10MM ACABADO EN YESO.
7. BLOQUES DE HORMIGÓN DE 19 X 19 X 39CM..

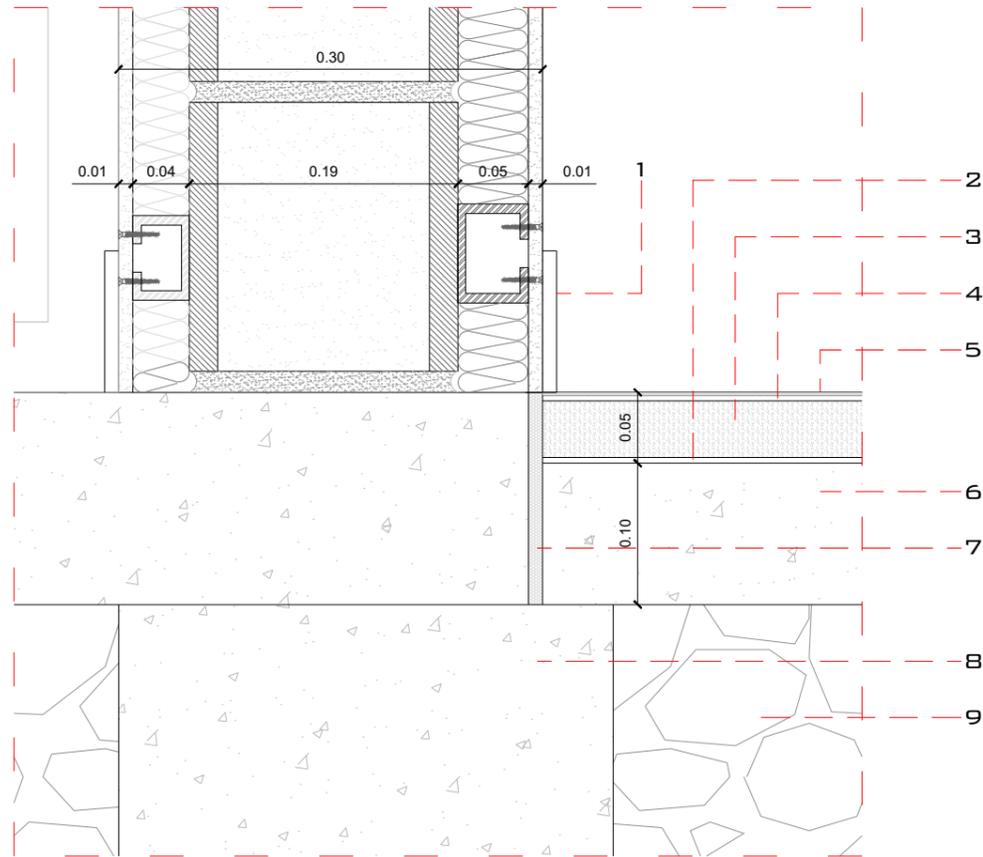
### DETALLE H



### DETALLE H

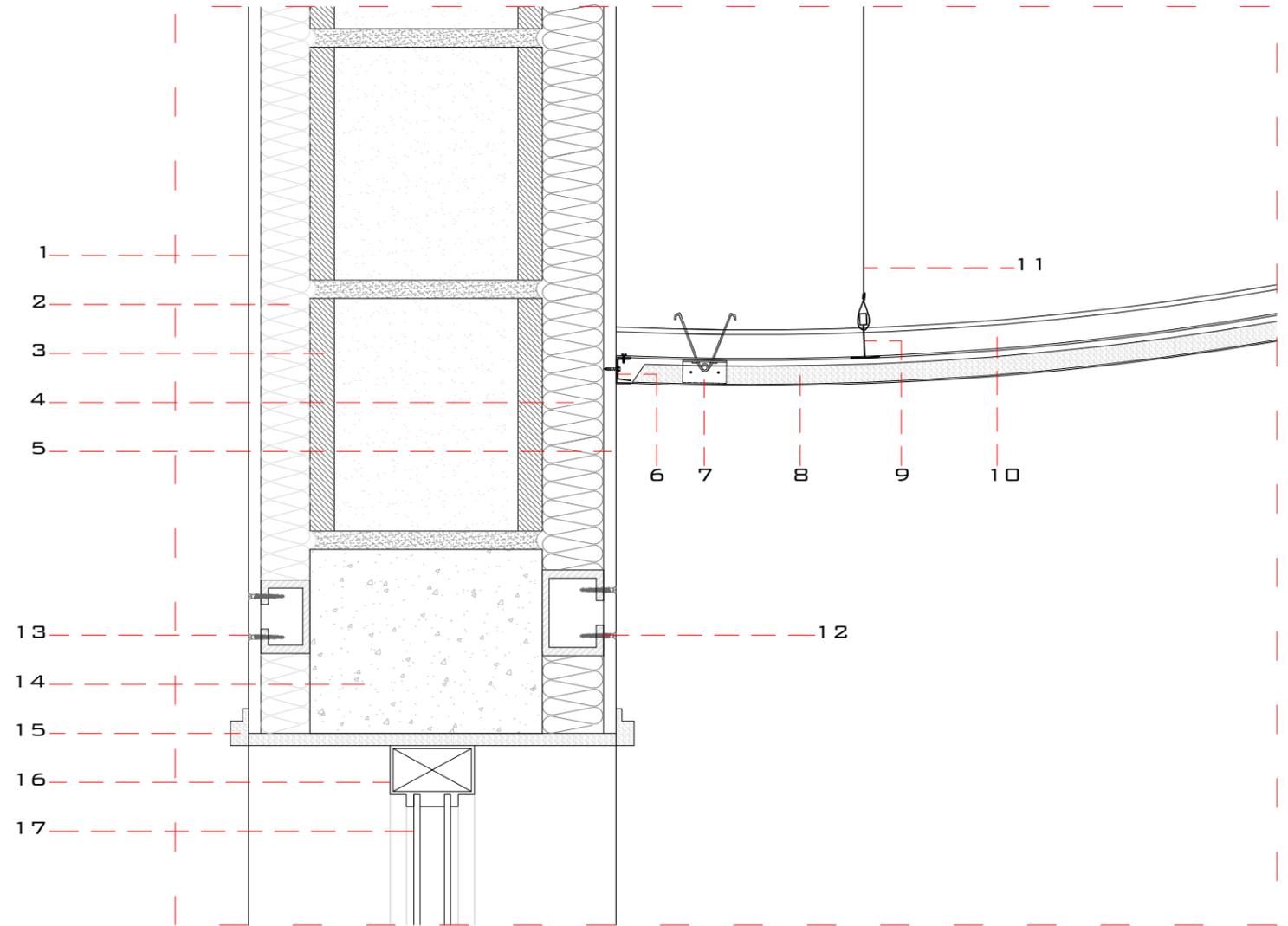
1. REVOQUE DE 10MM ACABADO EN YESO.
2. BLOQUES DE HORMIGÓN DE 19 X 19 X 39CM.
3. PERFIL METÁLICO TIPO L DE 10MM.
4. PERFIL METÁLICO TIPO L DE 10MM.
5. LOSETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 1.60M X 0.28CM X 90MM DE ESPESOR.
6. PLACA METÁLICA DE 20MM.
7. TUBO ESTRUCTURAL METÁLICO DE 10CM X 10CM.
8. PERFIL DE ALUMINIO DE 10CM X 6CM.
9. TORNILLO DE SUJECIÓN AVELLANADO DE 6CM.
10. VIDRIO TEMPLADO DE 15MM.

## DETALLES CONSTRUCTIVOS ESCALA 1:10



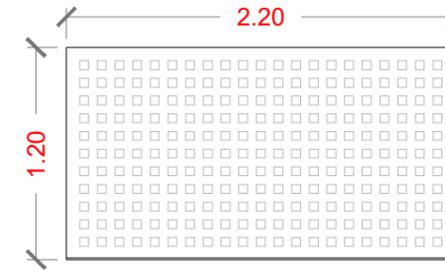
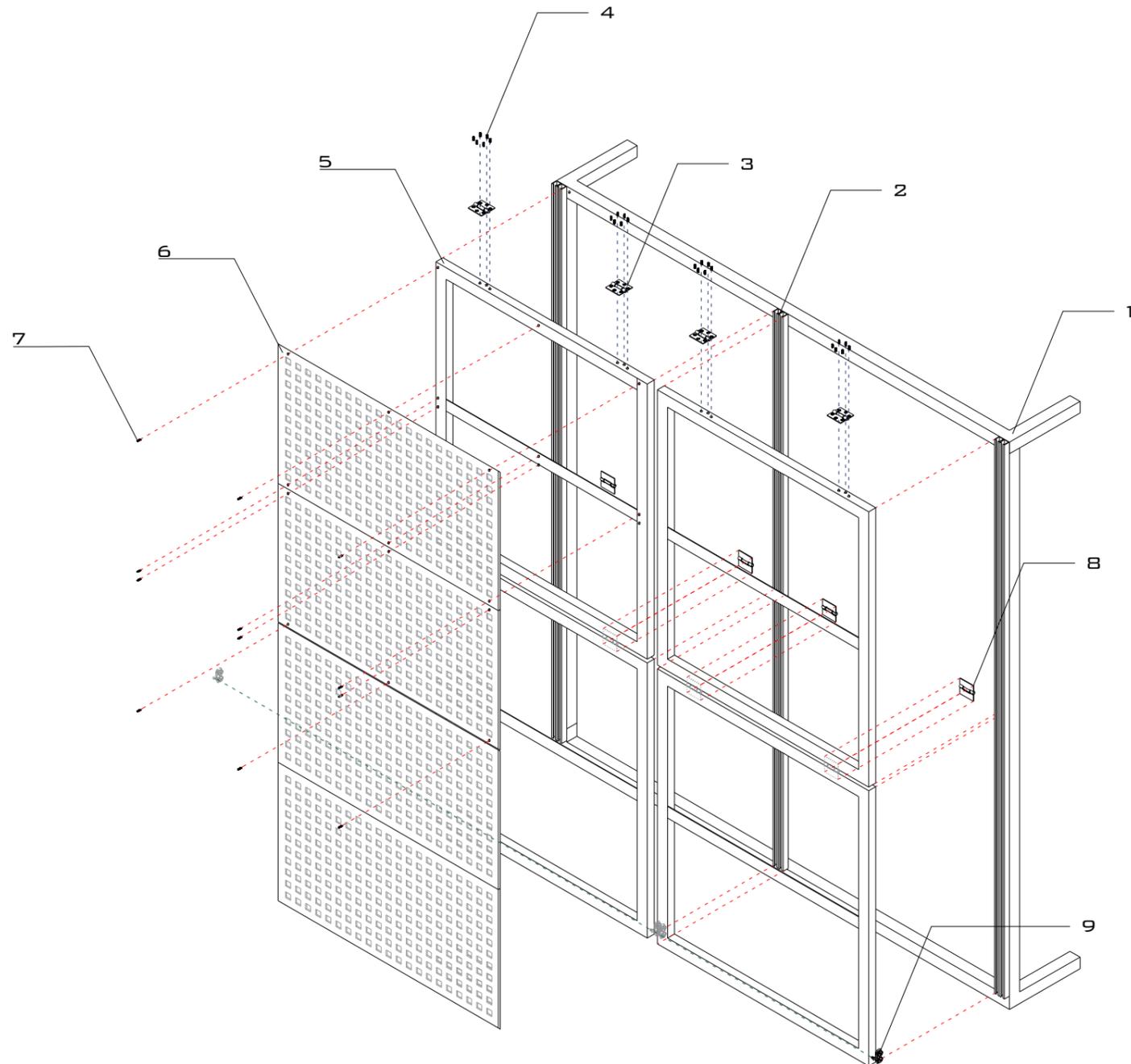
### DETALLE I

1. RASTRERA DE MADERA LAMINADA DE 10MM
2. LÁMINA DE CONTRACCIÓN BALANCEADORA DE 4MM.
3. PLACA BASE DE HDF DE 40MM.
4. LÁMINA DECORATIVA DE MADERA LAMINADA DE 4MM.
5. PELÍCULA PROTECTORA OVERLAY DE 2MM.
6. PISO DE HORMIGÓN DE 10CM.
7. LÁMINA DE POLILENO EXTRUIDO DE 10MM.
8. RIOSTRA DE HORMIGÓN ARMADO.
9. CAPA DE CASCAJO COMPACTADO DE 3CM DE ALTURA.



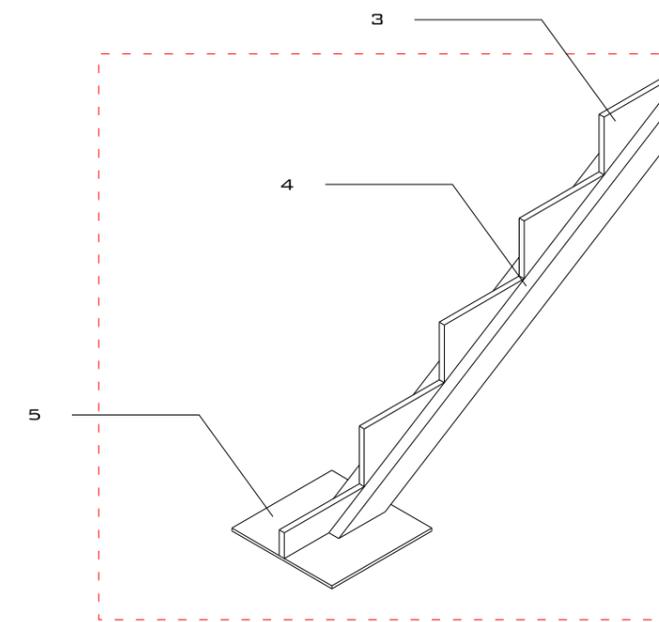
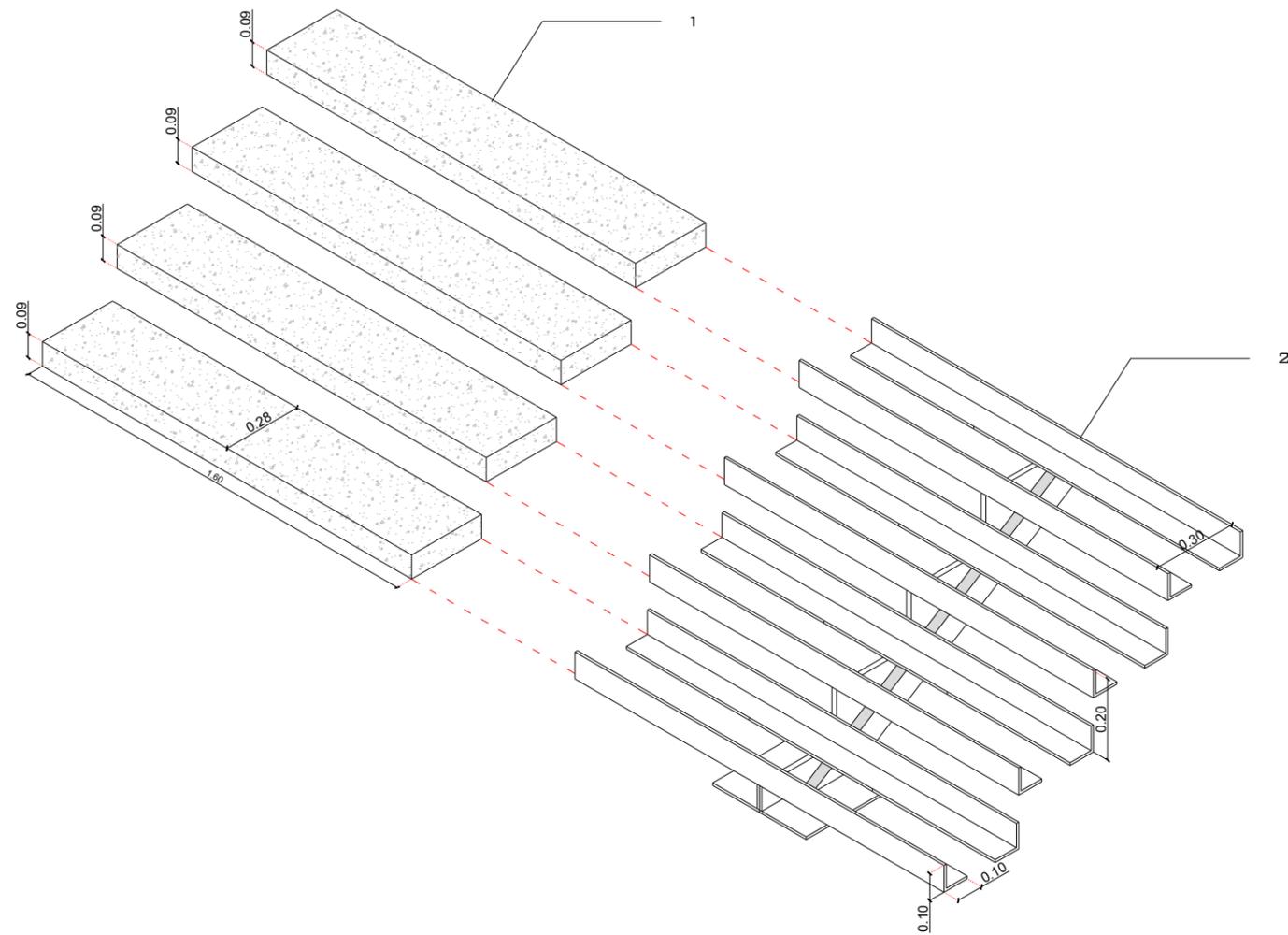
### DETALLE J

1. PLACA ROCA DE YESO DE 10MM.
2. LANA DE VIDRIO DE 40MM.
3. BLOQUE DE HORMIGÓN DE 19 X 19 X 39CM.
4. LANA DE VIDRIO DE 50MM.
5. RECUBIMIENTO DE ENCHAPADO ACÚSTICO.
6. PERFIL METÁLICO PERIMETRAL TIPO C.
7. MUELLE DE TORSIÓN DE ACERO GALVANIZADO.
8. TUMBADO ACÚSTICO DE MADERA ENCHAPADA PERFORADA DE 15MM DE ESPESOR.
9. PERFIL METÁLICO SECUNDARIO EN T.
10. PERFIL METÁLICO PRIMARIO EN T.
11. ALAMBRE GALVANIZADO.
12. PERFIL DE PLANCHA GALVANIZADA PARA FIJACIÓN DEL ENCHAPADO.
13. PERFIL DE PLANCHA GALVANIZADA PARA FIJACIÓN DE LA PLACA ROCA.
14. DINTEL DE HORMIGÓN ARMADO DE 19CM X 15CM.
15. JAMBA DE MADERA PARA LA VENTANA.
16. PERFIL DE PVC PARA VENTANA.
17. VIDRIO DE 5MM CON CÁMARA DE AIRE DE 20MM.



1. TUBO ESTRUCTURAL DE 10CM X 10CM
2. RIELES METALICOS DE 50MM X 50MM
3. BISAGRAS METALICAS
4. TORNILLOS DE ANCLAJE
5. MARCO METALICO DE TUBOS ESTRUCTURALES DE 10CM X 7CM
6. SCREEN PANEL PERFORADO CON CUADROS DE 50MM
7. PERNO DE ANCLAJE PARA LOS PANELES
8. BISAGARAS METALICAS
9. RUEDAS GIAS METALICAS

INSTALACION DE FACHADA PLEGABLE  
ESCALA 1:40



1. LOSETA PREFABRICADA DE HORMIGON ARMADO DE 9CM
2. PERFIL METALICO TIPO L
3. PLACAS METALICAS DE 20MM DE ESPESOR
4. ESTRUCTURA TUBULAR DE 10CM X 10CM
5. PLATINA METALICA DE ANGLAJE

### INSTALACION DE LAS ESCALERAS ESCALA 1:20



*Figura 2 Vista desde la terraza hacia el Centro*

*Cívico Autor: Romero (2016)*



*Figura 3 Vista hacia la fachada*

*sur Autor: Romero (2016)*



*Figura 4 Vista desde el Idiόfono*

*Autor: Romero (2016)*



*Figura 5 Vista desde ingreso peatonal al  
parque Autor: Romero (2016)*

## **BIBLIOGRAFÍA**

Akustiko. (s.f.). *http://www.akustiko.info*. Obtenido de <http://www.akustiko.info>: <http://www.akustiko.info/index.php/ventanas-puertas-encabinados-barreras-splitters-acusticos-productos-aislantes-absorbentes-ventanas-paredes-puertas-barreras-encabinados-acusticos-difusores-acusticos-precios-quito-ecuador-guayaquil-akustiko-sonoflex-danos>

Douglas, H. (11 de Agosto de 2004). Obtenido de <http://www.hunterdouglascontract.com/ceilings/woodwright/naturaplanktile/index.jsp>

Douglas, H. (2014). Obtenido de <http://www.hunterdouglascontract.com/ceilings/woodwright/curved/index.jsp>

*http://galeon.com*. (s.f.). Obtenido de <http://galeon.com/elregante/lluvia.html>

Integral, A. (10 de Mayo de 2013). *www.acusticaintegral.com*. Obtenido de [www.acusticaintegral.com](http://www.acusticaintegral.com): [k;zkllhttp://www.acusticaintegral.com/puertas\\_acusticas\\_rs4v.html](http://www.acusticaintegral.com/puertas_acusticas_rs4v.html)

SIKA. (2007). *tp://pintulac.com.ec*. Obtenido de [http://kjl.com.ec/images/productos/docs\\_descarga/5020.pdf](http://kjl.com.ec/images/productos/docs_descarga/5020.pdf)



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Vera Álvarez José Adrián, con C.C: 1313792457 autor del trabajo de titulación: Escuela de Música para la ciudad de Guayaquil 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, 25 de abril de 2016

f.

Vera Álvarez José Adrián  
C.C: 1313792457



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

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

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Escuela de música en la ciudad de Guayaquil		
<b>AUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Vera Álvarez, José Adrián		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Moreira Pareja, Luis Alfredo		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Arquitectura y Diseño		
<b>CARRERA:</b>	Arquitectura		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Arquitecto		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	25 de abril de 2016	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	55
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Escuela de Música		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	ESCUELA, MÚSICA, INTEGRACIÓN, GEOMETRÍA, PARQUE, PROYECTO, TRAMA.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p>El presente trabajo de titulación consiste en el diseño de una Escuela de Música en la ciudad de Guayaquil, la cual se integra a las actividades sociales y culturales del sector. El proyecto se encuentra ubicado en el Parque Forestal, ubicado sobre la calle Venezuela, entre la calle Guaranda y la Av. Quito. Este proyecto nace del estudio compositivo de la trama del Parque Forestal donde se manifiesta la presencia de una trama de 8 cuadrados y que dicha unidad es el perímetro del emplazamiento del Centro Cívico y Plaza de Artes y Oficios, por lo tanto para continuar con el lenguaje compositivo del parque, el programa de la escuela de música se adapta a las proporciones de la geometría existente lo cual es una 1/4 parte de la unidad inicial. Este proyecto se vincula a las actividades que ofrece el parque y se adapta a las condiciones sociales del lugar fortaleciendo la calidad de vida en el sector mediante la difusión y la instrucción en las artes musicales.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> 0996904377 / 0981965943	E-mail: jadrianvera92@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN: COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE</b>	<b>Nombre:</b> Durán Tapia, Gabriela Carolina		
	<b>Teléfono:</b> 0959010440 / +59342203107		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec">gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec</a> / <a href="mailto:gaby.duran86@gmail.com">gaby.duran86@gmail.com</a>		

### SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	