



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
ARQUITECTURA**

TÍTULO

ESCUELA DE MÚSICA PARA GUAYAQUIL

AUTOR

LEÓN ROBALINO, CHRISTIAN ANDRÉS

TUTOR

ARQ. FLORENCIO COMPTE

Guayaquil, Ecuador

2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
ARQUITECTURA**

CERTIFICACIÓN

**Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por CHRISTIAN ANDRÉS LEÓN
ROBALINO, como requerimiento parcial para la obtención del Título de ARQUITECTO.**

TUTOR

Arq. Florencio Compte

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Arq. Yelitza Naranjo

Arq. Alejandro González

Arq. Mónica Hunter

DIRECTOR DE LA CARRERA

ARQ. PERALTA GONZALEZ, CLAUDIA MARÍA

Guayaquil, a los 25 del mes de Abril de 2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
ARQUITECTURA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Christian Andrés León Robalino

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación ESCUELA DE MÚSICA PARA 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 del mes de Abril de 2016

CHRISTIAN ANDRÉS LEÓN ROBALINO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
ARQUITECTURA**

AUTORIZACIÓN

Yo, Christian Andrés León Robalino

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: ESCUELA DE MÚSICA PARA GUAYAQUIL, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 25 del mes de Abril de 2016

CHRISTIAN ANDRÉS LEÓN ROBALINO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
ARQUITECTURA**

AGRADEMIENTO

Agradezco a Dios por las oportunidades que me ha dado para poder terminar con éxito mi carrera docente.

También quiero exteriorizar mi agradecimiento infinito a mi familia, amigos y profesores que me brindaron su ayuda y comprensión, de manera muy especial al Arq. Florencio Compte Guerrero, tutor de mi tesis, ya que con su valiosa orientación hizo posible la culminación de este trabajo.

Christian Andrés León Robalino



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
ARQUITECTURA**

DEDICATORIA

Dedico esta tesis:

A Díos que me ha dado el saber y la voluntad para que culmine con éxito el objetivo deseado ya que El es el centro de mi vida y autor de todas las obras creadas.

A mi madre Nelly Carlota Robalino Cevallos y a mi querido padre Diogenes León Ruíz que han sido pilares y que con su inmenso amor y sapiencia me han encaminado a ser una profesional para estar al servicio de mi Patria.

A mi abuela Carlota Cevallos Cevallos hoy ya no presente que con su inmenso amor me apoyó a lo largo de mi carrera, el cual servirá de estímulo y empuje para forjar el camino que como profesional debo recorrer para llegar a la excelencia y concreción de mis ideales.

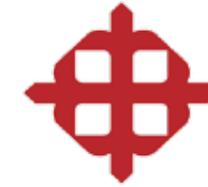
Christian Andrés León Robalino

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

ARQ. YELITZA NARANJO

ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

ARQ. MÓNICA HUNTER



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
ARQUITECTURA**

CALIFICACIÓN

ARQ. FLORENCIO COMPTE

ÍNDICE GENERAL

Abstracto	1
Memoria descriptiva	2
Memoria técnica	3
Proyecto arquitectónico	7
Ubicación en relación a la ciudad	8
Implantación con relación al entorno	9
Implantación general del proyecto	10
Planta arquitectónica	11
Planta de cimentación	15
Planta estructural	16
Planta de pilares	16
Planta de textura	20
Planta amoblada	20
Elevaciones	24
Secciones	26
Detalles Arquitectónicos	30
Renders	37
Anexo	42
Bibliografía	48

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Ubicación en relación con la ciudad.	8
FIGURA 2. Implantación en relación con el entorno.	9
FIGURA 3. Implantación general del proyecto.	10
FIGURA 4. Láminas protectoras de cubierta verde.	30
FIGURA 5. Sistema constructivo.	32
FIGURA 6. Unión de planchas de alucobond.	33
FIGURA 7. Canal recolector de hormigón.	34
FIGURA 8. Cubierta de policarbonato.	35
FIGURA 9. Plancha de cobogós.	36
FIGURA 10. Perspectiva de la escuela de música	37
FIGURA 11. Vista exterior de la Escuela de Música	38
FIGURA 12. Patio interior	39
FIGURA 13. Vista interior del auditorio	40
FIGURA 14. Vista interior del comedor	41
FIGURA 15. Análisis del uso de suelo y equipamiento.	43
FIGURA 16. Respetar la diagramación existente en la ciudad.	44
FIGURA 17. Respetar las alturas existente en la ciudad.	44
FIGURA 18. Ubicación de los ingresos.	44
FIGURA 19. Patio central.	45
FIGURA 20. Retranqueo de alturas para aprovechamiento visual.	45
FIGURA 21. Cubierta verde y aprovechamiento de la ventilación.	45
FIGURA 22. Sistema de pórtico.	45
FIGURA 23. Partido arquitectónico.	45

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Vegetación general del proyecto.	10
TABLA 2. Características de puertas y ventanas.	11-14
TABLA 2. Características de puertas y ventanas.	20-23
TABLA 3. Características constructivas.	15-19
TABLA 4. Ordenanzas.	46

Resumen

Una escuela de música, no es un iniciador para el Conservatorio, sino es un medio para alcanzar cierto conocimiento y aptitudes que son requeridas para someterse a un Conservatorio. La conciencia que la sociedad ha tomado acerca de la importancia que tiene el recibir una formación musical, se ha generalizado en este último año. Actualmente un alto porcentaje de la sociedad solicitan Centros de Enseñanza Musicales distribuidos por todo el estado, centros en los cuales no se realicen la diferencia establecidas en el talento, edad o situación económica, otorgando un plan despejado con espacio para todas las situaciones y destrezas, realizando una formación sin distinciones.

Esta alternativa solo tendrá cabida si se cuenta con una autonomía pedagógica para lograr un orden en la enseñanza, eludiendo planes que perjudiquen el seguimiento de los estudios con plazos de tiempo y límites de edad que solo podrán alcanzar una minoría. Todo centro tendrá un extenso espacio de libertad para crear un ambiente educativo que cumpla con las necesidades de todo tipo de sector dentro de la ciudad, para poder ambientar de forma social y cultural.

Como solución se busca crear una edificación donde se fomente la creatividad de los estudiantes hacia la música satisfaciendo la demanda social de una cultura artística, con espacios exteriores que impulsen el desempeño de las destrezas musicales de los estudiantes y espacios interiores con cubiertas verdes intensivas para mayor confort al estudiante de Guayaquil.

Memoria descriptiva

Objetivo general

El proyecto Escuela de Música para Guayaquil, está ubicado en el Parque Forestal al sur de la ciudad en la parroquia Ximena, por el norte la calle Venezuela; por el sur la calle el Oro, por el este la calle Guaranda y por el oeste la avenida Quito.

El programa tiene como objetivo crear una escuela de música que posibilite fomentar la creatividad musical en los estudiantes, estableciendo espacios que despierten el interés por la música y se pueda satisfacer la demanda social de una cultura artística, también se planificarán zonas acústicas internas que de acceso a la práctica sonora de los estudiantes y sus instrumentos y por último se diseñarán espacios abiertos que impulsen el desempeño de las destrezas musicales de los estudiantes.

Funcional - Espacial

Para la distribución espacial se designó la parte posterior del Parque Forestal en la calle Venezuela, el proyecto se lo ubicó en el sector con menos vegetación para no afectar con el entorno natural.

Posee circulación abierta, creando una relación interior-exterior, semejando a la circulación de la trama reflejada por el entorno inmediato de manera que el recorrido del parque no solo se mantenga al mismo nivel, sino pueda interactuar el parque sobre el edificio creando una circulación vertical por medio de los tumbados verdes.

La escuela de música se divide en tres elementos espaciales que trabajan simultáneamente pero con su respectiva área circulatoria y accesibilidad para que su función se individualice cuando lo requiera y no dependa de otros elementos para su completo desarrollo. Los elementos son: Escuela, Auditorio y Comercio.

Los tres elementos son conectados por un patio central que servirá de vestíbulo principal, el ingreso principal es por el área administrativa del elemento de la escuela, con dos ingresos secundarios por el elemento de comercio (Comedor-Cafetería) y otra por la parte posterior con conexión directa a las zonas de cargas y descarga.

Formal

El proyecto posee una relación formal directa con el entorno urbano, se precisó que no deberá afectar al perfil urbano y del parque, dando como solución un elemento con diferencia de alturas de manera irregular, para adaptarse al entorno. La volumetría del edificio se armoniza con su respectiva área verde en su cubierta y la relación con el entorno natural del parque disminuyendo el impacto visual del mismo.

Constructivo

La edificación mantiene un sistema de pórticos con una matriz de 12m por 12m conectadas por vigas cargadoras metálicas tipo H junto a sus vigas secundarias metálicas en forma de C de 0.10m ancho por 0.30m de largo por 6m de largo. Posee pilares de hormigón armado de 0.60m por 0.50m y con una altura de 3.15m, con losa de hormigón armado de 0.20m y una capa de 0.40m de tierra de sembrado para la vegetación de las losas, distancias suficientes para el paso de tuberías.

Las zapatas corridas posee un ancho de 1.50m con una altura de 0.30m y las riostras de 0.60 m de ancho, 0.50m de altura y 6 m de largo, valores que serán confirmado por el estudio del ingeniero calculista.

Urbano

El proyecto se adapta al perfil urbano y a la estructura rediseñada de las áreas verdes del parque, su tamaño y forma no lo vuelve un elemento fuera de contexto para los habitantes. La escuela tendrá conexión directa con la infraestructura que posee el terreno actual, pero se colocara mayor cantidad de luminarias para resaltar este lado posterior del parque.

Ambiental

La edificación utiliza criterios de diseño pasivo creando un patio interior, aprovechando la recirculación de aire que se mantiene por la forma del edificio con una doble fachada en los ventanales que disminuyan los rayos solares a su interior juntos a las cubiertas verdes, certificando un espacio de confort en el interior del edificio.

Memoria Técnica

Descripción general de la solución estructural

El edificio está compuesto por 3 elementos (Escuela – Auditorio – Comercio) en primera planta, la segunda planta está compuesta por (Escuela – Comercio) y la tercera solo contiene el elemento de (Escuela). La forma estructural del proyecto posee módulos constructivos repetitivos para la unión de todos sus niveles.

Es un edificio de hormigón armado, con estructura metálica en las vigas que soportará el peso de sus losas y sus áreas verdes para continuar con una armonía visual y una relación interior-exterior del edificio y su entorno inmediato.

Acondicionamiento del terreno

Se deberá realizar previamente las siguientes actividades para la construcción:

- Colocación de caseta de guardianía
- Estudio del suelo, sobre el terreno para determinar la factibilidad de construir la Escuela de Música.
- Levantamiento topográfico, determinando los límites, alturas y niveles de nuestra edificación sin afectar la vegetación existente.
- Limpieza del terreno, para evitar construir sobre elementos no deseados.
- Cerramiento perimetral, para mayor seguridad de los visitantes del parque.
- Establecer programa de seguridad y reparto de actividades para los trabajadores.
- Trazado y replanteo de la edificación.
- Excavación, se constará una excavadora para el movimiento de tierra según los estudios de suelos previamente hechos y poder considerar la colocación del apuntalamiento.
- Relleno, se plantea rellenar de cascajo y tierra de construcción para la nivelación del edificio.
- Desalojo de materiales, por medio de volquetas hacia botaderos permitidos para cumplir con las ordenanzas municipales.

Cimentación

Zapatas corridas - Riostras

Posee zapatas corridas en dos direcciones creando una retícula de menos dimensión gracias a las riostras para evitar las vibraciones del terreno y soportar las vibraciones y cargas ejercidas por los pisos restantes, esta retícula también evitará futuras fisuras al distribuir las cargas en una cimentación fuerte y amplia que deberá ser hidratada 3 veces al día con aditivos previamente colocados en la mezcla.

La estructura de cimentación (zapatas y riostras) es de hormigón armado con varillas de acero de 2 pulgadas, con hormigón de resistencia de 240kg/cm² según la Norma Ecuatoriana de la construcción de 2015.

Las zapatas corridas posee un ancho de 1.50m con una altura de 0.30m y las riostras de 0.60 m de ancho, 0.50m de altura y 12m de largo, valores que serán confirmados por el estudio del ingeniero calculista. (Pag 18)

Piso

Son de hormigón armado con grosor de 0.20m anclado por sobre el tejido de zapatas corridas ya mencionadas con una luz de 12m por 12m.

Columnas

Las columnas son de hormigón armado con dimensión de 0.60m de largo, 0.50m de ancho y con 3.15m de altura con 6 varillas distribuidas de lado a lado del pilar de 2 pulgadas.

Las columnas en la parte posterior descansan en las zapatas y en la parte superior se colocará una lámina metálica con pinzas en su parte inferior para anclarse al pilar y en la parte superior de la lámina tendrá dientes de pernos los cuales embonan con las vigas cargadoras.

Vigas

Existen 2 tipos de vigas, las vigas cargadoras tipo H están conformadas por estructura metálica con dimensión de 0.60m de altura, 0.60m de ancho y 12m de largo, con la particularidad que en las

parte inferior de la viga posee huecos, los cuales embonan con los dientes de pernos de las columnas y se sujetan con tuercas del mismo modo se colocarán láminas en el sector interno de las vigas las cuales permitirán que embonen con las caras laterales de las vigas secundarias.

Las vigas secundarias tipo C con dimensiones de 0.10m de ancho, 0.30 de altura y 6m de largo con sus caras laterales con perforaciones, las cuales permitirán embonar directamente con las vigas cargadoras y se colocará los pernos en medio, ajustándolos con tuercas asegurando de varios puntos a las dos vigas. (Pag 19)

Fachadas

El edificio posee fachadas con paños donde refleje la textura de hormigón visto con paredes de 0.20m de espesor para garantizar la acústica de su espacio interior. La fachada tendrá una composición de vanos de 2m de altura con un ancho de medida variada con diferencia en la planta baja se colocará vidrio con láminas de control solar a interiores.

En las fachadas exteriores de los ventanales se colocará cobogós de aluminio con acabados de madera para crear una doble fachada y una cámara de aire, disminuyendo la incidencia solar y creando un juego de luces dentro de la habitación sin afectar la visibilidad. (Pag 37)

Paredes Interiores

El complejo tiene paredes de gypsum, con doble lámina de gypsum con retazos de poliuretano dándole un grosor de 0.15m, creando una cámara de aire disminuyendo la onda de calor en su interior y hermetizando sonidos de su interior, dichos espacios permitirán el paso de sistema eléctrico o tuberías sanitarias si lo requiere.

Las paredes de la zona de baños o cocina son recubiertas en su interior por láminas metálicas galvanizadas, aislando cualquier problema de humedad.

Se sujetan por perfilaría de aluminio, para fijar pisos, encuentro de esquinas de paredes o dinteles, de esta manera los espacios interiores de cada elementos (Escuela – Comercio – y parte del Auditorio) podría cambiar su distribución a un futuro si lo requiera.

Cubierta

Las cubiertas poseen la particularidad de ser cubiertas verdes, son losas llenas de 0.20cm de grosor y en su parte central están planteadas las áreas verdes con láminas aislantes para proteger de cualquier problema de filtración, colocando:

1. Manta impermeabilizante
2. Barrera anti raíz
3. Lámina drenaje
4. Malla plastificada
5. Placa Geotextiles
6. Sustrato de jardín

Dando un grosor total de 0.30m fuera del grosor de la losa, altura suficiente para soportar vegetación de 1.50m hasta 2m de altura según jardines intensivos en México, 2015, las plantas designadas son Suche blanco y amarillo, dactilera enana, papiro y marantas, vegetación que no sobrepasan los 2m y sus raíces no sobrepasan la altura designada para los tumbados verdes y cuyo peso es distribuido y soportado por la retícula conformada por las vigas cargadoras y secundarias.

Estas cubiertas poseen caminerías de tablonos de madera en las que se encontrarán sujetas al tumbado y al muro aldaño con perfilaría metálica anti oxidable, soportando el peso de los transeúntes que se dirijan a la escuela por medio de los niveles del tumbado y aprovechando de su mirador.

Las cubiertas verdes tienen la función de disminuir la incidencia solar controlando la temperatura interna del edificio, genera una barrera acústica con la vegetación baja las vibraciones sonoras bajas y la vegetación alta a las vibraciones mayores la cual disminuye la contaminación ambiental, la vegetación absorbe el dióxido de carbono, prolonga la vida del techo y protege la biodiversidad de la zona urbana. (Pag 33)

Carpintería

Ventanales

El edificio contiene 2 tipos de ventanas, ventanales fijos para el interior de las salas de ensayo, aulas prácticas, auditorio. Ventanales proyectables para el resto de los espacios como departamento administrativo, aulas teóricas, comedor, etc. Ambos con láminas de control solar. Con antepecho de 0.50m, altura de 2m, ancho variable, instalados con perfilaría de aluminio y están colocados de manera que creen una composición a lo largo de las fachadas con relación a la forma del edificio y la trama proyectada en el exterior del edificio.

Puertas

Existe un módulo de puerta para el interior y exterior, varían entre 1m, 0.90m, 0.80m, 0.70m dependiendo al espacio que se designe, altura de 2m a 2.50m y de grosor 0.05m, todas las puertas con perfilaría de aluminio y lámina de vidrio templado interior.

Recubrimiento

El ingreso principal está recubierto por planchas de alucobond. (Pag 35)

Piso Interior

Los pisos del interior de la edificación son de láminas de piso flotante con acabados de madera.

Paredes

Las paredes de las aulas prácticas, aulas teóricas, salón de práctica, cuarto de grabación, el auditorio y parte de las paredes del comedor y cafetería, son de mayor grosor con recubrimiento de paneles acústicos fonoabsorbentes.

Las paredes del sector de cocina y baños son recubiertas por cerámicas de 0.30m por 0.30m

Puertas

Las únicas puertas que varían con su recubrimiento con paneles fonoabsorbentes son de los cuartos acústicos como las aulas teóricas, aulas prácticas, sala de grabación, sala de ensayo y el auditorio.

Vidriería

Los ventanales en ciertos sectores estarán tratados con vidrios laminados esmerilados para mantener la privacidad en ciertos espacios.

Pasamanos

Los pasamanos son de mampostería con textura de hormigón visto.

Escaleras

Las escaleras son de hormigón armado y sus escalones estarán recubiertos con láminas antideslizantes para mayor seguridad y en su interior se encuentran bodegas pequeñas repartidas por toda la edificación que servirá para ocultar equipos de aire acondicionado, llaves de riego, etc.

Pinturas y decoración

La escuela mantendrá la textura de hormigón visto con un solo tono, el color blanco la cual demuestre la pureza de la arquitectura y contrastará con tonos naturales como los pisos de madera y las cubiertas verdes dando un aspecto más natural al edificio.

Criterios de instalaciones

Sanitarias

En el sector donde se encuentra ubicada la escuela, las instalaciones sanitarias no tendrán mayor dificultad, la cual se encuentra ubicada en el centro-sur de la ciudad donde el sistema de alcantarillado está ubicado a menos de 10m que designa la acometida estándar, normas Ecuatorianas 2015.

Para los baños del segundo piso, se colocarán bajantes por las paredes sin afectar la estructura ni prolongar futuras filtraciones hacia los otros pisos. El mismo procedimiento se repetirá para las cubiertas verdes cuyos canales tendrán una pendiente de 2° mínimo como lo requiere en las normas de construcción del Ecuador del nivel de losa para darle la inclinación indicada para el filtro del agua, evitando inundaciones o desbordes de agua hacia el interior de la escuela.

Agua potable

La distribución del agua potable proviene de la red pública a través de la acometida directamente al cuarto de bomba de la planta baja y trasladada por bombeo a los pisos superiores hasta el tanque elevado en el último piso que distribuirá al resto de los pisos.

Criterios de instalaciones

Eléctricas

La distribución eléctrica proviene de la red pública por la acometida designada por las normas del sector, la edificación contará con iluminarias de 110w, para las iluminarias interiores y 220w para la iluminaria de exteriores y juego de cámaras, equipos y luces dentro del auditorio.

El cuarto de rack que controla todo los equipos estará ubicada en la sala fría de voz y datos con conexión directa a la zona de carga y descargas para evitar interrupción en la comunicación interna y externa de la escuela, desde este espacio se distribuye las redes al resto del complejo hasta las cajas de breakers que estarán ubicadas en los baños, en el cuarto de limpieza oculta a la vista de los visitantes.

Los cables son trasladados por tuberías metálicas. Que pasan ocultas entre los espacios huecos de las paredes de gypsum, con sus respectivos cajetines de distribución ubicados de manera ordenada de acuerdo a las normas establecidas en el código eléctrico nacional vigente, para que no exista confusión entre los cables o problemas de corto circuitos a un futuro.

Especiales

-Sistema de riego, se distribuye desde el cuarto de bomba del último piso que posee un tanque elevado que se encargará del riego de las cubiertas verdes por medio de aspersores de agua y llaves de jardín.

-Sistema de bajantes, las tuberías de PVC bajan por las paredes de la edificación hacia los patios exteriores.

-Sistema de seguridad y conectividad, redes inalámbricas a internet, cámaras de seguridad, ambas redes distribuidas desde el cuarto frío donde está ubicado el Rack.

-Sistema de evacuación, se instalará señaléticas como salidas de emergencia o luces de emergencia con baterías propias para los cortes eléctricos que estarán distribuidas alrededor del proyecto para tener un mayor control de desalojo y seguridad de los usuarios.

-Sistema contra incendios, en cada piso se colocarán un extintor a diferencia de la planta baja que habrá 3 puntos para cada elemento (Escuela – Auditorio – Comercio), en cada espacio del proyecto se colocará un detector de humo con su respectivo punto de alarma manual para mayor seguridad.

-Sistema de climatización artificial, se instalará equipos tipo Split, en los espacios que lo requiera como la enfermería, auditorio, etc. Se menciona este sistema para un mayor confort si lo requiere, sin embargo el proyecto presenta criterios de sistema pasivo lo que certifica un confort ambiental aceptable para sus usuarios.

-Sistema de extracción del aire, la edificación posee ventiladores extractores en los espacios cerrados como los baños o cocina eliminando los malos olores hacia el exterior.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO



Ubicación con relación a la ciudad



ECUADOR



GUAYAS



CANTÓN GUAYAQUIL



CIUDAD DE GUAYAQUIL



PARROQUIA XIMENA

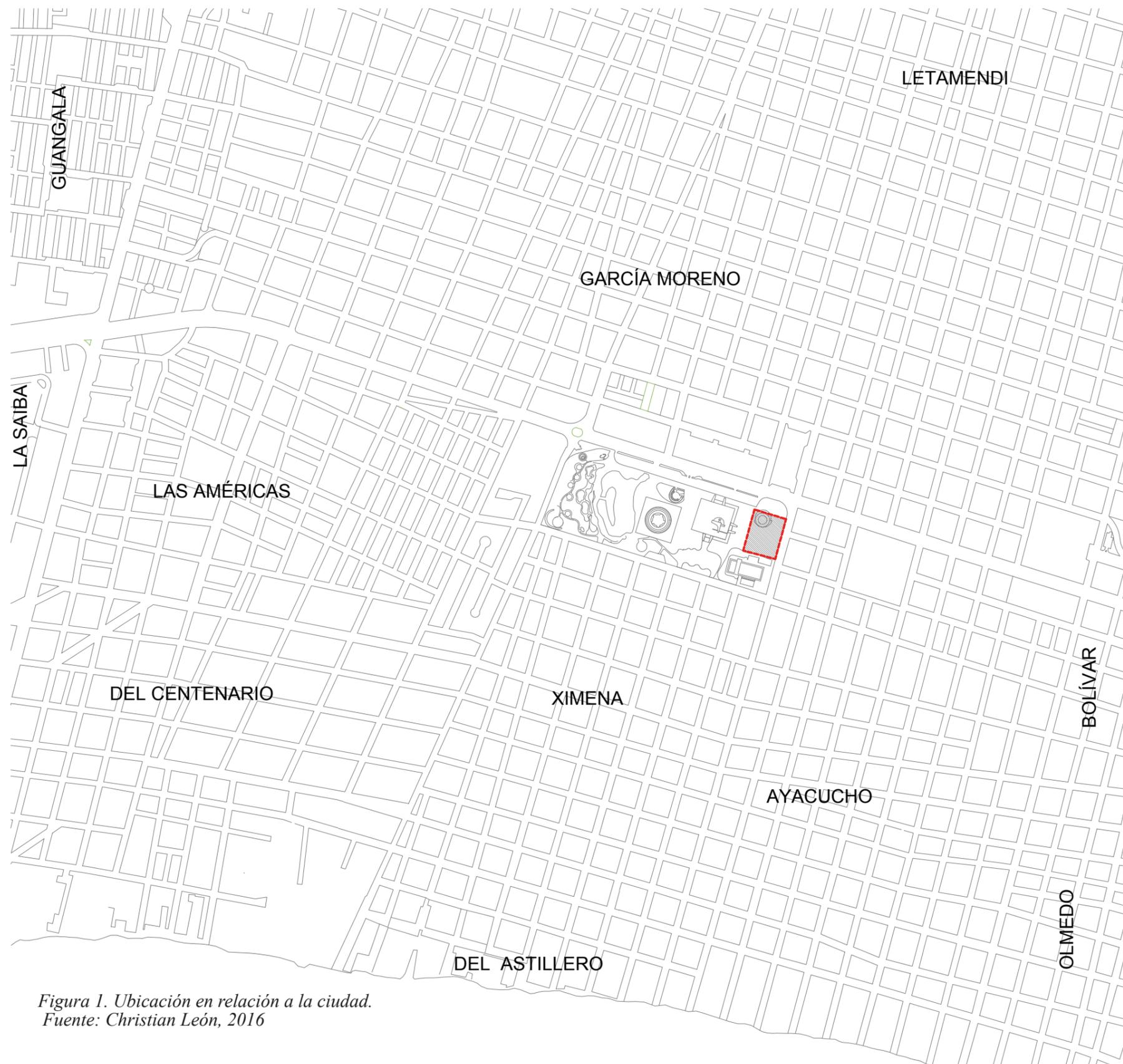


Figura 1. Ubicación en relación a la ciudad.
Fuente: Christian León, 2016



UBICACIÓN

ESC 1:10000



Implantación general del proyecto



Figura 3. Implantación general del proyecto.
Fuente: Christian León, 2016

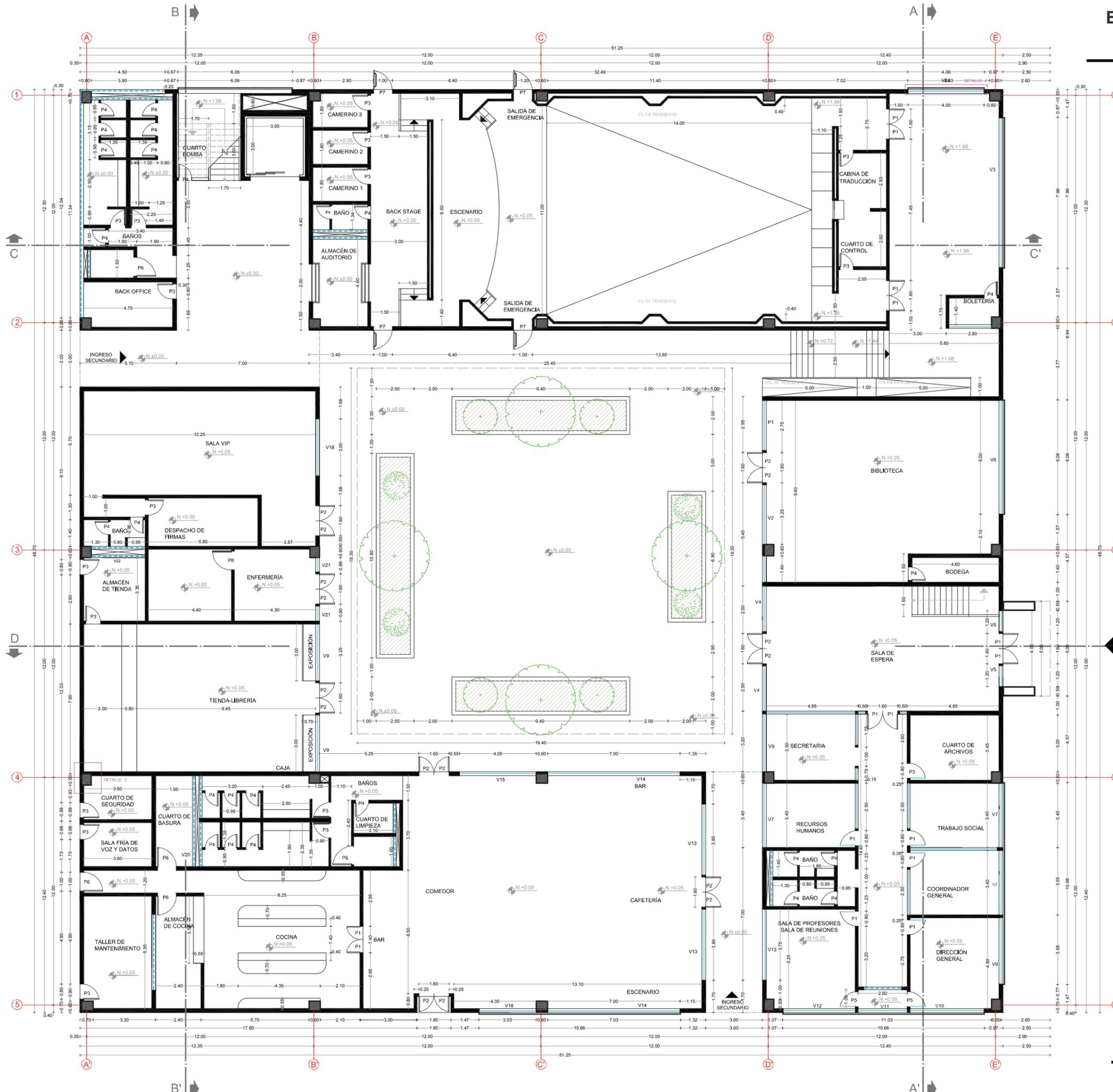


NOMBRE COMÚN Y CIENTÍFICO	SIMBOLOGÍA	ALTURA	DIAMETRO DE COPA	IMAGEN
Acacio Azul <i>Jacaranda mimosaeifolia</i>		8 - 12 m	4 a 6 m	
Samán <i>Samanea Samman</i>		20 m	50 m o mas de diam.	
Eucalipto <i>Eucalyptus Globulus</i>		45 - 75 m	2 - 2.5 MTS	
Ficus <i>Benjamina</i>		30 m	2 - 4 MTS	
Dactilera Enana <i>Phoenix roebellini</i>		5 m	de 1 a 2 m.	
Suche - frangi pangi blanco <i>Plumeria Alba</i>		6 - 10 m	más de 2m.	
Acacia Enana <i>Caesalpinia pulcherrima</i>		3 m	-	

Tabla 1. Vegetación general del proyecto.
Fuente: Christian León, 2016

ESC 1:750





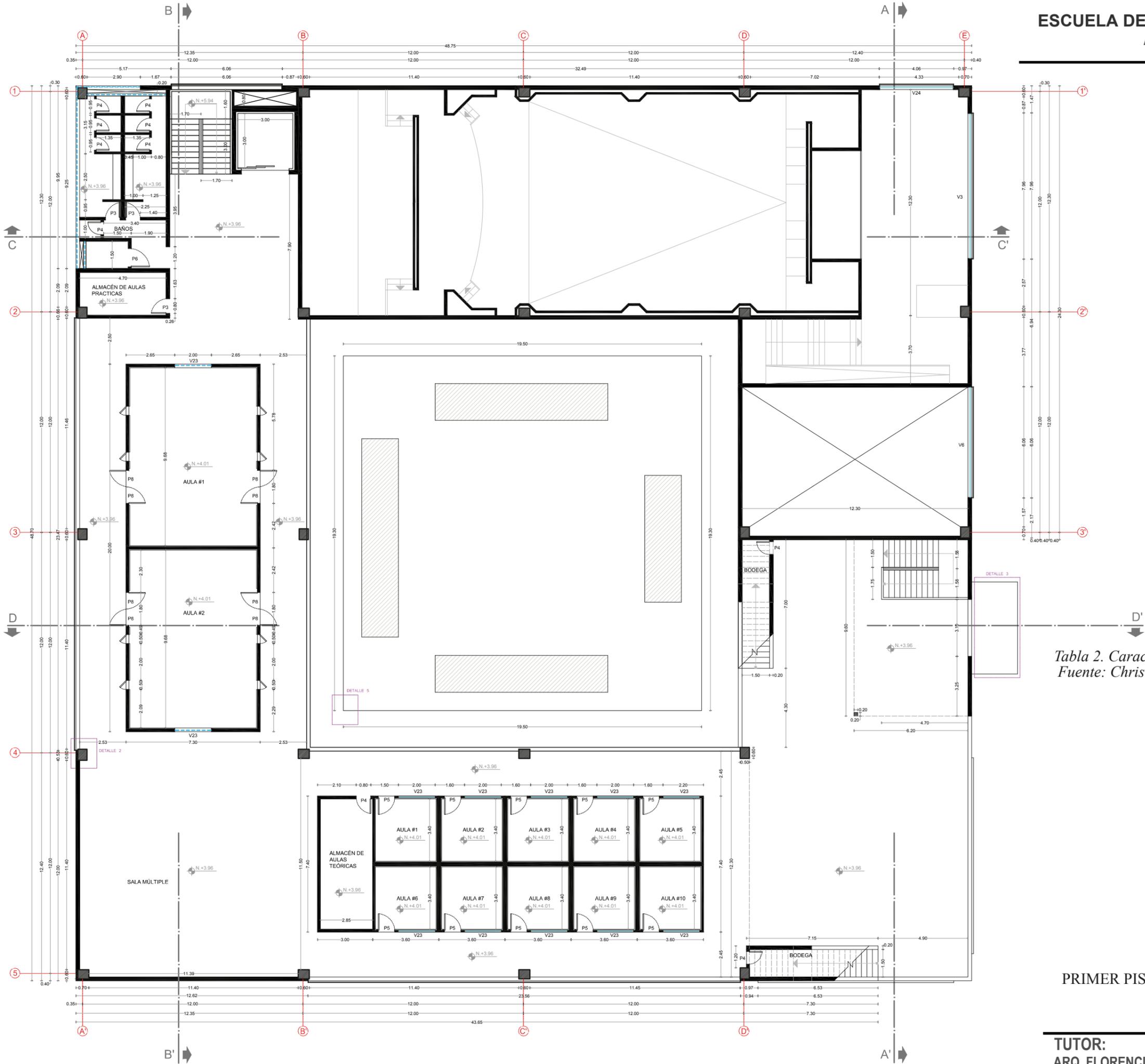
Puerta	Ancho	Altura	Material
P1	0.80cm	2.00cm	Vidrio
P2	0.80cm	2.60cm	Vidrio
P3	0.80cm	2.00cm	Madera
P4	0.70cm	2.00cm	Madera
P5	0.90cm	2.00cm	Madera
P6	1.00cm	2.00cm	Madera
P7	1.00cm	2.00cm	Metal
P8	0.90cm	2.00cm	Vidrio

Ventana	Ancho	Altura	Antepecho
V1	2.65cm	2.00cm	0.50cm
V2	5.15cm	2.00cm	0.50cm
V3	7.90cm	6.00cm	2.50cm
V4	2.40cm	2.00cm	0.50cm
V5	0.60cm	2.00cm	0.50cm
V6	6.00cm	4.00cm	2.00cm
V7	3.40cm	2.00cm	0.50cm
V8	1.40cm	0.50cm	2.00cm
V9	3.50cm	2.00cm	0.50cm
V10	4.30cm	2.00cm	0.50cm
V11	2.60cm	2.00cm	0.50cm
V12	3.80cm	2.00cm	0.50cm
V13	3.75cm	2.00cm	0.50cm
V14	7.00cm	2.00cm	0.50cm
V15	4.00cm	2.00cm	0.50cm
V16	16.00cm	0.50cm	2.00cm
V17	1.55cm	0.50cm	2.00cm
V18	3.00cm	2.00cm	0.50cm
V19	2.25cm	0.50cm	0.50cm
V20	4.80cm	0.50cm	0.50cm
V21	0.80cm	0.50cm	0.50cm
V22	2.85cm	0.50cm	0.50cm
V23	2.00cm	0.50cm	2.00cm
V24	14.00cm	6.00cm	2.50cm

Tabla 2. Características de puertas y ventanas.
 Fuente: Christian León, 2016

PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA
 ESC 1:200



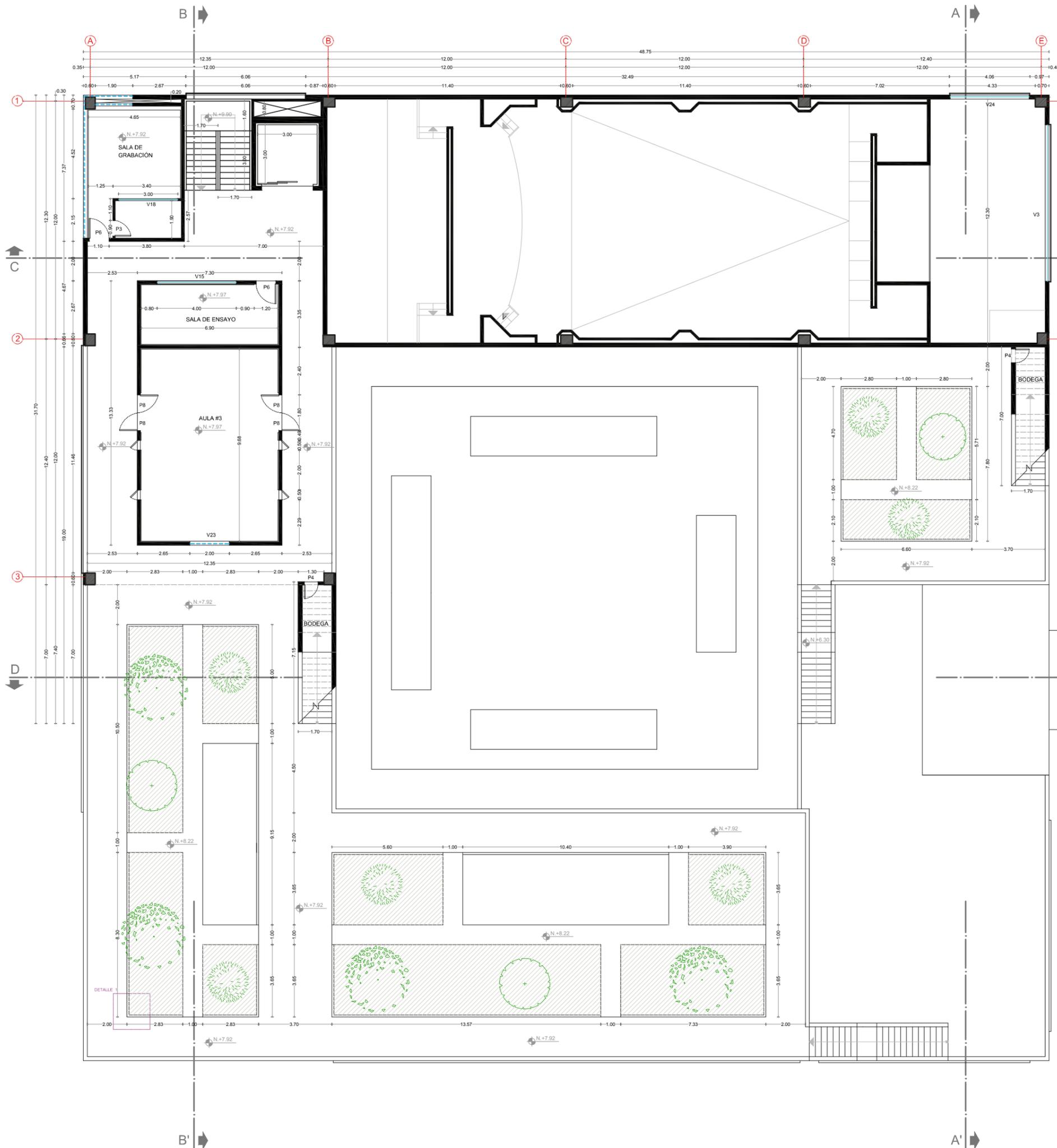


Puerta	Ancho	Altura	Material
P1	0.80cm	2.00cm	Vidrio
P2	0.80cm	2.60cm	Vidrio
P3	0.80cm	2.00cm	Madera
P4	0.70cm	2.00cm	Madera
P5	0.90cm	2.00cm	Madera
P6	1.00cm	2.00cm	Madera
P7	1.00cm	2.00cm	Metal
P8	0.90cm	2.00cm	Vidrio

Ventana	Ancho	Altura	Antepecho
V1	2.65cm	2.00cm	0.50cm
V2	5.15cm	2.00cm	0.50cm
V3	7.90cm	6.00cm	2.50cm
V4	2.40cm	2.00cm	0.50cm
V5	0.60cm	2.00cm	0.50cm
V6	6.00cm	4.00cm	2.00cm
V7	3.40cm	2.00cm	0.50cm
V8	1.40cm	0.50cm	2.00cm
V9	3.50cm	2.00cm	0.50cm
V10	4.30cm	2.00cm	0.50cm
V11	2.60cm	2.00cm	0.50cm
V12	3.80cm	2.00cm	0.50cm
V13	3.75cm	2.00cm	0.50cm
V14	7.00cm	2.00cm	0.50cm
V15	4.00cm	2.00cm	0.50cm
V16	16.00cm	0.50cm	2.00cm
V17	1.55cm	0.50cm	2.00cm
V18	3.00cm	2.00cm	0.50cm
V19	2.25cm	0.50cm	0.50cm
V20	4.80cm	0.50cm	0.50cm
V21	0.80cm	0.50cm	0.50cm
V22	2.85cm	0.50cm	0.50cm
V23	2.00cm	0.50cm	2.00cm
V24	14.00cm	6.00cm	2.50cm

Tabla 2. Características de puertas y ventanas.
 Fuente: Christian León, 2016

PRIMER PISO ARQUITECTÓNICO
 ESC 1:200



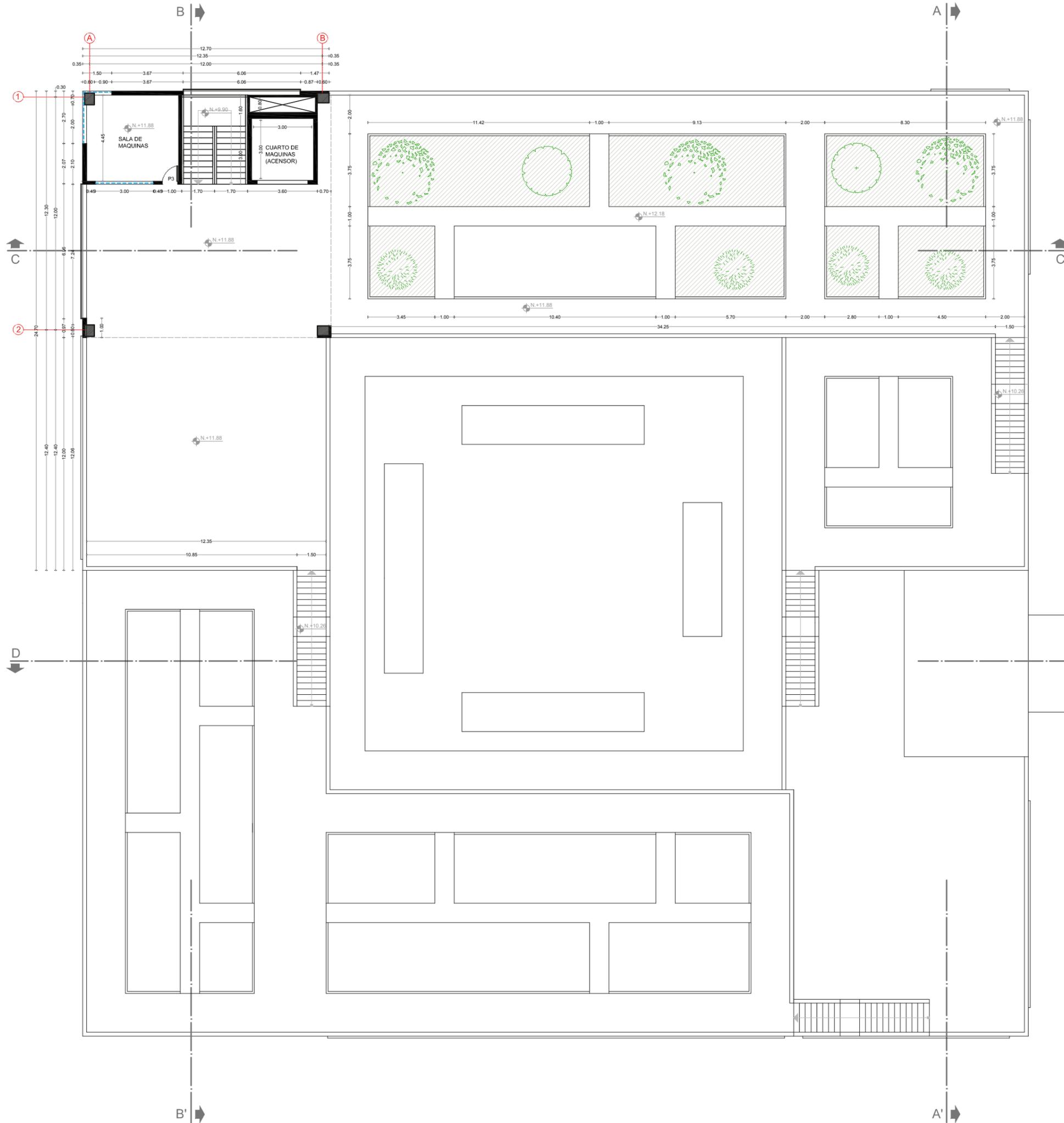
Puerta	Ancho	Altura	Material
P1	0.80cm	2.00cm	Vidrio
P2	0.80cm	2.60cm	Vidrio
P3	0.80cm	2.00cm	Madera
P4	0.70cm	2.00cm	Madera
P5	0.90cm	2.00cm	Madera
P6	1.00cm	2.00cm	Madera
P7	1.00cm	2.00cm	Metal
P8	0.90cm	2.00cm	Vidrio

Ventana	Ancho	Altura	Antepecho
V1	2.65cm	2.00cm	0.50cm
V2	5.15cm	2.00cm	0.50cm
V3	7.90cm	6.00cm	2.50cm
V4	2.40cm	2.00cm	0.50cm
V5	0.60cm	2.00cm	0.50cm
V6	6.00cm	4.00cm	2.00cm
V7	3.40cm	2.00cm	0.50cm
V8	1.40cm	0.50cm	2.00cm
V9	3.50cm	2.00cm	0.50cm
V10	4.30cm	2.00cm	0.50cm
V11	2.60cm	2.00cm	0.50cm
V12	3.80cm	2.00cm	0.50cm
V13	3.75cm	2.00cm	0.50cm
V14	7.00cm	2.00cm	0.50cm
V15	4.00cm	2.00cm	0.50cm
V16	16.00cm	0.50cm	2.00cm
V17	1.55cm	0.50cm	2.00cm
V18	3.00cm	2.00cm	0.50cm
V19	2.25cm	0.50cm	0.50cm
V20	4.80cm	0.50cm	0.50cm
V21	0.80cm	0.50cm	0.50cm
V22	2.85cm	0.50cm	0.50cm
V23	2.00cm	0.50cm	2.00cm
V24	14.00cm	6.00cm	2.50cm

Tabla 2. Características de puertas y ventanas.
 Fuente: Christian León, 2016

SEGUNDO PISO ARQUITECTÓNICO
 ESC 1:200





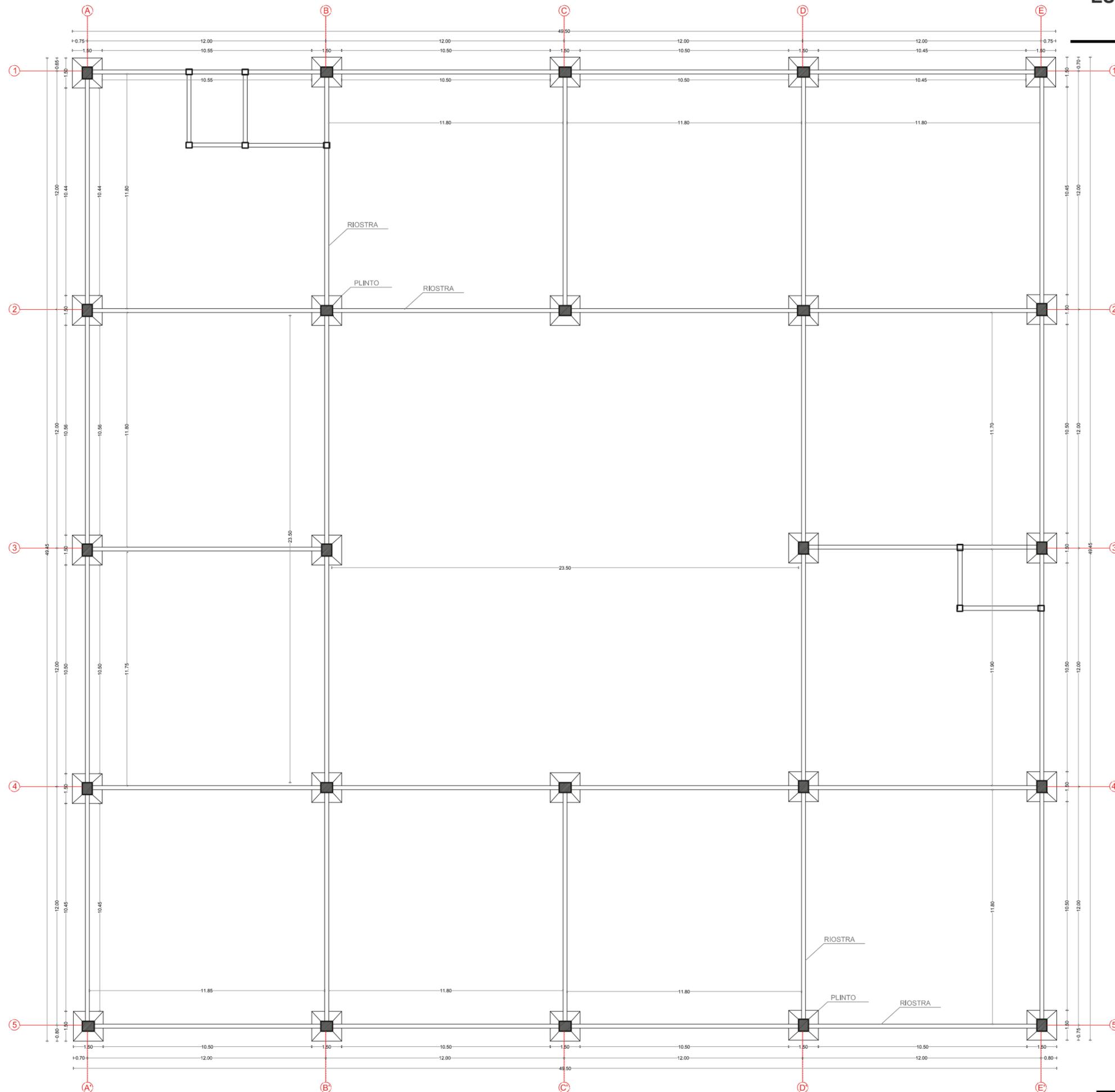
Puerta	Ancho	Altura	Material
P1	0.80cm	2.00cm	Vidrio
P2	0.80cm	2.60cm	Vidrio
P3	0.80cm	2.00cm	Madera
P4	0.70cm	2.00cm	Madera
P5	0.90cm	2.00cm	Madera
P6	1.00cm	2.00cm	Madera
P7	1.00cm	2.00cm	Metal
P8	0.90cm	2.00cm	Vidrio

Ventana	Ancho	Altura	Antepecho
V1	2.65cm	2.00cm	0.50cm
V2	5.15cm	2.00cm	0.50cm
V3	7.90cm	6.00cm	2.50cm
V4	2.40cm	2.00cm	0.50cm
V5	0.60cm	2.00cm	0.50cm
V6	6.00cm	4.00cm	2.00cm
V7	3.40cm	2.00cm	0.50cm
V8	1.40cm	0.50cm	2.00cm
V9	3.50cm	2.00cm	0.50cm
V10	4.30cm	2.00cm	0.50cm
V11	2.60cm	2.00cm	0.50cm
V12	3.80cm	2.00cm	0.50cm
V13	3.75cm	2.00cm	0.50cm
V14	7.00cm	2.00cm	0.50cm
V15	4.00cm	2.00cm	0.50cm
V16	16.00cm	0.50cm	2.00cm
V17	1.55cm	0.50cm	2.00cm
V18	3.00cm	2.00cm	0.50cm
V19	2.25cm	0.50cm	0.50cm
V20	4.80cm	0.50cm	0.50cm
V21	0.80cm	0.50cm	0.50cm
V22	2.85cm	0.50cm	0.50cm
V23	2.00cm	0.50cm	2.00cm
V24	14.00cm	6.00cm	2.50cm

Tabla 2. Características de puertas y ventanas.
 Fuente: Christian León, 2016

TERCER PISO ARQUITECTÓNICO
 ESC 1:200



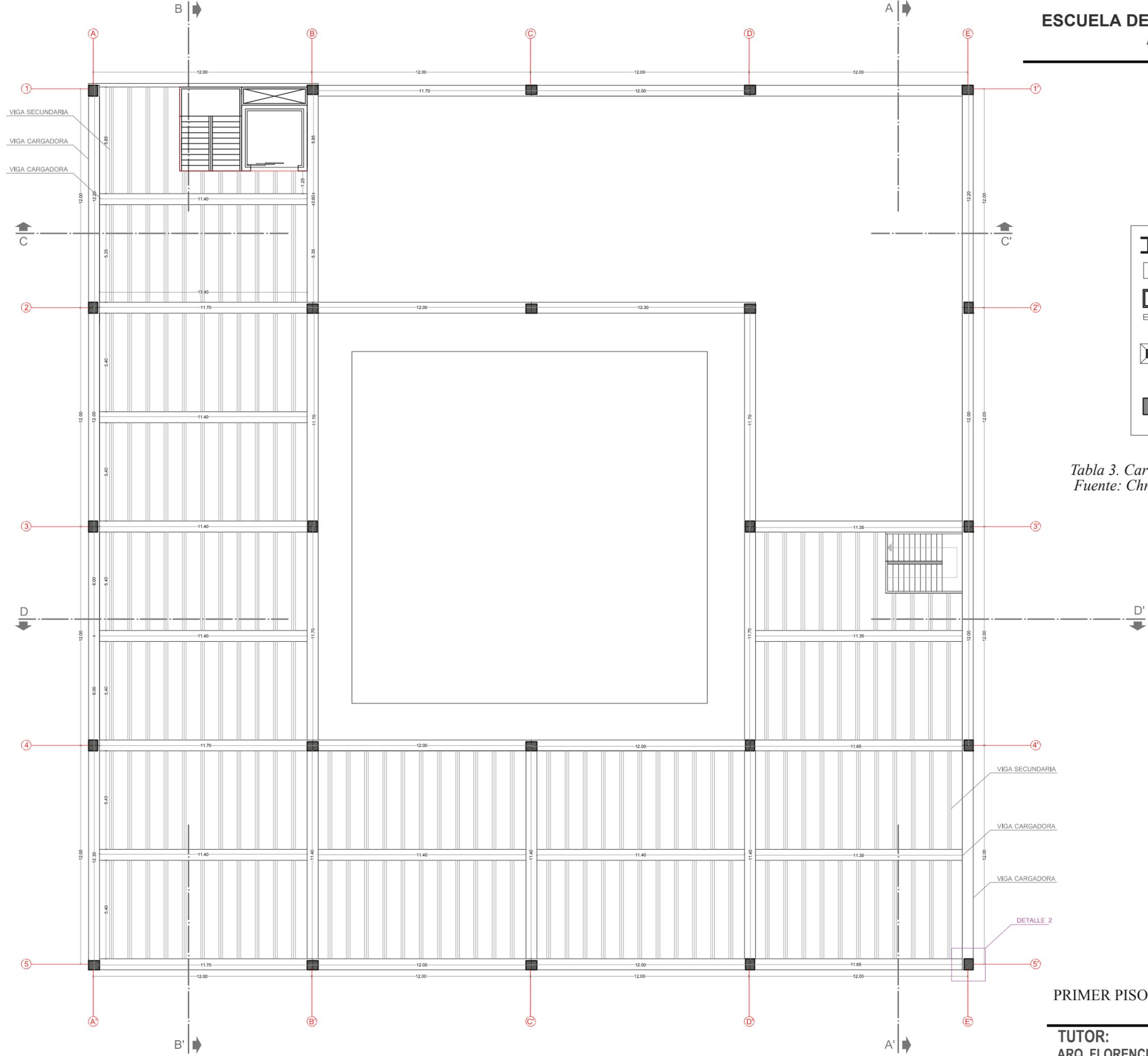


	VIGA CARGADORA CON FORMA DE H DE ACERO DE 0.60m x 0.60cm x 12m
	VIGA SECUNDARIA EN FORMA DE C DE ACERO 0.10m x 0.30m x 12m
	PLINTO DE HORMIGÓN ARMADO DE 1.50m x 1.50m x 0.30m
	PILAR DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.60m x 0.50m x 3.20m

Tabla 3. Características constructivas.
 Fuente: Christian León, 2016

CIMENTACIÓN
 ESC 1:200





	VIGA CARGADORA CON FORMA DE H DE ACERO DE 0.60cm x 0.60cm x 12m
	VIGA SECUNDARIA EN FORMA DE C DE ACERO 0,10m x 0,30m x 12m
	PLINTO DE HORMIGÓN ARMADO DE 1.50m x 1.50m x 0.30m
	PILAR DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.60m x 0.50m x 3.20m

Tabla 3. Características constructivas.
 Fuente: Christian León, 2016

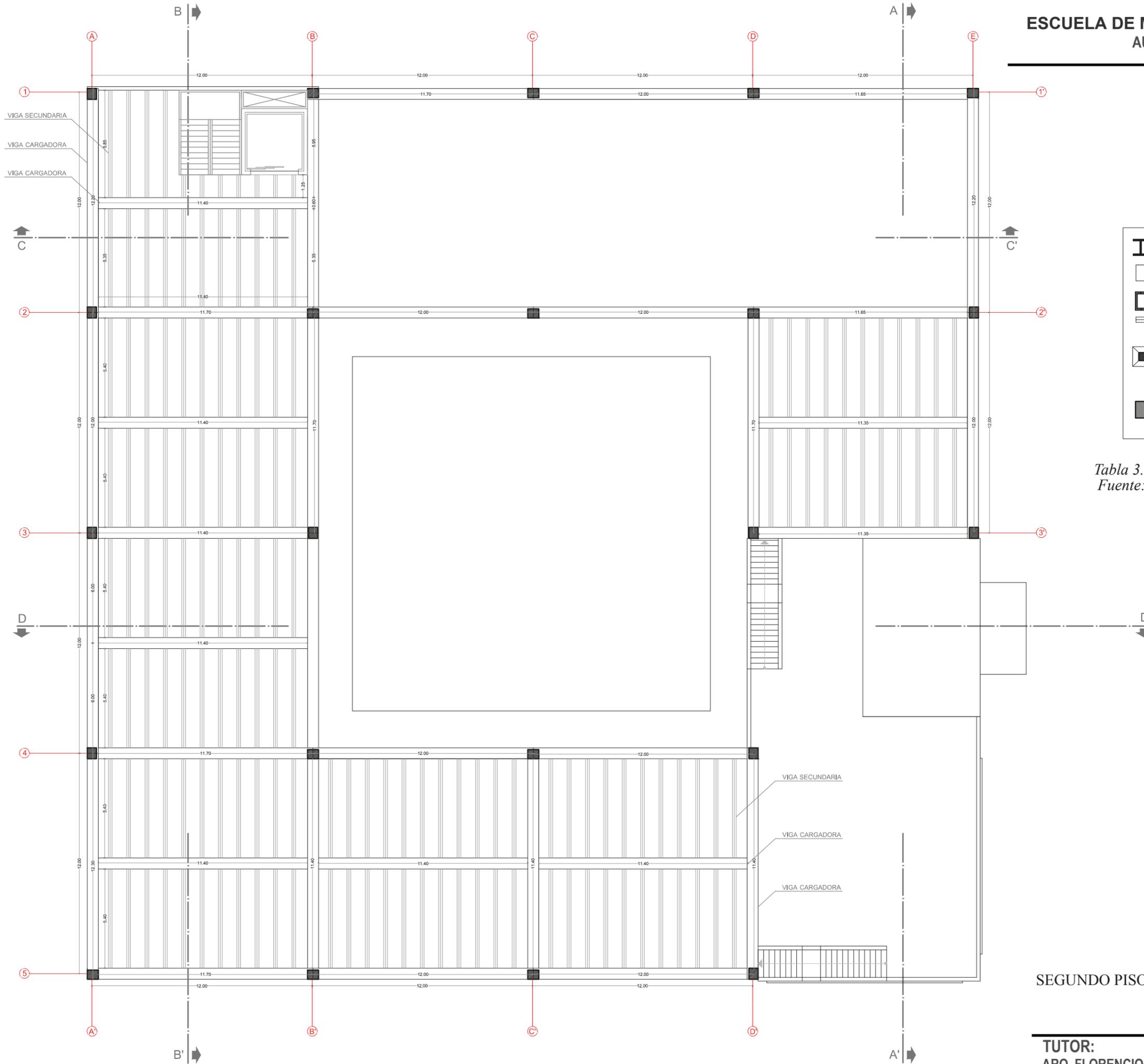
PRIMER PISO ESTRUCTURAL Y PILARES
 ESC 1:200





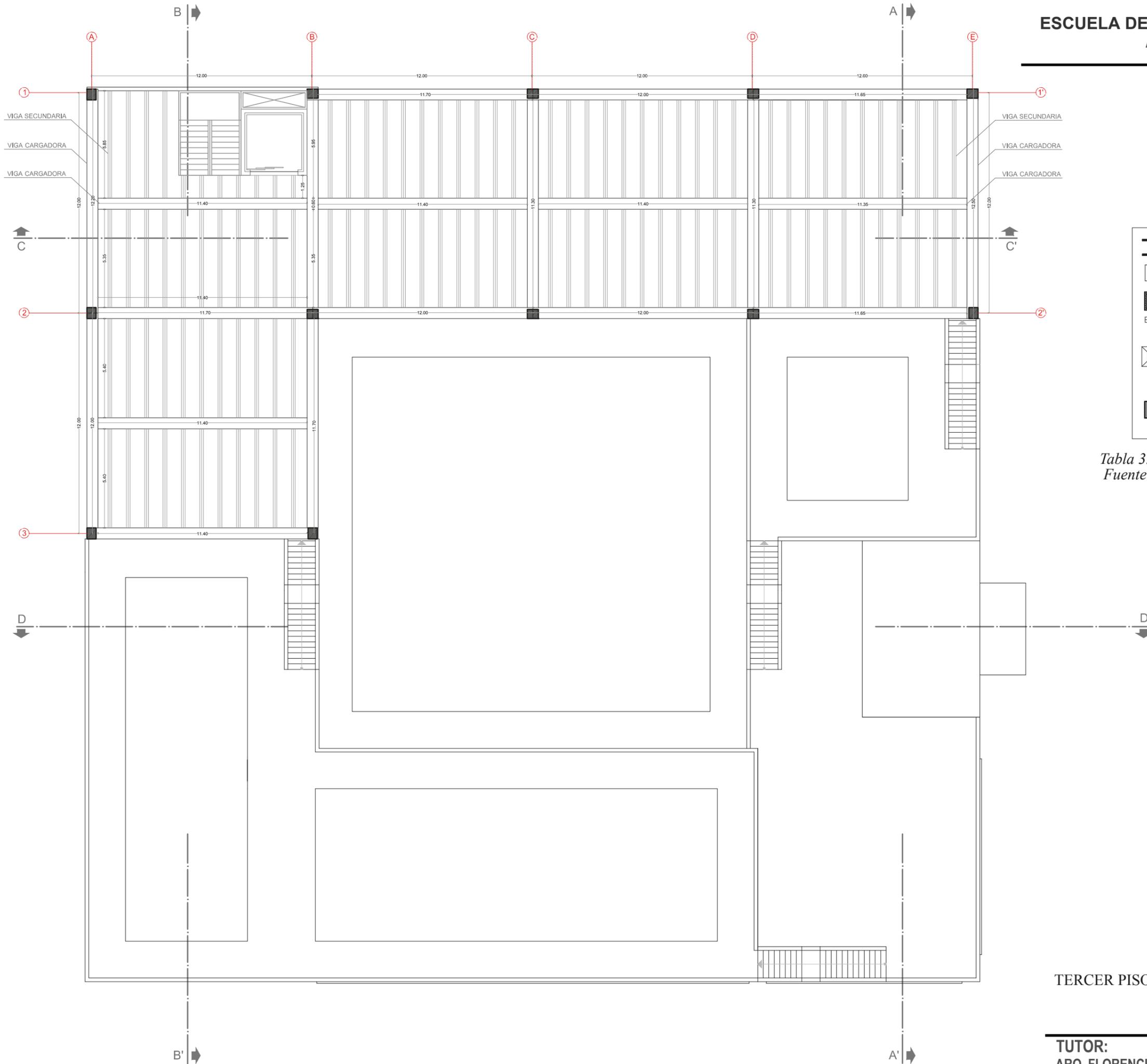
	VIGA CARGADORA CON FORMA DE H DE ACERO DE 0.60cm x 0.60cm x 12m
	VIGA SECUNDARIA EN FORMA DE C DE ACERO 0.10m x 0.30m x 12m
	PLINTO DE HORMIGÓN ARMADO DE 1.50m x 1.50m x 0.30m
	PILAR DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.60m x 0.50m x 3.20m

Tabla 3. Características constructivas.
 Fuente: Christian León, 2016



SEGUNDO PISO ESTRUCTURAL Y PILARES
 ESC 1:200

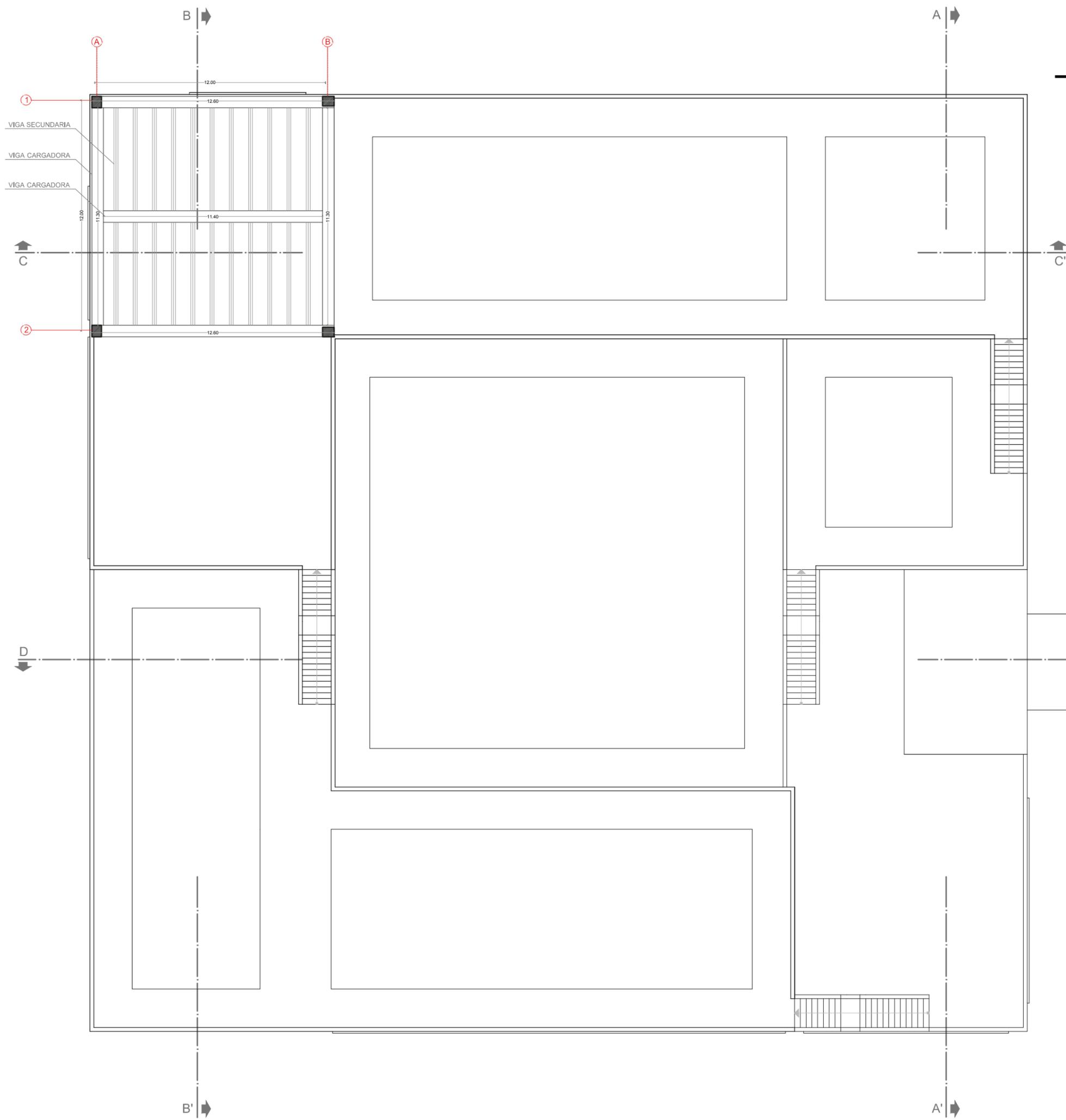




	VIGA CARGADORA CON FORMA DE H DE ACERO DE 0.60cm x 0.60cm x 12m
	VIGA SECUNDARIA EN FORMA DE C DE ACERO 0.10m x 0.30m x 12m
	PLINTO DE HORMIGÓN ARMADO DE 1.50m x 1.50m x 0.30m
	PILAR DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.60m x 0.50m x 3.20m

Tabla 3. Características constructivas.
 Fuente: Christian León, 2016

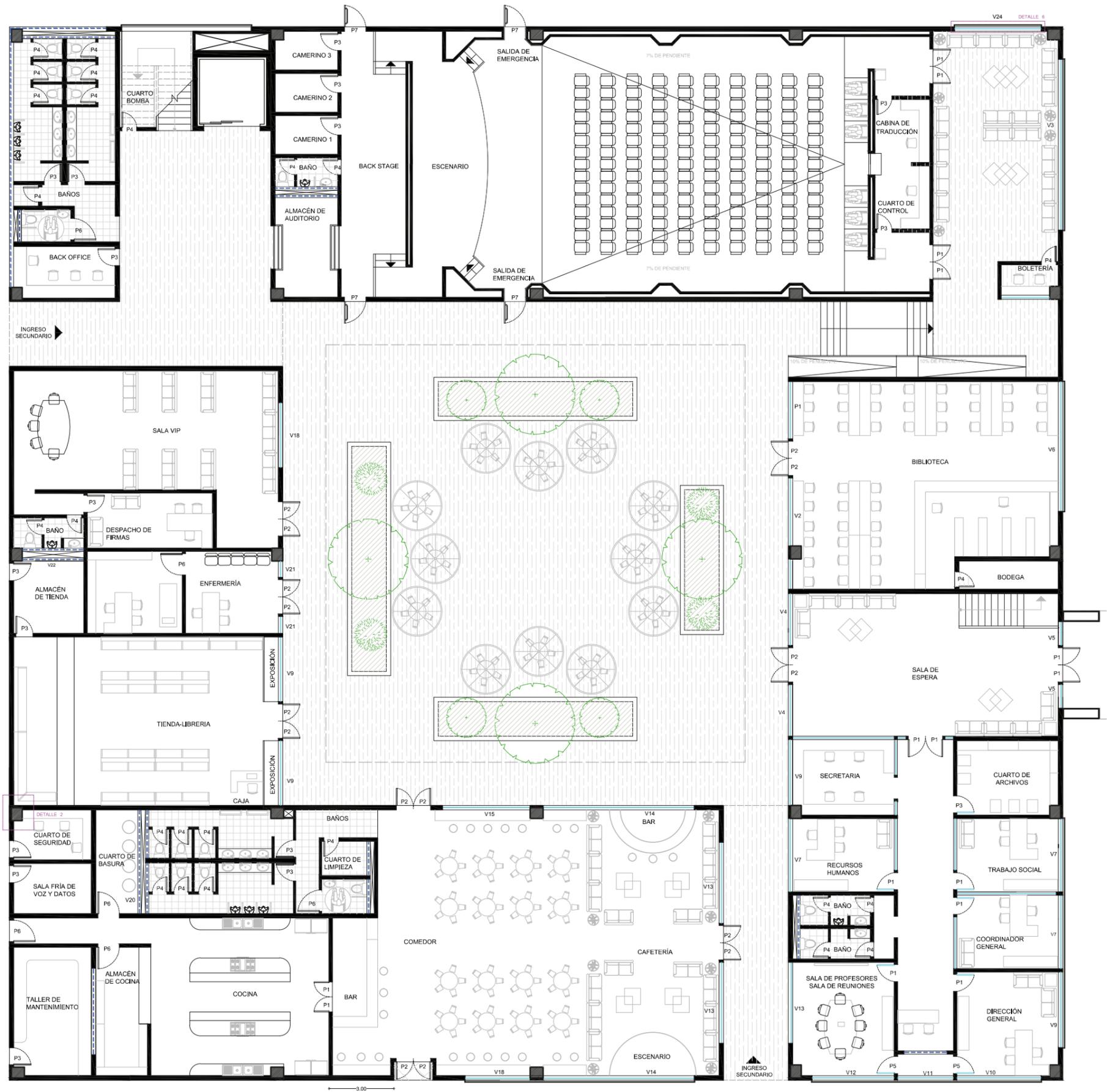
TERCER PISO ESTRUCTURAL Y PILARES
 ESC 1:200



	VIGA CARGADORA CON FORMA DE H DE ACERO DE 0.60cm x 0.60cm x 12m
	VIGA SECUNDARIA EN FORMA DE C DE ACERO 0.10m x 0.30m x 12m
	PLINTO DE HORMIGÓN ARMADO DE 1.50m x 1.50m x 0.30m
	PILAR DE HORMIGÓN ARMADO DE 0.60m x 0.50m x 3.20m

Tabla 3. Características constructivas.
 Fuente: Christian León, 2016

TERRAZA ESTRUCTURAL Y PILARES
 ESC 1:200

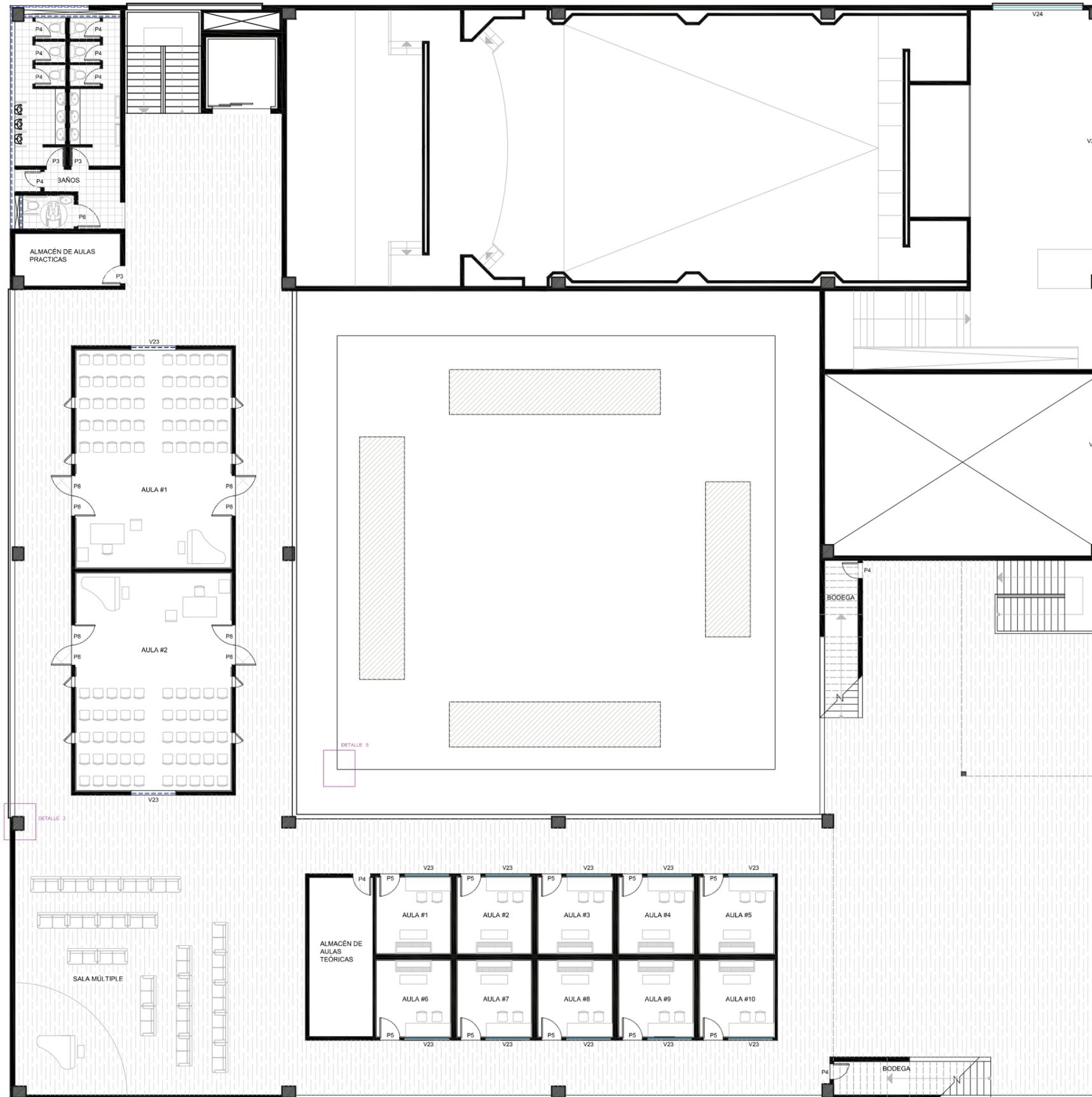


Puerta	Ancho	Altura	Material
P1	0.80cm	2.00cm	Vidrio
P2	0.80cm	2.60cm	Vidrio
P3	0.80cm	2.00cm	Madera
P4	0.70cm	2.00cm	Madera
P5	0.90cm	2.00cm	Madera
P6	1.00cm	2.00cm	Madera
P7	1.00cm	2.00cm	Metal
P8	0.90cm	2.00cm	Vidrio

Ventana	Ancho	Altura	Antepecho
V1	2.65cm	2.00cm	0.50cm
V2	5.15cm	2.00cm	0.50cm
V3	7.90cm	6.00cm	2.50cm
V4	2.40cm	2.00cm	0.50cm
V5	0.60cm	2.00cm	0.50cm
V6	6.00cm	4.00cm	2.00cm
V7	3.40cm	2.00cm	0.50cm
V8	1.40cm	0.50cm	2.00cm
V9	3.50cm	2.00cm	0.50cm
V10	4.30cm	2.00cm	0.50cm
V11	2.60cm	2.00cm	0.50cm
V12	3.80cm	2.00cm	0.50cm
V13	3.75cm	2.00cm	0.50cm
V14	7.00cm	2.00cm	0.50cm
V15	4.00cm	2.00cm	0.50cm
V16	16.00cm	0.50cm	2.00cm
V17	1.55cm	0.50cm	2.00cm
V18	3.00cm	2.00cm	0.50cm
V19	2.25cm	0.50cm	0.50cm
V20	4.80cm	0.50cm	0.50cm
V21	0.80cm	0.50cm	0.50cm
V22	2.85cm	0.50cm	0.50cm
V23	2.00cm	0.50cm	2.00cm
V24	14.00cm	6.00cm	2.50cm

Tabla 2. Características de puertas y ventanas.
 Fuente: Christian León, 2016

PLANTA BAJA DE TEXTURAS Y AMOBLADA
 ESC 1:200

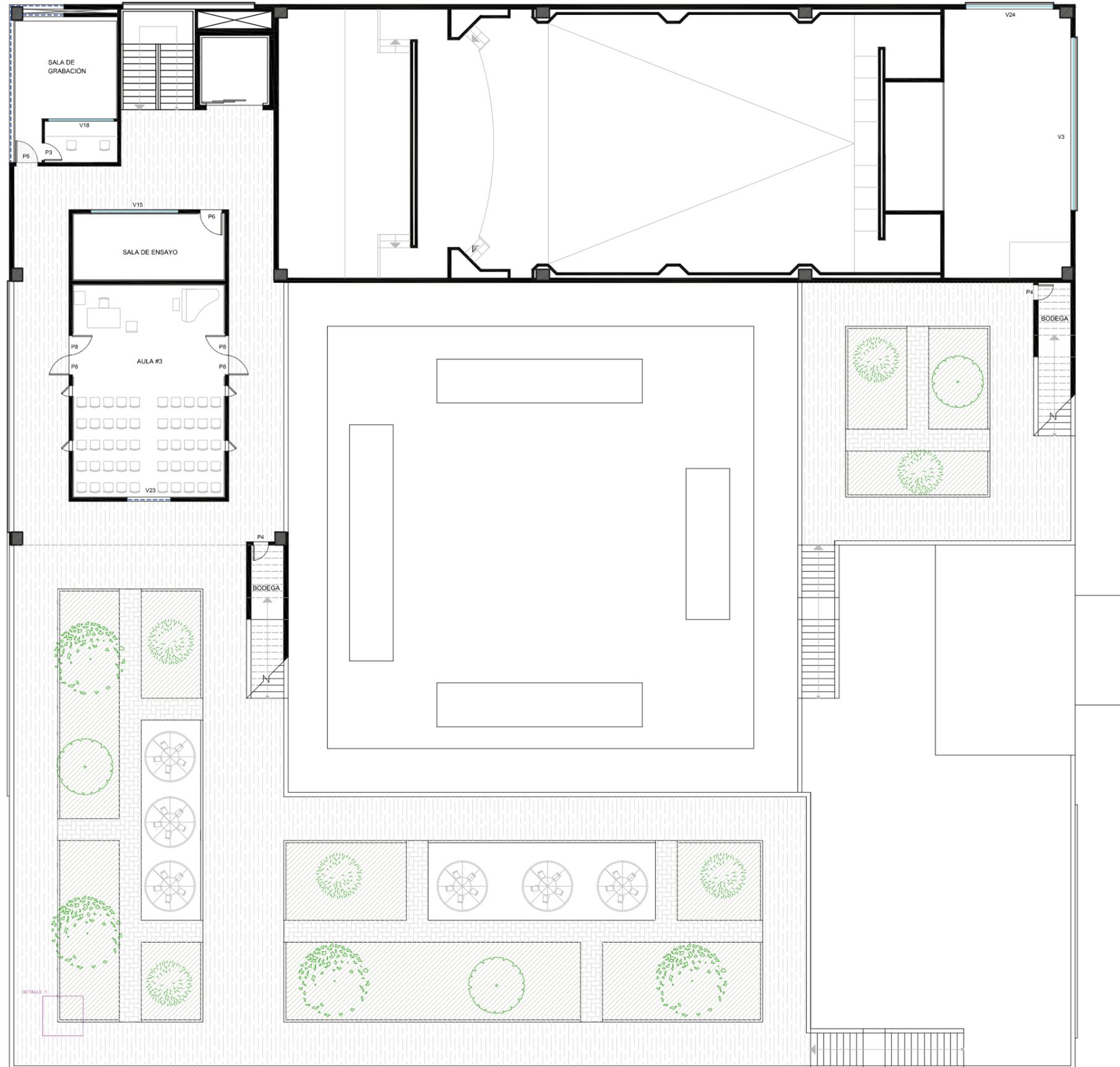


Puerta	Ancho	Altura	Material
P1	0.80cm	2.00cm	Vidrio
P2	0.80cm	2.60cm	Vidrio
P3	0.80cm	2.00cm	Madera
P4	0.70cm	2.00cm	Madera
P5	0.90cm	2.00cm	Madera
P6	1.00cm	2.00cm	Madera
P7	1.00cm	2.00cm	Metal
P8	0.90cm	2.00cm	Vidrio

Ventana	Ancho	Altura	Antepecho
V1	2.65cm	2.00cm	0.50cm
V2	5.15cm	2.00cm	0.50cm
V3	7.90cm	6.00cm	2.50cm
V4	2.40cm	2.00cm	0.50cm
V5	0.60cm	2.00cm	0.50cm
V6	6.00cm	4.00cm	2.00cm
V7	3.40cm	2.00cm	0.50cm
V8	1.40cm	0.50cm	2.00cm
V9	3.50cm	2.00cm	0.50cm
V10	4.30cm	2.00cm	0.50cm
V11	2.60cm	2.00cm	0.50cm
V12	3.80cm	2.00cm	0.50cm
V13	3.75cm	2.00cm	0.50cm
V14	7.00cm	2.00cm	0.50cm
V15	4.00cm	2.00cm	0.50cm
V16	16.00cm	0.50cm	2.00cm
V17	1.55cm	0.50cm	2.00cm
V18	3.00cm	2.00cm	0.50cm
V19	2.25cm	0.50cm	0.50cm
V20	4.80cm	0.50cm	0.50cm
V21	0.80cm	0.50cm	0.50cm
V22	2.85cm	0.50cm	0.50cm
V23	2.00cm	0.50cm	2.00cm
V24	14.00cm	6.00cm	2.50cm

Tabla 2. Características de puertas y ventanas.
 Fuente: Christian León, 2016

PRIMER PISO DE TEXTURAS Y AMOBLADA
 ESC 1:200

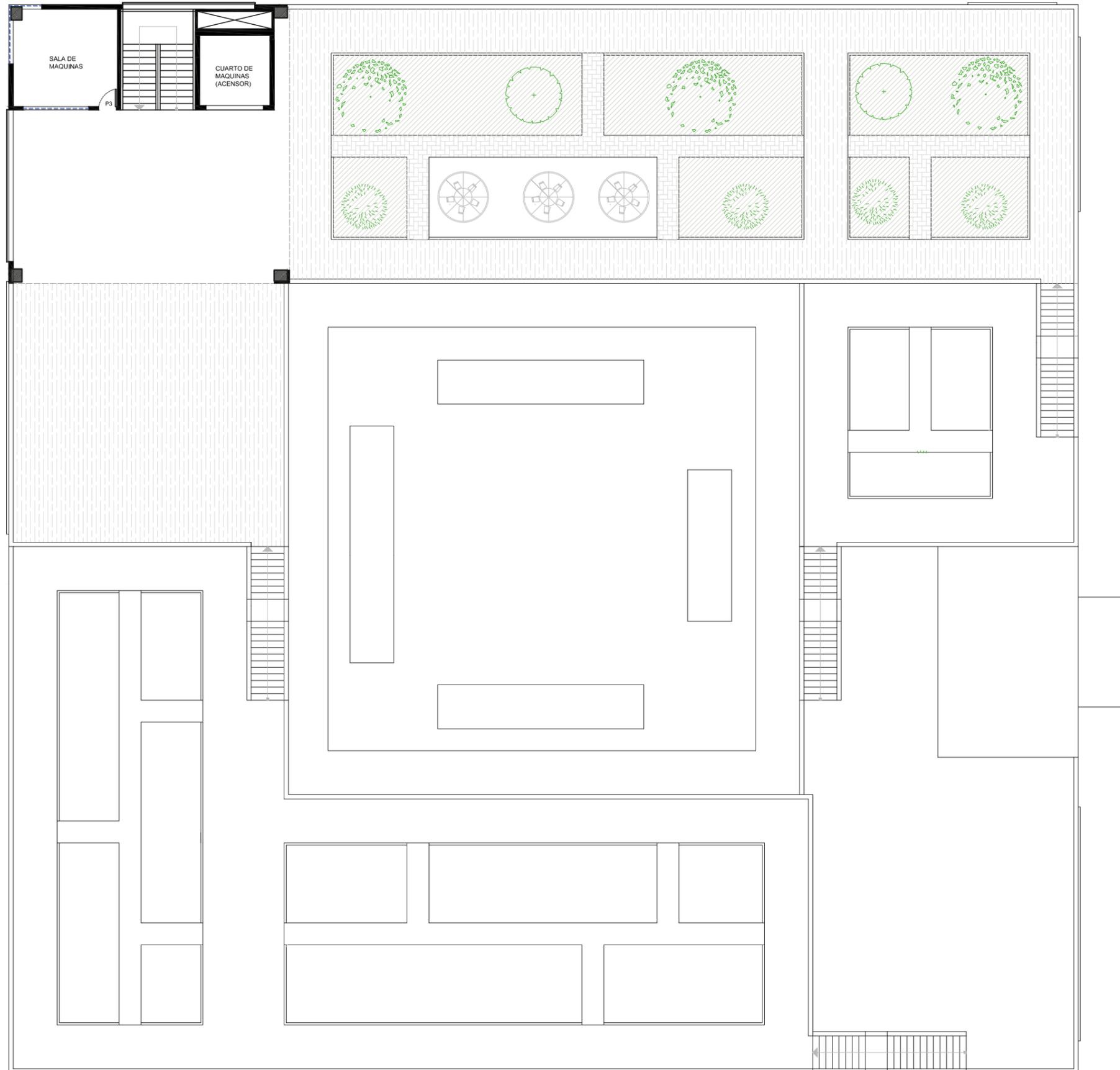


Puerta	Ancho	Altura	Material
P1	0.80cm	2.00cm	Vidrio
P2	0.80cm	2.60cm	Vidrio
P3	0.80cm	2.00cm	Madera
P4	0.70cm	2.00cm	Madera
P5	0.90cm	2.00cm	Madera
P6	1.00cm	2.00cm	Madera
P7	1.00cm	2.00cm	Metal
P8	0.90cm	2.00cm	Vidrio

Ventana	Ancho	Altura	Antepecho
V1	2.65cm	2.00cm	0.50cm
V2	5.15cm	2.00cm	0.50cm
V3	7.90cm	6.00cm	2.50cm
V4	2.40cm	2.00cm	0.50cm
V5	0.60cm	2.00cm	0.50cm
V6	6.00cm	4.00cm	2.00cm
V7	3.40cm	2.00cm	0.50cm
V8	1.40cm	0.50cm	2.00cm
V9	3.50cm	2.00cm	0.50cm
V10	4.30cm	2.00cm	0.50cm
V11	2.60cm	2.00cm	0.50cm
V12	3.80cm	2.00cm	0.50cm
V13	3.75cm	2.00cm	0.50cm
V14	7.00cm	2.00cm	0.50cm
V15	4.00cm	2.00cm	0.50cm
V16	16.00cm	0.50cm	2.00cm
V17	1.55cm	0.50cm	2.00cm
V18	3.00cm	2.00cm	0.50cm
V19	2.25cm	0.50cm	0.50cm
V20	4.80cm	0.50cm	0.50cm
V21	0.80cm	0.50cm	0.50cm
V22	2.85cm	0.50cm	0.50cm
V23	2.00cm	0.50cm	2.00cm
V24	14.00cm	6.00cm	2.50cm

Tabla 2. Características de puertas y ventanas.
 Fuente: Christian León, 2016

SEGUNDO PISO DE TEXTURAS Y AMOBLADA
 ESC 1:200



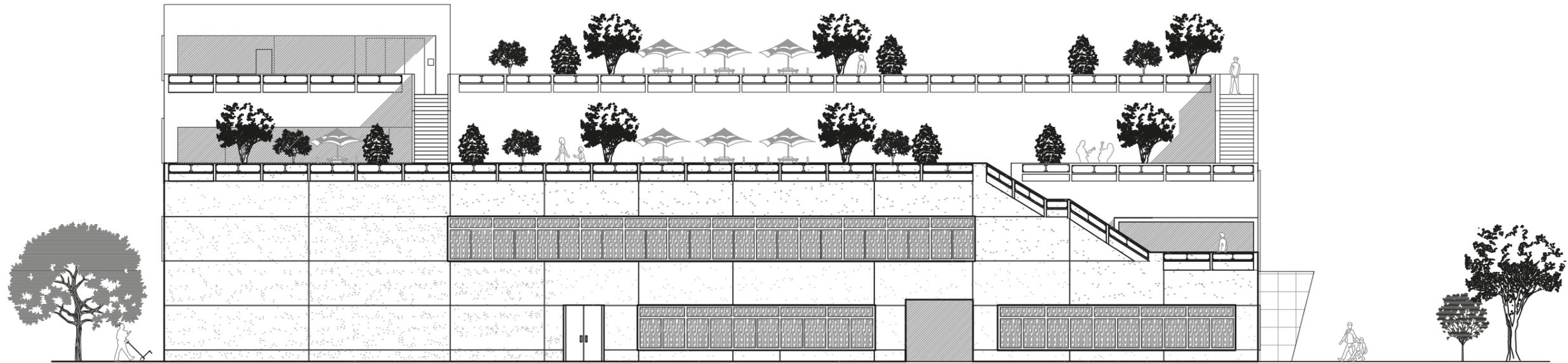
Puerta	Ancho	Altura	Material
P1	0.80cm	2.00cm	Vidrio
P2	0.80cm	2.60cm	Vidrio
P3	0.80cm	2.00cm	Madera
P4	0.70cm	2.00cm	Madera
P5	0.90cm	2.00cm	Madera
P6	1.00cm	2.00cm	Madera
P7	1.00cm	2.00cm	Metal
P8	0.90cm	2.00cm	Vidrio

Ventana	Ancho	Altura	Antepecho
V1	2.65cm	2.00cm	0.50cm
V2	5.15cm	2.00cm	0.50cm
V3	7.90cm	6.00cm	2.50cm
V4	2.40cm	2.00cm	0.50cm
V5	0.60cm	2.00cm	0.50cm
V6	6.00cm	4.00cm	2.00cm
V7	3.40cm	2.00cm	0.50cm
V8	1.40cm	0.50cm	2.00cm
V9	3.50cm	2.00cm	0.50cm
V10	4.30cm	2.00cm	0.50cm
V11	2.60cm	2.00cm	0.50cm
V12	3.80cm	2.00cm	0.50cm
V13	3.75cm	2.00cm	0.50cm
V14	7.00cm	2.00cm	0.50cm
V15	4.00cm	2.00cm	0.50cm
V16	16.00cm	0.50cm	2.00cm
V17	1.55cm	0.50cm	2.00cm
V18	3.00cm	2.00cm	0.50cm
V19	2.25cm	0.50cm	0.50cm
V20	4.80cm	0.50cm	0.50cm
V21	0.80cm	0.50cm	0.50cm
V22	2.85cm	0.50cm	0.50cm
V23	2.00cm	0.50cm	2.00cm
V24	14.00cm	6.00cm	2.50cm

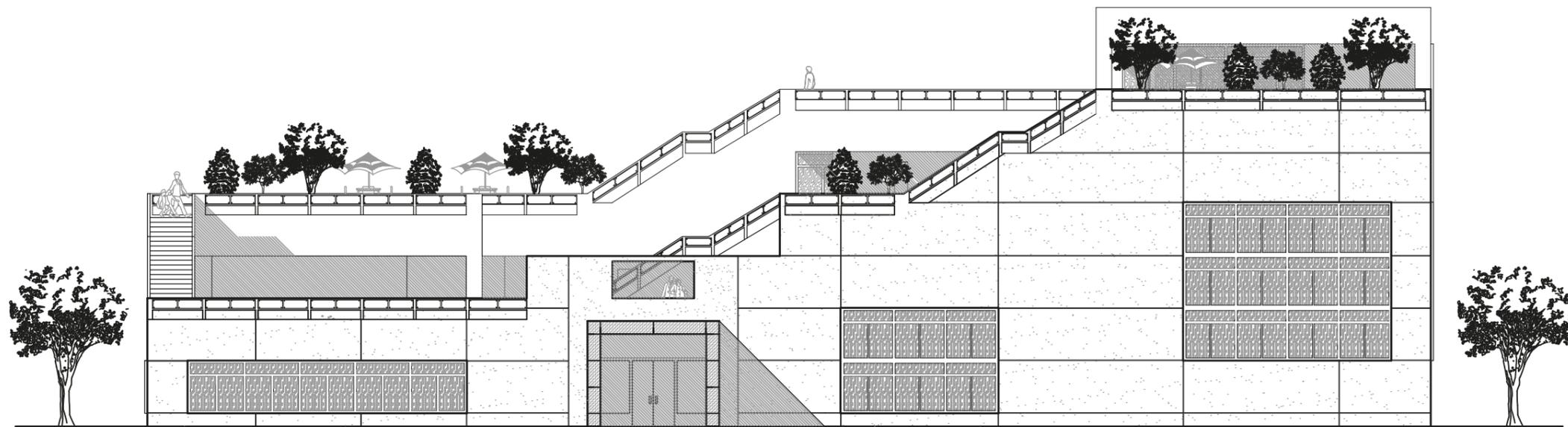
Tabla 2. Características de puertas y ventanas.
 Fuente: Christian León, 2016

TERCER PISO DE TEXTURAS Y AMOBLADA
 ESC 1:200



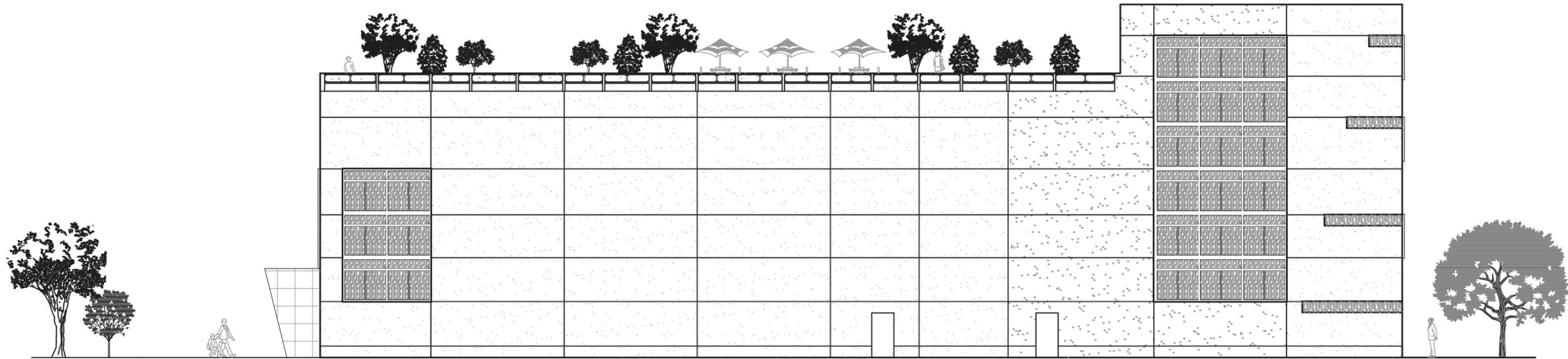


FACHADA OESTE

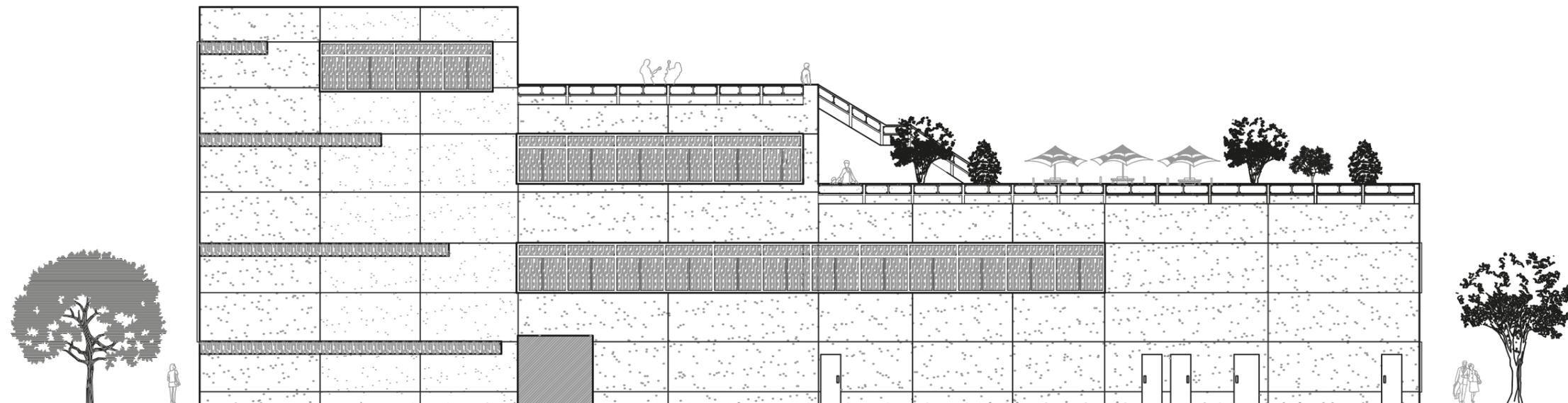


FACHADA SUR

FACHADAS OESTE Y SUR
ESC 1:200



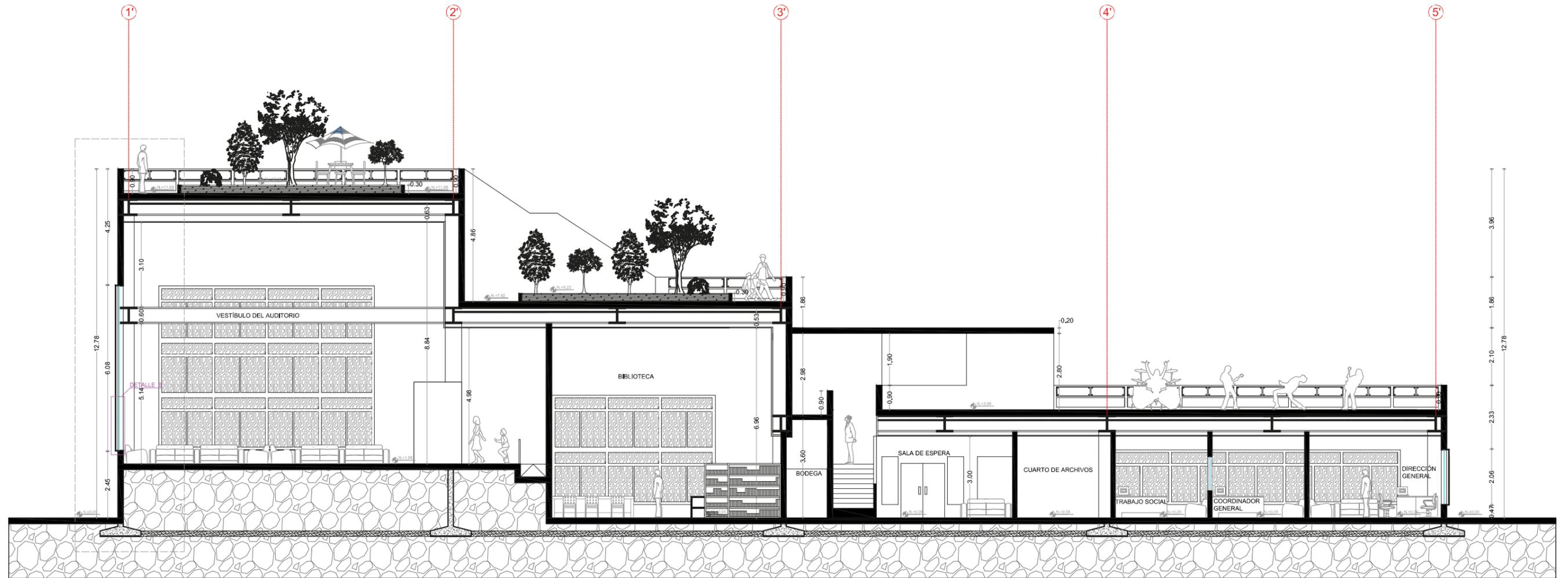
FACHADA ESTE



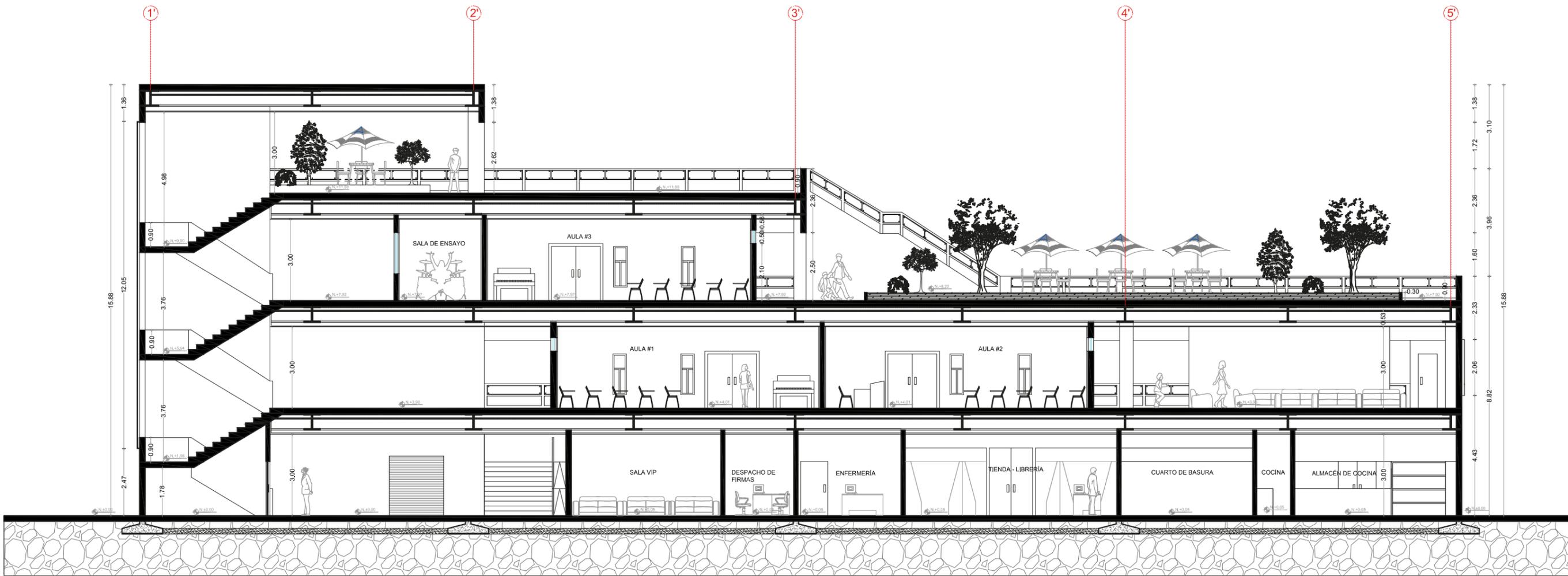
FACHADA NORTE

FACHADAS ESTE Y NORTE
ESC 1:200

Sección A-A'



Sección B-B'

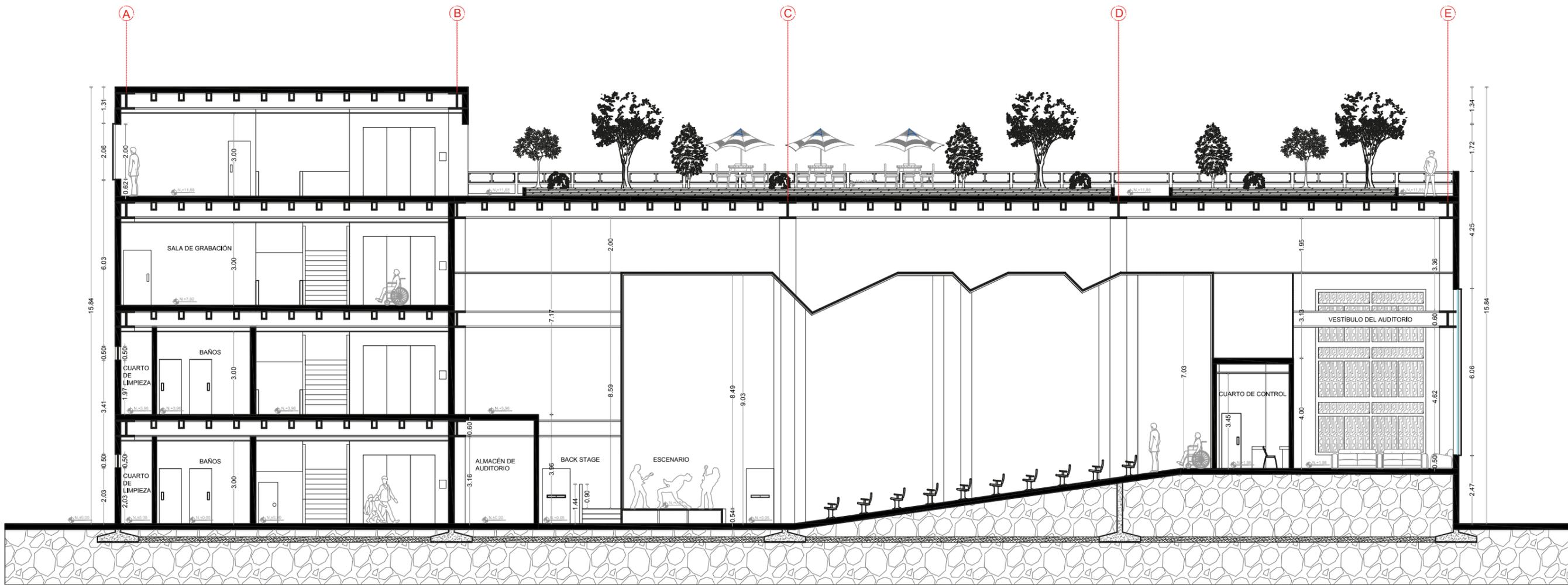


B-B'

SECCIÓN B-B'
ESC 1:150



Sección C-C'

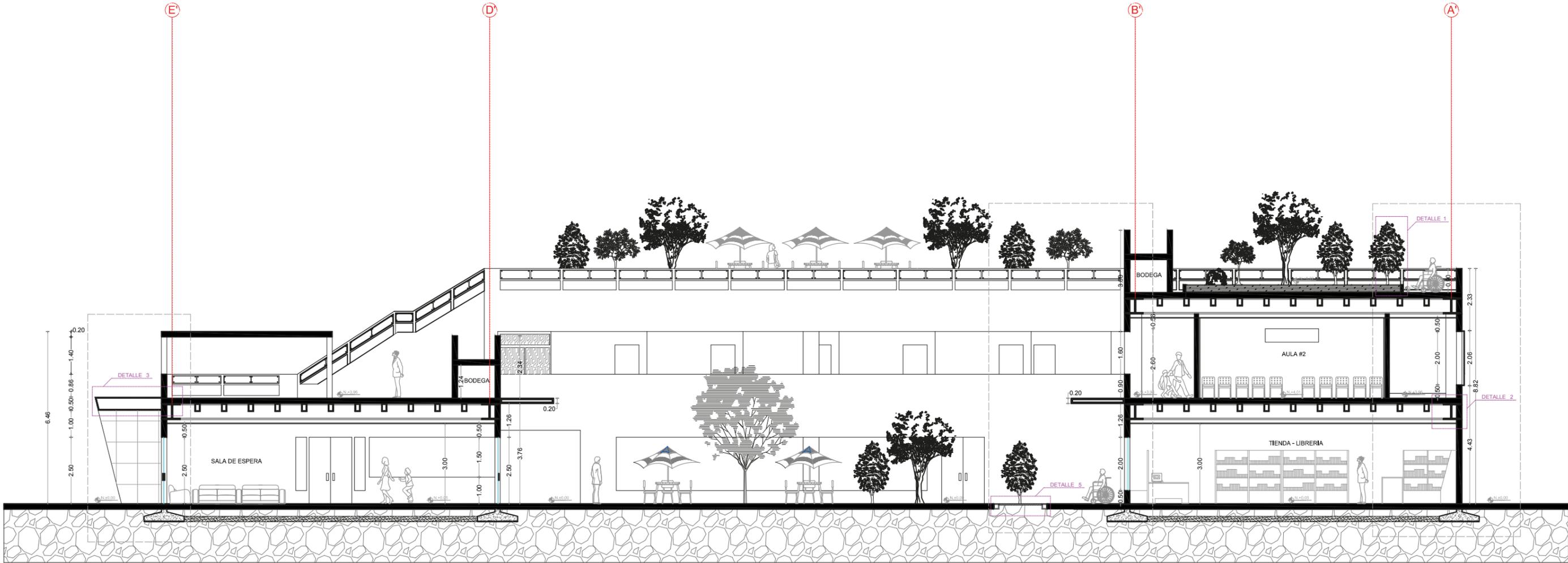


C-C'

SECCIÓN C-C'
ESC 1:150



Sección D-D'



D-D'

SECCIÓN D-D'
ESC 1:150



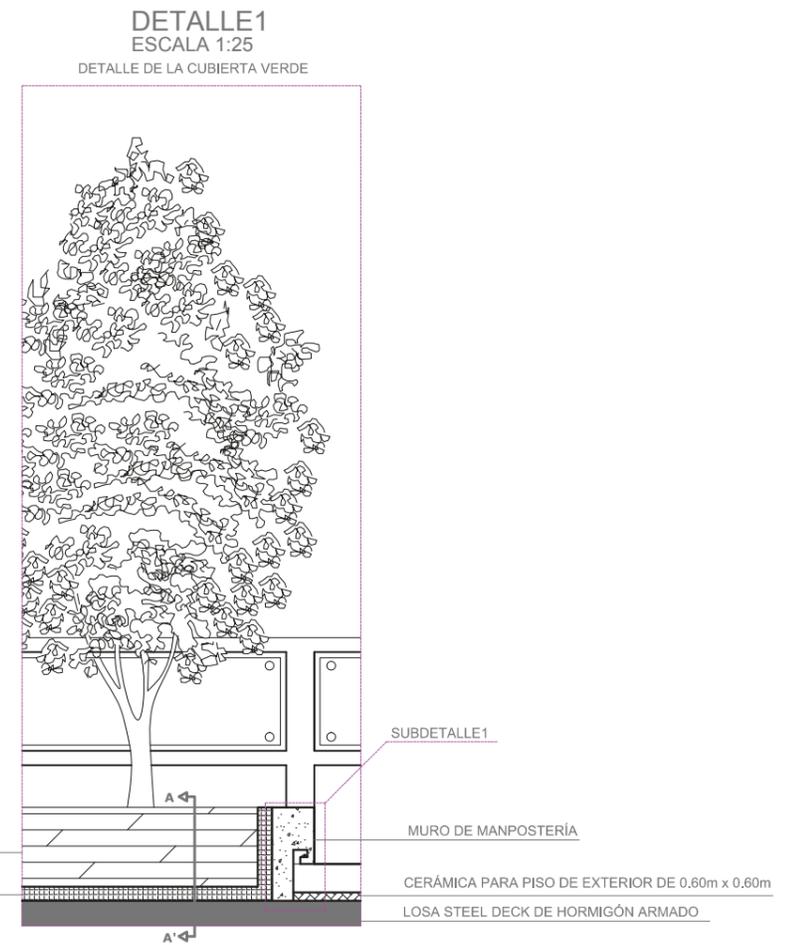
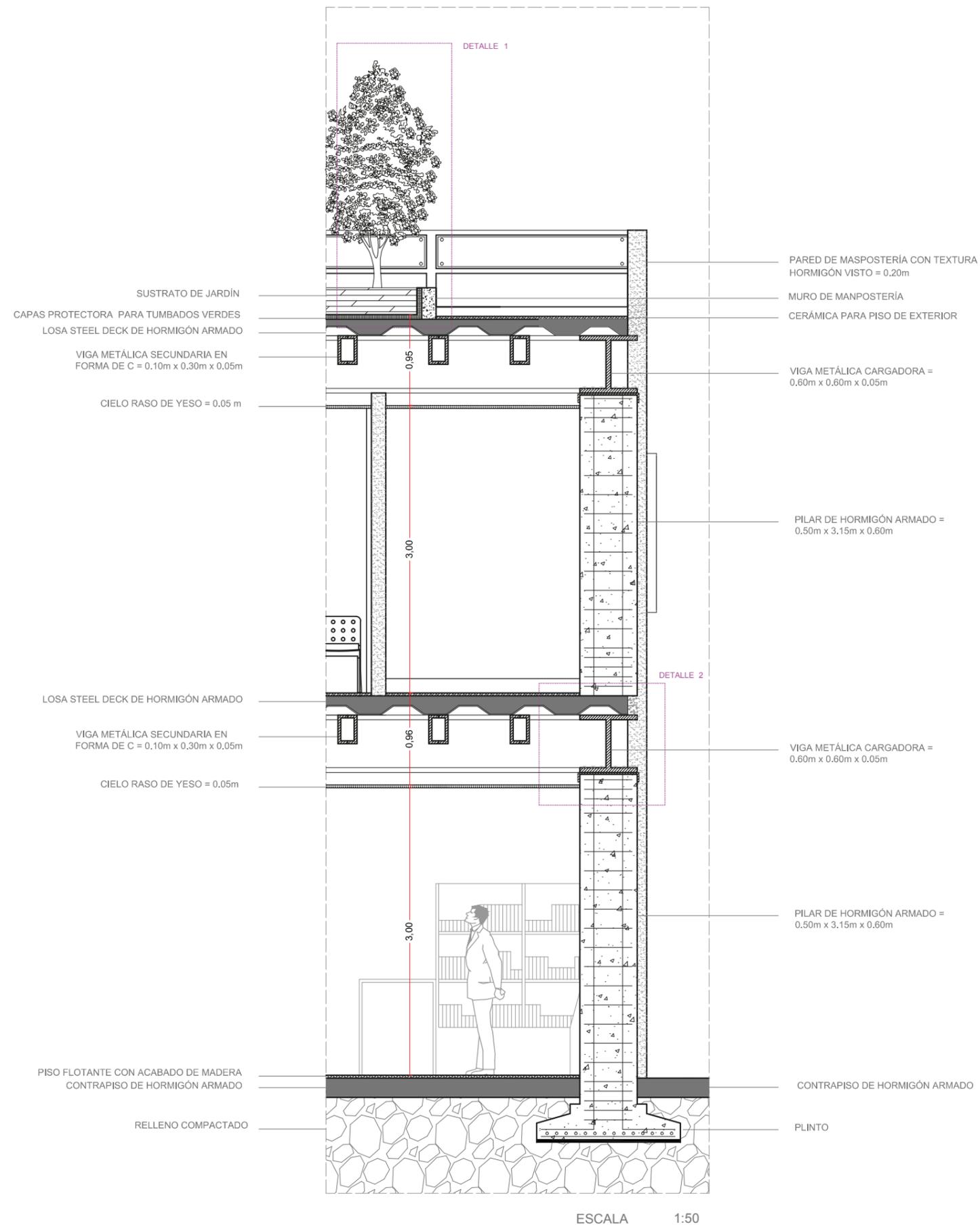
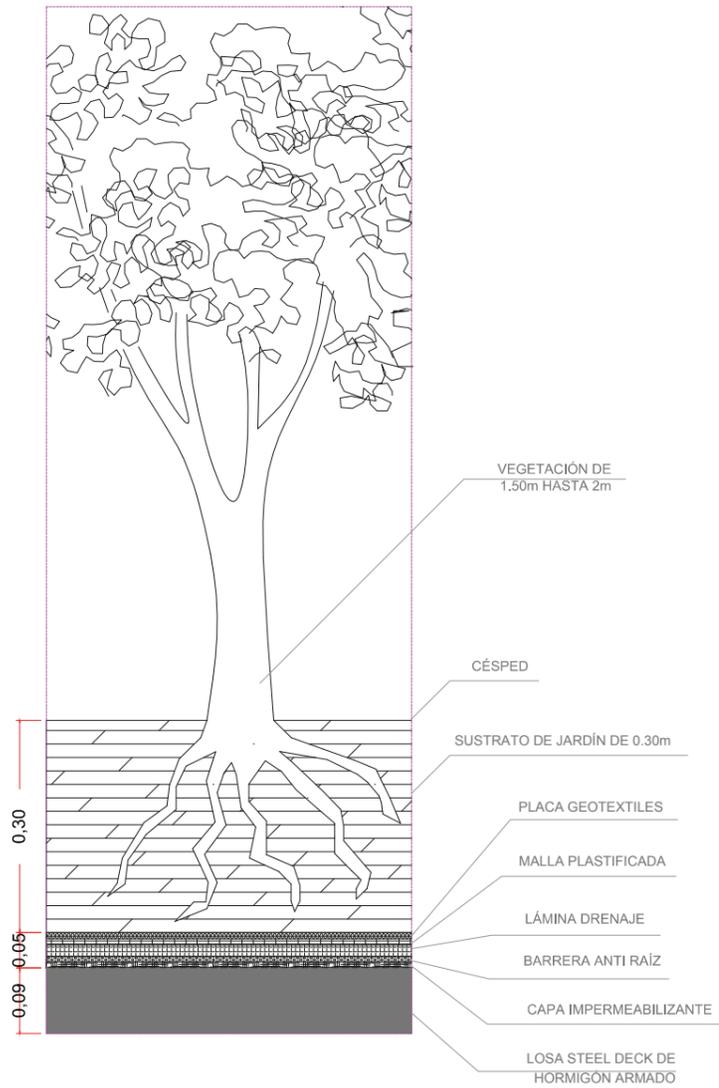


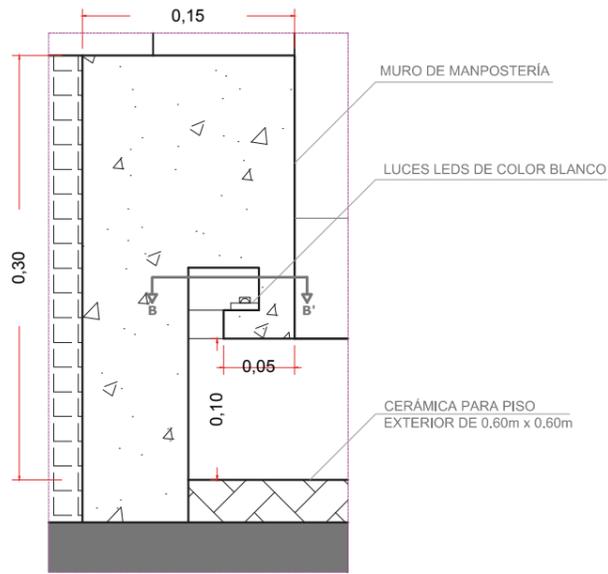
Figura 4. Láminas protectoras de cubierta verde.
 Fuente: Green Roofs, 2015

DETALLE 1: CUBIERTA VERDE
 ESC: INDICADA

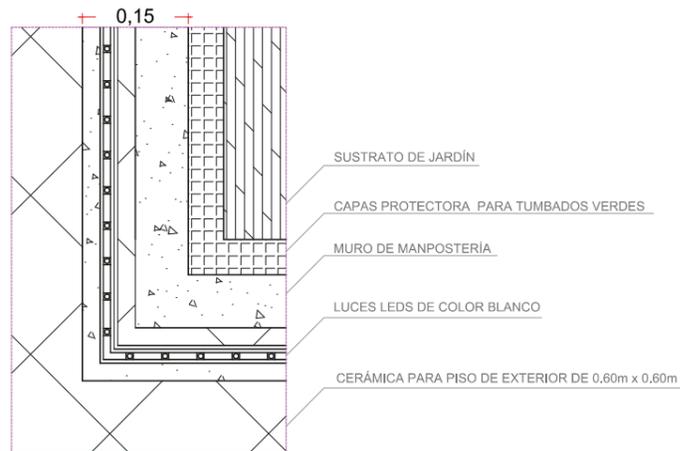
CORTE AA'
 ESCALA 1:20



SUBDETALLE 1
 ESCALA 1:5



CORTE B-B'
 ESCALA 1:10



DETALLE 1: BORDILLO CON LUCES LEDS
 ESC: INDICADA

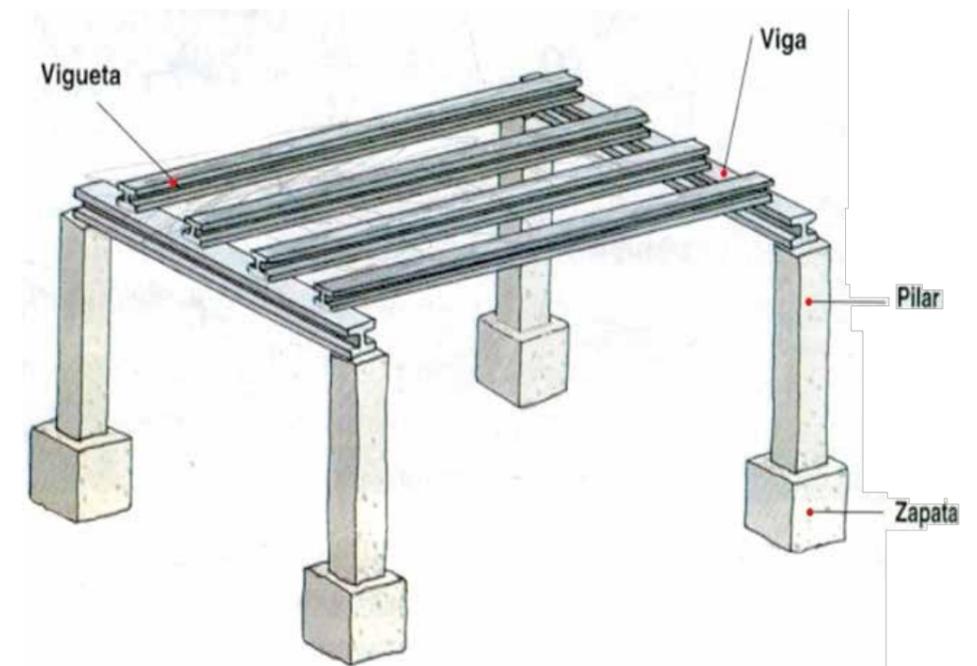
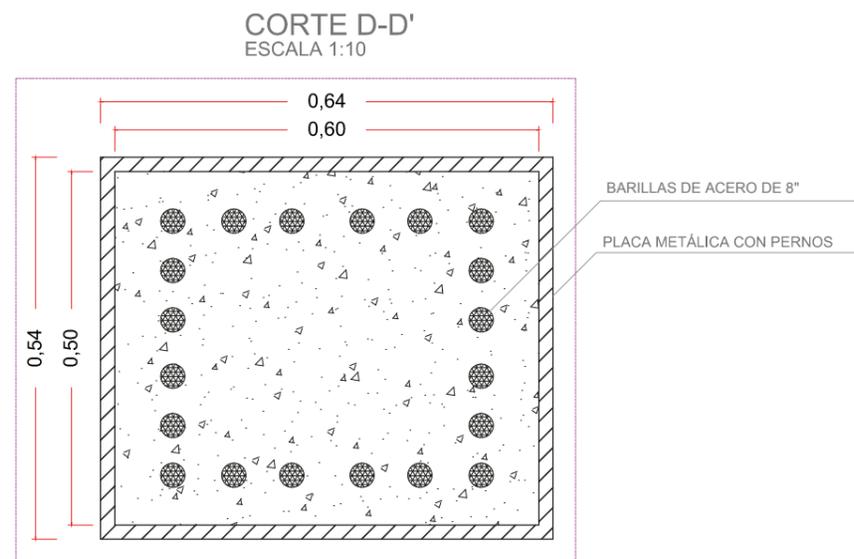
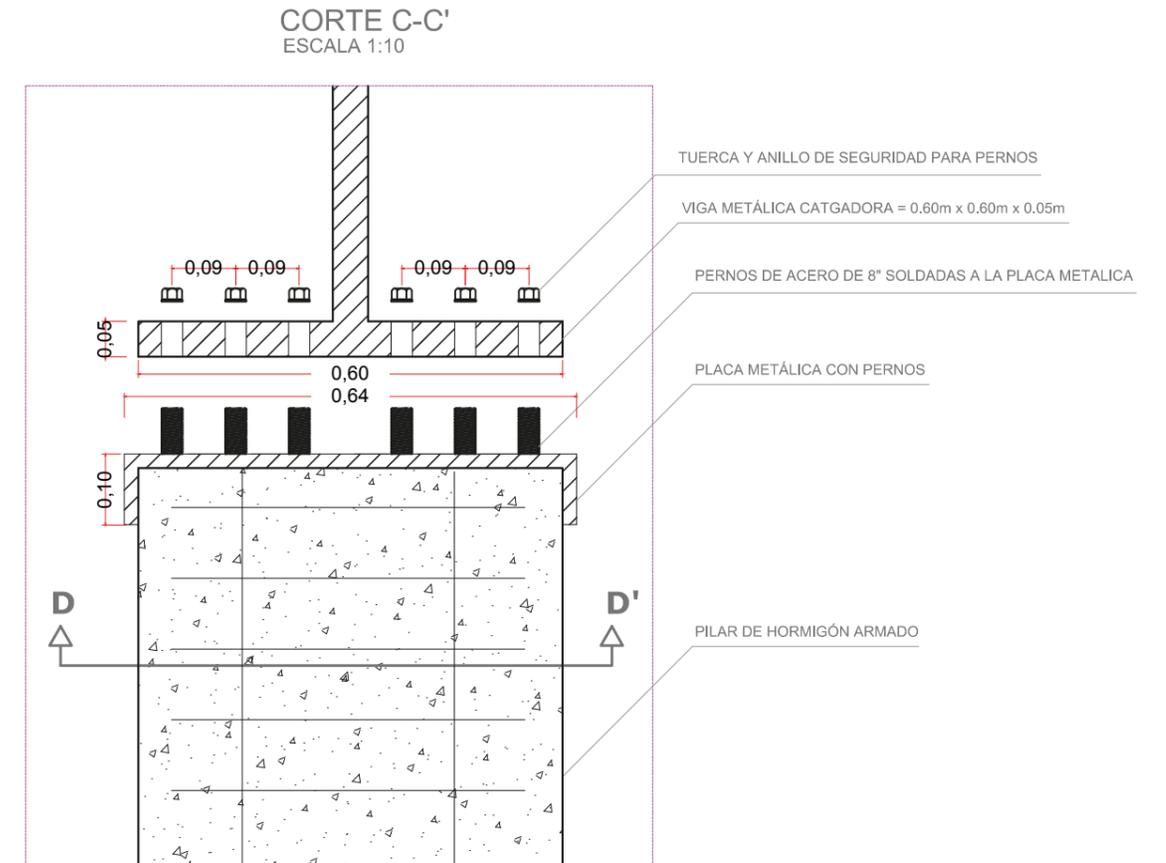
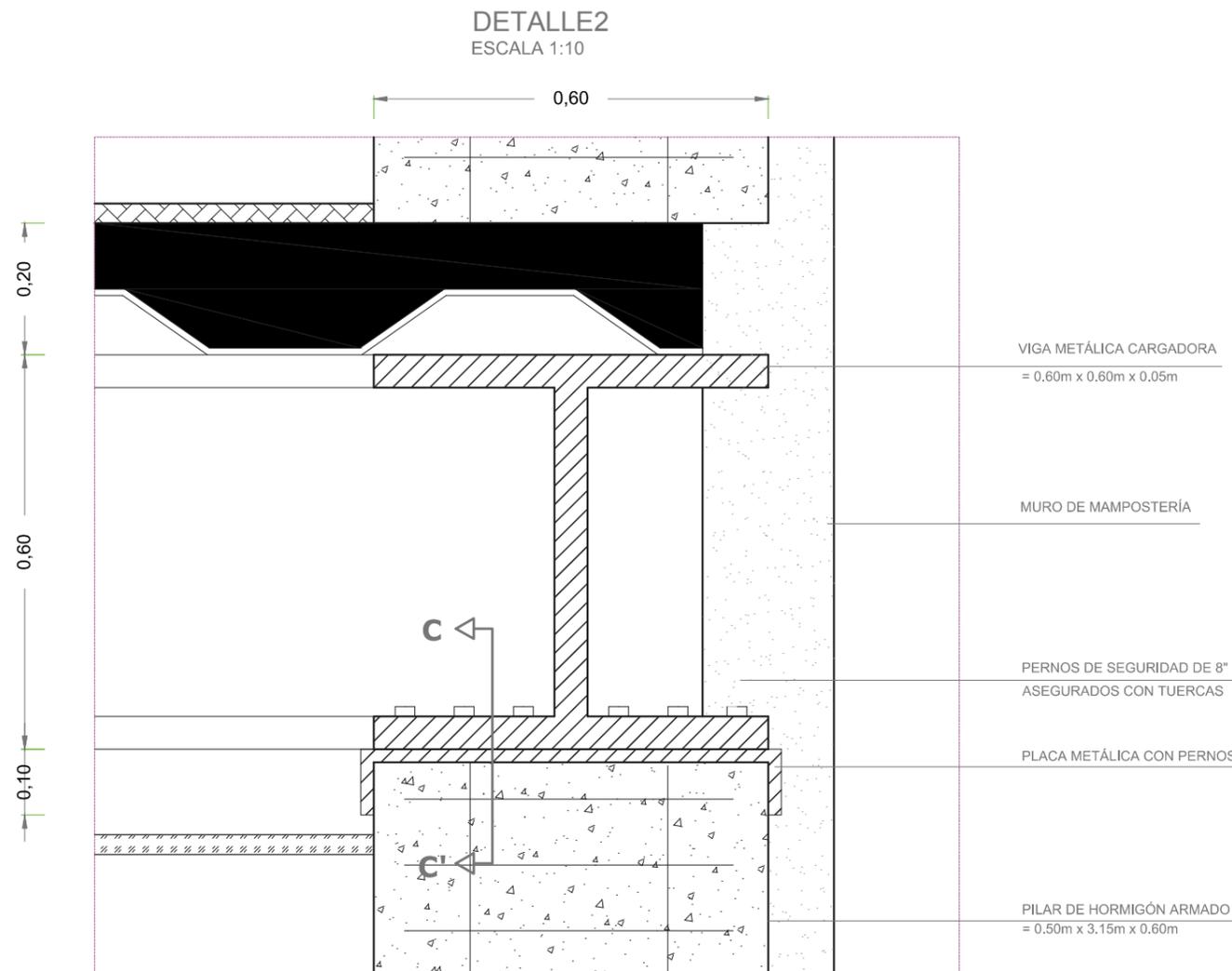
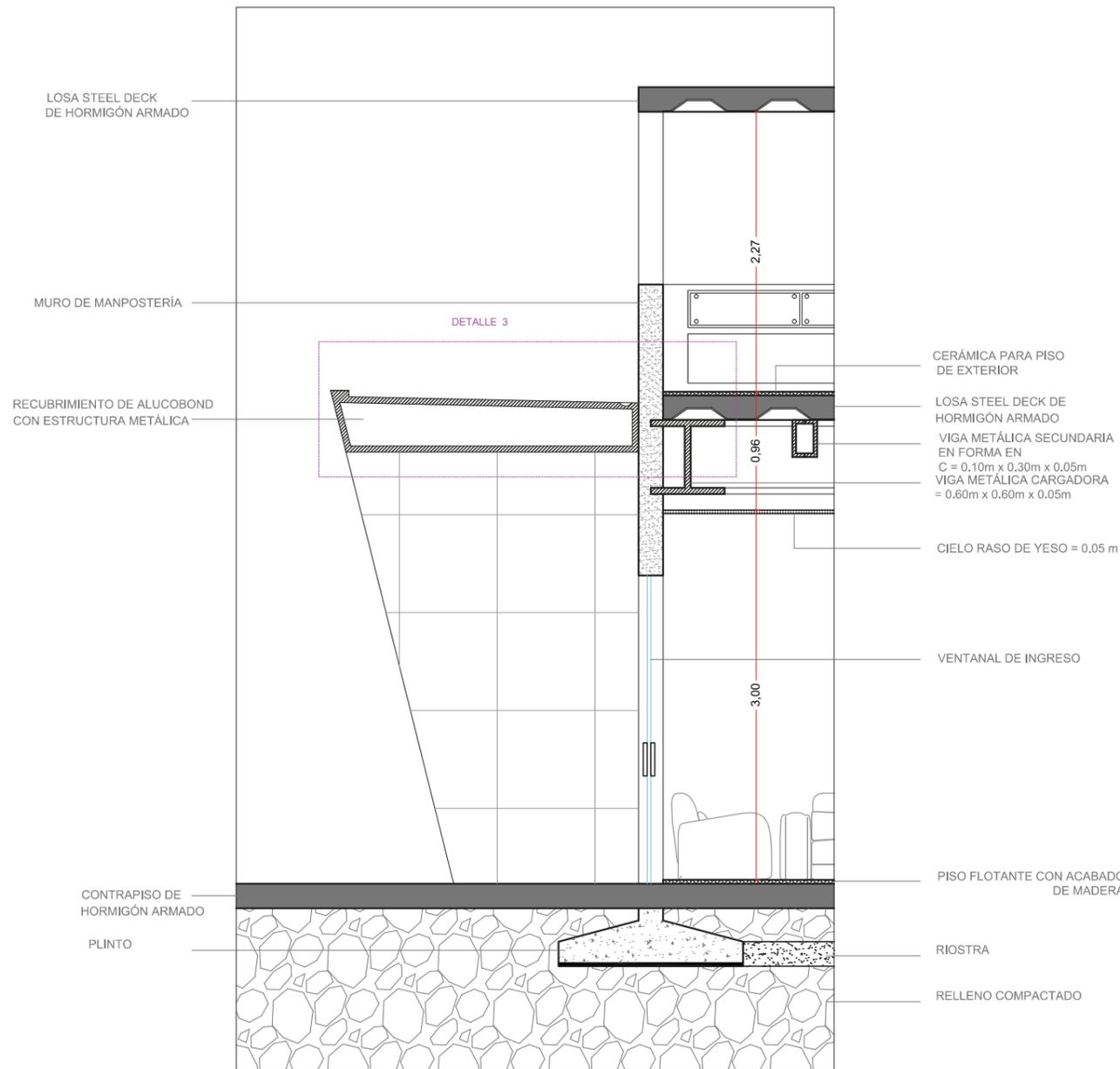


Figura 5. Sistema constructivo.
 Fuente: Constructalia, 2012

DETALLE 2: SISTEMA CONSTRUCTIVO
 ESC: INDICADA



ESCALA 1:50

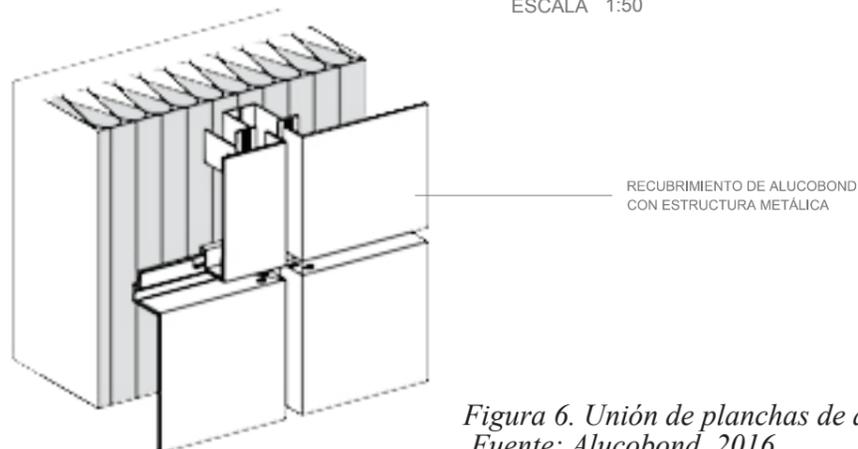
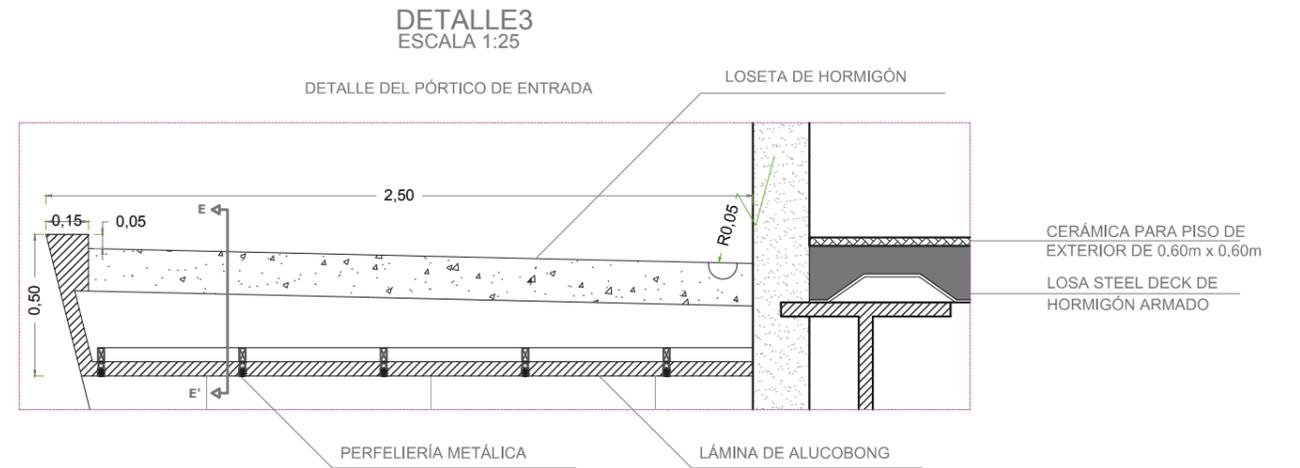
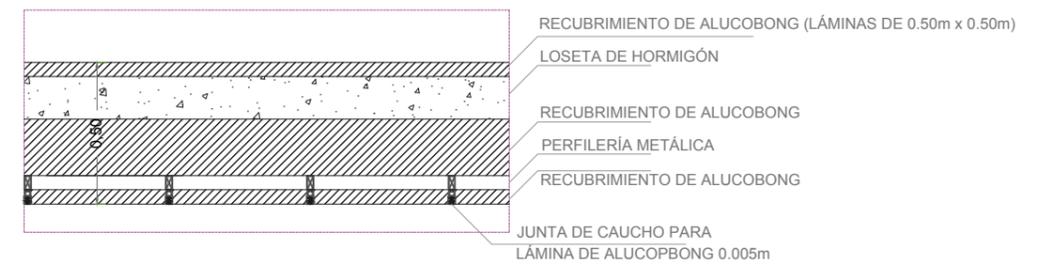


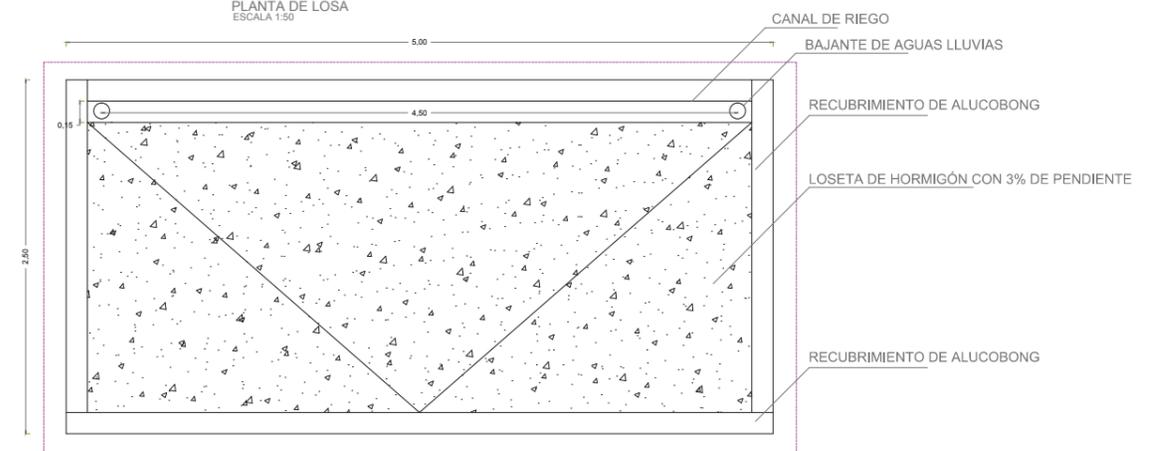
Figura 6. Unión de planchas de alucobond.
Fuente: Alucobond, 2016



CORTE EE'
ESCALA 1:25

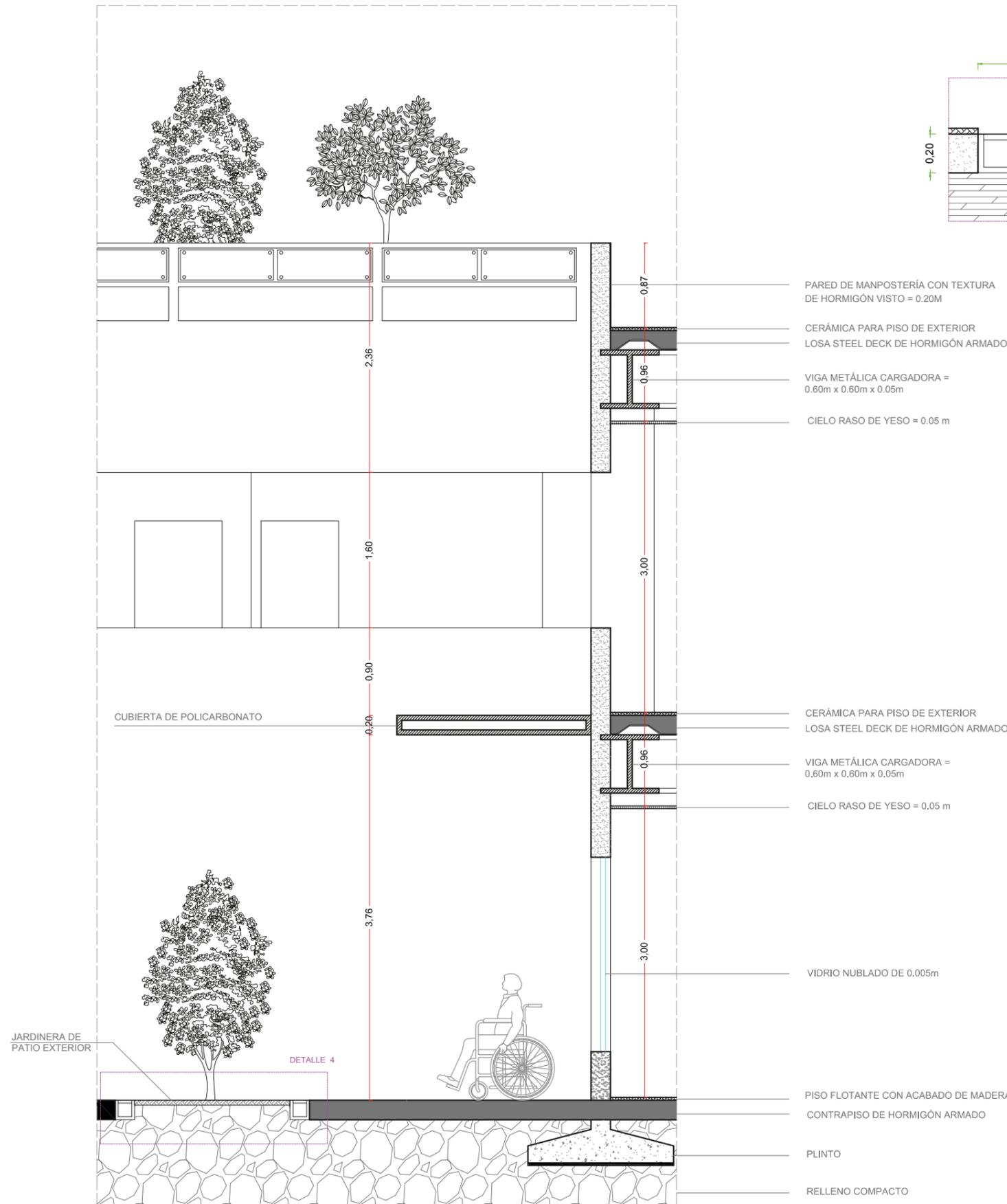


PLANTA DE LOSA
ESCALA 1:50



DETALLE 3: PÓRTICO DE ENTRADA
ESC: INDICADA





- PARED DE MANPOSTERÍA CON TEXTURA DE HORMIGÓN VISTO = 0.20M
- CERÁMICA PARA PISO DE EXTERIOR
- LOSA STEEL DECK DE HORMIGÓN ARMADO
- VIGA METÁLICA CARGADORA = 0.60m x 0.60m x 0.05m
- CIELO RASO DE YESO = 0.05 m
- CERÁMICA PARA PISO DE EXTERIOR
- LOSA STEEL DECK DE HORMIGÓN ARMADO
- VIGA METÁLICA CARGADORA = 0.60m x 0.60m x 0.05m
- CIELO RASO DE YESO = 0.05 m
- VIDRIO NUBLADO DE 0.005m
- PISO FLOTANTE CON ACABADO DE MADERA
- CONTRAPISO DE HORMIGÓN ARMADO
- PLINTO
- RELLENO COMPACTO

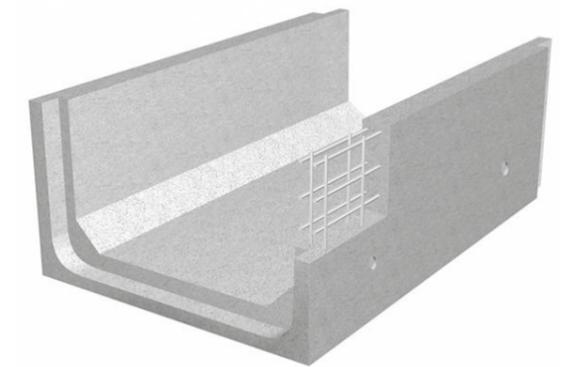
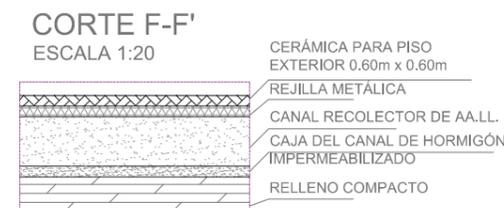
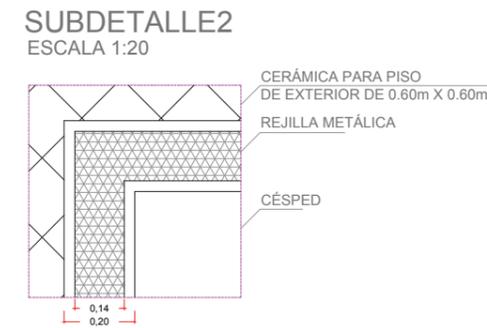
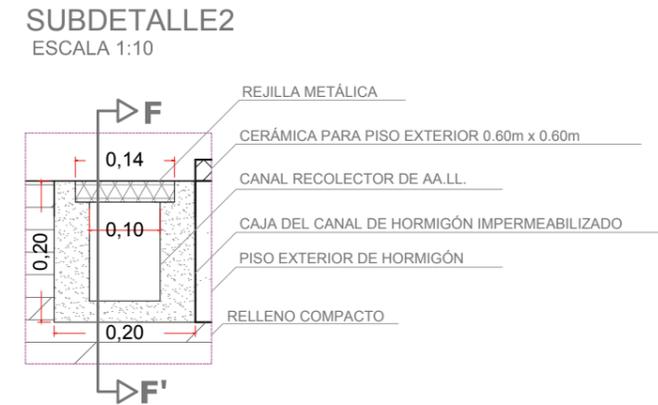
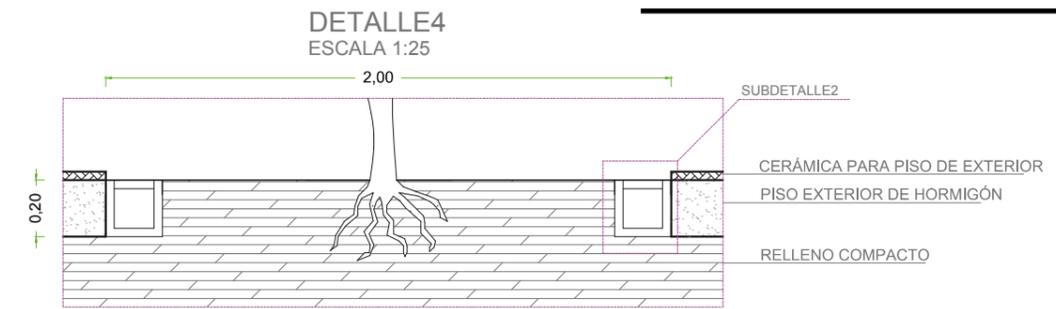
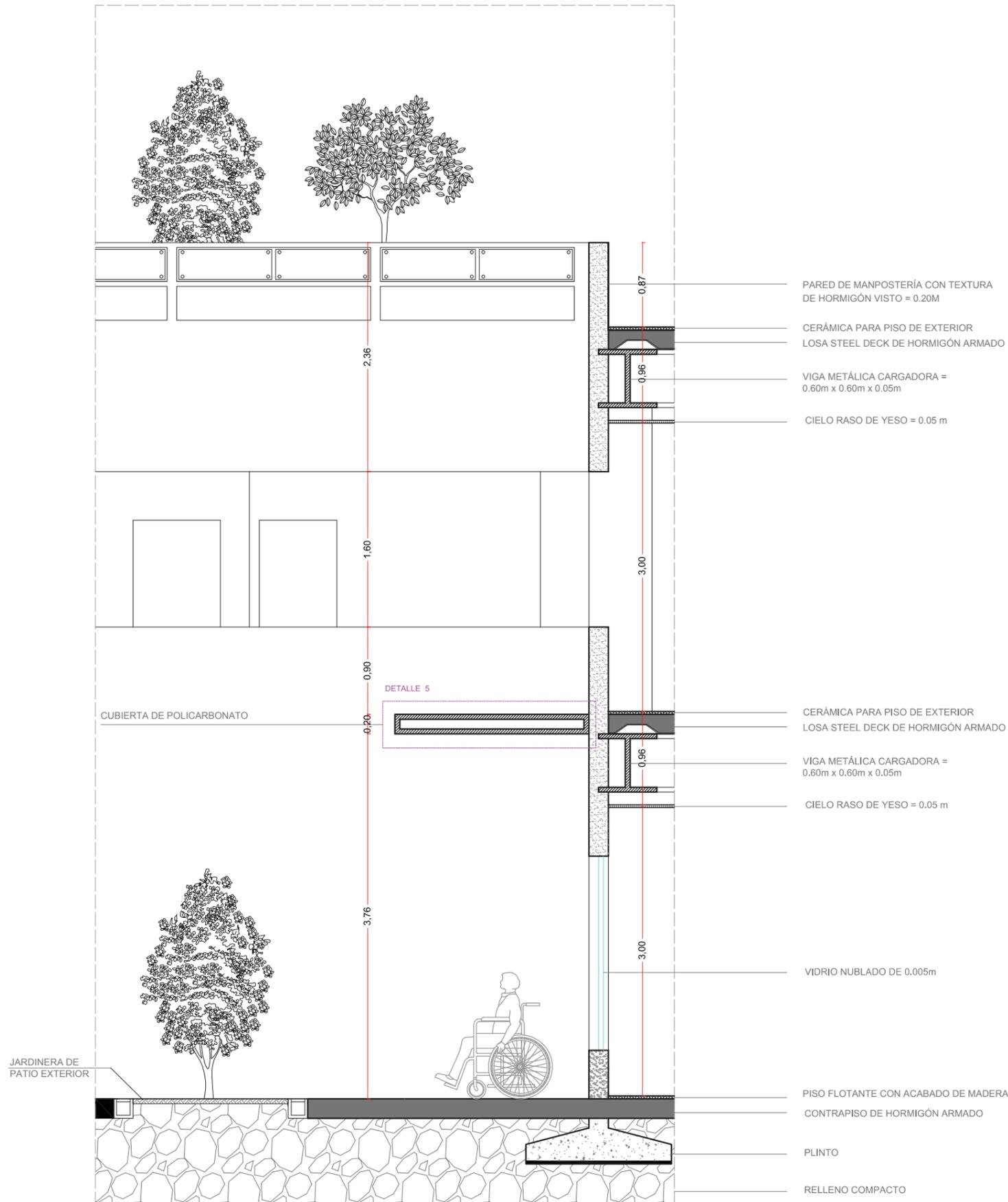


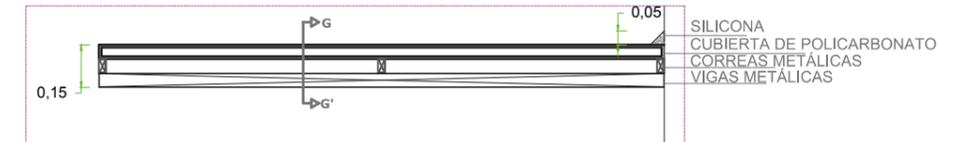
Figura 7. Canal recolector de hormigón.
 Fuente: Construmatica, 2015

DETALLE 4: JARDINERA DE PATIO EXTERIOR
 ESC: INDICADA

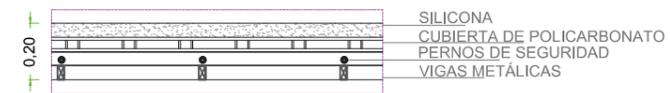




DETALLE5
 ESCALA 1:25



CORTE G-G'
 ESCALA 1:25



CUBIERTA CORREDIZA DE POLICARBONATO VISTO EN PLANTA
 ESCALA 1:25

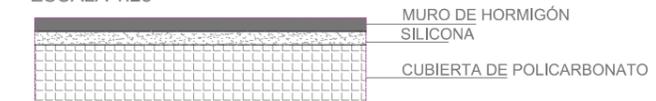
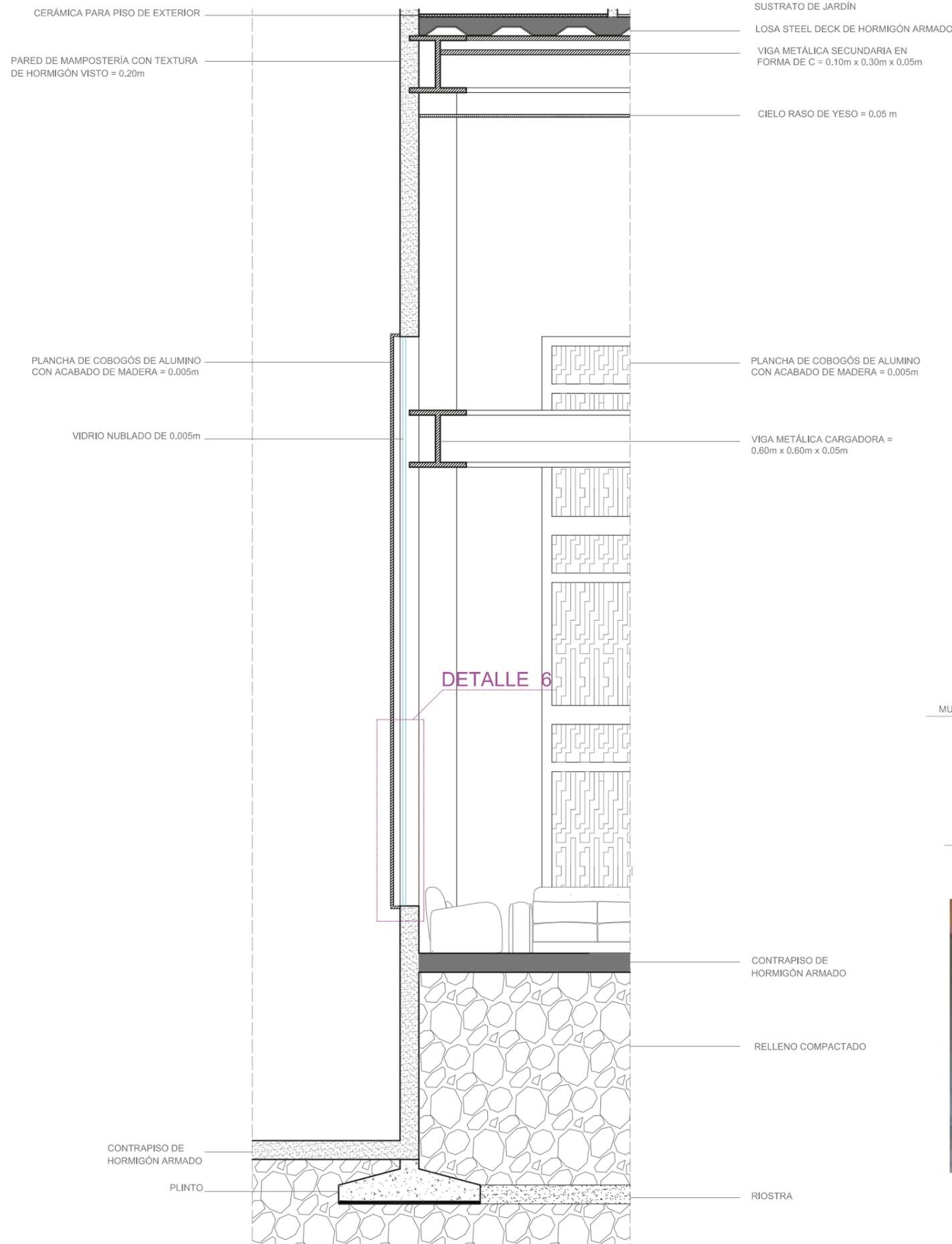


Figura 8. Cubierta de polycarbonato.
 Fuente: Servicarpas, 2015

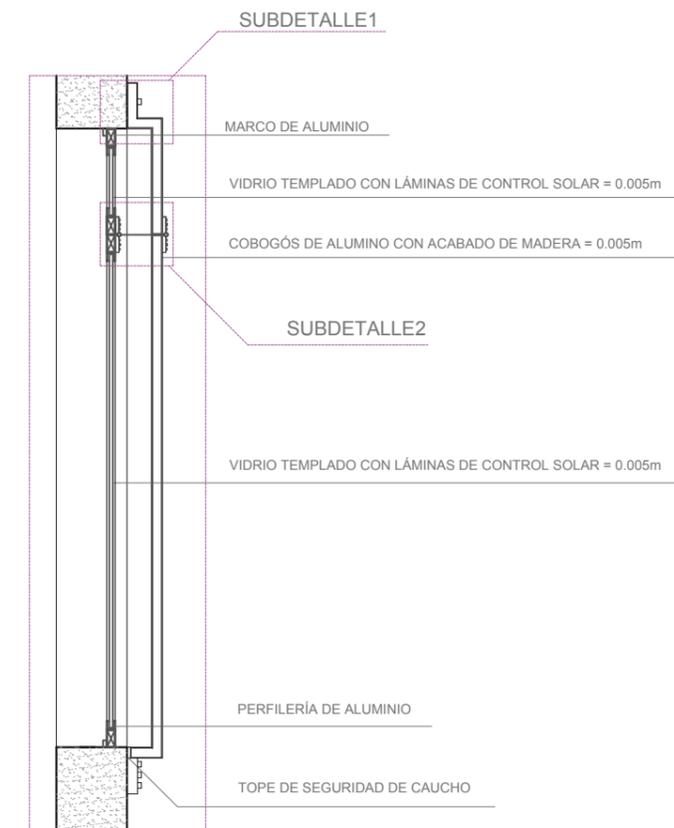
DETALLE 5: CUBIERTA DE POLICARBONATO
 ESC: INDICADA





DETALLE6
 ESCALA 1:20

VENTANA Y MARCO DE ALUMINIO CON TEXTURA DE COBOGÓ



SUB-DETALLE1
 ESCALA 1:5

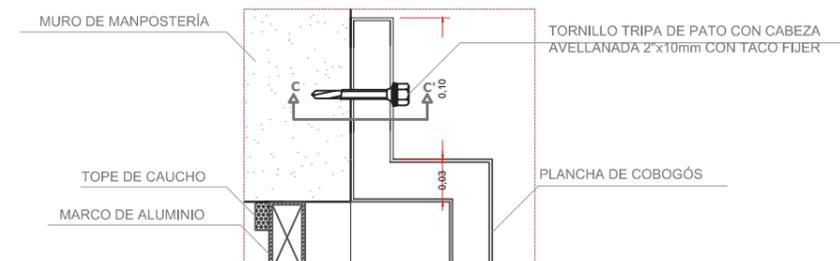


Figura 9. Plancha de cobogós
 Fuente: Christian León, 2016

DETALLE 6: PLANCHA DE COBOGÓS
 ESC: INDICADA



Perspectiva de la Escuela de Música



Figura 10. Perspectiva de la escuela de música
Fuente: Christian León, 2016

Vista exterior de la Escuela de Música



Figura 11. Vista exterior de la Escuela de Música
Fuente: Christian León, 2016

Patio central



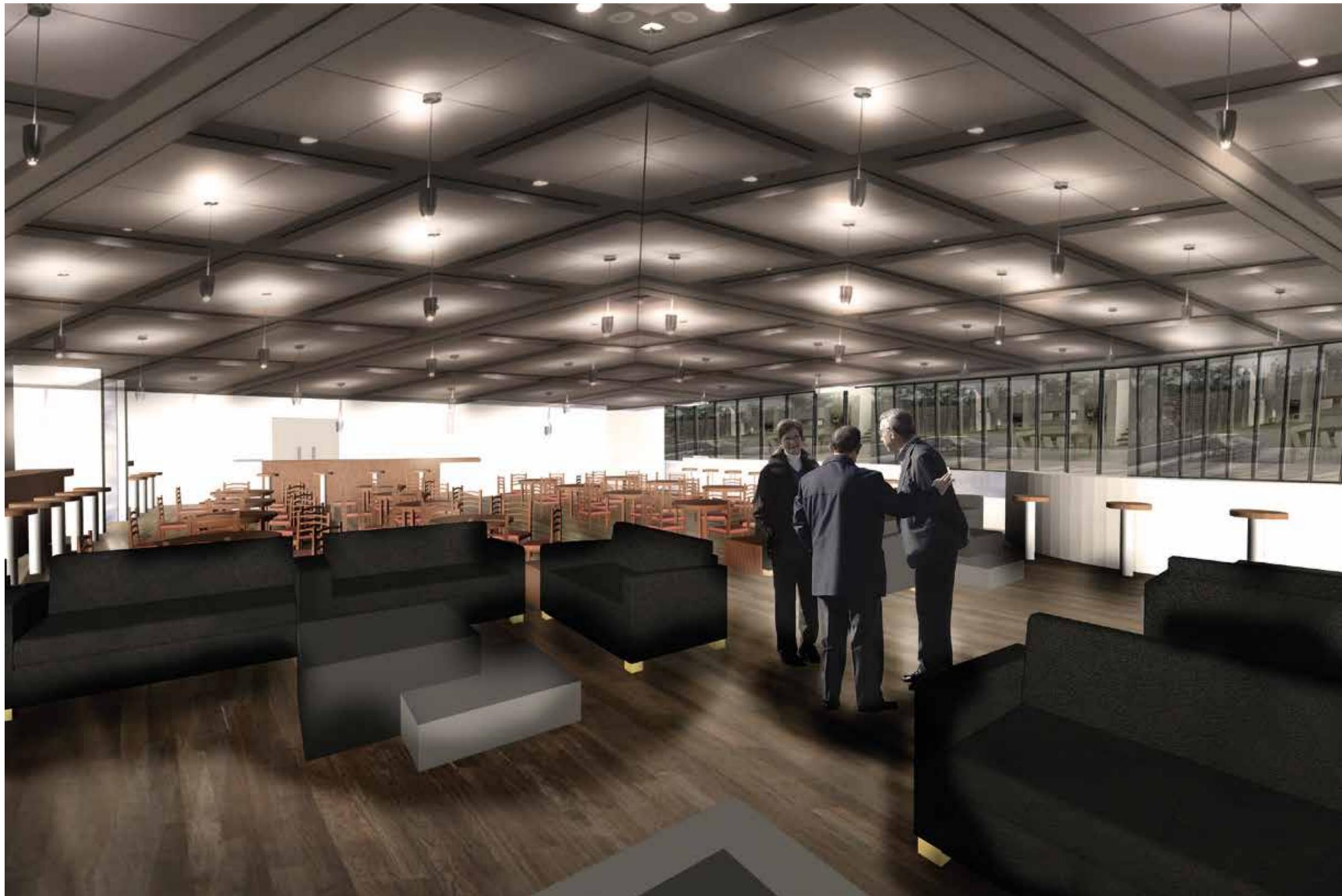
Figura 12. Patio central
Fuente: Christian León, 2016

Vista interior del auditorio



Figura 13. Vista interior del Auditorio
Fuente: Christian León, 2016

Vista interior del comedor



*Figura 14. Vista interior del comedor
Fuente: Christian León, 2016*

ANEXOS

Análisis de sitio



Iglesia Inmaculada Concepción.



Mercado Municipal Jockey



Colegio Fiscal Mixto Dr. Agustín Vera



S.E.R.L.I.



Colegio Bilingüe Mixto Sagrados Corazones.



Bloques Multifamiliares del I..E.S.S.



Colegio Fiscal Mixto María de Jesús Martillo



Estadio Capwell

SIMBOLOGÍA

- Vivienda ■
- Comercio-Vivienda ■
- Áreas Verdes ■
- Servicios ■
- Educación ■
- Culto ■
- Salud ■
- Terreno ■



Figura 15. Análisis del uso del suelo y equipamiento.
 Fuente: Christian León, 2016



Estrategías de intervención

Estrategias Urbana

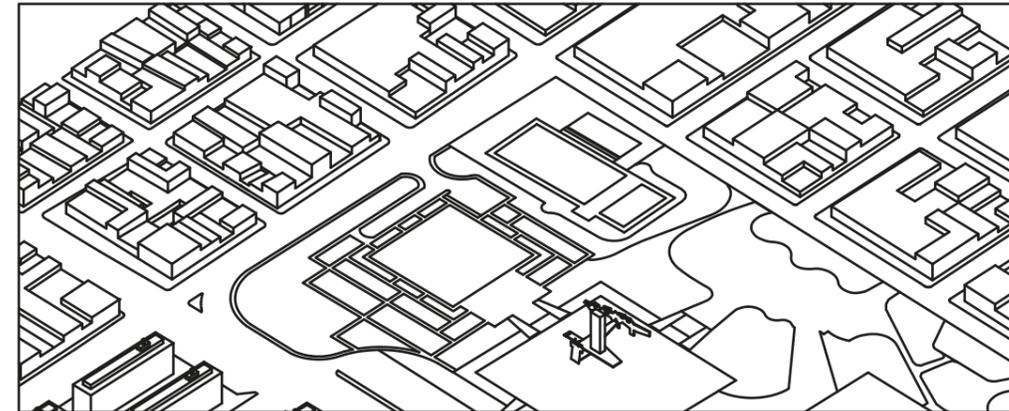
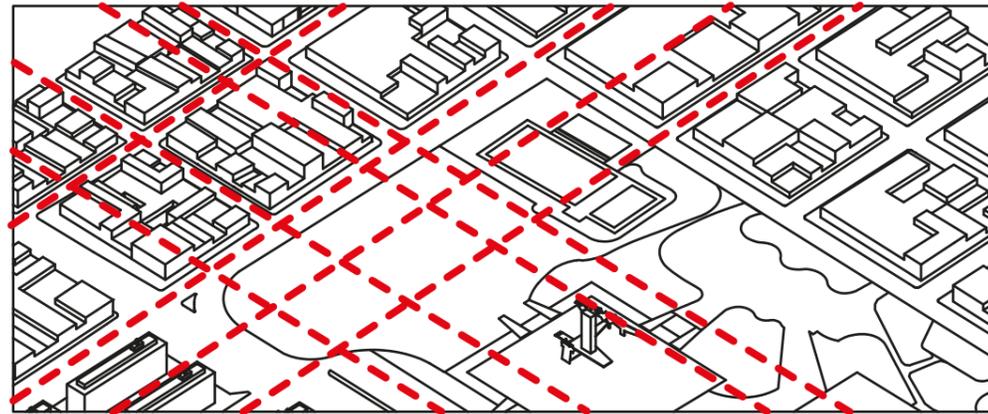


Figura 16. Respetar la diagramación existente en la ciudad.
Fuente: Christian León, 2016

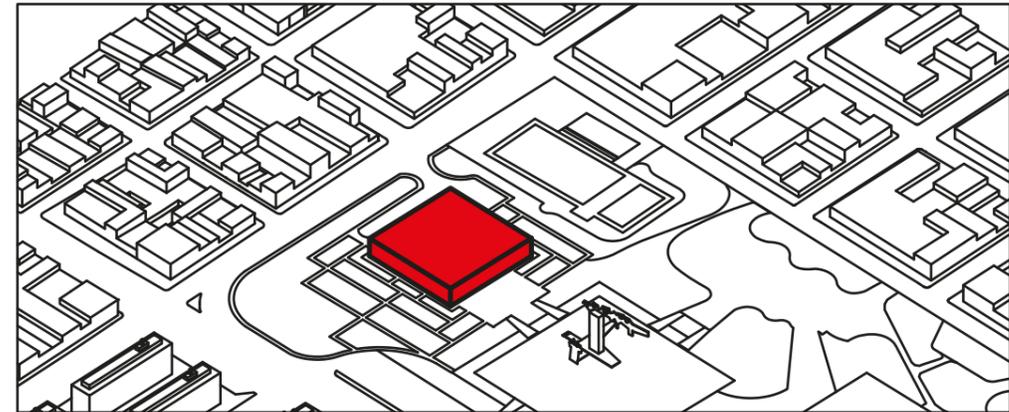
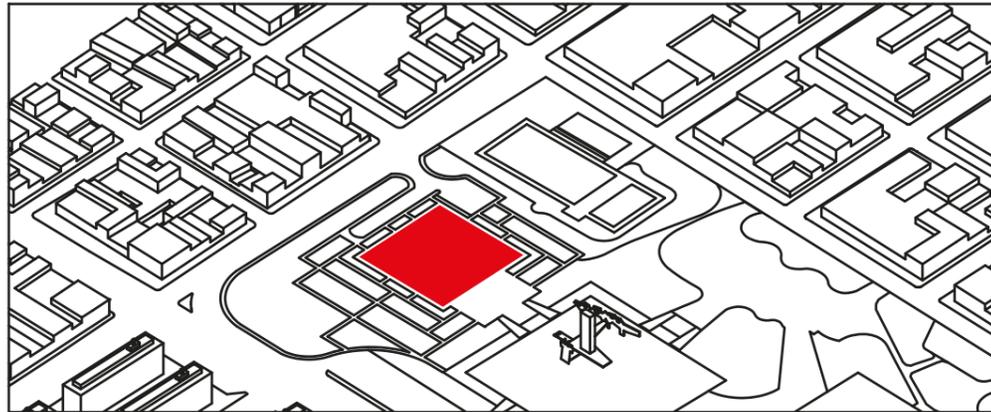


Figura 17. Respetar las alturas existente en la ciudad
Fuente: Christian León, 2016

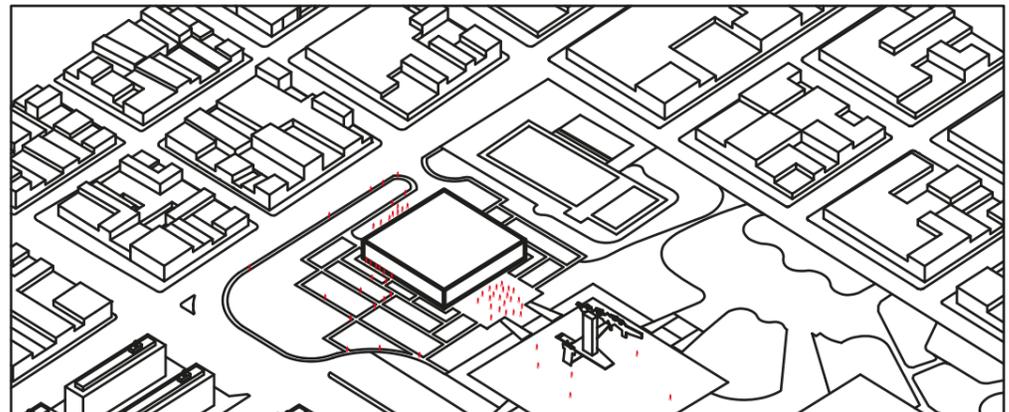
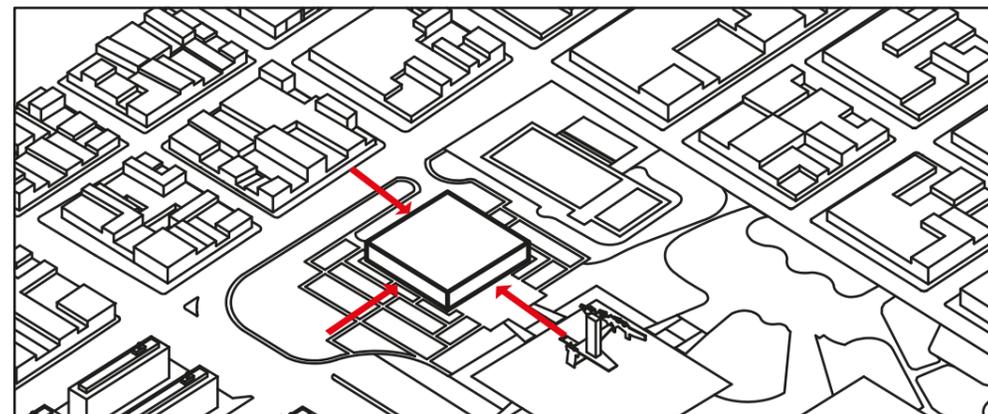


Figura 18. Ubicación de los ingresos
Fuente: Christian León, 2016

Estrategias de intervención

Estrategias Arquitectónicas

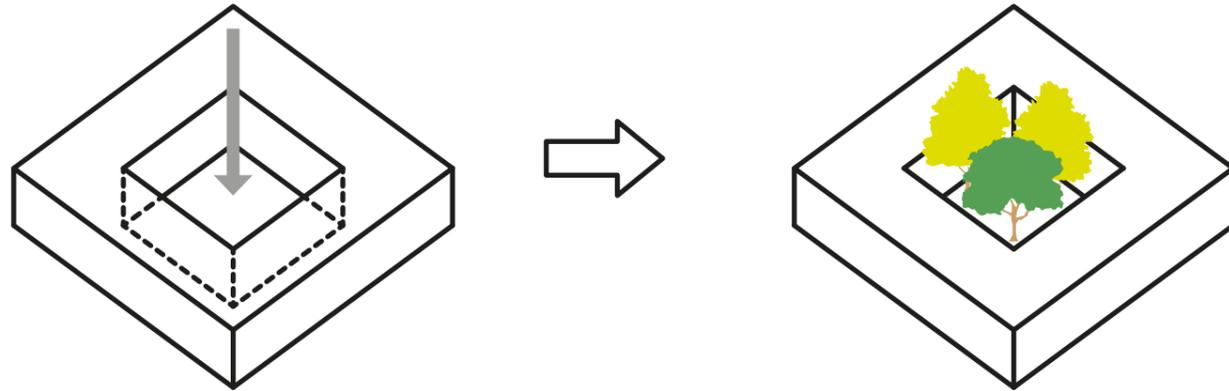


Figura 19. Patio central.
Fuente: Christian León, 2016

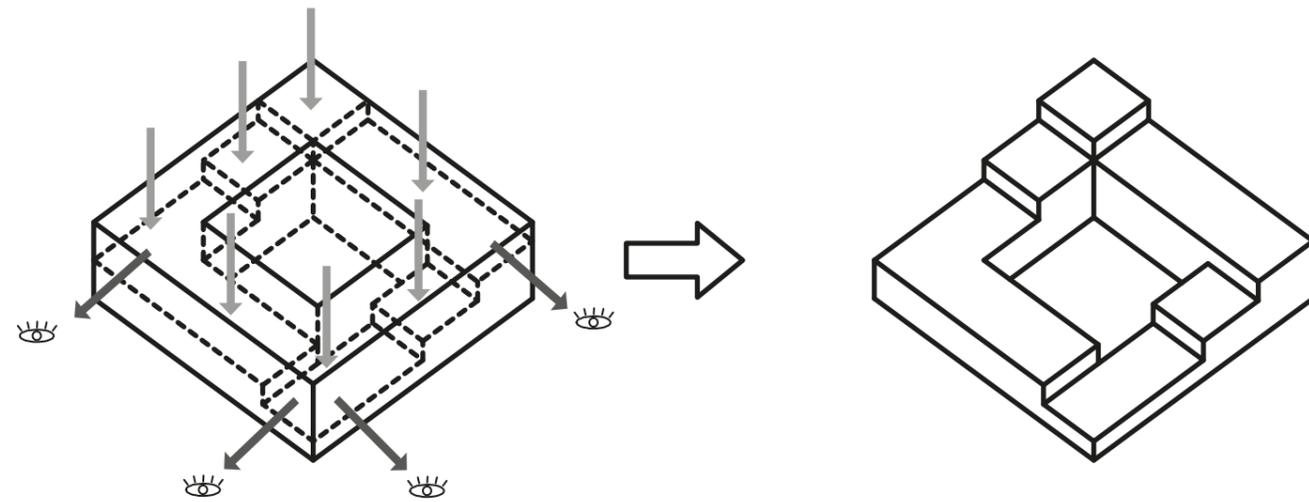


Figura 20. Retranqueo de alturas para aprovechamiento visual.
Fuente: Christian León, 2016

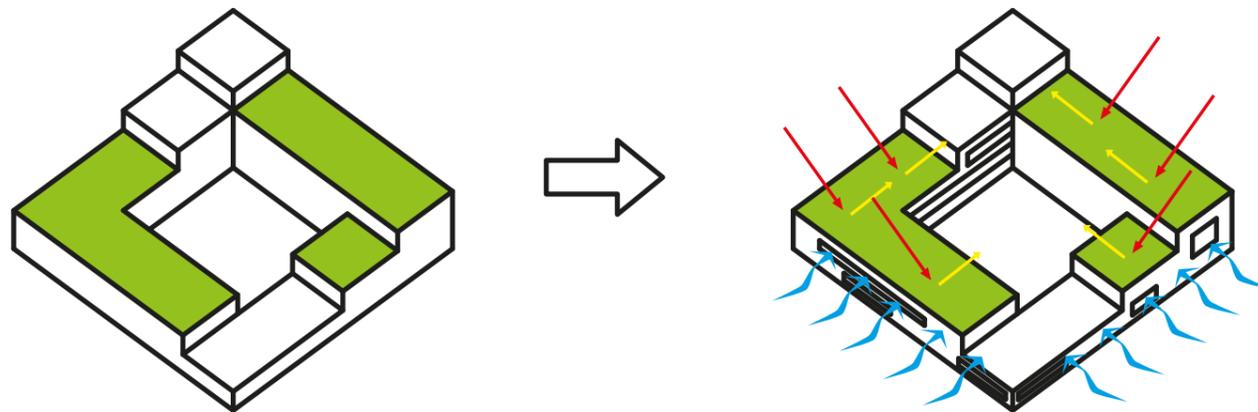


Figura 21. Cubiertas verdes y aprovechamiento de la ventilación.
Fuente: Christian León, 2016

Estrategias Estructural

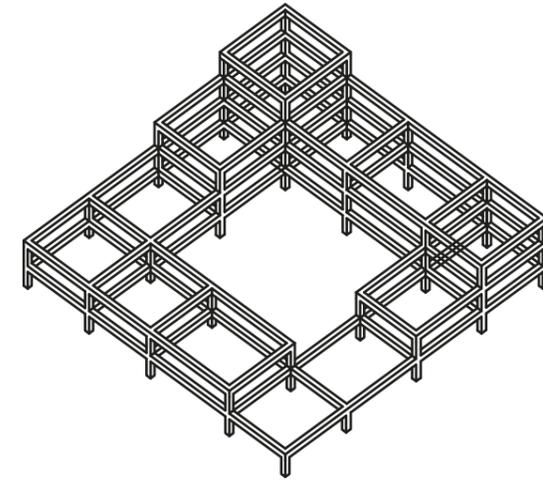


Figura 22. Sistema de pórtico.
Fuente: Christian León, 2016

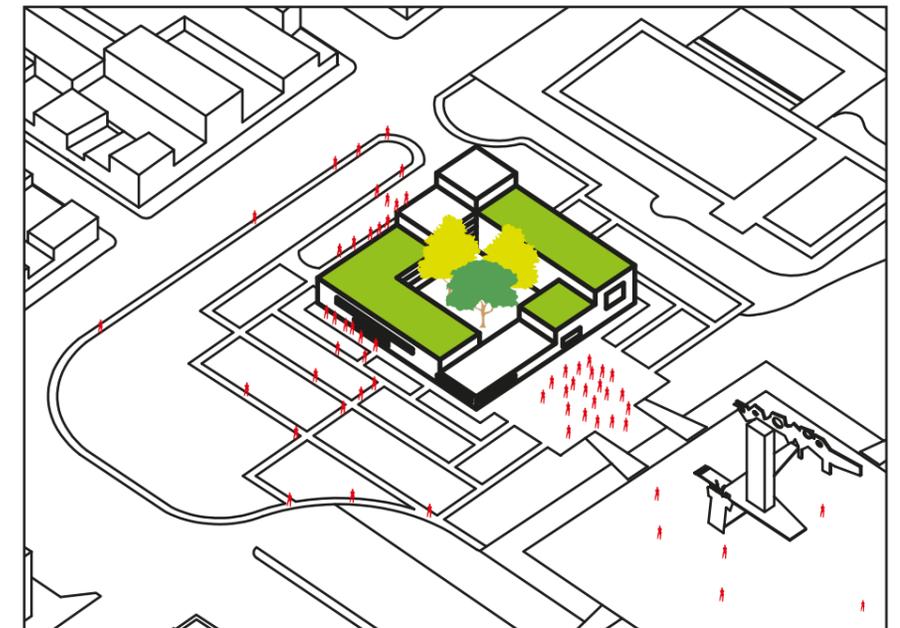


Figura 23. Esquema de la escuela.
Fuente: Christian León, 2016

"ZONA ESPECIAL RECREACIONAL, DEPORTIVA Y/O TURÍSTICA (ZE-T)*"

SUB ZONA	CONDICIONES DE ORDENAMIENTO *					CONDICIONES DE EDIFICACIÓN *									PARQUEO*
	EN LÍNEA DE LINDERO		CON RETIROS			CARACTERÍSTICAS DEL LOTE		DENSIDAD NETA	INTENSIDAD DE LA EDIFICACIÓN		ALTURA SEGÚN FRENTE DEL LOTE	RETIROS			
	Con Soportal	Sin Soportal	Aislada	Adosada	Continua	Área (m ²)	Frente (ml)	Tur/ha	COS	CUS	Altura	Frontal	Lateral	Posterior	
ZE-T		---	SI		---	Min. 600	Min. 20	35	0,35	0,70	0,50	3m	2m c/l	3m	1/c. viv
**	---			SI		180-240	10 - 12	360	0,60	1,30	0,75	3m	1m c/l	2m	

* En el caso de BOSQUES Y VEGETACIÓN PROTECTORES así como en otras áreas protegidas o que han tenido algún tipo de declaratoria especial, estas normas están supeditadas a lo establecido en la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales (o su equivalente), sus Reglamentos, así como al Plan de Manejo de cada área.

** Indicadores aplicables a construcciones (que corresponden a infraestructura turística condicionada)".

SUB ZONA	CONDICIONES DE ORDENAMIENTO					CONDICIONES DE EDIFICACIÓN									ESTACIONAMIENTO O # PLAZAS
	EN LÍNEA DE LINDERO		CON RETIROS			CARACTERÍSTICAS DEL LOTE		INTENSIDAD NETA	INTENSIDAD DE LA EDIFICACIÓN		ALTURA	RETIROS			
	C/Soportal	S/soportal	aislada	adosada	continua	Área (m ²)	Frente (M)	(HAB./HA)	COS	CUS	Altura	Frontal	Lateral	Posterior	
ZI-1		SI	Indicadores aplicables a vivienda			80-120	6-8	700	0.8	2.0	1.0 vez al frente del lote	-	-	2.5 m	1 por vivienda Para usos no residenciales ver las normas de estacionamientos, anexo 5.
ZI-1					SI (*)	300	10		0.8	2.0	Max. 10 m	v	*	3 m	
ZI-1			SI			300 - 1.000	10-20	-	0.7	1.6	Max. 15 m	6m	0.1	5m	
ZI-2			SI			Min. 1000	Min. 20	-	0.7	1.6	Max. 15 m	10m	0.1	7.5	
ZI-2	Para programas de viviendas, los indicadores a aplicarse serán los que constan en la ordenanza que regula los desarrollos urbanísticos tipo lotes con servicios básicos.														
ZI-3			SI			5.000	Min. 50		0.5	1.0	Min. 0.15	10m	0.1	10 m	
ZI-4			SI			DUAR establecerá para cada caso (por no menos de 5.000 m)	Min. 50		0.3	0.5	Max. 0.15	10 m	0.1	10 m	
(*) La edificación continua sólo es admisible en unidades del mismo uso. En caso de predios colindantes con usos distintos se establecerán los siguientes retiros laterales: en uso industrial al menos 3m; en uso residencial al menos 1.5 m.															

Tabla 4. Ordenanzas.
Fuente: M. I. Municipalidad de Guayaquil, 2015

Normativas

AUDITORIO

- *Forma Curva cubierta
- *Graderío forma ascendente
- *Escenario ubicarlo en el sector mas estratégico
- *Butacas:
 - Distancia mínima de un respaldar a otro 0.85 cm
 - Distancia mínima del frente del asiento al respaldar 0.40cm
 - Filas limitadas por 2 pasillos máx.
 - Butacas de 15 máx. y 7 mín.
 - Distancia mínima de butacas a pista de 7m
 - 2% de la sala para discapacitados
- *Baños:
 - 1 juego de baterías sanitarias por cada 100 personas (Hombres)
 - 1 juego de baterías sanitarias por cada 100 personas (Mujeres)
 - 1 área asignada para personas con discapacidad
 - Cabinas de proyección:
 - Área mín. de 4 m²
 - Altura mín. 2.20m
- *Vestuario
 - 1 armario por empleado
 - Superficie para cambiarse 0.50cm²
 - Superficie mín. 6m²
- *Zona de empleados
 - Acceso independiente de los del público
- *Rampas
 - Pendiente máxima de 12.5%
 - Descanso cada 5 m

TALLERES

- *Salida de emergencia
 - Recorrido máx. de 30m
 - Ancho mín. (1m a 1.50m) o (1.25m a 1.80m) por persona
- *Aulas
 - Salida de aulas de 2m mín.
 - Aula teórica espacio 1.50m a 2m por estudiante
 - Aula Polifuncional 3m a 5m por persona
 - Altura de las aulas 2.70m a 3.40m
 - Pizarrón de 8m (Ordenanza 8)
 - Baños (art 179)
 - 1 juego de baterías sanitarias cada 40 personas (Hombres)
 - 1 juego de baterías sanitarias cada 40 personas (Mujeres)

BIBLIOTECA

- Usuarios varios, alumnos, profesores 0.33m² – 0.55m² por persona.
- Estantería de libros de 4m²

PARQUEOS

- Se calcula un 10% de los posibles usuarios que circulen en el edificio.
- Cada 25 parqueos se plantea un parqueo para discapacitados.

CAFÉ-BAR

- Espacio de 0.40m² a 0.60m² por persona
- Anchura mín. de mesa 0.85m a 0.85m
- Separación entre mesas hacia pared 1m con circulación incluida

COCINA

- *Pasillos
 - Ancho mín. de pasillos 0.40m a 1.20m
 - Pasillos comedor 1.50m
- *Plazas de café de 40 a 60 (establecimientos más pequeños)
 - 20% almacenaje (neveras y congeladores)
- *Cocina
 - 18% almacén (provisiones diarias)
 - 2% carnes
 - 8% cocción
 - 10% lavado
 - 17% circulación
 - 15% sala personal
- *Mesas de trabajo, ancho mín. 0.60m a 0.90m con circulación
- *Mesones enfrentados de 1.10m

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

- Arquitectura, P. (2015). Conservatorio de Música de Aix en Provence. Kuma: Trad. Franco, José Tomás.
- Duque, K. (2014). Conservatorio de Música en el distrito 17 en Paris.
- Guayaquil, M. d. (1955). Ordenanzas de División de la ciudad de Guayaquil. Guayaquil: El Universo.
- Guayaquil, M. I. (2014). Parroquias Urbanas de Guayaquil. Guayaquil.
- Gutiérrez, C. (2013). Conservatorio de la Música en Maizières / Dominique Coulon & Associés.
- Neufert. (2010). El arte de proyectar. Mexico.
- SECURED. (2010). Escuela de Música. SECURED.
- Técnicas, D. d. (2012). Edificio sustentable para la escuela de música de la universidad nacional de Cuyo. Cuyo: Gantuz P., Legarreta M.I. Asesores.
- UNESCO. (2015). Proporción alumnos-maestro, nivel primario. Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: El banco mundial.
- Universo, E. (2002). Parroquia Ximena, del Astillero al puerto. Guayaquil: El Universo.
- ZINCO, cubiertas ecológicas (2006), techos verdes intensivos, Mexico.
- Municipales, O. (2015). Estacionamientos. Quito.
- Accsible, C. (Septiembre, 2014). Estacionamiento accesible. Santiago, Chile: Moneda 290.



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

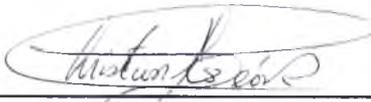
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, León Robalino Christian Andrés, con C.C: # 0921973756 autor del trabajo de titulación: Escuela de música para 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. 
Nombre: León Robalino Christian Andrés
C.C: 0921973756

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Escuela de música para Guayaquil		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	León Robalino, Christian Andrés		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Compte Guerrero, Florencio Antonio		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TITULO OBTENIDO:	Arquitecto		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	25 de abril de 2016	No. DE PÁGINAS:	58
ÁREAS TEMÁTICAS:	Diseño arquitectónico		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	CUBIERTAS VERDES, CIRCULACIÓN VERTICAL, FACHADAS CON COBOGÓ, PATIO CENTRAL.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>Una escuela de música, no es un iniciador para el Conservatorio, sino es un medio para alcanzar cierto conocimiento y aptitudes que son requeridas para someterse a un Conservatorio. La conciencia que la sociedad ha tomado acerca de la importancia que tiene el recibir una formación musical, se ha generalizado en este último año. Actualmente un alto porcentaje de la sociedad solicitan Centros de Enseñanza Musicales distribuidos por todo el estado, centros en los cuales no se realicen la diferencia establecidas en el talento, edad o situación económica, otorgando un plan despejado con espacio para todas las situaciones y destrezas, realizando una formación sin distinciones.</p> <p>Esta alternativa solo tendrá cabida si se cuenta con una autonomía pedagógica para lograr un orden en la enseñanza, eludiendo planes que perjudiquen el seguimiento de los estudios con plazos de tiempo y límites de edad que solo podrán alcanzar una minoría. Todo centro tendrá un extenso espacio de libertad para crear un ambiente educativo que cumpla con las necesidades de todo tipo de sector dentro de la ciudad, para poder ambientar de forma social y cultural.</p> <p>Como solución se busca crear una edificación donde se fomente la creatividad de los estudiantes hacia la música satisfaciendo la demanda social de una cultura artística, con espacios exteriores que impulsen el desempeño de las destrezas musicales de los estudiantes y espacios interiores con cubiertas verdes intensivas para mayor confort al estudiante de Guayaquil.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0988789747 +59342732550	E-mail: christianleon5@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN: COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE	Nombre: Durán Tapia, Gabriela Carolina		
	Teléfono: 0959010440 / +59342203107		
	E-mail: gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec / gaby.duran86@gmail.com		

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

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