



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERIA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

CARRERA DE ARQUITECTURA

**CENTRO CULTURAL PARA EL SECTOR SAN
SEBASTIÁN APLICANDO MATERIALES VERNÁCULOS**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ARQUITECTO**

AUTOR: HENRY MARCELO BACULIMA FÁREZ

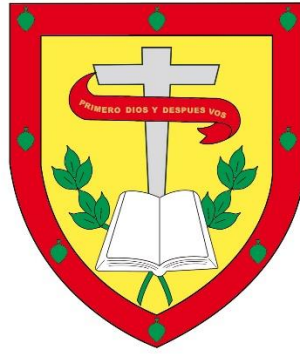
KAREN MABEL MIÑARCAJA SÁNCHEZ

DIRECTOR: ARQ. JOSÉ DAVID QUIZHPE CAMPOVERDE

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

CARRERA DE ARQUITECTURA

**CENTRO CULTURAL PARA EL SECTOR SAN SEBASTIÁN
APLICANDO MATERIALES VERNÁCULOS**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ARQUITECTO**

AUTOR: HENRY MARCELO BACULIMA FÁREZ

KAREN MABEL MIÑARCAJA SÁNCHEZ

DIRECTOR: ARQ. JOSÉ DAVID QUIZHPE CAMPOVERDE

CUENCA - ECUADOR

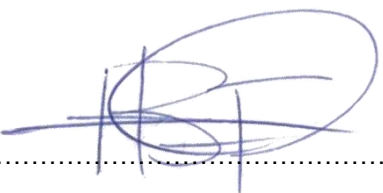
2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

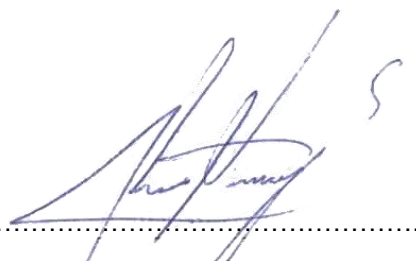
Henry Marcelo Baculima Fárez y **Karen Mabel Miñarcaja Sánchez** portadore(a)s de las cédulas de ciudadanía N° **0107358111** y **0106112675**. Declaramos ser autore(a)s de la obra: “**Centro Cultural Para El Sector San Sebastián Aplicando Materiales Vernáculos**”, sobre la cual nos hacemos responsables sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaramos que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaramos finalmente que nuestra obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también nos responsabilizamos y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 18 de marzo de 2024

F: 

Henry Marcelo Baculima Fárez

0107358111

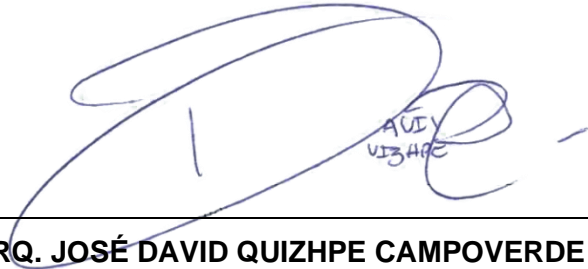
F: 

Karen Mabel Miñarcaja Sánchez

0106112675

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Henry Marcelo Baculima Fárez y Karen Mabel Miñarcaja Sánchez, bajo mi supervisión.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'J' followed by 'D' and 'C'. To the right of the signature, the words 'AUI' and 'VIZAGE' are written in smaller, capital letters.

ARQ. JOSÉ DAVID QUIZHPE CAMPOVERDE

DIRECTOR

DEDICATORIA

A mis padres por el apoyo que me han dado en cada momento de mi vida y hermanos por la ayuda que me han brindado en ciertos momentos.

Henry Marcelo Baculima Fárez

A mi madre Norma Sánchez, quien ha estado conmigo siempre y me ha brindado su apoyo incondicional. A mi padre Luis Miñarcaja, quien ha sido un pilar fundamental en mi desarrollo y crecimiento y me ha apoyado en todo momento. A mis hermanas quienes han estado presentes en mi vida siempre.

Karen Mabel Miñarcaja Sánchez

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, doy gracias a Dios por guiar mi camino, a mis padres por el apoyo que me han dado en cada momento de mi vida y finalmente a mis hermanos por la ayuda que me han brindado en ciertos momentos.

Henry Marcelo Baculima Fárez

A mi madre Norma Sánchez, quien ha estado conmigo siempre y me ha brindado su apoyo incondicional. A mi padre Luis Miñarcaja, quien ha sido un pilar fundamental en mi desarrollo y crecimiento y me ha apoyado en todo momento. A mis hermanas quienes han estado presentes en mi vida siempre.

Karen Mabel Miñarcaja Sánchez

RESUMEN

La arquitectura vernácula se define como propia de un lugar o entorno misma que se adapta al medio ambiente sin causar algún impacto. La piedra, la tierra, madera y el uso de fibras vegetales son un factor importante en su concepción ya que en cada región se encuentran diferentes materiales mismo que pueden ser aprovechados para diversos usos en la construcción. Es importante reconocer que el uso de materiales vernáculos o propios del entorno en su estado natural no generan impactos ambientales, ya que estos al cumplir su ciclo de vida pueden volver a formar parte del suelo o ser reutilizados como el caso de la piedra o tierra. El presente estudio realiza un análisis bibliográfico de los materiales vernáculos con la finalidad de implementarlos en el diseño de un anteproyecto para la parte posterior del Museo de Arte Moderno de Cuenca, predio que tiene 2330 m² de extensión y está ubicado en el centro histórico. El propósito es crear espacios complementarios que sirvan de aprendizaje, producción y promulgación de arte. En ese sentido, el proceso consiste en analizar la tipología de un centro cultural para el sector, las características físicas, espaciales, sociales y el uso de materiales vernáculos como elementos sostenibles, de tal modo que se aporta además a tomar conciencia sobre el uso responsable de recursos naturales con bajo impacto ambiental. Así mismo, para determinar las características funcionales y tecnológicas, son analizados tres referentes de arquitectura que constituyen la base para definir el programa arquitectónico, estructurado en función de la tipología requerida para un centro cultural, su funcionalidad y las relaciones espaciales. Finalmente, el anteproyecto consiste en el diseño del centro cultural con sus respectivos recursos gráficos de los alcances, resultados y definición final.

Palabras clave: arquitectura vernácula, materiales vernáculos, centro cultural

ABSTRACT

Vernacular architecture is a characteristic of a place or environment that adapts to the surroundings without causing any impact. Stone, soil, wood, and plant fibers are essential factors in its conception since each region has different materials that can be used for various construction purposes. It is essential to recognize that using vernacular or local materials in their natural state does not generate environmental impacts, as they can return to the soil or be reused after their life cycle, such as stone or soil. This study conducts a bibliographic analysis of vernacular materials to implement them in designing a preliminary project for the back of the Museum of Modern Art in Cuenca. This property has an area of 2330 m² and is located in the historic center. The objective is to create complementary spaces for learning, producing, and promoting art. In this sense, the process involves analyzing the typology of a cultural center for the area, its physical, spatial, and social characteristics, and using vernacular materials as sustainable elements, contributing to raising awareness about the responsible use of natural resources with low environmental impact. Likewise, to determine the functional and technological characteristics, three architectural references are analyzed, which constitute the basis for the definition of the architectural program, structured according to the typology required for a cultural center, its functionality, and spatial relationships. Finally, the preliminary project involves the design of the cultural center along with its respective graphic resources detailing the scope, results, and final definition.

Keywords: vernacular architecture, vernacular materials, cultural center. El resumen traducido al idioma inglés.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD	I
CERTIFICACIÓN	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
ÍNDICE DE CONTENIDOS	VII
LISTA DE FIGURAS	X
LISTA DE TABLAS	XIV
LISTA DE ANEXOS	XVI
PROBLEMÁTICA	XVII
OBJETIVOS	XVIII
JUSTIFICACIÓN	XIX
METODOLOGÍA	XX
CAPÍTULO I	- 1 -
1. MARCO TEÓRICO	- 1 -
1.1 ARQUITECTURA VERNÁCULA	- 1 -
1.1.1 <i>Conceptualización y evolución de Arquitectura Vernácula</i>	- 1 -
1.1.2 <i>Arquitectura vernácula en Ecuador</i>	- 2 -
1.1.3 <i>Arquitectura vernácula en la región Andina</i>	- 7 -
1.2 MATERIALES VERNÁCULOS	- 12 -
1.2.1 <i>Materiales vernáculos en la región andina</i>	- 12 -
1.2.2 <i>Impacto ambiental de los materiales vernáculos</i>	- 15 -
1.3 CENTRO CULTURALES	- 19 -
1.3.1 <i>Definición, escalas y tipologías</i>	- 19 -
1.3.2 <i>Composición funcional</i>	- 25 -
1.3.3 <i>El potencial cultural local</i>	- 31 -
CAPÍTULO II	- 34 -
2. ANÁLISIS DE REFERENTES	- 34 -
2.1 METODOLOGÍA	- 34 -
2.2 CENTRO CULTURAL ALTO HOSPICIO	- 35 -
2.2.1 <i>Generalidades del autor y del referente</i>	- 35 -
2.2.2 <i>Relación con el contexto</i>	- 35 -
2.2.3 <i>Funcionalidad</i>	- 37 -
2.2.4 <i>Formal</i>	- 44 -
2.2.5 <i>Análisis tecnológico</i>	- 46 -
2.3 CENTRO CULTURAL DE LAMPA	- 46 -
2.3.1 <i>Generalidades del autor y del referente</i>	- 47 -
2.3.2 <i>Relación con el contexto</i>	- 47 -
2.3.3 <i>Funcionalidad</i>	- 48 -

2.3.4	Formal	- 53 -
2.3.5	Análisis tecnológico.	- 55 -
2.4	CENTRO CULTURAL COMUNITARIO TEOTITLÁN DEL VALLE / PRODUCTORA	- 56 -
2.4.1	Generalidades del autor y del referente	- 56 -
2.4.2	Relación con el contexto.	- 56 -
2.4.3	Funcionalidad	- 58 -
2.4.4	Formal	- 62 -
2.4.5	Análisis tecnológico	- 64 -
2.5	CUADRO COMPARATIVO DE REFERENTES ANALIZADOS Y ESTRATEGIAS	- 64 -
2.6	CONCLUSIONES	- 66 -
CAPÍTULO III		- 67 -
3.	ANÁLISIS DE SITIO	- 67 -
3.1	LA CIUDAD	- 67 -
3.1.1	Ubicación	- 67 -
3.1.2	Antecedentes históricos	- 67 -
3.1.3	Geografía y clima	- 72 -
3.2	ESCALA URBANA	- 74 -
3.2.1	Equipamientos culturales de la ciudad	- 74 -
3.2.2	Vialidad y acceso al predio	- 74 -
3.3	ESCALA ARQUITECTÓNICA	- 75 -
3.3.1	Condiciones naturales	- 75 -
3.3.2	Condiciones artificiales	- 83 -
3.4	ANÁLISIS DE TRAMO	- 87 -
3.4.1	Tramo: Calle Mariscal Sucre	- 88 -
3.4.2	Tramo: Calle Coronel Talbot	- 91 -
3.4.3	Tramo: Calle Presidente Córdova	- 93 -
3.5	ANÁLISIS NORMATIVO	- 103 -
3.5.1	Análisis de la normativa del Centro Histórico de Cuenca	- 103 -
3.6	ANÁLISIS DE USUARIO	- 105 -
3.6.1	Análisis cualitativo	- 105 -
3.6.2	Análisis de usuario con la metodología del arquitecto Rafael tobar	- 106 -
3.7	CONCLUSIONES	- 112 -
CAPÍTULO IV		- 113 -
4.	PROPUESTA 1	- 113 -
4.1	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	- 113 -
4.2	FORMA, FUNCIÓN Y TECNOLOGÍA	- 118 -
4.2.1	Forma	- 118 -
4.2.2	Función	- 121 -
4.2.3	Tecnología	- 126 -
4.2.1	Aplicación de materiales vernáculos	- 129 -
4.3	ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	- 131 -
4.3.1	Emplazamiento	- 131 -
4.3.2	Plantas arquitectónicas	- 131 -
4.3.3	Elevaciones	- 133 -
4.3.4	Secciones	- 134 -
4.3.5	Secciones constructivas	- 134 -
4.3.6	Detalles Constructivos	- 136 -
4.3.7	Detalles de pisos	- 138 -
4.3.8	Detalles de plano	- 139 -
4.3.9	Renders	- 143 -

4.3.10 Presupuesto	- 148 -
CAPÍTULO V	- 151 -
5. PROPUESTA 2	- 151 -
5.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	- 151 -
5.2 FORMA, FUNCIÓN Y TECNOLOGÍA	- 154 -
5.2.1 Forma	- 154 -
5.2.2 Función	- 158 -
5.2.3 Tecnología	- 163 -
5.2.4 Aplicación de materiales vernáculos	- 166 -
5.3 ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	- 168 -
5.3.1 Emplazamiento	- 168 -
5.3.2 Plantas arquitectónicas	- 168 -
5.3.3 Elevaciones	- 170 -
5.3.4 Secciones	- 170 -
5.3.5 Secciones constructivas	- 171 -
5.3.6 Detalles Constructivos	- 173 -
5.3.7 Detalles de pisos	- 174 -
5.3.8 Detalles de plano	- 176 -
5.3.9 Renders	- 179 -
5.3.10 Presupuesto	- 183 -
CAPÍTULO VII	- 186 -
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	- 186 -
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	- 188 -
ANEXOS	- 191 -

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Primeras formas de hábitat _____	- 1 -
Figura 2: Regiones de Ecuador _____	- 2 -
Figura 3: Sistema térmico de las edificaciones tradicionales. _____	- 8 -
Figura 4: Vivienda tradicional de la región Andina. _____	- 8 -
Figura 5: Ciclo de vida del muro de ladrillo. _____	- 18 -
Figura 6: Ciclo de vida del muro de adobe. _____	- 18 -
Figura 7: Evolución de la cultura. _____	- 19 -
Figura 8: Centros culturales de proximidad vs centralidad. _____	- 21 -
Figura 9: Centros culturales de polivalencia vs especialización. _____	- 21 -
Figura 10: Relación de la clasificación de los centros culturales según su escala. _____	- 22 -
Figura 11: Clasificación de las tipologías de equipamientos culturales. _____	- 23 -
Figura 12: Nomenclaturas para definir las relaciones espaciales. _____	- 26 -
Figura 13: Centro Cultural Alto Hospicio. _____	- 35 -
Figura 14: Ubicación del Centro Cultural Alto Hospicio. _____	- 36 -
Figura 15: Actividades y relación con el contexto social. _____	- 36 -
Figura 16: Zonificación Alto Hospicio - Planta baja. _____	- 37 -
Figura 17: Zonificación Alto Hospicio – Planta alta. _____	- 38 -
Figura 18: Programa arquitectónico Alto Hospicio - Planta baja. _____	- 40 -
Figura 19: Programa arquitectónico Alto Hospicio – Planta alta. _____	- 41 -
Figura 20: Accesos, circulación horizontal y vertical - Planta baja. _____	- 42 -
Figura 21: Accesos, circulación horizontal y vertical - Planta alta. _____	- 42 -
Figura 22: Análisis de iluminación y ventilación natural – Planta baja. _____	- 43 -
Figura 23: Análisis de iluminación y ventilación natural – Planta alta. _____	- 43 -
Figura 24: Desarrollo de la volumetría. _____	- 44 -
Figura 25: Composición formal en la fachada norte y sur. _____	- 44 -
Figura 26: Composición formal en la fachada este y oeste. _____	- 45 -
Figura 27: Materiales predominantes en el proyecto. _____	- 45 -
Figura 28: Fotografía Centro cultural de Lampa. _____	- 46 -
Figura 29: Ubicación y contexto de Centro Cultural de Lampa. _____	- 47 -
Figura 30: Actividades del Centro Cultural de Lampa. _____	- 48 -
Figura 31: Zonificación del Centro Cultural de Lampa. _____	- 49 -
Figura 32: Análisis de la distribución de espacios del Centro Cultural de Lampa. _____	- 49 -
Figura 33: Análisis de accesos y circulaciones del Centro Cultural de Lampa. _____	- 51 -
Figura 34: Análisis de ventilación e iluminación del Centro Cultural de Lampa. _____	- 52 -
Figura 35: Sistema de ventilación e iluminación denominado lucarnas. _____	- 52 -
Figura 36: Análisis de escala y espacialidad del Centro Cultural de Lampa. _____	- 53 -
Figura 37: Desarrollo de la volumetría del Centro Cultural de Lampa. _____	- 53 -
Figura 38: Análisis formal de la fachada sur del Centro Cultural del Lampa. _____	- 54 -
Figura 39: Análisis de materiales en fachada del Centro Cultural de Lampa. _____	- 54 -
Figura 40: Fase de construcción del Centro Cultural de Lampa. _____	- 55 -
Figura 41: Fotografía Centro cultural Comunitarios Teotitlán dell Valle. _____	- 56 -
Figura 42: Contexto y emplazamiento del Centro Cultural CCCTV. _____	- 57 -
Figura 43: Actividades del centro cultural CCCTV. _____	- 57 -
Figura 44: Zonificación del Centro Cultural CCCTV. _____	- 58 -
Figura 45: Análisis de la distribución de espacios del Centro Cultural CCCTV. _____	- 59 -
Figura 46: Análisis de accesos y circulaciones del Centro Cultural CCCTV. _____	- 60 -
Figura 47: Análisis de ventilación e iluminación del Centro Cultural CCCTV. _____	- 61 -
Figura 48: Análisis de escala y espacialidad del Centro Cultural CCCTV. _____	- 62 -
Figura 49: Desarrollo de la volumetría de CCCTV. _____	- 62 -
Figura 50: Composición formal en fachada del CCCTV. _____	- 63 -
Figura 51: Materialidad exterior del CCCTV. _____	- 63 -

Figura 52: Construcción del CCCTV. _____	- 64 -
Figura 53: Ubicación. _____	- 67 -
Figura 54: Línea de tiempo de la Ciudad de Cuenca. _____	- 68 -
Figura 55: Línea de tiempo-parroquia San Sebastián. _____	- 69 -
Figura 56: Planimetría Plaza Miguel de León. _____	- 70 -
Figura 57: Breve reseña histórica de Museo de Arte Moderno. _____	- 71 -
Figura 58: Planimetría del Museo de Arte Moderno. _____	- 71 -
Figura 59: Ubicación geográfica y ríos. _____	- 72 -
Figura 60: Incidencia solar y precipitaciones mensuales. _____	- 72 -
Figura 61: Inclínación solar en la Ciudad de Cuenca. _____	- 73 -
Figura 62: Vientos predominantes en la Ciudad de Cuenca. _____	- 73 -
Figura 63: Equipamientos culturales. _____	- 74 -
Figura 64: Vialidad, recorrido de buses y tranvía. _____	- 75 -
Figura 65: Planimetría del predio. _____	- 76 -
Figura 66: Secciones topográficas del predio. _____	- 76 -
Figura 67: Incidencia solar 9am. _____	- 77 -
Figura 68: Incidencia solar al medio día. _____	- 77 -
Figura 69: Incidencia solar 5pm. _____	- 78 -
Figura 70: Análisis de áreas verdes. _____	- 78 -
Figura 71: Vegetación del Centro Histórico de Cuenca. _____	- 79 -
Figura 72: Análisis de vegetación existente en el predio. _____	- 80 -
Figura 73: Espacios públicos, área de influencia 500m. _____	- 80 -
Figura 74: Análisis de visuales. _____	- 81 -
Figura 75: Visual 1,2 desde el predio hacia la calle Presidente Córdova. _____	- 81 -
Figura 76: Visuales 3,4 hacia el parque Los Arupos y calle Presidente Córdova. _____	- 82 -
Figura 77: Visual 5, 6 hacia la plaza San Sebastián. _____	- 82 -
Figura 78: Visual 7, 8 hacia la plaza El Otorongo y el Río Tomebamba. _____	- 83 -
Figura 79: Infraestructura existente en el predio. _____	- 83 -
Figura 80: Vialidad. _____	- 84 -
Figura 81: Movilidad y accesibilidad peatonal. _____	- 86 -
Figura 82: Equipamientos - Área de influencia 500m. _____	- 87 -
Figura 83: Análisis de tramos. _____	- 87 -
Figura 84: Detalle - Sistema constructivo tradicional. _____	- 102 -
Figura 85: Detalle - Sistema constructivo en hormigón. _____	- 102 -
Figura 86: Diagrama de análisis cualitativo. _____	- 105 -
Figura 87: Diagrama análisis de usuario. _____	- 106 -
Figura 88: Zona de estantería, espacios de circulación. _____	- 108 -
Figura 89: Composición de una biblioteca. _____	- 109 -
Figura 90: Medidas, de acuerdo al uso de cada taller. _____	- 109 -
Figura 91: Distribución de un aula de dibujo. _____	- 110 -
Figura 92: Distribución de una oficina administrativa. _____	- 111 -
Figura 93: Distribución de una cafetería. _____	- 111 -
Figura 94: Zonas propuestas por el programa arquitectónico. _____	- 114 -
Figura 95: Estrategias de emplazamiento. _____	- 118 -
Figura 96: Composición de las formas. _____	- 119 -
Figura 97: Disposición de los talleres. _____	- 119 -
Figura 98: Utilización de vegetación. _____	- 119 -
Figura 99: Visuales del paisaje. _____	- 120 -
Figura 100: Volumetría inicial. _____	- 120 -
Figura 101: Organigrama funcional en planta alta. _____	- 121 -
Figura 102: Organigrama funcional en planta baja. _____	- 122 -
Figura 103: Zonificación general en planta baja. _____	- 123 -
Figura 104: Zonificación específica en planta baja - administración. _____	- 123 -

Figura 105: Zonificación específica en planta - biblioteca.	- 123 -
Figura 106: Zonificación específica en planta baja - cafetería.	- 124 -
Figura 107: Zonificación específica en planta baja - servicios generales.	- 124 -
Figura 108: Zonificación general en planta alta.	- 124 -
Figura 109: Zonificación específica en planta alta - biblioteca.	- 125 -
Figura 110: Zonificación específica en planta alta - talleres.	- 125 -
Figura 111: Zonificación específica en planta alta - servicios comunales.	- 125 -
Figura 112: Grafico referencial de cimentación.	- 126 -
Figura 113: Estructura muro de contención.	- 127 -
Figura 114: Estructura de columnas de Hormigón Armado.	- 127 -
Figura 115: Sistema de vigas propuesto.	- 128 -
Figura 116: Estructura entrepiso de madera.	- 128 -
Figura 117: Estructura de cubierta de madera.	- 129 -
Figura 118: Materialidad de la propuesta.	- 130 -
Figura 119: Emplazamiento propuesta 1.	- 131 -
Figura 120: Plano de Planta baja.	- 132 -
Figura 121: Plano de Planta alta.	- 132 -
Figura 122: Elevaciones Norte, Sur, Este y Oeste.	- 133 -
Figura 123: Secciones.	- 134 -
Figura 124: Secciones Constructivas.	- 135 -
Figura 125: Detalle constructivo canal de aguas lluvias.	- 136 -
Figura 126: Detalle constructivo de cubierta.	- 136 -
Figura 127: Detalle constructivo de entrepiso.	- 137 -
Figura 128: Detalle constructivo de cimentación.	- 137 -
Figura 129: Detalle de pisos.	- 138 -
Figura 130: Detalle de piso en gradas exteriores.	- 139 -
Figura 131: Detalle de muro de contención con área verde.	- 139 -
Figura 132: Detalle de plano servicios sanitarios.	- 140 -
Figura 133: Detalle de plano sala de trabajo grupal.	- 141 -
Figura 134: Detalle de plano oficina administrativa.	- 142 -
Figura 135: Fotomontaje - Calle Presidente Córdova.	- 143 -
Figura 136: Fotomontaje - Perspectiva frontal.	- 143 -
Figura 137: Render exterior vista frontal de la propuesta.	- 144 -
Figura 138: Render exterior patio interno comunal.	- 144 -
Figura 139: Render exterior eje central de conexión.	- 145 -
Figura 140: Render exterior conexión de los niveles por medio de gradas y rampas.	- 145 -
Figura 141: Render interno, taller de pintura.	- 146 -
Figura 142: Render interno oficina administrativa.	- 146 -
Figura 143: Render interno zona de lectura – biblioteca.	- 147 -
Figura 144: Render interno área de mesas – cafetería.	- 147 -
Figura 145: Zonas propuestas para el programa arquitectónico.	- 152 -
Figura 146: Estrategias de emplazamiento.	- 155 -
Figura 147: Adaptación y composición de la forma.	- 155 -
Figura 148: Estrategia de generación de plataformas.	- 156 -
Figura 149: Estrategia de vegetación.	- 156 -
Figura 150: Estrategia de jerarquía y accesos.	- 156 -
Figura 151: Estrategia - visuales.	- 157 -
Figura 152: Volumetría inicial.	- 157 -
Figura 153: Organigrama funcional en planta baja.	- 158 -
Figura 154: Organigrama funcional en planta alta.	- 159 -
Figura 155: Zonificación general en planta baja.	- 159 -
Figura 156: Zonificación específica en planta baja – área común, administración y servicios.	- 160 -
Figura 157: Zonificación específica en planta baja – áreas de biblioteca y administración.	- 160 -

Figura 158: Zonificación específica en planta baja – área de administración y servicios. ____	- 160 -
Figura 159: Zonificación general en planta alta. _____	- 161 -
Figura 160: Zonificación específica en planta alta – cafetería. _____	- 161 -
Figura 161: Zonificación específica en planta alta - área biblioteca y administración. _____	- 162 -
Figura 162: Zonificación específica en planta alta – talleres. _____	- 162 -
Figura 163: Gráfico referencial de cimentación. _____	- 163 -
Figura 164: Muros de contención propuestos. _____	- 164 -
Figura 165: Ubicación de columnas. _____	- 164 -
Figura 166: Sistema de vigas propuesto. _____	- 165 -
Figura 167: Estructura entrepiso de madera. _____	- 165 -
Figura 168: Estructura de madera en Cubierta. _____	- 166 -
Figura 169: Materialidad de la propuesta. _____	- 167 -
Figura 170: Emplazamiento propuesta 2. _____	- 168 -
Figura 171: Plano de Planta Baja _____	- 169 -
Figura 172: Plano de Planta alta. _____	- 169 -
Figura 173: Elevación Norte, Sur, Este y Oeste. _____	- 170 -
Figura 174: Secciones. _____	- 171 -
Figura 175: Secciones constructivas. _____	- 172 -
Figura 176: Detalle constructivo – cubierta. _____	- 173 -
Figura 177: Detalle constructivo - entrepiso. _____	- 173 -
Figura 178: Detalle constructivo - cimiento. _____	- 174 -
Figura 179: Detalles de pisos. _____	- 175 -
Figura 180: Detalle de baños. _____	- 176 -
Figura 181: Detalle de oficina. _____	- 177 -
Figura 182: Detalle del área de lectura infantil. _____	- 178 -
Figura 183: Foto montaje - Calle Presidente Córdova. _____	- 179 -
Figura 184: Render exterior desde la calle Presidente Córdova. _____	- 179 -
Figura 185: Render exterior entre el MMAM y la nueva edificación. _____	- 180 -
Figura 186: Render exterior acceso alterno del MMAM. _____	- 180 -
Figura 187: Render exterior rampa hacia el mirador. _____	- 181 -
Figura 188: Render interno zona de lectura infantil biblioteca. _____	- 181 -
Figura 189: Render interno - taller de pintura. _____	- 182 -
Figura 190: Render interno - zona de mesas y libros. _____	- 182 -
Figura 191: Render interno - oficina administrativa. _____	- 183 -

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Características de la arquitectura vernácula en la región Litoral. _____	- 3 -
Tabla 2: Características de la arquitectura vernácula en la región andina. _____	- 4 -
Tabla 3: Características de la arquitectura vernácula de la región amazónica. _____	- 6 -
Tabla 4: Sistema constructivo en adobe. _____	- 9 -
Tabla 5: Sistema constructivo en tapial. _____	- 11 -
Tabla 6: Sistema constructivo en bahareque. _____	- 12 -
Tabla 7: Características y propiedades de la piedra. _____	- 13 -
Tabla 8: Características y propiedades de la madera. _____	- 13 -
Tabla 9: Características y propiedades de la tierra. _____	- 14 -
Tabla 10: Características y propiedades del carrizo. _____	- 14 -
Tabla 11: Características y propiedades de la paja. _____	- 15 -
Tabla 12: Tipologías de equipamientos culturales, definición y ejemplos. _____	- 23 -
Tabla 13: Composición funcional básica de un centro cultural. _____	- 25 -
Tabla 14: Área de entrada-diagrama funcional y superficies. _____	- 27 -
Tabla 15: Área de distribución y administración-diagrama funcional y superficies. _____	- 28 -
Tabla 16: Área de talleres y administración-diagrama funcional y superficies. _____	- 28 -
Tabla 17: Área de entidades-diagrama funcional y superficies. _____	- 29 -
Tabla 18: Área de exposición-diagrama funcional y superficies. _____	- 29 -
Tabla 19: Sala Polivalente-diagrama funcional y superficies. _____	- 30 -
Tabla 20: Varios. _____	- 30 -
Tabla 21: Patrimonio cultural inmaterial-manifestaciones culturales tradicionales. _____	- 31 -
Tabla 22: Expresiones culturales contemporáneas. _____	- 32 -
Tabla 23: Programa y espacios Alto Hospicio. _____	- 39 -
Tabla 24: Sistema constructivo. del Centro Cultural Alto hospicio. _____	- 46 -
Tabla 25: Programa arquitectónico del Centro Cultural de Lampa. _____	- 50 -
Tabla 26: Sistema constructivo del centro cultural de lampa. _____	- 55 -
Tabla 27: Programa arquitectónico del Centro Cultural de CCCTV. _____	- 59 -
Tabla 28: Sistema constructivo. _____	- 64 -
Tabla 29: Cuadro comparativo y de estrategias de referentes analizados. _____	- 65 -
Tabla 30: Tabla de análisis de vías principales - radio de influencia 200m. _____	- 85 -
Tabla 31: Análisis de tramo 1. _____	- 88 -
Tabla 32: Análisis de tramo 2.1. _____	- 89 -
Tabla 33: Análisis de tramo 2.2. _____	- 90 -
Tabla 34: Análisis de tramo 3. _____	- 91 -
Tabla 35: Análisis de tramo 4. _____	- 92 -
Tabla 36: Análisis de tramo 5.1. _____	- 93 -
Tabla 37: Análisis de tramo 5.2. _____	- 94 -
Tabla 38: Análisis de tramo 5.3. _____	- 95 -
Tabla 39: Análisis de tramo 5.4. _____	- 96 -
Tabla 40: Análisis de tramo 6.1. _____	- 97 -
Tabla 41: Análisis de tramo 6.2. _____	- 98 -
Tabla 42: Análisis de tramo 6.3. _____	- 99 -
Tabla 43: Resultados del análisis de tramo. _____	- 100 -
Tabla 44: Cuadro explicativo que detalla la directriz para la construcción de una edificación. _____	- 103 -
Tabla 45: Cuadro resumen de los artículos detallados. _____	- 103 -
Tabla 46: Necesidades del sujeto. _____	- 107 -
Tabla 47: Tipos de usuarios. _____	- 107 -
Tabla 48: Zona de Administración. _____	- 115 -
Tabla 49: Zona de Servicios Generales. _____	- 115 -
Tabla 50: Zona de Biblioteca. _____	- 116 -
Tabla 51: Zona de Cafetería. _____	- 116 -

Tabla 52: Zona de Talleres.	- 117 -
Tabla 53: Zona de Servicios Complementarios.	- 117 -
Tabla 54: Presupuesto general de la propuesta 1.	- 148 -
Tabla 55: Zona de biblioteca.	- 152 -
Tabla 56: Zona de talleres.	- 153 -
Tabla 57: Zona común.	- 153 -
Tabla 58: Zona administrativa y servicios.	- 154 -
Tabla 59: Presupuesto general de la propuesta 2.	- 183 -

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento informado para entrevista _____	- 191 -
Anexo 2: Entrevistas realizadas _____	- 193 -
Anexo 3: Láminas de anteproyecto _____	- 198 -

PROBLEMÁTICA

Formulación del problema

Cuenca se caracteriza por sus paisajes y arquitectura patrimonial en donde están presentes sistemas constructivos tradicionales como es el uso de la tierra como el principal material de construcción que dio inicio a la ciudad. Y a su vez la arquitectura del lugar forma parte de la cultura de la ciudad, misma que es reconocida como patrimonio cultural, no solo por sus tradiciones sino también por su arquitectura histórica, pero con la llegada de la modernidad y el uso de nuevos materiales se ha generado un desplazamiento de los sistemas constructivos tradicionales hacia la ruralidad, se debe enmarcar la importancia del uso de materiales autóctonos ya que independientemente de responder a las características climáticas su aplicación resulta ser una alternativa viable y sostenible para reducir el impacto ambiental y mejorar la calidad de vida de los usuarios. Por otra parte, se puede mencionar que la ciudad tiene una variedad de espacios culturales dedicados a diversas actividades de creación, enseñanza y promoción del arte y cultura. Pero existen equipamientos culturales en la que necesitan ser mejorados o ampliados para potenciar sus actividades.

Delimitación del problema

El Museo Municipal de Arte moderno MMAM ubicado en el centro de la Parroquia San Sebastián, es un equipamiento cultural especializado en la exposición de las Artes visuales, también se enfoca en enseñar dicha disciplina, pero no cuenta con instalaciones adecuadas para su desarrollo. Ante ello se presentará una propuesta a nivel de ante proyecto de un Centro cultural en el predio sin uso que colinda al Museo, para desarrollar un programa arquitectónico complementario a las actividades realizadas en el mismo, pero con instalaciones adecuadas para su desarrollo proporcionando espacios dedicados al aprendizaje de las artes visuales. El diseño del anteproyecto contara con la utilización de materiales vernáculos como la tierra, madera, piedra y fibras vegetales. Para su concepción el análisis de referentes y sitio permitirá conceptualizar la propuesta definiendo las características espaciales que se deben considerar en un centro cultural y a su vez el análisis de usuario que se realizará mediante la entrevista permitirá definir cuáles son los espacios o necesidades espaciales del MMAM.

OBJETIVOS

Objetivo general

Proponer a nivel de anteproyecto un centro cultural, ubicado en la ciudad de Cuenca sector San Sebastián, utilizando materiales vernáculos.

Objetivo específico

1. Entender mediante un análisis bibliográfico los conceptos de materiales vernáculos, arquitectura vernácula y edificaciones de uso cultural.
2. Analizar el sitio, casos de estudio y generar el programa arquitectónico.
3. Conceptualizar el proyecto y elaborar la propuesta a nivel de anteproyecto.

JUSTIFICACIÓN

La ciudad de Cuenca es un gran atractivo turístico en donde se resaltan sus tradiciones culturales, su gastronomía y sus paisajes urbanos conformados por edificaciones históricas; a partir de ello nace la idea del diseño de un centro cultural que busque el desarrollo de la cultura y la conservación del patrimonio edificado a través del uso de materiales vernáculos.

Lo que se busca es generar un anteproyecto que contemple espacios complementarios al MMAM que aporten al desarrollo de la promoción y promulgación de las artes relacionadas al mismo. Dando como resultado la implantación de un centro cultural a baja escala que busca solucionar la falta de una infraestructura adecuada con espacios óptimo para el desarrollo de las actividades artísticas promocionadas por el MMAM. De igual manera busca fomentar la utilización de materiales del lugar como madera, piedra y tierra, con el objetivo de rescatar el uso de los mismos.

El diseño de un centro cultural se realizará en base al estudio de diversas fuentes bibliográficas, al análisis de referentes y análisis de sitio. De modo que se obtendrá una propuesta adecuada para su funcionamiento respetando el paisaje urbano, características formales y normativas presentes para el Centro Histórico de Cuenca.

METODOLOGÍA

Para el objetivo uno, se realizará una revisión bibliográfica de arquitectura vernácula, materiales vernáculos y centros culturales, mediante la metodología análisis de contenido, que consiste en la identificación y clasificación de temas, conceptos y palabras claves de los documentos analizados, como artículos, libros, revistas y tesis.

Para el objetivo dos, se realizará el análisis de casos de estudio, de modo que se puedan definir tres referentes, los mismos estarán seleccionados en base a tres componentes como: forma, función y tecnología. De tal manera que se busque establecer una relación entre los casos analizados y una síntesis de características que nos ayudarán en la definición del proyecto, metodología que consiste en:

- Generalidades del autor y del referente: Aquí se presentará la información principal del proyecto.
- Relación con el contexto: Definir la relación y el impacto que tiene la obra con respecto al contexto físico en donde se describirán las características físicas de entorno inmediato, así como la relación social o económica que tuvo el proyecto al momento de concebirse.
- Funcionalidad: Se pretende conocer el proyecto desde la parte del programa arquitectónico hasta la relación de espacios, distribución, áreas y escalas de los mismo.
- Formalidad: Entender el proyecto desde la concepción de la forma, elementos compositivos y la materialidad, misma que forma parte del carácter formal que tiene un proyecto.
- Análisis tecnológico: Conocer las características constructivas más importantes de la obra.

Esta metodología de análisis de referentes se encuentra planteada en base a la “Guía para elaborar Tesis de Arquitectura de proyectos arquitectónicos” de la Universidad Veracruzana.

Por consiguiente, para el análisis de sitio se aplicará la metodología desarrollada por la Facultad de Arquitectura de la Universidad Veracruzana, esta metodología se basa en el análisis del sitio y el contexto, a través de diversos componentes como son: naturales, urbanos y sociales. Estos permiten evaluar las características del área del proyecto, de manera que se integran las cualidades físicas y artificiales para la concepción del proyecto a desarrollarse. El análisis de la escala urbana o socio territorial, que consiste en el estudio de los componentes de la ciudad, antecedentes y características principales en el contexto. Luego, la escala arquitectónica o análisis del predio, que consiste en el estudio de las condiciones naturales del sitio, tales como:

- Características físicas del predio.
- Topografía y tipo de suelo según su resistencia.
- Vegetación.

- Características climáticas.

También se consideran algunas condiciones artificiales, tales como los servicios básicos, infraestructura, accesos, vialidad y el uso de suelo.

Para determinar las características físicas del contexto inmediato, enfocándonos en el centro histórico de Cuenca, se realizará el análisis de tramo, que es uno de los puntos y requisitos para la intervención y actuación en el CHC. Mismos que se encuentran en la "Ordenanza para la Gestión y Conservación de las Áreas Históricas y Patrimoniales del Cantón Cuenca". De igual manera, para el análisis normativo se tomó en cuenta el mismo documento, ya que nos encontramos en los límites del CHC.

Para concluir con el objetivo dos y generar el programa arquitectónico, se realizará el análisis de usuario en base a un análisis cualitativo mediante la entrevista, dirigida a los usuarios administrativos del Museo Municipal de Arte Moderno como también a los artistas plásticos, para determinar las necesidades espaciales que cada uno requiere. Con las entrevistas realizadas se definirán los usuarios, mismo que serán analizados a través de la metodología del Arquitecto Rafael Tobar que consisten en el análisis de usuario y su clasificación definiendo sus características, actividades, necesidades físicas, fisiológicas, sociales y psicológicas.

Para el objetivo tres, se tomará en cuenta las bibliografías, metodologías y análisis realizados en los dos primeros objetivos para determinar las decisiones de conceptualización y proyección de un Centro Cultural. Para la representación de la propuesta se utilizarán medios gráficos de carácter arquitectónico que permitan reflejar el diseño a nivel de anteproyecto de la misma.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

El capítulo presenta un análisis teórico y conceptual de la arquitectura vernácula, la materialidad, los sistemas constructivos, así como la manera en que se ha desarrollado desde sus inicios a nivel regional y local con el fin de comprender su presencia hoy en día. Contextualizar el origen y significado de lo vernáculo da paso a plantear una propuesta fundamentada que integre este tipo de materiales para la creación de un centro cultural en el sector de San Sebastián.

Dada la índole del proyecto, resulta también necesario profundizar en el significado de cultura, pues es un tema sumamente amplio, inherente a la vida y que evoluciona con el tiempo a la par que lo hacen las tendencias e ideologías (entendido desde dimensiones físicas e inmateriales). Así mismo, se aborda las tipologías y composición funcional que un centro cultural conlleva. De este modo, el presente estudio logra realizar un acercamiento al desarrollo y potencial de Cuenca desde lo tradicional, contemporáneo y espontáneo.

1.1 Arquitectura vernácula

1.1.1 Conceptualización y evolución de Arquitectura Vernácula

La arquitectura vernácula se caracteriza por ser autóctona, popular y tradicional; ha estado presente desde el instante en que el ser humano creó su hábitat, sin estilo alguno ni arquitectos (**Figura 1**), pues la persona era encargada de modelar su espacio. Es un tema estudiado desde distintos enfoques y, por su puesto, de gran interés para el ámbito arquitectónico y de la construcción en general (Tillería, 2010).

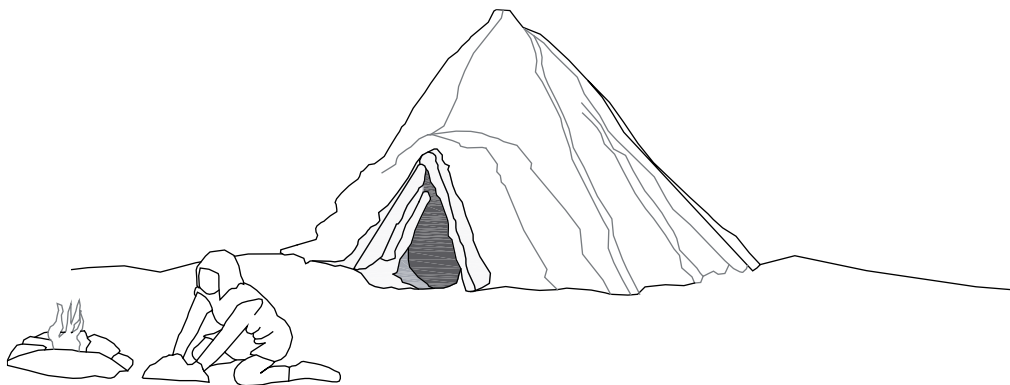


Figura 1: Primeras formas de hábitat

Elaboración: Autores.

A partir del libro de Berman (1988), *Todo lo sólido se desvanece en el aire*, es posible afirmar que la modernidad desplaza aquello propio e inherente a un lugar. Por lo tanto, lo sólido tiene que ver con la arquitectura vernácula, que progresivamente se desvanece para dar paso a propuestas arquitectónicas modernas, con mayor fuerza especialmente tras los avances tecnológicos y la globalización. Así, por ejemplo, el acero y otros materiales empiezan a solventar las necesidades

estructurales de la arquitectura, lo que conlleva a que la vivienda se quede relegada a un segundo plano y lo estructural cobre mayor importancia.

Para mayor claridad de lo expuesto, hay que comprender que la arquitectura vernácula está enfocada en solventar las necesidades de vivienda con materiales extraídos del entorno, pero sin considerar esencial el diseño de la fachada ni la resistencia de la estructura. No es un diseño llamativo, dado que el enfoque es protegerse de los factores externos. Es ahí la razón por la que lo moderno cobra fuerza y desplaza a esta concepción arquitectónica (Berman, 1988).

Es así como, tras la invasión latinoamericana, lo colonial empieza a introducirse en la arquitectura vernácula con influencias de otras culturas. Poco a poco, lo moderno se torna parte del estilo de vida, pero para evitar que lo vernáculo desaparezca se emplean conceptos, sistemas y materiales estratégicamente aplicados con el fin de resaltar la materialidad y formas de construcción.

En este contexto, Montaner (2011), en su libro *La modernidad superada*, mediante una recopilación de ensayos de varios autores hace énfasis a la mimesis, término que hace referencia a la observación y representación del mundo en los objetos, lo que a su vez requiere tomar en cuenta la sensibilidad del lugar. En ese sentido, a inicios del siglo XX Le Corbusier y otras generaciones en adelante reconocieron a lo vernáculo y tradicional como elementos de aprendizaje, ante la dicotomía de que en lo moderno permanecen antecesores de lo antiguo. De esta manera, Frank Lloyd Wright y Alvar Aalto introdujeron con fuerza la relación entre arquitectura y lugar, aquel vínculo con la naturaleza, en vista de que lo moderno genera una contraposición entre arquitectura y paisaje.

1.1.2 Arquitectura vernácula en Ecuador

En el país, la arquitectura vernácula es parte del patrimonio y está representada de diferentes maneras en cada región, pues responde a la multiétnicidad, pluriculturalidad, microclimas, suelos y otras características específicas de cada región: Costa, Sierra, Amazonía y Galápagos (**Figura 2**).

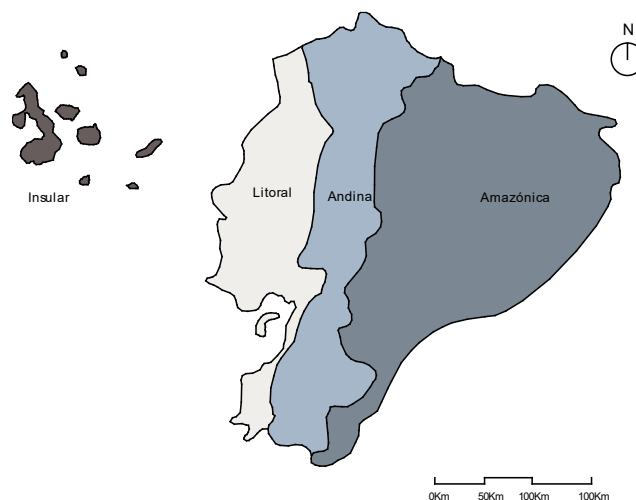
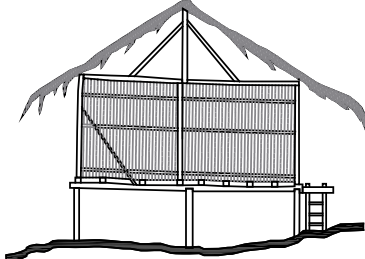
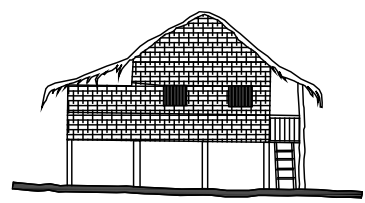
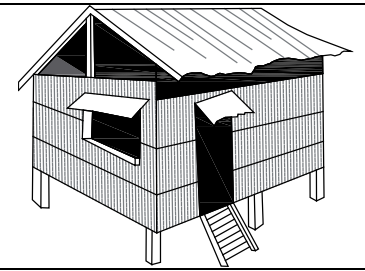


Figura 2: Regiones de Ecuador

Fuente: Autores

Para analizar la arquitectura vernácula hay que tomar en cuenta las precipitaciones, el clima, la humedad, el tipo de suelo y la defensa de ciertos animales, aspectos que influyen sustancialmente con determinadas ventajas y desventajas. En primera instancia, la región litoral cuenta con un suelo generalmente bajo, un clima tropical o ecuatorial, temperaturas que varía entre 22 °C y 26 °C y precipitaciones distintas en cada provincia: Manabí, Esmeraldas, Guayas, los Ríos y El Oro. Pero claro, tienen en común que comparten los mismos aspectos vernáculos, con similares técnicas constructivas, materiales y distribución espacial (Yépez, 2012) expuestos a continuación (**Tabla 1**).

Tabla 1: Características de la arquitectura vernácula en la región Litoral.

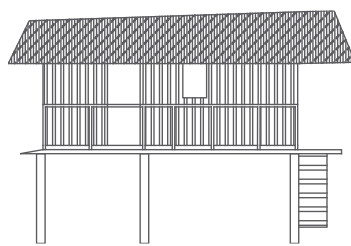
	Tipo	Temperatura	Tipo de suelos
Pisos climáticos	Cálida fresca seca	23 °C-26 °C	Tierras secas y áridas
	Cálida ardiente húmeda	26 °C	Arenoso
Tipo de ventilación	Cruzada		
Materiales	Madera, caña guadua y hoja de cade, pambil o palma		
Características	La arquitectura está presente a manera de choza, pero con un concepto especial: se eleva la estructura del suelo. El propósito es resguardarse de las precipitaciones que ocurren en el territorio y aportar a la circulación y ventilación. La vivienda rural es similar a una vivienda antigua indígena o mestizada, con muy pocas modificaciones.		
Tipologías	Tipología 1	Divisiones mínimas: las actividades de descanso y alimentación ocurren casi en el mismo espacio. La construcción tiene una altura mínima de 1.50 m desde el suelo, de modo que el acceso es mediante escaleras.	
	Tipología 2	Espacios más amplios en las áreas sociales. Galería cubierta en el exterior.	
	Tipología 3	Es la casa de los pescadores, ubicada cerca a los pueblos o en la playa. Se eleva a 60 cm del suelo.	
Sistemas constructivos	Sistema constructivo en pambil		
	Cimientos	Estructura elevada con pilares de pambil.	
	Pisos	Pambil o caña picada.	
	Muros	Pambil o caña picada.	
Estructura	Pambil.		

Cubierta	Cubierta a dos aguas, con estructura de pambil que se recubre con rampira o bijao.
Puertas y ventanas	Estructuras de madera.
Acabados	Sin acabados. Respeta la naturalidad de los materiales.

Fuente: García et al. (2017). **Elaboración:** Autores.

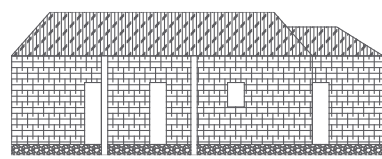
Por su parte, a la Sierra le atraviesa la Cordillera de los Andes que recorre todo el país y está dividida en dos: Cordillera Oriental y Occidental. Esta estructura geográfica es la responsable de los diversos pisos climáticos distribuidos a lo largo de la región: tropical andino, subtropical andino, templado, frío y glacial. En cuanto a la cultura es indígena y mestiza, y dada las condiciones climáticas y el alto índice de pobreza, los habitantes levantan construcciones totalmente a mano en las que priman materiales sólidos, como tierra y piedra, con la finalidad de concentrar el calor natural al interior de la vivienda (Yépez, 2012). Las características detalladas de este tipo de construcción se exponen en la **Tabla 2**.

Tabla 2: Características de la arquitectura vernácula en la región andina.

	Tipo	Temperatura	Tipo de suelos
Piso climático	Tropical andino	20 °C -25 °C	Altiplanos formados por numerosos valles y cuencas deprimidas de origen tectónico rellenas de sedimentos pluviales y rocosos.
	Subtropical andino	20 °C	
	Templado	17 °C	
	Frío	1 °C -10 °C	
	Glacial	-0 °C	
Tipo de ventilación	Cruzada		
Materiales	Piedra, tierra, madera, arcilla y paja		
Características	Debido al clima, las personas buscan concentrar el calor natural en la vivienda. Generalmente, se implantan en zonas abiertas, y las ventanas son ubicadas de manera estratégica con dirección al Este.		
Tipologías	Tropical andino	Se emplaza en un entorno agrícola. Puede ser de uno o dos pisos; si tiene dos plantas, se utiliza un portal. Además, combina muros de caña, cubierta de bijao y pisos de madera.	

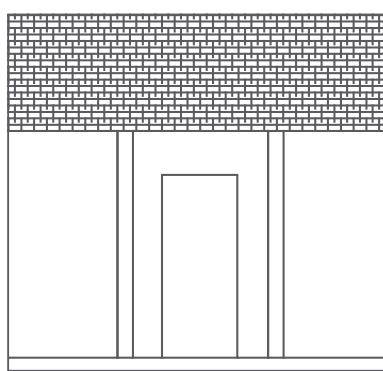
Subtropical andino

Edificaciones de uno y dos pisos con portal. Presentan cimientos y sobrecimientos de piedra, columnas y vigas de madera. La envolvente es de adobe, tapial o bahareque y cubiertas de teja.



Templado

La implantación es continua en zonas urbanas, pero aislada en sectores agrícolas. Presenta cimientos y sobrecimientos de piedra, columnas y vigas de madera. La envolvente es de adobe, tapial o bahareque y cubiertas de teja.



Sistema constructivo de adobe

Cimientos	Cimiento y sobre cimiento de piedra.
Pisos	Tierra o madera.
Muros	Bloques de tierra compactada con fibras vegetales.
Estructura	Muros portantes de adobe.
Cubierta	Cubierta a dos aguas con estructura de madera y recubrimiento de teja o paja.
Puertas y ventanas	Estructuras de madera.
Acabados	Sin acabados. Respeta la naturalidad de los materiales.

Sistema constructivo de tapial

Cimientos	Cimiento y sobre cimiento de piedra.
Pisos	Tierra o madera.
Muros	Muros de tierra compactada en un encofrado.
Estructura	Muros portantes de tierra compactada en un encofrado.
Cubierta	Cubierta a dos aguas con estructura de madera y recubrimiento de teja o paja, generalmente con una pendiente del 30%.
Puertas y ventanas	Estructuras de madera.
Acabados	Sin acabados, se respeta la naturalidad de los materiales

Sistema constructivo de bahareque

Cimientos	Cimiento y sobre cimiento de piedra.
Pisos	Tierra o madera.
Muros	Estructura de madera con recubrimiento de tierra.
Estructura	Estructura de madera.

Sistemas constructivos

Cubierta	Cubierta a dos aguas con estructura de madera y recubrimiento de teja o paja.
Puertas y ventanas	Estructuras de madera.
Acabados	Sin acabados. Respeta la naturalidad de los materiales.

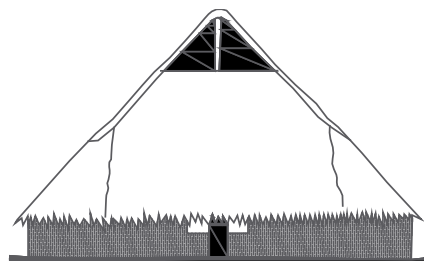
Fuente: Yépez (2012). **Elaboración:** Autores.

En cuanto a la Amazonía tiene abundante flora, fauna y dos climas marcados, semihúmedo y húmedo, que la convierten en la región más húmeda del país. Las temperaturas oscilan entre 22 °C y 26 °C, con precipitaciones abundantes durante todo el año (Yépez, 2012). En vista de que las condiciones climáticas son similares a la Costa, la arquitectura también es parecida con esa región y se emplea madera, bambú, hojas de chonta y pambil (Salas, 2017). Mayor detalle sobre las características se expone en la **Tabla 3**.

Tabla 3: Características de la arquitectura vernácula de la región amazónica.

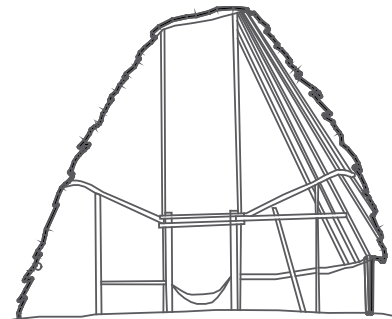
	Tipo	Temperatura	Tipo de suelos
Piso climático	Amazónico húmedo	22 °C-26 °C	Arcilloso
	Amazónico semi-húmedo	22 °C-26 °C	Arcilloso
Tipo de ventilación	Cruzada y por la parte superior.		
Materiales	Madera, bambú, caña guadúa y hojas de chonta o pambil.		
Características	Planta elíptica con un espacio interior amplio. Se identifican dos zonas: el kent (área familiar de mujeres y niños) y el takamash (área social de hijos varones y visita).		

Maloca
Diseñada para habitar, y tiene diversos usos gracias a su espacio interior muy amplio. Por lo general, tiene forma octogonal en planta.



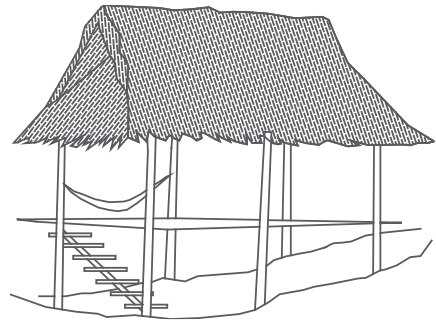
Tipologías

Cocamera
Vivienda grande, de forma ovalada, con techo de palma que llega hasta el suelo.



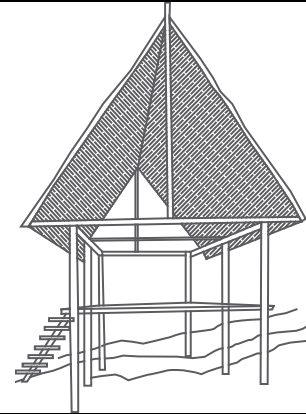
Palafitos

construcciones utilizadas en asentamientos a las orillas de los ríos; por lo general, son elevadas para evitar la creciente del agua. Tienen planta rectangular y están construidas sobre troncos empotrados en el suelo.



Construcciones flotantes

Edificación anclada al suelo. Está al mismo nivel del agua, por lo que el acceso se lo realiza en canoa.



Sistemas constructivos	Cimientos	Empotramiento de columnas de madera al suelo.
	Pisos	Piso de madera.
	Muros	Palmas entrelazadas sobre rollizos de madera.
	Estructura	Estructura de madera.
	Cubierta	Estructura de madera con recubrimiento de hojas de pambil, chonta o palma.
	Puertas y ventanas	No poseen puertas ni ventanas.
	Acabados	Sin acabados. Respeta la naturalidad de los materiales.

Fuente: Miranda (2012). Elaboración: Autores.

1.1.3 Arquitectura vernácula en la región Andina

Las edificaciones de la Sierra buscan reducir las oscilaciones térmicas internas. Para tal efecto, utilizan materiales sólidos con alta inercia térmica, como es el caso de la tierra que es capaz de absorber, conservar y retornar el calor almacenado; este y otros materiales densos son empleados principalmente en muros. Además, las fachadas (**Figura 3**) tienen aberturas reducidas con el propósito de minimizar la pérdida de calor en la noche y almacenarlo en el día (Torres, 2023).

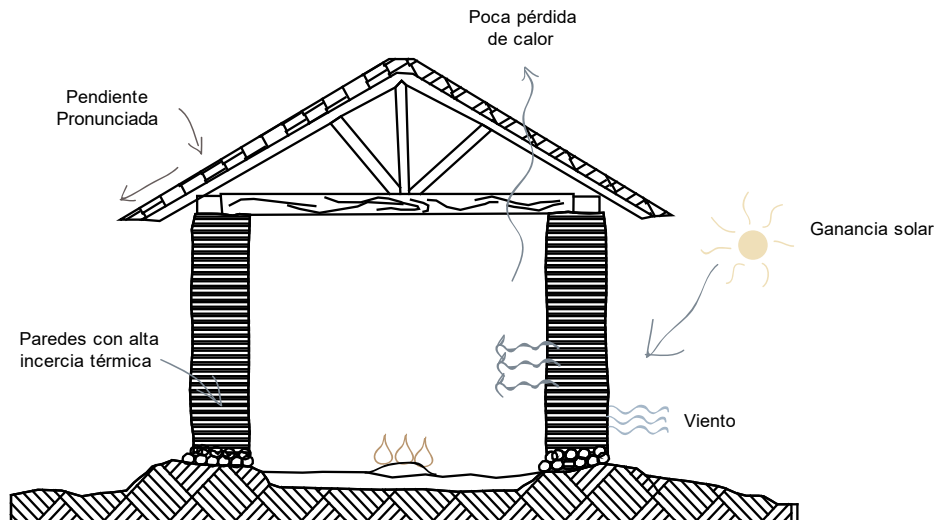


Figura 3: Sistema térmico de las edificaciones tradicionales.

Elaboración: Autores.

La arquitectura tradicional se adapta a las condiciones climáticas de cada lugar (Torres, 2023), lo que implica que el uso de materiales también cambia en función de lo que está disponible en el entorno; la tierra, piedra y madera son los elementos más utilizados para la estructura y las envolventes (**Figura 4**). Antes de la colonización, las construcciones consistían generalmente de dos niveles, con cimientos y muros de piedra adheridos con mortero de barro. La segunda planta era construida en bahareque o adobe (siempre se respetaba el color del material), el piso se mantenía de tierra y la estructura del techo era de madera amarrada con cabuya y con recubrimiento de paja; normalmente eran de dos a cuatro aguas, en otros casos cónicos. No obstante, tras la invasión española se mejoraron las técnicas del bahareque y madera, hecho que desplazó a un segundo plano a la piedra y al adobe (García et al., 2017).

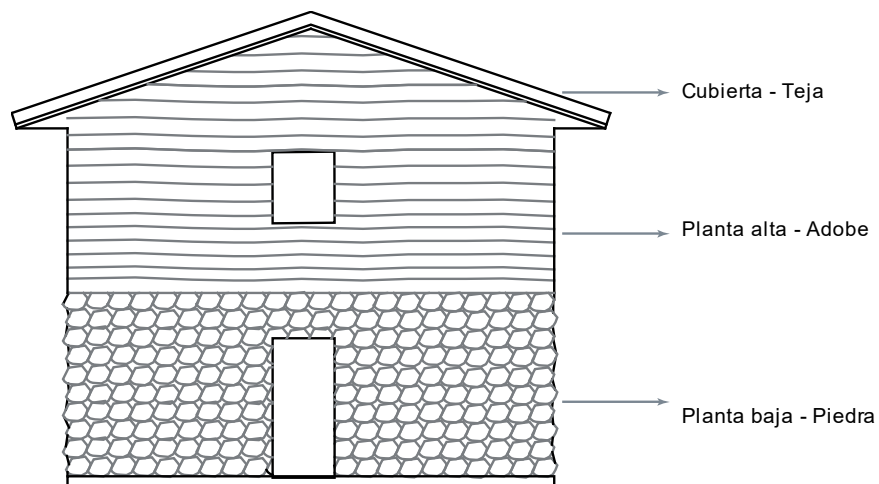
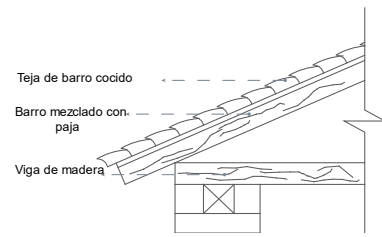
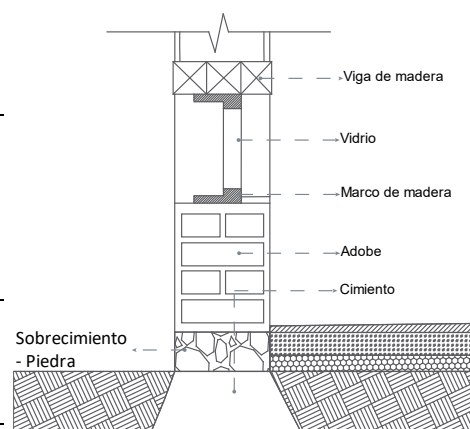



Figura 4: Vivienda tradicional de la región Andina.

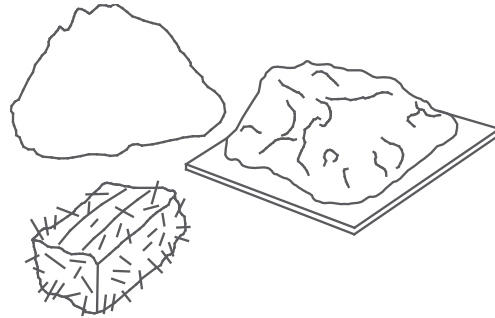
Elaboración: Autores.

Por otro lado, el adobe es una técnica de construcción de la época prehispánica y que hasta la actualidad se emplea gracias a su adaptabilidad al clima andino. La tierra es uno de los materiales principales de este sistema, pues con ella se crean bloques para muros portantes y mortero para unir los cimientos. Sin embargo, una de las desventajas es la humedad, por lo que las edificaciones son construidas sobre cimientos de piedra (Yépez, 2012). A continuación, la **Tabla 1** detalla las características de estas construcciones.

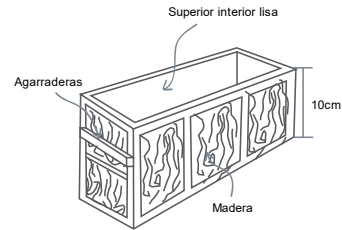
Tabla 4: Sistema constructivo en adobe.

Construcción en adobe	
Cubierta	<p>Estructura: madera</p> <hr/> <p>Recubrimiento: para impermeabilizar la cubierta se utiliza una mezcla de paja y barro, y sobre ella se disponen las tejas de barro cocido.</p>
	 <p>Teja de barro cocido</p> <p>Barro mezclado con paja</p> <p>Viga de madera</p>
	<p>Montaje: puede ser de muros al tizón y al hilo.</p>
Muros	<p>Trabe: la primera y segunda hilada pueden variar según el montaje, así como la intersección en las esquinas.</p> <hr/> <p>Mortero: mezcla del mismo material de los bloques. Es colocado entre las uniones de los bloques de adobe, tanto horizontal como vertical, con un espesor de 1 cm a 2 cm.</p> <hr/> <p>Vanos: para la abertura de puertas y ventanas se coloca un tronco de madera, que tiene la fuerza de un dintel, para reforzar el muro.</p> <hr/> <p>Remate: se concluye el muro con dos hileras de adobe y una solera de madera para distribuir las cargas de la cubierta.</p>
	 <p>Viga de madera</p> <p>Vidrio</p> <p>Marco de madera</p> <p>Adobe</p> <p>Cimiento</p> <p>Sobrecimiento - Piedra</p>
Bloques de tierra	<p>Extracción: tierra extraída de la zona. La composición es 65% arena, 18% limo y 20% arcilla.</p>
	

Preparación: los materiales son mezclados con agua, aunque en algunos casos se agregan fibras vegetales -como la paja- para mayor resistencia.



Molde o encofrado: elaborados de madera para prensar los bloques de adobe.

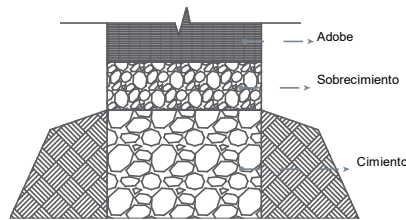


Desmoldado y secado: una vez prensados, los bloques se desmoldan. Si el bloque se deshace, la mezcla tuvo exceso de agua, pero si se rompe, la mezcla no tuvo suficiente agua. El proceso de secado dura un mes, y los bloques deben colocarse de canto para acelerar el proceso.



Sobrecimientos

Cimiento de piedra que sobresale del suelo hasta 40 cm de altura. Tiene el ancho del muro.




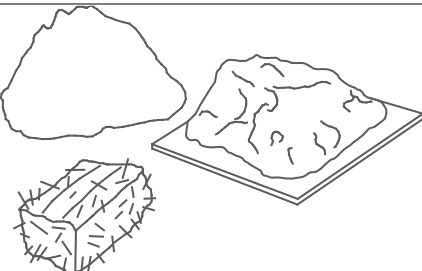
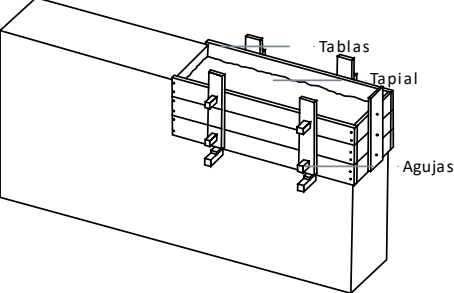
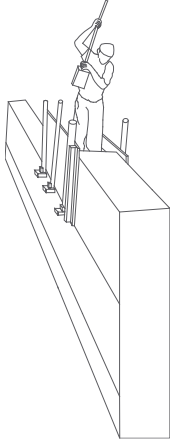
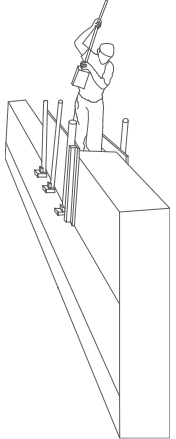
Cimientos

Son elaborados con piedras extraídas de ríos, que se caracterizan por su alta resistencia.

Fuente: Yépez (2012). Elaboración: Autores.

Con respecto al tapial es una técnica de construcción de muros portantes utilizada desde la época prehispánica y que todavía se aplica en las zonas rurales de la Sierra. Consiste en elaborar un encofrado de madera que da forma al muro de tierra mediante la compactación por medio de un pisón (Yépez, 2012). La técnica es la misma que el adobe, con cimientos de piedra y otros sistemas constructivos (Tabla 5).

Tabla 5: Sistema constructivo en tapial.

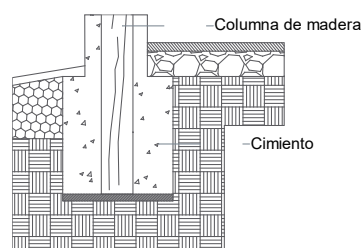
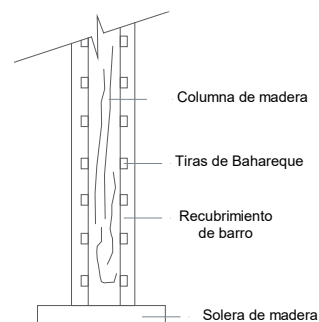
Construcción en tapial	
<p>Extracción: tierra extraída de la zona. La composición es 65% arena, 18% limo y 20% arcilla.</p>	
<p>Preparación: los materiales son mezclados con agua, aunque en algunos casos se agregan fibras vegetales -como la paja- para mayor resistencia.</p>	
<p>Tapial o tierra apisonada</p> <p>Molde o encofrado: las dimensiones suelen ser de 120 cm de largo, entre 60 cm a 80 cm de alto y entre 40 cm a 60 cm de ancho de pared.</p>	
<p>Compactación: la tierra es colocada por capas en el molde y compactada con una herramienta llamada pisón.</p>	
<p>Desmoldado: hay que esperar el secado de cada molde para desplazar el encofrado de manera horizontal y así terminar la construcción del muro.</p>	

Fuente: Yépez (2012). **Elaboración:** Autores.

Con relación al bahareque es también un sistema muy utilizado en la región, especialmente por la facilidad y economía que resulta su construcción, pues se basa en una estructura de madera con un revoque de barro (Yépez, 2012). La **Tabla 6** presenta mayor detalle al respecto.

Tabla 6: Sistema constructivo en bahareque.

Construcción en bahareque	
Muro	Vigas: con las columnas fijas se procede a colocar las vigas, los lumbrales y los antepechos que dejan las aberturas para las puertas y ventanas.
	Trinquetes: son colocados diagonalmente entre los espacios de la estructura para dar más resistencia al muro.
	Enchacleado: se colocan tiras de caña guadúa o carrizo en los dos lados de la estructura para dar soporte al revoque de barro.
	Revoque de barro: mezcla a base de arcilla, agua, paja o tamo de cebada. Su función es rellenar el muro.
Cimientos	Muro corrido de piedra. Existen dos maneras de fijar las columnas: la primera alternativa consiste en colocar piedras basas en las esquinas que sirven de base para la columna de madera; la segunda es la cimentación, que implica situar una solera de madera cuya función es ser una cadena y en que la se ancla las columnas mediante dentajes.



Fuente: Yépez (2012). **Elaboración:** Autores.

En resumen, la arquitectura vernácula de la Sierra utiliza a la tierra como material principal debido a sus características físicas, mecánicas, acústicas y térmicas, así como por la disponibilidad del material, fácil extracción y manejo. Por esa razón, actualmente aún se la utiliza como parte de los sistemas constructivos previamente detallados en las zonas rurales, además que implica un bajo costo de construcción y tiene gran capacidad para absorber y retener el calor.

1.2 Materiales vernáculos

1.2.1 Materiales vernáculos en la región andina

Como fue ya mencionado, los materiales se utilizan en función de clima de la zona, pues cada uno tiene características y propiedades específicas requeridas en cada sistema constructivo: la piedra es un material resistente y empleado para la cimentación; la tierra se la aplica en muros debido a su capacidad térmica; la madera, por su flexibilidad y peso, es utilizada para estructuras más livianas. También hay que destacar el uso de fibras vegetales, como la paja y cabuya, que agregan resistencia.

De manera específica, la piedra es un material tradicional y propio de diversas culturas en el mundo, desde las civilizaciones antiguas, especialmente por su resistencia (Vásquez, 2009). Existen diversos tipos y tamaños que pueden ser clasificados según el uso, tal como lo detalla la **Tabla 7**. Cabe indicar que en Azuay se utiliza la piedra andesita por su alta resistencia.

Tabla 7: Características y propiedades de la piedra.

Piedra	
Usos	Muros, cimientos, sobre cimientos y acabados.
Propiedades mecánicas	Peso específico: 2.5 T/m ³ - 3T/m ³ Módulo de elasticidad: en piedras naturales es de 50 GPa (500.000 N/mm ²), pero depende del tipo de piedra. Conductividad térmica: el coeficiente de conductividad térmica es de 2 W/m.°C

Fuente: Vásquez (2009). **Elaboración:** Autores.

Por su parte, la madera es también un material natural y tradicional sumamente utilizado, sobre todo por la facilidad de trabajarla y sus diferentes usos en decoración, edificación o elaboración de utensilios (Vásquez, 2009). Tradicionalmente, es empleada como elemento estructural en columnas y vigas, pero también forma parte de elementos de carpintería como puertas, ventanas y muebles (Reinoso, 2020).

En la arquitectura tradicional, los troncos eran clasificados y labrados para obtener secciones de acuerdo con su uso: para soleras, diételes, columnas y vigas, la madera tenía una sección de entre 15 cm a 20 cm; en las estructuras de cubierta, el cumbrero era de 13 cm x 15 cm; los pares oscilaban entre 10 cm y 12 cm de diámetro; finalmente, las tiras eran de 4cm x 5cm y también se utilizaban para los entrepisos (Pesántez y González, 2011). A continuación, la **Tabla 8** detalla las características de este material.

Tabla 8: Características y propiedades de la madera.

Madera	
Usos	Estructural, acabados, envolventes, muebles.
Propiedades mecánicas	Contenido de humedad: capacidad de absorber y contener el agua. Densidad de la madera: higroscópica, pues varía según el contenido de humedad.
Propiedades eléctricas	La madera actúa como aislante eléctrico, propiedad que se debilita ante un alto contenido de humedad.
Propiedades acústicas	Capacidad de contrarrestar las vibras sonoras.
Propiedades térmicas	Capacidad de absorber y almacenar calor.

Fuente: Corporación Chilena de la Madera (CORMA, 2003). **Elaboración:** Autores.

Con relación a la tierra es un material inorgánico y mineral, parte de la biosfera, capaz de crear masas debido a la capacidad aglutinante de la arcilla. Ello se logra gracias a la controlada cohesión de arcilla y al bajo gasto de energía ante los cambios de humedad, lo que permite convertir un suelo duro en un material moldeable. Es así como la tierra permite obtener elementos

constructivos de forma reciclable y con un ciclo de materiales casi completo; no obstante, el agua es el elemento que juega a favor y en contra, pues si bien une el material, lo debilita con el paso del tiempo (Vásquez, 2009).

La tierra es un material vernáculo utilizado de diversas formas, según el lugar y los recursos naturales añadidos para optimizar sus cualidades. Al estar disponible en el sitio de la obra, ahorra energía de transporte y producción y puede devolverse a su origen sin problemas, ventajas que de cierta manera compensan su poca resistencia y el cuidado constante que necesita para mantenerse estable (Olgyay, 1998). La **Tabla 9** expone con mayor detalle las propiedades.

Tabla 9: Características y propiedades de la tierra.

Tierra	
Usos	Muros portantes, como el mortero, y elementos cocidos como ladrillo, teja y cerámica.
Propiedades térmicas	Gran capacidad para absorber, retener y liberar el calor, pues contrarresta los cambios bruscos de temperatura. El adobe tiene una conductividad térmica de 0.25 W/m°C.
Propiedades acústicas	Contrarresta las vibraciones sonoras y funciona como una barrera de ruidos indeseables.

Fuente: Vásquez (2009). **Elaboración:** Autores.

Por otra parte, el carrizo fue introducido en la Sierra por lo españoles durante la colonia. Este material vernáculo ayudó a complementar los sistemas constructivos tradicionales especialmente para reforzar los muros de tierra, tumbados y cubiertas (López, 2013). A continuación, la **Tabla 10** presenta más información sobre sus características.

Tabla 10: Características y propiedades del carrizo.

Carrizo	
Usos	Utilizado como refuerzo de muros de tierra y en camas de carrizo en cubiertas de teja. También puede emplearse como paneles y celosías.
Propiedades térmicas	Funciona como aislante termico debido al aire almacenado en el tallo. Su conductividad térmica es de 0.55 w/m.k.
Propiedades acústicas	El carrizo tiene propiedades acústicas, pues está conformado en un panel.
Propiedades mecánicas	Muy resistente a la flexión y tracción.

Fuente: Díaz et al. (2012) **Elaboración:** Autores.

Finalmente, la paja, utilizada en cubiertas, consiste en fibras vegetales muy usadas en los sistemas constructivos de tierra debido a que agregan resistencia (López, 2013). Sus características se detallan en la **Tabla 11**.

Tabla 11: Características y propiedades de la paja.

Paja	
Usos	Puede formar parte de los muros de tierra y en cubiertas.
Propiedades térmicas	Funciona como aislante térmico.
Propiedades mecánicas	Evita las grietas y agrega resistencia a los muros de tierra.

Fuente: López (2013). **Elaboración:** Autores.

1.2.2 Impacto ambiental de los materiales vernáculos

En la arquitectura, la sustentabilidad se ha basado en el diseño y proyección de espacios eficientes, así como en la reducción de energía y emisiones de los edificios. No obstante, ha dejado a un lado la materialidad, hecho fundamental en vista de que en varias ocasiones la materia prima es extraída de la naturaleza de manera destructiva, lo que genera emisiones significativas de CO₂ y contaminación debido a los procesos de fabricación y residuos generados. Por ende, la sustentabilidad debe tomar en cuenta a la construcción tradicional, pues de aplicarse estratégicamente en cada fase del proyecto aporta a tomar acciones responsables con el medioambiente (Vélez, 2021).

En ese sentido, como parte de las soluciones a las problemáticas actuales surgen los materiales sustentables, que además son de producción local y fabricados por empresas con buenas prácticas ambientales -como el uso de energías renovables- para la obtención de las materias primas. A fin de cuentas, analizar el consumo energético en la elaboración de materiales aporta a plantear métodos con menor impacto ambiental y reducir la emisión de CO₂ (Vélez, 2021).

Entonces, al impacto ambiental es posible medirlo desde la energía incorporada en los materiales, sus externalidades y por la emisión de CO₂. Desde esa perspectiva, todo material cuenta con energía incorporada, considera como tal a aquella necesaria para su obtención, fabricación y colocación: desde que se extrae la materia prima de la naturaleza hasta que se construye y monta el material. Incluso, hay que tomar en cuenta la energía que se gasta en transporte, en la infraestructura que lo hace posible y en equipos y maquinarias (Vázquez, 2001).

Por otra parte, con respecto a las externalidades de los materiales tienen que ver con el proceso de consumo, producción e inversión que ocasionan efectos a terceros que no están involucrados directamente en estas actividades. En otras palabras, cuando una actividad produce contaminación ambiental afecta el agua, el aire y el suelo que utilizan otras personas, quienes se ven obligadas a enfrentar las consecuencias y pagar un costo que nos les corresponde. Ahora bien, las externalidades se producen porque los recursos naturales no tienen un dueño que los cuide y tampoco existen instituciones que responsabilicen a quienes las generan; por ende, los agentes

económicos no tienen motivos legales, aunque sí morales para usar los recursos eficientemente y, por ende, pueden ser positivas o negativas (Vásquez, 2014).

Las externalidades negativas ocurren cuando un agente que contamina el medioambiente solo considera sus propios beneficios y costes, pero no los daños que causa a otros como consecuencia de la producción o consumo en sus procesos. Por el contrario, las externalidades positivas diferencian entre beneficios privados y sociales: cuando las actividades de un agente benefician a otros sin recibir una compensación, el beneficio privado es menor que el beneficio social (Vásquez, 2014).

El factor de externalidades se lo puede utilizar para evaluar y enfrentar el costo energético y medioambiental que generan los materiales tradicionales frente a los no tradicionales. Los materiales industrializados, como el cemento, hormigón, acero, entre otros, tienen un elevado costo energético y ambiental; en cambio, los renovables o reciclados, como la madera, tierra y piedra, tienen poca incidencia negativa en el proceso de industrialización, dado que en la mayor parte de los procesos la energía proviene del sol. Además, las emisiones de CO₂ son casi nulas, pues estos materiales no contienen agentes externos a la composición del medioambiente (Ulloa, 2016).

Para tener mayor claridad del impacto ambiental, se realiza un breve análisis de los procesos de obtención y ciclo de vida entre un muro de adobe y de ladrillo. En primer lugar, hay que tomar en cuenta que la piedra era en épocas prehispánicas extraída de ríos y utilizada sin ningún tipo de pulimento o tratado (Pesántez y González, 2011). Hoy en día existen canteras para su extracción, pero aun así persisten ciertas prácticas para extraerla directamente de los ríos, lo que ocasiona un impacto en el caudal y el desbordamiento de las orillas.

Con respecto a la tierra debe seleccionarse de manera correcta. Aquella que se encuentra en la capa vegetal no debe utilizarse debido a que contiene elementos orgánicos que al descomponerse dejan vacíos y que inclusive pueden tener semillas que se activen con la humedad y destruyan el muro. La más conveniente es la tierra previa a la capa vegetal, pues presenta una cantidad adecuada de arena y grava y un porcentaje correcto de arcilla y limos, aunque la cantidad de arcilla depende del tipo de muro. Cuando un suelo tiene alto contenido de arcilla debe reducirse al agregar arena, pues un suelo arcilloso se hincha con la humedad. En cambio, los suelos arenosos son más eficaces para los muros de tapial, pero hay que establecer un porcentaje de arcilla necesario para su cohesión (Pesántez y González, 2011).

Hasta el momento no existen normativas que determinen el porcentaje de arcilla en cada técnica, pero tradicionalmente se ha implementado en los bloques de adobe entre el 15% y el 20%. No obstante, puede inclusive ser menor, pues existen suelos con 10% de contenido de arcilla que son óptimos para la construcción en adobe. Por ende, lo más técnicamente adecuado es realizar pruebas de resistencia directamente en la obra durante la preparación del barro.

En cuanto a la madera es extraída de los alrededores. En un inicio, la madera de cerro era la más utilizada, pero en 1865 se empezó a emplear el eucalipto. Por supuesto, la tala indiscriminada

de árboles ha desencadenado la desaparición de varias especies de gran importancia en las construcciones vernáculas como es el caso del sarar, madera en extinción que por sus características de dureza prevenía la afección de las polillas (Pesántez y González, 2011).

Desde entonces, se popularizó el uso de eucalipto; pero claro, existen parámetros para su extracción como el hecho de no talarlo durante el invierno. Además, persisten prácticas populares entre maestros y carpinteros como por ejemplo cortar el árbol en luna tierna para prevenir la afección de las polillas, hecho que está ya comprobado debido a que en esa fase lunar la sabia del árbol, que es el alimento de las polillas, se encuentra en las raíces, mientras que en la luna llena está en la parte alta. Otra práctica empleada es que el eucalipto aledaño a ríos o zonas húmedas no puede utilizarse para columnas, vigas ni dinteles. Finalmente, también hay que diferenciar entre madera tierna y madura: la primera no sobrepasa los 15 años, tiene baja resistencia y es más proclive a ser atacada por polillas, mientras que una madera madura cuenta con alta resistencia a los insectos (Pesántez y González, 2011). Lógicamente, la madera debe ser trabajada antes de su secado y luego almacenarse en un lugar elevado del suelo para ayudar a su ventilación.

Actualmente, para obtener los materiales se utilizan equipos y máquinas que facilitan el manejo y la extracción pero que a su vez generan contaminación, así como lo hace el transporte utilizado para dirigirse al lugar de construcción. Un panorama totalmente contrario a las construcciones vernáculas que utilizaban materiales de los alrededores y evitaban por completo el uso de energías externas que en ese entonces no existían. En lo que respecta al tratado de los materiales no ocasionan ningún impacto ambiental, pues son usados de manera natural, y cuando cumplen su ciclo de vida pueden reutilizarse, como es el caso de la tierra, o devolverse a la naturaleza, como ocurre con la tierra y la madera.

Tras esta breve explicación sobre la extracción y la energía incorporada en los procesos de obtención y tratado de los materiales vernáculos, se presenta una comparativa entre la construcción artesanal de un muro de ladrillo y adobe. Para el primero se necesitan ciertas materias primas que son parte de un proceso de mezclado, secado, horneado, almacenado y transporte. La construcción en obra es efectuada mediante un mortero de cemento, y al cumplir con su vida útil, el ladrillo genera escombros que no pueden reincorporarse en el suelo natural y deben ser tratados (**Figura 5**).

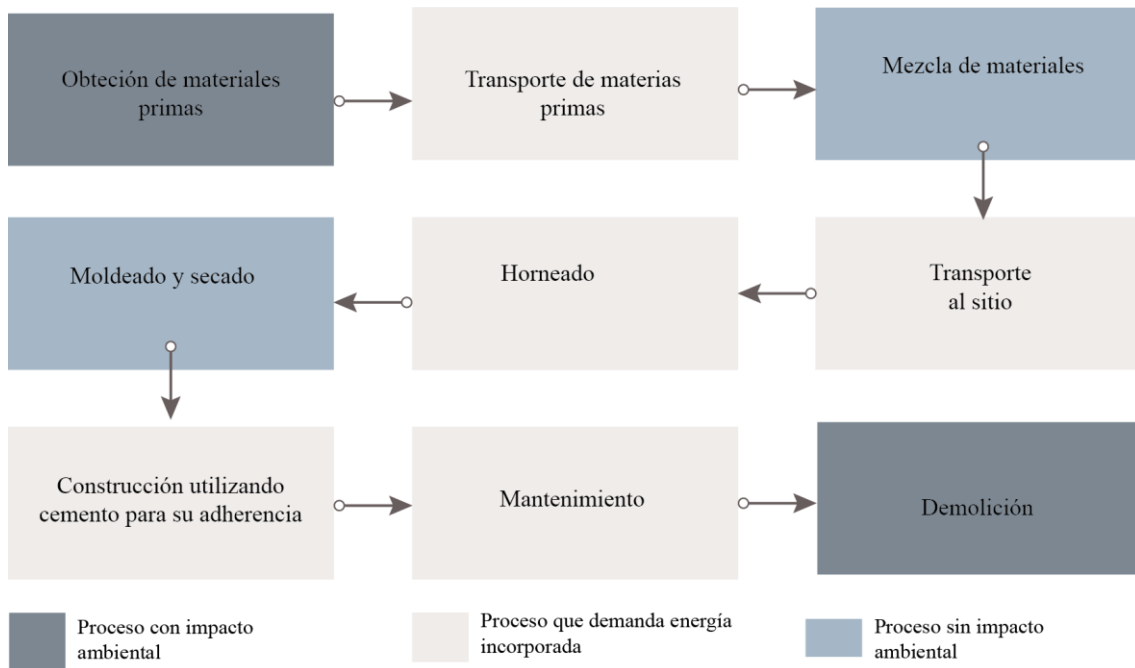


Figura 5: Ciclo de vida del muro de ladrillo.

Elaboración: Autores.

Para el muro de adobe hay que seleccionar la tierra a utilizar en los bloques; si es la del mismo sitio, se evitan costos asociados a su transportación. Además, al ser su secado al natural no existe necesidad alguna de emplear energía adicional. Cabe indicar que en la obra se utiliza un mortero de tierra con arcilla y paja para mejorar su resistencia. Finalmente, una vez cumplido su ciclo de vida, el muro de adobe se transforma en tierra que es devuelta al suelo en conjunto con los elementos estructurales como la madera (**Figura 6**).

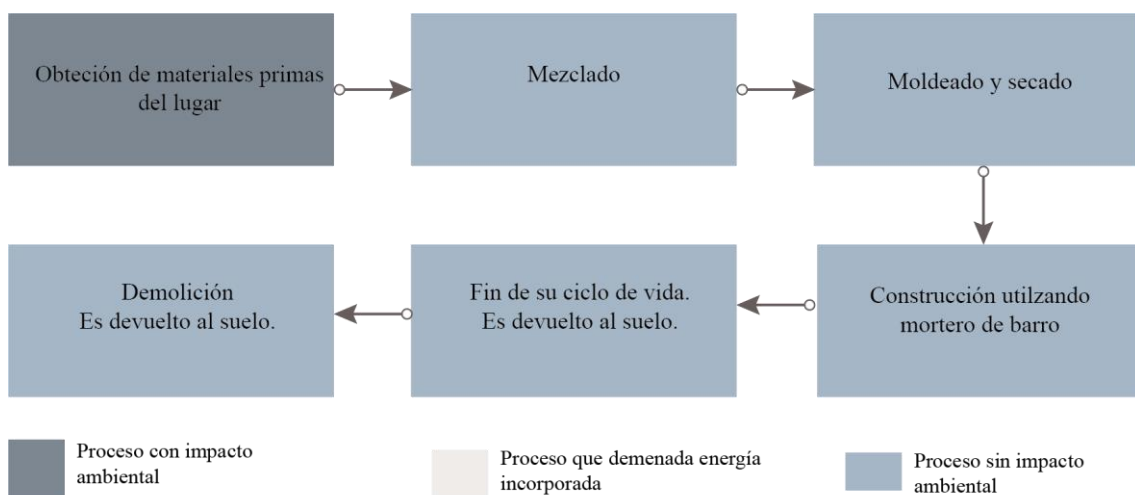


Figura 6: Ciclo de vida del muro de adobe.

Elaboración: Autores.

1.3 Centro Culturales

1.3.1 Definición, escalas y tipologías

Definición de cultura

La cultura es un acto inherente a la vida desde sus inicios (**Figura 7**). En términos generales, consiste en un conjunto de creencias, costumbres, valores, prácticas y formas de expresión que caracterizan a una sociedad en particular (Echeverría, 2010).

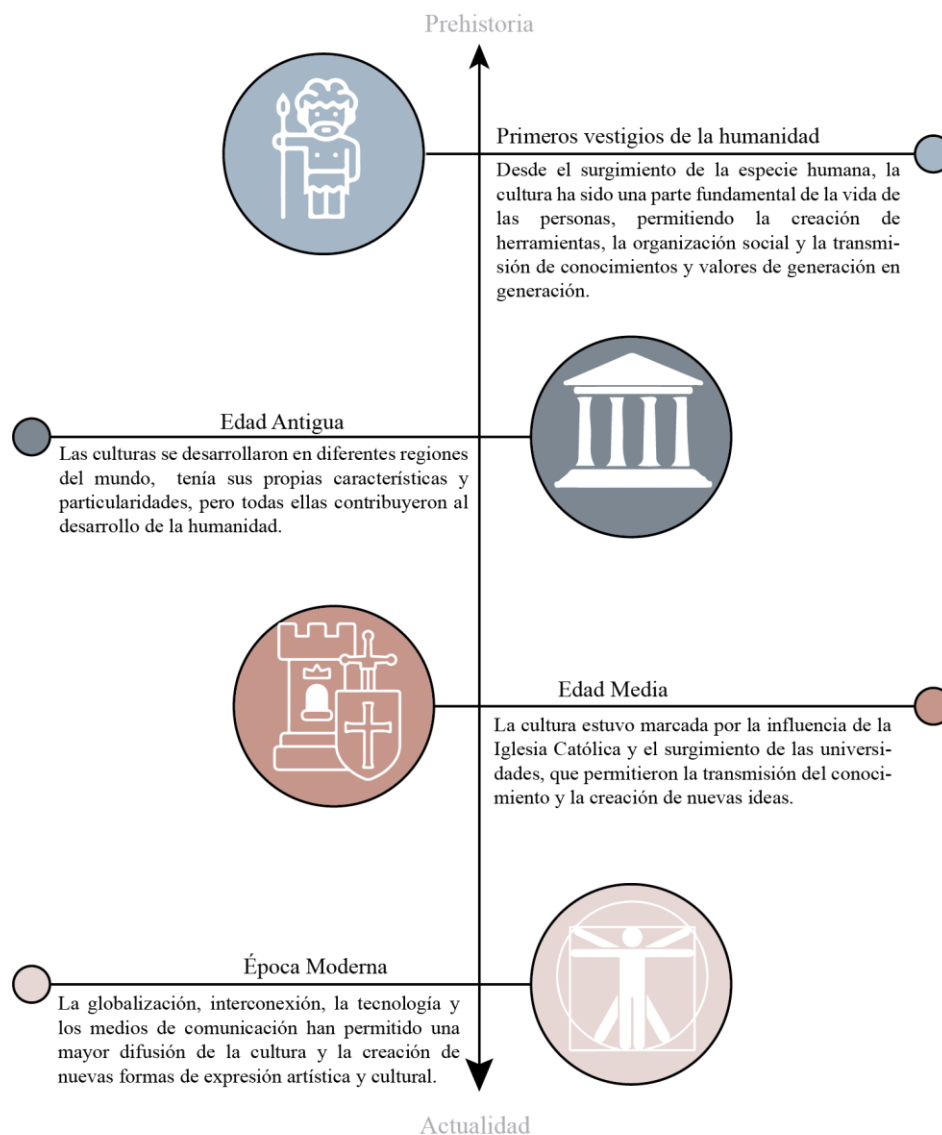


Figura 7: Evolución de la cultura.

Elaboración: Autores.

La cultura se involucra en la identidad y la singularidad concreta de una comunidad; es decir, implica afrontar la identidad fuera de su lugar de origen, poner a prueba la vigencia individualizadora

y exponerse a la potencial pérdida de identidad, lo que da paso a una combinación imparables de sociedades (Echeverría, 2010). Sin duda, existen varias perspectivas para abordar a la cultura, pero en términos simples está conformada por arte, ciencia, costumbres, estilos de vida, valores, creencias, saberes, simbología y apreciaciones que en conjunto determinan diversas formas de expresión, identificación, comportamiento y socialización (Salazar, 2018).

Definición de Centro cultural.

Consiste en un edificio con distintas áreas destinadas a actividades culturales, artísticas y de desarrollo empresarial, y a su vez se configura como un lugar de encuentro para la comunidad. Precisamente, los centros culturales surgen a raíz de la necesidad de contar con espacios de participación social ante la constante evolución, globalización y difusión. Se erigen también como un elemento relacionado al sector turístico, gran potenciador de la identidad local y estrechamente vinculado a la recreación y la educación (Barcia, 2006).

Por lo tanto, un espacio cultural está dado por características que lo hacen único: espacios dedicados a la formación, creación, producción y/o promoción del arte y la cultura como teatros, museos, cines, centros culturales, bibliotecas, galerías y cafés literarios (Engaña et al., 2011).

Clasificación de los Centros Culturales según su escala.

Existen centros culturales de baja, media o gran escala, desde aquellos pequeños o medianos espacios comunitarios y/ o provinciales hasta lugares de gran tamaño y mayor alcance. Por otro lado, una distinta clasificación está dada según su campo de acción: de proximidad y centralidad. Los primeros se caracterizan por ser locales, buscan difundir la cultura y participación ciudadana mediante la competitividad, descentralización de políticas y acciones culturales. Están determinados desde lo geográfico, pues dependen del área de influencia o número de habitantes, y desde lo social, relacionado a la comunidad y al tipo de servicios ofertados. Por otra parte, los centros culturales de centralidad resaltan por su gran escala y representan un hito de la ciudad debido a que son fuente principal de promulgación, protección y desarrollo de la cultura y patrimonio (Engaña et al., 2011) (**Figura 8**). Cabe mencionar que la clasificación no es estática, pues varía según las actividades desarrolladas en un lugar ya sea por los cambios artísticos, nuevas necesidades de los usuarios o evolución de los espacios culturales.

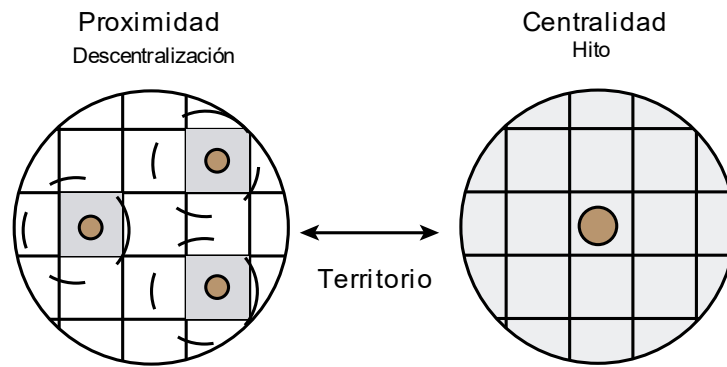


Figura 8: Centros culturales de proximidad vs centralidad.

Elaboración: Autores, adaptado de Engaña et al. (2011).

Otra manera de clasificarlos es en función del nivel de polivalencia o de especialización: los primeros ofertan una gran cantidad de actividades y servicios, mientras que los segundos se centran en actividades relacionadas entre sí (Engaña et al., 2011) (**Figura 9**).

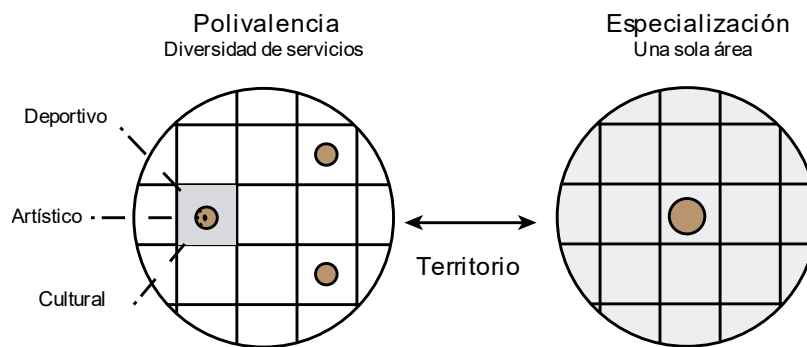


Figura 9: Centros culturales de polivalencia vs especialización.

Elaboración: Autores, adaptado de Engaña et al. (2011).

Además, ambas alternativas de clasificación pueden interrelacionarse, tal como se expone en la **Figura 10**. En ese sentido, los centros culturales de proximidad pueden ser polivalentes, pues al localizarse en pequeñas comunidades están destinados a adaptarse a diversas actividades; ciertamente, acarrear consigo algunas problemáticas. En cambio, los de centralidad pueden ser también de especialización, dado que al encontrarse en las grandes ciudades tienen una especialidad en particular.

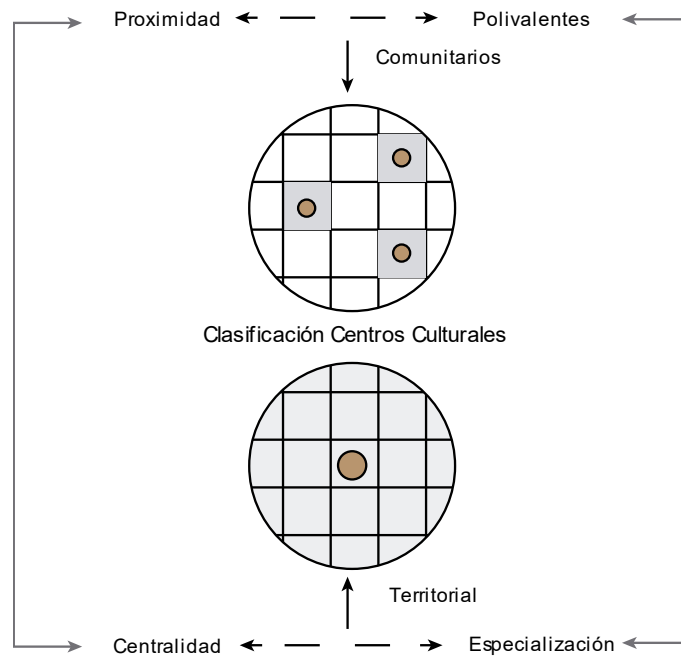


Figura 10: Relación de la clasificación de los centros culturales según su escala.

Elaboración: Autores, adaptado de Engaña et al. (2011).

Finalmente, Engaña et al. (2011) expone otras formas de clasificarlos:

- Demográfico: depende de la cantidad de habitantes.
- Físico: según el alcance del territorio.
- Dependencia institucional: privados, públicos o mixtos.
- Enfoque: social, político, económico, educacional y artístico.

Tipologías de equipamientos culturales.

La Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP, 2009) identifica 10 tipologías de equipamientos culturales: teatro, sala polivalente, museo, colección, centro de interpretación, archivo con servicio, archivo sin servicio, centro de arte, centro cultural y biblioteca pública. Cada uno de ellos se clasifican de la siguiente manera (**Figura 11**):

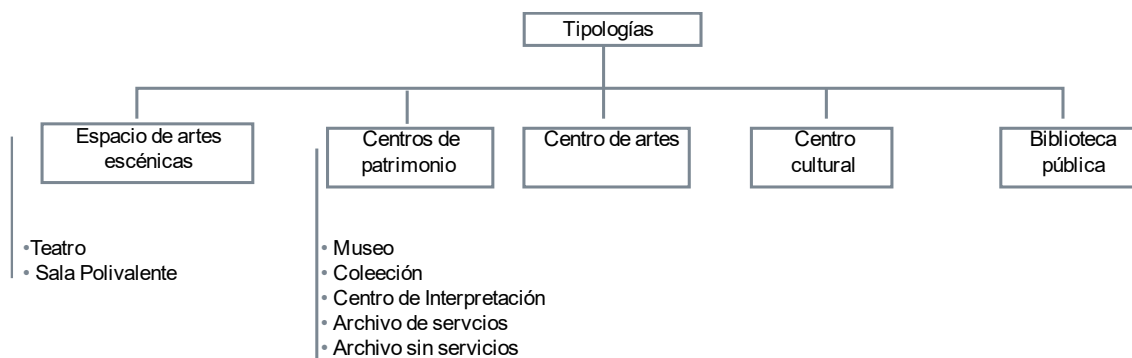





Figura 11: Clasificación de las tipologías de equipamientos culturales.

Elaboración: Autores, adaptado de Engaña et al. (2011).


A continuación, la **Tabla 12** detalla con mayor profundidad la definición de cada tipo de equipamiento cultural, a raíz de un debate entre especialistas y personas involucradas en las diferentes tipologías. Presenta además un ejemplo local o regional.

Tabla 12: Tipologías de equipamientos culturales, definición y ejemplos.

Tipo	Definición	Referente	Fuente de imagen
Teatro	Equipamiento diseñado principalmente para producir y transmitir espectáculos en vivo como teatro, danza y música. Cuenta con caja escénica, infraestructura adecuada, sistema de sonido y disposición fija para el público.	Teatro Universitario Carlos Cueva Tamariz / Cuenca	 https://www.archdaily.cl/cl/02-215004/teatro-universitario-carlos-cueva-tamariz-javier-duran?ad_medium=gallery
Sala polivalente	Lugar con facilidades para la producción de espectáculos en vivo y otros eventos que no necesitan una infraestructura permanente. No cuenta con una caja escénica ni una disposición fija para el público.	Centro de convenciones Mall de Río / Cuenca	 https://www.facebook.com/ccmalldelrio?locale=nl_NL
Museo	Organización que almacena una diversidad de objetos culturales con el objetivo de conservarlos, documentarlos, investigarlos y compartirlos a través de la colaboración cultural, recreativa y científica de la comunidad.	Museo Pumapungo / Cuenca	 https://es.wikipedia.org/wiki/Museo_Pumapungo#/media/Archivo:TEATRO_PUMAPUNGO_(32097417774).jpg
Colección	Contiene una colección de objetos que pueden o no estar en exhibición pública. Sin embargo, no tiene un programa específico		https://www.clave.com.ec/cuenca-4/

	para preservarlos, investigarlos o compartirlos.	Monasterio / Cuenca 	
Centro de interpretación	Equipamiento diseñado para promover y compartir información sobre un lugar específico por medio de un discurso interpretativo único que destaca sus características. La interpretación se basa en los elementos locales que forman parte del patrimonio cultural y/o natural de la zona.	Salón de la Ciudad / Cuenca 	https://twitter.com/MunicipioCuenca/status/997151874892681216
Archivo con servicio	Contiene una colección de documentos creados y recibidos por la administración municipal en el desempeño de sus funciones. Están disponibles para el público en general para fines administrativos, de investigación y de información.	Biblioteca Municipal Daniel Córdova Toral / Cuenca 	https://www.facebook.com/watch/?v=376317913473865
Archivo sin servicio	Equipamiento que contiene una colección de documentos creados y administrados por el municipio en el ejercicio de sus funciones, pero debido a la falta de procesamiento, los documentos no están disponibles para el público en general.	Alcaldía de Cuenca / Cuenca 	https://es.wikipedia.org/wiki/Banco_del_Azuay#/media/Archivo:Municipio_de_Cuenca_(Ecuador).jpg
Centro de arte	Equipamiento diseñado como un lugar para la creación, producción y difusión de diversas formas de artes visuales.	Teatro Centro de Arte León Febres Cordero / Guayaquil 	https://www.teatrocentrodearte.org/evento
Centro cultural	Equipamiento con enfoque territorial en el que ocurre una amplia gama de programas culturales y sociales de prioridad, así como actividades de promulgación, enseñanza y creación. De este modo, se fomenta también la participación de entidades, y el público tiene acceso libre al equipo y a la mayoría de las actividades. El programa funcional estándar	Centro Cultura Itchimbía / Quito 	https://quitocultura.com/team-member/centro-cultura-itchimbia/

incluye áreas básicas esenciales, pero pueden agregarse otras

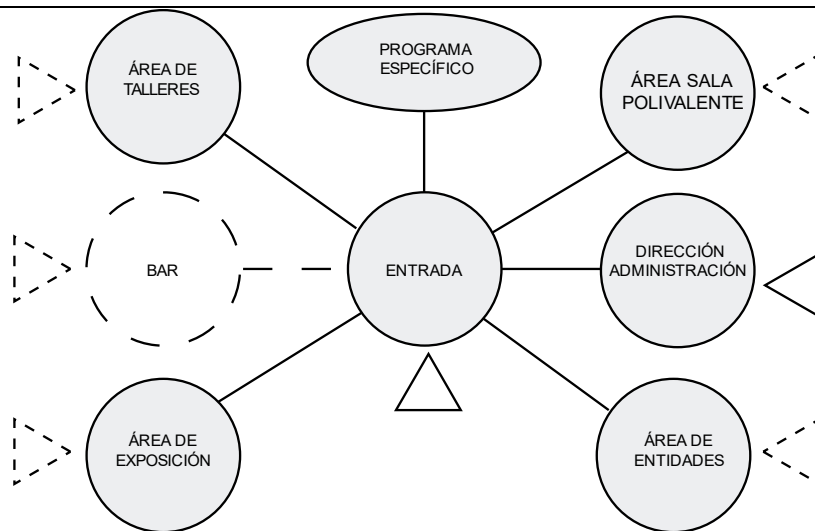
<p>Biblioteca pública</p>	<p>Equipamiento local diseñado para proporcionar información. Apoya la formación y promoción de la lectura a través de actividades; además, debe brindar servicios especiales para niños.</p>	<p>El Centro de Documentación Regional Juan Bautista Vázquez / Cuenca</p> 	<p>https://www.facebook.com/biblioteca.ucuenca/photos/a.1419335878369747/2363344490635543/?type=3</p>
----------------------------------	---	--	--

Fuente: FEMP (2009). Elaboración: Autores.

1.3.2 Composición funcional

La composición general de un centro cultural contiene áreas básicas importantes como la entrada, dirección, administración, espacios de talleres, espacio de exposición, salas para entidades y sala polivalente (FEMP, 2009); sin embargo, es posible agregar funciones adicionales. Como puede observarse, los centros culturales tienen una composición diversa según su enfoque y objetivos específicos. A continuación, la **Tabla 13** detalla las áreas, espacios indispensables y un diagrama funcional.

Tabla 13: Composición funcional básica de un centro cultural.



Áreas	Espacios
1. Entrada	Vestíbulo, información, servicios higiénicos.
2. Dirección y administración	Distribuidor, despacho, archivo.
3. Talleres	taller, aula, distribuidor.
4. Sala de exposición	Almacén, sala de exposición, taller de mantenimiento.
5. Entidades	Sala de juntas.
6. Sala polivalente	Cabina de control y proyección, sala polivalente, vestidores.

Fuente: FEMP (2009). Elaboración: Autores.

El diagrama expuesto representa la relación de las áreas de un centro cultural. Para comprenderlo mejor hay que tomar en cuenta las tres nomenclaturas: la línea representa la relación entre espacios, el triángulo simboliza el vínculo con el exterior y el círculo aglutina a las áreas o espacios (FEMP, 2009) (**Figura 12**).

Por otro lado, es necesario profundizar detalladamente en las áreas de cada uno de los espacios que deben considerarse como parte del programa arquitectónico de un centro cultural, así como un esquema de distribución genérico. La información está basada en la *Guía de estándares de los equipamientos culturales* de la FEMP (2009).

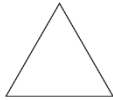

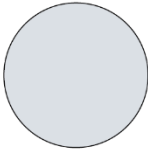




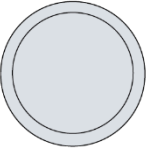
<p>— Circulación Obligatoria pública</p> <p>— Circulación Obligatoria restringida</p>	<p> Entrada obligatoria pública</p> <p> Entrada obligatoria restringida</p>	<p> Área obligatoria</p>
<p>- - - - - Circulación opcional pública</p> <p>- - - - - Circulación opcional restringida</p>	<p> Entrada opcional pública</p> <p> Entrada opcional restringida</p>	<p> Área opcional</p>
	<p> Salida de emergencia</p>	<p> Área compartible</p>

Figura 12: Nomenclaturas para definir las relaciones espaciales.

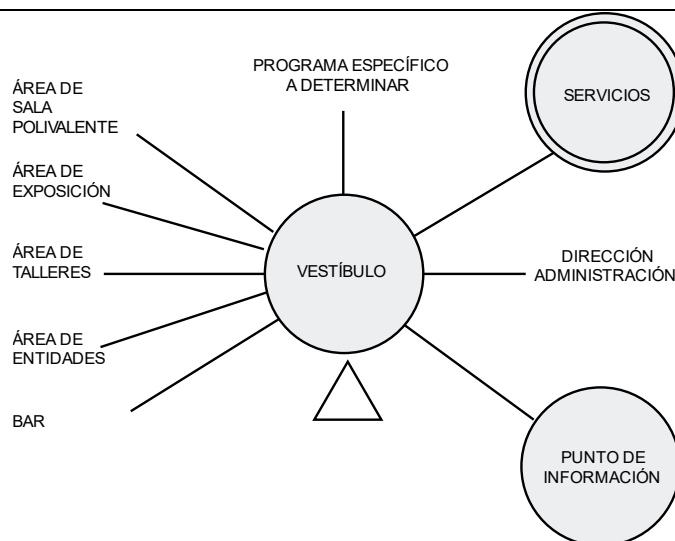
Fuente: FEMP (2009). Elaboración: Autores.

Área de entrada.

La **Tabla 14** indica los espacios y la superficie aproximada del área de entrada, que se conecta de forma directa hacia el vestíbulo y funciona como distribución principal hacia todos los

espacios. Además, debe tener una conexión obligatoria hacia a los servicios compartidos y al punto de información.

Tabla 14: Área de entrada-diagrama funcional y superficies.



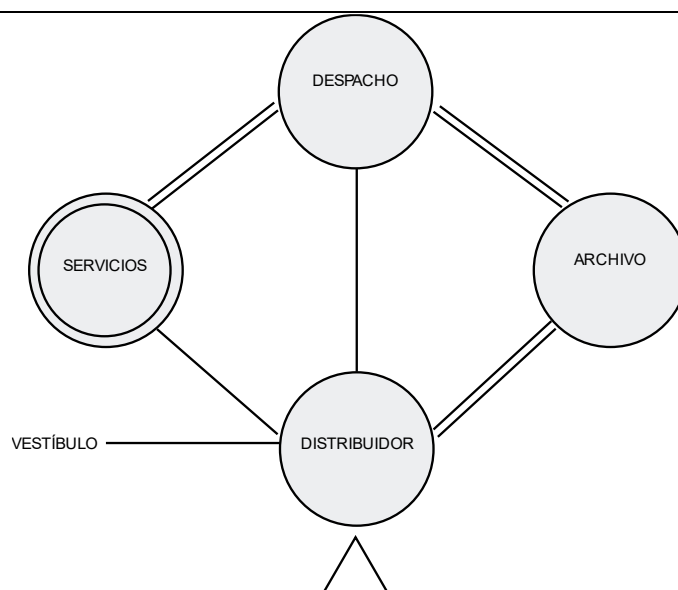
Área de entrada	
Espacio	Superficie aproximada
Vestíbulo	100 m ²
Punto de información	10 m ²
Servicios hombres	10 m ²
Servicios Mujeres	10 m ²
Servicios minusválidos	10 m ²

Fuente: FEMP (2009). **Elaboración:** Autores.

Área de distribución y administración.

La **Tabla 15** expone los espacios y la superficie del área de distribución y administración, que se conecta directamente hacia el vestíbulo y conecta a varios espacios. Debe contar con circulación obligatoria hacia los servicios y el punto de información.

Tabla 15: Área de distribución y administración-diagrama funcional y superficies.



Área de distribución y administración

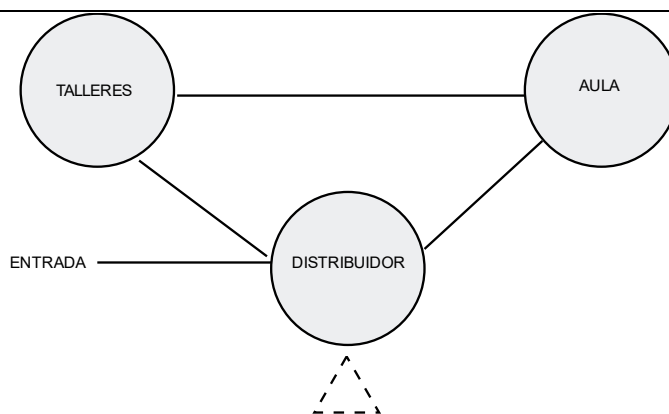
Espacio	Superficie aproximada
Distribuidor	10 m ²
Despacho	15 m ²
Archivo	10 m ²

Fuente: FEMP (2009). Elaboración: Autores.

Área de talleres.

La zona de talleres ha de incluir una conexión obligatoria pública entre el distribuidor, el aula y el taller (Tabla 16).

Tabla 16: Área de talleres y administración-diagrama funcional y superficies.



Área de talleres

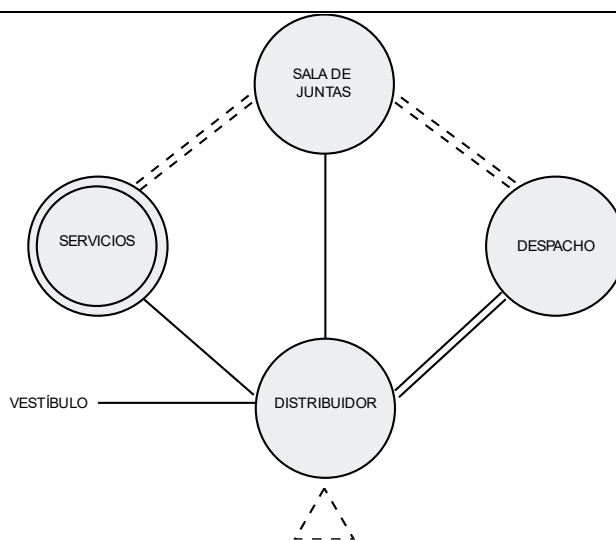
Espacio	Superficie aproximada
Taller	100 m ²
Aula	50 m ²
Distribuidor	10 m ²

Fuente: FEMP (2009). Elaboración: Autores.

Área de entidades.

La sala de juntas cuenta con una conexión opcional restringida entre los servicios y el despacho de reunión. A su vez, el distribuir tiene una conexión pública hacia los servicios y sala de juntas, mientras que el despacho de reunión mantiene circulación publica restringida (**Tabla 17**).

Tabla 17: Área de entidades-diagrama funcional y superficies.



Área de identidades

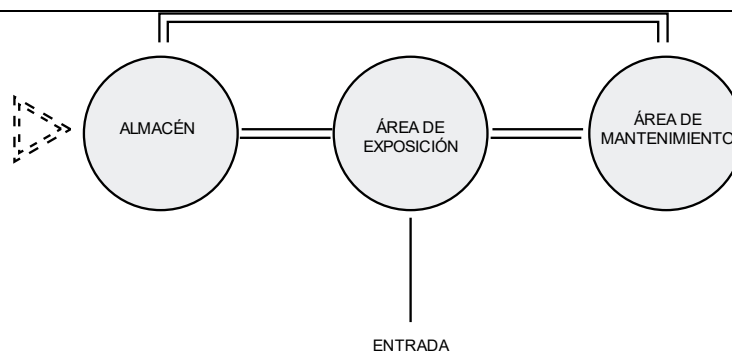
Espacio	Superficie aproximada
Despachos de reunión	15 m ²
Sala de juntas	30 m ²
Distribuidor	10 m ²

Fuente: FEMP (2009). **Elaboración:** Autores.

Área de exposición.

El área de exposiciones necesariamente cuenta con conexión pública con la entrada, tiene espacios complementarios de almacén y un área de mantenimiento de uso restringido (**Tabla 18**).

Tabla 18: Área de exposición-diagrama funcional y superficies.



Área de exposición

Espacio	Superficie aproximada
Almacén	100 m ²

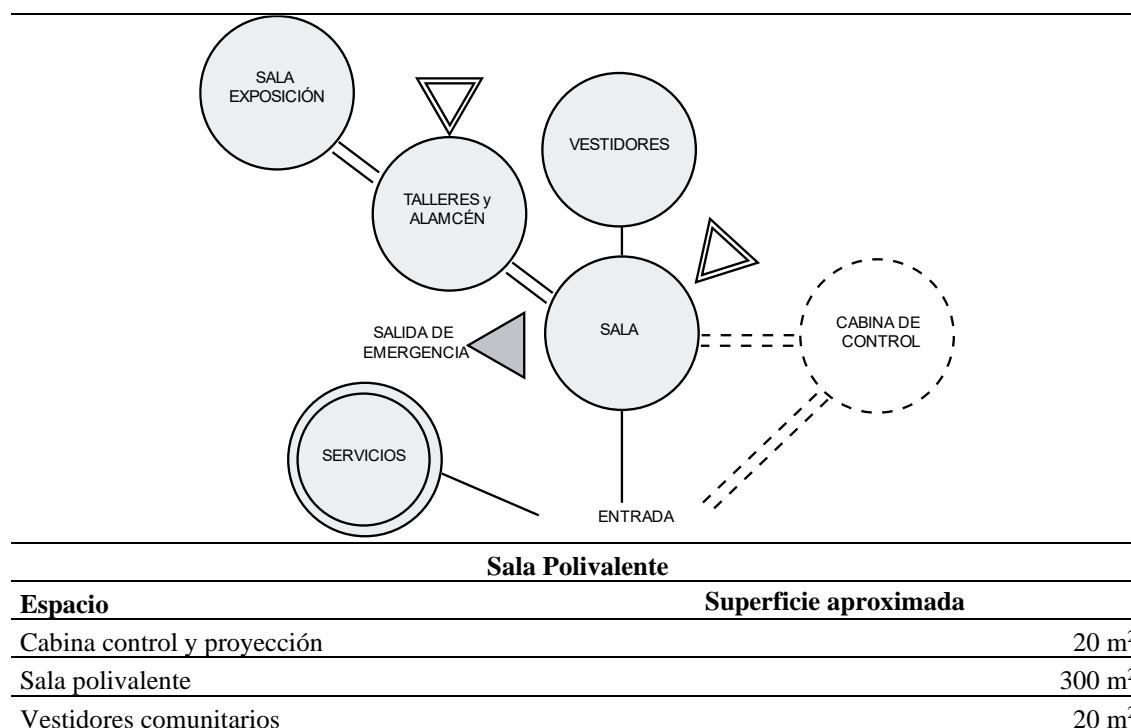
Sala de exposición	200 m ²
Taller de mantenimiento	50 m ²

Fuente: FEMP (2009). Elaboración: Autores.

Sala polivalente.

La sala polivalente es un espacio para explosiones no permanentes y, por su naturaleza, se adapta a cualquier tipo de actividad. Debe tener conexión con la entrada, vestidores y el almacén; de manera opcional, incluye una cabina de control. Además, es importante considerar una salida de emergencia (Tabla 19).

Tabla 19: Sala Polivalente-diagrama funcional y superficies.



Fuente: FEMP (2009). Elaboración: Autores.

Varios.

Constituyen espacios que sirven a todo el edificio, pues ofrecen servicios de infraestructura y mantenimiento. Por supuesto, tienen que ubicarse estratégicamente según sea el caso (Tabla 20).

Tabla 20: Varios.

Varios	
Espacio	Superficie aproximada
Almacén	150 m ²
Área de limpieza	10 m ²
Calefacción y aire acondicionado	10 m ²
Áreas comunales	

Fuente: FEMP (2009). **Elaboración:** Autores.

La representación y nomenclaturas mencionadas se la utilizarán para representar el diagrama funcional del centro cultural en San Sebastián en la fase de anteproyecto. Aunque el programa arquitectónico es desarrollado a partir del análisis del sitio y usuario, se toma en cuenta la información detallada porque explica de manera general las áreas y superficies necesarias para este tipo de equipamiento; lógicamente, pueden acoplarse a un programa específico según el proyecto y la escala.




1.3.3 El potencial cultural local



Manifestaciones culturales tradicionales en Cuenca.

La cultura tradicional popular constituye la representación de costumbres que distinguen la identidad de cada pueblo, así como sus valores y formas de pensar, que en conjunto conforman el patrimonio cultural transmitido entre generaciones. Como es de suponer, debido a la globalización y el desmesurado avance tecnológico, la cultura popular es progresivamente industrializada, se desvanece y es suplantada por nuevas cosmovisiones (Saperas, 1990).

En Cuenca, las manifestaciones culturales tradicionales están protegidas como patrimonio cultural inmaterial en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón (GAD Municipal del Cantón Cuenca, 2022). De esta manera se busca salvaguardar los usos, tradiciones y costumbres representativas en la diversidad del país. A continuación, la **Tabla 21**.

Tabla 21: Patrimonio cultural inmaterial-manifestaciones culturales tradicionales.

Patrimonio Cultural Inmaterial		
Arte del espectáculo	Danza	
	Juegos tradicionales	
	Música	
	Teatro	
Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Espacios simbólicos	
	Gastronomía	
	Medicina tradicional	
	Sabiduría ecológica tradicional	
	Formas y destrezas productivas tradicionales	
Técnicas artesanales tradicionales	Toponimia	
	Técnicas artesanales tradicionales	
Tradiciones y expresiones orales	Técnicas constructivas tradicionales	
	Expresiones orales	
	Leyendas	

	Memoria local vinculada a acontecimientos históricos, reinterpretados por las comunidades	
Usos sociales, rituales y actos festivos	Mitos	
	Fiestas	
	Oficios tradicionales	
	Prácticas comunitarias tradicionales	
	Ritos	




Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca (2022). **Elaboración:** Autores.

Expresiones emergentes locales.

Consiste en nuevas expresiones culturales que son producto de las tendencias tecnológicas y científicas actuales (Saperas, 1990). Es decir, surgen de manera espontánea ante las nuevas tendencias adoptadas por influencias de otros lugares que difieren de la cultura popular y se expresan como manifestaciones artísticas, musicales y sociales que reflejan una nueva identidad.

En el contexto local, varias expresiones emergentes son independientes, pero el gobierno cantonal y la Alianza Francesa han buscado mecanismos para integrarlas como parte de la cultura cuencana por medio de reuniones, eventos y exposiciones relacionadas con el arte, la música y la danza, que paralelamente constituye una estrategia para potencializar el turismo. En este contexto, el Plan Estratégico Cantonal de Cultura al 2030 enfoca esfuerzos para entablar reuniones sectorizadas en espacios públicos del municipio y centros culturales independientes guiadas por un equipo técnico (Dirección Municipal de Cultura, Educación y Deportes, 2017). Para tal efecto, se dividen las actividades en géneros artísticos como se indica en la **Tabla 22**.

Tabla 22: Expresiones culturales contemporáneas.

Expresiones culturales contemporáneas		
Arte público	Grafiti	
	Muralismo	
	Land art	
	Artes plásticas	
Artes vivas	Teatro	
	Danza	
	Performance	
	Happening	
	Títeres	
	Otras prácticas artísticas relacionadas a la corporalidad.	
Arte y tecnología	Audiovisuales	
	Cine	
	Arte sonoro	

Artes musicales

Diseño de artes aplicadas

Arte relacional



Fuente: Dirección Municipal de Cultura, Educación y Deportes (2017). **Elaboración:** Autores.

Desarrollo cultural en la parroquia San Sebastián.

San Sebastián es una de las primeras parroquias que se desarrollaron en Cuenca y, por ende, tiene un alto valor histórico con tradiciones populares y gastronómicas. En ese sentido, cuenta con diversos espacios de creación, promoción y divulgación artística que la caracterizan como una parroquia cultural y turística. Uno de ellos es el Museo de Arte Moderno, que posee la infraestructura para exposiciones de arte (escultura y pintura); también se encuentra a pocos pasos la Bienal Internacional de Pintura, enfocada en desarrollar el arte pictórico nacional; existen además salones y galerías de exposición para la difusión de las artes plásticas (Iñiguez, 2008).

En base al análisis bibliográfico expuesto en puntos anteriores, y al conocer la tipología que requiere un centro cultural, es posible plantear estrategias para la siguiente fase del proyecto, como el hecho de incluir la arquitectura vernácula gracias a los beneficios económicos, ambientales (poco gasto energético, externalidades positivas, entre otros) y la adaptabilidad que ofrece. De este modo, se logra conceptualizar un proyecto funcional y del alcance esperado. Cabe recordar que la cultura y la arquitectura vernácula forman parte de un todo, pues el medio físico, la manera de concebirlo e interactuar con él (desde una percepción artística) constituyen parte de la identidad del lugar, más aún cuando se busca generar espacios para desarrollar, compartir e impulsar conocimientos.

CAPÍTULO II

2. ANÁLISIS DE REFERENTES

2.1 Metodología

La metodología esta desarrollada en base a la recopilación de análisis de referentes estudiados a lo largo de la carrera. Para la cual son tomados en cuenta tres referentes latinoamericanos que responden a ciertas características generales como contexto, escala y función. El análisis gira entorno a cinco parámetros:

- Generalidades del autor y del referente: información principal del proyecto.
- Relación con el contexto: relación e impacto que tiene la obra con respecto al entorno físico. Son detalladas las características físicas del entorno inmediato y la relación socioeconómica del proyecto al momento de concebirse y/o luego de ello.
- Funcionalidad: conocer al proyecto desde su programa arquitectónico hasta la relación de espacios, distribución, áreas y escalas.
- Formalidad: comprender al proyecto desde la concepción de la forma, los elementos compositivos y la materialidad.
- Análisis tecnológico: características constructivas más importantes de la obra.

Finalmente, se realiza una tabla comparativa de las tres obras analizadas para determinar las estrategias que permitan ser llevadas a la fase de conceptualización del centro cultural para San Sebastián.

2.2 Centro Cultural Alto Hospicio



Figura 13: Centro Cultural Alto Hospicio.

Fuente: Fotografía tomada de ArchDaily (2011).

2.2.1 Generalidades del autor y del referente

Arquitecto/s: BiS Arquitectos, Nouum Arquitectos

Año: 2011

Área: 1500.00m²

Ubicación: Alto Hospicio, Tarapacá, Chile.

Descripción: el Centro Cultural Alto Hospicio se desarrolla a manera de un patio central abierto que integra el medio ciudadano con las actividades culturales. Precisamente, es la interacción que ocurre entre cultura y ciudadanía la que aporta a tener espacios de intercambio visual, climáticos y creativos (BiS Arquitectos, s.f.).

2.2.2 Relación con el contexto

Relación con el contexto físico.

El proyecto está ubicado en una zona suficientemente consolidada y abastecida de equipamientos públicos de primera necesidad, como instituciones educativas, parques y bibliotecas, aspecto totalmente positivo puesto que los ciudadanos visitan las instalaciones al encontrarse en un lugar de paso y no necesariamente en busca de una actividad cultural. Todas estas características

le consolidan al centro cultural como un excelente punto de encuentro para la ciudadanía (**Figura 14**).



Figura 14: Ubicación del Centro Cultural Alto Hospicio.

Fuente: ArchDaily (2011). **Elaboración:** Autores.

a. Relación con el contexto social.

El proyecto promueve la interacción con el entorno por medio de un patio central público con acceso directo al interior. La dinámica responde a la intención municipal de que la manzana cuente con equipamientos de comercios, servicios públicos o sociales con el fin de que los usuarios interactúen entre sí (BiS Arquitectos, s.f.) (**Figura 15**).



Figura 15: Actividades y relación con el contexto social.

Elaboración: Autores.

2.2.3 Funcionalidad

Zonificación.

El proyecto está emplazado en dos bloques casi regulares que rodean la plaza central, la cual comunica con el interior del centro cultural y conecta armoniosamente los espacios. En el bloque A se encuentra el teatro, mientras que en el bloque B está localizada la administración, los talleres, la galería y la cafetería (**Figura 16** y **Figura 17**).

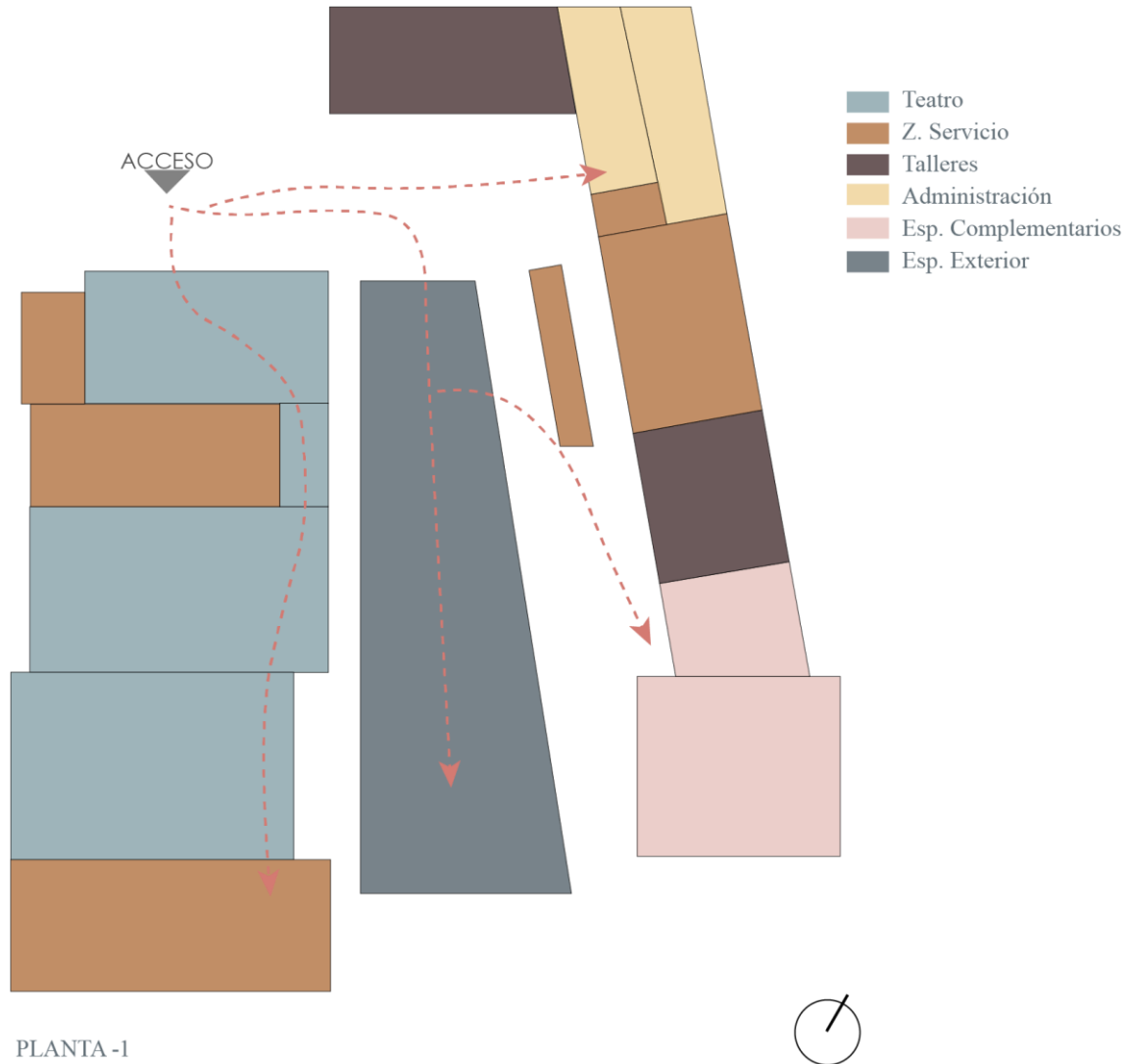
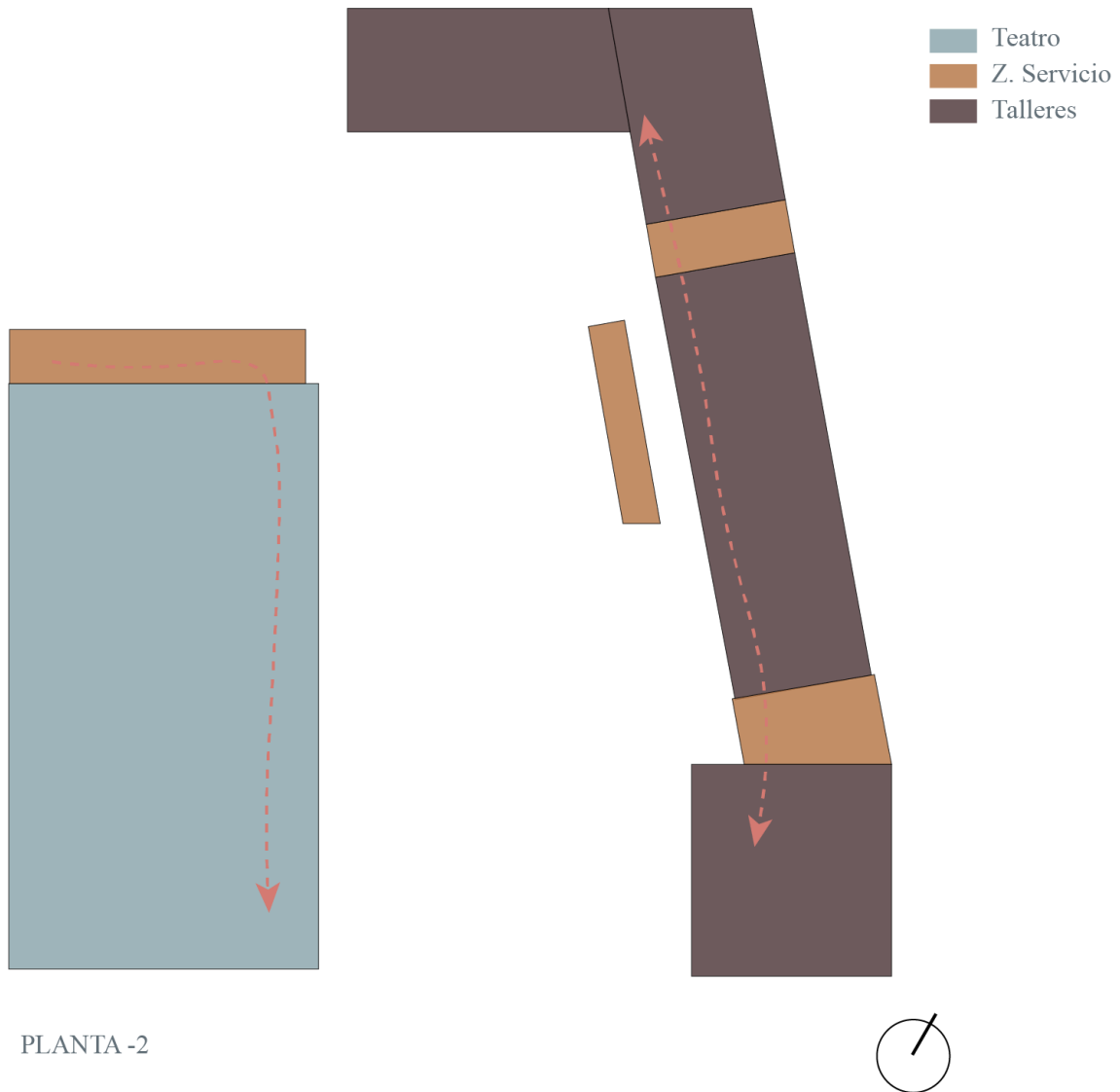


Figura 16: Zonificación Alto Hospicio - Planta baja.

Elaboración: Autores.



PLANTA -2

Figura 17: Zonificación Alto Hospicio – Planta alta.

Elaboración: Autores.

Programa arquitectónico.

Como se mencionó anteriormente, en el bloque A se encuentra solo el teatro, mientras que el bloque B está constituido por dos niveles: en la primera planta se ubica la galería, administración, baños generales, tienda, bodega y cafetería (áreas comerciales); el segundo piso cuenta con la sala audiovisual y los talleres. Y con respecto a la plaza central es utilizada para eventos culturales, exposiciones artísticas y como espacio público para las personas que están de paso, ver (**Figura 18, Figura 19 y Tabla 23**). Sin duda, la organización de todo el equipamiento responde a una lógica claramente establecida.

Tabla 23: Programa y espacios Alto Hospicio.

Zona	Espacio	X	Y	ÁREA	Altura	
TEATRO	Foyer	11,86	6,36	75,4296	3,85	
	Zona de Butacas	12,15	8,3	100,845	9,85	
	Escenario	13,91	9,1	126,581	11,95	
	Sanitarios	15,5	3,15	48,825	4	
TALLERES	Sala de Exposiciones	12,32	5,97	73,5504	3	
	Taller de artes escénicas	9,77	6,4	62,528	3	
	Taller de artes plásticas	9,8	6,4	62,72	3	
	Taller de audio y audiovisuales	11,7	2	23,4	6	
	Taller etnográfico	11,9	5,6	66,64	3	
	Taller de música	10,3	9,5	97,85	3	
	Taller de literatura	9,7	7	67,9	3	
	Cocina de cafetería	6	2	12	3	
	ESP. COMPLEMENTARIOS	Cafetería	6	3	18	3
	Local comercial	5,5	3,3	18,15	3	
SERVICIOS	Servicios Sanitarios	4,85	3	14,55	3	
	Bodegas	7,4	2,45	18,13	3	
	Cuartos de máquinas	7,6	8,6	65,36	4	
	Sala eléctrica	4,8	3,3	15,84	3	
	Vestidores	1,2	2	0		
	Sala de técnicos	7,6	2,5	19	4	
	Cuarto de ductos	1	2	2	3	
	ESP. EXTERIOR	Acceso	15	16,5	247,5	Sin cubierta
		Cafetería exterior	10,8	10,4	112,32	Sin cubierta
		Patio central	24	12,9	309,6	Sin cubierta
Anfiteatro		13,6	13	176,8	Sin cubierta	

	Oficina	5	3,4	17	3
ZONA ADMINISTRATIVA	Sala de reuniones	5	4	20	3
	Hall y sala de espera	6,2	3,2	19,84	3
Área total		1892,359			

Elaboración: Autores.



Figura 18: Programa arquitectónico Alto Hospicio - Planta baja.

Fuente: (BiS Arquitectos, s.f.). Elaboración: Análisis realizado por autores.



Figura 19: Programa arquitectónico Alto Hospicio – Planta alta.

Fuente: (BiS Arquitectos, s.f.). **Elaboración:** Análisis realizado por autores.

Accesos y circulación.

El acceso principal es circular y permite el ingreso de diferentes usuarios; no obstante, la movilidad del lugar es reducida debido a que conecta el ingreso de los dos bloques y el patio central. Además, las rampas aportan a que la circulación sea directa y rápida, mientras que los ascensores están ubicados estratégicamente en el centro de cada bloque, al igual que las gradas que unen las diferentes plantas (**Figura 20** y **Figura 21**).

Iluminación y ventilación.

El patio central aporta a mantener el centro cultural ventilado de manera natural a lo largo del día. Además, la altura del teatro sirve como un escudo para evitar el ingreso excesivo de los rayos solares y genera espacios de sombra en la plaza. De manera específica, el bloque A tiene luminarias colocadas en la cubierta, y la ventilación es natural y directa gracias al patio central. Por su parte, dada las características del bloque B se colocan parasoles que ayudan a contrarrestar los rayos solares y evitan que ingresen directamente, lo que aporta un diseño arquitectónico único. Finalmente, la ventilación es cruzada con el fin de brindar mayor confort a los espacios y que los usuarios trabajen cómodamente (**Figura 22** y **Figura 23**).



Figura 20: Accesos, circulación horizontal y vertical - Planta baja.

Fuente: (BiS Arquitectos, s.f.). **Elaboración:** Análisis realizado por autores.

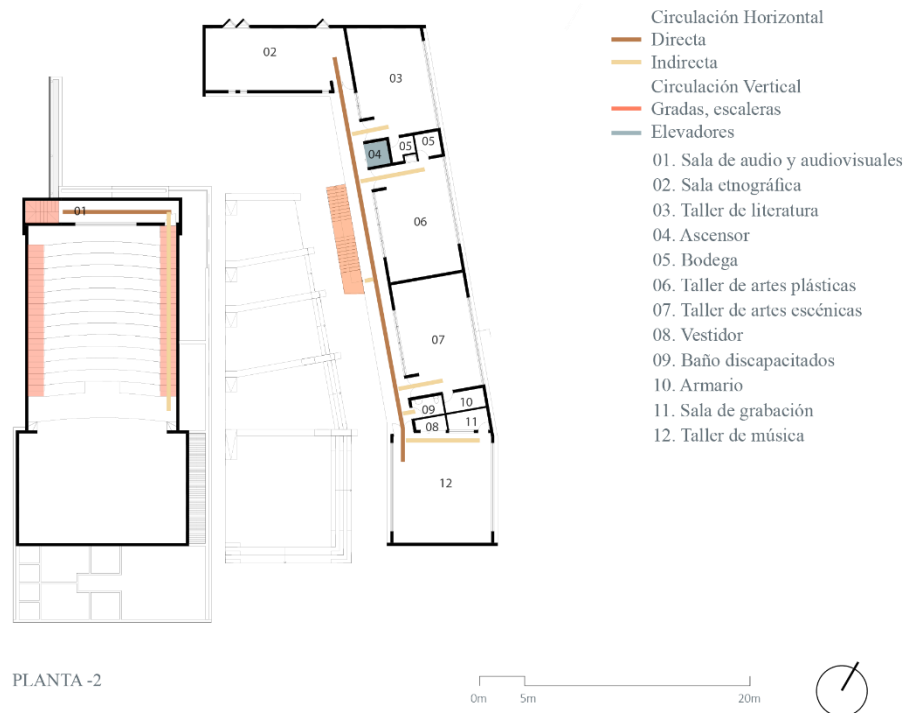


Figura 21: Accesos, circulación horizontal y vertical - Planta alta.

Fuente: (BiS Arquitectos, s.f.). **Elaboración:** Análisis realizado por autores.

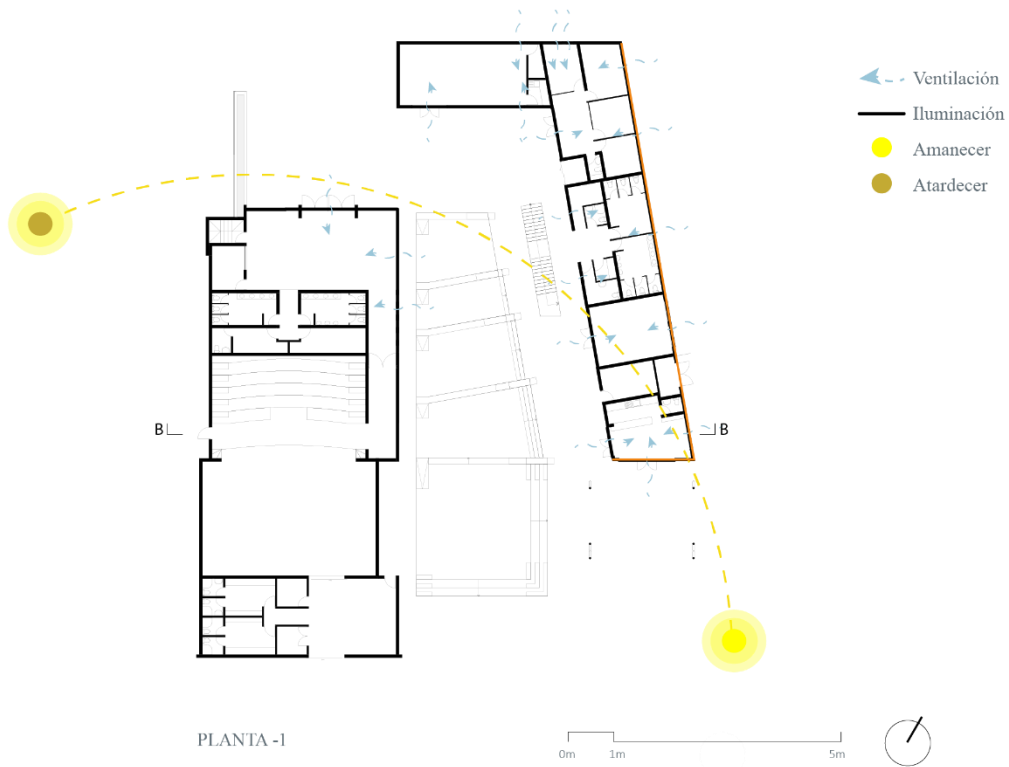


Figura 22: Análisis de iluminación y ventilación natural – Planta baja.

Fuente: (BiS Arquitectos, s.f.). **Elaboración:** Análisis realizado por autores.



Figura 23: Análisis de iluminación y ventilación natural – Planta alta.

Fuente: (BiS Arquitectos, s.f.). **Elaboración:** Análisis realizado por autores.

2.2.4 Formal

Volumetría

El programa arquitectónico está dividido en dos bloques independientes, como ya se ha indicado, separados por una plaza central abierta al público utilizada para eventos y exposiciones culturales. El bloque A posee una forma rectangular, mientras que el bloque B organiza sus espacios en una forma tipo L con el fin de abrazar a la plaza central y al otro bloque (**Figura 24**).

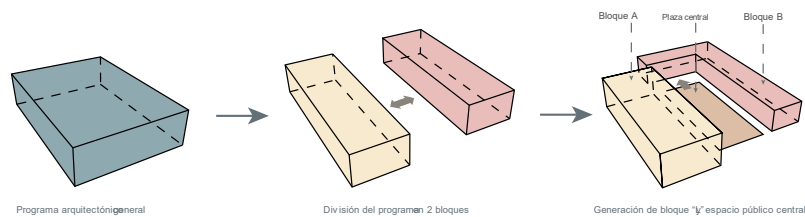


Figura 24: Desarrollo de la volumetría.

Elaboración: Autores.

Composición formal.

El edificio presenta una configuración de dos barras separadas por un patio central. El diseño es introspectivo, de modo que las fachadas se cierran del exterior y dan paso a fachadas simples en las que predomina el lleno; los vacíos de puertas y ventanas están dados hacia el patio interior. Las características responden al clima caliente del lugar, lo que motiva a usar colores claros en las fachadas para contrarrestar el calor y filtros solares en el acceso y grandes vacíos. Finalmente, no hay relevancia en cuanto al diseño y principios ordenadores, solo resalta la jerarquía en el acceso por su gran altura y el bloque del auditorio (**Figura 25** y **Figura 26**).

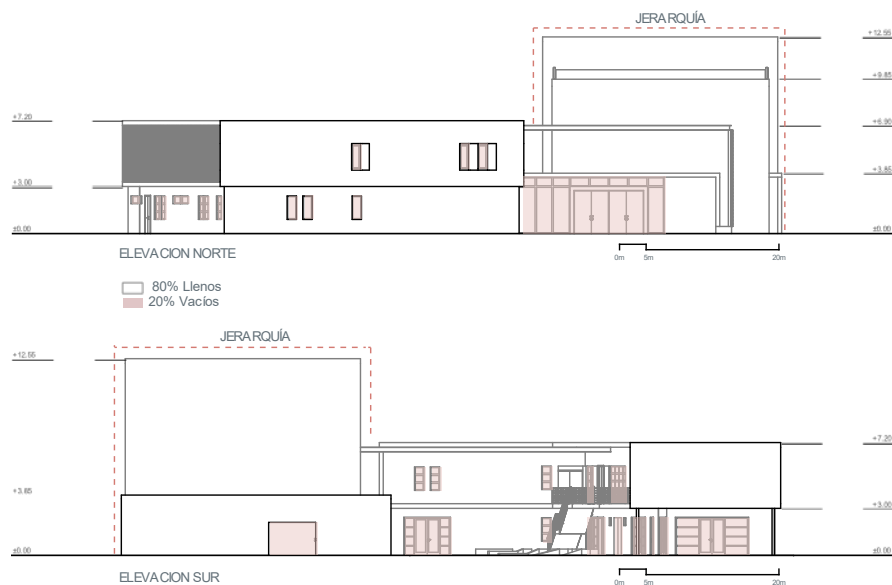


Figura 25: Composición formal en la fachada norte y sur.

Elaboración: Autores.

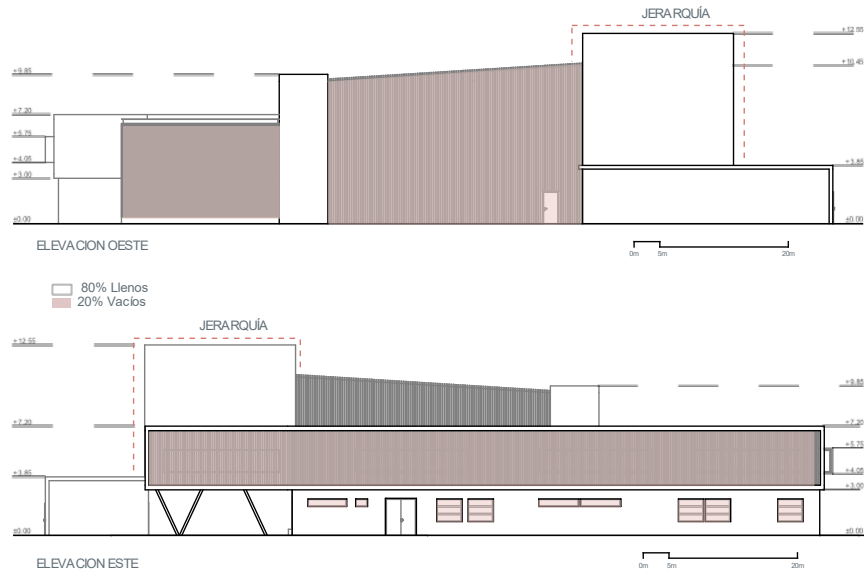


Figura 26: Composición formal en la fachada este y oeste.

Elaboración: Autores.

Análisis de materiales.

El material que define al proyecto es el hormigón visto para los espacios de la planta baja y pintura blanca para la planta alta. Los parasoles son de color rojo, verde y amarillo, y los acabados de los pisos son de piedra de granito. Las formas, texturas y colores están en armonía con la arquitectura de la zona, como se indica en la **Figura 27**.



Figura 27: Materiales predominantes en el proyecto.

Elaboración: Autores.

2.2.5 Análisis tecnológico

Sistema constructivo.

Existe una malla de 0.30 m x 0.30 m que forma una modulación de 0.90 m x 0.90 m para el bloque A y B. El sistema constructivo se representa de manera simple desde el cimiento, la estructura y el recubrimiento de toda la edificación (**Tabla 24**).

Tabla 24: Sistema constructivo. del Centro Cultural Alto hospicio.

Sistema constructivo	
Cimiento	Presenta una cimentación con zapatas aisladas de hormigón armado con ejes de 5.00m.
Estructura	Estructura completa de hormigón armado, presenta cerramientos, estructura de escaleras y barandales de acero inoxidable.
Recubrimiento	Paredes de bloque con recubrimiento de mortero en las paredes de la planta baja. En las paredes de la planta alta se encuentra un recubrimiento de yeso y pintura blanca. De la misma manera una estructura de lamas de acero como recubrimiento para aislar el ingreso directo del sol.

Elaboración: Autores.

2.3 Centro Cultural de Lampa



Figura 28: Fotografía Centro cultural de Lampa.

Fuente: Fotografía tomada por Marcelo Cáceres, 2017 en Lampa Chile de <https://marcelocaceres.com/portafolio>.

2.3.1 Generalidades del autor y del referente

Arquitecto/s: KMAA Arquitectos, emA Arquitectos

Año: 2017

Área: 1532 m2

Ubicación: Lampa, Chile

Descripción: el objetivo del proyecto es establecer un lugar único que sirva como punto de encuentro para los residentes de Lampa y que tengan la oportunidad de vincularse con más ahínco al patrimonio cultural y las costumbres. Además, el espacio rinde homenaje al entorno natural que lo rodea y al legado de prácticas agrícolas que han dado forma a la región (EM&A Arquitectos, 2011).

2.3.2 Relación con el contexto

Relación con el contexto físico.

Se ubica en una zona urbana consolidada con varios equipamientos educativos, administrativos e institucionales (**Figura 29**). Para relacionarse con el entorno, el centro cultural emplea materiales comunes de la zona como ladrillos de barro, cal blanca y piedra natural. El diseño incluye un gran espacio abierto que conecta la vida de la ciudad con el espacio cultural interior, pero tiene un muro curvo de ladrillo que lo separa del exterior (EM&A Arquitectos, 2011).

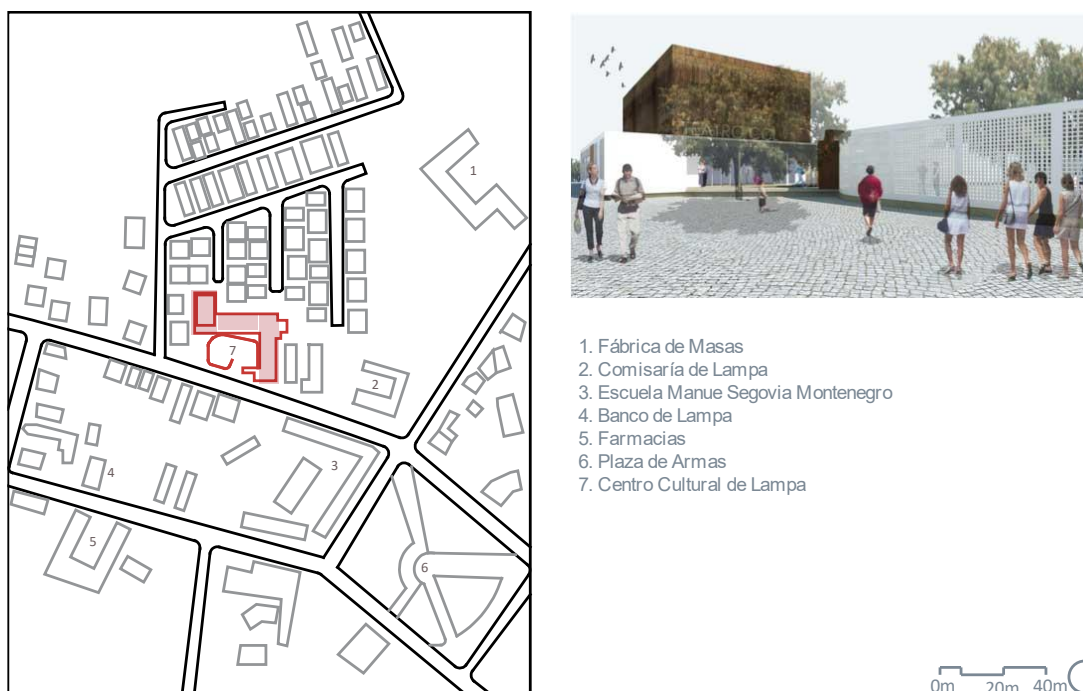


Figura 29: Ubicación y contexto de Centro Cultural de Lampa.

Fuente: EM&A Arquitectos (2011). **Elaboración:** Autores.

Relación con el contexto social.

El centro cultural de Lampa busca mejorar la vida de los ciudadanos al brindarles espacios de expresión artística y cambio social (EM&A Arquitectos, 2011). Ofrece así diversas actividades culturales para personas de todas las edades, como danza, pintura y música, y también sirve como un lugar de reuniones y encuentros sociales. Cabe indicar que el proyecto está impulsado por la participación de los actores locales y su compromiso por respetar la diversidad cultural (FIGURA 2.30).



Figura 30: Actividades del Centro Cultural de Lampa.

Fuente: EM&A Arquitectos (2011). **Elaboración:** Autores.

2.3.3 Funcionalidad

Zonificación.

El programa arquitectónico incluye salas de exposiciones, patios con talleres y un teatro, todos situados en el mismo nivel. Los espacios están diseñados para facilitar el movimiento y la accesibilidad de los usuarios (**Figura 31**).

Programa arquitectónico.

El centro cultural cuenta con varias zonas con funciones específicas, entre ellas el acceso y recepción, área de exposiciones, talleres y teatro, relacionadas con el espacio exterior a través de patios y jardines. La zona de acceso y recepción se ubica al frente del edificio y da la bienvenida a los visitantes. El área de exposiciones se distribuye a lo largo del muro curvo de ladrillos y alberga diferentes muestras artísticas y culturales. En cambio, los talleres se organizan en torno a un patio central y ofrecen espacios para el desarrollo de diversas actividades creativas y educativas. Por su parte, el teatro cuenta con capacidad para 200 personas, se sitúa al final del recorrido y puede abrirse al patio posterior para ampliar su aforo y tener escenario al aire libre (**Figura 32**).

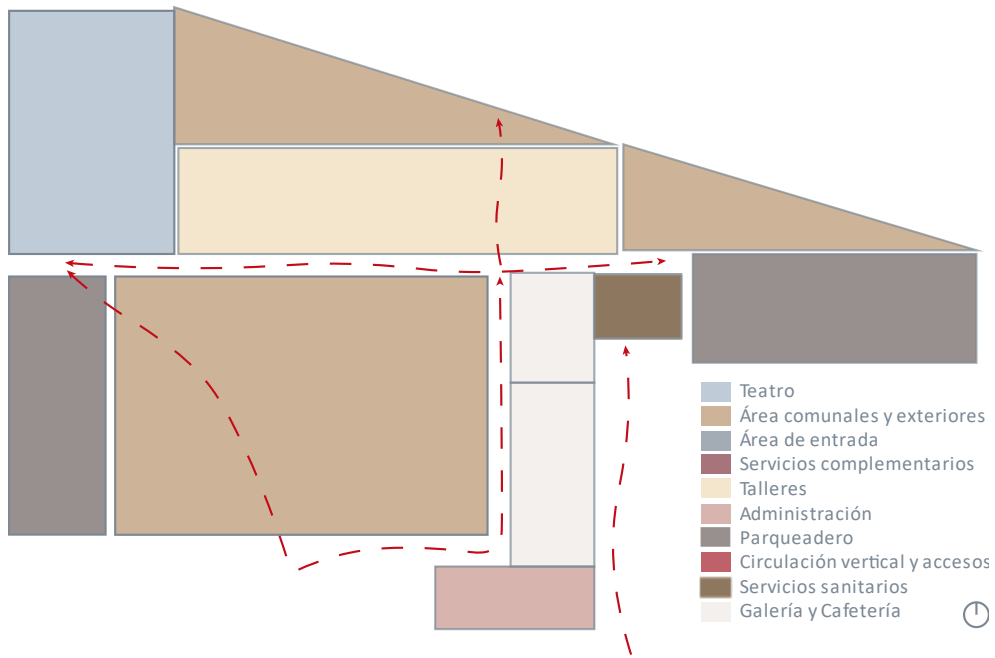


Figura 31: Zonificación del Centro Cultural de Lampa.

Elaboración: Autores.

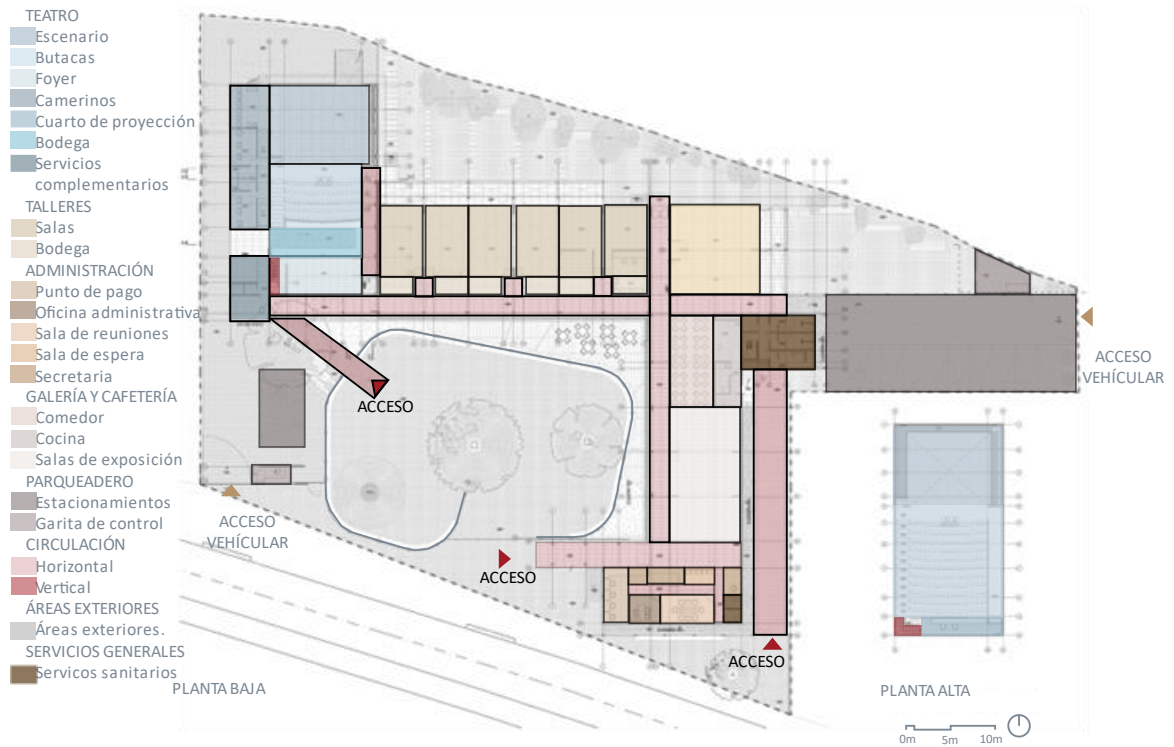


Figura 32: Análisis de la distribución de espacios del Centro Cultural de Lampa.

Fuente: EM&A Arquitectos (2011). **Elaboración:** Autores.

A continuación, la **Tabla 25** detalla la información espacial de cada zona del proyecto.

Tabla 25: Programa arquitectónico del Centro Cultural de Lampa.

Zona	Espacio	Xm	Ym	Área m2	Altura m
Teatro	Escenario	10	8	80	6
	Área de 200 butacas	12	8	96	3-6
	Foyer	8	4	32	3
	Camerinos	4,5	4,5	20,25	3
	Bodega	10	3	30	2,5
	Cuarto de audio con baño	5	3	15	3
	Cuarto de video con baño	5	3	15	3
	Cuarto de proyección	9	2	18	2,5
Talleres	Taller música	5	10	50	3
	Taller artes escénicas	5	10	50	3
	Taller Danza	5	10	50	3
	Taller Folklore	5	10	50	3
	Sala fotografía	5	10	50	3
	Taller de oración	5	10	50	3
	Taller de artes plásticas	10	10	100	3
Galería y cafetería	Comedor	5	10	50	3
	Cocina	3	5	15	3
	Almacén	4	2	8	2,5
	Baño	1	3	3	2,5
	Sala de exposición	15	7,5	112,5	3
Administración	Punto de pago	2,5	6	15	3
	Oficina administrativa	3	3,5	10,5	3
	Sala de reuniones	6	3	18	3
	Sala de espera	3,5	2	7	3
	Secretaría	2	3	6	3
	Cuarto eléctrico	4	2,5	10	3
Servicios generales	Cisterna	3	3	9	3
	Cuarto de limpieza	2	1,5	3	3
	Baños hombres	2	5	10	2,5
	Baños mujeres	4	5	20	2,5
	1 baño P. discapacidad	1,5	3	4,5	2,5
Parqueadero	Estacionamientos para 9 vehículos	8	30	240	sin cubierta
	Garita de control	4	2	8	2,5
	Área total	1255,75m²			

Elaboración: Autores.

Accesos y circulación.

El proyecto establece una plaza abierta que permite relacionar el entorno urbano con el interior del edificio, pues funciona como acceso principal y distribuye los espacios hacia las circulaciones internas (**Figura 33**).

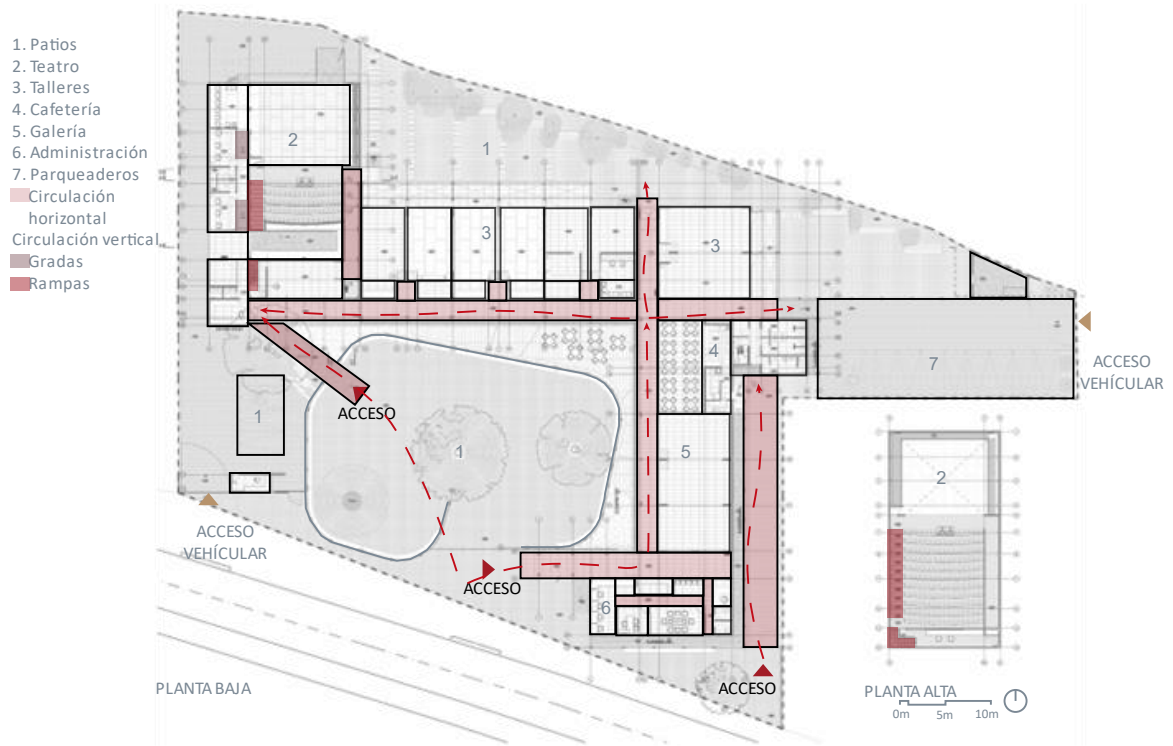


Figura 33: Análisis de accesos y circulaciones del Centro Cultural de Lampa.

Fuente: EM&A Arquitectos (2011). **Elaboración:** Autores.

Iluminación y ventilación.

El centro cultural tiene una ventilación e iluminación natural, pues aprovecha la orientación del edificio para generar vanos abiertos. Por supuesto, cuenta con iluminación artificial y aire acondicionado para complementar las condiciones ambientales según las necesidades de cada espacio como por ejemplo en el auditorio (**Figura 34**). Así mismo, posee un sistema de ventilación e iluminación sobre la cubierta, denominado lucarnas o ventanales, que aporta sustancialmente a los espacios internos (**Figura 35**).

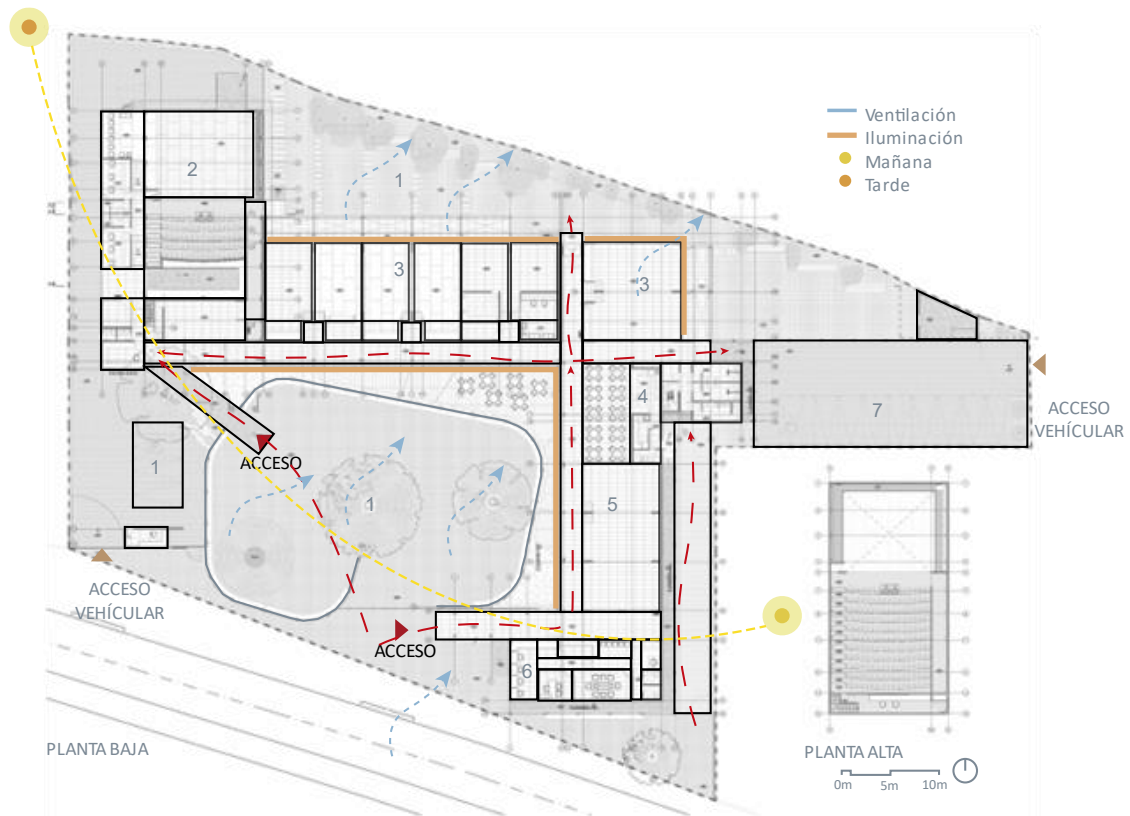


Figura 34: Análisis de ventilación e iluminación del Centro Cultural de Lampa.

Fuente: EM&A Arquitectos (2011). **Elaboración:** Análisis realizado por los autores.

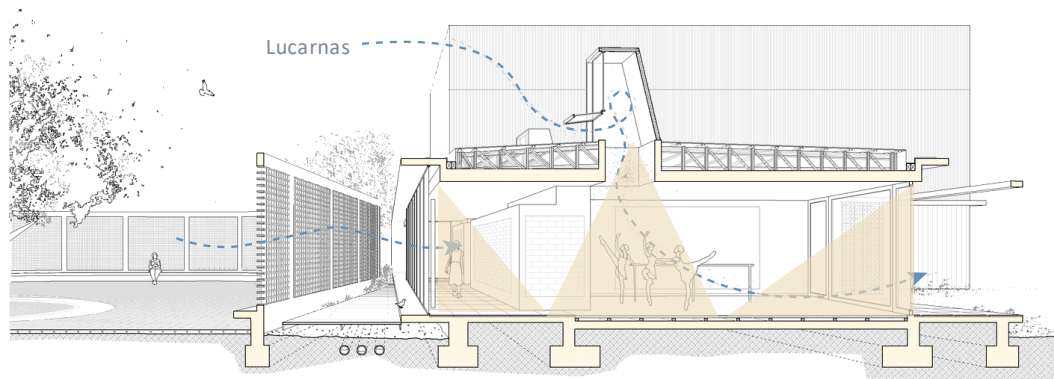


Figura 35: Sistema de ventilación de iluminación denominado lucarnas.

Fuente: EM&A Arquitectos (2011).

Espacialidad y escala

Las alturas de los espacios del centro cultural varían según el uso y la forma. Los valores mínimos y máximos de cada zona son los siguientes:

- Zona de acceso y recepción: 3.00 m (mínima) y 4.50 m (máxima).
- Zona de exposiciones: 3.00 m (mínima) y 5.00 m (máxima).
- Zona de talleres: 3.00 m (mínima) y 4.50 m (máxima).

- Zona de auditorio: 3.00 m (mínima) y 6.00 m (máxima).

De este modo, las distintas alturas permiten crear espacios amplios, luminosos y confortables para el desarrollo de las actividades culturales (**Figura 36**).

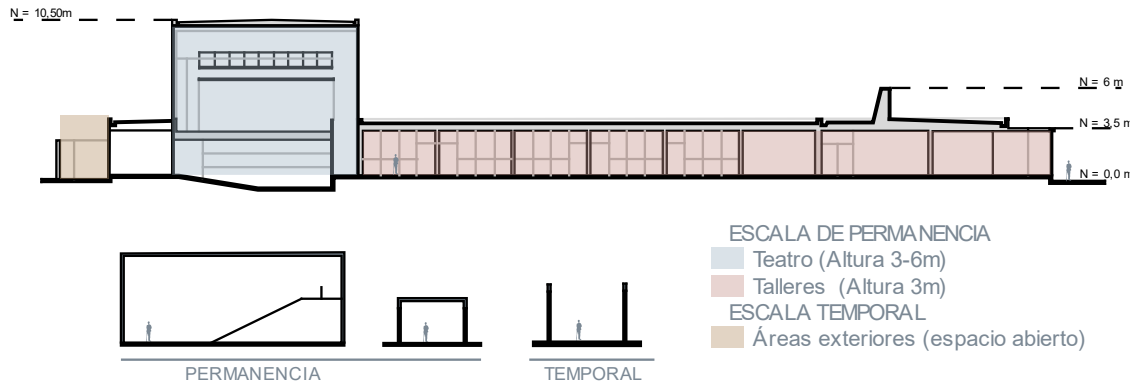


Figura 36: Análisis de escala y espacialidad del Centro Cultural de Lampa.

Elaboración: Autores.

2.3.4 Formal

Volumetría.

El edificio está conformado por un volumen ortogonal a manera de L que rodea la plaza y un muro de celosía que recorre el edificio y forma diferentes espacios. La volumetría destaca por los elementos que sobresalen, como el volumen del teatro y las lucarnas, lo que marca puntos de interés. Además, la curvatura del muro forma parte de la volumetría que sirve como filtro visual hacia el exterior del edificio (**Figura 37**).

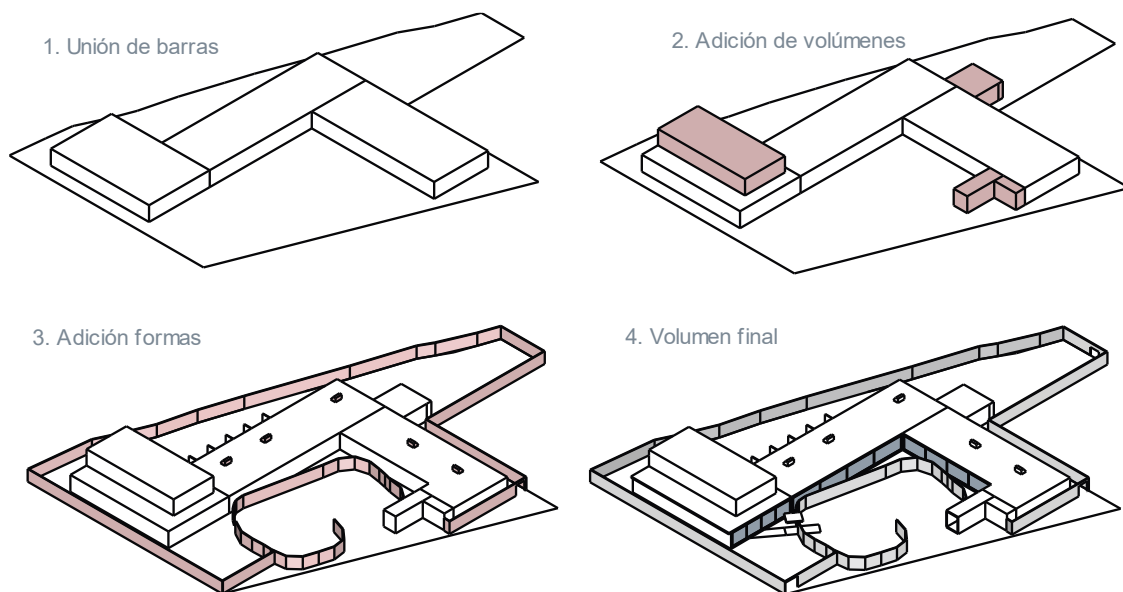


Figura 37: Desarrollo de la volumetría del Centro Cultural de Lampa.

Elaboración: Autores.

Composición formal.

El diseño presenta una pared curva de ladrillos alternados que funciona como barrera entre el centro cultural y el exterior, y al mismo tiempo crea jardines y espacios adicionales que conecta el interior y el exterior (**Figura 38**).

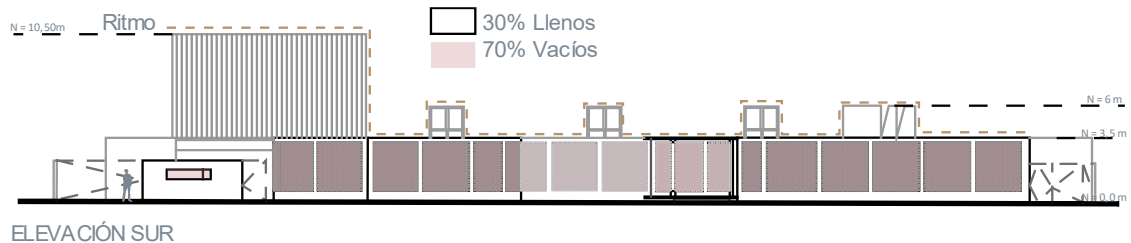


Figura 38: Análisis formal de la fachada sur del Centro Cultural del Lampa.

Elaboración: Autores.

Análisis de materiales.

El análisis de los materiales es realizado desde dos perspectivas: la materialidad exterior e interior. La primera está basada en ladrillo de arcilla, piedra natural y madera, que buscan rescatar y recordar los elementos del lugar, como la cal y la misma piedra, y crean una imagen distintiva y reconocible del centro cultural. El ladrillo de arcilla es utilizado en el muro curvo que recorre todo el edificio, que está pintado de blanco para darle luminosidad y contraste con el entorno. La piedra natural es empleada para el pavimento de la plaza y los jardines, así como para algunos detalles en la fachada. Finalmente, la madera se aplica para los volúmenes del teatro y las lucarnas que sobresalen del muro y marcan los puntos de interés. Con respecto a la materialidad interior consiste en hormigón y albañilería para la estructura y los muros y que se dejan a la vista para darle un carácter sobrio al espacio. También hay otros materiales, como el vidrio, el metal y el yeso, para crear diferentes ambientes y acabados según cada zona (**Figura 39**).

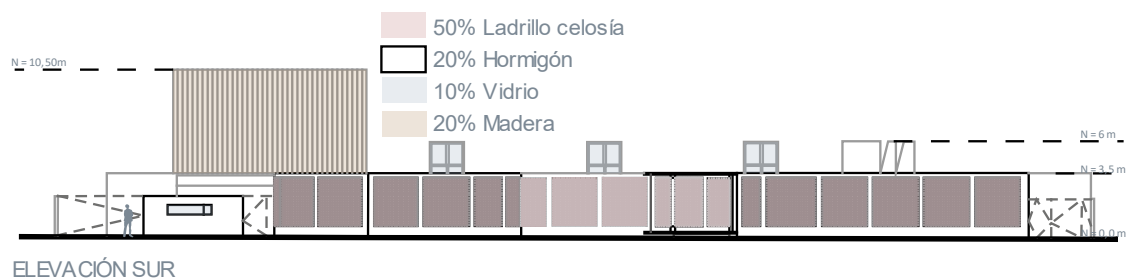


Figura 39: Análisis de materiales en fachada del Centro Cultural de Lampa.

Elaboración: Autores.

2.3.5 Análisis tecnológico.

Sistema constructivo.

El análisis del sistema constructivo debe realizarse desde una perspectiva estructural y envolvente (**Figura 40**).



Figura 40: Fase de construcción del Centro Cultural de Lampa.

Elaboración: https://twitter.com/Taller_emA/status/847887669715775488/photo/2

El sistema estructural utiliza hormigón para las fundiciones, pilares, vigas y losas; en cambio, acero para el segundo nivel de auditorio; finalmente, albañilería confinada para los muros portantes y no portantes que reforzada con cadenas y estribos de acero (**Tabla 26**).

Tabla 26: Sistema constructivo del centro cultural de lampa.

Sistema constructivo	
Cimiento	<ul style="list-style-type: none">• Zapatas aisladas superficiales, debido a la resistencia del suelo, con ejes de entre 5 m y 3 m.
Estructura	<ul style="list-style-type: none">• Estructura de hormigón en talleres y galería compuesta por columnas de 30 cm x 15 cm con vigas de 30 cm x 15 cm. La cubierta esa conformada por una losa alivianada de hormigón.• Estructura de acero para el segundo nivel del auditorio conformada por perfiles HBE 200, así como arrastramientos y cerchas de acero en la cubierta con perfiles IPE 120 y UPN 80
Recubrimiento	<ul style="list-style-type: none">• Vidrio, madera y celosías de ladrillo

Elaboración: Autores.

El sistema envolvente utiliza ladrillo de arcilla, piedra natural, madera, vidrio y metal para fachada, cubierta y acabados del edificio, lo que crea una imagen distintiva y reconocible del centro cultural. Además, el vidrio se usa para los ventanales y las lucarnas con el fin de que ingrese luz natural al interior. Por último, el metal se emplea en las carpinterías, estructuras auxiliares y algunos detalles en la fachada.

2.4 Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle / PRODUCTORA



Figura 41: Fotografía Centro cultural Comunitarios Teotitlán dell Valle.

Fuente: Fotografía tomada por LGM Studio - Luis Gallardo, 2017 en Oaxaca-México (ArchDaily, s.f.).

2.4.1 Generalidades del autor y del referente

Arquitecto/s: PRODUCTORA

Año: 2017

Área: 1700 m2

Ubicación: Teotitlán del Valle, Oaxaca, México

Descripción: el proyecto arquitectónico muestra la riqueza arqueológica y textil del pequeño pueblo de Teotitlán del Valle en el estado mexicano de Oaxaca. El centro cultural consta de dos partes, el museo y la biblioteca municipal con sus áreas de servicio, y el diseño se basa en la estética ambiental, pues emplea materiales locales como hormigón pigmentado, madera, tejas de arcilla y ladrillos. El proyecto fue desarrollado por el estudio mexicano PRODUCTORA (2017).

2.4.2 Relación con el contexto.

Relación con el contexto físico.

El Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle se integra y respeta el contexto físico, usa recursos locales y sistemas pasivos para adecuarse a la topografía, la altura, el color y la materialidad del lugar. También tiene relación con la estructura urbana del pueblo, dado que está

enlazando con la plaza principal, crea nuevos espacios públicos (plaza y jardines) y plantea un eje urbano que conecta la plaza central con el arroyo (**Figura 42**).



Figura 42: Contexto y emplazamiento del Centro Cultural CCCTV.

Fuente: PRODUCTORA (2017). **Elaboración:** Autores.

Relación con el contexto social.

El centro cultural busca fomentar la cultura local y su patrimonio arqueológico; además, ofrece servicios de biblioteca y actividades variadas. Se concibe como un espacio de la comunidad para realizar actividades culturales, educativas y recreativas que fortalezcan la identidad y el sentido de pertenencia de los habitantes (**Figura 43**).



Figura 43: Actividades del centro cultural CCCTV.

Fuente: Centro Cultural Comunitario de Teotitlán del Valle (2023). **Elaboración:** Autores.

2.4.3 Funcionalidad

Zonificación.

El proyecto presenta un programa arquitectónico de tres plantas: en la parte subterránea se ubican las exposiciones arqueológicas, en la planta baja están las salas de textiles y el último piso cuenta con salas de exposiciones y el ingreso principal (**Figura 44**).

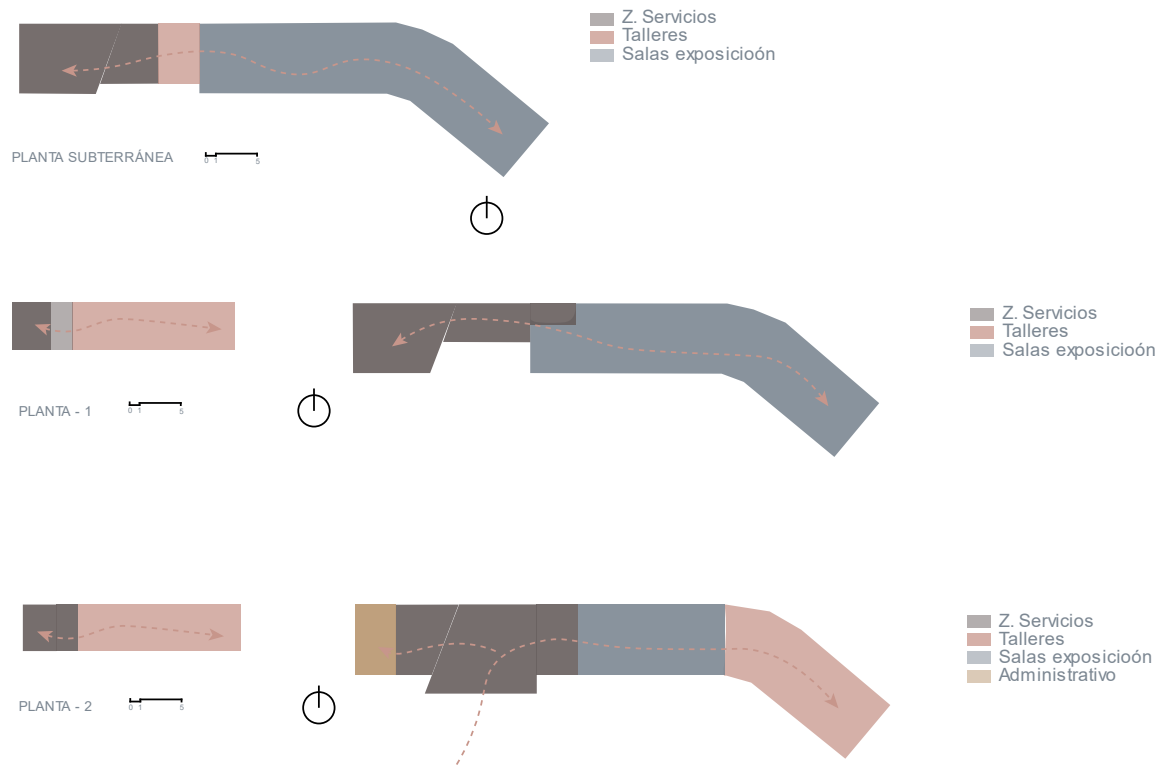


Figura 44: Zonificación del Centro Cultural CCCTV.

Fuente: Centro Cultural Comunitario de Teotitlán del Valle (2023). **Elaboración:** Autores.

Programa arquitectónico.

El programa arquitectónico se desenvuelve desde una planta subterránea con sala de exposiciones, talleres y bodegas. Por su parte, la primera planta alta contiene las salas de lectura, exposiciones, multi usos y bodegas. Finalmente, en la segunda planta alta está el acceso central, las salas de exposiciones y de cómputo, servicios y bodegas (**Figura 45** y **Tabla 27**).

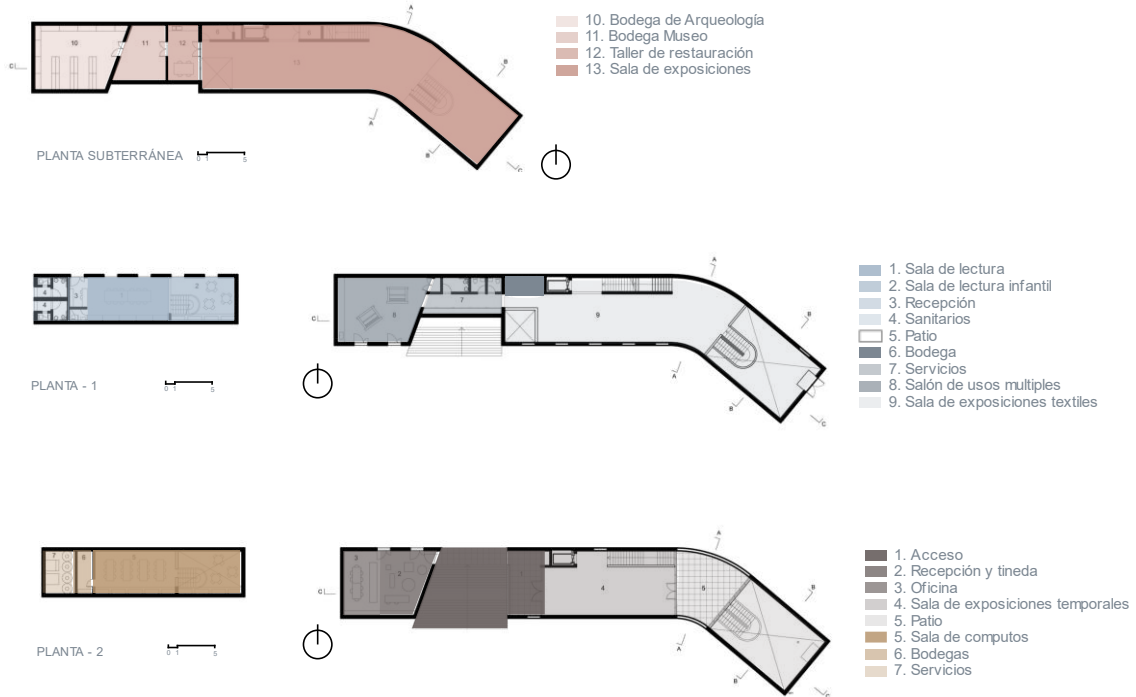


Figura 45: Análisis de la distribución de espacios del Centro Cultural CCCTV.

Fuente: ArchDaily (2020). **Elaboración:** Autores.

Tabla 27: Programa arquitectónico del Centro Cultural de CCCTV.

Zona	Espacio	Xm	Ym	Área m ²	Altura m
Salas	Sala de exposiciones	30	7,2	216	4
	Sala de exposiciones textiles	30	7,2	216	4
	Sala de usos múltiples	4	1,8	7,2	4
	Sala de exposiciones temporales	12	6	72	4
Talleres	Taller de restauración	6,2	3,7	22,94	4
	Taller de lectura	7,5	3,8	28,5	4
	Taller de lectura infantil	6	3,8	22,8	4
Servicios	Taller de computo	7,5	3,8	28,5	4
	Bodega de arqueología	10,4	7,85	81,64	4

	Bodega de museo	6,2	6	37,2	4
	Sanitarios	3,8	3	11,4	4
	Patio	6	7,4	44,4	4
	Bodega	3,8	1,5	5,7	4
	Servicios	3,8	2,7	10,26	4
	Recepción	6,2	3	18,6	8
Administrativo	Acceso	6,5	11,8	76,7	8
	Oficina	6	3,5	21	4
Área total		920,84 m²			

Elaboración: Autores.

Accesos y circulación

La biblioteca al estar separa del resto del programa tiene su acceso propio al cual se le atribuye una circulación lineal. El resto del proyecto se divide en dos bloques que se encuentran unidos por el descanso de la escalera central, misma que conecta la parte baja de la topografía con la plaza central de lugar. Dicho descanso funciona como acceso desde el segundo nivel (**Figura 46**).

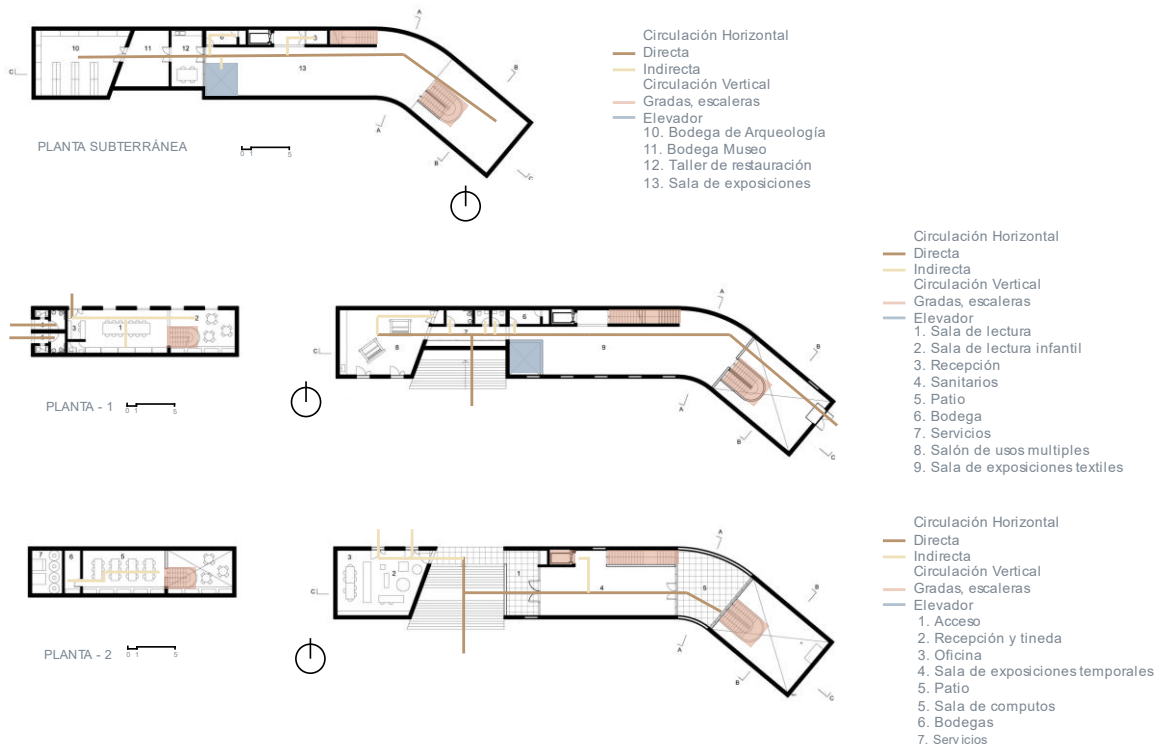


Figura 46: Análisis de accesos y circulaciones del Centro Cultural CCCTV.

Fuente: ArchDaily (2020). **Elaboración:** Autores.

Iluminación y ventilación.

La iluminación y ventilación están basadas en un sistema pasivo que aprovecha las aberturas controladas en los muros y los techos para crear un flujo de aire natural e iluminación difusa. El espacio interior muestra diversas condiciones lumínicas y espaciales (dobles y triples alturas) que generan diferentes atmósferas para las exhibiciones y actividades programadas. Además, ayuda a regular la temperatura interna para brindar un espacio más confortable sin la necesidad de instalar sistemas de acondicionamiento térmico (**Figura 47**).

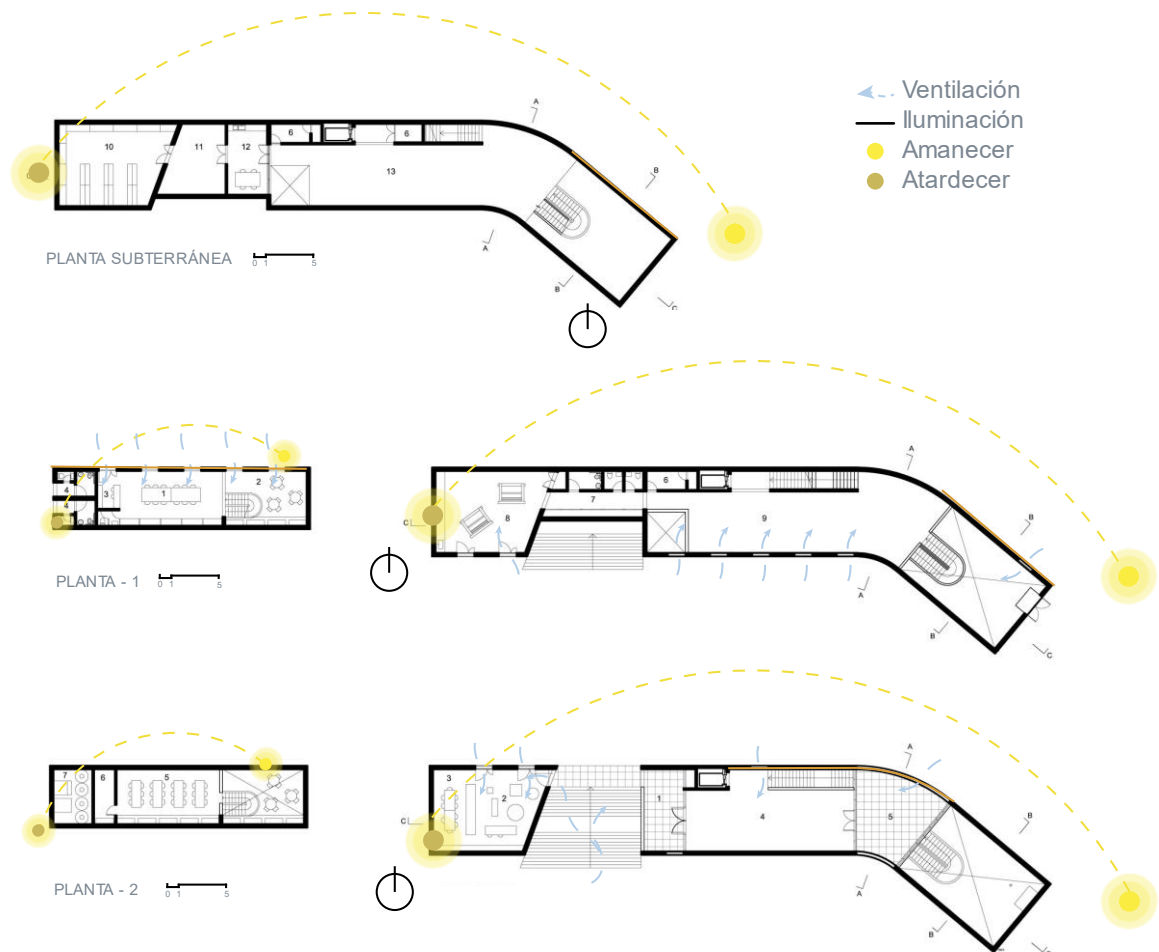


Figura 47: Análisis de ventilación e iluminación del Centro Cultural CCCTV.

Fuente: ArchDaily (2020). **Elaboración:** Autores.

Espacialidad y escala.

Las alturas de los espacios varían según el volumen y el nivel: el volumen del museo tiene tres niveles y el de la biblioteca dos (**Figura 48**). El espacio interior muestra dobles y triples alturas que generan diferentes atmósferas para las exhibiciones y actividades programadas: por ejemplo, la altura es de 6.5 m en la sala de exposición permanente, 9 m en la sala de exposición temporal y 4.5 m en la biblioteca.

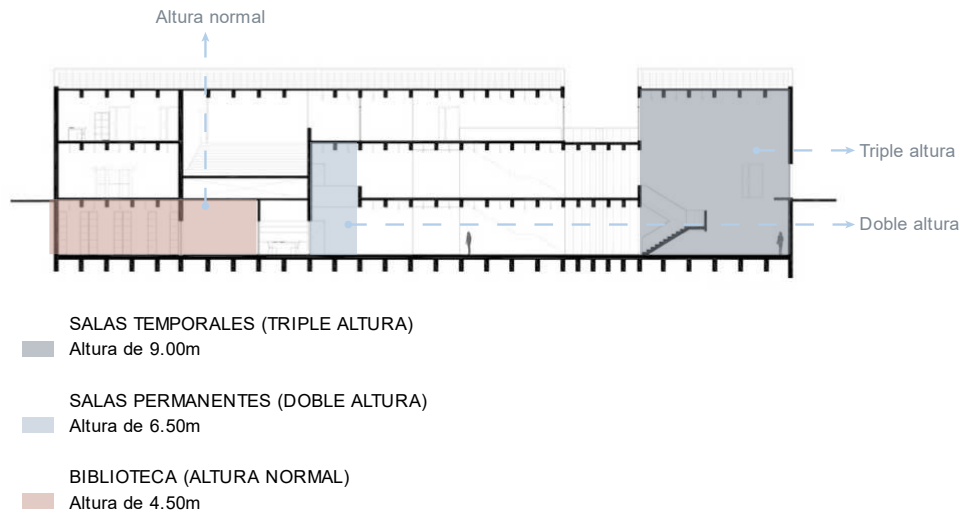


Figura 48: Análisis de escala y espacialidad del Centro Cultural CCCTV.

Fuente: Centro Cultural Comunitario de Teotitlán del Valle (2023). **Elaboración:** Autores.

2.4.4 Formal

Volumetría.

El centro cultural cuenta con dos volúmenes principales de forma rectangular y con techos inclinados de doble losa: el volumen más grande tiene tres niveles que albergan el museo, los talleres, las bodegas, las oficinas y la tienda; el volumen más pequeño tiene dos niveles y contiene la biblioteca municipal y una zona de servicios. Ambos se sitúan junto a la plaza del pueblo y están conectados por una rampa que recorre el perímetro del terreno. Vale destacar que la volumetría se rige por la estética del entorno que determina los parámetros de altura, color y materialidad (**Figura 49**).

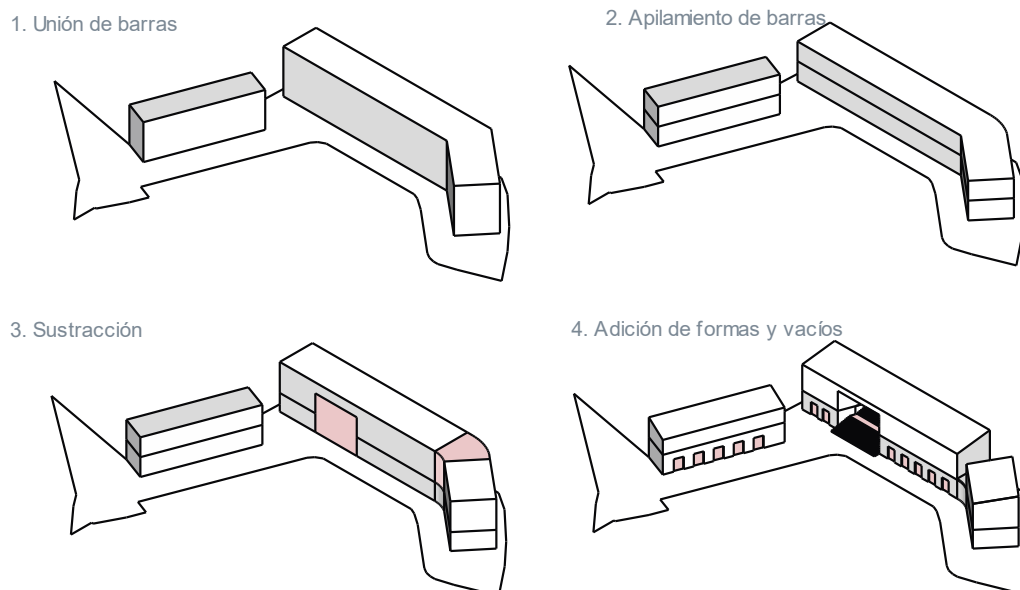


Figura 49: Desarrollo de la volumetría de CCCTV.

Elaboración: Autores.

Composición formal.

Los volúmenes tienen fachadas sencillas y neutras con aberturas controladas que generan diferentes condiciones lumínicas y espaciales en el interior. La composición formal del centro busca integrarse con la estética del entorno mediante materiales locales y sistemas pasivos (**Figura 50**).

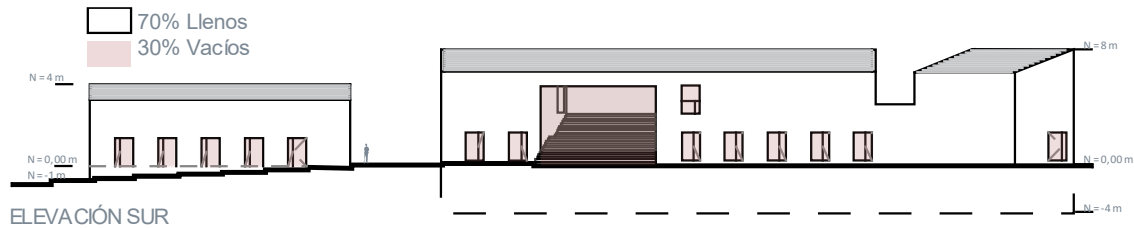


Figura 50: Composición formal en fachada del CCCTV.

Elaboración: Autores.

Análisis de materiales.

Los materiales del Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle son de elaboración local:

- Concreto pigmentado: utilizado para muros y techos. El color terracota establece la armonía con el paisaje.
- Madera: se emplea en marcos de las ventanas, puertas, muebles y detalles interiores. Además, aportar calidez y contraste al concreto; es un material renovable y biodegradable.
- Baldosas de barro: son aplicadas en el piso de la rampa perimetral y de algunos espacios interiores, lo que crea una continuidad entre el exterior y el interior. Cabe acotar que las baldosas de barro son un material tradicional y artesanal de la localidad.
- Ladrillos: material resistente y económico producido localmente que se utiliza para algunos muros interiores y exteriores, así como para las jardineras y los bancos de la plaza y los jardines, lo que genera una textura y ritmo en las fachadas (**Figura 51**).

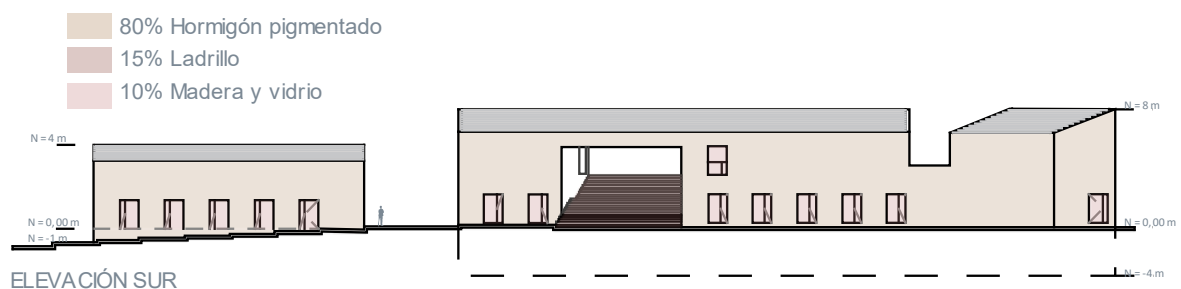


Figura 51: Materialidad exterior del CCCTV.

Elaboración: Autores.

2.4.5 Análisis tecnológico

Sistema constructivo.

Los muros de concreto de 30 cm de espesor sostienen los volúmenes y crea una estructura resistente y térmica. El concreto se pigmenta con un color terracota para integrarse con el entorno, proceso realizado a través de un encofrado de madera que brinda una textura única (**Figura 52**).



Figura 52: Construcción del CCCTV.

Fuente: Fotografías tomadas por LGM Studio - Luis Gallardo, 2017 en Oaxaca México (Bedoya et al., 2018).

Por otro lado, los techos inclinados de doble losa cubren los volúmenes y crean un espacio intermedio que favorece la ventilación y la iluminación natural. También tienen una pendiente que permite el drenaje del agua de lluvia.

Finalmente, las aberturas controladas regulan la entrada de luz y de aire al interior de los volúmenes, crean diferentes condiciones lumínicas y espaciales y permiten la conexión visual entre exterior e interior (**Tabla 28**).

Tabla 28: Sistema constructivo.

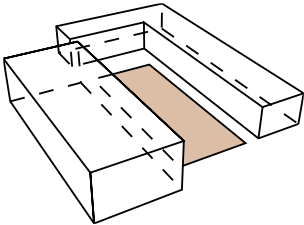
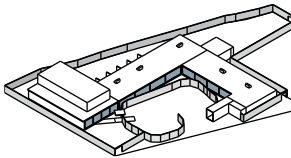
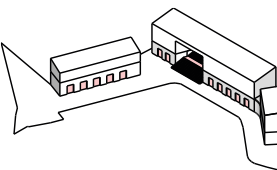
Cimiento	Zapatas aisladas con ejes de 5 m.
Estructura	Estructura de muros portantes de hormigón de 30 cm de espesor y cubierta conformada por vigas de hormigón con secciones de 30 cm x 25 cm que soportan una losa aliviana de hormigón con recubrimiento de teja.
Recubrimiento	Material al natural por la textura del encofrado.

Elaboración: Autores.

2.5 Cuadro comparativo de referentes analizados y estrategias

A continuación, la **Tabla 29** resume el análisis de los tres referentes arquitectónicos y destaca las estrategias más importantes que aportan a la fase de diseño del centro cultural para San Sebastián.

Tabla 29: Cuadro comparativo y de estrategias de referentes analizados.

Componentes	Centro Cultural Alto Hospicio / BiS Arquitectos + Nouum Arquitectos	Centro cultural de Lampa / emA Arquitectos + KMAA Arquitectos	Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle / PRODUCTORA
Tipo/escala	Polivalente/Comunitario	Polivalente/Comunitario	Polivalente/Comunitario
Emplazamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Generar un espacio público necesario dentro del edificio. • Orientación del edificio en sentido Noreste. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brinda un espacio público a través de plazas de acceso. • Restricción visual mediante un muro semitransparente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Genera un eje urbano que conecta el entorno entre el centro cultural y las preexistencias. • Relación con las preexistencias (edificio-arqueología).
Función	<ul style="list-style-type: none"> • El programa se distribuye a través de un eje que separa los dos bloques. • Uso de niveles para generar un espacio de interacción social. 	<ul style="list-style-type: none"> • El programa se distribuye alrededor de un patio. • Diferentes accesos para cada espacio. • Es posible abrir el escenario del teatro hacia el patio para ampliar el aforo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferentes alturas de acuerdo con su función. • Utiliza la circulación pública vertical para acceder al centro cultural.
Forma	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuido en dos bloques irregulares divididos por una plaza. • Fachada simple que se abren hacia la plaza central. • Iluminación a través de una celosía de hierro que da transparencia hacia el interior de la edificación. Se caracteriza por sus colores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizado en un conjunto de barras, y resalta lo más impórtate con elementos sobresalientes (teatro, acceso y talleres). • Fachada limitada por una celosía de ladrillo que permite la ventilación e iluminación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se organiza en dos barras adaptadas al desnivel entre la plaza central y la parte baja junto al arroyo. • Fachada simple con pocas aberturas que controlan la iluminación. • El hormigón pigmentado es el protagonista, con una textura impregnada por la madera del encofrado. 
Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de celosías metálicas. • Muros cerrados sin aperturas 	<ul style="list-style-type: none"> • Muro curvo de celosía de ladrillo con recubrimiento de cal. • Lucarnas para ventilación e iluminación natural. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muros portantes de hormigón pigmentado de color terracota, de 30 cm de espesor, con textura de madera gracias al encofrado.

Elaboración: Autores.

2.6 Conclusiones

Con base en el análisis de los referentes, se determinan estrategias a considerar para el diseño del centro cultural y que tomen en cuenta actividades como la enseñanza y la exposición. En ese aspecto, la escala y el contexto constituyen un factor fundamental. En primer lugar, hay que resaltar la importancia del contexto físico y social como punto de partida para abordar un proyecto de esta índole, pues debe ser sensible al entorno ya sea por medio de las características físicas o morfológicas construidas o naturales, como por ejemplo la adaptación a la topografía y a los medios ambientales, al proporcionar características morfológicas y tecnológicas como la iluminación y ventilación natural a través del diseño. Por otro lado, el contexto social establece como actor principal a la comunidad, pues busca solventar sus necesidades espaciales. Además, en los referentes analizados, la comunidad y los municipios se involucraron en el diseño de los edificios al ser partícipes del proceso de desarrollo de la idea principal para los proyectos; también, debe tomarse en cuenta las preexistencias, como lo hizo el CCTV, al generar espacios dedicados a la conservación arqueológica puesto que en el lugar se encontraban vestigios arqueológicos y la nueva edificación permitió rescatar la historia mediante la promoción y enseñanza. Así mismo el centro cultural de Lampa en su concepción fue determinado para rescatar el arte generado por la comunidad. Por último, el centro cultural de Alto Hospicio se generó con el objetivo de relacionar el entorno con las tipologías arquitectónicas existentes de modo que se crearon espacios para la exposición.

El análisis espacial y la distribución del programa arquitectónico permite entender cómo funciona un centro cultural con características similares a las que se desean proyectar. Así mismo, los materiales y los sistemas constructivos son parte esencial del diseño del proyecto, pues en cada caso de estudio se utiliza el material de la zona y un sistema constructivo adaptado a la disponibilidad y características físicas del terreno.

CAPÍTULO III

3. Análisis de sitio

3.1 La ciudad

3.1.1 Ubicación

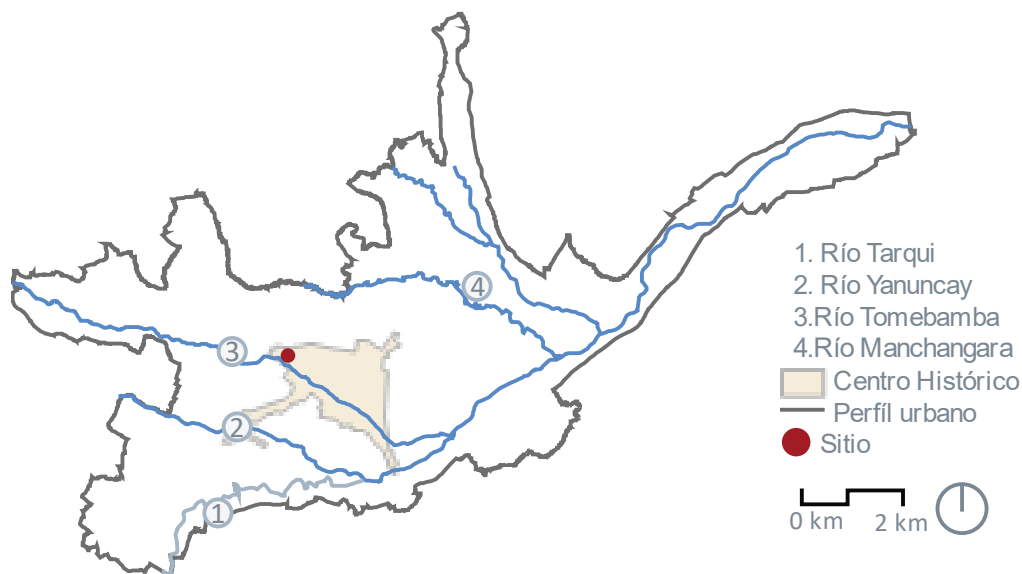


Figura 53: Ubicación.

Elaboración: Autores.

3.1.2 Antecedentes históricos

Cuenca.

Cuenca fue fundada en 1557 por los españoles, quienes siguieron las Leyes de Indias para la fundación de ciudades, lo que resultó en un diseño de cuadrícula con la plaza central en el centro. Por otro lado, durante el período colonial hubo una fuerte marginación racial y social, pues los indígenas vivían en las afueras y las poblaciones españolas y criollas en el centro (Municipalidad de Cuenca et al., 2007).

En la colonia, la arquitectura cuencana estuvo influenciada por tradiciones andinas y españolas: las casas estaban construidas con paredes de adobe, techos de tejas o paja y estructuras de madera; también, la ciudad contaba con iglesias y conventos que son importantes centros religiosos y culturales. Para el siglo XIX, Cuenca experimentó un crecimiento y desarrollo significativo, pues se expandió más allá de su límite natural, el río Tomebamba, y se construyeron puentes para conectarla con la zona baja conocida como El Ejido (Municipalidad de Cuenca et al., 2007). En esta época fueron construidos nuevos edificios y se llevaron a cabo mejoras en la

infraestructura de la ciudad; precisamente, hoy en día Cuenca es reconocida por su arquitectura colonial bien conservada (**Figura 54**).



Figura 54: Línea de tiempo de la Ciudad de Cuenca.

Fuente: Municipalidad de Cuenca et al. (2007). **Elaboración:** Autores.

San Sebastián.

La iglesia de San Sebastián y su cruz atrial constituían los hitos urbanos que señalaban una especie de límite: la zona rural empezaba a partir de ellos, la arquitectura cambiaba, dejaba de ser ciudad y adquiría el sabor espontáneo del campesino. La parroquia fue fundada en 1692, un siglo más tarde que la ciudad de Cuenca. Fray Francisco Rodríguez dedicó sus energías a la terminación del templo; tras su muerte, la parroquia estuvo a cargo del Dr. Arrendondo Agüero, sacerdote con fama de gran organizador, responsable de clasificar por categorías a los ciudadanos y dividió su territorio en ayllus (**Figura 55**).



Figura 55: Línea de tiempo-parroquia San Sebastián.

Fuente: Municipalidad de Cuenca et al. (2007). **Elaboración:** Autores.

En el siglo XVIII, durante la expedición geodésica para medir un arco del meridiano, la antigua plaza fue escenario de un terrible drama: al celebrarse una corrida de toros en 1739, un amante ofendido provocó la muerte por una estocada al cirujano de la Misión Francesa, el doctor Seniergues (**Figura 56**).

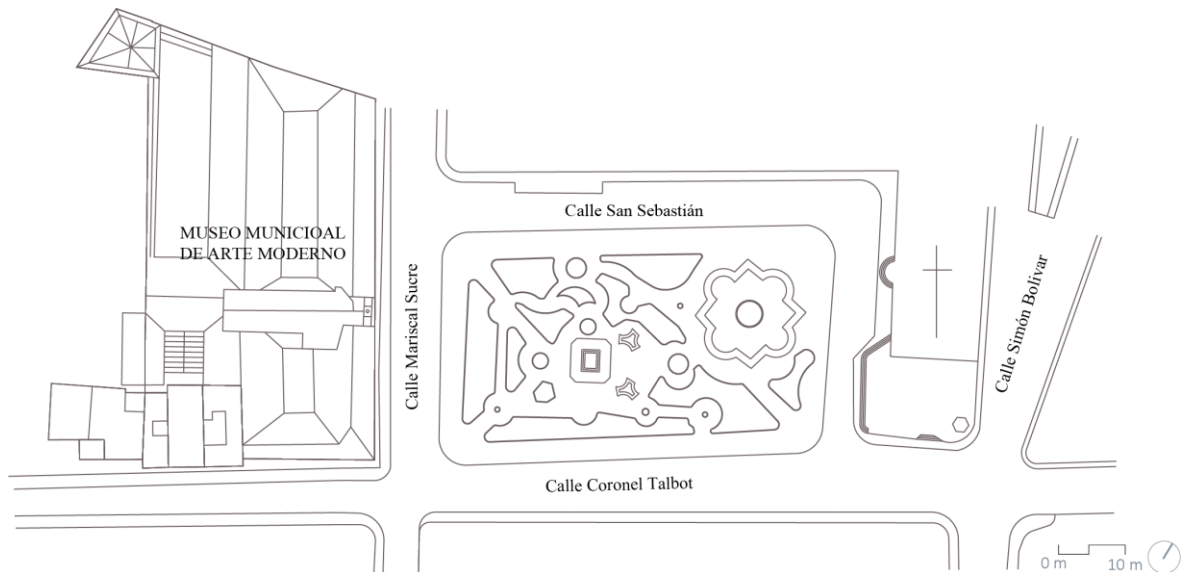


Figura 56: Planimetría Plaza Miguel de León.

Fuente: Municipalidad de Cuenca et al. (2007).

El Museo de Arte Moderno.

La Casa de la Temperancia fue inaugurada en 1876 como un espacio destinado para la rehabilitación de alcohólicos de la ciudad y la provincia, localizado al frente del parque San Sebastián. Posteriormente, cumplió varias funciones pues fue cuartel, cárcel de varones, albergue, etc., pero en 1978 el municipio comenzó las gestiones para restaurar la edificación y convertirla en el Museo de Arte Moderno (**Figura 57**).

En la actualidad, el museo tiene a cargo la organización de la Bienal Internacional de pintura, y cuenta con el Salón Nacional de Escultura y el Salón de Maestros. Alberga más de 300 pinturas, alrededor de 25 esculturas y 23 obras ganadoras de la Bienal, así como 60 obras infantiles. Entre los servicios que presta al público son:

- 23 salas de exposición.
- Auditorio para conciertos, conferencias, presentación de libros, etc.
- Biblioteca enfocada al arte.
- Talleres infantiles de dibujo, pintura, arcilla, artes escénicas y música.

A continuación, la **Figura 58** muestra la planimetría del lugar.

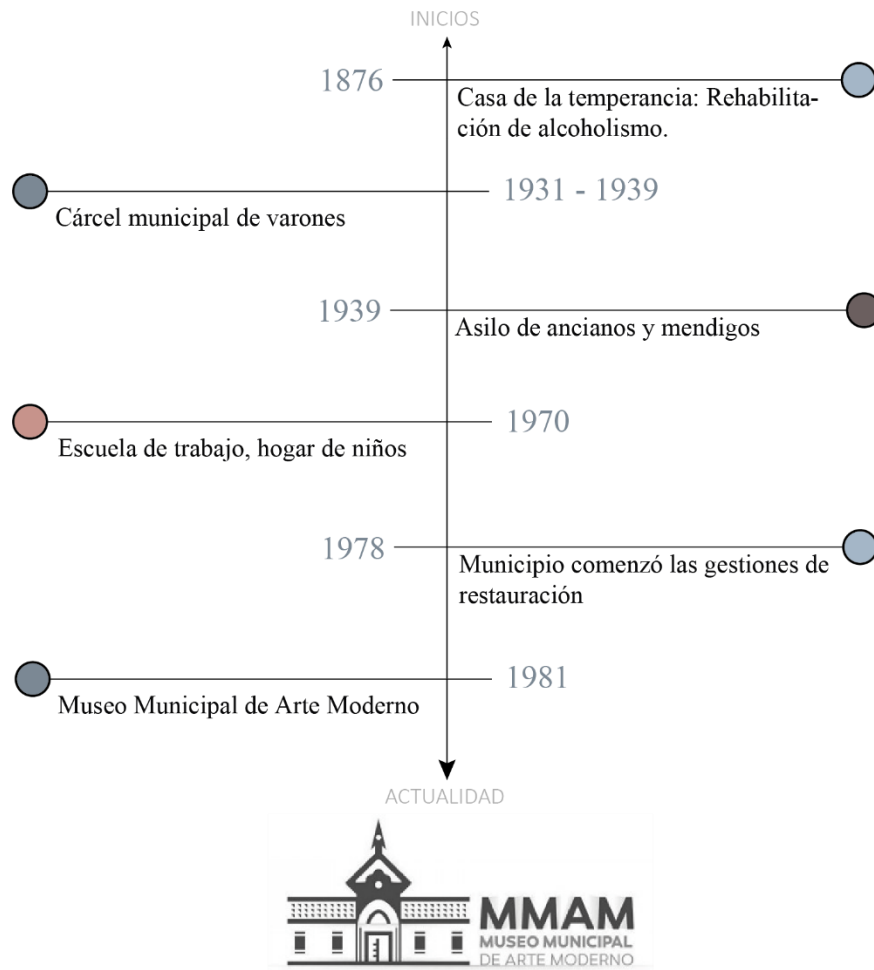


Figura 57: Breve reseña histórica de Museo de Arte Moderno.

Elaboración: Autores.

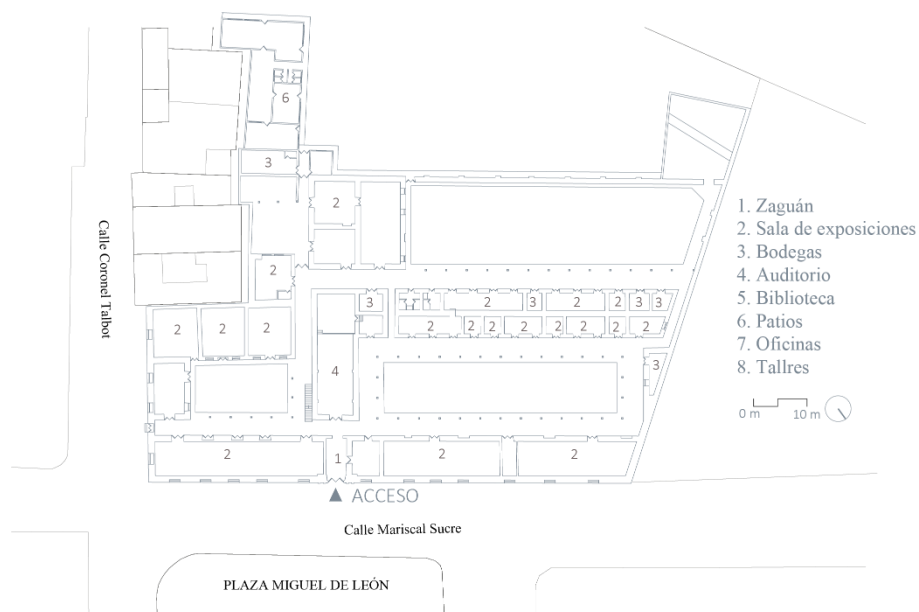


Figura 58: Planimetría del Museo de Arte Moderno.

Fuente: Municipalidad de Cuenca et al. (2007). **Elaboración:** Autores.

3.1.3 Geografía y clima

Cuenca está ubicada sobre los 2500 m s.n.m. (**Figura 59**), en un valle conformado por tres terrazas geológicas, rodeado de montañas y con una importante red hídrica que atraviesa la ciudad y que se origina en el páramo del Parque Nacional Cajas. Precisamente, esa característica se refleja en el nombre completo de la ciudad: Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca.

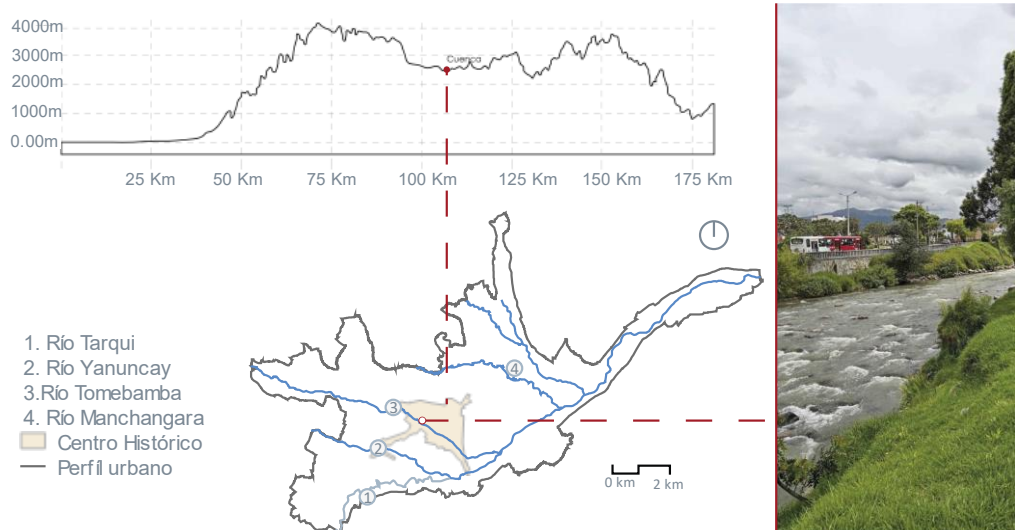


Figura 59: Ubicación geográfica y ríos.

Elaboración: Autores.

El Tomebamba, Yanuncay, Tarqui y Machángara son los principales ríos debido a su amplitud e importancia para la infraestructura de agua potable y diversidad de usos. Todos forman parte del paisaje urbano de la ciudad; incluso, el Tomebamba atraviesa parte del centro histórico.

Cuenca es la capital de Azuay. Su temperatura promedio anual es de 15 °C con precipitaciones variadas, pues en un día es posible experimentar diferentes climas: mañanas soleadas y tardes lluviosas (**Figura 60**). Otra característica a resaltar es su cercanía a diversos ecosistemas con una gran variedad de flora, fauna y microclimas.

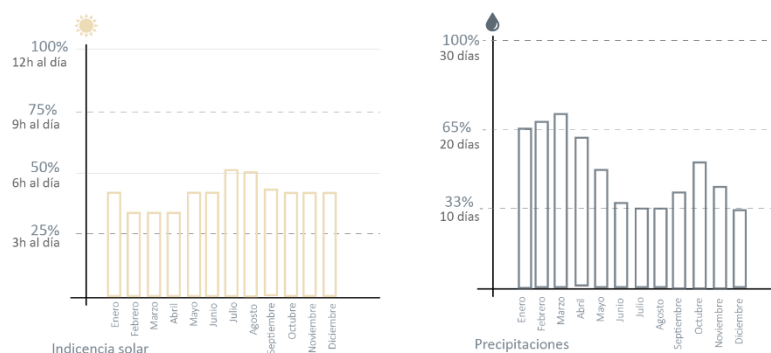


Figura 60: Incidencia solar y precipitaciones mensuales.

Fuente: Cuenca Red Tomo 1 de <https://cuenca.red/> (Cuenca Red, 2015).

Al estar en la línea ecuatorial, el sol incide de manera vertical al mediodía y no cambia significativamente a lo largo del año, lo que implica que Ecuador reciben la misma cantidad de luz solar por la mañana y por la tarde todos los días. Sin embargo, existe una leve variación entre los solsticios y el equinoccio debido una ligera inclinación solar (**Figura 61**).

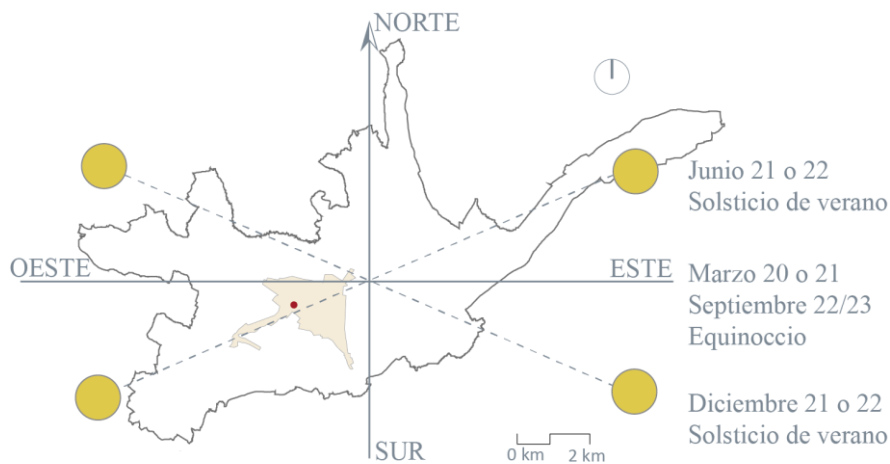


Figura 61: Inclinación solar en la Ciudad de Cuenca.

Elaboración: Autores.

La dirección de viento está influenciada por la topografía local y otros factores, y la velocidad promedio varía según la época del año: 9,7 km/h entre el 27 de mayo al 24 de septiembre; julio es el mes más ventoso, con una velocidad promedio de hasta 13,7 km/h; finalmente, el viento de los otros meses mantiene una velocidad promedio de 4,5km/h. Generalmente, la dirección del viento es Noroeste-Sureste, con un leve cambio entre la mañana y tarde (**Figura 62**).

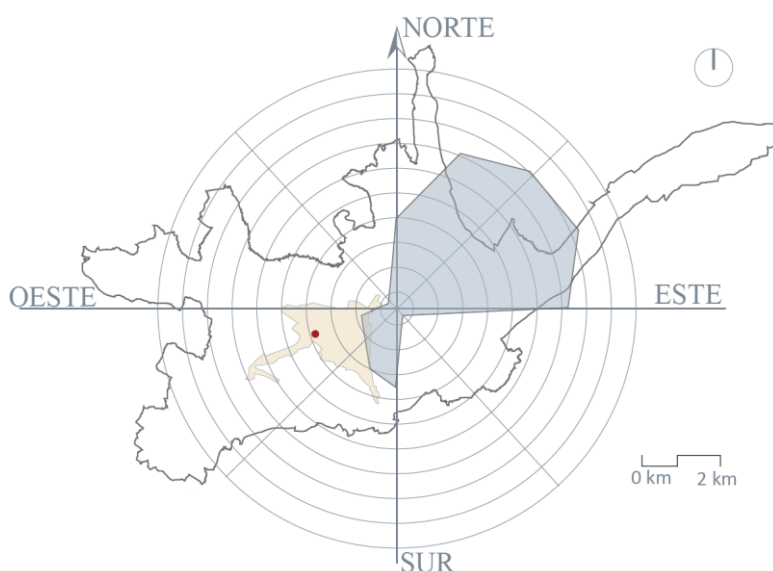


Figura 62: Vientos predominantes en la Ciudad de Cuenca.

Elaboración: Autores.

3.2 Escala urbana

3.2.1 Equipamientos culturales de la ciudad

Cuenca alberga una serie de espacios culturales alrededor del centro histórico, que es posible observarlos en el mapa de la **Figura 63**. Entre algunas áreas que destacan son los centros y espacios culturales, bibliotecas y auditorios.



Figura 63: Equipamientos culturales.

Elaboración: Autores.

3.2.2 Vialidad y acceso al predio

Para el análisis del sistema vial se ha considerado un rango de 500 m a la redonda del predio marcado, cuyo acceso está determinado por la calle Presidente Córdova en la que circulan ciertas líneas de buses. En ese sentido, la **Figura 64** muestra el desplazamiento de cada línea de bus que recorre las calles del centro histórico. Es importante recalcar también que la línea del tranvía atraviesa algunas calles principales de la ciudad y genera una conexión de esquina a esquina hasta llegar a las afueras de cada extremo.



Figura 64: Vialidad, recorrido de buses y tranvía.

Elaboración: Autores.

3.3 Escala arquitectónica

3.3.1 Condiciones naturales

Localización.

El predio está ubicado en los límites del centro histórico de Cuenca, específicamente en el barrio San Sebastián entre las calles Presidente Córdova y Coronel Guillermo Talbot. Es de forma irregular y cuenta con una superficie de 2330,53 m² y un perímetro de 237,31 m² que colinda al norte con el Museo de Arte Moderno, al sur con la calle Presidente Córdova (vía unidireccional), al este con edificaciones con características propias del centro histórico (vivienda de 1 a 2 niveles) y al oeste con el predio del Centro de Educación Inicial Antonio Borrero (**Figura 65**).

Topografía.

La topografía tiene pendientes considerables hacia la calle Presidente Córdova, se puede apreciar un desnivel de 9 metros de altura con respecto a la parte más baja en el frente del predio formada por una terraza elevada sobre la calle. Cuenta con un suelo de depósitos aluviales compuestos generalmente de arcillas, limos y arenas. Es así como el suelo es ideal para construir gracias a su compactación natural, pues adquiere una resistencia de hasta 3 kg/cm² (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

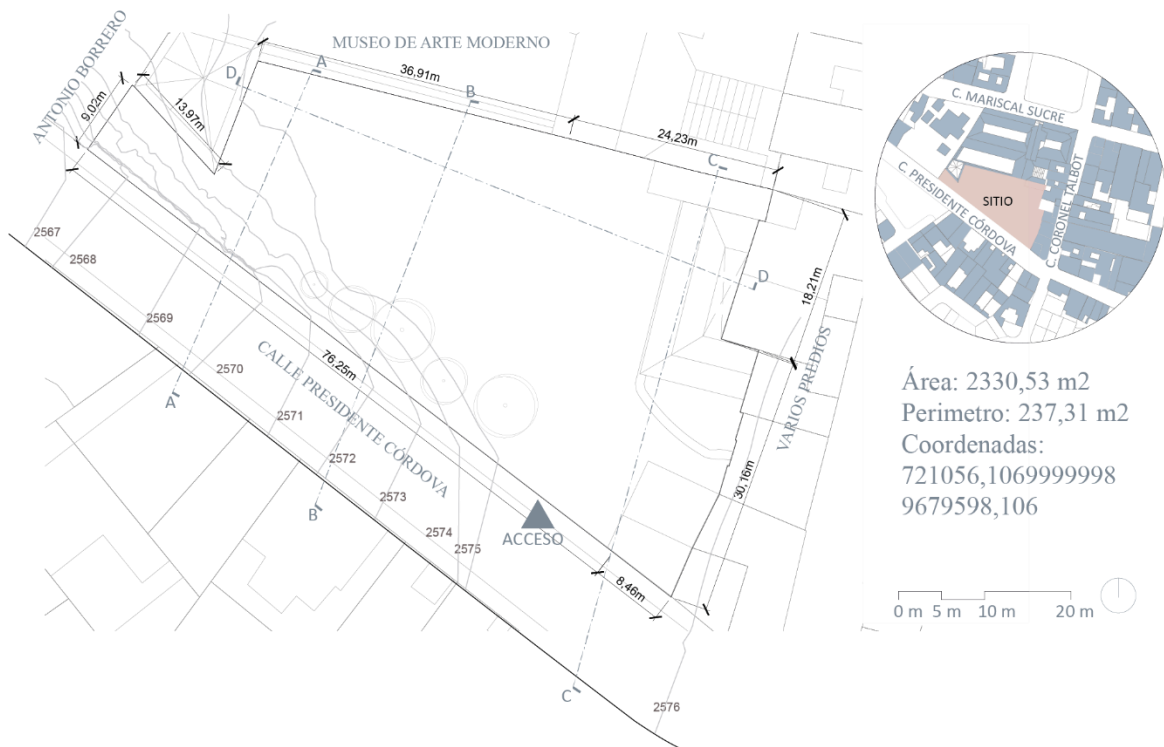


Figura 65: Planimetría del predio.

Elaboración: Autores.

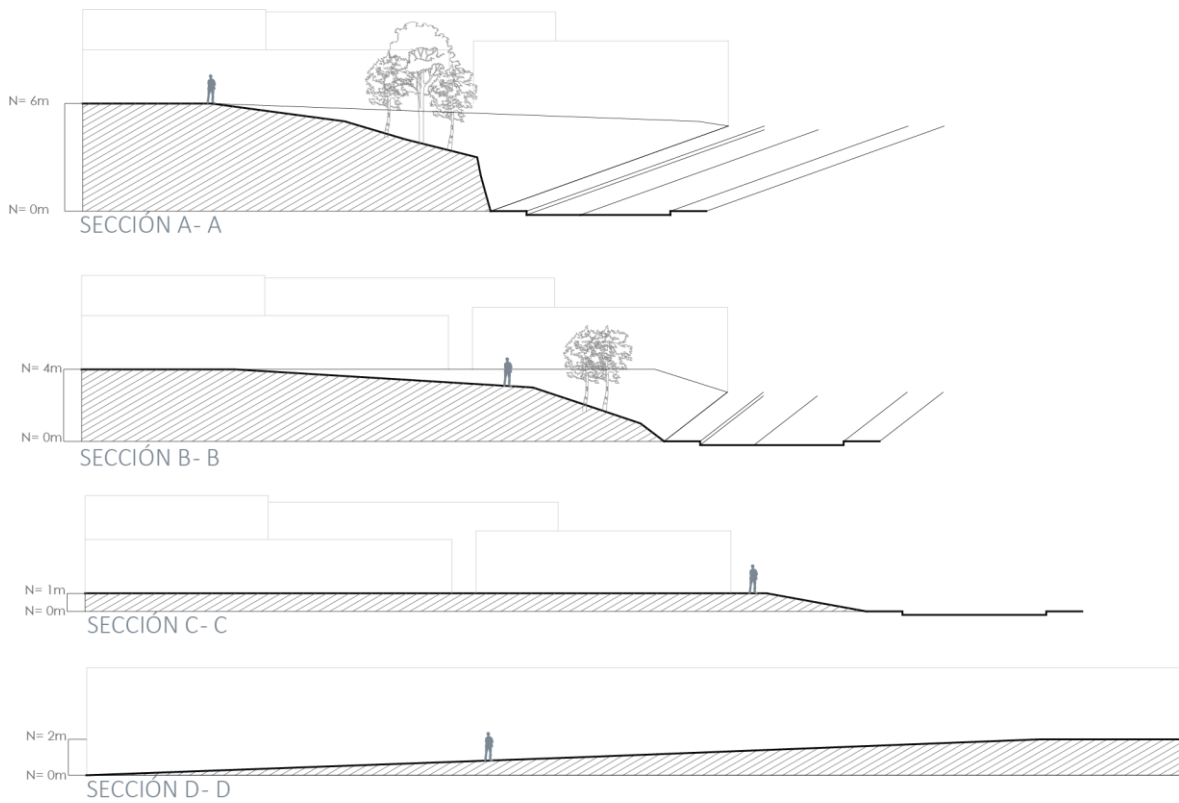


Figura 66: Secciones topográficas del predio.

Elaboración: Autores.

Características climáticas.

Es importante considerar la radiación solar y los vientos predominantes para tener buen funcionamiento de la ventilación e iluminación natural, pero también debe prestarse atención a los elementos construidos y naturales del entorno. En este caso, el predio está rodeado por edificaciones colindantes que inciden en la captación de los vientos y en la sombra proyectada; además, existen árboles que funcionan como reguladores de ruido, viento y generadores de sombra (Figura 67, Figura 68 y Figura 69).

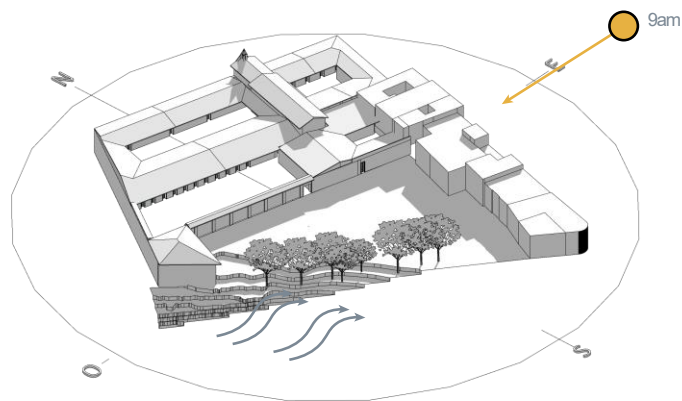


Figura 67: Incidencia solar 9am.

Elaboración: Autores.

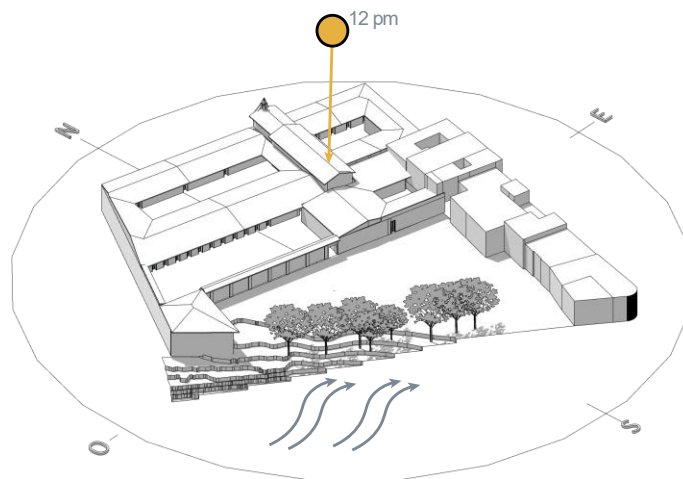


Figura 68: Incidencia solar al medio día.

Elaboración: Autores.

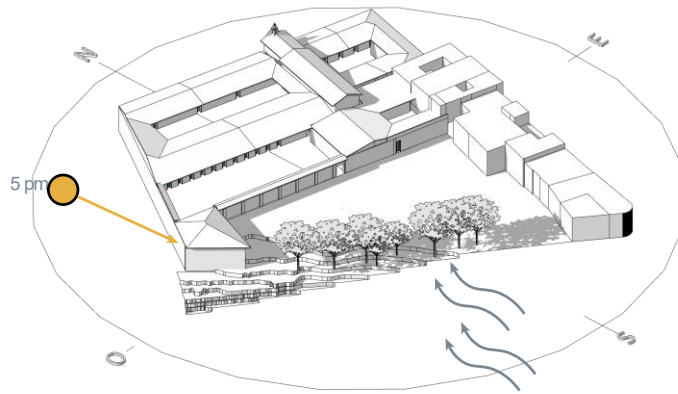


Figura 69: Incidencia solar 5pm.

Elaboración: Autores.

Vegetación.

Los ríos de Cuenca tienen un significativo valor ambiental debido a que introducen el corredor verde que forma parte del paisaje; es posible así encontrar diversidad de vegetación alta, media y baja. Por otra parte, la vegetación de las jardineras de las plazas y plazoletas del centro histórico forman parte del mismo (**Figura 70**).



Figura 70: Análisis de áreas verdes.

Elaboración: Autores.

Entre las especies más frecuentes se encuentran las palmeras andinas, el alcanfor, el nogal, el cedro cañar, por nombrar unas cuantas. Por supuesto, es importante usar vegetación endémica al diseñar un espacio con plantas que se ajusten al clima y a otros factores, hecho que facilita su cuidado y duración (**Figura 71**).

El predio aglutina ciertas especies vegetales de alta y media altura (**Figura 72**). Predomina la cobertura de kikuyo en toda la superficie, así como una composición de árboles de varios tipos que funcionan como barrera vegetal hacia la calle Presidente Córdova (la vegetación media y baja es escasa).



Figura 71: Vegetación del Centro Histórico de Cuenca.

Elaboración: Autores.



Figura 72: Análisis de vegetación existente en el predio.

Elaboración: Autores.

Paisajismo.

El paisaje urbano del Centro histórico de cuenca se caracteriza por sus espacios públicos tales como plazas, parques, plazoletas y el paisaje vegetal que conforma el río Tomebamba. Y las visuales de las montañas que se encuentran alrededor de la ciudad (**Figura 73**).



Figura 73: Espacios públicos, área de influencia 500m.

Elaboración: Autores.

Así mismo estas características de paisaje se pueden visualizar en los alrededores más cercanos al predio (**Figura 74**). En primer lugar, nos encontramos con las visuales desde el predio hacia la parte baja de la ciudad en donde está presente los árboles del río Tomebamba (**Figura 75**).



Figura 74: Análisis de visuales.

Elaboración: Autores.



Figura 75: Visual 1,2 desde el predio hacia la calle Presidente Córdova.

Elaboración: Autores.

También se puede apreciar el parque los Arupos, es el espacio más próximo hacia el sitio, mismo que está compuesto por vegetación, mobiliario urbano y juegos infantiles. No obstante, las visuales que predominan están las viviendas al frente del predio. Las visuales desde afuera hacia el predio están compuestas por la vegetación del predio y el muro de contención, dicho muro genera un impacto visual negativo en el entorno (**Figura 76**).



Figura 76: Visuales 3,4 hacia el parque Los Arupos y calle Presidente Córdova.

Elaboración: Autores.

En un área de influencia de 500 metros también se pueden resaltar los parques, plazas y vegetación que forma parte del paisaje. En primer lugar, está presente la Plaza San Sebastián, espacio público que se caracteriza por tener la forma y distribución de las plazas del Centro Histórico, mismas que están conformados por mobiliarios fijo, una pileta, jardines con vegetación alta, media y baja. A los alrededores está presente la iglesia de San Sebastián, la casa comunal y comercios como cafeterías, tiendas y varios (**Figura 77**).



Figura 77: Visual 5, 6 hacia la plaza San Sebastián.

Elaboración: Autores.

En la parte baja de la Ciudad dentro de la misma área de influencia antes mencionada tenemos la plaza El Otorongo, espacio abierto que está destinada a diversos usos como la exposición y eventos artísticos. En ese mismo lugar está presente el Río Tomebamba lleno de vegetación (**Figura 78**).



Figura 78: Visual 7, 8 hacia la plaza El Otorongo y el Río Tomebamba.

Elaboración: Autores.

3.3.2 Condiciones artificiales

Infraestructura.

Gracias a su ubicación, el predio cuenta con todos los servicios básicos: alcantarillado, alumbrado público, instalaciones eléctricas, telecomunicaciones, agua potable y recolección de basura (**Figura 79**).



Figura 79: Infraestructura existente en el predio.

Elaboración: Autores.

Vialidad y accesibilidad.

Las calles del centro histórico soportan un alto flujo vehicular con una velocidad máxima de 30km/h. En su mayoría predominan vías de 2 carriles, la cual una de ellas es una vía exclusiva para bus; en otros casos, hay carriles destinados para el parqueo tarifado. Las calles tienen recubrimiento de bloques de piedra en la calzada y cerámica en las veredas, aunque en ciertos lugares se presencia adoquín u hormigón, tal como ocurre en los espacios contiguos al predio (**Figura 80**). Finalmente, hay una vereda de sección variada dado que en ciertos lugares tiende a reducirse: el promedio es de 1,5m.

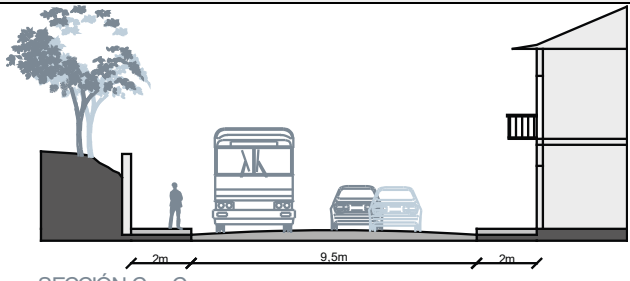
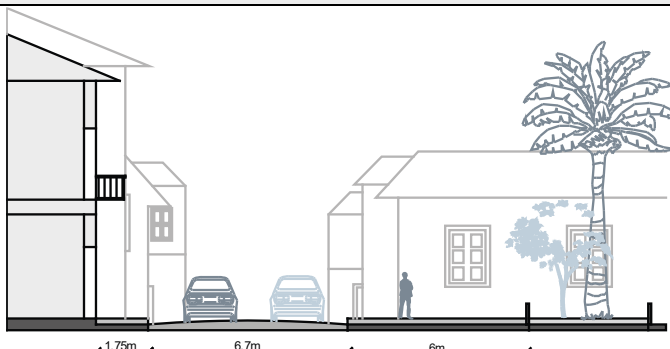
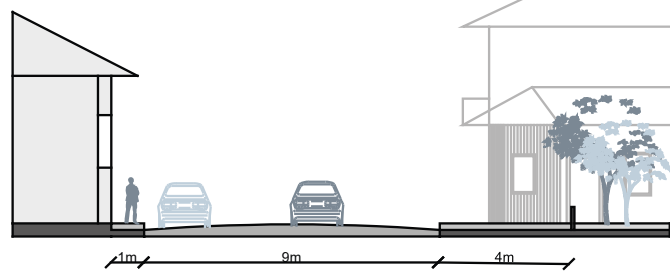


Figura 80: Vialidad.

Elaboración: Autores.

A continuación, la **Tabla 30** presenta las características principales de las vías de accesibilidad hacia el predio determinadas en un área de influencia de 200 m. Se muestran así el tipo de vía, materialidad, ancho promedio y una descripción general de su estado (excelente, bueno, regular y malo); en términos generales, la infraestructura vial presenta buen estado.

Tabla 30: Tabla de análisis de vías principales - radio de influencia 200m.

Jerarquía	Recubrimientos de calzada	Recubrimiento de vereda	Sección promedio	Estado
Calle Presidente Córdova				
 <p style="text-align: center;">SECCIÓN C - C</p>				
Local	Piedra, asfalto	hormigón	12m	bueno
Calle Coronel Talbot				
 <p style="text-align: center;">SECCIÓN B - B</p>				
Local	Piedra	Adoquín	8m	bueno
Calle Mariscal Sucre				
 <p style="text-align: center;">SECCIÓN A - A</p>				
Local	Piedra	Adoquín	8m	bueno

Elaboración: Autores.

La calle Presidente Córdova es el acceso principal peatonal y vehicular hacia el sitio, pero también hay otros recorridos peatonales: la conexión con el Museo de Arte moderno hacia la Calle Mariscal Sucre; dos conexiones peatonales desde la Av. 3 de Noviembre, una conformada por el recorrido que atraviesa la Plaza el Otorongo hacia las escalinatas y hasta llegar a la Presidente Córdova, y otra conexión de senderos que atraviesan el Parque los Arupos ubicado en esta misma calle. Finalmente, es importante resaltar que Cuenca tiene una amplia infraestructura de transporte urbano, ciclovías y el tranvía (**Figura 81**).



 Conexión peatonal



Recorrido peatonal - Parque los Arupos



Conexión con el Museo de Arte Moderno



Conexión peatonal - Plaza el Otorongo

 Transporte urbano y cicloavía



Parada de bus - Calle Presidente Córdova



Cicloavía - Av. Tres de Noviembre



Parada de bus - Av. Tres de Noviembre

Figura 81: Movilidad y accesibilidad peatonal.

Elaboración: Autores.

Equipamiento urbano.

Se delimita un área de influencia indirecta de 500 m que cuenta con equipamientos de educación, comercio, parques, plazas, mercados entre otros rodeados de espacios verdes que proporciona el Río Tomebamba en la Av. Paseo Tres de Noviembre y Doce de Abril (**Figura 82**).

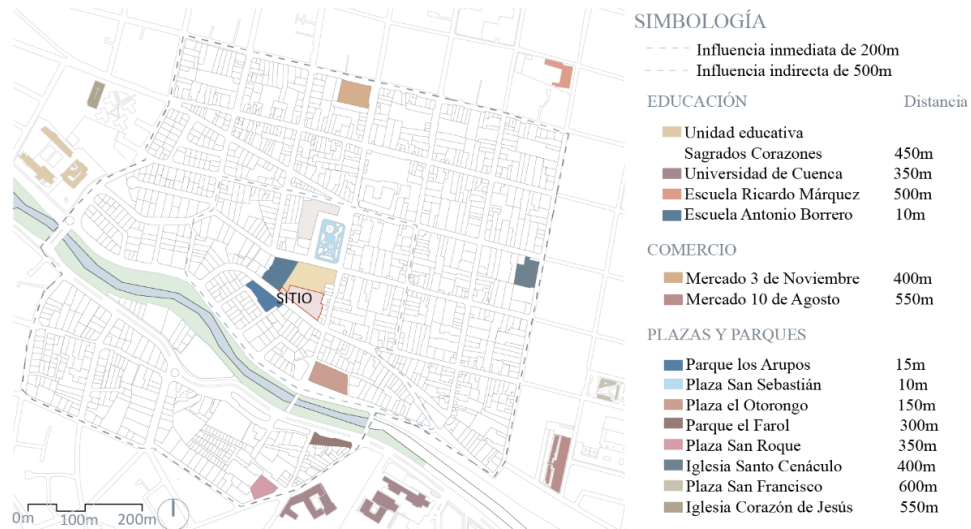


Figura 82: Equipamientos - Área de influencia 500m.

Elaboración: Autores.

3.4 Análisis de tramo

El análisis de tramo se realiza para entender la composición formal, materialidad, colores y sistemas constructivos predominantes, características evaluadas para no ocasionar un impacto negativo en el lugar. En tal sentido, se establecen las fachadas o secciones de las manzanas ubicadas hacia el predio, específicamente tres calles con sus dos frentes, de modo que son analizados seis tramos (**Figura 83**).



Figura 83: Análisis de tramos.

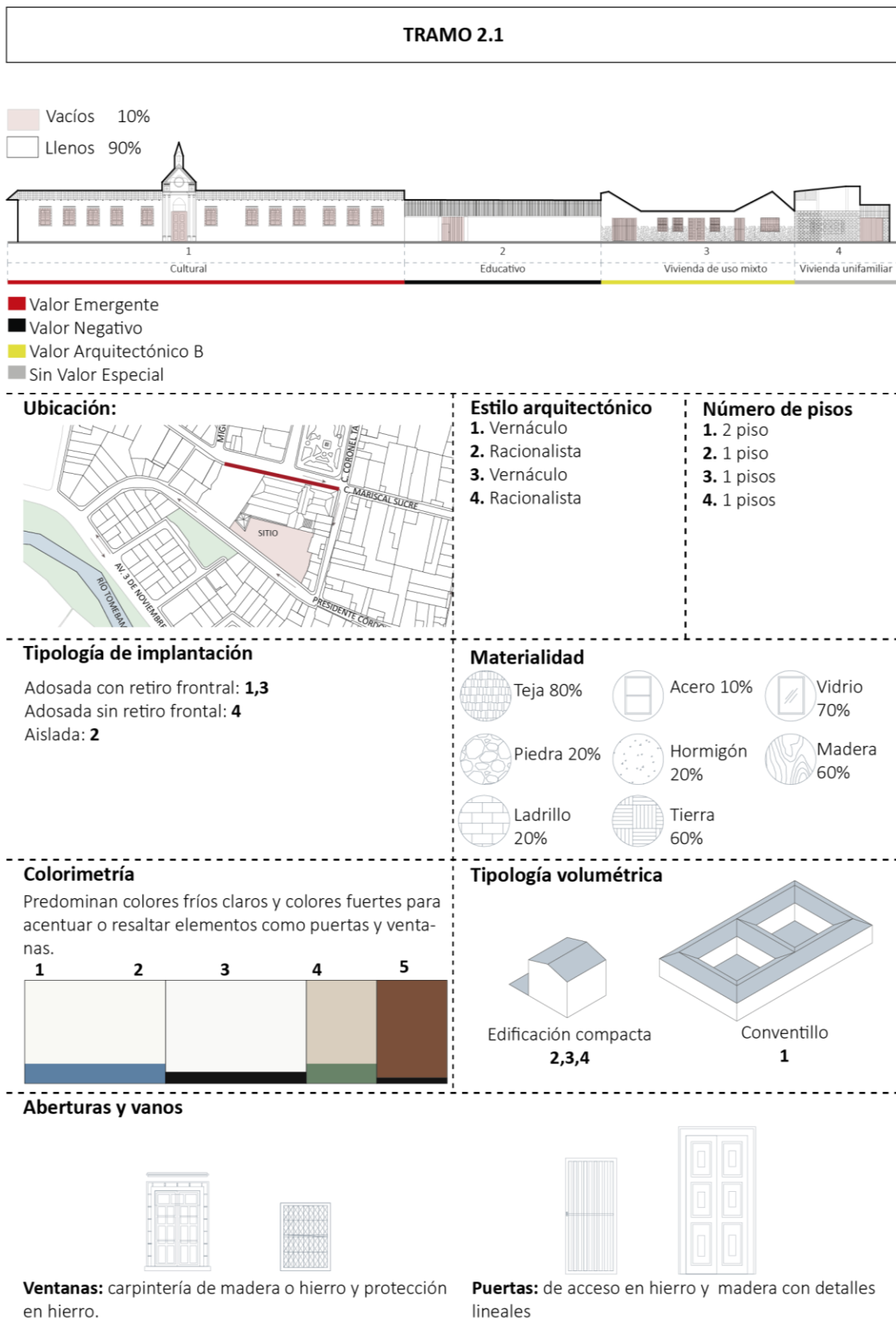
Elaboración: Autores.

3.4.1 Tramo: Calle Mariscal Sucre

Tabla 31: Análisis de tramo 1.

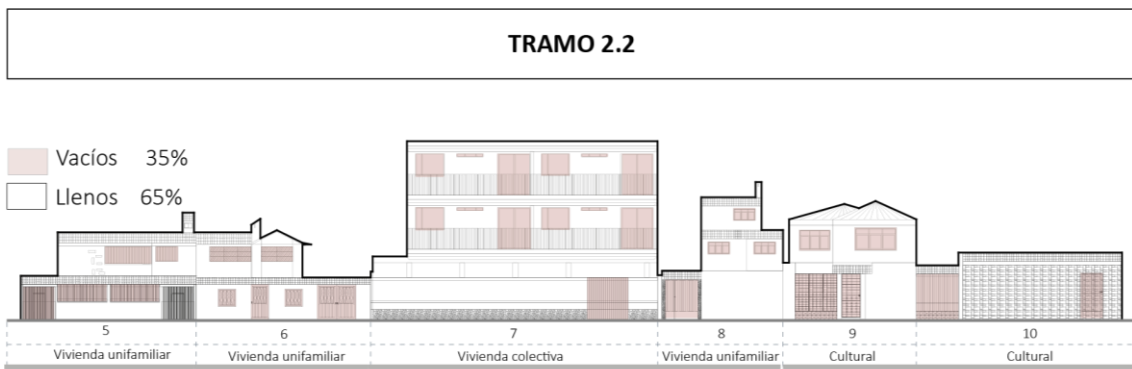


Tabla 32: Análisis de tramo 2.1.



Elaboración: Autores.

Tabla 33: Análisis de tramo 2.2.



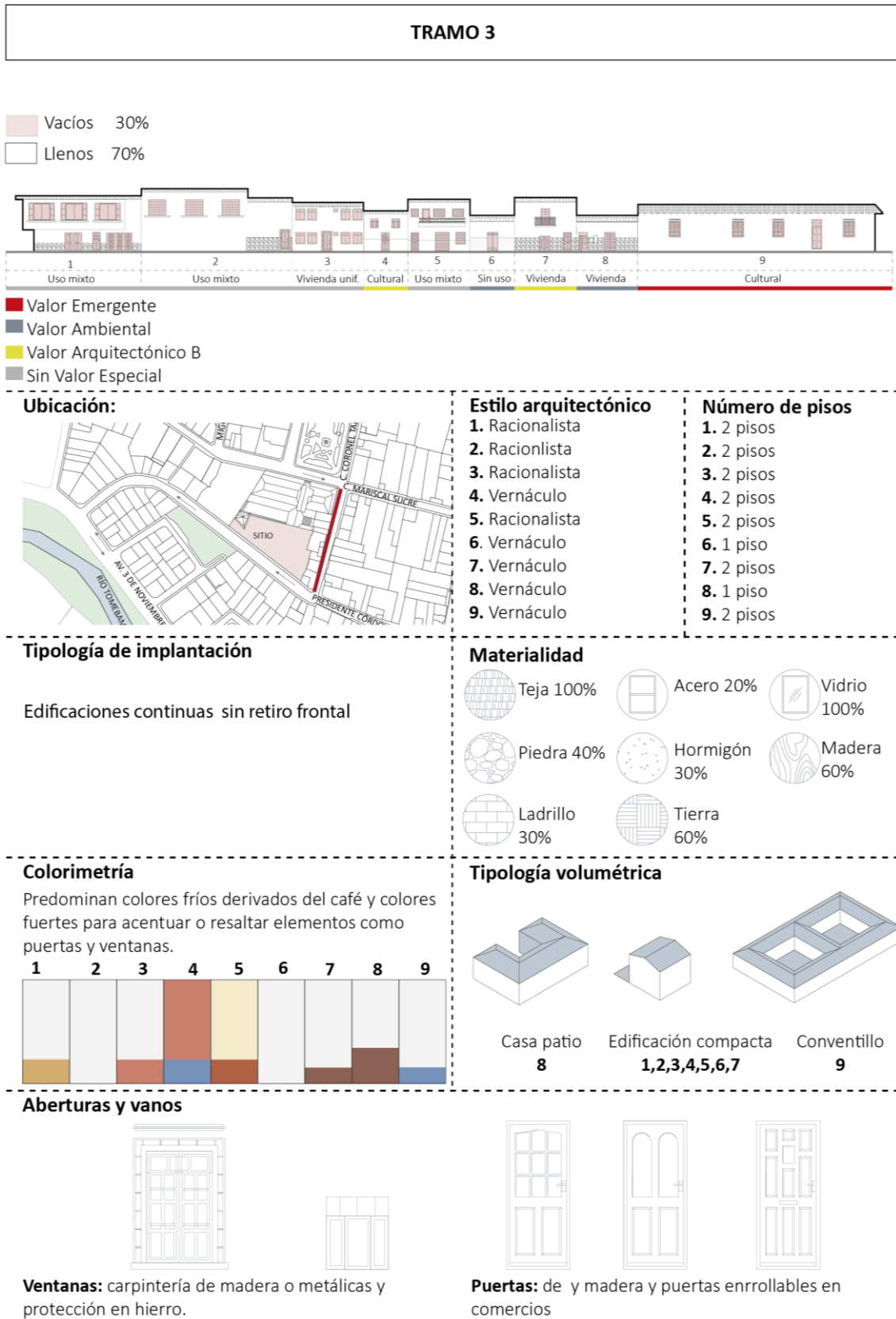
■ Sin Valor Especial

<p>Ubicación:</p>	<p>Estilo arquitectónico</p> <p>5. Racionalista 6. Racionalista 7. Contemporáneo 8. Racionalista 9. Racionalista 10. Racionalista</p>	<p>Número de pisos</p> <p>5. 2 pisos 6. 2 pisos 7. 3 pisos 8. 2 pisos 9. 2 pisos 10. 2 pisos</p>
<p>Tipología de implantación</p> <p>Edificaciones adosadas con retiro frontal</p>	<p>Materialidad</p> <p>Teja 80% Piedra 20% Ladrillo 80%</p> <p>Acero 70% Hormigón 40% Tierra 0%</p> <p>Vidrio 70% Madera 20%</p>	<p>Tipología volumétrica</p> <p>Edificación compacta 5,6,7,8,9,10</p>
<p>Colorimetría</p> <p>Predominan colores fríos derivados del café y colores fuertes para acentuar o resaltar elementos como puertas y ventanas.</p>		
<p>Aberturas y vanos</p> <p>Ventanas: carpinterías en hierro y protección en hierro.</p> <p>Puertas: de acceso en hierro</p>		

Elaboración: Autores.

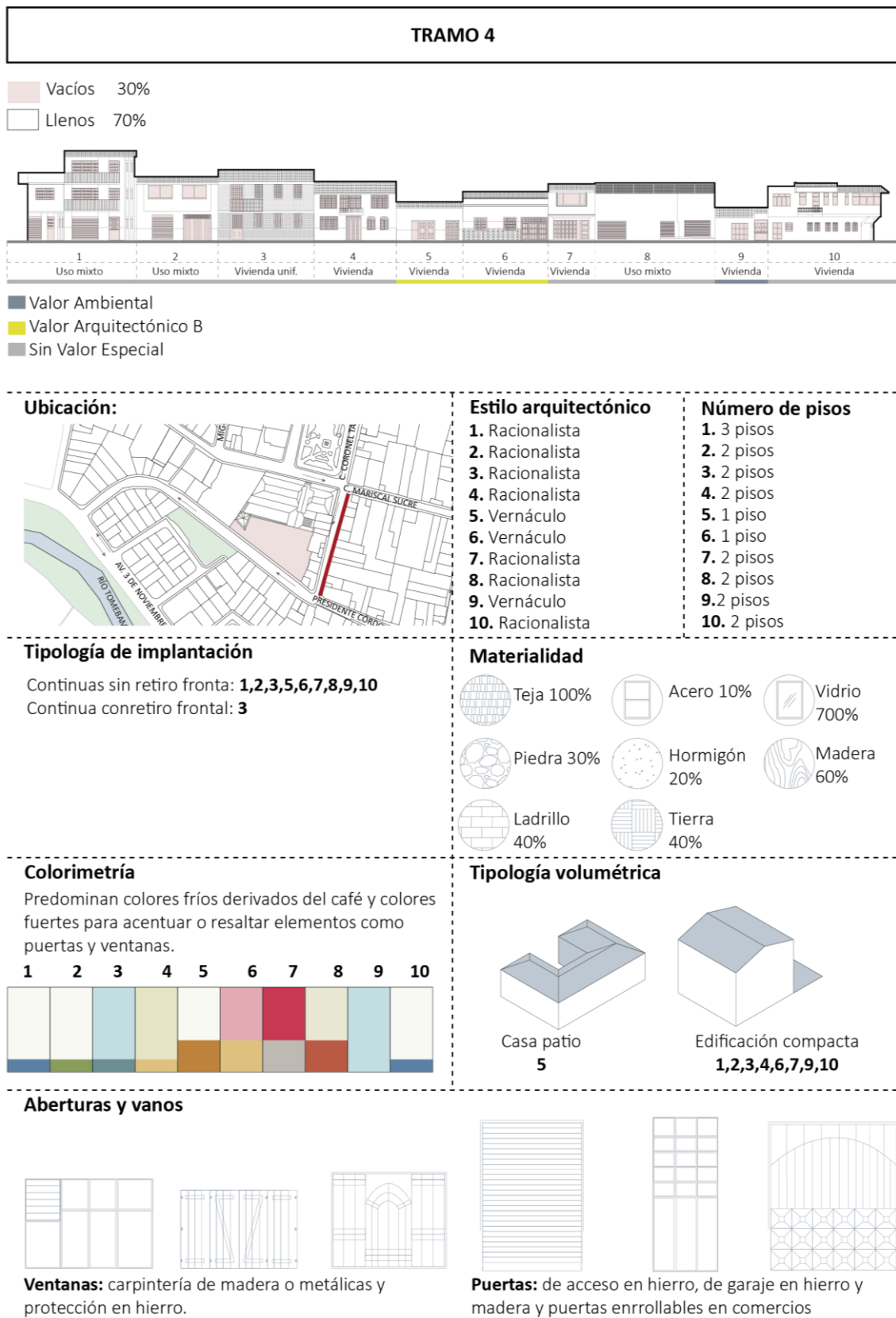
3.4.2 Tramo: Calle Coronel Talbot

Tabla 34: Análisis de tramo 3.



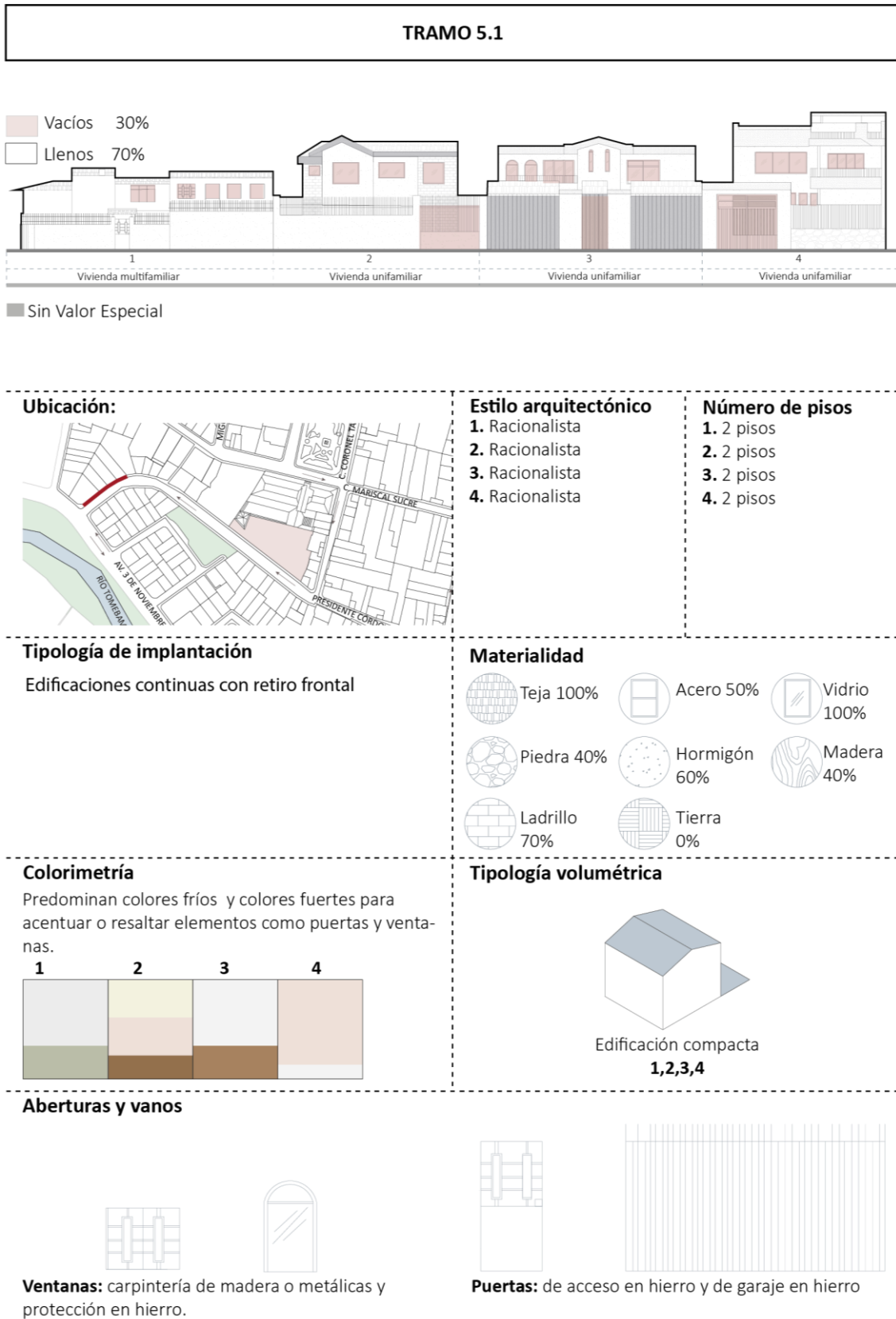
Elaboración: Autores.

Tabla 35: Análisis de tramo 4.



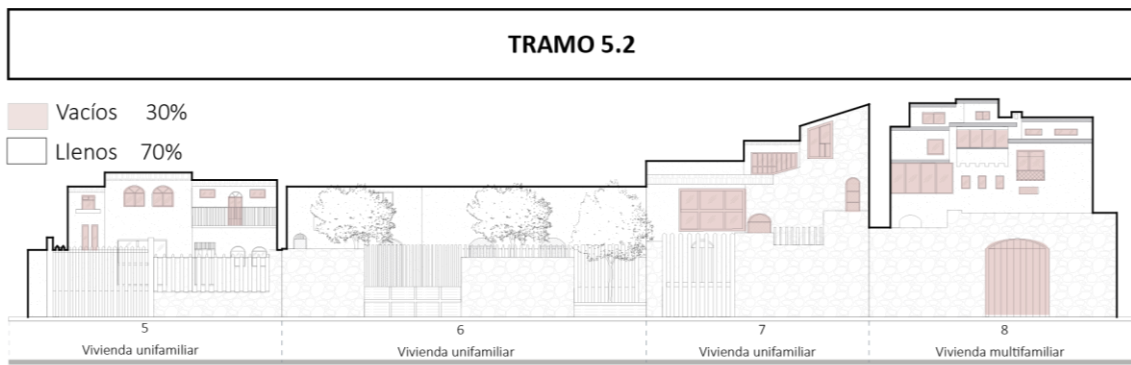
3.4.3 Tramo: Calle Presidente Córdova

Tabla 36: Análisis de tramo 5.1.



Elaboración: Autores.

Tabla 37: Análisis de tramo 5.2.



■ Sin Valor Especial

<p>Ubicación:</p>	<p>Estilo arquitectónico</p> <p>5. Racionalista 6. Racionalista 7. Racionalista 8. Racionalista</p>	<p>Número de pisos</p> <p>5. 1 piso 6. 1 piso 7. 3 pisos 8. 3 pisos</p>
<p>Tipología de implantación</p> <p>Edificaciones continuas con retiro frontal</p>	<p>Materialidad</p> <p>Teja 100% Piedra 40% Ladrillo 30%</p>	<p>Acero 20% Hormigón 30% Tierra 60%</p> <p>Vidrio 100% Madera 60%</p>
<p>Colorimetría</p> <p>Predominan colores fríos derivados del café y colores fuertes para acentuar o resaltar elementos como puertas y ventanas.</p>	<p>Tipología volumétrica</p> <p>Edificación compacta 5,6,7,8</p>	
<p>Aberturas y vanos</p> <p>Ventanas: carpintería metálica</p> <p>Puertas: de acceso metálicas con transparencia</p>		

Elaboración: Autores.

Tabla 38: Análisis de tramo 5.3.

TRAMO 5.3

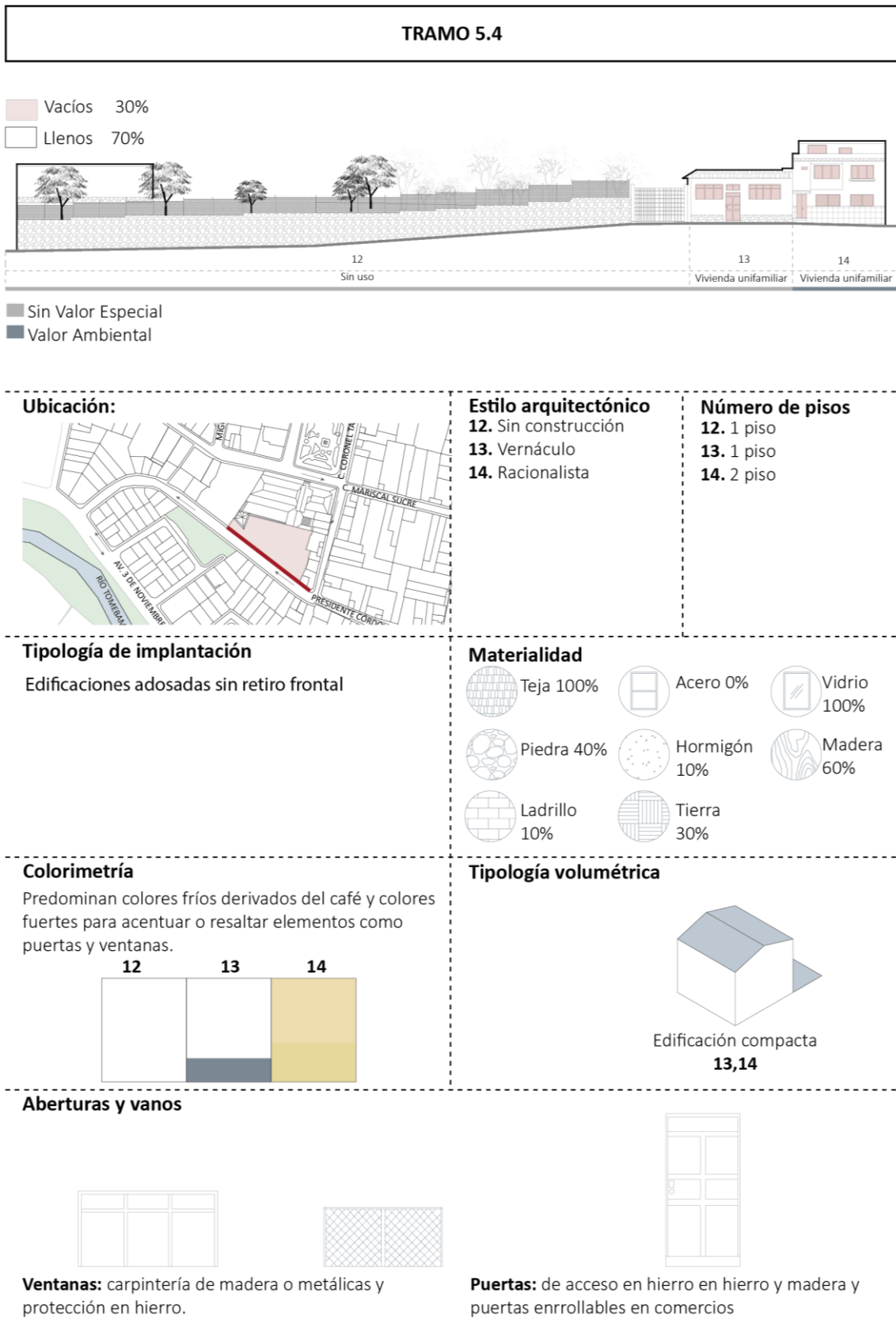


Valor negativo
 Sin registro

<p>Ubicación:</p>	<p>Estilo arquitectónico</p> <p>9. Racionalista 10. Racionalista 11. Racionalista</p>	<p>Número de pisos</p> <p>9. 3 piso 10. 4 piso 11. 1 pisos</p>									
<p>Tipología de implantación</p> <p>Edificaciones continuas con retiro frontal: 9,10 Aislada: 11</p>	<p>Materialidad</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td> Teja 70%</td> <td> Acero 40%</td> <td> Vidrio 100%</td> </tr> <tr> <td> Piedra 30%</td> <td> Hormigón 50%</td> <td> Madera 40%</td> </tr> <tr> <td> Ladrillo 70%</td> <td> Tierra 0%</td> <td></td> </tr> </table>		Teja 70%	Acero 40%	Vidrio 100%	Piedra 30%	Hormigón 50%	Madera 40%	Ladrillo 70%	Tierra 0%	
Teja 70%	Acero 40%	Vidrio 100%									
Piedra 30%	Hormigón 50%	Madera 40%									
Ladrillo 70%	Tierra 0%										
<p>Colorimetría</p> <p>Predominan colores fríos derivados del café y colores fuertes para acentuar o resaltar elementos como puertas y ventanas.</p>	<p>Tipología volumétrica</p> <p>Edificación compacta 9,10,11</p>										
<p>Aberturas y vanos</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Ventanas: carpintería metálicas</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Puertas: de acceso en hierro, de garaje en hierro y madera y puertas enrollables en comercios</p> </div> </div>											

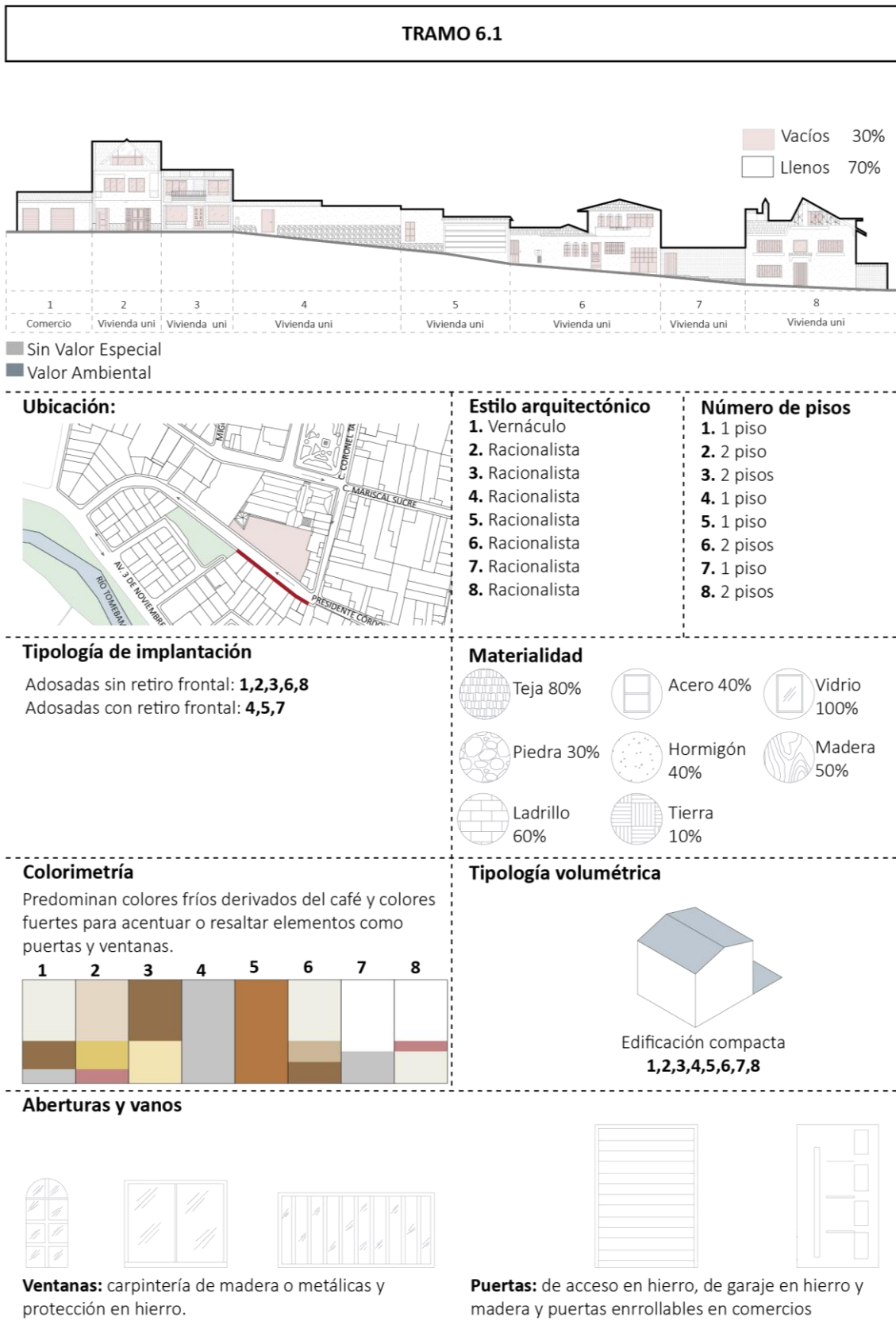
Elaboración: Autores.

Tabla 39: Análisis de tramo 5.4.



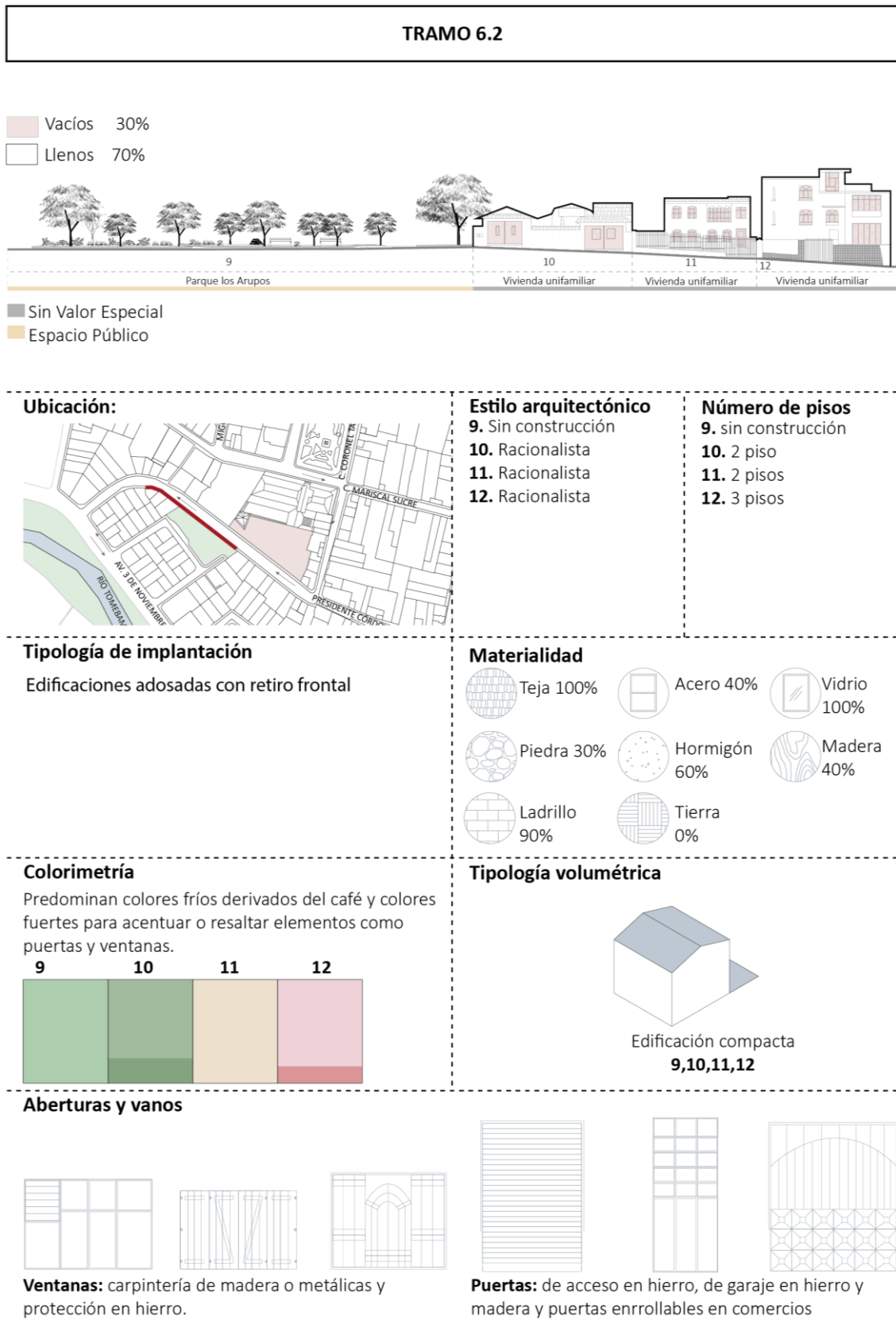
Elaboración: Autores.

Tabla 40: Análisis de tramo 6.1.



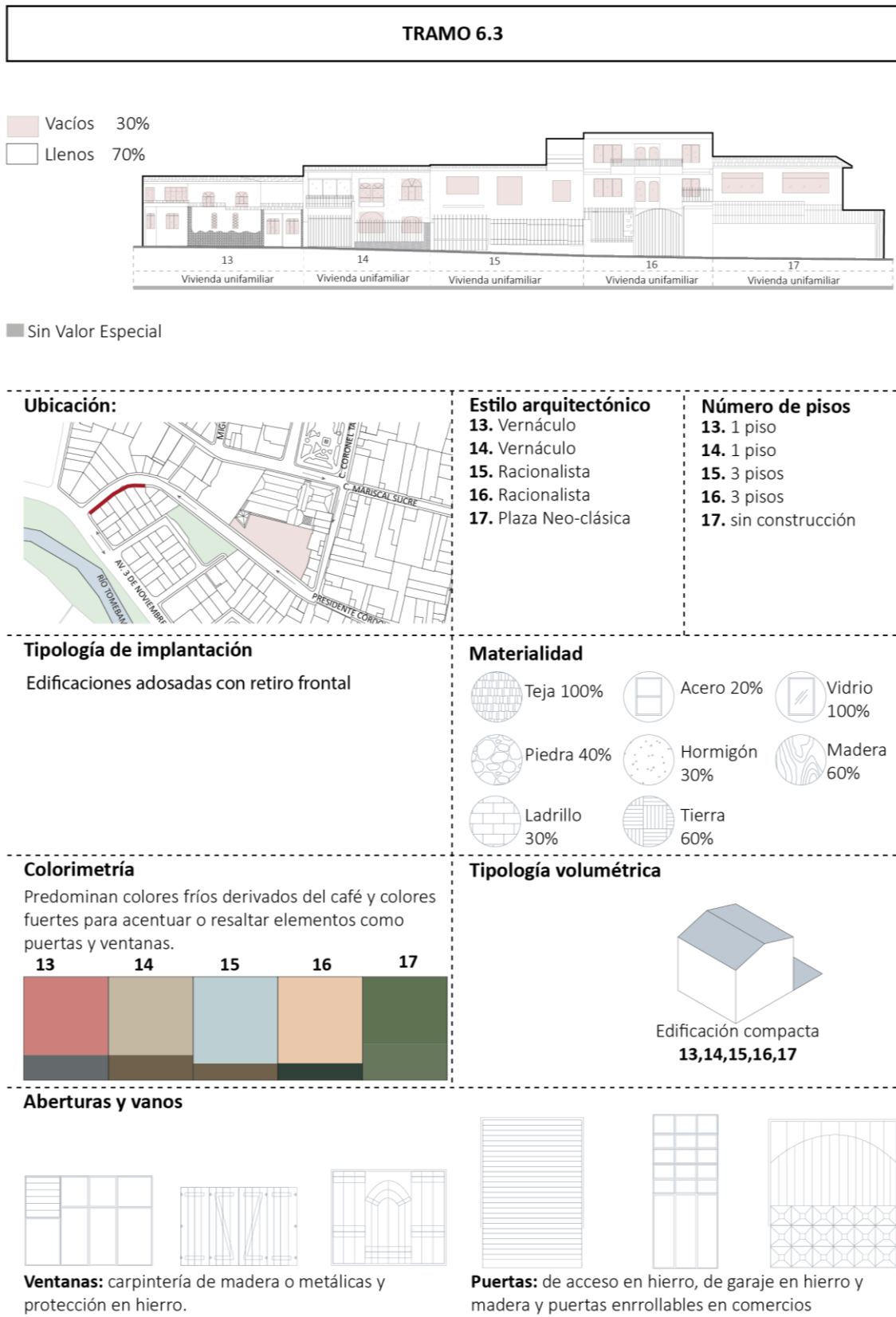
Elaboración: Autores.

Tabla 41: Análisis de tramo 6.2.



Elaboración: Autores.

Tabla 42: Análisis de tramo 6.3.



Elaboración: Autores.

El análisis de tramo estuvo compuesto por 62 edificaciones que nos da como resultado la **Tabla 43**, en donde se puede determinar las principales características arquitectónicas del lugar, mismas que pueden influir en el diseño de la propuesta. Como resultado tenemos que el uso predominante es la vivienda unifamiliar con un estilo arquitectónico racionalista de hasta 3 pisos de altura y sin ningún valor arquitectónico especial. En cuanto a la tipología de implantación existe una igualdad de resultados para la tipología adosada sin retiro frontal frente a la tipología adosada con retiro frontal. Así mismo en la tipología volumétrica predominan las edificaciones compactas, misma que no cuentan con patio interior. Los resultados obtenidos se encuentran justificados por la ubicación, al encontrarnos en los límites del CHC las características arquitectónicas y tipologías de implantación predominantes pierden fuerza en este lugar.

Tabla 43: Resultados del análisis de tramo.

Uso		
Vivienda unifamiliar VU	68%	
Vivienda de uso mixto VUM	18%	
Comercio C	8%	
Educación E	3%	
Sin uso SU	2%	
Estilo		
Vernáculo V	23%	
Racionalista R	76%	
Contemporáneo C	2%	
Número de pisos		
1	24%	
2	15%	
3	60%	
4	2%	
Tipología de implantación		
Adosada sin retiro frontal ASRF	48%	
Adosada con retiro frontal ACRF	48%	
Aislada A	3%	

Tipología de edificación	
Conventillo C	3%
Edificación compacta EC	89%
Casa patio CP	8%

■ C ■ EC ■ CP

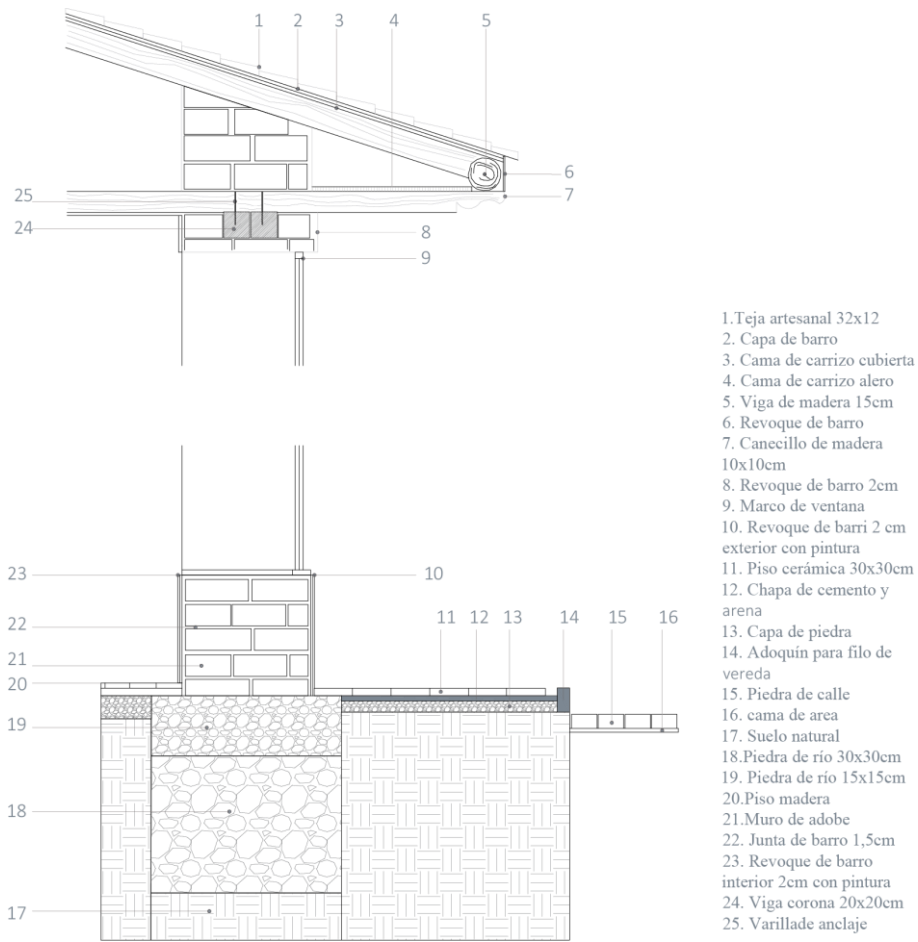
Valor arquitectónico	
Valor Emergente VE	2%
Valor Negativo VN	5%
Valor arquitectónico B VAB	10%
Sin valor Especial SVE	74%
Valor Ambiental VA	6%
Sin registro SR	3%

■ VE ■ VN ■ VAB
■ SVE ■ VA ■ SR

Elaboración: Autores.

Por otra parte, se puede mencionar la materialidad y los sistemas constructivos. En primer lugar, el uso de la teja y las cubiertas inclinadas hacen presencia en todas las edificaciones del CHC y fuera del lugar, mismo uso se encuentra normado en las ordenanzas y normativas de intervención, conservación y construcción de edificaciones. En cuanto a los sistemas constructivo se puede contemplar el sistema constructivo tradicional en tierra considerado como vernáculo, antiguo o patrimonial **Figura 84**, mismo que se caracteriza por una cimentación corrida de piedra con un sobrecimiento del mismo material, en cual se elevan muros portantes de adobe, madera en la estructura de la cubierta dinteles y acabados, así el uso de la teja artesanal de barro cocido en cubiertas.

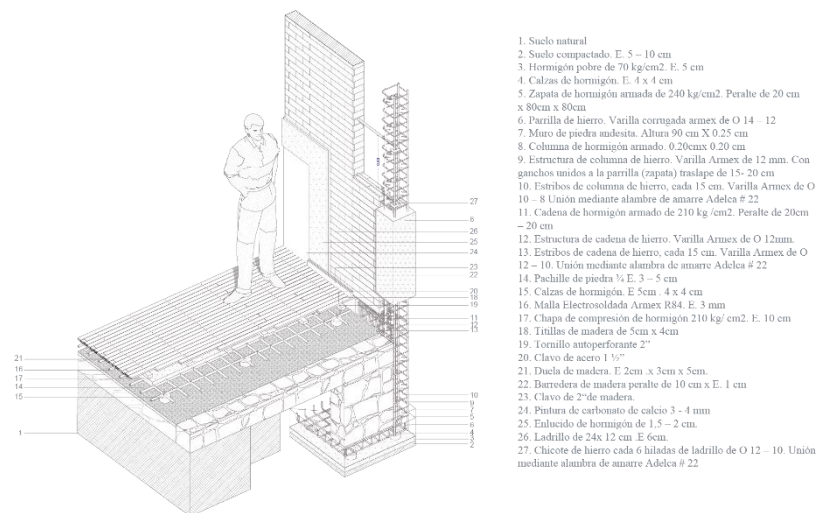
Luego tenemos el sistema constructivo en hormigón armado presente como el más moderno que se caracteriza por una cimentación de muro corrido de piedra con mortero, cadenas de amarre de hormigón con refuerzos de acero, estructura de columnas y vigas de hormigón armado, entresijos de madera o losas de hormigón con una cubierta de teja industrializada (**Figura 85**).



1. Teja artesanal 32x12
2. Capa de barro
3. Cama de carrizo cubierta
4. Cama de carrizo alero
5. Viga de madera 15cm
6. Revoque de barro
7. Canecillo de madera 10x10cm
8. Revoque de barro 2cm
9. Marco de ventana
10. Revoque de barro 2 cm exterior con pintura
11. Piso cerámica 30x30cm
12. Chapa de cemento y arena
13. Capa de piedra
14. Adoquín para filo de vereda
15. Piedra de calle
16. cama de arena
17. Suelo natural
18. Piedra de río 30x30cm
19. Piedra de río 15x15cm
20. Piso madera
21. Muro de adobe
22. Junta de barro 1,5cm
23. Revoque de barro interior 2cm con pintura
24. Viga corona 20x20cm
25. Varillade anclaje

Figura 84: Detalle - Sistema constructivo tradicional.

Elaboración: Autores.



1. Suelo natural
2. Suelo compactado. E. 5 - 10 cm
3. Hormigón pobre de 70 kg/cm². E. 5 cm
4. Calzas de hormigón. E. 4 x 4 cm
5. Zapata de hormigón armada de 240 kg/cm². Peralte de 20 cm x 80cm x 80cm
6. Parrilla de hierro. Varilla corrugada armex de O 14 - 12
7. Muro de piedra sudesta. Altura 90 cm X 0.25 cm
8. Columna de hormigón armado. 0.20cmx 0.20 cm
9. Estructura de columna de hierro. Varilla Armex de 12 mm. Con ganchos unidos a la parrilla (zapata) traslape de 15- 20 cm
10. Estribos de columna de hierro, cada 15 cm. Varilla Armex de O 10 - 8 Unión mediante alambre de amarre Adelca # 22
11. Cadena de hormigón armado de 210 kg /cm². Peralte de 20cm - 20 cm
12. Estructura de cadena de hierro. Varilla Armex de O 12mm.
13. Estribos de cadena de hierro, cada 15 cm. Varilla Armex de O 12 - 10 Unión mediante alambra de amarre Adelca # 22
14. Pachillo de piedra 1/2 E. 3 - 5 cm
15. Calzas de hormigón. E 5cm - 4 x 4 cm
16. Malla Electrodoada Armex R84. E. 3 mm
17. Chapa de compresión de hormigón 210 kg/ cm². E. 10 cm
18. Tiritas de madera de 5cm x 4cm
19. Tornillo auto perforante 2"
20. Clavo de acero 1 1/2"
21. Duela de madera. E 2cm x 3cm x 5cm.
22. Barredera de madera peralte de 10 cm x E. 1 cm
23. Clavo de 2" de madera.
24. Pintura de carbonato de calcio 3 - 4 mm
25. Entucido de hormigón de 1.5 - 2 cm.
26. Ladrillo de 24x 12 cm. E 6cm.
27. Chicote de hierro cada 6 hiladas de ladrillo de O 12 - 10. Unión mediante alambra de amarre Adelca # 22

Figura 85: Detalle - Sistema constructivo en hormigón.

Elaboración: Autores.

3.5 Análisis normativo

3.5.1 Análisis de la normativa del Centro Histórico de Cuenca

El análisis normativo del centro histórico está enfocado en los artículos 32, 33, 35 y 40 de *La Ordenanza para la Gestión y Conservación de las áreas Históricas y Patrimoniales del Cantón Cuenca*, que abordan las directrices y condicionantes a seguir para construcciones nuevas cerca de edificaciones históricas. En ese sentido, la **Tabla 44** presenta un cuadro explicativo y la detalla un resumen de los artículos.

Tabla 44: Cuadro explicativo que detalla la directriz para la construcción de una edificación.

Edificaciones	COS %	CUS %	Altura del alero (m)	Altura del cumbrero (m)	Materiales en fachada
Una planta	80	80	3	6	Fachada enlucida y pintada o tratada con materiales de la región (piedra, mármol, madera, barro, tierra cocida). Puertas y ventanas de madera. Mixtas (madera-hierro).
Dos plantas	70	140	6	9	
Tres plantas	70	210	9	12	
Cuatro plantas	70	280	12	15	

Elaboración: Autores.

Tabla 45: Cuadro resumen de los artículos detallados.

Art. 32	Se detallará algunas normas arquitectónicas que se debe tomar en cuenta en cuanto a la preservación del Centro Histórico.	c) Debido al uso y ocupación del suelo, este se incrementará dependiendo de la altura, si es mayor la altura del COS baja.
		d) Una vez definida la tipología tradicional se determinará el COS
		e) Es posible incluir obras artísticas en fachadas, patios o terrazas de viviendas nuevas o rehabilitadas, deberá ser de carácter pictórico.
		a) Directrices.
Para las áreas Históricas Patrimoniales que se encuentren en la cabecera parroquial se podrá permitir	1 Dominará la altura cuya edificación tenga valor patrimonial, si no existe edificación patrimonial la altura que dominará serán aquellas que respeten la normativa.	
	2 Si la edificación se encuentra colindante a una vivienda patrimonial, se determinará el número de pisos.	
	3 Si las casas no patrimoniales presentan una altura dominante en el tramo, la altura de las edificaciones nuevas corresponderá a la 1/2 de la diferencia entre la altura mayor de los inmuebles colindantes.	
	4 Se presentará una altura mínima de 2.70m y máxima de 4m con respecto a las alturas máxima de la cubierta y se presentará en cada planta referenciando los sistemas constructivos.	

Art 33	la construcción de nuevas edificaciones hasta máximo 4 pisos, pero de tendrá que determinar las siguientes directrices.	<p>5 Las edificaciones religiosas que superen la altura de tres plantas no se tomará presente la altura en el tramo.</p> <p>6 Por medio de la solicitud del propietario se podrá autorizar que la altura de la edificación supere la altura determinada conforme numerales precedentes, será necesario actualizar los documentos del proceso de intervención arquitectónica, entre otros.</p> <p>7 los propietarios realizarán un estudio arqueológico de las áreas de valor arqueológico avalado por el INPC.</p> <p>b) Condicionantes</p> <p>1 Análisis de tramo</p> <p>2 Análisis de uso y ocupación</p> <p>3 Análisis volumétrico</p> <p>4 Análisis de la quinta fachada</p> <p>5 Análisis de visuales desde y hacia la edificación de todos sus frentes</p> <p>6 Estudio de asoleamiento</p> <p>c) Anteproyecto</p> <p>d) Alturas máximas especiales</p>
Art. 35	En las áreas con predios que presenten edificaciones de valor patrimonial y sean construibles se aceptará la implantación de nuevas edificaciones, siguiendo ciertas directrices.	<p>a) Retiro con relación al bien patrimonial, el cual será igual o mayor al 50% de altura a nivel de alero de la edificación patrimonial, no tendrá que ser menor a 3m, mientras que en la nueva edificación podrá superar en un puso a la edificación patrimonial.</p> <p>b) Si se construye una nueva edificación, esta podrá vincularse con la edificación patrimonial mediante espacios de circulación peatonal siempre y cuando no se afecte la estructura arquitectónica.</p> <p>c) La nueva edificación podrá tener una altura superior a la edificación patrimonial siempre y cuando siga el proceso y cumpla con las directrices indicadas en el art. 35.</p>
Art. 40	Se establecerá la incorporación de buhardillas en las nuevas edificaciones construidas con dirección hacia la vertiente posterior de la edificación, presentándose como cubierta inclinada.	<p>a) Cubiertas inclinadas: Fluctuará entre el 30% y 60%</p> <p>b) Cubiertas planas: De acuerdo al sistema estructural y revestimiento previsto será accesible o inaccesible.</p> <p>c) Cubiertas mixtas: De acuerdo a la elección del material de revestimiento previsto se contemplará el diseño.</p>

Fuente: (GAD Municipal de CUENCA, 2021). **Elaboración:** Autores.

3.6 Análisis de usuario

3.6.1 Análisis cualitativo

Para el análisis cualitativo se realizaron dos entrevistas, estas fueron aplicadas a los usuarios administrativos del Museo de Arte Moderno, al ser los actores principales del lugar; de igual manera, se entrevistó a un usuario que mantiene relación con las artes visuales. La información proporcionada permitió comprender de primera mano las necesidades y problemas que deben subsanarse e identificar los factores principales a tomar en cuenta para el diseño del centro cultural, en cuanto al área y el uso (**Figura 86**).

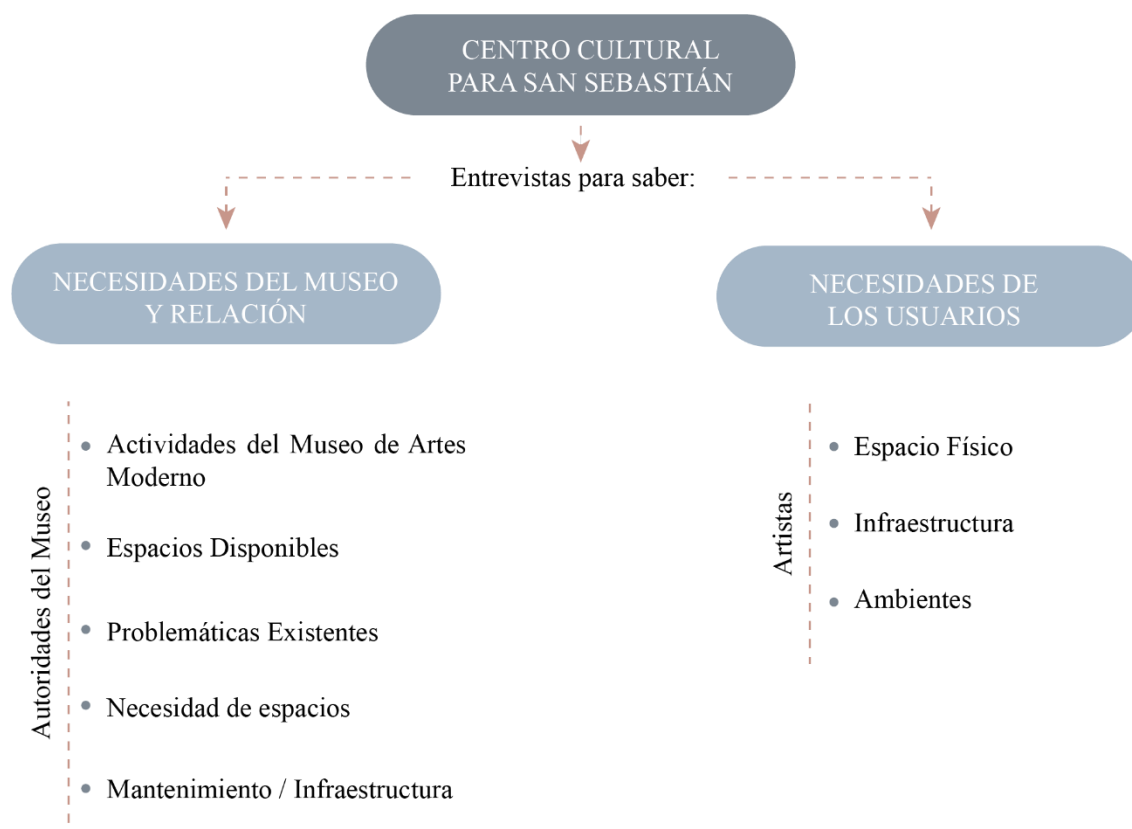


Figura 86: Diagrama de análisis cualitativo.

Elaboración: Autores.

La entrevista realizada al coordinador del museo, Bernardo Vega, fue de gran aporte para solventar las dudas acerca del funcionamiento del lugar y la relación que mantiene con el predio ubicado en la parte posterior. De igual manera, se realizó una entrevista por Zoom a la artista plástica Martha Ordoñez, quien nos brindó información importante sobre el manejo de un taller de arte, los implementos que deberían utilizarse y cómo equiparlo; su experiencia brindó una perspectiva diferente a la importancia que se debe dar a este espacio para el adecuado desarrollo de las actividades artísticas. A continuación, la **Figura 87** presenta un esquema de los resultados de cada entrevista.

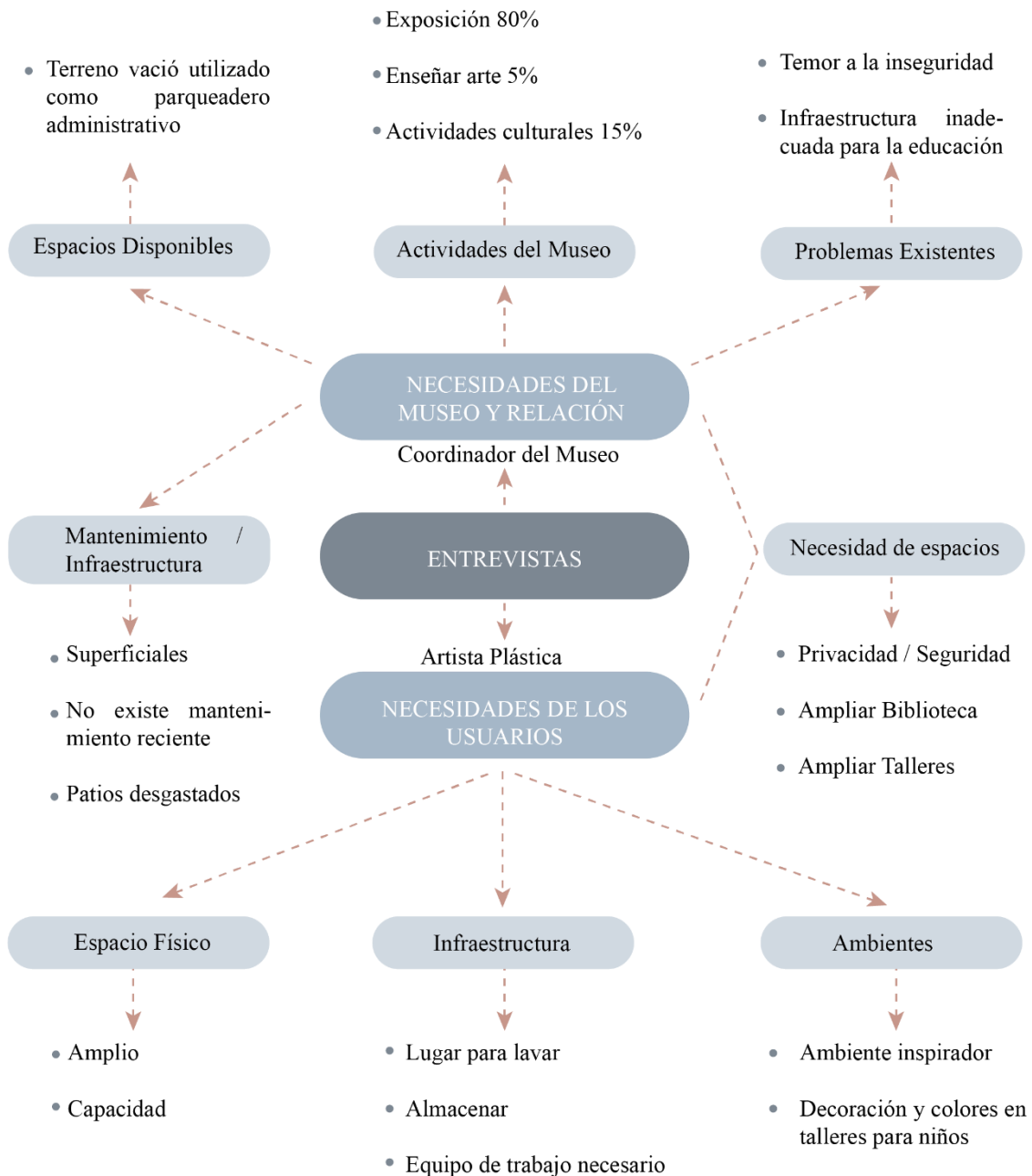


Figura 87: Diagrama análisis de usuario.

Elaboración: Autores.

3.6.2 Análisis de usuario con la metodología del arquitecto Rafael tobar

La metodología se basa en analizar al usuario en el contexto, de modo que se definen tres tipos; causal, consecuente y eventual pues cada uno tiene necesidades y actividades específicas y, por ende, hay requerimientos antropométricos y ergonómicos particulares a cumplir (**Tabla 46** y **Tabla 47**).

Tabla 46: Necesidades del sujeto.

					CAUSAL	EVENTUAL	CONSECUENTE
NECESIDADES DEL SUJETO	INDIVIDUALES	Básicas	Sujeto Fisiológico	SS.HH	x	x	x
				Cafetería	x		x
		Creadas	Sujeto Psicológico	Administración			x
				Servicios complementarios	x	x	x
	COLECTIVAS	Culturales	Modos de vida y costumbres	Salas de exposición	x	x	x
				Auditorio	x	x	x
				Talleres	x	x	x
				Biblioteca	x	x	x
		Sociales	Segregación y conglomeraciones	Áreas verdes	x	x	x
				Áreas comunales	x	x	x
				Vestíbulo y recepción	x	x	x

Elaboración: Autores.

Tabla 47: Tipos de usuarios.

		USUARIOS	ACTIVIDADES	QUIENES SON
TIPOS DE USUARIO	CAUSAL	Estudiantes	Aprender	Niños, adolescentes y jóvenes
		Artistas y creadores	Visitar, exponer, crear	Artistas, profesionales y apasionados en el arte
		Autoridades	Controlar	Personas especiales que forman parte de alguna entidad gubernamental.
		Visitantes	Recorrer	Personas de todas las edades de la ciudad y extranjeras
	CONSECUENTE	Expositores	Exponer	Profesionales, expertos y promotores de arte
		Personal de seguridad	Cuidar	Guardias encargados de resguardar la seguridad del lugar
		Profesores	Enseñar	Profesionales y apasionados por el arte
		Personal administrativo	Administrar	Encargados de la administración del edificio, secretaria y recepcionistas.
	EVENTUAL	Personal de limpieza	Limpiar	Equipo encargado de mantener limpias las instalaciones
		Padres familia	Visitar	Familias que visiten las instaciones

Elaboración: Autores.

Medidas sacadas de Neufert

Centro cultural: presenta un espacio amplio con diversas salas, exposiciones, talleres, áreas comunales, administración, almacenas, etc. Se especifica el uso que cada espacio tiene y las medidas requeridas para que sea funcional.

Biblioteca: espacio central distribuido en diversas áreas con circulaciones y espacios de descanso, lectura y aprendizaje (**Figura 88** y **Figura 89**).

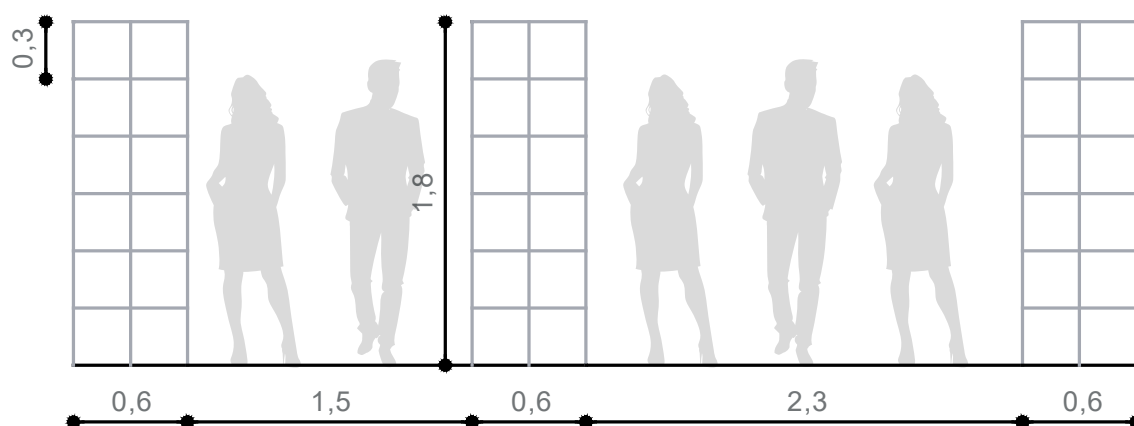


Figura 88: Zona de estantería, espacios de circulación.

Fuente: (Neufert, 2013). **Elaboración:** Autores.

- Circulaciones de 0.80m para cada pasillo.
- Separación entre mesas y estantes o libreros es de 1.30m.
- Ancho de estantes de 0.60m.
- Superficie de mesa de 1.00m x 0.7m.
- Espacio entre estantes para dos personas es de 1.30m de ancho.
- Espacio entre estantes para 3 personas es de 2.30m de ancho.
- Altura de cada módulo del librero es de 0.30m.

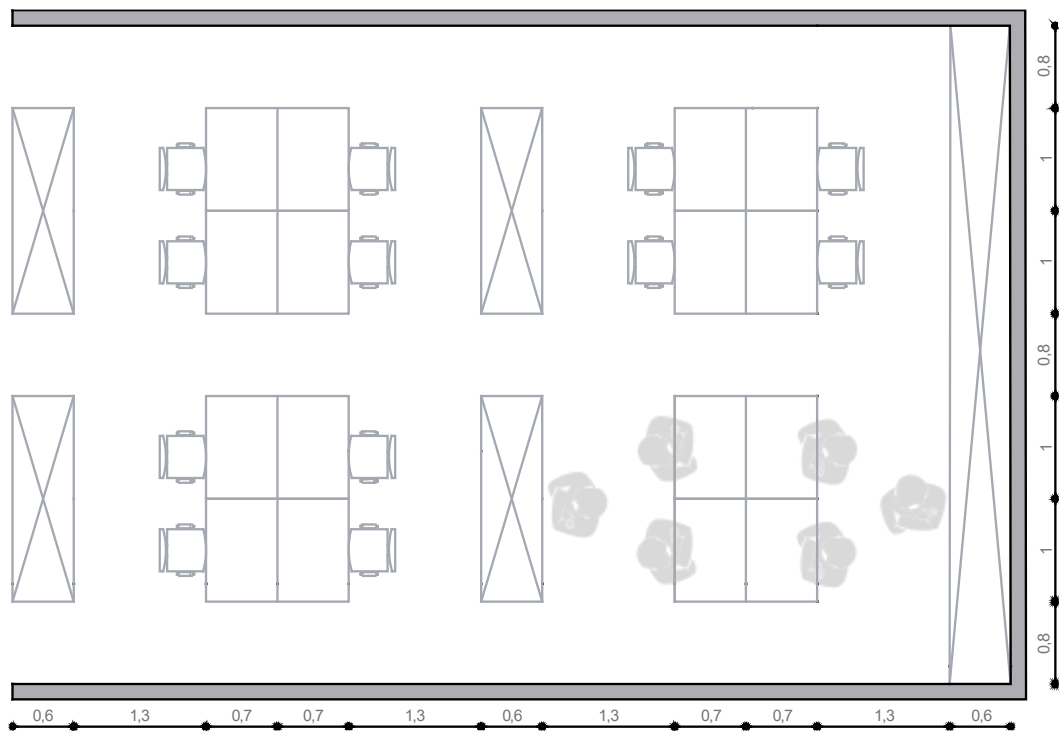


Figura 89: Composición de una biblioteca.

Fuente: (Neufert, 2013). **Elaboración:** Autores.

Talleres: aulas equipadas con distribución y mobiliario fijo adaptable a las necesidades de cada actividad (**Figura 90** y **Figura 91**).

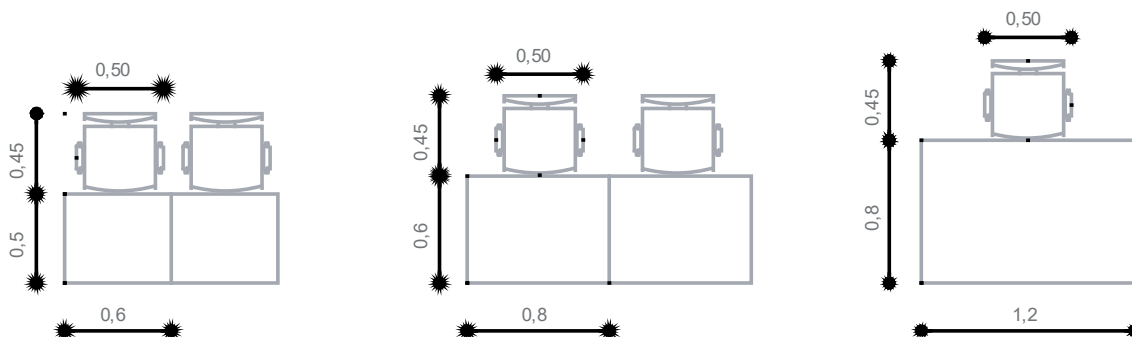


Figura 90: Medidas, de acuerdo al uso de cada taller.

Fuente: (Neufert, 2013). **Elaboración:** Autores.

- Para las aulas normales, las dimensiones de las mesas son de 0.60m de ancho x 0.50m de largo.
- Para las aulas pintura, las dimensiones de las mesas aumentan, siendo de 0.80m de ancho x 0.60 de largo.
- Para las aulas de escultura o manualidades, las dimensiones de las mesas son de 1.20m de ancho x 0.80m de largo.

- Para las aulas de música se considera un espacio amplio libre con sillas, para mantener la comodidad al momento de utilizar el instrumento.
- Espacios entre banca y banca de manera lateral, considerando una circulación es de 0.75m.
- Espacios entre mesa y banca de manera frontal o posterior, considerando el espacio de movimiento para el usuario es de 0.80m.

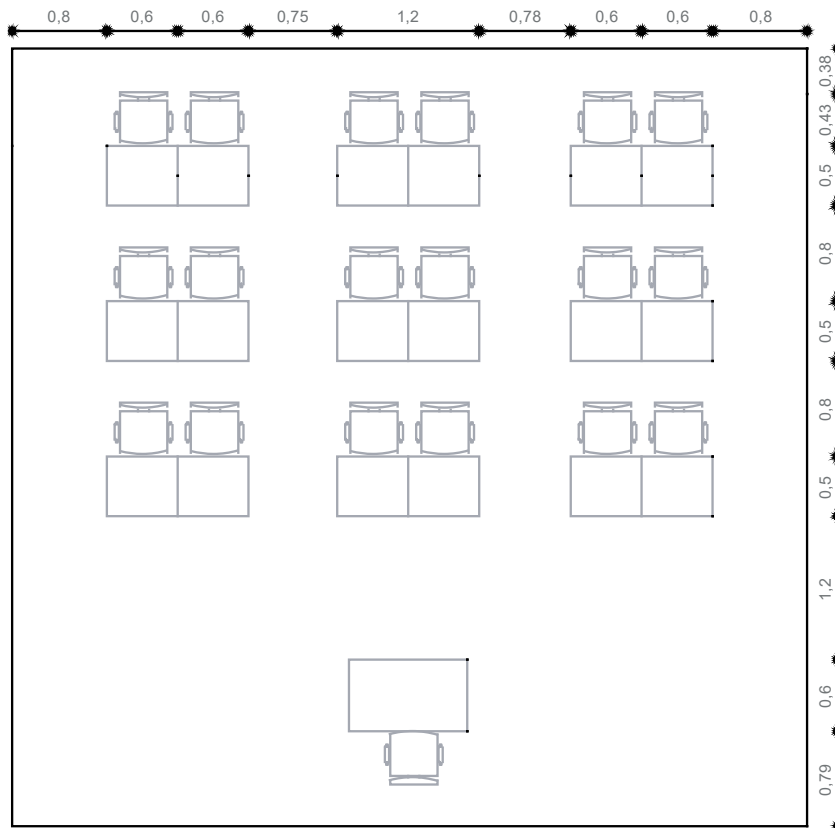


Figura 91: Distribución de un aula de dibujo.

Fuente: (Neufert, 2013). **Elaboración:** Autores.

Oficinas administrativas: módulos pequeños con distribución para los encargados del funcionamiento del centro cultural (**Figura 92**).

- Medidas mínimas de 3.40m de ancho x 2.90m de largo.
- Espacios entre la pared y el escritorio tiene que tener un mínimo de 0.60m.
- Superficie de movimiento mínimo de 1.50m².
- Espacio de circulación entre el escritorio y los estantes, entre 0.60m y 0.80m.
- Espacio de apertura del estante de 0.40m.
- Área de escritorio con una superficie de 1.6m x 0.8m.

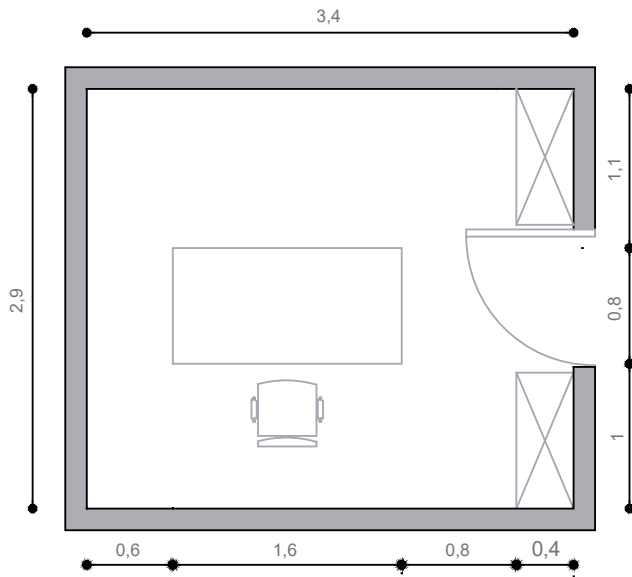


Figura 92: Distribución de una oficina administrativa.

Fuente: (Neufert, 2013). **Elaboración:** Autores.

Cafetería: lugar distribuido por un área de cocina y mesas (**Figura 93**).

- Separación entre mesas de 1.80 m para la circulación.
- Mesas para cuatro personas con una superficie de 0.85 m de ancho x 0.85 m de largo.
- La separación entre mesas sin circulación es de 1.35 m.

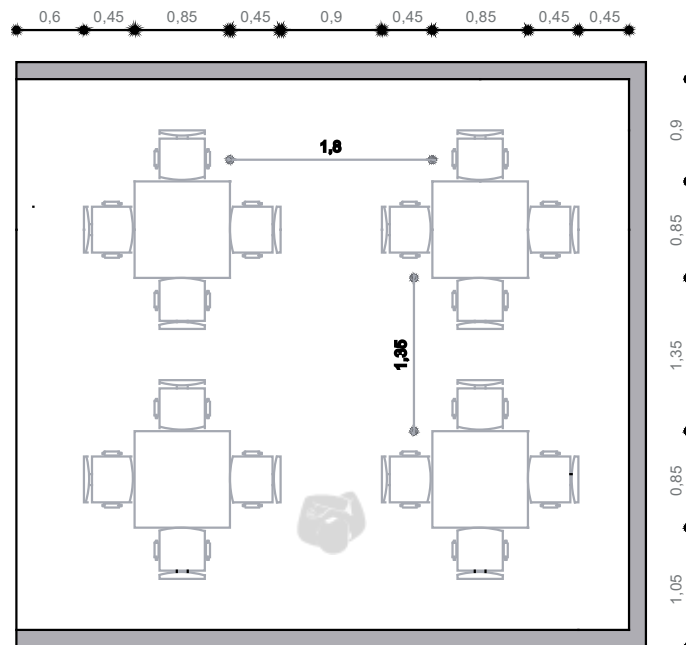


Figura 93: Distribución de una cafetería.

Fuente: (Neufert, 2013). **Elaboración:** Autores.

3.7 Conclusiones

Los análisis realizados nos permitirán determinar las estrategias para la actuación de la propuesta. Para ello se ha definido los parámetros que se deben considerar en la misma. En primer lugar, se ha identificado las características que envuelven al predio desde una perspectiva arquitectónica, hasta la influencia que este tiene, de las cuales se destaca: la topografía, puesto que el terreno presenta un desnivel elevado al nivel de la calle. Ubicación, en donde se debe considerar la arquitectura patrimonial, ya que esta forma parte del paisaje urbano y no se puede intervenir con elementos fuera del contexto, debido a que existe una normativa que se rige en el lugar, misma que busca la conservación de las edificaciones patrimoniales y la concepción de nuevas. Por ende se ha determinado el estudio de cada tramo que se encuentra alrededor del predio, con el objetivo de analizar las características formales, funcionales y tecnológicas de las edificaciones, este análisis nos dio como resultado parámetros que serán utilizados como ideas para el desarrollo de la propuesta, en donde se puede destacar la altura que la edificación tendrá, el color, la relación de llenos y vacíos, características de diseño, materialidad y sistemas constructivos predominantes en el lugar.

El Museo Municipal de Arte Moderno se encuentra colindando al sitio de intervención, por lo que mediante las entrevistas realizadas se ha podido definir el programa arquitectónico, destacando esencialmente una zona de talleres y biblioteca, así mismo el diálogo con los artistas ha permitido visualizar el enfoque que estos deben tener para su funcionamiento.

CAPÍTULO IV

4. PROPUESTA 1

En este capítulo se presentará la propuesta arquitectónica de Centro Cultural para el Sector San Sebastián aplicando materiales vernáculos, producto del análisis teórico, referencial y del lugar como base fundamental para justificar la propuesta.

El programa arquitectónico es el resultado del análisis de usuario mediante entrevistas que se sujetan al análisis de referentes para complementar, dimensionar y definir estrategias proyectuales. El análisis de concepto se estableció de manera que se determina el emplazamiento, ubicación, normativas de la zona, preexistencias características climáticas y la topografía establecida, se adaptará la forma de tal manera que se pueda generar una conexión entre el MMAM y la calle Presidente Córdova.

El diagrama funcional se realiza para entender la función que tendrá cada espacio dispuesto en el terreno, el acceso y circulaciones que generarán una conexión entre cada uno, de modo que se determina su factibilidad de ubicación dentro de la propuesta. De igual manera el análisis de tramo servirá para determinar las características formales de la propuesta, misma que se encuentra en la normativa del centro histórico.

En la parte tecnológica el uso de materiales vernáculos es el protagonista de la propuesta, de modo que se determinaron los materiales y su aplicabilidad en el proyecto, esto permitirá desarrollar las conclusiones del uso y manejo de materiales vernáculos en la actualidad. Finalmente se expondrán las propuestas como resultado de los análisis realizados en los capítulos anteriores, mismas que se presentan a nivel de anteproyecto, se detallará a través de planos arquitectónicos, elevaciones, secciones, detalles, secciones constructivas y renders exteriores e interiores.

4.1 Programa arquitectónico

Para la idealización de un espacio Cultural se tomó en cuenta la composición de un Centro Cultural analizado en los capítulos anteriores, donde se puede determinar los espacios específicos que este necesita. Se ha logrado captar el concepto de Centro Cultural gracias a las entrevistas realizadas, las necesidades que este dispone y requiere como los talleres de trabajo (**Figura 94**), zona de trabajo como biblioteca y espacios de lectura, cafetería como área de descanso y zonas de interacción social como patios, zonas de encuentro y descanso.








BIBLIOTECA	Recepción Vestíbulo Zona de mesas Zona de libros Oficina Administrativa Archivero	
	Salas de lectura y trabajo individuales Salas de lecturas y trabajo grupales Zona de lectura al aire libre	
TALLERES	Taller de pintura Taller de dibujo Taller de manualidades Taller de música	
SERVICIOS GENERALES	Cisterna Cuarto eléctrico Cuarto de maquinas Bodegas	
SERVICIOS COMUNALES	Recepción Vestíbulo Zonas de descanso Zona de exposición Cafetería	
ADMINISTRACIÓN	Oficina Administrativa Sala de reuniones Servicios Sanitarios Servicios de limpieza	
Cafetería	Almacenamiento Cocina Barra de atención Área de mesas y sillas	

Figura 94: Zonas propuestas por el programa arquitectónico.

Elaboración: Autores.

Con la representación arquitectónica y definición de espacios se dimensionará cada área con el fin de solventar las necesidades requeridas y realizar una buena distribución para los espacios utilizando infraestructura adecuada que se adapte al lugar. A continuación, se presentará una tabla por cada espacio desarrollado con las subzonas (**Tabla 48, Tabla 49, Tabla 50, Tabla 51, Tabla 52 y Tabla 53**) áreas e infraestructura utilizada.

Tabla 48: Zona de Administración.

Zona	Sub zona	Espacio	Sub espacio	Cantidad	Área en m2			Usuarios			Instalaciones		Ilum.		Vent.		Mobiliario		
					X	Y	m2	Causal	Consecuente	Eventual	Electricidad	Agua	Sanitarias	Natural	Artificial	Natural		Artificial	
Zona Administrativa	Servicios de administración	Recepción /Información	Área de escritorio	1	3	3	9	x			x				x	x	x	Escritorio Silla Estante	
			Área de información	1	3	3	9	x	x		x				x	x	x	Escritorio Silla	
		Vestíbulo	Área de concentración	1	6	5	30	x	x	x	x				x	x	x	-	
		Sala de espera	Área de espera 3p	1	2	1	2		x	x	x				x	x	x	Sillas	
	Administración	Secretaría	Área de escritorio		1	2	3,5	7		x	x	x						x	Escritorio Silla Estantes Sillas de espera
					1	6	5	30		x	x	x				x	x	x	Escritorio Silla Estantes
					1	6	5	30	x	x	x	x				x	x	x	Sillones
					1	6	5	30	x	x		x				x	x	x	Mesa (6p) Sillas Estantes
		Sala de reuniones	Área de reuniones	1	6	5	30	x	x		x				x	x	x		
		Área Total					147 m2												

Elaboración: Autores.

Tabla 49: Zona de Servicios Generales.

Zona	Sub zona	Espacio	Sub espacio	Cantidad	Área en m2			Usuarios			Instalaciones		Ilum.		Vent.		Mobiliario		
					X	Y	m2	Causal	Consecuente	Eventual	Electricidad	Agua	Sanitarias	Natural	Artificial	Natural		Artificial	
Servicios Generales	Instalaciones	Ductos	Área de ductos	1	2	2	4	x		x	x					x	x	-	
		Máquinas y quipos	Cuarto eléctrico	1	5	6	30	x		x	x					x	x	x	-
			Cisterna	1	5	6	30	x		x	x	x				x	x	x	-
	Servicio de limpieza	Recolección de basura	Área de recolección de basura	1	5	3	15	x		x	x					x	x	-	
		Cuarto de servicios	Cuarto de limpieza	1	5	3	15	x		x	x					x	x	Estantes	
	Servicios sanitarios	Baños damas	Baños damas	2	12	10	120	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	Retrete Lavabo
			Baños caballeros	2				x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	Retrete Lavabo
		Baños discapacitados	Baños discapacitados	2				x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Área Total					214 m2													

Elaboración: Autores.

Tabla 50: Zona de Biblioteca.

Zona	Sub zona	Espacio	Sub espacio	Cantidad	Área en m2			Usuarios			Instalaciones		Ilum.		Vent.		Mobiliario				
					X	Y	m2	Causal	Consecuente	Eventual	Electricidad	Agua	Sanitarias	Natural	Artificial	Natural		Artificial			
Biblioteca	Administración	Vestíbulo	Recepción	1				x	x		x				x	x	x	x	Barra de atención		
			Sala de espera	1	12	4	48									x	x	x	x	Silla	
			Área de consultas	1													x	x	x	x	Archivador
		Oficina administrativa	Área de escritorio y atención	1	6	5	30			x	x	x					x	x	x		Sillas
			Área de descanso	1	6	5	30	x	x	x	x						x	x	x		Escritorio
			Archivador	1	6	5	30			x	x	x								x	Silla
	Lectura	Espacio de lectura	Área de mesas	1						x		x									Escritorio
			Área de libros	1	8	24	192			x		x					x	x	x	x	Silla
			Área de computadoras	1						x		x					x	x	x	x	Estantes
		Cuartos de trabajo y estudio	C. de trabajos individuales	Z. de trabajo	1						x		x				x	x	x	x	Mesas con computadoras
				Z. de almacenamiento	1	5	6	30	x	x	x	x					x	x	x	x	Sillas
			C. de trabajos grupales	Z. de trabajo	1						x		x					x	x	x	x
	Z. de almacenamiento	1		5	6	30	x	x	x	x						x	x	x	x	Sillas	
	C. de estudio	Z. de lectura	1	5	6	30			x		x					x	x	x	x	Estantes	
	Bodega	Cuarto de almacenamiento	1	3	3	9				x	x							x		Mesas	
	Área Total					429 m2															

Elaboración: Autores.

Tabla 51: Zona de Cafetería.

Zona	Sub zona	Espacio	Sub espacio	Cantidad	Área en m2			Usuarios			Instalaciones		Ilum.		Vent.		Mobiliario			
					X	Y	m2	Causal	Consecuente	Eventual	Electricidad	Agua	Sanitarias	Natural	Artificial	Natural		Artificial		
Cafetería	Zona de cocina	Cocina	Z. de almacenamiento	1				x		x	x				x	x		x	Estantes	
			Z. de lavado	1	4	18	72			x	x					x	x		x	Refrigerador
			Z. de cocción	1						x	x					x	x		x	Lavabo
			Bodega	1						x	x	x	x				x	x		x
	Comedor	Área de comida	Z. de comida		1	5	18	90	x	x	x	x				x	x	x		Mesas
					1				x	x	x	x					x	x	x	
	Bodega	Cuarto de basura	Z. de recolección de basura	1	1	2	2				x	x						x		-
	Área Total					164 m2														

Elaboración: Autores.

Tabla 52: Zona de Talleres.

Zona	Sub zona	Espacio	Sub espacio	Cantidad	Área en m2			Usuarios			Instalaciones			Illum.		Vent.		Mobiliario	
					X	Y	m2	Causal	Consecuente	Eventual	Electricidad	Agua	Sanitarias	Natural	Artificial	Natural	Artificial		
Talleres	Talleres de pintura	Taller de pintura	Z. de pintura	1	10	9	90		x		x				x	x	x		Caballetes Sillas
			Z. de almacenamiento	1				x	x	x	x				x	x	x		Estantes
			Z. de lavado	1				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Lavabo
			Z. de escritorio	1					x		x				x	x	x		Escritorio Silla
	Taller de dibujo	Taller de dibujo	Z. de dibujo	1	10	5	50		x		x				x	x	x		Mesas Sillas
			Z. de almacenamiento	1				x	x	x	x				x	x	x		Estantes
			Z. de escritorio	1					x		x				x	x	x		Escritorio Silla
	Taller de escultura	Taller de escultura	Z. de trabajo	1	10	5	50		x		x				x	x	x		Mesas Sillas
			Z. de almacenamiento	1				x	x	x	x				x	x	x		Estantes
			Z. de escritorio	1					x		x				x	x	x		Escritorio Silla
	Taller de música	Sala de música	Z. de sillas	1	10	6	60		x		x				x	x	x		Mesas Sillas
			Z. de almacenamiento	1				x	x	x	x				x	x	x		Estantes
			Z. de escritorio	1					x		x				x	x	x		Escritorio Silla
	Área Total					250 m2													

Elaboración: Autores.

Tabla 53: Zona de Servicios Complementarios.

Zona	Sub zona	Espacio	Sub espacio	Cantidad	Área en m2			Usuarios			Instalaciones			Illum.		Vent.		Mobiliario		
					X	Y	m2	Causal	Consecuente	Eventual	Electricidad	Agua	Sanitarias	Natural	Artificial	Natural	Artificial			
Servicios Comunitarios	Áreas verdes	Jardines	Espacio de jardines	1	3	53	159	x	x	x	x	x			x	x	x		Bancos Jardineras	
		Áreas verdes	Espacio verde	1				11	55	583	x	x	x	x	x			x	x	x
	Pacios y plazas	Plaza	Área de plaza	1	20	6	120	x	x	x			x			x	x	x		Bancos Jardineras
								Área Total												
Área Subtotal														2066,00						
Circulación y muros (40%)														826,40						
Área Total														2892,40						

Elaboración: Autores.

4.2 Forma, función y tecnología

4.2.1 Forma

Conceptualización

Con el estudio realizado para el análisis de sitio y las normativas estudiadas se ha determinado el tipo de emplazamiento (**Figura 95**), se implementa un espacio respetando los márgenes determinados con dirección Este-Oeste, tomando en cuenta la estrategia solar y generar espacios habitables y cómodos para el usuario. El emplazamiento se desarrolla de manera lineal, con un desnivel de -4.00m sobre el nivel de 0.00m.

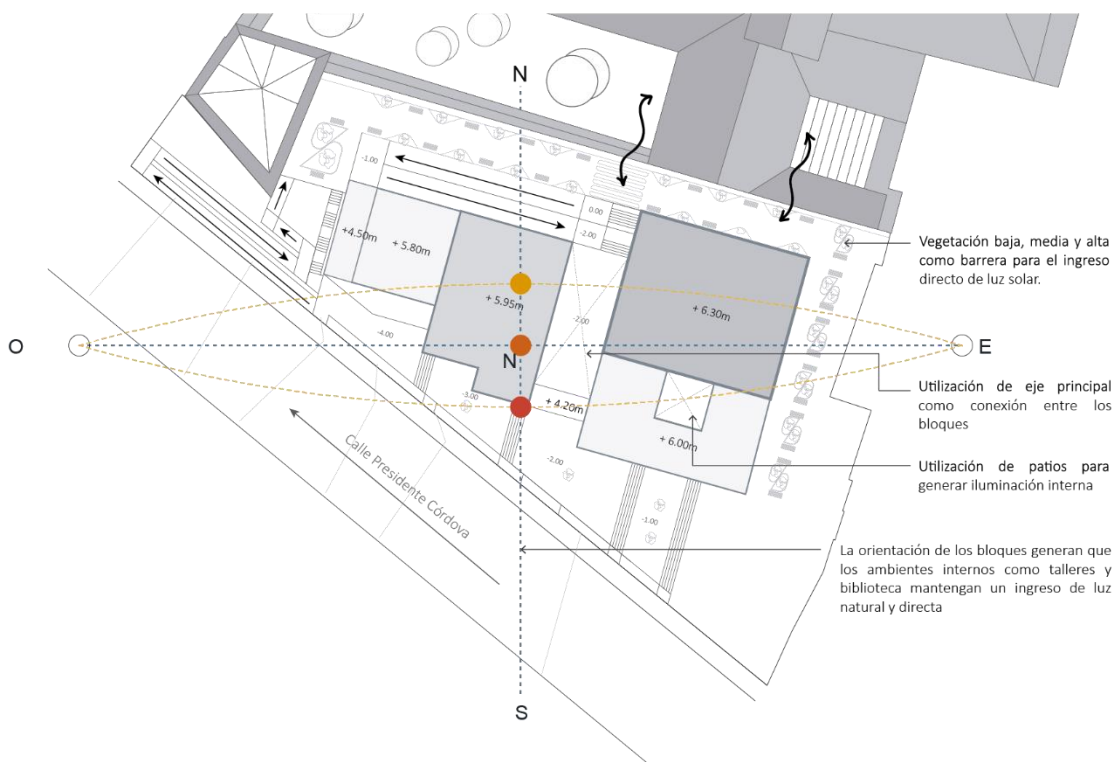


Figura 95: Estrategias de emplazamiento.

Elaboración: Autores.

La ubicación de los espacios genera una ubicación adecuada para el desarrollo de las actividades (**Figura 96**), debido a que el sol recorre una trayectoria de Este a Oeste es factible generar una visibilidad directa en el lado oeste captando así toda la luz natural, la implementación de espacios abiertos como patios ayudan a que las visuales menos favorables como la zona Norte y Sur mantengan una captación de luz natural indirecta que favorece al espacio. La utilización de vegetación media y alta crea una barrera que permitirá que la luz directa no sea tan intensa.

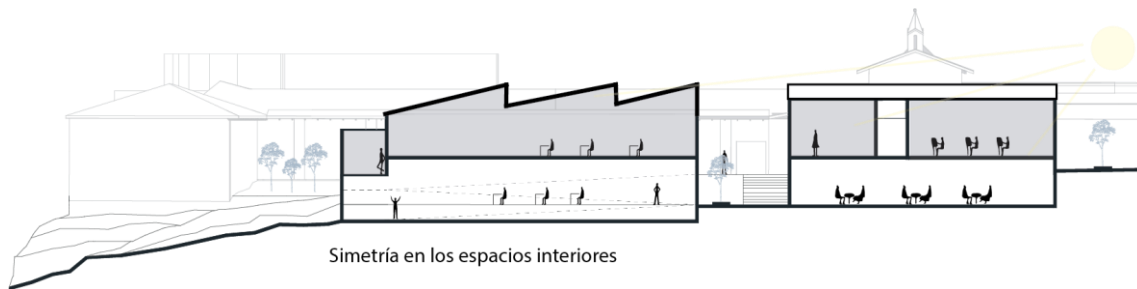


Figura 96: Composición de las formas.

Elaboración: Autores.

Debido a la ubicación de los talleres el ingreso solar es directo (**Figura 97**), por lo que propone la utilización de lamas de bambú, que interfieran con el ingreso solar directo, al igual que la vegetación media que ayudará con el ingreso del viento directo y genere más comodidad al interior.

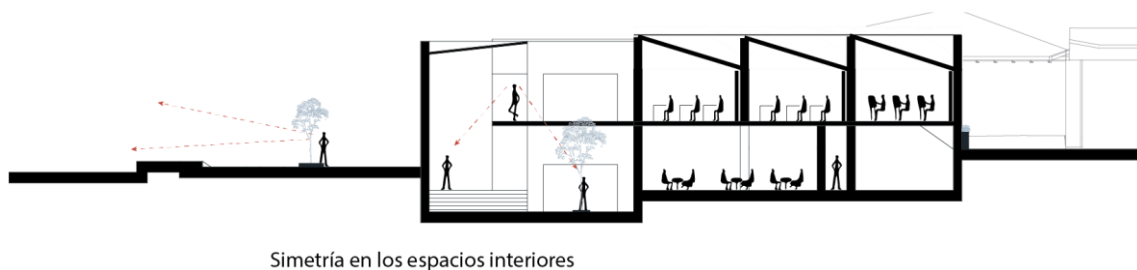


Figura 97: Disposición de los talleres.

Elaboración: Autores.

Vegetación baja, media y alta endémica de la zona (**Figura 98**) que favorecerá a la ventilación y reductor de sonidos de la calle Presidente Córdova.



Figura 98: Utilización de vegetación.

Elaboración: Autores.

Las visuales son generadas en dirección a la calle Presidente Córdova, con el objetivo de capturar el paisaje más natural y limpio que dispone el lugar (**Figura 99**), la utilización de terrazas o balcones y la apertura con grandes ventanales generan un espacio más tranquilo y cálido.

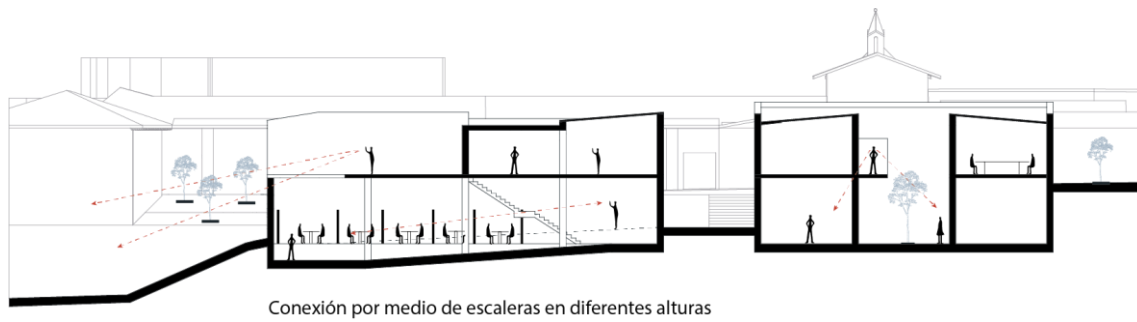


Figura 99: Visuales del paisaje.

Elaboración: Autores.

Volumetría inicial

En base a las investigaciones realizadas y análisis estudiados se ha determinado una volumetría implantada entorno a la topografía, generando así plataformas que se van deprimiendo en el terreno y nivelando, la idea de dos bloques separados que se conecten por medio de un puente central en la planta alta (**Figura 100**). Genera un eje en medio como conexión entre los espacios. Cada zona se distribuye de manera que estas se puedan conectar de manera armónica.

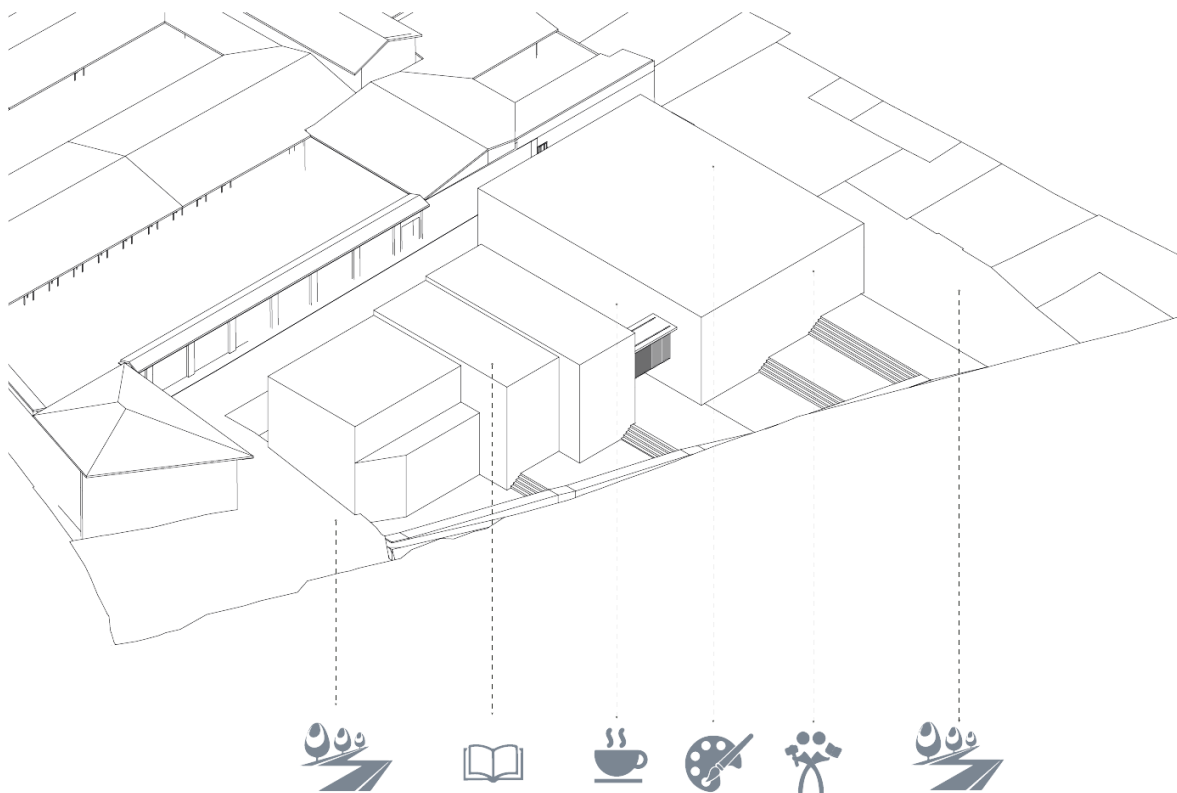


Figura 100: Volumetría inicial.

Elaboración: Autores.

4.2.2 Función

Como propuesta se planteó un Centro Cultural que se complemente con el área del Museo Municipal de Arte Moderno en el predio colindante al mismo, ubicado entre las calles Presidente Córdova y Coronel Talbot. El espacio se ha desarrollado entorno a las necesidades de los niños y usuarios que no disponen de la infraestructura adecuada en el MMAM, el objetivo es realizar espacios de enseñanza y aprendizaje que integre el entorno de manera armoniosa. Se ha desarrollado un esquema funcional exponiendo los espacios principales que tiene el proyecto a manera de zonificación y esquemas de distribución de espacios que se integren entre sí.

Organigrama funcional.

Como organigrama funcional se ha realizado un esquema gráfico donde se determinan las relaciones entre espacios y áreas principales que estos disponen, las circulaciones horizontales que se desarrollan dentro de los mismos y las verticales que conectan los pisos de manera directa por medio de rampas y gradas (**Figura 101** y **Figura 102**). El eje principal es una plaza central que conecta los bloques de manera directa.

Se ha implementado plataformas que se adapten a la topografía con la calle Presidente Córdova, teniendo un desnivel de -4.00m sobre el nivel 0.00m.

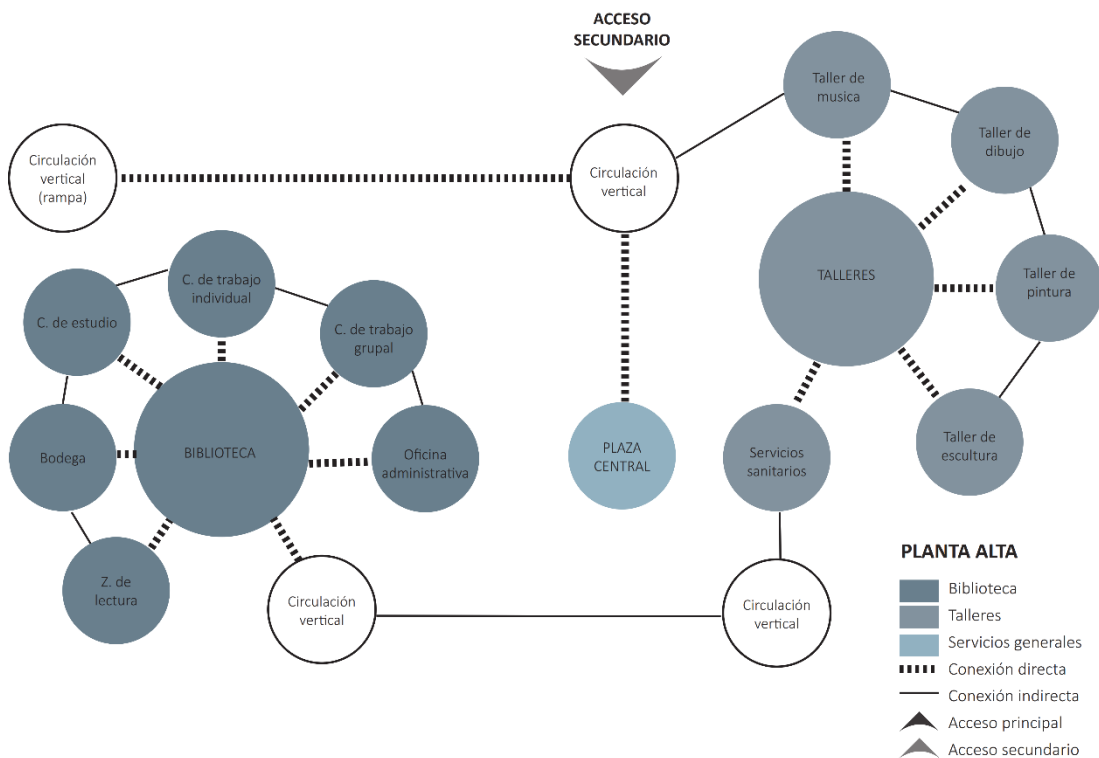


Figura 101: Organigrama funcional en planta alta.

Elaboración: Autores.

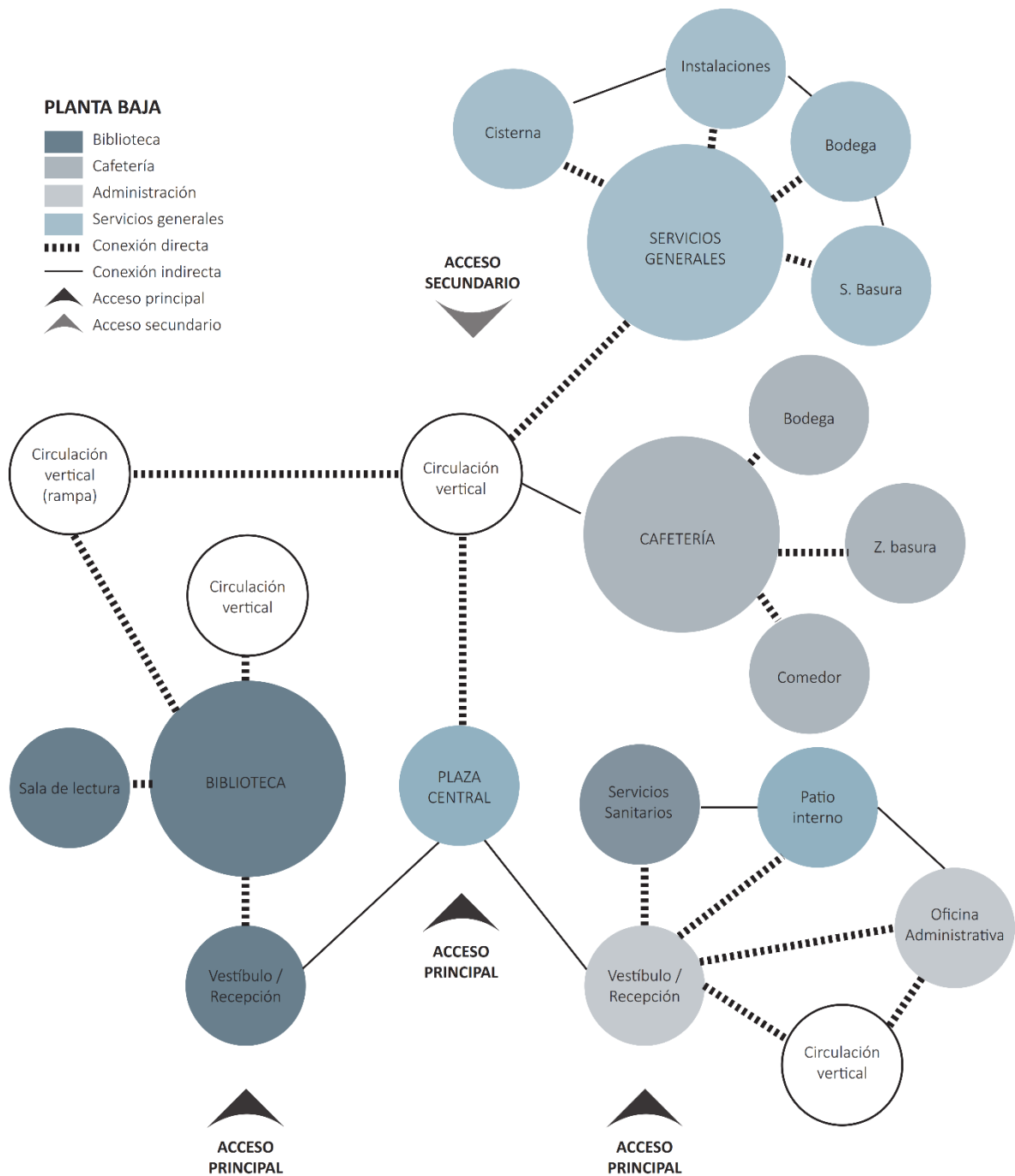


Figura 102: Organigrama funcional en planta baja.

Elaboración: Autores.

Zonificación.

La zonificación presenta las áreas distribuidas por zonas, subzonas, espacios y subespacios planteados de manera general y específicas como se puede expresar en las (**Figura 103, Figura 104, Figura 105, Figura 106, Figura 107, Figura 108, Figura 109, Figura 110 y Figura 111**).

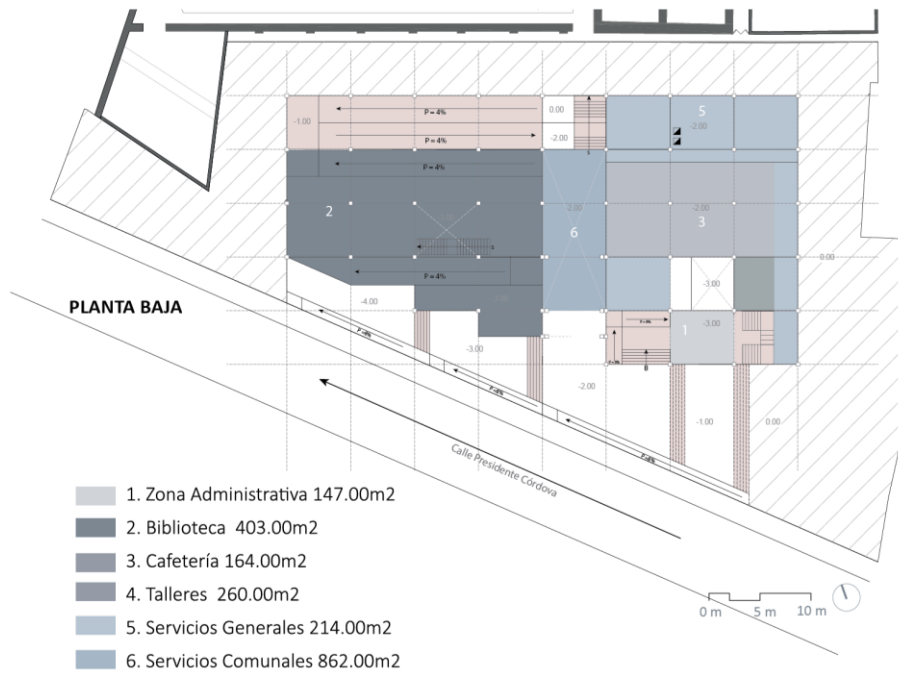


Figura 103: Zonificación general en planta baja.

Elaboración: Autores.

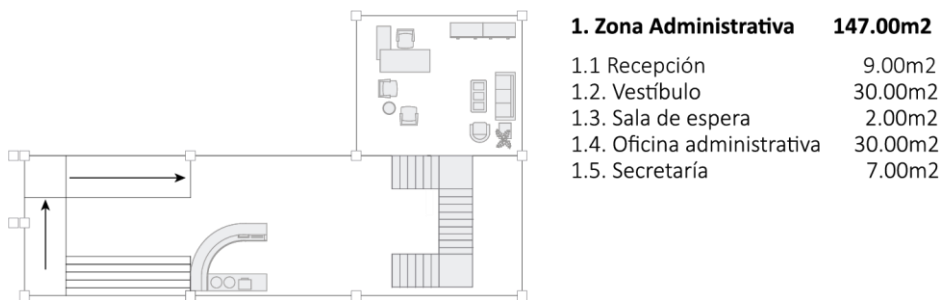


Figura 104: Zonificación específica en planta baja - administración.

Elaboración: Autores.

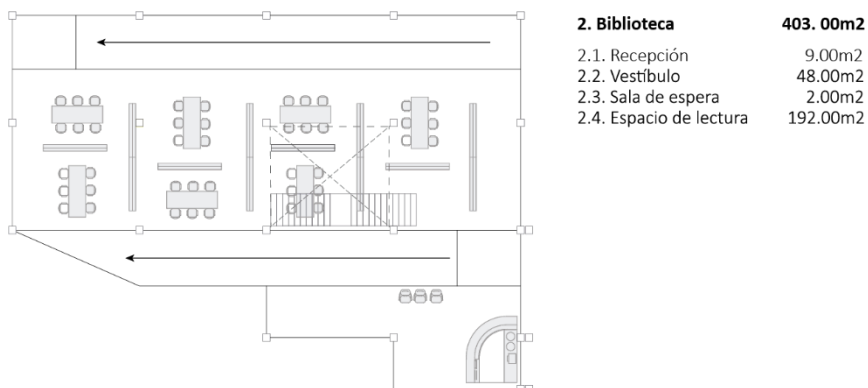


Figura 105: Zonificación específica en planta - biblioteca.

Elaboración: Autores.

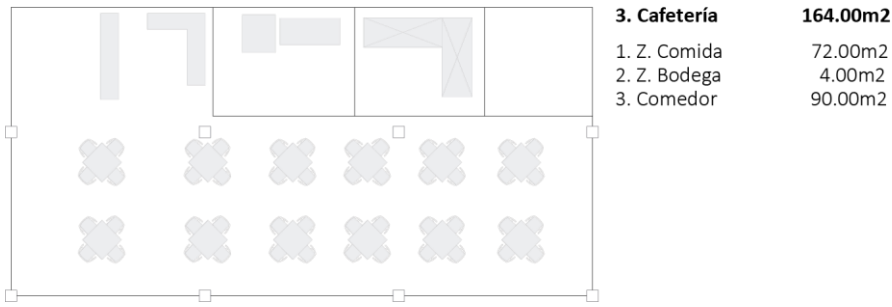


Figura 106: Zonificación específica en planta baja - cafetería.

Elaboración: Autores.

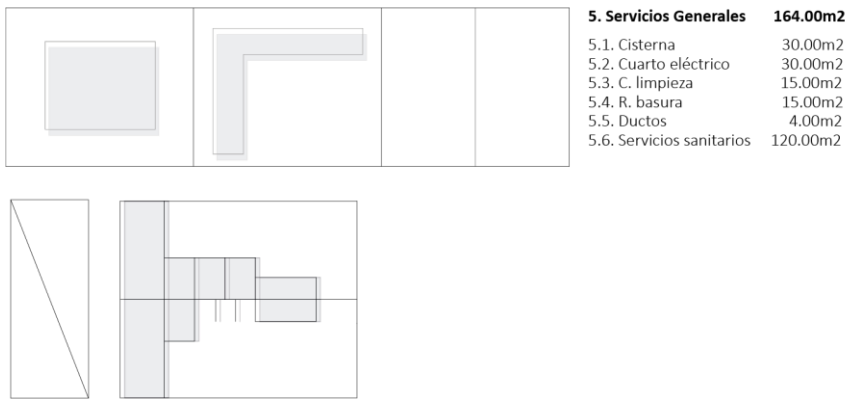


Figura 107: Zonificación específica en planta baja - servicios generales.

Elaboración: Autores.

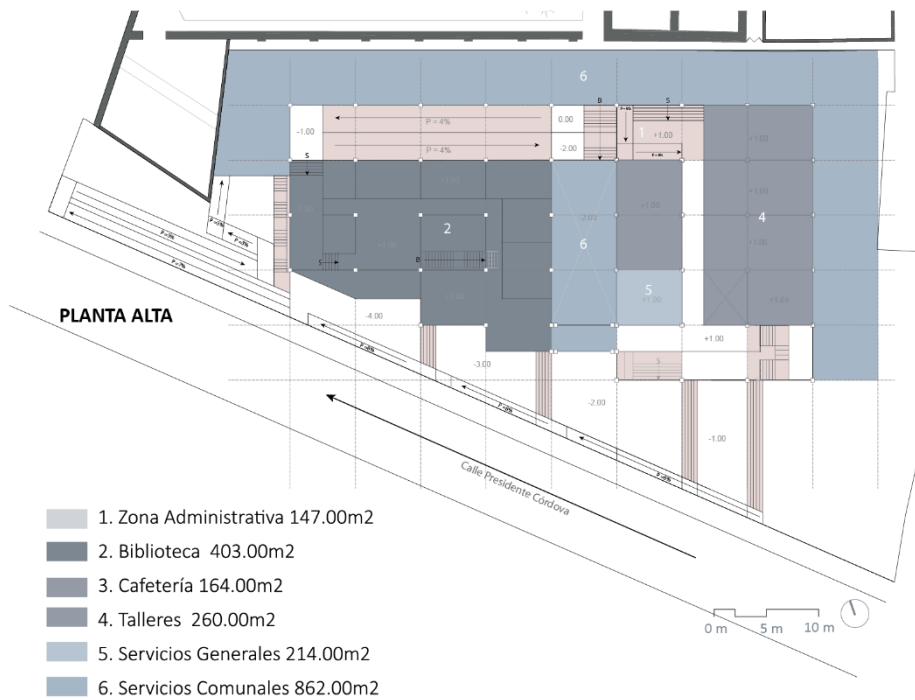
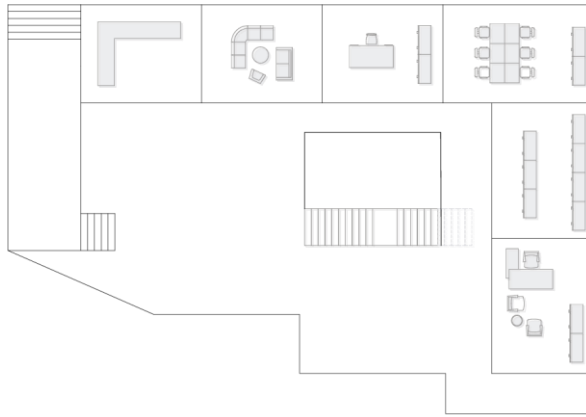


Figura 108: Zonificación general en planta alta.

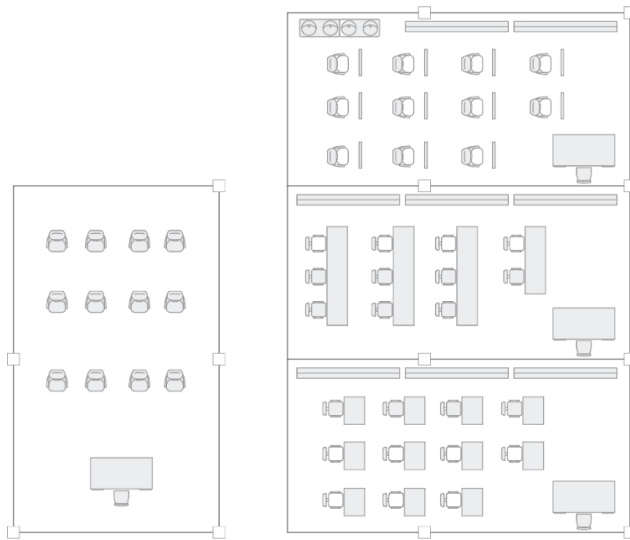
Elaboración: Autores.



2. Biblioteca	403. 00m2
2.1. Oficina administrativa	30.00m2
2.2. Archivo	30.00m2
2.3. C. trabajo grupal	30.00m2
2.4. C. tabajo individual	30.00m2
2.5. Cuarto de estudio	30.00m2
2.6. Bodega	30.00m2
2.7. Servicios sanitarios	24.00m2

Figura 109: Zonificación específica en planta alta - biblioteca.

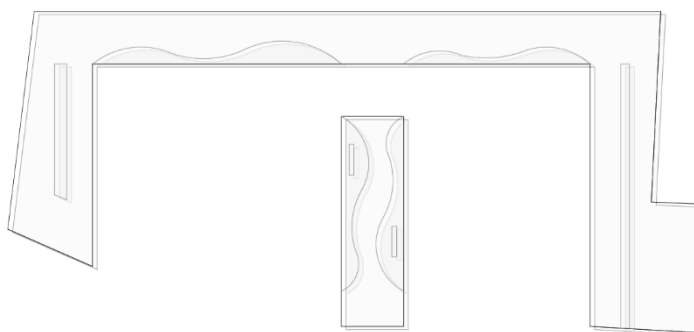
Elaboración: Autores.



4. Talleres	260. 00m2
4.1. Taller de pintura	50.00m2
4.2. Taller de dibujo	50.00m2
4.3. Taller de escultura	50.00m2
4.4. Taller de música	50.00m2

Figura 110: Zonificación específica en planta alta - talleres.

Elaboración: Autores



6. Servicios comunales	260. 00m2
6.1. Plaza	120.00m2
6.2. Jardines	159.00m2
6.3. Áreas verdes	583.00m2

Figura 111: Zonificación específica en planta alta - servicios comunales.

Elaboración: Autores.

4.2.3 Tecnología

Cimentación.

Se utilizará zapatas aisladas debido al tipo de suelo que presenta, mismo que es altamente resistente y es apropiado para este tipo de cimentación, el pre dimensionamiento de las zapatas estás basadas en la NEC, la cual permite estructuras de hormigón con luces de hasta 6.00m. Las dimensiones de las zapatas deberán tener como mínimo 1.00m de profundidad desde el nivel de contra piso, estas deben ser cuadrangulares y el lago corto debe ser mínimo de 1.50m, con un espesor mínimo de 0.15m. A continuación, en la **Figura 112** se puede reflejar la estructura de la cimentación (NEC, 2014).

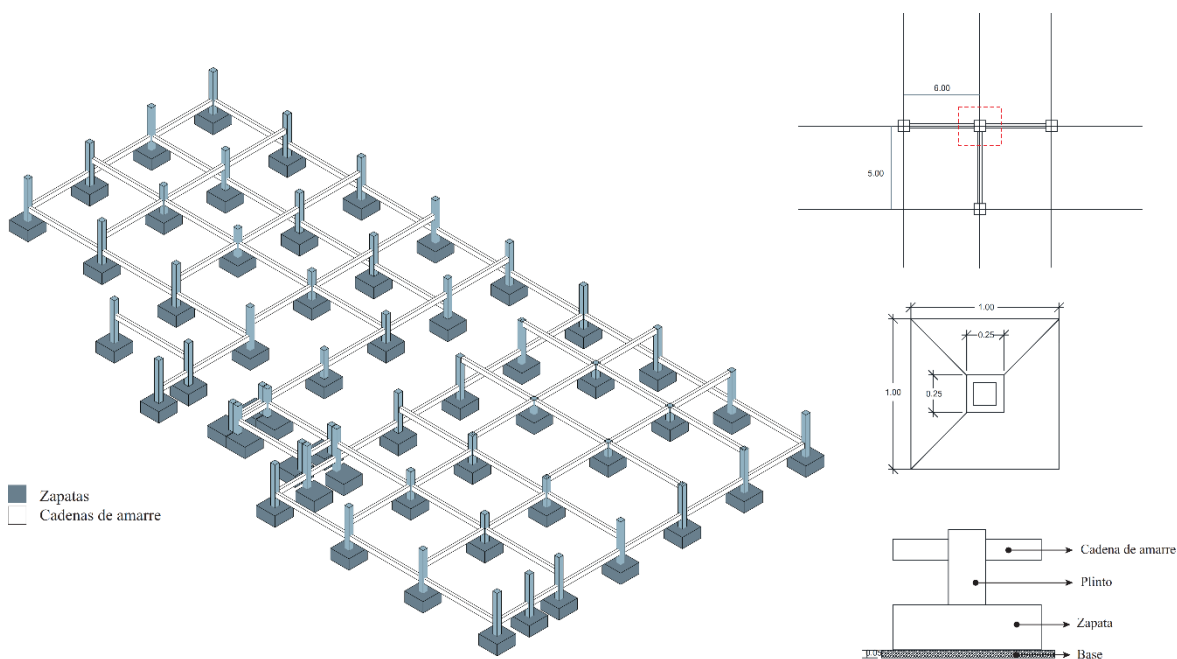


Figura 112: Gráfico referencial de cimentación.

Elaboración: Autores.

Sobre cimiento.

En el sistema constructivo planteado es importante el uso del sobre cimiento, porque nos permite proteger a los elementos estructurales o de relleno de la humedad, se ha visto anteriormente que para los sistemas constructivos de tierra se debe dejar un sobre cimiento mínimo de 0.30m. Al igual que la madera debe estar separada del piso.

Muros de contención.

Es importante el uso de muros de contención, mismos que serán utilizados de manera perimetral en el nivel subterráneo, ya que ese se encuentra deprimido a -4.00m del nivel 0.00m (**Figura 113**).

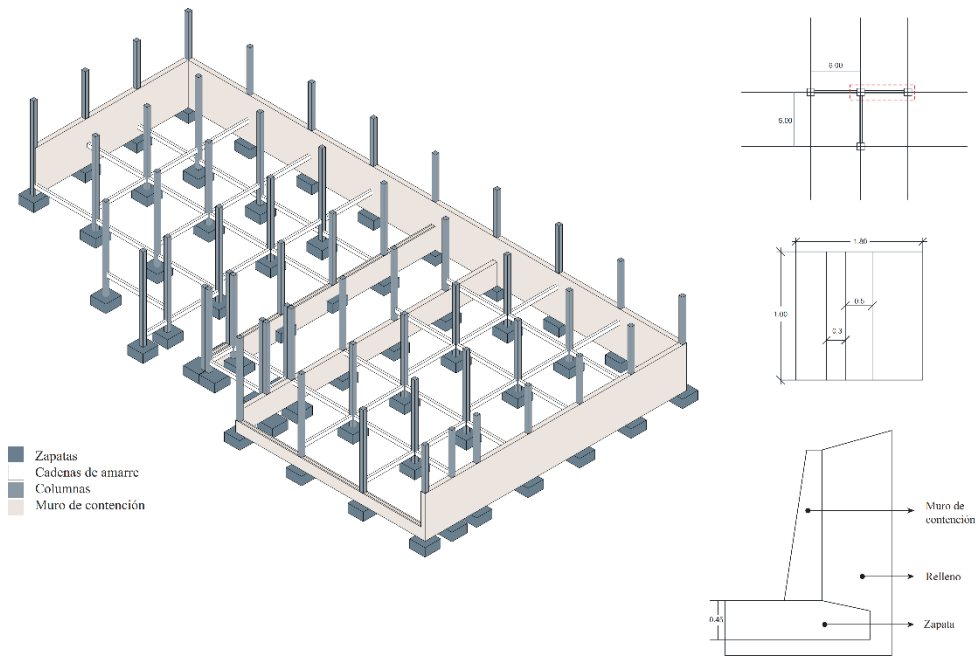


Figura 113: Estructura muro de contención.

Elaboración: Autores.

Columnas.

Se presenta un sistema de columnas de Hormigón armado de 0.35mx0.35m fijadas a las cadenas de amarre (**Figura 114**).

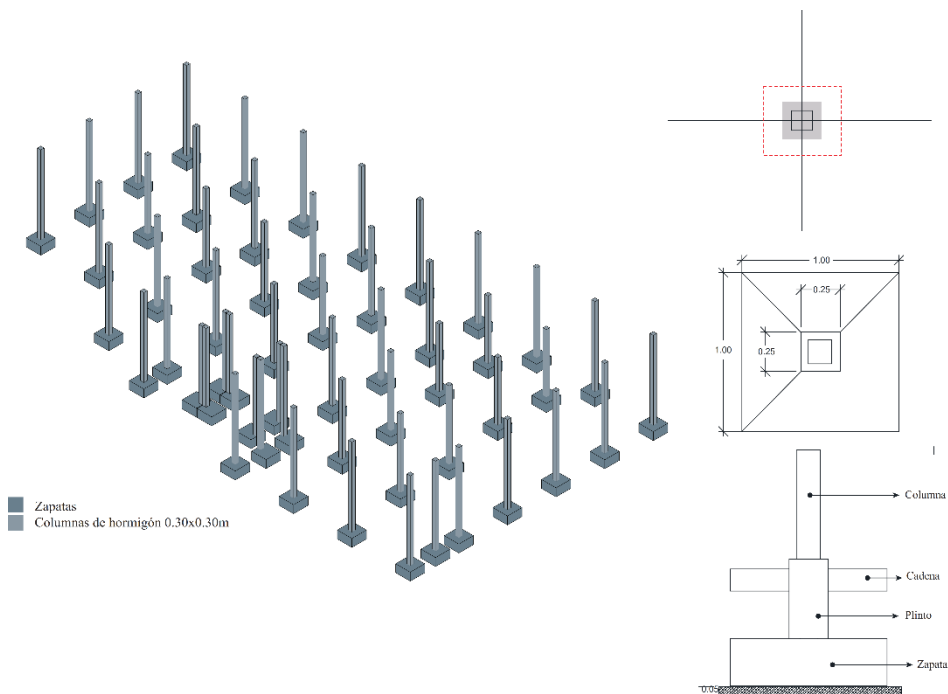


Figura 114: Estructura de columnas de Hormigón Armado.

Elaboración: Autores.

Vigas de madera.

Se anclarán las vigas principales de hormigón armado de 0.35m x 0.25m a la estructura de columnas, conjunto las vigas secundarias de madera que formarán la estructura del Centro Cultural (Figura 115).

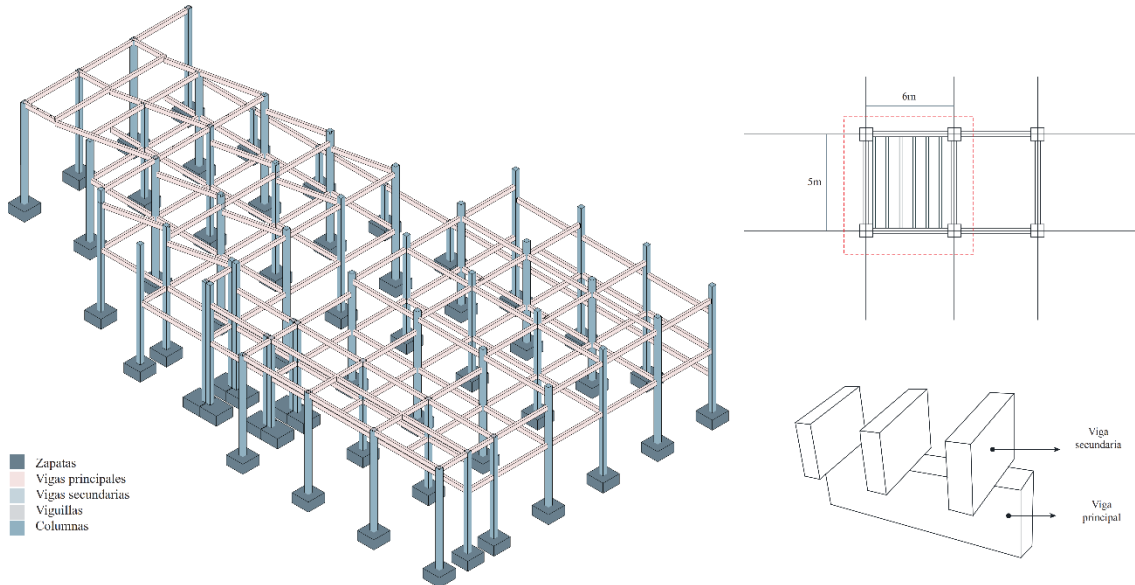


Figura 115: Sistema de vigas propuesto.

Elaboración: Autores.

Entrepiso de madera.

Para el armado del entpiso se tiene una trama de vigüetas ancladas a las vigas principales (Figura 116) de 0.10m x 0.15m, sobre las cuales se ubicará un entramado de tiras de 0.05m x 0.04m a cada 0.40m de distancia.

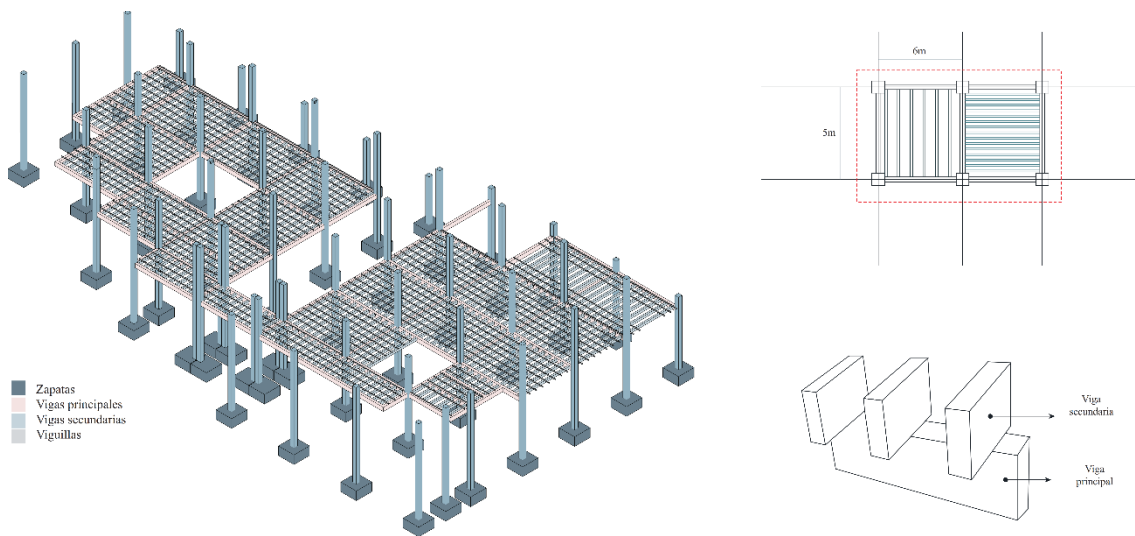


Figura 116: Estructura entpiso de madera.

Elaboración: Autores.

Cubierta de madera.

Sistema estructural de poste y viga que consiste en colocar los elementos horizontales y verticales (**Figura 117**) de manera recta o inclinada que se conecten entre sí. La cubierta estará conformada por un envigado de techumbre de madera.

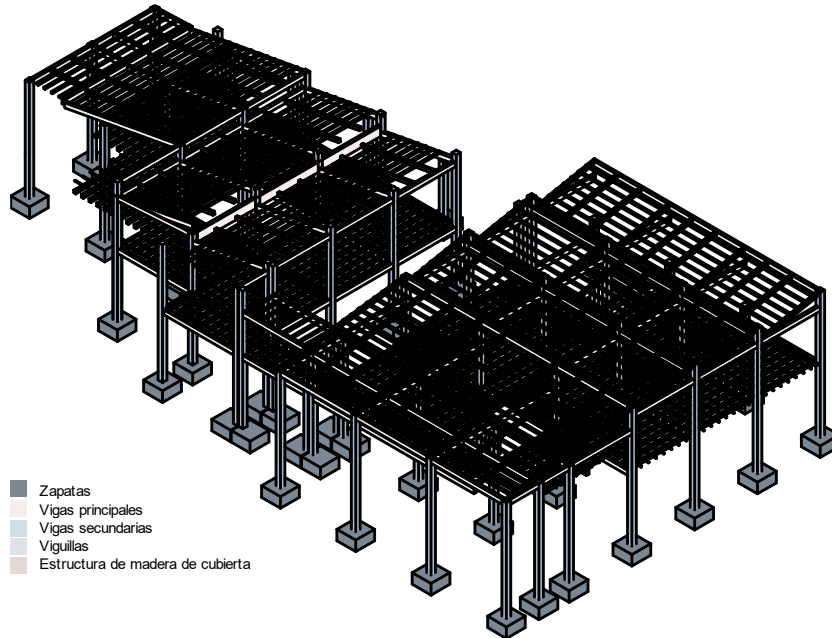


Figura 117: Estructura de cubierta de madera.

Elaboración: Autores.

4.2.1 Aplicación de materiales vernáculos

La aplicación de los materiales vernáculos en la propuesta permite resaltar la calidez y naturalidad del material, pero estos a su vez se complementan con materiales modernos, es decir el hormigón y el vidrio, los cuales ayudan a reforzar y generar armonía en el entorno. A continuación, se detallará el material que se ha utilizado y estudiado (**Figura 118**).

Tierra.

Como se analizó en el capítulo 1, la tierra es un material extraído de la misma zona, material natural que se integra con el medio ambiente y no lo afecta, se ha determinado la utilización de la tierra para la elaboración de adobe, el cual se lo utilizará en las paredes de la planta baja y alta de la propuesta planteada, tendrá un grosor de 0.40m.

Madera.

Este material se ha determinado como vernáculo, es utilizado en la estructura de la propuesta, es decir en columnas, vigas, entrepisos y perfilera de las ventanas, generando así una relación con el contexto.

Piedra.

Aparte de ser utilizado en la cimentación, la piedra es un material natural, se lo utilizará en la composición de los muros de contención, evitando así que el adobe genere contacto directo con el subsuelo.

Hormigón.

Material que se comenzó a utilizar después de la Revolución Industrial y ha generado un gran impacto en el ámbito de la construcción, hoy en día el hormigón se ha vuelto indispensable, complemento que se utiliza para reforzar los materiales vernáculos como la piedra y tierra. La cimentación está compuesta de hormigón armado, esto para generar más resistencia a la edificación, con zapatas aisladas y cadenas de amarre.

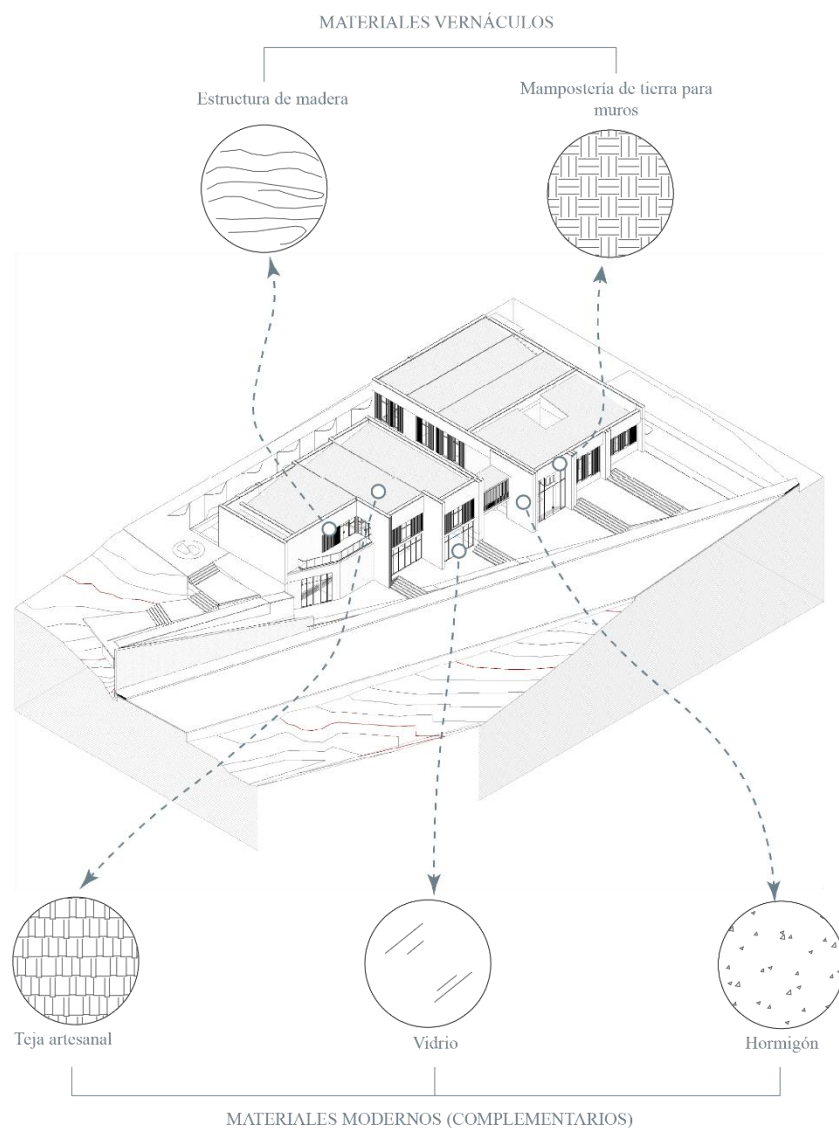


Figura 118: Materialidad de la propuesta.

Elaboración: Autores.

4.3 Anteproyecto arquitectónico

Se expondrá la propuesta 1 realizada para el Sector de San Sebastián a nivel de anteproyecto. Se consideran planos arquitectónicos, elevaciones, secciones, detalles constructivos y de planos, imágenes y detalles de pisos, que muestren el desarrollo de la misma.

4.3.1 Emplazamiento

Se observa cómo se ha desarrollado el emplazamiento, una composición de dos bloques separados por un eje central que conecta la calle Presidente Córdova con la parte posterior del Museo Municipal de Arte Moderno. La utilización de plataformas hace que la conexión entre espacios sea directa, disposición de espacios interactivos y cohesión social y áreas de aprendizaje que fomentan el crecimiento de las artes (**Figura 119**).

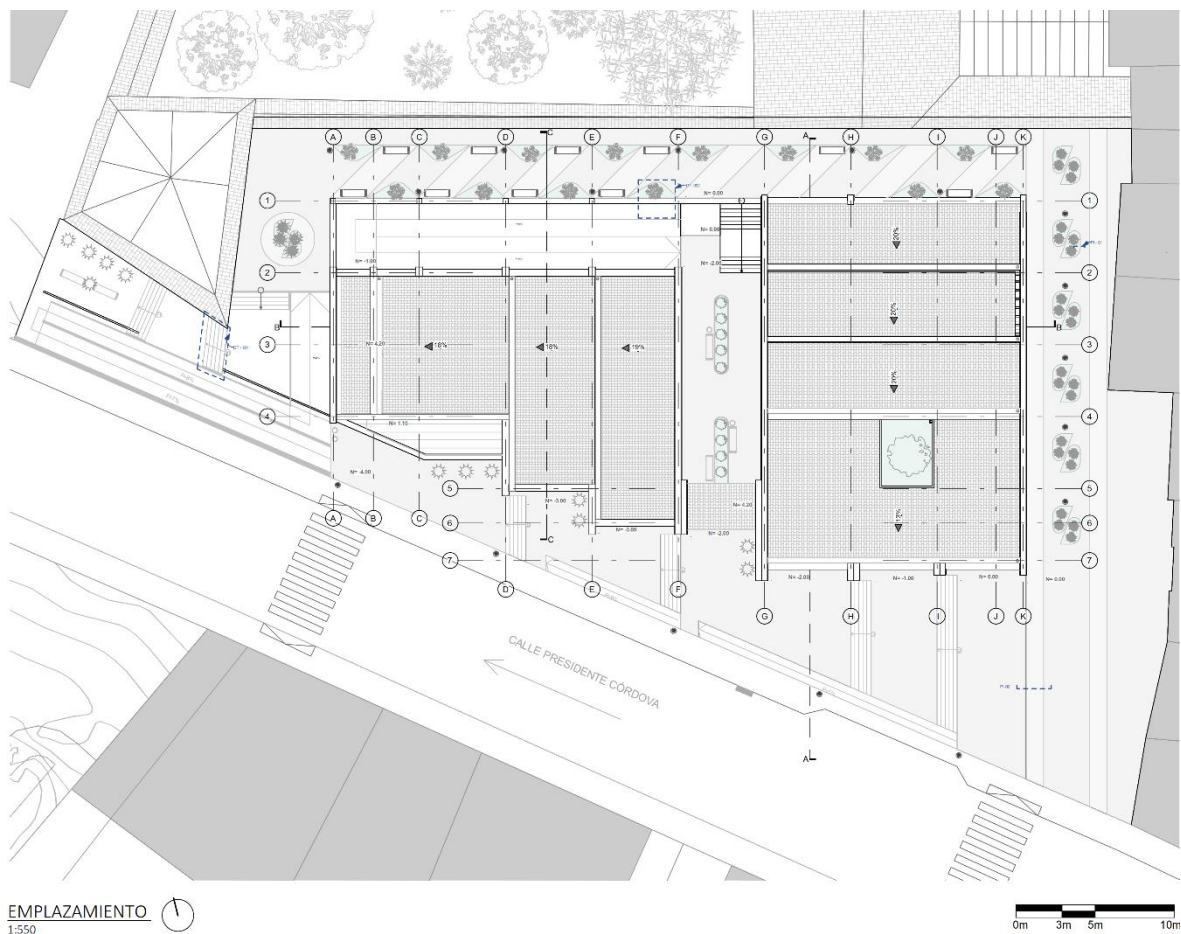


Figura 119: Emplazamiento propuesta 1.

Elaboración: Autores.

4.3.2 Plantas arquitectónicas

En este apartado se presentará las plantas arquitectónicas por niveles, se podrá observar la distribución de los espacios, accesos directos e indirectos y las circulaciones horizontales y verticales que estos presentarán (**Figura 120** y **Figura 121**).

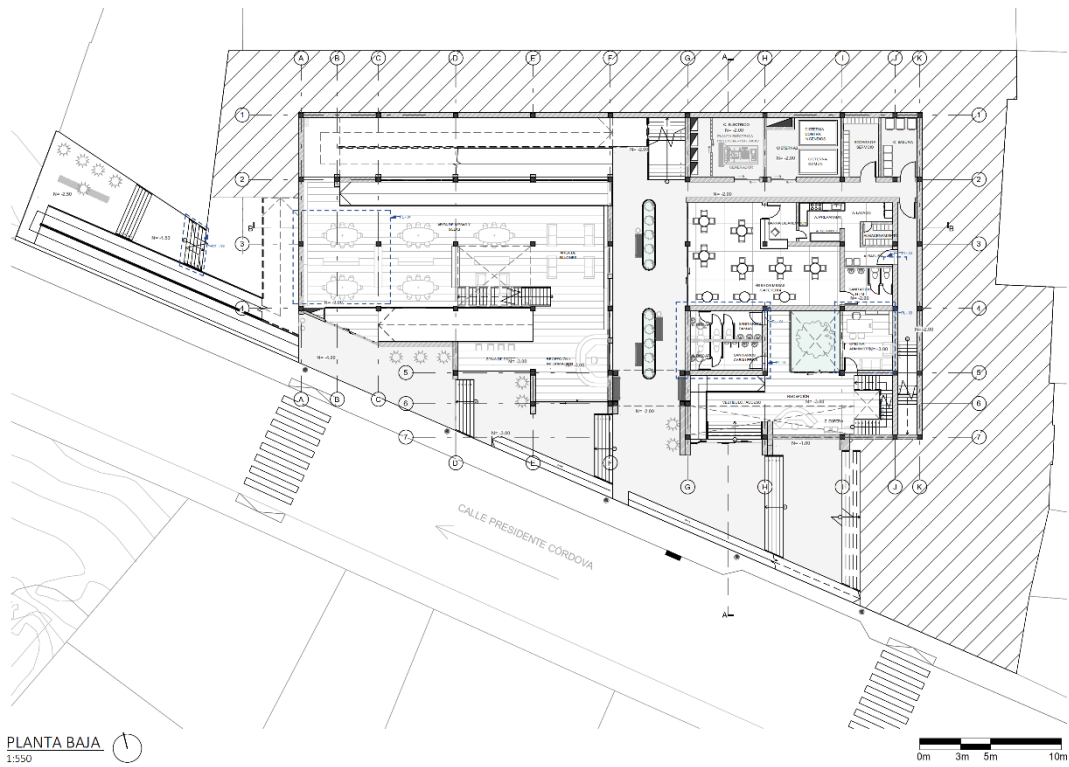


Figura 120: Plano de Planta baja.

Elaboración: Autores.

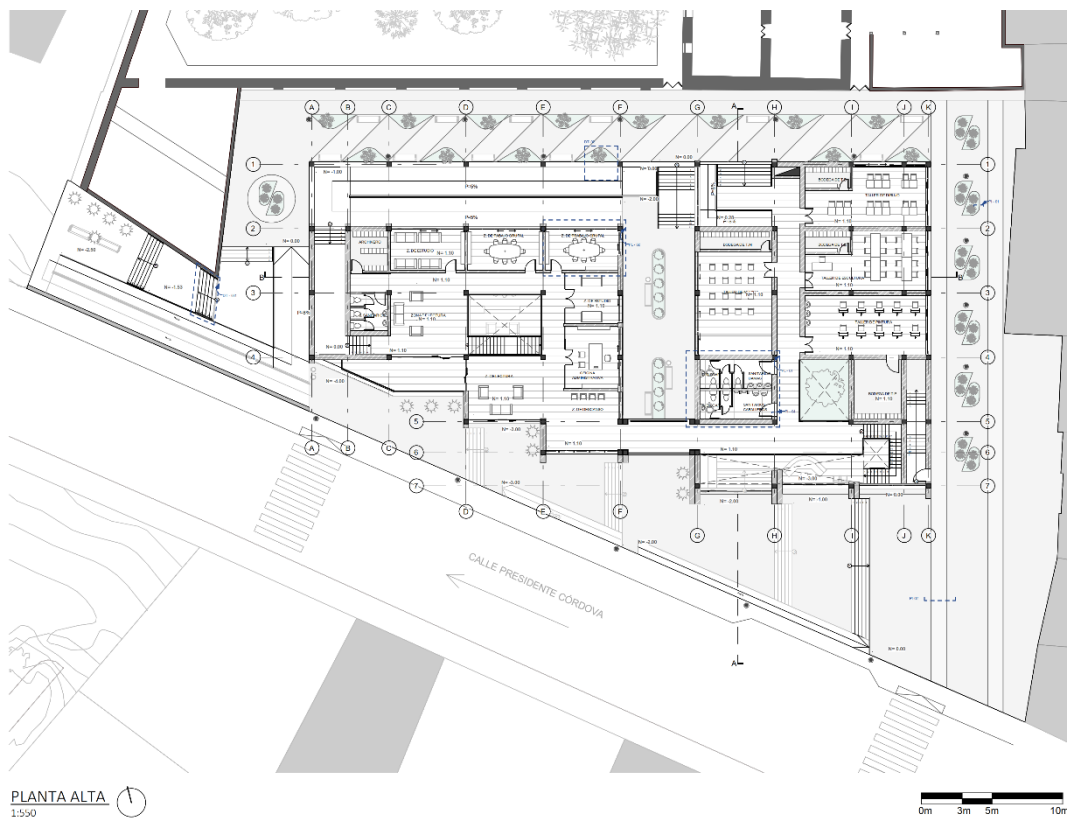


Figura 121: Plano de Planta alta.

Elaboración: Autores.

4.3.3 Elevaciones

Una vez descritas las plantas arquitectónicas y analizado cada espacio, las elevaciones expuestas presentarán como se visualiza cada bloque y la volumetría que estos presentan, de manera que se pueda entender como representado cada elemento, los accesos que estos presentan y las aperturas o vacíos que se reflejan (**Figura 122**).

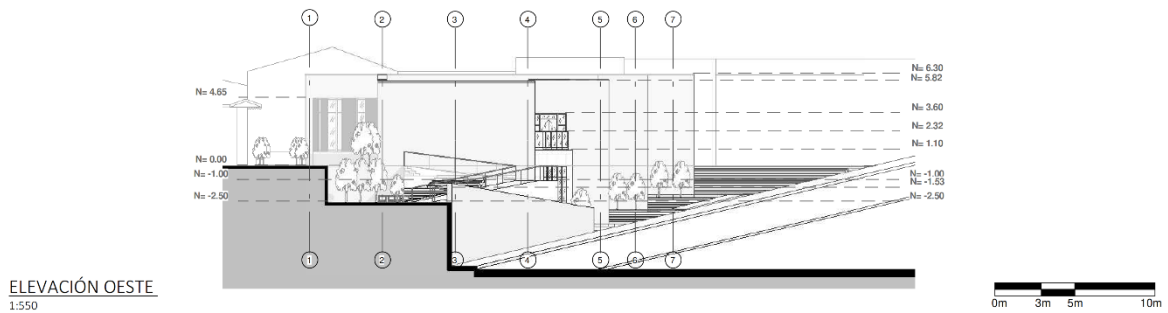
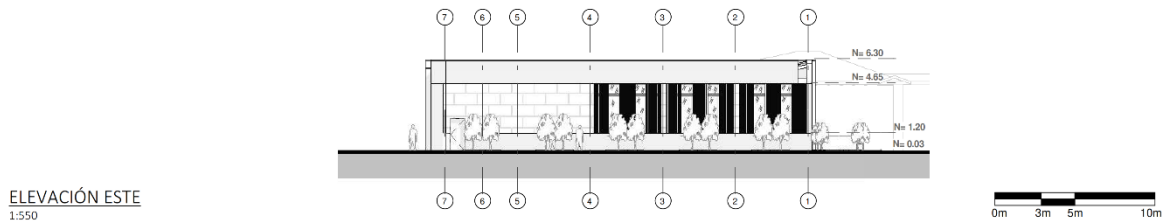
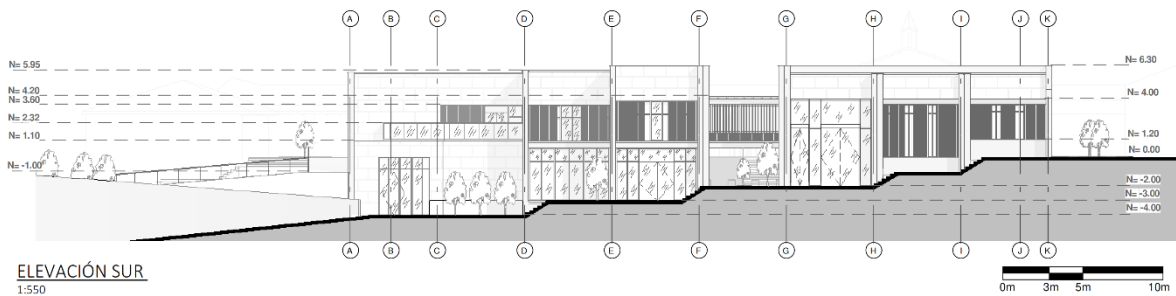
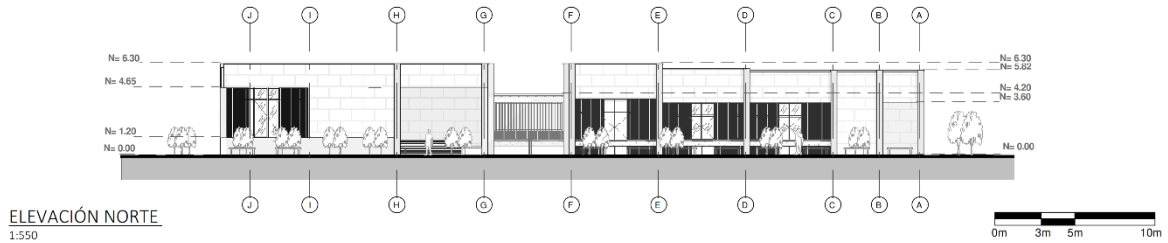


Figura 122: Elevaciones Norte, Sur, Este y Oeste.

Elaboración: Autores.

4.3.4 Secciones

Para un mejor entendimiento las secciones presentan los bloques de manera que se pueda visualizar la espacialidad de cada espacio interno, circulaciones verticales como gradas o ascensores, y la composición estructural y sistema constructivo que se implementa (**Figura 123**).

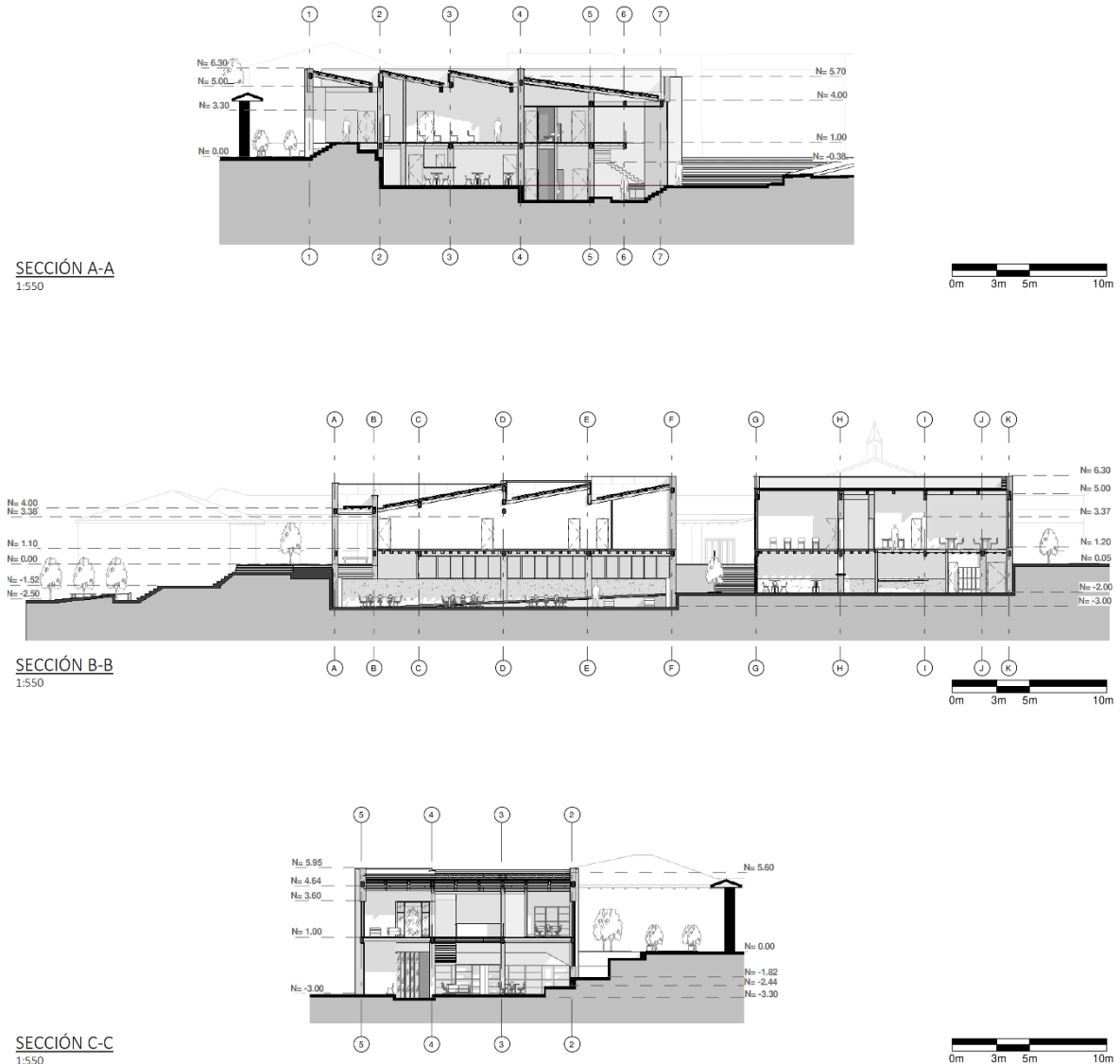


Figura 123: Secciones.

Elaboración: Autores.

4.3.5 Secciones constructivas

Las secciones se muestran de manera detallada y destacan cada unión que se desarrolla en la estructura de la propuesta (**Figura 124**).

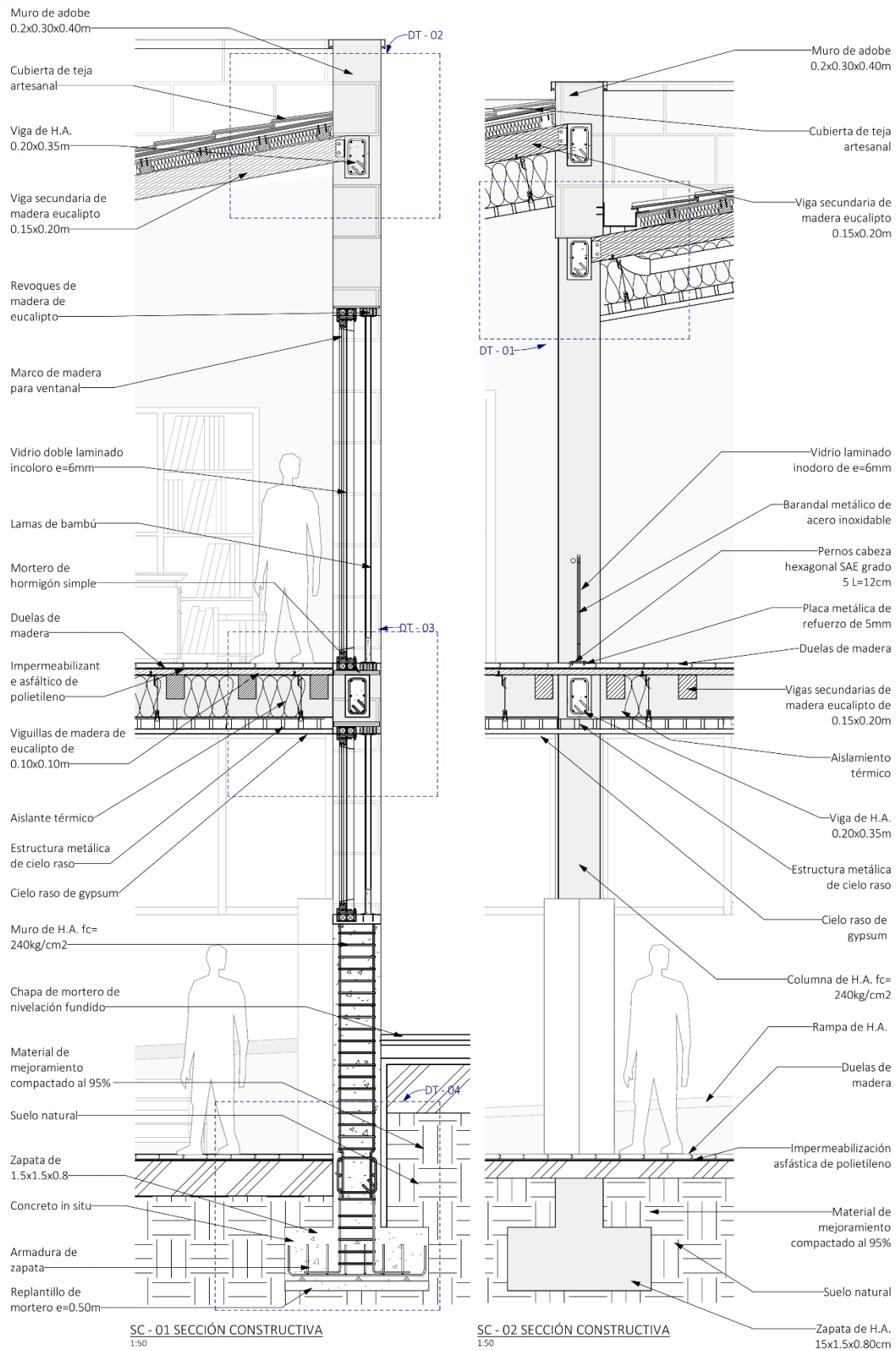


Figura 124: Secciones Constructivas.

Elaboración: Autores.

4.3.6 Detalles Constructivos

Detalles constructivos realizados en 4 partes de la sección constructiva, canal de aguas lluvias (Figura 125), cubierta (Figura 126), entrepiso (Figura 127) y cimentación (Figura 128).

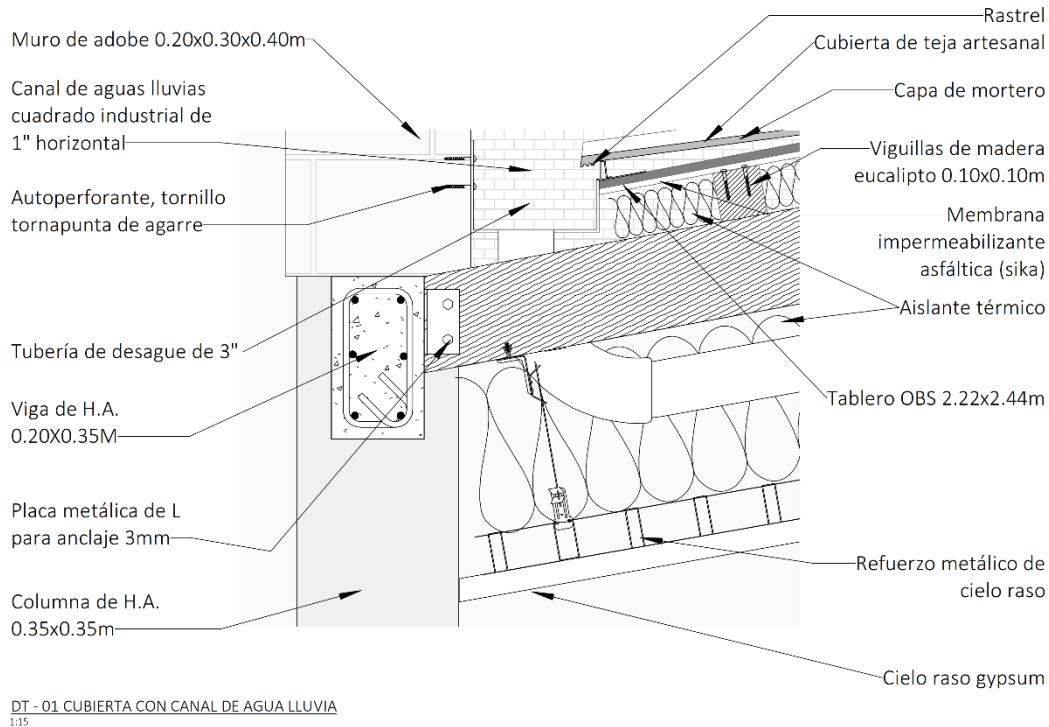


Figura 125: Detalle constructivo canal de aguas lluvias.

Elaboración: Autores.

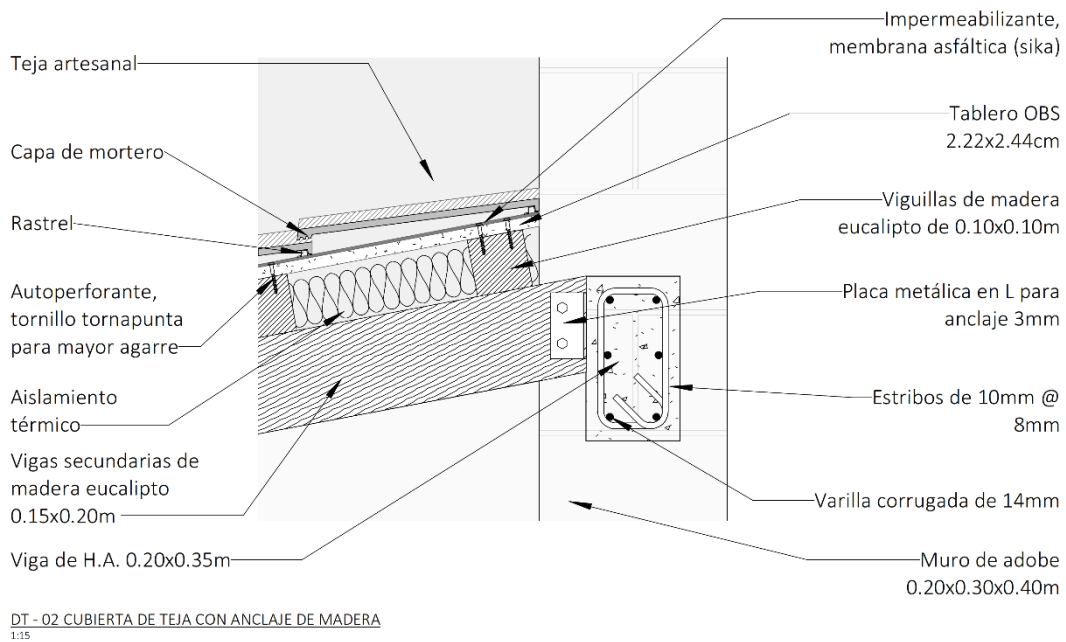


Figura 126: Detalle constructivo de cubierta.

Elaboración: Autores.

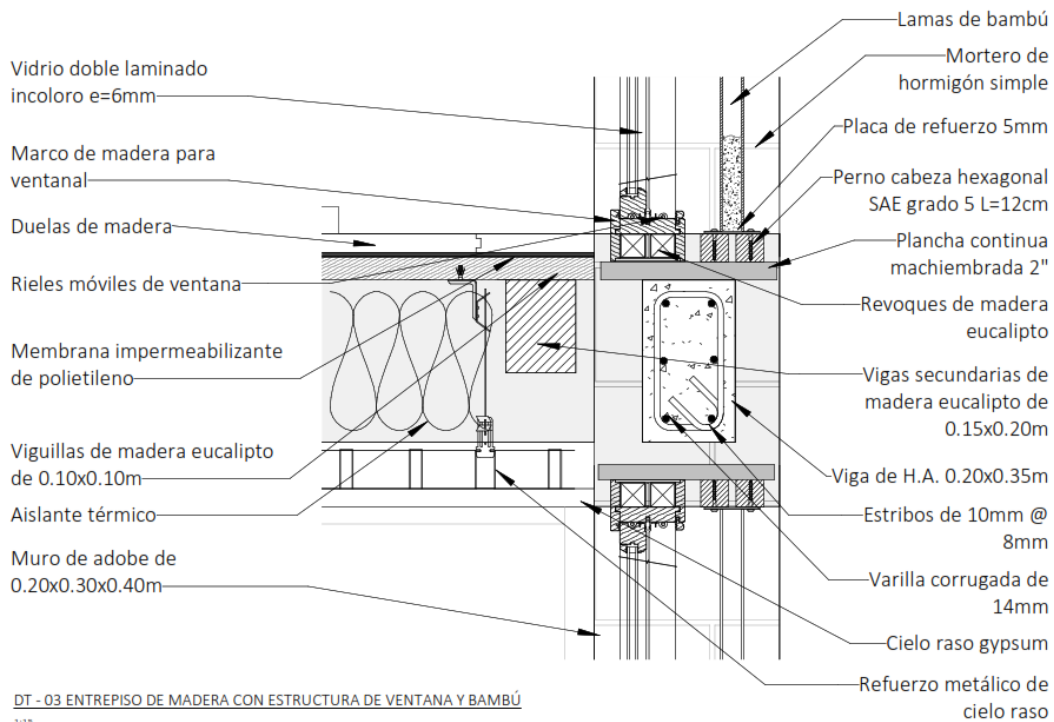


Figura 127: Detalle constructivo de entrepiso.

Elaboración: Autores.

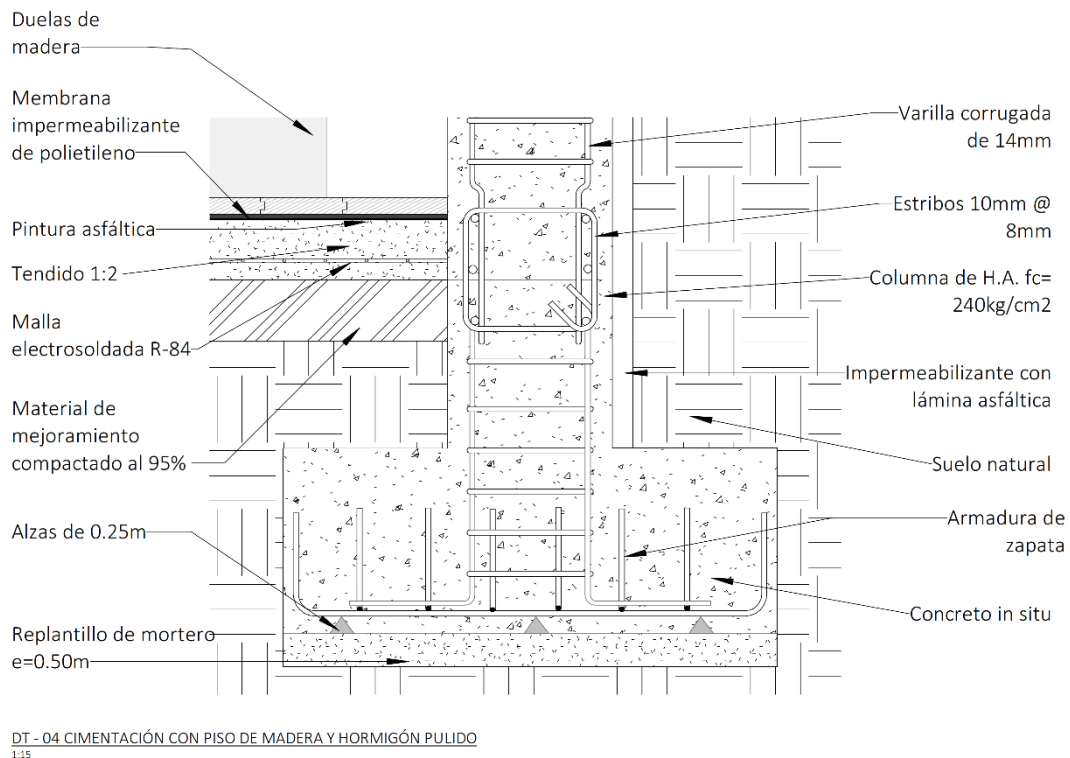
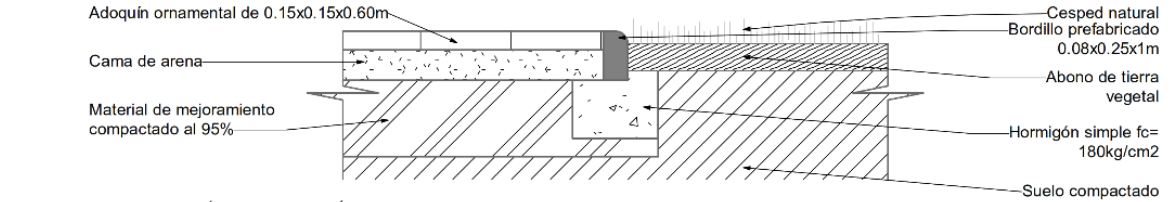


Figura 128: Detalle constructivo de cimentación.

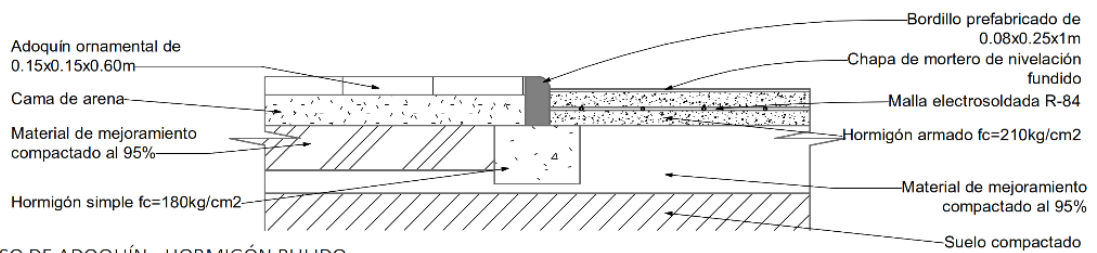
Elaboración: Autores.

4.3.7 Detalles de pisos

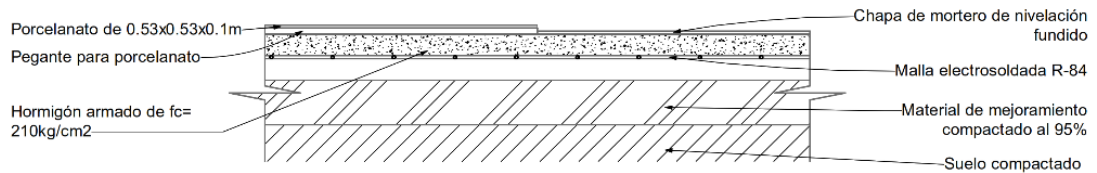
Detalle de pisos utilizados en el proyecto, combinación entre cada uno de acuerdo al espacio colocado (**Figura 129**). De igual manera se presenta los detalles de gradas exteriores (**Figura 130**) y detalle de un espacio verde con un muro de contención (**Figura 131**).



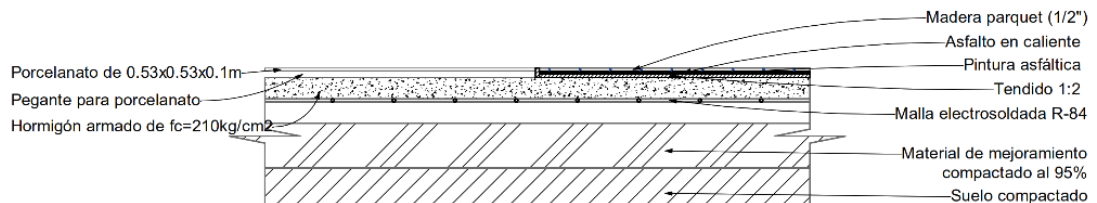
PI-01 PISO DE ADOQUÍN - VEGETACIÓN



PI-02 PISO DE ADOQUÍN - HORMIGÓN PULIDO



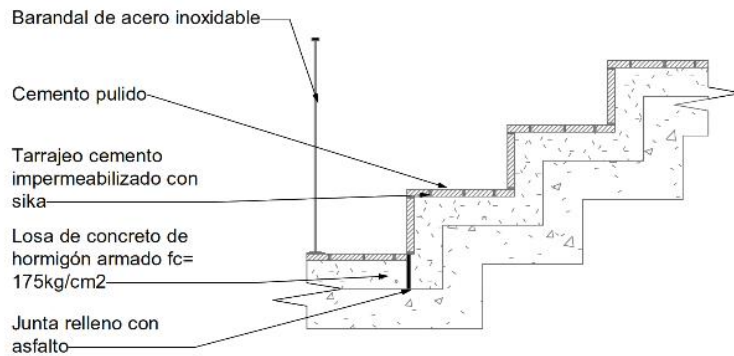
PI-03 PISO CERÁMICA - HORMIGÓN PULIDO



PI-04 PISO CERÁMICA - MADERA

Figura 129: Detalle de pisos.

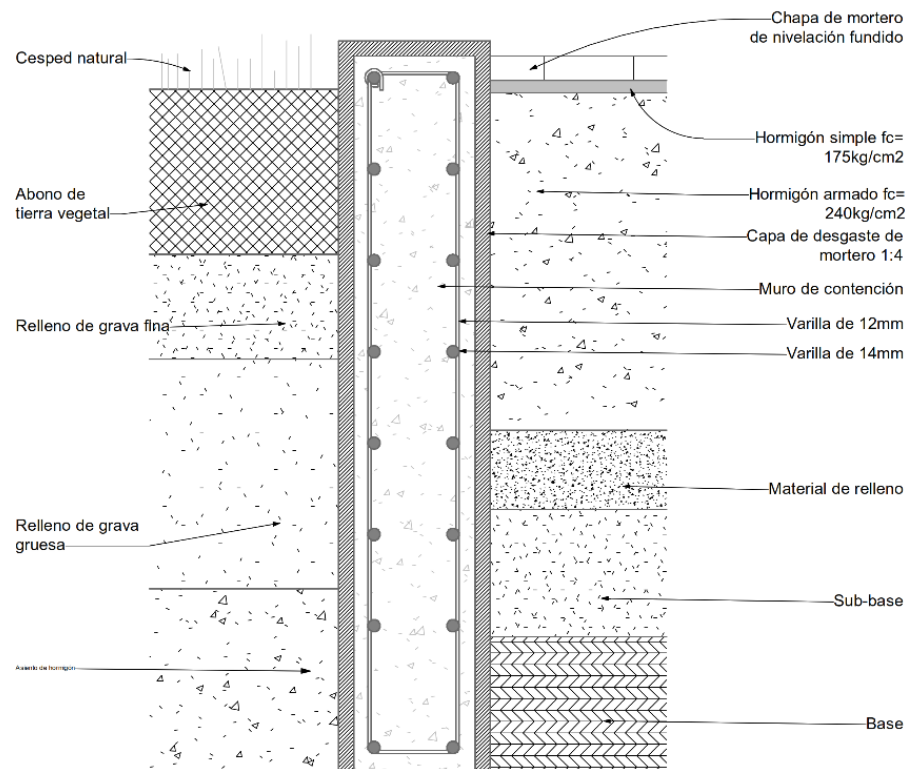
Elaboración: Autores.



DT-001 GRADA MIRADOR

Figura 130: Detalle de piso en gradas exteriores.

Elaboración: Autores.



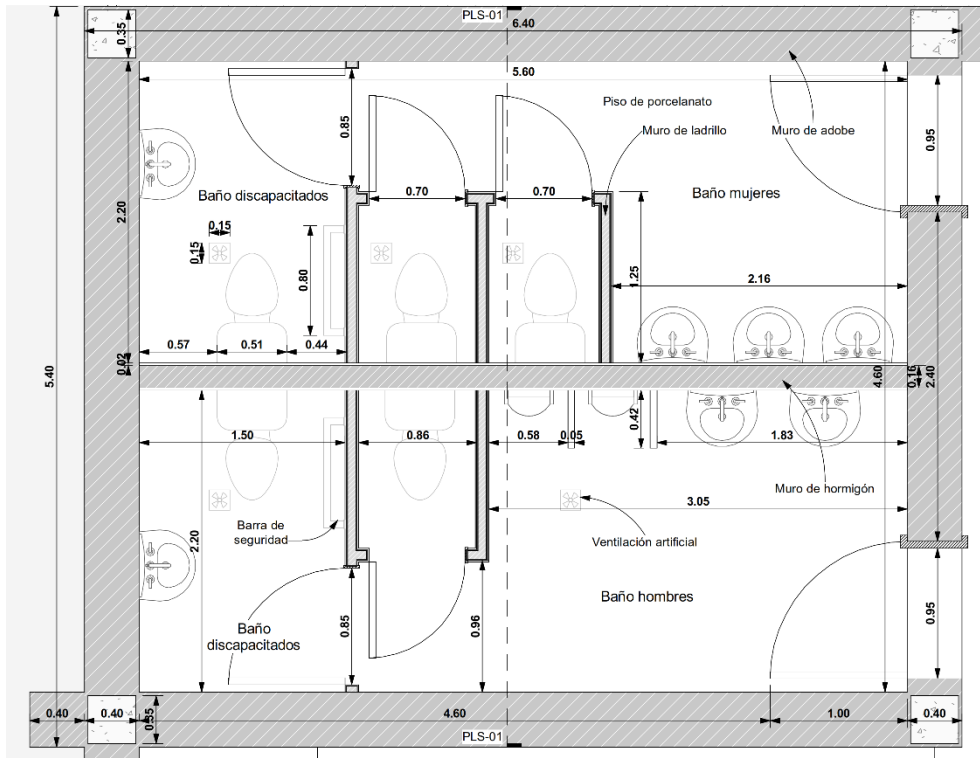
DT-002 MURO DE CONTENCIÓN - VEGETACIÓN

Figura 131: Detalle de muro de contención con área verde.

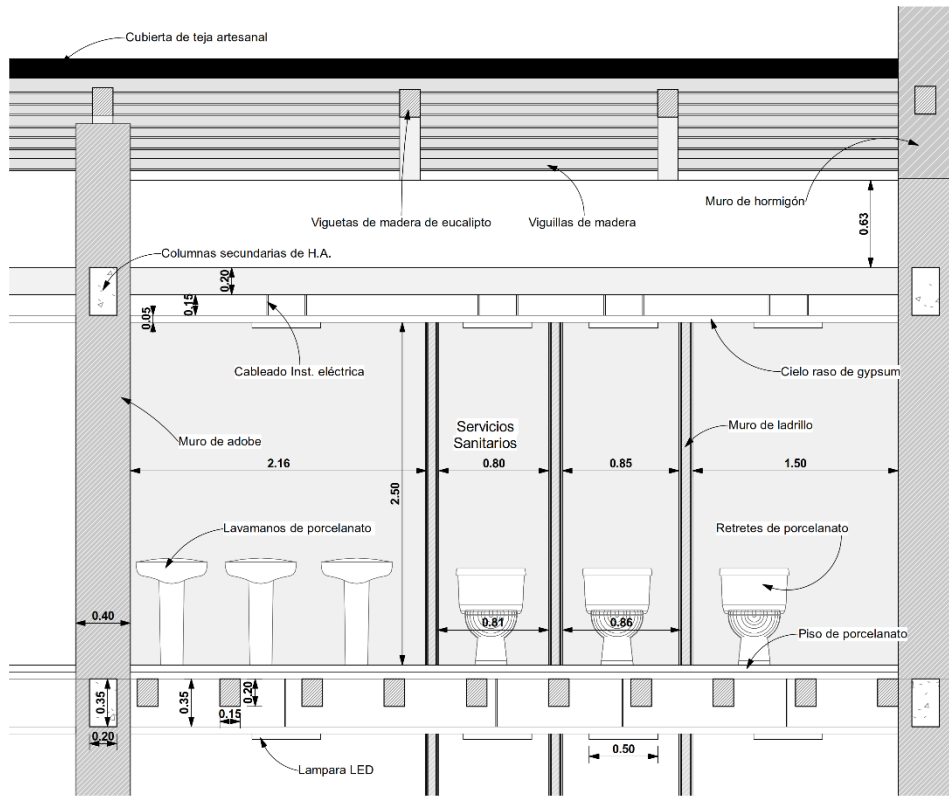
Elaboración: Autores.

4.3.8 Detalles de plano

Detalles de lugares específicos que se realizaron en el proyecto, determinando alturas, espacios y mobiliario (**Figura 132**, **Figura 133** y **Figura 134**).



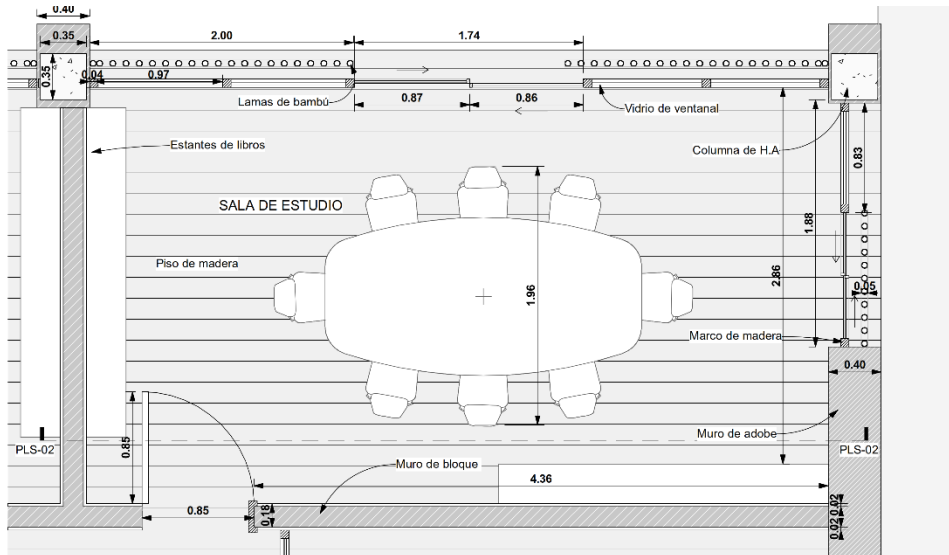
PLS-01 SANITARIOS
1:50



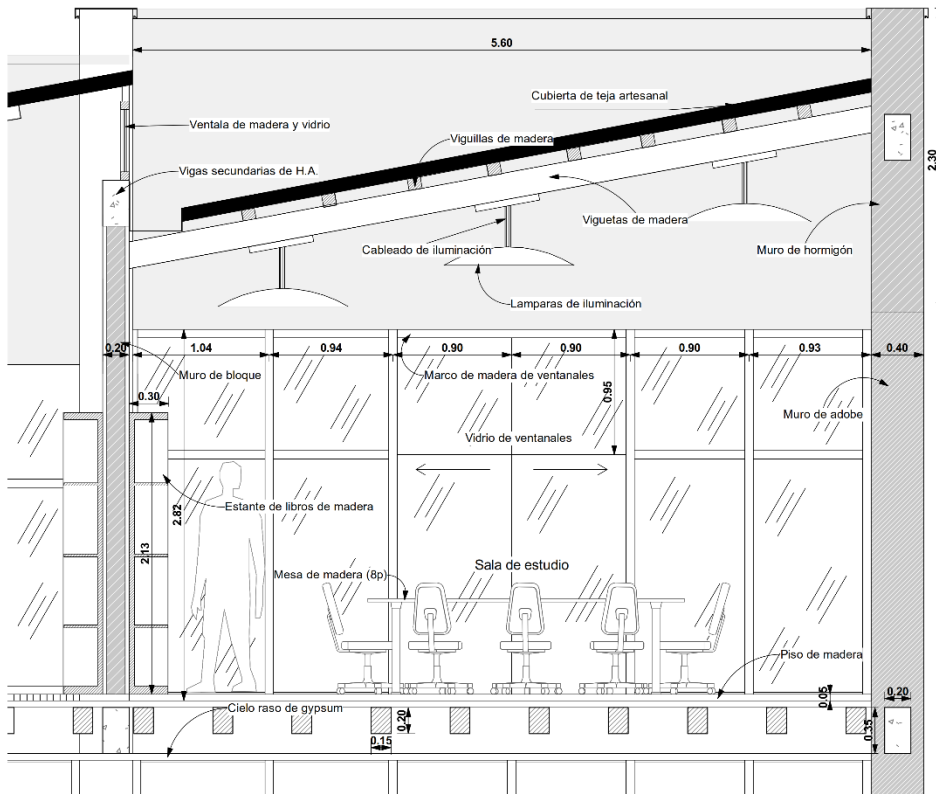
PLS-01 SECCIÓN SANITARIOS
1:50

Figura 132: Detalle de plano servicios sanitarios.

Elaboración: Autores.



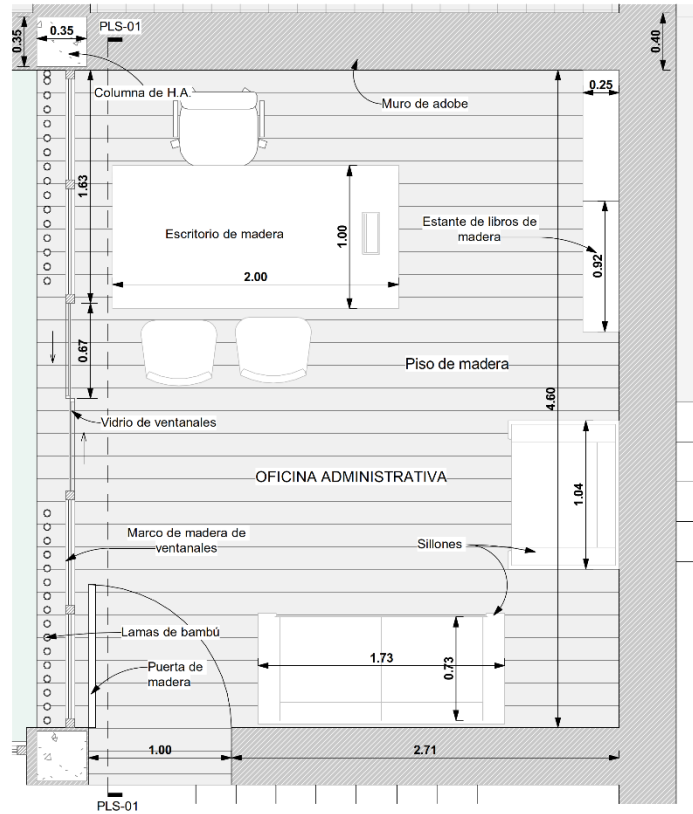
PLS-02 SALA DE TRABAJO GRUPAL
1:50



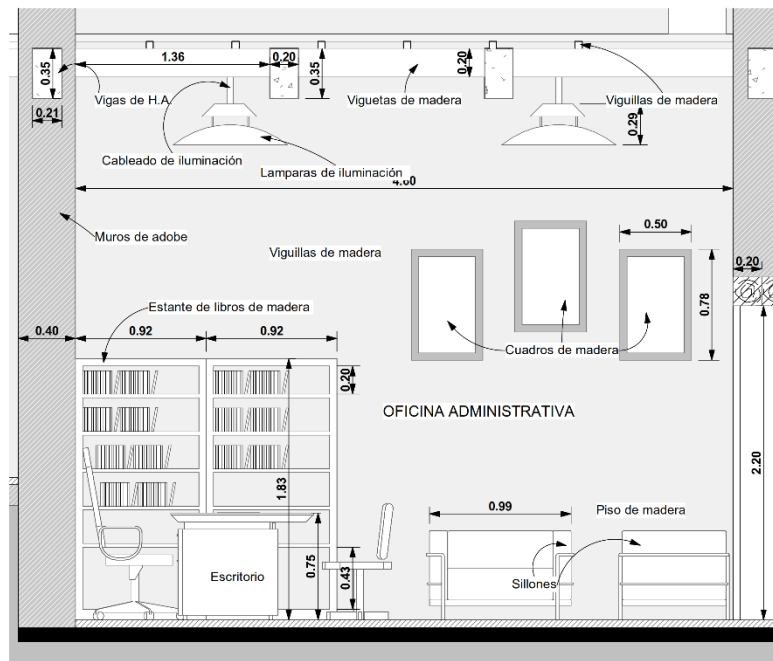
PLS-02 SECCIÓN SALA DE TRABAJO GRUPAL
1:50

Figura 133: Detalle de plano sala de trabajo grupal.

Elaboración: Autores.



PL-04 OFICINA ADMINISTRATIVA
1:50



PLS-04 SECCIÓN OFICINA ADMINISTRATIVA
1:50

Figura 134: Detalle de plano oficina administrativa.

Elaboración: Autores.

4.3.9 Renders

Mediante los renders se podrá observar el uso del material, los detalles del mismo, así como los espacios más importantes que considera la propuesta, a través de visualización internas y externas.



Figura 135: Fotomontaje - Calle Presidente Córdova.

Elaboración: Autores.



Figura 136: Fotomontaje - Perspectiva frontal.

Elaboración: Autores.



Figura 137: Render exterior vista frontal de la propuesta.

Elaboración: Autores.



Figura 138: Render exterior patio interno comunal.

Elaboración: Autores.



Figura 139: Render exterior eje central de conexión.

Elaboración: Autores.



Figura 140: Render exterior conexión de los niveles por medio de gradas y rampas.

Elaboración: Autores.



Figura 141: Render interno, taller de pintura.

Elaboración: Autores.



Figura 142: Render interno oficina administrativa.

Elaboración: Autores.



Figura 143: Render interno zona de lectura – biblioteca.

Elaboración: Autores.



Figura 144: Render interno área de mesas – cafetería.

Elaboración: Autores.

4.3.10 Presupuesto

El presupuesto que se ha generado para la propuesta 1 de un Centro Cultural está establecido en base a la cantidad de material, mano de obra, equipos y herramientas (**Tabla 54**) teniendo en que los valores son referenciales y aproximaciones.

Tabla 54: Presupuesto general de la propuesta 1.

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Costo total
1	Preliminares				
1,1	Trazado, replanteo y nivelación	2332,6	m2	3,07	7161,082
1,2	Bodega	15	m2	71,9	1078,5
1,3	Limpieza del terreno con maquina	2332,6	m2	2	4665,2
1,4	Letrero de obra	1	u	180	180
1,5	Letrero de señalización	1	u	485,2	485,2
1,6	Instalaciones de agua potable	1	u	286,7	286,7
1,7	Instalaciones de energía eléctrica	1	u	439,2	439,2
1,8	Baterías portatil sanitaria	2	u	349,41	698,82
1,9	Cerramiento provisional h=2.40m metalico galvalume e=0.40mm	90	m	40,98	3688,2
2	Movimiento de tierra				
2,1	Excavación H= 3 a 4m a maquina (excavadora)	2232	m3	9,42	21025,44
2,2	Excavación de zapatas aisladas de 1.4m a 1.70m de profundidad	141,6	m3	18,37	2601,192
3	Cimentación				
3,1	Replanteo de piedra e=15cm	884	m2	31,14	27527,76
3,2	Replanteo de hormigón simple, 5cm, 140kg/cm2	884	m2	19,88	17573,92
3,3	Zapata de H.A fc=240kg/cm2	139,4	m3	382,54	53326,076
3,4	Cimiento de piedra de río fc=210kg/cm2	143,3	m3	151,21	21668,393
4	Muro de contención				
4,1	Encofrado metálico alquilado de 6.00mx1.2m para muros	437	m2	8	3496
4,2	H.A. en muros fc=240kg/cm2	87,4	m3	382,54	33433,996
4,3	H.A en muros en muros fc=240kg/cm2 para diseño exterior	34,54	m3	382,54	13212,9316
5	Contrapisos				
5,1	Contrapiso de hormigón e=8cm fc=140kg/cm2	70,72	m3	259,05	18320,016
6	Estructura				
6,1	Columnas de H.A. fc= 280kg/cm2 (Incluye encofrado)	56,3	m3	392,54	22100,002
6,2	Cadenas de amarre y sobrecimiento de H.A. fc=210kg/cm2 (Incluye encofrado)	80,6	m3	342,54	27608,724
6,3	Vigas P.A de H.A. fc=280kg/cm2	23,38	m3	392,54	9177,5852
6,4	Vigas secundarias de madera	576	m	109,99	63354,24
6,5	Tiras de madera 5x4cm	1560	m	22,54	35162,4
6,6	Planchas OSB de 18mm	720	m2	41,3	29736
6,7	Vigas de amarre cubierta H.A fc=280kg/cm2 (Incluye encofrado)	16,7	m3	392,54	6555,418
6,8	Escalera H.A. fc=280kg/cm2	16,36	m3	392,54	6421,9544
6,9	Rampa H.A. fc=280kg/cm2	14,58	m3	392,54	5723,2332
6.10.	Cisterna de H.A. de 2.00x3.00x3.00 fc=240kg/cm2	2	u	1277,9	2555,8
6.11.	Dinteles de madera en puertas	100	m	31	3100
7	Mampostería y otros acabados				
7,1	Paredes de bloques de adobe de 0.20m x 0.30m x 0.40m	821,46	m2	58,39	47965,0494
7,2	Mampostería de ladrillo tochano e= 0.10m	93,43	m2	25,32	2365,6476
7,3	Mampostería de bloque de 0.20mx0.40mx0.15m	372,45	m2	35,5	13221,975
7,4	Revoque interior, tierra	410,73	m2	12,24	5027,3352
7,5	Revoque en filos de puertas, ventanas y otros.	225,45	m	9,84	2218,428
8	Cubiertas				
8,1	Estructura cubierta (incl. estructura madera, vigas, pingos y tiras)	720	m2	160,25	115380
8,2	Impermeabilización de cubierta con lámina asfáltica con protección de aluminio	298,32	m	19,54	5829,1728
8,3	Cubierta de teja artesanal	636,35	m2	55,37	35234,6995
8,4	Bordillos y goterones de cubierta con lámina galvanizada	217,98	m	12,03	2622,2994
9	Áreas verdes				
9,1	Jardinerías con cesped natural	77,56	m2	9,65	748,454
9,2	Jardinerías con vegetación baja y media	77,56	m2	10,7	829,892
9,3	Vegetación alta	50	u	26,49	1324,5

10	Instalaciones eléctricas				
10,1	Puntos de iluminación	109	u	62	6758
10,2	Puntos de toma corrientes de 110v	55	u	34,5	1897,5
10,3	Puntos de toma corrientes de 220v	10	u	42,19	421,9
10,4	Instalación de panel de distribución 12 - 24	3	u	174,23	522,69
10,5	Instalación de tableros para medidores	3	u	692,37	2077,11
10,6	Instalación de tomacorrientes para cocina	5	u	96,58	482,9
10,7	Punto de telefono	4	u	53,14	212,56
10,8	Punto de televisión	11	u	80,86	889,46
10,9	Puntos de internet	6	u	80,86	485,16
10.10.	Puntos de sonido	12	u	88,36	1060,32
11	Instalaciones de seguridad				
11,1	Instalación de camara 3mp minidomo	22	u	325,89	7169,58
12	Instalaciones hidrosanitarias y agua potable				
12,1	Acometida de agua potable	3	u	422,95	1268,85
12,2	Punto de agua fria	47	u	57,55	2704,85
12,3	Punto de agua caliente	2	u	60,3	120,6
12,4	Tubería de aa.pp. 1/2"	218,76	m	9,09	1988,5284
12,5	Tubería de aa.pp. 3/4"	145,81	m	9,56	1393,9436
12,6	Provisión e instalación de equipo hidroneumático 1/2 hp - 40 gln	2	u	1427,62	2855,24
13	Aguas lluvia y servidas				
13,1	Tubería agua servida PVC 4"	174,29	m	14,81	2581,2349
13,2	Tubería agua servida PVC 6"	51,77	m	29,82	1543,7814
13,3	Tubería agua servida PVC 2"	51,97	m	8,95	465,1315
13,4	Bajante de agua servida 4"	8	m	16,79	134,32
13,5	Pozo de revisión de aguas servidas	2	u	65,33	130,66
13,6	Bajante de agua lluvia 4"	50,5	m	13,02	657,51
13,7	Reconstrucción de caja domiciliaria de hormigón con tapa	3	u	65	195
14	Instalaciones contraincendios				
14,1	Instalaciones de sensores de humo fotoeléctrico inteligentes	12	u	183	2196
14,2	Extintor de 10lbs recargable	7	u	61	427
14,3	Sistema de bombeo de agua	1	u	12138,46	12138,46
14,4	Gabinete contraincendios	4	u	335,22	1340,88
15	Instalación de breakers				
15,1	Instalación de breakers 1p 5a a 40a	12	u	18,3	219,6
15,2	Instalación de breakers 2p 5a a 2p 40a	12	u	17,81	213,72
15,3	Instalación de breakers 3p 40a	10	u	24,22	242,2
15,4	Instalación de breakers trifásico 2 por 100a	1	u	39,72	39,72
15,5	Instalación de breakers trifásico de 3 por 100a	1	u	293,29	293,29
16	Instalación de gabinetes eléctricos				
16,1	Tablero bifásico de 24 circuitos	1	u	205,94	205,94
16,2	Tablero bifásico de 8 circuitos	4	u	67,04	268,16
17	Pinturas				
17,1	Rasqueteada y limpieza previo a pintura	410,73	m2	3,68	1511,4864
17,2	Empaste interior	465,88	m2	8,25	3843,51
17,3	Pintura para exterior-interior	876,61	m2	14,21	12456,6281
18	Cielo raso				
18,1	Cielo raso de gypsum	684,22	m2	31,34	21443,4548
19	Carpintería				
19,1	Puerta madera con vidrio	11	u	915	10065
19,2	Ventanas de madera	35	u	677,81	23723,35
19,3	Puertas de madera	43	u	427	18361
19,4	Pasamanos de acero inoxidable y vidrio	167,51	m	177,67	29761,5017
20	Acabado de pisos				
20,1	Porcelanato de pisos para baños	96,22	m2	36,19	3482,2018
20,2	Hormigón pulido	88,52	m2	16,65	1473,858
20,3	Enduelado de madera	1453,82	m2	60,28	87636,2696
20,4	Porcelanato de pisos para cafetería	109,33	m2	53,22	5818,5426
20,5	Rastreras de madera	750	m	8,05	6037,5
20,6	Rastreras de porcelanato	107,4	m	9,05	971,97
21	Acabados				
21,1	Inodoro blanco fv. tanque bajo	15	u	164,7	2470,5
21,2	Lavabo blanco de 0.37m x 0.37m con llave	22	u	136,64	3006,08
21,3	Accesorios para cocina, incluye fregadero y grifo	2	u	274,5	549

22	Mobiliarios				
22,1	Mesas biblioteca	7	u	250	1750
22,2	Sillas biblioteca	49	u	60	2940
22,3	Estantes biblioteca	27	u	210	5670
22,4	Mueble-recepción	2	u	450	900
22,5	Sillones biblioteca - áreas comunes	16	u	230	3680
22,6	Mesas talleres	17	u	180	3060
22,7	Sillas talleres	55	u	50	2750
22,8	Caballetes	10	u	120	1200
22,9	Escritorio talleres	4	u	70	280
22.10.	Estantes talleres	11	u	125	1375
23	Exteriores				
23,1	Rampas exteriores	46,92	m3	392,54	18417,9768
23,2	Escaleras exteriores	31,84	m3	392,54	12498,4736
24,3	Acabado de huellas en escaleras exteriores	54,72	m2	39,71	2172,9312
25,4	Barandales de escaleras y rampas en exteriores en acero inoxidable y vidrio	164,7	m	177,77	29278,719
26,5	Colocación de adoquín en plazas exteriores	1678,2	m2	14,54	24401,028
24	Varios				
24,1	Limpieza de obra	2332,6	m2	2	4665,2
24,2	Desalojo de material	400	m3	13,71	5484
23,3	Desalojo de cerramiento perimetral	84,71	m	5,42	459,1282
23,4	Señalizaciones	65	u	25	1625
COSTO TOTAL DE LA OBRA				\$	1084327,55

Elaboración: Autores.

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA 2

En este capítulo se presentará la propuesta arquitectónica de Centro Cultural para el Sector San Sebastián aplicando materiales vernáculos, producto del análisis teórico, referencial y del lugar como base fundamental para justificar la propuesta. El programa arquitectónico es el resultado del análisis de usuario mediante entrevistas que se sujetan al análisis de referentes para complementar, dimensionar y definir estrategias proyectuales. Los diagramas de relación se realizan para entender las relaciones entre espacios dentro de un proyecto, de modo que se determina su factibilidad de ubicación dentro de la propuesta. Luego con el análisis de sitio se puede definir los criterios de emplazamiento, así como la ubicación de las formas dentro de predio en donde es de gran importancia tomar en cuenta la normativa del lugar, la topografía, las preexistencias y las características climáticas para determinar las volumetrías y su orientación. De igual manera el análisis de tramo servirá para determinar las características formales de la propuesta, misma que se encuentra en la normativa del centro histórico. En la parte tecnológica el uso de materiales vernáculos es el protagonista de la propuesta, de modo que se determinaron los materiales y su aplicabilidad en el proyecto, esto permitirá desarrollar las conclusiones del uso y manejo de materiales vernáculos en la actualidad.

Finalmente se expondrán las propuestas como resultado de los análisis realizados en los capítulos anteriores, mismas que se presentan a nivel de anteproyecto, se detallará a través de planos arquitectónicos, elevaciones, secciones, detalles, secciones constructivas y renders exteriores e interiores.

5.1 Programa arquitectónico

Como se analizó en los primeros capítulos un centro cultural debe tener áreas básicas para su funcionamiento al cual se le puede agregar áreas específicas, las zonas propuestas también se encuentran en función de las necesidades del museo mismo que a través de las entrevistas se han identificado tales como el requerimiento de talleres de arte, biblioteca y una zona de parqueaderos para los administradores del museo (**Figura 145**).





Biblioteca	Sala de lectura general Salas de lectura y trabajo Sala de ordenadores Recepción Bodegas y archivos de biblioteca	
Área de talleres de Arte	Taller de pintura y dibujo Taller de escultura Taller de música	
Zona Común	Vestíbulo y recepción Cafetería Zonas de descanso Exposiciones	
Zona administrativa y de servicios	Oficinas administrativas Servicios sanitarios Parqueadero Instalaciones Ductos Servicios de limpieza	

Figura 145: Zonas propuestas para el programa arquitectónico.

Elaboración: Autores.

Mediante la presentación del programa arquitectónico se podrá tomar en cuenta cada espacio dimensionado de manera correcta (**Tabla 55, Tabla 56, Tabla 57, y Tabla 58**), con el objetivo de generar una buena distribución, y de igual manera la infraestructura requerida según las necesidades del usuario.

Tabla 55: Zona de biblioteca.

Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Cantidad	Área en m ²			Usuarios			Instalaciones			Illum.		Vent.		Mobiliario		
					x	y	m ²	Casual	Consecuente	Eventual	Electricidad	Agua	Sanitarias	Natural	Artificial	Natural	Artificial			
Biblioteca	Área de lectura y estudio	Sala de lectura general	Zona de lectura	1	5	5	25	x		x	x			x	x	x		Mesas sillas estantes		
			Zona de lectura infantil	1	5	10	50	x		x	x				x	x	x		Mesas sillas estantes	
		Salas de lectura y estudio	Cubículos de estudio individual	1	5	10	50	x		x	x				x	x	x		Mesas sillas estantes	
			Mesas de estudio en grupo	1	5	10	50	x				x			x	x	x		Mesas sillas estantes	
			Terrazas de lectura	1	5	10	50	x		x	x	x			x	x	x		Mesas sillas bancas	
		Sala de ordenadores	Ordenadores para Búsqueda en Línea	1	5	5	25	x				x				x	x	x	x	Mesas de computadoras sillas
	Ordenadores para Trabajo y Estudio		1	5	5	25	x				x				x	x	x	x	Mesas de computadoras sillas	
	Administración	Recepción	Bibliotecario	1	3	5	15		x			x			x	x	x		Cubículo, estantes silla	
Bodegas y archivos de biblioteca		Archivos	1	5	5	25		x	x	x					x		x	Librerías estantes		
Total					315															

Elaboración: Autores.

Tabla 56: Zona de talleres.

Zona	Subzona	Espacio	Subzona	Cantidad	Área en m2			Usuarios			Instalaciones			Illum.		Vent.		Mobiliario	
					x	y	m2	Casual	Consecuente	Eventual	Electricidad	Agua	Sanitarias	Natural	Artificial	Natural	Artificial		
Área de talleres de arte	Talleres	Taller de pintura y dibujo	Estaciones de trabajo con caballetes	2	5	7	70	x						x	x	x		Caballetes escritorio, mesa sillas	
			Área de almacenamiento de materiales	2	3	5	30	x			x	x	x		x	x		Estantes casilleros	
		Taller de escultura	España de modado	1	5	7	35	x			x				x	x	x		Mesa sillas
			Área de herramientas y equipos	1	3	5	15	x			x	x	x		x	x	x		Estantes casilleros
		Taller de música	Sala de ensayo	1	5	5	25	x	x	x	x				x	x	x		Sillas, mesas
			Almacén	1	2	5	10		x							x	x		Estantes
Total										185									

Elaboración: Autores.

Tabla 57: Zona común.

Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Cantidad	Área en m2			Usuarios			Instalaciones			Illum.		Vent.		Mobiliario	
					x	y	m2	Casual	Consecuente	Eventual	Electricidad	Agua	Sanitarias	Natural	Artificial	Natural	Artificial		
Común	Espacios de encuentro	Vestíbulo y recepción	Vestíbulo	1	7	5	35		x		x			x	x	x	x	Bancas	
			Recepción	1	3	2	6		x		x				x	x	x		Escritorio, sillón
			Sala de esperas	1	3	2	6	x	x		x				x	x	x		Sillas
		Cafetería	Área de mesas	1	10	10	100	x		x	x				x	x	x		Mesa sillas, sillones
			Mostrador de pedros y barra de café	1	2	3	6	x	x		x				x	x	x		Barra de atención, mostrador
			Área de preparación de alimentos	1	5	5	25		x		x	x			x	x		x	Mesones
			Área de almacenamiento	1	2	3	6		x	x	x					x	x	x	Estantes alacena
		Zonas de descanso	Área de limpieza	1	2	3	6			x	x	x	x			x	x	x	Estantes
			Áreas comunes internas	3	2	3	18	x	x	x	x				x	x	x		Sillones bancas
			Patio o jardín cultural	2	5	5	50	x	x	x		x			x	x	x		Bancas
Total										258									

Elaboración: Autores.

Tabla 58: Zona administrativa y servicios.

Zona	Subzona	Espacio	Subespacio	Cantidad	Área en m2			Usuarios			Instalaciones			Illum.		Vent.		Mobiliario			
					X	Y	M2	Casual	Consecuentes	Eventual	Electricidad	Agua	Sanitarias	Natural	Artificial	Natural	Artificial				
Administración y servicios	Administración	Oficinas administrativas	Dirección	1	3	4	12		x		x			x	x	x		Escritorio, sillón, sillas, mesas, mesade centro			
			Secretaría	1	3	4	12		x		x			x	x	x		Escritorio, sillón			
			Sala de reuniones	1	3	4	12		x		x			x	x	x		Mesa, sillas, estantes			
	Servicios	Servicios sanitarios	Baños de caballeros	1	5	5	25		x	x	x	x	x	x	x	x		Inodoro, lavabos			
			Baños de Damas						x	x	x	x	x	x	x	x					
			Baños discap						x	x	x	x	x	x	x	x					
		Parqueadero	Área de estacionamiento	1	10	20	200	x	x	x				x	x	x	x	x			
			Garita de control	1	3	3	9		x		x			x	x	x		Mesa, silla			
		Instalaciones	Área de carga y descarga	1	10	20	200			x					x	x	x		x		
			Cistema	1	3	3	9				x	x	x			x	x		x		
			Cuarto eléctrico	1	3	3	9				x	x					x		x		
			Ductos instalaciones	1	1	2	2				x						x	x		x	
			Ductos evacuación de basura	1	1	2	2				x							x		x	
	Servicio de limpieza	Cuarto de limpieza	1	3	2	6			x	x	x	x	x		x	x		Estantes			
		Cuarto de recolección de basura	1	5	5	25			x	x					x	x		Contenedores de basura			
	Total																			523	
	Área subtotal																			1281	
	Circulación y muros (40%)																			5124	
	Total																			17934	

Elaboración: Autores.

5.2 Forma, función y tecnología

5.2.1 Forma

Conceptualización.

El análisis de sitio y normativas correspondientes han permitido tomar las estrategias de emplazamiento (**Figura 146**). Para lo cual se ha determinado una implantación aislada de modo que se respeten los retiros correspondientes ante las edificaciones patrimoniales. Así mismo esta implantación permite tener iluminación y ventilación natural hacia los diferentes frentes. Se debe recalcar la orientación del edificio hacia el naciente y poniente, para la ubicación de espacios habitables como los talleres y espacios de biblioteca que requieren de iluminación y ventilación natural.

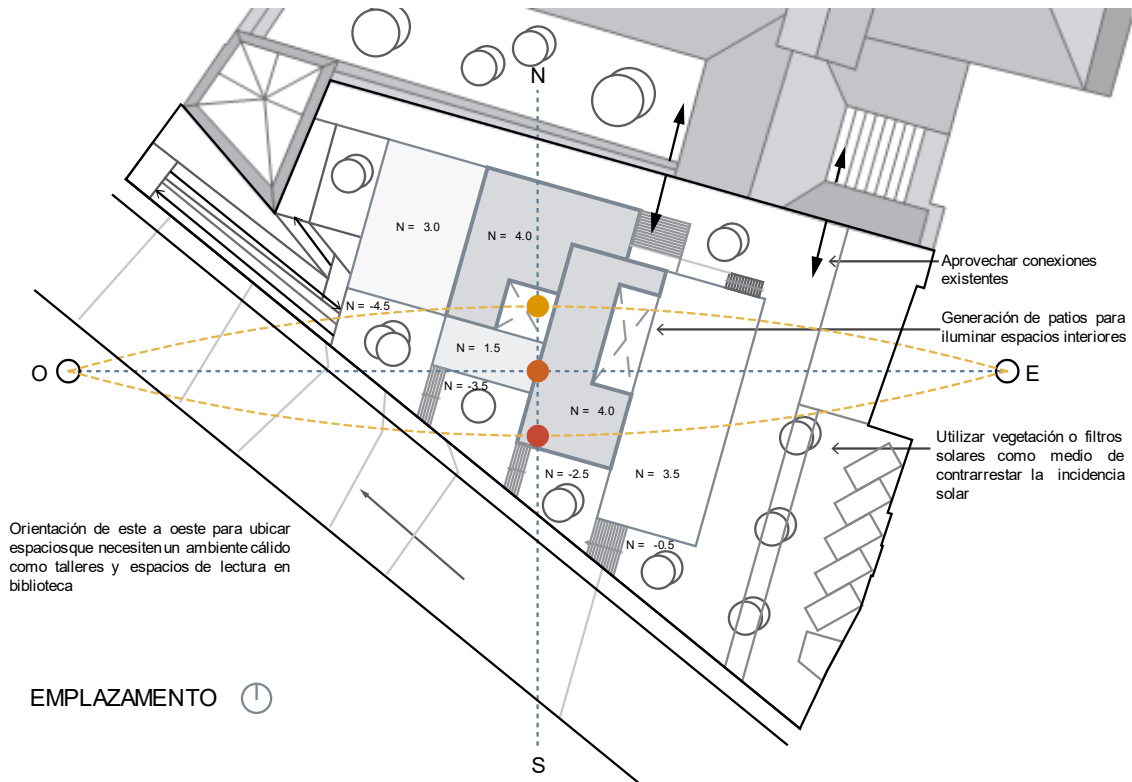


Figura 146: Estrategias de emplazamiento.

Elaboración: Autores.

De la misma manera se debe considerar el entorno urbano construido para una correcta adaptabilidad, así el edificio a proyectar no será un obstáculo visual en el entorno. Junto al predio se encuentra el Museo Municipal de Arte Moderno, dicha edificación se encuentra desarrollada en un solo nivel y servirá de fondo para la nueva edificación por lo no debe sobre pasar la altura de la misma y así también se respeta la restricción de alturas definida en las normativas del Centro histórico de Cuenca (**Figura 147**).

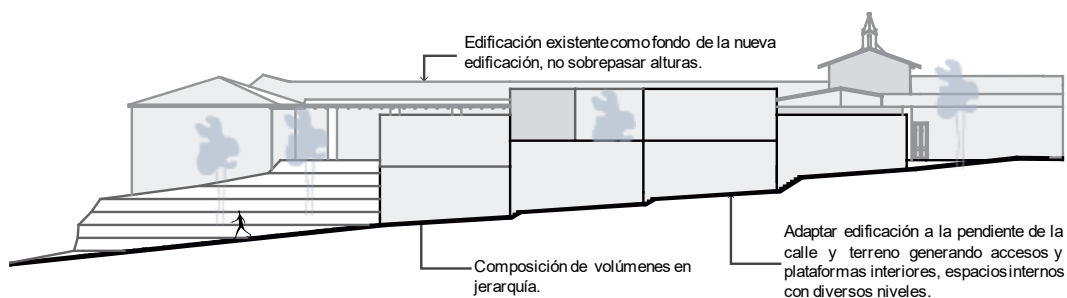


Figura 147: Adaptación y composición de la forma.

Elaboración: Autores.

Por otro lado, tenemos la morfología del terreno que se caracteriza por la pendiente pronunciando hacia la calle presidente Córdoba, de modo que el terreno se encuentra como una

plataforma elevada de la misma. Se debe adaptar la edificación a la topografía de modo que se pueda aprovechar un nivel bajo la misma, pero generando plataformas internas y externas para adaptarse a la topografía. Por otra parte, se obtendrán espacios a diversas alturas y conectados visualmente entre sí mediante las plataformas (**Figura 148**).

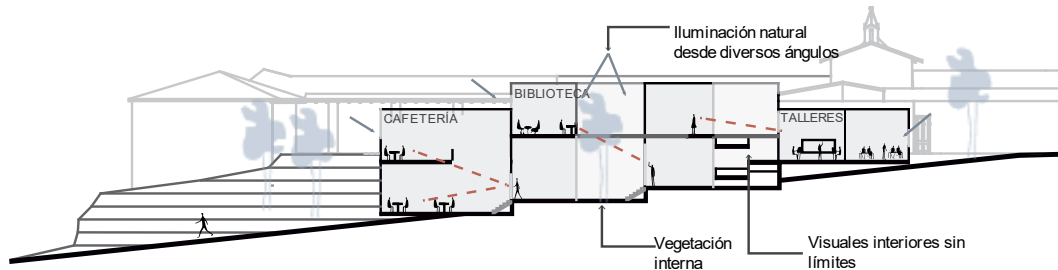


Figura 148: Estrategia de generación de plataformas.

Elaboración: Autores.

La implementación de árboles o vegetación cumple un factor indispensable ya que pueden responder a varios factores de diseño, ya sea para contrarrestar la radiación solar generando sombras o como barrera natural de viento y sonido (**Figura 149**).

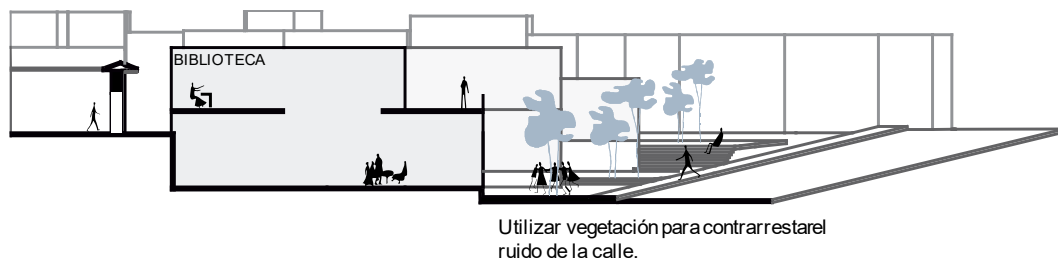


Figura 149: Estrategia de vegetación.

Elaboración: Autores.

El acceso principal debe estar marcado por el volumen más alto, de modo que se puede generar una escala de acceso proporcionada por una doble altura (**Figura 150**).

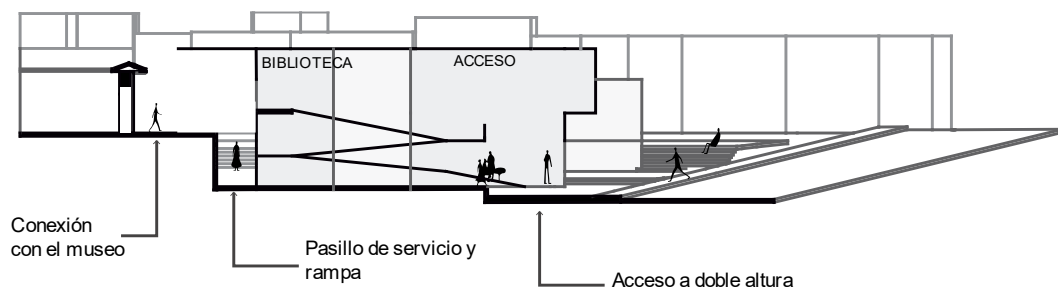


Figura 150: Estrategia de jerarquía y accesos.

Elaboración: Autores.

El terreno está ubicado en los límites del centro histórico por lo que se pueden aprovechar las visuales hacia el paisaje y la parte baja de la ciudad elevando la edificación sobre el nivel 0 (Figura 151).

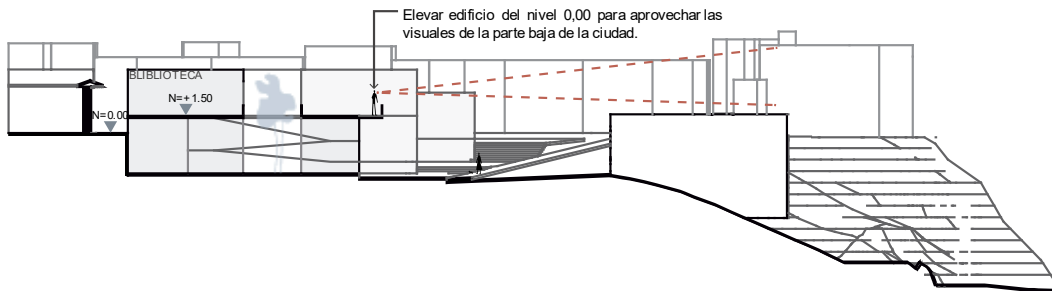


Figura 151: Estrategia - visuales.

Elaboración: Autores.

Volumetría inicial.

Las ideas planteadas anteriormente dan como resultado la organización del proyecto mediante bloques que se integran a la topografía (Figura 152), y así mismo el conjunto de bloques está destinado a un uso o zona específica. La idea de formas escalonadas nace de la adaptabilidad del proyecto a la morfología del terreno. Pero también se debe recordar la restricción de aturas bajo las normativas del CHC.

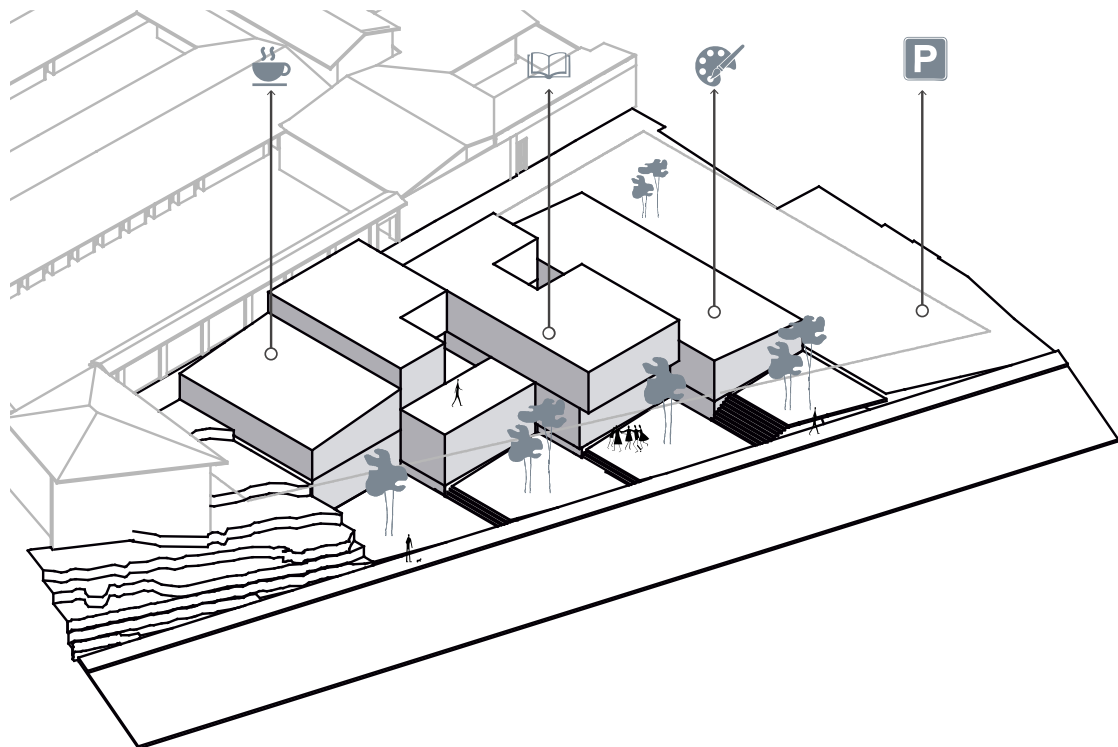


Figura 152: Volumetría inicial.

Elaboración: Autores.

5.2.2 Función

La idea principal que se planteó es realizar un Centro Cultural que integre los espacios del Museo Municipal de Arte Moderno con el predio que se encuentra colindando, para así generar espacios más óptimos en cuanto a la enseñanza y aprendizaje de niños y adolescentes. Para el desarrollo de la idea funcional se presenta el organigrama funcional y zonificaciones que distribuyen y organizan los espacios planteados en el programa arquitectónico, así como también integran las ideas de la conceptualización inicial para adaptar la función a la forma.

Organigrama funcional

El organigrama funcional expone de manera grafica la composición y relaciones de los espacios y áreas principales planteados en el programa arquitectónico. Las circulaciones verticales se idealizarán a través de rampas para priorizar el acceso de un nivel a otro (**Figura 153** y **Figura 154**). Se debe mencionar las plataformas que se plantean generar bajo el nivel 0, ante ello se han configurado dos plantas generales, la planta baja estará compuesta por los niveles bajo 0, y la planta alta por el nivel 0 y +1.50.

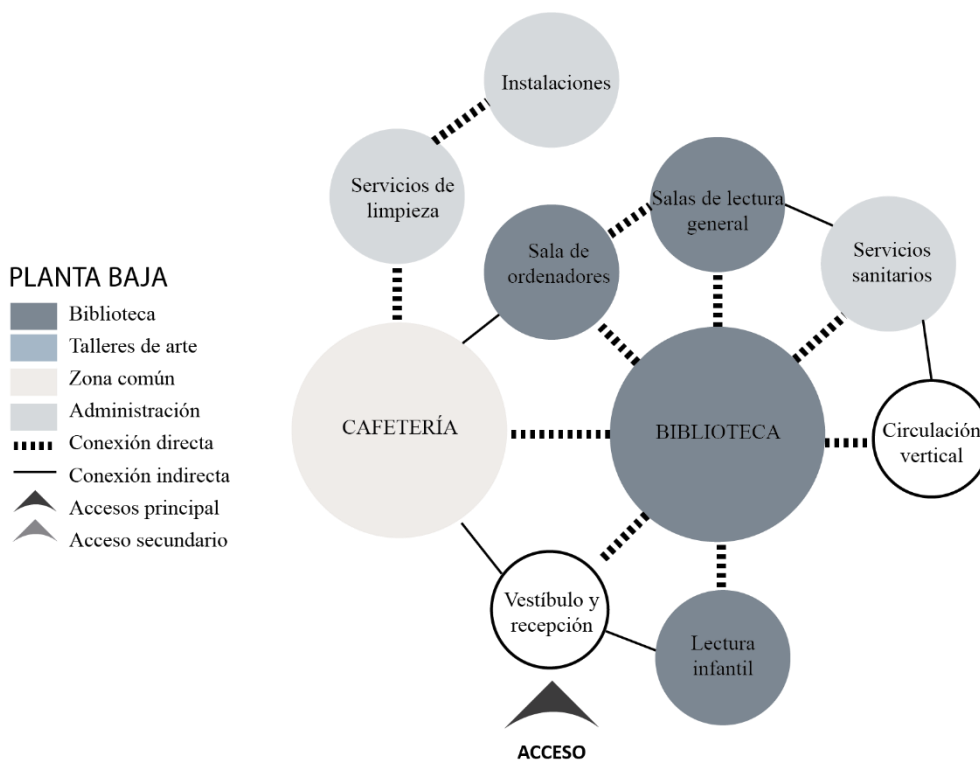


Figura 153: Organigrama funcional en planta baja.

Elaboración: Autores.

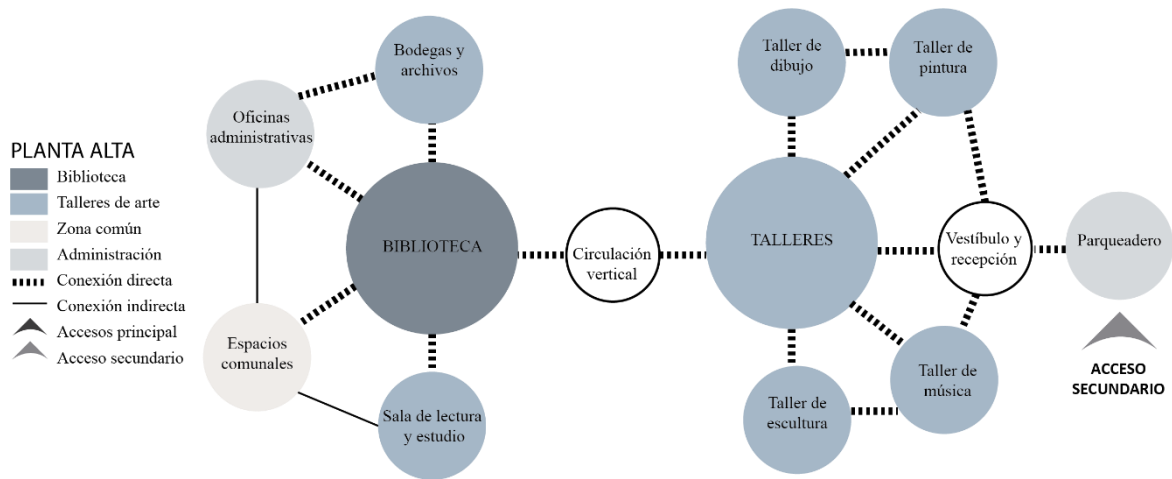


Figura 154: Organigrama funcional en planta alta.

Elaboración: Autores.

Zonificación

La zonificación se presenta como un recurso gráfico inicial para entender la distribución de las respectivas zonas, subzonas, espacios y subespacios planteados en el programa arquitectónico. A continuación, se exponen las zonificaciones generales y específicas de la propuesta (**Figura 155, Figura 156, Figura 157, Figura 158, Figura 159, Figura 160, Figura 161 y Figura 162**).

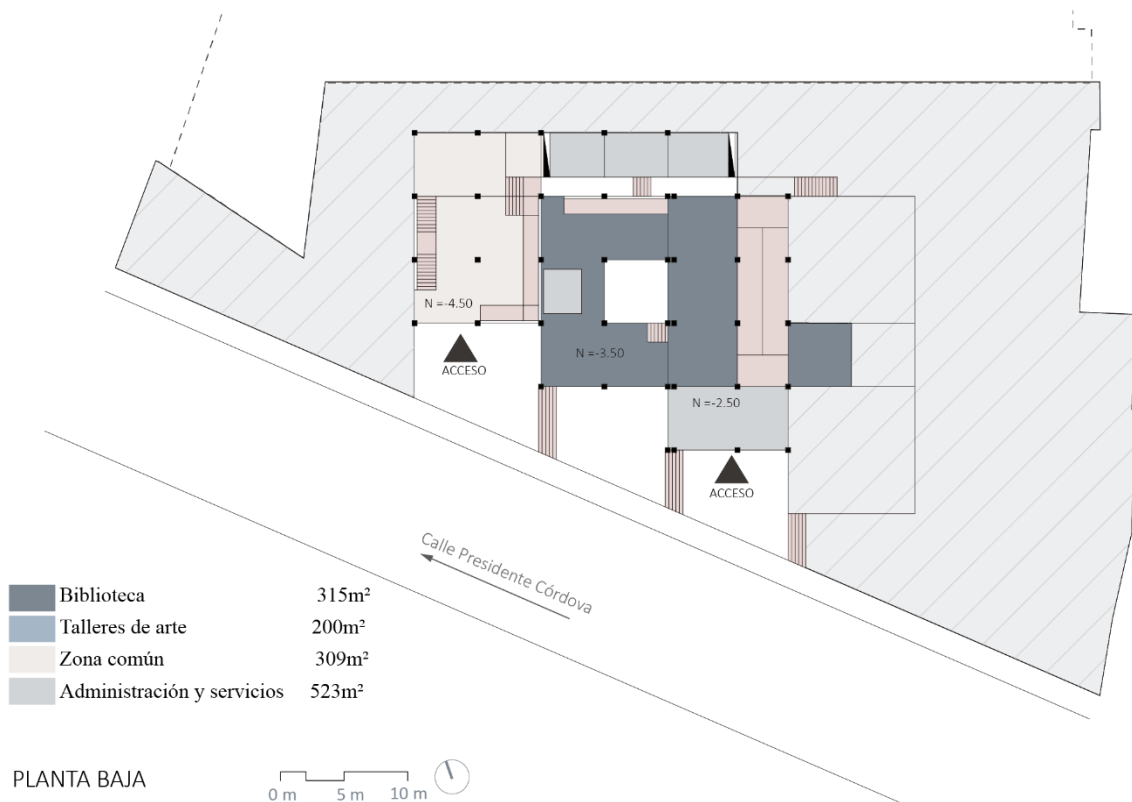


Figura 155: Zonificación general en planta baja.

Elaboración: Autores.

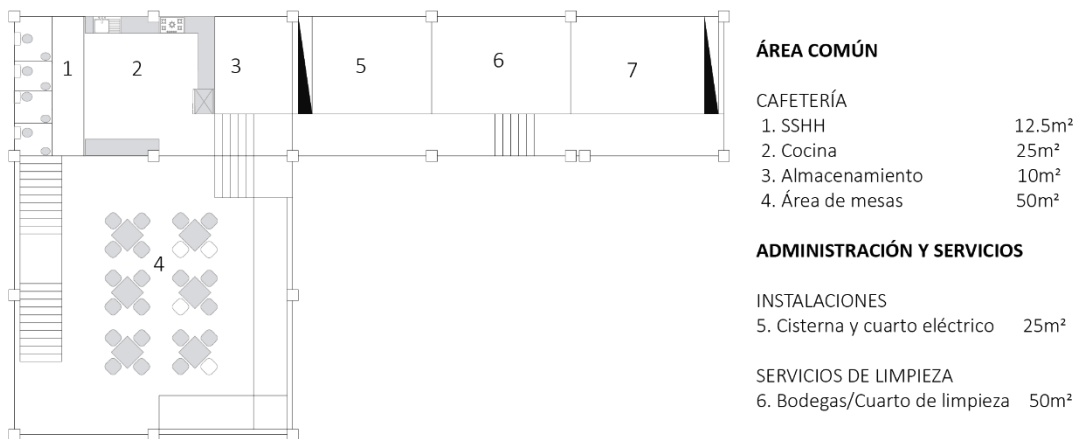


Figura 156: Zonificación específica en planta baja – área común, administración y servicios.

Elaboración: Autores.



Figura 157: Zonificación específica en planta baja – áreas de biblioteca y administración.

Elaboración: Autores.

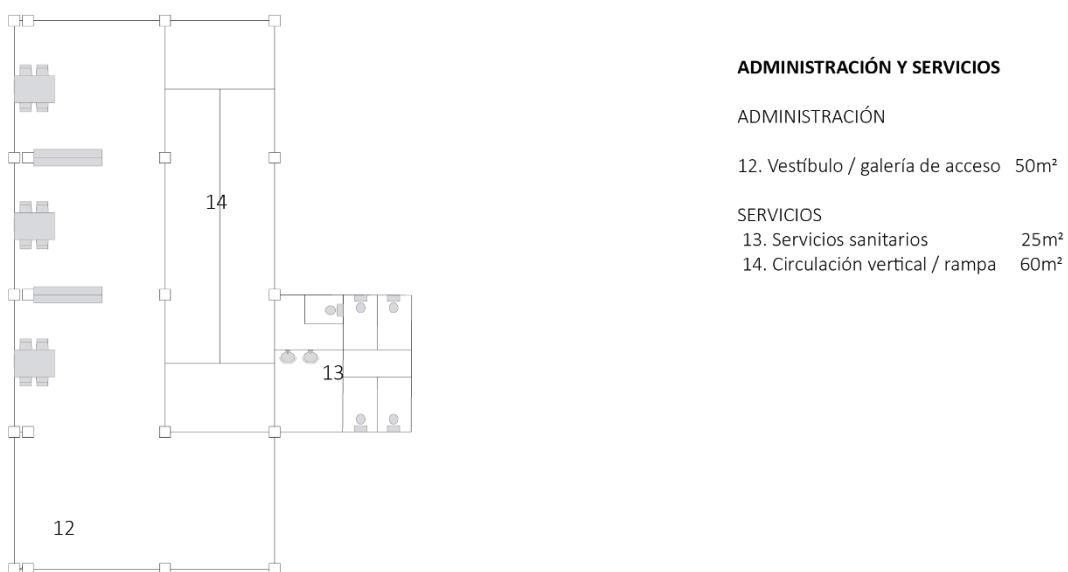


Figura 158: Zonificación específica en planta baja – área de administración y servicios.

Elaboración: Autores.

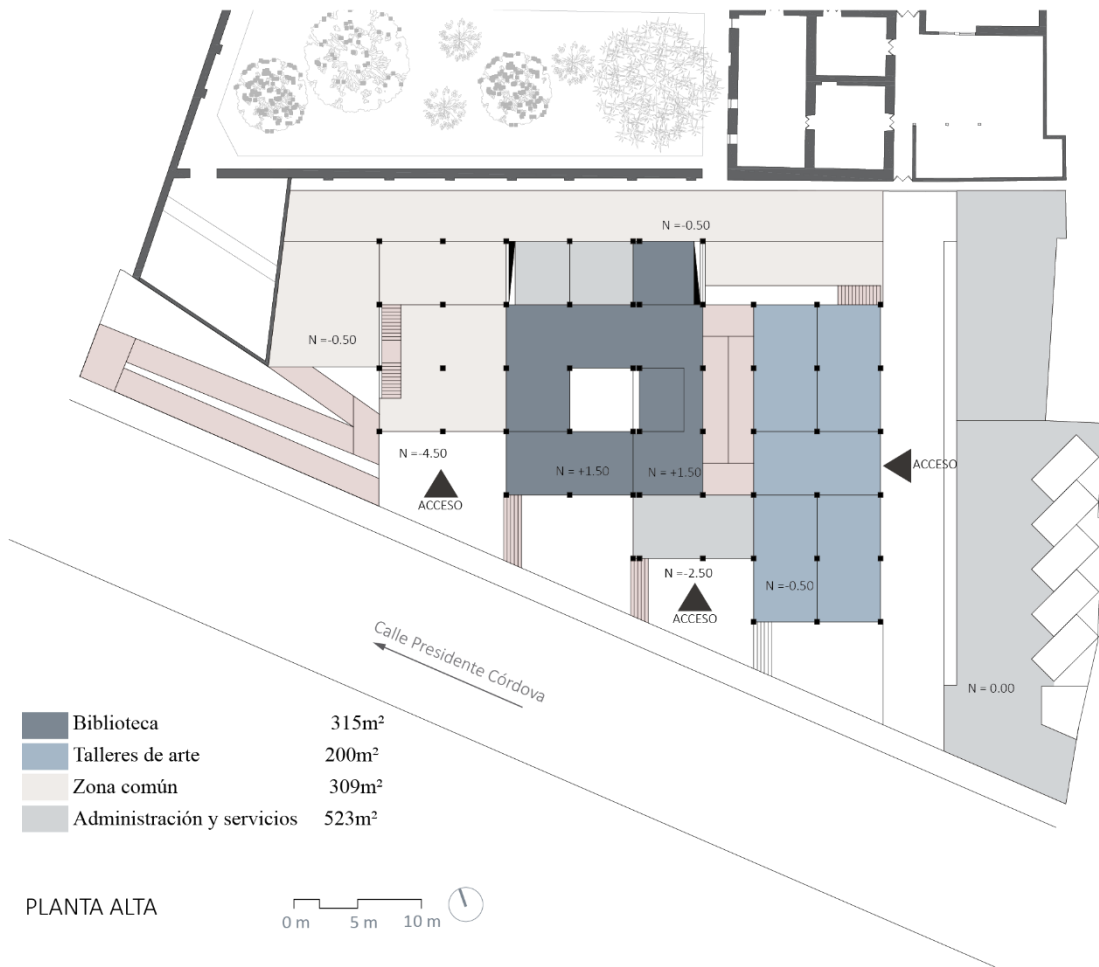


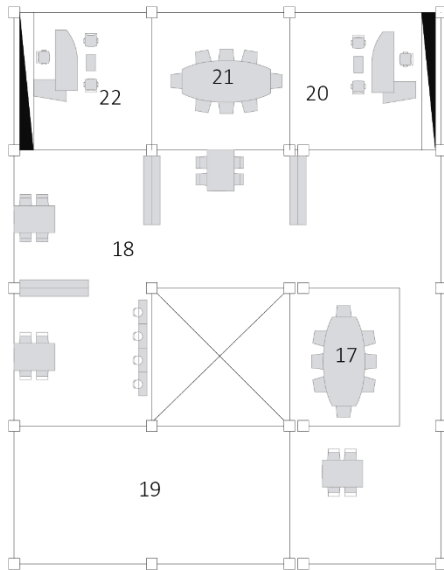
Figura 159: Zonificación general en planta alta.

Elaboración: Autores.



Figura 160: Zonificación específica en planta alta – cafetería.

Elaboración: Autores.



BIBLIOTECA

ÁREA DE ESTUDIO Y LECTURA

- 17. Área de trabajo grupal 25m²
- 18. Área de mesas y libros 200m²
- 19. Lectura exterior / terraza 50m²

ADMINISTRACIÓN

- 20. Archivos biblioteca 25m²

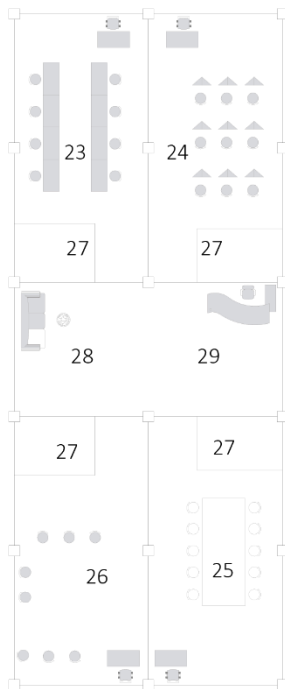
ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

ADMINISTRACIÓN

- 21. Sala de reuniones 25m²
- 22. Oficina administrativa 2 25m²

Figura 161: Zonificación específica en planta alta - área biblioteca y administración.

Elaboración: Autores.



TALLERES

TALLERES

- 23. Taller de dibujo 45m²
- 24. Taller de pintura 45m²
- 25. Taller escultura 45m²
- 26. Taller de música 45m²
- 27. Áreas de almacenamiento 10m²
- 28. Área común 25m²
- 29. Vestíbulo 25m²

Figura 162: Zonificación específica en planta alta – talleres.

Elaboración: Autores.

5.2.3 Tecnología

Cimentación

Para la cimentación se utilizarán zapatas de 1.00m x 1.50m con una profundidad de 1.00m desde el nivel del contrapiso, con un espesor de 0.50m (**Figura 163**). Estas características están basadas en la NEC. Misma que proporciona características mínimas para elementos de cimentación (NEC, 2014).

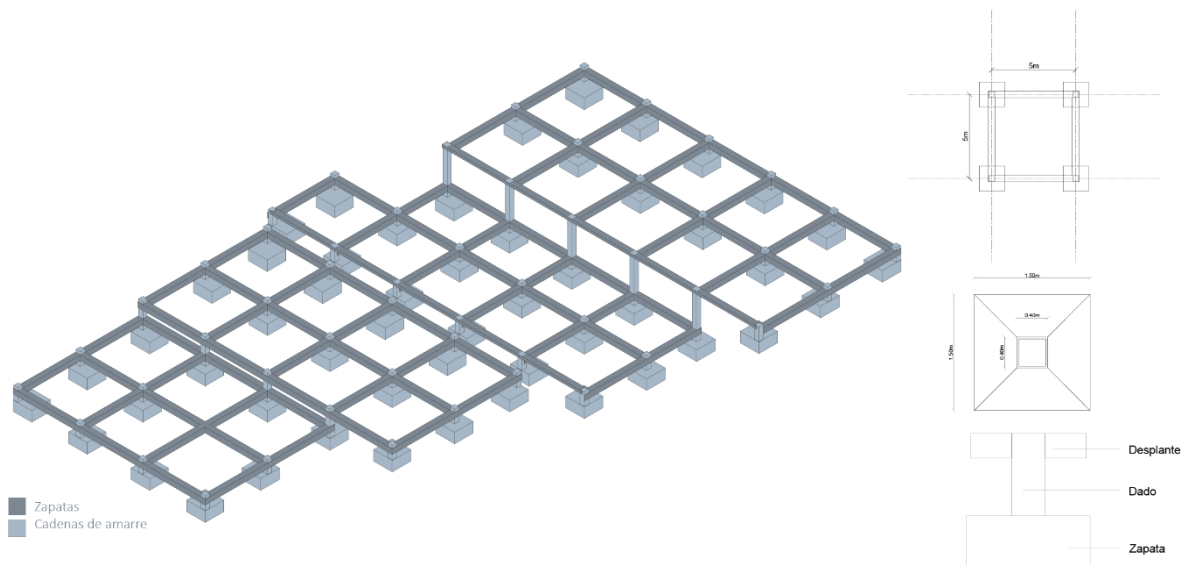


Figura 163: Gráfico referencial de cimentación.

Elaboración: Autores.

Sobre cimiento

Cuando se utilizan sistemas constructivos de tierra y madera es importante el uso de elementos que los separen del suelo, ya que dichos sistemas constructivos son vulnerables a la humedad.

Muros de contención

Un muro de contención ayuda a sostener materiales sueltos cuando el suelo tiene alteraciones en sus pendientes naturales. Por este motivo se utilizarán muros de contención para sostener el nivel de excavación (**Figura 164**).

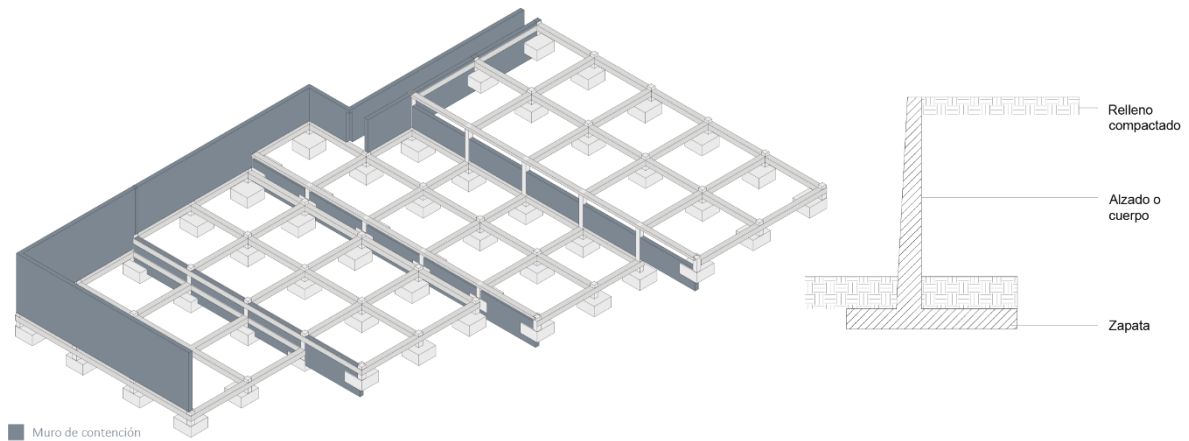


Figura 164: Muros de contención propuestos.

Elaboración: Autores.

Columnas

Se tiene presente el uso de columnas de hormigón con una sección de 0.35m x 0.35m (**Figura 165**).

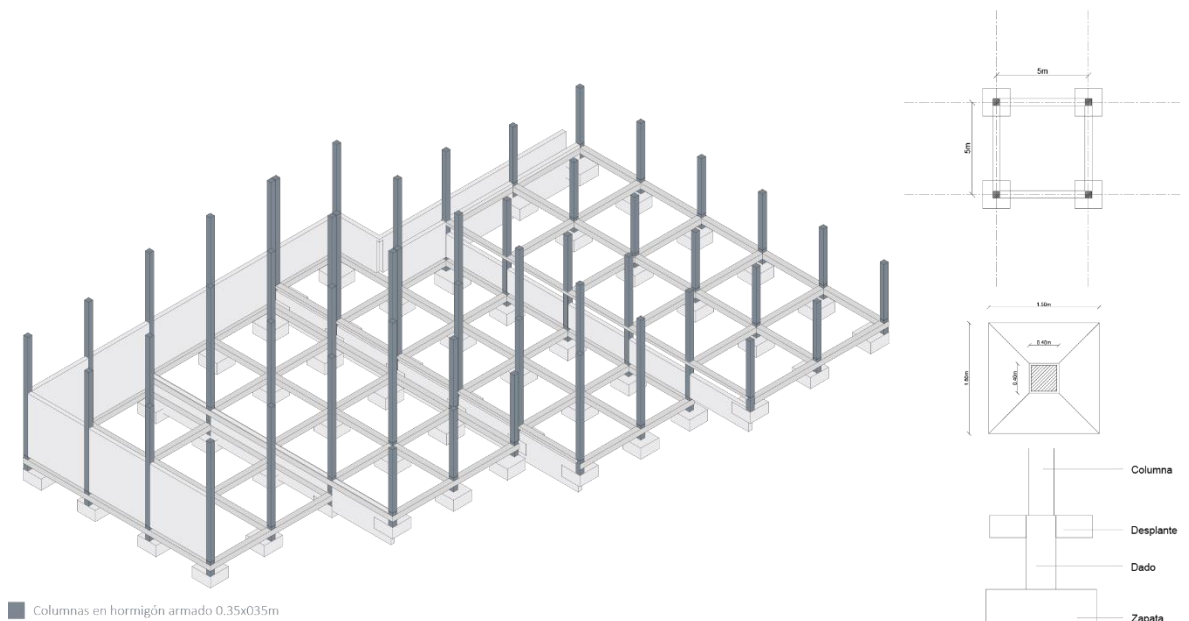


Figura 165: Ubicación de columnas.

Elaboración: Autores.

Vigas

Las vigas tendrán una sección de 0.35m x 0.25m, en espacia as vigas de entepiso, mientras que las vigas de amarre de cubierta tendrán una sección de 0.15x0.20m (**Figura 166**).

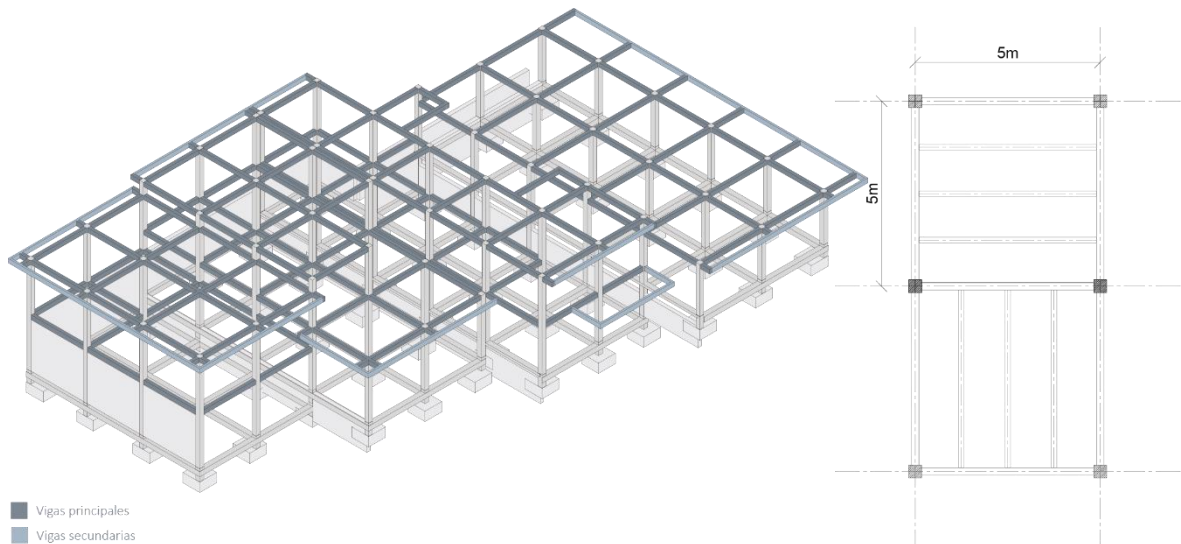


Figura 166: Sistema de vigas propuesto.

Elaboración: Autores.

Entrepiso

Para el armado del entrepiso se tiene una trama de viguetas ancladas a las vigas principales de 0.10m x 0.15m, sobre las cuales se ubicará un entramado de tiras de 0.05m x 0.04m a cada 0.40m de distancia (**Figura 167**).

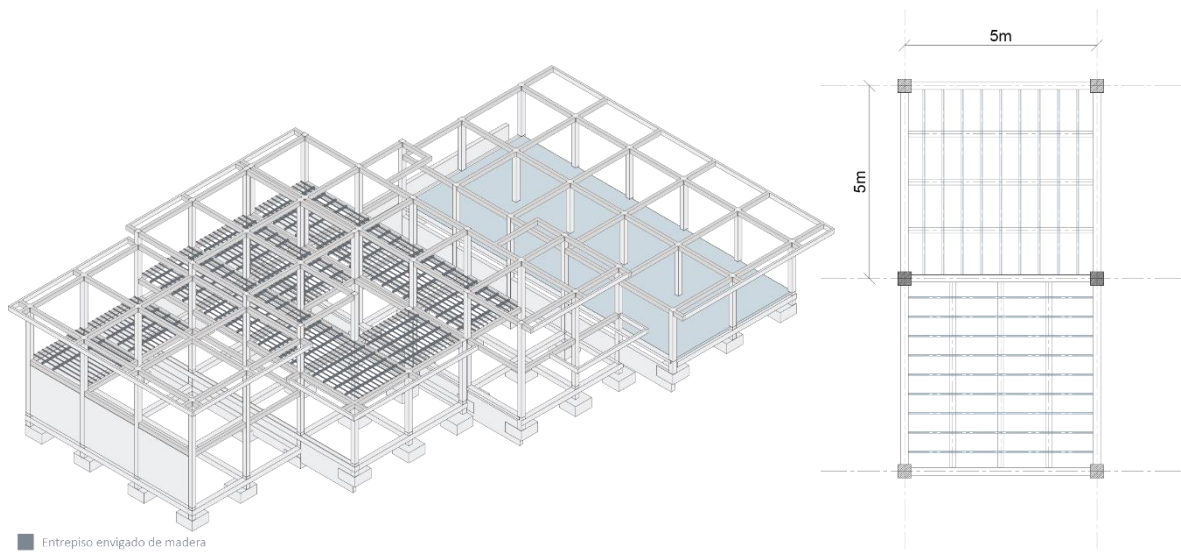


Figura 167: Estructura entrepiso de madera.

Elaboración: Autores.

Cubierta

Sistema estructural de poste y viga que consiste en colocar los elementos horizontales y verticales de manera recta o inclinada que se conecten entre sí. La cubierta estará conformada por un envigado de techumbre de madera (**Figura 168**).

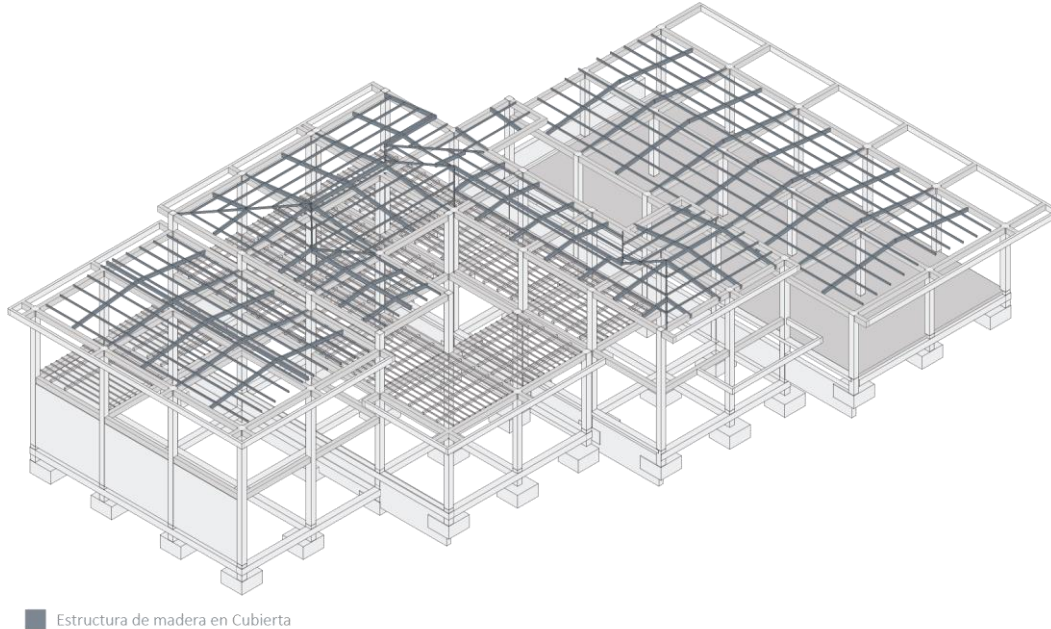


Figura 168: Estructura de madera en Cubierta.

Elaboración: Autores.

5.2.4 Aplicación de materiales vernáculos

Para la construcción de un proyecto aplicando materiales vernáculos se debe considerar la magnitud de la obra, ya que de esto dependerá el dimensionamiento de los mismo; ante ello se han utilizado los principales materiales vernáculos estudiados en el Capítulo 1, como son la tierra, piedra y madera, junto con materiales modernos como el hormigón y vidrio para completarlos (**Figura 169**). La implementación del hormigón armado en la cimentación permite evitar el contacto directo de los elementos constructivos como la tierra o madera. La madera junto con los bloques de adobe funciona de tal manera que nos permiten generar rellenos de paredes sin que sean muy esbeltos, ya que en los sistemas constructivos de tierra como los muros de adobe o tapial su característica es la esbeltez y a su vez estos funcionan como muros portantes. La desventaja de estos sistemas constructivos es que no se puede tener grandes vanos o espacios amplios por las limitaciones que estos acarrearán.

Tierra

Como se ha estudiado anteriormente, la tierra es un elemento natural que tiene la propiedad de ser moldeable para ser aplicada en muros e incluso como estructura portante si tiene las características apropiadas para serlo. En el proyecto la tierra será aplicada como mampostería de bloques de adobe con una sección de 40cm.

Madera

La madera es un material natural que si es manejado de una forma adecuada tiene una diversidad de usos, ente caso se utilizara de manera estructural en vigas y estructura de cubierta.

Piedra

La piedra es indispensable en la construcción ya que puede llegar a ser utilizada en su forma natural o labrada para llegar a generar acabados con este material. Dentro de los sistemas constructivos tradicionales como modernos la piedra es muy utilizada para los cimientos.

Hormigón

Es un material moderno que ha llegado a completar a los sistemas constructivos tradicionales, como por ejemplo el cimiento de piedra y barro que se tenía en la arquitectura tradicional ligo a ser remplazado por el hormigón.

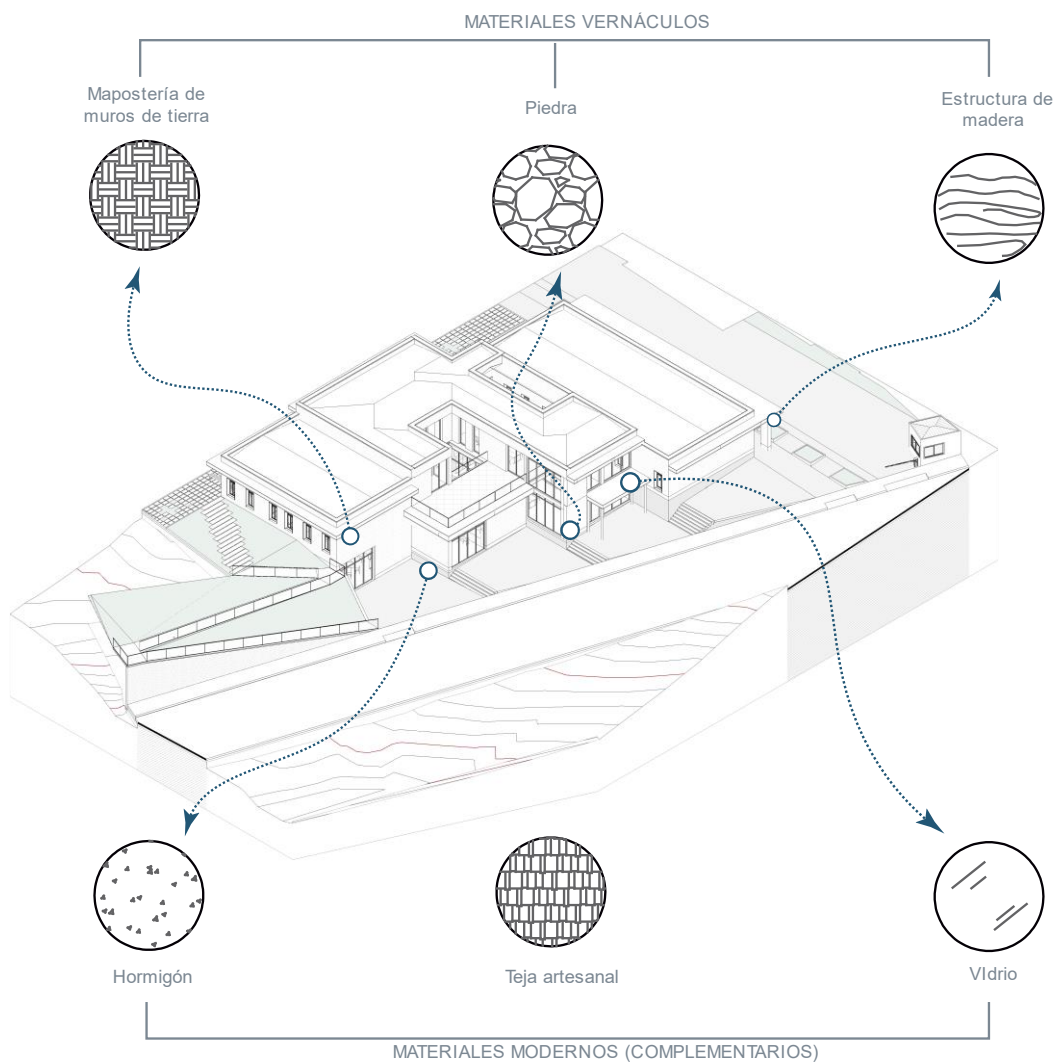


Figura 169: Materialidad de la propuesta.

Elaboración: Autores.

5.3 Anteproyecto arquitectónico

En este apartado se expondrá la propuesta de manera gráfica mediante plantas, elevaciones, secciones y detalles para entender el resultado final de los análisis realizados con anterioridad.

5.3.1 Emplazamiento

En el emplazamiento se puede destacar la implantación de los bloques en el predio, mismo que se configuran en 3 barras orientadas de norte a sur aprovechando su sección más larga para captar la luz natural proveniente del sentido este-oeste. El acceso principal es generado a través de la calle Presidente Córdoba y se notará una conexión entre el Museo y el proyecto (**Figura 170**).

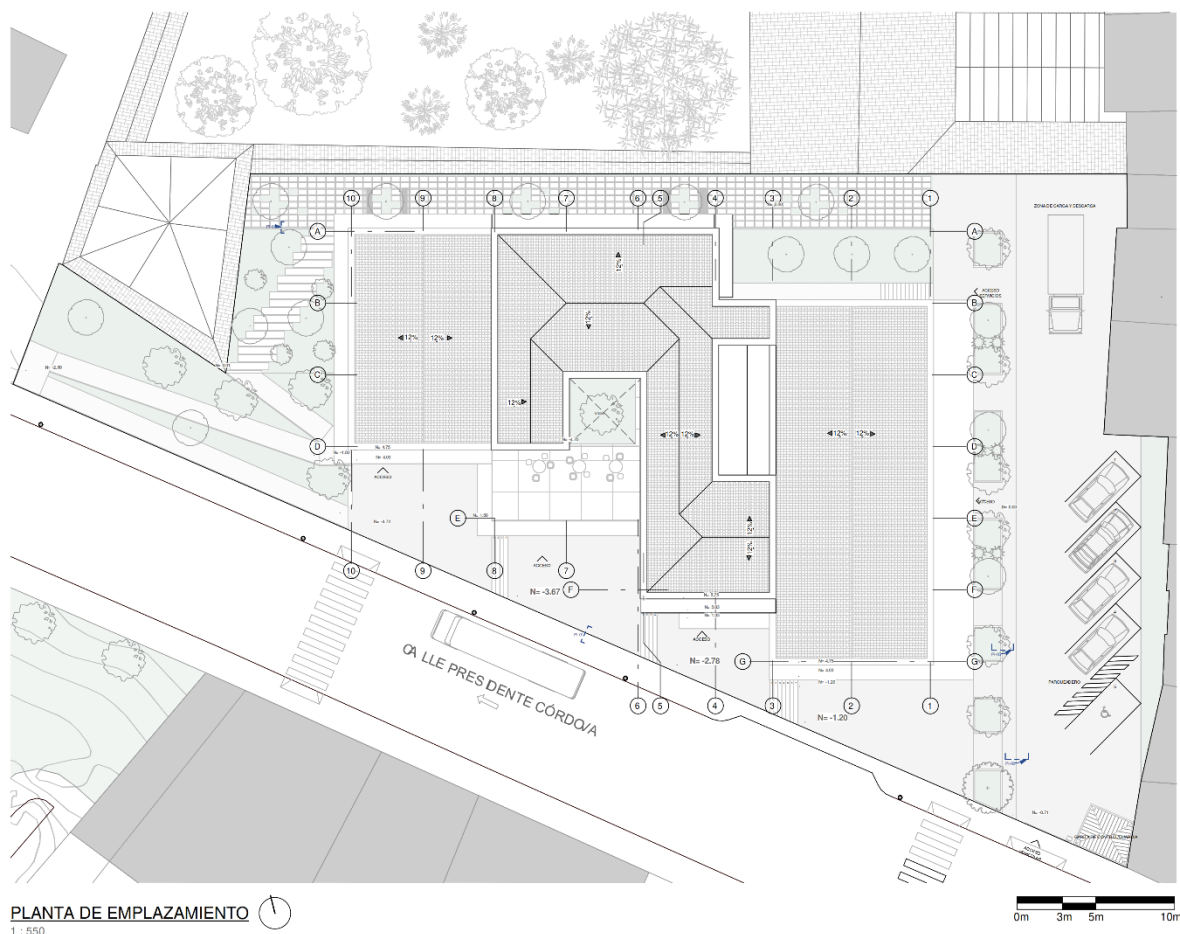


Figura 170: Emplazamiento propuesta 2.

Elaboración: Autores.

5.3.2 Plantas arquitectónicas

Las plantas arquitectónicas son de mucha importancia ya que se puede entender de manera más eficaz la distribución, así como la funcionalidad en los diversos niveles del proyecto. El proyecto está conformado por dos niveles (**Figura 171** y **Figura 172**) que se muestran a continuación:

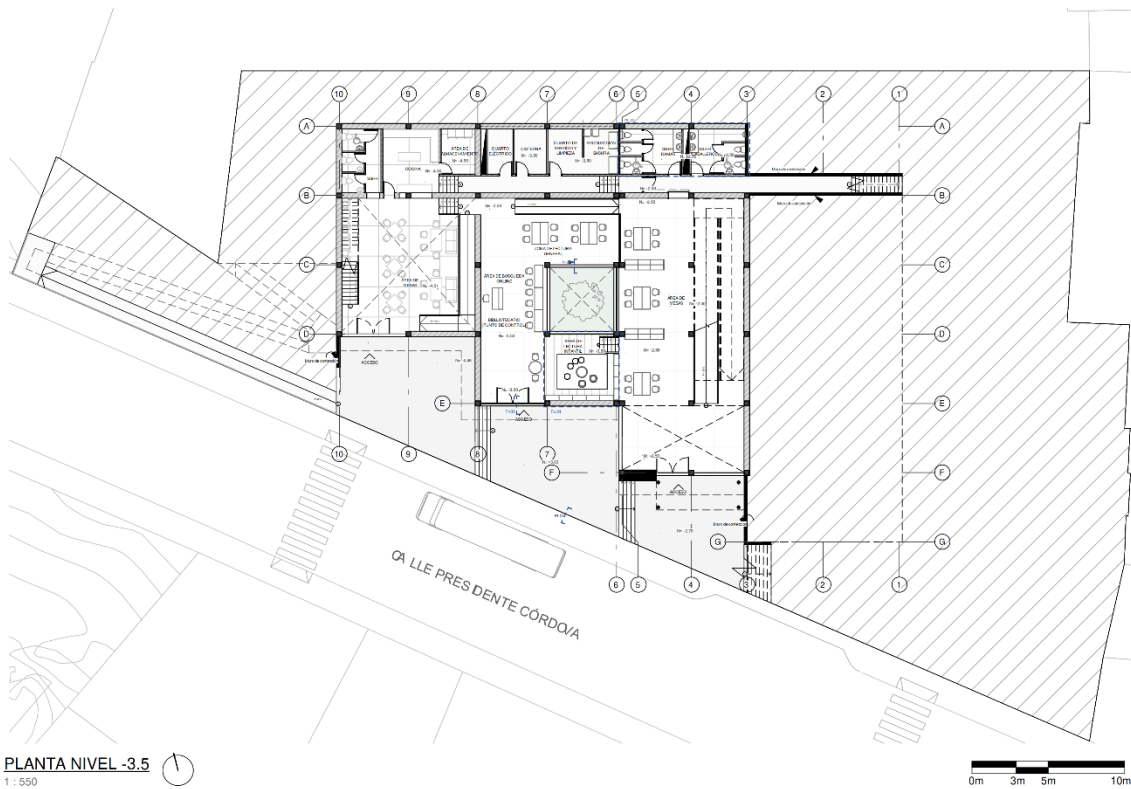


Figura 171: Plano de Planta Baja

Elaboración: Autores.

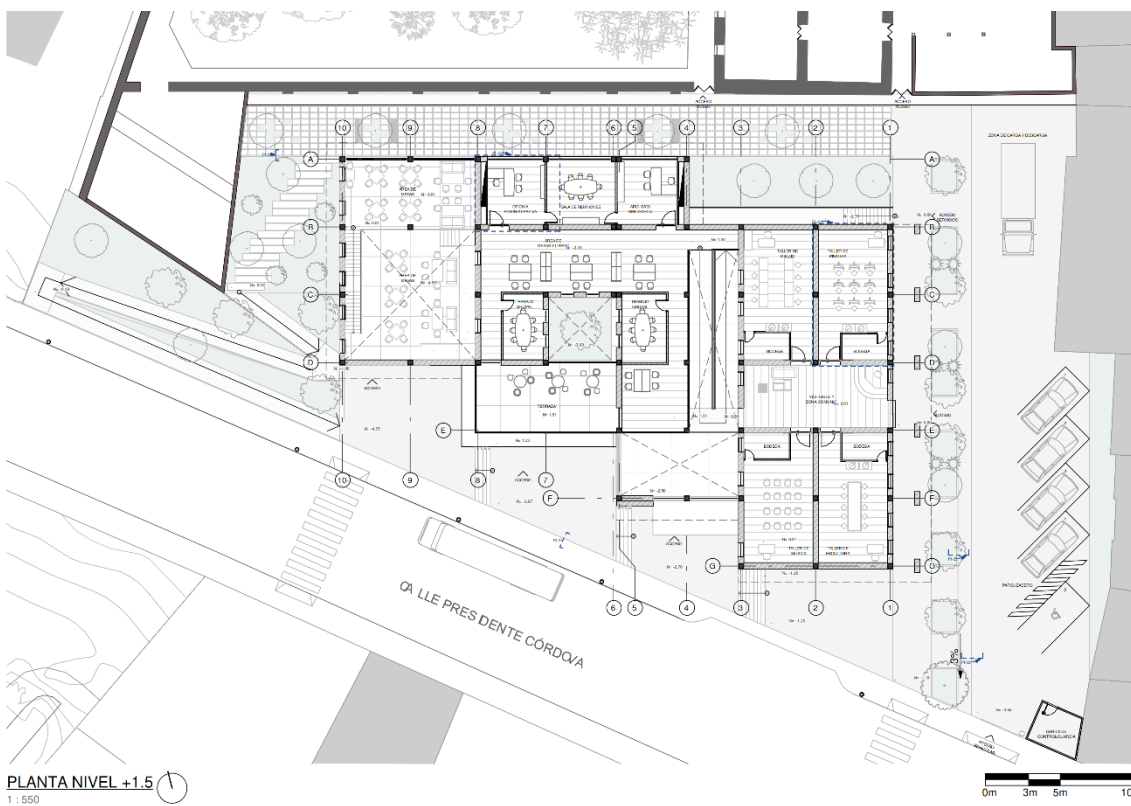


Figura 172: Plano de Planta alta.

Elaboración: Autores.

5.3.3 Elevaciones

Una vez entendida la funcionalidad del proyecto se presentan las elevaciones como medio inicial para entender la composición formal desde los 4 puntos cardinales según la orientación del proyecto (**Figura 173**).

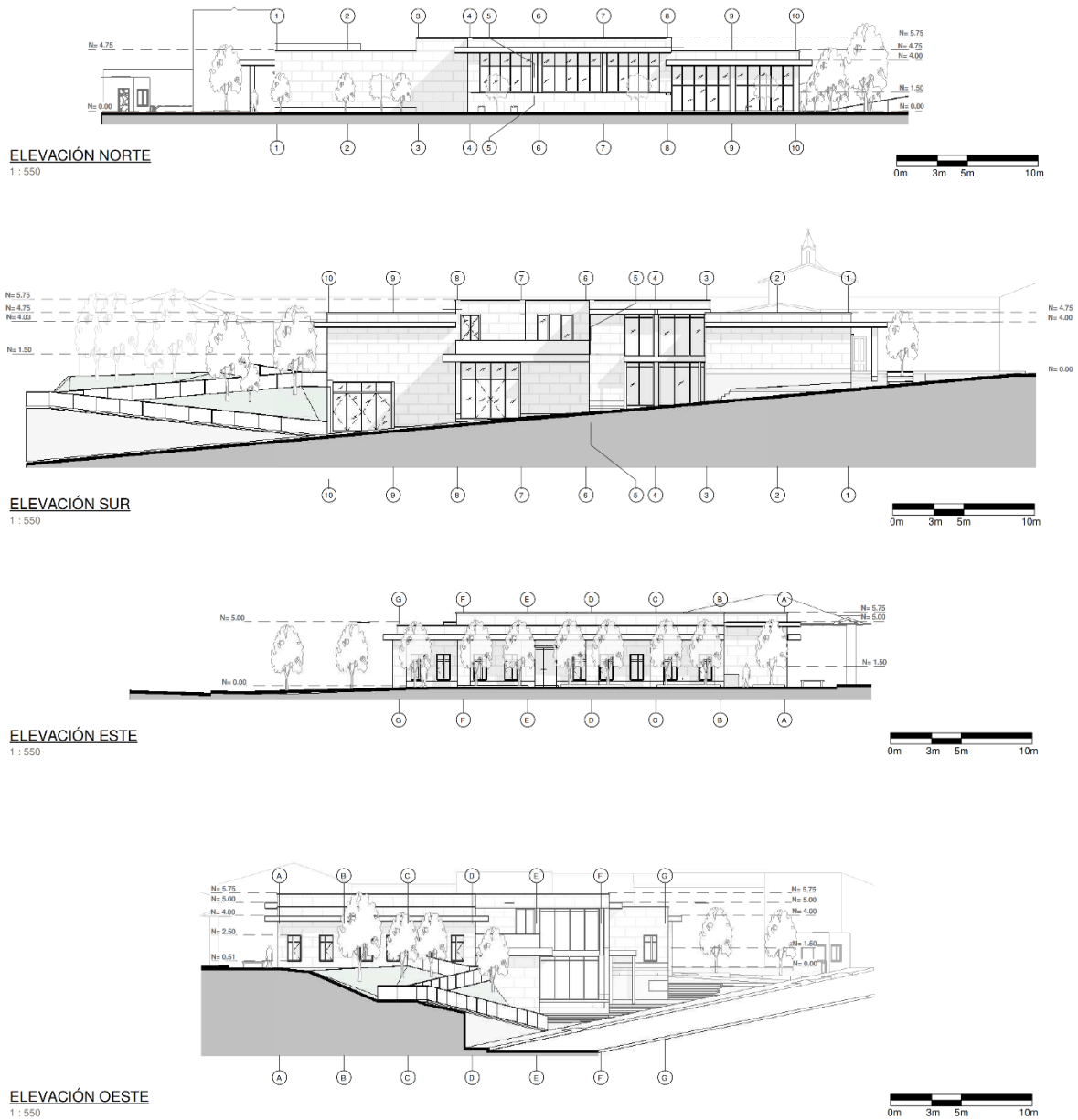


Figura 173: Elevación Norte, Sur, Este y Oeste.

Elaboración: Autores.

5.3.4 Secciones

Las secciones son utilizadas como medio para entender la escala y espacialidad del proyecto, así como alturas, composición de circulaciones verticales e interacción entre niveles (**Figura 174**).

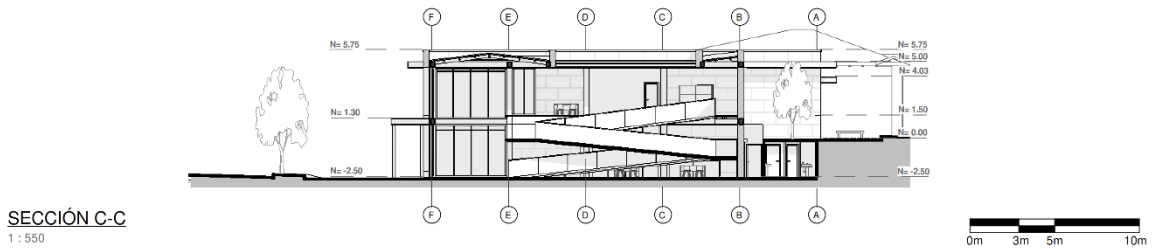
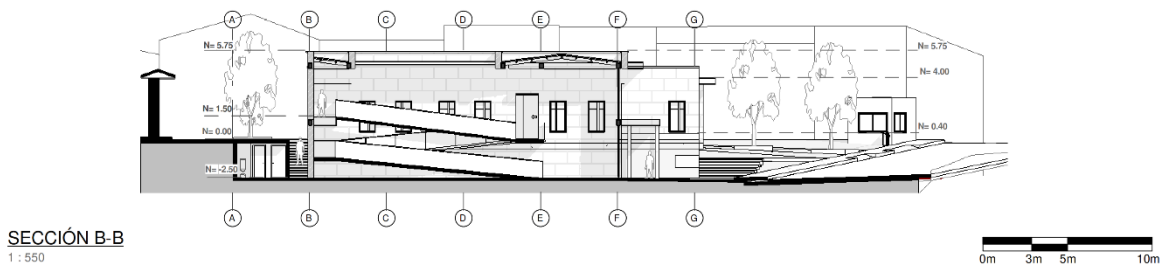
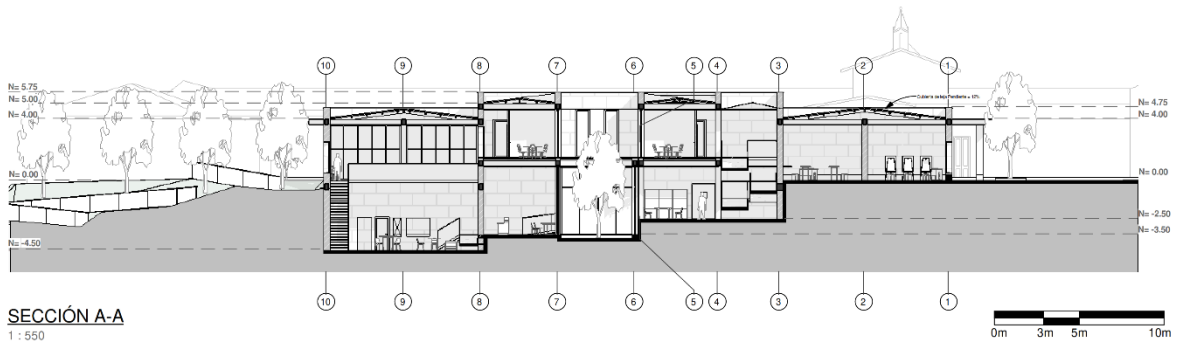
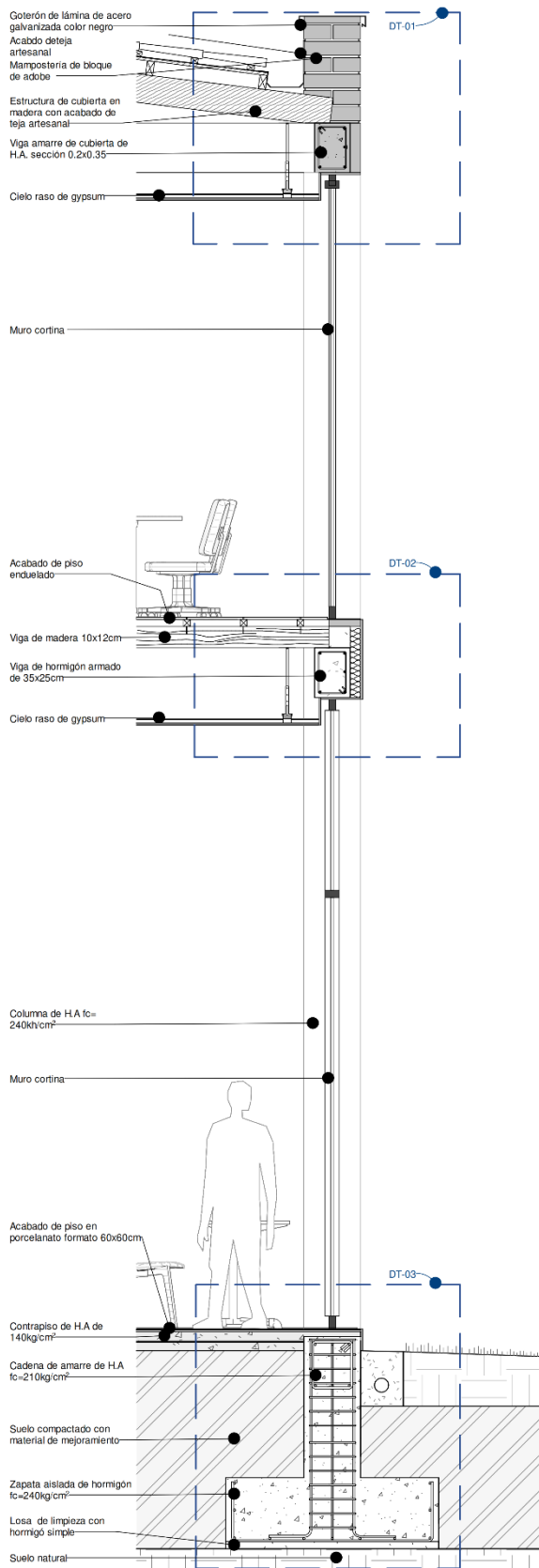


Figura 174: Secciones.

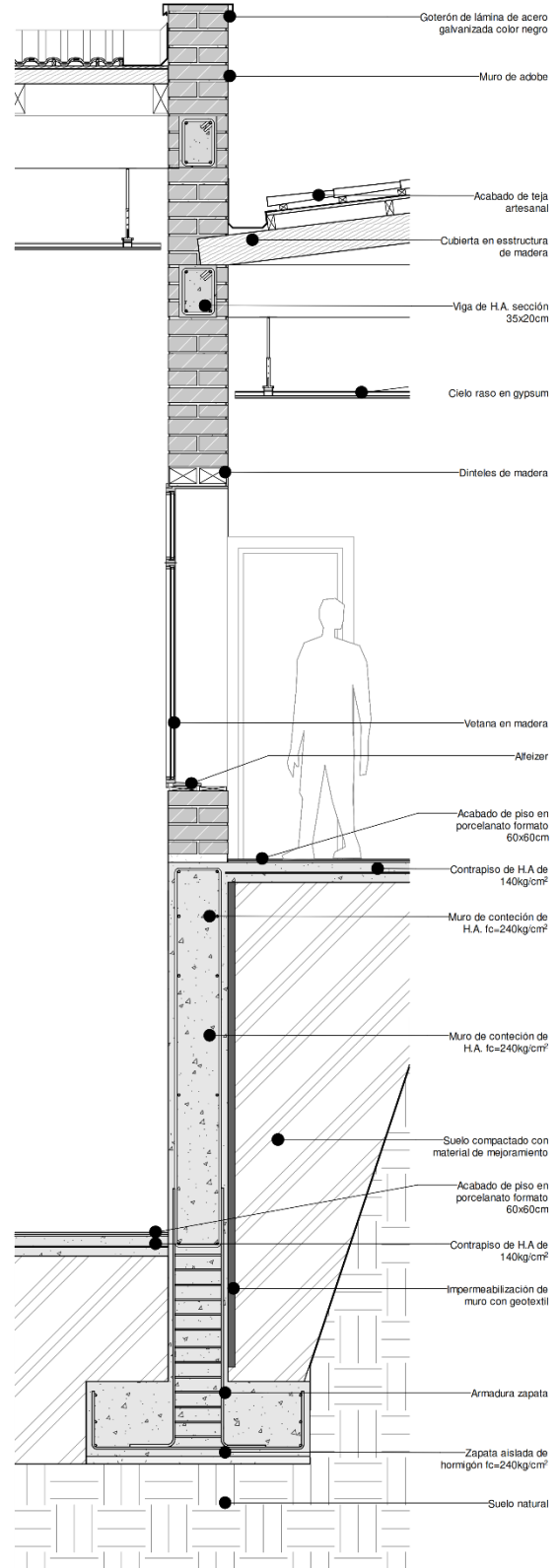
Elaboración: Autores.

5.3.5 Secciones constructivas

Las secciones constructivas están elaboradas a detalle para destacar el tipo de sistema constructivo (**Figura 175**).



SECCIÓN CONSTRUCTIVA 1
1 : 50



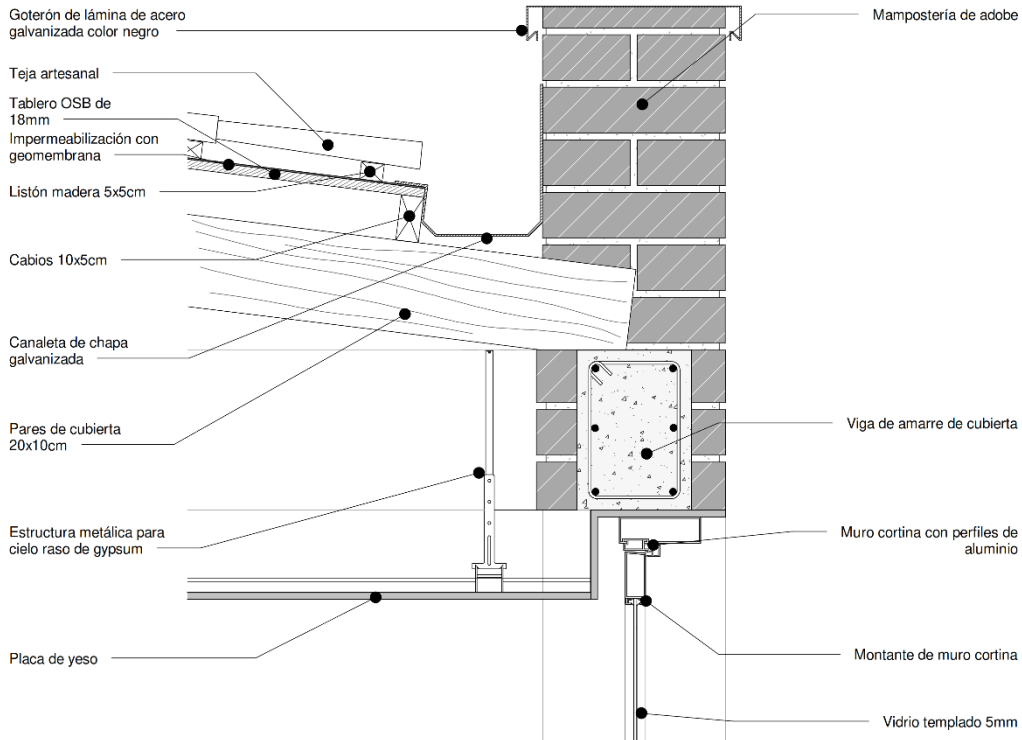
SECCIÓN CONSTRUCTIVA 2
1 : 50

Figura 175: Secciones constructivas.

Elaboración: Autores.

5.3.6 Detalles Constructivos

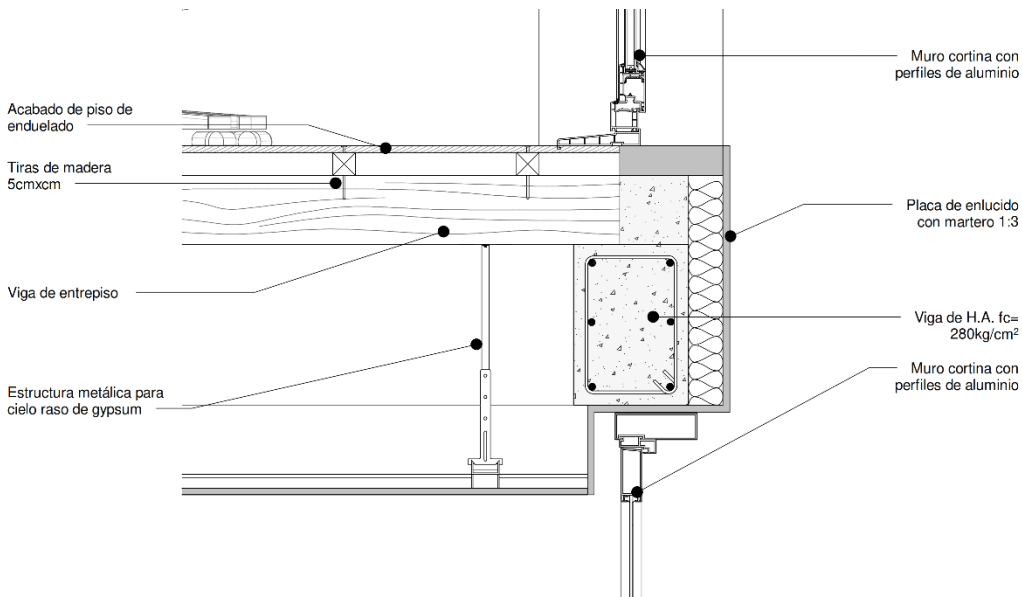
Detalles constructivos realizados de 3 partes de la sección constructiva, Cubierta (Figura 176), entrepiso (Figura 177) y cimentación (Figura 178).



DT-01 CUBIERTA
1:15

Figura 176: Detalle constructivo – cubierta.

Elaboración: Autores.



DT-02 ENTREPISO
1:15

Figura 177: Detalle constructivo - entrepiso.

Elaboración: Autores.

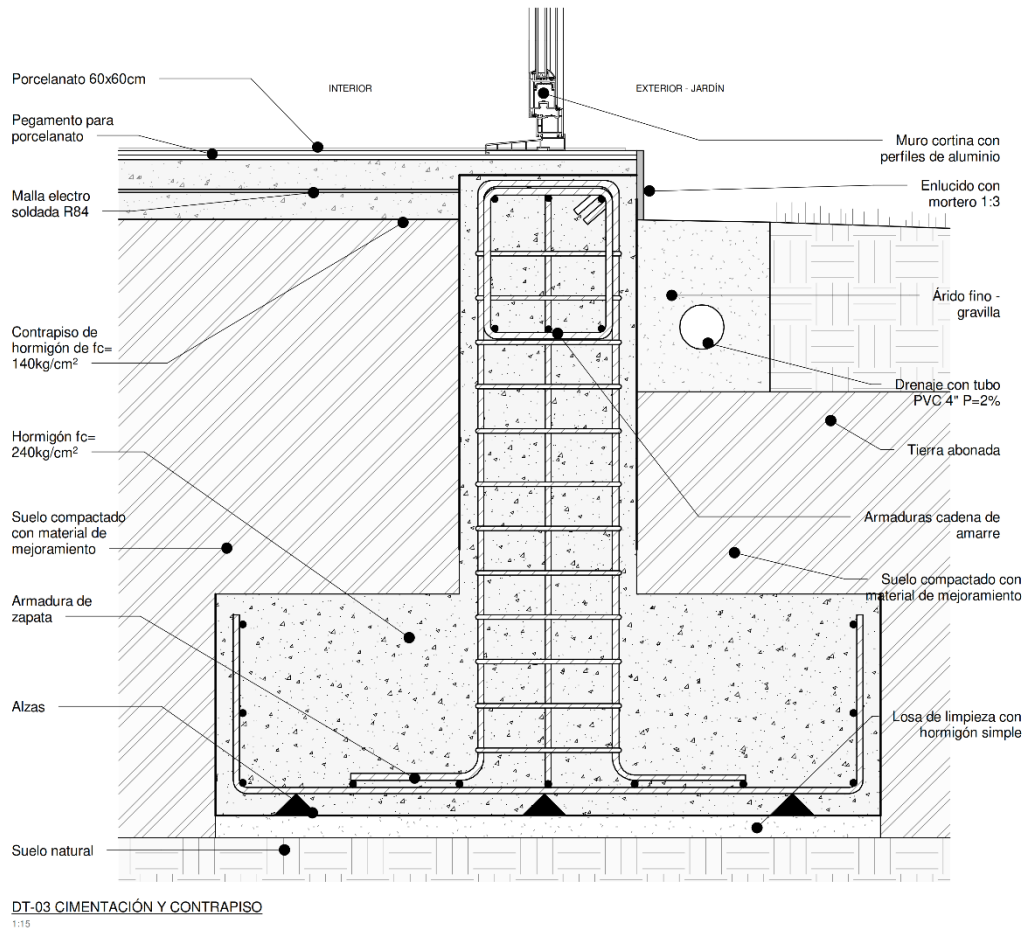
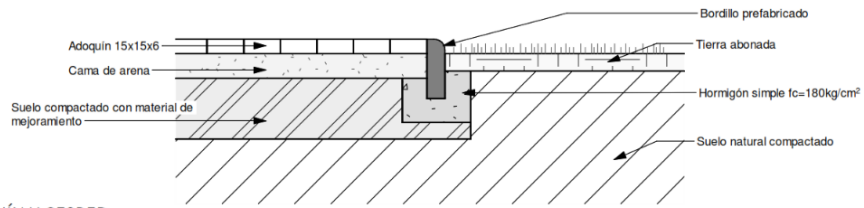


Figura 178: Detalle constructivo - cimiento.

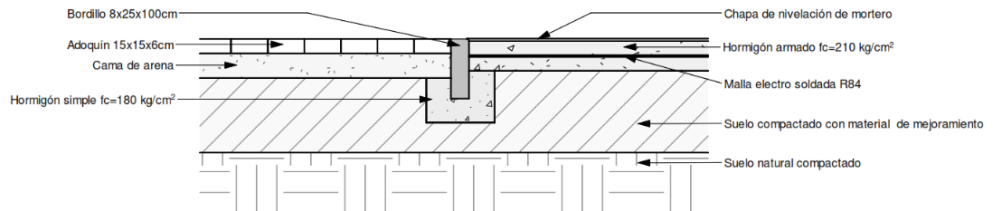
Elaboración: Autores.

5.3.7 Detalles de pisos

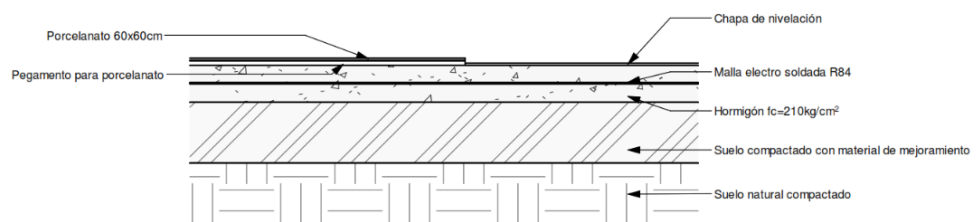
Detalle de pisos utilizados en el proyecto, combinación entre cada uno de acuerdo al espacio colocado (**Figura 179**).



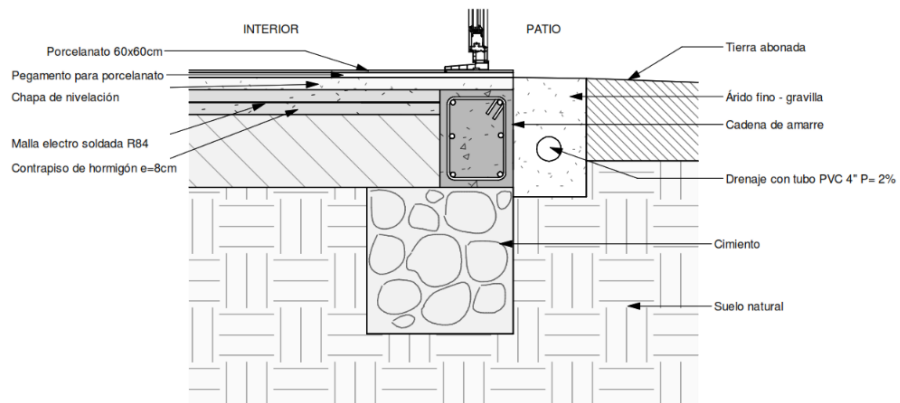
PI-01 ADOQUÍN Y CESPED



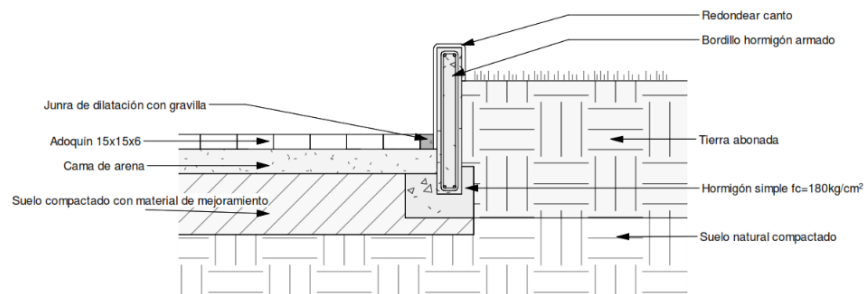
PI-02 ADOQUÍN Y PISO DE HORMIGÓN PULIDO



PI-03 PORCELANATO Y PISO DE HORMIGÓN PULIDO



PI-04 PISO INTERIOR Y PATIO



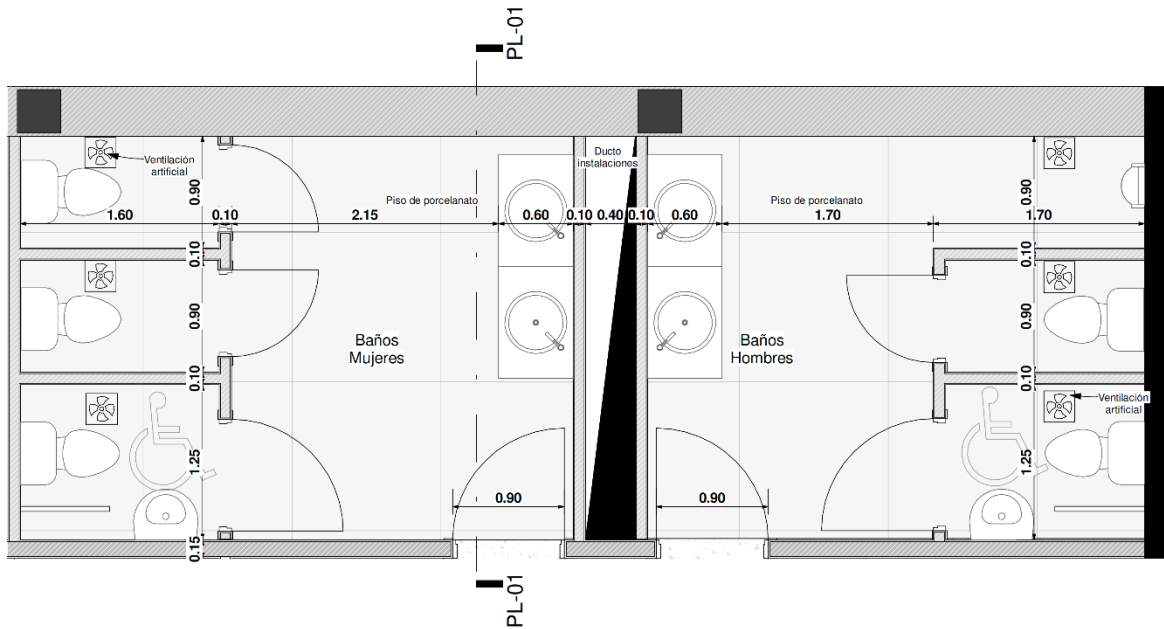
PI-05 ADOQUÍN Y JARDINERA

Figura 179: Detalles de pisos.

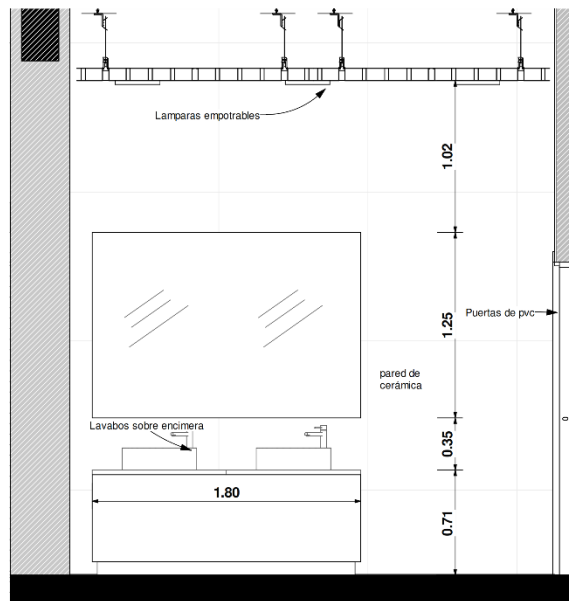
Elaboración: Autores.

5.3.8 Detalles de plano

Detalles de lugares específicos que se realizaron en el proyecto, determinando alturas, espacios y mobiliario (Figura 180, Figura 181, y Figura 182).



PL-01 BAÑOS
1:50



PL-01 SECCIÓN BAÑOS
1:50

Figura 180: Detalle de baños.

Elaboración: Autores.

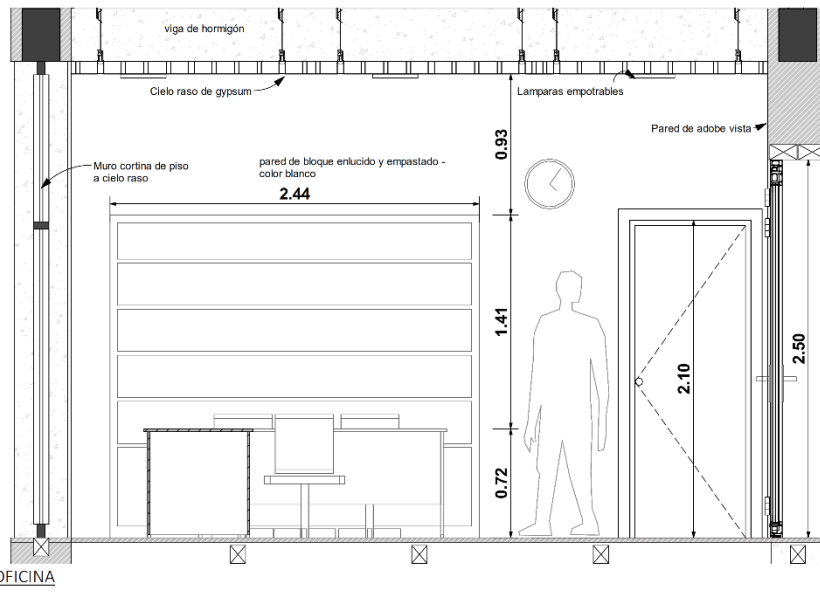
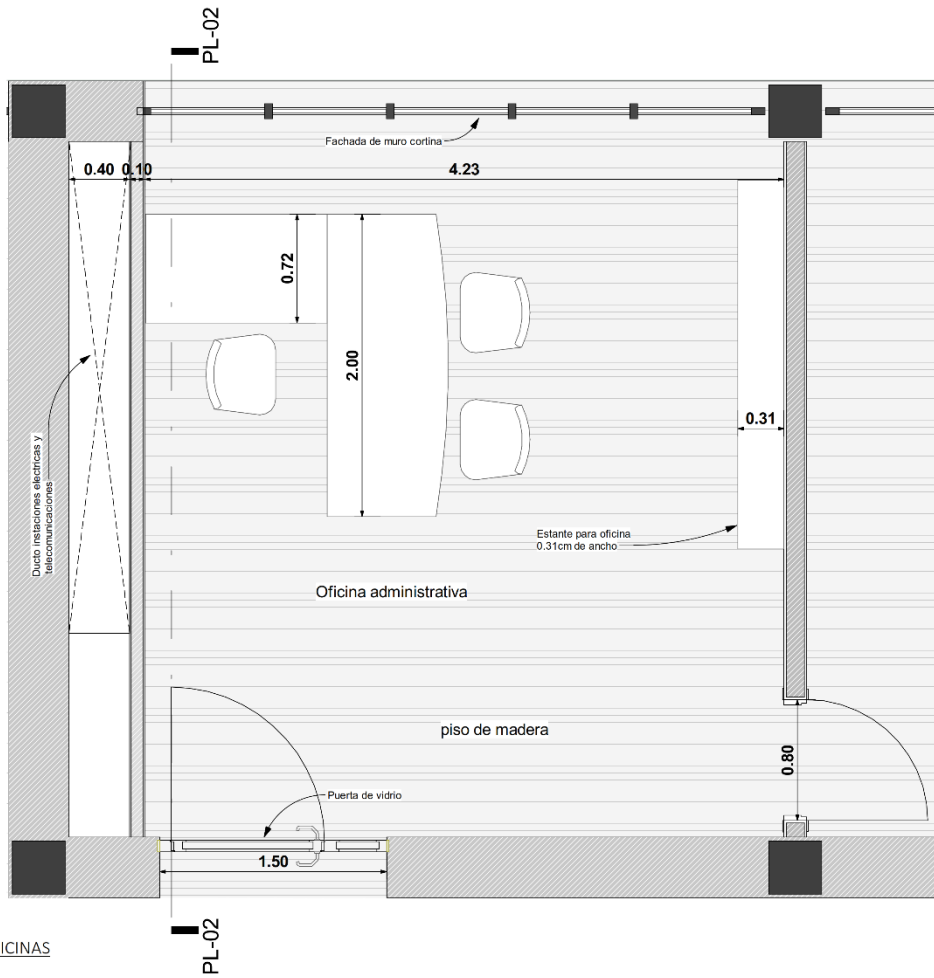
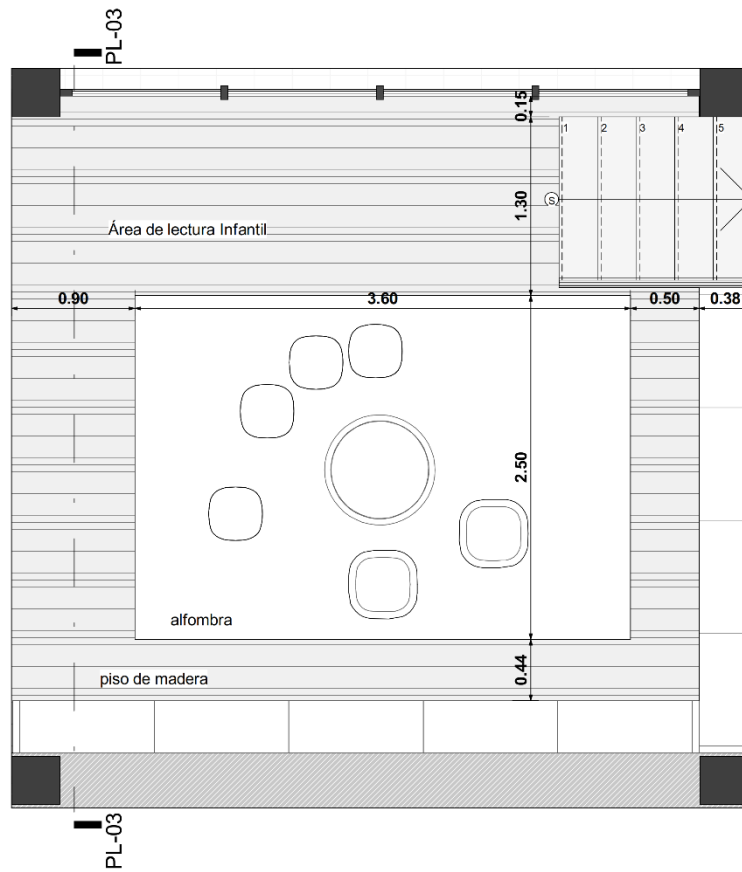
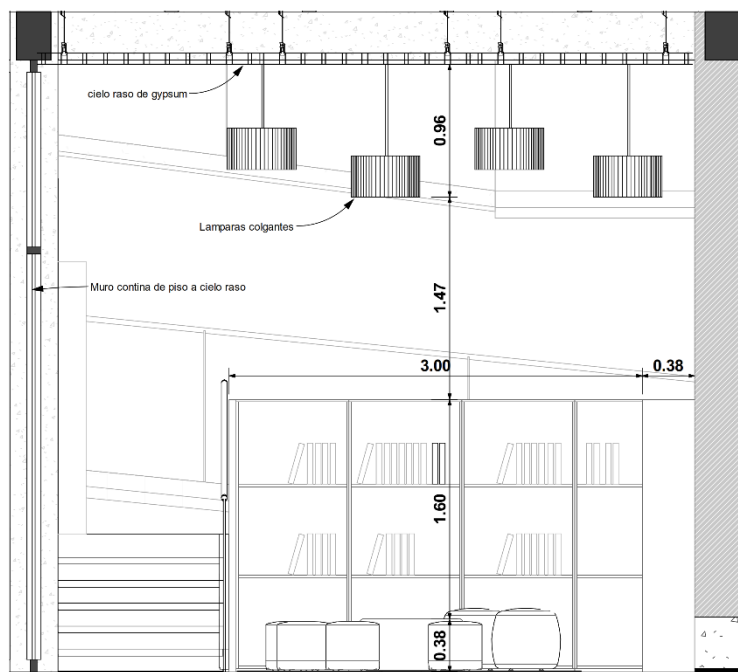


Figura 181: Detalle de oficina.

Elaboración: Autores.



PL-04 ÁREA DE LECTURA INFANTIL
1:50



PL-04 ÁREA DE LECTURA INFANTIL
1:50

Figura 182: Detalle del área de lectura infantil.

Elaboración: Autores.

5.3.9 Renders

Los renders son un medio gráfico final para entender el proyecto desde una visualización más realista, a continuación, se presentarán imágenes del proyecto rescatando los lugares más importantes del mismo.



Figura 183: Foto montaje - Calle Presidente Córdova.

Elaboración: Autores.



Figura 184: Render exterior desde la calle Presidente Córdova.

Elaboración: Autores.



Figura 185: Render exterior entre el MMAM y la nueva edificación.

Elaboración: Autores.



Figura 186: Render exterior acceso alternativo del MMAM.

Elaboración: Autores.



Figura 187: Render exterior rampa hacia el mirador.

Elaboración: Autores.

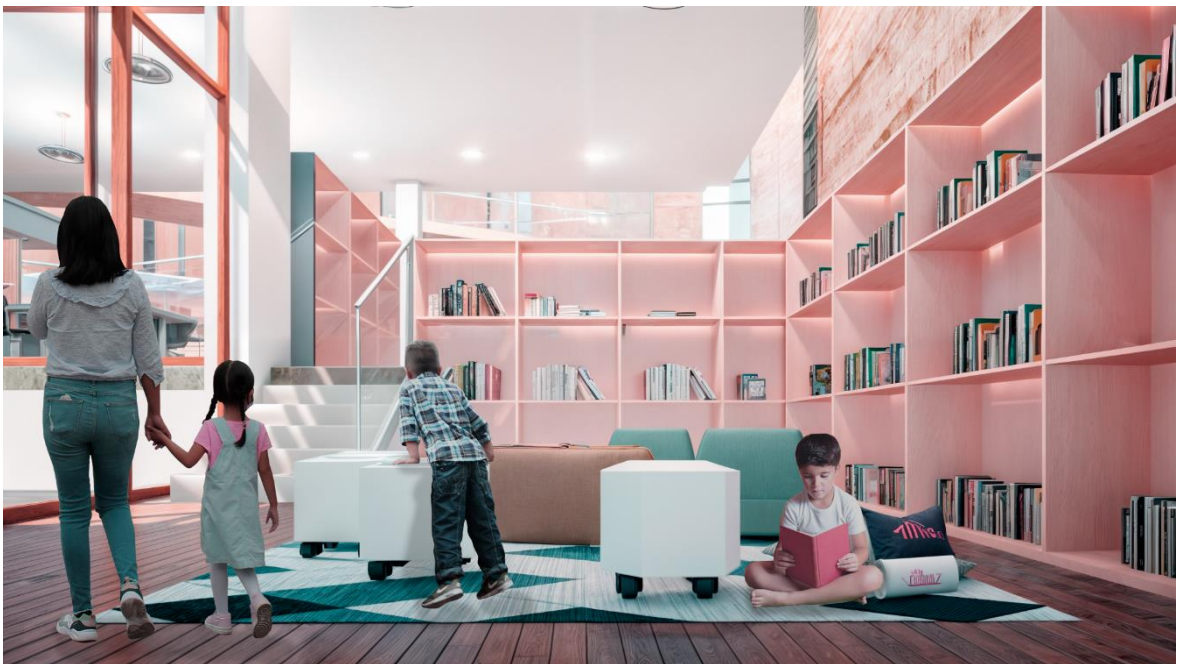


Figura 188: Render interno zona de lectura infantil biblioteca.

Elaboración: Autores.



Figura 189: Render interno - taller de pintura.

Elaboración: Autores.



Figura 190: Render interno - zona de mesas y libros.

Elaboración: Autores.



Figura 191: Render interno - oficina administrativa.

Elaboración: Autores.

5.3.10 Presupuesto

El presupuesto expondrá el alcance que el proyecto tendrá, para ello se toman en cuenta la cantidad de material, mano de obra y herramientas que se utilizarán, se debe recalcar que los valores obtenidos son aproximaciones que pueden variar de la realidad (**Tabla 59**).

Tabla 59: Presupuesto general de la propuesta 2.

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Costo total
1	Preliminares				
1,1	Trazado, replanteo y nivelación	2332,6	m2	3,07	7161,082
1,2	Bodega	15	m2	71,9	1078,5
1,3	Limpieza del terreno con maquina	2332,6	m2	2	4665,2
1,4	Letrero de obra	1	u	180	180
1,5	Letrero de señalización	1	u	485,192	485,192
1,6	Instalaciones de agua potable	1	u	286,7	286,7
1,7	Instalaciones de energía eléctrica	1	u	439,2	439,2
1,8	Baterías portatil sanitaria	2	u	339,41	678,82
1,9	Cerramiento provisional h=2.40m metalico galvalume e=0.40mm	84,71	m	40,98	3471,4158
2	Movimiento de tierra				0
2,1	Excavación H= 3 a 4m a maquina (excavadora)	2137,5	m3	9,42	20135,25
2,2	Excavación y desalojo a maquina para zapatas	93,6	m3	18,37	1719,432
3	Cimentación				0
3,1	Replantillo de piedra e=15cm	780	m2	31,14	24289,2
3,2	Replantillo de hormigón simple, 5cm, 140kg/cm2	780	m2	19,88	15506,4
3,3	Zapata de H.A fc=280kg/cm2	106,6	m3	382,54	40778,764
3,4	Cimiento de piedra de río fc=240kg/cm2	44,4	m3	151,21	6713,724
4	Muro de contención				0
4,1	Encofrado metálico alquilado de 6.00mx1.2m para muros	305	m2	8	2440
4,2	H.A en muros fc=240kg/cm2	65,76	m3	382,54	25155,8304
4,3	H.A en muros fc=240kg/cm2 para diseño exterior	37,47	m3	382,54	14333,7738
5	Contrapisos				0
5,1	Contrapiso de hormigón e=8cm fc=140kg/cm2	62,4	m3	259,05	16164,72

6	Estructura				0
6,1	Columnas de H.A. fc= 280kg/cm2 (Incluye encofrado)	47,55	m3	392,54	18665,277
6,2	Cadenas amarre y sobre cimicento de H.A fc=210kg/cm2 (Incluye encofrado)	66,6	m3	342,54	22813,164
6,3	Vigas P.A de H.A. fc=280kg/cm2	18,2	m	392,54	7144,228
6,4	Vigas secundarias en madera	460	m	109,99	50595,4
6,5	Tiras de madera 5x4cm	1495	m	22,54	33697,3
6,6	Planchas OSB de 18mm	575	m2	41,3	23747,5
6,7	Vigas de amarre cubierta H.A fc=280kg/cm2 (Incluye encofrado)	18,5	m3	392,54	7261,99
6,8	Escalera H.A. fc=280kg/cm2	6,85	m3	392,54	2688,899
6,9	Rampa en H.A. fc=280kg/cm2	17,89	m3	392,54	7022,5406
6,1	Cisterna de H.A. de 2.00x3.00x3.00 fc=240kg/cm2	2	u	382,54	765,08
6,11	Dinteles de madera en puertas	52	m	31	1612
6,12	Dinteles de madera en ventanas	112	m	31	3472
7	Mampostería y otros acabados		m2		0
7,1	Paredes de bloques de adobe de 0.20m x 0.30m x 0.40m	966,92	m2	58,39	56458,4588
7,2	Mampostería de ladrillo tochano e= 0.10m	71,35	m2	24,32	1735,232
7,3	Mampostería de bloque de 0.20mx0.40mx0.15m	282,6	m2	35,5	10032,3
7,4	Revoque interior, tierra	483,46	m2	12,24	5917,5504
7,5	Revoque en filos de puertas, ventanas y otros.	248,6	m	9,84	2446,224
8	Cubiertas				0
8,1	Estructura cubierta (incl. Estructura madera-vigas-pingos,tiras)	575	m2	160,25	92143,75
8,2	Impermeabilización de cubierta con lámina asfáltica con protección de aluminio	336,04	m	19,54	6566,2216
8,3	Cubierta teja artesanal	453,47	m2	55,37	25108,6339
8,4	Bordillos y goterones de cubierta con lámina galvanizada	204,79	m	12,03	2463,6237
9	Áreas verdes				0
9,1	Jardinerías con césped natural	267,93	m2	9,65	2585,5245
9,2	Jardinerías con vegetación baja y media	133,97	m2	10,7	1433,479
9,3	Vegetación alta	26	u	26,49	688,74
10	Instalaciones eléctricas				0
10,1	Puntos de iluminación	94	u	62	5828
10,2	Puntos de toma corrientes de 110v	47	u	34,5	1621,5
10,3	Puntos de toma corrientes de 220v	6	u	42,19	253,14
10,4	Instalación de panel de distribución 12 - 24	3	u	174,23	522,69
10,5	Instalación de tableros para medidores	3	u	692,37	2077,11
10,6	Instalación de tomacorrientes para cocina	6	u	96,58	579,48
10,7	Punto de telefono	6	u	53,14	318,84
10,8	Punto de televisión	10	u	80,86	808,6
10,9	Puntos de internet	5	u	86,86	434,3
10,1	Puntos de sonido	9	u	88,36	795,24
11	Instalaciones de seguridad				0
11,1	Instalación de camara 3mp minidomo	24	u	325,89	7821,36
12	Instalaciones hidrosanitarias y agua potable				0
12,1	Acometida de agua potable	3	u	422,95	1268,85
12,2	Punto de agua fria	31	u	57,55	1784,05
12,3	Punto de agua caliente	1	u	60,3	60,3
12,4	Tubería de aa.pp. 1/2"	134,46	m	9,09	1222,2414
12,5	Tubería de aa.pp. 3/4"	160,75	m	9,56	1536,77
12,6	Provisión e instalación de equipo hidroneumático 1/2 hp - 40 gln	3	u	1477,62	4432,86
13	Aguas lluvia y servidas				0
13,1	Tubería agua servida PVC 4"	75,5	m	14,81	1118,155
13,2	Tubería agua servida PVC 6"	41	m	29,82	1222,62
13,3	Tubería agua servida PVC 2"	68,34	m	8,95	611,643
13,4	Bajante de agua servida 4"	8	m	16,79	134,32
13,5	Pozo de revisión de aguas servidas	3	u	65,33	195,99
13,6	Bajante de agua lluvia 4"	180	m	13,02	2343,6
13,7	Reconstrucción de caja domiciliaria de hormigón con tapa	3	u	65	195
14	Instalaciones contra incendios				0
14,1	Instalaciones de sensores de humo fotoeléctrico inteligentes	27	u	183	4941
14,2	Extintor de 10lbs recargable	4	u	11	44
14,3	Sistema de bombeo de agua	1	u	12138,46	12138,46
14,4	Gabinete contra incendios	5	u	335,22	1676,1

15	Instalación de breakers				0
15,1	Instalación de breakers 1p 5a a 40a	12	u	18,3	219,6
15,2	Instalación de breakers 2p 5a a 2p 40a	12	u	17,81	213,72
15,3	Instalación de breakers 3p 40a	10	u	24,22	242,2
15,4	Instalación de breakers trifásico 2 por 100a	1	u	39,72	39,72
15,5	Instalación de breakers trifásico de 3 por 100a	1	u	293,29	293,29
16	Instalación de gabinetes eléctricos				0
16,1	Tablero bifásico de 24 circuitos	1	u	202,94	202,94
16,2	Tablero bifásico de 8 circuitos	4	u	67,04	268,16
17	Pinturas				0
17,1	Rasqueteada y limpieza previo a pintura	483,46	m2	3,98	1924,1708
17,2	Empaste interior	353,95	m2	8,25	2920,0875
17,3	Pintura para exterior-interior	837,41	m2	14,21	11899,5961
18	Cielo raso				0
18,1	Cielo raso de gypsum	929,13	m2	31,34	29118,9342
19	Carpintería				0
19,1	Puerta madera con vidrio	7	u	915	6405
19,2	Ventanas de madera	28	u	274,5	7686
19,3	Puertas de madera	13	u	427	5551
19,4	Puertas de hierro	3	u	256,2	768,6
19,5	Pasamanos de acero inoxidable y vidrio	205,89	m	177,77	36601,0653
20	Acabado de pisos				0
20,1	Porcelanato de pisos para baños	37	m2	36,19	1339,03
20,2	Hormigón pulido	74	m2	16,65	1232,1
20,3	Enduelado de madera	452,17	m2	60,28	27256,8076
20,4	Porcelanato de pisos para cafetería	172,33	m2	53,22	9171,4026
20,5	Rastreras de madera	650	m	8,05	5232,5
20,6	Rastreras de porcelanato	153,3	m	9,05	1387,365
21	Acabados				0
21,1	Inodoro blanco fv. tanque bajo	8	u	164,7	1317,6
21,2	Lavabo blanco de 0.37m x 0.37m con llave	9	u	136,64	1229,76
21,3	Accesorios para cocina, incluye fregadero y grifo	2	u	274,5	549
22	Mobiliario				0
22,1	Mesas biblioteca	25	u	250	6250
22,2	Sillas biblioteca	53	u	60	3180
22,3	Estantes biblioteca	12	u	210	2520
22,4	Mueble - Recepción	2	u	450	900
22,5	Sillones - áreas comunes	4	u	230	920
22,6	Mesas - Talleres	8	u	180	1440
22,7	Sillas - Talleres	43	u	50	2150
22,7	Caballetes - Talleres	9	u	120	1080
22,8	Escritorios - Talleres	4	u	70	280
22,8	Estantes - Talleres	4	u	125	500
23	Exteriores				0
22,1	Rampas exteriores	10,78	m3	392,54	4231,5812
22,2	Escaleras exteriores	11,81	m3	392,54	4635,8974
22,3	Acabado de huellas en escaleras exteriores	34,28	m2	39,71	1361,2588
22,4	Barandales de escaleras y rampas exteriores en acero inoxidable y vidrio	73,15	m	177,77	13003,8755
22,5	Colocación de adoquín en las plazas exteriores	464,18	m2	14,54	6749,1772
24	Varios				0
22,1	Limpieza de obra	2332,6	m2	2	4665,2
22,2	Desalojo de material	320	m3	13,71	4387,2
22,3	Desalojo de cerramiento perimetral	84,71	m	5,42	459,1282
22,4	Señalizaciones	55	u	25	1375
COSTO TOTAL DE LA OBRA				\$	840517,507

Elaboración: Autores.

CAPÍTULO VII

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con la investigación realizada de manera determinada se ha obtenido como resultado una propuesta a nivel de anteproyecto ubicada en el sector San Sebastián, se determinaron las necesidades existentes de cada usuario y la relación directa que presenta el Museo Municipal de Arte Moderno. De igual manera se logra aplicar materiales vernáculos que serán propios de la zona.

Entender el significado y desarrollo de arquitectura vernácula, así también los diferentes sistemas constructivos tradicionales más comunes que se desarrollan en la zona. De igual manera, conceptos sobre el análisis realizado a cerca de cultura y centro cultural, identificar las tipologías arquitectónicas existentes, escalas, tipos de centros culturales y los espacios principales que este debe poseer para un funcionamiento adecuado.

Con el estudio de análisis de referentes se permitió mostrar una estructura más amplia a cerca del funcionamiento de un centro cultural, características físicas y sociales que se determinaron y como un centro cultural puede determinarse a ser un potenciador cultural. La generación de puntos de encuentro que favorezca no solo a las personas de la misma comunidad, sino también a toda la zona. A partir del análisis realizado se determinaron estrategias de funcionalidad y formalidad y si la relación con el contexto puede ser aplicable para un buen funcionamiento de la propuesta.

Para el análisis de sitio se determinó la relación que la propuesta tiene con el contexto inmediato y para las características físicas, formales se desarrollan mediante un análisis de tramo, en el cual se presentan las formas, colores, alturas y tipologías de implantación más comunes en el lugar. Entonces la formalidad del proyecto radica en el uso de formas sencillas, colores versátiles y materialidad natural.

La propuesta ha buscado generar lugares complementarios para potencializar las actividades del MMAM, especialmente en las artes visuales, por lo que se ha dotado de una infraestructura adecuada, en donde se resalta espacios de talleres e investigación.

La aplicación de materiales tradicionales ha sido el eje de partida para cumplir con la parte tecnológica y formal de la propuesta. El uso de los mismo se justifica en la idealización de conservar estos materiales a través de la promoción de la cultura y estos a su vez son complementados con materiales modernos para mejorar sus propiedades mecánicas. La propuesta de centro cultural cuenta con dos niveles desarrollados en tres bloques, en donde se ubican los espacios dependiendo de su uso y función. En planta baja encontramos las actividades administrativas y espacios complementarios, mientras que en la planta alta encontramos las actividades de talleres, la zona de parqueo y áreas verdes.

Se recomienda:

- Resaltar los problemas sociales que existen en la comunidad, ya que durante la fase investigativa fue complicado la interacción con la misma.
- Promover una organización barrial para potenciar las actividades del lugar, ya que actualmente el sector se encuentra desorganizado, lo que ha provocado un conflicto de inseguridad.
- Establecer políticas públicas por parte de las autoridades municipales para restaurar y mantener las edificaciones patrimoniales tanto del Centro Histórico como de sus alrededores.
- Realizar estudios de la materialidad aplicada al proyecto para determinar su factibilidad y aplicación al mismo.
- Realizar el estudio de suelos correspondiente para determinar las características de resistencia del mismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alianza Francesa. (s.f.). *Festival de Culturas Urbanas*. <https://afcuenca.org.ec/festival-de-culturas-urbanas/>
- ArchDaily. (2011). *Centro Cultural Alto Hospicio / BiS Arquitectos + Nouum Arquitectos*. Recuperado el 9 de agosto de 2023 de <https://www.archdaily.cl/cl/02-82949/centro-cultural-alto-hospicio-bis-arquitectos-nouum-arquitectos>.
- ArchDaily. (2020). *Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle / PRODUCTORA*. Recuperado el 9 de agosto de 2023 de <https://www.archdaily.cl/cl/881706/centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle-productora>
- ArchDaily. (s.f.). *Centro cultural Comunitario Teotitlán del Valle*. Recuperado el 9 de agosto de 2023 de <https://www.archdaily.cl/cl/881706/centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valleproductora/59e51359b22e383934000021-centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle-productora-foto>
- Barcia, K. (2006). *Centro Cultural y Recreacional en Chosica*. [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas] <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/273319>
- Bedoya, C., Perles, A., Ickx, W. y Jaime, V. (2018). *Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle*. Archivo BAQ. <https://arquitecturapanamericana.com/centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle/>
- Berman, M. (1988). *Todo lo sólido se desvanece en el aire*. (1^{ra} ed.). Siglo XXI Editores.
- BiS Arquitectos. (s.f.). *Centro Cultural Alto Hospicio*. <http://www.bisarquitectos.com/proyecto/11/centro-cultural-alto-hospicio.html>
- Centro Cultural Comunitario de Teotitlán del Valle. (30 de abril de 2023). Fotos del Centro Cultural Comunitario de Teotitlán del Valle [álbum de fotos]. Facebook. <https://www.facebook.com/CCCTeotitlan/photos>
- Corporación Chilena de la Madera [CORMA]. (2003). *Compendio de directrices para enseñanza en madera en ingeniería*. <https://www.madera21.cl/wp-content/uploads/2016/11/Compendio-de-directrices-para-ense%C3%B1anza-en-ingenier%C3%ADa.pdf?x53580>
- Cuenca Red. (2015). CUENCA RED. <https://cuenca.red/>
- Díaz, C., Jiménez, M., Navacerrada, M. y Pedrero, A. (2012). Propiedades acústicas de los paneles de carrizo. *Materiales de Construcción*, 62(305), 55-66. <https://doi.org/10.3989/mc.2010.60510>
- Dirección Municipal de Cultura, Educación y Deportes. (2017). *Plan estratégico cantonal de cultura al 2030*. https://www.cuenca.gob.ec/system/files/borrador_plan_de_cultura_al_2030.pdf
- Echeverría, B. (2010). *Definición de la cultura*. Fondo de Cultura Económica.
- EM&A Arquitectos. (2011). *EM&A Arquitectos*. <https://ema-arquitectos.com/>
- Engaña, M., Gumucio, C. y Lacalle, H. (2011). *Guía introducción a la gestión e infraestructura de un centro cultural comunal*. (2^{da} ed.). Consejo Nacional de la Cultura las Artes. <https://www.bcu.gub.uy/Acerca-de-BCU/Concursos%20Externos/Guia%20Introduccion%20a%20la%20Gestion%20e%20Infr.%20de%20un%20Centro%20Cultural%20Comunal.pdf>

- Federación Española de Municipios y Provincias [FEMP]. (2009). *Guía de estándares de los equipamientos culturales*. Comisión de Cultura de la FEMP.
http://femp.femp.es/Portal/Front/Atencion_al_asociado/BuenasPracticasDetalle/_Q416TFyB0rLgu8lbp07Kmt1VGUHEBO453fY3z57JrhMcdlxOV0mMSm0LYODeZXg6MaTkKPUOrsAauQFOsXjKJ5xjgwoH9uaOak3axaxa28z0Der1ZvkFMr1vwuLB4-J15Fe4eYhovEA
- GAD Municipal del Cantón Cuenca. (2021). *Reforma a los artículos de uso y ocupación del suelo de las ordenanzas: "ordenanza para la gestión y conservación de las áreas históricas y patrimoniales del Cantón cuenca" y la "ordenanza para la protección del conjunto urbano arquitectónico de Cristo Rey"* <https://www.cuenca.gob.ec/content/reforma-los-articulos-de-uso-y-ocupaci%C3%B3n-del-suelo-de-las-ordenanzas-%E2%80%9Cordenanza-para-la>
- GAD Municipal del Cantón Cuenca. (2022). *Anexo 2. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Cuenca-Actualización 2022 2.1. Diagnóstico*.
https://www.cuenca.gob.ec/sites/default/files/planificacion/dic2022/2_1_Diagnostico.pdf
- García, G., Tamayo, J., Cobo, D., Coronel, F. (2017). Estudio tipológico de la arquitectura vernácula. Aportes y síntesis a la complejidad. *ASRI*, (14).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6266274>
- Iñiguez, J. (2008). *Diseño de una ruta de barrios tradicionales de Cuenca* [Tesis de pregrado, Universidad del Azuay]. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/7460/1/06969.pdf>
- López, F. (9 al 12 de octubre de 2013). *La construcción tradicional en Ambato - Ecuador, a finales del siglo XIX y principios del XX. La piedra Pishilata*. Octavo Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Madrid, Instituto Juan de Herrera.
https://oa.upm.es/21373/1/Doc._Archivo_Digital_UPM_web.pdf
- Marcelocaceres. (s.f.). *Portafolio*. <https://marcelocaceres.com/portafolio>.
- Miranda, R. (2012). La maloca: arquitectura vernacular amazónica sustentable. *Consensus*, 17(1), 129-142. <https://revistas.unife.edu.pe/index.php/consensus/article/view/942>
- Montaner, J. (2011). *La Modernidad Superada*. Editorial GG.
- Municipalidad de Cuenca, Junta de Andalucía y Embajada de España. (2007). *Cuenca. Guía de arquitectura*.
https://www.juntadeandalucia.es/fomentoyvivienda/estaticas/sites/consejeria/areas/arquitectura/fomento/guias_arquitectura/adjuntos_ga/Cuenca_e.pdf
- NEC. (2014). *Vivienda de hasta 2 pisos con luces de hasta 5m*.
<https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/2023/03/13.-NEC-SE-VIVIENDA-parte-2.pdf>
- Neufert, E. (2013). *Arte de proyectar en arquitectura*. (16^{ta} ed.). Editorial LTC.
- Olgay, V. (1998). *Manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas*. Editorial Gustavo Gili.
- Pesántez, M. y González, I. (2011). *Arquitectura tradicional en Azuay y Cañar*. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. https://www.patrimoniocultural.gob.ec/wp-content/uploads/2023/05/17_ARQUITECTURA_TRADICIONAL.pdf
- PRODUCTORA. (2017). *Productora*. <https://productora-df.com.mx/>

- Reinoso, J. (2020). *Materiales vernáculos en el diseño interior de la vivienda contemporánea del cantón Patate* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato].
<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/31224>
- Salas, M. (2017). Rediseño de la comunidad de Pañacocha [Tesis de pregrado, Universidad Internacional del Ecuador] <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/1902?locale=es>
- Salazar, Y. (2018). El desarrollo cultural, complicidad necesaria.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322019000100088
- Saperas, E. (1990). Culturas emergentes, culturas decadentes. *Temas de Disseny*, (4), 157-160.
<https://www.raco.cat/index.php/Temes/article/download/29163/40072>
- Tillería, J. (2010). La arquitectura sin arquitectos, algunas reflexiones sobre arquitectura vernácula. *Revista AUS*, 8, 12-15. <https://doi.org/10.4206/aus.2010.n8-04>
- Torres, J. (2023). *Green Energy and Technology Energetic Characterization of Building Evolution A Multi-perspective Evaluation in the Andean Region of Ecuador*. Springer.
- Ulloa, J. (2016). *Diseño del Centro de Desarrollo Comunitario Voluntarios Azuay con el uso de técnicas de bioconstrucción en el Cantón Pucará en la provincia del Azuay* [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca].
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25625>
- Vásquez, V. (2009). *Optimización de una metodología de análisis para la rehabilitación y protección sostenible de la arquitectura vernácula. Una Metodología de investigación aplicada a zonas de valor constructivo, ecológico y cultural* [Tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Cataluña]. <https://www.tdx.cat/handle/10803/6134#page=1>
- Vásquez, V. (2014). Externalidades y medioambiente. *Revista IBEMARK*, (1).
https://www.researchgate.net/publication/308524624_Externalidades_y_medioambiente
- Vázquez, M. (2001). Construcción e impacto sobre el ambiente: el caso de la tierra y otros materiales. *Informes de la Construcción*, 52(471), 29-43.
<https://doi.org/10.3989/ic.2001.v52.i471.681>
- Vélez, V. (2021). Modelo de evaluación en la intervención de espacios comerciales, Bajo criterios de construcción sustentable. *DAYA. Diseño, Arte y Arquitectura*. Número 10, 69,110.
<https://revistas.uazuay.edu.ec/index.php/daya/article/view/379>
- Yépez, D. (2012). Análisis de la arquitectura vernácula del Ecuador: Propuestas de una arquitectura contemporánea sustentable. <https://www.scribd.com/doc/259870217/Analisis-de-la-arquitectura-verna-cula-del-Ecuador-Propuestas-de-una-arquitectura-contemporanea-sustentable#>

ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento informado para entrevista



Consentimiento informado para Entrevista

Cuenca, 26 de Junio del 2023

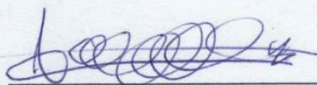
A quien corresponda

Por medio de la presente

Yo Henry Marcelo Baculima Fárez y Karen Mabel Miñarcaja Sánchez estudiantes de la universidad Católica de Cuenca carrera de Arquitectura, solicitamos su apoyo con el fin de realizar el proyecto de fin de grado titulado CENTRO CULTURAL PARA EL SECTOR SAN SEBASTIÁN APLICANDO MATERIALES VERNÁCULOS, este proyecto pretende realizar una propuesta a nivel de anteproyecto de un Centro Cultural en el sector San Sebastián; para ello se busca conocer de manera puntual acerca de las actividades y o espacios relacionados a la cultura así como la infraestructura necesaria para su desarrollo.

Por este motivo se le ha contactado en calidad de usuario que forma parte del desarrollo de las actividades culturales, y si usted accede a participar en esta entrevista, se le solicitará responder preguntas sobre el tema antes mencionado, lo que tomará aproximadamente entre 10- 15 minutos, Además su participación en la entrevista para el proyecto de grado es completamente voluntaria por lo que usted es autónomo de responder o no las preguntas. Con respecto a la información suministrada en la entrevista será únicamente utilizada para escribir la tesis del proyecto de grado. Yo, MARLTHA OROPEZ con identificación 0101735445 declaro que he leído y entendido la información anteriormente citada por lo que doy mi consentimiento para ser entrevistado y audio grabado, además autorizo que mi información se utilice en la tesis. Así mismo, estoy de acuerdo que (Marqué con una X la opción que consideré conveniente)

Mi nombre y algunos de los datos personales suministrados en la entrevista se pueden nombrar en la tesis. SI NO

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'MARLTHA OROPEZ', written over a horizontal line.

Firma Autorización

CI:

Consentimiento informado para Entrevista

Cuenca, 26 de Junio del 2023

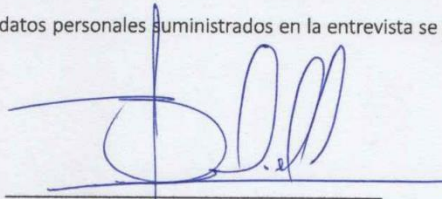
A quien corresponda

Por medio de la presente

Yo Henry Marcelo Baculima Fárez y Karen Mabel Miñarcaja Sánchez estudiantes de la universidad Católica de Cuenca carrera de Arquitectura, solicitamos su apoyo con el fin de realizar el proyecto de fin de grado titulado CENTRO CULTURAL PARA EL SECTOR SAN SEBASTIÁN APLICANDO MATERIALES VERNÁCULOS, este proyecto pretende realizar una propuesta a nivel de anteproyecto de un Centro Cultural en el sector San Sebastián; para ello se busca conocer de manera puntual acerca de las actividades y o espacios relacionados a la cultura así como la infraestructura necesaria para su desarrollo.

Por este motivo se le ha contactado en calidad de usuario que forma parte del desarrollo de las actividades culturales, y si usted accede a participar en esta entrevista, se le solicitará responder preguntas sobre el tema antes mencionado, lo que tomará aproximadamente entre 10- 15 minutos, Además su participación en la entrevista para el proyecto de grado es completamente voluntaria por lo que usted es autónomo de responder o no las preguntas. Con respecto a la información suministrada en la entrevista será únicamente utilizada para escribir la tesis del proyecto de grado. Yo, BERNARDO VEGA DURÁN con identificación 0102897378 declaro que he leído y entendido la información anteriormente citada por lo que doy mi consentimiento para ser entrevistado y audio grabado, además autorizo que mi información se utilice en la tesis. Así mismo, estoy de acuerdo que (Marqué con una X la opción que consideré conveniente)

Mi nombre y algunos de los datos personales suministrados en la entrevista se pueden nombrar en la tesis. SI NO



Firma Autorización

Cl: 0102897378.

Anexo 2: Entrevistas realizadas

ENTREVISTA CON EL LIC. BERNARDO VEGA COORDINADOR DE MUSEO MUNICIPAL DE ARTE MODERNO



Karen: Buenas tardes, hemos realizado 4 preguntas en base al museo y las actividades que se realizan dentro del mismo.

Coordinador del Museo: Buenas tardes, con gusto responderé a sus preguntas.

Karen: Listo, la primera pregunta es ¿Qué utilidad tiene el terreno junto al museo?

Coordinador del Museo: En este momento la actividad que tiene el terreno se utiliza como parqueadero de los vehículos del personal de museo, también se realizan distintas actividades recreativas para los chicos de los talleres de dibujo, pintura y guitarra promocionadas e impartidas por parte del museo.

Henry: Perdón, estas actividades que nos menciona de los talleres, supongo que se realizan en este bloque se encuentran situados en el terreno.

Coordinador del Museo: Si, en ese mismo lugar.

Henry: Y ¿Qué tipos de talleres nomás dispone?

Coordinador del Museo: Son talleres de guitarra, dibujo y pintura.

Henry: ¿Esas actividades se las realiza todo el año o solo en vacaciones?

Coordinador del Museo: Esas actividades se las realiza sobre todo en vacaciones, bueno ellos después de que tienen esta actividad, tienen un pequeño receso para jugar pelota y salir a realizar otras actividades

Karen: ¿Qué actividades se desarrollan dentro del museo, aparte de las exposiciones?

Coordinador del Museo: A parte de las exposiciones se realizan conversatorios, se realizan conversatorios sobre arte, se realizan concierto o recitales de piano, música, conversatorios de filosofía, literatura, visitas de libros, aparte de eso en ciertas ocasiones espectáculos de música, en ese lugar pero realmente es en cierta medida algo peligroso, ya que está cerca de la reserva del museo, en ese espacio, pueden ingresar cualquier persona en general pero no se le debe dar información al público donde están las piezas artísticas del museo que son 700 más o menos y cuesta cientos de miles de dólares. Se pone en peligro el patrimonio que cuidamos, el arte cuencano, ecuatoriano.

Henry: ¡Claro! Por lo que queda libre el acceso.

Coordinador del Museo: Claro, entonces este espacio en general no es para hacer ese tipo de eventos, de reuniones masivas ni tampoco hasta la noche, la seguridad debemos precautelar, tanto por las obras que están exhibidas y las que están guardadas, y entonces en general es eso, pero yo le encaminaba hacia las artes visuales, en otras administraciones se ha hecho moda, un montón de cosa pero este museo no tiene esa visión, es un museo de arte en general, no de textiles o tantas manifestaciones artísticas pero lo muestro son las artes visuales.

Karen: ¿Aparte de los espacios que ya tiene el museo, que espacios cree usted que se necesitaría complementar?

Coordinador del Museo: ¡Complementar! Bueno tenemos necesidades de esos mismos espacios, ampliar después complementariamente, un espacio educativo, un espacio en el que se pueda realizar digamos que mediaciones con el público, cívicamente, ya no más espacios de galerías pensaría yo porque tenemos ya 30 y algo más de salas y es bastante amplio el museo, pero si un lugar donde se tengan actividades educativas en las que puedan mediar al público y enseñar al público como se comprenden las obras de arte para que el público se vuelvan un público más especializados, desde niños hasta adultos, tal vez eso si nos hace falta, la zona educativa específicamente, luego el museo tiene de todo, los talleres no son los óptimos, se podría hacer una reinstalación de los talleres con lavabos adentro, con todo lo que se necesita, para dar los cursos, eso si no son los espacios óptimos pero si es algo complementario pensaría que algo hacia lo educativa, también tenemos un auditorios, digamos que esa necesidad de espacios está cubierta, tal vez un espacio más amplio para biblioteca, también tenemos una biblioteca pequeña que nos puede estar faltando aproximante el espacio.

Se había pensado en un cine alguna vez, pero como les digo son diferentes misiones que se tendrían que analizar, pensar más detenidamente que es lo que necesita un museo en un futuro, yo pienso que no nos especializamos directamente en cine, no es un museo de cine.

Henry: Exactamente, y con respecto a los parqueaderos, ¿Es importante que existan en este caso zona para los vehículos?

Coordinador del Museo: Yo pienso que si para el personal, no mucho tampoco porque no es una zona de parqueadero en general, hemos tenido solicitudes de ingreso de diferentes personas del GAD y de la misma dirección de cultura pero ahora yo mismo le he pedido al director que se restrinja eso justamente por la seguridad del museo porque los compañeros a veces vienen y parquearan sus vehículos peor eso puede ser una llamada de atención para gente maleante, gente que ve que sale a diferentes horas entonces el museo debe abrir la puerta, cerrar la puerta a determinadas horas para que estemos todos medio atentos a la vigilancia, el momento en el que van i vienen y entran a diferentes horas podría ser una debilidad en la seguridad, entonces los parqueaderos debería ser una área pequeña por cuestiones administrativas o no se para descarga de vehículos infantiles porque tenemos también la frente una zona restringida para que parquee un bus, puedan bajarse los estudiantes por allá y les puedan recoger, en eso si tenemos el espacio bastante amplio para que puedan entrar pero alguna vez por ejemplo los ancianitos nos pidieron entonces en ese sentido tenía que venir cada uno con su vehículo para dejarles a los ancianitos en ese sentido pero no es un área demasidamente importante, claro que el espacio así verde tal cual como está previsto, sirve como les decía para la recreación

de los niños, en eso también habría que pensar un poco ya que siempre se tiene las clases en general y están en sus actividades pero también hacen uso del espacio en su momento.

Karen: ¿Claro, entonces usted cree que sería conveniente dejar un área verde para la interacción de los niños?

Coordinador del Museo: Si para la interacción con los niños y también a veces se hacen ciertos eventos también con ellos, la biblioteca, etc. No es un área digamos que obligatoria para la enseñanza, la educación de la guitarra, dibujo y la pintura, pero si complementaria.

Karen: Por último, en cuanto a la estructura del museo ¿Qué tipo de mantenimiento le dan? En este caso la estructura visible por ejemplo lo que son las columnas de madera, los pisos, los muros en este caso

Coordinador del Museo: Es complicado porque dependemos de diferentes direcciones, no podemos hacer intervenciones porque no somos especialistas, sino que esta edificación la debería mantenerla las áreas historias y obras públicas que son Direcciones del mismo GAD Municipal en la asignación de recursos, etc. El mantenimiento de esta casa que tiene ciento cuarenta y pico de años, 1878, está bastante viejita a partir de la última restauración que fue en el año 78, 1978, ya 100 años, que se empieza la restauración no se le ha hecho en este periodo de 40 y pico de años ninguna otra intervención importante, claro mantenimientos pequeños, superficiales, pero ahí hay algunas cositas que empiezan a necesitar, una segunda intervención, mantenimiento o restauración.

Karen: ¿Cuándo fue la última vez que se dio mantenimiento?

Coordinador del Museo: Se va haciendo poco a poco, la última tal vez hace, dependiendo, se da mantenimiento en las áreas verdes, las canales por ejemplo están bastante afectadas, en los patios no se han hecho mantenimiento, pintura, sobre todo, en los revoques, en los acabados, todo eso siempre se está haciendo, pero en una cuestión más profunda y que demanda más dinero es ya es más complejo.

Henry: Bueno yo tengo una pregunta ¿Aquí alado en el terreno que propiamente hablamos hay una especie de camino que va hacia una casa, que función tiene este edificio que está justo hacia la calle?, hay un camino que sale de concreto.

Coordinador del Museo: A ya ya, ese caminito que está ahí se va hacia como un almacén, esa es la reserva del museo, enfrente de esa edificación hay una, esa es la casa de guardián residente.

Henry: A ya, es esa chiquita casita que esa al frente esa es casa del guardia.

Coordinador del Museo: Del guardián residente, es alguien que esta todo el tiempo aquí y cumple ciertas funciones.

Karen: Entonces el siempre pasa aquí.

Coordinador del Museo: Si

Henry: A perfecto

Karen: Listo eso sería todo, muchísimas gracias.

Coordinador del Museo: No hay de que, un gusto ayudarles.

ENTREVISTA VÍA ZOOM CON LA ARTISTA MARTHA ORDOÑEZ



Entrevista a la señora Martha Ordoñez, ella es artista plástica con 30 años de experiencia en las artes, antropóloga y promotora cultural, actualmente ella brinda cursos de pintura a niños en comunidades cercanas a Puerto Cayo, lugar donde reside, por tal motivo se ha realizado una entrevista vía zoom.

Karen: La idea de la entrevista es enfocarnos en las necesidades de los artistas y saber cómo es su trabajo.

Martha: Les puedo hablar de mi experiencia, tengo 30 años de ser artista he concursado para diversos eventos y he participado en la novena bienal de artes. Es muy difícil, de alguna manera, pero fui muy aventaja con mis habilidades sin embargo solo he sido aplaudida por mis maestros y profesores. En las exposiciones que realice realmente no tuve éxito, mis primeras obras fueron compradas por mis familiares, en vista de eso y con la ayuda de mi hermana que es periodista, ahorre el costo que representa la publicidad y promoción para empezar con mi carrera artística.

En estos tiempos es difícil, tengo un amigo que es acuarelista, considero que es el mejor que yo conozco, es quiteño. Y a su vez tengo otros amigos que les ha resultado difícil ser artistas. Ante ello considero que es mejor presentar las obras a un galerista que un lugar de exposición como un museo, ya que aquí solo se exhibe mas no se puede hacer promoción y vender obras, un galerista tiene compradores de arte, y en una sociedad que no tiene compradores de arte no se pueden vender las obras. Es difícil ya que para ser artista se debe invertir en renta de sala, catálogos, escribir la curaduría y promoción.

Para salir adelante al inicio de mi carrera y me asocie con otros artistas y montamos una academia de arte, una de las más prestigiosas que ha tenido Cuenca, se llamaba “Manos i Mentes”, esta academia ha sufrido como no se imaginan, porque a veces no ha existido gente y teníamos que pagar renta, secretaria, y es humillante pagarles a los instructores migajas. Si ustedes me contactaron a mi están hablando con una artista que tiene una mala experiencia en las artes a pesar de que fui empresaria. En estos tiempos me jubilé y me fui a vivir en la playa en un lugar que se llama Puerto Cayo y aquí he dado talleres a más de 50 niños, pero gratuitamente, hemos sacado muestras bellísimas. En otro pueblo cerca de Puerto Cayo, que se llama Canta Gallo, se vendió la colección a un hotel de lujo de la zona tomando en cuenta que son trabajos que yo hago de voluntariado junto con los niños de comunidades. Entonces se tiene una idea equivocada de que las artes no cuestan nada. Esa sería mi respuesta de la primera pregunta.

Henry: Bueno ahora enfocándonos a como se desarrollan estas actividades, la siguiente pregunta sería ¿Cuáles son sus consideraciones en cuanto a la organización espacial y distribución de espacio de trabajo?

Martha: Lo adecuado sería una sala de artes, por ejemplo, si vamos a tomar clases de dibujo o pintura con su caballete, eso sería lo adecuado, pero yo en mi academia he tenido caballetes individuales para los niños, pero en Puerto Cayo en Canta Gallo dimos los cursos en mesas, las mesas no nos alcanzaron y los niños hasta estaban hincados en el suelo, el espacio era muy reducido. Pero si ustedes me preguntan lo adecuado claro, es una mesa o un caballete y todos los materiales cerca de la mano.

Henry: Entonces debe ser un espacio amplio, pero aparte de los caballetes como la herramienta principal de apoyo del lienzo, talvez se necesite algo más.

Martha: El caballete y el tablero, no se necesita un espacio amplio como dice usted, si no que un espacio suficiente

Karen: ¿Un espacio óptimo para cada persona talvez?

Martha: Claro pero como le digo no es obligatorio, yo he dado talleres en hojas A4 con pintura acrílica de pared barata, con pinceles prestados y en espacios que ustedes no se imaginan. Y a pesar de todo los trabajos de los niños han sido magníficos, porque cuando se enseña con corazón, con conocimiento y la experiencia de enseñar a los niños todo sale bien. Incluso mis nietos fueron mis alumnos. Entonces tengo un largo recorrido y para mí es fácil incentivar a los niños, con música con cosas y todos responden de maravilla. Ahora un amigo me ha propuesto en ir a pueblitos a enseñar y lo he estado pensado, pero esta es la posición de un artista jubilado. Para un joven artista es muy duro, yo soy antropóloga, promotora cultural y lo que he aprendido es que a los niños se les debe enseñar a consumir arte asistiendo a teatros, exposiciones y visitar lo que producen los artistas de la zona. Estoy en contra de pedirles colaboraciones a los artistas, los artistas que han trabajado conmigo les he pagado.

Henry: Bien, la siguiente pregunta es ¿Cómo influye el entorno físico en la inspiración y capacidad para crear?

Marta: Yo creo que los artistas ante todo son imaginativos, al menos en mis clases a los niños les hago viajar por mundos, para que ellos puedan tener un acercamiento a lo que es a creatividad y la imaginación, les digo cuentos, les hago viajar por diferentes universos, ellos se meten en las flores, arboles se vuelven pájaros. Todas estas cosas son motivantes para que los niños desarrollen su imaginación, ellos pueden pintar incluso acostados. Pero el entorno físico tiene su importancia, en un lugar de arte se debe colocar cosas que den motivación, les recomiendo que para niños tener un ambiente mágico con colores, dibujos, un arcoíris, yo hago que los niños se suban al arcoíris y que entren en el color que les gusta. Los niños pintan ríos rojos, no solo el azul. Pero si usted me dice de un espacio, lo más adecuado es que se encuentre dentro de un lugar de arte.

Karen: Si, saber lo más adecuado para desarrollar un taller de artes.

Martha: Tiene que ser con luz, y debe ser amplio. Pero el espacio depende del número de niños o estudiantes. Les doy un ejemplo, un instructor no puede trabajar con 50 niños. Para mí lo más adecuado es 10 niños para mis talleres, 11 me enloquecen, porque los niños riegan, rompen, etc. Para talleres más grandes como les contaban con 50 niños mínimo necesito dos instructores más, porque los niños tienen muchas dudas. El espacio debe ser adecuado según el número de niños, cuando son 20 niños aparte del instructor se necesita un asistente. Un artista se diferencia de un artesano, ya que su trabajo es genuino, único, mientras que el trabajo del artesano se basa en la repetición. En un taller la luz es muy importante.

Henry: En cuanto al mobiliario ¿que se necesita?

Martha: Se necesita un espacio bien iluminado, cómodo, el caballete para mi es opcional, pero a su vez el caballete es importante porque nos da más cercanía a las pinturas, pinceles, etc. Se necesita un lugar donde lavar.

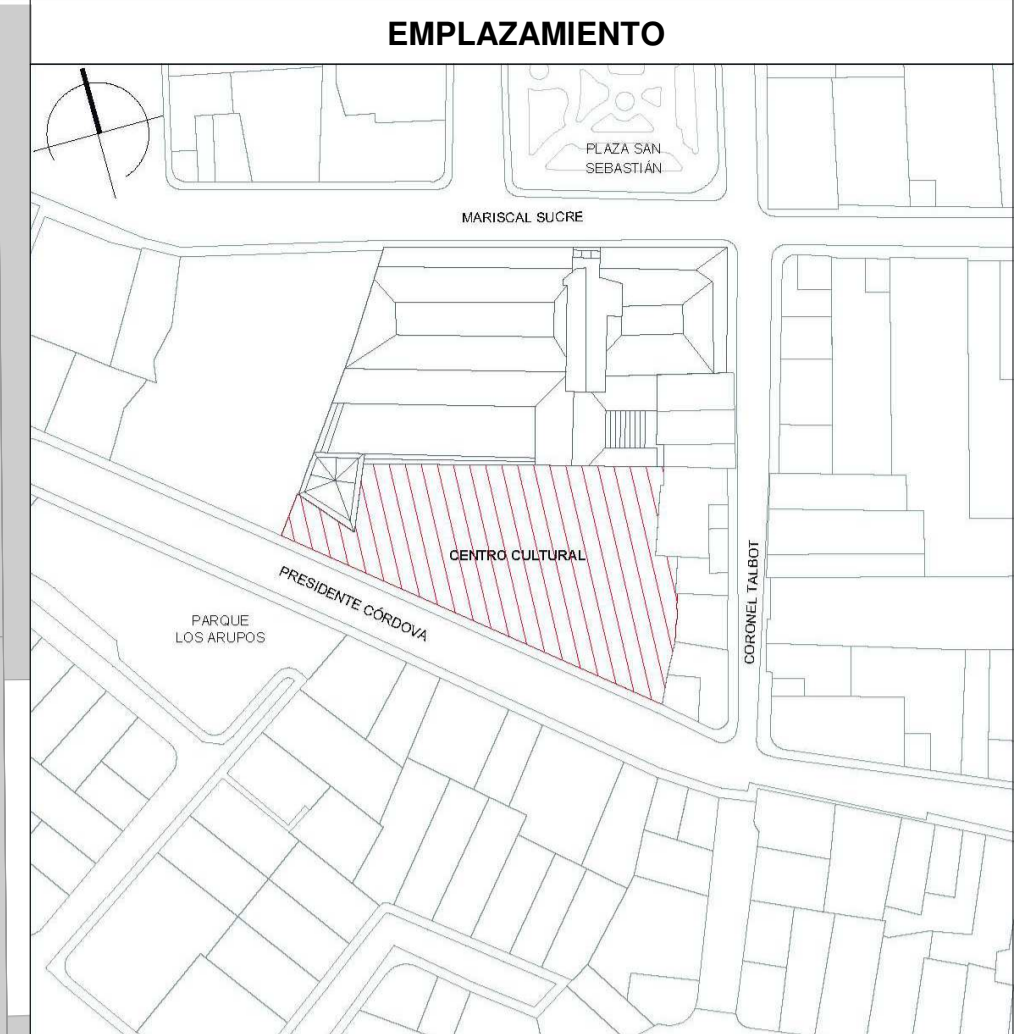
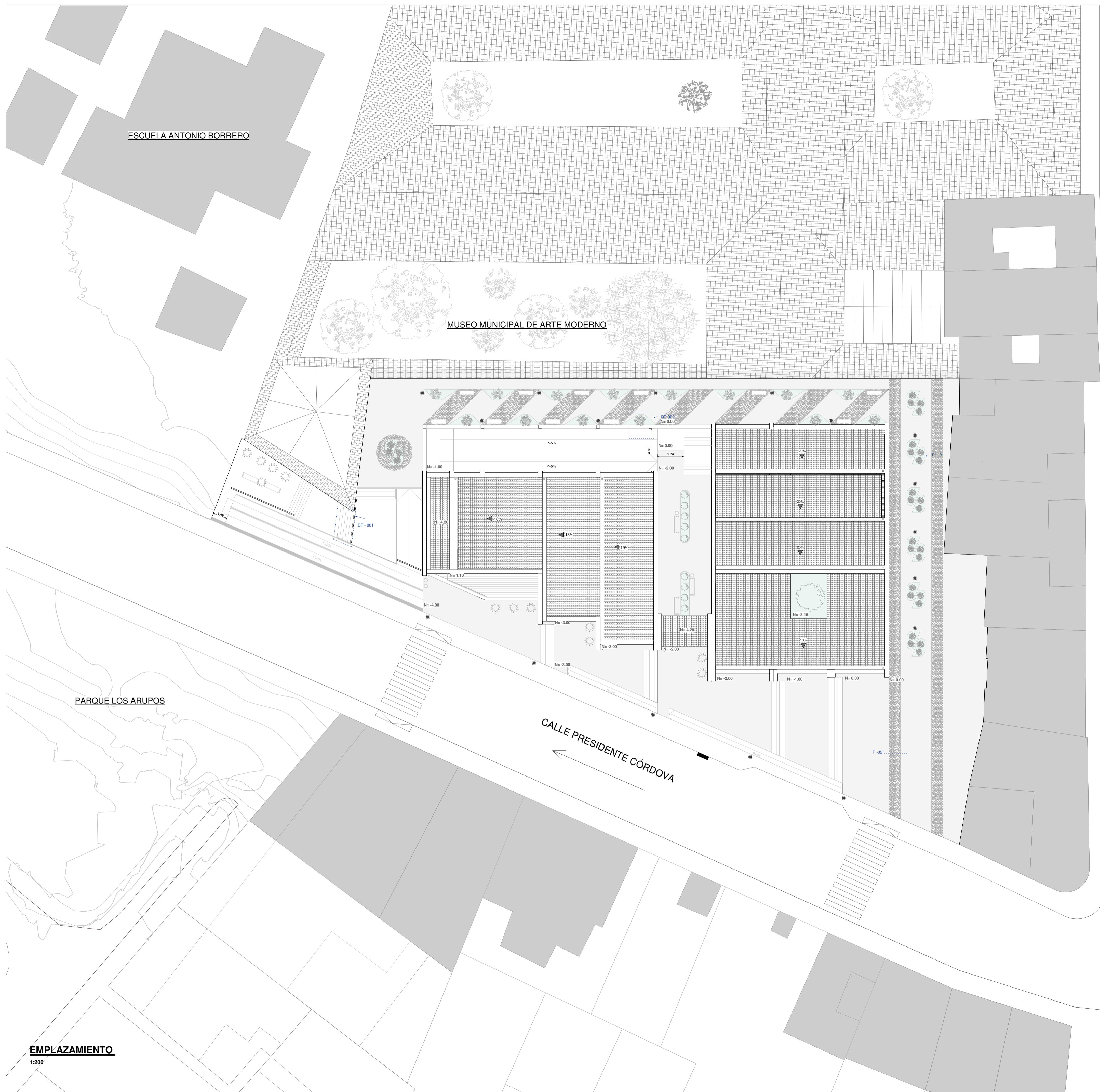
Henry: ¿Se necesita un lugar para almacenar?

Martha: En el mismo caballete se pueden dejar los pinceles o guardar algo. Pero en mi academia tenía casilleros para que cada persona pueda guardar sus materiales. También se necesitan carpeteros de todas las dimensiones.

Se debe tener mucho cuidado con los lavaderos, ya que la pintura tiene cuerpo y eso obstruye, ante eso yo sabía tener un balde grande junto al lavador para hacer una primera lavada allí se lavan manos y se dejan los restos de pintura. Este balde queda con agua espesa, así que deajo que se sedimente para luego tirar esta agua que muchas de las veces son contaminantes si se la hecha en jardines como yo lo hacía. Para contrarrestar esto, les recomiendo utilizar tuberías de agua con un diámetro más amplio que lo habitual.

Henry: Eso ha sido todo, muchas gracias.

Martha: Claro que sí, fue un placer.



SIMBOLOGÍA

VEGETACIÓN

- Árbol Ziripe
Altura: 7m
Diámetro: 1.5m
- Árbol Fresno
Altura: 3m
Diámetro: 1m
- Árbol Arcillo sacha "arete de inca"
Altura: 1.5m
Diámetro: 0.7m
- Árbol Huántugsillo
Altura: 1.5m
Diámetro: 0.7m

MOBILIARIO URBANO

- Banca
- Poste de iluminación
- Basurero

PISOS

- PI-01: LÁMINA AR - 08
- PI-02: LÁMINA AR - 08

DETALLES

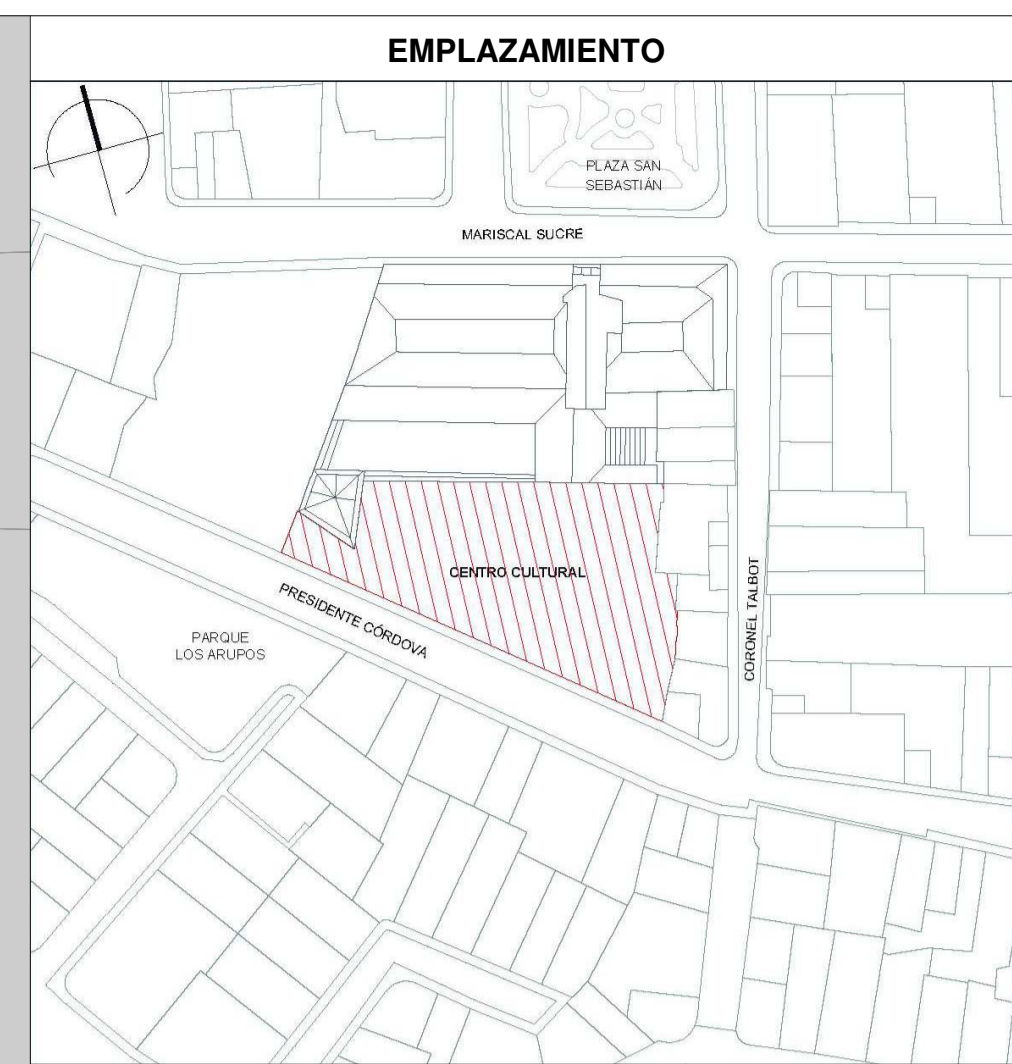
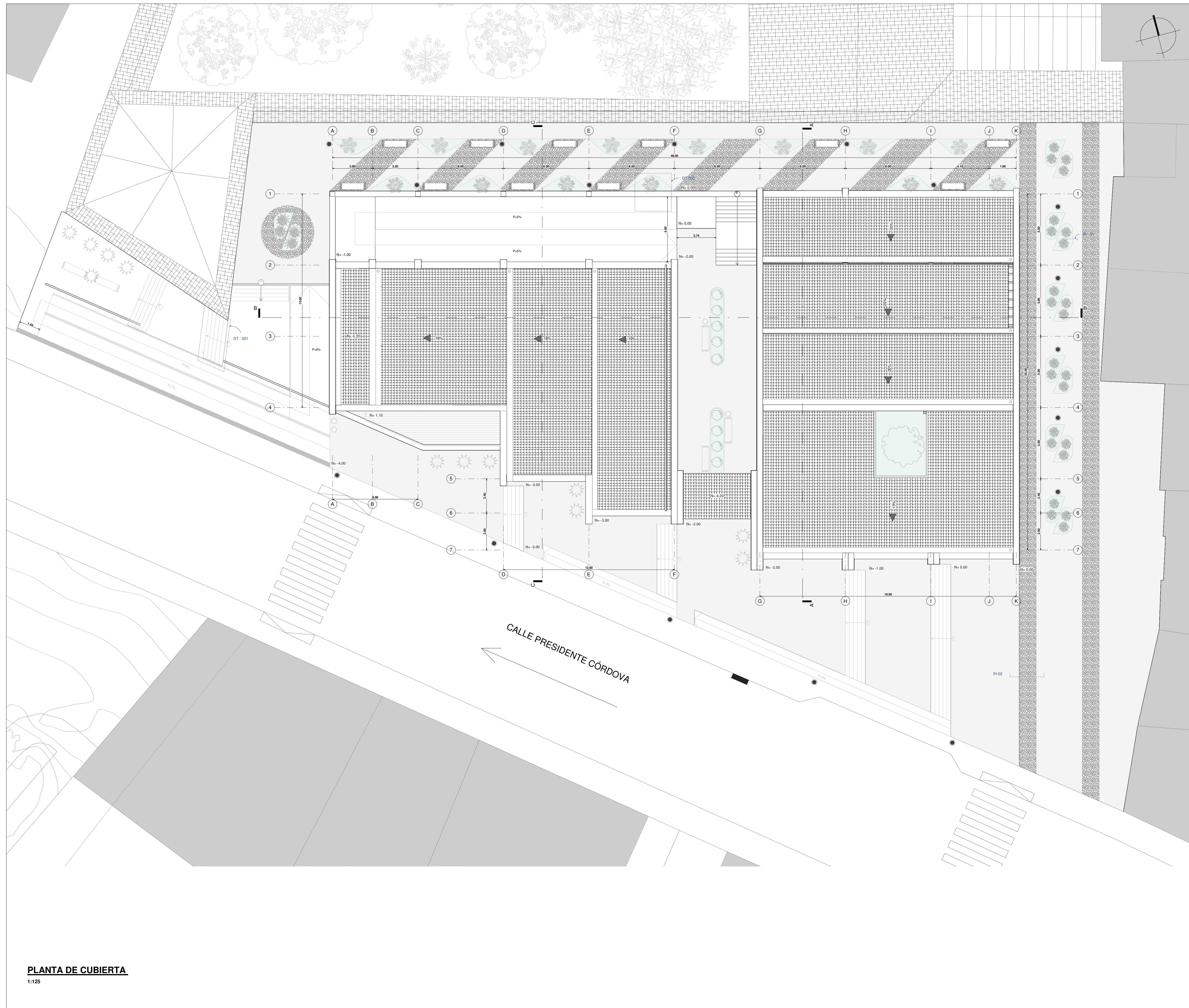
- DT-001: LÁMINA AR - 08
- DT-002: LÁMINA AR - 08

EMPLAZAMIENTO
1:200

PROYECTO: **CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN**



CONTENIDO: **EMPLAZAMIENTO**

DISEÑO: KAREN MORALES SÁNCHEZ	DIBUJO: KAREN MORALES SÁNCHEZ	REVISIÓN: KAREN MORALES SÁNCHEZ
ESCALA: ESC: LAS INDICADAS	FECHA: DICIEMBRE - 2023	LÁMINA: AR-01/AR-10



UBICACIÓN

- VEGETACIÓN**
-  Árbol Ziripe
Altura: 7m
Diámetro: 1.5m
 -  Árbol Fresno
Altura: 3m
Diámetro: 1m
 -  Árbol Arcillo sachá "arete de inca"
Altura: 1.5m
Diámetro: 0.7m
 -  Árbol Huántugsillo
Altura: 1.5m
Diámetro: 0.7m

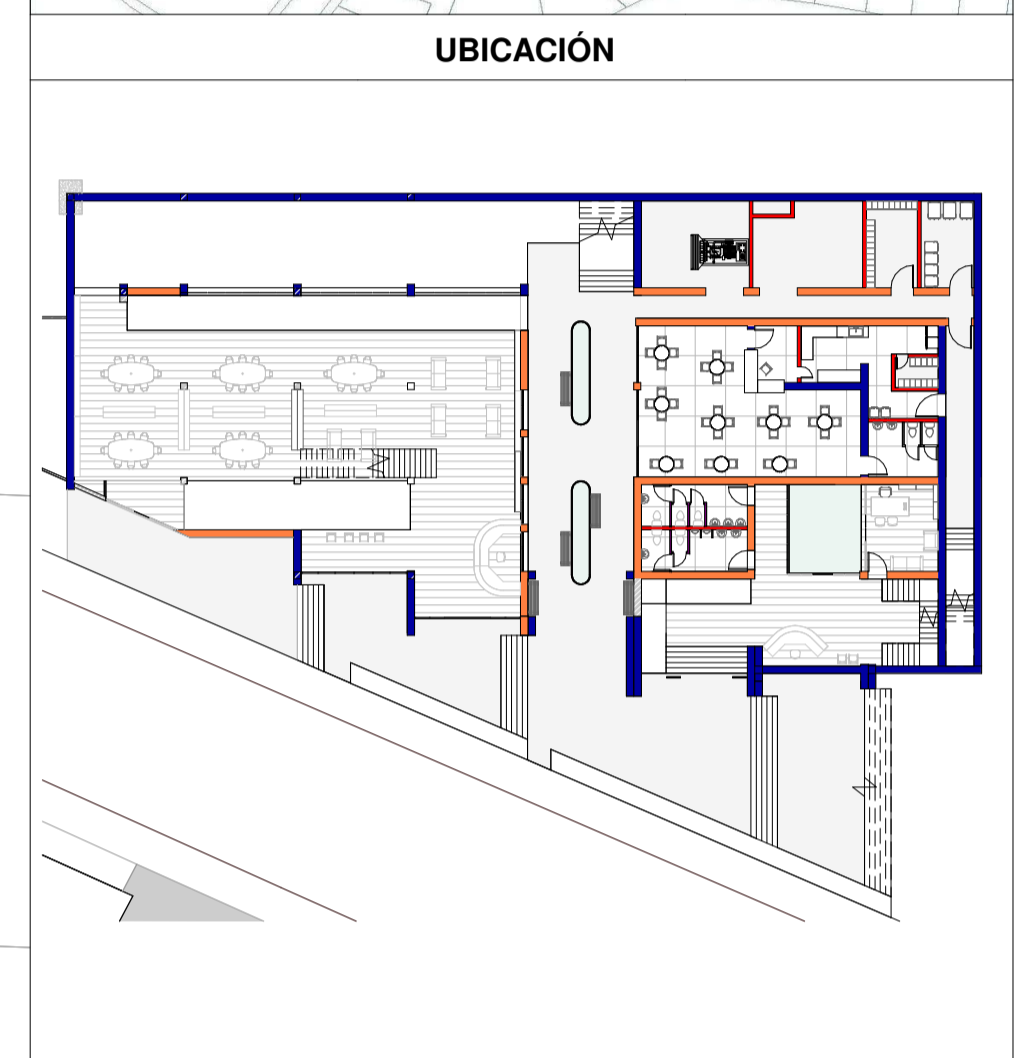
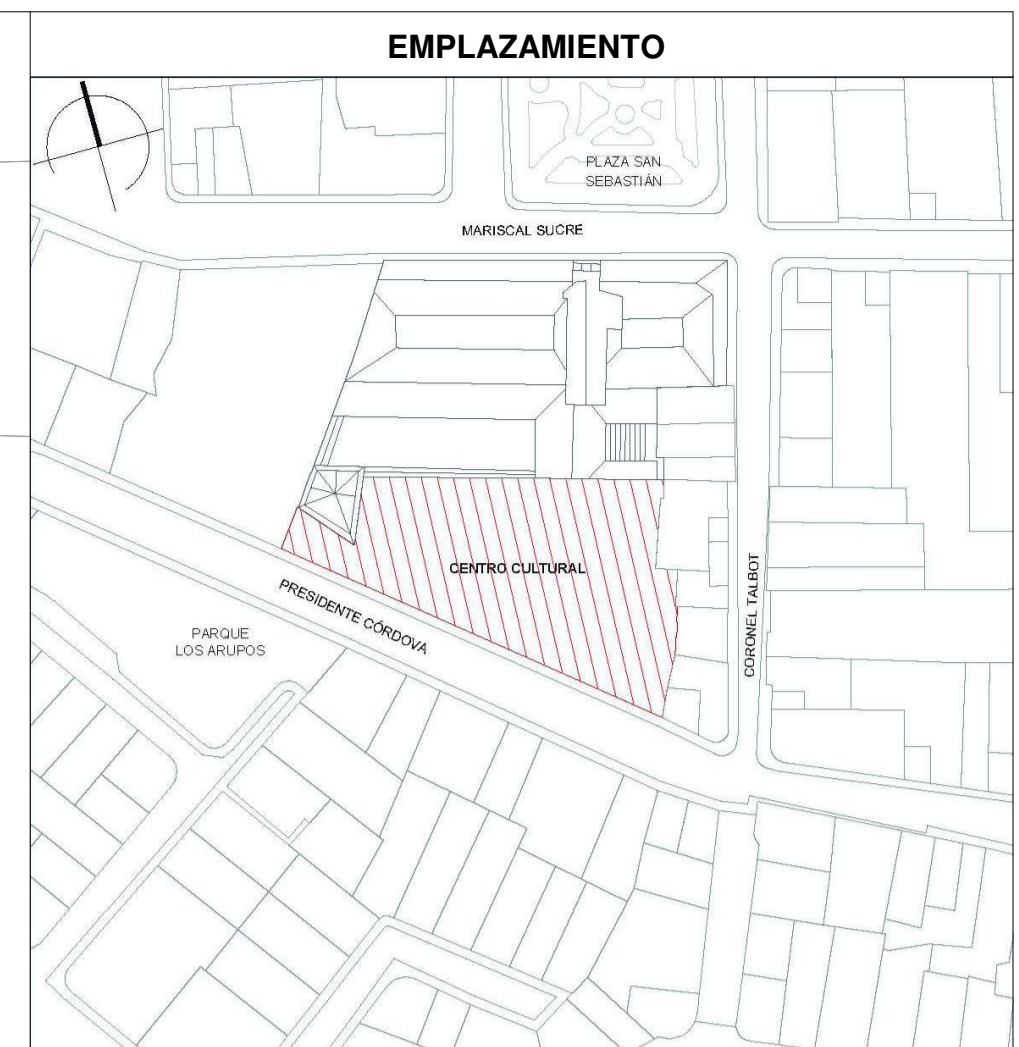
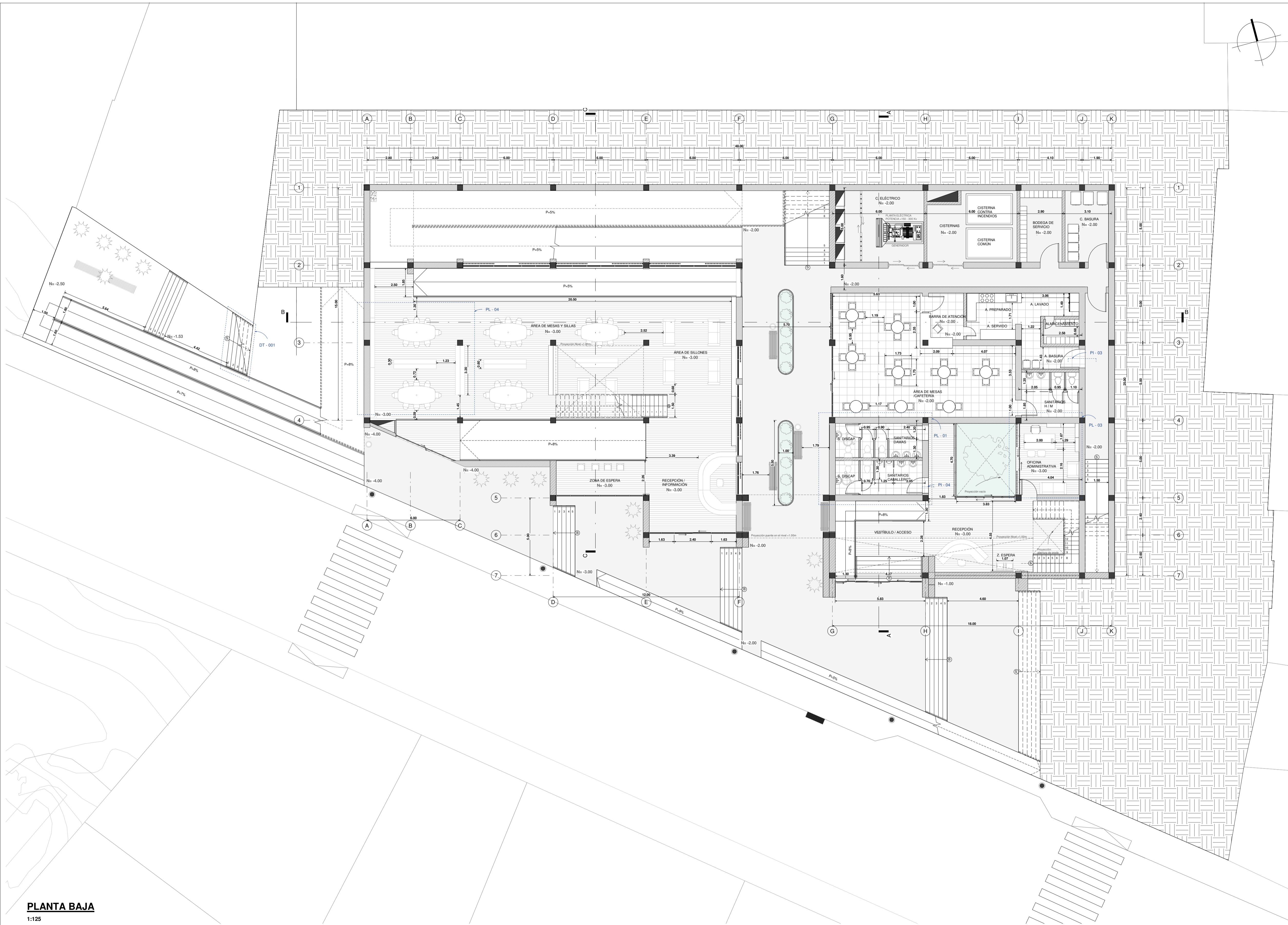
- MOBILIARIO URBANO**
-  Banca
 -  Poste de iluminación
 -  Basurero

- PISOS**
- PI-01: LÁMINA AR - 08
 - PI-02: LÁMINA AR - 08
- DETALLES**
- DT-001: LÁMINA AR - 08
 - DT-002: LÁMINA AR - 08

PROYECTO: **CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN**

CONTENIDO: **PLANTA DE CUBIERTA**

DISEÑO:	DIBUJO:	REVISIÓN:
KAREN MIÑARCAJA SÁNCHEZ	KAREN MIÑARCAJA SÁNCHEZ	KAREN MIÑARCAJA SÁNCHEZ
ESCALA:	FECHA:	LÁMINA:
ESC: LAS INDICADAS	DICIEMBRE - 2023	AR-02/AR-10



SIMBOLOGÍA

MUROS

- Muro Tipo 01 █
- Muro Tipo 02 █
- Muro Tipo 03 █
- Muro Tipo 04 █

PLANOS

- PL - 01: LÁMINA AR - 07
- PL - 03_ LÁMINA AR - 08

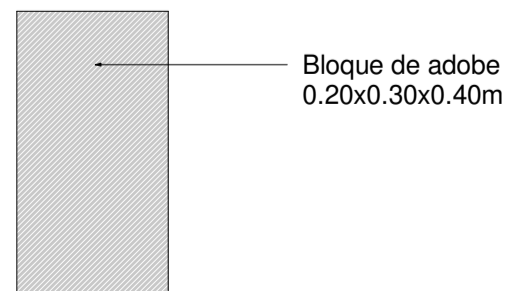
DETALLES

- DT - 001: LÁMINA AR - 08

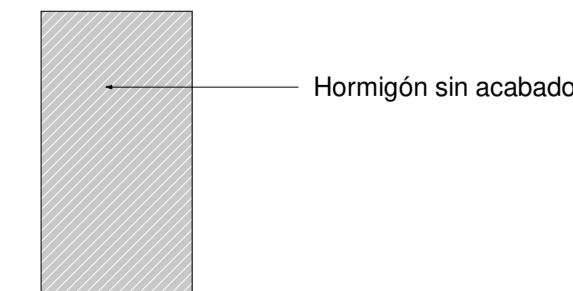
PISOS

- PI - 03: LÁMINA AR - 08
- PI - 04: LÁMINA AR - 08

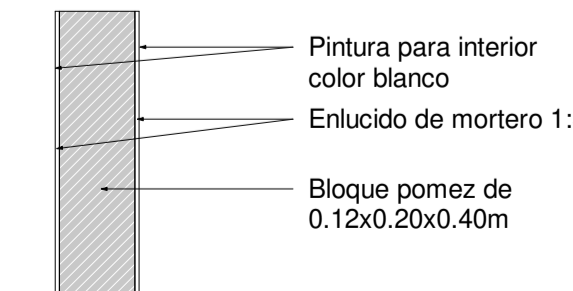
PLANTA BAJA
1:125



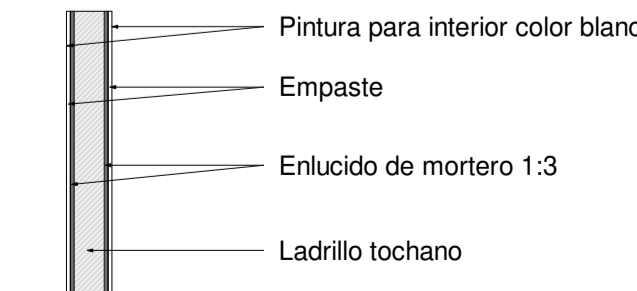
MURO TIPO 01



MURO TIPO 02



MURO TIPO 03



MURO TIPO 04

ESPACIOS	ÁREA
Recepción / Información - Vestíbulo	56.24m ²
Oficina administrativa	20.50m ²
Servicios sanitarios - Administración	31.00m ²
Recepción de biblioteca	53.70m ²
Área de libros y mesas	233.53m ²
Área de comida	75.94m ²
Cocina	39.70m ²
Servicios sanitarios - Cafetería	11.40m ²
Cisterna	27.00m ²
Cuarto de energía eléctrica	27.00m ²
Bodega	13.50m ²
Cuarto de almacenamiento de basura	13.50m ²

CUADRO DE ESPACIOS Y ÁREAS

PROYECTO: **CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN**

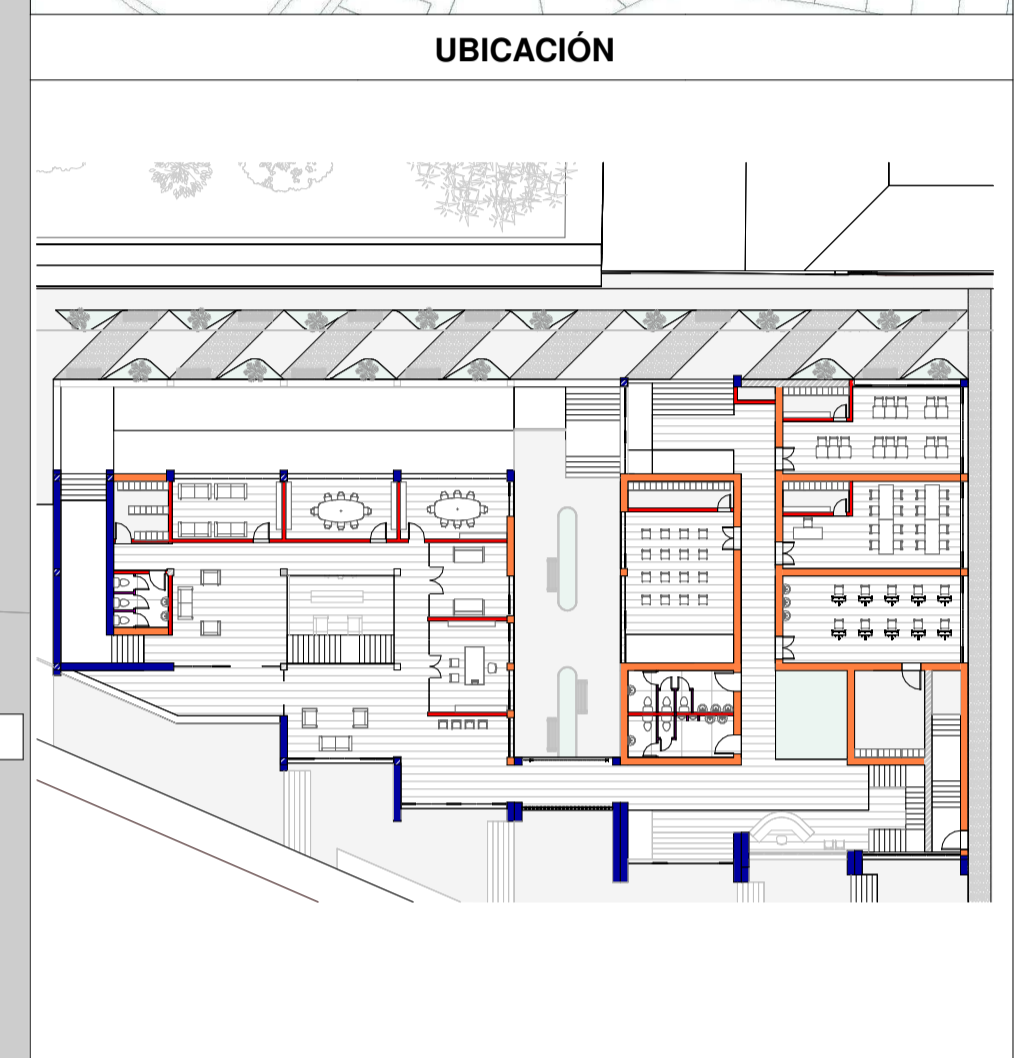
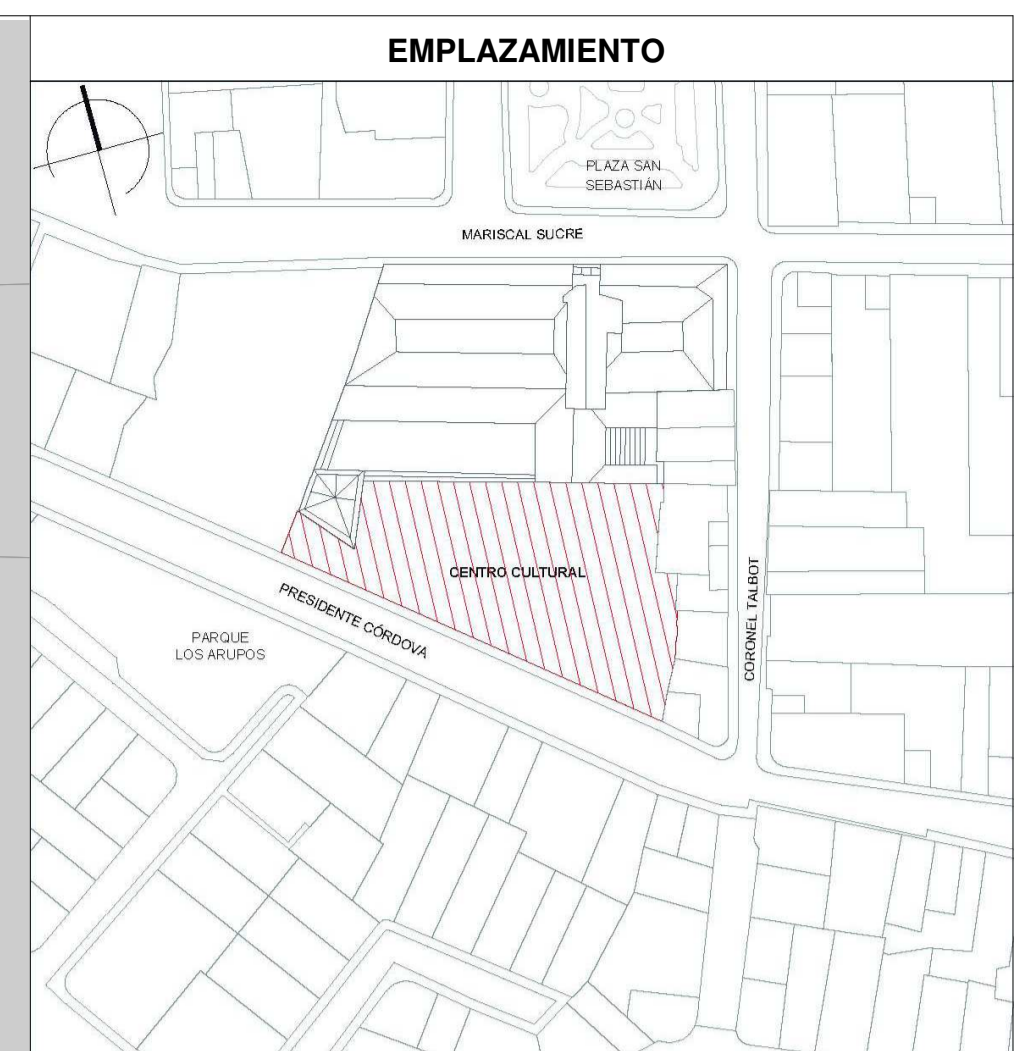
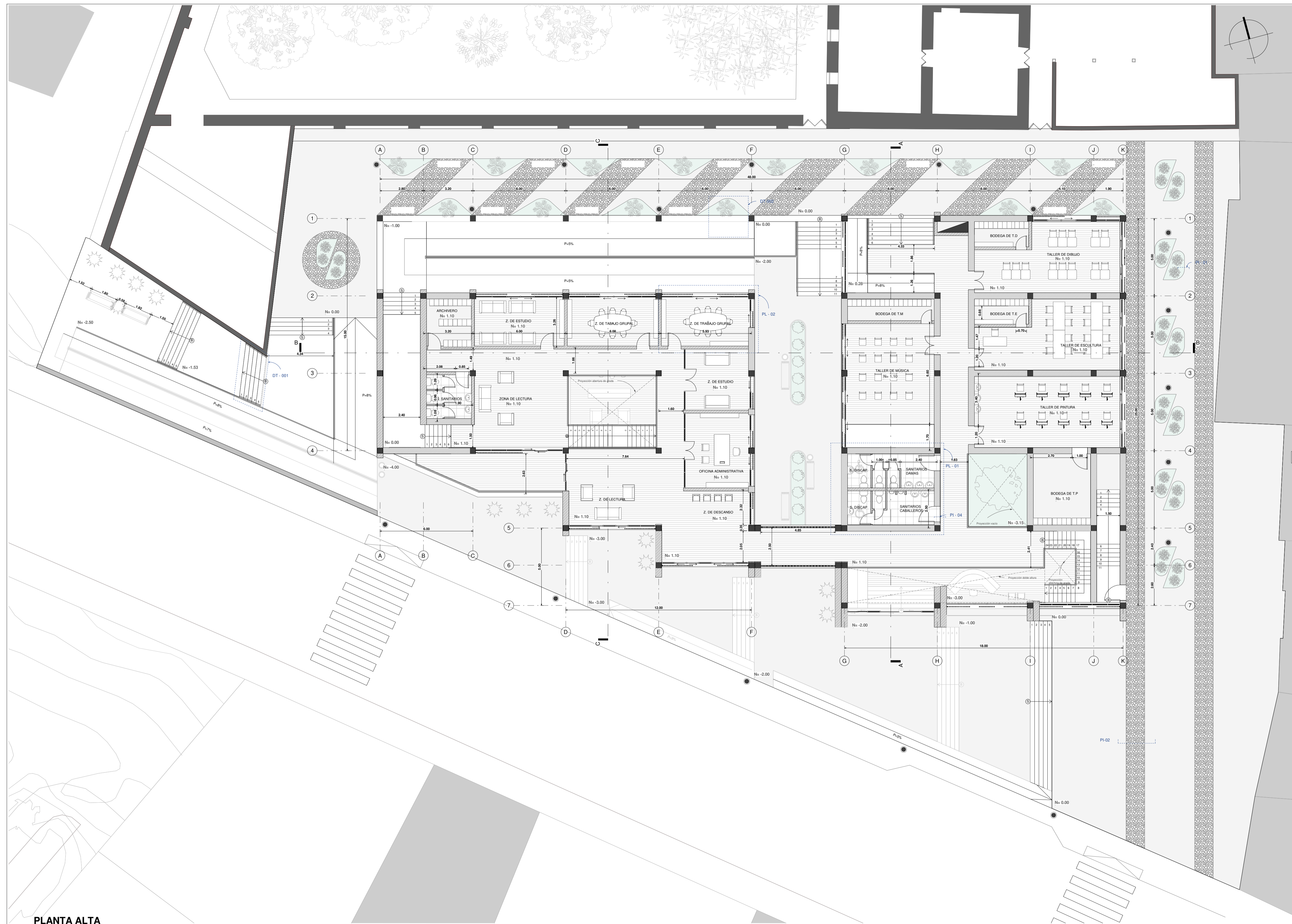
CONTENIDO: **PLANTA BAJA MUROS TIPO**

DISEÑO: KAREN MIÑARCAJA SÁNCHEZ

ESCALA: ESC: LAS INDICADAS

FECHA: DICIEMBRE - 2023

LÁMINA: AR-03/AR-10



SIMBOLOGÍA

MUROS

- Muro Tipo 01 █
- Muro Tipo 02 █
- Muro Tipo 03 █
- Muro Tipo 04 █

PLANOS

- PL - 01: LÁMINA AR - 07
- PL - 02: LÁMINA AR - 07

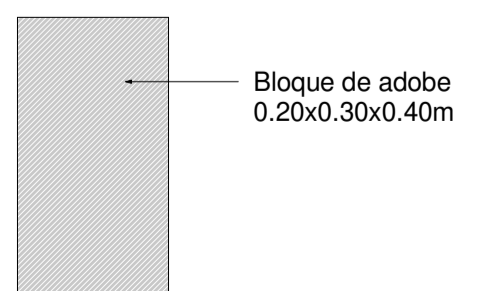
DETALLES

- DT - 001: LÁMINA AR - 08
- DT - 002: LÁMINA AR - 08

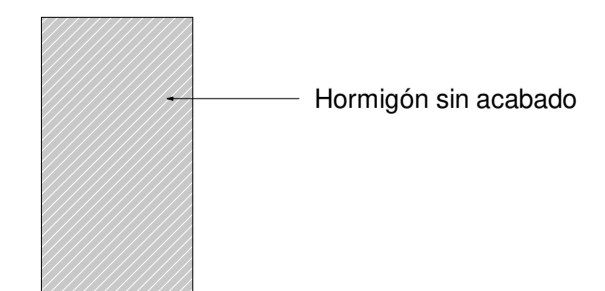
PISOS

- PI - 01: LÁMINA AR - 08
- PI - 02 LÁMINA AR - 08

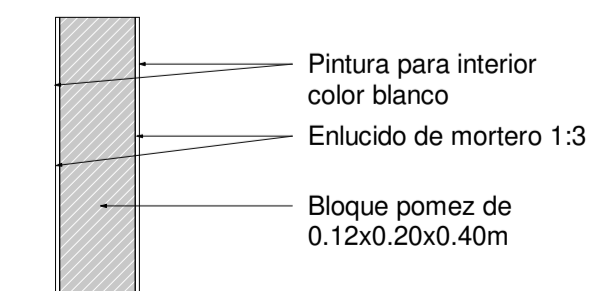
PLANTA ALTA
1:125



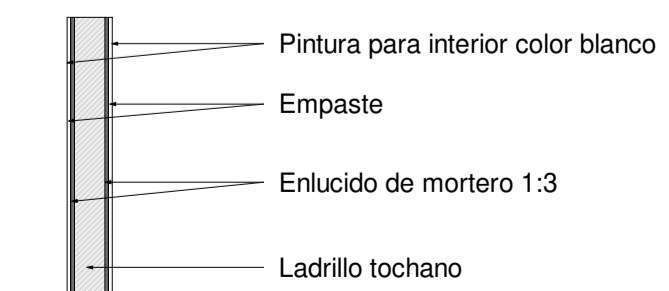
MURO TIPO 01



MURO TIPO 02



MURO TIPO 03



MURO TIPO 04

ESPACIOS	ÁREA
Oficina administrativa - Biblioteca	22.55m ²
Sala de estudio y lectura	19.00m ²
Sala de trabajos individuales	20.00m ²
Sala de trabajos grupales	20.00m ²
Sala de estudio y lectura 2	20.00m ²
Archivero	10.50m ²
Servicios sanitarios - Biblioteca	11.00m ²
Taller de pintura con almacenamiento	70.50m ²
Taller de escultura con almacenamiento	50.00m ²
Taller de dibujo con almacenamiento	50.00m ²
Taller de música con almacenamiento	50.50m ²
Servicios sanitarios - Talleres	31.00m ²

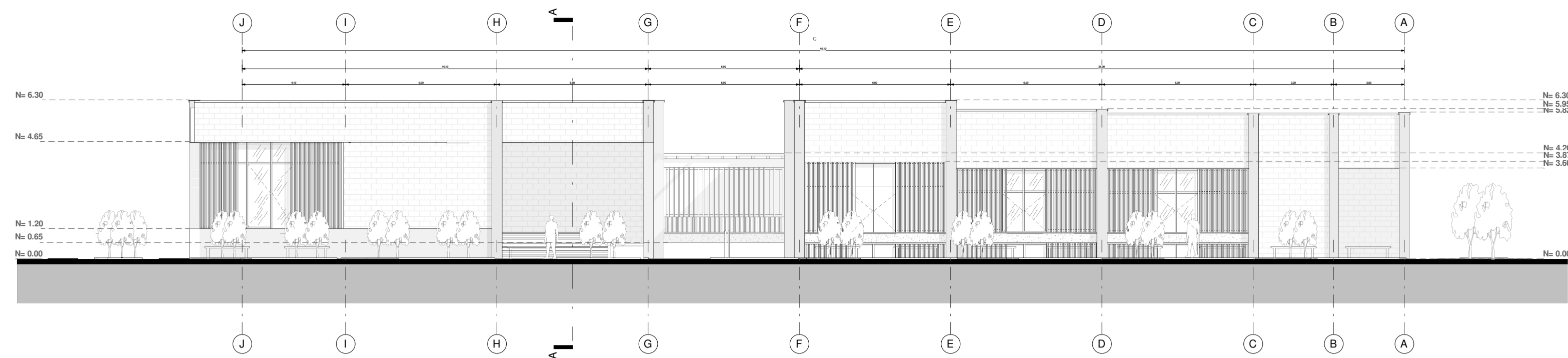
CUADRO DE ESPACIOS Y ÁREAS

PROYECTO: **CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN**

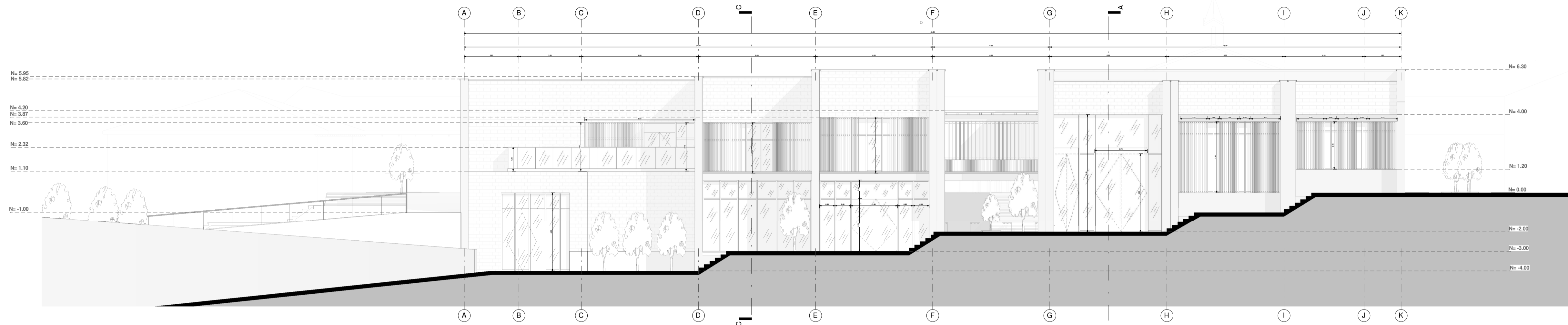
CONTENIDO: **PLANTA ALTA
MUROS TIPO
CUADRO DE ÁREAS PLANTA BAJA**

DISEÑO: KAREN MIÑARCAJA SÁNCHEZ	DIBUJO: KAREN MIÑARCAJA SÁNCHEZ	REVISIÓN: KAREN MIÑARCAJA SÁNCHEZ
------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------

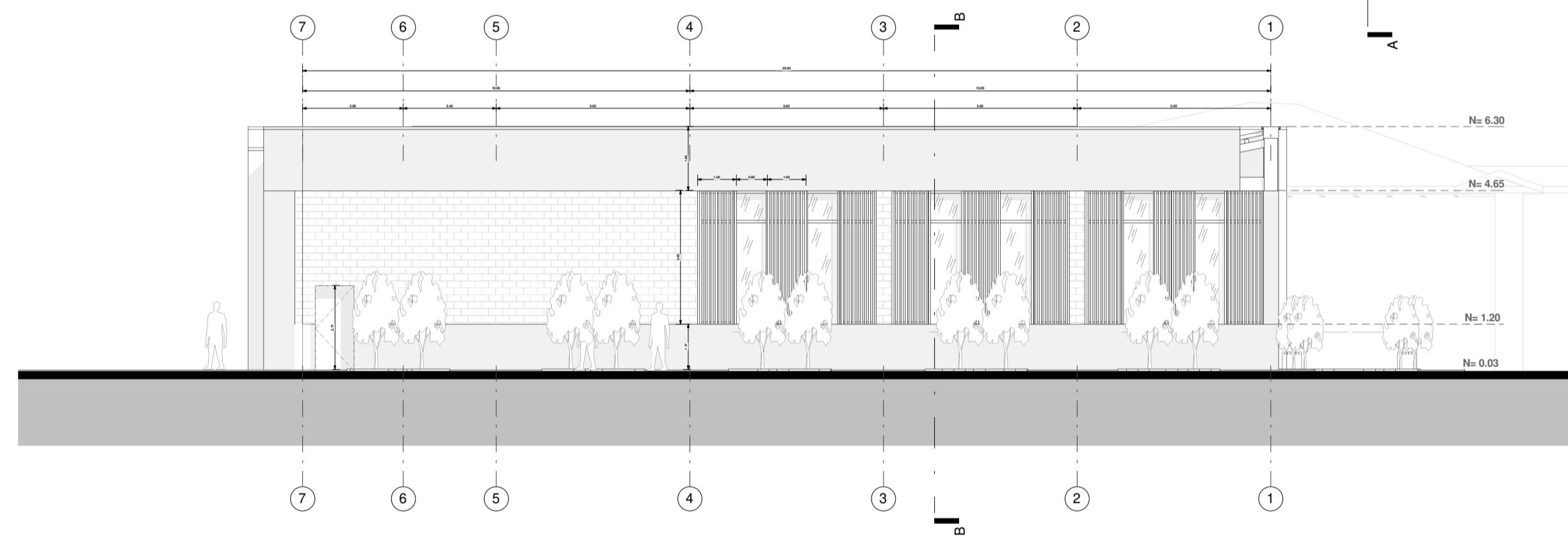
ESCALA: ESC: LAS INDICADAS	FECHA: DICIEMBRE - 2023	LÁMINA: AR-04/AR-10
-------------------------------	----------------------------	------------------------



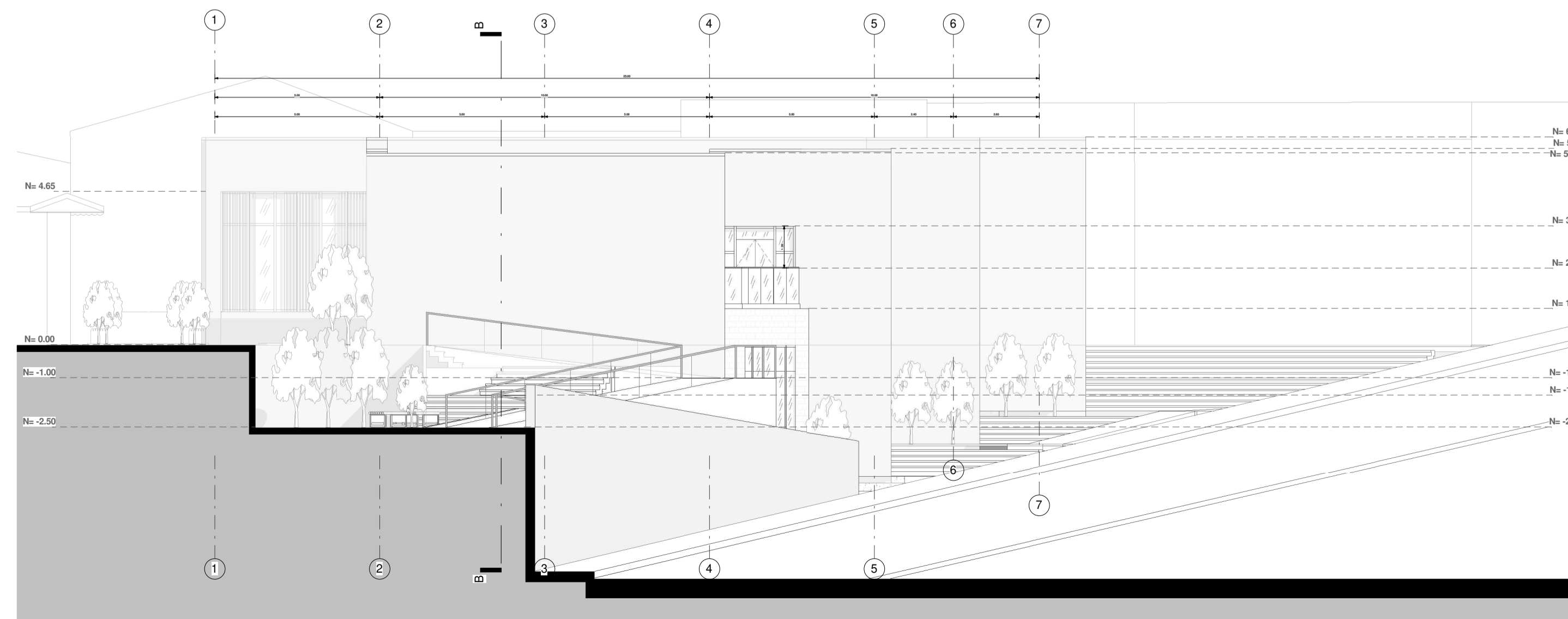
ELEVACIÓN NORTE
1:125



ELEVACIÓN SUR
1:125



ELEVACIÓN ESTE
1:125



ELEVACIÓN OESTE
1:125

ELEVACIONES
1:125



EMPLAZAMIENTO

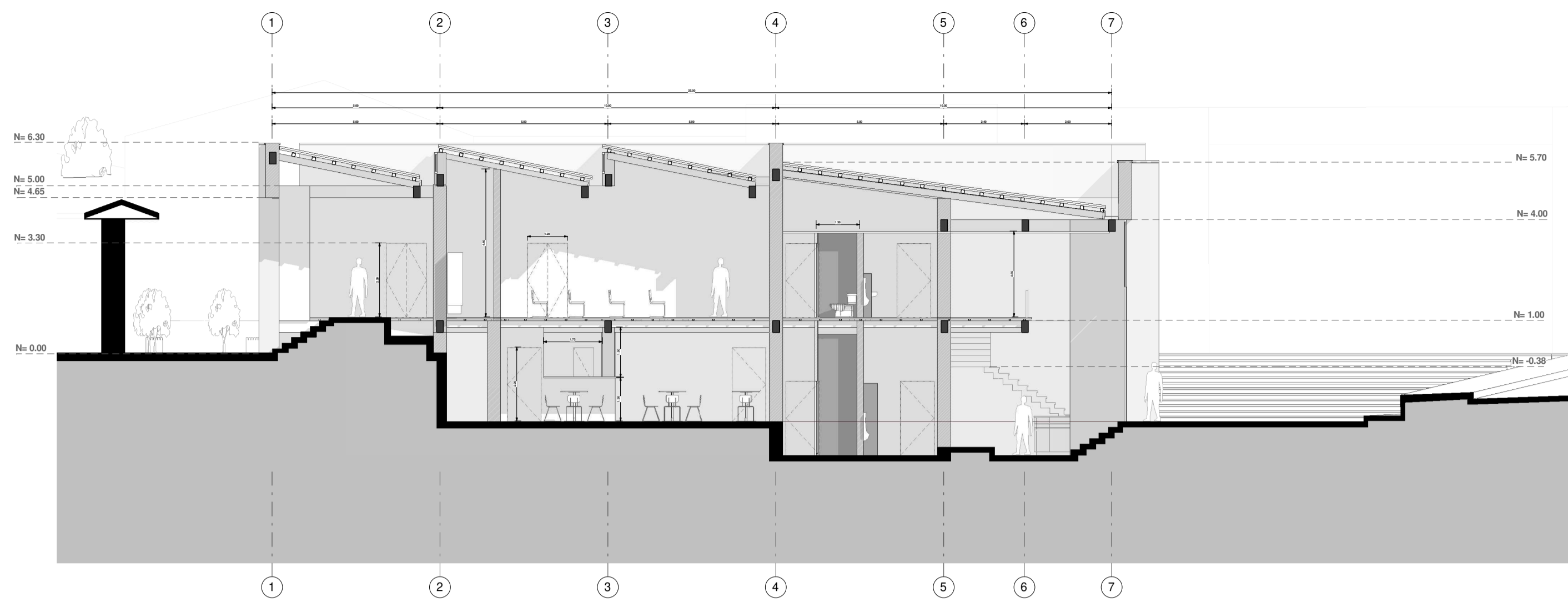
UBICACIÓN

PROYECTO: **CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN**

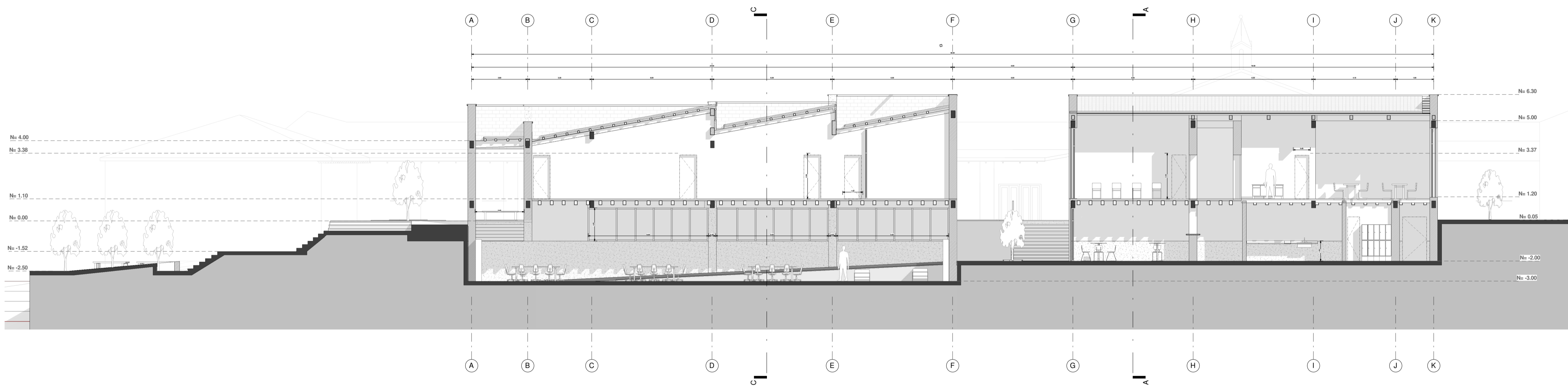
CONTENIDO: ELEVACIÓN NORTE
ELEVACIÓN SUR
ELEVACIÓN ESTE
ELEVACIÓN OESTE

DISEÑO: KAREN MIÑARCAJA SÁNCHEZ	DIBUJO: KAREN MIÑARCAJA SÁNCHEZ	REVISIÓN: KAREN MIÑARCAJA SÁNCHEZ
------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------

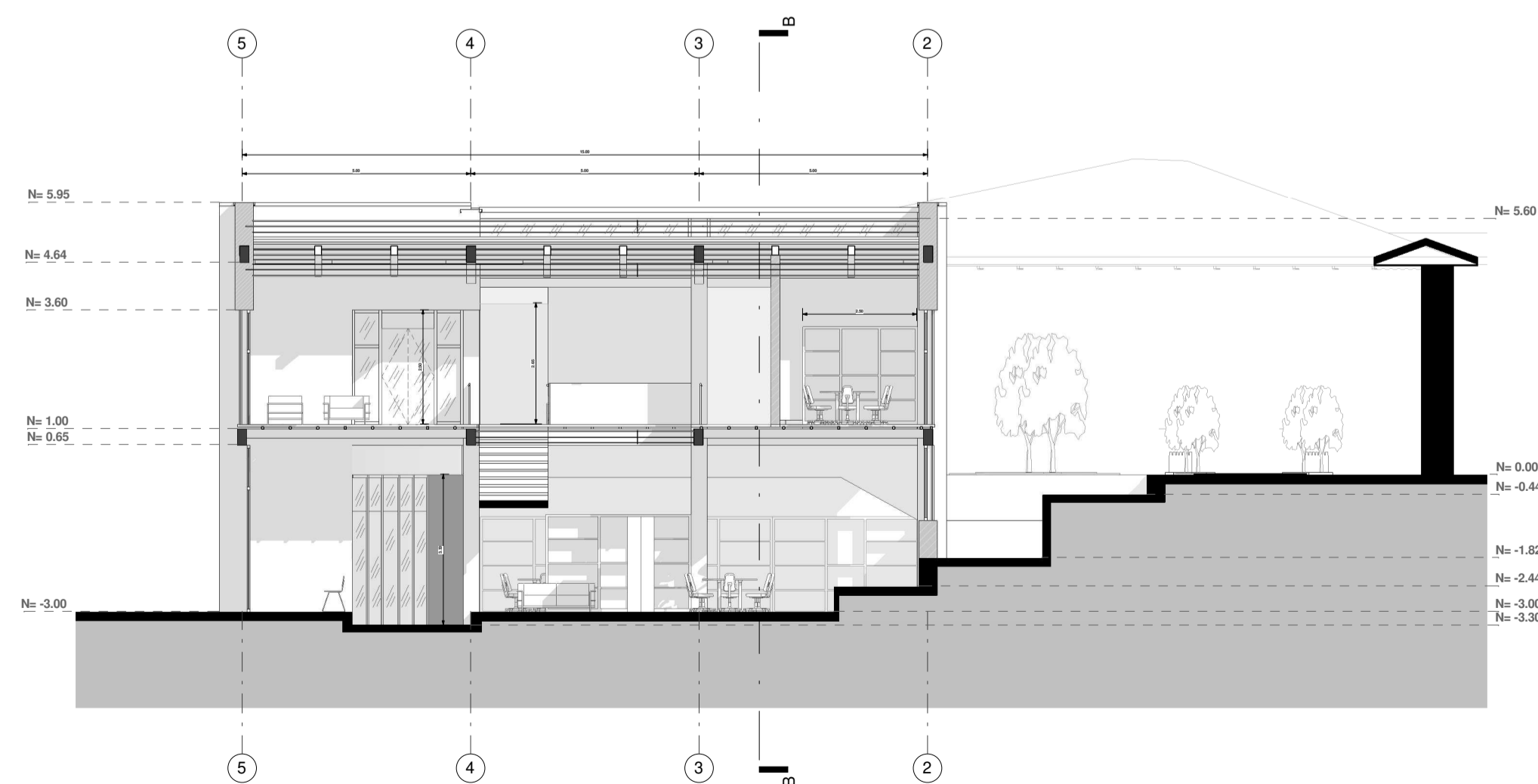
ESCALA: ESC. LAS INDICADAS	FECHA: DICIEMBRE - 2023	LÁMINA: AR-05/AR-10
-------------------------------	----------------------------	------------------------



SECCIÓN A-A
1:125

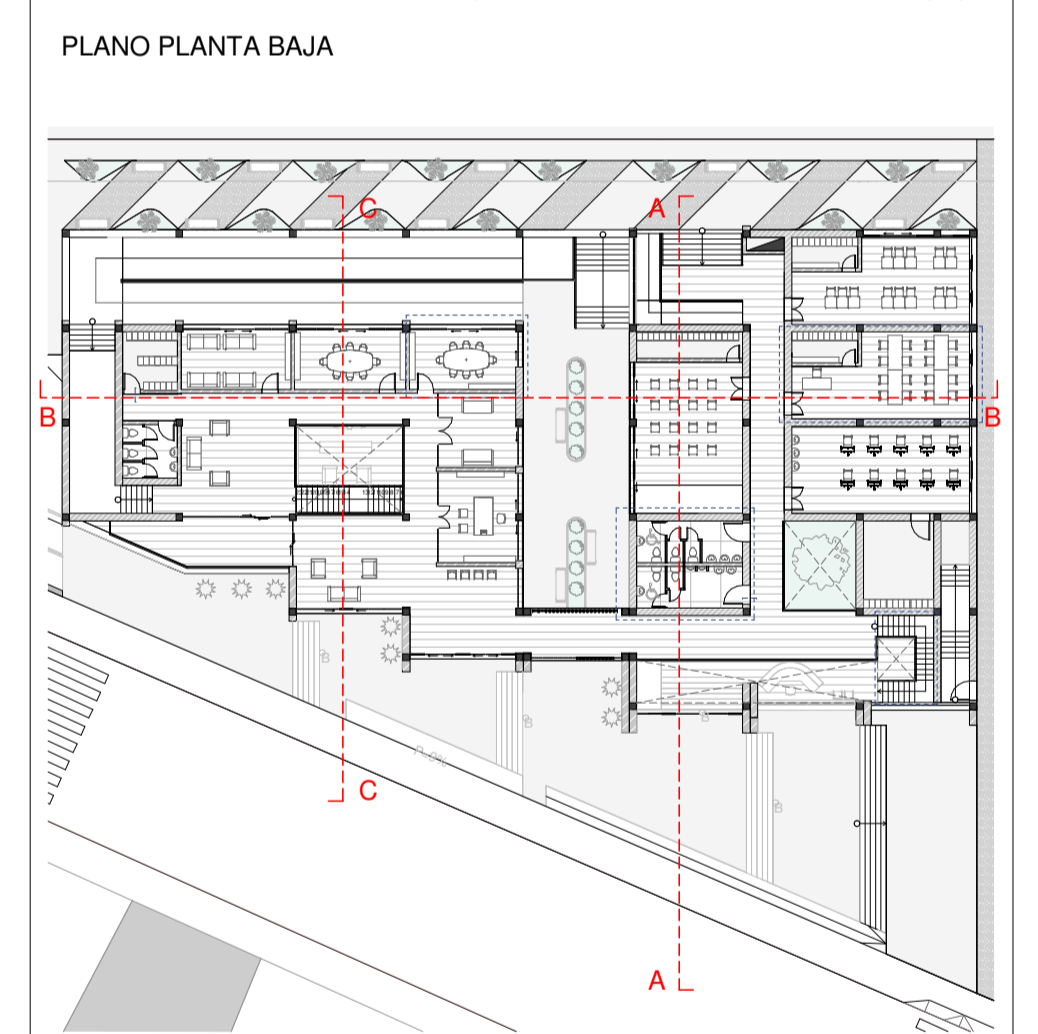
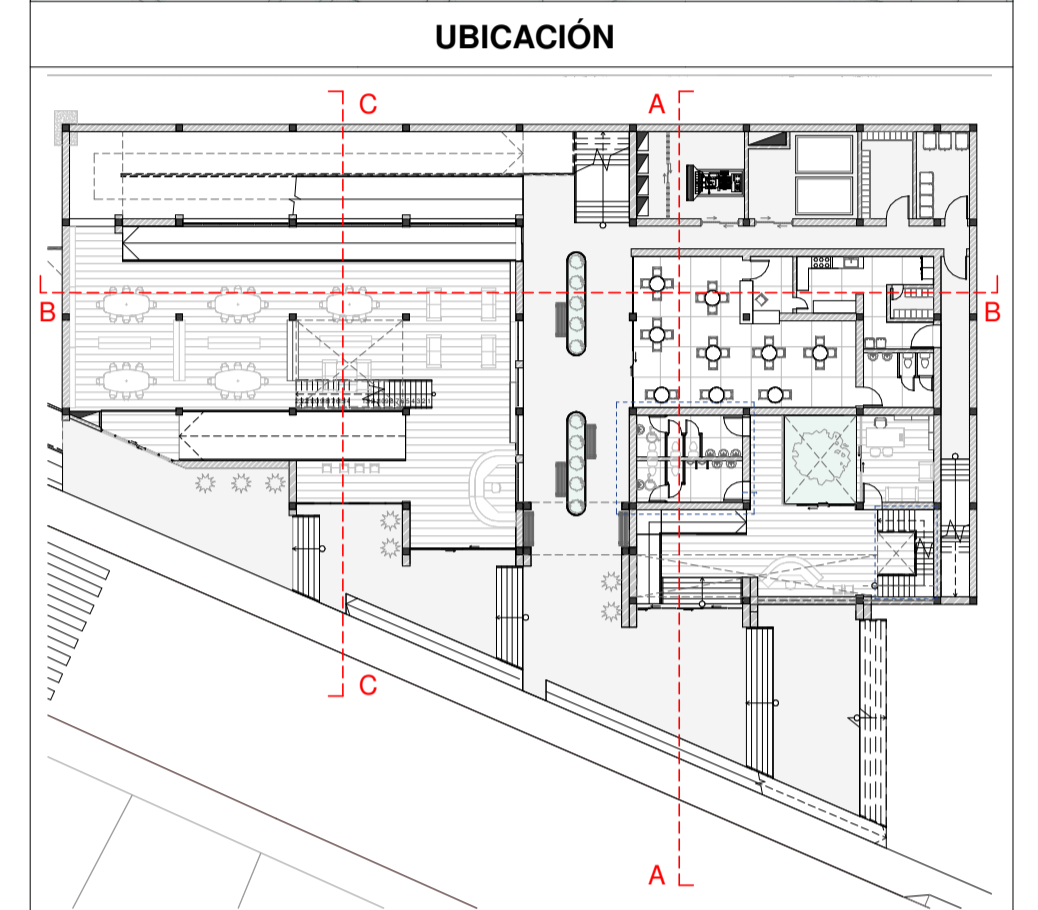
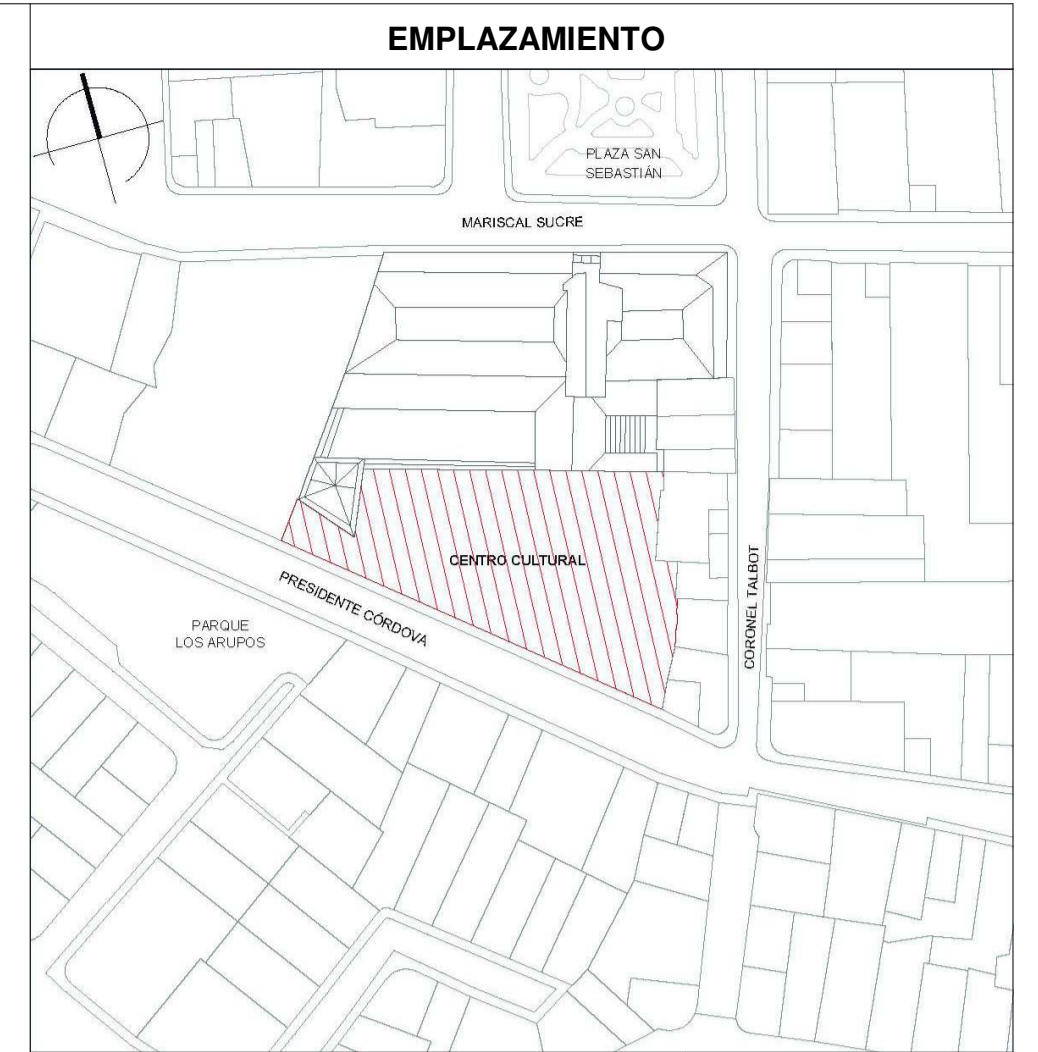


SECCIÓN B-B
1:125



SECCIÓN C-C
1:125

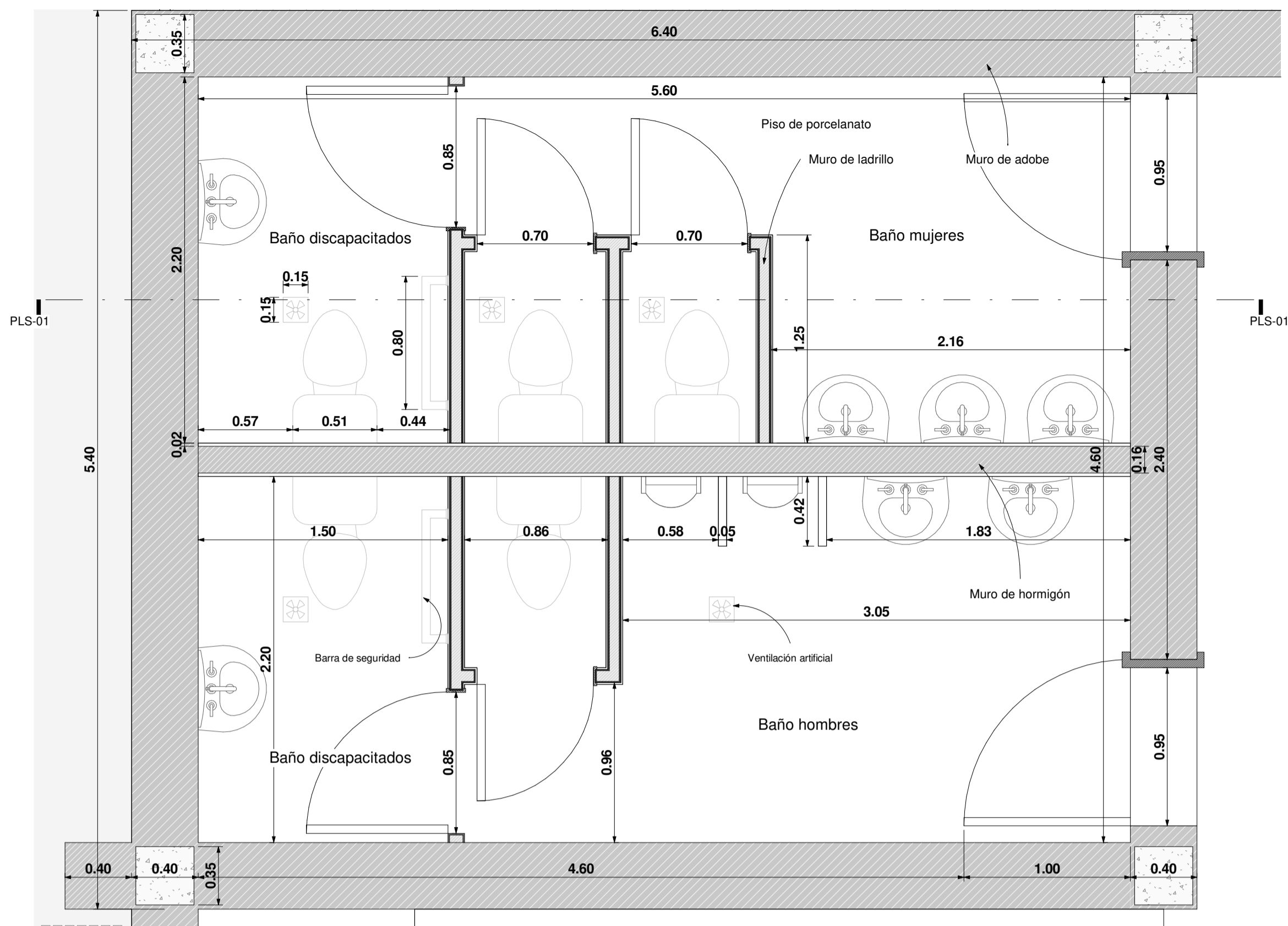
SECCIONES
1:125



PROYECTO:
CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIAN

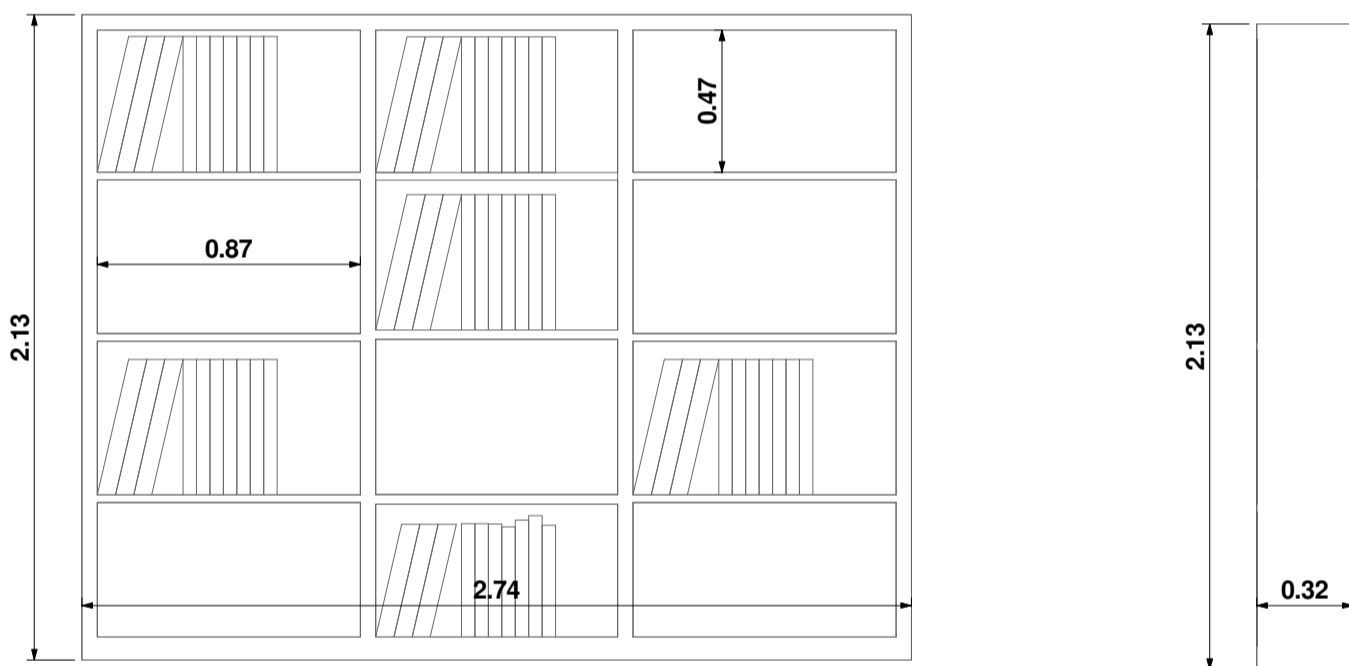
CONTENIDO:
SECCIÓN A-A
SECCIÓN B-B
SECCIÓN C-C

DISEÑO: KAREN MIÑARCAJA SÁNCHEZ	DIBUJO: KAREN MIÑARCAJA SÁNCHEZ	REVISIÓN: KAREN MIÑARCAJA SÁNCHEZ
ESCALA: ESC. LAS INDICADAS	FECHA: DICIEMBRE - 2023	LÁMINA: AR-06/10

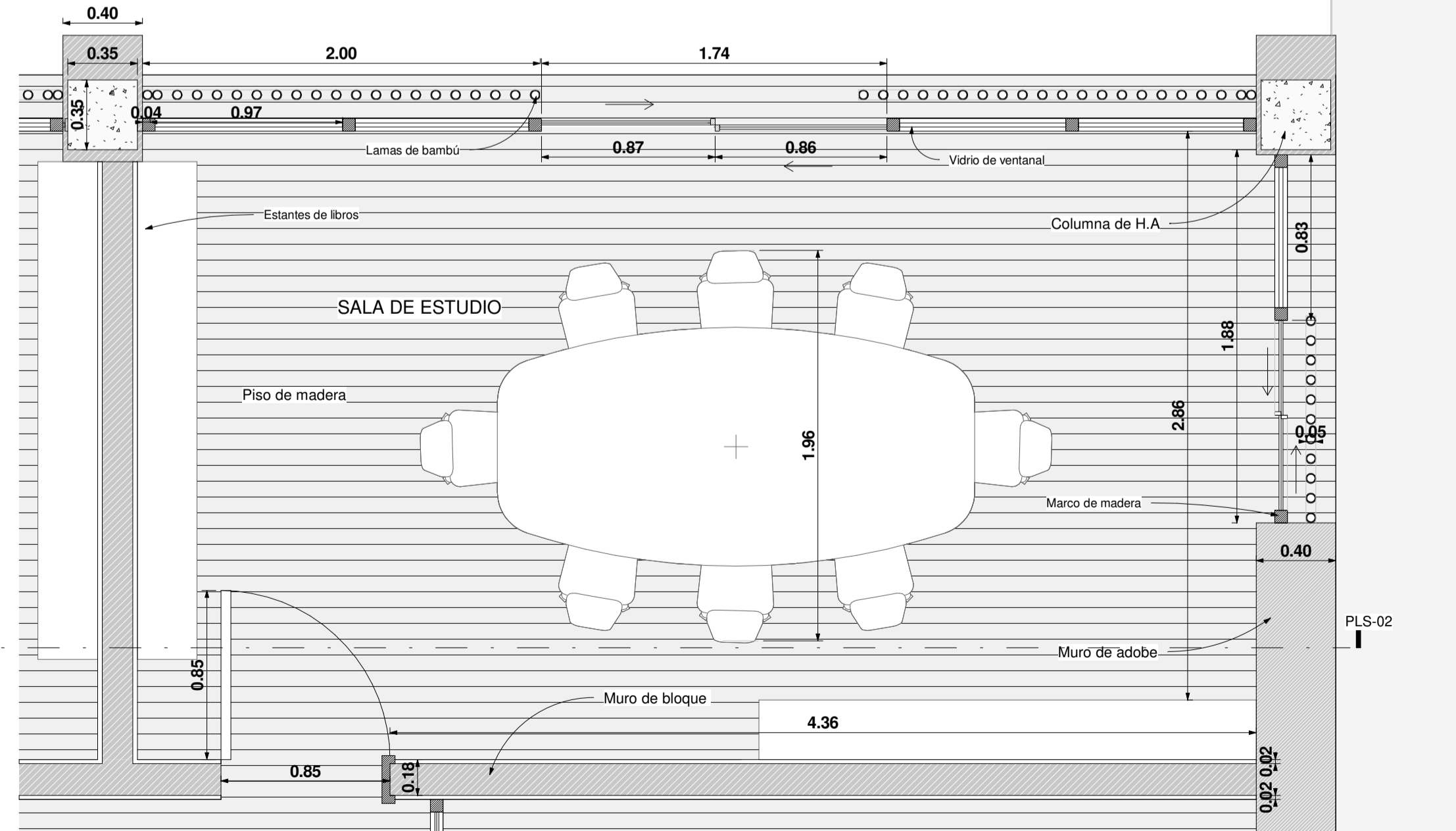


PL-01 SERVICIOS SANITARIOS

1:25

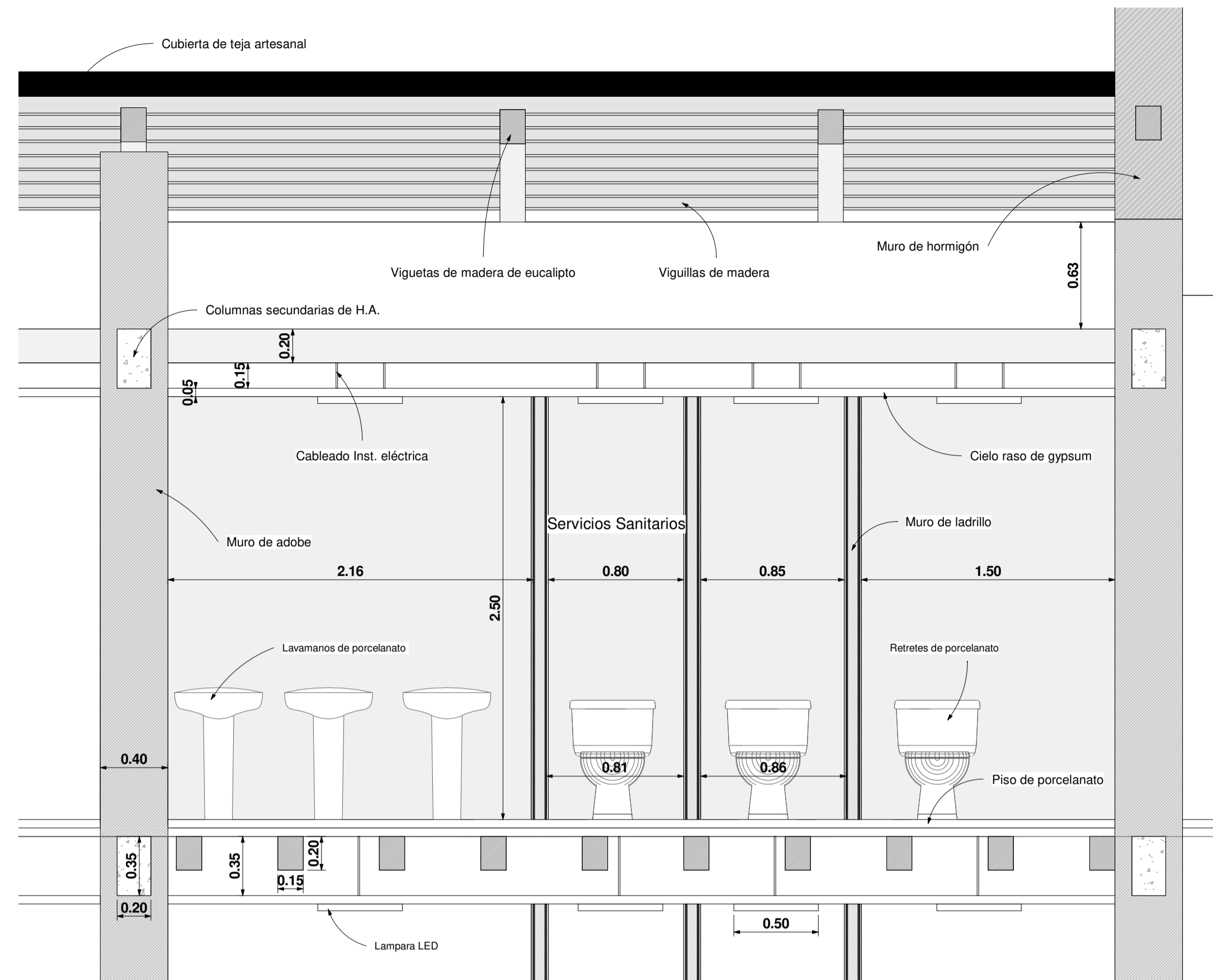


PL-02 DETALLE DE ESTANTES - SALA DE TRABAJO GRUPAL



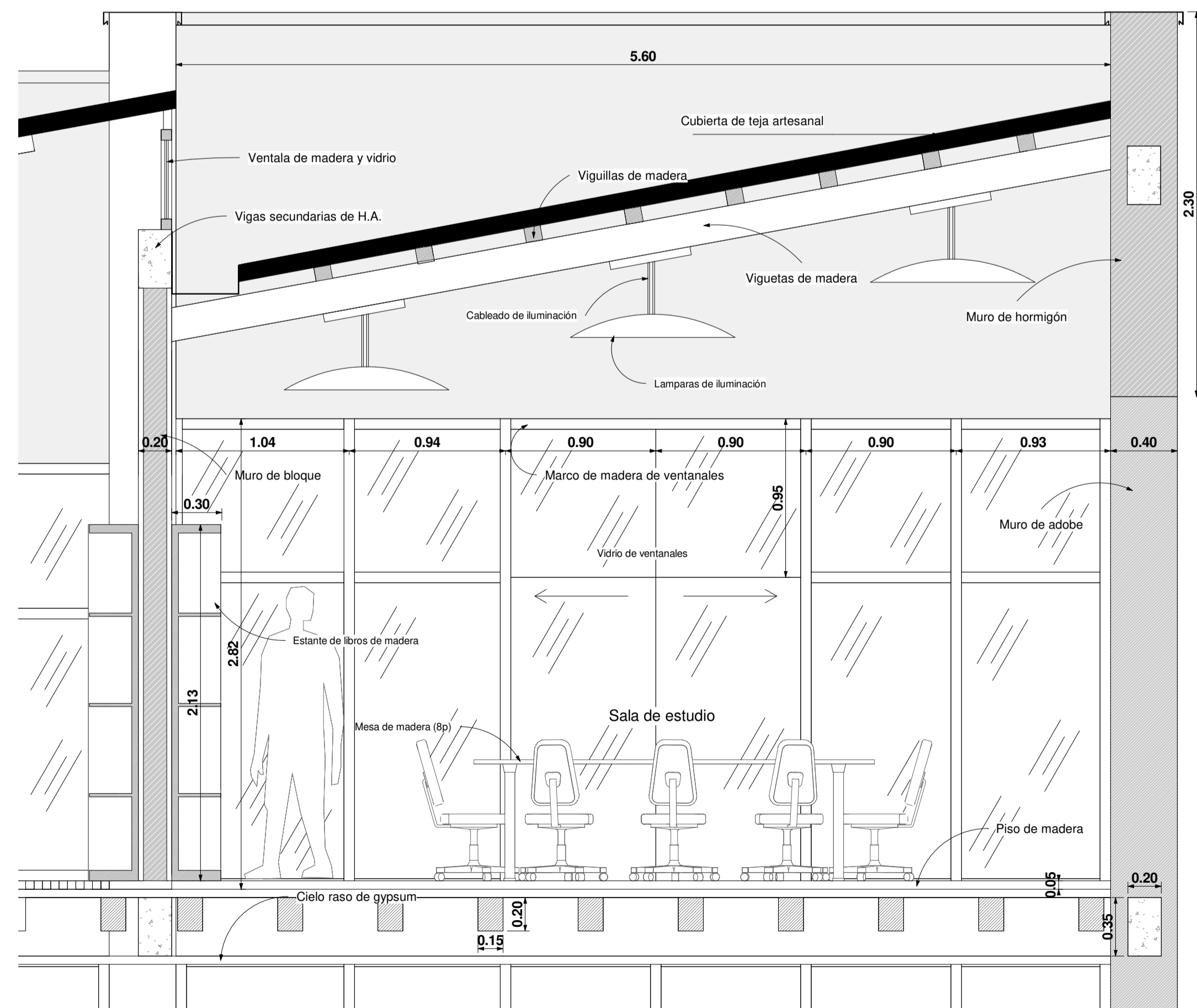
PL-02 SALA TRABAJO GRUPAL

1:25



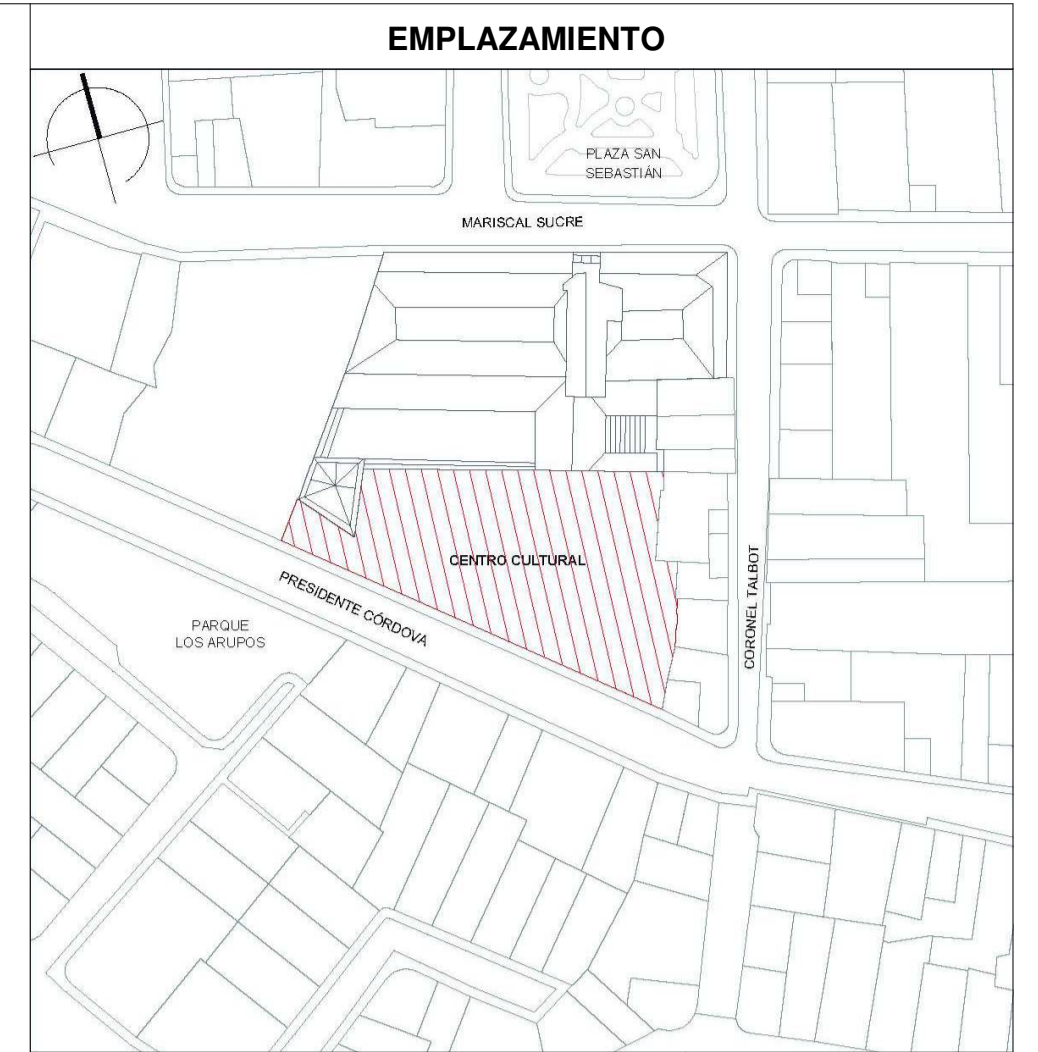
PL-01 SECCIÓN SERVICIOS SANITARIOS

1:25

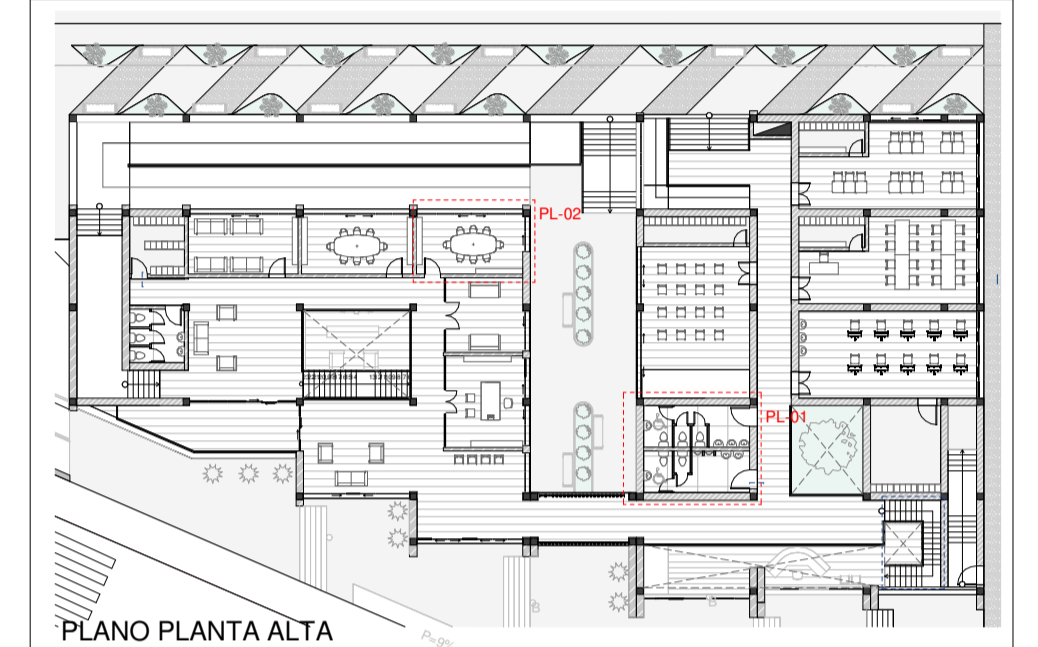


PL-02 SECCIÓN SALA DE TRABAJO GRUPAL

1:25



UBICACIÓN



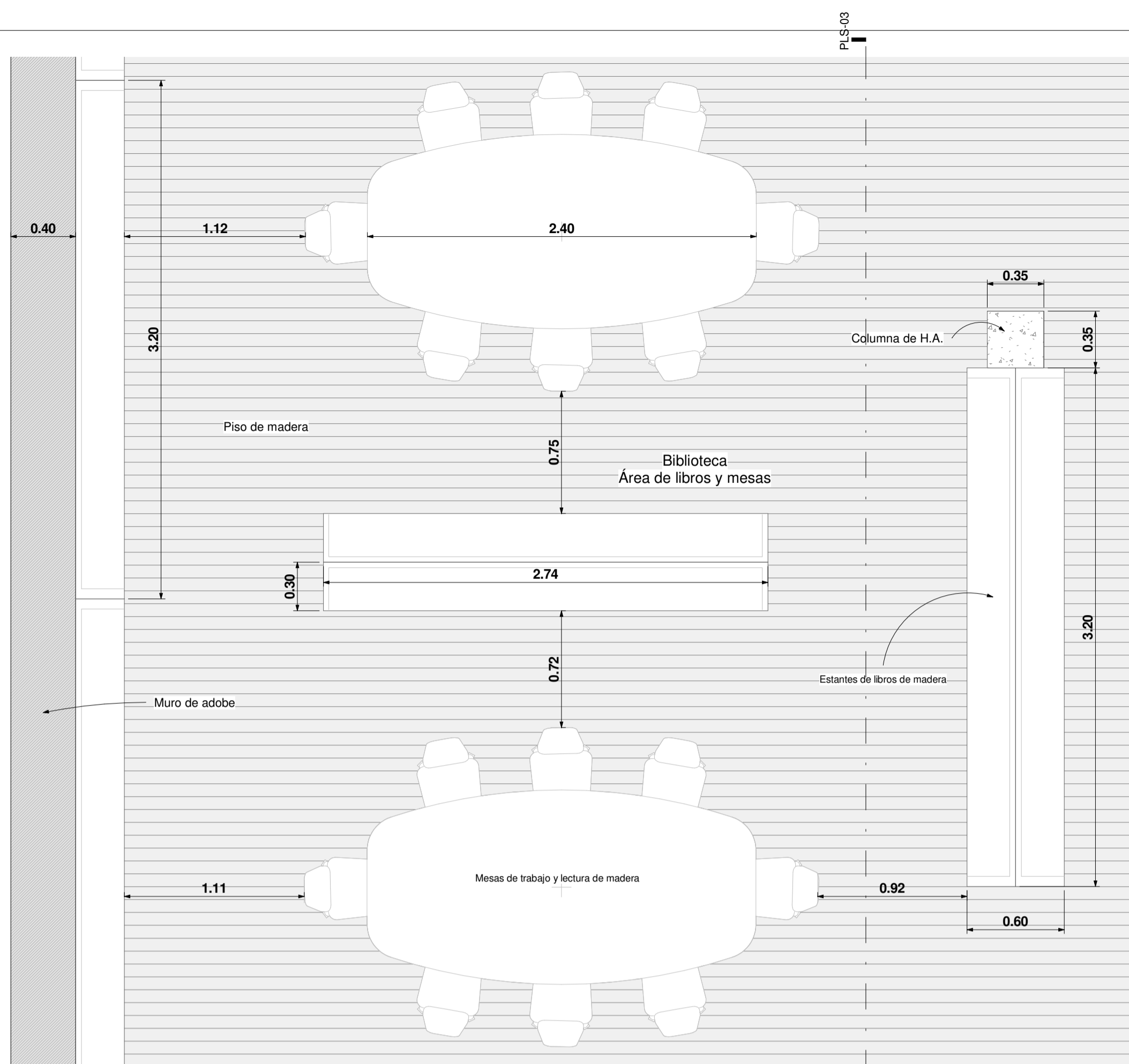
PLANO PLANTA ALTA

CUADRO DE ACABADOS			
RUBRO	UBICACIÓN	FORCELANATOS Y CERÁMICOS EN PISOS Y PAREDES	GRÁFICO
Porcelanato de 59x59cm	Pisos interiores de locales y baños sanitarios	Belige Porcelanato venete liso rectificado de 59x59, espesor 9.5mm junta recomendada de 1.5mm	
Cerámica rectificada de 30x60cm	Pisos interiores de locales y baños sanitarios	Marrón claro Cerámica rectificada, espesor 8.7mm, junta recomendada de 1.5mm	
PINTURA			
Pintura satinada	Pisos interiores de locales y baños sanitarios	Acabado: Satinado. Rendimiento: 0.9 m2/l a un espesor seco de 1.5mlts.	
LAVABOS Y FREGADEROS			
Lavabo	Sanitarios	Bianco De pedestal sobre el piso. Para lavar sencilla o monomando. Está lavamanos incluye rebosadero	
Fregadero un Pozo sin Escumador 56cm	Cocina de cafetería	Cocina de cafetería inoxidable Diseño para empotrar. Espesor 0.8mm. Incluye desagüe de canastilla para conexión a rebosadero, sifón de 1 1/2" para cocinar y guía de 1 1/2" para cocina	
GRIFERIA			
Llave Presmatic de Mesa para lavabo	Baterías sanitarias	Cromo Se instala en el lavabo o el mesad. Conexión para instalación: 1/2	
Llave Presmatic para urinarios	Baterías sanitarias	Cromo Se instala en la pared, para el uso con urinarios de alimentación superior. Conexión para instalación: 1/2" o 3/4"	
Fluómetro Extender para inodoro	Baterías sanitarias	Cromo Se instala en la pared, para el uso con inodoros de alimentación superior. Funcionamiento adecuado desde 20 hasta 125 PSI	
Juego Monocomando con Pico Alto para cocina	Cafetería	Cromo Sistema de cierre de cartucho cerámico. Funcionamiento adecuado desde 20 hasta 125 PSI. Incluye manguera flexible de 40cm.	
SANITARIOS			
Urinario con sifón cerámico	Baterías sanitarias	Bianco Diseño para colgar de la pared. Salida vertical para instalación de desagüe al piso. Consumo por descarga: 0.5 litros. Incluye espal de 3/4" y set de espuchones.	
Inodoro	Baterías sanitarias	Bianco Consumo: 4.9 litros. Incluye asiento institucional con tapa Quantum. Spout de 1-1/2" y set de espuchones.	

PROYECTO: **CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN**

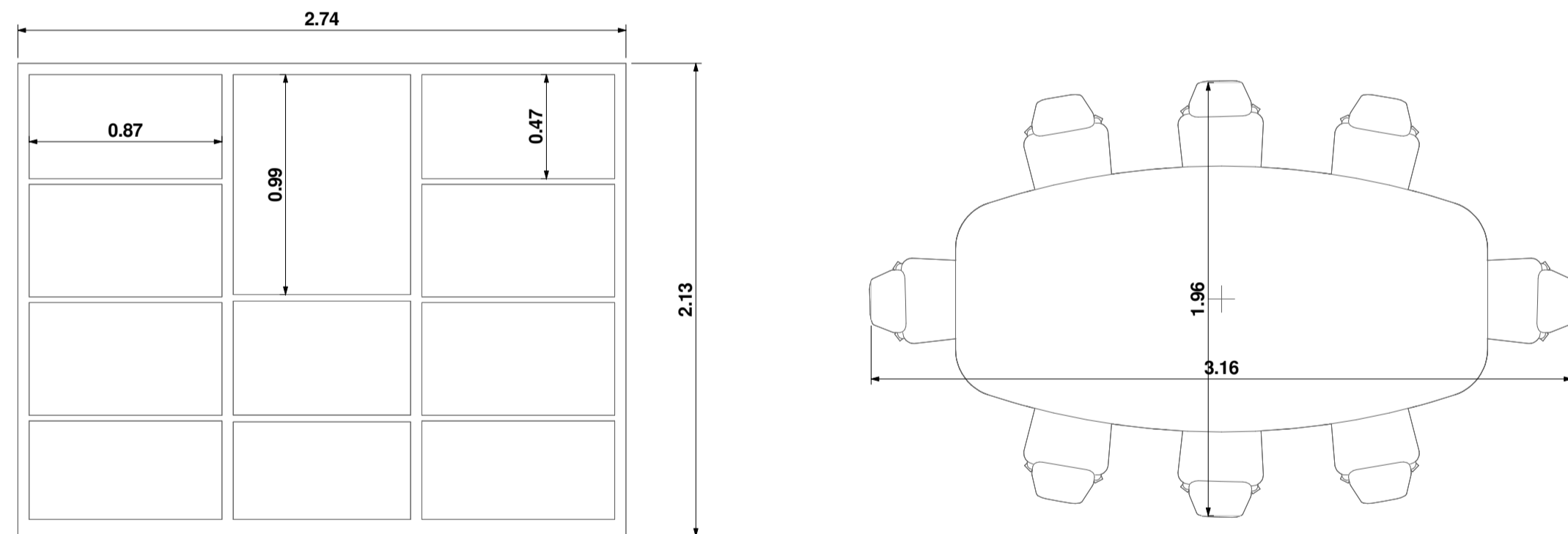
CONTENIDO: PL-01 SERVICIOS SANITARIOS
 PL-01 SECCIÓN SERVICIOS SANITARIOS
 PL-02 SALA DE TRABAJO GRUPAL
 PL-02 SALA DE TRABAJO GRUPAL
 TABLA DE ACABADOS

DISEÑO:	DIBUJO:	REVISIÓN:
KAREN MÑARCAJA SÁNCHEZ	KAREN MÑARCAJA SÁNCHEZ	KAREN MÑARCAJA SÁNCHEZ
ESCALA: ESC: LAS INDICADAS	FECHA: DICIEMBRE - 2023	LÁMINA: AR-07/48-10

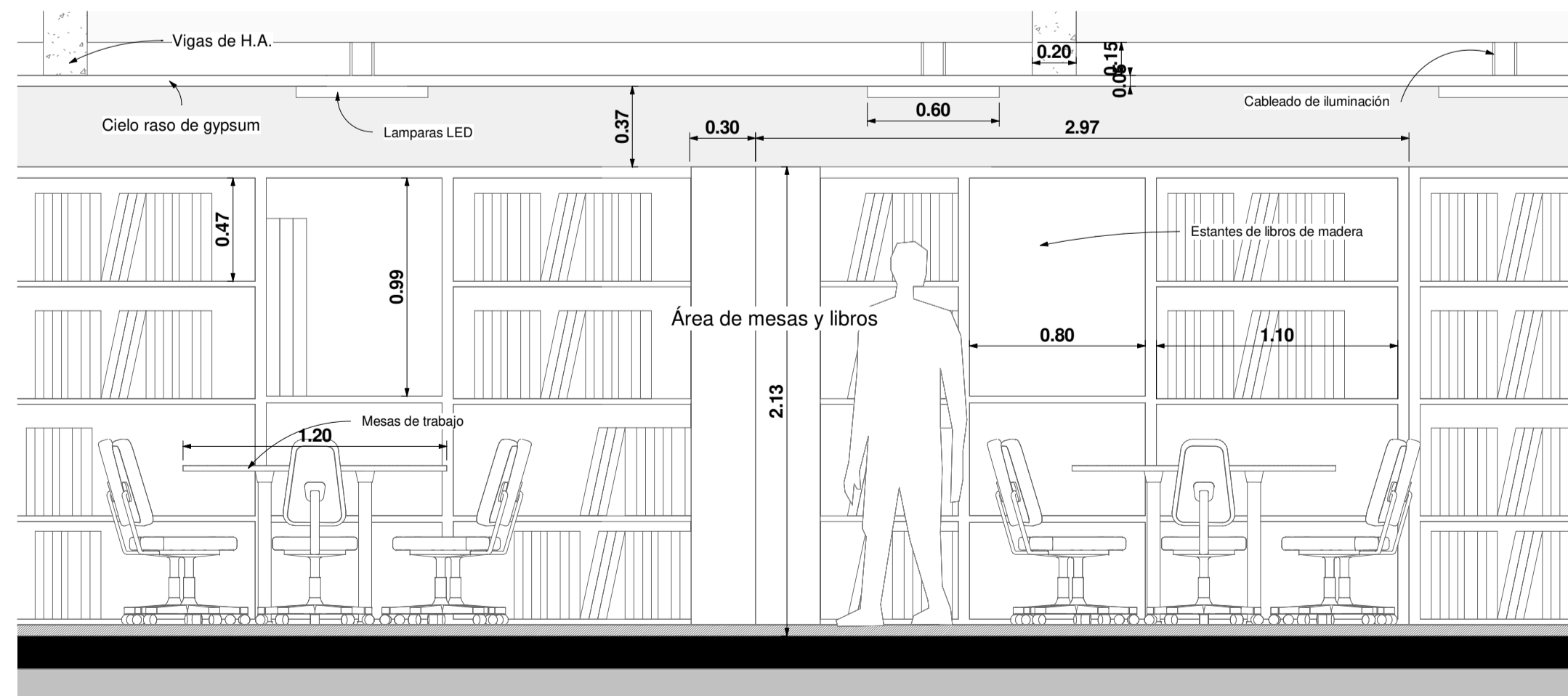


PL-03 ÁREA DE LIBROS Y MESAS - BIBLIOTECA

1:25

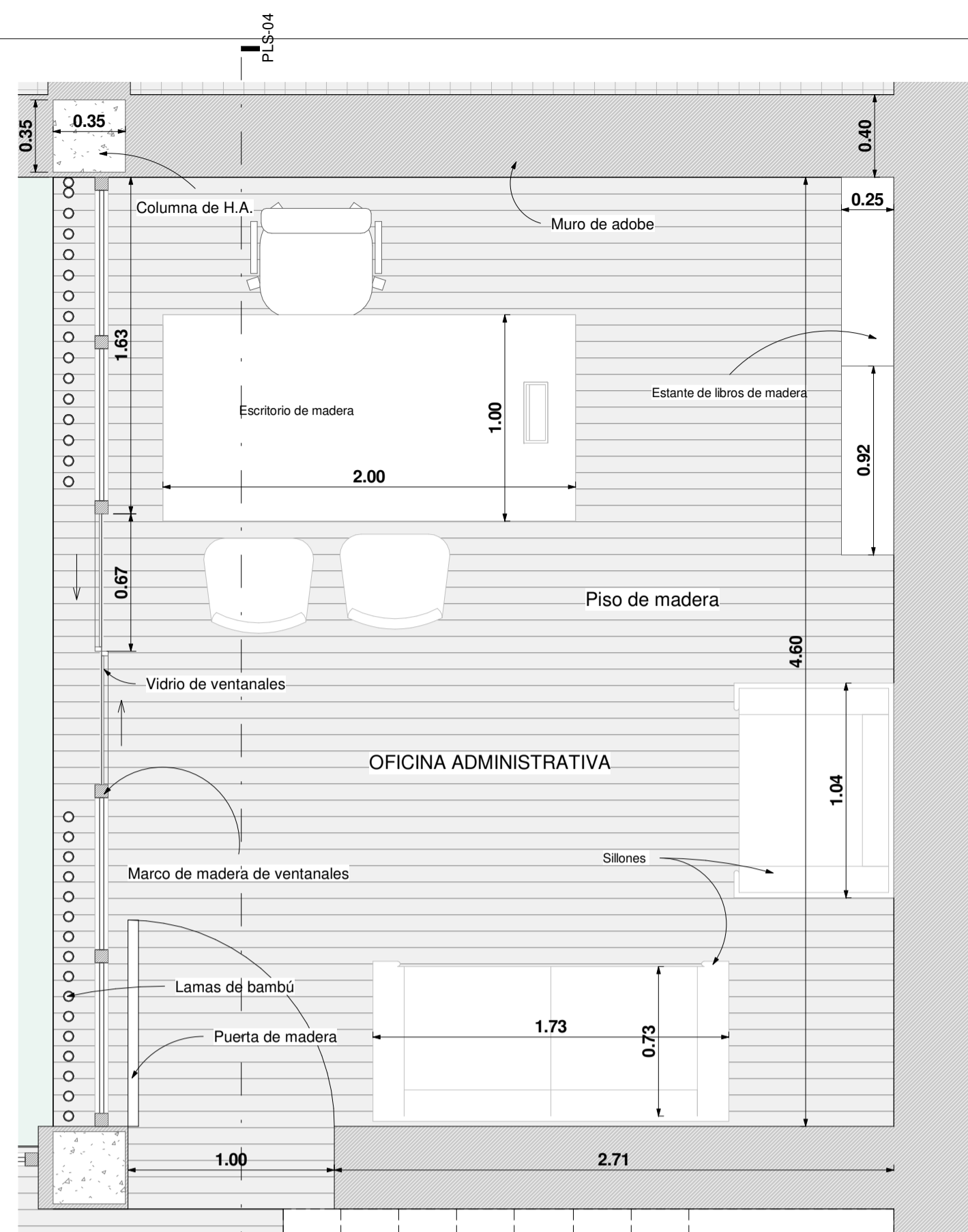


PL-03 MOBILIARIO DE ÁREA DE LIBROS Y MESAS - BIBLIOTECA



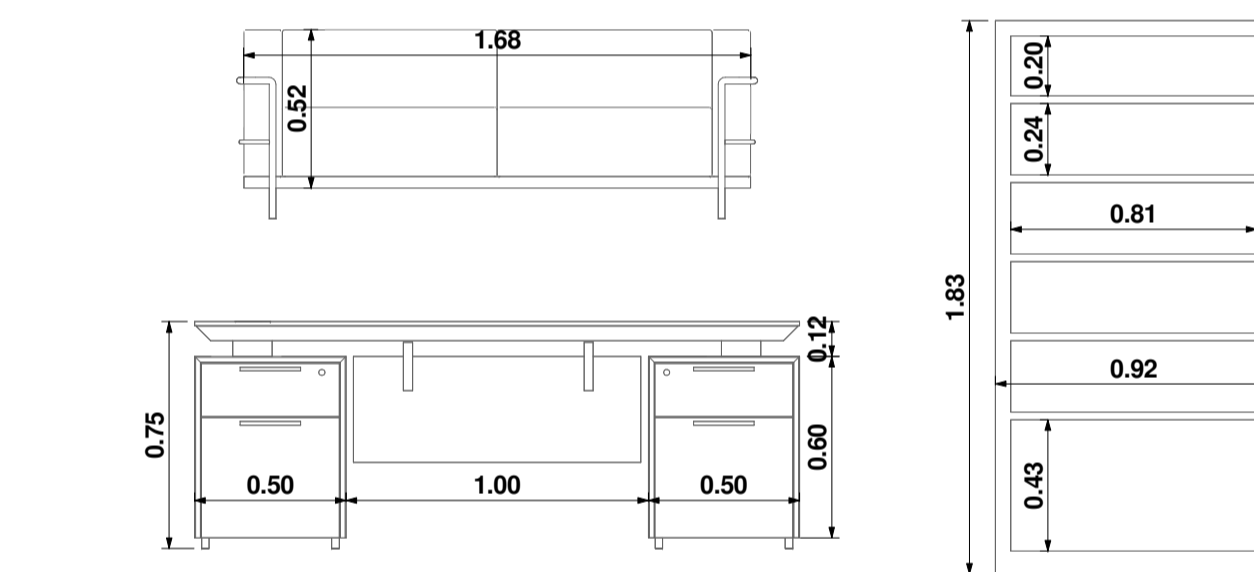
PL-04 SECCION DE ÁREA DE LIBROS Y MESAS - BIBLIOTECA

1:25

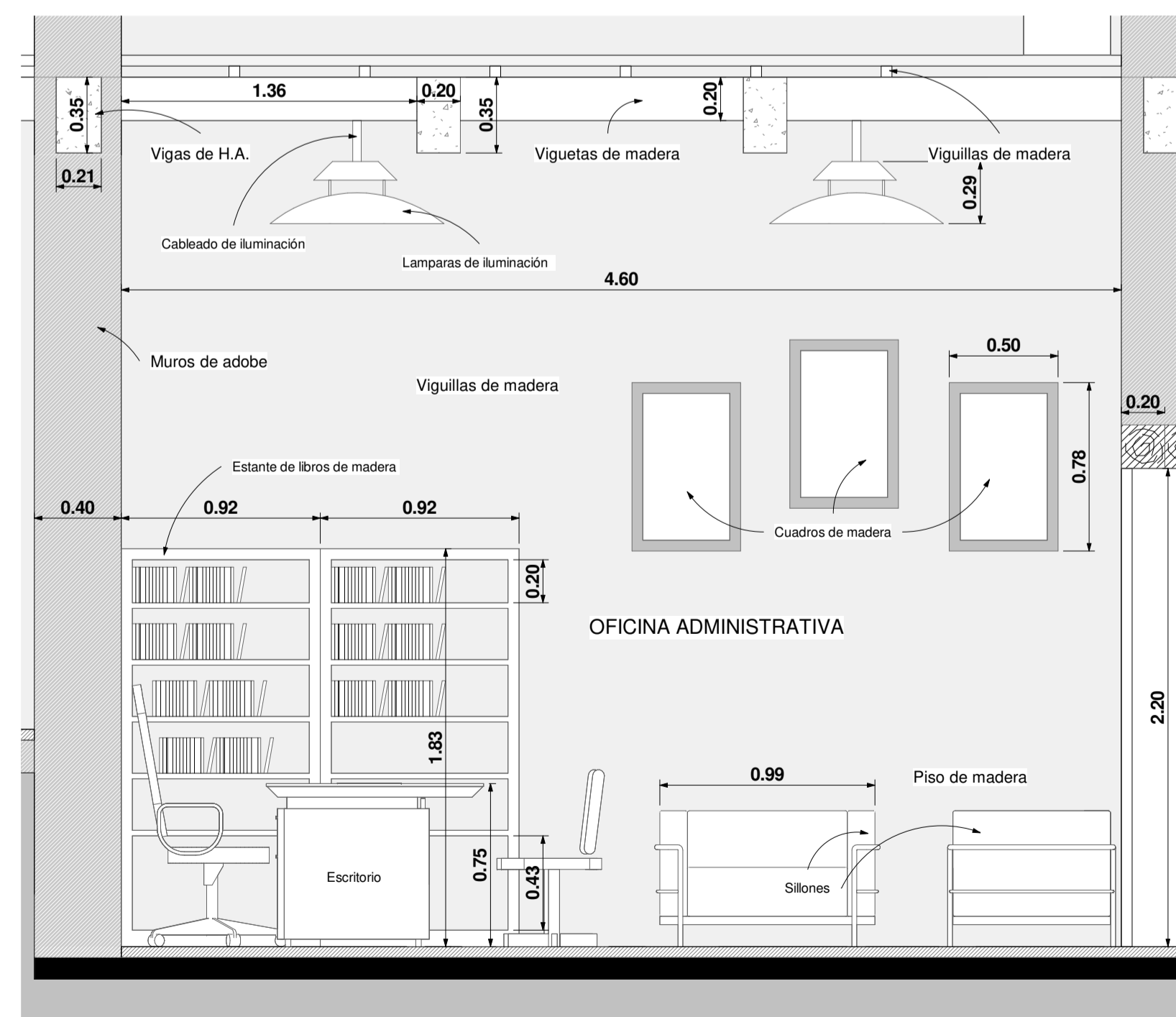


PL-04 OFICINA ADMINISTRATIVA

1:25

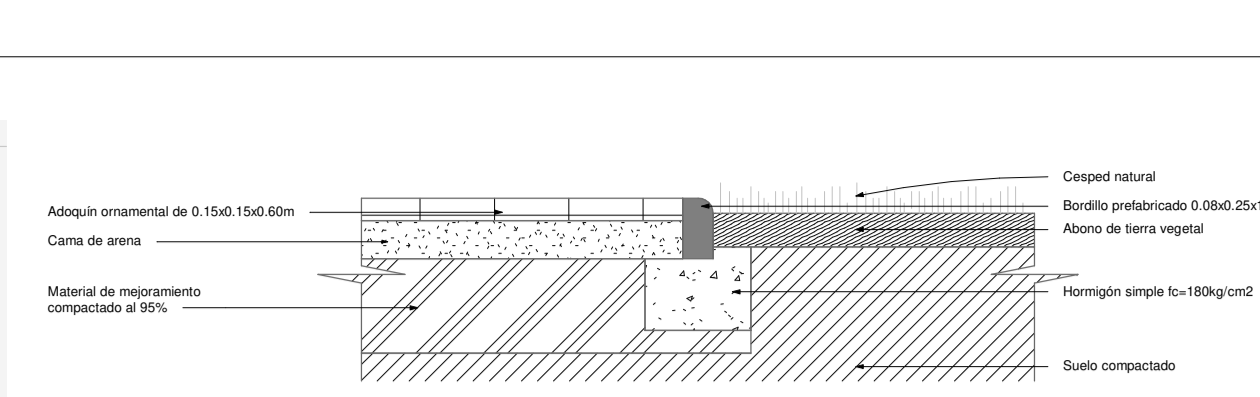


PL-04 MOBILIARIO DE OFICINA ADMINISTRATIVA



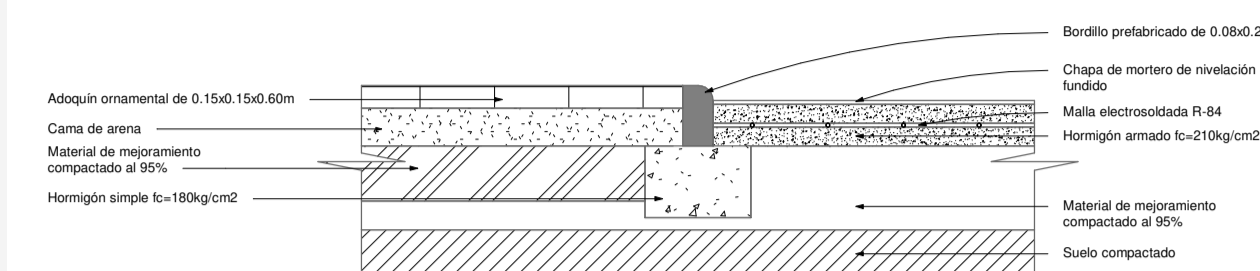
PL-04 SECCION DE OFICINA ADMINISTRATIVA

1:25



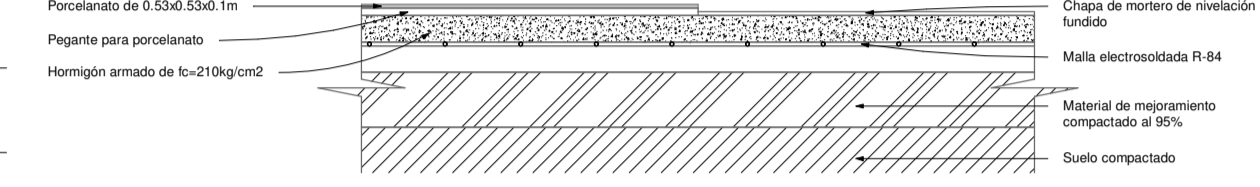
PI-01 PISO DE ADOQUÍN - VEGETACIÓN

1:20



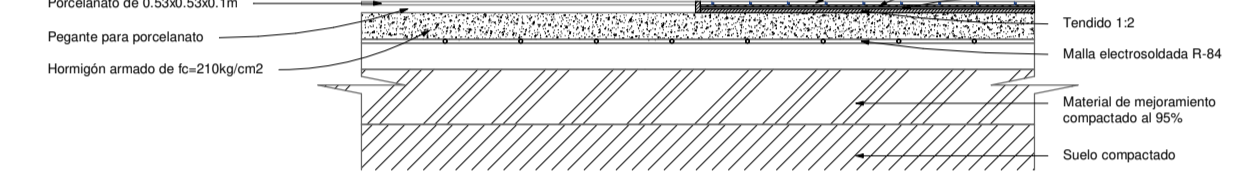
PI-02 PISO DE ADOQUÍN - HORMIGÓN PULIDO

1:20



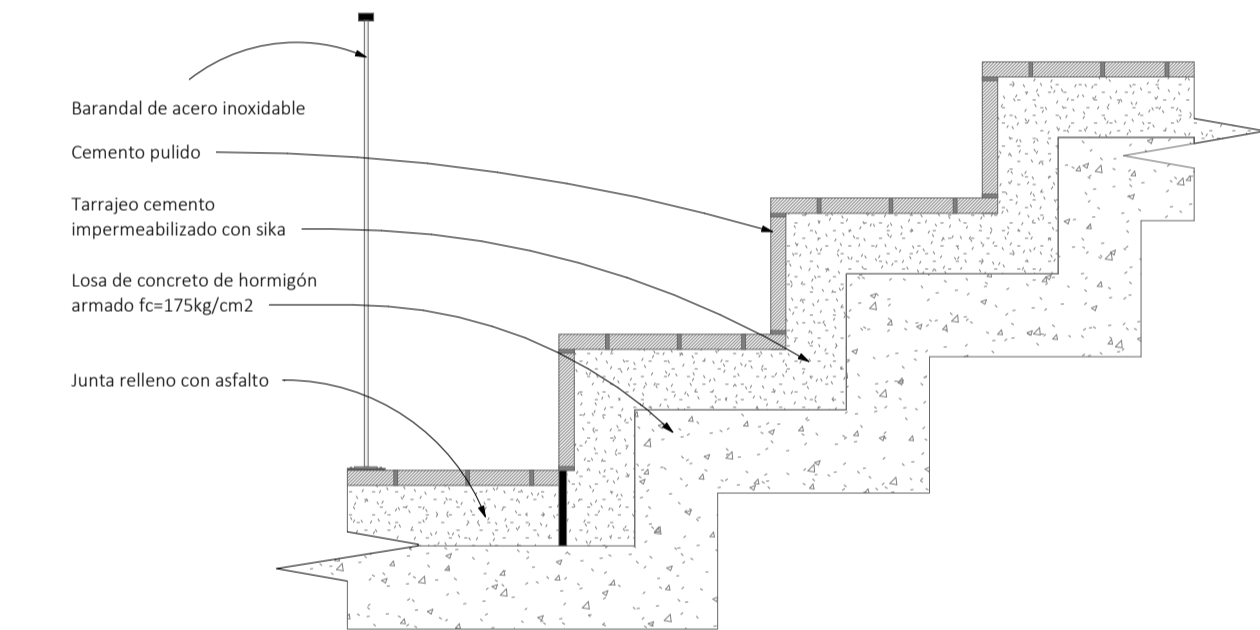
PI-03 PISO CERÁMICA - HORMIGÓN PULIDO

1:20



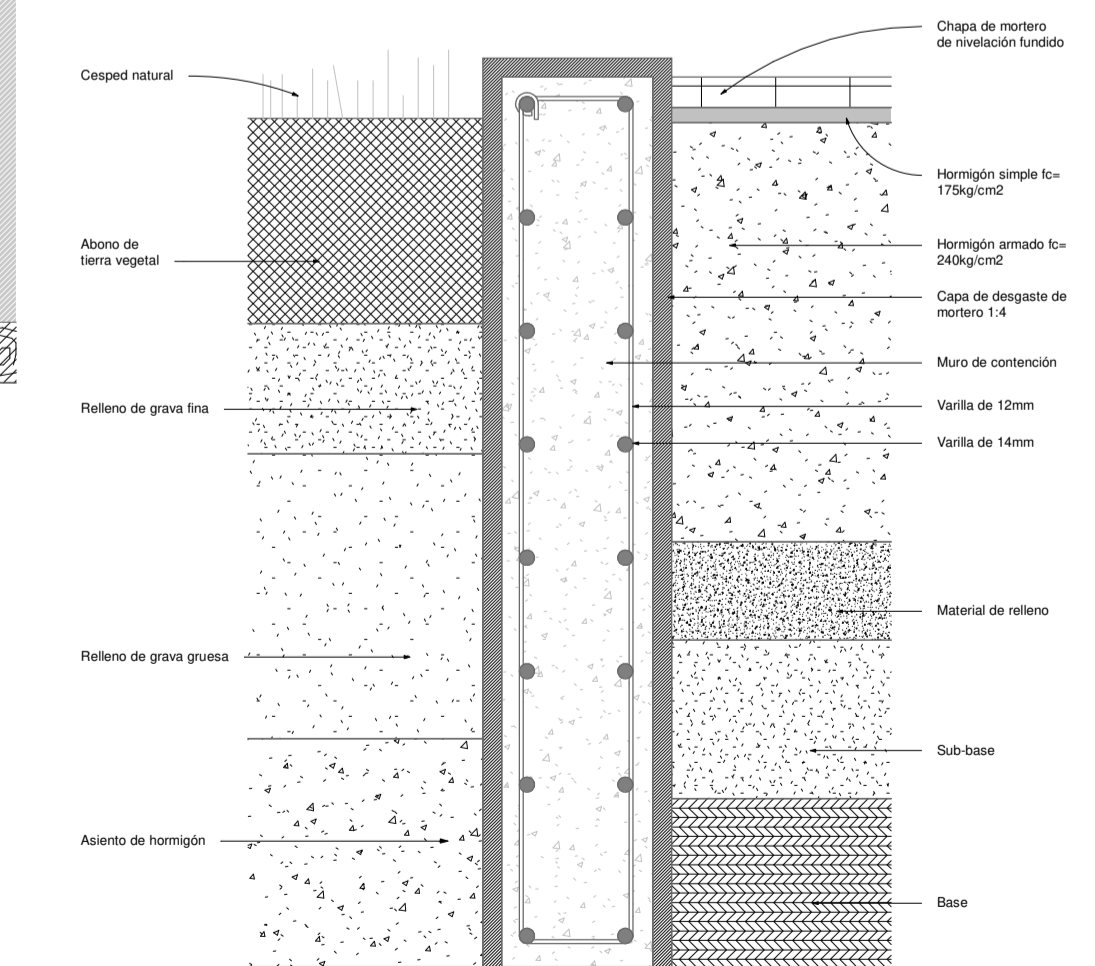
PI-04 PISO CERÁMICA - MADERA

1:20



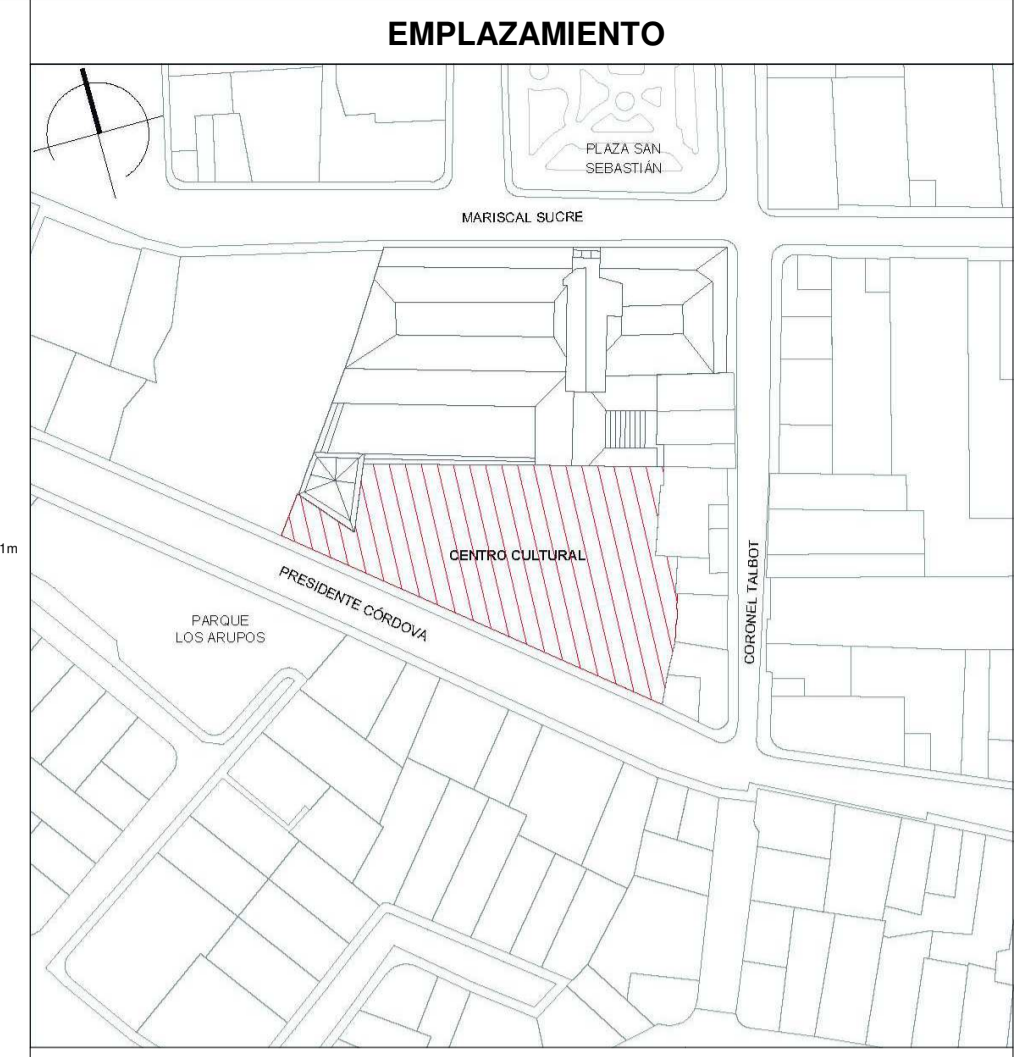
DT-001 GRADA MIRADOR

1:10

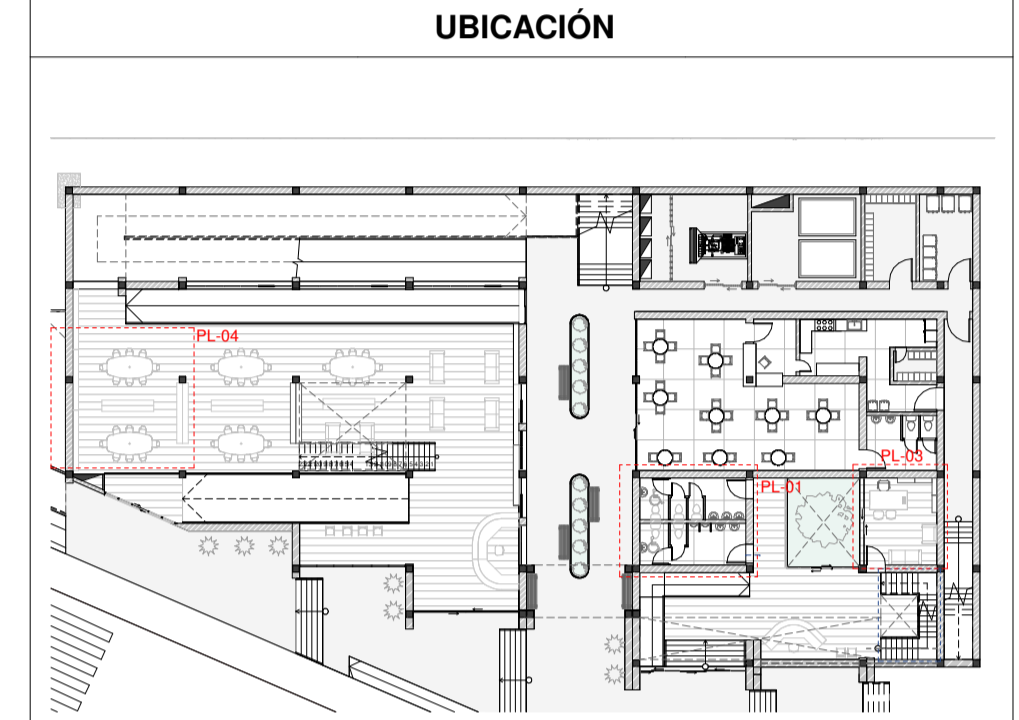


DT-002 MURO DE CONTENCIÓN - VEGETACIÓN

1:20



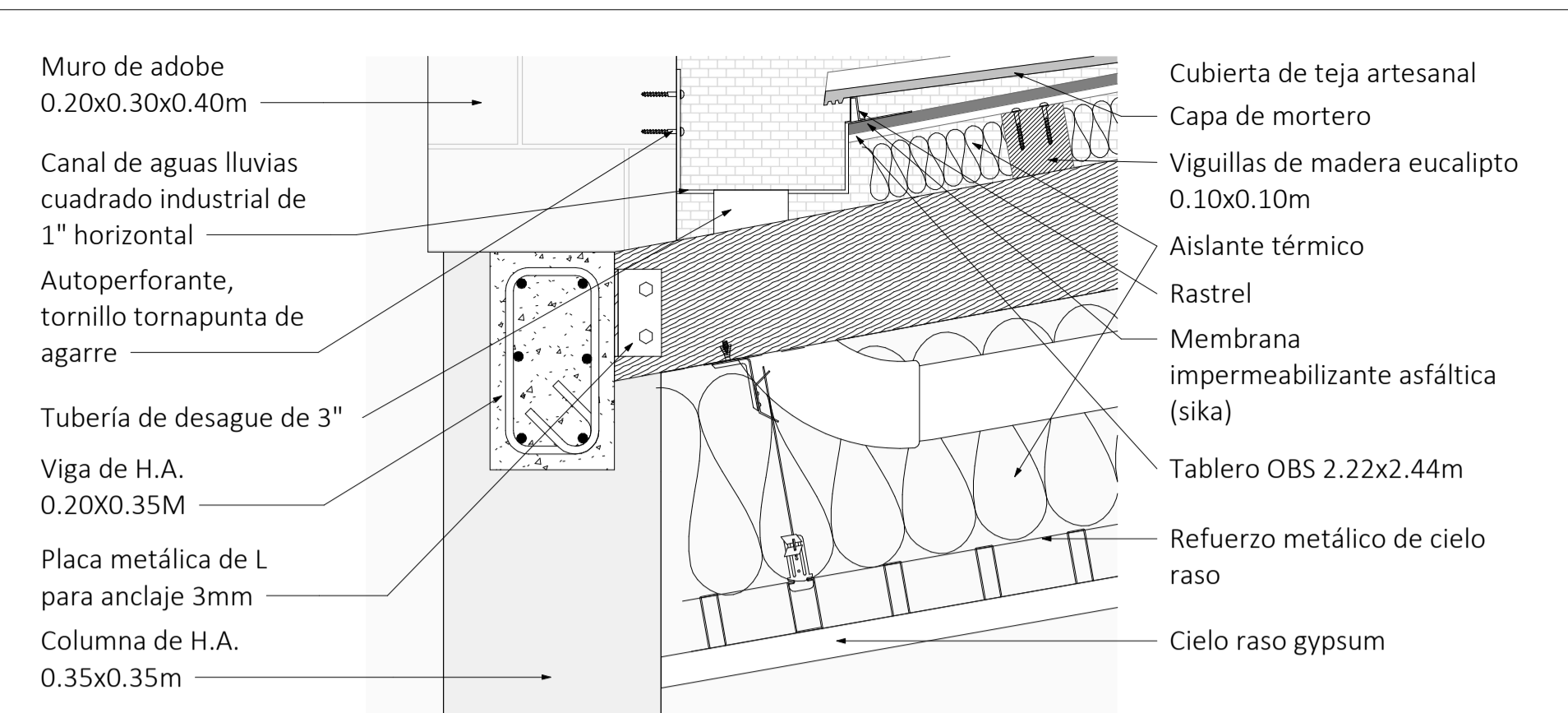
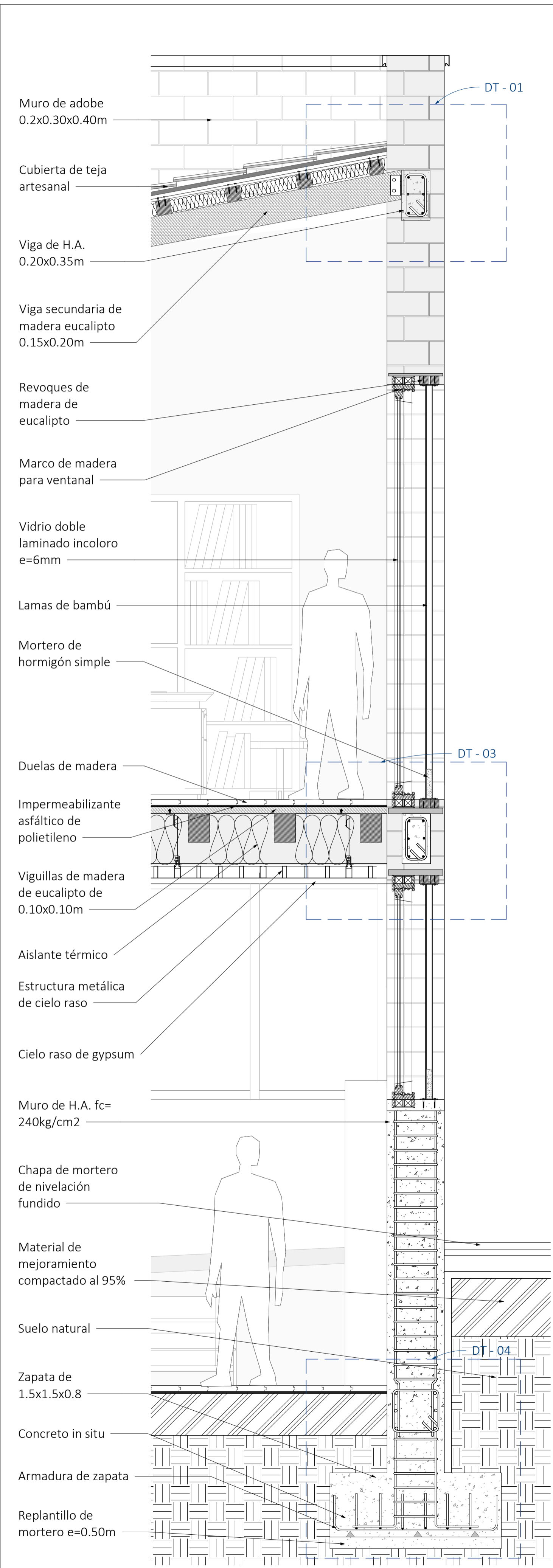
EMPLAZAMIENTO



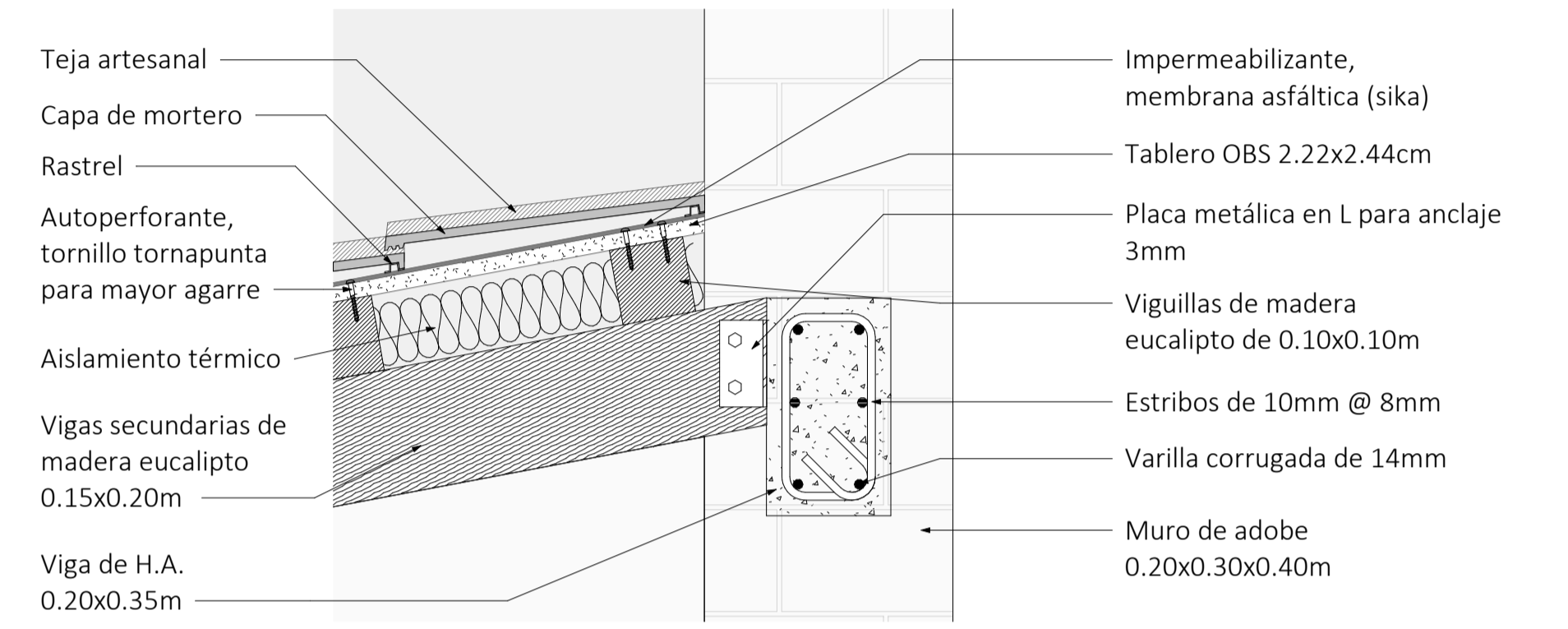
UBICACIÓN

PLANO PLANTA BAJA

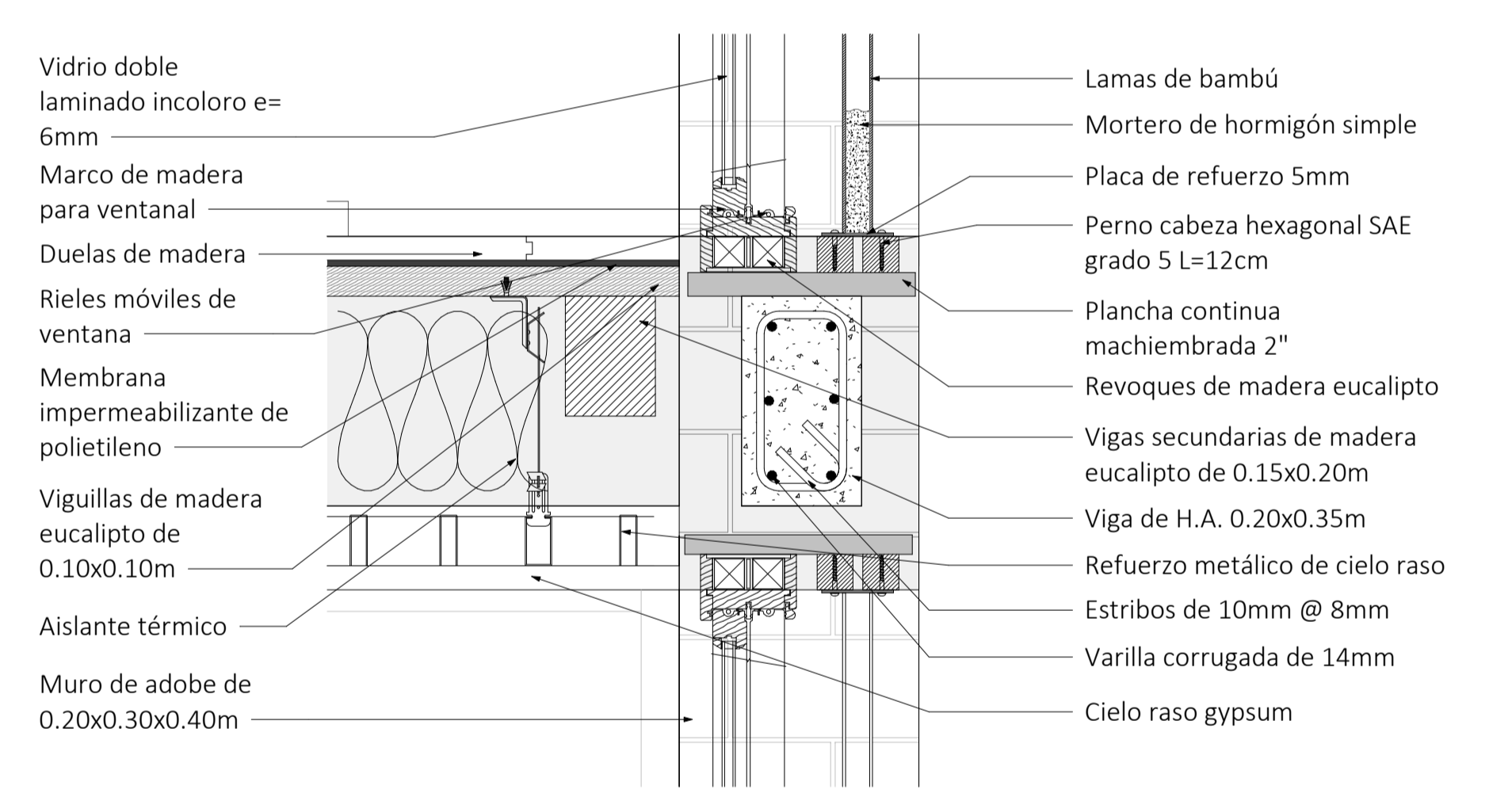
PROYECTO: CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN		
CONTENIDO: PL-03 ÁREA DE LIBROS Y MESAS - BIBLIOTECA PL-04 SECCION ÁREA DE LIBROS Y MESAS - BIBLIOTECA PL-04 OFICINA ADMINISTRATIVA PI-01 PISO DE ADOQUÍN - VEGETACIÓN PI-02 PISO DE ADOQUÍN - HORMIGÓN PULIDO PI-03 PISO DE CERÁMICA - HORMIGÓN PULIDO PI-04 PISO DE CERÁMICA - MADERA DT-001 GRADA MIRADOR DT-002 MURO DE CONTENCIÓN - VEGETACIÓN		
DISEÑO: <u>KAREN MÉRICAJA SÁNCHEZ</u>	DIBUJO: <u>KAREN MÉRICAJA SÁNCHEZ</u>	REVISIÓN: <u>KAREN MÉRICAJA SÁNCHEZ</u>
ESCALA: ESC: LAS INDICADAS	FECHA: DICIEMBRE - 2023	LÁMINA: AR-08/Ar-10



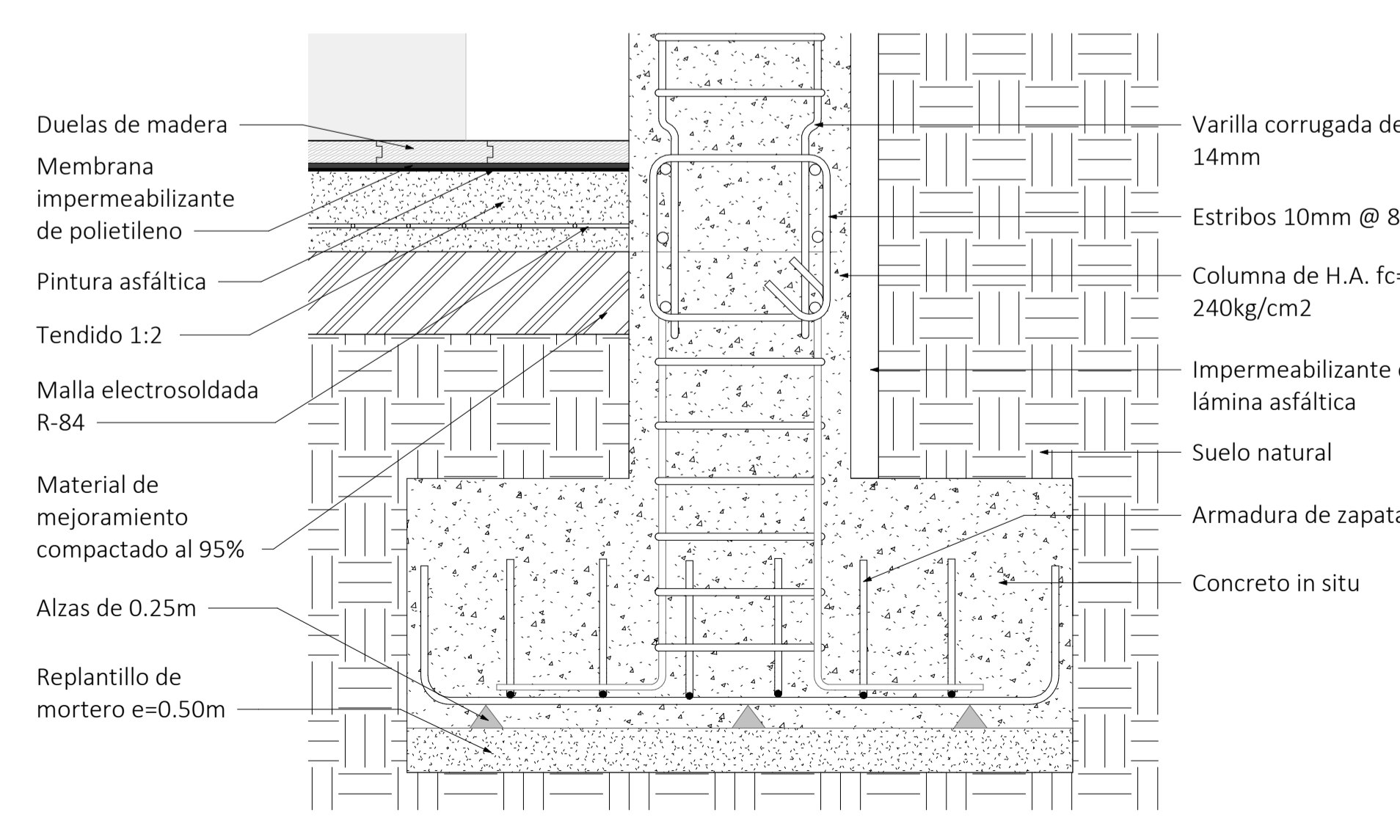
DT - 01 CUBIERTA CON CANAL DE AGUA LLUVIA
1:10



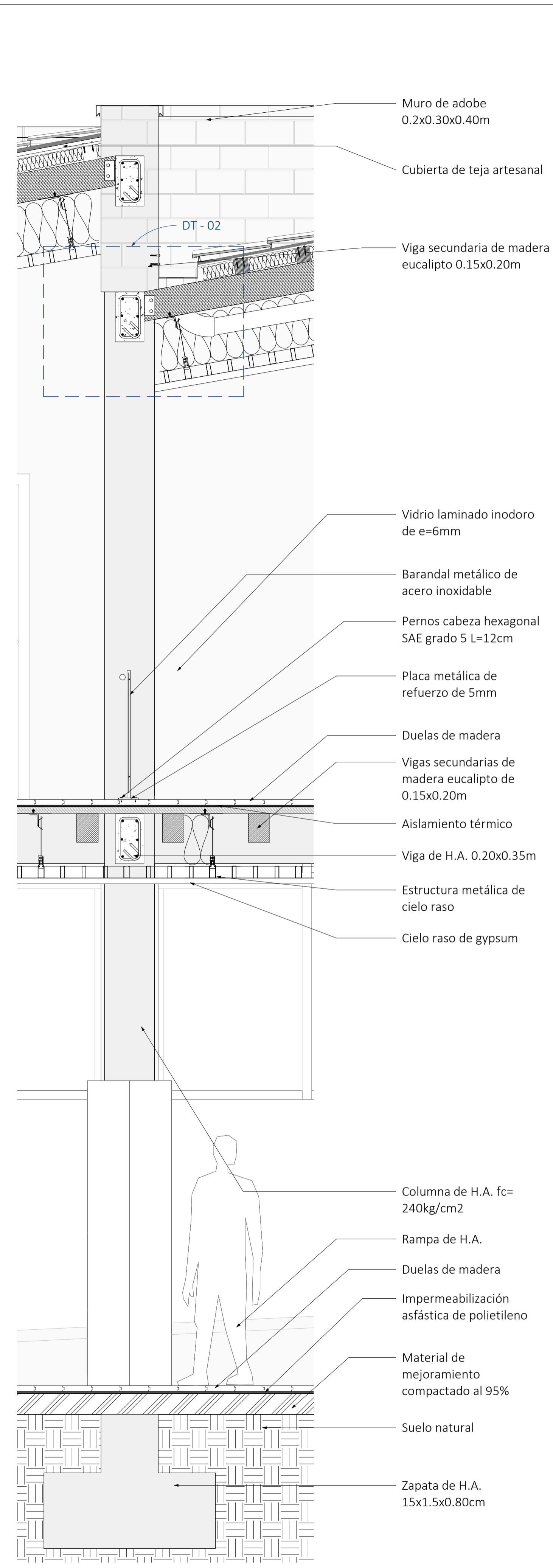
DT - 02 CUBIERTA DE TEJA CON ANCLAJE DE MADERA
1:10



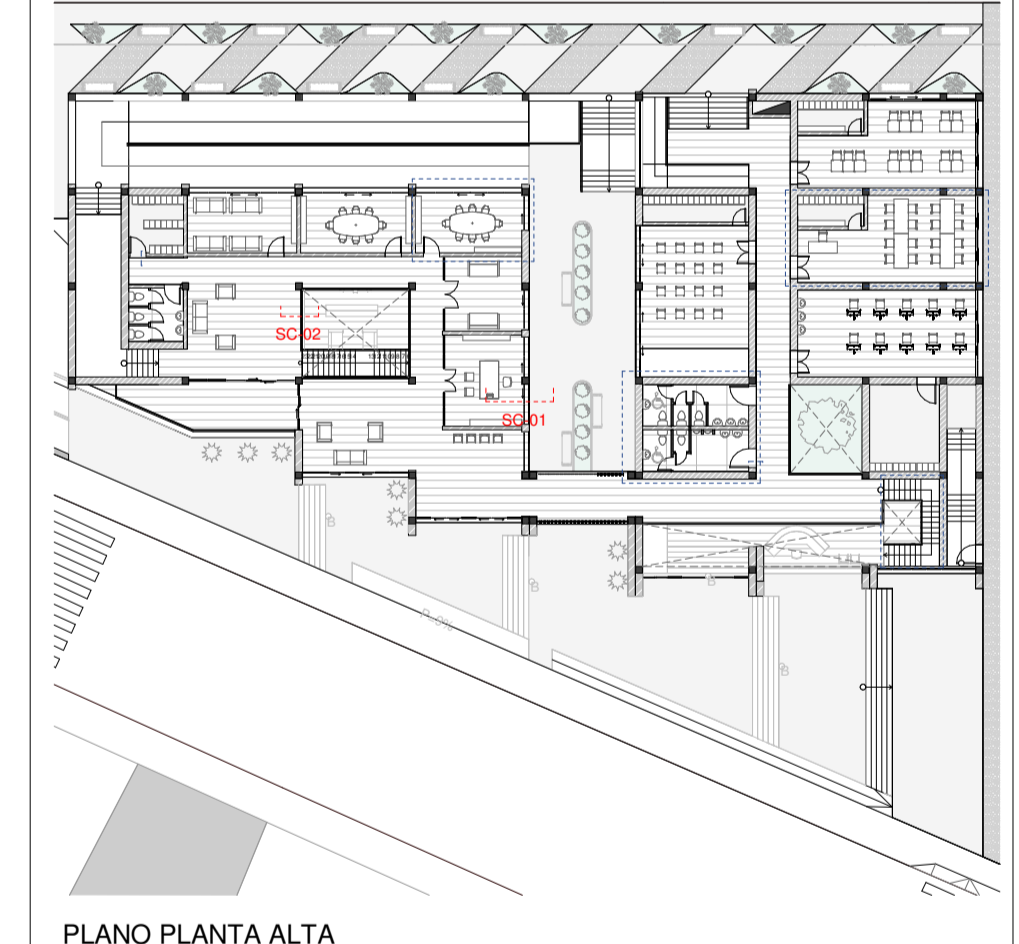
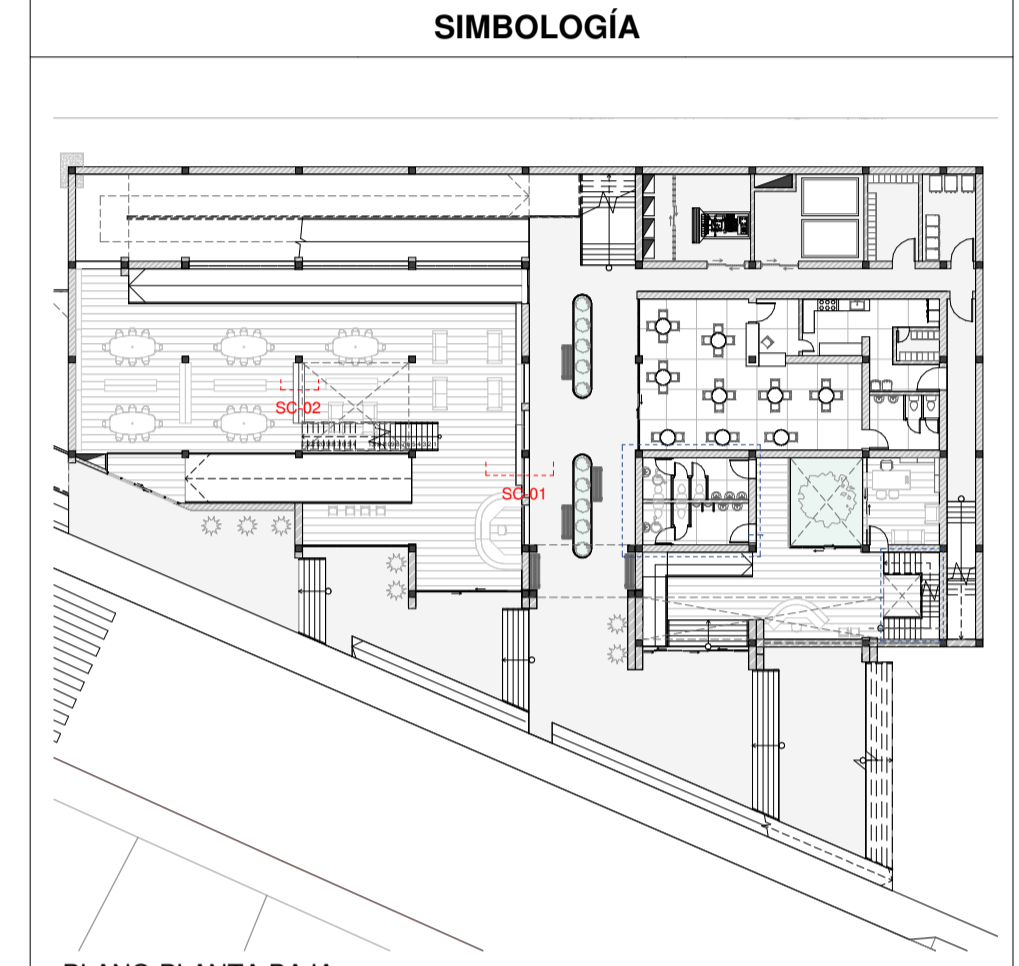
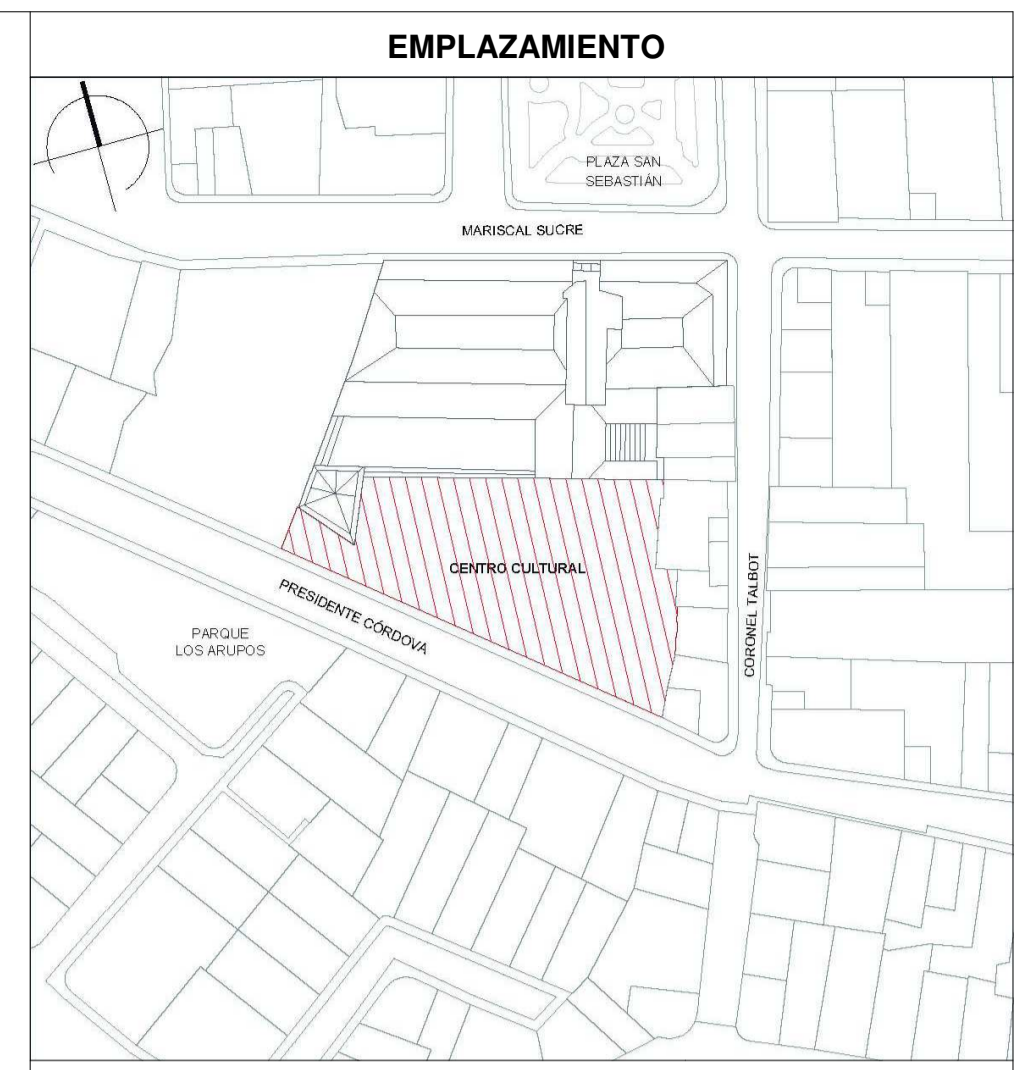
DT - 03 ENTREPISO DE MADERA CON ESTRUCTURA DE VENTANA Y BAMBÚ
1:10



DT - 01 CIMENTACIÓN CON PISO DE MADERA Y HORMIGÓN PULIDO
1:10



SC - 02 SECCIÓN CONSTRUCTIVA
1:20

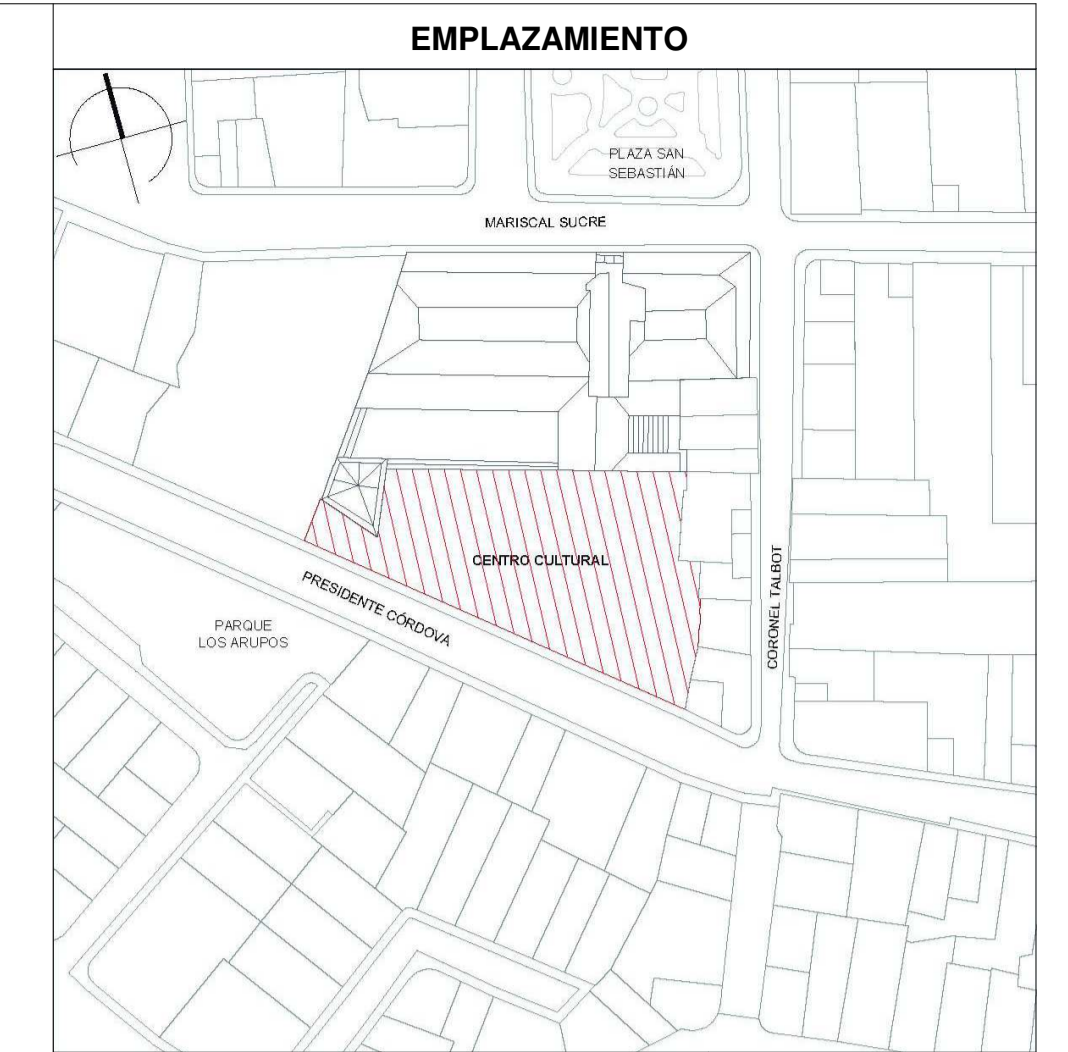
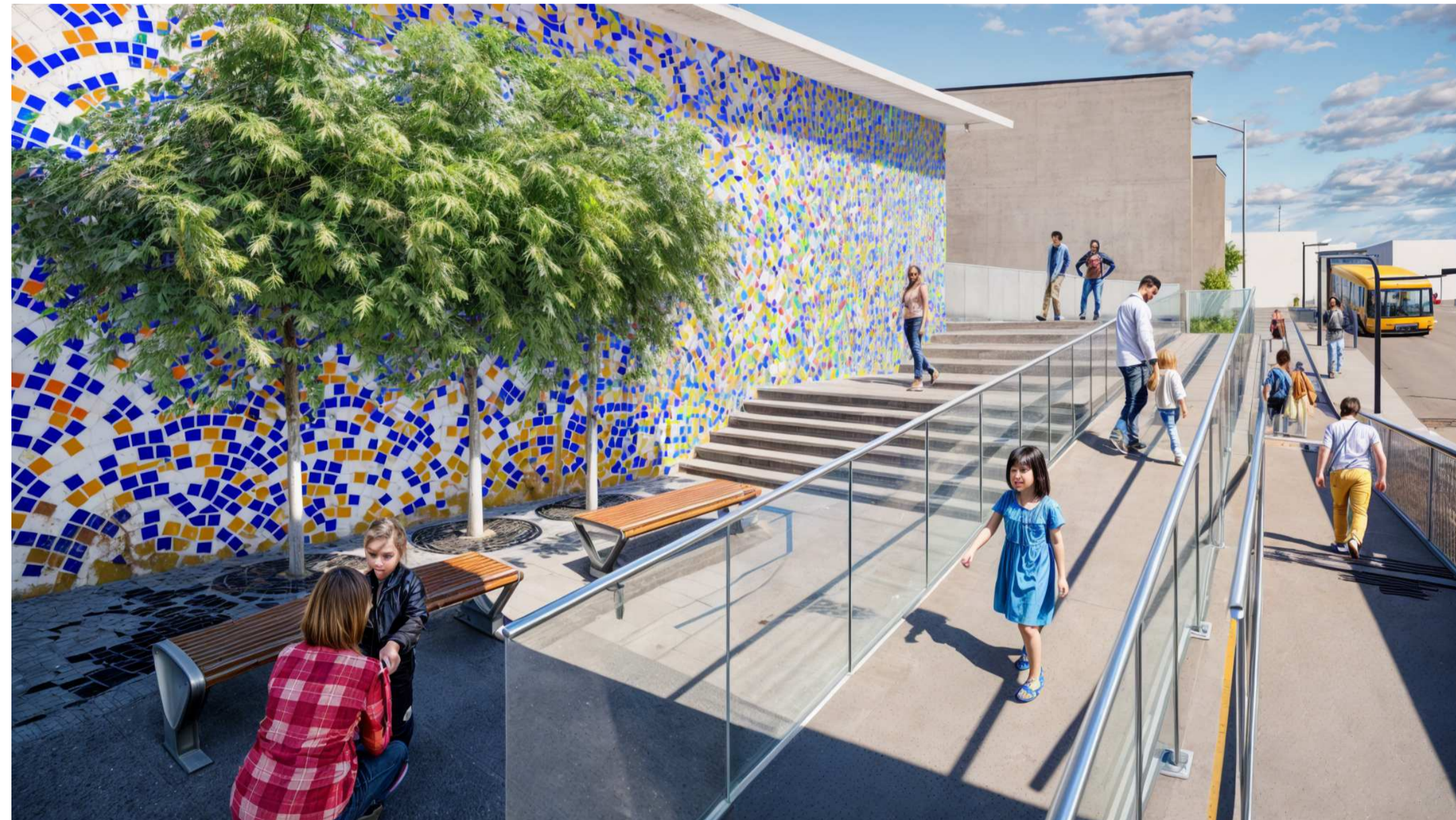


PROYECTO: **CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN**

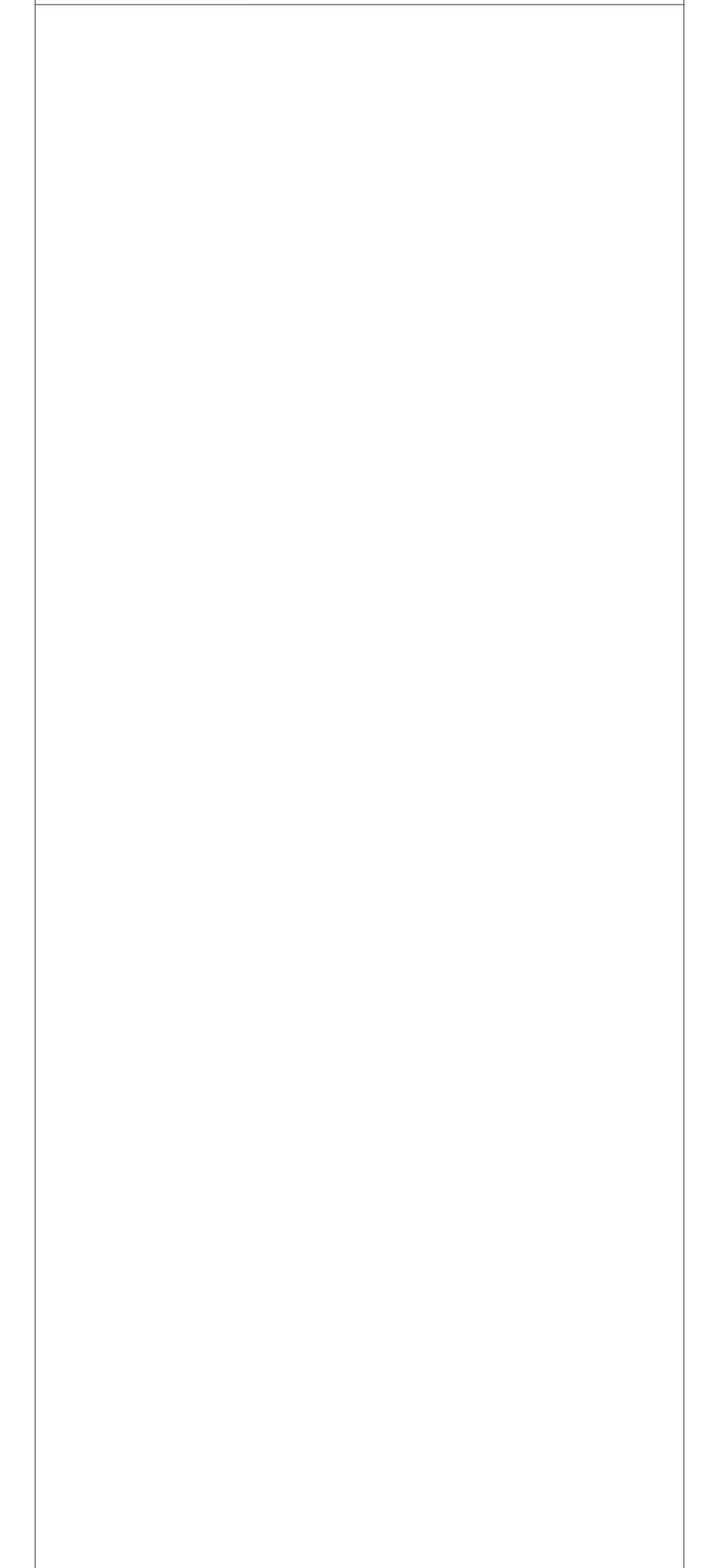
CONTENIDO: SC-01 SECCIÓN CONSTRUCTIVA, SC-02 SECCIÓN CONSTRUCTIVA, DT-01 CUBIERTA CON CANAL DE AGUA LLUVIA, DT-02 CUBIERTA DE TEJA CON ANCLAJE DE MADERA, DT-03 ENTREPISO DE MADERA CON ESTRUCTURA DE VENTANA Y BAMBÚ, DT-04 CIMENTACIÓN CON PISO DE MADERA Y HORMIGÓN PULIDO

DISEÑO: KAREN MARRICAJA SÁNCHEZ	DIBUJO: KAREN MARRICAJA SÁNCHEZ	REVISIÓN: KAREN MARRICAJA SÁNCHEZ
ESCALA: ESC: LAS INDICADAS	FECHA: DICIEMBRE - 2023	LÁMINA: AR-09/A4-10

SC - 01 SECCIÓN CONSTRUCTIVA
1:20



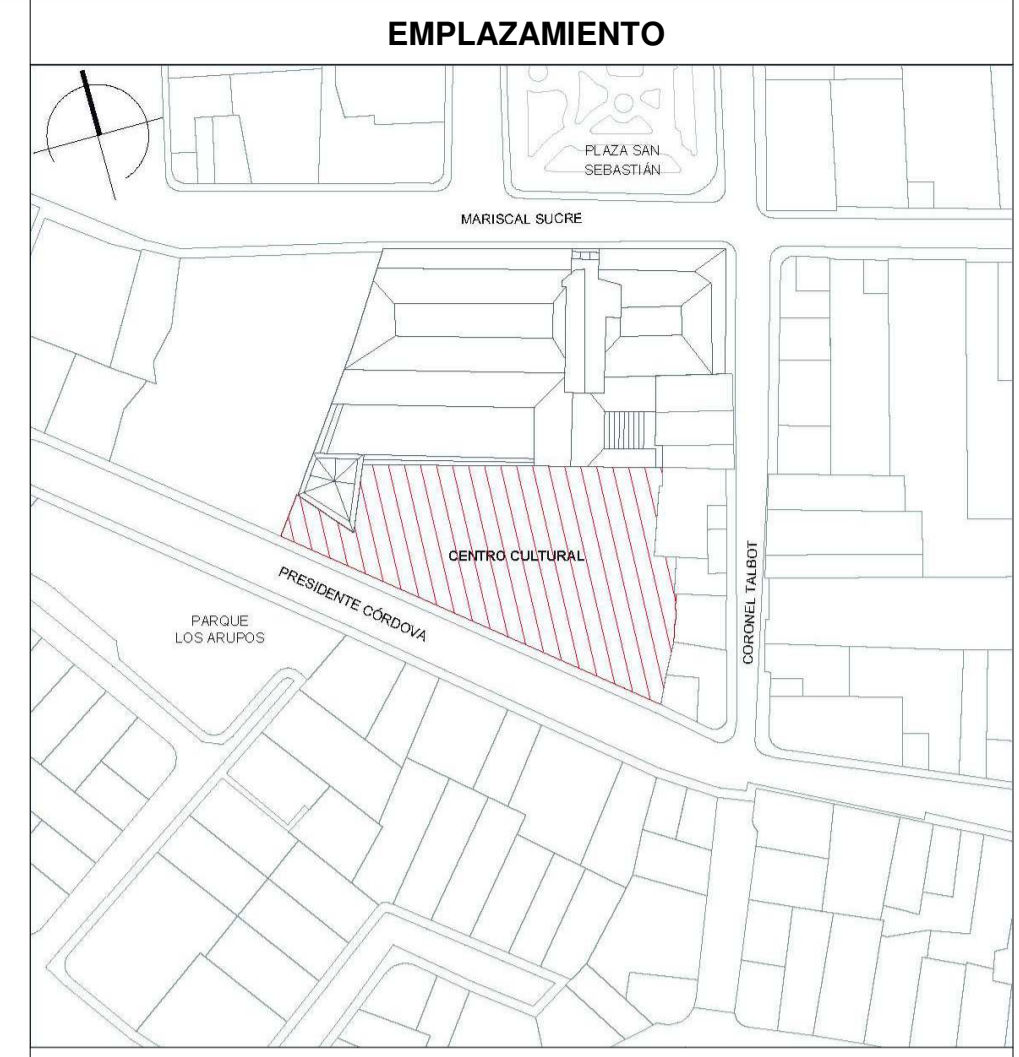
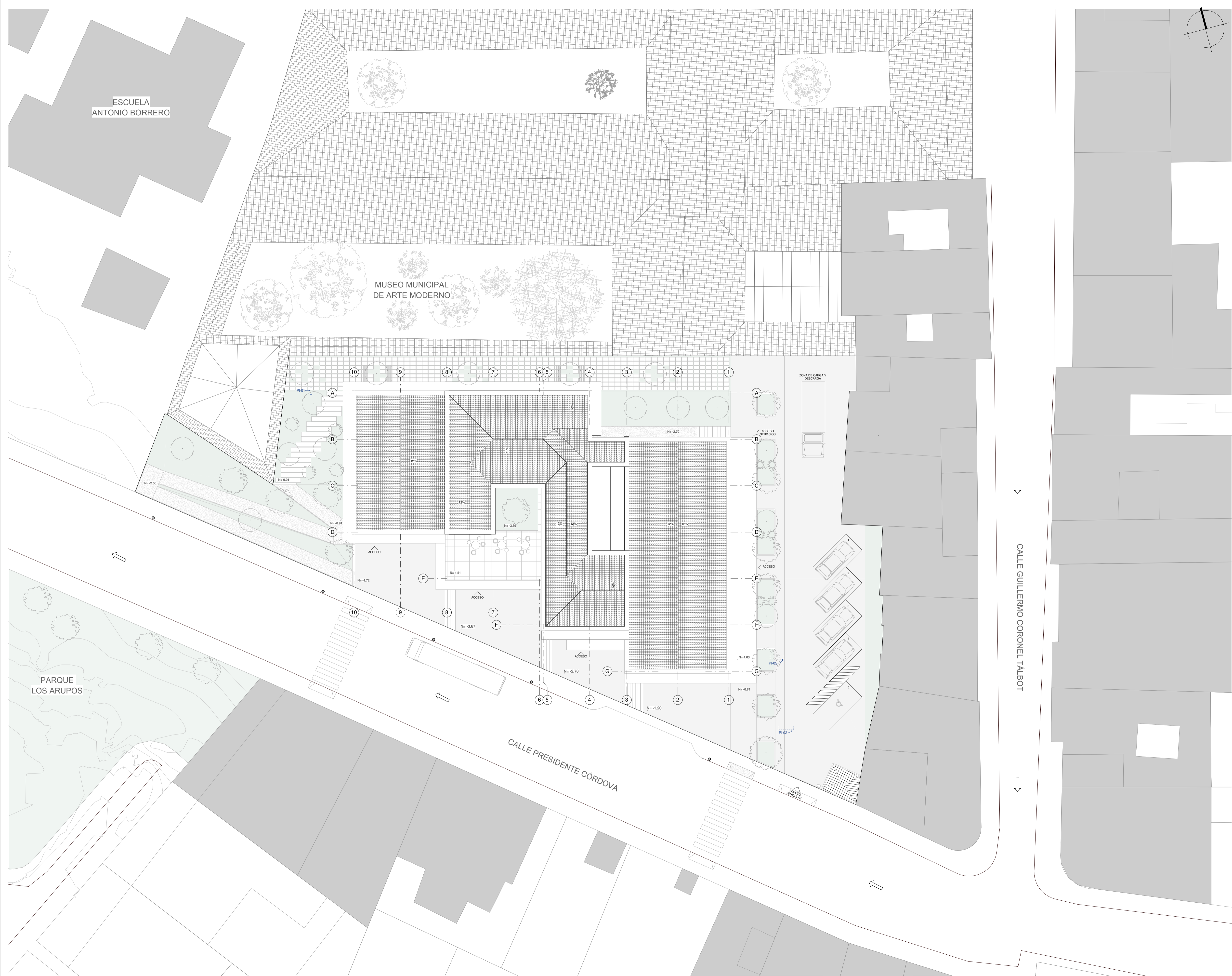
UBICACIÓN



PROYECTO: **CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN**

CONTENIDO:

DISEÑO:	DIBUJO:	REVISIÓN:
KAREN MIÑARCAJA SÁNCHEZ	KAREN MIÑARCAJA SÁNCHEZ	KAREN MIÑARCAJA SÁNCHEZ
ESCALA:	FECHA:	LÁMINA:
ESC. LAS INDICADAS	DICIEMBRE - 2023	AR-10/A8-10



SIMBOLOGÍA

VEGETACIÓN

- ÁRBOL 1
altura: 5m
diámetro: 1.5m
- ÁRBOL 1
altura: 5m
diámetro: 1.5m
- ÁRBOL 1
altura: 5m
diámetro: 1.5m

MOBILIARIO URBANO

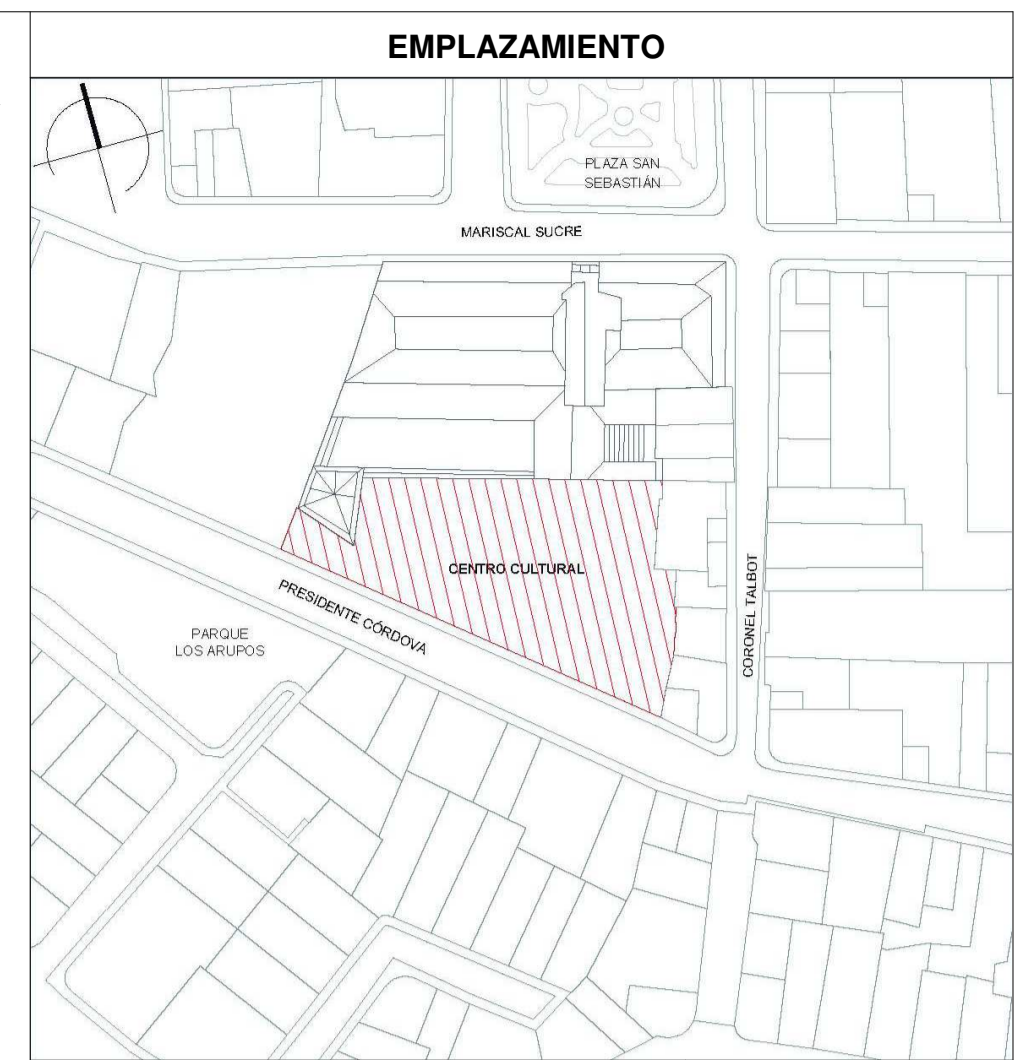
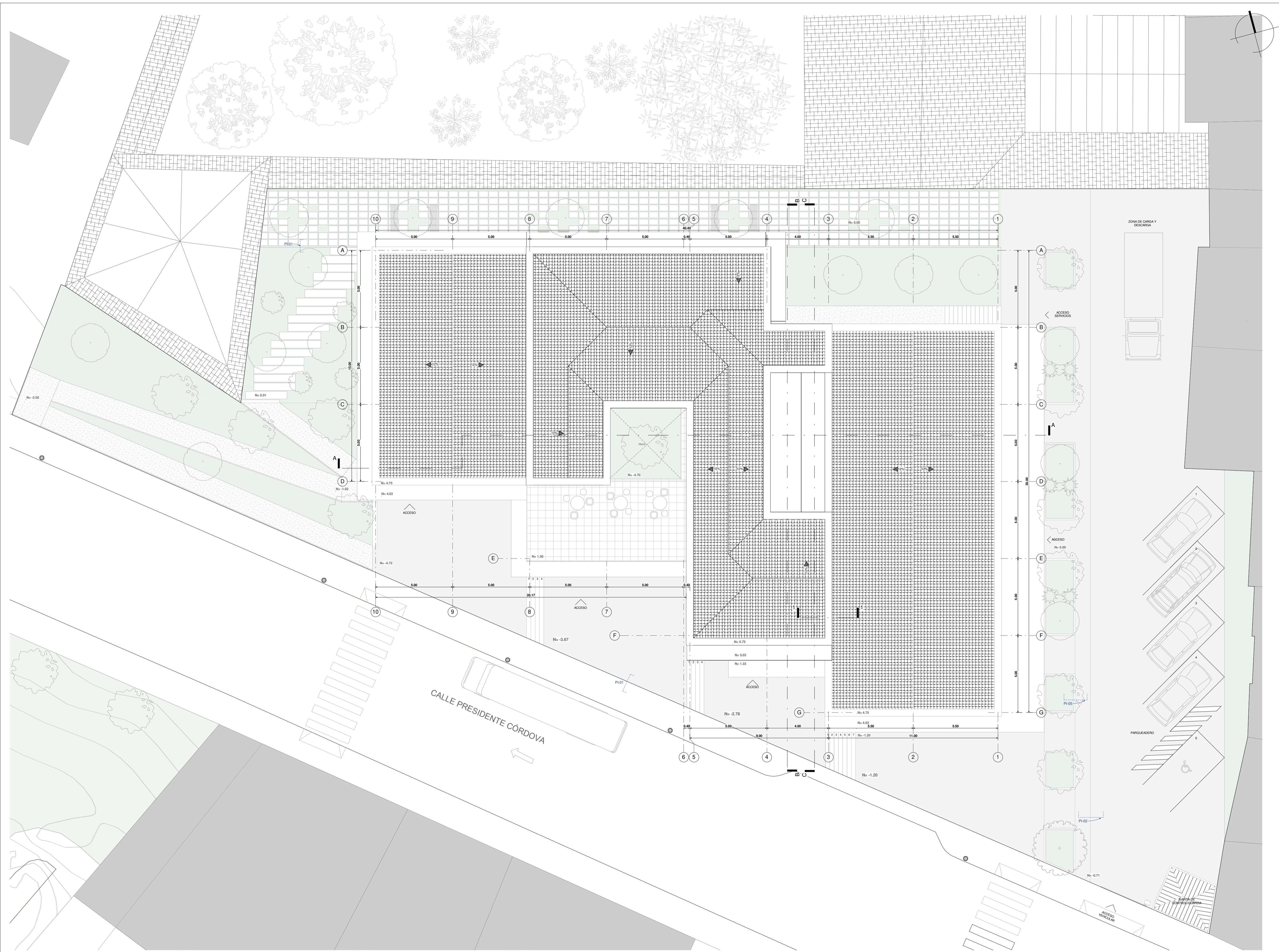
- BANCA
- POSTE DE ILUMINACIÓN
- BASURERO

PISOS

- PI-01 : LÁMINA AR-08
- PI-02 : LÁMINA AR-08
- PI-05 : LÁMINA AR-08

PLANTA DE EMPLAZAMIENTO
1 : 200

PROYECTO: CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN		
CONTENIDO: EMPLAZAMIENTO		
DISEÑO: HENRY BACULMA FÁREZ	DIBUJO: HENRY BACULMA FÁREZ	REVISIÓN: HENRY BACULMA FÁREZ
ESCALA: ESC: LAS INDICADAS	FECHA: DICIEMBRE - 2023	LÁMINA: AR-01/AR-010



SIMBOLOGÍA

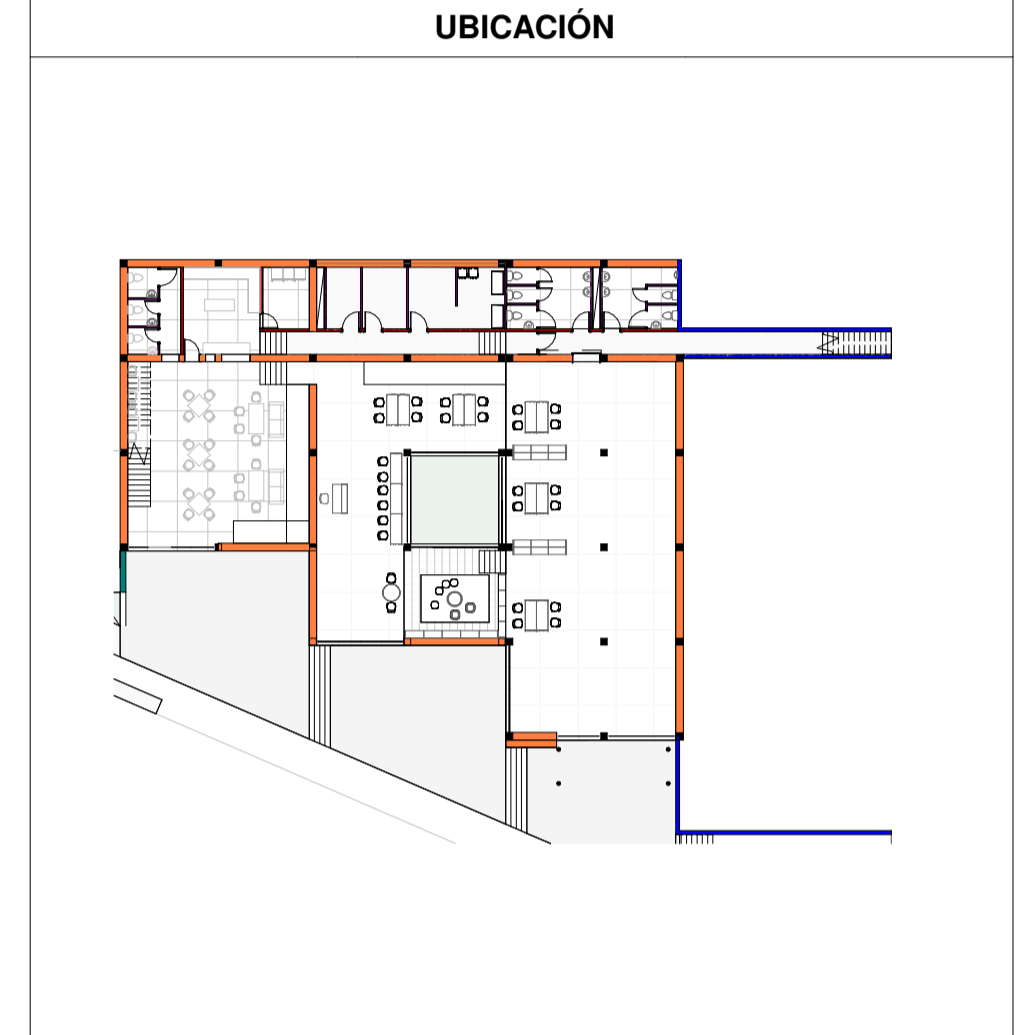
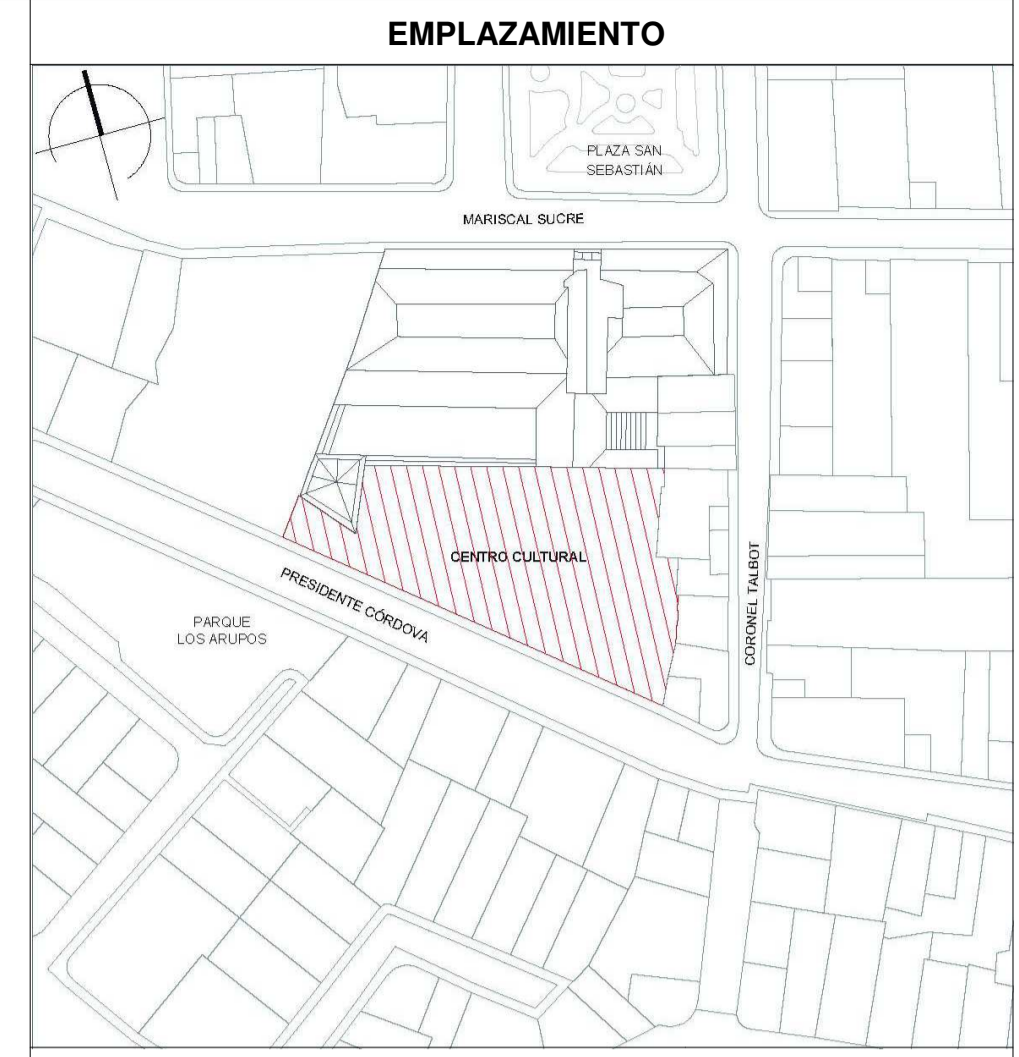
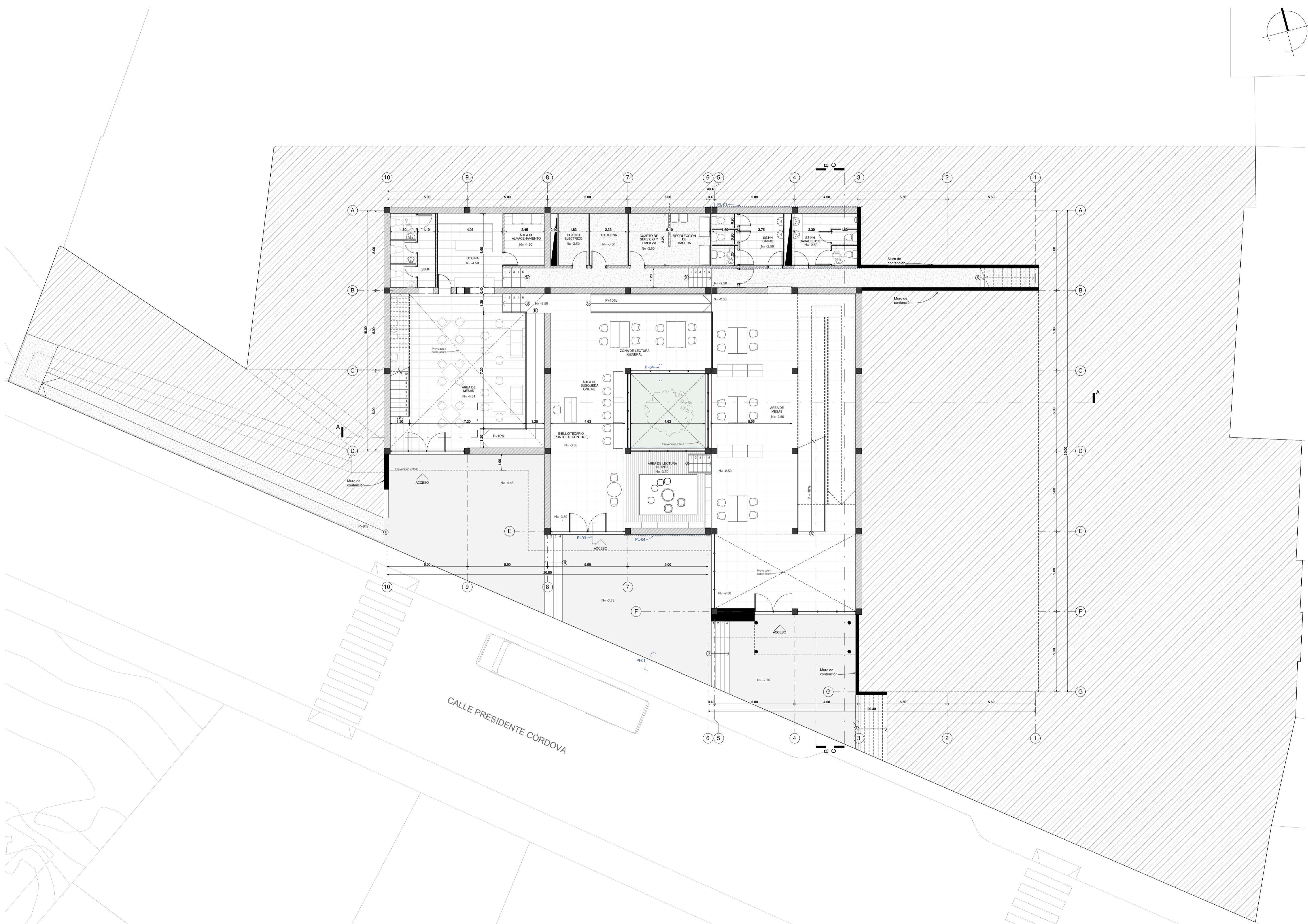
- VEGETACIÓN**
- ÁRBOL 1
altura: 5m
diámetro: 1.5m
 - ÁRBOL 1
altura: 5m
diámetro: 1.5m
 - ÁRBOL 1
altura: 5m
diámetro: 1.5m
- MOBILIARIO URBANO**
- BANCA
 - POSTE DE ILUMINACIÓN
 - BASURERO
- PISOS**
- PI-01 : LÁMINA AR-08
 - PI-02 : LÁMINA AR-08
 - PI-05 : LÁMINA AR-08

PLANTA DE CUBIERTAS
1 : 125

PROYECTO: **CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN**

CONTENIDO: **PLANTA DE CUBIERTAS**

DISEÑO: HENRY BACULMA FÁREZ	DIBUJO: HENRY BACULMA FÁREZ	REVISIÓN: HENRY BACULMA FÁREZ
ESCALA: ESC: LAS INDICADAS	FECHA: DICIEMBRE - 2023	LÁMINA: AR-02/ AR-10



SIMBOLOGÍA

MUROS

- Muro Tipo 01 █
- Muro Tipo 02 █
- Muro Tipo 03 █
- Muro Tipo 04 █
- Muro Tipo 05 █

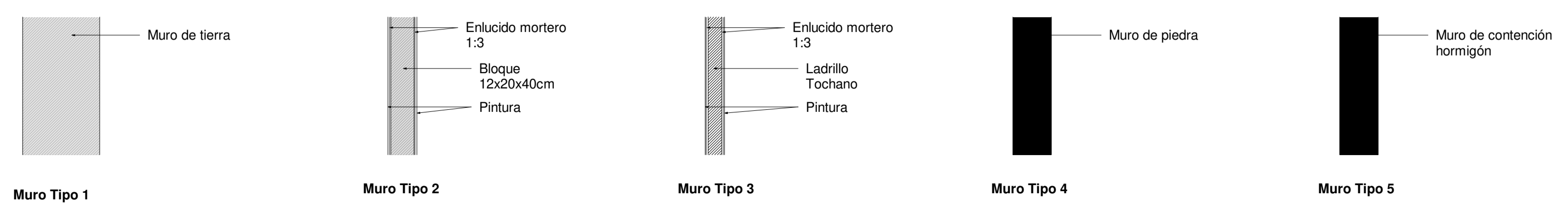
PLANOS

- PL-01 : LÁMINA AR-07
- PL-04 : LÁMINA AR-08

PISOS

- PI-03 : LÁMINA AR-08
- PI-04 : LÁMINA AR-08

PLANTA NIVEL -3.50m
1:125



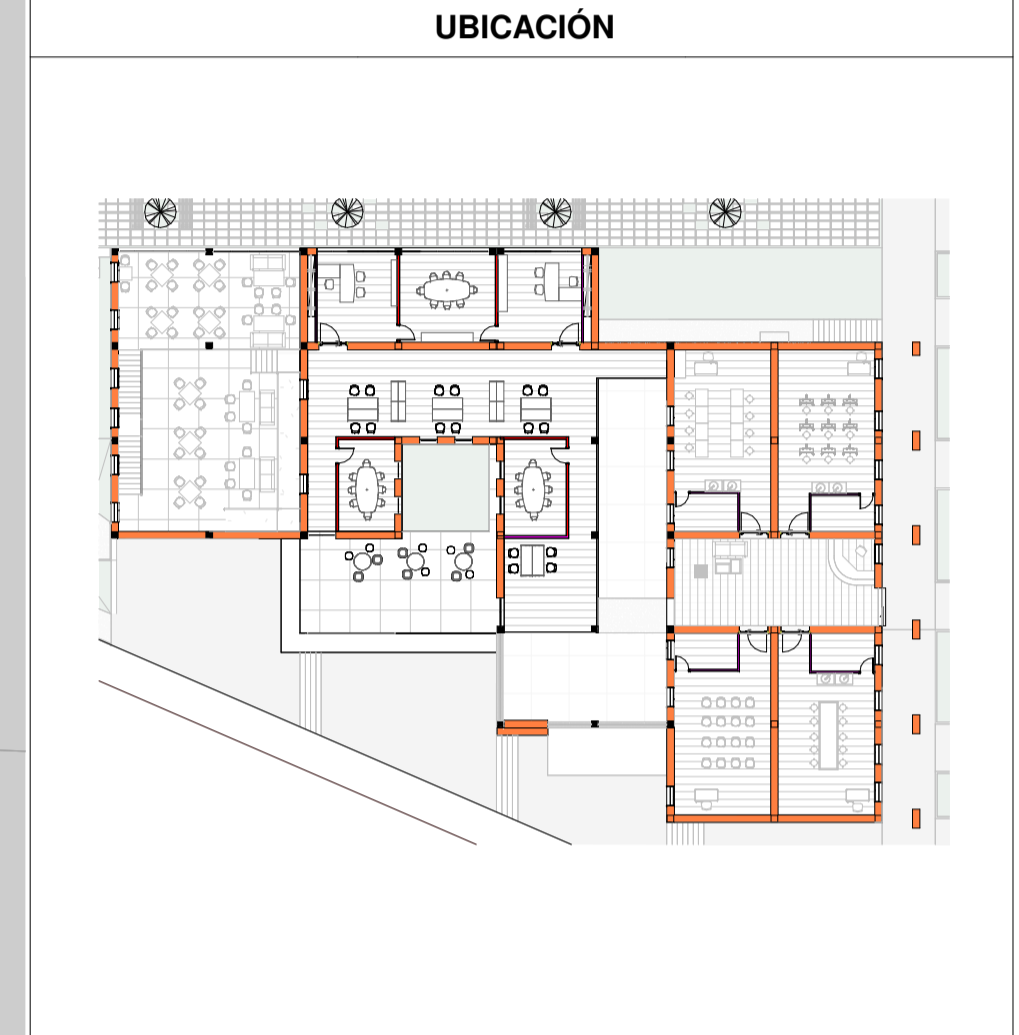
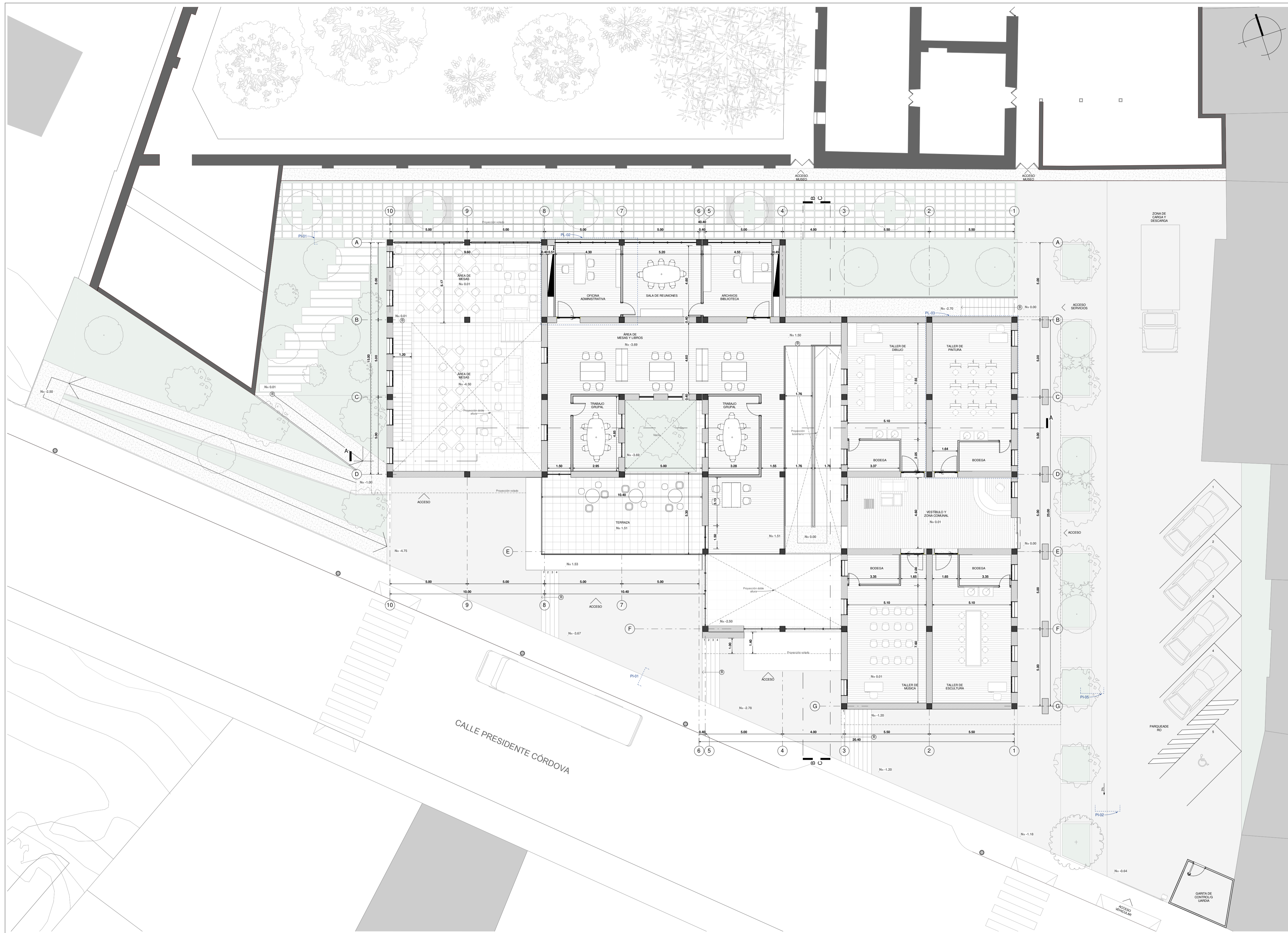
ESPACIO	ÁREA
Cocina	19.68 m ²
Área de almacenamiento	7.96 m ²
Área de mesas	92.16 m ²
SSH - Cafetería	10.08 m ²
Cuarto eléctrico	6.24 m ²
Cisterna	7.55 m ²
Cuarto de servicio y limpieza	76.57 m ²
Recolección de basura	14.68 m ²
Zona de lectura general	50 m ²
Bibliotecario (punto de control de acceso)	12.5 m ²
Área de búsqueda online	12.5 m ²
Área de lectura infantil	50 m ²
Área de mesas - Biblioteca	75 m ²
Vestibulo	25 m ²
SSH - Biblioteca	25 m ²

CUADRO DE ÁREAS NIVEL -3.50m

PROYECTO: **CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN**

CONTENIDO: **PLANTA NIVEL -3.5 MUROS TIPO**

DISEÑO: HENRY BACULMA FÁREZ	DIBUJO: HENRY BACULMA FÁREZ	REVISIÓN: HENRY BACULMA FÁREZ
ESCALA: ESC: LAS INDICADAS	FECHA: DICIEMBRE - 2023	LÁMINA: AR-03/ AR-10



SIMBOLOGÍA

MUROS

- Muro Tipo 01 █
- Muro Tipo 02 █
- Muro Tipo 03 █
- Muro Tipo 04 █
- Muro Tipo 05 █

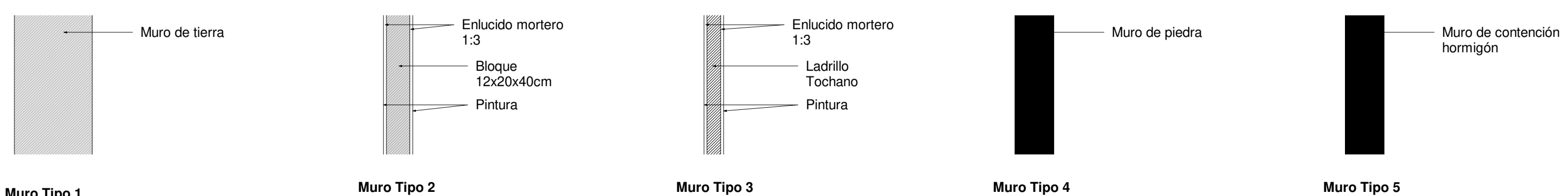
PLANOS

- PL-02 : LÁMINA AR-07
- PL-03 : LÁMINA AR-08

PISOS

- PI-01 : LÁMINA AR-08
- PI-02 : LÁMINA AR-08
- PI-05 : LÁMINA AR-08

PLANTA NIVEL +1.50m
1:125



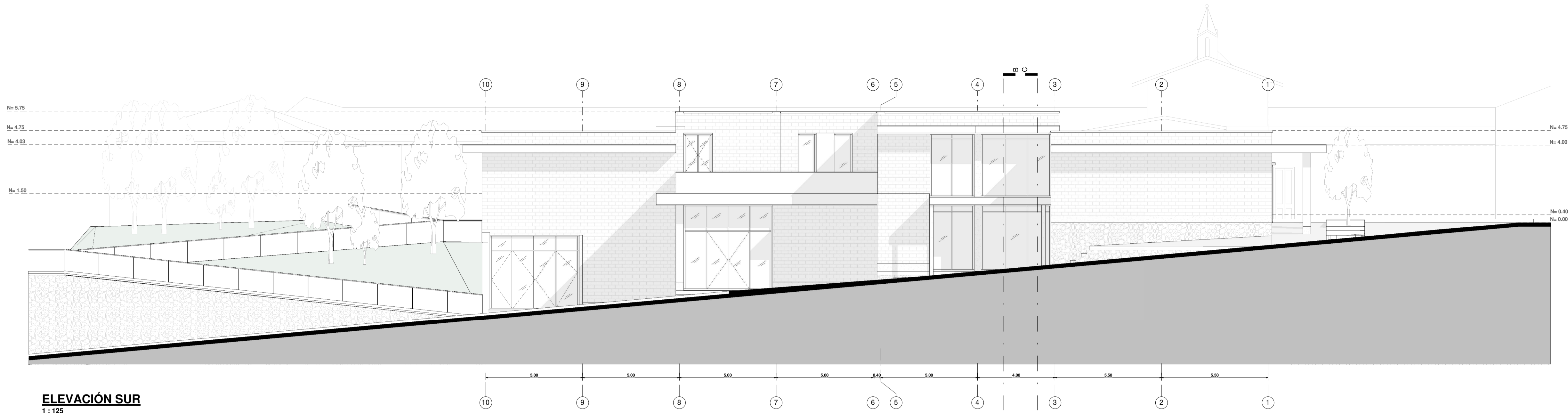
ESPACIO	ÁREA
Oficina administrativa	19.75 m ²
Sala de reuniones	23 m ²
Archivos biblioteca	21 m ²
Área de libros y mesas	100 m ²
Trabajo grupal	14 m ²
Área común y terraza de lectura	50 m ²

CUADRO DE ÁREAS NIVEL +1.50m

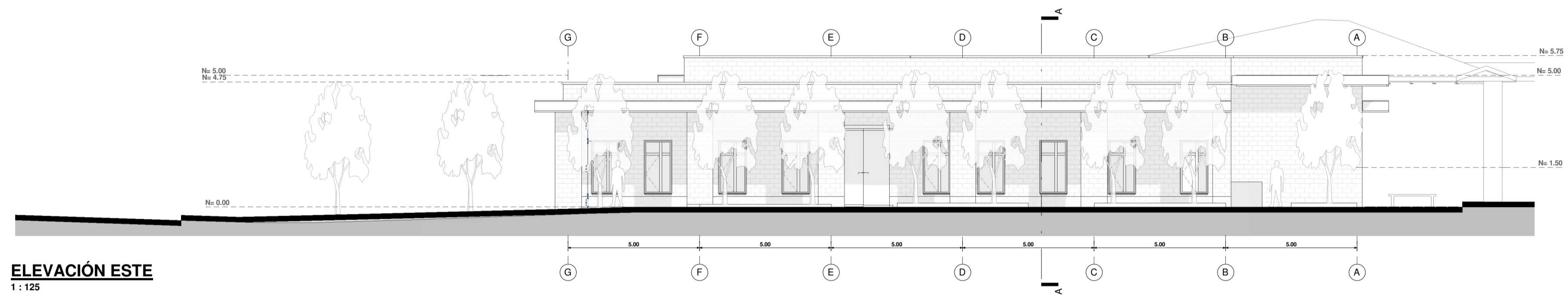
PROYECTO: **CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN**

CONTENIDO: PLANTA NIVEL +1.50
MUROS TIPO
CUADRO DE ÁREAS NIVEL +1.50

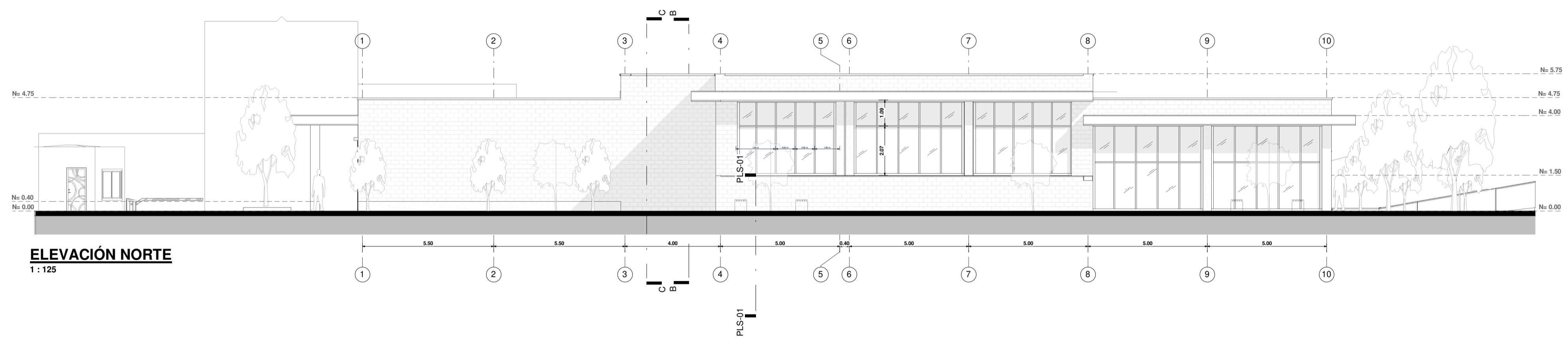
DISEÑO: HENRY BACULMA FÁREZ	DIBUJO: HENRY BACULMA FÁREZ	REVISIÓN: HENRY BACULMA FÁREZ
ESCALA: ESC. LAS INDICADAS	FECHA: DICIEMBRE - 2023	LÁMINA: AR-04/AR-10



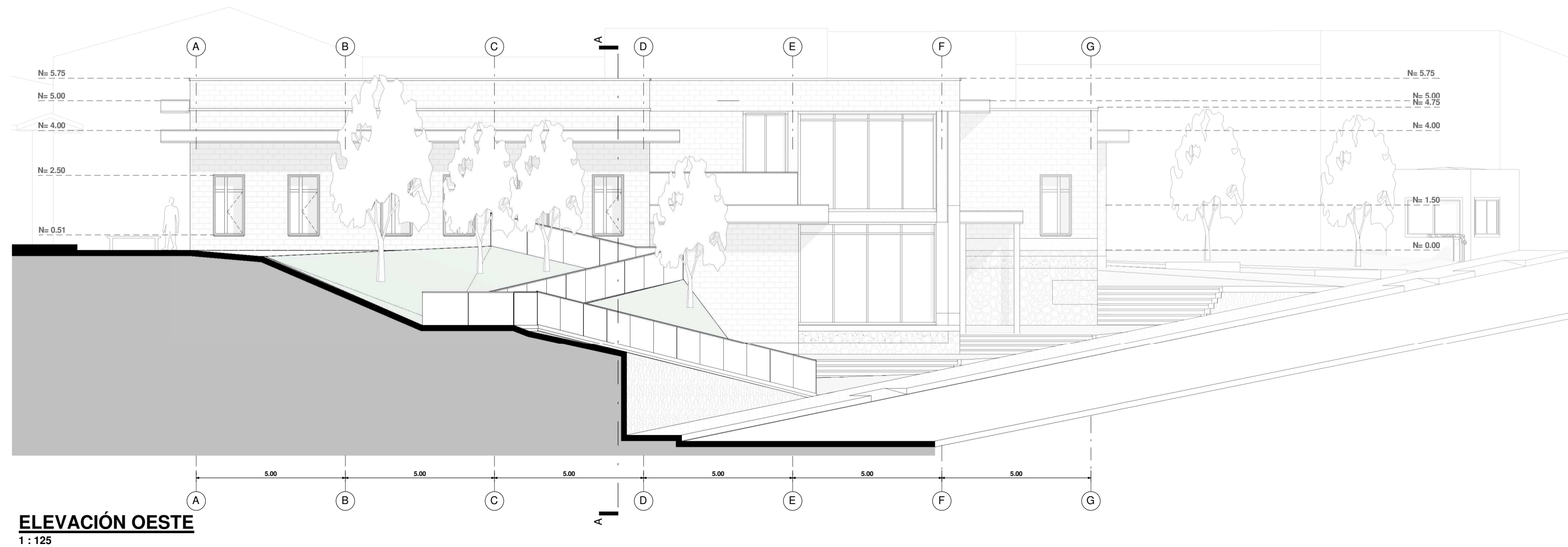
ELEVACIÓN SUR
1 : 125



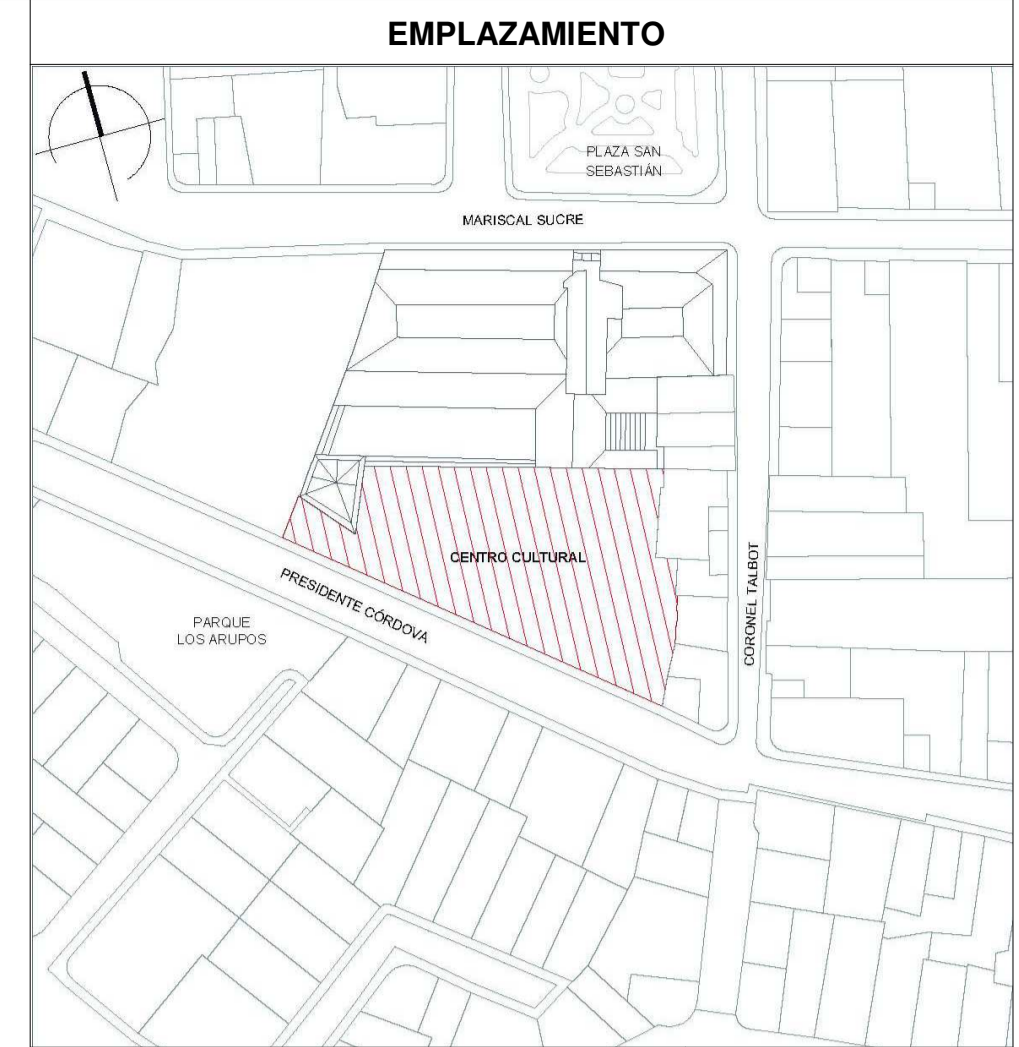
ELEVACIÓN ESTE
1 : 125



ELEVACIÓN NORTE
1 : 125



ELEVACIÓN OESTE
1 : 125



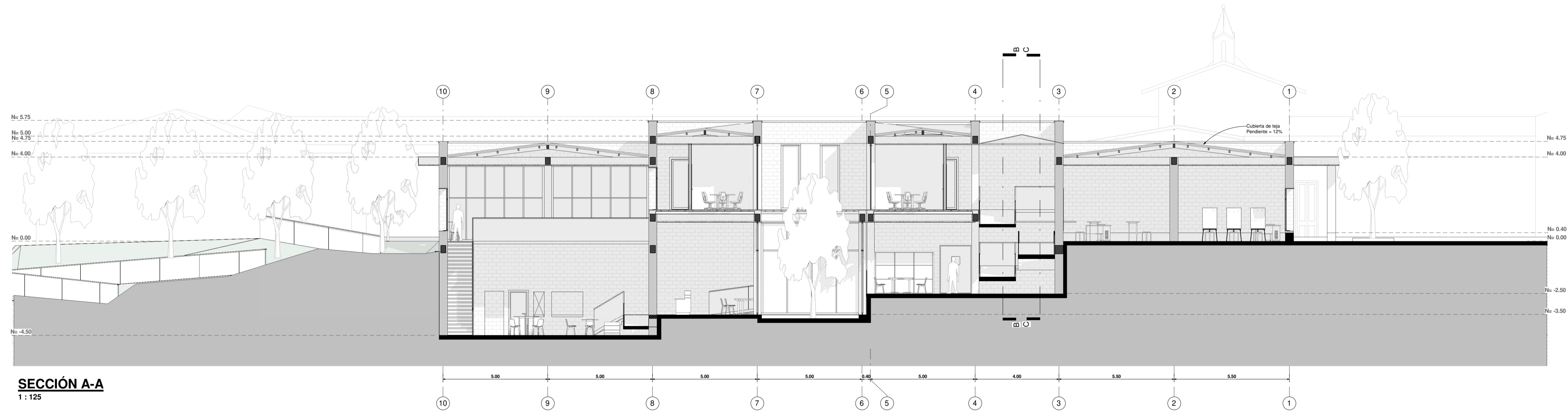
UBICACIÓN

PROYECTO: **CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN**

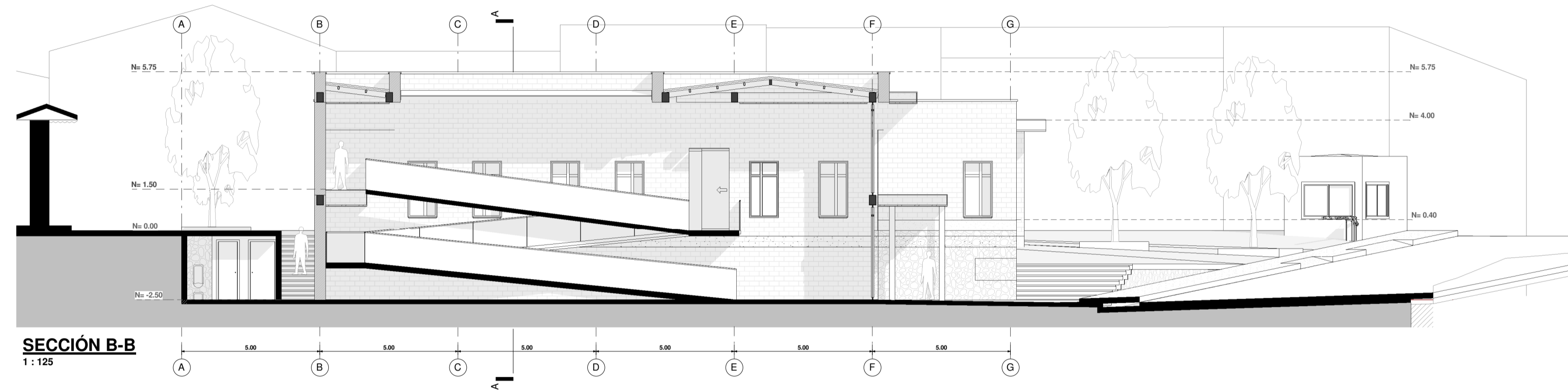
CONTENIDO:
ELEVACIÓN NORTE
ELEVACIÓN SUR
ELEVACIÓN ESTE
ELEVACIÓN OESTE

DISEÑO:	DIBUJO:	REVISIÓN:
HENRY BACULMA FÁREZ	HENRY BACULMA FÁREZ	HENRY BACULMA FÁREZ

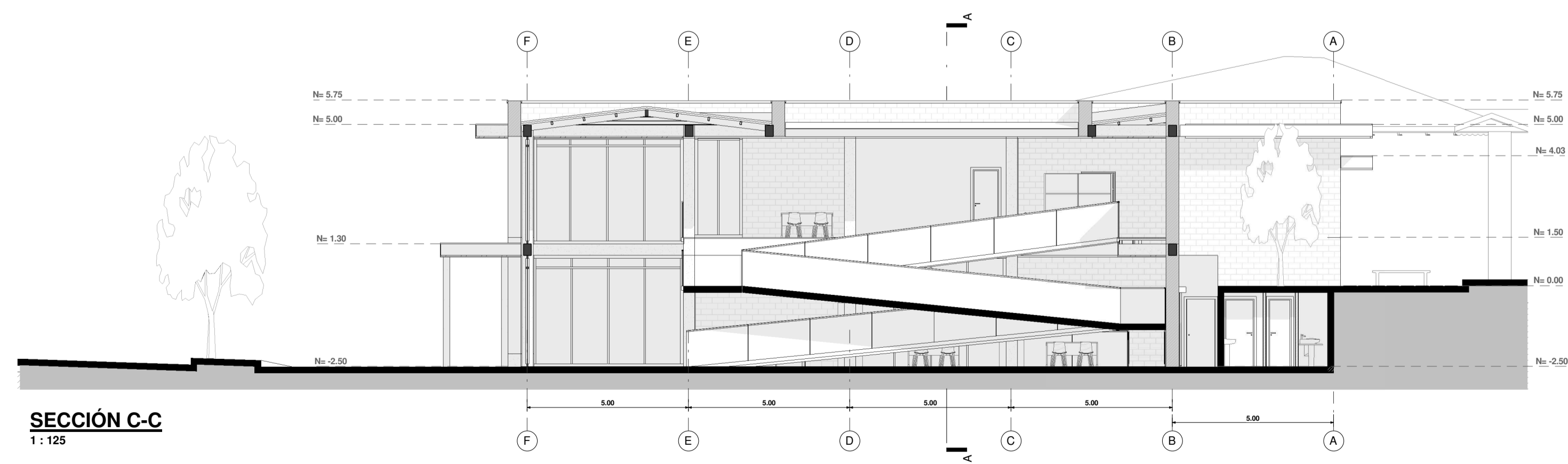
ESCALA:	FECHA:	LÁMINA:
ESC. LAS INDICADAS	DICIEMBRE - 2023	AR-05/ AR-10



SECCIÓN A-A
1 : 125

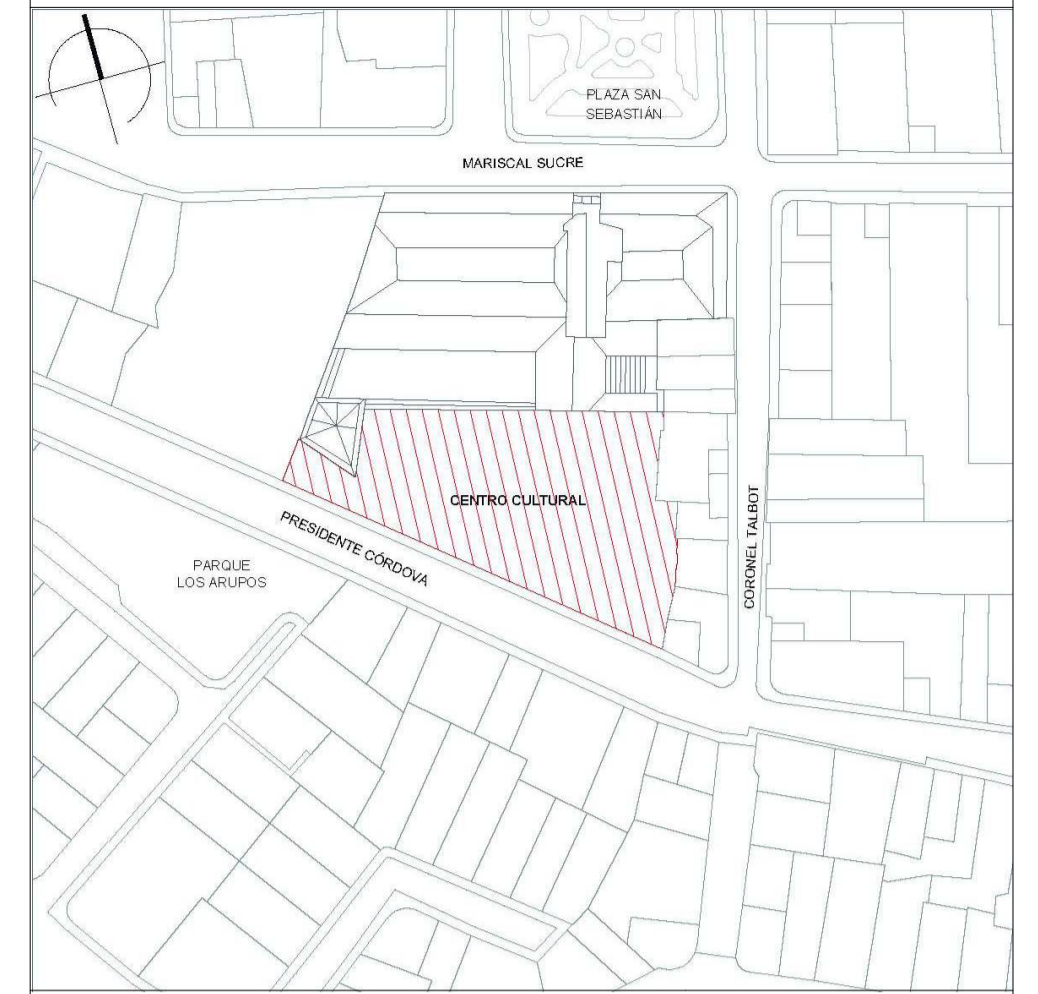


SECCIÓN B-B
1 : 125

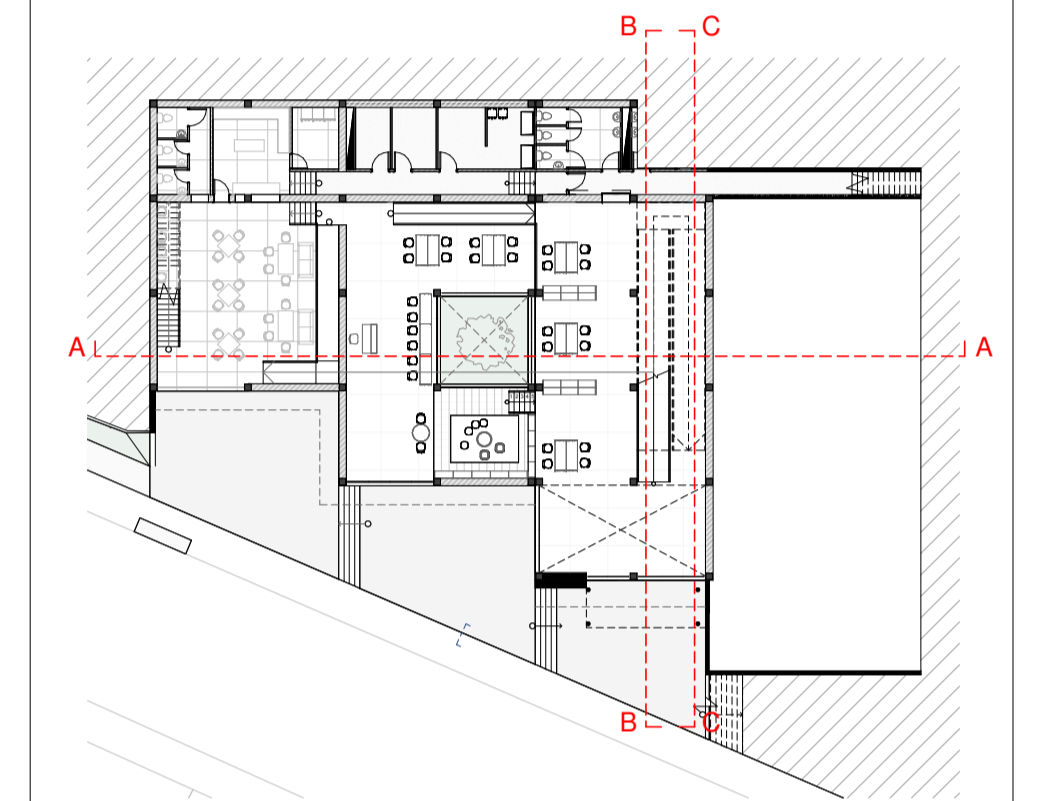


SECCIÓN C-C
1 : 125

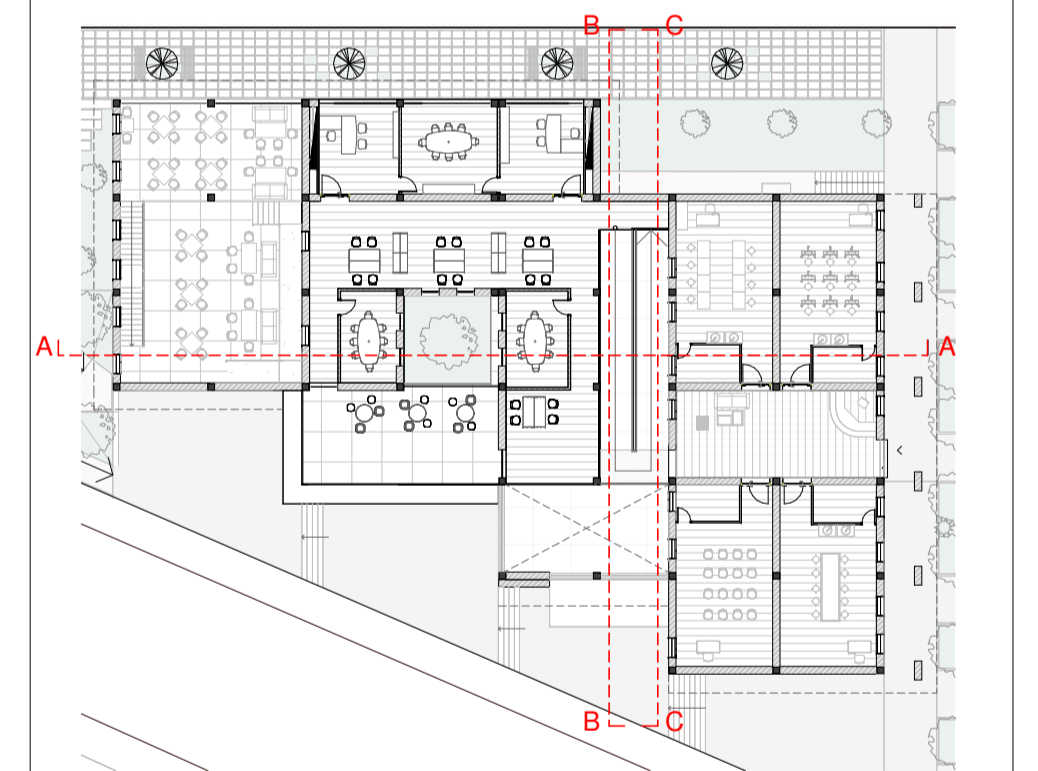
EMPLAZAMIENTO



UBICACIÓN



PLANTA NIVEL -3.50



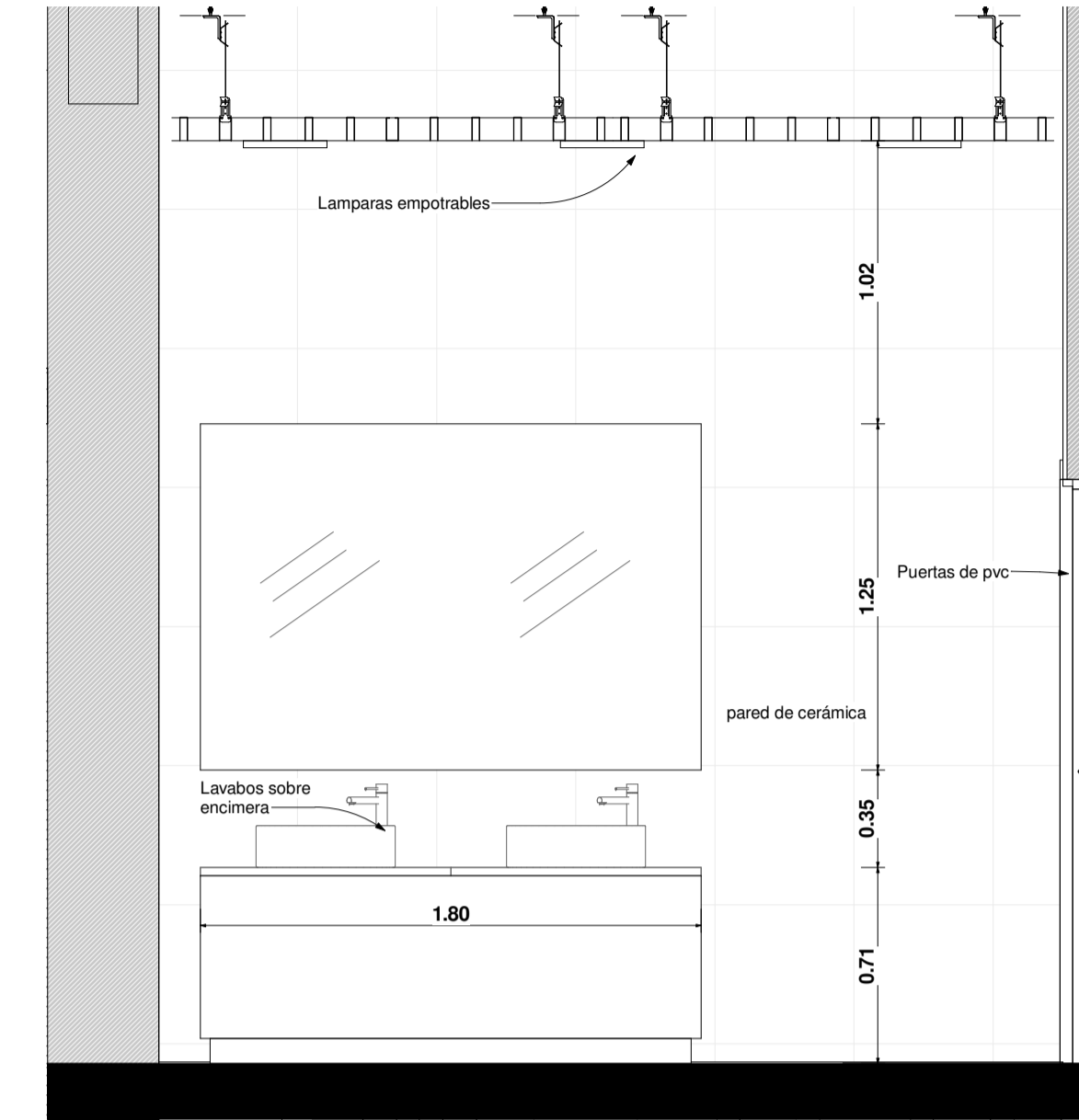
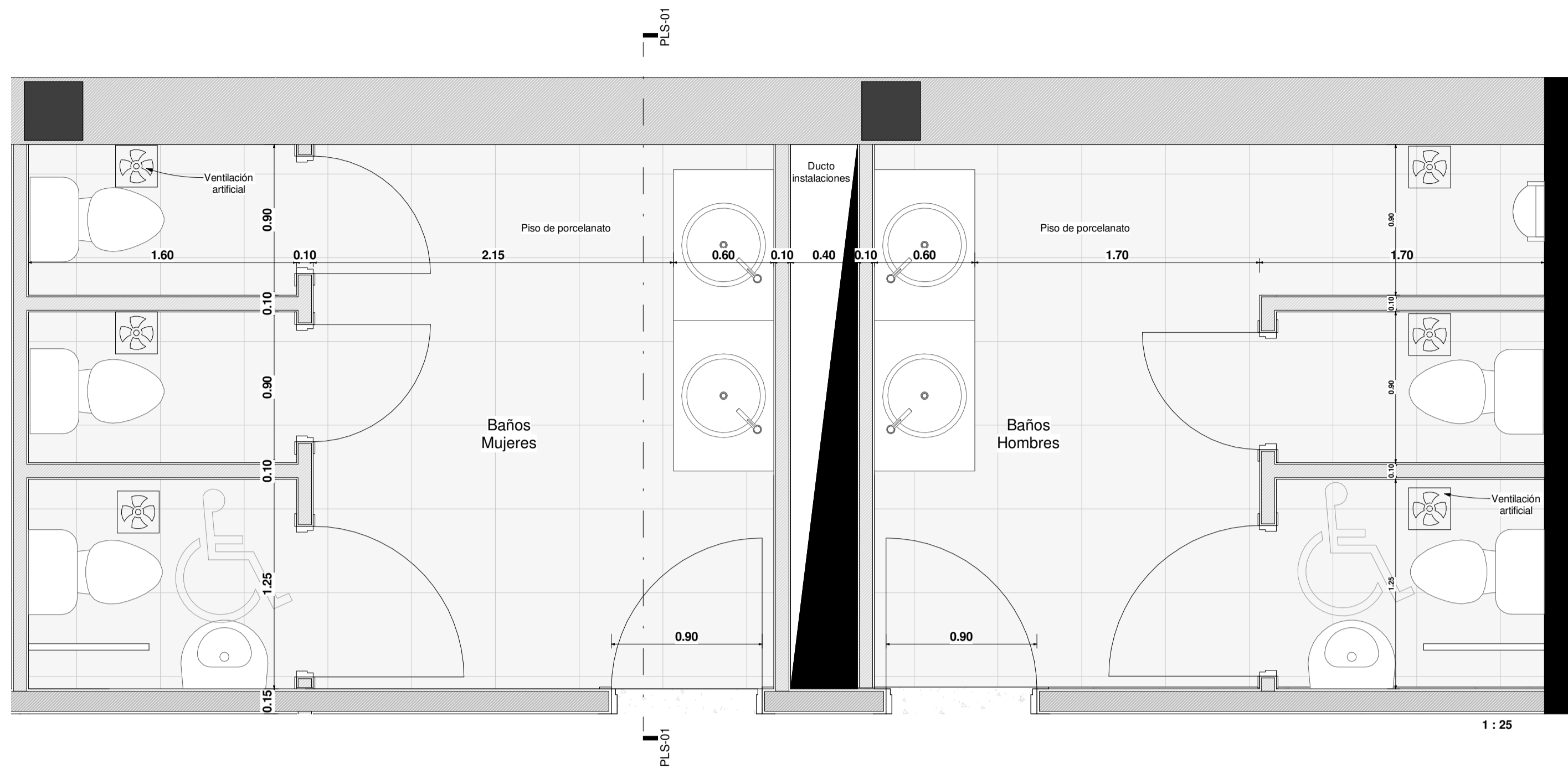
PLANTA NIVEL +1.50

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN

CONTENIDO:
SECCIÓN A-A
SECCIÓN B-B
SECCIÓN C-C

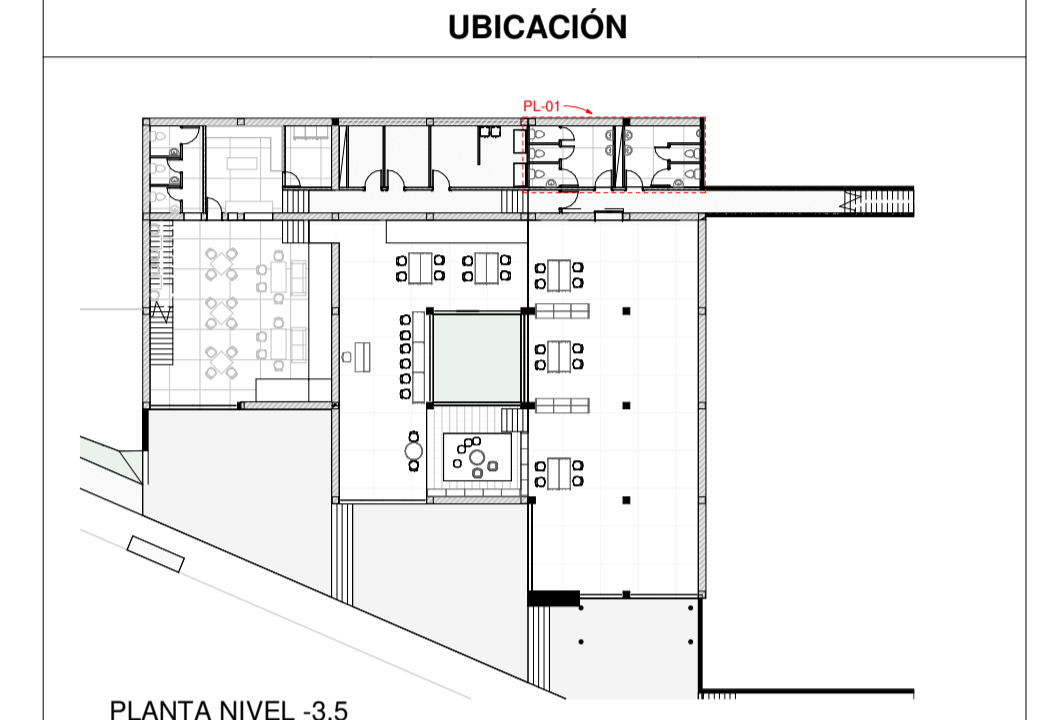
DISEÑO: HENRY BACULUMA FAREZ	DIBUJO: HENRY BACULUMA FAREZ	REVISIÓN: HENRY BACULUMA FAREZ
-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

ESCALA: ESC. LAS INDICADAS	FECHA: DICIEMBRE - 2023	LÁMINA: AR-06/ APR-10
-------------------------------	----------------------------	--------------------------

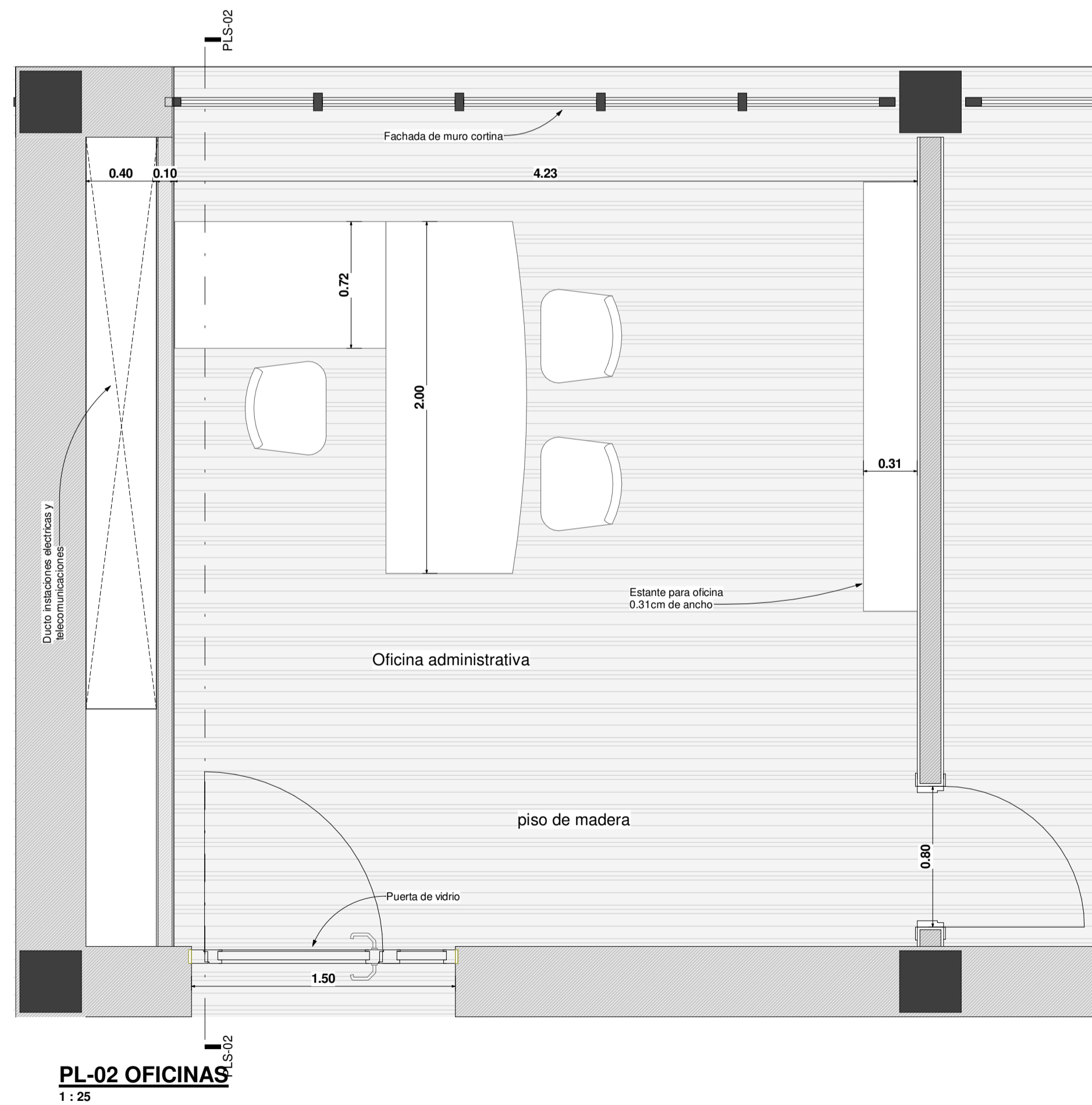


PL-01 BAÑOS
1:25

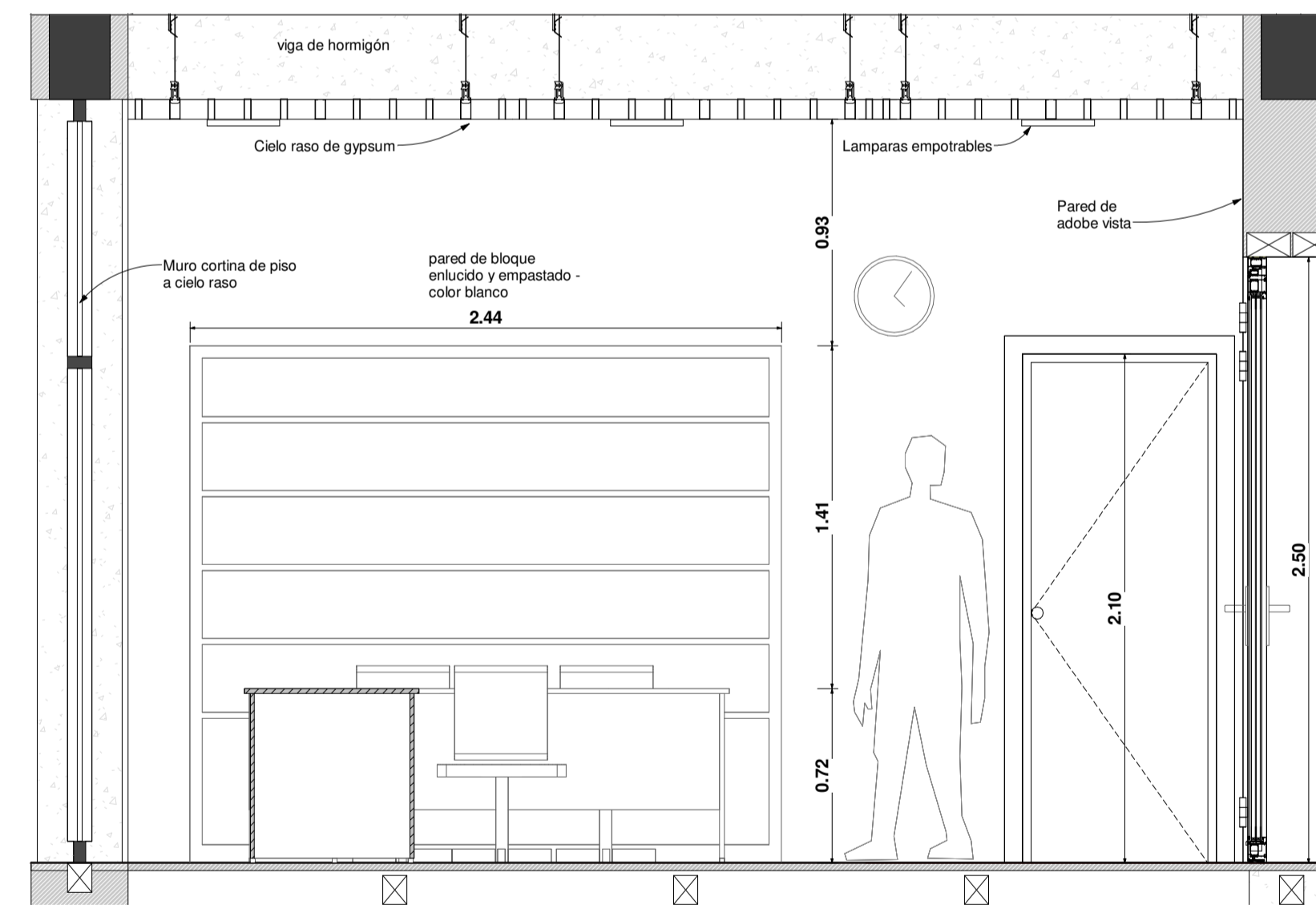
PL-01 SECCIÓN BAÑOS



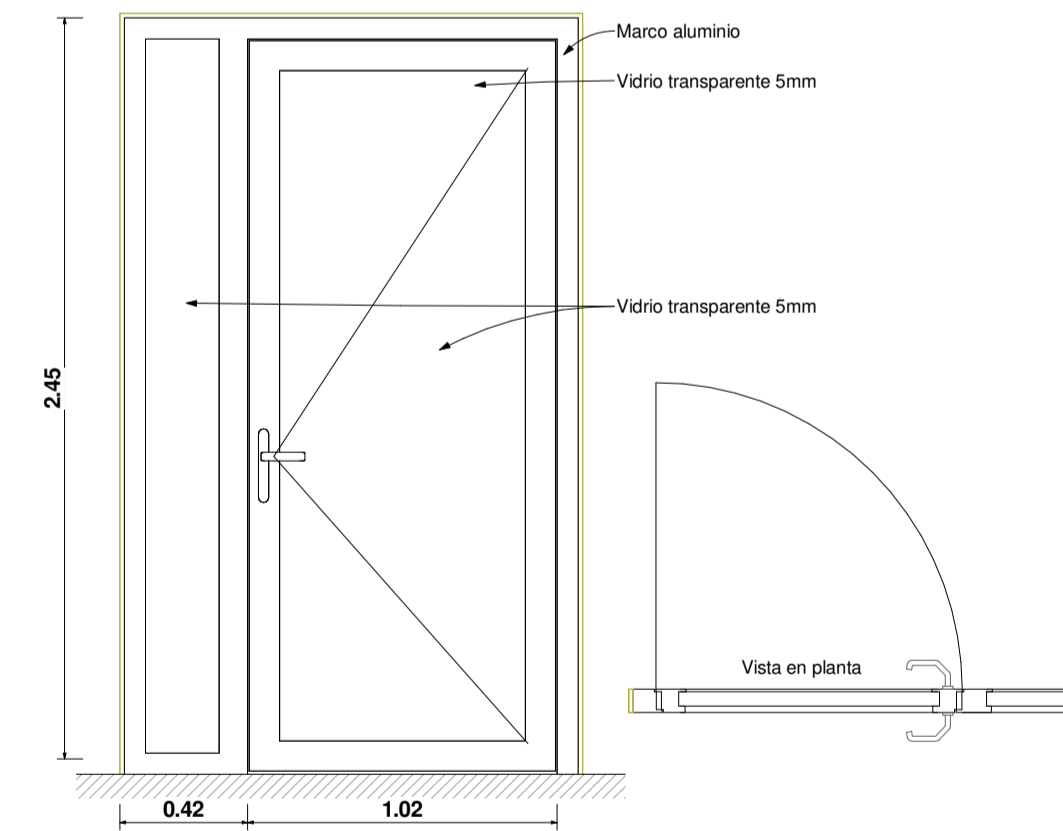
PLANTA NIVEL -3.5



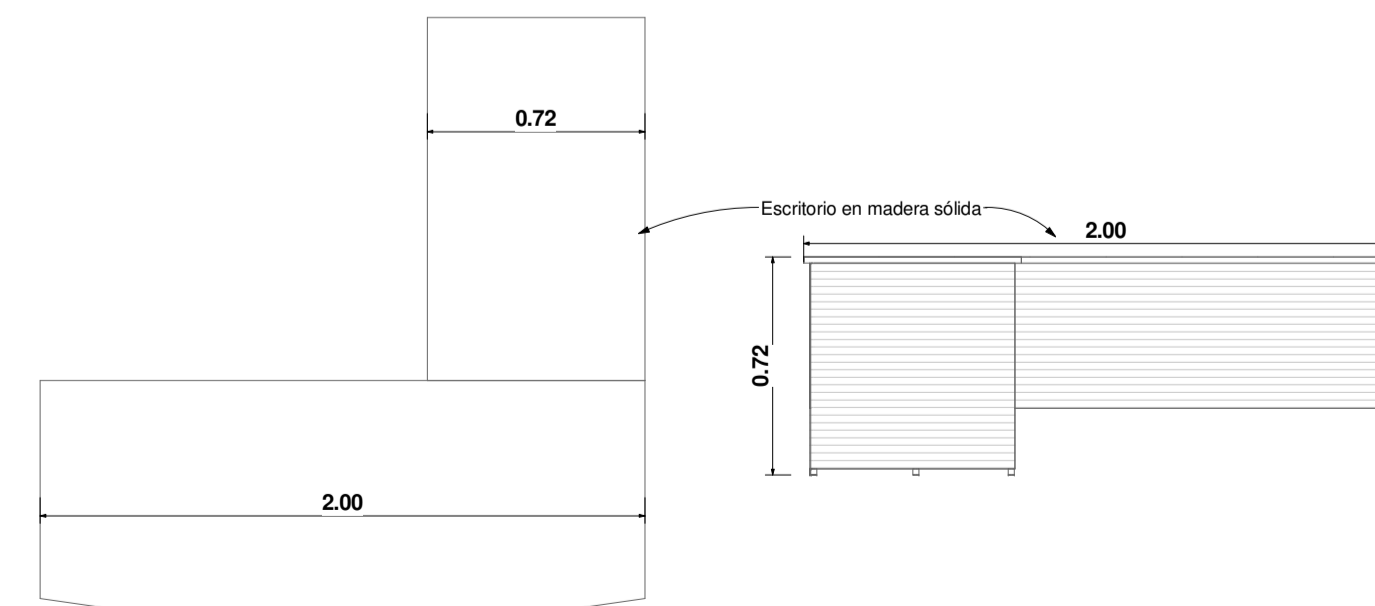
PL-02 OFICINAS
1:25



PL-01 SECCIÓN OFICINA
1:25



PL-01 PUERTA ACCESO OFICINAS



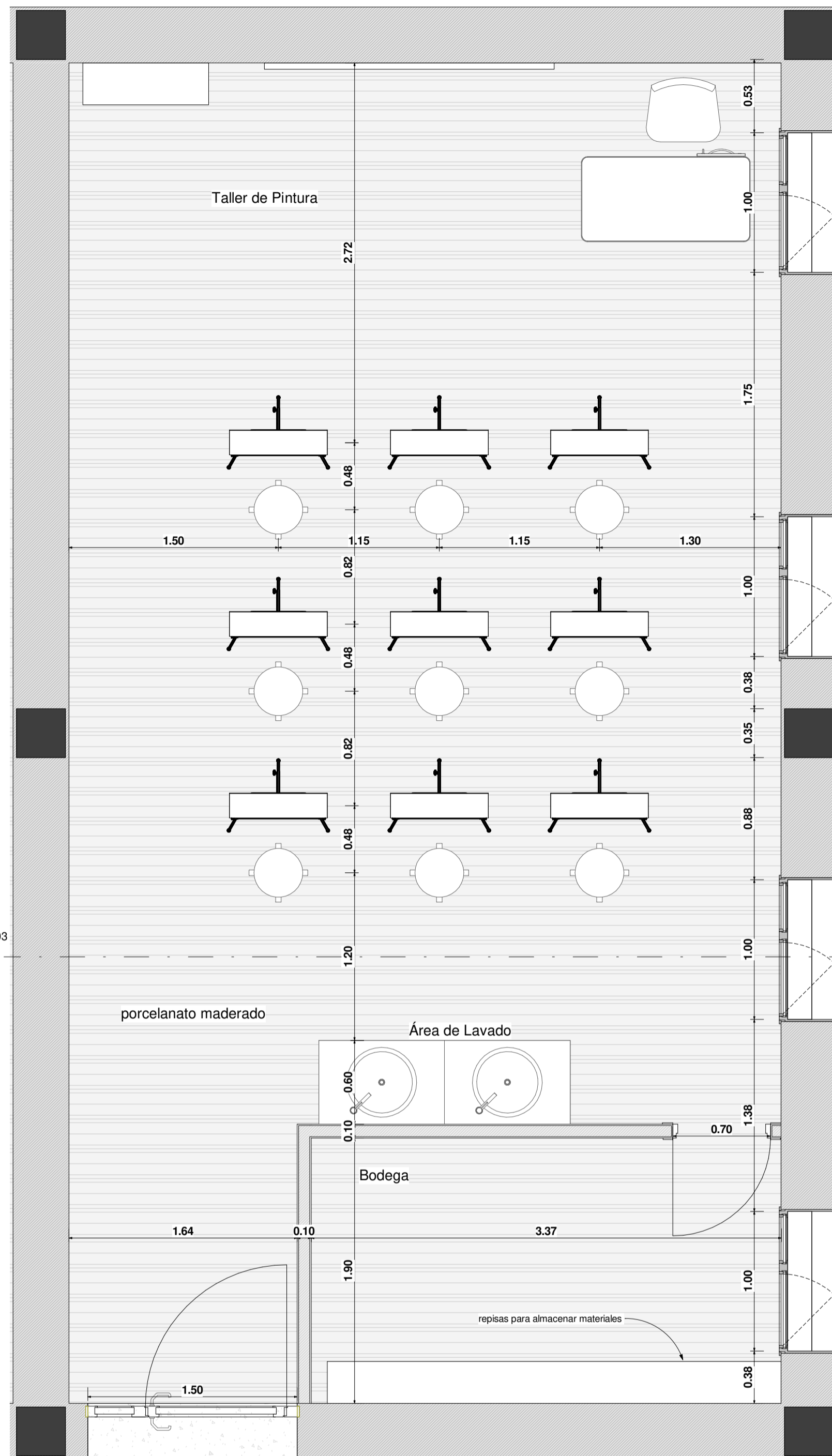
PL-01 MOBILIARIO EN OFICINAS

CUADRO DE ACABADOS				
UBICACIÓN	COLOR	ESPECIFICACIONES	GRÁFICO	
PORCELANANOS Y CERÁMICOS EN PISOS Y PAREDES				
Porcelanato de 50x50cm	Placa interiores de locales y bacterias sanitarias	Gris mate	Porcelanato veneto liso rectificado de 50x50, espesor 9.6mm junta recomendada de 1.5mm	
Cerámica rectificada de 30x60cm	Placa interiores de locales y bacterias sanitarias	Blanco brillante	Cerámica rectificada, espesor 8.7mm, junta recomendada de 1.5mm	
Porcelanato mediatela de 20x60cm	Pisos de baños de pintura	Madera gris	Porcelanato veneto liso rectificado de 60x60, espesor 9.6mm junta recomendada de 1.5mm	
PINTURA				
Pintura satinada	Placa interiores de locales y bacterias sanitarias	Blanco	Acabado Satinado. Rendimiento: 0.9 m ² litro a un espesor seco de 1.5mm.	
LAVABOS Y FREGADEROS				
Lavabo	Sanitarios	Blanco	Lavabo de empotr. Fabricado en porcelana sanitaria vitrificada, esmaltado en todas sus áreas visibles.	
Fregadero un Pozo en Excursión 50cm	Cocinas de cafetería	Acero inoxidable	Diseño para empotrar. Espesor 0.8mm. Incluye desagüe de canasta para conexión a robotizador, sifón de 1'12" para cocinar y guía de 1'12" para cocina.	
GRIFERÍA				
Lavabo Presostato: de Mesa para lavabo	Baterías sanitarias	Cromo	Se instala en el lavabo o el mesón. Conexión para instalación 1/2"	
Lavabo Presostato: para urinarios	Baterías sanitarias	Cromo	Se instala en la pared, para el uso con urinarios de alimentación superior. Conexión para instalación 1/2" o 3/4"	
Fluómetro Estándar para inodoro	Baterías sanitarias	Cromo	Se instala en la pared, para el uso con inodoros de alimentación superior. Funcionamiento adecuado desde 20 hasta 125 PSI.	
Juego Monocomando con Pico Alto para cocina	Cafetería	Cromo	Sistema de cierre de cartucho cerámico. Funcionamiento adecuado desde 20 hasta 125 PSI. Incluye manguera flexible de 40cm.	
SANITARIOS				
Urinario con sifón cerámico	Baterías sanitarias	Blanco	Diseño para colgar de la pared. Sifón vertical para instalación de desagüe al piso. Consumo por descarga: 0.5 litros. Incluye sifón de 3/4" y set de capuchones.	
Inodoro	Baterías sanitarias	Blanco	Consumo 4.8 litros. Incluye asiento institucional con tapa Quantum. Spud de 1'12" y set de capuchones.	

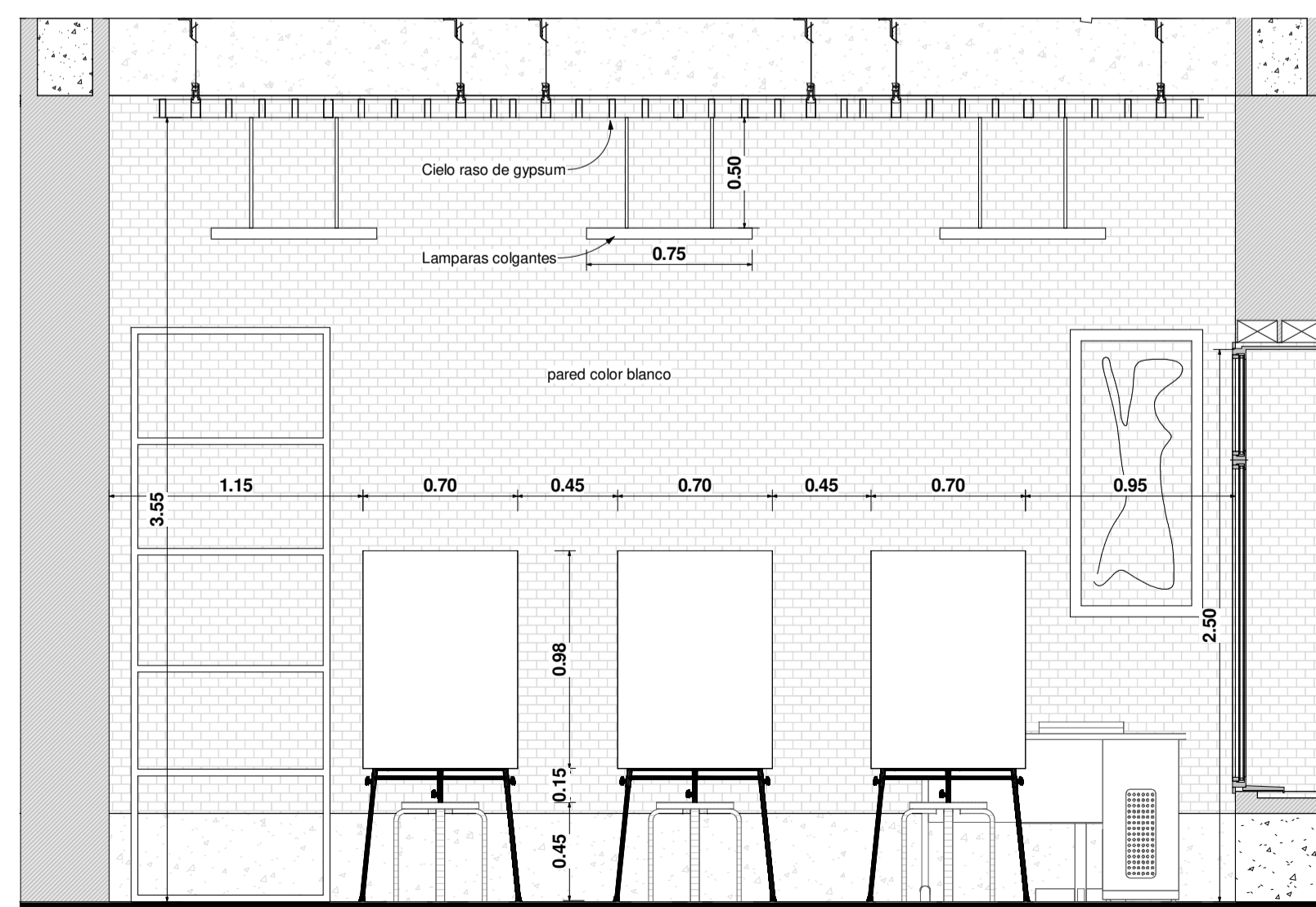
PROYECTO: **CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN**

CONTENIDO:
 PL-01 BAÑOS
 PL-01 SECCIÓN BAÑOS
 PL-02 OFICINAS
 PL-02 SECCIÓN OFICINAS
 TABLA DE ACABADOS

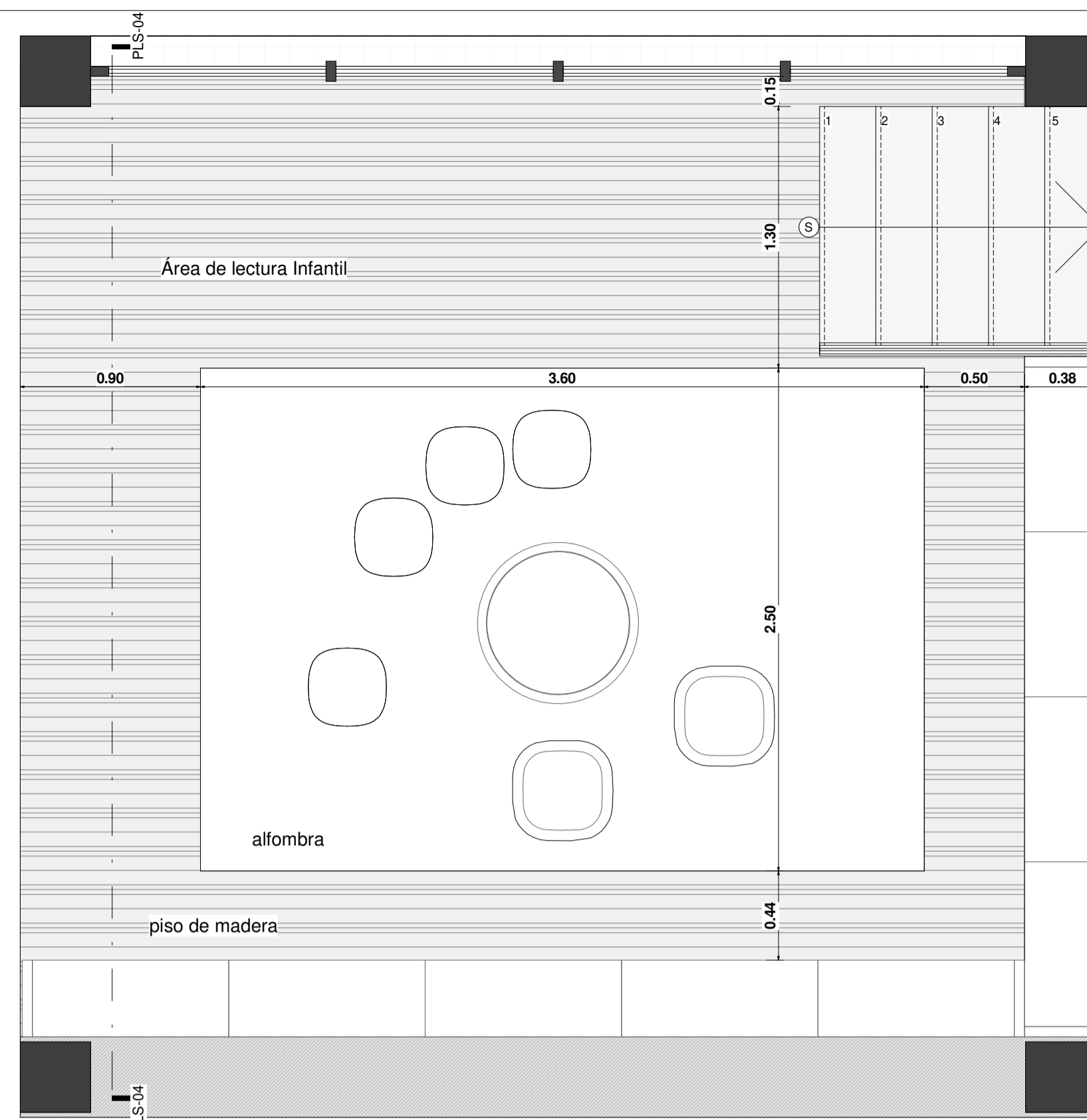
DISEÑO: HENRY BACULMA FAREZ	DIBUJO: HENRY BACULMA FAREZ	REVISIÓN: HENRY BACULMA FAREZ
ESCALA: ESC: LAS INDICADAS	FECHA: DICIEMBRE - 2023	LÁMINA: AR-07/AR-10



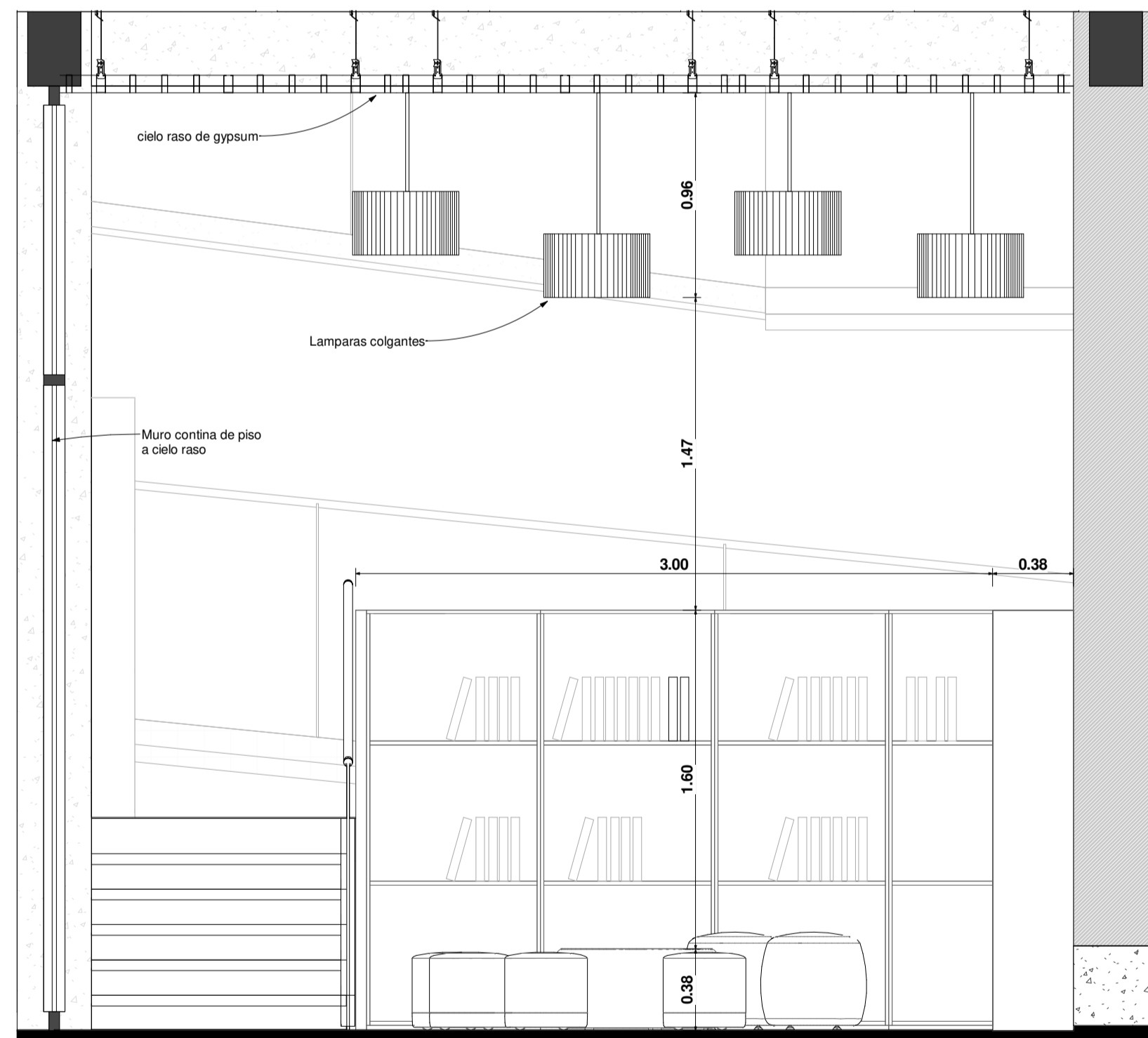
PL-03 TALLER DE PINTURA
1 : 25



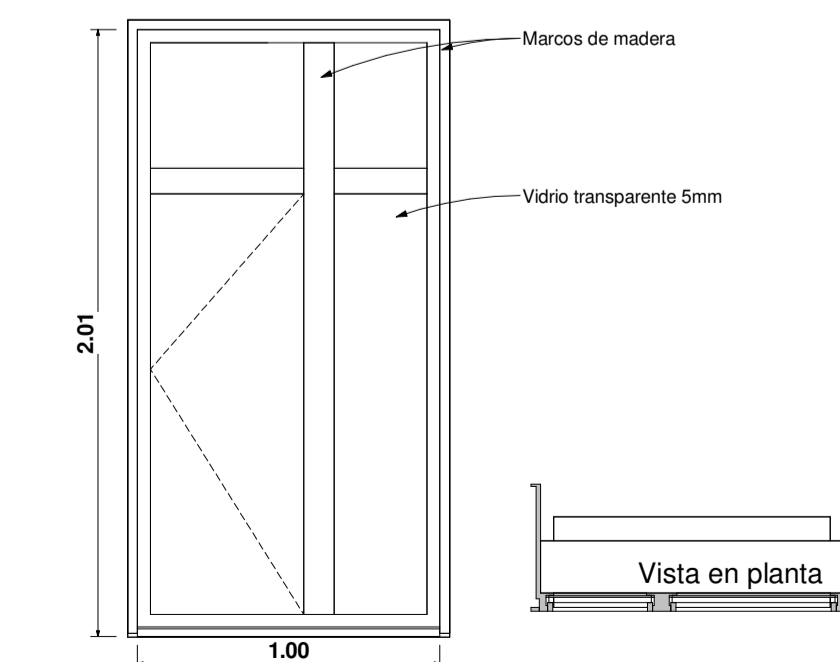
PL-03 SECCIÓN TALLER DE PINTURA
1 : 25



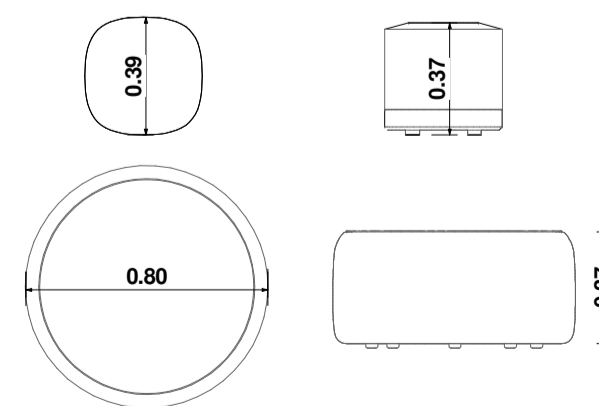
PL-04 ÁREA DE LECTURA INFANTIL
1 : 25



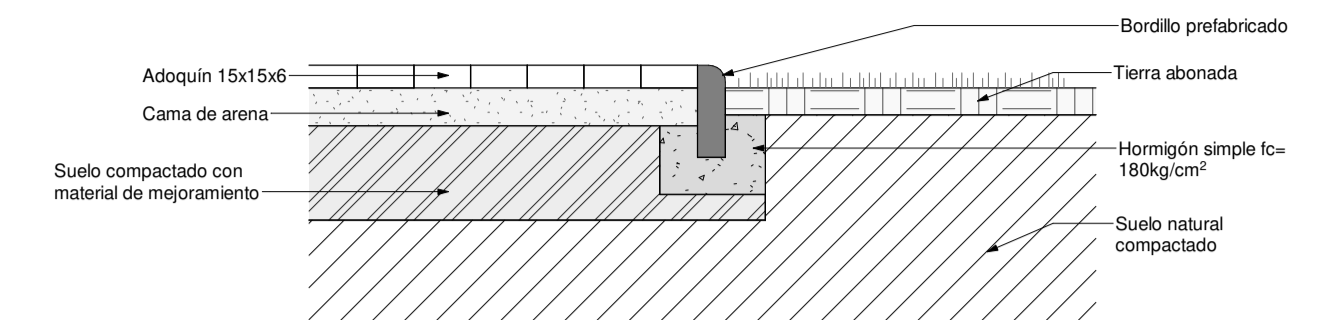
PL-04 ÁREA DE LECTURA INFANTIL
1 : 25



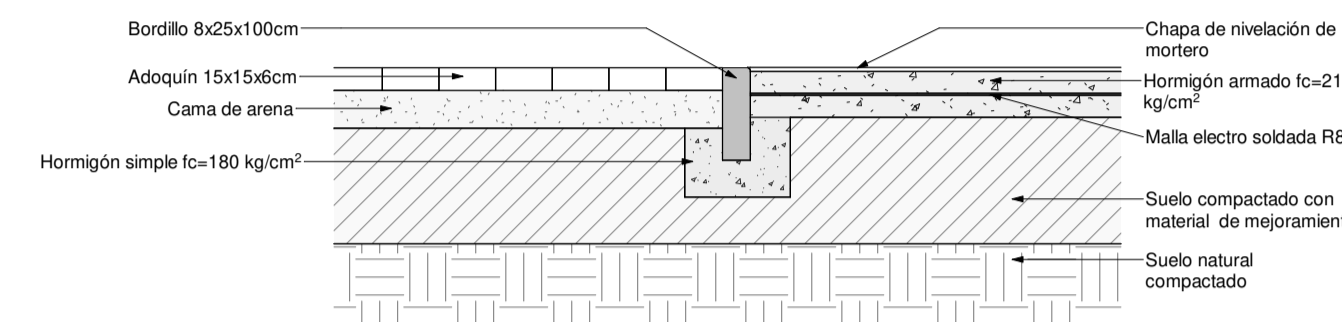
PL-03 VENTANAS - TALLERES



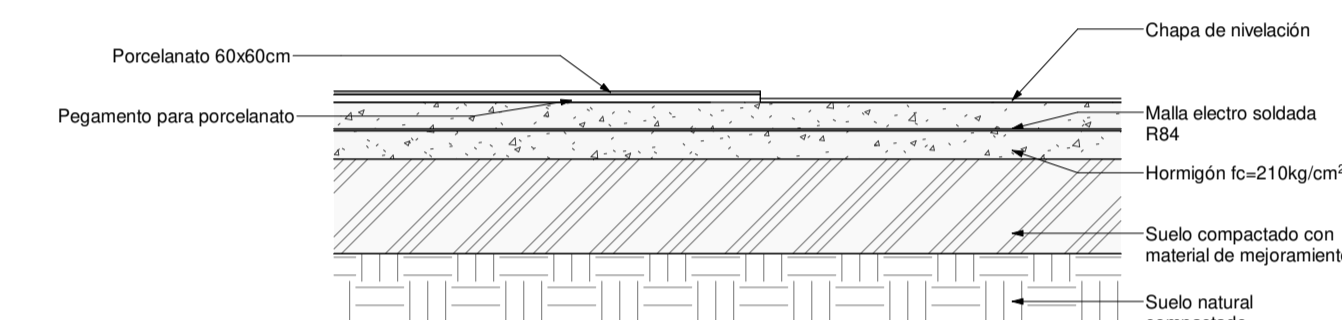
PL-04 MOBILIARIO - BIBLIOTECA



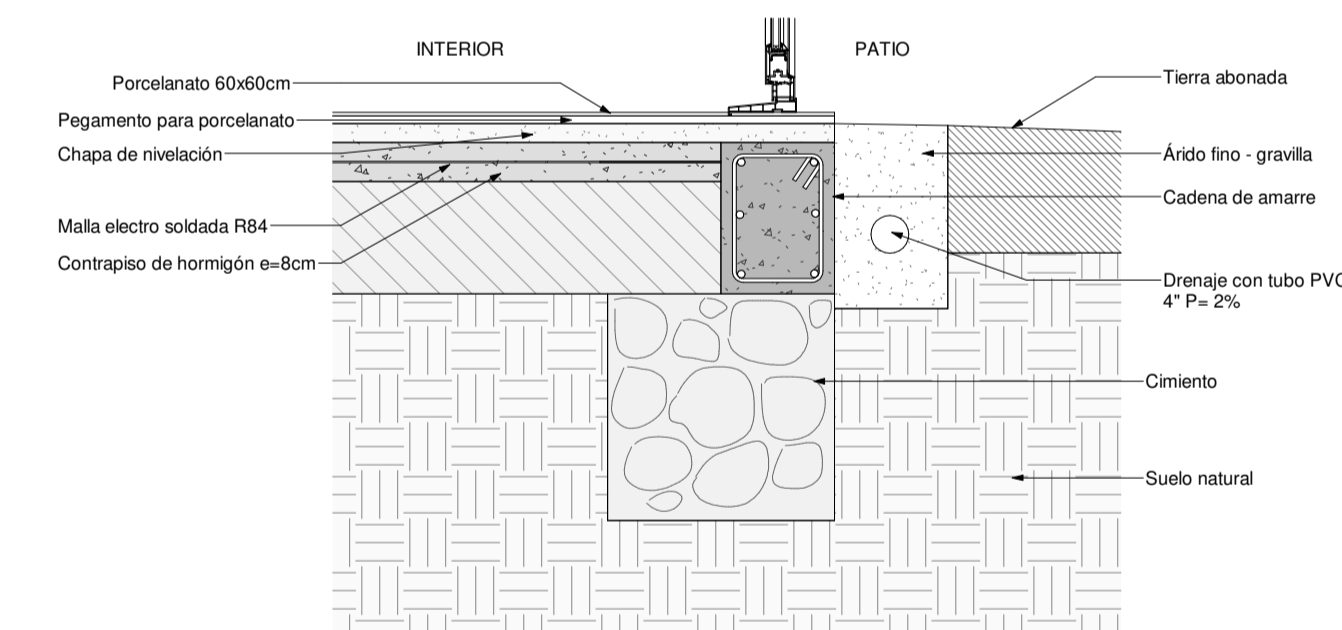
PI-01 ADOQUÍN Y CESPED
1 : 20



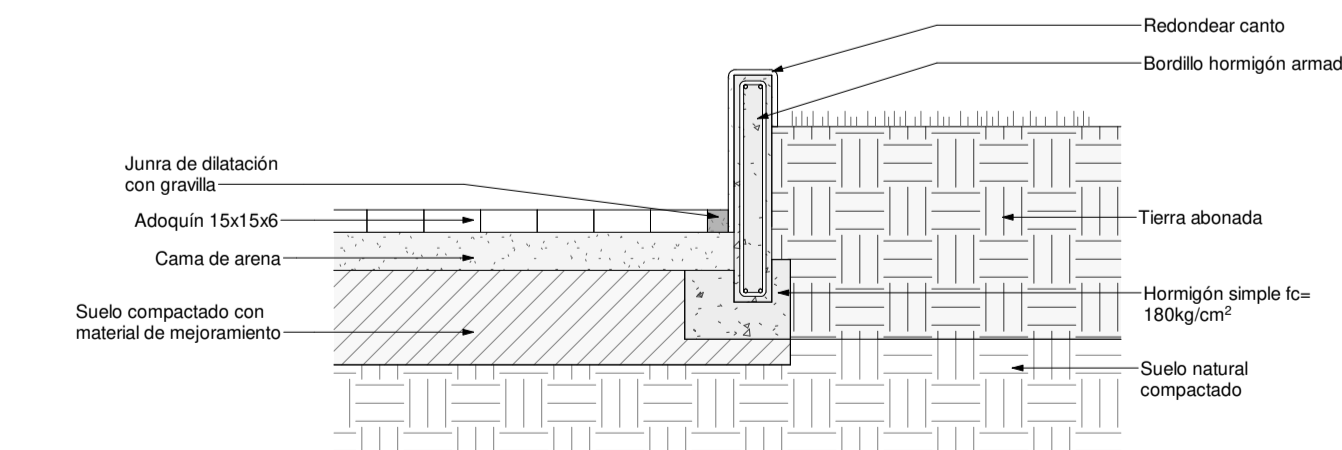
PI-02 ADOQUÍN Y PISO DE HORMIGÓN PULIDO
1 : 20



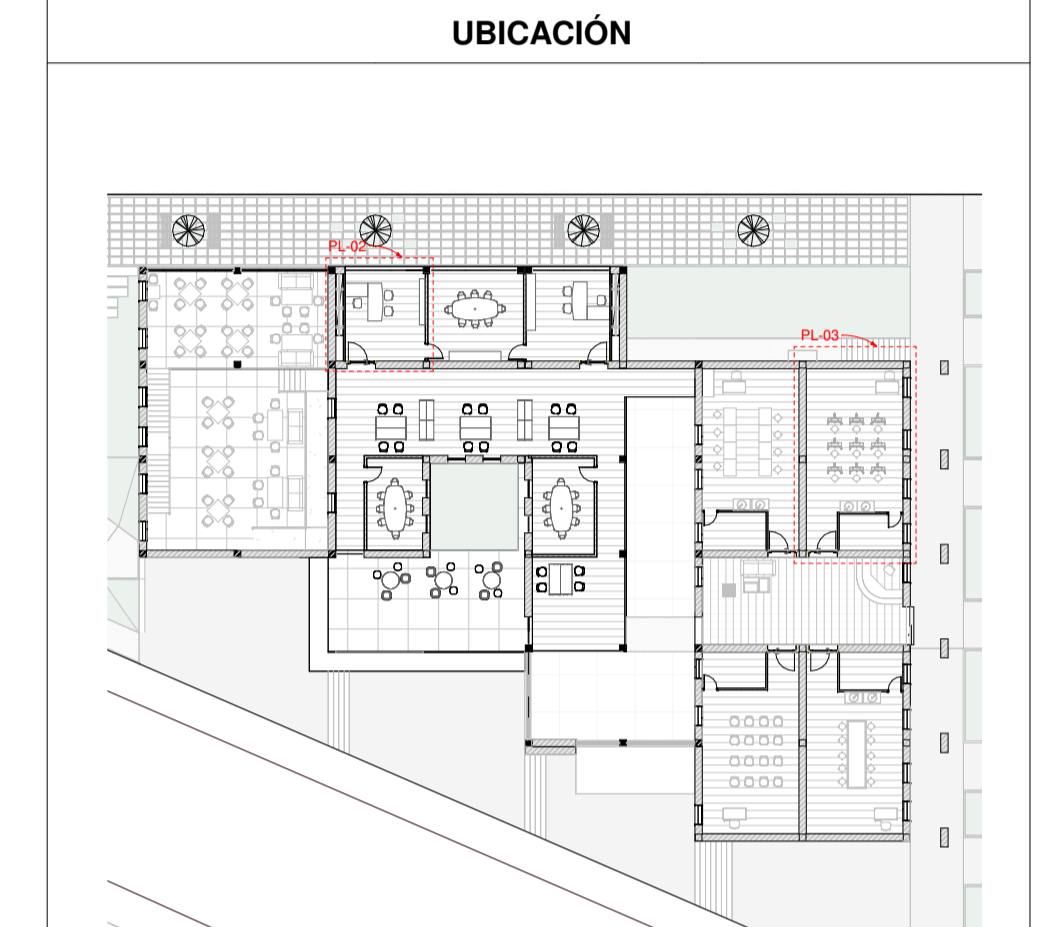
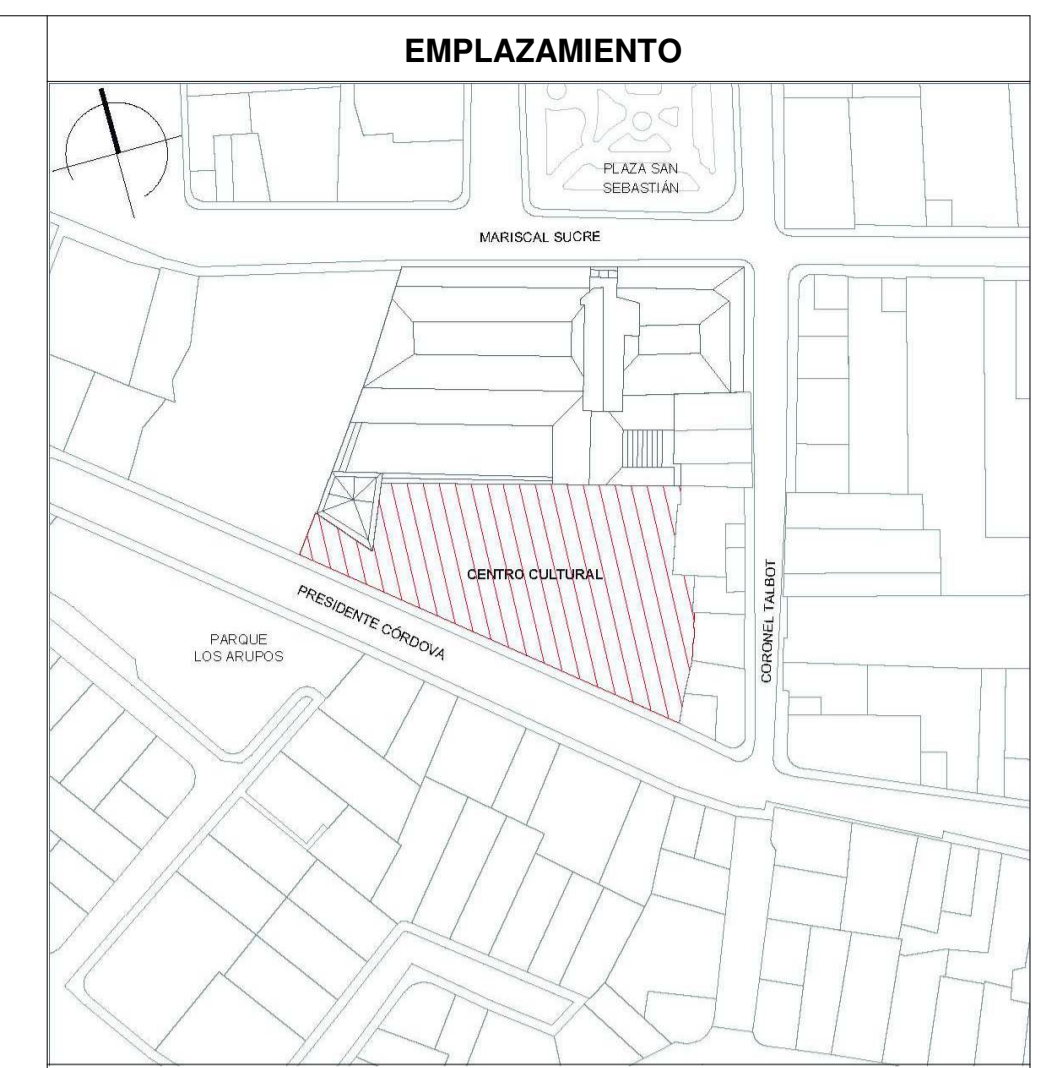
PI-03 PORCELANATO Y PISO DE HORMIGÓN PULIDO
1 : 20



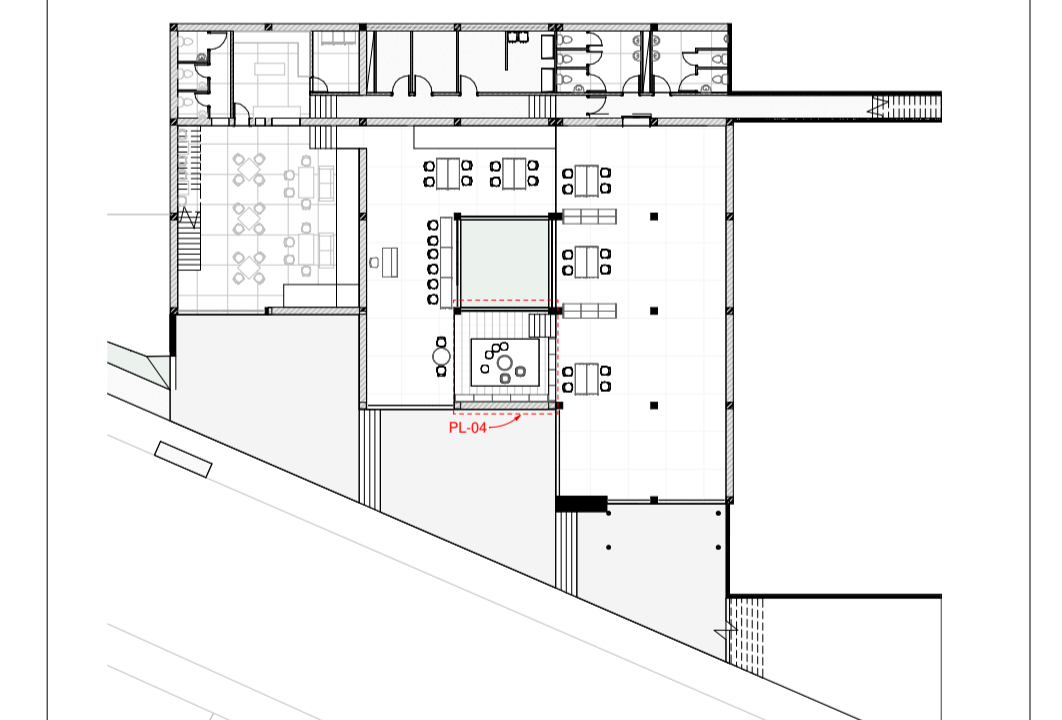
PI-04 PISO INTERIOR Y PATIO
1 : 20



PI-05 ADOQUÍN Y JARDINERA
1 : 20

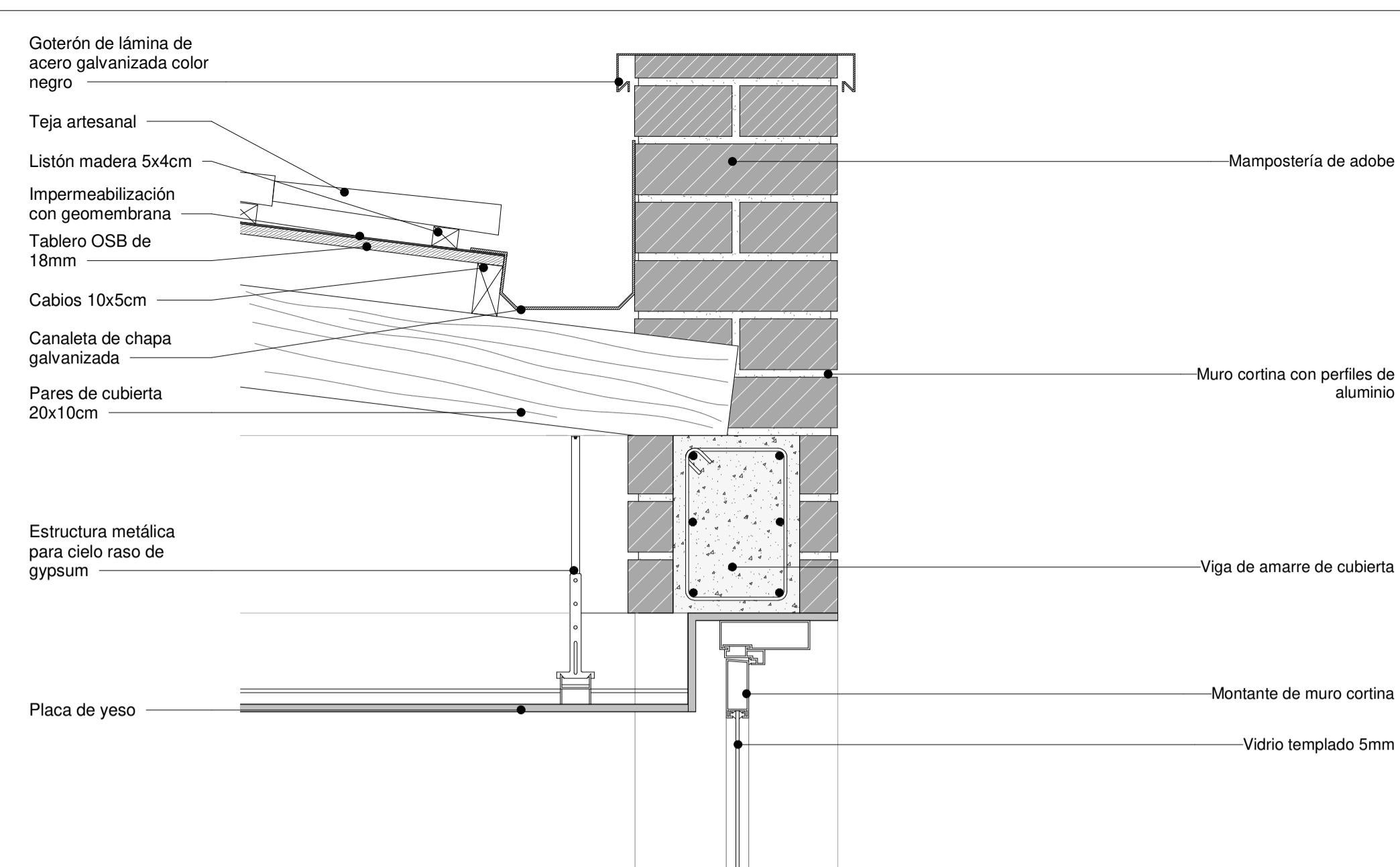
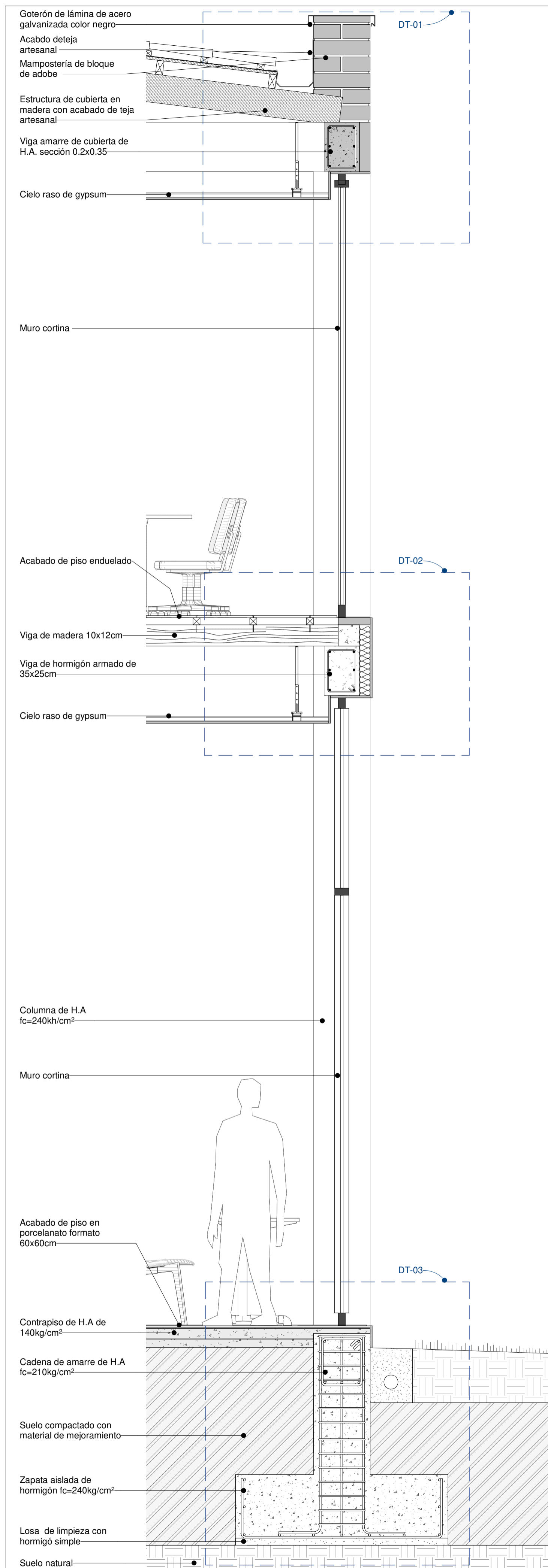


PLANTA NIVEL +1.5



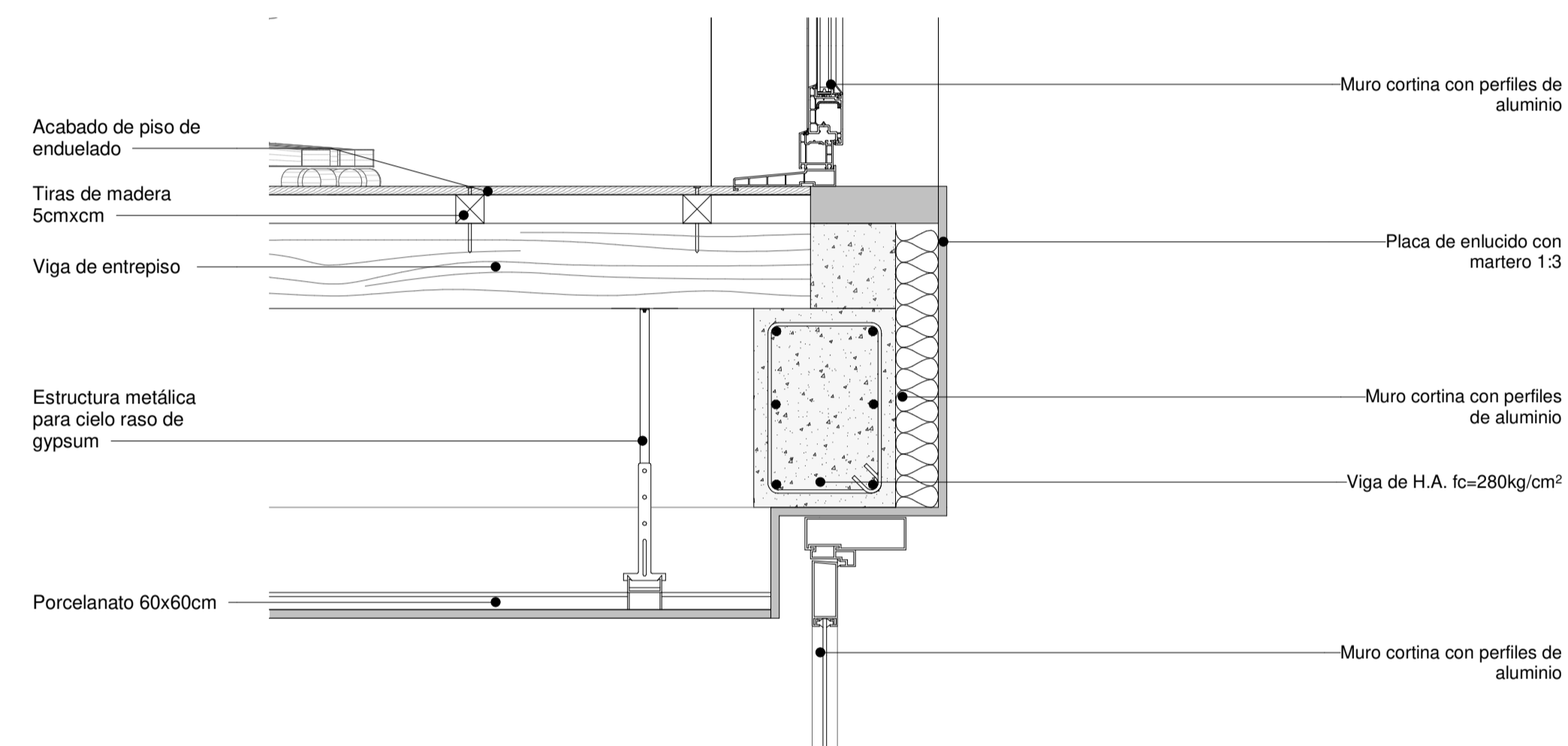
PLANTA NIVEL -3.5

PROYECTO: CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN		
CONTENIDO: PL-03 TALLER DE PINTURA PL-03 SECCIÓN TALLER DE PINTURA PL-04 SECCIÓN ÁREA DE LECTURA INFANTIL PL-04 SECCIÓN ÁREA DE LECTURA INFANTIL PI-01 ADOQUÍN Y CESPED PI-02 ADOQUÍN Y PISO DE HORMIGÓN PULIDO PI-03 PORCELANATO Y PISO DE HORMIGÓN PULIDO PI-04 PISO INTERIOR Y PATIO PI-05 ADOQUÍN Y JARDINERA		
DISEÑO: HENRY BACULMA FÁREZ	DIBUJO: HENRY BACULMA FÁREZ	REVISIÓN: HENRY BACULMA FÁREZ
ESCALA: ESC. LAS INDICADAS	FECHA: DICIEMBRE - 2023	LÁMINA: AR-08/ AR-10



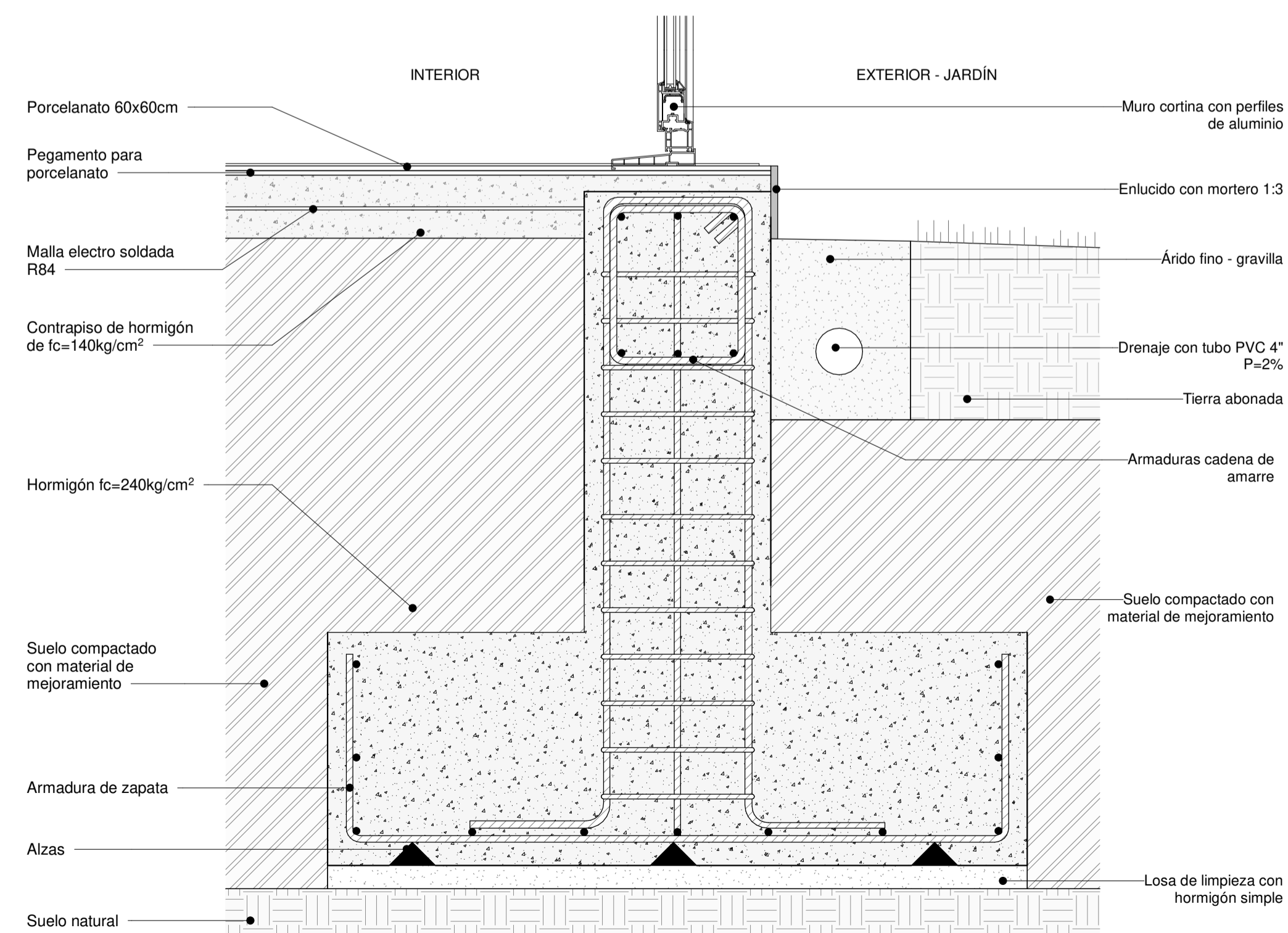
DT-01 CUBIERTA

1:10



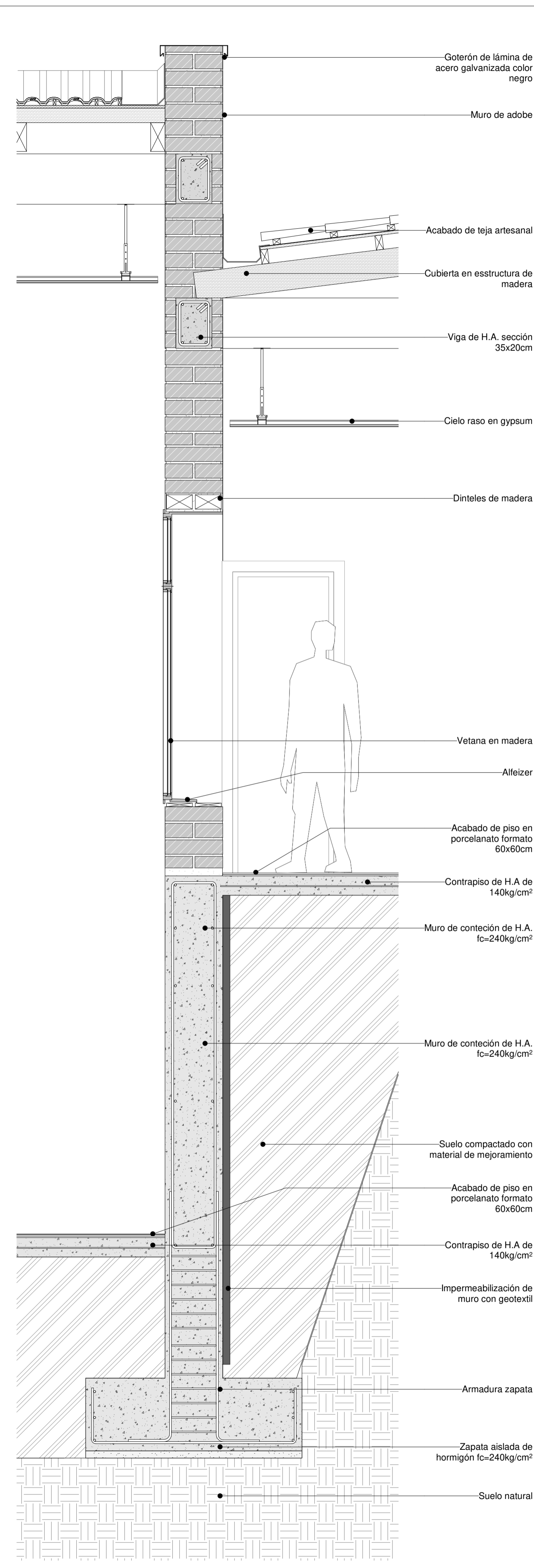
DT-02 ENTREPISO

1:10



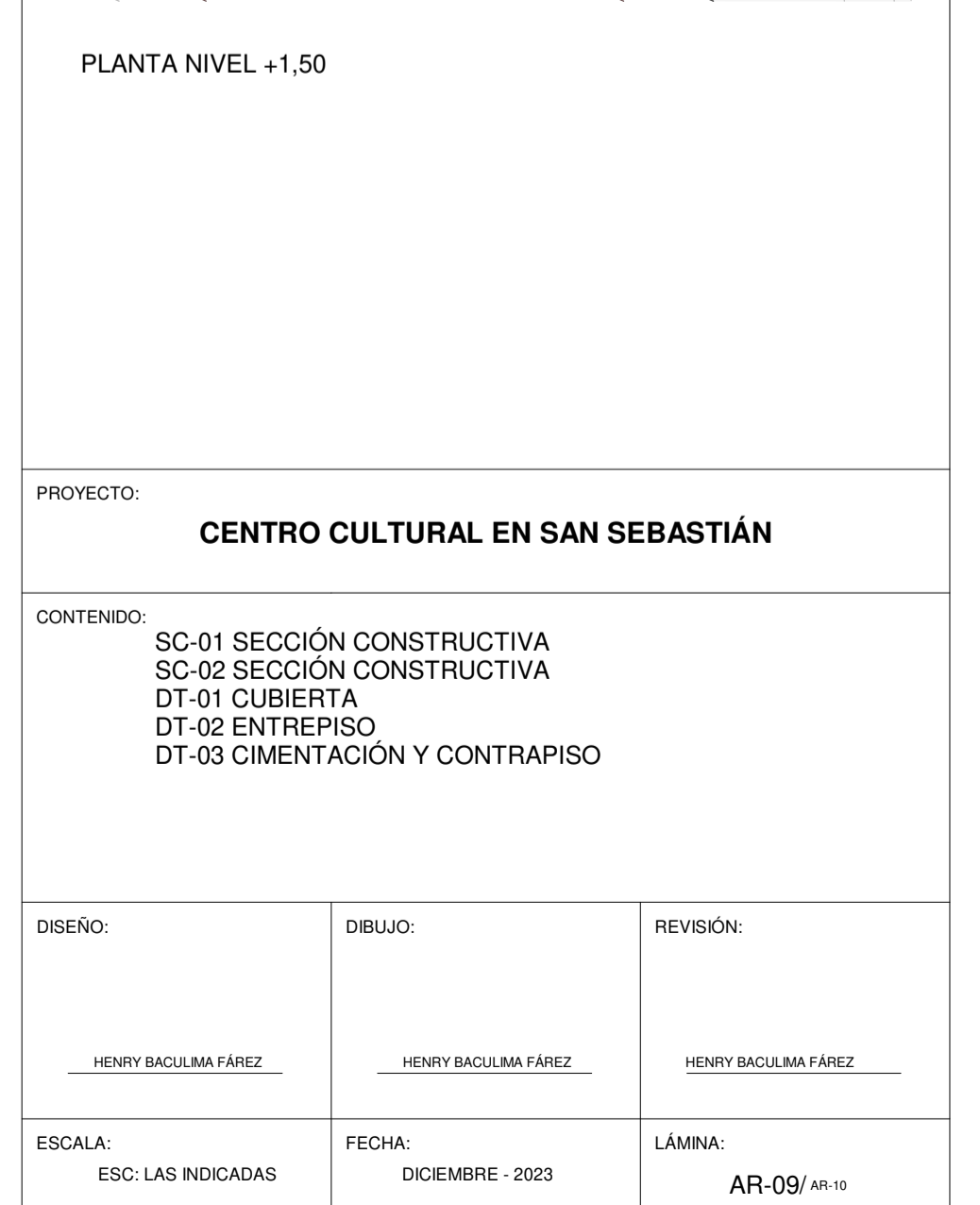
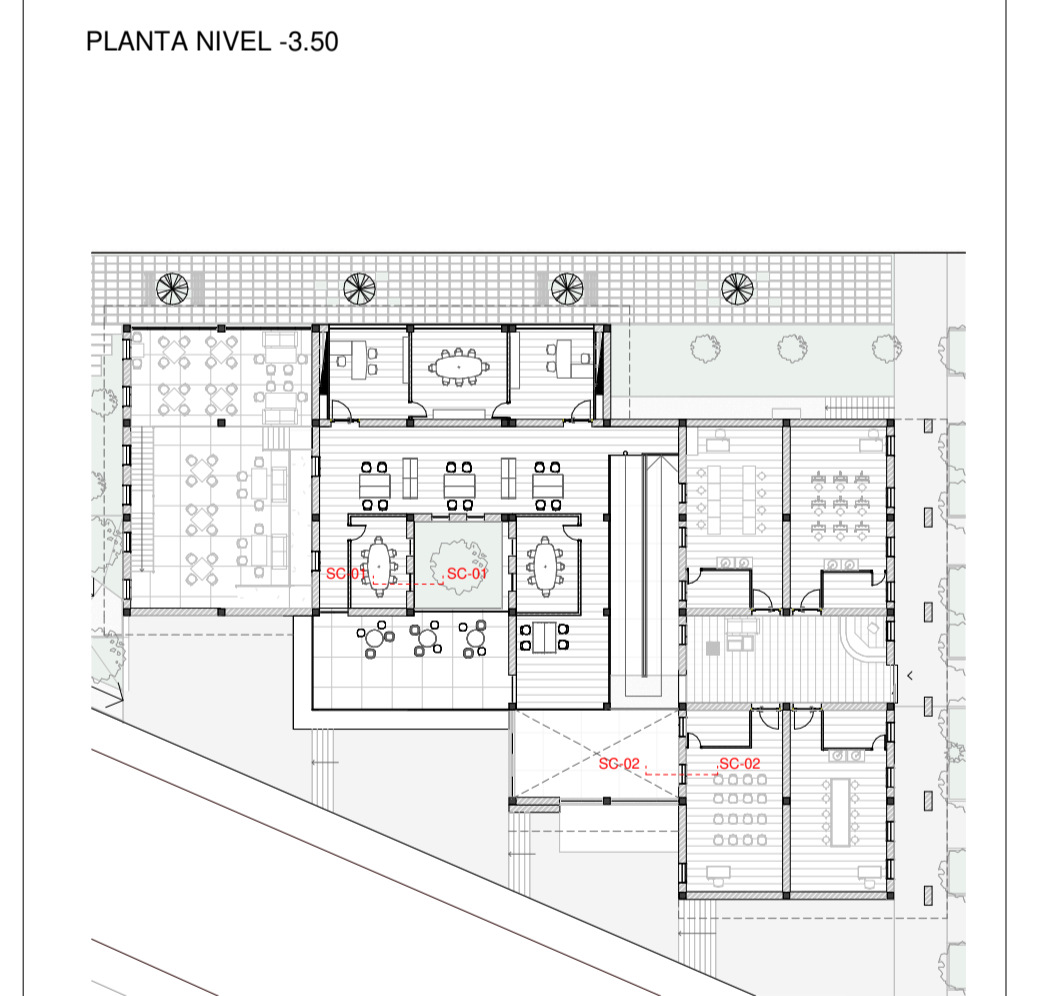
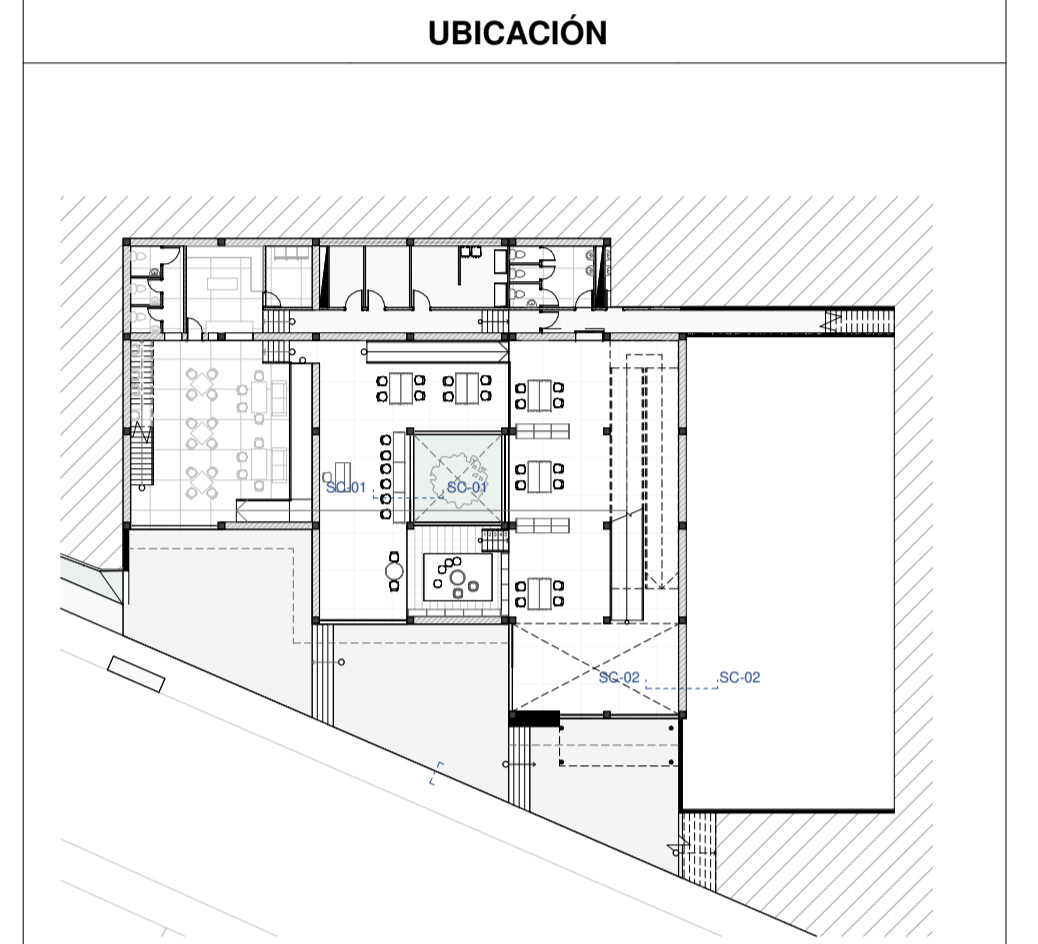
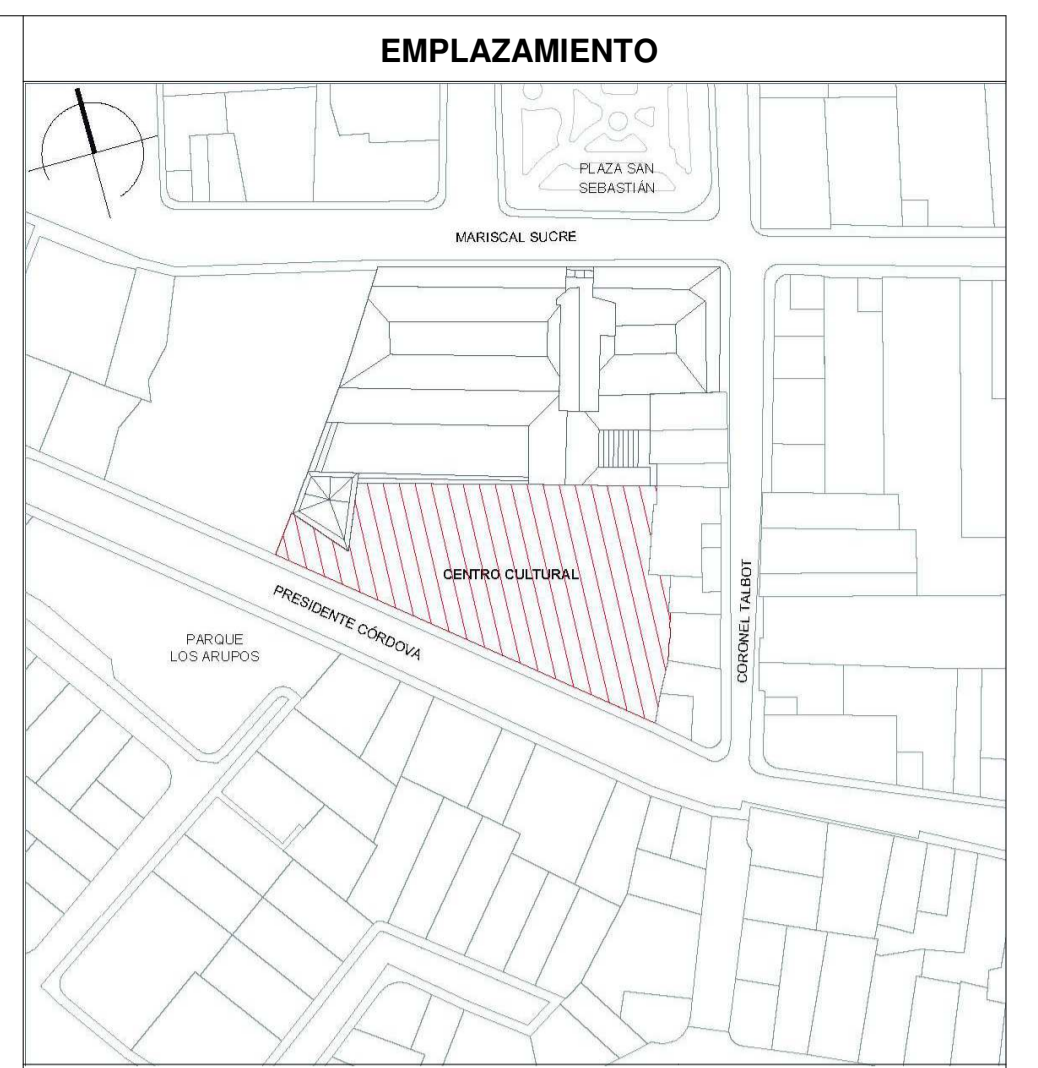
DT-03 CIMENTACIÓN Y CONTRAPISO

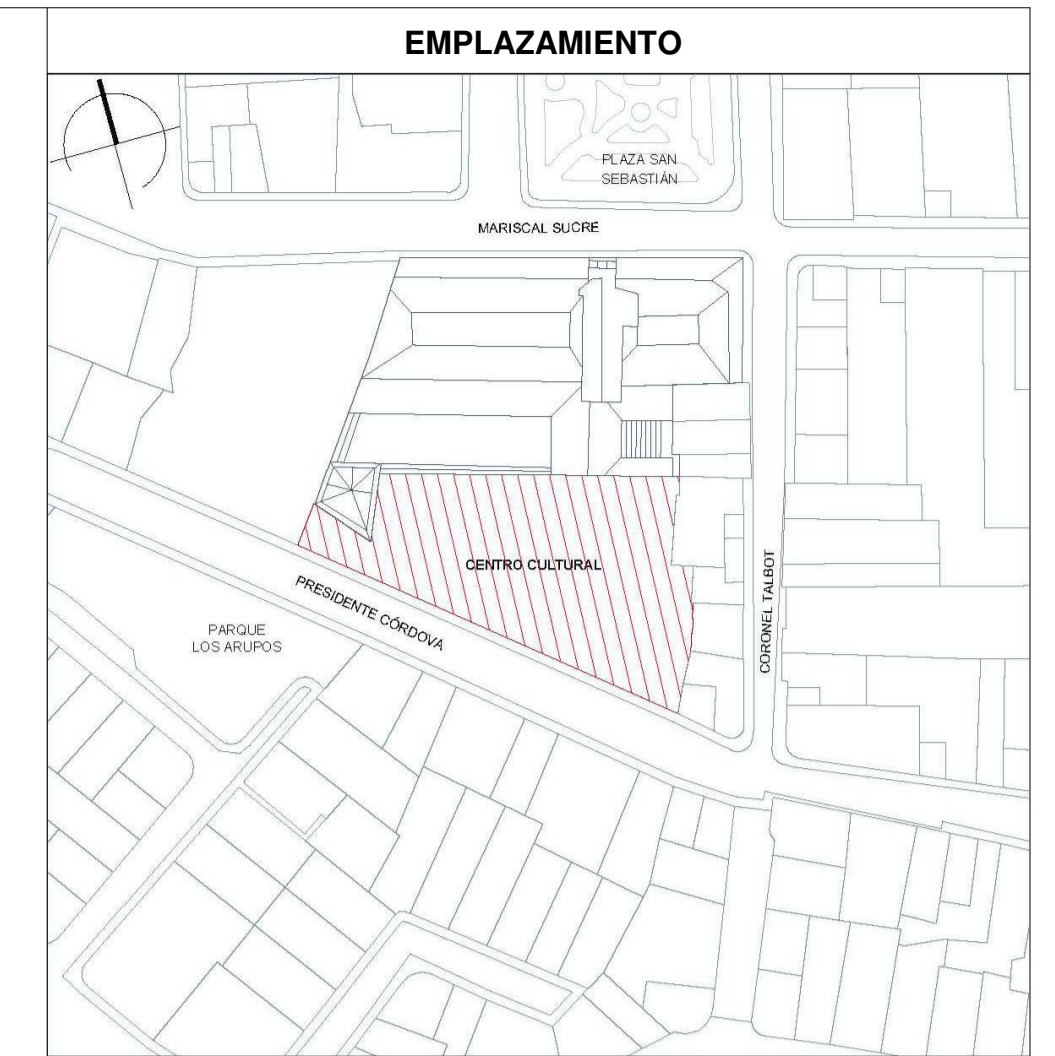
1:10



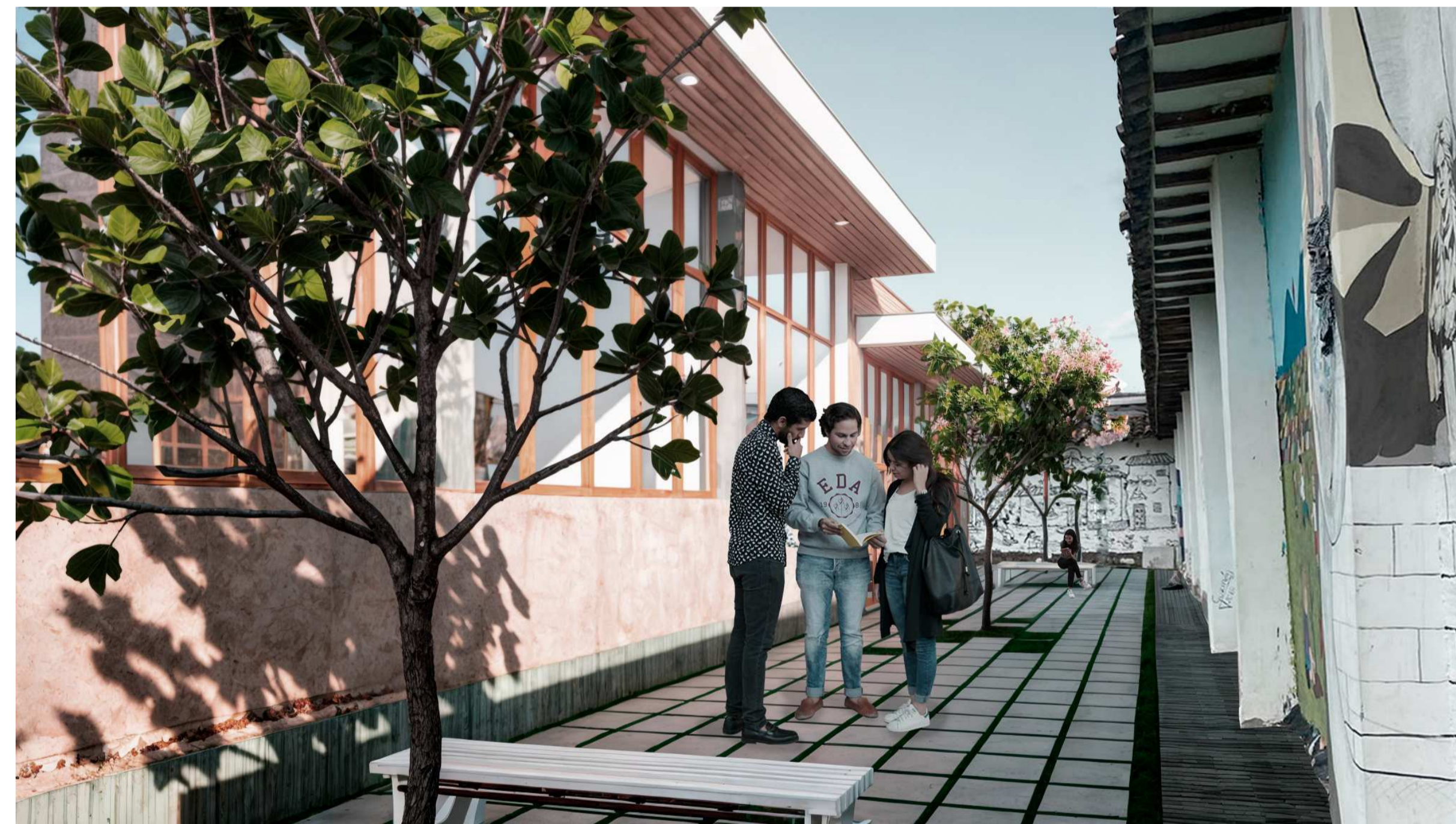
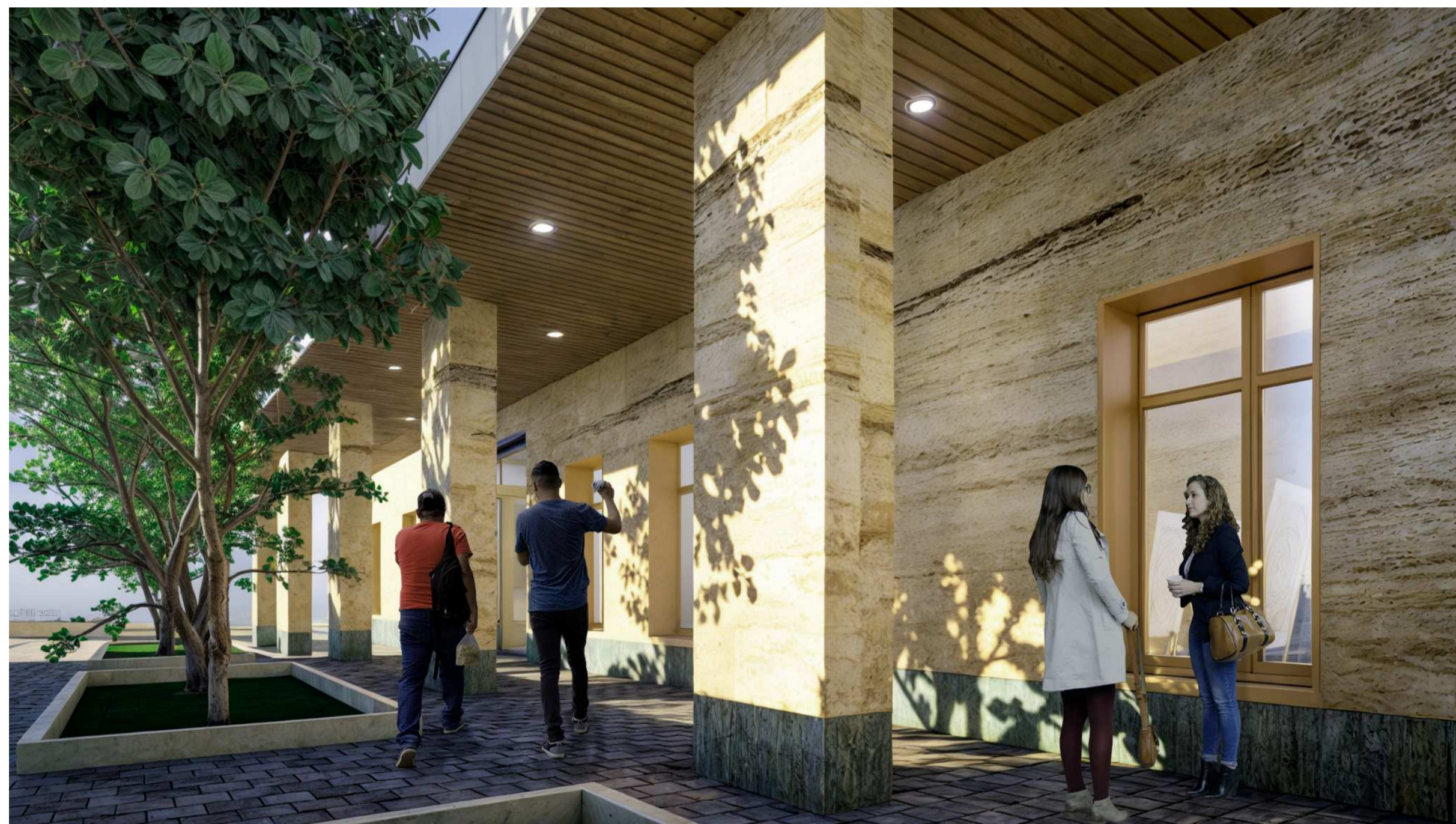
SC-02 SECCIÓN CONSTRUCTIVA

1:20





SIMBOLOGÍA



PROYECTO: **CENTRO CULTURAL EN SAN SEBASTIÁN**


CONTENIDO:

DISEÑO: HENRY BACULMA FÁREZ	DIBUJO: HENRY BACULMA FÁREZ	REVISIÓN: HENRY BACULMA FÁREZ
ESCALA: ESC. LAS INDICADAS	FECHA: DICIEMBRE - 2023	LÁMINA: AR-10/AR-10

AUTORIZACION DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Nosotros(a)s, **Henry Marcelo Baculima Fárez** y **Karen Mabel Miñarcaja Sánchez** portadore(a)s de las cédulas de ciudadanía N° 0107358111 y 0106112675. En calidad de autore(a)s y titulares de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Centro Cultural Para El Sector San Sebastián Aplicando Materiales Vernáculos”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconocemos a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizamos a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 18 de marzo de 2024

F: 
Henry Marcelo Baculima Fárez
0107358111

F: 
Karen Mabel Miñarcaja Sánchez
0106112675