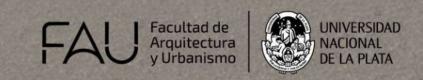
ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS





Autor: Victoria ETCHEVERRY

N°: 41061/5

Título: Escuela de artes y oficios

Proyecto final de carrera

Taller vertical de arquitectura nº: TVA 1 MORANO - CUETO RÚA

Docente: Marcial Gomila

Unidad integradora: Arq. Hugo LAROTONDA - Arq. Juan MAREZI - Arq.

Adriana TOIGO - Arq. Martín ORDOQUI - Arq. Hernán CANALINI

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 10.12.2024 Licencia Creative Commons



ÍNDICE

N1	
UI	
INTRODUC	CIÓN

Síntesis	05
Recorrido académico	06
Referentes	07
Referentes	08

02.

SITIO

La región	10
La ciudad	
El casco urbano	12
El barrio - Meridiano V.	13
Plan maestro	14

A	
	- 7
u	

TEMA

Introducción	20
Escenario laboral	21
Oficios en la ciudad	22
Propuesta	23
Gestión del proyecto	24
Espacios	25
Usuarios	26

04.

PROYECTO

Estrategias proyectuales	28
Programa	29
Implantación 1.500	30
Renders	31
Planta +0.20 1.250	32
Renders	33
Planta +5.40 1.250	34
Renders	35
Planta +10.08 1.250	36
Renders	37
Planta -4.68 1.250	38
Renders	39
Espacios flexibles	40
Cortes 1.250	
Vistas 1.250	

05.

TÉCNICO

Propuesta	46
Despiece estructural	47
Criterios de sustentabilidad	48
Corte constructivo 1.50	49
Detalles 1.10	52
Estructura de fundación	54
Estructura +0.20	55
Estructura +5.40	56
Estructura +10.08	57
Estructura +14.76	58
Instalación- agua fría	59
Instalación- desagues	
Acondicionamiento térmico	
Incendio	

06.

EPÍLOGO

Renders	65
Conclusión	66
Bibliografía	67

Síntesis

El Trabajo Final de Carrera representa el cierre de una etapa académica en la que confluyen conocimientos adquiridos y reflexiones personales sobre la arquitectura y la ciudad. Este proceso, que abarca desde el análisis teórico hasta el diseño integral, busca dar respuesta a desafíos urbanos y arquitectónicos específicos, a partir de una propuesta que promueva la interacción social, la creatividad y el aprendizaje.

El trabajo se centra en la creación de espacios que fomenten el aprendizaje, la creatividad y la interacción comunitaria, en un contexto urbano en transformación. La propuesta plantea una Escuela de Artes y Oficios, pero también una estructura flexible capaz de adaptarse a diversas actividades y necesidades de la comunidad, promoviendo la integración de programas educativos, culturales y recreativos.

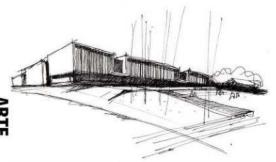
A través de esta intervención, se busca mejorar la calidad de los espacios públicos y educativos, respondiendo a problemáticas como la falta de lugares adecuados para el desarrollo cultural y social. ¿Cómo puede la arquitectura contribuir a la revitalización de un barrio? ¿De qué manera los espacios pueden transformarse para adaptarse a las necesidades de la comunidad? Estas preguntas guían la reflexión y el diseño de este proyecto, que plantea una arquitectura que no solo sirve a sus usuarios, sino que también potencia la interacción y el crecimiento colectivo.







OFICIOS





TALLERES

CERO PÚBLICO





LLENOS Y VACIOS



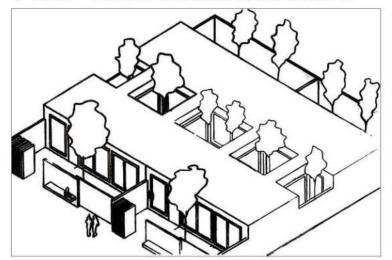




EXPOSICIÓN

Recorrido académico

1° AÑO - VIVIENDA PARA ESTUDIANTES



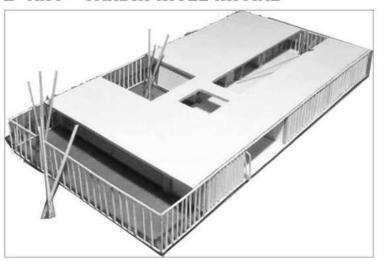
La Plata, Buenos Aires. 48 e/ 1 y 2. 90 m2

3° AÑO - CONJUNTO DE 12 VIVIENDAS



San Nicolás, Buenos Aires. Leandro N. Alem y Cosme Argerich. 1580 m2

2° AÑO - JARDÍN NIVEL INICIAL



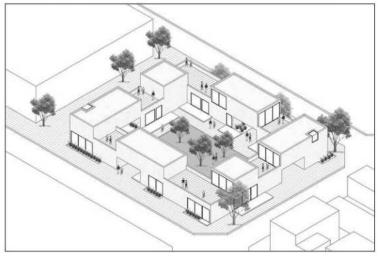
Ensenada, Buenos Aires. 122 y 51. 425 m2

4° AÑO - ESTACIÓN FLUVIAL



Santa Fe de la Vera Cruz, Santa Fe. 1° de Enero y Lavanderas del Puerto. 4000 m2

2° AÑO - CONJUNTO DE 6 VIVIENDAS



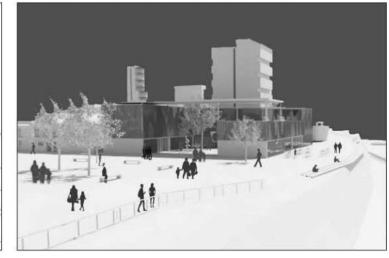
Ensenada, Buenos Aires. 126 e/ 50 y 51. 660 m2

4° AÑO - 40 VIVIENDAS EN ALTURA



Santa Fe de la Vera Cruz, Santa Fe. 1° de Enero y Francisco Miguens. 8040 m2

3° AÑO - BIBLIOTECA PÚBLICA



San Nicolás, Buenos Aires. Garibaldi y Colón. 2145 m2

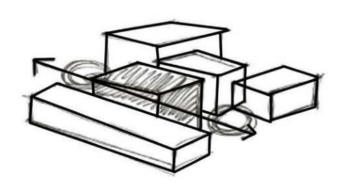
5° AÑO - MASTER PLAN MERIDIANO V



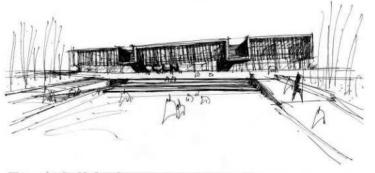
La Plata, Buenos Aires. Av. 19 y 71. 7000 m2

A lo largo de mi recorrido académico, trabaje en una variedad de proyectos que me permitieron explorar y aplicar diversas estrategias proyectuales. Entre las estrategias más destacadas se encuentran el uso del juego de llenos y vacíos para crear dinámicas espaciales y visuales, la integración del nivel cero como un espacio público que fomenta la interacción, la incorporación de vacíos centrales que permiten la entrada de luz natural y la ventilación, el empleo de la doble altura para generar amplitud y conexión visual, el diseño de áreas flexibles adaptables a diversas funciones, el uso de la piel del edificio para definir y modular la forma y función del espacio interior, la creación de cubiertas que conectan distintos volúmenes y la integración de plazas y espacios verdes como elementos integrados con el diseño arquitectónico.

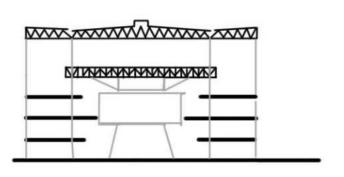
Referentes



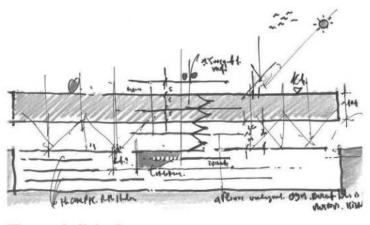
Espacialidad



Espacialidad



Tecnológia - programa



Espacialidad



CENTRO CULTURAL NEUQUÉN

Mario Corea. Neuquén, Argentina. 2013

Planteo general basado en el recorrido, en la integración, en la apertura. De este modo, generamos una calle peatonal, a veces cubierta, a veces abierta, que enlaza todo el conjunto, y propone al ciudadano caminar por el edificio.

Diferentes volúmenes, de distintos tamaños y alturas en correspondencia a sus usos, se articulan por medio de patios y plazas generando un conjunto, a la manera de una pequeña ciudad.



SEGUNDO LUGAR CONCURSO CENTRO CULTURAL NEUQUÉN

Daniel Huespe, Maricruz Errasti y otros. Neuquén, Argentina. 2013

El programa arquitectónico se estructura en una barra longitudinal abriendo una plaza de escala urbana, configurando así un nuevo telón urbano para actividades culturales.

El esquema circulatorio se materializa en dos escaleras que fraccionan la barra exteriorizando la disposición de las tres salas. Elemento permeable y abierto a la plaza, protegido y cualificado por un parasol de regulación climática.



ÁGORA-BOGOTÁ

Bermúdez Arquitectos, Estudio Herreros Bogotá, Colombia. 2017

Distribución invisible pero jerarquizada que es en sí misma el esquema logístico del edificio; y una flexibilidad que acepta la programación de formatos muy diversos. Se adoptan dos novedosas decisiones: organizar el esquema logístico en torno a 4 grandes núcleos verticales que atienden y hacen posibles los programas más variados; y eliminar los suelos inclinados en los auditorios.

Fragmento de ciudad encapsulado.

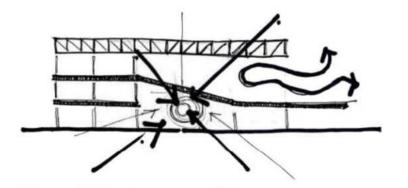


MUSEO MODERNO DE ESTAMBUL

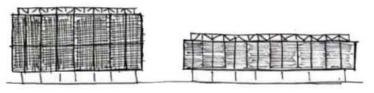
Arup, Renzo Piano Building Workshop. Estambul, Turquía. 2023

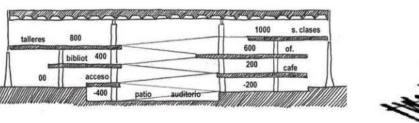
Las columnas circulares y los conductos mecánicos redondos crean un paisaje arquitectónico que organiza el espacio y refuerza la estética industrial del edificio. Un vacío central atraviesa el museo, permitiendo que una amplia escalera conecte todos los niveles públicos.

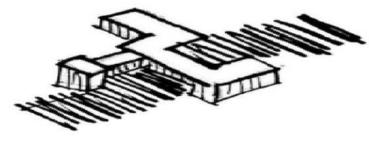
Referentes



Espacialidad programática







Morfología

Tema - programa









CENTER GEORGES POMPIDOU

Renzo Piano + Richards Rogers. París, Francia. 1972 - 1977

Un edificio caracterizado por ser un contenedor flexible, en el cual todos los espacios interiores y elementos exteriores pueden ser modificados según se requiera.

Generdor de placas y dobles alturas que generan diferentes visuales y espacios que pueden adaptarse a un sistema programático amplio y variable.

CAMPUS VIRTUAL UNC

Tecnológia

Guillermo Mir + Jesica Grotter Córdoba, Argentina. 2018.

Se destaca la planta baja libre, permeable hacia el paisaje y hacia las actividades recreativas generando un área de interacción social flexible y apropiable. Una de las premisas del proyecto en su conjunto fue una propuesta espacial simple, flexible, adaptable a las dinámicas cambiantes de tecnologías, y a las nuevas lógicas de trabajo y educación de lo contemporáneo.

FAU USP

Vilanova Artigas San Pablo, Brasil. 1961

El gran vacío central actúa como el corazón del edificio, creando un espacio de transición fluido entre el interior y el exterior, promoviendo una sensación de apertura y conexión con el entorno. Espscialidad y función de la rampa. La cubierta permite la entrada de luz cenital, iluminando el interior y resaltando las cualidades arquitectónicas de espacios.

EDIFICIO DE LA BAUHAUS EN DESSAU

Walter Gropius. Dessau, Alemania. 1925

esperanzas de Gropius para la educación y la arquitectura. Configuración innovadora que insinuaba el estilo futurista, con influencias del estilo internacional. Incorporó avances estructurales y tecnológicos un muro-cortina, volúmenes puros, y una fuerte relacion exterior - interior. "La forma sigue la función"

Institución revolucionaria que refleja las

2 | SITIO

La Región

La Región Metropolitana de Buenos Aires es un entramado complejo y extenso, moldeado por décadas de expansión urbana desde los centros urbanos hacia las periferias. Este crecimiento ha generado una estructura espacial discontinua, marcada por notables desigualdades económicas y sociales.

Conectada por una red de **amplias vías de circulación**, que incluyen autopistas y trenes, así como aeropuertos y puertos, la región experimenta flujos continuos de personas que se desplazan por motivos laborales, educativos, de salud y de consumo.

En un período de auge económico en Argentina, surgió la ciudad de **La Plata**, concebida como la nueva capital provincial. Su establecimiento estuvo estrechamente ligado a la necesidad de mejorar la accesibilidad, siendo un **punto estratégico** para conectar con la capital del país, el interior de la provincia, otras regiones y el exterior. Este factor calcula su ubicación en el área conocida como Lomas de la Ensenada de Barragán.

El crecimiento demográfico de La Plata, impulsado por avances tecnológicos, ha reducido las distancias entre esta ciudad y Buenos Aires, convirtiéndola en un centro neurálgico y estratégico para la provincia. Además de su importancia administrativa, La Plata se ha consolidado como un polo intelectual, atrayendo a diversos actores y edificaciones que han contribuido a su modelado a lo largo del siglo XX y hasta la actualidad.



La Ciudad

La ciudad de La Plata, fundada en 1882, fue concebida como una "ciudad ideal" bajo el concepto higienista, lo que se reflejaba en su planificación original con un trazado de damero y espacios verdes cuidadosamente diseñados. Sin embargo, a lo largo de los años, su crecimiento ha sido horizontal, irregular y desmedido, generando un cambio en su morfología y afectando los espacios intermedios entre las áreas rurales y urbanas.

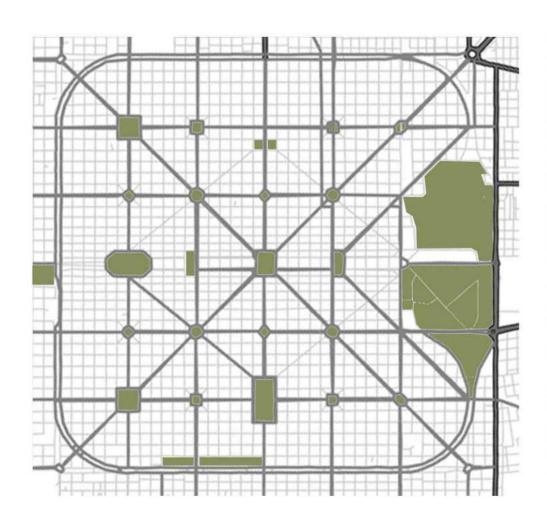
El crecimiento desmedido trajo múltiples problemáticas, incluyendo desequilibrios sociales, económicos y urbanísticos. La especulación inmobiliaria dificultó el acceso a la tierra, forzando a muchas personas a instalarse en la periferia, más allá del límite del casco urbano planificado. Esta expansión descontrolada ha generado fragmentación y grandes vacíos urbanos en los bordes del casco urbano, así como en la extensión de la mancha urbana.

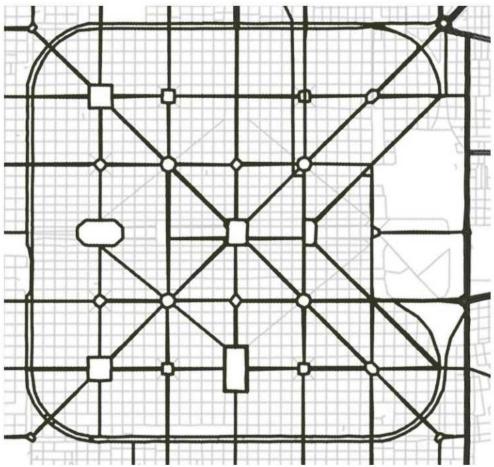
La ciudad de La Plata, junto con las localidades de Ensenada y Berisso, forma la Microrregión del Gran La Plata.

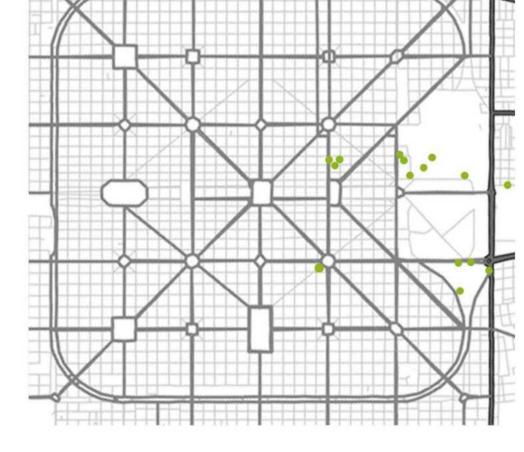
La Plata es reconocida por su trazado urbano, con un cuadrado perfecto y un Eje Histórico que atraviesa la ciudad. Las diagonales que cortan el trazado forman pirámides y rombos, mientras que los espacios verdes se distribuyen estratégicamente cada seis cuadras.

Se busca consolidar un modelo de desarrollo urbano más equilibrado y sostenible, identificando áreas de oportunidad dentro de la trama urbana existente; soluciones que promuevan la interacción armoniosa entre el entorno construido y lo natural, para controlar el crecimiento desmedido sobre áreas urbanas y promover un desarrollo sustentable.









SISTEMA DE ESPACIOS VERDES

La ciudad de La Plata se destaca por su sistema regular de espacios verdes, que comprende veintitrés plazas y parques distribuidos estratégicamente en su trazado de cuadrícula, con plazas ubicadas cada seis cuadras en la intersección de avenidas principales. Estos espacios, junto con el Bosque Platense, constituyen un equilibrio entre el espacio público y el construido, actuando como importantes pulmones verdes dentro de la ciudad y la región.

ESTRUCTURA DE CIRCULACIÓN

La estructura de circulación de la ciudad de La Plata está ligada a su trazado en damero, que forma un cuadrado perfecto con calles que se convierten en avenidas cada seis cuadras y diagonales que las intersectan y agilizan las circulación. Este diseño favorece la circulación vehicular, conectando los diferentes espacios urbanos de manera eficiente. La ciudad cuenta con un eje fundacional, delineado por las avenidas 51 y 53, donde se ubican edificios públicos de escala monumental, estableciendo un centro cívico entre las Plazas Moreno y San Martín.

CIUDAD UNIVERSITARIA

La ciudad de La Plata alberga una de las tres universidades más importantes del país, la Universidad Nacional de La Plata, que desempeña un papel fundamental en el desarrollo de la ciudad como un centro universitario de innovación y oportunidades. Cerca del 30% de los habitantes de La Plata tienen una estrecha relación con la UNLP. Sus pilares fundamentales son la docencia, la investigación y la extensión, lo que la consolida como un centro de conocimiento de referencia en la región. La UNLP se distingue por la dispersión de sus facultades en distintas zonas de la ciudad.

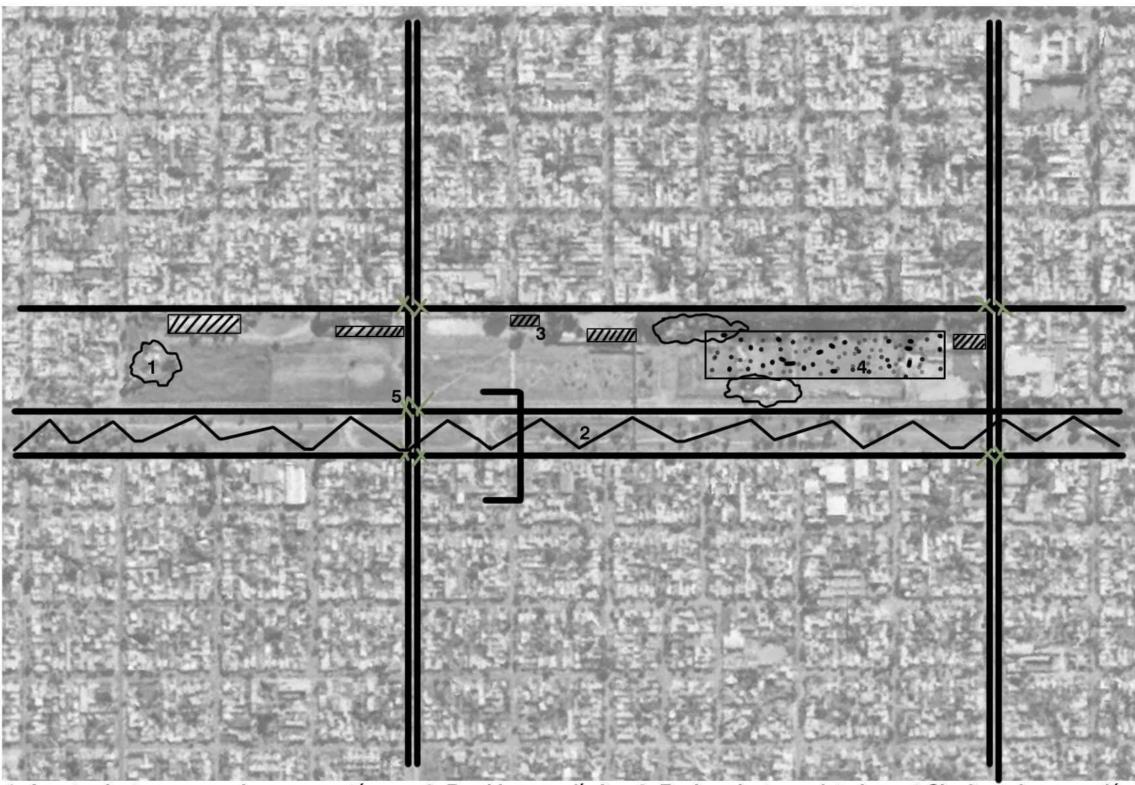
El barrio - Meridiano V

Meridiano V, ubicado en el sur del casco urbano de La Plata, entre las calles 66 y 72 y las avenidas 13 y 19, se destaca por su integración en el Circuito Cultural. Este barrio combina espacios culturales emergentes con bares locales, generando una identidad propia y convirtiéndose en un punto de encuentro clave. El Centro Cultural Estación Provincial, antiguo edificio ferroviario restaurado por la comunidad, es el epicentro de su actividad cultural, albergando eventos que van desde espectáculos hasta ferias.

Sin embargo, el barrio enfrenta importantes desafíos. La desconexión con la periferia, la falta de espacios verdes de calidad, grandes áreas en desuso, asentamientos espontáneos, la rambla como límite, la carencia de peatonalidad y el deterioro de equipamientos son problemas que dificultan su desarrollo.

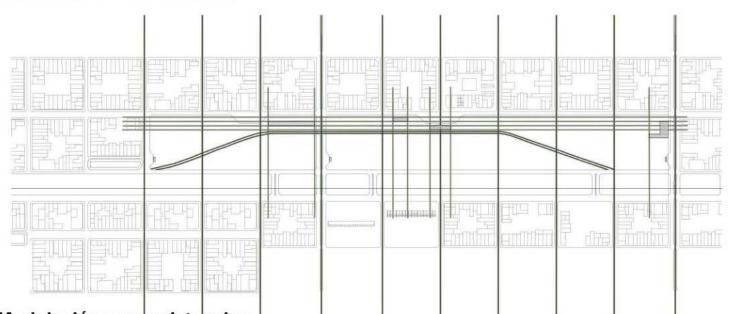
A esto se suma la falta de reconocimiento y equipamiento adecuado en los puntos de encuentro, lo que obliga a realizar eventos al aire libre de manera improvisada. Estas condiciones afectan la frecuencia y calidad de las actividades, limitando la posibilidad de jerarquizarlas para fortalecer la identidad del barrio.

A pesar de estas limitaciones, Meridiano V posee un enorme potencial como centro cultural y económico en expansión. La preservación del patrimonio arquitectónico, la participación ciudadana y la mejora de la accesibilidad, junto con la creación de nuevos espacios verdes y equipamientos adecuados, son estrategias esenciales para impulsar su transformación y consolidarlo como un referente cultural en la ciudad.



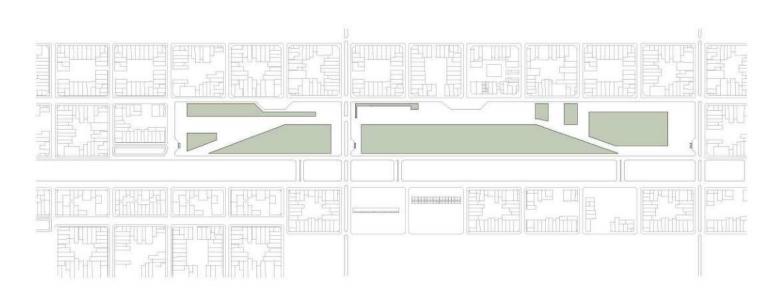
1- Asentamientos - ocupaciones espontáneas 2- Rambla como límite 3- Equipamiento en deterioro 4-Sin ritmo de ocupación 5- Falta de cruces peatonales

Plan maestro - Lineamientos



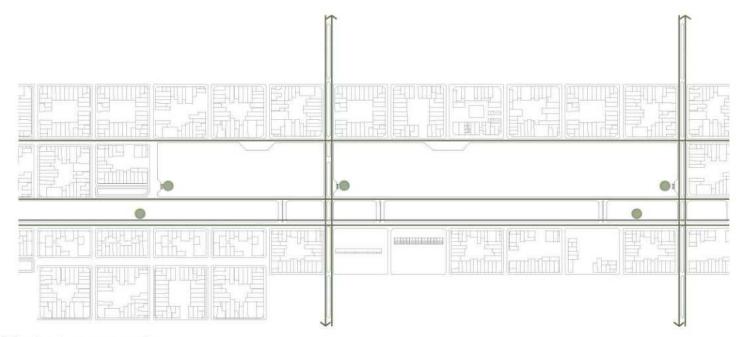
Modulación y preexistencias

El proyecto **conserva y revaloriza** las preexistencias, destacándolas como parte de la **identidad barrial**. La modulación responde a la trama urbana, con la **antigua vía como eje articulador** y los cruces perpendiculares como organizadores del espacio, donde se ubica el hito urbano. Se plantea un ritmo de ocupación que reinterpreta las antiguas vías, las revitaliza, y pone en valor edificios históricos como la estación y la biblioteca.



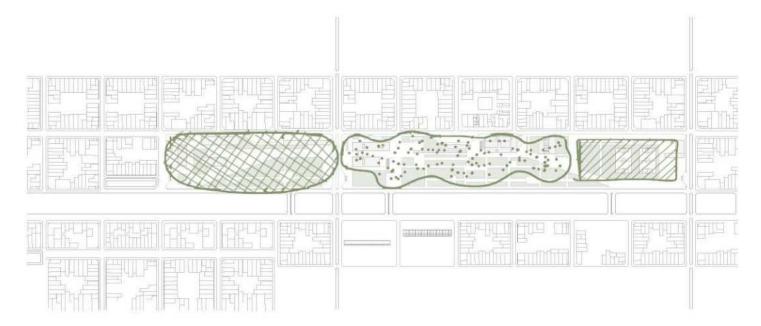
Parque lineal

El proyecto busca integrar Meridiano V al sistema de espacios verdes de la ciudad, conectando el casco urbano con la periferia en una red continua de naturaleza. La propuesta incluye la creación de un parque lineal con especies autóctonas, incorporando Meridiano V al plan verde de la ciudad. Además, se plantea la recomposición de la rambla y la activación de los corazones de manzana para ampliar y enriquecer los espacios verdes urbanos.



Ciudad conectada

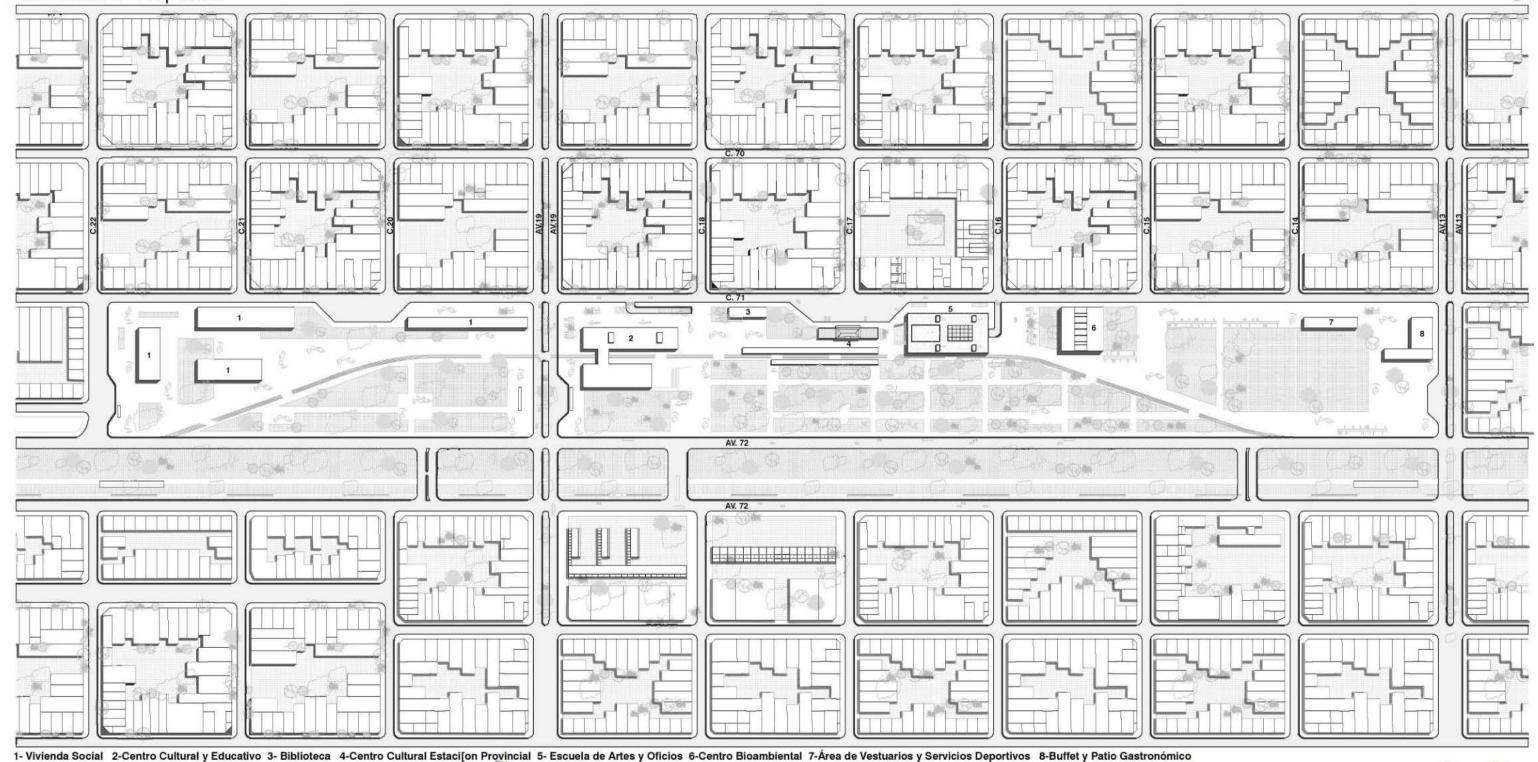
El proyecto propone una ciudad conectada, impulsando la reactivación del Tren Universitario para mejorar la conectividad y accesibilidad. Los ejes principales actúan como conectores clave, reforzados con bicisendas y nuevas paradas de colectivo que amplían el sistema de transporte público. La Avenida 72 se establece como un corredor estratégico, integrando la totalidad del casco urbano mediante el Tren Universitario, que aprovecha la rambla, complementado con bicisendas y espacios peatonales.



Sectorización de equipamientos

El proyecto propone una sectorización de equipamientos que organiza el territorio en áreas específicas: vivienda social, sector cultural y educativo, y sector deportivo. Los bordes comerciales y gastronómicos se concentran estratégicamente en las avenidas principales, potenciando su vitalidad urbana.

Plan maestro - Propuesta



Usos

encuentran en Meridiano V y en asentamientos informles en Villa Elvira.

actuales esablecimientos y reorganizar su disposición, asi como también la construcción de nuevos espacios culturales y educativos.

Deporte, reubicación de los clubes deportivos existentes, dotandolos de una mejor infrestructura.

Articulación

los puntos de ingreso que artiucian los usos a traves de las plazas, puntos de transicion entre el parque y lo Educación y cultura, se busca potenciar el uso de los construido, estas uniones se ramifican a traves del paseo urbano dentro del predio.

Estructura urbana

Vivienda social para reubicar a las familias que se En base a la trama urbana y a las preexistencias se generan Actualmente los indicadores apuntan a una mayor densidad y crecimiento en altura, que sumado a la descomposición de la manzana, convirtiendolas en manzanas permeables, fomentan el crecimiento en altura a la par de los espacios verdes. Un crecimiento de llenos y vacíos mas equitativo.

Plan maestro - Manzanas

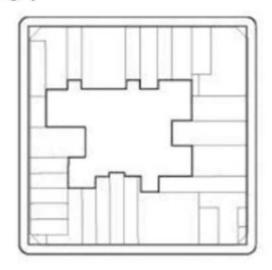
El amanzanamiento del casco urbano de La Plata responde a un modelo planificado basado en macromanzanas de 6x6 manzanas, atravesadas por una red de diagonales, calles y avenidas. Este trazado ordenado y jerarquizado busca optimizar la conectividad y estructurar el territorio de manera eficiente. Dentro de este esquema, las manzanas tradicionales presentan una dimensión estándar de 120x120 metros, aunque pueden adoptar formas triangulares o rectangulares según su ubicación en el trazado.

Originalmente, las manzanasmse diseñan bajo una lógica higienista y de alta calidad urbana, integrando un pulmón verde en el centro. Este espacio absorbente cumple un rol clave para oxigenar la ciudad, evitar el colapso de los sistemas de desagüe y mitigar el impacto ambiental del desarrollo urbano.

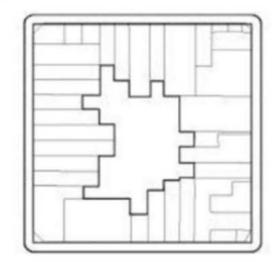
La manzana existente

La manzana tradicional, caracterizada por su pulmón verde en el centro, presenta actualmente un esquema cerrado, donde los edificios perimetrales conforman una barrera entre el espacio público y el privado. Este modelo, aunque contribuye a la delimitación de usos, ha promovido una reducción significativa del espacio absorbente central debido al crecimiento de la ocupación en planta baja y en altura. Como resultado, la manzana existente enfrenta desafíos ambientales y de habitabilidad, con menor vegetación y espacios públicos accesibles para la comunidad.

MANZANA TIPO 1

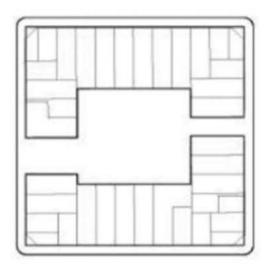


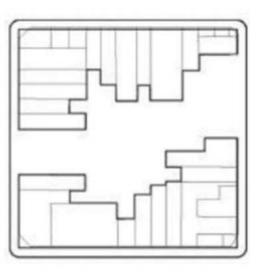
MANZANA TIPO 2



La propuesta de manzana

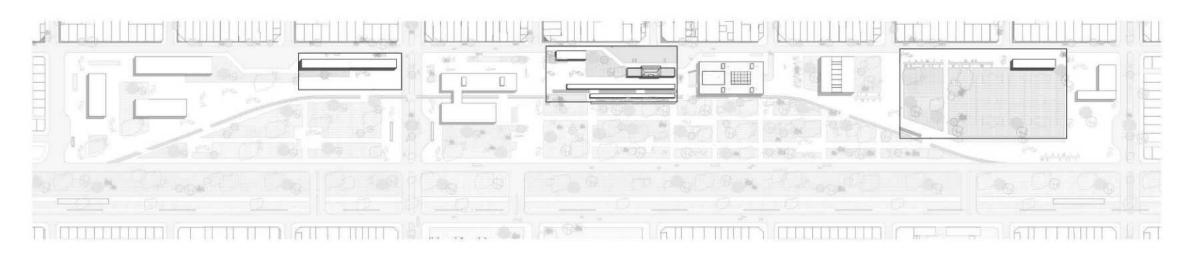
La propuesta plantea una manzana pasante, con bordes descompuestos que extienden el corazón verde hacia el espacio público. Este modelo equilibra las áreas construidas y libres, favoreciendo un desarrollo más abierto y accesible. Se prioriza un crecimiento en altura en las zonas centrales y una densificación controlada, adaptada a las necesidades actuales, permitiendo así una transición gradual hacia un entorno más sostenible y habitable.



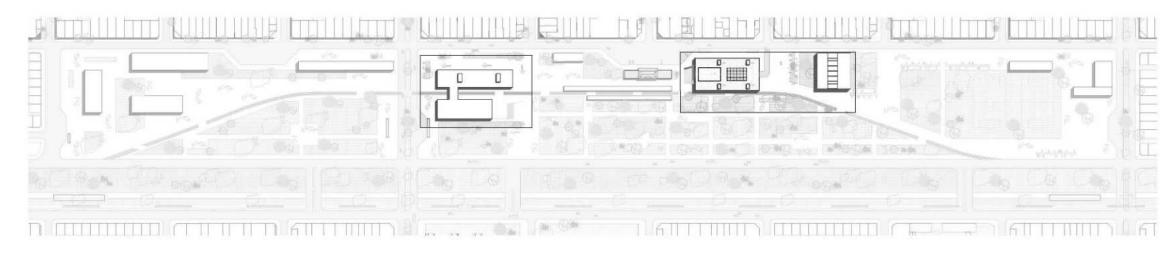


Plan maestro - Etapabilidad

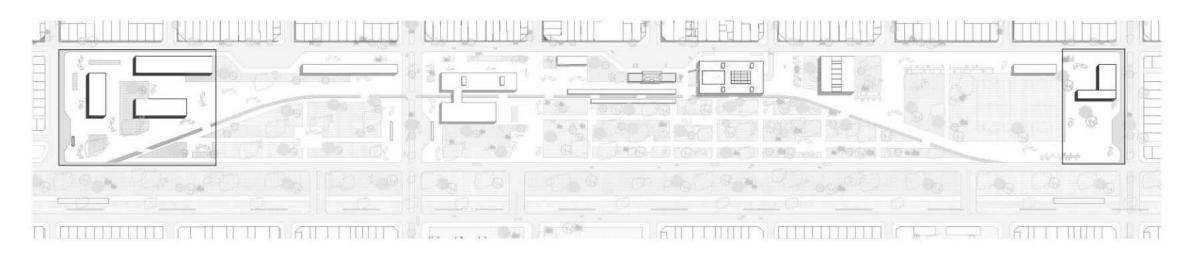
Etapa 1



Etapa 2



Etapa 3



La gestión del plan maestro estará a cargo de una asociación público-privada integrada por el Estado Nacional, el Estado Provincial y empresas privadas interesadas en invertir en el desarrollo del parque. El Estado Nacional se encargará de gestionar el sector educativo, mientras que la construcción de viviendas sociales, los clubes deportivos y la feria gastronómica serán gestionados conjuntamente por el Estado Provincial y el sector privado.

Primera etapa

Se centrará en la mejora de la infraestructura existente, incluyendo la rehabilitación y renovación de los edificios actuales. También se reubicarán los clubes deportivos, dotándolos de nueva infraestructura, y se construirá uno de los bloques de vivienda social para reubicar a las familias que actualmente habitan en el lugar.

Segunda etapa

Se desarrollarán los nuevos equipamientos educativos, como el centro cultural y educativo, la escuela de artes y oficios, y el centro bioambiental.

Tercera etapa

Se completarán los bloques restantes de viviendas sociales y se llevará a cabo la construcción del predio ferial gastronómico.

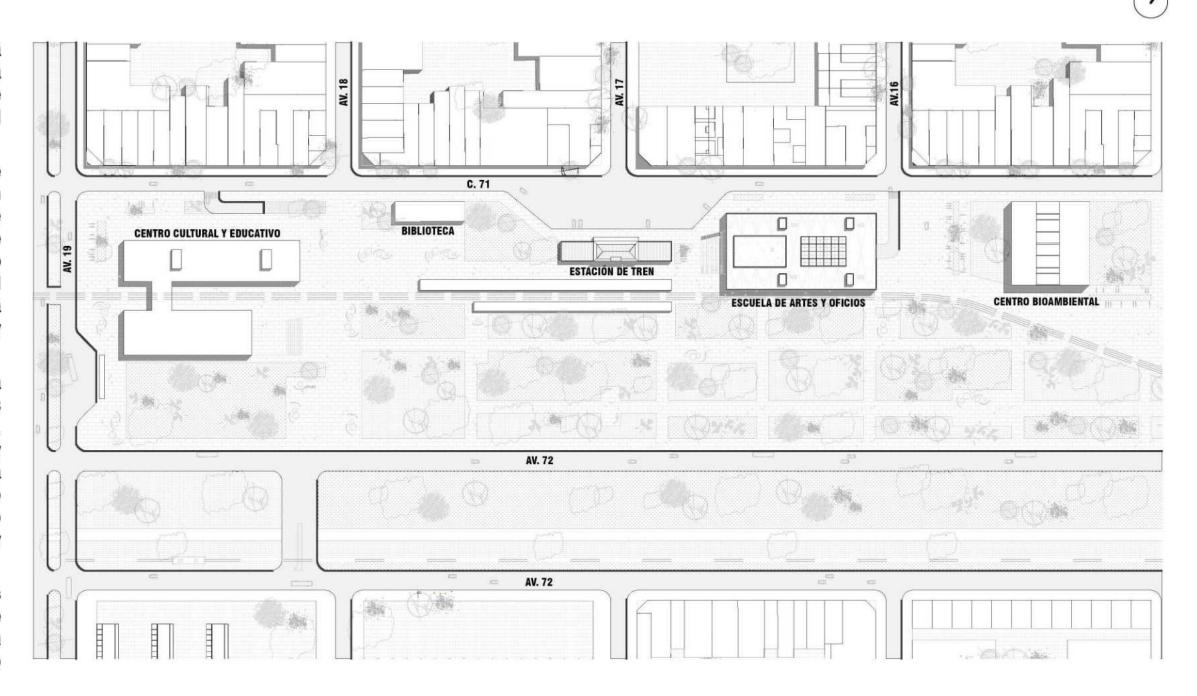
Plan maestro - Sector

El sector del master plan elegido para la Escuela de Artes y Oficios está estratégicamente ubicado sobre la calle 71, alineado con otros equipamientos del área.

Se encuentra entre el Centro Cultural de la Estación y el Centro Bioambiental, en un eje culturalmente activo y diverso. Este sector está pegado a la antigua vía de tren, ahora transformada en un paseo peatonal, y cerca de la biblioteca y el Centro Cultural y Educativo en la avenida 19, consolidando una red educativa y cultural en la zona.

La ubicación de la escuela permite una relación coherente con los llenos y vacíos propuestos en el master plan, aprovechando los espacios abiertos y construidos de manera equilibrada. La accesibilidad peatonal y vehicular es otro punto fuerte, facilitando el acceso tanto para estudiantes como para el personal y visitantes.

La interacción con los equipamientos contiguos genera tensiones y puntos de encuentro que enriquecen la experiencia educativa y cultural, creando un entorno dinámico.



SISTEMA DE MOVIMIENTOS PUNTOS DE ENCUENTRO Y TENSIONES RADIO DE INFLUENCIA **CONTROL | Control | Contro

3 | TEMA

¿QUÉ ES LA EDUCACIÓN?

La educación es un proceso continuo de de conocimientos. adquisición habilidades, valores y actitudes que prepara a los individuos para participar activamente en la sociedad. Este proceso no solo se limita a la transmisión de información, sino que abarca el desarrollo integral del individuo en su dimensión social, cultural y personal. A través de la educación, se fomenta el pensamiento crítico, la creatividad, la responsabilidad y el compromiso social. En el contexto de este proyecto, la educación se concibe como una herramienta de transformación social y económica, capaz de abrir nuevas oportunidades a los individuos.



¿QUÉ ES UN OFICIO?

Un oficio se refiere al trabajo realizado por un individuo, basado en habilidades específicas adquiridas mediante la práctica, sin necesidad de educación formal mínima obligatoria.

Quienes ejercen un oficio se caracterizan por resolver problemas específicos de su área a través del conocimiento práctico, la habilidad manual y la experiencia, transmitida y reconocida por sus colegas.

Los oficios fueron muy importantes para el progreso de la sociedad.



¿QUÉ ES EL ARTE?

El arte es cualquier actividad o producto que busca expresar ideas utilizando diversos recursos estéticos y comunicativos, como plásticos, lingüísticos, sonoros, corporales y mixtos.

Es un componente vital de la cultura, reflejando las bases económicas y sociales, así como la transmisión de valores e ideas a lo largo del tiempo y el espacio. Como forma de expresión creativa, el arte representa sentimientos, emociones y percepciones, siendo uno de los pilares fundamentales de la cultura.



¿QUÉ ES UNA ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS?

Una escuela de artes y oficios es una institución educativa que combina la enseñanza de oficios prácticos con la formación artística. Este tipo de escuela ofrece una educación integral que no solo capacita a los estudiantes en habilidades técnicas, sino que también fomenta su desarrollo creativo y artístico. La formación en una escuela de artes y oficios puede ser una vía de acceso a empleos formales y altamente calificados, pero también sirve como un espacio de expresión, intercambio cultural y fortalecimiento de la identidad personal y colectiva. Estas escuelas buscan ser centros de aprendizaje accesibles para comunidades diversas, permitiendo que personas de diferentes У géneros edades. contextos socioeconómicos adquieran nuevas habilidades y experiencias.

TEMA

Escenario laboral - problemáticas

En Argentina, el escenario laboral actual se caracteriza por una preocupante falta de oportunidades tanto laborales como educativas. El país enfrenta una crisis significativa en la generación de empleos y producción, reflejada en altos niveles de inflación y en dinámicas de oferta y demanda de trabajo desfavorables. Este contexto se traduce en un aumento de la tasa de desempleo y en la precarización de las condiciones laborales. Según la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) del INDEC, la tasa de desocupación en la Población Económicamente Activa (PEA) es del 5,7%. Además, el 41,7% de la población se encuentra bajo la línea de pobreza, con empleos precarios que no satisfacen las necesidades básicas como alimentación, educación, transporte y salud. Esta situación afecta directamente el desarrollo de la sociedad, no solo impactando diversas regiones y sectores económicos, sino también la salud mental y la calidad de vida de la población.

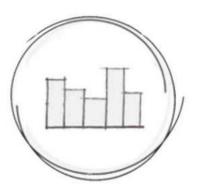
La falta de acceso a la educación terciaria y universitaria y la dificultad de los jóvenes para insertarse en el mercado laboral agravan aún más la crisis económica y la generación de empleo. Esta situación se complica por la escasez de mano de obra en oficios, que no logra satisfacer la demanda laboral en ciertos sectores. El desempleo generalizado y la alta incidencia de la informalidad laboral, especialmente entre los jóvenes de bajos ingresos, perpetúan la desigualdad social y aumentan los índices de pobreza.

	Pobreza	Indigencia	Desocupación	Empleo
2020	42,2%	10,5%	11%	40,1%
2021	3,3%	8,2%	7%	43,6%
2022	136,5%	8,8%	6,76%	44,5%
2023	40,1%	9,3%	5,65%	45,8%
2024	41,7%	11,9%	7,6%	44,8%

	Desempleo	Subempleo inestable	Empleo precario	Empleo pleno
Alto	2,3%	5,2%	11,7%	80,8%
Medio	9,3%	20,6%	29,1%	41%
Вајо	10,8%	40,9%	32,9%	15,4%

Problemáticas

Falta de espacios de calidad



Intenciones

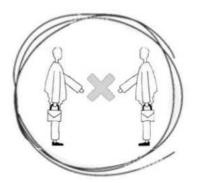
Espacio arquitectónico adecuado

Marginación



Redución de la brecha de desigualdad

Desocupación



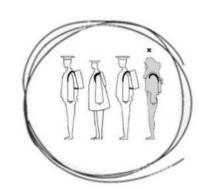
Herramientas para acceder a trabajos formales

Escazes de mano de obra barata



Capacitación de oficios

Deserción escolar



Nuevas formas de aprendizaje

Crisis económica



Aumento del empleo y crecimiento económico

TEMA

Oficios en la ciudad

En el año 2010, la Universidad Nacional de La Plata estableció la **Escuela Universitaria de Oficios**, con la misión de formar y capacitar a ciudadanos sin estudios previos mediante la oferta de diversos talleres gratuitos.

El proyecto institucional se fundamenta en el principio de **inclusión**, extendiendo la escuela a varios barrios de La Plata como parte de un esfuerzo por descentralizar la actividad y permitir un acceso más amplio a las oportunidades ofrecidas.

El objetivo es "diseñar, proponer y ejecutar programas, proyectos y actividades que integren saberes y prácticas, permitan la coordinación de acciones y la producción de conocimiento para abordar problemas sociales de la agenda pública regional y fortalecer las capacidades individuales y colectivas de sectores de la población con derechos vulnerados".

Se ha identificado un problema con los espacios arquitectónicos donde se llevan a cabo estas actividades, ya que la mayoría de los edificios no están adecuados para las mismas, principalmente por restricciones presupuestarias. La mayoría de las clases se imparten en edificaciones prestadas o adquiridas para este fin, sin adaptaciones ni equipamiento adecuado. Entre los cursos y talleres ofrecidos se encuentran: carpintería general, electricidad de inmuebles, cerrajería, auxiliar de taller de mecánica de motos, auxiliar en cuidado de personas mayores, cuidado de la primera infancia, asistente administrativo contable, auxiliar en seguridad e higiene industrial, pastelería y cocina.

Una de las sedes de la Escuela de Oficios opera en la estación provincial de Meridiano V. La integración de la universidad con esta escuela le ha dado una mayor relevancia al espacio, que inicialmente ofrecía talleres más informales como artesanías y percusión. Se han iniciado cursos de electricidad doméstica y se planea ampliar la oferta a medio plazo con cursos relacionados con las artes escénicas, como operador de sonido y visuales. El primer taller contó con la participación de unas 35 personas, limitadas por la capacidad del espacio. Además, existe un Galpón de las Artes donde se desarrollan actividades educativas de formación en oficios (carpintería, herrería, etc.), talleres artísticos (pintura, etc.) y eventos culturales como recitales, ferias, charlas y espectáculos de circo.





CENTROS DE OFICIOS / CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL / ESCUELAS TÉCNICAS







22 | Etcheverry Victoria | TVA N°1 | 2024

TEMA

Escuela de Artes y Oficios

PROPUESTA

En base a lo anailizado propongo la creación de una **Escuela de Artes y Oficios** en Meridiano V, donde se dictarán cursos de oficios y talleres artísticos. Este centro **promoverá el aprendizaje práctico de diversos oficios y expresiones artísticas**, fomentando la creatividad, el desarrollo personal y el fortalecimiento comunitario.

Además, ofrecerá un **espacio arquitectónico adecuado** y equipado para el aprendizaje, junto con actividades culturales para toda la comunidad.

Una escuela de artes y oficios es fundamental para ofrecer **oportunidades de formación** y desarrollo a personas que no han recibido una educación formal y desean adquirir habilidades técnicas.

La Escuela de Artes y Oficios de Meridiano V busca abordar estas problemáticas al poner en valor la **capacitación profesional y la inclusión social** a través de actividades formativas en diversas áreas. Estos talleres complementarán las actividades de la Facultad de Bellas Artes y ampliarán las opciones educativas para los habitantes.

Asimismo, la instalación de la escuela en Meridiano V impactará significativamente en el área y la sociedad, promoviendo el empleo, reduciendo la brecha de desigualdad y enriqueciendo culturalmente a la comunidad.

La elección de Meridiano V como ubicación para la escuela se basa en la necesidad de atender a los sectores que no pueden acceder fácilmente a la formación; descentralizando estos centros y ubicandolos en áreas donde la demanda y la necesidad son más altas.

ACTIVIDADES

Clases en taller: carpintería; herrería; costura y confección. cerámica y alfareria; cocina, pastelería y panadería; pintura y decoración.

Clases teóricas: fundamentos teóricos de cada oficio, sus teorías, evolución e historia. Desarrollo de proyectos, análisis de casos prácticos. Capacitación en normativas y regulaciones.

Salón de usos múltiples: Ferias de empleo y oportunidades laborales en oficios. Exposiciones y ferias de los productos elaborados en los talleres. Clases de música, danza y teatro. Celebraciones y festividades locales

Biblioteca: Espacios silenciosos dedicados a la lectura y el estudio individual. Áreas de estudio en grupo. Servicio de préstamos de libros, revistas, manuales. Acceso a materiales digitales y recursos. Computadoras para investigaciones y proyectos.

Espacios intermedios: Zonas de descanso. Galerías temporales y muestras artísticas. Zonas equipadas con mesas donde los estudiantes puedan trabajar.

Auditorio: Orientado a eventos de gran escala, como presentaciones públicas, actuaciones y ceremonias, representaciones teatrales y espectáculos.

Sala audiovisual: Videoconferencias, charlas, seminarios y proyecciones educativas. Espacio de menores dimensiones que el auditoro, orientado a actividades que requieren una interacción más directa.

Área administrativa: Dirección, secretaria y administración, salas de reuniones, salas de profesores.









GESTIÓN DEL PROYECTO

El proyecto será gestionado de manera conjunta por el Ministerio de Educación y la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). El Ministerio de Educación se encargará de la supervisión general del proyecto, incluyendo el financiamiento, la coordinación con otras entidades gubernamentales y la implementación de políticas educativas. La UNLP jugará un papel clave en la parte educativa, garantizando la calidad formativa y asegurando la conexión con la comunidad educativa.

PARTICIPANTES PRINCIPALES

Estado (representado por la UNLP): Será responsable de la gestión administrativa y educativa del proyecto. Equipo Proyectista: Un equipo de arquitectos, diseñadores y especialistas en urbanismo serán los encargados de conceptualizar y desarrollar el diseño del edificio, asegurándose de que se integre con el entorno y cumpla con los requisitos funcionales.

Empresa Contratista: La construcción del proyecto será realizada por una empresa contratista seleccionada a través de una licitación pública, que se encargará de la ejecución física de las obras bajo la supervisión de los organismos pertinentes.

PRESUPUESTO Y PLAN DE TRABAJO

El presupuesto para el proyecto se determinará a partir del cómputo y presupuesto detallado que se realizará durante la fase de diseño, tomando en cuenta los costos de construcción, equipamiento y puesta en marcha. Con esta información, se elaborará un plan de trabajo que detallará las fases, tiempos, recursos y personal necesarios para cumplir con los plazos establecidos. Este plan asegurará una ejecución eficiente de todo el proceso.

ESPACIOS DE DIFUSIÓN

Estos espacios estarán destinados a la exposición de trabajos realizados por los estudiantes y los docentes. Se busca que sean lugares abiertos, accesibles y visibles desde el exterior, invitando a la comunidad a participar y conectarse con el proyecto. Además, podrán albergar eventos culturales de distintos índole, como ferias, exposiciones y presentaciones artísticas. La idea es que estos espacios contribuyan a la visibilidad de las actividades de la escuela, fomentando la interacción entre la educación y la comunidad

ESPACIOS DE APRENDIZAJE

Serán las aulas y talleres donde se desarrollarán las clases y actividades formativas. Estos espacios estarán pensados para la enseñanza práctica y teórica de los oficios y las artes. La flexibilidad será clave, con muebles y configuraciones que permitan adaptarse a las necesidades de cada actividad y cada grupo de estudiantes. Estos espacios estarán equipados para ofrecer una formación técnica de alta calidad en distintas áreas como carpintería, alfarería, costura, pintura, entre otras.

ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN

Estos espacios estarán destinados a actividades colaborativas y participativas, donde los estudiantes, docentes y la comunidad puedan interactuar y generar proyectos en conjunto. Serán lugares pensados para el trabajo en grupo, el intercambio de ideas y la creación colectiva. Además, estos espacios podrán ser utilizados para charlas, seminarios o encuentros abiertos, promoviendo la participación activa de los usuarios en la vida cultural y social de la escuela.

ESPACIOS DE ENCUENTRO

Los espacios de encuentro están destinados a la interacción y el intercambio social entre los diferentes miembros de la comunidad educativa v los visitantes. Estos lugares no solo permiten el descanso, sino también la creación de una comunidad activa v Pueden ser áreas participativa. informales como patios, cafeterías o zonas al aire libre, donde se favorece el diálogo y la creación de lazos entre los estudiantes, docentes y la comunidad. Estos espacios buscan promover la convivencia y el sentido de pertenencia a la escuela.

ALUMNOS

Los alumnos son los principales usuarios del espacio educativo, participando activamente en los talleres y eventos. Su rol va más allá del aprendizaje técnico, ya que también se desarrolla de manera personal y profesional, creando obras que enriquecen la vida cultural del lugar.



EDUCADORES

Los educadores son los formadores y mentores, encargados de guiar a los alumnos tanto en lo técnico como en el desarrollo creativo. Su labor va más allá de la enseñanza, promoviendo un ambiente colaborativo y flexible que fomenta el aprendizaje participativo.



ARTISTAS

Los artistas también participan activamente en las exposiciones, eventos y actividades culturales , generando un puente entre la formación y la práctica profesional. Su presencia enriquece la escuela al ofrecer una visión contemporánea del arte y de los oficios, y permite que los alumnos se conecten directamente con el mundo artístico actual.



ESPONTÁNEOS

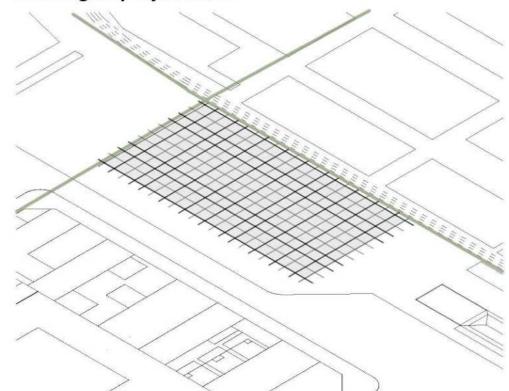
Este grupo incluye tanto a visitantes ocasionales como a aquellos interesados en participar en actividades culturales y artísticas sin ser parte formal de los cursos. Pueden asistir a exposiciones, presentaciones y otras actividades que se realizan dentro de la escuela, enriqueciendo la interacción social y fomentando la cultura en la comunidad.



4 | PROYECTO

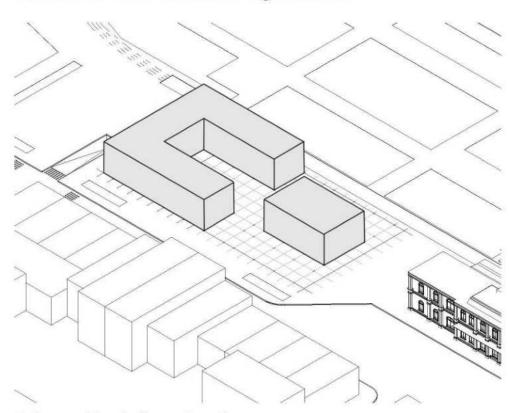
PROYECTO

Estrategias proyectuales



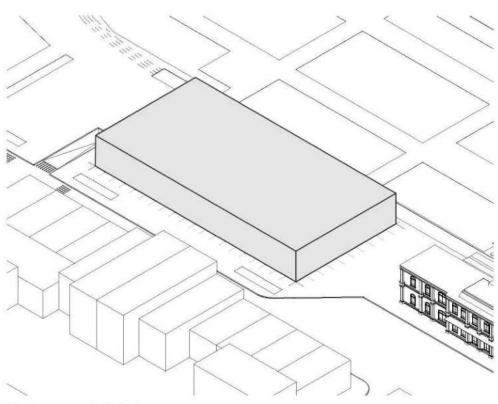
Sitio de inserción y grilla estructural

El proyecto se ubica en relación a la antigua Estación Provincial, respetando la pasante urbana del parque y alineandose con la línea municipal frentista. Grilla estructural como elemento organizador.



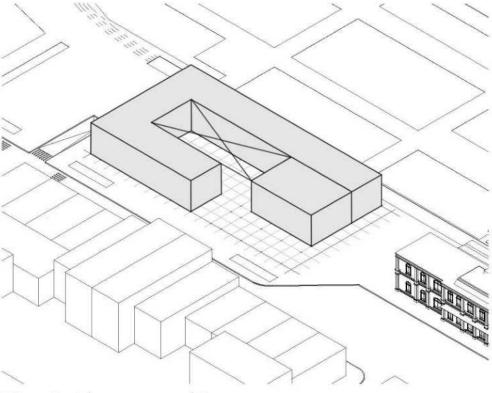
Adaptación de las cajas al programa

Los volúmenes se ajustan para responder a las necesidades específicas de cada programa.



Volumen inicial

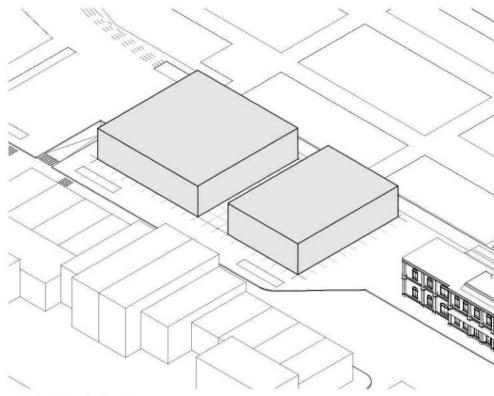
Volumen inicial rectangular en respuesta a los ejes principales del sitio.



Vinculación programática

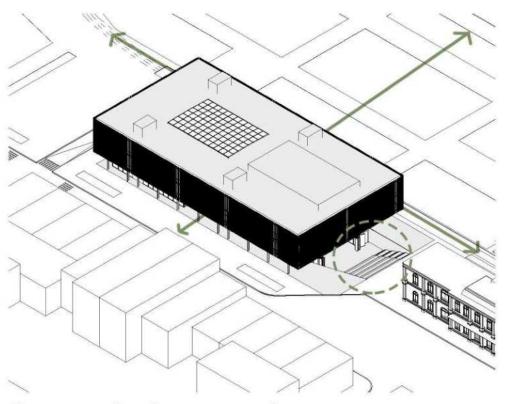
Programas complementarios que actúan como conectores entre las cajas principales, generando un gran vacío central y una planta cero pública,urbana y pasante.

28 | Etcheverry Victoria | TVA N°1 | 2024



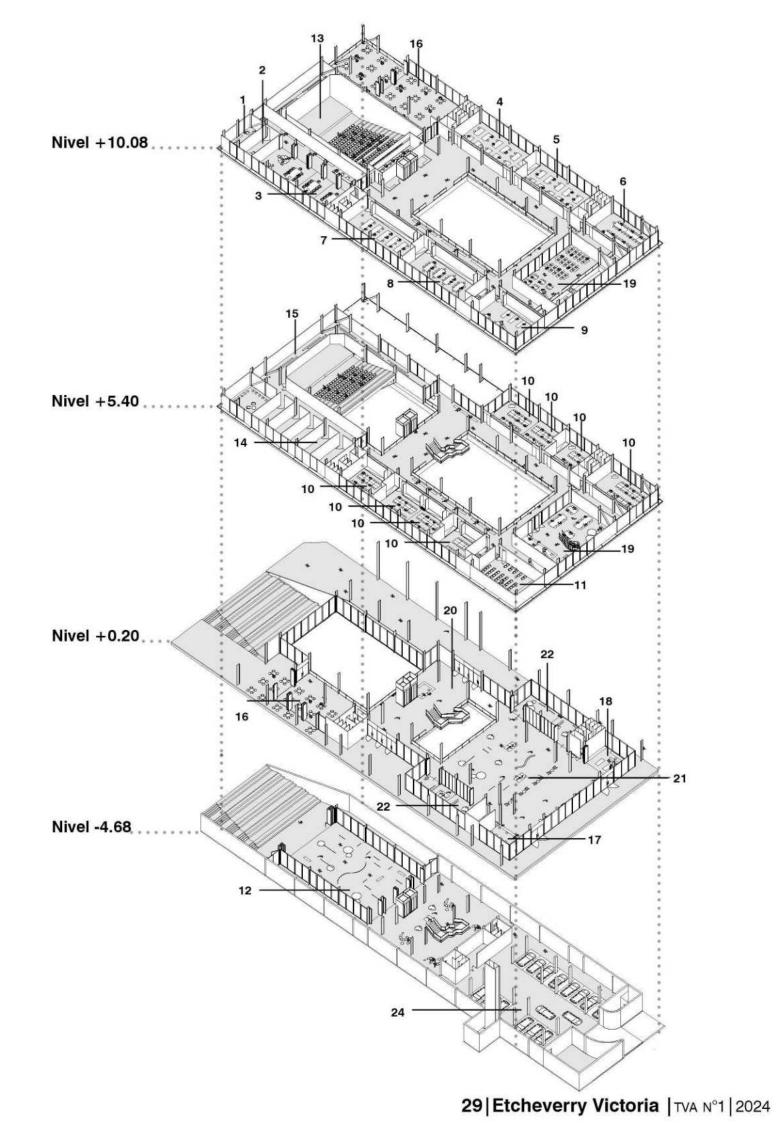
División del volumen

Se descompone en dos cajas programáticas independientes, generando dos volúmenes diferenciados por su funció: difusión y enseñanza.



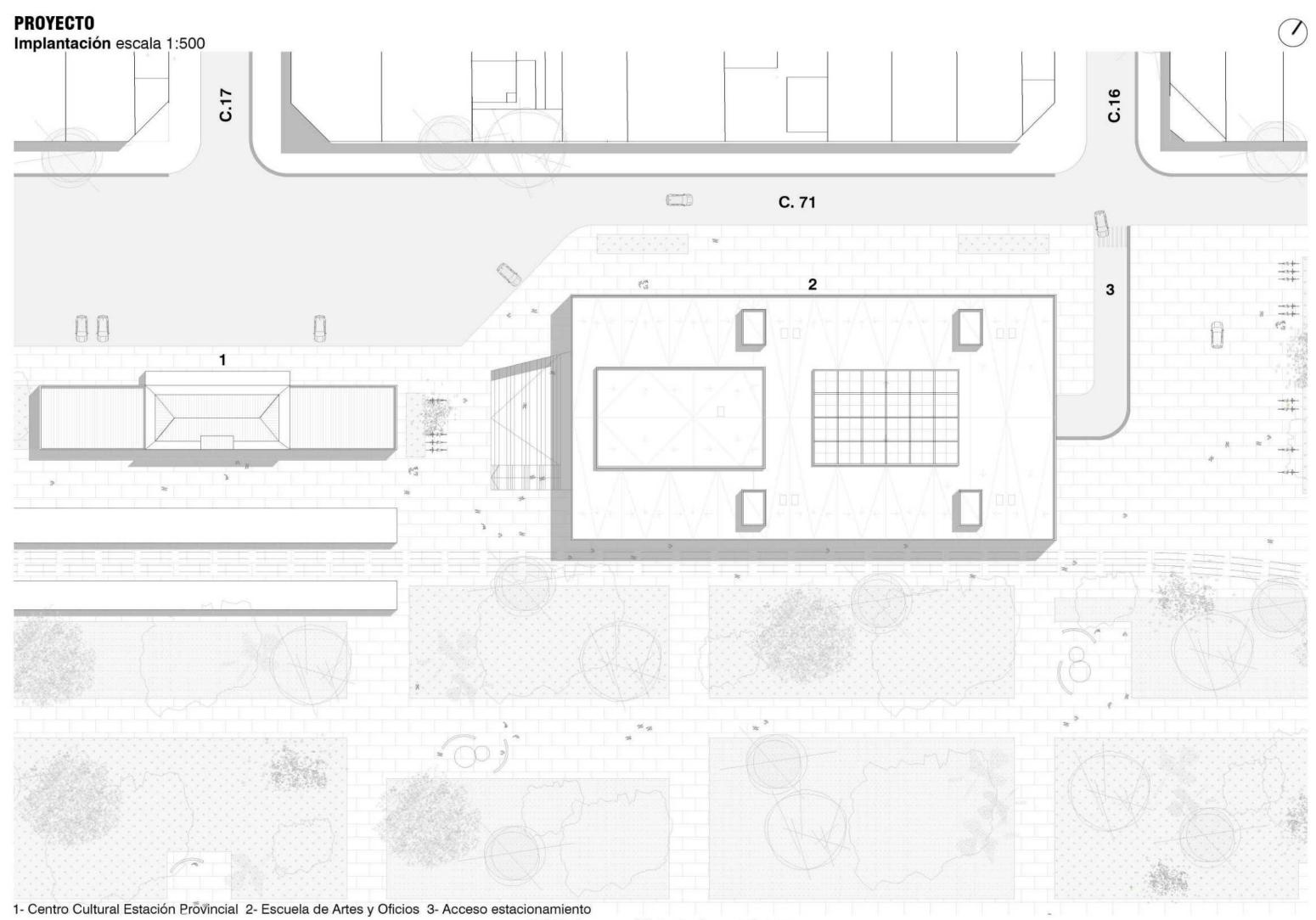
Nuevo espacio urbano y punto de encuentro

El SUM flexible en diálogo con las escalinatas se convierte en un punto de encuentro capaz de albergar eventos culturales del barrio, reforzando el vínculo con la Estación Provincial.



PROGRAMA

Adminastrción	293 M2
1- Dirección2- Secretaria y administración3- Salas de profesores	28 M2 28 M2 237 M2
Aulas y talleres	1176 M2
4- Taller de carpintería 5- Taller de herrería 6- Taller de pintura 7- Taller de costura 8- Taller de cerámica 9- Taller de cocina 10- Aulas teóricas (8) 11- Sala audiovisual	112 M2 112 M2 84 M2 112 M2 112 M2 84 M2 476 M2 84 M2
12- Salón de usos múltiples	337 M2
Auditorio y servicios 13- Sala auditorio 14- Camerinos 15- Depósito 16- Cafetería	780 M2 337 M2 290 M2 153 M2
17- Libreria y fotocopiadora	40 M2
18- Tienda	40 M2
19- Biblioteca	280 M2
20- Hall	300 M2
21- Sala de exposición temporal	225 M2
22- Salas de exposición permanente (2)	157 M2
23- Sanitarios, servicios y circulaciones	2000 M2
24- Estacionamiento y salas de máquinas	572 M2
TOTAL	6572 M2



RENDERS

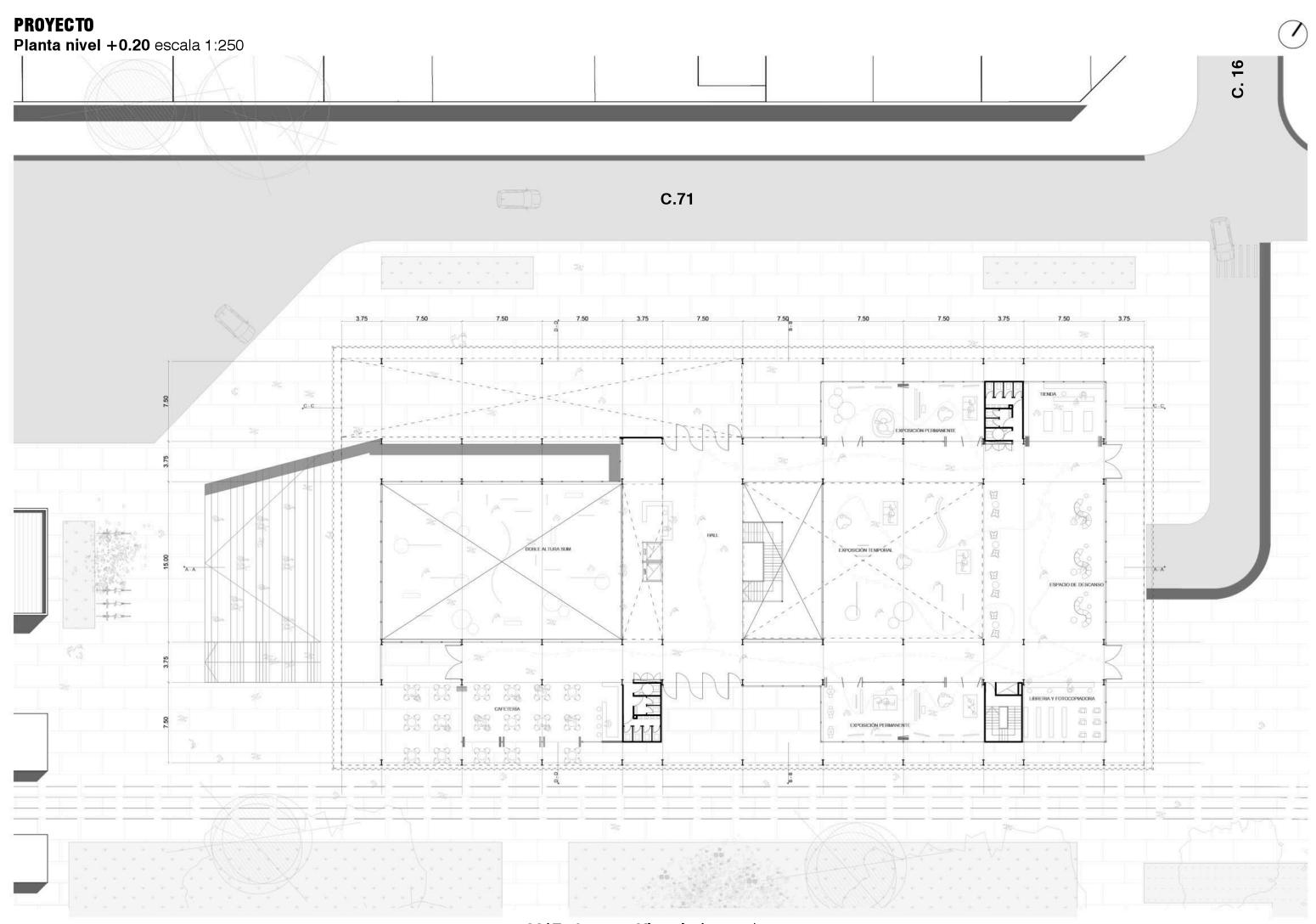












RENDERS



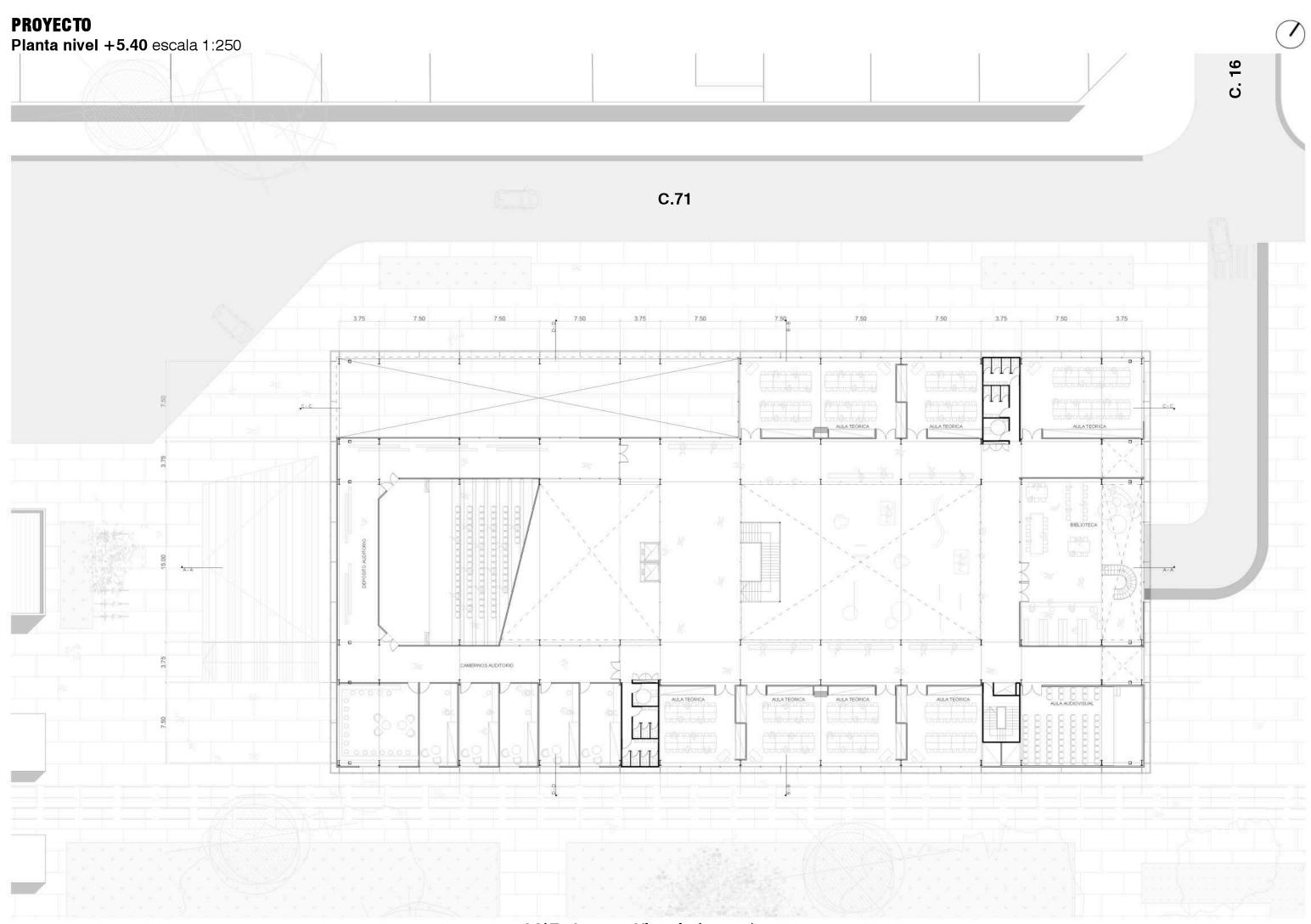








33 | Etcheverry Victoria | TVA N°1 | 2024



RENDERS

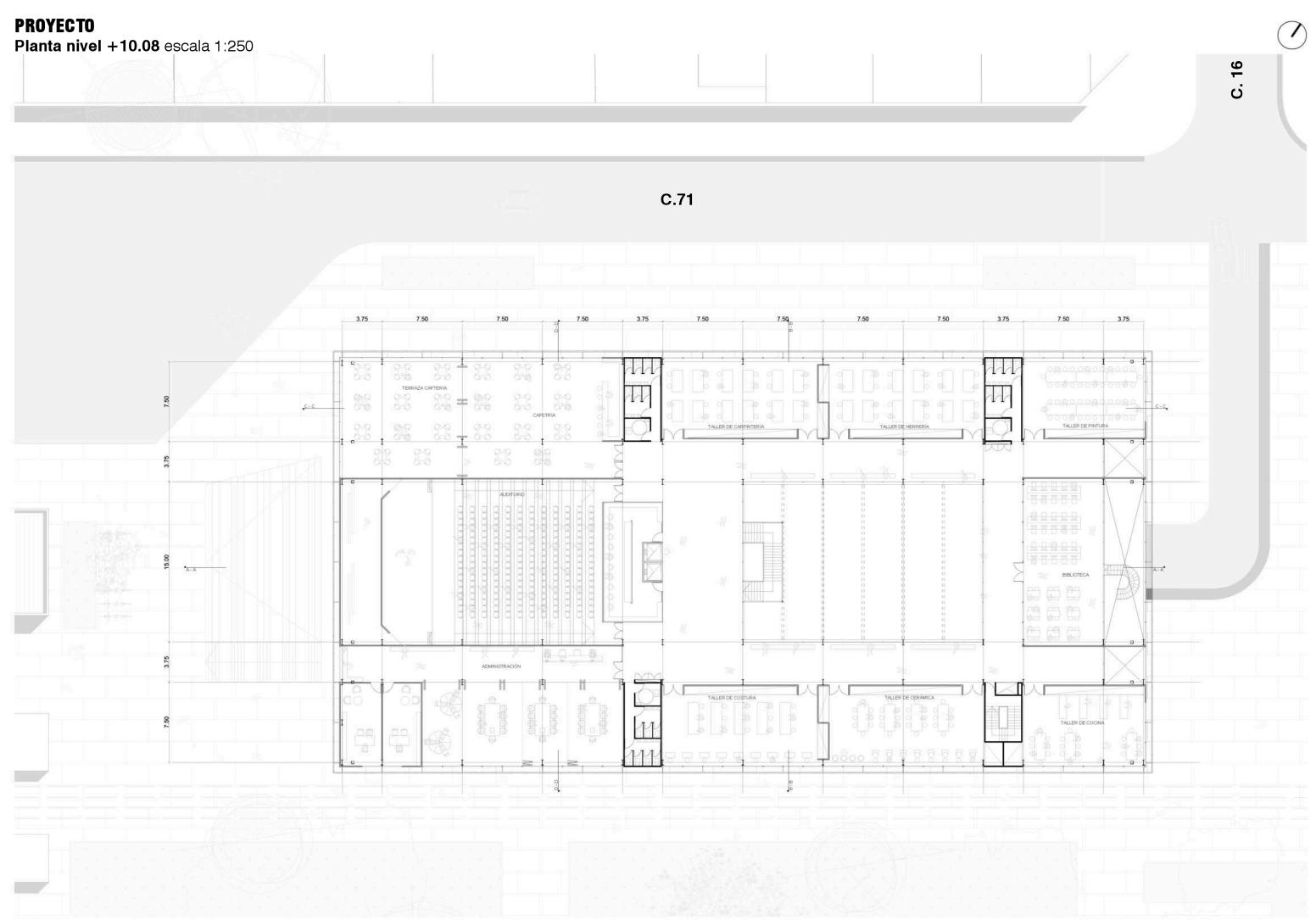






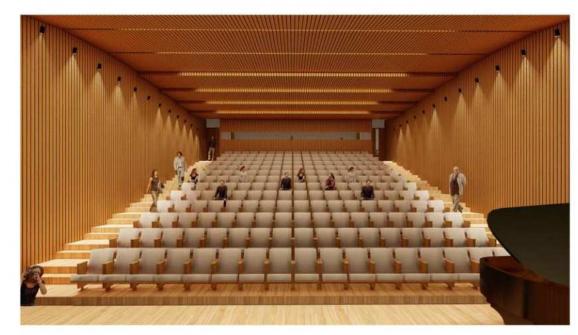




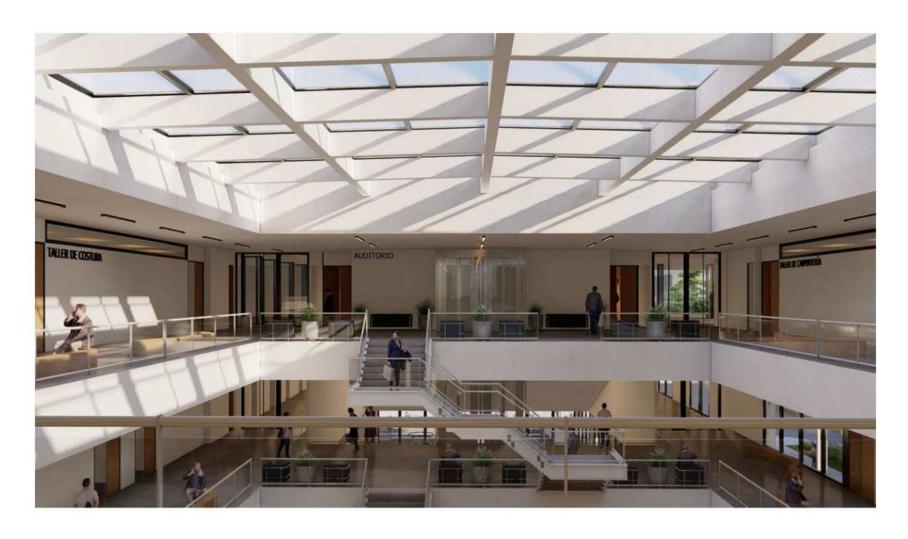


RENDERS

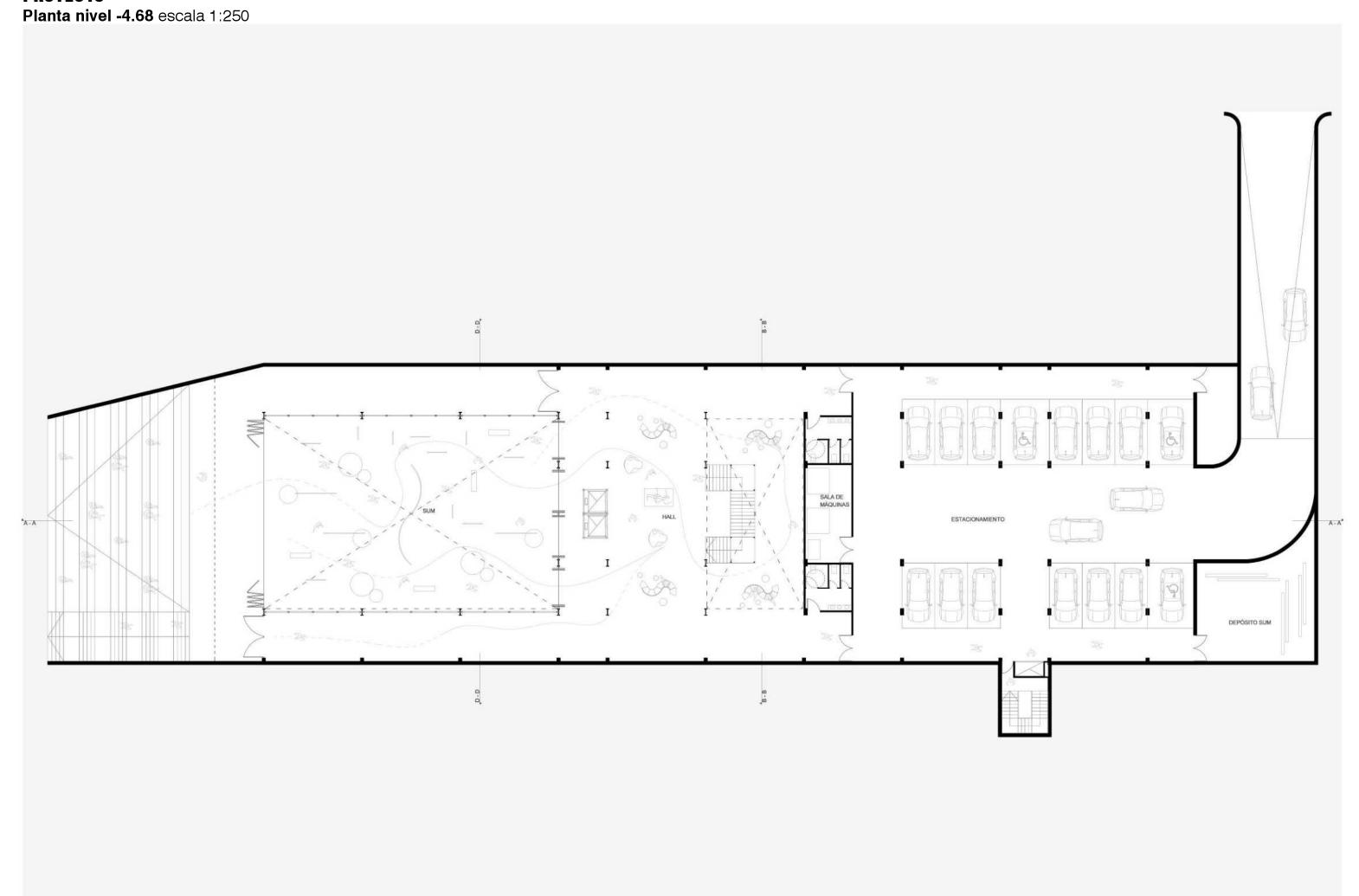












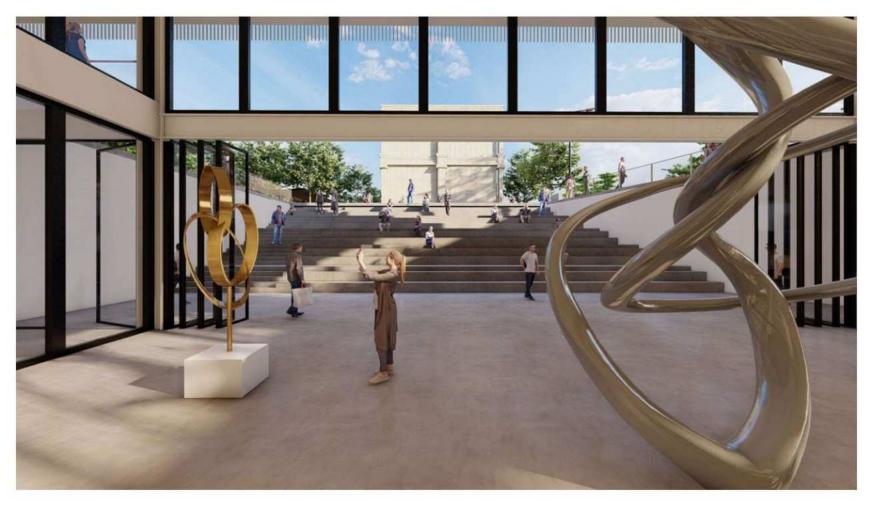
RENDERS











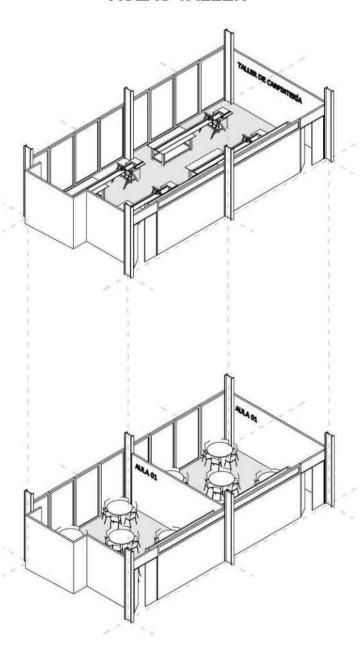
Espacios flexibles y multifuncionales

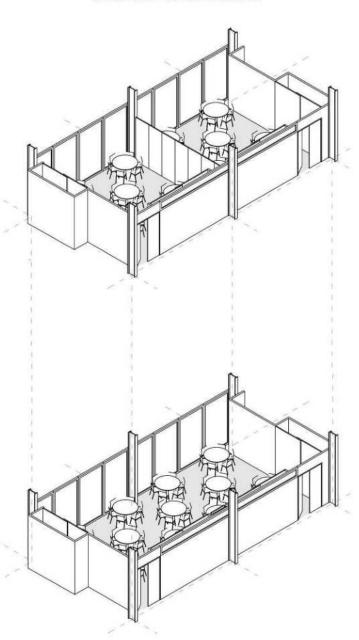
AULAS TALLER

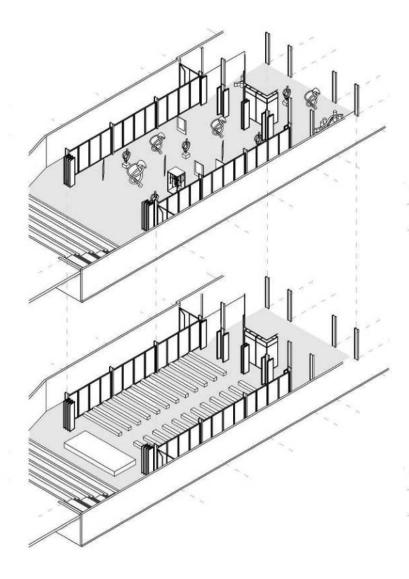


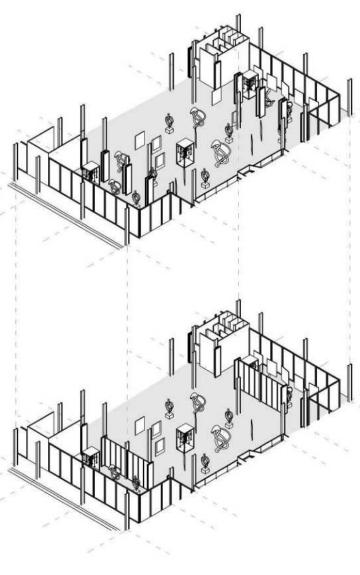
SUM

SALAS DE EXPOSICIÓN









Las aulas taller cuentan con doble ingreso lateral, permitiendo adaptarse a futuros cambios de uso. Su diseño flexible facilita la división del espacio en áreas más pequeñas, respondiendo a nuevas necesidades configuraciones pedagógicas.

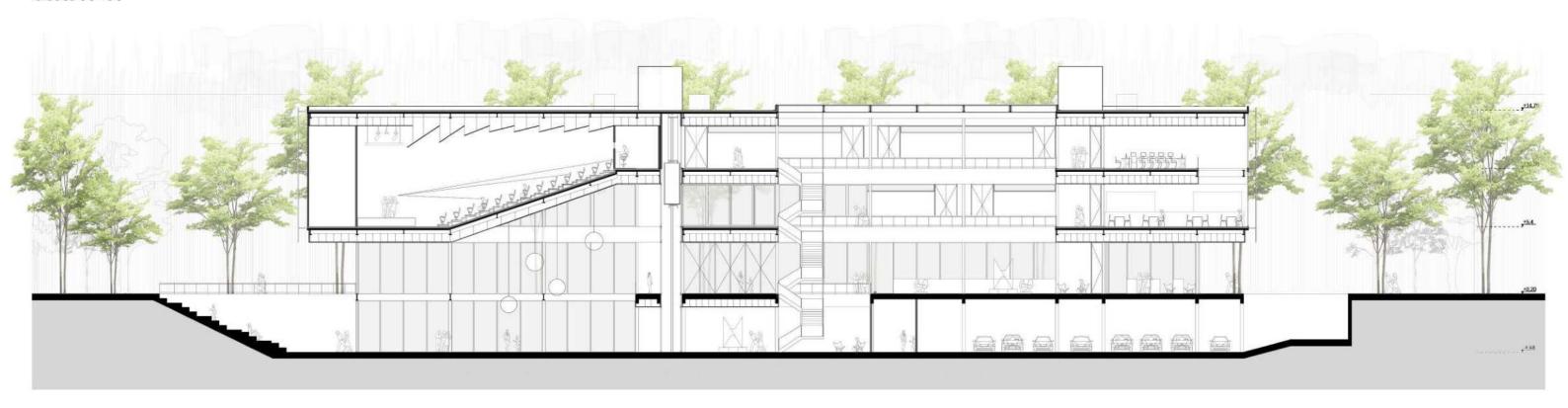
Aulas teóricas diseñadas en un módulo estándar, estas teóricas pueden expandirse y acoplarse entre sí. Este sistema permite convertir dos aulas en un único espacio de mayor capacidad, ideal para actividades que requieran más interacción.

El SUM refleja la flexibilidad del diseño al poder configurarse como sala de exposiciones, espacio para muestras con escenario o auditorio al aire libre, aprovechando las escalinatas como tribuna natural.

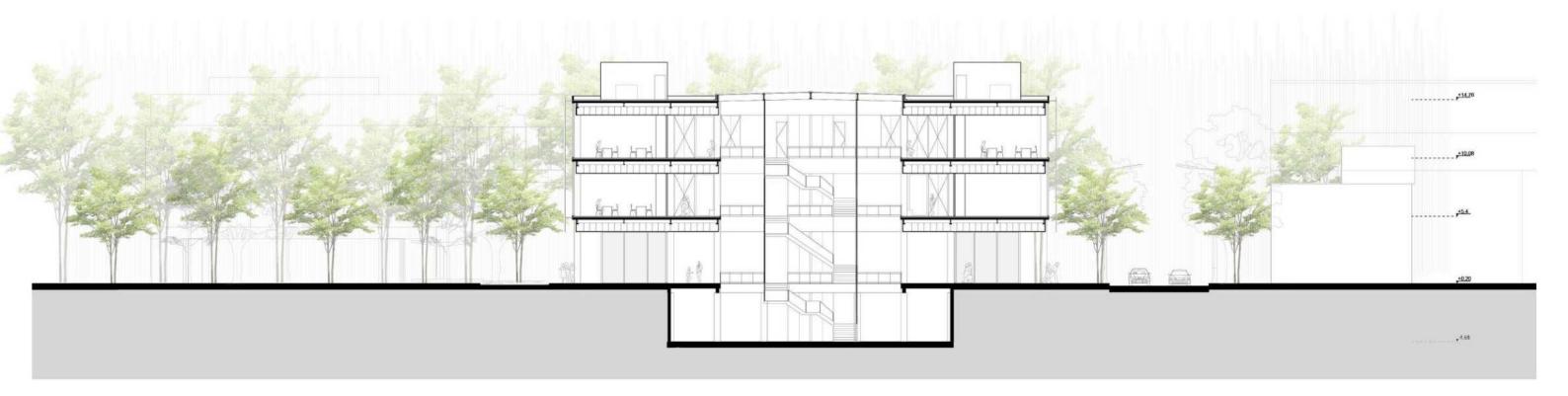
Las tres salas de exposiciones en el nivel 0 pueden funcionar de manera independiente o integrarse en un único espacio continuo, generando un recorrido unificado y adaptándose a diferentes tipos de eventos.

Cortes escala 1:250

Corte A - A

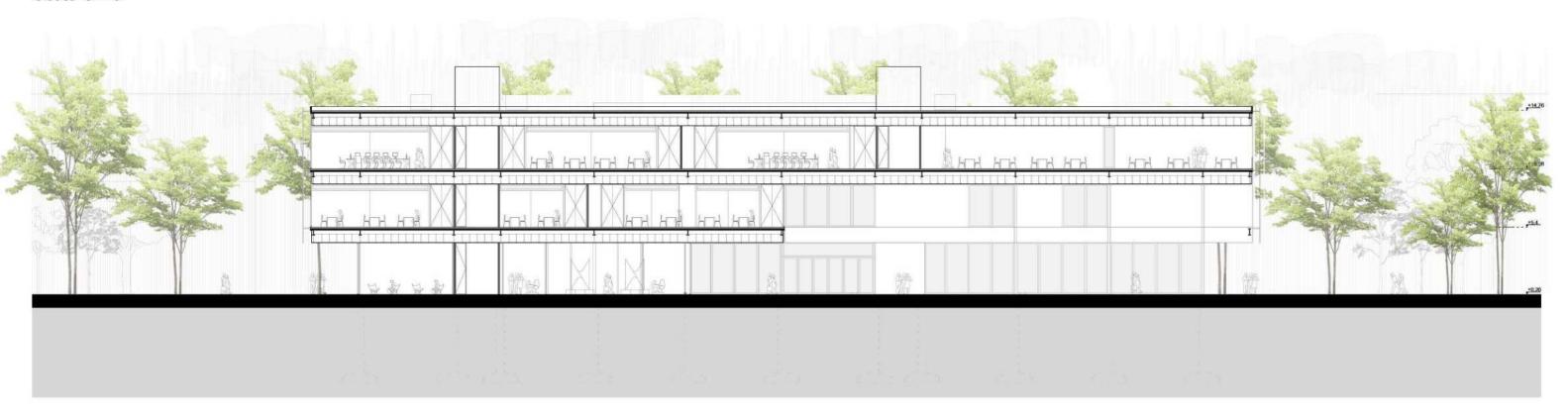


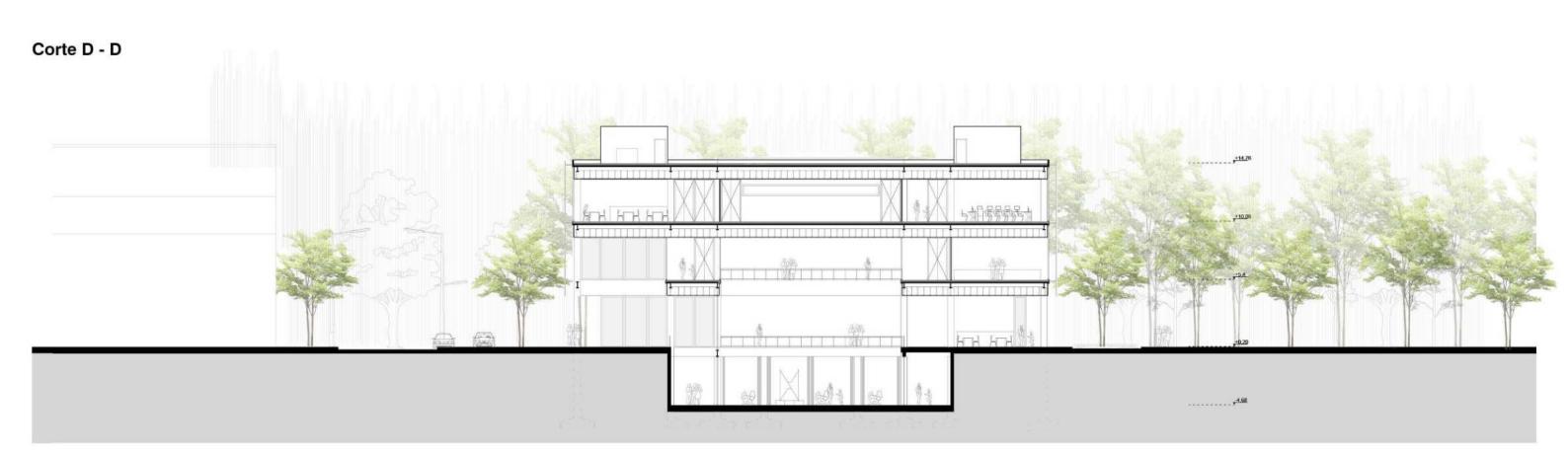
Corte B - B



Cortes escala 1:250

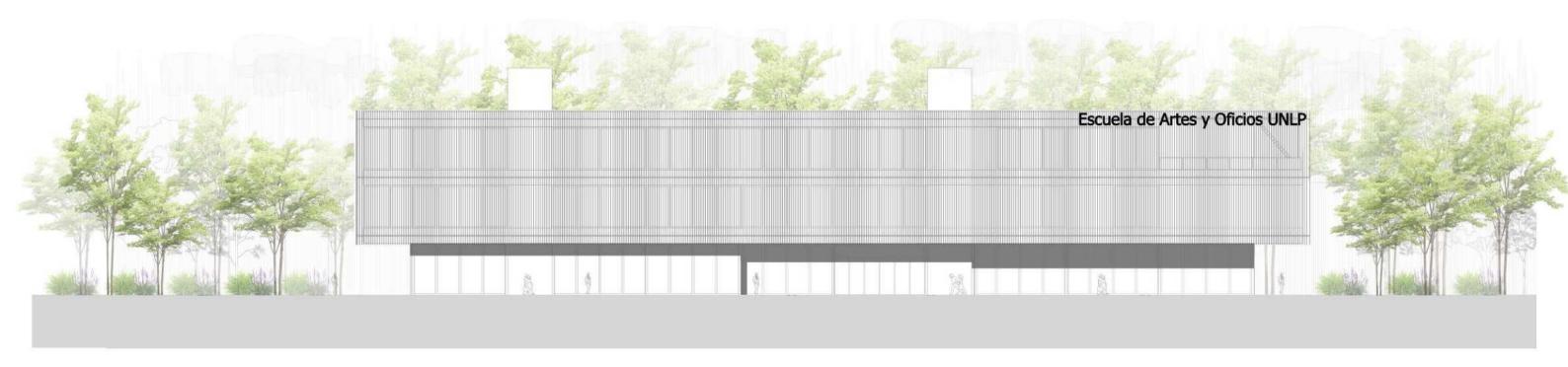
Corte C - C



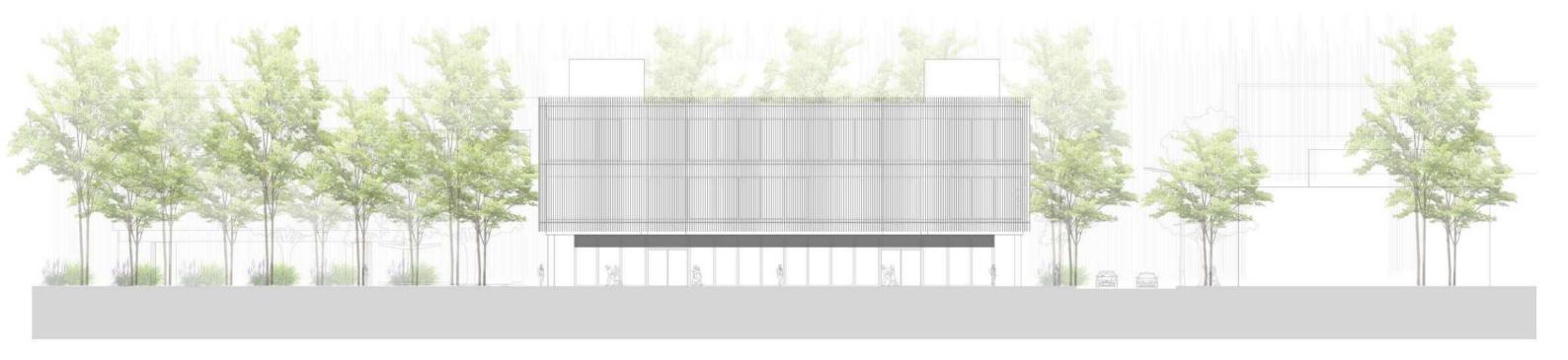


Vistas escala 1:250

Vista noroeste

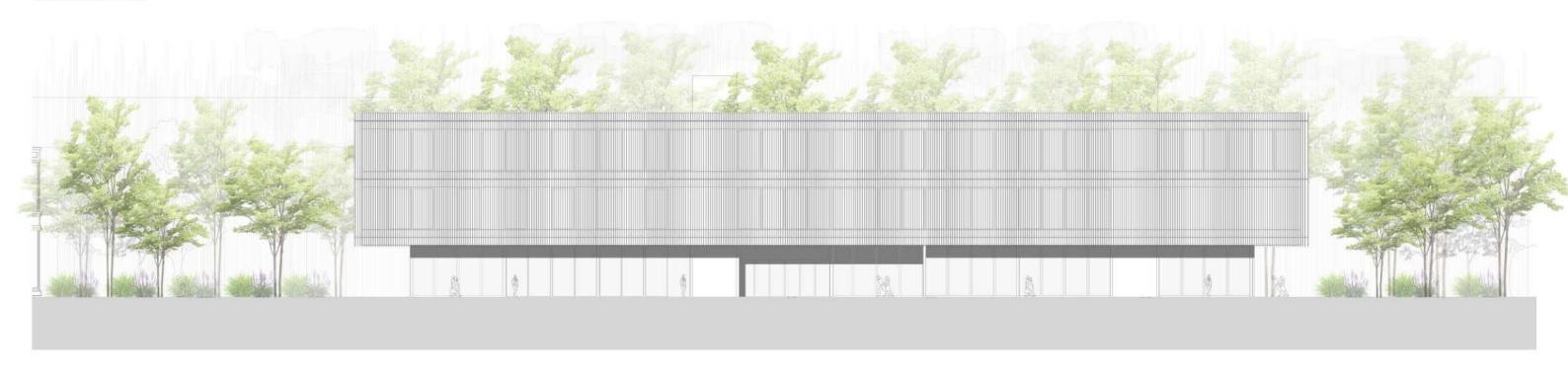


Vista noreste

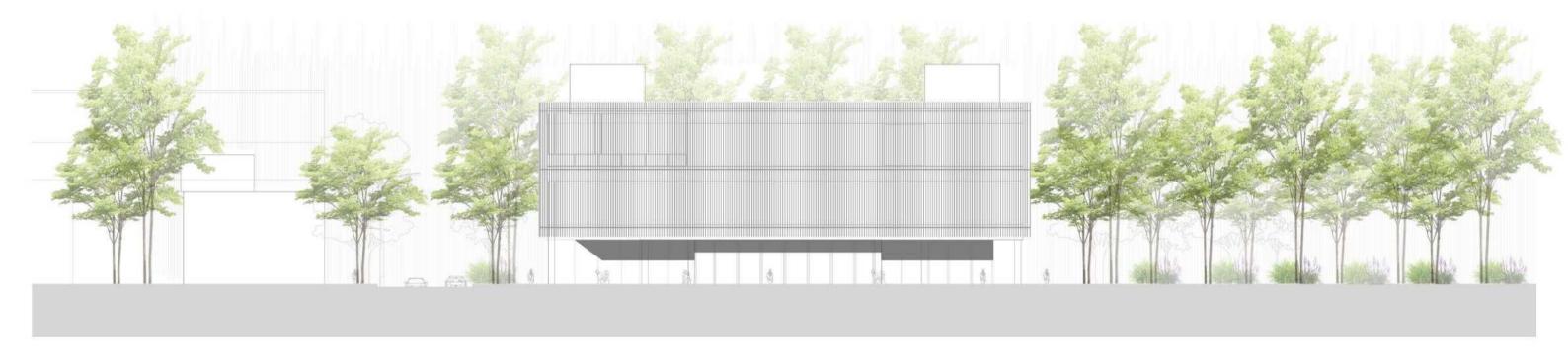


Vistas escala 1:250

Vista sureste



Vista suroeste

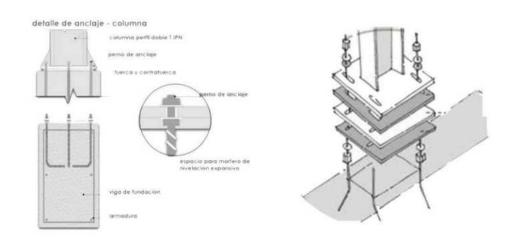


5 | TÉCNICO

Proyecto constructivo

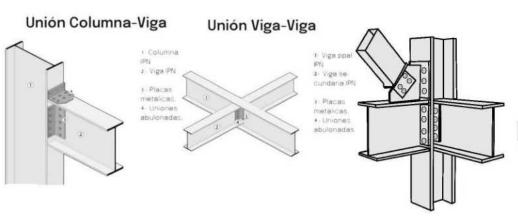
FUNDACIONES

La estructura de submuración se materializa con hormigón armado in situ, incluyendo tabiques para la fundación, bases aisladas para las columnas y vigas de fundación. Las bases aisladas se utilizan como sistema de fundación para garantizar la estabilidad estructural. En el entrepiso, se emplean losetas Shap 120, proporcionando soporte adicional y contribuyendo a la rigidez del sistema.



ESTRUCTURA

lo que facilita la rapidez en la construcción gracias a su prefabricación en taller y la posibilidad de trabajar con una coordinación modular. Las columnas y vigas principales están formadas por perfiles IPN 500. Las vigas secundarias se componen de perfiles IPN 300. Los tensores de las ménsulas se realizan con tubos estructurales de 250. Este en obra.



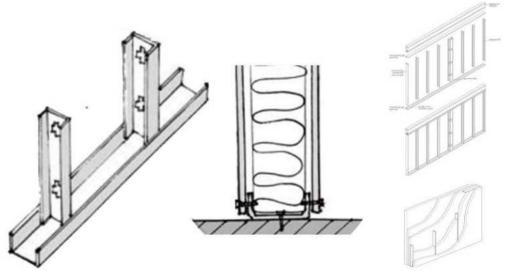
ENTREPISO - CUBIERTA

La estructura se resuelve con perfiles metálicos de doble T, Se utiliza el sistema Steel Deck para el entrepiso y la cubierta, que consiste en placas colaborantes que funcionan como encofrado perdido y, a su vez, como armadura de tracción. Este sistema es liviano, optimiza el uso de concreto gracias a su geometría y acelera el proceso de montaje. Además, proporciona una gran capacidad de carga y permite luces más largas. El montaje se apoya sistema prefabricado garantiza un montaje ágil y eficiente sobre vigas de doble T, asegurando solidez y eficiencia en la estructura.



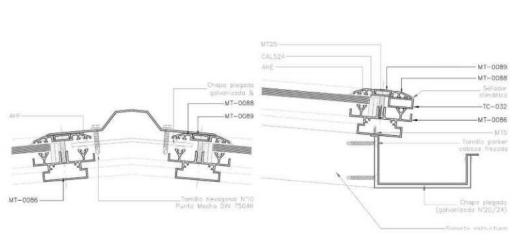
ENVOLVENTE

La envolvente del edificio se resuelve mediante el sistema Steel Frame, un sistema prefabricado de acero liviano. Este sistema está compuesto por perfiles de estructuras de acero vinculados entre sí mediante tornillos, junto con componentes de aislamiento, división, fijación v terminación, formando un entramado metálico sólido. Es flexible, ligero y rápido de montar, además de proporcionar un buen rendimiento térmico y acústico.



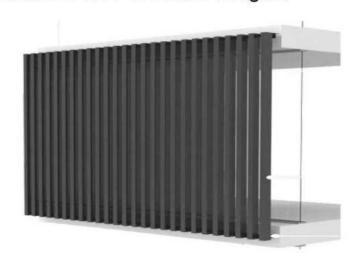
CARPINTERIAS

Se utilizara aluminio con Doble Vidriado Hermético (DVH), garantizando un alto rendimiento en aislamiento térmico y acústico. En la cubierta vidriada se utilizarán carpinterías metálicas MDT, equipadas con selladores y accesorios adecuados para asegurar la correcta impermeabilización y separación para maximizar la entrada de luz, mientras que aislamiento, evitando la entrada de agua. Los vidrios cuentan con protección UV para reducir la ganancia de calor solar.



PARASOL

Se opta por un sistema de parasoles para proteger del sol, viento y lluvia, permitiendo al mismo tiempo el ingreso de luz natural, mejorando la calidad interior del edificio. En las orientaciones más favorables, los parasoles tendrán mayor en las caras menos favorables, el patrón de los parasoles estará más cerrado para optimizar el control térmico y la eficiencia energética. Los parasoles utilizados son el modelo Quadrobrise 25/50 de Hunter Douglas.



Despiece estructural

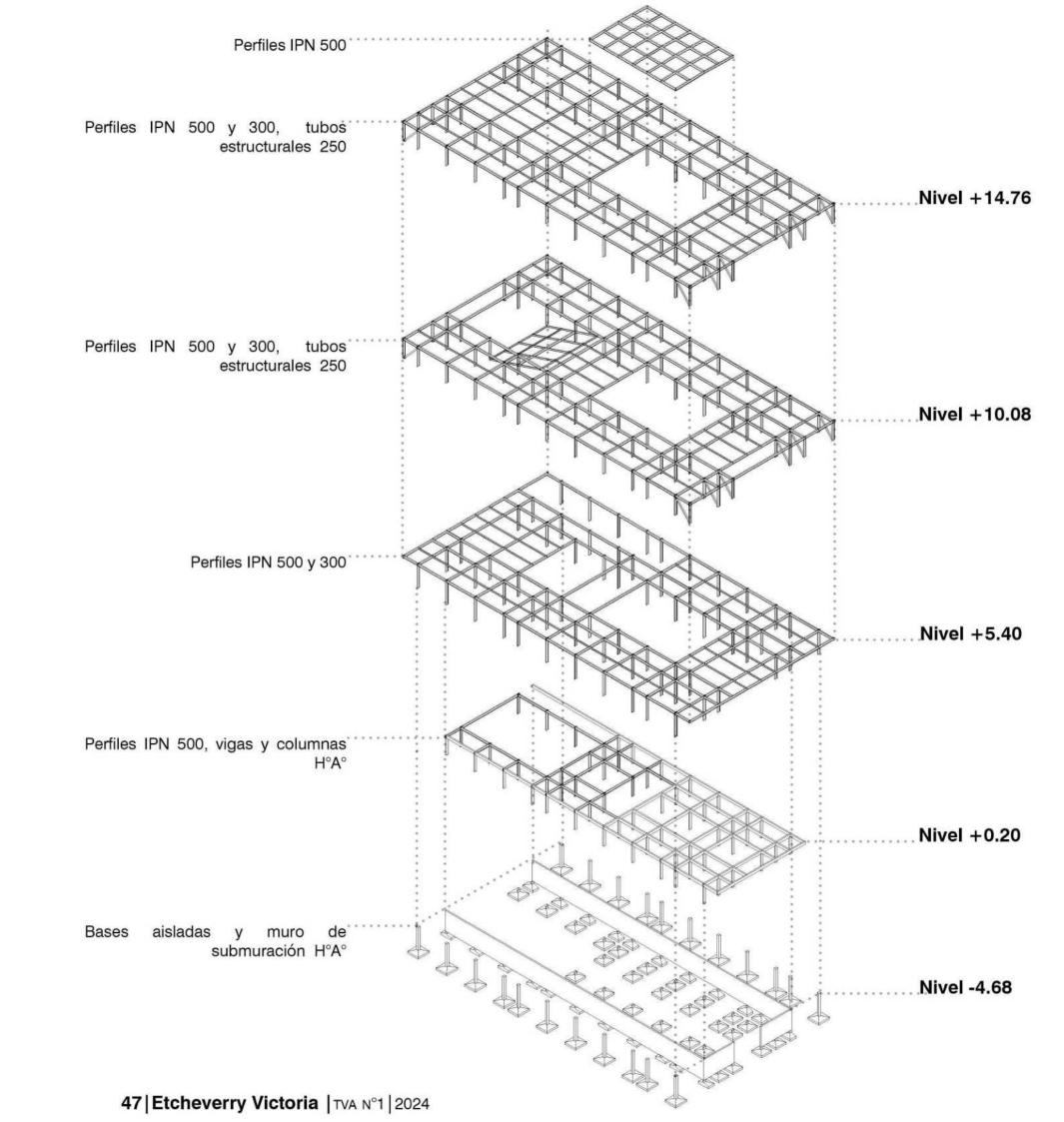
El proyecto propone una grilla estructural variable organizada en bandas programáticas, lo que permite integrar de manera armónica la estructura con las necesidades funcionales del edificio, a la vez que facilita la creación del lenguaje arquitectónico deseado. Esta solución estructural se basa en un sistema metálico prefabricado que ofrece una gran flexibilidad y versatilidad, optimizando los tiempos de ejecución y simplificando el proceso constructivo.

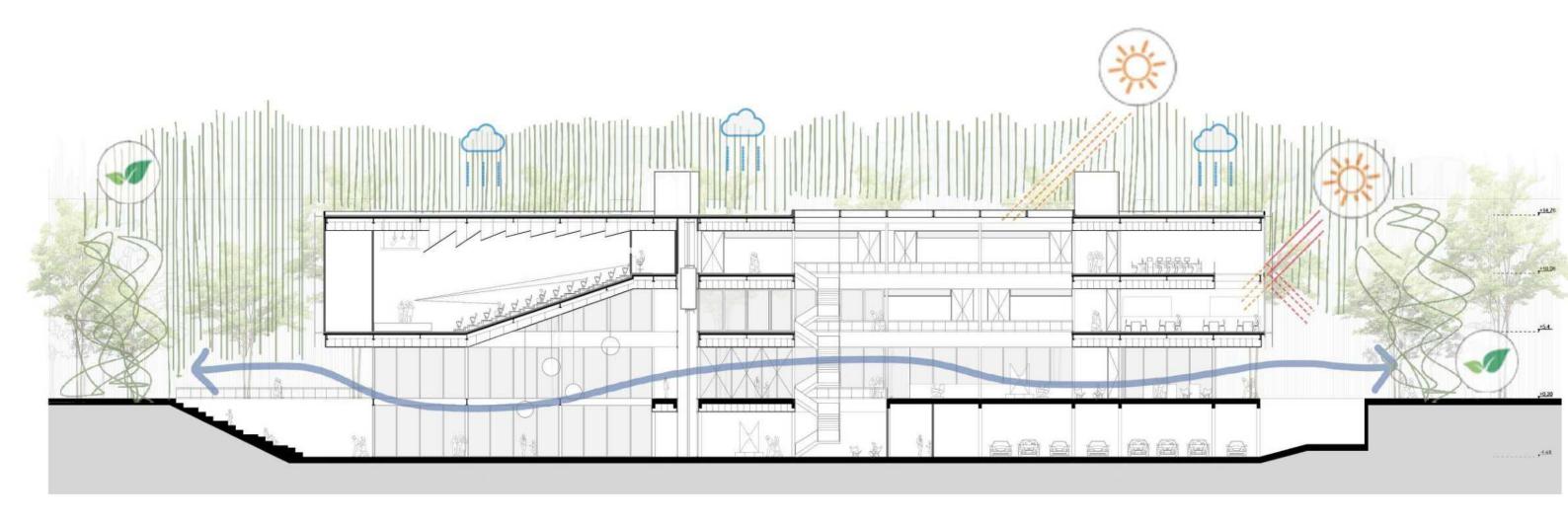
La modulación estructural seleccionada permite resolver los entrepisos mediante tecnología **steel deck**, compuesta por chapas preformadas de acero galvanizado capaces de soportar altas cargas. Este sistema sustituye la armadura de tracción en las losas, funcionando como encofrado perdido y plataforma de trabajo durante la construcción. Su montaje rápido, facilidad de transporte, y reducción de costos contribuyen a la eficiencia global de la obra.

El sistema estructural se basa en pórticos metálicos modulares, con nudos rigidizados para asegurar la estabilidad. Las bases, dimensionadas según cálculos estructurales, se complementan con vigas de arriostramiento que transmiten las cargas a los muros de cerramiento. Las columnas y vigas principales se resuelven con **perfiles IPN**, mientras que las losas utilizan steel deck como armadura de tracción, mejorando la resistencia y reduciendo los tiempos de construcción. Un entramado de vigas secundarias se dispone para acortar las luces y optimizar el comportamiento de la losa.

Para las ménsulas se resuelven mediante tubos estructurales que actúan como tensores, asegurando una eficiente distribución de las cargas. La cubierta vidriada, por su parte, se apoya sobre un entramado de perfiles IPN dispuestos en ambos sentidos, uno de ellos con un nivel de inclinación para facilitar el desagüe y potenciar su funcionalidad estructural.

En el subsuelo, la estructura se compone de **columnas** y vigas de hormigón armado, combinadas con losetas Shap 120, garantizando estabilidad, resistencia y durabilidad en los niveles subterráneos.





REUTILIZACIÓN DE AGUAS DE LLUVIA

Se utiliza un sistema de captacion y recolección de agua de lluvia para el riego de los espacios verdes públicos del edifico. este enfoque asegura un uso responsable y sostenible de este valioso recurso hídrico

VENTILACIÓN CRUZADA

La continuidad espacial del edifico permite la ventilación cruzada, garantizando espacios interiores mas frescos y acondiconados.

VEGETACIÓN

El proyetco se encuentra implantado en un sector verde dotado de vegetación, lo que permite que los espacios se encuentren rodeados de distintas especies que acompañan las visuales y generan microclimas de calidad.

Se busca conservar las especies autóctonas existentes asi como también incoporar otras al sitio.

ENVOLVENTE EXTERIOR

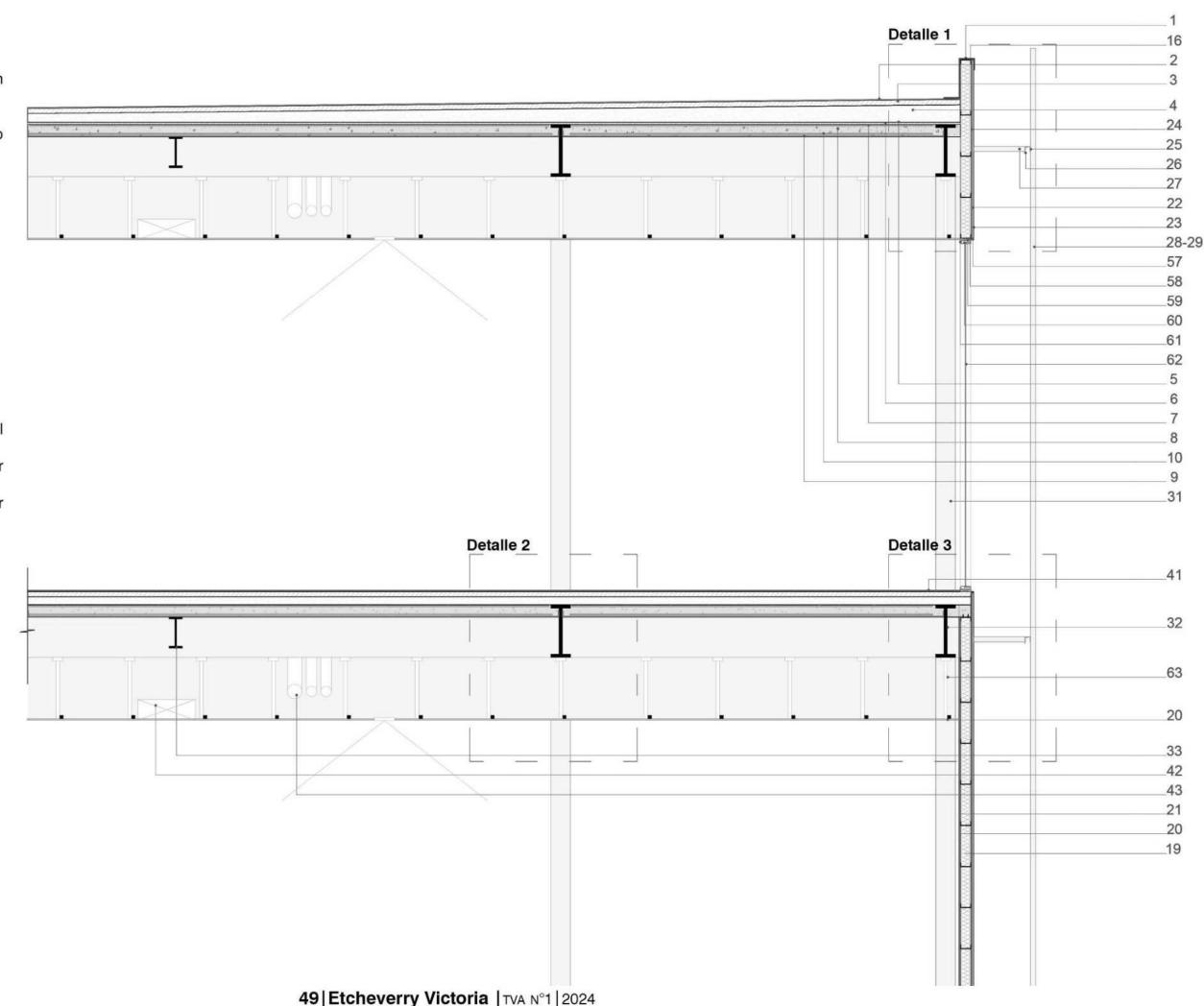
Protege del sol, la lluvia y el envejecimiento. Se plantea una envolvente que permite vistas al exterior en toda la extension del edificio. Además, al separarse del edifico se logra ventilacion continua en sentido vertical por efecto chimenea.

LUZ CENITAL

La cubierta traslucida del espacio central permite la entrada de luz desde arriba

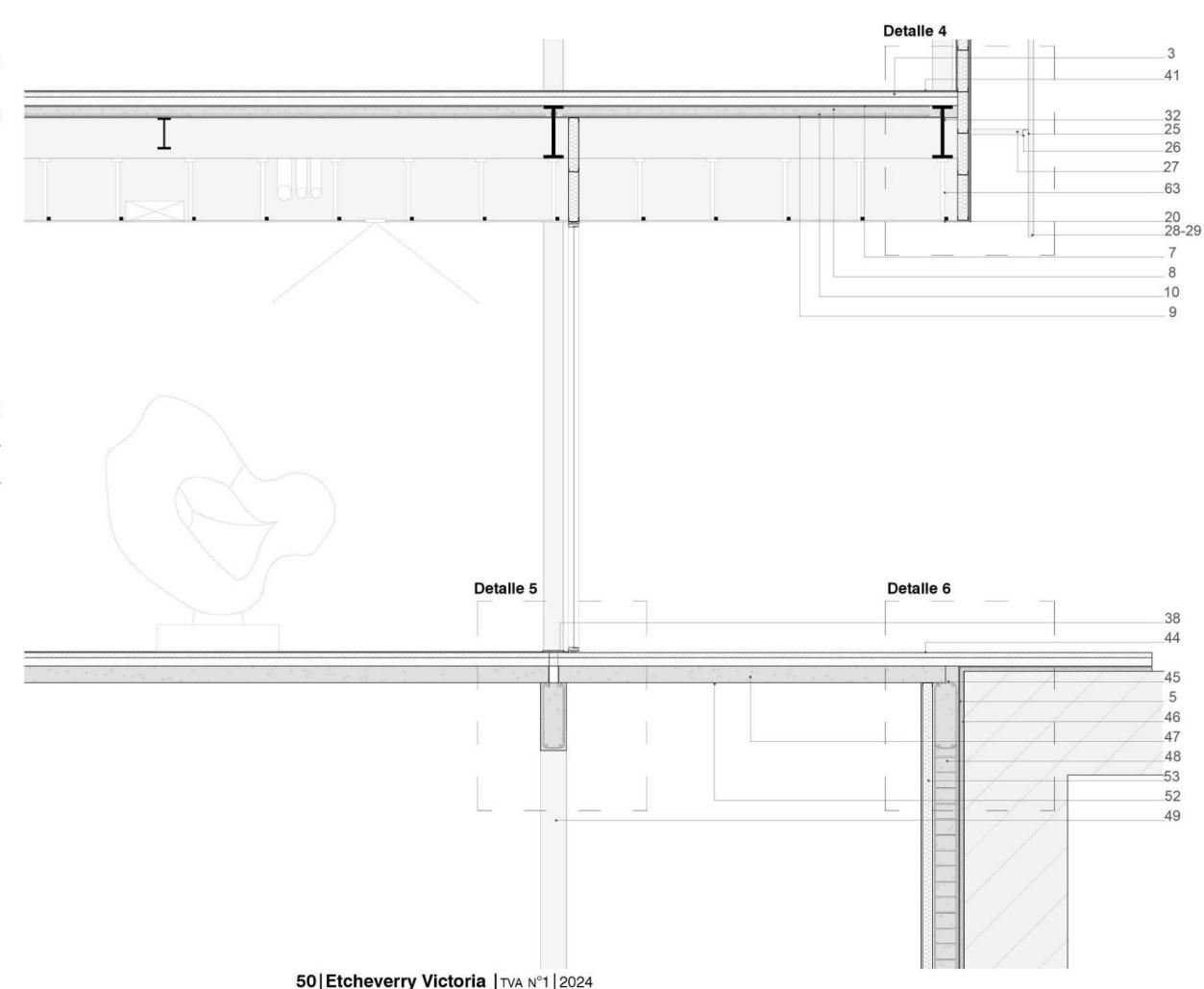
Corte crítico escala 1:50

- 1- Zinguería de cierre
- 2- Membrana asfáltica
- 3- Carpeta niveladora esp. 5cm
- 4- Contrapiso de Hormigón cor pendiente
- 5- Film de polietileno 200 cicrones
- **6-** Plancha de aislación rígida polietileno expandido
- 7- Malla de retracción
- 8- Hormigón
- 9- Placa colaborante alcor 75
- 10- Armadura de refuerzo/seguridad
- 16- Solera superior del panel PGU
- 18- Montante PGC
- 19- Lana de vidrio esp. 70mm
- 20- Placa de roca yeso esp. 12mm
- 21- Barrera de vapor
- 22- Barrera de viento y agua
- 23- Placa de cemento esp. 12mm
- 24- Placa rigidizadora OSB esp. 12mm
- 25- Perfil Mullion
- 26- Escuadra de anclaje
- 27- Estructura suspendida de piel metálica
- **28-** Tapa quadrobise 25/50 Hunter Douglas
- 29- Paleta quadrobise 25/50 Hunter Douglas
- 31- Columna metálica IPN 500
- 32- Viga metálica IPN 500
- 33- Viga metálica secundaria IPN 300
- 38- Placa de anclaje
- 41- Piso cerámico
- 42- Equipo terminal de aire
- 43- Pase de instalaciones
- 44- Cemento alisado
- 45- Viga de H°A°
- 46- Hormigón de limpieza
- 47- Losa hueca pretensada 120
- 48- Submuración esp. 25cm
- 49- Columna de H°A°
- 50- Contrapiso esp. 10cm
- 52- Armadura según cálculo
- 53- Tabique interior drywall
- 54- Viga de fundación
- 55- Base aislada H°A°
- 56- Terreno compacto
- 57- Sellador de siliconas
- 58- Premarco
- 59- Espuma de poliuretano
- 60- Carpintería metálica
- 61- Contramarco
- 62- Vidrio DVH 3+3/9/3+3
- 63- Estructura de cielorraso



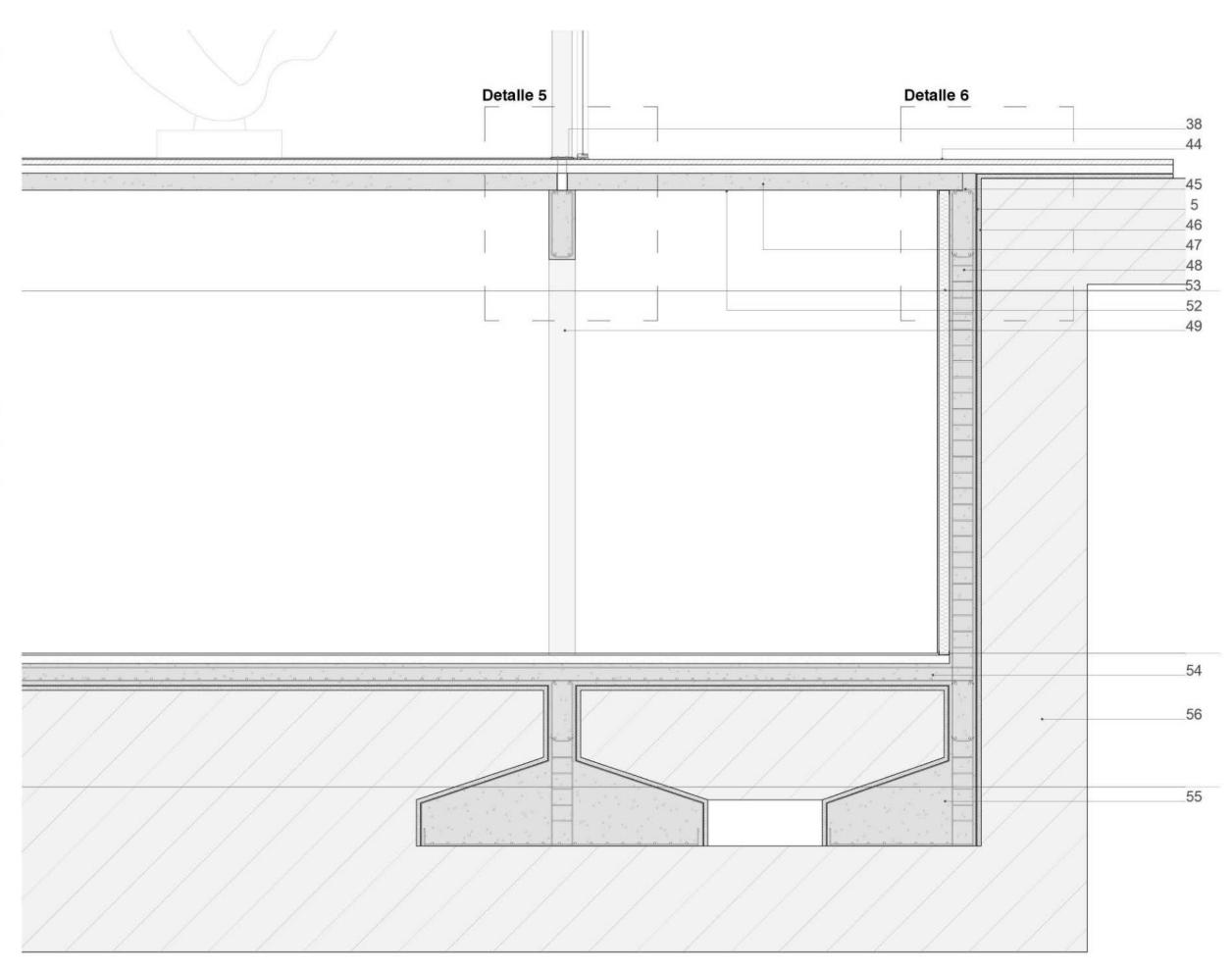
Corte crítico escala 1:50

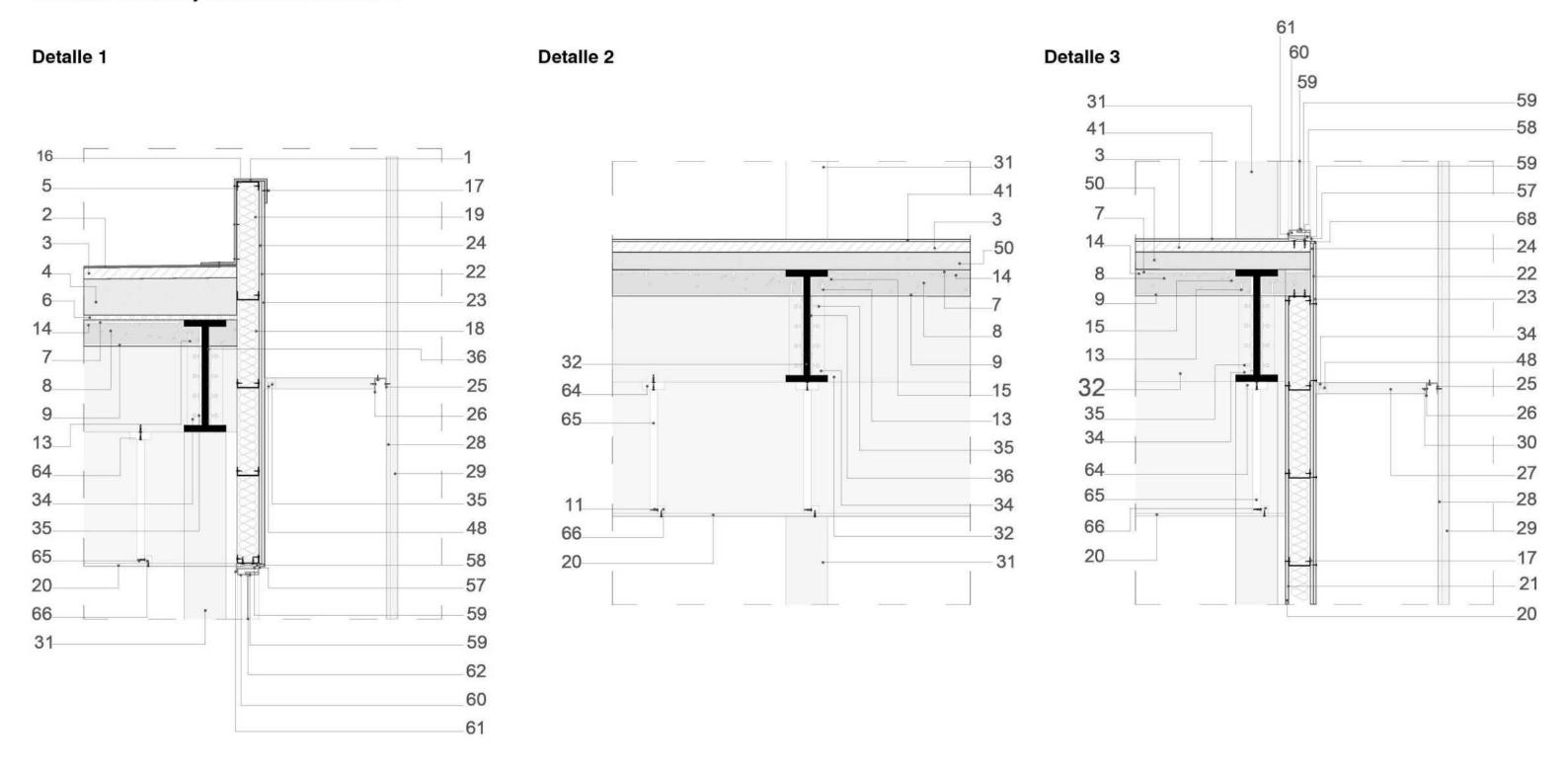
- 1- Zinguería de cierre
- 2- Membrana asfáltica
- 3- Carpeta niveladora esp. 5cm
- 4- Contrapiso de Hormigón con pendiente
- 5- Film de polietileno 200 cicrones
- **6-** Plancha de aislación rígida polietileno expandido
- 7- Malla de retracción
- 8- Hormigón
- 9- Placa colaborante alcor 75
- 10- Armadura de refuerzo/seguridad
- 16- Solera superior del panel PGU
- 18- Montante PGC
- 19- Lana de vidrio esp. 70mm
- 20- Placa de roca yeso esp. 12mm
- 21- Barrera de vapor
- 22- Barrera de viento y agua
- 23- Placa de cemento esp. 12mm
- 24- Placa rigidizadora OSB esp. 12mm
- 25- Perfil Mullion
- 26- Escuadra de anclaje
- 27- Estructura suspendida de piel metálica
- **28-** Tapa quadrobise 25/50 Hunter Douglas
- 29- Paleta quadrobise 25/50 Hunter Douglas
- 31- Columna metálica IPN 500
- 32- Viga metálica IPN 500
- 33- Viga metálica secundaria IPN 300
- 38- Placa de anclaje
- 41- Piso cerámico
- 42- Equipo terminal de aire
- 43- Pase de instalaciones
- 44- Cemento alisado
- 45- Viga de H°A°
- 46- Hormigón de limpieza
- 47- Losa hueca pretensada 120
- 48- Submuración esp. 25cm
- 49- Columna de H°A°
- 50- Contrapiso esp. 10cm
- 52- Armadura según cálculo
- 53- Tabique interior drywall
- 54- Viga de fundación
- 55- Base aislada H°A°
- 56- Terreno compacto
- 57- Sellador de siliconas
- 58- Premarco
- 59- Espuma de poliuretano
- 60- Carpintería metálica
- 61- Contramarco
- 62- Vidrio DVH 3+3/9/3+3
- 63- Estructura de cielorraso



Corte crítico escala 1:50

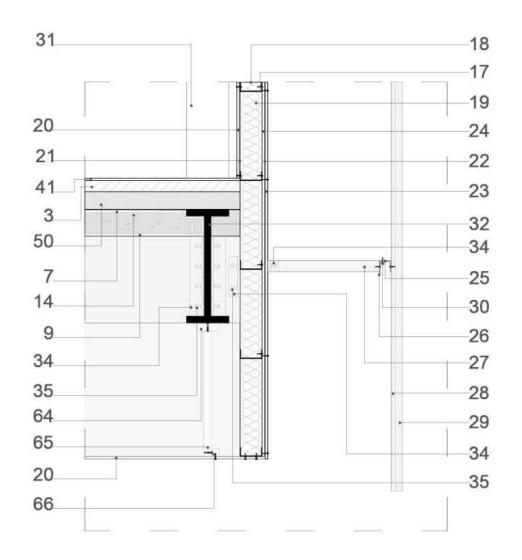
- 1- Zinguería de cierre
- 2- Membrana asfáltica
- 3- Carpeta niveladora esp. 5cm
- **4-** Contrapiso de Hormigón con pendiente
- 5- Film de polietileno 200 cicrones
- **6-** Plancha de aislación rígida polietileno expandido
- 7- Malla de retracción
- 8- Hormigón
- 9- Placa colaborante alcor 75
- 10- Armadura de refuerzo/seguridad
- 16- Solera superior del panel PGU
- 18- Montante PGC
- 19- Lana de vidrio esp. 70mm
- 20- Placa de roca yeso esp. 12mm
- 21- Barrera de vapor
- 22- Barrera de viento y agua
- 23- Placa de cemento esp. 12mm
- 24- Placa rigidizadora OSB esp. 12mm
- 25- Perfil Mullion
- 26- Escuadra de anclaje
- 27- Estructura suspendida de piel metálica
- **28-** Tapa quadrobise 25/50 Hunter Douglas
- 29- Paleta quadrobise 25/50 Hunter Douglas
- 31- Columna metálica IPN 500
- 32- Viga metálica IPN 500
- 33- Viga metálica secundaria IPN 300
- 38- Placa de anclaje
- 41- Piso cerámico
- 42- Equipo terminal de aire
- 43- Pase de instalaciones
- 44- Cemento alisado
- 45- Viga de H°A°
- 46- Hormigón de limpieza
- 47- Losa hueca pretensada 120
- 48- Submuración esp. 25cm
- 49- Columna de H°A°
- 50- Contrapiso esp. 10cm
- 52- Armadura según cálculo
- 53- Tabique interior drywall
- 54- Viga de fundación
- 55- Base aislada H°A°
- 56- Terreno compacto
- 57- Sellador de siliconas
- 58- Premarco
- 59- Espuma de poliuretano
- 60- Carpintería metálica
- 61- Contramarco
- **62-** Vidrio DVH 3+3/9/3+3
- 63- Estructura de cielorraso

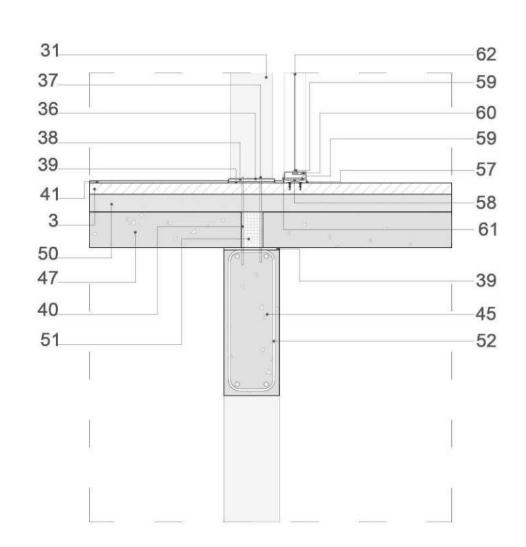


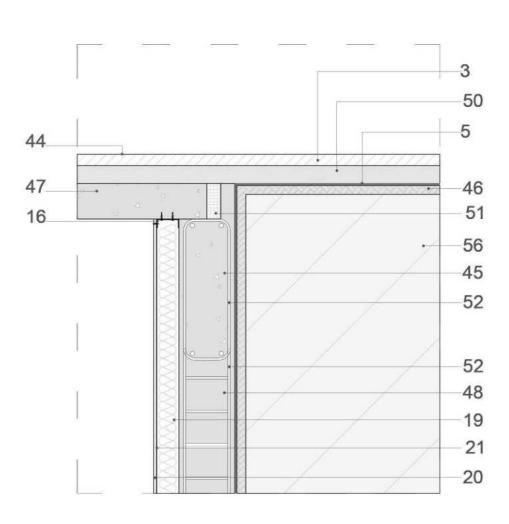


1- Zinguería de cierre 2- Membrana asfáltica 3- Carpeta niveladora esp. 5cm 4- Contrapiso de Hormigón con pendiente 5- Film de polietileno 200 cicrones 6- Plancha de aislación rígida polietileno expandido 7-Malla de retracción 8- Hormigón 9- Placa colaborante alcor 75 10- Armadura de refuerzo/seguridad 11- Tornillo autorroscante 12- Moldura frontera alcor 13-Conector corte 14- Soporte de malla 15-Rienda de fijación alcor 16-Solera superior del panel PGU 17- Tornillos T1 18- Montante PGC 19-Lana de vidrio esp. 70mm 20- Placa de roca yeso esp. 12mm 21- Barrera de vapor 22- Barrera de viento y agua 23- Placa de cemento esp. 12mm 24- Placa rigidizadora OSB esp. 12mm 25- Perfil Mullion 26- Escuadra de anclaje 27- Estructura suspendida de piel metálica 28- Tapa quadrobise 25/50 Hunter Douglas 29- Paleta quadrobise 25/50 Hunter Douglas 30- Tornillo autoperforante 10 x 5/8" 31-Columna metálica IPN 500 32- Viga metálica IPN 500 33- Viga metálica secundaria IPN 300 34- Perfil L 35- Tornillos m10 36- Soldadura 37- Bulones roscados (tuerca y contratuerca) 38-Placa de anclaje 39- Mortero de nivelación 40- Perno de anclaje 41- Piso cerámico 42- Equipo terminal de aire 43- Pase de instalaciones 44- Cemento alisado 45- Viga de H°A° 46- Hormigón de limpieza 47-Losa hueca pretensada 120 48- Submuración esp. 25cm 49- Columna de H°A° 50- Contrapiso esp. 10cm 51-Espuma de poliuretano – junta de dilatación 52- Armadura según cálculo 53- Tabique interior drywall 54- Viga de fundación 55- Base aislada H°A° 56- Terreno compacto 57- Sellador de siliconas 58- Premarco 59- Espuma de poliuretano 60- Carpintería metálica 61- Contramarco 62- Vidrio DVH 3+3/9/3+3 63- Estructura de cielorraso 64- Sujeción vela rígida (solera) 65- Vela rígida (montante) 66-Montante 67- Pieza para alfeizar

Detaile 4 Detaile 5 Detaile 6

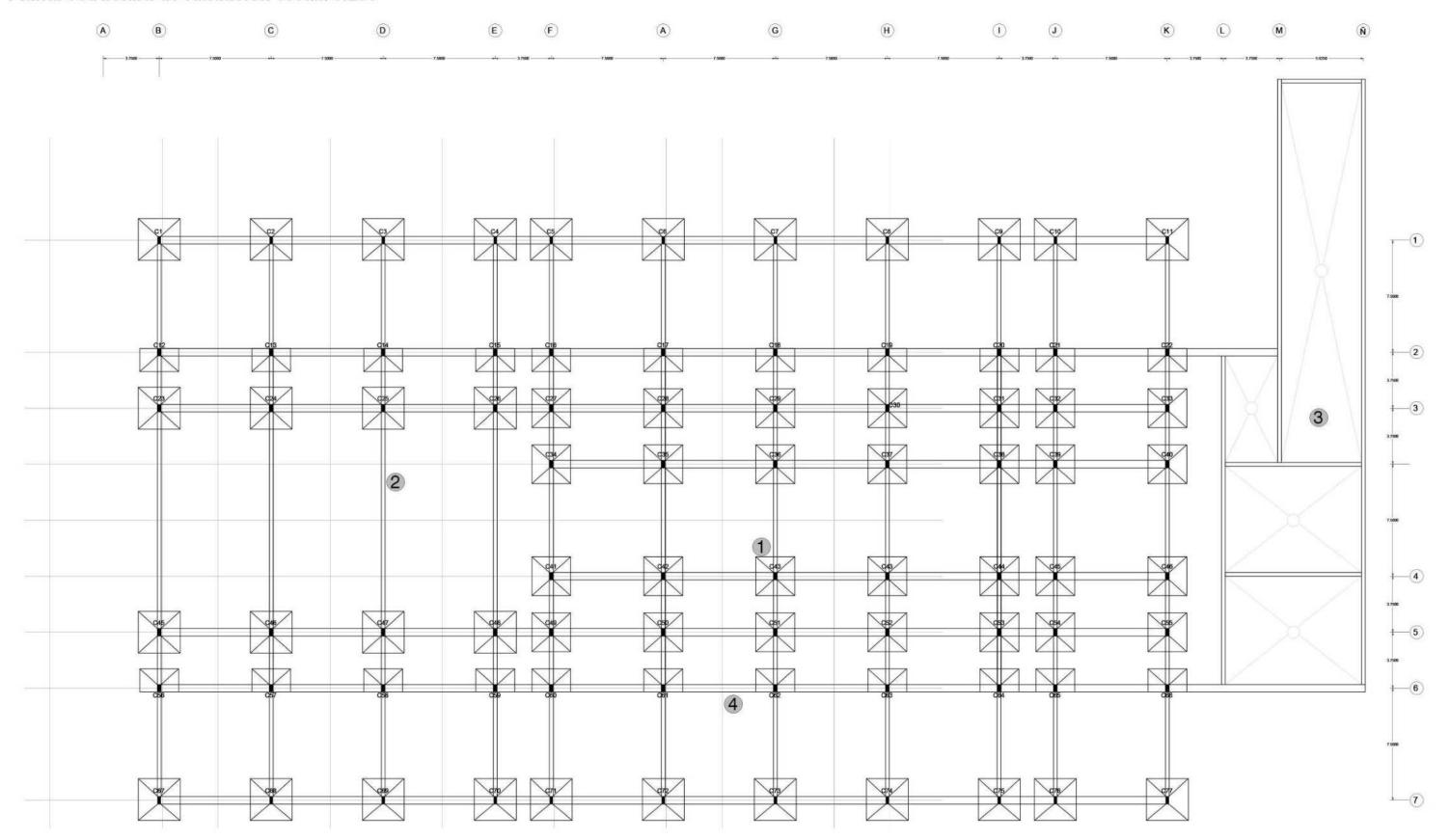






¹⁻ Zinguería de cierre 2- Membrana asfáltica 3- Carpeta niveladora esp. 5cm 4- Contrapiso de Hormigón con pendiente 5- Film de polietileno 200 cicrones 6- Plancha de aislación rígida polietileno expandido 7-Malla de retracción 8- Hormigón 9- Placa colaborante alcor 75 10- Armadura de refuerzo/seguridad 11- Tornillo autorroscante 12- Moldura frontera alcor 13-Conector 14- Soporte de malla 15-Rienda de fijación alcor 16-Solera superior del panel PGU 17- Tornillos T1 18- Montante PGC 19-Lana de vidrio esp. 70mm 20- Placa de roca yeso esp. 12mm 21- Barrera de vapor 22- Barrera de viento y agua 23- Placa de cemento esp. 12mm 24- Placa rigidizadora OSB esp. 12mm 25- Perfil Mullion 26- Escuadra de anclaje 27- Estructura suspendida de piel metálica 28- Tapa quadrobise 25/50 Hunter Douglas 29- Paleta quadrobise 25/50 Hunter Douglas 30- Tornillo autoperforante 10 x 5/8" 31-Columna metálica IPN 500 32- Viga metálica IPN 500 33- Viga metálica secundaria IPN 300 34- Perfil L 35- Tornillos m10 36- Soldadura 37- Bulones roscados (tuerca y contratuerca) 38-Placa de anclaje 39- Mortero de nivelación 40- Perno de anclaje 41- Piso cerámico 42- Equipo terminal de aire 43- Pase de instalaciones 44- Cemento alisado 45- Viga de H°A° 46- Hormigón de limpieza 47-Losa hueca pretensada 120 48- Submuración esp. 25cm 49- Columna de H°A° 50- Contrapiso esp. 10cm 51-Espuma de poliuretano – junta de dilatación 52- Armadura según cálculo 53- Tabique interior drywall 54- Viga de fundación 55- Base aislada H°A° 56- Terreno compacto 57- Sellador de siliconas 58- Premarco 59- Espuma de poliuretano 60- Carpintería metálica 61- Contramarco 62- Vidrio DVH 3+3/9/3+3 63- Estructura de cielorraso 64- Sujeción vela rígida (solera) 65- Vela rígida (montante) 66-Montante 67- Pieza para alfeizar

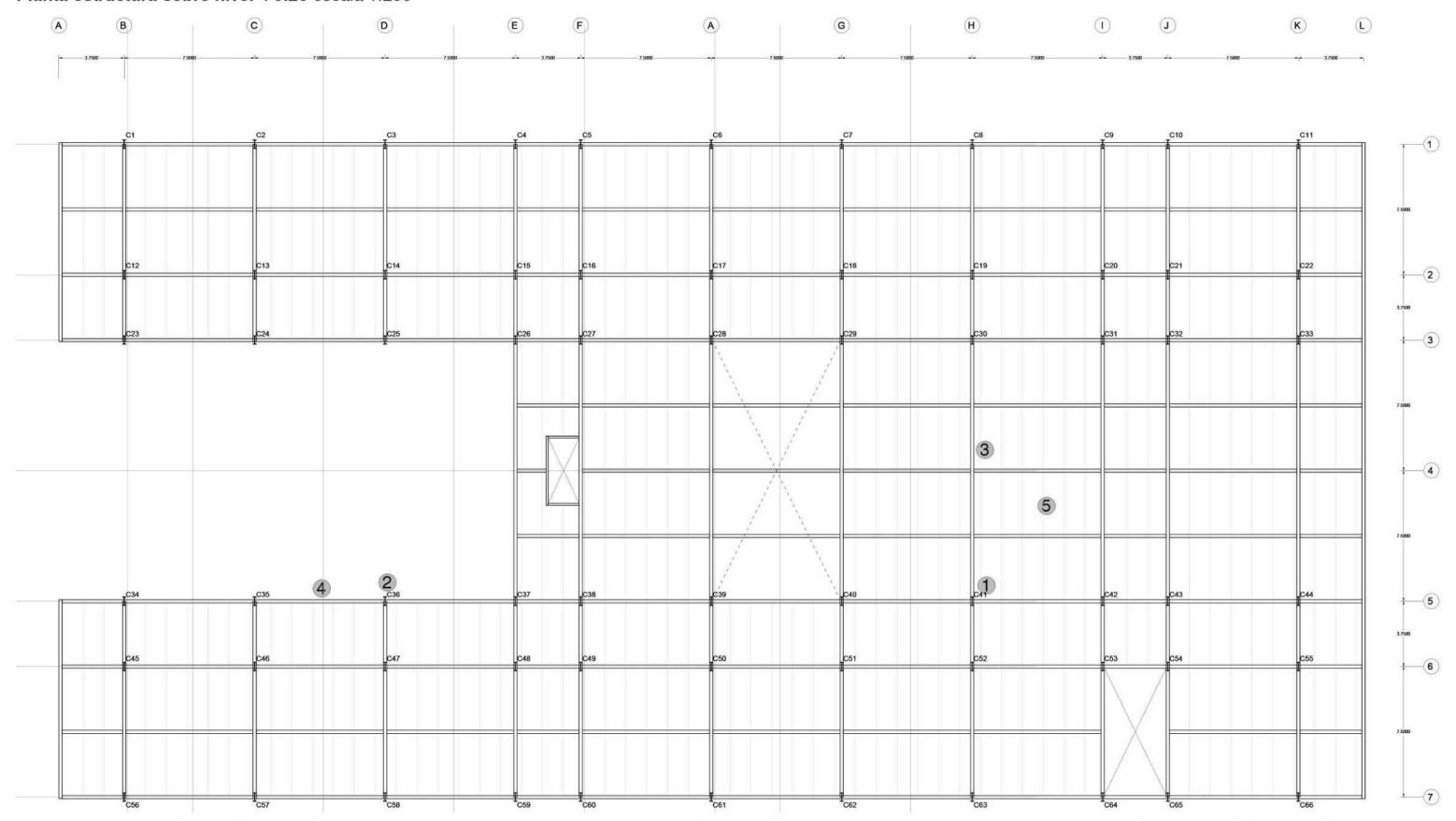
Planta estructura de fundación escala 1:250



A partir de la ubicación del proyecto y las características del suelo de la zona, compuesto predominantemente por limo arcilloso cohesivo de compresibilidad media y capacidad portante moderada, se plantea el uso de **bases aisladas de hormigón armado**, con un plano de fundación estimado a 6 metros de profundidad, donde el terreno ofrece mayor estabilidad. Las columnas se apoyan sobre bases de 2,8 x 2,8 metros, mientras que para la rampa del estacionamiento se utilizan **losas bidireccionales**. En el subsuelo, los **muros de submuración**, con un espesor de 25 cm, aportan estabilidad estructural y resistencia lateral.

- 1- Bases aisladas 2.6 x 2.6
- 2- Vigas de fundación
- 3- Losas bidireccionales
- 4- Submuración

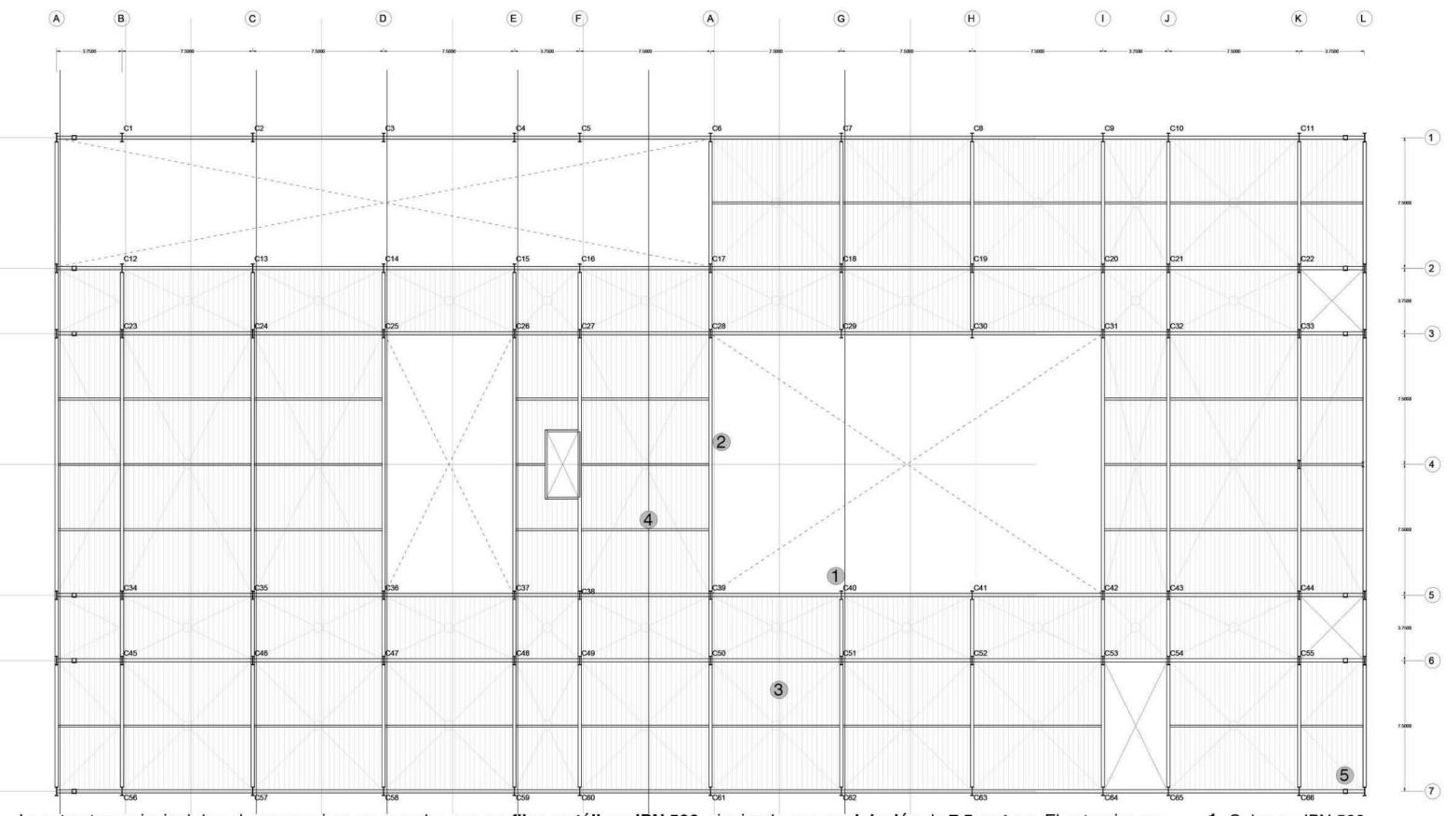
Planta estructura sobre nivel +0.20 escala 1:250



La estructura sobre el nivel del subsuelo se compone de **columnas de hormigón armado y metálicas**, mientras que el plano horizontal se resuelve con **vigas de hormigón armado y losetas Shap 120**. Estas losas permiten una construcción más ágil y rápida, optimizando los tiempos de ejecución sin comprometer la resistencia y la funcionalidad estructural.

- 1- Columna H°A° 50 x 25 cm
- 2- Columna IPN 500
- 3- Vigas H°A° 60 x 25 cm
- 4- Vigas IPN 500
- 5- Losetas shap 120

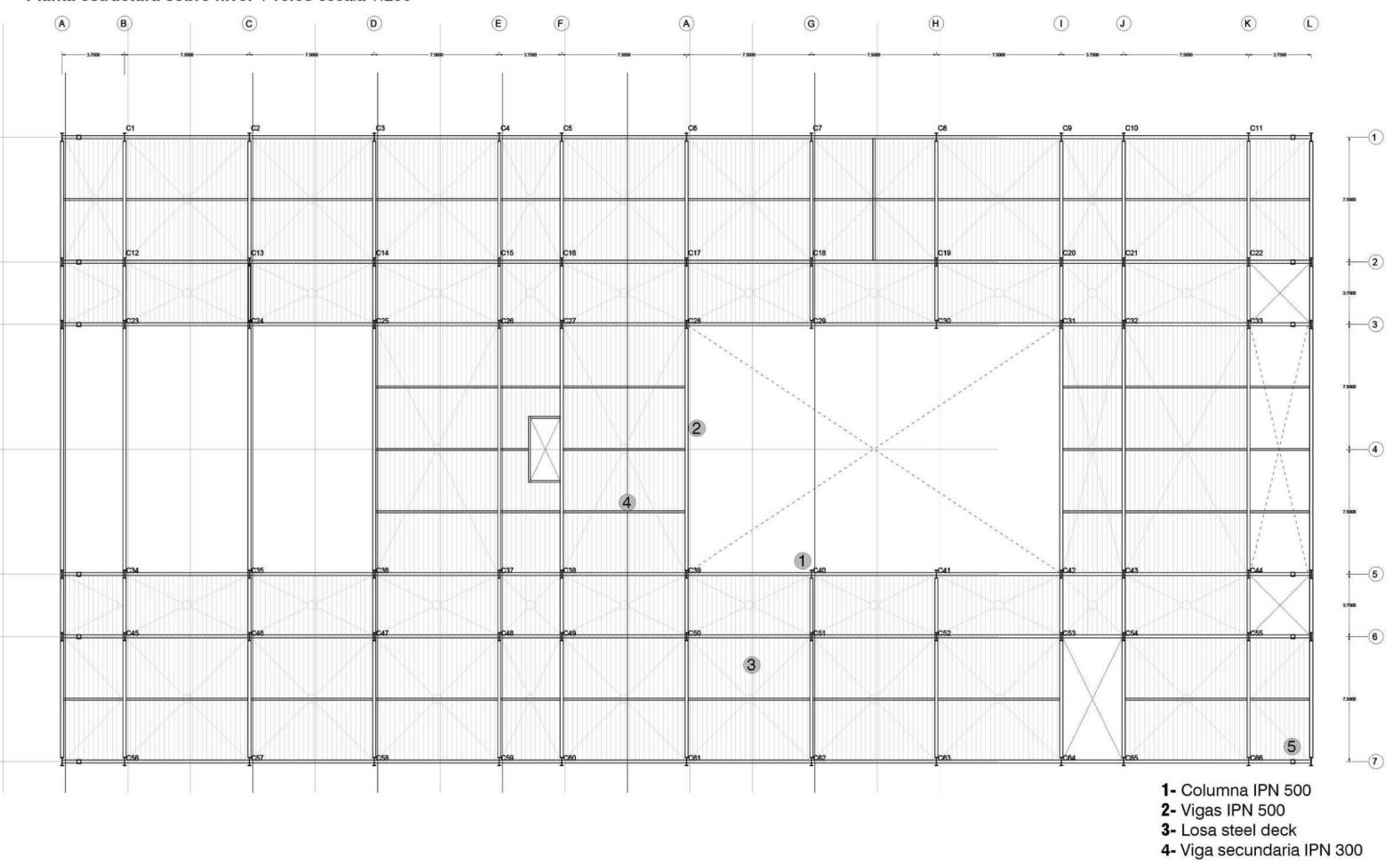
Planta estructura sobre nivel +5.40 escala 1:250



La estructura principal de columnas y vigas se resuelve con perfiles metálicos IPN 500, siguiendo una modulación de 7,5 metros. El entrepiso se materializa con losa colaborante (steel deck), apoyado sobre una estructura secundaria de perfiles metálicos IPN 300. Para las ménsulas, se utiliza una estructura con tubos estructurales de 250 que actúan como tensores, garantizando estabilidad y resistencia.

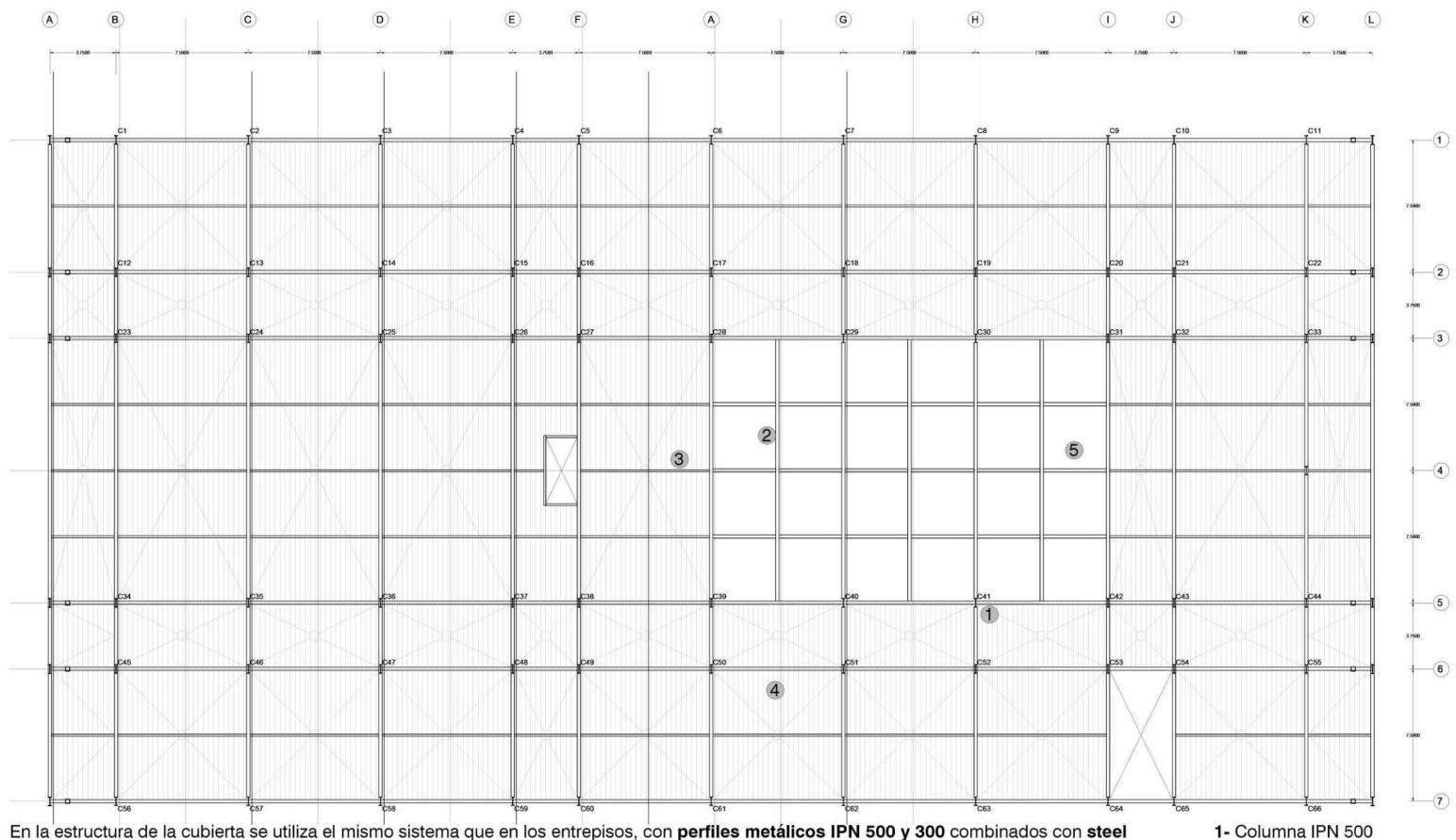
- 1- Columna IPN 500
- 2- Vigas IPN 500
- 3- Losa steel deck
- 4- Viga secundaria IPN 300
- 5- Tubo estructural 250

Planta estructura sobre nivel +10.08 escala 1:250



5- Tubo estructural 250

Planta estructura sobre nivel +10.08 escala 1:250



En la estructura de la cubierta se utiliza el mismo sistema que en los entrepisos, con perfiles metálicos IPN 500 y 300 combinados con steel deck. Para la cubierta translúcida, se emplea un entramado de vigas IPN 500 con una modulación de 3,75 metros. En el espacio central, la cubierta está resuelta con la carpintería MDT compuesta por largueros, travesaños y tapas de aluminio, que incorporan vidrios de seguridad simple y doble vidriado hermético (DVH).

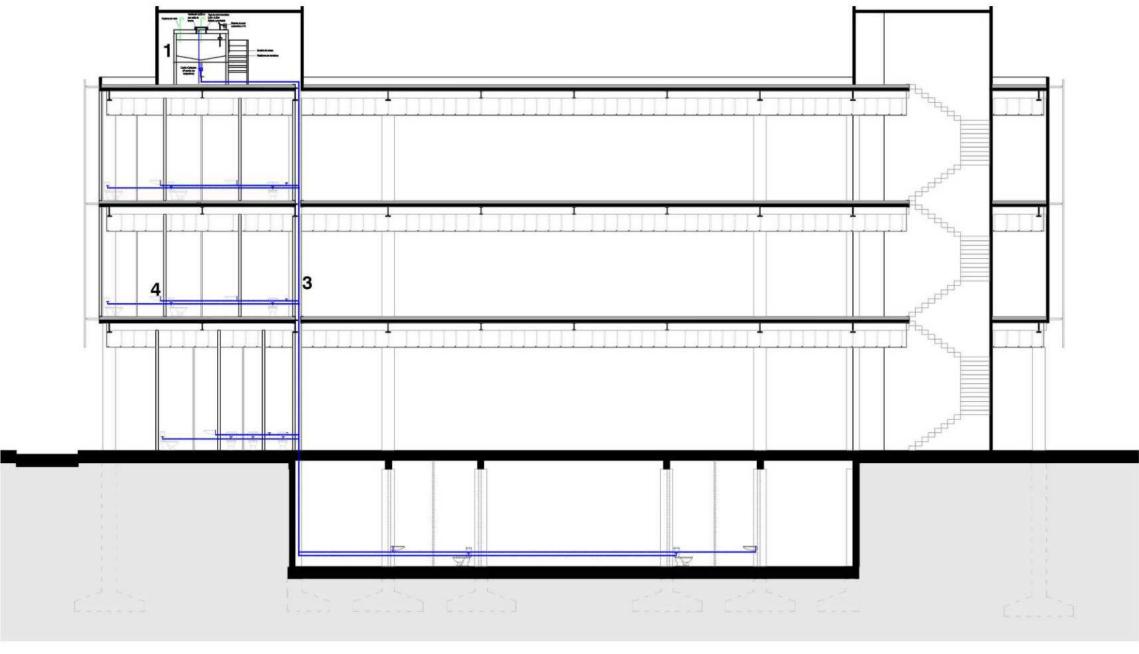
- 2- Vigas IPN 500
- 3- Vigas IPN 300
- 4- Losa steel deck
- 5- Paneles traslucidos

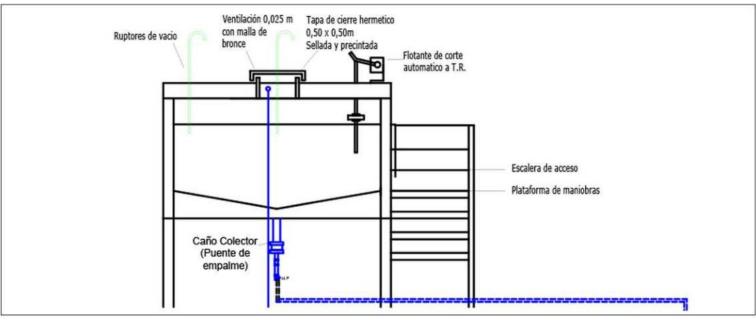
Instalación sanitaria provisión de agua fría

El edificio cuenta con un sistema de abastecimiento de agua que garantiza un suministro eficiente y evita la sobrecarga de la estructura. Este sistema está compuesto por dos tanques de reserva ubicados en la terraza, en las salas de máquinas, desde donde el agua desciende por las tuberías hacia los artefactos. El cálculo del volumen de los tanques se realizó considerando un consumo estimado de 8 litros por descarga en los inodoros, con 20 descargas por inodoro por día, y 1 litro por lavado en las bachas, con 20 usos por bacha. Esto resultó en una demanda total de 12.500 litros, por lo que se utilizarán dos tanques de 2,5 metros de largo, 2 metros de ancho y 1 metro de alto cada uno.

Las tuberías principales del sistema tendrán un diámetro de 50 mm, mientras que las secundarias serán de 25 mm, ambas de polipropileno, unidas por termofusión y equipadas con llaves de paso en los puntos necesarios. La distribución de agua se realiza a través de montantes que abastecen los diferentes niveles del edificio, tanto en dirección vertical como horizontal.

Para el suministro de agua caliente sanitaria, se utilizarán termotanques eléctricos de alta recuperación, instalados en las cocinas, asegurando un suministro continuo de agua caliente según las necesidades de cada espacio.





- 1- Tanque de reserva
- 2- Red de agua
- 3- Cañerías
- 4- Entrada a cada suministro

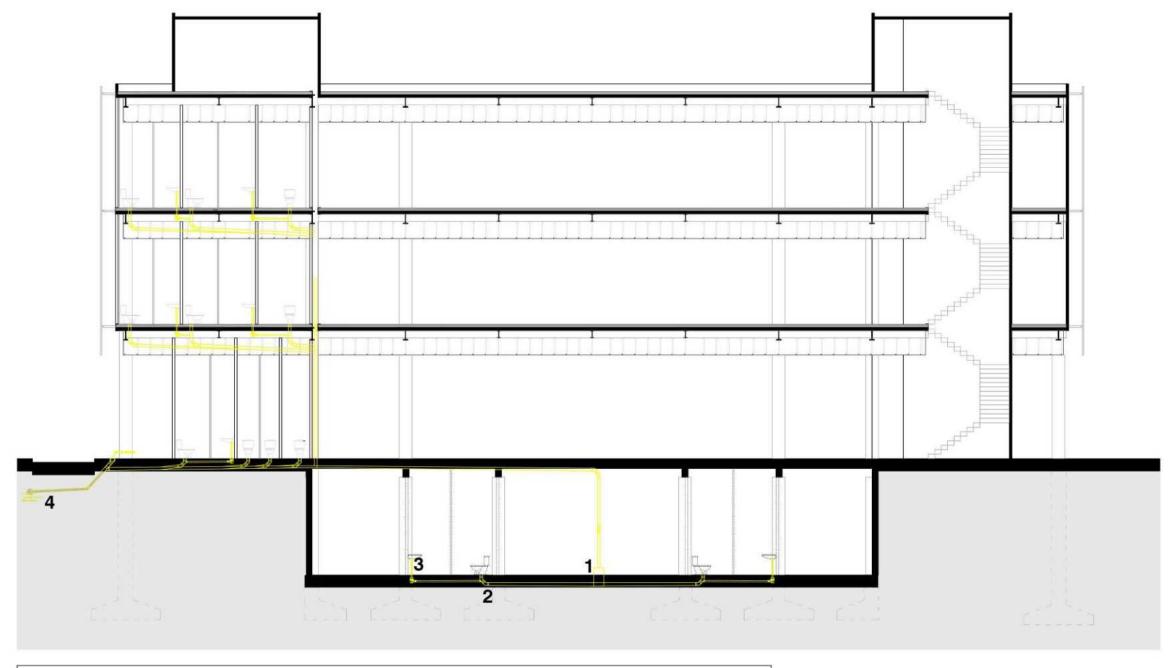
Instalación sanitaria desagüe cloacal

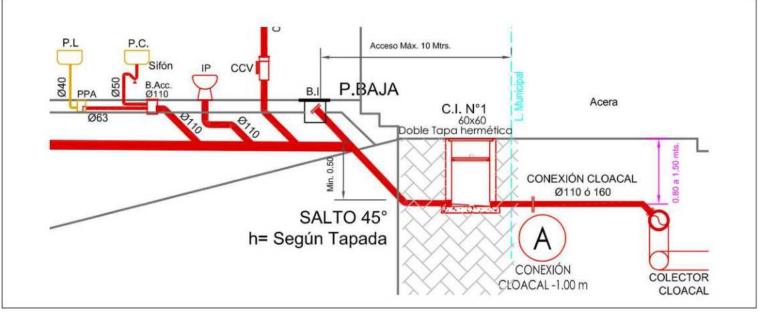
El sistema cloacal tiene como objetivo la rápida y eficiente eliminación de los residuos provenientes del uso humano y de las aguas servidas. Para ello, se ha implementado un sistema dinámico de desagüe por gravedad, conectado a la red cloacal pública urbana. El diseño incluye un ramal principal ubicado estratégicamente para optimizar las distancias de salida y cumplir con las reglamentaciones vigentes en cuanto a ventilaciones, distancias y ángulos requeridos.

Los servicios sanitarios están agrupados en bloques apilados, lo que facilita el trazado y distribución de las cañerías. En las áreas situadas por debajo del nivel 0, como el subsuelo, se ha instalado una bomba de impulsión que eleva las aguas residuales al ramal principal.

El sistema incluye componentes clave como cámaras de inspección, bocas de acceso, caños de ventilación y piletas de piso en los núcleos. En los ramales horizontales se encuentran cámaras y bocas de inspección, mientras que en las cañerías verticales se disponen caños con cámaras verticales.

Las cañerías están fabricadas en **polipropileno** con un diámetro de **110**, lo que garantiza durabilidad y resistencia a los residuos transportados. Este diseño asegura un funcionamiento óptimo y eficiente del sistema cloacal en todo el edificio.





- 1- Bomba de impulsión
- 2- Sistema primario
- Sistema secundario
- 4- Red claocal

Instalación sanitaria desagüe pluvial

El sistema de desagües pluviales del edificio ha sido diseñado para evacuar de manera eficiente el agua de lluvia, aprovechando al máximo este recurso natural mediante su recolección y reutilización.

Desagüe Pluvial

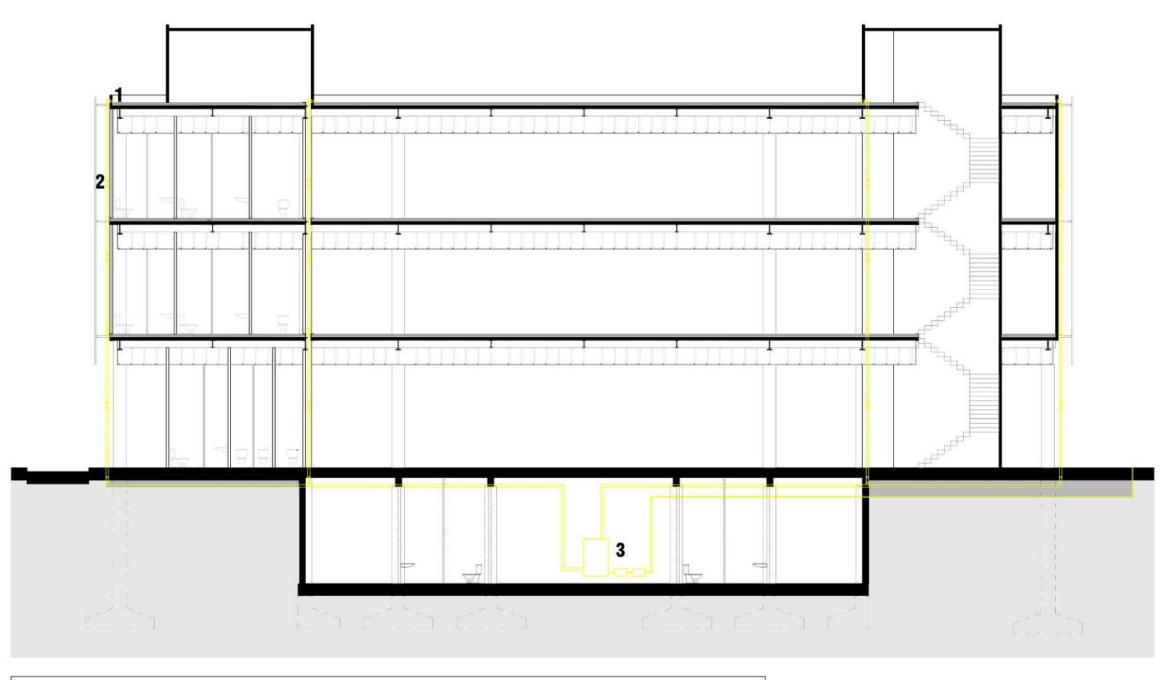
El sistema cuenta con 6 bajantes de 125 mm conectados a canaletas de 37 metros de largo que conducen el agua desde la cubierta hacia los puntos de evacuación. Estas canaletas y embudos están estratégicamente ubicados para optimizar la recolección y evitar acumulaciones o filtraciones. En las áreas situadas por debajo del nivel de la vereda, se ha dispuesto un pozo de bombeo pluvial equipado con dos bombas de eje vertical. Estas bombas operan alternadamente y en cascada, controladas por un mecánico flotante, asegurando un drenaje continuo y eficiente hacia el nivel del conducto principal.

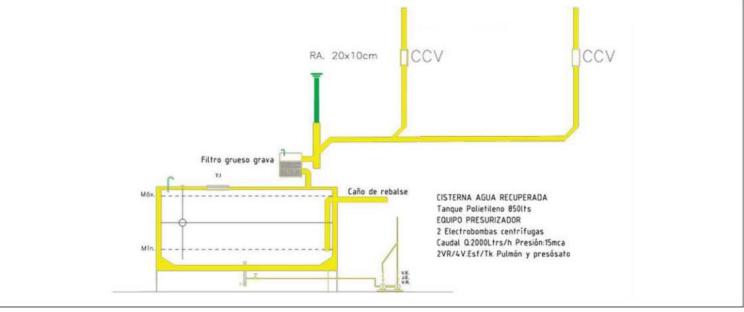
Recuperación y Reutilización del Agua de Lluvia

Como parte de la estrategia de sostenibilidad, el agua recolectada se conduce a una cisterna de tanque de 300 m³ ubicada en el subsuelo. Antes de su almacenamiento, el agua es sometida a un proceso de filtración para garantizar su calidad. Este acumulado se destina a diversas aplicaciones, como el riego de áreas verdes, el baldeo de veredas y subsuelo, así como la carga y descarga de recursos inodoros, promoviendo una reducción significativa en el consumo de agua potable.

Componentes del Sistema

Los principales elementos del sistema incluyen: embudos y canaletas, caños de bajada, pozo de bombeo pluvial, tanque cisterna, sistema de filtración, bombas de elevación.





- 1- Embudos
- 2- Caños de Iluvia
- 3- Pozo de bombeo

Acondiconamiento térmico - sistema de climatización VRV (frío-calor simultáneo)

Dada la variabilidad climática de la Ciudad de La Plata, se ha implementado un sistema de climatización de Volumen de Refrigerante Variable (VRV) con capacidad de frío-calor simultáneo. Este sistema destaca por su eficiencia energética y su capacidad para climatizar grandes superficies de manera independiente y flexible, adaptándose a las necesidades específicas de cada espacio.

Características Principales del Sistema

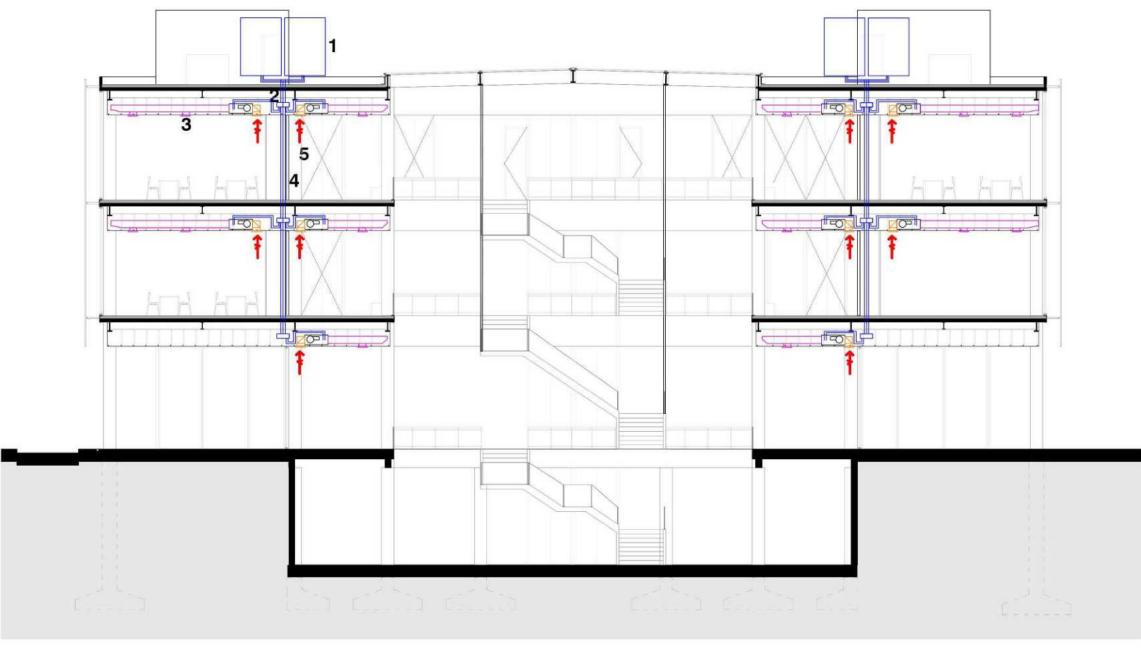
- Unidades Condensadoras: en la terraza del edificio se encuentran grupos de unidades condensadoras que ajustansu capacidad frigorífica en función de la demanda.
- Red de Distribución: El refrigerante se transporta a través de una red de cañerías de cobre, que conecta las unidades exteriores con las unidades evaporadoras interiores.
- Sistema de Tres Cañerías: Permite la operación simultánea en modo frío y calor, asegurando una climatización óptima y eficiente en distintas zonas del edificio.

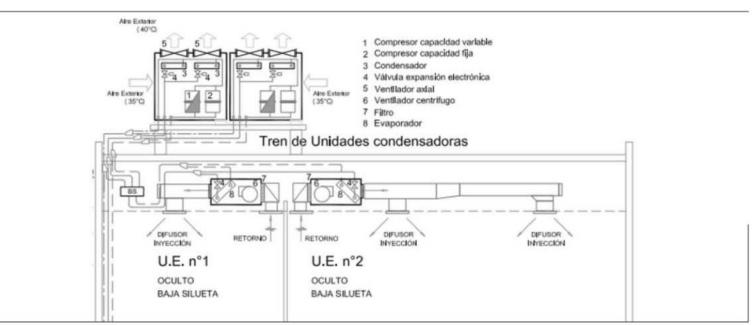
Distribución del Sistema

- Auditorio: Se emplean unidades terminales de baja silueta que distribuyen el aire mediante conductos, recirculan y filtran el aire interior, y permiten la toma de aire exterior para una adecuada ventilación.
- Aulas, Administración, Tienda, Cafeterías y Biblioteca: Se instalan unidades tipo cassette, ideales para espacios de menor altura y diseñadas para una climatización localizada y eficiente.

Dimensionamiento del sistema

Se estima una potencia total requerida de 338.6 kW, por lo que se ha optado por la instalación de cinco unidades de 70 kW cada una : 3 unidades para las aulas, administración, tienda, cafeterías y biblioteca; 1 unidad para el auditorio;1 unidad para los espacios comunes.







- 1-Tren de unidades condensadoras
- 2- Colector
- 3- Unidad interior Cassette
- 4- Distribución del refrigerante
- 5- Retorno

Instalación del sistema de detección, extinción y prevención contra incendios

Detección Temprana

El edificio cuenta con un sistema integral de detectores automáticos, manuales y pulsadores de alarma distribuidos estratégicamente.

Extinción fija

El sistema de extinción fija cuenta con una red de bocas de incendio quipadas (BIES) ubicadas en todos los niveles y conectadas a una red de abastecimiento presurizada.

Equipadas con mangueras de 30 metros de largo y 25 mm de diámetro. Ubicadas cada 50 metros lineales en los pasillos, con un mínimo de 2 por pasillo y 1 adicional en los accesos a auditorio, cafetería, administración y biblioteca. Sistema alimentado por un tanque de reserva exclusivo de 15.000 litros , ubicado en el subsuelo e independiente del sistema sanitario. El sistema de pesurización: compuesto por tres bombas centrífugas:

- Bomba Jockey: Mantiene la presión constante.
- Bomba Principal: Proporciona el caudal y presión necesarios.
- Bomba Auxiliar: Respaldo en caso de falla de la principal.

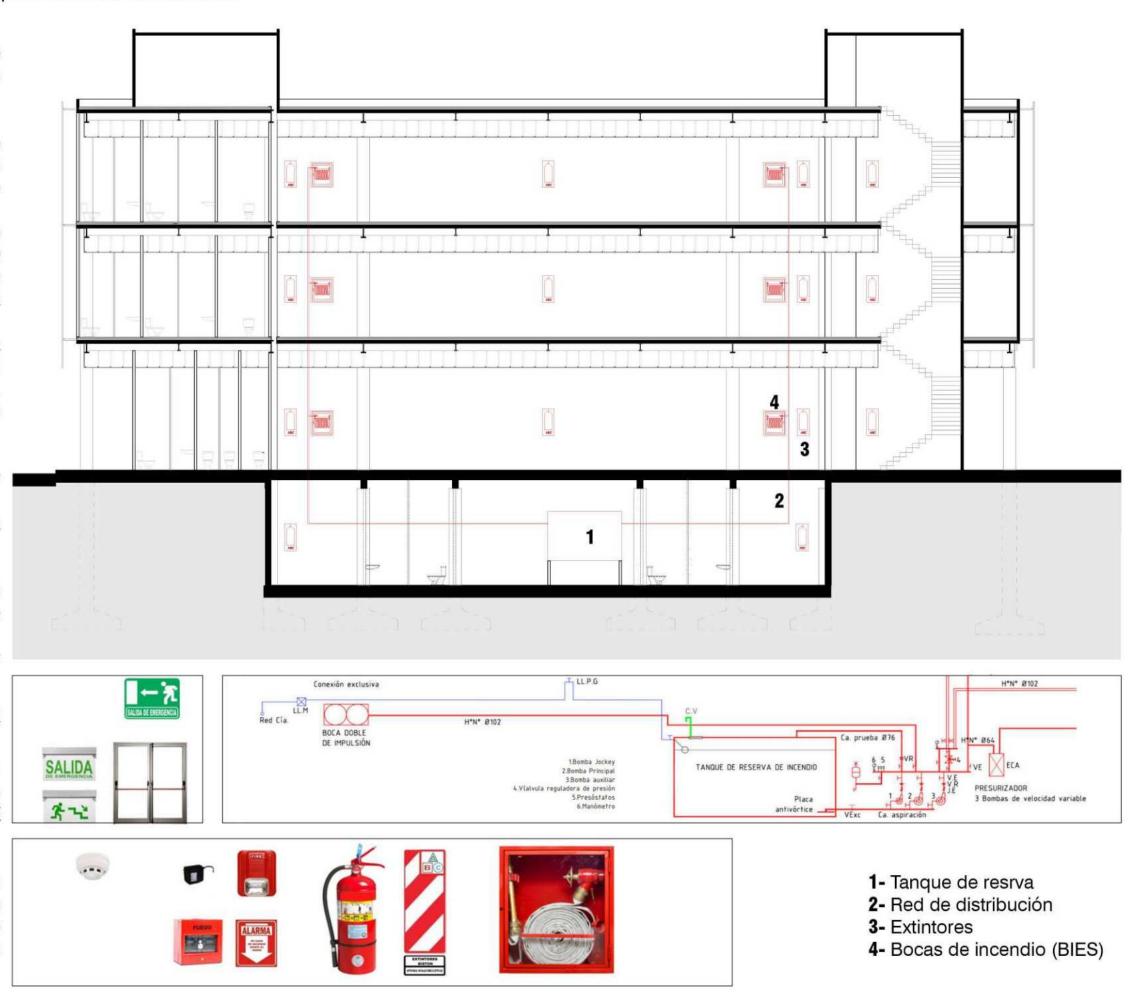
Extinción Portátil

El sistema de extinción portátil incluye extintores estratégicamente distribuidos según el nivel de riesgo:

- Riesgo Ligero (biblioteca, aulas y administración): 1 extintor cada 200 m².
- Riesgo Ordinario (cafetería, tienda, fotocopiadora y salas de exposición): 1 extintor cada 100 m².
- Riesgo Alto (auditorio y salas de máquinas): 1
 extintor cada 75 m² Se opto por extintores tipo
 ABC (6kg) en todas las áreas, y extintores tipo K
 en las cocinas.

Prevención y evacuación

El sistema incluye un plan de evacuación bien señalizado, con vías de escape hacia salidas equipadas con puertas cortafuego, que garantizan la salida segura de los ocupantes en caso de incendio.



6 | EPÍLOGO

RENDERS











65 | Etcheverry Victoria | TVA N°1 | 2024

EPÍLOGO

Conclusión

A modo de **conclusión**, este proyecto representa un paso decisivo hacia la promoción del **aprendizaje práctico**, **la creatividad y la inclusión social** en una comunidad con alta demanda de formación. Más allá de su función como espacio educativo, la escuela se plantea como un **motor de revitalización cultural y social** para el barrio de Meridiano V, un **punto de encuentro** que rescata y potencia los valores de los oficios y las artes.

La propuesta arquitectónica no solo responde a necesidades funcionales, sino que genera espacios que dialogan con el contexto urbano y social. Mediante una grilla estructural ordenada, vacíos articuladores y espacios públicos continuos, se plantea un edificio abierto, accesible y versátil que fomente la interacción social, el intercambio de saberes y la construcción colectiva.

Este proyecto reflexiona sobre la arquitectura como herramienta de transformación social, entendiendo que el diseño no debe limitarse a resolver problemas técnicos, sino también aspirar a mejorar la calidad de vida, cerrar brechas de desigualdad y fortalecer los lazos comunitarios. La escuela no solo será un espacio de formación, sino un puente que conecte generaciones, intereses y disciplinas, impulsando a sus usuarios a explorar su potencial y a construir un futuro mejor.

Finalmente, este proyecto marca un cierre en mi formación académica y un momento de reflexión personal y profesional. La escuela de artes y oficios trasciende lo técnico, materializando una visión del impacto positivo que la arquitectura puede tener en la vida de las personas y el tejido urbano, mientras abre puertas hacia nuevos desafíos y compromisos futuros.



EPÍLOGO Bibliografía

Calvino, Ítalo. (1972). Las ciudades invisibles.

Cullen, Gordon. (1981). El paisaje urbano.

Le Corbusier. (1957). Mensaje a los estudiantes de arquitectura.

Linch, K. (1984). La imagen de la ciudad.

Pavón, Fornari. Fichas de cátedra. Instalaciones I y II.

Lloberas, Toigo, Lombardi. Fichas de cátedra. Instalaciones I y II.

Delaloye H., Nico A., Clivio O. Fichas de catédra. Estructuras I, II y III.

Carelli J., Salinas J. Conceptos básicos sobre la sustentabilidad y su relación con la arquitectura

Jáuregui, E. (2021). Introducción al sistema steel framing.

Neufert, Richard. (1964). Arte de proyectar en Arquitectura

Escuela de oficios - UNLP. https://unlp.edu.ar/oficos/

Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina.

Biblioteca de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Estantes Virtuales. Trabajos finales de carrera.