

CENTRO DE CONTENCIÓN SOCIAL INTERDISCIPLINARIO

LA ARQUITECTURA COMO RESPUESTA A LOS SECTORES VULNERABLES



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



Autor: Guadalupe COBO

Título: "Centro de Contención Social Interdisciplinario"

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura N°1 MORANO - CUETO RUA

Docentes: Victoria BACILE - Mariano SEGURA

Unidad Integradora: Arq. Adrián SÁENZ - Ing. Angél MAIDANA - Arq. Adrián FORNARI

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 2 de Julio de 2020

Licencia Creative Commons



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



fabricar educación, integración y comunicación social

EL EDIFICIO ACTUANDO COMO **CONTENEDOR**

El proyecto pretende generar un equipamiento destinado a atender a los sectores más vulnerables, contemplando todas las edades.

Persiguiendo una búsqueda de interacción entre los diferentes actores sociales.

Donde sea la sociedad quien construya sus propios espacios a partir del surgimiento de diferentes necesidades.

Encontrar la dinámica en las diferencias que surgen entre los usuarios, utilizando la identidad barrial como unión entre los sectores degradados.

"Nuestra herencia es una sociedad frustrada en sus aspiraciones más hondas de desarrollo autónomo. Una sociedad dividida, en que se niega a la mayoría de las familias los derechos fundamentales al trabajo, la educación, a la salud, a la recreación, y hasta la misma esperanza de un futuro mejor" Salvador Allende.

INTRODUCCIÓN

Ciudad fragmentada
Realidad

04

PROPUESTA

Contención y desarrollo barrial, rol de la arquitectura
Experiencia y objetivos para el CCSI
Esquema tentativo

06

ESCENARIO

Presentación del área
La Plata Cargas
Estrategias y Plan Maestro
Sector, delimitación del terreno específico a intervenir

09

PROYECTO

Desarrollo morfológico del edificio
Documentación incorporando, plantas, cortes, vistas, imágenes
Referentes
Axonométrica programática
Flexibilidad y usos

14

TECNOLOGÍA

Criterios sustentables empleados
Elección estructural
Cortes críticos, proceso constructivo
Tecnologías empleadas en las respectivas instalaciones

31



INTRODUCCIÓN

CIUDAD FRAGMENTADA

PROBLEMATICA CENTRAL DEL HABITAT EN LA PLATA

falta de políticas regulatorias a las lógicas especulativas del mercado inmobiliario, relegando también las necesidades del hábitat de los sectores populares

Se ocupa la periferia de la ciudad, llevando a la **SEGMENTACIÓN DE LA SOCIEDAD** y a su vez la dificultad de afrontar las grandes distancias al lugar de trabajo o estudio por no tener los recursos financieros suficientes.

El Estado debe proveer la infraestructura hasta ese lugar, enfrentando un mayor costo y en el medio de la ciudad y la periferia, quedan sectores vacantes que obtienen doble beneficio por el servicio y por el incremento del valor de su suelo, sin retribución económica al Estado por esta situación.

FRAGMENTACIÓN SOCIAL, la clase relegada es considerada por los sectores altos como "una obstrucción" (por la toma que hacen de terrenos de engorde) o como "un gasto" (porque deben aportar dinero para que el Estado lo redistribuya) transformándose en una tensión. Se generan conflictos con la clase media porque consideran a la clase más baja como una competencia, frente a la utilización de espacios y servicios públicos; las tensiones generalmente ocurren porque los primeros desconocen los problemas que estos se enfrentan y la voluntad y deseo de superarlos, al desconocerlos actúan en consecuencia suponiendo que "los pobres son cómodos".

La clase social alta se queda con el suelo urbano de mejor calidad; llevando a los sectores de menor ingreso a tomar tierras en su mayoría degradadas, constituyendo así la **CIUDAD INFORMAL** (en su mayoría asentamientos informales y villas).

Frente a la omisión del estado para brindarles las herramientas y recursos, en muchos casos son las organizaciones sociales quienes ayudan a las personas para salir de esta situación que individualmente no lo pueden lograr.

La **DIFICULTAD DE ACCESO A SUELO URBANO**, debido a que los habitantes no cuentan con un trabajo estable, quedando a fuera del mercado formal de trabajo, generándole inaccesibilidad al sistema educativo de salud y recreativo; y la imposibilidad de calificar en créditos para la compra de suelo.

La oferta que hay de suelo es fija, pero el mayor inconveniente se origina debido a un incremento del valor del suelo urbano por parte del mercado inmobiliario, ya que no hay organismos que los regulen directamente.

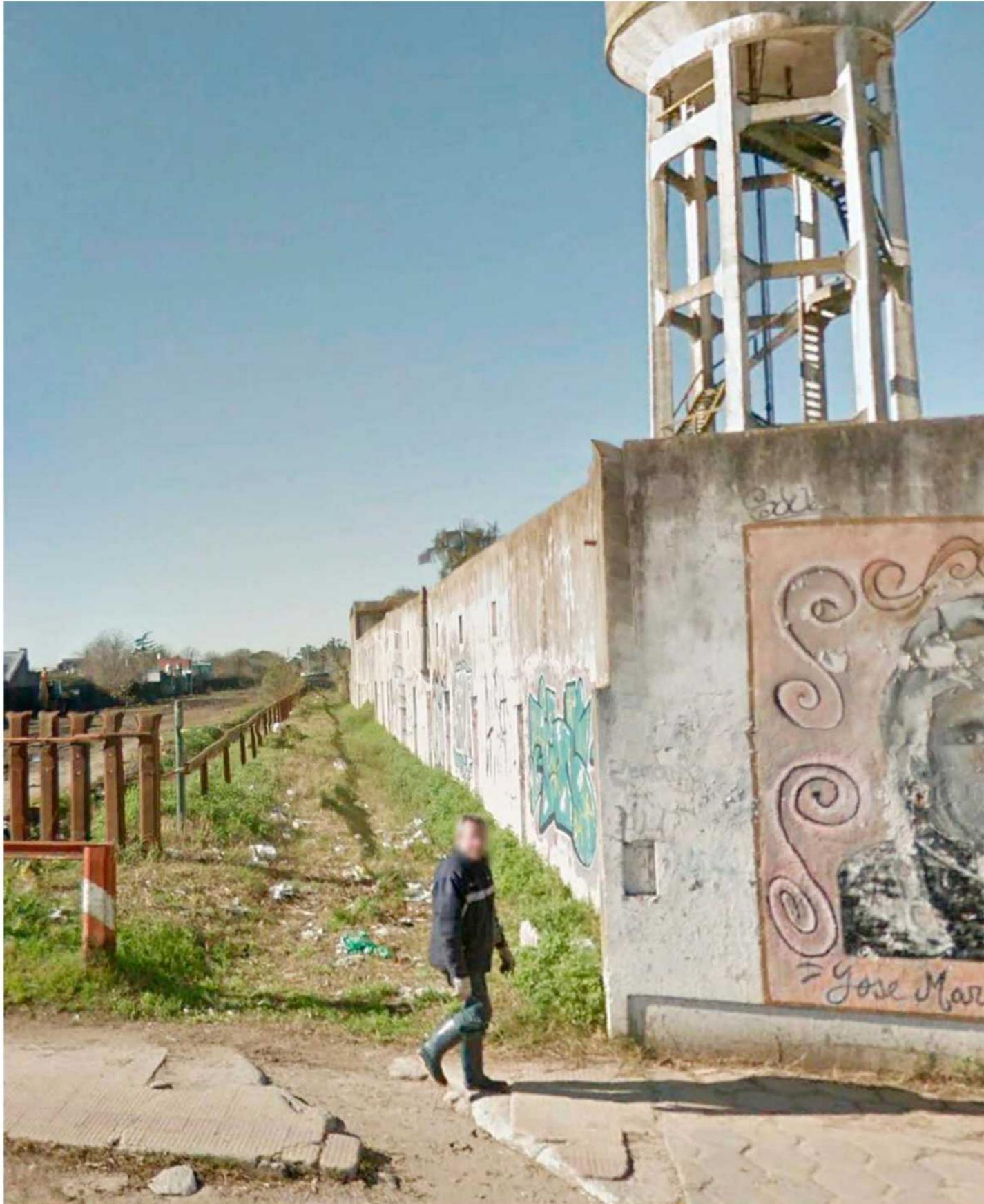
DIFICULTAD DE ACCESO A UNA VIVIENDA DIGNA, producido por la especulación inmobiliaria.

La exclusión del mercado formal hacia los habitantes de menos recursos.

La falta de aplicación de normas y leyes existentes, dada por la posición que toma el Estado a favor de la clase alta y de omisión de las necesidades del sector popular.

El no poder acceder a una vivienda digna trae efectos como: las personas ocupan suelos no aptos (basurales, canteras, vera de arroyos y bañados) que poseen alto grado de contaminación ambiental y riesgo hídrico, sumando las dificultades para acceder a servicios básicos y equipamientos públicos de salud. Todas estas situaciones ponen en riesgo la vida a los habitantes, que se sienten vulnerables por no tener el apoyo del Estado.

Se puede conceptualizar la ciudad a partir de la definición de Castells (1991), la Ciudad Dual, entendiéndose como una "estructura socio-espacial formada por dos sistemas, uno de ellos relacionado con el polo dinámico de crecimiento y generación de renta, mientras que el otro concentra la mano de obra degradada en espacios e instituciones que no ofrecen posibilidades de movilidad ascendente en la escala social y que induce a la formación de subculturas de supervivencia y abandono". (Aurelio Ferrero, Gustavo Rebord - 2011)



Fotografía La Plata Cargas, 2018.

OBJETIVO A GRAN ESCALA PARA UNA CIUDAD FUTURA

Garantizar el acceso al hábitat a la totalidad de los habitantes de la ciudad de La Plata que se encuentran relegados de este derecho, asegurando equidad social mediante la participación de manera formal, dentro de la ciudad.

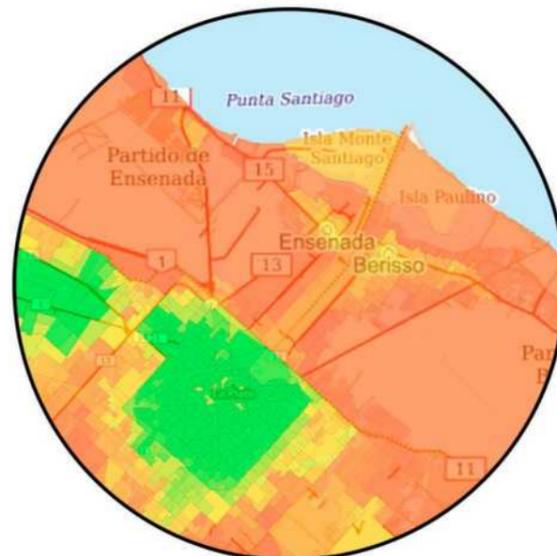
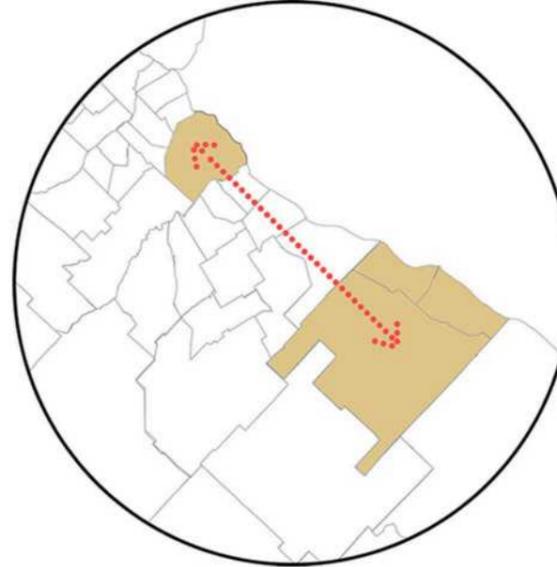
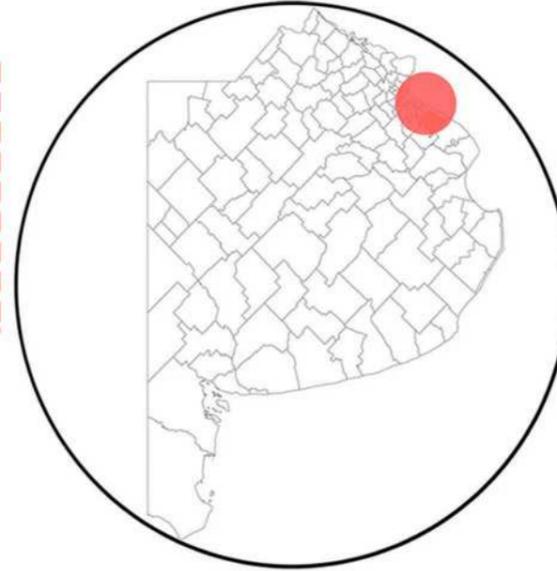
Es una acción a completarse a largo plazo, que si bien no todas las necesidades son iguales se considera que hay porcentajes de ciudadanos que comparten las mismas necesidades que se pueden abarcar en conjunto pero con fin particular a cada persona.

OBJETIVOS PARTICULARES SOBRE EL TEMA

- Calidad de vida e inclusión social, con un acceso a la vivienda digna.
- Configuración y organización territorial, formal, regulada y planificada.
- Acceder al suelo apto física y ambientalmente, acción a mediano plazo.
- Establecer un mecanismo de participación y de actuación entre sector público y privado, acción a mediano plazo.
- Articulación equitativa entre los diferentes actores sociales que configuran la ciudad, acción a largo plazo.
- Consolidación de la ciudad. Fomentando Integración a la ciudad formal y sobre todo a la sociedad, no solo con el acceso a los equipamientos básicos sino también desarrollando la multiculturalidad, acción a largo plazo.

CALIDAD DE VIDA ACTUAL

Para definir qué tan bien vive la gente que reside en un área determinada se toman dos grandes grupos de indicadores: los socioeconómicos y los ambientales. En relación a los primeros se tienen en cuenta datos vinculados con dimensiones como la educación, la salud o la vivienda. En cuanto a los denominados ambientales, por un lado, se atiende a los clásicos problemas que pueden tener impacto negativo sobre el bienestar de los residentes -como inundabilidad, sismicidad, asentamientos precarios o contaminación- y, por otro, los 'recursos recreativos' -que pueden ser 'de base natural', como las playas, relieves, balnearios o espacios verdes, o 'socialmente construidos', es decir, teatros, centros deportivos u otras actividades de esparcimiento- como algo que favorece una mejor calidad de vida.



CIUDAD DE LA PLATA

3 ciudades, una región:

- LA PLATA
- BERISSO
- ENSENADA

Construir ciudad a partir de la identidad como unión entre los sectores degradados.

PROBLEMA | CONDICIÓN ACTUAL DE LA CIUDAD DE LA PLATA

- desconexión en el Gran La Plata
- ciudad fragmentada
- falta de planificación

SOLUCIÓN | CONDICIÓN FUTURA POSIBLE

generación de nuevas centralidades, propiciando un crecimiento sustentable a futuro.

¿DONDE?

Analizando la ciudad detectamos los grandes vacíos en desuso, producto del ex funcionamiento de los ferrocarriles que llegaban a la capital provincial, hoy se presenta el caso de "La Plata Cargas", ubicado en un sector estratégico, ya que se encuentra en proximidad de Bosque de La Plata, el acceso de la autopista La Plata-Buenos Aires y la conexión con las dos ciudades costeras del Río de La Plata, Berisso y Ensenada, esto conforma el punto tripartito de las tres ciudades.

MAPA DESARROLLADO POR INVESTIGADORES DEL CONICET, 2019.

A través de este mapa se pretende dar a conocer el NIVEL DE CALIDAD DE VIDA. Cuanto mayor es el índice en determinado lugar, más verde se lo verá el mapa, mientras que el rojo indica lo contrario. La escala va del 1 al 10, en donde el nivel D1 está graficado en verde -MEJOR CALIDAD DE VIDA- y el D10 en rojo -PEOR CALIDAD DE VIDA-. En el medio, toda la gama que va desde el amarillo al naranja, hasta llegar a ambos extremos.



PROPUESTA

CONTENCIÓN Y DESARROLLO BARRIAL

CONTENCIÓN: concepto simbólico que hace referencia al acto de cobijar o refugiar a alguien.

INCLUSIÓN: actitud, tendencia o política de integrar a todas las personas en la sociedad, con el objetivo de que estas puedan participar y contribuir en ella y beneficiarse en este proceso.



RESPUESTA

- Lograr que diferentes grupos sociales que se encuentran en condiciones de segregación o marginación puedan tener las mismas posibilidades y oportunidades para realizarse como individuos.
- Alentar a las personas a intentar nuevas actividades puede ser una de las mejores maneras de ayudarlos a construir sus sistemas de contención social.

Esta propuesta pretende alcanzar el cambio de una realidad social concreta, pretendiendo perdurar en el tiempo. Con el objetivo principal de incluir y contener a una porción de la población.

Entendiendo a la educación en todos sus aspectos como una herramienta de desarrollo, creando lazos y generando un fuerte sentido de identidad. Promoviendo valores como la solidaridad, el respeto, la confianza y la honestidad, apostando por lo comunitario.

Creando y gestionando servicios y programas sociales, educativos dirigidos a personas en especial dificultad, orientados a la mejora de su calidad de vida.

Produciendo, difundiendo y ampliando el conocimiento en relación a la realidad de las problemáticas sociales que se atiende y posibles alternativas para paliar y atender las mismas.

Desarrollando acciones orientadas a contribuir para mejorar la calidad de vida de las personas en riesgo de exclusión o vulnerabilidad.

Todo esto contribuye a romper con un círculo que excluye y estigmatiza a miles de personas.

DE LA EXPERIENCIA A LA PROPUESTA

La propuesta del **CENTRO DE CONTENCIÓN SOCIAL INTERDISCIPLINARIO** surge a partir de mi experiencia personal.

A lo largo de estos siete años en la ciudad de La Plata participé en diferentes ONG's, esto fue el puntapié inicial cuando comencé a evaluar cual era el tema que quería abordar con mi proyecto final de carrera.

Al acercarme como observadora participante de las diferentes situaciones que se manifiestan en nuestra realidad social obtuve otra perspectiva, permitiéndome tomar la decisión de crear un espacio que desde mi formación académica contribuya a la transformación de todo el conjunto de la sociedad, sin discriminar grupos etarios.

Donde la educación y la recreación garanticen las condiciones de bienestar que son un derecho de todos los ciudadanos.

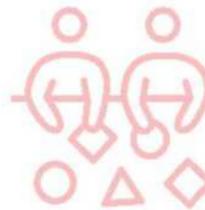
OBJETIVOS DEL CENTRO CONTENCIÓN SOCIAL INTERDISCIPLINARIO



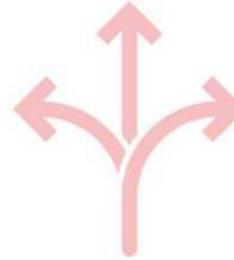
Contribuir al desarrollo psico-social de los niños, adultos, y adultos mayores, garantizando el desarrollo en plenitud de su potencial.



Atender todas las necesidades de los usuarios, brindando apoyo escolar, gabinetes de psicología, psicopedagogía, nutrición, primeros auxilios, entre otros.



Brindar formación en diferentes oficios contribuyendo a la inserción social y laboral de los diferentes usuarios adultos.



Crear espacios con multi-funcionalidad que provoque dinamismo en las diferentes actividades que se brindan.



Brindar el edificio a toda la comunidad, destinando los espacios a otros centros comunitarios del sector.



Desarrollar proyectos a partir de la participación cercana y real con los vecinos y principales actores de la comunidad, como ferias donde se difundan diferentes resultados de los distintos talleres, por ejemplo exposiciones gastronómicas, festivales de música, huertas agroecológicas, etc.



"LA ARQUITECTURA ES EL PUNTO DE PARTIDA DEL QUE QUIERA LLEVAR A LA HUMANIDAD HACIA UN PORVENIR MEJOR"

Le Corbusier.

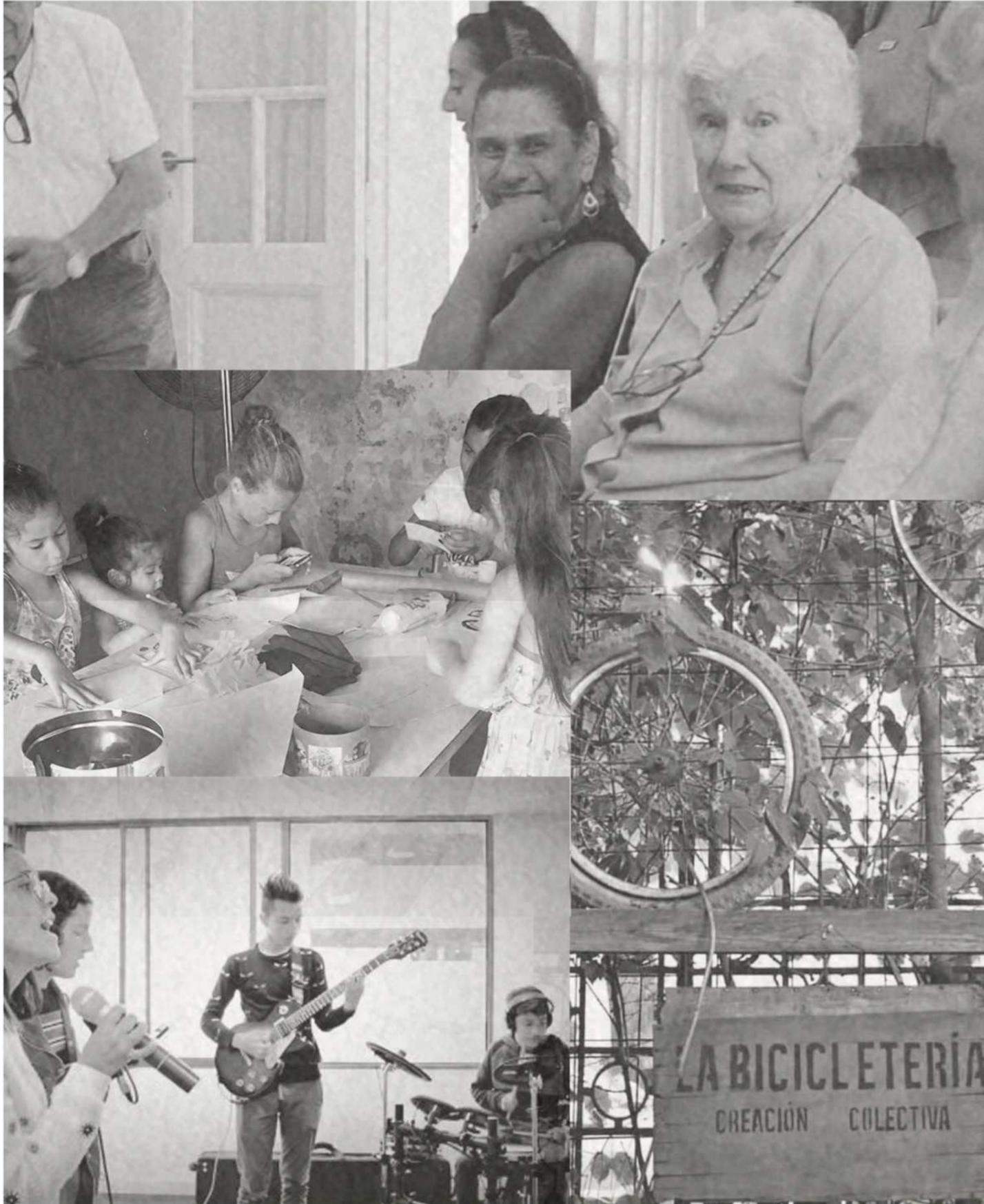
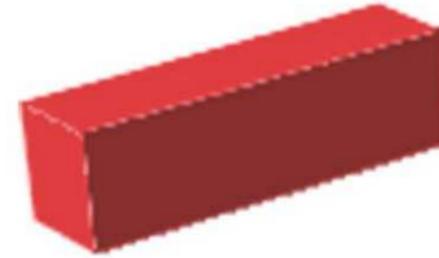
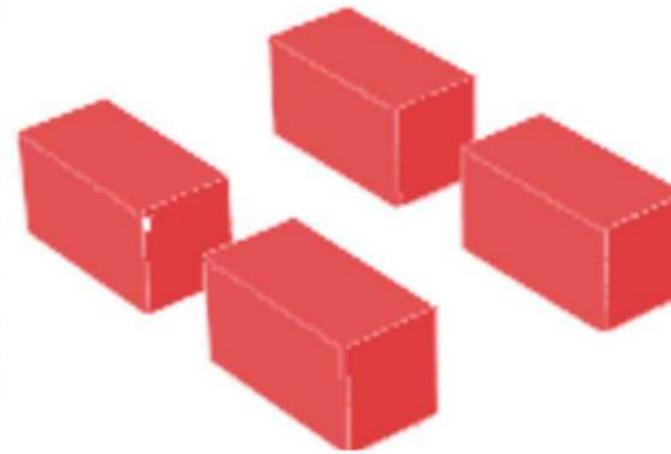


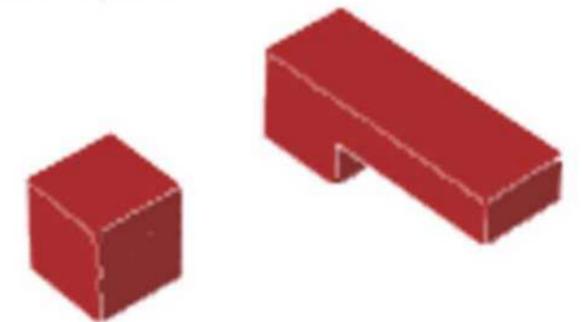
DIAGRAMA DE PROGRAMA ORIENTATIVO PARA EL CCSI
3546m² cubiertos



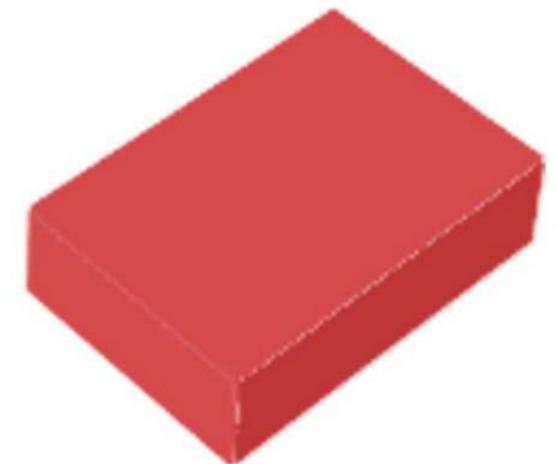
GABINETES
ASISTENCIA Y CONTENCIÓN
 primeros auxilios, psicología,
 psicopedagogía, trabajo social,
 nutrición, apoyo escolar, asesora-
 miento legal.



TALLERES PARTICIPATIVOS
FORMACIÓN, RECREACIÓN Y CONTENCIÓN
 música, arte, danza, costura, gastro-
 nomía,
 carpintería, informática, oficios, de-
 porte y bienestar, literatura, educación
 ambiental,
 taller PyME.



ADMINISTRACIÓN Y BAR LITERARIO
APOYO, RECREACIÓN Y OCIO
 oficinas para personal administrativo,
 gerencia y directorio, bar con exten-
 sión literaria acompañado por me-
 diateca.



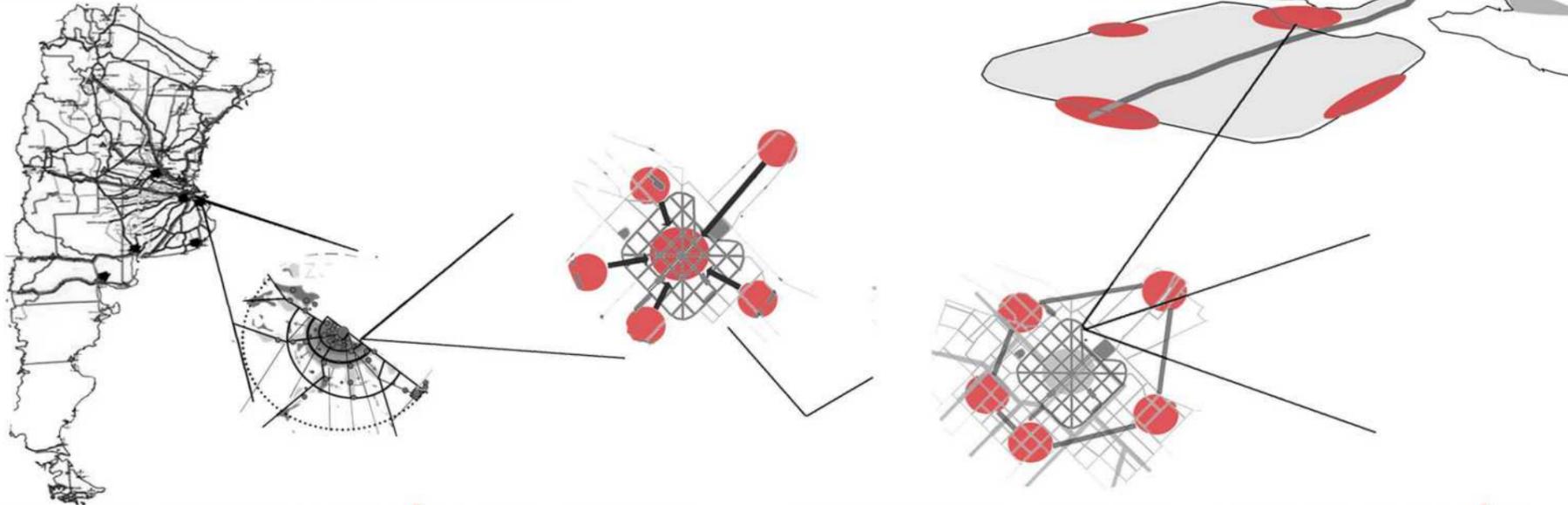
AUDITORIO
DIFUSIÓN, RECREACIÓN Y EXTENSIÓN
 auditorio equipado para difundir las activi-
 dades que se proponen en el centro y
 como apoyo a otros centros del sector.



ESCENARIO

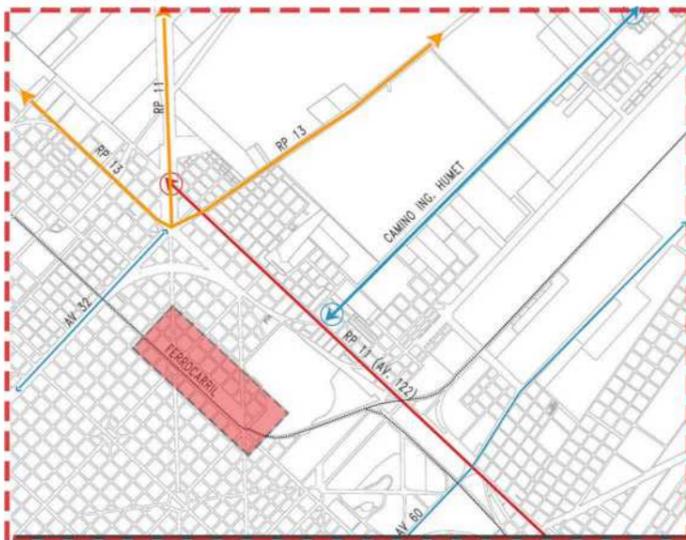
LA PLATA CARGAS

SISTEMA DE FERROVIAS DE ARGENTINA



En los gráficos podemos observar como se desarrollaba el sistema de ferrovías del Area Metropolitana en la antigüedad. Hoy en desuso, otorgando un sistema actual de centralidad monocéntrica y radiocéntrica, dejando como consecuencia vacíos urbanos. Enmarcamos nuestro punto tripartito Belp dentro del sistema propuesto involucrando los vacíos en desuso, otorgándole una identidad a cada uno de ellos. Dependiendo de la ubicación de los mismos con respecto al casco urbano, genera como resultado que cada uno alcance un carácter barrial determinado. De esta manera se pretende lograr una descentralización del casco, potencializando los vacíos.

MOVIMIENTOS, PRINCIPALES VIAS DEL SECTOR



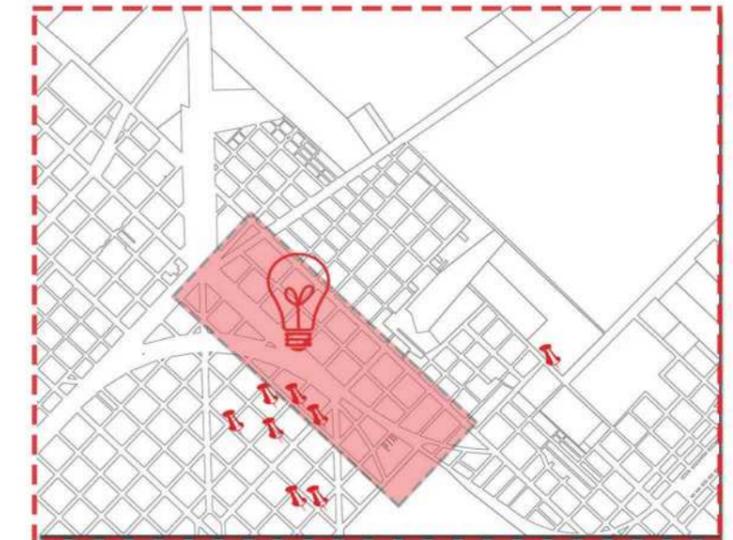
AVENIDA 122 es una arteria circulatoria como medio de conexión tripartito en la nueva centralidad. Circulaciones secundarias: calles existentes, apertura de algunas inexistentes como la calle Hipódromo con la intención de mejorar la movilidad en el área. **CAMINO INGENIERO HUMET** con un carácter más industrial, y **AVENIDA 60** que atraviesa el casco de La Plata (conexión directa con Berisso). Además el punto de encuentro y distribución de las **RUTAS PROVINCIALES RP 11 Y RP 13**.

ESTRUCTURA URBANA, LLENOS Y VACÍOS



Fuente crisis del crecimiento de la ciudad de La Plata, se pueden distinguir notoriamente los grandes **VACIOS EXISTENTES** que se encuentran en desuso o en un uso poco óptimo para el desarrollo de la actividad cotidiana los habitantes. Se propone tener el **VERDE**, vacíos útiles, **COMO INFRAESTRUCTURA** preservando el ecosistema. Con la valoración del área observamos la densificación y la ocupación que se fue dando carente de regulación.

ACTUALIDAD DE USOS SIMILARES EN EL SECTOR



Hay algunos edificios dentro del barrio que prestan servicio a la comunidad, pero ninguno enfocado de manera integradora, sin proyección futura. El **CCSI** propone brindar un espacio que sea usado de manera colectiva. Algunos son: Centro Vecinal Barrio Los Stud; Centro de integración Comunitaria de El Dique; Centro Cultural Daniel Omar Favero; Centro de día Rayuela; Centro de día Días y Flores; Centro Integral Indígena Wawa Wasi; Angel Azul Hogar de Niños; La Bici-cletería, Creación Colectiva.

ESCENARIO

OCUPACIÓN DEL SUELO EN EL SECTOR | DENSIFICACIÓN IRREGULAR

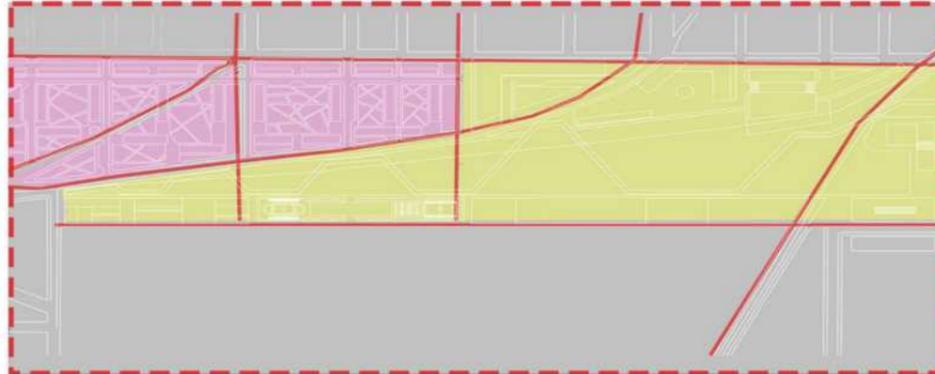


ASPECTOS PROPIOS DEL SECTOR

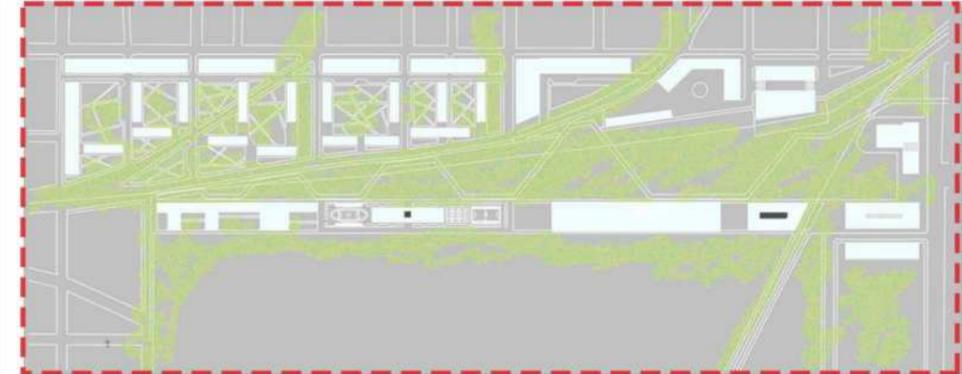
MOVIMIENTOS PROPUESTOS CONSERVANDO LO MÁXIMO POSIBLE EL TRAZADO EXISTENTE



ORGANIZACIÓN EN CUANTO A USOS PÚBLICOS Y RESIDENCIALES



INCIDENCIA DEL PARQUE URBANO A ESCALA REGIONAL



RECORRIDO DEL SECTOR

AVENIDA 122



PREDIO "LA PLATA CARGAS"



FF.CC



ZONA FACULTADES



SEDE IMACOVA



ESTRATEGIAS

Plan Maestro Esc 1:10000

EQUIPO: María Belén García Medina, Marianela Sabino, Guadalupe Cobo.



EQUIPAMIENTOS SOBRE PARQUE REGIONAL



NODO DE TRANSFERENCIA INTERMODAL



EL ESPACIO VERDE ARTICULADOR LINEAL



IDEAS PRINCIPALES

nodos programáticos

PARQUE REGIONAL LINEAL

integrador
revitalización del área
articulador BERP

el verde como infraestructura articuladora
proximidad al Río de la Plata



CORTE ESQUEMATICO

MODIFICACIÓN DEL CÓDIGO

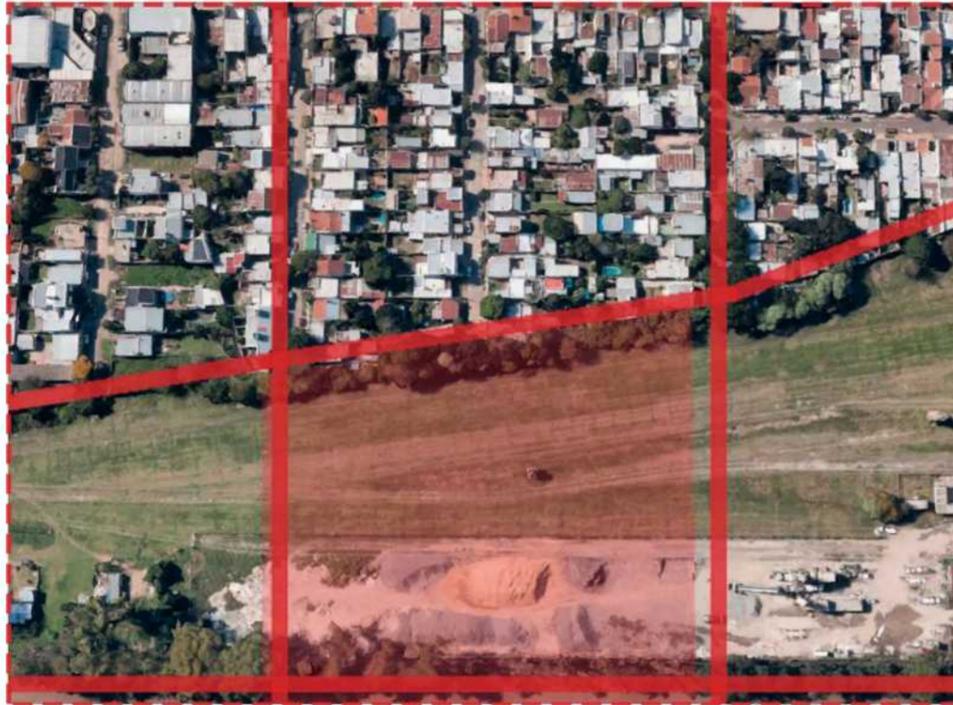
densidad media



densidades reconstruyendo perfil urbano
relación vivienda-espacio verde

SECTOR

ACTUALIDAD



PLAN MAESTRO



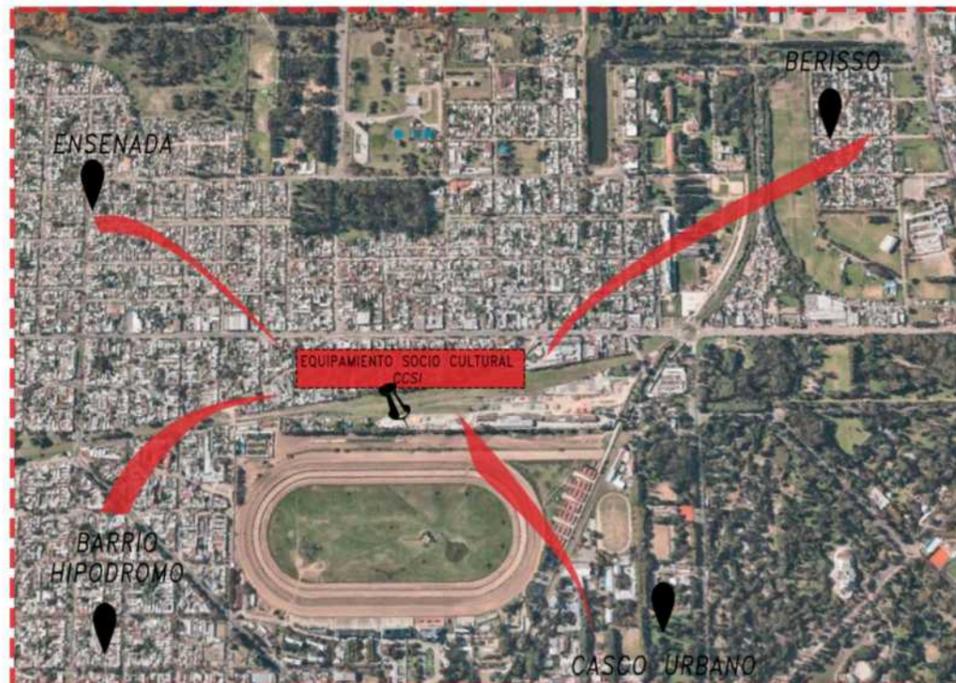
EL PREDIO

El terreno dentro de La Plata Cargas está delimitado por la calle Hipódromo (trazado en el Plan Maestro), calle 42, calle 42 bis, y diagonal 115. La calle Hipódromo define el límite entre el hipódromo y las manzanas a intervenir en la propuesta. Las calles 42 y 42 bis delimitan la manzana dentro del sector, dando el carácter "barrial". La diagonal 115 define la trama, separando el área de viviendas propuestas en relación al parque regional.

OPORTUNIDADES DE DESARROLLO

- Óptima **accesibilidad**, desde las vías que conectan con las localidades aledañas de Ensenada y Berisso, y desde el casco urbano.
- Ubicado en un sector urbano, principalmente de residencia media y baja, pero en cercanía al centro de la ciudad, otorgando un **uso masivo** al equipamiento.
- El predio es de **grandes dimensiones**, proporcionando las dimensiones adecuadas para espacios abiertos y cerrados.
- Excelente ubicación con respecto al **punto tripartito** donde se encuentra,
- Ubicado dentro del anillo de nuevos nodos propuestas para la ciudad, formando parte de la **descentralización** propuesta.

NUEVO NÚCLEO ARTICULADOR | AREA DE INFLUENCIA



ACTIVIDADES | EJE SOCIAL, EJE CULTURAL, EJE EDUCATIVO



PROGRAMA DE DIFERENTES EJES

- Talleres de música, danza, arte y oficios.
- Exposiciones
- Bar literario
- Ferias
- Huerta comunitaria
- Gabinete de psicología, psicopedagogía, trabajo social, 1° auxilios, asesoría legal, nutrición.
- Biblioteca
- Talleres de apoyo escolar, informática, literatura, educación ambiental, PyMES.

PLAN MAESTRO

EQUIPAMIENTOS

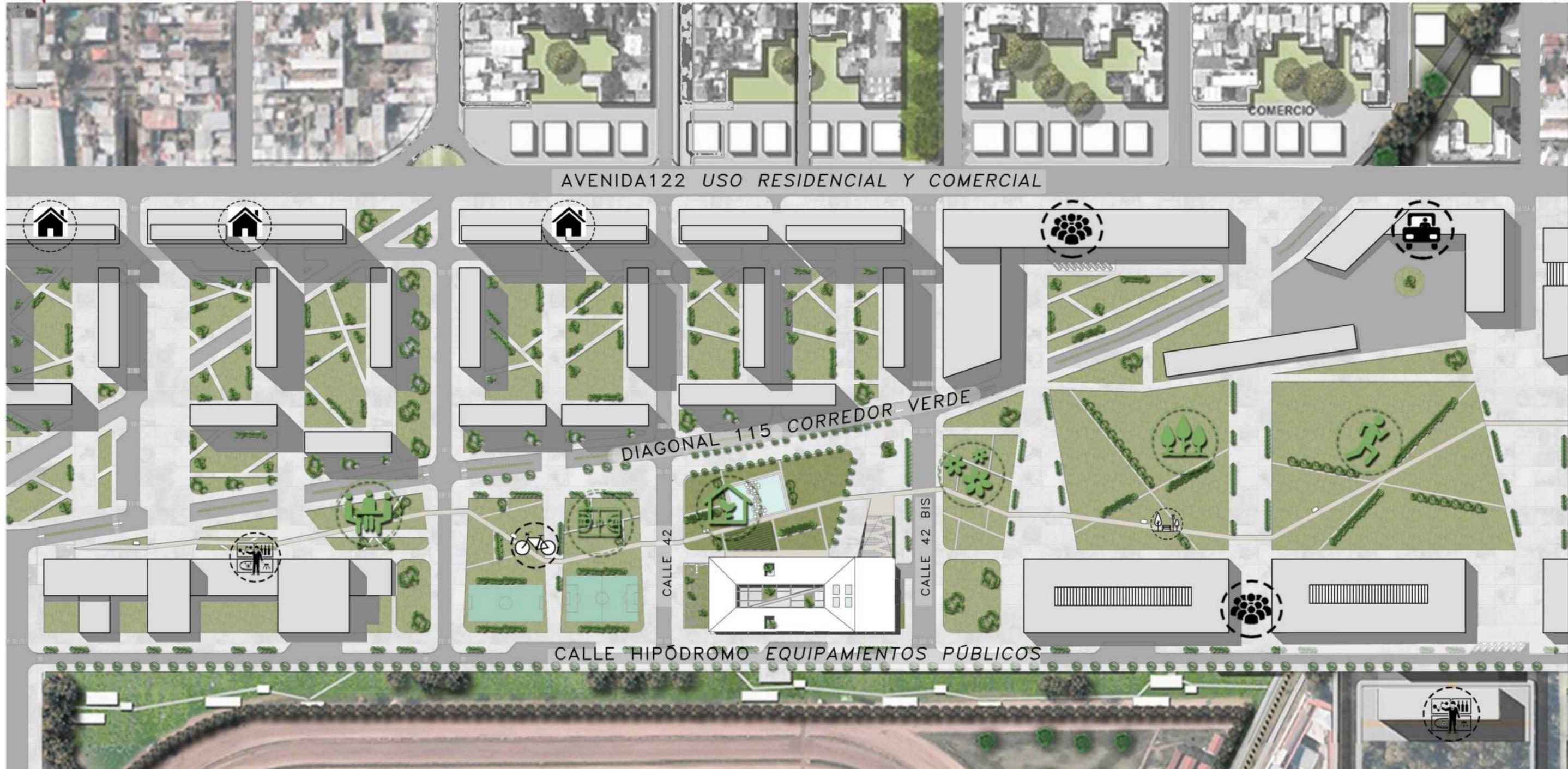
- Centro de Convenciones | Hotel
- Vialidad Nacional | Oficinas administrativas
- Estación Multimodal
- Centro Cultural | Museo
- Bicisenda

- Polo tecnológico | Oficinas
- Viviendas
- Pabellones (bienestar)
- Equipamiento educativo

ESPACIOS VERDES

- Esparcimiento
- Floral
- Recreativo
- Huerta Comunitaria
- Juegos
- Canchas

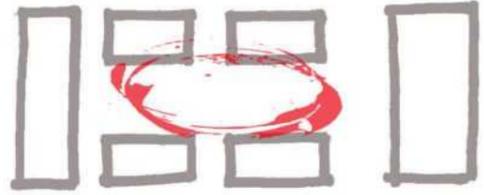
Implantación Esc 1:2500



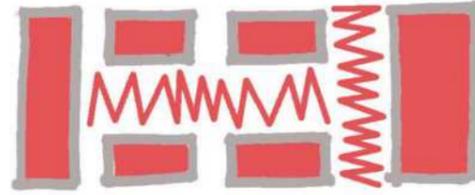


PROYECTO

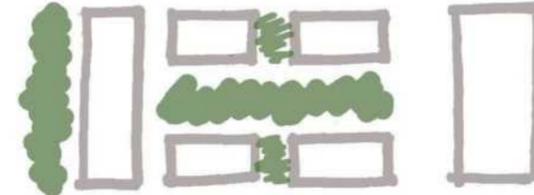
IDEAS PRINCIPALES



VACÍO CENTRAL



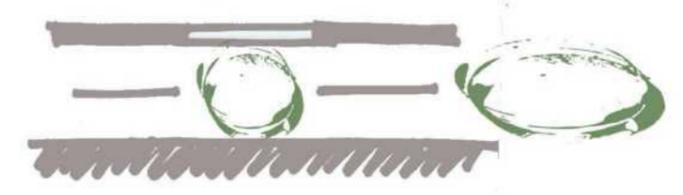
ESPACIOS FIJOS Y
ESPACIOS EN MOVIMIENTO



PATIOS CON DIFERENTES
CATEGORIZACIONES



RELACIÓN CON
ESPACIO PÚBLICO
(cubierta contenedora)

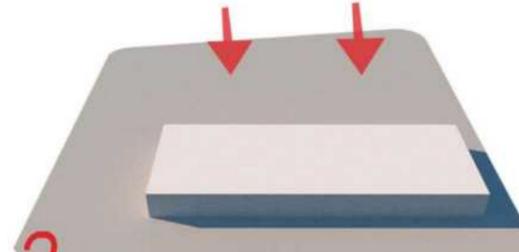


EL VERDE COMO
INFRAESTRUCTURA

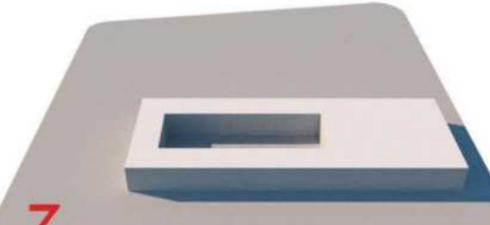
MORFOLOGÍA



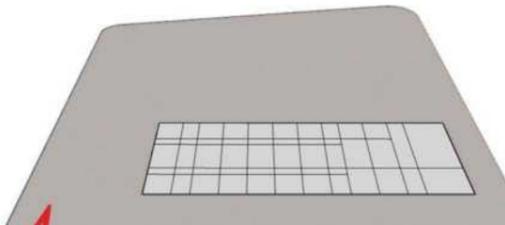
1 PREDIO
TOTAL



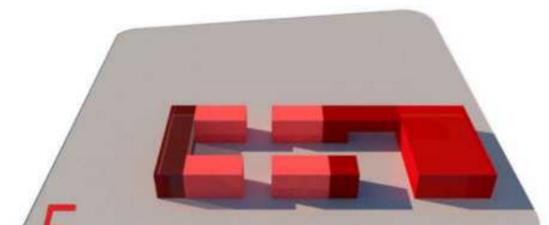
2 EDIFICIO + PLAZA
CULTURA COLECTIVA



3 PATIO
ESPACIO CENTRAL



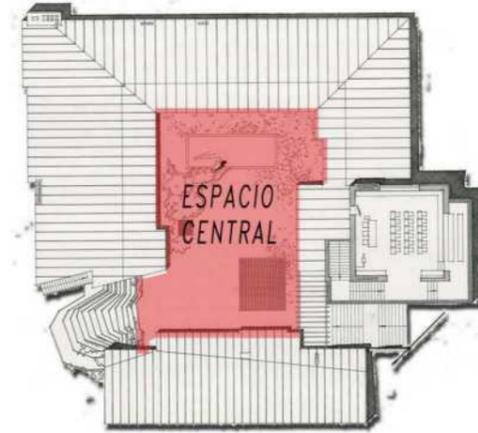
4 GRILLA
módulo base de taller
9x9m



5 VOLUMENES
PROGRAMATICOS



REFERENTES PRINCIPALES



AYUNTAMIENTO DE SAYNATSALO

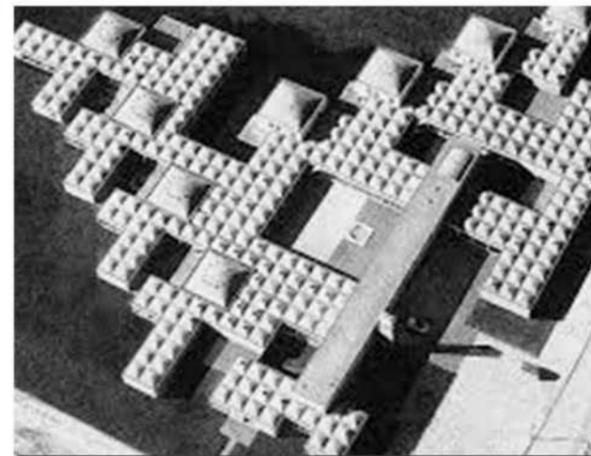
ARQUITECTO: Alvar Aalto.

AÑO: (1950-1952)

UBICACIÓN: Saynatsalo, Finlandia.

IDEAS PRINCIPALES DE PROYECTO:

- Con respecto a la **configuración** la fractura del volumen hace pensar en una tensión entre el patio con tres lados y la porción segregada. La unidad de la forma central cuyo núcleo ha sufrido una erosión no desaparece debido a la levedad de la fractura.
- El cerramiento del patio y la **sensación de unidad** se mantienen pese a que el patio sea accesible.
- El contacto entre los mundos privados e interior del patio y el exterior no disminuye la sensación de **protección y privacidad**.
- El centro como **espacio organizador** del conjunto y se vincula al exterior mediante dos escaleras. Las principales son de granito y dan un ingreso solemne al conjunto. Una pérgola de madera define el espacio y ayuda a dar escala humana.
- Se altera la claridad y contundencia del partido utilizando recursos volumétricos que permitan enriquecer el micro **paisaje urbano**.



ORFANATO DE AMSTERDAM

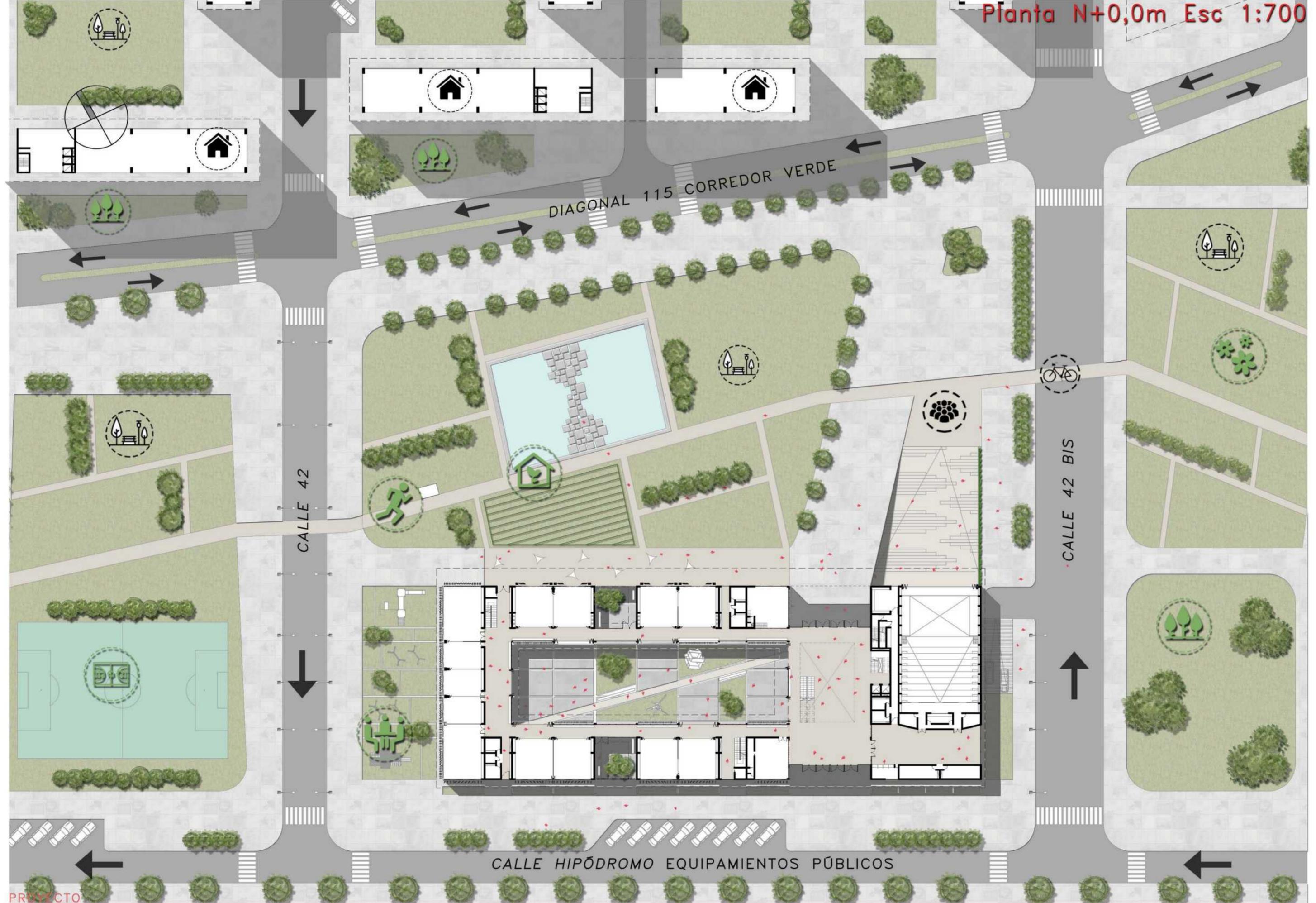
ARQUITECTO: Aldo Van Eyck.

AÑO: (1955-1960)

UBICACIÓN: Amsterdam, Holanda.

IDEAS PRINCIPALES DEL PROYECTO:

- Edificio como **laberinto**: espacios interiores y exteriores interconectados en un orden complejo.
- Busca desarticular la **frontera** que se produce entre edificio y ciudad.
- Se vincula lo **colectivo** con lo privado.
- Prevalece un concepto de **comunidad y refugio** en todo el edificio.
- Se consira tanto al **individuo** como al **grupo**. Existiendo areas grandes y pequeñas tanto en interior como exterior.
- El edificio configura **lugares intermedios** claramente definidos. Rompiendo con el concepto contemporáneo de la continuidad espacial y la tendencia a borrar toda articulación de espacios.
- "Un mundo pequeño dentro de uno grande, un mundo grande dentro de uno pequeño, una casa como ciudad, una ciudad como una casa" Aldo Van Eyck.

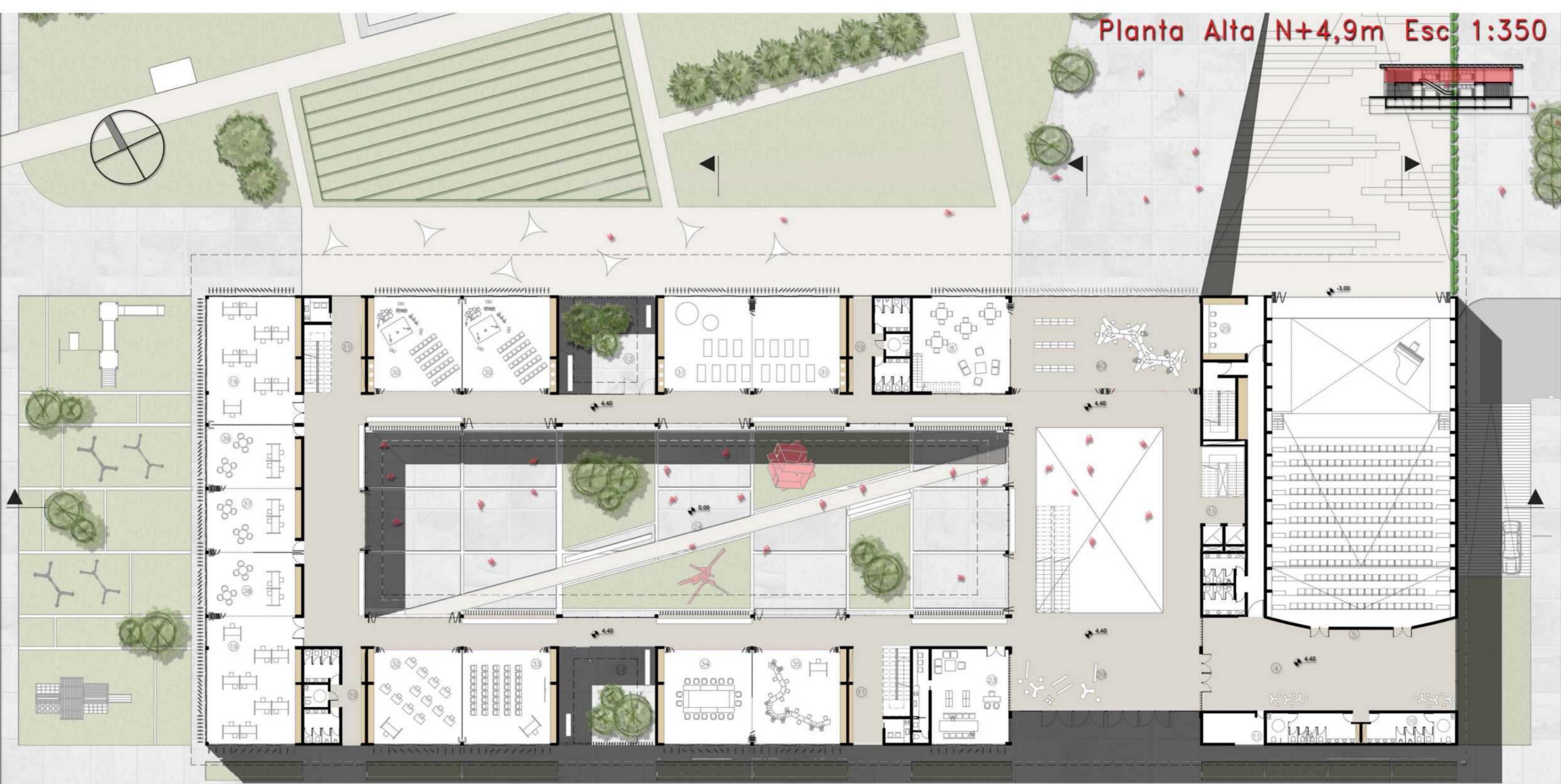




REFERENCIAS:

- 1.Plaza cultural
- 2.Hall de acceso
- 3.Información
- 4.Foyer
- 5.Área técnica
- 6.Auditorio
- 7.Anfiteatro exterior
- 8.Bar
- 9.Expansión bar
- 10.Núcleo de servicios
- 11.Núcleo de circulación
- 12.Patios internos
- 13.Talleres gastronómicos
- 14.Talleres de carpintería

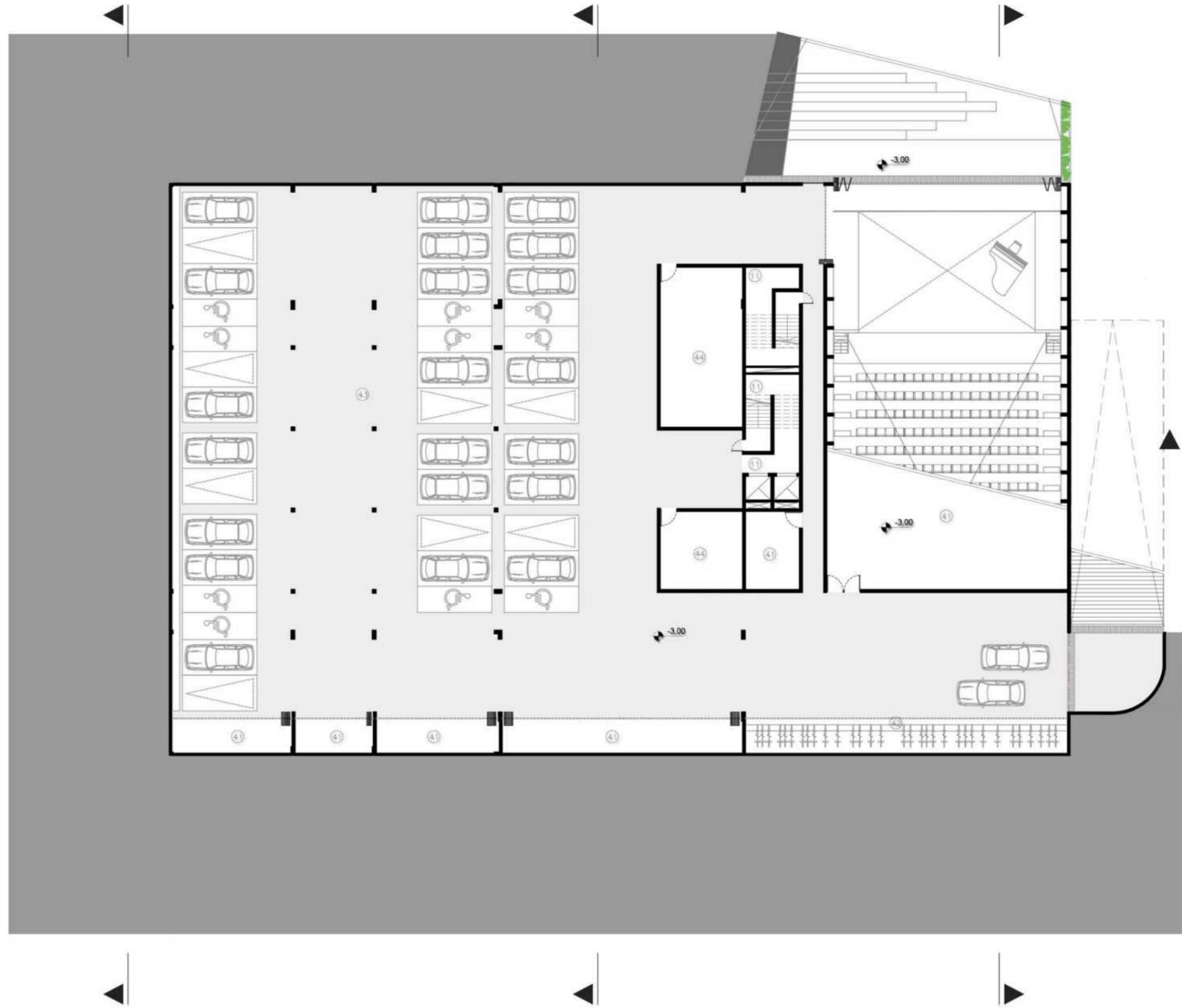
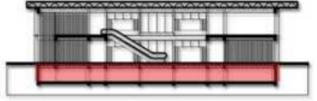
- 15.Taller técnico
- 16.Taller de arte
- 17.Taller de indumentaria
- 18.Gimnasio
- 19.Apoyo escolar
- 20.Gabinete psicológica
- 21.Gabinete psicopedagógico
- 22.Gabinete de trabajo social
- 23.Area administrativa
- 24.Patio central
- 25.Camarines
- 26.Boletería
- 27.Feria gastronómica
- 28.Huerta
- 29.Puesto de salud



REFERENCIAS:

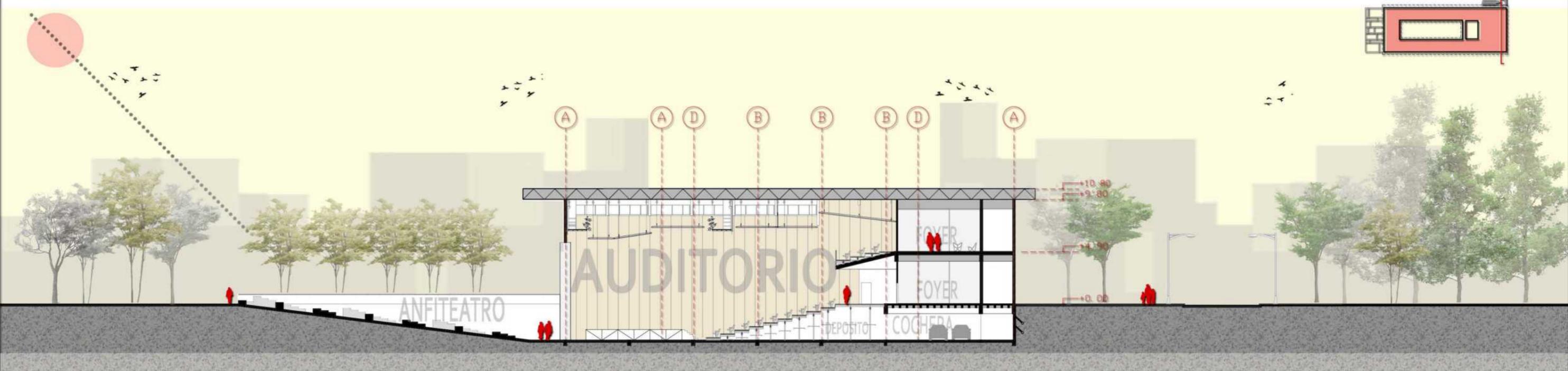
- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 4.Foyer | 30.Talleres de música |
| 6.Auditorio | 31.Talleres de danza |
| 8.Bar literario | 32.Taller de literatura |
| 10.Núcleo de servicios | 33.Taller ambiental |
| 11.Núcleo de circulación | 34.Taller PyMES |
| 12.Patios internos | 35.Taller de informática |
| 19.Apoyo escolar | 36.Gabinete de nutrición |
| 23.Area administrativa | 37.Gabinete de salud |
| 24.Patio central | 38.Gabinete de asuntos legales |
| 25.Camarines | 39.Expansión |
| | 40.Biblioteca |

Calle Hipódromo

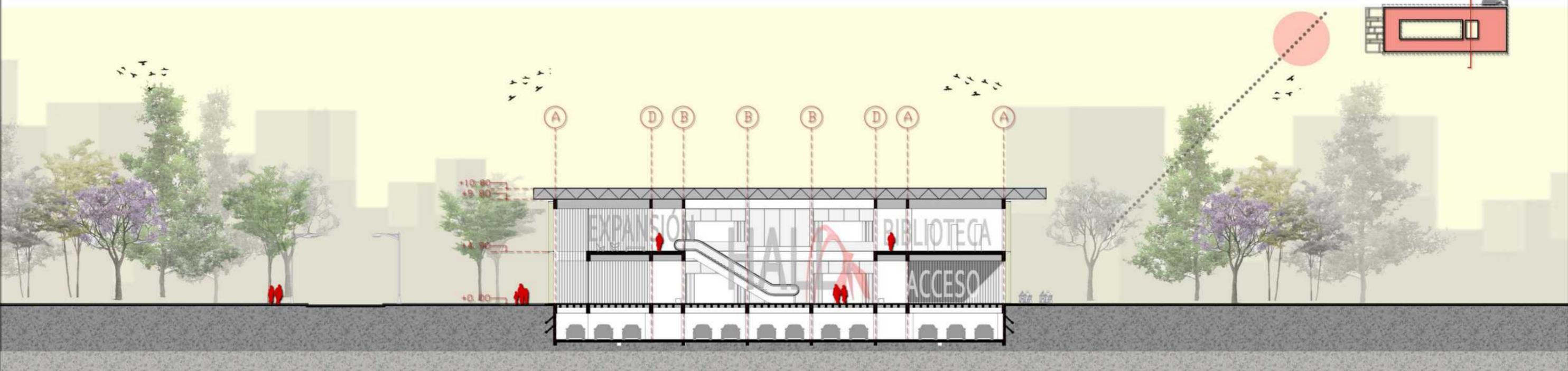


- REFERENCIAS:**
- 11. Núcleo de circulación
 - 41. Depósitos, guardado
 - 42. Bicicleros
 - 43. Estacionamiento
 - 44. Sala de máquinas

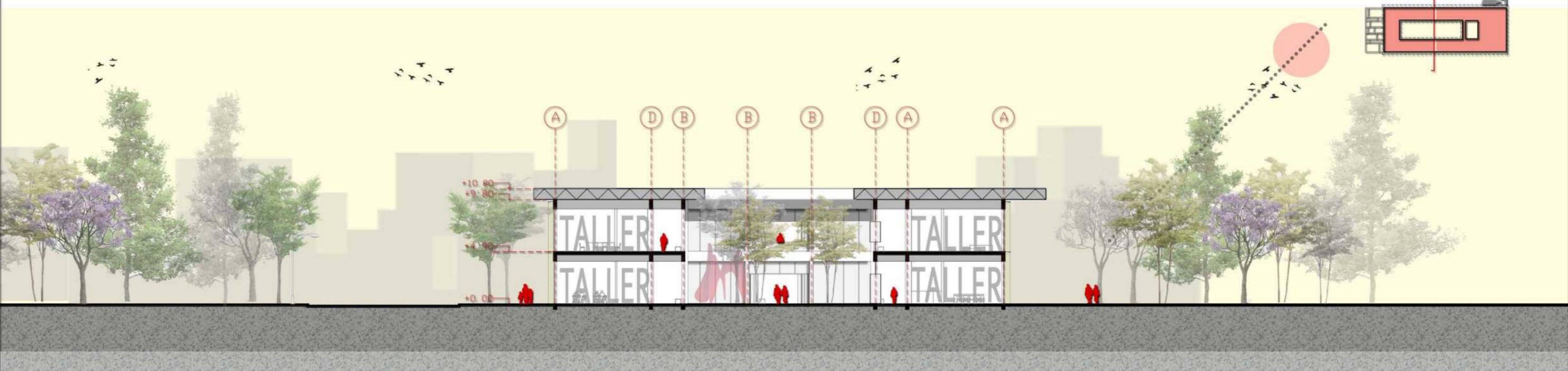
Corte Transversal Esc 1:350



Corte Transversal Esc 1:350



Corte Transversal Esc 1:350



Corte Longitudinal Esc 1:350



AXONOMÉTRICA PROGRAMÁTICA



EJE CULTURAL

- Talleres de música.....162m²
- Talleres de danza.....162m²
- Talleres de arte.....162m²
- Auditorio.....576m²
- Bar literario.....162m²

EJE EDUCATIVO

- Biblioteca.....162m²
- Talleres de apoyo escolar.....432m²
- Talleres de informática.....81m²
- Talleres de literatura.....81m²
- Talleres de educación ambiental.....81m²
- Talleres PyMEs.....81m²
- Talleres bienestar y deporte.....81m²

EJE SOCIAL

- Talleres de oficios.....81m²
- Gabinete de psicología.....54m²
- Gabinete de psicopedagogía.....54m²
- Gabinete de trabajo social.....54m²
- Gabinete de primeros auxilios.....54m²
- Gabinete de asesoría legal.....54m²
- Gabinete de nutrición.....54m²

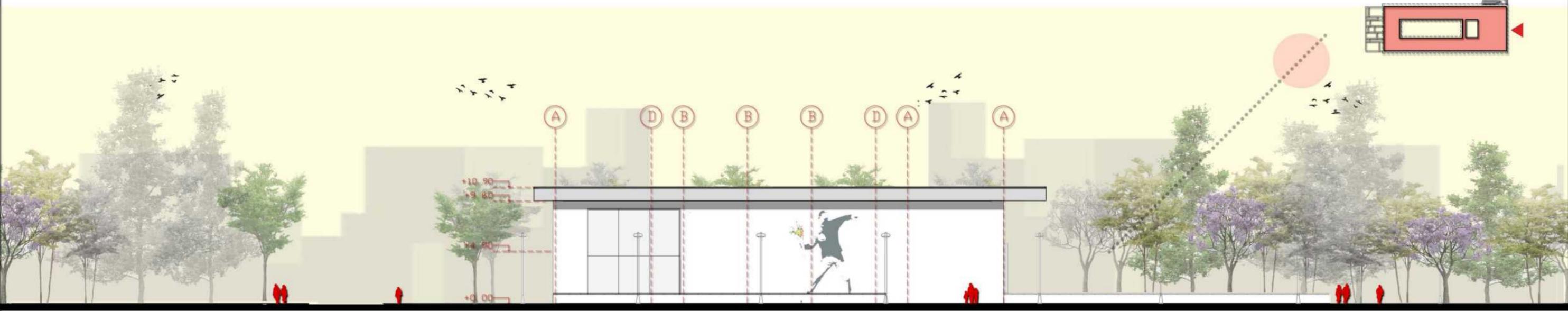
SERVICIOS Y CIRCULACIONES

- Sanitarios.....183m²
- Circulaciones verticales.....299m²
- Circulaciones y espacios comunes.....1400m²
- Oficinas administrativas.....162m²
- Estacionamiento.....1404m²

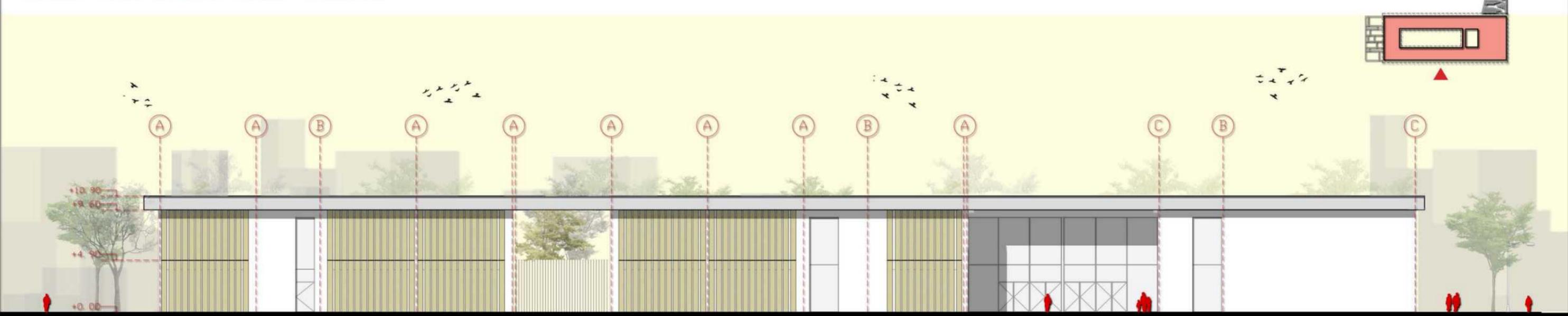
Vista Noreste Esc 1:350



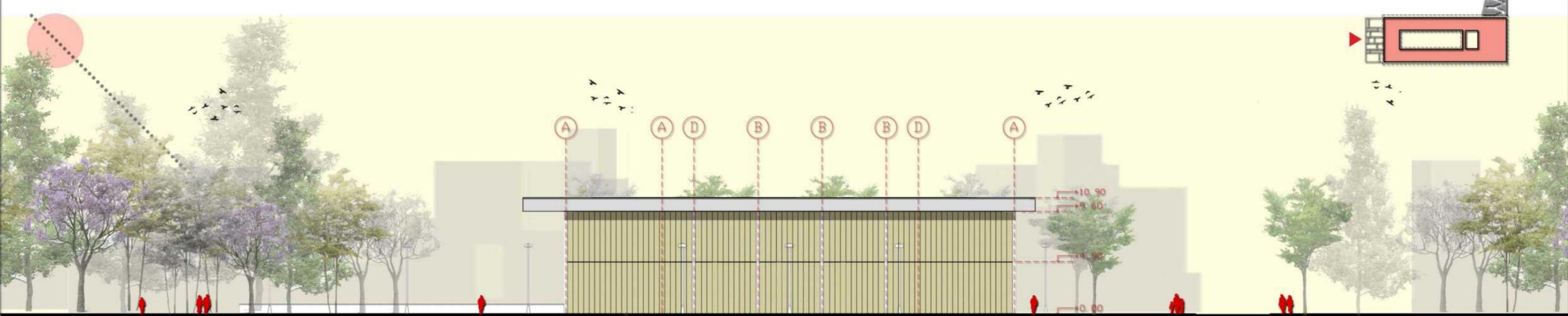
Vista Sureste Esc 1:350



Vista Suroeste Esc 1:350



Vista Noroeste Esc 1:350



PLAZA SECA

Lugar de encuentro enmarcado dentro del parque urbano.



ACCESO PRINCIPAL

Ingreso al edificio desde el parque urbano.



HALL DE ACCESO

Enfoque desde planta baja y planta alta.



PATIO CENTRAL

Espacio destinado a la recreación y distención de los usuarios.

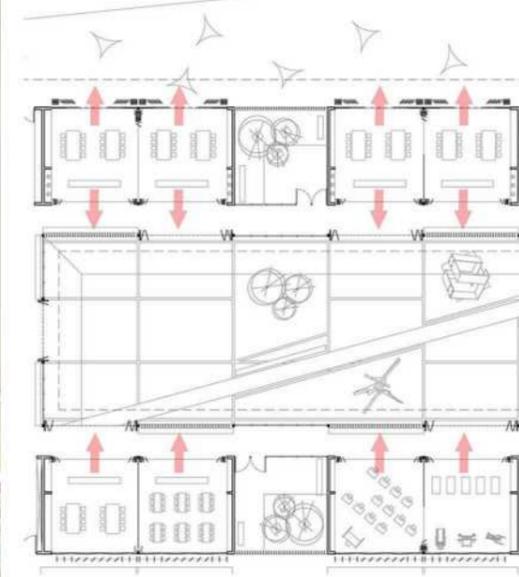


TALLERES

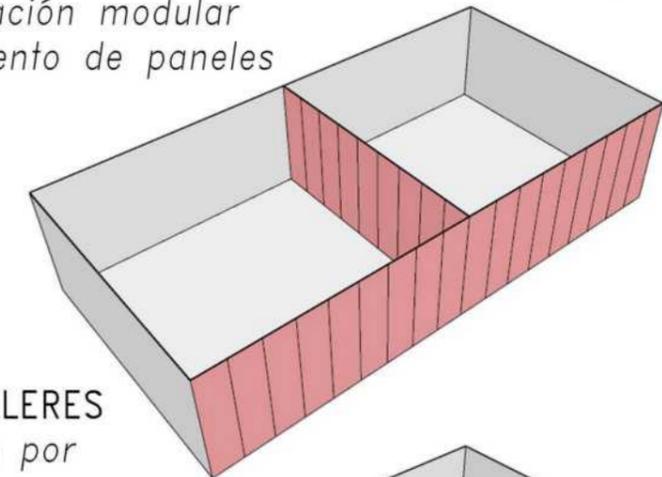
TALLER AMPLIO FUNCIONANDO COMO CLASE DE BAILE



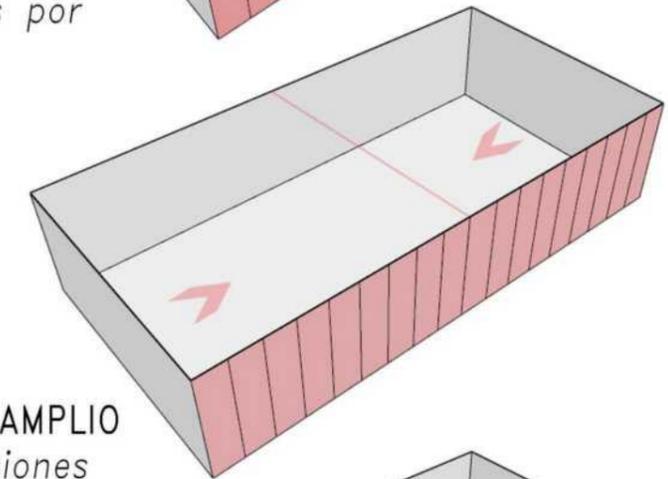
La flexibilidad y adaptabilidad de los espacios es muy importante, lo cual permite que los mismos se adecuen al desarrollo de diversas tareas, facilitando cuando sea necesario el trabajo interdisciplinar y haciendo un uso óptimo de las diferentes tecnologías. Agrupados o subdivididos en función del número de usuarios o actividades a realizar.



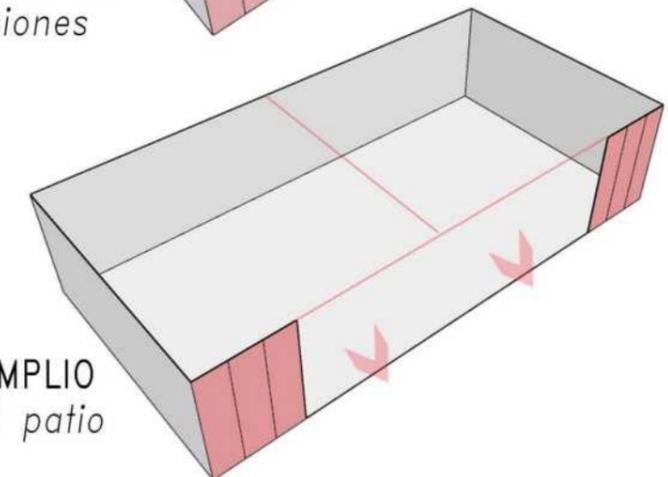
- Relación con el patio
- Apertura de talleres a feria
- División flexible (capacidad de adaptación)
- Coordinación modular
- Cerramiento de paneles



DOS TALLERES
divididos por
paneles



TALLER AMPLIO
sin divisiones



TALLER AMPLIO
abierto al patio
central

TALLER ADAPTABLE A MULTIPLES USOS COMO CURSOS DE DISEÑO



Paneles acústicos corredizos, a través de una guía ubicada en el cielorraso, permitiendo diferentes configuraciones.

La carpintería en planta baja también es corrediza para no perder la relación exterior-interior y paneles de cerramiento hacia la circulación también corredizos para lograr una vinculación directa con el patio (corazón del proyecto) cuando así se desee.

Se tienen en cuenta los lugares de guardado en todos los espacios, tanto para las pertenencias de los usuarios como para los elementos referidos a cada actividad realizada.

AUDITORIO

IMAGEN AUDITORIO DESDE EL INTERIOR

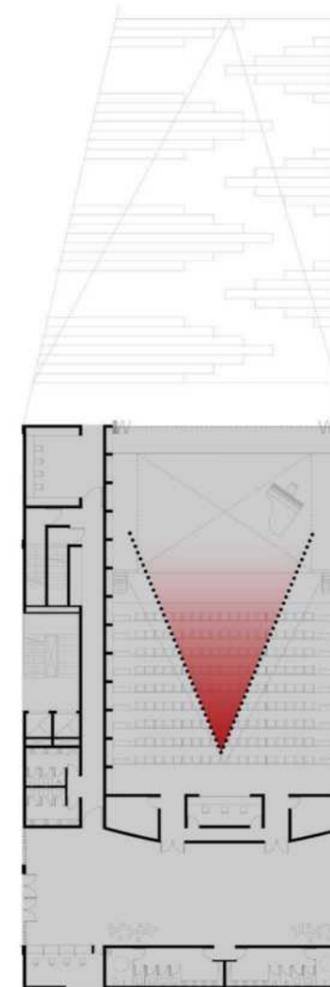


Las fachadas ciegas del auditorio también sirven como un lienzo en blanco, para que artistas locales las utilicen como medio para difundir y mostrar sus obras. Esto es una herramienta para atraer a los vecinos, además acompañado por una amplia agenda cultural, se concibe un edificio mutante, en permanente cambio.

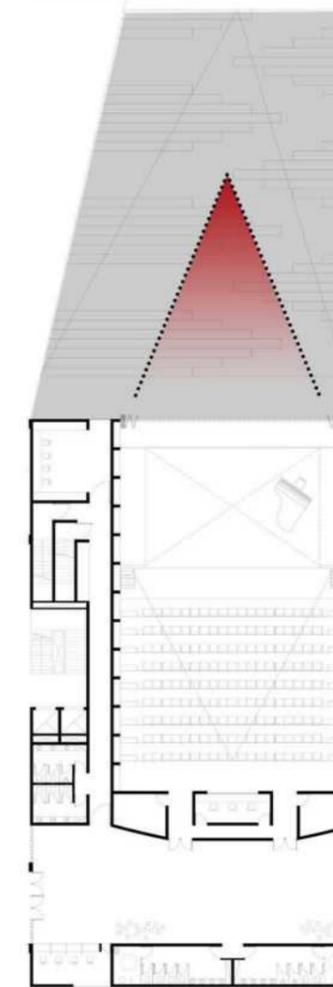


Generando cultura colectiva incorporando también a los demás centros del sector. La actividades que se realizan en el exterior forman parte al crear una plaza cívica cultural.

AUDITORIO
Actividades en el interior



ANFITEATRO
Actividades en el exterior



ANFITEATRO Y AUDITORIO

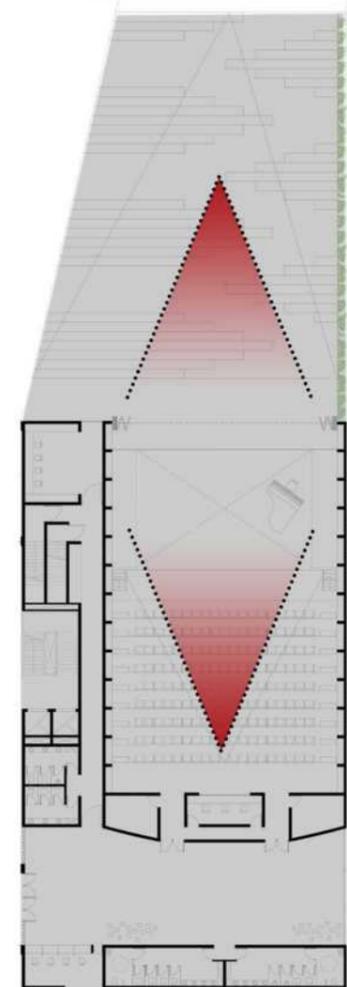


IMAGEN AUDITORIO DESDE EL ANFITEATRO EXTERIOR





TECNOLOGÍA

CRITERIOS SUSTENTABLES



PATIO CENTRAL Y PATIOS SECUNDARIOS

Ayudan a garantizar la ventilación desde ambas direcciones, permitiendo además entrada de luz natural, otorgando calidad espacial.

CONTROL SOLAR

Tiene una respuesta correspondiendo a cada cara del edificio según la incidencia del sol. En la cara NO y NE mayor control, por lo cual se incorporan mayor cantidad de parasoles microperforados. En la cara SO menor cantidad de elementos.

SUELO ABSORBENTE

Tanto el parque urbano que acompaña al edificio como el patio central actúan como suelo absorbente ante la presencia de lluvias.

RECOLECCIÓN AGUA DE LLUVIA

A través de tanques y cañerías se recolecta el agua y se impulsa hacia el edificio para ser reutilizada en sanitarios. Otra parte es recolectada en un reservorio sobre el parque que será utilizada para riego de la huerta y como elemento paisajístico.



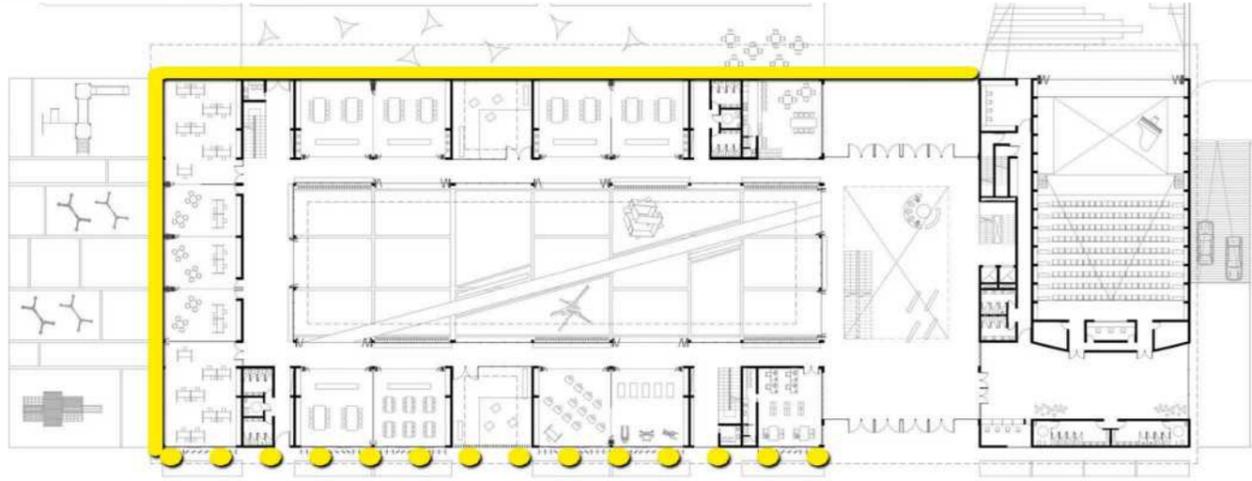
FUELLE VERDE

Las líneas de árboles protegen al edificio de la contaminación sonora y visual.

VENTILACIÓN CRUZADA

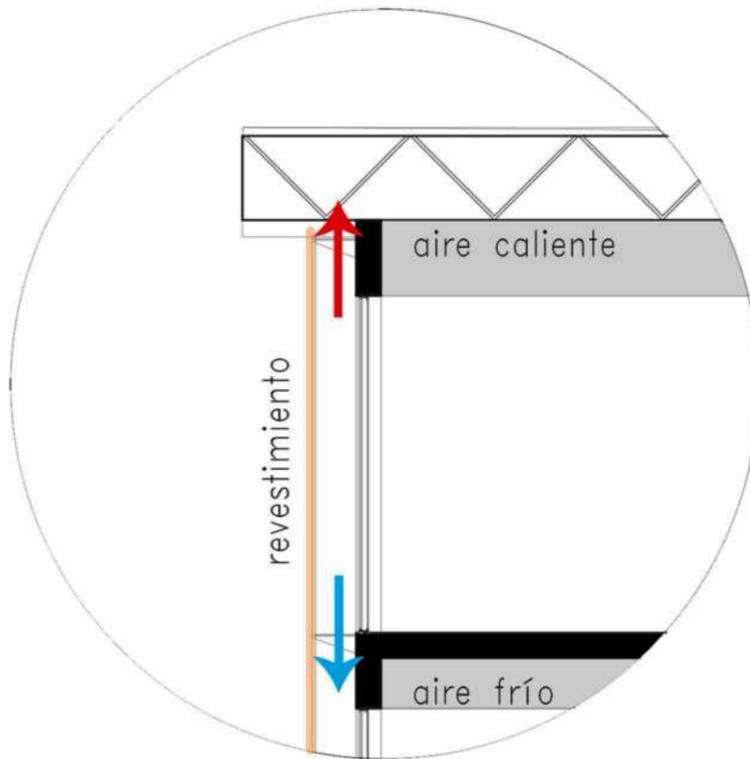
Para un óptimo acondicionamiento térmico la ventilación cruzada favorece la renovación de aire que, ingresando desde el exterior, genera corriente de aire dentro de los talleres y su salida hacia la circulación.

CONTROL SOLAR

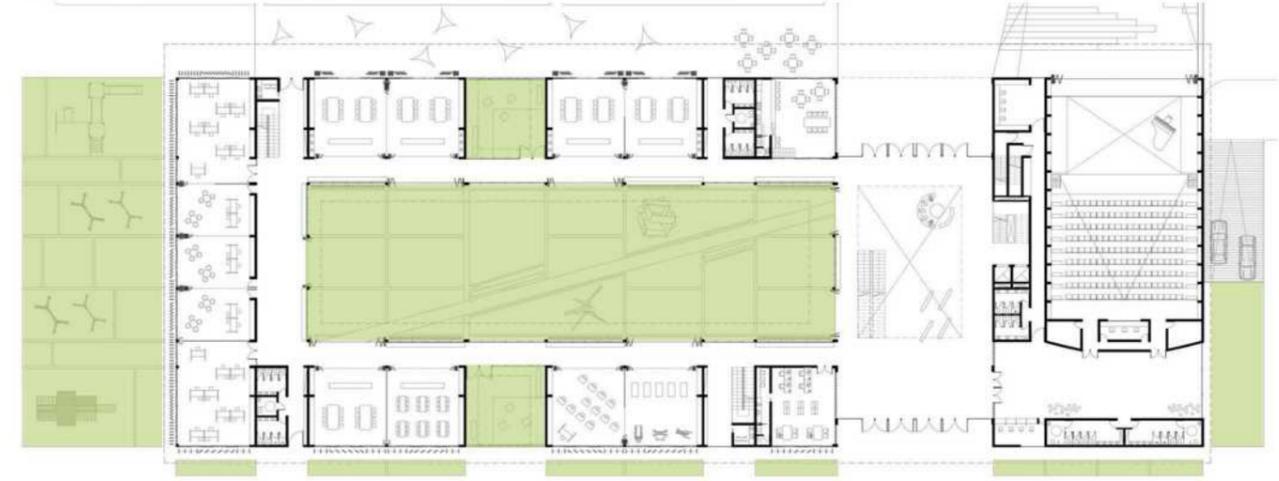


FACHADA

La fachada realizada con parasoles actúa como segunda fachada al colocarse despegada de la cara vidriada, generando una cámara de aire, y como resultado renueva el aire caliente.

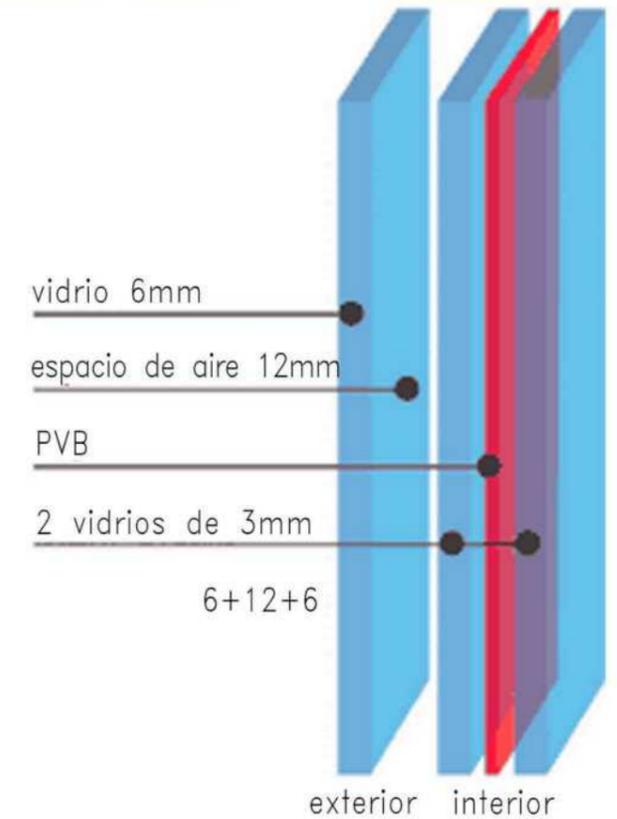


PATIO CENTRAL Y PATIOS SECUNDARIOS



VIDRIOS

Se coloca doble vidriado hermético (DVH) y vidrio laminado incoloro PVB 3+3. Aumentando el aislamiento térmico, mejorando el aislamiento acústico. Como resultado disminuye el consumo de climatización por las pérdidas a través del vidrio. Se evita la condensación de humedad en el vidrio. El vidrio laminado filtra los rayos UV en más de un 95%. El vidrio laminado otorga seguridad al proteger a las personas en caso de roturas.



PARQUE REGIONAL, DIFERENTES ESPECIES ARBÓREAS

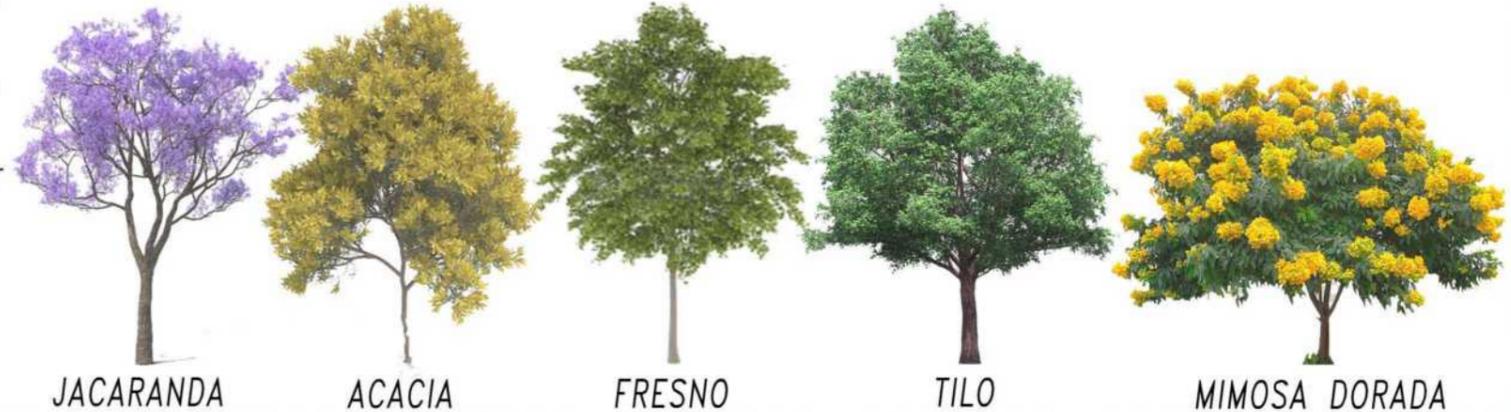
JACARANDA: árbol de medianas proporciones apropiado para zonas cálidas atractiva con vistosa floración color violeta.

ACACIA: suelen crecer de 5 a los 10 metros, se caracteriza por su frondosidad, su color amarillento y las espinas que recubren sus ramas.

FRESNO: tiene un tamaño grande y un follaje bastante denso. Es perfecto para dar sombra en un amplio rango.

TILO: puede alcanzar una altura de hasta 30 metros y un diámetro de copa de hasta 10m, proporcionando muy buena sombra.

MIMOSA DORADA: de característico color amarillo intenso de sus de sus flores. Perteneciente a las acacias.



JACARANDA

ACACIA

FRESNO

TILO

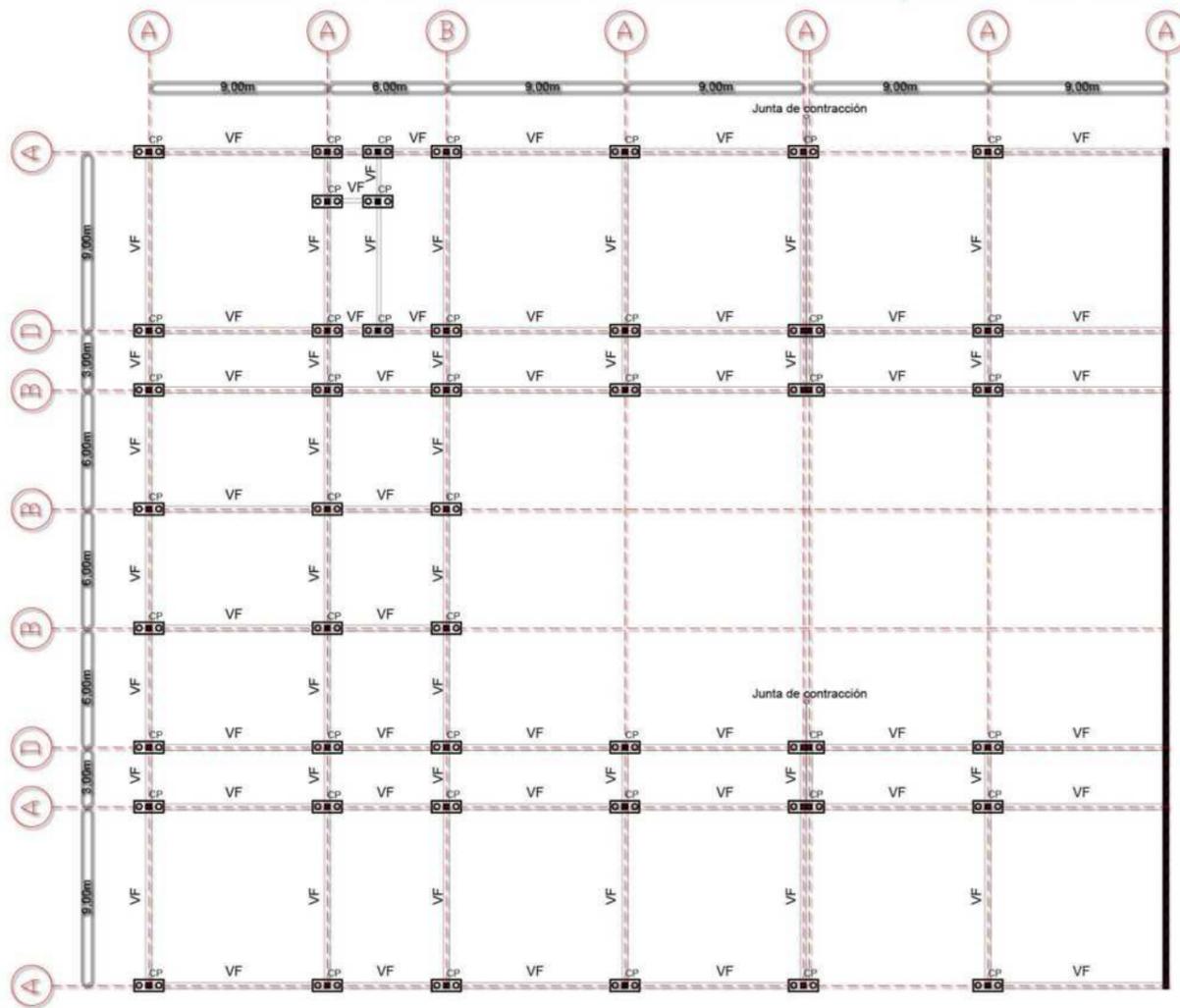
MIMOSA DORADA

CRITERIOS DE ESTRUCTURA

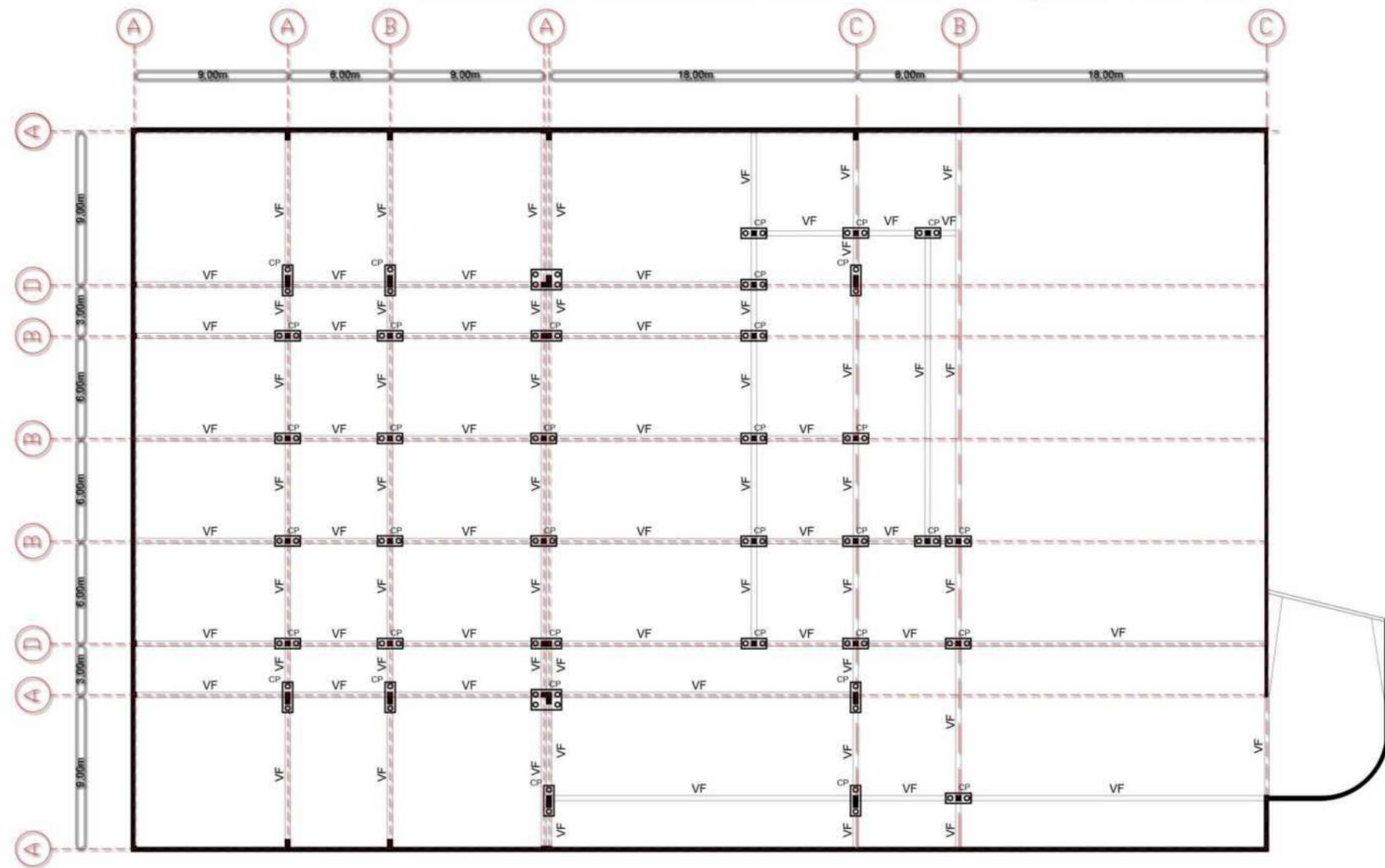
Se opta por una fundación profunda (indirecta) cuando los mantos superiores no poseen la capacidad suficiente para recibir las cargas de la superestructura y por medio de submuración el nivel al $-3,00\text{m}$. Con este tipo de fundaciones se logra disipar las cargas a mantos que se encuentran a mayor profundidad. El mecanismo de transferencia de cargas en este tipo de fundaciones es por la combinación de dos tipos de resistencia, por tensiones normales en la punta del elemento y por tensiones tangenciales a la superficie lateral.

PREDIMENSIONADO PILOTES: $-Q_{adm} = Q_p \text{ (punta)} \times Q_f \text{ (fuste)}$ CABEZAL: $-S \text{ e/pilotes} = 3 \times \text{diametro} - 30\text{cm} + \text{vuelo todos los lado} - \text{Altura} = \text{Sep. pilote}/2$

Distribución estructural Fundaciones N+0,10m Esc 1:350



Distribución estructural Fundaciones N-3,00m Esc 1:350



Los cabezales son elementos estructurales monolíticos de concreto armado, de considerable volumen y rigidez, que cumplen la función de conectar las cabezas de los pilotes, transfiriéndoles las cargas de la superestructura. A su vez, los pilotes transmiten las cargas al subsuelo, por lo tanto los cabezales se comportan en forma similar a las bases aisladas directas, con la diferencia que en los cabezales, las reacciones del suelo actúan como cargas concentradas, en el eje de los pilotes.

El efecto de arco producido por las bielas de compresión, da por resultado una fuerza de tracción horizontal junto al borde inferior del cabezal, que debe ser resistida por medio de barras de acero convenientemente dispuestas a tal fin. Las normas permiten en este caso no verificar a corte el cabezal, y diseñarlo sólo a tracción. Por lo que no sería teóricamente necesario colocar refuerzo transversal. Sin embargo, es aconsejable proveer al cabezal de estribos cerrados mínimos, con separación mínima y disponer de armaduras de paramento cuando la altura total supere o sea igual a los 60 cm.

LOSA ALIVIANADA CON BLOQUES DE EPS

Los casetones son encofrados perdidos de EPS para la ejecución de losas nervuradas de hormigón armado. Esta tipología estructural es la más adecuada para cubrir grandes luces o realizar plantas libres de columnas. Se fabrican en EPS de baja densidad, quedando incorporados a la estructura. Las dimensiones de los casetones son totalmente a medida de acuerdo a las necesidades de luces a cubrir.

VENTAJAS

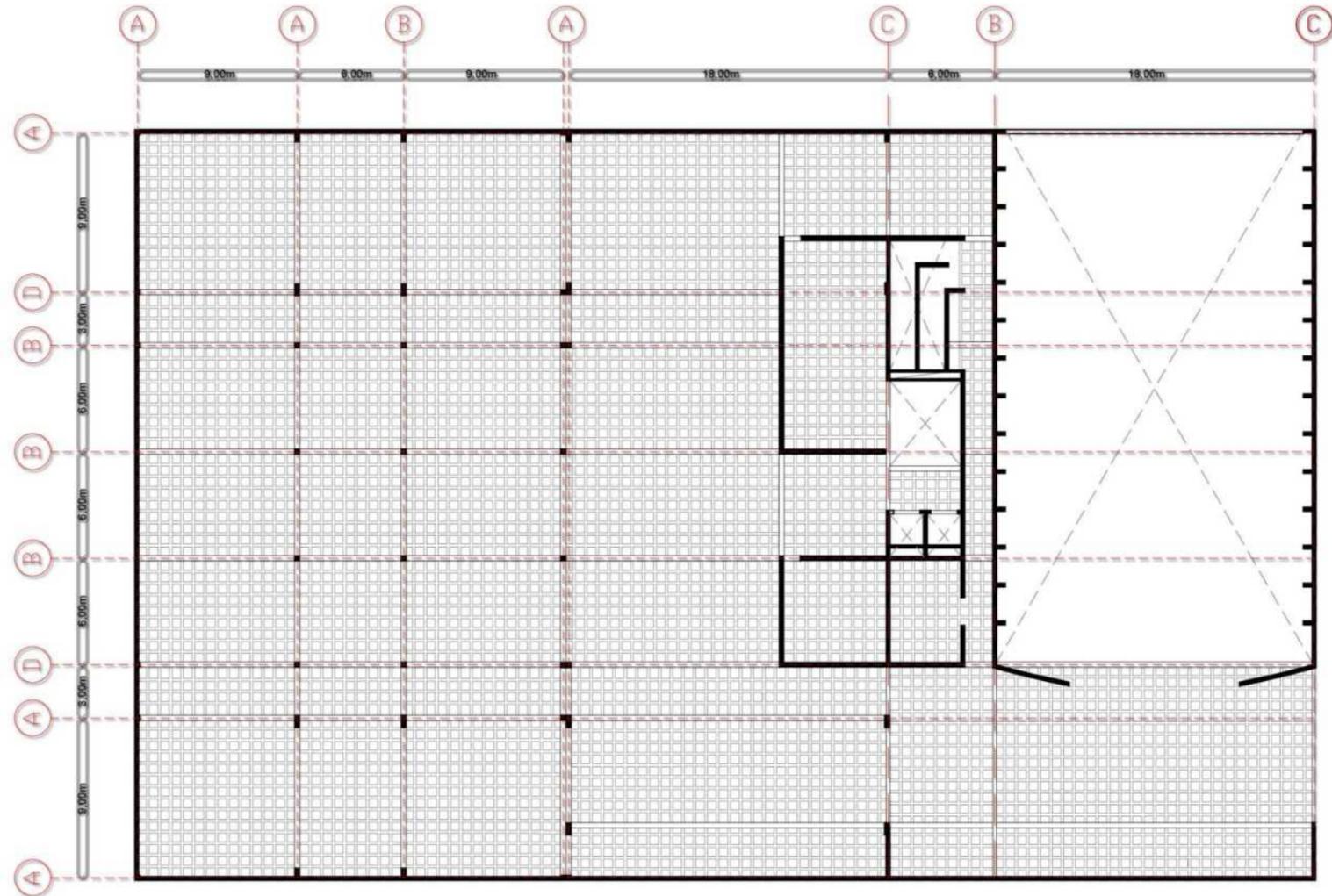
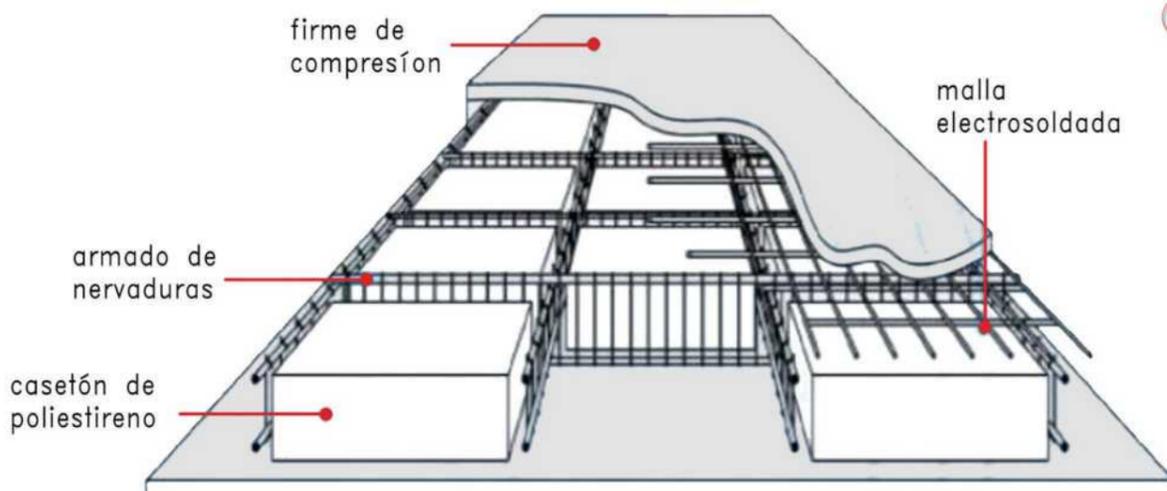
En comparación con la losa maciza, este sistema presenta una mayor economía, permitiendo cubrir luces mayores y proporcionando una mayor libertad de diseño en su superficie. En el caso de plantas de proporciones cuadradas, se utilizan costillas en ambas direcciones. En el caso de plantas muy rectangulares, el uso de los nervios se indica únicamente en una dirección, estando esta siempre dispuesta en el sentido de la luz más pequeña.

DESVENTAJAS

Debido a la necesidad de precisión en la elaboración de las nervaduras y la colocación de la armadura, este sistema requiere mano de obra especializada. También, requiere un mayor volumen de material para la ejecución del encofrado. Estructuralmente, aumentan la altura de las construcciones, y debido a su diseño.

En el proceso de la obra, involucra un gran cuidado y atención en el hormigonado, requiriendo de una máxima atención en el proceso de vibrado del hormigón.

ESQUEMA DE ARMADO

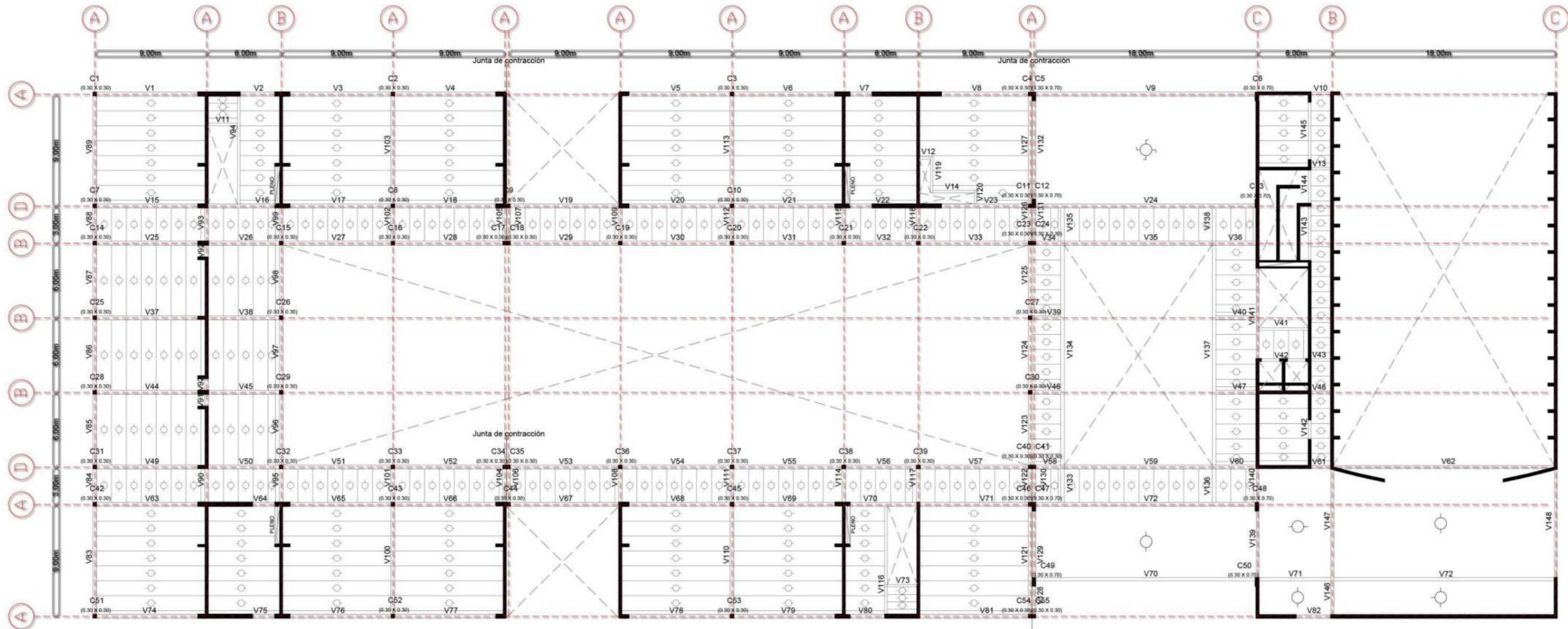


Su ligereza y bajo índice de rotura, permiten una descarga rápida y colocación sin riesgos, con rapidez y mínimo esfuerzo. Adicionalmente contribuyen en los techos a la aislación térmica y en los entresijos a la reducción de los ruidos de impacto en entresijos. Según su densidad pueden ser perdidos, incorporando aislación térmica en la cubierta, o recuperables, permitiendo una económica reutilización. *Permiten cubrir losas de grandes luces, libres de columnas. Económicos, livianos, resistentes y fáciles de manipular y colocar.*

Distribución estructural entrepiso N+4,9m Esc 1:350

El subsistema estructural se plantea en función del proyecto, el programa y sus requerimientos, sobre esta grilla virtual y sus submódulos se da la distribución de columnas y tabiques de hormigón armado, basandose en responder al carácter sistemático que se genera a partir de las aulas-taller con la intención de no interrumpir ningún espacio de una manera invasiva.

Para la construcción del entrepiso se opta por un sistema de losetas, mientras que para la cubierta del edificio se opta por un sistema metálico de estereoestructura con sus correspondientes aislamientos.



Debido a la extensión en horizontal del edificio se decide colocar juntas de contracción, para no afectar el desarrollo de las losas.

LOSETAS

Es un sistema de hormigón prefabricado de bajo costo y fácil ejecución y montaje.

Se utilizan losetas Shap 120 y 60 en todo el edificio, combinado con losas postensadas en los sectores de luz mayor (18m)

En el sector de talleres se maneja una luz de 9m y 6m en el sector de gabinetes. En los casos necesarios se rellena con hormigón los espacios sobrantes de las losas.

VIGAS, COLUMNAS Y TABIQUES DE HORMIGÓN ARMADO

Elementos estructurales realizados in situ que se encargan de transmitir las cargas hasta las fundaciones.

PORTICO

Se opta por una estructura aperticada con tabiques de hormigón armado y una losa postesada $L/10 = 90\text{cm}$ con el propósito de cubrir una luz de 18 metros para no interrumpir la espacialidad del hall de acceso.

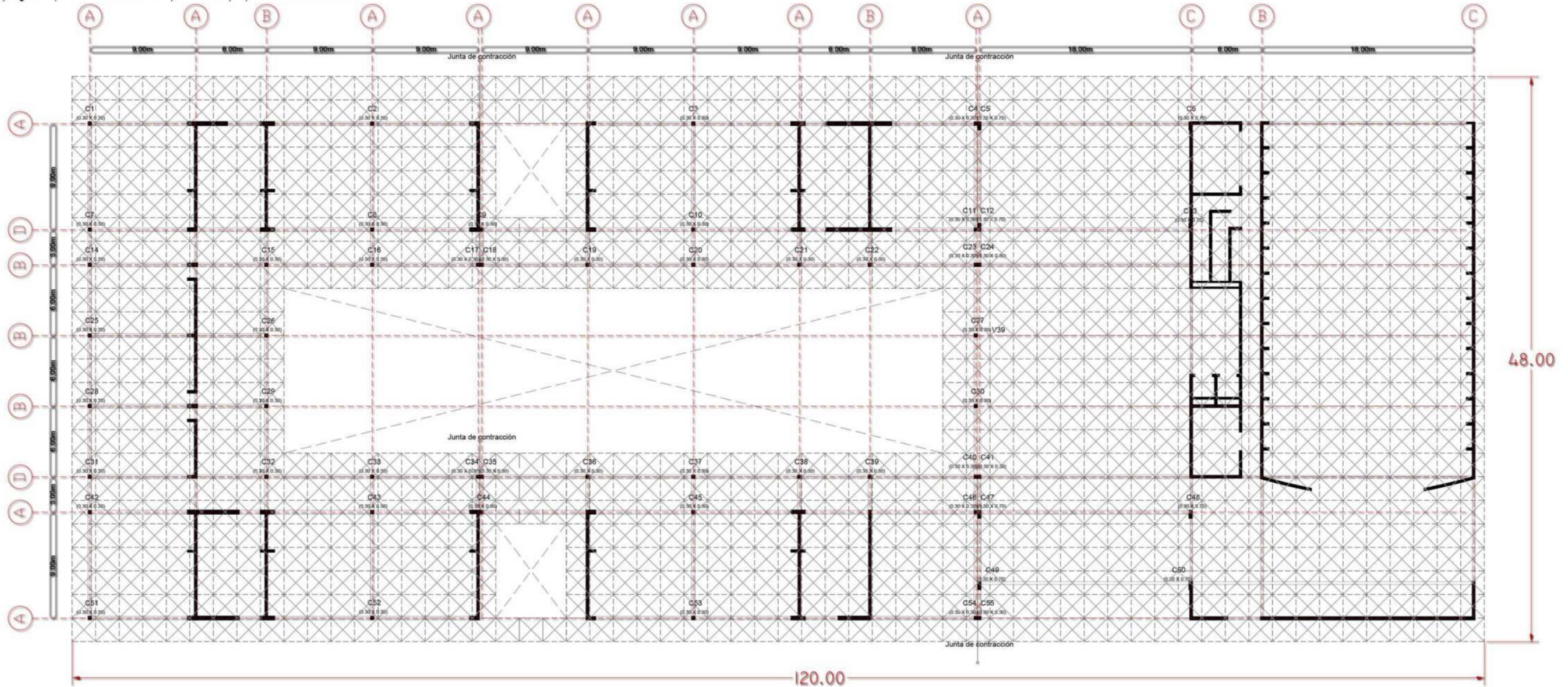
Distribución estructural Cubierta N+9,8m Esc 1:350

ESTEREOESTRUCTURA METALICA

Apoya sobre las columnas y tabiques de hormigón armado. Algunas de las ventajas son que permite cubrir grandes luces como el auditorio, rapidez de ejecución y montaje, otorga liviandad al proyecto.

VENTAJAS: –**rapidez de fabricación y montaje:** elementos son prefabricados en taller, con tolerancias estrictas lo que asegura uniformidad en la calidad de la obra. El montaje, completamente estandarizado, puede ser ejecutado con mano de obra poco o semi especializada. Los elementos son de reducido peso y se requiere equipo menor de montaje. Todo esto implica una gran rapidez en la fabricación de los distintos elementos y en el montaje de la estructura, lo que se traduce en una rápida puesta en servicio de la obra.

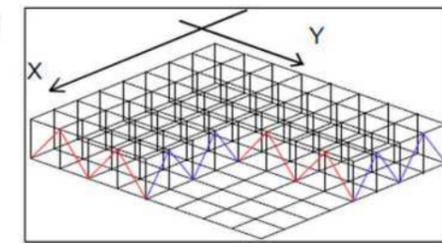
–**liviandad:** la esbeltez de todos los elementos permite una estructura sumamente liviana (hasta del orden de 4 a 5 kg. de acero por cada m² cubierto), con la consiguiente economía en infraestructura de apoyo (vigas y columnas o pórticos) y fundaciones.



–**posibilidad de grandes luces libres:** la liviandad de la estructura (basada en la mayor resistencia del acero y de la buena distribución de los esfuerzos) permite salvar grandes luces sin apoyos intermedios.

–**sencillez de los cerramientos:** la misma forma de la estructura con sus figuras planas para la malla de la napa superior permite gran facilidad para cubrir la superficie con elementos de cerramientos prefabricados, todos iguales y fácilmente colocables.

–**buen comportamiento sonoro:** en el caso de cubiertas para salas de conciertos o conferencias, etc., se ha comprobado un excelente comportamiento acústico.

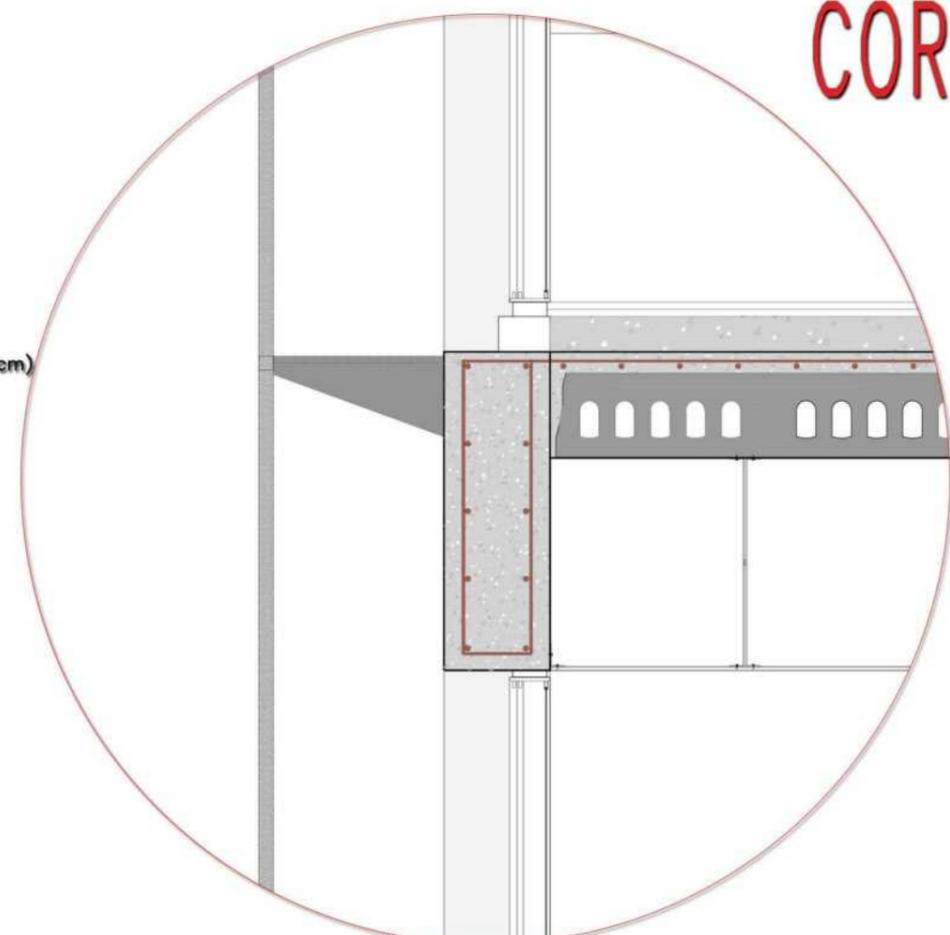
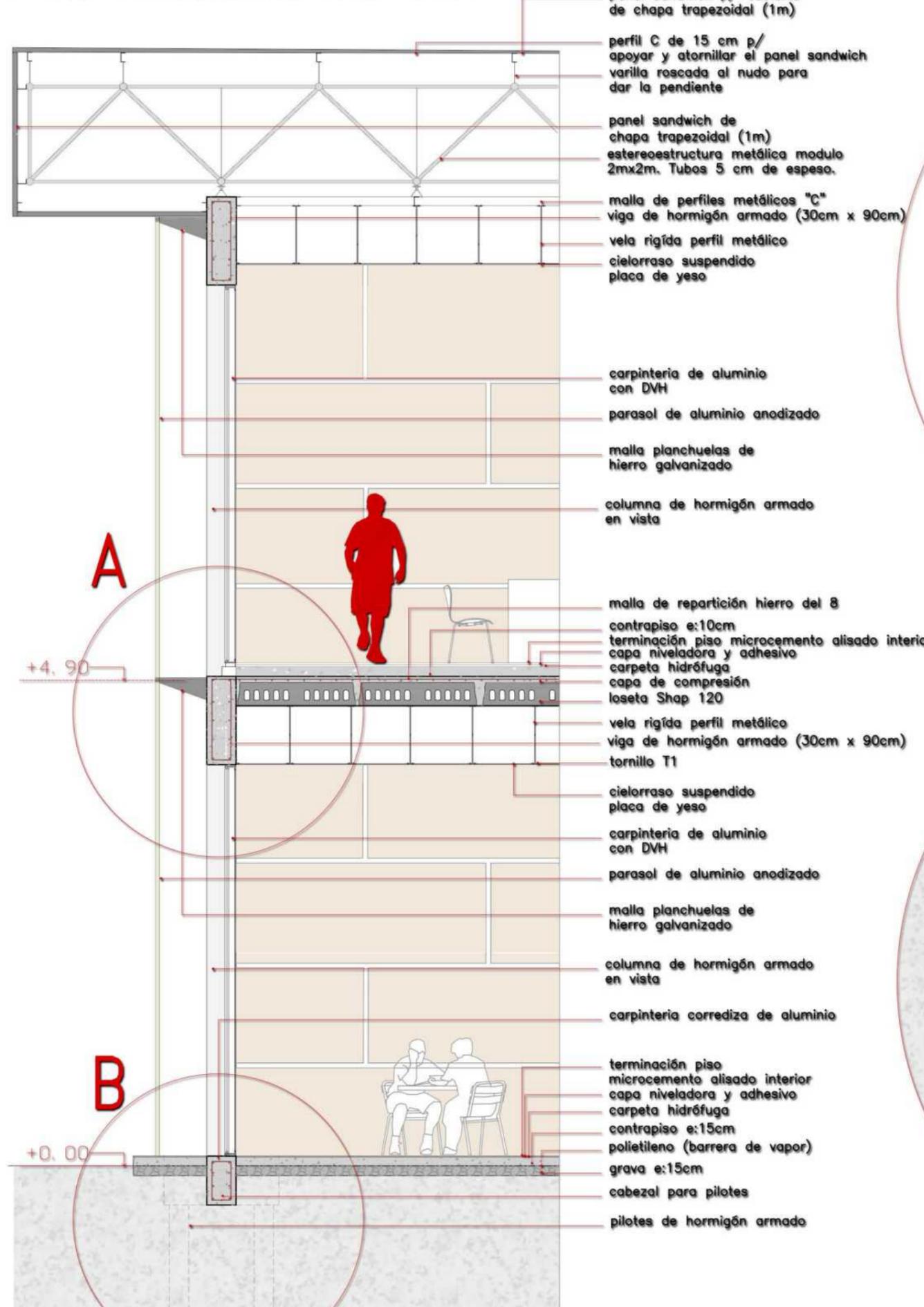


GRILLA A 2 NAPAS Y 2 DIRECCIONES

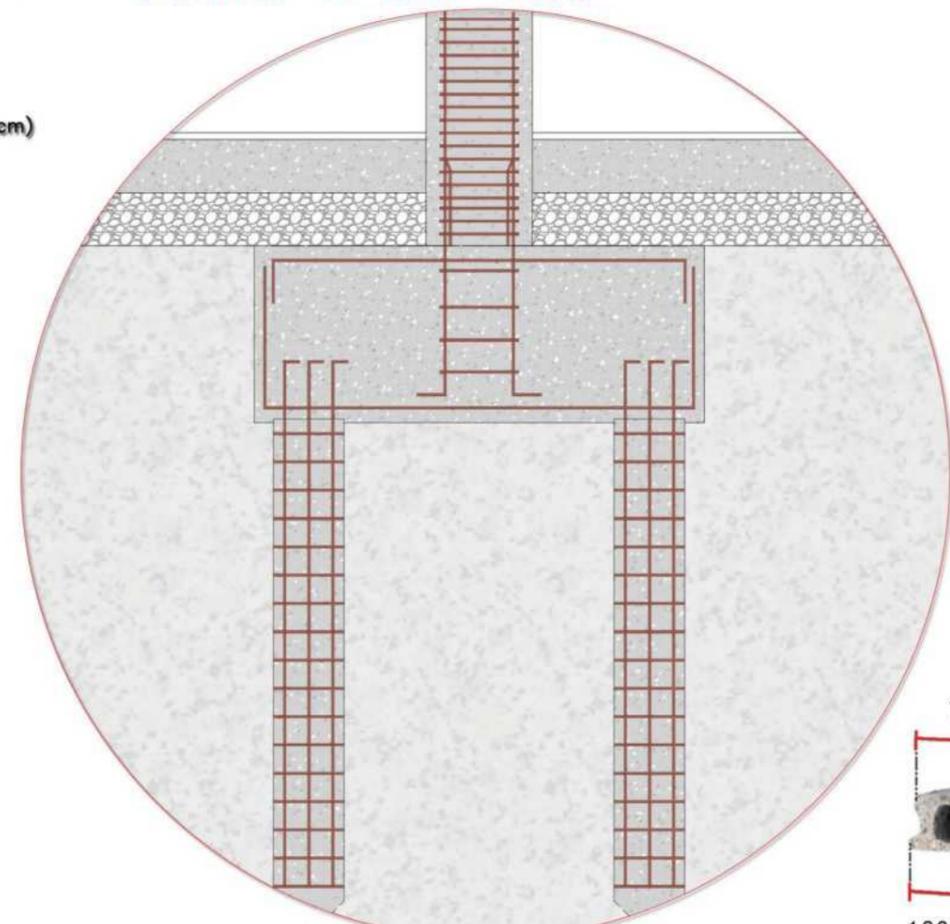


NUDO SISTEMA MERO ROSCADO

Corte Transversal Esc 1:50



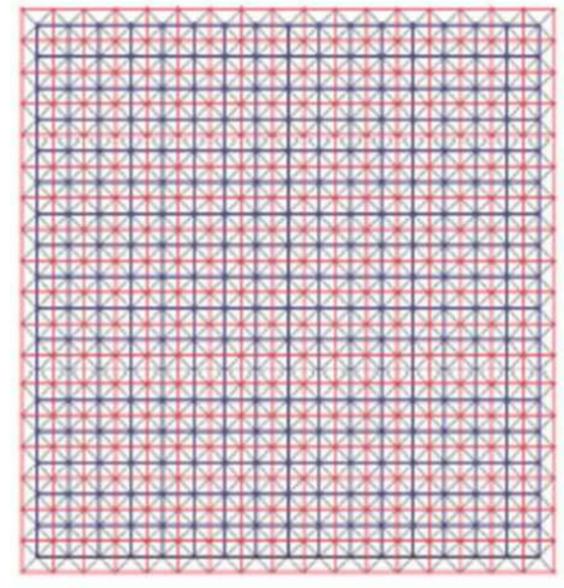
Detalle A Esc 1:20



Detalle B Esc 1:20

CORTE CONSTRUCTIVO

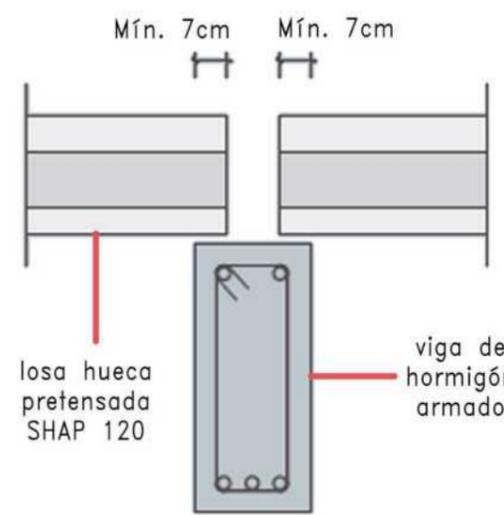
Esfuerzos en estereoestructura



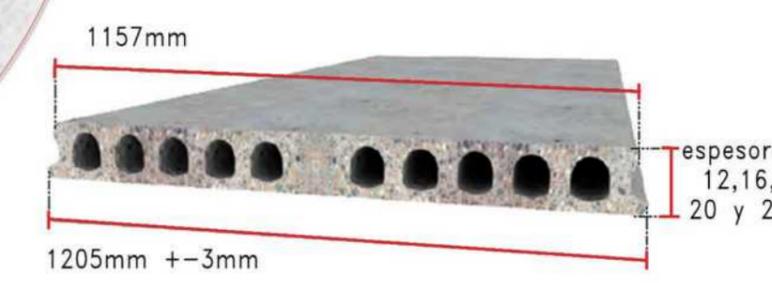
compresión

tracción

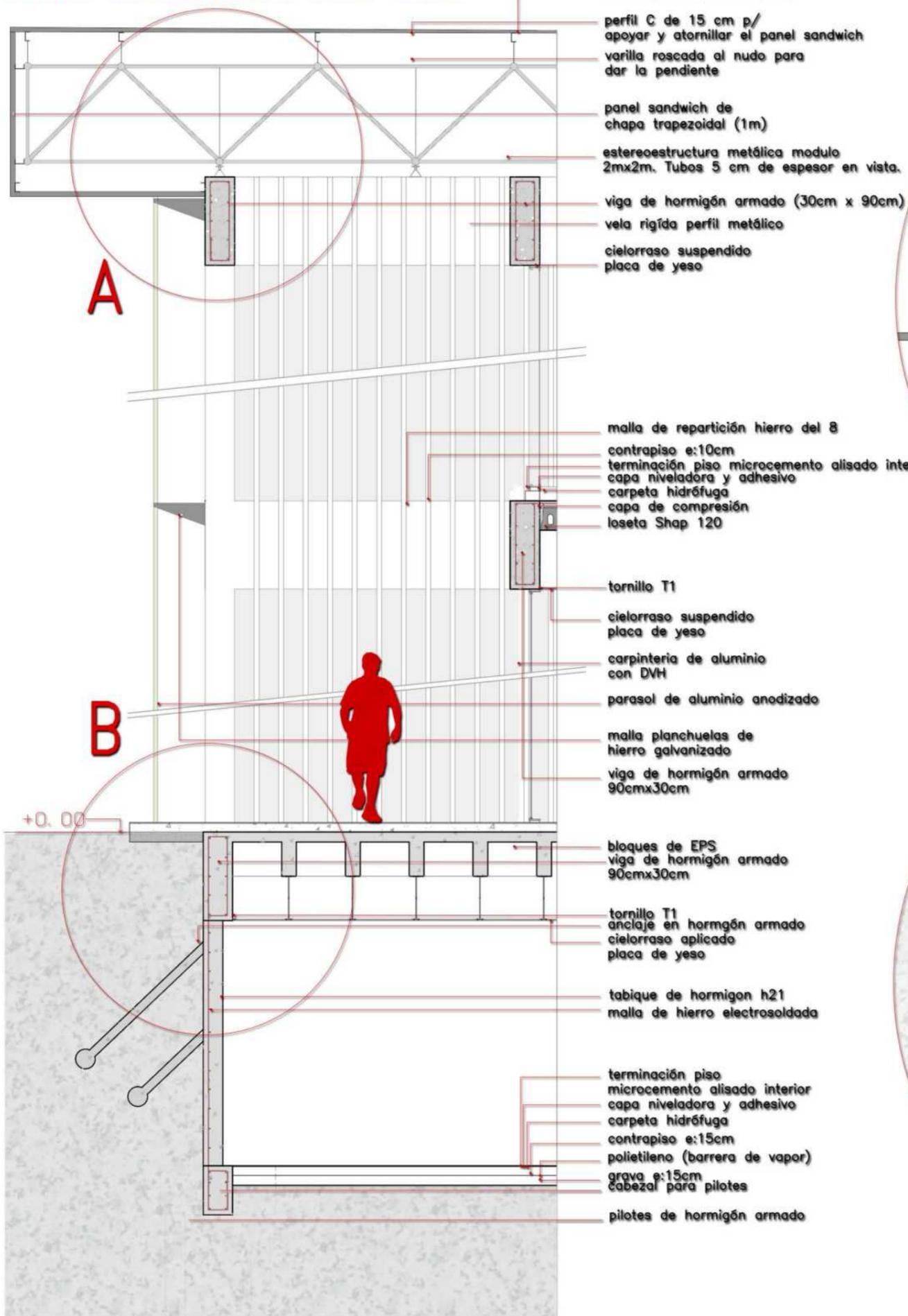
Apoyo de losetas



Loseta SHAP 120



Corte Transversal Esc 1:50



- panel sandwich p/ cubierta de chapa trapezoidal (1m)
- perfil C de 15 cm p/ apoyar y atornillar el panel sandwich
- varilla roscada al nudo para dar la pendiente
- panel sandwich de chapa trapezoidal (1m)
- estereoestructura metálica modulo 2mx2m. Tubos 5 cm de espesor en vista.
- viga de hormigón armado (30cm x 90cm)
- vela rígida perfil metálico
- cielorraso suspendido placa de yeso

- mall de repartición hierro del 8
- contrapiso e:10cm
- terminación piso microcemento alisado interior
- capa niveladora y adhesivo
- carpeta hidrófuga
- capa de compresión
- loseta Shap 120

- tornillo T1
- cielorraso suspendido placa de yeso
- carpintería de aluminio con DVH
- parasol de aluminio anodizado

- mall planchuelas de hierro galvanizado
- viga de hormigón armado 90cmx30cm

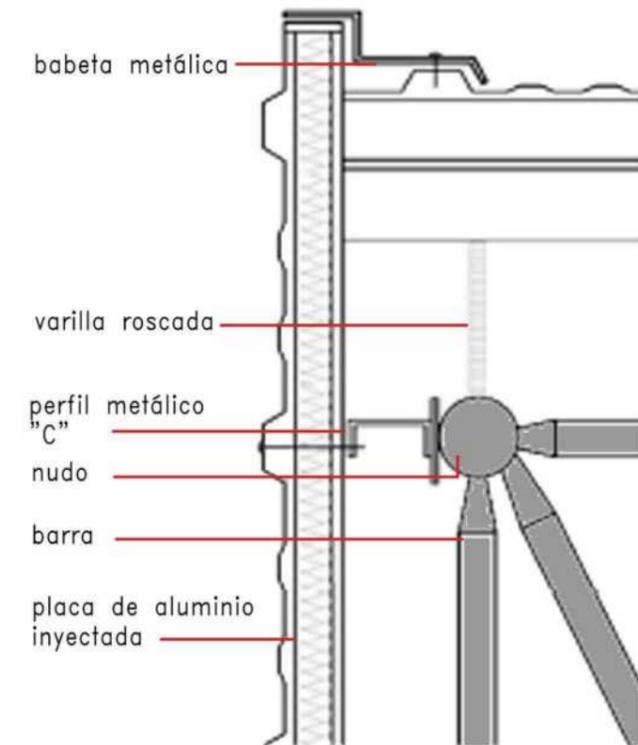
- bloques de EPS
- viga de hormigón armado 90cmx30cm
- tornillo T1 anclaje en hormigón armado
- cielorraso aplicado
- placa de yeso

- tabique de hormigón h21
- mall de hierro electrosoldada

- terminación piso microcemento alisado interior
- capa niveladora y adhesivo
- carpeta hidrófuga
- contrapiso e:15cm
- polietileno (barrera de vapor)
- grava e:15cm
- cabezal para pilotes
- pilotes de hormigón armado

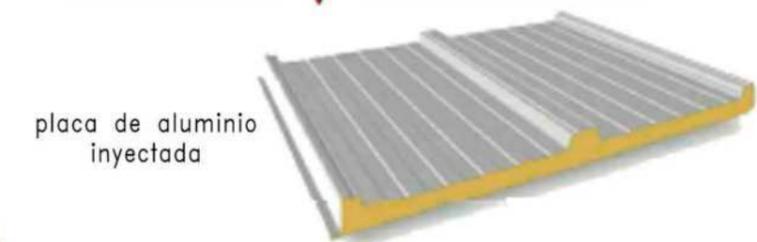
CORTE CONSTRUCTIVO

Terminación de cubierta



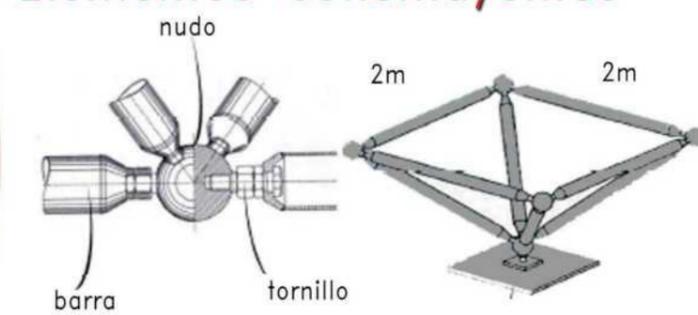
- babeta metálica
- varilla roscada
- perfil metálico "C"
- nudo
- barra
- placa de aluminio inyectada

Aislación y terminación

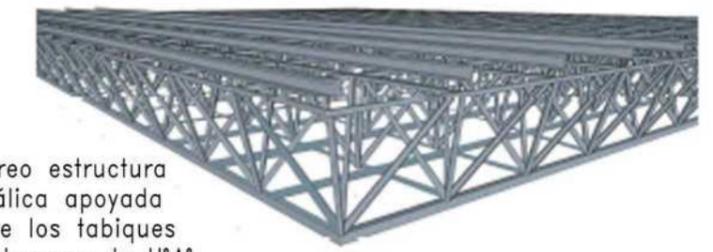


- placa de aluminio inyectada

Elementos constituyentes



Grilla estructural



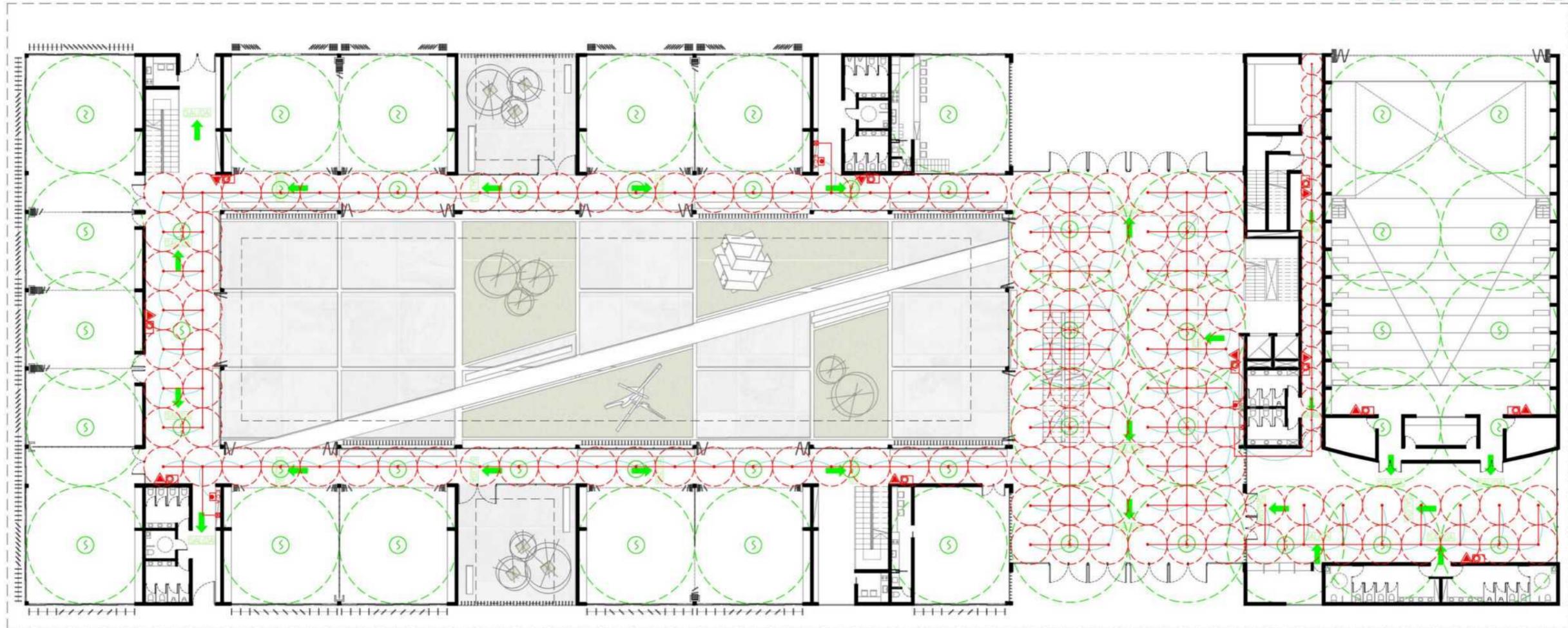
- estereo estructura metálica apoyada sobre los tabiques y columnas de H*A

Detalle A Esc 1:20

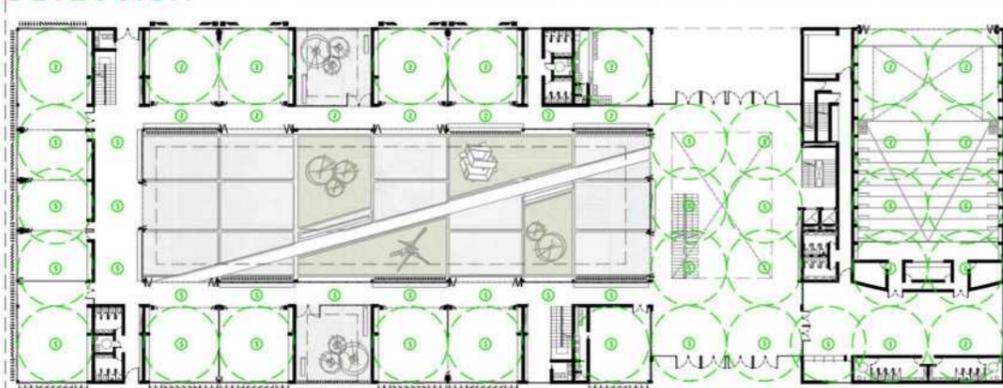
Detalle B Esc 1:20

INSTALACIÓN DE INCENDIO

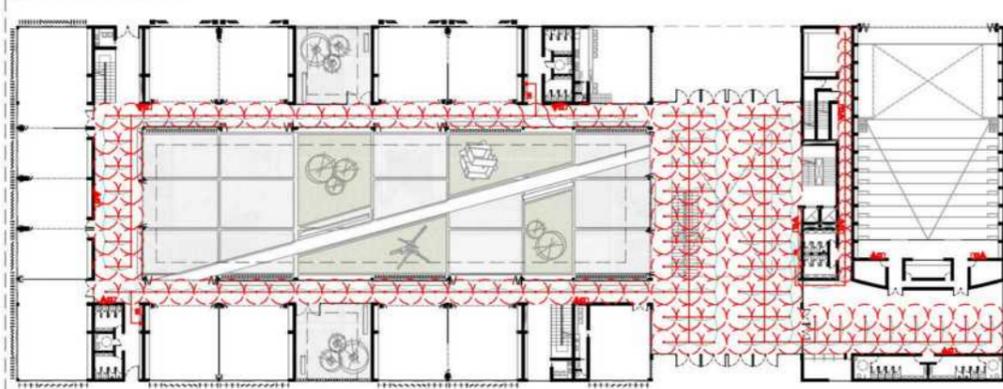
Planta Alta Esc 1:350



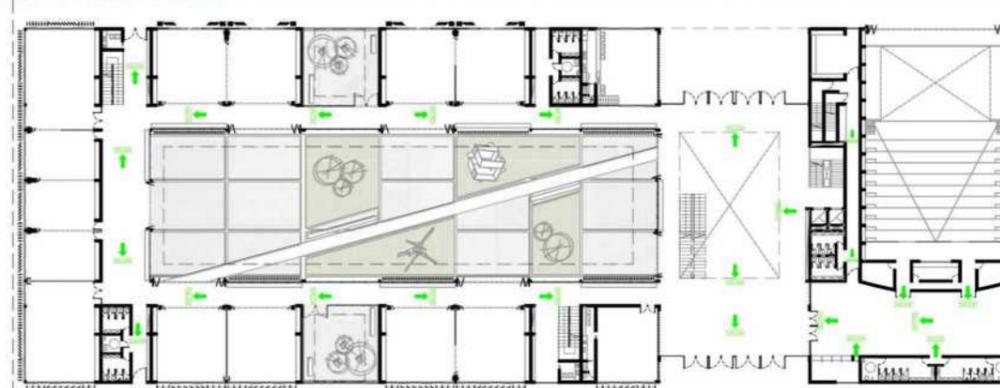
DETECCIÓN



EXTINCIÓN



EVACUACIÓN



ELEMENTOS



REFERENCIAS

-  Rociadores de tipo automático
-  Extintor de polvo triclase ABC 5kg c/u
-  Pulsador de alarma
-  BIE-25
-  Detector de humo optico

La instalación contra incendios se realizó teniendo en cuenta las reglamentaciones correspondientes para una correcta prevención, detección, extinción.

Optando por un **Sistema Presurizado por Bomba Jockey con Tanque de Reserva Mixto** ubicado sobre la cubierta en cada núcleo.

Componentes para la **DETECCIÓN**:

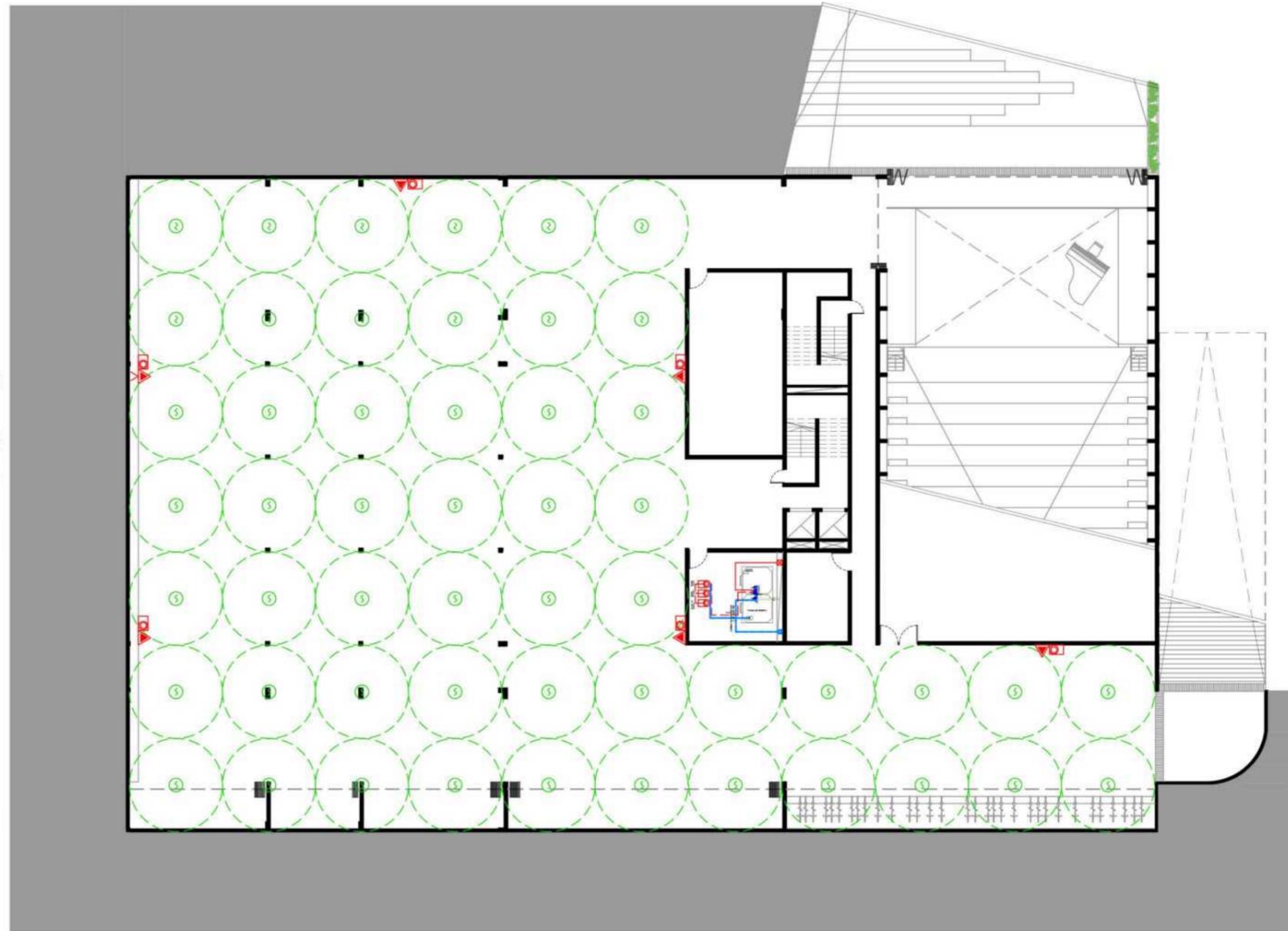
- **Central de señalización y control:** recibe las señales enviadas por los detectores.
- **Señal de alarma:** comunica a los ocupantes la existencia de un incendio y transmite la indicaciones del Plan de Evacuación.
- **Pulsador manual de alarma:** permite enviar una alerta de forma manual.
- **Detector automático:** elemento sensible que permite identificar un incendio. Enviando una señal a la Central de Señalización y Control.

Componentes para la **EXTINCIÓN**:

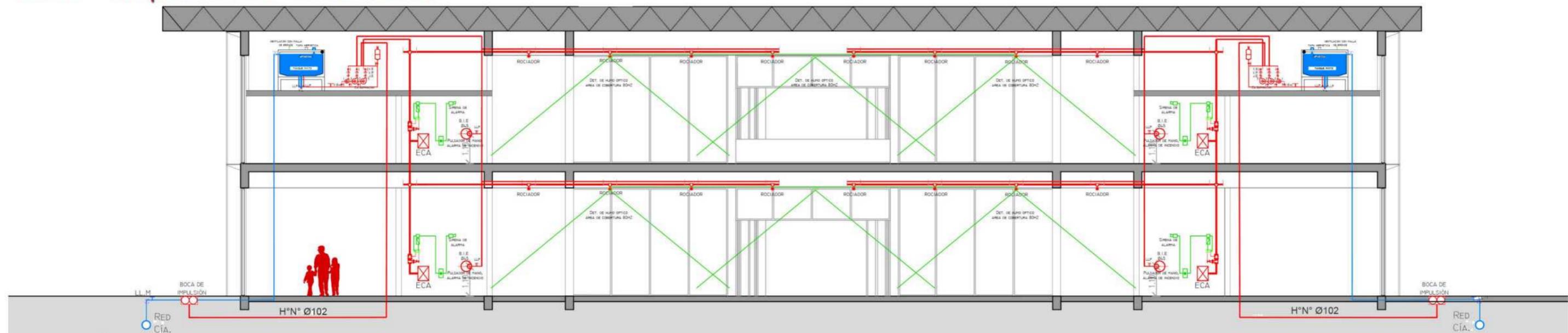
- **Boca de incendio equipada:** contienen un hidrante, una manguera de diámetro acorde al largo (25-30mts), y una lanza.
- **Matafuegos:** se ubican en lugares accesibles y prácticos de modo que se distingan rápidamente.
- **Rociadores:** dispositivo automático que descarga agua en forma de lluvia para evitar que el incendio se propague.

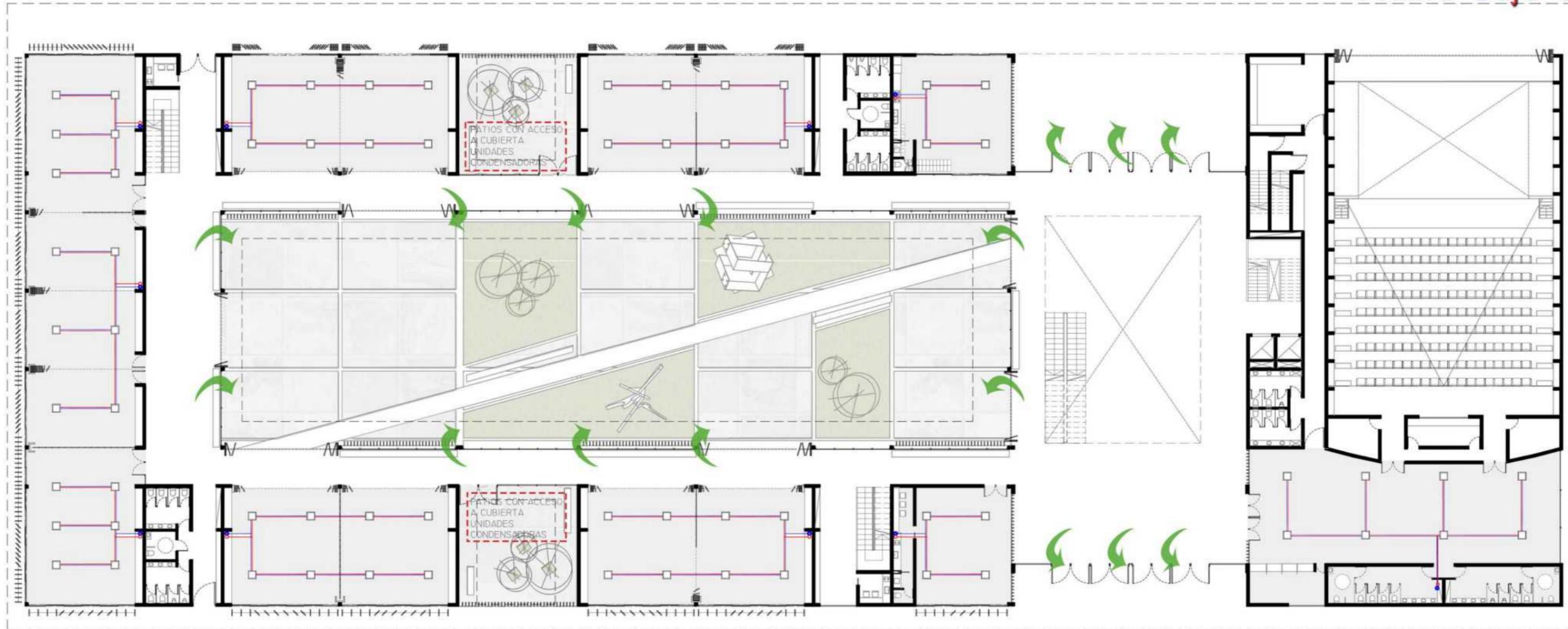
Componentes **SISTEMA PRESURIZADO**:

- **Bomba jockey:** electrobomba centrífuga que mantiene la presión de la red.
- **Bomba principal:** electrobomba centrífuga que entrega el caudal y presión necesaria para el funcionamiento del sistema.
- **Bomba auxiliar:** utilizada en caso que no funcione la anterior.
- **Manómetro:** permite una lectura de la presión.



Corte Esquemático Transversal





TRAZADO DE LA INSTALACIÓN

Para el acondicionamiento térmico del edificio se optó por **Sistemas Semicentralizados**, donde distintos equipos acondicionan un sector o un conjunto de locales del mismo edificio. El local de mayor superficie y con un uso específico como el auditorio es acondicionado por dos equipos **ROOFTOPS** (compacto exterior condensado por aire), mientras que los paquetes más sistemáticos como talleres, aulas, administración, son acondicionados mediante sistema **VRV (VOLUMEN REFRIGERANTE VARIABLE)**. El hall central del edificio cuenta con **VENTILACIÓN CRUZADA**, reduciendo así a un sistema pasivo para garantizar la renovación de aire y la regulación térmica.

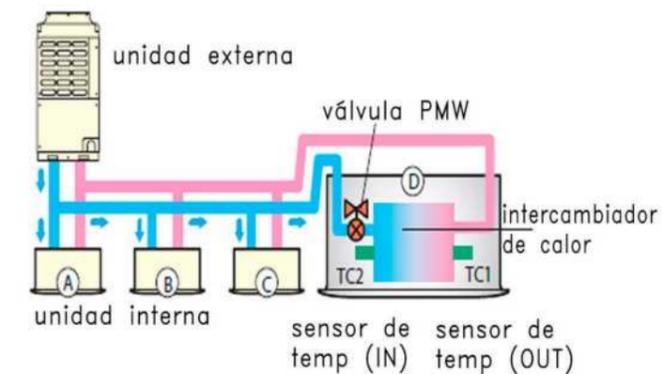
SISTEMA VRV

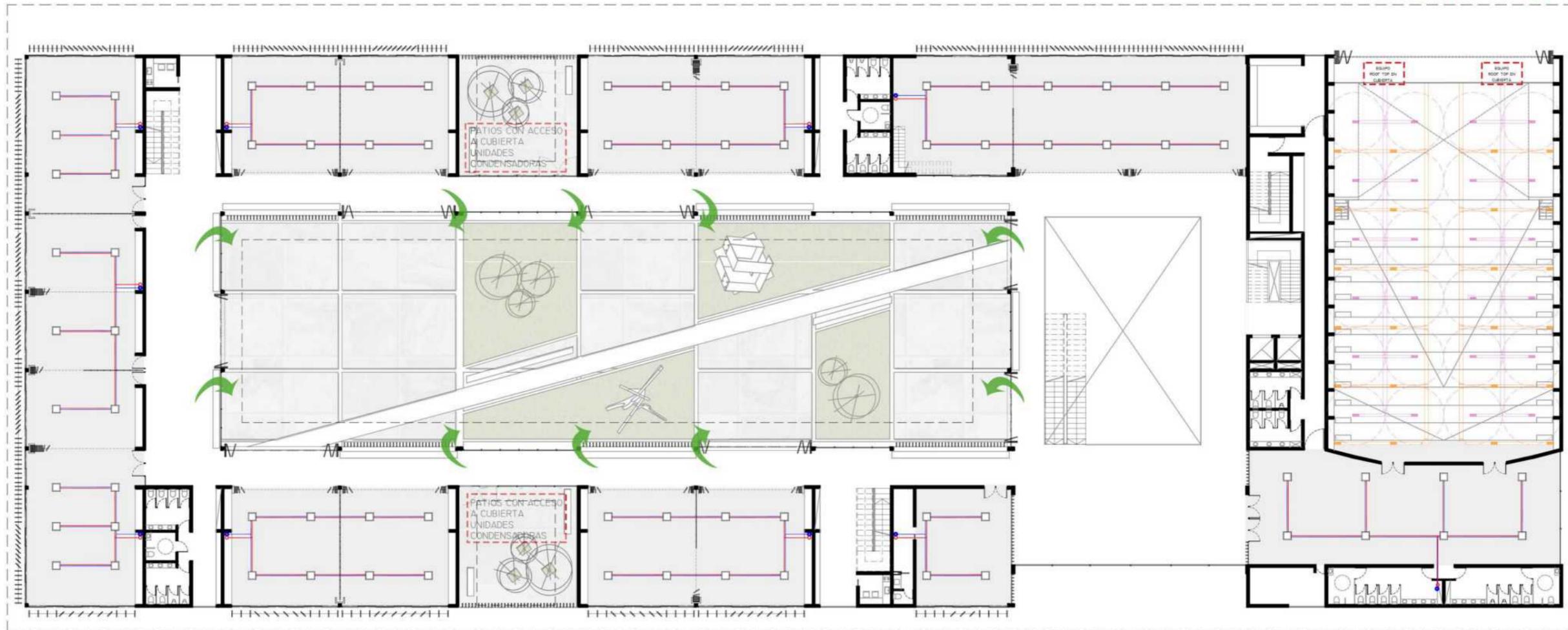
Es un sistema de climatización inteligente con control de flujo refrigerante variable. Le permite mantener un control individual de zonas. Cada unidad determina la capacidad necesaria en función de la temperatura interior y la solicitada.

Conformado por un condensador que puede abastecer a varias unidades evaporadoras. Del condensador, enfriado por aire, salen dos tuberías, una de succión y otra para descarga del refrigerante. Este par de tuberías está conectado a todas las evaporadoras del sistema, y su recorrido se desarrolla por medio de plenos y cielorraso suspendido. Para las unidades interiores se utiliza la unidad cassette que se adapta perfectamente en techos suspendidos.

REFERENCIAS

- Cassete 4 vías para sistema VRV
- Tubería
- Tubería
- Bajada por pleno desde nivel superior
- Bajada por pleno desde nivel superior
- ↻ Ventilación natural





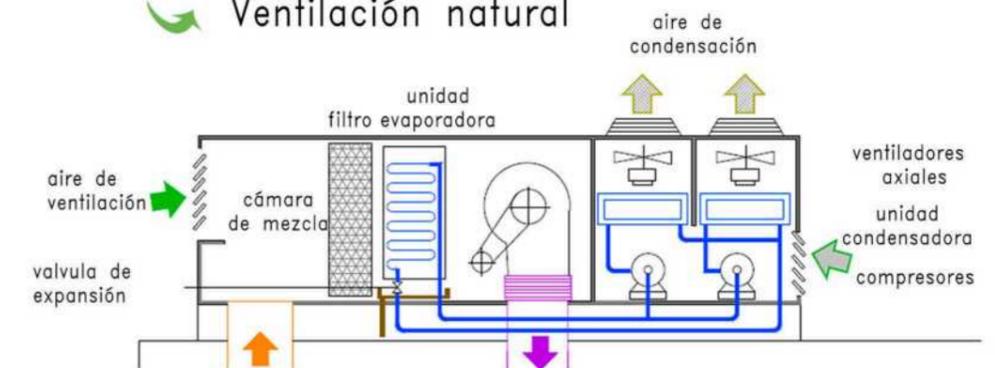
SISTEMA ROOF TOP

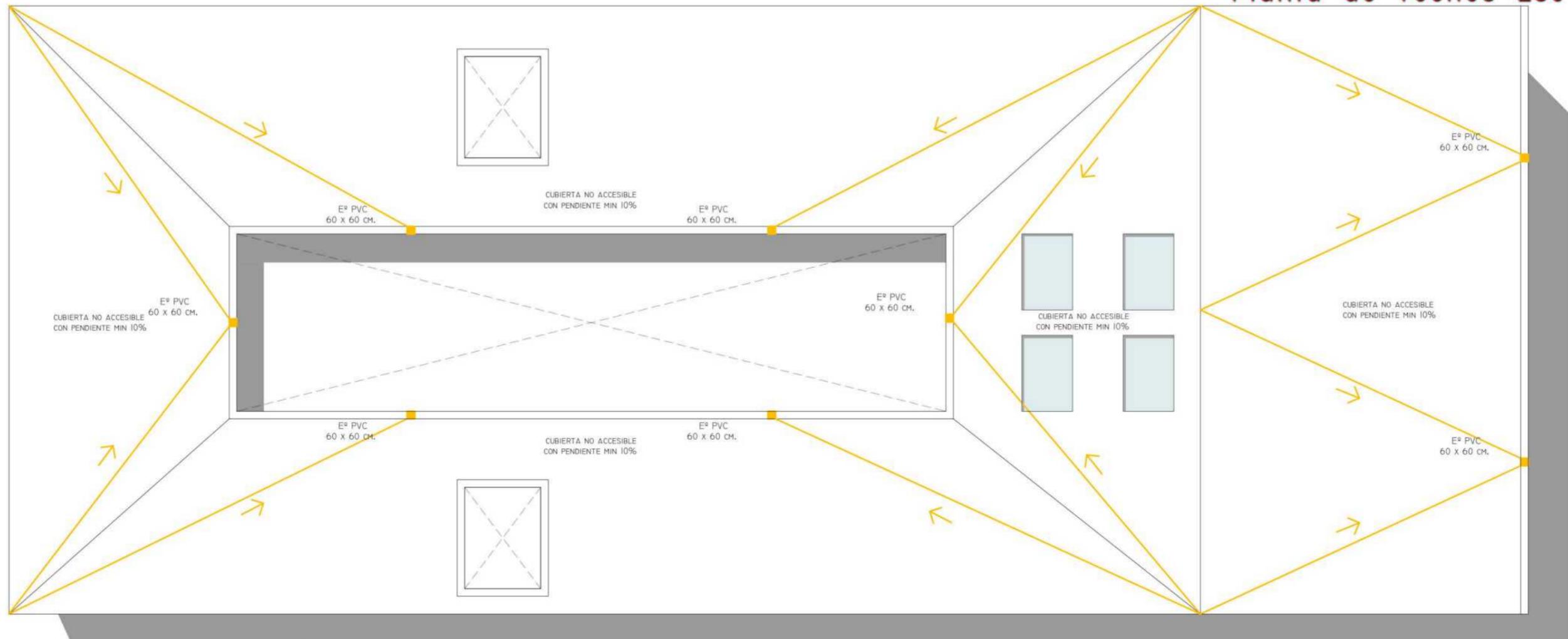
Estos equipos pueden manejar grandes volúmenes que necesitan grandes potencias sin afectar a la superficie al instalarse en el techo del edificio. Compactando e integrando todos los componentes para el sistema de calefacción, de refrigeración y de ventilación para la renovación del aire con una sola toma de electricidad. Son rápidos de implementar, con la ayuda de una grúa montada sobre en el techo y el equipo correspondiente. La red de conductos interiores se puede realizar durante el periodo de construcción. El rooftop integra las últimas tecnologías para garantizar la máxima eficiencia energética: compresor, ventilador de alta eficiencia, módulo de conmutación electrónica, free-cooling (aprovechamiento de la temperatura exterior), modo de calefacción con bomba de calor.

- El esquema incluye:
- caja de mezcla
 - filtro
 - batería evaporadora
 - ventiladores
 - rejillas de retorno
 - serpentina condensadora
 - compresores
 - conductos
 - difusores de inyección

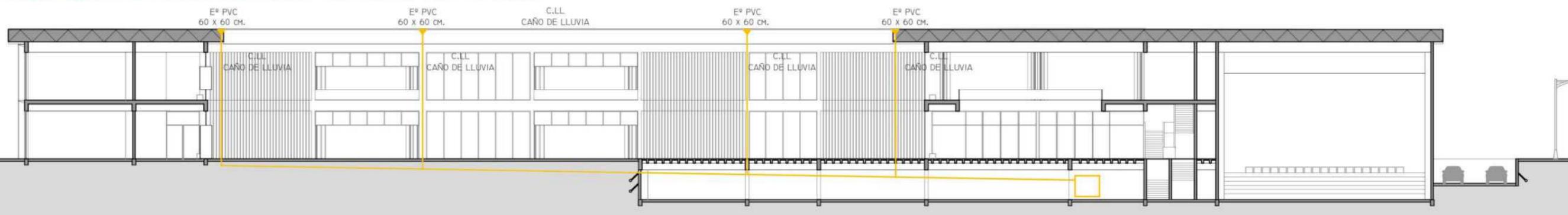
REFERENCIAS

- Cassete 4 vías para sistema VRV
- Tuberías
- Bajadas por pleno desde nivel superior
- Conductos de inyección de aire
- Conductos de retorno
- Rejillas de inyección de aire
- Rejillas de retorno de aire
- Ventilación natural





ESQUEMA DE RECUPERACIÓN DE AGUA DE LLUVIA



USO EFICIENTE DEL AGUA

Mediante el sistema de reutilización de aguas, se busca un uso eficiente de la misma, considerandola como un recurso escaso que debe ser preservado, con el objeto de optimizar su uso. La estrategia empleado es la recuperación de agua de lluvia, que conlleva a una reducción del consumo. La reutilización no solo reduce la demanda de agua, sino que también el volumen de los efluentes, minimizando el impacto en el medio.

Se capta el agua que cae sobre cubiertas, patios, y acuífero. A través de: canaletas, embudos, rejillas de pisos, boca de desagüe abierta. Beneficios: –Fuente de agua gratuita, ahorro en la tarifa de agua, ahorro del 50% en detergentes y suavizantes, agua pura y natural, ahorramos las reservas de agua de los ríos y lagos, creamos un mundo mas racional y sostenible.



CONCLUSIÓN:

En el 2013 comencé a cursar la carrera de arquitectura, en el tiempo transcurrido hasta el día de hoy, me enfrenté a diferentes desafíos.

Proyectando desde una vivienda unifamiliar hasta llegar a un plan maestro, cada año traje consigo nuevos aprendizajes. Como mencione en las primeras láminas en esta última etapa decidí pensar, imaginar, y crear un proyecto de interés social, brindado a todos los ciudadanos. Algo ínfimo, pero con la intención de que sea replicado por muchos otros, y de esta manera contribuir a la sociedad.

Es importante destacar la libertad que me otorgó la cátedra a la hora de realizar mi proyecto final de carrera, permitiéndome abordar un tema que era relevante para mí, a partir de diferentes experiencias.

Esto es posible gracias a tener acceso a una educación pública, gratuita y de calidad.





BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA DE CATEDRA

-Taller Morano| Cueto Rua. Propuesta pedagógica.

<https://taller1smcr.wordpress.com/>

-Taller Cremaschi| Marsili| Saenz. Fichas de estudio elaboradas por la cátedra de Procesos Constructivos.

<https://procesosconstructivos.wordpress.com/>

-Taller Pavon| Fornari. Fichas de estudios elaboradas por la cátedra de instalaciones.

<https://aulasweb.ead.unlp.edu.ar/course/info.php?id=665>

-Taller Delalloye| Nico| Clivio. Fichas de estudios elaboradas por la cátedra de estructuras.

<http://tallerdnc.com.ar/>

BIBLIOGRAFÍA TEORICA

-Las escalas del proyecto: de la habitación al proyecto urbano- Alberto Sbarra, Horacio Morano y Verónica Cueto Rúa.

-La imagen de la ciudad- Kevin Lynch.

-Revista Summa Vol.121- Educación y cultura, sistematizaciones, equipamientos, exploraciones.

-Estudio del estado de situación de la niñez y la adolescencia en Argentina- UNICEF.

-Índice de calidad de vida- CONICET

<https://www.conicet.gov.ar/icv/>

-Construcción de los escenarios y problemáticas del habitat "popular" en el partido de La Plata- Trabajo realizado en la materia Habitat Popular- Profesor Guillermo Curtit.

OBRAS Y PROYECTOS

-Ayuntamiento de Saynatsalo- Alvar Aalto- Saynatsalo, Finlandia.

-Orfanato de Amsterdam- Aldo Van Eyck- Amsterdam, Holanda.

-Centro de Desarrollo Infantil Comuna 8- Dirección General de Arquitectura + MDUyT + GCBA. Buenos Aires, Argentina.

-Grace Farms- SANAA- New Canaan, Estados Unidos.

-Centro Comunitario en Celaya- SPRB arquitectos- Celaya, México.

-Centro Social- Donaire Arquitectos- Sevilla, España.