

CIEI

CENTRO DE INTERCAMBIO Y
ENCUENTRO INTERGENERACIONAL



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Autor: Aylén POCAI

N° 36558/3

Título: "CIEI: Centro de Intercambio y Encuentro Intergeneracional"

PROYECTO FINAL DE CARRERA

TALLER VERTICAL DE ARQUITECTURA N°1: MORANO - CUETO RÚA

Docentes: Julián FOURNES - Willy CASTELLANI - Leandro MORONI

Unidad integradora: Arq. Gabriela DELLAVEDOVA - Ing. José D'ARCANGELO - Arq. Santiago WEBER - Arq. Anibal FORNARI

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 01/09/2022

Licencia Creative Commons



01	TEMA - RELACIÓN INTERGENERACIONAL	01
02	CONTEXTO - CIUDAD DE ENSENADA	05
03	SITIO - SECTOR DE INTERVENCIÓN	07
04	REFERENTES - PARQUE / EDIFICIO / TEMA	09
05	PLAN MAESTRO - LINEAMIENTOS PARA EL SECTOR	12
06	PROYECTO - CIE	19
07	PROGRAMA - USOS Y ACTIVIDADES	40
08	TÉCNICO - ESTRUCTURA / ENTREPISO / CERRAMIENTO	50
09	INSTALACIONES - SANITARIA / INCENDIO / ACOND. TÉRMICO	58
10	CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD	66
11	BIBLIOGRAFÍA - TEXTOS / REFERENTES / NORMATIVAS	68
12	REFLEXIÓN	69

TEMA

RELACIÓN INTERGENERACIONAL

PRÓLOGO

La falta de infraestructura y de espacios pensados y planificados para el desarrollo de la relación intergeneracional, fue lo que me ha motivado a realizar este trabajo.

Se busca integrar a los adultos mayores dentro de la sociedad - quienes actualmente se encuentran desprotegidos y excluidos - potenciando su bienestar físico y mental y ayudando a que tengan un positivo envejecimiento activo y productivo.

“Es un mito que los adultos mayores desean vivir sus últimos años en un lugar pacífico, aislados, al resguardo de la naturaleza, silencioso y armonioso, desean ver vida, movimiento, interactuar con sus pares y con el resto de la sociedad”. Roberto Lapayude.

Por este motivo se proponen los programas intergeneracionales en el CIEI (Centro de Intercambio y Encuentro Intergeneracional), donde adultos mayores y niños se encuentren en un mismo espacio, se interrelacionen entre sí y compartan múltiples actividades y donde coincida la inocencia y la experiencia, eliminando las barreras espaciales y conceptuales que hay en la actualidad.

Hacer posible el encuentro, la relación y el intercambio entre personas de distintas generaciones es el principal objetivo de este trabajo, donde se incorpore a los adultos mayores con una participación activa, transmitiendo valores y conocimientos hacia las nuevas generaciones, generando un vínculo entre ellos, lo que deja mutuos beneficios. Se promueve el respeto, el acercamiento y la dignificación de las diferentes etapas de la vida.



INTERCAMBIO



ENCUENTRO



INTEGRACIÓN

“Los programas intergeneracionales son medios, estrategias, oportunidades y formas de creación de espacios para el encuentro, la sensibilización, la promoción del apoyo social y el intercambio recíproco, intencionado, comprometido y voluntario de recursos, aprendizajes, ideas y valores encaminados a producir entre distintas generaciones lazos afectivos, cambios y beneficios individuales, familiares y comunitarios, entre otros, que permitan la construcción de sociedades más justas, integradas y solidarias”.

¿QUE ES EL CIEI?



El CIEI es un **C**entro de **I**ntercambio y **E**ncuentro **I**ntergeneracional, donde se busca responder a la problemática actual de que la sociedad se encuentra cada vez mas fragmentada y sectorizada por grupos etarios, dejando al adulto mayor marginado. También se busca responder a las necesidades de la vida cotidiana como el cuidado y la educación de los niños y el resguardar del envejecimiento de los adultos mayores.

Actualmente el adulto mayor queda excluido de la sociedad y muchos de ellos pasan la etapa final de su vida en asilos, residencias para ancianos o centros de día, siendo espacios que no fueron pensados desde un principio para este sector de la sociedad, sino que son espacios remodelados y refuncionalizados, oscuros, sin espacios verde que no invitan al encuentro y a la interacción con las personas de la misma generación y de otras generaciones.



Eliminar barreras existentes

OBEJTIVO



El principal objetivo es hacer posible el encuentro, la relación y el intercambio entre personas de distintas generaciones, que son contrastantes pero complementarias a la vez, eliminando las barreras espaciales y conceptuales que hay en la actualidad. Se busca incorporar a los adultos mayores con una participación activa, transmitiendo valores y conocimientos hacia las nuevas generaciones, generando un vínculo entre ellos.

Se busca que los niños y los adultos mayores deseen ir y quedarse en el CIEI, realizando diversas actividades y manteniendose activos dentro de la sociedad.

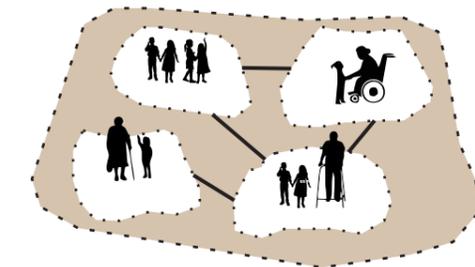


Se debe cambiar el concepto de centros de día y de guarderías, donde ambos lugares están destinados a sus respectivos usuarios por separado, donde no comparten espacios ni experiencias, por un centro donde se incorpore la solidaridad intergeneracional y se fomente el apoyo mutuo y se asegure la transferencia de habilidades y experiencias de unos a otros, gracias a la interacción y al intercambio.

¿COMO SE LOGRA?



Se busca a través de la arquitectura generar un ambiente sano, adaptable y confortante con los espacios necesarios que cuenten con programas y actividades planificadas y espontáneas, que inviten al encuentro y fomenten la relación y la interacción entre ellos, generando así mutuos beneficios con valor educativo y social, promoviendo el respeto, el acercamiento y la dignificación de las diferentes etapas de la vida.



En el CIEI, se proponen diversas actividades intergeneracionales que son los medios para lograr el intercambio intencionado y continuado de recursos y aprendizajes entre las distintas generaciones con el fin de conseguir beneficios individuales y sociales. La finalidad que tienen es promover y fomentar el encuentro, el acercamiento y el respeto, interactuando constantemente entre sí. Algunas de ellas son talleres de lectura donde los adultos le lean a los niños cuentos tradicionales de su época, juegos del ayer, actividades lúdicas para estimular la recreación y la comunicación, entre otras.

LA NIÑEZ



¿QUE ES LA NIÑEZ?

La niñez es una etapa del desarrollo humano que abarca desde el nacimiento hasta la pubertad, donde ocurre el proceso de crecimiento más importante y donde se adquieren distintas habilidades.

El concepto de niñez fue avanzando a lo largo del tiempo, y actualmente los niños son cada vez mas libres e independientes de los adultos mayores.

ETAPAS DE DESARROLLO Según Piaget (psicólogo)

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 0-2 AÑOS ETAPA SENSORIO MOTORA | 2 | 2-6 AÑOS ETAPA PRE OPERACIONAL |
| 3 | 7-11 AÑOS ETAPA DE OPERACIONES CONCRETAS | 4 | +12 AÑOS ETAPA DE OPERACIONES FORMALES |



El niño aprende mediante el juego siendo libre, donde explora, crea y pone en juego su imaginación. Es esencial para su bienestar cognitivo, físico, social y emocional. El juego no estructurado fomenta la creatividad y la imaginación.

Jugar e interactuar con otros niños, así como con algunos adultos, ofrece oportunidades para entablar amistades e interacciones sociales.

LA VEJEZ



¿QUE ES LA VEJEZ?

La vejez es una etapa del ciclo de la vida, que le sigue a la adultez, donde se produce un deterioro gradual y cambios biológicos que dependen de las características de cada persona.

La esperanza de vida se fue alargando gracias al creciente desarrollo de la ciencia, por lo que aumenta el número de ancianos. Muchos de ellos quedan desprotegidos o en asilos o residencias, por falta de tiempo para su cuidado por parte de su familia, quedando excluidos y desconectados del resto de la sociedad.



El envejecimiento activo es un proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen. El término activo refiere a la participación continua de los adultos mayores en forma individual y colectiva, en los aspectos sociales, económicos, culturales, espirituales y cívicos.

El objetivo es extender la calidad y la esperanza de vida y la productividad, permitiendo que las personas potencien su bienestar físico, social y mental, y que puedan participar en la sociedad de acuerdo a sus necesidades, sus deseos y sus capacidades.

RELACIÓN INTERGENERACIONAL



¿QUE ES LA RELACION INTERGENERACIONAL?

La relación intergeneracional es la relación y la interacción que se da entre individuos de distintas generaciones, en este caso entre niños y adultos mayores, que permite el desarrollo integral mutuo y el intercambio, donde se transmiten valores, conocimientos, experiencias y vivencias de una generación a la otra.

Esta relación se puede dar de manera intrafamiliar y espontánea, donde nietos y abuelos comparten situaciones de la vida cotidiana, o de manera extrafamiliar, la cual debe ser fomentada creando espacios que brinden diversas actividades.

BENEFICIOS

La relación intergeneracional genera múltiples beneficios tanto para los adultos mayores como para los niños, donde pueden intercambiar conocimientos y experiencias.



Mejoran la percepción sobre la vejez. Aprenden a compartir, a ser amables y comprensivos. Aprenden valores y costumbres. Mejoran comportamientos, etc.

Mejoran su autoestima y estado de ánimo, vitalidad, memoria, concentración y coordinación. Disminuye sensación de soledad. Aumenta la alegría y el dinamismo.

ACCESIBILIDAD

La accesibilidad es el conjunto de características de las que debe disponer un entorno, producto o servicio para ser utilizable en condiciones de confort, seguridad e igualdad por todas las personas, y por sobre todo aquellas que tienen alguna discapacidad.

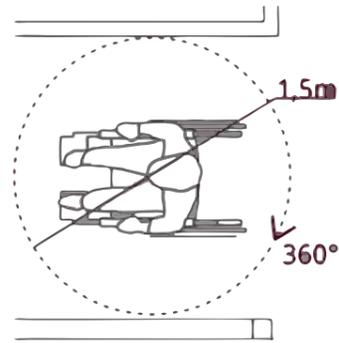
Le permite a cualquier individuo la autonomía personal, brindando integración y equiparación de oportunidades para todos los ciudadanos por igual. Una ciudad accesible es una ciudad amigable y confortable.

El entorno físico parece estar diseñado y destinado a un ser humano que no crece, no envejece y no enferma. Las barreras arquitectónicas y urbanísticas, culturales y sociales, impiden la integración de algunos individuos, como ancianos, niños y personas con alguna discapacidad y dificultan la independencia y la participación de los mismos para acceder, moverse o llegar a ciertos espacios.

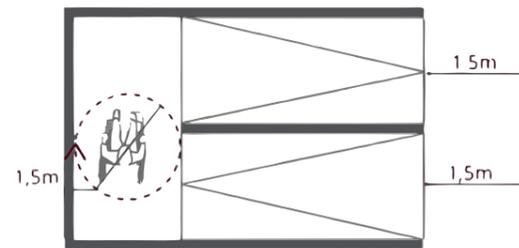


Desde el proyecto se debe buscar un diseño accesible donde se eliminen las barreras arquitectónicas, facilitando las actividades diarias de las personas mayores con alguna discapacidad.

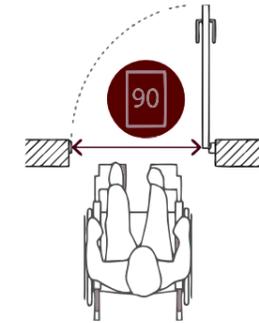
“Una buena accesibilidad es aquella que existe pero que pasa desapercibida para la mayoría de los usuarios”. Arq. Enrique Rovira Beleta.



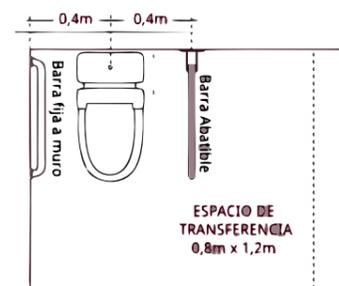
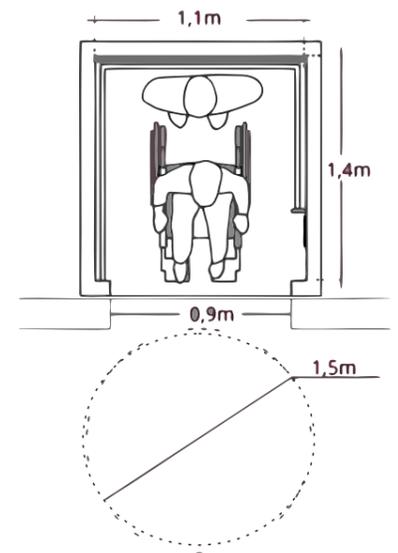
“Si un espacio sirve para la circulación de una silla de ruedas, sirve para todos. Por lo tanto la medida universal para diseñar es la superficie que esta ocupa: 80 cm x 120cm”



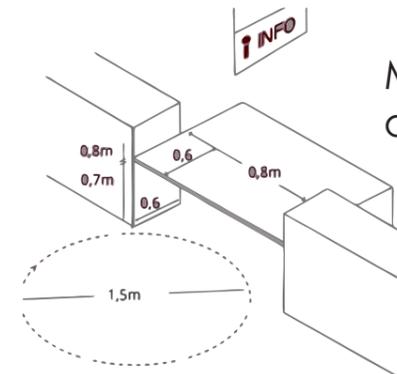
Rampas con ancho mínimo de 1.30 mts con una pendiente menor al 10% y con piso antideslizante. El rellano debe permitir el giro de la silla de ruedas.



El ancho libre de las puertas de ingreso sera de 0.90mts.



Espacio lateral de transferencia hacia el inodoro.



Mobiliarios adaptados

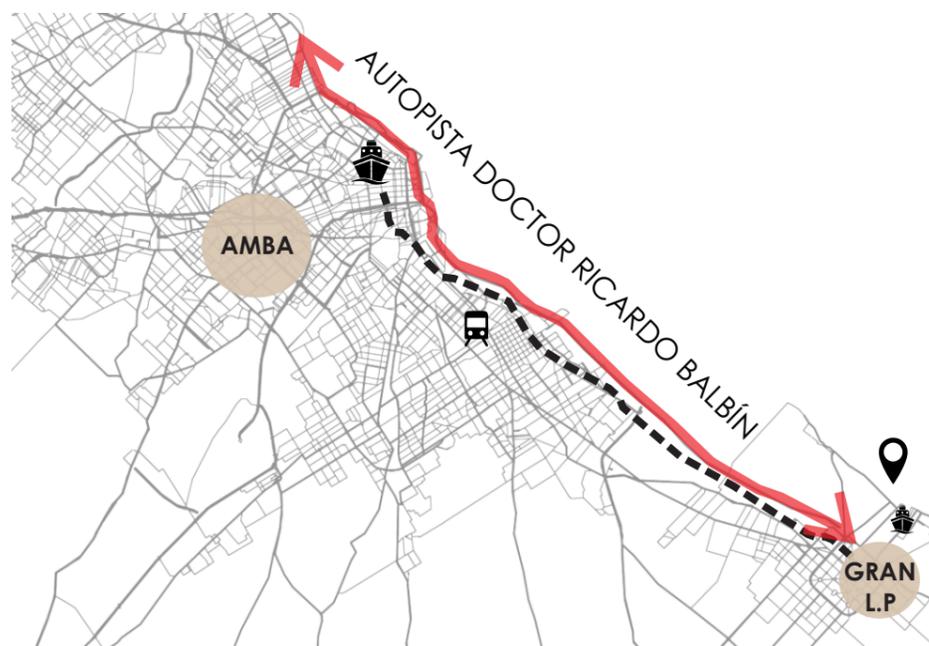
Cabina con medidas mínimas. Frente a ella se debe poder girar a 360° con la silla.

“En toda obra pública que se destine a actividades que supongan el ingreso de público, deberá preverse accesos, medios de circulación e instalaciones adecuadas para personas discapacitadas que utilicen sillas de ruedas”. Art. 24 ley 10.592 (régimen jurídico e integral para personas discapacitadas).

CONTEXTO

CIUDAD DE ENSENADA

REGIÓN METROPOLITANA DE BS. AS.



La RMBA (Región Metropolitana de Buenos Aires) es el mayor conglomerado urbano del país, centrado alrededor de la Capital Federal. Abarca a CABA (Ciudad Autónoma de Buenos Aires) y a distintos partidos, incluyendo al Gran La Plata.

La RMBA se divide territorialmente en diversas coronas, que se caracterizan por su cercanía a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

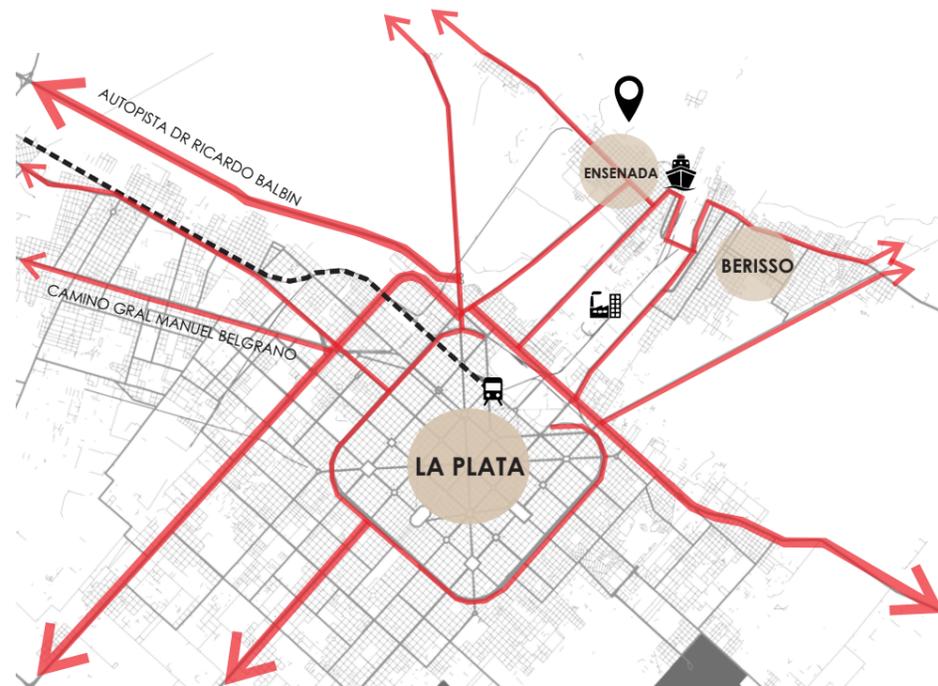


ARGENTINA



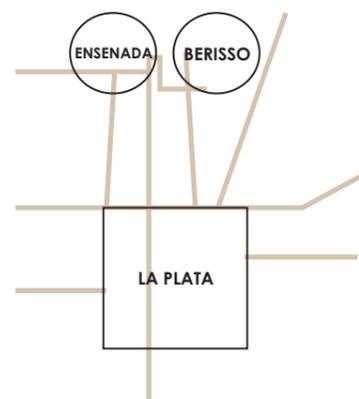
BUENOS AIRES

GRAN LA PLATA



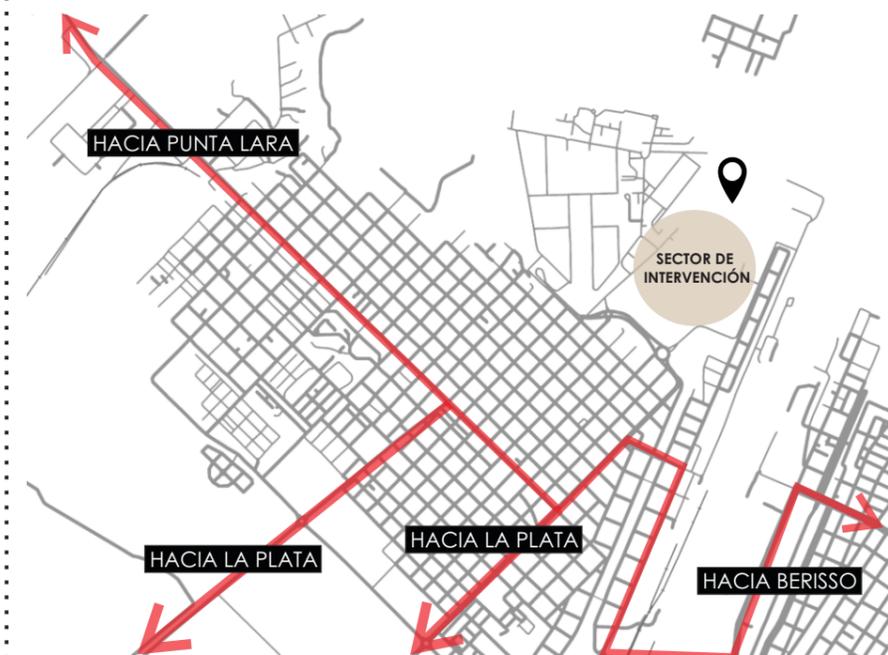
El Gran La Plata es un aglomerado urbano formado alrededor de la ciudad de La Plata. Compuesto por la población urbana del partido de La Plata, de Ensenada y de Berisso.

Posee una fuerte conexión con el resto de la RMBA (Región Metropolitana de Buenos Aires) por medio de la Autopista Doctor Ricardo Balbín, del Ferrocarril Roca, del Camino General Manuel Belgrano y de la Ruta 2.



Las tres localidades que lo comprenden tienen una gran conexión entre sí, por medio de distintas vías principales de circulación.

CIUDAD DE ENSENADA



La ciudad de Ensenada es uno de los 135 partidos de la Provincia de Buenos Aires y forma parte del Gran La Plata, ubicada al sur de la RMBA.

Limita al norte con el Río de La Plata, al sur con la ciudad de La Plata, al oeste con Berazategui y al este con Berisso.

Posee una gran conexión a nivel regional con distintas localidades a través de vías principales de circulación: con La Plata a través del camino Rivadavia y el camino Vergara, con Punta Lara por medio de la Avenida Bossinga (una de las principales vías de la ciudad), y con Berisso a través de la Avenida Almagro.

A su vez tiene una fuerte conexión con el resto de la RMBA a través de la Autopista Dr Ricardo Balbín.

Espacios para niños



7

Jardines de infantes

2

Jardines maternos

Espacios para adultos mayores



2

Hogares para adultos mayores

1

Centro de día

Se detectaron en la Ciudad de Ensenada espacios para niños y para adultos mayores por separado, lo que demuestra la falta de espacios donde pueda darse la intergeneracionalidad, imposibilitando así la relación y el encuentro entre las dos generaciones, lo que generaría beneficios mutuos en ambas etapas de la vida.

SITIO

SECTOR DE INTERVENCIÓN

SECTOR DE INTERVENCIÓN



El sector a intervenir se encuentra ubicado en la Ciudad de Ensenada, con proximidad a:

- La Zona Franca, que se encarga del almacenaje de carga de importación y exportación, y cuenta con un predio de 70 hectáreas, siendo en primer parque industrial libre de importación y exportación de la Provincia de Buenos Aires.

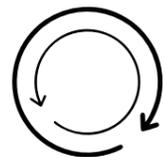
- A Astilleros Río Santiago que es uno de los de mayor actividad e importancia de Latinoamérica.
- Al Puerto La Plata que se encuentra conectado estratégicamente a la red vial y ferroviaria nacional con un canal de acceso para los buques.
- Al centro comercial de la Ciudad.
- A distintos lugares históricos, como por ejemplo el Puente Giratorio que antiguamente permitía el acceso ferroviario desde Ensenada hacia el sector portuario.

Actualmente este sector se encuentra degradado, olvidado y en desuso, desconectado del resto de la Ciudad, por lo que se pretende recuperar y revitalizar la zona, creando un nuevo espacio para la Ciudad y para sus habitantes.

REESTRUCTURAR REVITALIZAR PROYECTAR



Pensar un nuevo sector para la ciudad recuperando los espacios degradados y en desuso, y devolviéndole a las personas y a la ciudad el espacio verde que le quitaron. Para esto se busca proyectar un gran pulmón verde, un parque urbano, entendido como un lugar recreativo, de encuentro e interacción entre los habitantes, donde se realicen múltiples actividades. Pensar al vacío como parte fundamental de la vida cotidiana de las personas, como un lugar de intercambio social, cultural y económico, y como conector de espacios y usos.



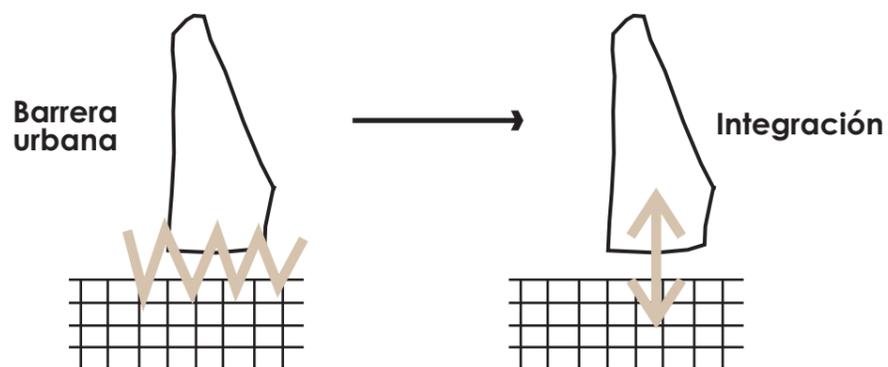
Se busca mejorar y recuperar el área actualmente olvidada y en desuso, otorgándole una nueva imagen a la ciudad, y explotando al máximo sus posibilidades de intervención, con diversos equipamientos para el barrio y para los vecinos.



Ensenada posee una fuerte conexión con distintas ciudades como La Plata, Berisso y Punta Lara a través de vías principales de circulación; sin embargo el sector no se encuentra muy conectado con el resto de la ciudad, por lo que se busca vincularlo, conectarlo y relacionarlo, ordenando y mejorando las vías de circulación y con la extensión y apertura de otras vías, tanto principales como secundarias.

CONECTIVIDAD

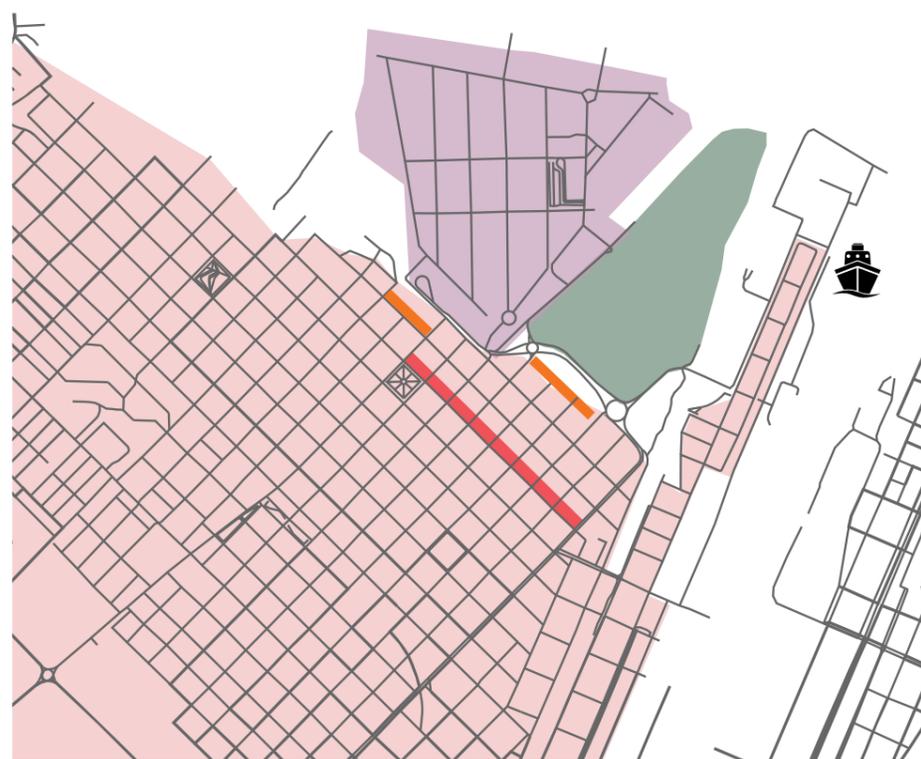
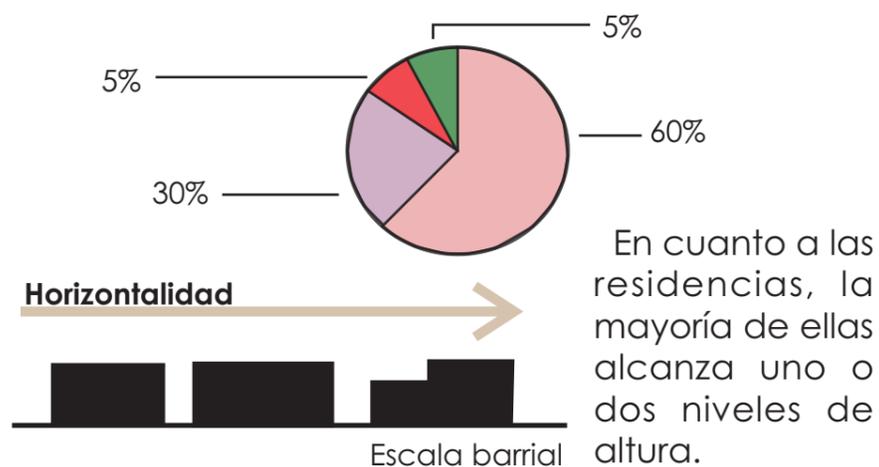
Actualmente el vacío verde en desuso funciona como una barrera urbana y física con el resto de la ciudad, por lo que se busca eliminarla, generando una mayor relación y conexión con el nuevo parque urbano. A su vez se detectaron "calles sin salida" que desconectan aún más el sector.



- Vías principales que conectan el sector con localidades aledañas
- Vías de llegada y salida del sector a intervenir
- Calles sin salida detectadas, que desconectan el sector del resto de la ciudad

USOS

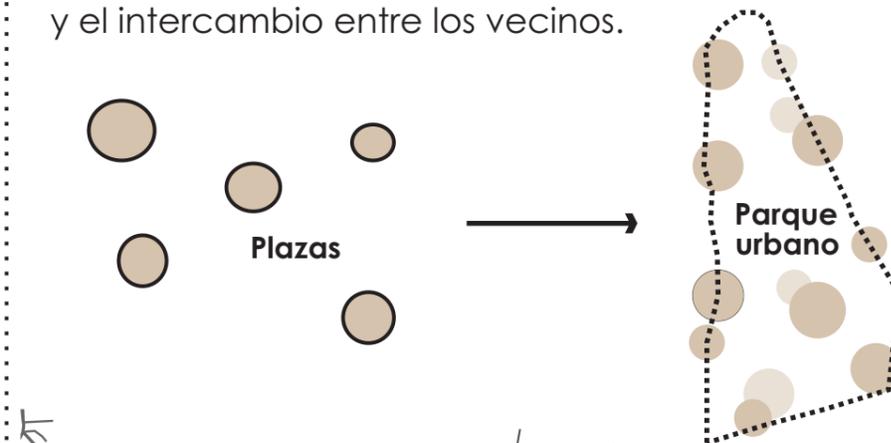
En el sector de intervención conviven diversos usos bien marcados y diferenciados, el uso residencial, el uso industrial y en menor medida el uso comercial y el recreativo.



- Zona industrial
- Zona urbana
- Espacio verde degradado y en desuso
- Alineamiento comercial
- Asentamientos urbanos
- Puerto La Plata

ESPACIOS VERDES

En la ciudad de Ensenada se observan varias plazas públicas, dispersas entre sí sin ningún tipo de planificación. Considerando al vacío como parte fundamental de la vida de las personas, se pretende generar un gran parque urbano recuperando y revitalizando el espacio en desuso, fomentando el encuentro y el intercambio entre los vecinos.



- Plazas urbanas
- Futuro parque urbano

REFERENTES

PARQUE - EDIFICIO - TEMA

PARQUE URBANO

PARQUE LA VILLETTE - Bernard Tschumi



El parque está ubicado en París y nace con la necesidad de revitalizar terrenos abandonados y sin desarrollo.

Es un espacio para la actividad y la interacción, que evoca una sensación de libertad dentro de una organización superpuesta.

Se conceptualiza como un amplio espacio completamente abierto a la interpretación del usuario.

1- Sistema de líneas

2- Sistema de puntos

3- Sistema de superficies

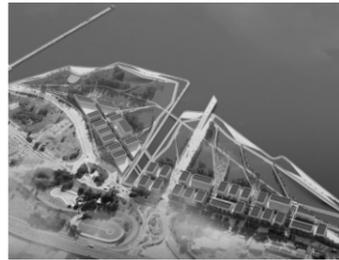


Son las principales rutas de movimiento dentro del parque que se entrecruzan y dan lugar a diversos puntos de interés.

Se organiza a través de una serie de puntos, llamados Folies. Le dan al parque calidad dimensional y sirven como puntos de referencia.

Son los grandes espacios verdes del parque, que ofrecen lugar para interactuar, jugar, relajarse y reunirse con los vecinos.

CONCURSO COSTA SALGUERO

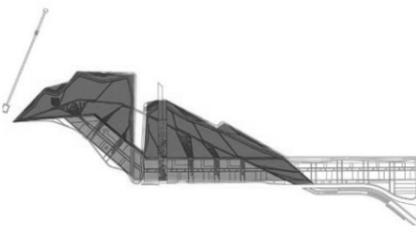


Con el parque se buscaba consolidar y revitalizar el frente costero, devolviéndole a los vecinos el acceso al río.

Manzanas que consolidan el frente urbano al río y sirven de nexo entre la ciudad y el borde rivereno.

Calle peatonal intermedia que sirve de paseo comercial y conecta los distintos edificios.

Esquema de superficie absorbente y espacio público



Áreas de recorrido verde/ calles vehiculares
Conbicisendas y expansiones verdes



Áreas delimitadas por caminos peatonales, una comercial con un paseo urbano, otra relacionada a un parque estanco de permanencia y por último una franja riverena con circulaciones dinámicas y con espacios para la contemplación y el esparcimiento.

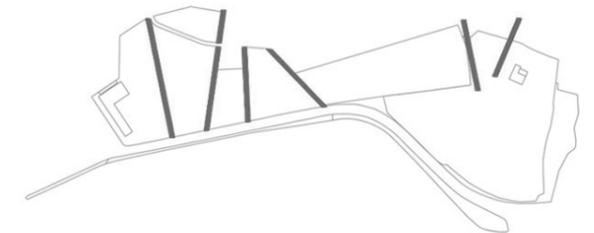
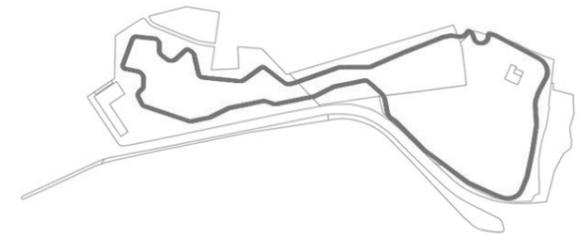
Se proponen distintos dispositivos paisajísticos a lo largo del parque: Taludes (lugar de esparcimiento y conexión con el espacio verde), Escalinatas costeras (espacio de descanso y contemplación del río) y Muelle mirador (utilidad contemplativa dando cierre al recorrido).

PARQUE DE LA CIUDAD



Este concurso tenía como objetivo la renovación del espacio público en la ciudad de Comodoro Rivadavia, Chubut.

Recorrido que contiene mojones que hacen referencia a la historia del lugar, y también espacios de uso barrial como por ejemplo la plaza de los niños y la plaza de los abuelos.



Se consolida un anillo perimetral que vincula todo el parque, donde se ubican e integran los principales equipamientos.

Se busca maximizar la continuidad y la fluidez en el espacio público, y generar distintos sectores con actividades, que pueden ser apropiados y vividos por los vecinos, con visuales y aperturas al resto del parque.

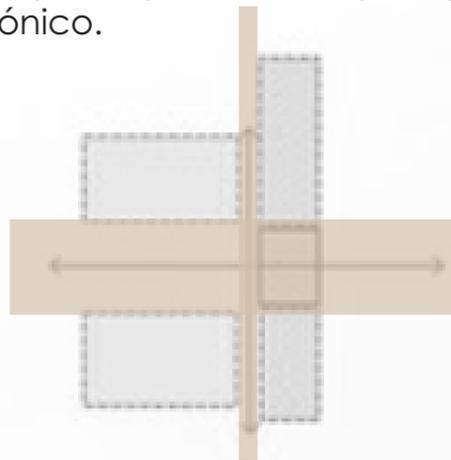
EDIFICIO

COLEGIO PRADERA EL VOLCÁN Bogotá



Proyecto articulado mediante dos ejes principales, el primero atraviesa el edificio de manera transversal y le da continuidad urbana con el equipamiento adyacente, generando espacios comunes entre ellos que relacionan los servicios culturales y los educativos a través del espacio público, del paisaje y del proyecto arquitectónico.

El segundo eje se encarga de diferenciar los usos a través del sistema de conexiones verticales a manera de cinta longitudinal.



En el proyecto se dan relaciones espaciales y articulaciones programáticas mediante la didáctica y los nuevos modos de aprendizaje.



Eje conector como plaza de acceso.

Diseño flexible y modificable, lo que permite la evolución programática y de los usos entre los espacios, de manera simultánea o individual.

CENTRO INTERGENERACIONAL Neubrandenburg Oststadt



Proyecto concebido como una malla estructural interconectada de edificios, que crean una unidad arquitectónica y una red de patios exteriores ajardinados.

El programa cuenta con apartamentos de vivienda social y vivienda para adultos mayores, una guardería, un ambulatorio, comercios y área exterior.

Los distintos volúmenes son construidos en alturas bajas, creando espacios más contenidos y a escala más humana.

En su exterior se genera una secuencia de patios ajardinados que se convierten en espacios semipúblicos, lugar de encuentro para residentes, área de juego y de relax para niños y para los adultos mayores, enfatizando al espacio libre como parte del propio proyecto arquitectónico.



Patio entre volúmenes

Volúmenes construidos por una serie de módulos prefabricados de madera.

CENTRO DE REHABILITACIÓN REHAB Basel, Basilea



Edificio multifuncional, casi como una ciudad pequeña con calles, plazas, jardines, espacios públicos y zonas más retiradas, en el que los pacientes pueden tomar diversos caminos para desplazarse de un lugar a otro, y el entorno es el encargado de facilitar esa autonomía.

El edificio se desarrolla en dos plantas, de manera horizontal, por lo que permite que sea accesible y de fácil movilidad para todas las personas, incluso para los que utilizan sillas de ruedas.

Este conjunto de "casas" se relaciona por medio de plazas y calles y los distintos programas como los talleres, el gimnasio o las habitaciones de los pacientes, se abren hacia el paisaje, generando una transición fluida entre el interior y el exterior.



Este conjunto de "casas" se relaciona por medio de plazas y calles y los distintos programas como los talleres, el gimnasio o las habitaciones de los pacientes, se abren hacia el paisaje, generando una transición fluida entre el interior y el exterior.

TEMA

CENTRO DE ENSEÑANZA INTERGENERACIONAL Providence Mount St. Vincent



Asilo de ancianos en Seattle, Estados Unidos, que acoge una guardería para preescolar; modelo replicado de otros países.

Las actividades de preescolar se plantean por todo el centro para que los niños se integren en el entorno de los ancianos con total normalidad.

Se demuestra la importancia que tiene la presencia de los niños en la vida de los ancianos, las relaciones espaciales y personales que se generan entre ellos, y las enseñanzas y los valores que adquieren los niños gracias a las experiencias y a las distintas vivencias de los adultos mayores.

“Los ancianos se muestran débiles, frágiles y cansados y cobran vida tras el ingreso de los niños, que cambian su estado de ánimo”.



Cinco días a la semana los ancianos y los niños comparten distintas actividades planificadas y espontáneas, y se dan entre ellos dos tipos de relaciones, las directas (juegos como cantar, pintar, leer, momentos como la comida) e indirectas (los ancianos observan a los niños realizar sus actividades y viceversa).

AULAS INTERGENERACIONALES



Centro de educación primaria y secundaria que inició un fuerte compromiso con la solidaridad intergeneracional, por lo que se propuso un espacio de convivencia entre ambas edades, dentro del propio instituto.

De esta manera surge el “Aula intergeneracional” que integra a los adultos mayores dentro del centro y facilita y favorece las experiencias mutuas.

Es considerada como un espacio de encuentro, donde se desarrollan actividades conjuntas, con distintos objetivos y metas de alcance social y de servicios a la comunidad.

Este programa tiene como objetivo fomentar el encuentro entre los adolescentes y los adultos mayores con mutuos beneficios, combatir los estereotipos que surgen entre generaciones, que los alumnos desarrollen actitudes, habilidades, la solidaridad, la empatía, la responsabilidad, etc, y fomentar en los adultos mayores el envejecimiento activo y el aprendizaje permanente, favoreciendo la socialización, el sentimiento de sentirse útiles y su propio bienestar emocional.



CENTRO INTERGENERACIONAL Atarfe, España



En principio se planteaba la necesidad de sustituir un antiguo centro de adultos, luego surgió la búsqueda de una parcela céntrica para la construcción de un centro infantil.

Con distintas investigaciones y estudios previos sobre los programas intergeneracionales, se propuso la posibilidad de combinar ambos usos y dentro del mismo edificio.

El proyecto se adaptó para sincronizar ambos programas, ambos centros funcionaban de forma independiente pero se permitía su conexión interior, con el objetivo de poner en práctica un posible programa piloto a nivel municipal sobre la intergeneracionalidad.



Juega un papel fundamental en este tipo de programas la utilización de los colores para favorecer la orientación de los más pequeños, sintiéndose más cómodos con el espacio.

PLAN MAESTRO

LINEAMIENTOS DEL SECTOR
DE INTERVENCIÓN



REFERENCIAS

1- Mirador 2- Parador náutico 3- Muelle 4- Parador gastronómico 5- Ferias gastronómicas 6- Anfiteatro 7- CIEI 8- Ferias vecinales de emprendedores 9- Galpones preexistentes recuperados y refuncionalizados 10- Parador deportivo 11- Canchas 12- Puente giratorio existente y patrimonio del sitio.

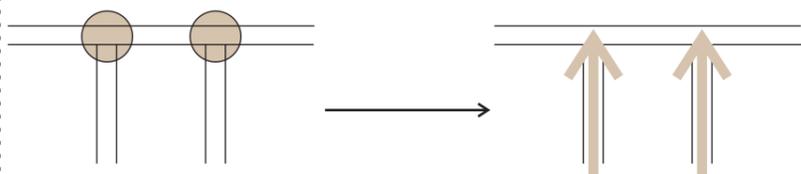
LINEAMIENTOS - CONECTIVIDAD REESTRUCTURACIÓN DEL ÁREA

REESTRUCTURAR

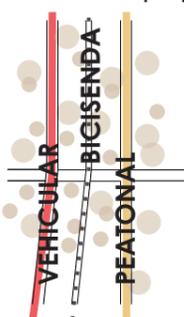
Se busca mejorar las condiciones de movilidad y conectividad del sector de intervención con el resto de la ciudad, ordenando las vías de accesibilidad.

CONECTAR

Apertura de las "calles sin salida" para una mayor relación e integración del nuevo parque urbano y de la zona industrial con la zona residencial de la ciudad.



En el parque urbano se pretende darle principal importancia al peatón y al ciclista, por lo que se generan distintos caminos peatonales y bicisendas que recorran y conecten todo el parque, y a su vez se dejen en distintos puntos donde se encuentran los diversos equipamientos.



Convivencia en un mismo sector de diversos sistemas de movimientos, vehículo particular, ciclistas y peatones.

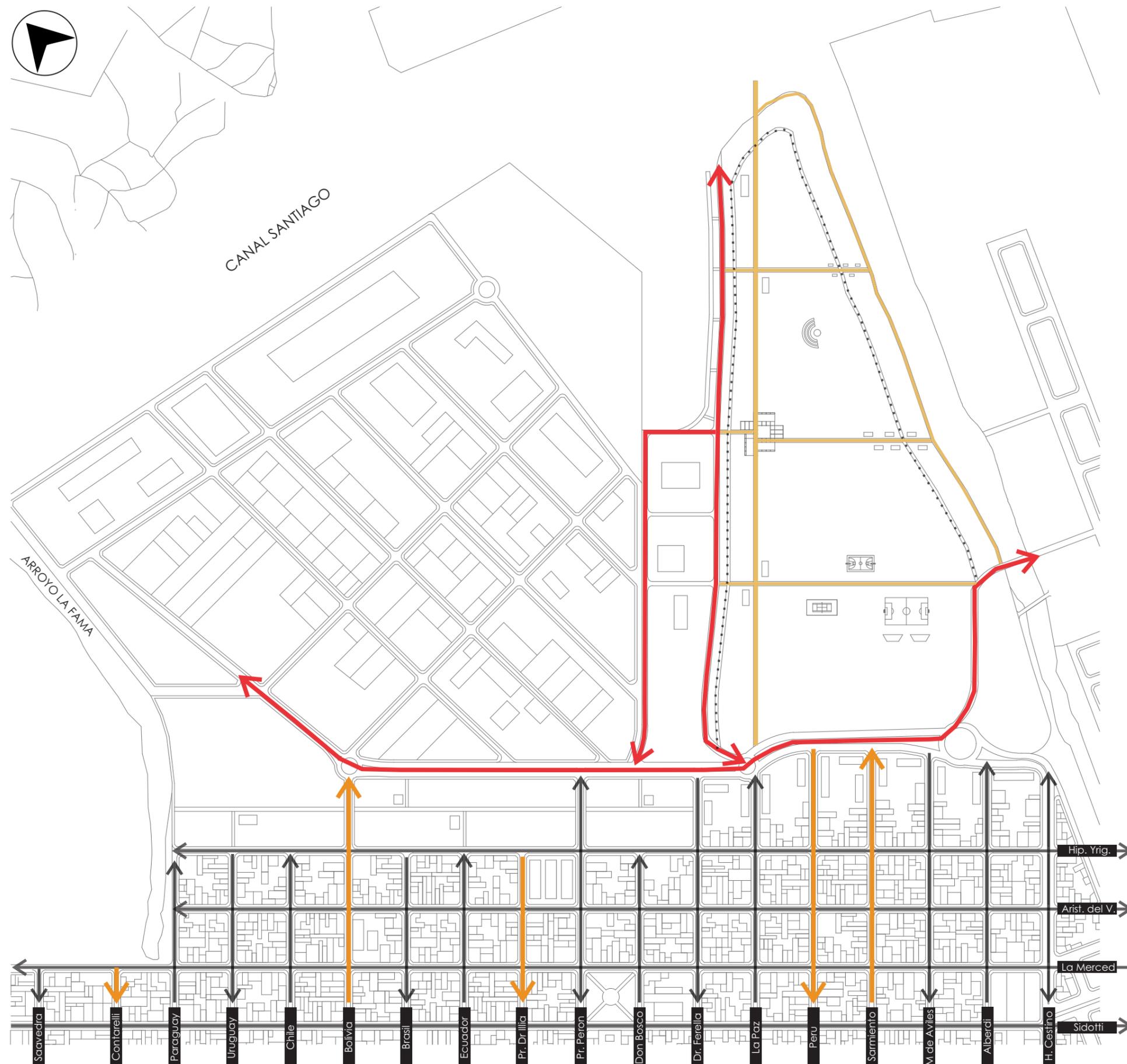
REFERENCIAS

↔ Vías principales actuales

→ Vías secundarias actuales

→ Apertura de calles "sin salida"

↔ Continuación de la calle y ordenamiento del tránsito modificando el ingreso a la zona industrial, conectando con la Ciudad de Berisso



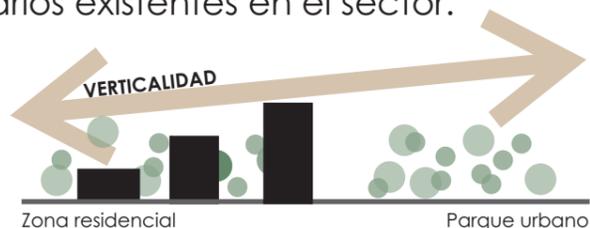
LINEAMIENTOS - USOS DEL SECTOR

RECONSTRUIR

Se reconstruye la trama urbana en sectores que estaban degradados y abandonados.

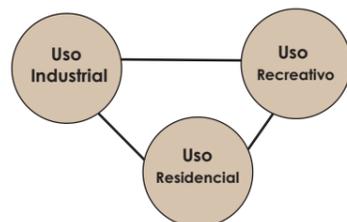
Se reconstruyen las distintas manzanas generando una transición de espacios y alturas, de las manzanas tradicionales existentes de la ciudad hacia el parque urbano. A su vez permiten el ingreso del espacio verde a las mismas, generando nuevos espacios de encuentro para los vecinos.

Se proponen nuevas viviendas en los sectores donde se reconstruye la trama urbana con el objetivo de suplantar los asentamientos precarios existentes en el sector.



En el parque se proponen equipamientos con actividades diversas para fomentar el encuentro entre los vecinos.

En el sector conviven una mixtura de usos.

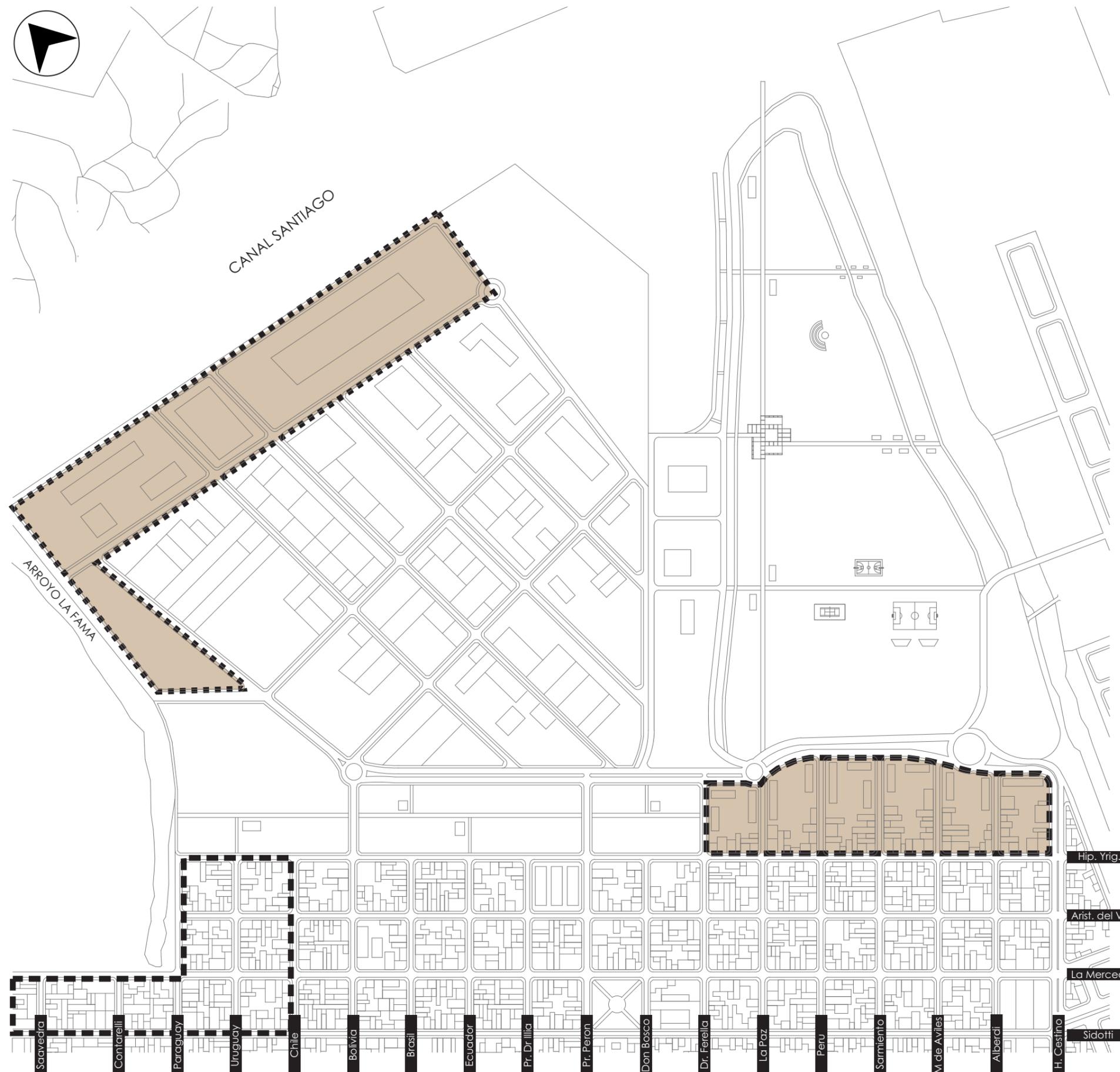


RELOCALIZAR

Se relocalizan algunos galpones de la zona industrial hacia los espacios vacantes de la misma, dejando espacio libre para usos diversos y para una posible expansión de la zona.

REFERENCIAS

- Reconstrucción de la trama urbana
- Nuevas viviendas
- Relocalización de galpones



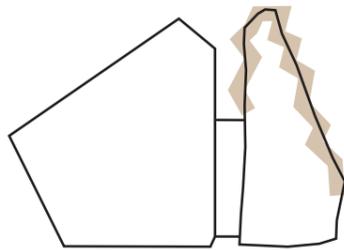
LINEAMIENTOS - EL VERDE COMO SOPORTE

REVITALIZAR

Se busca recuperar y devolverle a la ciudad y a sus habitantes el gran espacio verde vacío y en desuso, mejorando el área y otorgándole una nueva imagen al sector y a la ciudad, con la creación del nuevo parque urbano.

Se considera al parque como soporte de múltiples actividades y como lugar de intercambio social, económico y cultural y como lugar de encuentro y de relación entre los vecinos.

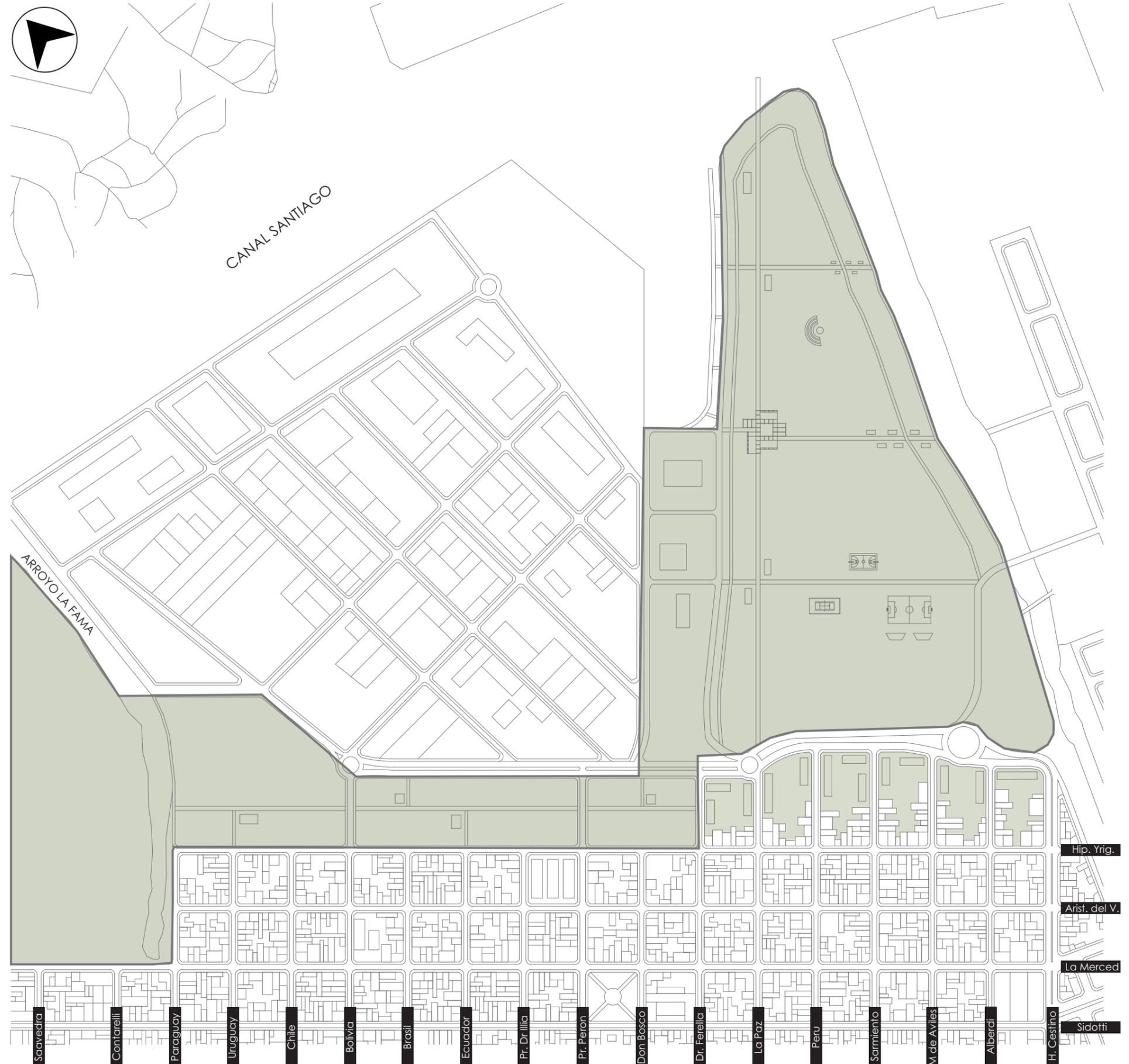
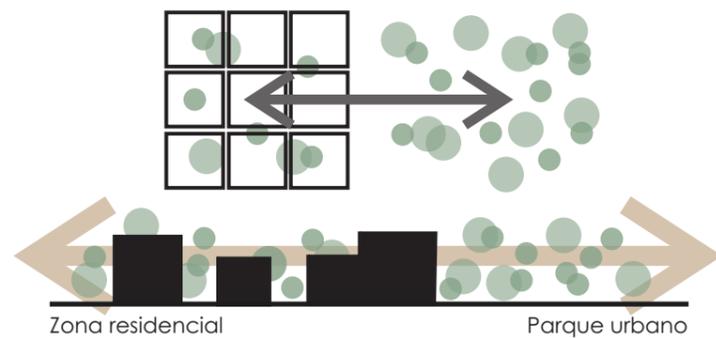
Se interviene el borde costero con diversos equipamientos y actividades que rematan en el puente giratorio existente.



INTEGRAR

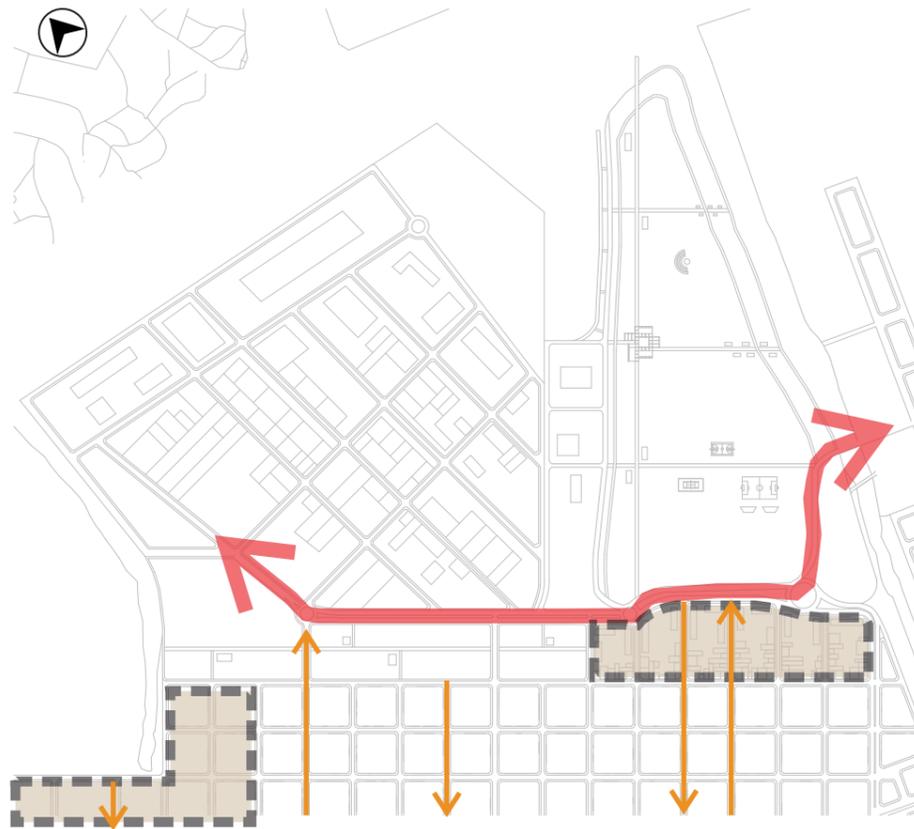
Integrar el nuevo parque urbano al resto de los espacios verdes existentes, por medio de un parque lineal que asegura la continuidad de los mismos, de los caminos peatonales y de los diversos equipamientos.

Las manzanas de transición comienzan a abrirse hacia el parque, permitiendo el ingreso del verde a las mismas, generando una integración, una relación y una fluidez de espacios vinculando los distintos usos del sector.



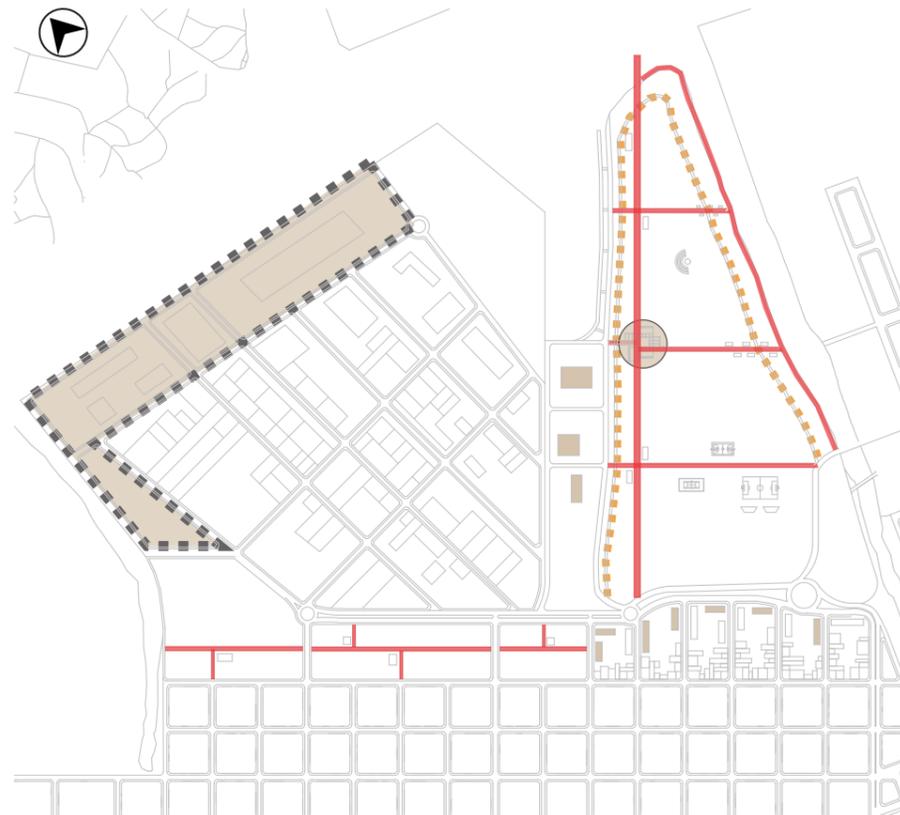
ETAPABILIDAD

ETAPA 1



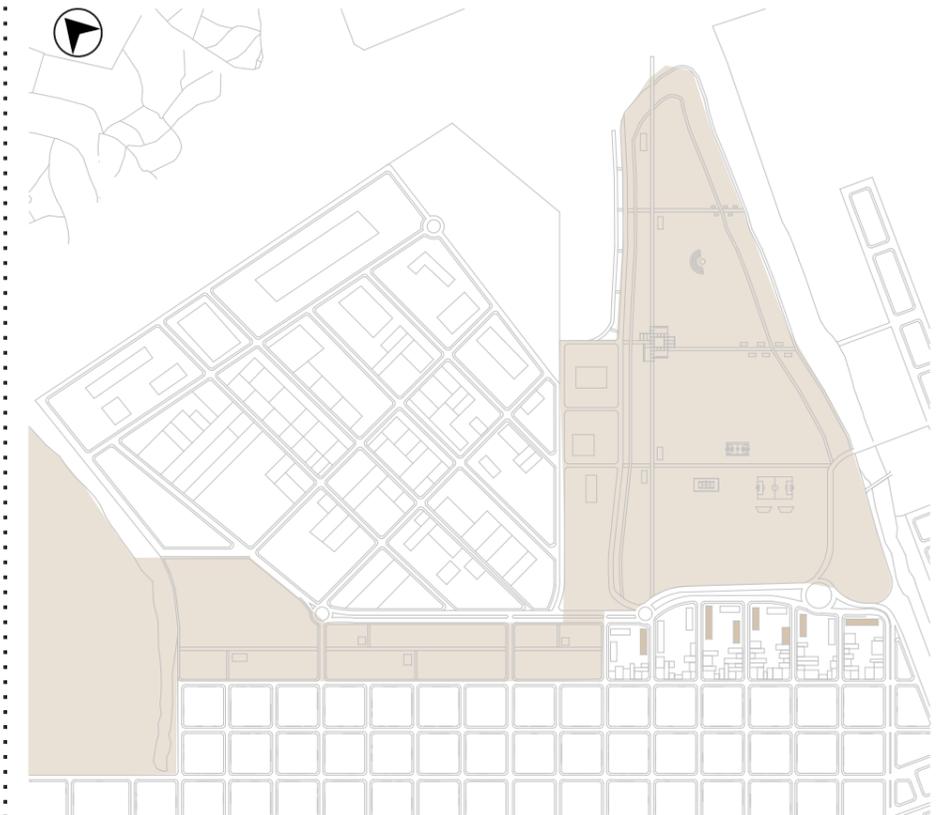
- Comienzan a realizarse las aperturas de las calles sin salida y la continuación de la calle de ingreso a la zona Industrial, conectándola con Berisso.
- Se hacen mejoras en las vías principales y secundarias de circulación, con la incorporación de arbolado, de iluminación, de señalética y de sendas peatonales.
- Se reconstruye la trama urbana en los distintos sectores que estaban degradados y abandonados.
- Se empieza con la intervención en el espacio verde vacante y en desuso para el futuro parque urbano.

ETAPA 2



- Se realizan los caminos peatonales y las bicisendas dentro del parque, conectándolo con el resto de la ciudad.
- Comienza la construcción de distintos equipamientos dentro del parque, como el mirador, el anfiteatro, las diversas canchas con sus tribunas y el CIEI.
- Se recuperan y refuncionalizan los galpones preexistentes.
- Se relocalizan algunos galpones dentro de la zona industrial, ordenando y organizando el sector.
- Empieza la construcción de las placas de viviendas para suplantar los asentamientos precarios.

ETAPA 3



- Se finaliza la construcción de todos los equipamientos del nuevo parque urbano, el parador náutico, los equipamientos gastronómicos y vecinales y el CIEI.
- El parque urbano queda terminado y se integra al resto de los espacios verdes de la ciudad por medio de un parque lineal, intervenido con equipamientos barriales.
- Se concluye la construcción de las placas de viviendas.
- Se densifica el sector, se mejora su infraestructura y se lo conecta con el resto del barrio. Se consolida el nuevo parque urbano devolviéndole a la ciudad y a sus habitantes el espacio verde que se encontraba olvidado y en desuso.

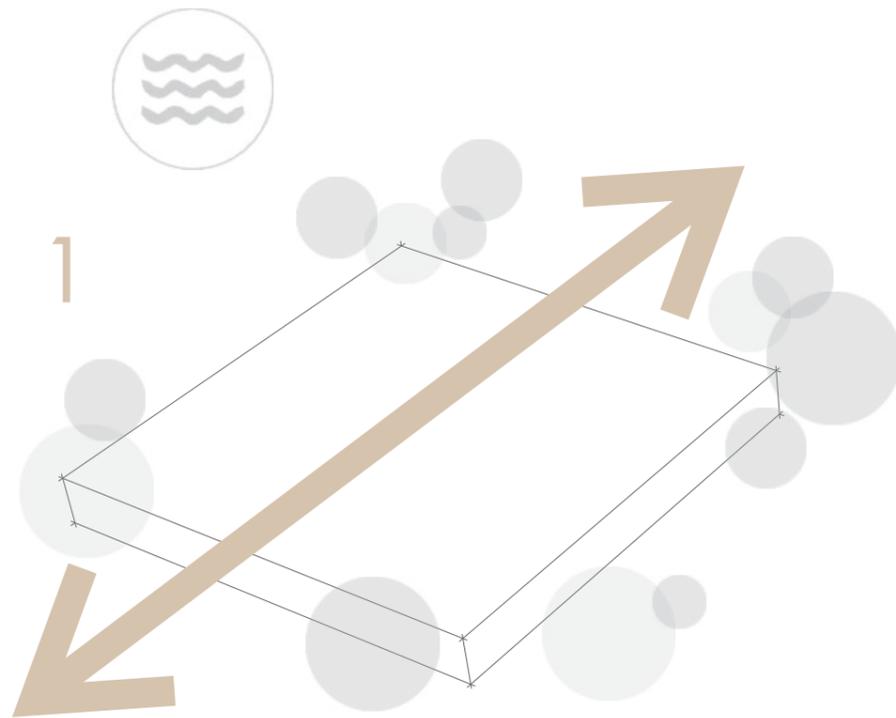
IMAGEN GENERAL



PROYECTO

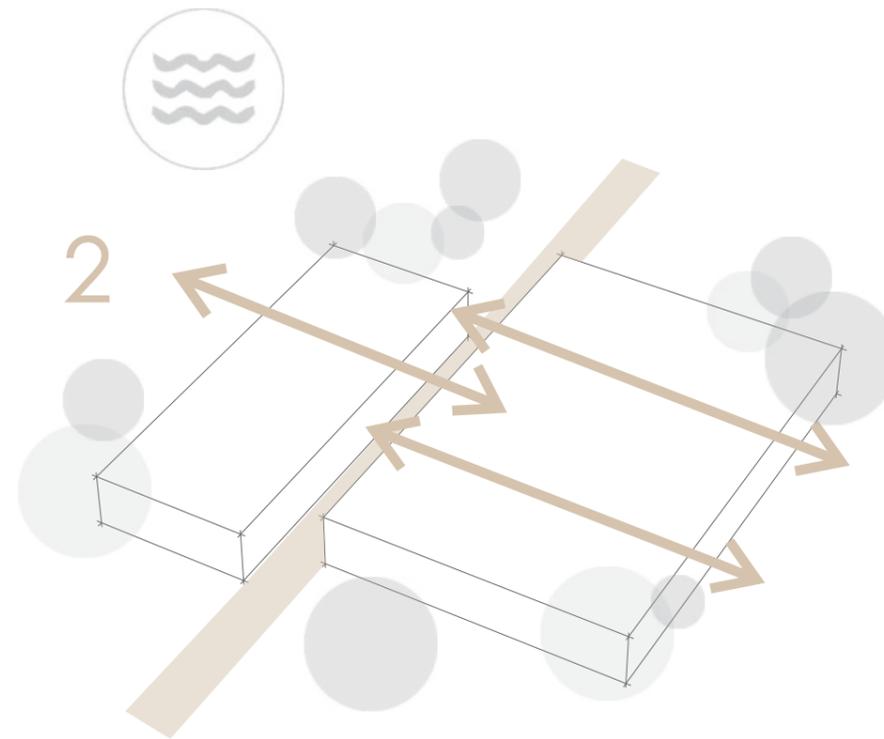
CENTRO DE INTERCAMBIO Y
ENCUENTRO INTERGENERACIONAL

ESTRATEGIAS PROYECTUALES



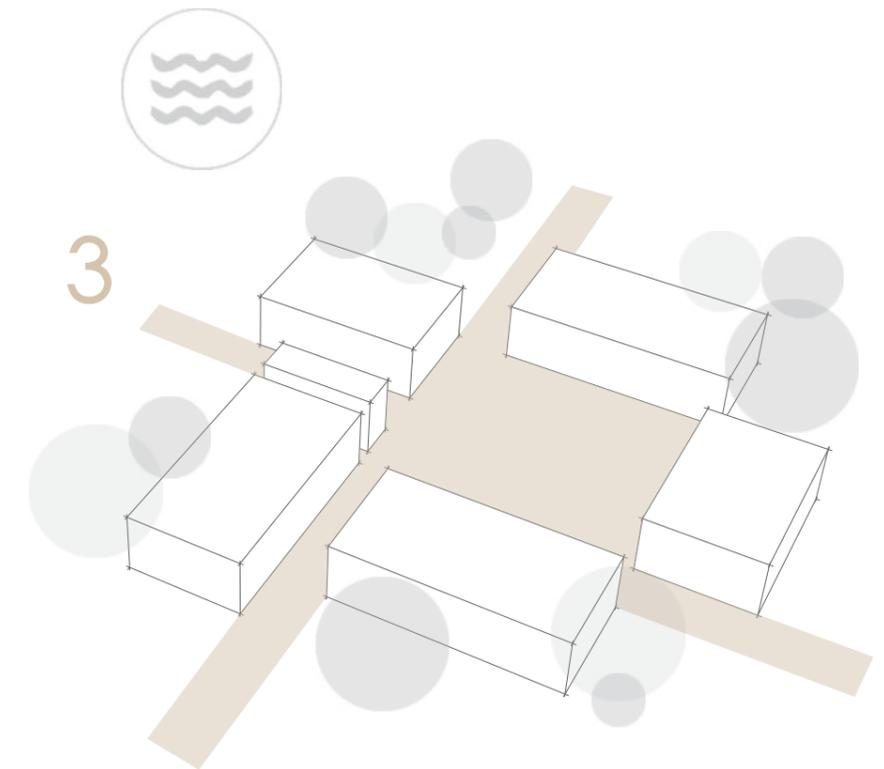
INTEGRACIÓN

Se parte de un cubo de baja altura para evitar el impacto del edificio en el paisaje y por el usuario que va a utilizarlo, ya que se trata de adultos mayores y niños. Este cubo es atravesado por el eje articulador del parque urbano, generando una relación y una conexión entre ambos.



CONEXIÓN

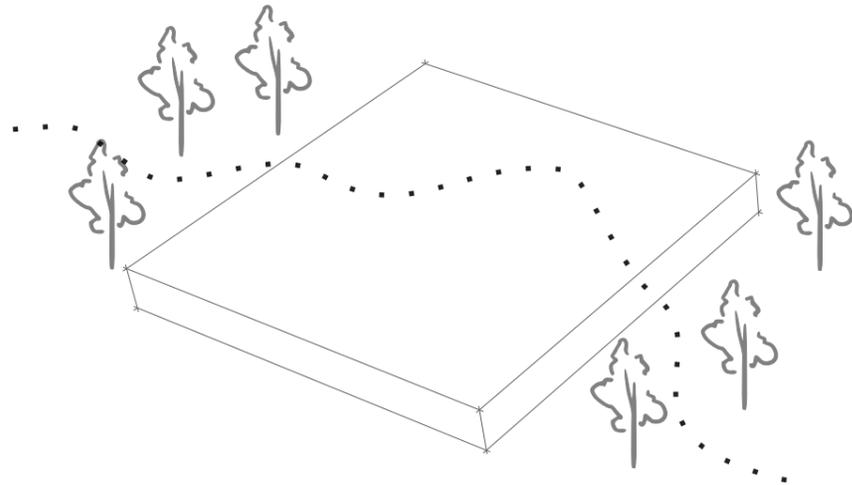
El edificio se vuelve a particionar con diversos ejes secundarios y peatonales, los cuales le permiten tener una mayor relación con el parque urbano desde distintos puntos.



PERMEABILIDAD

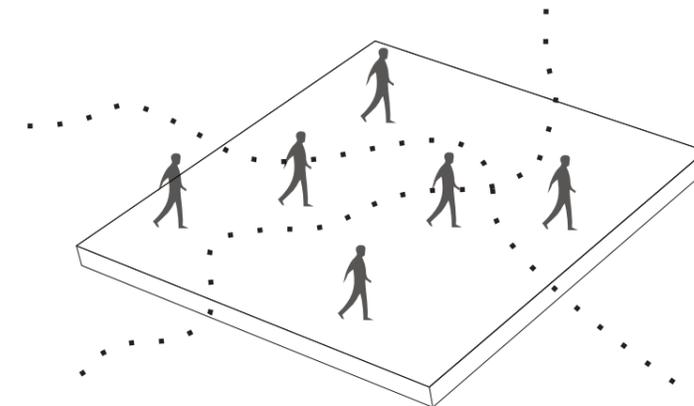
Un edificio pasante, atravesable desde distintos puntos del parque urbano gracias a los ejes articuladores materializados como caminos peatonales. Todos ellos concluyen en la plaza seca central, siendo un vacío urbano, donde se proponen diferentes escenarios y una multiplicidad de situaciones espaciales y de usos.

ESTRATEGIAS PROYECTUALES



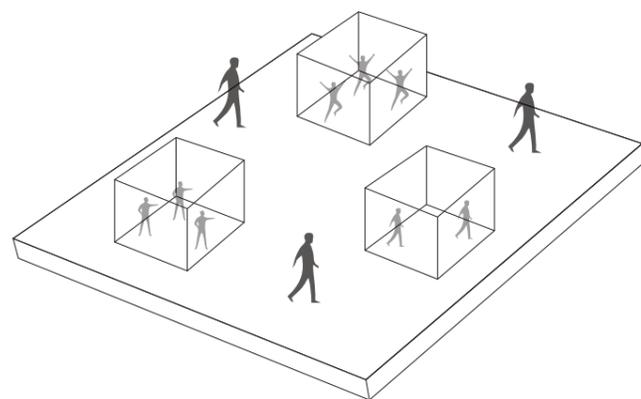
RELACIÓN CON EL ENTORNO

Permeabilidad con el entorno para una mayor relación con el parque y permitiendo el ingreso de la luz natural.



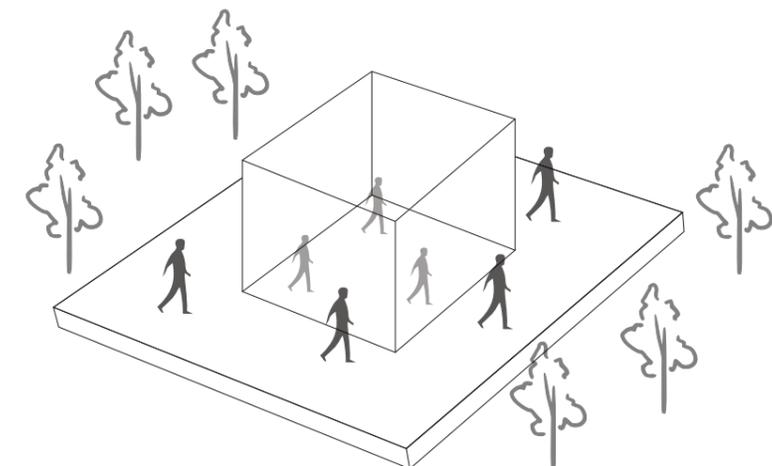
FLEXIBILIDAD

Espacios flexibles que se adaptan a las distintas necesidades y usos, lo que hace que el edificio perdure en el tiempo.



TEMPORALIDAD DE USOS

Cada "caja programática" puede utilizarse de manera autónoma, funcionando por separado o en simultáneo, donde en cada una de ellas se dan situaciones diversas.

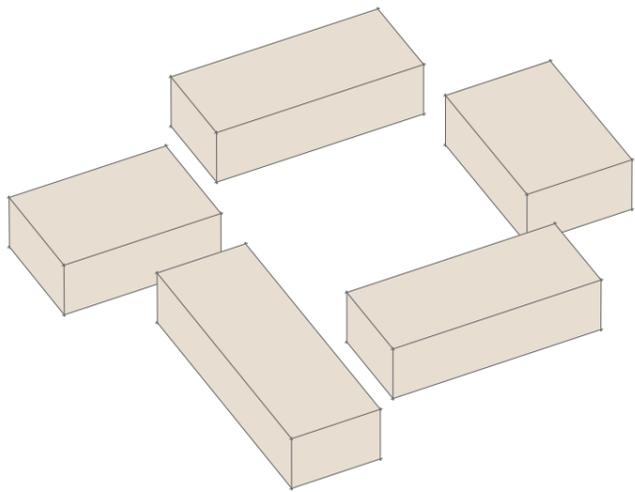


TRANSPARENCIA

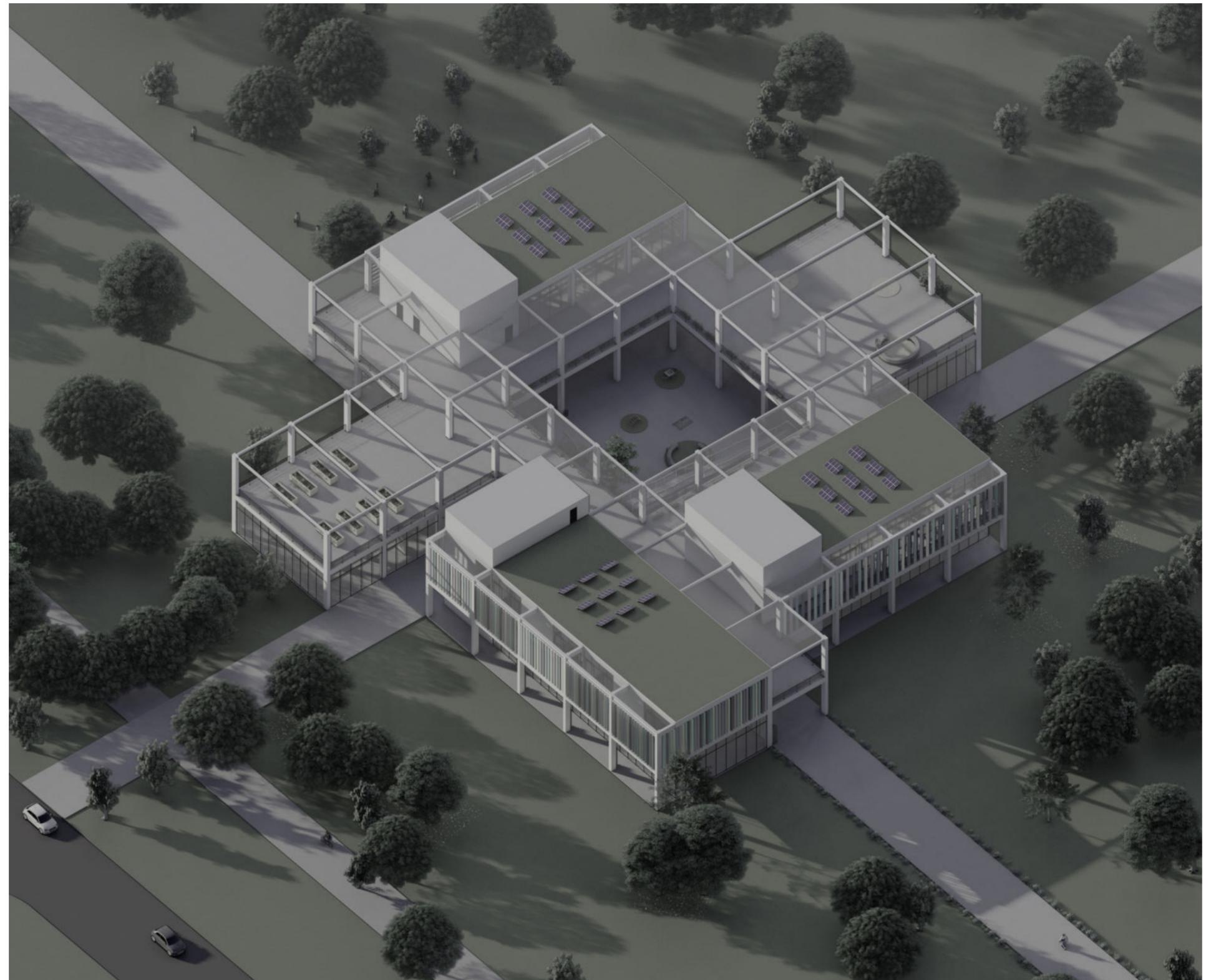
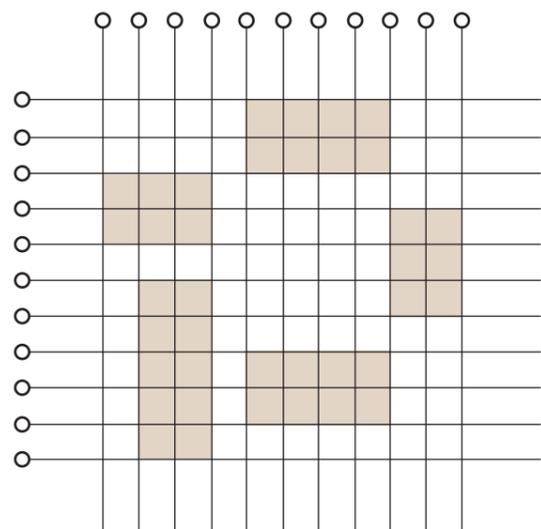
Espacios vidriados permitiendo las visuales hacia el río y hacia el resto del parque, con una mayor interacción entre los usuarios.

“CAJAS” PROGRAMÁTICAS

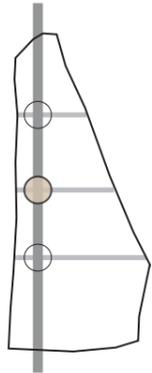
Se utiliza el concepto de “cajas” haciendo referencia a los galpones próximos de Zona Franca y Astilleros Río Santiago, con el objetivo de replicarlos en el edificio, siguiendo con la identidad del sitio.



Se generó una grilla estructural utilizando una modulación de 7.20 metros x 7.20 metros, la cual ordena y organiza todo el edificio.



IMPLANTACIÓN - ESC. 1/1.500

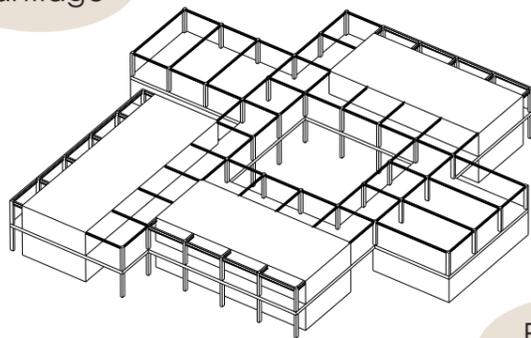


El CIEI forma parte del sistema que organiza y articula el nuevo parque urbano.

Junto con otros equipamientos acompaña el recorrido de los distintos ejes, generando un sistema con diversos usos y actividades a lo largo de todo el parque.

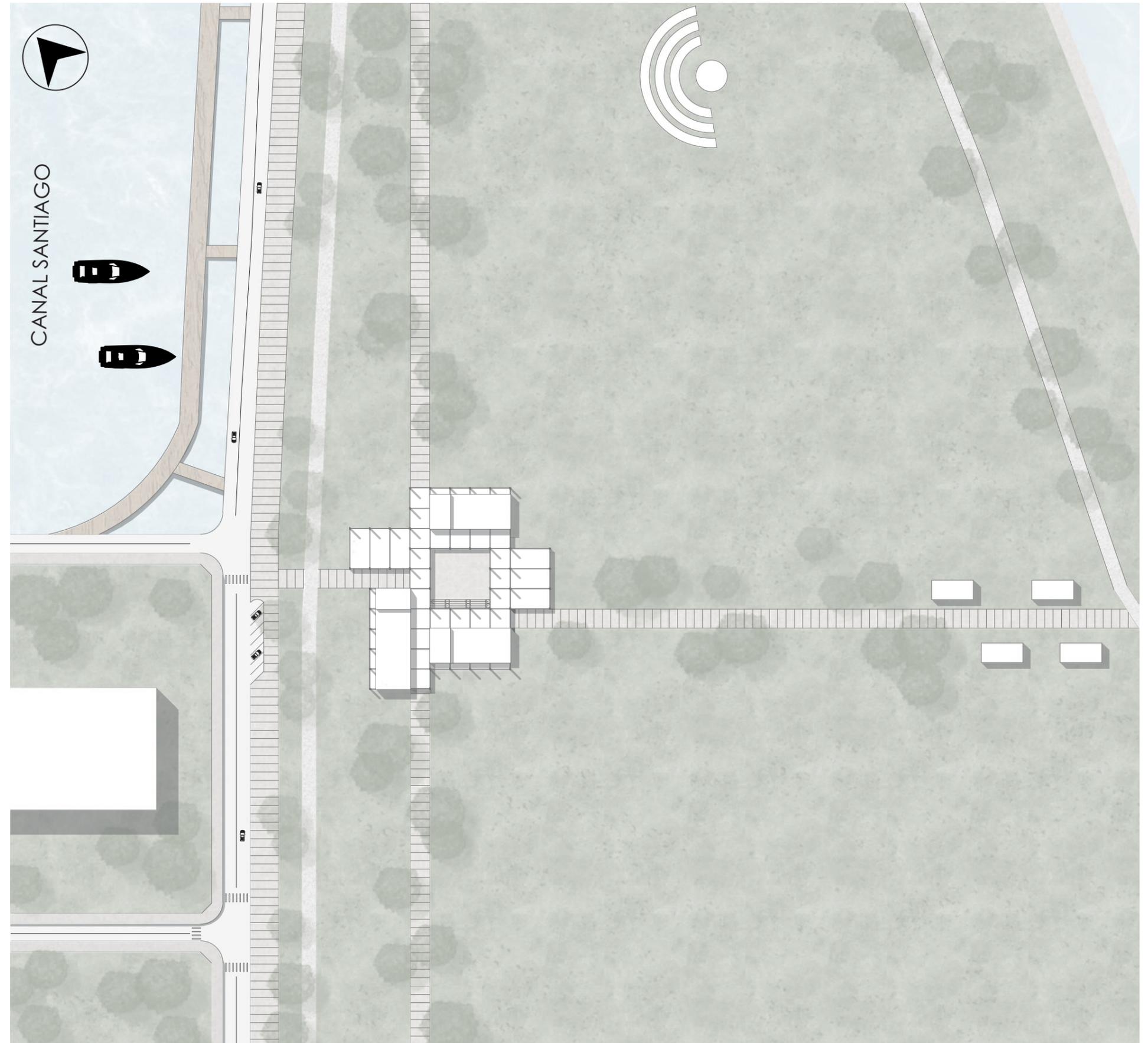
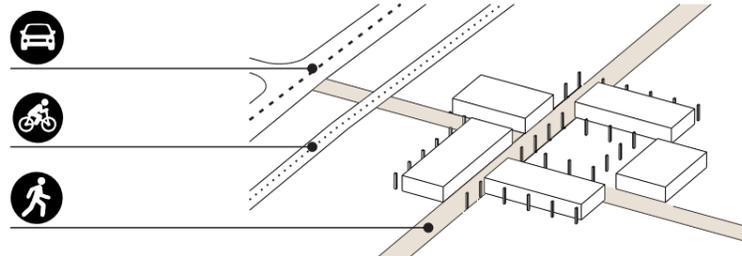
El edificio se implanta de manera estratégica, hacia un lado con vistas al Río Santiago y hacia el otro con vistas al resto del parque.

Canal Santiago



Parque Urbano

Cuenta con distintas llegadas, sistemas de movimientos como caminos vehiculares, peatonales y biciesendas, priorizando su fácil acceso, teniendo en cuenta el usuario, adultos mayores y niños.



PLANTA BAJA +/- 0.00 - ESC. 1/500

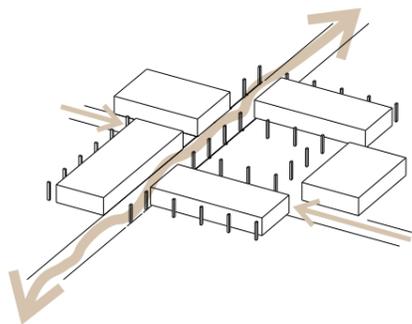


REFERENCIAS

1- Plaza central con actividades 2- Pasantes semicubiertas 3- Hall + recepción 4- Sum + lugar de exposiciones 5- Ludoteca 6- Bar / Buffet 7- Taller de baile y expresión corporal 8- Taller de música 9- Taller de reciclaje 10- Taller de cerámica y pintura

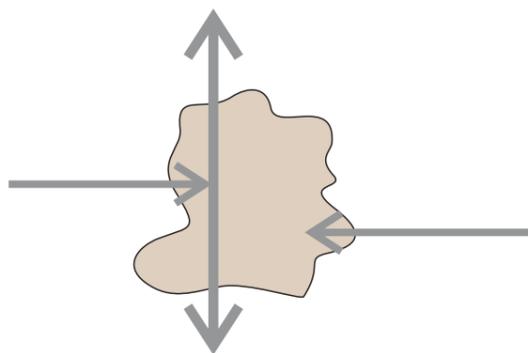
PLANTA BAJA +/- 0.00 - ESC. 1/350

El eje articulador del parque urbano funciona también como articulador de los distintos volúmenes del edificio, permitiendo una conexión entre ellos.

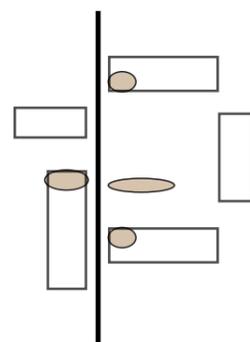


Además, se generan ejes transversales que permiten una mayor permeabilidad del cero del edificio, con una mejor relación con el parque.

Cada uno de estos caminos peatonales concluyen en la plaza central del edificio, donde se generan y desarrollan diversas actividades. Se propone un sistema de cierre del espacio, para cuando se realicen actividades propias del CIEI, resguardando al usuario.



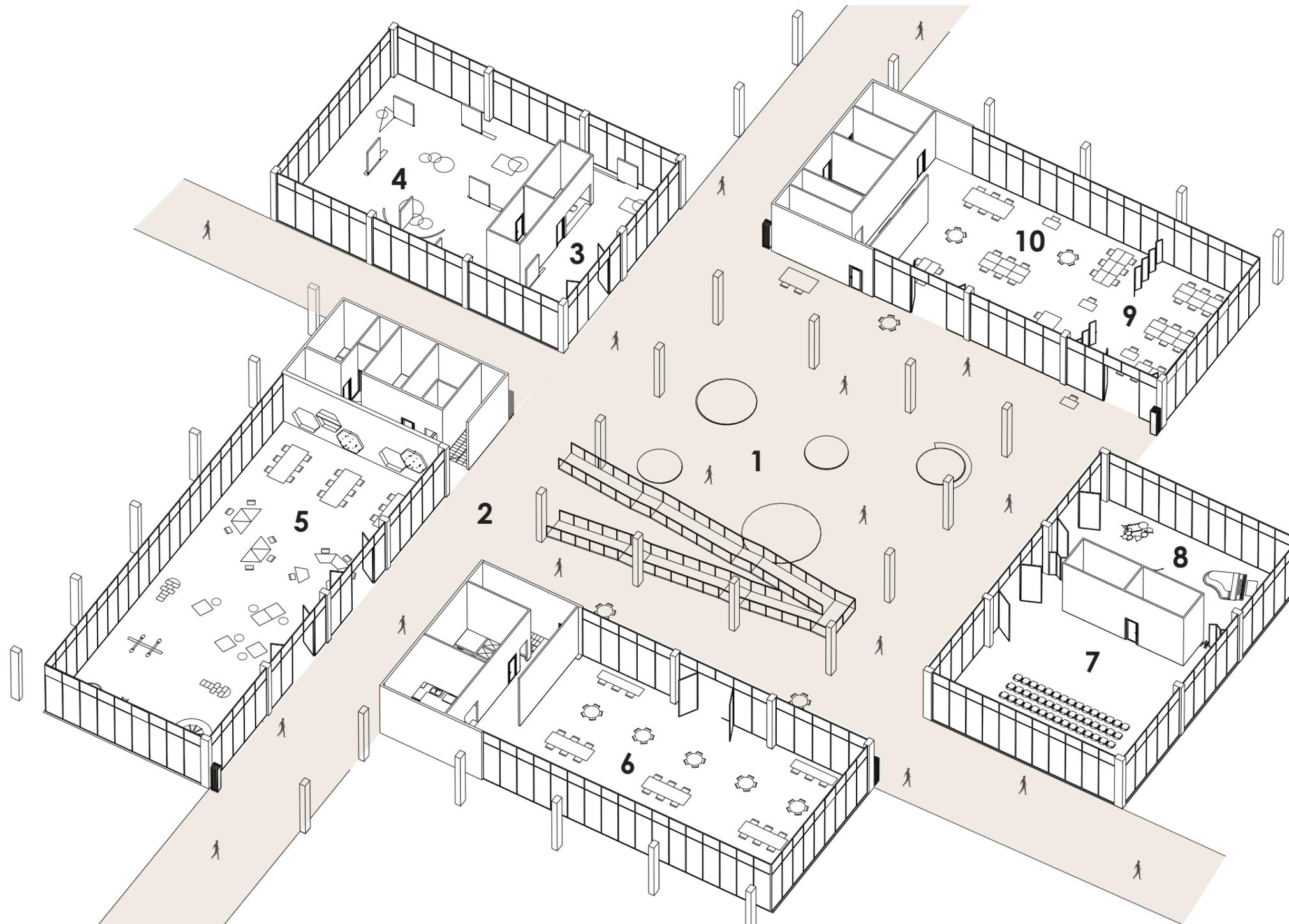
Los núcleos de circulación vertical y la rampa exterior están ubicados de manera estratégica sobre el eje principal y articulador del edificio, permitiendo un fácil y rápido acceso a cada una de las "cajas programáticas"



REFERENCIAS

- 1- Plaza central con actividades
- 2- Pasantes semicubiertas
- 3- Hall + recepción
- 4- Sum + lugar de exposiciones
- 5- Ludoteca
- 6- Bar / Buffet
- 7- Taller de baile y expresión corporal
- 8- Taller de música
- 9- Taller de reciclaje
- 10- Taller de cerámica y pintura

AXONOMETRICA - PLANTA BAJA



REFERENCIAS

1- Plaza central con actividades 2- Pasantes semicubiertas 3- Hall + recepción 4- Sum + lugar de exposiciones 5- Ludoteca 6- Bar / Buffet 7- Taller de baile y expresión corporal 8- Taller de música 9- Taller de reciclaje 10- Taller de cerámica y pintura

VISTA DESDE EL PARQUE



VISTA DESDE EL EJE PRINCIPAL



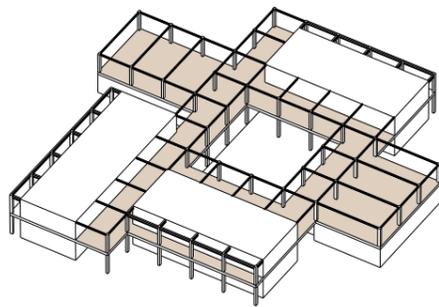
VISTA DESDE EL EJE SECUNDARIO



PLANTA ALTA +4.60mts - ESC. 1/350

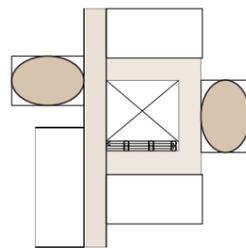
En la planta alta se replica el concepto de "ejes", generando un sistema de movimientos semicubiertos, siendo a su vez expansiones de las distintas "cajas programáticas" y de los programas y usos que se desarrollan en el interior.

Este sistema de movimientos se da en relación a la plaza central del edificio, con vistas a la misma y a las diversas actividades que se desarrollen en ella.



Estos ejes van cociendo a las distintas cajas generando una especie de claustro a la plaza central del nivel cero.

En relación a estos ejes se disponen terrazas accesibles con diversas funciones, una con huertas, con vista hacia el Canal Santiago y la otra con actividades varias, con pisos de corcho reciclado, con vistas hacia el resto del parque urbano.



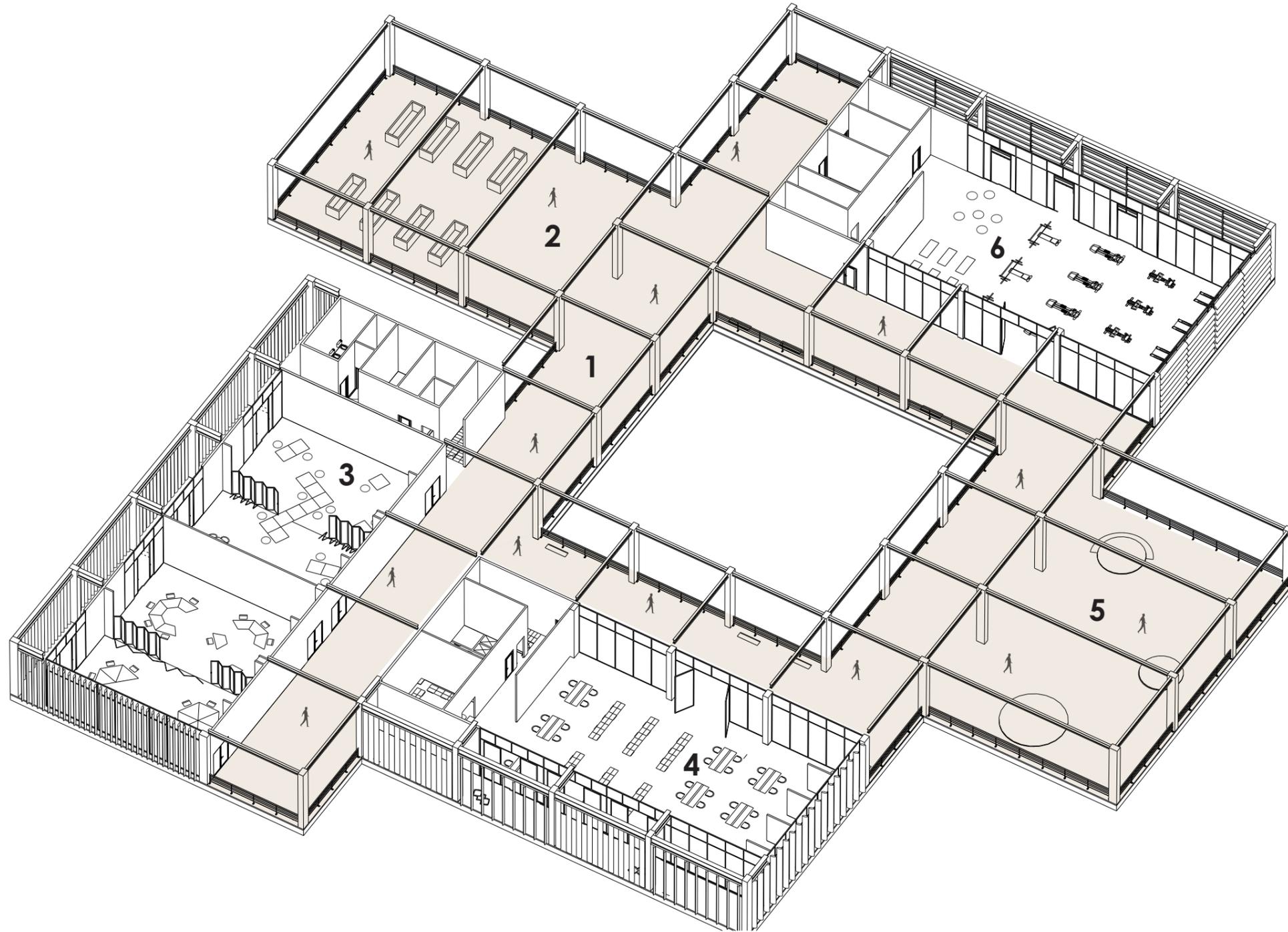
Se propone un espacio de fuelle entre el interior de las cajas y el exterior, generado con la fachada de parasoles. Funciona como un espacio de expansión de las diversas actividades que se desarrollan.



REFERENCIAS

- 1- Pasantes semicubiertas
- 2- Terraza accesible + huertas
- 3- Aulas pedagógicas
- 4- Biblioteca + box de lectura
- 5-Terraza accesible
- 6- Sala de rehabilitación + gimnasio

AXONOMETRICA - PLANTA ALTA



REFERENCIAS

1- Pasantes semicubiertas 2- Terraza accesible + huertas 3- Aulas pedagógicas 4- Biblioteca + box de lectura 5-Terraza accesible 6- Sala de rehabilitación + gimnasio

VISTA HACIA LA PLAZA CENTRAL



VISTA HACIA LA PLAZA CENTRAL



TERRAZA CON ACTIVIDADES

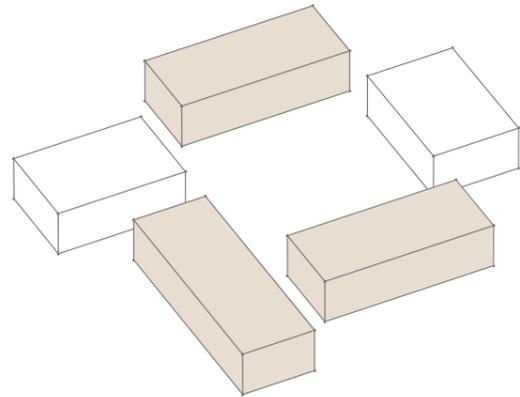


TERRAZA CON HUERTAS

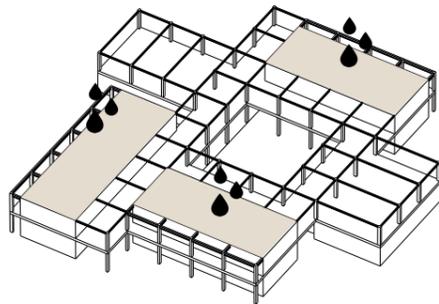


PLANTA DE TERRAZAS - ESC. 1/350

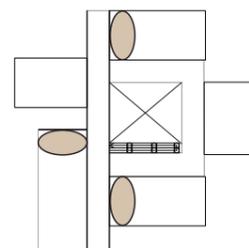
En la planta de terrazas se plantean terrazas verdes por cuestiones bioclimáticas, no accesibles.



Se propone un sistema de recolección de agua de lluvias; el agua recuperada puede ser utilizada para riego de las mismas y de las huertas, y para el mantenimiento del edificio.



También el edificio cuenta con paneles solares que se encargan de captar la energía de la radiación solar para su aprovechamiento.



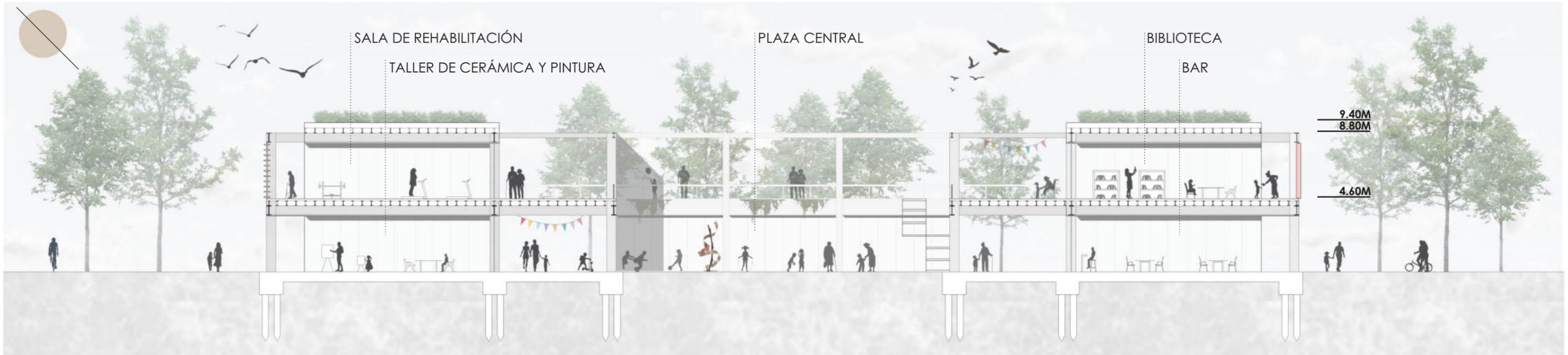
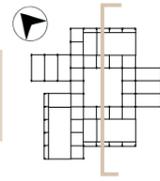
En la planta de terrazas se plantean las salas de máquinas y espacios de guardado.



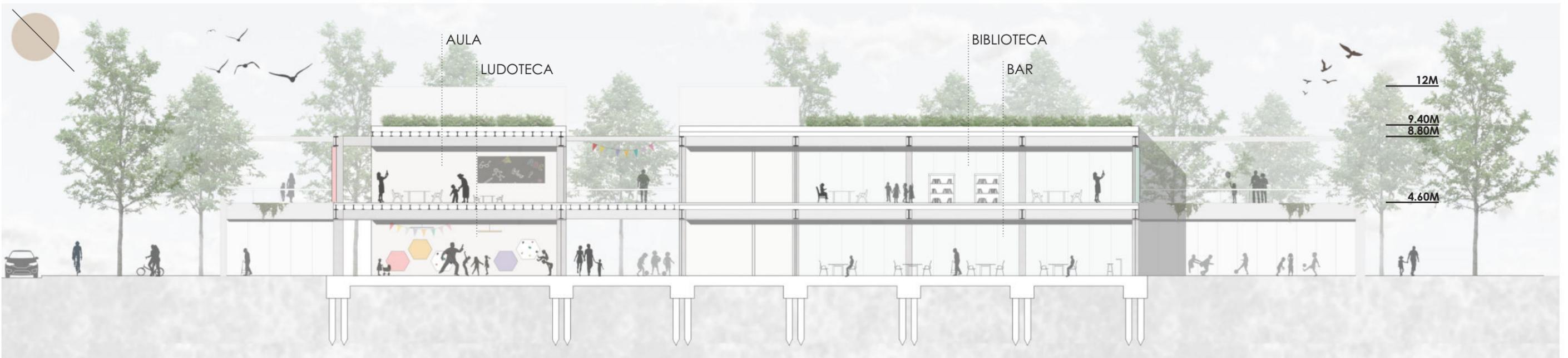
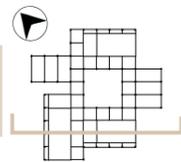
REFERENCIAS

1- Terrazas verdes con recolección de agua de lluvia y paneles solares **2-** Salas de máquina y espacios de guardado y de servicios

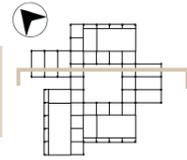
CORTE - ESC. 1/250



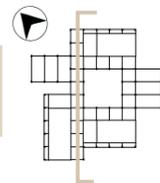
CORTE - ESC. 1/250



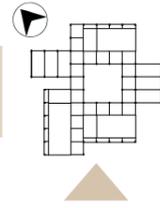
CORTE - ESC. 1/250



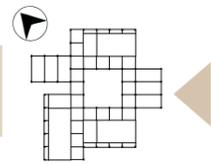
CORTE - ESC. 1/250



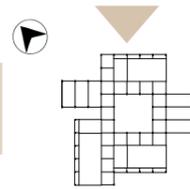
VISTA - ESC. 1/250



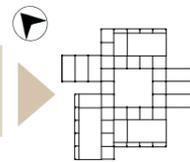
VISTA - ESC. 1/250



VISTA - ESC. 1/250



VISTA - ESC. 1/250



PROGRAMA

USOS Y ACTIVIDADES

ÁREA ADMINISTRATIVA **70 mts2**

Administración	17 mts2
Recepción	12 mts2
Dirección	12 mts2
Oficina	17 mts2
Sala de reuniones	12 mts2

ÁREA DE SERVICIOS **500 mts2**

Núcleos de circulación	120 mts2
Baños	110 mts2
Sala de máquinas + depósito	80 mts2
Espacios de guardado + servicios	190 mts2

ÁREAS COMUNES **2.360 mts2**

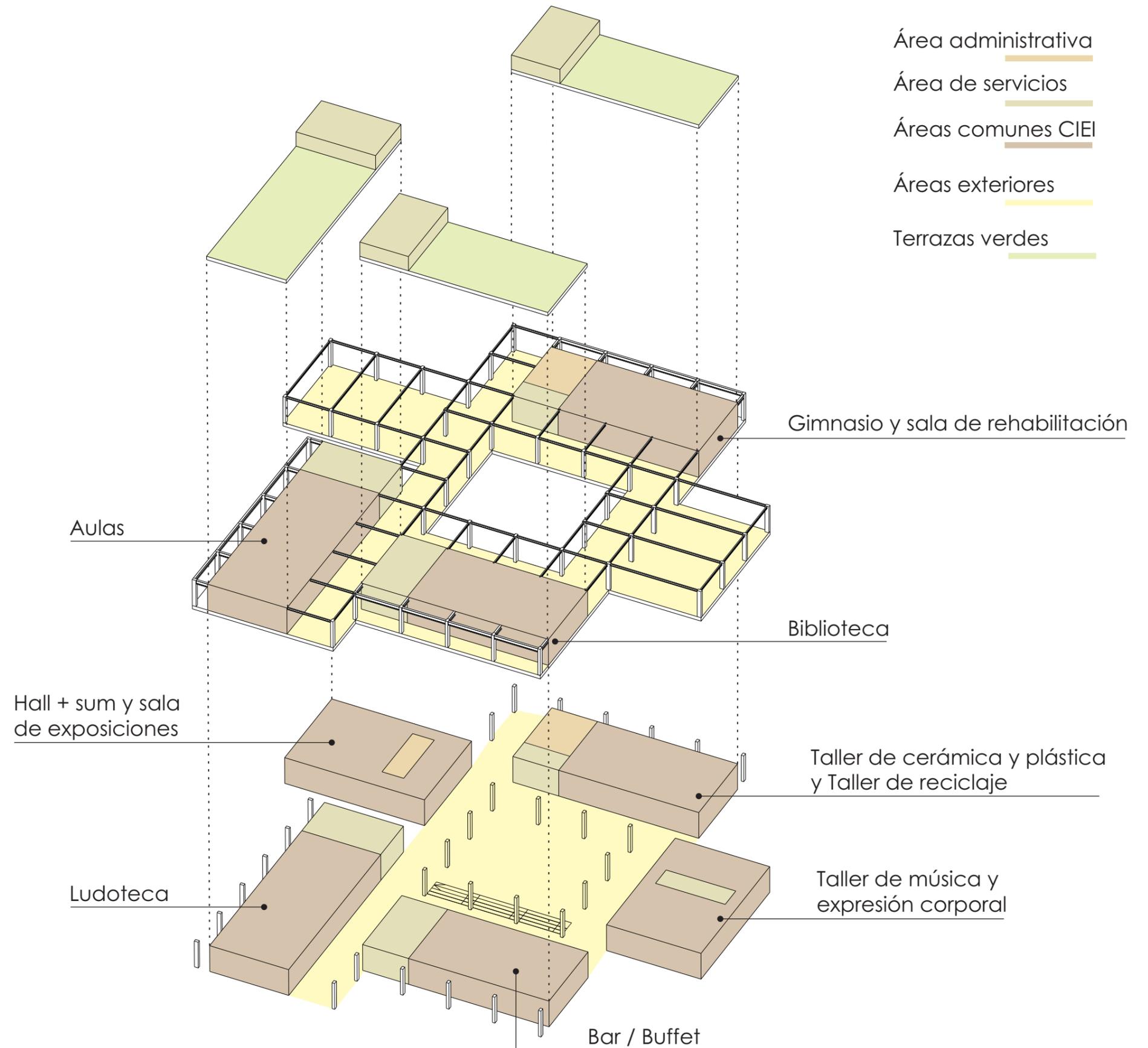
Hall	85 mts2
Sum + exposiciones	215 mts2
Ludoteca	350 mts2
Comedor / Buffet	260 mts2
Taller de música	105 mts2
Taller de baile y expresión corporal	180 mts2
Taller de cerámica y pintura	190 mts2
Taller de reciclaje	105 mts2
Aulas pedagógicas	350 mts2
Biblioteca	260 mts2
Gimnasio + sala de rehabilitación	260 mts2

TOTAL mts2 INTERIORES **2.930 mts2**

ÁREAS EXTERIORES **1.100 mts2**

Pasantes + expansiones semicub.	1.100 mts2
---------------------------------	------------

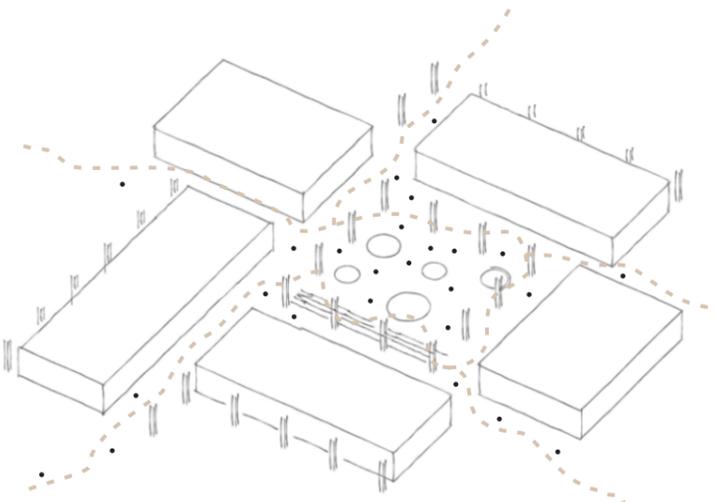
TOTAL mts2 CIEI **4.030 mts2**



“LA PLAZA”

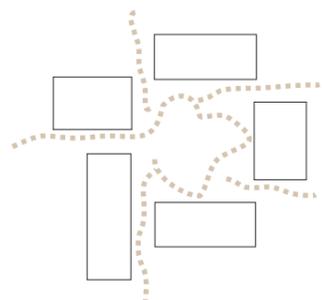
LA PLAZA - CORAZÓN DEL PROYECTO

Se propone un espacio central entre las “cajas programáticas”, una plaza seca en la que se busca generar distintos escenarios y situaciones espaciales, donde se puedan desarrollar diversas actividades y usos según las necesidades.

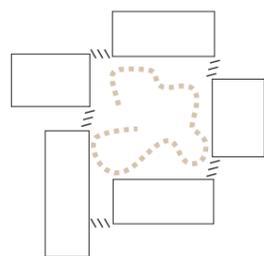


Los distintos caminos peatonales que atraviesan el edificio concluyen en este espacio central, pudiendo acceder al mismo desde varios puntos.

Este espacio puede funcionar completamente abierto al parque, atravesado por los ejes peatonales, o cerrado mediante un sistema de paneles plegables, cuando se realicen actividades propias del edificio.



ESQUEMA ABIERTO



ESQUEMA CERRADO



LUDOTECA



¿QUE ES UNA LUDOTECA?

Espacio destinado al desarrollo integral, donde a través del juego se trabaja la psicomotricidad, la pedagogía, se estimula el desarrollo mental, la concentración, la coordinación, la creatividad, entre otros.

- Juego libre: fomenta la iniciativa y la creatividad
- Juego dirigido: actividades grupales planificadas con un fin y un objetivo en particular



REVERSIONAR LA LUDOTECA

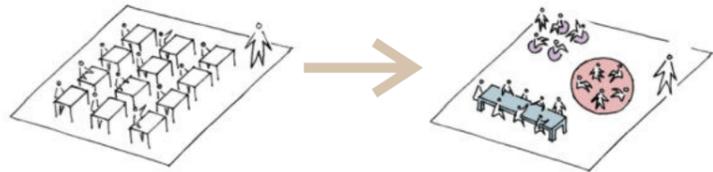
Espacio donde puedan convivir los niños y los adultos mayores, relacionándose e interactuando entre sí a través del juego.

En adultos mayores el juego se utiliza con la finalidad de mejorar sus habilidades que se van deteriorando con el paso de los años, para ejercitar la memoria, la atención y la concentración, recuperando saberes, tradiciones y experiencias, y por el simple hecho de jugar, divertirse y disfrutar.



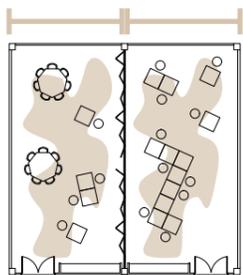
AULAS

Romper con el modelo de aula tradicional, fija y estática con un modelo de enseñanza cerrado y estanco, proponiendo un nuevo tipo de aula abierta y flexible, adaptable a múltiples usos, disposiciones y situaciones pedagógicas, con un aprendizaje activo. Esta flexibilidad te permite que su configuración pueda variar según las necesidades y las demandas, pudiendo agruparse o dividirse, aumentando o reduciendo el espacio, y se logra gracias a la utilización de paneles móviles.

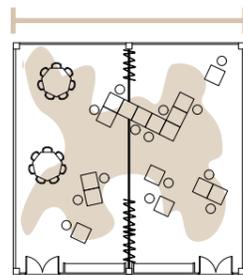


Se utiliza una modulación de 7.20 metros estableciendo una coordinación modular entre los distintos componentes del edificio.

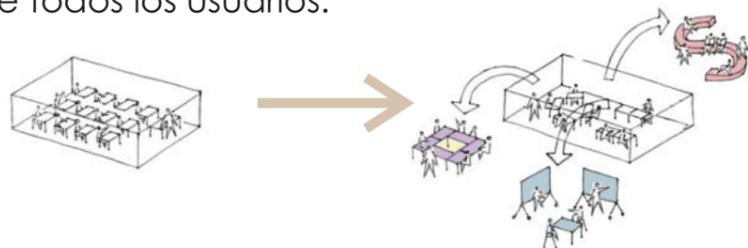
1 MÓDULO 1 MÓDULO



1 SUPERMÓDULO



Con el mobiliario elegido se posibilita esta flexibilidad, permitiendo diversos armados para el trabajo individual y para el trabajo en grupo, como agrupaciones longitudinales y concéntricas, pudiendo tener una participación activa de todos los usuarios.



“Si preparamos un ambiente que sea apropiado a las dimensiones del niño, a sus fortalezas, a sus facultades psíquicas, y si les dejamos vivir en libertad, habremos dado un paso inmenso hacia la solución del problema educativo en general, porque le habremos dado al niño su entorno”. **M. Montessori**



TALLER DE CERÁMICA Y PLÁSTICA



TALLER DE EXPRESIÓN CORPORAL



SALA DE REHABILITACIÓN



SALA DE EXPOSICIONES



BIBLIOTECA + BOX DE LECTURA



EXPANSIÓN DE LA BIBLIOTECA



TÉCNICO

ESTRUCTURA - ENTREPISO - CERRAMIENTO

ESTRUCTURA - SISTEMAS

La resolución constructiva del edificio se compone de sistemas constructivos tradicionales y sistemas constructivos industrializados.

Sistema constructivo Tradicional: los trabajos se realizan in situ, es decir en la obra, como:

- El estudio de suelo con el cual se determinan las características del mismo.
- La excavación para las fundaciones
- La ejecución de las mismas

Debido a su cercanía al río se concluye un suelo con baja tensión admisible, con cierto grado de plasticidad, por lo que se optó por una platea de fundación según cálculo estructural, combinada con pilotes de H°A°, con profundidad según cálculo.

Sistema constructivo Industrializado: se aplican tecnologías avanzadas al proceso de diseño, producción, fabricación y gestión, empleando materiales, medios de transporte y técnicas mecanizadas en serie para una mayor productividad. Este sistema se utiliza en el esqueleto estructural que conforma el edificio.

La estructura portante utilizada es prefabricada e industrializada metálica de perfiles laminados en caliente, con la finalidad de continuar con la identidad del sitio, que tiene proximidad a Zona Franca y Astilleros Río Santiago, y al puente giratorio que es patrimonio histórico de la ciudad. La idea principal es que estas "cajas programáticas" simulen la estética de los galpones.

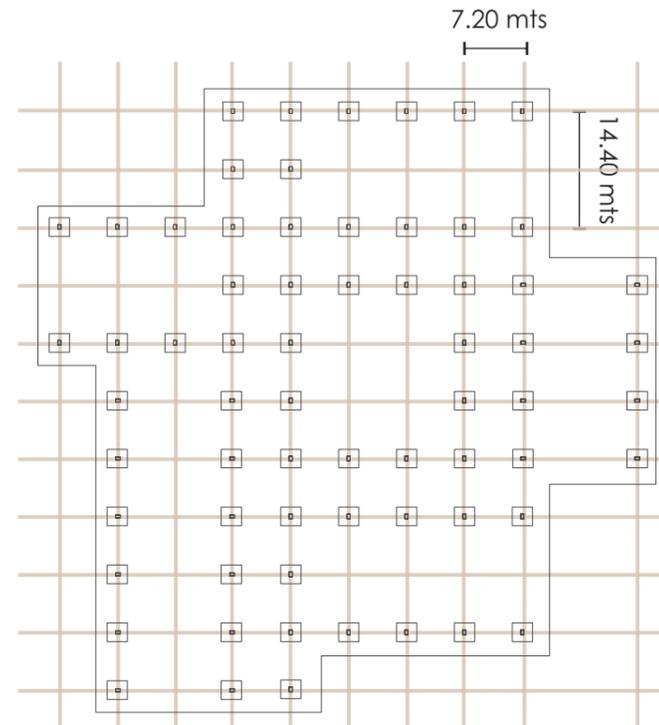
La estructura metálica se compone por:

Columnas: tubulares de sección rectangular

Vigas principales: perfiles IPN con dimensiones según cálculo estructural

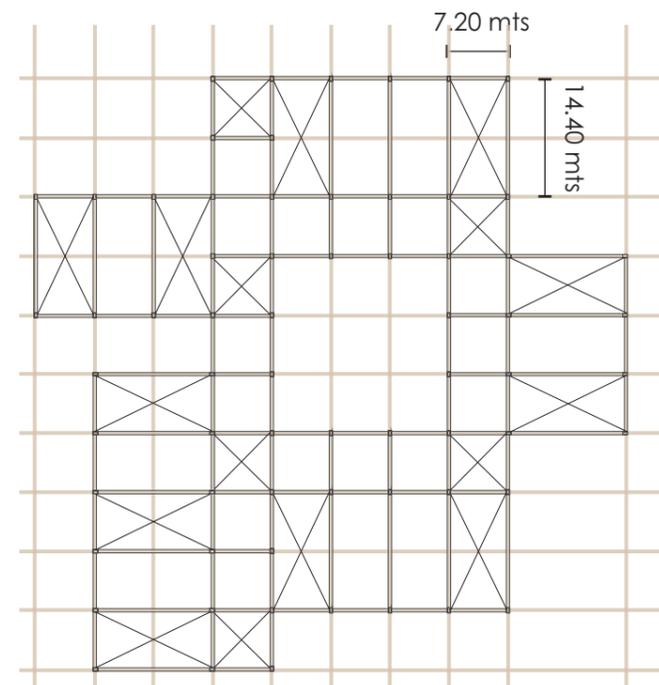
Vigas secundarias: perfiles IPN con dimensiones según cálculo estructural

FUNDACIONES



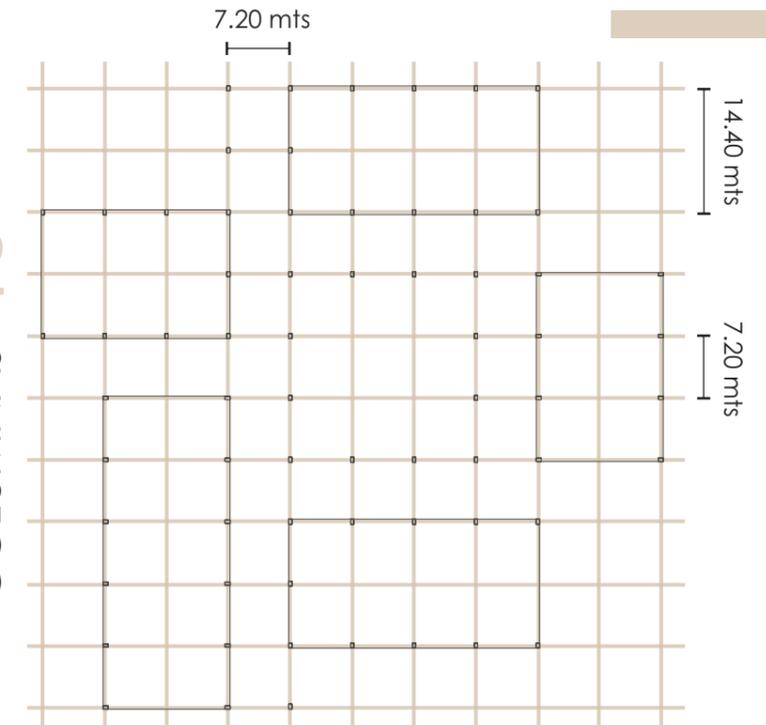
Debido a su cercanía al río se optó por combinar la platea de fundación con pilotes de H°A°.

VIGAS PRINCIPALES



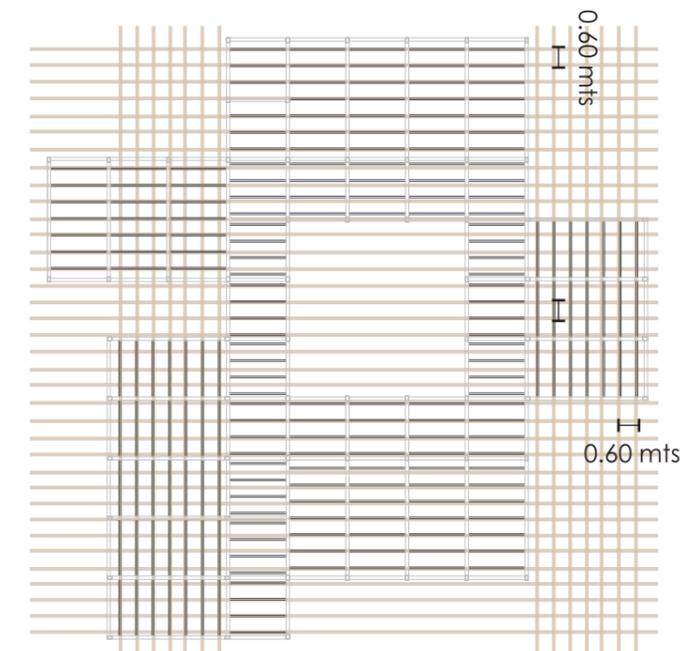
Se utilizan perfiles estructurales IPN con dimensiones según cálculo que cubren una luz de 14.40 metros, liberando cada caja de apoyos intermedios.

COLUMNAS



Se genera una grilla estructural utilizando una modulación de 7.20 metros x 7.20 metros que ordena y organiza todo el edificio.

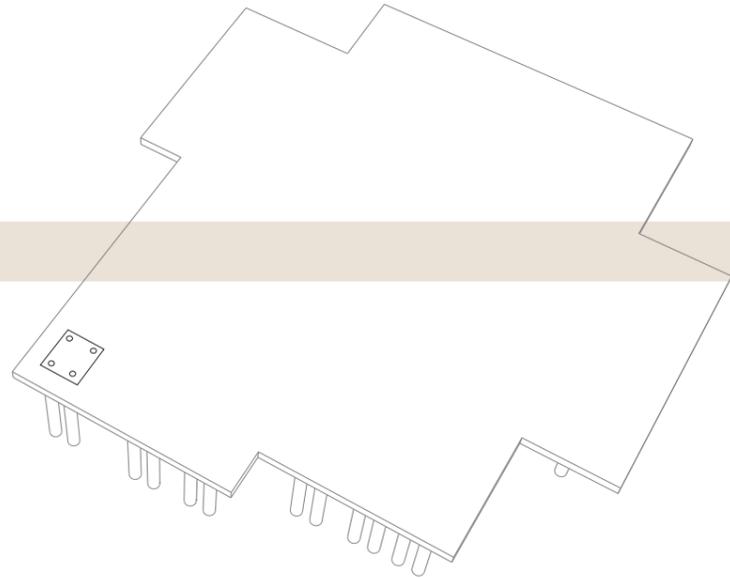
VIGAS SECUNDARIAS



Se utilizan perfiles estructurales IPN de menor medida según cálculo, dispuestos cada 0.60 metros sobre las vigas principales.

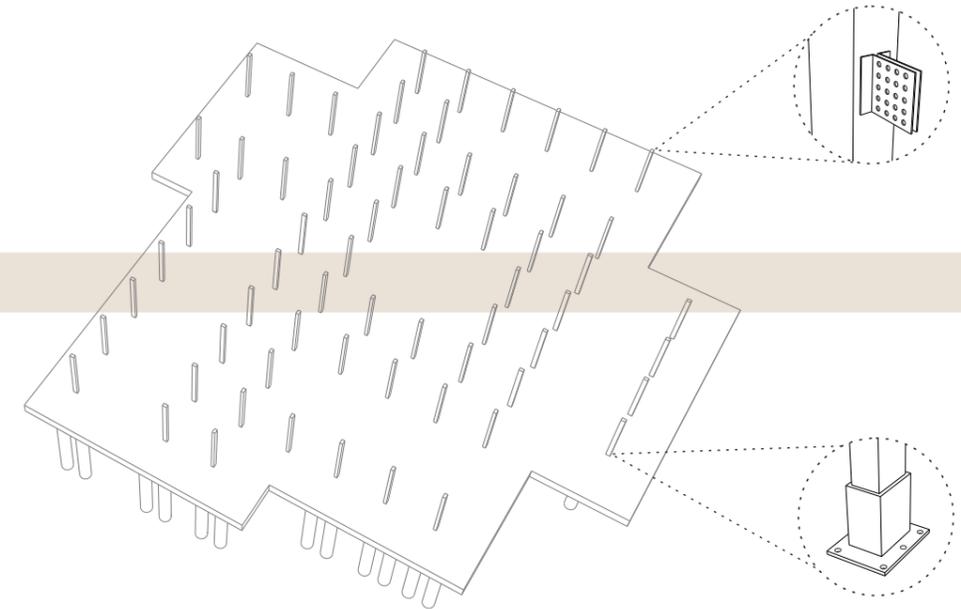
ESTRUCTURA - MONTAJE

1



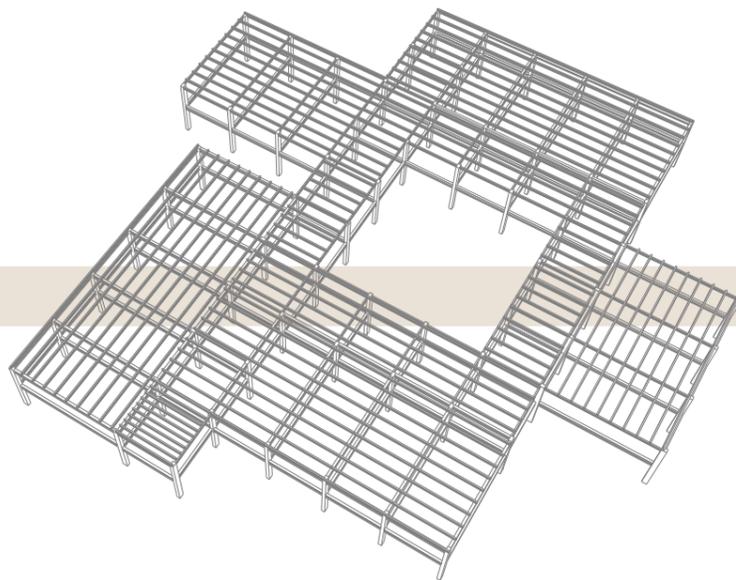
Se comienza con la excavación y la ejecución de la platea de H° A° y posteriormente de los pilotes de H° A°. Se colocan planchuelas en el Hormigón preparadas para recibir a las columnas.

2



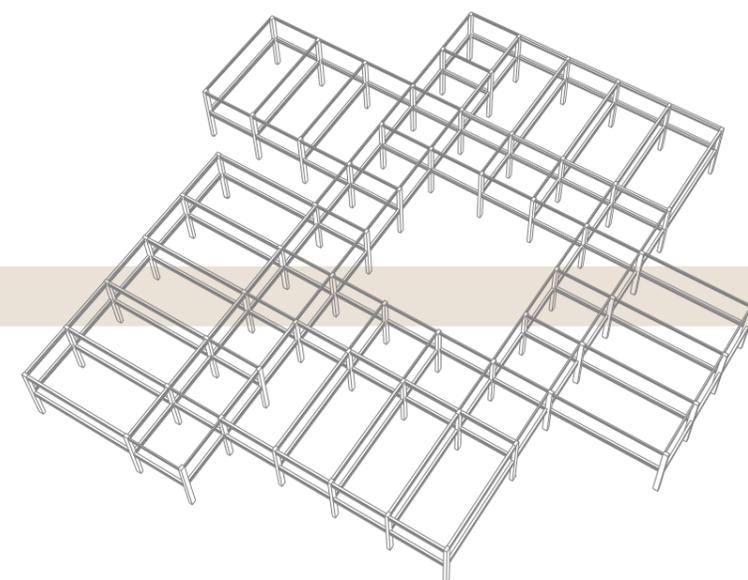
Se colocan cada una de las columnas tubulares que vienen de fábrica con el cabezal incorporado, el cual se va a vincular a la planchuela colocada previamente al Hormigón. También vienen con la planchuela soldada, encargada de recibir a la viga principal. Se propone que estas piezas metálicas puedan ser fabricadas en Astilleros Río Santiago.

4



Por último, se vinculan las vigas secundarias IPN a las vigas principales IPN mediante bulones. Ambas vigas tienen agujeros en el ala del perfil.

3



Luego se realiza el montaje de las vigas principales IPN, las cuales se van a vincular mediante bulones a la planchuela soldada a la columna.

LOSAS - STEEL DECK

Para la realización de las losas se utiliza el Sistema Steel Deck que funciona como encofrado perdido. Es un sistema mixto que se combina perfectamente con la estructura metálica, maximizando la productividad durante la obra.

Este sistema ofrece muchas ventajas en relación a los sistemas tradicionales de construcción.



Liviano



Sustentable



Fácil
Instalación



Variedad
de aplicación

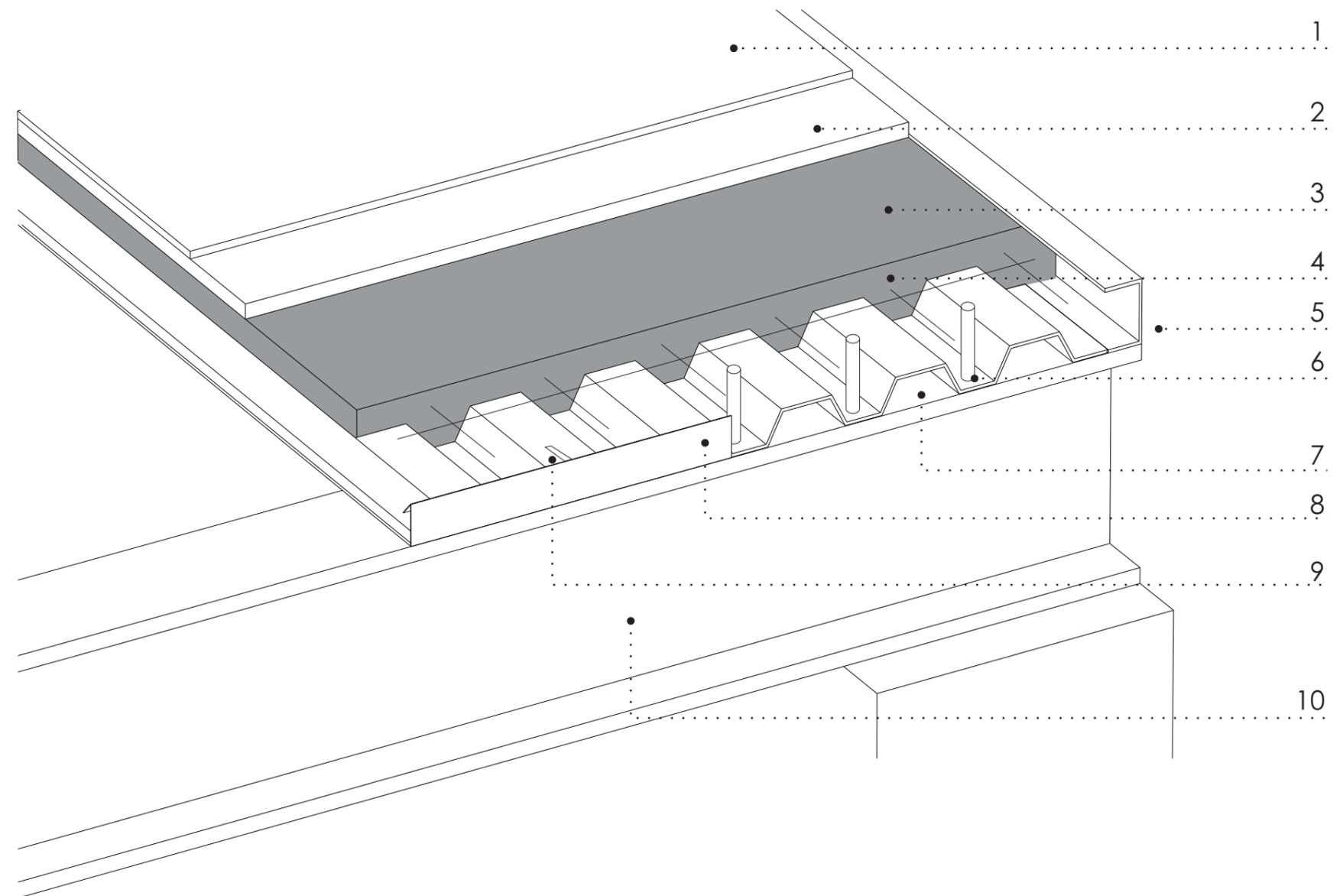


Ahorro
de tiempo



Ahorro del
mano de obra

Se compone de varios elementos: la placa colaborante (chapa trapezoidal) de acero estructural, que sirve como encofrado, y actúa como plataforma de trabajo soportando el peso del hormigón fresco, del personal y de los elementos necesarios para trabajar. También se compone de Hormigón alivianado con perlas de EPS, que funciona como hormigón de relleno, no es estructural, y de una armadura con dimensiones según cálculo.



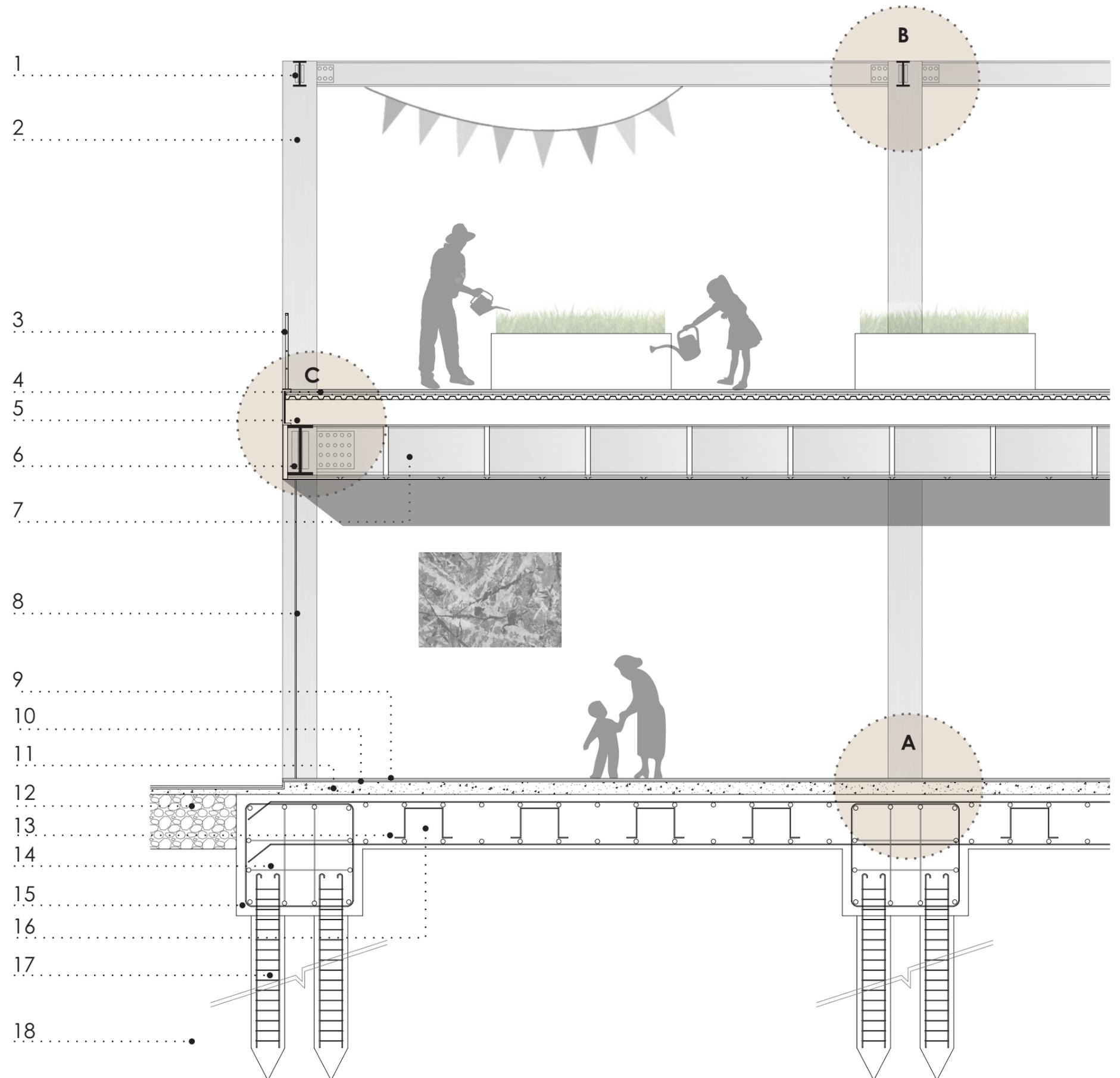
REFERENCIAS

1- Solado cerámico + pegamento **2-** Carpeta niveladora 2cm **3-** Hormigón de relleno, alivianado con perlas de EPS (térmico, acústico e ignífugo) **4-** Armadura según cálculo **5-** Perfil "U" galvanizado como cenefa de borde, de chapa de zinc **6-** Conector de corte **7-** Encofrado colaborante, chapa trapezoidal nervurada y ranurada, calibre 20 **8-** Tapa cresta de chapa de zinc, perfil "L" **9-** Fleje de chapa de zinc que vincula la chapa al perfil "U" de borde **10-** Viga secundaria IPN (funciona como estructura principal del Steel Deck)

CORTE CRÍTICO - ESC. 1/50

REFERENCIAS

- 1- Viga metálica IPN con dimensiones según cálculo
- 2- Columna metálica tubular, caño sin costura de sección rectangular según cálculo, rellena con espuma de poliuretano (aislante térmico y acústico)
- 3- Barandal metálico
- 4- Entrepiso Steel Deck + Carpeta niveladora + Pegamento y Solado
- 5- Viga secundaria IPN con dimensiones según cálculo
- 6- Viga principal IPN con dimensiones según cálculo
- 7- Cielorraso suspendido ignífugo, térmico, modular, desmontable y técnico (formado por soleras PGU y montantes PGC y placas modulares de PVC)
- 8- Vidrio DVH con vidrio laminado Low-e
- 9- Solado cerámico + pegamento
- 10- Carpeta niveladora cementicia con hidrófugo, 2 cm
- 11- Contrapiso de hormigón pobre, 15 cm
- 12- Suelo compactado con tosca
- 13- Platea de Hormigón Armado
- 14- Jaula de hierros
- 15- Nervio de platea que funciona como cabezal de los pilotes
- 16- Hierros separadores cada 0.60m
- 17- Pilotes de Hormigón Armado, profundidad según cálculo
- 18- Terreno natural



ESTRUCTURA - VÍNCULOS

DETALLE A

- 1- Columna metálica tubular, caño sin costura de sección rectangular según cálculo, rellena con espuma de poliuretano (aislante térmico y acústico)
- 2- Cabezal metálico incorporado a la columna
- 3- Varilla roscada para vincular el cabezal con la planchuela metálica
- 4- Planchuela metálica fijada al hormigón de la fundación
- 5- Tuercas
- 6- Espacio para regular la planchuela, se rellena con mortero de baja retracción
- 7- Platea de Hormigón Armado

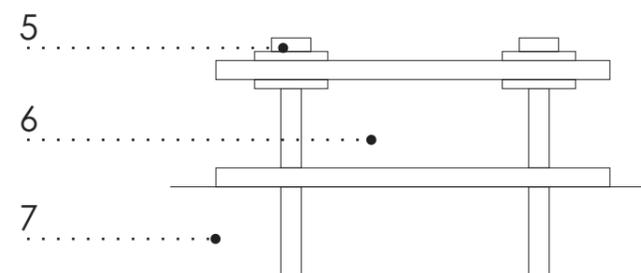
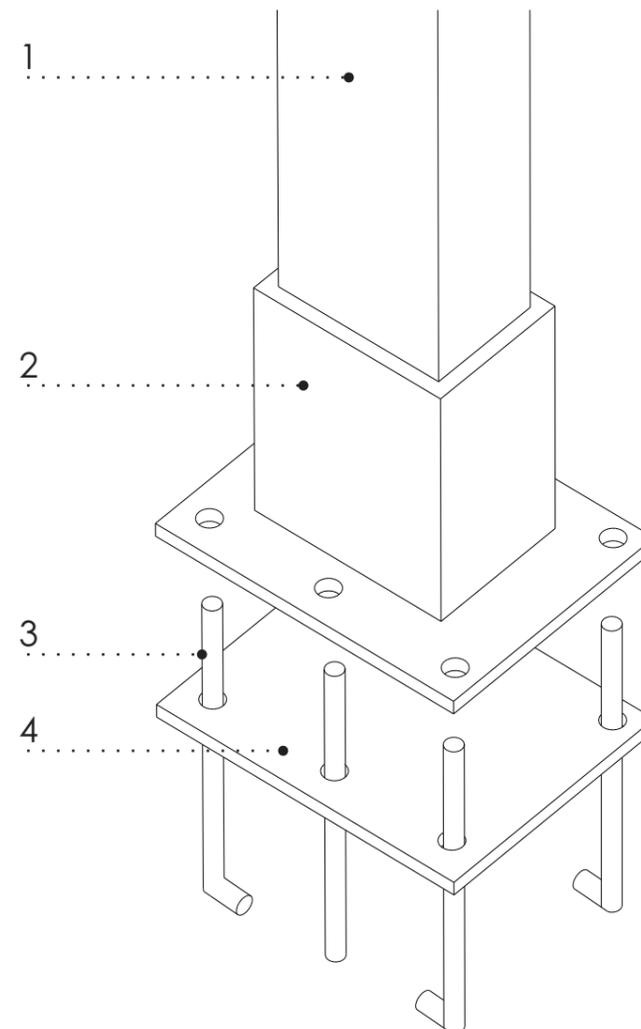
DETALLE B

- 1- Columna metálica tubular, caño sin costura de sección rectangular según cálculo, rellena con espuma de poliuretano (aislante térmico y acústico)
- 2- Planchuela metálica con agujeros soldada a la columna
- 3- Bulones de acero inoxidable con cabeza hexagonal con rosca
- 4- Viga principal IPN, con dimensiones según cálculo

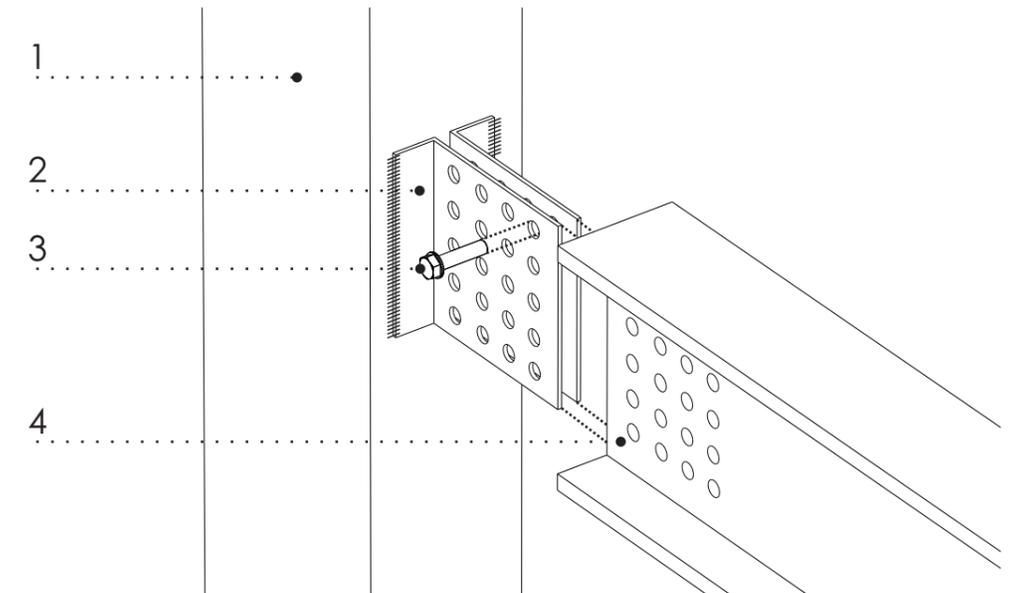
DETALLE C

- 1- Viga secundaria IPN con dimensiones según cálculo, con agujeros en el ala del perfil
- 2- Bulones de acero inoxidable con cabeza hexagonal con rosca, para vincular la viga secundaria con la principal
- 3- Viga principal IPN con dimensiones según cálculo, con agujeros en el ala del perfil para recibir a la viga secundaria

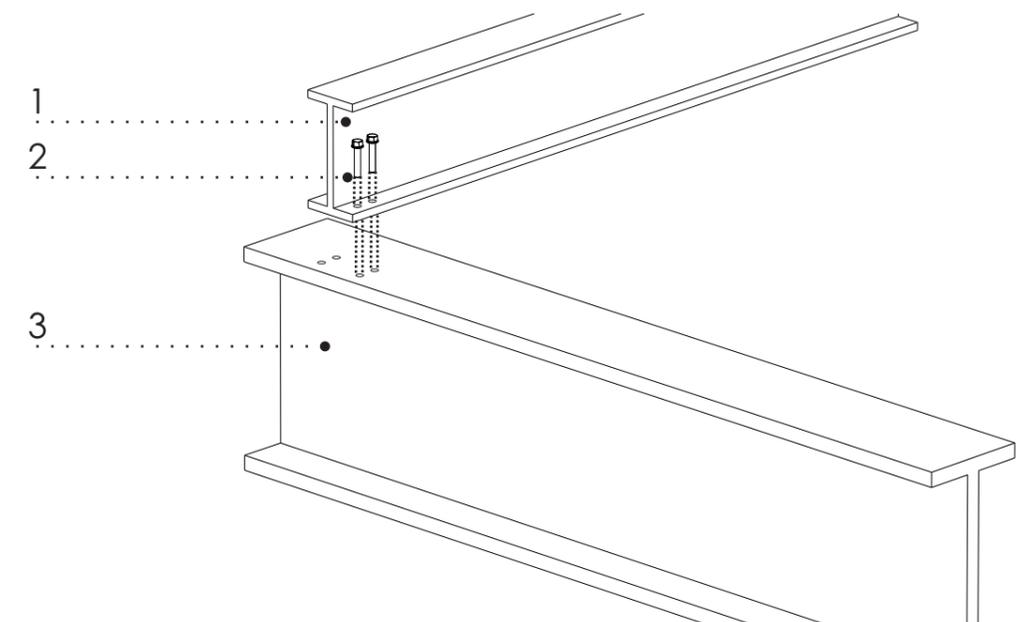
DETALLE A VÍNCULO ENTRE FUNDACIÓN Y COLUMNA



DETALLE B VÍNCULO ENTRE COLUMNA Y VIGA PRINCIPAL



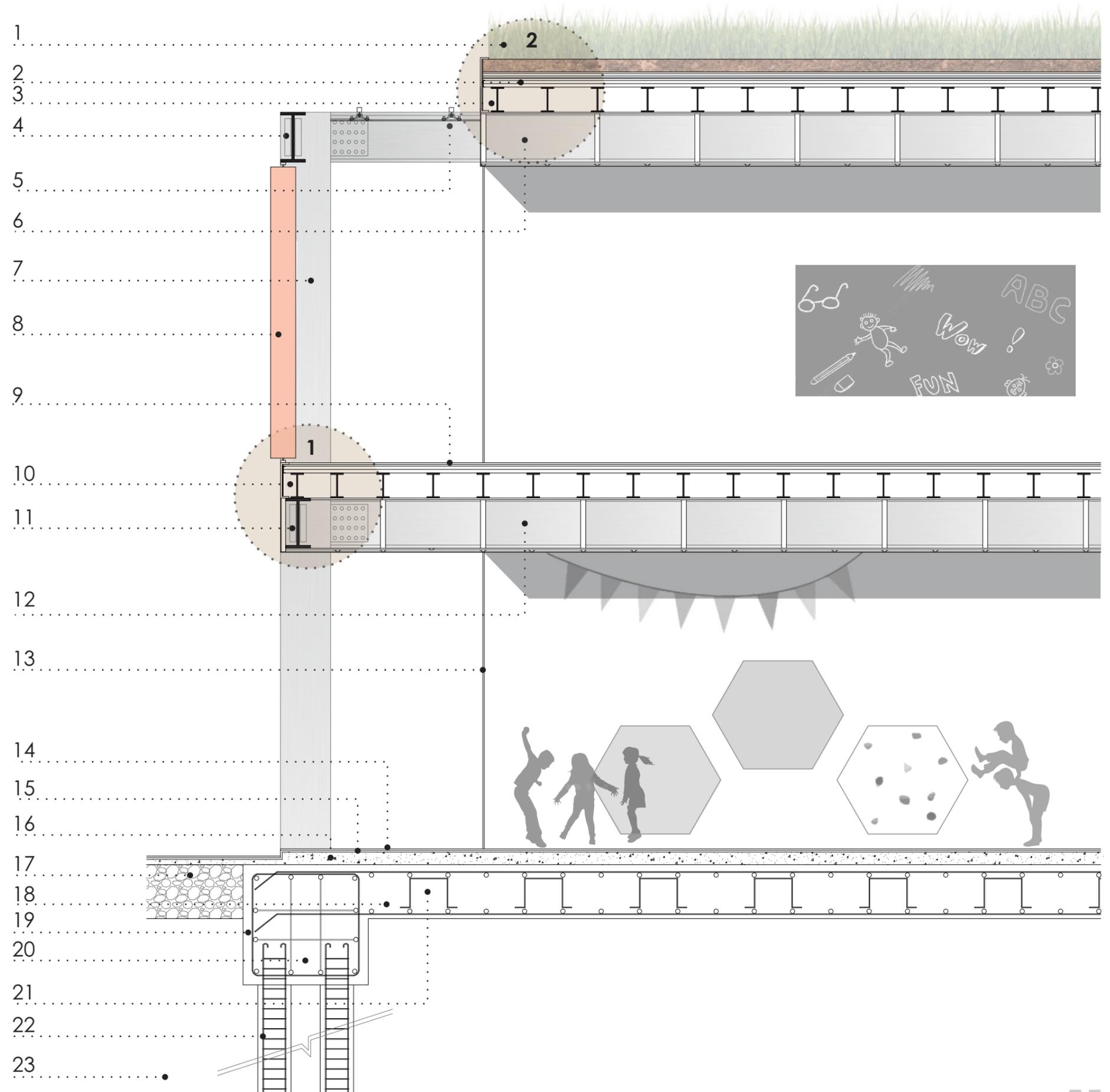
DETALLE C VÍNCULO ENTRE VIGA PRINCIPAL Y VIGA SECUNDARIA



CORTE CRÍTICO - ESC. 1/50

REFERENCIAS

- 1- Terraza verde (ver detalle 2)
- 2- Steel Deck + Alisado de concreto con hidrófugo + Membrana líquida
- 3- Viga secundaria IPN con dimensiones según cálculo
- 4- Viga principal IPN con dimensiones según cálculo
- 5- Sistema Spider + vidrio templado laminado
- 6- Cielorraso suspendido ignífugo, térmico, modular, desmontable y técnico (formado por soleras PGU y montantes PGC y placas modulares de PVC)
- 7- Columna metálica tubular, caño sin costura de sección rectangular según cálculo, rellena con espuma de poliuretano (aislante térmico y acústico)
- 8- Parasoles, lamas de PVC reciclado
- 9- Entrepiso Steel Deck + Carpeta + Pegamento y Solado (ver detalle 1)
- 10- Viga secundaria IPN con dimensiones según cálculo
- 11- Viga principal IPN con dimensiones según cálculo
- 12- Cielorraso suspendido ignífugo, térmico, modular, desmontable y técnico (formado por soleras PGU y montantes PGC y placas modulares de PVC)
- 13- Vidrio DVH con vidrio laminado Low-e
- 14- Solado cerámico + pegamento
- 15- Carpeta niveladora cementicia con hidrófugo 2 cm
- 16- Contrapiso de hormigón pobre, 15cm
- 17- Suelo compactado con tosca
- 18- Platea de Hormigón Armado
- 19- Nervio de platea que funciona como cabezal de los pilotes
- 20- Jaula de hierros
- 21- Hierros separadores cada 0.60m
- 22- Pilotes de Hormigón Armado, profundidad según cálculo
- 23- Terreno natural



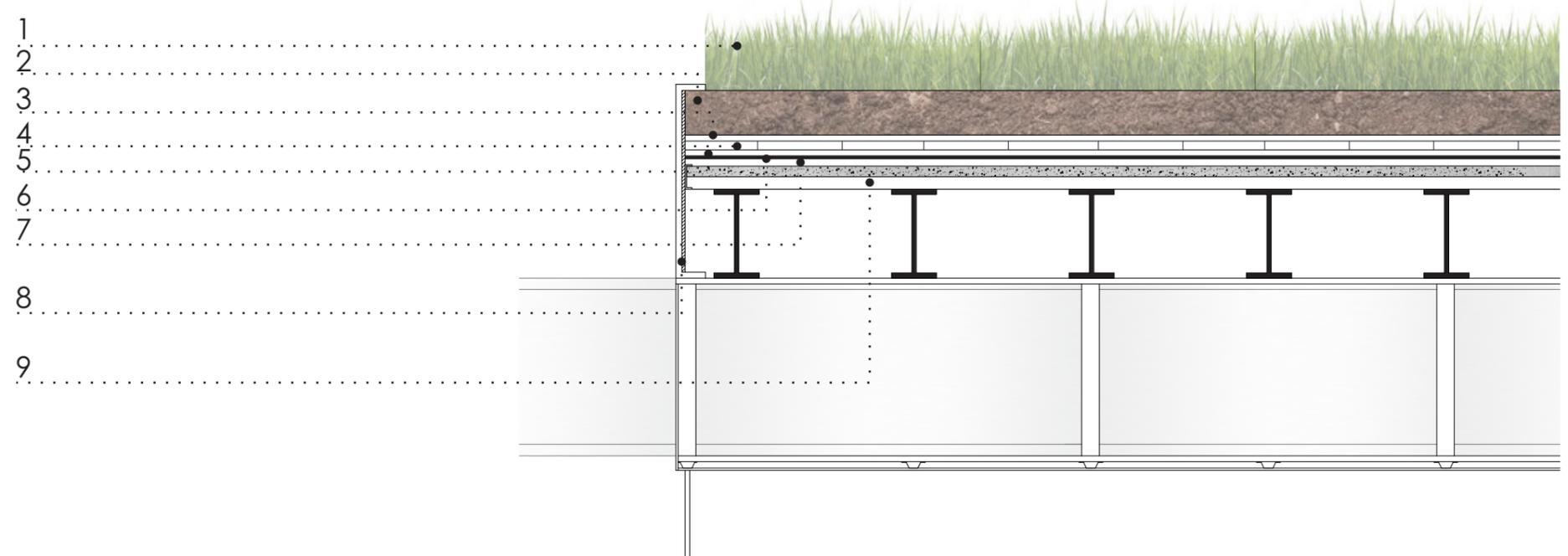
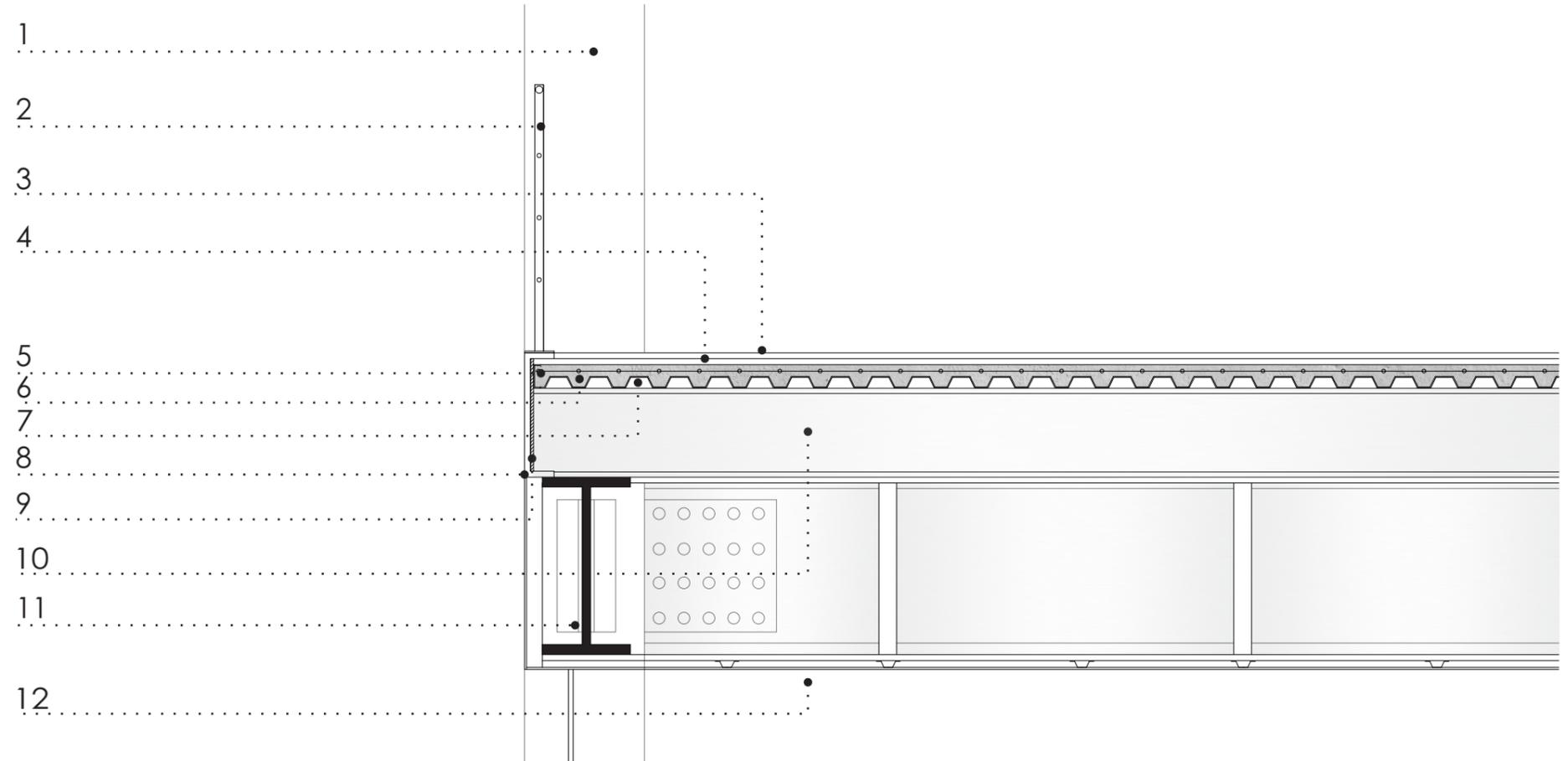
DETALLES - ESC. 1/20

DETALLE 1

- 1- Columna metálica tubular estructural, caño sin costura, de sección rectangular, rellena con espuma de poliuretano (aislante térmico y acústico)
- 2- Barandal metálico vinculado mediante planchuela metálica soldada al Perfil "U"
- 3- Solado cerámico + pegamento
- 4- Carpeta niveladora cementicia con hidrófugo, 2 cm
- 5- Hormigón aliviano con perlas de EPS (térmico, acústico e ignífugo) con pendiente
- 6- Armadura según cálculo
- 7- Encofrado colaborante, chapa trapezoidal nervurada y ranurada, calibre 20
- 8- Perfil "U" como cenefa de borde soldado a la viga principal IPN
- 9- Junta de dilatación, EPS de alta densidad, 2 cm
- 10- Viga secundaria IPN con dimensiones según cálculo
- 11- Viga principal IPN con dimensiones según cálculo
- 12- Cielorraso suspendido ignífugo, térmico, modular, desmontable y técnico (formado por soleras PGU y montantes PGC y placas modulares de PVC)

DETALLE 2

- 1- Vegetación
- 2- Sustrato orgánico 15 cm (terracea no transitable)
- 3- Filtro separador de áridos
- 4- Celdas de drenaje 25 mm
- 5- Membrana anti raíz hidrófuga 4mm
- 6- Membrana líquida, barrera de vapor y aislante hidrófugo
- 7- Alisado de concreto con hidrófugo
- 8- Perfil "U" como cenefa de borde soldado a la Viga Principal IPN
- 9- Entrepiso Steel Deck, pendiente dada con el Hormigón aliviano (ver detalle 1)



CERRAMIENTO - STEEL FRAMING

Para la realización del cerramiento vertical se utiliza el Sistema Steel Framing, que es un sistema industrializado de construcción en seco.

Este sistema ofrece muchas ventajas en relación a los sistemas tradicionales de construcción.



Liviano



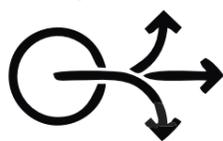
Reducción de desperdicios



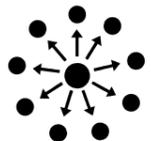
Sustentable



Fácil Instalación



Flexibilidad de diseño



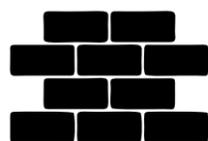
Estandarización



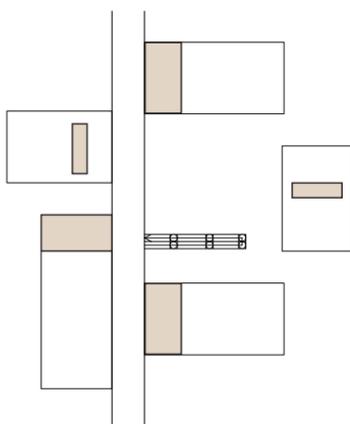
Ahorro de tiempo



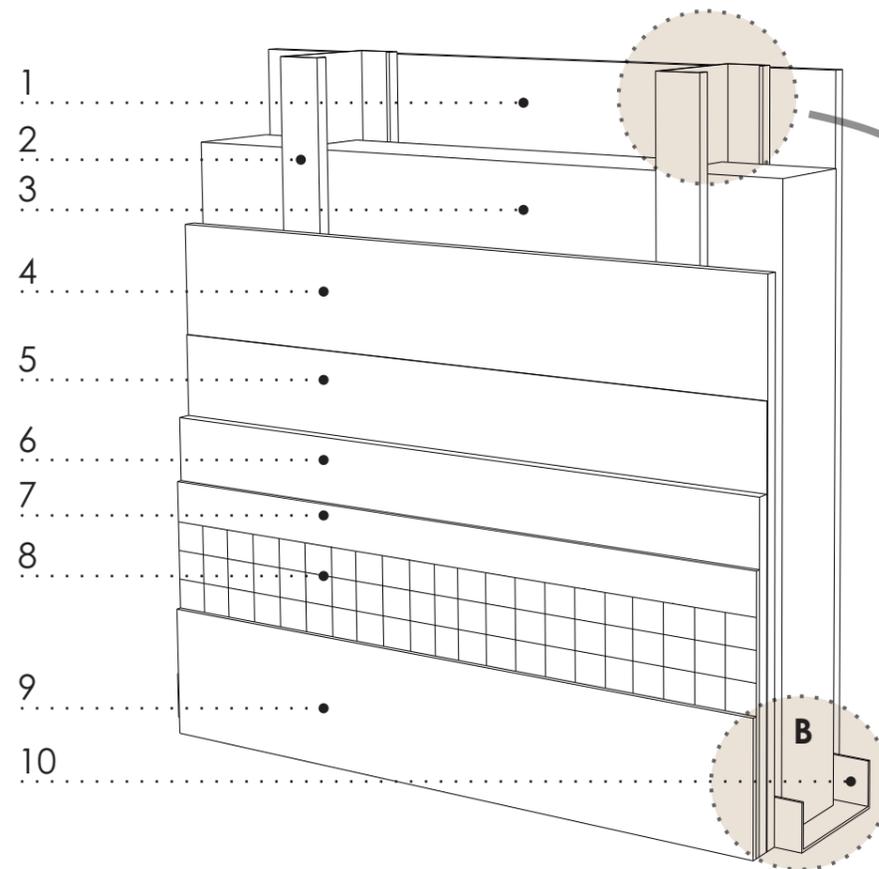
Ahorro del mano de obra



Optimización de materiales



En el edificio, este sistema se adopta en los espacios de servicios y núcleos optimizando el tiempo de ejecución y reduciendo los desperdicios.

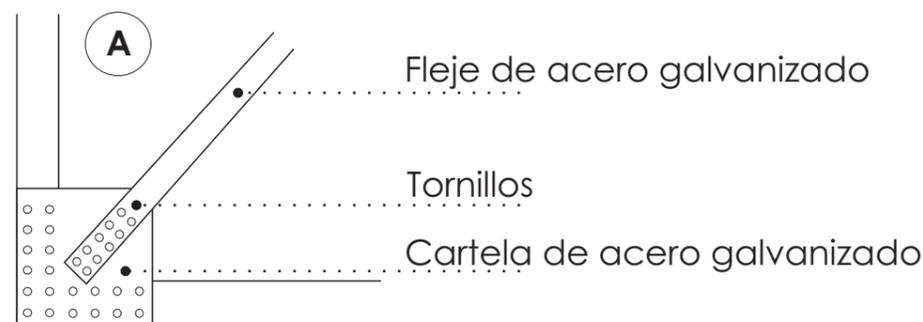


Bastidor estructural de acero galvanizado

0.40 mts

El bastidor se realiza con una solera (perfil de acero galvanizado "U") y montantes (perfiles de acero galvanizado "C") dispuestos cada 0,40 mts. Se rigidiza la estructura con cruces de San Andrés.

Las montantes se vinculan a las soleras por medio de tornillos auto perforantes para metal.



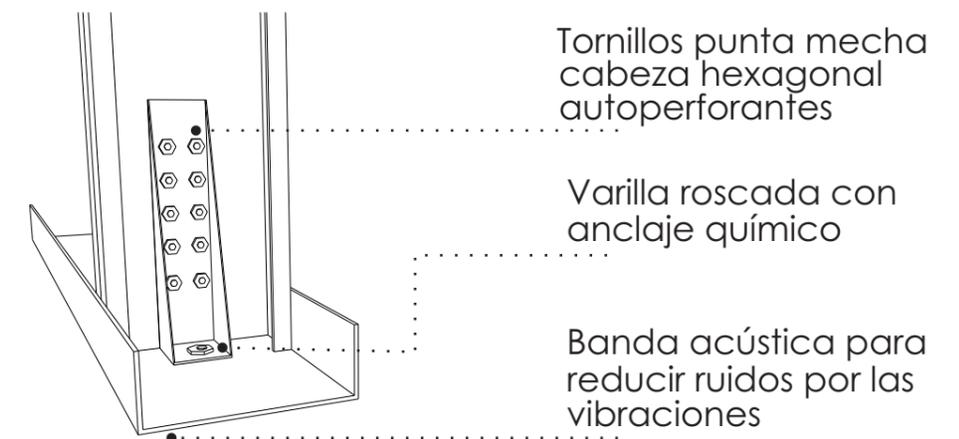
Fleje de acero galvanizado

Tornillos

Cartela de acero galvanizado

Las cartelas se colocan en las esquinas del bastidor para tener una mayor superficie de apoyo para atornillar los flejes de las cruces de San Andrés, y para un mejor traslado de cargas.

B Conector de anclaje HTT1 que vincula el bastidor a la platea de fundación



Tornillos punta mecha cabeza hexagonal auto perforantes

Varilla roscada con anclaje químico

Banda acústica para reducir ruidos por las vibraciones

REFERENCIAS

1- Revestimiento interior de placa de roca de yeso de 15mm **2-** Montante PGC según ingeniería de cálculo cada 0,40 mts **3-** Aislante térmico, lana de vidrio con su cara interior aluminizada **4-** Placa OSB rigidizadora de 18mm **5-** Barrera de agua y viento, film **6-** Capa de EPS con tornillos y arandelas **7-** Mortero cementicio, base coat **8-** Malla de fibra de vidrio **9-** Terminación exterior, revoque plástico texturado **10-** Solera inferior PGU según ingeniería de cálculo.

INSTALACIONES

SANITARIA - INCENDIO - ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

SANITARIA - AGUA FRÍA Y CALIENTE

Tiene por objetivo abastecer de agua potable a los usuarios para sus actividades de higiene y de consumo.

Esto se da por servicio indirecto, debido a que el edificio supera los 5 metros de altura sobre el nivel de vereda, por lo cual la presión de agua condiciona la alimentación directa al tanque de reserva.

La conexión requiere de:

Tanque de bombeo: almacena el agua que será impulsada por las bombas al Tanque de reserva.

Bombas electromecánicas: se encargan de elevar el agua al Tanque de reserva a medida que se consume la almacenada.

Tanque de reserva: acumula el agua para el abastecimiento de los locales, mediante un automático acciona las bombas cuando desciende el flotante.

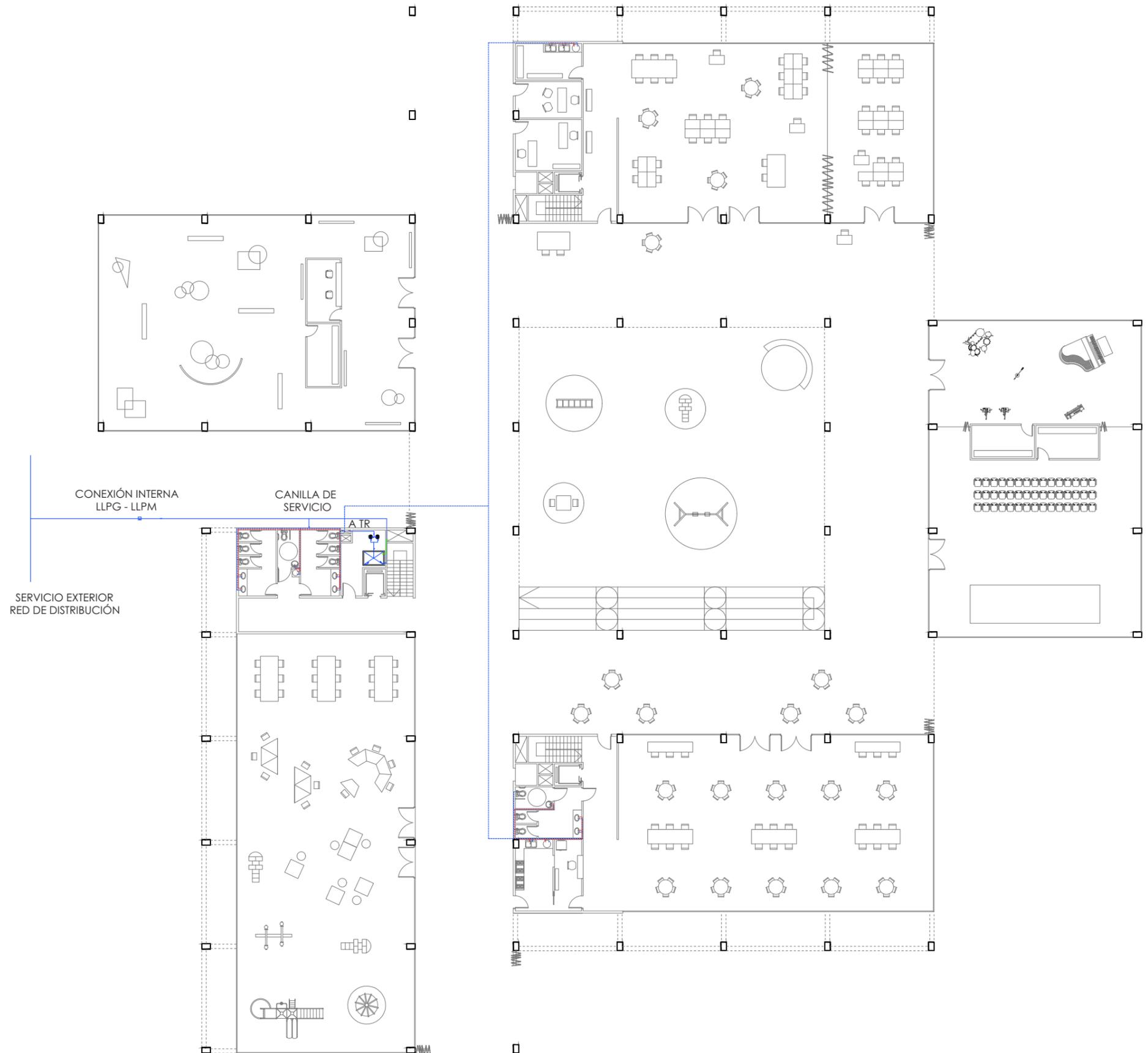
Cálculo de la RTD (reserva total diaria)

- 20 inodoros x 250 lts (coef) = 5000 lts
- 16 lavatorios x 100 lts (coef) = 1600 lts
- 5 pileta de cocina x 150 lts (coef) = 750 lts

$$RTD = 5000 \text{ lts} + 1600 \text{ lts} + 750 \text{ lts} = 7350 \text{ lts}$$

La RTD se reparte entre el TB y el TR.

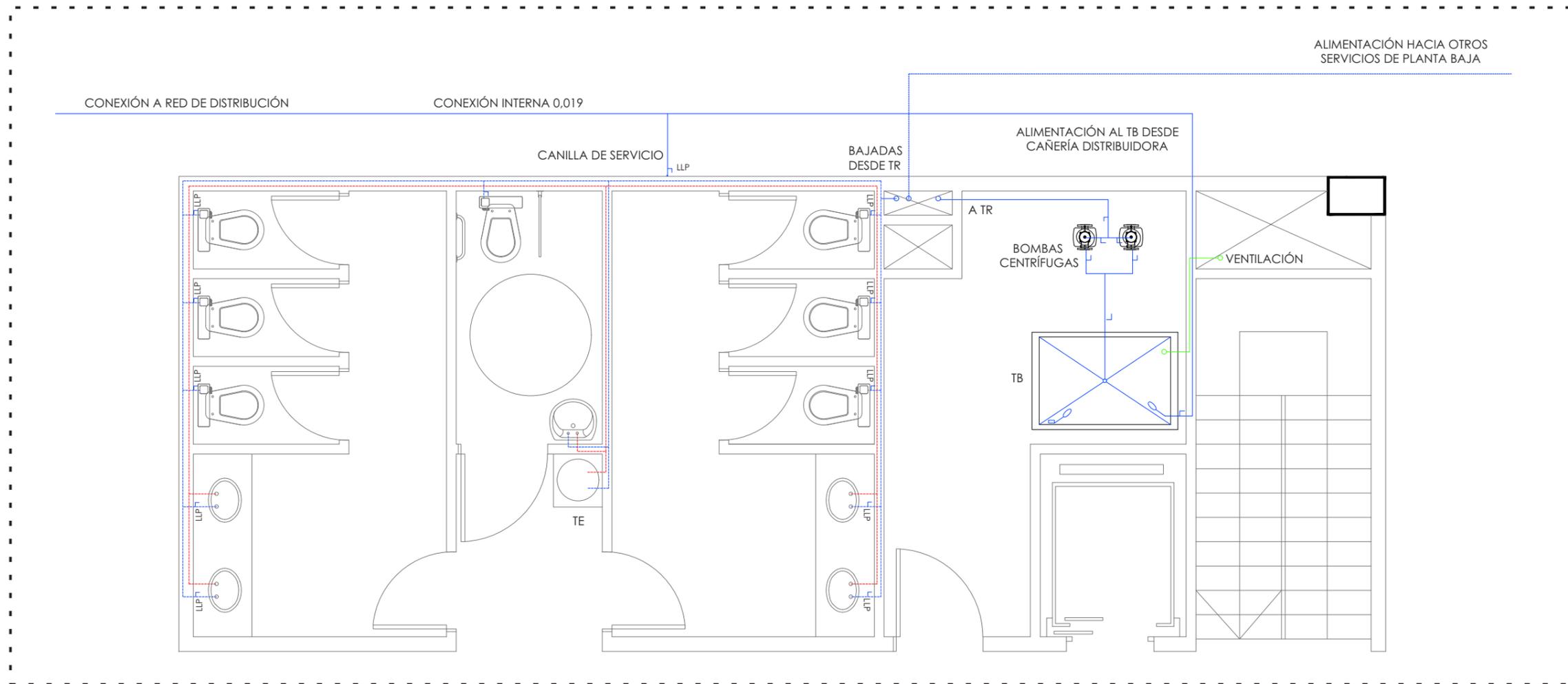
La conexión comienza en la calle donde se vincula la conexión externa de la red de agua con la interna, de ahí se conecta al TB que se encuentra en la planta baja y por medio de las bombas se impulsa el agua al TR. Luego baja por el pleno y alimenta a los artefactos. Cuenta también con agua caliente, abastecida por termotanques eléctricos, para la higiene de los niños en los baños y para el lavado de los materiales en los diversos talleres.



PLANTA BAJA - ESC. 1/300

SANITARIA - AGUA FRÍA Y CALIENTE

SECTOR NÚCLEO PLANTA BAJA ESC. 1/50



TB: Tanque de bombeo de H°A° de 5000 lts

BOMBAS CENTRÍFUGAS: Bombas impulsadoras de agua al TR

A TR: Subida por pleno a TR mixto (agua para sanitaria y agua para incendio)

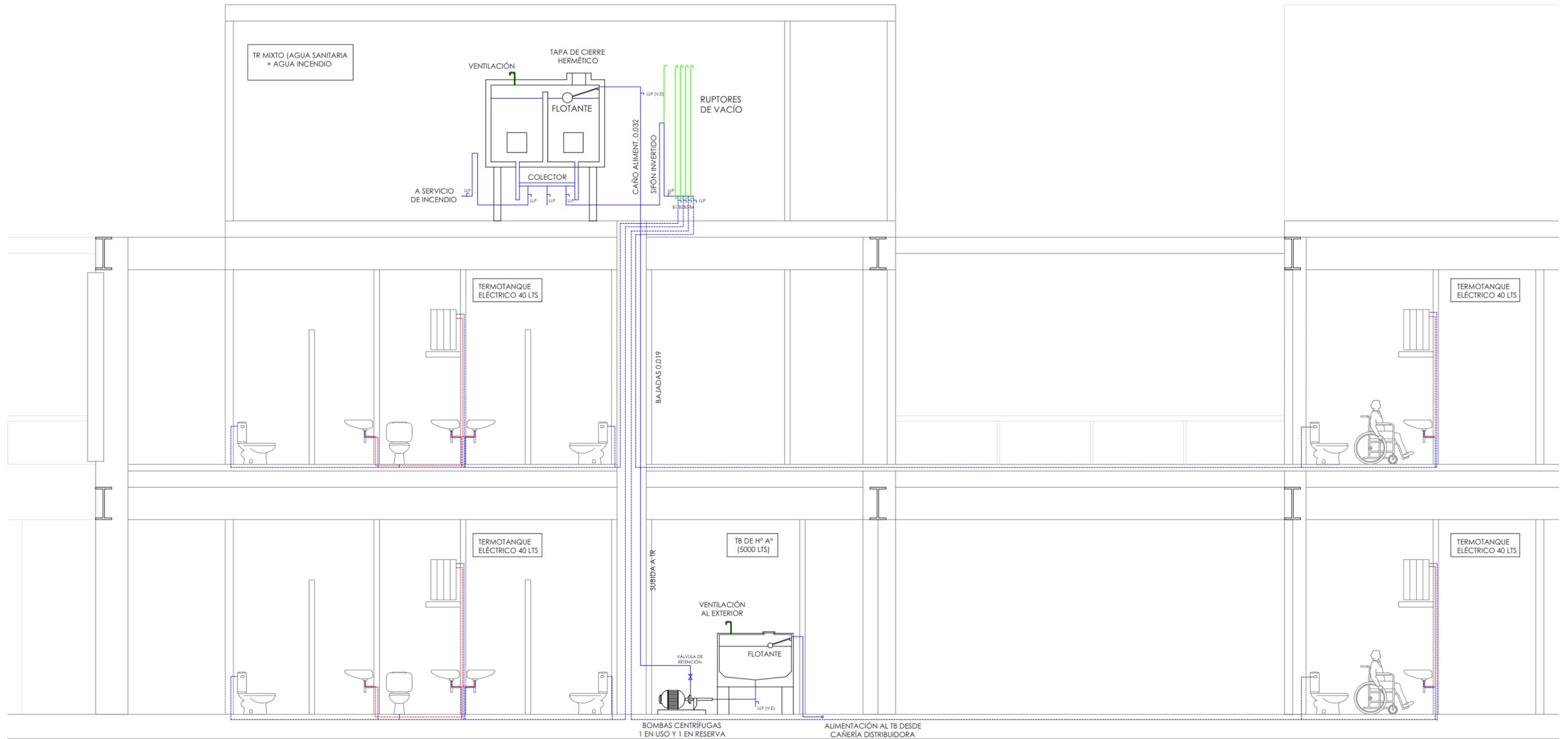
TE: Termotanque eléctrico de 40 lts para abastecer de agua caliente

— Cañerías de alimentación

- - - Bajadas de agua fría de $\varnothing 0,019$

- - - Bajadas de agua caliente de $\varnothing 0,019$

SANITARIA - AGUA FRÍA Y CALIENTE



SANITARIA - PLUVIAL

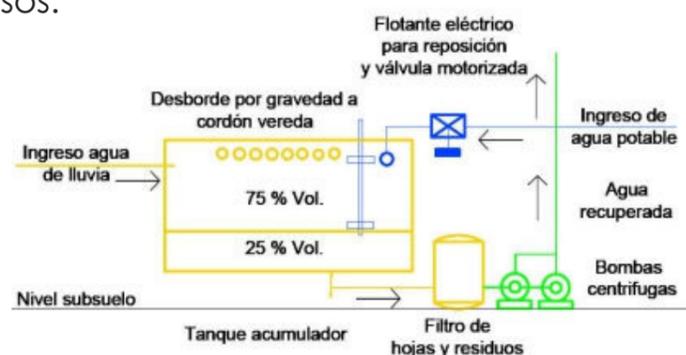
Tiene por objetivo evacuar las aguas de lluvias que inciden en la superficie de los techos o en superficies impermeables o absorbentes en las que se implanta el edificio. Se deben encauzar rápidamente a la calzada por lo que se utilizan elementos que permiten escurrir el agua hacia la vía pública y tanques acumuladores.

El sistema se compone por:

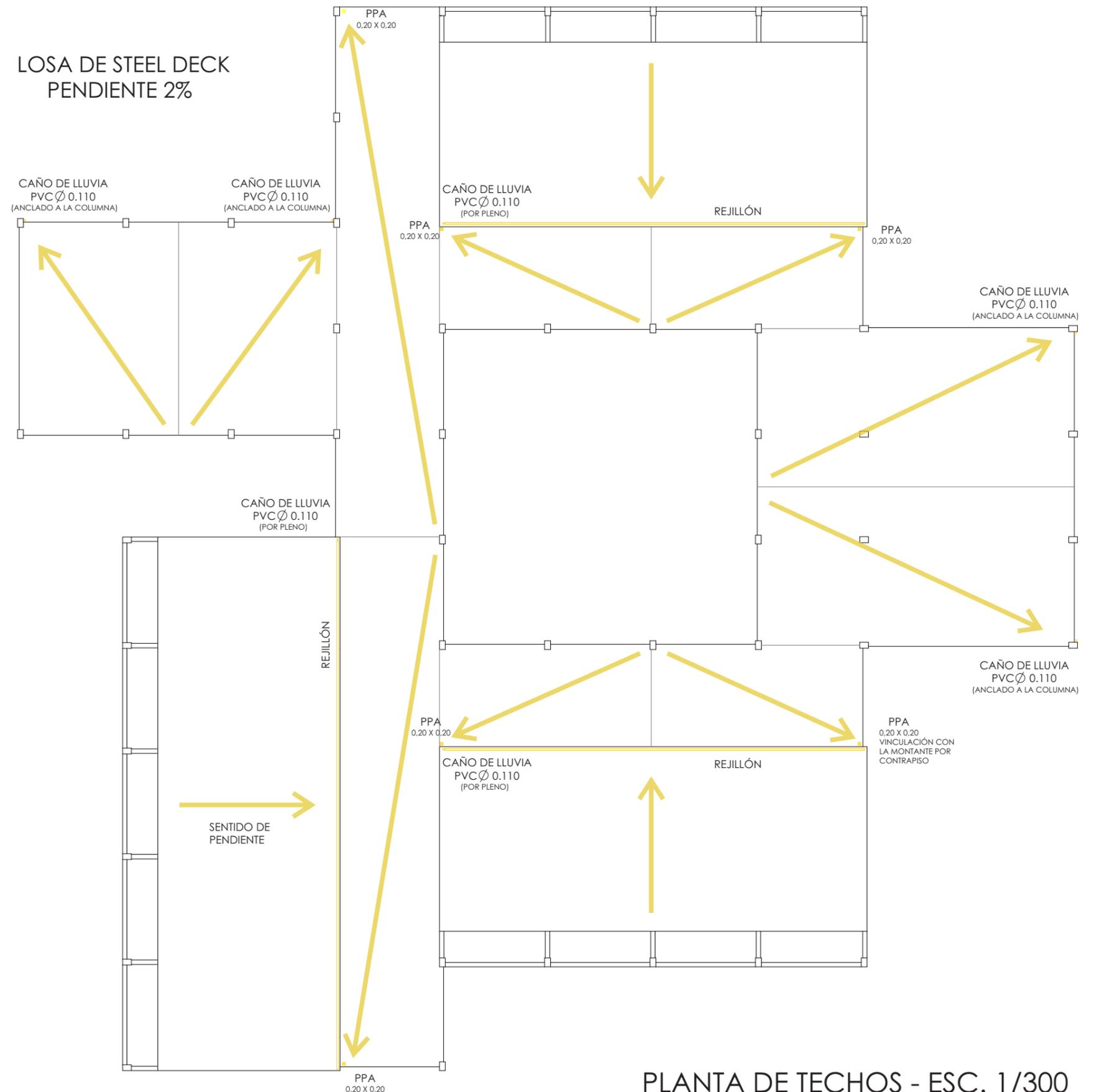
- **Elementos receptores:** embudos y canaletas ubicados en cubiertas, piletas de piso en balcones y terrazas y boca de desagües en el piso.
- **Elementos verticales:** denominados caños de lluvia (C.LL).
- **Elementos horizontales:** denominados conductales.

Reutilización del agua de lluvia

El agua recolectada será reutilizada mediante su almacenamiento en un tanque acumulador ubicado en planta baja. Este equipo consta de una filtración de hojas (se debe evitar desde un primer momento la acumulación de suciedad con el diseño de las bajantes), luego el agua pasa por bombas centrífugas que la elevan. Se propone que el agua recuperada sea reutilizada para el riego de las terrazas verdes y de las huertas y para el lavado de pisos.



LOSA DE STEEL DECK
PENDIENTE 2%



PLANTA DE TECHOS - ESC. 1/300

SERVICIO CONTRA INCENDIO

Tiene por objetivo proteger a los ocupantes del edificio y garantizar una evacuación rápida y segura y también proteger al edificio y a sus instalaciones, evitando que se propague el fuego y sus gases, facilitando el accionar de los bomberos y minimizando los daños.

A su vez, la estructura de acero es revestida con pintura intumescente que al exponerse al fuego forma una espuma termo-aislante de muy baja conductividad térmica que actúa como barrera.



Matafuegos: se utilizan en la fase inicial del foco de incendio, en plantas tipo triclase ABC y en sala de máquina de tipo BC. Se ubican a una distancia máxima de 20 metros, 1 cada 200 mts².

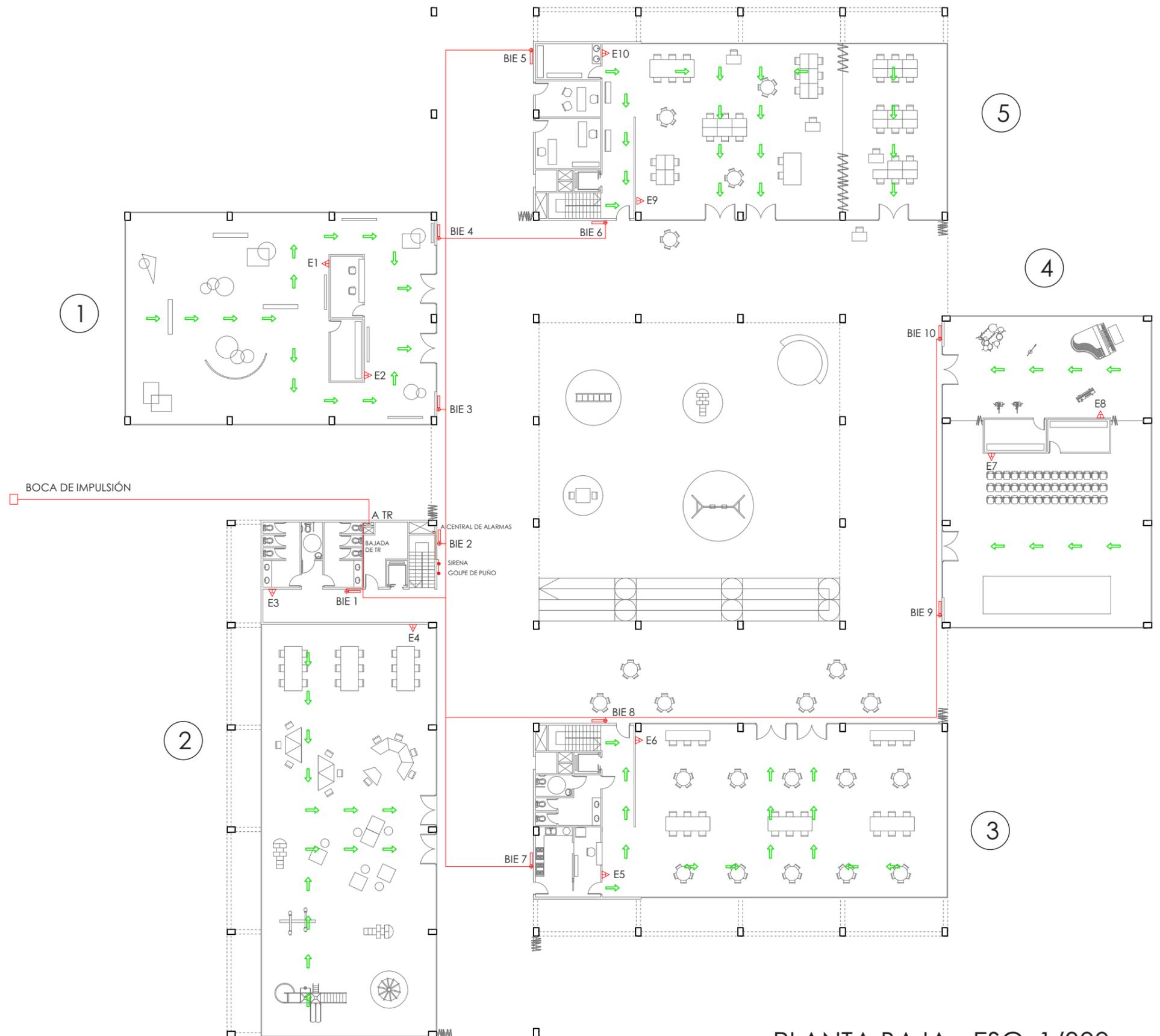
- 1- 310 m² / 200 m² = 1.55 → 2
- 2- 360 m² / 200 m² = 1.8 → 2
- 3- 360 m² / 200 m² = 1.8 → 2
- 4- 310 m² / 200 m² = 1.55 → 2
- 5- 360 m² / 200 m² = 1.8 → 2



Boca de Incendio Equipada (BIE): contiene el hidrante y una manga, ubicado en un gabinete, en lugares comunes de fácil acceso y próximo a los medios de escape. Se ubican a una distancia de 30 metros entre sí.

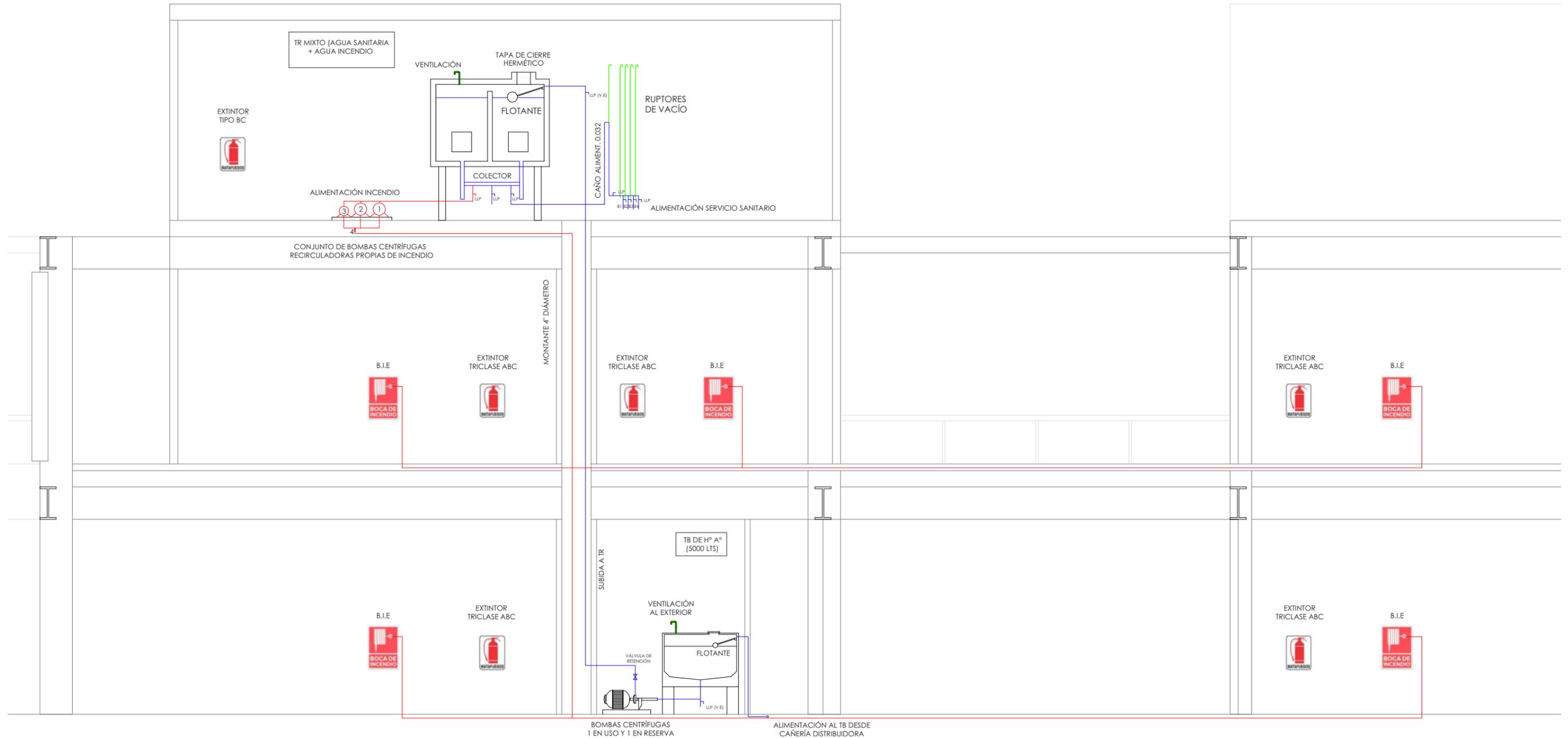
Boca de impulsión: es el nexo entre la cañería interior y la red distribuidora exterior con la autobomba de bomberos. Se ubica sobre la LM en el piso.

Medios de salida: al tener menos de cinco niveles de altura, no se exige por normativa el uso de escalera presurizada. Se incluyen en el proyecto las vías de escape para una rápida evacuación de la población hacia el exterior.



PLANTA BAJA - ESC. 1/300

SERVICIO CONTRA INCENDIO



1- Bomba principal 2- Bomba auxiliar 3- Bomba Jockey 4- Válvula reguladora de presión

ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

Tiene por objetivo garantizar el confort térmico de cada uno de los espacios interiores.

Se optó por el sistema VRV (Volumen de Refrigerante Variable), es de expansión directa donde el refrigerante enfría directamente el aire que se distribuye a los locales.

Tiene ventajas como el ahorro energético, la flexibilidad, el control de manera precisa de la temperatura de cada local, una fácil instalación, no necesita disponer de sala de máquinas y que cada unidad puede manejarse de manera independiente.

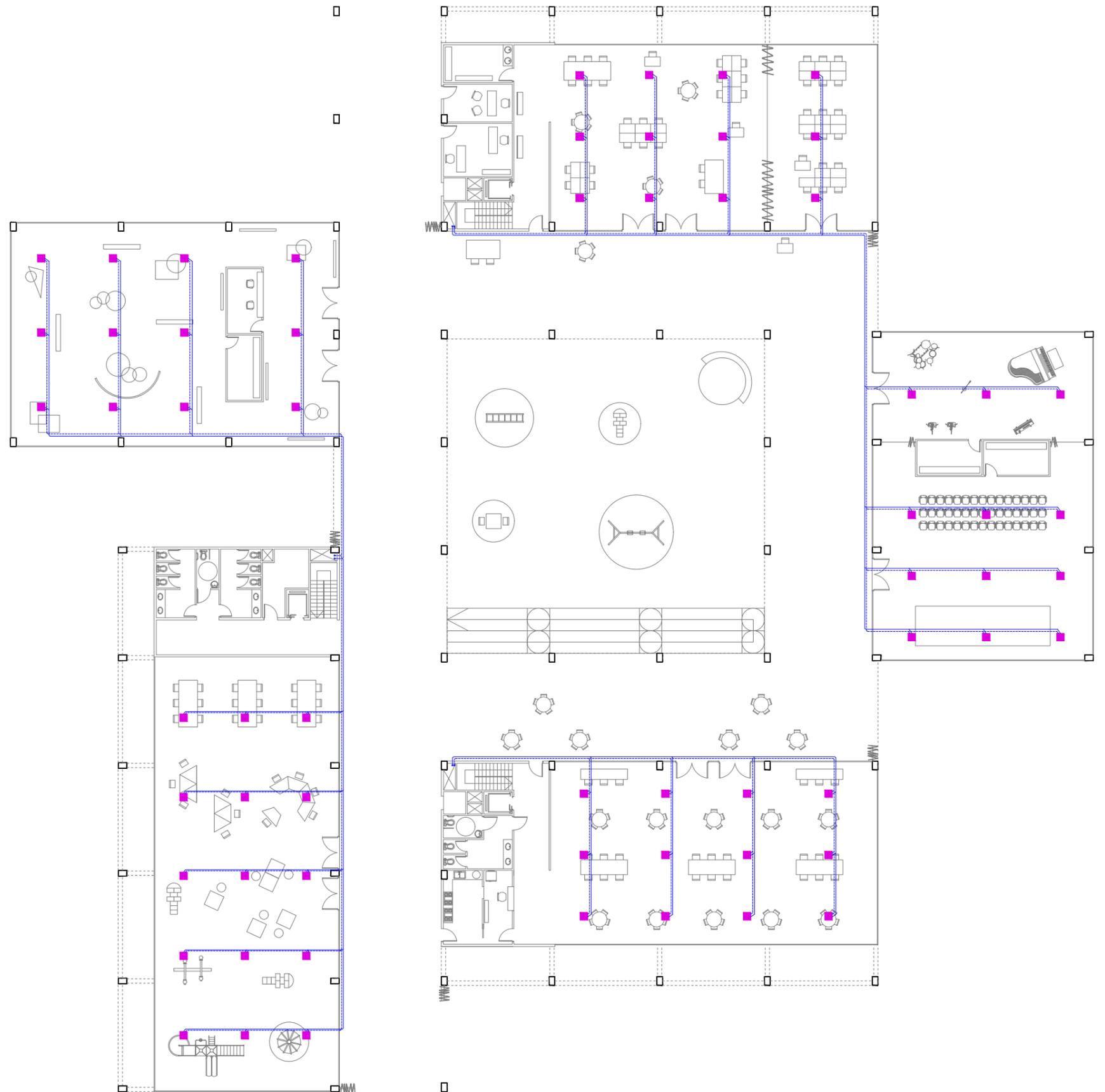
El VRV se compone por:

- **Unidad exterior:** puede ubicarse en la parte superior de la instalación o en la parte inferior. En este caso se optó por su ubicación en las terrazas.
- **Unidad interior:** ubicadas en los espacios interiores, se optó por la unidad tipo cassette embutida en el cielorraso.
- **Tuberías de distribución:** son de cobre y se encargan de distribuir el refrigerante en forma ramificada hasta las distintas unidades interiores.

Funcionamiento del sistema:

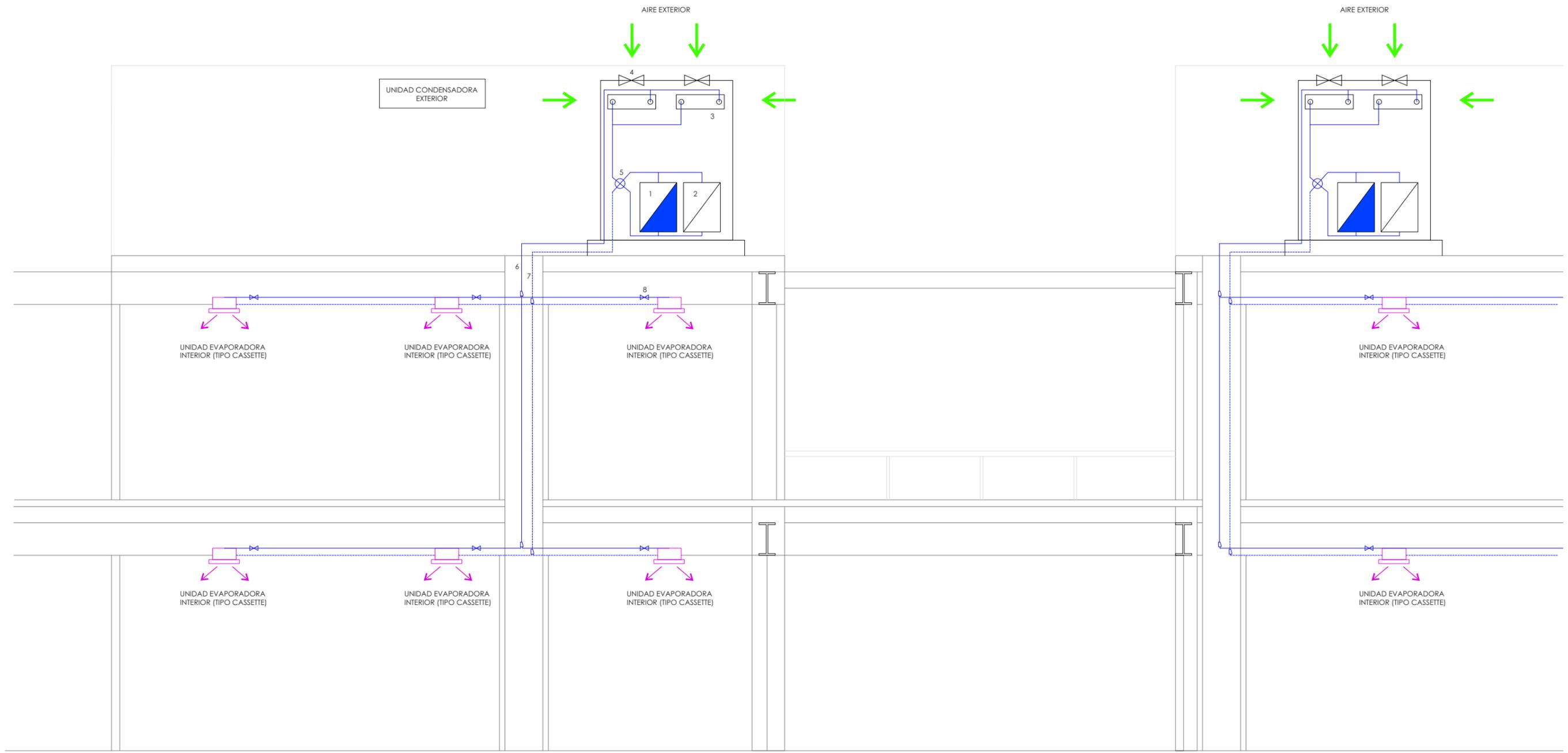
Por las características morfológicas y por las dimensiones del edificio, se lo divide en tres sectores para un eficiente tendido del sistema.

Las unidades condensadoras se colocan en las terrazas, y el refrigerante se distribuye por las cañerías hacia las unidades interiores de tipo cassette. Puede usarse en modo frío o calor.



PLANTA BAJA - ESC. 1/300

ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

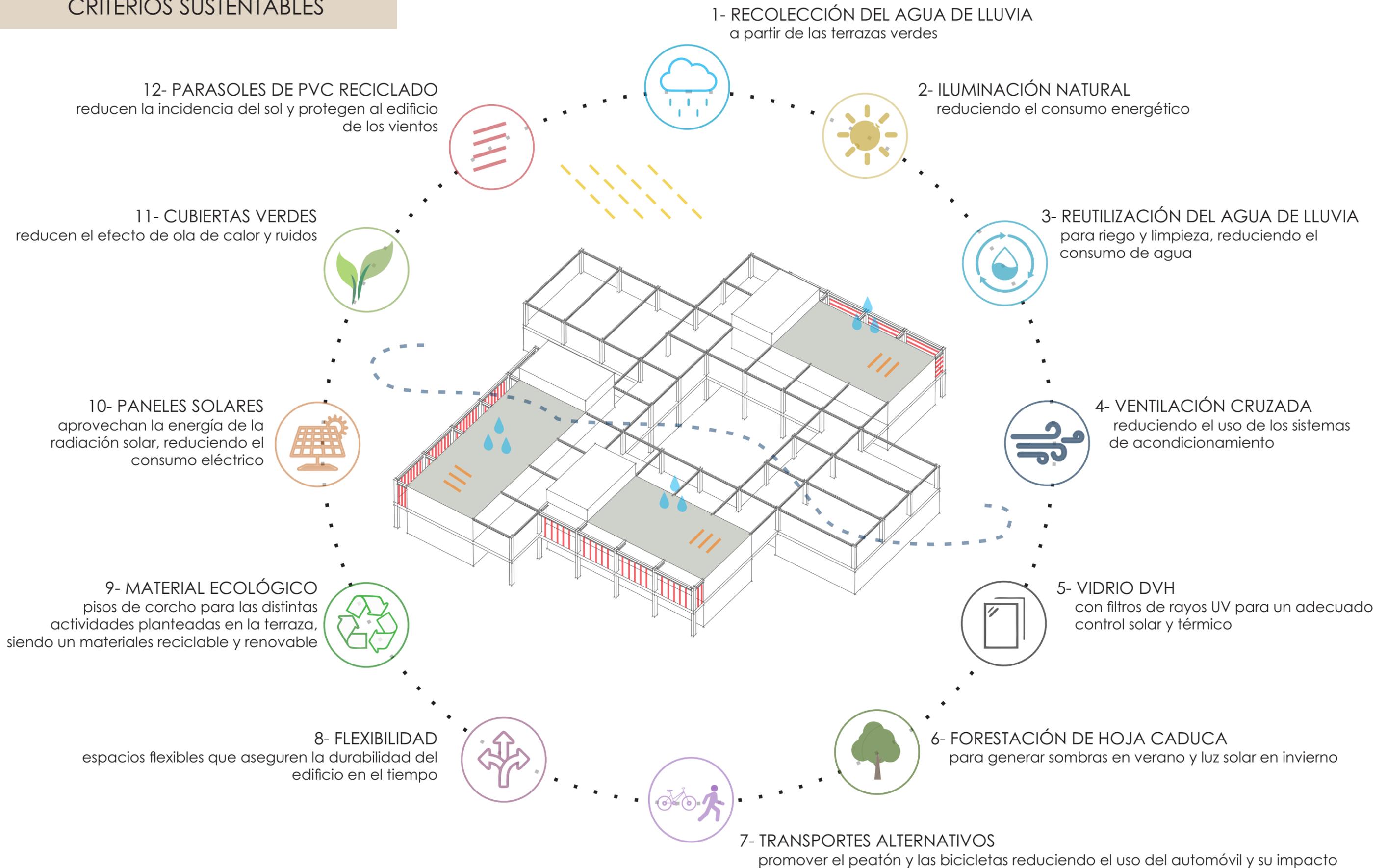


1- Compresor capacidad variable 2- Compresor capacidad fija 3- Condensador 4- Ventilador axial 5- Válvula inversora de ciclo 6- Línea de líquido (alta presión) 7- Línea de gas (baja presión) 8- Válvula de expansión electrónica

SUSTENTABILIDAD

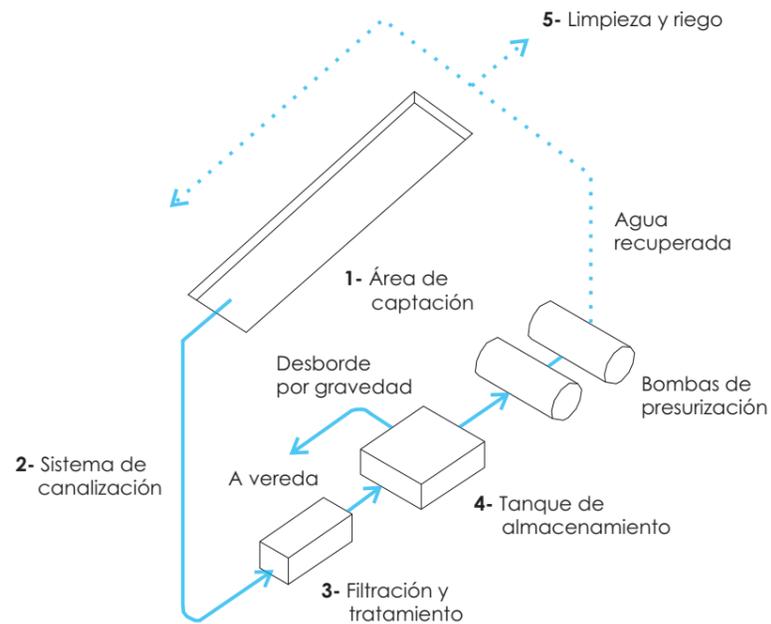
RECOLECCIÓN DE AGUA - PANELES SOLARES - PARASOLES

CRITERIOS SUSTENTABLES



RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIA

El agua es un recurso escaso y su uso debe ser consciente y medido, por esto, en el proyecto se propone un sistema de recolección y de recuperación del agua de lluvia, reduciendo el consumo y el volumen de efluentes.

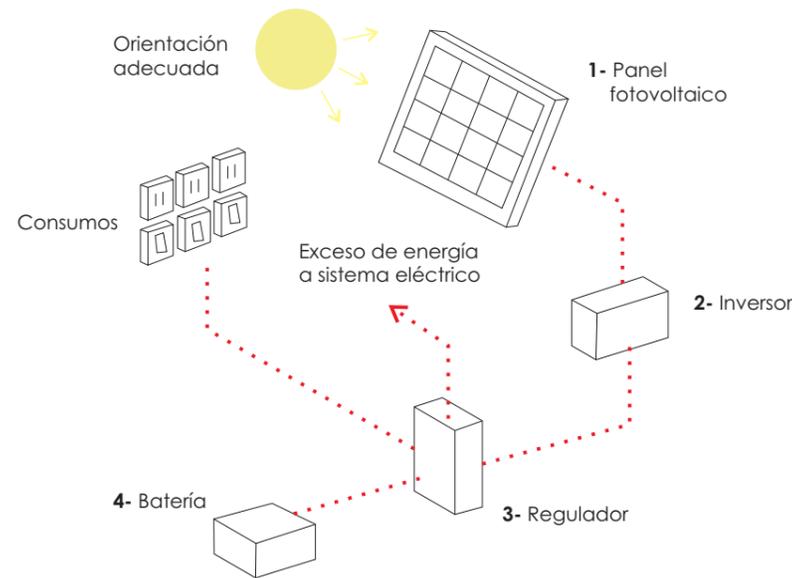


- Para el funcionamiento del sistema se requiere:
- 1- Área de captación:** reservorio de agua en terrazas verdes.
 - 2- Sistema de canalización:** caños de lluvia o conductuales que trasladan el agua recolectada hacia el depósito.
 - 3- Filtración y tratamiento:** el agua recibida se limpia separando los sólidos a través de un filtro.
 - 4- Depósito o almacenamiento:** acumula el agua de lluvia para usarla a lo largo del tiempo.
 - 5- Destino:** el agua recuperada se utiliza para el riego de huertas y terrazas verdes, y para limpieza de pisos.

Con la recolección del agua de lluvia se ahorra el servicio de agua, contribuyendo al medio ambiente por ser un recurso no renovable. Su instalación es sencilla y requiere poco mantenimiento.

PANELES SOLARES

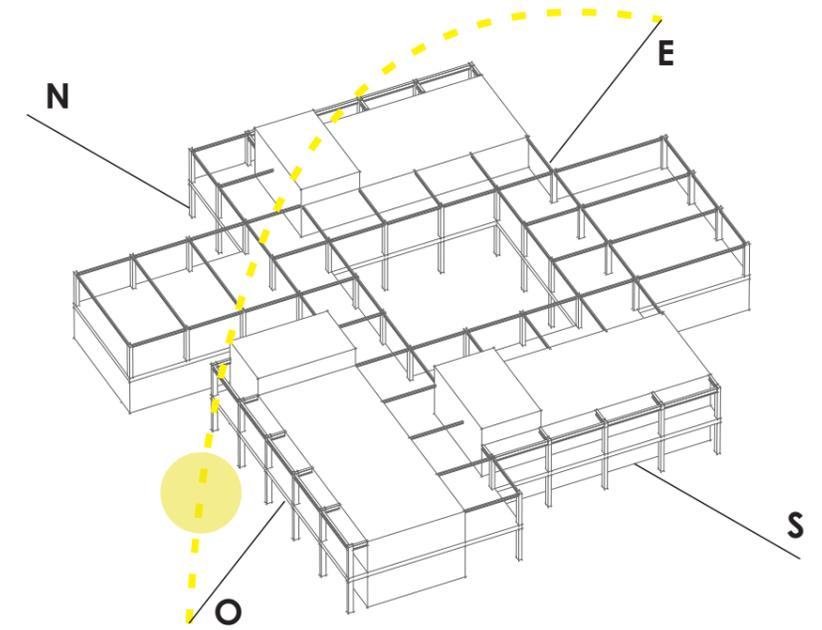
Los paneles solares se encargan de captar la energía de la radiación solar para su aprovechamiento, generando electricidad, lo que reduce el consumo de la red eléctrica. Deben ser ubicados con una orientación óptima, hacia el norte.



- Para el funcionamiento del sistema se requiere:
- 1- Panel:** conformado por celdas fotovoltaicas que se encargan de transformar la energía solar en electricidad. Tienen poco mantenimiento y una vida útil de 25 años.
 - 2- Inversor:** transforma la corriente continua del acumulador en corriente alterna.
 - 3- Regulador de carga:** controla la batería en caso de sobrecarga o descargas. Cuando la energía supera la demanda, el exceso de energía es enviado al sistema eléctrico. Cuando la demanda supera la energía generada, el sistema eléctrico aporta la electricidad faltante.
 - 4- Baterías:** almacenan la electricidad para poder usarla en otro momento.

PARASOLES DE PVC RECICLADO

Los parasoles son elementos arquitectónicos que protegen a los edificios de la radiación solar y a su vez permiten el ingreso de la luz natural.



Se propone que estos parasoles sean de lamas de PVC reciclado, siendo una fachada sustentable que no necesita tanto mantenimiento, con una gran vida útil. Además son livianos por lo que no se carga a la estructura del edificio y tienen funciones térmicas y acústicas.

Para que los parasoles cumplan su función correctamente, se los debe colocar estratégicamente según las orientaciones:

Norte: espacios soleados durante todo el día, se los protege con parasoles horizontales.

Sur: espacios que menos luz y calor reciben. Aunque no sea necesario se colocan parasoles verticales mas separados entre sí, para continuar con el mismo lenguaje que el resto de las fachadas.

Oeste: espacios con sol caliente después del mediodía hasta el anochecer, se los protege con parasoles verticales.

BIBLIOGRAFIA

TEXTOS - REFERENTES - NORMATIVAS

FUENTES CONSULTADAS

TEXTOS

- VEJEZ, ARQUITECTURA Y SOCIEDAD - Eduardo Frank
- CIRCULACIÓN, LUIDEZ Y LIBERTAD - Javier Sáez
- CENTRO DE ENCUENTRO INTERGENERACIONAL Y RESIDENCIA PARA LA TERCERA EDAD - Trabajo de grado
- HACIA UNA SOCIEDAD INTERGENERACIONAL ¿CÓMO IMPULSAR PROGRAMAS PARA TODAS LAS EDADES?
- LA HISTORIA DE LA VEJEZ - Carmen Vélez, Dr en Psicología

NORMATIVAS / VARIOS

- LEY DE ACCESIBILIDAD N° 22.431
- ACCESIBILIDAD DE PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA - LEY N° 24.314
- NORMA IRAM N° 11.603
- GUÍA DE ACCESIBILIDAD - Capba Uno
- SITIO WEB OFICIAL DE LA OMS - ENVEJECIMIENTO Y CICLO DE VIDA

REFERENTES

- PARQUE LA VILLETTE, PARIS - Bernard Tschumi
- CONCURSO COSTA SALGUERO - Primer Premio
- PARQUE DE LA CIUDAD, CHUBUT - Primer Premio
- COLEGIO PRADERA EL VOLCÁN, BOGOTÁ - Colectivo 720
- CENTRO INTERGENERACIONAL, ALEMANIA - Primer Premio
- CENTRO DE REHABILITACIÓN REHAB, BASILEA - Herzog y De Meuron
- CENTRO DE ENSEÑANZA INTERGENERACIONAL, SEATTLE - PROVIDENCE MOUNT ST. VINCENT
- CENTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA - AULAS INTERGENERACIONALES
- CENTRO INTERGENERACIONAL, ATARFE - Bonsai Arquitectos

REFLEXIÓN

PFC COMO PROCESO

REFLEXIÓN

El Proyecto Final de Carrera es entendido como parte de un proceso, un recorrido transitado desde el inicio de la carrera y como una etapa mas de aprendizaje.

A través de los años transcurridos, fue aumentando la complejidad de los proyectos, hasta llegar al Plan Maestro. Con este último pude entender la importancia de “hacer ciudad” y de intervenir en ella

A la hora de elegir el sitio de intervención opté por la Ciudad de Ensenada, ciudad en la que vivo, interviniendo en un sector actualmente degradado y en desuso, con el objetivo de devolverle a los habitantes el espacio verde y la relación con el Río Santiago.

Con este proyecto final, pude sumergirme e indagar sobre un tema distinto, del que poco se habla y se proyecta, lo que fue todo un desafío.

Me parece de suma importancia que los niños y los adultos mayores puedan relacionarse, interactuar y compartir espacios y actividades, donde aprenden mutuamente el uno del otro y les genera múltiples beneficios. El adulto mayor se mantiene activo, deja de sentirse una carga y comienza a sentirse útil, transmitiendo sus saberes y experiencias a los niños. Estos últimos aprenden valores y cambian su percepción sobre los adultos mayores, creando un vínculo entre ambos.

A través de la arquitectura se debe dar respuesta a las distintas necesidades y generar espacios confortantes, donde el usuario desee ir y quedarse, donde se fomente la relación y el encuentro.

“Mi prioridad es concentrarme en aquello que mejore la calidad de vida de las personas, que las haga estar mas sanas y ser más felices”.

Norman Foster



“La vida de la guardería visible y experimentable, evita la sensación de estar aislado de la vida normal y crea un sentimiento de poder participar”. PROVIDENCE MOUNT ST. VINCENT

“ES NECESARIO FORTALECER LA SOLIDARIDAD ENTRE LAS GENERACIONES Y LAS ASOCIACIONES INTERGENERACIONALES, TENIENDO PRESENTE LAS NECESIDADES PARTICULARES DE LOS MÁS MAYORES Y LOS MÁS JÓVENES, Y ALENTAR LAS RELACIONES SOLIDARIAS ENTRE GENERACIONES”.
Naciones Unidas - Conclusiones de la II Asamblea Mundial sobre Envejecimiento - Madrid 2002.

CIEI

CENTRO DE INTERCAMBIO Y
ENCUENTRO INTERGENERACIONAL

