

CENTRO DE ARTES, OFICIOS Y CAPACITACIÓN LABORAL



CENTRO DE ARTES, OFICIOS Y CAPACITACIÓN LABORAL

Autor: María Camila VARGAS

N° 36484/2

Título: "Centro de artes y oficios y capacitación laboral"

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura N°1 MORANO/CUETO RÚA

Docentes: Arq. Claudia WASLET- Arq. Leandro MORONI.

Unidad Integradora: Ing. Angel Gabriel MAYDANA.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 15/09/2022

Licencia Creative Commons



INDICE

01 | Tema.

- .Introducción al tema
- .Escenario Laboral en Argentina
- .Oficios en La Plata
- .El trabajo y sus variantes
- .Mejoramiento del aprendizaje

02 | Sitio.

- .Diagnostico y Posicionamiento urbano
- .Región y el área
- .Plan Maestro Barrio Hipódromo
- .¿Que ciudad queremos?
- .Plan maestro Barrio Hipódromo
- .Nuevo Parque Urbano
- .Parque urbano: Cordón

03 | Propuesta Ciudad.

- Estrategias de implantación
- Relación edificio-ciudad
- Respuesta al sitio
- Implantación:** Relaciones y entorno
- Implantación

04 | Propuesta. 05 | Técnico

- Objetivos
- Estrategias de proyecto
- Plantas:**
- Planta Cero
- Planta Subsuelo
- Primer piso
- Segundo piso
- Programa
- Cortes:**
- Corte Predio ferial
- Corte escalera/biblio
- Corte vacios
- Corte relación interior-exterior

- Desarrollo estructural:
- Grilla modular
- Losas
- Viga Vierendeel
- Instalaciones:
- Provisión de Agua fria
- Provisión de agua caliente
- Sistema contra Incendio
- Corte crítico
- Detalles

01 | Tema

Introducción al tema

Escenario Laboral en Argentina

Oficios en La Plata

El trabajo y sus variantes

La transformación de la educación a través de sus espacios

INTRODUCCIÓN AL TEMA

IDENTIDAD CULTURAL

- Fortalecer relaciones existentes entre lxs habitantes del sector mediante redes que solapen y reactiven las actividades existentes y las nuevas actividades.

¿QUÉ TEMA? ¿QUÉ PROYECTO?

Educación y Formación

- La elección del tema se basa en la problemática que nos afecta como sociedad hoy en día cómo la falta de oportunidades, tanto laborales como educativas. El objetivo principal es la expansión de las oportunidades de trabajo para todxs, generando proyectos y un espacio donde trabajarlos. También acercar a lxs habitantes con menor nivel educativo la oportunidad de terminar sus estudios (Plan fines).

PROBLEMAS DE EMPLEO QUE AFECTAN A LOS HOGARES

- El impacto siempre es mayor para lxs habitantes con menor nivel educativo, los sectores más perjudicados de los estratos de nuestra sociedad son mayoritariamente los mismos que no logran alcanzar los niveles de enseñanza. Como resultado y por motivo de esta situación, no logran insertarse en el mercado laboral que requiere estos niveles básicos de enseñanza.

Generalmente estas personas terminan accediendo a **TRABAJOS PRECARIOS /MARGINALES** que son los ocupados sin aportes al Sistema de Seguridad Social que poseen un ingreso laboral mensual menor a un salario mínimo vital y móvil.

Se propone como primer objetivo ofrecer la oportunidad de finalizar los estudios básicos (mediante el plan fines), a su vez brindar un espacio de contención, y también instruir los conocimientos técnicos que permitan arribar a una preparación que facilite su inserción laboral en función de las demandas del mercado laboral.

La idea se basa en un edificio que nuclea todas esas actividades para elevar el nivel educativo de los sectores más desprotegidos, dándole una oportunidad para aprender oficios y la posibilidad de insertarse laboralmente.

PROBLEMÁTICAS



Desocupación (Desafectación del hipódromo como fuente de trabajo en el sector)



Vulnerabilidad social



Impacto ambiental

INTENCIONES



Expandir las oportunidades de trabajo



Espacio de contención



Accesible a toda la comunidad



Nuevas formas de aprendizaje en base al contexto



Mitigar el impacto ambiental

ESCENARIO LABORAL EN ARGENTINA

DESCENSO DEL TRABAJO

En el 2020 la tasa de empleo se ubicó en 33,4% y la tasa de desocupación en 13,1%. Estos resultados reflejan en gran medida el impacto que tuvo sobre la dinámica del mercado laboral la pandemia por la COVID-19 y las restricciones en determinadas actividades y a la circulación.

Hoy en día la tasa de empleo se ubica en un 41,6% y la desocupación en un 10,2%, comparando el periodo 2020-2021 con años anteriores se observó una gran disminución del empleo y un ascenso de la desocupación ya que en el 2019 la tasa de empleo se ubicó en un 43%, la tasa de desocupación en 8,9%.

DEUDA SOCIAL ARGENTINA

Actualmente, en la circunstancia de pandemia por COVID-19 que vive la Argentina y el mundo, se agrava la situación de precariedad laboral que ya vivían los trabajadores.

En este contexto la "emergencia sanitaria pone en estado de crisis agravada a un sistema socioeconómico desigual, estructuralmente empobrecido, no desde ahora sino desde hace décadas.

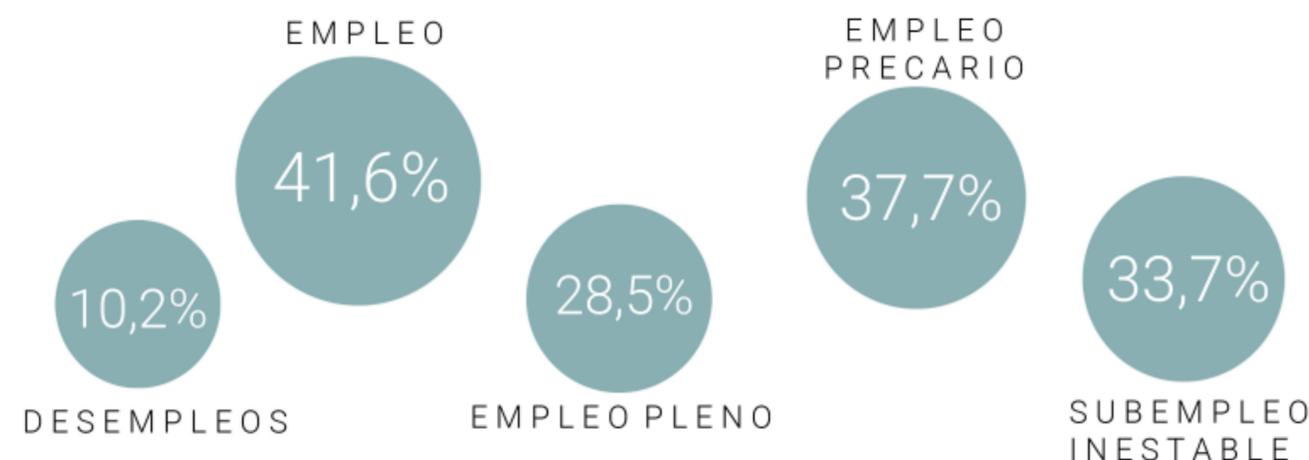
El nuevo escenario paraliza aún más la inversión, los consumos y la demanda de empleo en la economía formal, a la vez que diluye toda expectativa de reactivación, afectando especialmente a la pequeña y mediana empresa, profundizando la relación entre informalidad económica, pobreza y exclusión social".

Entre 2010 y 2019, el cambio en la calidad de las oportunidades laborales se pudo observar en la disminución de la proporción de trabajadores con empleos plenos de derechos y en una leve disminución de la desocupación. Además, un decrecimiento del peso del empleo precario y un marcado aumento del empleo inestable. Debido a esto, se observa que la persistencia de una alta proporción de ocupados que no pueden acceder a un empleo pleno de derechos continúa siendo uno de los problemas fundamentales en este escenario laboral.

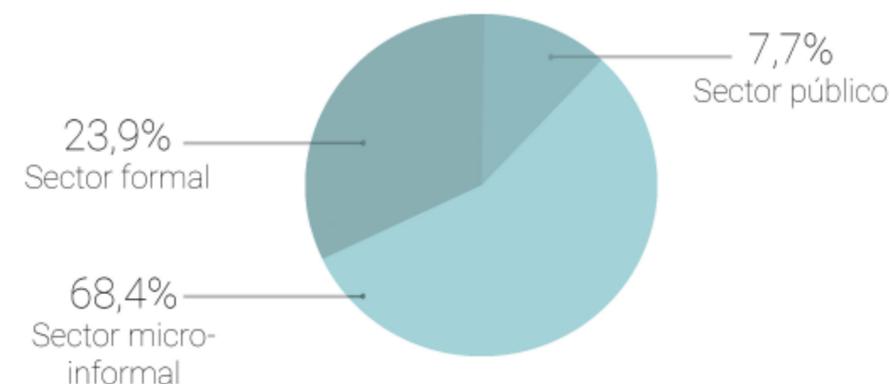
TRABAJADORES MARGINALES

A partir de estos datos se evidencia que una parte importante de los trabajadores se encuentran en una situación de marginalidad productiva. Se define como "trabajador marginal" a los ocupados sin aportes al Sistema de Seguridad Social que poseen un ingreso laboral mensual menor a un salario mínimo vital y móvil, a los beneficiarios de programas de empleo con contraprestación, a los desocupados no calificados y a los desocupados desalentados no calificados. Por lo general, este grupo de trabajadores está ocupado en actividades precarias o inestables, con condiciones de trabajo deficitarias, bajos ingresos, falta de protecciones sociales y limitaciones para ejercer los derechos laborales, o directamente se encuentran sin posibilidades o sin esperanzas de obtener, o generarse, un trabajo.

En los datos también se evidencia que el nivel educativo de los trabajadores marginales es mayor cuando no tienen el secundario completo. Según los datos de la EDSA EL 57,8% de los trabajadores marginales no terminó el secundario.



SEGÚN SECTOR DE INSERCIÓN



Mercado de trabajo. Tasas e indicadores socioeconómicos (EPH)

REFLEXIÓN

Debemos construir un país más justo, en el cual se profundicen las políticas que promueven el desarrollo y que permitan que el trabajo genuino recupere su centralidad en la distribución de recursos en la población y en la dignificación de la condición humana.

OFICIOS EN LA CIUDAD DE LA PLATA

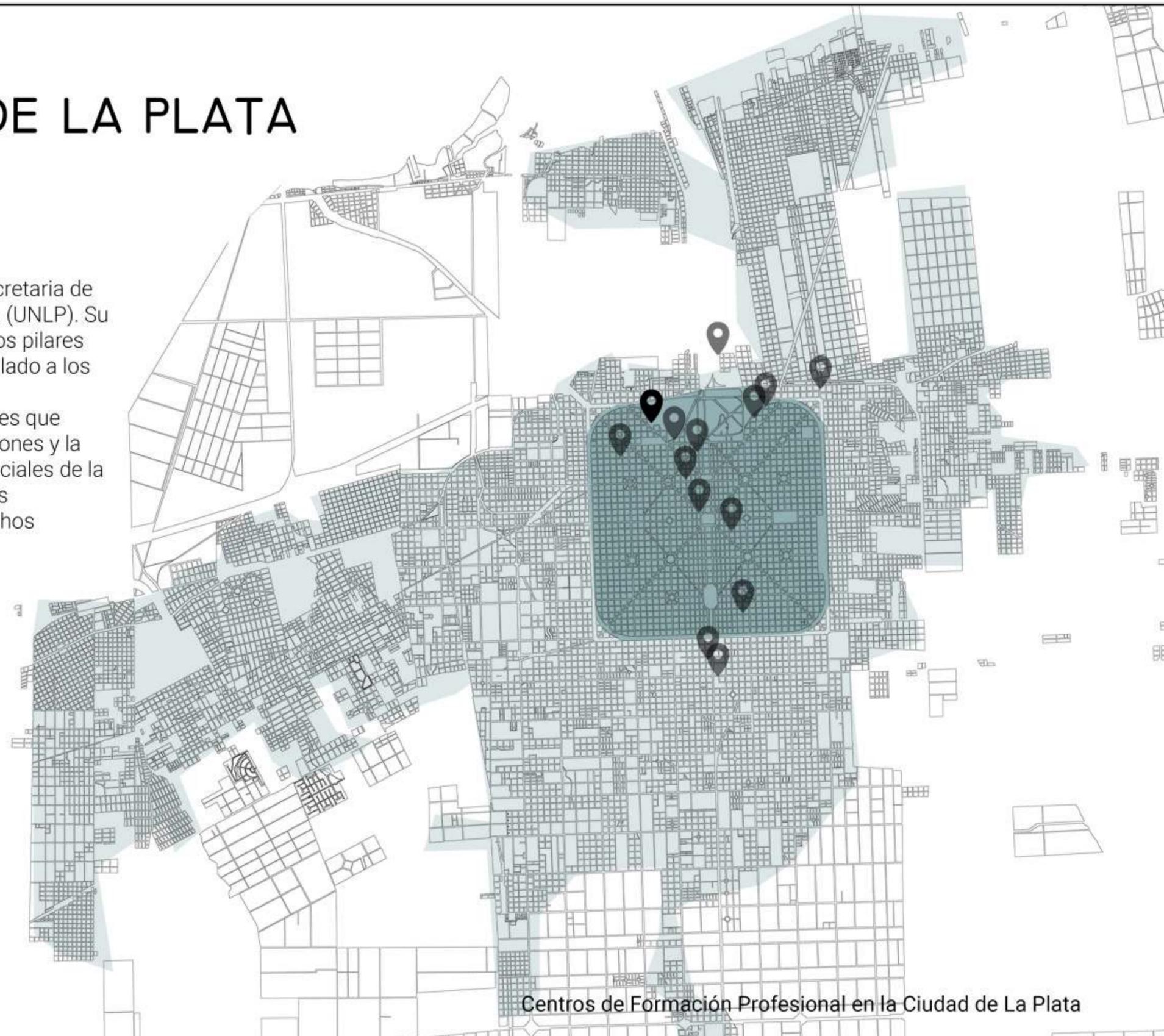
ESCUELA DE OFICIOS DE LA UNLP

La Escuela Universitaria de Oficios (EUO) depende de la Prosecretaría de Políticas Sociales (PPS) de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Su proyecto institucional se encuentra fundamentado en uno de los pilares que sostienen el dispositivo de formación y capacitación vinculado a los oficios: **LA INCLUSIÓN**.

“Diseñar, proponer y ejecutar programas, proyectos y actividades que integren saberes y prácticas, permitan la coordinación de acciones y la producción de conocimiento para el abordaje de problemas sociales de la agenda pública regional y el fortalecimiento de las capacidades individuales y colectivas de sectores de la población con derechos vulnerados”.

CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN LA CIUDAD

Otros de los centros que brindan talleres a la ciudad es el Centro Cultural Pasaje Dardo Rocha que están relacionados con música, idiomas, Danzas, Artes plásticas, audiovisuales, etc. Hoy la escuela se extiende a los barrios de La Plata para que más personas puedan acceder a los talleres, el Centro Polideportivo de los Hornos es uno de ellos.



Centros de Formación Profesional en la Ciudad de La Plata

LA TRANSFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN A TRAVÉS DE SUS ESPACIOS

NUEVOS ENTORNOS DE APRENDIZAJE

La transformación de un espacio en un nuevo entorno de aprendizaje, creando entornos en los que crecen la creatividad, innovación y la identidad, y donde las personas puedan intercambiar ideas e inspirarse unas a otras.

En un entorno ideal de trabajo y aprendizaje se brindan zonas de concentración, sociabilización y colaboración, cada una caracterizada por diferentes actividades.



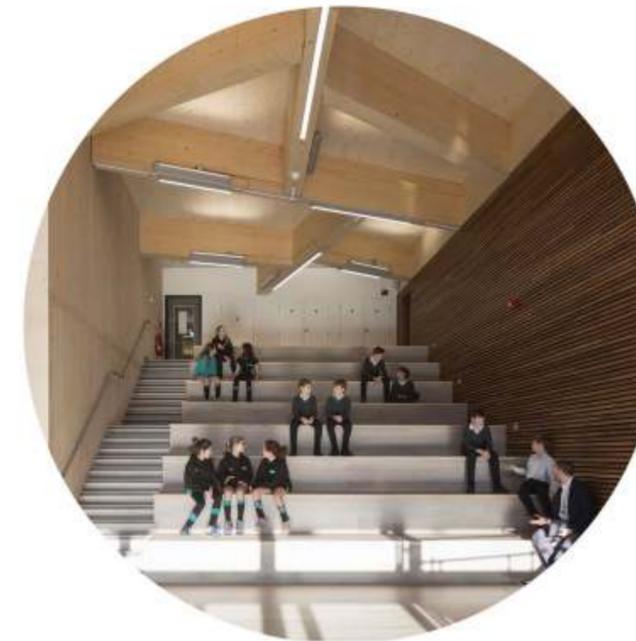
Aulas con expansión favoreciendo la relación interior-exterior

ESPACIOS FLEXIBLES

Utilizando el concepto modular, las diferentes zonas fluyen sin problemas entre si, acumulándose en un paisaje que tiene la flexibilidad de adaptarse a lo que se requiere en ese momento.

LA IMPORTANCIA DE LOS ESPACIOS INTERMEDIOS

Los estudios muestran que más del 70% del aprendizaje de los alumnos ocurre fuera del ambiente formal del aula. Esto resalta el rol fundamental que tiene toda la institución en el proceso de aprendizaje y, particularmente, sus espacios informales. Biblioteca, pasillos, zonas verdes, cafetería... se convierten en lugares de creación, colaboración, investigación y experimentación. Son un tipo de zonas emergentes que se pueden situar en cualquier parte del centro educativo y que otorgan a los estudiantes la oportunidad de reunirse de acuerdo con sus intereses y de proveerles las herramientas y materiales que necesiten para ponerlos en práctica.



Espacios intermedios generadores de zonas de encuentro, interacción y estudio



02 | Sitio

Diagnóstico y Posicionamiento urbano

Región y el área

Análisis La Plata (indicadores)

Introducción Plan Maestro

¿Qué ciudad queremos?

Plan maestro Barrio Hipódromo

Nuevo Parque Urbano

Parque urbano: Cordón

DIAGNÓSTICO Y POSICIONAMIENTO

LA REGIÓN Y EL ÁREA

Integrado por La Plata, Ensenada y Berisso.

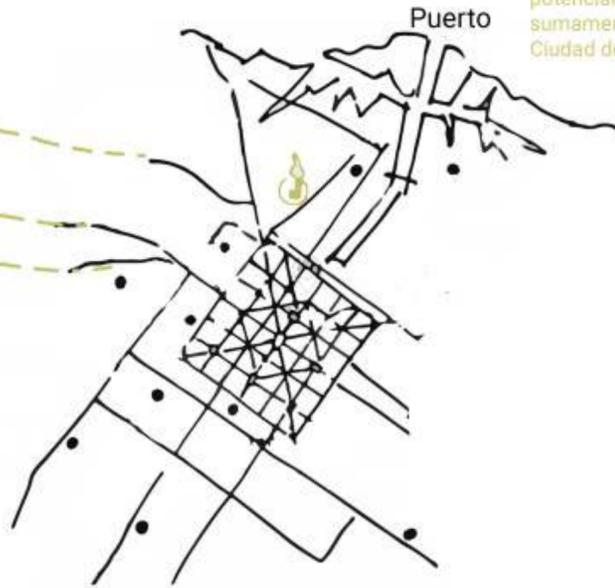
La fundación de La Plata en 1882, pensada para ser la capital administrativa de la provincia de Buenos Aires, con un plan de "cuadrado perfecto" manifestó, desde sus comienzos, la configuración de una periferia desigual, constituyéndose una ciudad con una fuerte polarización social entre su expansión noroeste y la sureste/suroeste. Las transformaciones del mercado de trabajo y la estructura social se refleja en la estructura urbana de la ciudad y sus periferias (durante, 2019). El proceso histórico que configuró a La Plata explica un perfil productivo caracterizado por la fuerte presencia de actividades terciarias y de servicios.

CONEXIONES REGIONALES

AUTOPISTA
Bs.As - La Plata

Camino Centenario

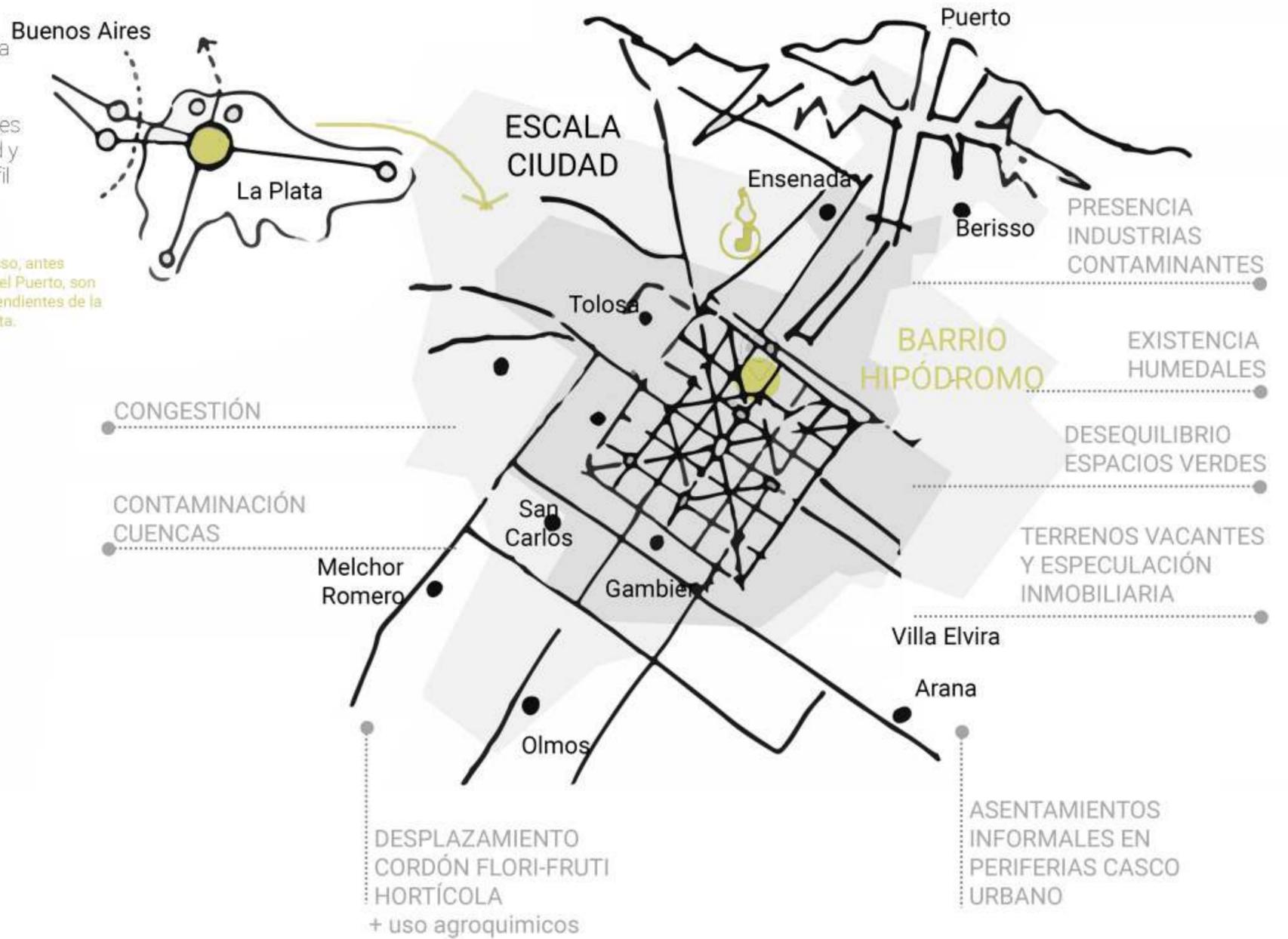
Camino Gral Belgrano



● Ensenada y Berisso, antes potenciados por el Puerto, son sumamente dependientes de la Ciudad de La Plata.

DEBILIDADES

- ⊘ Previsión para crecimiento automotor
- ⊘ Infraestructura para bicicletas
- ⊘ Eficiente transporte público



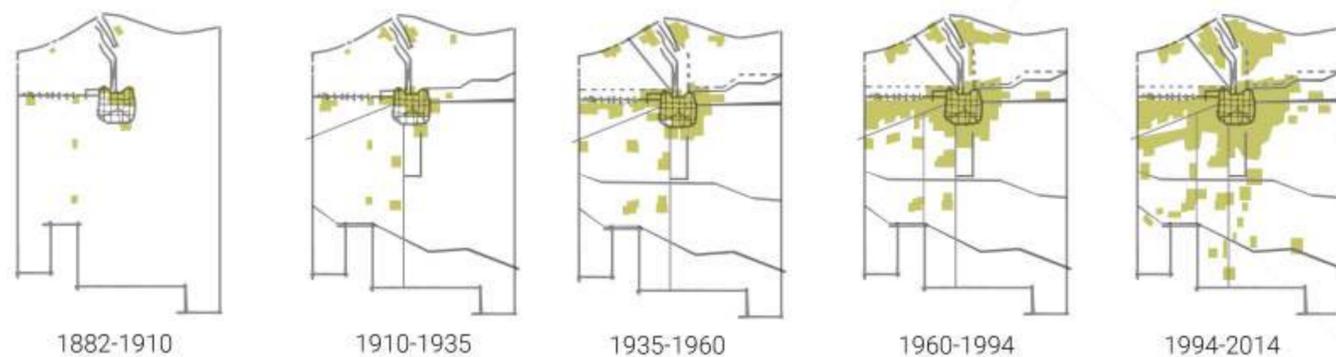
DIAGNÓSTICO Y POSICIONAMIENTO

La Plata se convierte en el paradigma de la planificación urbanista de finales del siglo XIX, al igual que la ciudad de Belo Horizonte en Brasil y Yegros en Paraguay, correspondiéndose una misma filosofía en la construcción y similitudes en el trazado de las mismas: cuadrícula perfecta, diagonales, plaza central y numerosos espacios verdes, entre otras.

Teóricamente fueron construidas a través de las ideas del higienismo que comenzaba a tomar importancia en esa época. Esta corriente surge en el contexto de la incipiente implantación del liberalismo a mediados del siglo XIX cuando los gobernantes comenzaron a considerar la posibilidad de gestionar las zonas urbanas de un modo más sustentables en el área de saneamiento de las grandes ciudades. Esto implica un mejoramiento en las condiciones de salubridad para evitar el hacinamiento y la propagación de enfermedades y epidemias que venían castigando los grandes aglomerados urbanos europeos como lo fueron el cólera y la fiebre amarilla. Esta corriente en boga durante finales del siglo XIX fue uno de los ejes que sostuvo de forma teórica la planificación de la ciudad. Pero no fue el único, Benoit y Rocha fueron hombre de su época, formados en los ideales de la ciencia positivistas y el racionalismo.

Estas corrientes de pensamiento europeo impregnaron a la clase política argentina de la época; las ideas de orden y progreso rondaron constantemente en las decisiones de los gobernantes. Durante este periodo en Argentina se daba el visto bueno a las tendencias del pensamiento del viejo continente.

OCUPACION PERIODO 1882-2014



REFERENCIAS

- Vías ferrocarril Autopista = Vías regionales — Vías locales
- Residencial extensivo Rural agrícola intensivo cubierto Humedales Residencial intensivo
- Espacios abiertos Industria Usos especiales



PLAN MAESTRO BARRIO HIPODRÓMO

Ante la oportunidad de recuperar una porción de Ciudad de alto valor local y regional, con enorme potencial urbano y paisajístico, actualmente con un uso sectorial y espacialmente fragmentario, consideramos que nuestra producción debe buscar reorientar ese espacio nuevamente hacia sus habitantes potenciando las relaciones con la naturaleza y el pulmón verde de la ciudad y buscando otros modos de producción de ciudad más participativos.

La morfología pretende recuperar y diseñar el mayor porcentaje de áreas verdes -públicas- como reservorio natural y social y en relación con los espacios verdes ya existentes fomentando sistemas públicos de movilidad y conexión.

La presencia de la UNLP y el Colegio Nacional, atraen grandes multitudes. El proyecto busca recuperar y/o refuncionalizar los edificios ya existentes y crear nuevos espacios complementarios que potencien la PRODUCCIÓN, EDUCACIÓN, REFLEXIÓN Y OCIO en intergados en un -cordón- a modo de transición entre - la ciudad construida- y -el bosque-.

La recuperación de la calle curva (trazado original) y el nuevo parcelamiento interno nos permite recuperar y diseñar suelo -urbanizable-, destinándolo a la producción de vivienda colectiva, equipamientos colectivos y productivos.



¿QUÉ CIUDAD QUEREMOS?

Idea de CIUDAD | MARCO TEÓRICO

- * ¿QUÉ CIUDAD QUEREMOS?
- COMPACTA | POLICÉNTRICA | DENSA -
- SOCIALMENTE DIVERSA | JUSTA

"Una ciudad densa y socialmente diversa donde las actividades sociales y económicas se solapen y donde las comunidades puedan integrarse en su vecindario" Rogers



NODOS COMPACTOS Y MIXTOS

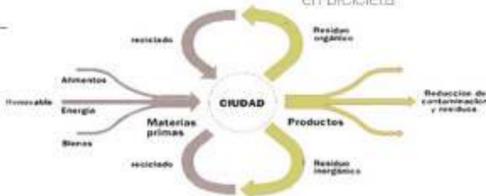
Los nodos compactos reducen los desplazamientos permitiendo el uso del transporte no motorizado o traslado a pie.

Aumentan el rendimiento energético y consumen menos recursos aprovechando el diseño sobre lo existente y no sobre el paisaje circundante.



- DE METABOLISMO CIRCULAR -
- Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES -

"Reducir consumo de energía y recursos, reciclando residuos, controlando el derroche de energía, reduciendo contaminación del aire, la tierra y el agua." Rogers



REEMPLAZAR LA PRODUCCIÓN POR PROCESOS CIRCULARES DE USO Y REUTILIZACIÓN
Minorizar las materias primas nuevas y acrecentar el reciclaje.

- DE RECUPERACIÓN DE ESPACIOS VERDES PÚBLICOS -

"Es mucho más que establecer contacto con la naturaleza. Puede ser lugares donde uno adquiera una preparación, o un hobby, descubra una nueva carrera, experimente el pasado o el futuro unas formas de vida diferente" Lynch, 1998

Búsquedas generales

| CRECIMIENTO URBANO

*La Plata-Berisso-Ensenada
Según el Censo Demográfico 2001 a 2010 proyectamos el % de crecimiento a 2030
-Censo a 2010: 787.000
-Proyección lineal actual: 900.000
-Proyección lineal a 2030: 1.028.000

ABSORBER PARTE DEL CRECIMIENTO A PARTIR DE LA OCUPACIÓN DE VACIOS URBANOS Y LA DENSIFICACIÓN ACOMPAÑADA DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS NECESARIAS DE LAS ZONAS YA CONSTRUIDAS.

| DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS VERDES

Según estudios por Birche y Jensen, 2017
-Mínimo/hab según la OMS: 10.00m²
-Casco Urbano: 21.80m²
DESIGUAL DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS VERDES
Casco urbano: Mínimos necesarios
Vacíos manzanas: Avance de las construcciones sobre los interiores de manzana. Fuera del casco no se respetan los mínimos/hab establecidos resultando insuficientes y mal distribuidos.

- | RECUPERAR CENTROS DE MANZANA COMO PULMONES VERDES DE APROPIACIÓN COLECTIVA.
- | RECUPERAR BOSQUE URBANO COMO PULMÓN VERDE.
- | REVITALIZAR VACIOS COMO ESPACIOS VERDES PÚBLICOS EN ZONAS DEFICITARIAS.



Búsquedas sector
MITIGACIÓN IMPACTO AMBIENTAL
INTGRACIÓN SOCIO-URBANA

| IDENTIDAD CULTURAL
Fortalecer relaciones existentes entre lxs habitantes del sector mediante redes que se solapen y reactiven las actividades existentes y las nuevas actividades.

Trabajar con la REFUNCIONALIZACIÓN de infraestructuras existentes reactivandolas para nuevos usos comunitarios.

| RELACIÓN CON EL MEDIOAMBIENTE
"Minimizar impacto ambiental y generar equilibrio entre espacio construido y natural" Rogers
Tratado del bosque como RESERVORIO y fuente de RECURSOS.
Tratamiento devolviendo su relieve original, contemplando zonas libres inundables que absorban el riesgo hídrico y trabajo de infraestructuras de manera segura y eficiente.

| ACCESIBILIDAD
Contribuir a la eficiencia de movilidad del sector en favor del peatón como actor fundamental en nuestras ciudades en la apropiación de espacios.

Contribuir a la reducción del transporte privado potenciando el transporte público y no motorizado.

PLAN MAESTRO BARRIO HIPODRÓMO



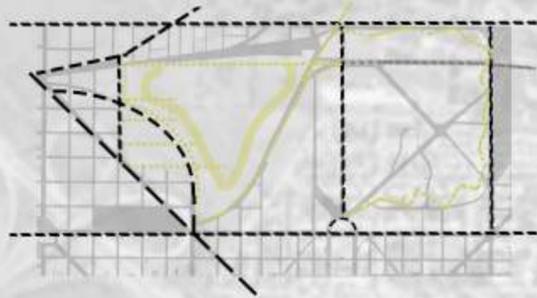
¿Para quién?
Corazón regional
integrar distintas
realidades



Herramienta urbana
TREN: Integrador
social y urbano

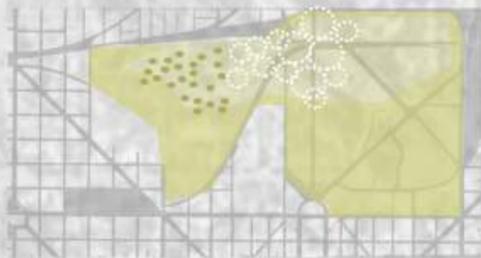
TREN ELÉCTRICO
Elemento "integrador de realidades" como
nuevo servicio y conector de baja densidad,
con el recorrido hacia las facultades y se
propone continuar/ proponer un recorrido
hacia Berisso y Ensenada potenciando las
conexiones actuales.

TRATAMIENTO de BORDES CIUDAD-BOSQUE CONECTIVIDAD URBANA



- Conexiones regionales
- Borde Parque Urbano
- Tren universitario y prolongación

TRATAMIENTO de TOPOGRAFÍA FORESTACIÓN



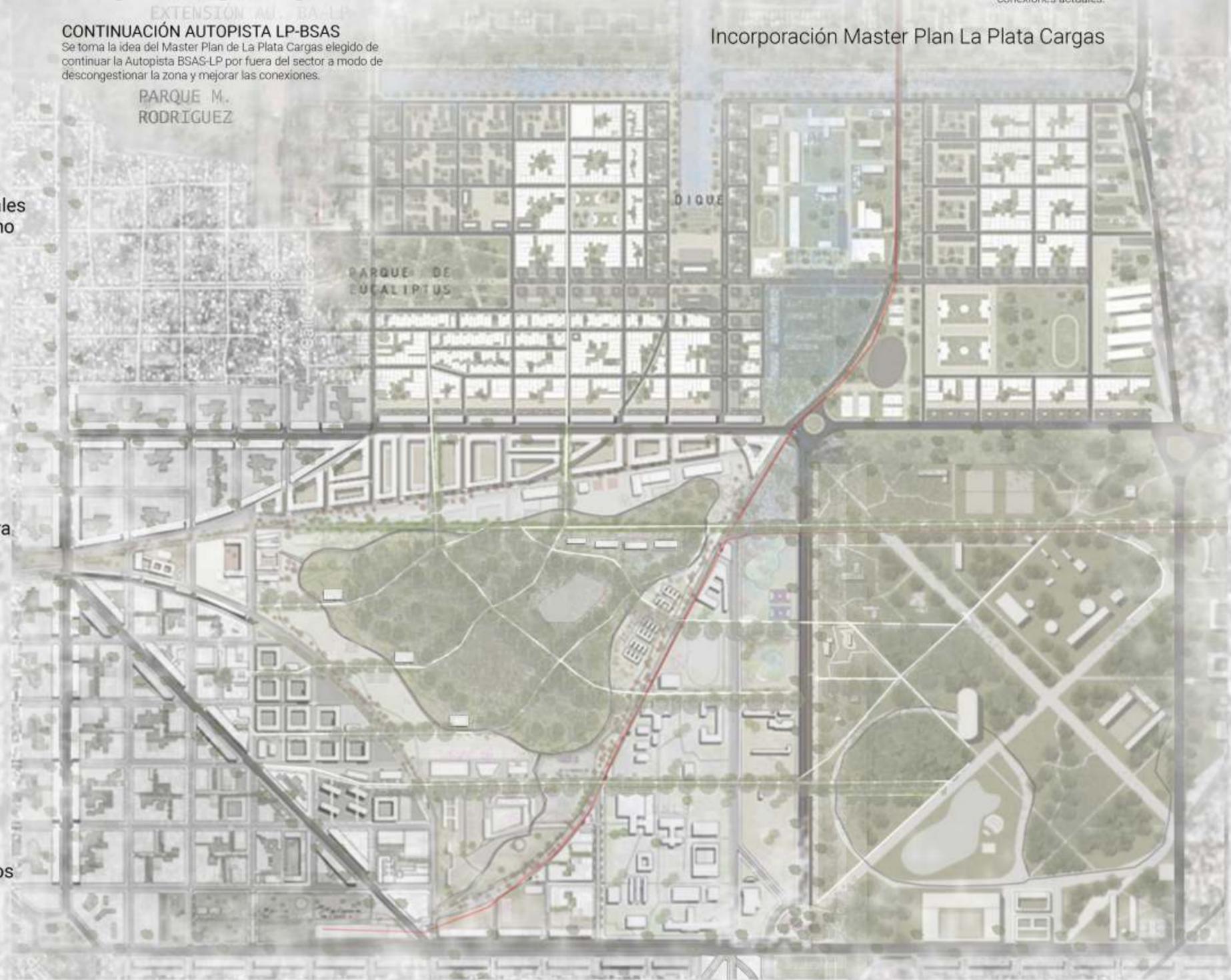
- Niveles (menor altura tonos más claros)
- Reforestación
- Zonas inundables

TRATAMIENTO de PREXISTENCIAS -SOSTENIBILIDAD- Refuncionalización y Puesta en valor



- Refuncionalización equipamientos en desuso y/o mal estado
- Equipamientos nuevos
- Mejora-Puesta en valor edificios

CONTINUACIÓN AUTOPISTA LP-BSAS
Se toma la idea del Master Plan de La Plata Cargas elegido de continuar la Autopista BSAS-LP por fuera del sector a modo de descongestionar la zona y mejorar las conexiones.



Incorporación Master Plan La Plata Cargas

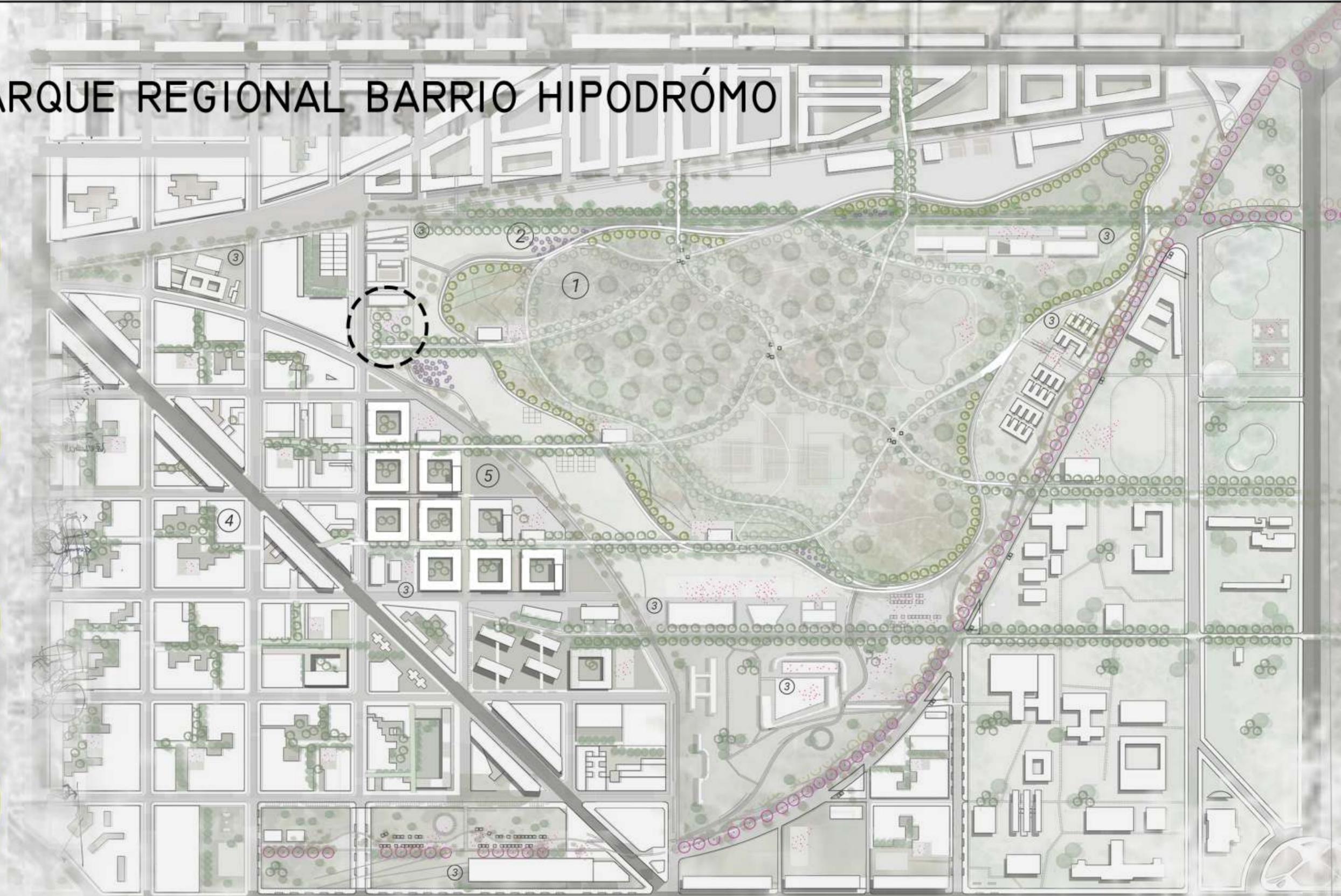
NUEVO PARQUE REGIONAL BARRIO HIPODRÓMO

01
Reinterpretación
paisaje
Nuevo Parque
Urbano

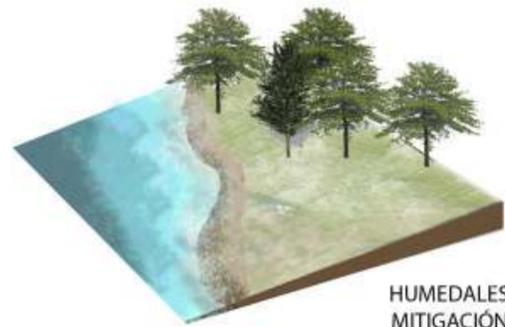
02
Transiciones
Ciudad-Parque
Cordón integrador
de situaciones
urbanas

03
Refuncionalización y
Puesta en valor
Equipamientos de
uso Público

04
Tratamiento manzanas
preexistentes
Acupuntura
urbana y
densificación



NUEVO PARQUE URBANO



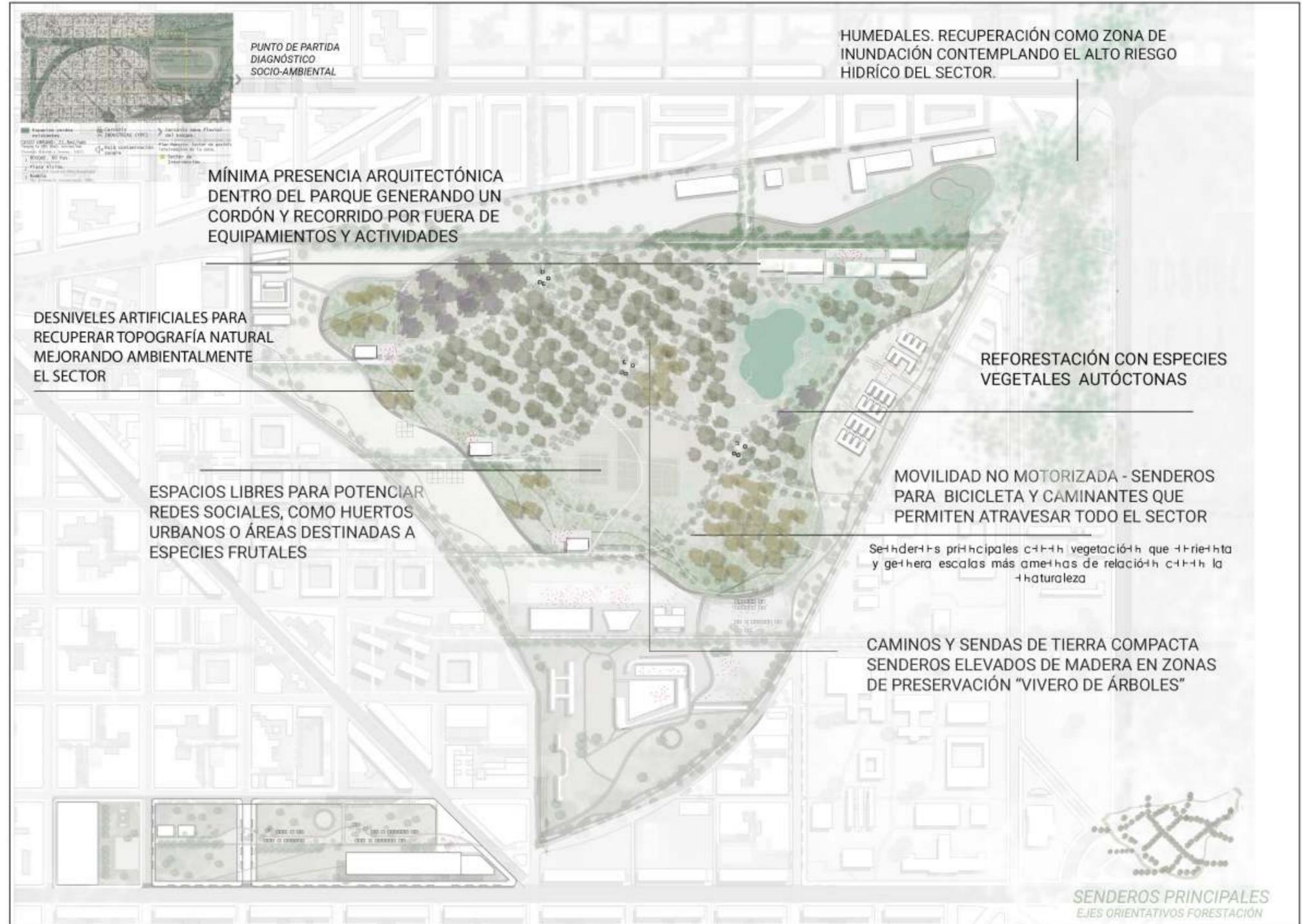
HUMEDALES ABSORCIÓN DE AGUA MITIGACIÓN IMPACTO HÍDRICO EN LA ZONA



SENDEROS DE TIERRA COMPACTA



SENDEROS ELEVADOS EN ÁREAS DE PRESERVACIÓN NATURAL



NUEVO PARQUE URBANO

AREA FORESTAL PRESERVACION Y FUENTE DE RECURSOS



CEIBO

Cerca del lago
Habita lugares
bajos inundables



JACARANDÁ

Senderos alineados
Resistente a
contaminación urbana



PALO BORRACHO

Zona medio del parque
No soporta
contaminación urbana



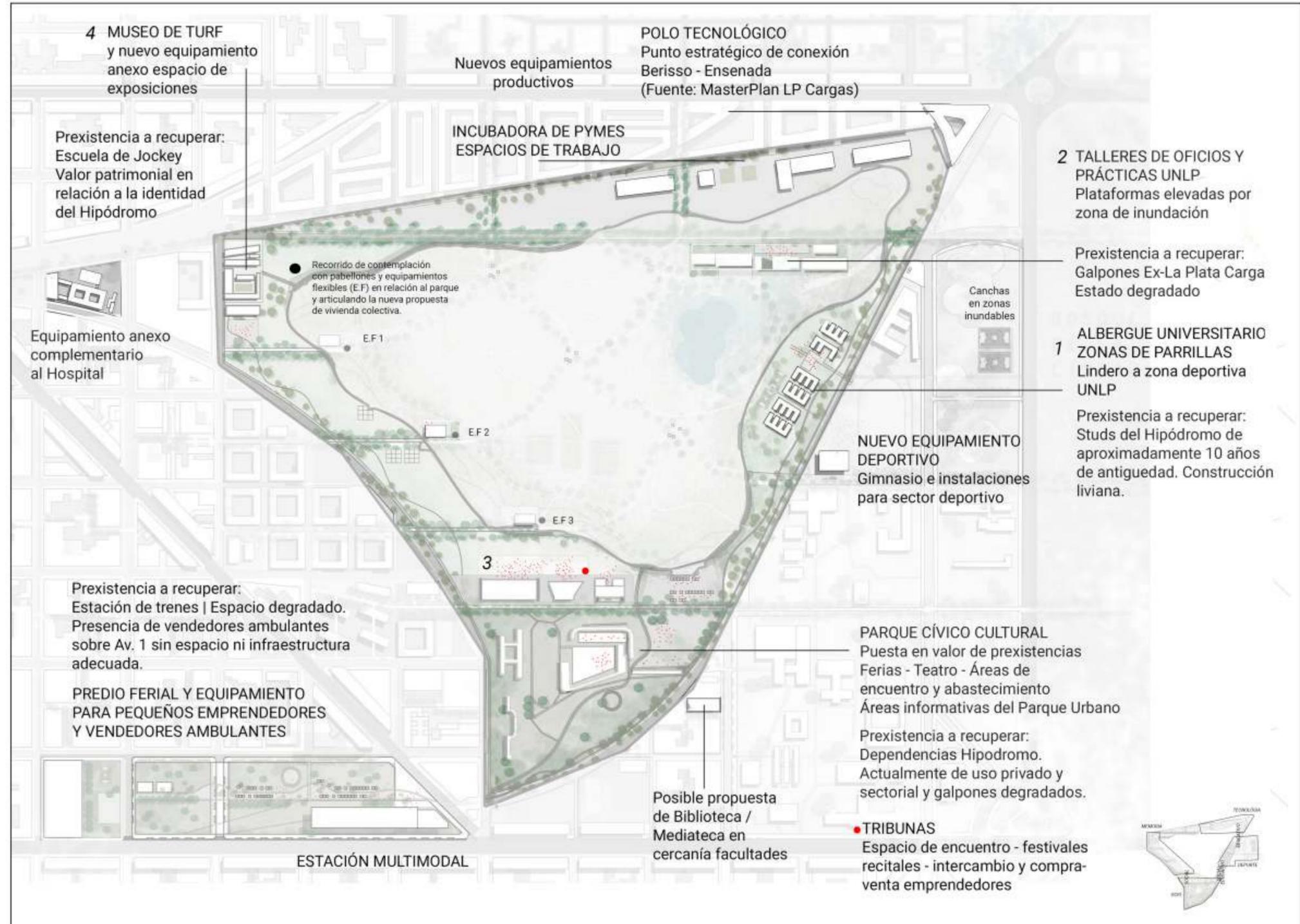
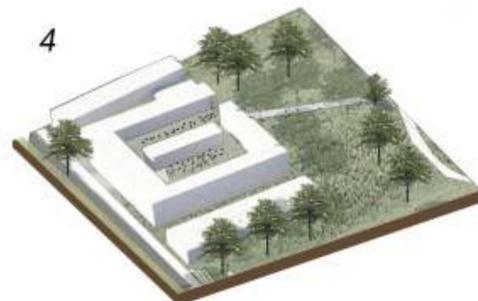
LAPACHO

Senderos cerca de la
ciudad
Ornamental y forestal

NUEVO PARQUE URBANO

CORDÓN

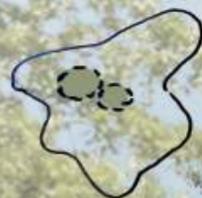
PUESTA EN VALOR Y REFUNCIONALIZACIÓN Y GENERACIÓN DE EQUIPAMIENTOS Y RECORRIDOS



PARQUE URBANO PABELLONES



PARQUE URBANO SENDEROS EN EL BOSQUE



03 | Propuesta Ciudad

Estrategias de implantación

Relación edificio-ciudad

Respuesta al sitio

Implantación: Relaciones y entorno

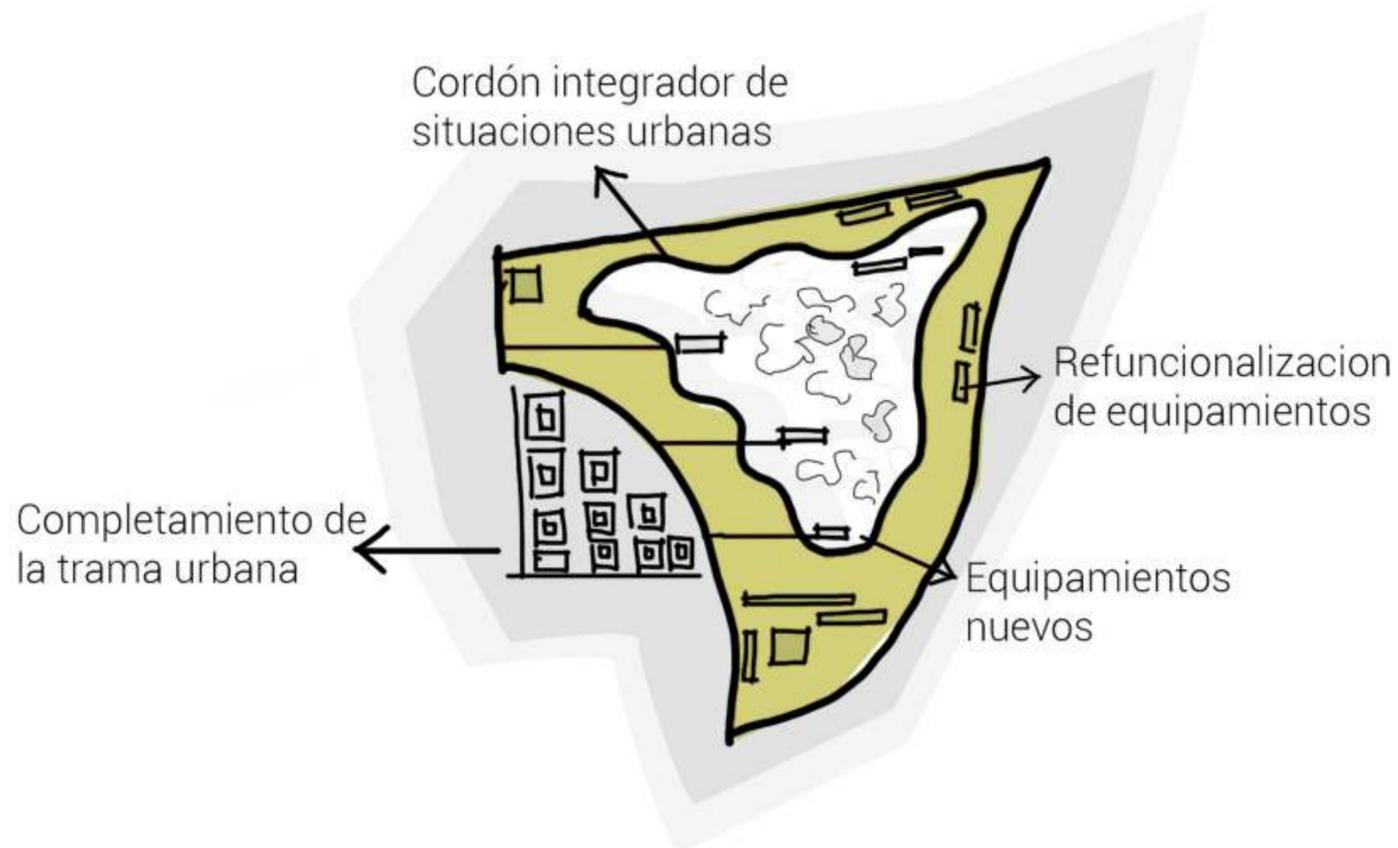
Implantación

ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN

MASTER PLAN

TRANSICIONES CIUDAD-PARQUE

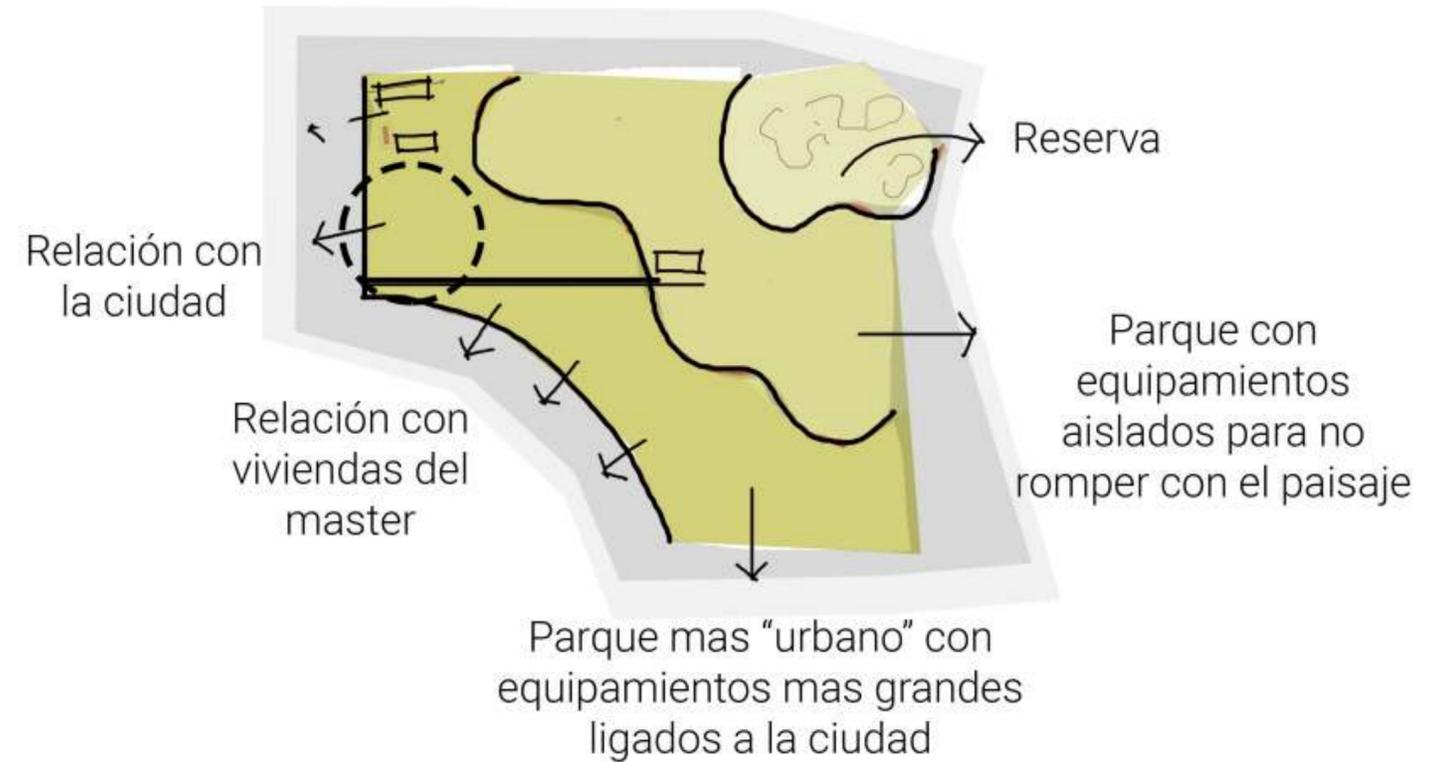
Mínima presencia arquitectónica dentro del parque urbano generando un cordón y recorrido por fuera de equipamientos y actividades.



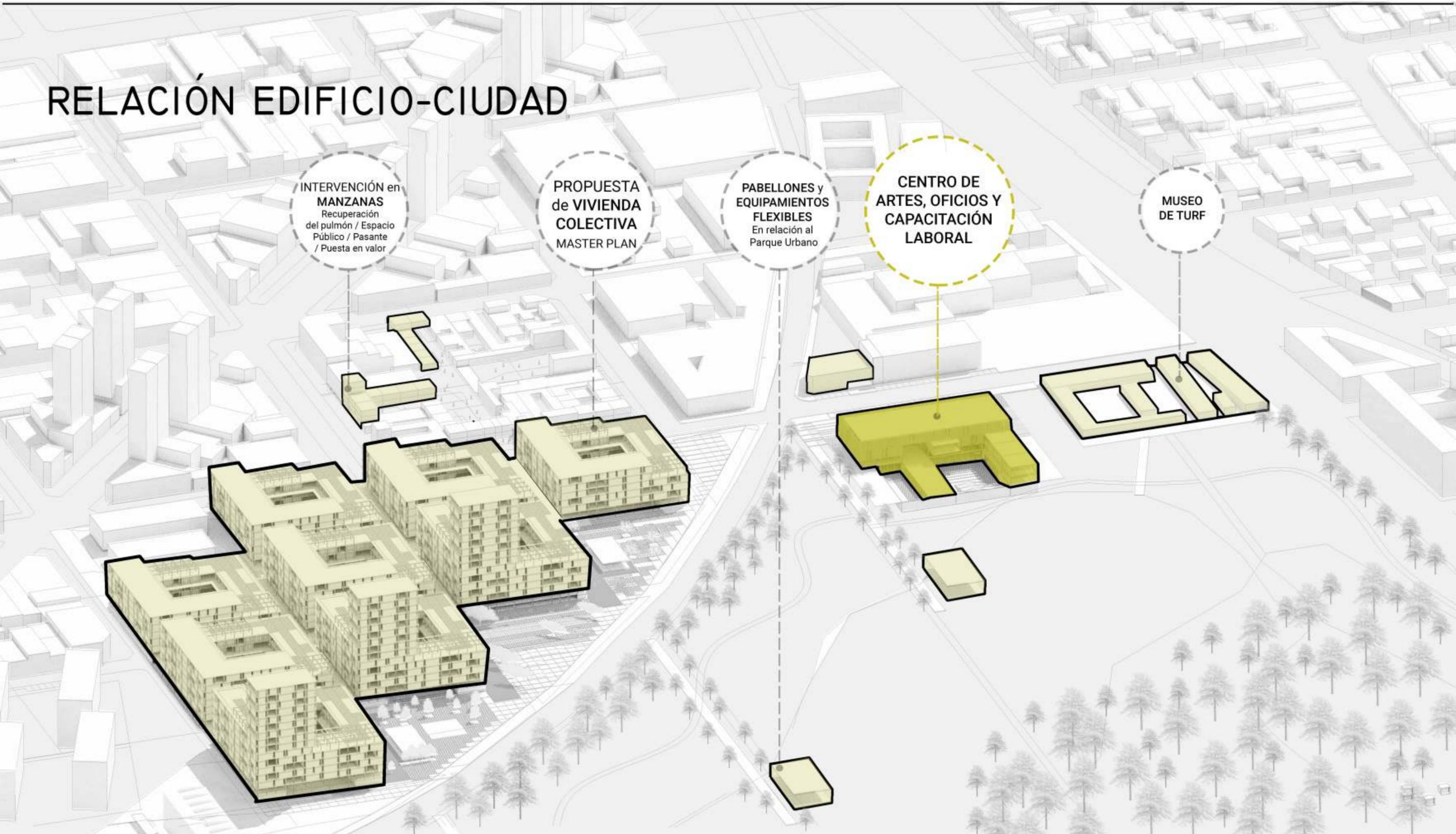
SECTOR

TRANSICIÓN DEL PARQUE

La ubicación del proyecto se basa en la propuesta del **MASTER PLAN** de tener la mínima presencia arquitectónica en el parque urbano por ende el proyecto se ubica en el cordón, sobre el borde del parque integrando los distintos equipamientos.



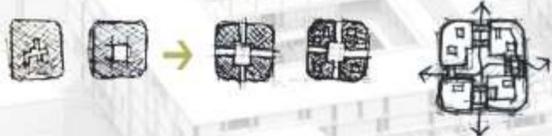
RELACIÓN EDIFICIO-CIUDAD



RESPUESTA AL SITIO

INTERVENCIÓN EN MANZANAS

Recuperación de lotes de desuso, en venta y/o degradados para la construcción de equipamiento y vivienda, recuperar los pulmones verdes de uso público y generar **PASANTES** de uso peatonal promoviendo las **RELACIONES** en el barrio.



PASANTE / PREDIO FERIAL

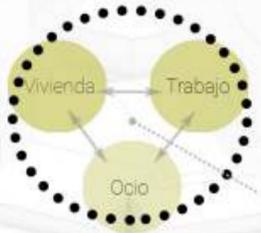
La **PASANTE** permite la conexión de la calle/vereda con el **PARQUE URBANO** atravesando el edificio por un semi cubierto y por un espacio para feriantes.



RESPUESTA AL SITIO

VIVIENDA COLECTIVA

El edificio se implanta en cercanía a la propuesta de **VIVIENDA COLECTIVA** del **MASTER PLAN**, generando relaciones de vivienda-trabajo-ocio entre los mismos.



La distancia obliga a manejarse en auto



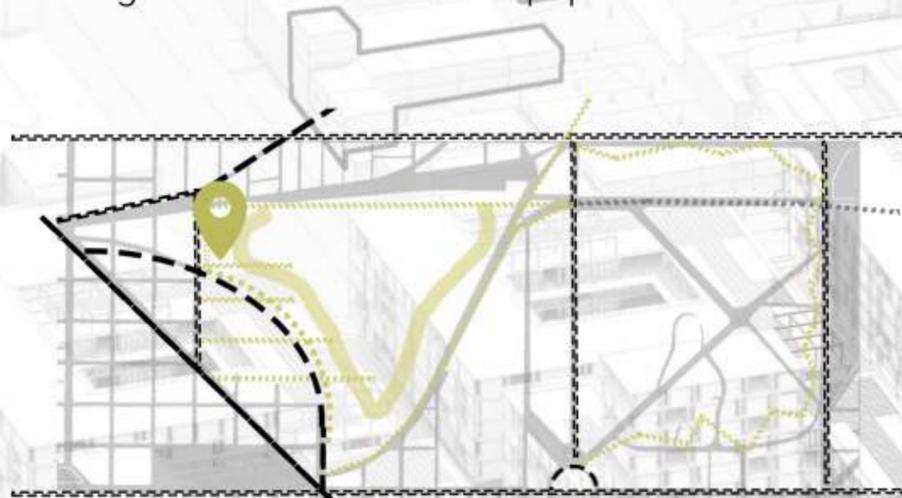
Distancia que permite ir caminando o en bicicleta



RESPUESTA AL SITIO

CONECTIVIDAD URBANA

La ubicación del proyecto se basa en la propuesta del **MASTER PLAN** de tener la mínima presencia arquitectónica en el parque urbano por ende el proyecto se ubica en el cordón, sobre el borde del parque integrando los distintos equipamientos.



----- Conexiones regionales
..... Borde Parque Urbano
..... Tren universitario y prolongación

RESPUESTA AL SITIO

MUSEO DEL TURF / ESCUELA DE JOCKEY

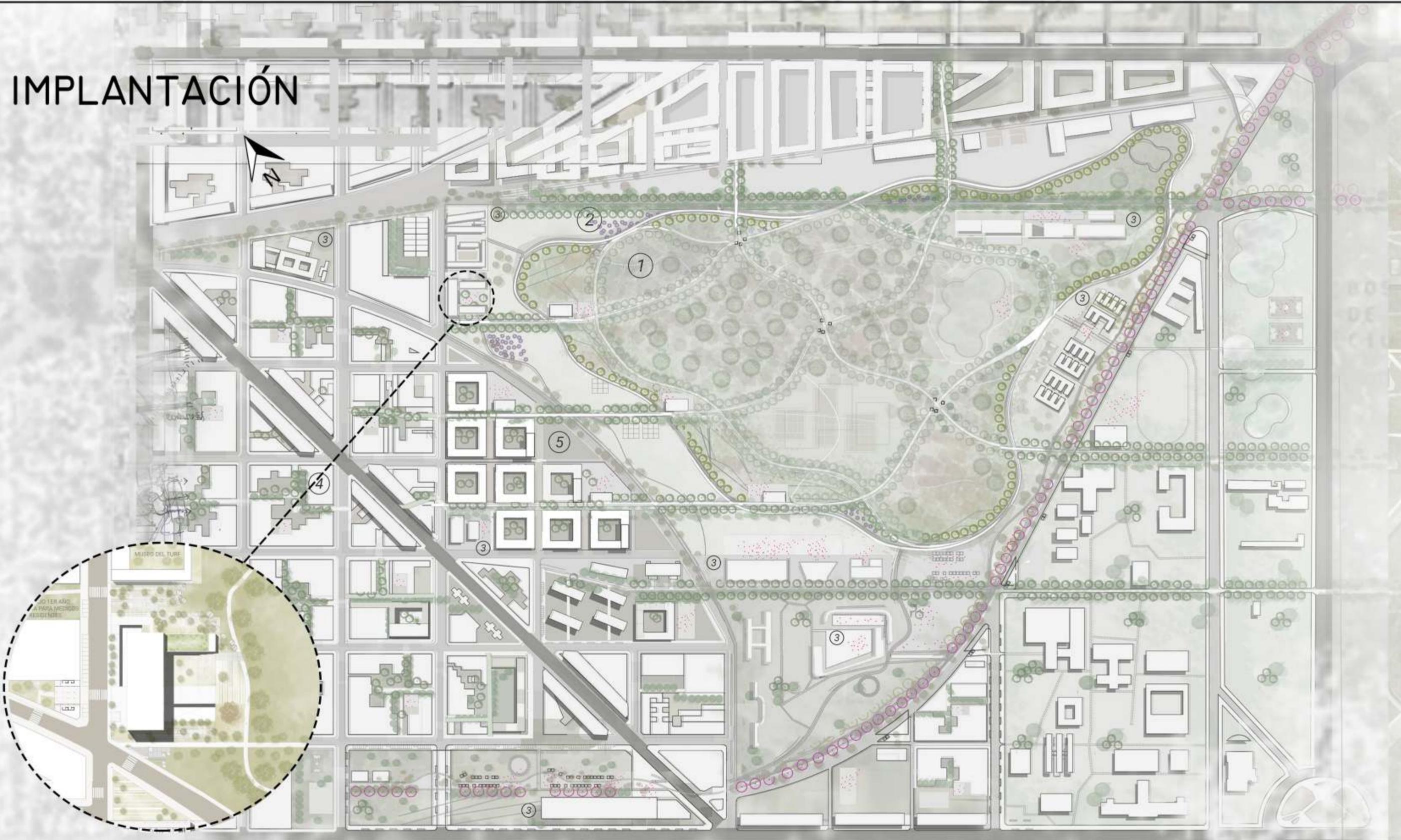
Museo del turf y nuevo equipamiento anexo espacio de exposiciones.
Preexistencia a recuperar:
Escuela de jockey
valor patrimonial en relación a la identidad del Hipódromo.

PABELLONES Y EQUIPAMIENTOS FLEXIBLES

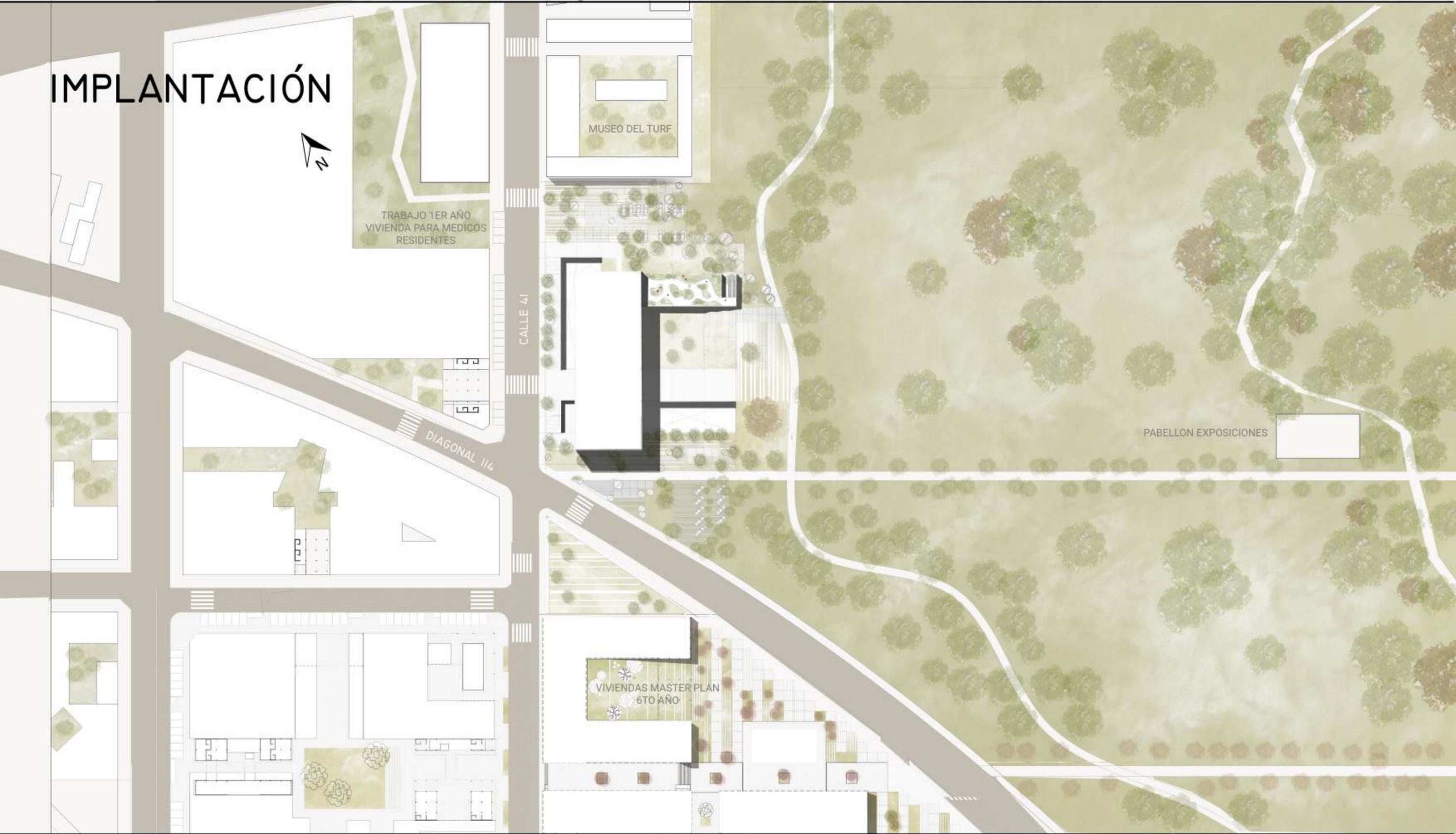
Recorrido de contemplación con pabellones y equipamientos flexibles en relación al **PARQUE URBANO**.



IMPLANTACIÓN



IMPLANTACIÓN





04 | Propuesta

Objetivos

Estrategias de proyecto

Plantas:

Planta Cero

Planta Subsuelo

Primer piso

Segundo piso

Programa

Cortes:

Corte Predio ferial

Corte Rampa

Corte escalera/biblio

Corte vacios

Corte relación

interior-external

Vistas:

Frente

Contrafrente

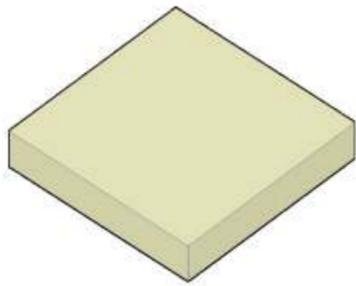
Lateral Izquierdo

Lateral derecho

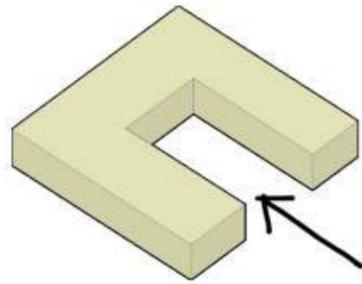


ESTRATEGIAS DE PROYECTO

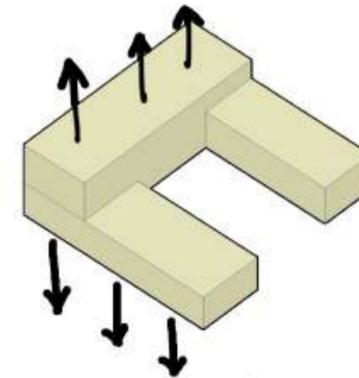
OPERACIONES



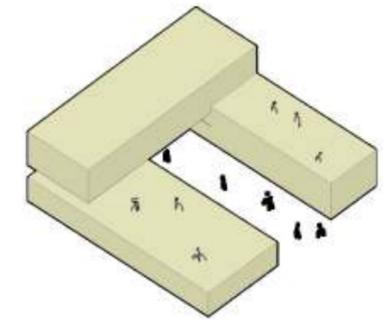
Forma pura



Descomposición
generando un patio
central

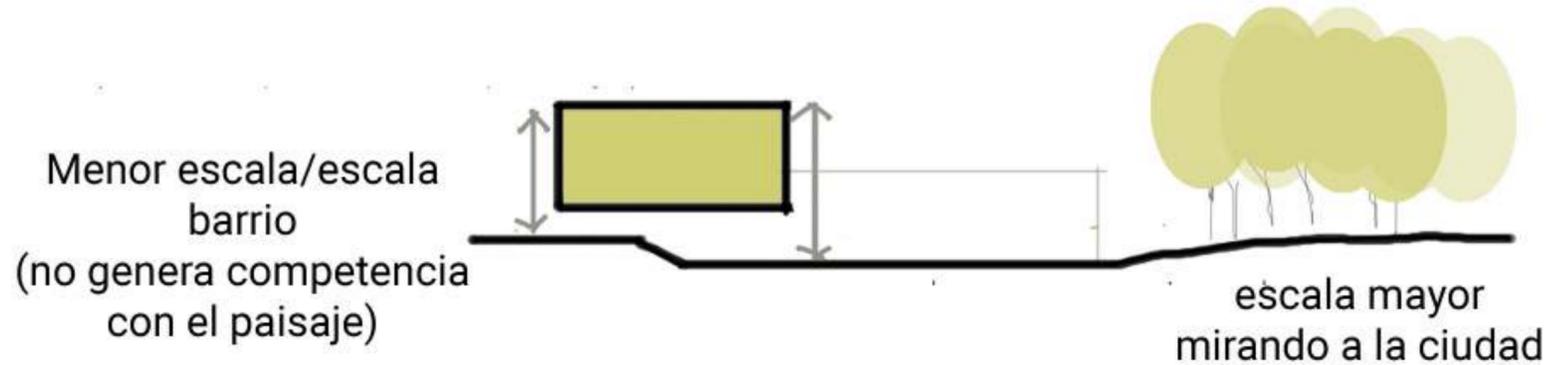


Distintas alturas
generando patios y
terrazas



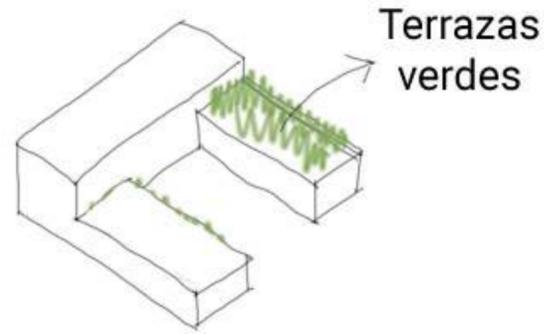
Tres bloques
generando
distintas situaciones

ESCALA

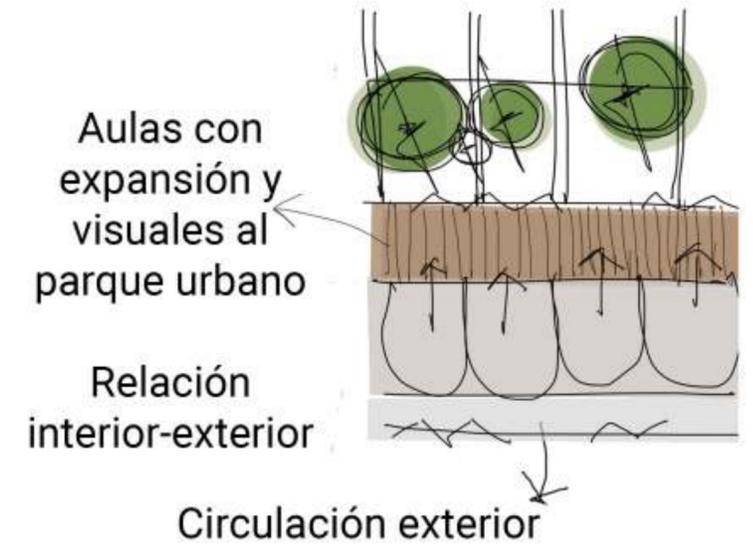
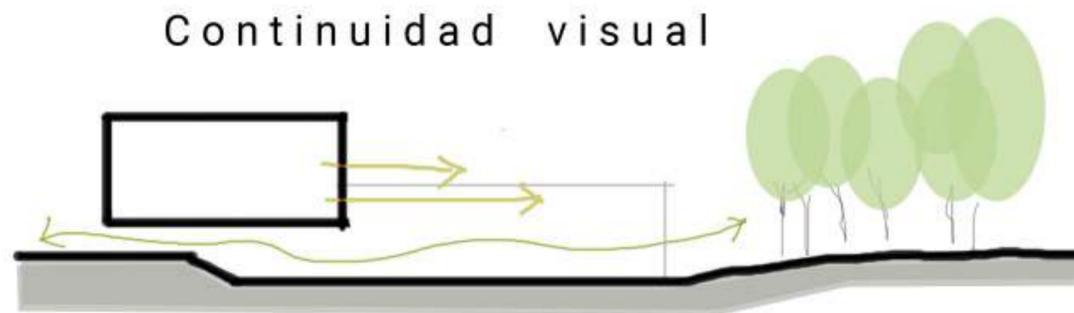
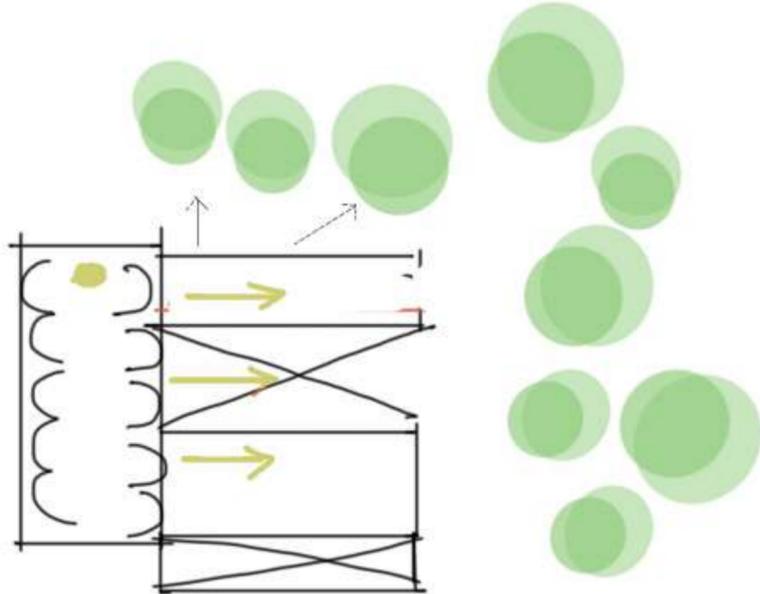


ESTRATEGIAS DE PROYECTO

PAISAJE



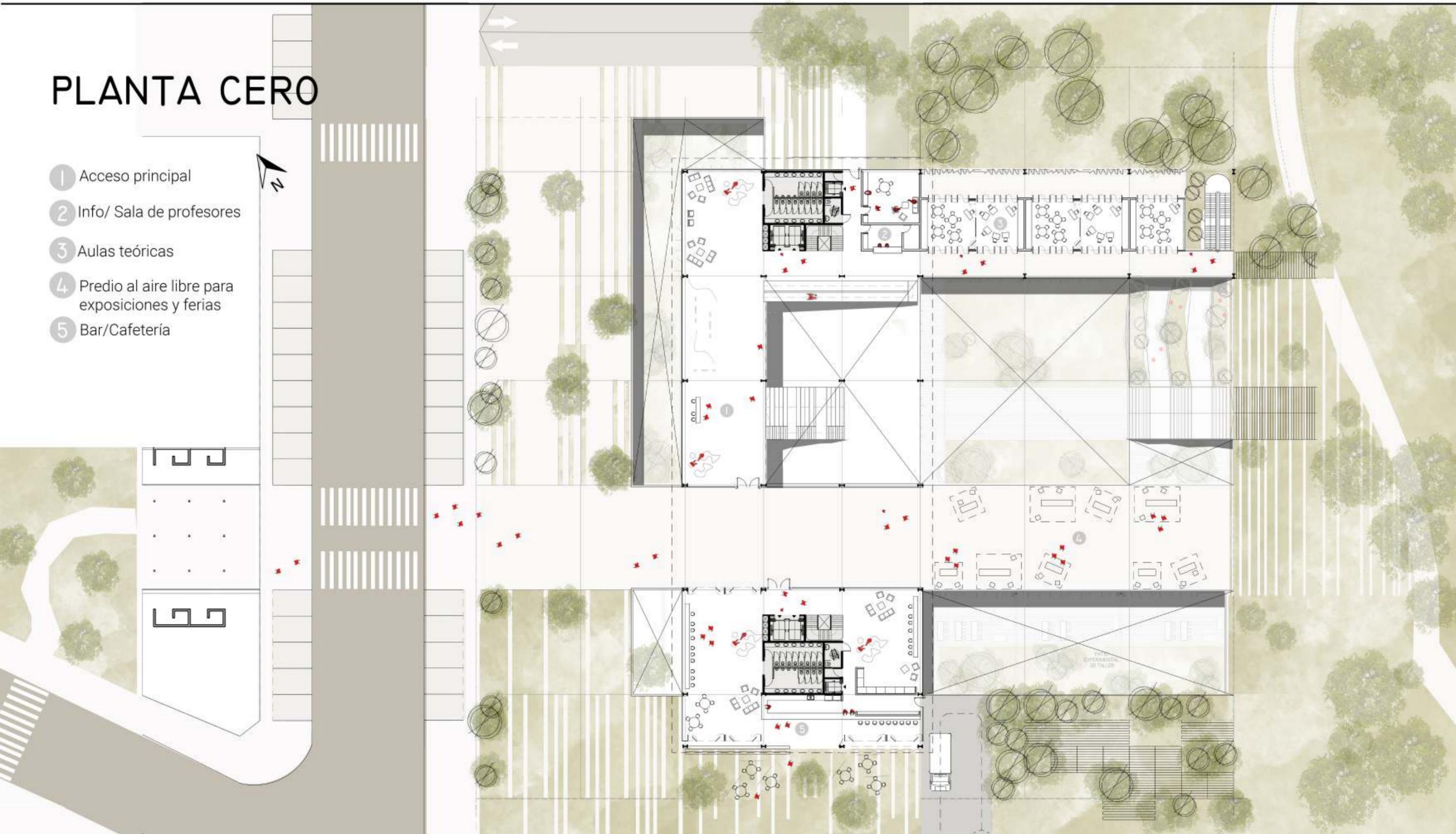
VISUALES AL PARQUE URBANO





PLANTA CERO

- 1 Acceso principal
- 2 Info/ Sala de profesores
- 3 Aulas teóricas
- 4 Predio al aire libre para exposiciones y ferias
- 5 Bar/Cafetería



PLANTA SUBSUELO

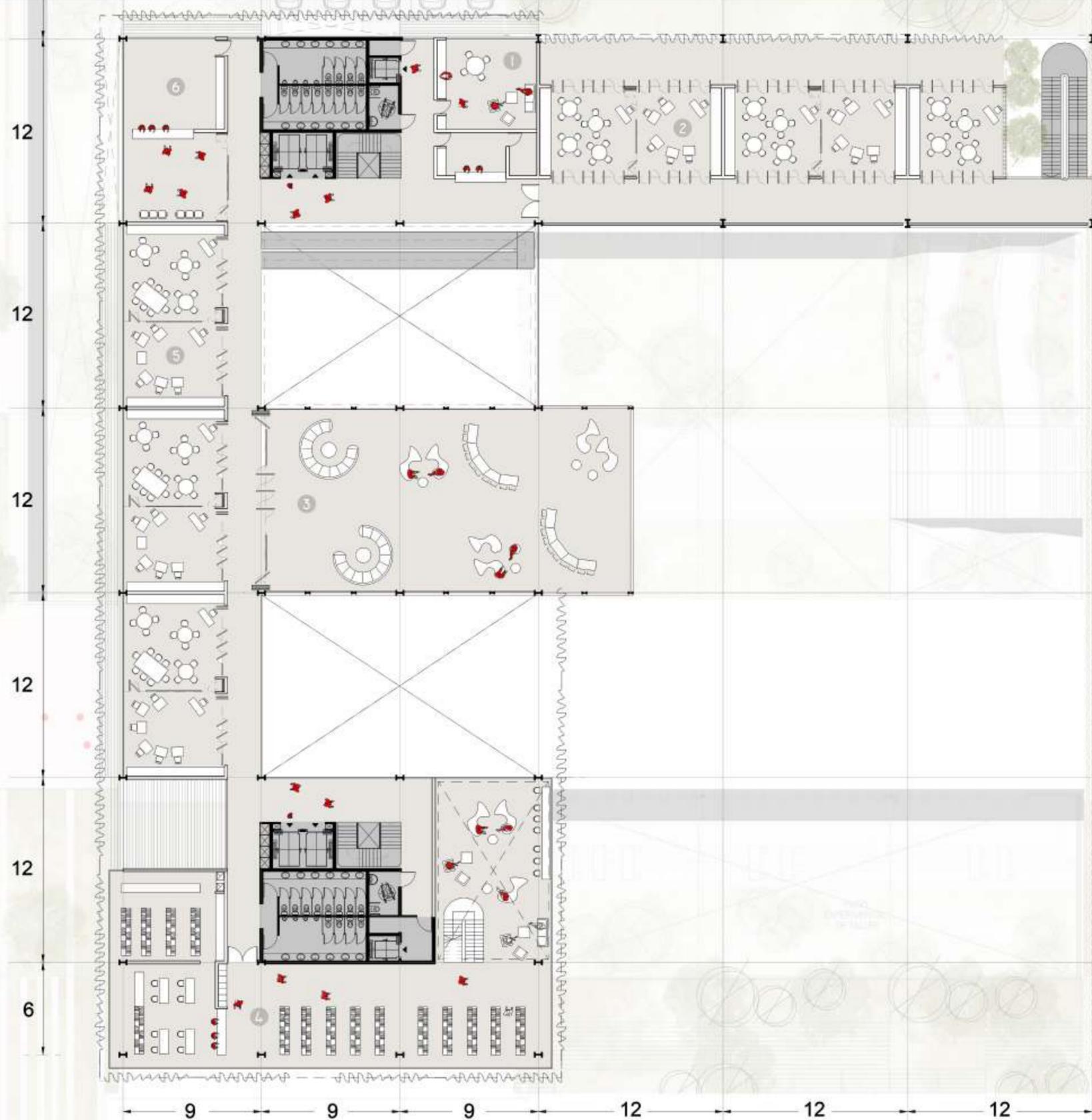


- 1 Grada/Espacio central
- 2 Espacio de exposición
- 3 Info/ Sala de profesores
- 4 Patio experimental de aulas taller
- 5 Aulas taller
- 6 Sector camarines
- 7 Salon de exposiciones y usos múltiples
- 8 Foyer
- 9 Estacionamiento
- 10 Guardería c/ cocina y comedor
- 11 Sector administración
- 12 Sector de guardado



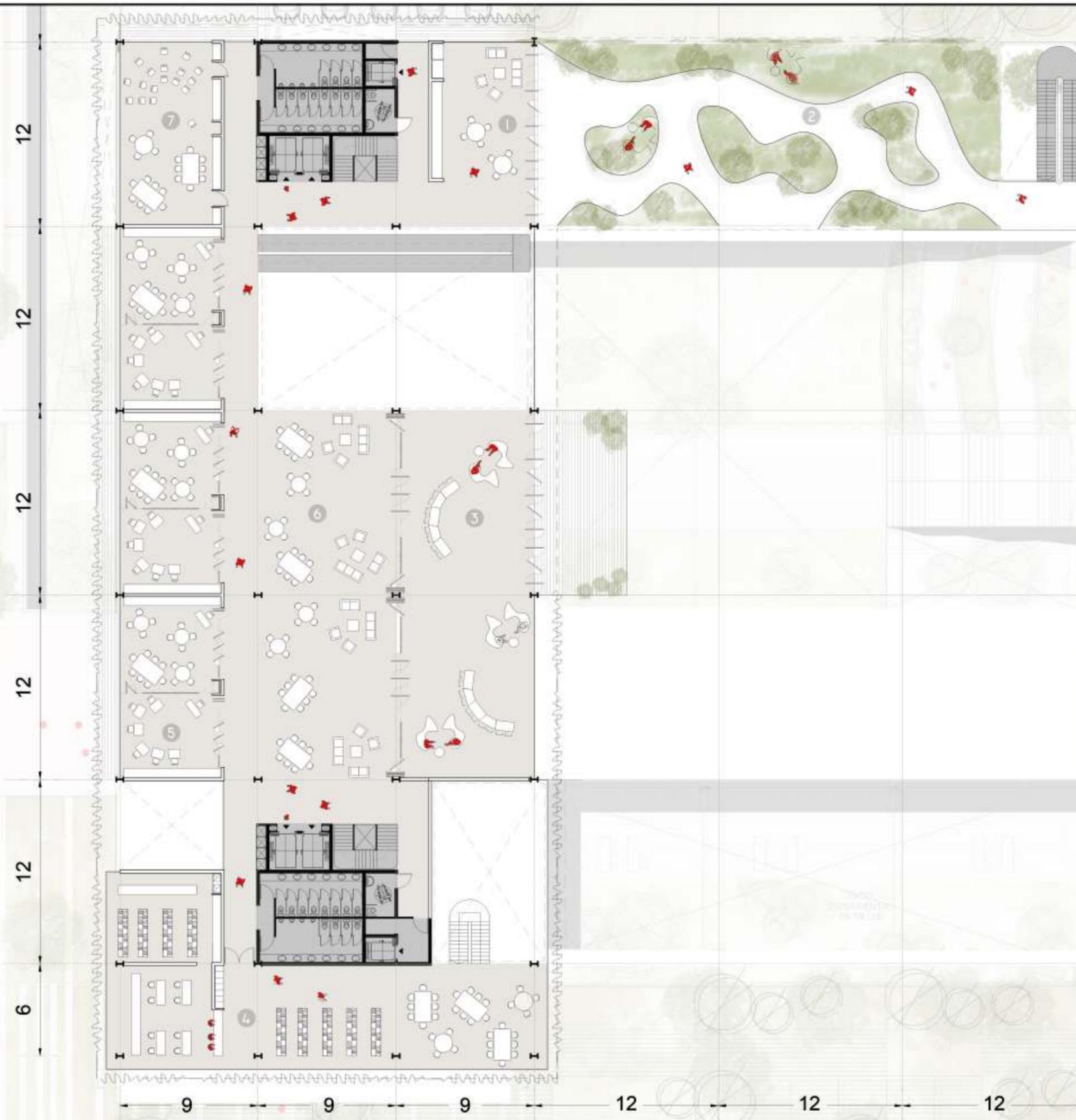
PLANTA I +4.70

- 1 Info/Sala de profesores
- 2 Aulas teóricas c/ expansión
- 3 Mirador/ Salón de exposiciones y usos múltiples
- 4 Biblioteca/ Pedido de libros
- 5 Aulas flexibles
- 6 Fotocopiadora /Librería



PLANTA +8.35

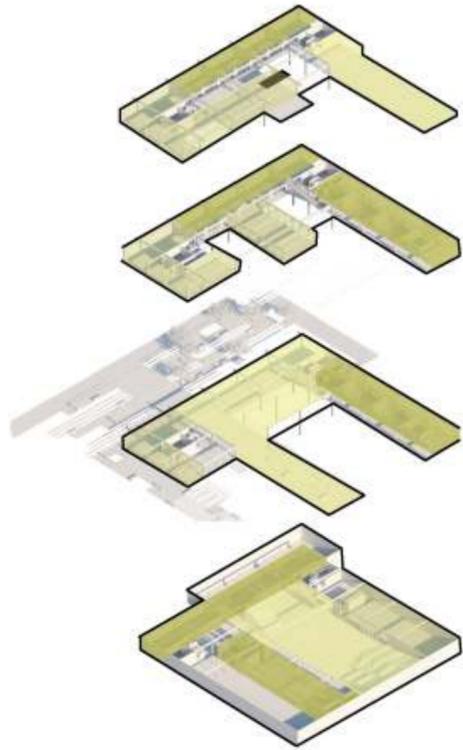
- 1 Office flexible
- 2 Terraza accesible/ sector para huertas
- 3 Salón mirador/ usos múltiples
- 4 Biblioteca
- 5 Aulas flexibles
- 6 Espacio de estudio/ espacio para expo
- 7 Centro de estudiantes



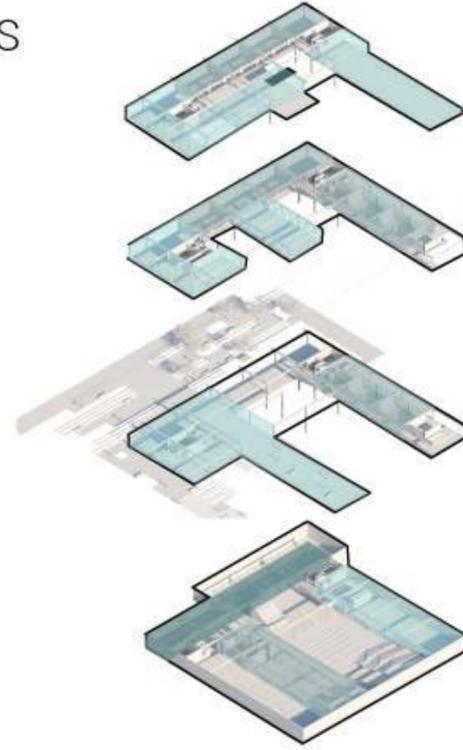


PROGRAMA

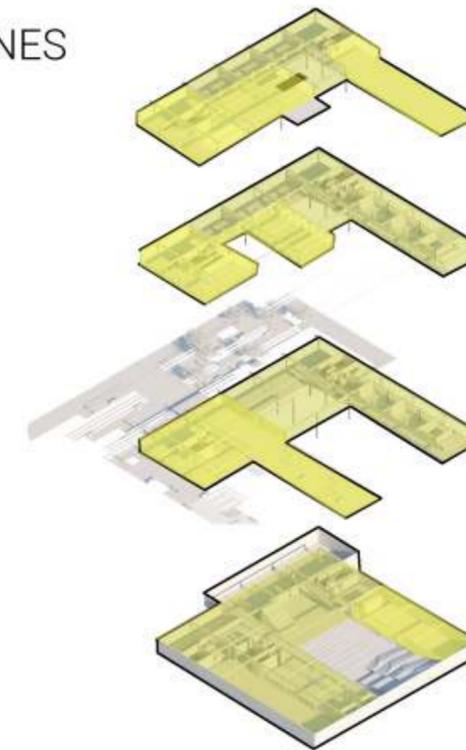
ÁREAS



ÁMBITOS



RELACIONES



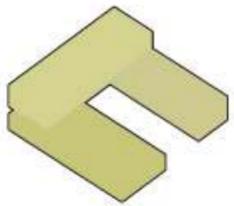
- INSTITUCIONAL**
Espacio destinado a los usos educativos institucionales de caracter intimo.
- FAMILIAR**
Espacios de servicio a la población del sector, ubicados en la planta cero pública con acceso abierto e independiente a la institución educativa.
- COMUNITARIO**
Espacios públicos de uso restringido que median entre lo público y lo privado. Sirven como zonas de acceso

- SERVICIOS**
Espacios de uso Técnico y accesibilidad restringida.
- PEDAGÓGICO**
Responde al espacio educativo de los ambientes de aprendizaje, funcionando como un ámbito introvertido el cual se sirve a los patios.
- COLECTIVO**
Espacios de usos públicos que sirven tanto a los ámbitos pedagógicos como a la comunidad.

- PÚBLICO**
Funcionamiento dinámico polifuncionales, permiten adaptarse a diferentes actividades y situaciones.
- PRIVADOS**
Funcionamiento restringido, en horarios establecidos

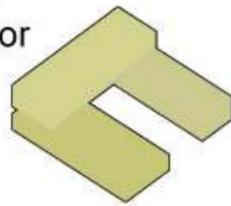
PROGRAMA

PUNTO DE PARTIDA



Tres bloques programáticos

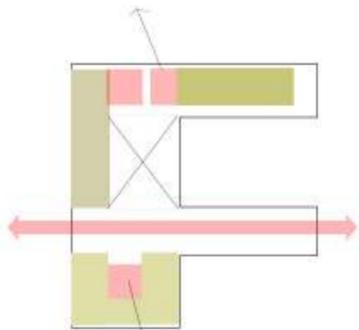
Bloque articulador



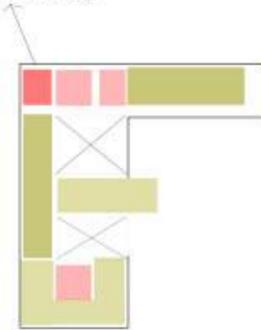
Bloque aulas taller

Bloque aulas teóricas

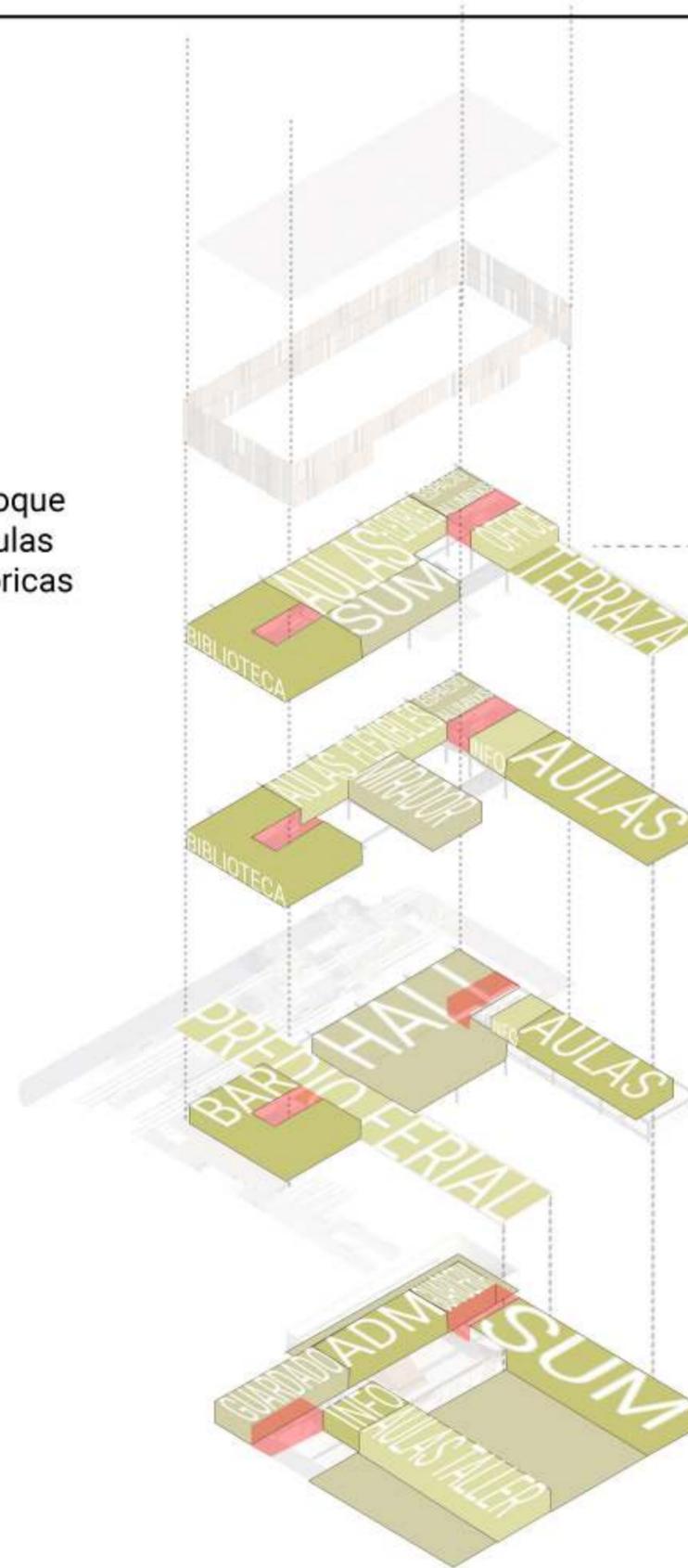
Articulador profesorxs inmediato a las aulas



Articulador alumnxs (fotocopiadora, guardería, centro de estudiantes)



Dos núcleos verticales y de servicio en los extremos



SEGUNDO PISO

- Aulas Flexibles.....244m²
- Biblioteca.....244m²
- Salón mirador/Exposiciones con expansión.....216m²
- Office Flexible.....83m²
- Centro de Estudiantes.....80m²
- Espacio de encuentro/estudio.....216m²
- Terraza.....368m²
- Baños.....88m²

PRIMER PISO

- Aulas Flexibles.....244m²
- Biblioteca.....334m²
- Mirador.....288m²
- Info/Sala de profesores.....57m²
- Fotocopiadora.....80m²
- Aulas teóricas.....276m²
- Baños.....88m²

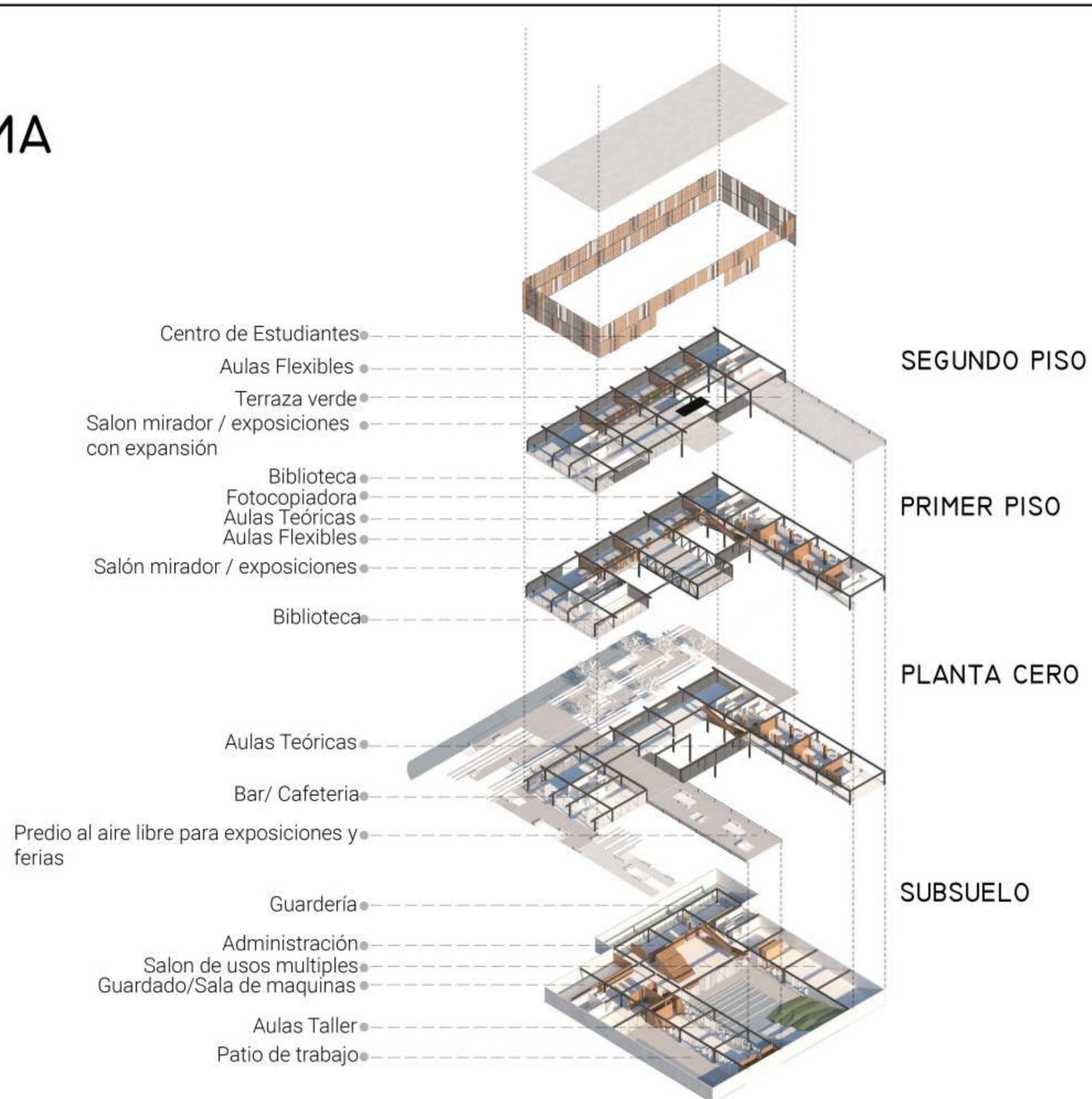
PLANTA CERO

- Aulas Teóricas.....276m²
- Bar.....440m²
- Hall.....324m²
- Info/Sala de profesores.....57m²
- Predio Ferial.....756m²
- Baños.....88m²

SUBSUELO

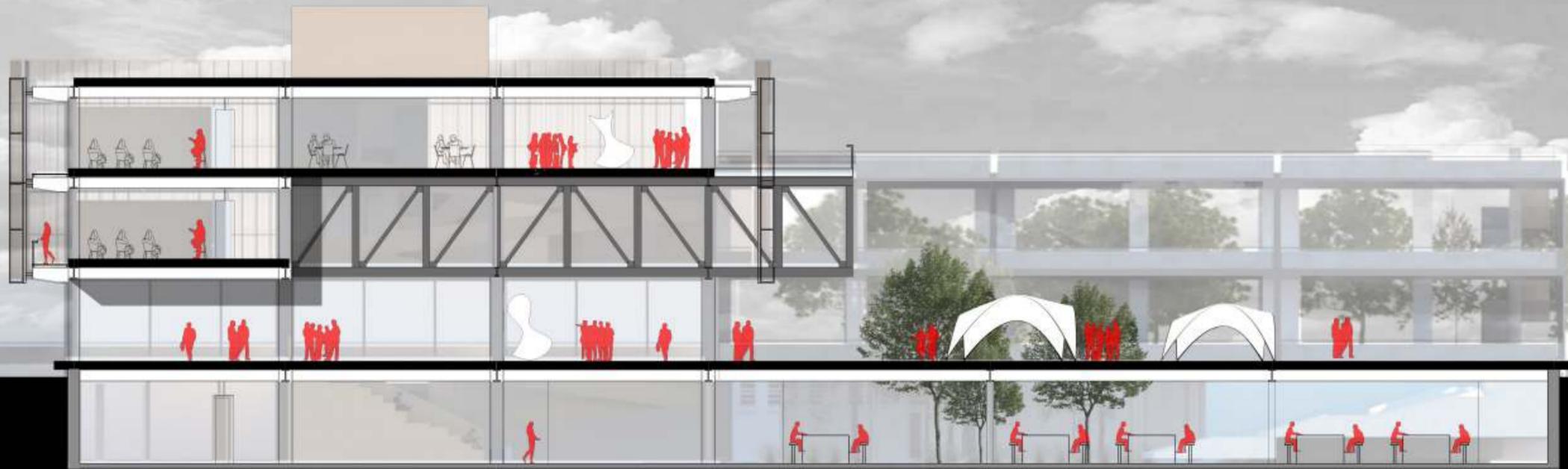
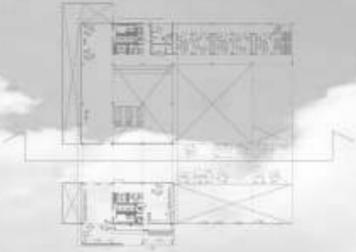
- Aulas Taller.....302m²
- Administración.....122m²
- Guardería.....80m²
- Info/Sala de profesores.....57m²
- Guardado/Sala de máquinas.....155m²
- Foyer/Sum.....530m²
- Baños.....88m²

PROGRAMA

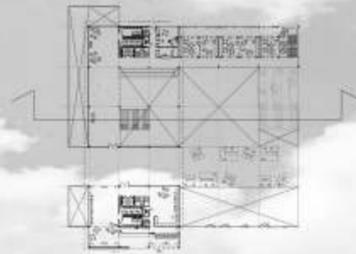




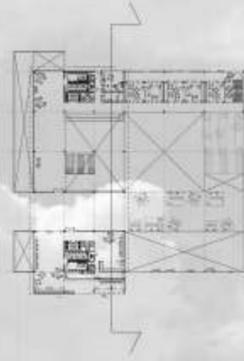
CORTE A-A



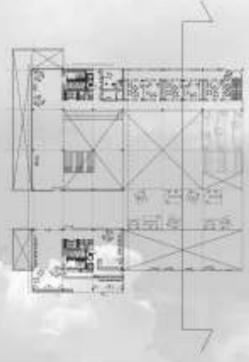
CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D







04 | Técnico

Desarrollo estructural
Construcción Sostenible
Grilla modular
Losas
Viga Vierendeel
Instalaciones:
Provisión de agua fría

DESARROLLO ESTRUCTURAL

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Tanto en la estructura como el cerramiento se aplican ideas en relación con la **SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL**

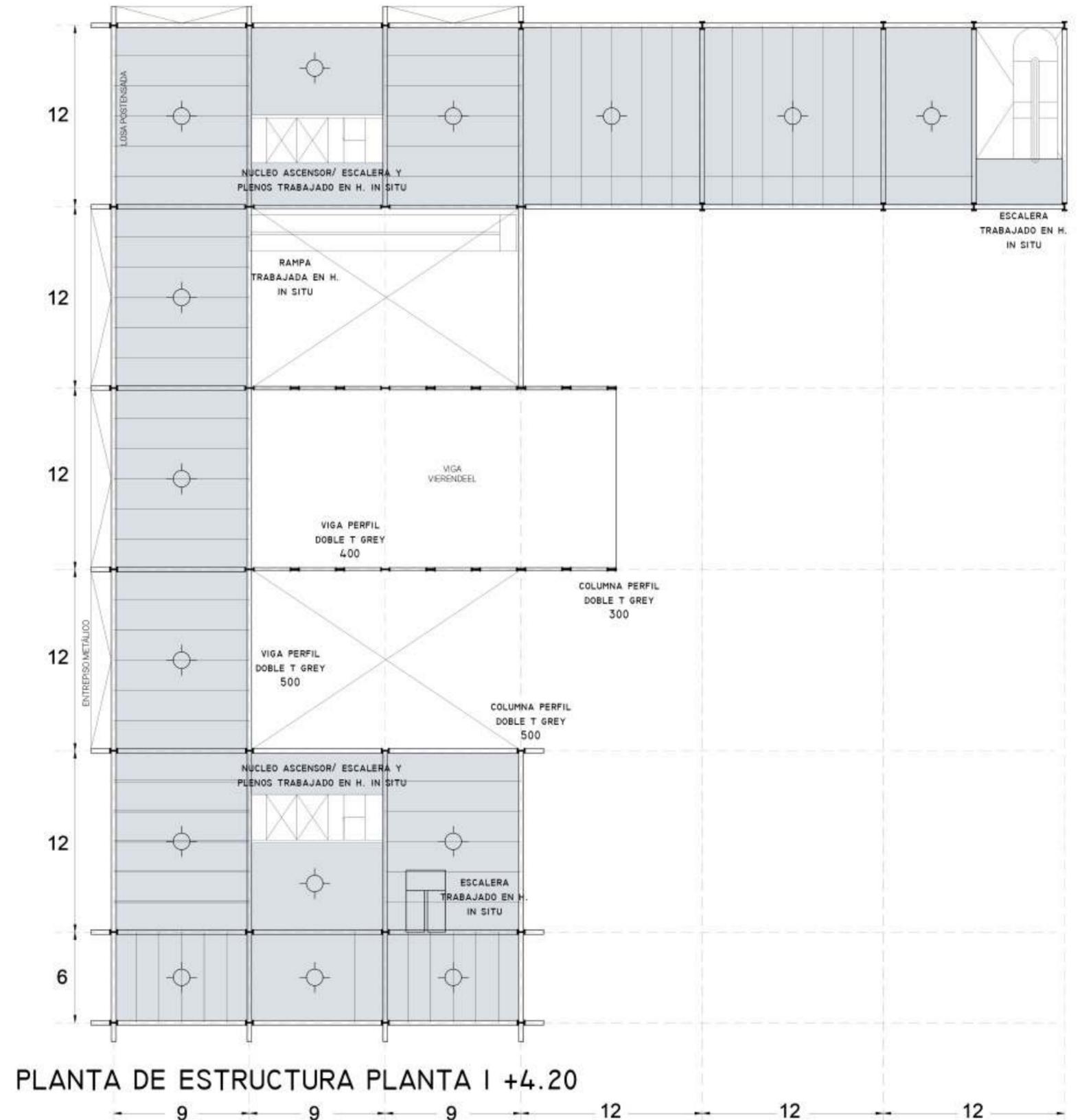
Se utiliza un **SISTEMA PREFABRICADO** en casi todo el edificio

Una construcción pensada en la sostenibilidad del medio ambiente, debe minimizar el uso de recursos naturales y aumentar su reutilización, por medio de recursos renovables y reciclables y de esta manera entregar construcciones eco amigables y con alta calidad. Una construcción sostenible debe cumplir con estos tres aspectos: **ECOLÓGICO, ECONÓMICO Y SOCIOCULTURAL.**

- Las estructuras metálicas son elementos prefabricados, lo que facilita la rapidez en la construcción.
- El acero a ser altamente resistente y dúctil, permite que las estructuras metálicas sean construcciones livianas, con espacios mas libres, sin obstaculos y amplios, lo que facilita una posterior remodelación que se adapte a los nuevos estilos de vida, sin que la estabilidad y calidad de la obra se vea afectada.
- Las estructuras metálicas permiten una fácil instalación y al mismo tiempo desinstalación. En caso de requerir reconstrucción se traslada a una planta para tan fin, si al contrario se necesita demolición de la obra, se procede el reciclaje del acero. No importa cuantas veces se recicle el acero, este material no pierde sus propiedades.

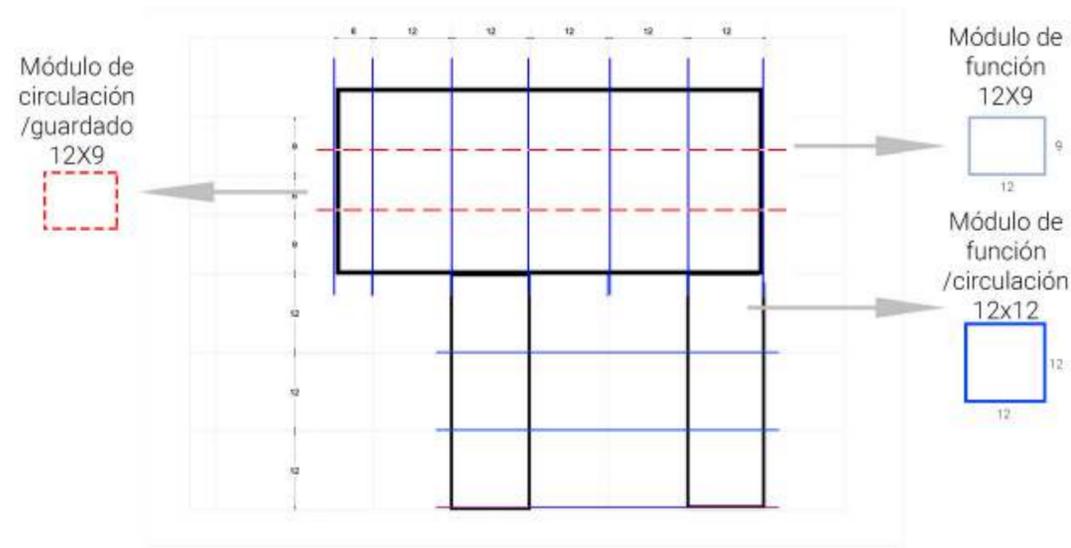
Se plantean **SISTEMAS PASIVOS DE ACONDICIONAMIENTO** teniendo en cuenta la incidencia del sol y la ventilación.

Ventilación cruzada
Terrazas verdes
Vegetación
Piel/Parasoles



DESARROLLO ESTRUCTURAL

GRILLA MODULAR



VIGAS Y COLUMNAS

Para las vigas y columnas se utilizan los PERFILES GREY DOBLE T que varían entre 500-400-300 según las luces a cubrir.



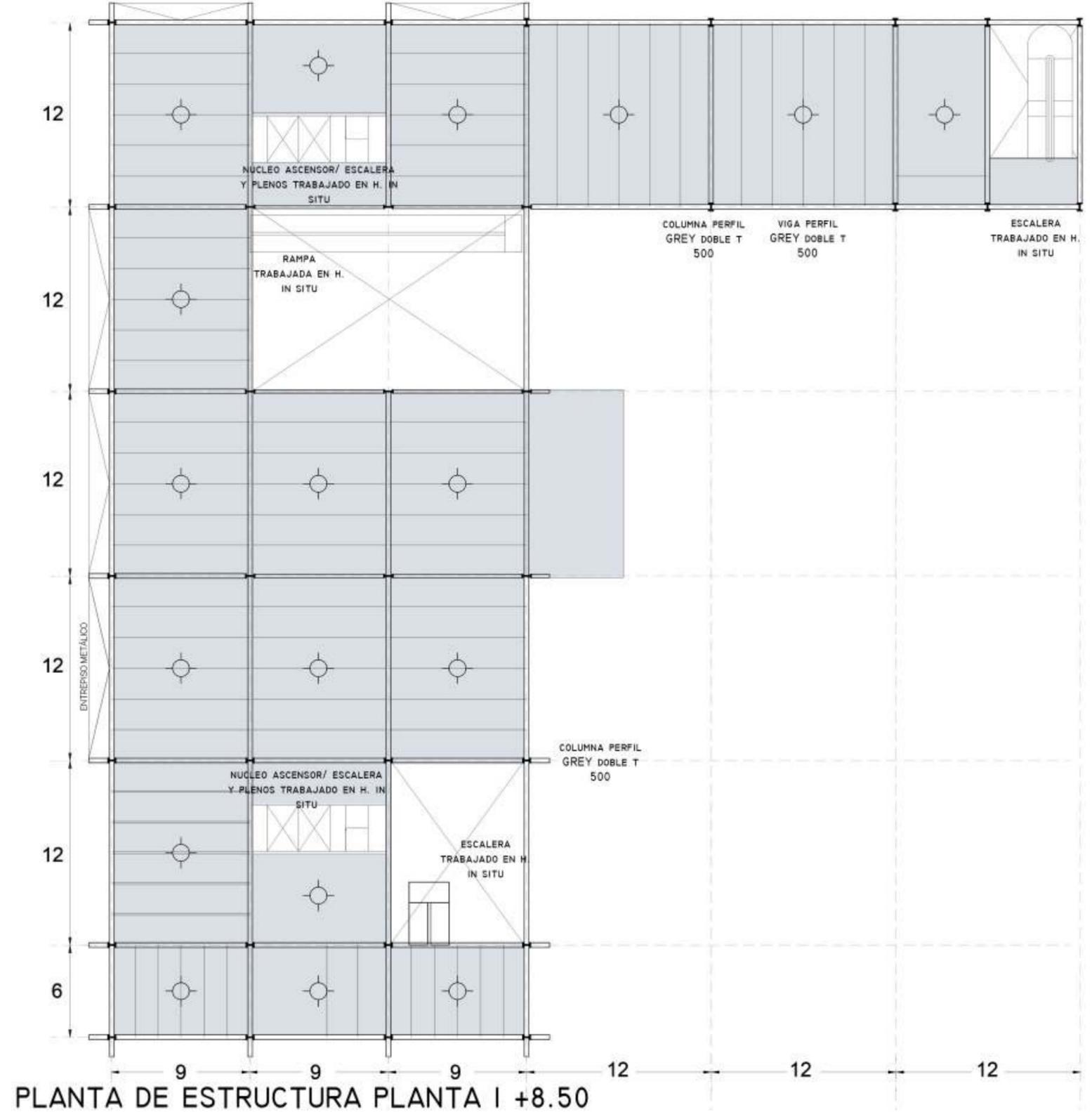
GREY 500
50x30



GREY 400
40x30



GREY 300
30x30

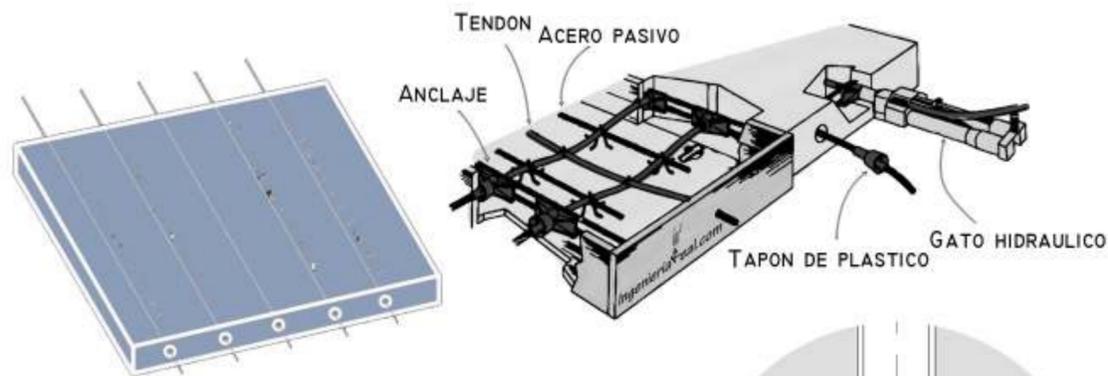


DESARROLLO ESTRUCTURAL

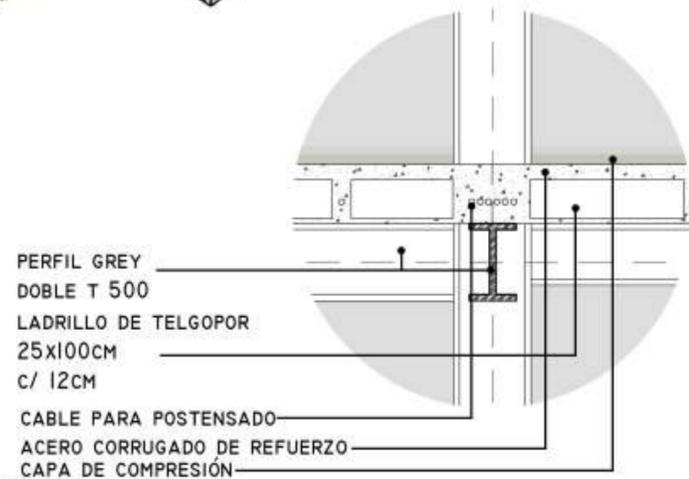
LOSAS

En las losas se utilizó el sistema de LOSAS POSTENSADAS
¿Cómo funcionan?

Las losas postensadas coladas en sitio son realizadas principalmente con acero de presfuerzo formado por torones (agrupaciones de alambres de acero de alta resistencia) que se colocan al mismo tiempo que el acero de refuerzo tradicional y se tensan cuando el concreto llega al 70% u 80% de su resistencia.

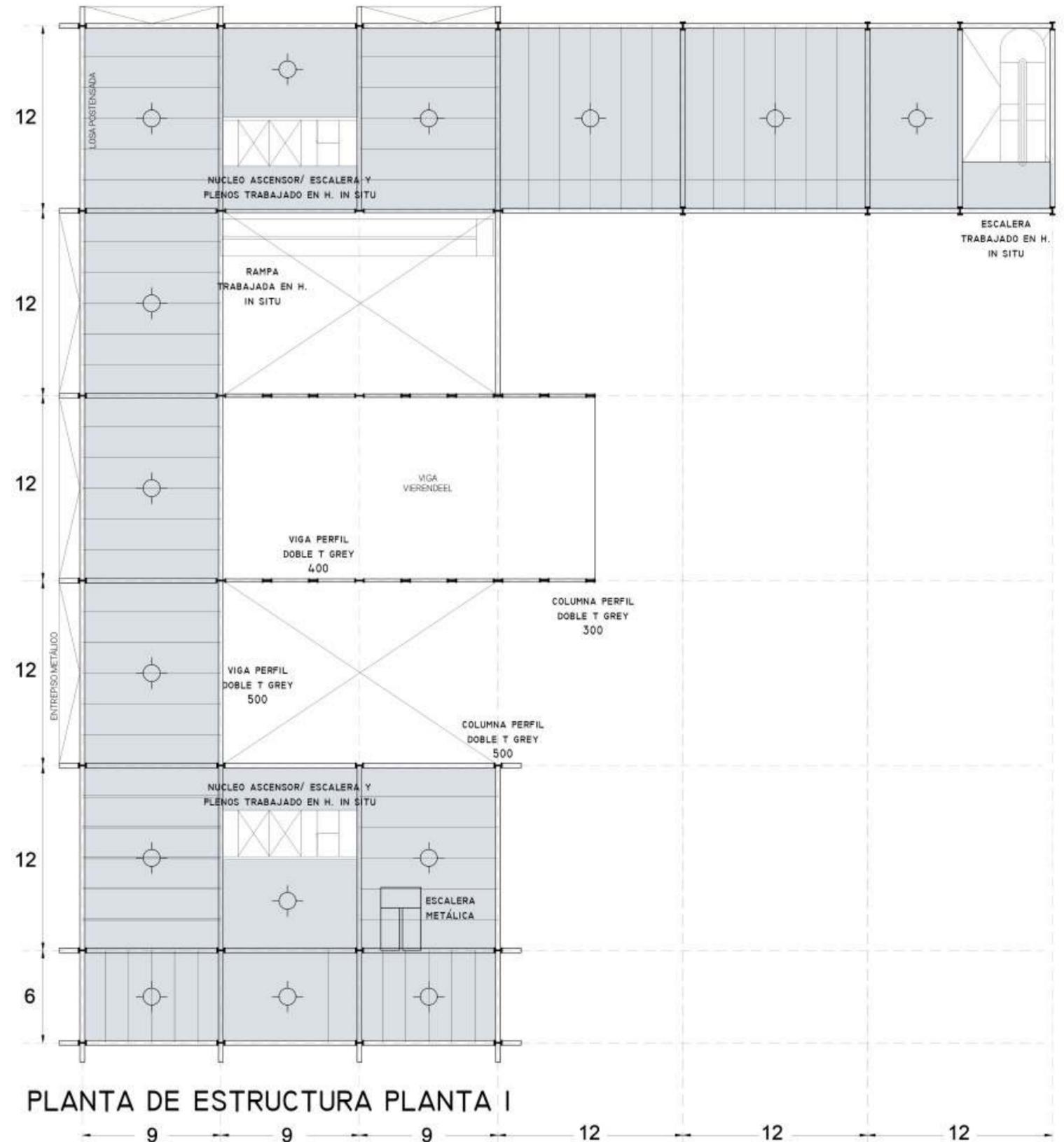


Se utilizó este sistema ya que las luces a cubrir eran bastante grandes y se necesitaba disminuir el espesor de la losa. También se utilizaron ladrillos de telgopor para alivianar la losa.



ENTREPISO METÁLICO

Se propone en los bordes del edificio unos voladizos con vigas en mensula, generando un despegue y una doble piel que permita la ventilación. Además se pensó un entrepiso metálico para que sea transitable para el usuario.



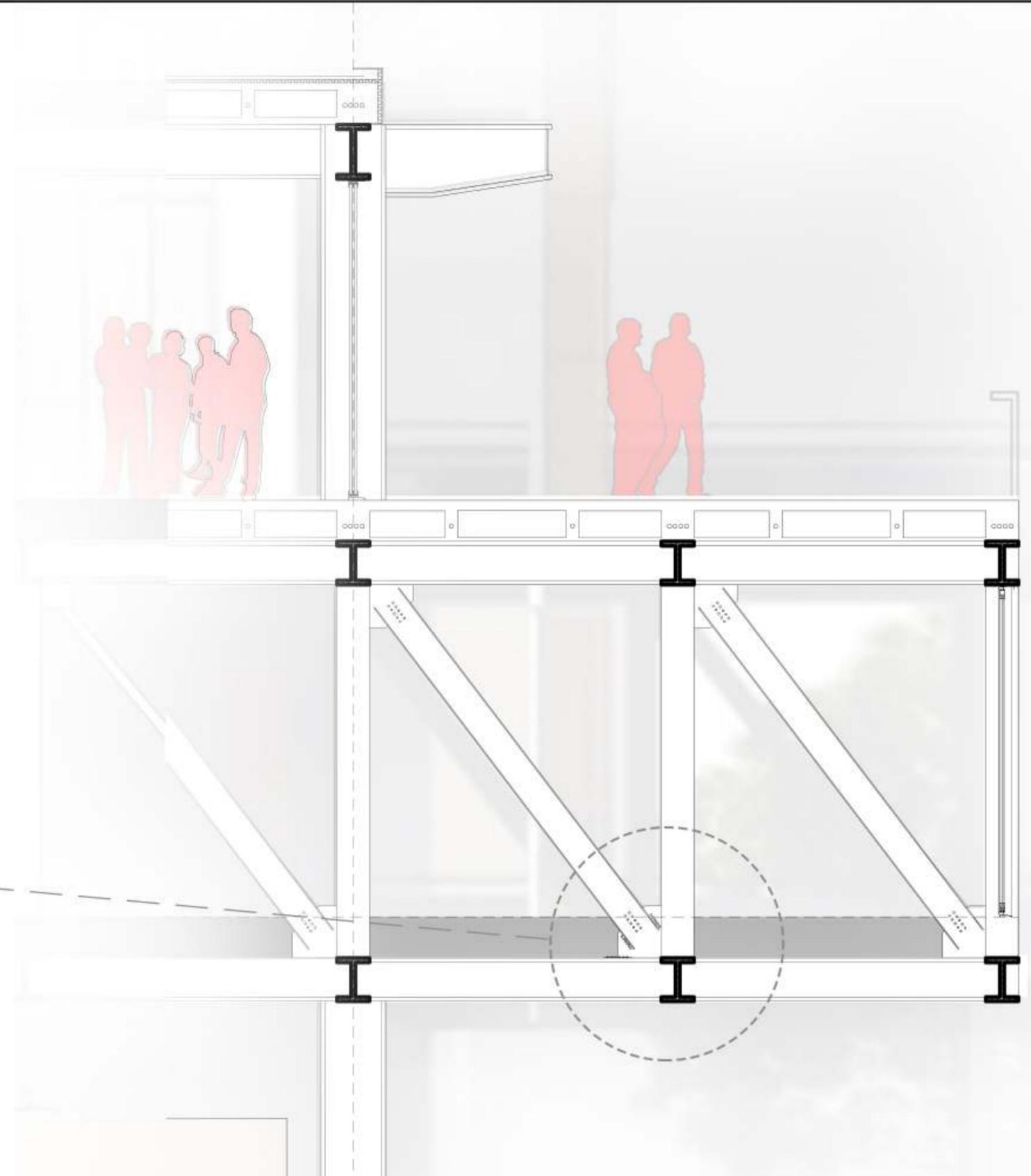
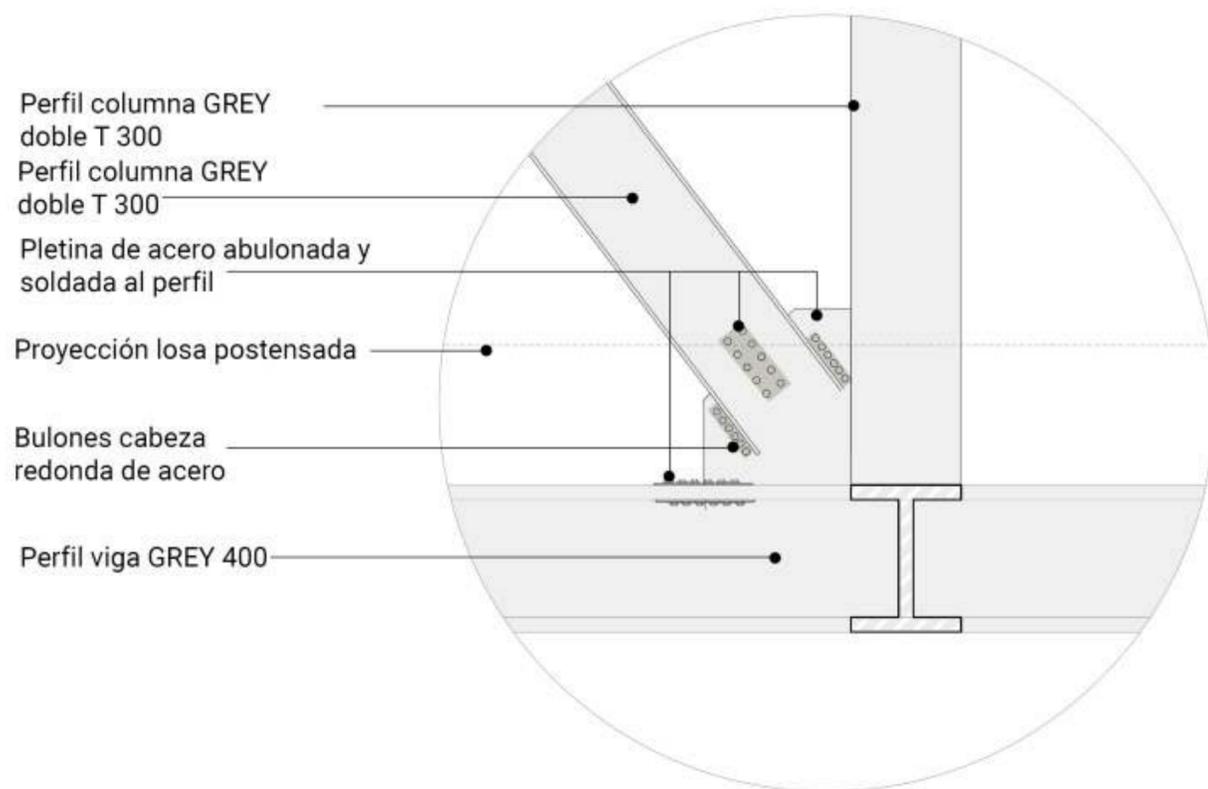
DESARROLLO ESTRUCTURAL

VIGA VIERENDEEL

Se le llama viga vierendeel a una viga de alma abierta, que consta de una serie de barras verticales rígidas, a modo de celosía, que conecta los cordones superior e inferior. Es una estructura de entramado denominada como de transición, ya que permite salvar grandes luces.

En el proyecto se planteó un mirador que debía salir de la piel del edificio como se necesitaba que vuela bastantes metros se propuso una viga vierendeel para salvar el voladizo. Los módulos estructurales son de 3 metros y está compuesto por perfiles GREY 400-300

DETALLE 3 VIGA VIERENDEEL





INSTALACIONES SANITARIAS

PROVISIÓN DE AGUA FRÍA

Para el abastecimiento de este edificio se propuso un sistema de provisión indirecta con Tanque de Bombeo y Tanque de Reserva.

En este sistema el agua ingresa directamente de la red pública al tanque de bombeo, donde el agua es elevada al tanque de reserva. Desde este último el agua baja por gravedad a los artefactos sanitarios, a través de la red de cañerías internas.

COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN

1- Tanque de Bombeo: Tanque del cual aspira la bomba e impulsa el agua hacia el Tanque de Reserva.

2-Tanque de Reserva: Tanque que acumula agua desde la red para el consumo diario.

NUCLEOS DE SERVICIOS

El edificio cuenta con dos nucleos de servicios en los extremos, se propuso dividir el sistema de provisión de agua entre ellos. Cada nucleo cuenta con su Tanque de Bombeo y su Tanque de reserva.

Para la conexión a la red se eligió el nucleo mas cerca y mediante un colector y una bomba, donde esta impulsa el agua para la alimentación del segundo tanque. Esto hace que los dos nucleos funcionen igual.

Reserva Total Diaria RTD

Nucleo 1

Inodoros 250lts * 52 = 13000lts

M^o 150 * 16 = 2400lts

Piletas (de cocina, de baño) 100lts = 5500lts

TOTAL RTD = 20900lts se adopta 21500lts.

T.B: 4300lts Se adopta un tanque de 5000lts.

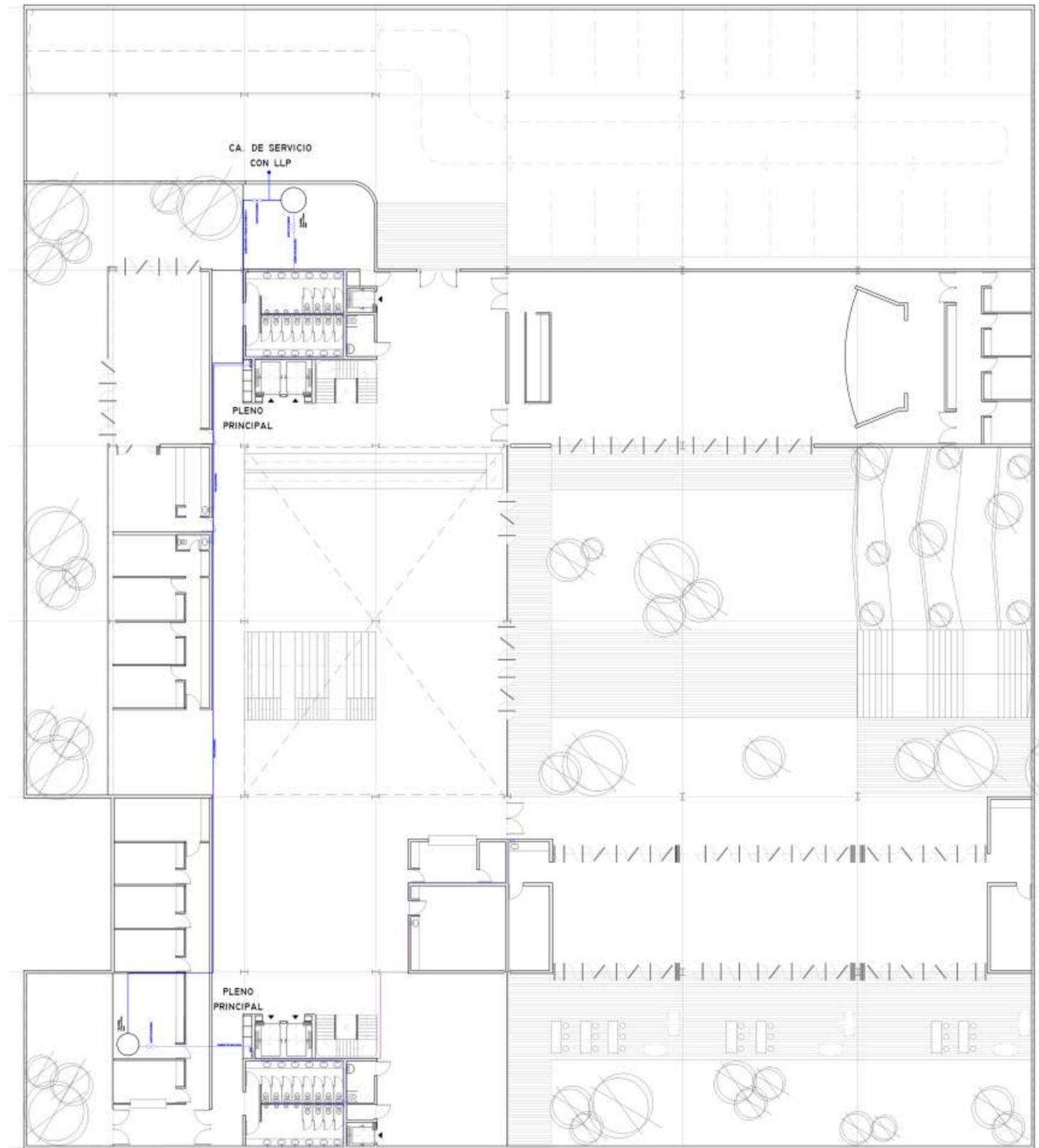
T.R: 17200lts Se adoptan dos tanques de 10000lts.

Nucleo 2

TOTAL RTD = 21350lts Se adopta 22000lts

T.B: 4400lts Se adopta un tanque de 5000lts.

T.R: 17600lts Se adoptan dos tanques de 10000lts.

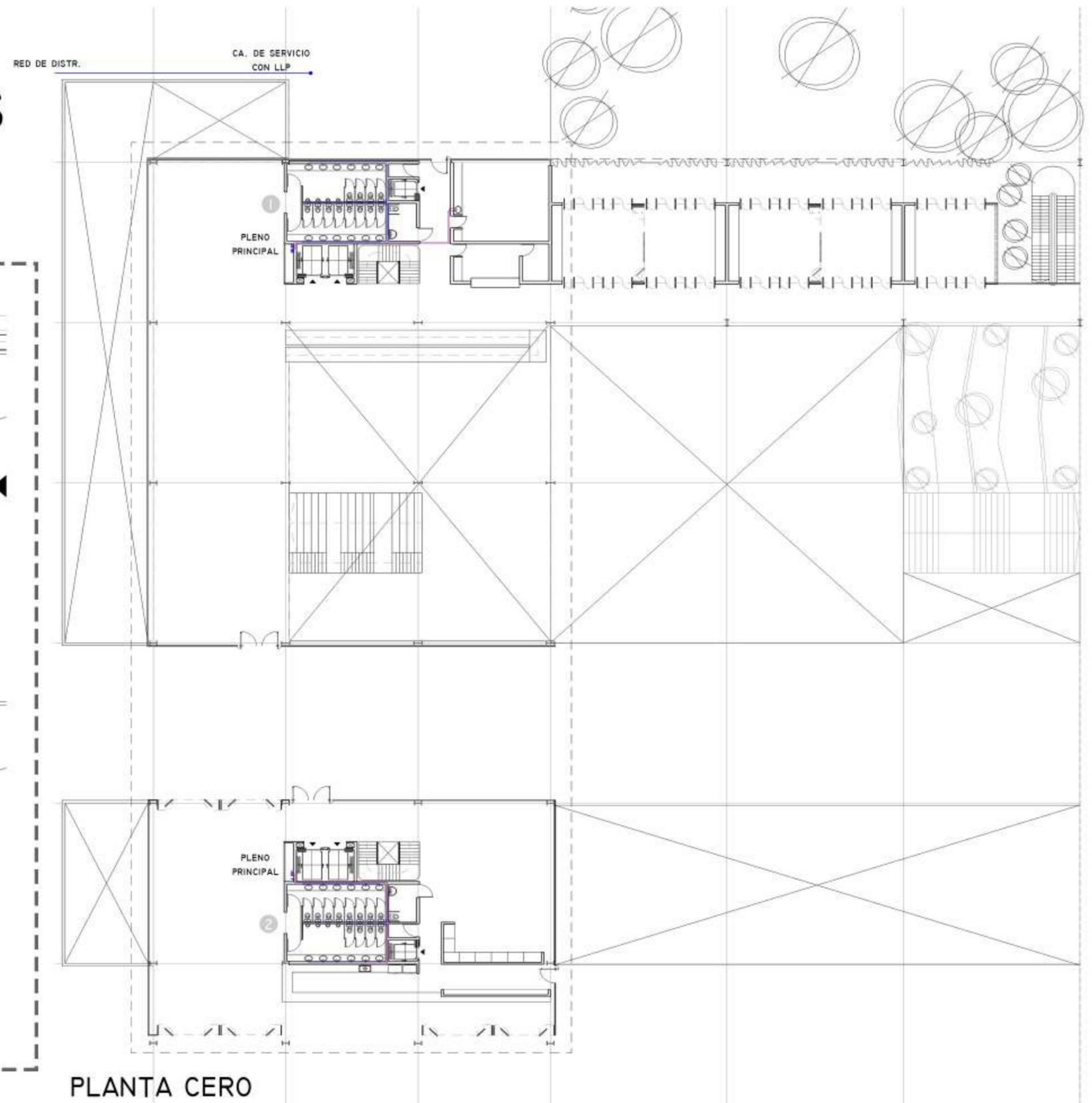
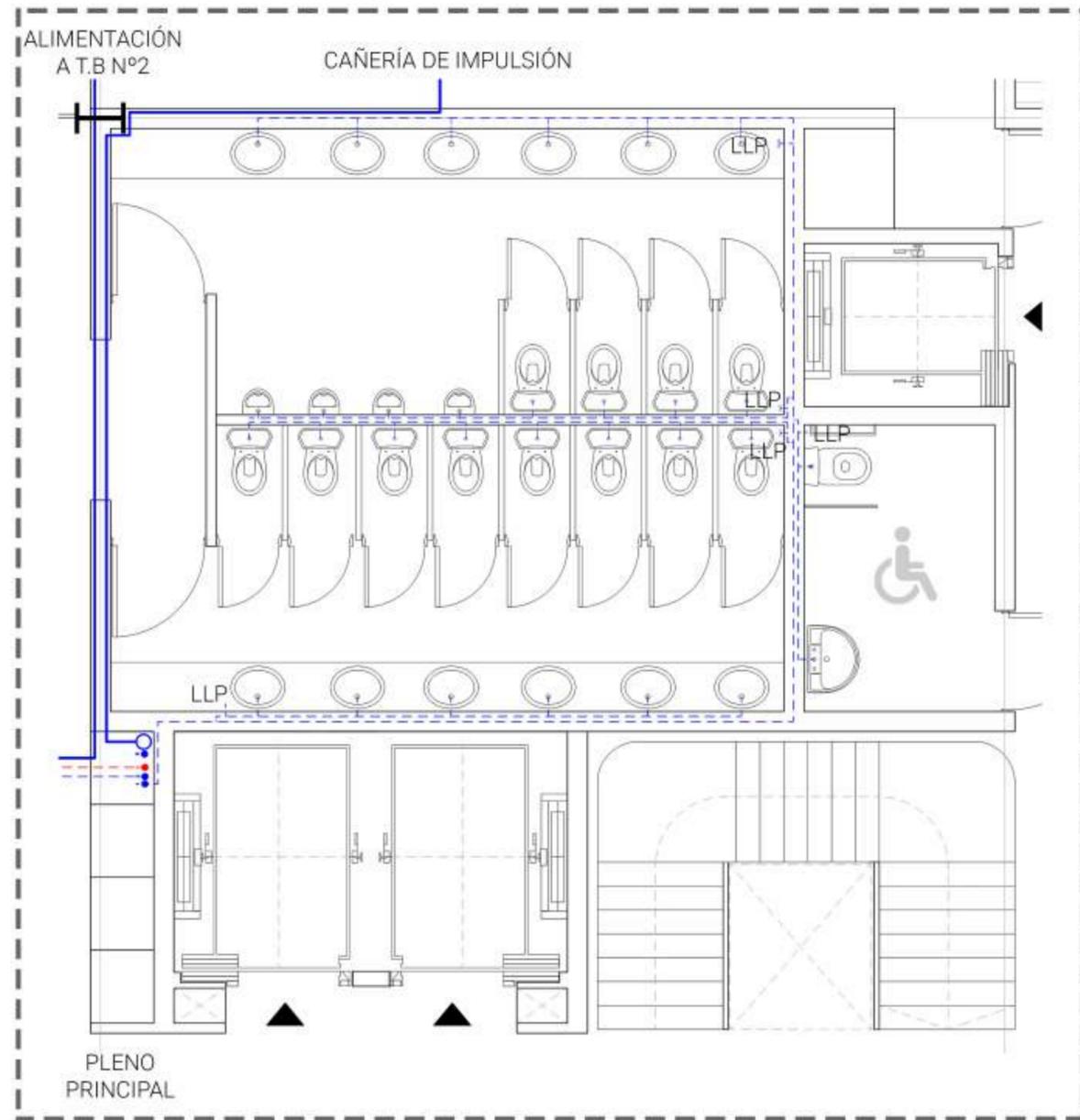


PLANTA SUBSUELO

INSTALACIONES SANITARIAS

NUCLEOS DE SERVICIOS

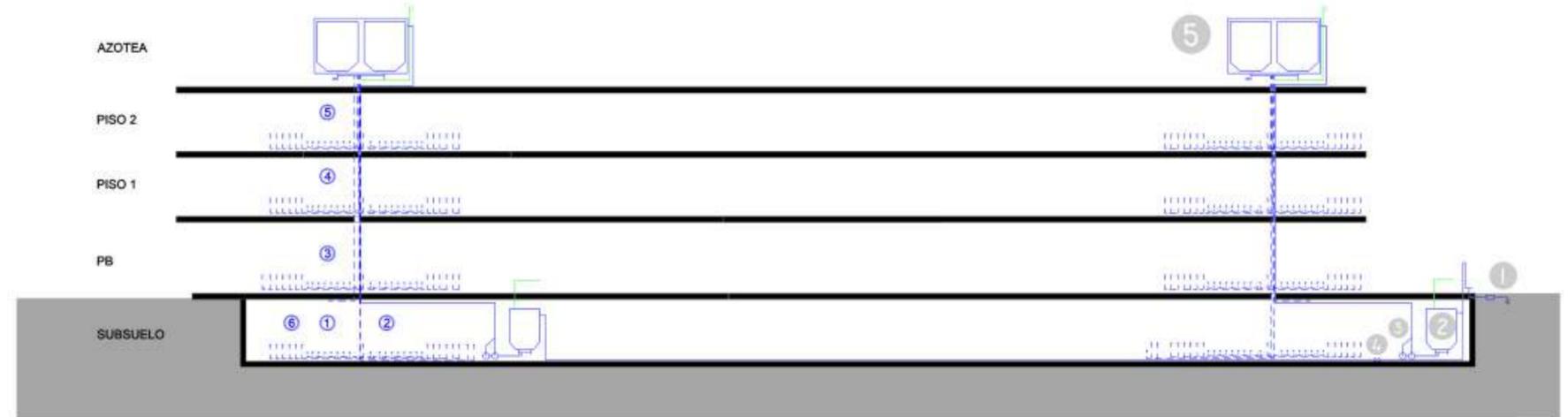
Detalle nucleo de servicios 1 en Planta Subsuelo



INSTALACIONES SANITARIAS

CORTE ESQUEMA PROVISIÓN DE AGUA FRÍA

- 1 Conexión a la red de distribución, medidor, cañería de servicio con llave de paso y sifón invertido.
- 2 Tanque de bombeo de 5000lts 172cm x 273cm
- 3 Equipo de bombeo
- 4 Bomba de impulsión para la alimentación del tanque n°2
- 5 Tanque de reserva de 10000lts



PROVISIÓN DE AGUA CALIENTE SOLAR

Para este edificio se propuso un sistema de paneles solares para el aprovechamiento solar.

COMPONENTES DEL SISTEMA

Panel solar: Dispositivo que capta la energía de la radiación solar para su aprovechamiento.

Colectores Solares: Utilizados a partir del calor solar para calentar agua, calefacción o consumo.

Tanque acumulador: Un acumulador solar es un depósito donde se almacena el agua caliente de una instalación solar térmica.

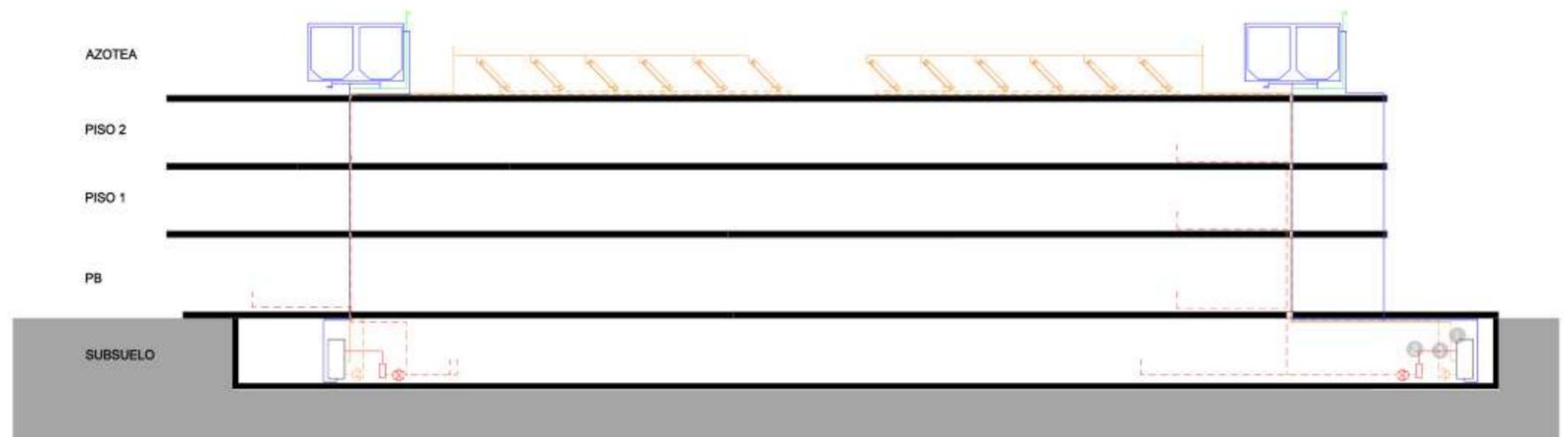
ORIENTACIÓN E INCLINACIÓN DEL COLECTOR

Respecto de la orientación, el colector capta un máximo de energía cuando se halla perpendicular a los rayos solares. Será el NORTE nuestra orientación óptima.

La inclinación óptima del colector para todo el año será igual a la suma del ángulo de latitud del lugar + 10. Para el caso de La Plata, la inclinación óptima anual será de $35^\circ + 10 = 45^\circ$ respecto de la horizontal.

Si queremos lograr mayor temperatura en invierno que en verano en La Plata, podemos inclinarlo con un ángulo de 60° fijo durante todo el año.

- 1 Tanque acumulador A.C.S. Solar c/doble serpentina. Cap: 1000lts. c/u
- 2 Caldera eléctrica potencia: 20640kcal/h
- 3 Equipo de bombeo, vaso de expansión y válvula mezcladora.
- 4 Colectores solares



INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

La instalación contra incendio se conforma por dos fases: DETECCIÓN Y EXTINCIÓN

COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN

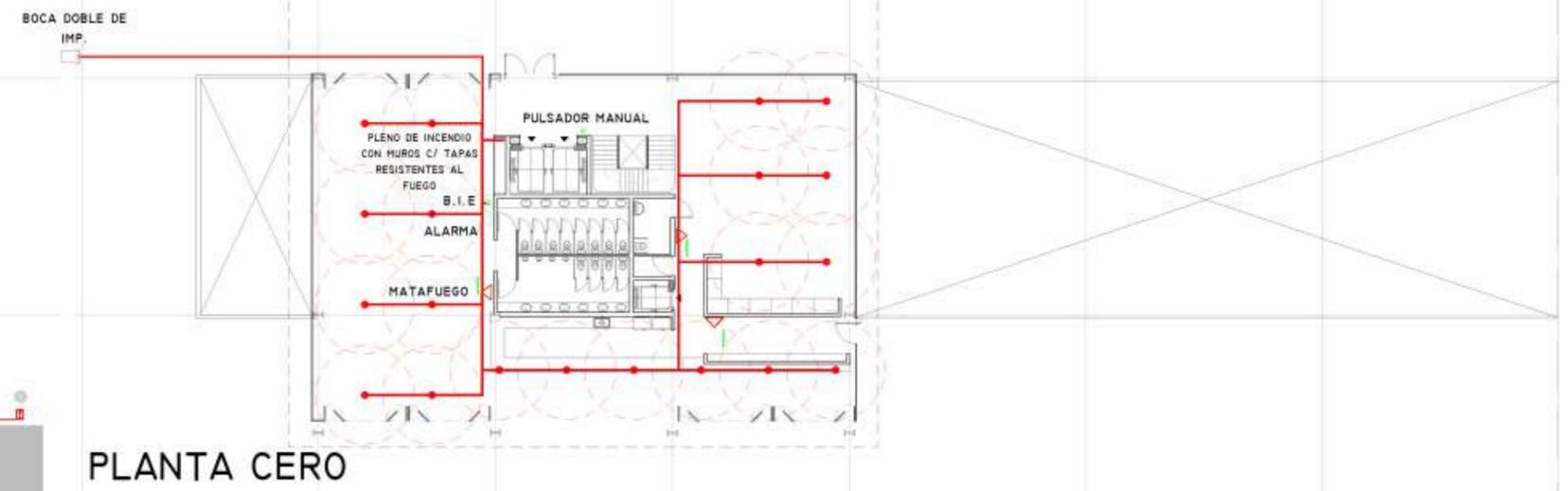
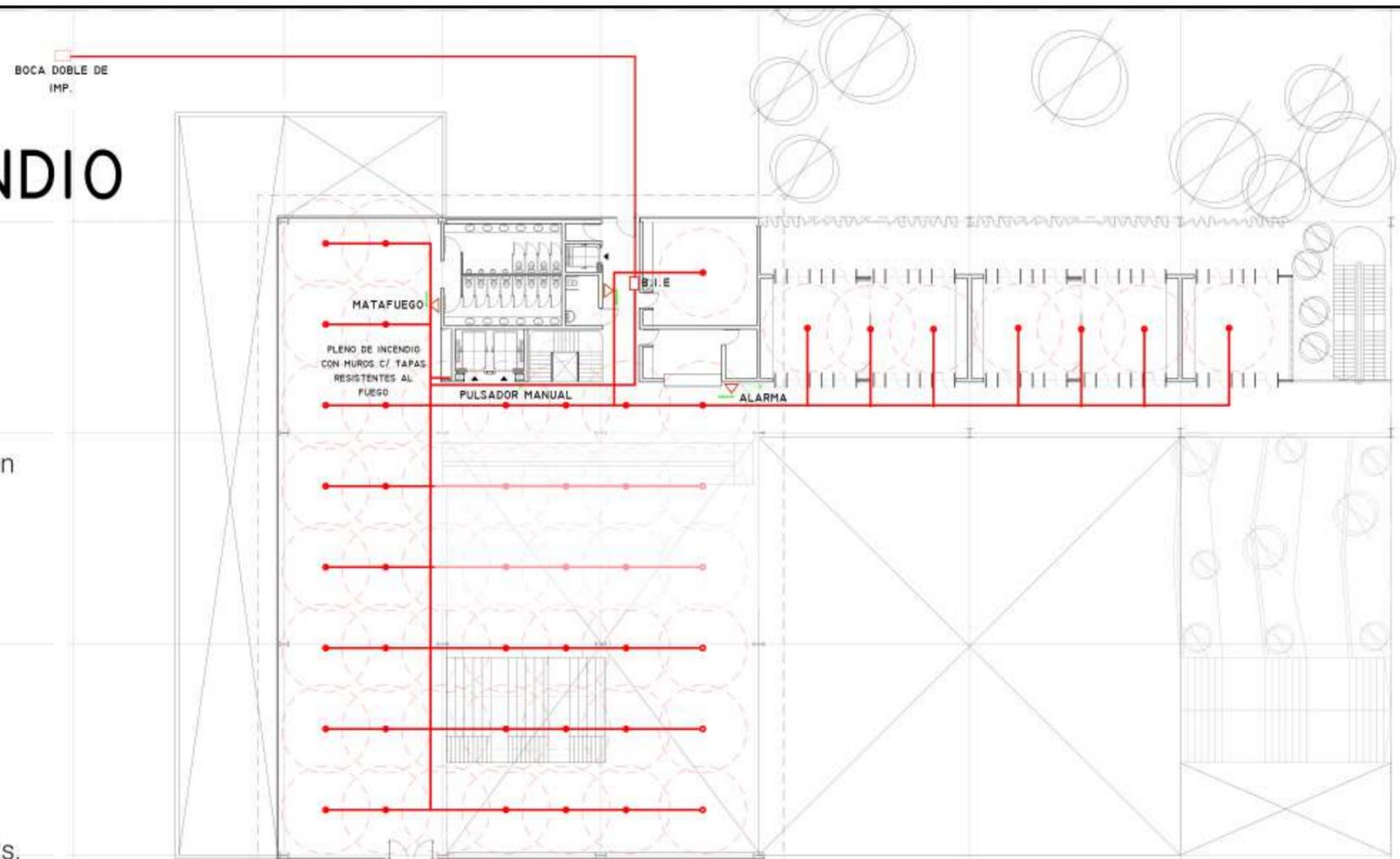
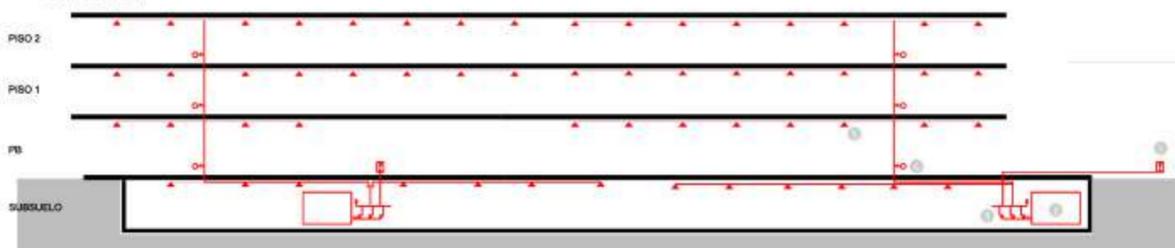
DETECCIÓN : Tiene la función de identificar y alertar la aparición de un incendio en su fase inicial.

- 1-Pulsador Manual: Envía una alerta en forma manual.
- 2-Señal de alarma: Comunica a los ocupantes la existencia de un incendio.
- 3-Detectores: Elementos sensibles a los fenómenos que acompañan el fuego: temperatura, humo, etc.

EXTINCIÓN: Para la eliminación del foco de fuego.

- 1-Tanque de incendio con sistema Jockey: reserva de agua en tanque exclusivo, sistema de tres bombas.
- 2-Boca de incendio: Contiene el hidrante y una manguera de un largo de 25/30mts.
- 3-Rociadores: dispositivo de actuación automática que descarga agua en forma de lluvia para evitar que el incendio se propague. Se implementan rociadores automáticos de 19m2.
- 4- Boca de impulsión: sirve como nexo entre la cañería interior y la red de distribución exterior con la autobomba como intermediaria. Se
- 5-Matafuegos: Destinado al inicio del foco de incendio. Se disponen seis en planta baja.

- 1 Boca doble de impulsión
- 2 Tanque de reserva incendio
- 3 Sistema Jockey con tres bombas:
Bomba jockey
Bomba p.pal
Bomba auxiliar
- 4 B.I.E
- 5 Rociadores automáticos

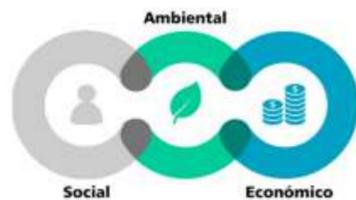


CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD

SISTEMA PASIVO

Los sistemas pasivos se consideran un método de diseño implementado, principalmente, en la arquitectura sustentable, su finalidad es lograr el acondicionamiento de un edificio utilizando a su favor los recursos y variables del diseño arquitectónico, como son: orientación del edificio, envolvente, materiales de construcción, el sol, brisas, viento, entre otras.

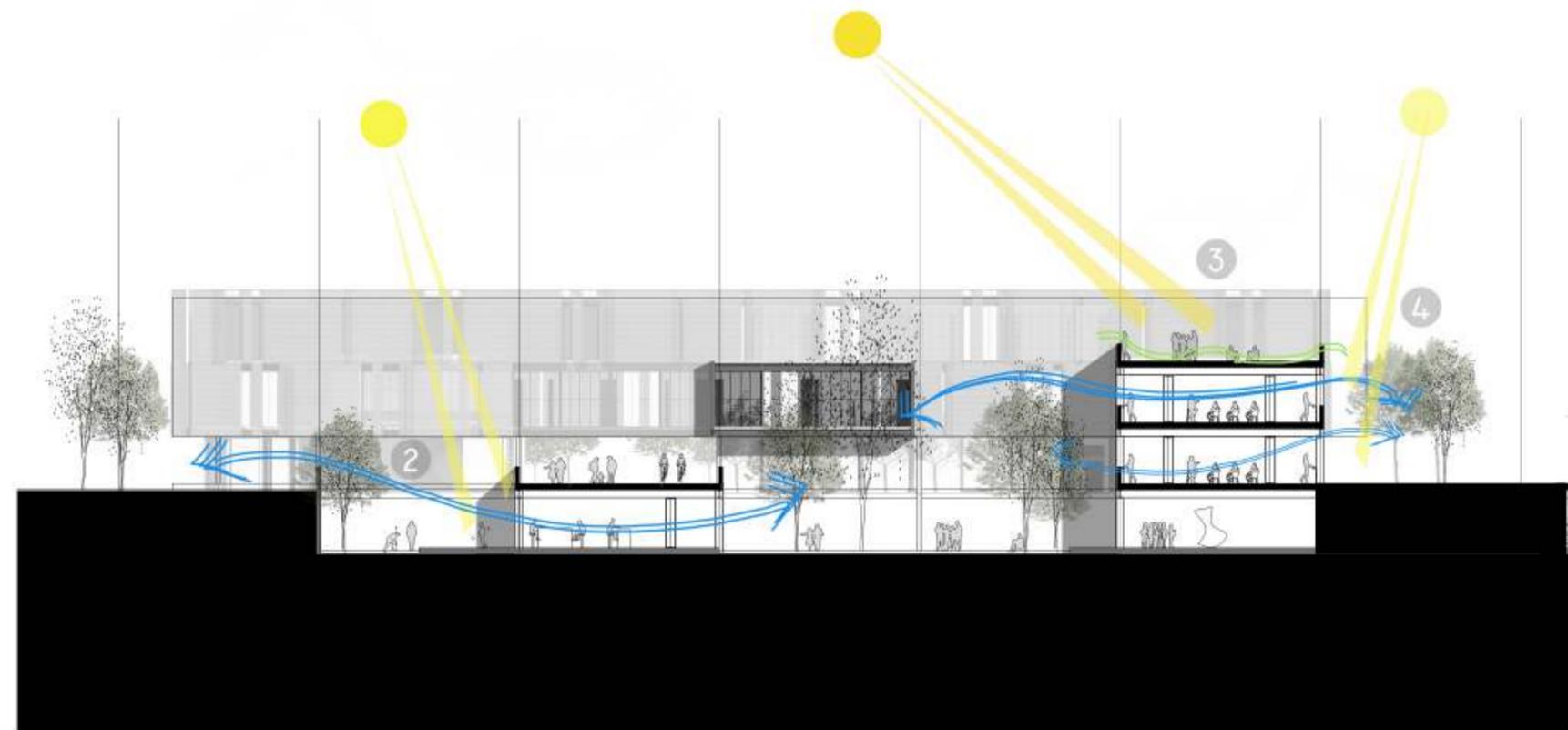
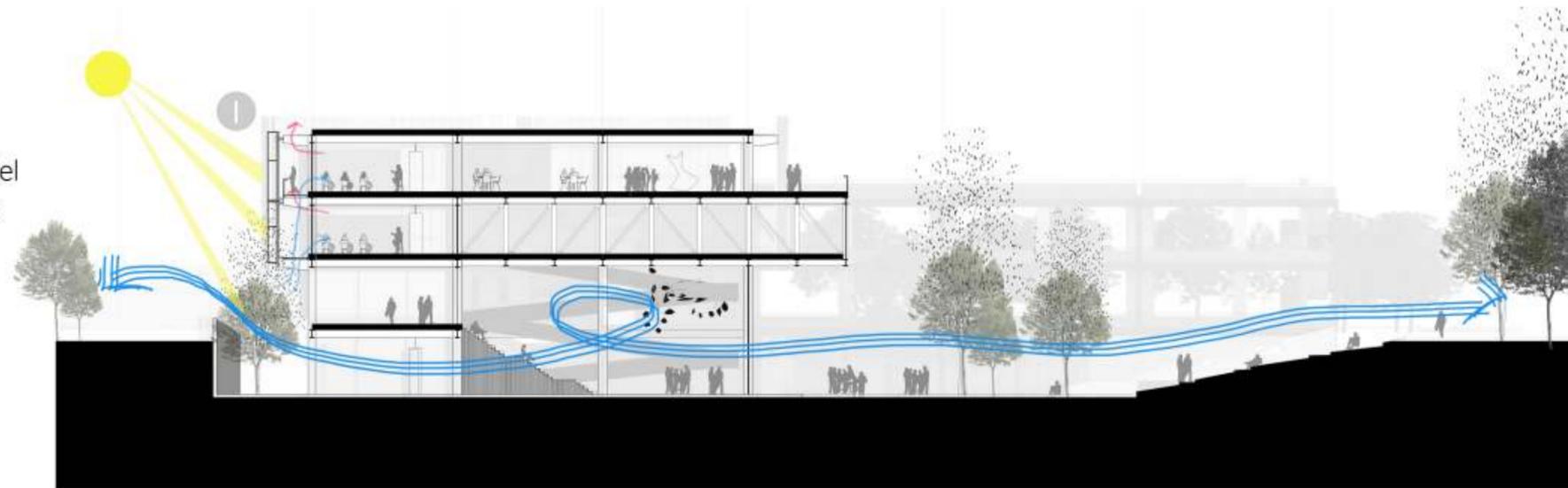
Su objetivo es minimizar el uso de los principales sistemas consumidores de energía (aire acondicionado e iluminación, por ejemplo).



En el edificio también se implementan sistemas activos, que son aquellos que incorporan dispositivos electro-mecánicos para mejorar el rendimiento de los sistemas pasivos.

Colectores Solares: utilizados a partir del calor solar, para el precalentamiento de agua, calefacción o consumo.

- 1 **Piel y Parasoles:** Como envolvente se proponen dos sistemas:
 4 **Piel:** Envuelve todo el bloque articulador protegiendolo de temperaturas, aire y humedad exterior.
Parasoles: Se ubican en el bloque de aulas para protegerlas del sol.
- 2 **Ventilación Cruzada:** La ventilación cruzada busca generar corrientes de aire natural dentro de espacios cerrados, que permitan no sólo ventilar, sino también renovar el aire. En este edificio se propone ventilación cruzada para las aulas taller y teóricas ya que son espacios con bastante gente.
- 3 **Terraza Verde:** El edificio cuenta con una terraza verde como expansión. Trae muchos beneficios que favorecen la biodiversidad, menor consumo energético de la vivienda, etc.









CORTE CONSTRUCTIVO

Parasoles de madera

Estructura metálica de sostén
Perfil metálico
Perfil metálico en ménsula

Ventana de PVC con vidrio DVH

Columna perfil Grey doble T 300
Viga perfil Grey doble T 400

Losa postensada alivianada 40cm
Entrepiso técnico metálico

Perfil Grey doble T 500
Perfil Grey doble T 500

Revestimiento de madera
Escalera de HªA trabajada in situ

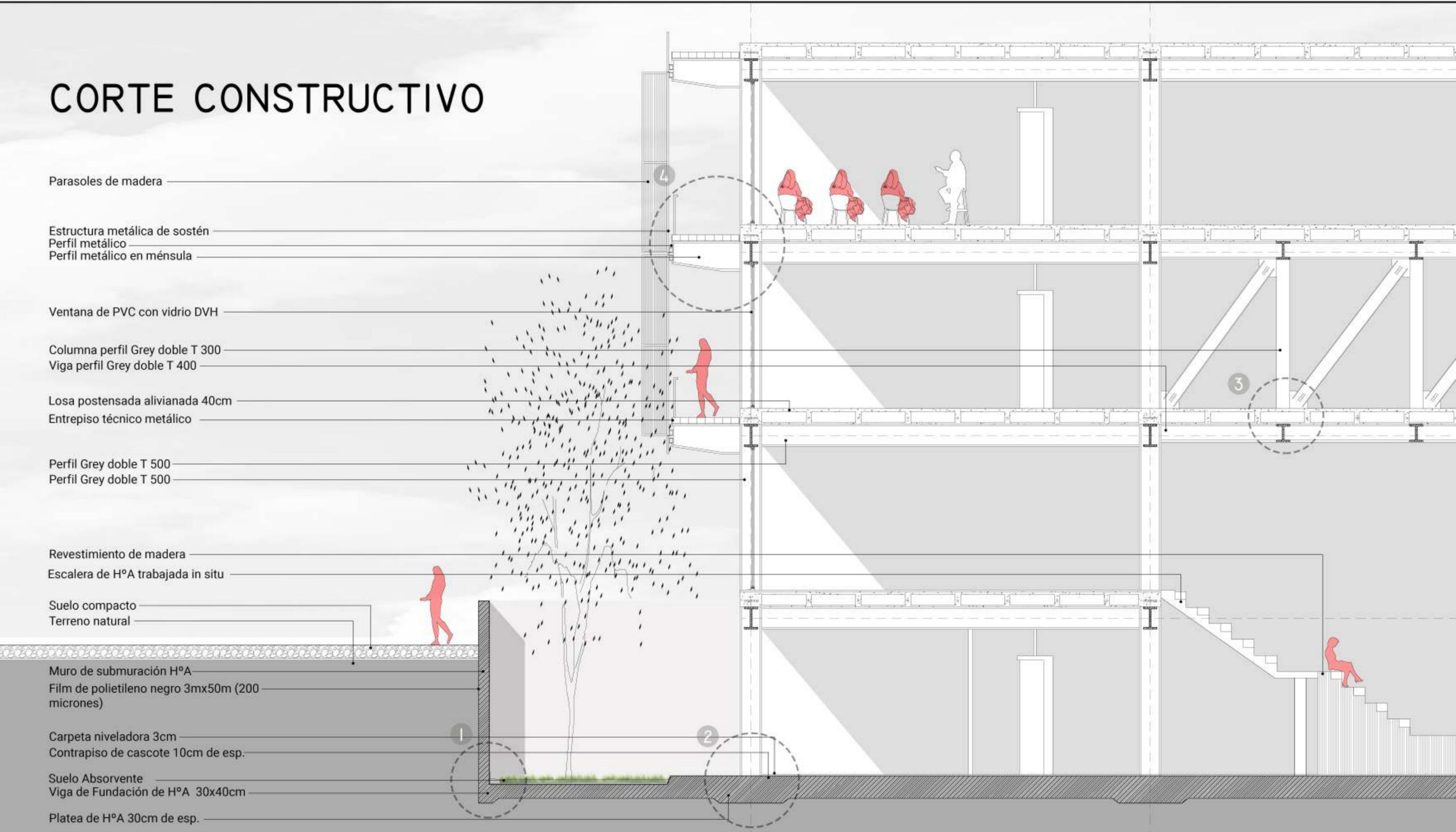
Suelo compacto
Terreno natural

Muro de submuración HªA
Film de polietileno negro 3mx50m (200 micrones)

Carpeta niveladora 3cm
Contrapiso de cascote 10cm de esp.

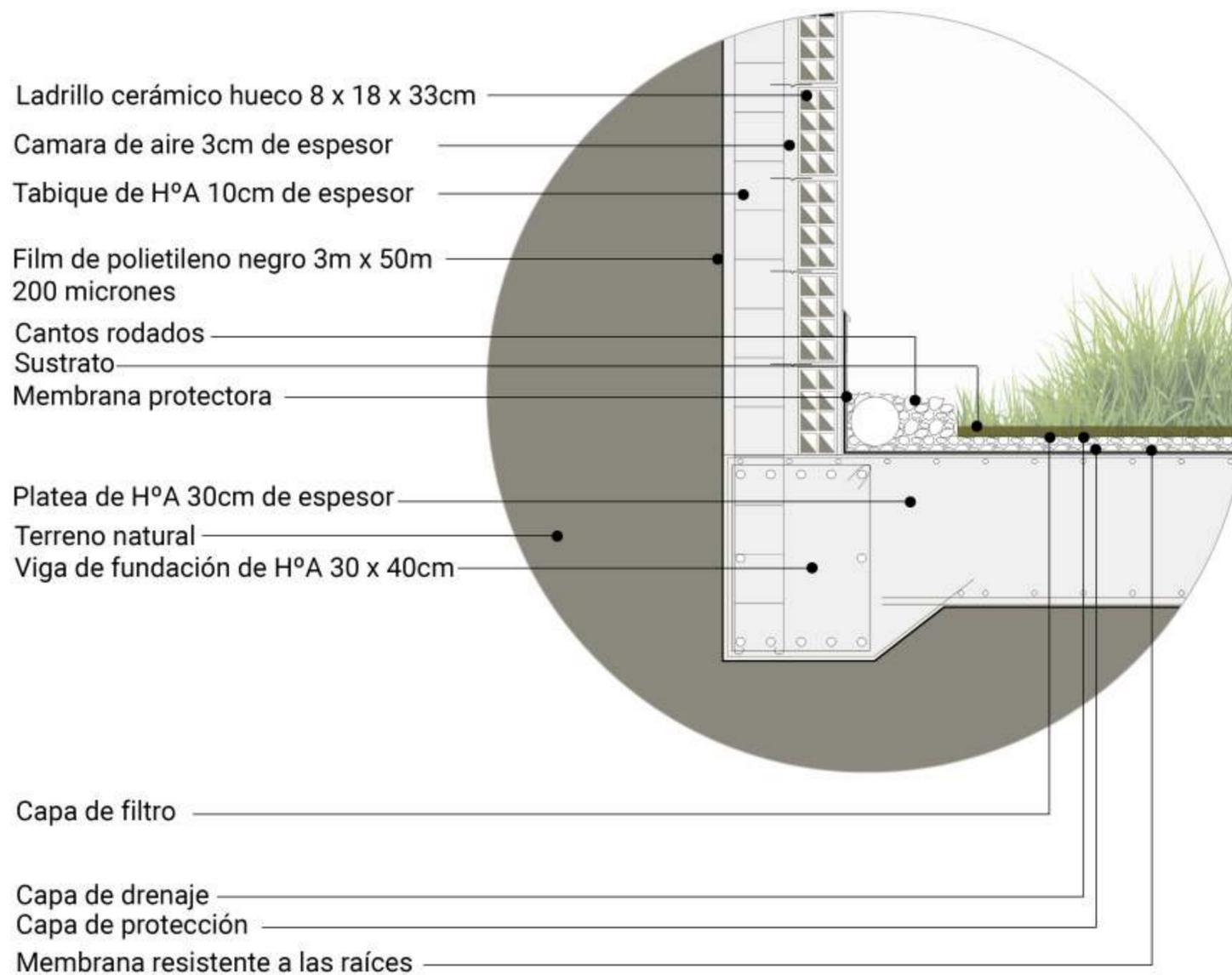
Suelo Absorbente
Viga de Fundación de HªA 30x40cm

Plata de HªA 30cm de esp.

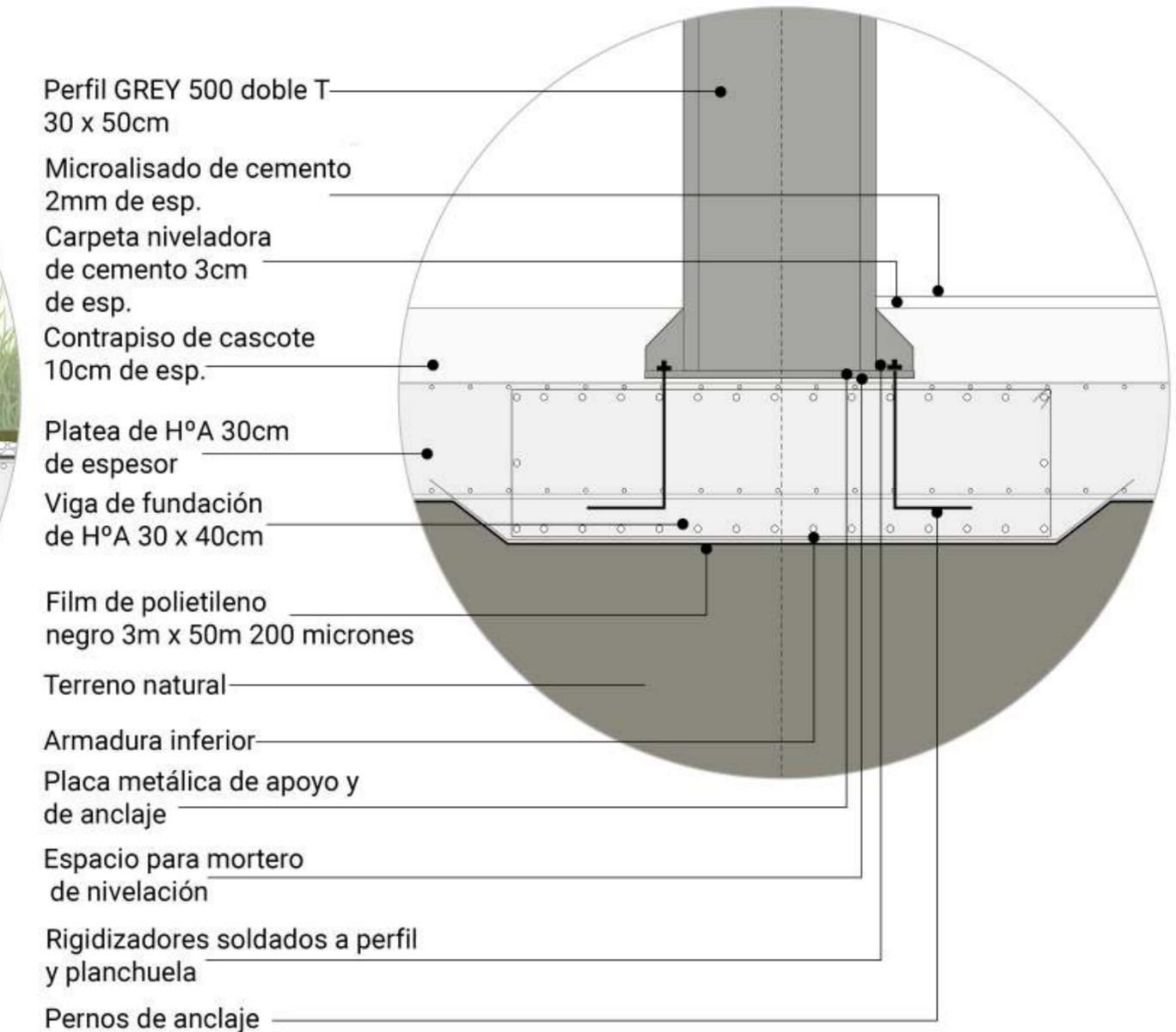


DETALLES

DETALLE 1 VIGA DE FUNDACIÓN Y MURO DE SUBMURACIÓN

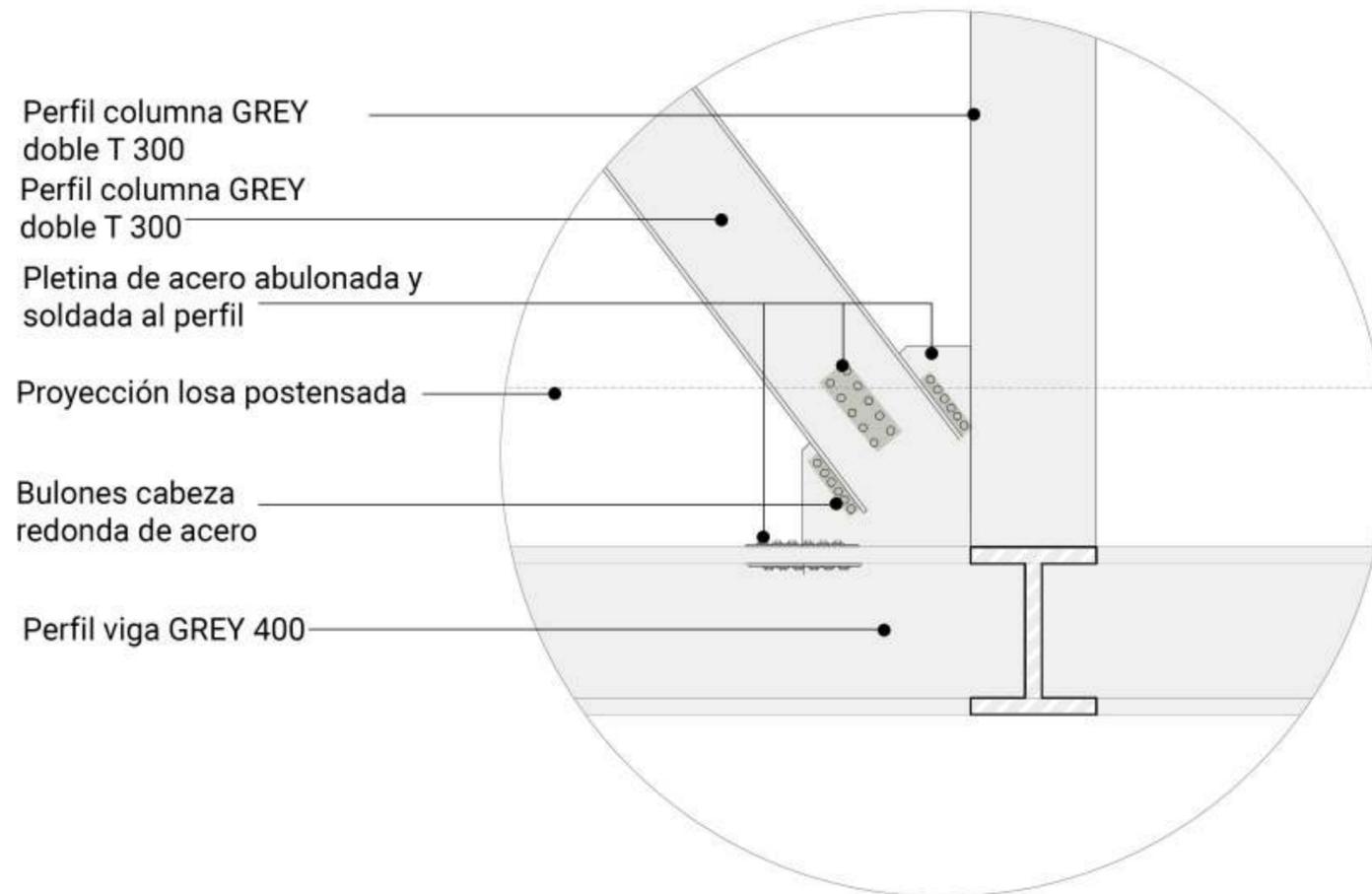


DETALLE 2 VIGA DE FUNDACIÓN ENCUENTRO CON COLUMNA METÁLICA

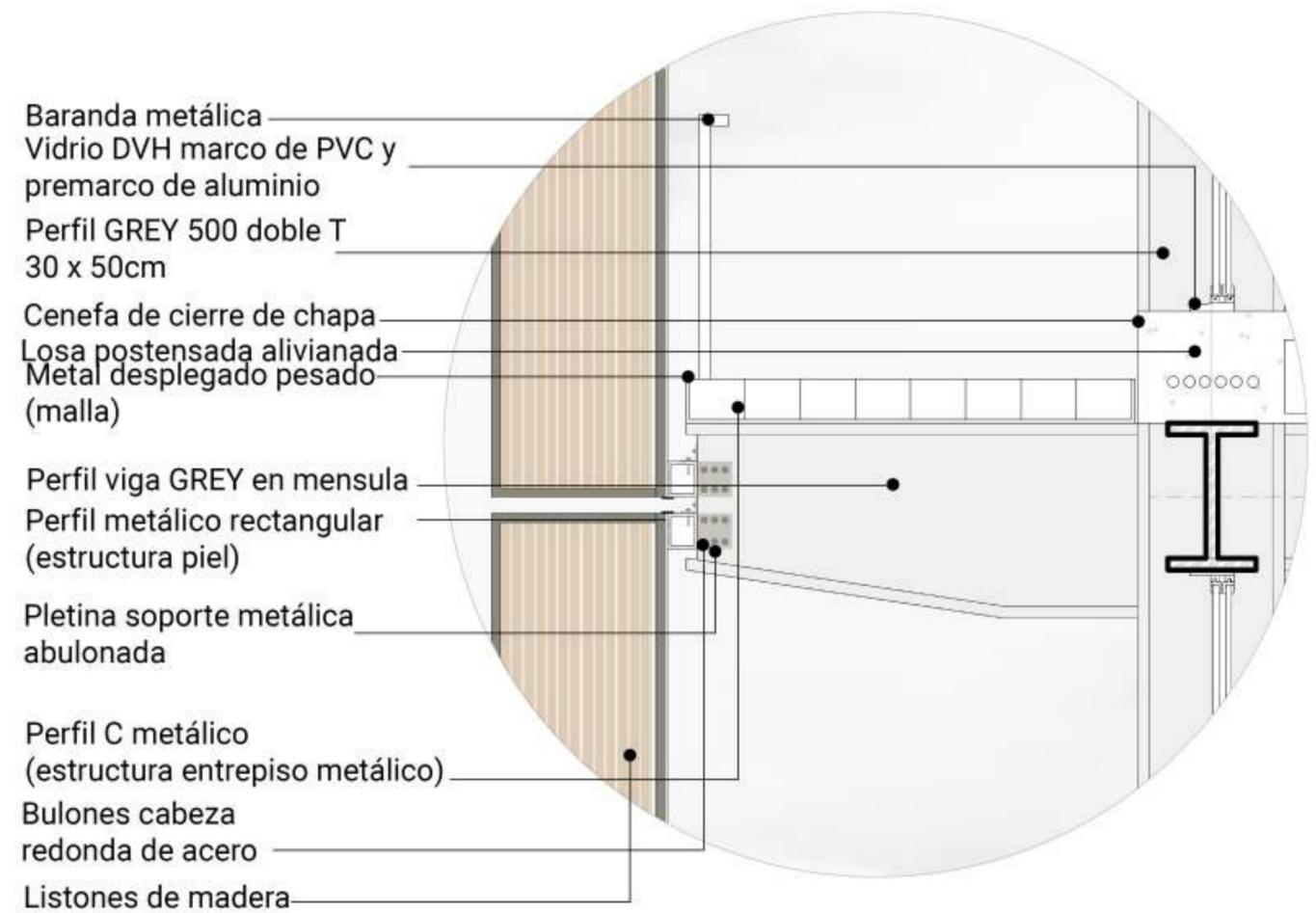


DETALLES

DETALLE 3 VIGA VIERENDEEL



DETALLE 4 PIEL Y ENTREPISO METÁLICO





La importancia de la arquitectura en la creación de un espacio en un nuevo ámbito de aprendizaje, creando entornos en los que crecen la creatividad, innovación y sobre todo la identidad, y donde las personas puedan intercambiar ideas e inspirarse unas a otras.

FIN

