

C I D

CENTRO DE INNOVACION DIGITAL



FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

AUTOR: MOLTENI LORENZO Agustina

N° ALUMNO: 36749/8

TITULO: CID: Centro de Innovación Digital

PROYECTO FINAL DE CARRERA

TALLER VERTICAL DE ARQUITECTURA N°1 - Morano - Cueto Rua

DOCENTE: WASLET Claudia

UNIDAD INTEGRADORA: MAYDANA Angel

INSTITUCION: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO –UNLP

FECHA DE DEFENSA: 29/06/2023

Licencia creative Commons.



Indice

01. INTRODUCCION

Nueva era digital.....	04
------------------------	----

04. PROYECTO ARQUITECTONICO

Idea proyectual.....	21
Configuracio morfologica.....	22
Programa.....	23-24
Estrategias proyectuales.....	25
Implantación	26
Entorno inmediato	28
Planta de acceso.....	24
Planta primer nivel	25
Planta segundo nivel.....	26
Planta tercer nivel.....	27
Planta estacionamiento	28
Cortes.....	28-29
Vistas.....	35

02. TEMA

Trabajo post pandemia.....	06
Nuevo concepto de trabajo.....	07
Nomedes digitales.....	08
Internet en el tiempo	10
Referentes.....	11

05. DESARROLLO TECNICO

Concepto general.....	45
Estructura.....	46
Fundaciones.....	47
Envolvente.....	49
Corte critico	50
Detalle.....	51
Mediosde evacuación.....	52
Prevención de incendios	44
Extinción de incendios	45
Acondicionamiento térmico	46
Instalación pluvial – cloacal	47
Instalación sanitaria	48
Instalación eléctrica	49

03. SITIO

La Plata-ciudad capital.....	12
Barrio Hipódromo.....	13
Plan Maestro	14-18

06. CONSIDERACIONES FINALES

Recorrido Fau.....	60
Reflexion.....	61
Bibliografía.....	63

01 INTRODUCCION

Nueva era digital

En la era de la información, la tecnología se convirtió en protagonista de diferentes experiencias de los seres humanos. Está presente en las relaciones sociales, en la educación y en las jornadas laborales.

Transformó nuestras rutinas, nuestros hábitos cotidianos y la manera de pensar el trabajo.

No podemos pensarnos por fuera del cambio y la innovación de la tecnología.

Su constante avance crea nuevos espacios, empleos y maneras de trabajar.

Las nuevas generaciones trabajan mucho mejor en comunidad, en relaciones horizontales entre profesionales.

Hoy hay una creciente demanda de espacios que reúnan las características que requieren para poder desarrollarse.

El siguiente Proyecto Final de Carrera buscará resolver estas dinámicas de trabajo, creando un espacio que ofrezca confort, bienestar para el usuario, sentido de pertenencia y comunidad.

Desde este nuevo espacio se propone crear un ambiente único en el que convivan y se interrelacionen todas las tendencias laborales, permitiéndole a los trabajadores comunicarse, inspirarse e innovar, dando su máximo potencial.



02 TEMA

Trabajo post-pandemia

La pandemia de COVID-19 tuvo un fuerte impacto en la actividad económica y en particular en las modalidades del empleo

Muchas personas han aprovechado la situación para potenciar nuevos retos y oportunidades.

El trabajo remoto ha sido, sin duda, el gran descubrimiento de la pandemia.

Laboralmente hablando, la pandemia cambió la forma de gestionar equipos, con un especial enfoque en las nuevas tecnologías.

Es una realidad emergente e imparable en el contexto laboral del presente y del futuro.

La coordinación entre personas ubicadas en diferentes partes del planeta, el auge de la información o la digitalización, han convertido los trabajos relacionados con la tecnología, en los más prometedores del mundo post-pandemia.

Vivimos en una era digital, en la que todo el tiempo estamos conectados.

Esto no es ajeno al mundo del trabajo; impacta tanto en la generación del empleo como en la necesidad de nuevas capacidades.



Nuevos conceptos de trabajo

La revolución tecnológica y digital ha provocado nuevos métodos laborales.

FREELANCE

Trabaja de manera independiente, realizando una o varias actividades de forma autónoma. Tienen libertad de movimiento a la hora de poder elegir el lugar para desarrollar su trabajo.

CROWDFUNDING

Se trata de generar negocio a través de una red de contactos que apoyan de manera económica una iniciativa particular.

SMARTWORKING

Concepto derivado del teletrabajo. Hace referencia a la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para lograr una forma más eficiente del trabajo.

COWORKING

Es un espacio común de trabajo en el que se comparten servicios, instalaciones e infraestructuras.

FLEXIBILIDAD



DESLOCALIZACION



BIENESTAR



ECONOMIA

Nomades digitales

Definen un **nuevo paradigma laboral**, un tipo de profesional que vive por y para el cambio,

Sus conocimientos como principal herramienta y sin ataduras físicas.

Trabajadores **creativos, innovadores y flexibles**, que saben colaborar, sociables y a los que no les asusta compartir el conocimiento.

Pueden trabajar con casi cualquier persona, en casi cualquier momento y lugar.

Son valorados por su conocimiento personal, el cual les da una ventaja competitiva en contextos sociales y laborales.

La clave reside en ser eficientes en cuanto al conocimiento y mostrar una nueva actitud ante el cambio.

Teniendo en cuenta al **trabajo** como una actividad central, el **objetivo** es investigar y generar una propuesta con las nuevas dinámicas, producción y tecnologías.

Con la digitalización y las capacidades actuales que aporta la tecnología, ya no se requiere una "oficina clásica".

Los centros tecnológicos son esos lugares para que los digitales posean una referencia geográfica en la que puedan trabajar.



Durante el primer semestre de 2022, las contrataciones de empresas extranjeras de forma remota crecieron en un 190%, posicionando a la Argentina como uno de los países más atractivos para las compañías que buscan talento de forma remota.

El Ministerio de Economía estima que cerca de 500.000 argentinos son freelancers que trabajan para el exterior.

Perfiles de diseño, finanzas y consultoría comenzaron a ser más solicitados de forma remota luego de la pandemia.

La demanda dejó de ser exclusiva para tecnología y comenzaron a requerir perfiles de diseño, consultoría y finanzas. Creció la búsqueda de perfiles de ventas y marketing.

Desde el equipo de marketing de Workana, en tanto, dijeron que los perfiles más buscados son de diseñadores y programadores.

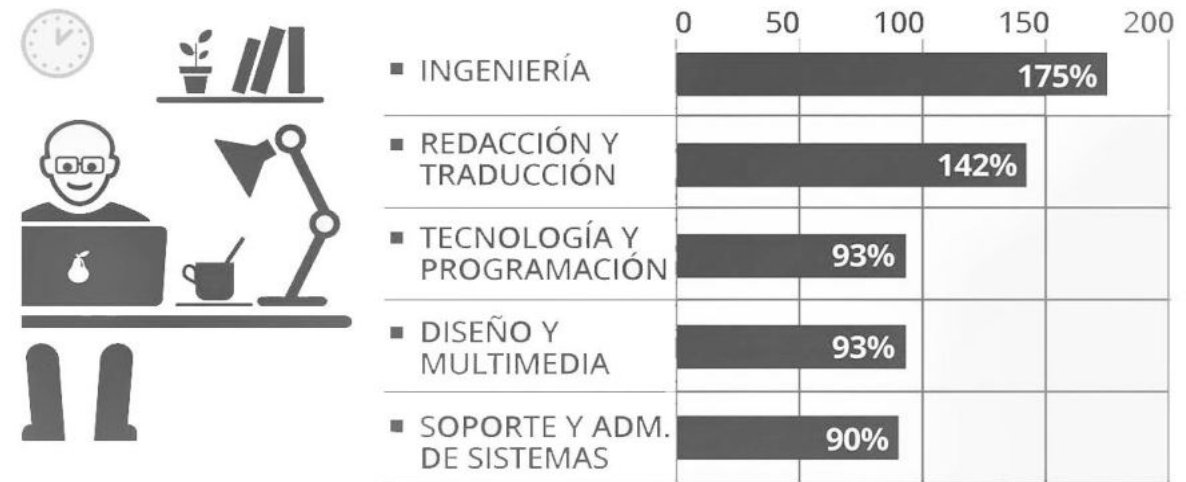
El objetivo es permitir a los trabajadores disminuir costos. Además, pueden evitar las distracciones y aprovechar de un ambiente de trabajo productivo, creando nuevas oportunidades.



CLAVES DEL CRECIMIENTO



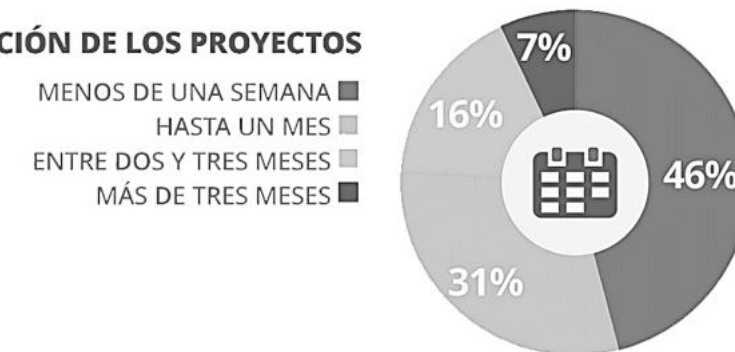
AUMENTOS EN REMUNERACIONES



Qué buscan las empresas



DURACIÓN DE LOS PROYECTOS



Recorrido histórico - Agrupación en generaciones y Tecnología.

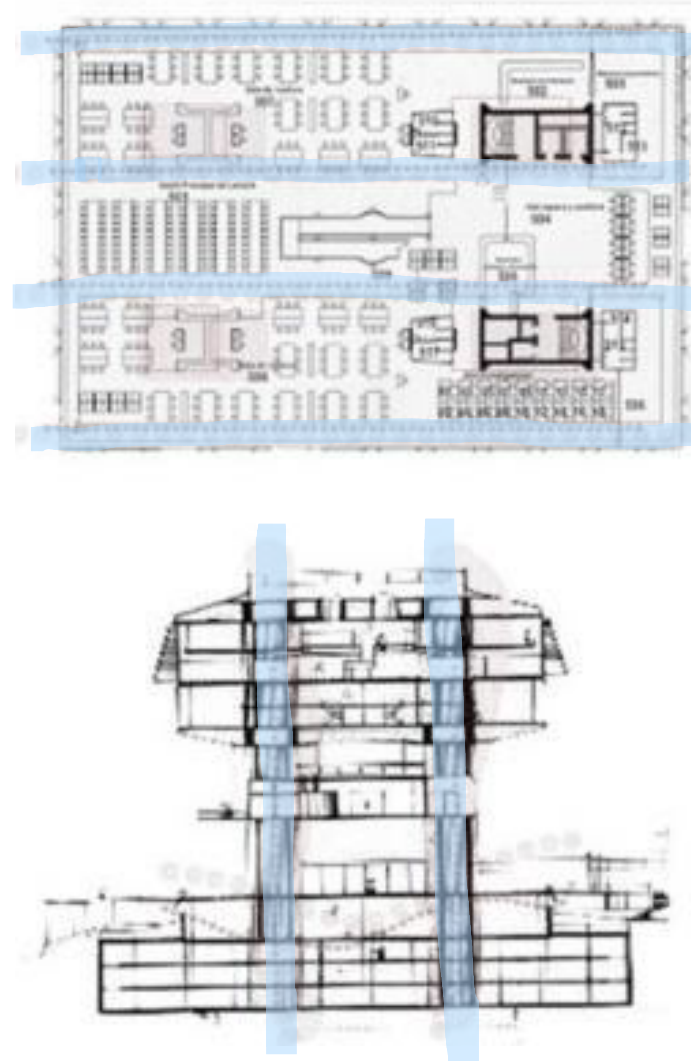


ANALISIS PROYECTUAL / REFERENTES

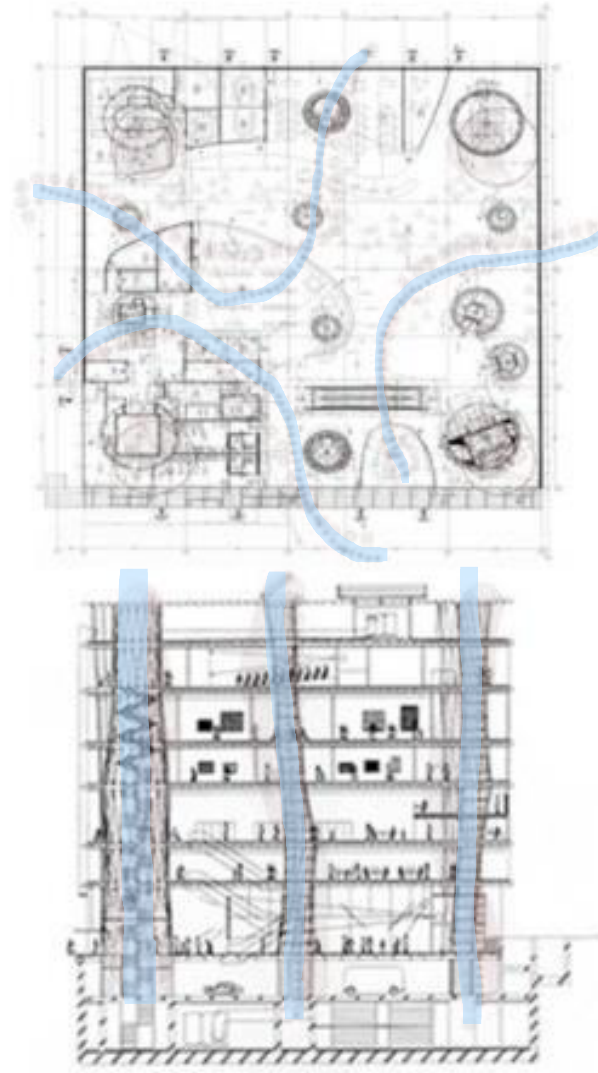
1° PREMIO CONCURSO GLOBANT.
(Alicé Galíndez)



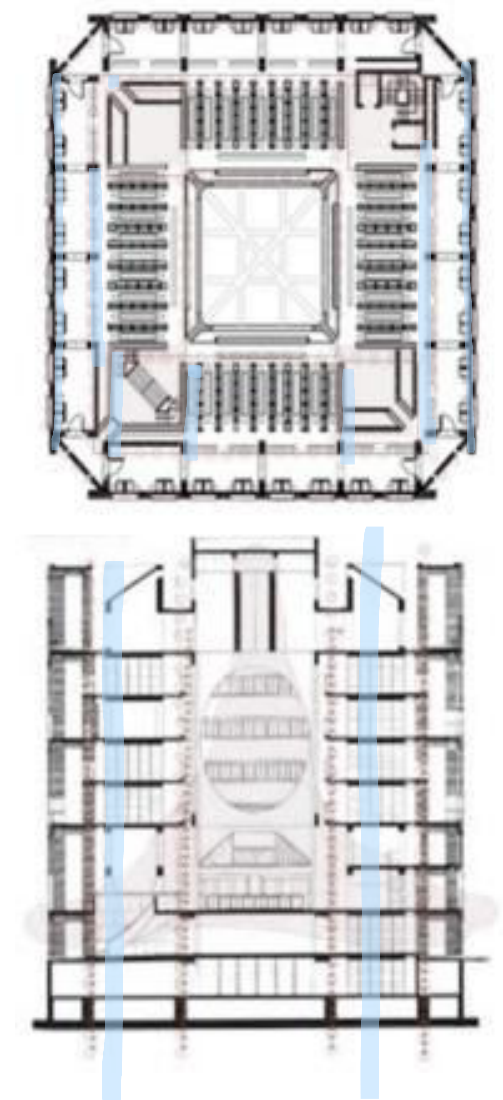
BIBLIOTECA NACIONAL BS.AS.
(Clorindo Testa, Francisco Bullrich
y Alicia Cazzaniga)



MEDIATECA DE SENDAI
(Toyoo Ito)



BIBLIOTECA PHILLIPS EXETER
(Louis Kahn)



02 SITIO

LA PLATA

CIUDAD CAPITAL

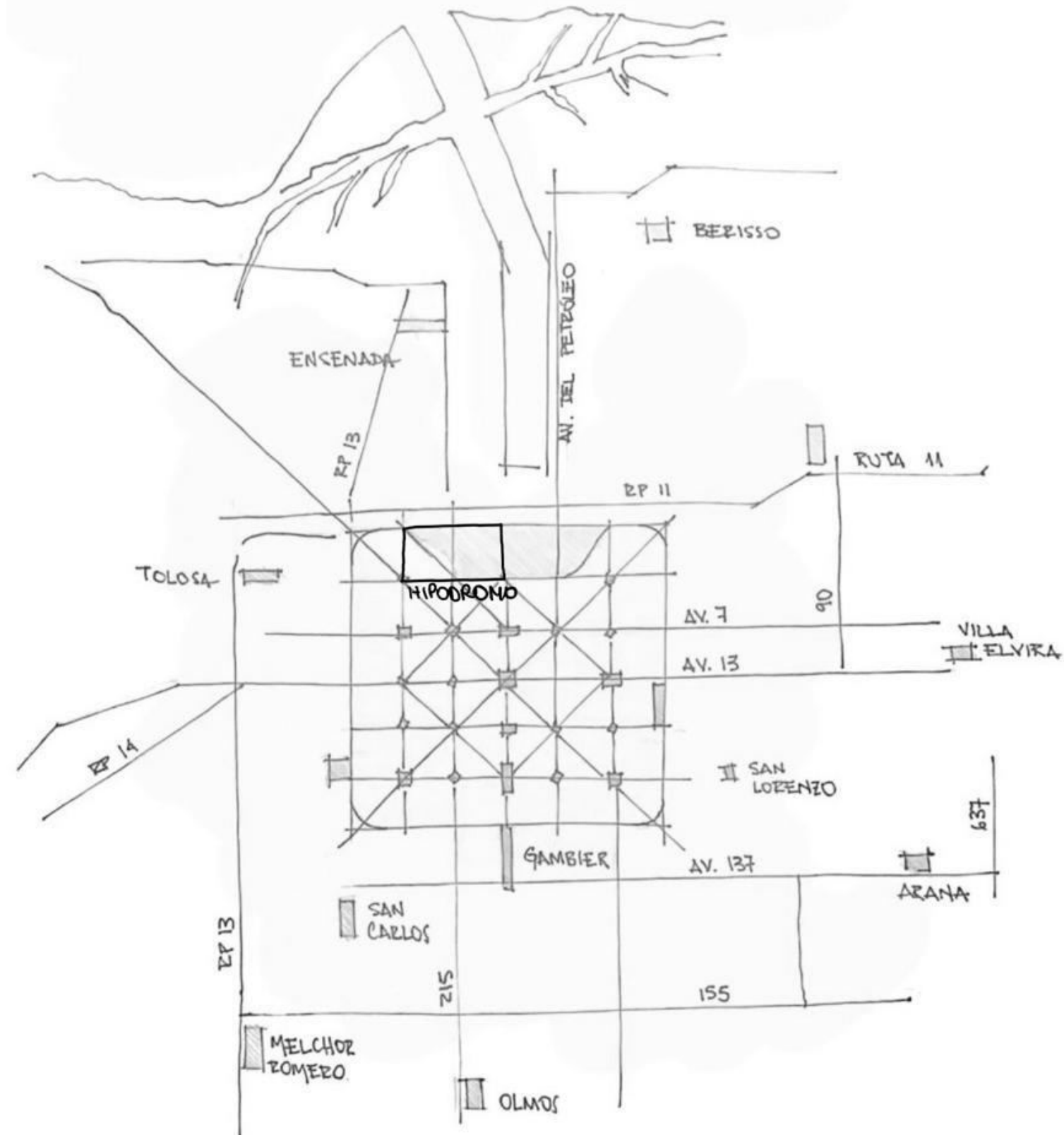
La Plata, Capital de la provincia de Buenos Aires, es la ciudad más importante de un sistema de centros urbanos que, junto a Berisso y Ensenada, conforman una región de interdependencias espacio temporales, físico funcionales, socio-culturales, económico-financieras y político jurisdiccionales.

Este escenario nació con la fundación de una ciudad nueva (1882) y el potenciamiento de su dinamismo económico con la construcción de un puerto natural.

DESEQUILIBRIO CENTRO PERIFERIA

Se ve reflejado un crecimiento urbano desmedido y no planificado en sectores, desbordando los límites naturales y avanzando sobre estas zonas, Generando situaciones complejas, de baja calidad urbana, y de difícil acceso a los servicios, resultando en territorios despojados de urbanidad.

Alrededor de la periferia encontramos grandes vacíos obsoletos en desuso que formaron parte de la antigua red ferroviaria Ferrocarril Sud, y que agudizan la desvinculación.



BARRIO HIPODROMO

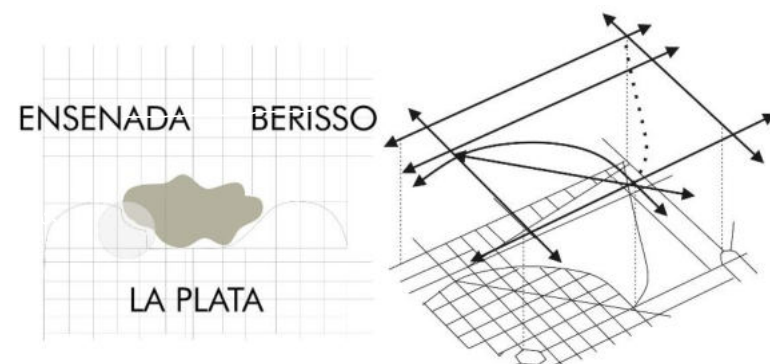
Dentro de la Ciudad de La Plata, formando parte de una intervención urbana mayor, se implanta el master plan Hipódromo, que tiene el fin de conformar una nueva centralidad y satisfacer las necesidades de la zona. Posee fuertes rasgos identitarios por contener dicha institución hípica, y ser reconocido como uno de los barrios más antiguos de la ciudad.

HISTORIA E IDENTIDAD DEL BARRIO

El barrio nace con la fundación del Hipódromo en 1884, lo que generó que muchas familias vivan del turf y a su vez que se expanda el límite territorial de este barrio tan antiguo, de aquí surge su esencia cultural.

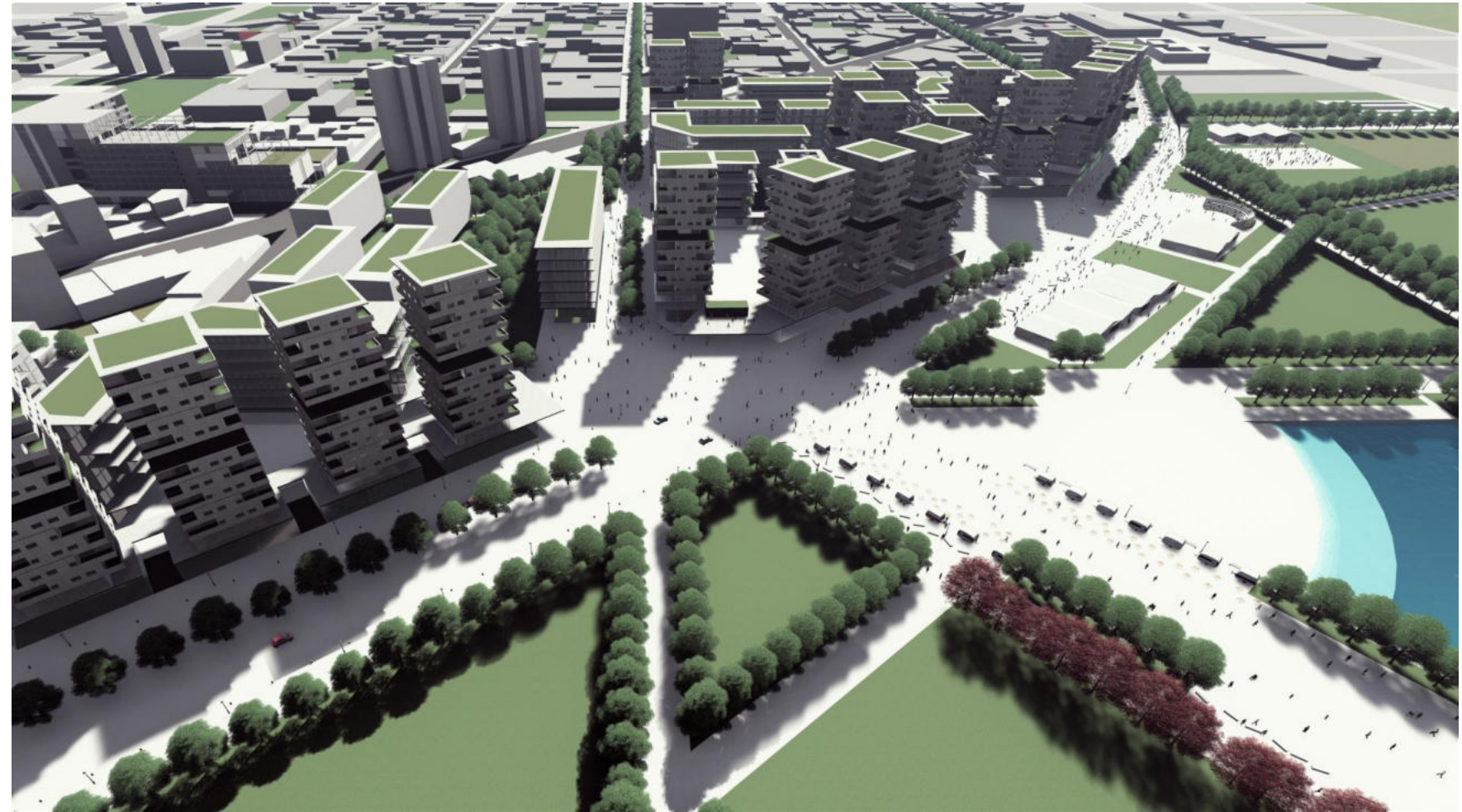
Comprometido con la historia, la memoria, la identidad, carece de equipamiento que lo haga funcionar de manera independiente al casco de la plata.

Se trata de un escenario que invita al intercambio entre sus habitantes, tradiciones. El barrio Hipódromo representa uno de los límites del casco urbano, es un área atravesada por la Avenida 122, (una de las principales vías de comunicación) lo que genera que sea un área de intercomunicaciones ya que conecta con varias localidades periféricas. El sector se caracteriza por ser de carácter residencial y universitario.



PLAN MAESTRO

- Vías peatonales para dar fluidez e interacción entre la ciudad y el nuevo bosque.
- Generar una nueva cntralidad en la periferia para independizarse del casco urbano.
- Crear nuevos **ESPACIOS** que convivan con los existentes.
- Potenciar y dar uso a los **VACIOS URBANOS**.
- Generar un sentido de **PERTENENCIA**.
- Fortalecer la **INTEGRACION** social.
- Brindar oportunidades a los estudiantes de las **NUEVAS TECNOLOGIAS Y EDUCACION**- Capacitar a la sociedad para poder acceder a **OFERTAS LABORALES**.
- Brindar nuevos espacios de **INTERACCION**. - **CIUDAD DEL FUTURO**, retomando la escala de barrio.
- Generar una **NUEVA CENTRALIDAD** en la periferia para independizarse del cascourbano.



Entendiendo que el espacio publico esta en constante degradacion, el objetivo es dotar a la ciudad de un sistema de jerarquizacion de vias que tenga de eje al peaton y los transportes no motorizados.

Trama de espacio publico sobre la ciudad actual con capacidad integradora.

Esta trama continua a lo largo del bosque.

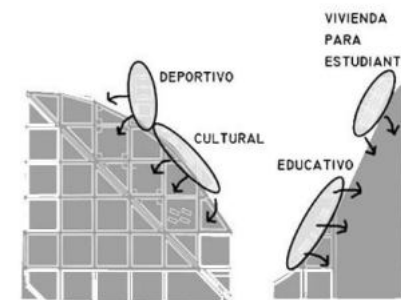
EL BOSQUE REGIONAL DE LA PLATA

- Conectividad La Plata-El Dique
- Espacios de exposiciones con gradas refuncionalizadas
- Espacios multimediales interactivos.
- Historicos



EL BOSQUE COTIDIANO

- Apropiacion de la gente del sector



LA CALLE COMO ESPACIO PUBLICO

- Desprivatizacion del 0
- Refuncionalizacion de las vias.





agustina molteni lorenzo

Voluntad de relación con la sociedad

El emplazamiento del polo tecnológico fuera del núcleo urbano crea una comunidad en sí misma y una forma de vida particular, se incluyen residencias, espacios universitarios en la ciudad, provoca un entrelazamiento con la propia vida urbana, creando un espacio fusionado con el habitat + educación, cerca de los ciudadanos

Jerarquización de Vías peatonales

En el master plan del barrio hipódromo se plantean peatonalizar vías que la calle representa eje de unión y el espacio público protagonista. La estructuración propuesta del tejido viario y su funcionamiento brindan las condiciones necesarias para que la peatonalidad, las bicicletas y los transportes ecológicos puedan significar reales alternativas al automóvil. Una trama de espacio público sobre la ciudad actual, con capacidad integradora, brindando a la población el derecho a vivir la ciudad fomentando la heterogeneidad en materia de usos y usuarios.



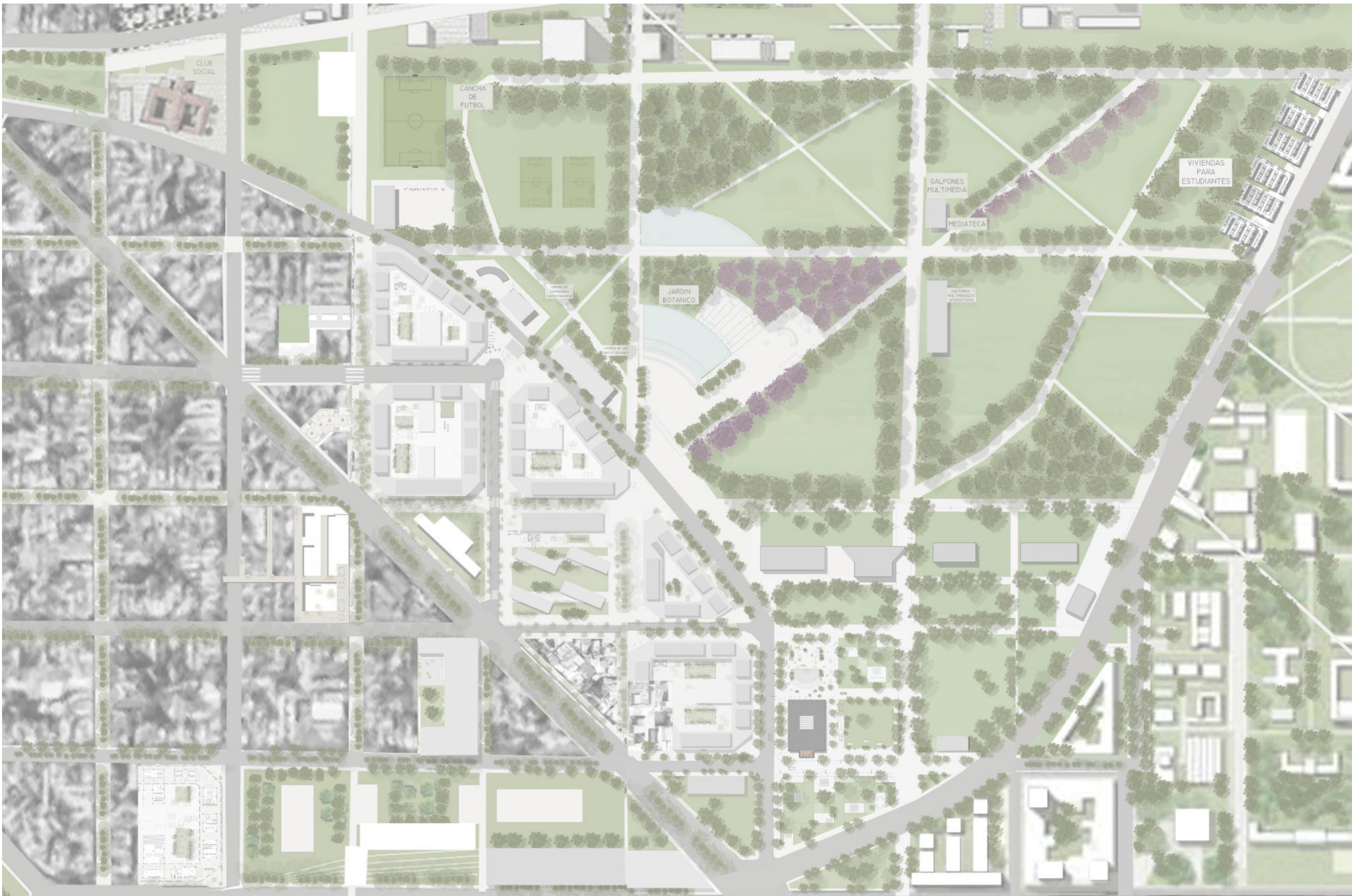
Generar un cero permeable

Como propuesta se apela a repensar el espacio público, vinculando la idea de edificio + espacios públicos permitiendo una máxima interacción entre uno y otro, con los múltiples y variados accesos al edificio y su permeabilidad, la transparencia de las envolventes.

Respetar preexistencias y entorno inmediato

En el entorno inmediato se encuentran los edificios que componen el hipódromo, los studs refuncionalizados como viviendas, la estación de ferrocarril y equipamientos regionales como galpones multimediales, centro de convenciones y hotel.





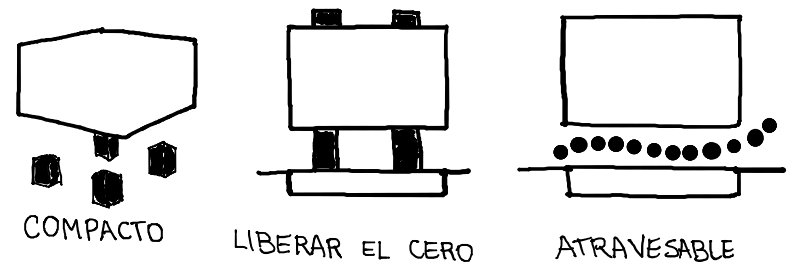
agustina molteni lorenzo

03 PROYECTO



IDEA PROYECTUAL

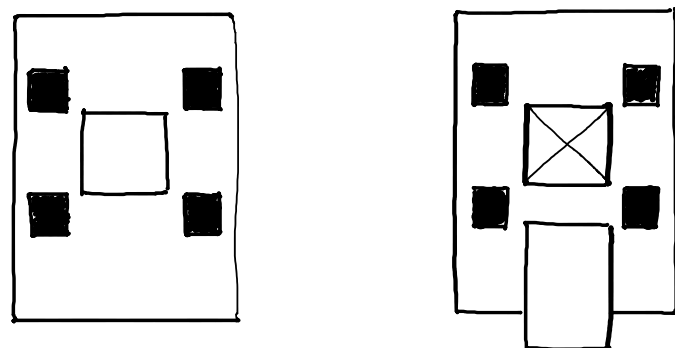
El proyecto se lleva a cabo en principio mediante un esquema síntesis conformado por cuatro núcleos, un atrio central y el auditorio como elemento organizador del espacio.



El proyecto plantea una determinante permeabilidad entre el interior y el exterior en la planta cero, conformada por un gran atrio que actúa como receptor.

En el primer nivel se encuentra el gran auditorio protagonista del proyecto, elevado sobre la plaza exterior.

FLUIDEZ ESPACIAL

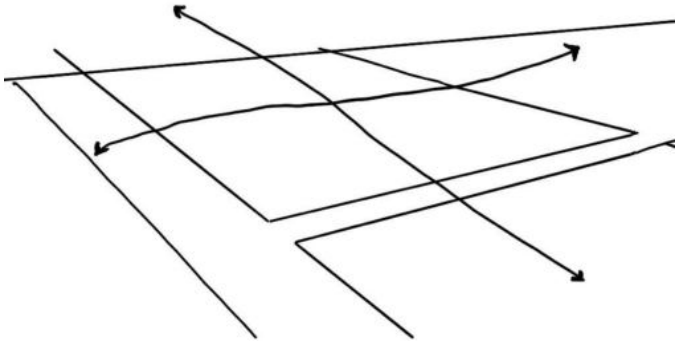


EDIFICIO + ESPACIOS PUBLICOS



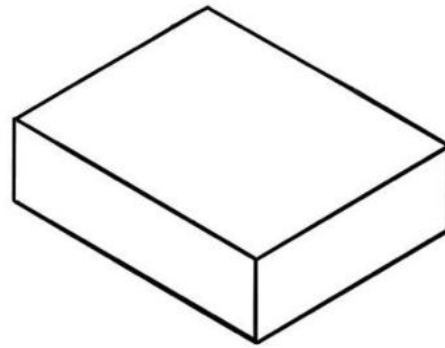
CONFIGURACION MORFOLOGICA

CERO PERMEABLE



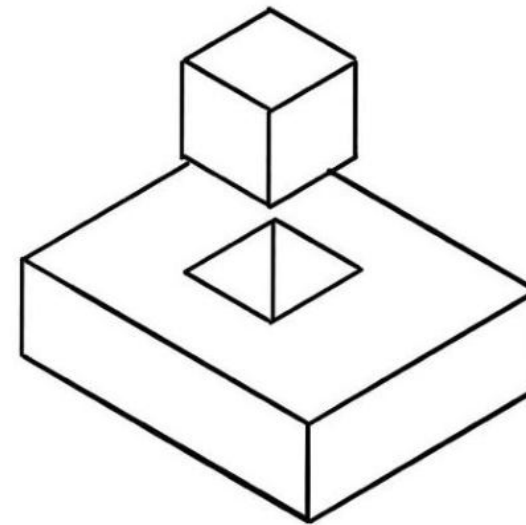
El volumen como punto de partida
El programa se desarrolla dentro
del concepto de "caja".
Transformándola sin perder la
identidad de la misma.

PRISMA PURO



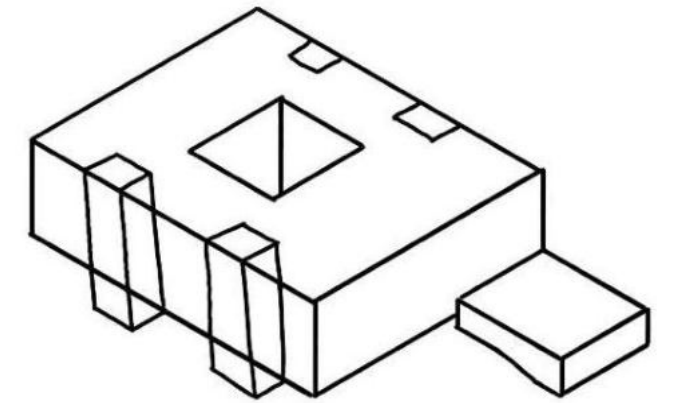
Mediante la sustracción del
volumen central la luz adquiere
carácter protagonista.

PATIO CENTRAL



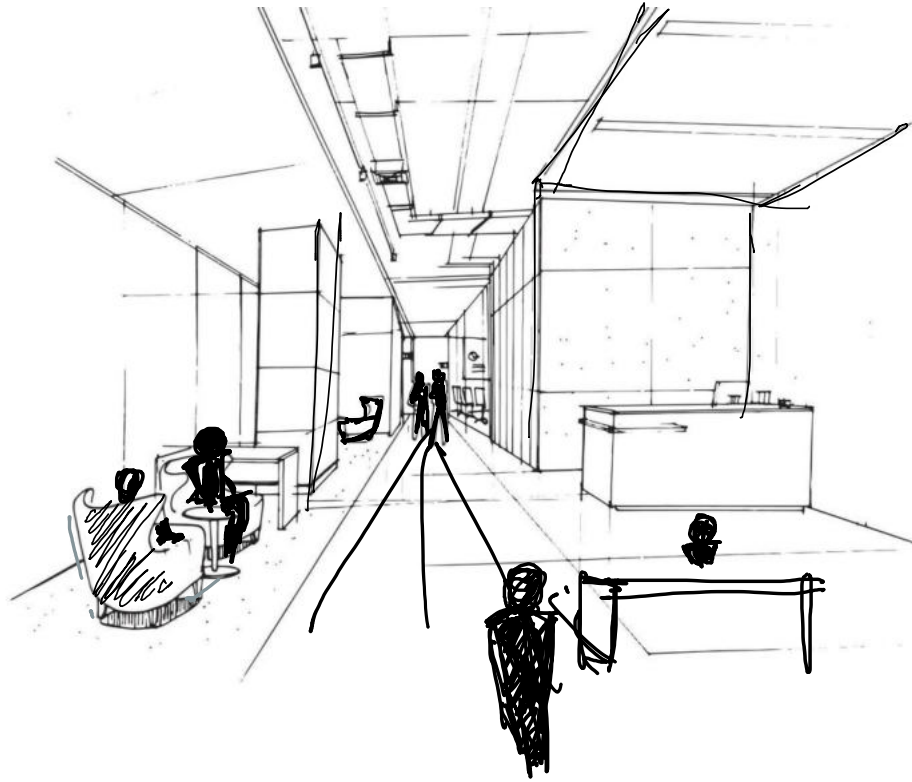
Se le adiciona al volumen principal
los elementos principales:
auditorio, escaleras

ELEMENTOS PRINCIPALES + AUDITORIO PROTAGONISTA



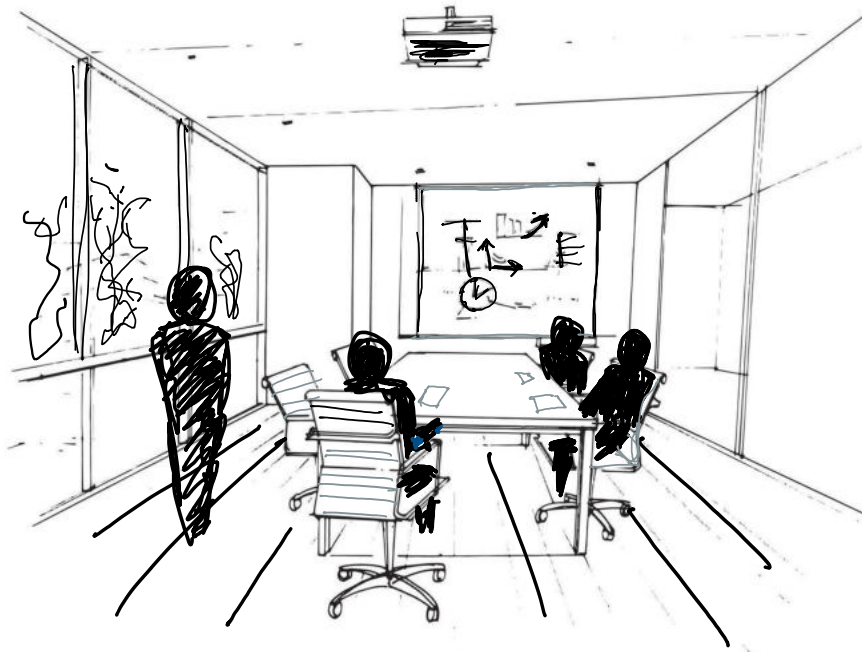
Como resultado final, el espacio
arquitectónico se complementa.

CONSTRUCCION DEL PROGAMA



FLEXIBILIDAD ESPACIAL

Este espacio tanto para encuentros previstos como espontáneos entre trabajadores. Impulsa la conexión con los demás.



ESPACIOS DE SOCIABILIZACIÓN

La posibilidad de adecuar los equipamientos, espacios y horarios al uso garantiza una mayor organización en el desarrollo de proyectos para lograr productividad e innovación.



CONECTIVIDAD

La disponibilidad de conexión a la red de Internet y equipamiento de óptima calidad ayudan a desarrollar efectivamente los proyectos.

CUANTIFICACION

AREA CIUDAD - Nivel 0

AREAS LUDICAS.....300 mts2
 MEDiateca.....135 mts2
 EXPOSICIONES.....450 mts2
 EXPANSIONES.....250 mts2
 BAR-LECTURAS.....110 mts2
 ADMINISTRACION/RECEPCION135 mts2

AREA DESARROLLO - Nivel 1

TALLERES / AULAS215 mts2
 LECTURAS.....180 mts2
 ADMINISTRACION/RECEPCION..... 90 mts2
 BOX TECNOLOGICO 135 mts2
 AREA LUDICA.....240 mts2
 TERRAZAS.....240 mts2
 COWORKING135 mts2

AREA INNOVACION - Nivel 2

SALA AUDIOVISUAL.....135 mts2
 AUDITORIO340 mts2
 FOYER105 mts2
 TERRAZAS.....225 mts
 TRABAJO INDIVIDUAL.....85 mts2
 TRABAJO COLECTIVO.....350 mts2
 AREAS LUDICAS.....110 mts2
 ADMINISTRACION/RECEPCION.....90 mts2

AREA INVESTIGACION - Nivel 3

AULAS.....135mts2
 SUM.....225 mts2
 ADMINISTRACION/RECEPCION.....90 mts2
 REUNIONES.....135 mts2
 OFICINAS.....143 mts2
 ESPACIO DE TRABAJO COLECTIVO.....244 mts2
 TERRAZAS258 mts2
 AREAS LUDICAS.....190mts2

APOYO

CIRCULACION HORIZONTAL:.....2000 mts2
 CIRCULACION VERTICAL:280 mts2
 SANITARIOS:280 mts2

TOTAL SUPERFICIE8.845 mts2

ESTRATEGIAS

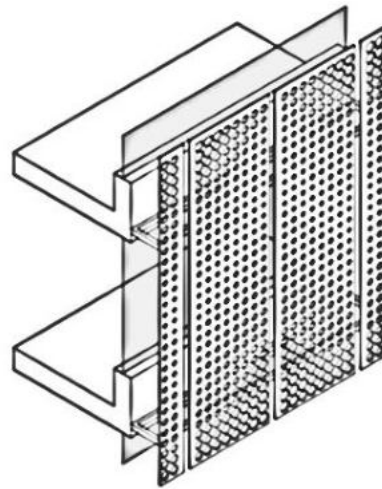
Ahorro de energía y tecnología



El objetivo es con equipos eficientes y flexibles que permitan ambientes de operación limpios y ecológicos. Por eso es necesario contar con un plan que permita la adquisición y utilización de equipos que cuenten con certificaciones de ahorro de energía.

Generar espacios de almacenamiento en nubes y discos externos, reduciendo las impresiones y ploteos.

Existen hoy en día opciones que permiten digitalizar documentos en vez de imprimirlos, esto, además de reducir costos, reduce el consumo de energía y la contaminación. Aunque también se va a promover el reciclaje dentro del edificio.

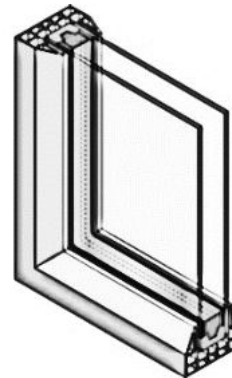


-CUBIERTA

Recolección de agua de lluvia para poder ser utilizada para descargas de inodoro o riego de espacios verdes del edificio.

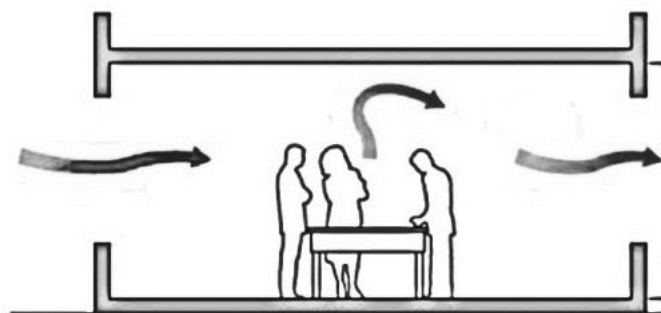
- DOBLE VIDRIO DVH

Otorga aislación térmica, acústica, seguridad y ahorro energético.



- PIEL METALICA / CHAPA MICROPERFORADA

Favorece la filtración de luz solar, permitiendo el paso de ella, otorgándole excelente iluminación. Posee una alta resistencia e inercia térmica. Permite que el aire penetre en el edificio posibilitando la ventilación natural. Mejora la ganancia de calor y el rendimiento térmico del edificio.



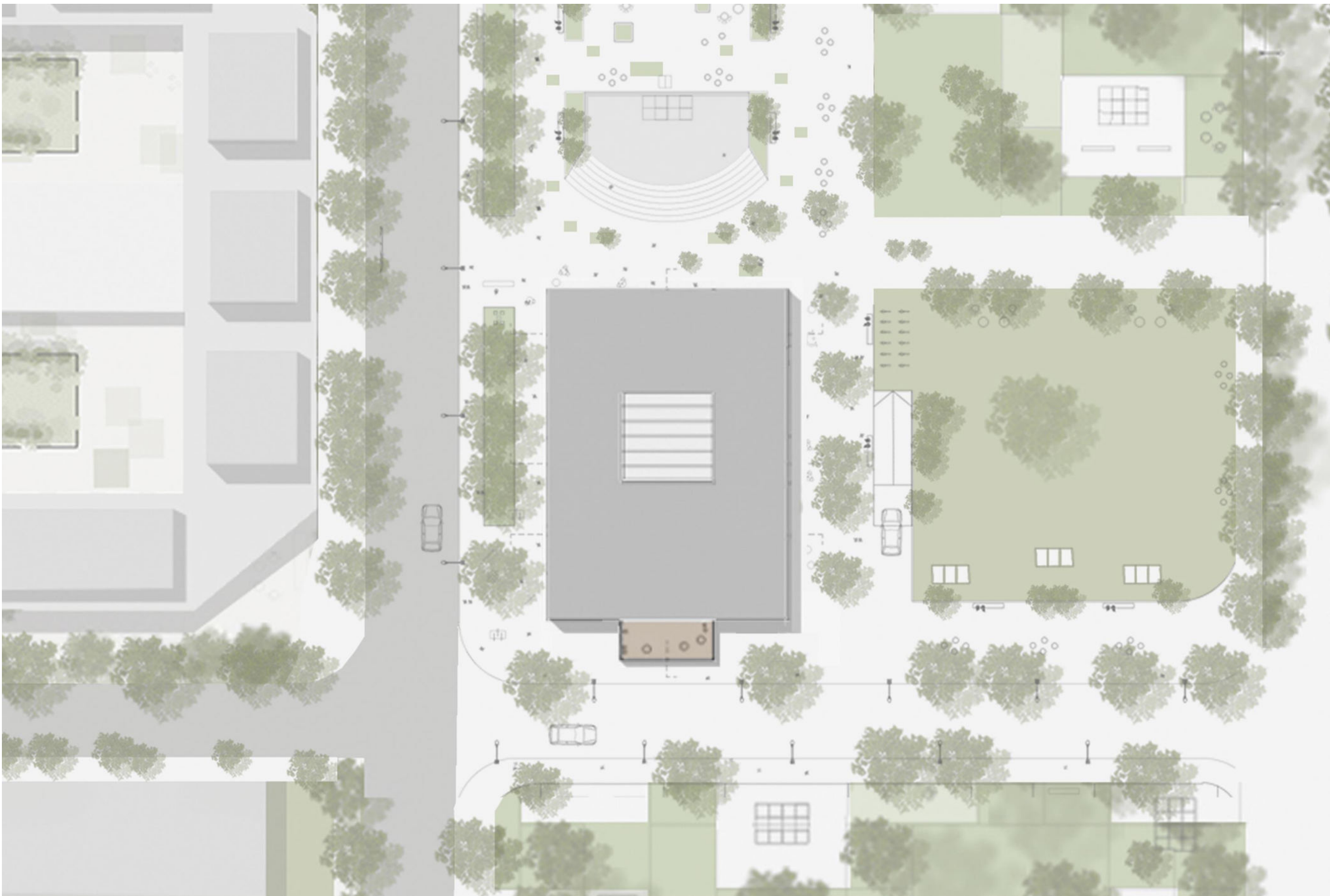
- DIVISIONES INTERIORES

Intención de generar espacios flexibles, con posibilidad de cambios. Utilización de tableros contrachapados para los cerramientos. Es un material totalmente reciclable. Posee una alta resistencia e inercia térmica.

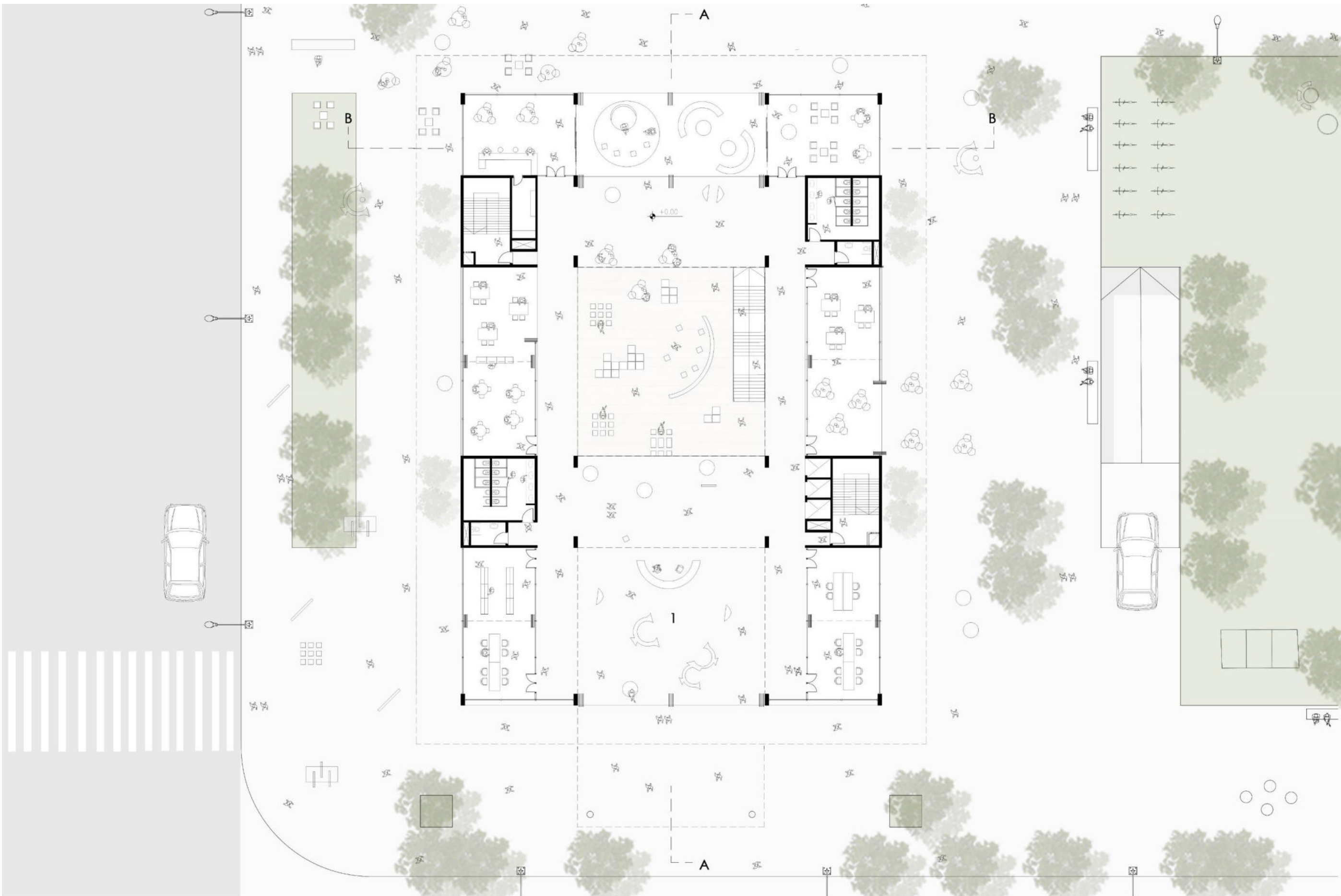




agustina molteni lorenzo



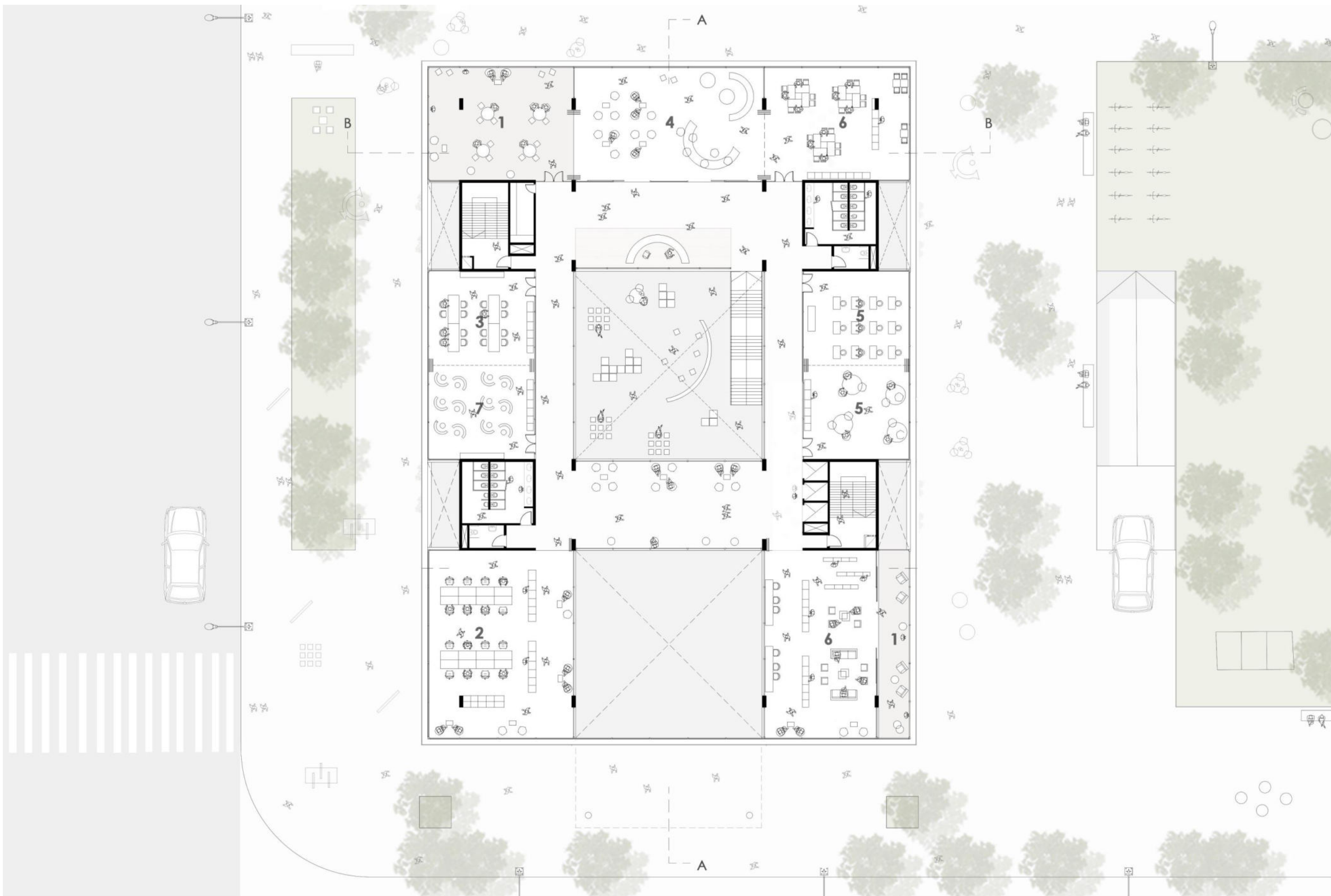
agustina molteni lorenzo



01-Hall . 02- Administracion-recepcion. 03- Bar-lecturas 04- Exposiciones 5- Mediateca 06- Expansiones 07- Trabajo colectivo

NIVEL +0.00

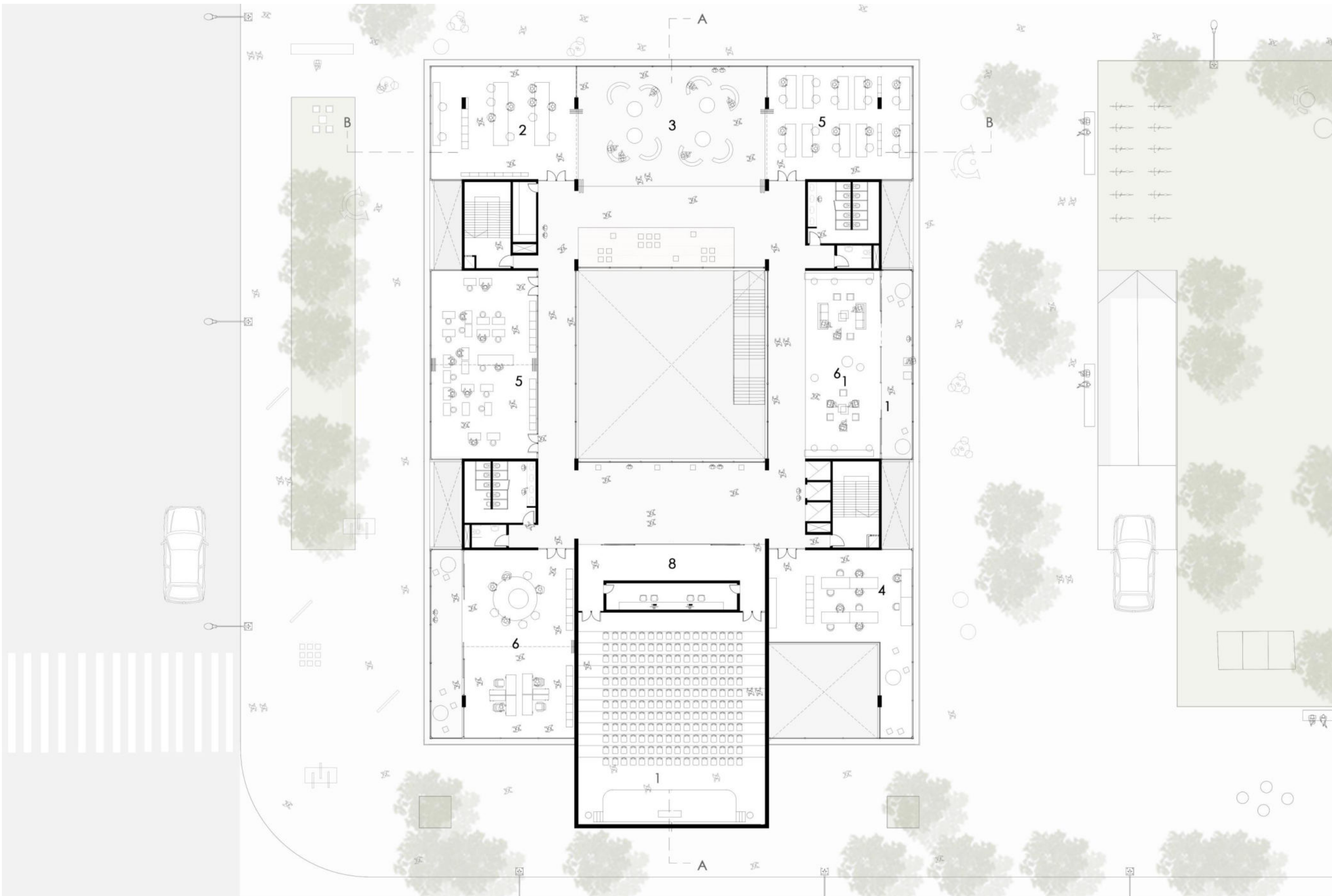




01-Terrazas . 02- Coworking. 03- Box tecnologico 04-Trabajo colectivo 5- Talleres/Aulas 06- Lecturas 07- Trabajo colectivo

NIVEL +5.70



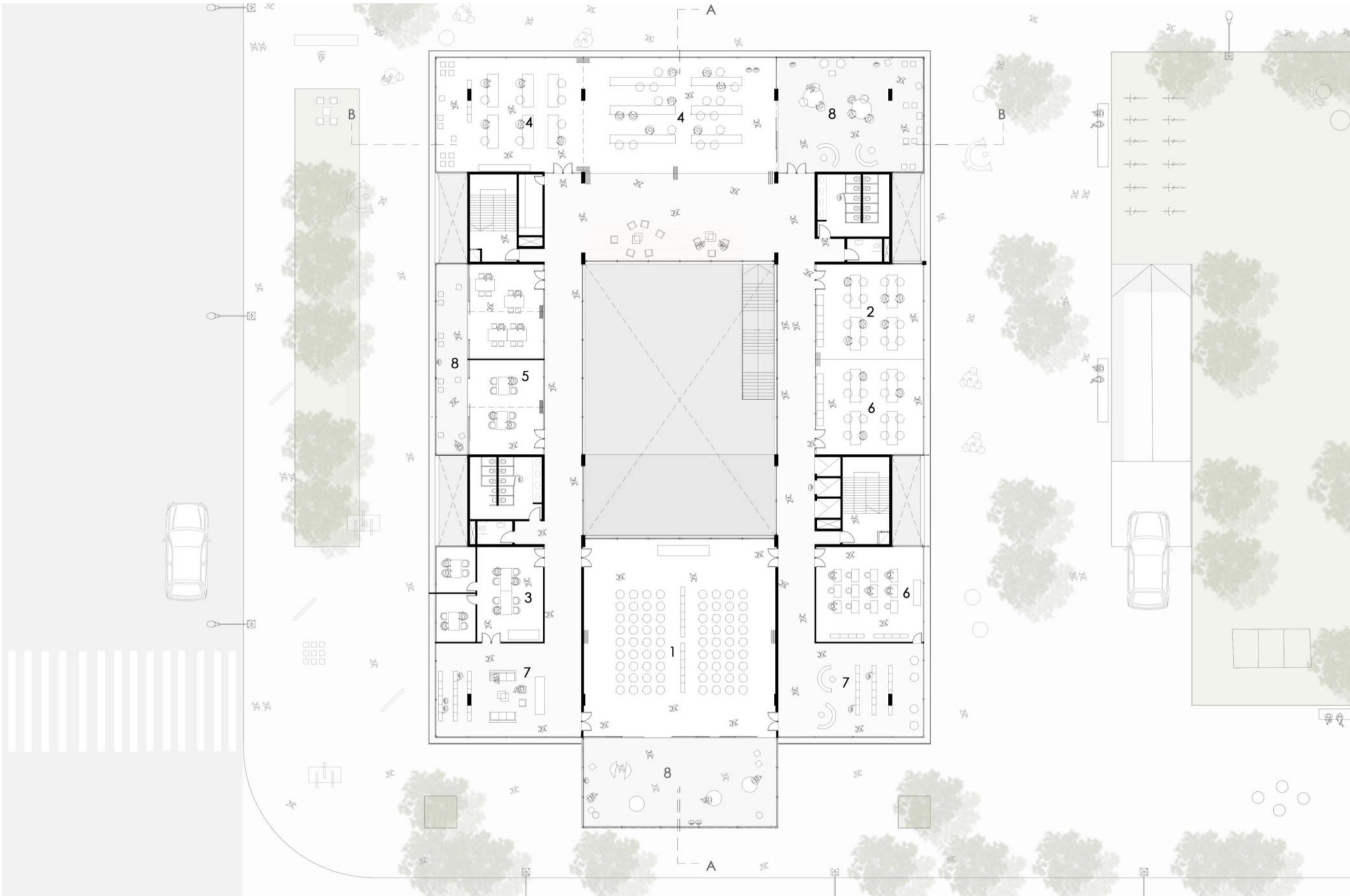


01-Auditorio . 02- Trabajo colectivo. 03- Terraza 04-Trabajo individual 05- Talleres/Aulas 06- Lecturas 07- Areas ludicas 08-Foyer

NIVEL +10.50



agustina molteni lorenzo

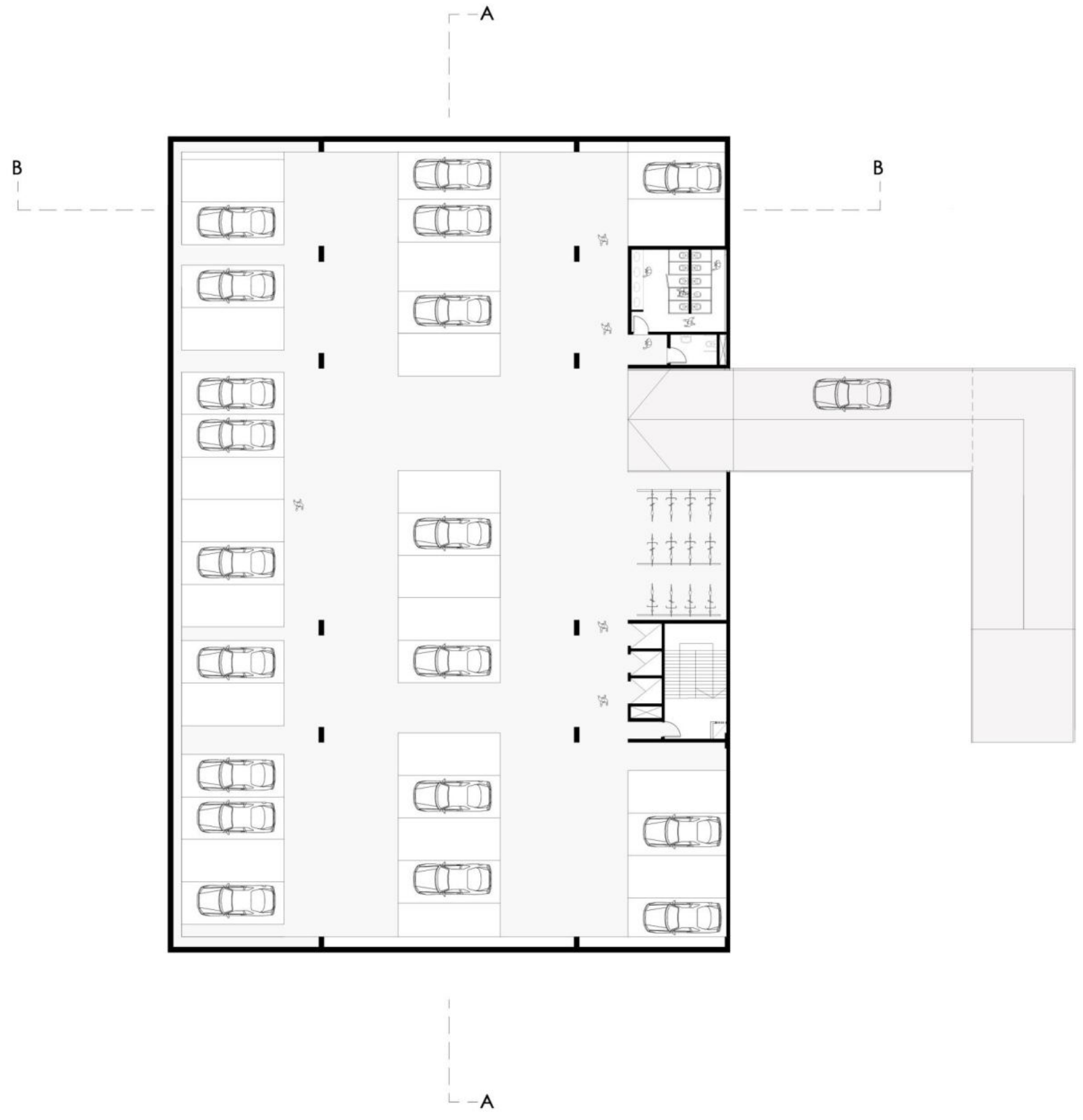


01-Sum . 02- Administracion/recepcion. 03- Reuniones 04-Trabajo colectivo 05- Oficinas 06-Aulas 07- Areas ludicas 08- Terraza

NIVEL +19.80

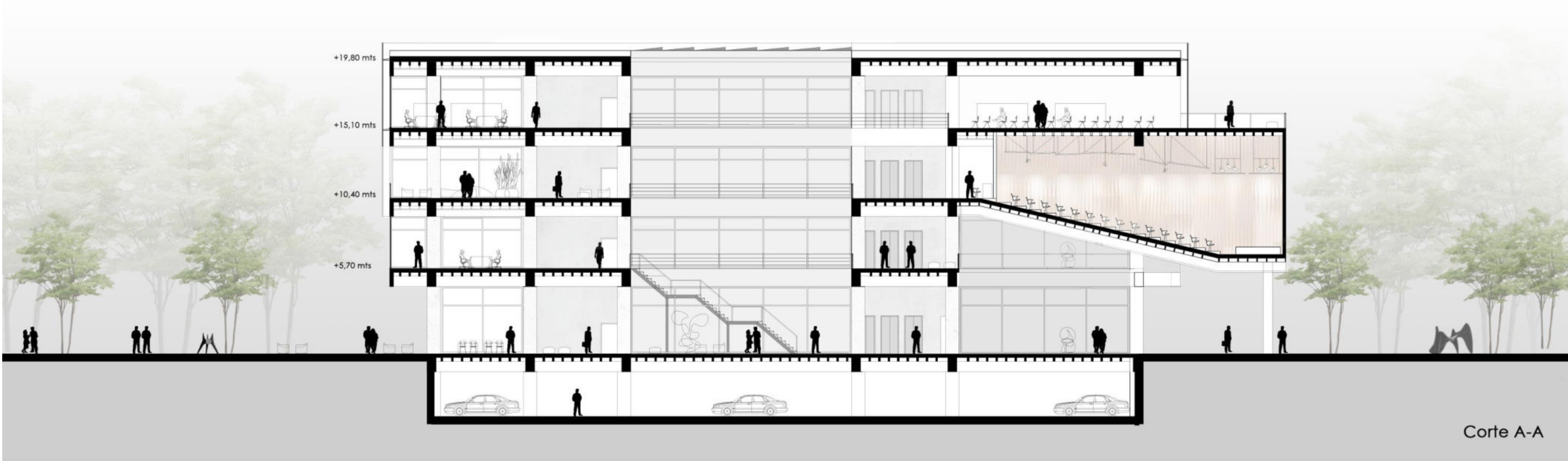


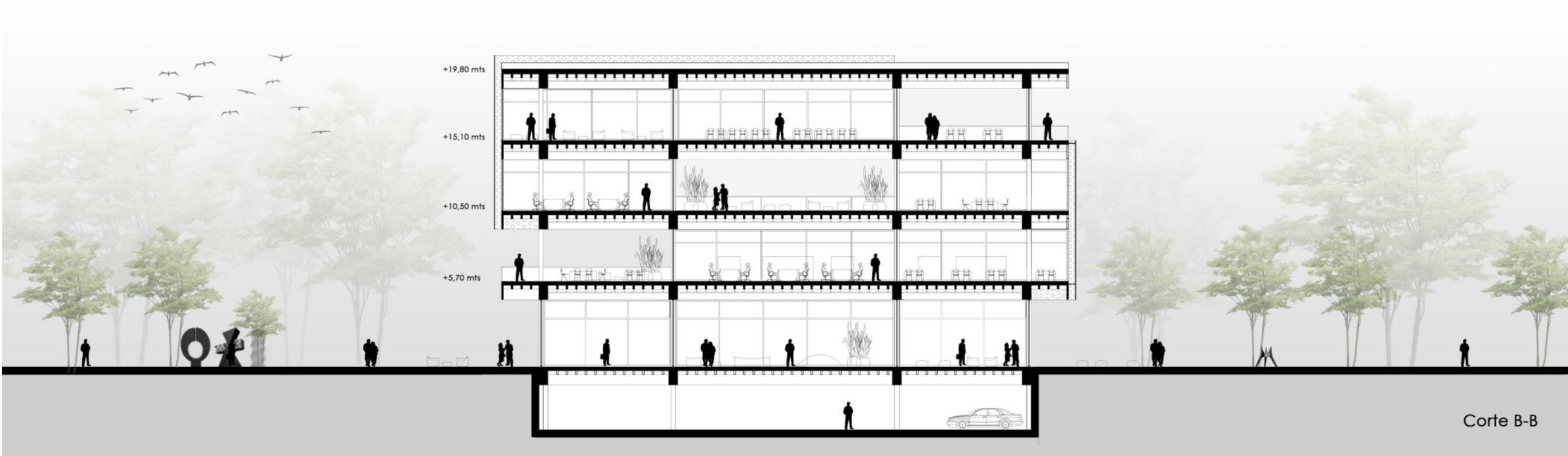
agustina molteni lorenzo



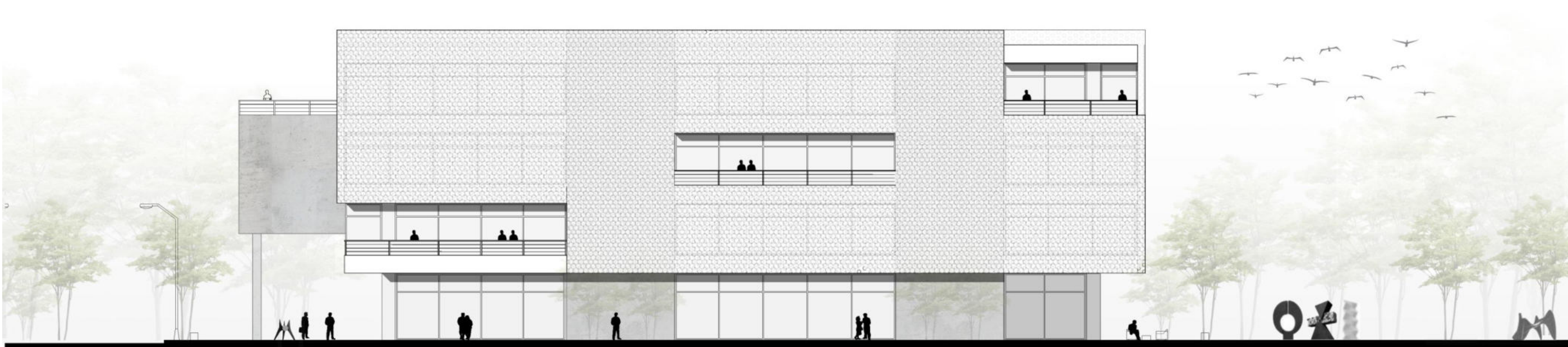
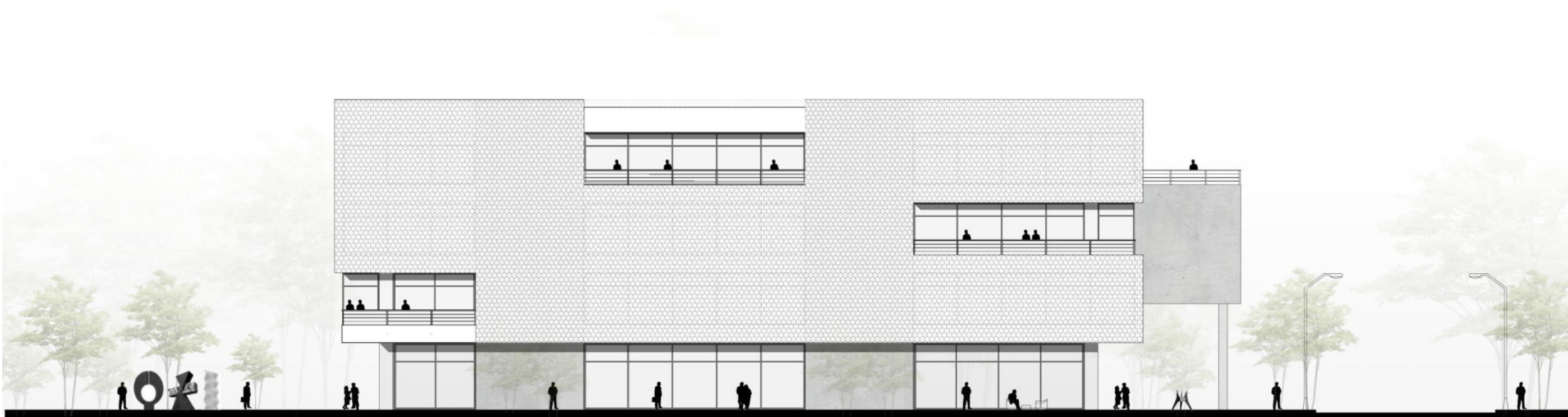


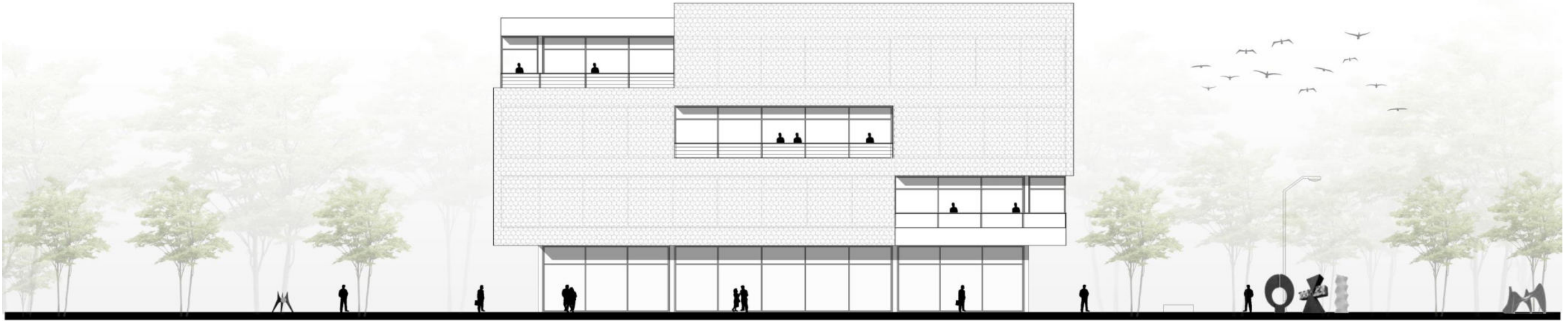
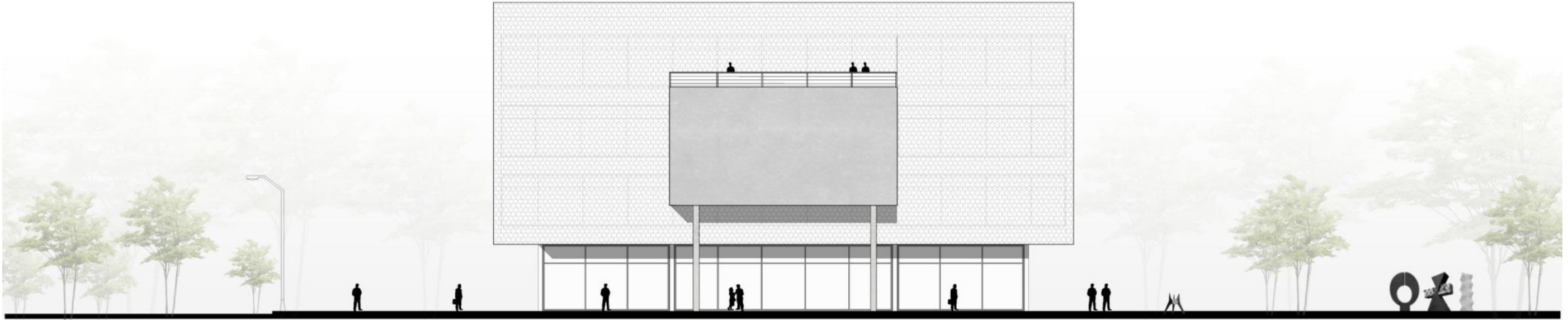
agustina molteni lorenzo











04 DESARROLLO TECNICO

CONCEPTO GENERAL

Se propone desde el punto de vista técnico constructivo, desarrollar un edificio totalmente de hormigón armado.

Se decidió usar este material debido a que posee buena resistencia, excelente durabilidad y fácil accesibilidad.

La propuesta se formula a partir de espacios geométricos que permiten una gran flexibilidad para adaptarse a nuevos usos, actividades o modificaciones de programa.

SUBSISTEMAS

- Se optó por utilizar **losas casetonadas** alivianadas ya que reducen los esfuerzos de corte y flexión, disminuyen el peso y permiten aumentar la aislación térmica y acústica.

- Una envolvente perimetral con **doble vidrio hermético** y una **piel metálica** y permeable para filtrar y controlar el impacto solar sobre los espacios.

- Para las columnas y núcleos se optó por columnas de sección rectangular 0,30 x 0,90 mts.

Los núcleos se realizarán de hormigón armado.

- Pozos romanos ya que responden mejor a l tipo de suelo y los esfuerzos.

COMPONENTES

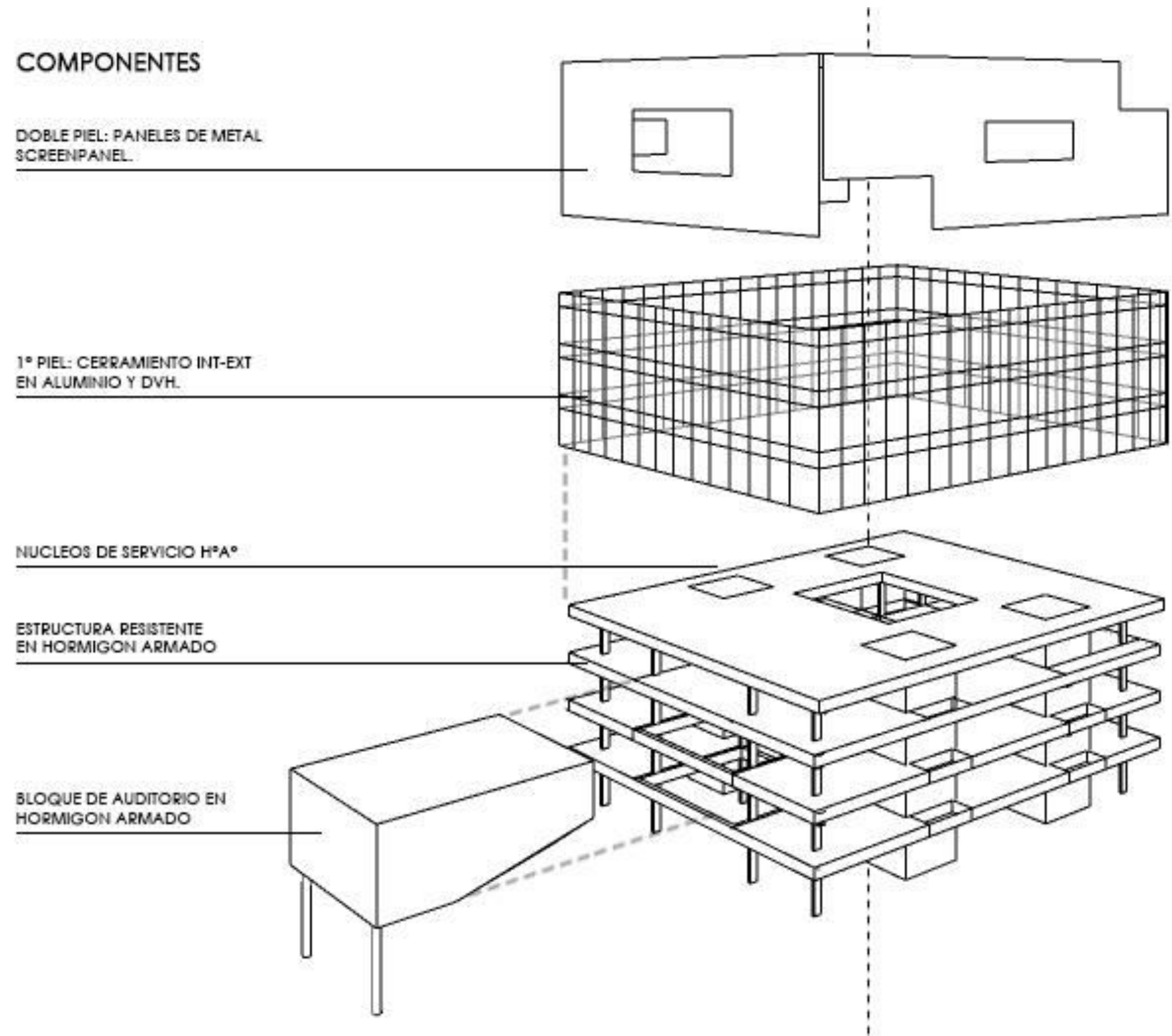
DOBLE PIEL: PANELES DE METAL SCREENPANEL.

1° PIEL: CERRAMIENTO INT-EXT EN ALUMINIO Y DVH.

NUCLEOS DE SERVICIO HªAº

ESTRUCTURA RESISTENTE EN HORMIGON ARMADO

BLOQUE DE AUDITORIO EN HORMIGON ARMADO



SISTEMA ESTRUCTURAL DE LOSA

Losa bidireccional de hormigón armado compuesta por módulos de casetones recuperables de propileno inyectado.

El sistema constructivo propuesto tiene por objeto dejar la estructura de hormigón libre de material combustible y cambiar el concepto de gasto por el de inversión en bien de uso amortizable.

El diseño está basado en el cuidado del medio ambiente y la eficiencia.

VENTAJAS:

- Terminación vista del hormigón.
- Mayor eficiencia estructural.
- Logística y transporte reducidos.
- Mayor vida útil del material de encofrado, es un revestimiento plástico.
- Bien amortizable en ocho usos respecto al poliestireno expandido.
- Alto número de reúsos (de 30 a 60) dependiendo del material empleado.
- Evita la necesidad de revocar para el caso de cocheras o naves industriales
- Muy bajo mantenimiento.
- Importante reducción de horas hombre tanto en el casetonado como en el desmolde.



ESTRUCTURA DE FUNDACIONES

Su elección dependió de las condiciones particulares del suelo y de las características estructurales.

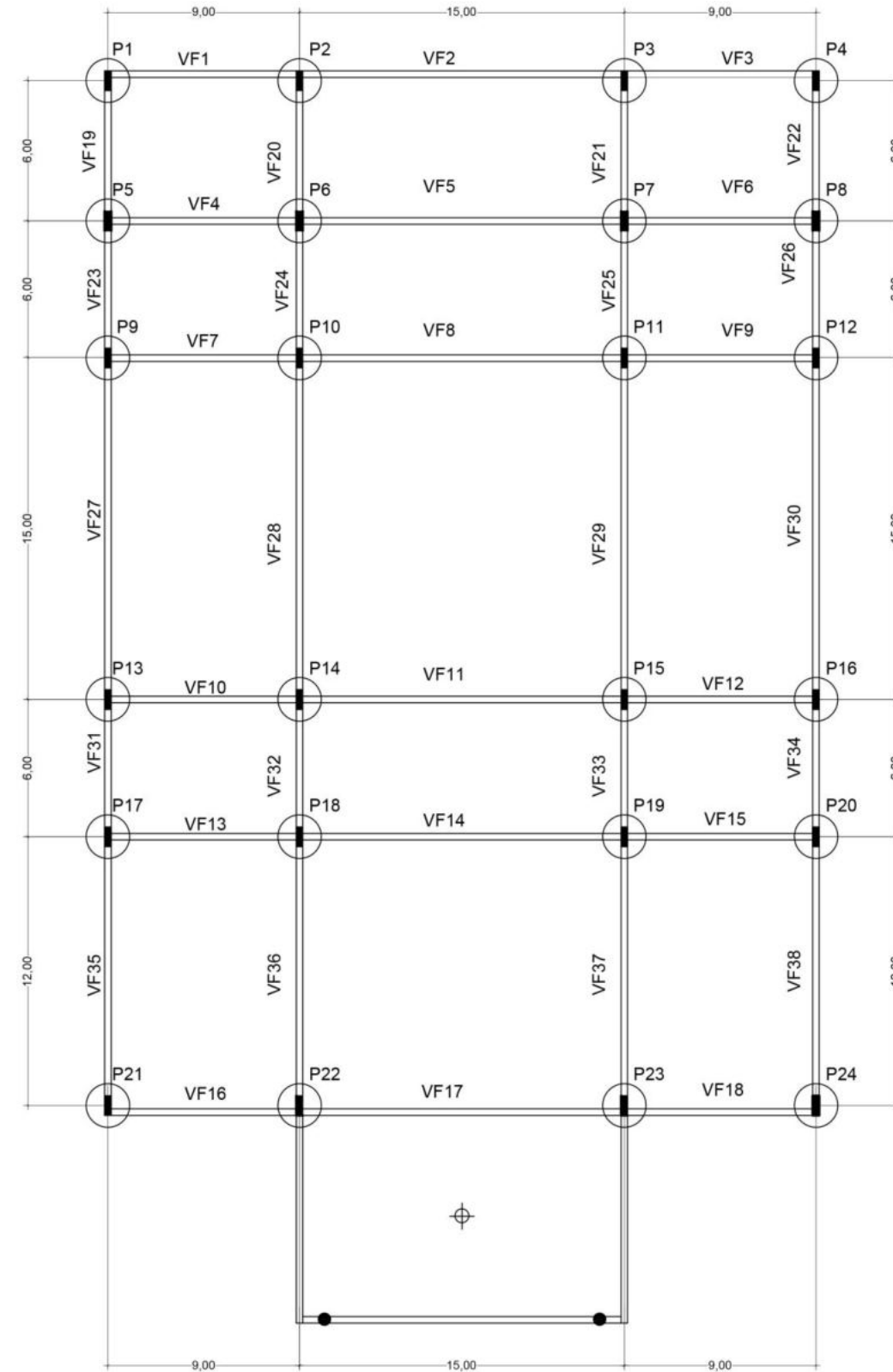
Suelo: arcilla limosa.

Pozo romano: es una fundación económica.

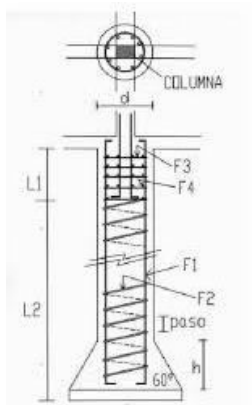
Al ser un suelo con mucha fuerza de atracción interna y muy cohesivo decidí optar por una fundación profunda (indirecta) que se encargue de transferir las cargas hacia los mantos firmes profundos.

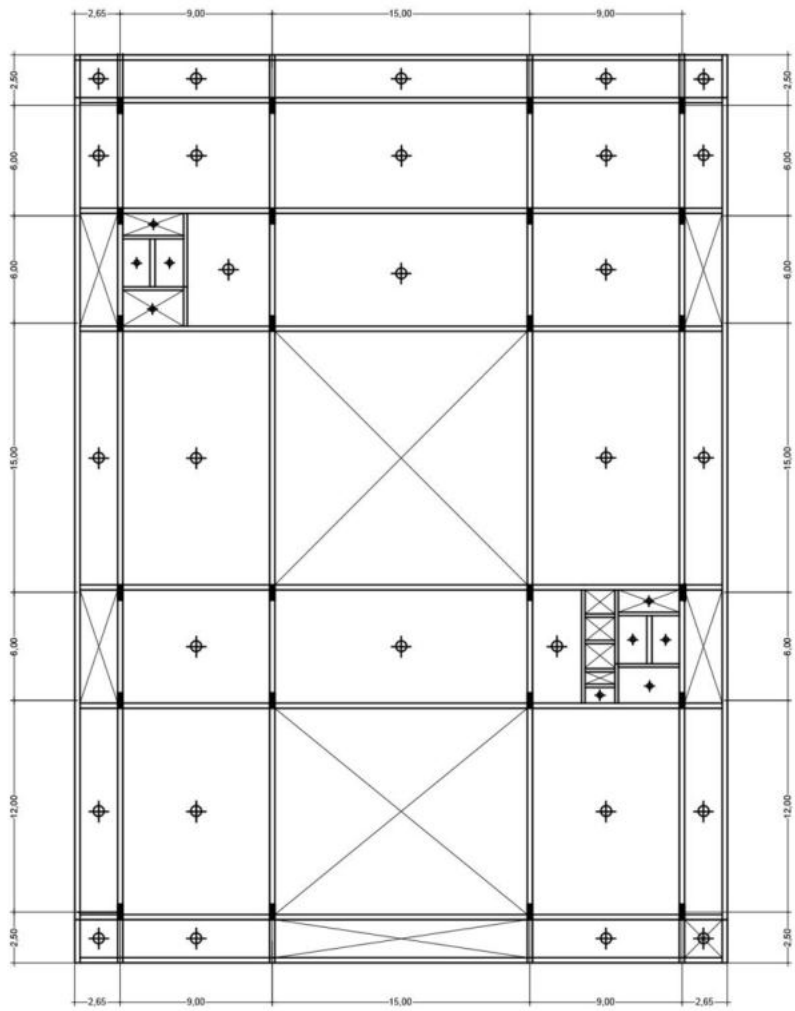
Encofrado in situ y vigas con armadura longitudinal y helicoidal, que absorben esfuerzos axiales.

Tabiques de H°A°, construidos in situ para los núcleos de servicio del edificio.

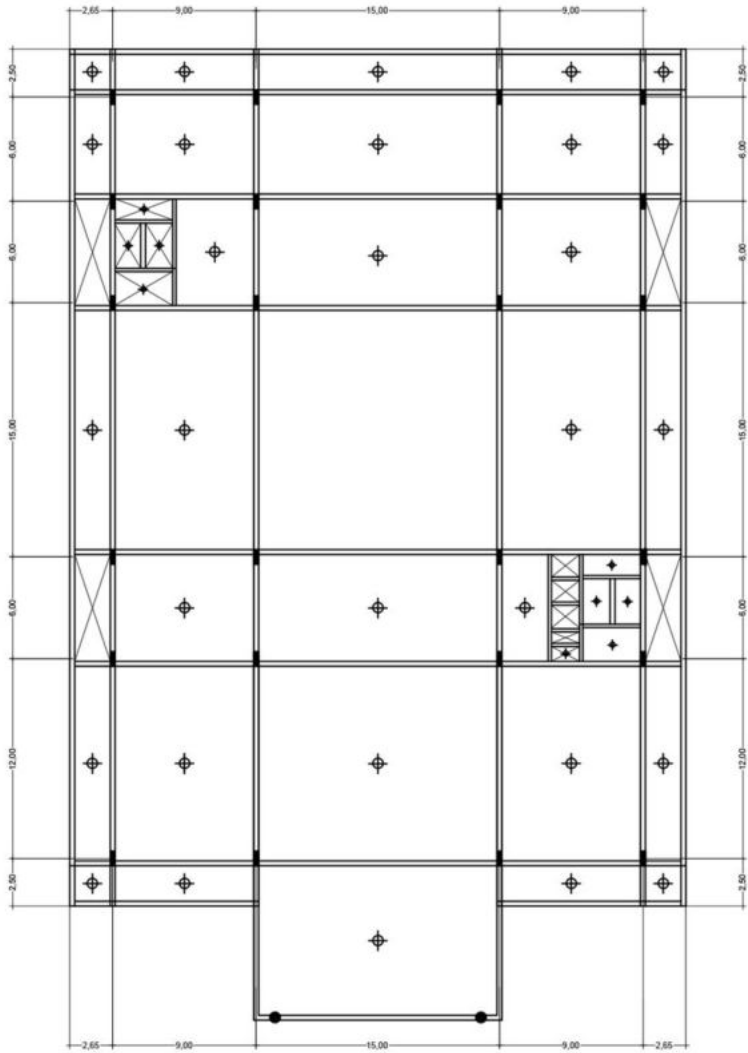


ESTRUCTURA DE FUNDACION

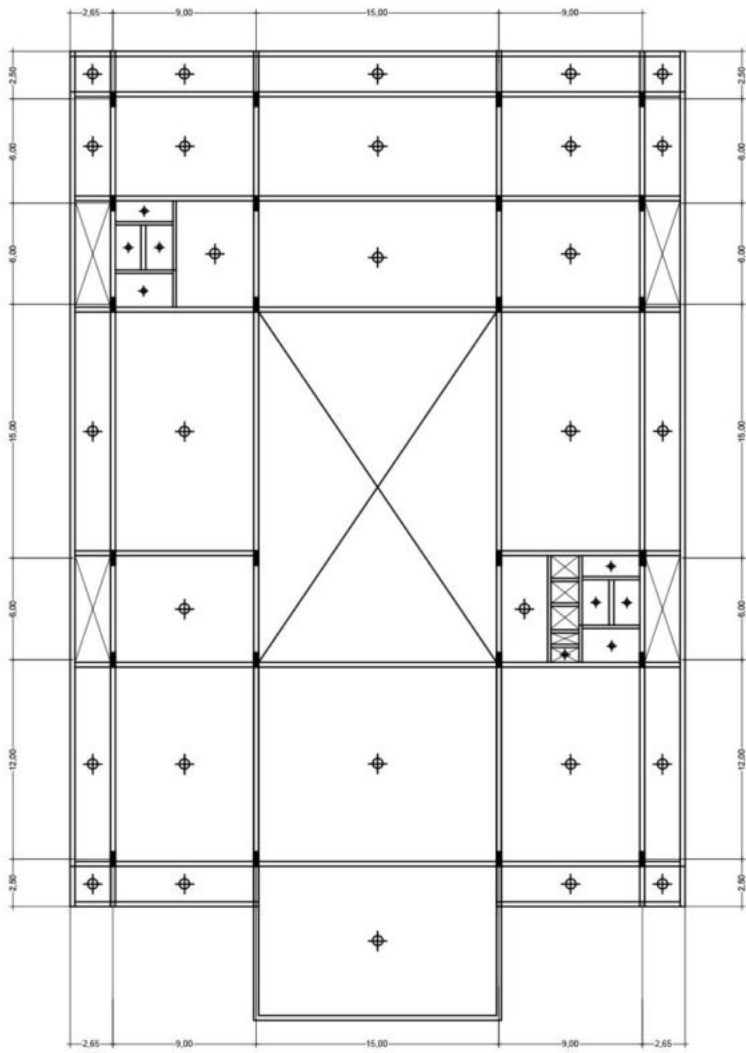




ESTRUCTURA SOBRE PLANTA BAJA



ESTRUCTURA SOBRE NIVEL 1



ESTRUCTURA SOBRE NIVEL 2

ENVOLVENTES

Para la elección de la envolvente se evaluó la forma de priorizar las visuales, iluminación y eficiencia energética, maximizando también la relación edificio-ciudad / edificio-bosque.

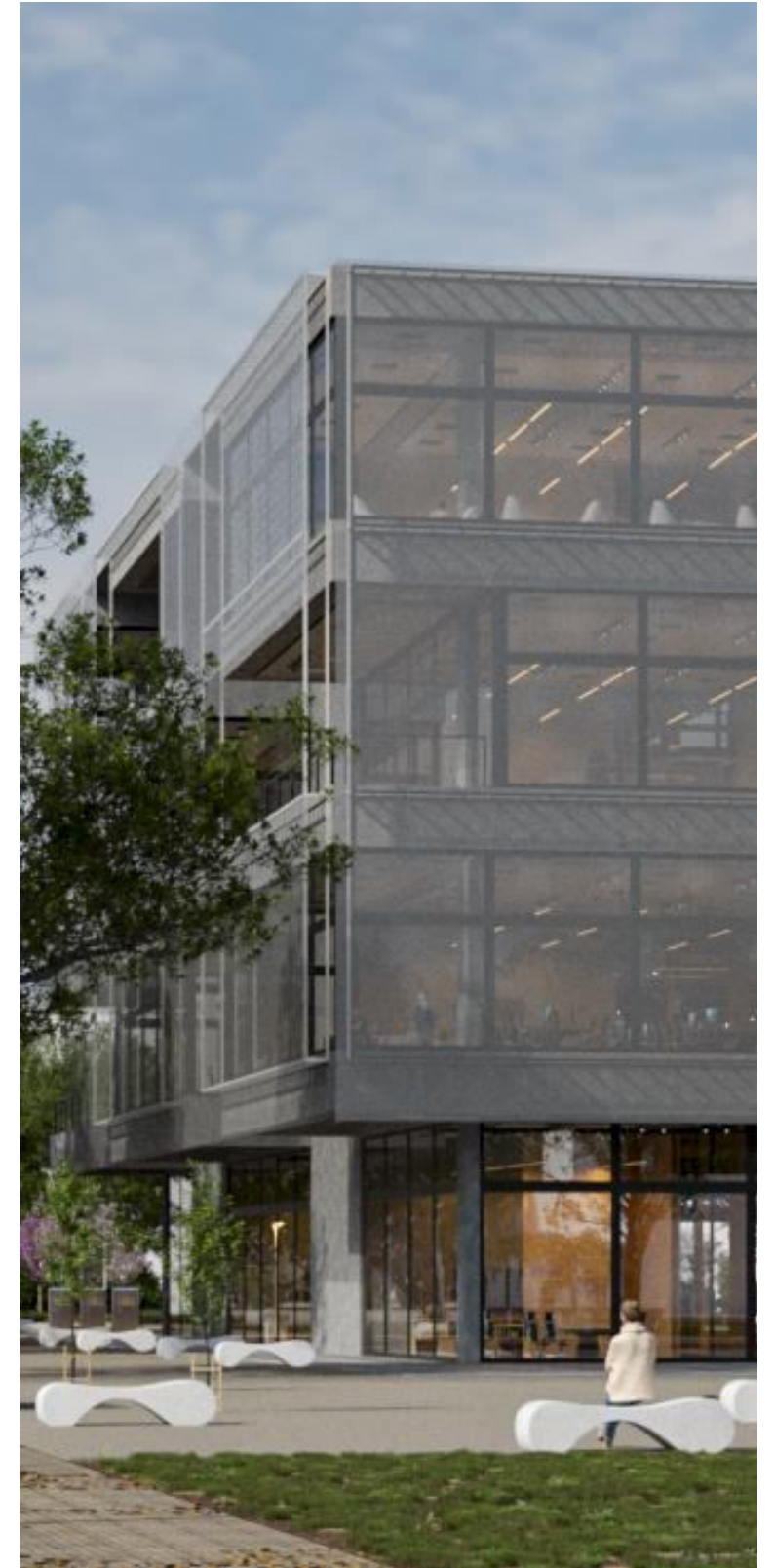
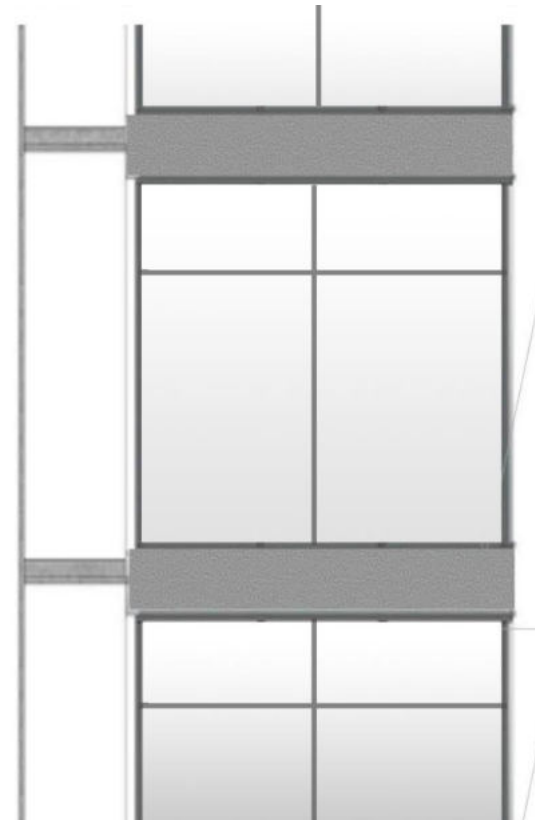
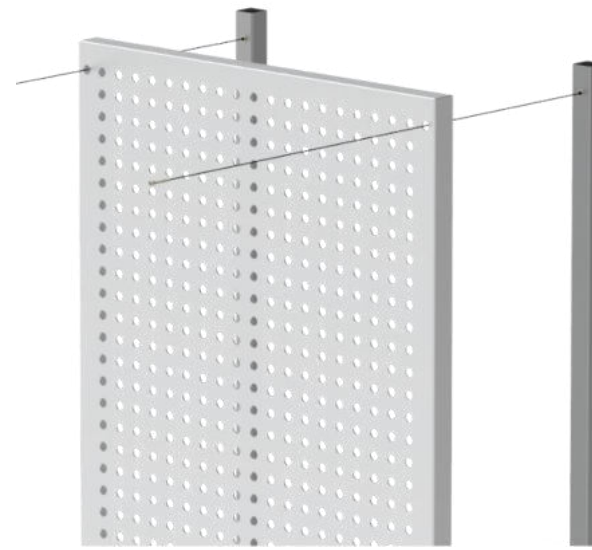
La utilización abundante de vidrio nos otorga ventajas de cara al ahorro lumínico y sensación de amplitud que proporciona, además la reducción de plazos en montaje, peso de estructura y calidad.

Pero también se debe tener en cuenta los consumos globales de calefacción/refrigeración y luz del edificio a lo largo de todo un año debido a las altas ganancias térmicas que se producen por efecto invernadero.

Para esto se optó por una piel metálica microperforada, siendo un factor fundamental para la eficiencia energética, ya que proveen al edificio de iluminación natural, aislamiento térmico, control solar y aislamiento acústico.

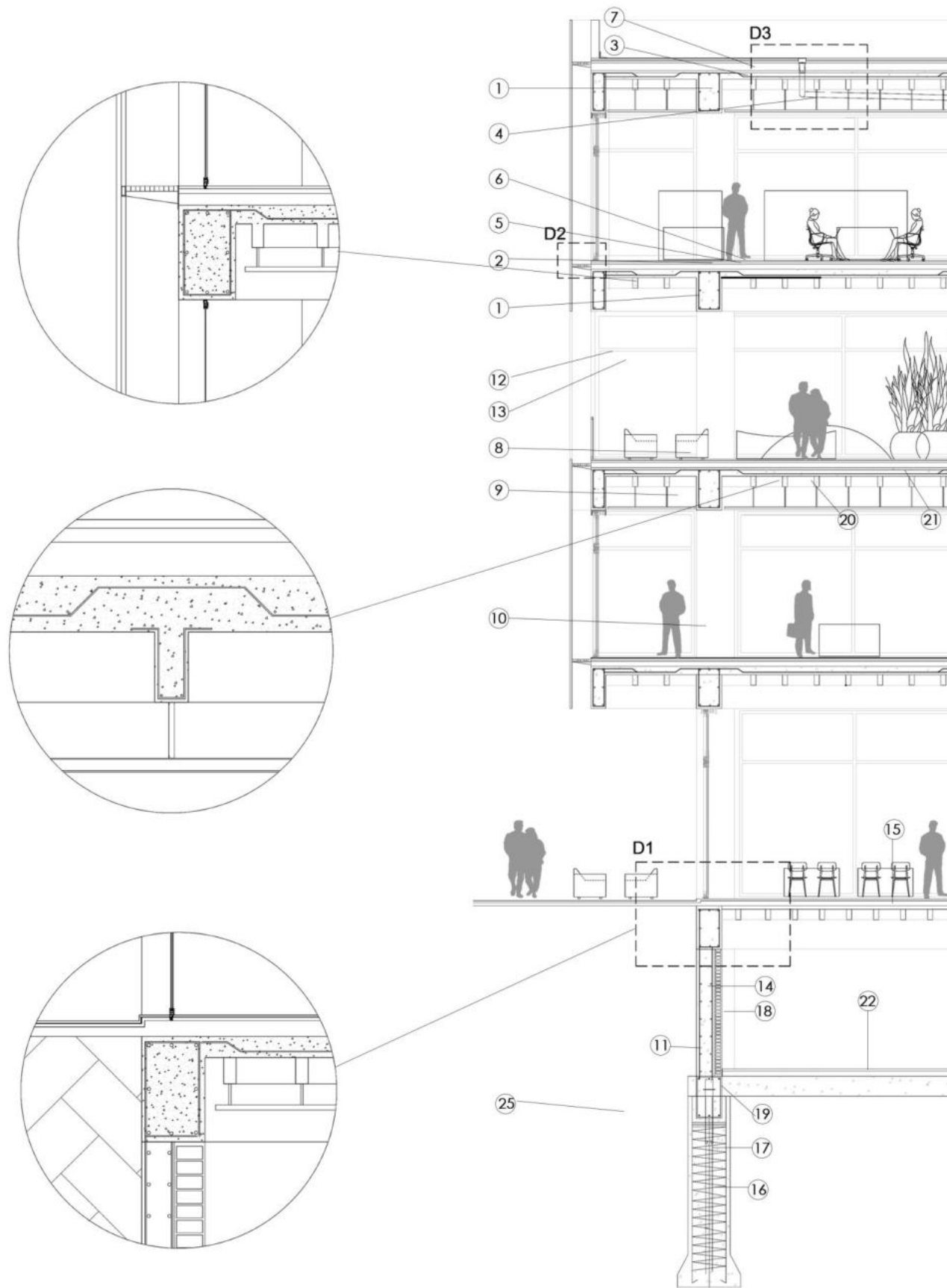
Paneles prefabricados y transportados a obra para su posterior montaje, mediante perfiles anclados a la estructura.

Gracias a la utilización de dvh, la envolvente es notablemente más eficiente, porque se reduce el consumo energético de climatización favoreciendo el confort del edificio.



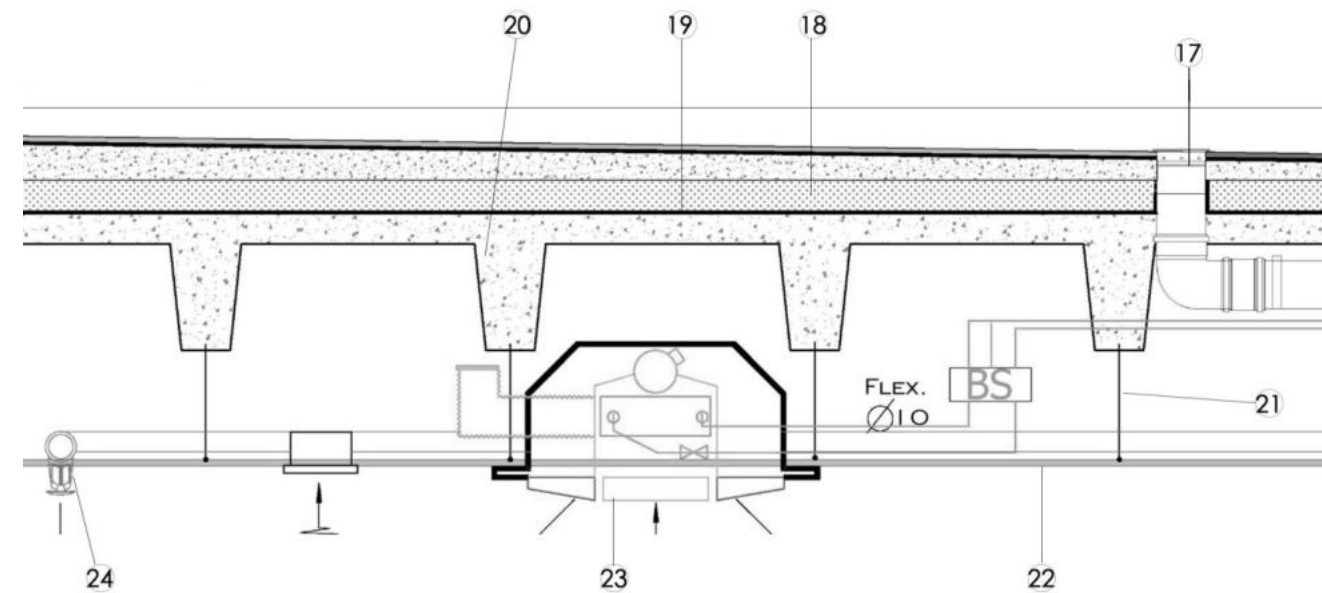
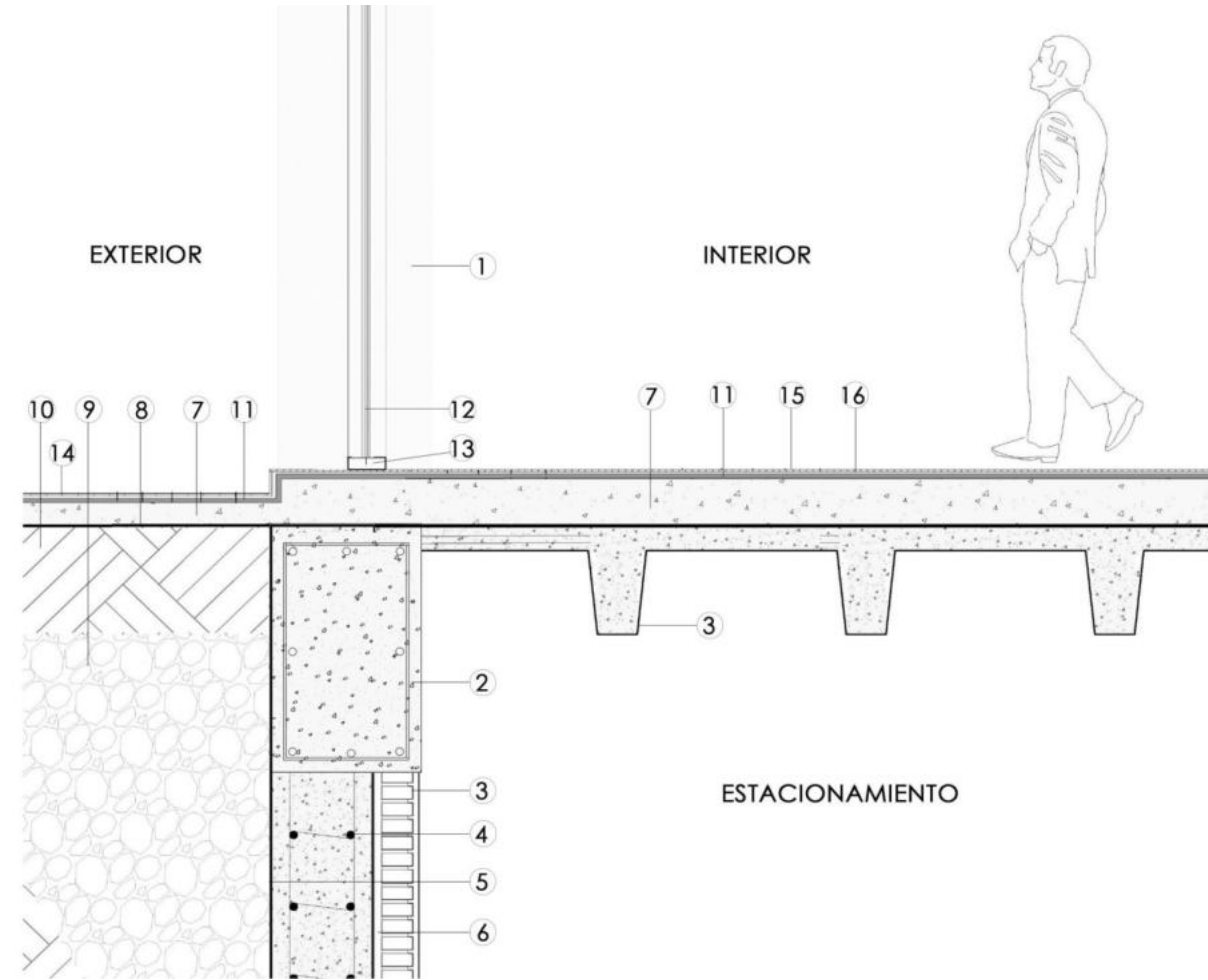
RESOLUCION CONSTRUCTIVA

- 1- Viga de H°A°.
- 2- Losa nervurada (alivianada).
- 3- Elementos aligerantes (polietileno exp.).
- 4- Cielorraso suspendido de durlock.
- 5- Contrapiso con pendiente 15 cm (alivianado con ripiolita empastada).
- 6- Carpeta hidrófuga (cemento+aditivo hidrófugo) 2 cm.
- 7- Membrana geotextil 1 cm.
- 8- Bastidor tubo acero galvanizado 100x100 mm. Esp: 4 mm.
- 9- Panel rígido de metal desplegado. De chapa laminada cortado y estirado en frío.
- 10- Baranda metálica compuesta. Tubos perimetrales y cables de acero galvanizado.
- 11- Tabique estructural de hormigón armado.
Terminación hormigón visto con tablas de encofrado
- 12- Carpintería de aluminio.
- 13- Vidrio dvh (doble vidrio hermético).
- 14- Tabique de submuración de H°A° ESP: 0,30 mts.
- 15- Contrapiso de H° pobre y carpeta niveladora 0.30 mts
- 16- Pozo romano de fundación.
- 17- Estribos según cálculo.
- 18- Revoque. Esp: 2 cm
- 19- Anclaje con bulones.
- 20- Soldado con broca.
- 21- Nervios.
- 22- Suelo de tosca compactada.
- 23- Terreno natural.



DETALLES CONSTRUCTIVOS

- 1-Columna de HªA de 0,30 x 0,90 mts.
- 2- Terminación revoque grueso 3 cm.
- 3- Mampostería de ladrillo común.
- 4- Armadura según cálculo.
- 5- Capa impermeable vertical – membrana asfáltica.
- 6- Cámara de aire 5 cm.
- 7- Contrapiso de hormigón celular liviano.
- 8- Nylon polietileno negro 200 micrones.
- 9- Terreno natural.
- 10- Tierra compactada y nivelada.
- 11- Carpeta de concreto 2 cm.
- 12- Carpintería de aluminio DVH
- 13- Perfil de aluminio.
- 14- Baldosones de cemento liso.
- 15- Piso interior – porcelanatos placas de 1x1mts
- 16- Pegamento: mezcla adhesiva de base cementicia.
- 17- Embudo de lluvia pvc 20x20.
- 18- Placa eps 10 cm.
- 19- Membrana asfáltica con aluminio
- 20- Casetonado modular recuperable "Triton" módulo de 1 mts modelo H400
- 21- Cielorraso desmontable: perfiles de aluminio.
- 22- Placas de yeso H=0,7 mts.
- 23- Unidad terminal tipo cassette
- 24- Rociadores automáticos.



MEDIOS DE EVACUACION

Protección del edificio y sus ocupantes, garantizando una rápida evacuación de manera segura.

Circulación liberada y lineal, sin ningún elemento que pueda dificultarla para así generar la mayor rapidez y seguridad en los medios de evacuación.

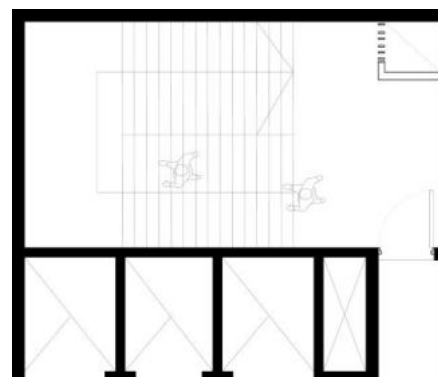
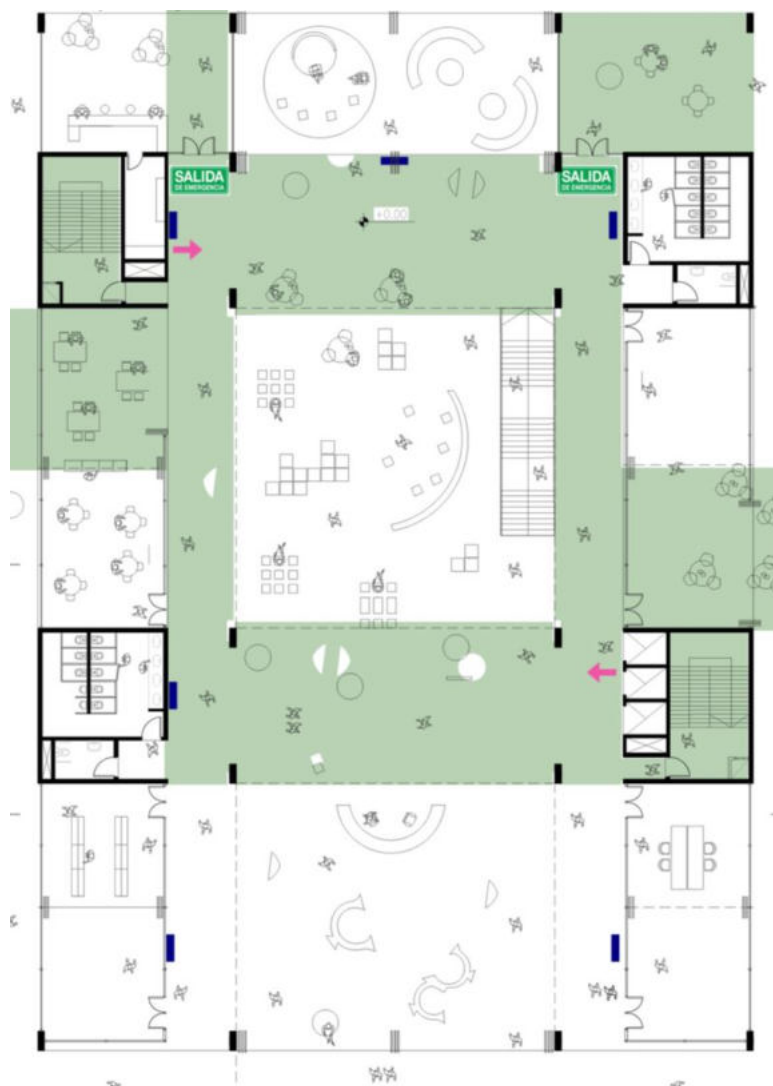
Dos núcleos de servicio que poseen las escaleras presurizadas correspondientes para la evacuación, debidamente con muros resistentes al fuego conductos de inyección, colector y extracción.

En todos los niveles se encuentran las luces de emergencia, extintores y las señales que corresponden, haciendo hincapié en las salidas de emergencia.

Escalera presurizada

- Puerta doble contacto y cierre automático
- Incombustible (muros de hormigón)
- Tramos rectos.
- Conductos:
 - Conducto de inyección 0.20x0.20
 - Conducto colector: 0.40x0.40
 - Conducto de extracción de humos y gases 0.20x0.20.

El sistema de escape debe estar señalizado de manera clara para poder evacuar de la manera mas rápida posible evitando inconvenientes. En sentido de escape.



DETECCION – EXTINCION INCENDIOS

DetECCIÓN

El sistema de detección de incendios está compuesto por:

- Central de alarma con avisador manual.
- Detectores de humo fotovoltaico.



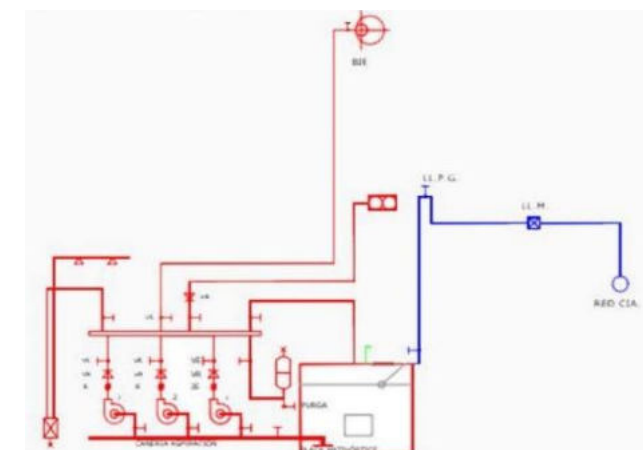
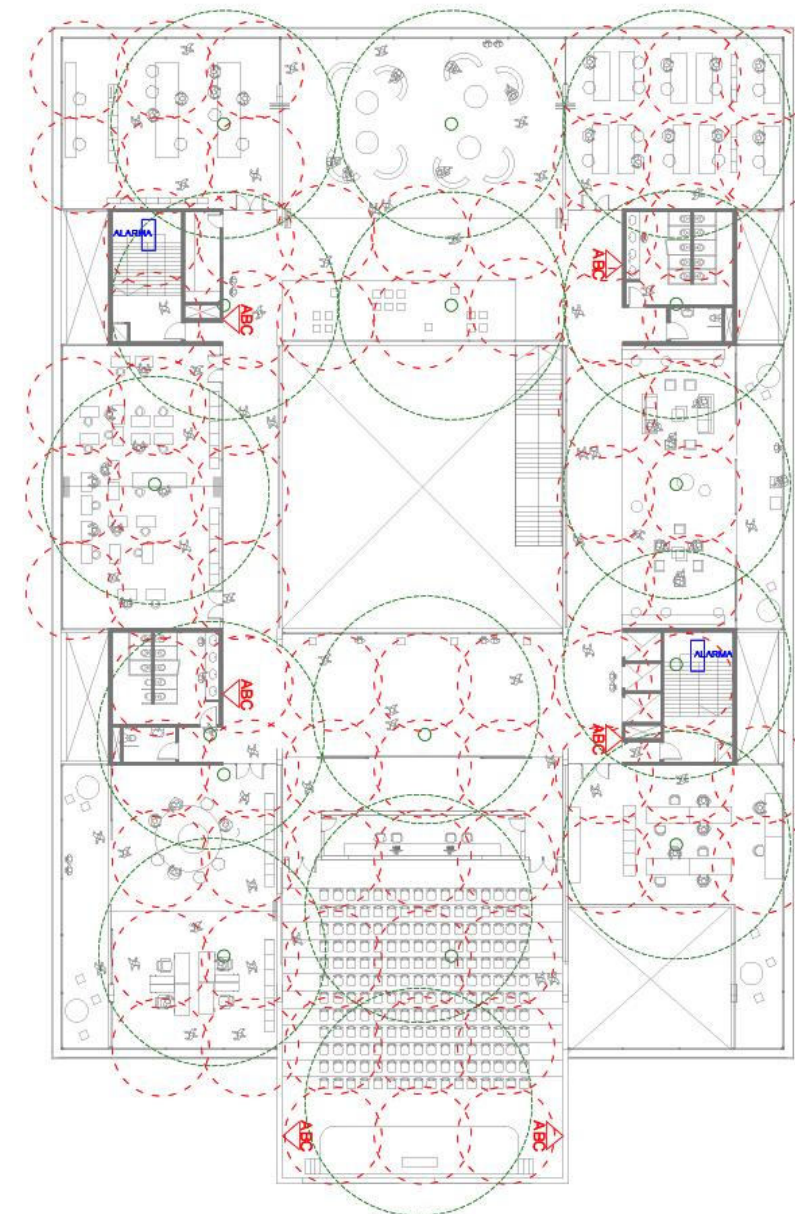
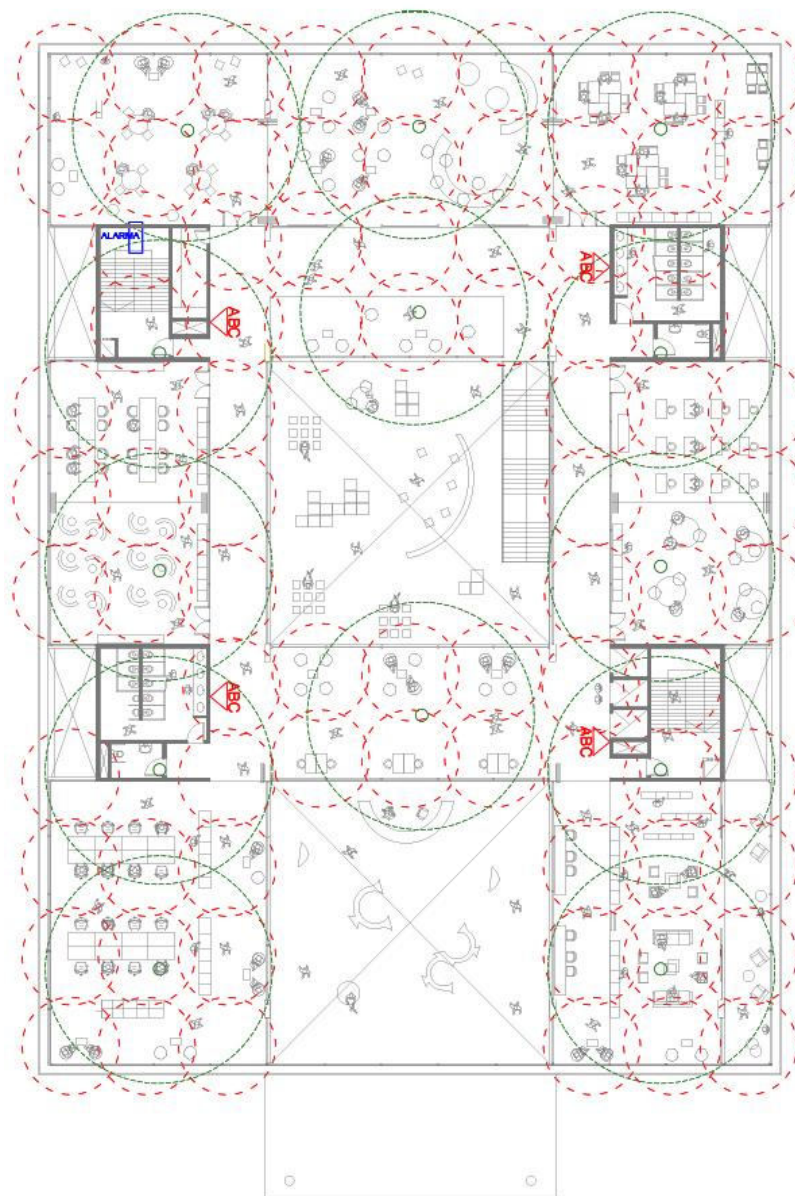
EXTINCIÓN

El sistema está compuesto por:

- Hidrantes próximos a medios de salida con una distancia entre si que no supera los 30 mts.
- Rociadores: Ubicados en áreas comunes, impulsado por un sistema de bombas Jockey que se encargan de mantener la presión.
- Boca de incendio: compuesta por el hidrante.
- Matafuegos clase ABC - En cada nivel, ubicados aproximadamente cada 20 mts a 200 mts².



Aplicaciones: Industrias, equipos, viviendas, transporte, comercios, escuelas, etc. Actúan interrumpiendo la reacción química del fuego. El polvo químico ABC es el extintor más utilizado en la actualidad y es efectivo para fuegos clase A,B y C.



ACONDICIONAMIENTO TERMICO

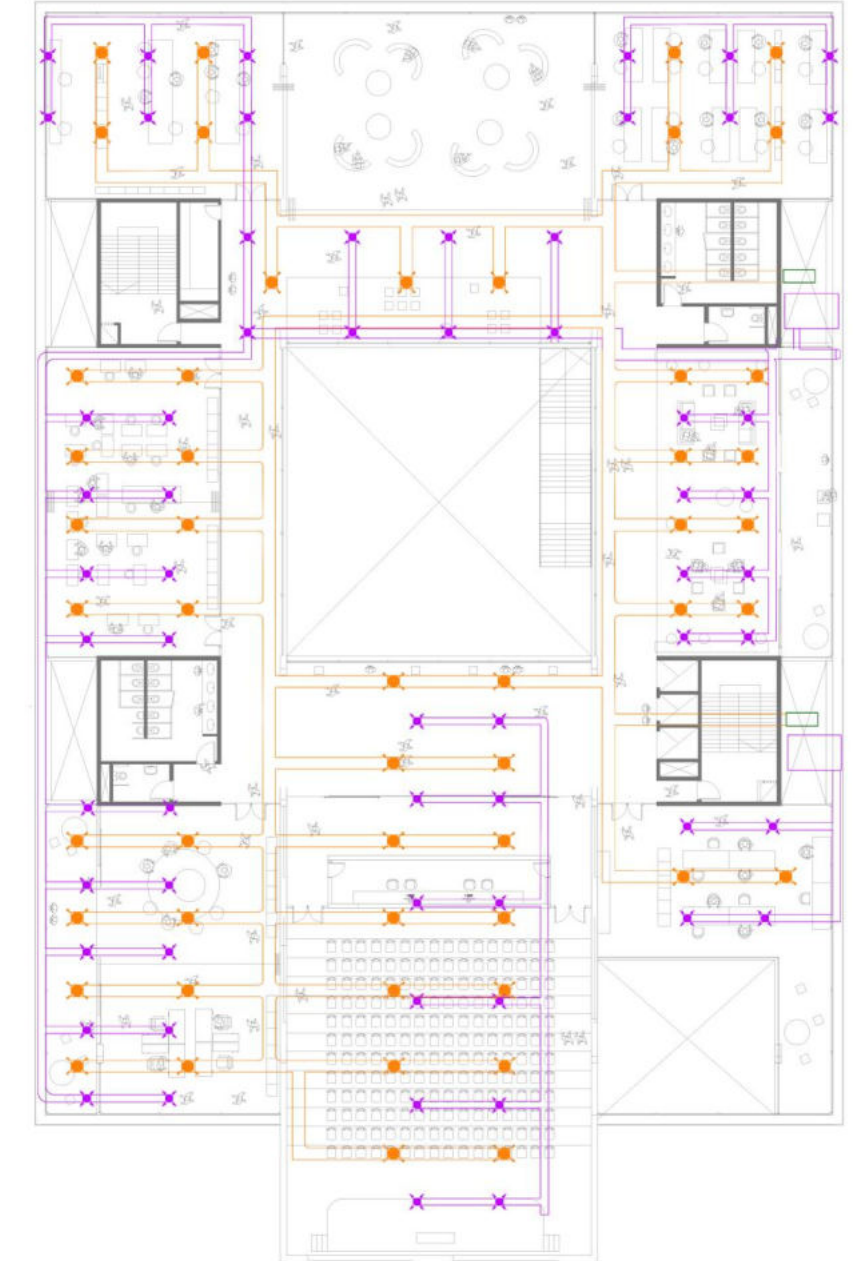
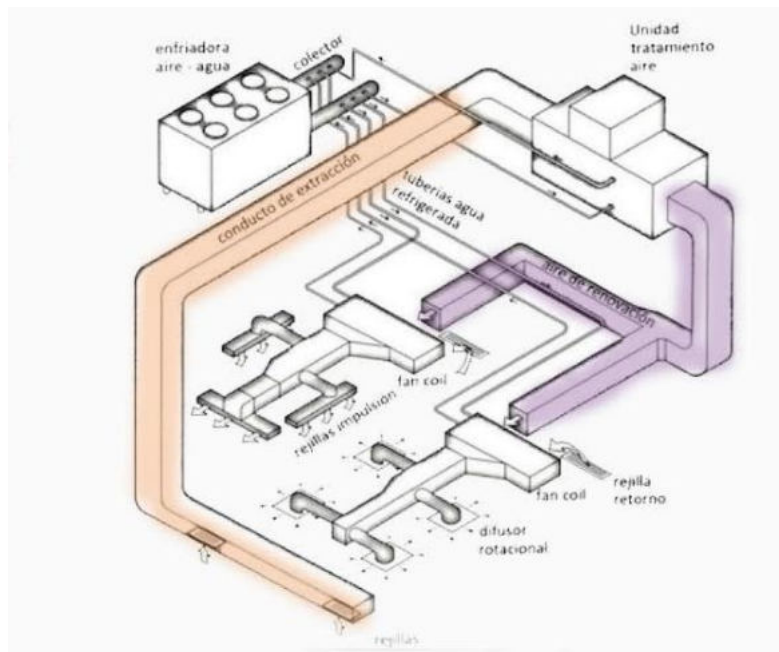
Fan coil

Utilización de agua como medio para transportar calor y así proporcionar confort térmico a todos los espacios.

Las unidades se vinculan a la maquina enfriadora de líquidos (MEL), donde se enfría el agua. Se transporta el agua mediante conductos.

[Componentes de la instalación]

- Planta térmica
- Equipos terminales
- Torre de enfriamiento
- Pozo de enfriamiento
- Fancoil de techo
- Caldera



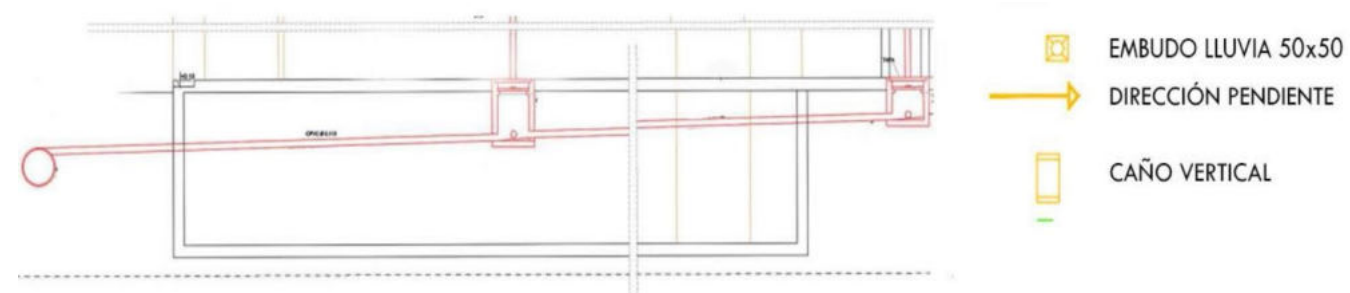
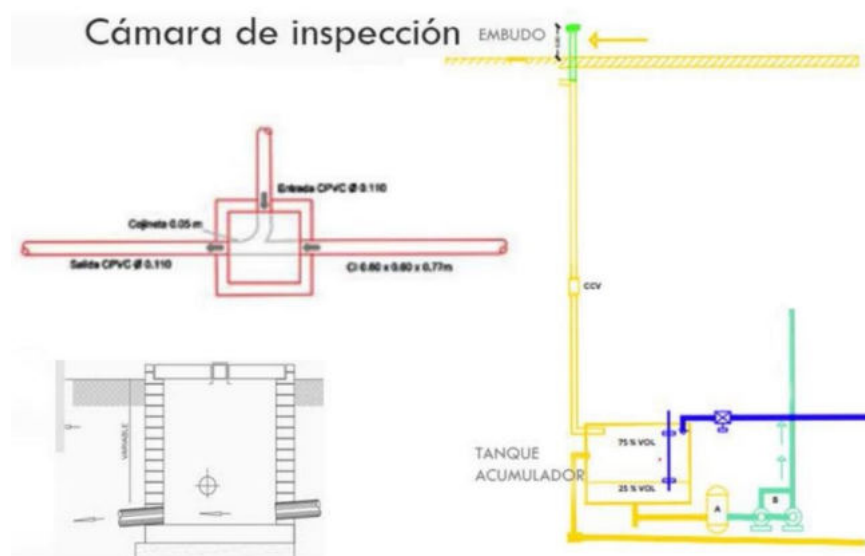
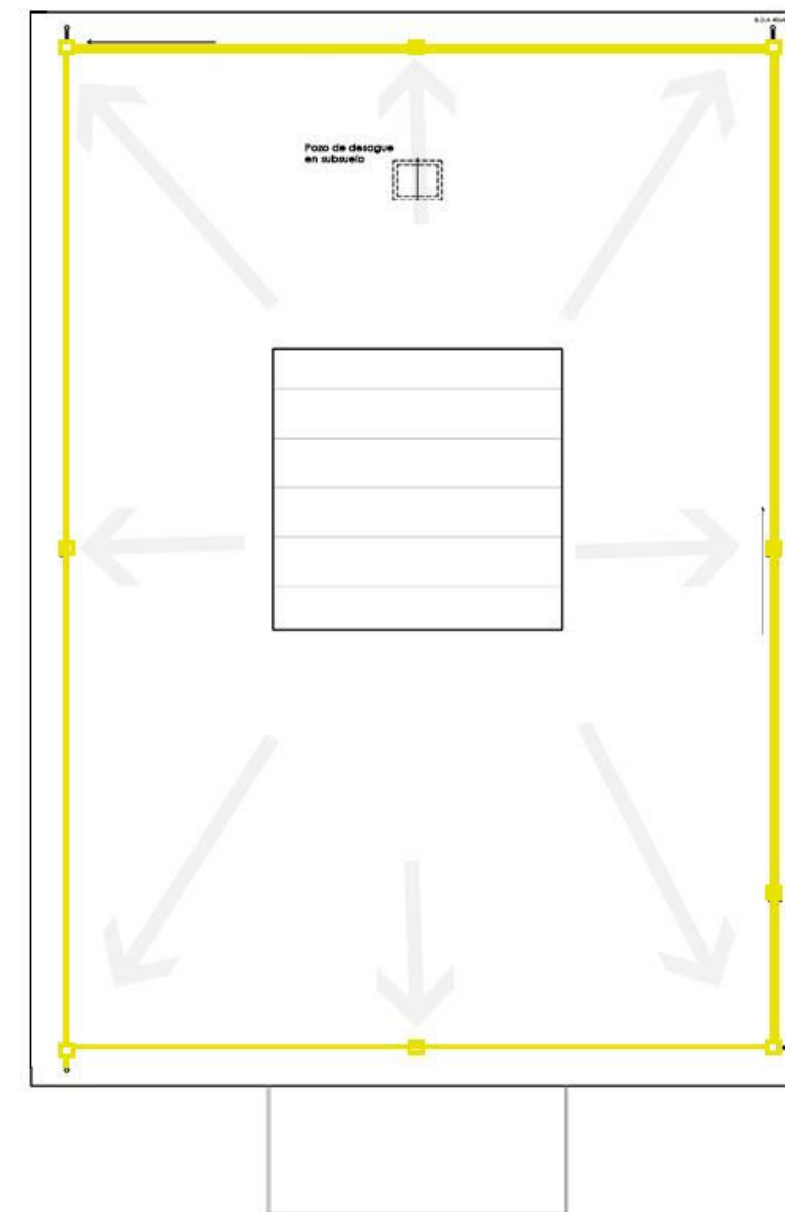
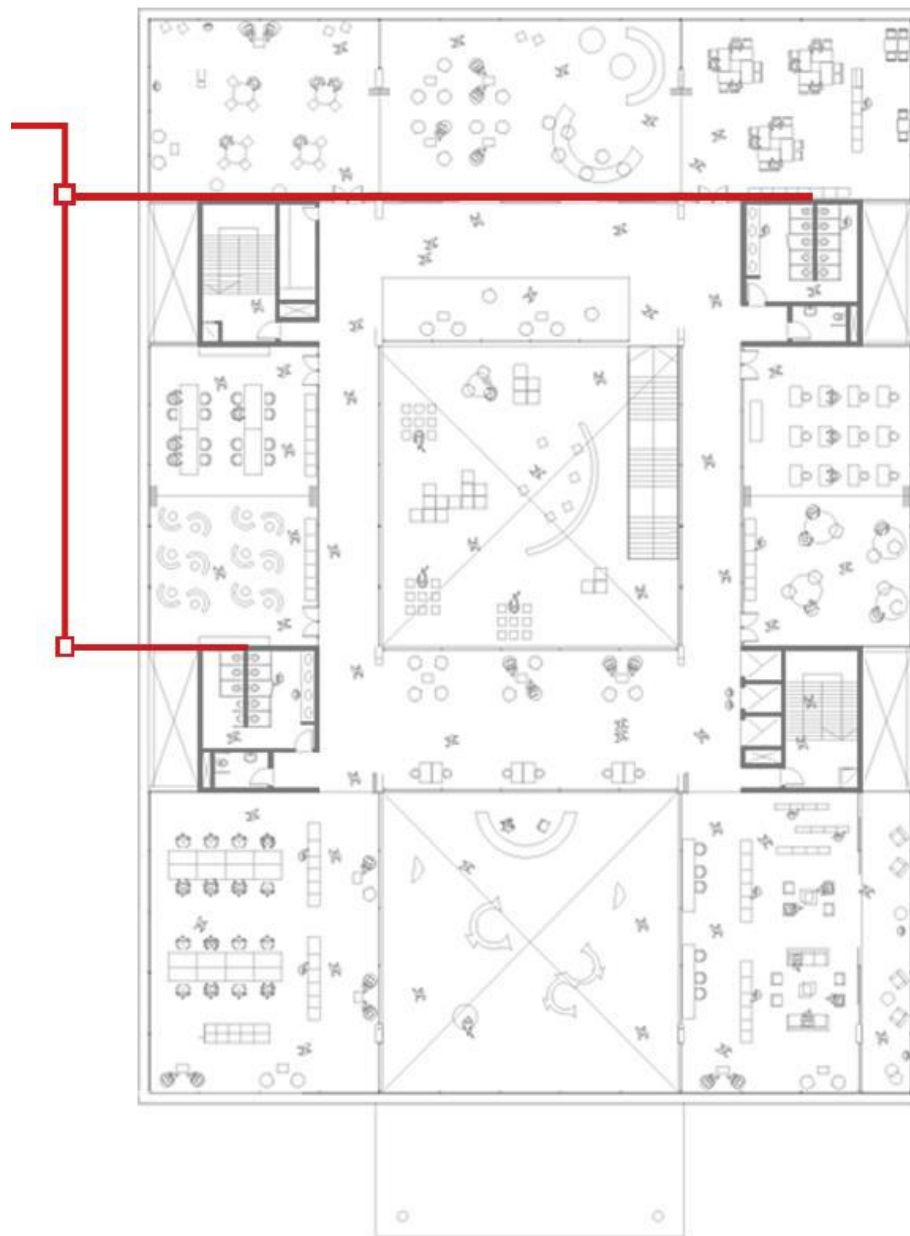
INSTALACION CLOACAL- PLUVIAL

Sistema de recolección de agua de lluvia

El agua desde la cubierta se traslada a través de caños pluviales hacia un tanque de recolección ubicado en el subsuelo que posee un equipo de presurización compuesto por bombas centrífugas verticales encargadas de distribuir el almacenamiento a todos los niveles para utilizarse en descargas de sanitarios o para riego.

Los desagües de pileta de cocina + inodoros concluyen en la cañería principal que posee ventilación. Los lavatorios desembocan en una cañería secundaria a través de la PPA.

Se colocan cámaras de inspección cada 30 mts.



INSTALACION SANITARIA

Cañerías distribuidas en los dos plenos, ubicados próximos a los sanitarios.

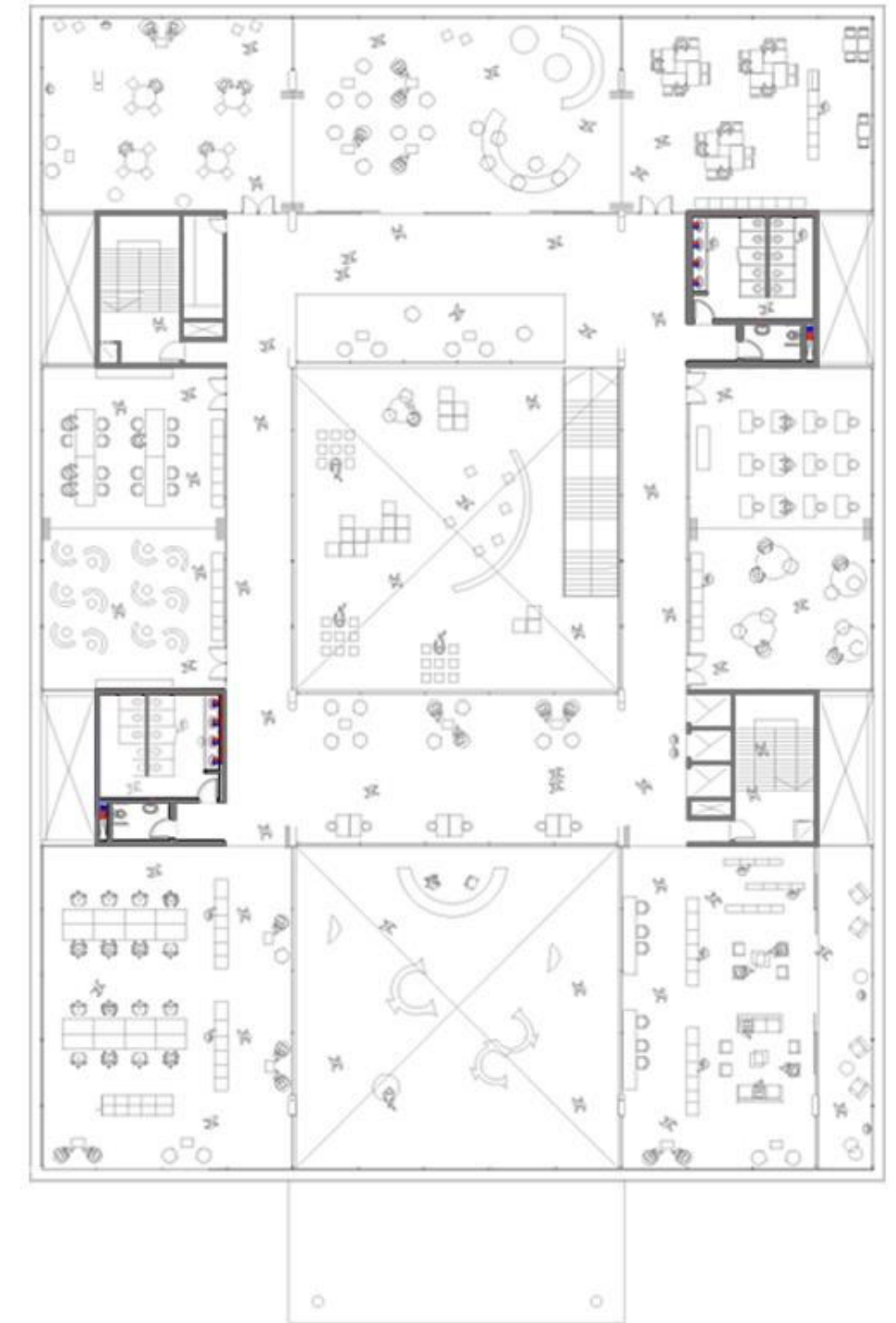
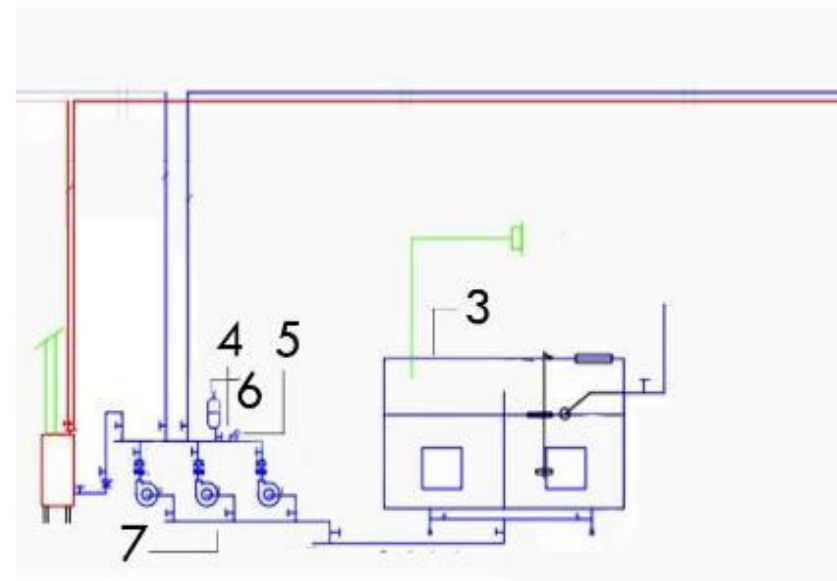
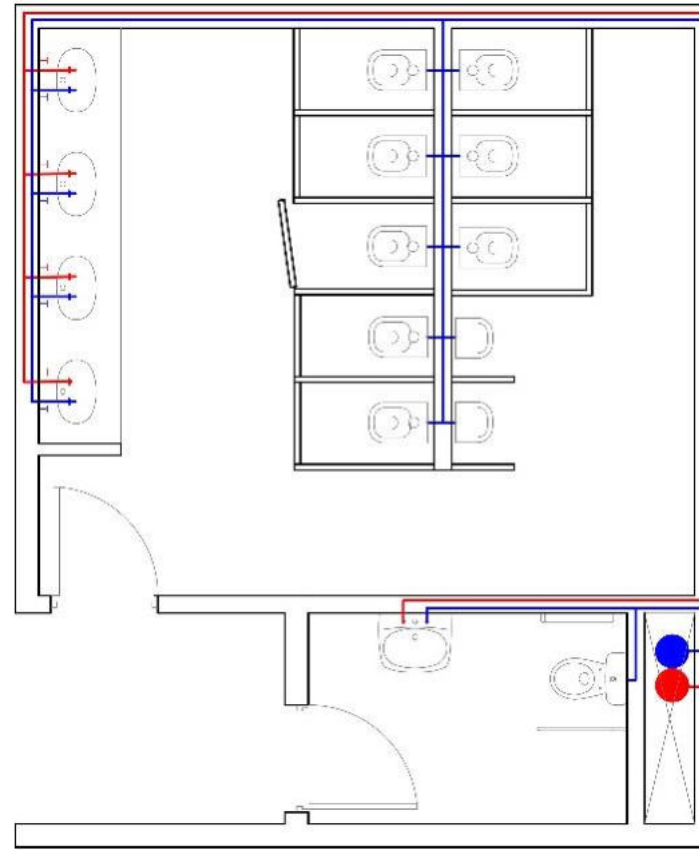
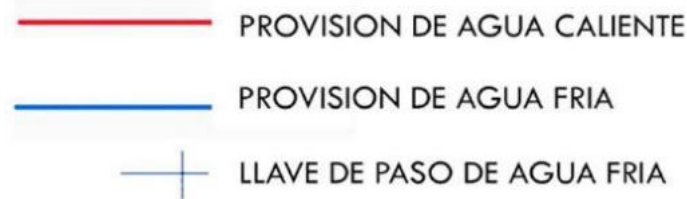
Tanque de reserva de 10.000 litros según reserva total diaria y 500 lts de capacidad para agua caliente.

Doble sistema.

El agua utilizada para la descarga de los inodoros proviene del agua de lluvia recolectada previamente de la azotea, que luego se almacena en el subsuelo y se distribuye a los distintos sanitarios mediante una bomba. Para lo demás se utiliza agua de red.

[Componentes del sistema]

- 1- Equipo de presión
- 2- Presurizador
- 3- Tanque de bombeo
- 4- Manómetro
- 5- Presostato
- 6- Tanque pulmón
- 7- Bombas
- 8- LLP Agua fría
- 9- LLP Agua caliente.



RECOLECCION Y UTILIZACION DE ENERGIA ELECTRICA

Se implementan paneles fotovoltaicos para la recolección y utilización de la energía solar, aprovechando los recursos naturales.

La energía captada se transforma en energía eléctrica y se emplea para la instalación de iluminación general del edificio, carga de equipos, servers, módems y grupos electrógenos.

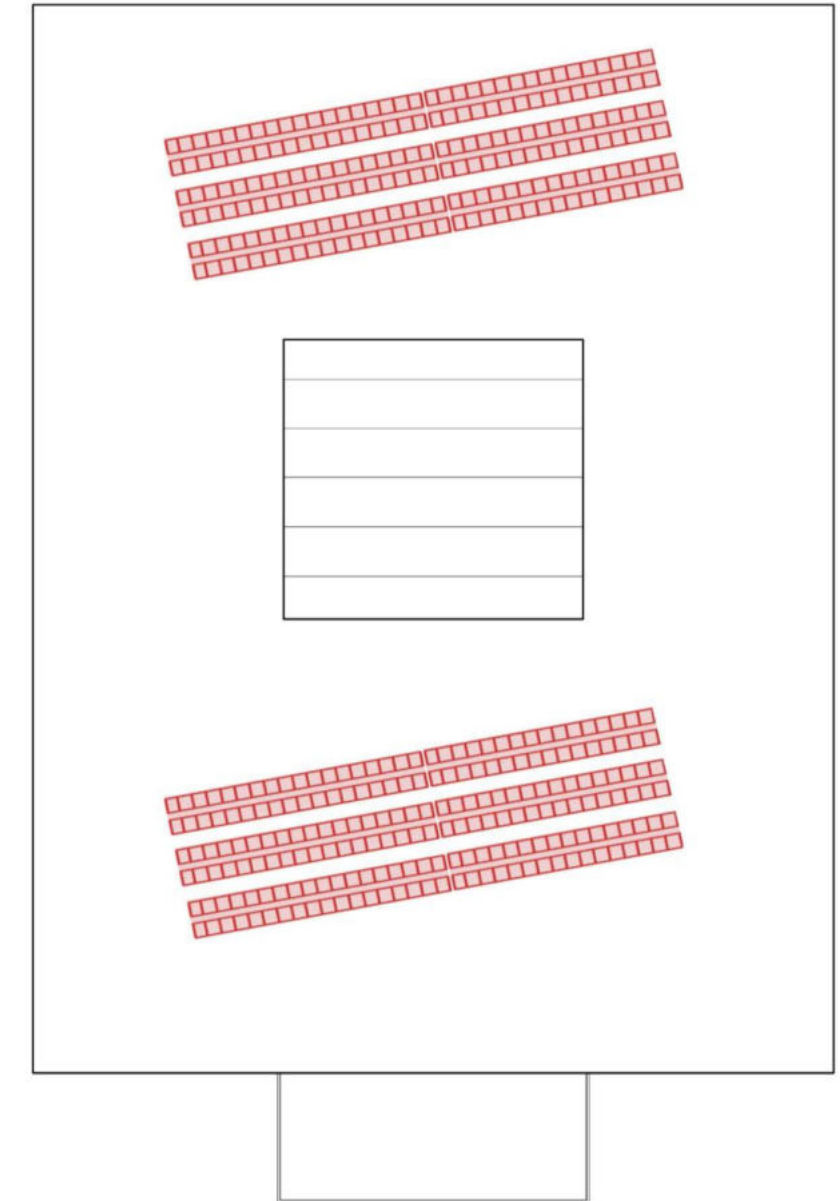
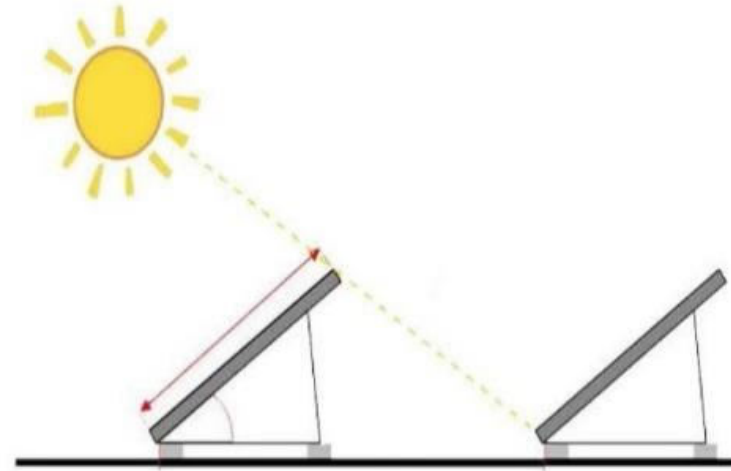
Se opta por un sistema indirecto, que no se conecta directamente a la red eléctrica sino que una vez transformada la energía solar en eléctrica conectándose a los circuitos de iluminación.

Cuando la energía solar no alcanza para abastecer el circuito, se utiliza energía de la red para mantener el circuito funcionando.

Estos paneles se conectan a su vez a una batería que almacena la electricidad generada y es esta carga la que se utiliza.

El inversor es el que convierte la electricidad generada por los paneles solares en la electricidad de corriente alterna.

La electricidad de corriente alterna se envía desde el inversor a su tablero eléctrico para accionar las luces y aparatos con energía solar.



05 CONSIDERACIONES FINALES

RECORRIDO FAU

DE LA HABITACION AL PROYECTO URBANO

Proyecto final de carrera como parte de un **PROCESO.**

Agradezco a la Universidad Nacional de La Plata y a la facultad de arquitectura y urbanismo.

Al equipo docente del taller vertical de arquitectura 1 morano-cueto rua.

A mi tutora arq. Claudia Waslet y a todas aquellas personas que me brindaron su apoyo incondicional a lo largo de estos años.



Reflexion

Las generaciones cambian, y con ellas las formas de trabajar y relacionarse con los demás.

Aprovechar el potencial de digitalización requiere que los trabajadores tengan acceso a la infraestructura y herramientas digitales necesarias para innovar.

Desde el “**Centro de Innovacion Digital**” se buscó lograr un espacio de encuentro, de recursos y herramientas adecuadas, con espacios flexibles, adaptables a las diferentes actividades y desafíos planteadas por estas nuevas generaciones.

Ofrece una oportunidad al barrio de poder acercarse, promover un desarrollo personal y no sentirse ajenos ante la nueva edificación.

Aportara a la ciudad no solo identidad en donde poder apoyarse sino a su vez una idea de urbanizacion y revitalizacion del sitio.

El edificio se proyecta como modelo de innovación, desarrollo, producción y especialización, impulsando el crecimiento tecnológico de la ciudad.



agustina molteni lorenzo

“ Creo que el futuro está en una arquitectura más profunda que superficial, mas sabia que ocurrente, más lógica que ingeniosa. Soportada en estructuras capaces de construir el espacio arquitectónico .Alumbrada por la luz capaz de construir el tiempo. [...] Capaz de permanecer, de quedar en la memoria de los hombres, en la historia. “

Alberto Campo Baeza

Referencias bibliograficas

- Propuesta pedagógica Morano-Cueeto Rua.

- Deriva taller de arquitectura.; Mir.G; Grotter, J; (2018).
Campus virtual UNC.
<https://www.archdaily.cl/cl/926220/campus-virtual-unc-deriva-taller-de-arquitectura-plus-guillermo-mir-plus-jessica-grotter>

- Edgardo Minond(2013).Centro de exposiciones y convenciones en Buenos Aires.

- Cámara de la industria Argentina del Software.

<https://cessi.org.ar/>

- "Como planificar los espacios de oficinas: Guía práctica para directivos y diseñadores"- Juriaan van Meel, Yuri Martens y Hermen Jan van Re.

- "50 cosas que hay que saber sobre Mundo Digital"- Tom Chatfield.

- Artículo Diario Clarín.

https://www.clarin.com/ara/radiografia-generaciones-trabajo_0_r1Z3Ug51Q.html.

- Cámara Argentina del Comercio electrónico.

<https://www.cace.org.ar/>.

- "Pensar con las manos"- Alberto Campo Baeza.