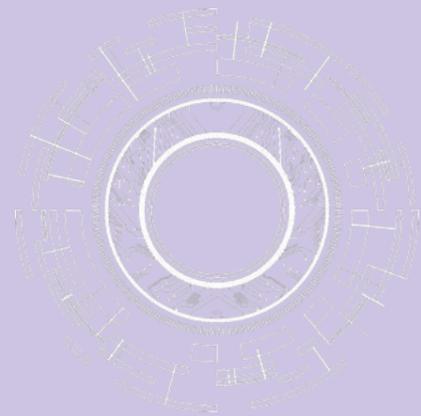


FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



EDUTECH

CENTRO DE OFICIOS Y ENTRENAMIENTO LABORAL .



AUTOR: CORTES, Denise Melina.

Nº: 39572/3.

Título: EDUTECH "CENTRO TECNOLÓGICO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN LABORAL".

Proyecto Final de Carrera.

Taller vertical de Arquitectura N°: 5 BARES - CASAS - SCHNACK.

Docente: Arq. Sbarra, Leandro.

Asesoría: Ing. Orazzi, Pedro.

Unidad Integradora: Bustamante, Gisela.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad de la Plata.

Fecha de Defensa: 15/08/24

Licencia Creative Commons.





ÍNDICE

1. SITIO> Pág. 6
2. TEMA / PROGRAMA> Pág. 12
3. RESOLUCIÓN PROYECTUAL> Pág. 23
4. RESOLUCIÓN TÉCNICA> Pág. 35

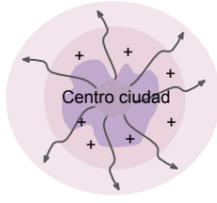
1.



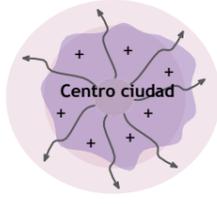
Sitio



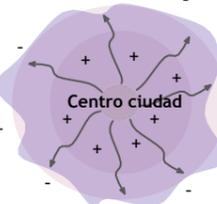
Periferias



Periferias



Periferias



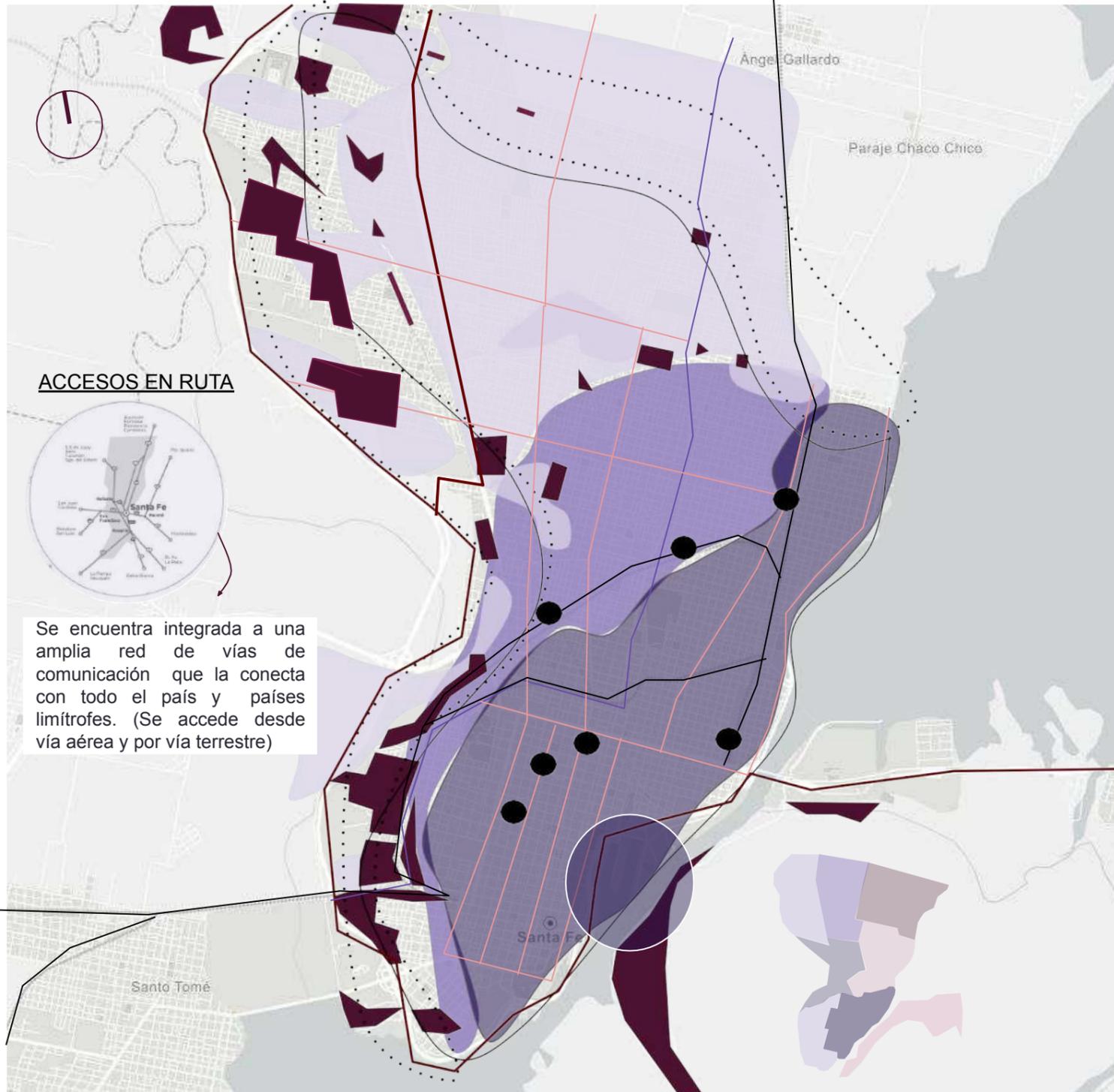
Figuras 1: Crecimiento de la ciudad desde el centro hacia las periferias.

EQUIPAMIENTOS:

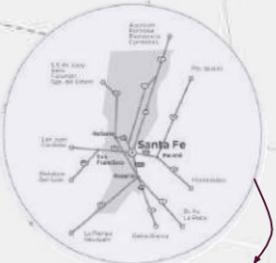


Figuras 3: La abundancia de equipamientos se encuentra más próxima al distrito centro ramificándose hacia el distrito este. Los sectores periféricos se encuentran exentos de comunicación directa.

DIAGNÓSTICO



ACCESOS EN RUTA



Se encuentra integrada a una amplia red de vías de comunicación que la conecta con todo el país y países limítrofes. (Se accede desde vía aérea y por vía terrestre)

ANTECEDENTE



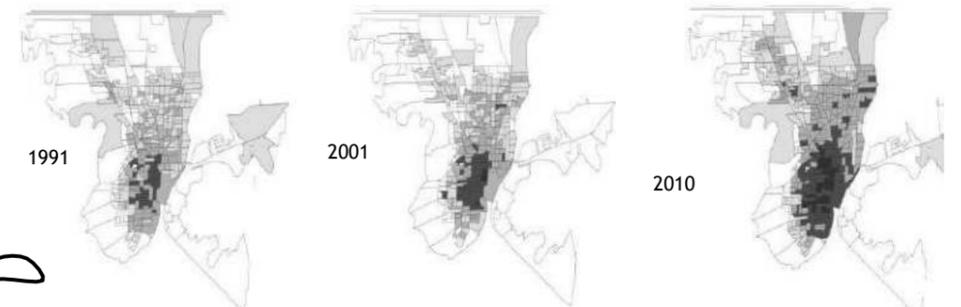
Santa Fé es una ciudad histórica (atesorada en museos, casonas, edificios históricos, iglesias y conventos) fundada en el año 1573 por Juan de Garay. Se ubica en el centro - este de la Argentina, en el corazón del Litoral. Es una de las primeras urbanizaciones del Río de la Plata. Esto le permitió contar con su premisa principal de ciudad - puerto y, al ser la capital de la provincia, le dio una particular vida económica y social. Cuenta con 400.000 habitantes y constituye, además, un punto estratégico del MERCOSUR, debido a su posición geográfica privilegiada. Además, se distingue por la calidad de sus investigaciones y por el reconocimiento internacional de sus instituciones científico tecnológicas, hacen de Santa fé un gran polo educativo donde se promueve, a futuro, el fomento de actividades emprendedoras en jóvenes.

Los equipamientos educativos deben brindar posibilidades de adquirir, actualizar, completar o ampliar los conocimientos y aptitudes para el desarrollo social, laboral, personal y profesional de todas las clases sociales. La provincia ha implantado políticas y prácticas en ambientes de trabajo y programas de inserción laboral para asistir a quienes poseen dificultades de acceso a empleos, a través de acciones que mejoren sus competencias laborales y faciliten su inserción en empleos de calidad. Esto se lleva a cabo para estudiantes, desempleados entre 18 y 64 años de cualquier índole social.

El paso de los años, como se evidencian en los gráficos (Figuras 2), reflejan el crecimiento desmedido en el sector, esto genera la expulsión de la población hacia las periferias extendiendo aún más la mancha urbana de manera arbitraria, debido a la ausencia de planificación urbanística y acompañamiento de políticas públicas. Esto produce, como consecuencia, la carencia de infraestructura y servicios esenciales. Esto puede observarse, por ejemplo, en el distrito norte, un área menos consolidada en sus extremos el cual, a medida que va aumentando la demanda, se deberán incorporar más servicios y equipamientos.

A través del análisis del diagnóstico, se entiende como se debe generar cierto equipamiento que intensifique este concepto educacional que prevalecerá en la ciudad de Santafé en los próximos años, donde dinamice el empleo con la educación a fin de fomentar estos ámbitos.

Entre 1991 y 2010 la ciudad de Santa Fe creció un 12 % en habitantes pero un 48 % en superficie



Figuras 2: Porcentaje de hogares inquilinos en la ciudad de Santa Fe. Información extraída de la Plataforma Abierta de datos espaciales de la República Argentina (poblaciones. org)

ZONIFICACIÓN DE EQUIPAMIENTOS:

MASTER PLAN

CASCO HISTÓRICO
MUSEOS Y LUGARES HISTÓRICOS

CAMINO DE LA CONSTITUCIÓN

CENTROS DE CAPACITACIÓN (ESCALA BARRIAL)



REFERENCIAS:

ZONIFICACIÓN:

- DISTRITO NORTE
- DISTRITO NOROESTE
- DISTRITO NORESTE
- DISTRITO LA COSTA
- DISTRITO CENTRO
- DISTRITO SUROESTE
- DISTRITO OESTE
- DISTRITO ESTE

ZONIFICACIÓN DE CLASES SOCIALES:

- CLASE ALTA
- CLASE MEDIA
- CLASE BAJA (RenaBap)
- Villas y asentamientos (RenaBap)

MOVILIDAD

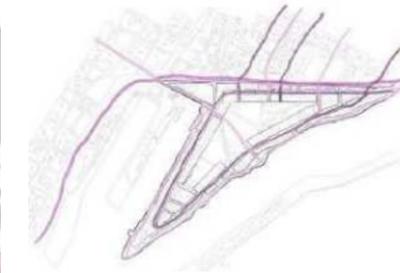
- VÍAS FÉRREAS
- VÍAS DE CARÁCTER PRIMARIO
- VÍAS DE CARÁCTER SECUNDARIO
- VÍAS DE ESTRUCTURACIÓN TERCIARIA

TEJIDO URBANO

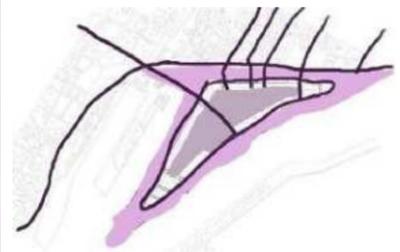
- TEJIDO FRAGMENTADO
- TEJIDO MÁS COMPACTO

RECONVERSIÓN DEL ÁREA DEL PUERTO: MASTERPLAN

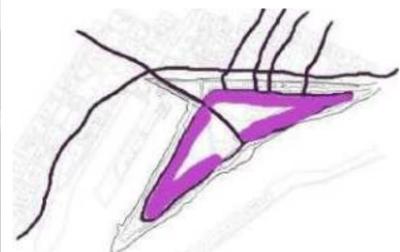
LINEAMIENTOS



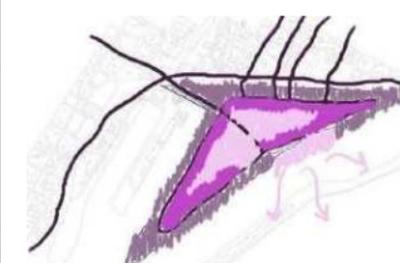
MOVILIDAD



ESPACIO PÚBLICO



NUEVAS DENSIDADES



RE PROGRAMACIÓN

- Oportunidad de apertura y conexión de la calle peatonal con la zona portuaria.
- Implementación de bicisendas que conecten el área desestructurada con la ciudad.
- Red de estacionamientos que permitan la movilidad peatonal.
- Consolidación de la calle costera en todo el borde.
- Nuevos cruces peatonales para la avenida, que no sea una barrera.
- Senderos, cruces y caminos conectados con la red vial principal.
- Proveer una red peatonal y bicisenda que conecte los equipamientos que se encuentran en el casco antiguo con el área de estudio.
- Desalentar el uso del vehículo próximo al río.
- Proveer franjas de amortiguación o corredores verdes urbanos en los márgenes del río para separar del borde costero.
- Proporcionar escenarios de espacio común y uso recreativo.
- Retirar barreras que impiden el acceso al río.
- Densificación del sector a través de viviendas ubicadas en manzanas/lote.
- Mejoramiento de las condiciones de habitabilidad y calidad ambiental a través de infraestructuras de alta densidad.
- Permeabilización de la manzana para crear sectores que devuelvan espacio público a la ciudad.
- Jerarquización de senderos que permitan la unión de los patrimonios históricos y culturales con la ciudad.
- Impulso comercial y financiamiento de empresas a través de la ampliación de usos urbanos / recreativos que tengan atractivo económico.
- Ampliación de los programas del sector cultural.

- Área residencial
- Área de uso público (coworking, comercio, guardería, etc)
- Centro Cultural
- Área de oficinas
- EDUTECH “Academia de oficios y entrenamiento laboral”
- Paseo costero









2.

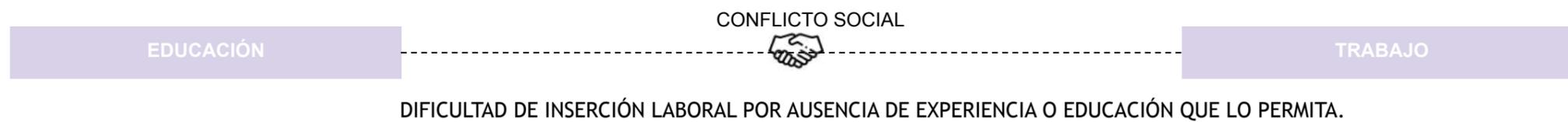


Tema / Programa

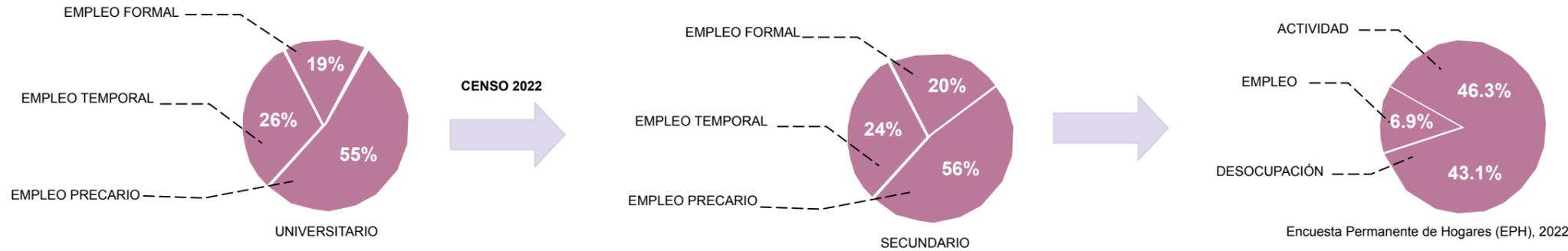


¿QUÉ PROBLEMÁTICAS AFECTAN A LA CIUDAD ACTUALMENTE?

MARCO TEÓRICO



¿QUÉ NECESITAN LOS ESTUDIANTES EGRESADOS Y LA GENTE SIN CAPACITACIÓN / OFICIO?



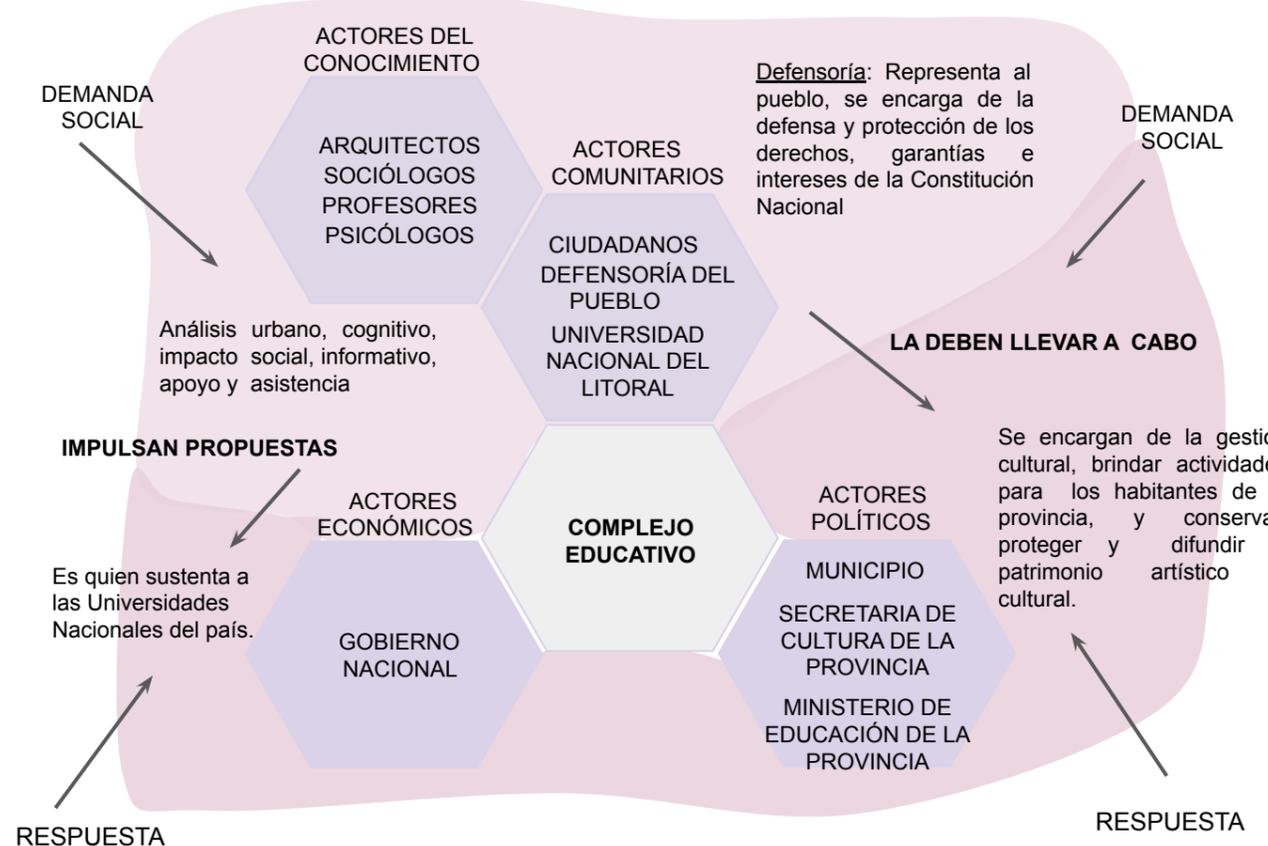
MERCADO LABORAL

Para posicionarse en el tema a investigar, se debe tener una clara noción del concepto de MERCADO LABORAL. De acuerdo con la definición expuesta por Idalberto Chiavenato (Abogado y administrador de empresas) en su libro de Administración de Recursos Humanos. “El mercado laboral o mercado de empleo está conformado por las ofertas de trabajo o de empleo hechas por las organizaciones en determinado lugar y época... Cuanto mayor sea la cantidad de organizaciones en una región, mayor será el mercado laboral y su potencial de vacantes y oportunidades de empleo”.

En la ciudad de Santa fé se estima que hay un total de 3.556.522 habitantes de los cuales, como se puede observar en los gráficos acorde a la Encuesta permanente de hogares, el 46% de ellos se encuentran en actividad; el 6,9% en empleo formal y el 43.1% desempleados. La educación junto con el trabajo, son dos conceptos ligados al desarrollo de una sociedad. Son herramientas de crecimiento económico e inclusión social. En esta instancia podemos obtener la relación existente entre el nivel de capacitación y la inserción laboral, donde la tasa de desempleo está inversamente relacionada con el nivel de capacitación. Es necesario aclarar que, como se ve en el gráfico, aquellos individuos con universitario incompleto tienen una menor tasa de empleo que aquellos con secundario completo; esto se debe a que un porcentaje de los estudiantes universitarios no buscan empleo hasta terminar sus estudios.

La ciudad de Santa fé se está conformando como una “ciudad del conocimiento”, considero que el fomento de este desarrollo a escala educacional es necesario para seguir formando profesionales y asegurar la continuidad laboral en la comunidad, mediante medidas que traten de ir armonizando la integración urbana.

ACTORES SOCIALES: “EDUTECH”



¿QUÉ PROBLEMAS URBANOS ATIENDE EL PROYECTO?

Mi propuesta para el TCF, aborda la preocupación social de aquellas personas que se encuentran exentas del mercado laboral (ya sea por la economía del país, su condición social o su nivel educacional), tratando de brindar una situación de bienestar e inserción en la comunidad. Requieren de, justamente, un equipamiento que los vaya integrando en el mercado laboral y académico, generando grandes oportunidades a futuro. Mediante este proyecto, se va a permitir enlazar poco a poco las diferentes clases sociales, frente a una sociedad más equitativa.

El complejo será sustentado por la Universidad Nacional del Litoral. Allí, se podrán realizar cursos de oficio y capacitaciones laborales, que incentiven la inserción progresiva al mercado laboral, talleres comunitarios, tendrá espacios de orientación académica, programas de investigación, e incluso contendrá espacios que podrán ser de uso público, tales como: salas de exposición, auditorio, y bibliotecas. Quienes completen el programa recibirán un certificado emitido por el Gobierno de la Ciudad y la Universidad Nacional del Litoral, los cuales les servirán para trabajar e ir de a poco dinamizando con el tejido más consolidado. Al mismo tiempo, servirá como espacio para los estudiantes avanzados para realizar las prácticas correspondientes acorde al título especializado, adquiriendo experiencia laboral previo a su egreso.

¿QUÉ LE BRINDA EL TEMA A LA CIUDAD?

INTEGRACIÓN

Participación ciudadana: Promueve el intercambio de conocimientos y experiencias con ciudadanos de la ciudad y ajenos a ella, de diferentes clases sociales.

INSERCIÓN AL MERCADO LABORAL Y ACADÉMICO

Capacitaciones, espacios de oficios y cursos con la finalidad de contar con herramientas para la inserción al mundo laboral.

MIXTICIDAD DE USOS

Basamento: Comedor + cafetería más económico tanto para los estudiantes, trabajadores y estacionamiento.

“LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y LA CAPACITACIÓN LABORAL COMO MOTOR DEL DESARROLLO REGIONAL”

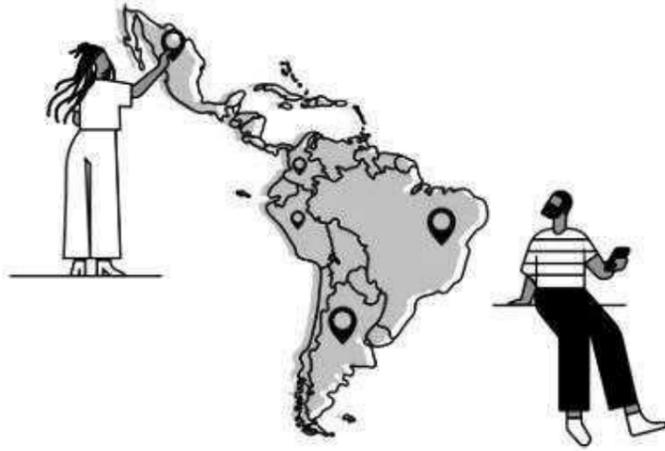
Se trata de un proyecto que busca unir la educación superior con las necesidades del mundo laboral.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

CAPACITACIÓN LABORAL



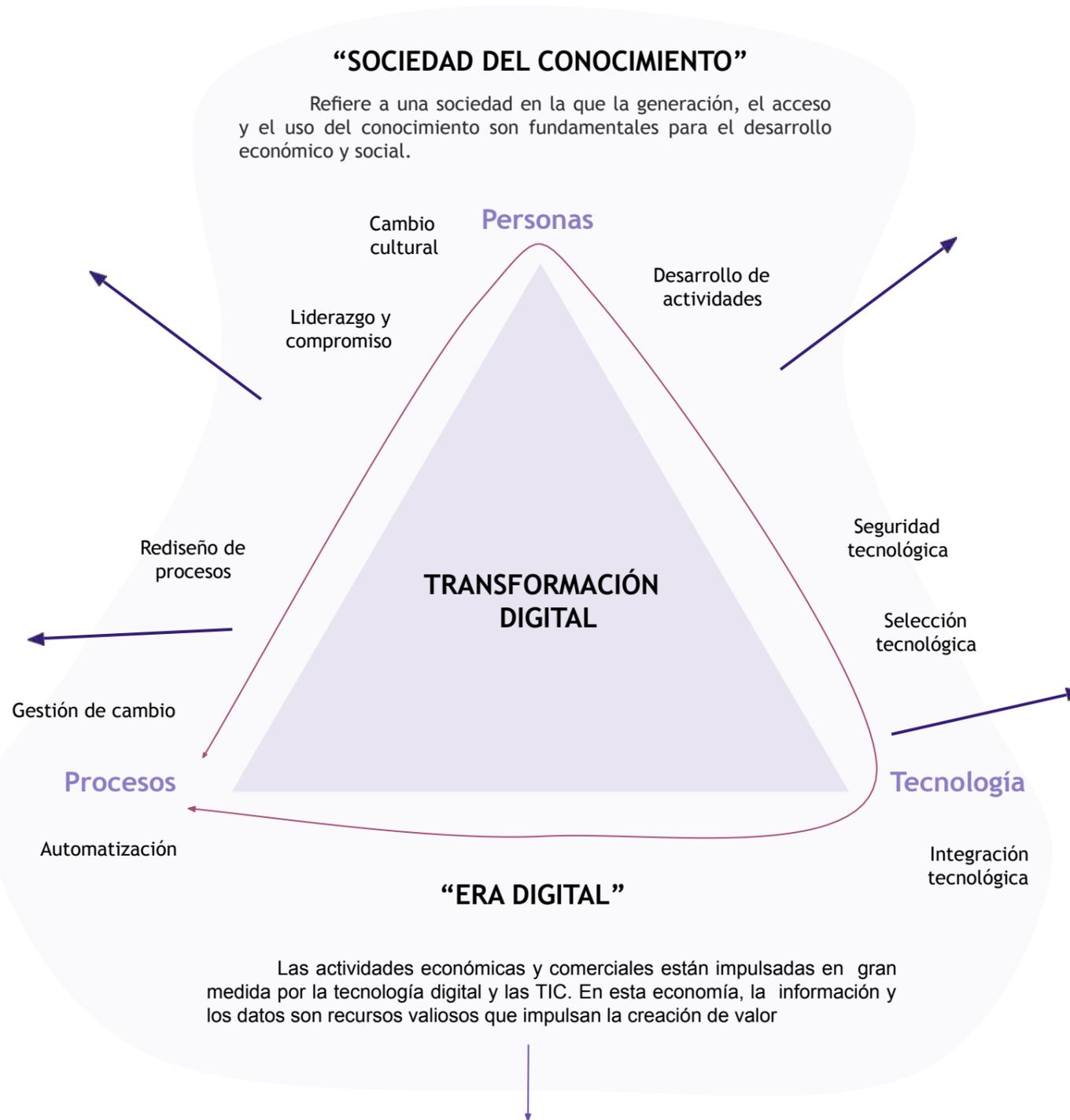
UNIÓN



En la actualidad, estamos inmersos en la era de la transformación digital, donde la tecnología redefine prácticamente todos los aspectos de nuestra vida y trabajo. En este contexto, resulta esencial que nuestra comunidad esté debidamente preparada para afrontar los desafíos y aprovechar las innumerables oportunidades que esta revolución tecnológica nos ofrece. La transformación digital ha emergido como el motor principal del desarrollo regional, y es precisamente en este escenario donde el rol del centro de oficios adquiere una relevancia aún mayor.

La transformación digital y la capacitación laboral se presentan como dos fuerzas fundamentales que pueden impulsar de manera significativa el desarrollo de una región en la era moderna. Estos elementos se entrelazan de manera inherente, creando un entorno propicio para el crecimiento económico, el fortalecimiento de la competitividad y la mejora sustancial de la calidad de vida en la comunidad.

Este enfoque en la transformación digital y la capacitación laboral se sustenta en el reconocimiento de que la tecnología constituye un motor esencial del desarrollo económico y social en la actualidad. La inversión en la adquisición de habilidades digitales y la promoción activa de la adopción de tecnología en el tejido económico local son acciones estratégicas que, al ser implementadas en Santa Fe, pueden estimular la innovación, impulsar la competitividad empresarial y generar un crecimiento económico sostenible. Simultáneamente, estas medidas tienen el potencial de proporcionar oportunidades educativas y económicas equitativas para todos los habitantes de la región, contribuyendo de manera significativa al progreso colectivo y al bienestar general de la sociedad.



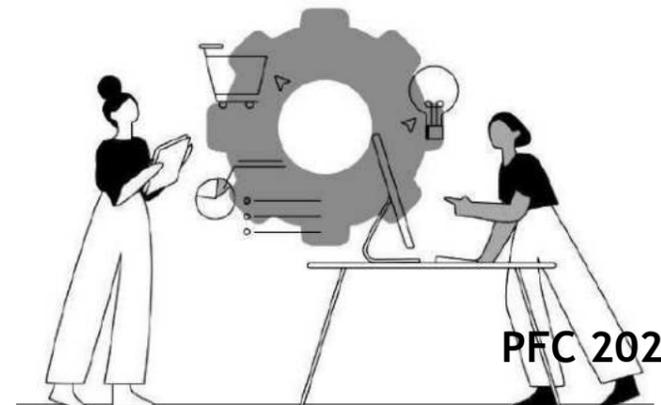
Las actividades económicas y comerciales están impulsadas en gran medida por la tecnología digital y las TIC. En esta economía, la información y los datos son recursos valiosos que impulsan la creación de valor.

Estos dos conceptos se encuentran muy vinculados, ya que la Economía Digital se basa en la creación y el uso del conocimiento, y la Sociedad del Conocimiento depende de la tecnología digital para difundir y compartir ese conocimiento.

En conjunto, la Economía Digital y la Sociedad del Conocimiento han transformado profundamente la forma en que vivimos, trabajamos, nos educamos y hacemos negocios en la era digital actual.

¿Cómo la transformación digital y la capacitación laboral actúan como motores del desarrollo regional?

- 1. Generación de Empleo y Emprendimiento:**
La transformación digital crea nuevos sectores económicos y oportunidades de empleo. Permite que los residentes locales accedan a estos trabajos y emprendan proyectos relacionados con la tecnología. Esto contribuye a reducir las tasas de desempleo y a fomentar el espíritu empresarial en la región.
- 2. Mejora de la Competitividad Empresarial:**
Las empresas locales que adoptan tecnologías digitales tienden a ser más competitivas a nivel nacional e internacional. La capacitación en tecnología permite a estas empresas utilizar herramientas digitales para mejorar la eficiencia, la productividad y la calidad de sus productos o servicios.
- 3. Atracción de Inversiones:**
Las regiones que muestran un sólido ecosistema digital y una fuerza laboral capacitada atraen inversiones de empresas tecnológicas y de otros sectores. Esto estimula el desarrollo de infraestructuras y servicios relacionados con la tecnología.
- 4. Mejora de la Educación:**
La capacitación laboral en habilidades digitales, mejora la calidad de la educación en la región. Las instituciones educativas pueden ofrecer programas de formación actualizados que preparan a los estudiantes para trabajos del siglo XXI.
- 5. Incremento de la Calidad de Vida:**
Una fuerza laboral capacitada y empleos bien remunerados, mejoran la calidad de vida de los residentes locales. Esto puede traducirse en un mayor acceso a servicios de salud, educación y bienestar.
- 6. Acceso a Mercados Globales:**
La transformación digital permite a las empresas regionales acceder a mercados globales a través de Internet y el comercio electrónico. Esto amplía significativamente el alcance de las empresas y les brinda la oportunidad de competir a nivel internacional.



“LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y LA CAPACITACIÓN LABORAL COMO MOTOR DEL DESARROLLO REGIONAL”

¿En qué consiste esta sociedad?

En la actualidad, estamos inmersos en la era de la "Sociedad del Conocimiento", un concepto que destaca la importancia del acceso al conocimiento y la información en la economía y la sociedad moderna. La transformación digital es una parte integral de esta sociedad, ya que la tecnología facilita la creación, el acceso y la distribución del conocimiento.

La capacitación laboral en habilidades digitales y tecnológicas se alinea directamente con el concepto de la "Sociedad del Conocimiento". En esta sociedad, las habilidades digitales se convierten en un activo fundamental para los individuos y las comunidades, ya que les permiten participar plenamente en la economía y la sociedad del siglo

XXI. La teoría de la "Sociedad del Conocimiento" se basa en la idea de que el conocimiento y la información son recursos cruciales en la economía moderna. La educación es la principal herramienta para acceder y generar conocimiento, lo que la convierte en un factor esencial para el desarrollo económico y social (Drucker, 1993).

Santa Fe, al enfocarse en la transformación digital y la capacitación laboral, puede posicionarse como una región que abraza la "Sociedad del Conocimiento". Al preparar a su población con habilidades digitales y tecnológicas, Santa Fe puede aprovechar plenamente las oportunidades que esta sociedad ofrece, como la innovación, la colaboración y el crecimiento económico sostenible.

La Academia de oficios y de entrenamiento laboral propuesto en Santa Fe, puede desempeñar un papel importante en la promoción de la "Sociedad del Conocimiento" en la región. Al ofrecer programas de capacitación en áreas tecnológicas, este centro contribuirá a la construcción de una comunidad capacitada y conectada, lista para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades de la era del conocimiento.



¿Cómo responde la provincia a estos cambios actualmente?

“desde el área de ciencia y tecnología Santa Fe hace mucho esfuerzo para promover las empresas de economía del conocimiento”

María José Soler, directora de Operaciones de Endeavor Argentina

EXPANSIÓN HACIA EL MERCADO

Santa Fé

EXPANSIÓN HACIA EL MERCADO

Rosario

“Trabajamos juntos para que Santa Fe se consolide definitivamente como la Ciudad del Conocimiento. Con este verdadero campus universitario como marco, eso es lo que debería quedar muy claro en el ingreso por la Ruta Nacional N°168 y es el Norte por el que debemos trabajar de manera colaborativa.”

Enrique Mammarella, rector de la Universidad Nacional del Litoral.

“Rosario Global Startup Program”

“Entre los principales beneficios que vemos en Rosario es destacable la gran oferta educativa de nivel universitario y terciario, lo que es clave en la generación de talento y motor principal de nuestra actividad”

Sebastián Ramaciotti, Country Manager de Neoris en Argentina.

“En el polo actualmente hay 120 empresas de base tecnológica, focalizadas en *biotech*, desarrollo de software, *agtech*, telecomunicaciones (lo que tiene que ver con automatización) y *fintech*. En estas firmas trabajan aproximadamente 4000 talentos”

Ignacio Sansovich, presidente del Polo Tecnológico de Rosario.

¿Cómo ayudaría Edutech a esta sociedad?

En el siglo XXI, la sociedad experimenta una transición fundamental hacia la Sociedad del Conocimiento, un paradigma en el que la generación, distribución y aplicación del conocimiento se convierten en elementos fundamentales para el progreso social y económico. Este cambio es impulsado por avances tecnológicos, en especial, por el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

La Sociedad del Conocimiento se caracteriza por una economía impulsada por la innovación, la creatividad y el flujo constante de información. En este contexto, Edutech, un proyecto educativo basado en la integración de la tecnología, se presenta como un actor clave para la adaptación y aprovechamiento de esta nueva era. Veamos cómo se entrelazan estos conceptos:

1. **Educación como Pilar Fundamental:**

En la Sociedad del Conocimiento, la educación juega un papel crucial. Edutech, al ofrecer programas educativos que incorporan tecnologías avanzadas, se alinea con la necesidad de preparar a las personas para un entorno laboral caracterizado por la rápida evolución tecnológica.



2. **Aprendizaje Continuo:**

La Sociedad del Conocimiento exige un enfoque de aprendizaje continuo. Edutech proporciona una plataforma para la actualización constante de habilidades y conocimientos, permitiendo a los estudiantes y profesionales adaptarse a las demandas cambiantes del mercado.



3. **Innovación y Tecnología (Continuación):**

La Sociedad del Conocimiento exige una adopción ágil de la tecnología para impulsar la innovación. Edutech no solo utiliza tecnología en la entrega de programas educativos, sino que también fomenta la creación y aplicación de soluciones innovadoras en el ámbito educativo. Desde plataformas de aprendizaje en línea hasta herramientas de colaboración digital, Edutech abraza la tecnología como catalizador del cambio y la mejora continua.



USUARIOS DE TALLERES Y CURSOS

¿QUÉ DIFERENCIAS HAY ENTRE LOS TALLERES Y LOS CURSOS?

¿QUÉ PROGRAMAS Y ACTIVIDADES PROPONE EDUTECH?

TALLER DE CREACIÓN DE DISEÑO DIGITAL
 TALLER DE MARKETING DIGITAL Y REDES SOCIALES
 TALLER DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS DIGITALES
 TALLER DE ESCRITURA Y PUBLICACIÓN EN LÍNEA
 TALLER DE DISEÑO DE JARDINES Y PAISAJISMO DIGITAL



TALLERES QUE OTORGAN CONOCIMIENTOS PARA COMENZAR A TENER UN OFICIO.

TALLERES BARRIALES



TALLER DE DISEÑO GRÁFICO Y ARTES DIGITALES
 TALLER DE FOTOGRAFÍA Y EDICIÓN DE IMÁGENES
 TALLER DE FABRICACIÓN DIGITAL (FAB LAB)
 TALLER DE CREACIÓN DE DECORACIÓN DEL HOGAR
 PERSONALIZADO TALLER DE FABRICACIÓN DE JUGUETES TECNOLÓGICOS



TALLERES CON OPORTUNIDAD DE VENTA EN FERIA ITINERANTE.

CURSOS

Enfoque: Los cursos suelen tener un enfoque más formal y académico. Están estructurados para proporcionar un conjunto específico de conocimientos y habilidades.

Duración: Los cursos suelen tener una duración más extensa y pueden abarcar varias semanas o meses.

Propósito: Su propósito principal es la educación y formación en un área particular, a menudo con el objetivo de obtener un certificado o diploma al completar el curso.



TALLERES BARRIALES

Enfoque: Los talleres barriales son más prácticos y centrados en la participación activa de los participantes. Se centran en habilidades prácticas y experiencias. Es para aquellas personas que quieran adquirir un oficio, sin la necesidad de un estudio previo específico.

Duración: Los talleres pueden ser más cortos en duración, generalmente días o semanas, y están diseñados para ser más accesibles.

Propósito: El propósito de los talleres barriales a menudo va más allá de la educación formal. Pueden estar destinados a fomentar la participación comunitaria, promover habilidades específicas o simplemente proporcionar un espacio de aprendizaje informal y práctico. Hay algunos talleres en donde Edutech les otorga la oportunidad de vender sus productos en las ferias itinerantes alojadas en el predio del complejo.



Desarrollo de Software y Programación :

Cursos de programación y desarrollo de aplicaciones.

Diseño Gráfico y Multimedia : Programas de diseño gráfico, edición de vídeo y diseño web.

Mecatrónica y Robótica : Formación en sistemas mecánicos y robótica.

Ciencia de Datos y Analítica : Enseñanza de análisis de datos y ciencia de datos.

Ciberseguridad y Hacking Ético : Formación en seguridad informática.

CURSOS DE CAPACITACIÓN LABORAL CON CERTIFICADOS



Diseño de Interiores y Arquitectura : Cursos de diseño de interiores y arquitectura.

Marketing Digital y Publicidad : Programas de marketing en línea y publicidad.

Contabilidad y Finanzas Empresariales : Cursos de contabilidad y finanzas.

Comercio Electrónico y Desarrollo Web : Enseñanza de desarrollo web y comercio electrónico.

Ilustración Digital y Storytelling : Programas de ilustración y narración visual.

CORTES, DENISE MELINA (39572/3)

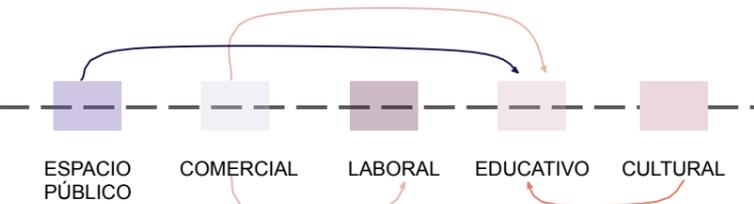
PROGRAMA

Puerto de Santa Fé, Argentina.

DESARROLLO DE PROGRAMA

¿QUÉ USUARIOS SE ENCUENTRAN INVOLUCRADOS?

METROS CUADRADOS (M2) APRÓX.

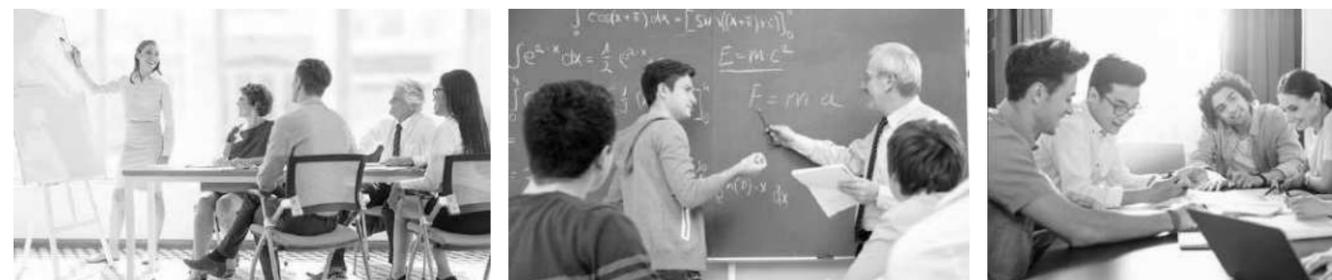
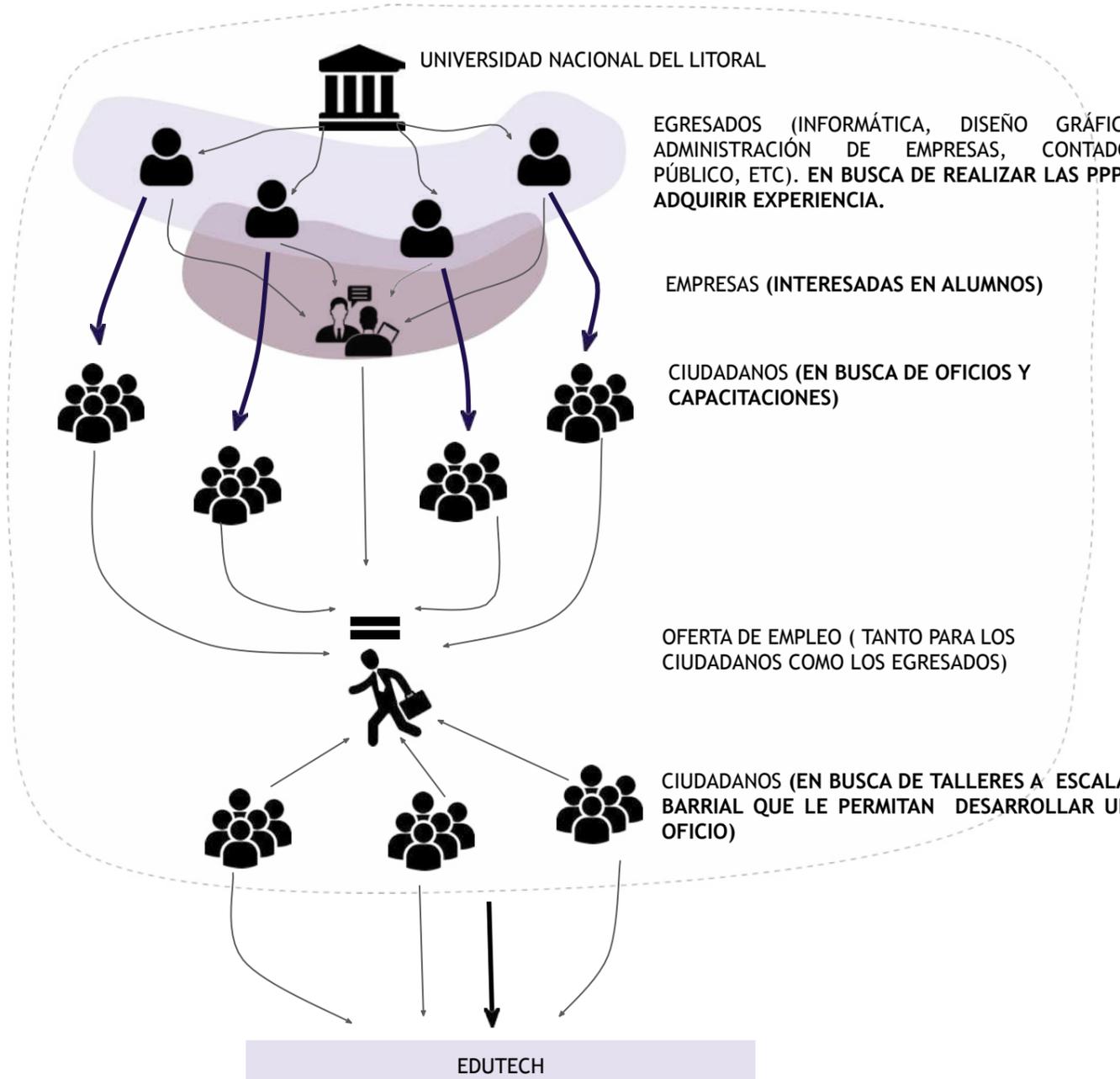


Bajo este contexto, el objetivo principal de este proyecto es el aspecto académico, formar jóvenes y adultos para que se puedan formalizar en el estudio de manera progresiva para su inserción en el mundo laboral. No solo es importante el capital humano de los profesionales, las aulas se encontrarán equipadas con salas informáticas de última tecnología, dónde se desarrollarán actividades que se requieren de sobremanera en la actualidad para ocupar lugares de trabajo, se brindarán cursos de Diseño Gráfico, Programación javascript, Office (en sus diferentes niveles), Analista de Datos (Power Bi), sistemas de liquidación de sueldos, etc.

Esta **Academia de oficios y entrenamiento laboral “EDUTECH”**, brinda la oportunidad de otorgarle al usuario un incentivo de índole laboral para su integración en la sociedad. A partir de este edificio, los futuros egresados de la Universidad Nacional del Litoral, podrán brindar clases tanto prácticas como teóricas a residentes Santafesinos que busquen instruirse en algún campo académico seleccionado con el fin de buscar un empleo a través de los conocimientos adquiridos. Un aspecto sumamente importante para el desarrollo de estas actividades será el rol que cumplan las empresas, ya que impulsarán a través de interacciones sociales con los alumnos y el cuerpo docente. Siendo oportuno aclarar que el edificio contará con un SUM de eventos privados para que todas estas actividades puedan desarrollarse en un ambiente ameno y confortable para todos.

Es decir que los estudiantes, mediante este complejo, podrán tener la oportunidad de realizar las Prácticas Pre Profesionales Asistidas en el edificio (además de incrementar experiencia laboral). Esto genera los denominados “Cursos de Oficio”, los cuales servirán para aquellos ciudadanos que quieran integrarse al mercado laboral sin conocimientos previos. Al finalizar el curso, obtendrán un diploma firmado por la Universidad Nacional del Litoral y el Gobierno de la Provincia.

Dentro del proyecto, hay una sección para aquellas personas que quieran ingresar al mercado laboral desde un aspecto que no requiera el incremento de educación a nivel superior (Arte textil, Arte Visual y Literatura), en donde se promueve el incremento de una escala barrial y brinda la oportunidad de vender lo adquirido en las clases, en ferias barriales localizadas en la planta baja del edificio, lindante al “Pasaje de las plazas”. A su vez de brindar la oportunidad de, en caso de interesarse, ocupar el cargo de “Enseñanza en Talleres Barriales”.



PPPA



CAPACITACIÓN / OFICIOS



TRABAJO

ESPACIOS PÚBLICO

Sector comercial (Buffet)	320.42 m2
Plaza Seca	1600.21 m2
Hall de acceso	600.39 m2

SUB TOTAL: 2521.02 M2

ESPACIOS ADMINISTRATIVO

Talleres Barriales (Info)	33.56 m2
Secretaría	22.28 m2
Trabajadora social (x2)	22.28 m2
Sala de reuniones	66.04 m2
Director	54.85 m2
Vice Director	43.83 m2

SUB TOTAL: 242.84 M2

ESPACIO EDUCATIVO

Talleres Barriales (aulas)	660.61 m2
Aulas prácticas	746.79 m2
Aulas teóricas	740,62 m2
Sala de estudio y Workcafé	837.94 m2

SUB TOTAL: 2985.96 M2

ESPACIO CULTURAL

SUM	270.61 m2
Sala de exposiciones	425.80 m2
Sala de conferencia	198.25 m2
Espacio arte inmersivo	79 m2

SUB TOTAL: 973.83 M2

ESPACIO RECREATIVO

Áreas verdes internas	508.69 m2
-----------------------	-----------

SERVICIOS

Terraza técnica	820 m2
-----------------	--------

TOTAL (APRÓX): 8.052 m2

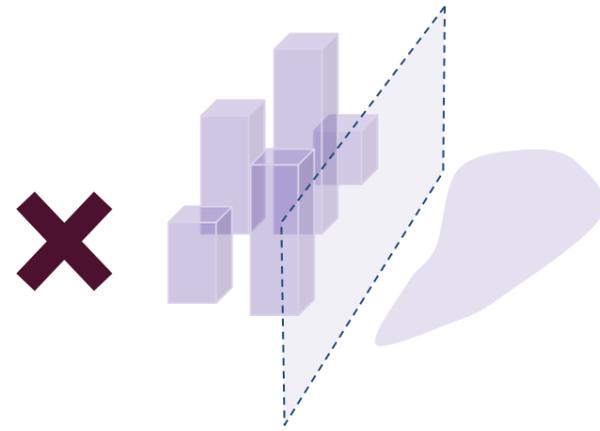
2.



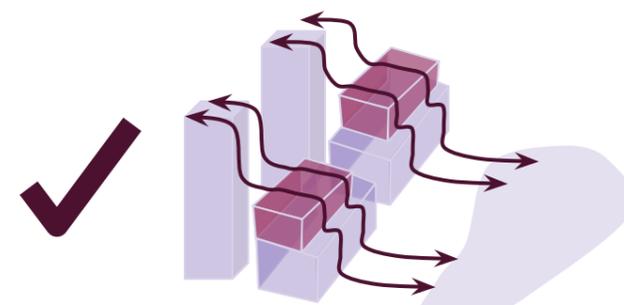
Estrategias proyectuales



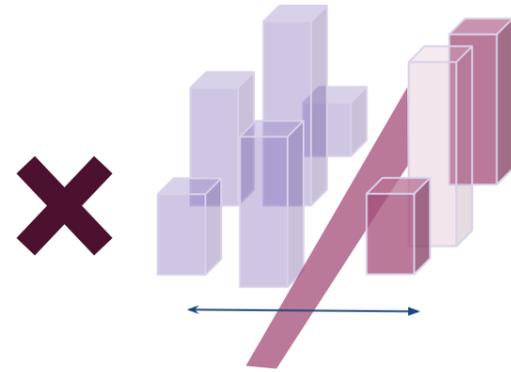
ESPACIOS CERRADOS, SIN CONEXIÓN CON LA CIUDAD, SIN FLEXIBILIDAD Y ADAPTABILIDAD DEL ESPACIO, SIN RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO, O ESPACIOS DE RECREACIÓN, VERDES



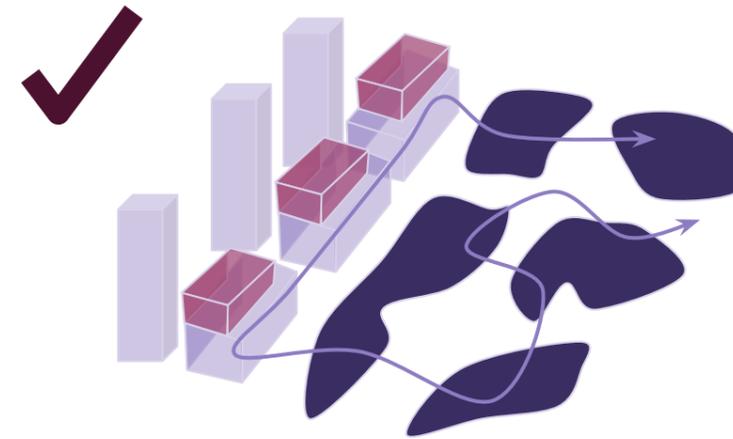
DESCONEXIÓN DE LA CIUDAD CON EL ENTORNO



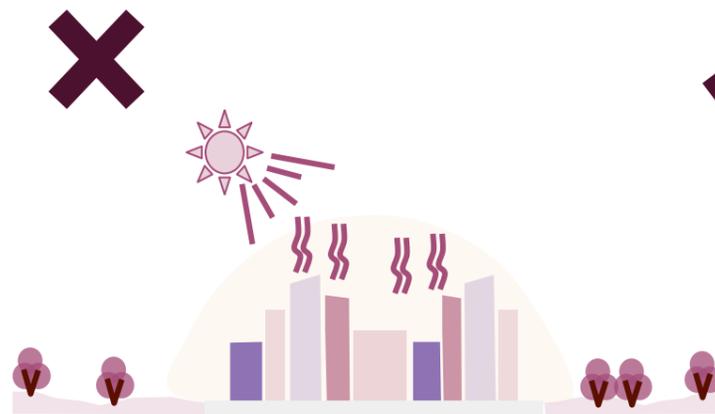
CONTINUIDAD EDIFICIO / CIUDAD



ESPACIOS TENSIONADOS



+ ESPACIOS RECREATIVOS EN RELACIÓN A LA CONSTRUCCIÓN



EFEECTO ISLA DE CALOR URBANA

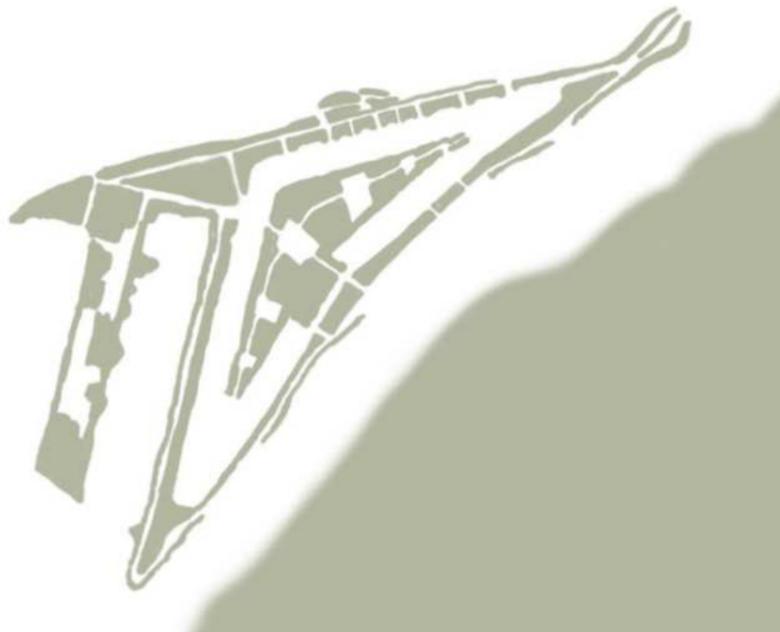


+ ESPACIOS VERDES = REDUCCIÓN DE CALOR

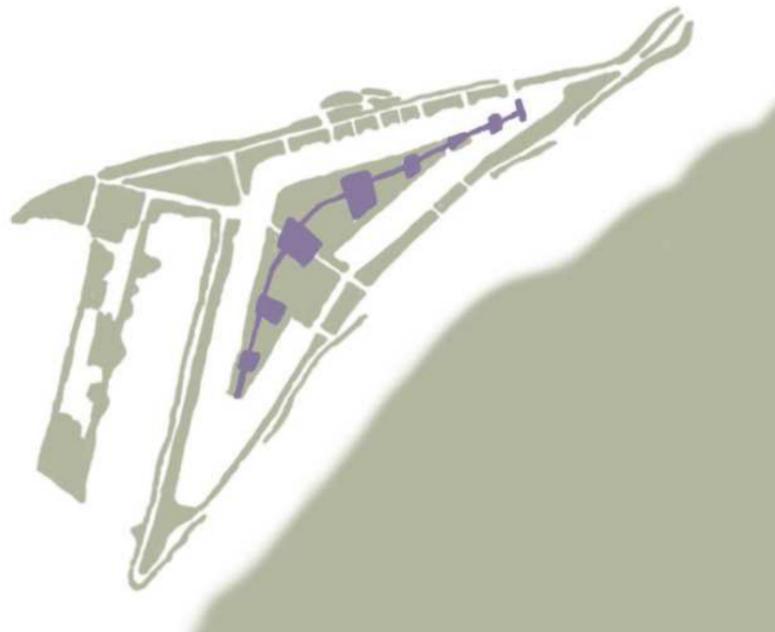


ESTRATEGIAS URBANAS

Se buscó crear una red de parques verdes dentro del masterplan, donde el proyecto funcione como una especie de “tapón”, diferenciándose con un lenguaje propio del resto de los edificios verticales del área reconstruida. Esta estrategia permite no solo armonizar el edificio con su entorno, sino también resaltar su singularidad y propósito dentro del tejido urbano renovado. Al implantar el edificio, se tomaron en cuenta los conceptos establecidos en el masterplan para integrarlos de manera efectiva en el proyecto. El objetivo principal era incorporar el entorno verde circundante en EDUTECH, logrando así diversos focos visuales desde distintos niveles del edificio.



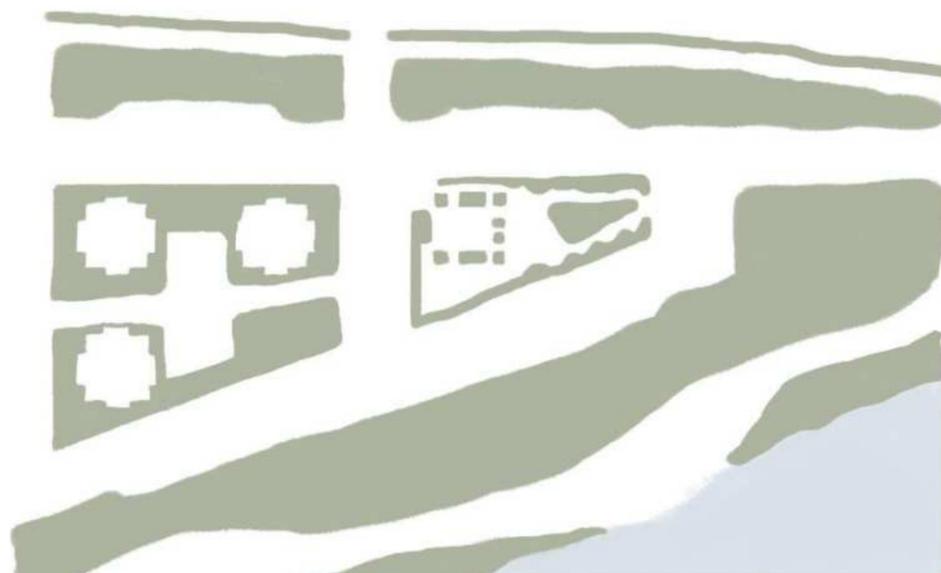
RECUPERACIÓN DEL VERDE DESDE EL MASTERPLAN HACIA EL PROYECTO



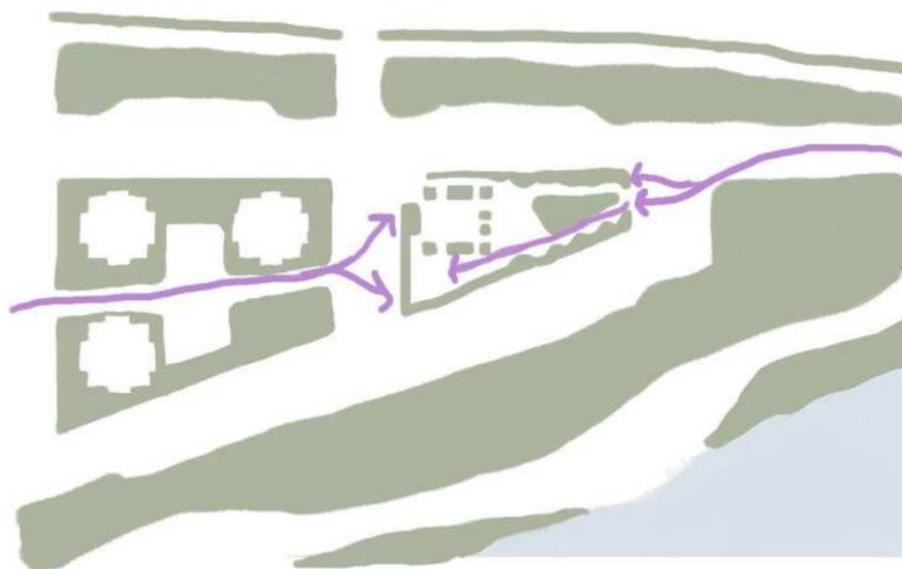
RECORRIDO PEATONAL CON SISTEMAS DE VACÍOS, CUYO PUNTO DE FUGA EN EL HORIZONTE ES EDUTECH



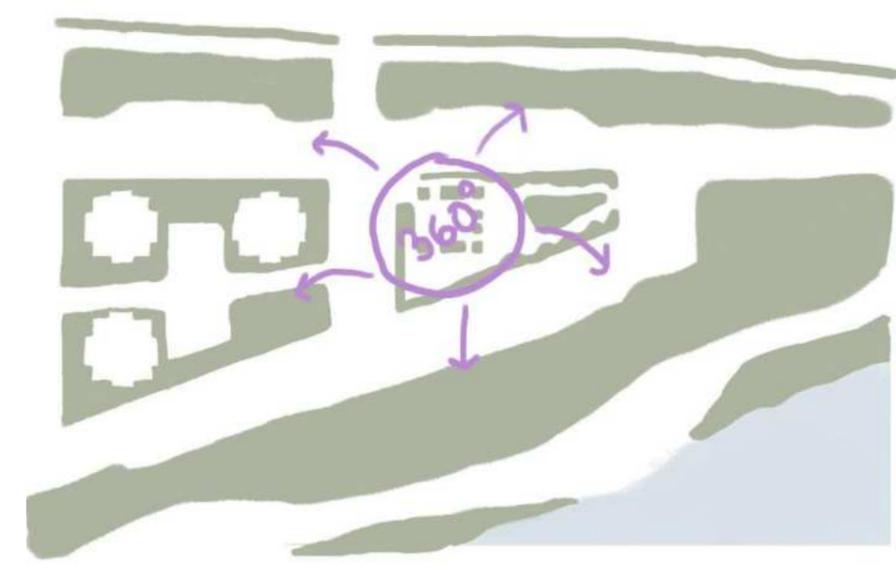
EDUTECH COMO MOJÓN DE RECORRIDO Y PUNTO DE CONEXIÓN CON SENDAS VEHICULARES Y PEATONALES



RELACIÓN DEL ENTORNO CON EL PROYECTO



INVITACIÓN AL USUARIO A RECORRER EL EDIFICIO COMO PUNTO DE PARTIDA O PUNTO FINAL DEL TRAYECTO.



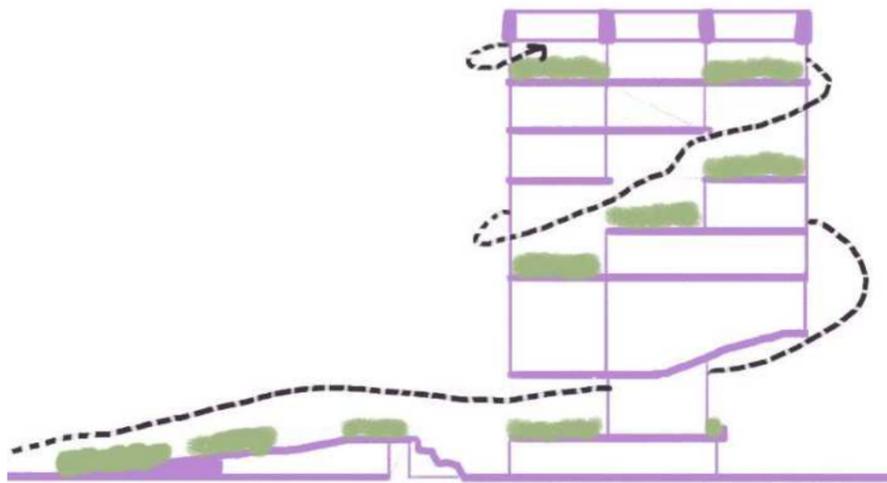
TRABAJA EN TODAS SUS CARAS, PERMITIÉNDOLE RELACIONARSE CON EL TEJIDO PREEXISTENTE, EL VERDE Y EL RÍO PARANÁ (MÚLTIPLES VISUALES)

CORTES, DENISE MELINA (39572/3) Puerto de Santa Fé, Argentina.

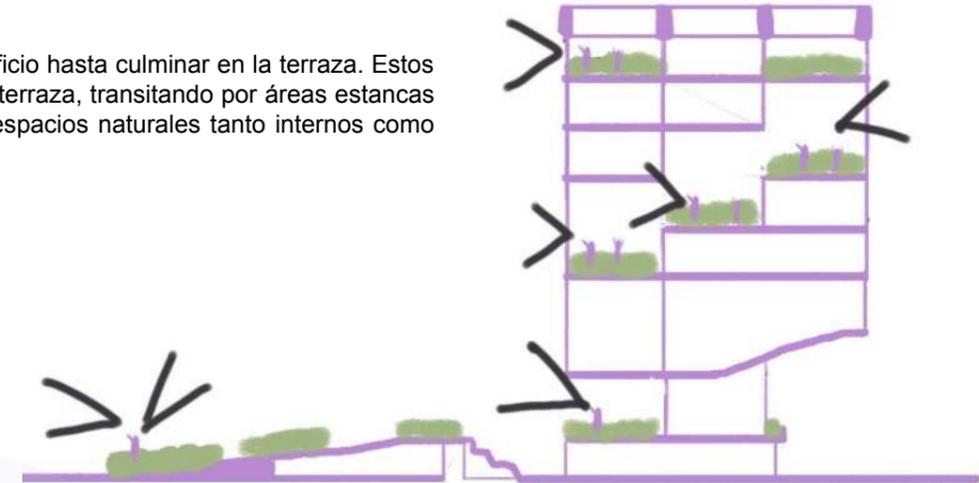
ESTRATEGIAS DE PROYECTO

¿CÓMO SE LLEVA A CABO LA FORMA?

El objetivo es que el edificio funcione como una torre a 360°, estableciendo una serie de vacíos que comienzan en la plaza seca y van rotando por todo el edificio hasta culminar en la terraza. Estos vacíos se originan en la plaza seca, que incorpora el verde del masterplan en pendiente, y permiten al ciudadano o estudiante ascender desde la plaza seca hasta la terraza, transitando por áreas estancas de descanso a lo largo de todo el proyecto. De esta manera, se integra la vegetación del masterplan desde la verticalidad del edificio, realzando la presencia de espacios naturales tanto internos como externos. EDUTECH se diferencia del resto de los edificios en cuanto a: MORFOLOGÍA, ENVOLVENTE y ESTRUCTURA.



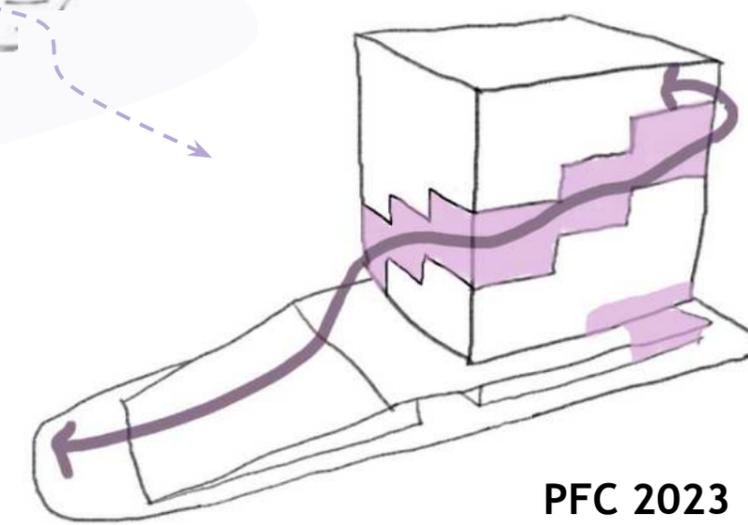
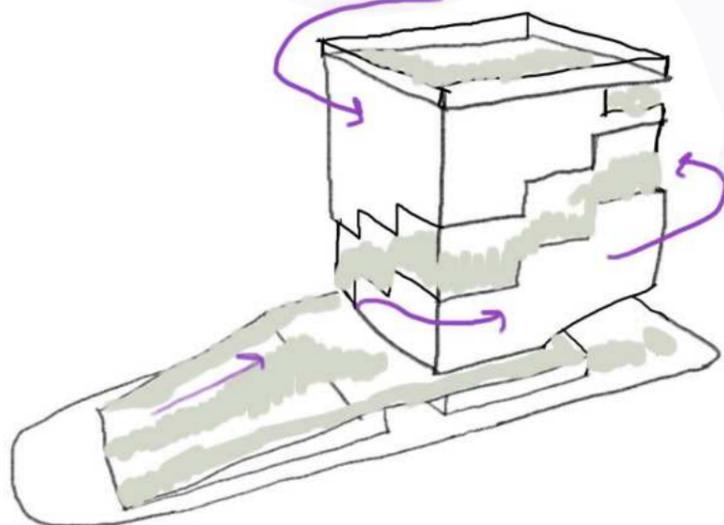
RETOMAR EL VERDE DEL PAISAJE DESDE LA VERTICALIDAD DEL EDIFICIO



EL ESCALONAMIENTO, OFRECE CREAR DIVERSOS FOCOS VISUALES HACIA EL MASTERPLAN, EL TEJIDO PREEXISTENTE Y EL RÍO PARANÁ, A MODO DE MOJÓN.

EL VERDE DETERMINA LA FACHADA, YA QUE, EN DONDE HAY VACÍOS, NO HAY CHAPA PERFORADA PARA REFORZAR LA IDENTIDAD.

ESTE ESCALONAMIENTO, OFRECE QUE SE INCORPORA DIVERSAS ESPECIALIDADES TANTO INTERNAS COMO EXTERNAS PARA LOS USUARIOS.

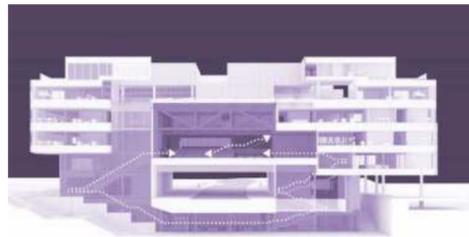


El presente cuadro, se dividió según campos temáticos a investigar para la materialización del proyecto. Se toman conceptos de diversos edificios acorde a la característica buscada para formalizar una idea en común.

TEORÍA	PROGRAMA	MORFOLOGÍA / ENVOLVENTE	ESTRUCTURA	SUSTENTABILIDAD
<p>THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION - KLAUS SCHWAB:</p> <p>Analiza cómo la tecnología y la digitalización están cambiando el mundo del trabajo y la sociedad en general, incluyendo el impacto en la educación y la capacitación laboral.</p> <p>La cuarta revolución industrial cambiará fundamentalmente la economía y el trabajo. La automatización y la inteligencia artificial cambiarán la forma en que trabajamos y crearán nuevos trabajos y oportunidades. Las empresas tendrán que adaptarse para aprovechar las oportunidades que se presentan y los trabajadores tendrán que desarrollar nuevas habilidades y competencias para mantenerse relevantes. El autor sugiere que la cuarta revolución industrial también podría mejorar la productividad y la eficiencia en la economía, lo que podría llevar a un aumento en el crecimiento económico</p>	<p>BLOX / OMA / ELLEN VAN LOON:</p> <p>-Contiene espacios de exposición, oficinas y espacios de trabajo conjunto, una cafetería, una librería, un gimnasio, un restaurante, veintidós departamentos y un estacionamiento automatizado subterráneo público. Crea conexiones, conecta el distrito del parlamento con el frente del puerto y lleva la cultura a la orilla del agua.</p> <p>Un espacio para autos se convierte en un espacio para las personas; un espacio para atravesar se convierte en un espacio para residir. Las rutas urbanas a través del edificio, conectan los diferentes museos, bibliotecas y sitios históricos alrededor de la zona culturalmente rica de Slotsholmen.</p> <p>AYUNTAMIENTO Y BIBLIOTECA DE LA HAYA - RICHARD MEIER:</p> <p>-Áreas grandes, abiertas y claras, pocas paredes, correderas y terrazas.</p> <p>-“ (...) trata la relación entre el hombre y el lugar donde trabaja, se comunica, se reúne con sus compañeros(...)”.</p>	<p>STADSKANTOOR . OMA:</p> <p>Diseñado como una estructura modular, repite una serie de unidades que gradualmente se van retranqueando según se avanza desde la calle hasta dos cimas distintas. OMA encara este fundamento a través del concepto de flexibilidad del núcleo del edificio.</p> <p>LOUIS VUITTON STORE, Osaka, Japón:</p> <p>Las perforaciones permiten la entrada de luz natural, reduciendo la necesidad de iluminación artificial durante el día y mejorando la eficiencia energética del edificio. Además, las perforaciones pueden proporcionar cierta ventilación natural, ayudando a mantener el confort térmico interior.</p> <p>El diseño del edificio se integra perfectamente en el entorno urbano de Osaka, complementando la arquitectura circundante mientras mantiene una identidad visual fuerte y distintiva. La fachada perforada permite que el edificio interactúe con su entorno de manera dinámica, cambiando su apariencia con la luz del día y las condiciones climáticas.</p>	<p>EDIFICIO CASTELAR - RAFAEL DE HOZ Madrid, España:</p> <p>El núcleo de comunicaciones verticales abandona su posición habitual en este tipo de torres para situarse al exterior y tomar la forma de un pescante para suspender estructuralmente el volumen construido. La planta queda así libre de pilares y servicios, y adicionalmente el volumen aparece ingravido como un prisma de cristal flotando sobre el cuerpo base.</p> <p>EDIFICIO CELANESE - RICARDO LEGORRETA, México:</p> <p>El programa arquitectónico del edificio se desarrolló alrededor de un núcleo o poste central de concreto armado, del cual se desprenden una serie de armaduras y tensores de acero que literalmente quedan suspendidos hacia los extremos. Esta solución estructural, le permitió al arquitecto Legorreta crear una serie de entresijos que permitieron un mejor aprovechamiento de los flujos de oficinas.</p>	<p>EDIFICIO 30 St MARY AXE / FOSTERS + PARTNERS:</p> <p>Con su aerodinámica forma, logra maximizar la cantidad de iluminación y ventilación natural ofrecida en sus espacios interiores, reduciendo su consumo de energía de manera significativa. El aire fresco es extraído de una serie de patios de luz triangulares que atraviesan el edificio en un recorrido espiralado, permitiendo ventilar de forma natural los interiores de las oficinas y minimizar la dependencia de la refrigeración y la calefacción artificial, permitieron que el edificio utilizara un 50% menos de energía que cualquier construcción típica de oficinas con aire acondicionado.</p> <p>BEIRUT TERRACES - HERZOG & DE MEURON:</p> <p>-Esta torre está formada por estancias que avanzan o retroceden generando terrazas y voladizos, espacios de luz o sombra, lugares íntimos o expuestos.</p> <p>-Es una superposición de capas y terrazas, la dualidad interior y exterior, la vegetación, el equilibrio entre vistas y privacidad, la luz y la identidad.</p> <p>-Es un edificio formado por la superposición vertical, una serie de losas de diferentes tamaños.</p>

Ayuntamiento y Biblioteca de La Haya - Richard Meier

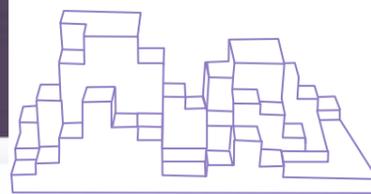
1. MINIMALISMO
2. FLUIDEZ ESPACIAL
3. COMUNICACIÓN



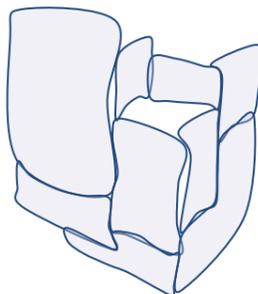
1. MIXTURA PROGRAMÁTICA EN CADA PLANTA.
2. LOS PROGRAMAS SE CONECTAN CON EL SITIO.



Stadskantoor - OMA



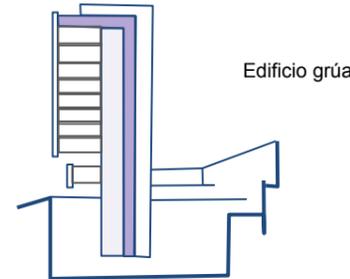
Louis Vuitton Store, Osaka Japón:



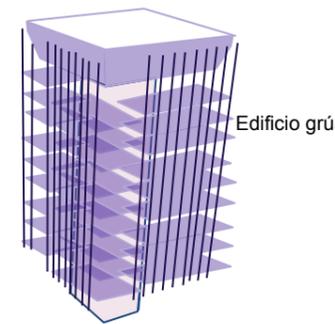
1. RETRANQUEO DE FACHADA
2. ESPACIOS PÚBLICOS
3. RELACIÓN CON EL EXTERIOR



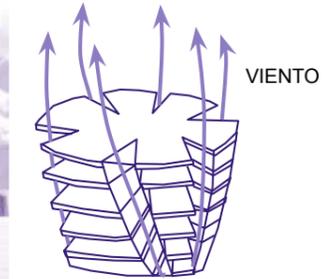
Edificio Castelar - Rafael de la Hoz



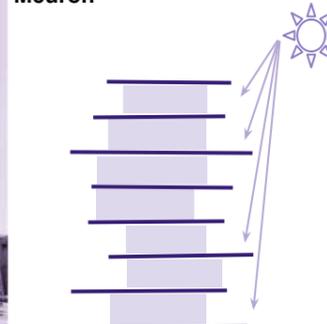
Edificio Celanese - Ricardo Legorreta



Edificio 30 St Mary Axe / Foster + Partners



Beirut Terraces – Herzog & de Meuron



3.

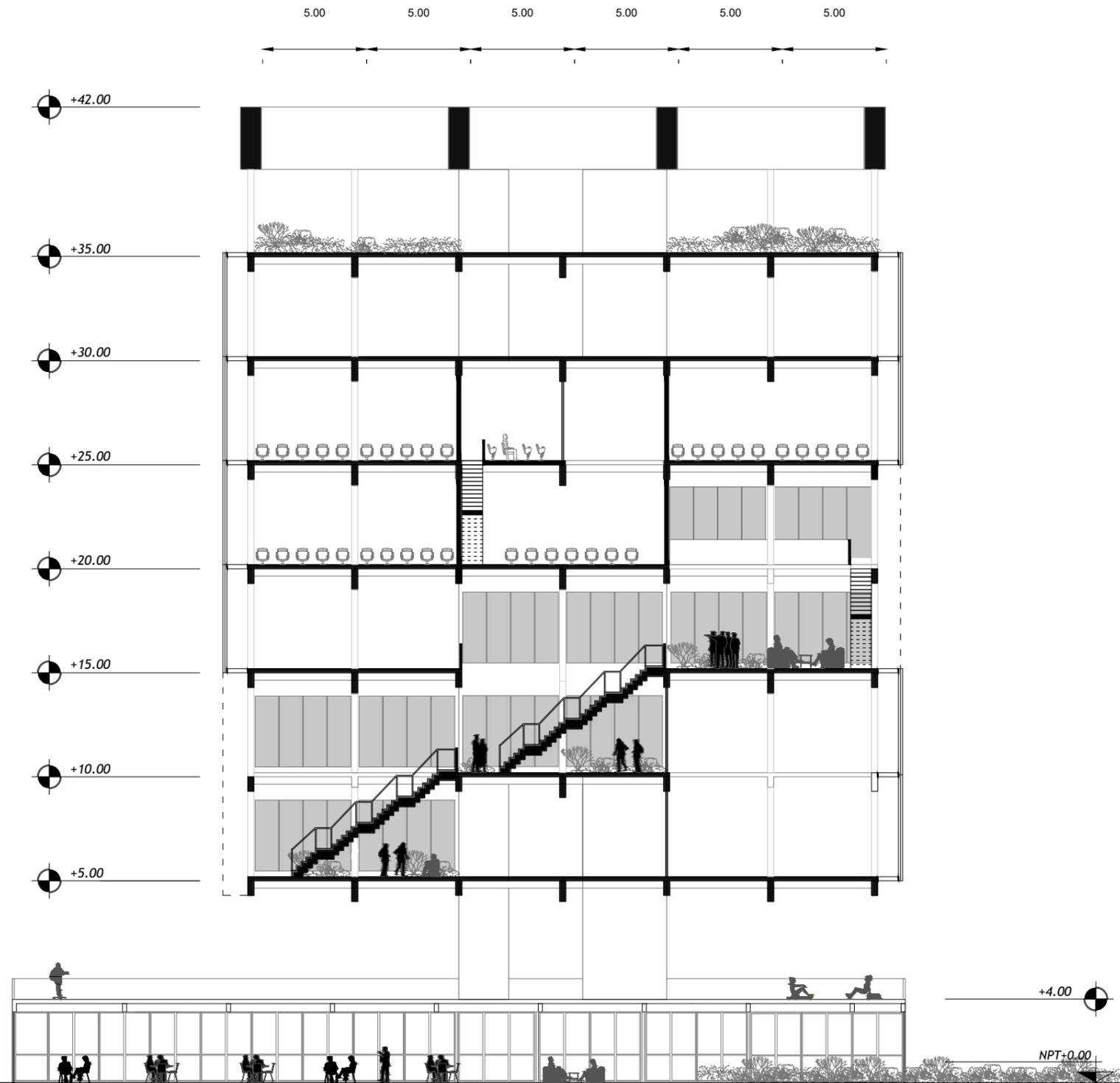
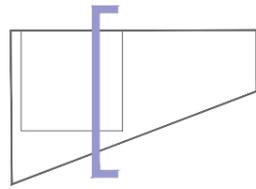


Resolución proyectual

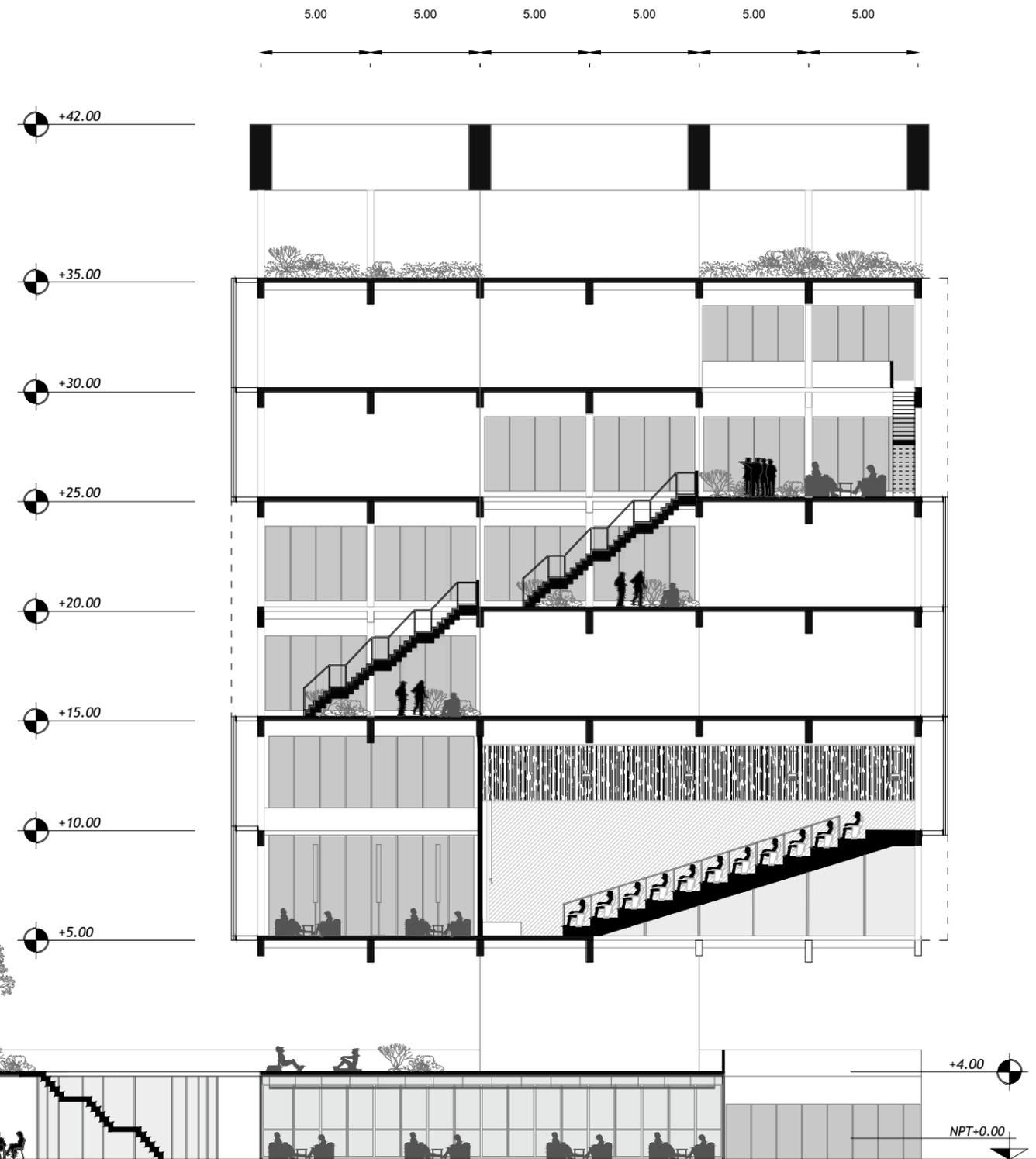
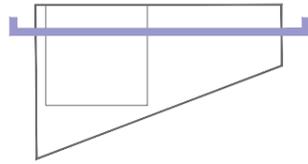




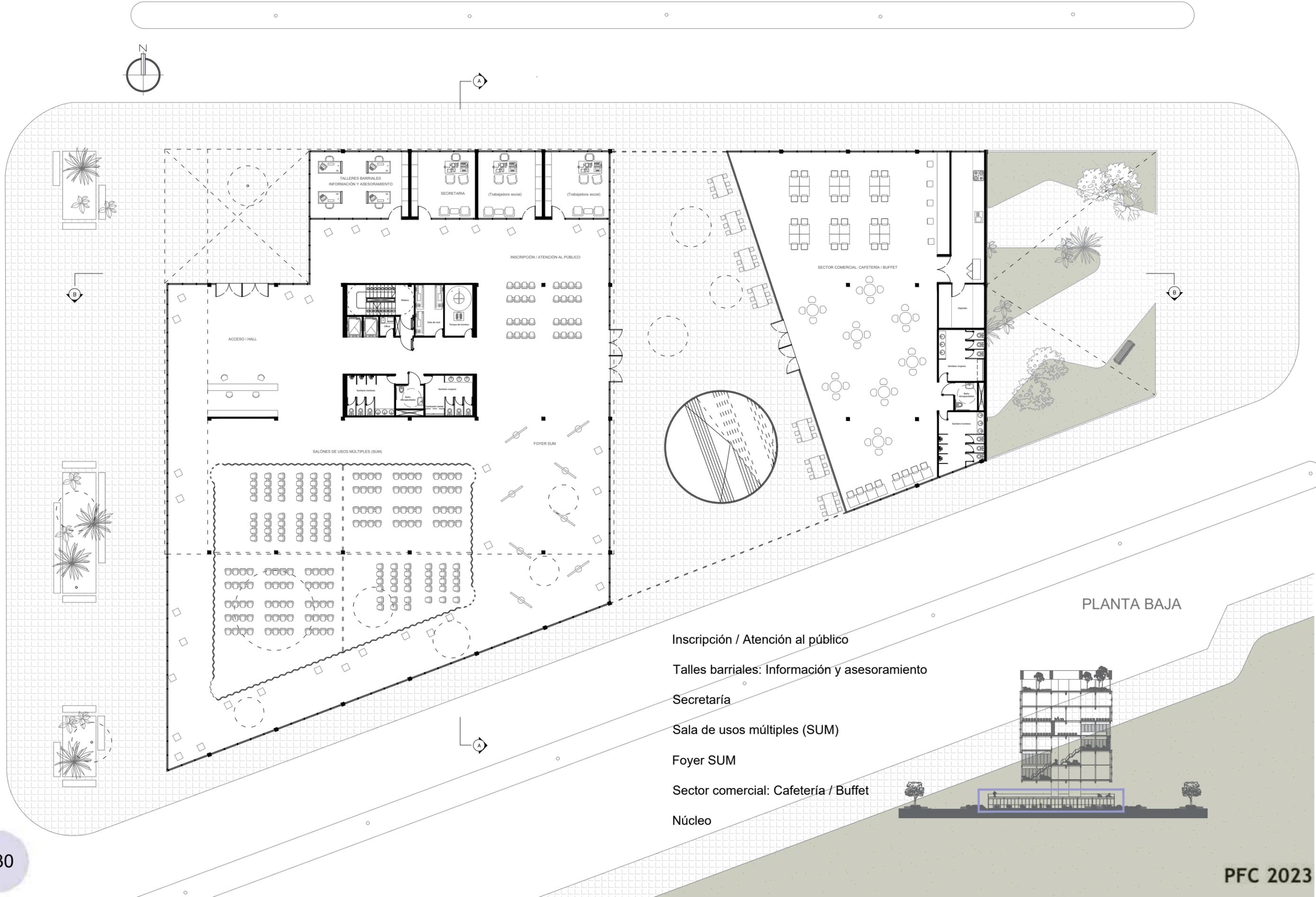




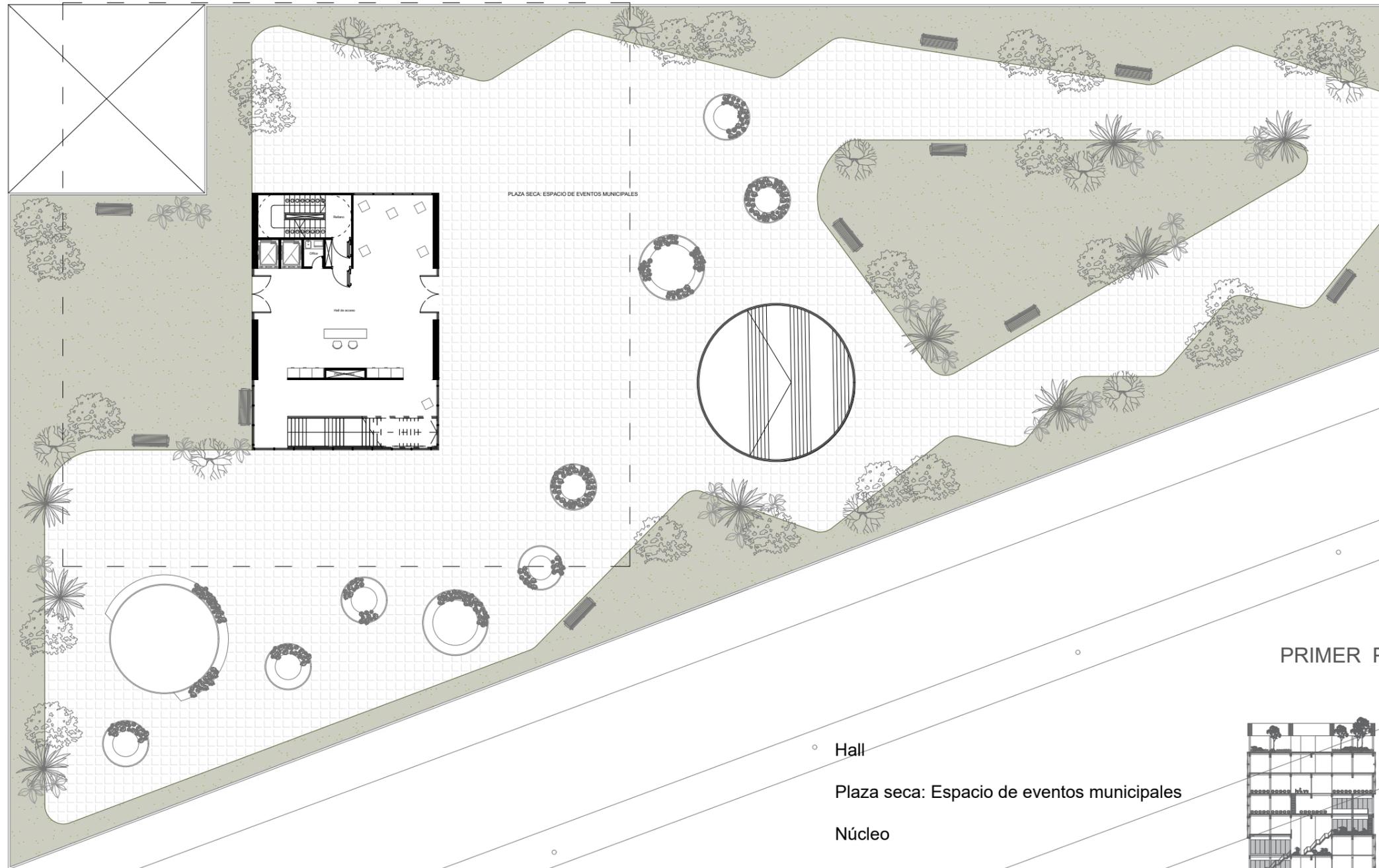






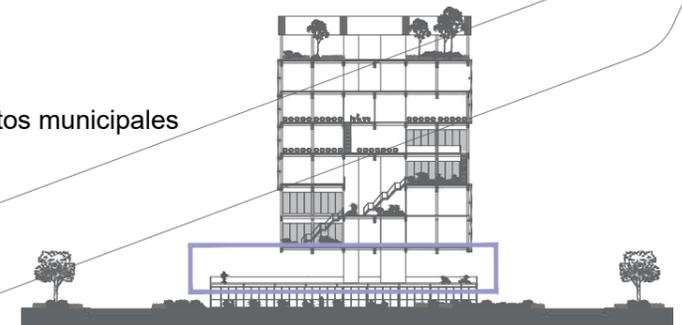


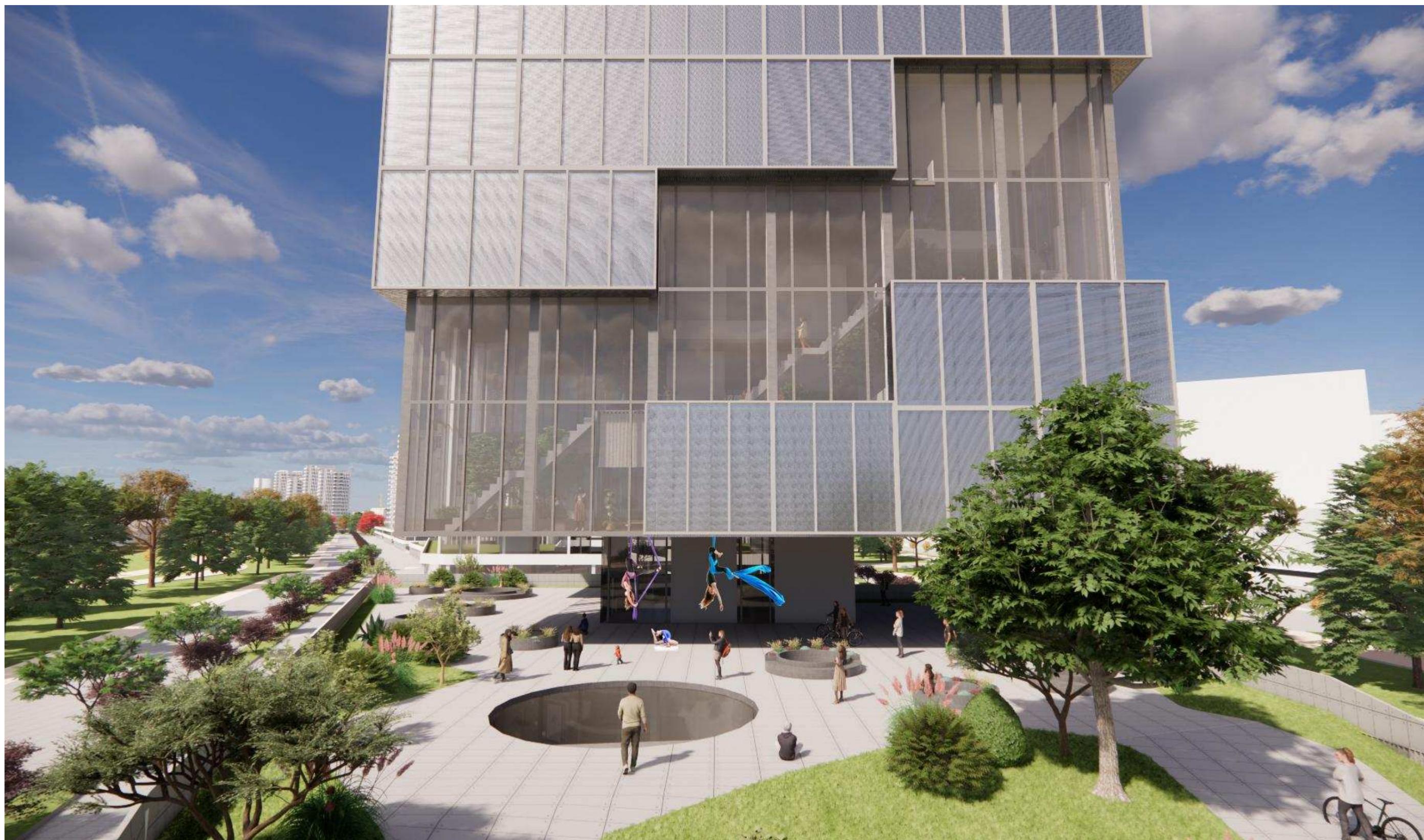


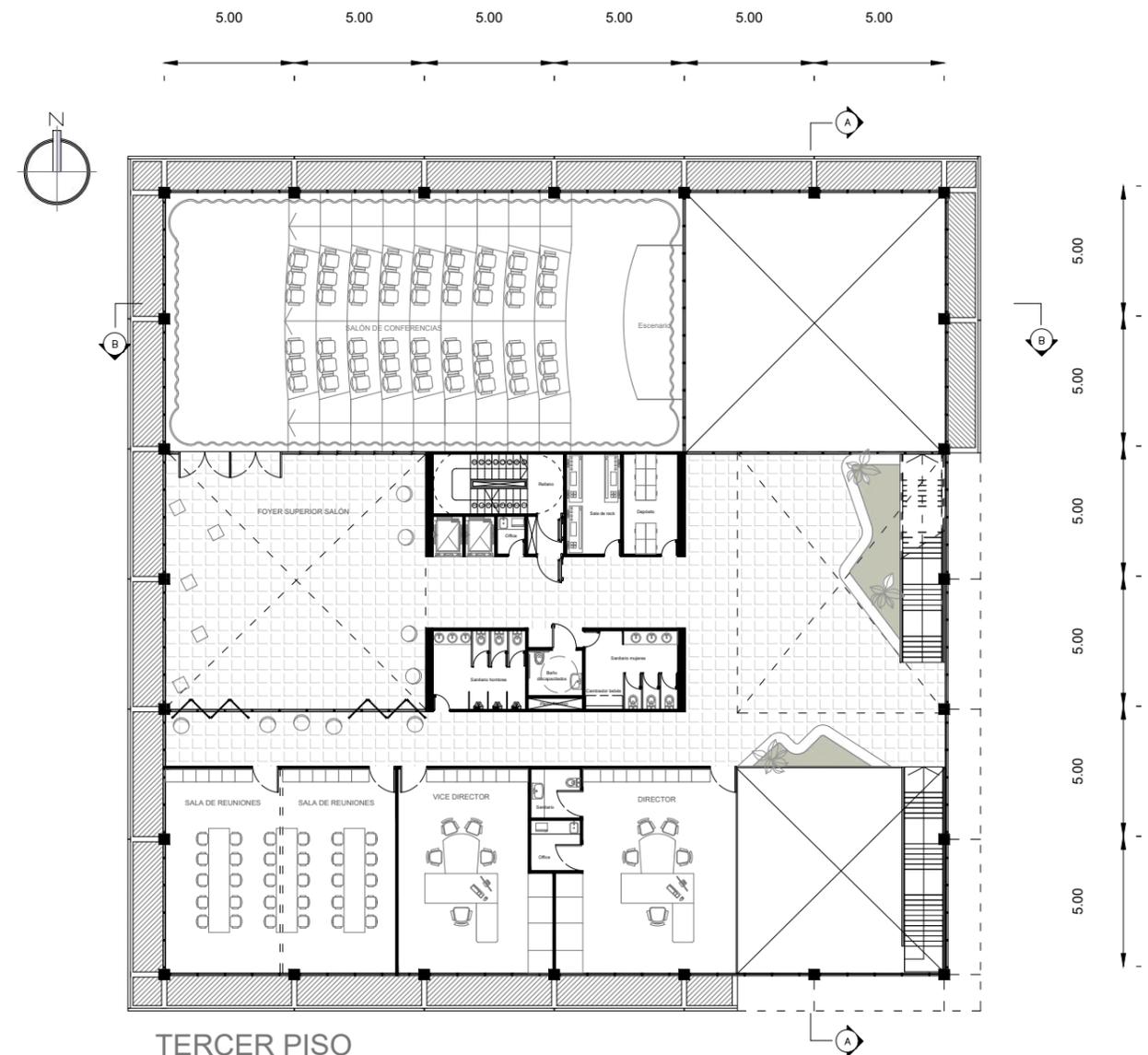
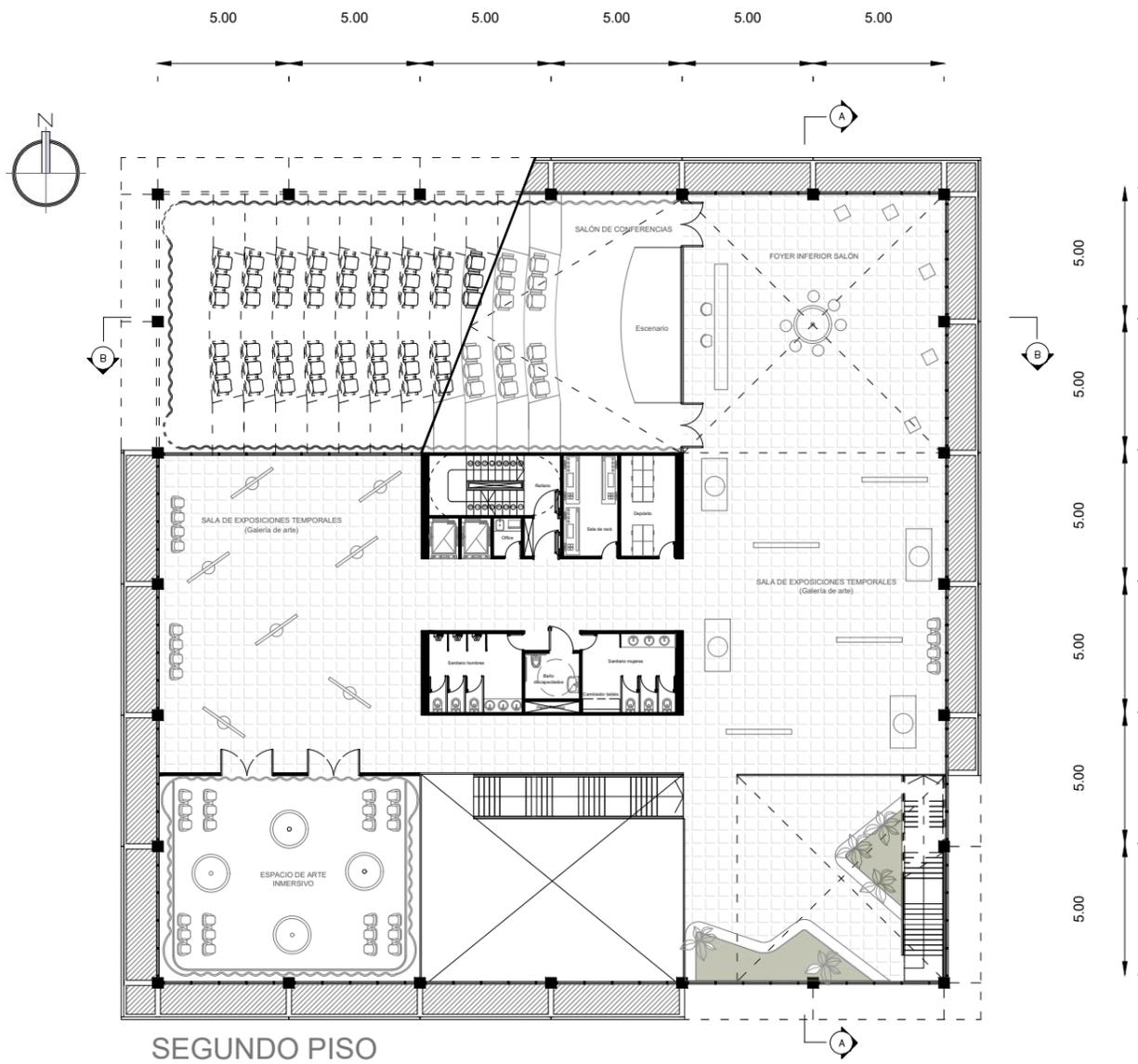


PRIMER PISO

- Hall
- Plaza seca: Espacio de eventos municipales
- Núcleo







Sala de exposiciones temporales (Galería de arte).

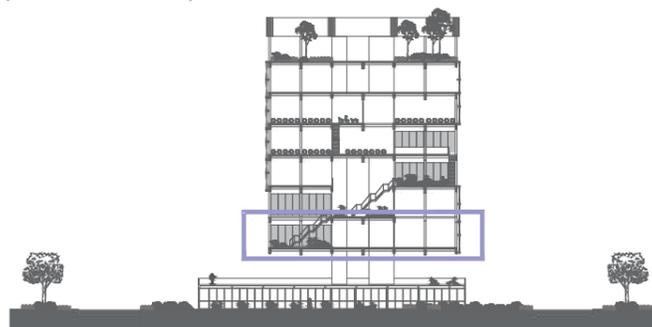
Espacio de Arte inmersivo.

Foyer inferior

Sala de conferencias

Espacio estanco

Núcleo



Sala de conferencias

Foyer superior

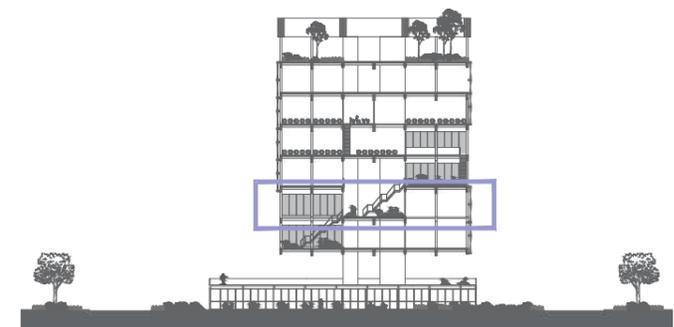
Espacio estanco

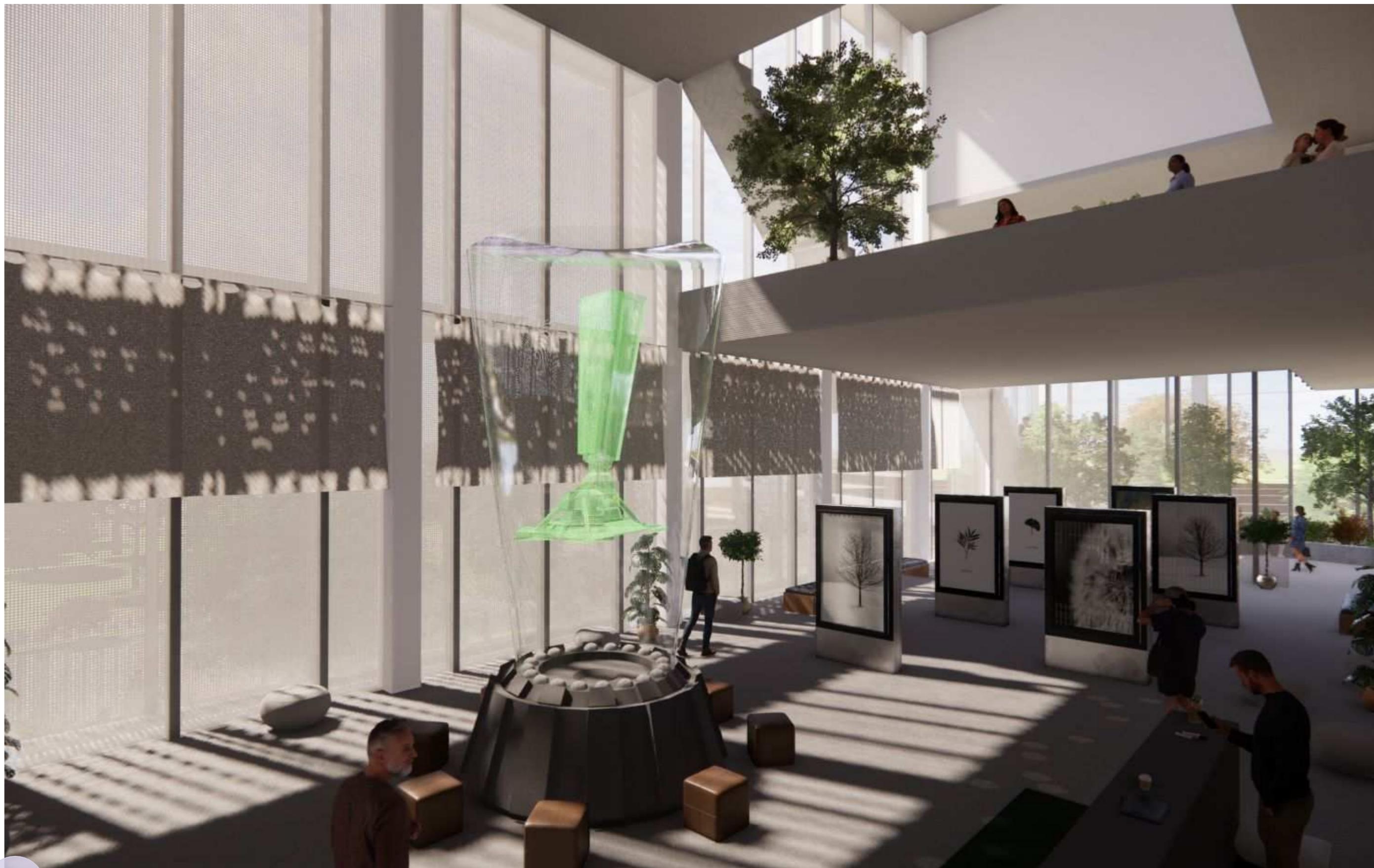
Núcleo

Sala de reuniones

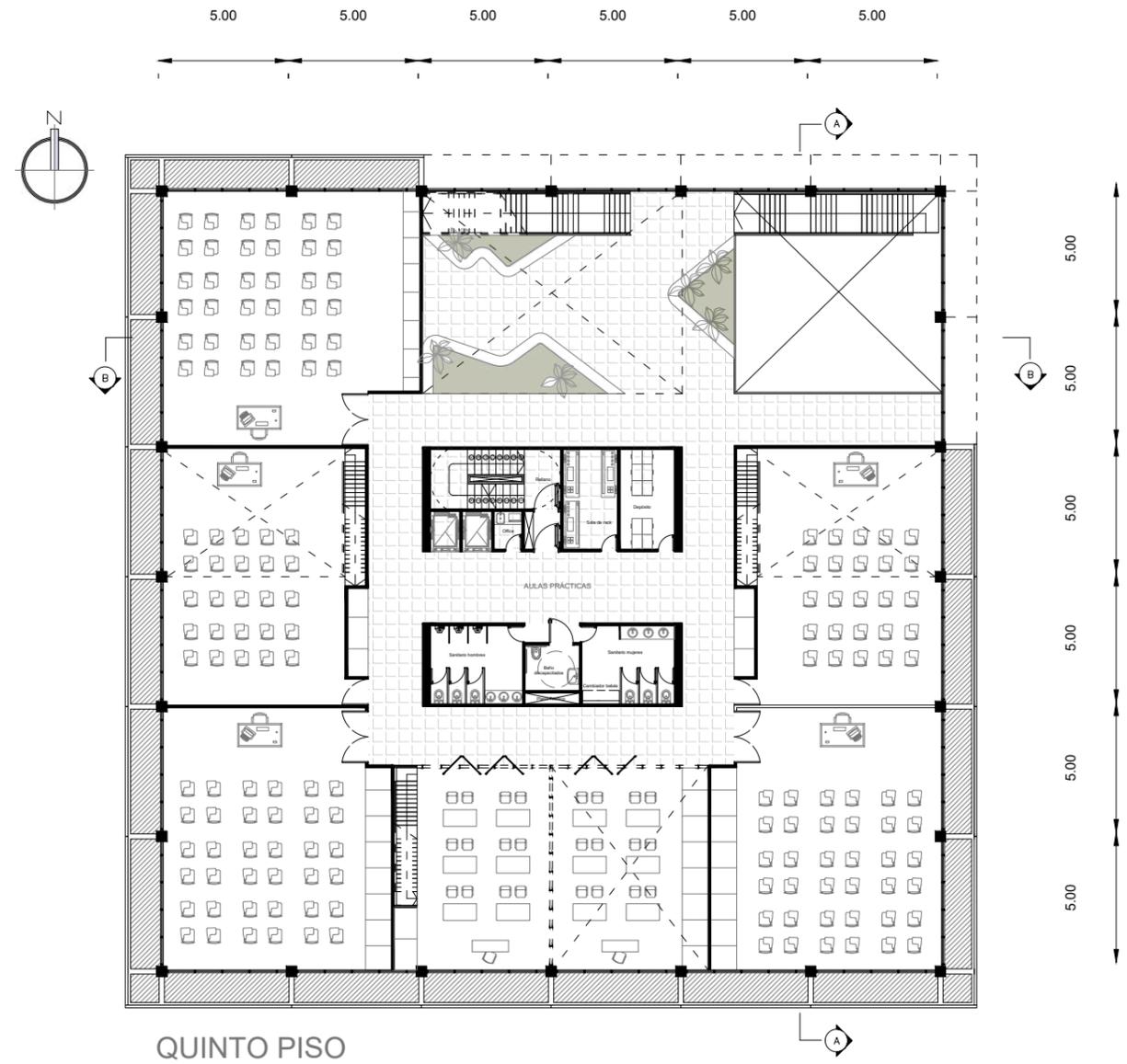
Vicedirector

Director

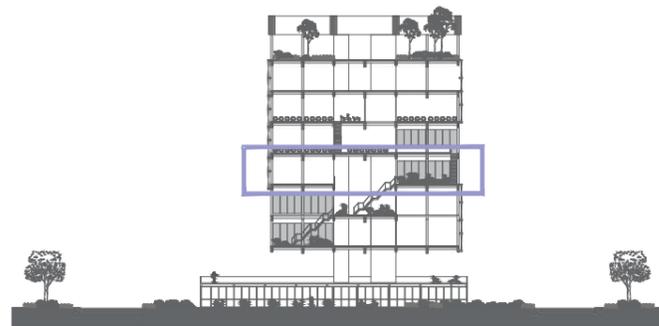




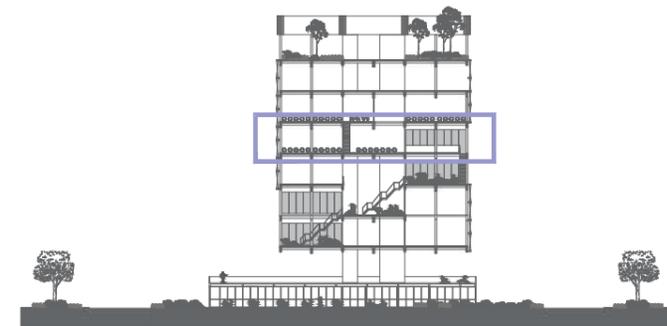




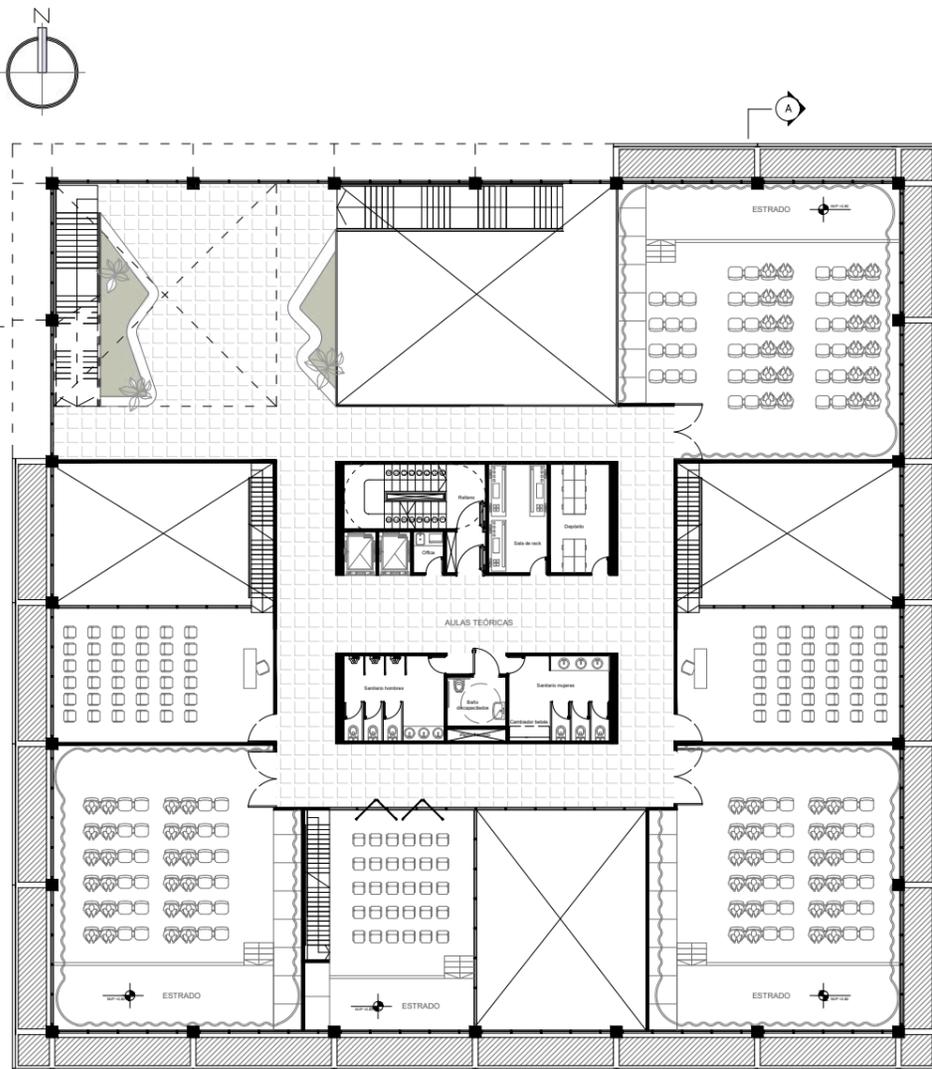
- Talleres Barriales
- Espacio de trabajo colaborativo
- Espacio estanco
- Núcleo



- Aulas prácticas
- Espacio estanco
- Núcleo

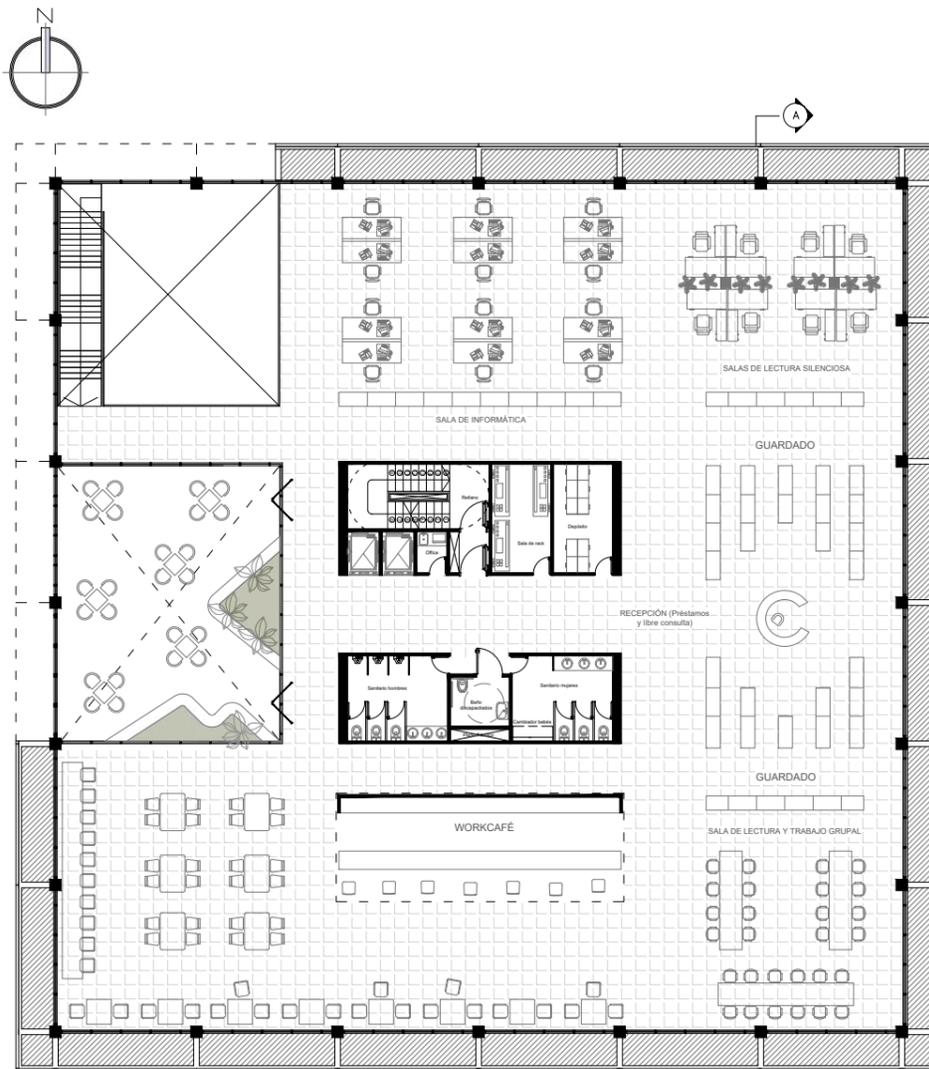






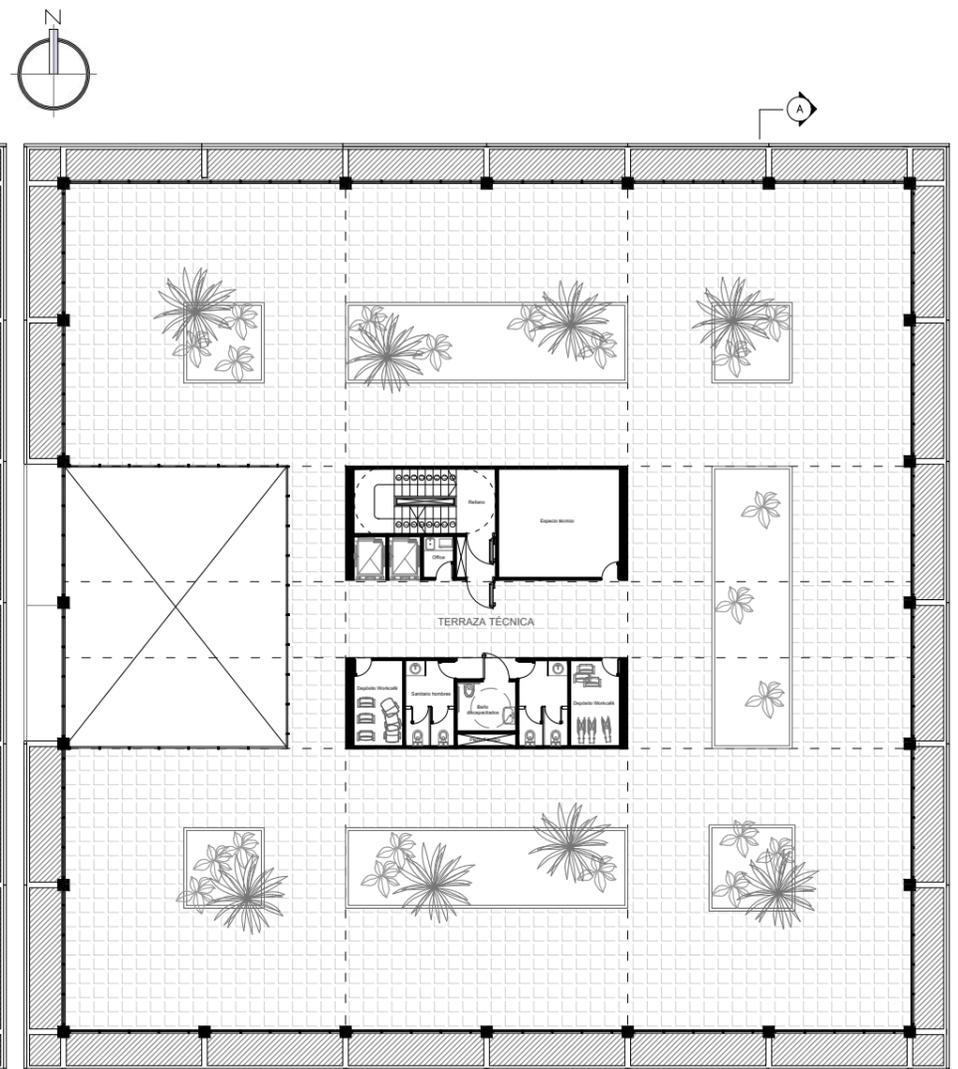
SEXTO PISO

5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00



SÉPTIMO PISO

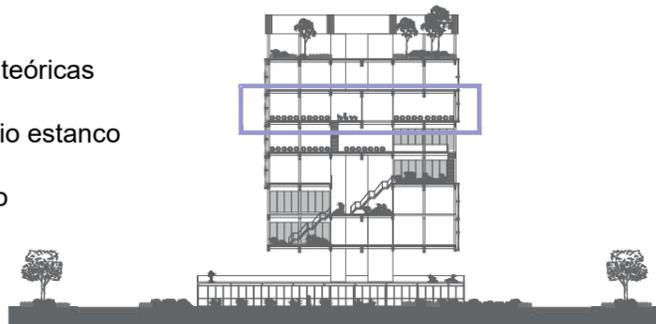
5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00



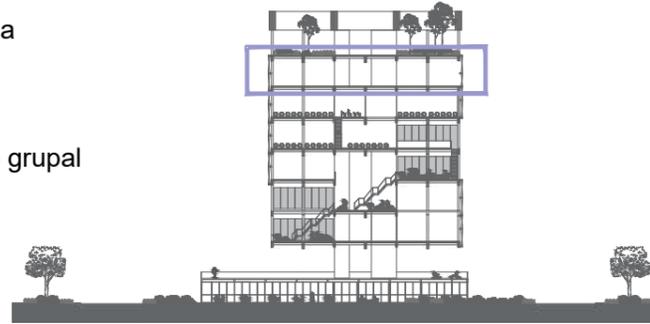
OCTAVO PISO

5.00 5.00 5.00 5.00 5.00 5.00

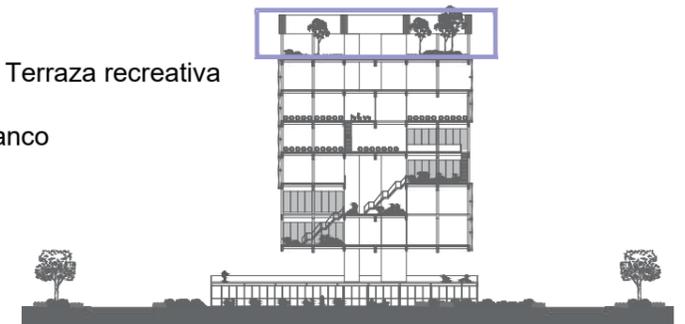
Aulas teóricas
Espacio estanco
Núcleo



Sala informática
Sala de lectura silenciosa
Guardado
Sala de lectura y trabajo grupal
Workcafé
Espacio estanco
Núcleo



Zona verde: Terraza recreativa
Espacio estanco
Núcleo







4.



Estructuras



La estructura propuesta para este edificio presenta una innovadora configuración tipo "estructura grúa," diseñada para crear la ilusión de un cuerpo suspendido. Esta estructura única no solo permite un diseño arquitectónico, sino que también ofrece vistas despejadas hacia el paisaje circundante al elevar el volumen construido sobre su basamento.

1 El núcleo de comunicaciones verticales, actúa como el principal elemento de soporte estructural. Este núcleo está construido con hormigón armado de alta resistencia (H30), lo que le confiere la rigidez necesaria para soportar las cargas.

Desde el núcleo estructural, se extienden vigas de 3 metros de nivel en la parte superior. Estas vigas se apoyan en el núcleo y están sostenidas a tracción mediante tensores ubicados en los extremos. Este sistema de vigas y tensores permite que el edificio se separe del basamento, dando la apariencia de un volumen flotante. La disposición de las vigas y los tensores asegura que las cargas se distribuyan eficientemente, dirigiéndose hacia el núcleo para su disipación.



VIGAS SUPERIORES

1.00 m (Ancho) x 3.00 mts (Alto) x 30.00 mts (Largo)



VIGAS SECUNDARIAS

1.00 m (Ancho) x 0.30 mts (Alto) x 30.00 mts (Largo)



VIGAS PRIMARIAS (Entrepiso)

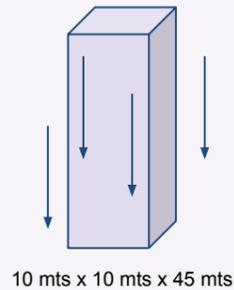
0.70 m (Ancho) x 0.30 mts (Alto) x 30.00 mts (Largo)

Vigas superiores: Actúan como vigas de borde, cerrando el entramado y aseguran la estabilidad lateral de la estructura.

Vigas Secundarias: De 1,00 x 0,30 metros, estas vigas reducen la luz a salvar y distribuyen las cargas de manera más uniforme.

Vigas Principales: Con dimensiones de 0,70 x 0,30 metros, estas vigas forman módulos de 10 x 10 metros y proporcionan la estructura básica.

3 La torre descarga las cargas sobre el núcleo central el cual, al llegar al suelo, descansa sobre una viga de encadenado con ocho cabezales con 4 pilotines cada uno. Por otro lado, el basamento, consta de un entramado de vigas y columnas convencional, en donde sus columnas descansan sobre bases aisladas.



10 mts x 10 mts x 45 mts



Tirantes

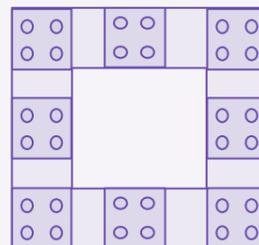
0.40 m (Ancho) x 0.40 mts (Alto) x 40.00 mts (Largo)

Viga encadenado

10 mts (ancho) x 10 mts (largo) x 2,50 (espesor) x 1,20 (largo)

Cabezales

2,50 mts x 2,50 mts



Pilotines

0.80 cm de diámetro x 6 mts de largo

Espacios Libres y Flexibles: La ausencia de pilares en la planta principal permite una mayor flexibilidad en la distribución de espacios interiores.

Sketchup Estructural:

2 **Vigas superiores** (Toman las cargas de los tensores y los direccionan al núcleo)

Entrepiso suspendido

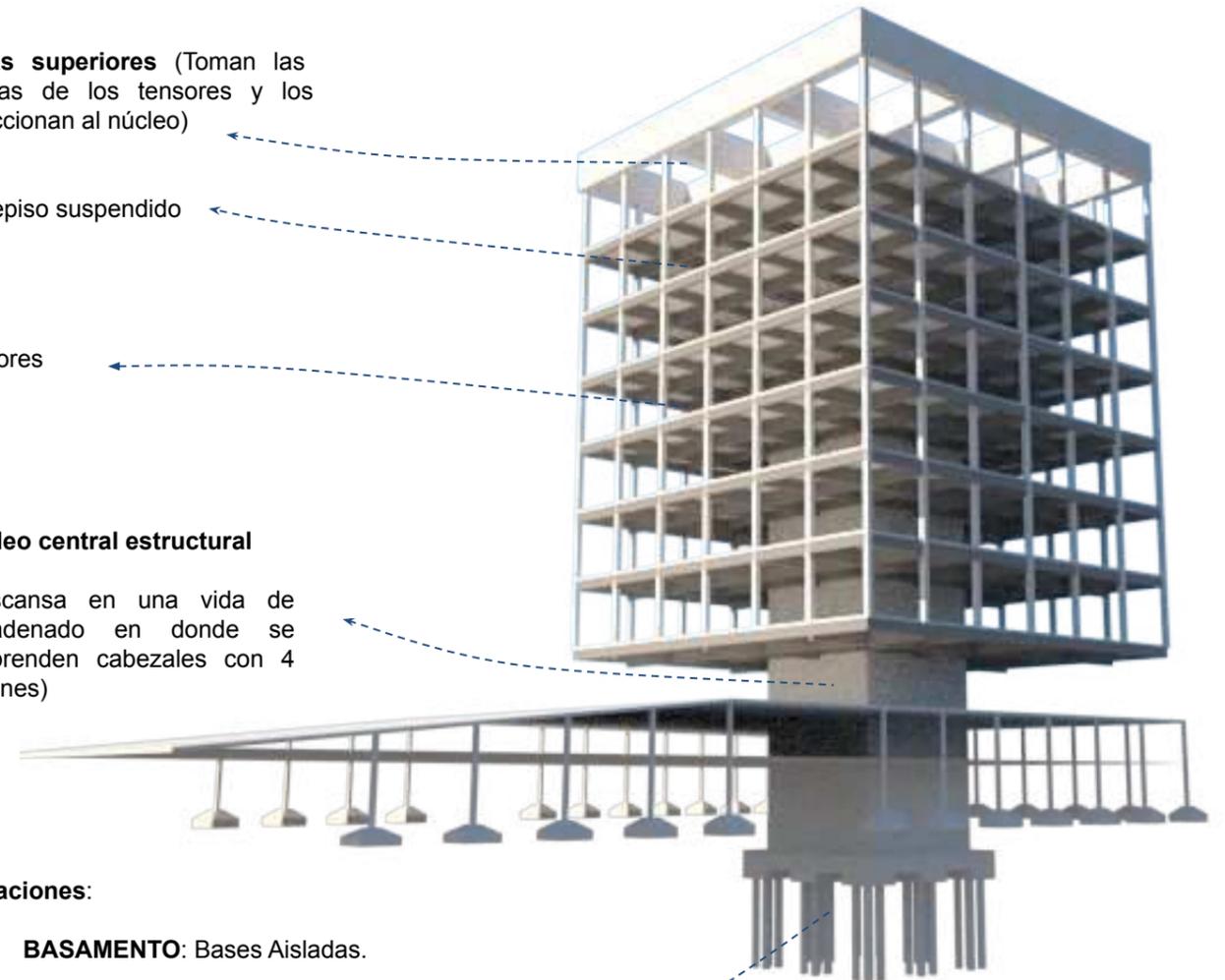
2 Tensores

Núcleo central estructural

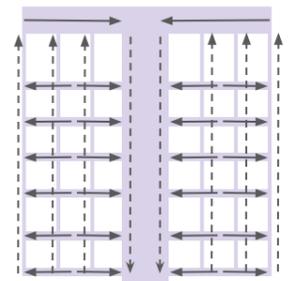
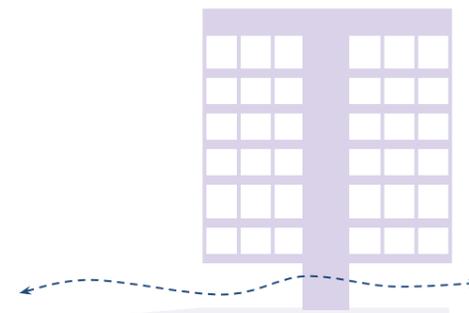
1 (Descansa en una viga de encadenado en donde se desprenden cabezales con 4 pilotines)

Fundaciones:

- 3 - **BASAMENTO:** Bases Aisladas.
- **TORRE:** 8 Cabezales con 4 pilotes cada uno.



Esquemas



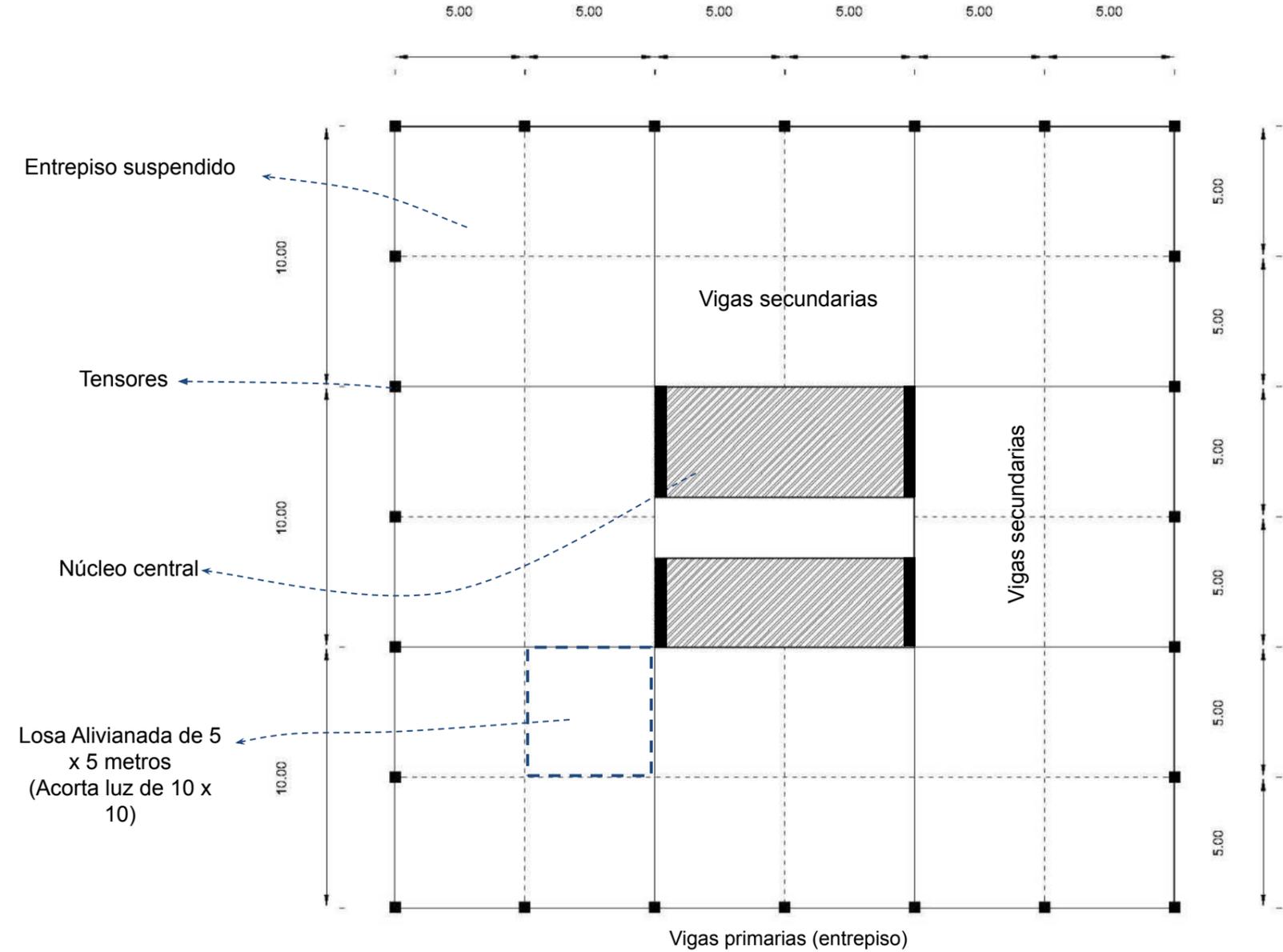
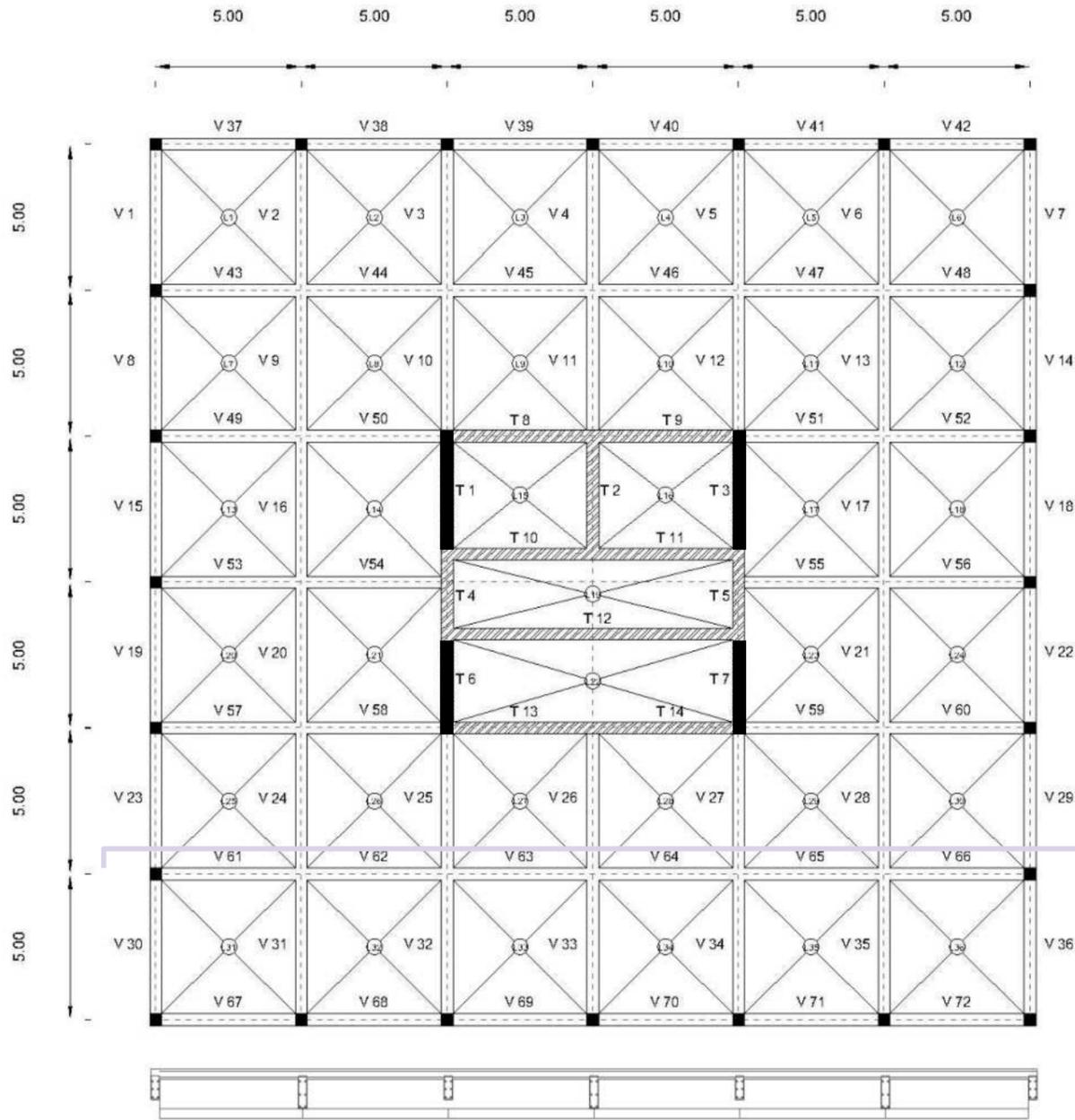
Vistas Despejadas: La elevación del volumen principal sobre el basamento proporciona vistas panorámicas hacia el entorno, mejorando la experiencia de los ocupantes.

Eficiencia Estructural: El uso de vigas empotradas y tirantes optimiza la distribución de cargas, proporcionando una estructura robusta y eficiente.

Planta estructural

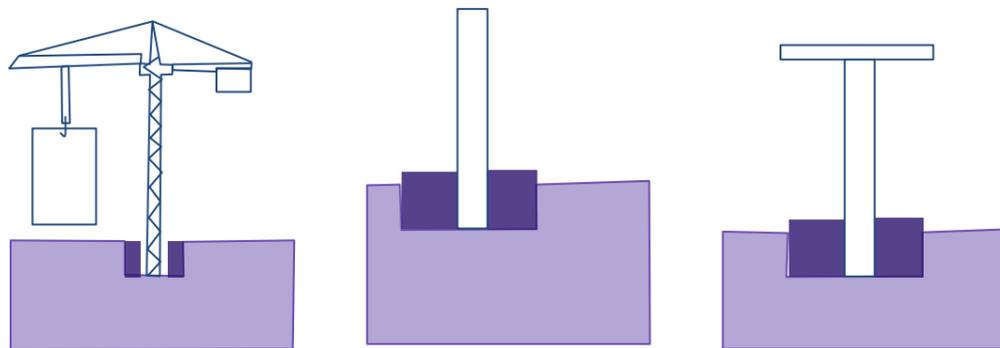
Colocados en los extremos de las vigas superiores, estos tensores sostienen las vigas a tracción, transfiriendo las cargas hacia la viga superior y finalmente descendiendo por el núcleo. Esto elimina la necesidad de pilares internos, permitiendo una planta libre de obstrucciones.

Planta modular



Losa Alivianada de 5 x 5 metros (Acorta luz de 10 x 10)

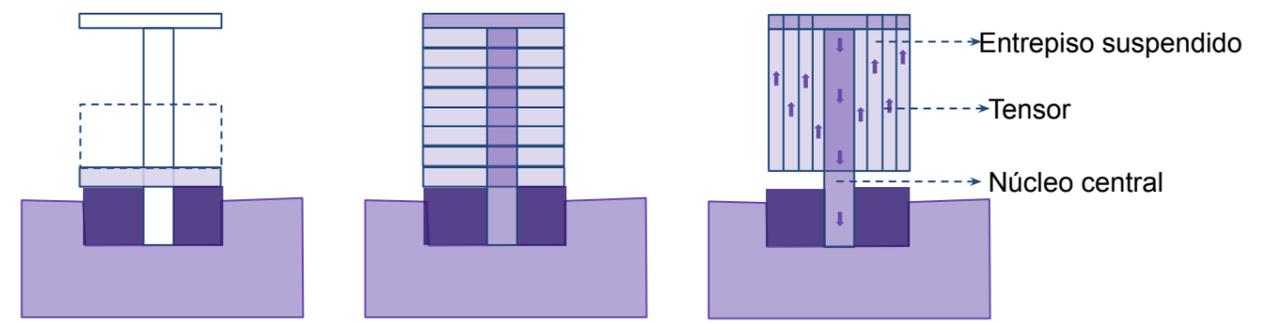
Concepto estructural:



Edificio grúa

Columna (núcleo), en fases.

Brazo (pluma)



Cerramiento + forjados ASCENDENTE

Apoyo sobre pilares

Apoyo sobre PÉNDOLAS o TENSORES

Entrepiso suspendido
Tensor
Núcleo central

4.



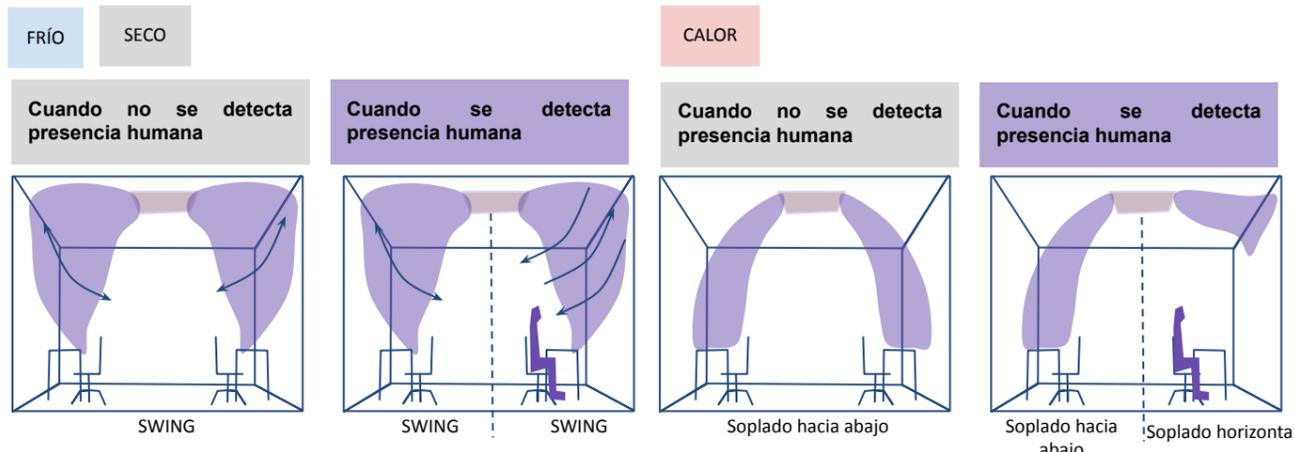
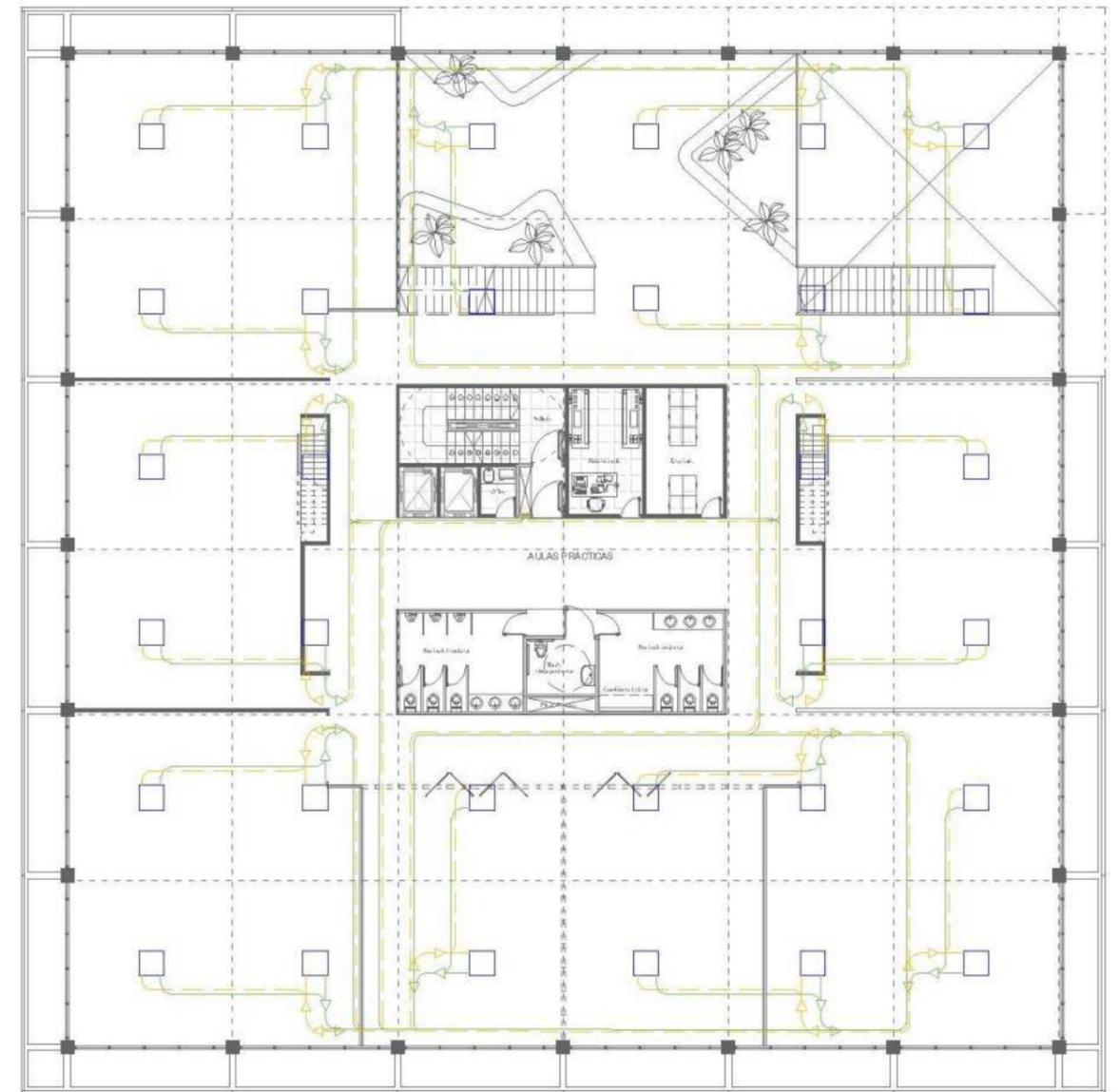
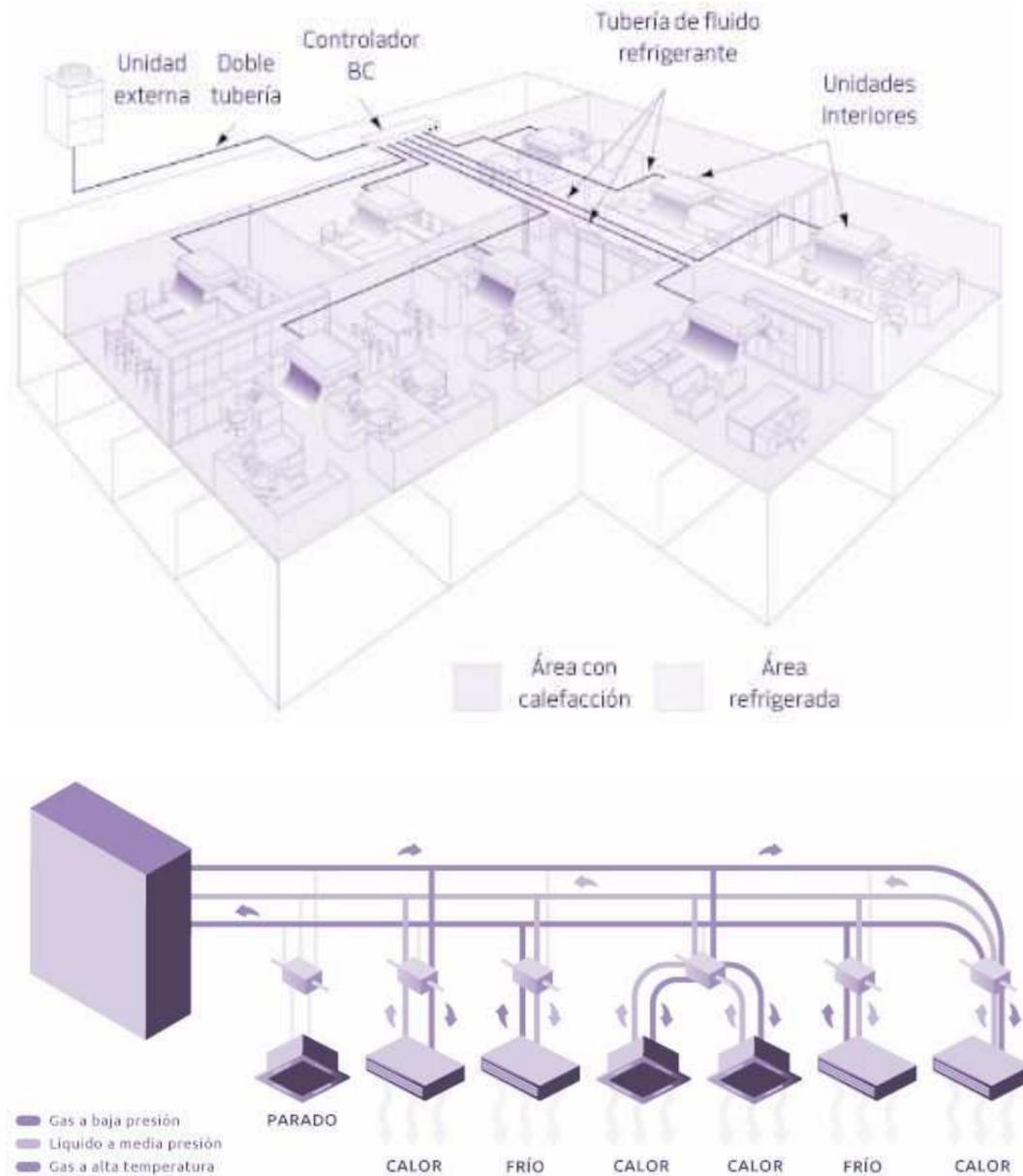
Instalaciones



El edificio utiliza el sistema VRV, o Volumen de Refrigerante Variable, es una tecnología avanzada de climatización utilizada en edificios comerciales y residenciales. Ofrece una solución eficiente y versátil para el control de la temperatura en diferentes espacios interiores. Funciona mediante la circulación de un refrigerante que absorbe el calor de los espacios interiores y lo expulsa al exterior, creando un ambiente más fresco y confortable. Este proceso se repite continuamente para mantener la temperatura deseada.

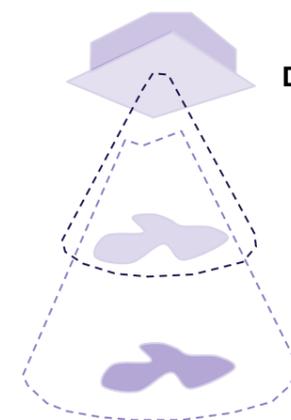
Una de las ventajas más destacadas del sistema VRV es su capacidad para controlar la temperatura de manera independiente en cada área o unidad interior. Esto significa que se puede ajustar la temperatura según las necesidades de cada espacio, lo que mejora la comodidad de los ocupantes.

Se utilizan unidades tipo Cassette, su función principal es la de distribuir el aire acondicionado o el aire climatizado de manera uniforme en una habitación. Tiene salidas de aire en múltiples direcciones, lo que permite que el aire se distribuya de manera más equitativa y evita la formación de puntos calientes o fríos. Las lamas o deflectores ajustables permiten dirigir el aire hacia arriba, hacia abajo y en diferentes ángulos, lo que mejora la distribución del aire y la comodidad en el espacio.



Con el modo automático de dirección de flujo de aire, los flaps se controlan para lograr una distribución óptima del aire para las funciones de frío y calor cuando no hay personas

Cuando se detecta a una persona, se evitan las corrientes de aire colocando al flap en posición horizontal.

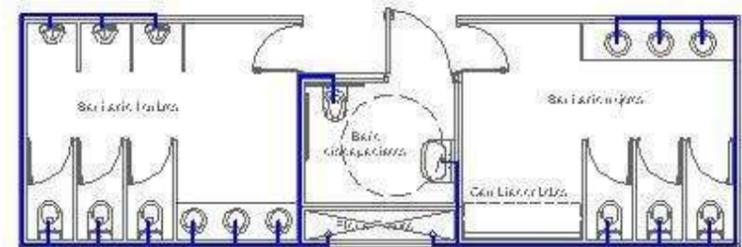
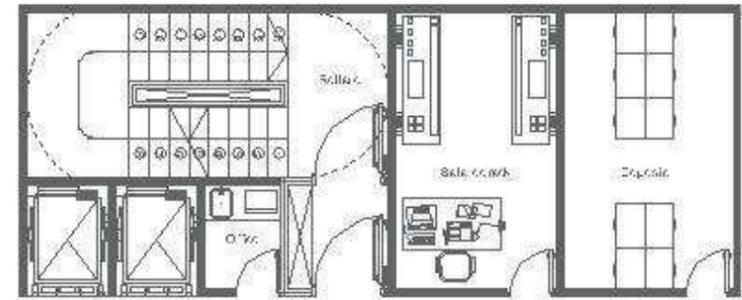
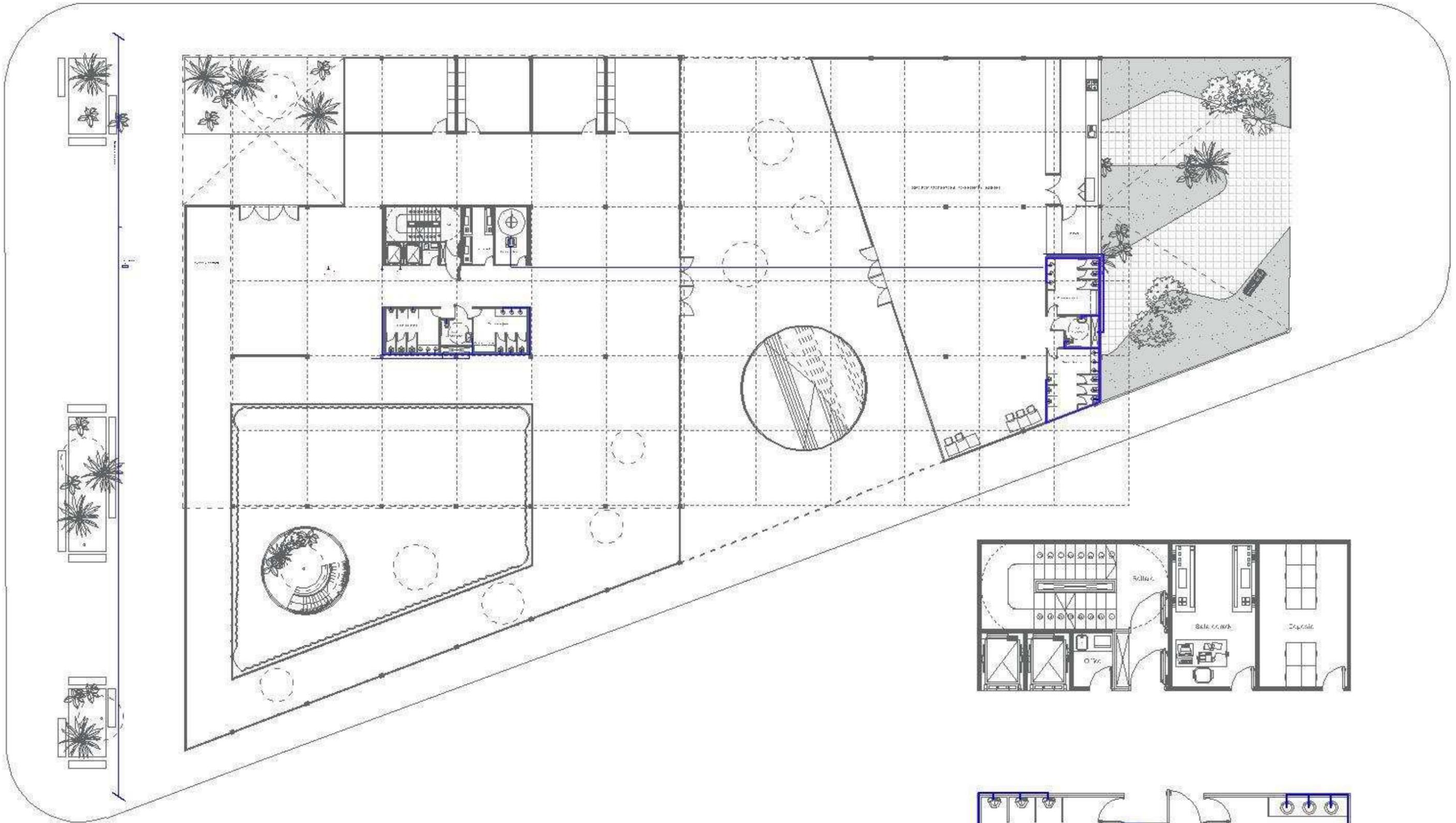


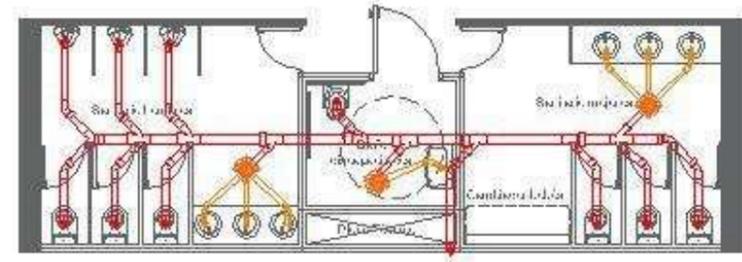
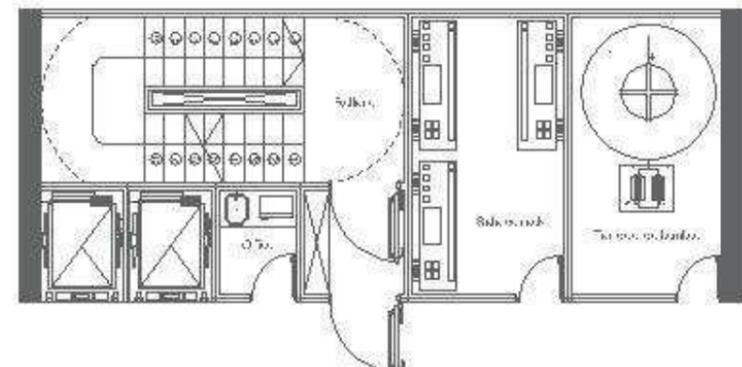
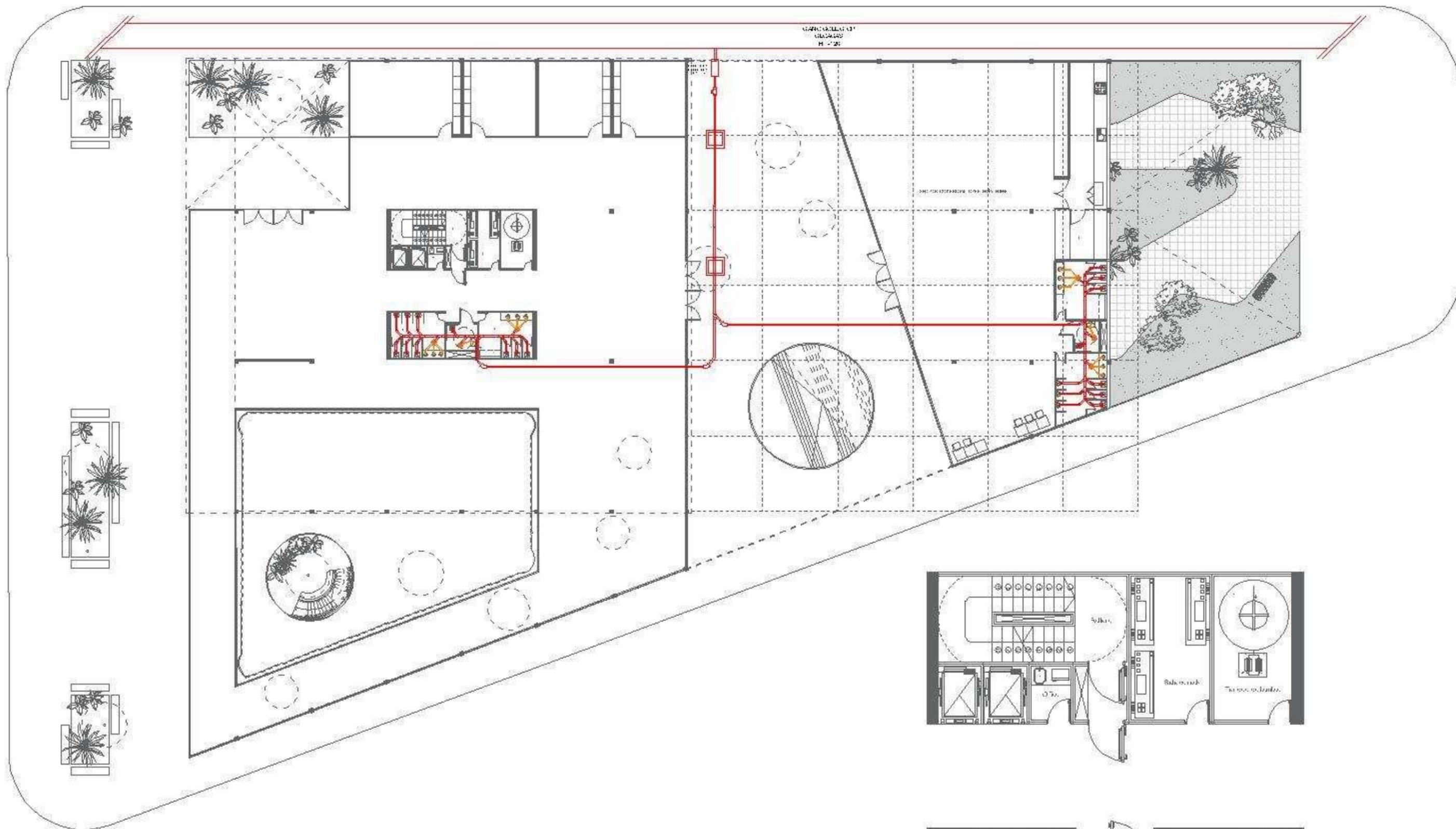
Detecta la temperatura promedio en el piso.

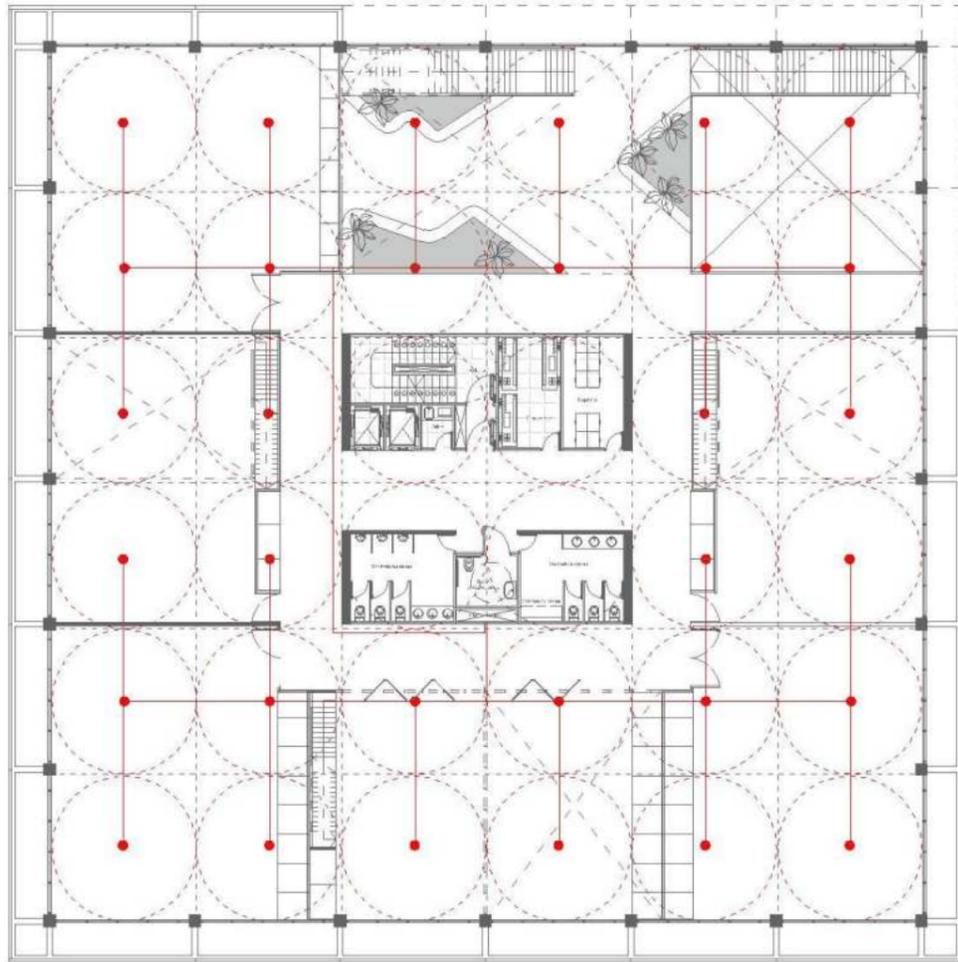
Concepto:

Detecta la presencia de las personas en distintas áreas

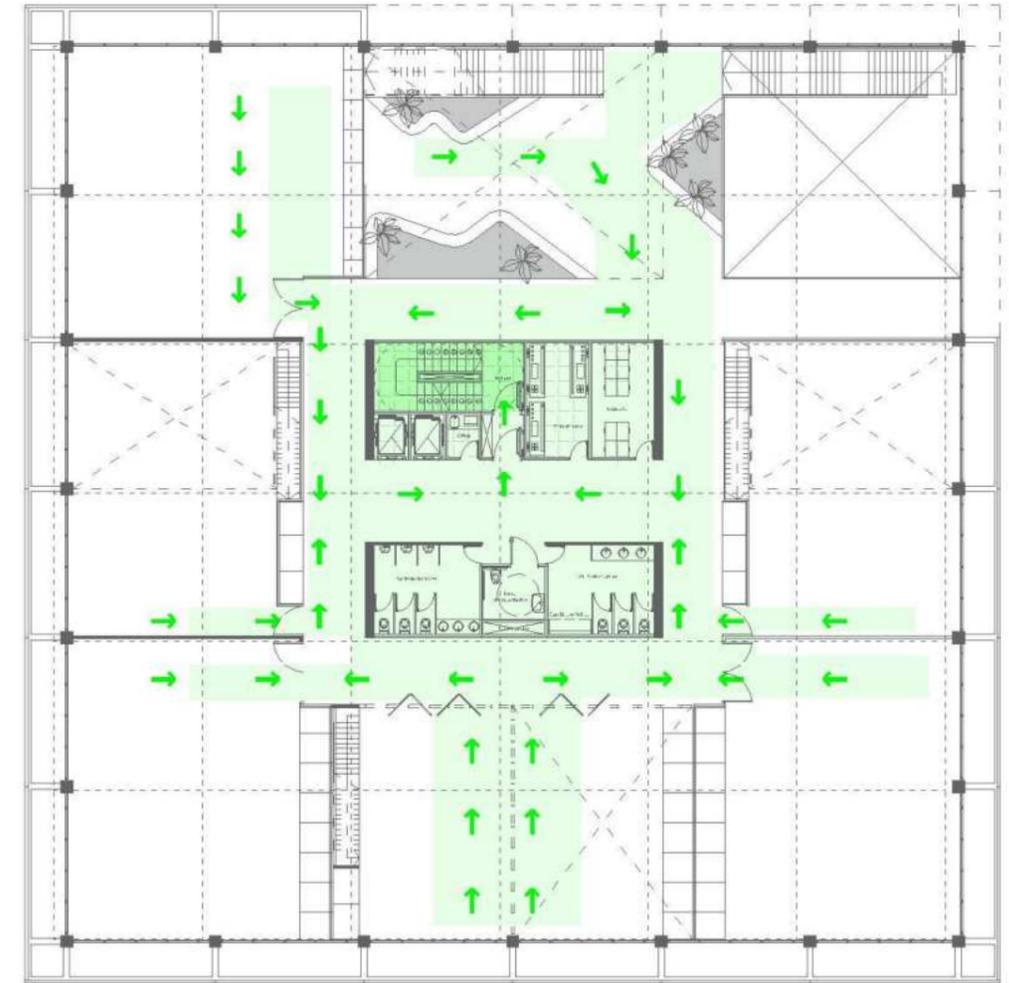
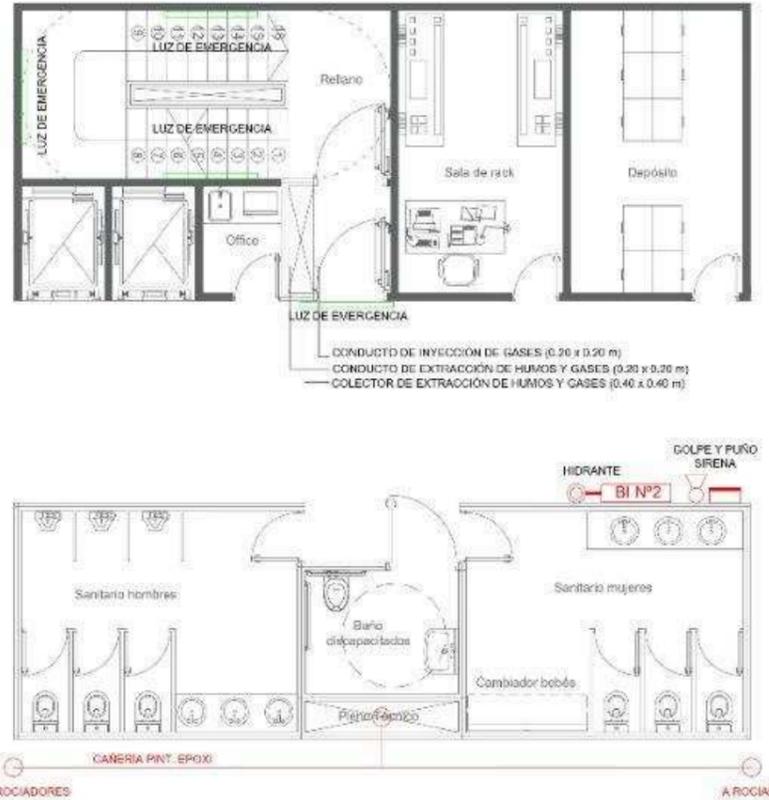
El sistema infrarrojo de presencia en una unidad tipo cassette es una característica que permite mejorar la eficiencia energética y la comodidad en la climatización de un espacio. Este sistema utiliza sensores infrarrojos para detectar la presencia de personas en la habitación y ajustar automáticamente el funcionamiento del aire acondicionado de acuerdo a la ocupación.





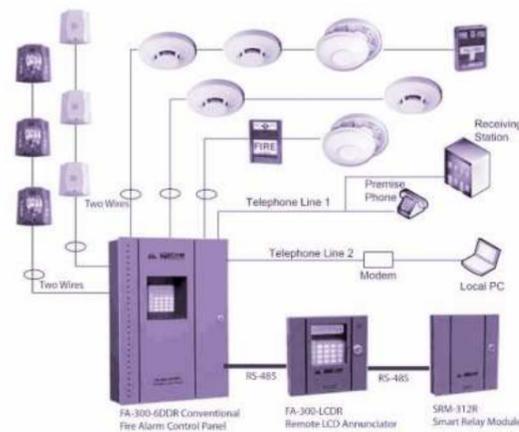


PLANTA TIPO - AULAS (INSTALACIÓN)

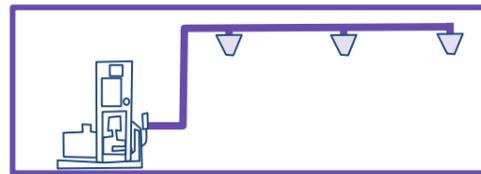


PLANTA TIPO - AULAS (MEDIOS DE ESCAPE)

ELEMENTOS



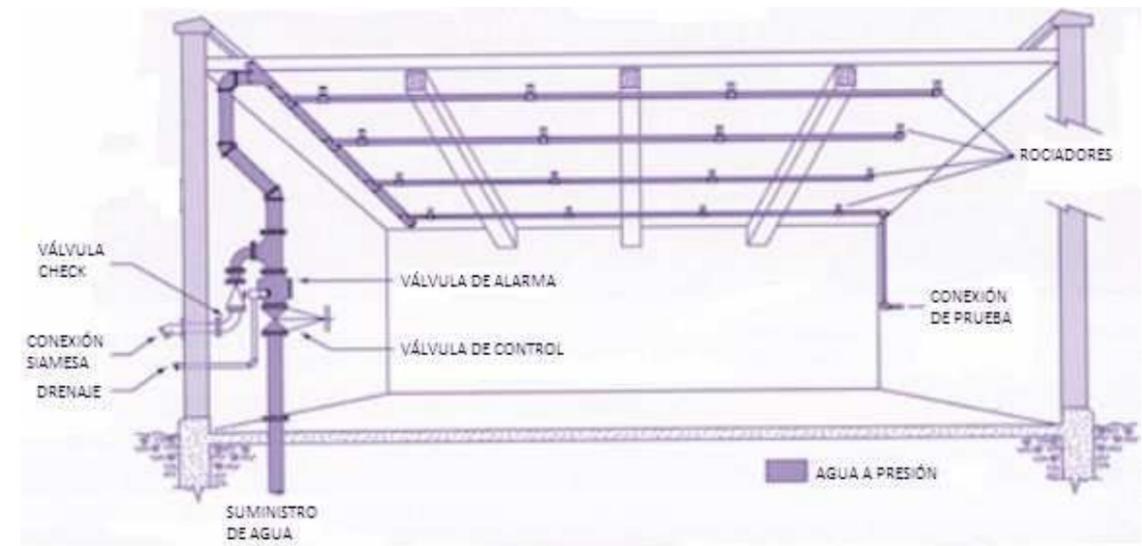
SISTEMA EN REPOSO



SISTEMA ACTIVADO



FUNCIONAMIENTO INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

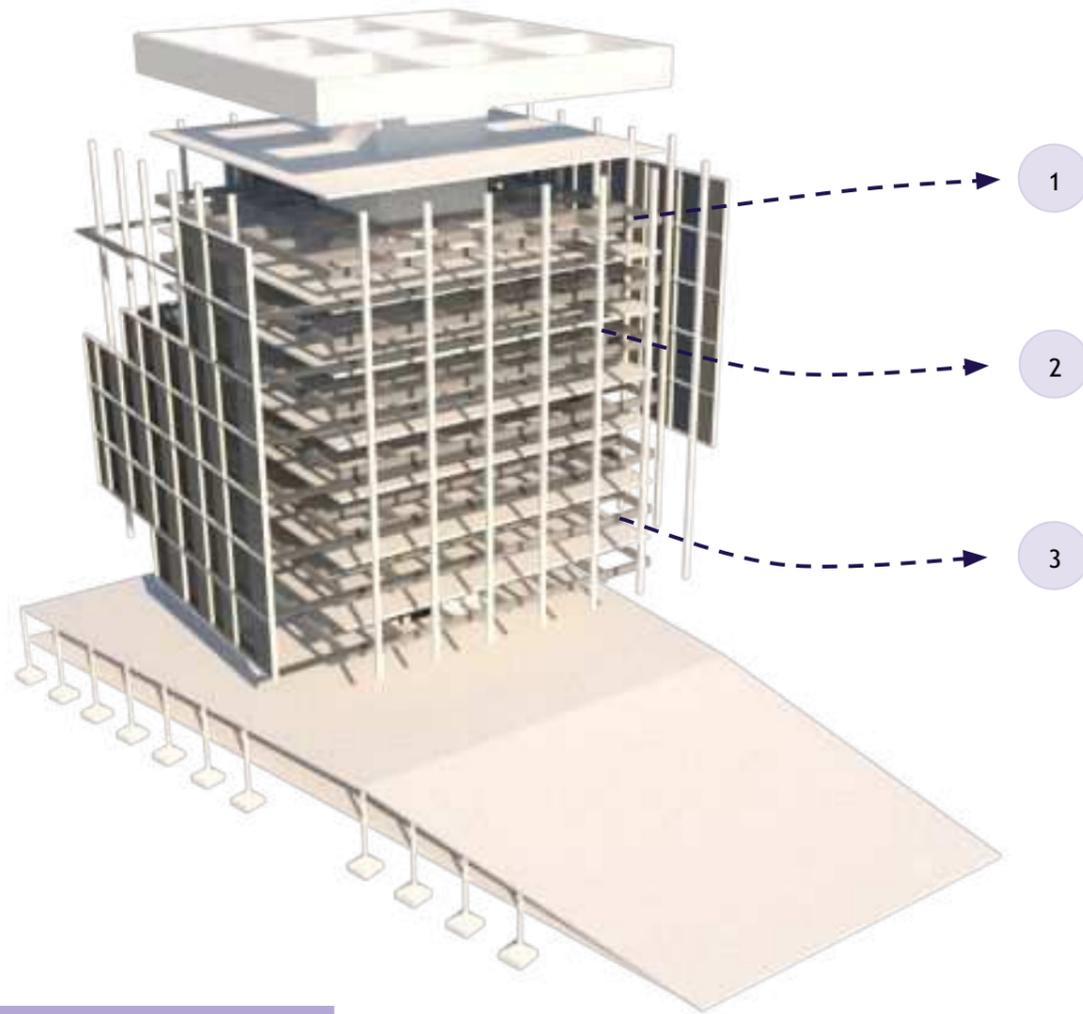


4.



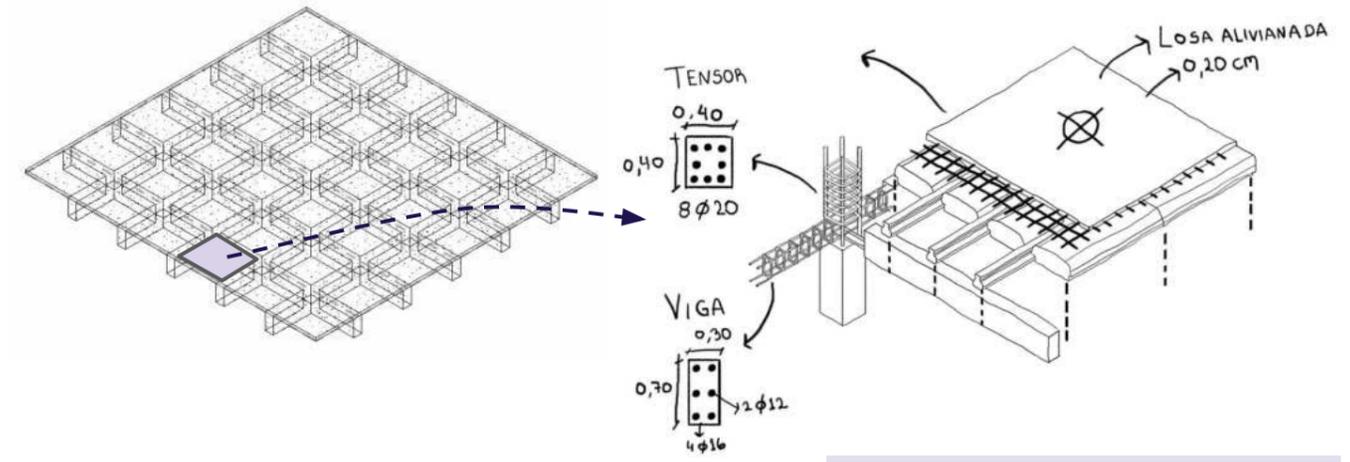
Desarrollo Técnico





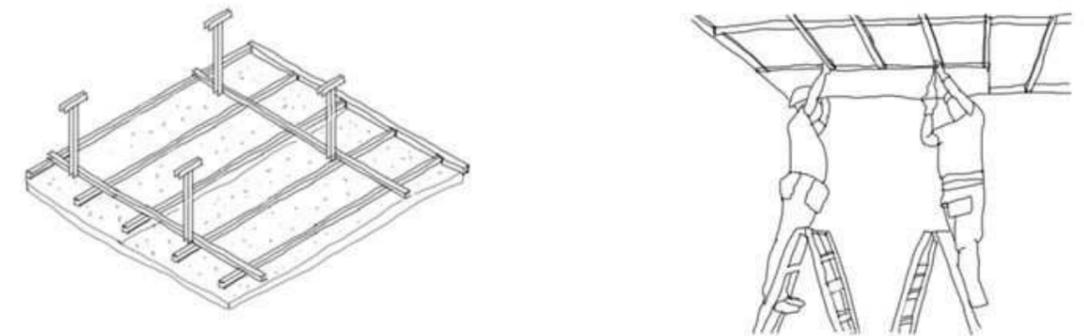
LOSA

1 Las losas son alivianadas con casetones de polipropileno, cuyas dimensiones son de 5 x 5 metros, tal como se indican en los esquemas para minimizar las luces de los módulos principales (10 x 10)



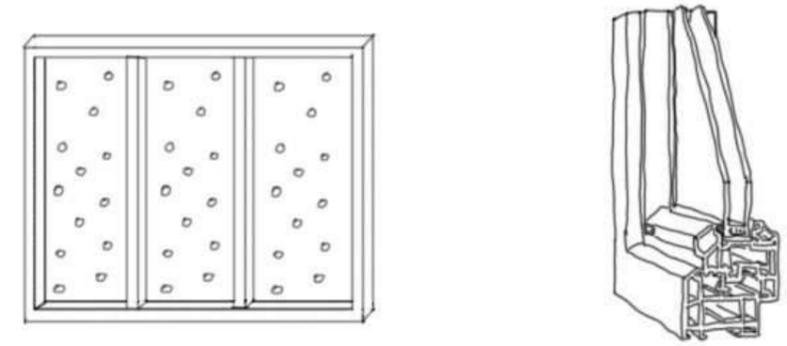
CIELORRASO SUSPENDIDO

2 Para una mayor eficiencia en el mantenimiento del edificio y sus instalaciones, se hará uso de paneles desmontables de Durlock (tal como se muestra en las imágenes) con la finalidad de maximizar a futuro dicho trabajo. Para lograr esto, cada nivel cuenta (entre losa y losa) con una luz de 5 metros, esto como producto de las vigas internas que miden un metro + el espacio del pleno de instalaciones.

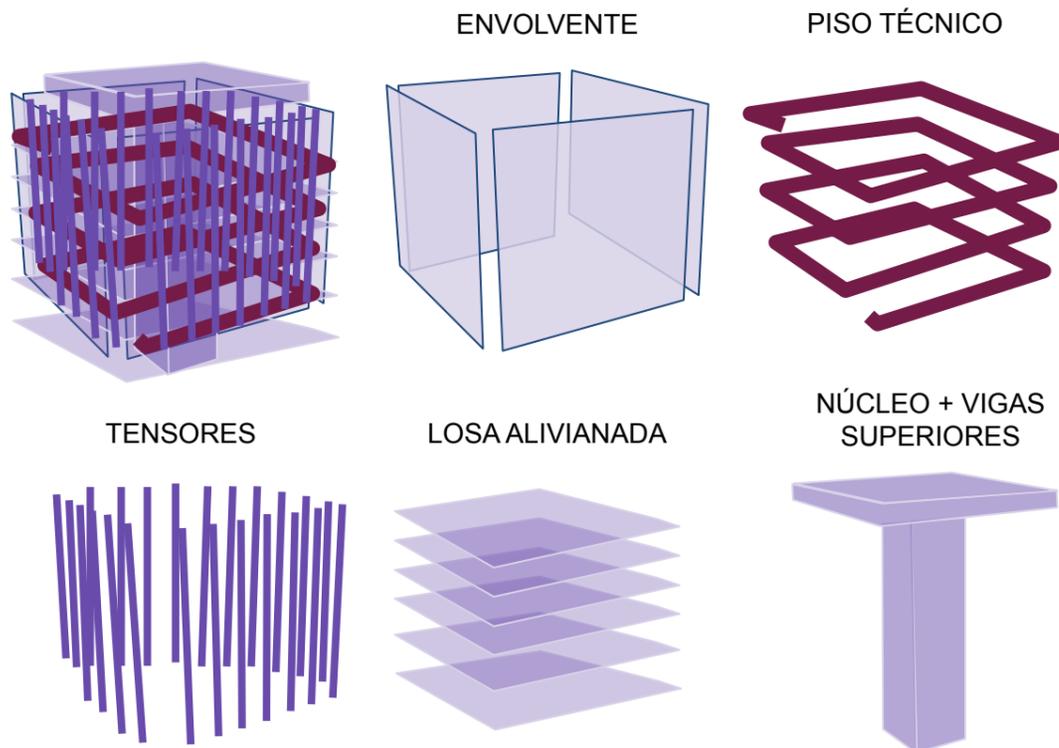


CERRAMIENTO

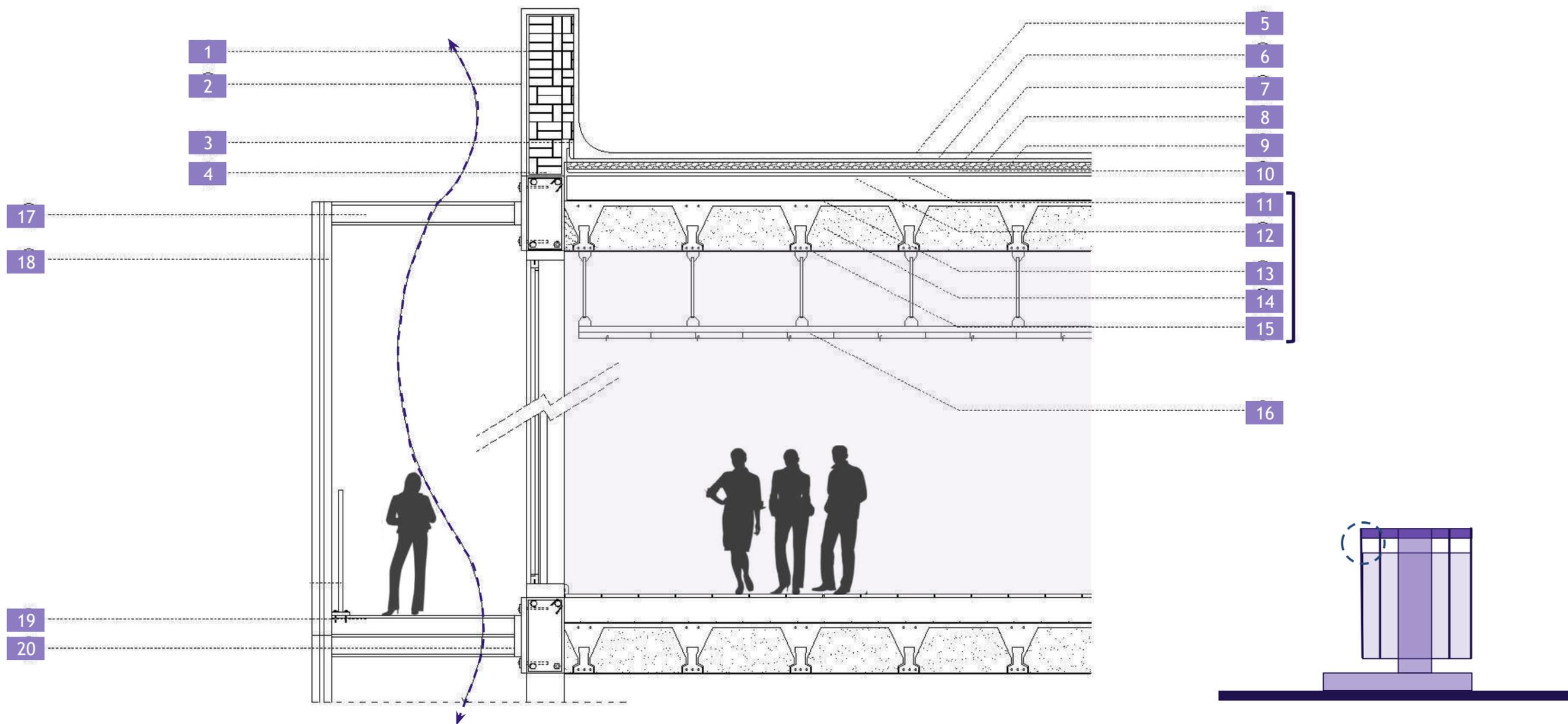
3 El proyecto consta de: Un cerramiento de vidrio DVH BLINDEX, el cual es ideal para ventanas, puertas, fachadas, y cualquier otra aplicación donde se requiera un alto rendimiento térmico y acústico. Y, por otro lado, chapa perforada que ayuda a reducir el calor solar directo, minimizando la ganancia térmica en el interior del edificio y mejorando el confort térmico. Esto es especialmente efectivo cuando se usa aluminio, debido a sus propiedades reflectantes.



Partes de la axonométrica

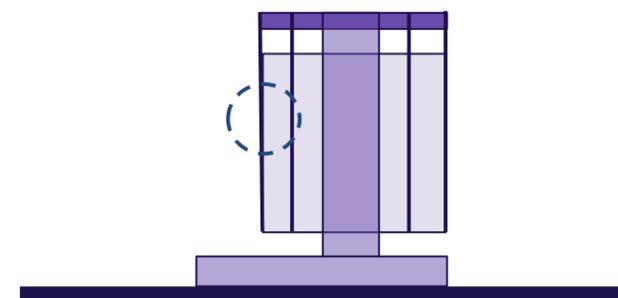
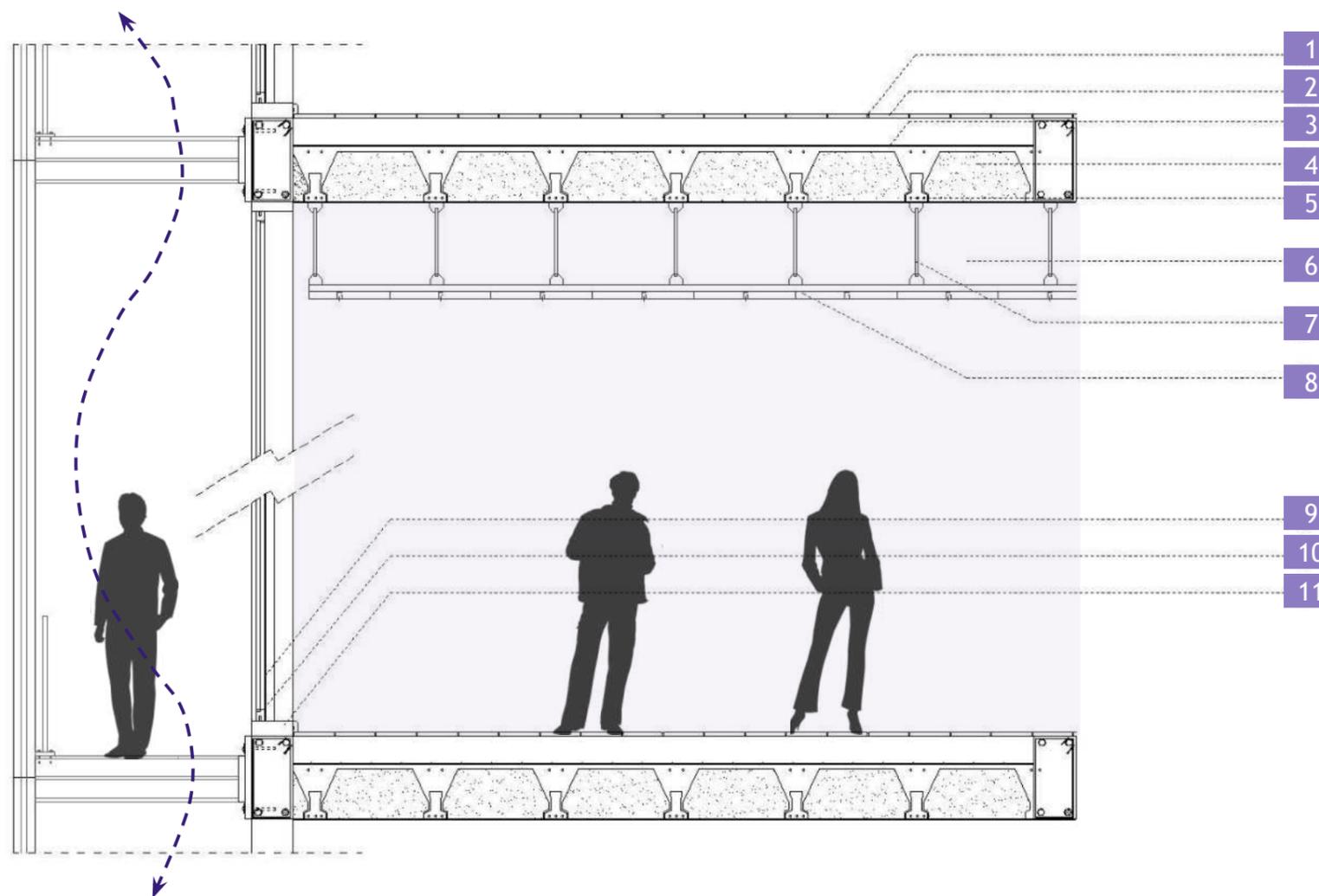


DETALLE CONSTRUCTIVO: ENTREPISO (Situación: Relación Envolvente / terraza)



- | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|----|-----------------------------|----|-------------------------------------|----|---------------------------------------------------|
| 1 | REVOQUE GRUESO 1,5 CM | 6 | MATERIAL DE ASIENTO DE PISO | 11 | BARRERA DE VAPOR | 16 | CIELORRASO SUSPENDIDO (Durtlock) |
| 2 | REVOQUE FINO 1 CM | 7 | MEMBRANA IMPERMEABLE | 12 | LOSA DE H° A° (Alivianada) | 17 | UNIÓN E/ MARCO METÁLICO Y VIGA |
| 3 | AZOTADO IMPERMEABLE | 8 | CARPETA CON HIDRÓFUGO | 13 | MALLA DE REPARTICIÓN ELECTROSOLDADA | 18 | MARCO METÁLICO PARA ENVOLVENTE DE CHAPA PERFORADA |
| 4 | LADRILLO MACIZO 11 X 22 X 6 CM | 9 | CONTRAPISO CON PENDIENTE | 14 | LOSETAS DE POLIPROPILENO | 19 | PISO TÉCNICO: MANTENIMIENTO |
| 5 | PISO CERÁMICO DE 20 X 20 CM | 10 | AISLANTE TÉRMICO | 15 | VIGUETAS S/ CÁLCULO | 20 | “NUDO” ENTRE MARCOS Y VIGA |

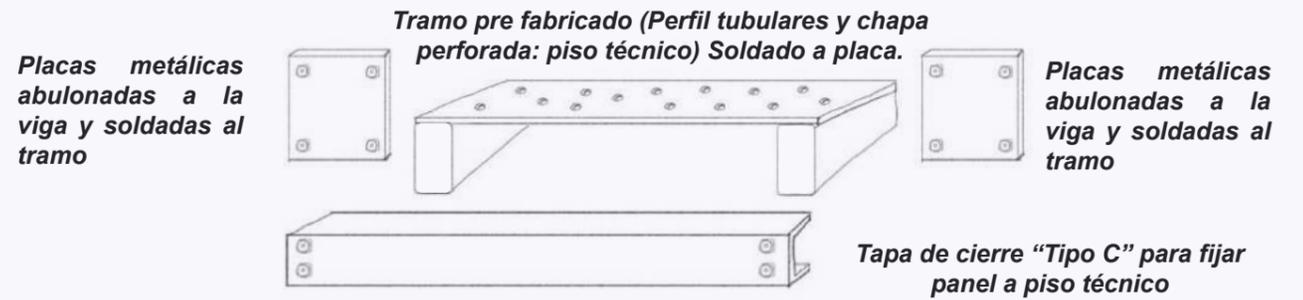
DETALLE CONSTRUCTIVO: ENTREPISO (Situación: Envolverte / Estructura, Cielorraso)



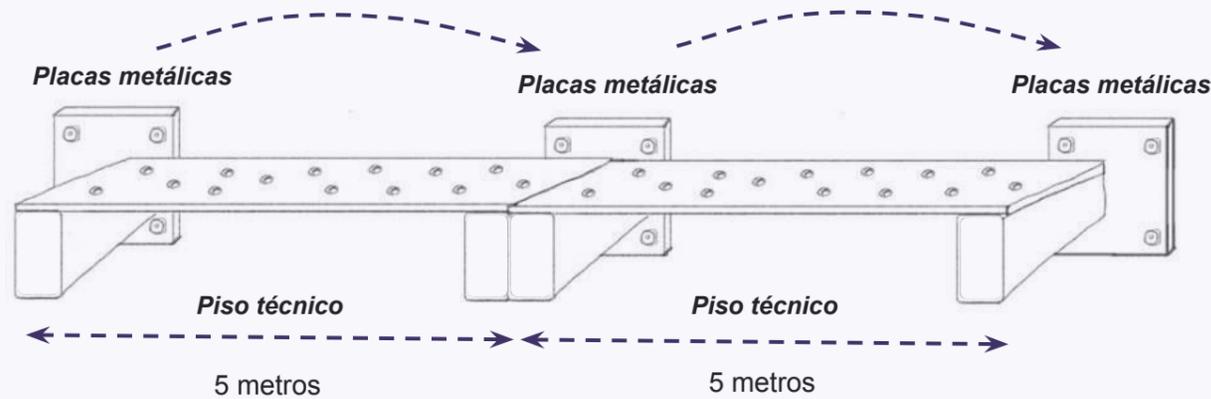
- | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| 1 JUNTA DE DILATACIÓN 1 CM | 5 VIGUETAS S/ CÁLCULO | 9 VIDRIO DVH BLINDEX |
| 2 BALDOSA CERÁMICA DE 20 X 20 (1CM) | 6 PLENO DE INSTALACIONES | 10 MARCO CARPINTERÍA |
| 3 MALLA DE REPARTICIÓN ELECTROSOLDADA | 7 CIELORRASO SUSPENDIDO (DURLOCK) | 11 PRE MARCO CARPINTERÍA |
| 4 LOSETAS DE POLIPROPILENO | 8 PLACAS DE DURLOCK | |

¿CÓMO SE COLOCAN?

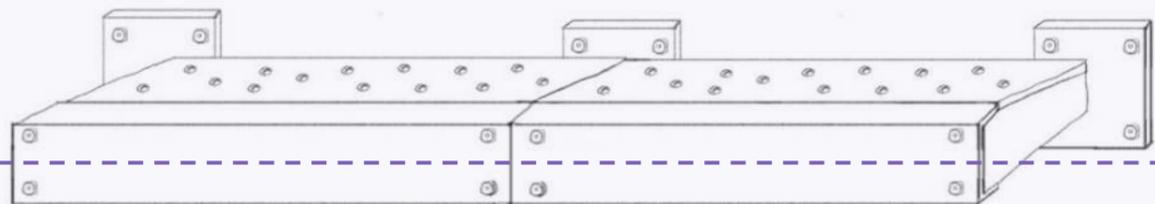
TIPOS DE PANELES (P) QUE LO COMPONEN:



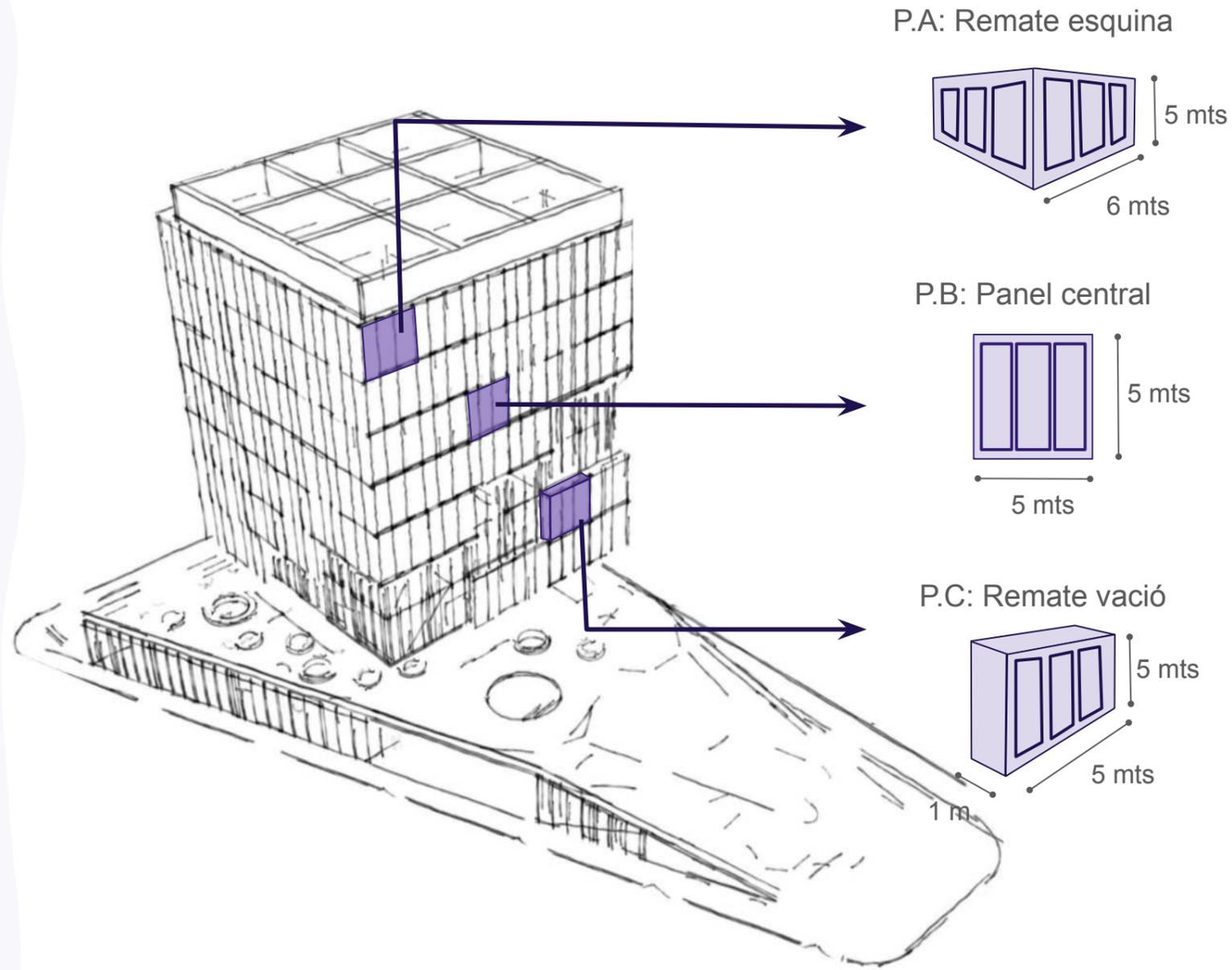
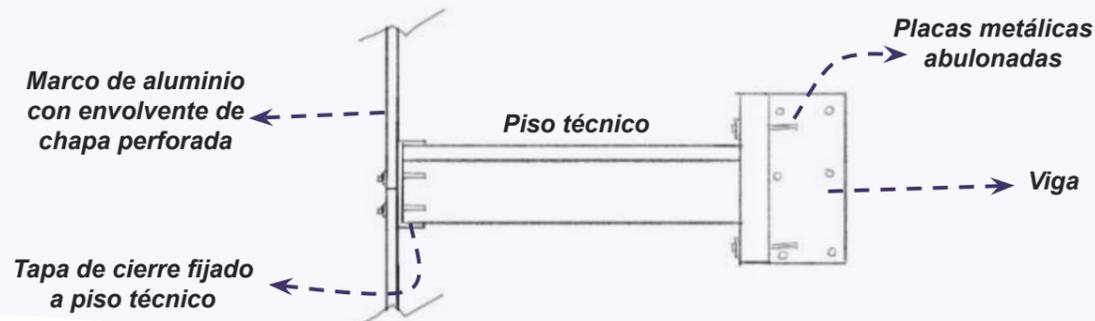
1 Para colocar la envolvente, primero se abulonan las placas metálicas a la estructura. Estas, funcionan como unión entre el piso técnico y la estructura. La placa permite la continuación de los tramos, ya que dentro de una misma placa, se sueldan dos perfiles tubulares de los tramos.



2 Una vez fijada la placa, se deben poner los pisos técnicos por partes en tramos de 5 metros. Como se observa en el boceto, dichos tramos vienen pre fabricados y se sueldan a las placas metálicas. Los pisos técnicos se colocan con el fin de acondicionar la envolvente, funcionar como una cámara de aire y para unir la envolvente al proyecto.



3 Fijadas las placas y abulonados los tramos, se colocan las tapas de cierre las cuales se fijan al piso técnico. Estas, funcionan para adosar los paneles de chapa perforada sobre ellos. En una misma tapa de fijación, se coloca a eje la continuación de dos paneles.



Marco de aluminio con envolvente de chapa perforada

P.A: Para garantizar que los paneles de esquina cubran adecuadamente los bordes del proyecto y no dejen huecos, es necesario que sean más anchos que los paneles centrales.

P.B: Los paneles centrales tienen dimensiones de 5 x 5 metros, siguiendo la modulación estructural. Internamente, todos los paneles se subdividen en tres vanos de 1,65 metros, lo que facilita la sustitución de partes de la chapa en caso de futuras reparaciones.

P.C: Los remates de vacío son paneles ubicados junto a los vacíos escalonados. Para cubrir el vano restante, se debe colocar un "mini" marco, cuyo ancho está determinado por el piso técnico de mantenimiento de la envolvente.

RESOLUCIÓN AMBIENTAL:

El diseño del edificio incorpora varios elementos que contribuyen significativamente a su sustentabilidad, desde su envolvente de chapa perforada hasta el escalonamiento verde, el piso técnico y la terraza con riego por goteo.

Envolvente de chapa perforada:

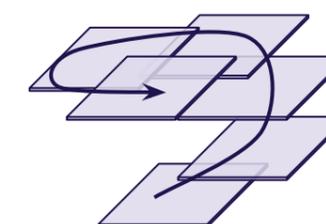
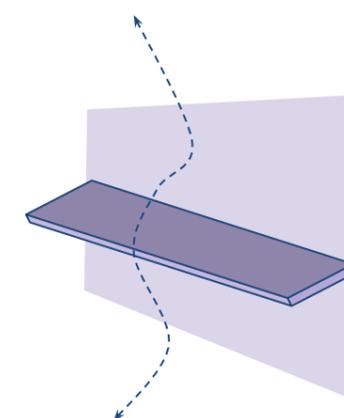
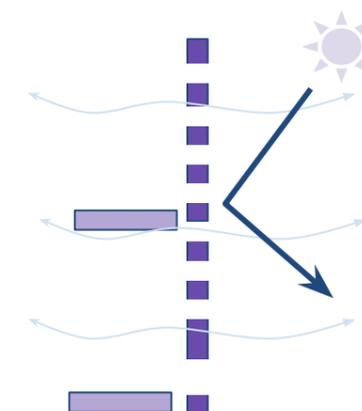
- **Control Solar:** La chapa perforada actúa como un tamiz, permitiendo el paso de la luz natural mientras reduce la entrada directa de radiación solar. Esto disminuye la carga térmica en el interior del edificio, reduciendo la necesidad de climatización artificial y, por ende, el consumo energético.
- **Ventilación Natural:** La perforación en la chapa facilita la ventilación cruzada, permitiendo que el aire fresco circule libremente y ayudando a mantener temperaturas interiores más agradables sin depender exclusivamente de sistemas de aire acondicionado.

Piso Técnico como cámara de aire:

- **Regulación Térmica:** Esta cámara de aire actúa como un colchón térmico, reduciendo la transferencia de calor entre el interior y el exterior del edificio. Esto estabiliza las temperaturas interiores y reduce la demanda de calefacción y refrigeración.
- **Mantenimiento y Accesibilidad:** El espacio adicional permite un fácil acceso para el mantenimiento, mejorando la eficiencia operativa del edificio.

Escalonamiento verde:

- **Aislamiento Térmico:** Las plantas actúan como una capa aislante adicional, reduciendo la temperatura del aire circundante y proporcionando sombra. Esto ayuda a mantener el edificio fresco, especialmente en climas cálidos, reduciendo la necesidad de enfriamiento mecánico.
- **Mejora de la Calidad del Aire:** Las plantas absorben dióxido de carbono y liberan oxígeno, mejorando la calidad del aire en y alrededor del edificio.





FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

"El futuro de nuestras ciudades depende de nuestra capacidad para crear entornos que no solo satisfagan las necesidades materiales, sino que también nutran el espíritu humano, fomentando la interacción social y el sentido de comunidad. La arquitectura debe ser vista como un medio para mejorar la calidad de vida, proporcionando espacios que promuevan la sostenibilidad, la inclusión y la innovación."

- Richard Rogers (Arquitecto británico) -