

Proyecto Final de Carrera

Título: "El vacío como elemento integrador urbano"

Ubicación: La Plata, Provincia de Buenos Aires

Autor: Candia Kevin 36913/2

Taller Vertical de Arquitectura: N°4 San Juan-Santinelli-Perez

Docente: Pinedo Agustin-Acevedo Silvio-Weber Santiago

Unidad Integradora:

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad de La Plata

Fecha de defensa:

Licencia CC BY-NC-SA



INDICE

01 INTRODUCCIÓN.....	4
MEMORIA.....	5
PROBLEMÁTICA.....	
REFERENTES.....	7
02 SITIO.....	8
TERRITORIO REGIÓN	9
MEDIO URBANO.....	10
SECTOR URBANO.....	11-12
SECTOR PLAZA MALVINAS	13
PARCELAMIENTO	14
03PROPUESTA URBANA	15
PROPUESTA AL CONTEXTO.....	16
EDIFICIOS HÍBRIDOS.....	17
ESTRATEGIA PROYECTUAL	18
IMPLANTACIÓN	19
TOTALIDAD DEL PROYECTO.....	20-34
04 DETERMINACIÓN DE PROGRAMA.....	35
ELECCIÓN PROGRAMÁTICA	36
USUARIOS.....	37
HOSPITALIDAD HÍBRIDA.....	38
PROGRAMA CUANTIFICADO	39
RESPUESTA A LA CIUDAD.....	40
05 PROPUESTA SISTÉMICA	41
DESARROLLO DEL SECTOR	42-69
06 PROPUESTA TECNOLÓGICA.....	70
RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA.....	71-76
CRITERIO ESTRUCTURAL.....	77-85
CRITERIO DE INSTALACIONES.....	86
ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO	87
DESAGÜE PLUVIAL	89
SUMINISTRO AGUA FRIA Y CALIENTE.....	90
SISTEMA DE INCENDIO	91
07 PROPUESTA SUSTENTABLE.....	93
PROPUESTA SUSTENTABLE	94
08 REFLEXIÓN FINAL	96
CONCLUSIÓN.....	98
AGRADECIMIENTOS.....	99
BIBLIOGRAFIA.....	100

01 INTRODUCCIÓN

Memoria
Problemática
Referentes

MEMORIA

El proyecto final de carrera pretende reflejar la construcción continua de los conocimientos de toda la carrera, para lo cual, la investigación la experimentación y la búsqueda consecuente de información, fueron los pilares fundamentales en el proceso creativo.

En la actualidad se percibe que en la ciudad el espacio público y la relación de actividades humanas masivas, se produce habitualmente en el nivel cero, no siendo explotado el espacio en altura como elemento de urbanización. Tendiendo a generar edificios en altura que naturalizan el aislamiento de los niveles superiores en relación de los espacios públicos de la ciudad, la calle (lugar de actividad de recreación, de transmisión de dinámicas sociales que rompen con la monotonía de la vida en la ciudad).

Es por eso que el proyecto reflexiona sobre cómo reducir esa brecha existente mediante la incorporación del vacío (elemento principal de articulación y transición del espacio) que cose el edificio en su totalidad, permitiendo que las dinámicas sociales producidas en el proyecto, puedan diluirse, fusionarse, y relacionarse con la situación urbana generada en el cero, siendo el ser humano tomado como actor principal, el cual participa, se apropia, da sentido y unión al proyecto, generando de esta manera un edificio híbrido el cual se relaciona y hace ciudad. Pensado como un elemento que busca albergar dentro de sí la complejidad de la vida urbana y los distintos usos de manera que se estimulen y potencien entre sí dando lugar a nuevas e imprevistas relaciones.

Fomentando la idea de manzanas atractoras de actividades que permitan la incorporación de actividades culturales, administrativas, de ocio, sociales, obteniendo un edificio que permita la integración e interacción entre estas mismas, dando un dinamismo y vida distintivo.

Con este enfoque, el trabajo se inclina a la intervención arquitectónica con una alternativa diferente a las ya existentes, dentro del Casco Urbano de la Ciudad de La Plata; en la que se incluyen espacios públicos de calidad, competitivos con otros ya presentes, y con miras superadoras alternativas.



PROBLEMÁTICA

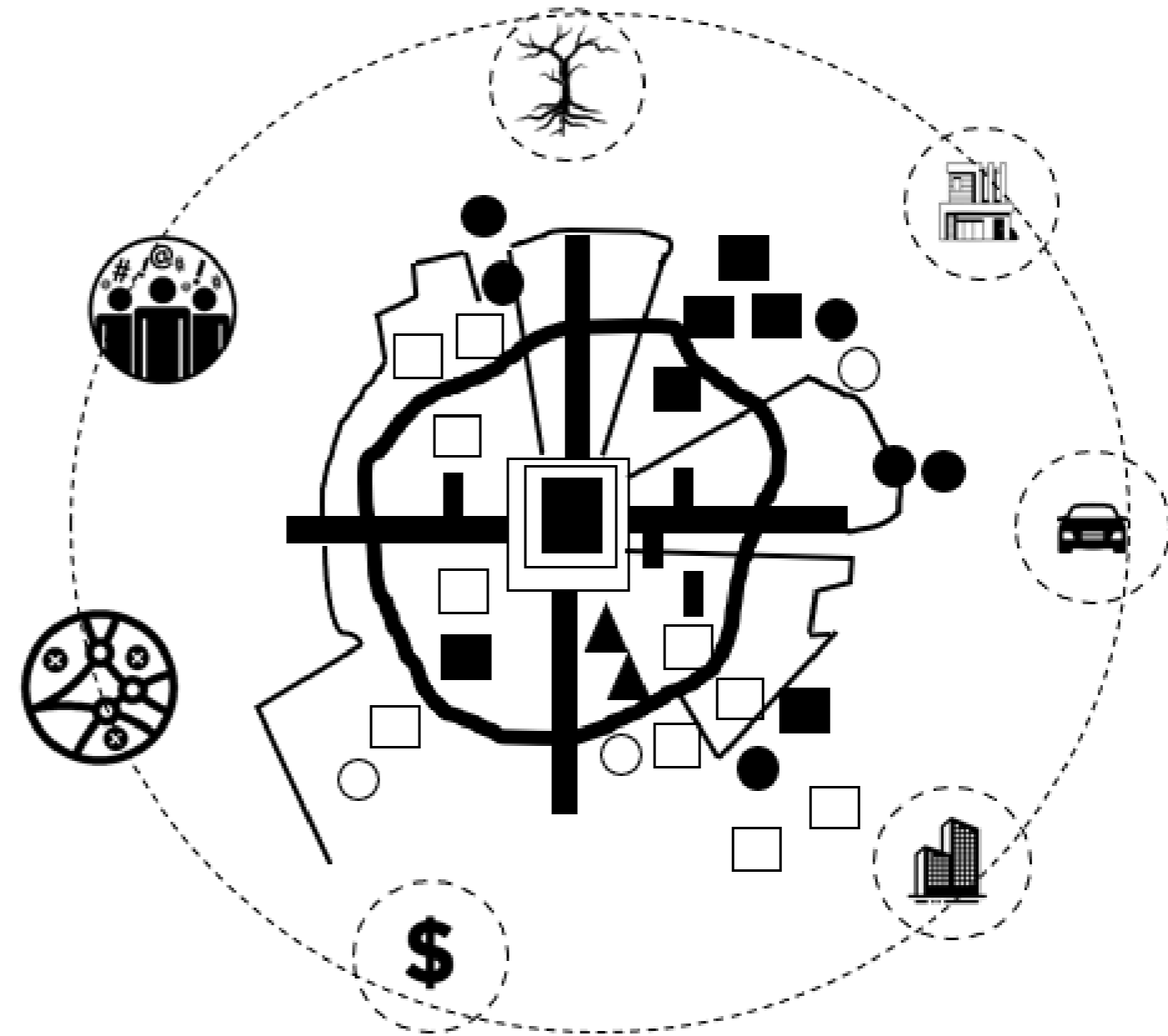
LA REALIDAD DE LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA

La ciudad dispersa y fragmentada, un modelo de crecimiento cada vez menos sostenible, comprende bajas densidades y se organiza desde la mono funcionalidad prescrita por el zoning como instrumento de ordenación territorial. Su carácter es fragmentario, posee escasa conectividad, es segregadora y excluyente por naturaleza. El modelo opera desde las lógicas del mercado, se caracteriza también por el vínculo estructural que existe entre las inversiones inmobiliarias en mega proyectos de loteos residenciales y la vialidad asociada a esta lo cual da cuenta de un modelo urbanístico claramente orientado al automóvil, con configuraciones viales de geometría arborescente en los conjuntos residenciales, limitando y dificultando de esta manera la relación de actividades entre las personas.

El modelo norteamericano se ha convertido en la modalidad principal del crecimiento de las ciudades más dinámicas en cuanto al incremento económico y demográfico en el mundo, dejando una huella que altera el medio natural y las formas de vida urbana. Cada vez se hace más evidente la escasez de áreas de expansión urbana mientras que la movilidad se hace menos sostenible por la escasa conectividad y por la baja densidad y dispersión de la periferia que además encarece o inviabiliza el financiamiento del transporte público, obligando a la dependencia del automóvil y saturando la vialidad existente. Se genera consecuentemente una mayor demanda por nuevas infraestructuras viales, que a la vez sirven de incentivo para continuar con la expansión urbana en un círculo vicioso, comprometiendo las bases de una vida comunitaria y saludable

Los edificios híbridos son utilizados para dar respuestas a estas problemáticas contemporáneas mediante la valorización de la polifuncionalidad, creando espacios con el potencial de generar nuevas áreas dotadas de vida urbana mediante la acumulación de programas, actividades que cubren las necesidades humanas de vida, trabajo, ocio y funciones urbanas.

La diversidad programática, la concentración de funciones y el diseño de espacios urbanos pensados para los peatones han sido identificados como posibles soluciones que promueven los edificios híbridos mediante la generación de urbanidad.



REFERENTES

La importancia de tener un referente en el proceso de creación proyectual es esencial ya que nos brinda un conjunto de conocimientos que nos permite visualizar de que manera otros profesionales encontraron las respuestas a problemas de cierta similitud al nuestro.

OLYMPICOPOLIS

Es un edificio ubicado al frente del estadio olímpico, genera una relación con flujos de personas provenientes del mismo, el proyecto combina diversas instituciones culturales, asociadas en un sitio de alta densidad, cada institución ocupa una parte distinta del conjunto de edificios apilados manteniendo su identidad individual mientras que en las superposiciones se brindan un programa cruzado fértil, claramente esta relación y flexibilidad producida por la generación en un modulo el cual se apila .

VANKE CENTER

-Se plantea el programa en forma de rascacielos horizontal en el terreno, el cual se eleva para crear un entorno urbano y paisajista, la relación programática combinan en un solo edificio, se comienza a manipular la forma para lograr las mejores visuales, el programa se divide en 3 partes, hotel vivienda y oficinas.

Toma como referencia algunos de sus anteriores proyectos, el lissitzky horizontal skimper, los grandes edificios flotan sobre lo que sera un gran jardín abierto, liberando en un grado notable, el plano de tierra para uso publico. Esta preocupación por crear espacios abiertos para que la gente disfrute es un objetivo principal en los diseños urbanos..

BLOX / DAC - KOOLHAAS

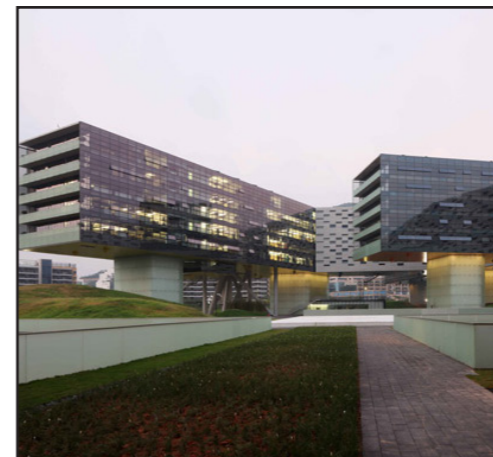
Es un edificio de usos mixtos que ocupa una situación estratégica frente al principal canal marítimo de copenhague. El proyecto crea nuevas conexiones entre zonas, respeta el tráfico a nivel de la calle y establece pasos elevados y subterráneos, para los peatones que se entremezclan con los diferentes usos del edificio.

La sección del conjunto surge del apilamiento de prismas rectangulares que albergan los diferentes usos, facilitado la interacción entre los elementos del programa y permitiendo crear fachadas dinámicas, que se adaptan al entorno en cada orientación.

OLYMPICOPOLIS



VANKE CENTER
steven holl architects-2009



BLOX / DAC - KOOLHAAS



02 SITIO

El territorio-Región
La Región
El sector urbano
Morfología de la manzana

TERRITORIO-REGIÓN

ARGENTINA

Argentina y su contexto, en el marco histórico se da un régimen en donde se quiere intervenir el centro económico y político que es Buenos Aires (Después llamada Capital Federal), el desarrollo en nuestro país se funda principalmente sobre la extensa red ferroviaria en el siglo XIX relacionada en su expansión en gran medida con el modelo económico agroexportador basado en la producción agrícola y ganadera de la región pampeana, conectada esta por las redes ferroviarias las cuales confluyen en la ciudad de Buenos Aires.

RMBA

La Región Metropolitana de Buenos Aires ocupa un territorio urbanizado de cerca de 2.400 kilómetros cuadrados y concentra 13 millones de habitantes que representan el 46% de la población nacional y genera aproximadamente el 52% del PBI del país. Este vasto territorio, situado en la Provincia de Buenos Aires, está bajo la jurisdicción de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con 3 millones de habitantes, y de 40 municipios, enumerados anteriormente, que constituyen el denominado Conurbano Bonaerense, donde se concentran los 10 millones restantes.

Este amplio territorio ha sufrido significativas transformaciones en los últimos 20 años. Los profundos cambios ocurridos en la estructura productiva, la distribución del ingreso, los patrones de consumo de Argentina, y en particular de Buenos Aires, han afectado en forma significativa sus modelos de comportamiento verificando cambios en la estructura de producción, en la estructura territorial, y experimentando un rápido crecimiento que ha incrementado el consumo del suelo urbanizable a la vez que se han agudizado los problemas ambientales; los cambios que impactan sobre la demanda de infraestructuras y el transporte urbano, tienen efectos sobre la estructura social.



EL MEDIO URBANO

EL GRAN LA PLATA

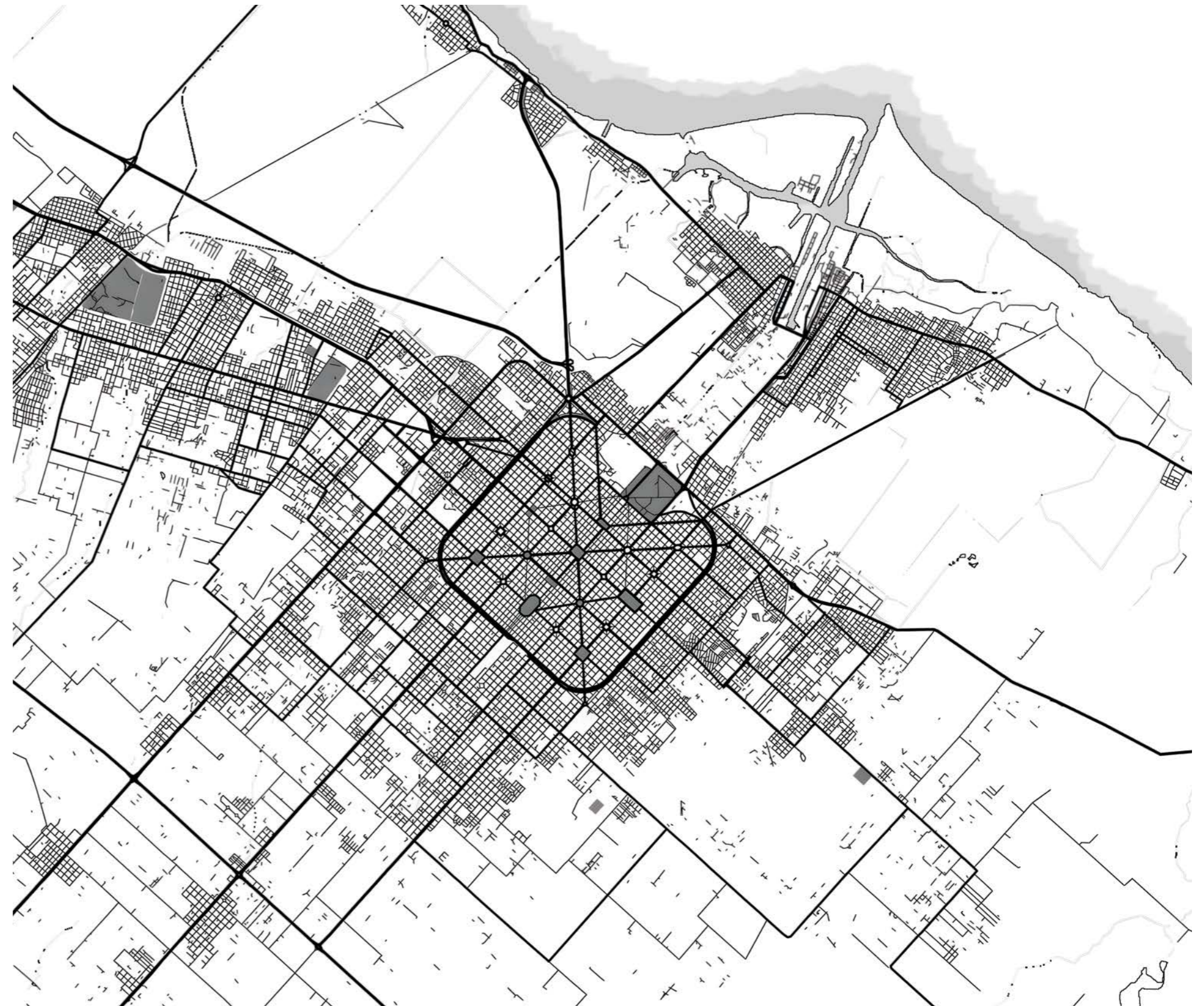
. -La capital provincial se encuentra adentro de la llanura pampeana, sobre el borde de un área de bañados. Sus principales accesos se realizan por la Ruta provincial N36, la Ruta nacional N2, la Auto pista Buenos Aires - La Plata y los caminos Centenario y Belgrano.

En el partido de La Plata, la expansión urban, se produce de acuerdo al establecimiento de los precios del suelo con una lógica característica de mercado, con escasa regulación por parte del Estado. los promotores inmobiliarios compiten por la actividad que allí se puede desarrollar y según las expectativas de tipo e intensidad de uso que el suelo tolera en términos económicos y normativos.

Principalmente, en lo que corresponde al territorio del partido de La Plata, las formas de ocupación más extendidas vinculadas con modalidades de expansión sobre áreas no urbanizables corresponden a las urbanizaciones cerradas, por un lado, y a los asentamientos informales como también la ocupación del suelo con el uso intensivo de invernáculos en el cinturón frutihortícola de La Plata ha modificado los coeficientes de absorción de precipitaciones del suelo, impermeabilizándolo. Esto ha generado contaminación por hiperfertilización y salinización de los suelos bajo producción, contaminación por agroquímicos de agua, suelo y alimentos y una notable reducción de las áreas con cultivos al aire libre. Si bien las lógicas de ocupación son distintas, ambos tipos de asentamiento tienen en común encontrarse sobre suelos en su mayoría no aptos, ocasionando problemáticas urbano-ambientales.

-La actividad y crecimiento frutihortícola a medida que fueron pasando los años fue en aumento, así como también el crecimiento desmedido de la mancha urbana, haciendo que una de las zonas más productivas del mundo sea antropizada constantemente.

-La ocupación producto de la expansión residencial sobre áreas inundables y no urbanizables terminan acarreado problemáticas para la población



SECTOR URBANO

LA PLATA

La federalización de la ciudad de Buenos Aires fue aprobada en 1880, puso fin al histórico problema que fue la causa de tantas guerras civiles en nuestra patria, completó la estructura como Nación organizada de la República Argentina, aseguró la unión de todos sus estados provinciales e intereses, La Plata fue creada como un plan estratégico político, económico y social, basada en tres principios, zona productiva (campo), administrativa (ciudad), comercial (puerto).

La ciudad de La Plata conservó el elemento más tradicional en el urbanismo de América Latina: la cuadrícula, este cuadrado es recorrido en su centro, en dirección NE-SO, por un doble eje, constituido por dos avenidas contiguas, que dejan entre sí una fila de manzanas de tratamiento arquitectónico singular: el Eje Monumental.

El sector a implantar está determinado en la zona suroeste de la ciudad, dentro de la trama urbana, en relación al eje fundacional y a dos vacíos: 1- el vacío natural de plaza Malvinas 2- el vacío donde se insertan las torres de viviendas. El sector debido a sus características recreativas culturales y sociales cuenta con un gran potencial para el desarrollo del proyecto que impulse las relaciones entre las actividades que se desarrollan a nivel barrial.



SECTOR URBANO

LA PLATA

La Plata posee un trazado en forma de retícula en donde se incorporan avenidas cada seis cuadras y un sistema de diagonales: dos principales que atraviesan toda la ciudad y cuatro menores que unen los parques.

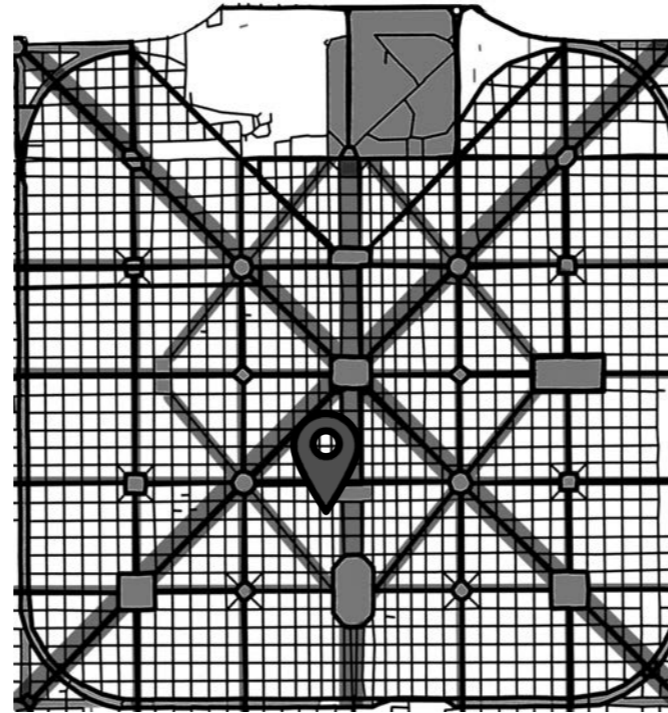
Todos los cruces de avenidas son tratados como plazas de distintos tamaños y configuraciones geométricas, dotadas de espacios verdes, que se repiten simétricamente por pares a ambos lados del eje principal.

En total, se presentan veinticuatro espacios verdes que exhiben doce variantes de diseño diferente: un gran parque público (el Paseo del Bosque), tres parques menores con dos formas típicas y veinte plazas que responden a nueve conformaciones distintas. Las plazas menores son nodos en el tejido urbano, que reproducen en la escala menor los valores atribuidos a la plaza mayor, adoptando prácticas de uso social estrechamente ligadas a la noción de barrio, se incorpora una plantación arbórea en las calles, reforzada en las avenidas mediante una rambla central flanqueada por una doble fila de árboles, a ello se une el emplazamiento de edificios públicos rodeados por jardines en predios de una o de media manzana, conformando una idea de la “ciudad higiénica”, que incorpora la vegetación como un elemento urbano imprescindible.

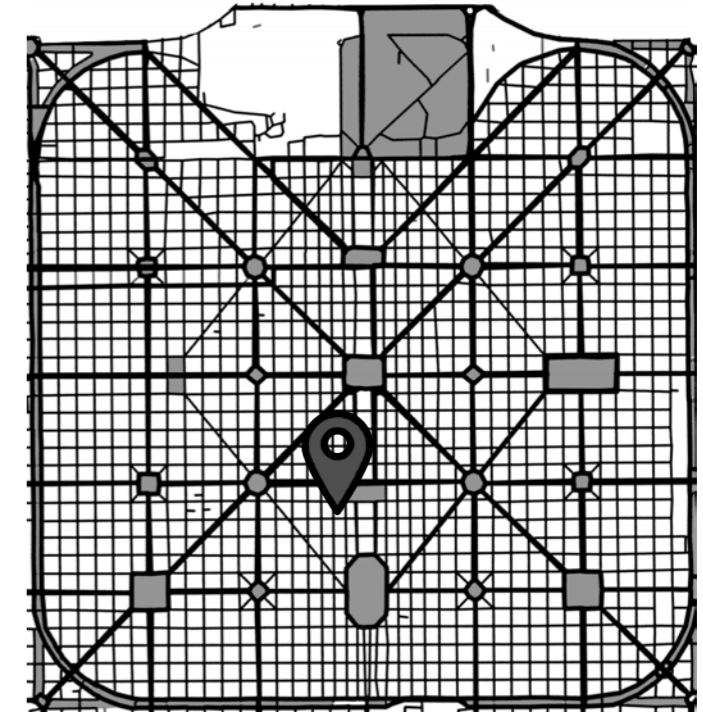
La densificación producida en la ciudad determinada por la ordenanza va desde el centro de Plaza San Martín ubicada calle 6 y avenida 7 entre calles 50 y 54 con mayor densidad extendiéndose por las avenidas y descendiendo hacia la periferia donde se encuentra la menor densidad de población.

Dentro del trazado podemos determinar ciertos nodos de atracción que generan tensión en el flujo peatonal de persona, entre ellos podemos encontrarnos con la propia disposición de las plazas, los edificios institucionales planteados en la franja fundacional y ciertos edificios emplazados en el bosque.

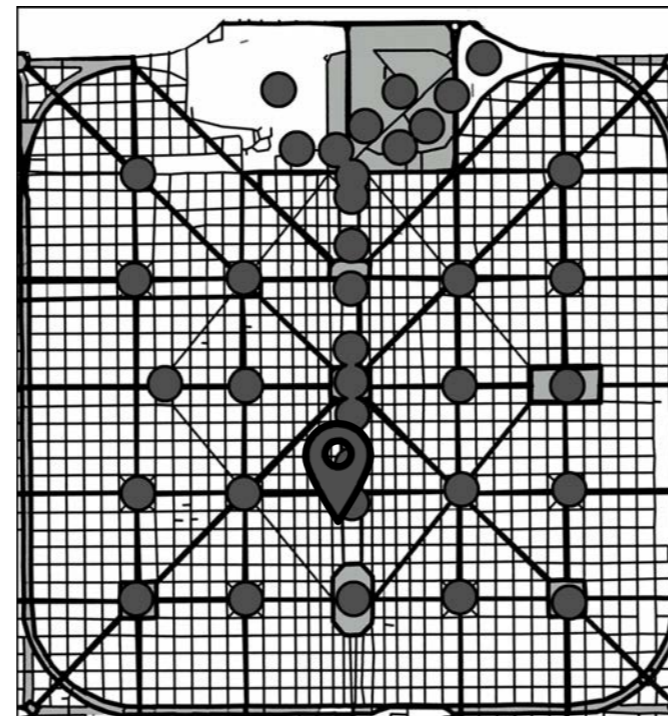
Trazado retícula-Diagonales-intersección con las plazas



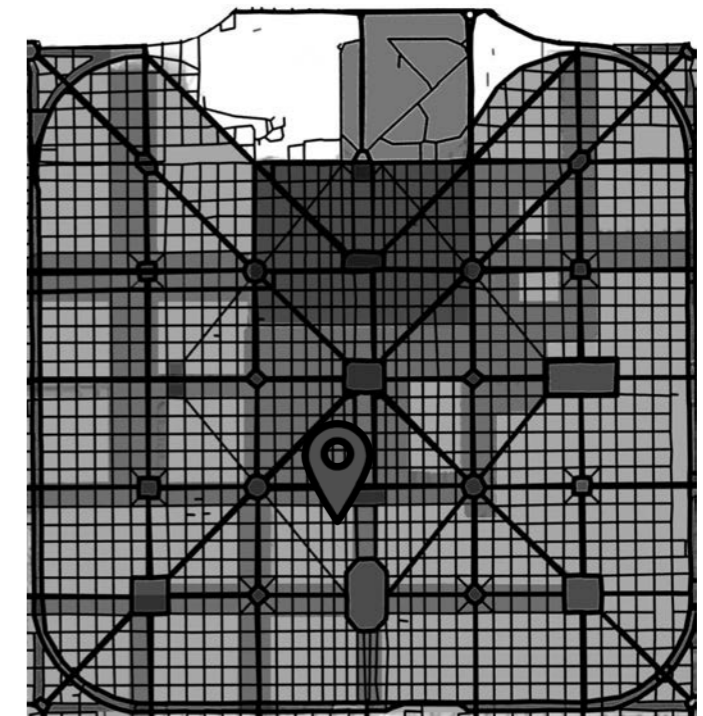
Disposición de espacios verdes



Nodos de atracción



Densidad población



SECTOR PLAZA MALVINAS

Originariamente el sector fue ocupado casi desde sus orígenes, en 1914, por el Regimiento 7 de Infantería, constituyendo un barrio de edificaciones cerradas propias del Ejército. Esta unidad militar estaba conformada por una serie de edificios de distinta escala y tipología (el casino de oficiales, galpones, viviendas unifamiliares, instalaciones de servicios, etc.).

La historia del lugar no es olvidada. Mediante la creación de una plaza más un centro cultural se logra aunar recreación y cultura en este espacio, poniendo en valor su carácter histórico así como también su importancia ambiental para la zona

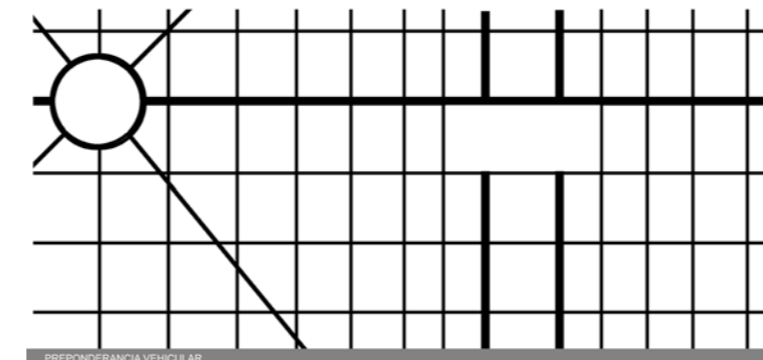
“El Centro Cultural Islas Malvinas fue inaugurado el 7 de agosto de 1998. La creación de este Centro Cultural formó parte de un proyecto municipal de recuperación de los espacios verdes públicos, inspirada en la traza original de La Plata, planificada por el arquitecto Juan Martín Burgos y el ingeniero Pedro Benoit, quienes le habían dado al predio un destino de plaza principal junto a Plaza San Martín

La plaza Islas Malvinas: en el centro cuenta con salas de exposición, un patio central (anfiteatro), una sala de cine Eco Select y resto-café. Tiene una amplia agenda de actividades que muchas veces se complementan con los eventos especiales que se realizan en la plaza.

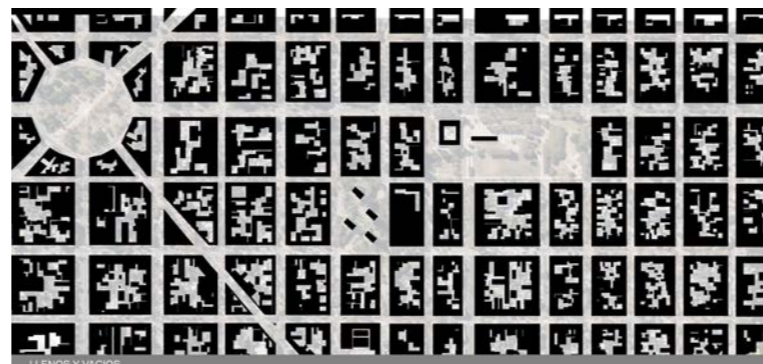
Para poder entender la complejidad del sector a desarrollar es necesario realizar un análisis que nos permita entender ciertas particularidades del entorno, elementos a potenciar y datos que permitan aferrar el proyecto en el contexto en el que se encontrara implantado.



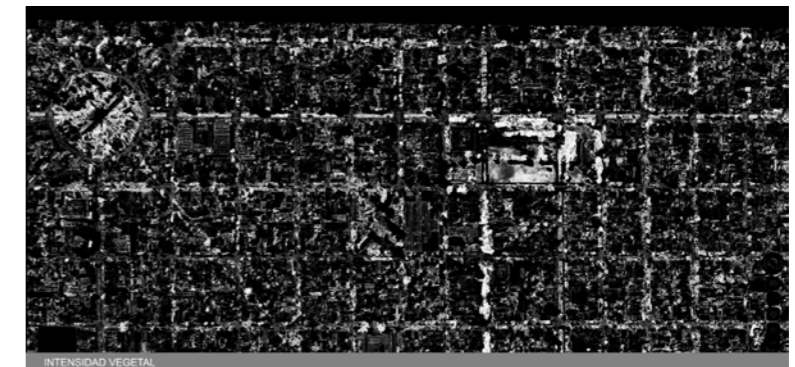
Vacios determinados por el lleno de los edificios



Preponderancia vehicular



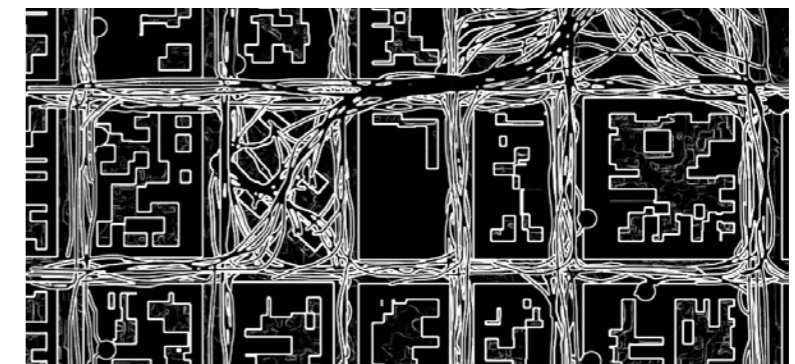
Llenos sobre vacios



Intensidad de vegetacion



Singularidades



Flujos peatonales

PARCELAMIENTO

Predomina el “amanzanamiento cuadra cuadrada” colonial que, con diferentes medidas, reproduce análogamente la manzana típica de las ciudades de la conquista.

El amanzanamiento rectangular en distintas dimensiones, brinda una mejor proporción en los lotes y en algunos casos racionalidad en la configuración de la red circulatoria

El amanzanamiento triangular, originado por la irrupción de diagonales sobre la trama reticular.

Las manzanas trapezoidales con los consiguientes puntos de conflicto en el tránsito y dificultades en el fraccionamiento parcelario.

Las manzanas del eje fundacional generan un retiro desde sus cuatro caras, obteniendo de esta manera un carácter monumental, en la actualidad dicho espacio que se le otorga a la ciudad se encuentra restringido por rejas de seguridad.

Amanzanamiento singular, estas manzanas mezclan actividades publicas y privadas, alimentando su centro mediante programas atractores que potencien el recorrido del peatón.

PARCELAMIENTO

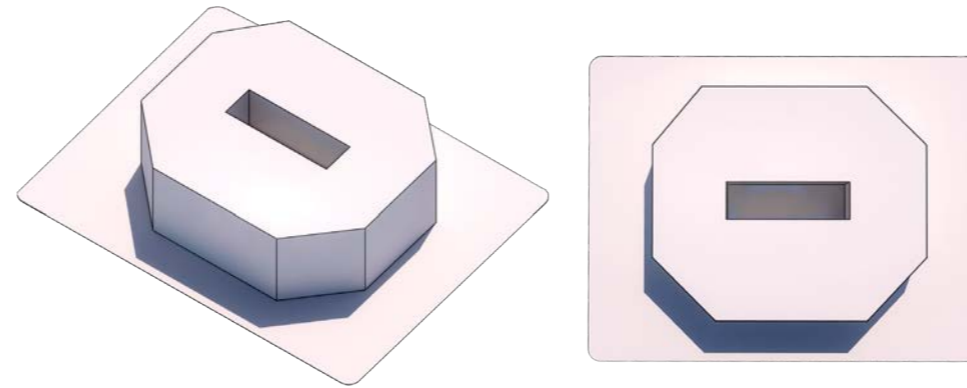
“Tipo X”: Con ligeras variantes, éste es el modelo universal del parcelamiento de la manzana cuadrada. Adoptado a fin de lograr la mayor cantidad de fracciones con acceso directo a la vía pública

“Tipo H” Aplicado en amanzanamientos cuadrados pero especialmente en los rectangulares a fin de lograr lotes de superficies no demasiado dispares. Esto origina un tipo de parcelamiento en el que las calles circundantes –dos a dos tienen un máximo y un mínimo de frentes, derivando en una desigualdad de oportunidades y posible perjuicio en la red de provisión de servicios.

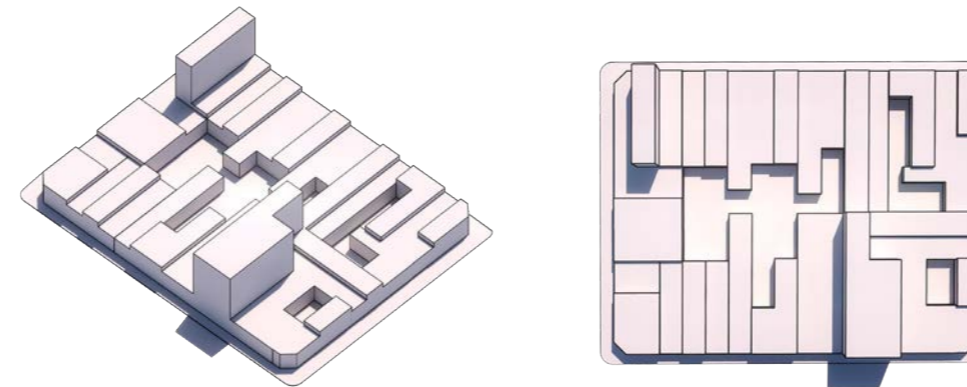
“Tipo Y” La manzana triangular, entre otros inconvenientes, tiene la dificultad de no poder ser parcelada racionalmente. De ella surgen lotes triangulares, cuadriláteros de todo tipo y aún polígonos más complicados. Las líneas de fondo configuran el triángulo de base que puede imaginarse como la letra Y.

“Curvilíneo” La introducción de la curva en el amanzanamiento complica su mensura, y la regularidad de sus lotes. Textura “abierta o cerrada” conforme a la proporción de espacios no edificados sea en forma provisoria o definitiva. Pero también puede caracterizarse la textura por la homogeneidad

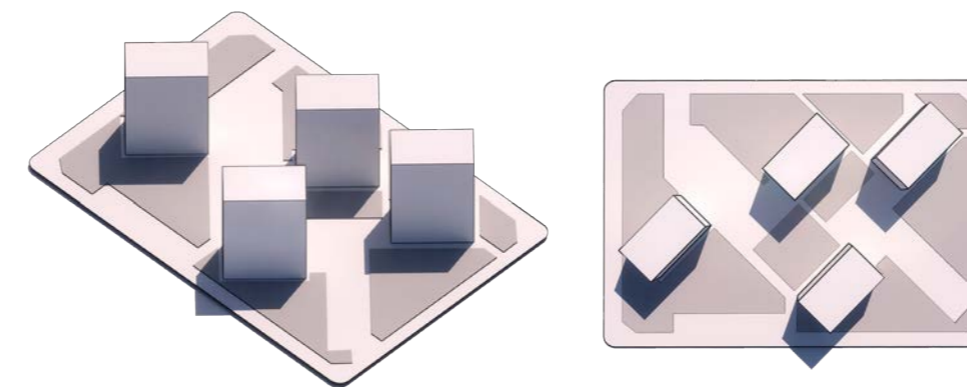
Amanzanamiento fundacional



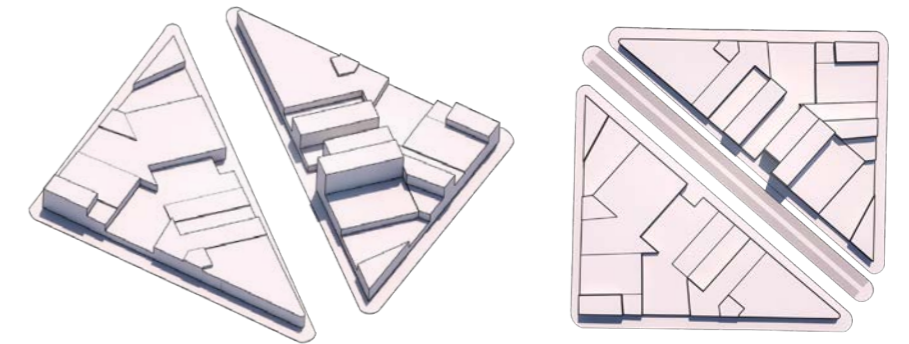
Amanzanamiento rectangular



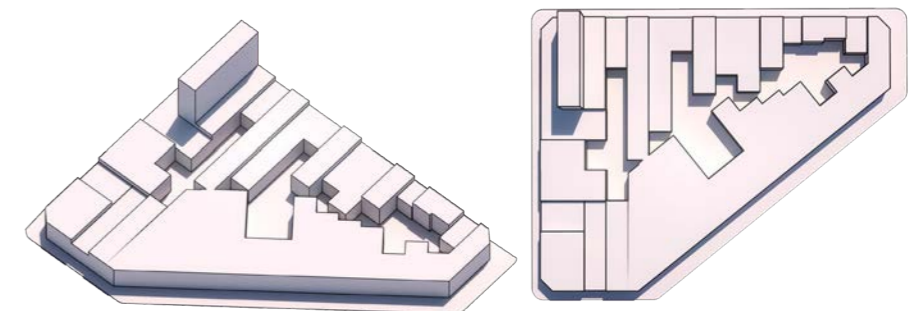
Amanzanamiento singular



Amanzanamiento triangular



Amanzanamiento trapezoidal



03 PROPUESTA URBANA

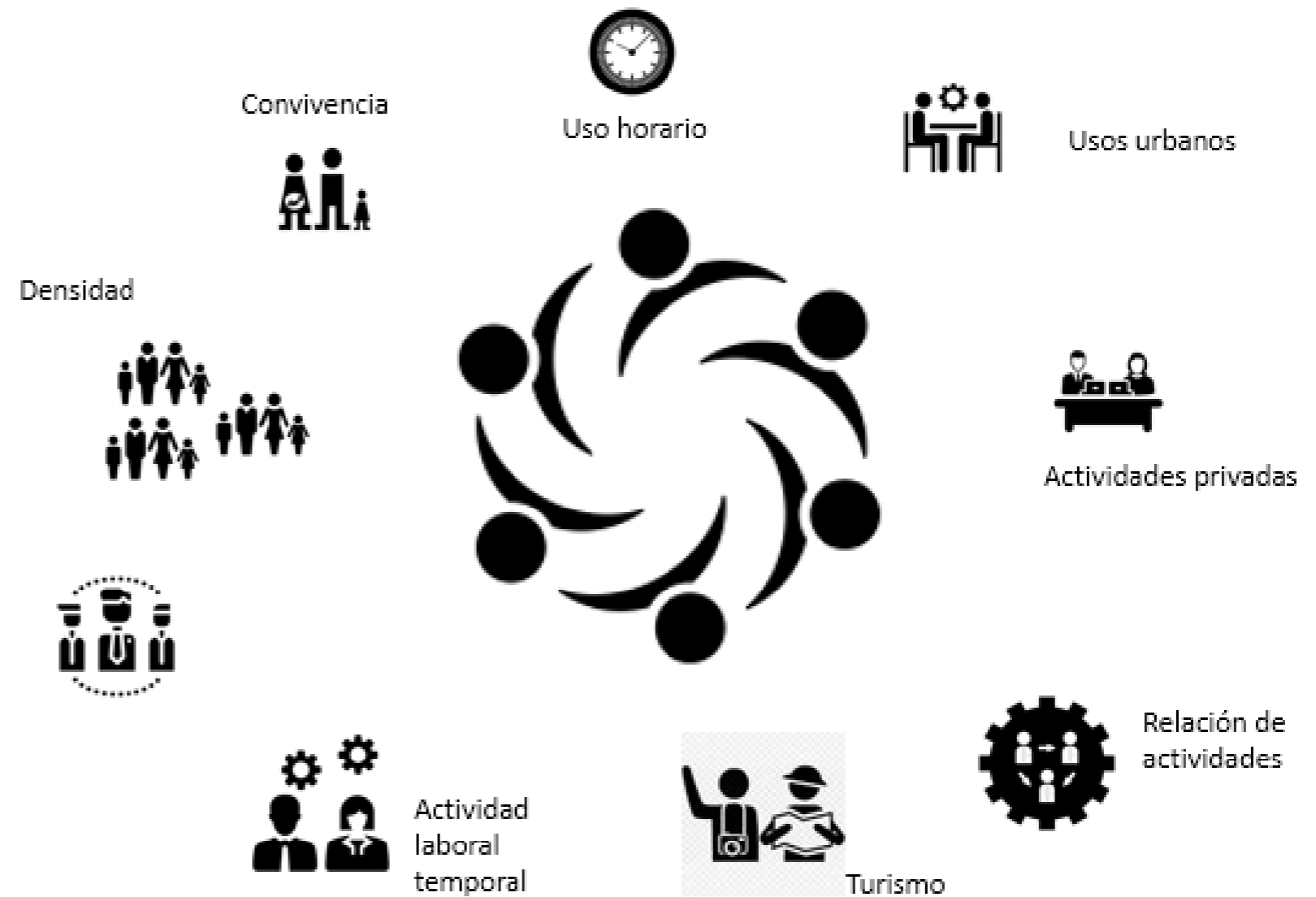
Respuesta al contexto
Edificio híbridos
Implantación
Estrategias proyectuales

RESPUESTA AL CONTEXTO

Teniendo en cuenta el análisis del sector se propone una manera contemporánea de intervenir la ciudad, potenciando la densidad, la relación de actividades y convivencia de diferentes actores, funciones y programas. Generando una manzana atractor mediante esta centralidad nueva a proyectar que servirá de contenedor.

La propuesta del proyecto basada en la localización corre en paralelo con la respuesta a las actividades laborales, la densidad habitual y turística; y la sociabilidad que imponen las múltiples funciones que se interceptaran interna y externamente. Una micro ciudad para el hombre que está, el que viene, y el que regresará

El edificio integral proyectado será de condición híbrida, siendo un contenedor de programas y usos urbanos, que a su vez fusionen los diferentes tipos de actividades privadas y públicas, de los diferentes tipos de usuarios tanto los permanentes como los temporales. El uso horario se hace constante las 24 hs y se apropia del edificio dándole identidad al lugar.



EDIFICIOS HÍBRIDOS

El esquema híbrido propone entornos donde se mezclan gran cantidad de actividades permitiendo mejorar las condiciones de vida y revitalizar los entornos en los que se encuentran.

Los programas se superponen, se apropia de la altura y la superficie. Las secciones programáticas se yuxtaponen conformando la medida de la escala de un híbrido y la relación con el entorno.

La implementación entre la vida privada y la vida pública se da en los Híbridos por las diversas actividades funcionales que se desarrollan en su interior. La utilización de toda su estructura funcional permite el uso continuado donde las actividades se pueden dar en forma constante sin verse sometidos a ritmos horarios ni públicos ni privados las 24 hs ampliando de esta manera el uso horario.

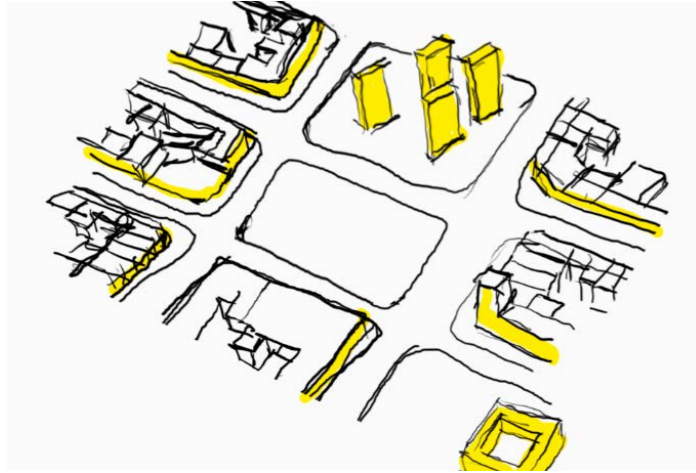
“En cuanto al programa podemos ver que los híbridos se caracterizan por la mezcla de usos dentro de un mismo proyecto pero con diferentes programas, que a su vez tienen diferentes promotores, diferentes gestiones y, por supuesto, diferentes usuarios.

Un híbrido puede ser igual de diverso que un barrio o que una ciudad, a nivel de usuarios, tiempos de uso y en programa.”

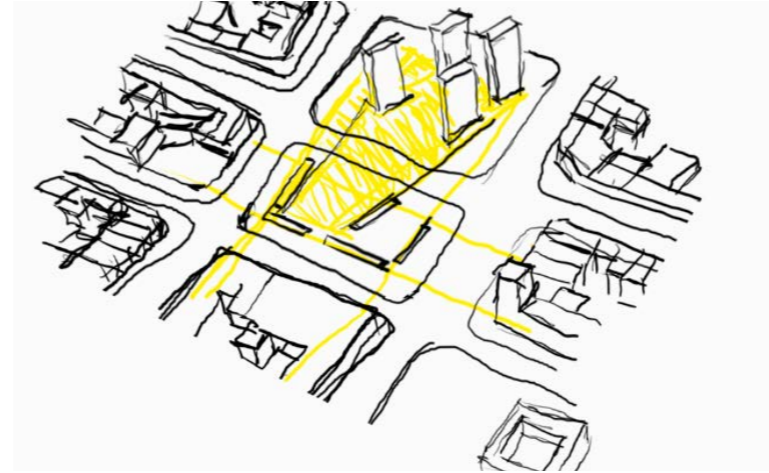
Cada híbrido es una creación única, sin modelos previos. Es un edificio oportunista, busca relaciones inesperadas e impredecibles, fomenta la utilización pública de sus usos sin limitarlos exclusivamente a los residentes



ESTRATEGIA PROYECTUAL



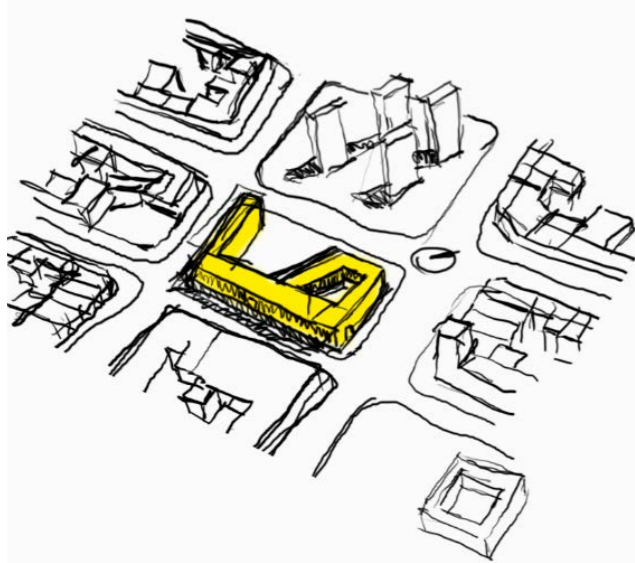
1. Reconocimiento de contexto inmediato, Torres, Parque, Centro cultural, manzana tradicional sin retranqueo.



2. Determinación de zonas de emplazamiento en relación con las Torres y edificios lindantes. Intencionalidad de integración de lo urbano al proyecto.



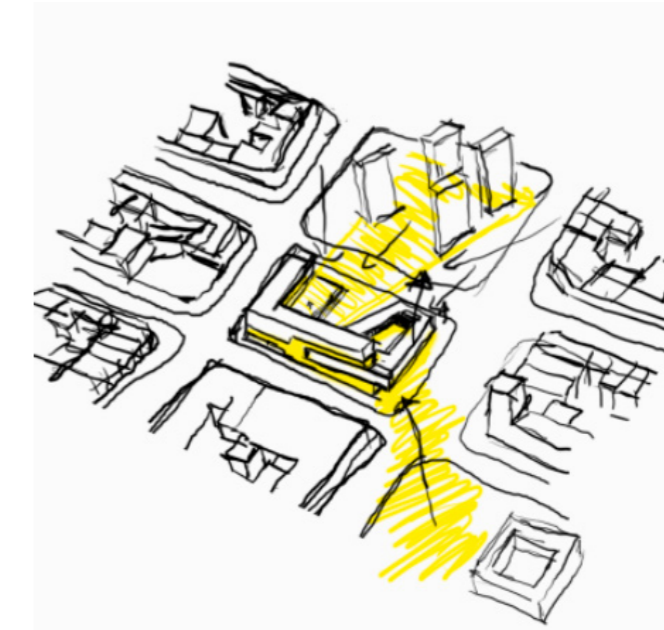
3. Incorporación de patio interno relacionando el proyecto con plaza Malvinas y determinación de circulación y pasajes.



4. Definición del volumen en altura según aso-lamiento y orientación



5. Fractura del elemento volumen diferenciando las alturas, obteniendo de esta manera escalas diferentes.

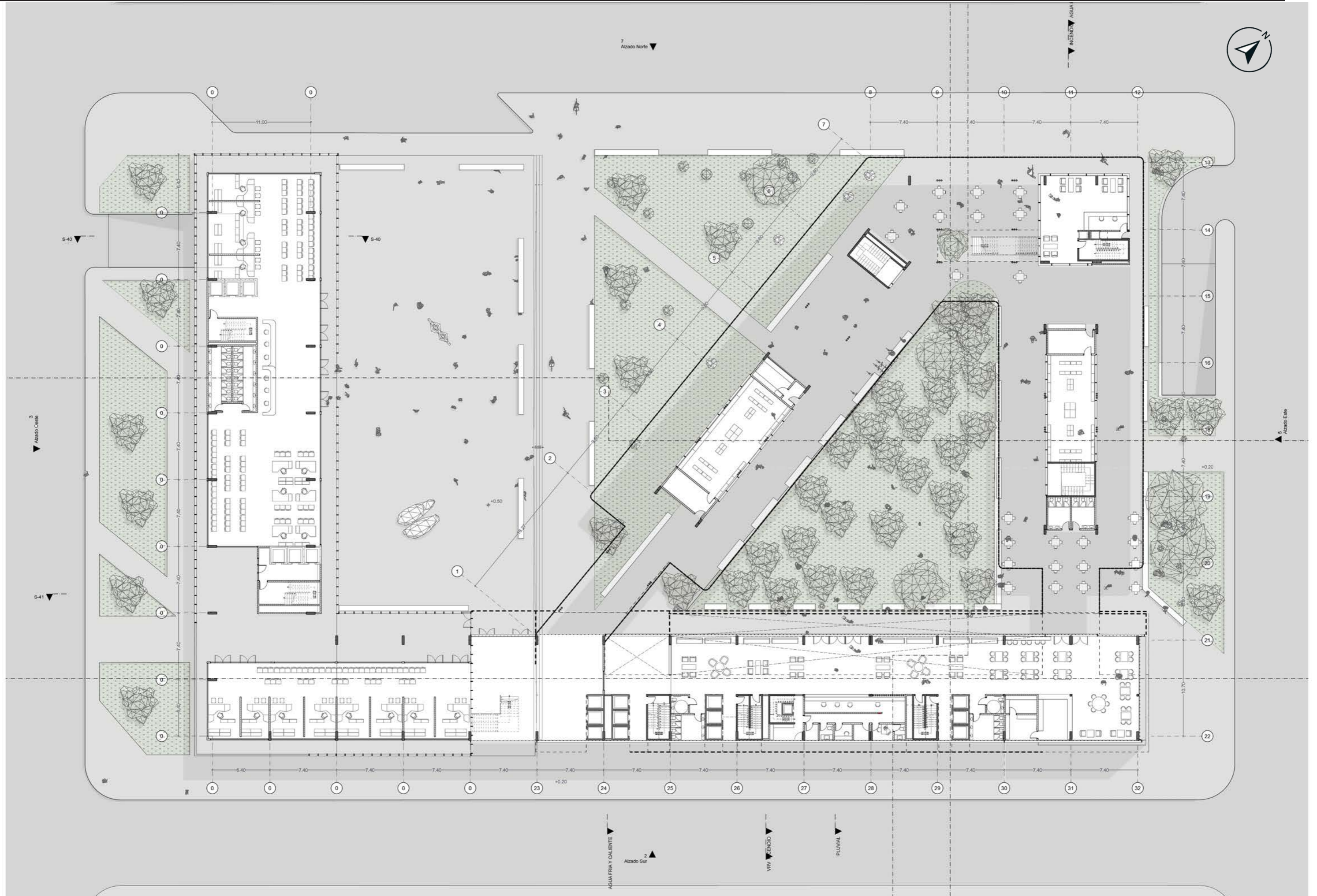


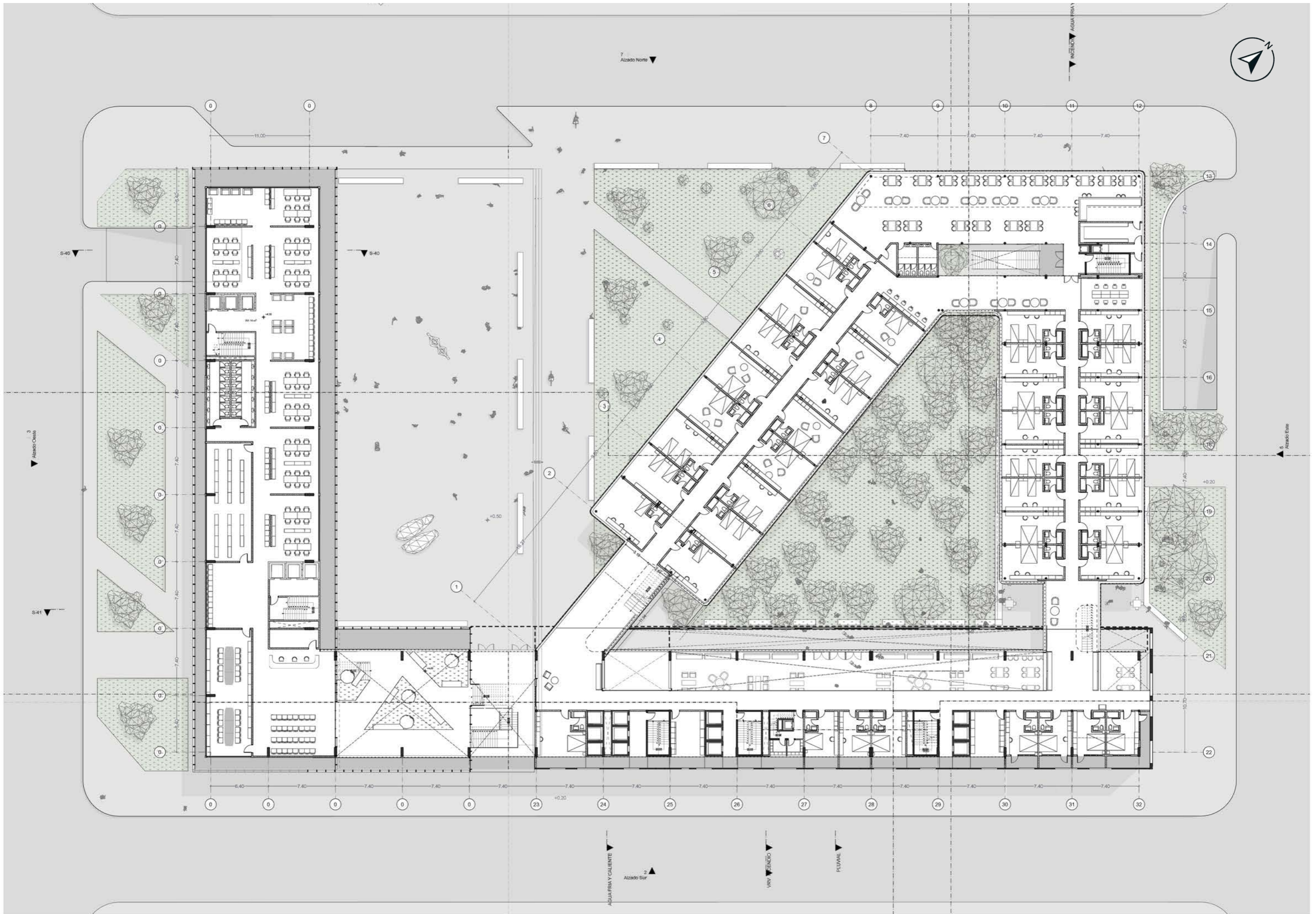
6. Incorporación del vacío interno como estrategia de integración urbana con la ciudad y creación de la plaza seca pública. Elevación del elemento Hotel como respuesta a las Torres y Plaza Malvinas.

IMPLANTACIÓN

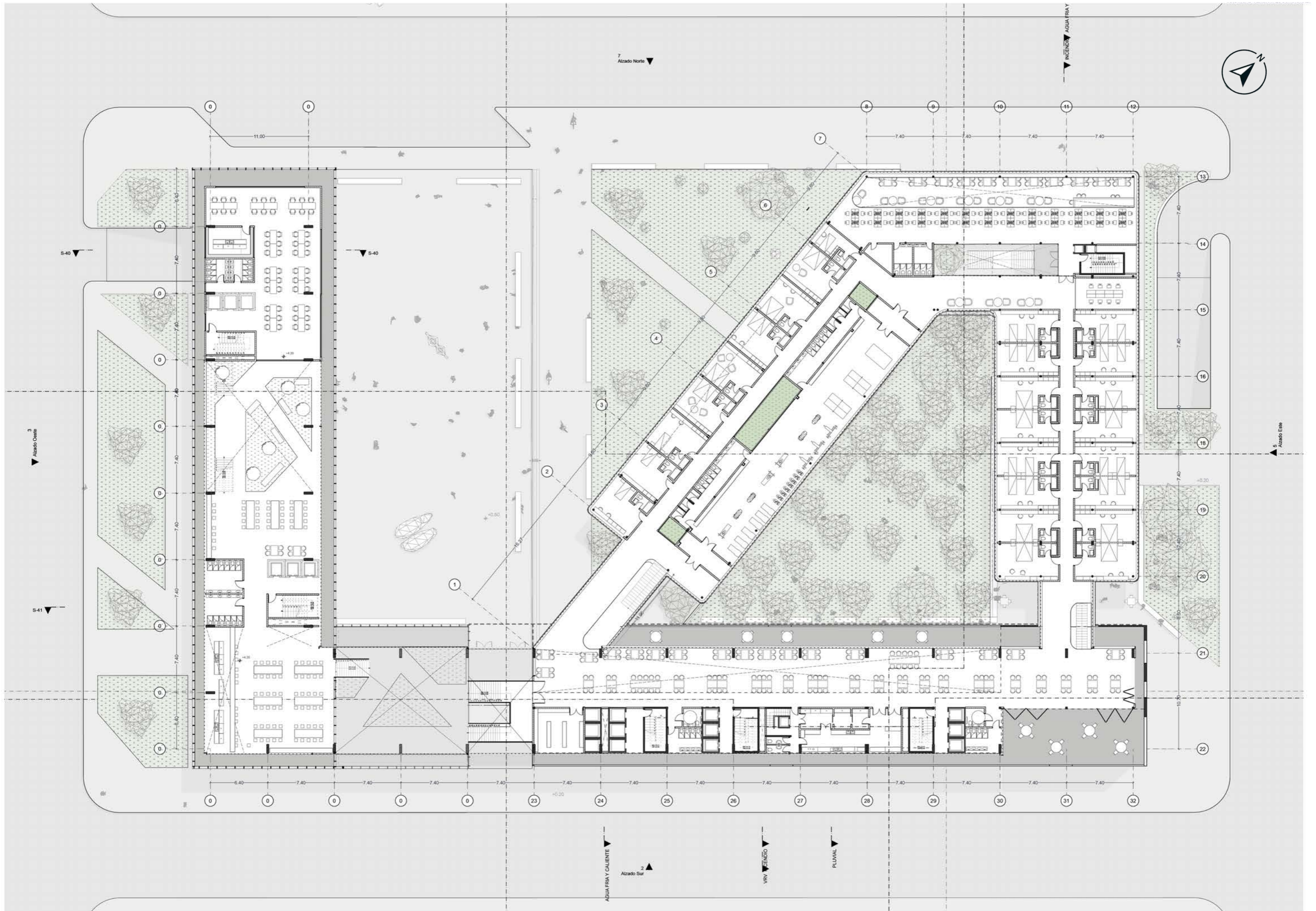


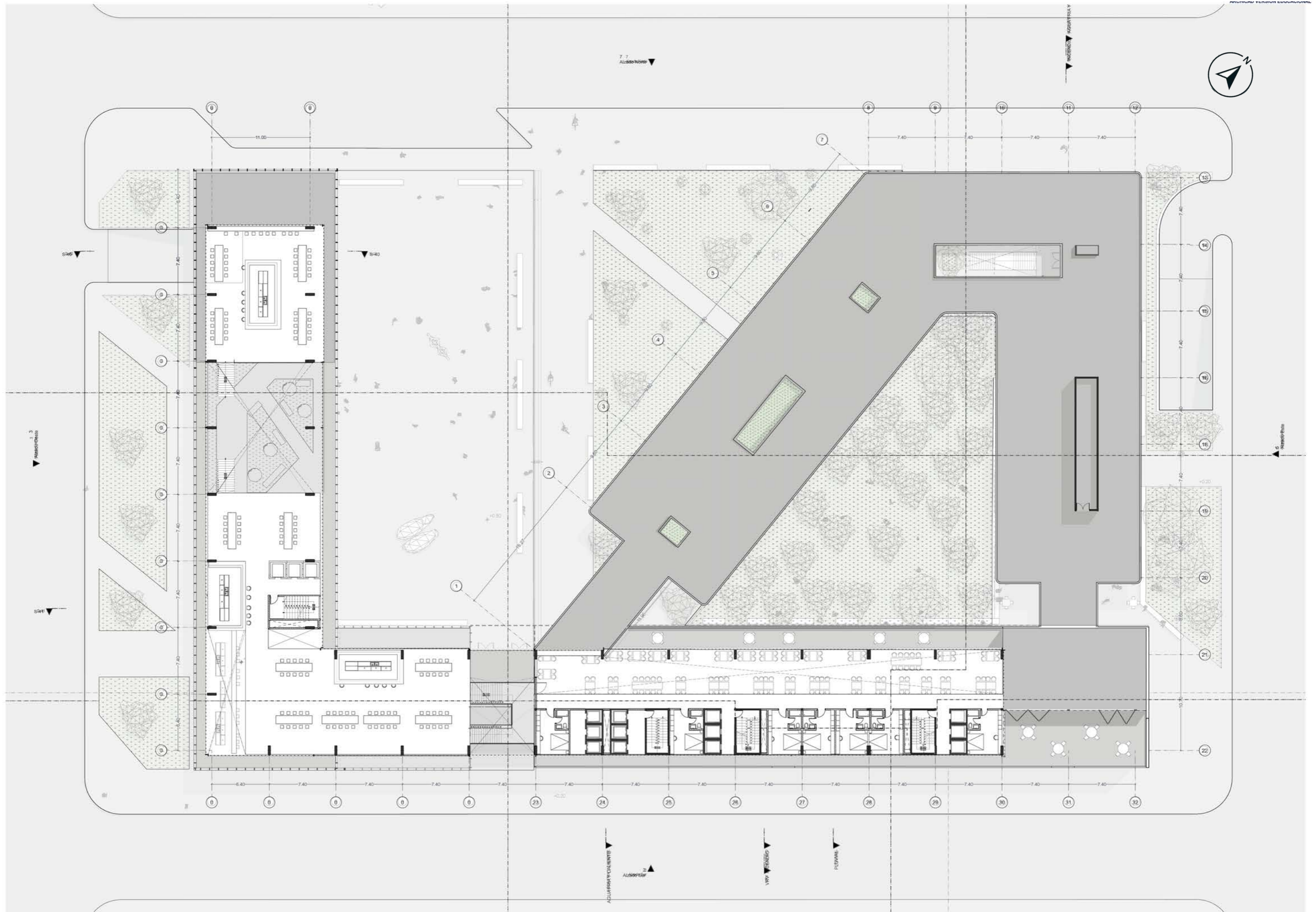
NIVEL CERO



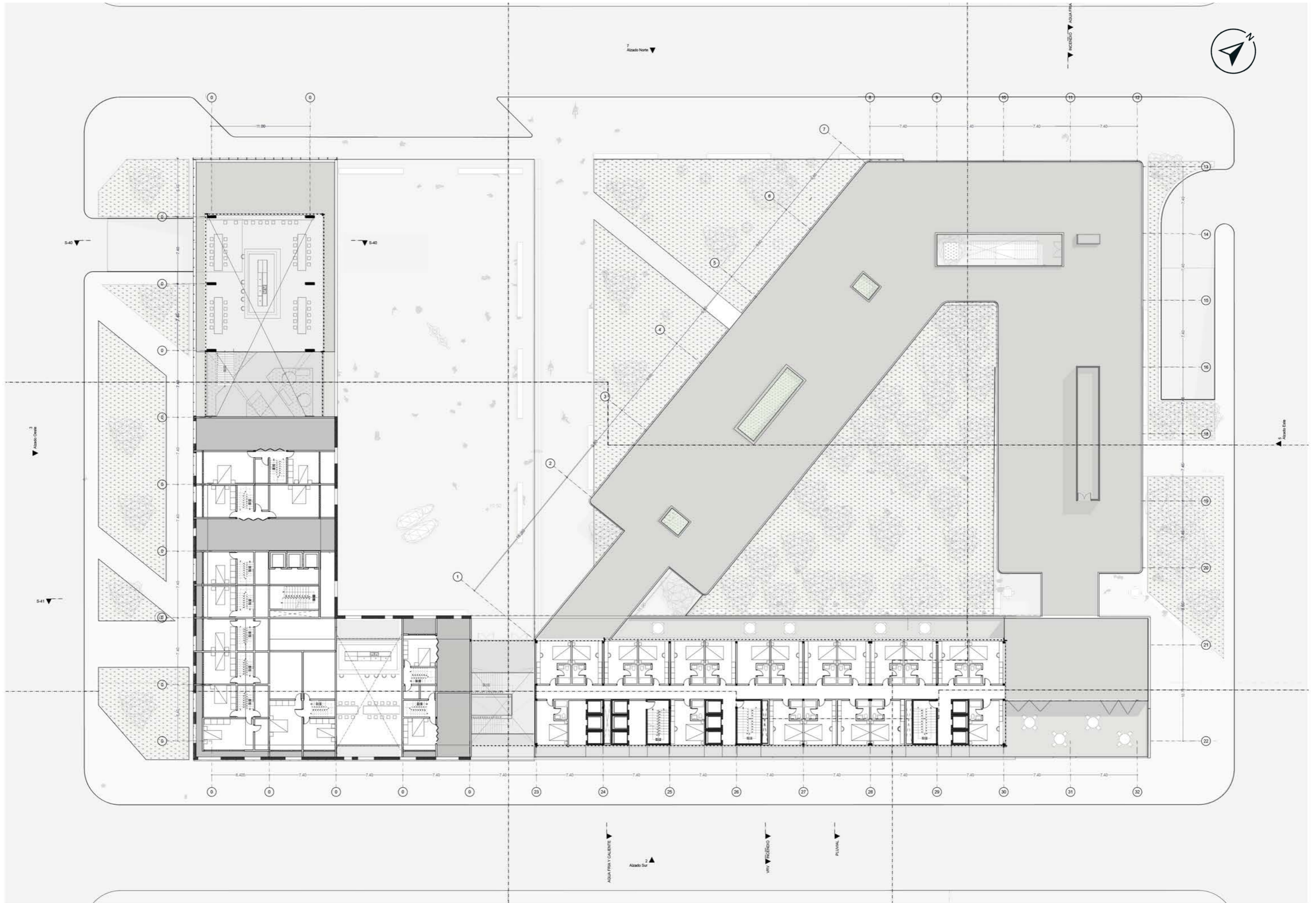


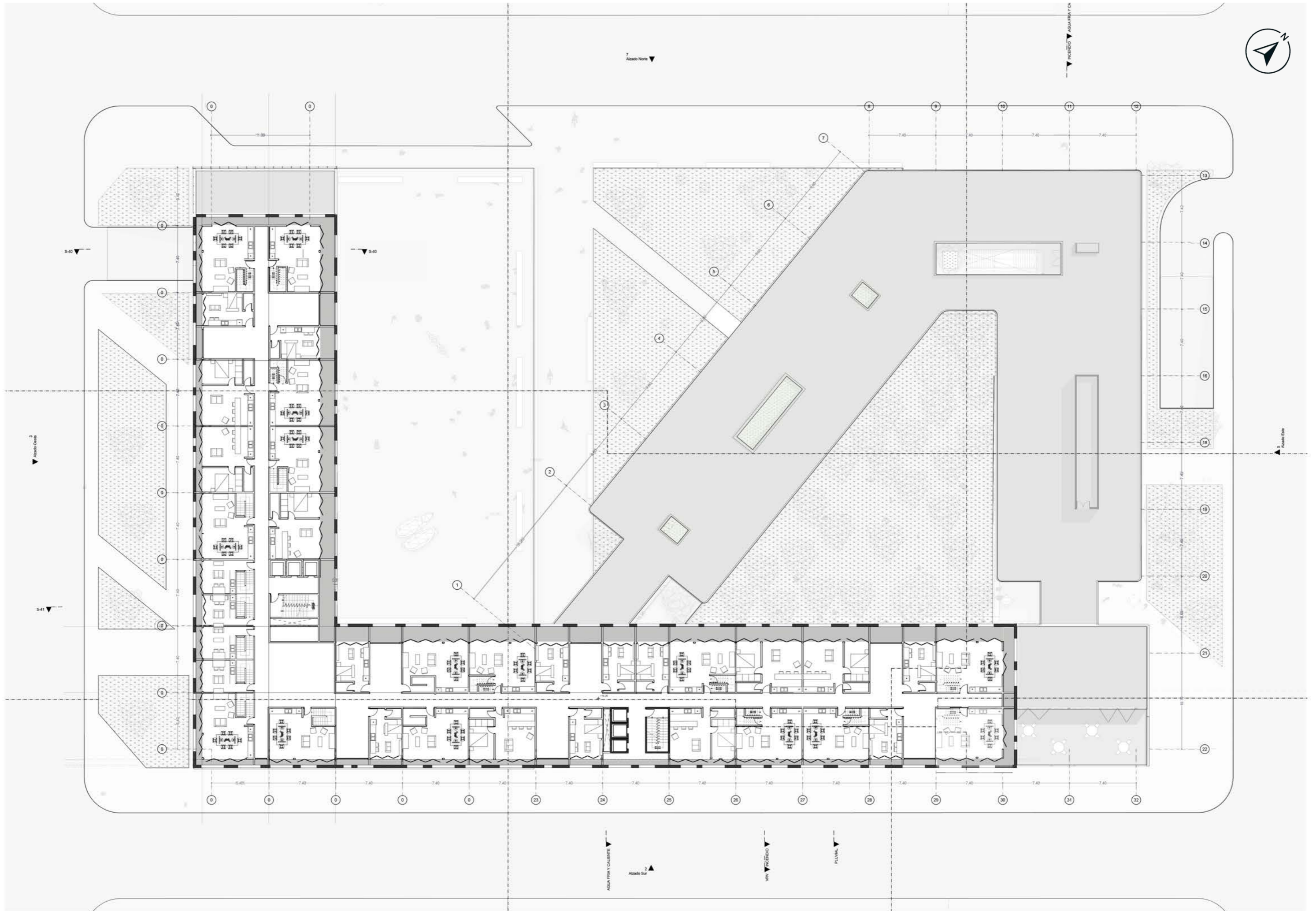




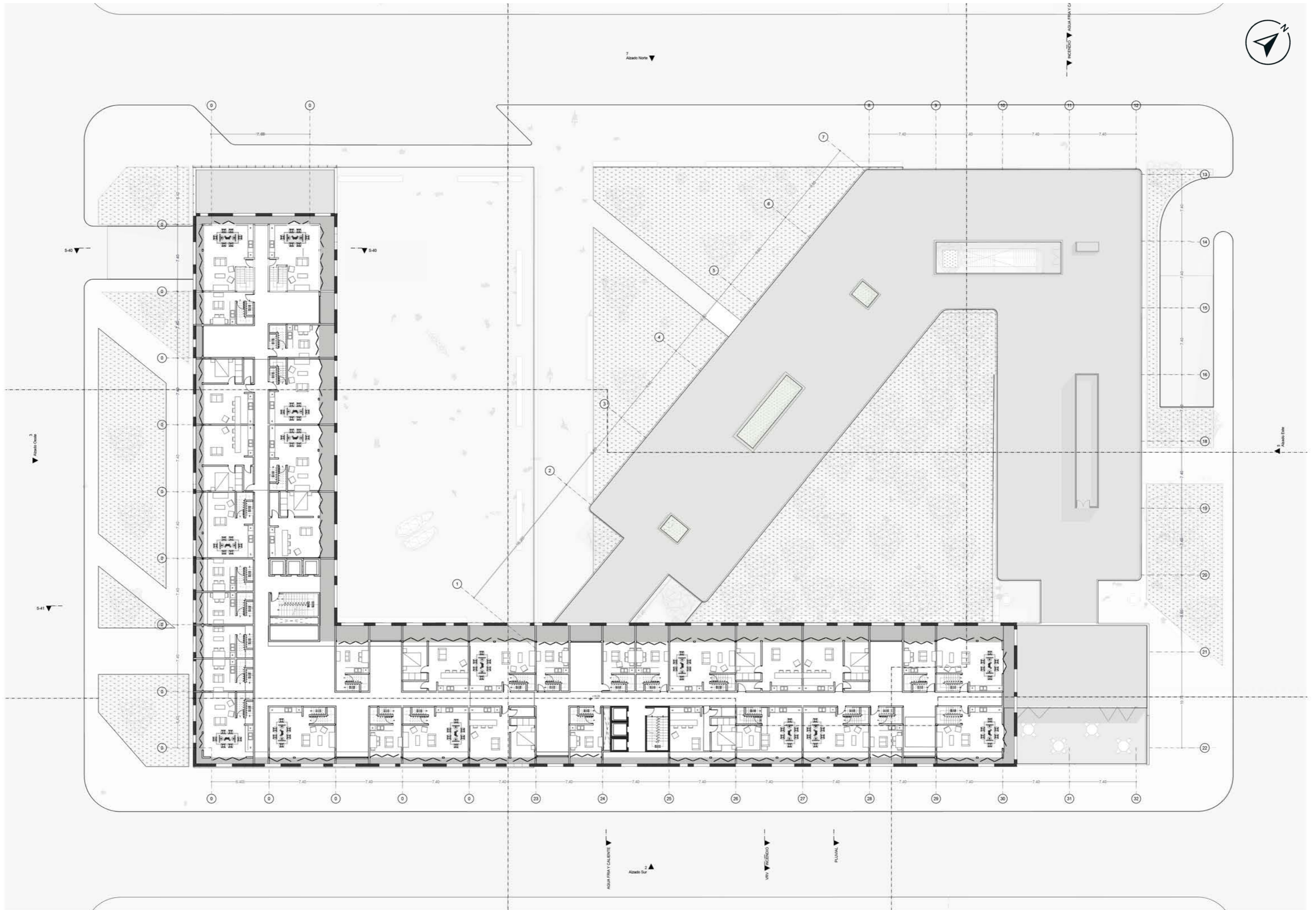






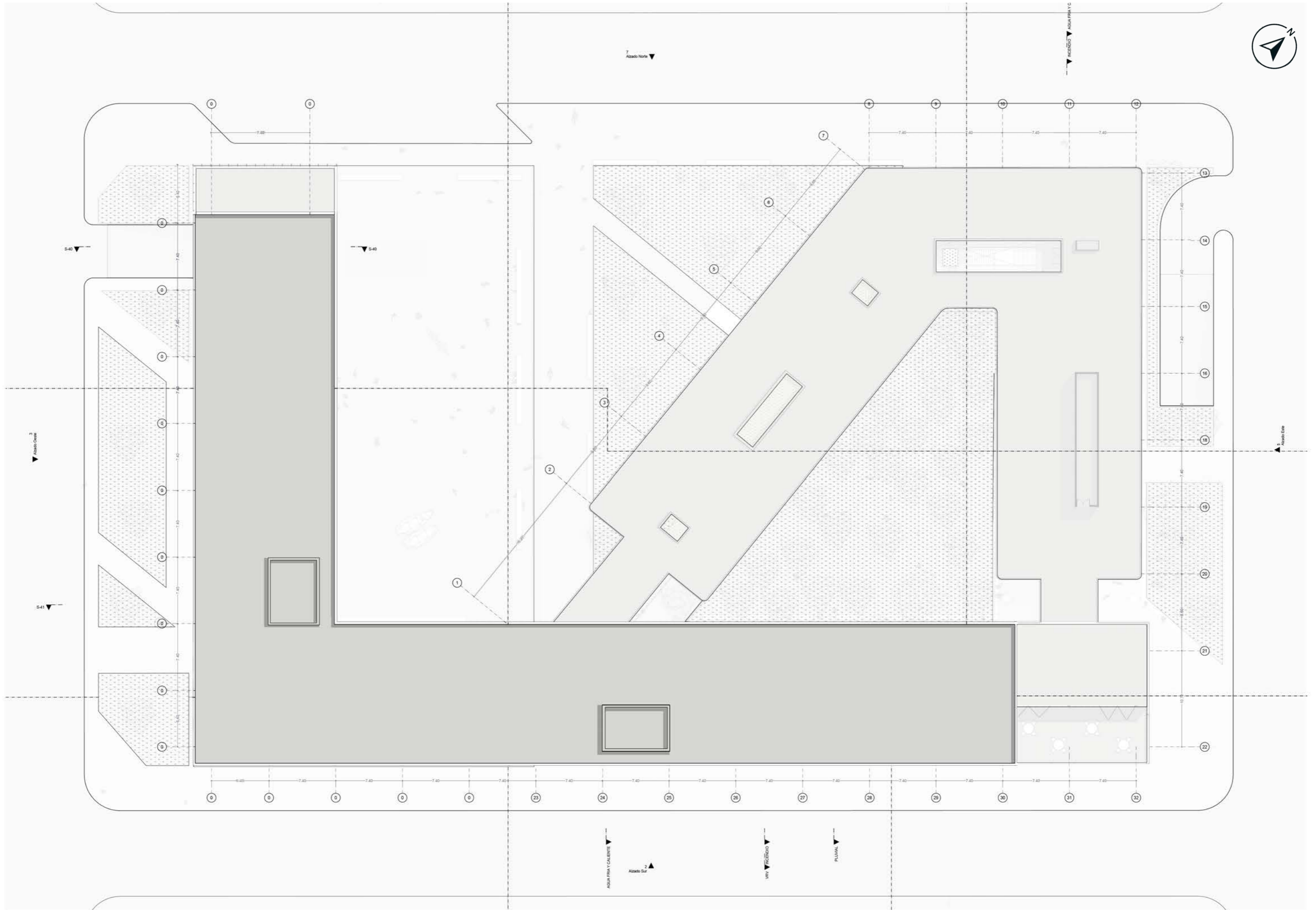


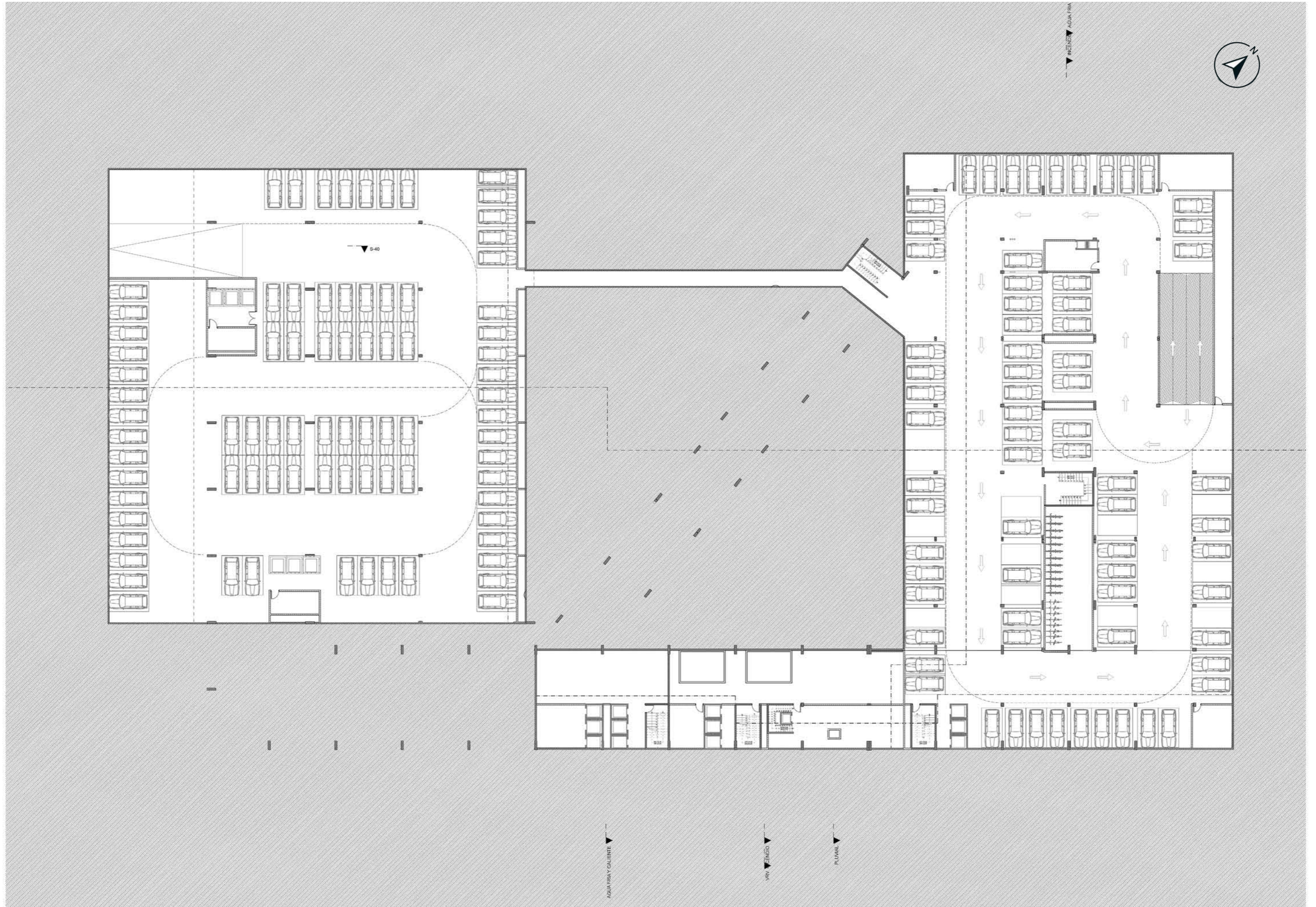














04 DETERMINACION DE PROGRAMA

Elección programática
Hotel Híbrido
Usuario
Programa cuantificado
Respuesta a la ciudad

ELECCIÓN PROGRAMÁTICA

En Argentina existe un crecimiento en el sector turístico, con un 60.8% de crecimiento versus el año anterior de viajeros y 65.2% de crecimiento en establecimientos hoteleros y parahoteleros. Dentro de los sectores con mayor crecimiento se tiene el del turismo de reuniones, que son las actividades realizadas por personas que viajan a un país con el propósito de participar en una reunión, actividad grupal, conferencia o acompañar a una persona que asiste a la misma.

Dentro de la ciudad de La Plata se ha visto un incremento principalmente en el turismo de reuniones. Dentro de los diferentes tipos de eventos que se realizan dentro de la Plata se destacan los congresos, organizados por instituciones académicas y profesionales. Por este motivo, el sector hotelero de la ciudad debe tomar estrategias de calidad diferenciadas para convertirse en el referente de turismo de eventos.

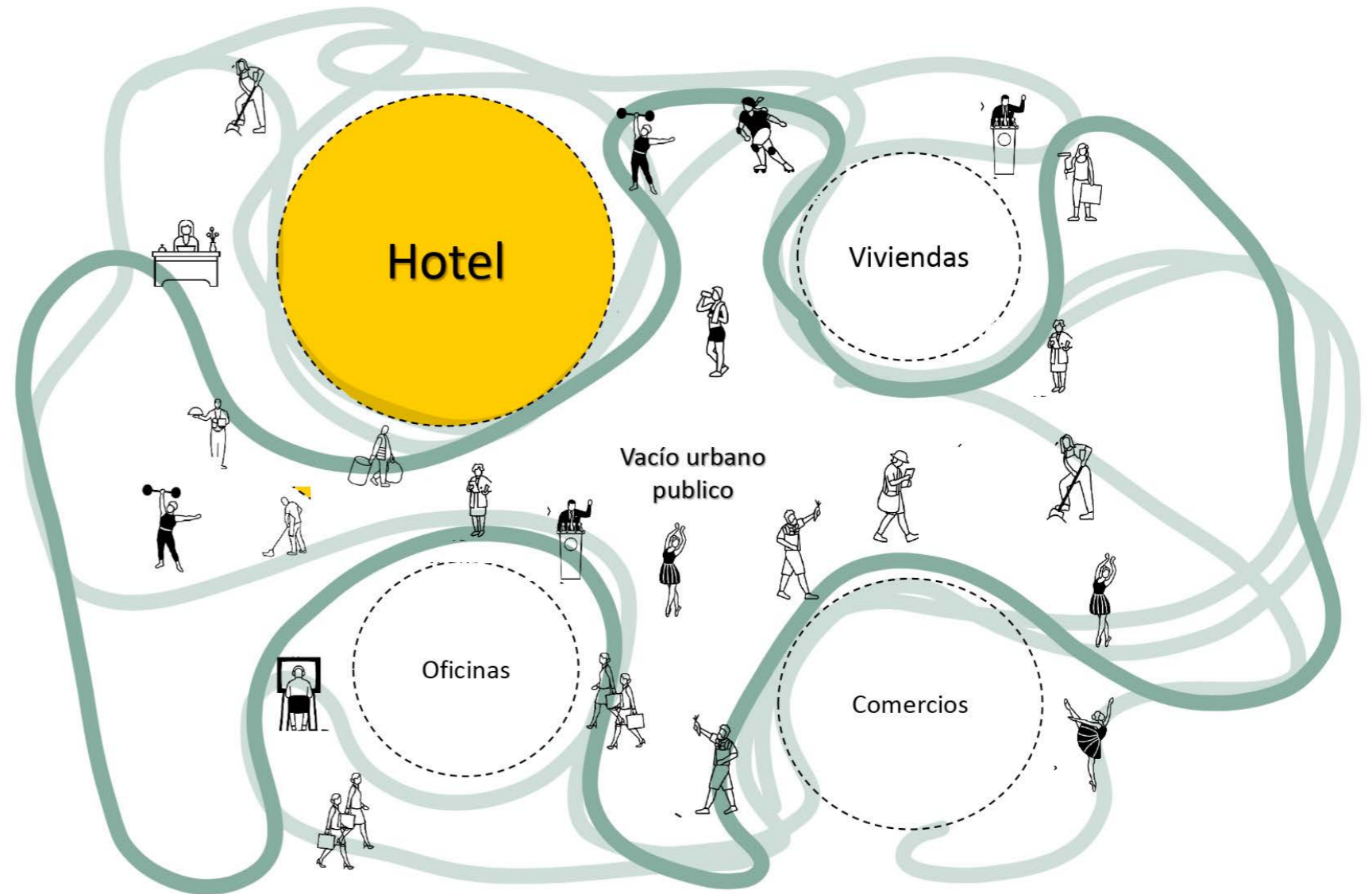
En cuanto al entorno actual se puede observar que es un mercado cada vez más competitivo por lo que este sector debe tener en cuenta la mejora continua de sus servicios. La demanda en el sector de turismo de reuniones tiene un mayor grado de exigencia en cuanto al servicio brindado por las altas expectativas del consumidor de este sector; sin embargo, no toda la oferta turística está en las condiciones de atender el estándar que solicita este tipo de turismo en donde se tiene la mayor oportunidad de mejora de atención dentro del sector. Según un estudio realizado por la facultad de ciencias económicas de la universidad de La Plata a entendidas que realizan reuniones académicas más relevantes de La Plata se obtuvo que El 57.1% considera el servicio hotelero como bueno mientras que el 33.3% regular y 9.5% como muy bueno.

Es así que se da a entender que dentro de este sector en la ciudad existe una necesidad de más alojamientos principalmente de categoría Premium ya que existe poca oferta dentro del sector.



USUARIOS

Con el fin de poder realizar un diseño óptimo para las actividades que se desarrollaran dentro del edificio, es importante conocer el target o grupo objetivo al cual estará dirigido el proyecto de arquitectura. Esto ayudara a conocer mucho mejor las necesidades de las personas que transitaran por el lugar, sus hábitos, horarios, conductas para lograr comprender como será el ritmo del uso del edificio. Es así, que se pueden distinguir dos tipos de usuarios: los que transitan en el edificio de manera constante y quienes lo hacen de manera transitoria. Los usuarios permanentes son aquellos que transitan en el edificio de manera regular ya sea de forma diaria, semanal o mensual, con un horario predefinido. En este se puede encontrar al personal que realiza servicios de limpieza, mantenimiento, personal de oficina, administrativa, personal del bar, seguridad entre otros. Mientras que, por la parte de usuarios temporales, se tiene que son aquellos que transitan dentro del lugar de manera ocasional ya sea por actividades específicas dentro del establecimiento como evento privados, capacitaciones, presentaciones artísticas, . No tienen un horario fijo y depende mucho de la actividad a la cual la persona este asistiendo.



HOSPITALIDAD HÍBRIDA

“Los Hoteles Híbridos crean un lugar no solo para dormir y comer, sino también un espacio para alquilar, reunirse, colaborar, socializar y trabajar es una forma clave de optimizar las áreas de bajo rendimiento dentro del edificio pudiendo utilizar el espacio del hotel dos veces, mientras que el espacio de trabajo tradicional solo una vez.

Si bien las grandes empresas gestoras de espacios de trabajo flexible y coworking ofrecen la posibilidad de alquilar por días, su modelo de negocio es económicamente rentable sobre la base de alquilar de forma semanal o por periodos aún más largos. Visualizando esto el Hotel Híbrido llegaría para suplir la necesidad de oficinas por horas o días, que actualmente cuenta con una oferta muy limitada pero una demanda en crecimiento, respondiendo así a la necesidad de muchas organizaciones que han implantado o implantarán de forma masiva el tele-trabajo.

HOTELES HÍBRIDOS

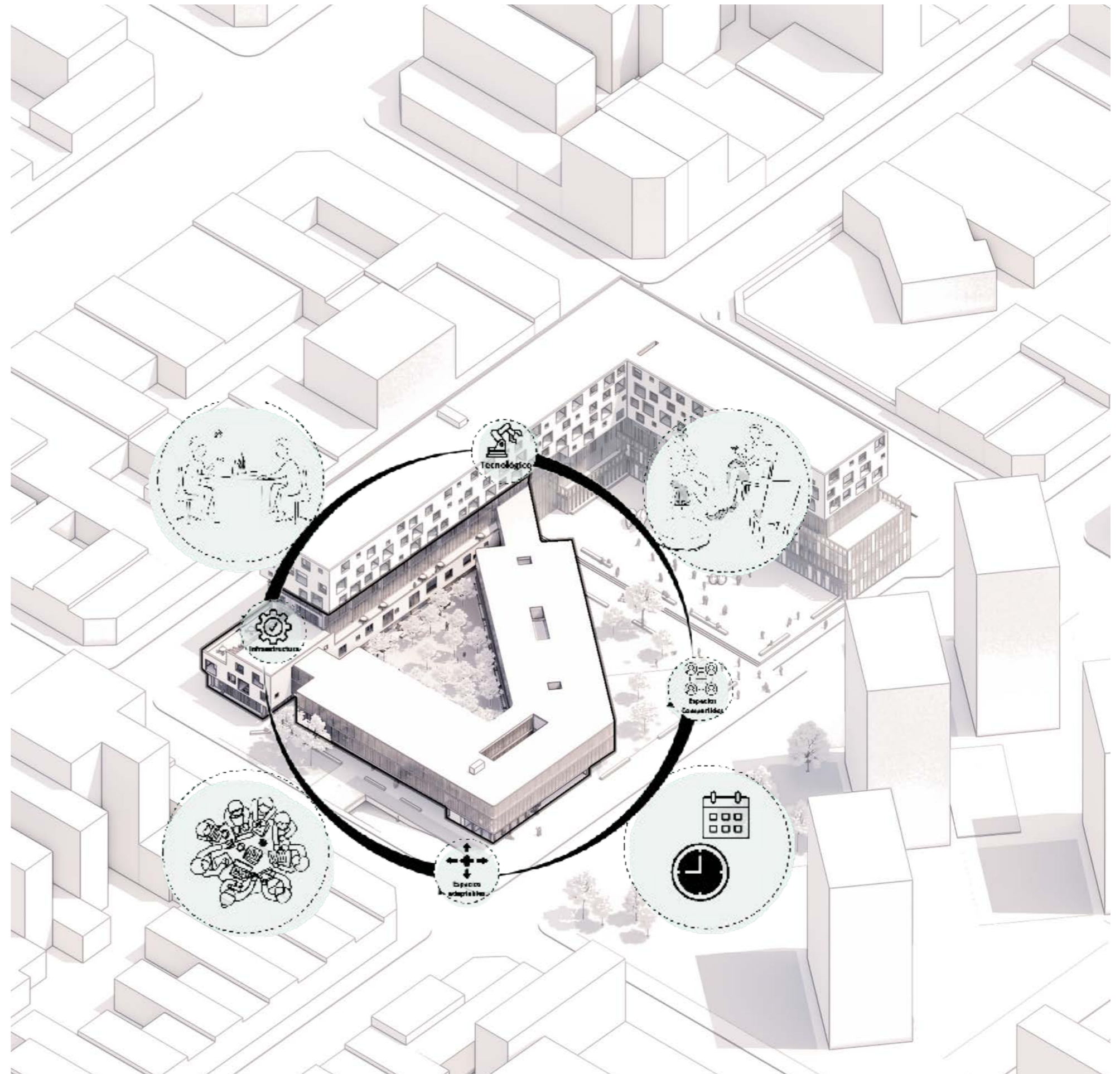
Este concepto innovador en el mercado hotelero aúna los servicios de hotel y de oficina flexible de forma simultánea y, por tanto, puede requerir algunos ajustes en los hoteles. Según Colliers, las características con las que debe contar un establecimiento para posicionarse como “Hotel Híbrido” son:

- Excelente infraestructura y equipamiento tecnológico.
- Flexibilidad en la configuración del mobiliario y los espacios de la habitación de hotel, para transformarla rápidamente en oficina o viceversa.
- Instalaciones adecuadas para el trabajo compartido: salas de reuniones, espacios flexibles en zonas comunes, zonas habilitadas para el co-working.
- Buenas instalaciones de Food & Beverage, también adecuadas para eventos a pequeña escala.
- Capacidad de ofrecer servicios de personalización de espacios.

Se trata de ofrecer flexibilidad diaria, o incluso por horas, para el alquiler de espacios de trabajo con un servicio personal y de alta calidad, todo ello en un entorno inspirador y dinámico.

LAS VENTAJAS DEL HOTEL HÍBRIDO

Un hotel híbrido ofrece a las empresas una opción adicional de espacio de trabajo flexible para sus empleados sin obligaciones de alquiler a largo plazo o grandes inversiones en espacios de oficina. Esto puede reducir los costes de muchas empresas, siempre que este espacio ad-hoc solo se use de manera flexible, complementando el trabajo desde casa ,muchas Compañías seguirán primando la asistencia de sus trabajadores a espacios de oficinas convencionales, otras tenderán a modificar su estrategia inmobiliaria con respecto a su fuerza laboral, ofreciendo la posibilidad de alternar el trabajo presencial con el teletrabajo. Es aquí donde el sector hotelero puede aportar una solución de forma muy eficiente”.



PROGRAMA CUANTIFICADO

SUBSUELO

17. Sector de cocheras, deposito, sala de maquinas baños.....2713 m2

PLANTA BAJA

01. Recepción del hotel , baños227.44 m2
 02. Sector Administrativo , baño para gerente, oficina para gerente, kitchenette, deposito, sala de control, montacargas y núcleo de escalera..... 75.11 m2
 03. Sector bar/recepción, cocina, deposito216.75 m2
 -Núcleos de escaleras mas ascensor mas pleno.....72.62 m2
 -Recepción de Bar Independiente, núcleo de escalera , montacargas y ascensor.....96.55m2

NIVEL I

-Núcleos de escaleras mas ascensor mas pleno.....72.62 m2
 -Recepción de Bar Independiente, núcleo de escalera, montacargas y ascensor.....96.55m2
 05. Área Dormitorios.....1279,87 m2
 06. Sector de lavado39,16 m2
 07. Sector de reunión privado.....28,39 m2
 08. Bar Independiente, bar, cocina y deposito, escalera y ascensor, baños.....310 m2
 09. Vestidores, escalera y montacargas.....18,64 m2

NIVEL II

-Núcleos de escaleras mas ascensor mas pleno.....72, 62 m2
 10. Coworking del Bar Independiente, Núcleo de escalera, montacargas, ascensor, baños.....191,87.m2
 11. Área dormitorios.....792, 71 m2
 12. Sector Gimnasio más área recreativa, baños , duchas312, 27 m2
 13. Sector Restaurante, comedor , baños, cocinas profesionales, depósito.....566, 33m2
 14. Área de reunión.....28 ,39m

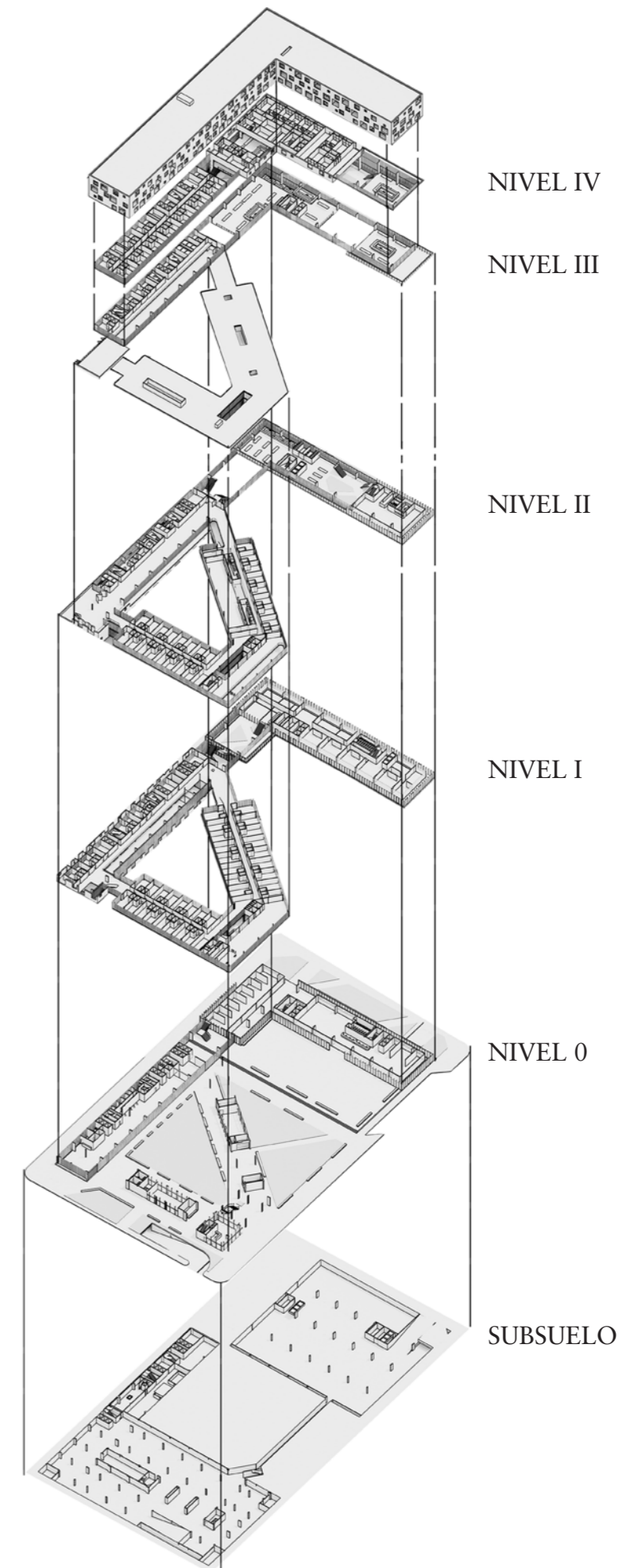
NIVEL III

-Núcleos de escaleras mas ascensor mas pleno.....72, 62 m2
 15. Área de dormitorios.....263 ,45 m2

NIVEL IV

-Núcleos de escaleras mas ascensor mas pleno.....72, 62 m2
 16. Sector dormitorios.....495, 85 m2

TOTAL M2 PROGRAMA.....8115.4m2

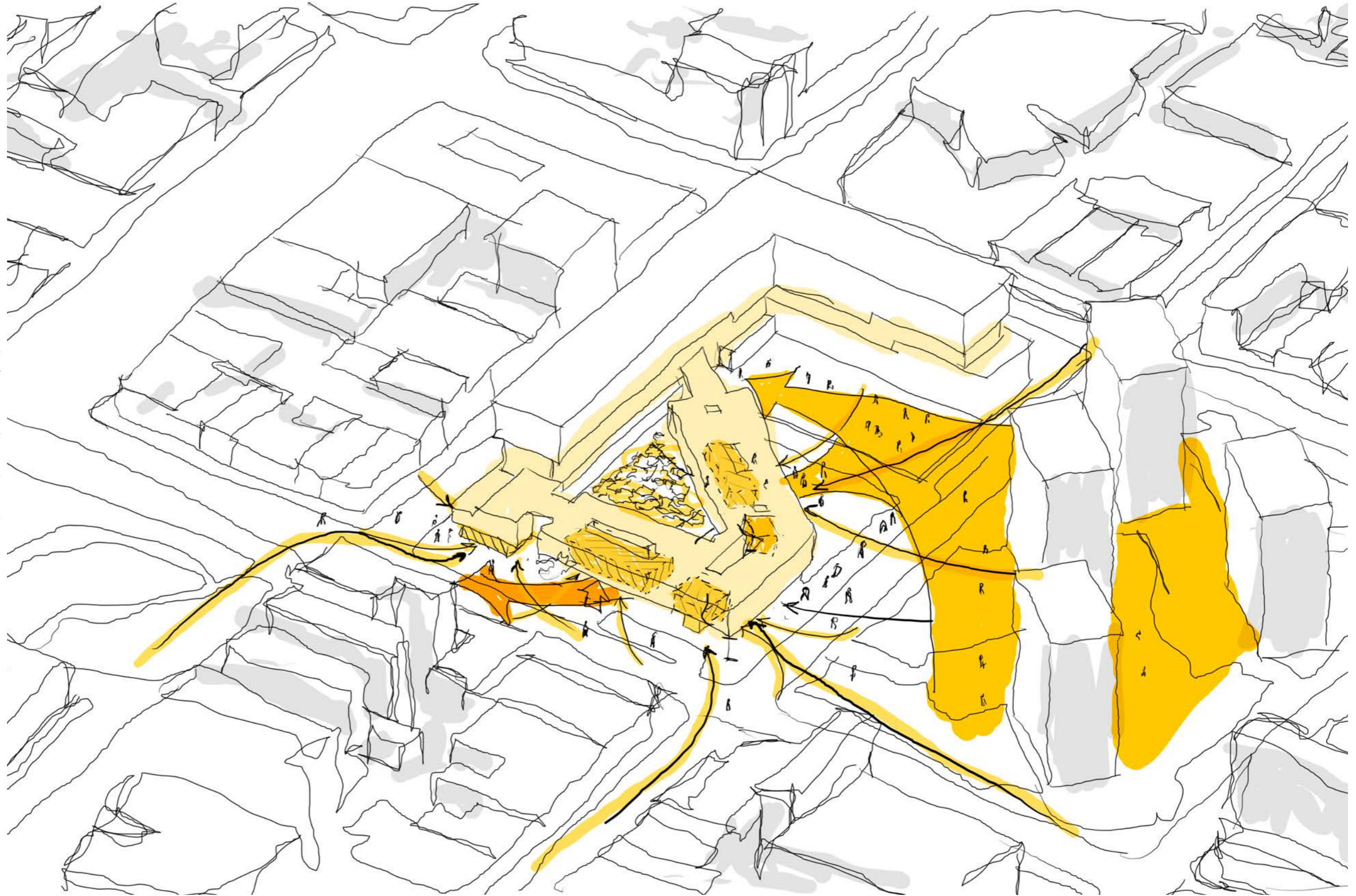


RESPUESTA A LA CIUDAD

El Hotel se encuentra contenido en el Edificio Híbrido en el cual se replantea el vacío como un elemento que permita la integración urbana.

El cero se eleva para generar una planta que se relacione de manera permeable con el espacio público, desdibujando los límites, obteniendo un efecto donde lo público toca el piso y se adentra al edificio y lo privado flota sobre la naturaleza contenida.

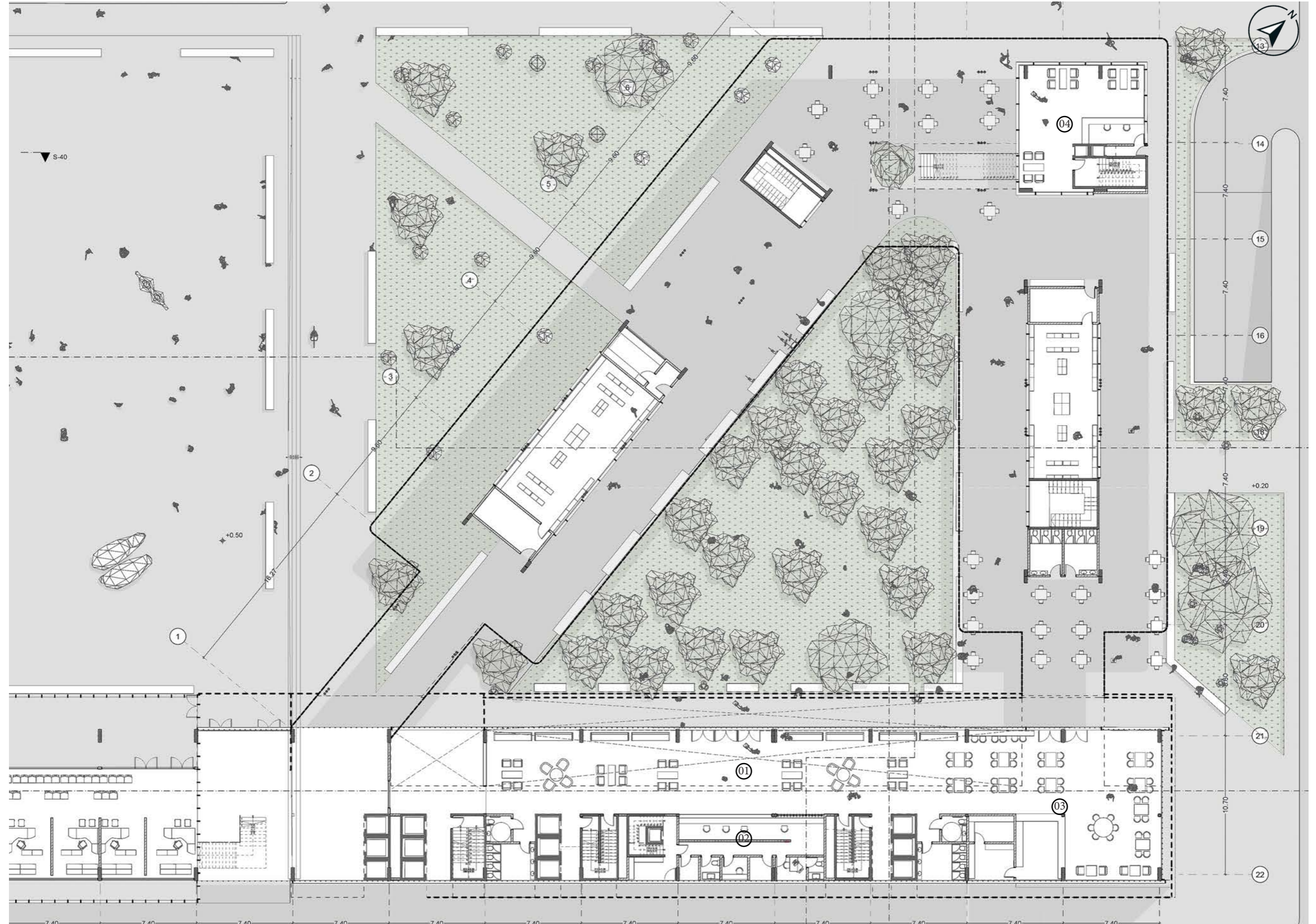
El Hotel da respuesta a la ciudad mediante la ubicación de los programas, contenidos por el elemento que flota. Estos programas (bares, comercios, circuleciones puntuales de salida de estacionamientos) son a tractores que promueven el aumento del flujo peatonal en la manzana, haciéndola funcionar como un catalizador urbano.



0.5 PROPUESTA SISTÉMICA

Plantas
Cortes
Vistas

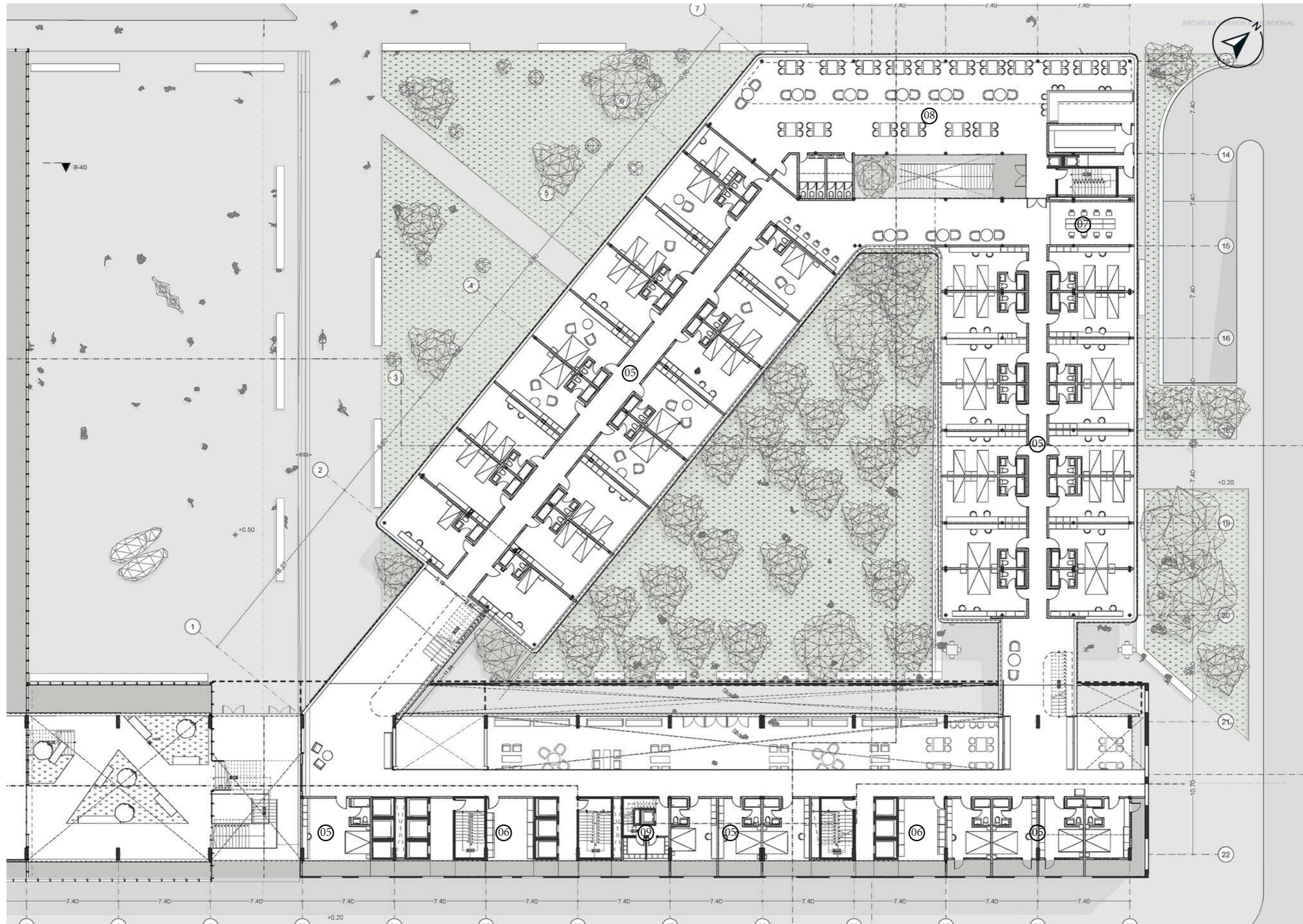
NIVEL 0:+0.20



01-Recepcion de hotel 02-Sector administrativo 03-Bar-Recepcion 04-Recepcion bar independiente



NIVEL 1:+4.20



05-Dormitorios de Hotel

06-Sector de lavado

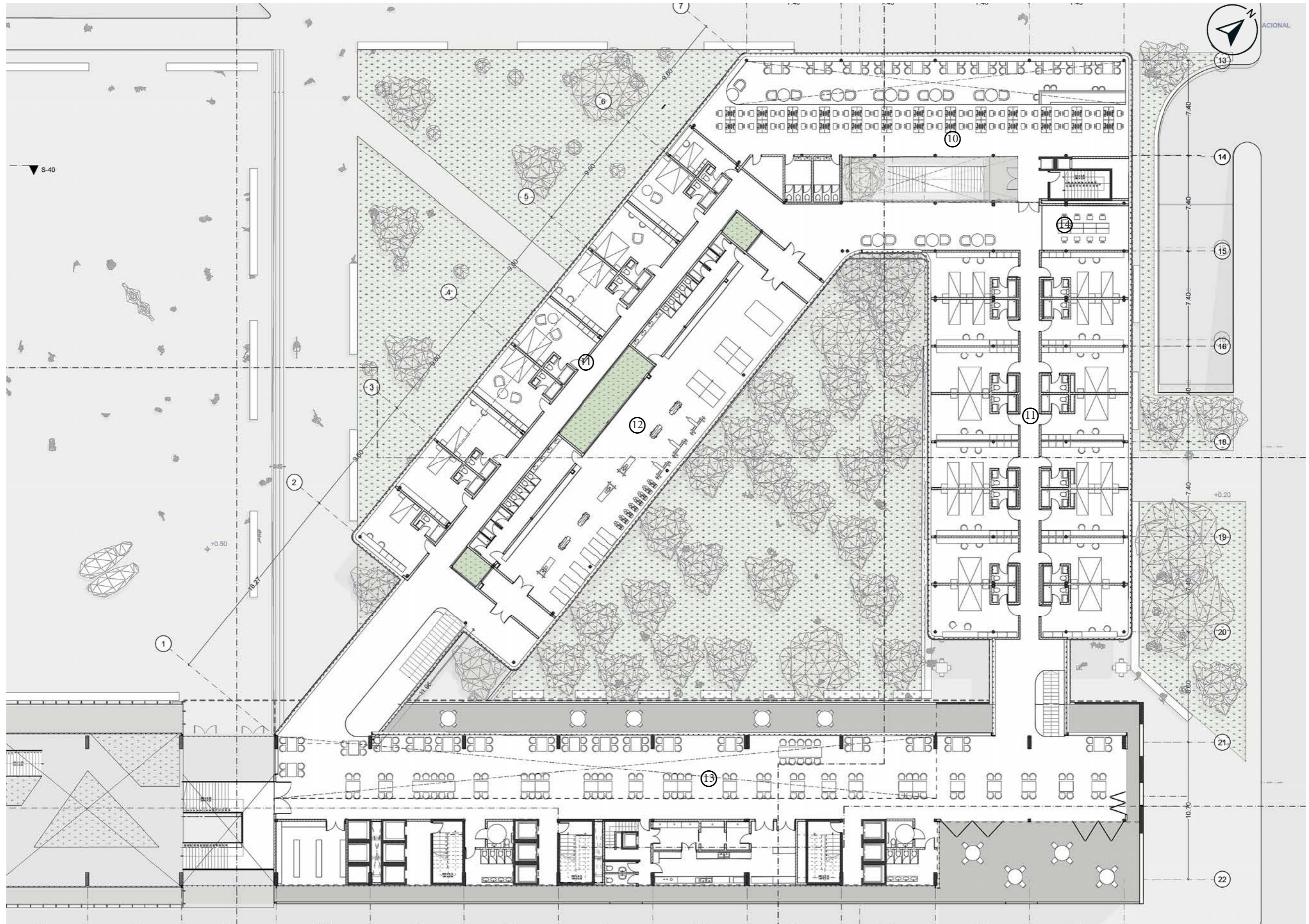
07-Sector de reunion

08-Sector bar independiente

09-Vestidores cocina



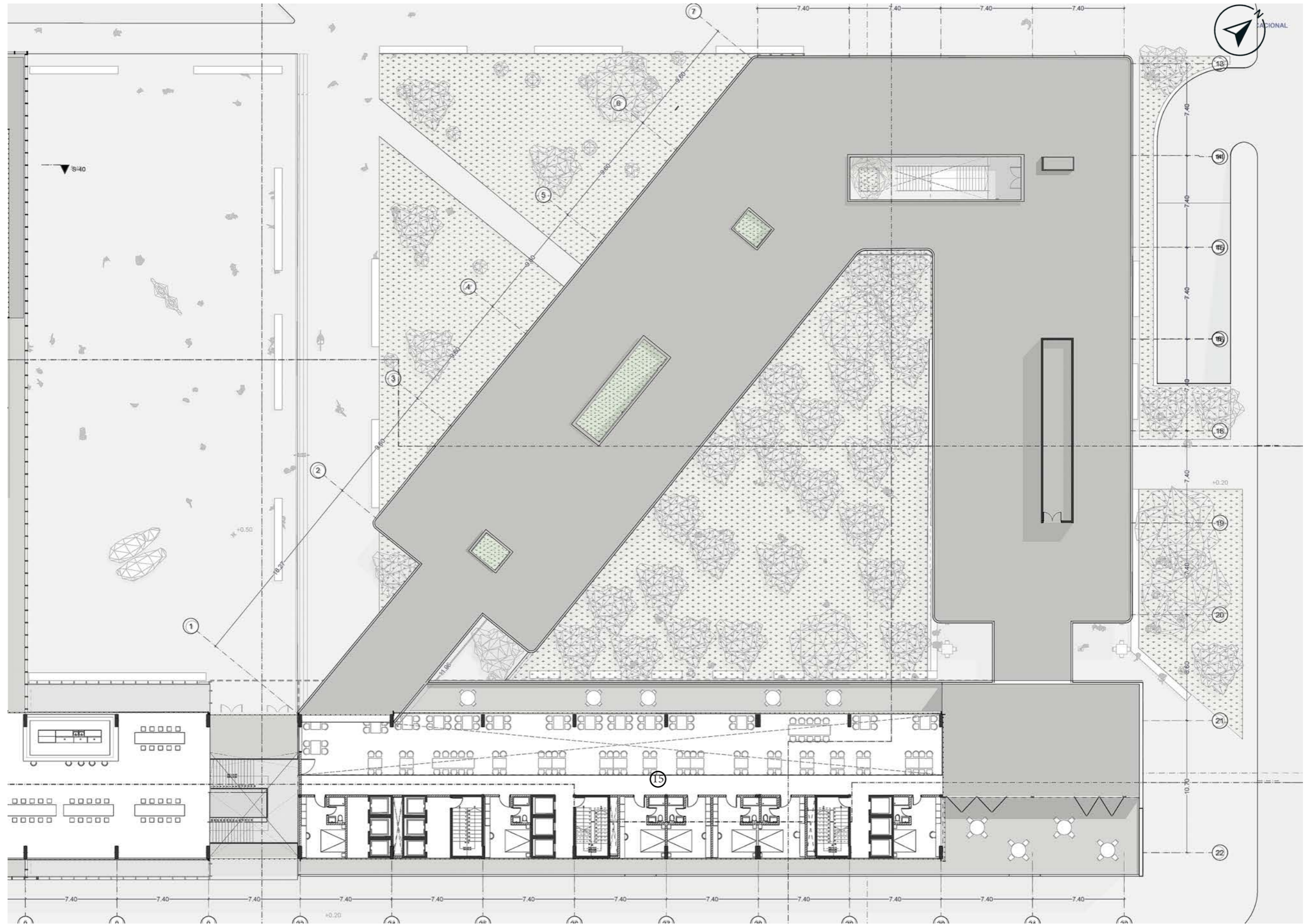
NIVEL 12:+7.20



10- Coworking de bar 11- Sector dormitorios 12- Sector gimnasio - Area recreativa 13- Sector restaurante 14- Area de reunion



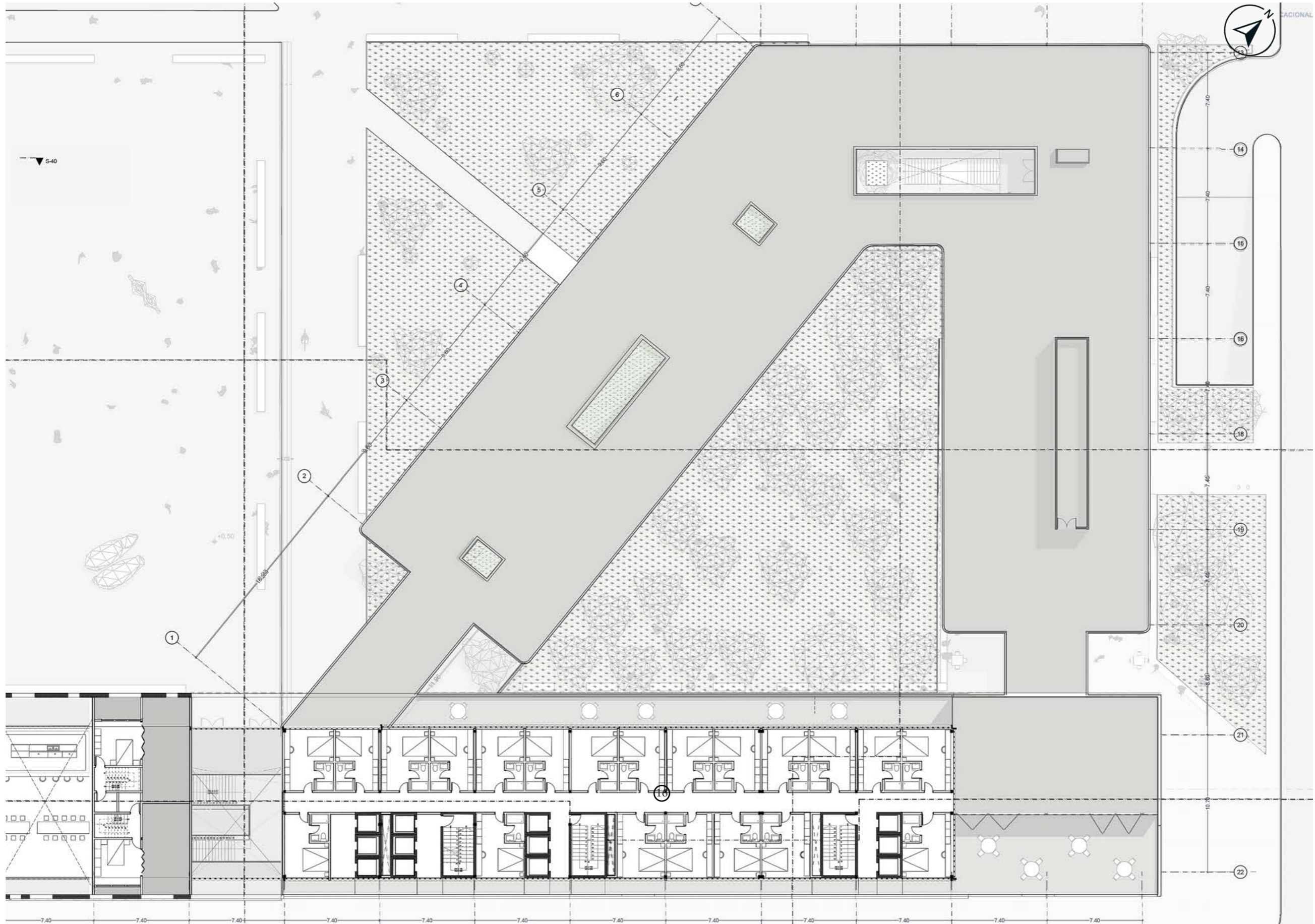
NIVEL 3:+10.20



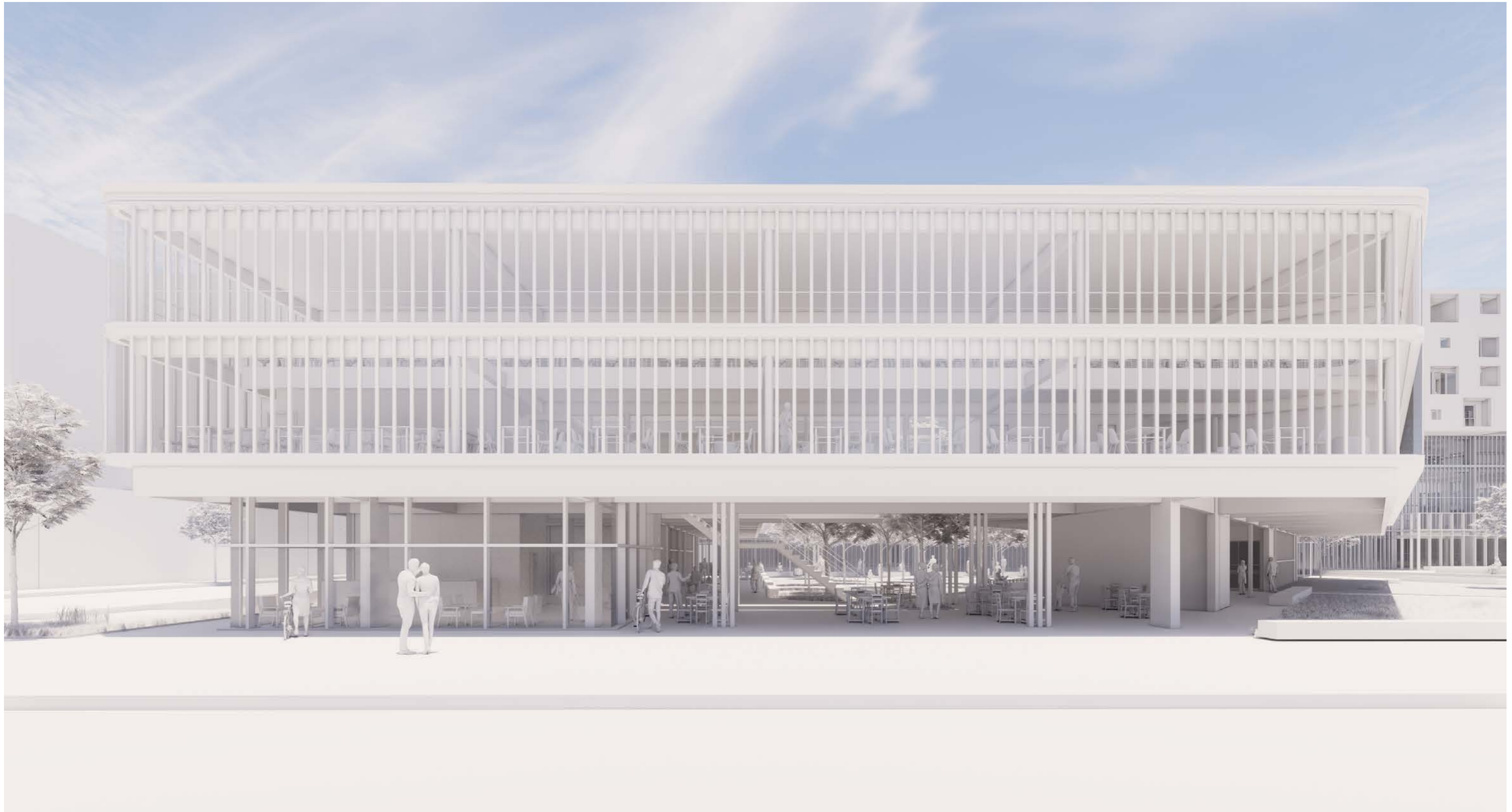
15- Sector de dormitorios hotel

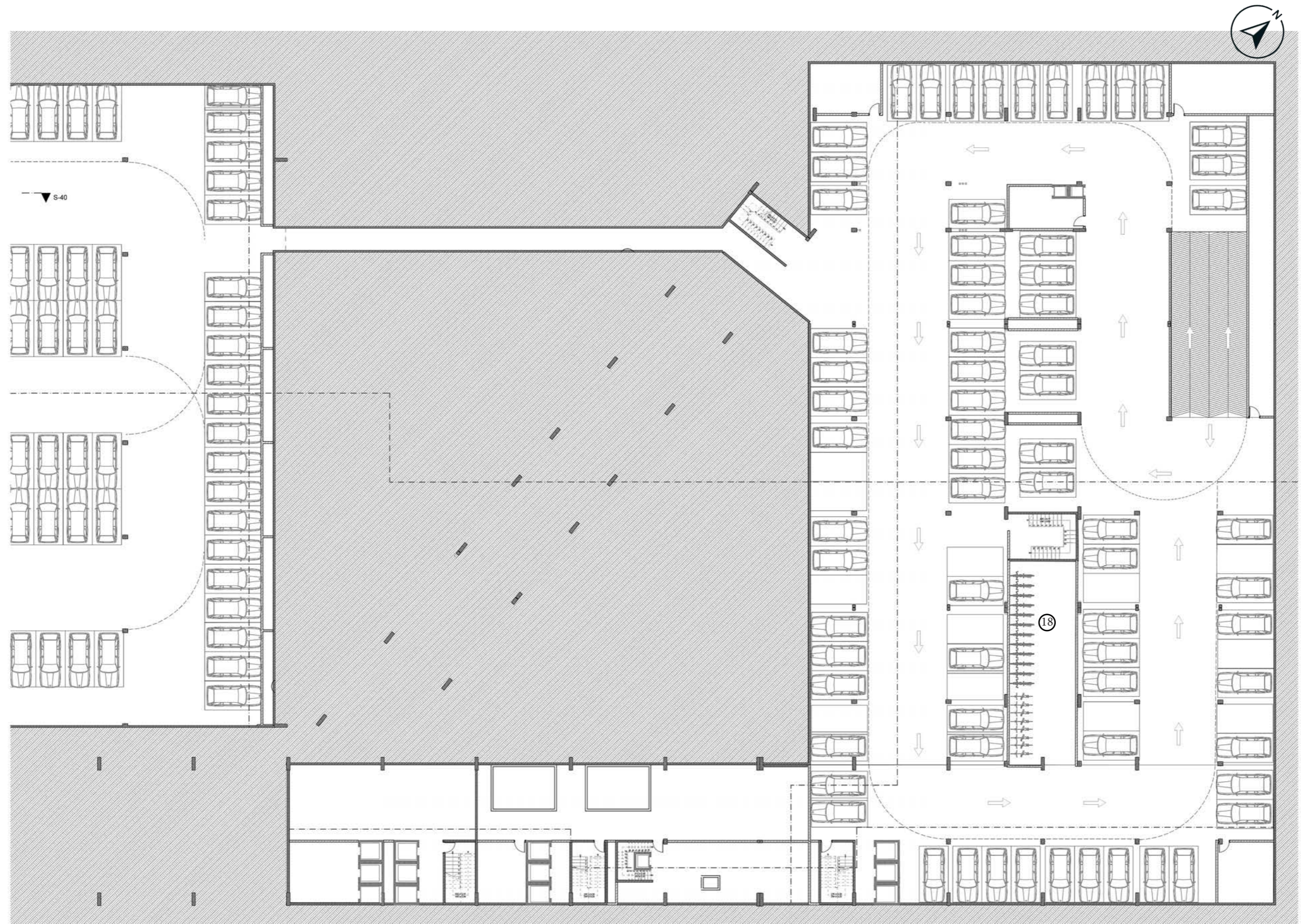


NIVEL 3:+10.20



16- Sector de dormitorios hotel





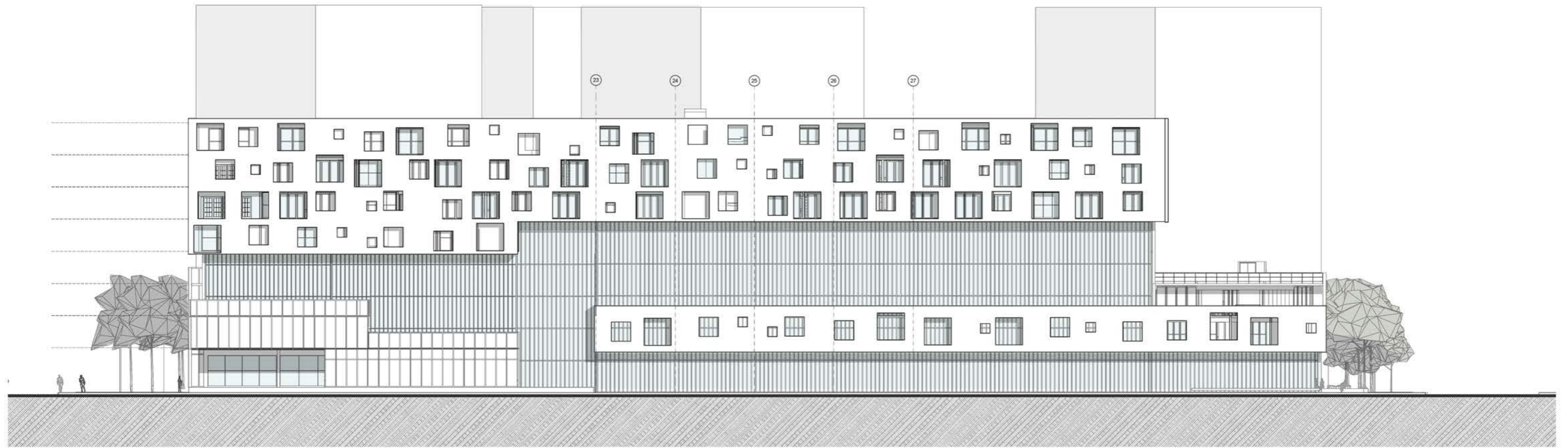
18- Sector subsuelo





VISTA NORTE





VISTA SUR

Alzado Sur (1)

1:125





VISTA ESTE





VISTA OESTE

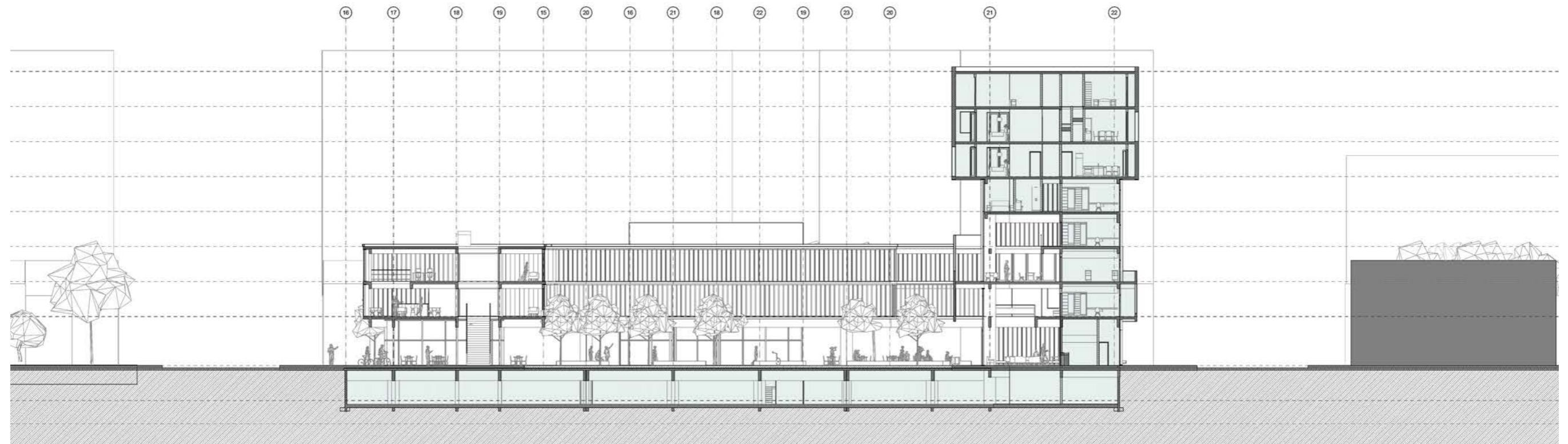




CORTE 1-1 LONGITUDINAL

CORTE 1-1 (B)





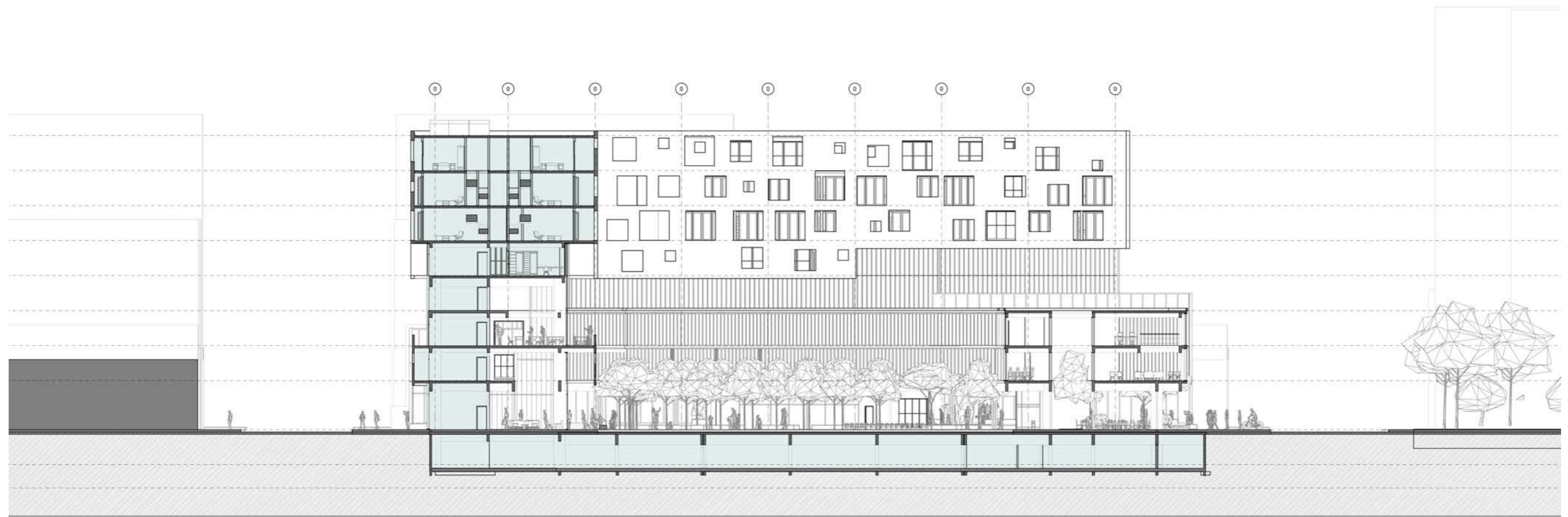
CORTE 2-2 TRANSVERSAL





CORTE 3-3 LONGITUDINAL





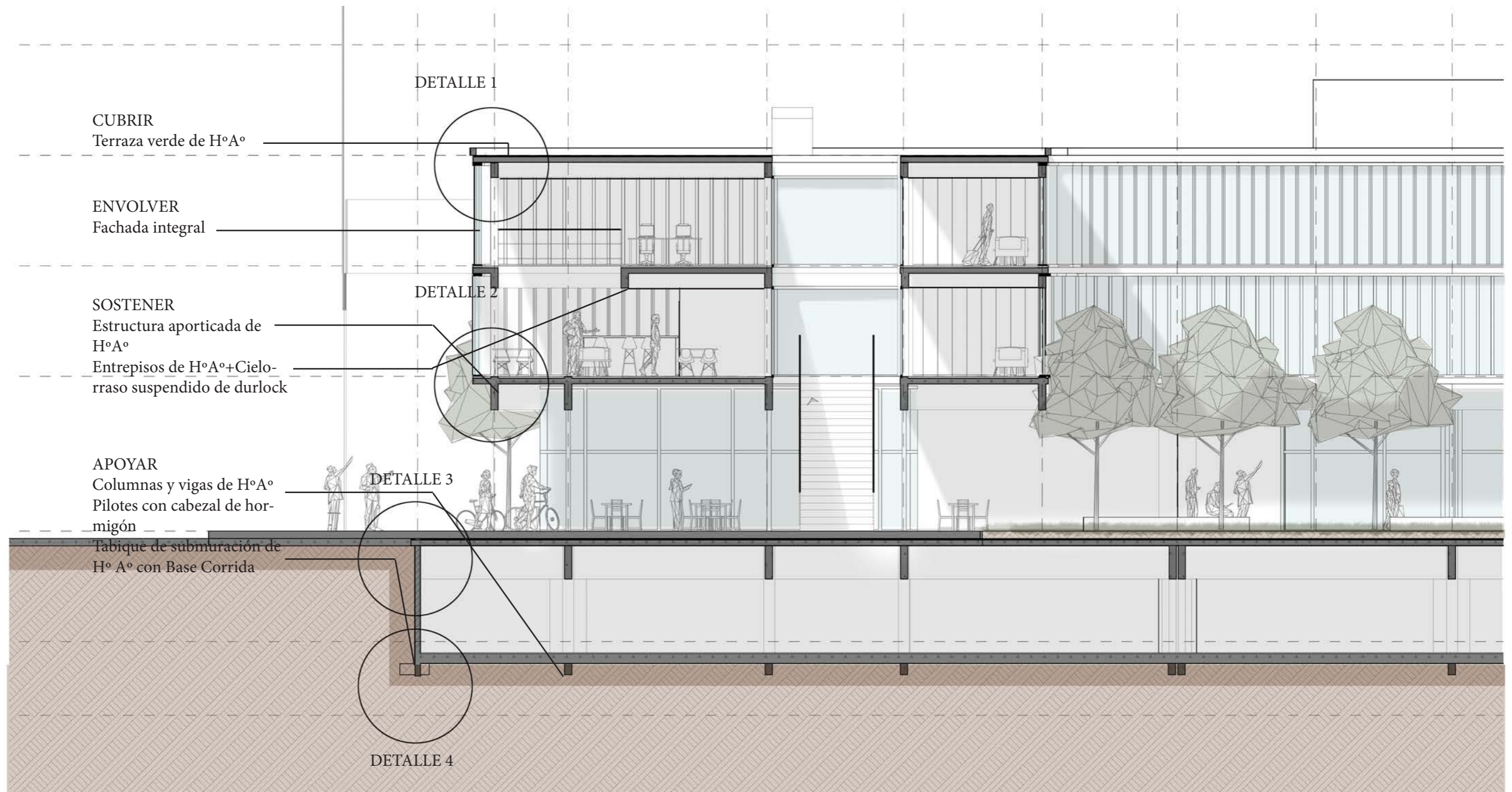
CORTE 4-4 TRANSVERSAL

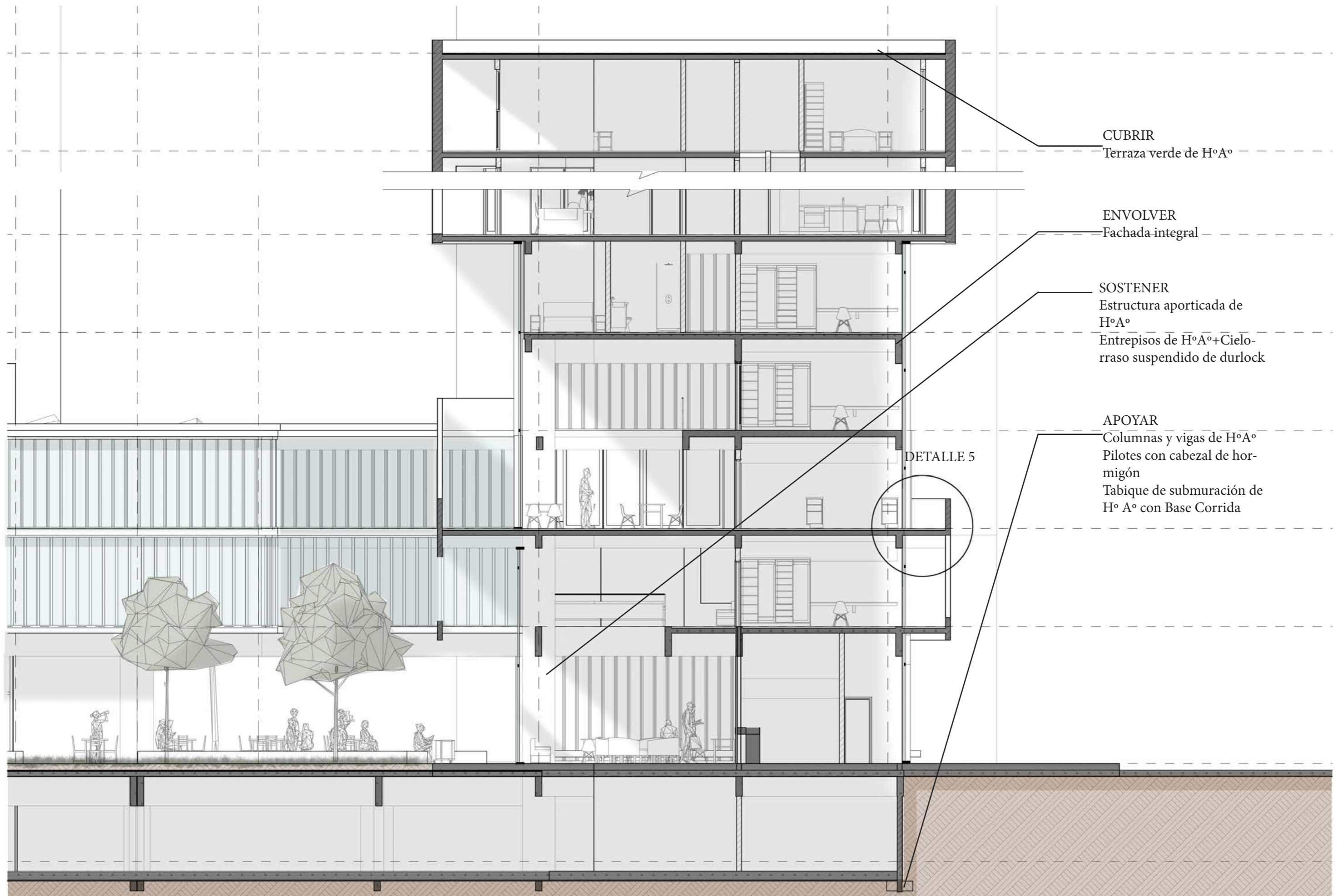


06 PROPUESTA TECNOLÓGICA

Resolución constructiva
Resolución estructural
Resolución de instalaciones

RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA





CUBRIR
Terraza verde de H°A°

ENVOLVER
Fachada integral

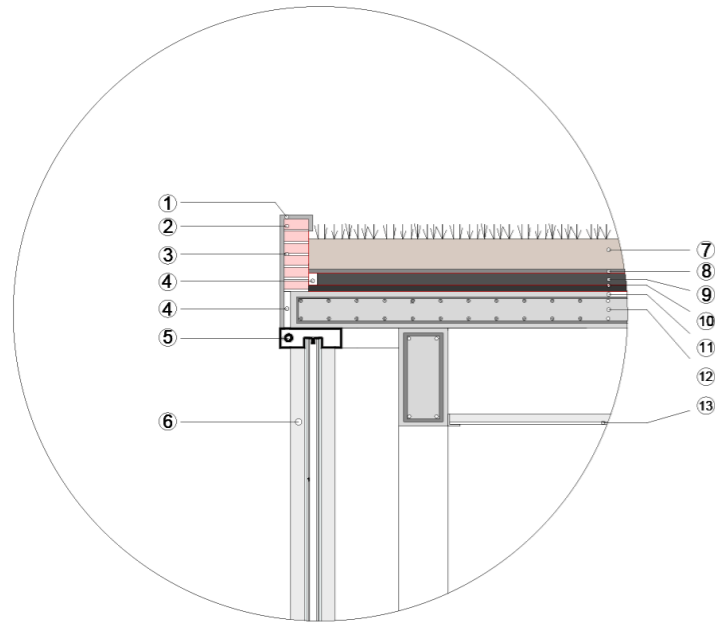
SOSTENER
Estructura aporticada de H°A°
Entrepisos de H°A°+Cielo-raso suspendido de durlock

APOYAR
Columnas y vigas de H°A°
Pilotes con cabezal de hormigón
Tabique de submuración de H° A° con Base Corrida

DETALLE 5

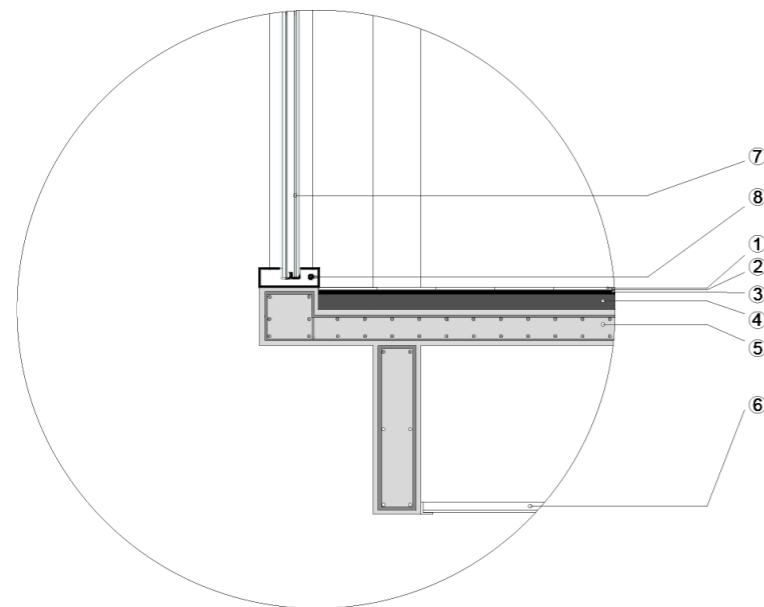


DETALLE 1



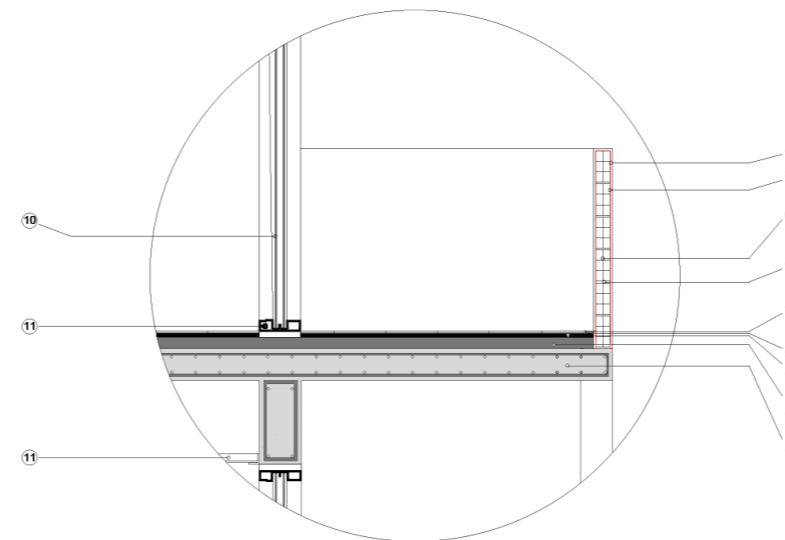
- ① Revoque grueso 2 cm
- ② Ladrillo común: 25 x 12 x 5
- ③ Junta mampostería 1cm
- ④ Junta de dilatación: Polietileno Expandido
- ⑤ Marco de aluminio de 9 cm x 30 cm
- ⑥ Doble vidrio hermético
- ⑦ Tierra vegetal
- ⑧ Capa separadora geotextil filtrante
- ⑨ Contrapiso con pendiente 6 cm
- ⑩ Membrana asfáltica
- ⑪ Aislante térmico: Pt
- ⑫ Losa de H°A°
- ⑬ Cielorraso suspend

DETALLE 2



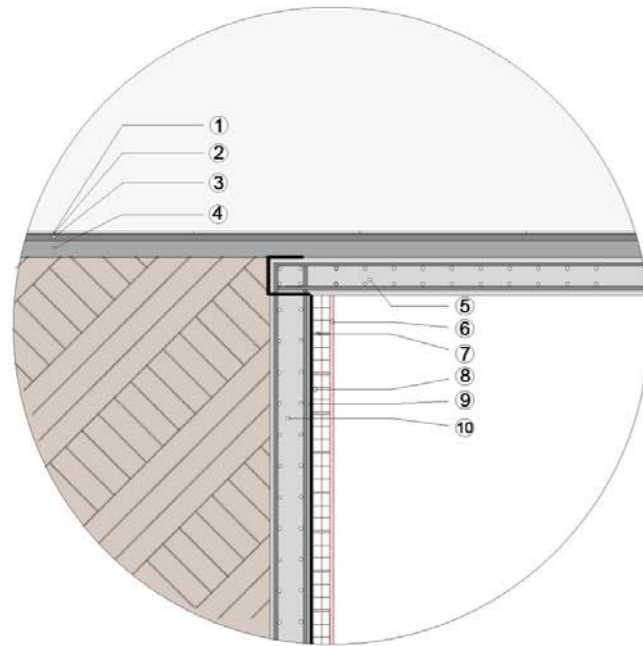
- ① Solado: Baldosa cerámico 30 cm x 30 cm
- ② Adhesivo pegamento para cerámico
- ③ Carpeta de nivelación 3 cm
- ④ Contrapiso de H° pobre 8 cm
- ⑤ Losa de H°A°
- ⑥ Cielorraso suspendido
- ⑦ Doble vidrio hermético
- ⑧ Marco de aluminio de 9 cm x 30 cm

DETALLE 5



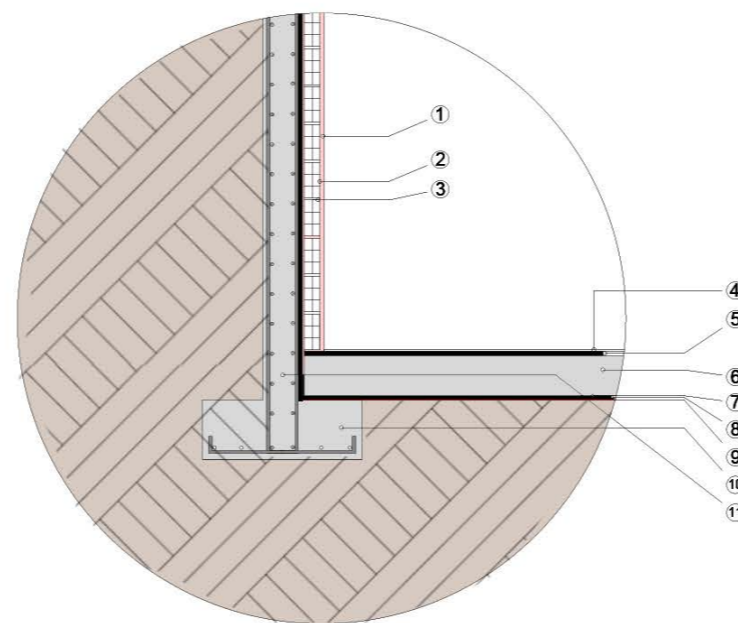
- ① Revoque grueso y fino 1.5 cm
- ② Hidrófugo
- ③ Ladrillo hueco cerámico (8 cm x 18 cm x 33 cm)
- ④ Mortero de asiento e: 1 cm
- ⑤ Solado: Baldosa cerámica 30 cm x 30 cm
- ⑥ Adhesivo pegamento para cerámico
- ⑦ Carpeta de nivelación 3 cm
- ⑧ Contrapiso de H° pobre 8 cm
- ⑨ Losa de H°A°
- ⑩ Doble vidrio hermético (DVH)
- ⑪ Abertura de aluminio

DETALLE 3



- ① Solado: Baldosa cerámico 80cmx80cm
- ② Adhesivo pegamento para cerámico
- ③ Carpeta de nivelación 3 cm
- ④ Contrapiso de H° pobre 8 cm
- ⑤ Losa de H°A°
- ⑥ Revoque proyectado
- ⑦ Mortero de asiento e: 1 cm
- ⑧ Ladrillo hueco cerámico (8 cm x 18 cm x 33 cm)
- ⑨ Membrana Rígida e: 1 cm
- ⑩ Tabique de H°A° e: 20 cm

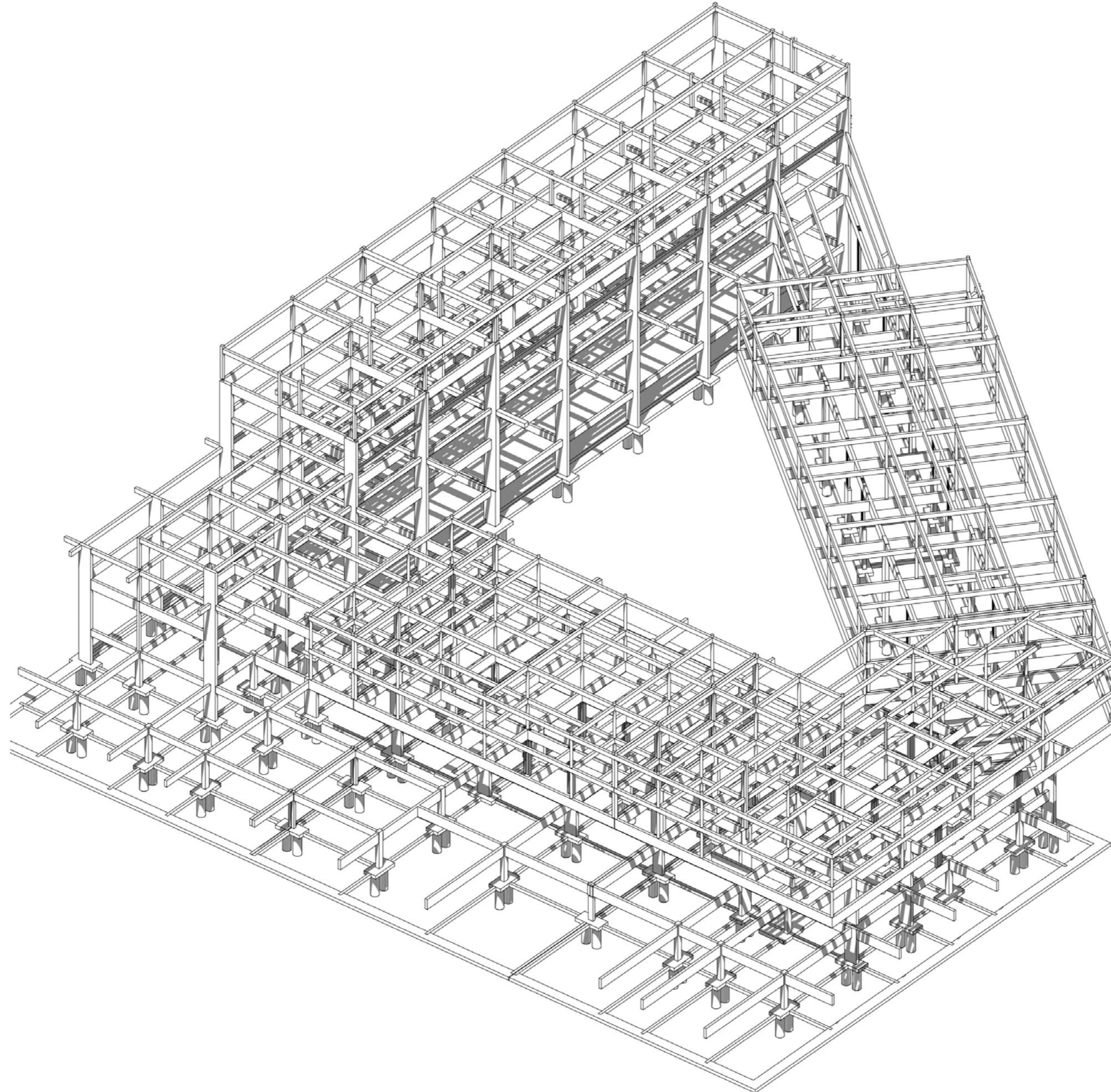
DETALLE 4



- ① Revoque proyectado
- ② Ladrillo hueco cerámico (8 cm x 18 cm x 33 cm)
- ③ Mortero de asiento e: 1cm
- ④ Adhesivo Cemento de contacto y solado plástico vinílico e: 5 mm
- ⑤ Carpeta niveladora e: 2cm
- ⑥ Contrapiso 20 cm
- ⑦ Membrana flexible electrométrica Neopreno e: 8mm
- ⑧ Membrana Rígida e: 2 cm
- ⑨ Film de polietireno alta densidad e: 200 micrones.
- ⑩ Tabique de H°A° e: 20 cm
- ⑪ Zapata con armadura 10 mm

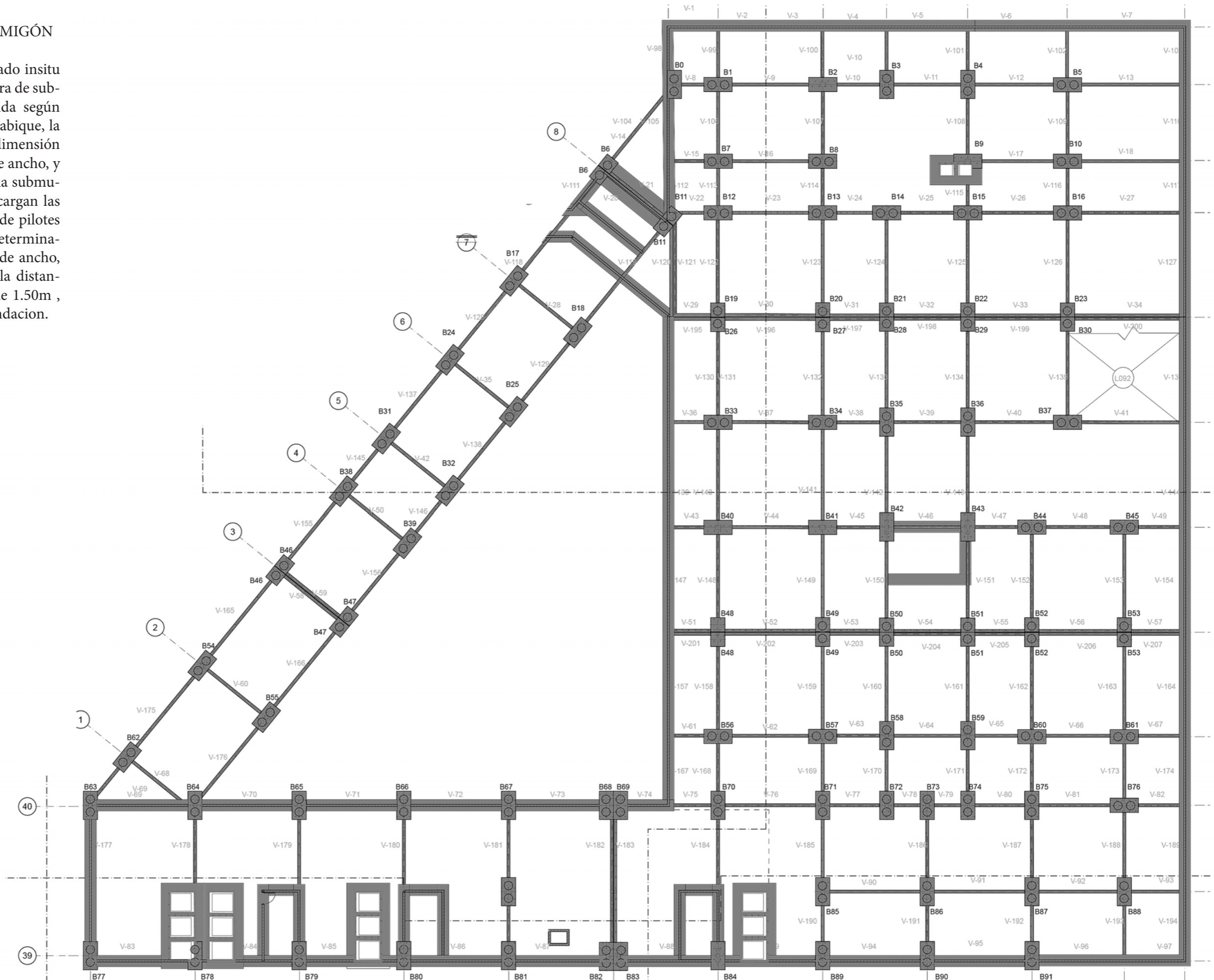


CRITERIO ESTRUCTURAL

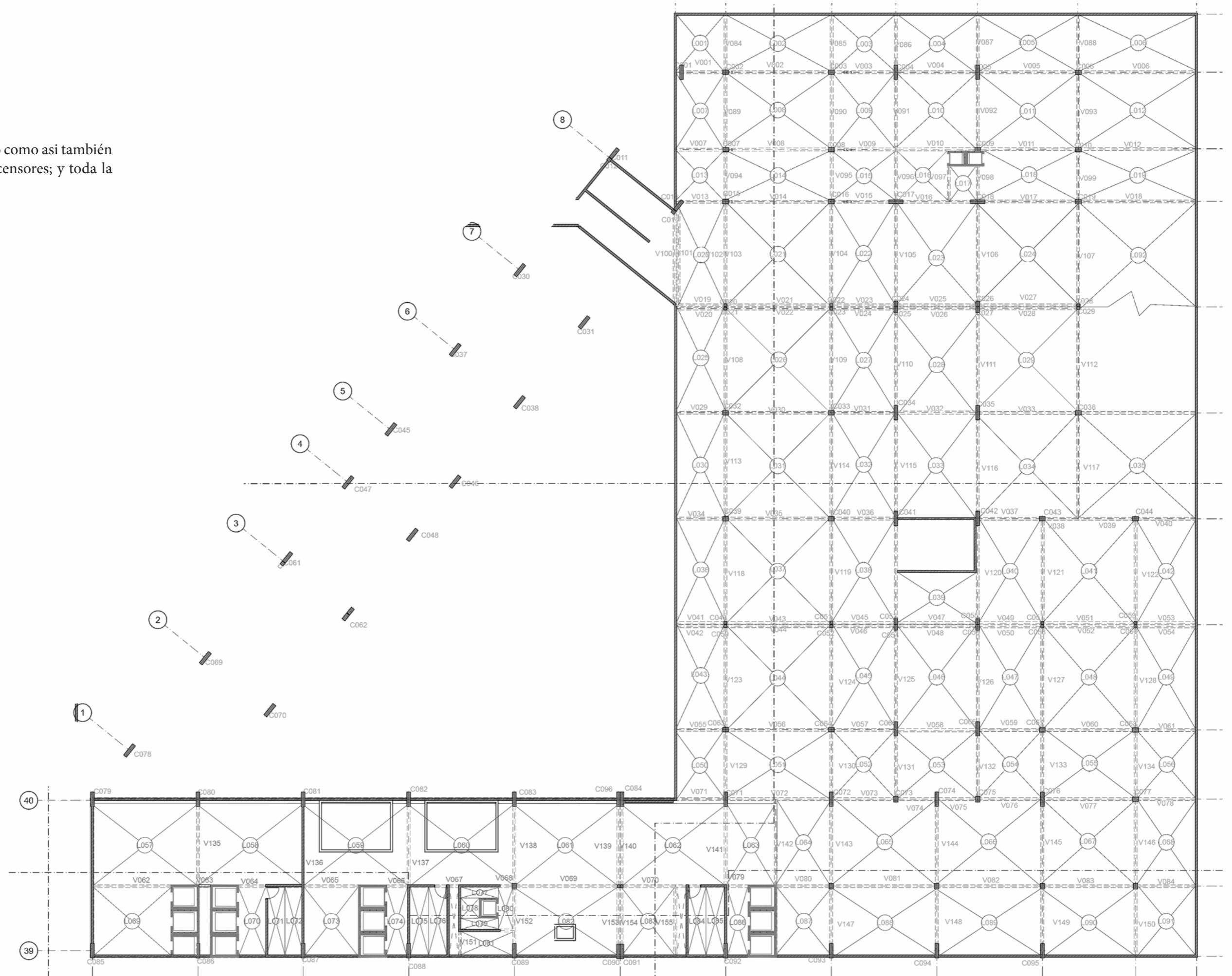


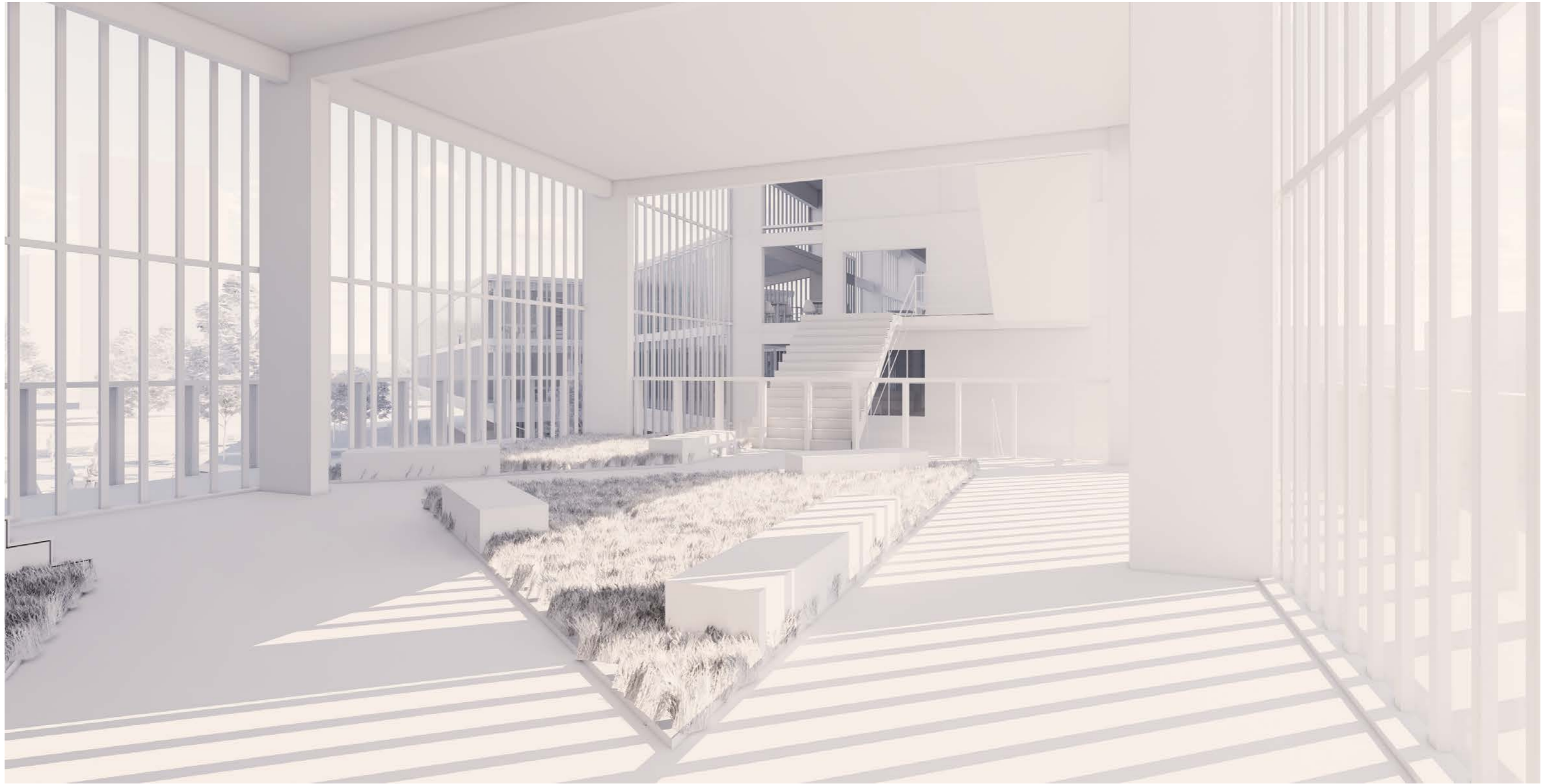
SISTEMA TRADICIONAL HORMIGÓN ARMADO

La Fundación: El hormigón armado insitu fue el que materializo la estructura de submuración obteniendo una medida según calculo de 0.20 cm de ancho de tabique, la fundación del mismo tiene una dimensión de 0.30cm de espesor x 0.80cm de ancho, y se desarrolla en todo lo largo de la submuración, la fundación donde descargan las columnas de manera puntual es de pilotes cuyas medidas según calculo se determinaron de 2.00 m de largo x 1.00m de ancho, siendo el espesor de 0.80cm, y la distancia hacia los ejes de los pilotes de 1.50m, arriostrado mediante vigas de fundación.



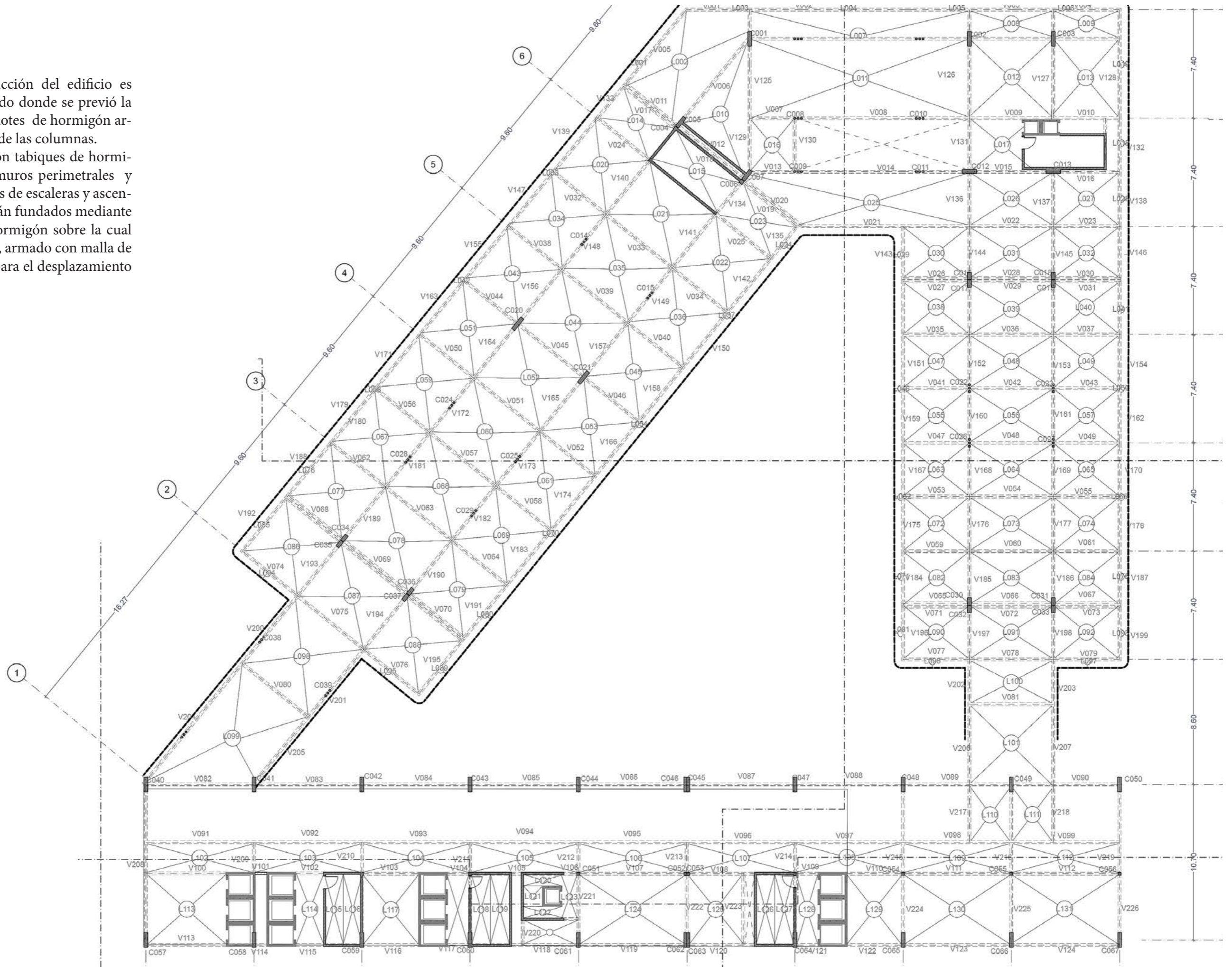
. Las vigas y losas del subsuelo como así también los núcleos de escaleras y ascensores; y toda la





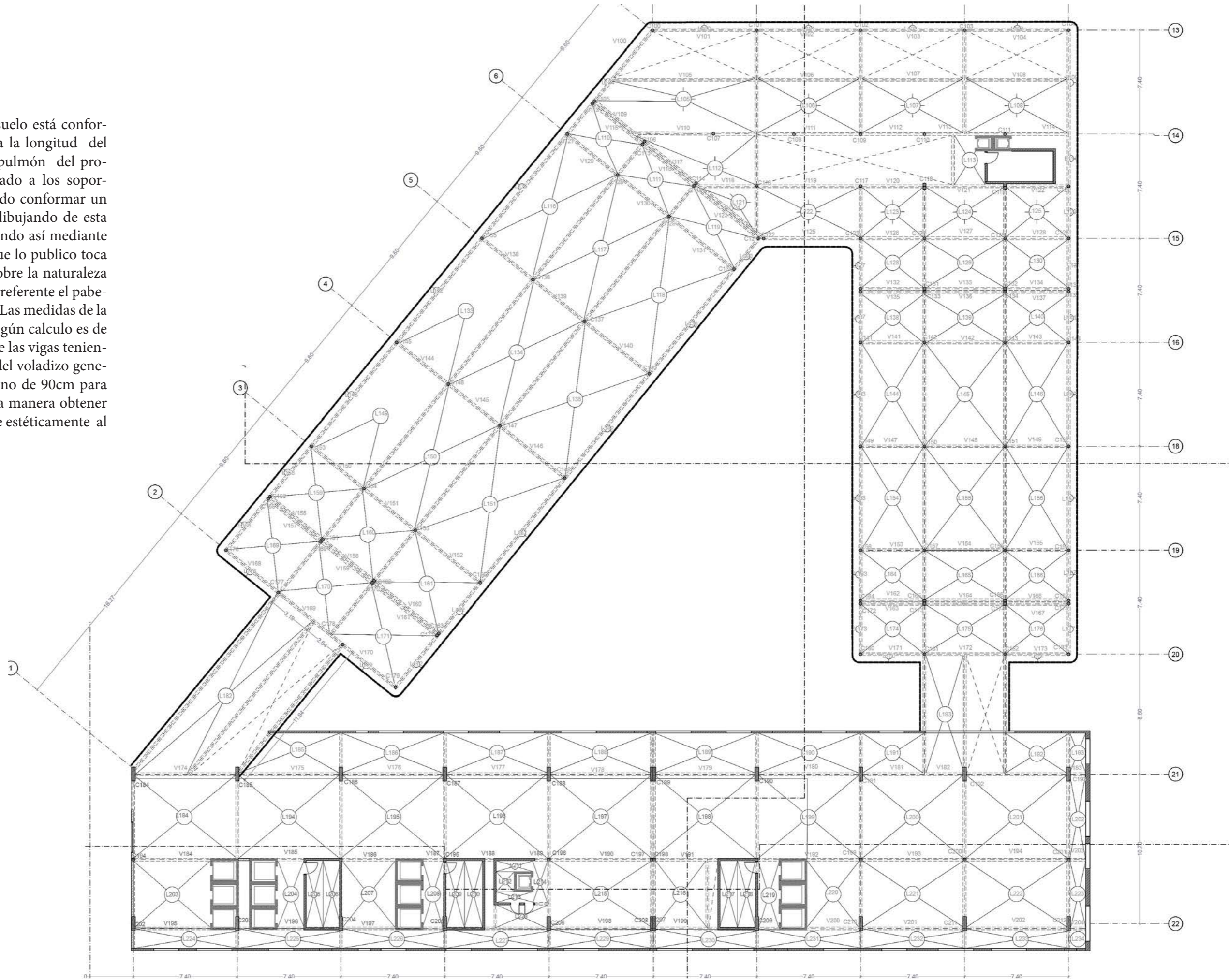
estructura. La construcción del edificio es estructural mente pesado donde se previó la fundación mediante pilotes de hormigón armado para la descarga de las columnas.

El subsuelo contará con tabiques de hormigón armado para los muros perimetrales y también para los huecos de escaleras y ascensores, los mismos estarán fundados mediante una base corrida de hormigón sobre la cual se posará el contra piso, armado con malla de hierro como refuerzo para el desplazamiento

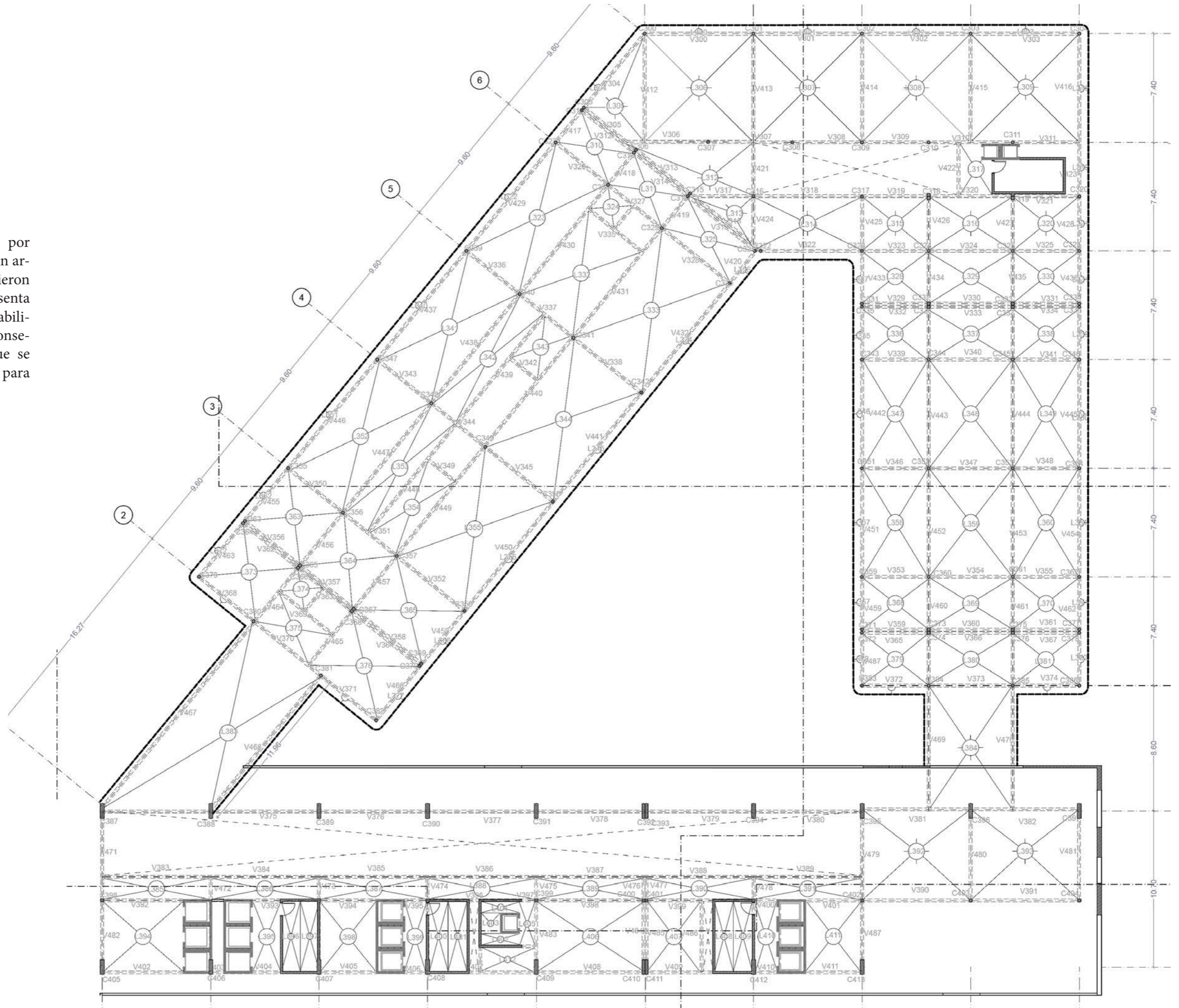


de los automóviles

La estructura a nivel del suelo está conformada por pórticos en toda la longitud del elemento que envuelve el pulmón del proyecto, dotando de significado a los soportes del edificio, no queriendo conformar un bosque de columnas. Desdibujando de esta manera los límites, obteniendo así mediante la estructura el efecto de que lo público toca el piso y lo privado flota sobre la naturaleza contenida. Teniendo como referente el pabellón Suizo de Le Corbusier. Las medidas de la columna de los pórticos según calculo es de 1.00m x 0.25 m, la altura de las vigas teniendo en cuenta la magnitud del voladizo generado en el cero, se determino de 90cm para todo el edificio para de esta manera obtener un elemento que armonice estéticamente al proyecto

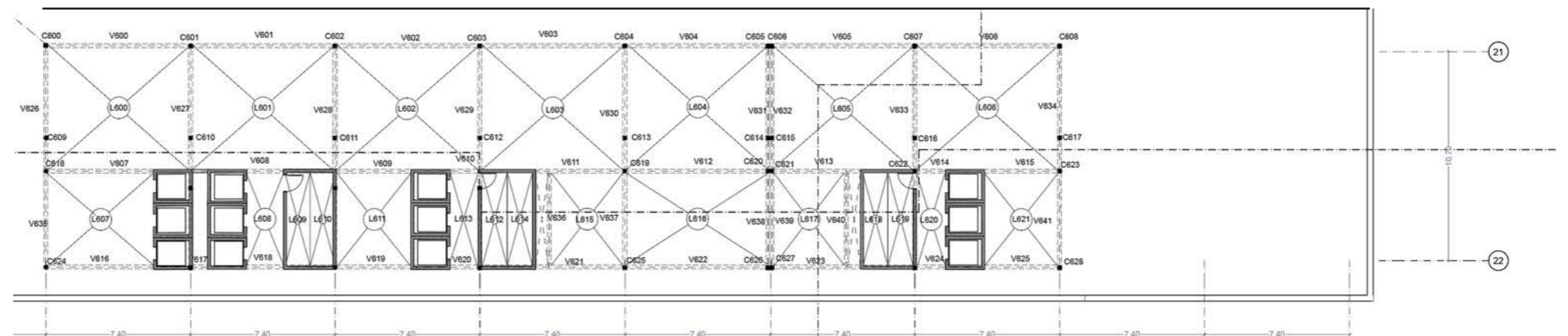
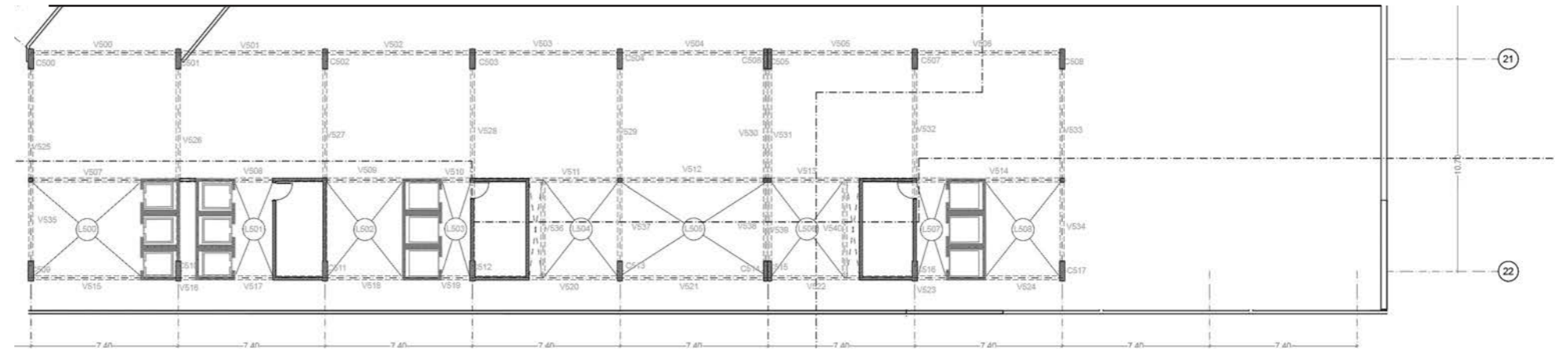


Los Niveles Superiores, están compuestos por vigas, columnas y losas macizas de hormigón armado de espesor de 15cm, en las que se tuvieron en cuenta las ventajas que este material presenta y que se conocen como; alto grado de durabilidad, alta resistencia al fuego, y permite conseguir diferentes formas arquitectónicas, que se repiten desde el previo estudio estructural para todo el edificio.





La modulación del sistema se da a partir del modulo perimetral de 7.40m generando un submodulo de su mitad de 3.70m para la determinación de la disposición de las columnas que permitirán tanto dividir como sostener la función de dormitorios y gimnasios., Este modulo muta a 9.60m en la materialización de la diagonal del proyecto.

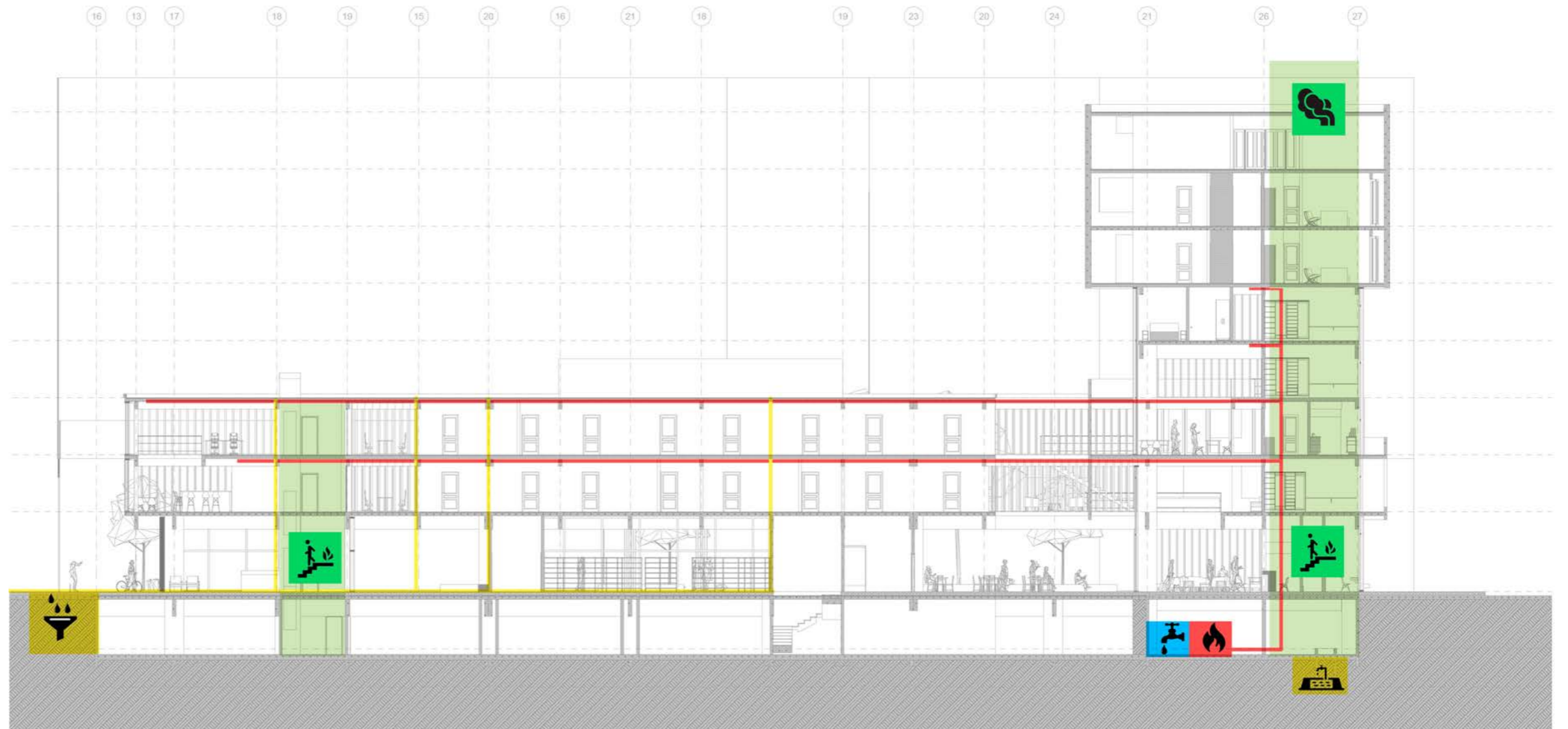


CRITERIO DE INSTALACIONES

Las instalaciones están distribuidas teniendo en cuenta los siguientes criterios; se parte de la ubicación de tres núcleos verticales. Los núcleos contienen los sistemas circulatorios, escaleras, ascensores, y plenos; dos de ellos ubicados en la cara sureste del edificio, y uno ubicado en la orientación noreste, con la finalidad de obtener una respuesta eficiente en los medios de salida en casos de producirse incendios.

Por medio de estos núcleos pasan las montantes de los diferentes tipos de instalaciones, agua fría, caliente, incendios, y electricidad; como así también los conductos de humo necesarios para la ventilación de los termo tanques de alta recuperación, en la producción de agua caliente.

La ubicación de tanques de reserva, de incendios, se halla en el subsuelo del edificio, para no sobrecargar las estructuras. El tanque de recuperación de agua se encuentra en el nivel cero en relación al exterior debido a que en caso de desborde producido por las lluvias el mismo podrá fluir hacia el exterior.



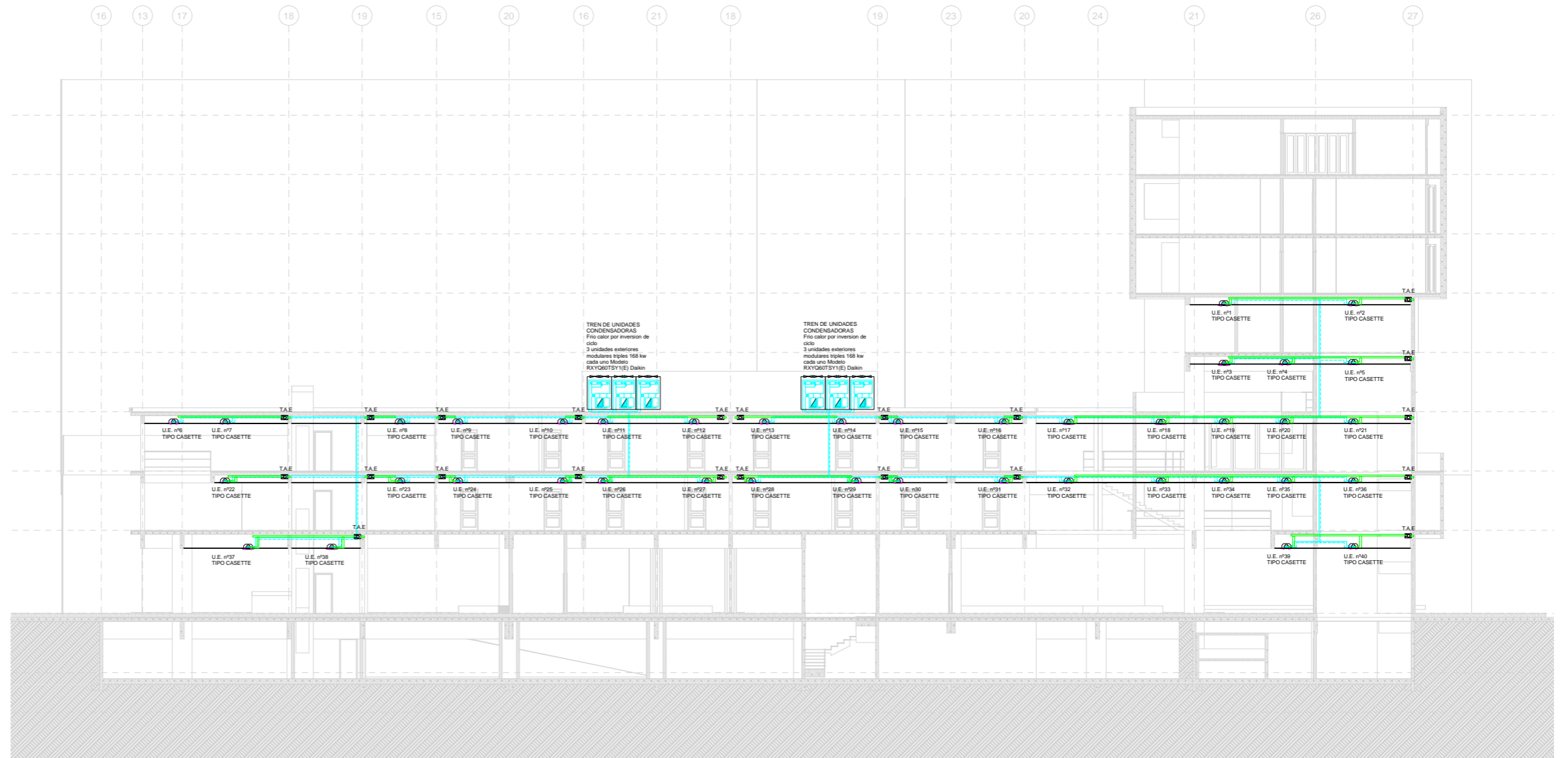
ACONDICIONAMIENTO TERMICO

Implemente el sistema de climatización de VRV, Volumen de Refrigerante Variable. En función del vicio clima de la ciudad de La Plata. Con dos cañerías y bomba de calor, lo que permitirá funcionar tanto para calefacción como refrigeración por inversión de ciclo. Permitiendo la independencia térmica de cada espacio del hotel.

El criterio de la instalación se eligió en función de la estructura, permitiendo ser atravesada mínimamente por la sección de las cañerías, logrando que no la perjudique. El segundo criterio lo determino la imposibilidad de colocación de conductos de aire, de una sección mayor, que atraviesen la viga estructural perjudicando su funcionalidad o pasen por debajo generando un acotamiento en altura incomodo.

Inicialmente este sistema requiere una gran inversión, pero rápidamente consigue la reducción del consumo energético, porque utilizan tecnología inverter que adecua la velocidad y el flujo de refrigerante hacia el sistema permitiendo la recuperación económica y de calidad. Evita la contaminación acústica y ambiental de los equipos tradicionales, al emitir menos CO₂.

La temperatura se puede controlar de forma independiente en cada una de las zonas a climatizar y la instalación es más sencilla, flexible y fácilmente escalable.





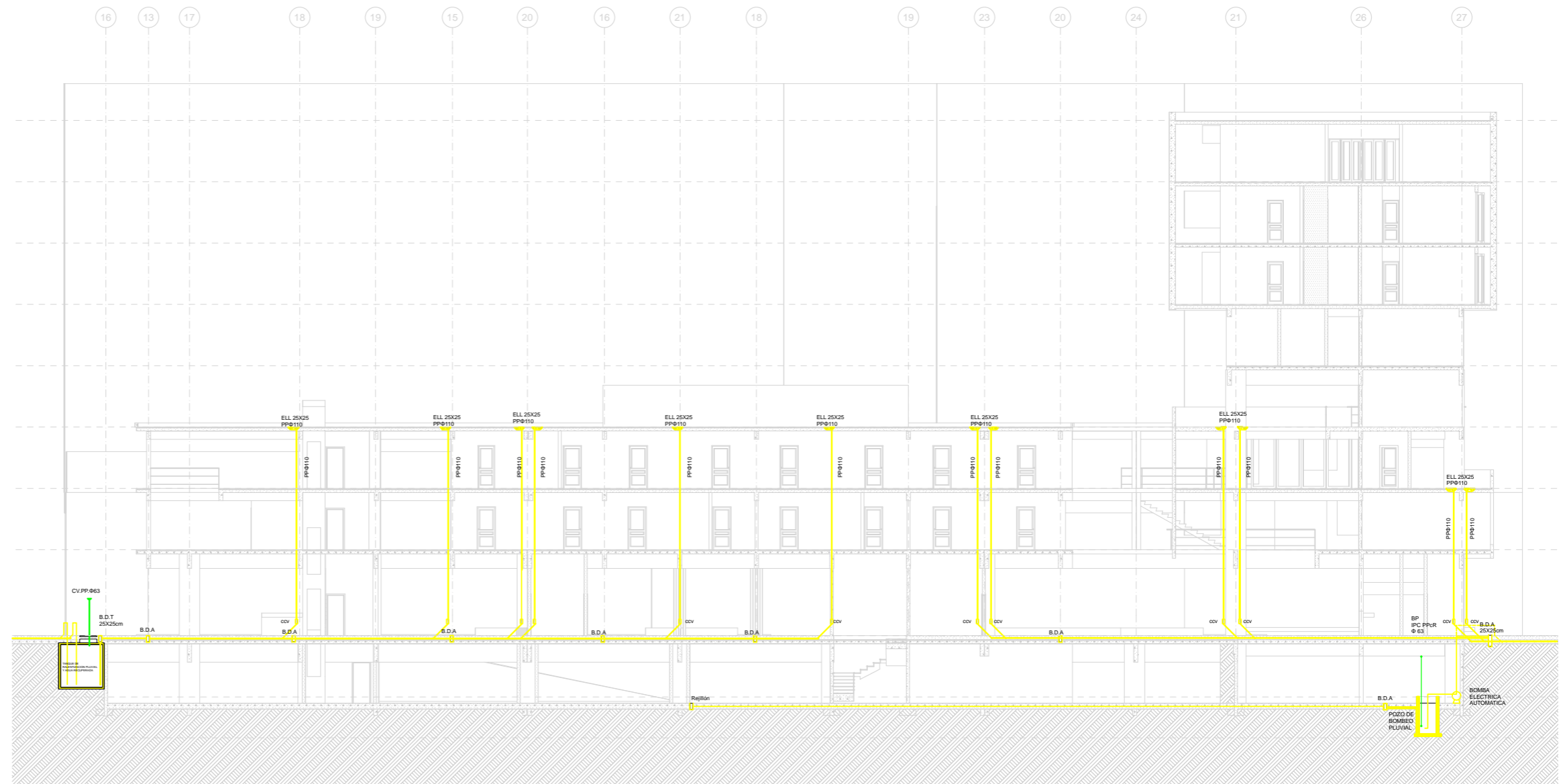
DESAGÜE PLUVIAL

Las instalaciones de desagües pluviales tiene como premisa desagotar rápidamente el agua de lluvias en exceso, para ello se realizan múltiples montantes que recolectan el agua mediante embudos de 25 x 25.

Parte del agua de lluvia como recurso natural necesario y finito es recolectado y acumulado en un tanque de ralentización y recuperación de agua ubicado en el nivel cero para evitar el desborde. Cuyo uso final será su utilización en el riego de la vegetación del pulmón de manzana que crea el proyecto, y el saneamiento de las veredas del mismo.

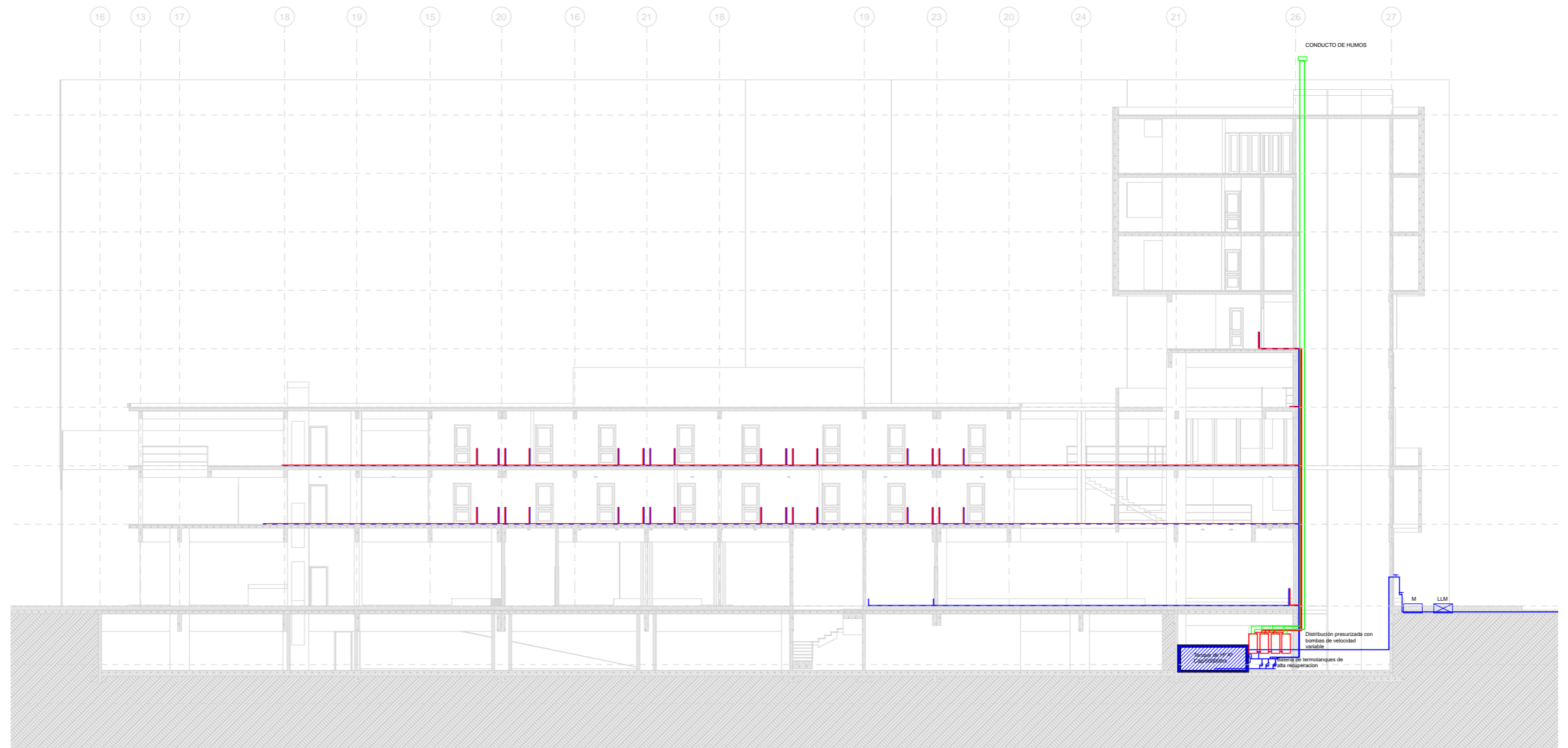
Debido a que el proyecto impermeabiliza un área de gran magnitud considero implementar por normativa el tanque de recuperación y ralentización que tiene como función neutralizar el aumento del caudal pico, evitando recargar la red pública y evitando de esta manera posibles inundaciones.

Teniendo en cuenta que el proyecto incorpora un estacionamiento en el subsuelo se determina la colocación de un pozo de bombeo pluvial con dos bombas de eje vertical, con la finalidad de elevar las aguas al nivel del conductal



SUMINISTRO DE AGUA FRÍA Y CALIENTE

El sistema de suministro presurizado de agua fue el elegido para este proyecto, con el fin de evitar el sobre carga de la estructura. La reserva total máxima calculada es de 62.040 litros. Los tanques que se utilizaran como reserva son dos uno mixto con reserva de incendio y otro simple. Su ubicación será en el subsuelo junto con el sistema de presurización que consta de tres bombas que varían en su velocidad. Cada tanque cuenta con tres bajadas que abastecen todos los niveles no solo horizontal sino también verticalmente, con distribución de dos montantes por piso. El agua caliente será proveniente de una batería de termo tanques a gas de alta recuperación ubicado en el subsuelo. Los montantes verticales y horizontales se planearon con la función de que no se interrumpa el suministro por avería o cualquier tipo de inconveniente que se pudiera suscitar en cualquiera de los niveles. De esta manera funcionarían de forma independiente y las fallencias de un sector no afectarían necesariamente el resto de los niveles.



SISTEMA DE INCENDIOS

El criterio para la instalación de protección contra incendios en el hotel, está dado en función de garantizar el rápido reconocimiento de vías de evacuación en superficie y desde alturas, de todo tipos de usuarios, ancianos, niños, y con discapacidad

DETECCION

Para permitir una rápida evacuación se ubicaron en todas las plantas pulsadores manuales, señal de alarmas y detectores automáticos de humo. En la cocina del restaurante y el bar, se utilizaron detectores de temperatura térmicos, que reaccionan frente a cambios de temperaturas.

SEÑALIZACIÓN Y CONROL

Todo el edificio contará con señalización e instrucciones de acción en caso de alarma, o propagación de incendio.

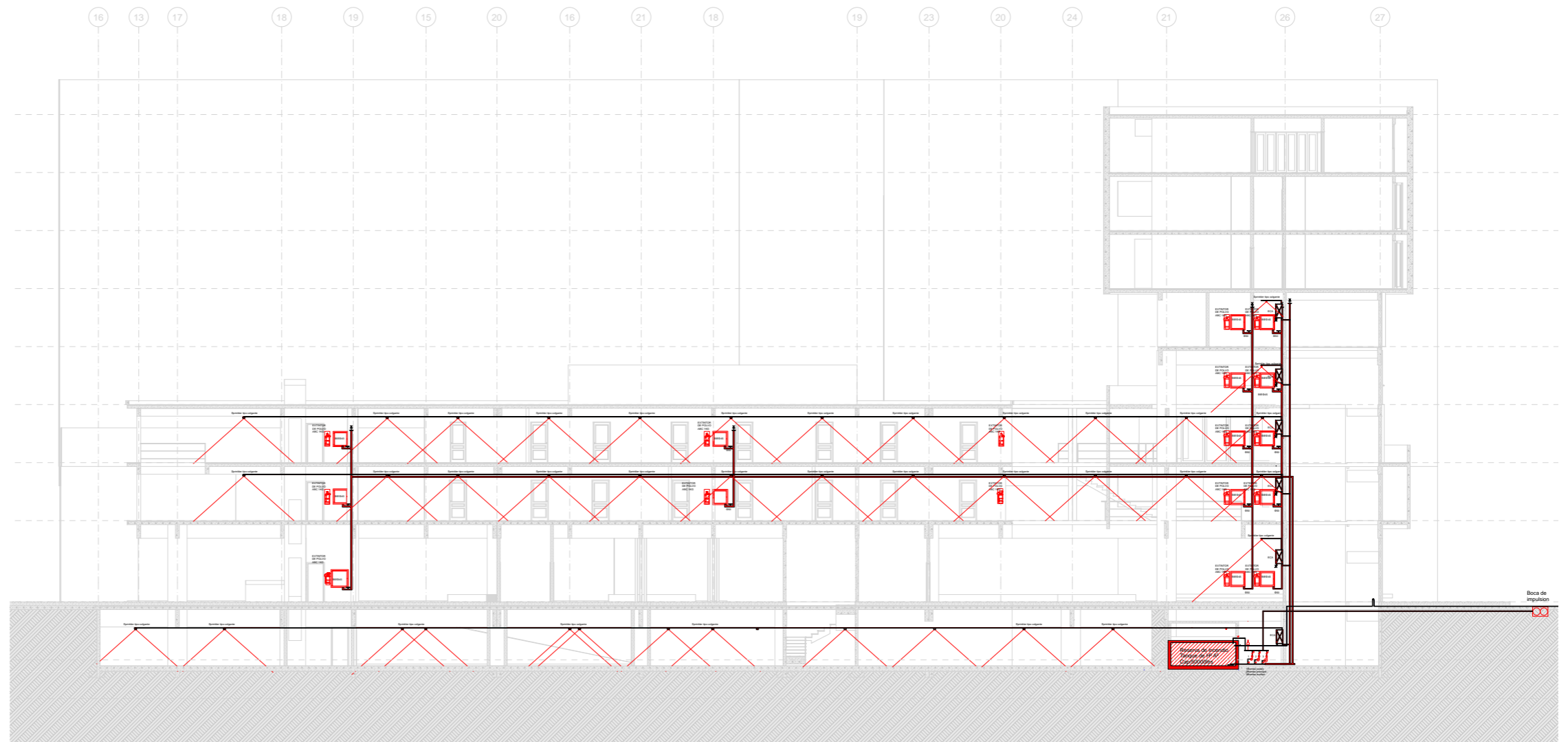
EXTINCIÓN

Está previsto utilizar un sistema de Extinción Fijo y otro Portátil; el primero equipado con 18 bocas de incendio que se hallan ubicadas como máximo a 30m de distancia cada una. El tipo de mangueras es semirrígido y de 22 m de longitud. Todo se encuentra debidamente señalado y libre de obstáculos. Debido a la magnitud de la distancia hacia los medios de escape de posibles incendios, se optó por colocar en la circulación un sistema de rociadores automáticos, que están conectados mediante conductos al suministro de agua contenida en el tanque de reserva de incendio; estos rociadores están dotados de válvulas que se abren automáticamente a una determinada temperatura. La distancia máxima entre los mismos es de 4,6m.

El sistema de presurización se compone de tres bombas centrifugas; bomba Jokey que mantiene la presión de la red, bomba principal que entrega el caudal y presión necesaria, y la bomba auxiliar en caso de fallas del sistema de la bomba principal.

La función del tanque de reserva sanitaria no será compartida con el tanque de reserva de extinción de incendios; y al igual que la bomba se hallará ubicada en el subsuelo

El segundo; sistema de Extinción portátil está conformado por los matafuegos tipo ABC distribuidos en todas las plantas del Hotel visibles y de rápido acceso; y en el estacionamiento se utilizará baldes de arena para contener cualquier posibilidad de derrame de combustible.





07 PROPUESTA SUSTENTABLE

PROPUESTA SUSTENTABLE

La sustentabilidad del proyecto se presenta en diferentes aspectos que se fueron fundando en el proceso de creación. El techo verde busca reducir el consumo de aire acondicionado frío calor, pudiendo estimar que se reduce el consumo.

Esta solución bioclimática aporta inercia térmica y mejora el aislamiento térmico, siendo más sostenible que cualquier otro material aislante: En verano refresca el edificio gracias al enfriamiento evaporativo, y resguarda la cubierta de la radiación solar y el ruido, siendo además un excelente protector de la capa impermeabilizante.

Las cubiertas verdes también filtran el agua de lluvia, ayudando a limpiarla, y permitiendo la recuperación de la misma

Recolección y reutilización de agua de lluvias en los tanques que se encuentran en el subsuelo se utilizan para la limpieza de veredas y riego de las vegetaciones del proyecto.

Los vidrios DVH controlan adecuadamente las radiaciones solares, y protegen térmicamente los espacios interiores.

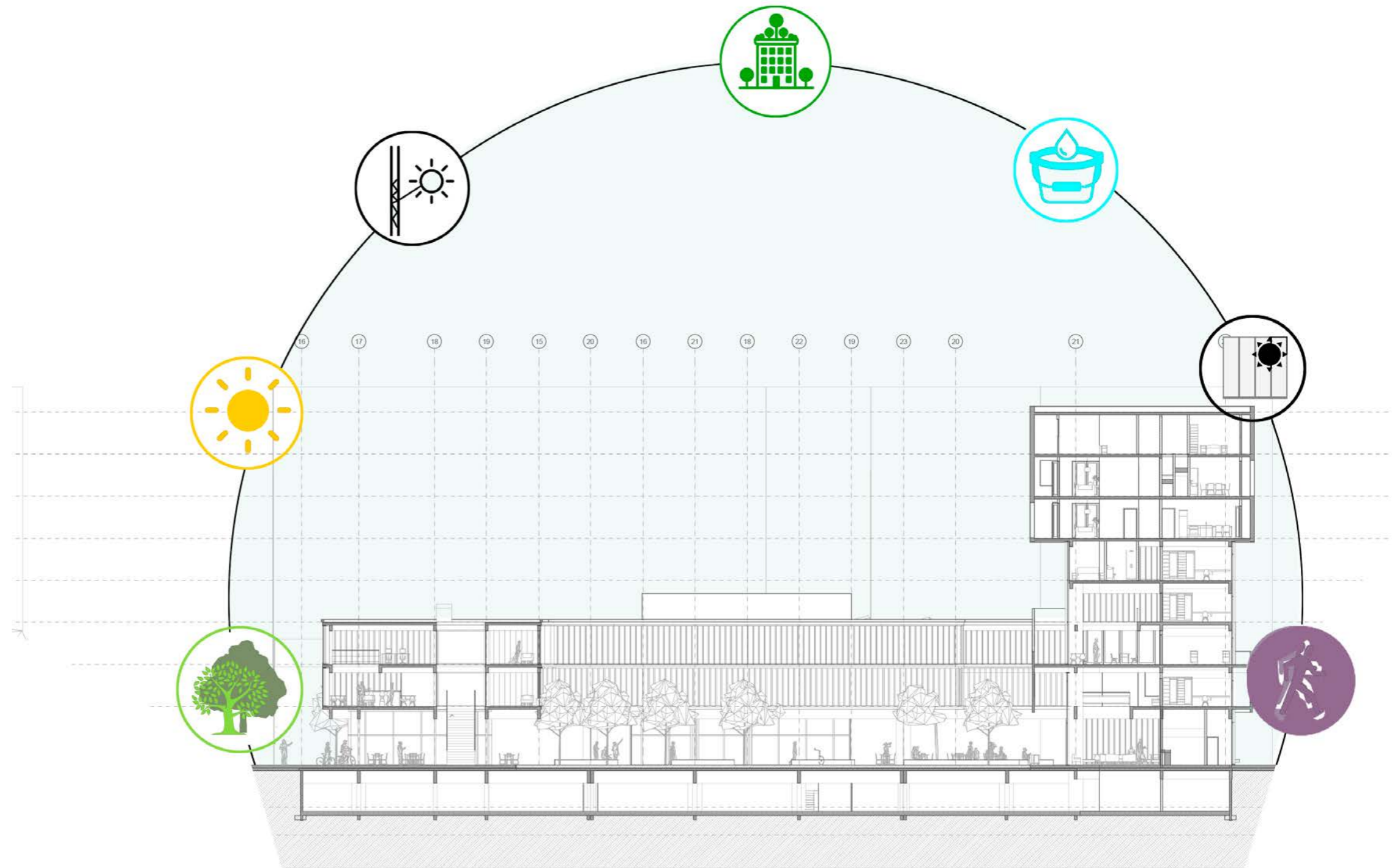
La Iluminación natural reduce el consumo energético.

La Forestación perenne – caducas, permiten iluminación solar en el invierno y aportan sombras en épocas del verano.

La incorporación de este programa en el conjunto constituyente del proyecto de edificio híbrido, le permite la perdurabilidad de usuarios en el tiempo, no cayendo este en el abandono y manteniendo el ciclo de vida útil en forma continua.

El proyecto fue pensado para que se recorra de manera peatonal tanto exterior como interiormente.

Los elementos que sirven de control solar, son los voladizos en viviendas y la fachada integral vertical, que mediante la incorporación de paneles opacos en su desarrollo, permiten la protección del sol, teniendo en cuenta las orientaciones.





08 REFLEXIÓN FINAL

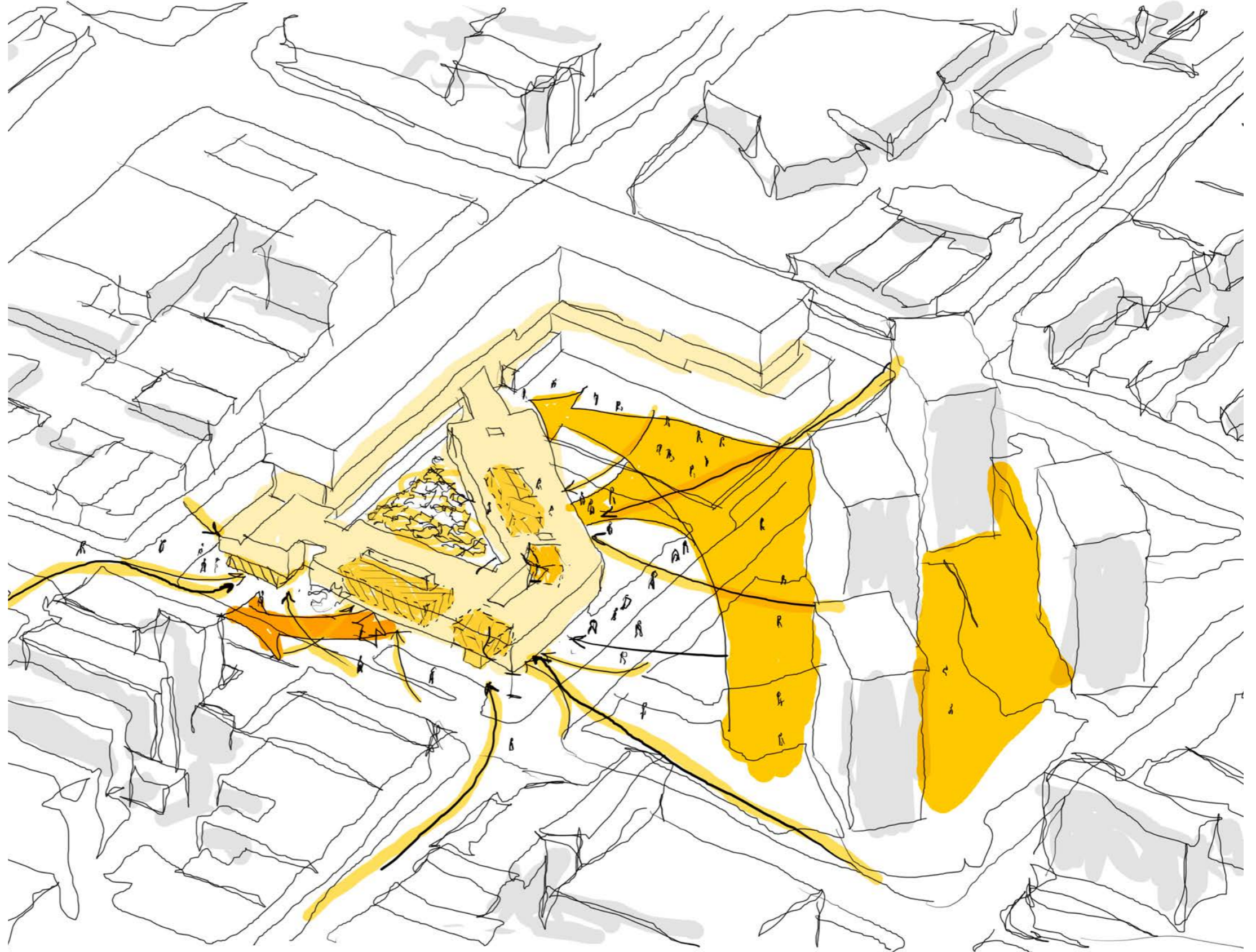
Conclusión
Agradecimientos
Bibliografía



CONCLUSIÓN

El trabajo final, es el motor que impulso las reflexiones, de todos los conocimientos adquiridos a través de estos años, de colectivas investigaciones, experiencias y prácticas en el campo de la arquitectura. Ese momento, en que uno vio pasar toda su vida, terminar una etapa enmarañada de pasiones, alegrías y tristezas, éxitos y fracasos que construyeron nuevos conocimientos; y entender que la humanidad históricamente se manifiesta a través de creaciones arquitectónicas.

La arquitectura es originada por y para el hombre, que transita, que convive, que evoluciona y acompaña todos los procesos activos, tecnológicos y científicos. Sin dejar de lado la naturaleza. Que nos permite vivir en ella con toda su majestuosidad, sus colores, sus olores, sus formas y su pureza. El aire que respiramos, la tierra donde asentamos nuestros proyectos, todo gira en torno a ella, que a su vez nos envuelve y nos acoge.



AGRADECIMIENTOS

Es el momento de recordar quienes me acompañaron a transitar este camino, compañeros, familiares y por supuesto nuestros profesores quienes a cada paso nos mostraron la meta final.

AGRADEZCO:

A la Universidad Nacional de La Plata, pública y gratuita.

A los docentes, que me ha tocado el privilegio de conocer y aprender de ellos. Especialmente al taller vertical de Arquitectura 4 SSP.

A las amistades de las que fui parte en toda la carrera.

A mi madre Noemi, mi padre Dario y a mi novia Melanie, por apoyarme incondicionalmente y darme las fuerzas para nunca bajar los brazos, por más difícil que fuera el camino

BIBLIOGRAFÍA

(1) 2011 Steven Holl. Hybrid Buildings. Prólogo del libro "This is Hybrid: Aurora Fernández Per, Javier Mozas y Javier Arpa

(2) Ávalos Iñaki, Herreros Juan. Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea. Pag. 215-216

(3) HYBRID BUILDINGS. Joseph Fenton- THIS IS HYBRID. Aurora Fernández Per, Javier Mozas, Javier Arpa

(5) Dialnet-EdificiosHibridosPotenciadoresDeUrbanidadEnLaCiuda