

CIUDAD, INFRAESTRUCTURA y ESPACIO

PAISAJES URBANOS



PFC



Facultad de Arquitectura Planeamiento y Diseño UNR I 2021

AUTORES: Di Paola, Emiliano - emilianodipaola1@gmail.com

Gualino, Franco - francogualino1@gmail.com

CÁTEDRA: Arq. Beltramone, Alejandro

TUTOR: Arq. Grivarello Bernabé, Mauro

COLABORADORES:

Ing. Hagge, Matías

Arq. Mazzaro, Pablo

Ing. Amb. Schmelzle, Manuel

“EL OJO MIRA HONDAMENTE AL **HORIZONTE**
QUE A LA VERTICALIDAD IGNORA.”

-Gottfried Benn-





ÍNDICE

PRÓLOGO

INTRODUCCIÓN

MARCO TEÓRICO

MASTERPLAN

PROYECTO URBANO

Análisis
Equipamiento AIR
Frente Urbano
Parque del Aire

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Análisis
El Aeropuerto
La terminal
El Estacionamiento
La Cubierta
Los Núcleos de Servicio
El Fuelle
El Bar

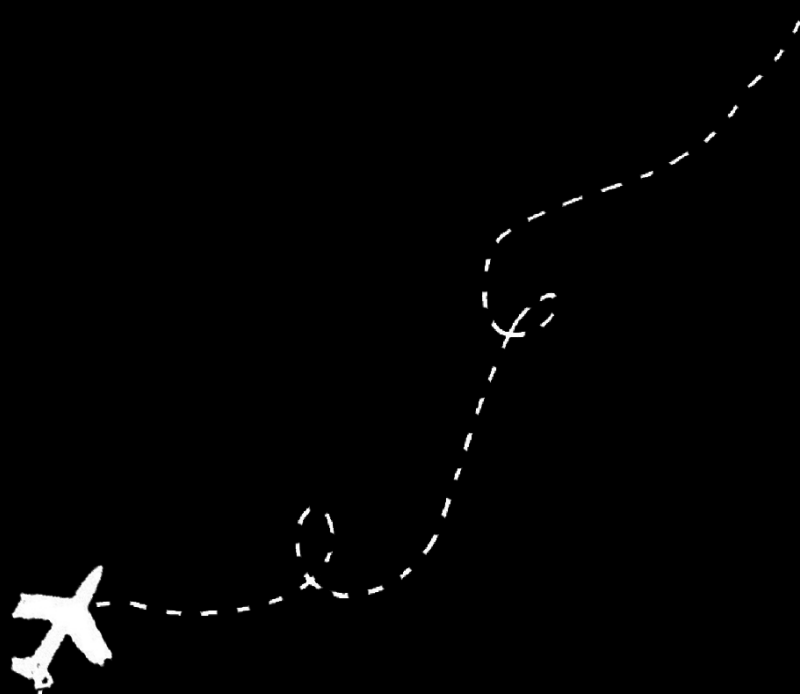
ASPECTO TÉCNICO

Las Instalaciones
La Pista
El Sate

ANEXO

CONCLUSIÓN

BIBLIOGRAFÍA



PRÓLOGO



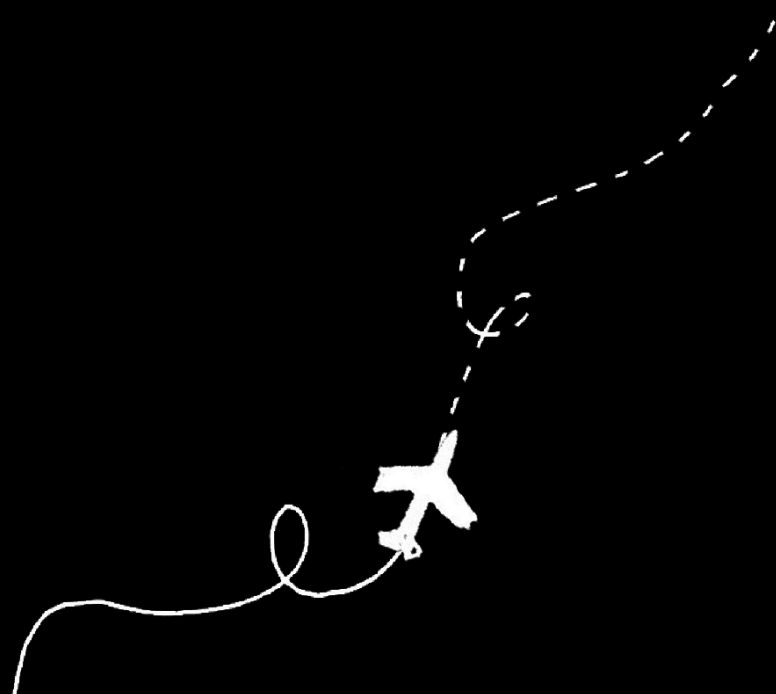
PFC

Esta publicación es la culminación de los años de aprendizaje dentro de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño [FAPyD] de la Universidad Nacional de Rosario [UNR]. La misma se enmarca dentro del proyecto final de carrera, el cual se presenta como un cierre para nuestro paso dentro de la universidad.

En el año 2019 cursamos la Asignatura de Proyecto Final de carrera en la cátedra del Arq. Alejandro Beltramone, la cual propone trabajar con una temática principal y un terreno a intervenir. De esta manera, nuestro proceso de investigación y análisis comenzó en determinar qué queríamos hacer, entendiendo que el proyecto debería abarcar tanto condiciones urbanísticas, en relación a determinar y proyectar un fragmento de ciudad donde se fusionan la arquitectura y el paisaje de manera tal que parezcan solo uno, como también cuestiones estructurales y lograr la resolución de una pieza arquitectónica de gran escala.

En base a lo dicho, el sector elegido fue el del predio del actual Aeropuerto Internacional de Rosario. A lo largo de la carrera, habíamos tenido la oportunidad de trabajar en proyectos de toda índole, incursionando en la arquitectura residencial, deportiva y comercial; sin embargo nunca habíamos podido trabajar en la infraestructura de transporte, considerando en el desarrollo de un edificio de gran escala, una oportunidad exploratoria tanto a escala global como local.

En el sector elegido, propusimos una nueva terminal para el AIR con vistas a una expansión a lo largo del tiempo, que se inserta en un área del tejido urbano que está en proceso de consolidación, potencial a convertirse en una nueva centralidad al encontrarse en una zona de interfaz urbana entre la ciudad de Rosario y Funes, teniendo además la posibilidad de tejer un sistema de parques metropolitanos que intensifiquen dicha unión y actúen a su vez como una pieza fundamental en el desarrollo del mismo.



INTRODUCCIÓN

“ PENSAMOS EN LA **NATURALEZA PÚBLICA**
DEL PROYECTO Y CÓMO SE PUEDE MEJORAR,
CÓMO LOS **ESPACIOS** QUE CREAMOS PUEDEN
ANIMAR LA **EXPERIENCIA** DE
ESTAR ALLÍ. ”

-Richard Meier-

CIUDAD, INFRAESTRUCTURA y ESPACIO

Los aeropuertos están considerados como los lugares más emocionantes de la tierra, y mientras que nos han ofrecido las primeras y últimas impresiones de las naciones mismas a las que sirven, los viajes aéreos han diversificado ampliamente nuestra experiencia acerca de lugar, tiempo y geografía. El aeropuerto, como infraestructura de frontera, constituye un límite territorial. Así, se da una situación ambigua dentro del edificio, en el que existe una frontera materializada, un trámite administrativo que da cuenta de que, en cierta forma, ya no estamos en nuestro territorio. Desde la terminal, podemos ver el horizonte.

Estos se han convertido en nodos existenciales, estructuras de prestigio que simbolizan una vida entre partida y llegada, donde cada vez más están desarrollando una vida propia.

Existen pocas infraestructuras que tengan una vinculación tan fuerte con el paisaje; pueden verse desde el aire y a kilómetros de distancia en el medio de la llanura. Y si bien por un lado representa un límite físico, ese límite es también intangible, ya que divide ciudades que no se tocan, planteándose entonces, un campo abierto de fuerzas en el que se manifiestan los encuentros entre cielo y suelo. Se constituye así, la interfaz entre dos formas de transporte: mientras los automóviles se desplazan sobre un plano, las aeronaves agregan un tercer eje de coordenadas a su sistema de navegación. La velocidad, las distancias y los paisajes son otros.

Ahora bien, si el aeropuerto como edificio de infraestructura ya es un desafío en sí mismo, debemos, destacar el impacto que pueden tener los edificios de infraestructura en el entorno que los rodea. “El efecto dominó” que tiene un edificio de la escala del aeropuerto, hace que necesariamente debamos plantearnos interrogantes que respondan tanto a preguntas de eficiencia y resolución técnica, como también a cuestiones urbanas.

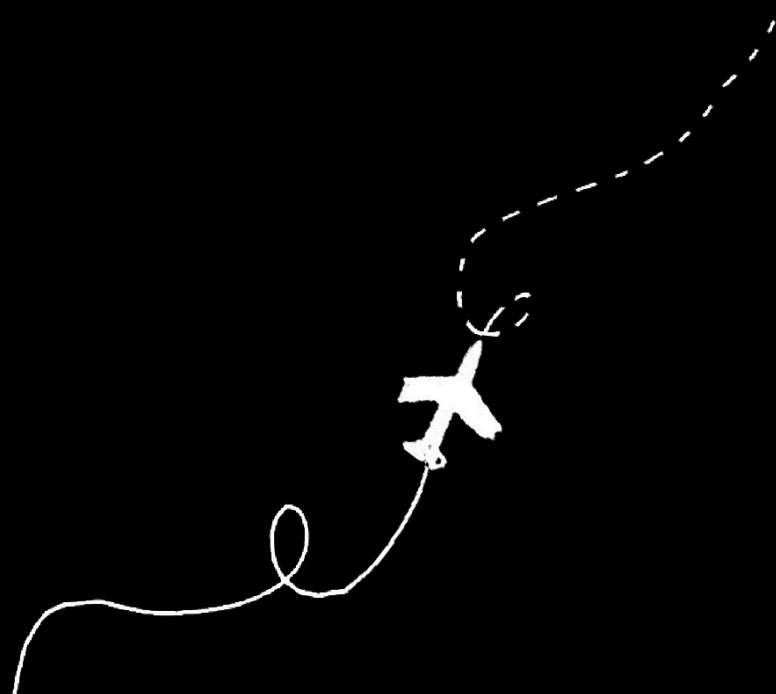
Un edificio exitoso no solo deberá solventar el movimiento de cientos de miles de personas de manera eficiente sino también deberán diseñarse las relaciones e influencias necesarias para que el mismo sea un aporte a nivel urbano, para que el edificio “haga ciudad”.

El desafío planteado por la escala del proyecto y la mirada urbana que definiría nuestro enfoque durante el transcurso de dos años, fue lo que nos movilizó en Marzo de 2019 a escoger el Aeropuerto Internacional de Rosario como el lugar elegido para el desarrollo de nuestro Proyecto Final de Carrera.

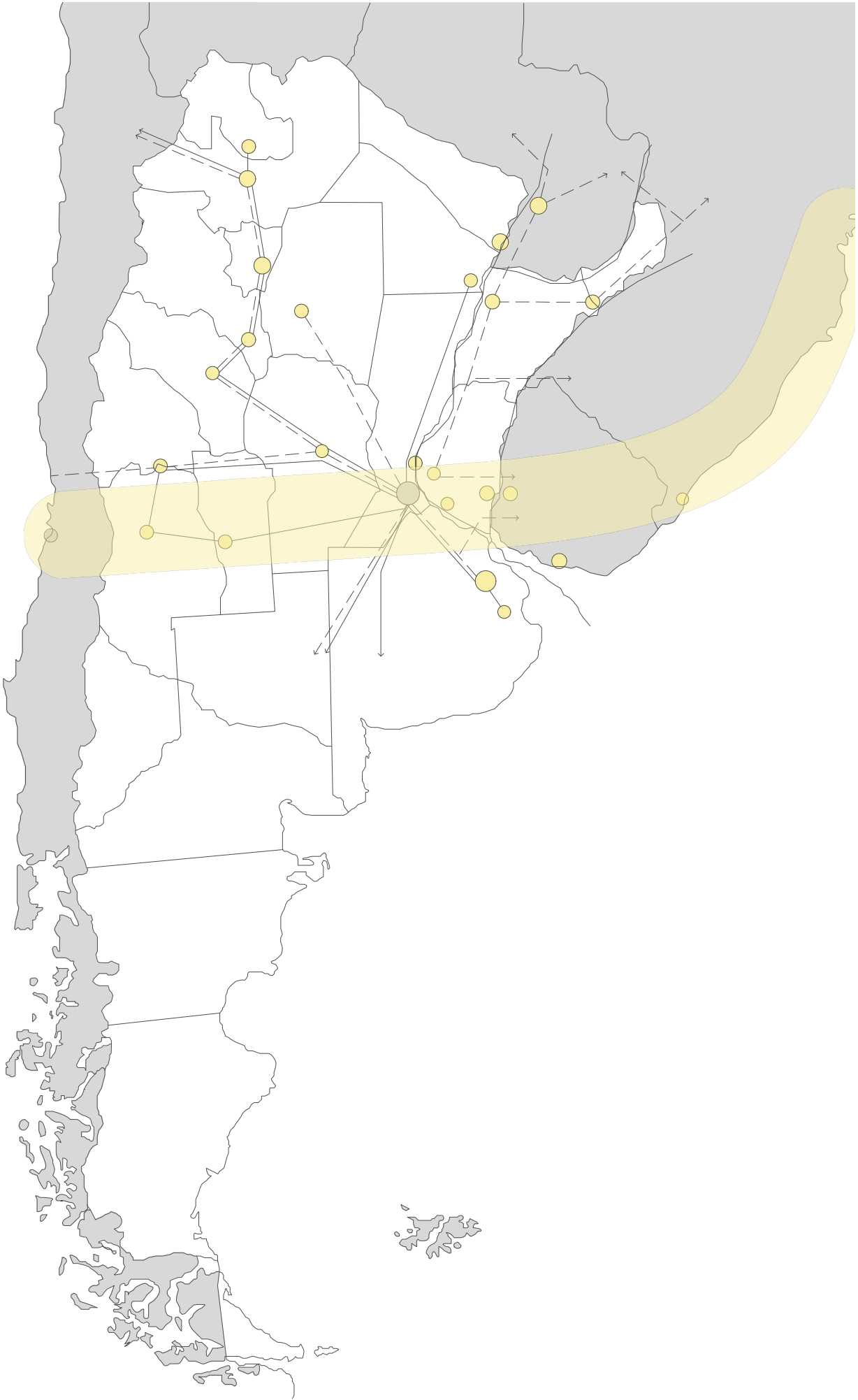
A lo largo de esta tesis se buscará analizar, indagar y proponer un cambio de paradigma en el modo en que entendemos la infraestructura de transporte. Creemos que a partir de entender que el proceso de diseño en el que se desarrolla un edificio de tales características, debe generar una relación intrínseca entre los tópicos ciudad, infraestructura y espacio, que permitirá encontrarnos con resultados de gran potencial, obteniendo edificios con la sutileza suficiente de poder no solo ser innatos a la función para la cual se los diseñó, sino que también puedan dar una respuesta trascendental a las complejidades que plantea la ciudad moderna.

¿Cómo afecta esta decisión proyectual a la ciudad que me rodea, y cómo afecta a la experiencia del usuario?

“La pregunta no es solamente la búsqueda de la respuesta, es también un planteo de un problema, es la búsqueda de un camino.”



MARCO TEÓRICO



NODO ESTRATÉGICO

El Gran Rosario, es un importante polo de desarrollo regional dentro de la Argentina. Con más de un millón de habitantes, configura un centro industrial, comercial y financiero asentado en el corazón mismo de la región productiva agrícola-ganadera más importante del país. Es el punto de intersección de los dos corredores principales de transporte que tienden a desarrollarse plenamente y con carácter multimodal a partir del MERCOSUR. El corredor bioceánico y la Hidrovía Paraguay – Paraná, que conectan su importante puerto con el litoral argentino y lo proyectan, a través de la ruta oceánica, con el resto del mundo.

Vinculado además con el centro y norte del país por medio de excelentes conexiones terrestres, como las autopistas Rosario-Cordoba, Autopista Rosario-Santa Fe, ruta nacional n°9, ruta nacional n°11 y el puente Rosario victoria, ofreciendo una elevada potencialidad para absorber los tráficos de comercio exterior tanto del país como del Mercosur. Estas características distintivas le dan a Rosario las ventajas competitivas que la convierten en el centro estratégico de negocios del Mercosur, con posibilidades de su utilización como base de operaciones para toda la región.



ROSARIO METROPOLITANA

Con la “globalización” económica, la organización territorial de Santa Fe atraviesa actualmente una gran transformación. Esto se evidencia sobre todo en el Litoral Sur, donde Rosario desempeña un nuevo rol a escala metropolitana y regional, debido a nuevas orientaciones políticas, actividades económicas, nueva organización territorial y dinámica social, manifestándose en la modernización de las infraestructuras económicas, el desarrollo de las infraestructuras de soporte, la re-conversión industrial y de servicios, las nuevas formas de urbanización y un evidente desequilibrio social.

El fin del monopolio de la Nación sobre la actividad portuaria, impulsa la conformación de un sistema de puertos sobre el río Paraná. El mismo presenta una gran diversidad de operaciones: terminales de exportación, muelles, grandes establecimientos industriales, terminales de empresas químicas. Simultáneamente a la modernización de las infraestructuras portuarias, se registra una carencia en la modernización de otras modalidades relacionadas con el transporte de cargas y del sistema de distribución de las mercaderías. Si bien está el Aeropuerto, está estancado. Además, ni la ciudad ni su región tienen un área de actividades logísticas para ofrecer servicios específicos a las empresas y al tránsito intermodal. Así, las posibilidades del desarrollo del Puerto Rosario, depende de la articulación de emprendimientos tendientes a colocar a la ciudad y su región como un centro intermodal de transporte que adquiera un rol significativo en el nuevo escenario regional y del MERCOSUR.

La región de Rosario presentará un escenario diferente: grandes infraestructuras de transporte. Las obras de transporte producirán un cambio en el sistema de comunicaciones y en la inserción regional de la ciudad. La autopista Rosario-Córdoba, el Puente Rosario-Victoria y la Segunda Avenida de Circunvalación (proyecto)*, convertirán a Rosario en una encrucijada vial que completa el corredor Argentina-Brasil-Chile. El transporte ferroviario de carga presenta un conflicto en relación con el desarrollo de las localidades del área metropolitana. La propuesta del Anillo Ferroviario mejorará los aspectos operativos de la red.

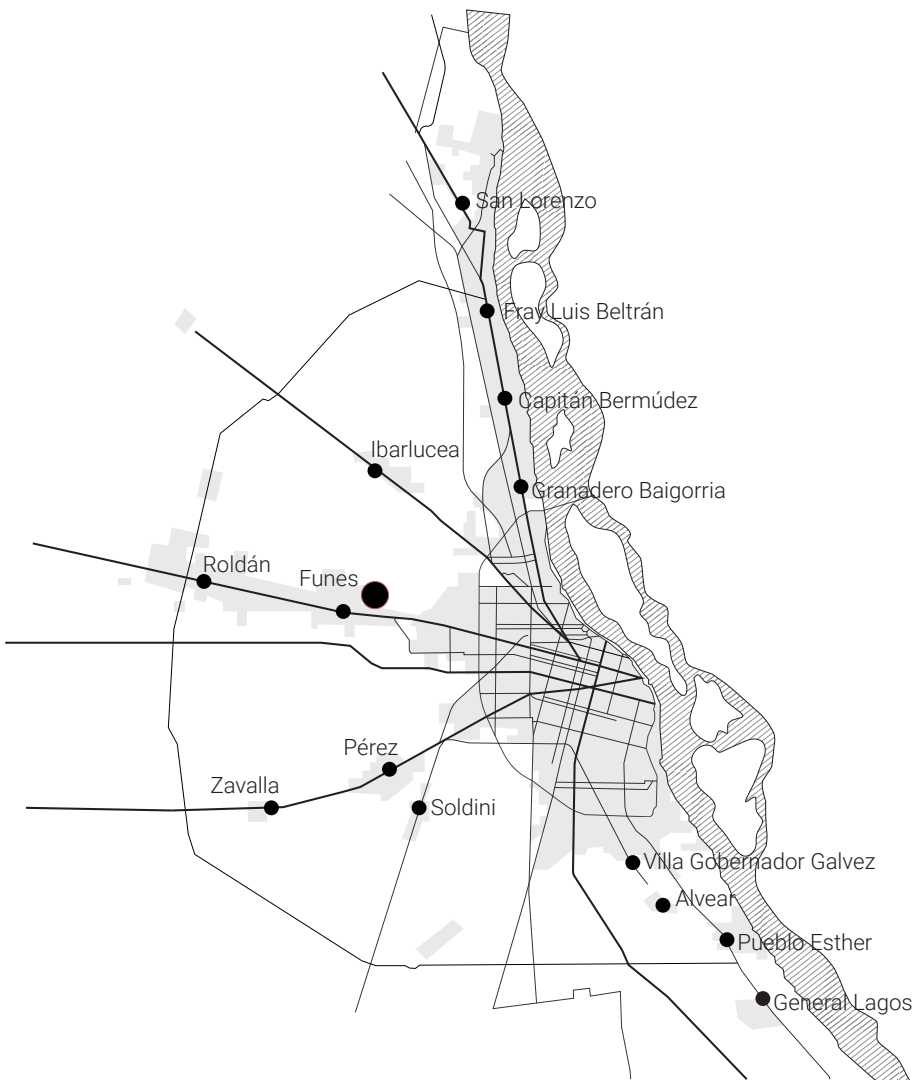
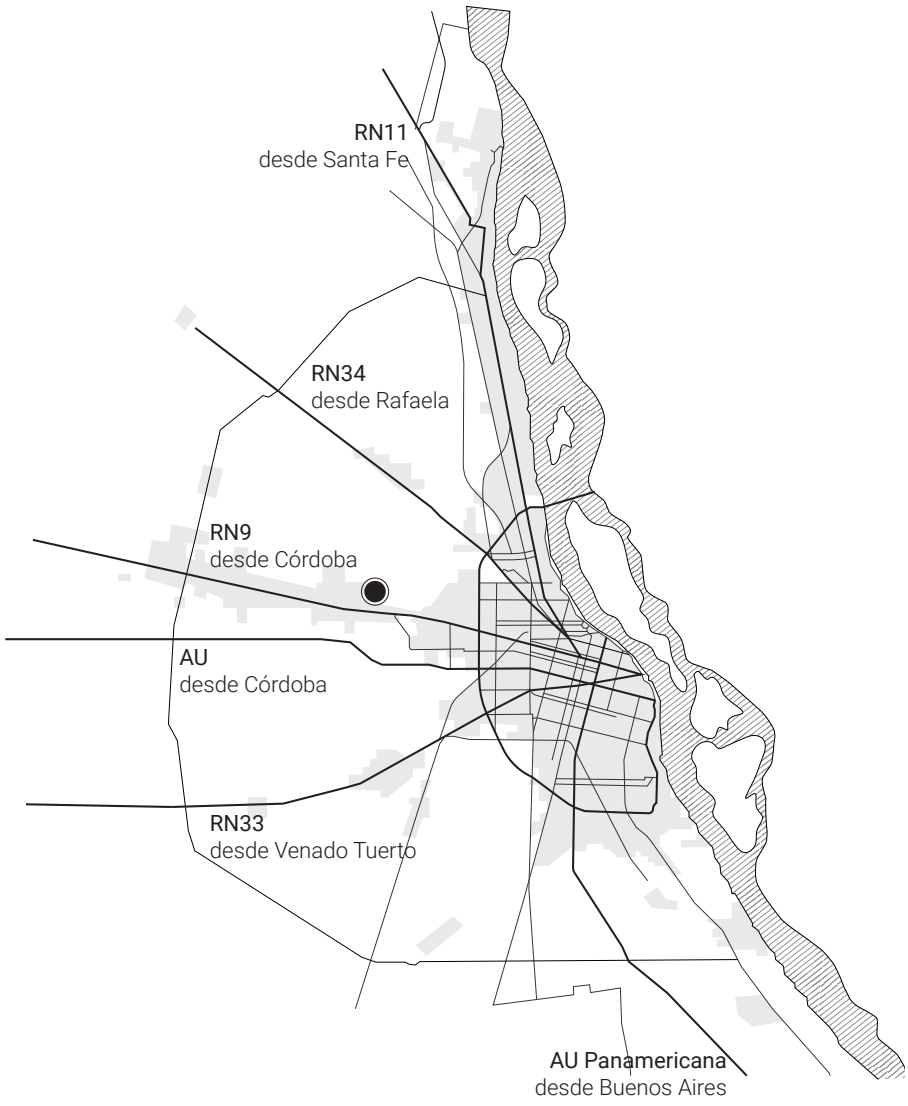
Esta intervención, junto a los diferentes proyectos de autopistas, autovías y el Plan Circunvalar, consolidará el Área Metropolitana como un nodo del sistema de transporte terrestre de cargas de la región.

El territorio de Rosario, se caracteriza a por presentar un borde urbano hacia el oeste de la ciudad, donde se da el límite territorial entre dos ciudades, pero de centralidad al mismo tiempo, al estar en una zona de interfaz urbana con alcance internacional, regional y local, impulsando de esta manera a generar una Nueva Centralidad a escala ampliada.

De esta forma se destaca la progresiva consolidación de nuevos patrones de localización de las actividades de carácter urbano-regional basadas sobre todo en la localización y el desarrollo de la movilidad, la logística y el transporte, cercanos a nodos infraestructurales importantes y a las principales autopistas de la región. La consolidación de dicha Nueva Centralidad Metropolitana, entendida como articulación de nodos potenciados por la intermodalidad, la logística, la recreación, los servicios especializados y la vivienda, presenta como eje central al Aeropuerto.

El Aeropuerto de Rosario -Islas Malvinas-, involucra directamente a las ciudades de Rosario y Funes, e indirectamente, a través de la Avenida Segunda Ronda, a las localidades de Pérez, Soldini, Ibarlucea y al Parque de la Cabecera, ubicado en los municipios de Rosario y Granadero Baigorria.

En la actualidad, la velocidad, accesibilidad y movilidad son la nueva moneda, y el aeropuerto proporciona la forma más directa de acceder a un flujo global de comercio, que lo convierte en el cimiento perfecto para gestar una nueva urbe.



VIALIDAD

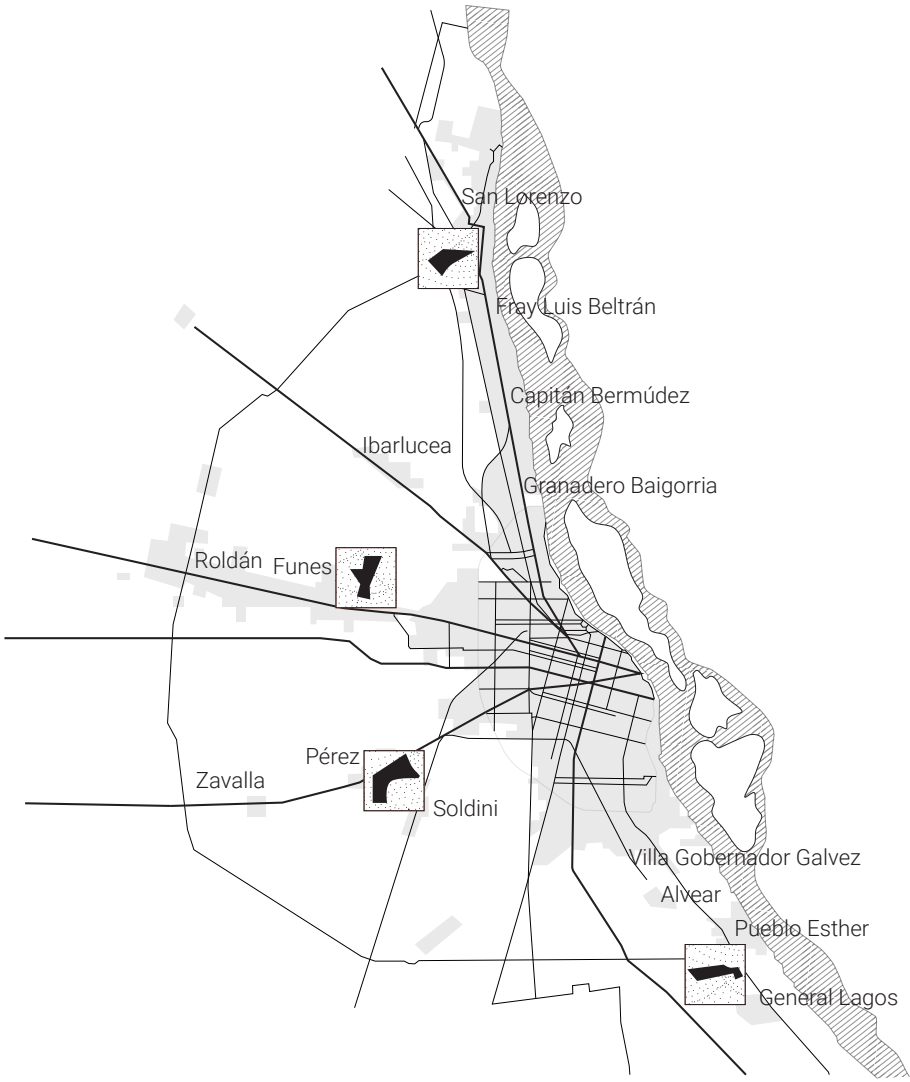
El Gran Rosario está vinculado con el centro y norte del país por medio de excelentes conexiones terrestres, como autopistas Rosario-Córdoba, Autopista buenos aires, ruta nacional nº9, ruta nacional nº11 y el puente Rosario victoria, ofreciendo una elevada potencialidad para absorber los tráficos de comercio exterior tanto del país como del Mercosur.

Estas características distintivas le dan a Rosario las ventajas competitivas que la convierten en el centro estratégico de negocios del Mercosur, con posibilidades de su utilización como base de operaciones para toda la región.

CIUDAD METROPOLITANA DE ROSARIO

Rosario se constituye como cabecera de un conjunto de comunas y municipios que conforman una realidad urbano-rural con múltiples independencias.

Hoy, sin dejar de lado su perfil portuario e industrial se ha ido transformado además en un foco turístico, cultural, cada vez más creciente, de alcance internacional.



INTERCONEXIONES FERROVIARIAS

Se propone la recuperación y puesta en valor del sistema ferroviario pudiendo destacar 2 sistemas principales, uno de transporte de pasajeros y el otro, de transporte de carga. Ambos dos afectan al aeropuerto. Por un lado la entrada de la carga por vía férrea será desde el Norte, y por el otro, se incorporará un sistema de transporte de pasajeros metropolitano que tendrá como punto de inicio una estación intermodal cuya localización se prevee que sea en Puerto Norte, teniendo como una de sus paradas principales, el Aeropuerto.

NODOS LOGÍSTICOS Y ÁREAS PRODUCTIVAS

Hace ya tiempo hay una expresa preocupación tanto de los sectores productivos como los de planeamiento urbano en la ciudad de Rosario por subexplotación del sistema portuario del área metropolitana de Rosario por la carencia de infraestructura en cuanto a servicios de logística y su falta de modernización. La terminal de carga aeroportuaria es, por supuesto, parte de este sistema en revisión y crecimiento.



SISTEMA DE ESPACIOS VERDES

Dentro de los lineamientos propuestos por el PUR, se propone la consolidación de un sistema de parques metropolitanos que bordeee la ciudad de Rosario, incluyendo la puesta en valor de parques existentes, la recuperación de los márgenes de los Arroyos Saladillo y Ludueña y la creación de nuevos espacios verdes que aten estos puntos, permitiendo la conformación de un sistema. El Aeropuerto Internacional de Rosario se encuentra localizado dentro de esta área, y entendemos esta como una oportunidad única para contribuir en su consolidación.



RESEÑA HISTÓRICA AIR

El Aeropuerto Rosario se habilitó en 1972 y al sitio que se trasladaron los distintos servicios que prestaba el viejo Aero Club Rosario. Por entonces contaba con la Torre de Control y una pista de 1000 mts. En 1978, con motivo de ser designada la Ciudad sede del Mundial de Fútbol, fue equipado con un sistema de aterrizaje por instrumento- Equipo ILS Cat.II- y se amplió la pista a 3000 mts. Poco después, el Estado Provincial transfirió el Aeropuerto al Estado Nacional a los efectos de incluirlo en el Plan Nacional de Infraestructura y así incrementar la capacidad operativa, alcanzando en 1981 con la ampliación de pista, calles de rodaje y plataforma, y la instalación de un equipo de balizamiento de alta intensidad y nuevo instrumental para navegación y medición de distancias: Sistema VOR asociados a DME. Con estas mejoras adquirió la categoría de Aeropuerto Internacional.

El Estado Nacional-Fuerza Aérea Argentina- transfiere en 1984 el total de instalaciones a la Provincia para su administración, reservando para la FA los servicios de protección al vuelo y Policía Aeronáutica Nacional. Posteriormente la Provincia, mediante Ley 10.906/92, estableció la figura de persona pública estatal con autarquía para la explotación, desarrollo y administración del Aeropuerto, a cargo de mantener y mejorar su estructura y los servicios mediante la generación de sus propios recursos.

La Provincia decide no incluir a Rosario en el llamado a concesionar a 33 aeropuertos dispuesto en el marco del Sistema Nacional de Aeropuertos (que en su momento fuera entregado en explotación a "Aeropuertos Argentina 2000"). En tanto, Santa Fe conformó un Ente Administrador dependiente del Gobierno provincial y el 5/11/00 asumió su primer directorio compuesto por un representante del Gobierno de la Provincia, uno de la Municipalidad de Rosario y uno del empresariado local. En el año 2009, se constituyó un Consejo Asesor del Ente Autárquico del Aeropuerto que integran la Municipalidad de Funes, ARAV- Asociación Rosarina de Agentes de Viaje, Fundación de la Ciudad de Rosario, Grupo Trascender y Convention&Visitors Bureau.

Año a año se fue potenciando y expandiendo el uso y superficie que implica al actual predio del Aeropuerto internacional de Rosario. A través de este rápido recuento de los hechos que marcaron la evolución del mismo, es posible afirmar que habiendo transcurrido casi 40 años de su habilitación como tal, este registra cambios considerables en sus instalaciones -particularmente en los últimos diez años- producto de una serie de inversiones que se concretaron, resultando determinantes para definir nuevas y mejores condiciones en la prestación de servicios aeroportuarios (tanto en pasajeros como en cargas aéreas).

74100
upbano.



o

N



paipa

s



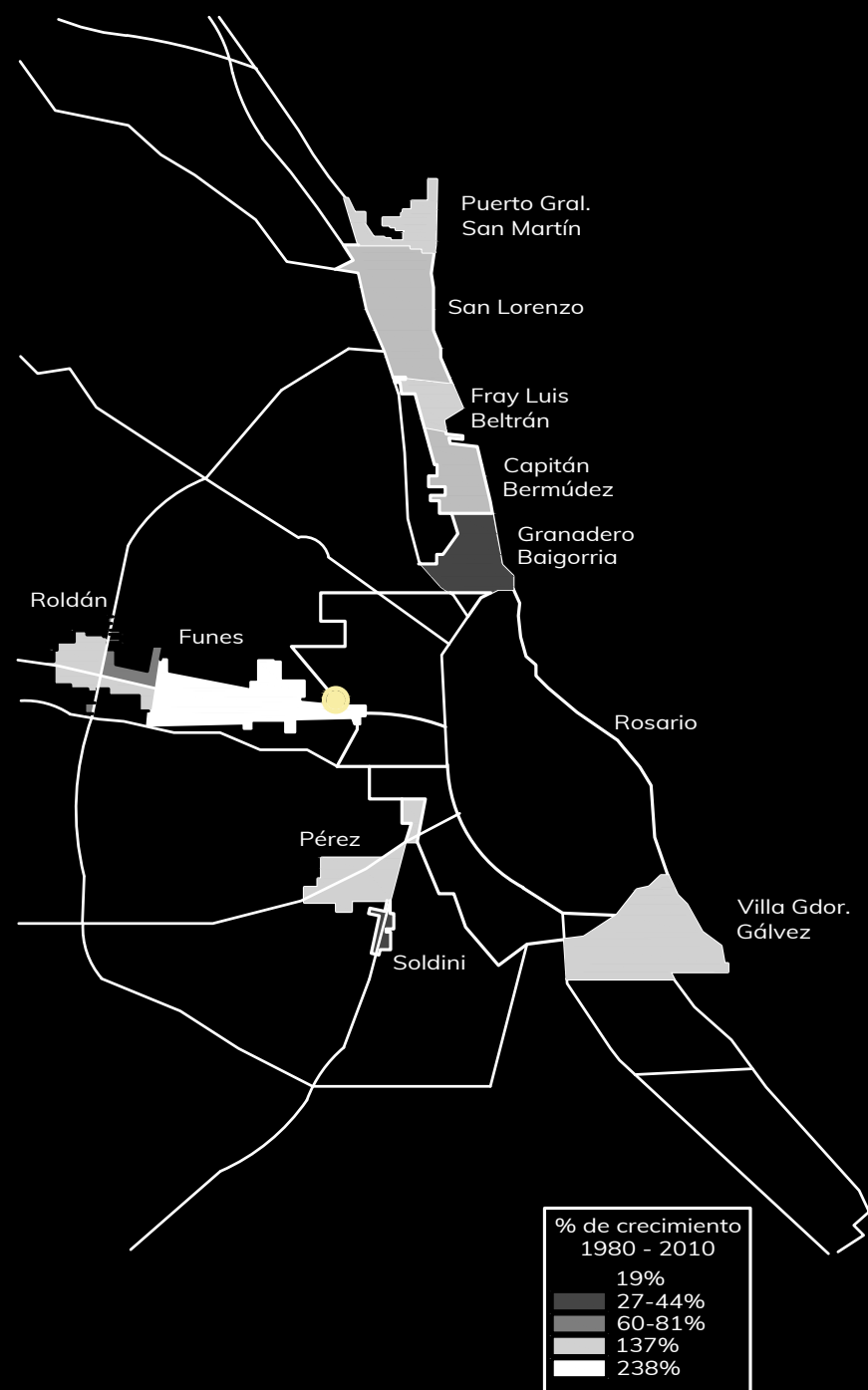
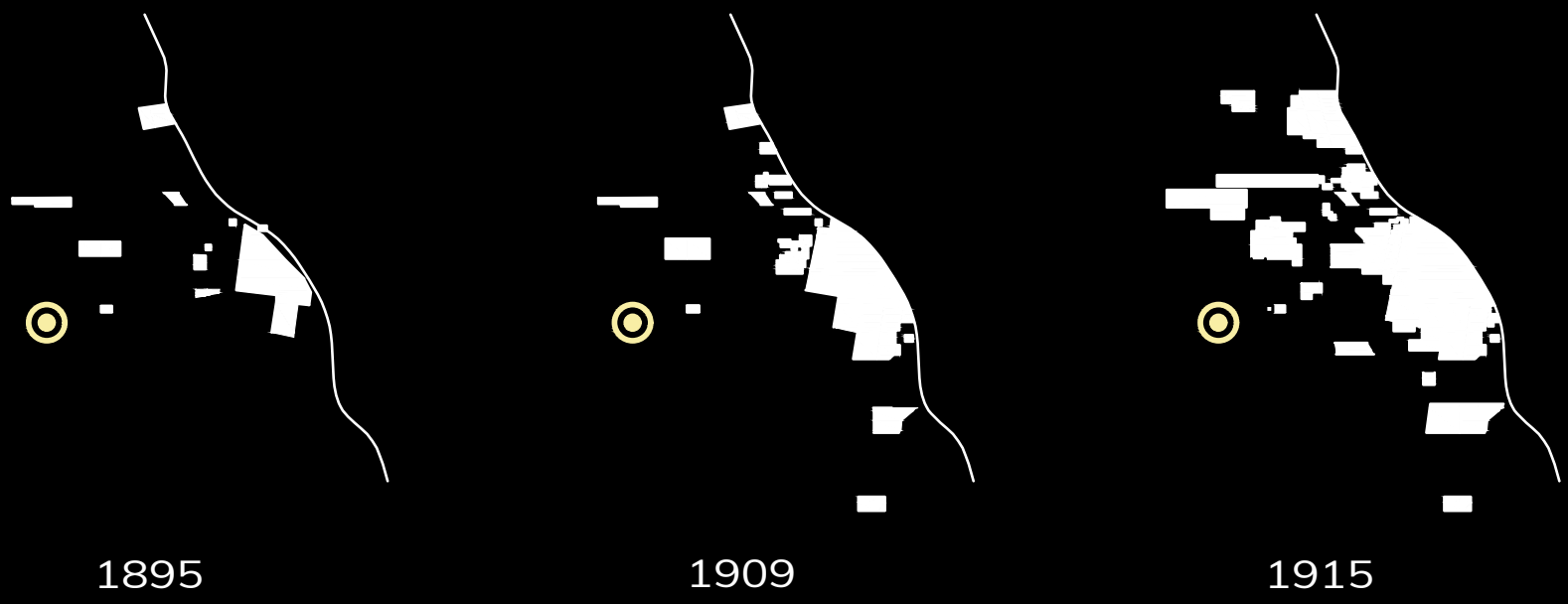
e



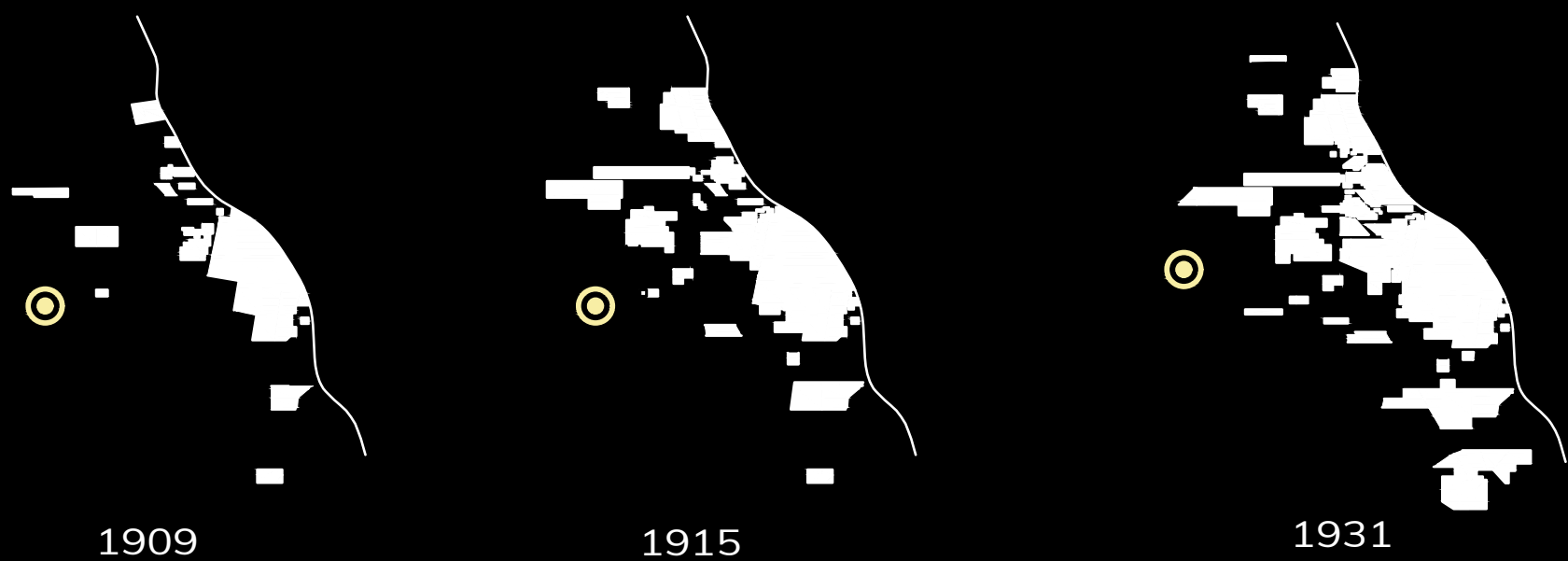
MASTERPLAN







CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO 1980-2010



CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO 1895-1985

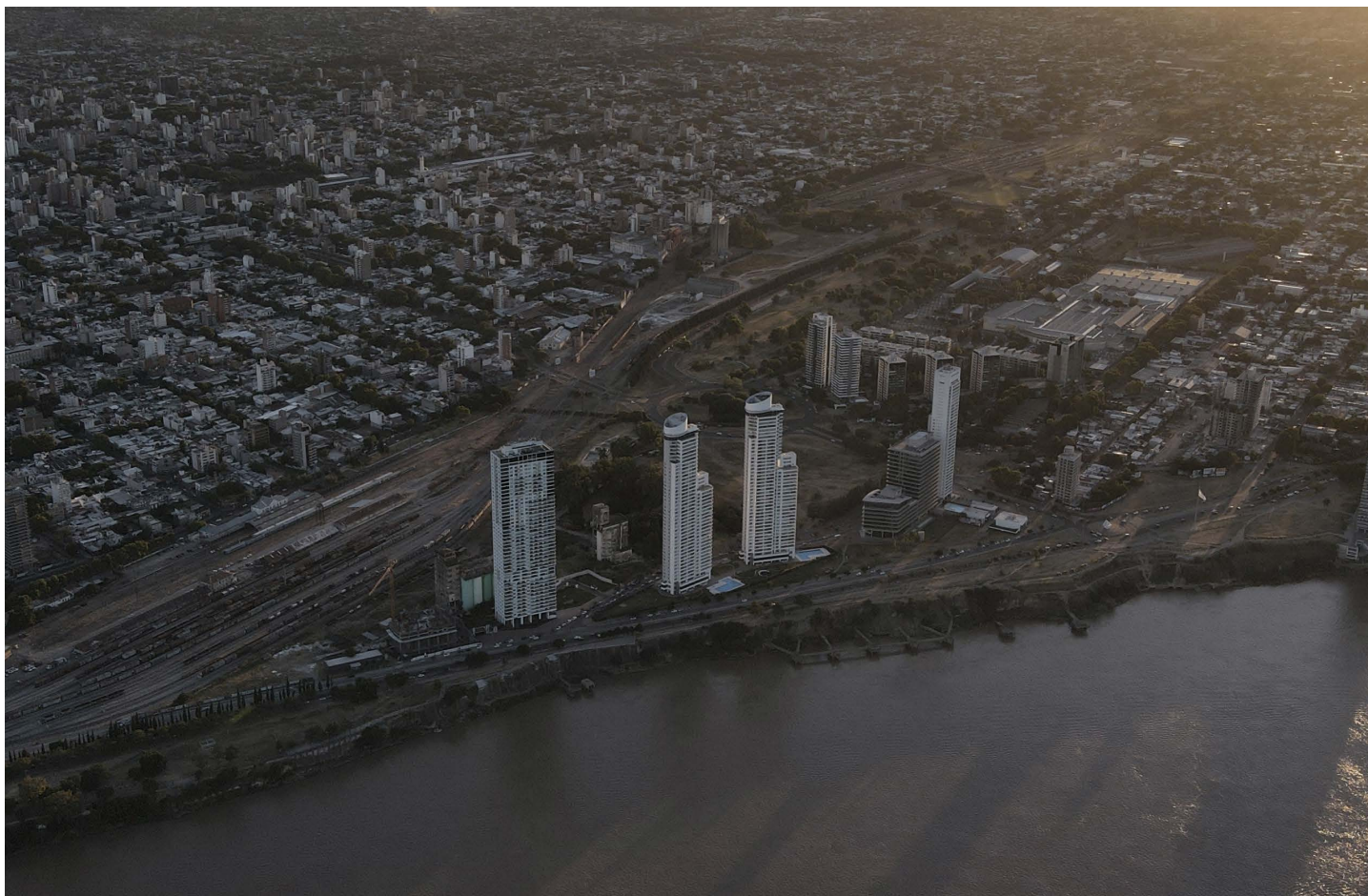
Son diversos los procesos que demuestran el fenómeno de extensión metropolitana de Rosario. Los cambios más significativos que resumen su tendencia a una nueva reorganización territorial del área metropolitana en los últimos años son: la modernización de las infraestructuras económicas (puertos, aeropuertos, áreas industriales y logísticas), el desarrollo de las infraestructuras viales, la aparición de nuevas modalidades del comercio y la recreación, el surgimiento de nuevas formas de urbanización, el desarrollo de la actividad turística, los cambios en el comportamiento demográfico de las localidades de la región y, junto con todos ellos, el incremento de los desequilibrios sociales.

Desde sus orígenes, la ciudad se valió de la estructura vial y ferroviaria como soporte físico para canalizar los procesos de expansión y ordenar la renovación interna de la trama consolidada. La reciente definición de nuevas centralidades, expansiones urbanas y la modernización de las infraestructuras económicas, replanteó el desplazamiento de las mismas.

A su vez, en los últimos años el Aeropuerto Rosario ha crecido significativamente a partir de las inversiones en obras de infraestructuras y equipamientos, contando hoy con una renovada terminal de pasajeros, un nuevo acceso regional, y con arreglos de pistas y equipamientos de servicios en general. Todas estas mejoras transformaron la realidad del Aeropuerto Internacional Rosario. La concreción del proyecto aeroportuario se considera un elemento clave en la planificación territorial del área metropolitana de Rosario, dejando en evidencia la necesidad de consolidar un Masterplan para el Aeropuerto Internacional de Rosario, acorde a las necesidades que este demande.

Entendiendo que el plan aeroportuario debiera lograr una transformación física tanto de la ciudad como del territorio, se requería tener en cuenta el emplazamiento dentro de la trama urbana asumiendo factores elementales, que hoy están en falta, de cuidado del medio ambiente, sustentabilidad y preservación de los recursos, para ser disfrutados en la actualidad y el futuro.

En base a lo dicho, es que nos resulta imperioso un cambio de escala en la infraestructura del Aeropuerto, tanto en espacialidad, como en jerarquía y funcionalidad, reorganizando programáticamente dicha terminal, a través de un nuevo edificio que nos pueda elevar el proyecto a la altura y los requerimientos pretendidos para un proyecto de tal magnitud.



CIUDAD ANÁLOGA

“Doy gracias a la Arquitectura porque me ha permitido ver el mundo con sus ojos”

Rafael Moneo

Y es que de eso se trata nuestra profesión, de ver el mundo con otros ojos. Observar lo que está ahí, frente a todos, esperando ser visto, así como también la infinidad de oportunidades que se presentan, ver más allá de la cosa. Cuando nos encontramos con un terreno vacío, por ejemplo, vemos la potencialidad del mismo, imaginamos posibles usos, relaciones, morfologías, etc. En otras palabras, de esto se trata “proyectar” arquitectura.

Cuando la escala del proyecto supera lo meramente arquitectónico y empieza a entrar en el campo del urbanismo, esta infinidad de posibilidades se multiplica, y empieza a tener lugar el concepto de “CIUDAD ANÁLOGA”. Una ciudad análoga es, en resumen, un escenario posible de una ciudad futura. Como la palabra analogía sugiere, no debemos entender la ciudad, o la porción de la misma a la que se hace referencia, tal y como existe hoy.

¿Para qué sirve estudiar el concepto de ciudad análoga antes de desarrollar un proyecto de gran escala?

Entendemos que la arquitectura no debe ser funcional y eficiente solo al momento de su ejecución, sino que debe tener la flexibilidad y posibilidad de seguir creciendo con el tiempo, adaptándose, mejorando. Tener una visión a futuro ayuda a hacer esto posible, puede también acelerar el proceso de esa ciudad futura, mejorándola, e incluso corregir errores antes que sucedan.

¿En algunos años la ciudad será como se plantea en esta tesis?

Para hacer este estudio se toman en cuenta demasiados proyectos, en los que influyen tanto agentes públicos como privados. Se sobreentiende que su desarrollo en el tiempo va a producir innumerables variaciones y cambios, pero creemos firmemente que el desarrollo del sector seguirá estos lineamientos, pudiendo desarrollar muchos de las potencialidades estudiadas en esta tesis si se tiene una visión a futuro y global de la situación.

Tomemos como ejemplo de esto el caso de Puerto Norte en Rosario. Este sector es, hace más de 50 años un área de estudio e investigación que dio lugar, y sigue dando, a una innumerable cantidad de propuestas. Probablemente, cuando se empezó a hablar del Puerto Norte que hoy comienza a tomar forma de manera tangible, pareció exagerado, irreal, y ambicioso, pero esta es la única manera de hacer cambios reales a nivel urbano.



Estadio Único del Gran Rosario



Parque de las 5 Miradas



Parque Habitacional Ludueña



Ciudad Industria



Distrito Funes



Plan Habitacional Wilde y Newbery



Bosque de los Constituyentes



Autódromo



Avenida Segunda Ronda



Parque Lineal - Cuenca Arroyo Ludueña



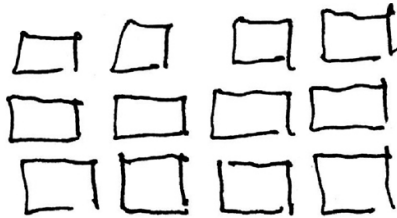
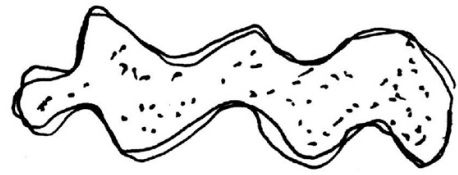
Equipamiento de soporte al Aeropuerto

DESARROLLOS URBANOS
SECTOR AIR

REFERENTES

RELACIÓN AEROPUERTO - CIUDAD



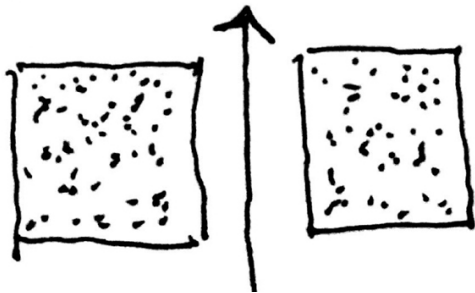


AEROPARQUE

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
1947

RELACIÓN AEROPUERTO-CIUDAD

Si bien este caso se posiciona de espalda a la ciudad, actualmente se está desarrollando un Masterplan que lo vincule con la misma mediante un parque lineal.

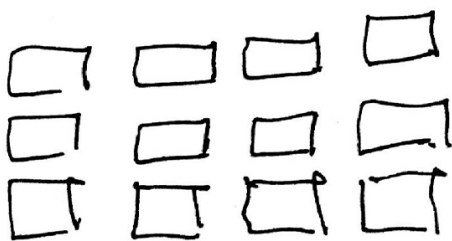
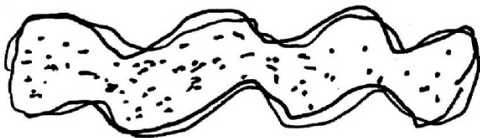


AEROPUERTO INTERNACIONAL VNUKOV

Moscú, Rusia
1941

RELACIÓN AEROPUERTO-CIUDAD

El aeropuerto se encuentra inserto en una trama semi-urbana y resuelve la relación con la ciudad mediante un eje central de ingreso al edificio que remata en una plaza frontal.



AEROPUERTO SANTOS DUMONT

Río de Janeiro, Brasil
1937

RELACIÓN AEROPUERTO-CIUDAD

El aeropuerto se vincula con la trama urbana mediante un parque que hace de fuelle para amortiguar su impacto en la ciudad.

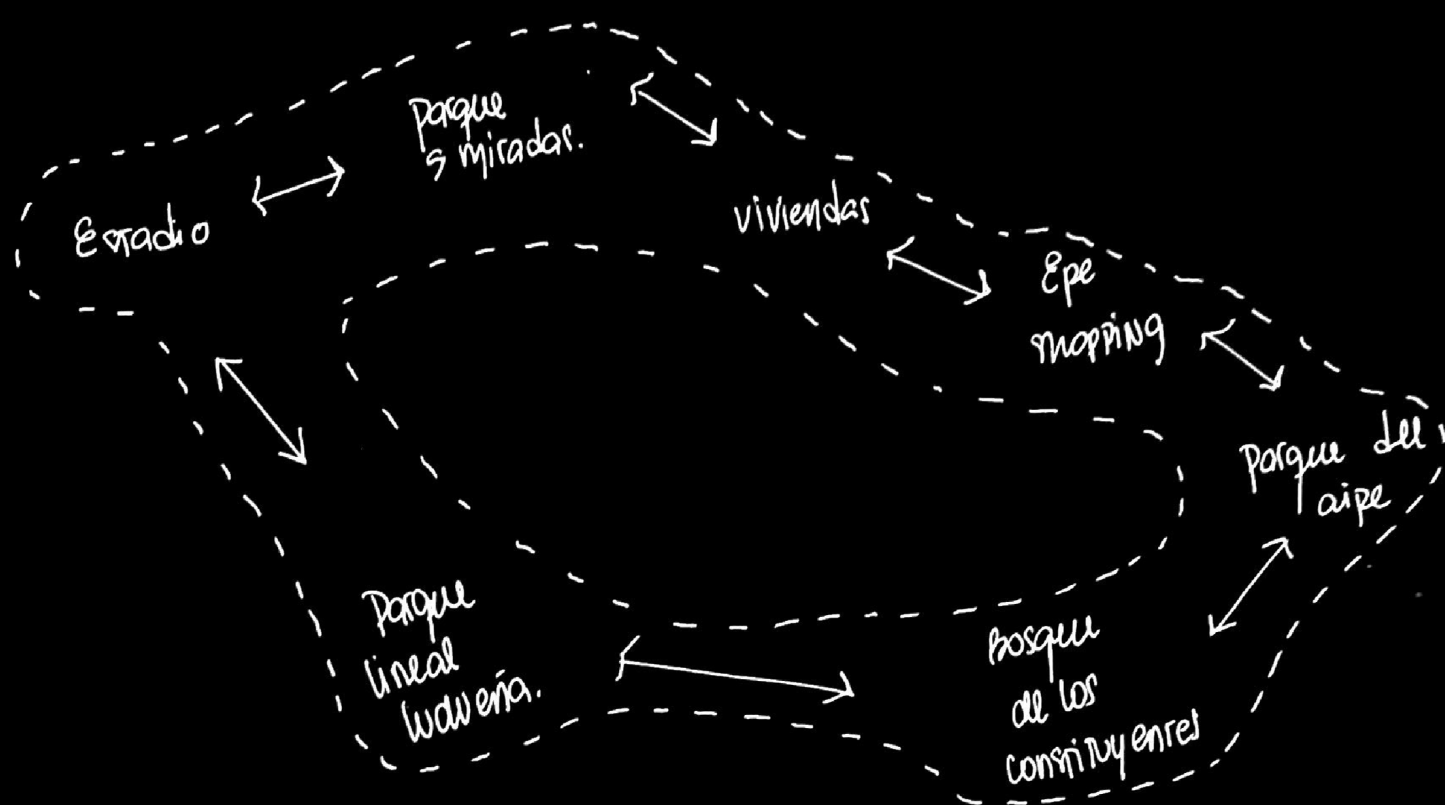


ANÁLISIS DE SITUACIÓN

La concreción del proyecto aeroportuario se considera un elemento clave en la **planificación territorial** del área metropolitana de Rosario, dejando en evidencia la necesidad de consolidar un Masterplan para el Aeropuerto Internacional de Rosario, acorde a las necesidades que este demande.

Entendiendo que el plan aeroportuario debiera lograr una transformación física tanto de la ciudad como del territorio, se requería tener en cuenta el emplazamiento dentro de la trama urbana asumiendo factores elementales, que hoy están en falta, de cuidado del medio ambiente, sustentabilidad y preservación de los recursos, para ser disfrutados en la actualidad y el futuro.

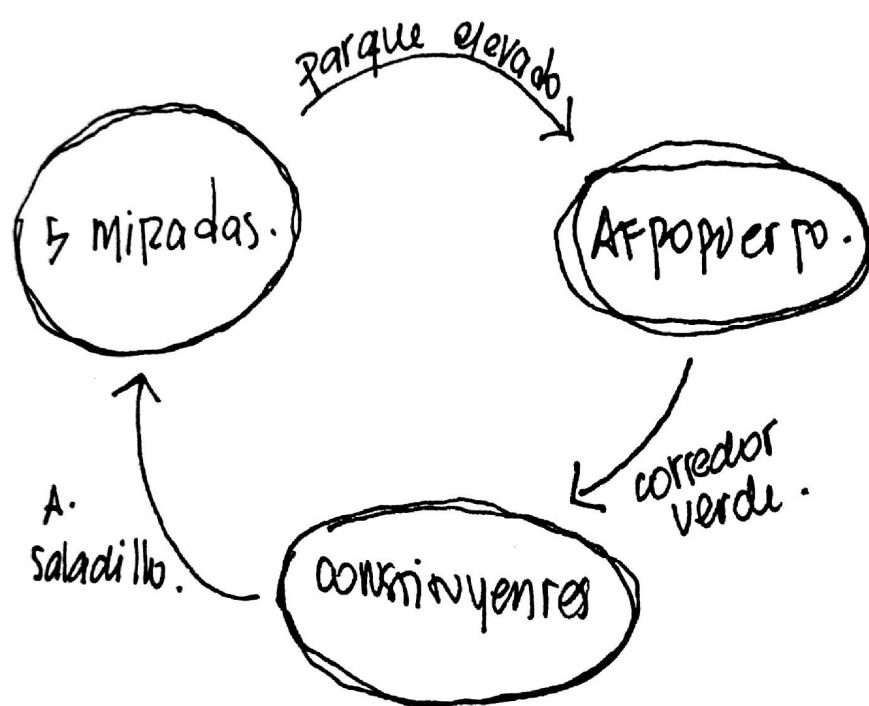
Se reconoce una zona con un gran potencial de transformación, y también un riesgo tan grande como su potencial. Hoy en día se están desarrollando grandes proyectos en la zona, que independientemente de su uso y escala, todos tienen un factor en común, una falta de visión a escala global. Se percibe una clara discontinuidad en los parques, con ausencia de un masterplan que los vincule, escasa infraestructura urbana tanto pública como vial.

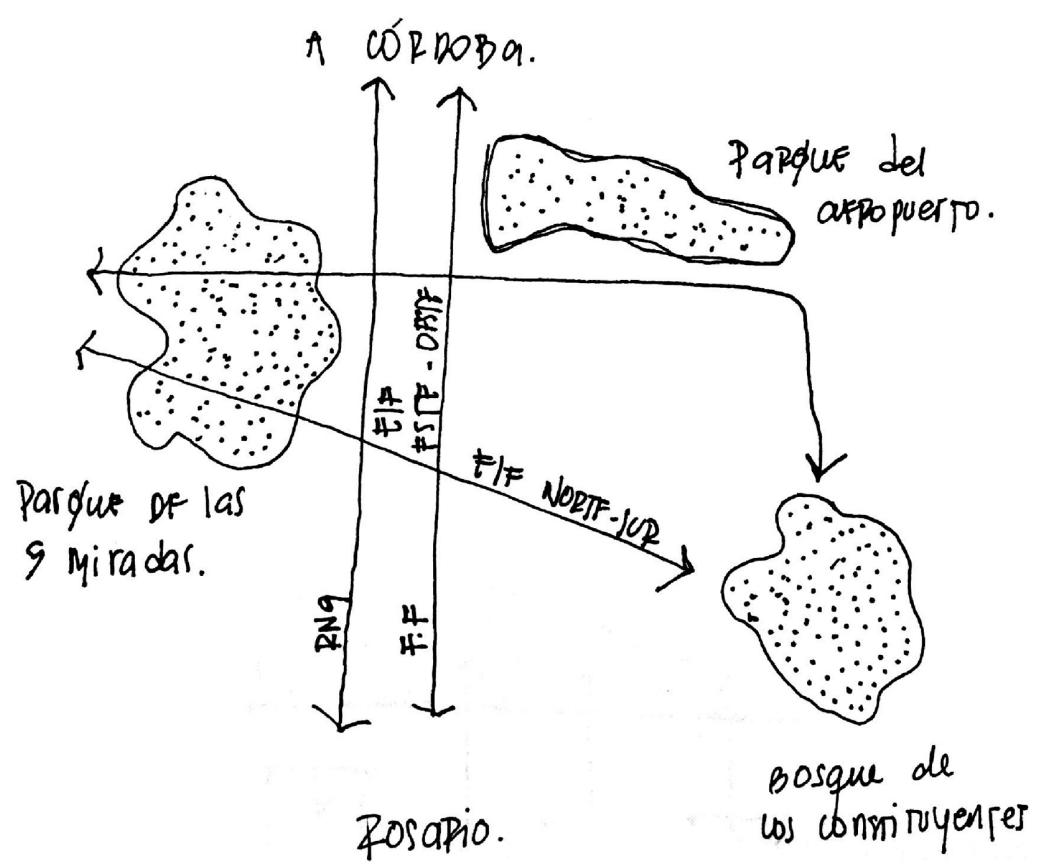


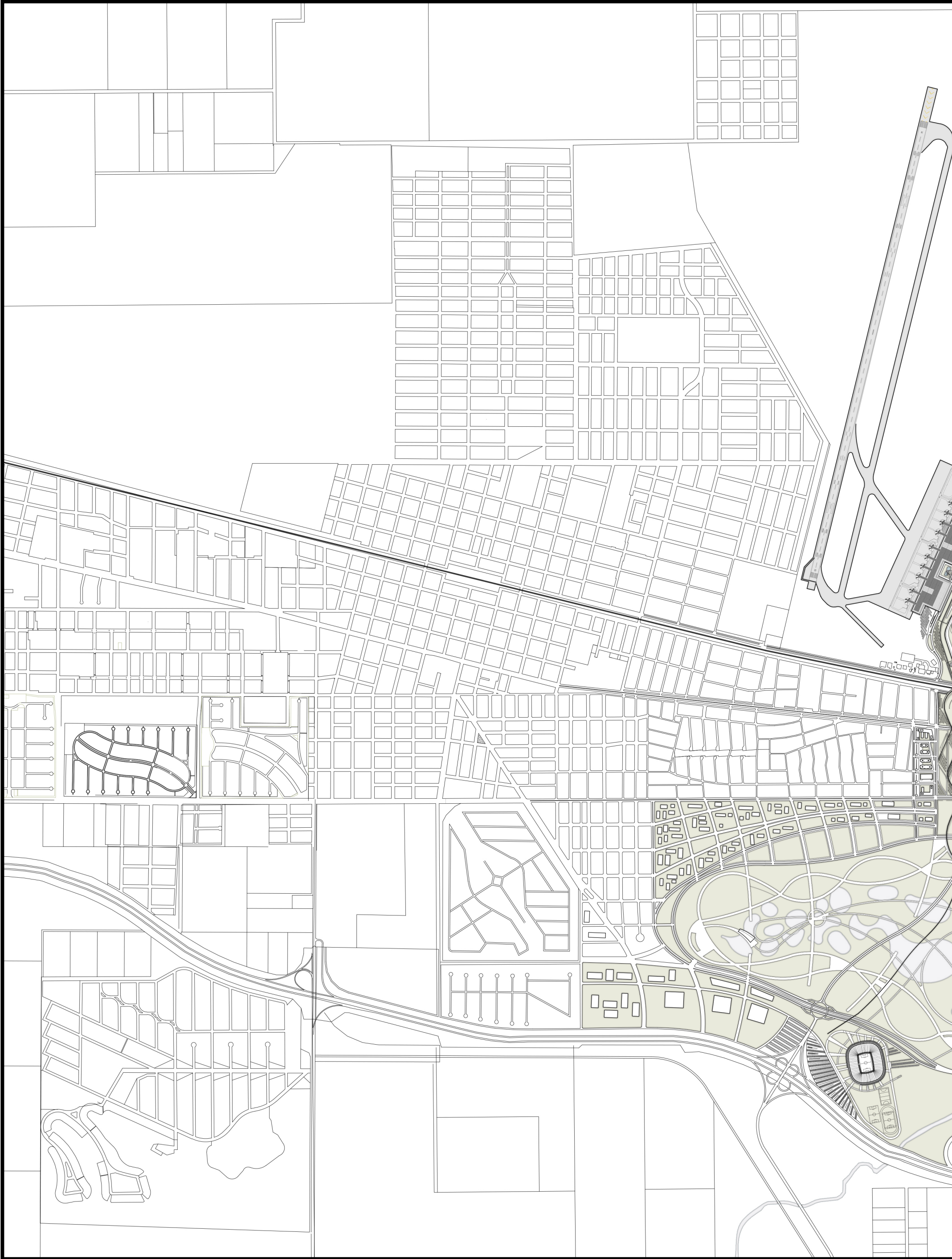
PROPUESTA

La consolidación de la nueva ‘puerta’ de entrada y salida a la ciudad, deberá entonces generar un nuevo entorno urbano que articule el programa público y privado conjuntamente a través de nuevos espacios que desdibujen los límites entre parques y desarrollos, y que logran una cohesión física y ‘teórica’ de programas tradicionalmente opuestos, mediante la continuidad de un gran espacio común - **EL PARQUE** - que genera atravesamientos peatonales, y la incorporación de nuevos accesos viales que mejoran la accesibilidad y conectividad del lugar, así como también de la nueva terminal aeroportuaria.

Es imperioso tener una lectura urbano-metropolitana para definir los lineamientos en esta ocasión que ayude a tomar decisiones de la escala y envergadura correspondiente a la situación. Entender que no se está hablando de una mera vinculación entre parques, sino del reconocimiento de un eje paisajístico que atraviesa el proyecto en el eje Norte-Sur y se materializa mediante un SISTEMA DE PARQUES METROPOLITANO en el cual el proyecto deberá insertarse como una pieza clave para su consolidación.











DIMENSIÓN ESCALAR CENTRO DE ROSARIO



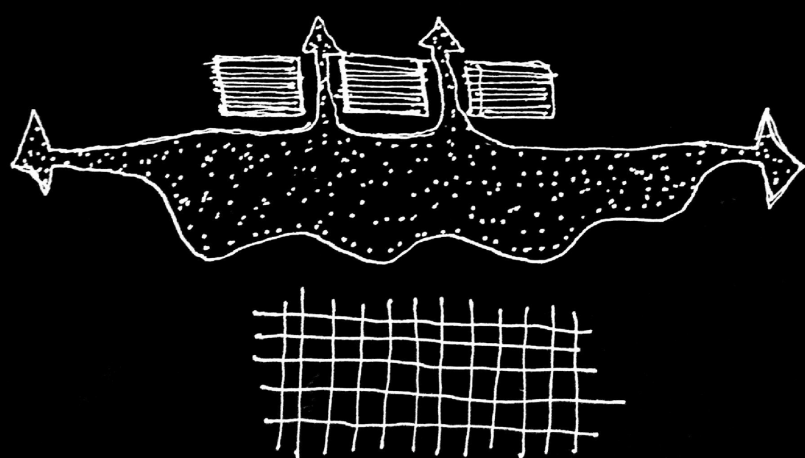
DIMENSIÓN ESCALAR SECTOR AEROPUERTO

14 km²

Comparar para comprender.

Tomar dimensión de la escala de la transformación en cuestión es fundamental para una posterior toma de decisiones fundada. En este caso, si bien, el tejido urbano es ampliamente dispar en el centro de la ciudad de Rosario con respecto al área del Aeropuerto, presentando densidades, formas de ocupación, y poblaciones completamente distintas, la comparación ayuda a tomar dimensión de la cantidad de hectáreas que se están transformando, y el inmensurable efecto dominó que tendrá en su entorno.

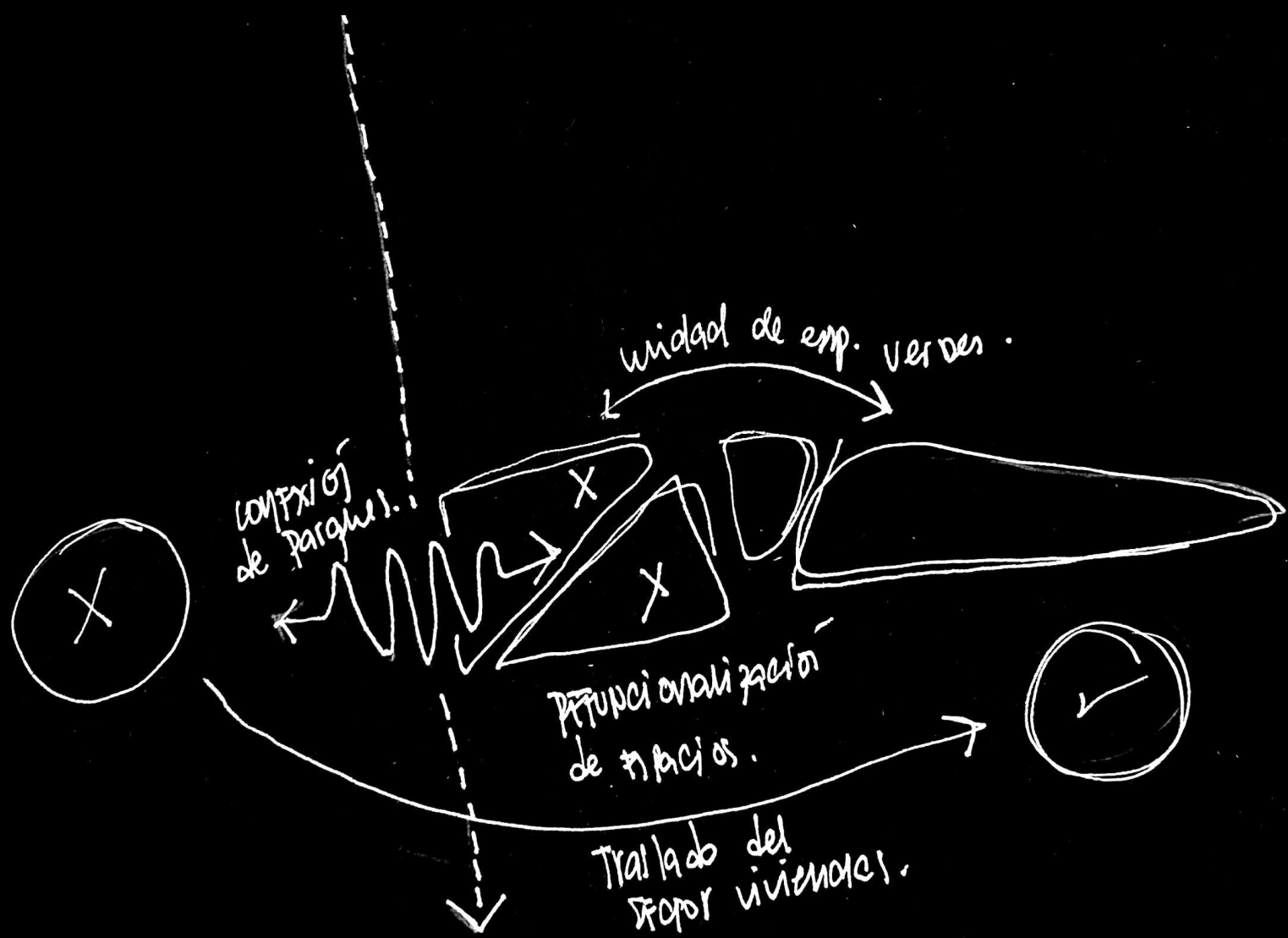
Es por este motivo que resulta imperioso desarrollar el concepto de ciudad análoga para la correcta comprensión del proyecto. La ciudad como la conocemos es solo una cuestión temporal, hemos desarrollado en el capítulo anterior el acelerado proceso de crecimiento que tuvo la ciudad hacia su periferia, y ahora queremos detenerlo por un momento en el proceso de transformación que indudablemente tendrá la ciudad en un futuro.



PROYECTO URBANO





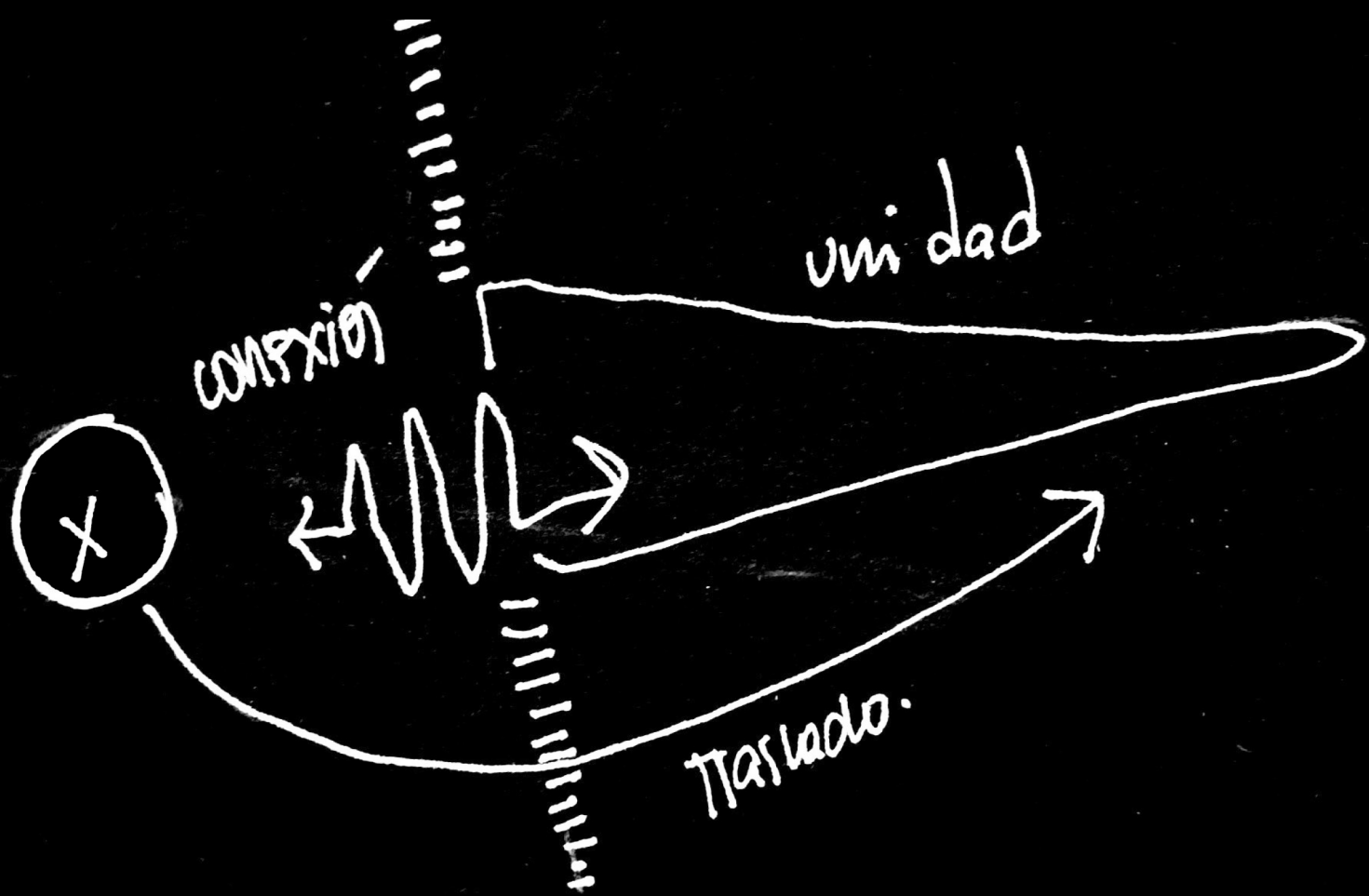


ANÁLISIS DE SITUACIÓN

El área de intervención se observan varias edificaciones existentes, entre las que destacamos la presencia del shopping abierto y una sub-estación transformadora de la EPE. Estos proyectos no solo imposibilitan la conexión a nivel urbano, sino además plantean una nula relación con su entorno . Se entiende que en el momento en que se desarrollaron formaban parte de una ciudad completamente distinta a la que nos encontramos hoy, y aún más alejados de los lineamientos de crecimiento y desarrollo que el área tiene actualmente.

También nos encontramos con límites físicos y virtuales difíciles de sortear para generar la conexión planteada. Hacemos referencia a los dos ejes principales de movilidad que encontramos en el sentido Este - Oeste, la ruta 9 y las vías del tren.

En cuanto al tejido urbano notamos 3 cosas a destacar, en primer lugar la ocupación de una manzana obstruye completamente la conexión deseada, por otro lado tenemos un gran terreno vacante aledaño al terreno del aeropuerto en donde podría desarrollarse un plan de vivienda especial que se adapte a la escala del masterplan, y, finalmente, notamos la presencia de algunas viviendas unifamiliares de fin de semana frente al terreno del aeropuerto, que poco a poco, a medida que se desarrollen los cambios, sin dudas quedará fuera de escala.



PROPUESTA

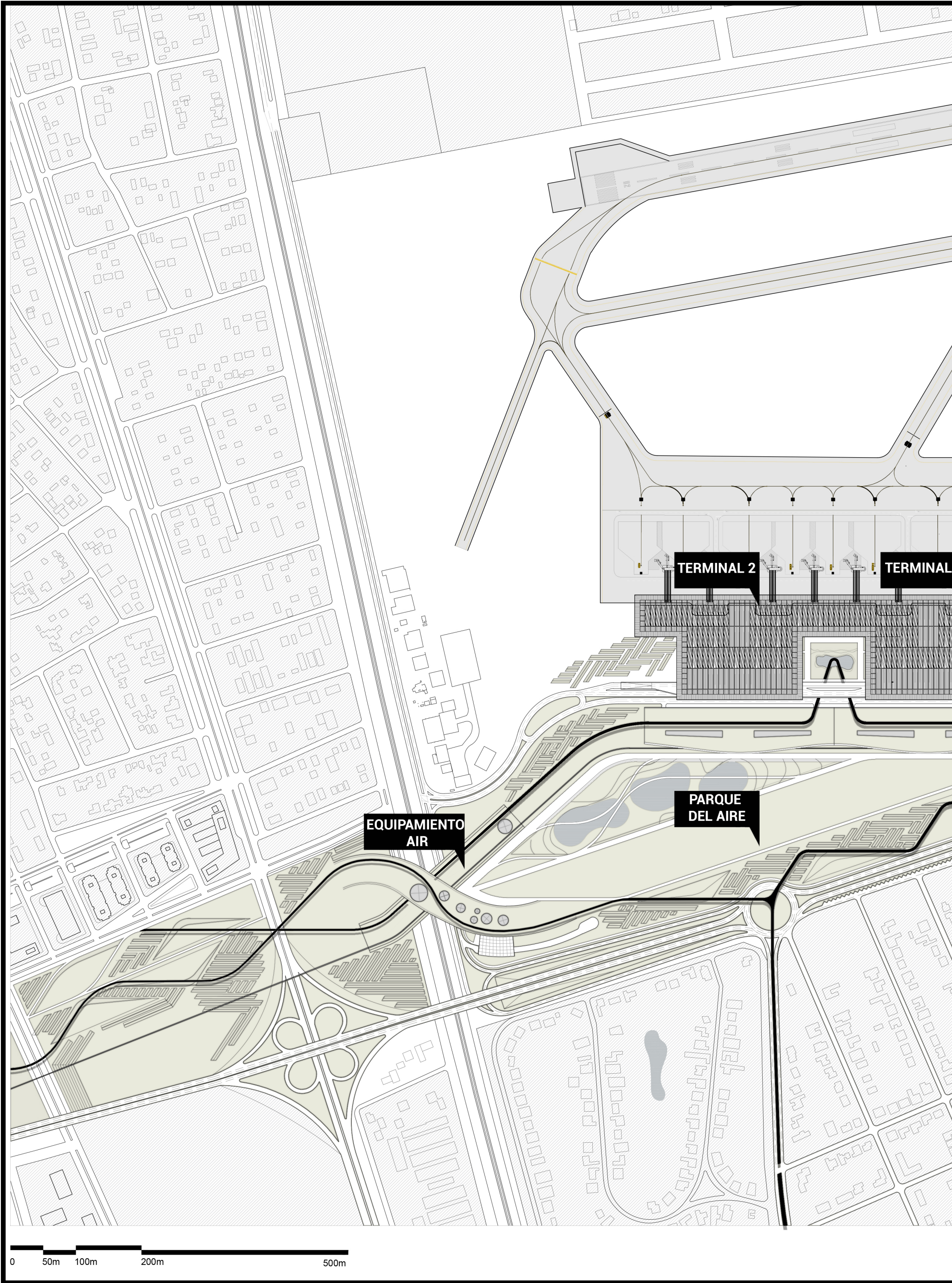
La vocación de continuidad y conexión metropolitana con la consolidación de un sistema de parques interconectados debe primar ante las complejidades mencionadas. Se entiende que la concreción del masterplan es beneficiosa para toda la ciudad, y por lo tanto, justificada, pero además, beneficiará enormemente en primer lugar y en mayor medida, a su entorno inmediato.

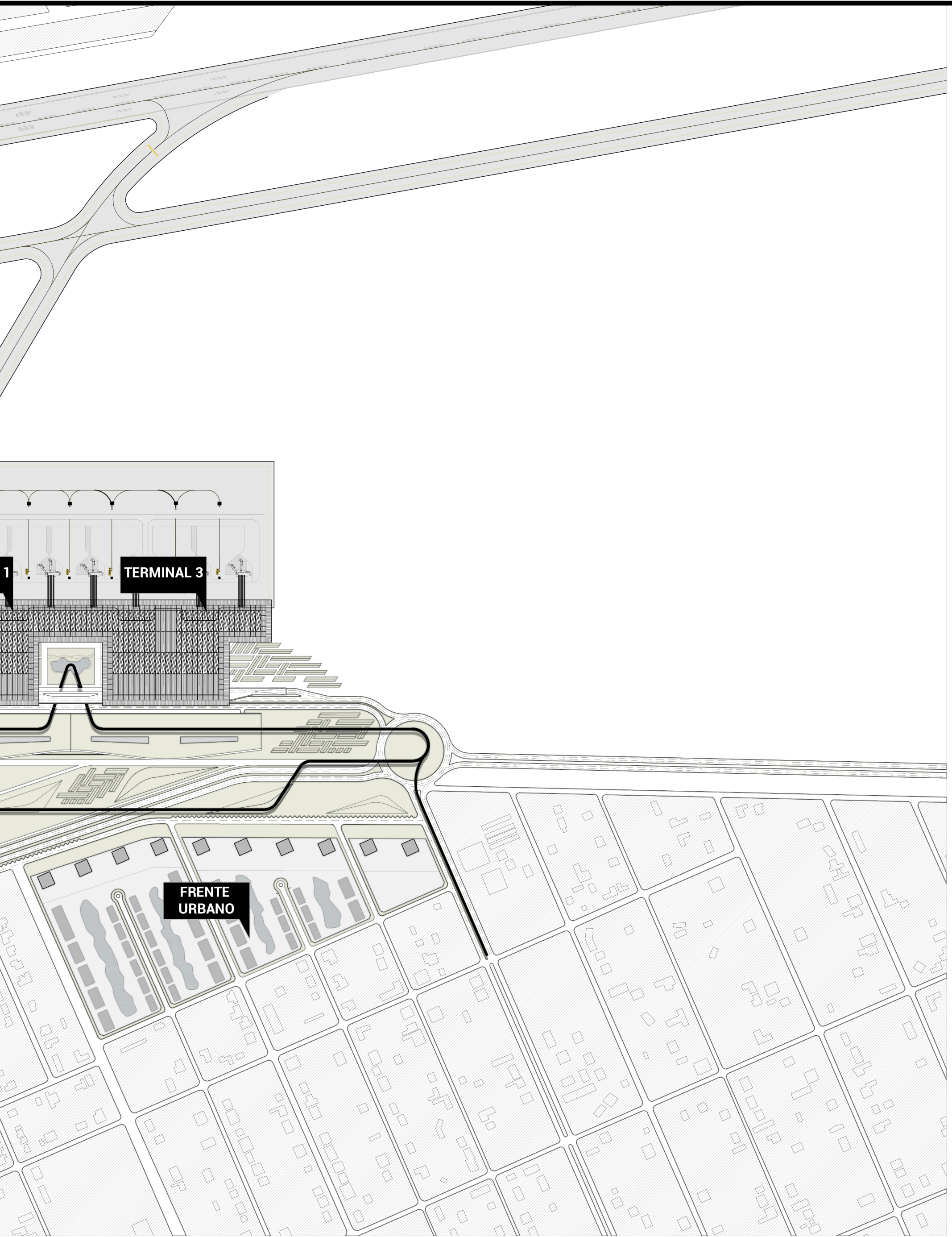
Por lo tanto se plantea: el traslado de la sub-estación de la EPE, la demolición del shopping abierto, incluyendo sus servicios y equipamientos en un edificio de equipamiento complementario al AIR, que contará además con estación de trenes, hotel y centro de convenciones, completando la oferta del área y principalmente, sirviendo del apoyo necesario para el cambio de escala del AIR.

La ejecución de un plan de viviendas con indicadores especiales en el terreno vacante, buscando generar con el mismo, un frente urbano de una escala que se adapte al masterplan propuesto.

El traslado de la población existente en las manzanas necesarias para la conexión entre los distintos parques a este conjunto de viviendas.

Y, finalmente, la posibilidad a futuro de desarrollar indicadores urbanísticos similares a los desarrollados para el primer conjunto en el área restante lindera al Parque del Aire, concretando así, el frente urbano.

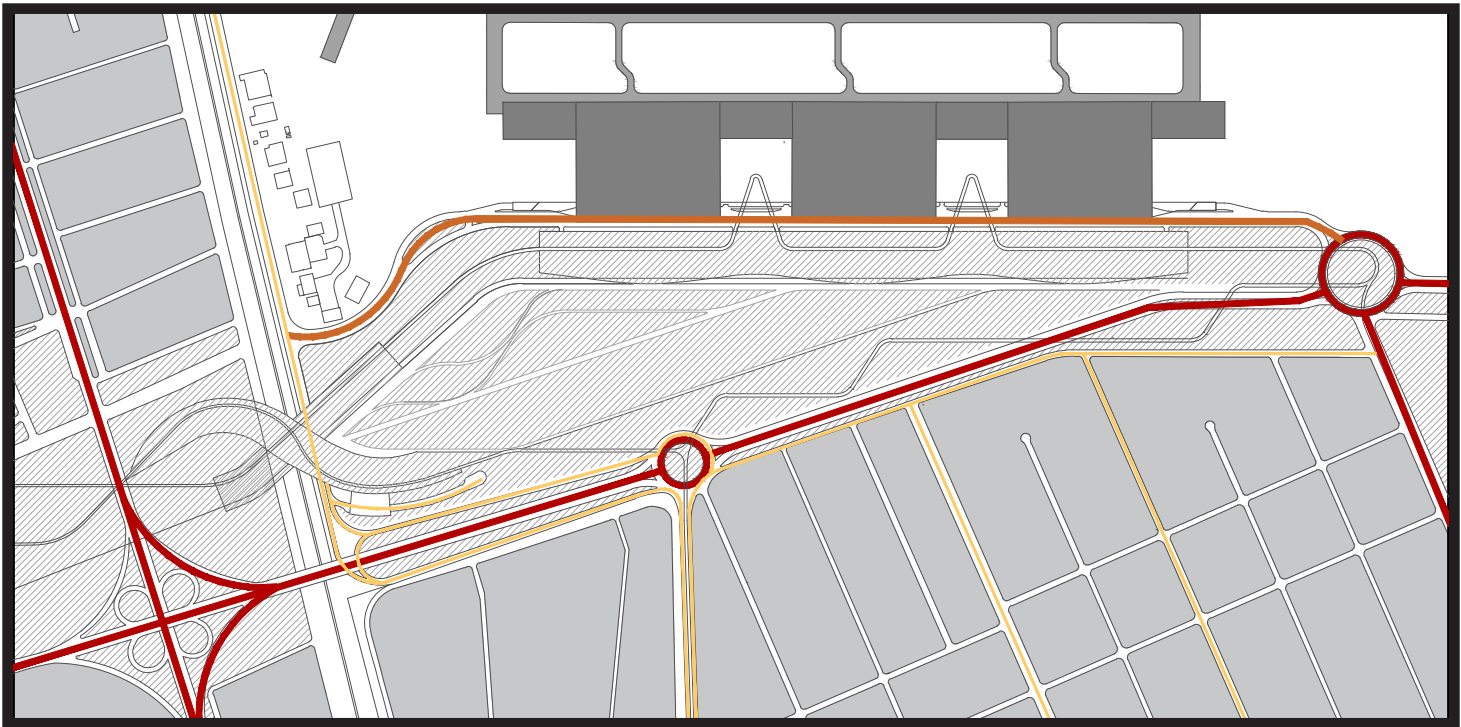




RECORRIDOS

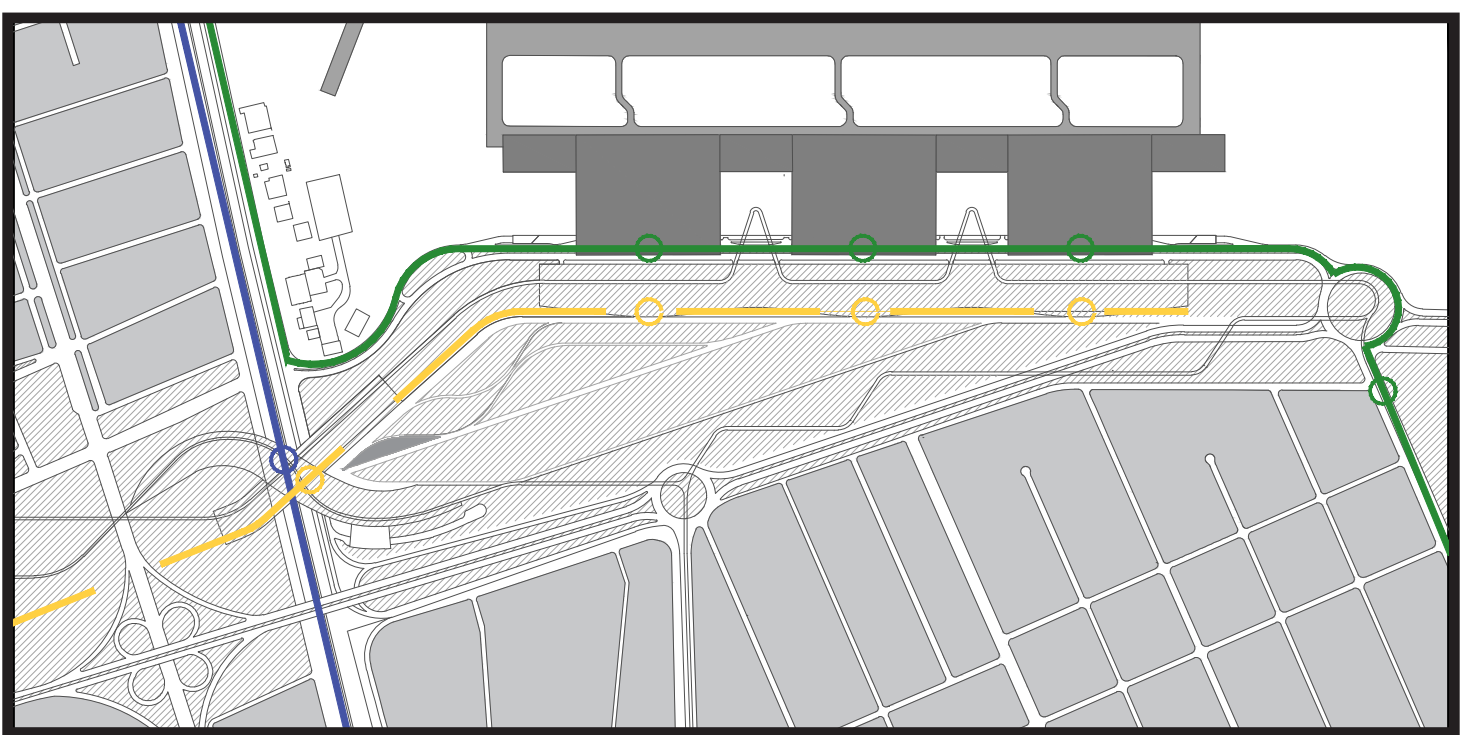
VEHICULARES

METROPOLITANO PRINCIPAL SECUNDARIO INTERNO



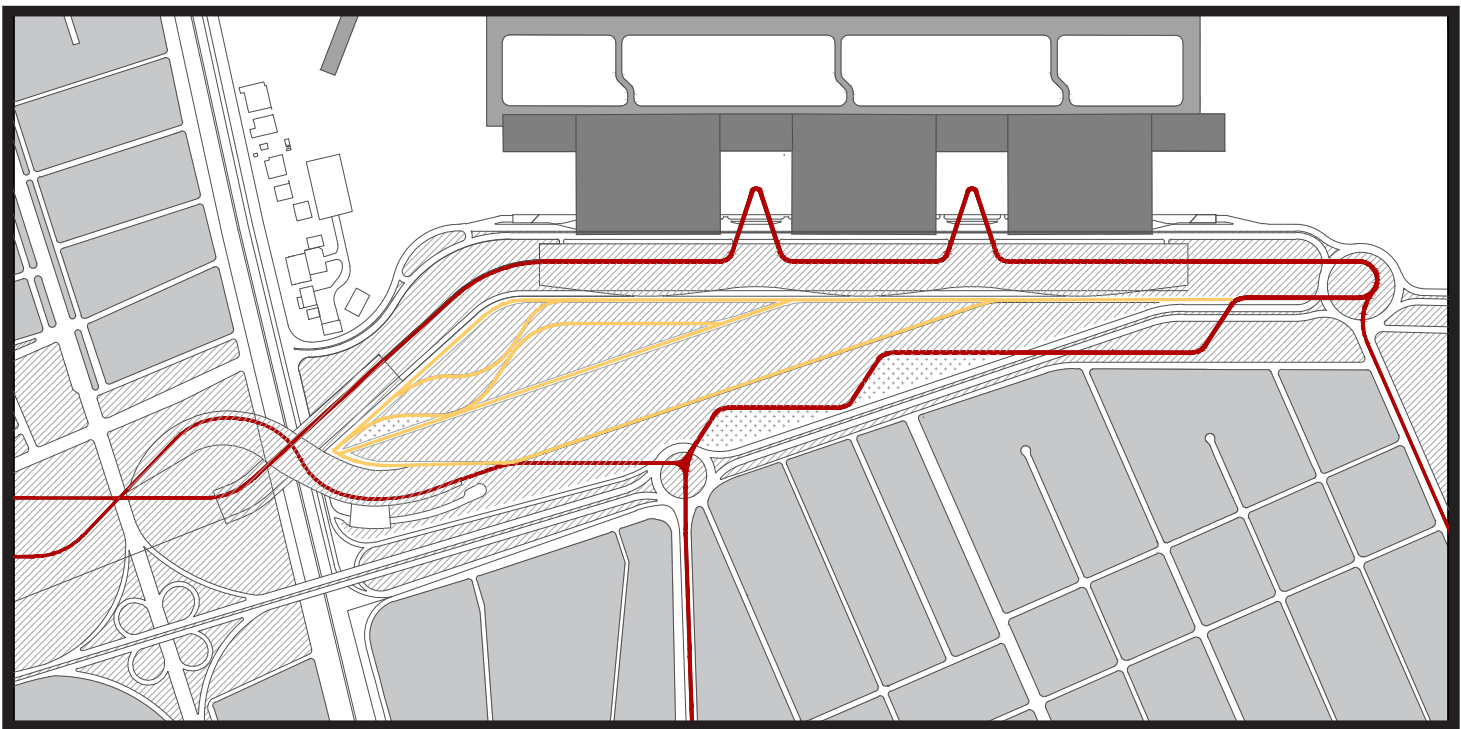
TRANSPORTE PÚBLICO

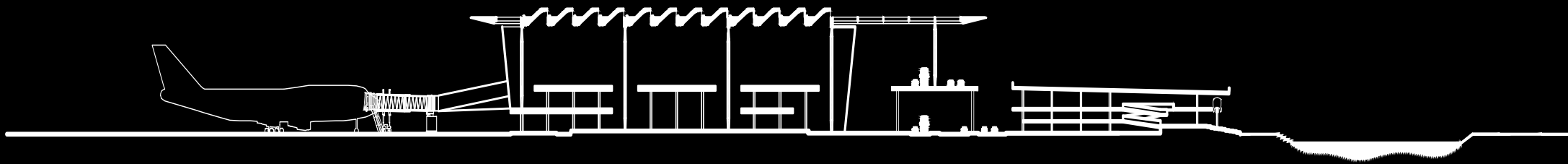
COLECTIVO TREN MONORRIEL



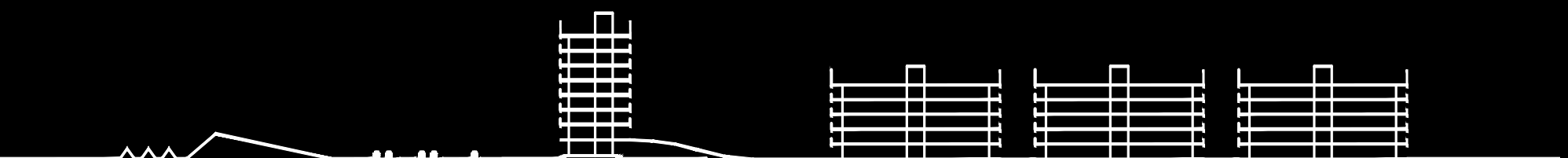
PEATONALES

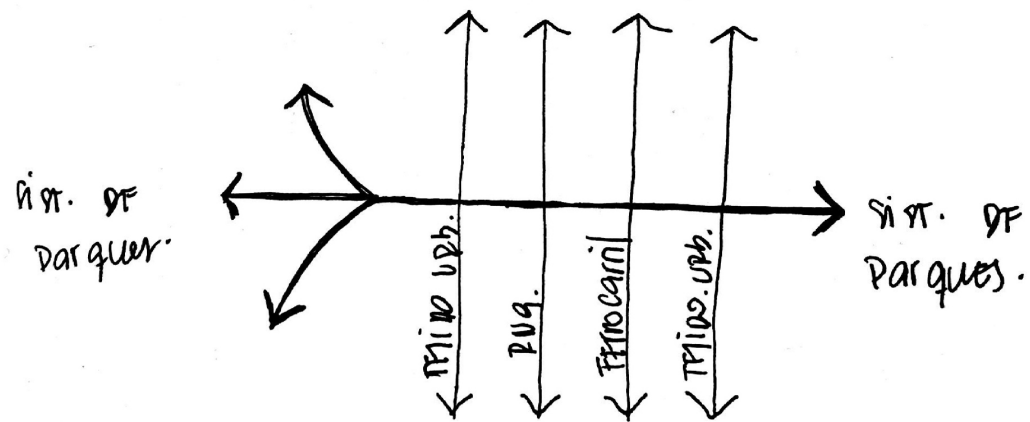
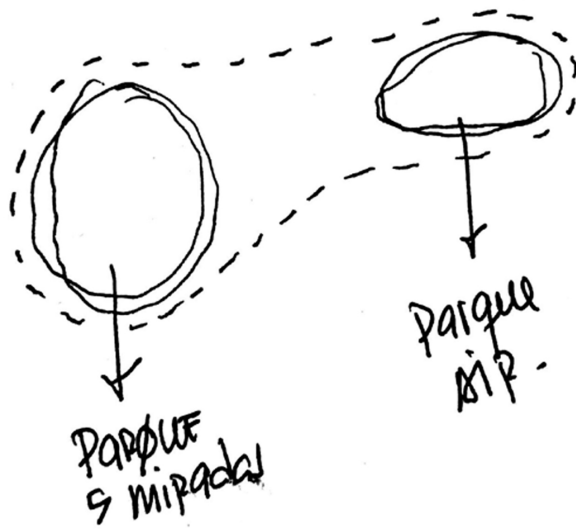
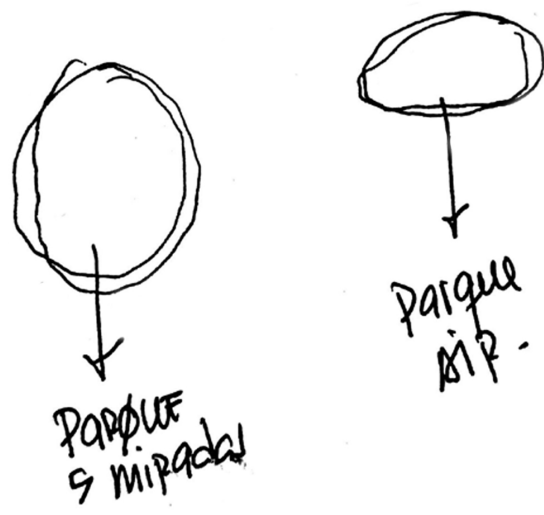
METROPOLITANO INTERNO





“ EXISTEN POCAS INFRAESTRUCTURAS QUE TENGAN UNA VINCULACIÓN TAN FUERTE CON EL PAISAJE; PUEDEN VERSE DESDE EL AIRE Y A KILOMETROS DE DISTANCIA EN EL MEDIO DE LA LLANURA, Y SI BIEN POR UN LADO REPRESENTAN UN LÍMITE FÍSICO, ESE LÍMITE ES TAMBIÉN INTANGIBLE, YA QUE DIVIDE CIUDADES QUE NO SE TOCAN. ”





EQUIPAMIENTO AIR

El proyecto propone la construcción de una segunda ronda elevada, una nueva ruta de circulación entre el acceso a la conexión vial Rosario-Victoria y la ruta Rosario-Córdoba, actuando como herramienta de reestructuración integral del sector.

El proyecto se propone como un edificio puente que posibilita una conexión entre el nuevo parque del aeropuerto y el proyecto de las 5 miradas, generando un espacio verde de escala territorial integrado, que no interrumpe con la libre circulación de los trenes de carga y pasajeros.

Se plantea un juego con la topografía, logrando que sea el mismo parque el que se eleva y cruza hacia el otro lado de las vías, logrando ser amable con su entorno y con el ambiente, al plantearse una cubierta sustentable.

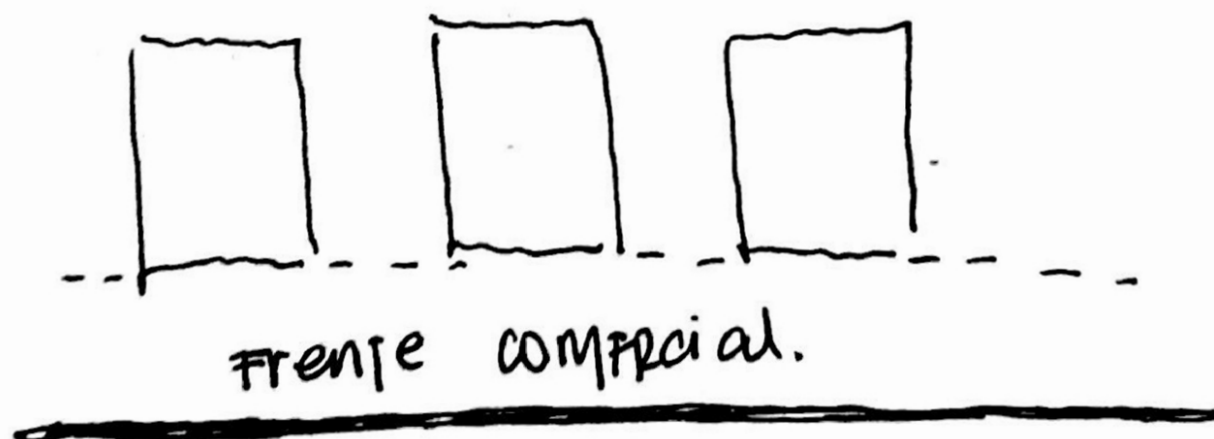
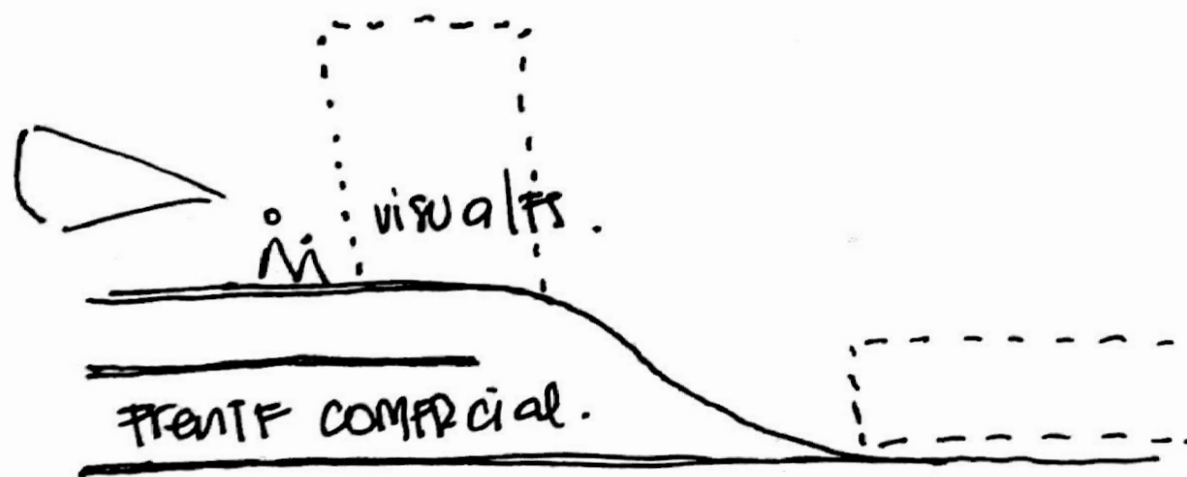
Su volumetría se compone de dos tiras que se interceptan, posibilitando una interconexión entre las mismas, perforándolos a su vez por cilindros que permiten el ingreso de luz natural y aire al interior de las piezas.



FRENTE URBANO

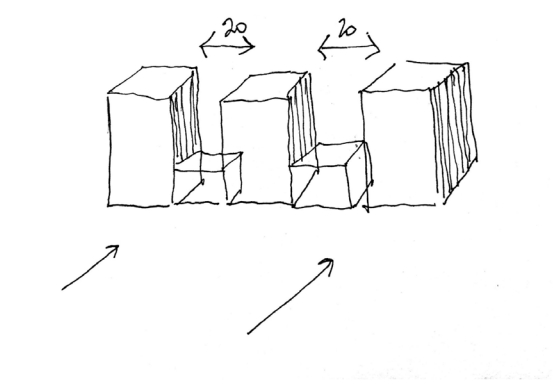
La planificación y el diseño urbano modelan el entorno que nos rodea, y ese entorno, a su vez, conforma el modo en que vivimos, trabajamos, nos movemos y descansamos. Dicha planificación requiere que pensemos a su vez, que hablamos de una estrategia global e integral de todo el sector a intervenir. La gran escala, de alguna manera, obliga a pensar o mejor dicho, repensar, cada uno de los espacios que vinculan y se hacen parte del territorio, y en base a ello consideramos que era fundamental poder lograr una transformación no solo del sector del Aeropuerto sino también de los loteos aledaños al mismo, logrando re-adaptar las viviendas existentes o el modo de habitar existente a las nuevas consideraciones que la escala del proyecto demanda.

Teniendo en cuenta que el Masterplan genera un sistema de parques metropolitanos que busca cambiar la escala y la imagen del predio aeroportuario, vimos la necesidad de generar un nuevo frente urbano que logre una relación mucho más estrecha con la escala planteada y a su vez, una vinculación directa con las nuevas tendencias o formas de ocupar el sector y poder así lograr un mejor aprovechamiento del espacio, pensando no solo en el uso comercial, recreativo o turístico del mismo, sino también, el uso residencial y su modo de ser habitado.



REFERENTES
FRENTE URBANO



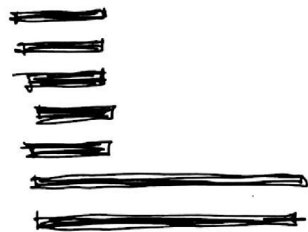


CONDOS DEL ALTO 4

Rosario, Argentina. 2012
Fundar

OCUPACIÓN DE LA MANZANA

Dentro de la unidad de gestión en donde se sitúa Condo 4 vemos una diversidad de resoluciones con matices negativas y positivas, pero lo que destacamos de este conjunto, el último de ellos, es que presenta un planteo de ocupación de la manzana y relación urbana más maduro y desarrollado que el del resto, proponiendo una nueva forma de hacer ciudad.

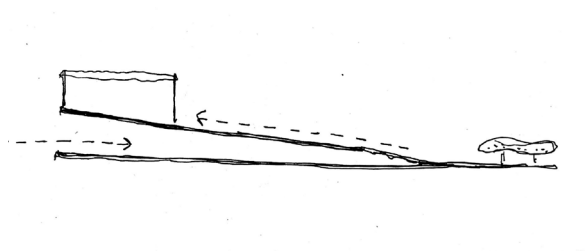


ZIBO MASTERPLAN

Zibo, China. 2019
Fran Silvestre Arquitectos

RELACIÓN ENTRE ESCALAS

Un planteo formal simple, con líneas puras, es capaz de resumir el proyecto, vinculando fácilmente edificios de distintas escalas de un mismo masterplan, volviéndolos parte del conjunto.



ATC

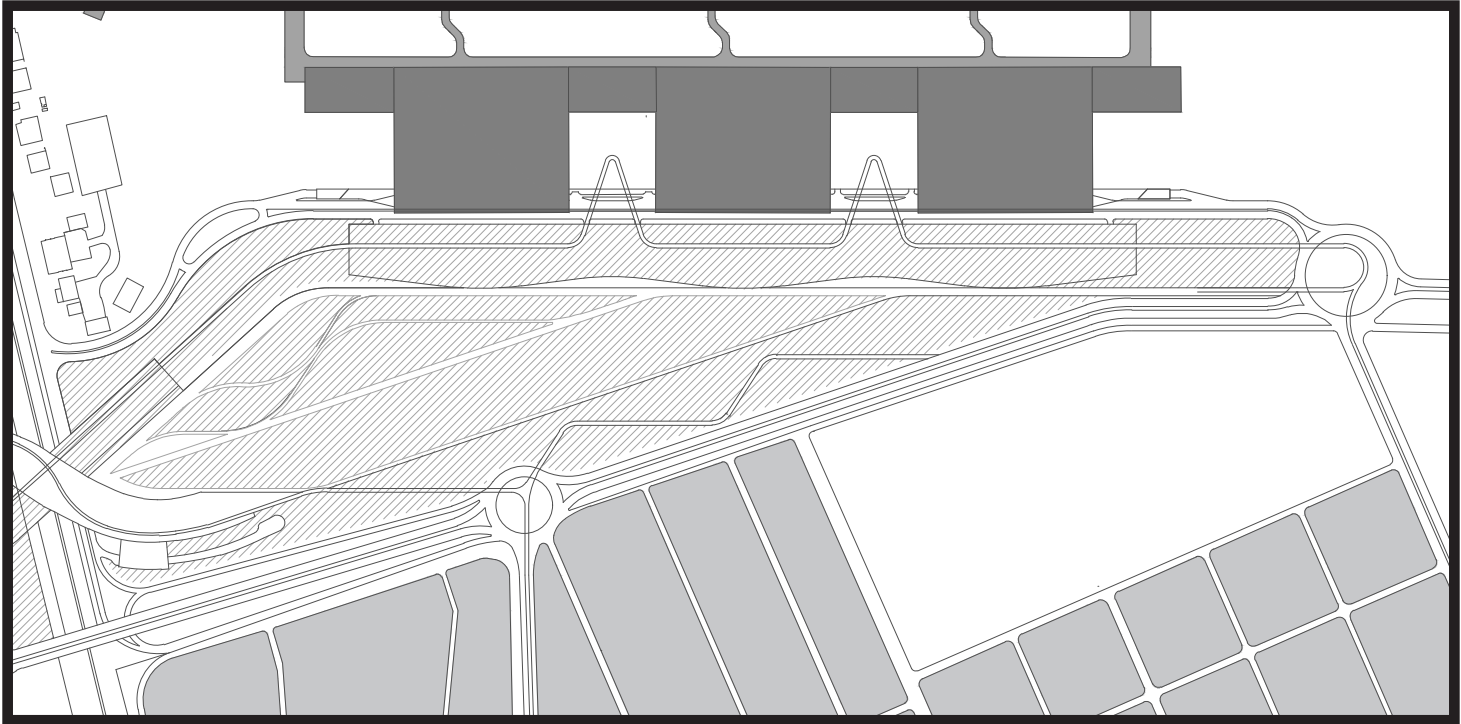
Buenos Aires, Argentina. 1978
M/SG/S/S/S

TRABAJO EN LA SECCIÓN/TOPOGRAFÍA

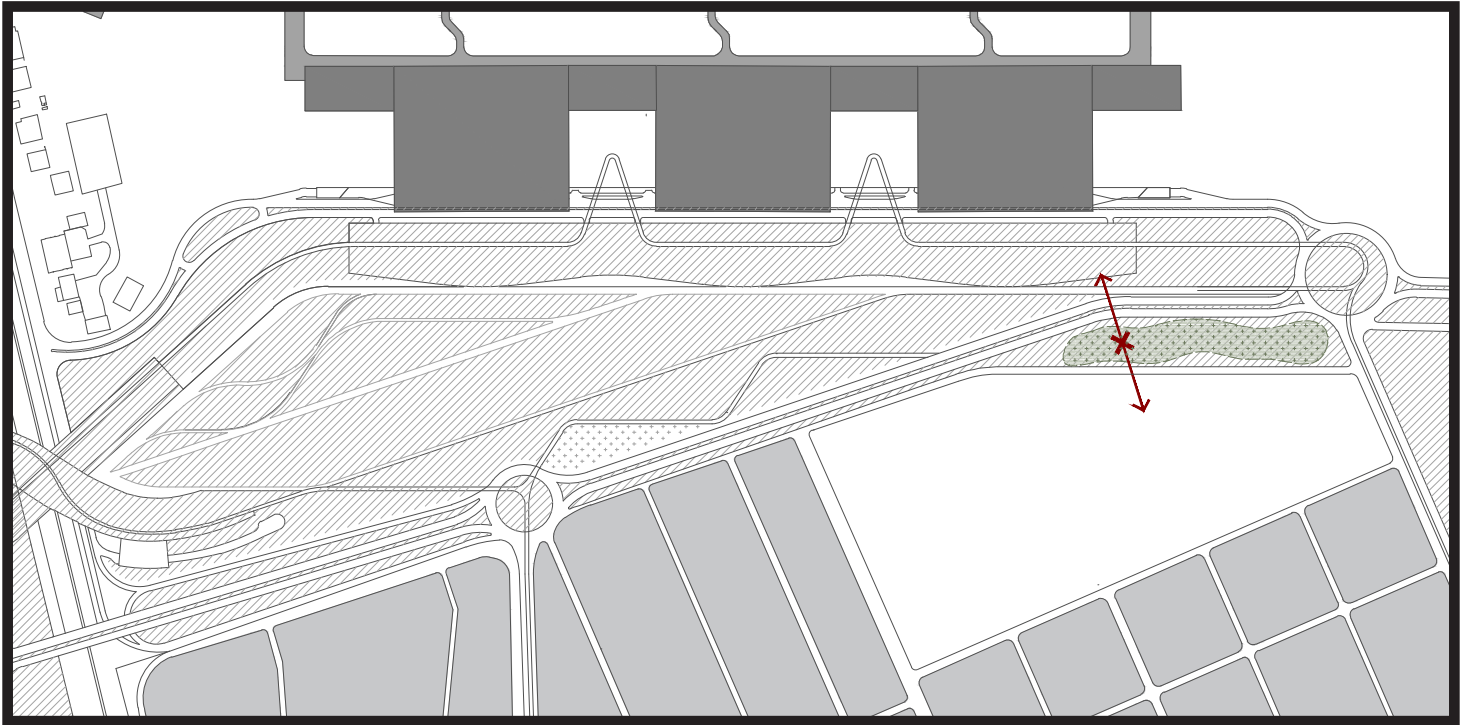
Esquema topográfico simple que permite generar una continuidad del parque sobre cubierta del programa.

PROCESO PROYECTUAL FRENTE URBANO

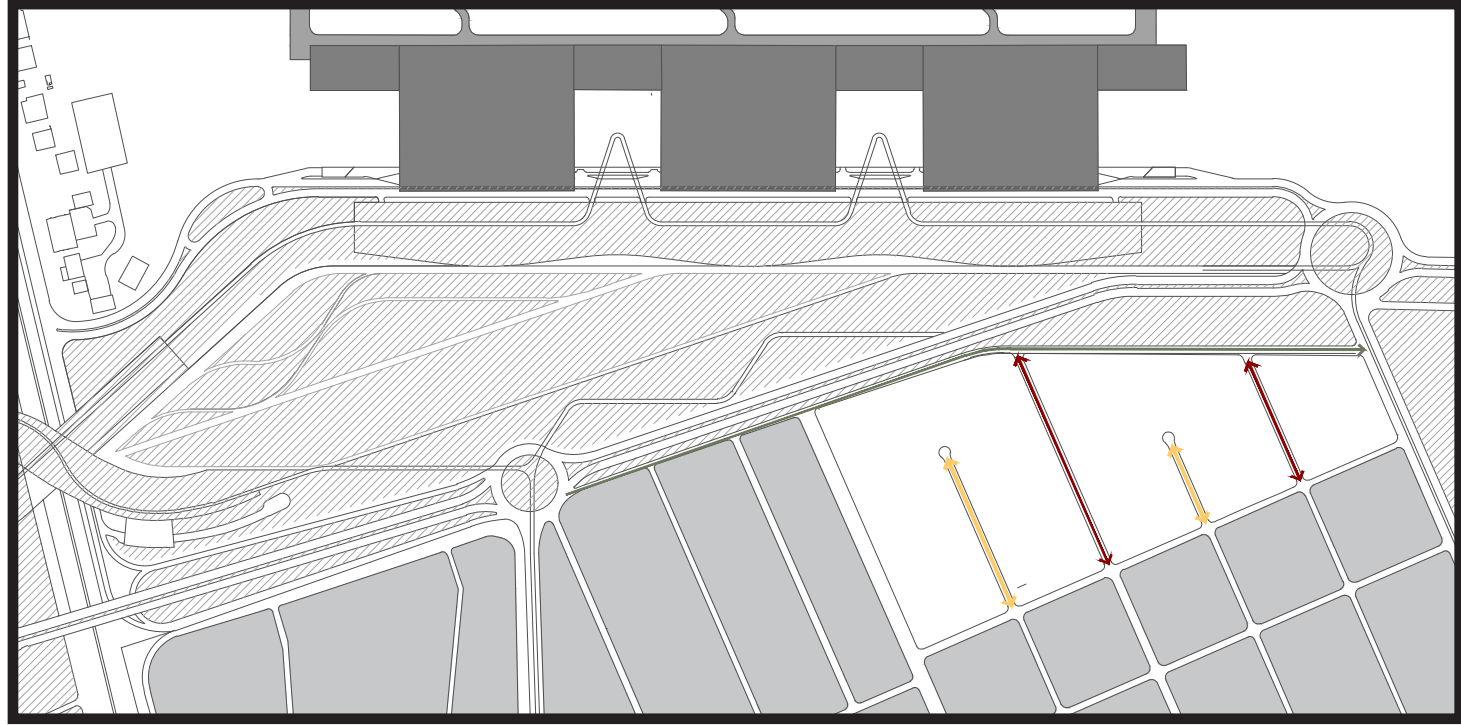
TERRENO VACANTE: 14.300M²



ESPACIO VERDE CEDIDO: En pos de un mejor aprovechamiento de obtener indicadores especiales para el terreno y teniendo en cuenta la acotada distancia a la T3, se decide donar una porción del terreno para la creación de un parque que sirva además como fuente

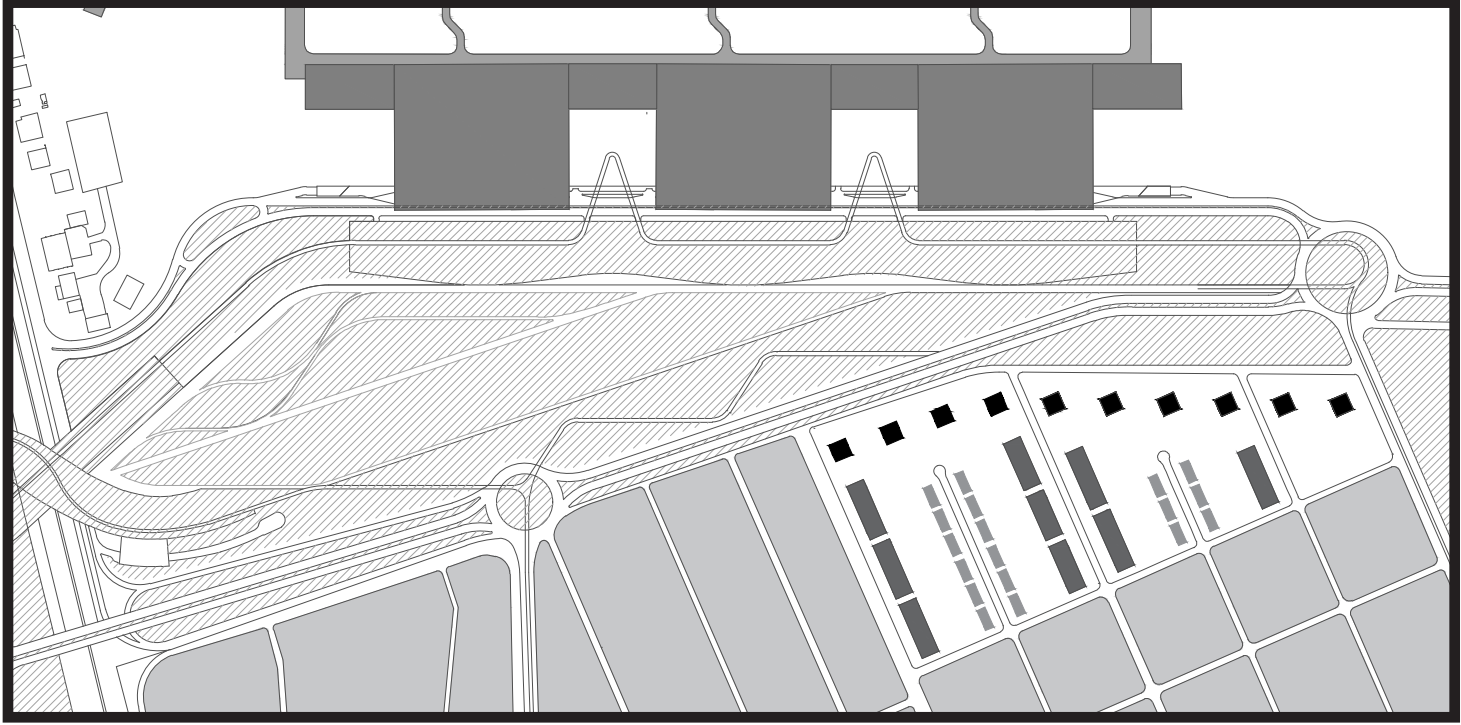


NUEVOS TRAZADOS VIALES:
■ VÍAS PRINCIPALES ■ VÍAS SECUNDARIAS

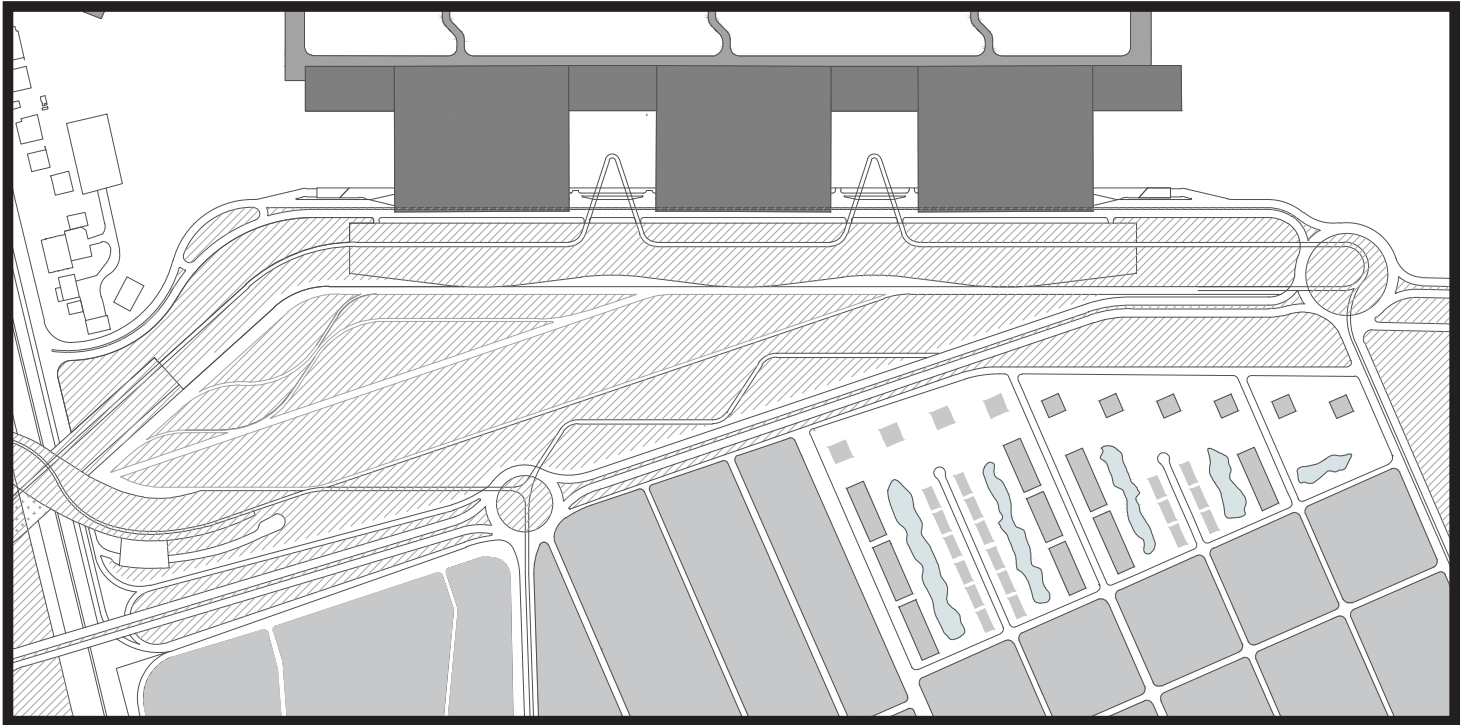


RECONOCIMIENTO DE DISTINTAS ESCALAS

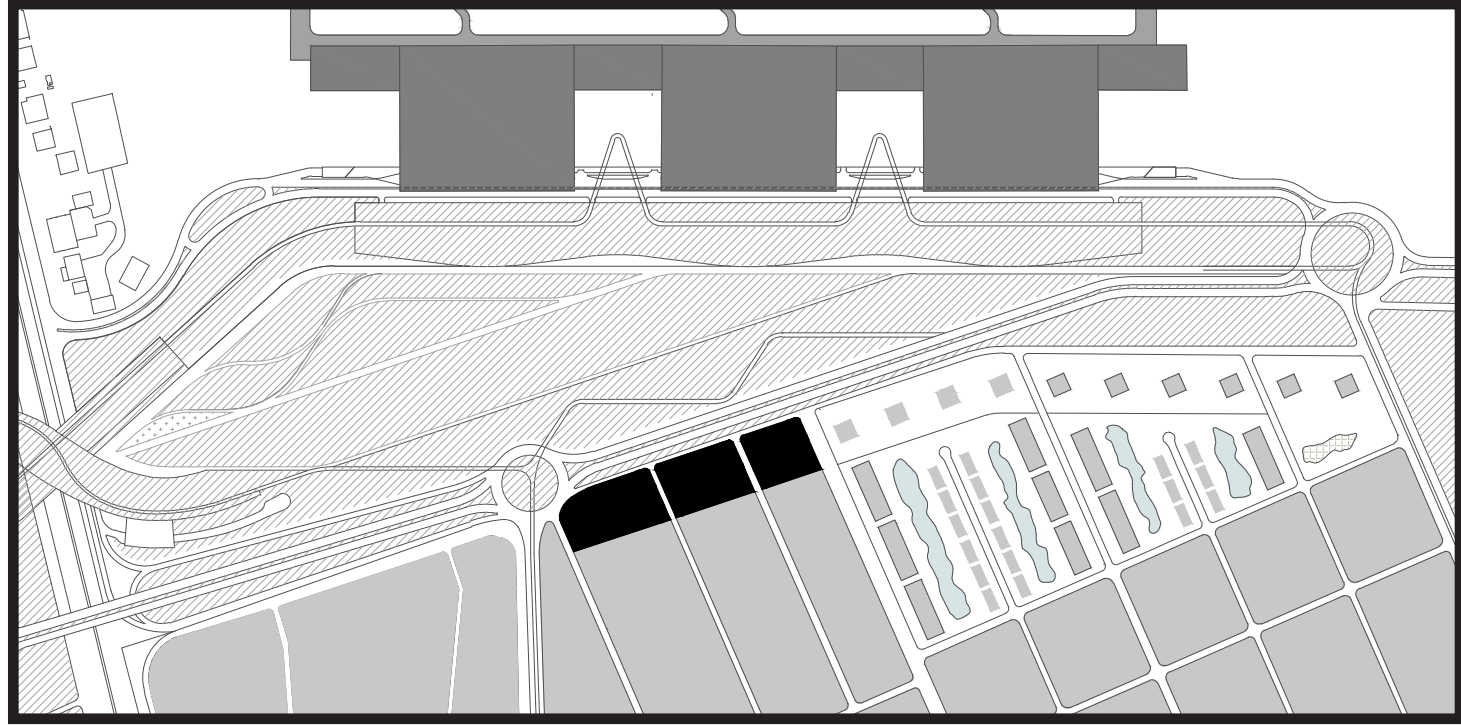
■ FRENTE URBANO h= 22m ■ VIVIENDAS EN TIRA h=17m ■ VIVIENDAS UNIFAMILIARES h=6m



RESERVORIOS: Teniendo en cuenta la altura de las napas de la zona y la normativa vigente respecto a los retardadores pluviales, se decide utilizar estos reservorios de modo paisajístico, siendo un límite virtual entre los distintos desarrollos, pero a su vez un elemento vinculante



PROPUESTA A FUTURO: Se entiende que las viviendas unifamiliares existentes en relación a la totalidad del desarrollo propuesto quedan fuera de escala, y por lo tanto se propone la aplicación de índices similares a los planteados en nuestra manzana para la zona delimitada, completando un frente urbano







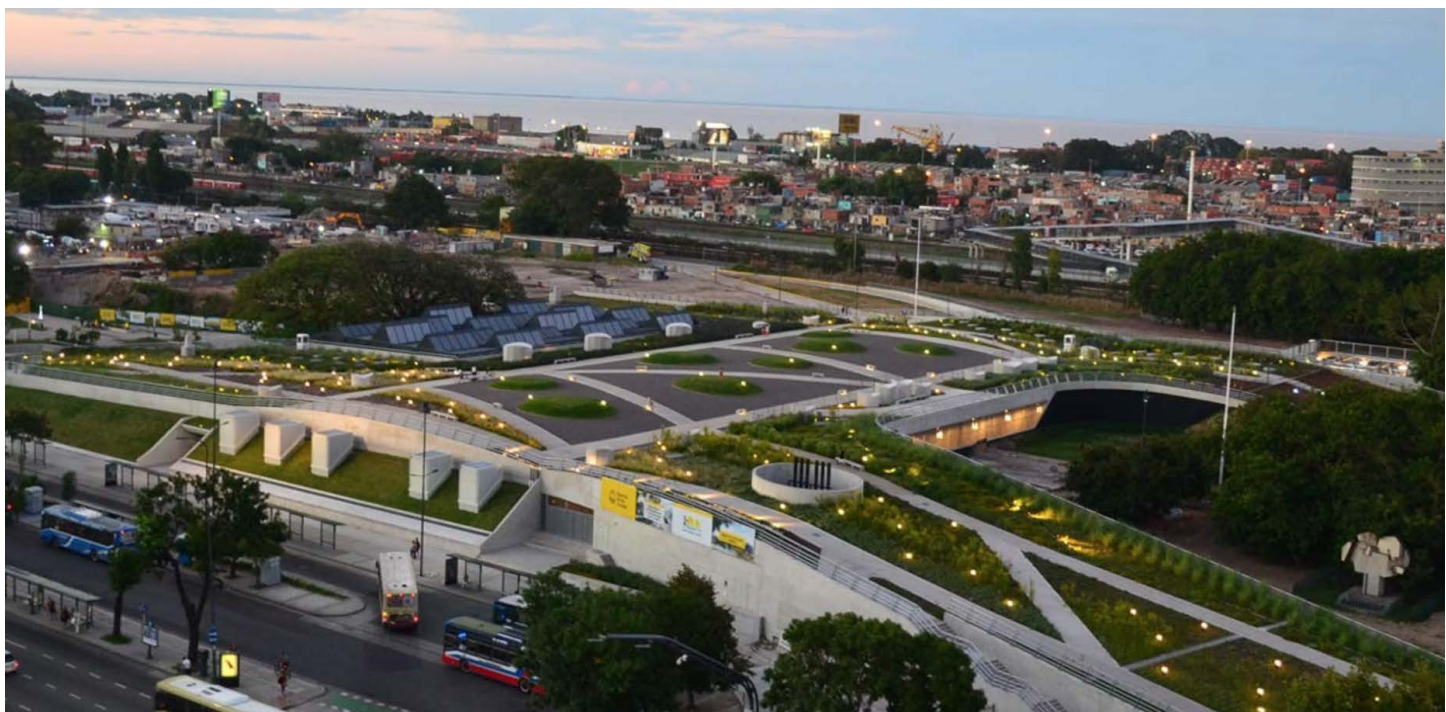
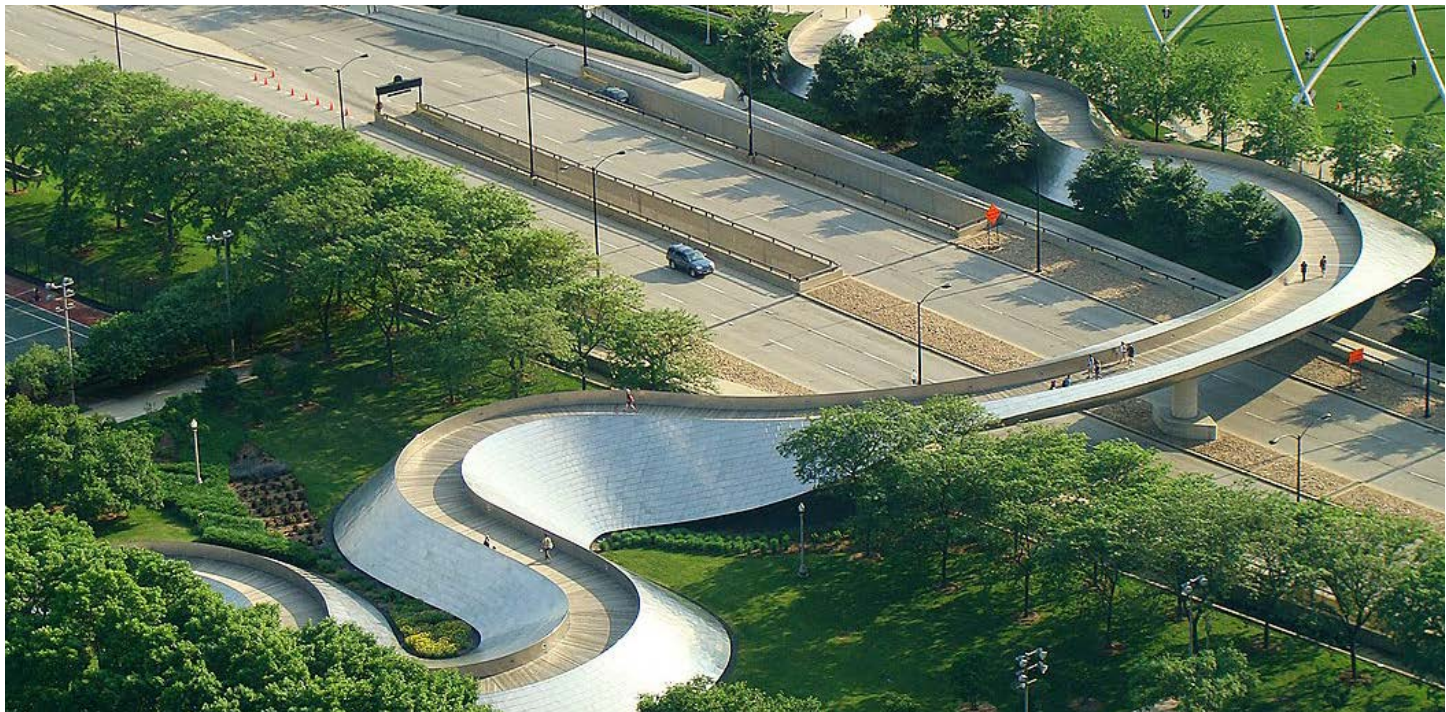
PARQUE DEL AIRE

El sistema de espacios públicos abiertos desempeña una función estructural en la organización espacial de la ciudad. Los mismos poseen un carácter distintivo, tanto por sus dimensiones, morfología, condiciones paisajísticas y utilización, como por su disposición en la planta urbana. Intervenir el Parque del Aire, fue uno de los desafíos más grandes a trabajar, dado que requería pensar en dos escalas en simultáneo. Por un lado, al hablar de una macro escala, se resalta al mismo considerándolo como nexo o elemento vinculante de un sistema de parques metropolitanos que nos invita a pensar que hablamos de una imagen integral y global, de un gran espacio público que representa con excelencia a la ciudad de la que es parte, sirviendo a su vez como puerta de entrada y salida de la misma.

Por el otro, al adentrarnos en la escala, se genera lo opuesto. Se intenta generar una isla verde que privilegie el esparcimiento, y la recreación, en medio de un sector con mucha influencia infraestructural, y muchos limitantes físicos de desarrollo del sector. En base a ello, se intenta trabajar con el uso de la topografía como elemento amortiguador entre la ciudad consolidada y la trama difusa del predio aeroportuario, logrando de alguna manera que la transición sea mucho más inherente y menos invasiva para el sector.

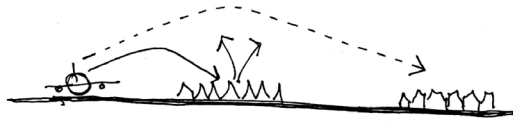


REFERENTES PARQUE URBANO



PARQUE BUITEN SCHOT

Hoofddorp, Holanda. 2013
HNSL Architects

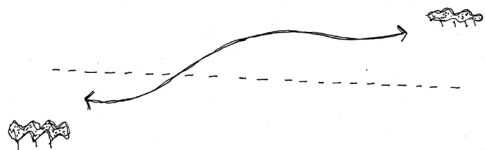


LÍMITE SONORO AIR-CIUDAD

Se trabajó la topografía del terreno para disminuir el impacto sonoro del aeropuerto en la ciudad, logrando una reducción significativa en DB y además generando un nuevo parque urbano que presenta situaciones y recorridos únicos.

BP BRIDGE

Chicago, Estados Unidos. 2004
Frank Gehry

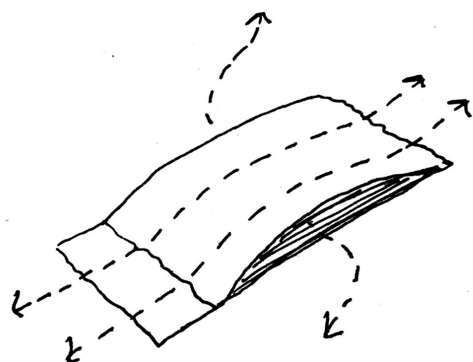


CONEXIONES EN ALTURA

El trabajo que realizado en Chicago para la creación del Millenium park sobre la infraestructura existente demuestra una visión urbana superadora. Diversos puentes conectan ambos lados del parque, en este caso, con el estilo particular que destaca al Arquitecto.

PARQUE CEC

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
2014.
Edgardo Minond.



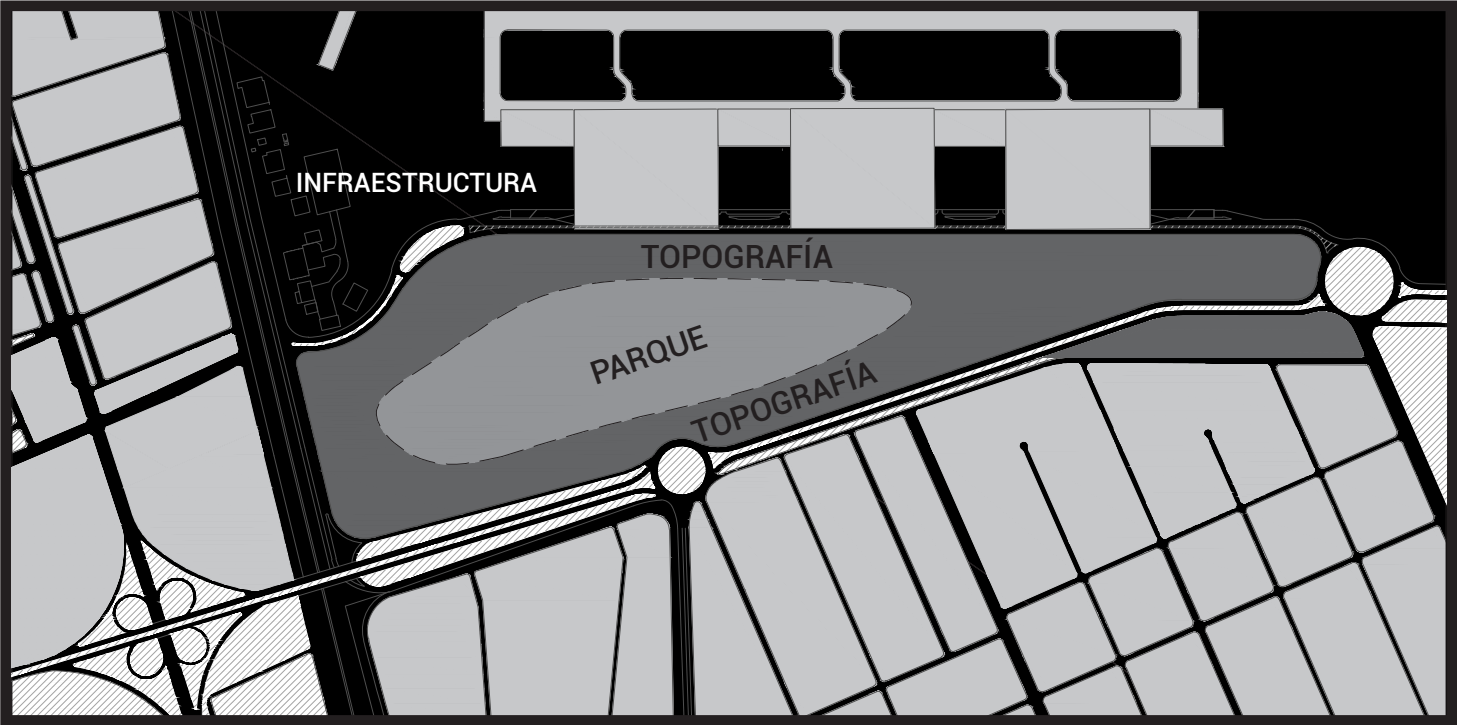
EQUIPAMIENTO TOPOGRÁFICO

¿Cómo debe reaccionar un edificio cuando una de sus necesidades principales es formar parte de un sistema de espacios verdes?

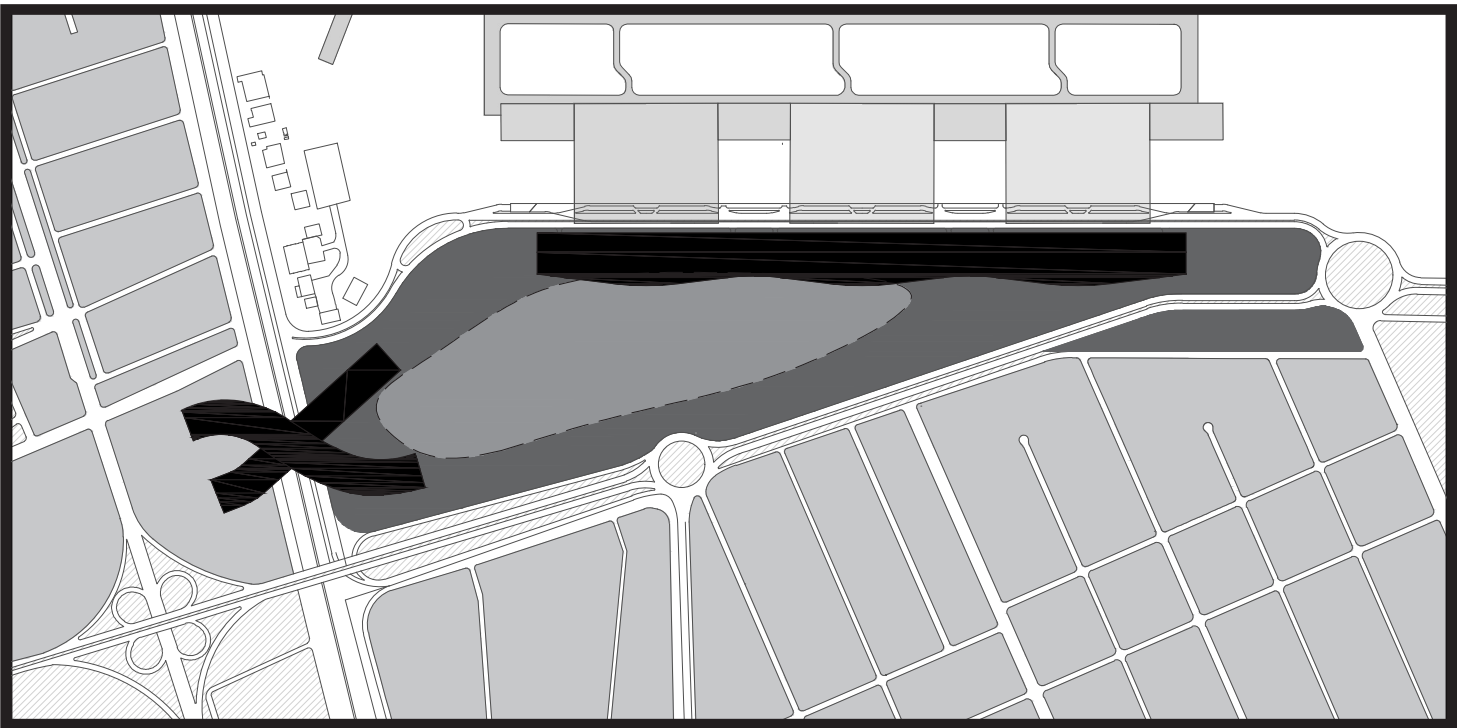
PROCESO PROYECTUAL

PARQUE URBANO

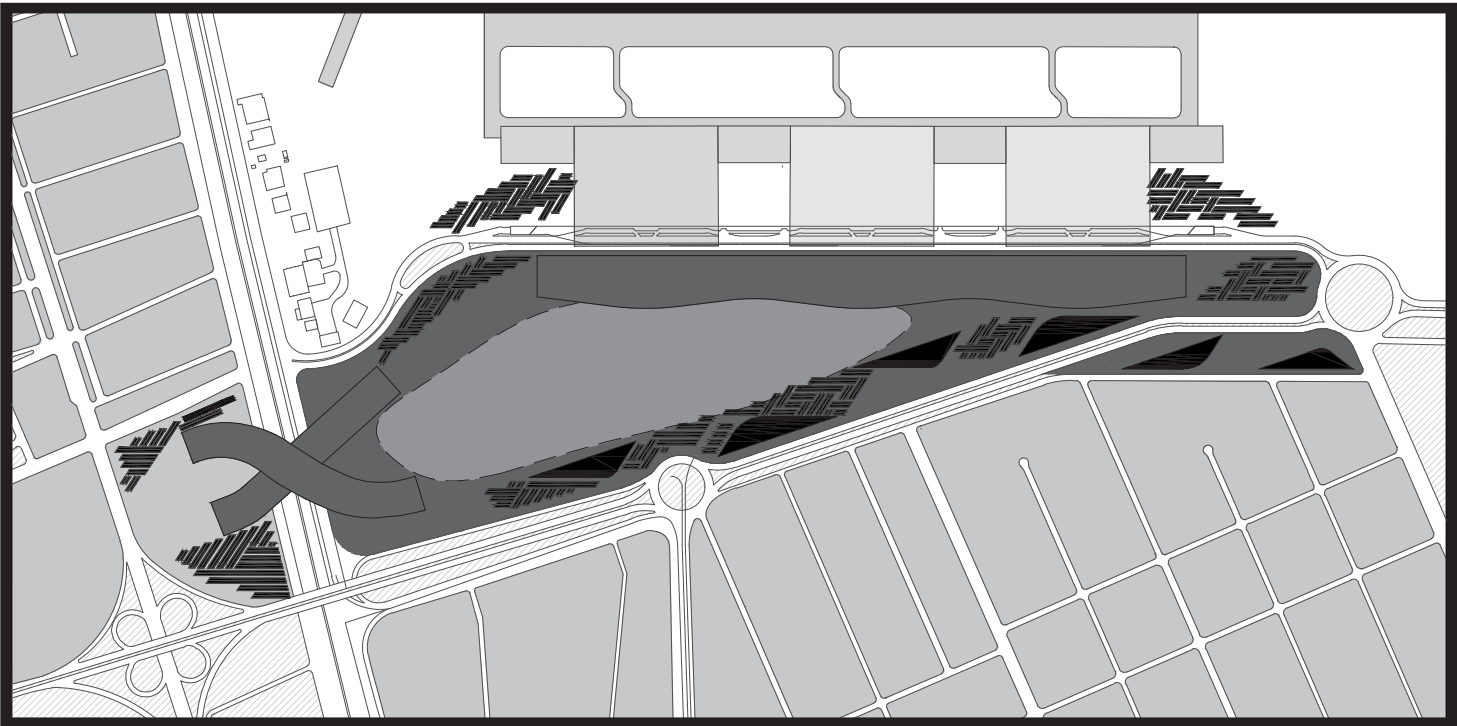
LINEAMIENTOS GENERALES: ¿CÓMO GENERAR UN ESPACIO DE ESPARCIMIENTO ENTRE RODEADO DE TANTA INFRAESTRUCTURA?
El concepto que guió el desarrollo del parque fue el de generar una “isla” de esparcimiento, usando la topografía como transición.



EQUIPAMIENTO COMO PAISAJE: Se entiende que el equipamiento en este caso tiene una doble función, el de servir como complemento del Aeropuerto y también el de integrarse en el parque exitosamente formando parte de un sistema de espacios públicos.

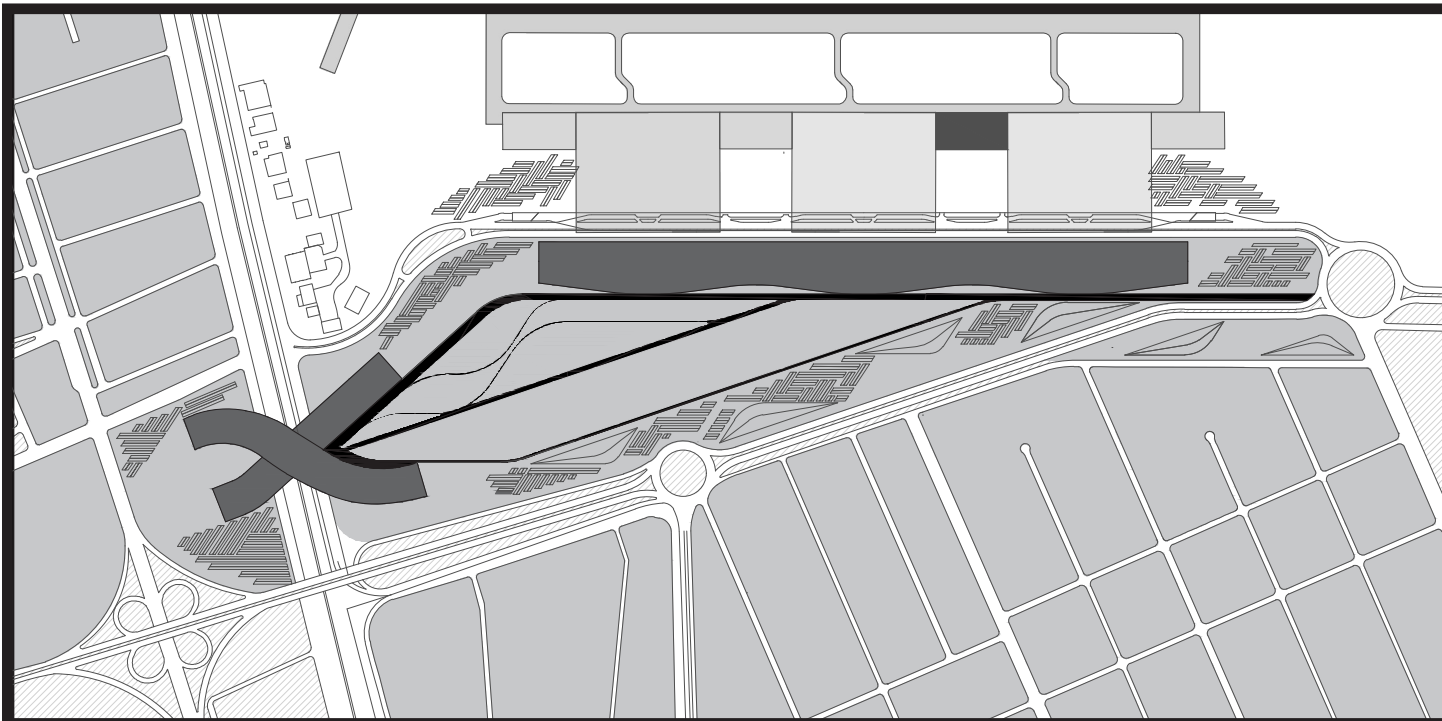


TOPOGRAFÍA COMO BARRERA SONORA Y VISUAL: Se decide completar el “anillo” de exterior del parque con recursos topográficos que sirvan tanto paisajísticamente como de filtro sonoro, disminuyendo notablemente las ondas emitidas por el avión hacia la ciudad.

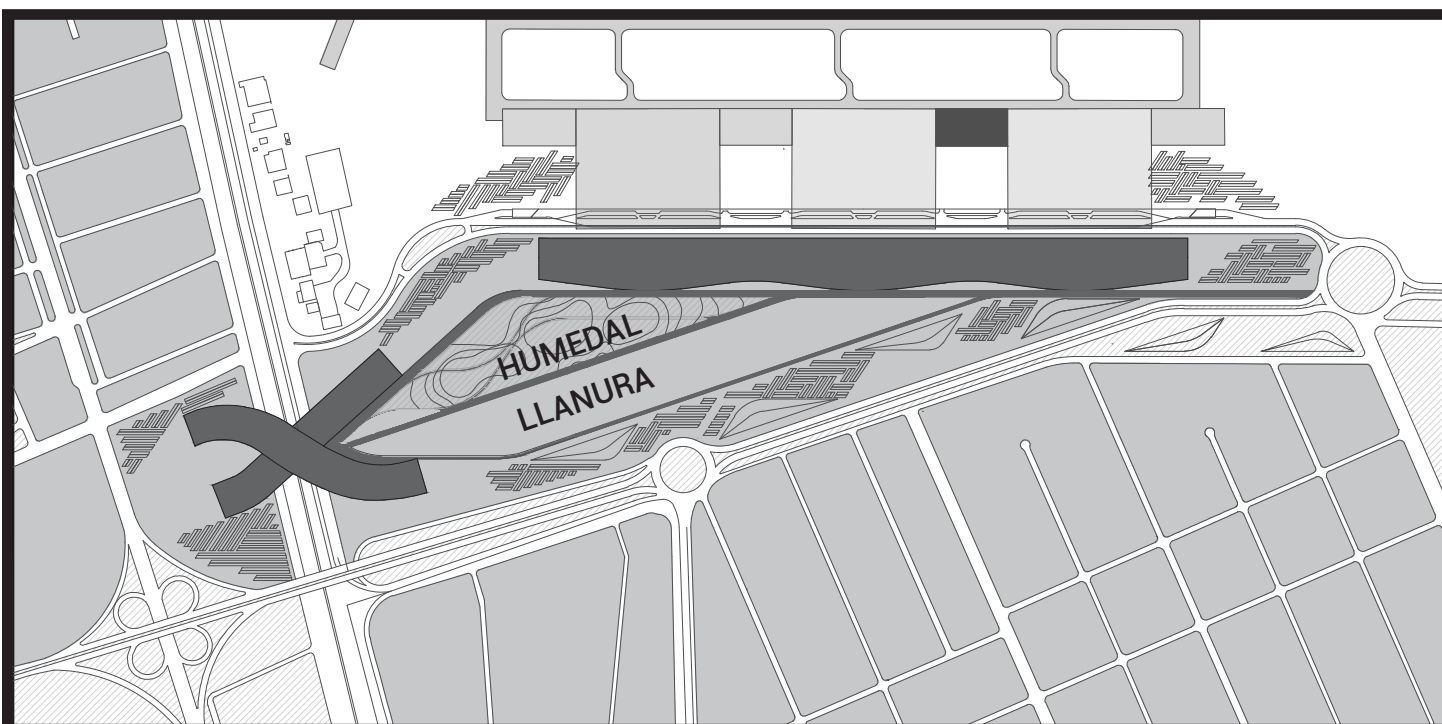


CAMINOS PEATONALES:

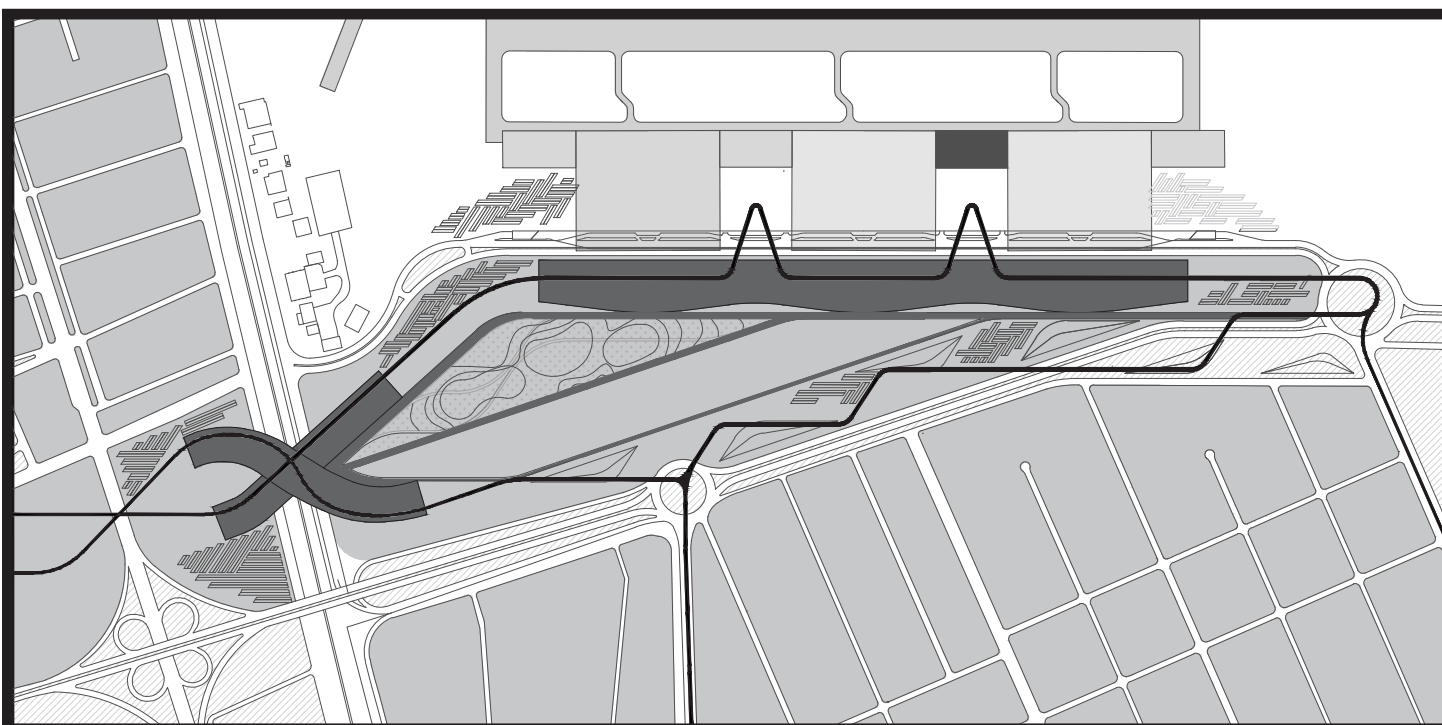
Se establecen caminos principales que conecten el edificio de usos mixtos con cada una de las terminales



Humedal y Llanura: Se divide el espacio de parque en 2 espacios, por un lado se genera un retardador pluvial que almacenará el agua de lluvia necesaria por la impermeabilización realizada en todo el masterplan y por el otro se genera un espacio de estancia o “llanura”

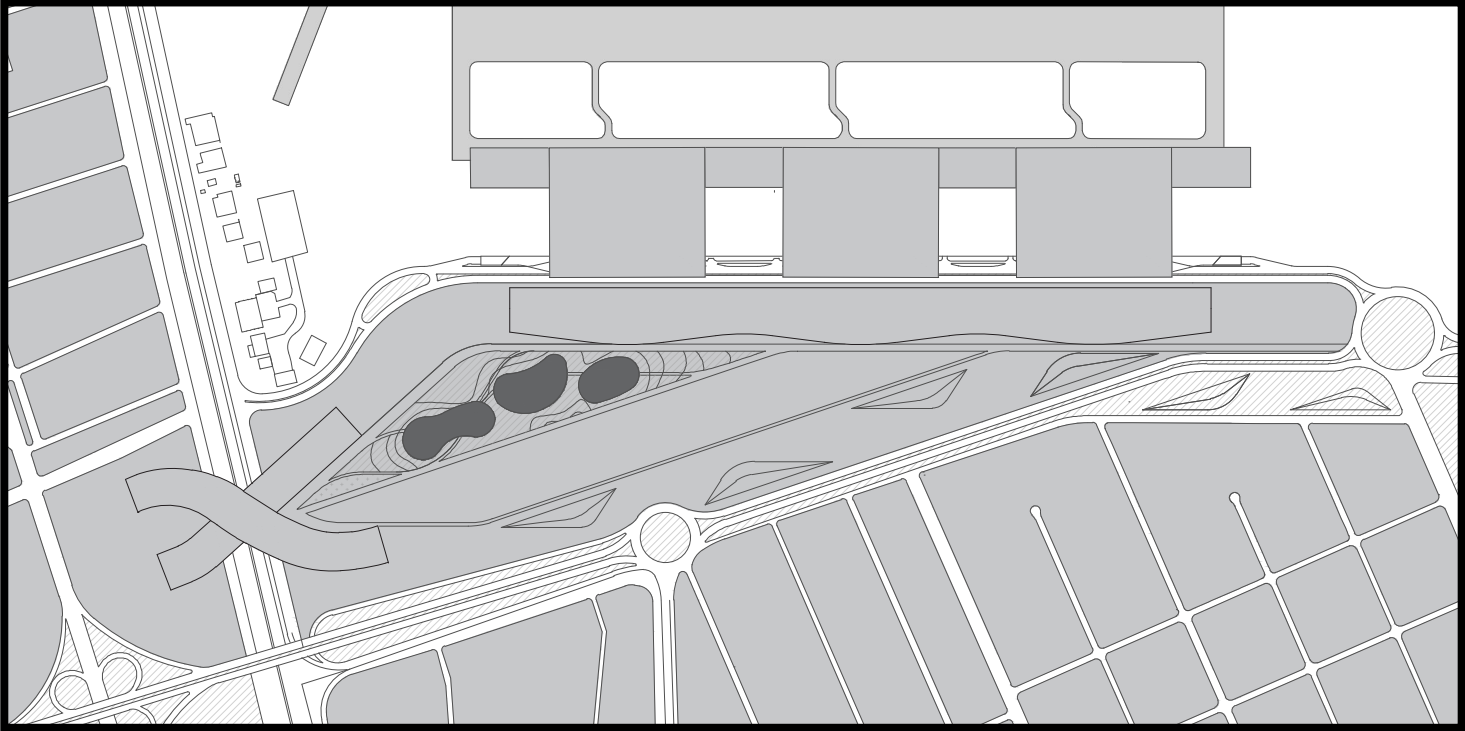


CONEXIONES METROPOLITANAS: reforzando el concepto de parque metropolitano, se plantea un sistema de caminos que conecta el parque del aire con el bosque de los constituyentes y el parque de las 5 miradas, sorteando las trabas de infraestructura mediante la separación vertical de flujos.

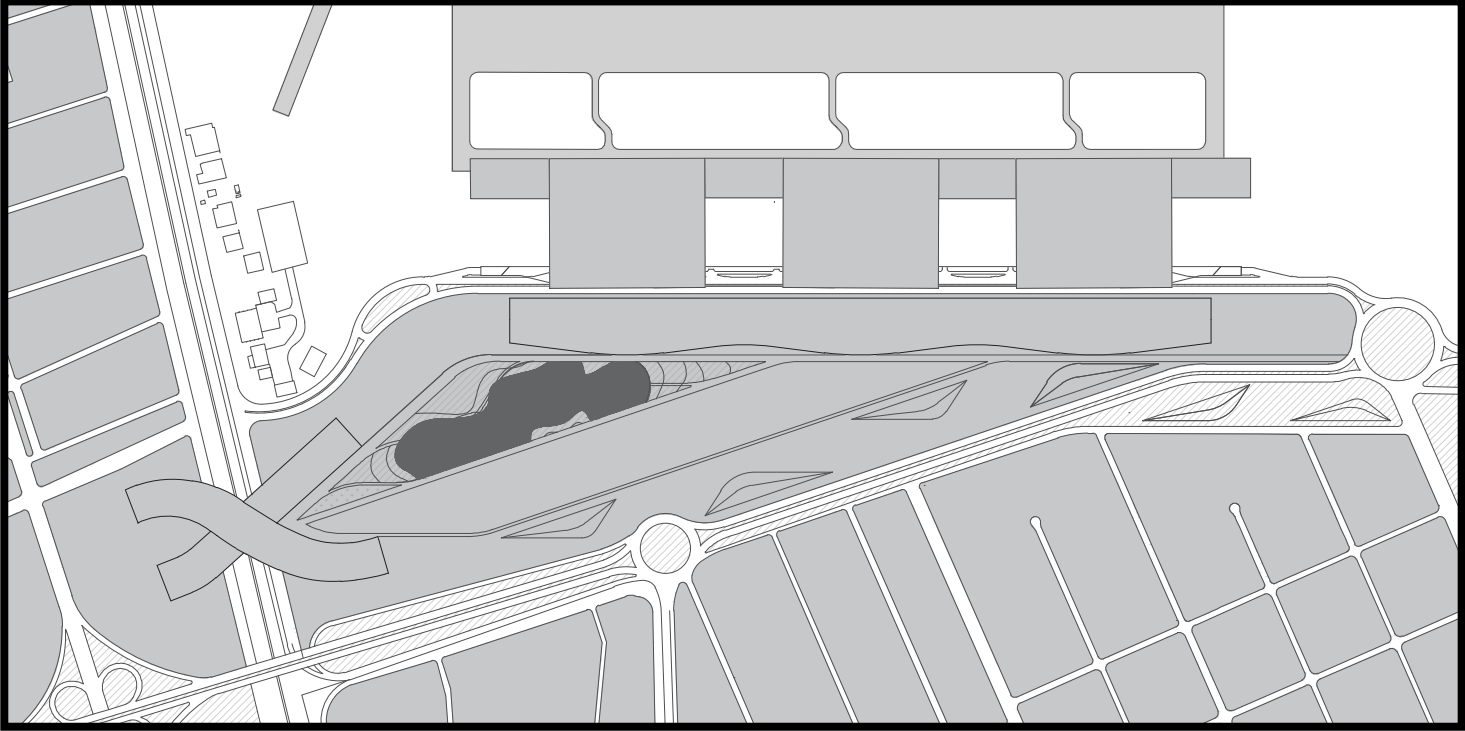


HUMEDAL PARQUE URBANO

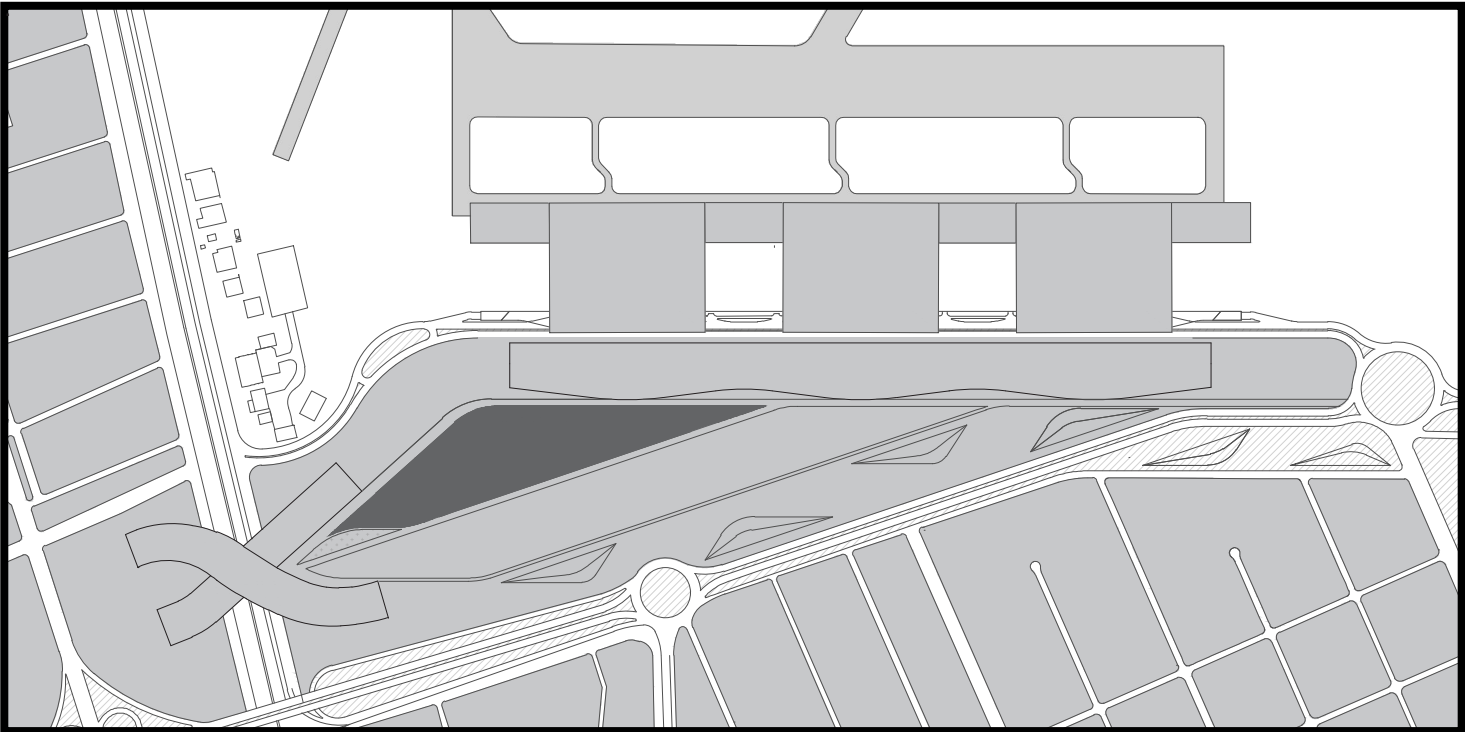
Época de lluvias sequía



Época de lluvias moderadas

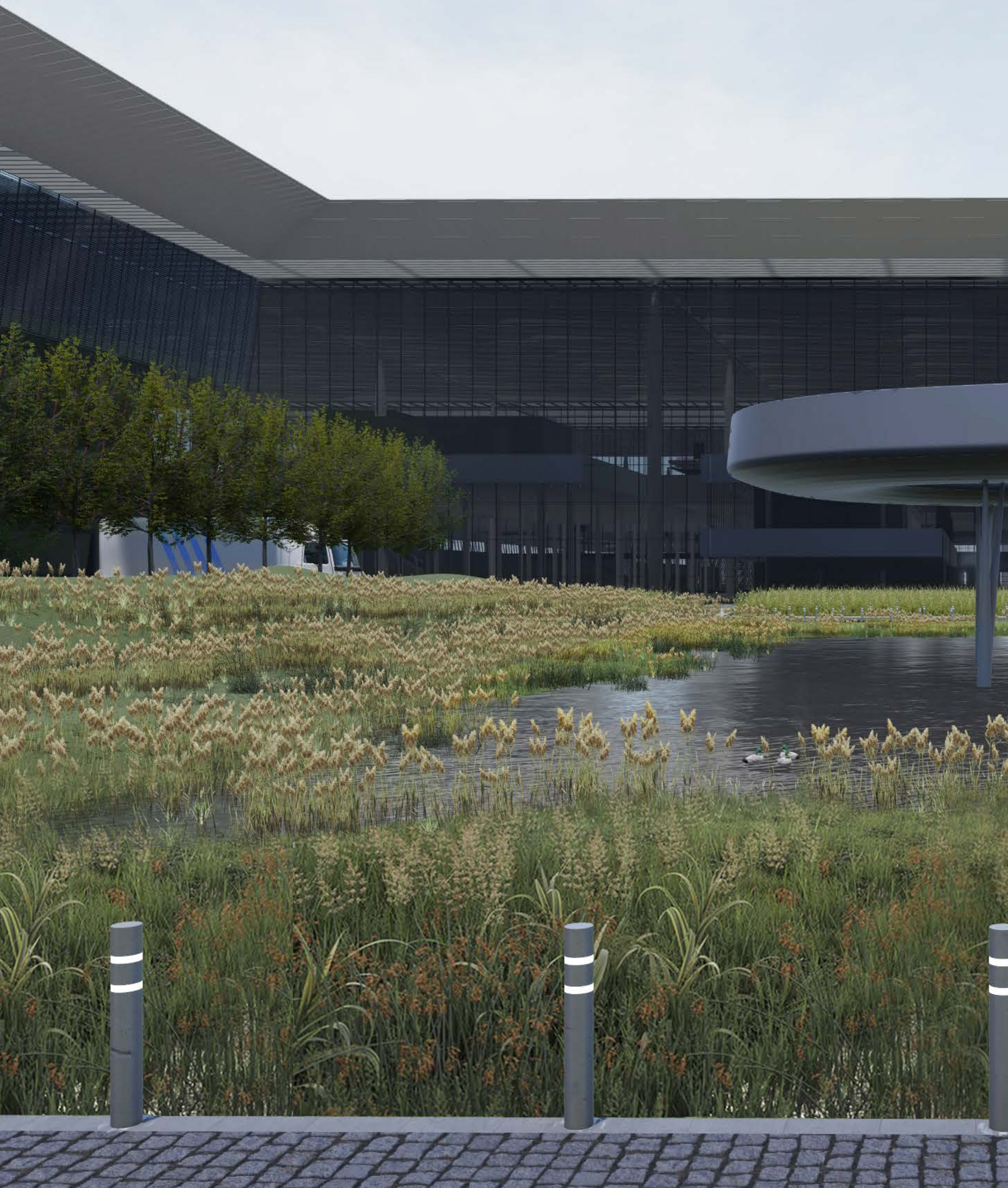


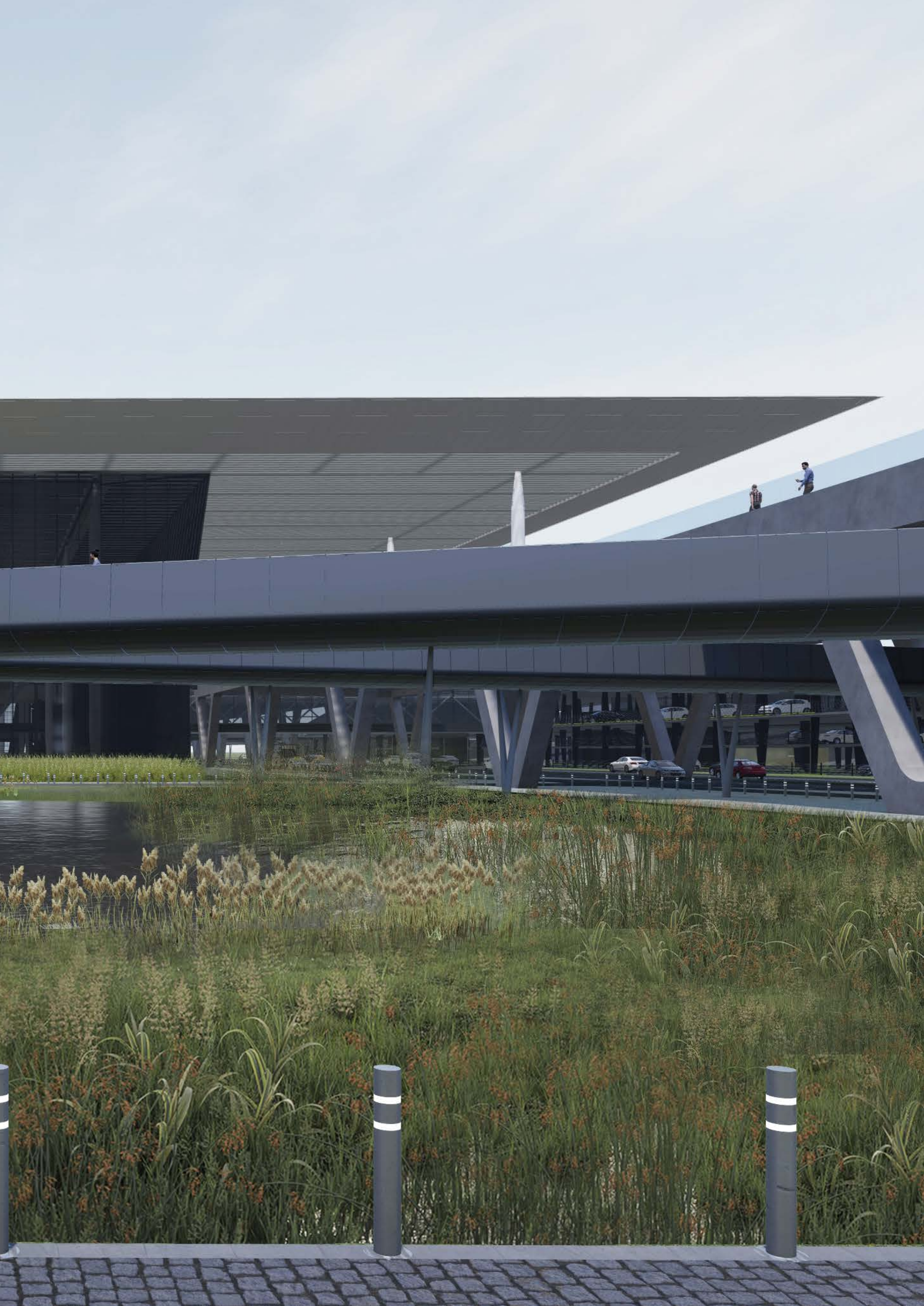
Época de lluvias intensas



CONEXIONES METROPOLITANAS

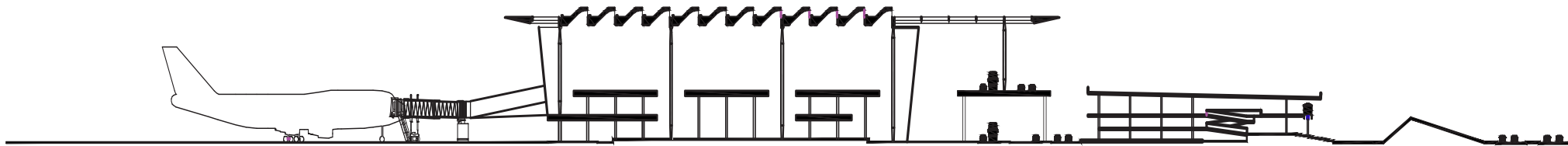
PARQUE URBANO



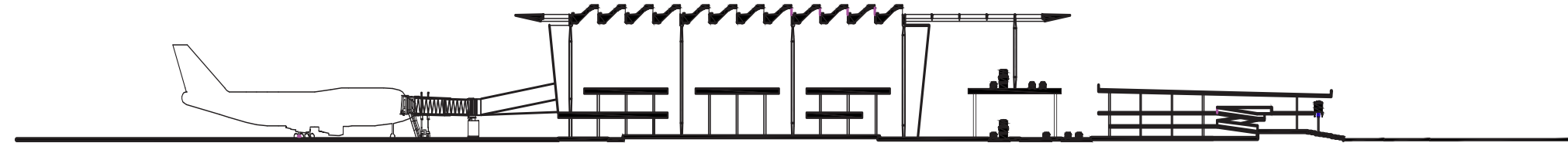


TRANSICIONES RESULTANTES

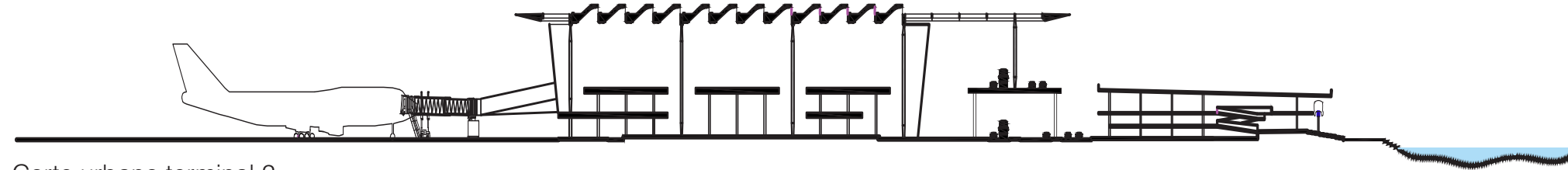
CIUDAD- AEROPUERTO



Corte urbano terminal 3

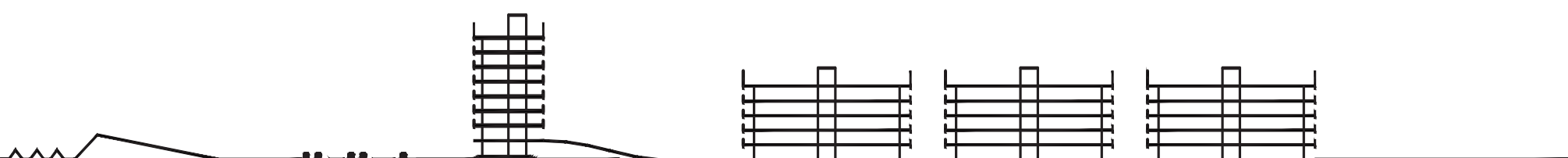
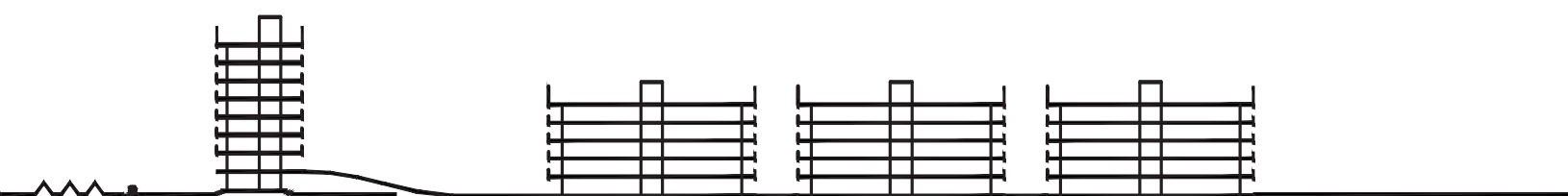


Corte urbano terminal 1



Corte urbano terminal 2

|
90





PROYECTO ARQUITECTÓNICO

“ESTE DISEÑO ES PIONERO DE UN NUEVO CONCEPTO PARA LA EXPANSIÓN DE UN AEROPUERTO, QUE CUMPLIRÁ CON NUEVOS NIVELES DE EFICIENCIA Y **FLEXIBILIDAD**, SERÁ HERMOSO. LA **EXPERIENCIA** PARA LOS PASAJEROS SERÁ ÚNICA. SU DISEÑO OFRECERÁ EL MÁS FLEXIBLE ACERCAMIENTO POSIBLE PARA DAR CABIDA A LOS CAMBIOS INTERNOS Y UN AUMENTO EN SU CAPACIDAD.

-Fernando Romero-

“EN EL INTERIOR, LA GEOMETRÍA DEL TECHO ABOVEDADO DA UN FUERTE SENTIDO DE **DIRECCIONALIDAD**, DESDE EL SECTOR DE ATERRIZAJE A LA ZONA DE VUELOS, Y TAMBIÉN PARA LA GENTE QUE ATRAVIESA EL TERMINAL EN SU TOTAL LONGITUD. EL DISEÑO DEL TECHO Y LA DISTRIBUCIÓN REFORZARÁN LOS **FLUJOS** DE PASAJEROS, AL TIEMPO QUE MEJORARÁ LA **EXPERIENCIA** DE LOS MISMOS AL FACILITAR LA **ORIENTACIÓN** DENTRO DEL RECINTO GRACIAS A UN **ORDEN SENCILLO**, Y CASI **INTUITIVO** DE LA PLANTA. MEDIANTE TRAGALUCES SE PROPORCIONARÁ **LUZ NATURAL**.”

-NORDIC, Office of architecture-

“EN LA TERMINAL DE O'HARE, ESTAMOS CREANDO OTRA REVOLUCIÓN: UNA CASCARA EXTRAORDINARIA CON VIS-TAS QUE CREAN UNA **RELACIÓN VISUAL** DIRECTA CON LA AERONAVE Y UN **SENTIDO DE ORIENTACIÓN** Y DRAMA, UN ESPACIO QUE REALMENTE LEVANTA EL ÁNIMO.

-Norman Foster-

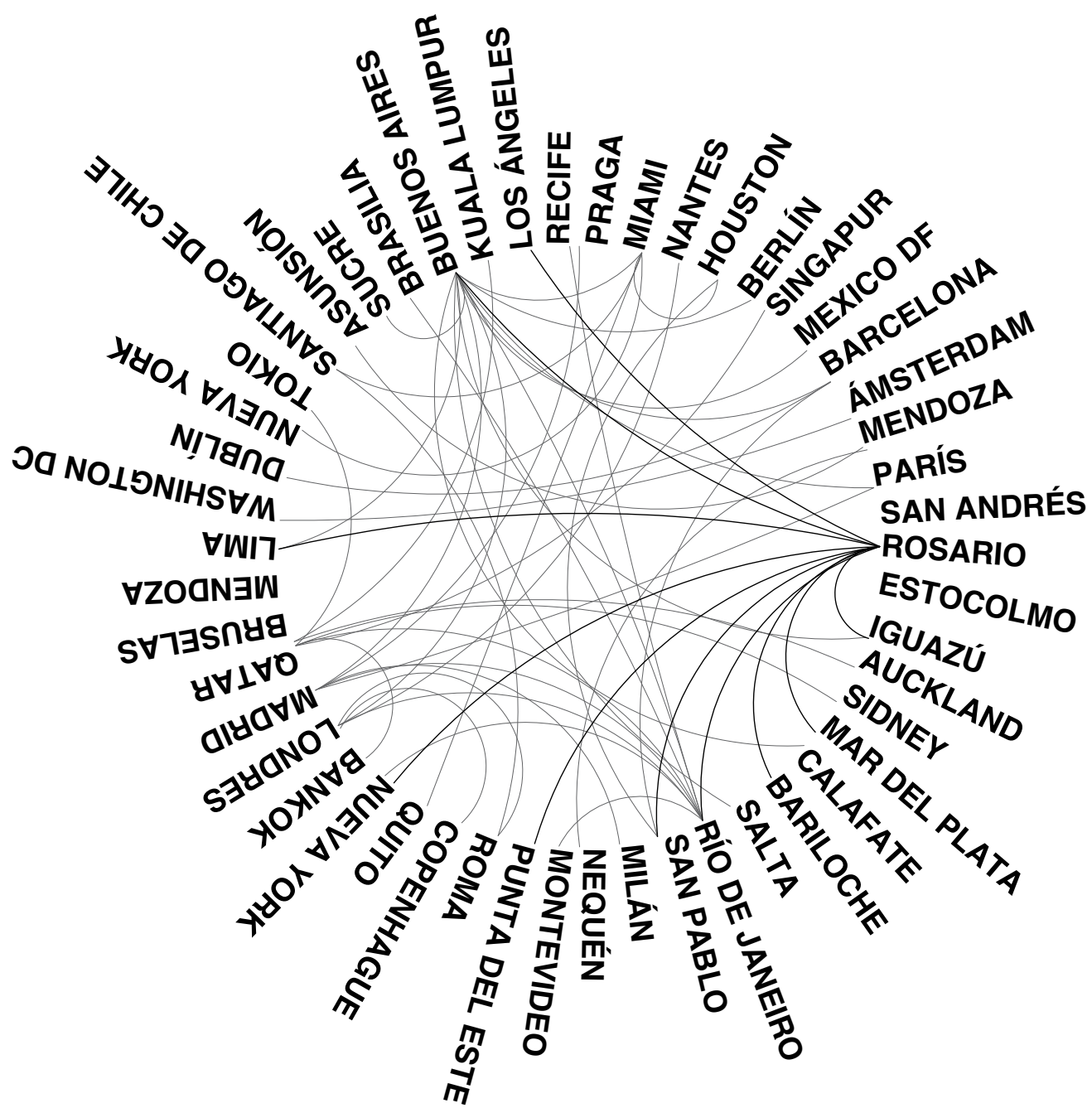
“NUESTRA PREOCUPACIÓN POR UNA **CIRCULACIÓN SIMPLE, EFICIENTE Y FÁCIL** Y POR LA **EXPERIENCIA** DE LOS PASAJEROS SE PUEDE VER EN LA COMPACTA PERO VOLUMINOSA TERMINAL 5 DE xHEATRHOW”

-Rogers Stirk Harbour-

“ESTE DISEÑO ES PIONERO DE UN NUEVO CONCEPTO PARA LA EXPANSIÓN DE UN AEROPUERTO, QUE CUMPLIRÁ CON NUEVOS NIVELES DE EFICIENCIA Y **FLEXIBILIDAD**, SERÁ HERMOSO. LA **EXPERIENCIA** PARA LOS PASAJEROS SERÁ ÚNICA. SU DISEÑO OFRECERÁ EL MÁS FLEXIBLE ACERCAMIENTO POSIBLE PARA DAR CABIDA A LOS CAMBIOS INTERNOS Y UN AUMENTO EN SU CAPACIDAD.

-Fernando Romero-

¿Qué **desafíos** se le
presentan a un
arquitecto a la hora de
resolver un
aeropuerto?



¿Cuál es el **alcance**
proyectado de
nuestro aeropuerto?





VIP Lounge



330 M2

Mangas Telescópicas



4 Unidades

Migraciones



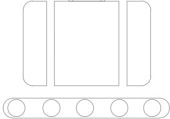
10 Puestos

Rayos x



2 Puestos

Baggage claim



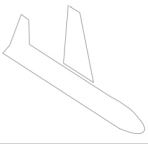
4 Cintas

Free Shop



300 M2

Hall llegadas



1.530 M2

Estacionamientos



1.276 Autos



VIP Lounge



500 M2

Mangas Telescópicas



5 Unidades

Migraciones



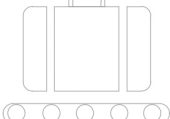
18 Puestos

Rayos x



1 Puesto

Baggage claim



3 Cintas

Free Shop



395 M2

Hall llegadas



830 M2

Estacionamientos



500 Autos



VIP Lounge



330 M2

Mangas Telescópicas



6 Unidades

Migraciones



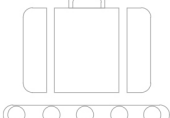
- Puestos

Rayos x



- Puestos

Baggage claim



7 Cintas

Free Shop



560 M2

Hall llegadas



1.960 M2

Estacionamientos



3.700 Autos



VIP Lounge



Mangas Telescópicas



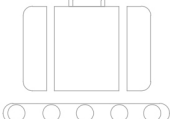
Migraciones



Rayos x



Baggage claim



2 Cintas

Free Shop



Hall llegadas



640 M2

Estacionamientos





VIP Lounge



340 M2

Mangas Telescópicas



5 Unidades

Migraciones



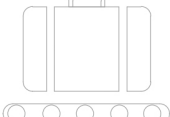
11 Puestos

Rayos x



1 Puesto

Baggage claim



4 Cintas

Free Shop



380 M2

Hall llegadas



1.150 M2

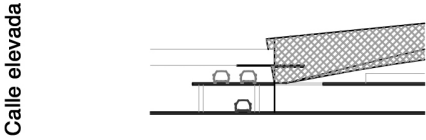
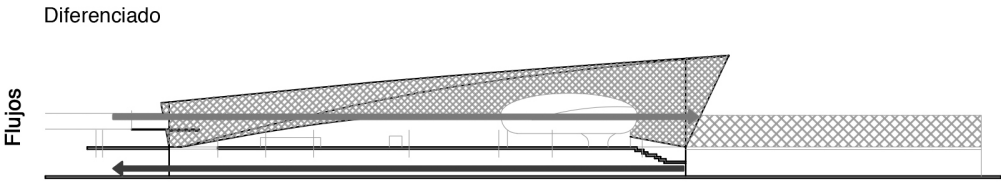
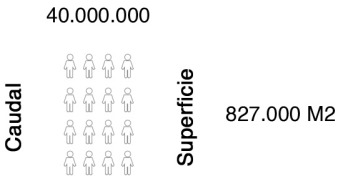
Estacionamientos



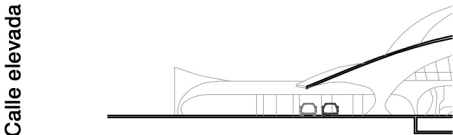
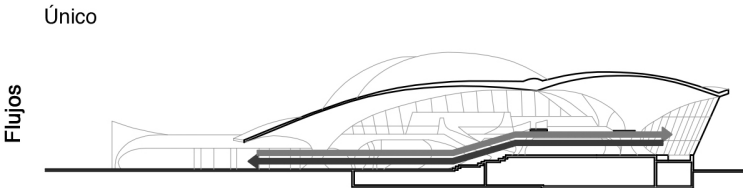
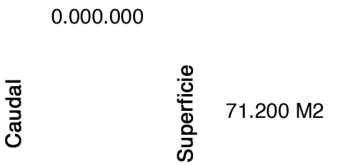
800 Autos

ANÁLISIS SISTEMÁTICO DE REFERENTES

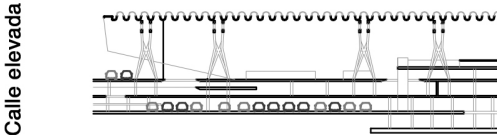
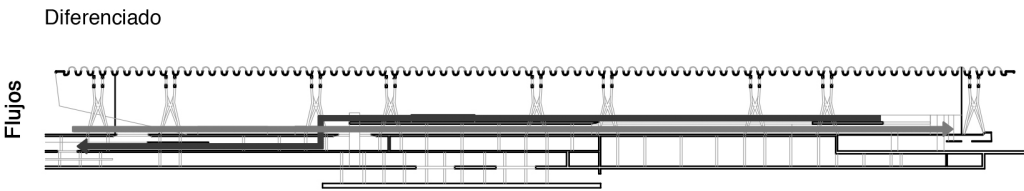
O' Hare - Chicago - Norman Foster



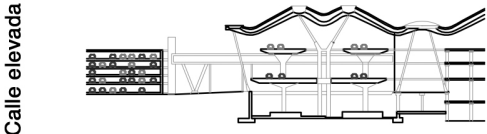
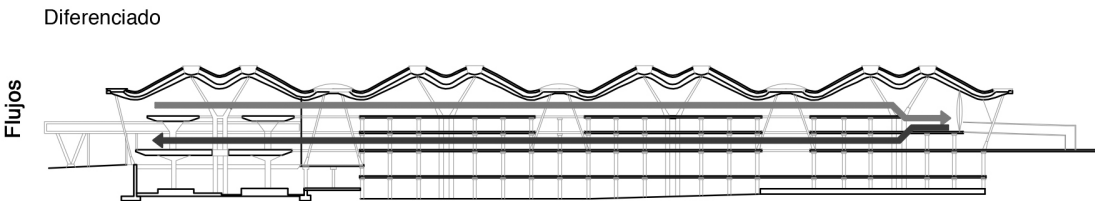
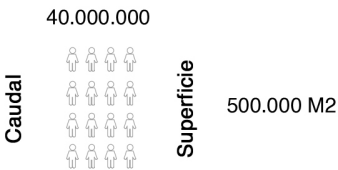
TWA - Nueva York - Eero Saarinen



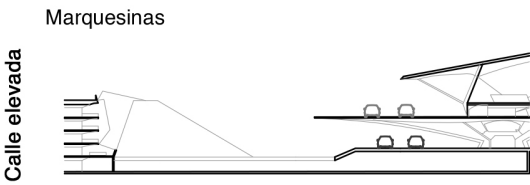
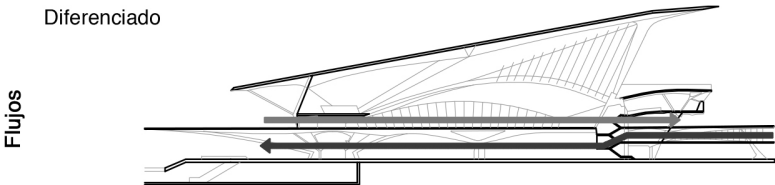
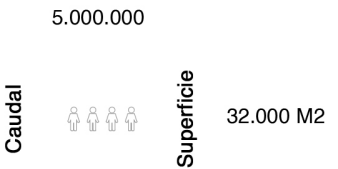
Taoyuan Terminal 1 - Rogers Stirk Harbour + Partners



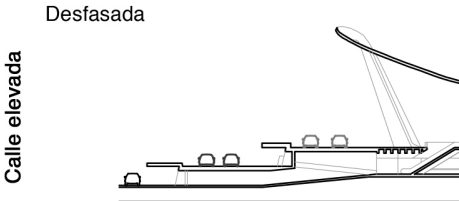
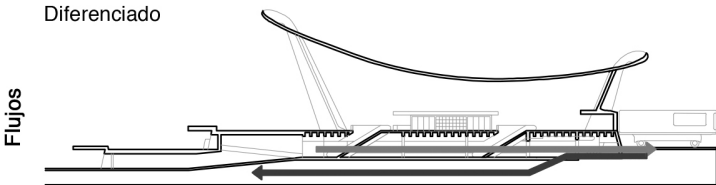
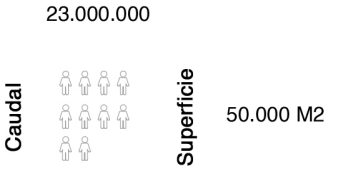
Barajas - Madrid - Estudio Lamela & Rogers Stirk Harbour + Partners



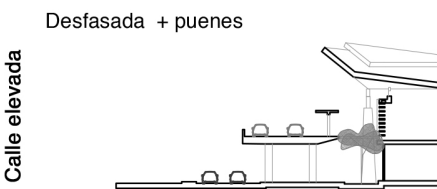
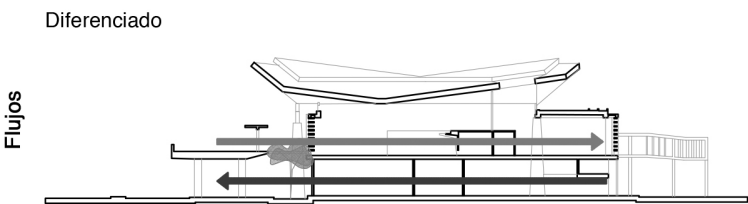
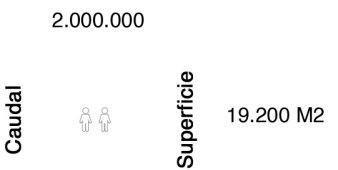
El Palomar - Bilbao - Calatrava



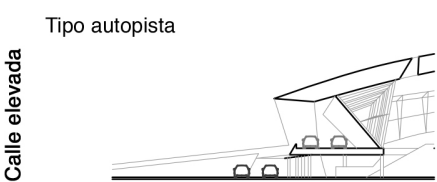
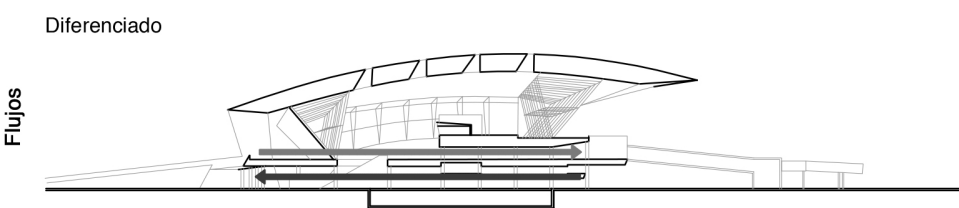
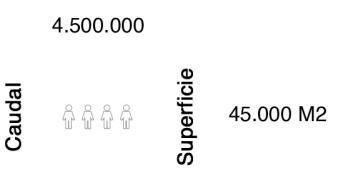
Washington Dulles - Eero Saarinen



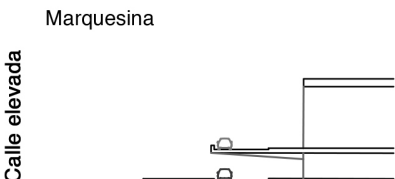
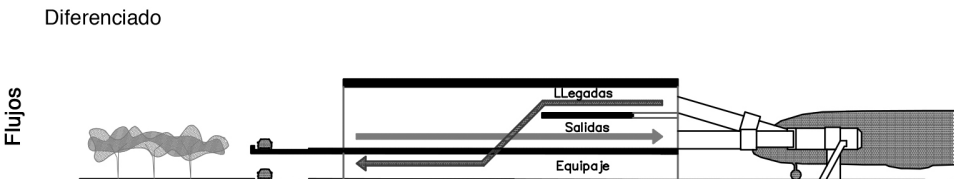
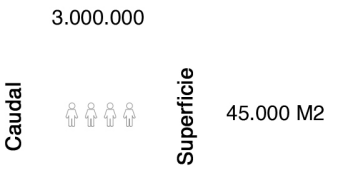
Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón - Palmira - Espacio Colectivo Arquitectos SA + Cuna Arquitectura

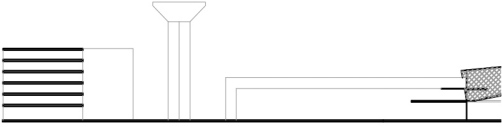
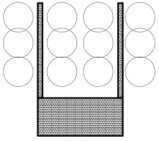
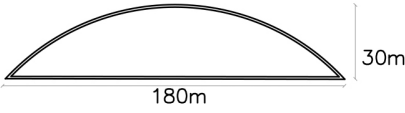
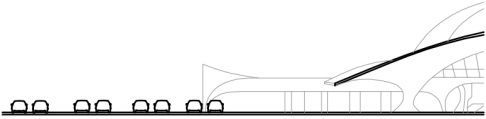
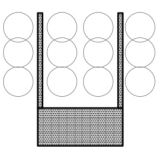
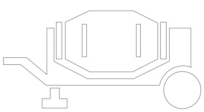
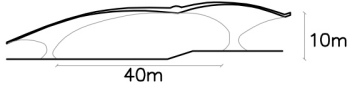
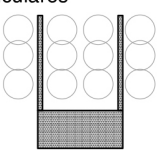
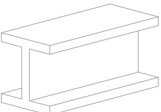
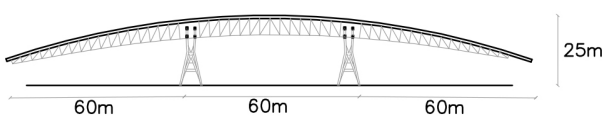
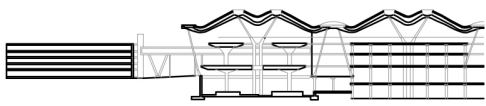
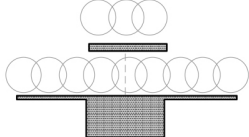
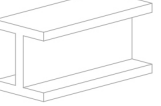
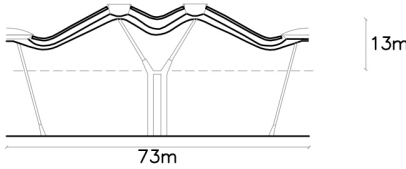
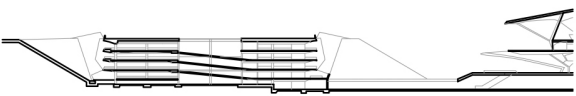
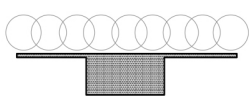
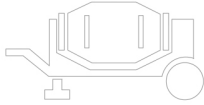
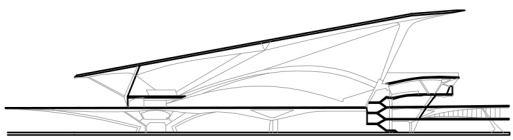
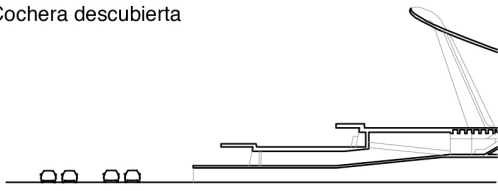
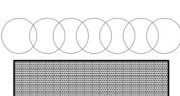
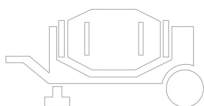
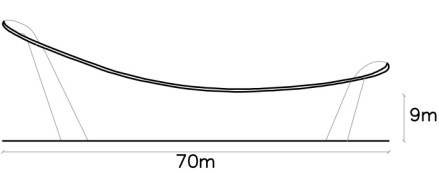
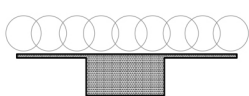
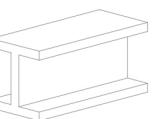
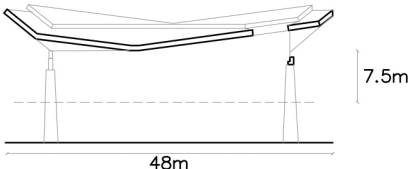
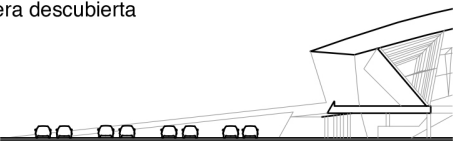
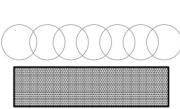
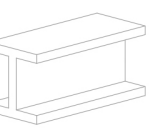
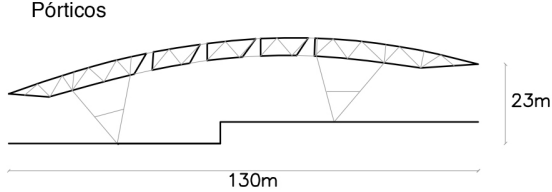
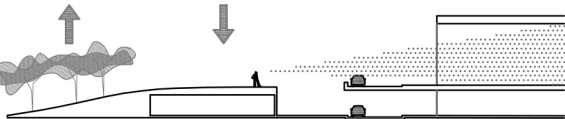
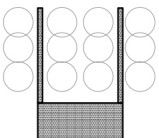
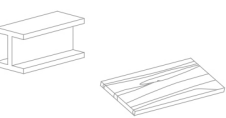


Carrasco - Montevideo - Rafael Viñoly



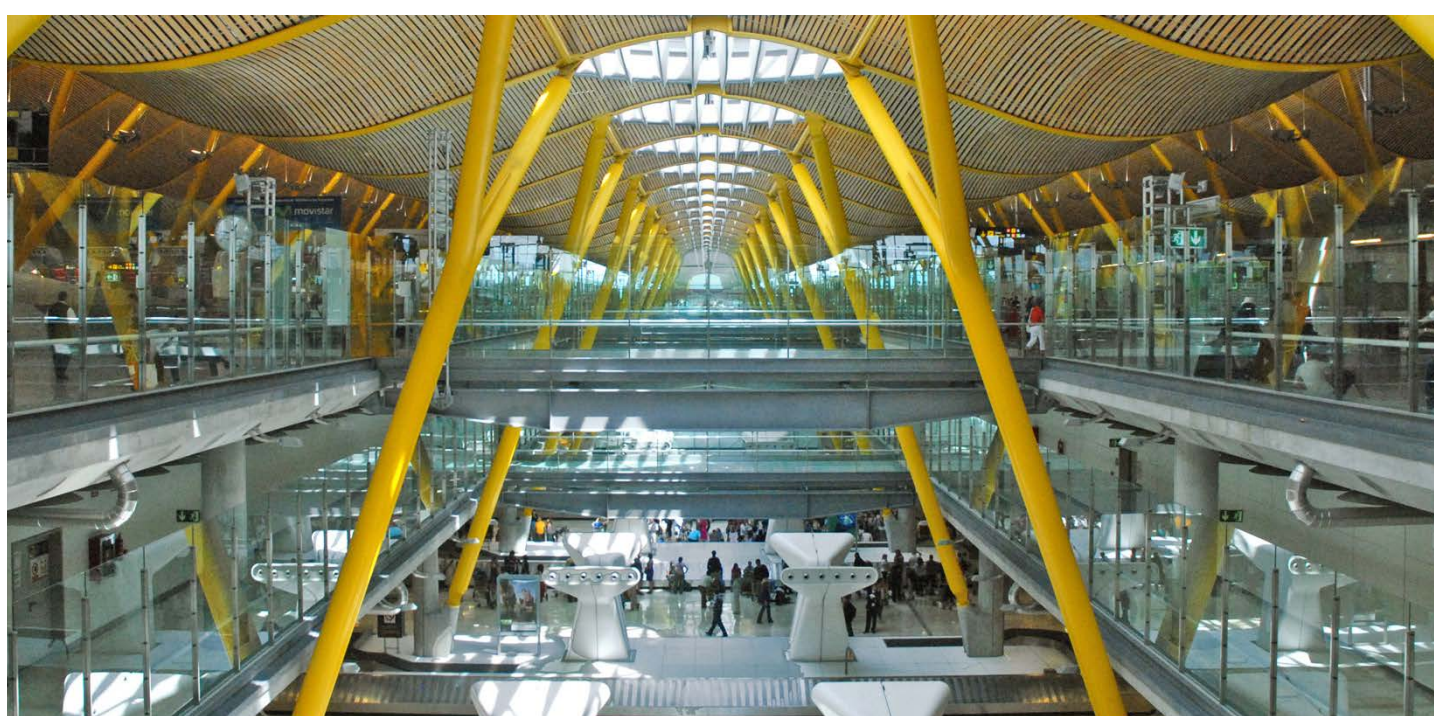
Islas Malvinas - Rosario

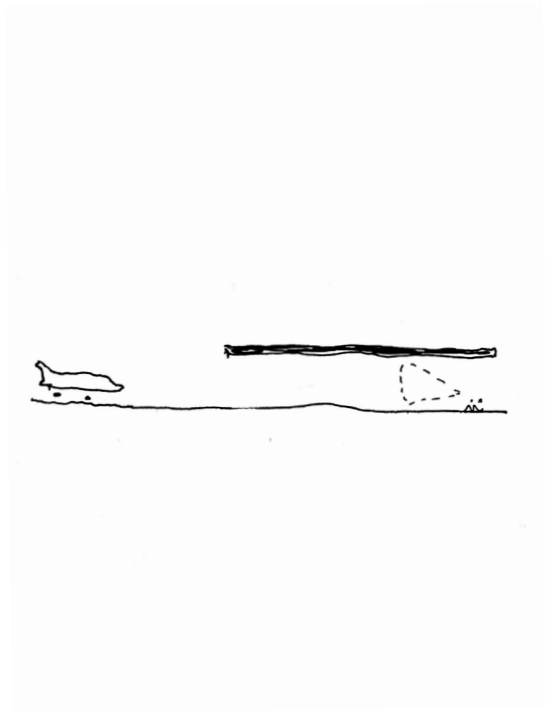


Edificios complementarios	Hotel 	Terminal central con muelles perpendiculares Muelles 	Metálico Materialidad 	Sistema estructural Estructura de cáscara 
Edificios complementarios	Cochera descubierta 	Terminal central con muelles perpendiculares Muelles 	Hormigón Materialidad 	Sistema estructural Estructura de cáscara 
Edificios complementarios	Shopping / Hotel / Comercios incorporados 	Terminal central con muelles perpendiculares Muelles 	Metálico Materialidad 	Sistema estructural Pórticos 
Edificios complementarios	Cochera al frente 	Terminal central con muelles lineal y satelital Muelles 	Metálico Materialidad 	Sistema estructural Pórticos 
Edificios complementarios	Cochera semi - enterrada 	Terminal central con muelle lineal Muelles 	Hormigón Materialidad 	Sistema estructural Estructura de cáscara 
Edificios complementarios	Cochera descubierta 	Terminal central sin muelle Muelles 	Hormigón Materialidad 	Sistema estructural Pórticos 
Edificios complementarios	Cochera descubierta 	Terminal central con muelle lineal Muelles 	Metálico Materialidad 	Sistema estructural Pórticos 
Edificios complementarios	Cochera descubierta 	Terminal central sin muelle Muelles 	Metálico Materialidad 	Sistema estructural Pórticos 
Edificios complementarios	Cochera con cubierta verde 	Terminal central con muelles perpendiculares Muelles 	Metálico / Madera Materialidad 	Sistema estructural Estructuras de Cáscara / Laminares / Resistentes por su forma / Nervios metálicos o de madera

REFERENTES

PROYECTO ARQUITECTÓNICO



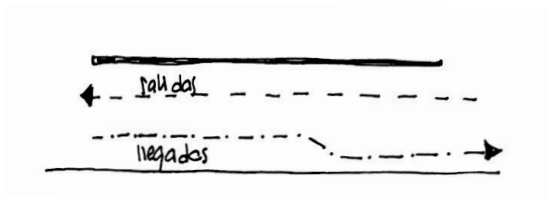


AEROPUERTO O'HARE

Chicago, Estados Unidos
Norman Foster
2019

ESPACIALIDAD INTERIOR

El aeropuerto se desarrolla como una gran cáscara, elevándose desde los costados, hacia el centro, presentando una visual escenográfica hacia la pista desde cualquier punto.

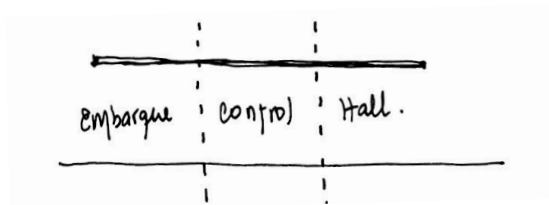


AEROPUERTO INTERNACIONAL ESTAMBUL

Estambul, Turquía
Grimshaw architects.
2019

SEPARACIÓN DE FLUJOS

La separación de los flujos de llegadas y salidas en distintos niveles aporta claridad a la lectura del edificio y optimiza los recorridos de los viajeros evitando cruces indeseados.



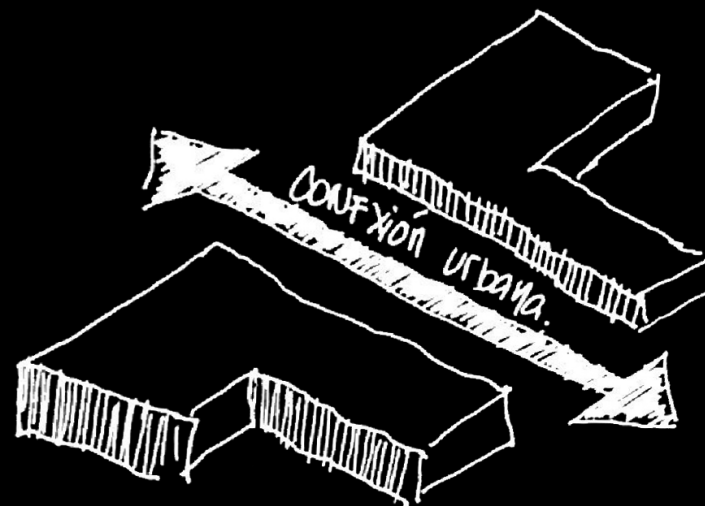
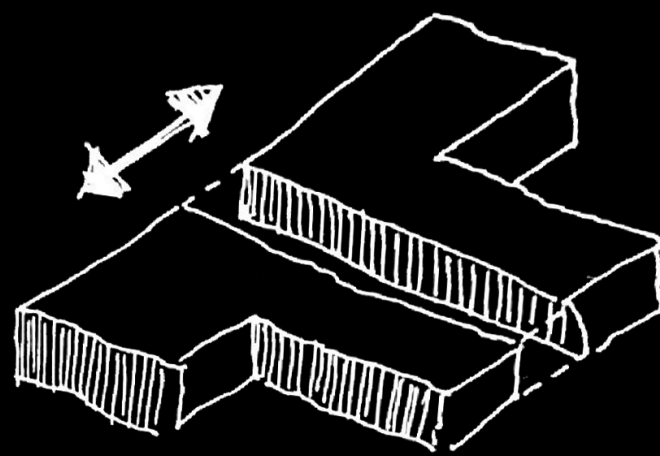
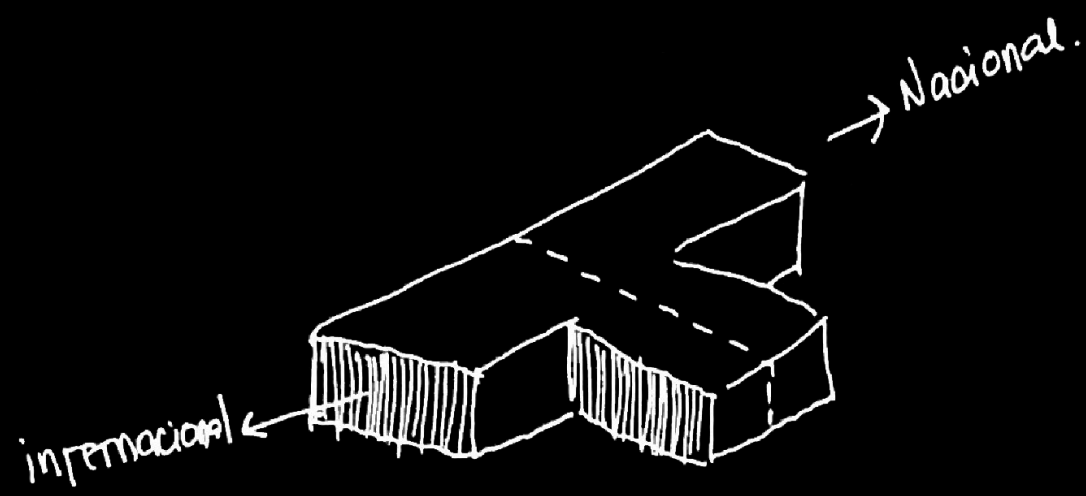
AEROPUERTO DE BARAJAS

Madrid, España
Rogers Stirk Harbour + Partners
2005

SEPARACIÓN EN PAQUETES FUNCIONALES

La separación de los paquetes funcionales del edificio en distintas bandejas aporta una gran cantidad en el recorrido, evitando las interferencias, pero también permitiendo visuales cruzadas.

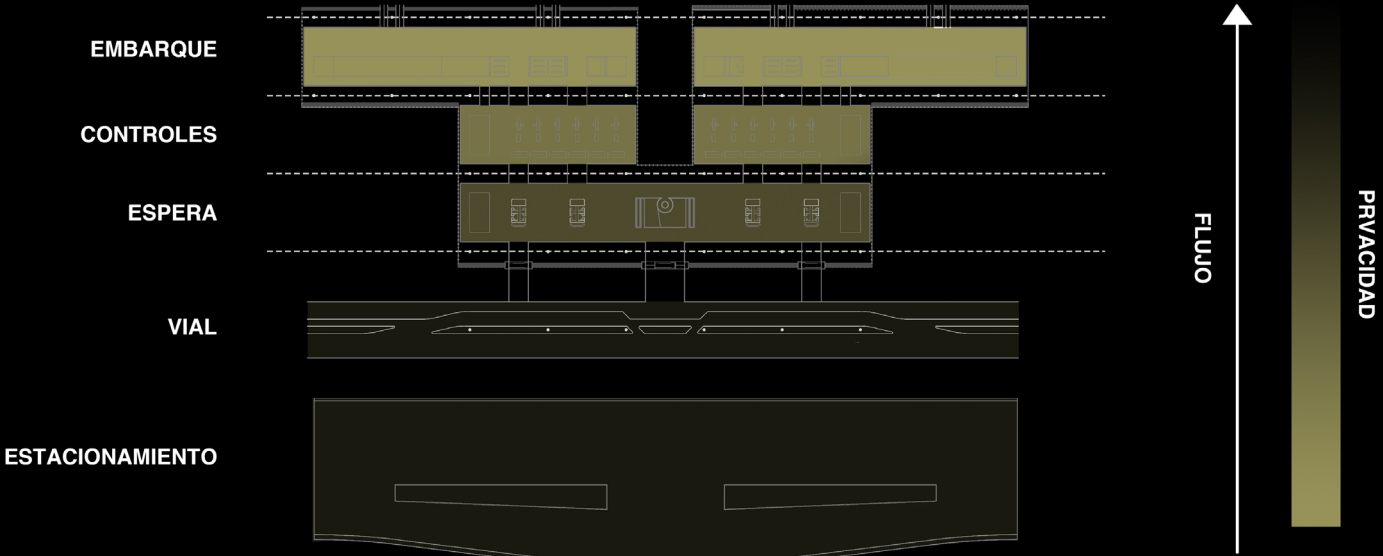
EL AEROPUERTO



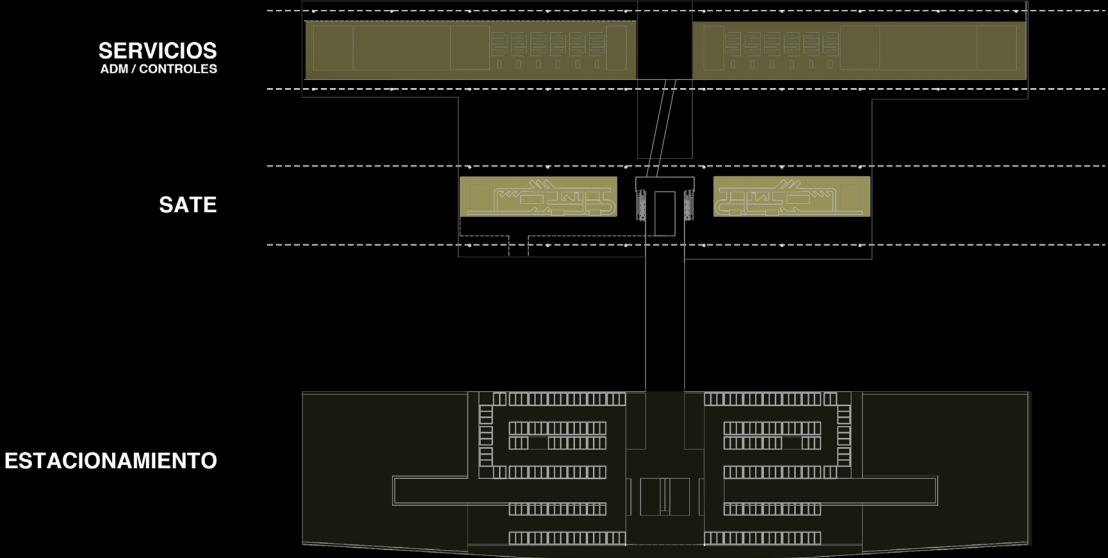
¿Cual el esquema proyectual del Aeropuerto?

LA TERMINAL AEROPORTUARIA SE COMPONE DE DOS PAQUETES FUNCIONALES PRÁCTICAMENTE IDÉNTICOS, E INDEPENDIENTES ENTRE SÍ, HABLAMOS DE LA TERMINAL INTERNACIONAL Y LA TERMINAL NACIONAL. ESTO NOS PERMITIÓ INDEPENDIZAR CONSTRUCTIVAMENTE AMBAS TERMINALES, QUEDANDO ATRAVESADAS POR ESPACIO PÚBLICO, QUE SIRVE COMO NEXO CONECTOR ENTRE LAS TERMINALES, Y A SU VEZ ENTRE LA TERMINAL, Y EL PARQUE.

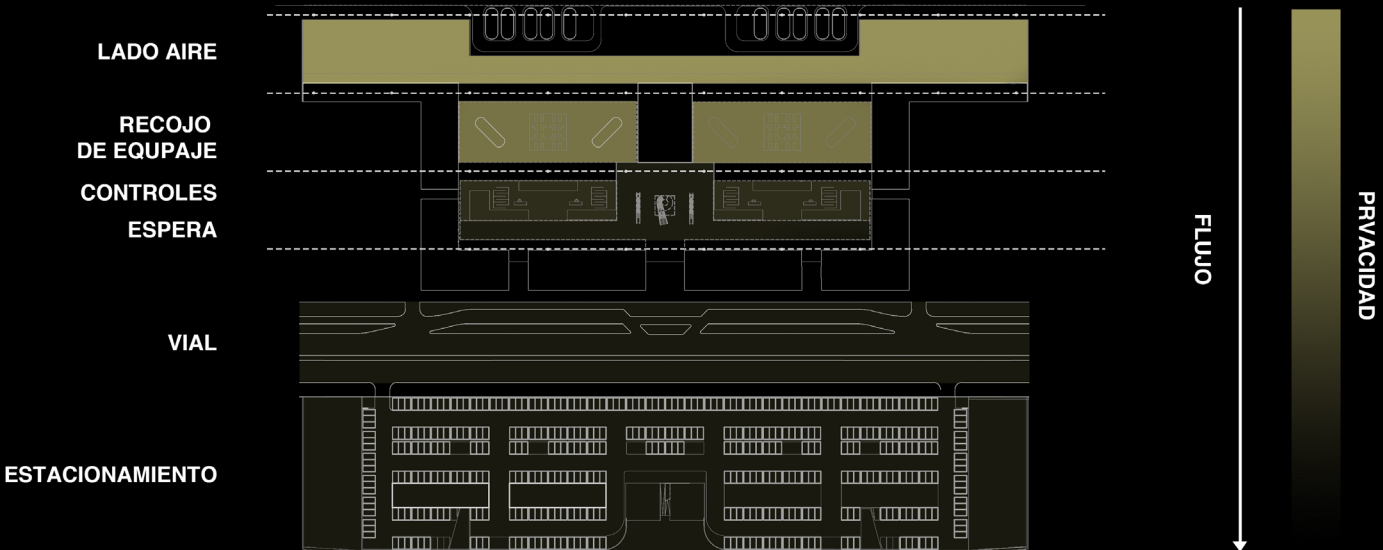
PLANTA PARTIDAS



PLANTA INTERMEDIA

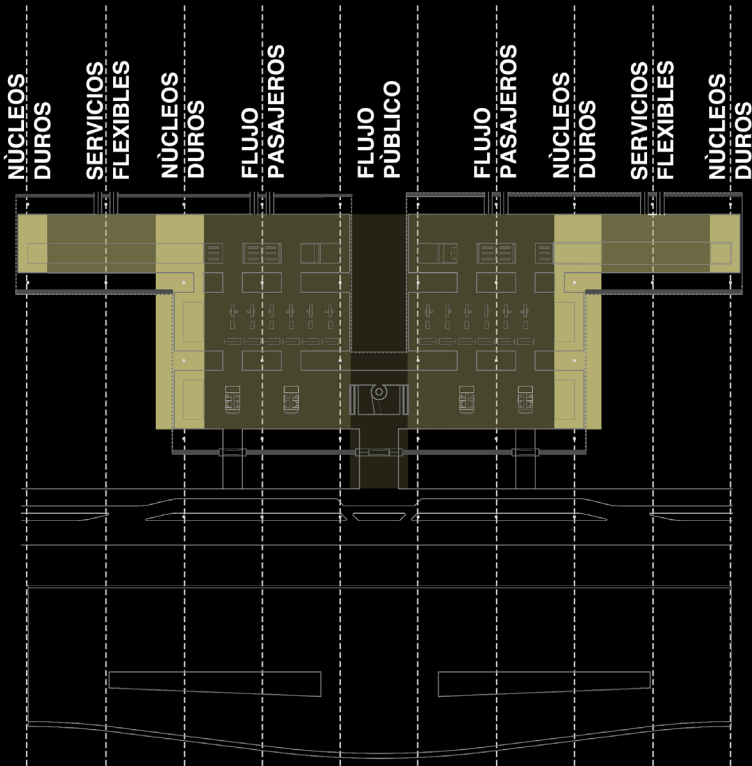


PLANTA ARRIBOS

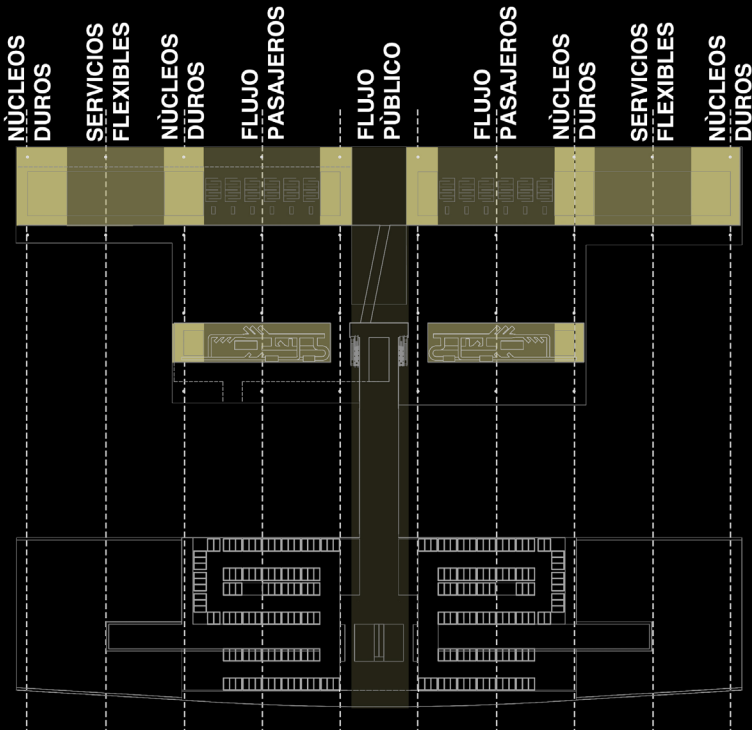


¿Cómo se componen las franjas programáticas de este aeropuerto?

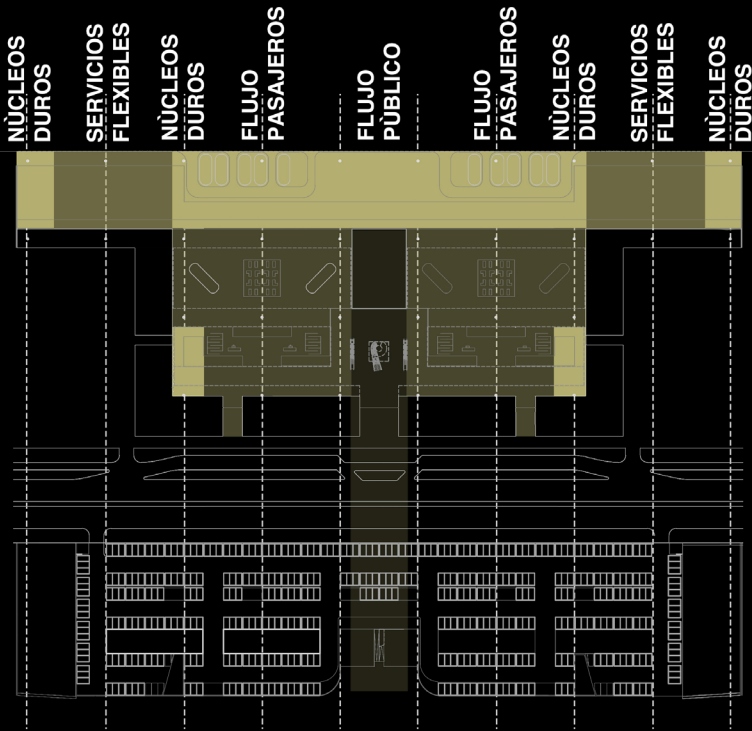
LAS TERMINALES AEROPORTUARIAS SE DESTACAN POR SER EDIFICIOS DISEÑADOS PARA EL FLUJO DE PASAJEROS.
LAS DIFERENTES FRANJAS PROGRAMÁTICAS, Y SUS RESPECTIVOS NIVELES DE PRIVACIDAD SON FÁCILMENTE
IDENTIFICABLES EN NUESTRA TERMINAL, HACIÉNDOLO MÁS “AMABLE” CON EL USUARIO



PLANTA PARTIDAS



PLANTA INTERMEDIA

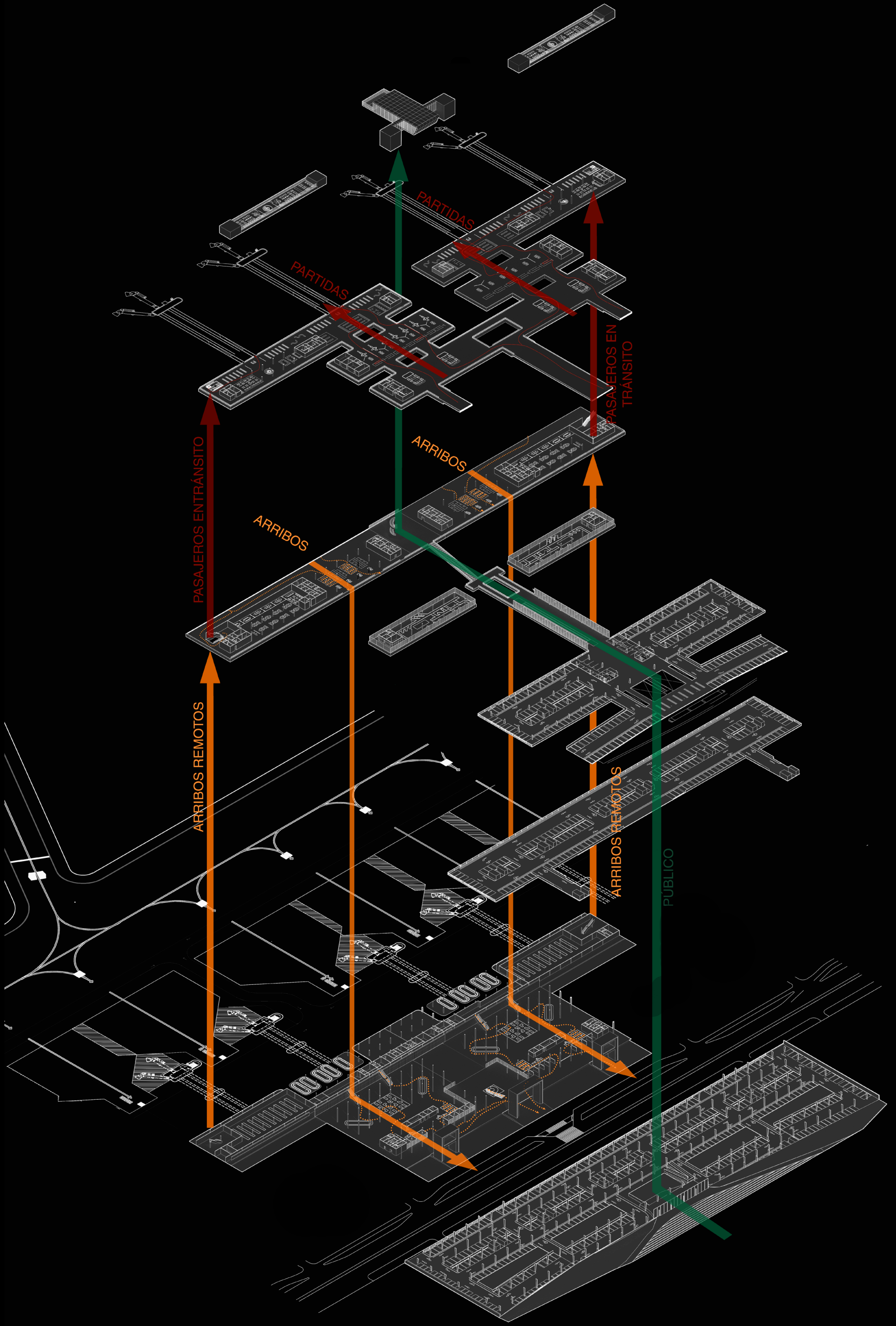


PLANTA ARRIBOS



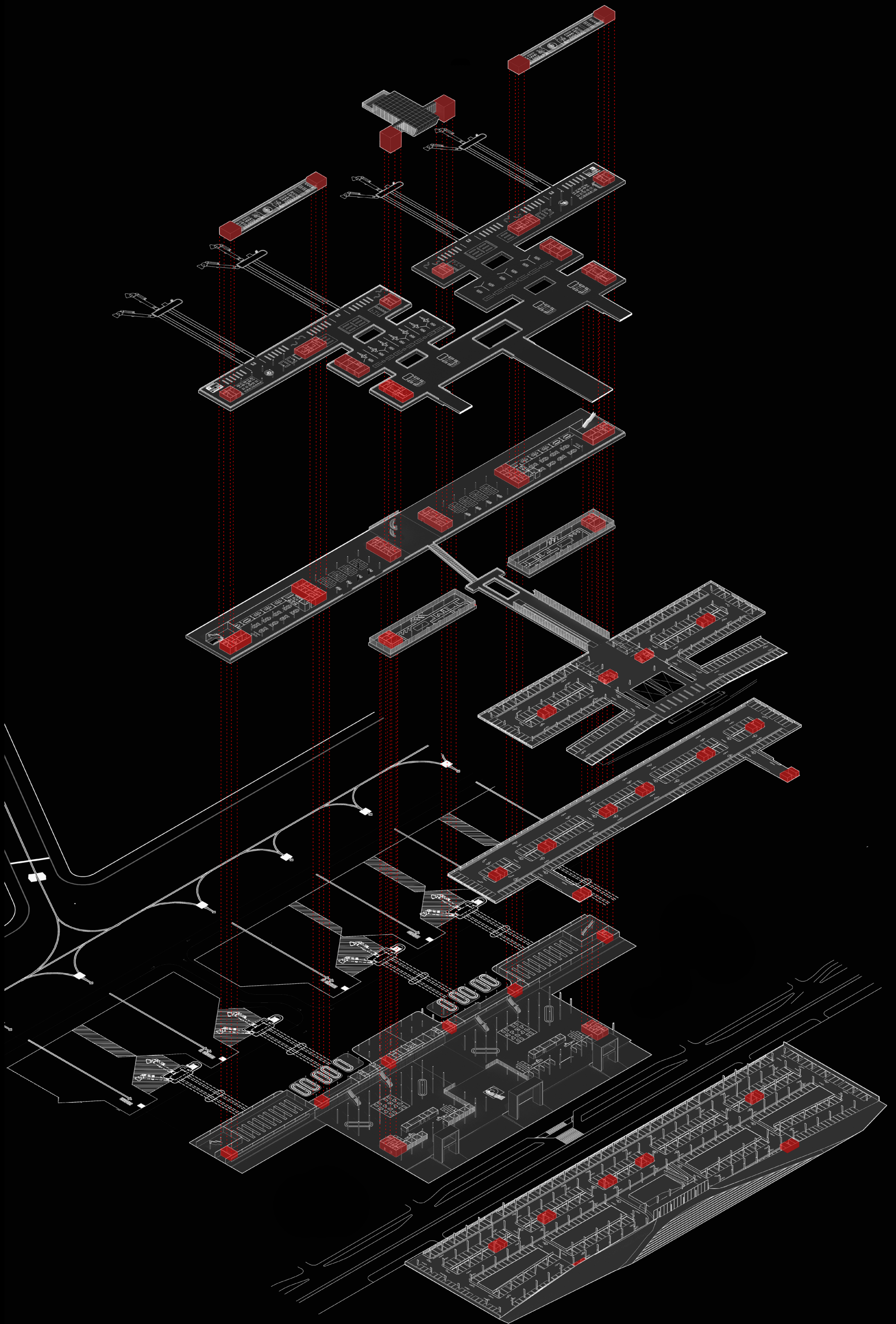
¿Cómo se atraviesan las franjas programáticas de este aeropuerto?

A PARTIR DE LA DECISIÓN DE AGRUPAR LOS NÚCLEOS DUROS QUE CONTIENEN SERVICIOS Y CIRCULACIONES A LOS LATERALES DEL EDIFICIO OBTUIVIMOS UNA TERMINAL CUYO CENTRO ES FÁCILMENTE ATRAVESABLE, TANTO VISUAL COMO FÍSICAMENTE, LO QUE HACE AÚN MÁS SIMPLE Y CLARA LA EXPERIENCIA DEL USUARIO.



¿Cuál es el recorrido de los viajeros?

LOS DISTINTOS FLUJOS DE PASAJEROS (ARRIBOS Y PARTIDAS) SE DESARROLLAN EN DISTINTAS PLANTAS, EVITANDO EL CRUCE DE LOS MISMOS Y OPTIMIZANDO DE ESTA MANERA EL FUNCIONAMIENTO DEL EDIFICIO. LOS RECORRIDOS SIMPLES Y LINEALES, Y LA POSIBILIDAD DE IDENTIFICAR ESPACIALMENTE LAS DISTINTAS ETAPAS DEL RECORRIDO SON FÁCILMENTE IDENTIFICABLES ESPACIALMENTE CONVERTIÉNDOLO EN UN EDIFICIO “FÁCIL DE USAR”.



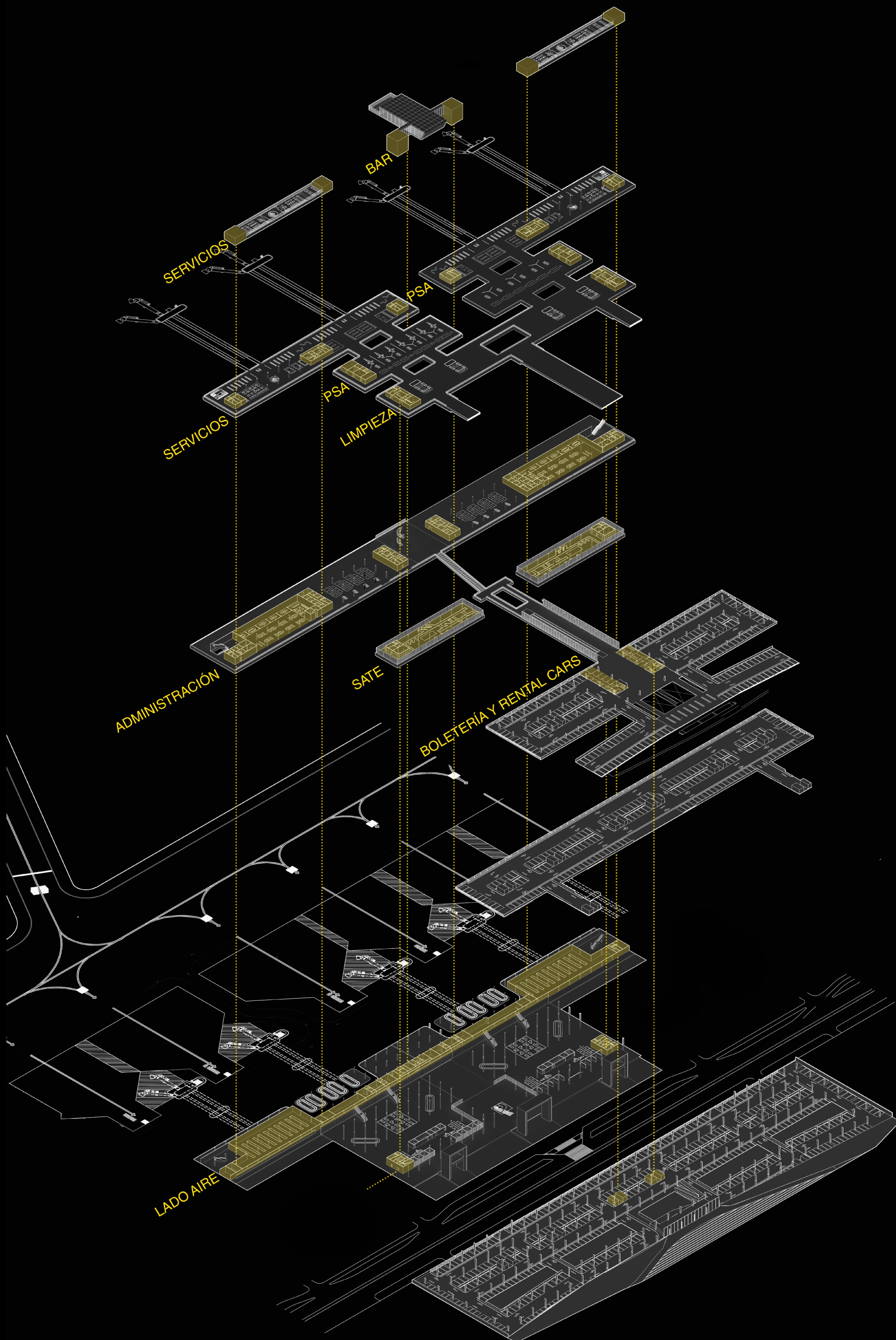
¿Dónde se encuentran los núcleos de servicios?

TODOS LOS SERVICIOS SE ENCUENTRAN NUCLEADOS EN LOS LATERALES DEL EDIFICIO, PERMITIENDO VISUALES LIBRES Y DESPEJADAS DESDE TODO PUNTO DEL EDIFICIO HACIA LA PISTA.



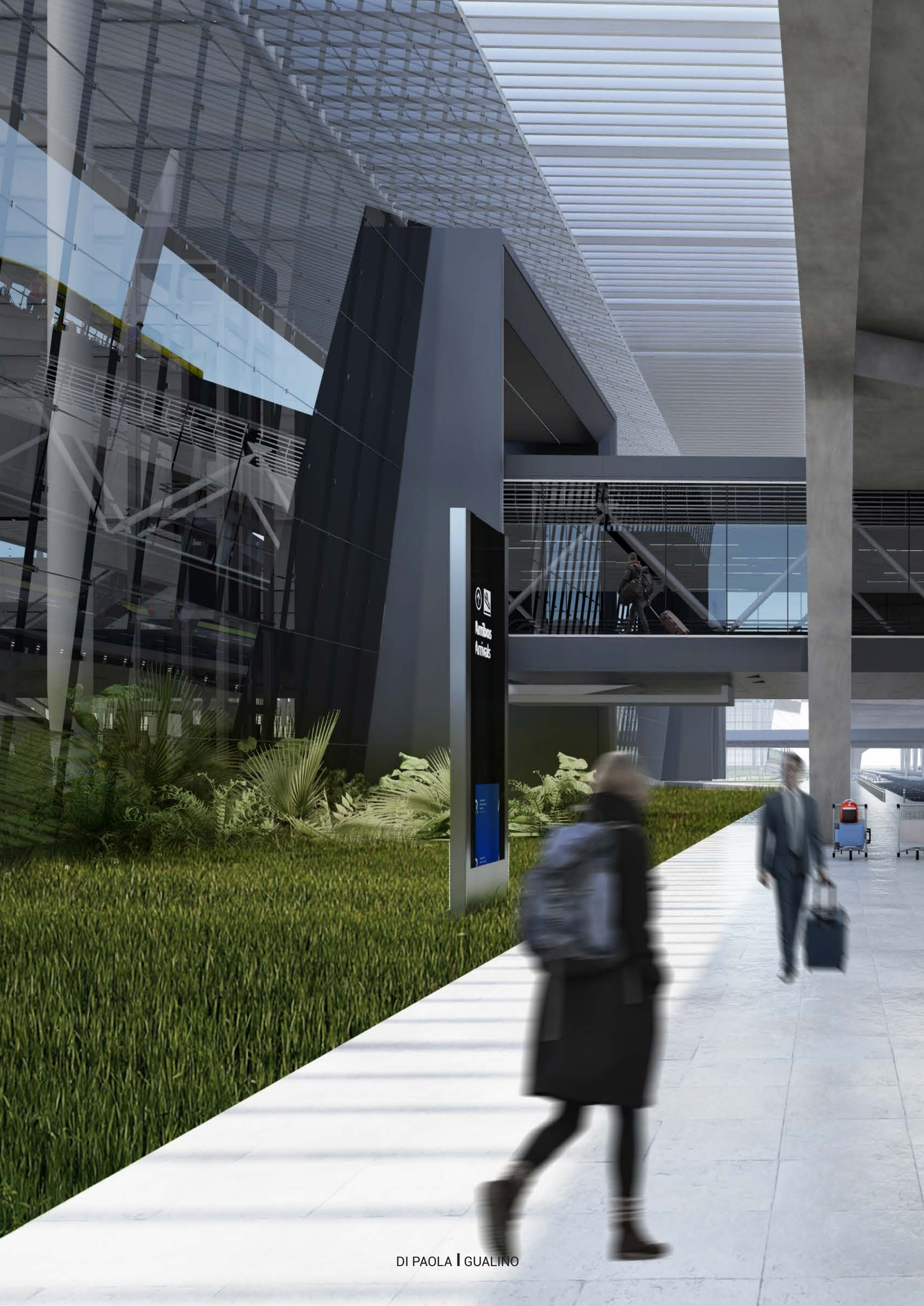
¿Cual es el recorrido del equipaje?

EL EQUIPAJE DE LAS PARTIDAS ES TRANSPORTADO AL ESPACIO DESTINADO PARA EL SATE (SISTEMA AUTOMATIZADO DE TRATAMIENTO DE EQUIPAJE) UBICADO ESTRATÉGICAMENTE DEBAJO DEL ÁREA DE CHECK-IN PARA LUEGO DESPLAZARSE HACIA AL LADO AIRE. EL EQUIPAJE DE LOS ARRIBOS ES TRANSPORTADO POR UN ENTREPISO TÉCNICO, DEBAJO DEL ÁREA DE RECOJO DE EQUIPAJE HACIA LAS CINTAS

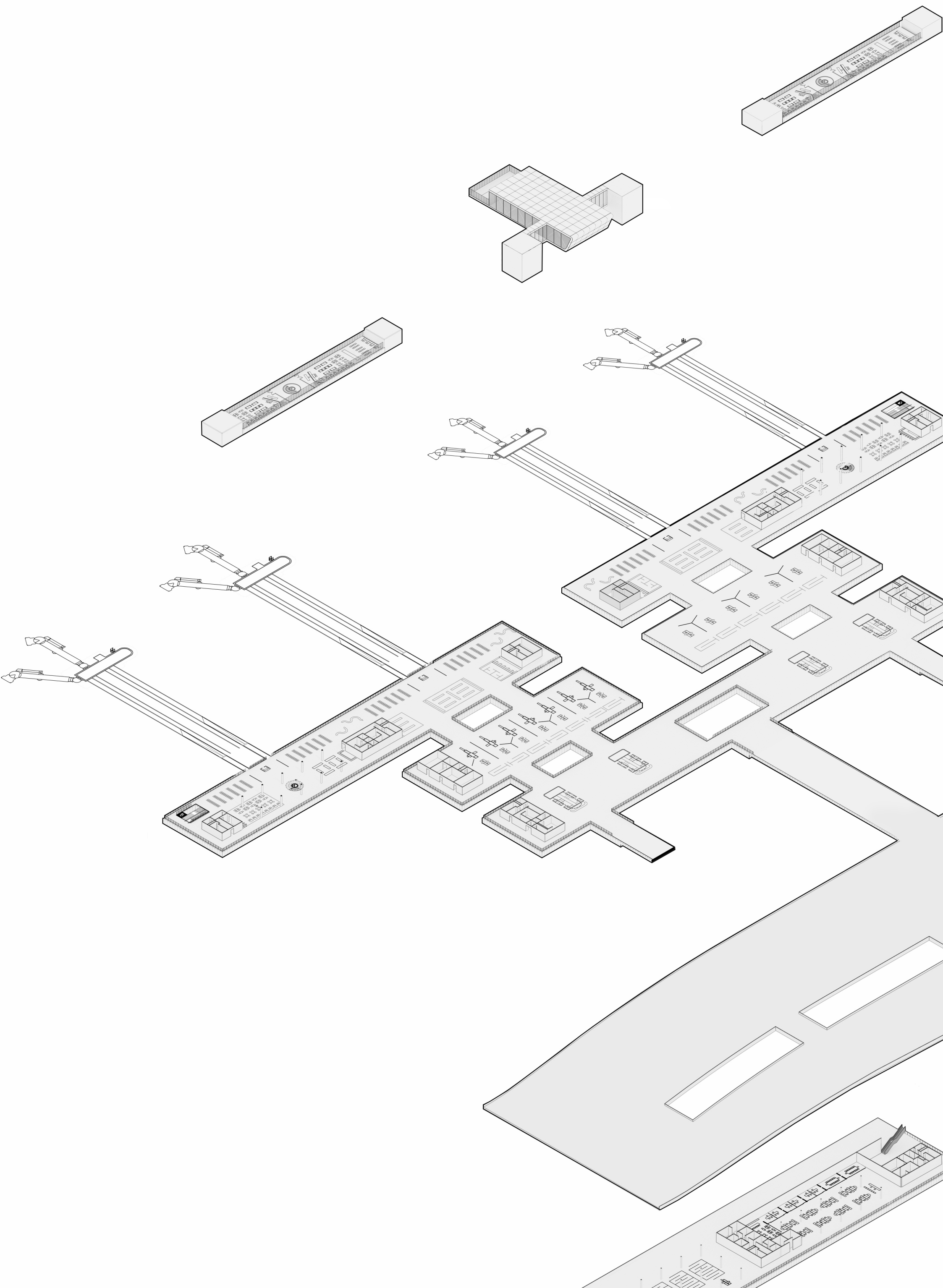


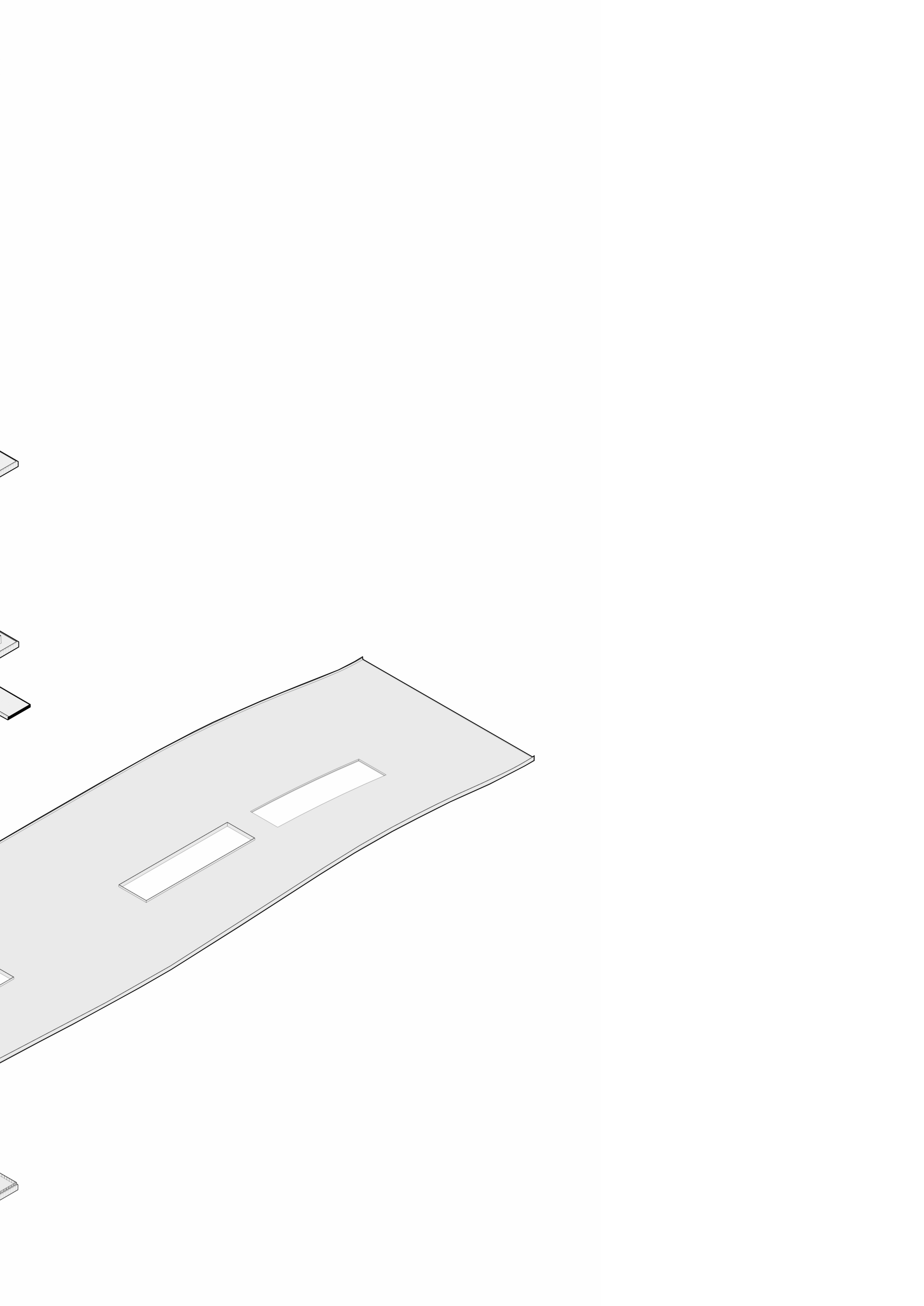
¿Cuál es el recorrido del personal aeroportuario?

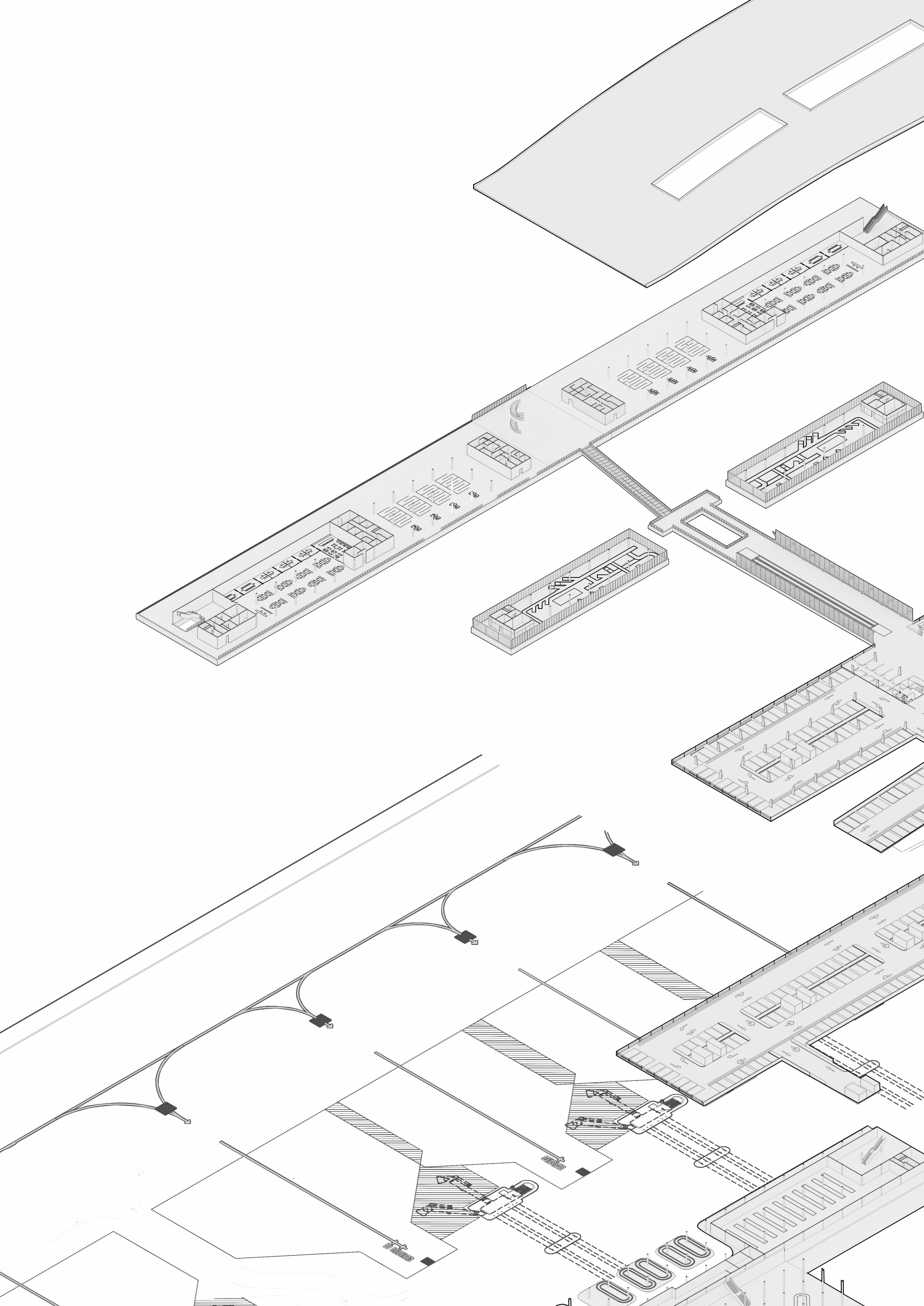
EL PERSONAL AEROPORTUARIO SE MUEVE POR INGRESOS Y NÚCLEOS DE CIRCULACIÓN PRIVADOS, INDEPENDIZANDO COMPLETAMENTE EL FLUJO DE TRABAJADORES, SERVICIO DE LIMPIEZA, PROVEEDORES, Y TÉCNICOS DEL DE LOS PASAJEROS.

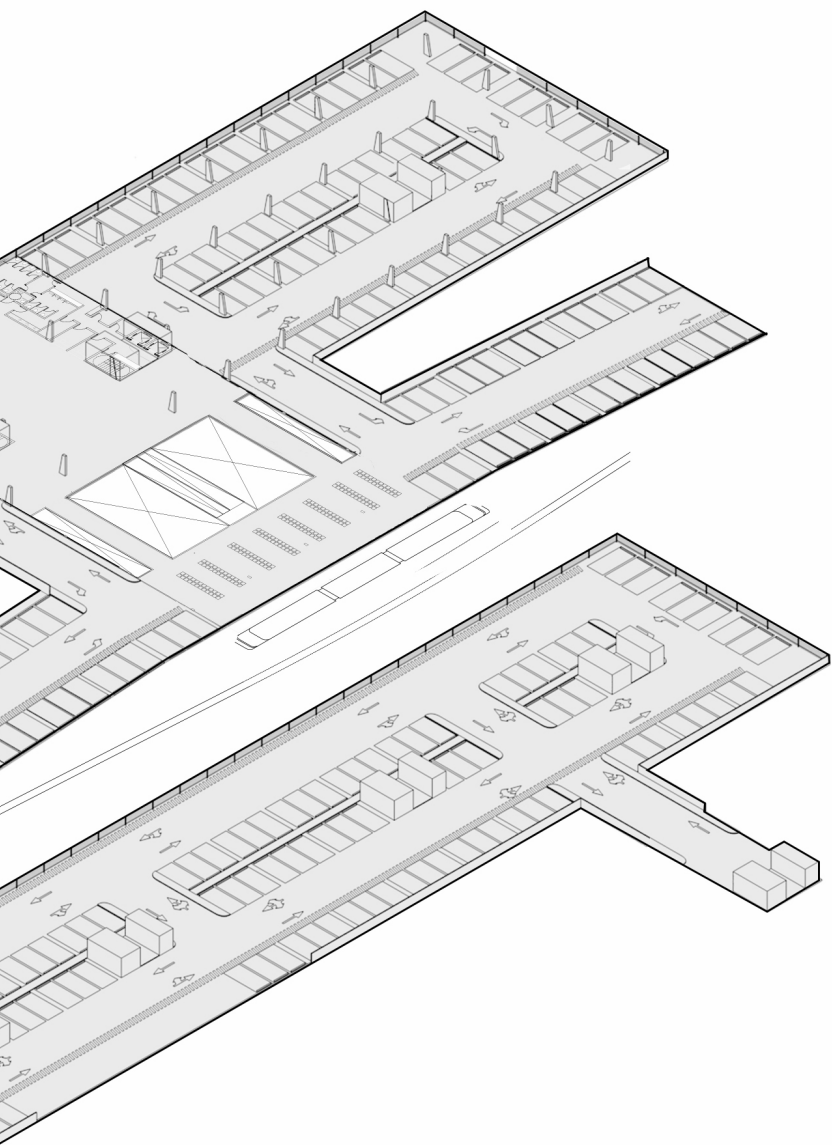
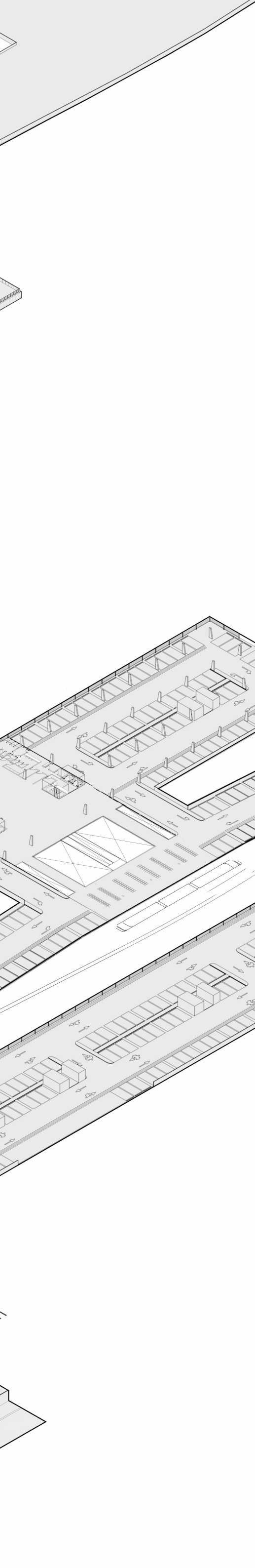


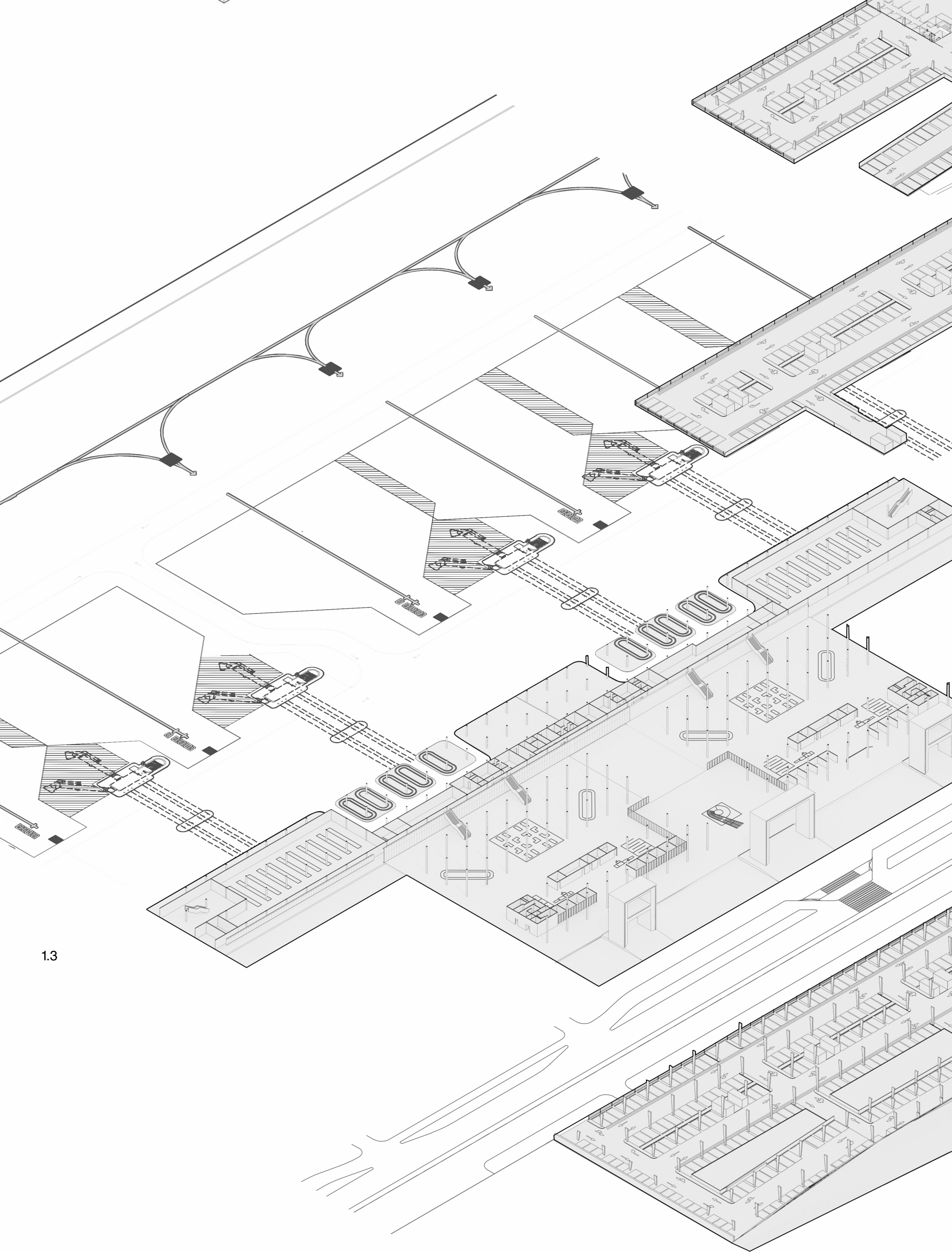


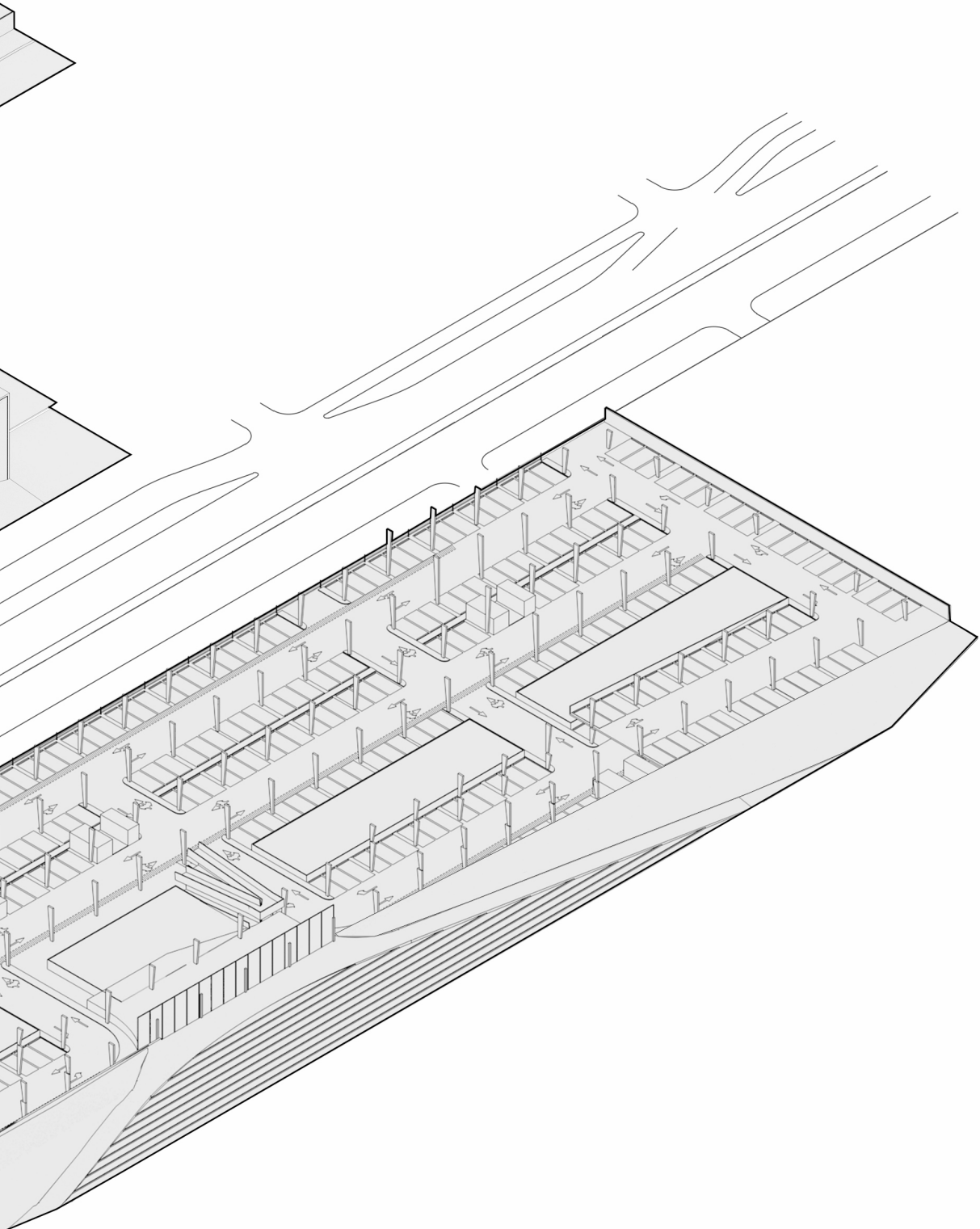
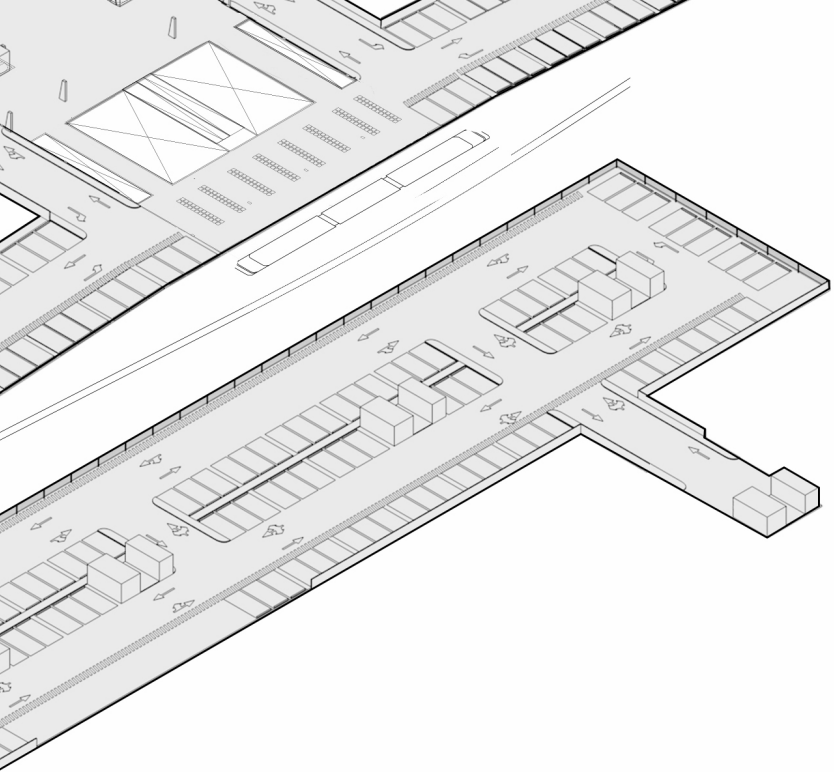






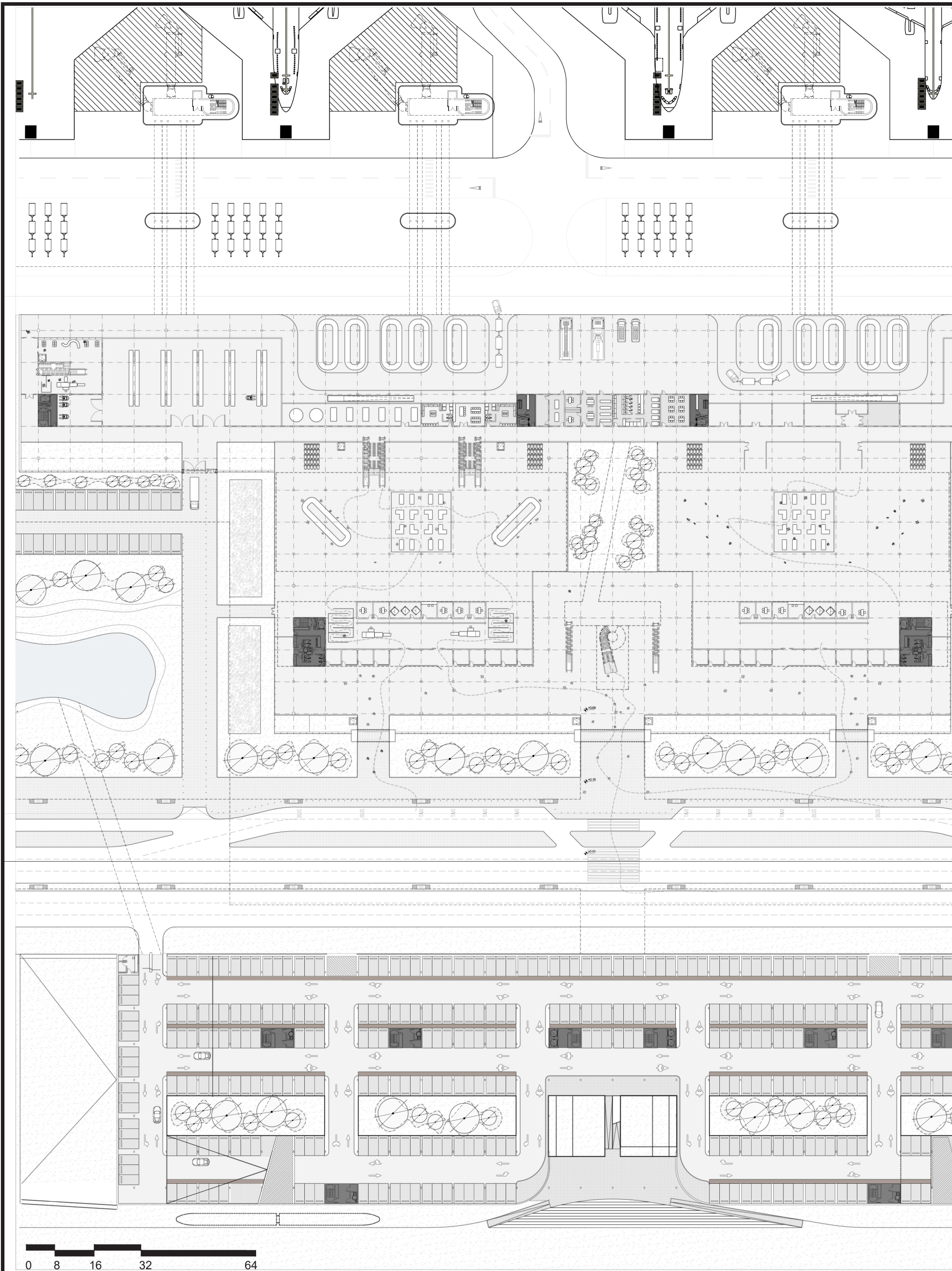


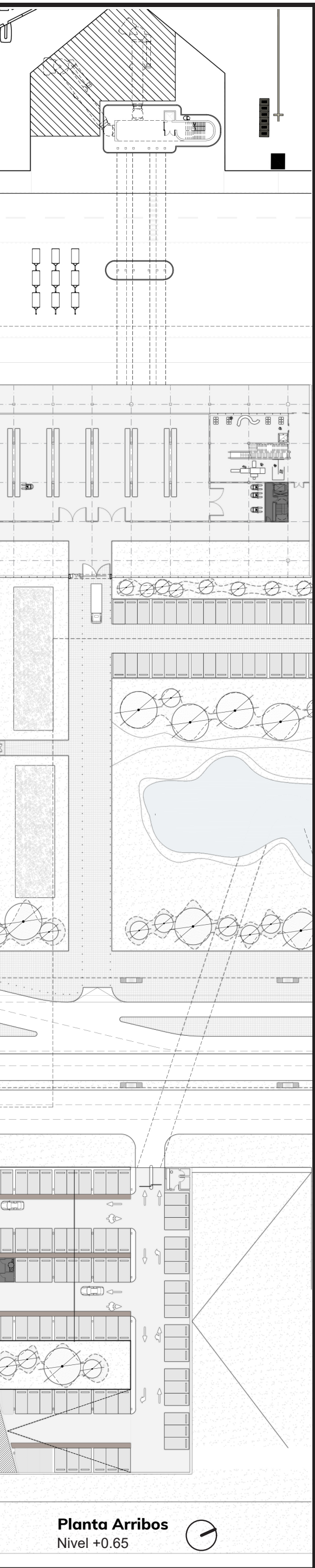


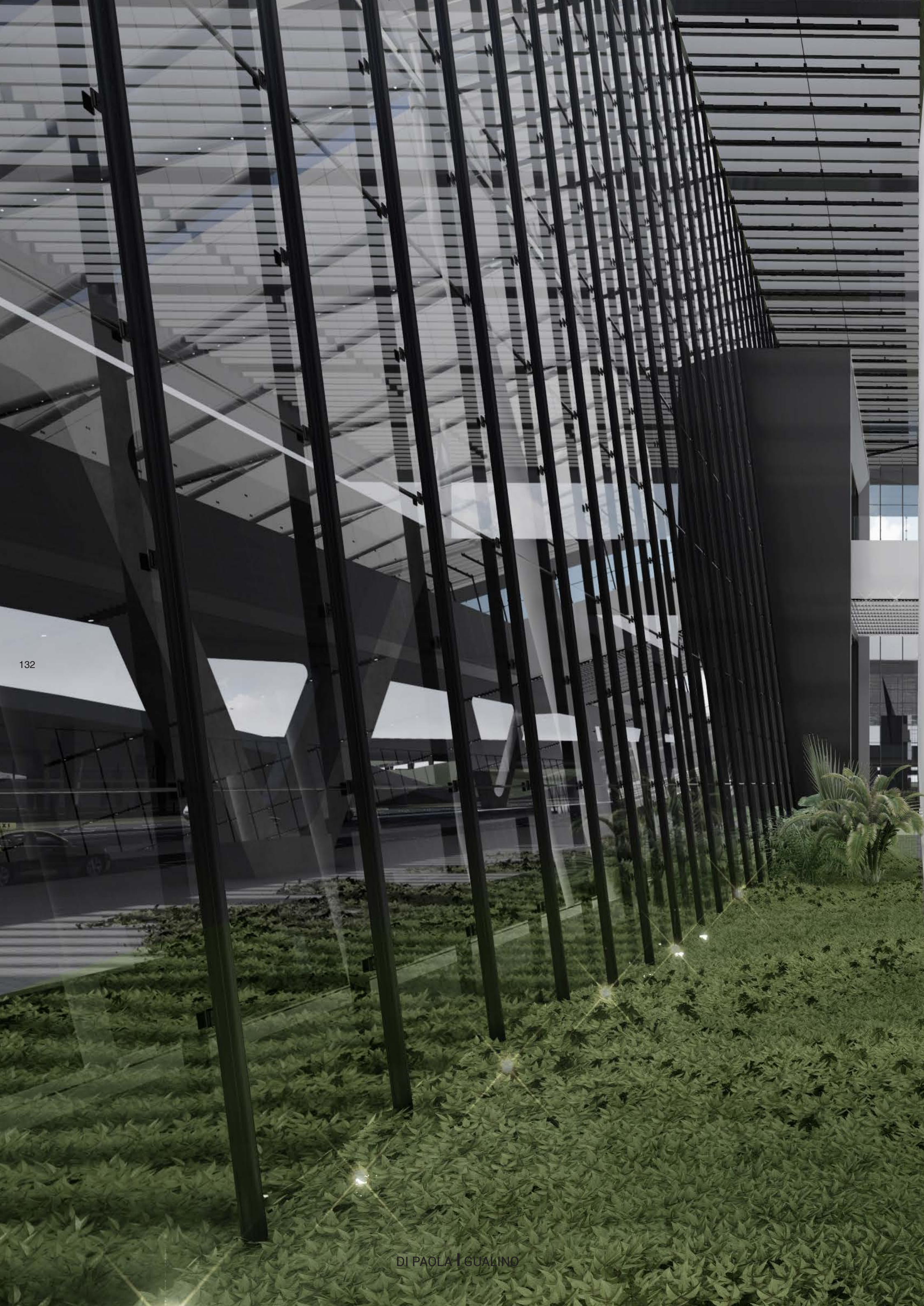




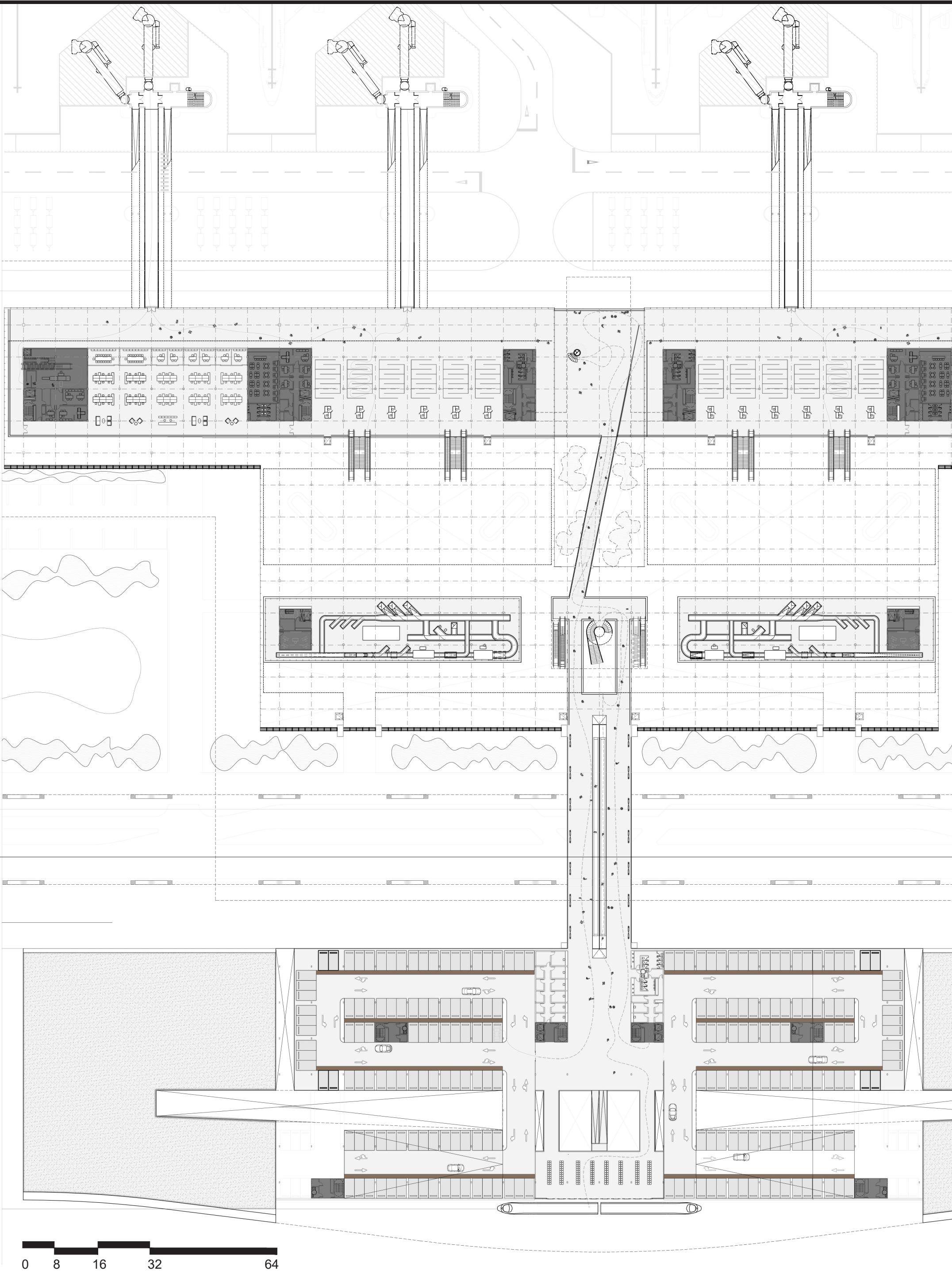


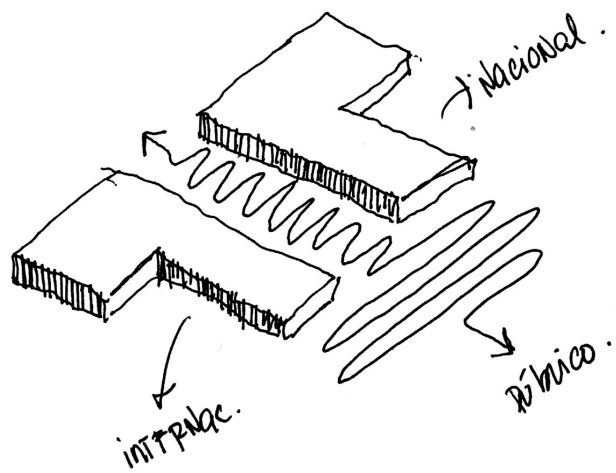
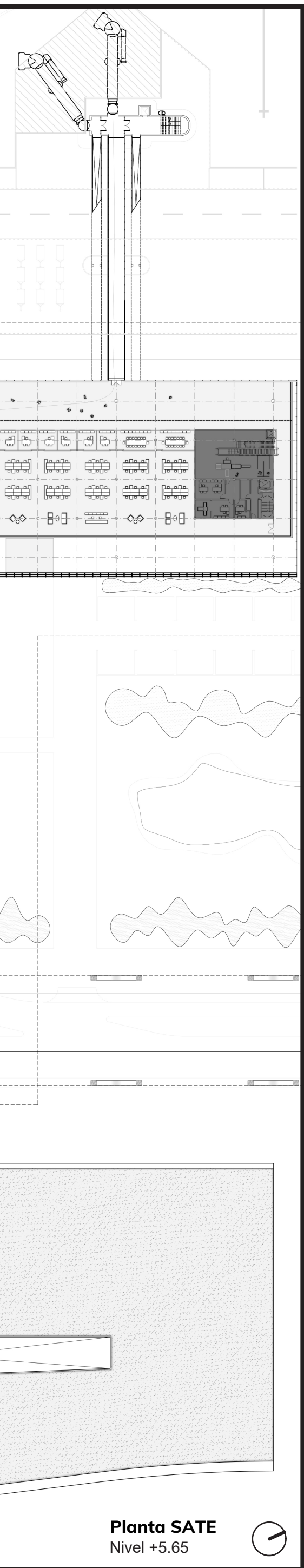


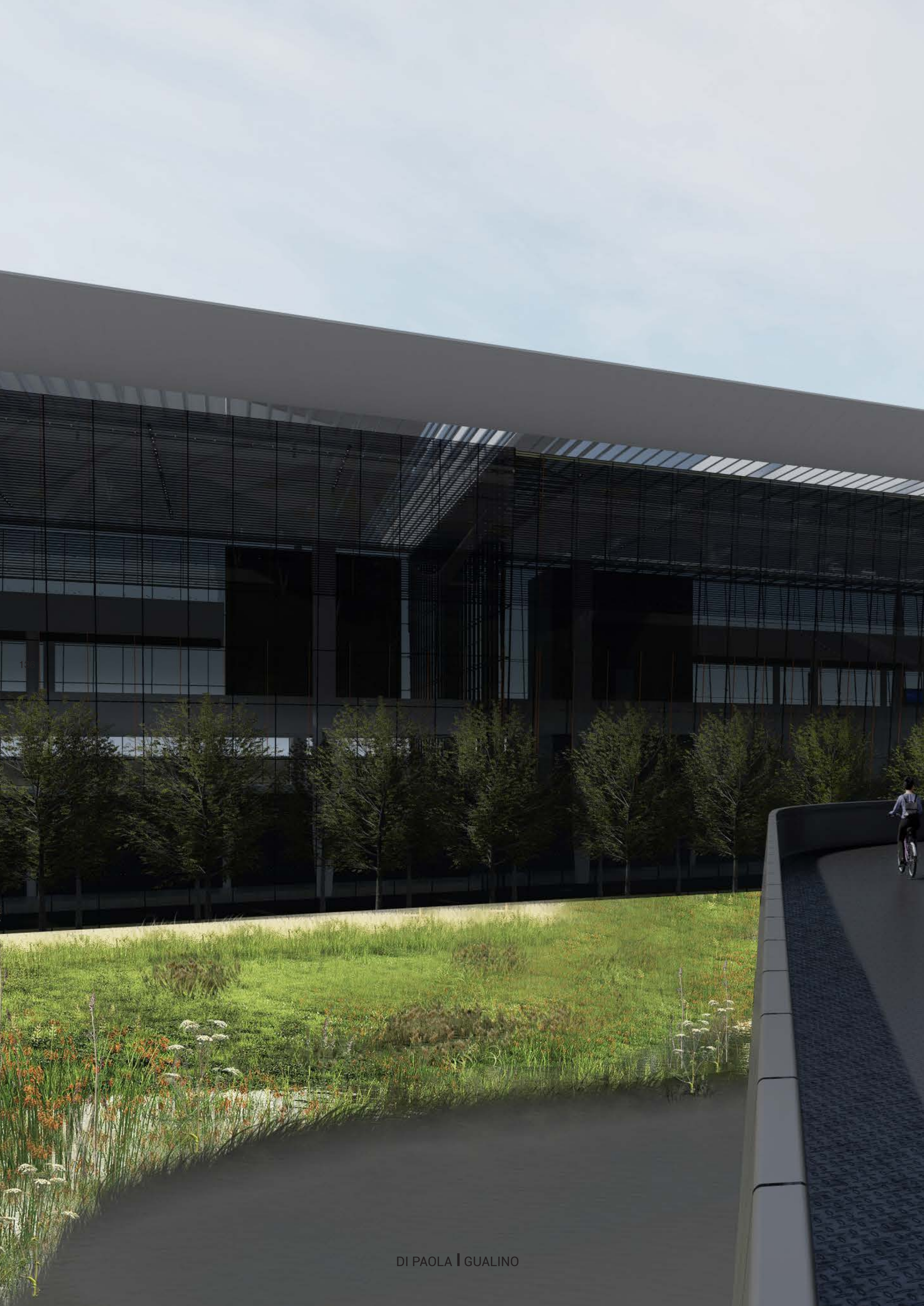


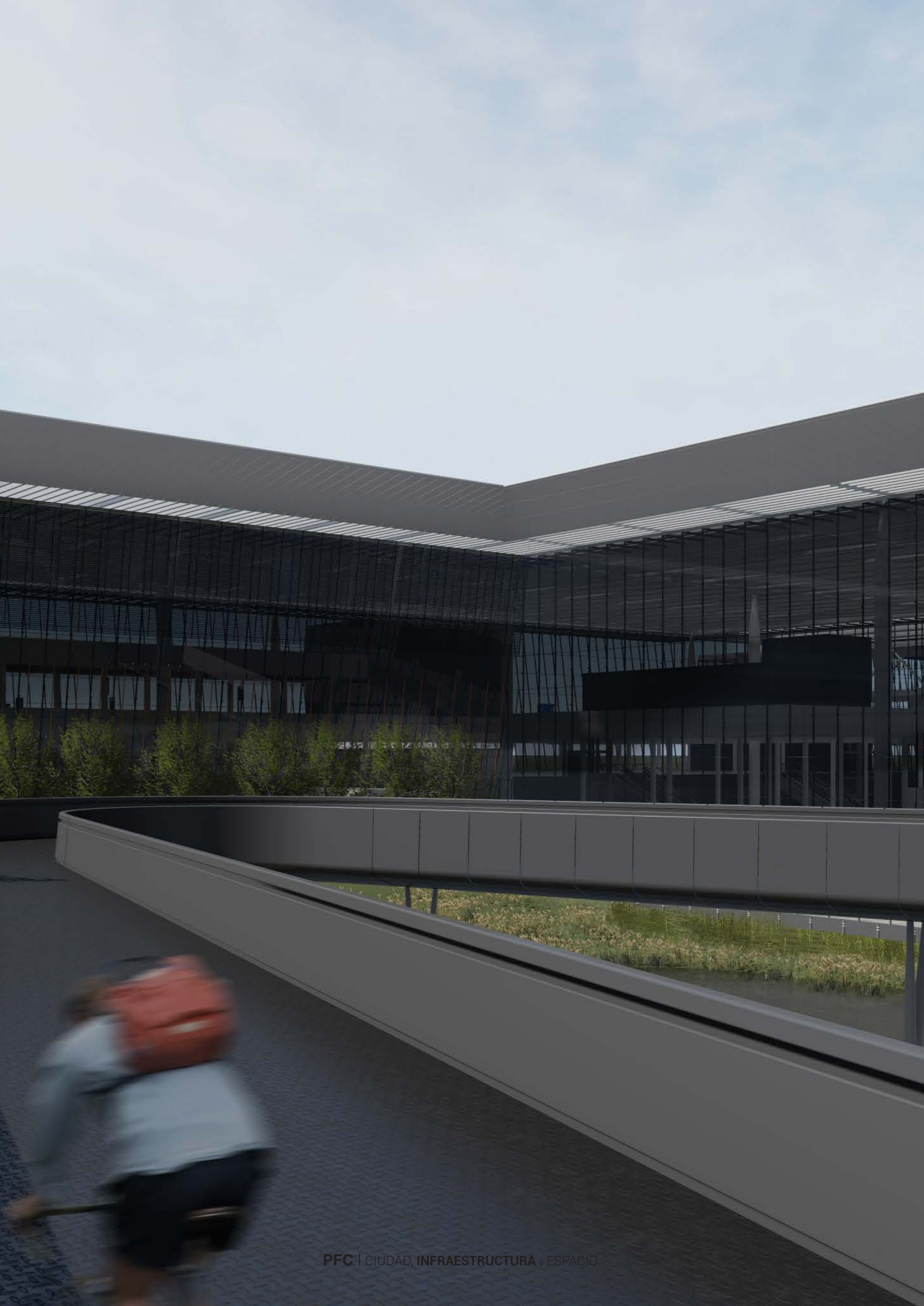


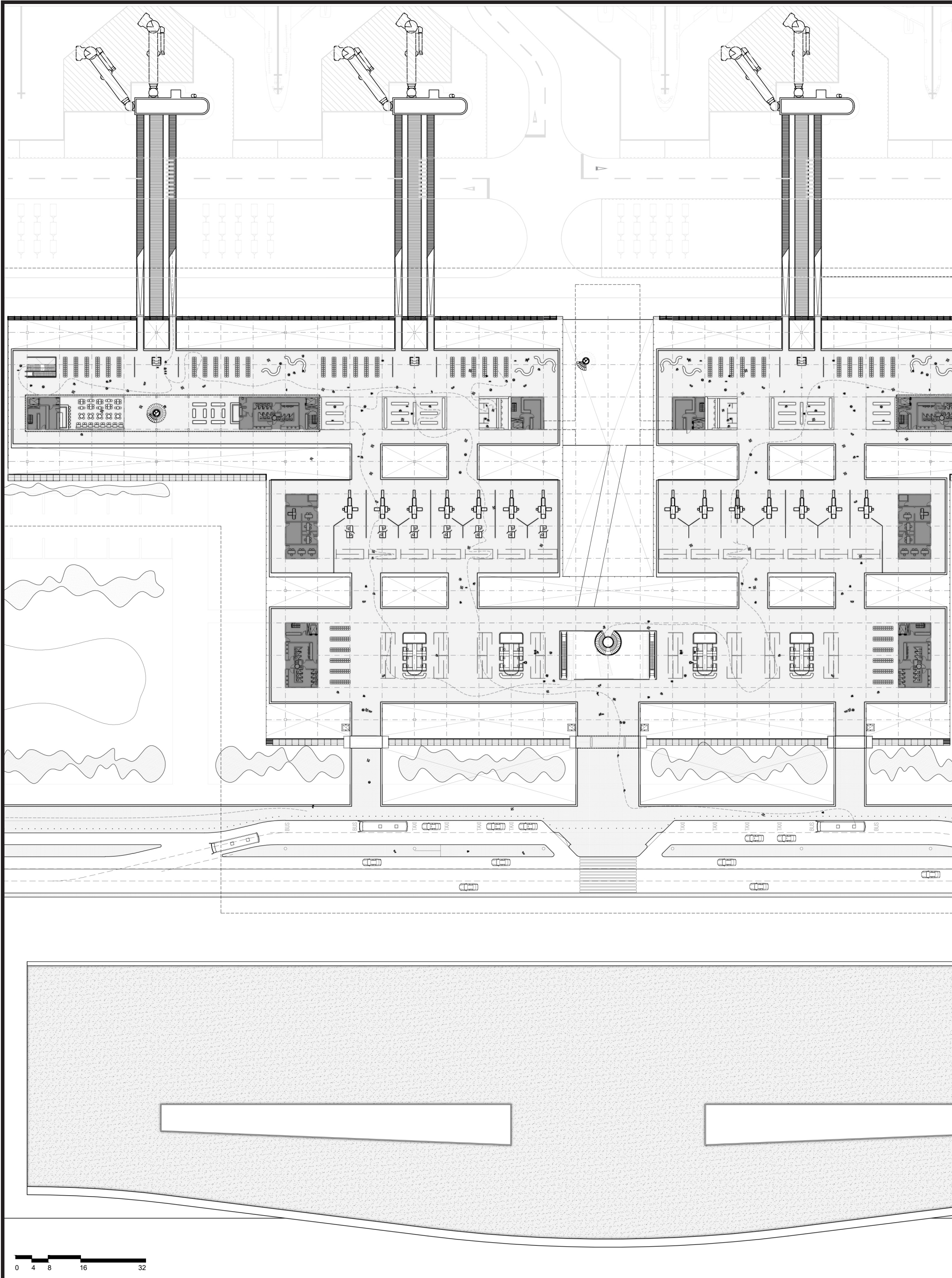


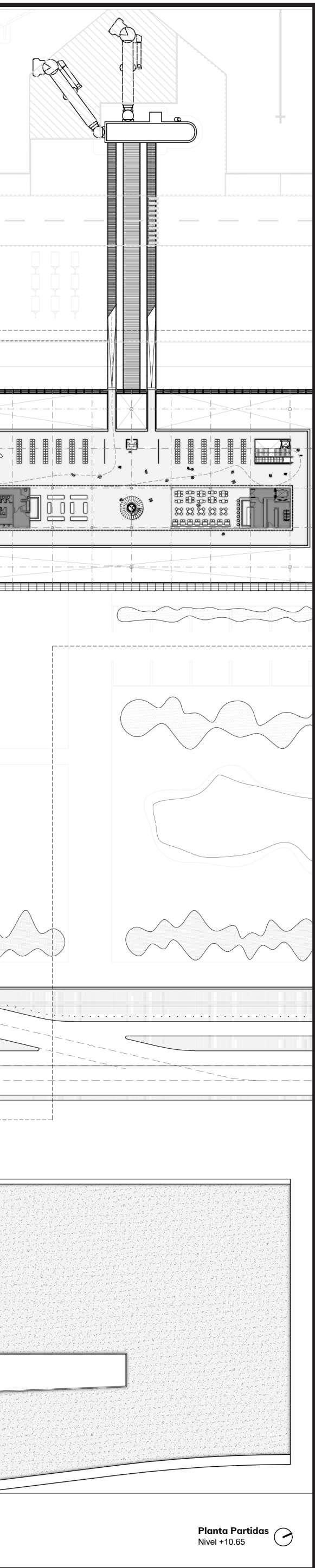




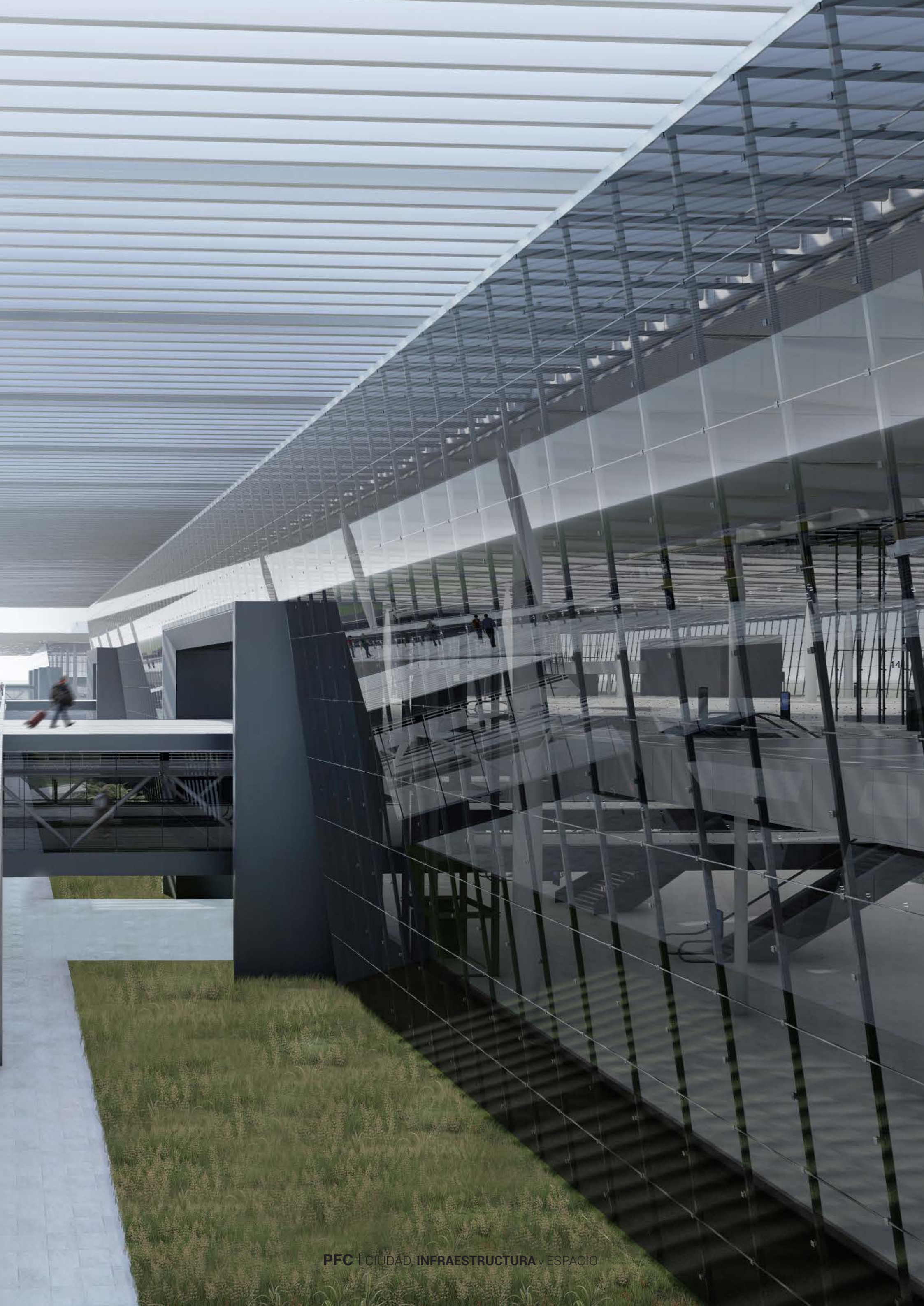


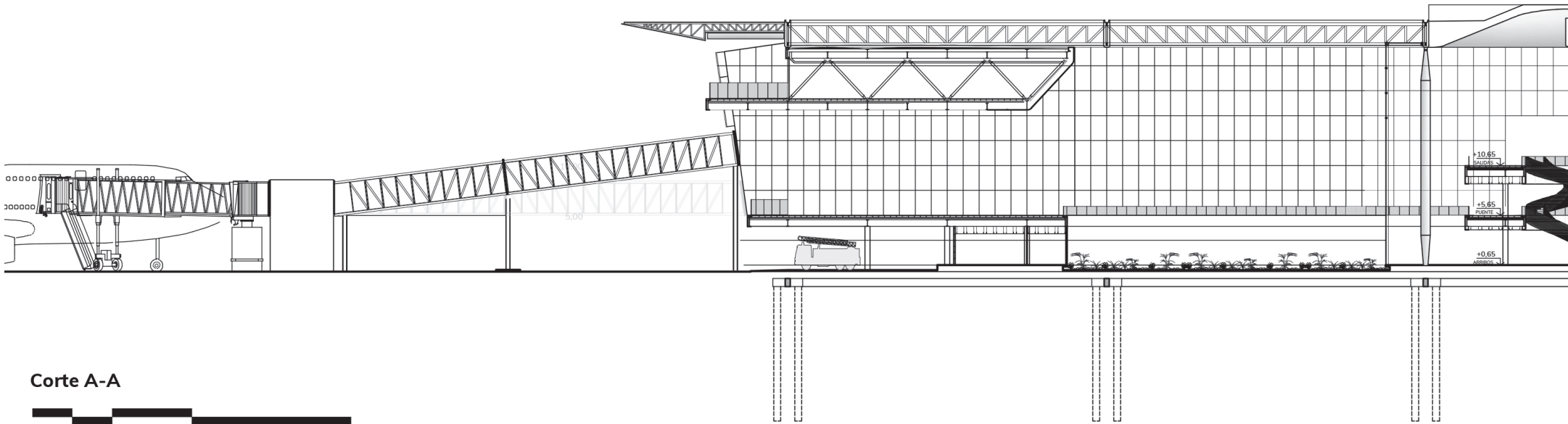




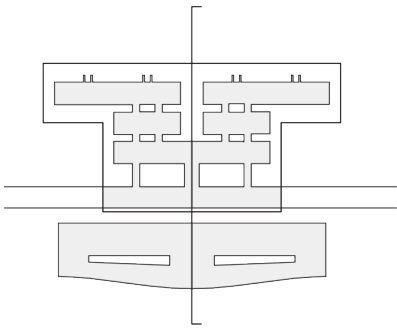




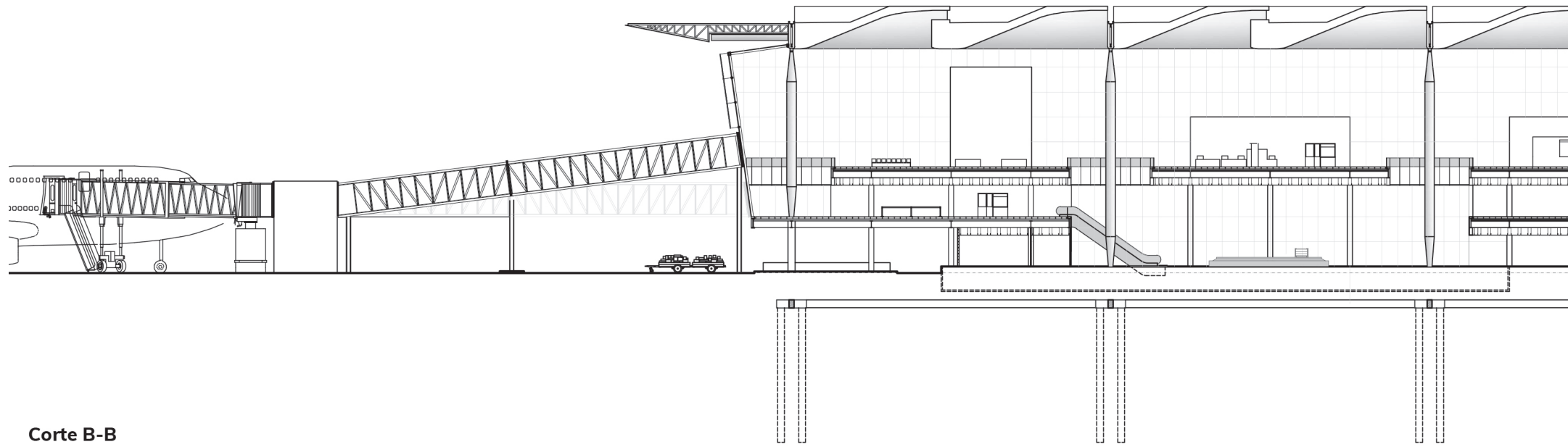




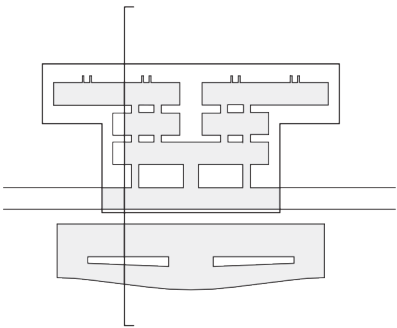
Corte A-A

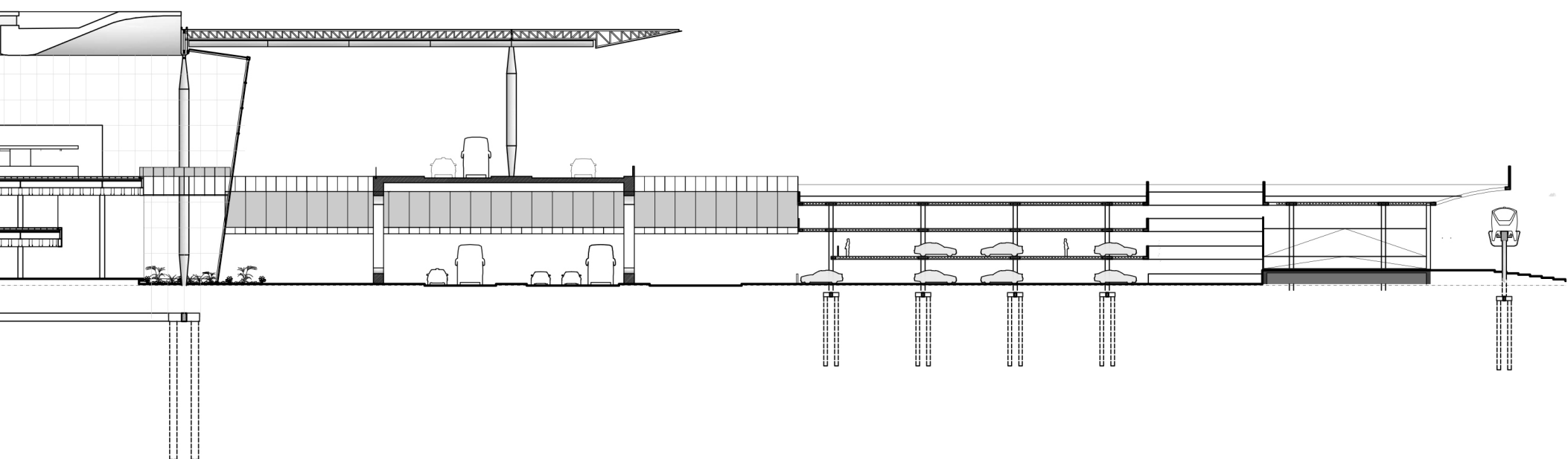
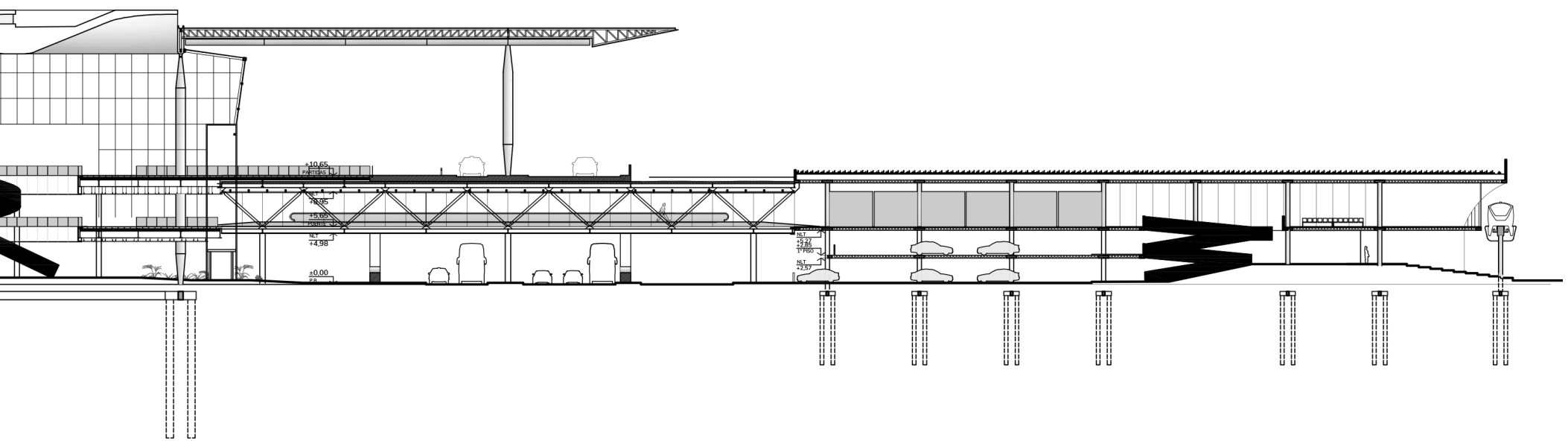


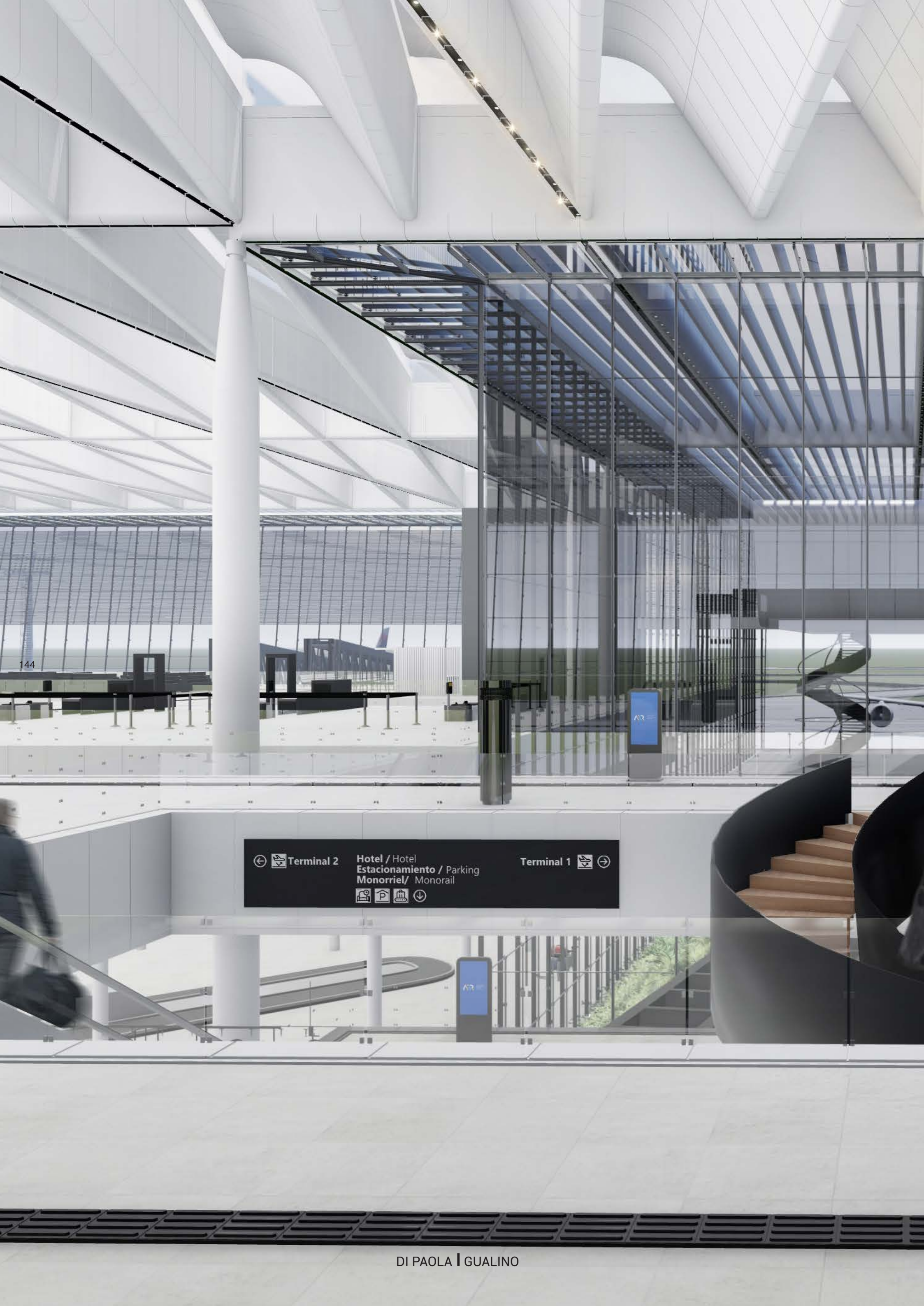
142



Corte B-B





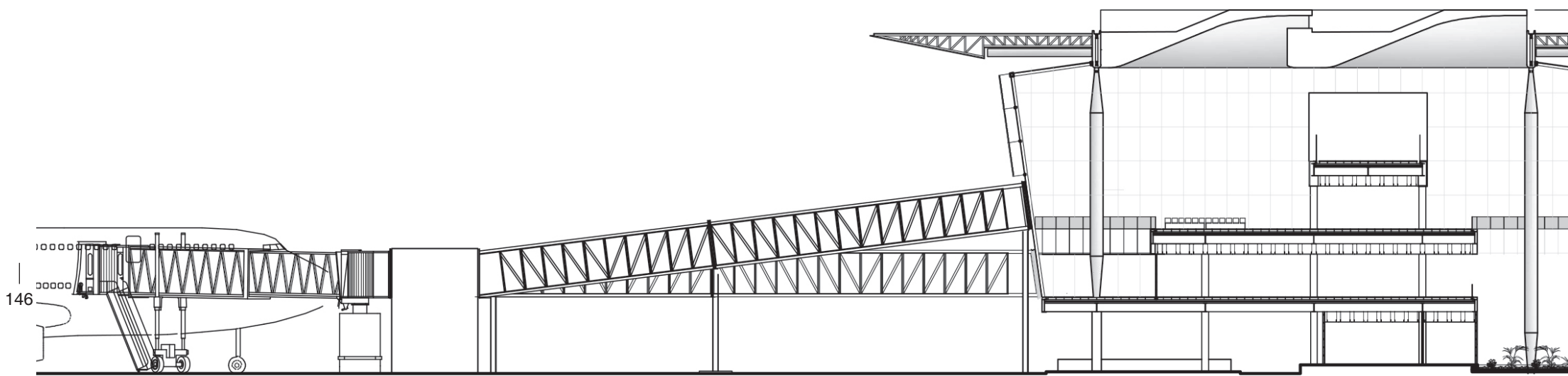


144

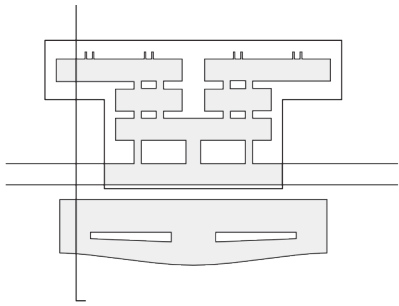
←  Terminal 2 Hotel / Hotel
Estacionamiento / Parking
Monorriel/ Monorail
   ↓ Terminal 1  →

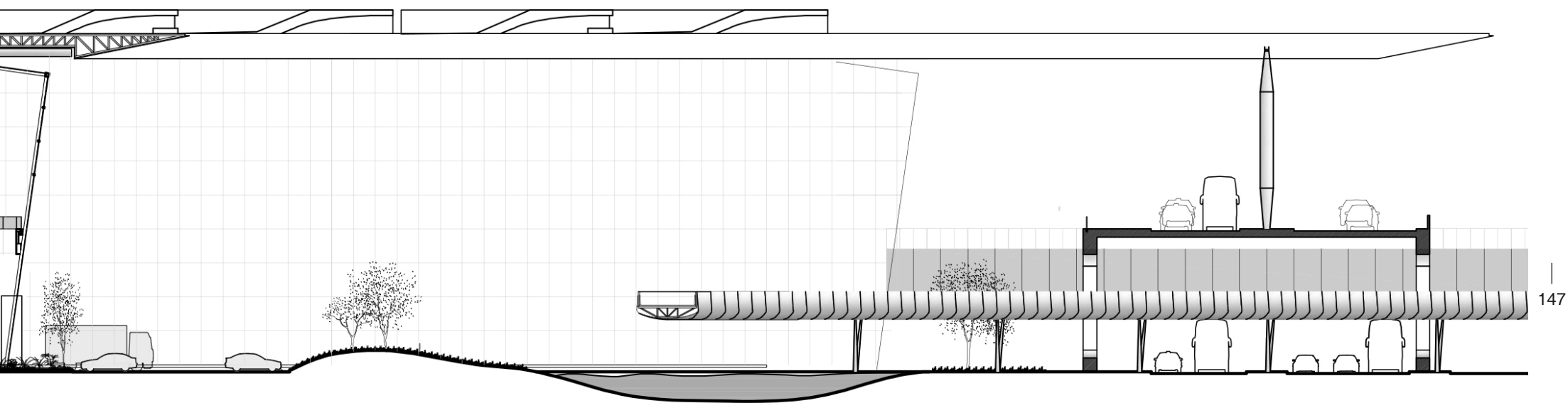


←  Terminal 2 Hotel / Hotel
Estacionamiento / Parking
Monorriel/ Monorail
   ↓ Terminal 1  →



Corte C-C

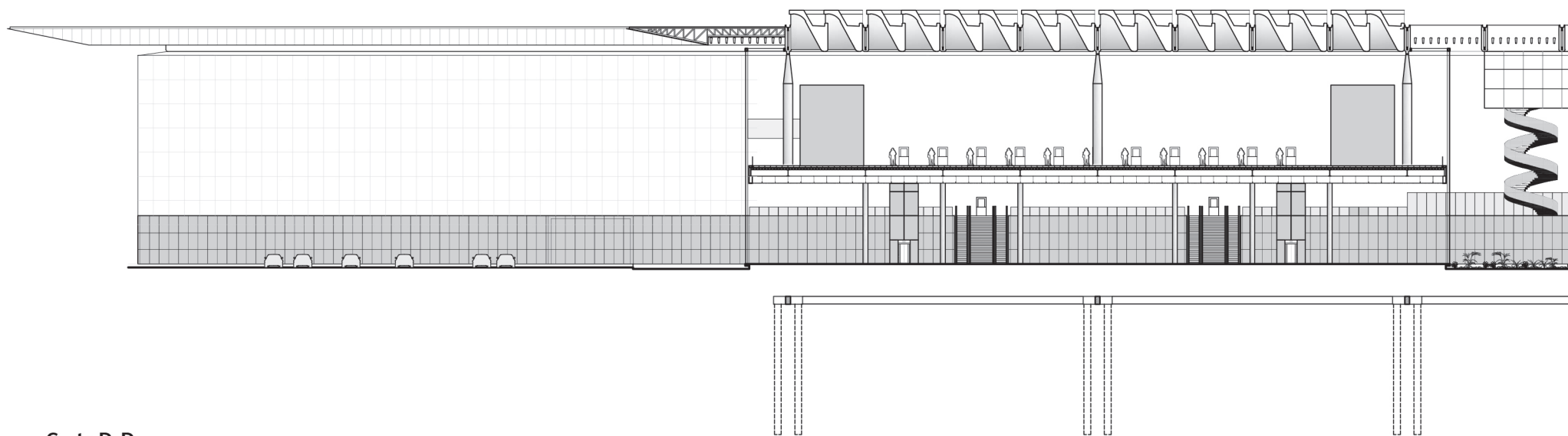




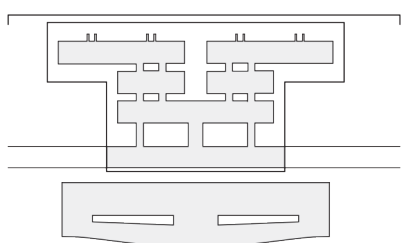
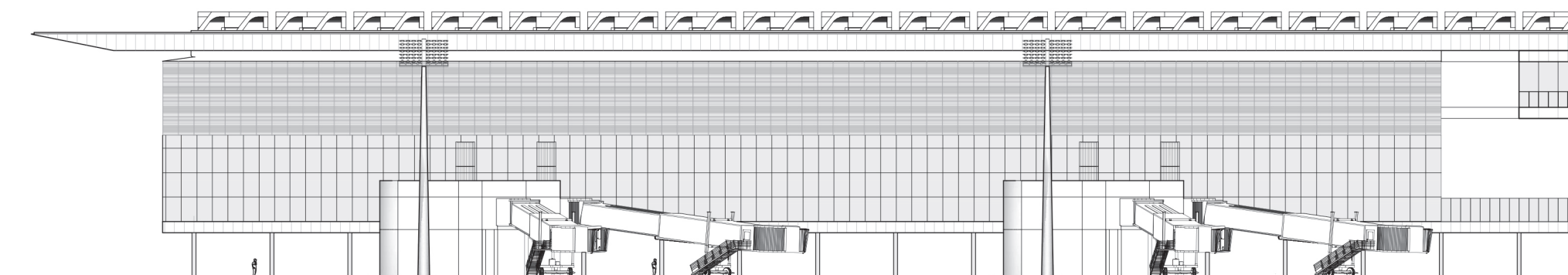
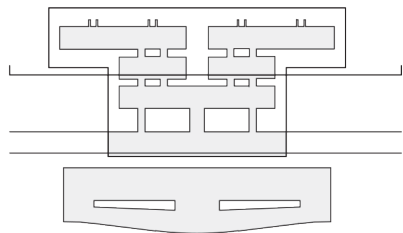
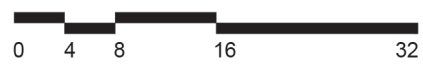
147

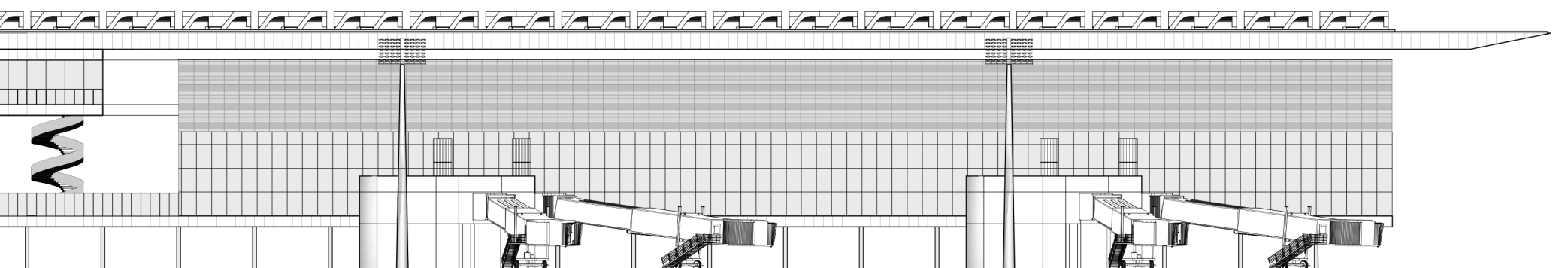
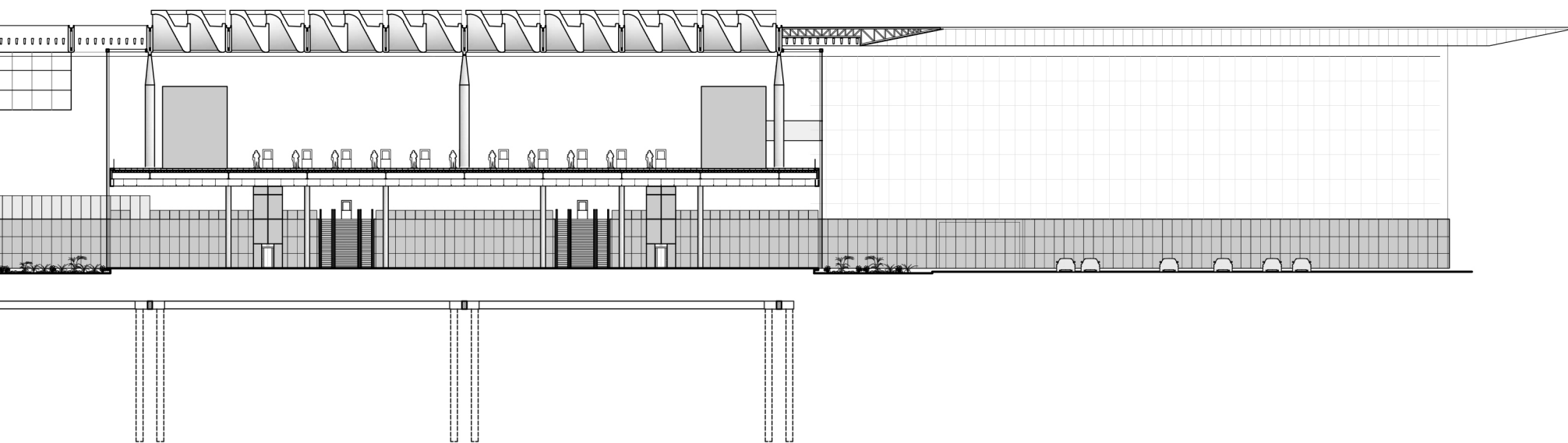




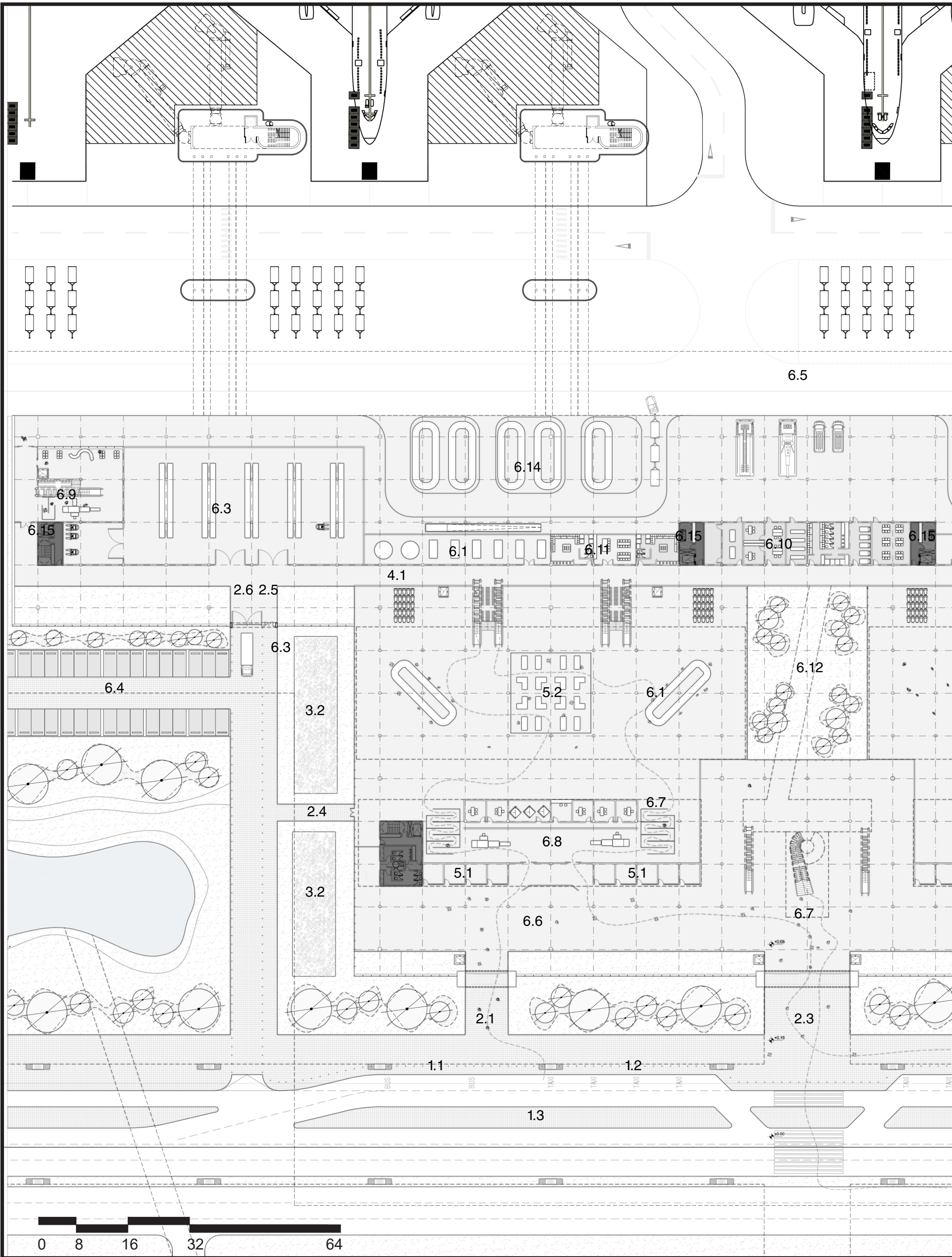


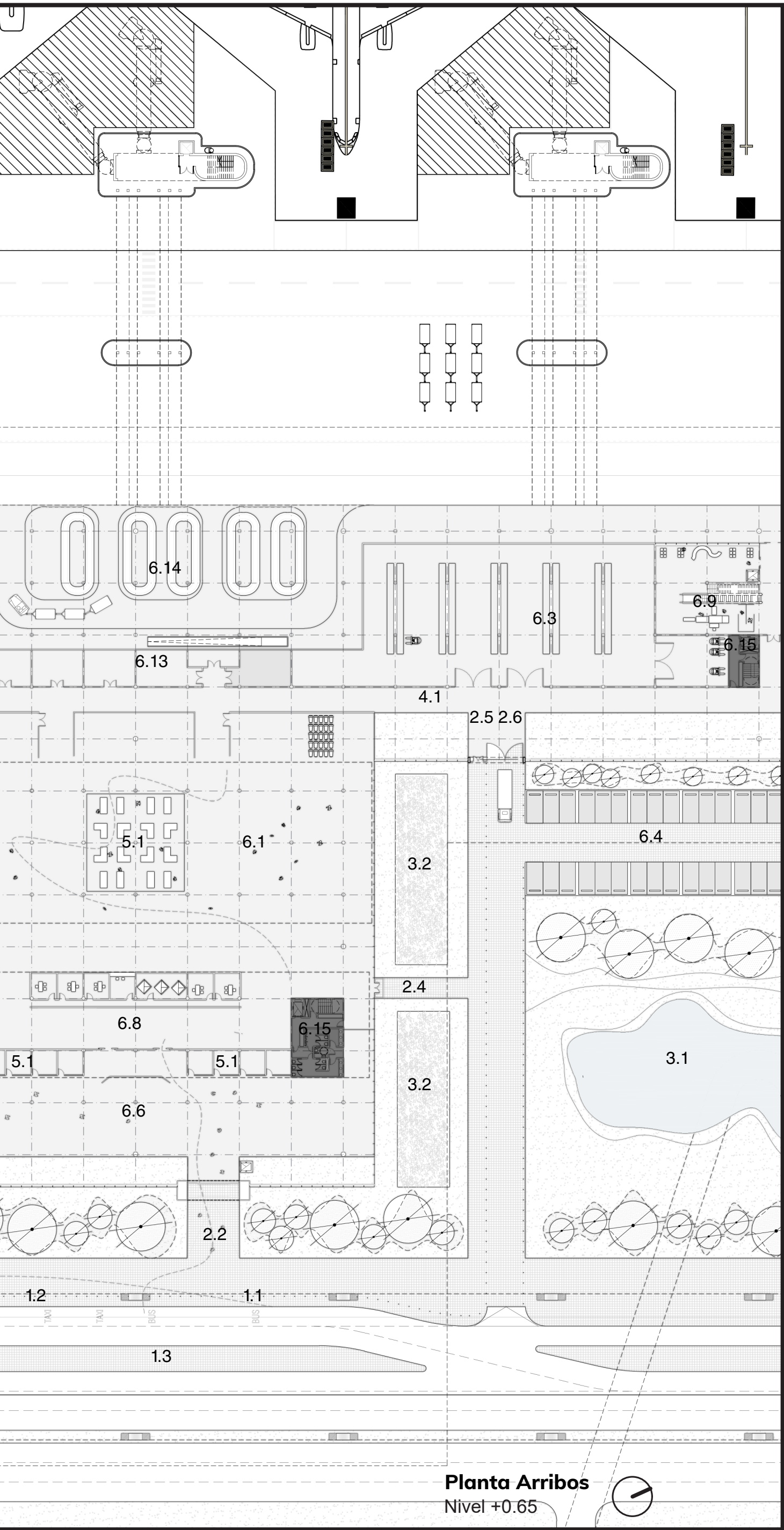
Corte D-D



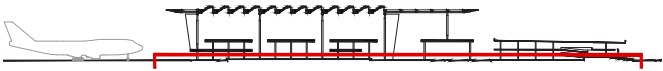


LA TERMINAL





Planta Arribos
Nivel +0.65



REFERENCIAS:

1. MOVILIDAD

- 1.1 Parada de colectivo
- 1.2 Parada de taxis
- 1.3 Dársena de ascenso y descenso

2. ACCESOS

- 2.1 Acceso terminal internacional
- 2.2 Acceso terminal Nacional
- 2.3 Acceso principal
- 2.4 Acceso personal SATE
- 2.5 Acceso personal lado aire y administrativo
- 2.6 Acceso proveedores

3. EQUIPAMIENTOS

- 3.1 Humedal artificial - tratamiento de efluentes
- 3.2 Reservativo de agua

4. CIRCULACIONES

- 4.1 Circulación técnica

5. SERVICIOS

- 5.1 Locales comercial / trámites / información
- 5.2 Free Shop

6. ÁREAS

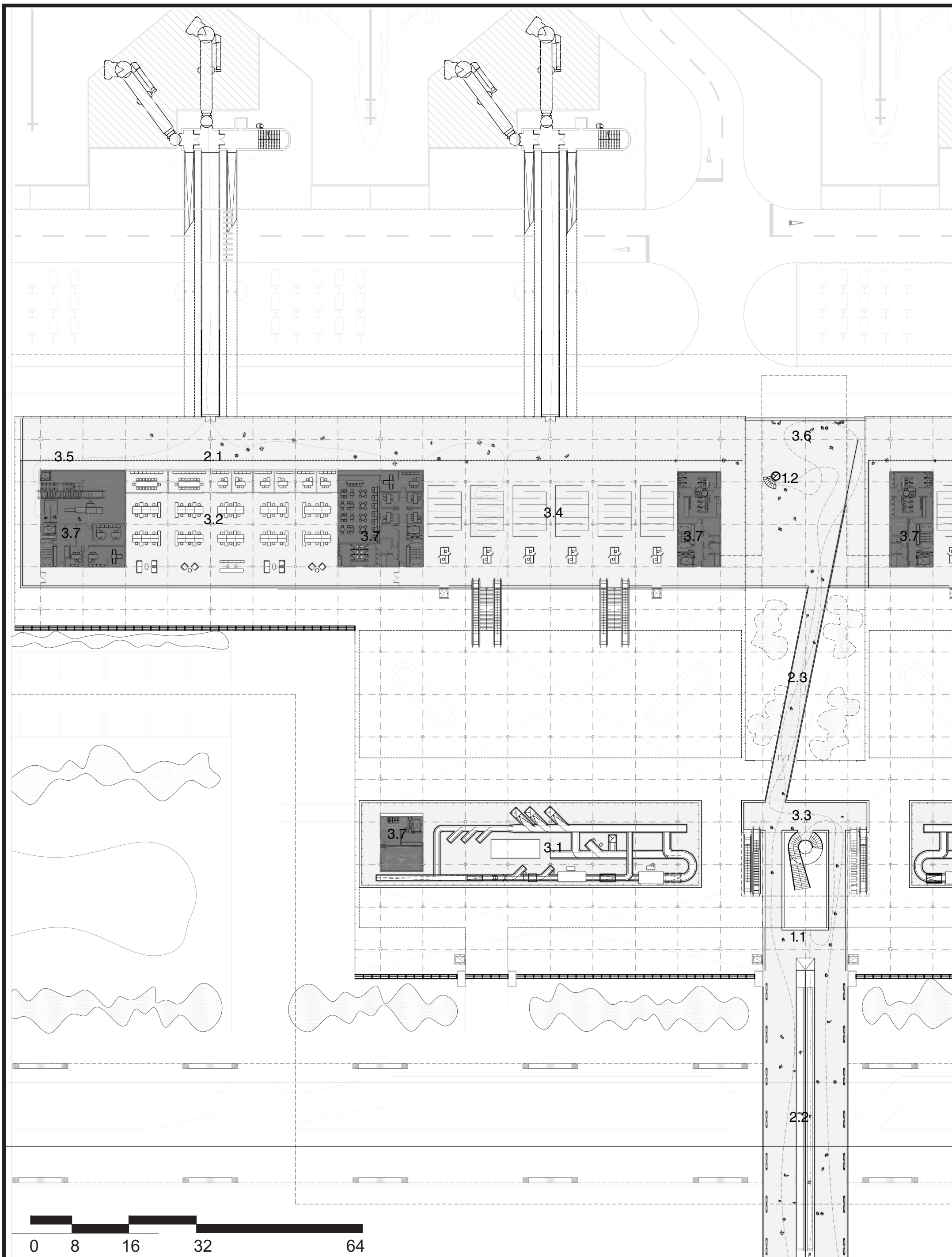
- 6.1 Área de retiro de equipajes
- 6.2 Área técnica / sala de máquinas
- 6.3 Depósito de mercaderías
- 6.4 Estacionamiento empleados
- 6.5 Circulación pista lado aire
- 6.6 Hall de arribos
- 6.7 Hall principal
- 6.8 Aduana
- 6.9 Arribo pasajeros remotos
- 6.10 Cuerpo de bomberos
- 6.11 Vestuario del personal
- 6.12 Patio
- 6.13 Sala técnica
- 6.14 Carrusel equipaje salidas
- 6.15 Núcleo de servicio

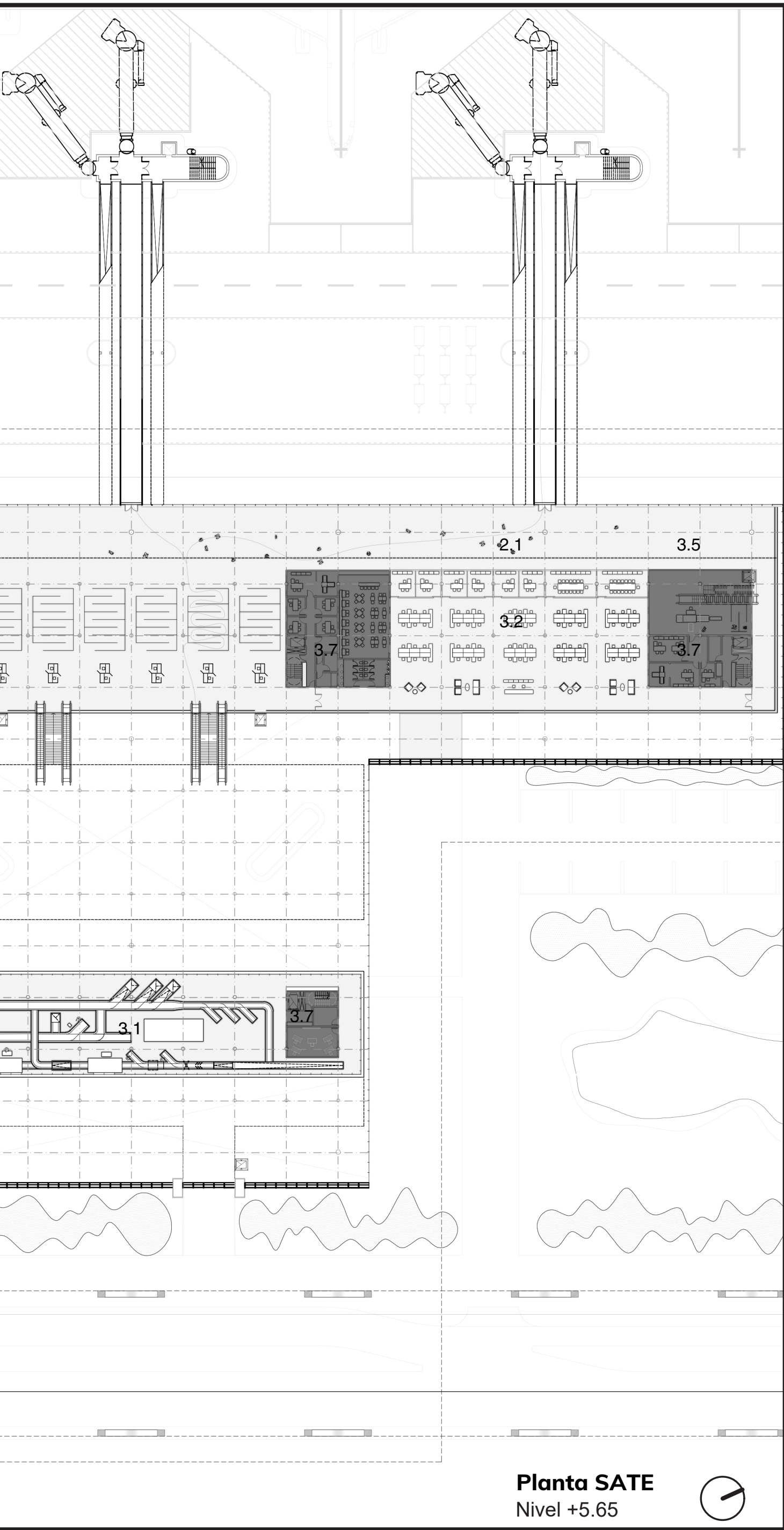




Terminal 1
Terminal 2
Bar







Planta SATE
Nivel +5.65



REFERENCIAS

1. ACCESOS

- 1.1 Acceso fuelle público
- 1.2 Acceso a bar elevado

2 CIRCULACIONES

- 2.1 Circulación arribos
- 2.2 Circulación a cocheras / Hotel / Monorriel
- 2.3 Circulación a plaza pública

3. ÁREAS

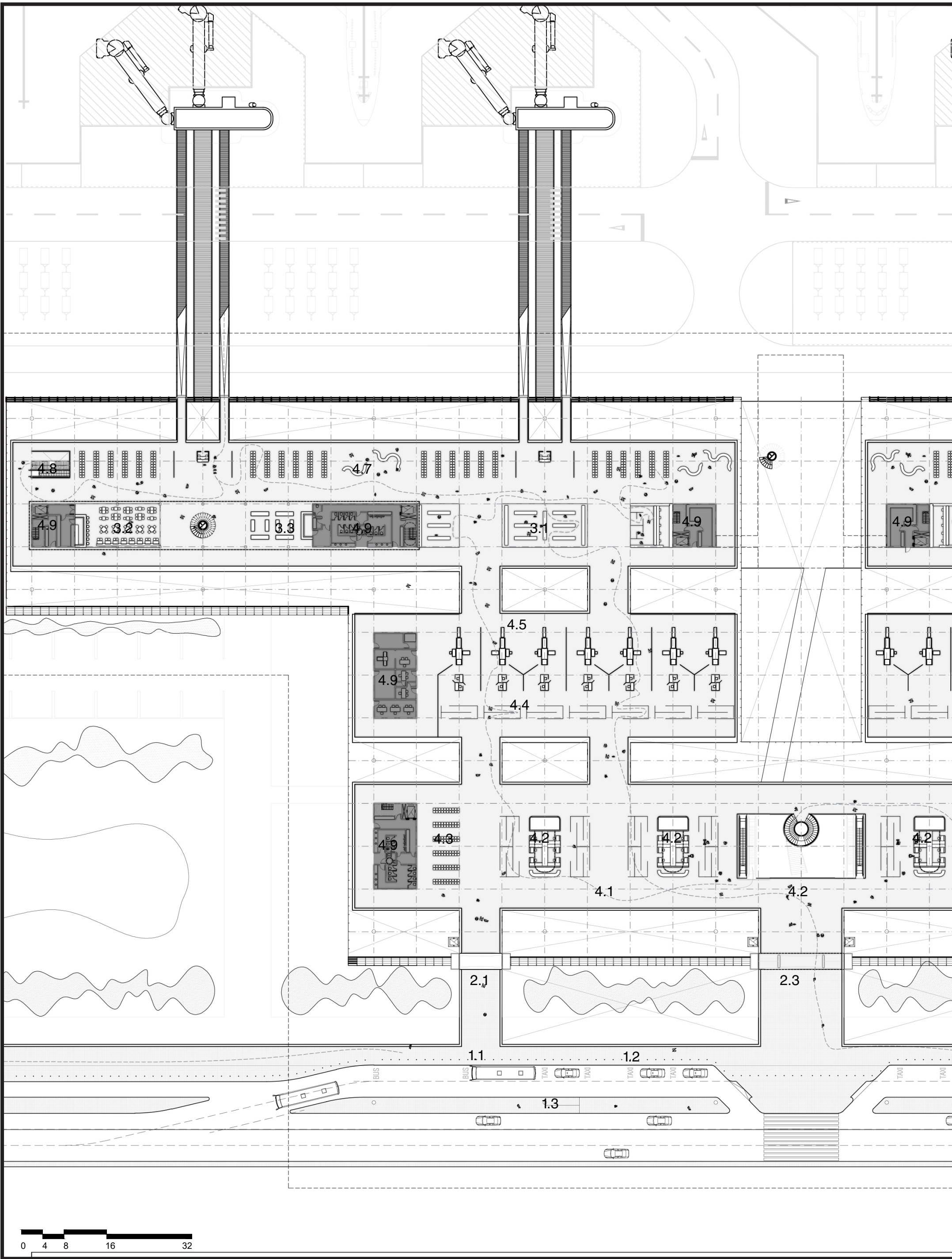
- 3.1 Área técnica / SATE
- 3.2 Administración
- 3.3 Hall principal
- 3.4 Aduana
- 3.5 Conexiones
- 3.6 Plaza pública
- 3.7 Núcleo de servicio

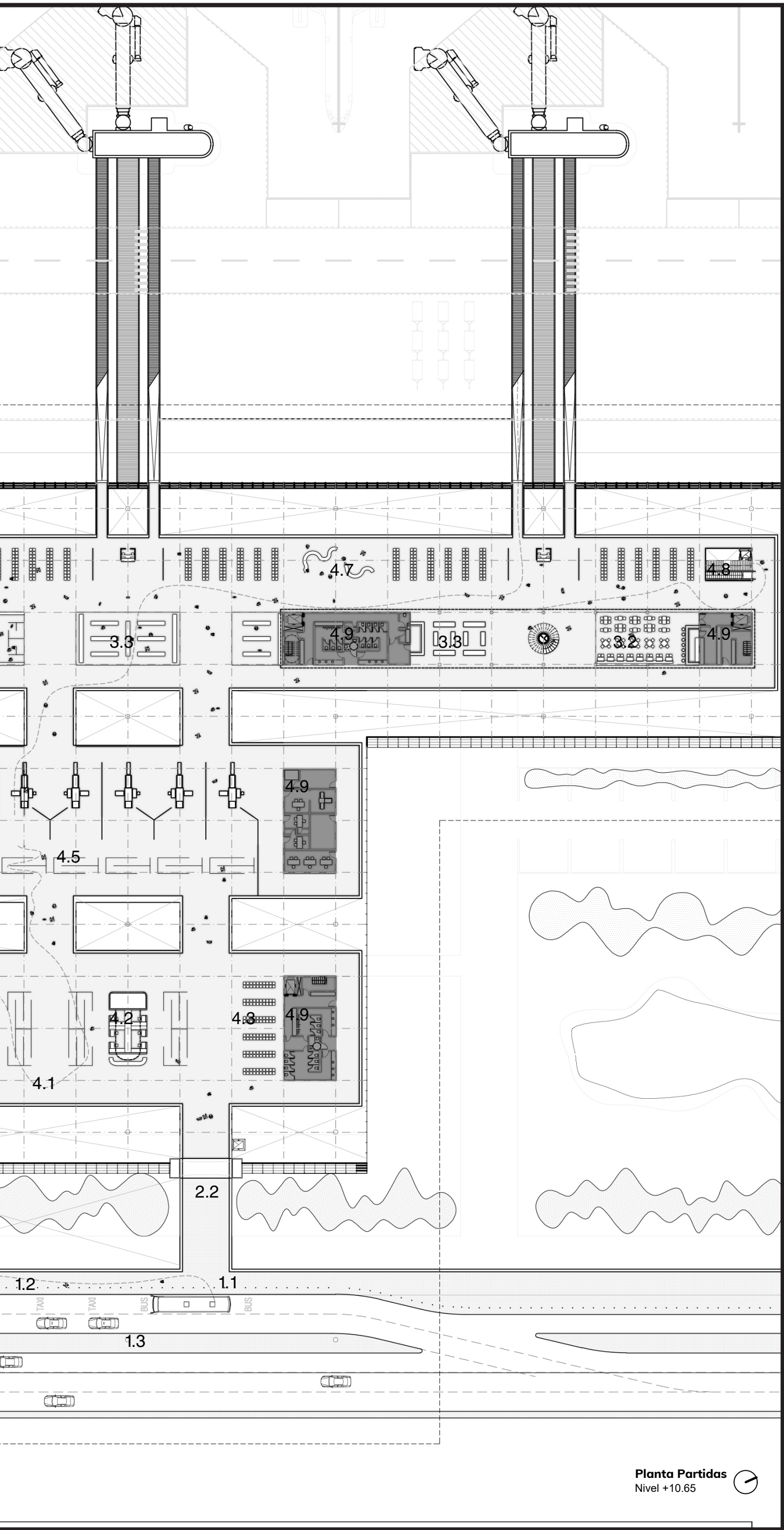


160

Llegadas Arrivals					
Flota	Origen	Vuelo	En Ruta	Compañía	
815	DALLAS	AA 100	15	15	On Time
Compañía: 888 888					
1150	AMSTERDAM	KL 100	15	15	
Compañía: 87 787					
1155	DONIA	OS 100	15	15	
Compañía: 88 888					
1158	P.MALLORCA	AE 100	15	15	
Compañía: 89 898					
1159	BARCELONA	IB 100	15	15	
Compañía: 90 908					
1160	TEHRAN-NORTE	IR 100	15	15	
Compañía: 91 918					
1161	PARIS-CDG	AF 100	15	15	
Compañía: 92 928					
1162	FRANKFURT	LH 100	15	15	
Compañía: 93 938					
1163	MILANO	BA 100	15	15	
Compañía: 94 948					
1164	RUSSIA	SU 100	15	15	
Compañía: 95 958					
1165	LONDRES-HE	EE 100	15	15	
Compañía: 96 968					
1166	P.MALLORCA	AE 100	15	15	
Compañía: 97 978					
1167	LONDRES-HE	EE 100	15	15	
Compañía: 98 988					
1168	LONDRES-HE	EE 100	15	15	
Compañía: 99 998					







REFERENCIAS:

1. MOVILIDAD

- 1.1 Parada de colectivo
- 1.2 Parada de taxis
- 1.3 Dársena de ascenso y descenso

2. ACCESOS

- 2.1 Acceso terminal internacional
- 2.2 Acceso terminal Nacional
- 2.3 Acceso principal

3. SERVICIOS

- 3.1 Free Shop
- 3.2 Local gastronómico
- 3.3 Local comercial

4. ÁREAS

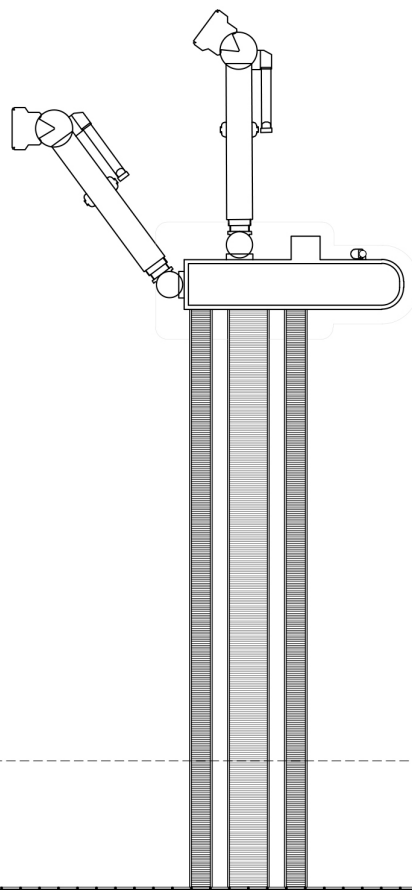
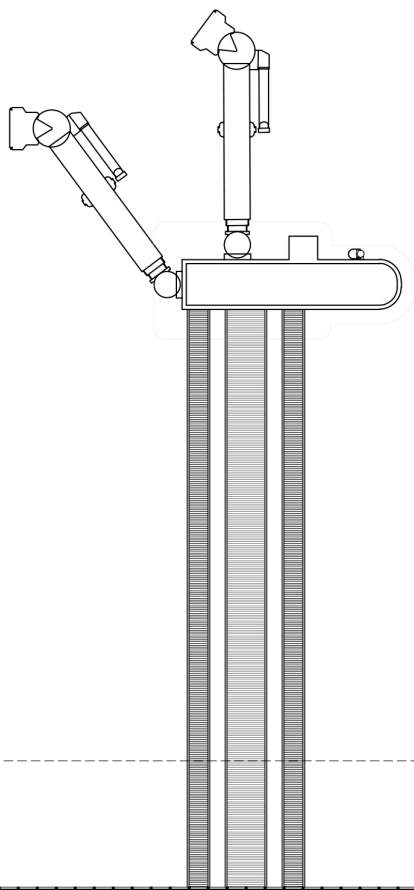
- 4.1 Hall de partidas
- 4.2 Hall principal
- 4.3 Check-in
- 4.4 Espera
- 4.5 Aduana
- 4.6 Migraciones
- 4.7 Sala de embarque
- 4.8 Conexiones
- 4.9 Núcleo de servicios

Planta Partidas
Nivel +10.65

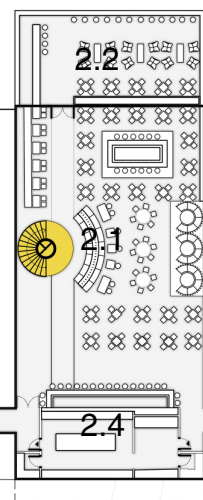








2.1

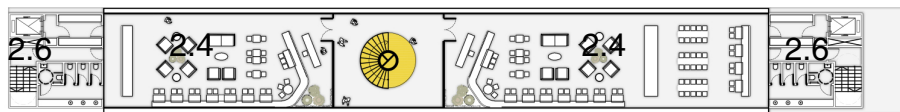


2.2

2.1

2.4

1.2



2.6

2.4

2.4

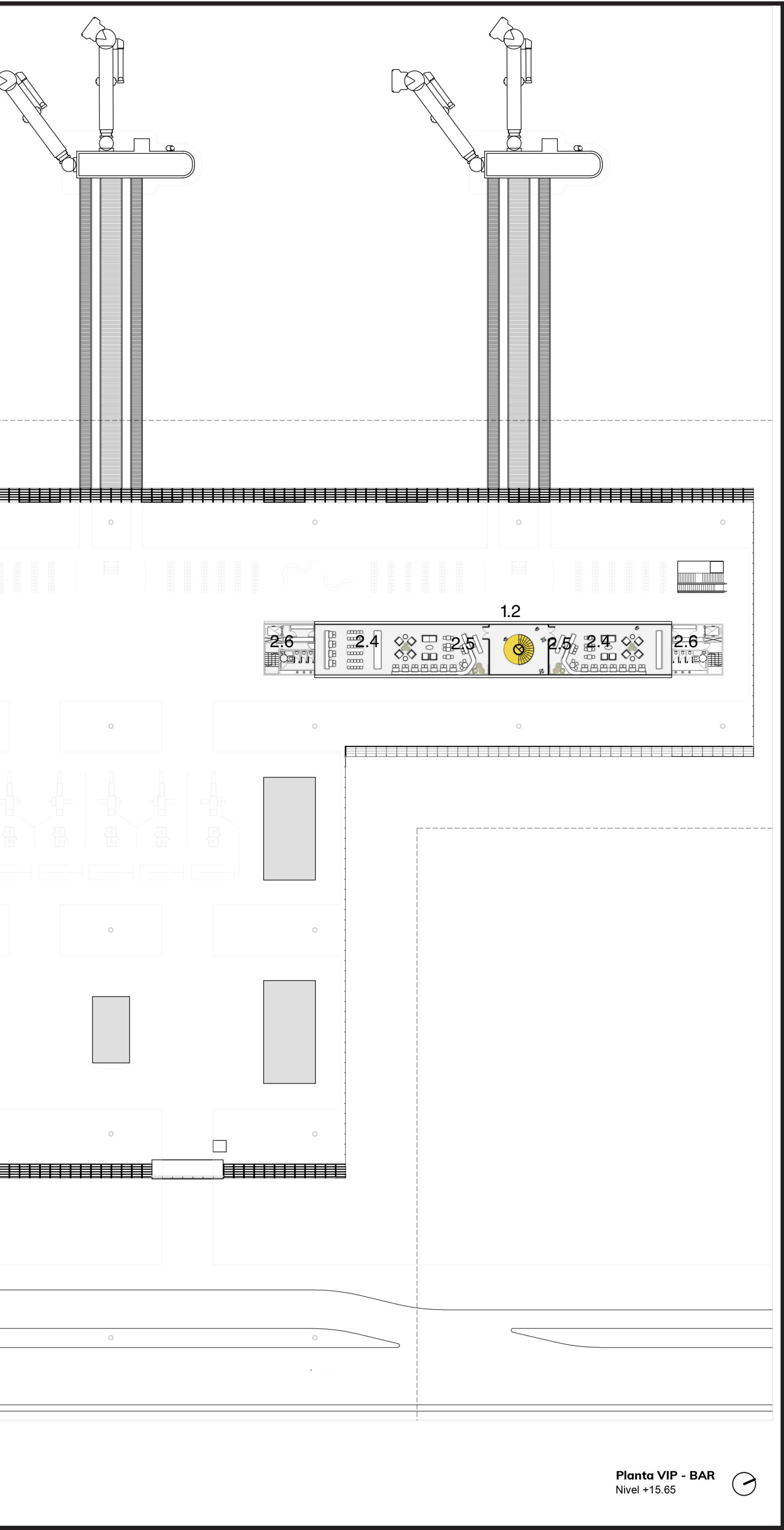
2.6

2.6

2.6

166

0 4 8 16 32



REFERENCIAS:

1. SERVICIOS

- 1.1 Vip Lounge
- 1.2 Bar elevado

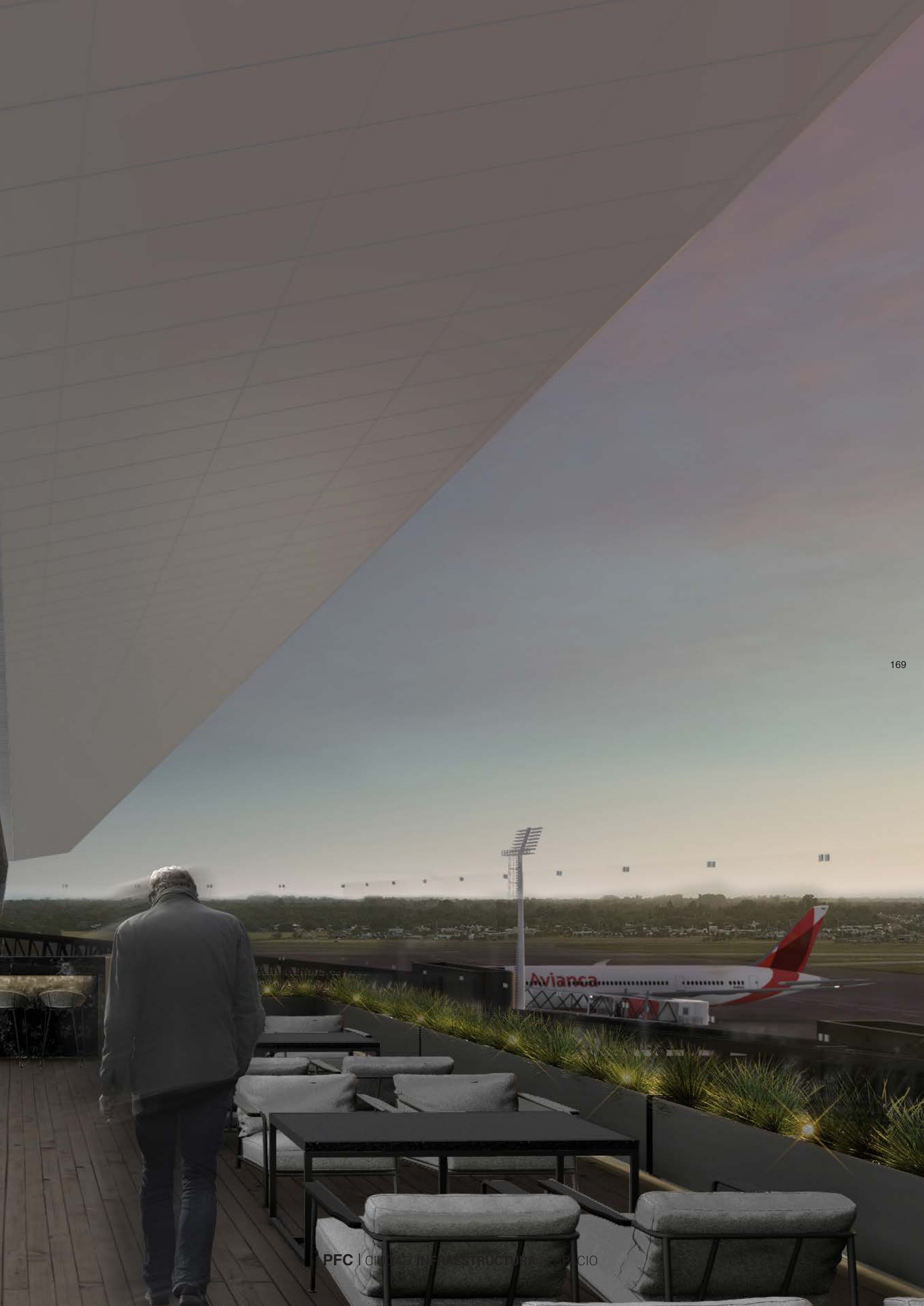
2. ÁREAS

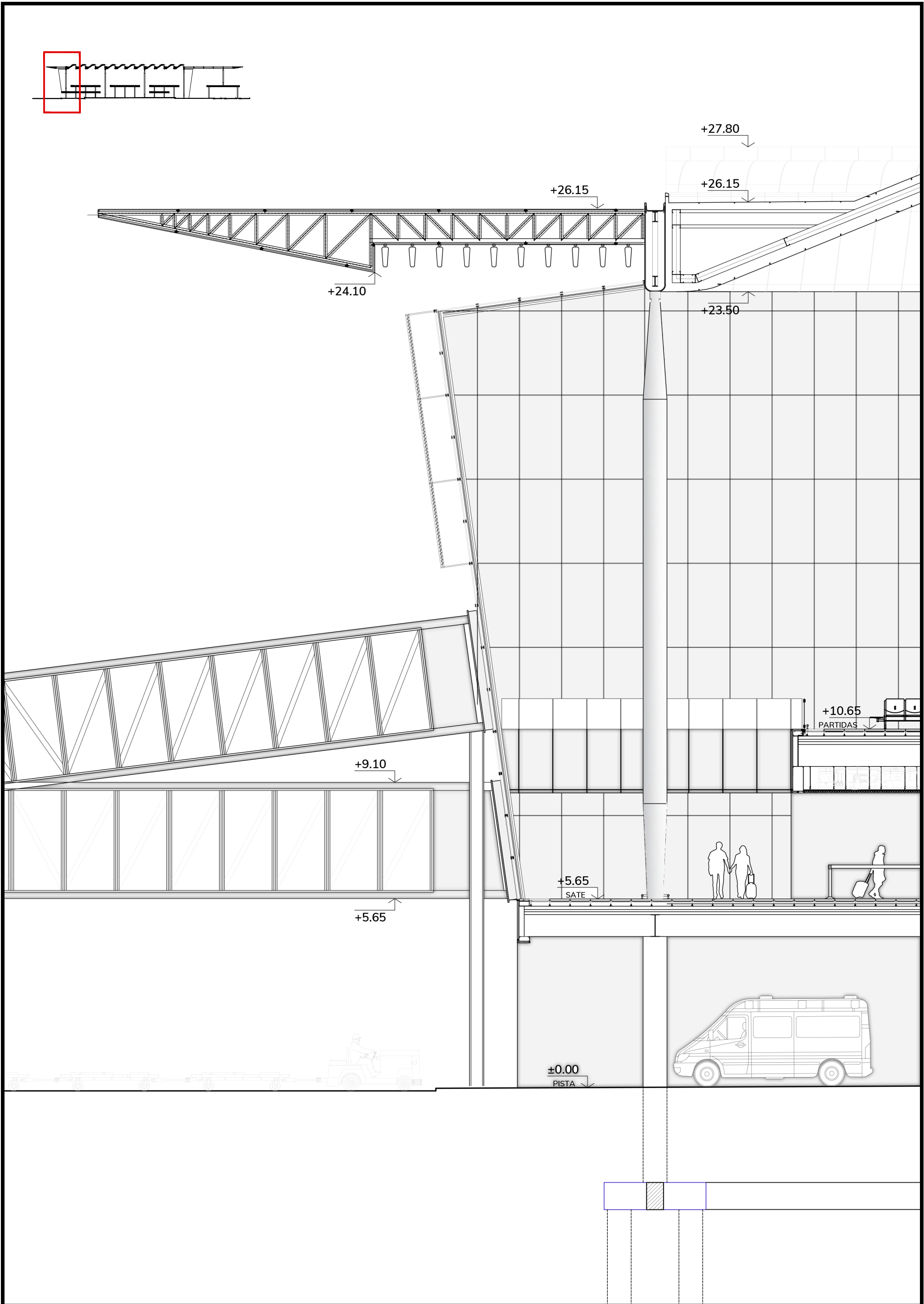
- 2.1 Salón
- 2.2 Terraza
- 2.3 Cocina
- 2.4 Vip Lounge
- 2.5 Admisión Vip
- 2.6 Núcleo de servicios

Planta VIP - BAR
Nivel +15.65



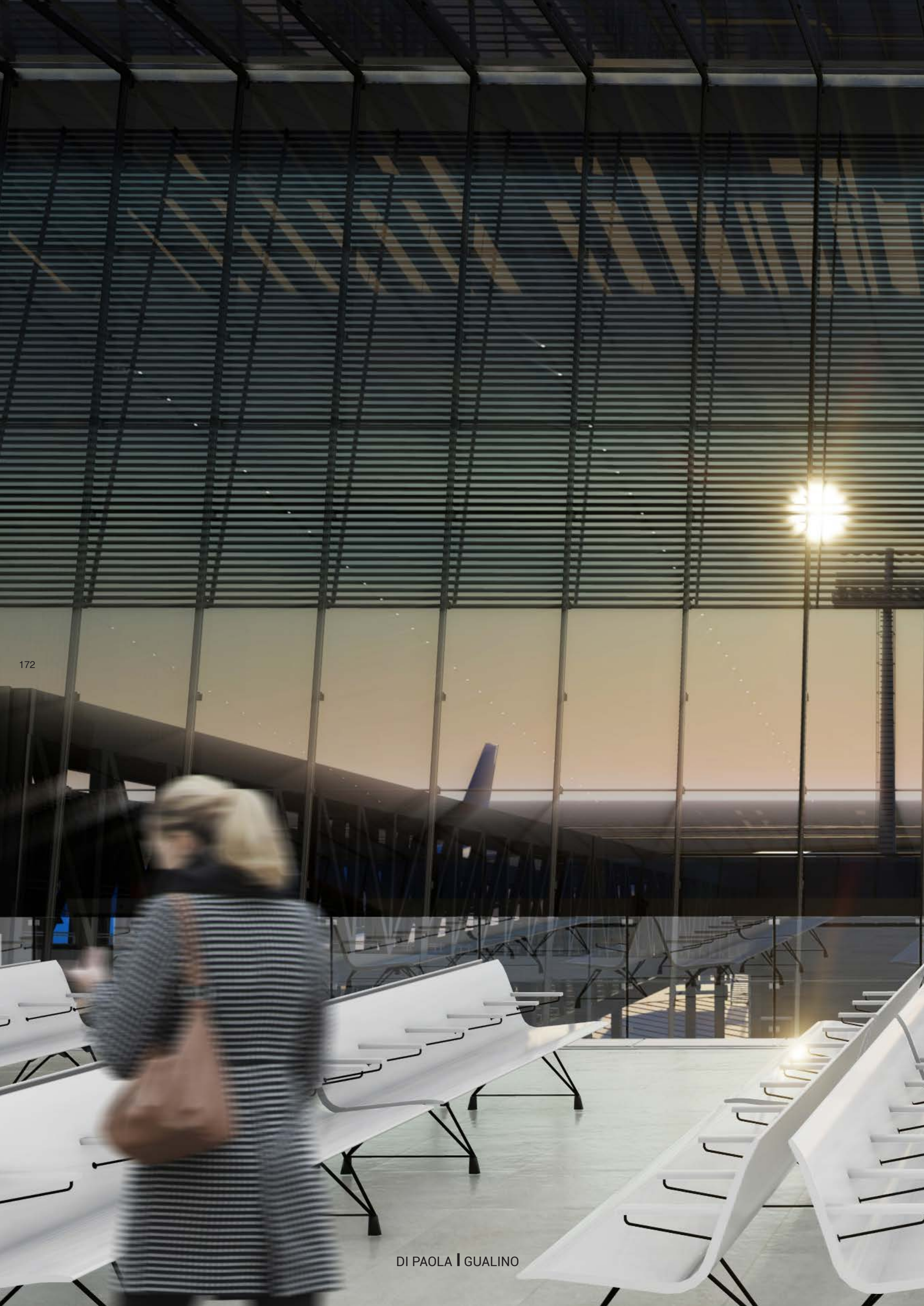




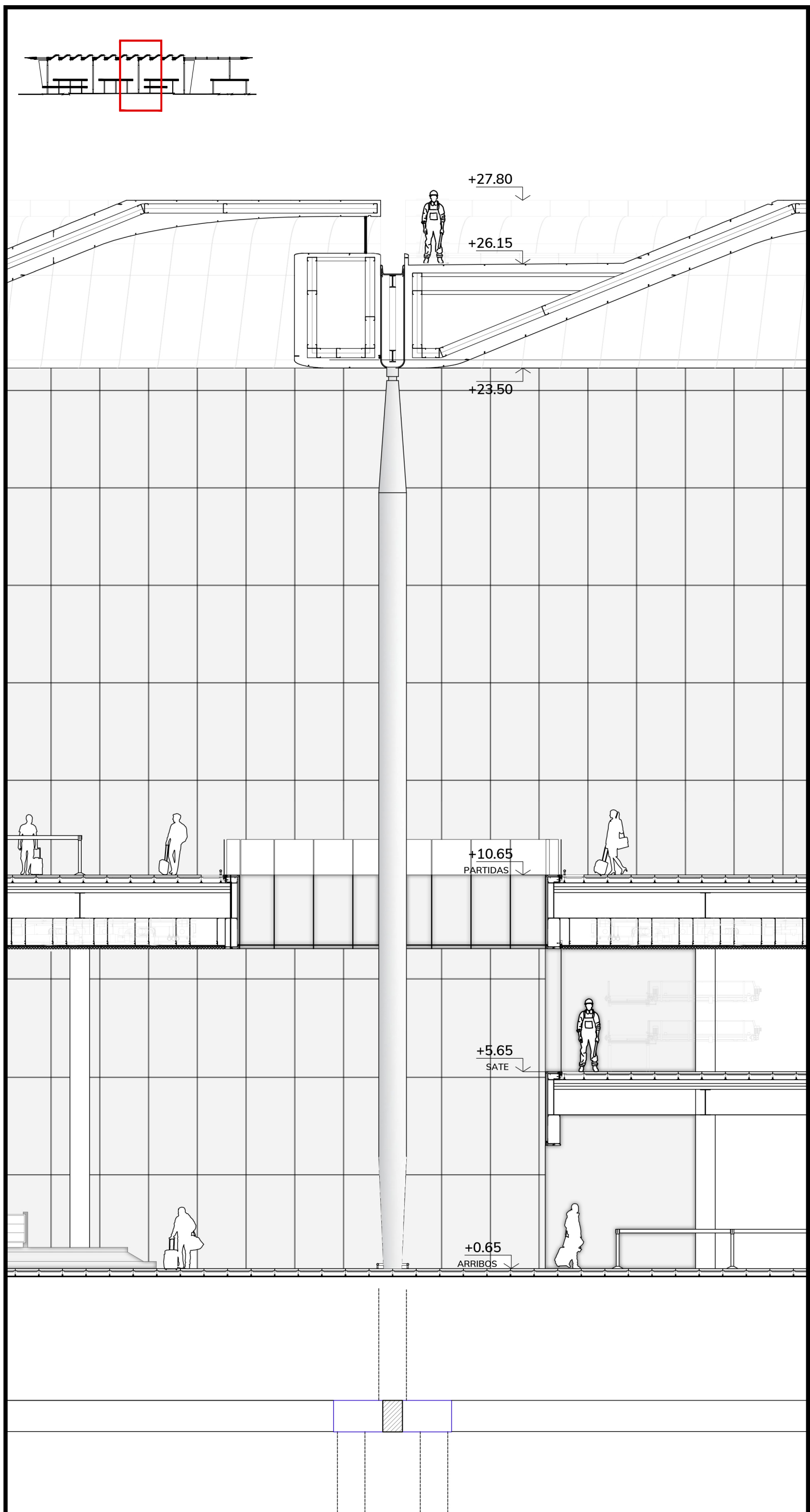




←  Migraciones →
←  Recojo de equipaje →
Conexiones  →









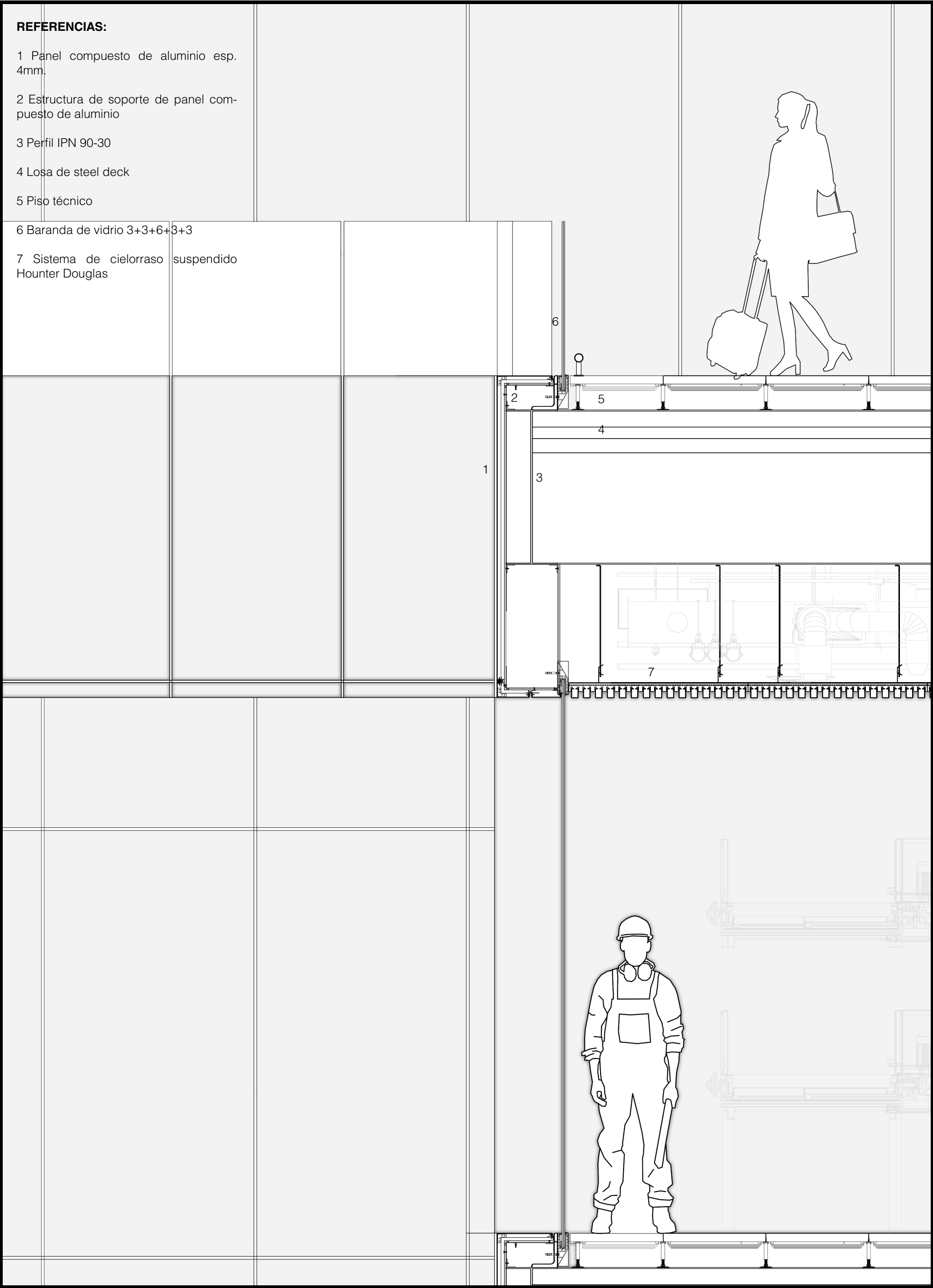




REFERENCIAS:

- 1 Panel compuesto de aluminio esp. 4mm.
- 2 Estructura de soporte de panel compuesto de aluminio
- 3 Perfil IPN 90-30
- 4 Losa de steel deck
- 5 Piso técnico

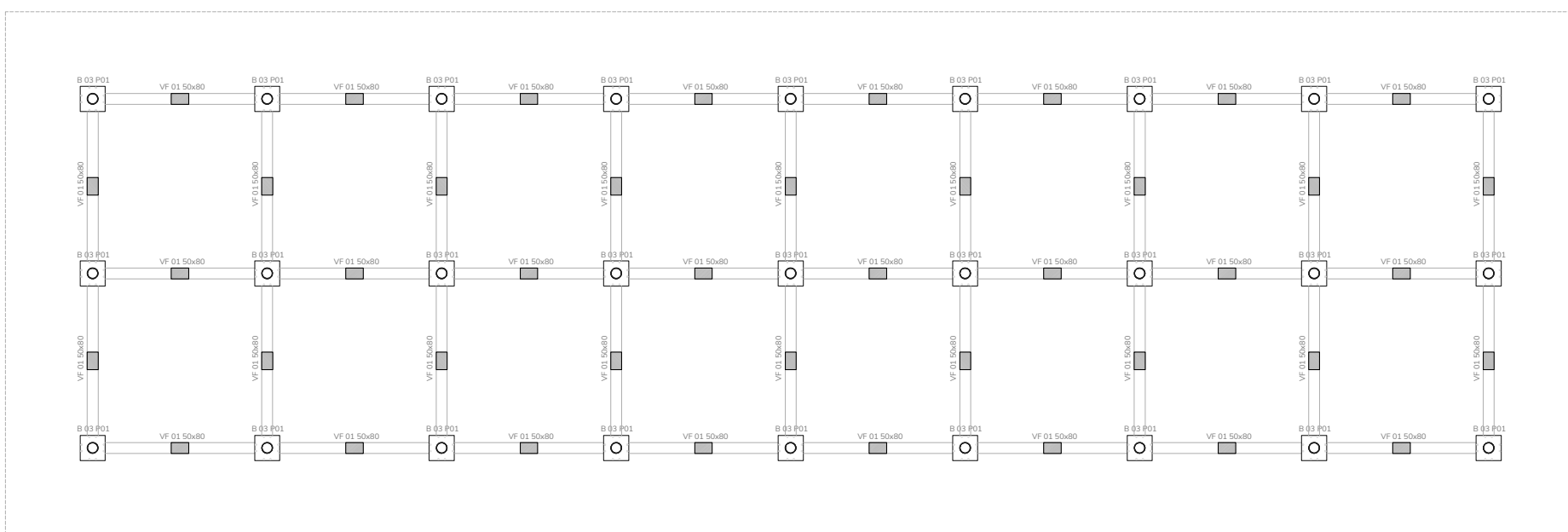
- 6 Baranda de vidrio 3+3+6+3+3
- 7 Sistema de cielorraso suspendido Hunter Douglas

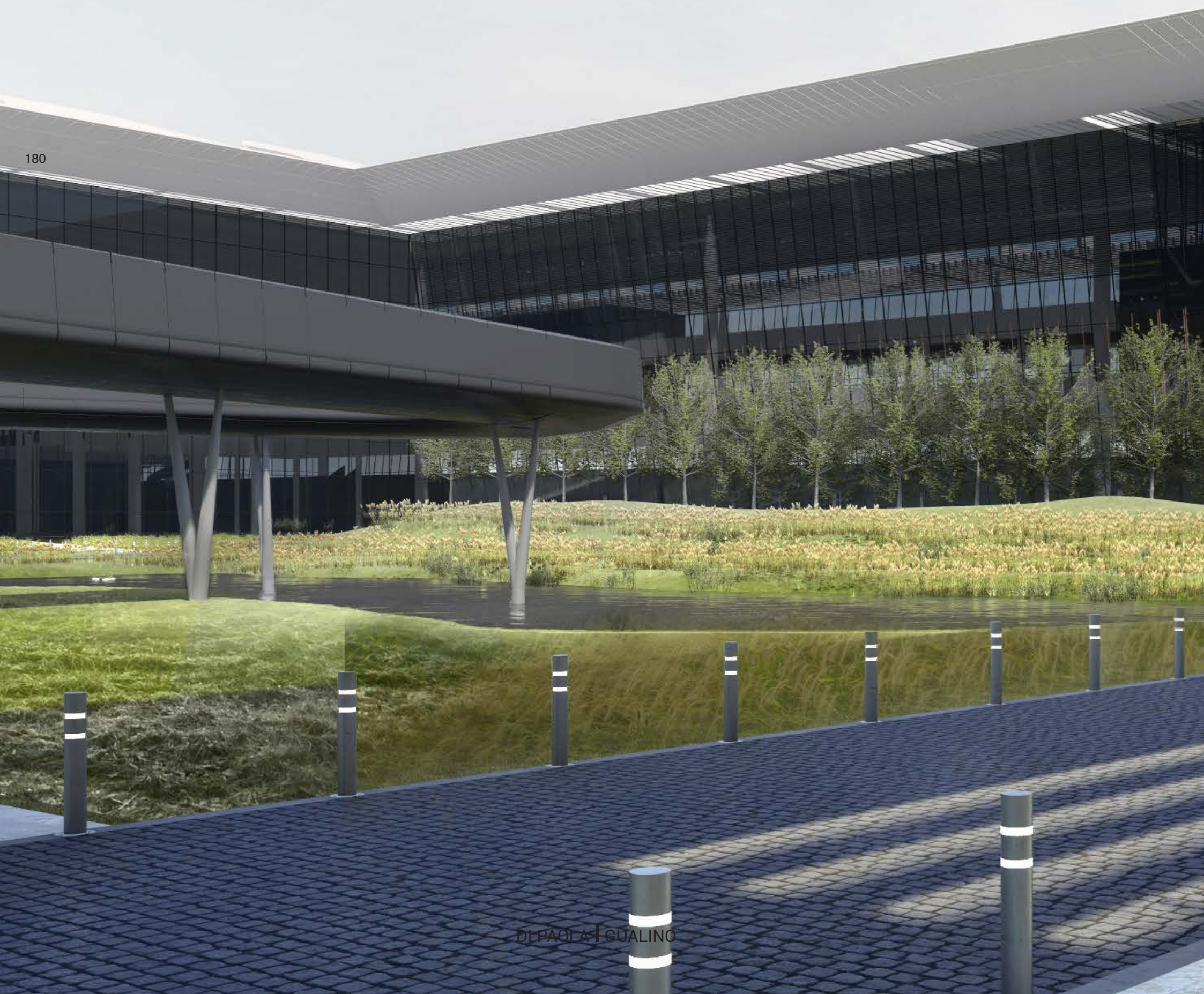


SISTEMA ESTRUCTURAL

LOSAS INTERNAS

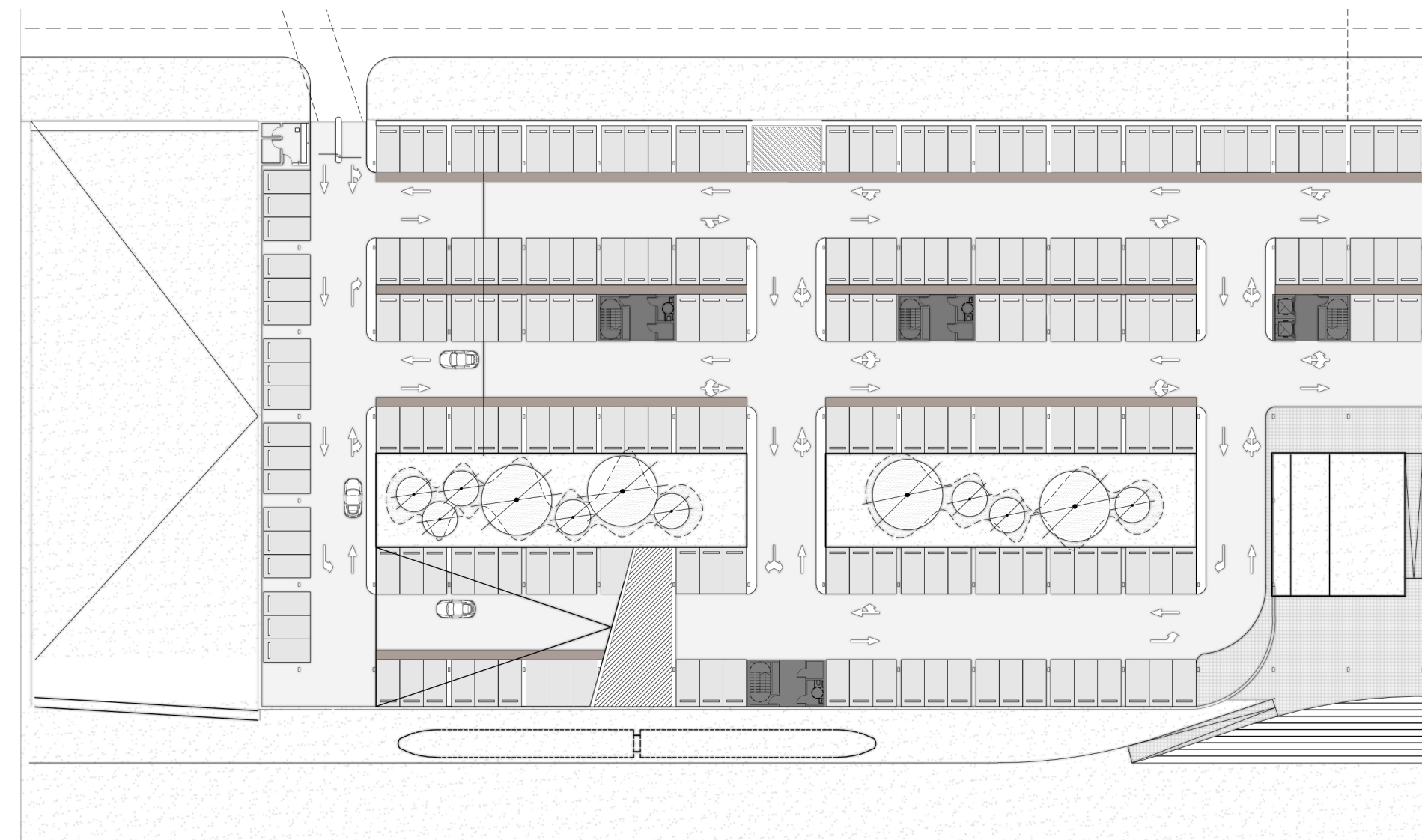
El término flexibilidad se refiere a un conjunto muy amplio de actitudes mediante las cuales la arquitectura lidia con el cambio a lo largo del tiempo. Así, el cambio puede ser concebido como el conjunto de transformaciones reales que tienen lugar en el interior del objeto para adaptarse a situaciones diversas, pero también puede ser entendido como el conjunto de variaciones admisibles sobre el tipo y que en definitiva lo constituyen. Para poder lograr dicha adaptación del tipo, es que optamos por un sistema estructural metálico, que logre funcionar con una modulación que resulte etapabilizable y nos de la posibilidad de organizarlo a lo largo del tiempo.

[illegible]

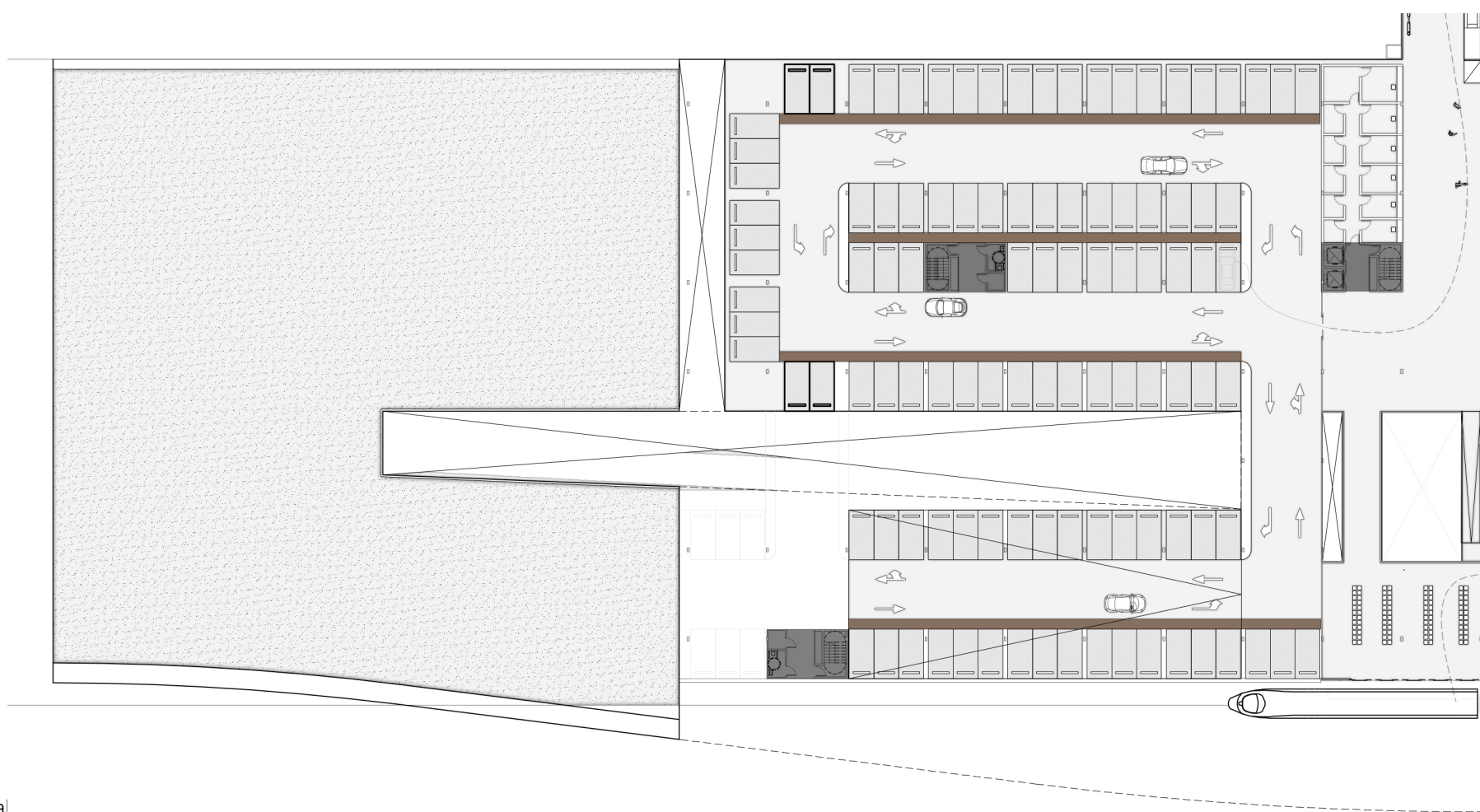




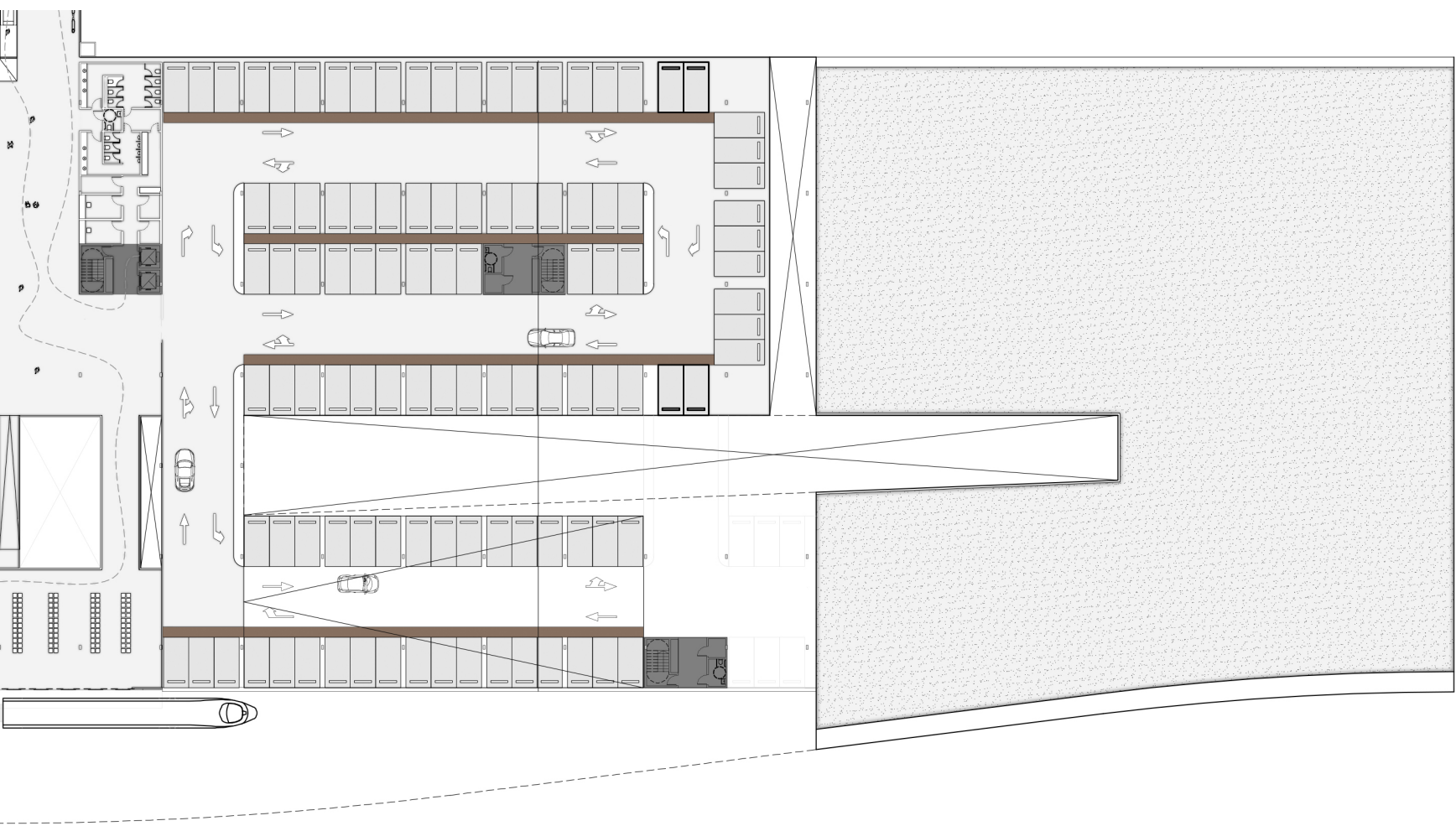
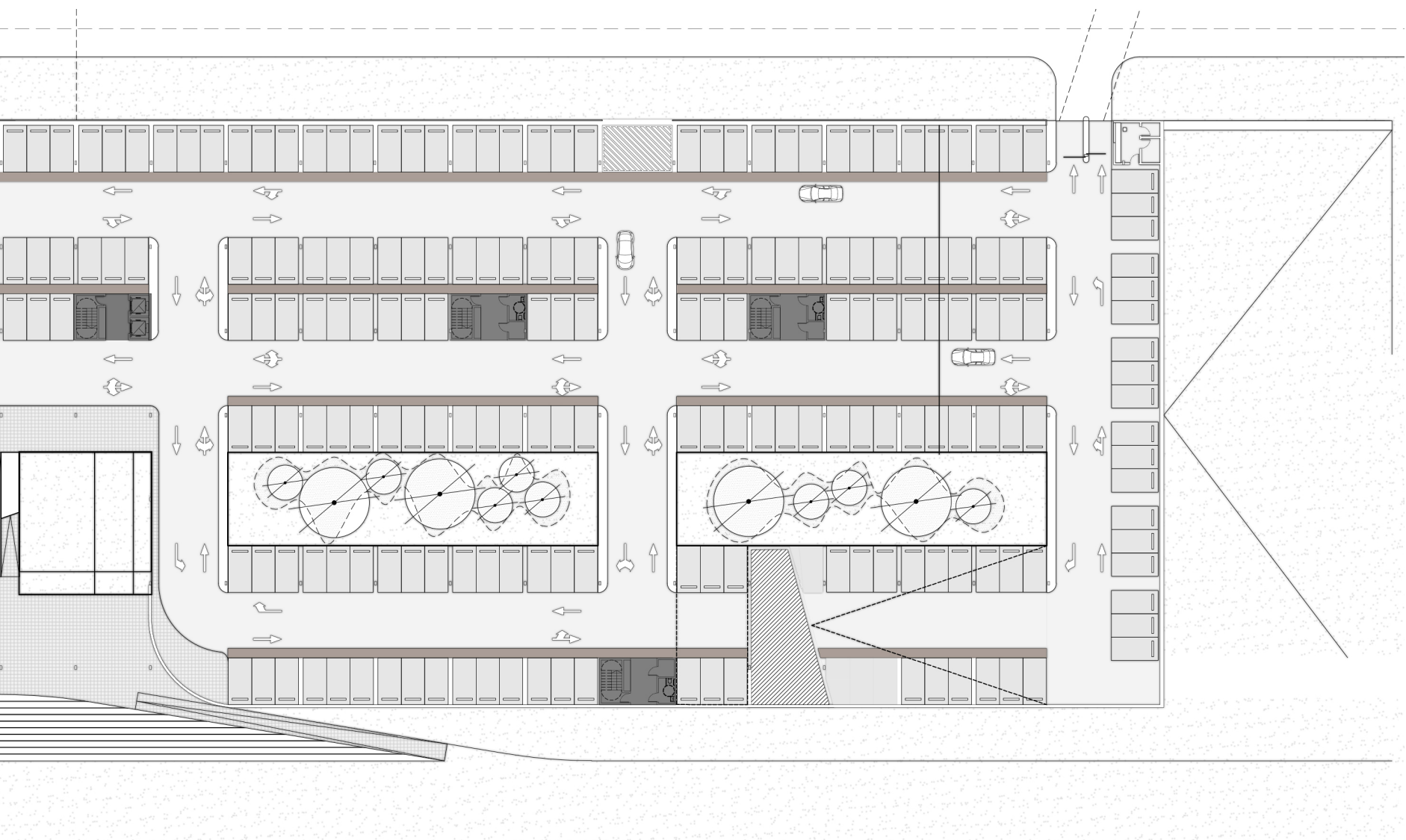
EL ESTACIONAMIENTO



Planta baja estacionamiento

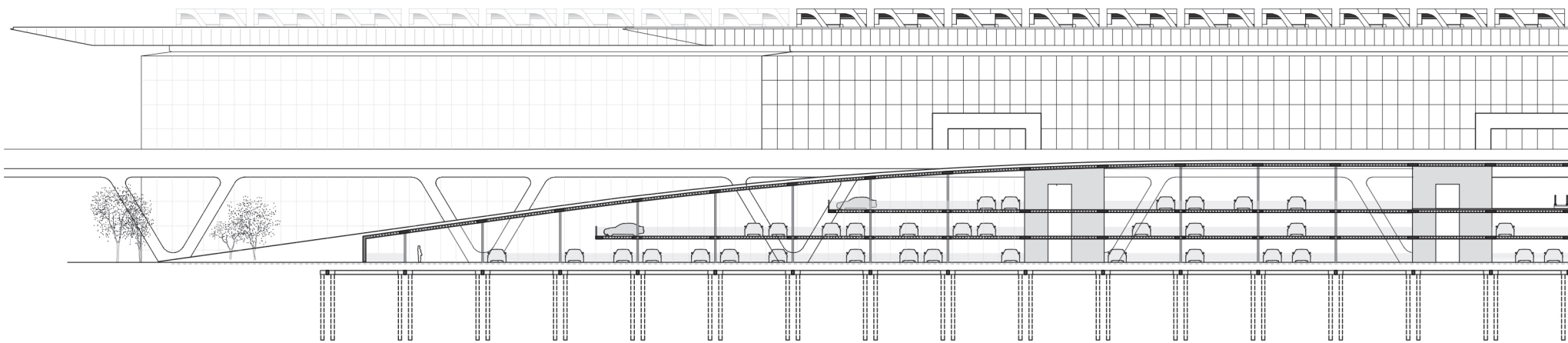


Planta al

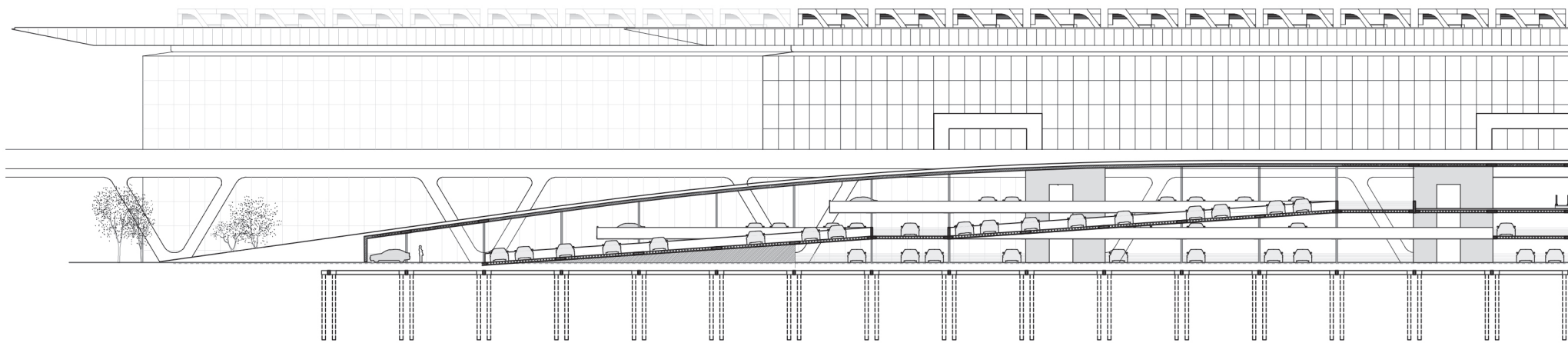
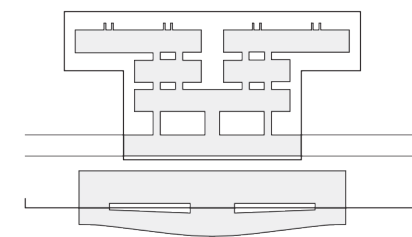
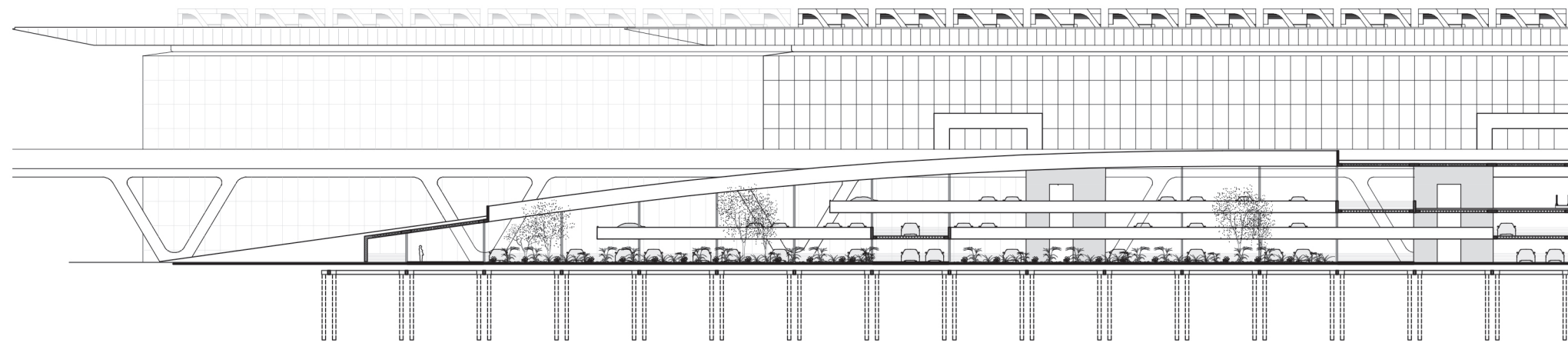
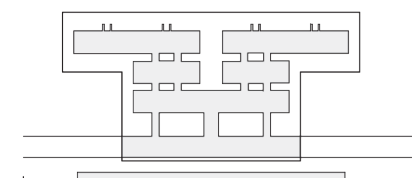




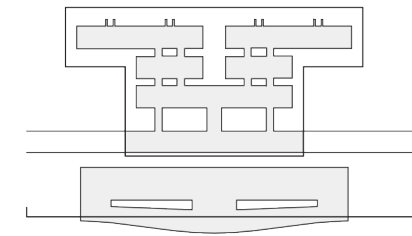
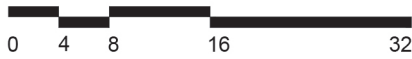


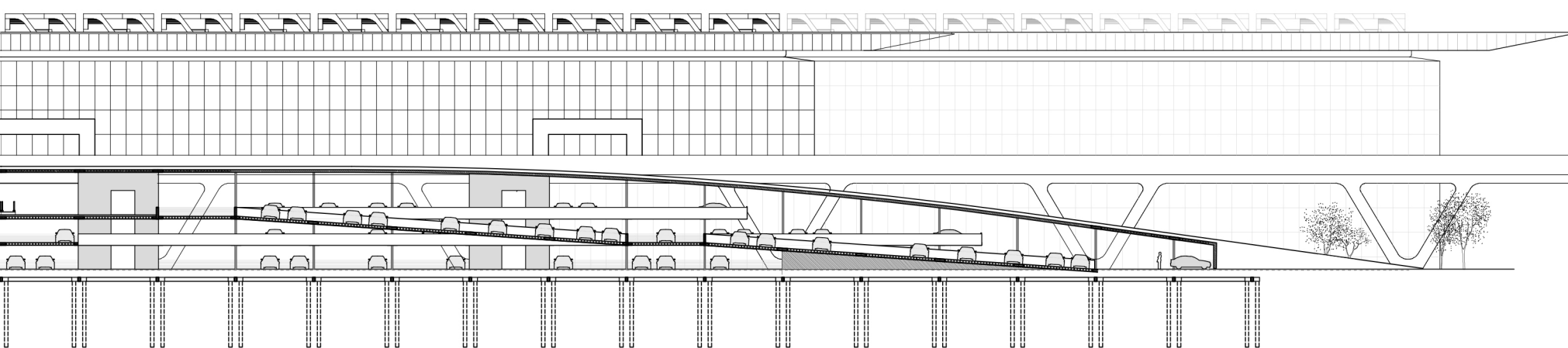
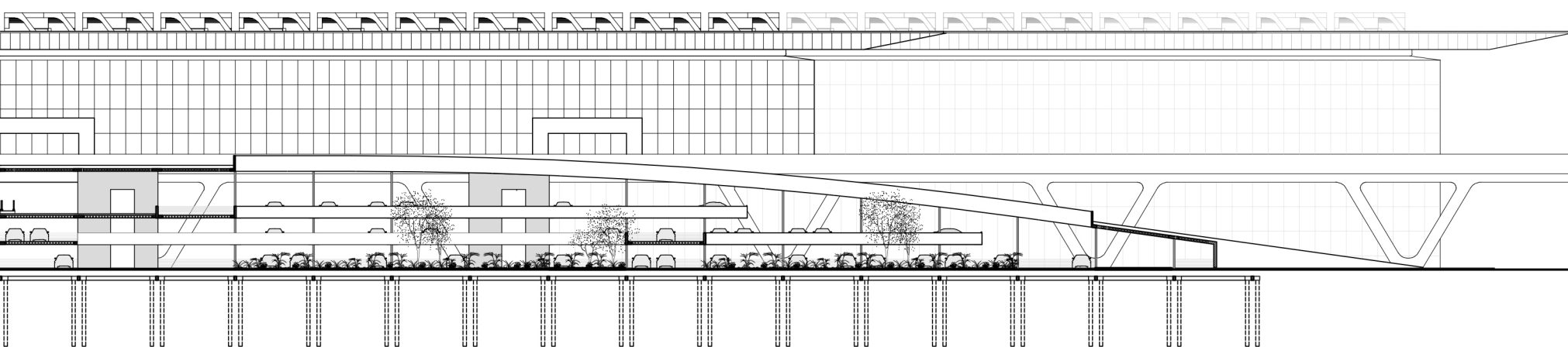
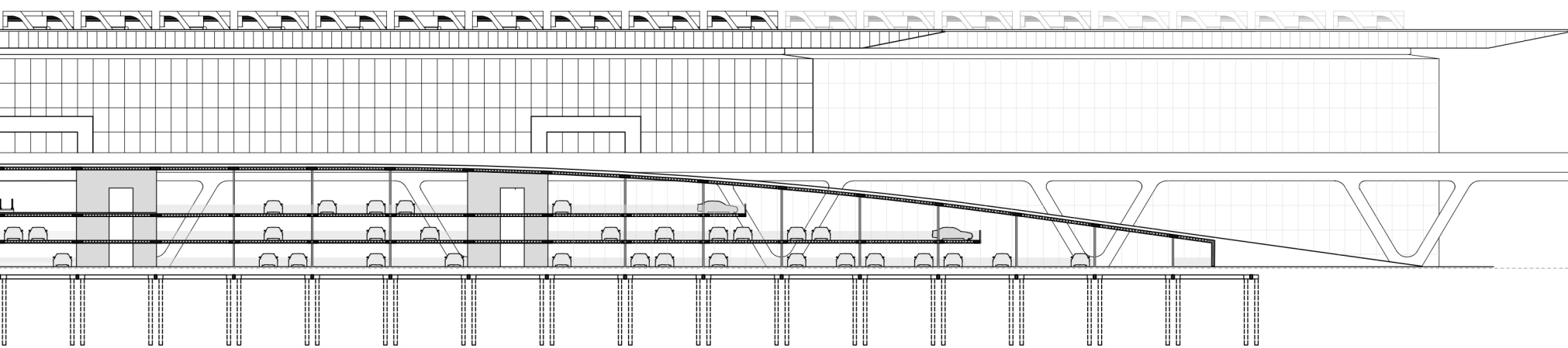


Corte F-F



Corte H-H



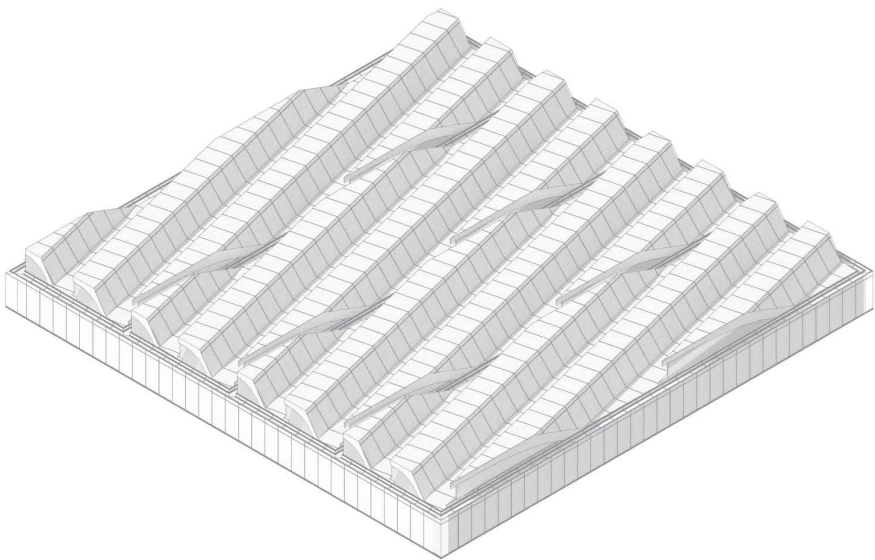




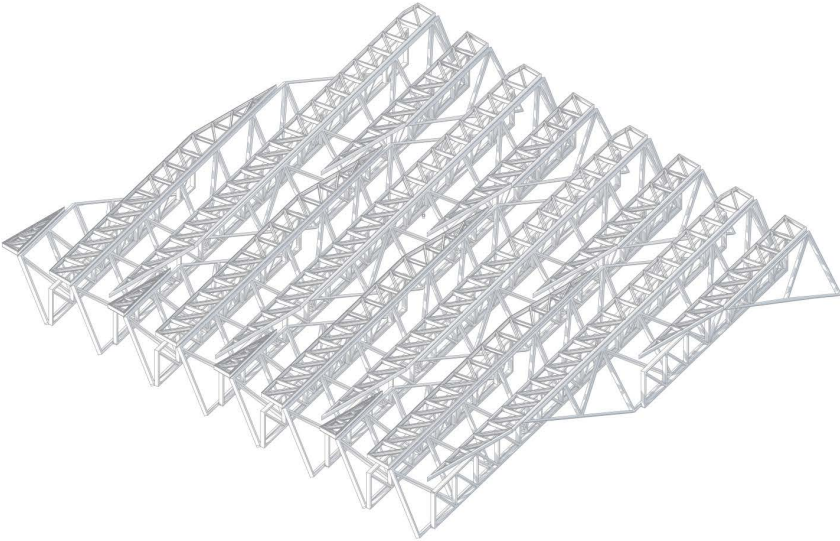


LA CUBIERTA

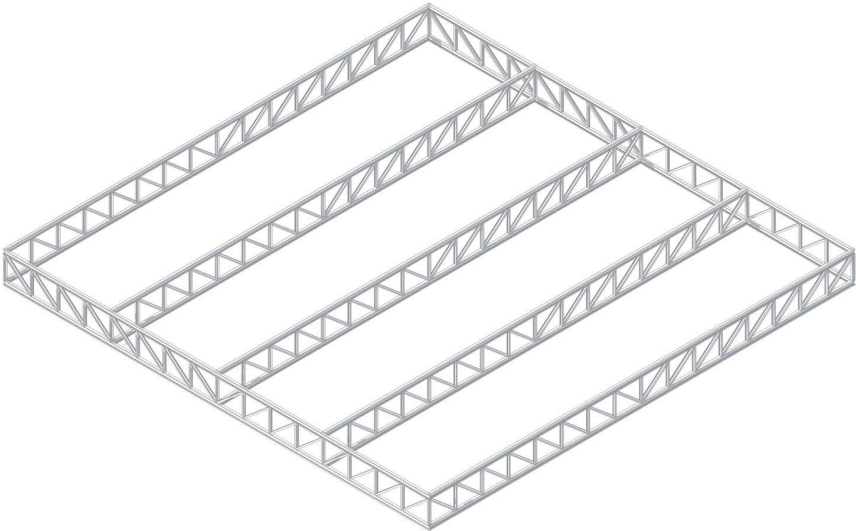
Revestimiento aluminio compuesto



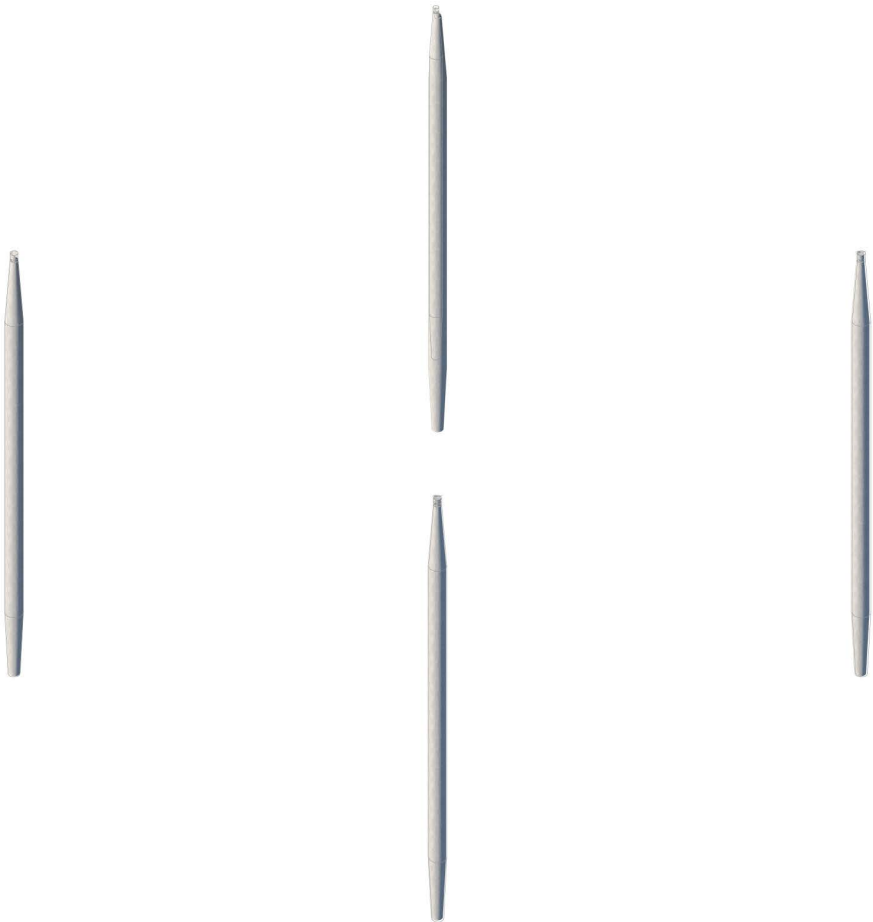
Reticulado tragaluces



Reticulado estructura principal

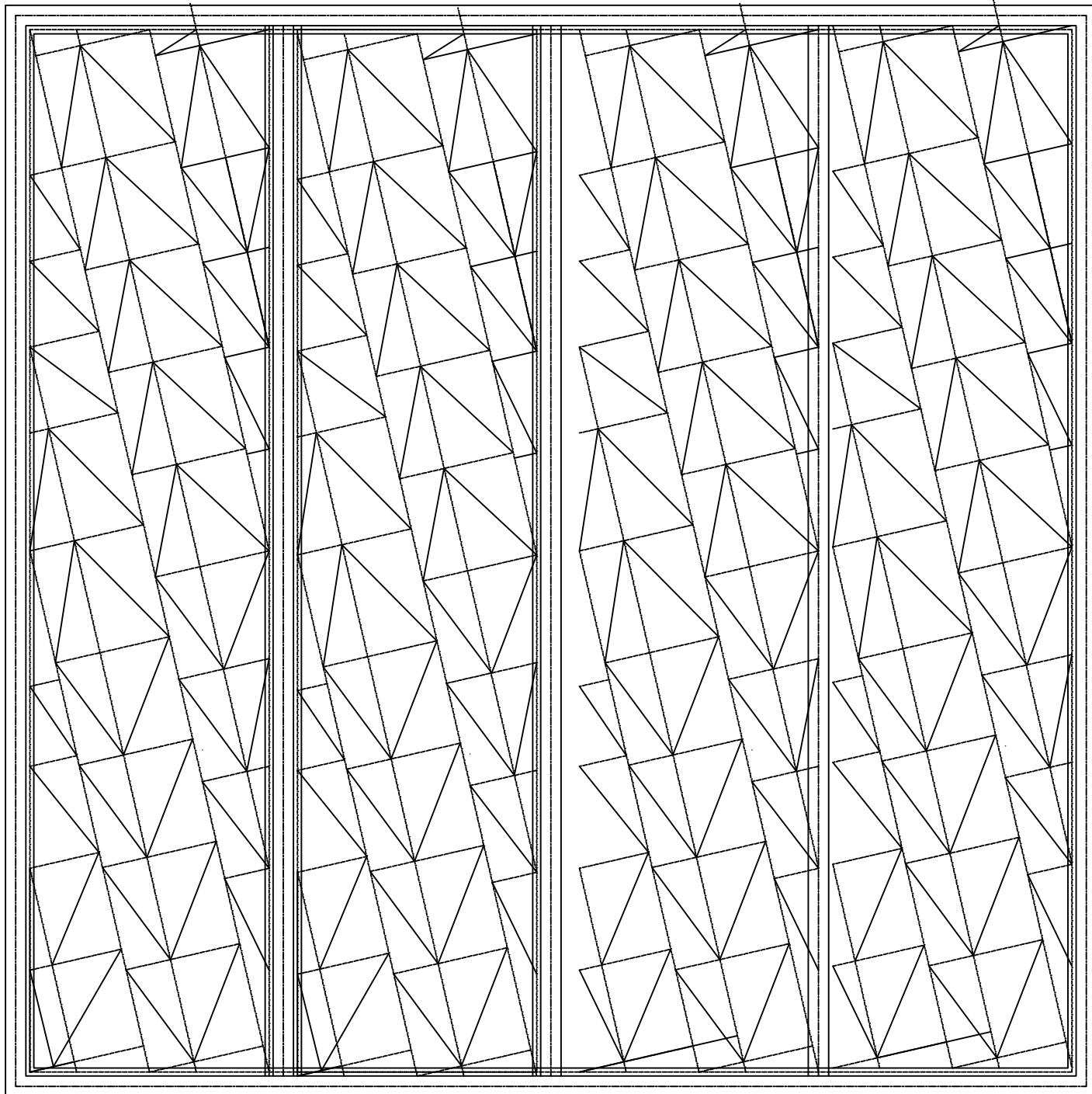
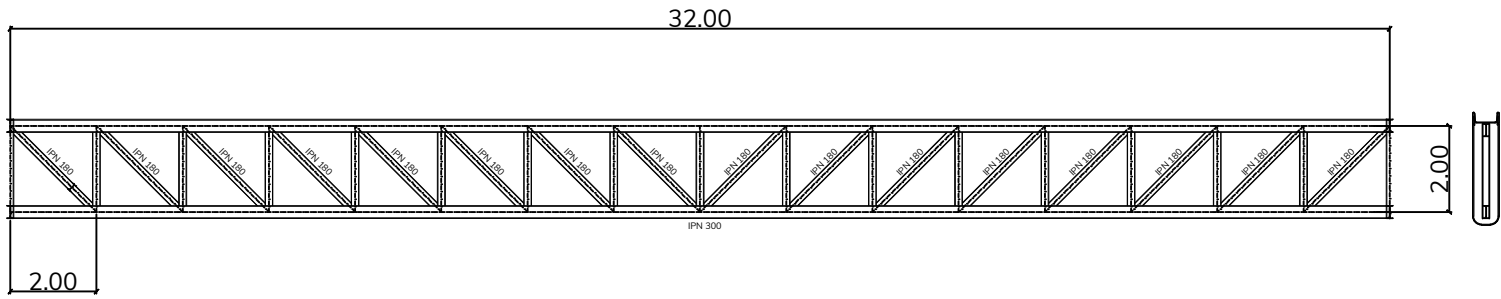


Columnas de acero
pre-pintado color blanco Ø 90cm



SISTEMA ESTRUCTURAL

CUBIERTA



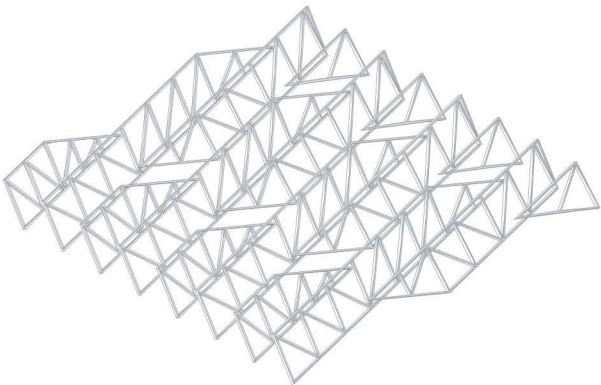
Revestimiento de aluminio compuesto



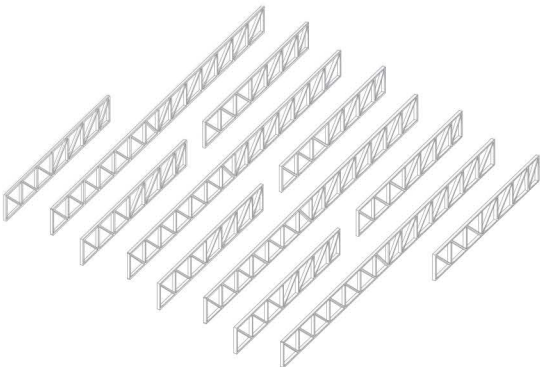
Reticulado horizontal
tragaluces



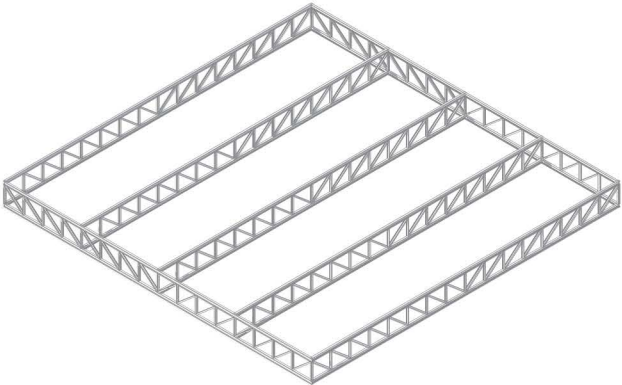
Reticulado inclinado
tragaluces



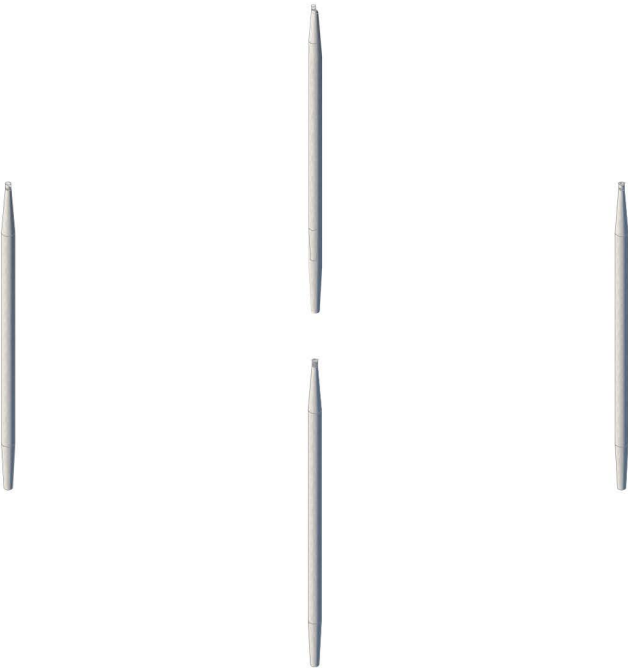
Reticulado vertical
tragaluces



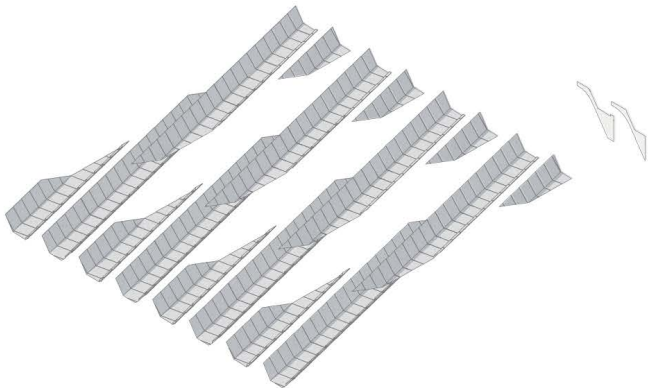
Reticulado estructura
principal



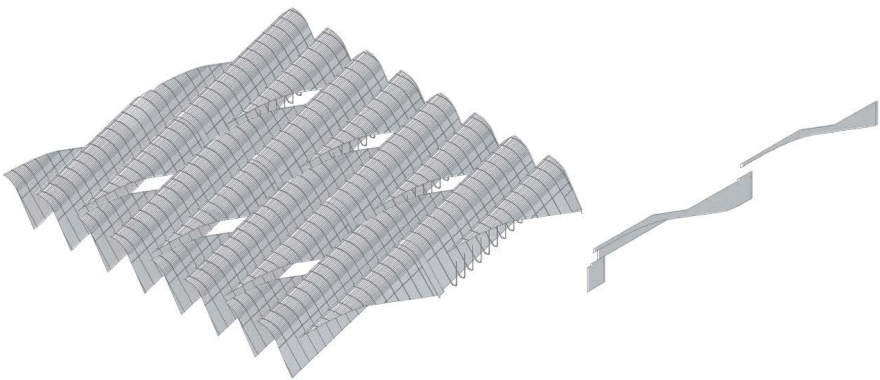
Columnas de acero
pre-pintado color blanco Ø 90cm



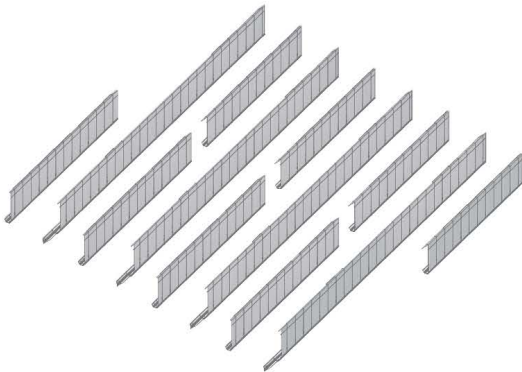
Revestimiento de aluminio compuesto
tragaluces horizontal



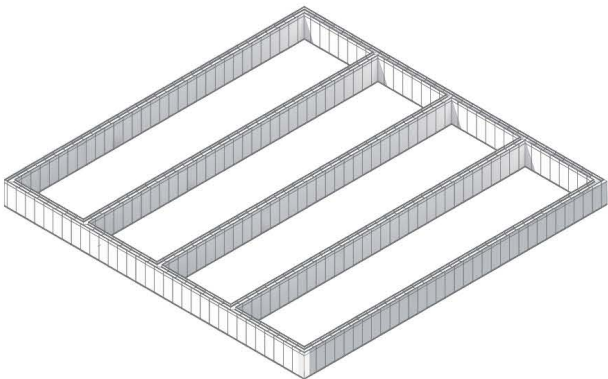
Revestimiento de aluminio compuesto
tragaluces inclinado



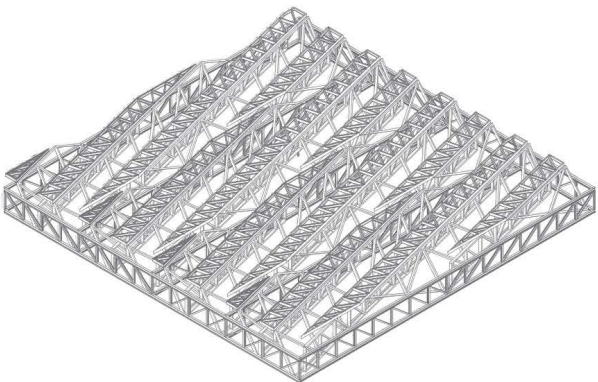
Revestimiento de aluminio compuesto
tragaluces vertical



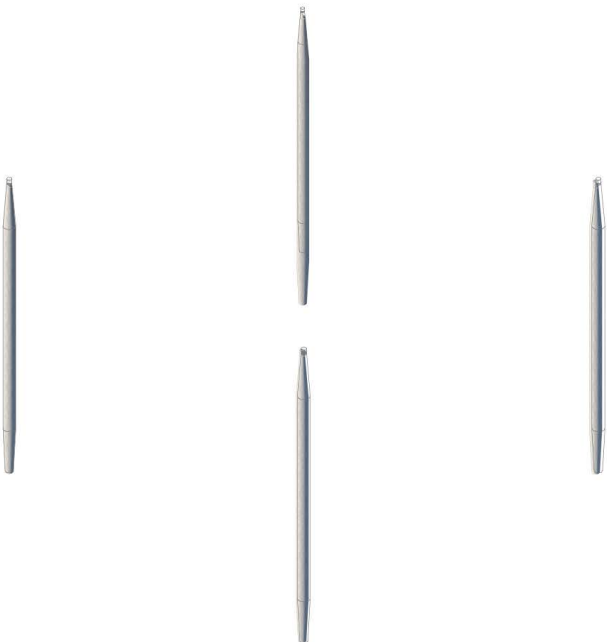
Revestimiento de aluminio compuesto
estructura principal

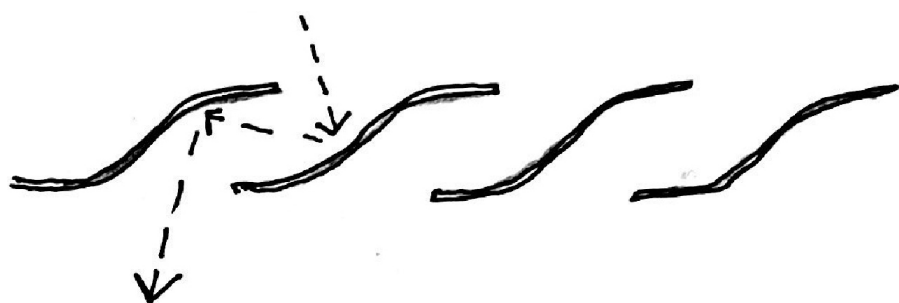
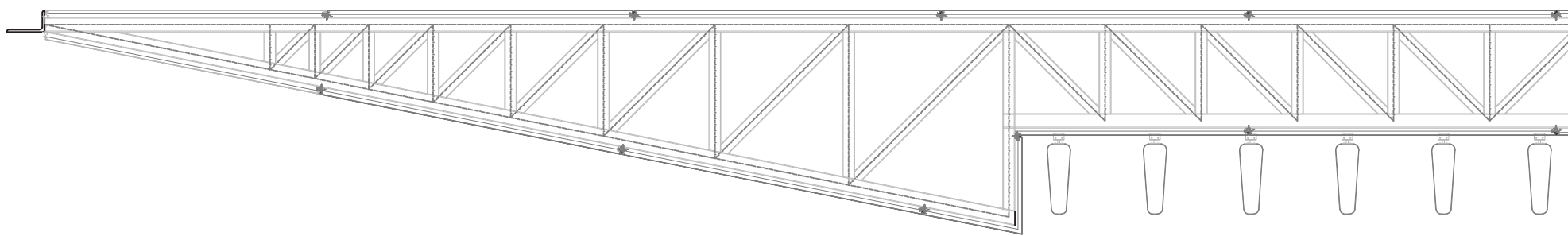


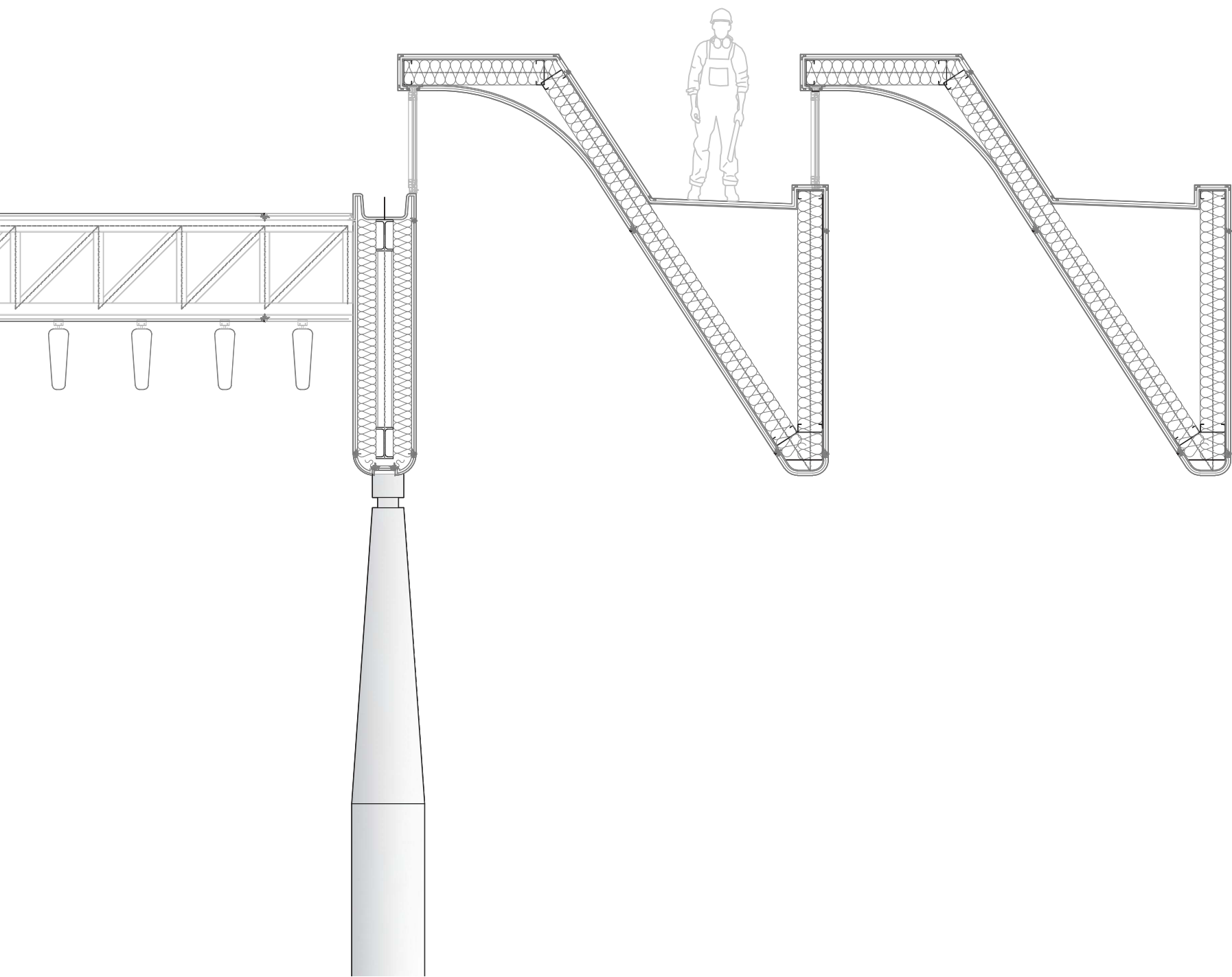
Reticulado estructura
principal y tragaluces



Columnas de acero
pre-pintado color blanco Ø 90cm







Detalle de la cubierta 1:10





EL FUELLE





Losa steel deck

Vigas principales

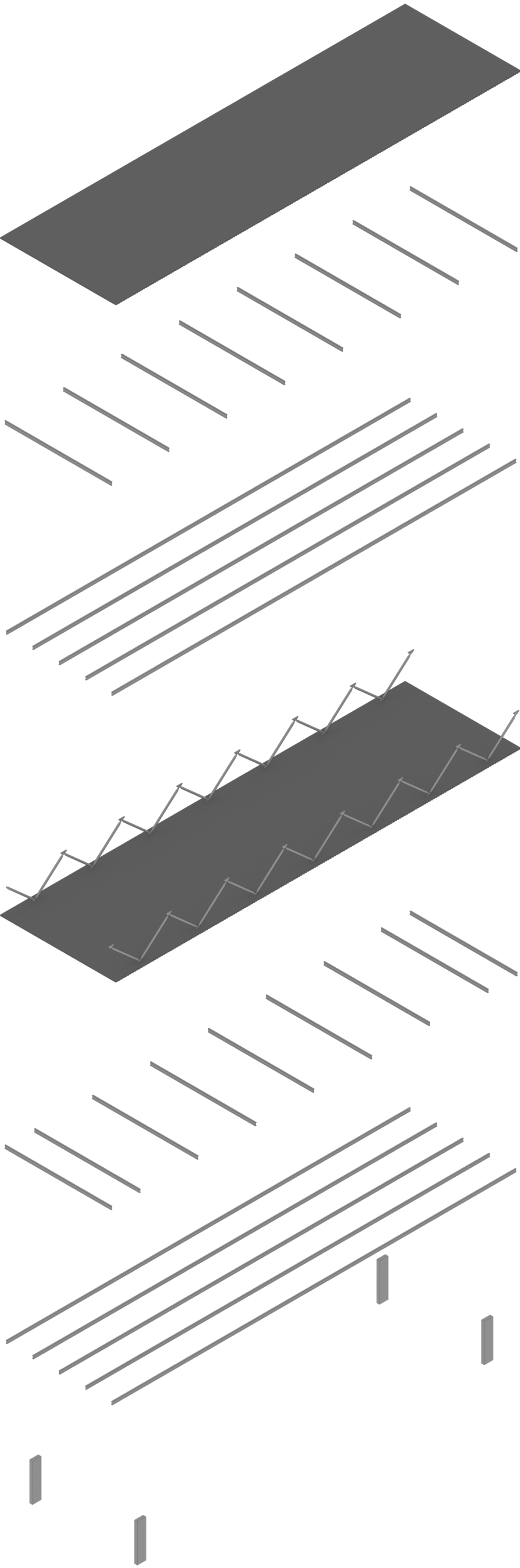
Vigas secundarias

Losa de steel deck

Vigas secundarias

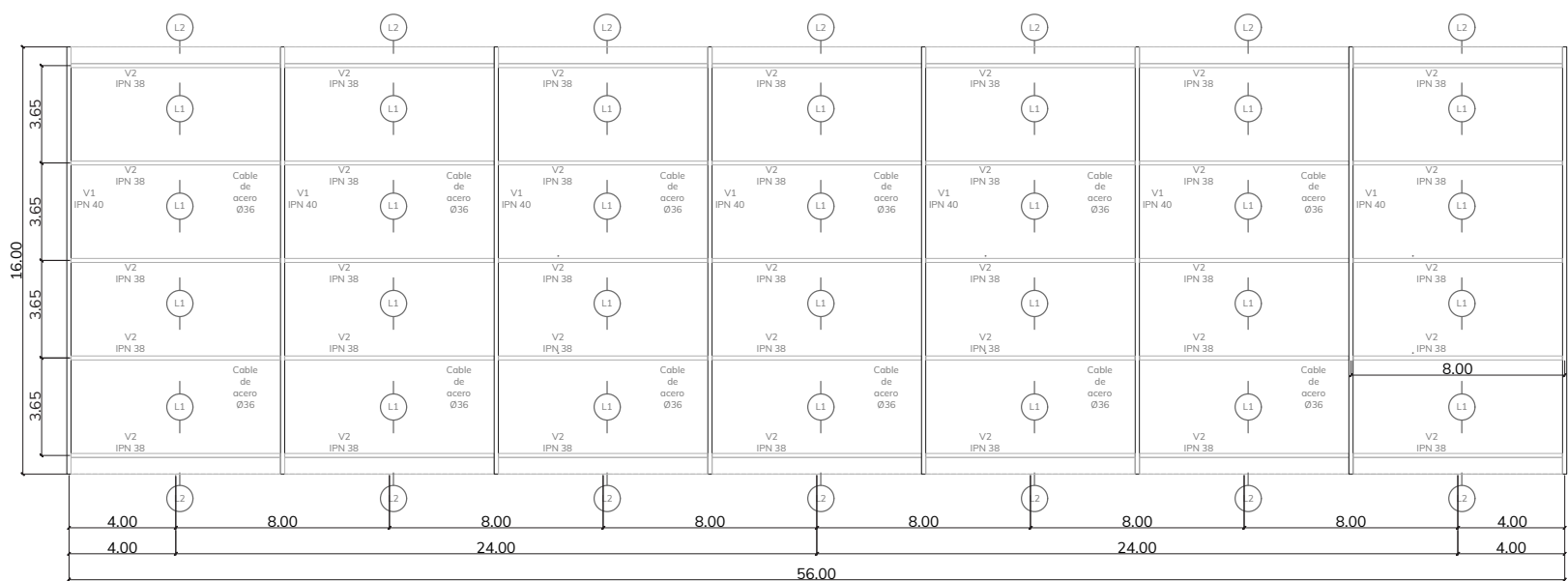
Vigas principales

Columnas metálicas

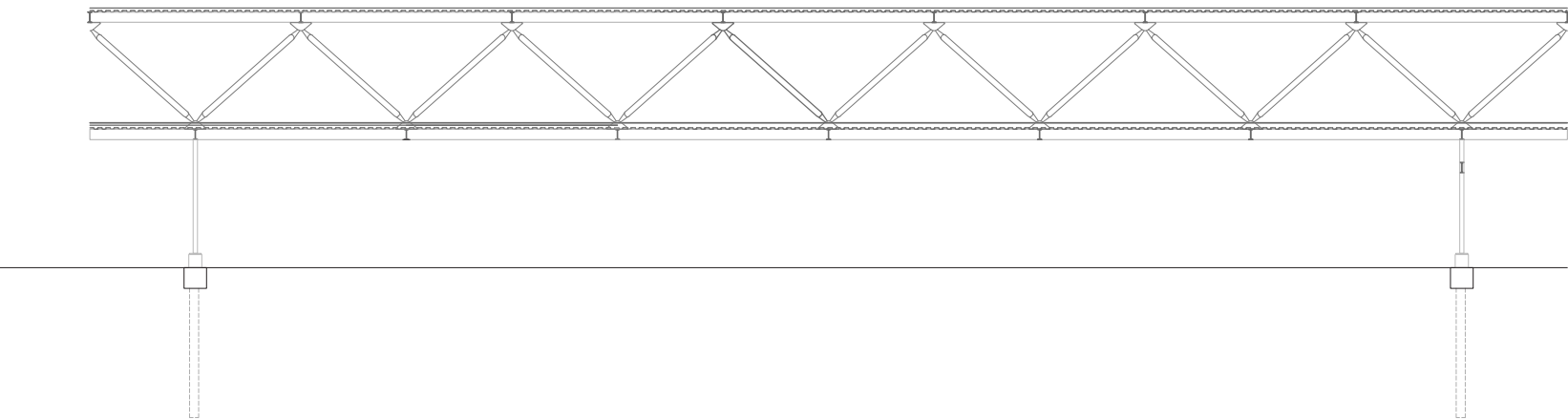


SISTEMA ESTRUCTURAL

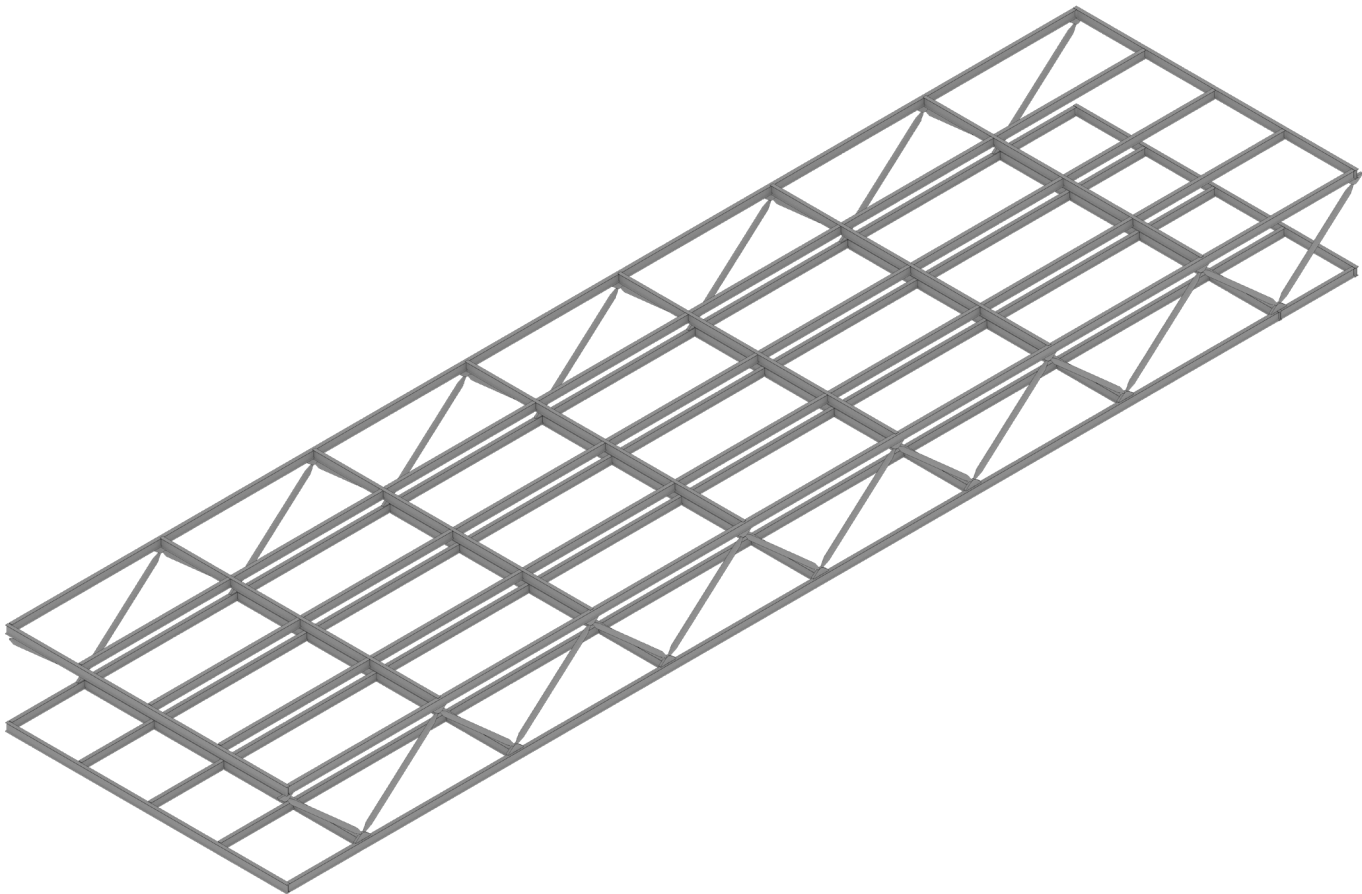
PUENTE DE CONEXIÓN



Planta Estructural



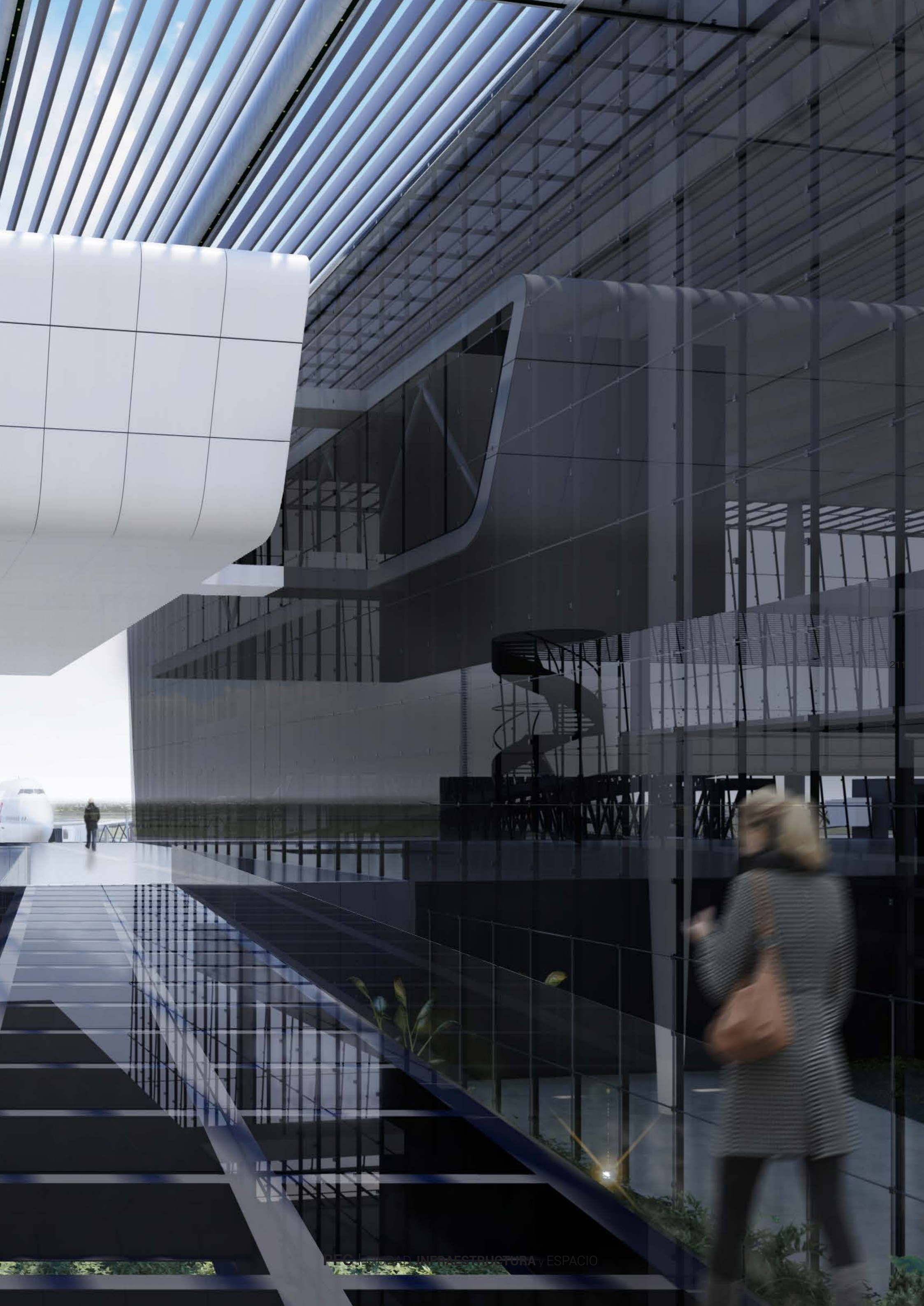
Corte Estructural

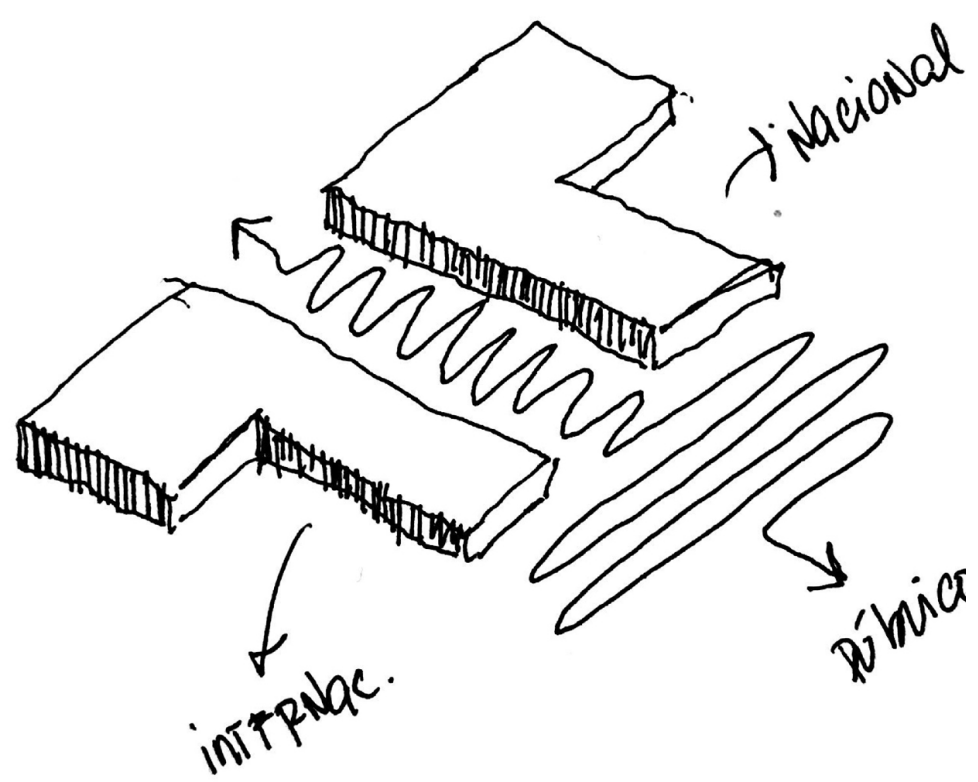


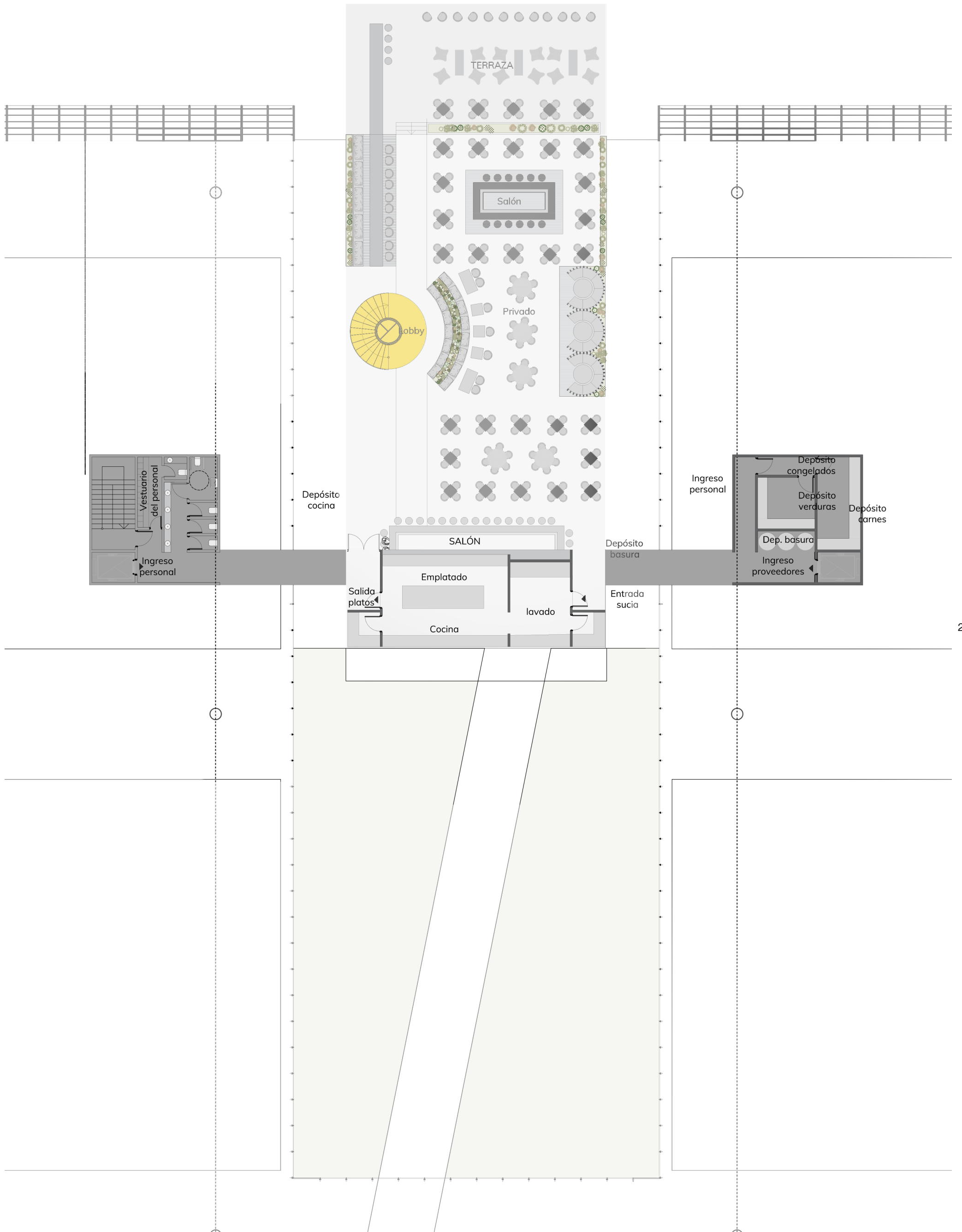
Esquema estructural

EL BAR





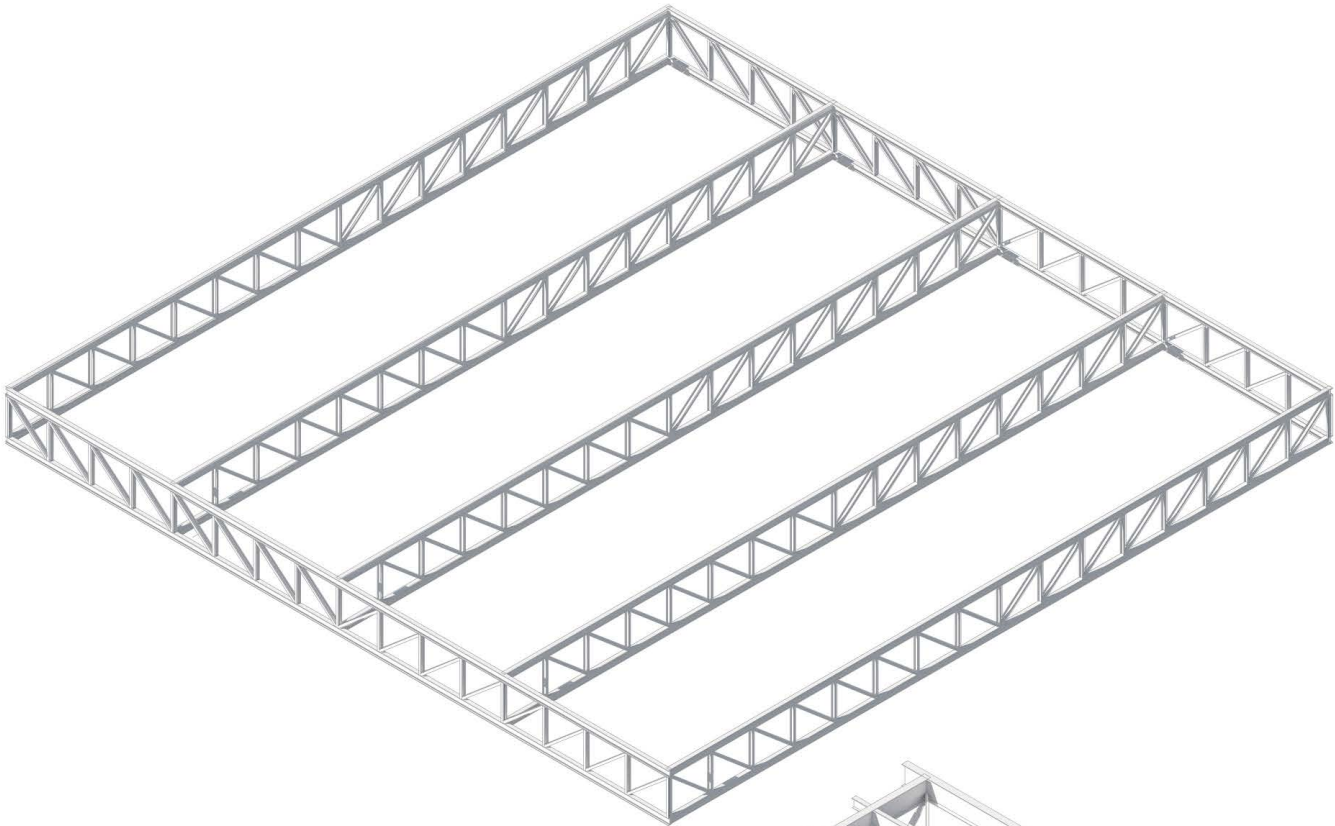




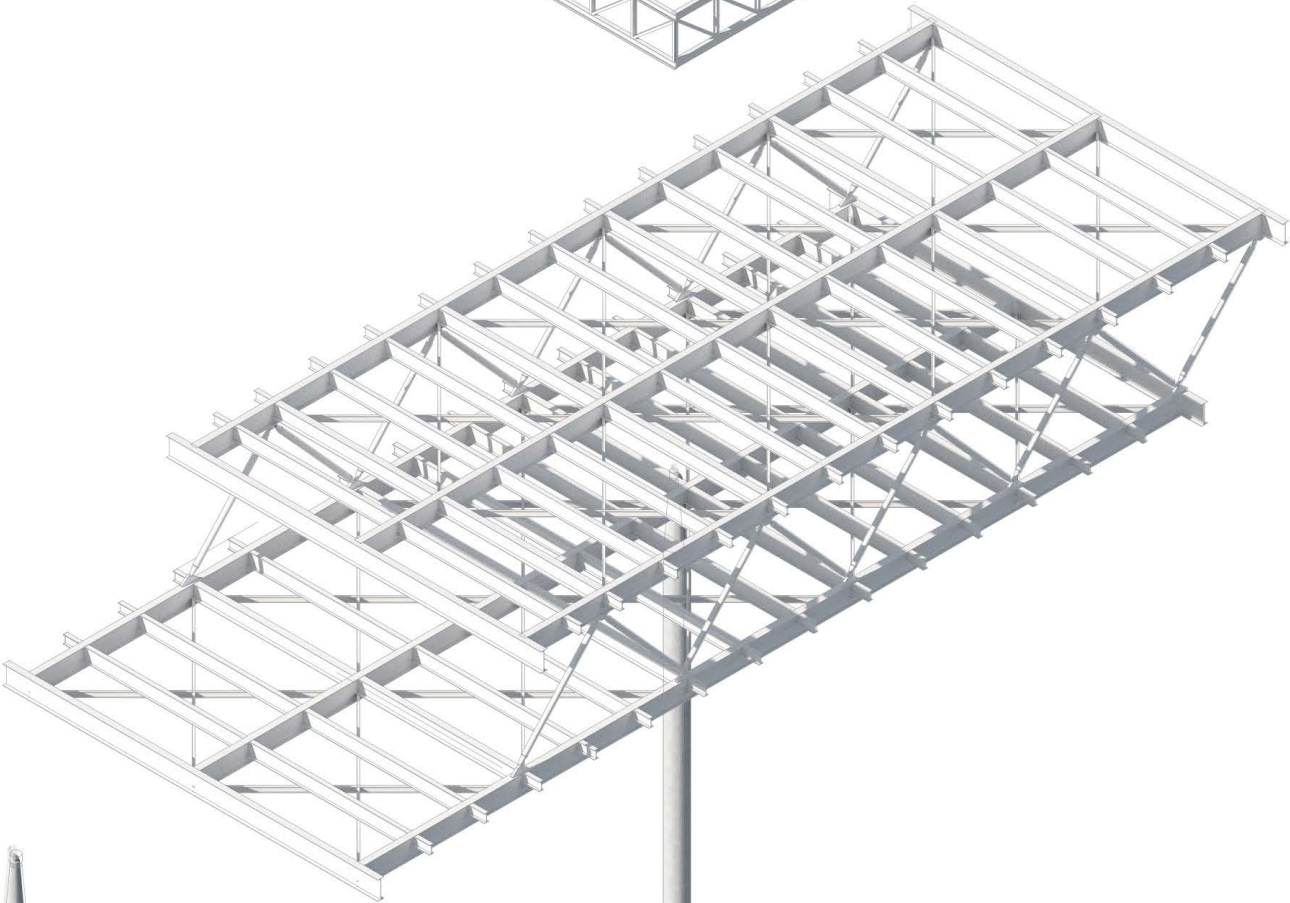




Vigas principales



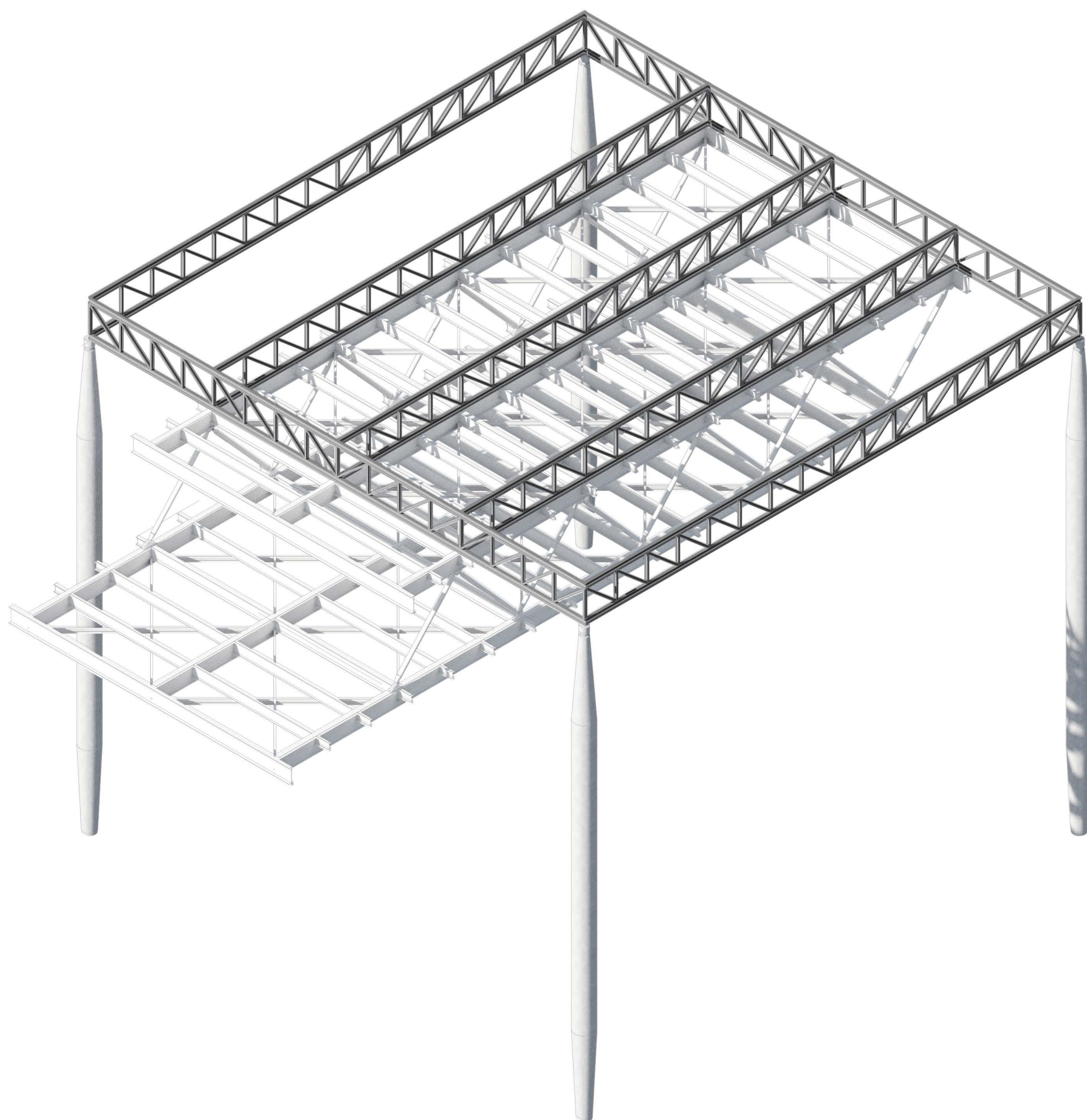
Reticulado secundario
(estructura bar)



Columnas de acero
pre-pintado color blanco Ø 90cm



SISTEMA ESTRUCTURAL BAR



217



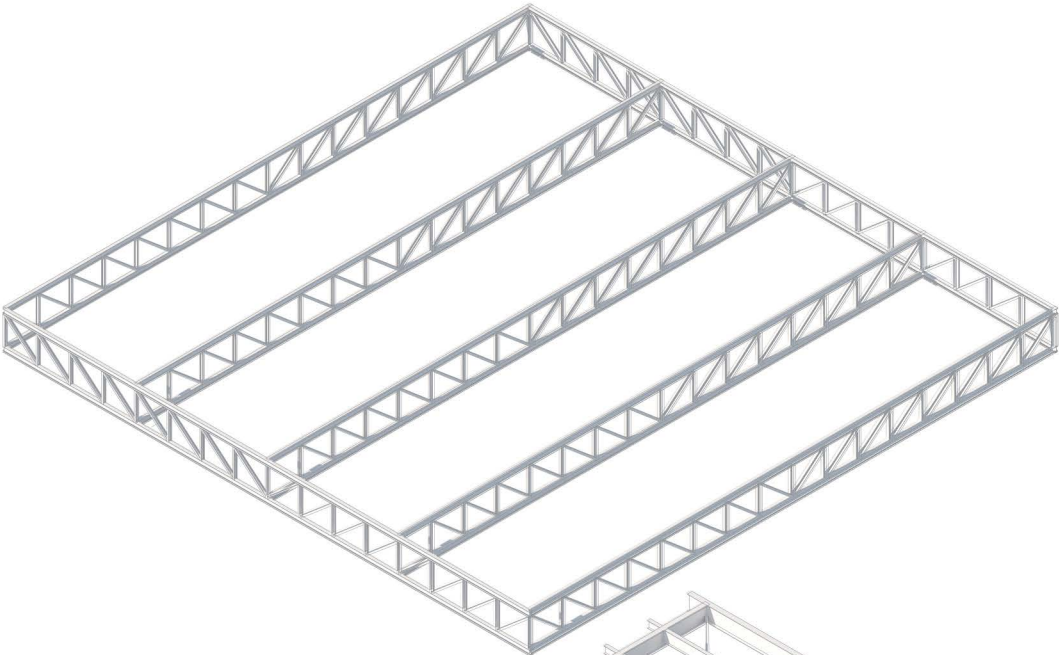
218



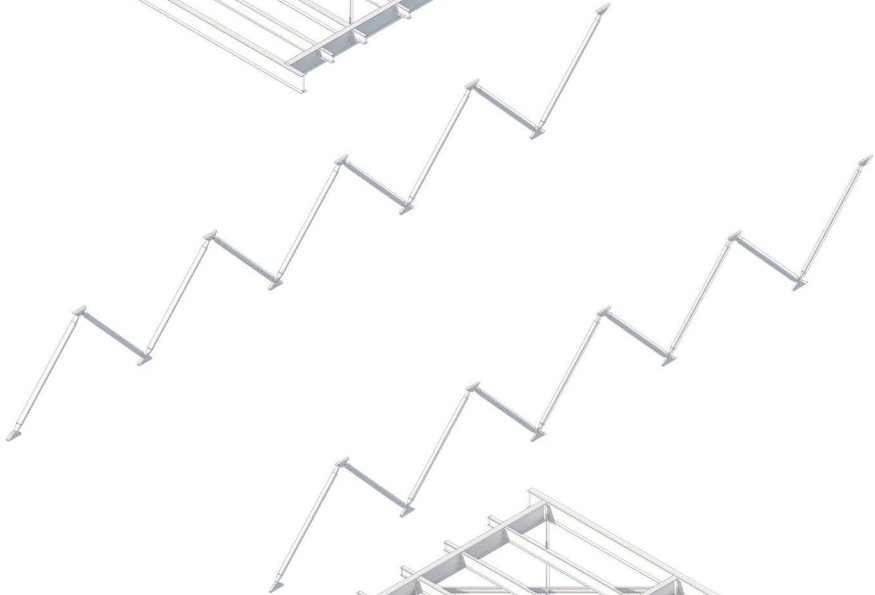
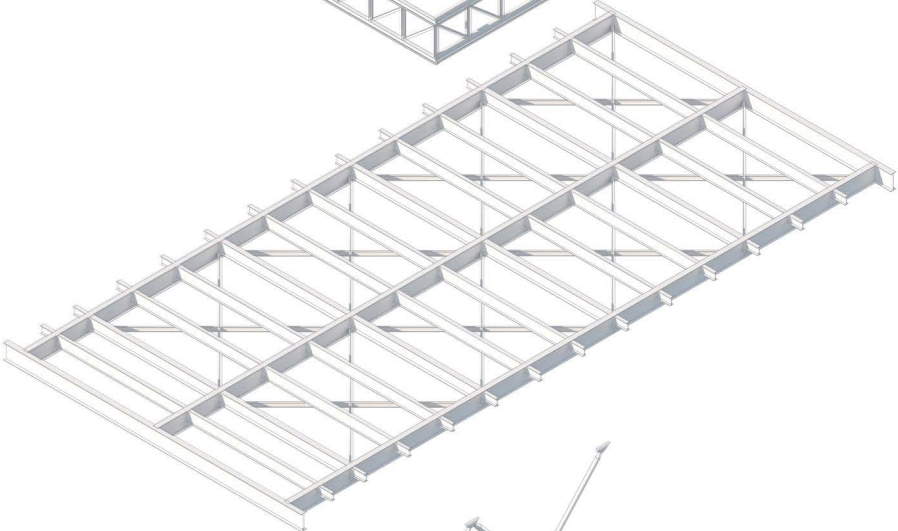




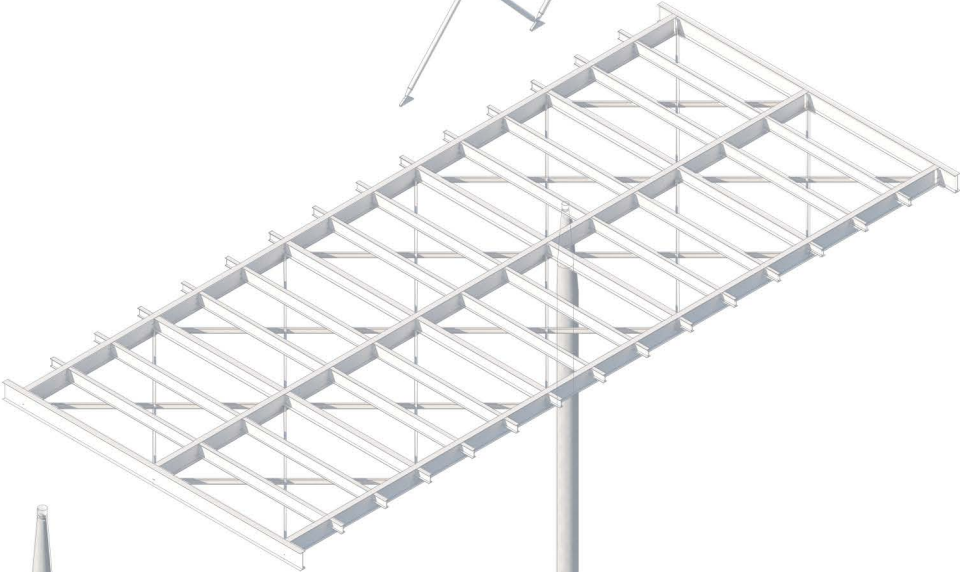
Vigas principales

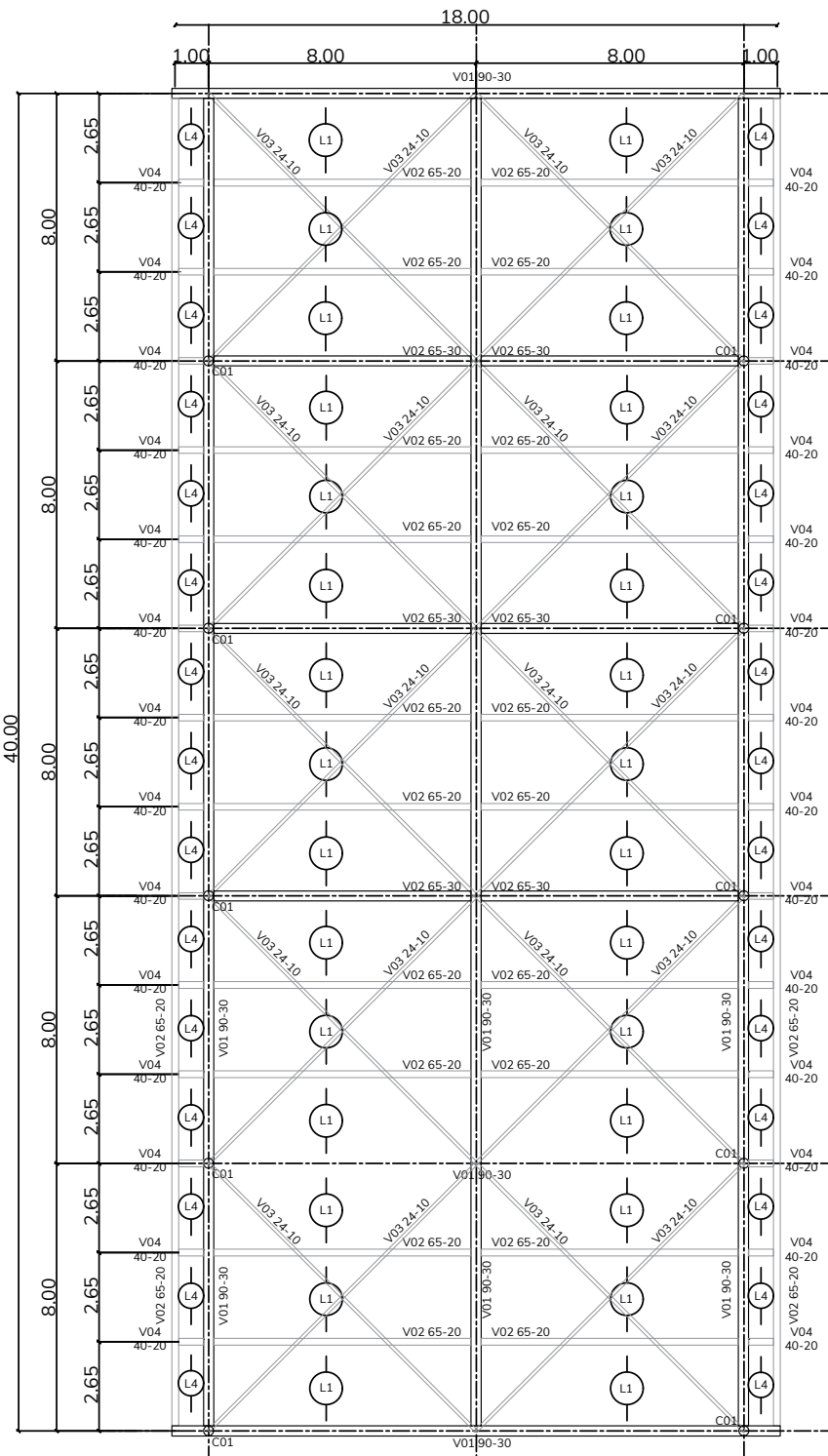


Reticulado bar

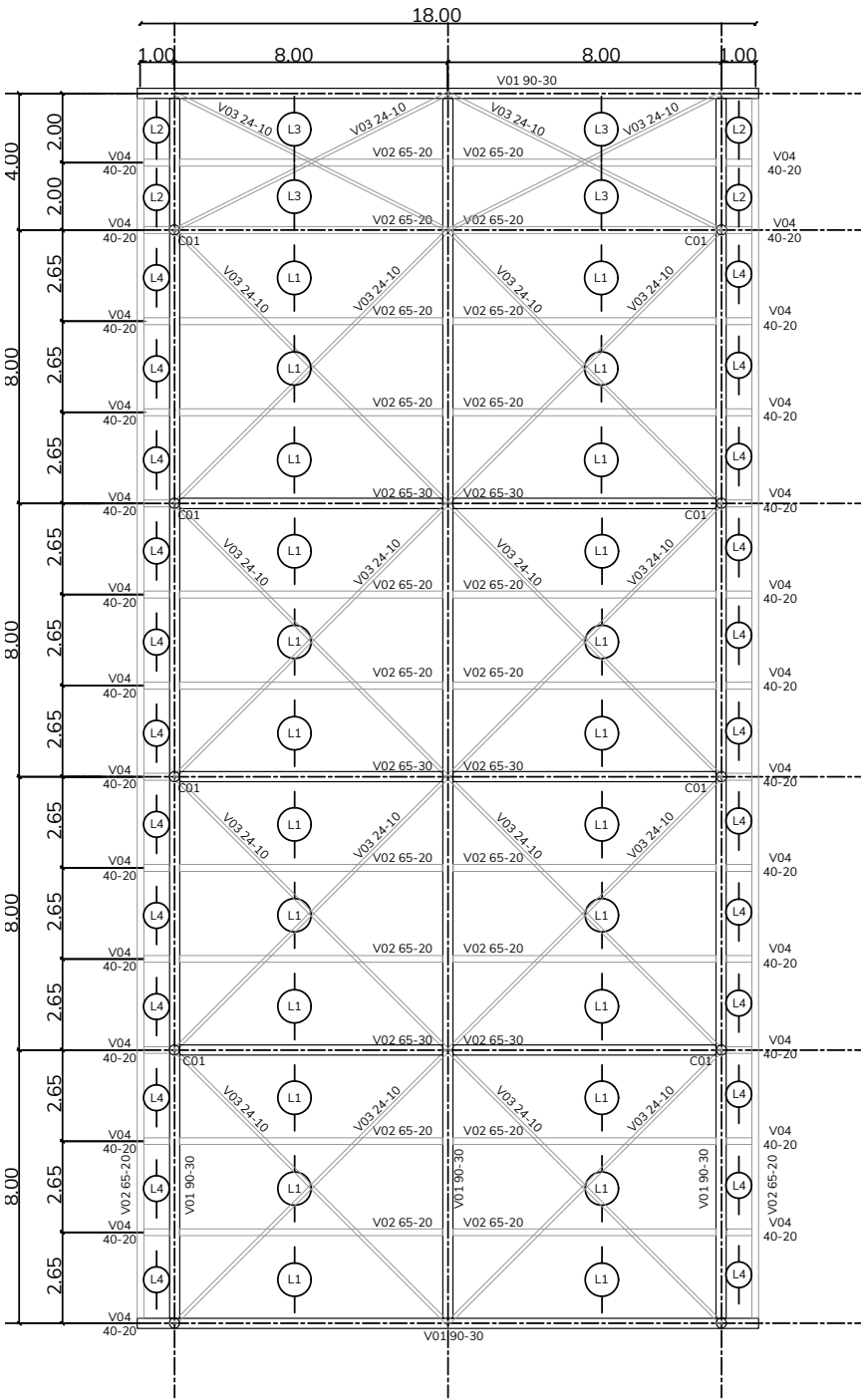


Columnas de acero
pre-pintado color blanco Ø 90cm

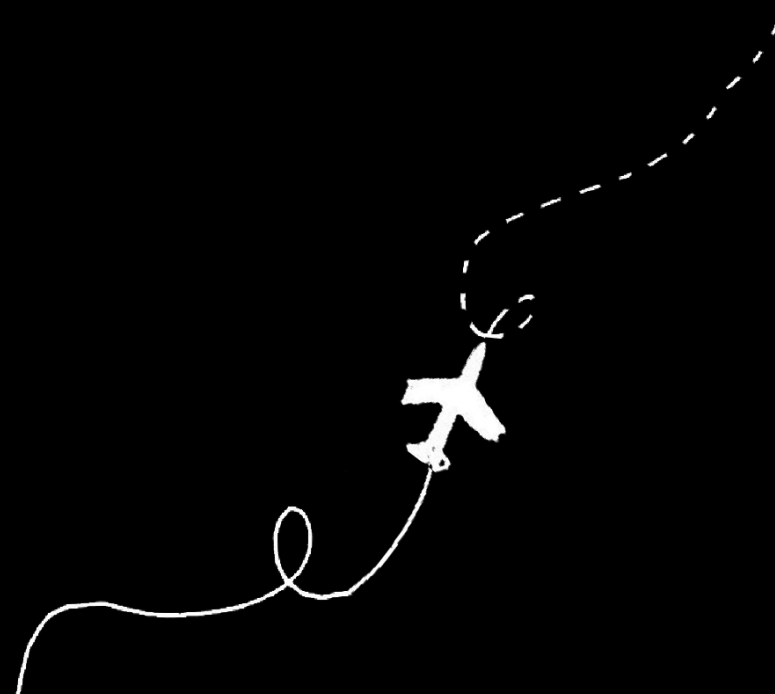




Planta de estructura sobre Losa



Planta de estructura sobre cubierta



ASPECTO TÉCNICO

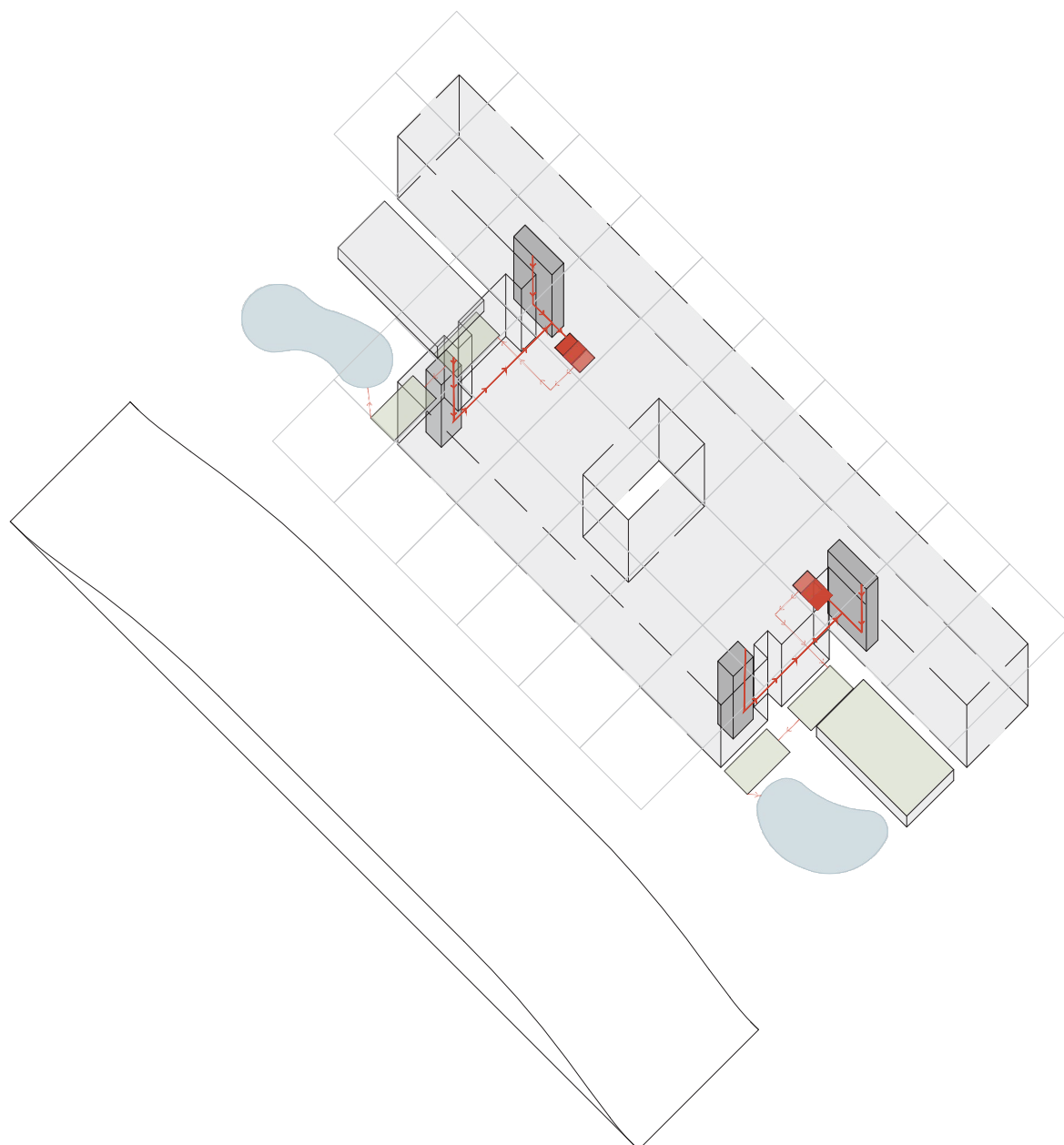
PROPUESTA CLOACAL

Debido a la complejidad del edificio, se toma la estrategia de generar una claridad en la ubicación de los núcleos sanitarios, para que la descarga de los mismos sea de mayor facilidad.

Por otra parte, se trabaja un sistema tratamiento de efluentes cloacales. Al no contarse con red de conexión cloacal, debe preverse un sistema propio de tratamiento de efluentes cloacales. Hoy en día existen muchas soluciones que nos permiten realizar este proceso de manera sustentable, evitando el riesgo de contaminación ambiental a las napas, con pocos recursos y poco mantenimiento, permitiendo la reutilización de las aguas servidas, razón por la cual, entendemos que este tipo de sistemas deben promoverse aún cuando exista acceso a una red troncal cloacal.

El sistema Fitotratamiento básico consiste en dos etapas: una Cámara Séptica (etapa mecánica) y una Fitodepuradora (etapa biológica). La Cámara Séptica remueve la gran parte de los sólidos suspendidos y grasas del efluente, quitando partículas que sedimentan o flotan. La Fitodepuradora consta de un sustrato de piedras y arena, donde se colocan plantas seleccionadas de entornos húmedos, la cual realiza la purificación biológica final del agua residual. Se reduce la contaminación de la carga orgánica y de bacterias coliformes.

Finalmente el agua tratada, es almacenada en un reservorio artificial para ser utilizada en la descarga de inodoros, riego, y reserva para incendios.



PROPUESTA PLUVIAL

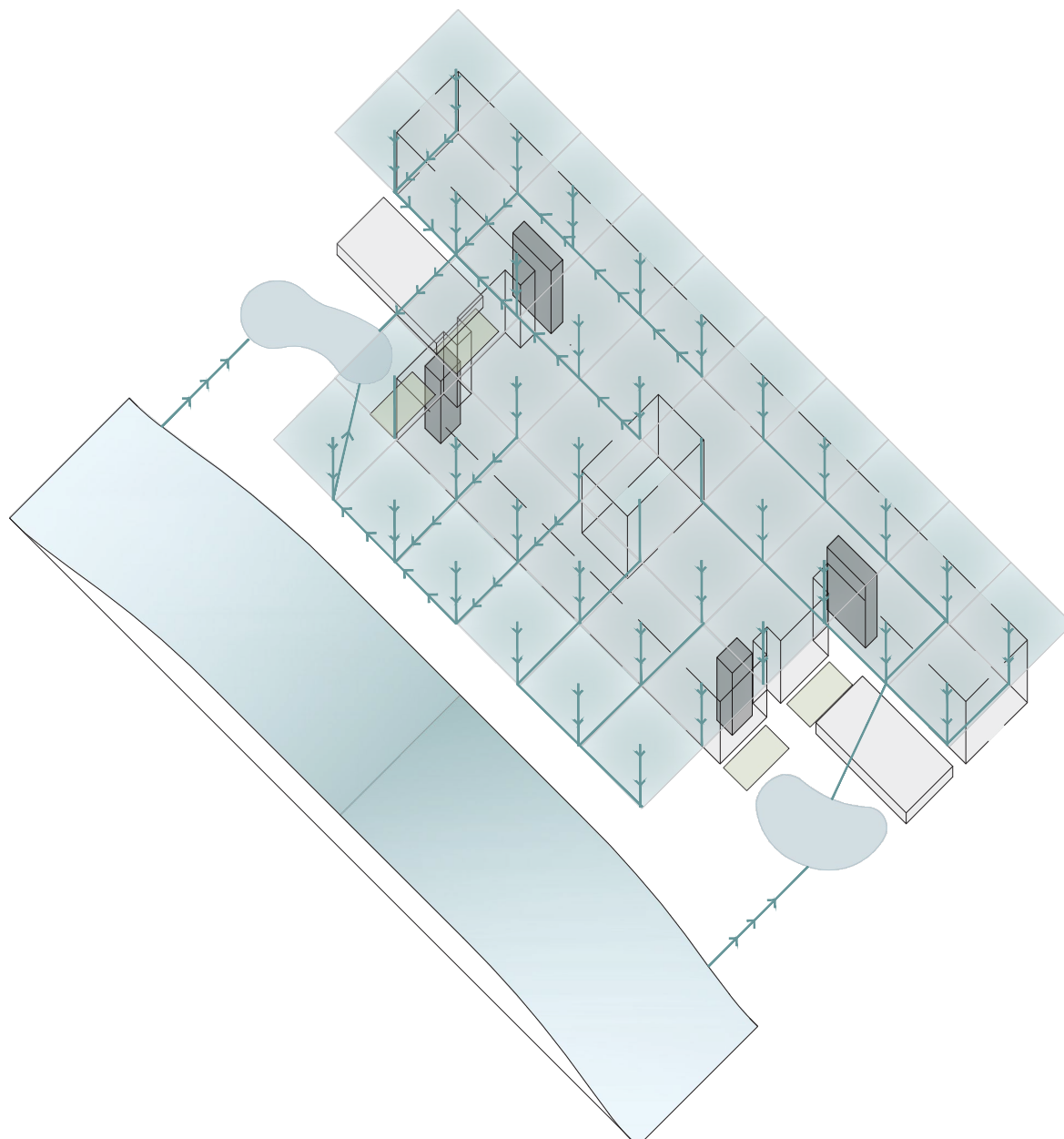
Para poder analizar la estrategia de recolección de agua de lluvias, lo primero que hicimos fue realizar el cálculo de la superficie impermeabilizante entendiendo que el reglamento de edificación de Rosario exige que los proyectos de superficies impermeabilizantes mayores a 500m² incorporen retardadores pluviales para evitar el desborde del sistema de recolección pluvial y las cuencas de los arroyos.

En este caso, por tratarse de una zona con napas particularmente bajas, y su proximidad con el Arroyo Ludueña, se decide aplicar 2 tipos de soluciones, por un lado, el agua de lluvia recibida en todas las superficies que forman parte de la escala de masterplan se almacenarán en un retardador pluvial ubicado dentro del parque. Por el otro, toda el agua de lluvia recibida en los edificios de las terminales aeroportuarias, así como los edificio de cocheras se almacenará en reservorios próximos a los edificios, utilizándose ese agua de lluvia para el riego, carga y descarga de inodoros y como reserva para incendio.

-Edificio de cocheras: 8.200 m²

-Terminal Aeroportuaria 10.050 m²

(Se desprecia el sistema de calles, vereda y pista por considerarse dentro de la etapa del masterplan)



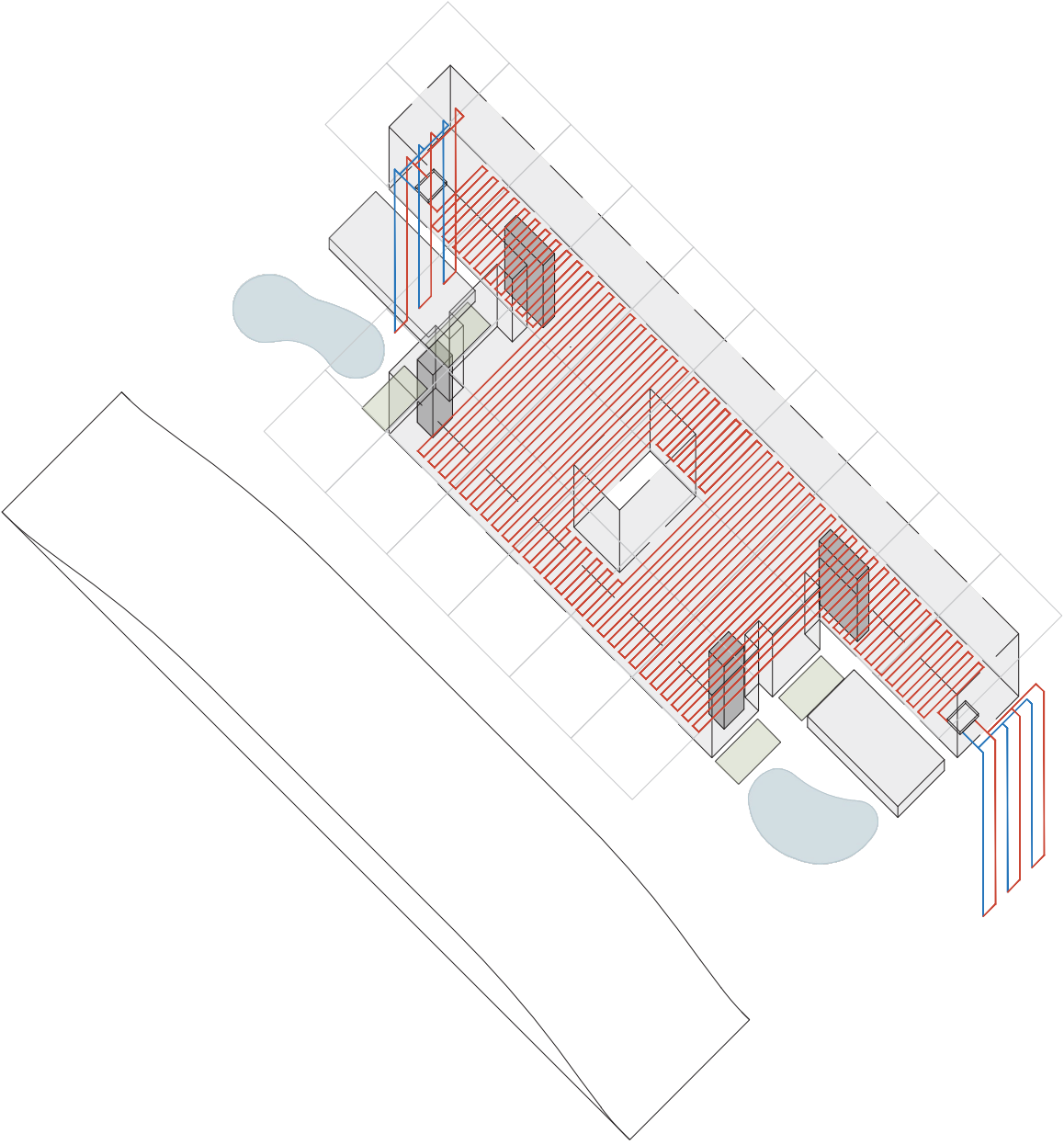
PROPUESTA ACONDICIONAMIENTO

Al pensar en cual sería la mejor manera de resolver el acondicionamiento artificial del edificio, notamos que actualmente en nuestro país, un 30% de los recursos energéticos que se consumen se hacen para la construcción y mantenimiento de los edificios e infraestructuras, y la mitad de estos recursos, un 15% a nivel nacional, se destinan al mantenimiento de los mismos, siendo la climatización artificial el principal motivo de consumos.

Es por esto, que decidimos implementar un sistema de acondicionamiento artificial que aprovecha una fuente de energía natural, limpia e inagotable, la temperatura de la tierra.

Los sistemas de acondicionamiento geotérmicos aprovechan que la tierra natural, a cierta profundidad, mantiene una temperatura constante durante todo el año, y, este fenómeno físico puede utilizarse tanto para aclimatar un edificio en invierno y verano, así como para producir agua caliente.

El sistema cuenta con una bomba de calor, que hace circular agua con gas ecológico mediante tuberías que se insertan en la tierra a modo de pilares en profundidades aproximadas de 15m y la re-circulan luego por el edificio mediante pisos radiantes. Generando una climatización uniforme, que evite las corrientes de aires frías o calientes directas a los usuarios, utilizando solo el 25% de energía que un sistema tradicional.



PROPUESTA AGUA FRÍA Y CALIENTE

Como dijimos anteriormente, al definir el sistema de instalaciones se localizan los núcleos húmedos agrupados verticalmente simplificando el sistema de distribución de agua fría y posterior evacuación de residuos. Dentro de estos núcleos se consideran ciertos consumos diarios para cada artefacto existente, obteniendo así el consumo diario total del edificio:

TOTAL: 10.500lts - Volumen tanque: 10.5m³

Se decide ubicar el tanque de reserva de agua fría en la planta baja del edificio para no infringir en cuestiones formales estructurales del mismo y así evitar sobrecargas. La distribución de agua fría se realizara por medio de una moto-bomba elevadora que contará con un sistema de generadores de backup para prever cortes en el suministro eléctrico

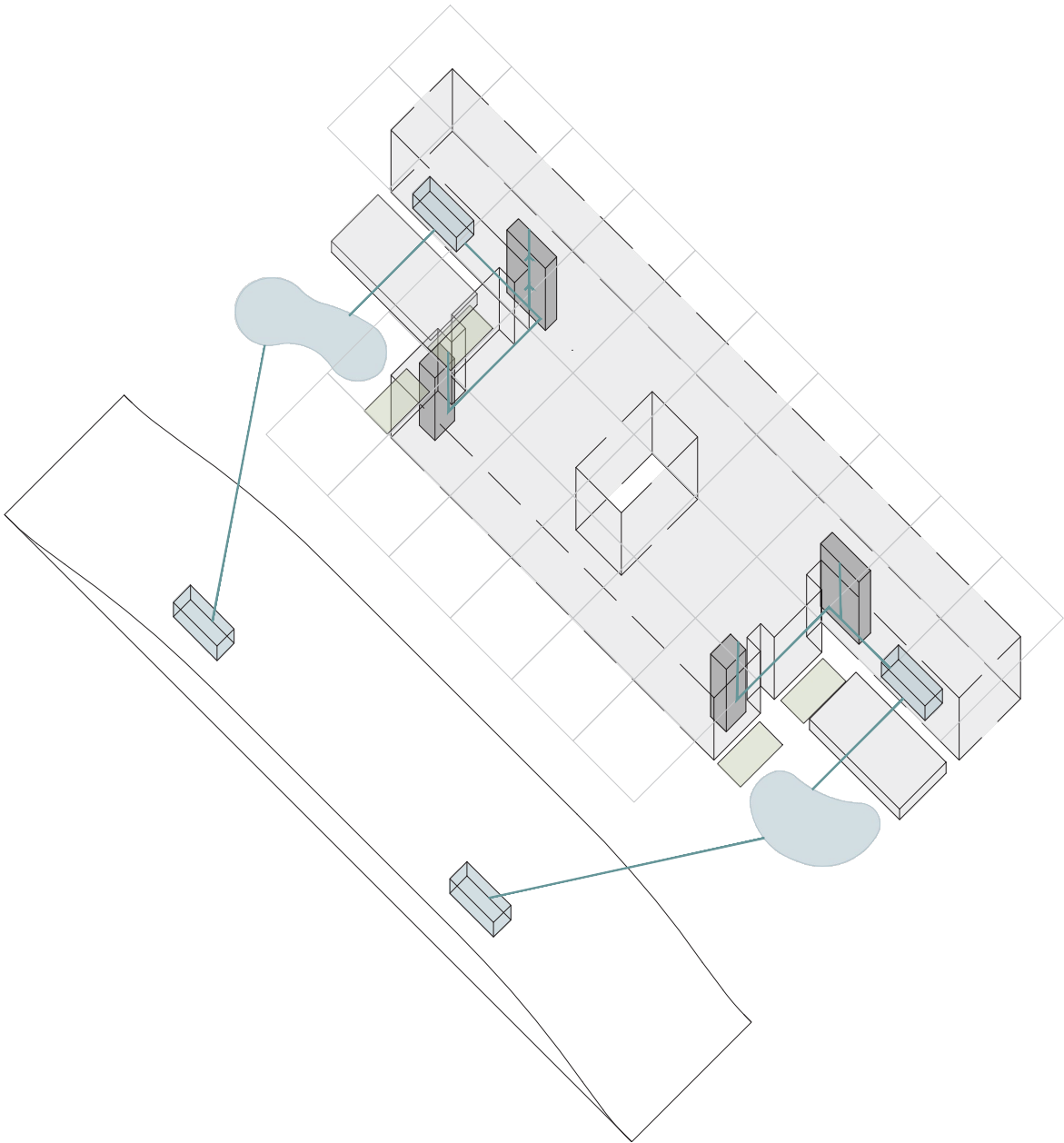
A su vez, la municipalidad de Rosario exige una capacidad de reservorio de agua para extinción de incendios de 10 litros por cada m² de superficie de piso, con un máximo de 40m³ por cada 10.000 m² de superficie abierta, cuando se exceda esta superficie se debe aumentar la reserva en la proporción de 4 litros por m² hasta totalizar una capacidad tope de 80 m³ contenida en tanques no inferiores a 20 m³ de capacidad cada uno. Además, por cuestiones de necesidades técnicas del programa se prevee un cuerpo de rescate y prevención de incendios de los bomberos dentro del mismo edificio.

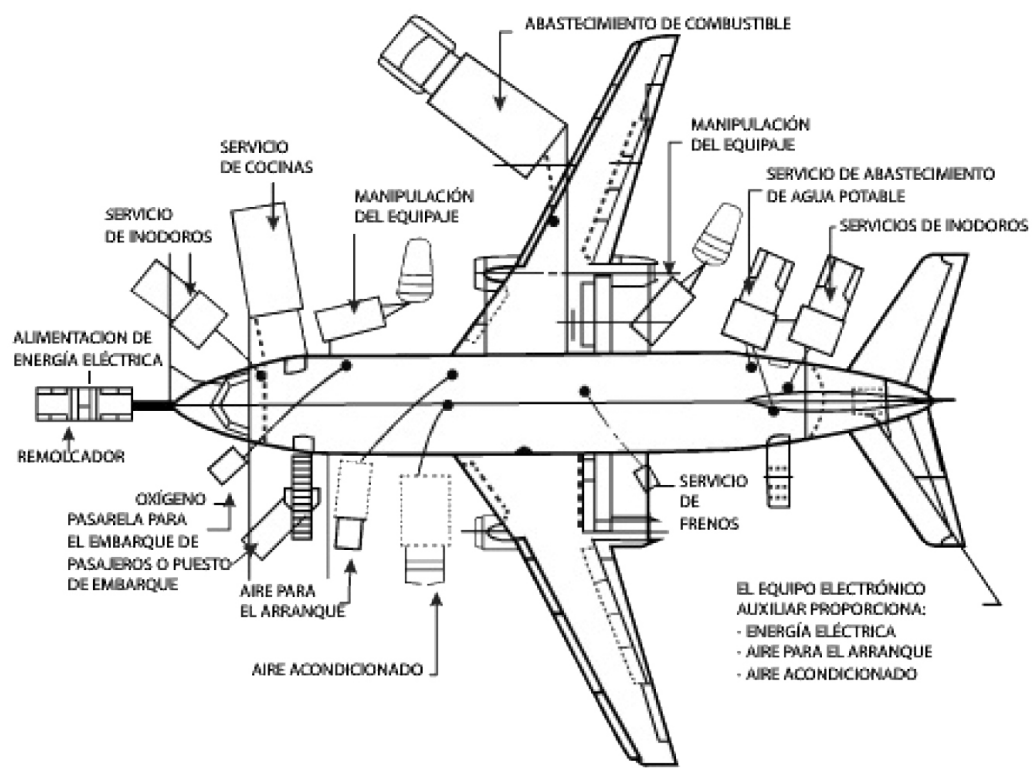
Edificio de cocheras: 17.100m² - 171m³

Se toma la capacidad máxima de 40m³ para los primeros 10.000m² cubiertos del edificio y se incrementa los otros 7.100 a razón de 4lts/m²

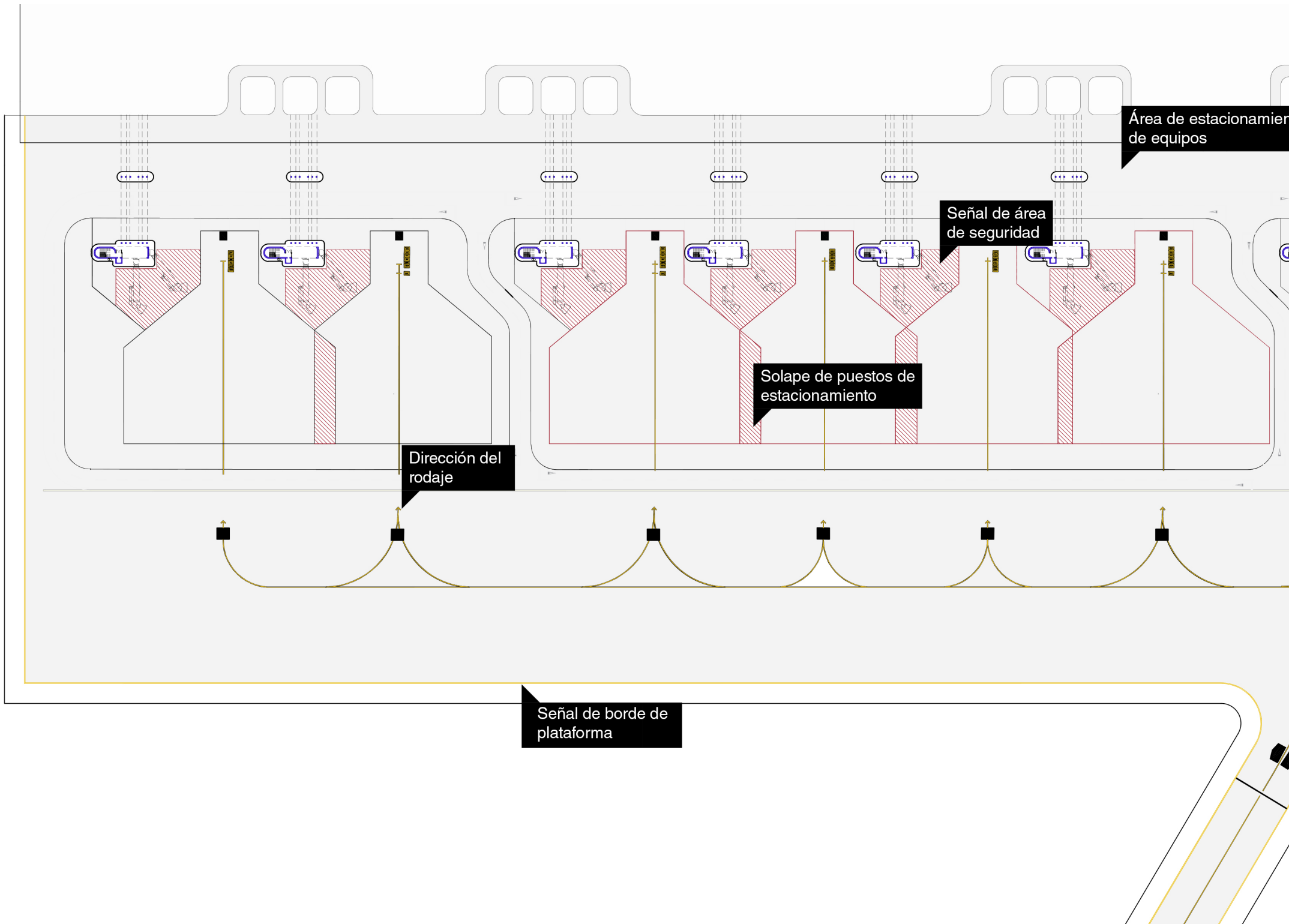
Terminal Aeroportuaria: 22.900m² - 229m³

Se toma la capacidad máxima de 40m³ para los primeros 10.000m² cubiertos del edificio y se incrementa los otros 12.900 a razón de 4lts/m²



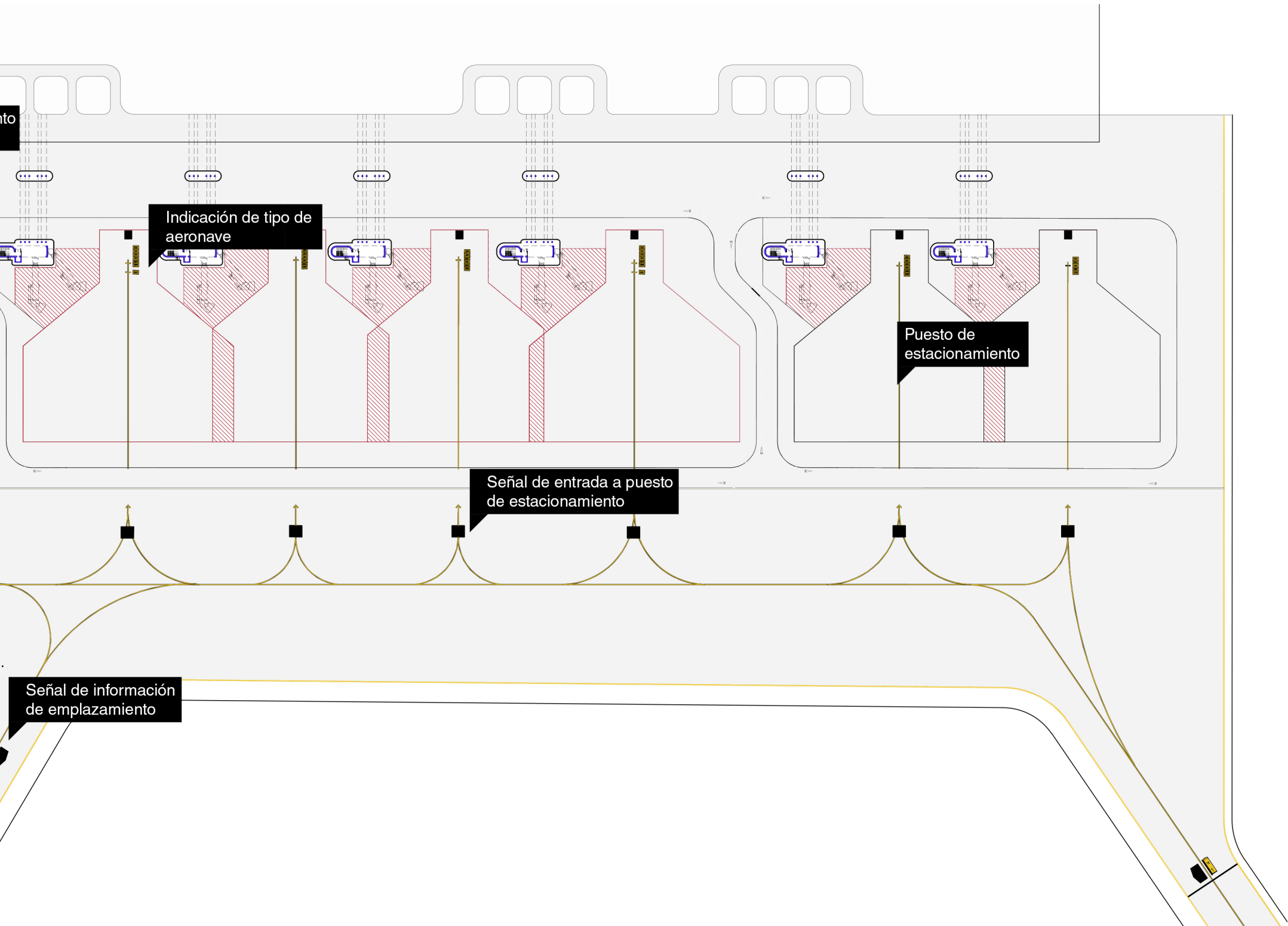


Servicio de las aeronaves en plataforma



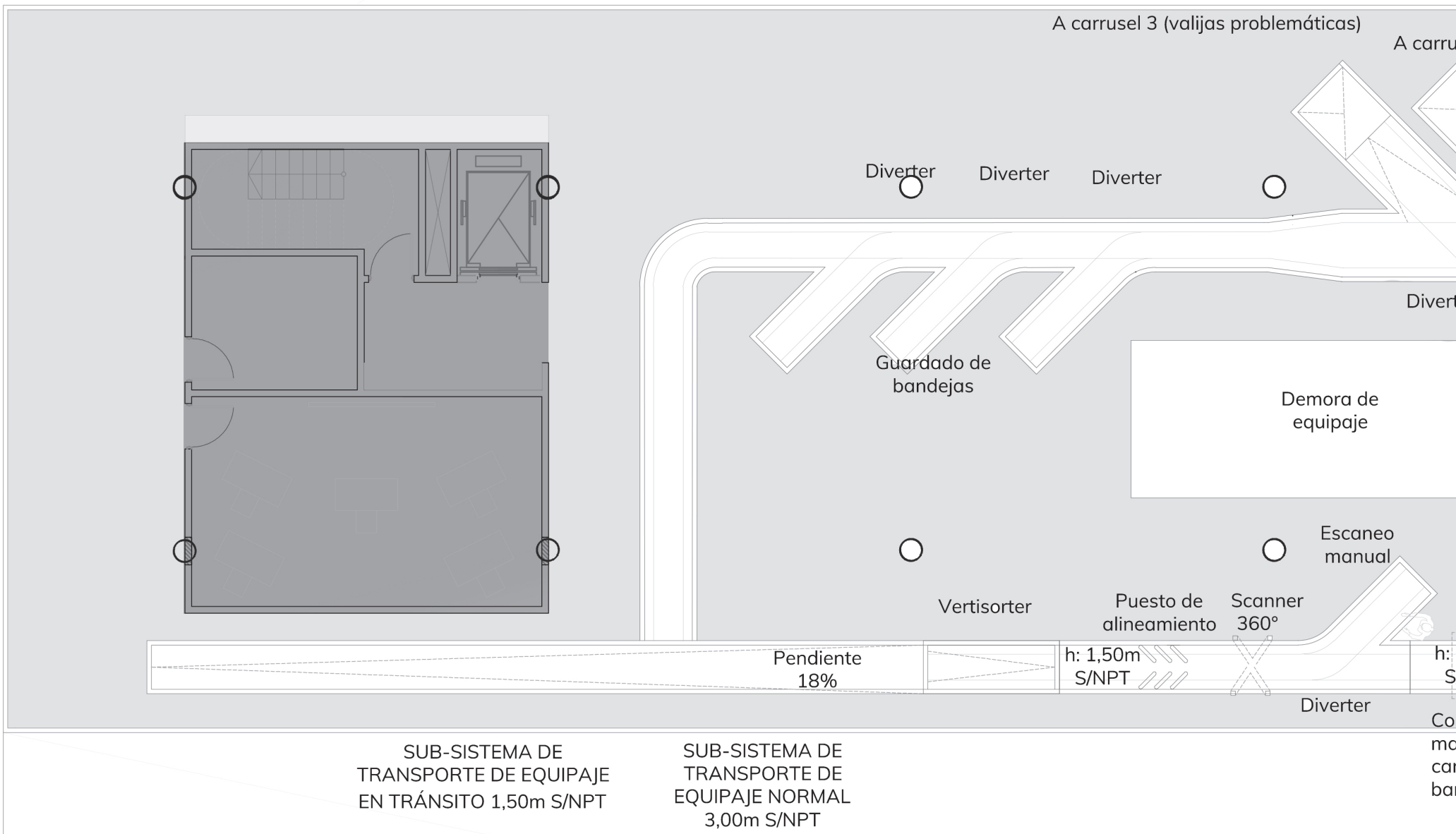
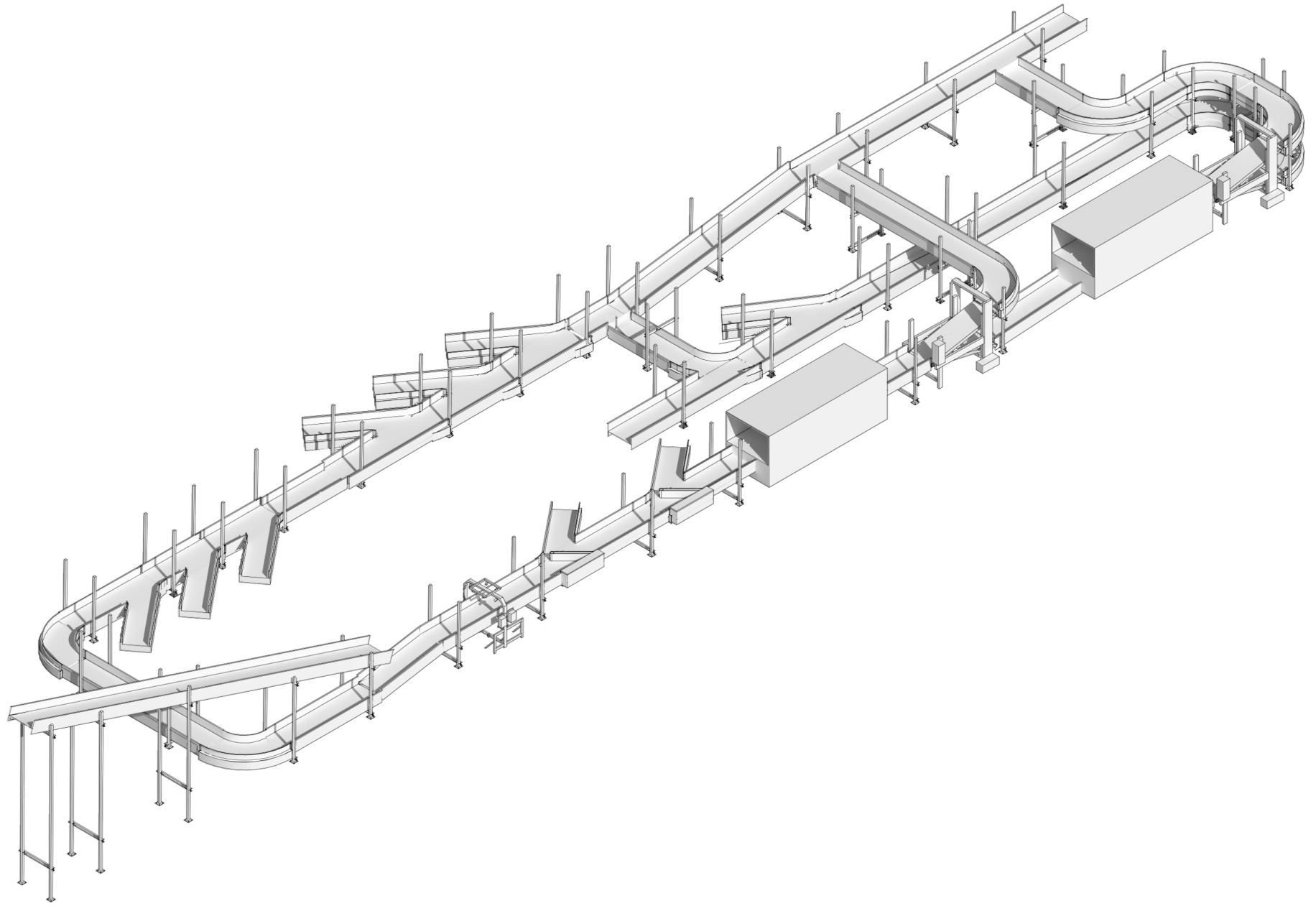
CONSIDERACIONES TÉCNICAS PISTA

Los umbrales de pista son marcas a través de la pista de aterrizaje que denotan el comienzo y el final del espacio designado para el despegue y aterrizaje en condiciones que no sean de emergencia.

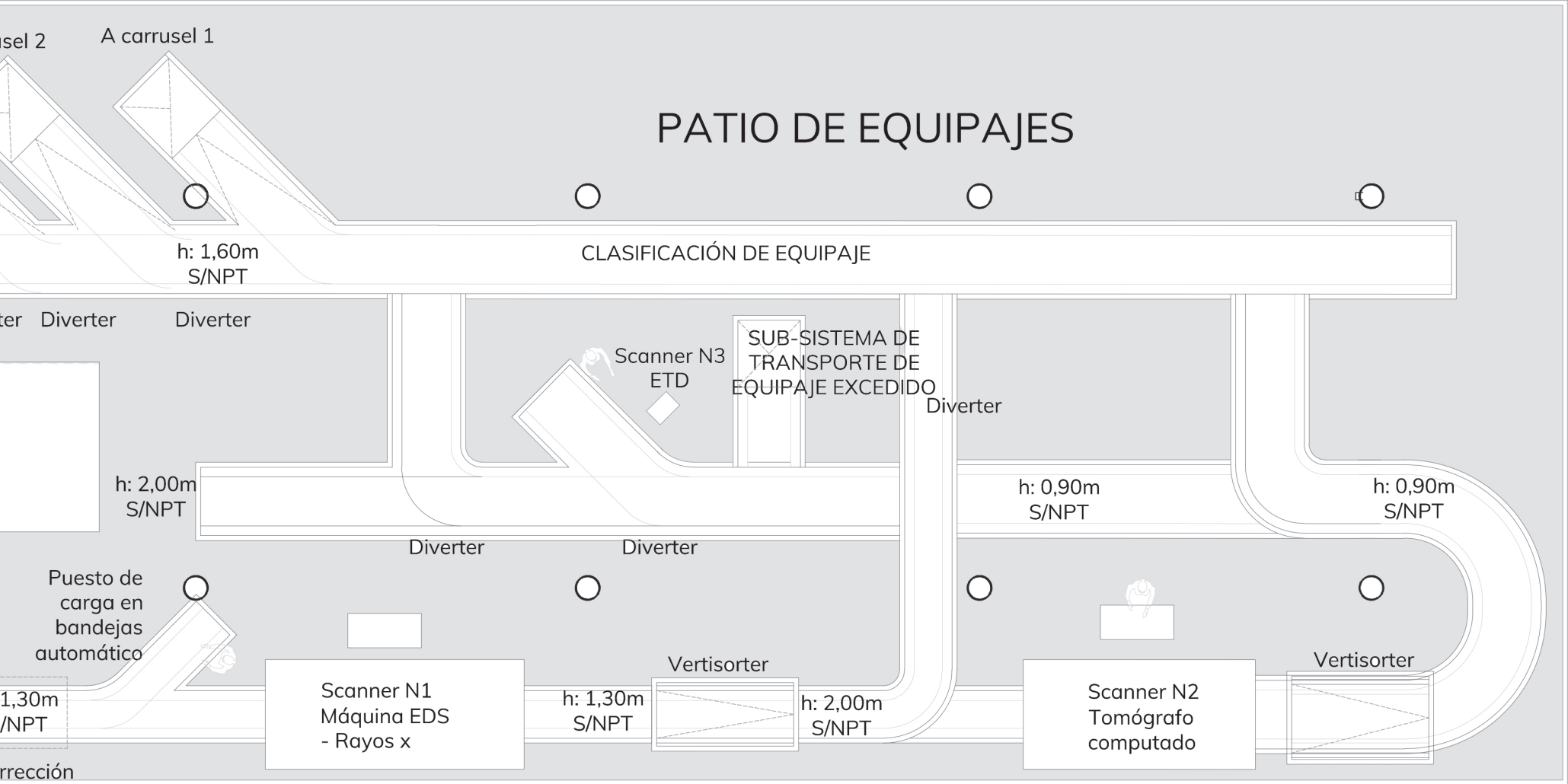


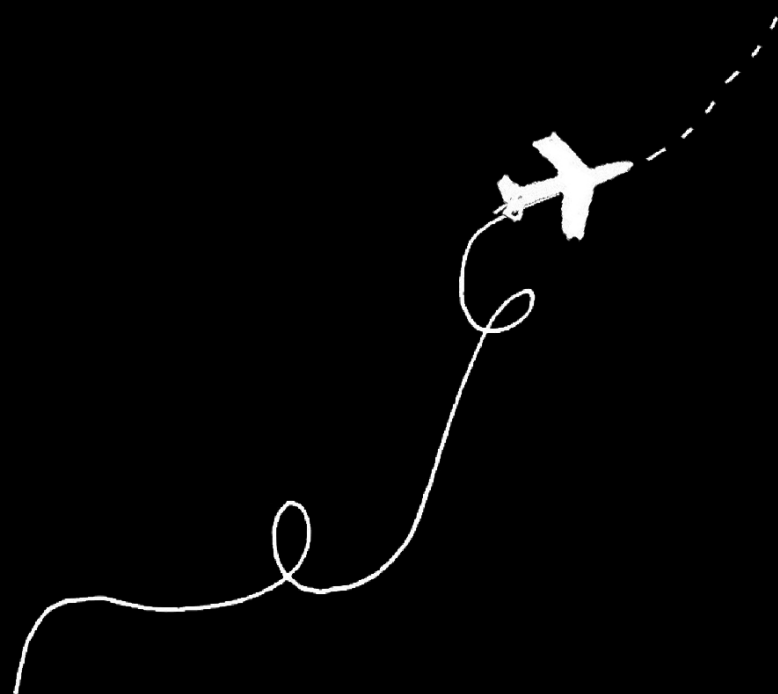






SATE

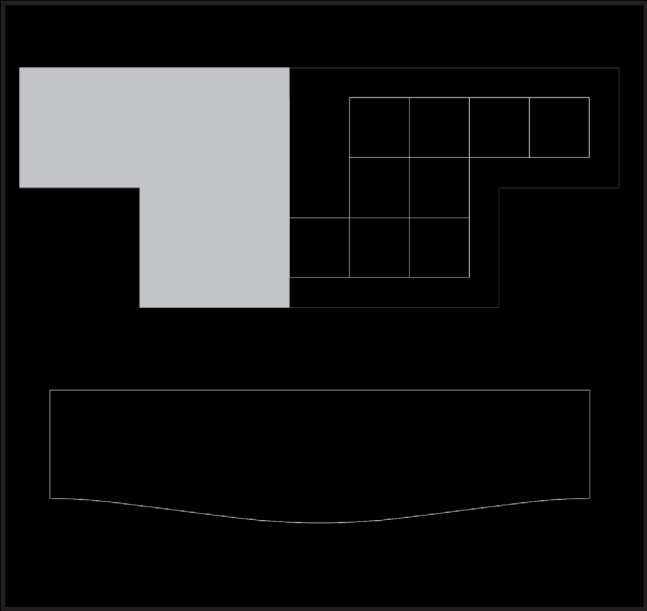




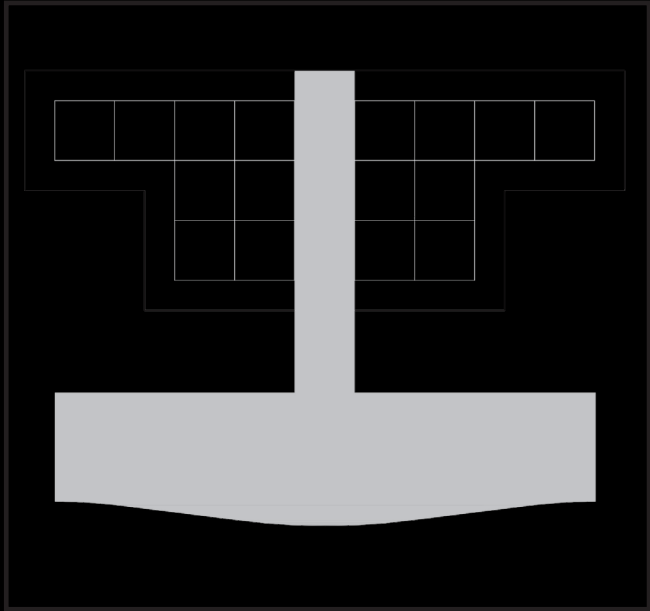
ANEXO

ESCENARIO 1: CONSTRUCCIÓN DE LA TERMINAL AEROPORTUARIA POR ETAPAS

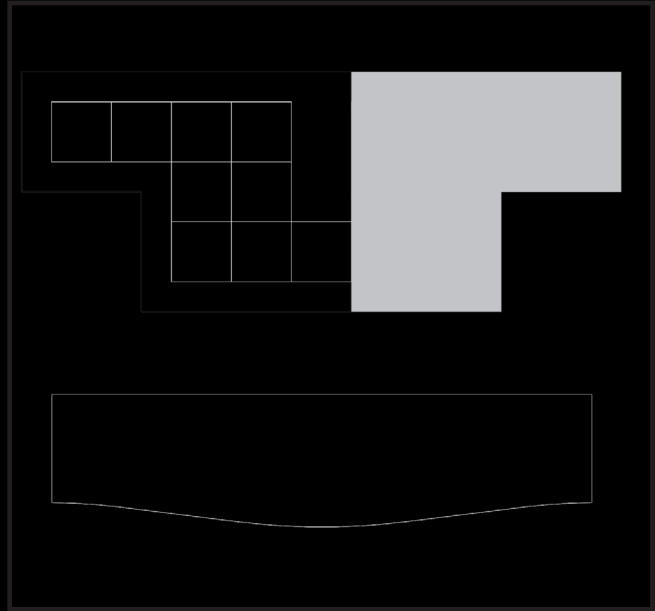
ETAPA 1: Terminal internacional.



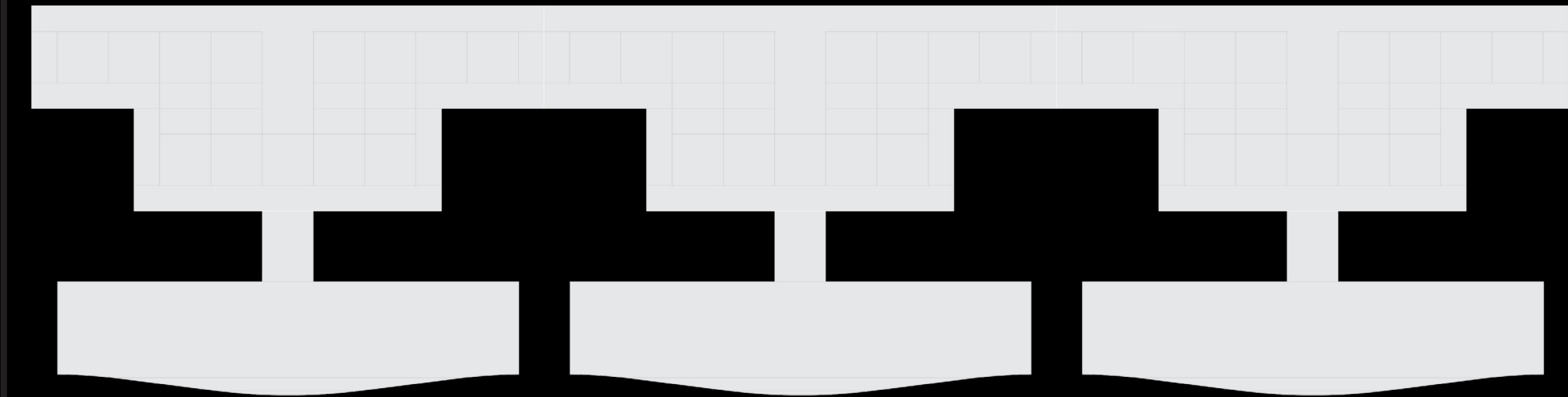
ETAPA 2: fuelle público



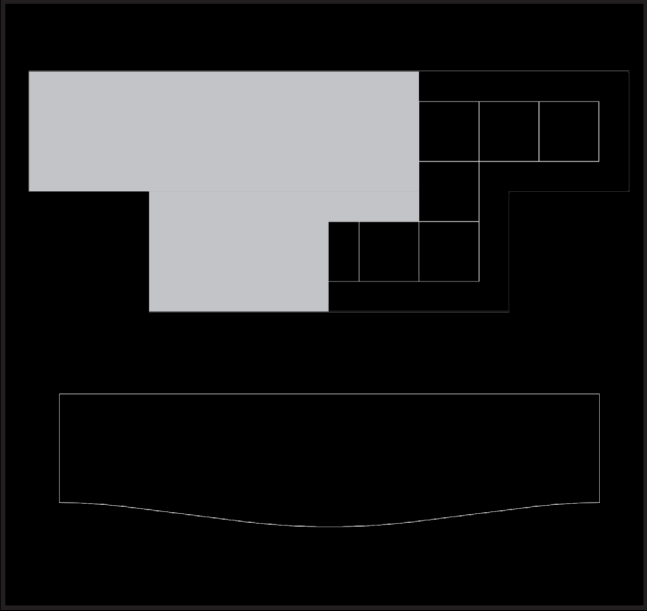
ETAPA 3: Terminal Nacional



ESCENARIO 2: CRECIMIENTO PROGRAMADO DE LA TERMINAL



ESCENARIO 3: PARALIZACIÓN TOTAL DE LA OBRA LUEGO DE LA ETAPA 1, ADAPTACIÓN MORFOLÓGICA.



ESCALA TEMPORAL

Así como en el desarrollo del Masterplan hicimos foco en la importancia de estudiar la ciudad como el resultado de un proceso en continua evolución, lo que denominamos "ciudad análoga", estudiando y haciendo conjeturas sobre posibles escenarios futuros, entendiendo la variabilidad que esto conlleva, pero a su vez, permitiendo que el edificio siga creciendo, adaptándose y mejorando una vez concluido.

Algo similar pasa con el proyecto arquitectónico, en una situación real, proyectos de esta índole y escala son influenciados por una gran cantidad de agentes externos a la oficina de proyectistas, como ser asesores externos y técnicos. Sumando a esto los sucesivos cambios de gestiones, presupuestos y criterios que pueden haber desde los distintos organismos públicos. Sin mencionar el contexto político-socio-económico de nuestro país.

Entendemos por tanto la necesidad de pensar en un proyecto que tenga la suficiente **FLEXIBILIDAD** para adaptarse a dichos cambios desde el inicio del anteproyecto, su paso a proyecto y legajo técnico, el transcurso de la obra, y su posterior vida útil. La permanencia de ciertas cualidades espaciales frente al cambio de escala resulta clave en este devenir del tipo.

Desde el lado de la estructura, el proyecto parte de un esquema modular, estructurado y simple otorgándole de esta manera flexibilidad y adaptabilidad durante todo el transcurso. Teniendo en cuenta que los edificios públicos tardan una gran cantidad de años en pensarse, proyectarse, y ejecutarse, resulta imperioso poder ofrecer un edificio que pueda mutar y re-adaptar su uso acorde a las necesidades requeridas.

Se plantean 3 casos de estudio o escenarios posibles, que nos permiten asegurarnos la adaptabilidad de los mismo.

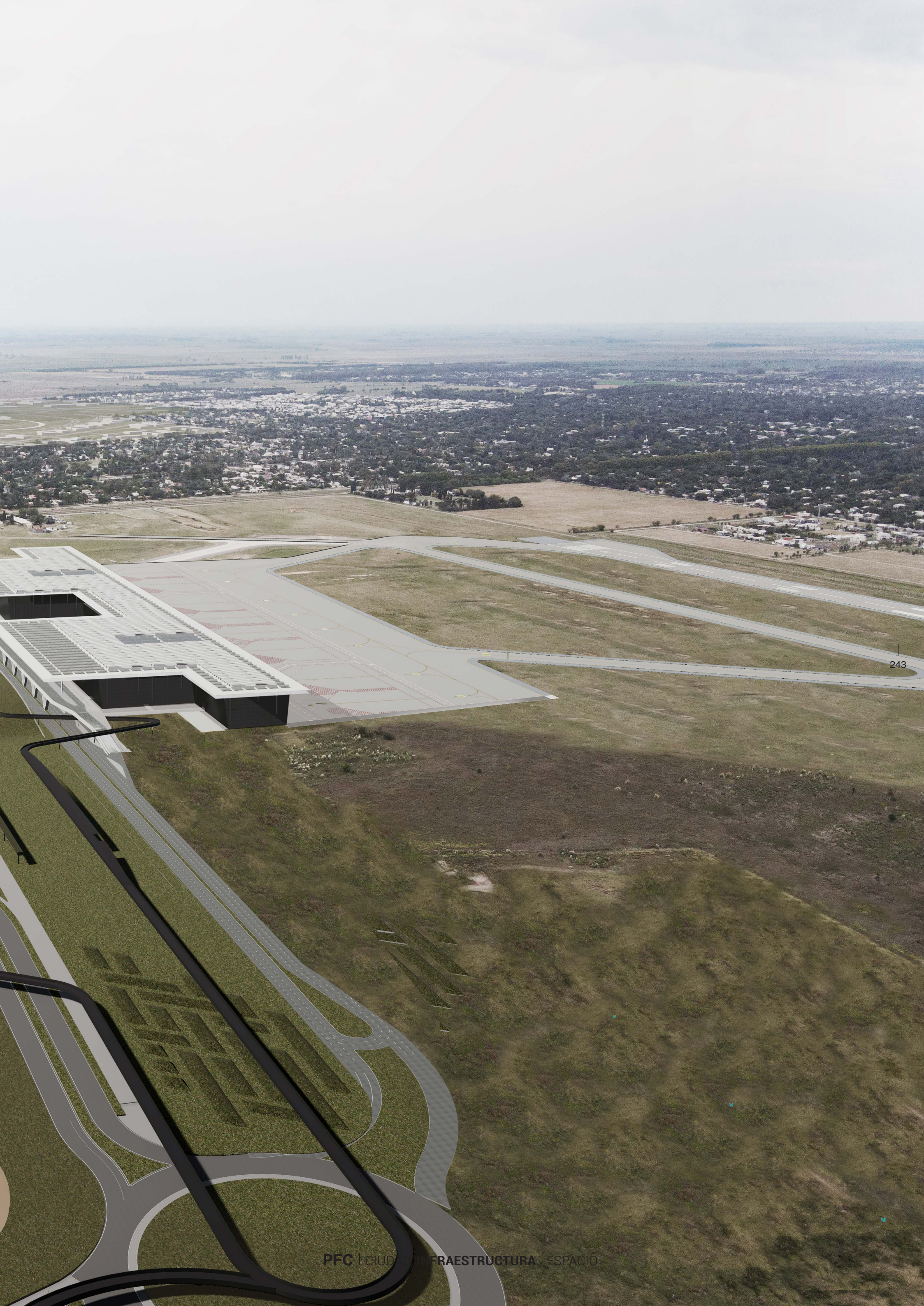
"Un edificio de gran escala resultará más eficiente arquitectónicamente, cuánto más polivalente alcance a ser."







242

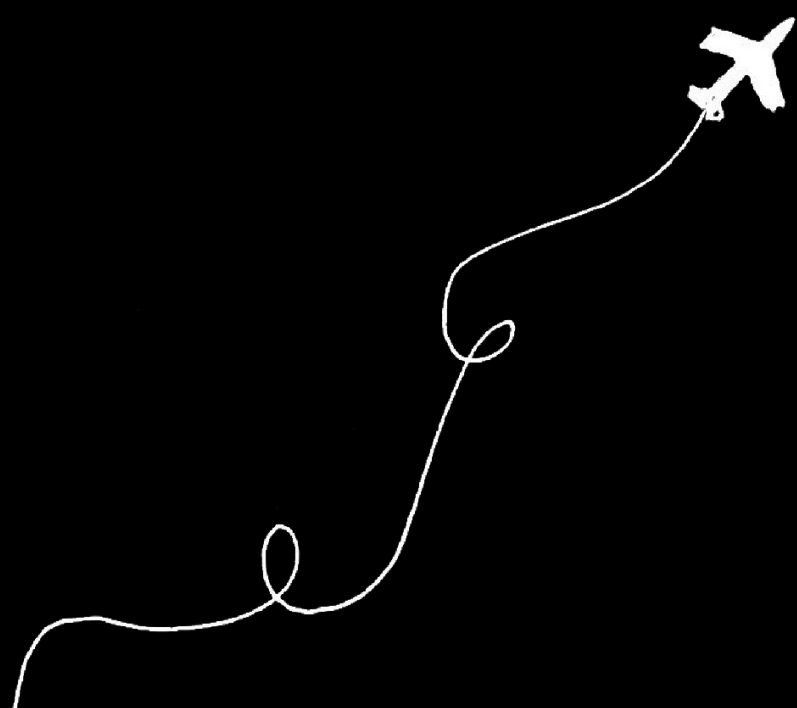


243





245



CONCLUSIÓN

REFLEXIÓN FINAL

Con este capítulo concluimos el desarrollo de nuestro Proyecto Final de Carrera, luego de un proceso de 2 años de investigación y desarrollo. La vasta extensión del área a intervenir, y la potencialidad de formar parte, como partícipe principal, del proceso de transformación que está atravesando el sector, hicieron que debamos replantearnos nuestras estrategias proyectuales, replanteando nuestros modos de pensar, entender y hacer arquitectura.

¿Qué es una ciudad sino el resultado de una infinidad de proyectos pequeños y algunos pocos más grandes, con la posibilidad de transformarlo todo a su alrededor?

Tener un enfoque urbano holístico, fue, a nuestro entender el motor de arranque fundamental para encarar este largo proceso, como también uno de los desafíos más importantes.

Los grandes edificios de **INFRAESTRUCTURA**, tienen un área de influencia mucho mayor que el de los límites municipales o edificios del mismo, y es allí donde radica la importancia de entender y explorar la posibilidad, y nos atreveríamos a decir, la responsabilidad como futuros profesionales, de usar dicha influencia para el bien del área y sus habitantes, de usar la **INFRAESTRUCTURA** para hacer **CIUDAD**.

Ahora bien *¿Cuáles son los desafíos particulares que el tópico “infraestructura” plantea?*

Luego de un largo proceso de investigación sentimos la posibilidad de expresar que el desafío no radica meramente en la resolución de un problema extremadamente complejo. Proyectar un edificio que resuelva con una eficiencia ineludible el flujo de una inconmensurable cantidad de pasajeros y trabajadores, sino bien, resolverlo con tal simpleza que parezca que no está ahí.

La clave para leer entre líneas las distintas decisiones proyectuales e intenciones que llevaron a la toma de cada una de nuestras decisiones es una y es simple: la **EXPERIENCIA** del **USUARIO**.

En el exterior del edificio, el proyecto urbano es más bien **descontracturado, topográfico**, invitando al ciudadano a relajarse, jugar, disfrutar y entretenerse; pero a medida que uno se adentra en el proyecto la situación cambia drásticamente, todo es **simple, lineal, diáfano**.

La cubierta se resuelve como una gran línea que en un dialogo constante con nuestro horizonte ilumina y orienta al pasajero. La complejidad del proceso es simplificada a recorridos lineales, en donde cada una de las etapas están claramente identificadas espacialmente, pudiendo identificar el principio y el final del proceso en todo momento.

Pero, ¿Cuál es la importancia de esconder “detrás del telón” la complejidad de la cosa?

Muchas veces se asocia la “experiencia aeroportuaria” con la euforia y felicidad que implica un viaje, lo que es, a priori correcto, como una versión simplificada, dejando de lado el estrés producido por la reprogramación de vuelos, la cantidad de papeles y documentos que se deben presentar, las escalas prolongadas, los pasillos interminables, y el sucesivo cambio de idiomas desde el destino de origen hasta el destino final, entre otros.

¿Podemos desde la arquitectura solucionar todos estos problemas?

Probablemente no sea fácil, pero sin dudas podríamos volver al edificio más **ameno, claro, y simple**.

Cuando el proceso y la experiencia ya tienen complejidad suficiente, la arquitectura puede correrse del foco, puede dejar lugar a lo urgente para ocuparse de lo importante, permitiendo que el resto fluya. De esta manera, lejos de actuar como elemento secundario, la arquitectura se realza, mediante la sutileza de entender perfectamente cual es su rol dentro del edificio.

BIBLIOGRAFÍA

“Muerte y vida a las grandes ciudades”
Jane Jacobs

“Plano urbano de Rosario 2007-2017”
Municipalidad de Rosario

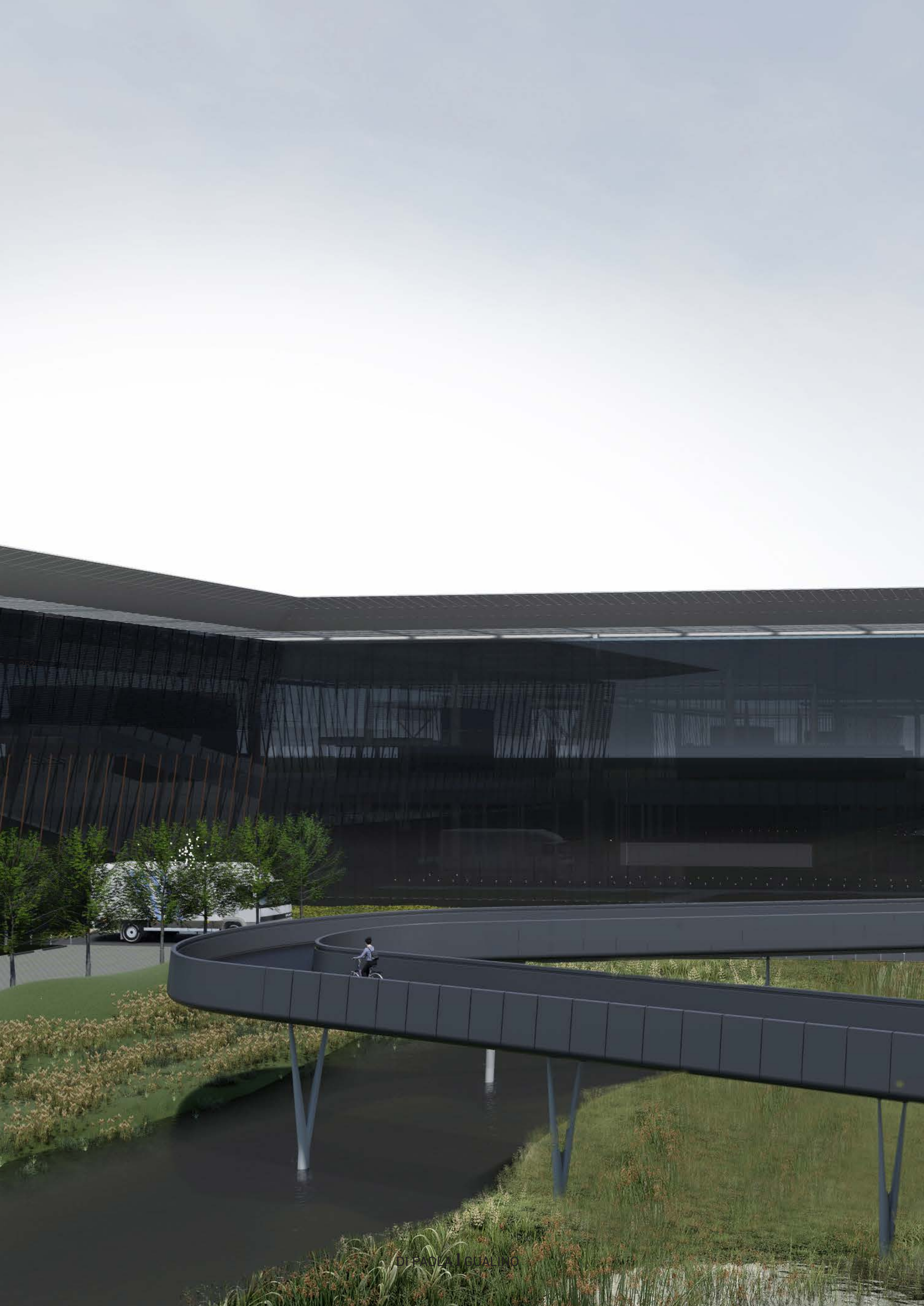
“Plan integral de movilidad de Rosario”
Municipalidad de Rosario

“Programa Nacional de Seguridad aviación civil”
Policía de seguridad aeroportuaria

“Los no lugares” espacios del anonimato
Marc Augé

“Aeropuertos, un siglo de arquitectura”
Hugh Pearman

“Regulaciones Argentinas de Aviación Civil”
ANAC – Diseño de aeródromos, 2019





PFC

2021
