

Estratificación

Criterios morfológicos como inicio proyectual

Aeropuerto de La Plata

por Manson Agustina

Autor: Agustina, MANSON - N° 34246/0

Título: “Estratificación, criterios morfológicos como inicio proyectual”

Proyecto Final de Carrera

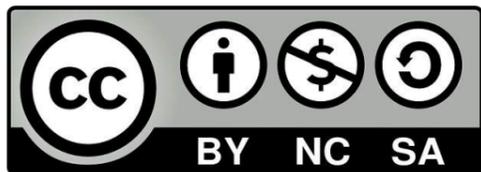
Taller Vertical de Arquitectura: N° 7 SZELAGOWSKI - REMES LENICOV - DIAZ DE LA SOTA

Docentes: Pablo, SZELAGOWSKI - María Florencia, PEREZ ALVAREZ

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 26 de Junio de 2023

Licencia Creative Commons



Presentación

El desafío que tendré que afrontar en el proyecto final de carrera consistirá en la elaboración de una **terminal aeroportuaria para la Ciudad de La Plata**, basándome en un tema-problema que descubrí a través de diferentes análisis sobre mi proceso proyectual académico.

El tema-problema elegido tiene como objetivo la creación de un método de trabajo donde generaré reglas que me permitirán diseñar proyectos con distintos programas y de diferentes escalas, grandes como ser una intervención urbana o pequeñas como son el mobiliario o solado.

“El arquitecto del futuro se basará en la imitación de la naturaleza, porque es la forma más racional, duradera y económica de todos los métodos”

Antoni Gaudí

Alumna:
Manson Agustina N° 34246/0

Taller vertical N° 7
Szelagowski - Remes Lenicov - Diaz de la Sota

Contenido a tratar

Página

01	Estudio genealógico	01
02	Material investigado	06
03	Planteo del problema	10
04	Arquitectura multiescalar	16
05	Propuesta urbana	22
06	Propuesta arquitectónica	28
07	Perspectivas narradas	46
08	Cierre	51

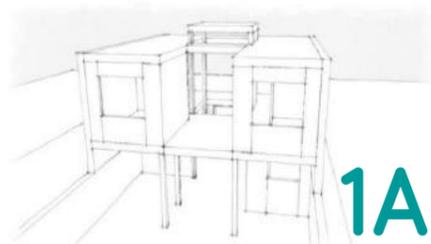
Alumna:
Manson Agustina N° 34246/0

Taller vertical N°7
Szelagowski - Remes Lenicov - Diaz de la Sota

Contenido
a tratar

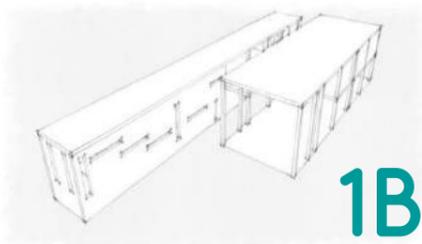
01 Estudio genealógico

Genealogía	02
Análisis genealógico	03
Definición del tema - problema	05



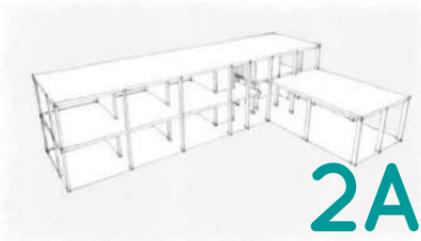
1A

Vivienda individual I



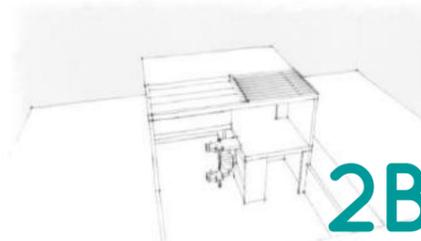
1B

Centro de investigación natural



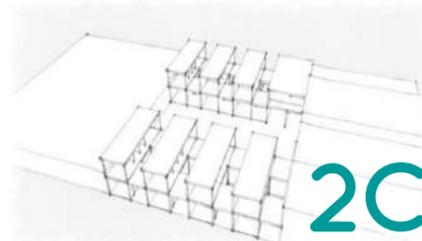
2A

Escuela I



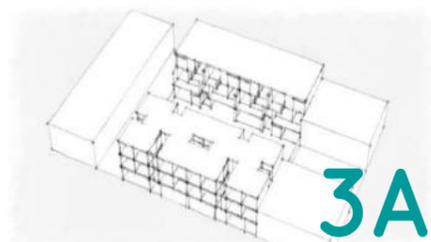
2B

Vivienda individual II



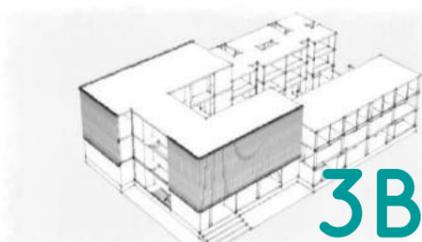
2C

Vivienda colectiva I



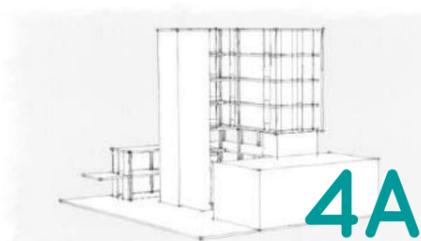
3A

Vivienda colectiva II



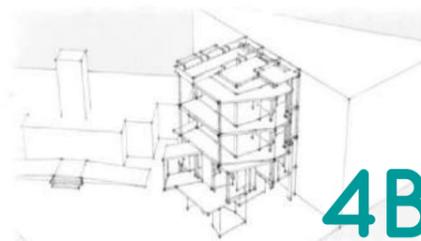
3B

Museo del Agua



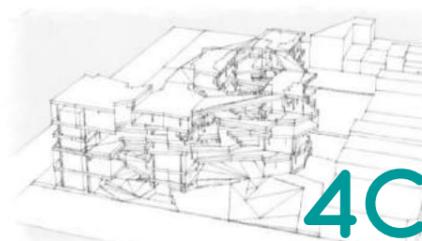
4A

Escuela II



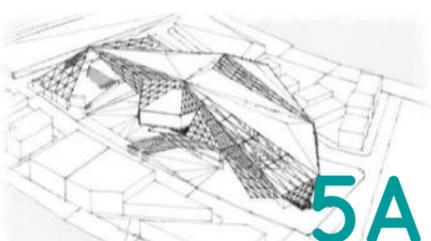
4B

Mediateca de Arte



4C

Residencia estudiantil



5A

Viviendas + centro cultural



5B

Micro ciudad

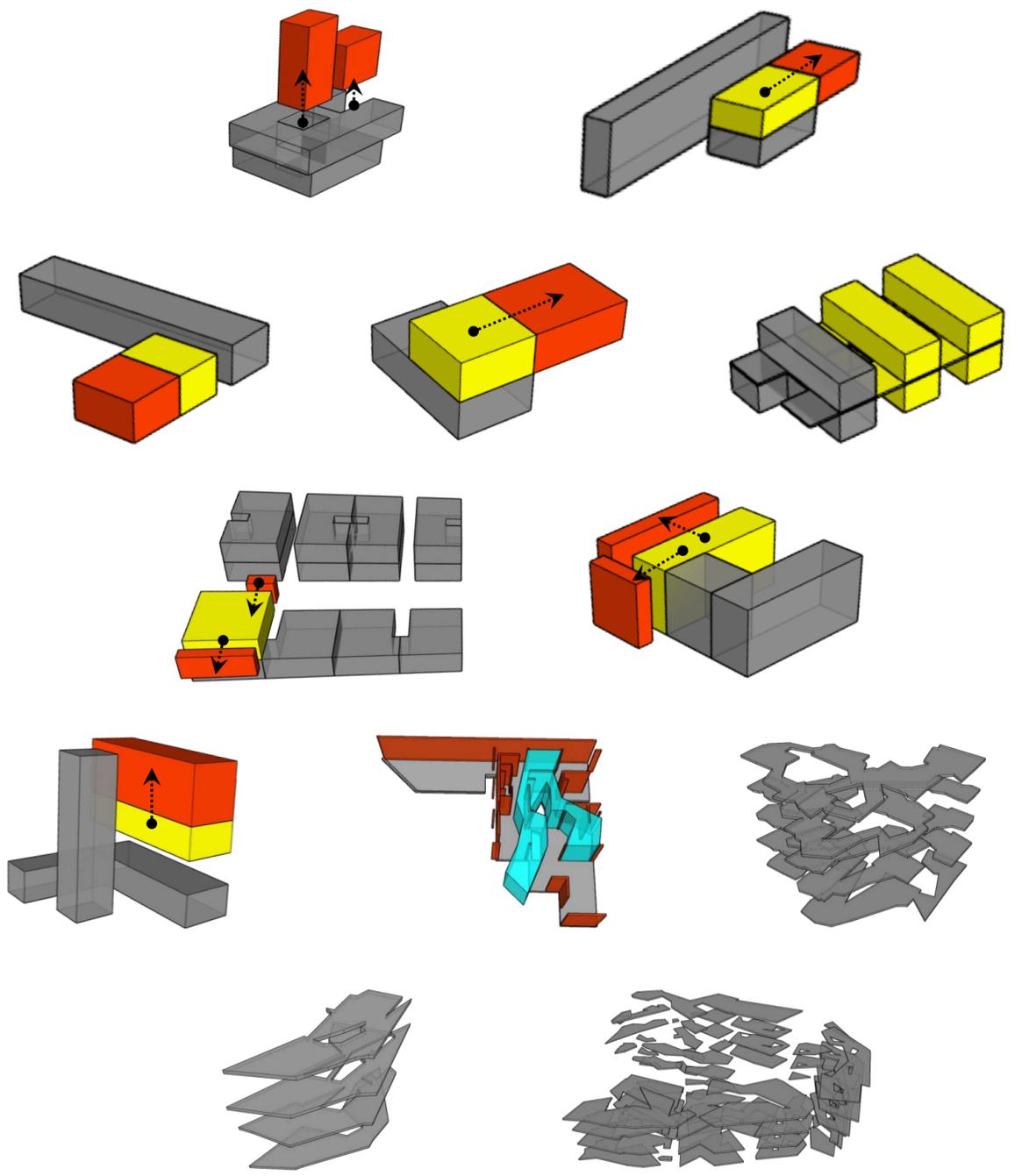
Desde la cátedra buscaban que, a través, de la recopilación y reconstrucción de los proyectos que llevamos a cabo en los Talleres de Arquitectura, realicemos un **estudio genealógico**.

Dicho estudio lo realicé catalogando, ordenando, clasificando, descomponiendo, asociando y construyendo argumentos y operaciones, con el fin de generar dos o más temas-problema para que a futuro me sirviesen de guía al momento de proyectar la terminal aeroportuaria.

“Este intervalo de reflexión es tan importante como el momento del proyecto [...] Reconstruir la personalidad proyectual de manera de afianzar lo adquirido y abrir espacios de exploración posibles.”

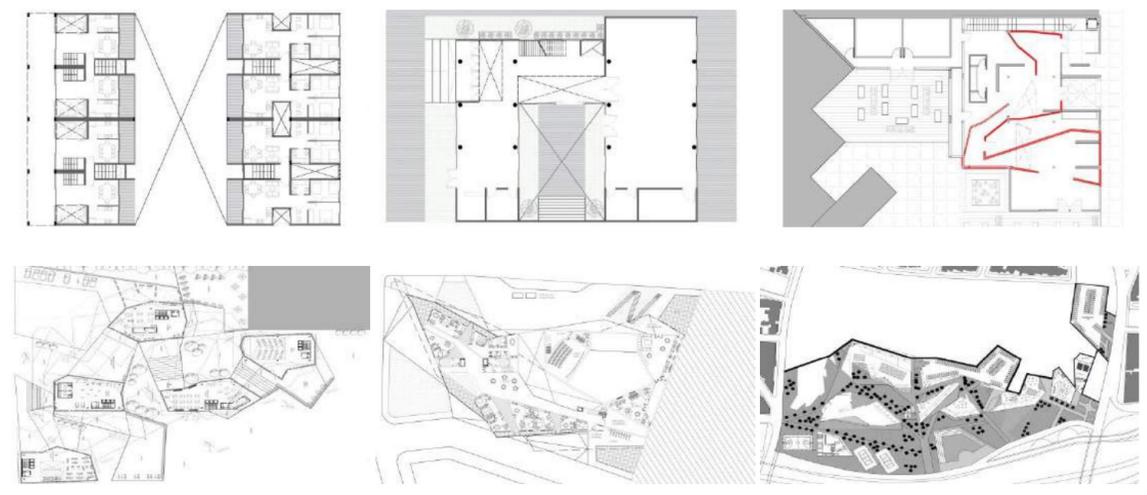
Ficha de Taller siete nivel 6, trabajo de proyecto 01

Análisis genealógico

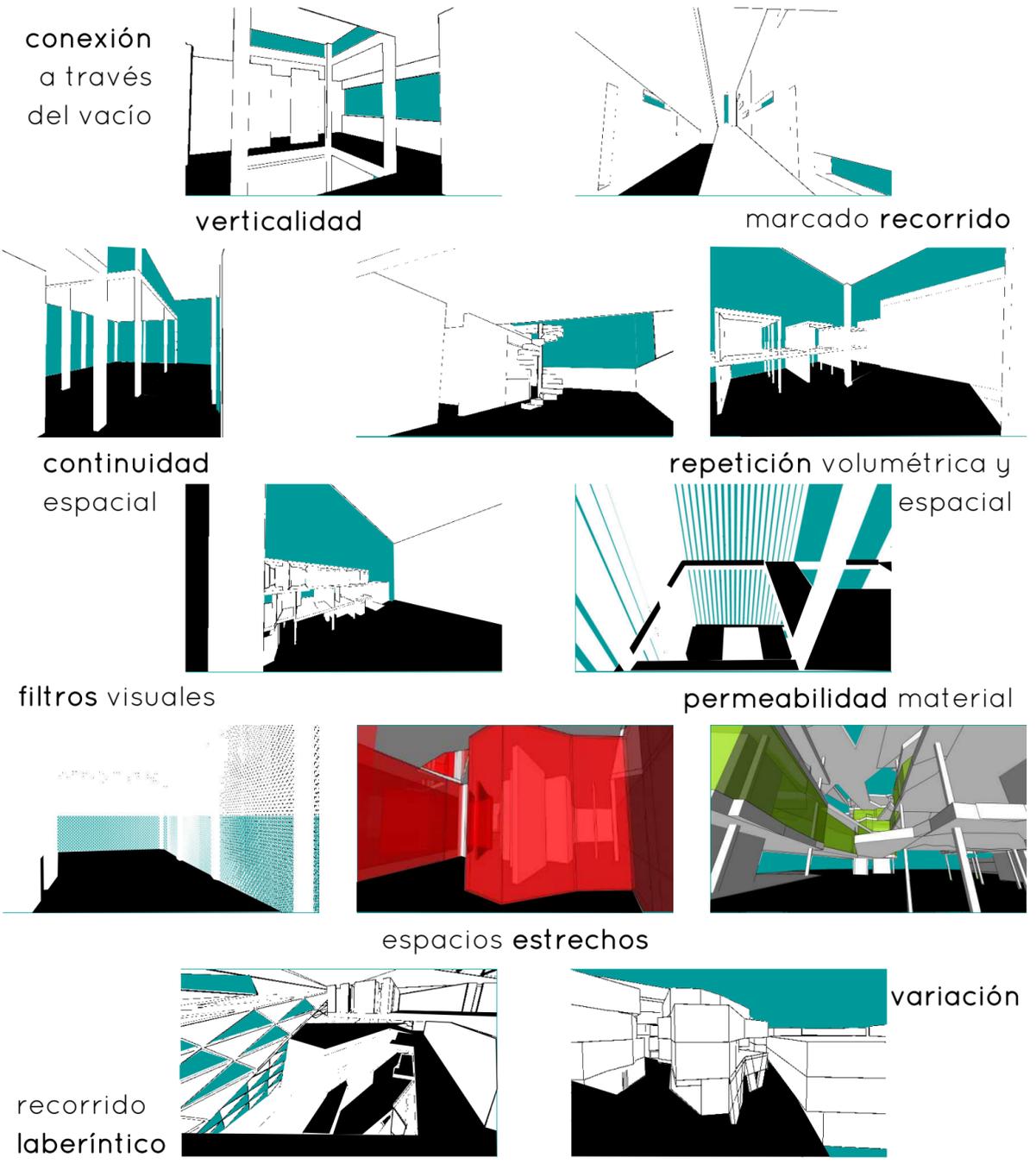


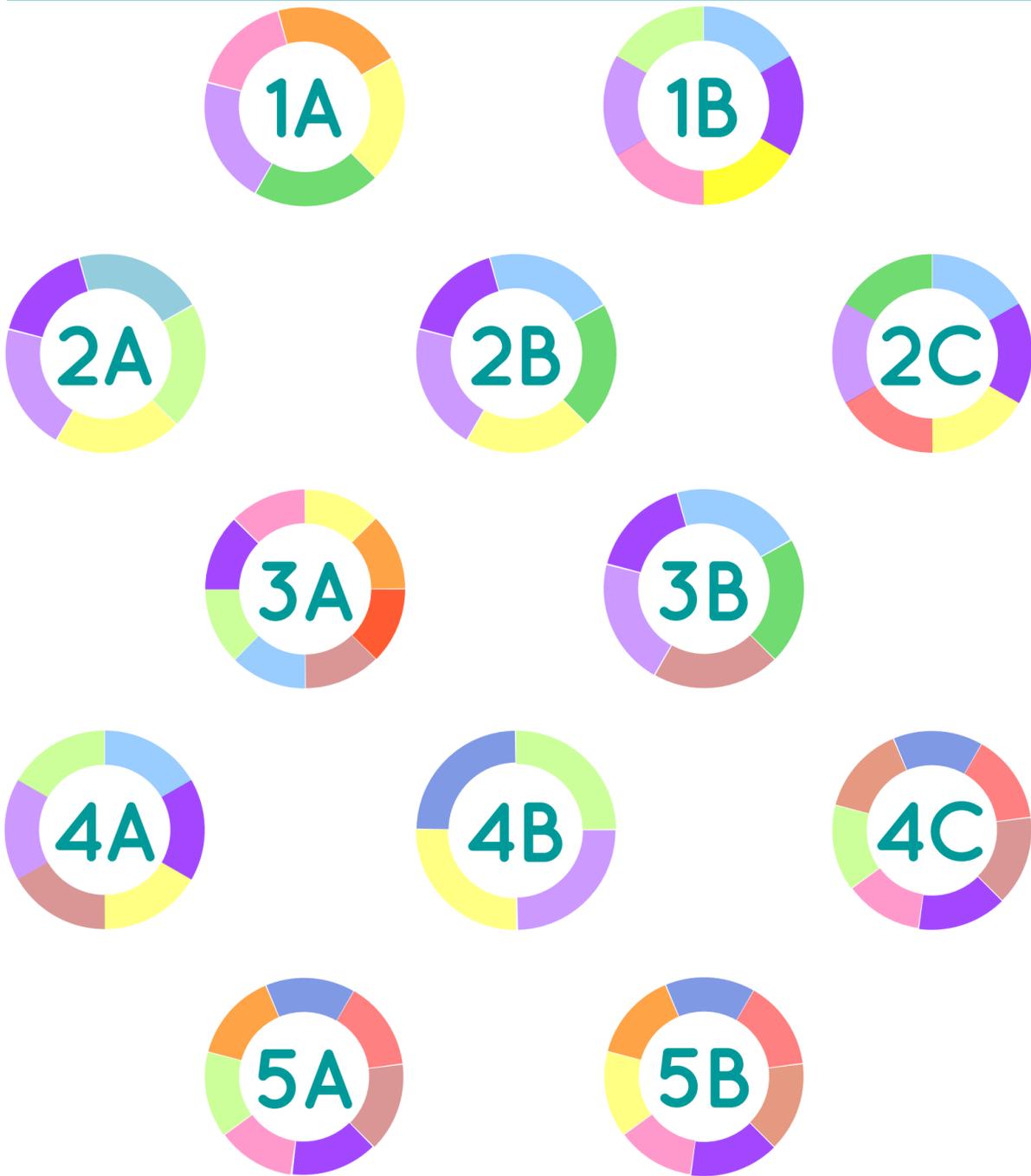
Comencé el análisis genealógico con el redibujo de los proyectos de mis primeros años, que estaban hechos a mano, una vez digitalizado, generé un nuevo lenguaje que unificó mi historial proyectual, para así poder abstraerme de la autoría de los trabajos y tener una mirada más objetiva del material a analizar.

Luego de haber recopilado toda la información como son: plantas, cortes, vistas e imágenes analicé cada obra teniendo en cuenta: los ejes que las dominan, los vacíos que existen, generé hipótesis de su formación volumétrica *-como muestro a la izquierda-*, si existe modulación, repetición, acumulación de materia y con palabras claves definí cuestiones arquitectónicas de cada proyecto *-lo que muestro a la derecha-*.



Plantas de algunos de mis proyectos





- Expansión
- Repetición
- Superposición
- Sustracción
- Espejado
- Mutación

- Desfasado
- Maciza
- Permeable

- Privado
- Público

- Irregular
- Regular

OPERACIONES

MATERIALIDAD CONTEXTO

TIPOLOGIA

ESTRATIFICACION

Finalmente construí un cuadro a modo de síntesis con las observaciones proyectuales que fui recopilando durante el análisis. Para eso me centré en cuatro premisas que se ven reflejas en todas mis obras, como son: las operaciones que realicé, la materialidad que pensé, el contexto en donde las situé y la tipología edilicia que proyecté.

Gracias a los diferentes enfoques que fui dándole al análisis pude concluir que a lo largo de mi historial proyectual había dos tema-problema bien marcados:

-Estratificación: elementos repetitivos verticalmente que permiten diferentes grados de libertad, dependencia y variaciones, pertenecen a un todo, ya sea de manera disgregada o acumulativa.

-Tipo y repetición: secuencia operativa de elementos simples, los cuales son modificados individualmente afectando de manera diferente al conjunto.

Fueron éstas las primeras aproximaciones que pude dar sobre cada tema-problema, siendo la estratificación el que más me interesó sobretodo por la relación que podría darle con la naturaleza y por consiguiente su extrapolación a la arquitectura.

TIPO Y REPETICION

Definición del tema-problema

Para perfeccionar el término “estratificación” busqué su definición y origen según la R.A.E.:

Estrato:

1. *m.* Conjunto de elementos que, con determinados caracteres comunes, se ha integrado con otros conjuntos previos o posteriores para la formación de una entidad o producto históricos.
2. *m.* Cada una de las capas de un tejido orgánico que se superponen a otras o se extienden por debajo de ellas.
3. *m. Geol.* Masa mineral en forma de capa de espesor más o menos uniforme, que constituye los terrenos sedimentarios.
4. *m. Geol.* Cada una de las capas superpuestas en yacimientos de fósiles, restos arqueológicos.

Estratificación:

1. *f.* Acción y efecto de estratificar.
2. *f. Geol.* Disposición de las capas o estratos de un terreno.

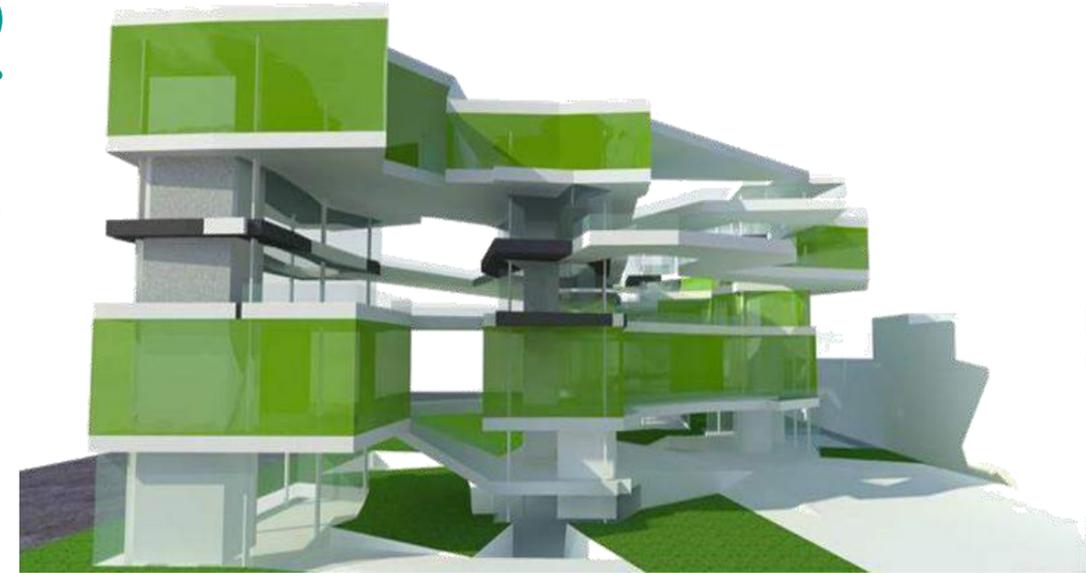
Teniendo en cuenta las diferentes acepciones sumado a lo trabajado durante la genealogía redefiní el significado de **ESTRATIFICACION:**

Superposición, repetición y acumulación de condicionantes y soluciones espaciales (estratos) que pertenecen a un todo, articulándose naturalmente con el entorno y/o terreno, pudiendo ser de manera disgregada o acumulativa. A su vez, estos estratos deben poseer grados de libertad, dependencia, variación y lógica propia.

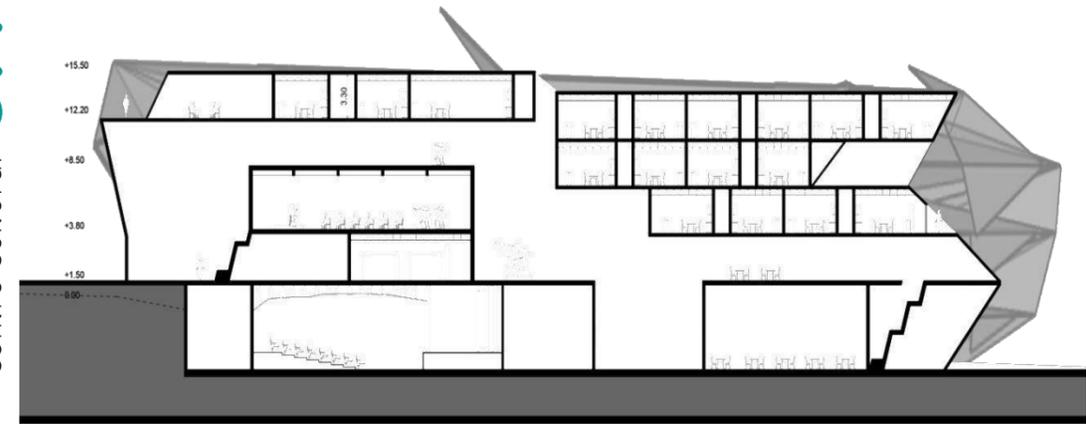
Alumna:
Manson Agustina N° 34246/0

Principales proyectos que dieron pie a mi tema-problema

4C
Residencia
estudiantil



5A
Viviendas +
centro cultural



5B
Micro ciudad



Taller vertical N° 7
Szlagowski - Remes Lenicov - Diaz de la Sota

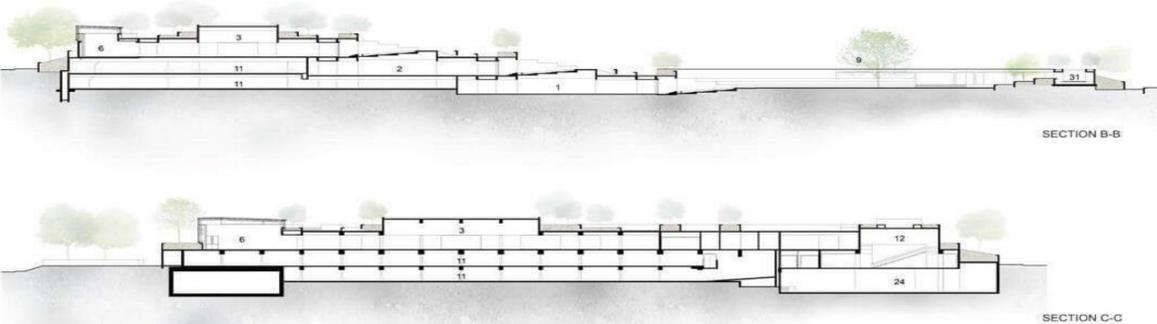
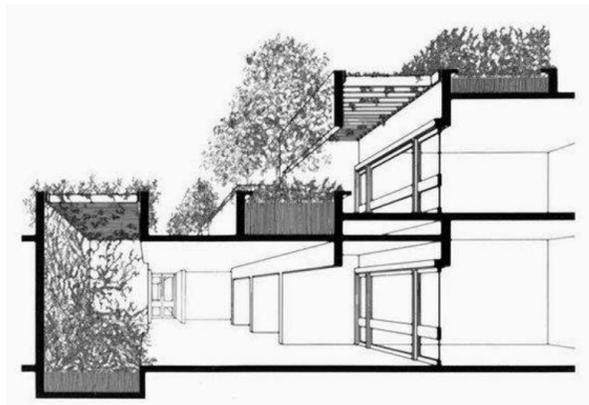
02 Material investigado

Referentes	07
Ámbito de la geología	08

MUSEO OAKLAND, KEVIN ROCHE - California, Estados Unidos

Dicha obra fue mi referente para ayudarme a comprender el diseño del conjunto urbano, como es la integración del edificio en el sitio.

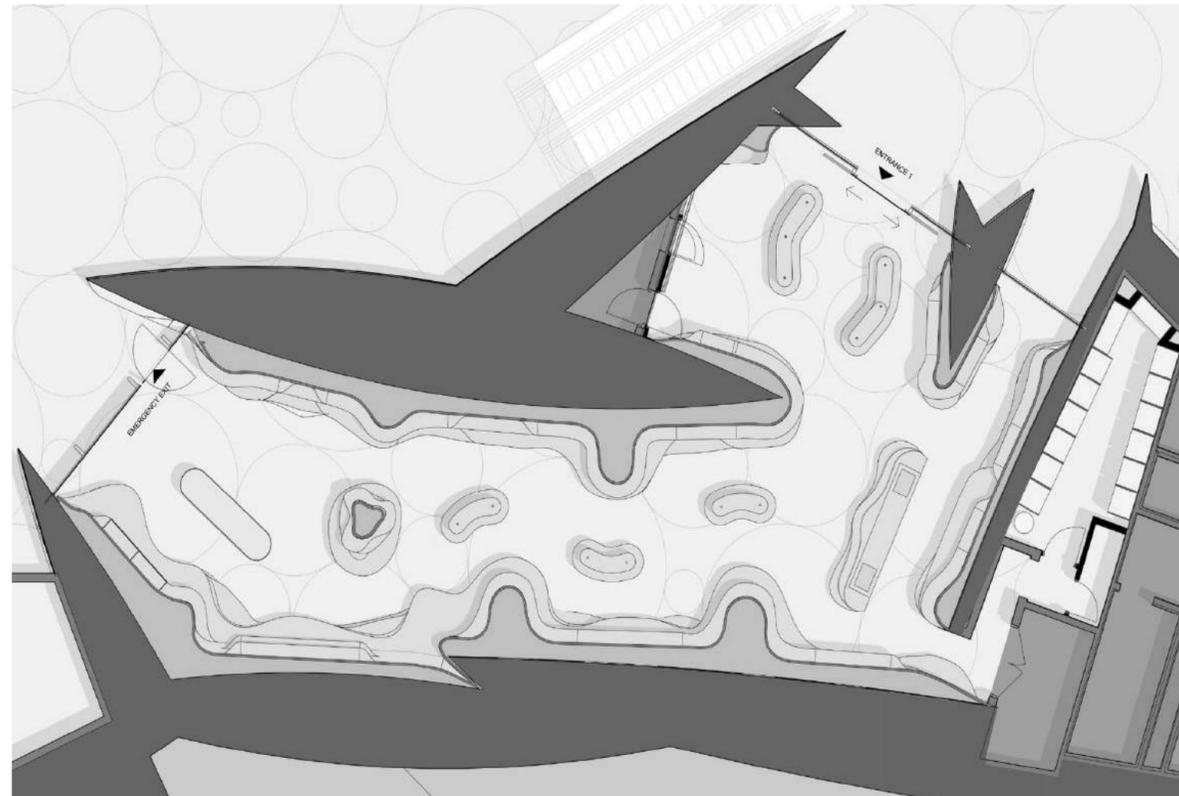
Tener presente como trabajar en corte, con la acumulación de materia, dobles alturas, la relación entre el interior y el exterior.



MUSEO NACIONAL DE CATAR, KOICHI TAKADA - Doha, Catar

Este referente me sirvió al momento de graficar el proyecto.

La forma en que aparecen los cerramientos internos y como fue llevado a la realidad, los diferentes usos que le da: repisas, mesas, cielorraso.



CAPILLA DEL SONIDO, OPEN - Chengde, China

Finalmente de esta obra me interesó su morfología, el tratamiento de la envolvente con resultados exteriores e interiores, la unificación de las paredes y cubierta/cielorraso generando un espacio unificado



Como mencioné anteriormente me interesa la relación que mi tema-problema podría tener con la naturaleza, es por eso que busqué en el ámbito de la geología que implica la estratificación y por ende los estratos, con el fin de captar conceptos que me ayuden al diseño total de mi proyecto.

La estratificación surge por el depósito alternado de rocas de diferentes tamaños de grano o por el depósito alternado de sedimentos de diferente composición.

Sus límites pueden ser angulosos, irregulares o tradicionales y pueden ser modificados por la compactación del sedimento suave, movimientos tectónicos.



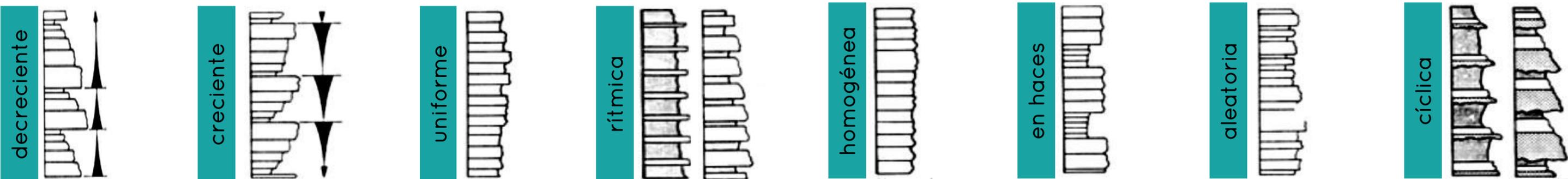
Sierra de las Quijadas - San Luis

La geometría de la estratificación incluye:

- *El **espesor de un estrato**: distancia entre los planos que lo limitan, su espesor varía y puede representar un instante en el tiempo o un cierto lapso de tiempo.
- *La **orientación del estrato**: ángulo horizontal que forma la línea de intersección entre la superficie de estratificación y un plano horizontal imaginario.



En el proceso de sedimentación se generan estratos más antiguos y más jóvenes dependiendo del momento en que se asentaron, a su vez, según del mineral que se trate va a ser el color que identifique a las formaciones naturales.

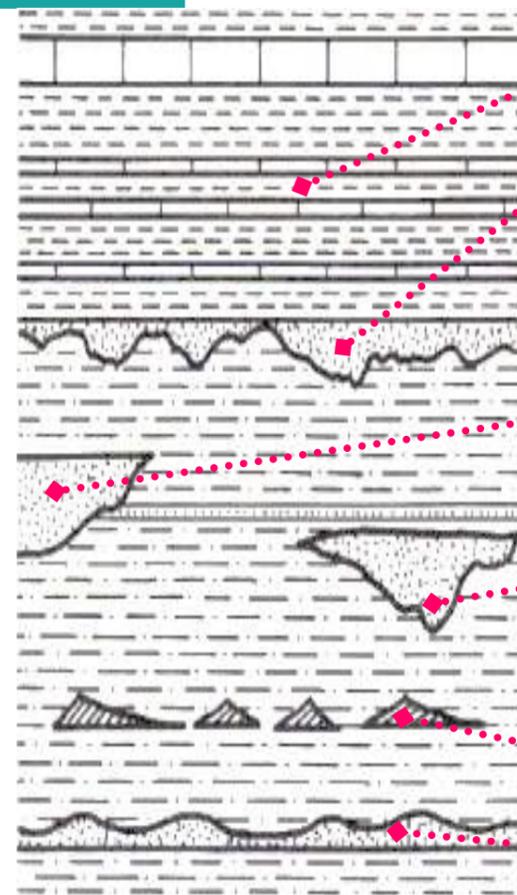


Cambios leves en el tipo de los sedimentos producen diferentes capas generando distintas formas de estratificación:

GRADADA: el tamaño de los granos disminuye de abajo hacia arriba, se forma por disminución de la fuerza de transporte en un río

INCLINADA: el límite superior de una capa se llama techo el límite inferior piso, capas o estratos con inclinación a causa de fuerzas tectónicas

CRUZADA: Se forma en el ambiente fluvial por cambios en las direcciones de corriente de agua



TABULAR: superficies planas y paralelas entre si

IRREGULAR: estratos de relativa extensión lateral, base irregular y erosiva, cima plana que varía en su espesor

EN CUÑA: superficies planas no paralelas entre si que terminan lateralmente por pérdida de espesor

ACANALADA: poca extensión lateral y espesor variable

LENTICULAR: cuerpos discontinuos

ONDULADA: con muro plano, rizaduras de corriente o de ola



Sierra de las Quijadas - San Luis

03 Planteo del problema

Requerimiento programático	11
Flujo del pasajero y su equipaje	12
Proceso proyectual	13

Requerimientos programáticos

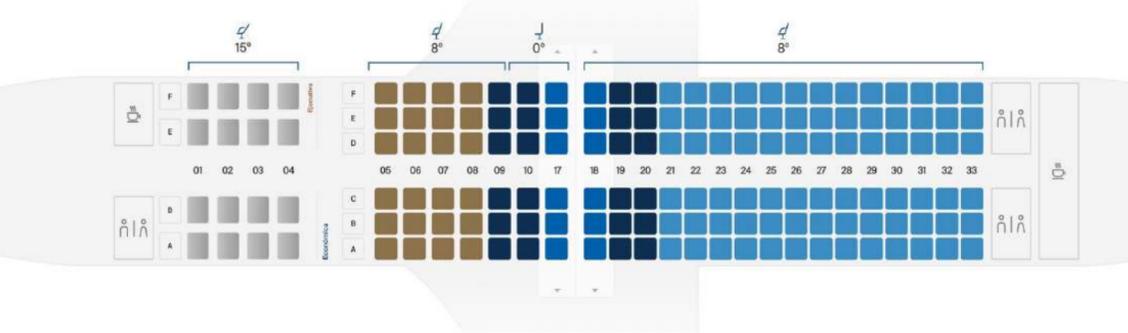
El Aeropuerto de La Plata no presenta operaciones comerciales desde 2016, con la retirada de Aerolíneas Argentinas, sin embargo se encuentra operativo para la aeronavegación civil, oficial de la provincia y de organismos de seguridad, a demás del funcionamiento del helipuerto e instalaciones anexas.

La reactivación del Aeropuerto tiene como objetivo proyectar una nueva terminal de pasajeros para operaciones civiles, comerciales y de carga. Según palabras del entonces diputado Bruera Gabriel: *"...pretendemos que sirva como un aeropuerto subsidiario de Aeroparque y Ezeiza, que están absolutamente saturados"*, al mismo tiempo se pretende la relación con la región del Mercosur y de la capital con el resto de la provincia "[...] según estimaciones de la Municipalidad de La Plata, el remozado aeropuerto tendrá 3 millones de potenciales pasajeros entre los vecinos de Almirante Brown, Quilmes, Florencio Varela, Berazategui, La Plata, Berisso, Ensenada, Magdalena y hasta Cañuelas [...]"



Se planteará una terminal para la recepción de 4 operaciones simultáneas, 2 de arribo y 2 de partida, se considerarán 4 puestos de contacto para el estacionamiento de las aeronaves y se tomará como operativa solo la pista 02/20, de las dos existentes, con una extensión requerida para la aeronave crítica de 3.000ml.

Dicha aeronave será una Boeing 737-800 con una capacidad de 177 pax.



Planta de partidas:

- Hall de partidas nacional e internacional → 600m²
- Mostradores de facturación con 10 puestos convencionales y 4 puestos automáticos → 140m²
- Control de seguridad nacional e internacional: 4 equipos → 430m²
- Control de migraciones con 4 puestos → 280m²
- Sala de embarque nacional para 240 pax con 2 puertas de embarque → 1.400m²
- Sala de embarque internacional para 240 pax con 2 puertas de embarque → 1.600m²

Planta de arribos:

- Hall de arribos nacional e internacional → 600m²
- Control de migraciones con 8 puestos → 400m²
- Retiro de equipaje nacional con 2 cintas de 20ml → 800m²
- Retiro de equipaje nacional con 2 cintas de 30ml → 1.000m²
- Control de aduana con 2 equipos → 300m²

Otras áreas:

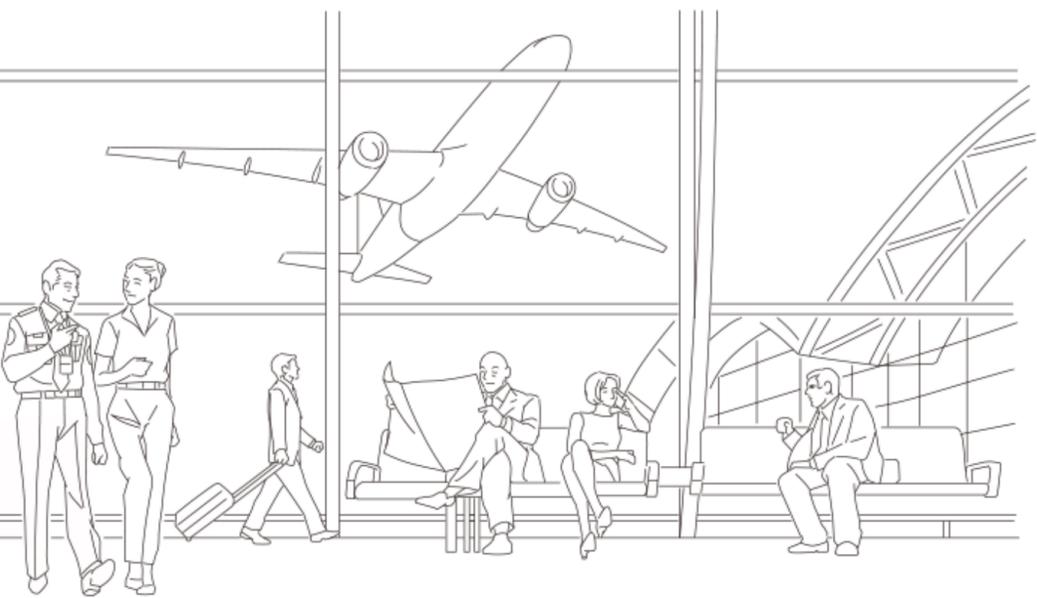
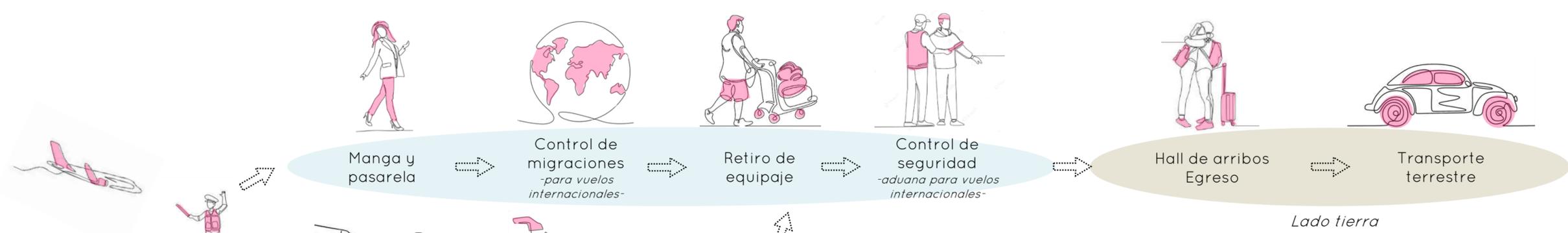
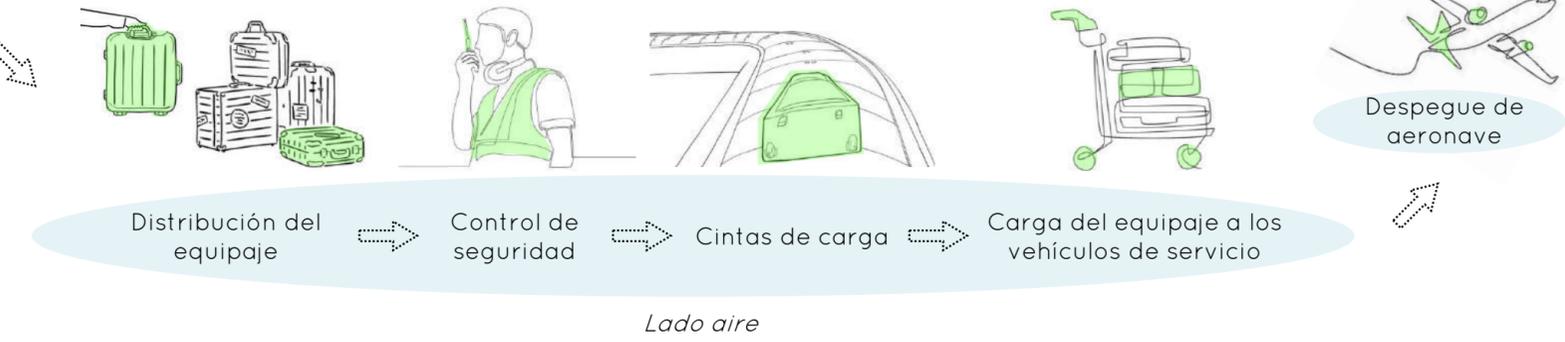
- Tratamiento de equipaje, BHS semi automático → 1.000m²
- Oficinas par diferentes organismo → 2.800m²
- Servicios generales y salas de máquinas → 2.400m²
- Estacionamiento para pasajeros → 450 lugares

Flujo del pasajero y su equipaje

Con los siguientes gráficos muestro esquemáticamente los flujos que existen dentro de una terminal aeroportuaria.

En ellos podemos ver como es el camino que deben realizar los pasajeros, ya sean nacionales o internacionales, que arriben o despeguen. Siendo conscientes que existe un *lado tierra* que comienza al ingresar al predio del aeropuerto y termina en los mostradores de facturación y un *lado aire*, que inicia luego del check-in y culmina en el egreso de la terminal.

Si bien el recorrido es estático y lineal entenderlo es clave para su diseño, requiere de medidas y espacios específicos y la no continuidad de alguno de los pasos que se deben seguir interferiría en su correcto funcionamiento.



Como mencioné al principio la estratificación es un método de trabajo, es por eso que voy a aplicarlo desde el inicio de mi proyecto, en esta etapa de proceso proyectual decidí analizar el entorno inmediato del área a intervenir y así poder estratificarlo.

Observé que en los alrededores al predio del aeropuerto existen 3 tipos de tejidos urbanos: uno **abierto** generado por loteos del estilo “casas quintas”, uno **compacto** con mayor urbanización y finalmente uno **planificado** producto de los conjuntos de viviendas denominados “Monoblocks”.

Seleccioné una manzana que caracteriza a cada tejido para trabajar sobre ellas y conformar los estratos que darán origen al aeropuerto.

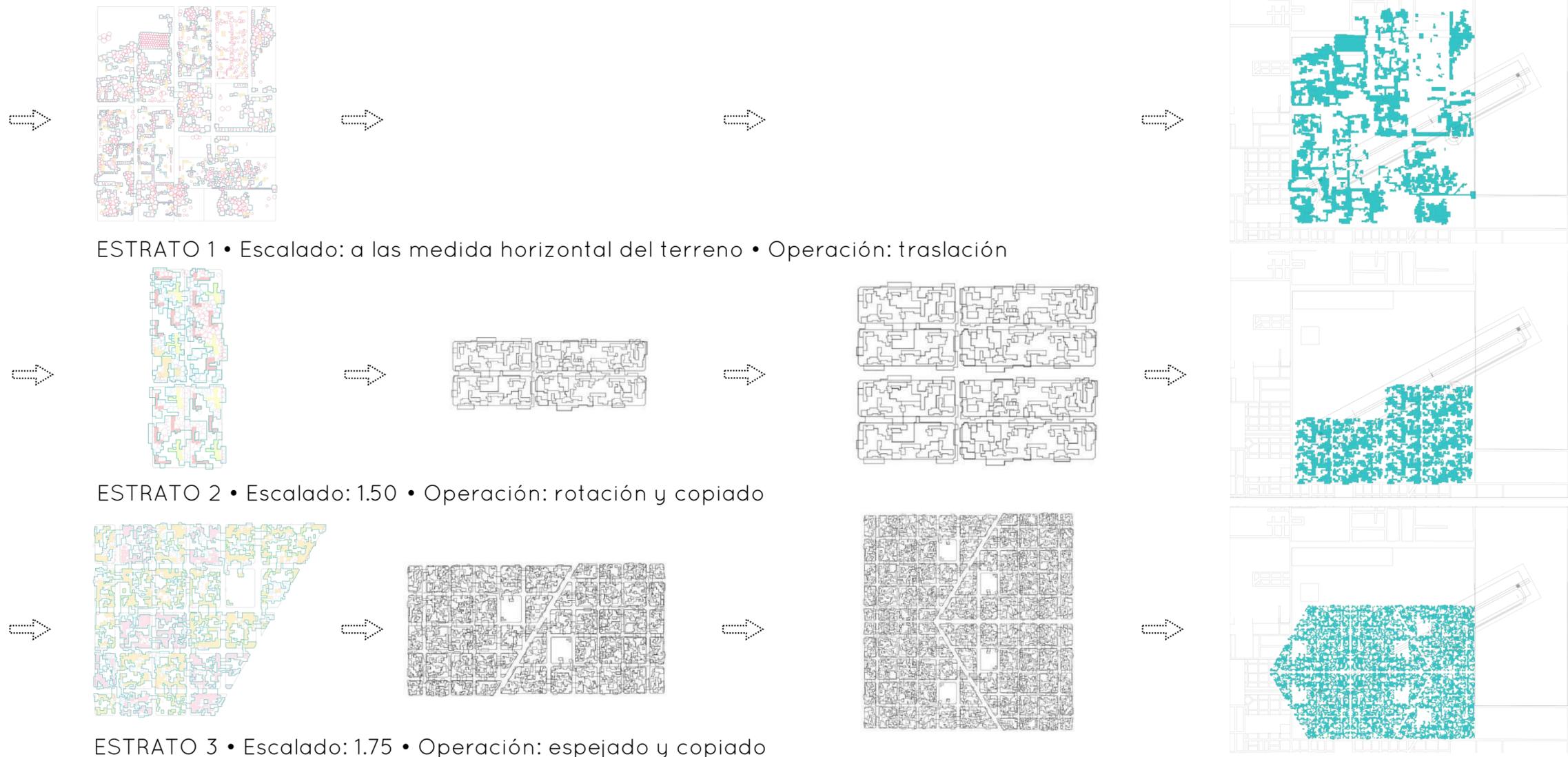
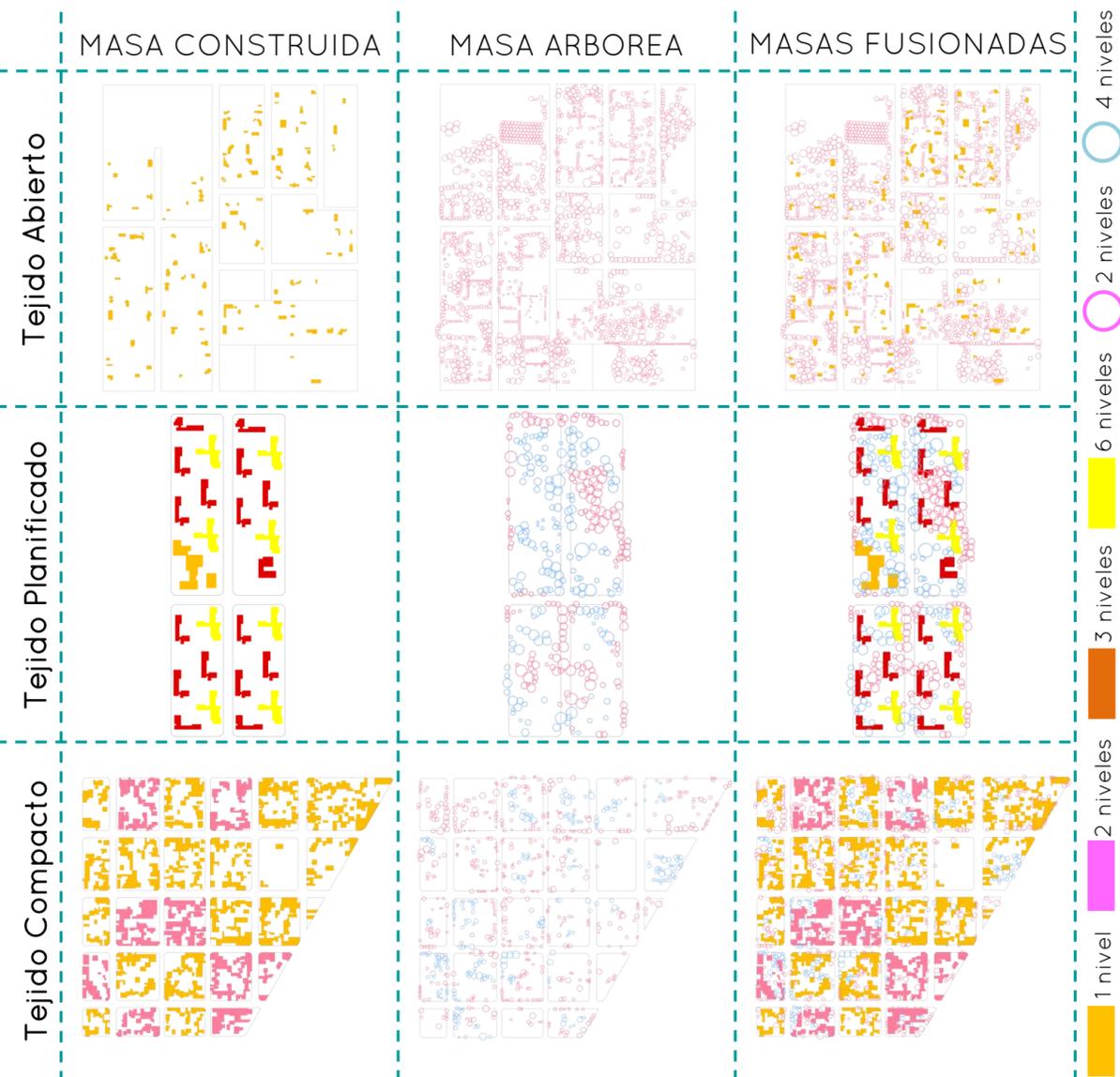


Teniendo como base los tejidos seleccionados realicé una diferenciación entre las construcciones y los árboles existentes, distinguiendo sus diferentes alturas: 1-2-3-6 niveles en el caso de la

masa construida y 2-4 niveles para la masa arbórea. Una vez analizado por separado cada tipo de masa, los superpuse con el fin de generar una figura más homogénea y no tan disgregada como podrían haberme otorgado por separado.

de una serie de operaciones lo implantaré en el terreno para así poder diseñar la terminal aeroportuaria, sus dependencias, el conjunto urbano y la reubicación los departamentos pre existentes.

A raíz de la nueva trama hice de cada tejido un estrato, al cual a través



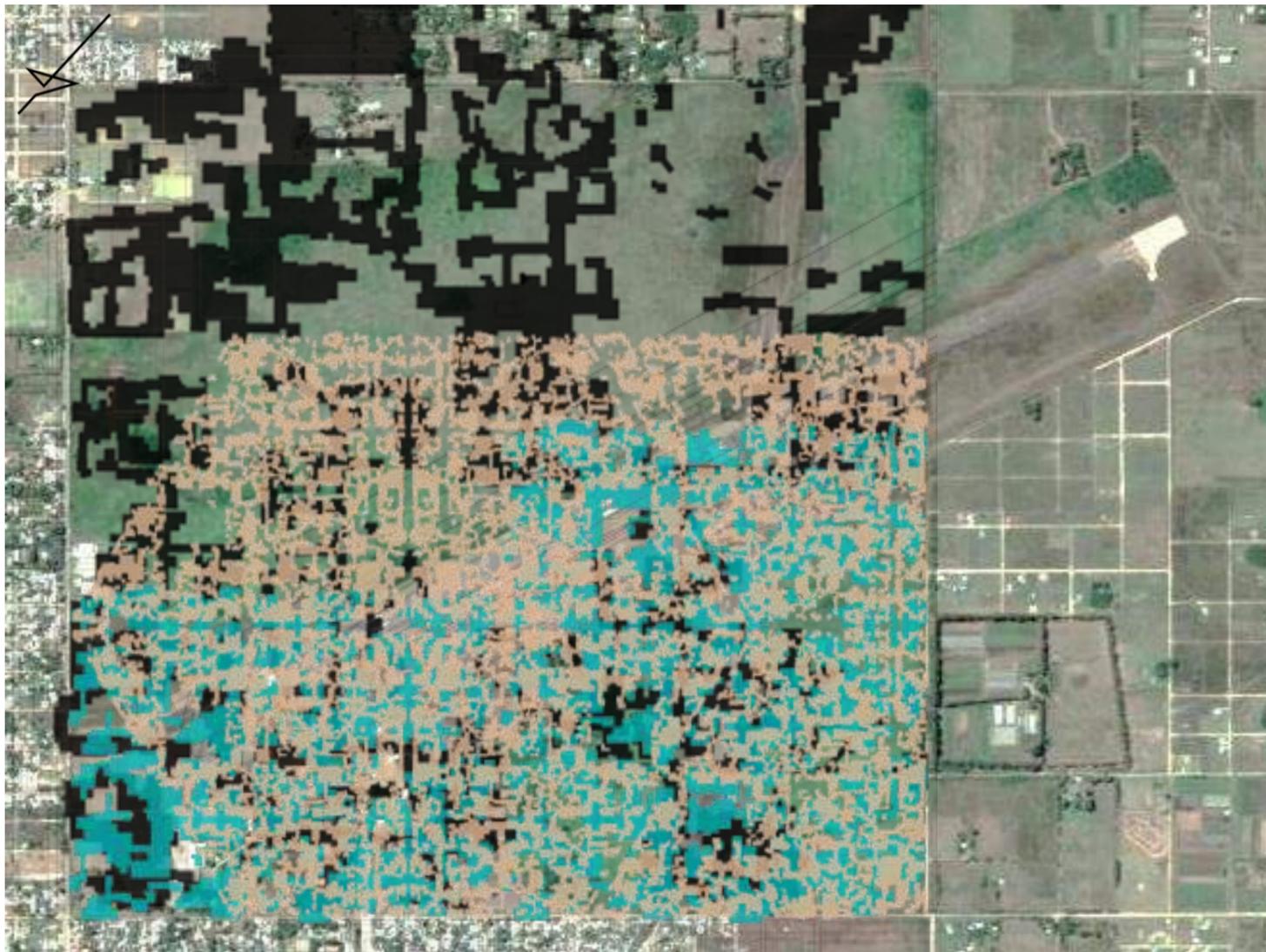
Finalmente teniendo los estratos y sabiendo que programa debía ubicar en cada uno, los superpuse de manera tal que respondiesen de la manera más efectiva y asertiva a los requerimientos programáticos.

Siendo de la siguiente manera su orden:

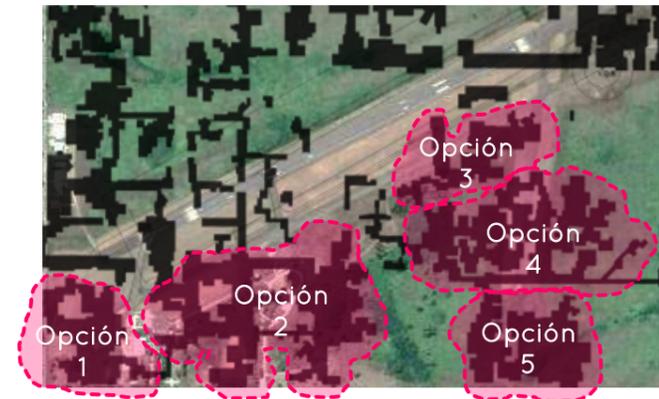
ESTRATO 1: planta cero/de arribos

ESTRATO 2: planta de partidas

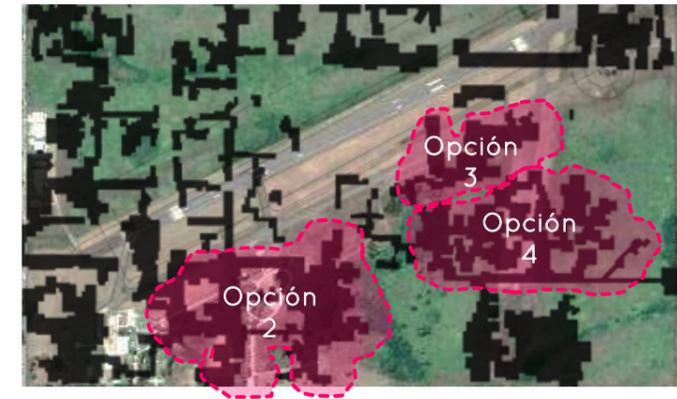
ESTRATO 3: planta de oficinas



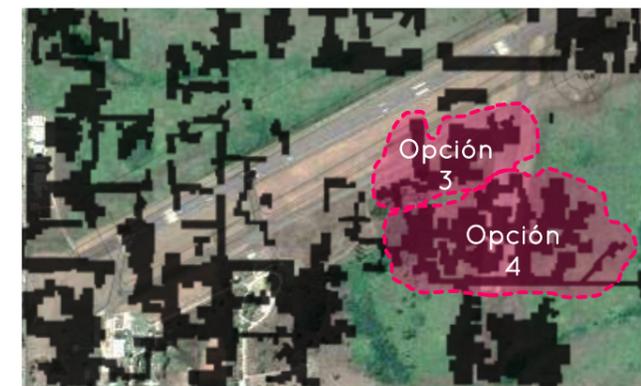
La localización de la terminal en el área a intervenir fue en base a diferentes aspectos:



*la mayor concentración de masa; para aprovechar al máximo las huellas que me otorgaron los diagramas



*la cercanía a la pista existente; para diseñar la plataforma de la manera más directa posible



*la ubicación de actividades preexistentes; teniendo en cuenta la conectividad, no creo eficiente su reubicación



*la conectividad, pensar en la posibilidad de acceso; lugar de estacionamiento e ingreso de APM

04 Arquitectura multiescalar

Mobiliario	17
Cielorraso	18
Envolvente vertical	19

Mobiliario

Al hablar de arquitectura multiescalar me refiero al hecho de abarcar las diferentes escalas del proyecto, desde los mobiliarios, los cielorrasos, el diseño del piso hasta la envolvente vertical tanto exterior e interior.

Todos ellos pasados por el filtro de la estratificación, como excusa para demostrar que el tema-problema elegido es apto para todas y cada una de las escalas de diseño arquitectónico.

"...la estratificación puede ser cruzada, paralela, gradada, lenticular dependiendo de la forma de los planos..."

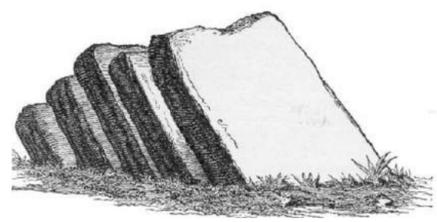


Imagen de Neumayr & Uhlig, 1897 "Mapeo geológico, estratos inclinados"



Río La Troya, Laguna Brava - La Rioja



"El Hongo" Parque provincial Ischigualasto - La Rioja



Local gastronómico -cabina de servicio-

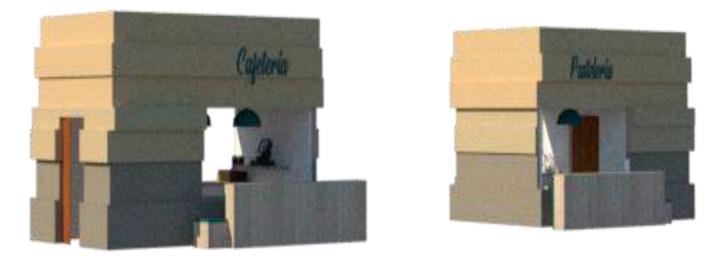


Repisas utilizadas en el área de locales comerciales

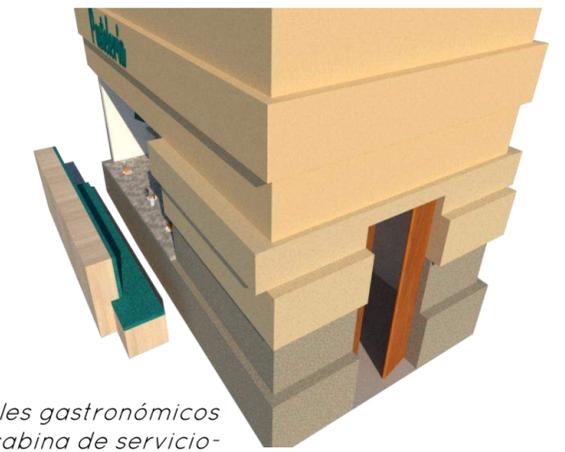
Teniendo presente estas imágenes y la definición pensé en hacer un paralelismo para el **diseño de los asientos** situados en los halls, espacios de recreación, lugar de gastronomía y salas de embarque y para las **cabinas de servicio** que albergan baños, núcleos de escaleras y ascensor y locales gastronómicos.



Asientos de las salas de embarque



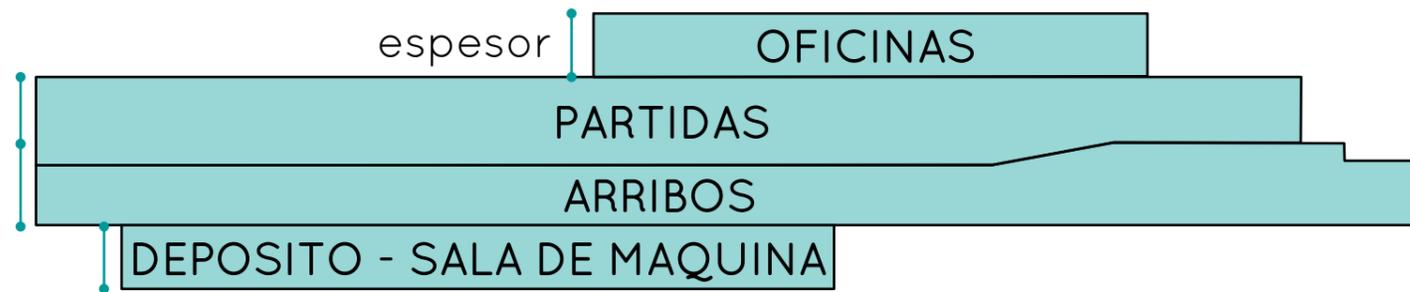
Conjunto de locales gastronómicos



Asiento de los locales gastronómicos -cabina de servicio-

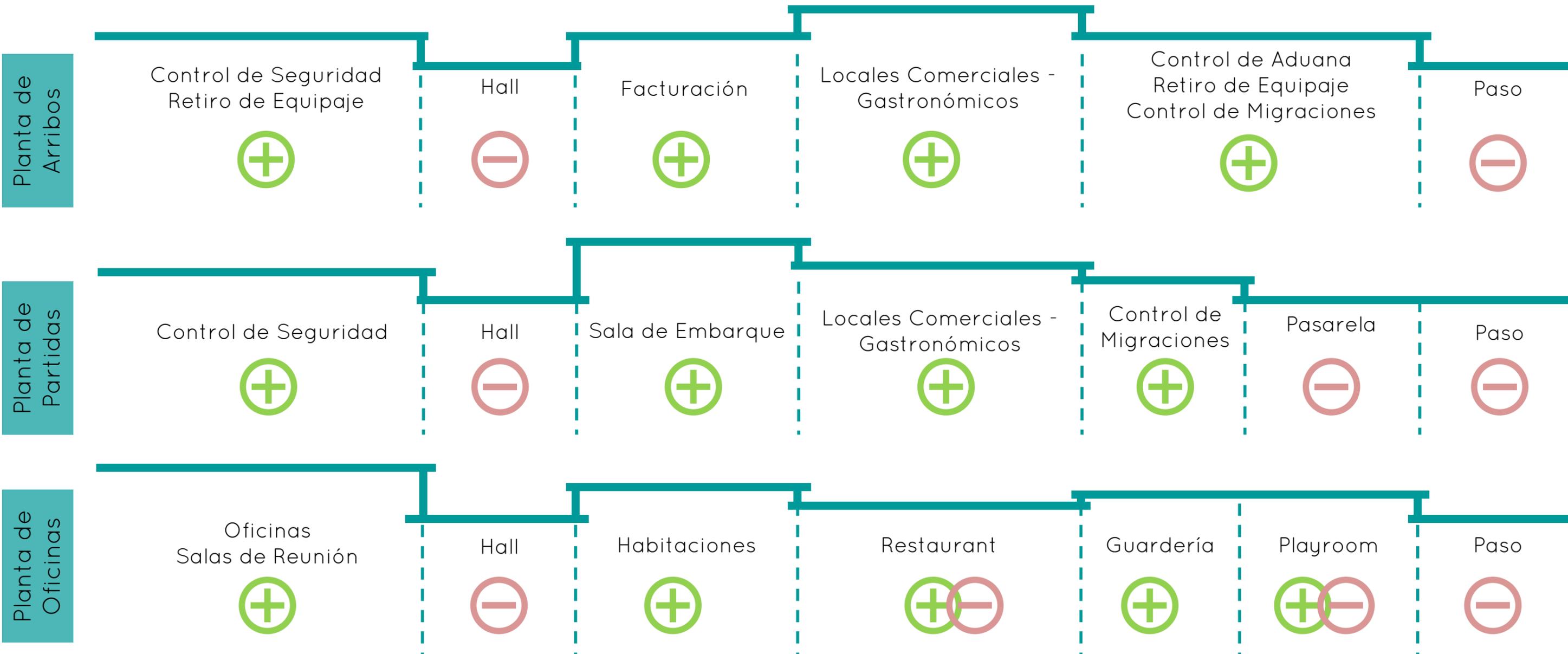
Reminiscencia de "El Hongo" en el diseño de las cabinas de servicio, un elemento aislado y estratificado dentro de un conjunto mas amplio y complejo también estratificado, como lo es el aeropuerto.

“...su espesor varía y puede representar un instante en el tiempo o un cierto lapso de tiempo...”



Basándome en esta definición y entendiendo cada nivel como un estrato, las alturas de lo cielorrasos estarán estipuladas por el tiempo de permanencia en cada espacio.

Cuanto menos tiempo se permanezca en el sitio, el espacio es mas acotado mientras que cuanto más tiempo se deba permanecer el interior será más grande.



Alumna:
Manson Agustina N° 34246/0

Taller vertical N° 7
Szelagowski - Remes Lenicov - Diaz de la Sota

Consideré asertivo que, tanto el exterior de la terminal como su interior, se asemejen en color, forma y morfología a las formaciones naturales.

Es por eso que pensé en una piel fragmentada horizontalmente, que enfatice la horizontalidad, que adopte diferentes colores según el nivel en que se sitúa y que genere irregularidades en los límites/vértices exteriores.



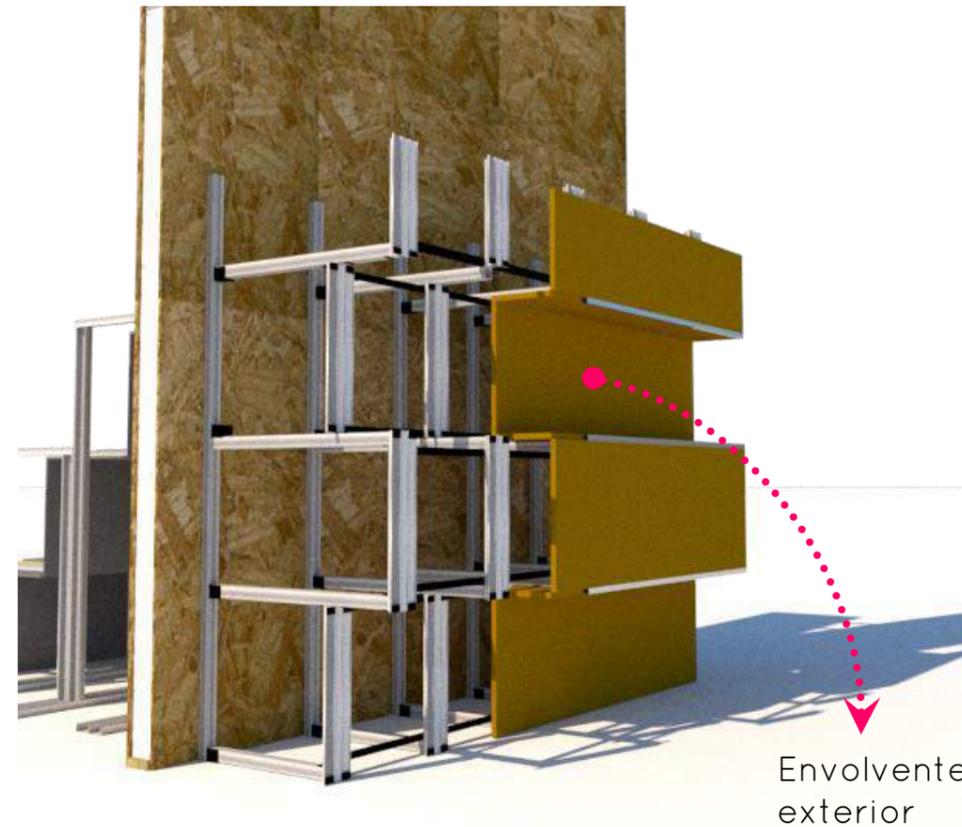
Anfiteatro natural - Cipolletti, Río Negro



"Cancha de bochas" Parque provincial Ischigualasto - La Rioja



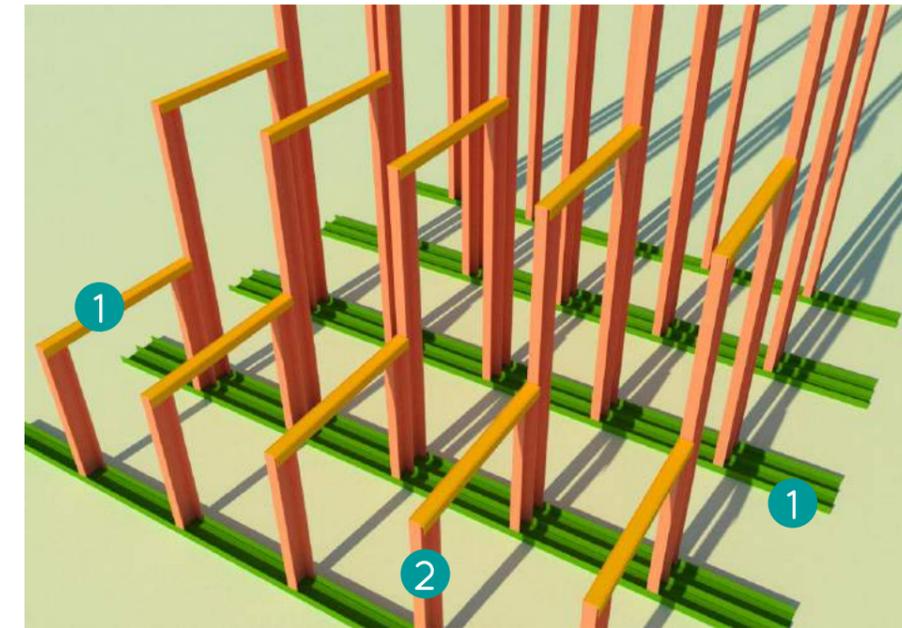
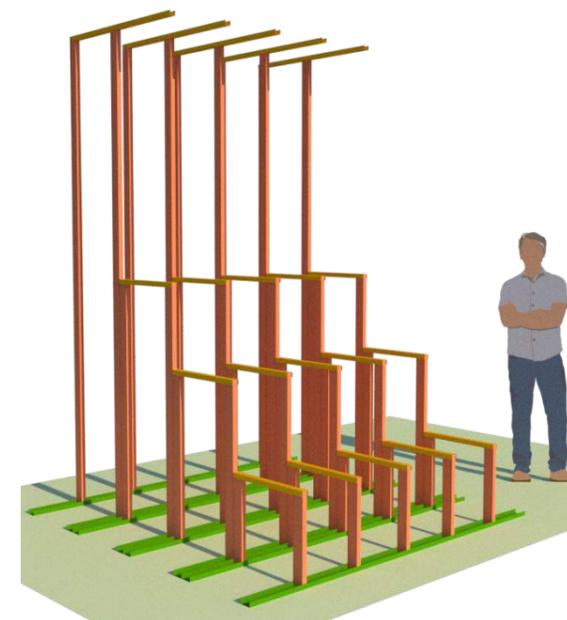
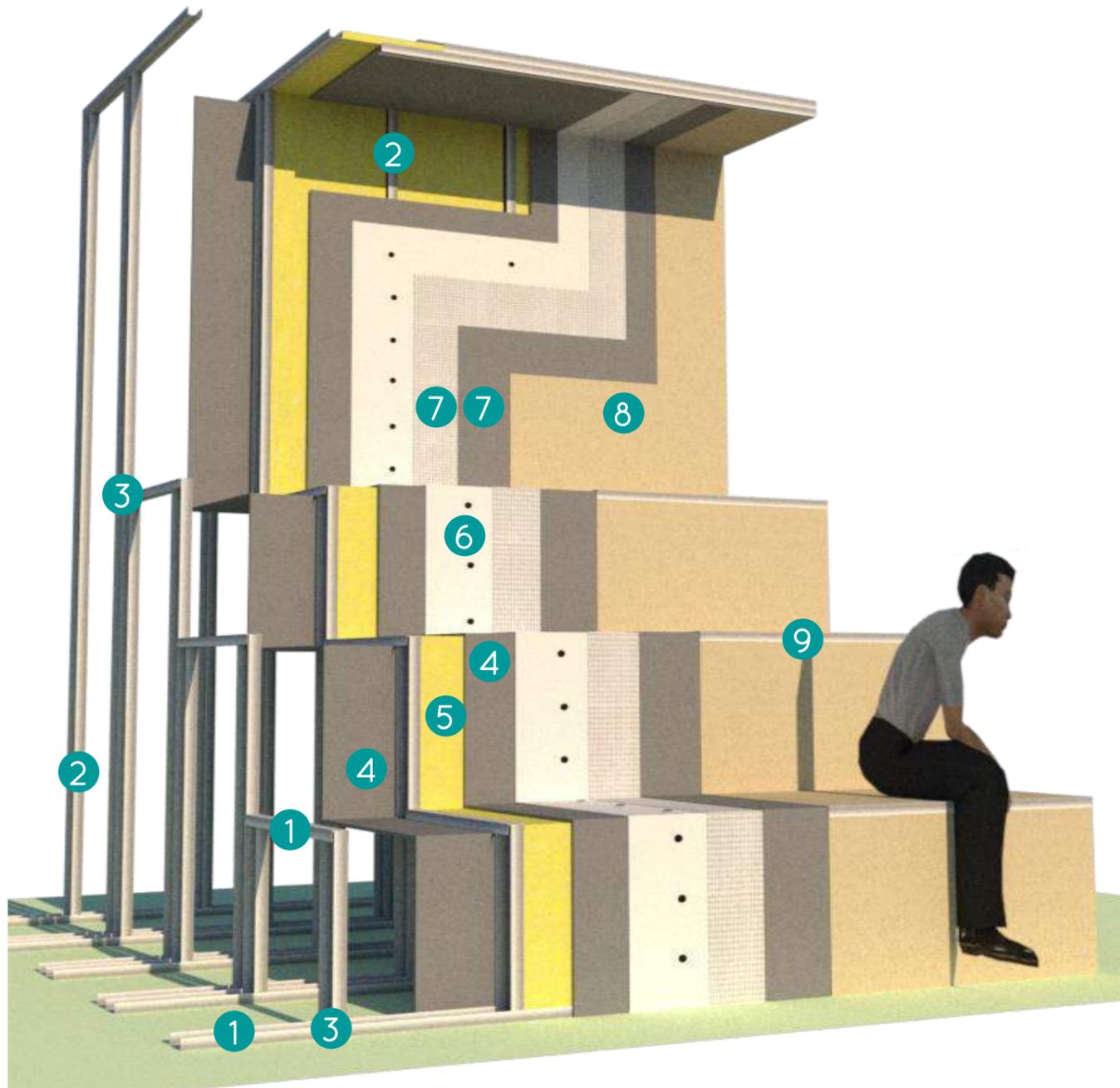
Envolvente interior



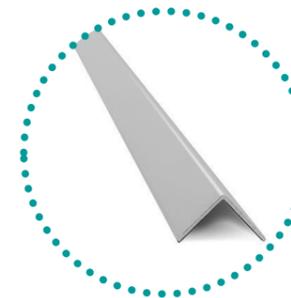
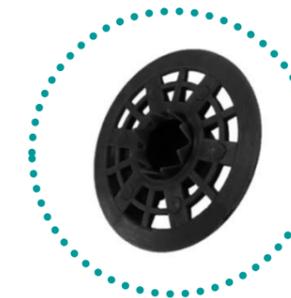
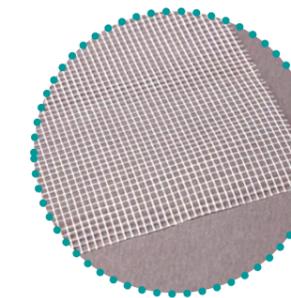
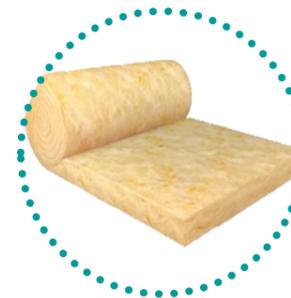
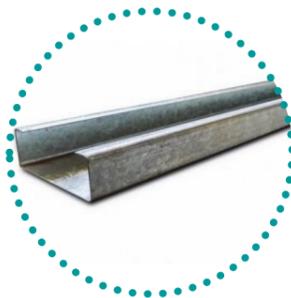
Envolvente exterior

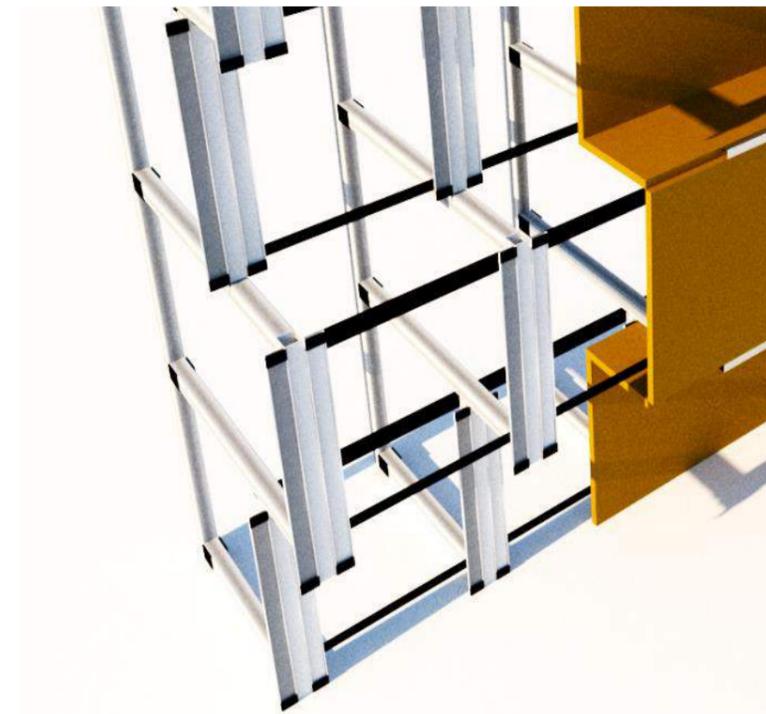
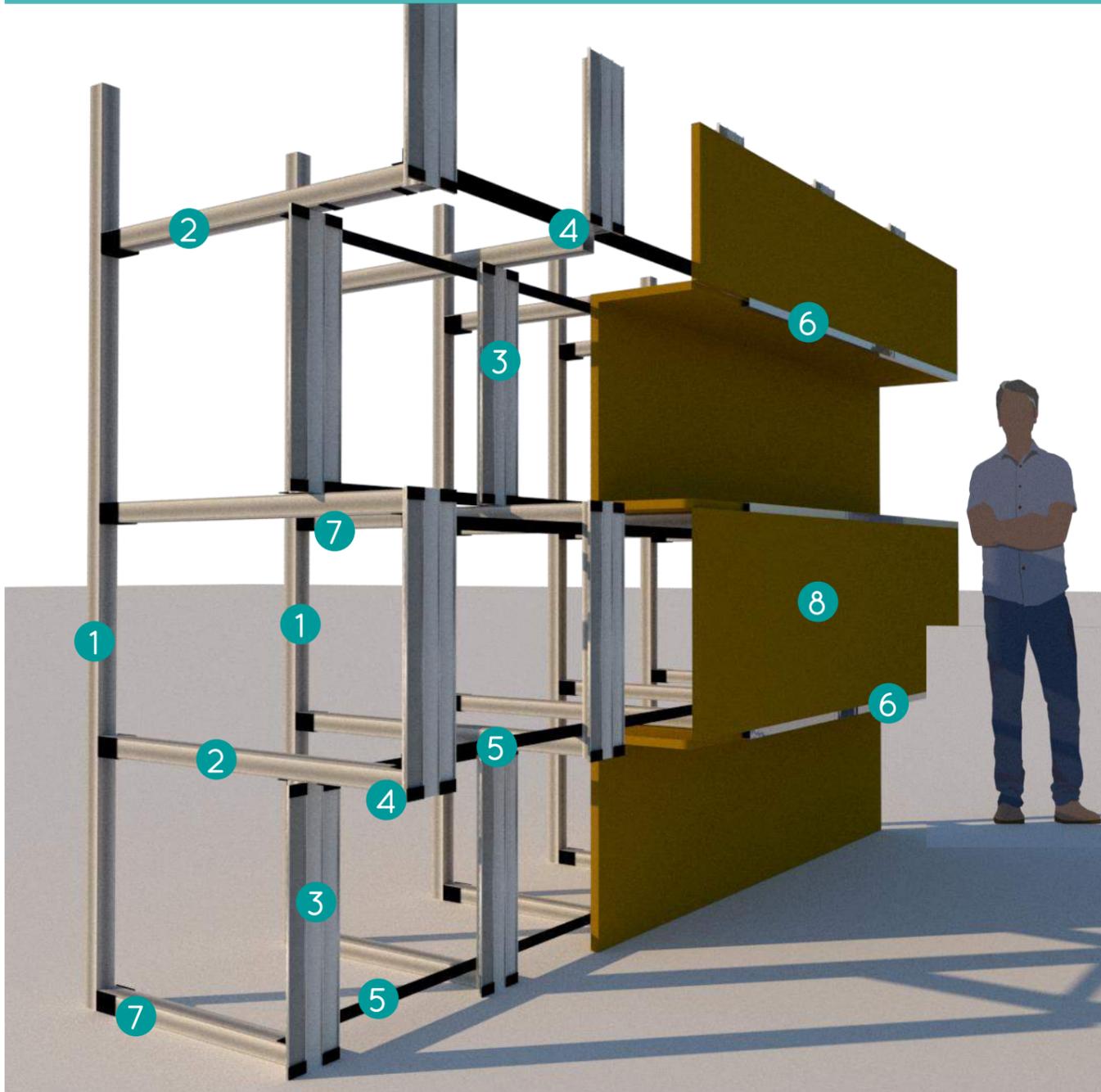
ESPECIFICACIONES TECNICAS

Constructivamente la envolvente exterior e interior va a trabajar a modo de recubrimiento de los paneles sándwich compuestos de OSB+EPS+OSB, se va a desfasar horizontalmente para producir esa irregularidad y va a generar vacíos visuales para emular los "baches" que existen en la naturaleza.



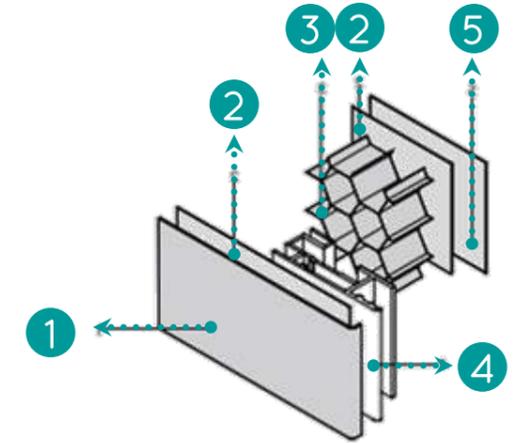
- 1 Solera inferior y superior U galvanizada (PGU) de 70x30mm c/50cm
- 2 Montante C galvanizada (PGC) de 70x30mm c/50cm
- 3 Fijación entre montante y solera con tornillos T1
- 4 Placa OSB de 11mm
- 5 Lana de vidrio
- 6 EPS con arandelas y tornillos T2
- 7 Malla de fibra de vidrio + base coat
- 8 Pintura texturada, colores varios
- 9 Cantonera perimetral galvanizada de 1,80x1,80cm



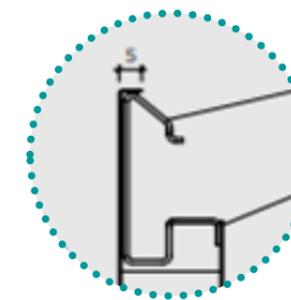
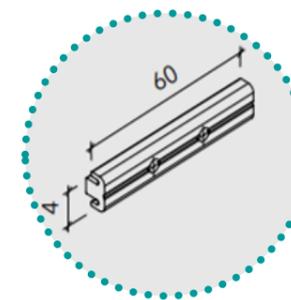
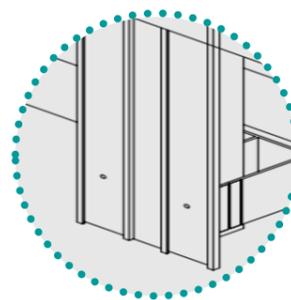
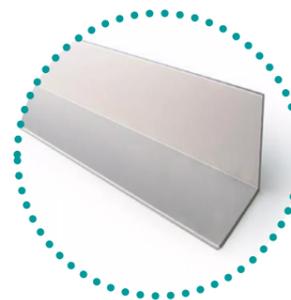
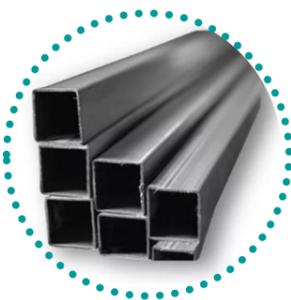


COMPOSICION DEL REVESTIMIENTO

- 1 - Piel exterior de aluminio
- 2 - Adhesivo
- 3 - Honeycomb de aluminio
- 4 - Extrusión de aluminio perimetral
- 5 - Piel interior de aluminio



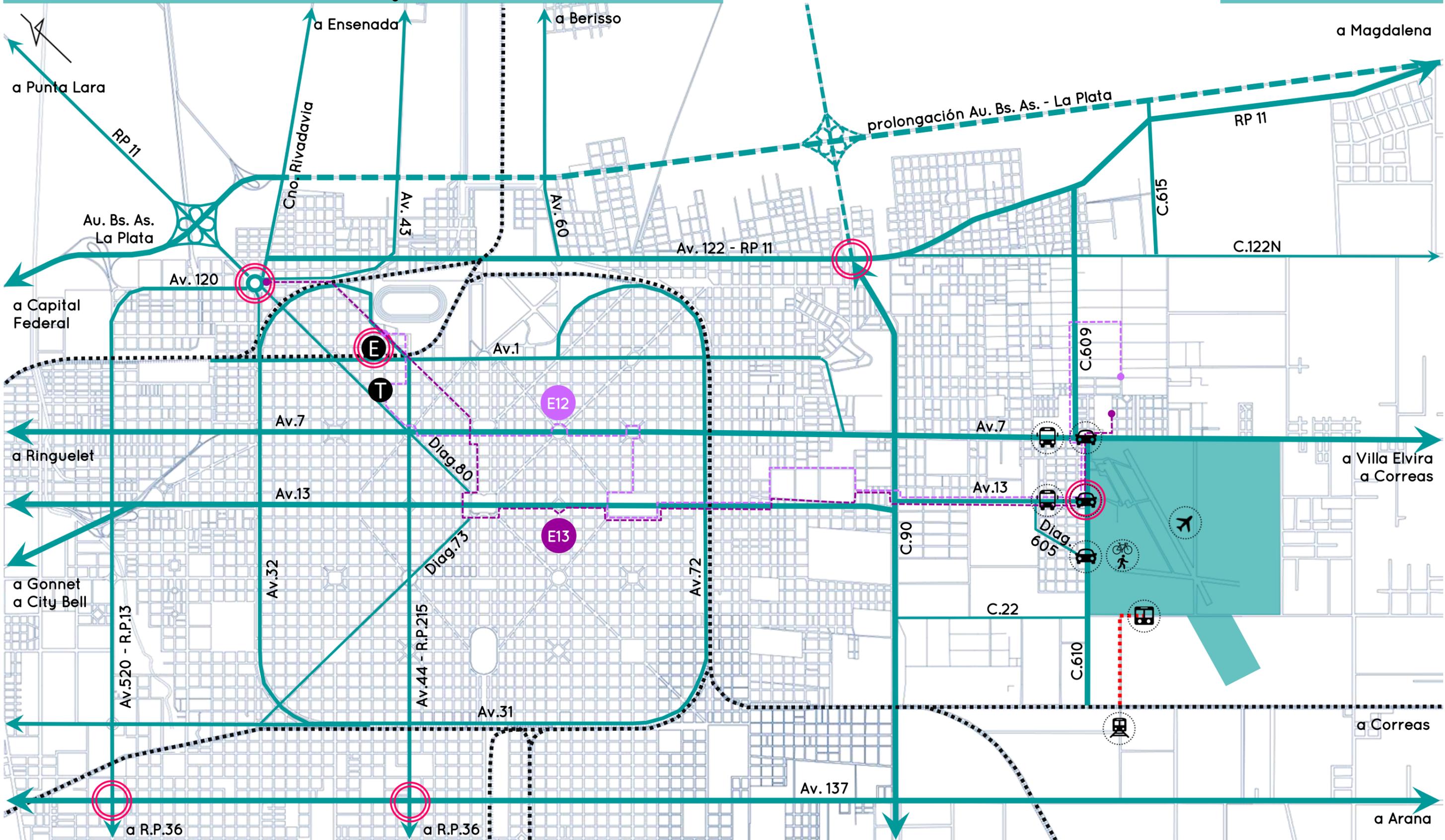
- 1 Estructura vertical: perfil tubo galvanizado de 60x60mm c/3,00mts
- 2 Estructura horizontal: perfil tubo galvanizado de 60x60mm c/0,50mts
- 3 Perfil T1 galvanizado c/1,00mts
- 4 Clip de fijación
- 5 Perfil L galvanizado de 25x25x1,30mm
- 6 Perfil perimetral galvanizado
- 7 Planchuela rigidizadora galvanizada de 11x7x5cm
- 8 Placa de revestimiento ciega de 3,00x0,50mts



05 Propuesta urbana

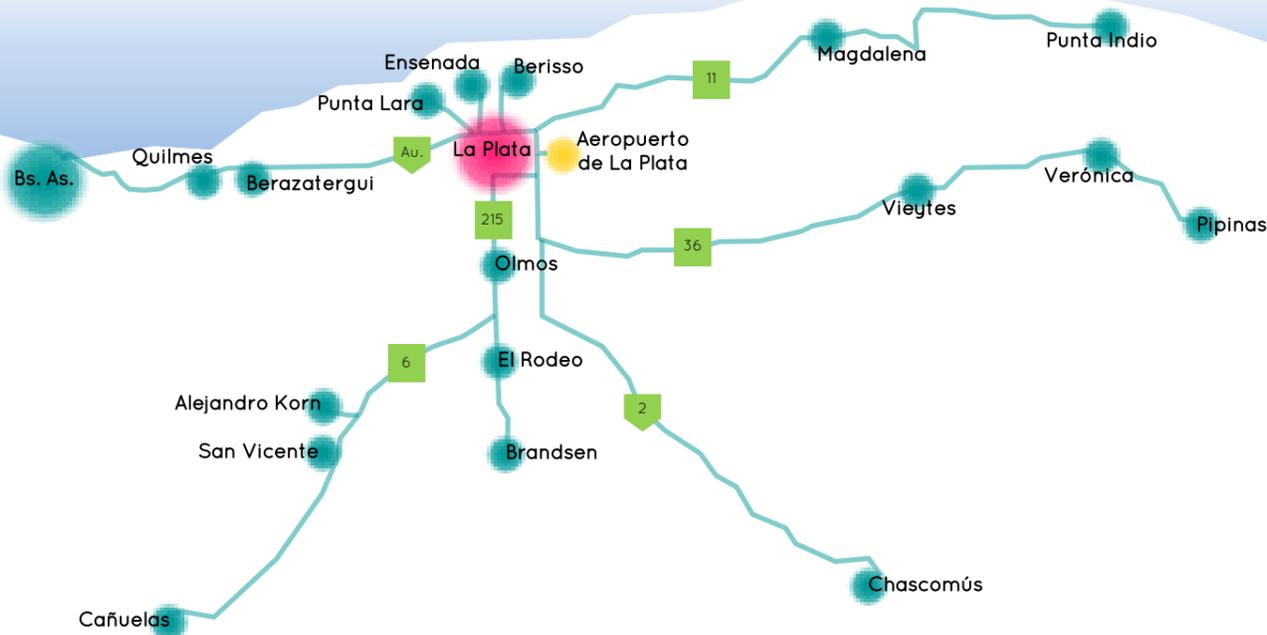
Conectividad al aeropuerto	23
Implantación y flujos internos	25
Imágenes del conjunto	26
Plano del conjunto	27

Conectividad al aeropuerto



Alumna:
Manson Agustina N° 34246/0

Taller vertical N° 7
Szlagowski - Remes Lenicov - Diaz de la Sota



Las posibilidades de conectividad de la ciudad de La Plata y ciudades vecinas para con el Aeropuerto de La Plata van a depender del medio a utilizar, es por eso, que en el gráfico anterior muestro la accesibilidad teniendo en cuenta 3 medios de transporte, como son: el auto, el micro de línea y el tren. A continuación desarrollaré algunas hipótesis de ingreso al predio del Aeropuerto:

EN AUTO

- *Desde cualquier punto del interior de la ciudad tomando Av. 13 y/o Av. 7 hasta C. 610 (accesos principal y secundario, respectivamente)
- * Quilmes, Berazategui por Autopista Bs. As - La Plata hasta C. 90, doblando luego en Av. 13 hasta C. 610 (acceso principal) o doblando previamente en Av. 7 hasta C. 610 (acceso secundario)

- *Cañuelas, San Vicente, Alejandro Korn por R.P. 6 empalmando con C. 90 hasta Av. 13 y C. 610 (acceso principal)
- *Brandsen, El Rodeo, Olmos por Av. 44 hasta Av. 137, doblando en C. 90 y luego en Av. 13 y C. 610 (acceso principal)
- *Punta Lara, Ensenada, Berisso, Magdalena, Punta Indio por Av. 122/R.P. 11, llegando a C. 609, luego por C. 610 hasta C. 7 (acceso secundario) o Av. 13 (acceso principal)
- *Pipinas, Verónica, Viejtes a través de R.P. 36 hasta C. 90 y desde ahí hasta Av. 13 y luego doblar en C. 610 (acceso principal) o seguir hasta Av. 7 y C. 610 (acceso secundario)
- *Chascomús por R.N. 2 hasta empalmar con C. 90, doblando en Av 13 y llegar a C. 610 (acceso principal)

EN TREN

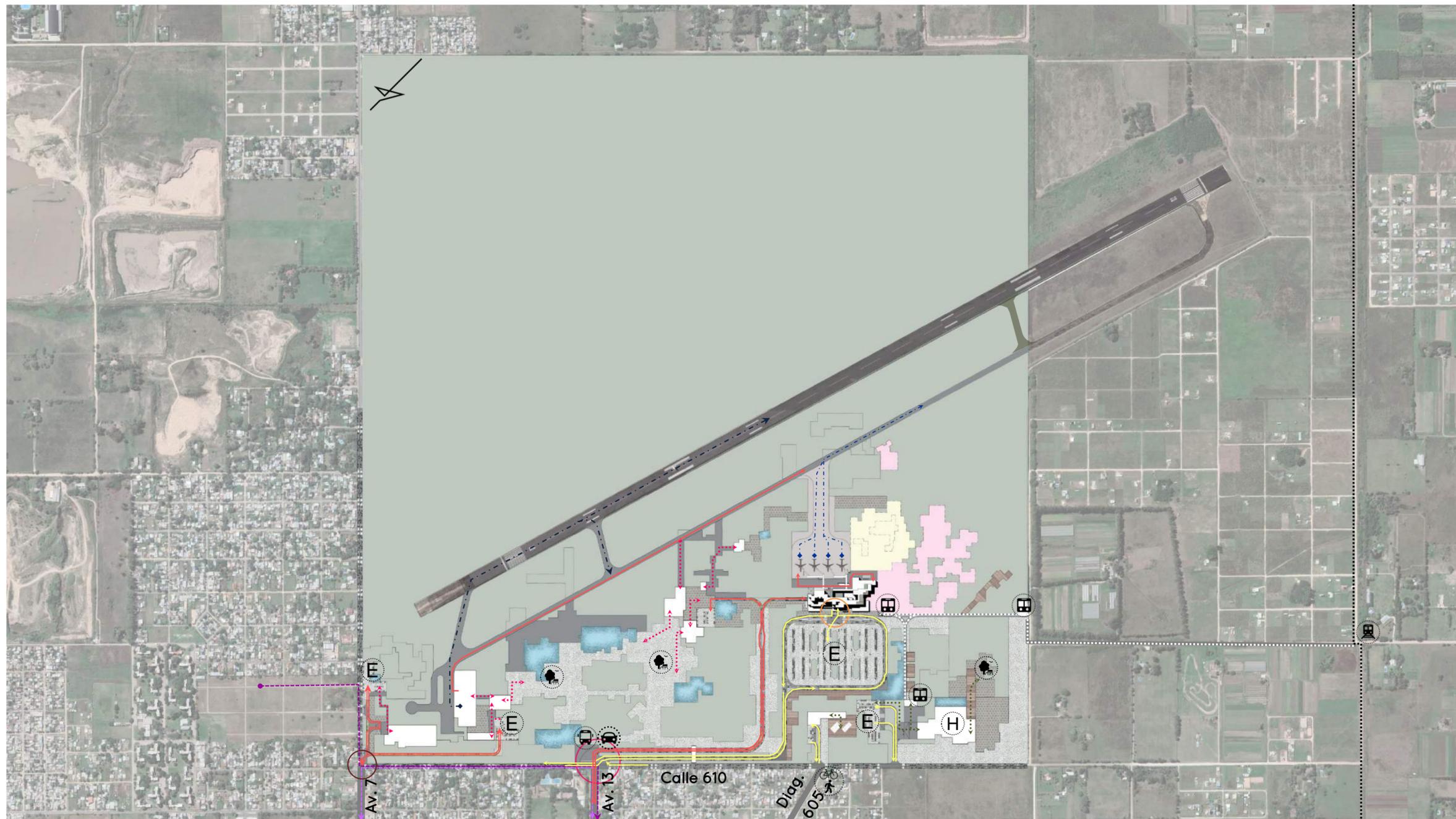
Con la línea provincial (actual tren universitario) desde la Estación de Trenes de La Plata hasta la altura de calle 615 donde se debe hacer trasbordo en una estación de APM (transporte sobre rieles) para llegar a otra estación de APM pero, ya pertenecientes al Aeropuerto de La Plata, donde se hará un recorrido interno con destino a la terminal de pasajeros o al Hotel.

EN MICRO DE LINEA

Desde cualquiera de las paradas que posee la línea ESTE 12 y 13

Los flujos representados muestran el ingreso y egreso desde el acceso principal y secundario hasta la terminal aeroportuario o hasta las edificaciones anexas al programa.

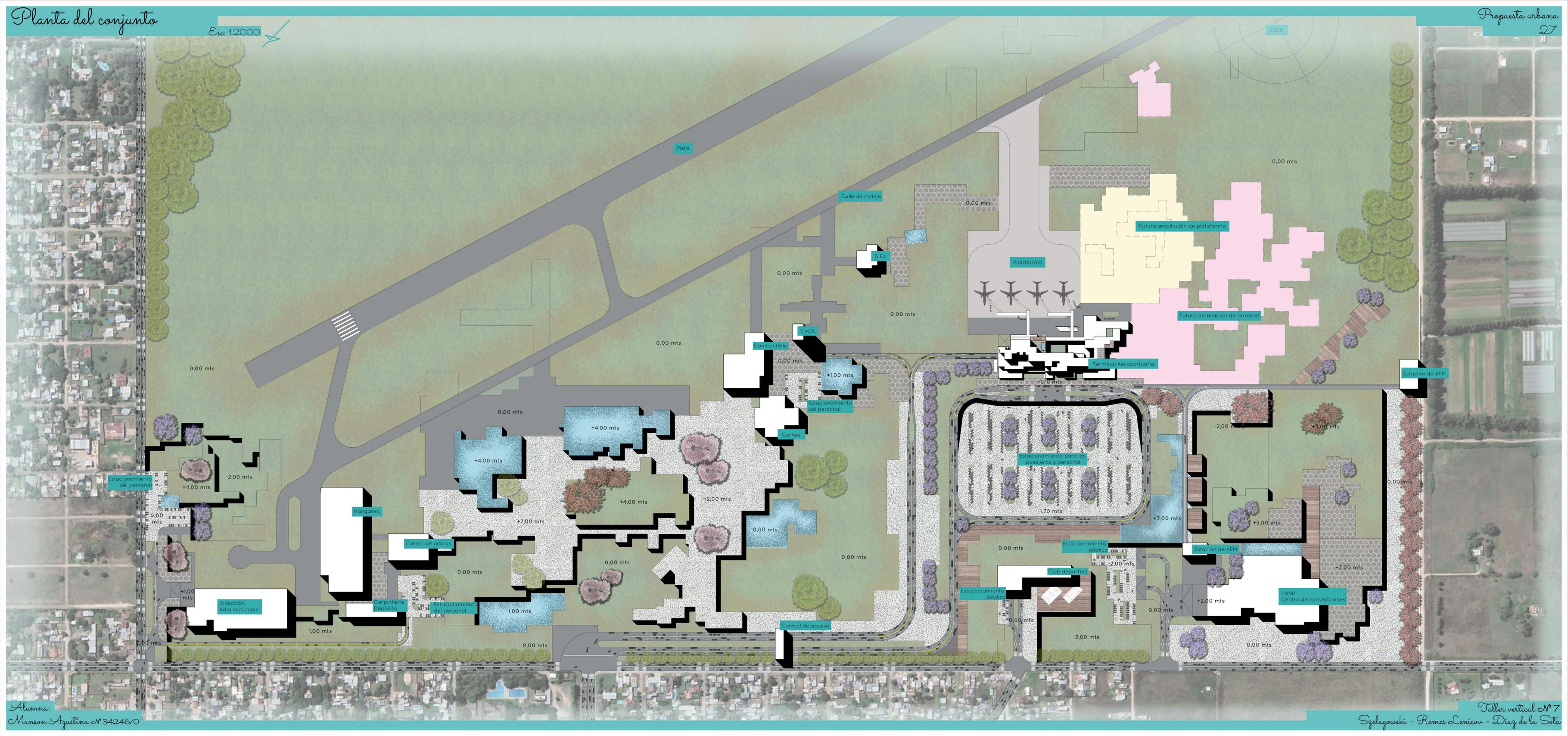
-  Ingreso en auto
-  Ingreso micro de línea
-  Estación de APM
-  Traslado del tren al APM
-  Acceso interbarrial, en bicicleta o peatonalmente
-  Estacionamiento
-  Hotel - Centro de convenciones
-  Espacio de recreación
-  Acceso principal
-  Acceso secundario
-  Acceso a la terminal
-  Recorrido vehicular de pasajeros y personal
-  Recorrido vehicular para el abastecimiento y mantenimiento
-  Recorrido peatonal pasajeros
-  Recorrido peatonal personal
-  Recorrido naves Boeing 737-800
-  Recorrido naves pequeñas
-  Vías de APM
-  Vías de tren
-  Micro de línea ESTE 12
-  Micro de línea ESTE 13





Alumna:
Manson Agustina N° 34246/0

Taller vertical N° 7
Szlagowski - Remes Lenicov - Diaz de la Sota



06 Propuesta arquitectónica

Planta de techos	29
Planta de arribos	30
Diagramas	31
Planta de partidas	33
Diagramas	34
Planta de oficinas	36
Diagramas	37
Planta de subsuelo	39
Diagramas	40
Cortes	42
Vista frente y contrafrente	43
Vista derecha e izquierda	44
Detalle constructivo	45

Esc. 1:500

Plataforma

Futura ampliación de plataforma

Calle de servicio

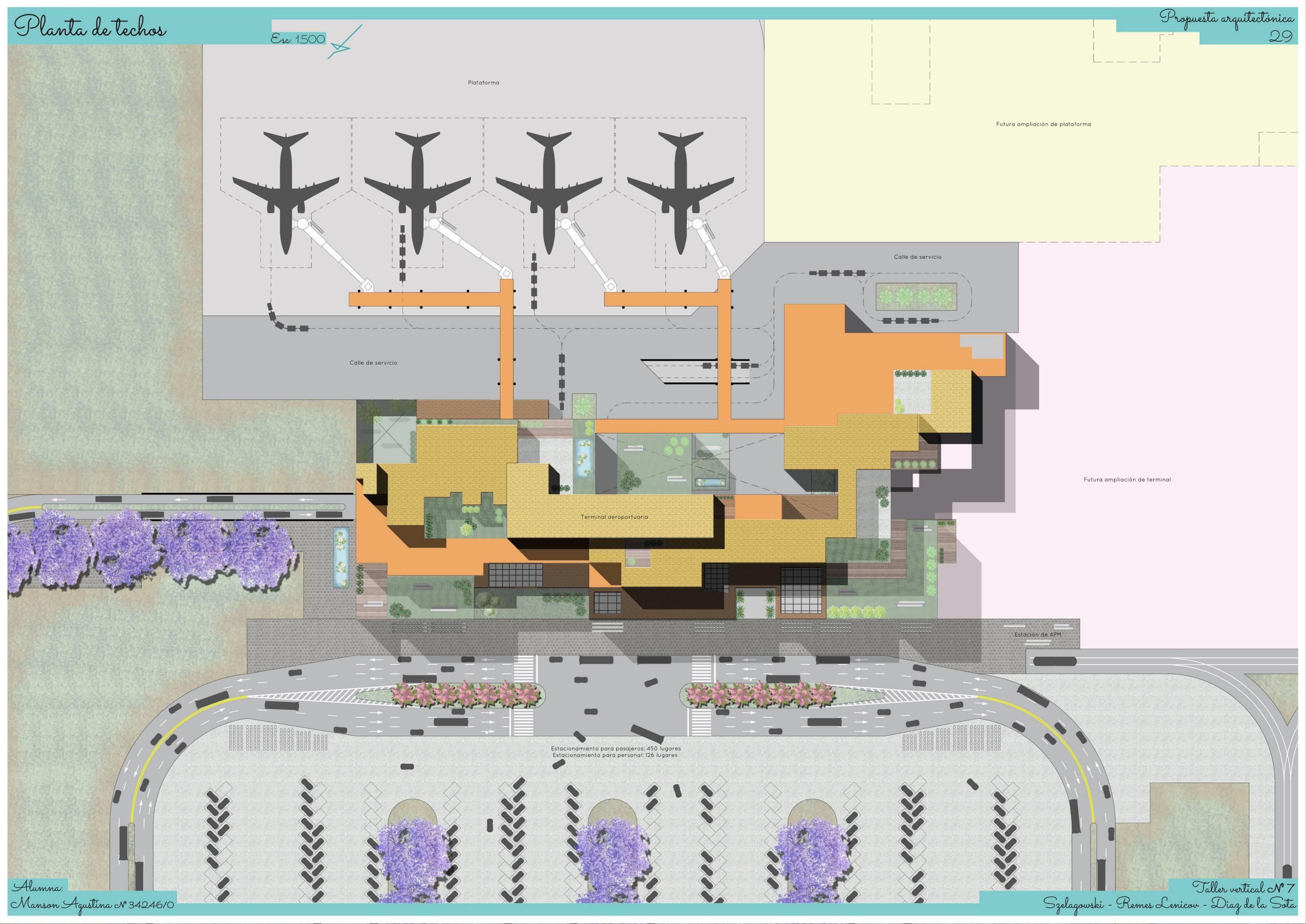
Calle de servicio

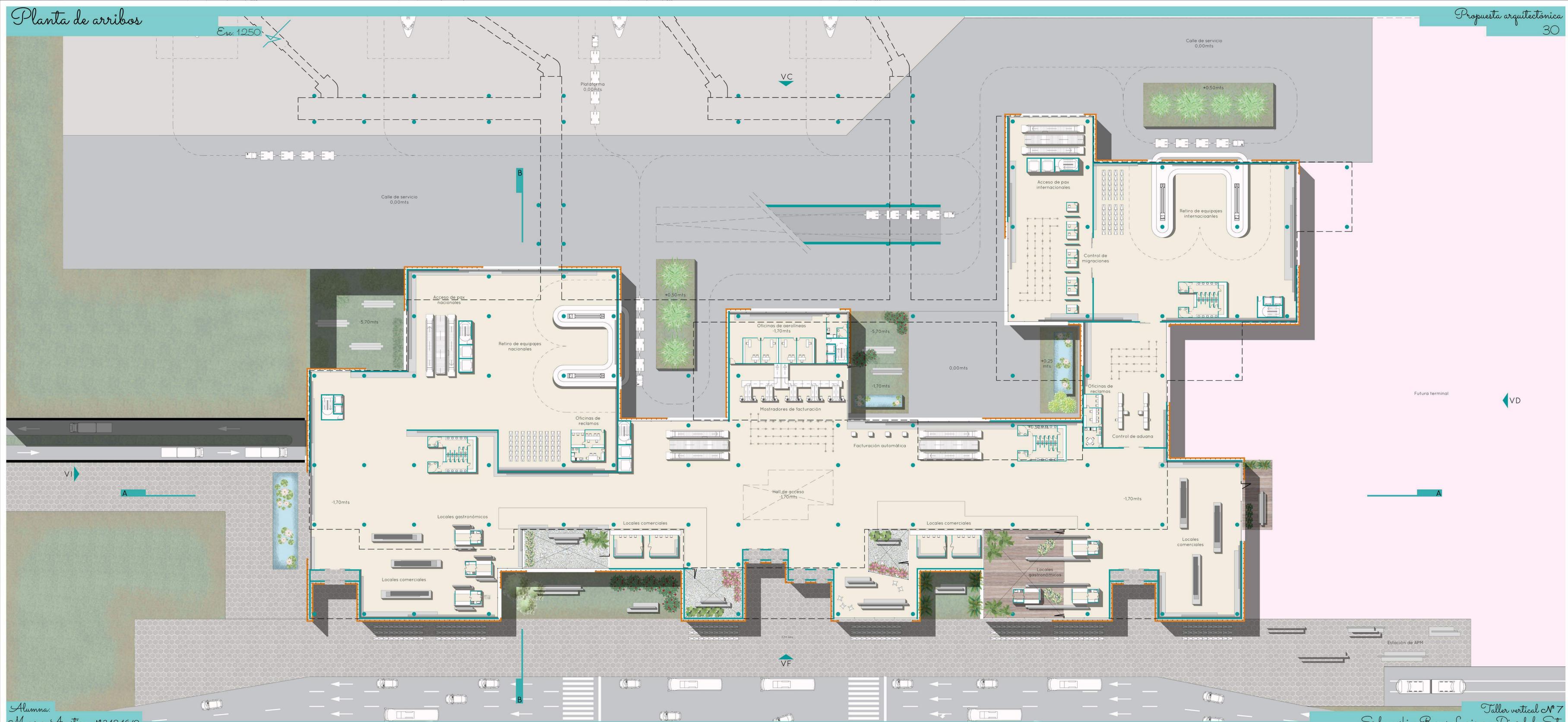
Futura ampliación de terminal

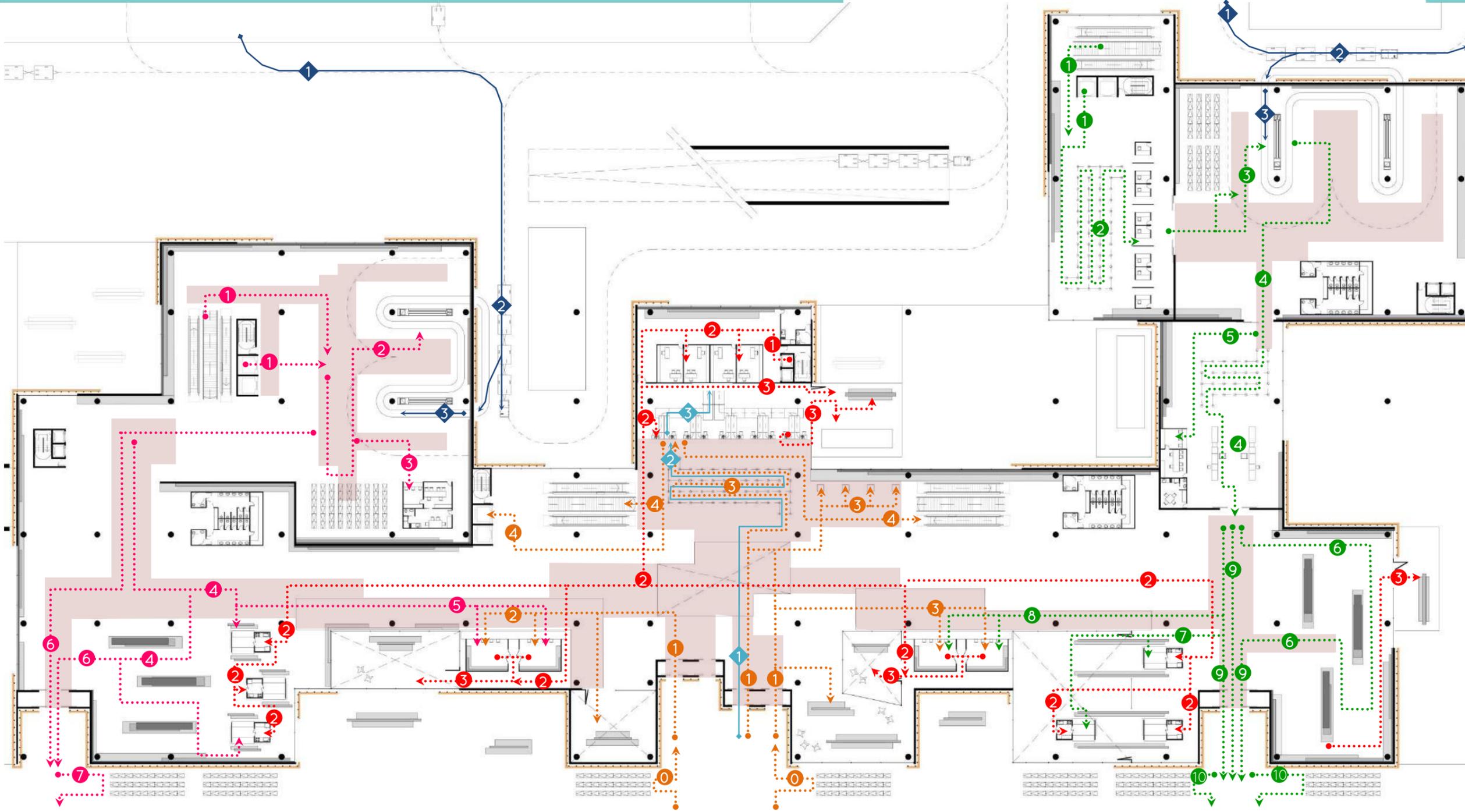
Terminal aeroportuaria

Estación de APM

Estacionamiento para pasajeros: 450 lugares
Estacionamiento para personal: 126 lugares





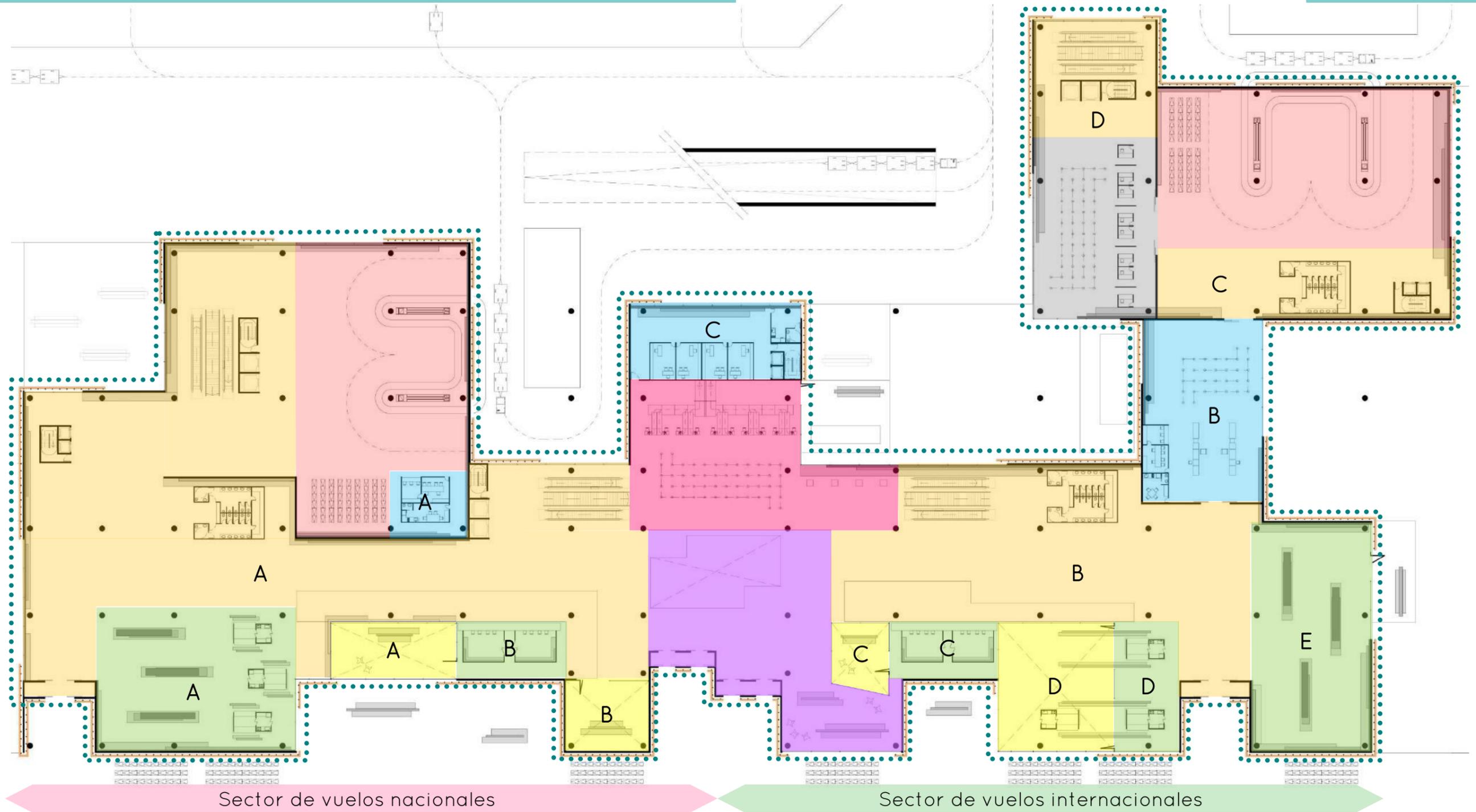


- PASAJEROS**
- 0 Uso de carritos
- 1 Ingreso a la terminal
- 2 Locales varios*
- 3 Facturación manual y/o automática
- 4 A hall de partidas nacionales
- 1 Ingreso pasajero nacional
- 2 Retiro de equipaje
- 3 Oficina de reclamo
- 4 Locales gastron. y/o comerciales
- 5 Locales varios*
- 6 Egreso de la terminal
- 7 Devolución de carritos
- 1 Ingreso pasajero internacional
- 2 Control de migraciones
- 3 Retiro de equipaje
- 4 Control de aduana
- 5 Oficina de reclamo
- 6 Locales comerciales
- 7 Locales gastron.
- 8 Locales varios*
- 9 Egreso de la terminal
- 10 Devolución de carritos
- PERSONAL**
- 1 Ingreso de personal
- 2 Acceso a puesto de trabajo
- 3 Área de descanso
- EQUIPAJE**
- 1 Ingreso de equipaje
- 2 Cinta BHS
- 3 A tratamiento de equipaje
- 1 Retiro de equipaje de la nave
- 2 Traslado del equipaje
- 3 Colocación de equipaje en cinta transportadora

El diseño del solado es producto de los diagramas originarios, utilicé las "huellas" que se generaron para hacer de ellas vacíos y/o solados que se van conectando entre sí y forman un camino por el cual el pasajero y/o personal circula, llegando a los diferentes puntos del recorrido.



*Locales de información, cambio, alquiler de auto, taxi

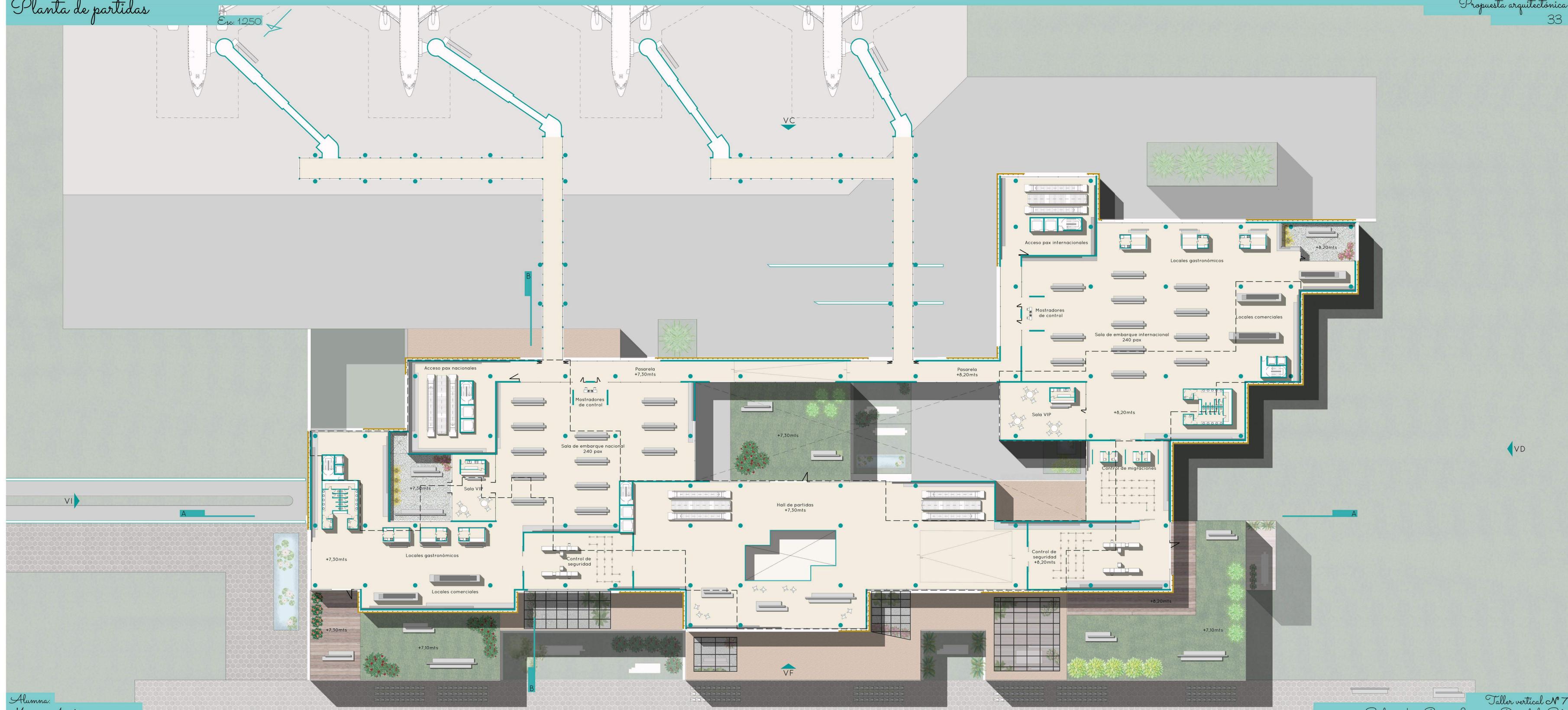


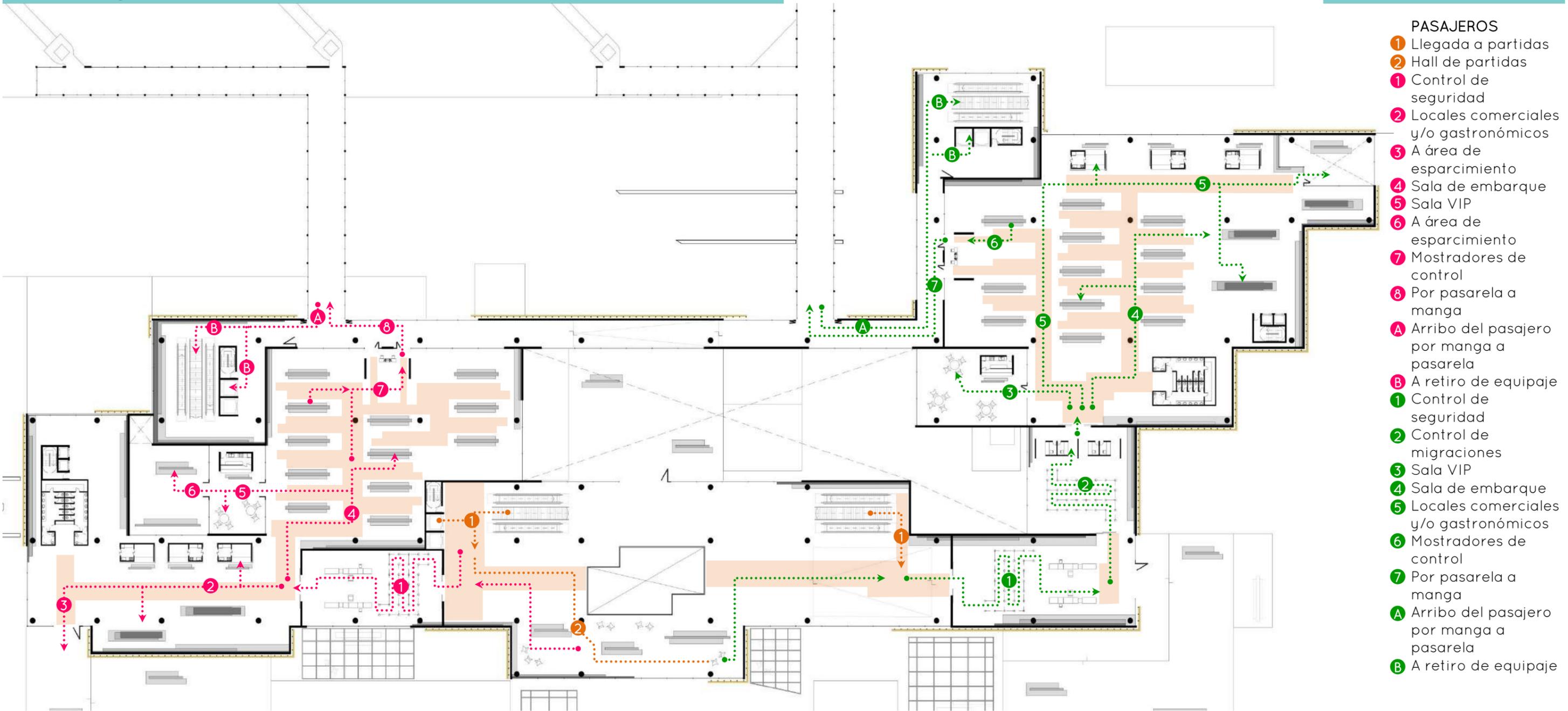
Sector de vuelos nacionales

Sector de vuelos internacionales

Planta de arribos:
10.930,80m²
cubiertos

- | | | | |
|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Hall de acceso: 646,98m² Área de facturación: 596,95m² Patios internos: <li style="padding-left: 20px;">A - 141,84m² <li style="padding-left: 20px;">B - 120,46m² <li style="padding-left: 20px;">C - 75,86m² <li style="padding-left: 20px;">D - 290,24m² | <ul style="list-style-type: none"> Control de migraciones: 424,47m² Retiro de equipaje nacional: 862,32m² Retiro de equipaje internacional: 889,77m² Control de seguridad y/u oficinas: <li style="padding-left: 20px;">A - 112,85m² <li style="padding-left: 20px;">B - 432,00m² | <ul style="list-style-type: none"> Locales comerciales y gastronómicos: <li style="padding-left: 20px;">A - 560,00m² <li style="padding-left: 20px;">B - 120,47m² <li style="padding-left: 20px;">C - 123,32m² <li style="padding-left: 20px;">D - 168,46m² <li style="padding-left: 20px;">E - 544,00m² | <ul style="list-style-type: none"> Servicio y/o circulación: <li style="padding-left: 20px;">A - 2.577,23m² <li style="padding-left: 20px;">B - 1.210,75m² <li style="padding-left: 20px;">C - 425,14m² <li style="padding-left: 20px;">D - 296,72m² |
|--|--|---|---|





- PASAJEROS**
- 1 Llegada a partidas
 - 2 Hall de partidas
 - 1 Control de seguridad
 - 2 Locales comerciales y/o gastronómicos
 - 3 A área de esparcimiento
 - 4 Sala de embarque
 - 5 Sala VIP
 - 6 A área de esparcimiento
 - 7 Mostradores de control
 - 8 Por pasarela a manga
 - A Arribo del pasajero por manga a pasarela
 - B A retiro de equipaje
 - 1 Control de seguridad
 - 2 Control de migraciones
 - 3 Sala VIP
 - 4 Sala de embarque
 - 5 Locales comerciales y/o gastronómicos
 - 6 Mostradores de control
 - 7 Por pasarela a manga
 - A Arribo del pasajero por manga a pasarela
 - B A retiro de equipaje

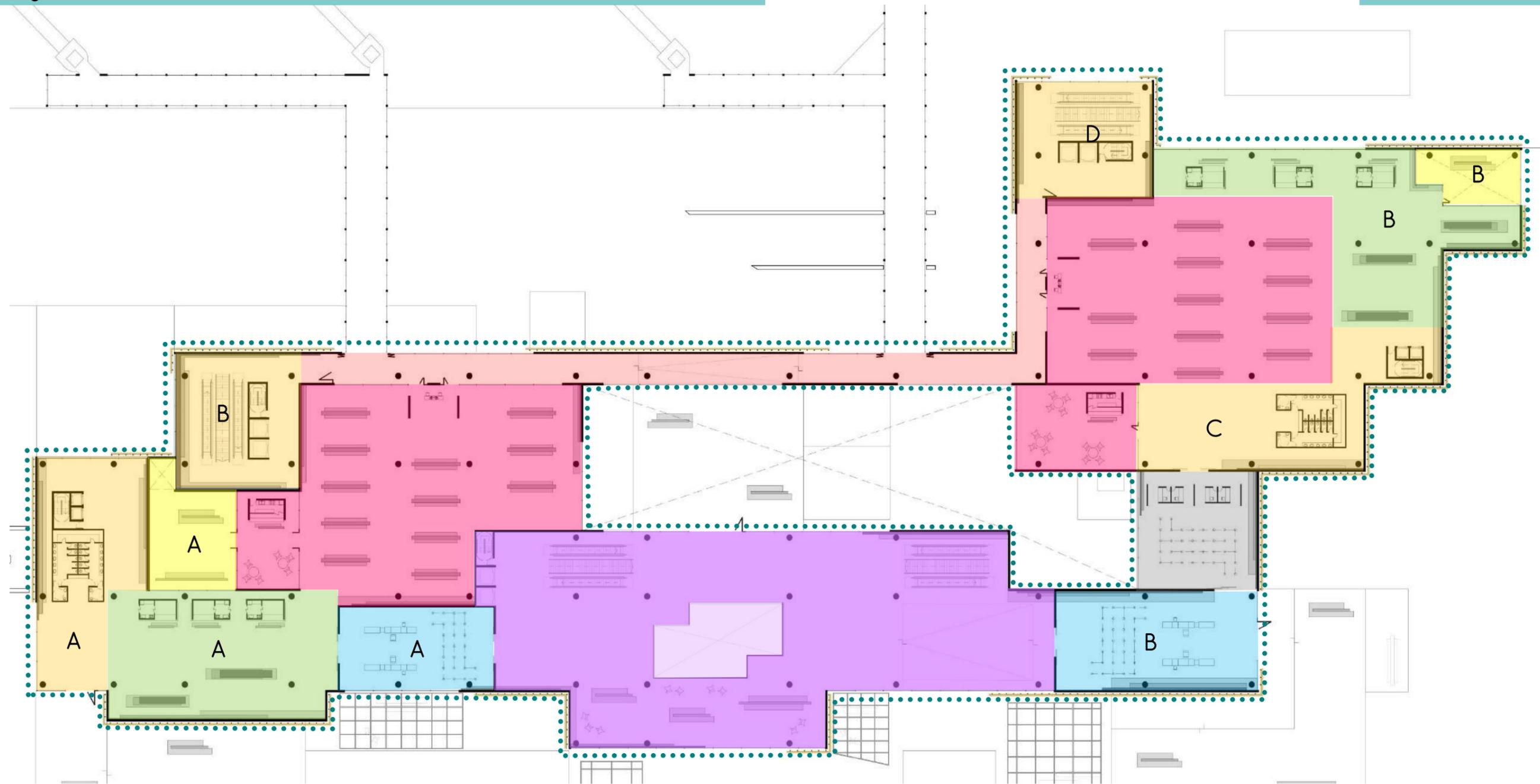
El diseño del solado es producto de los diagramas originarios, utilicé las “huellas” que se generaron para hacer de ellas vacíos y/o solados que se van conectando entre sí y forman un camino por el cual el pasajero y/o personal circula, llegando a los diferentes puntos del recorrido.

- Flujo de pasajeros nacional
- Flujo de pasajeros internacional
- Flujo de pasajeros desde arribos

**Locales de información, cambio, alquiler de auto, taxi*

Alumna:
Manson Agustina N° 34246/0

Taller vertical N° 7
Szelagowski - Remes Lenicov - Diaz de la Sota



Sector de vuelos nacionales

Sector de vuelos internacionales

Planta de partidas:
8.608,88m²
cubiertos

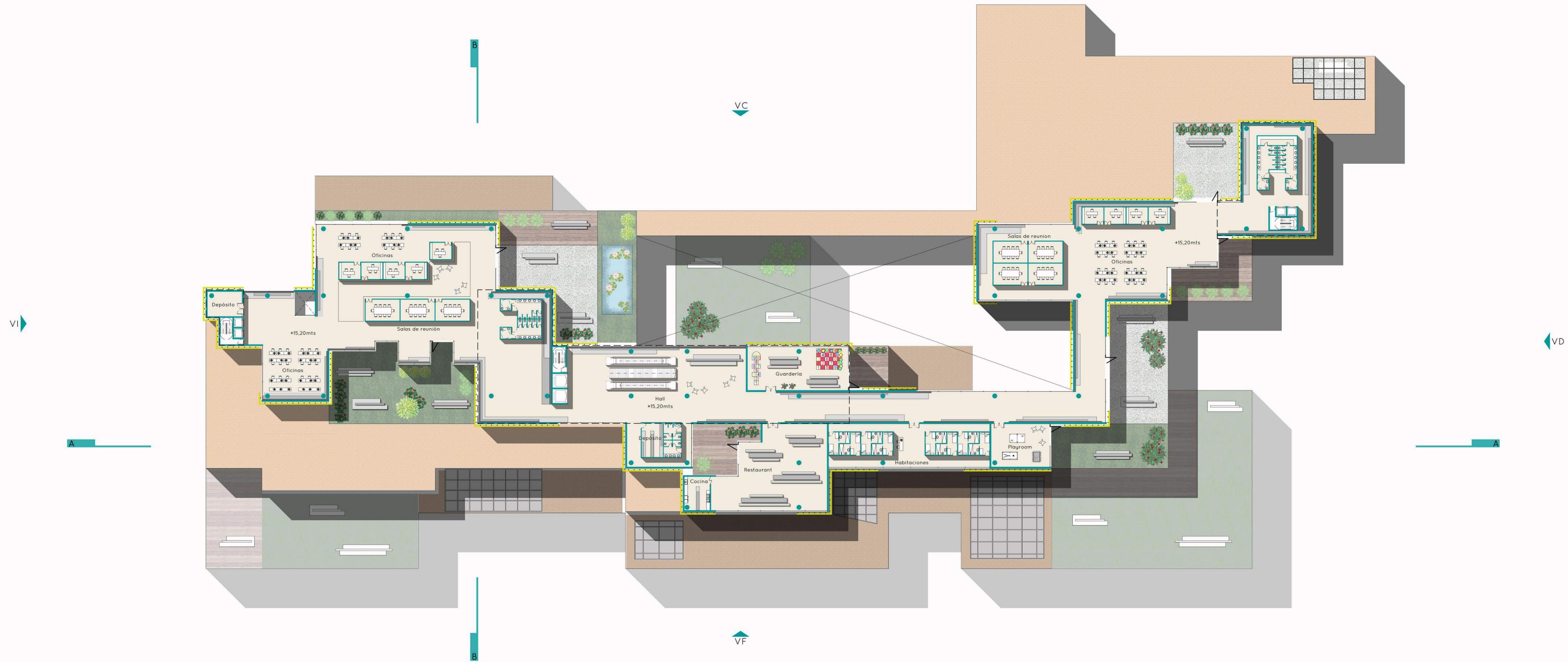
- Hall de partidas, circulación y servicio: 1.878,62m²
- Control de seguridad:
A - 256,68m²
B - 358,30m²
- Patios internos:
A - 188,56m²
B - 105,24m²

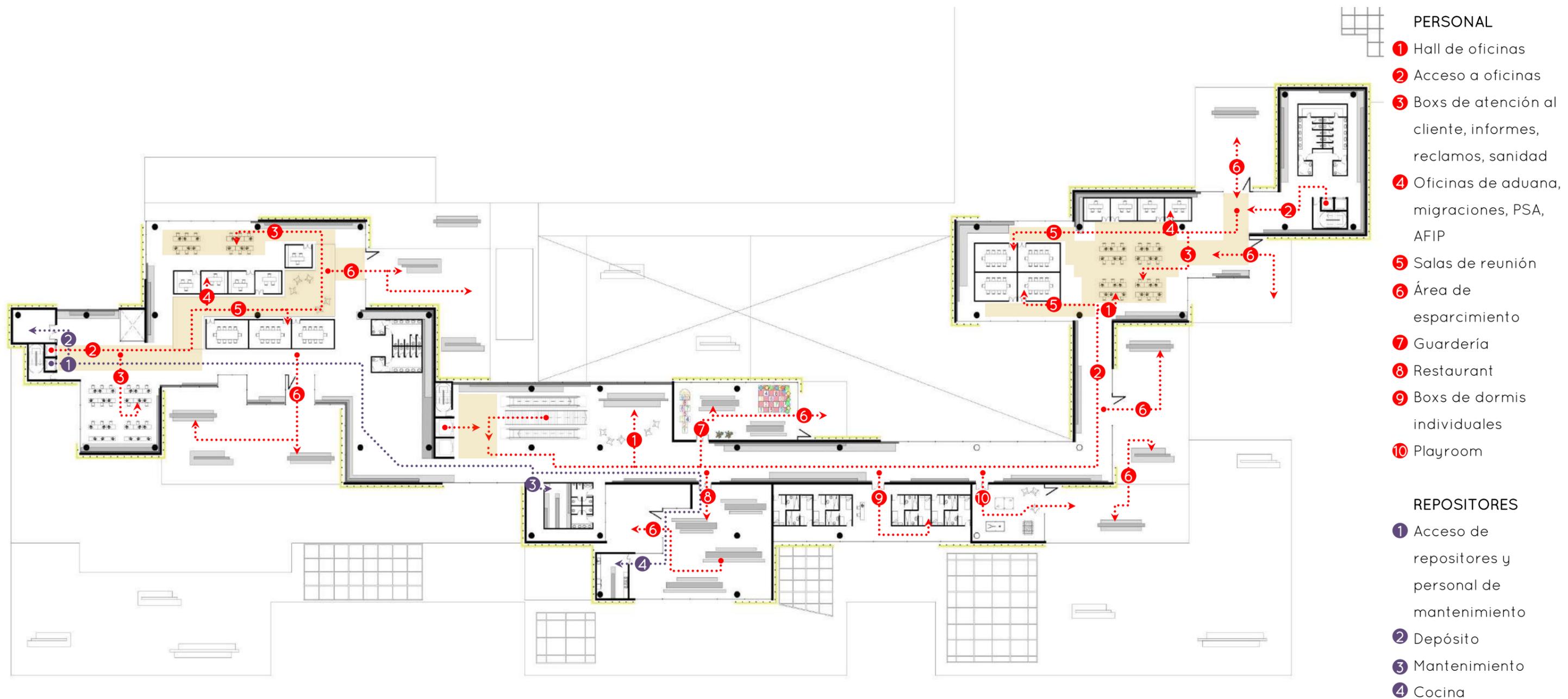
- Control de migraciones: 272,00m²
- Sala de embarque nacional : 1.169,03m²
- Sala de embarque internacional: 1.231,20m²
- Locales comerciales y gastronómicos:
A - 509,96m²
B - 593,27m²

- Pasarela: 561,68m²
- Servicio y/o circulación:
A - 477,76m²
B - 72,95m²
C - 501,93m²
D - 310,41m²

Alumna:
Manson Agustina N° 34246/0

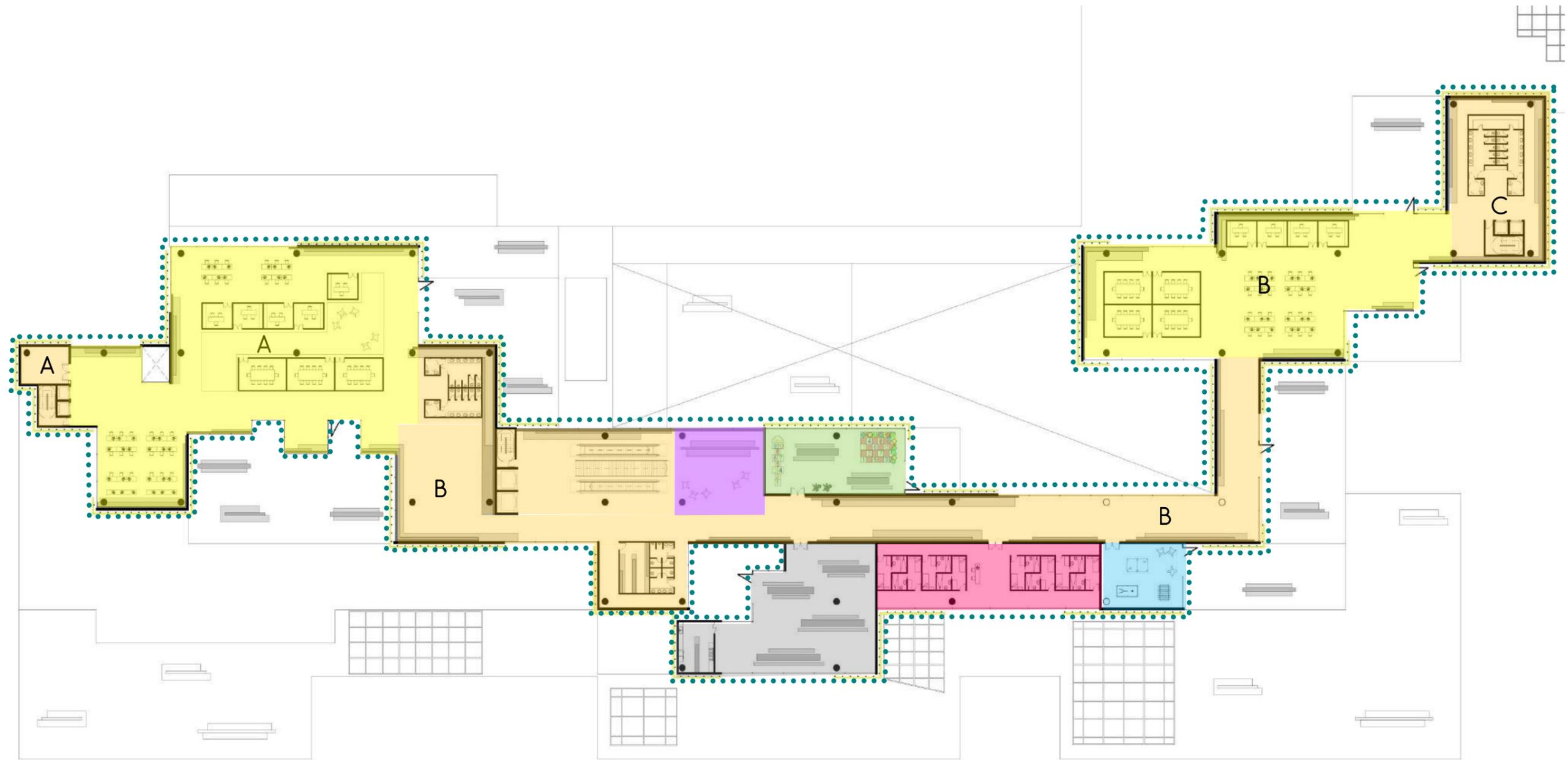
Taller vertical N° 7
Szlagowski - Remes Lenicov - Diaz de la Sota





El diseño del solado es producto de los diagramas originarios, utilicé las “huellas” que se generaron para hacer de ellas vacíos y/o solados que se van conectando entre sí y forman un camino por el cual el pasajero y/o personal circula, llegando a los diferentes puntos del recorrido.

El concepto de los box de dormis es para que pilotos, copilotos y aeromozos, puedan hacer uso de ellos entre vuelo y vuelo, proporcionándoles el descanso al alcance de su puesto de trabajo, en cuanto al restaurant, la guardería y el playroom los pensé para que sean utilizados por los empleados “de planta permanente” del aeropuerto.

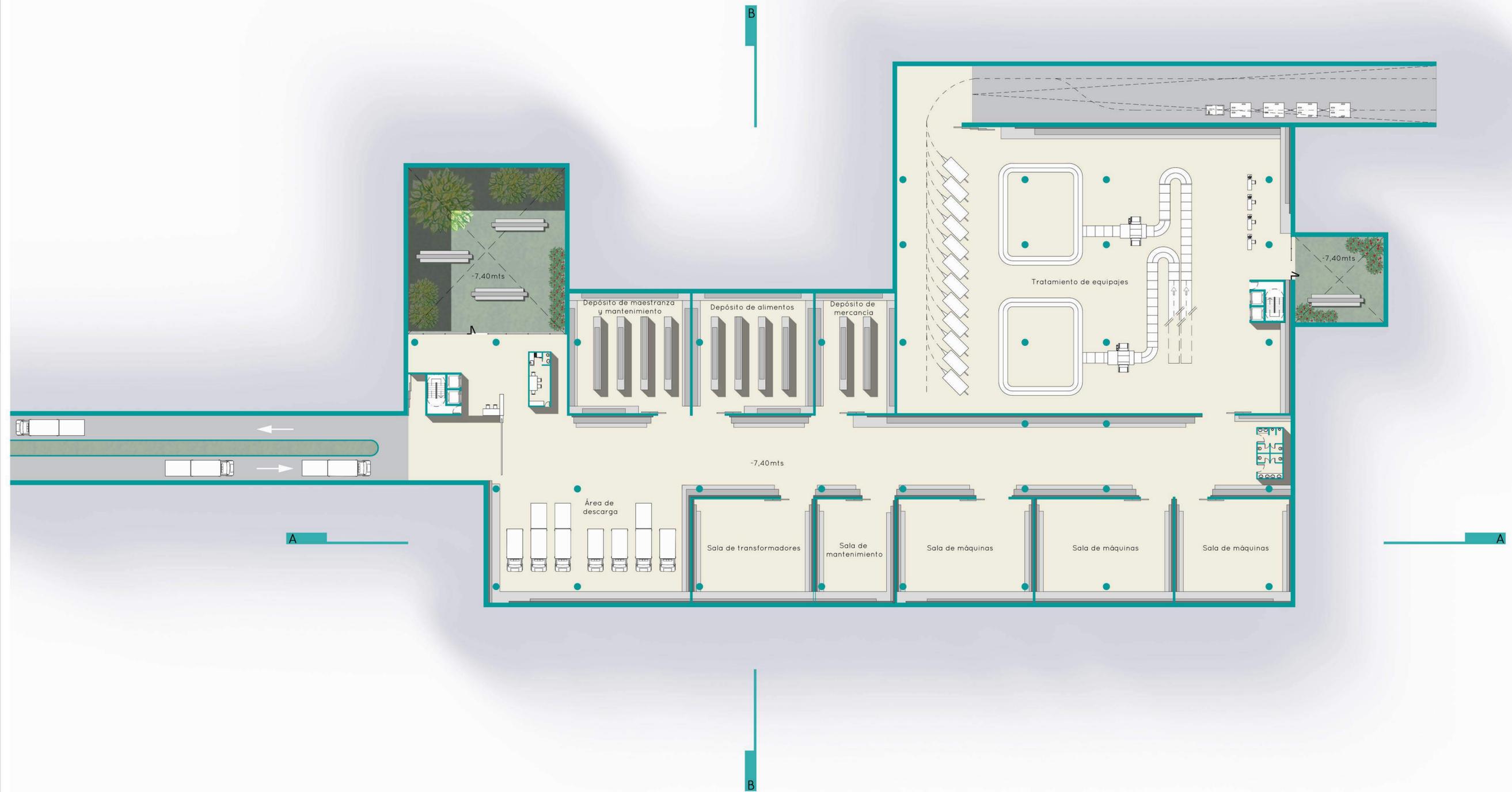


Planta de oficinas:
4.182,23m²
cubiertos

Hall de oficinas: 125,38m²
Sector de oficinas:
A - 1.056,77m²
B - 681,70m²

Guardería: 148,00m²
Restaurant: 306,91m²
Habitaciones: 232,40m²
Playroom: 86,00m²

Servicio y/o circulación:
A - 55,32m²
B - 1.224,40m²
C - 263,25m²



PERSONAL

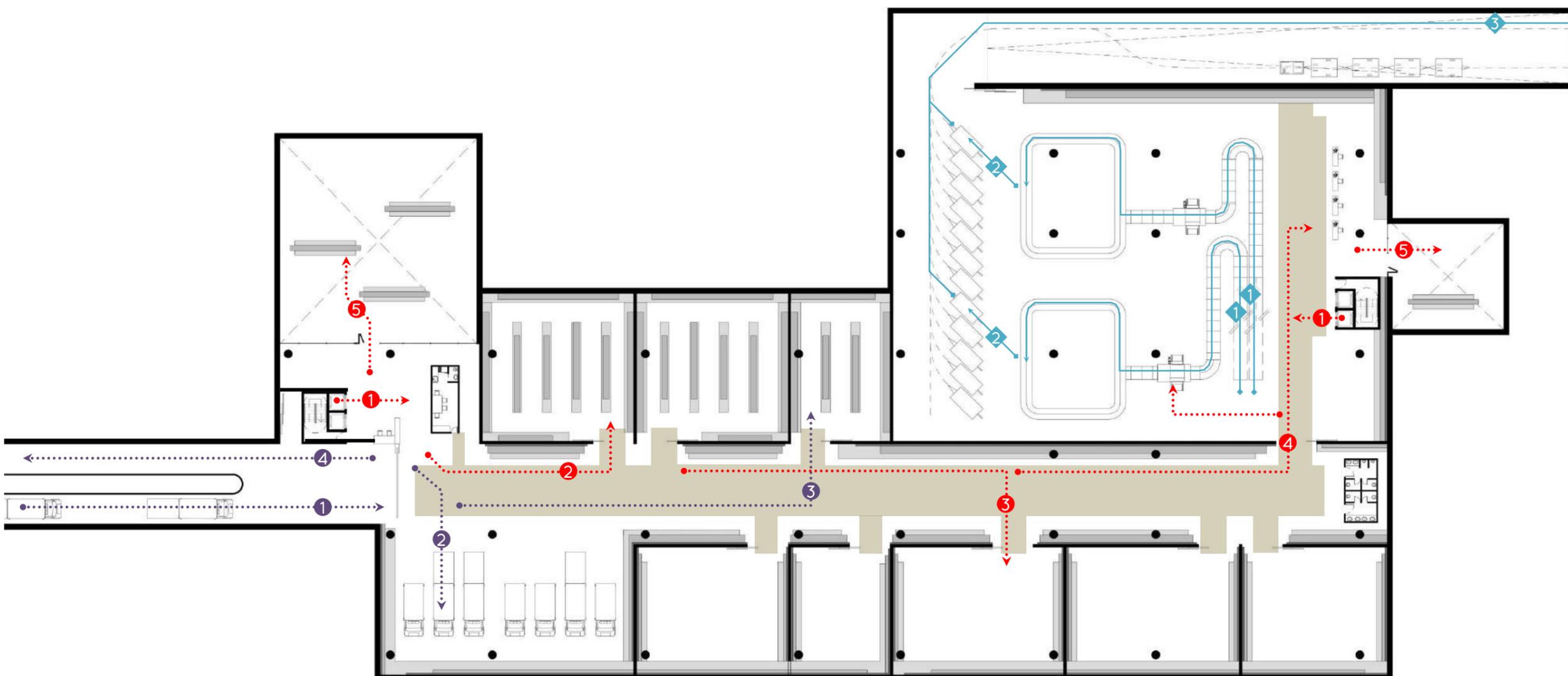
- 1 Acceso desde arribos
- 2 Depósitos
- 3 Salas de máquinas
- 4 A puestos de trabajo en tratamiento de equipaje
- 5 Área de esparcimiento

EQUIPAJE

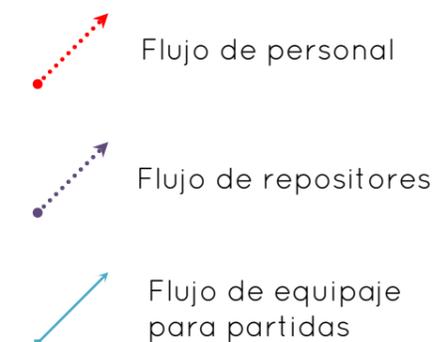
- 1 Ingreso de equipaje desde BHS, en arribos
- 2 A carros
- 3 Traslado del equipaje hasta las naves

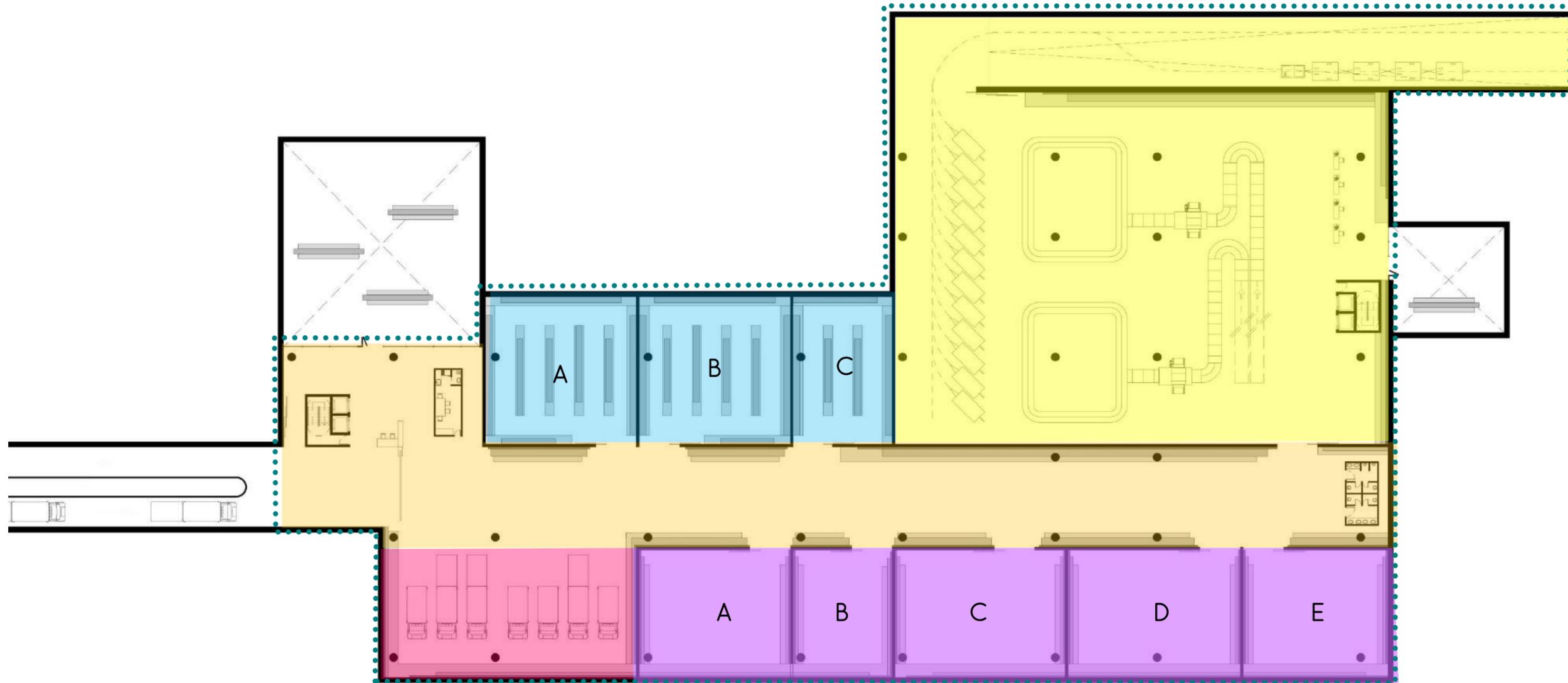
REPOSITORES

- 1 Ingreso de repositores/puesto de control
- 2 Área de descarga
- 3 Depósitos
- 4 Egreso de repositores



El diseño del solado es producto de los diagramas originarios, utilicé las “huellas” que se generaron para hacer de ellas vacíos y/o solados que se van conectando entre sí y forman un camino por el cual el pasajero y/o personal circula, llegando a los diferentes puntos del recorrido.



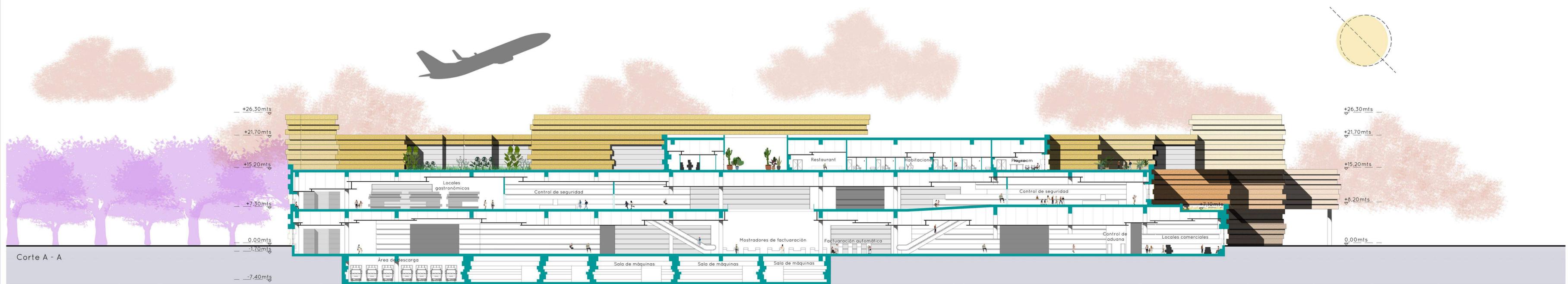


Planta de subsuelo:
5.539,76m²
cubiertos

Depósitos:
A - 234,78m²
B - 234,78m²
C - 151,35m²

Salas de máquina:
A - 204,43m²
B - 134,74m²
C - 229,50m²
D - 232,24m²
E - 202,21m²

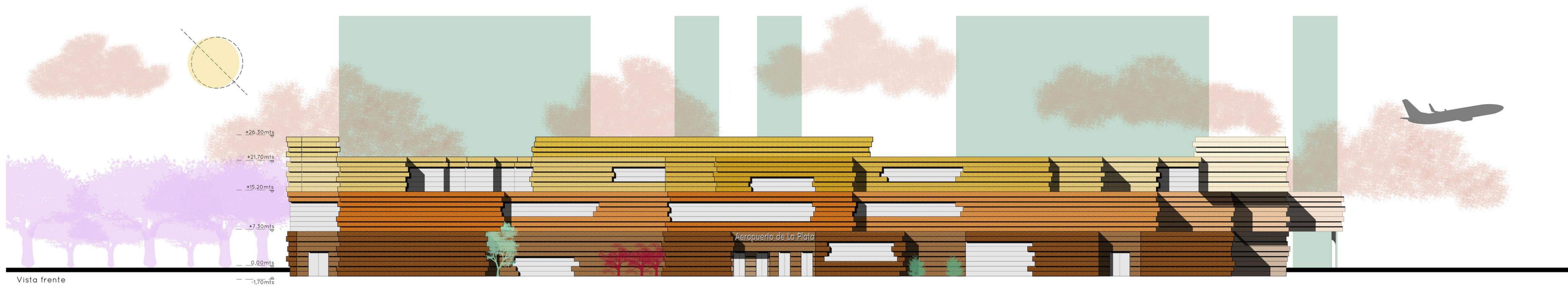
Tratamiento de equipaje: 2.276,09m²
Área de descarga: 342,55m²
Servicio y/o circulación: 1.285,55m²



Corte A - A



Corte B - B



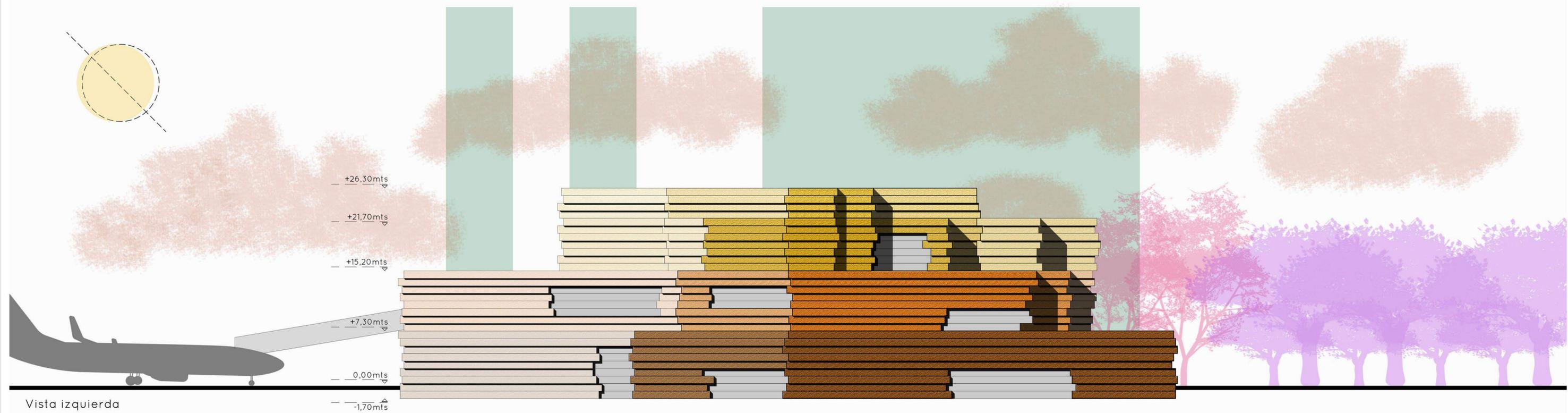
Vista frente



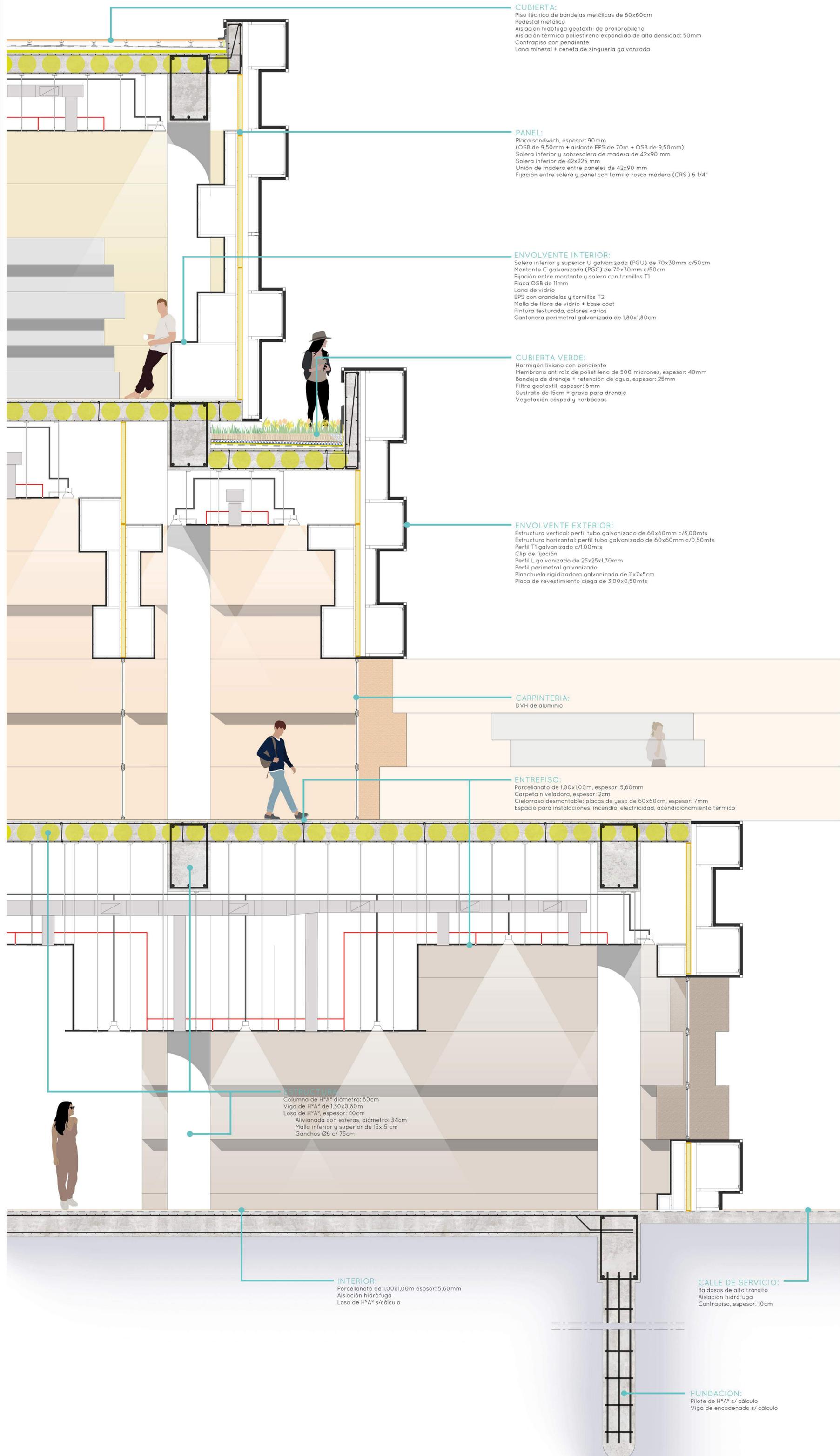
Vista contrafrente



Vista derecha



Vista izquierda

**CUBIERTA:**

Piso técnico de bandejas metálicas de 60x60cm
Pedestal metálico
Aislación hidrófuga geotextil de polipropileno
Aislación térmica poliestireno expandido de alta densidad: 50mm
Contrapiso con pendiente
Lana mineral + cenefa de zinguería galvanizada

PANEL:

Placa sandwich, espesor: 90mm
(OSB de 9,50mm + aislante EPS de 70m + OSB de 9,50mm)
Solera inferior y sobresolera de madera de 42x90 mm
Solera inferior de 42x225 mm
Unión de madera entre paneles de 42x90 mm
Fijación entre solera y panel con tornillo rosca madera (CRS) 6 1/4"

ENVOLVENTE INTERIOR:

Solera inferior y superior U galvanizada (PGU) de 70x30mm c/50cm
Montante C galvanizada (PGC) de 70x30mm c/50cm
Fijación entre montante y solera con tornillos T1
Placa OSB de 11mm
Lana de vidrio
EPS con arandelas y tornillos T2
Malla de fibra de vidrio + base coat
Pintura texturada, colores varios
Cantoneira perimetral galvanizada de 1,80x1,80cm

CUBIERTA VERDE:

Hormigón liviano con pendiente
Membrana anti-raíz de polietileno de 500 micrones, espesor: 40mm
Bandeja de drenaje + retención de agua, espesor: 25mm
Filtro geotextil, espesor: 6mm
Sustrato de 15cm + grava para drenaje
Vegetación césped y herbáceas

ENVOLVENTE EXTERIOR:

Estructura vertical: perfil tubo galvanizado de 60x60mm c/3,00mts
Estructura horizontal: perfil tubo galvanizado de 60x60mm c/0,50mts
Perfil T1 galvanizado c/1,00mts
Clip de fijación
Perfil L galvanizado de 25x25x1,30mm
Perfil perimetral galvanizado
Planchuela rigidizadora galvanizada de 11x7x5cm
Placa de revestimiento ciega de 3,00x0,50mts

CARPINTERIA:

DVH de aluminio

ENTREPISO:

Porcelanato de 1,00x1,00m, espesor: 5,60mm
Carpeta niveladora, espesor: 2cm
Cielorraso desmontable: placas de yeso de 60x60cm, espesor: 7mm
Espacio para instalaciones: incendio, electricidad, acondicionamiento térmico

ESTRUCTURA:

Columna de H²A² diámetro: 80cm
Viga de H²A² de 1,30x0,80m
Losa de H²A², espesor: 40cm
Aliviada con esteras, diámetro: 34cm
Malla interior y superior de 15x15 cm
Ganchos Ø6 c/ 75cm

INTERIOR:

Porcelanato de 1,00x1,00m espesor: 5,60mm
Aislación hidrófuga
Losa de H²A² s/cálculo

CALLE DE SERVICIO:

Baldosas de alto tránsito
Aislación hidrófuga
Contrapiso, espesor: 10cm

FUNDACION:

Pilote de H²A² s/ cálculo
Viga de encadenado s/ cálculo

07 Perspectivas narradas

Cap. 1: llegando al aeropuerto	47
Cap. 2: por irme... ..	48
Cap. 3: volviendo a mi ciudad	49
Cap. 4: visitando a un amigo	50

Estoy llegando al aeropuerto, en 1hs tengo un vuelo para Mendoza, pasando por el control nos dieron el ticket del estacionamiento...



...bajaré y entraré, mientras mi familia deja el auto...



...ahí lo estoy viendo, aparece entre las piedras. Al acercarnos me doy cuenta que el edificio tiene más pisos hacia abajo, de lo que veía desde la calle...



...al ingresar estoy viendo la información de mi vuelo, está en un vacío desde donde se puede ver el segundo piso...



Despegues			
Hora	Destino	Puerta	Información
15:00	MENDOZA	A03	EN HORA
15:02	USHUAIA	A10	DESPEGANDO
15:08	SALTA	A17	CANCELADO
15:09	URUGUAY	B01	DESPEGANDO



...voy a realizar el check-in a los mostradores y después tengo que subir al segundo piso, para embarcar...



Alumna:
Manson Agustina N° 34246/0

Taller vertical N° 7
Szlagowski - Remes Lenicov - Diaz de la Sota



...cuando llegamos al piso de partidas, había un lugar para sentarse y disfrutar de las vistas, así que decidimos quedarnos un rato con mi familia y charlar un poco...

...luego de despedirme de mi familia, voy a hacer la fila para el control de seguridad...



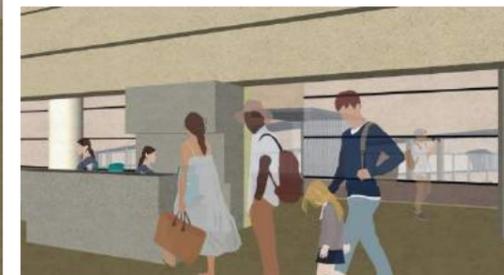
...voy a aprovechar a sentarme para mirar los aviones y después iré a la sala VIP, me dijeron que hay un patio con una cascada muy agradable ...



...pero antes de ir a la sala de embarque voy a pasar por los comercios para despegarme y comprar algo para comer durante el vuelo...

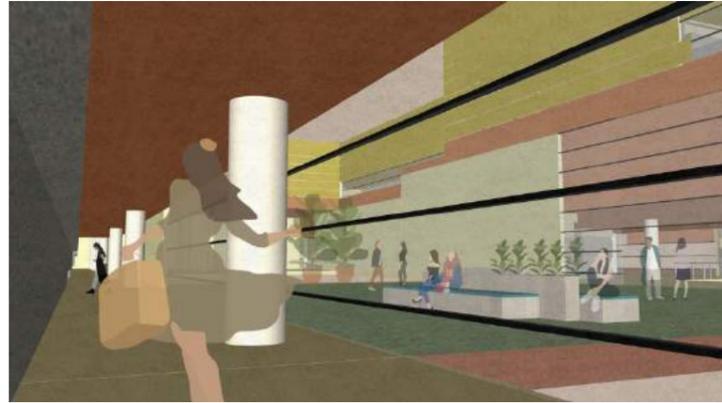


...están llamando para mi vuelo.



Cap. 3: volviendo a mi ciudad

Estando en Mendoza pensé en pasear por Chile, quedarme unos días allá y luego volverme...



...las pantallas dicen que falta para que lleguen las valijas de mi vuelo, así que voy a esperarlas en los asientos que hay en las paredes, son muy prácticos...

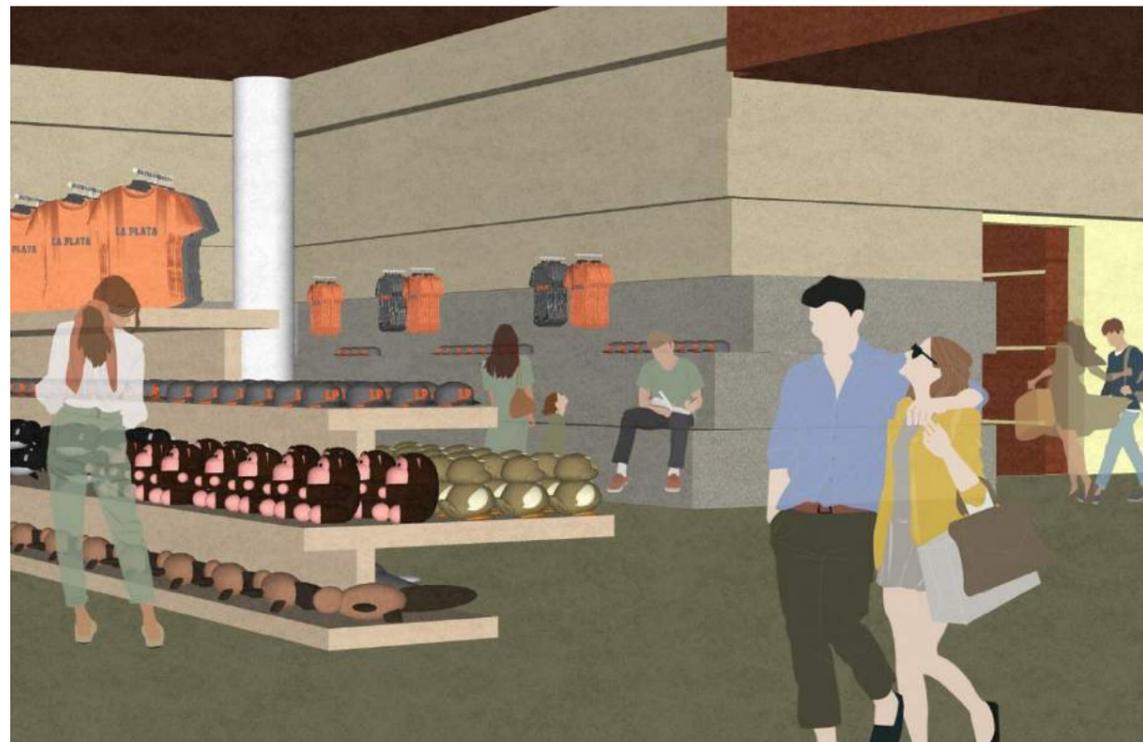


...hace unos minutos que el avión aterrizó, por eso estoy yendo a migraciones...



...después de retirar mi valija, seguiré con el control de aduana...

...ahora si, ya puedo irme a mi casa, aunque voy a ir a comprar unos recuerdos...



...cuando estaba comprando, me escribió mi amigo para que nos veamos, ya que hace tiempo que no nos vemos, voy a desayunar antes de encontrarnos... [él es Ing. Aeronáutico y está trabajando en la terminal por una ampliación que quieren realizar]



...me estaba esperando en el hall de oficinas, nos sentamos un rato para ponernos al día...



...mientras íbamos a su oficina, me enseñó algunas de las instalaciones que tienen, como la guardería y el playroom...



...estamos yendo a almorzar al restaurant que da a un patio interno muy lindo...



...cuando llegamos me mostró las salas de reunión, las oficinas y los box individuales...



...salimos a la terraza, disfrutamos del aire y de las vistas a la ciudad. Nos despedimos. Voy a volver a mi hogar.

Alumna:
Manson Agustina N° 34246/0

Taller vertical N° 7
Szlagowski - Remes Lenicov - Diaz de la Sota

08 Cierre

Conclusión	52
Bibliografía	53
Agradecimientos	55

A lo largo del proyecto final de carrera intenté llevar a cabo el método de trabajo a las diferentes escalas que el proyecto requirió, habiendo sido ese mi desafío inicial.

Pero para que el tema-problema no se convierta en un recurso finito debe ser enriquecido por nuevos conceptos, fortalecido a través de la práctica y fomentado por inquietudes personales.

Es momento que mire hacia atrás y tome conciencia de todo el recorrido académico realizado, de como inconscientemente, este proyecto comenzó mucho antes de esta etapa y de como será el origen para muchos otros.

DICCIONARIO:

Enciclopedia ilustrada de la lengua castellana. (1965). *Tomo segundo E-O*. Editorial Sopena Argentina.

LIBRO:

Iván Tejada Anguiano. (1999). *Descubrir los aeropuertos*. Publicación de Aena, Aeropuertos españoles y navegación aérea.

SITIO WEB:

OPEN Arquitectura. *Capilla del sonido*.

<http://www.openarch.com/task/387>

Koichi Takada Arquitectos. *Museo Nacional de Catar*.

<https://koichitakada.com/projects/nmoq-gift-shops/>

Apuntes Geología General: Ambiente Sedimentario. *Estratificación y estructuras*. <https://www.geovirtual2.cl/geologiageneral/ggcap05b-3.htm#Estratificacion>

PERIODICO:

Sin autor. (25 de abril 2012). La Plata relanza el aeropuerto para consolidar una estrategia global. *Ámbito*.

<https://www.ambito.com/portada-principal/la-plata-relanza-el-aeropuerto-consolidar-una-estrategia-global-n3734475>

Entrevista. (14 de abril 2018). Los caminos para reactivar el Aeropuerto La Plata según un experto internacional de la UNLP.

Info blanco sobre negro. <https://www.infoblancosobrenegro.com/nota/41547/los-caminos-para-reactivar-el-aeropuerto-la-plata-segun-un-experto-internacional-de-la-unlp>

Alumna:
Manson Agustina N° 34246/0

Taller vertical N° 7
Szelagowski - Remes Lenicov - Diaz de la Sota

ARCHIVO PDF:

Ficha de Taller vertical de arquitectura siete PFC. (2021) *Genealogías proyectuales, terminal de pasajeros en el aeropuerto de La Plata.*

UNAM Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería. *Clase 4: Estructuras sedimentarias.* [Diapositiva de PowerPoint]

<http://usuarios.geofisica.unam.mx/gvazquez/yacimientosELIA/zonadesplegar/Clases/Clase%204%20Estructuras%20sedimentarias.pdf>

Gabriel Vázquez. *Estratigrafía.* [Diapositiva de PowerPoint]

Cecilia I. Caballero Miranda. UNAM Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ciencias. *Clase Ciencias de la Tierra.* [Diapositiva de PowerPoint]

Laura Sánchez Carrasco. (27 de octubre 2014). *Arquitectura, arte y naturaleza en el Museo de Oakland, California Ideas propuestas por Kevin Roche John Dinkeloo & Associates para un nuevo concepto de museo.*

Hunter Douglas. (2020). *Fachadas.* [pp. 99-109]

CURSADA:

Planificación y Diseño de Infraestructuras Aeroportuarias. Departamento de Aeronáutica. Facultad de Ingeniería. UNLP (2021)

Cátedra Aeropuertos y Operaciones de Vuelo. Departamento de Aeronáutica. Facultad de Ingeniería. UNLP (2022)

A la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNLP, por brindarme a lo largo de estos años su espacio, tanto físico como conceptual, en él aprendí de sus docentes, interactué con su infraestructura, dibujé sus espacios y recorrí sus galerías.

A la cátedra del Taller Siete de Arquitectura, por los conocimientos transmitidos, el material brindado, la enormidad de obras que me hicieron conocer y el agradable ambiente de trabajo en sus clases.

A mi gran facu-amiga, con quien nos acompañamos desde el ingreso, por sus consejos, su apoyo, sus críticas constructivas y su compañerismo.

A mis compañeros de carrera, por su apoyo, ayuda y aprendizaje.

A mi familia, que sin saber muy bien en que universo nos estábamos embarcando me alentaron, ayudaron y acompañaron haciéndome llegar a donde estoy.

