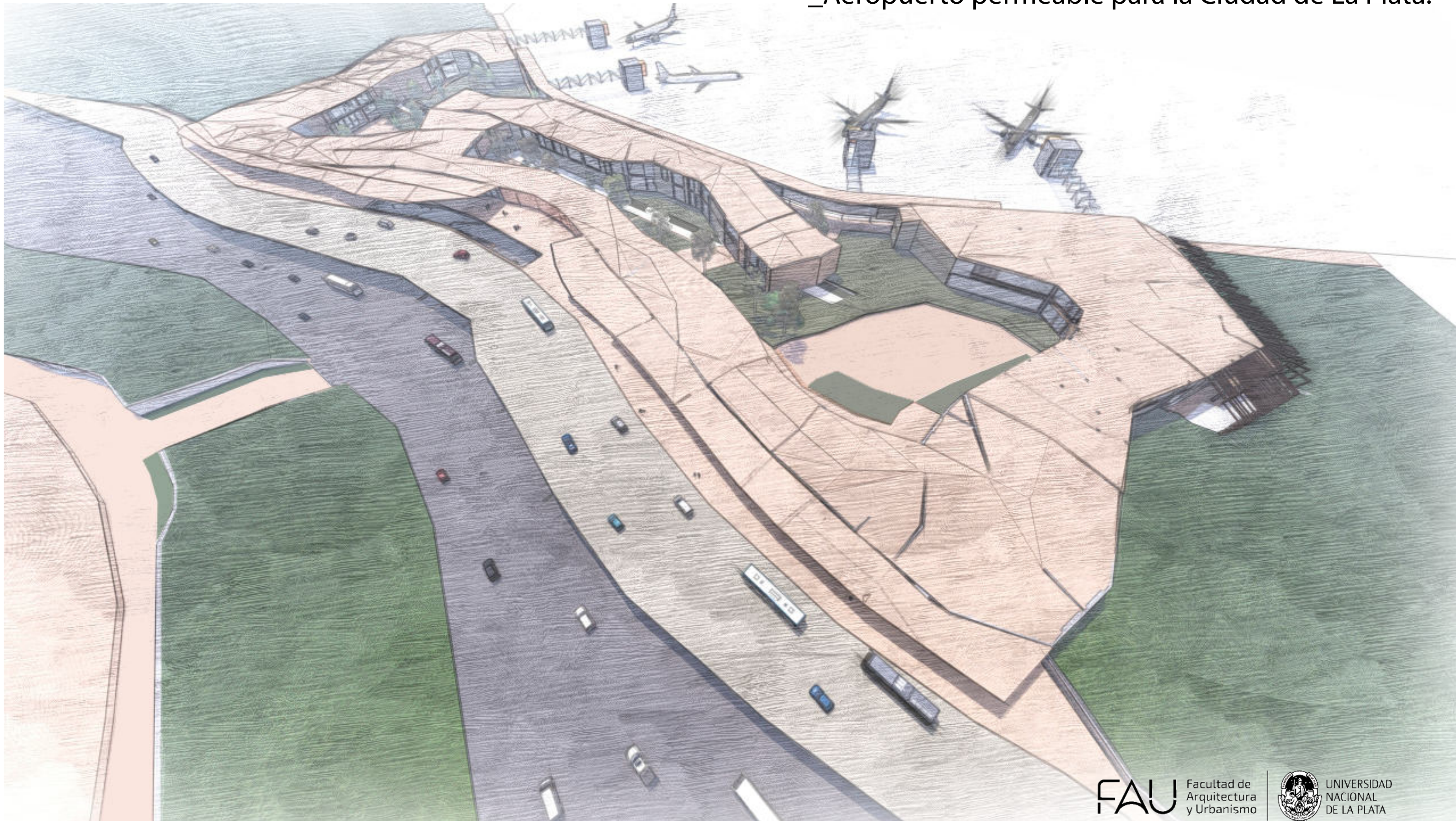


_Aeropuerto permeable para la Ciudad de La Plata.



Autor: Morena, WANG

Nº: 34979/3

Título: "Aeropuerto permeable para la Ciudad de La plata."

Proyecto Final de Carrera

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

Docentes: Pablo SZELAGOWSKI - Raúl ARTECA

Unidad Integradora: María E. SAGÜÉS, Carlos JONES, Julián CARELLI

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: 09 de Agosto de 2021

Licencia Creative Commons  (Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional)

0

_Índice de contenidos.

1

_ Presentación general del tema.
Síntesis de lo tratado.

2

_ Síntesis del estudio genealógico
proyectual.

3

_ Planteo del problema.

4

_ Material investigado, referentes.

5

_ Hipótesis de trabajo.

6

_ Documentación gráfica.

7

_ Verificación y conclusión.

8

_ Bibliografía.

1

_Presentación general del tema, síntesis de lo tratado.

La permeabilidad es un concepto por el cual atravesar las necesidades del espacio y dar forma al mismo buscando la flexibilidad para abordar criterios propios de diseño, es decir, el concepto planifica diseña y organiza mediando entre restricciones impuestas por la naturaleza programática del proyecto y libertades para configurar el espacio proyectual componiendo una serie de acontecimientos que sucedidos entre sí generan secuencias espaciales diversas. A la arquitectura permeable lo que le importa no es el objeto en sí mismo sino la comprensión de éste a partir de los “espacios entre”, ya que éste configura la presencia a través de las ausencias.

Así mismo con el despliegue del concepto buscó interpretar el espacio, estudiar el estado actual de las cosas y a partir de ello configurar “espacios otros” capaces de ejercer una resistencia relacionando puntos y elementos generando relaciones de proximidad pero también conservando rasgos necesarios para la dinámica de vínculo entre parte y todo ya sea de armonía, descubrimiento, sorpresa y encuentro.

De este modo, la “permeabilidad” tiene como propósito ser hilo configurando un proyecto íntegro y coherente a las demandas contextuales actuales a través de la experimentación e indagación de las posibilidades como parte de un proceso de aprendizaje.

2

_Síntesis del estudio genealógico
proyectual.

1

_ Introducción

¿qué es la genealogía proyectual?.

2

_ Presentación de proyectos.

3

_ Cómo leer la genealogía, filtro catalogador,
identificación de elementos.

4

_ Genética de cada uno.

5

_ Indexación.

6

_ ¿Qué extirpé de la genealogía?
conceptos desarrollados.

7

_ Temas ausentes, intereses futuros.

8

_ Esquema de relaciones conceptuales.

2.1

_Introducción.

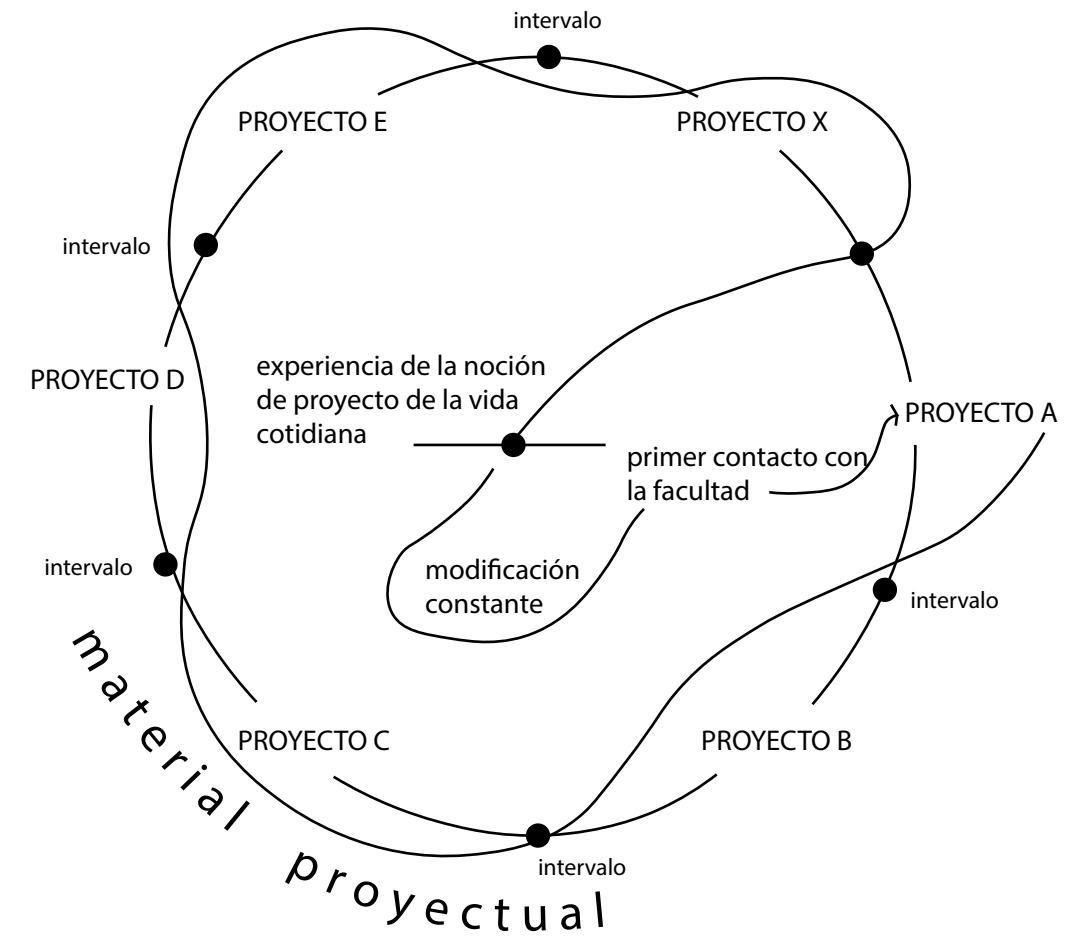
¿Qué es la genealogía proyectual?

Partiendo de la premisa que a la hora de proyectar se tiene consigo previos conocimientos espaciales ya sean académicos o de la vida cotidiana la genealogía viene a dar cuenta de todo ese caudal de conocimiento proyectual poniendo en análisis principalmente el estudio de los proyectos realizados a lo largo de la carrera.

Entonces la genealogía se constituye a partir de una revisión de los mismos, entendidos éstos como una superposición de capas generativas que constituyen y configuran un material propio. Para sistematizar el estudio catalogué la serie de proyectos generando filtros que me permitan identificar elementos y operaciones y así emerger el estado de mi proceso de aprendizaje hasta el momento. Pude reconocer temas y conceptos como disparadores de búsqueda que estaban enunciados, así mismo detecté temas ausentes que más adelante pasará a desarrollar.

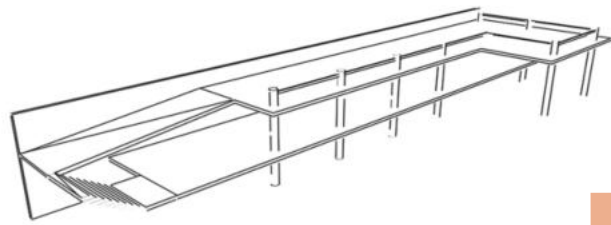
Por otro lado, lo que me importa es situarme en el recorrido de los proyectos desde la mirada del observador generalmente peatonal, su percepción ante el espacio, y lo que el espacio transmite a éste.

A partir de lo dicho, describo los proyectos agrupados en clases que comprenden caracteres comunes.

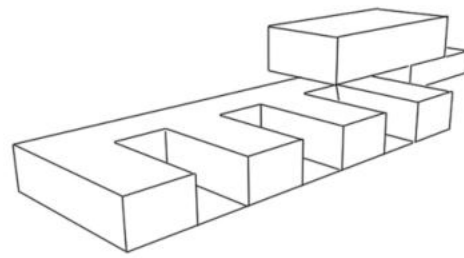


2.2

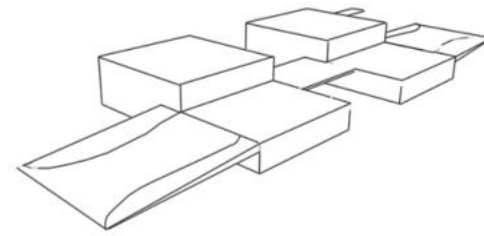
_Presentación de proyectos,
genética de cada uno.



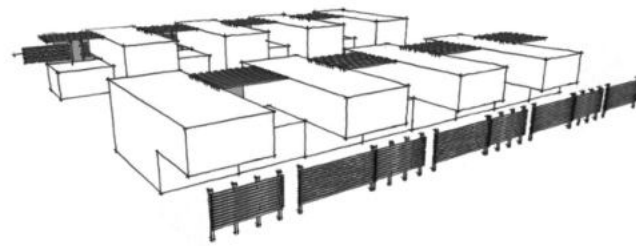
_muelle en Punta Lara.



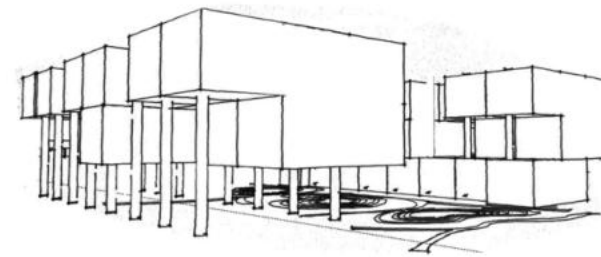
_parador para estudiantes.



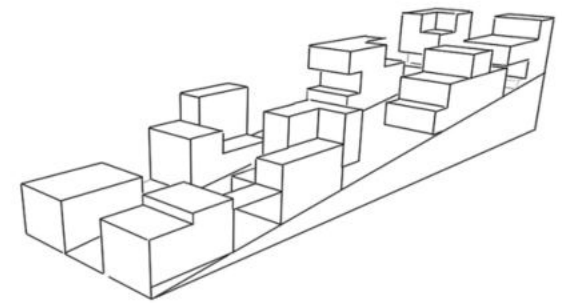
_centro de artes



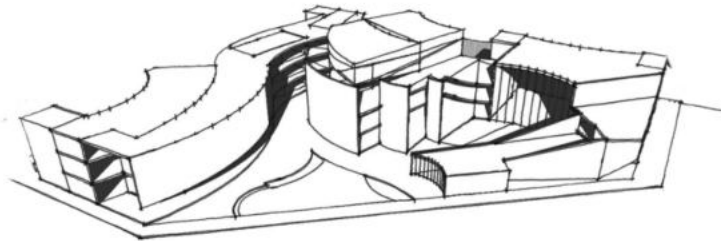
_conjunto de viviendas1



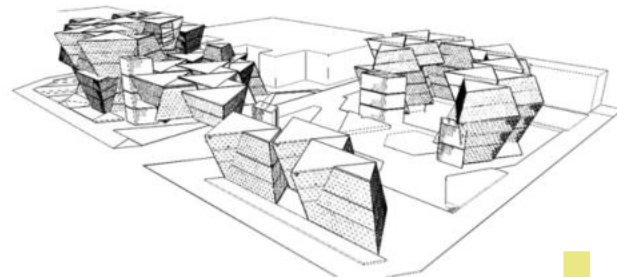
_conjunto de viviendas2



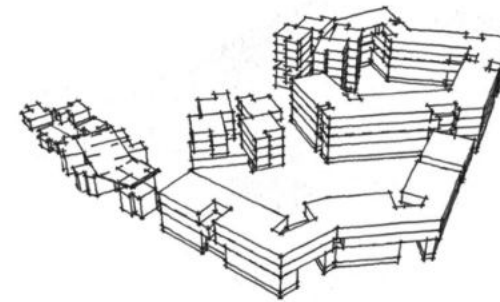
_conjunto de viviendas3



_centro de convenciones culturales.



_vivienda y equipamiento urbano.



_conjunto de viviendas4.

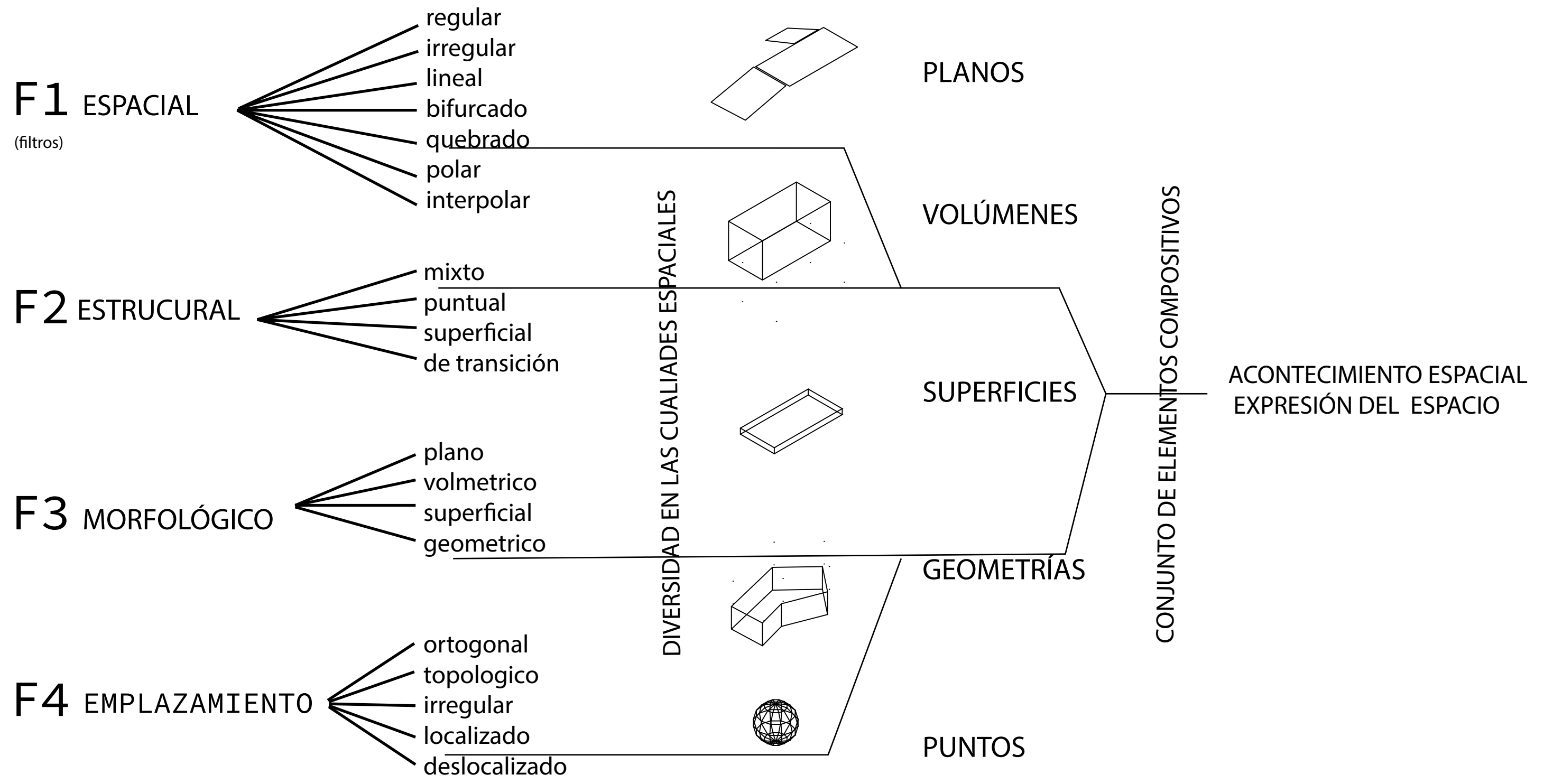


_proyecto urbano.

2.3

_Cómo leer la genealogía, filtro catalogador e identificación de elementos.

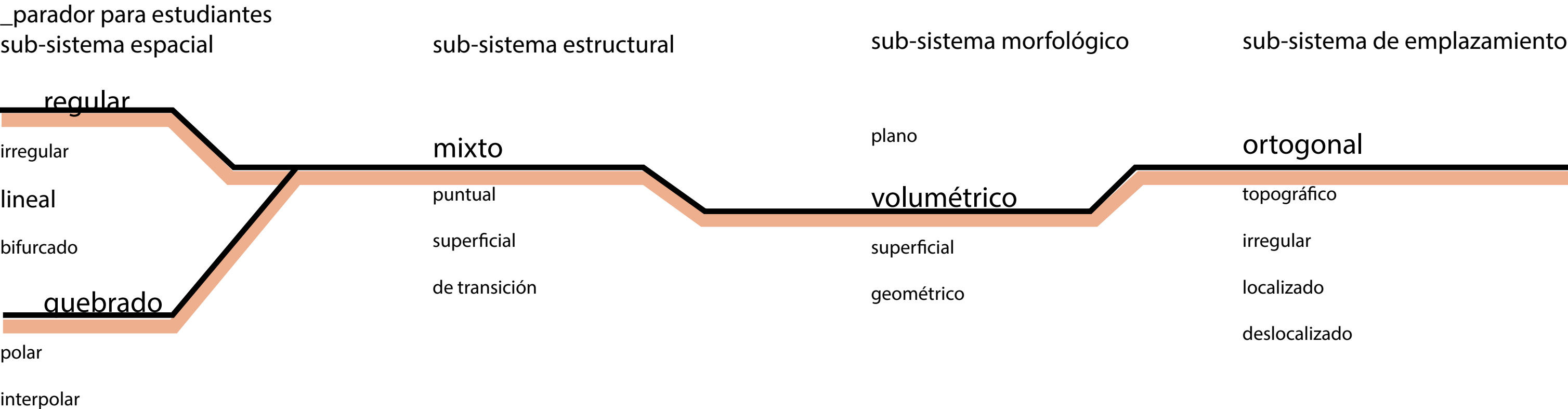
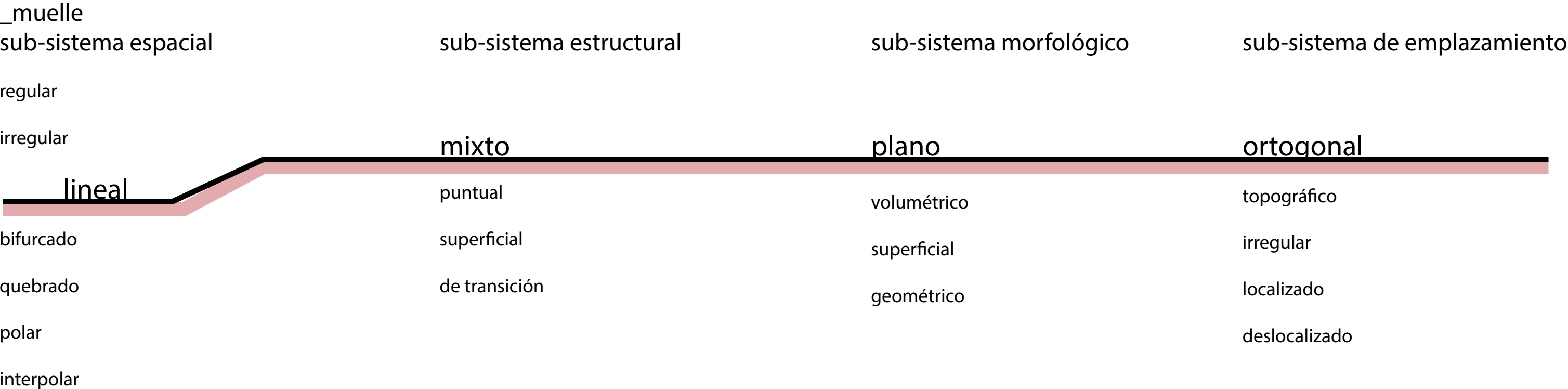
Como mencioné, los filtros catalogadores para abordar el estudio son los cuatro siguientes:

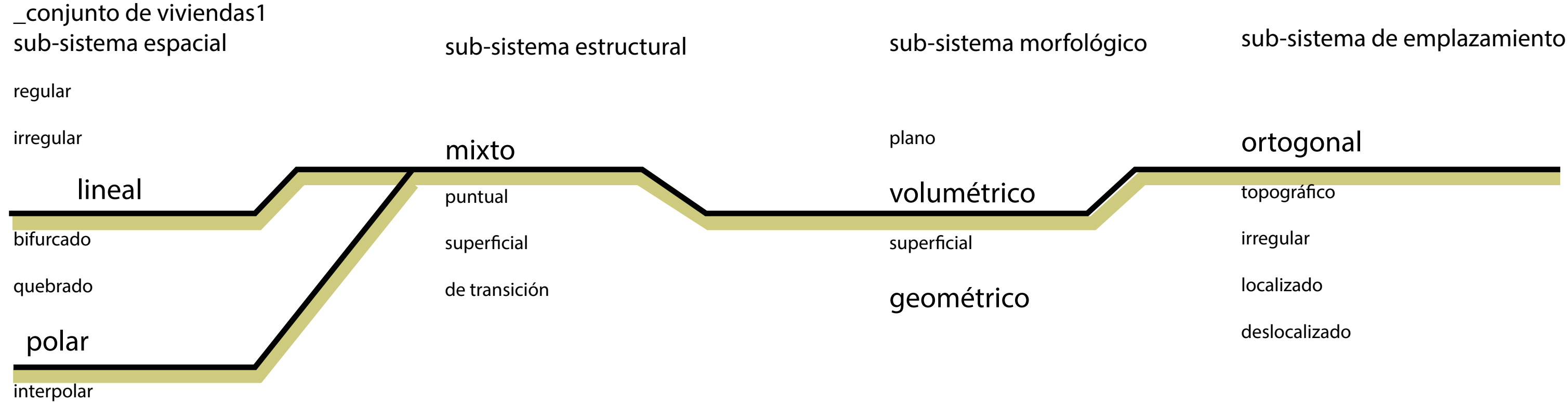
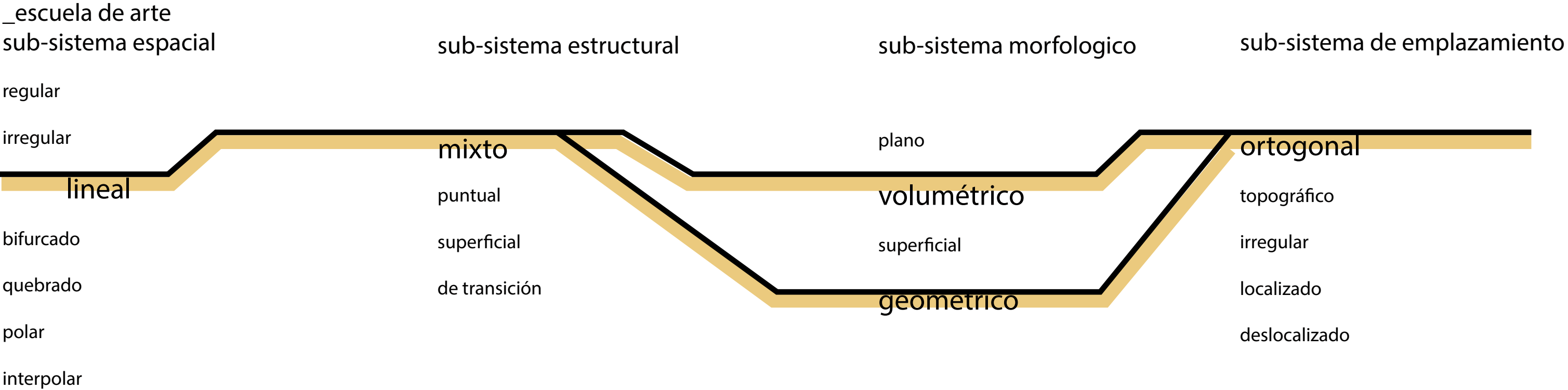


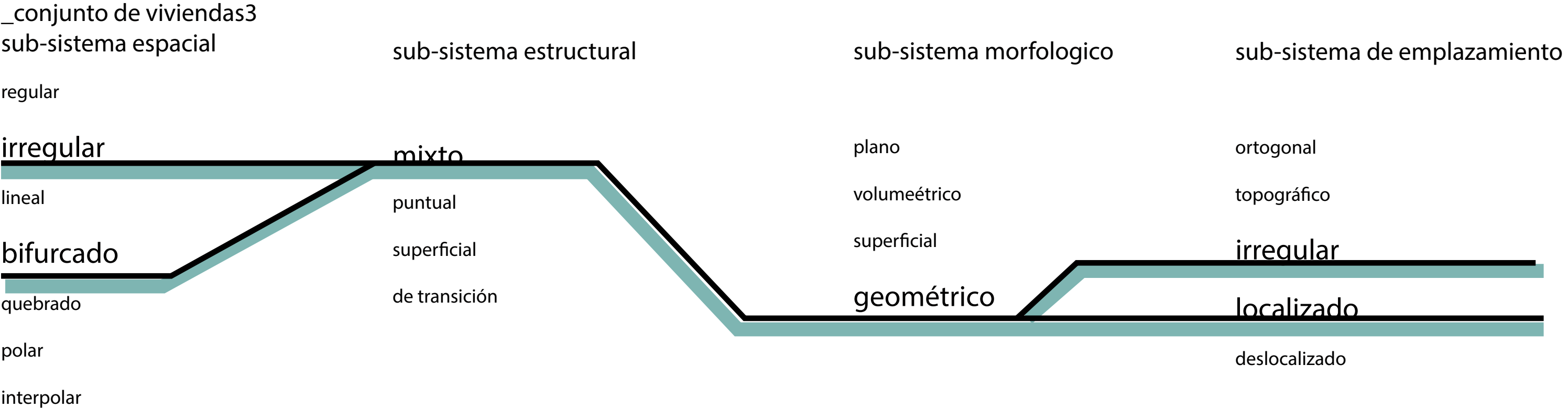
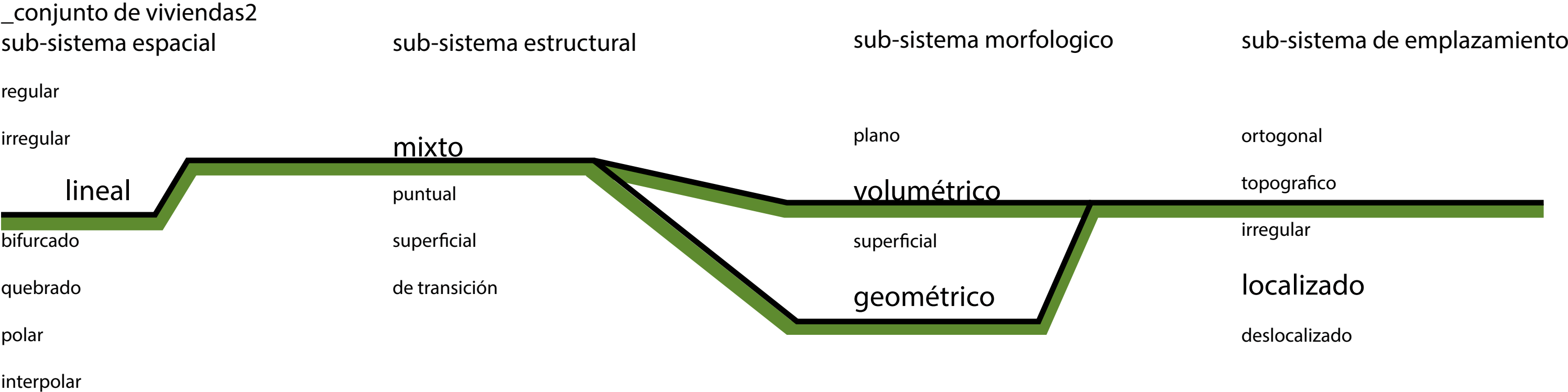
2.4

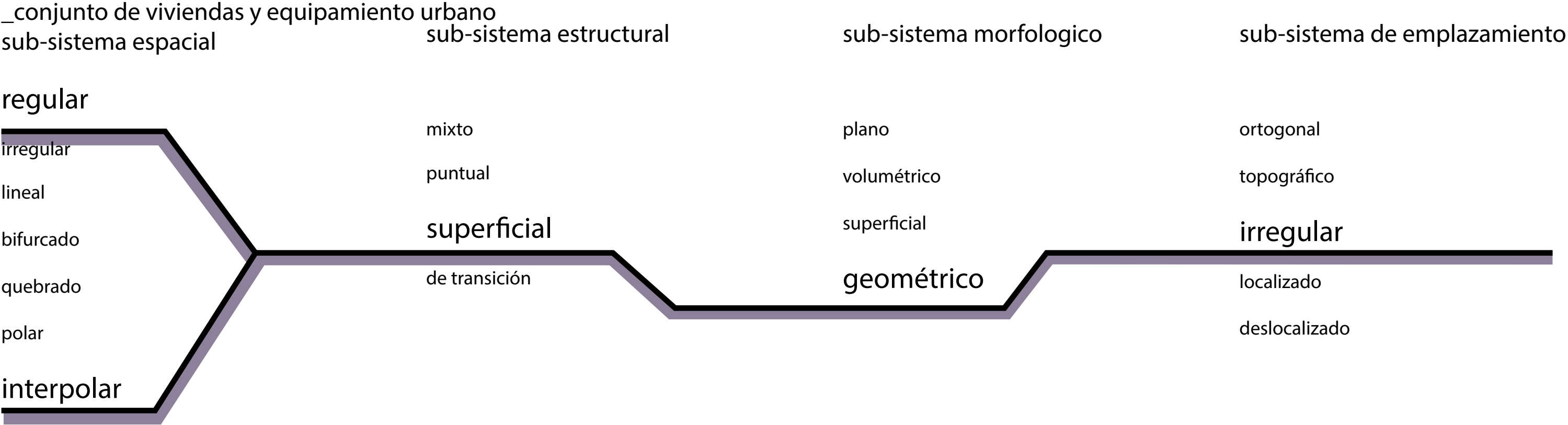
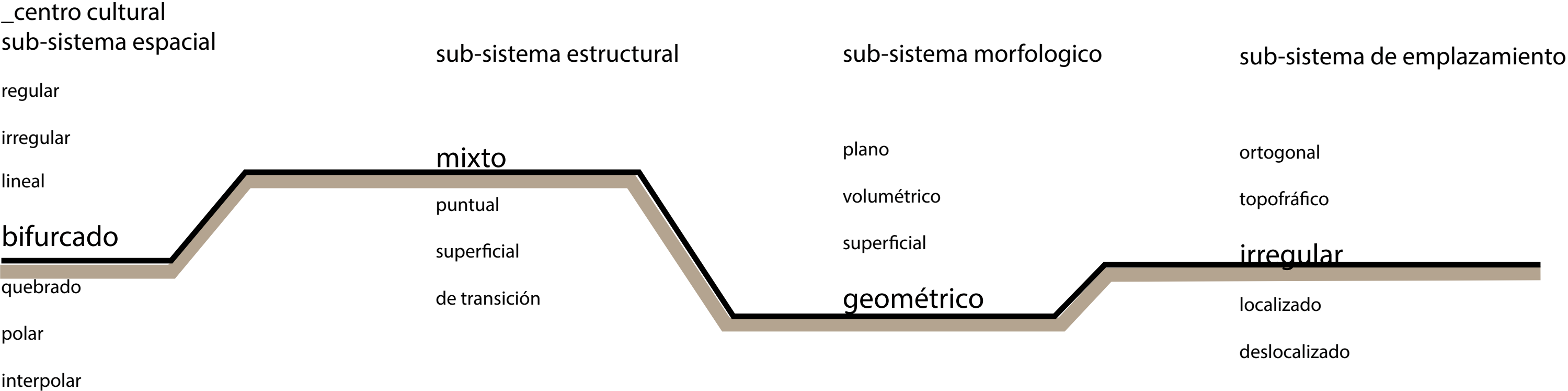
_Genética de cada uno.

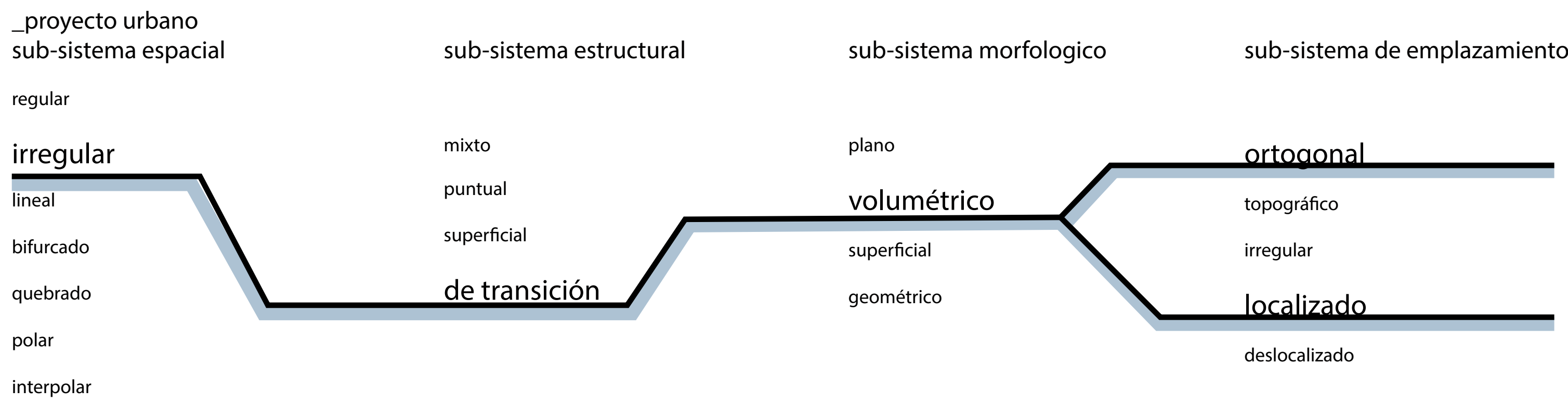
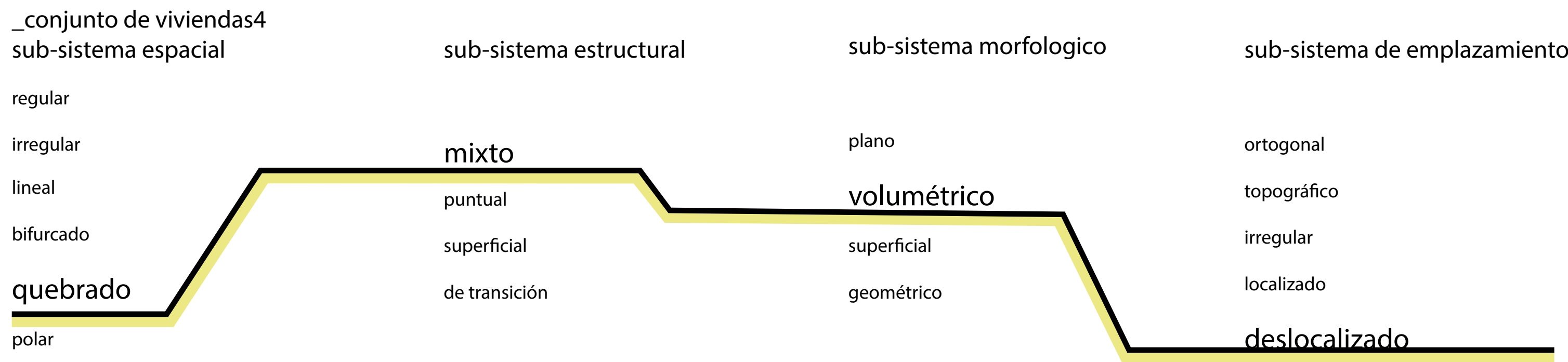
En los siguientes mapas conceptuales se puede ver la identidad genética de cada proyecto en particular.







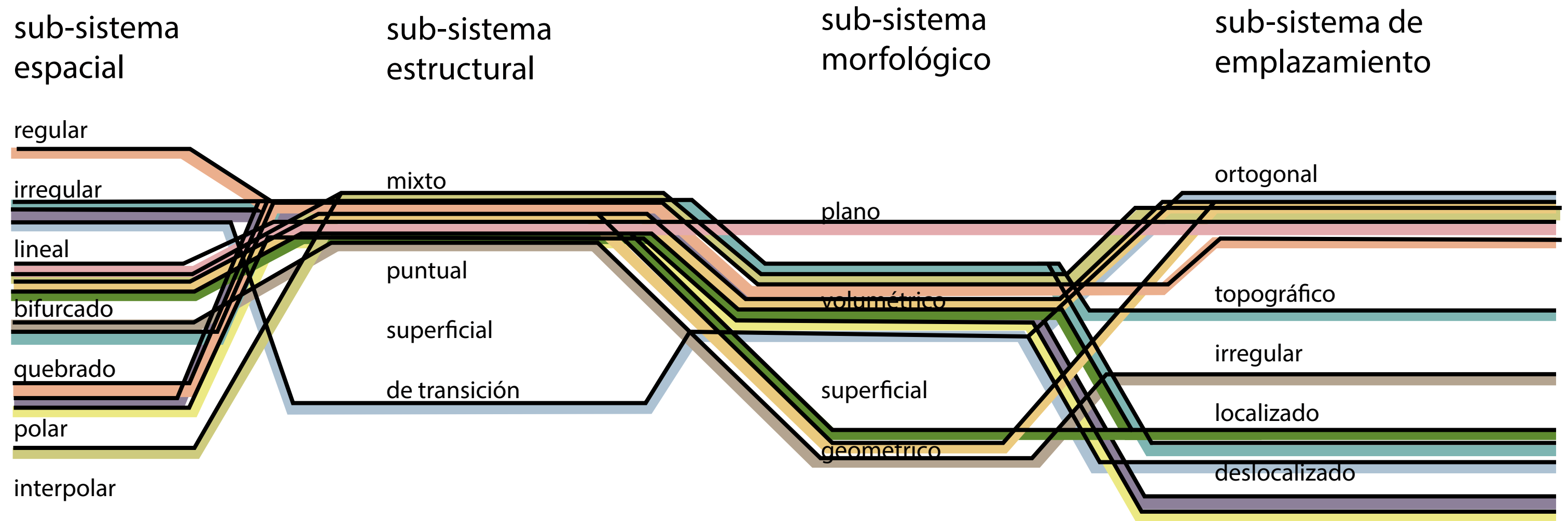




2.5

_Indexación.

En la indexación se puede ver un poco las recurrencias y ausencias al estar todos los proyectos analizados de manera conjunta. Para poder profundizar y entender el caudal de experiencia proyectual sin auto limitarme adopté un posicionamiento experimental a la hora de realizar el PFC aunque teniendo como material de referencia este estudio realizado.



Los sub-sistemas agrupados comprenden la totalidad de un proyecto arquitectónico.

2. 6

¿Que extirpé de la genealogía? conceptos desarrollados

Ésta instancia despertó en mi, la necesidad de elaborar un plan metodológico que permitiera la profundización de mis intenciones, búsquedas y lógicas proyectuales.

A su vez identifique la necesidad de una actualización de herramientas que acompañen estas intenciones espaciales y el diseño de proyecto para generar un equilibrio entre las variables espacio, representación y técnica.

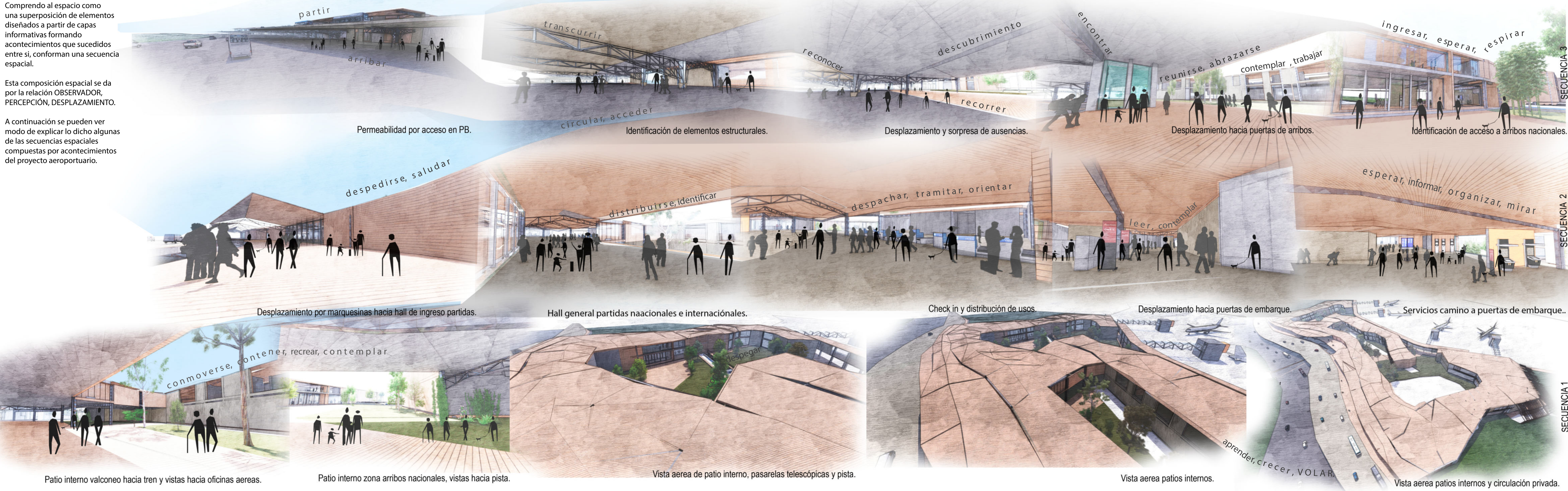
De éste modo detecté conceptos mediante el estudio que desarrollaré y desplegaré para llevar a cabo el Proyecto Final de Carrera y que tienen que ver con mi manera de entender, describir o percibir el espacio.

SECUENCIA ESPACIAL

Comprendo al espacio como una superposición de elementos diseñados a partir de capas informativas formando acontecimientos que sucedidos entre si, conforman una secuencia espacial.

Esta composición espacial se da por la relación OBSERVADOR, PERCEPCIÓN, DESPLAZAMIENTO.

A continuación se pueden ver modo de explicar lo dicho algunas de las secuencias espaciales compuestas por acontecimientos del proyecto aeroportuario.



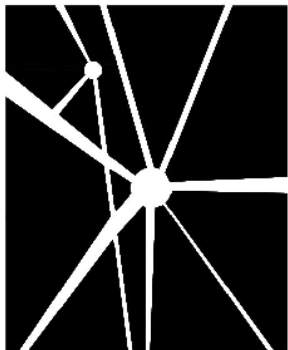
PERMEABILIDAD

Utilizo el concepto permeable como factor de interpretación espacial, es decir el observador a la hora de desplazarse, es guiado por las ausencias que estructuran los proyectos. Ésta permeabilidad puede presentarse de forma variada, puede ser por factores diversos, internos o externos, luz, agua, flujo de personas, o llevando elementos del contexto al interior de los mismos.

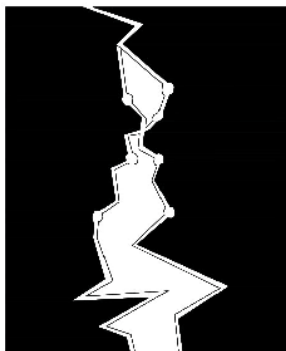
La permeabilidad ayuda a estructurar el espacio para una mayor perceptibilidad y fluidez del mismo.

Uno de los factores es la transformación de la materia, es decir, el cambio de un estado de la misma por otro diferente que permita un desplazamiento mediante afectaciones propias o externas tales como fusión, solapamiento, dilatación, pliegue, ausencia.

Estas ausencias pueden ser producidas por aberturas, grietas o quiebres. Serán largas y estrechas producto de la separación de dos materiales o relativamente anchas y profundas por la contracción del mismo.



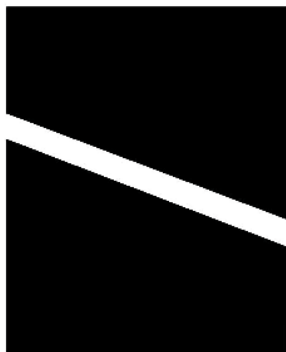
FOCALES



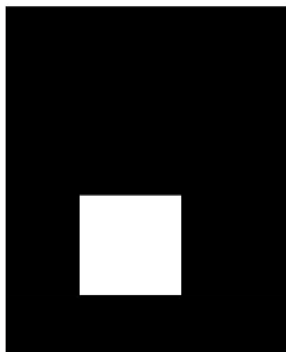
VARIABLES



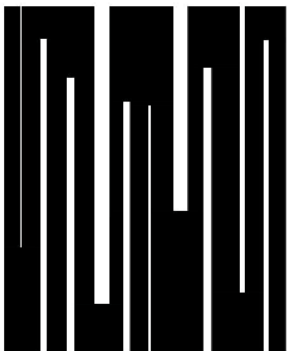
CONSTANTES



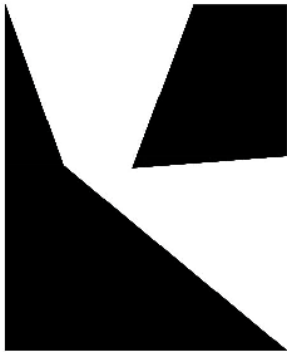
ATRAVESABLES



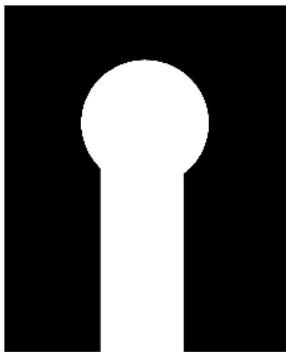
ESTANCAS



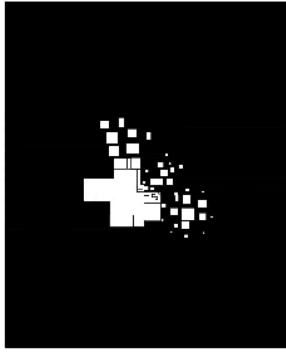
RÍTMICAS



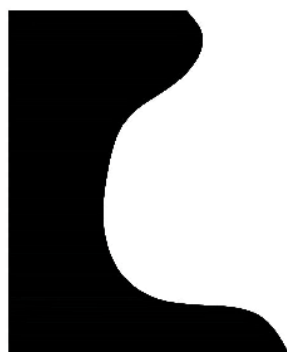
INDUCENTES



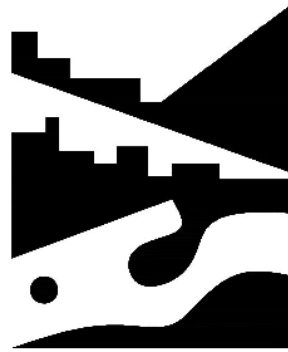
ICÓNICAS



COMPACTAS



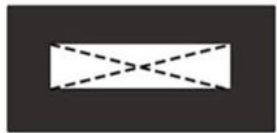
ABIERTAS



HIBRIDAS

Algunas de las infinitas posibilidades en las cuales se puede llevar a efecto el concepto permeable:

PERMEABILIDADES



INTERNA



LINEAL



CRECIENTE



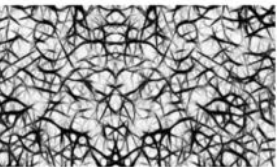
SECTORIZADA



PUNZANTE



DES-ORDENADA



SUJERENTE



PUNTUAL



MODERNA



ONDULADA



SIMÉTRICA



FLUIDA



CALADA



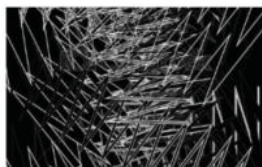
DIFUSA



MEDIEVAL



ADENTRADA



CAÓTICA



REMOTA

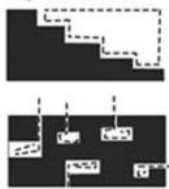


OBLICUA

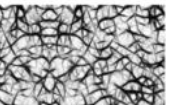
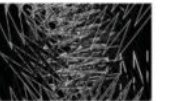


INDUCIDA

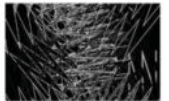
FOCALES



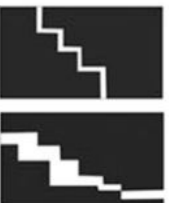
VARIABLES



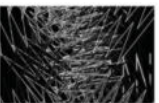
CONTANTES



ATRAVESABLES



QUIETAS



SE G Ú N A F E C T A C I Ó N D E L S U E L O

PERMEABILIDADES



INTERNA



LINEAL



CRECIENTE



SECTORIZADA



PUNZANTE



DES-ORDENADA



SUJERENTE



PUNTUAL



MODERNA



ONDULADA



DISLOCADA



DECRECIENTE

FOCALES



CALADA



DIFUSA



MEDIEVAL



ADENTRADA



CAÓTICA



REMOTA



OBLICUA



INDUCIDA



ESCALADA



GEOMETRICA



VARIABLES



CONSTANTES



ATRAVESABLES

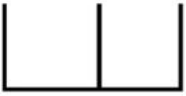


QUIETAS



SEGÚN AFECTACIÓN DE ELECCIÓN

PERMEABILIDADES



INTERNA



LINEAL



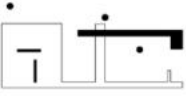
SECTORIZADA



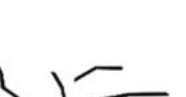
PUNZANTE



DES-ORDENADA



SUGERENTE



PUNTUAL



MODERNA



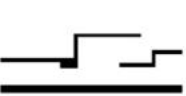
ONDULADA



DISLOCADA



DECRECIENTE



ROMANA



DIRECCIONADA



LÚDICA



CALADA



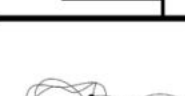
DIFUSA



MEDIEVAL



ADENTRADA



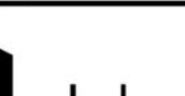
CAÓTICA



REMOTA



OBLICUA



INDUCIDA



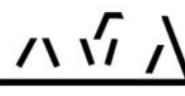
ESCALADA



GEOMETRICA



ARTICULADA



DESPLAZADA



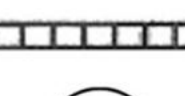
DESARTICULADA



INDUSTRIAL



UMBRAL



GALPÓN

RÍTMICAS



RÍTMICAS



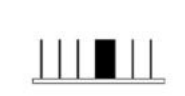
RÍTMICAS



RÍTMICAS



RÍTMICAS



RÍTMICAS



RÍTMICAS



RÍTMICAS



RÍTMICAS



RÍTMICAS



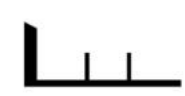
RÍTMICAS



RÍTMICAS



RÍTMICAS



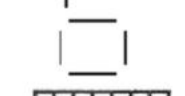
RÍTMICAS



RÍTMICAS



RÍTMICAS



RÍTMICAS

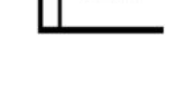
INDUCENTES



INDUCENTES



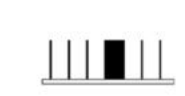
INDUCENTES



INDUCENTES



INDUCENTES



INDUCENTES



INDUCENTES



INDUCENTES



INDUCENTES



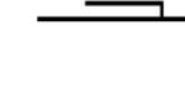
INDUCENTES



INDUCENTES



INDUCENTES



INDUCENTES



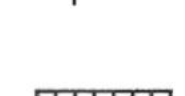
INDUCENTES



INDUCENTES



INDUCENTES



INDUCENTES

ICÓNICAS



ICÓNICAS



ICÓNICAS



ICÓNICAS



ICÓNICAS



ICÓNICAS



ICÓNICAS



ICÓNICAS



ICÓNICAS



ICÓNICAS



ICÓNICAS



ICÓNICAS



ICÓNICAS



ICÓNICAS



ICÓNICAS



ICÓNICAS



ICÓNICAS

COMPACTAS



COMPACTAS



COMPACTAS



COMPACTAS



COMPACTAS



COMPACTAS



COMPACTAS



COMPACTAS



COMPACTAS



COMPACTAS



COMPACTAS



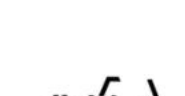
COMPACTAS



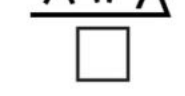
COMPACTAS



COMPACTAS



COMPACTAS



COMPACTAS



COMPACTAS

ABIERTAS



ABIERTAS



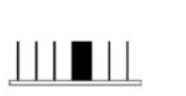
ABIERTAS



ABIERTAS



ABIERTAS



ABIERTAS



ABIERTAS



ABIERTAS



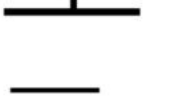
ABIERTAS



ABIERTAS



ABIERTAS



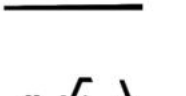
ABIERTAS



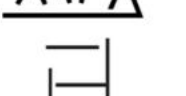
ABIERTAS



ABIERTAS



ABIERTAS



ABIERTAS



ABIERTAS

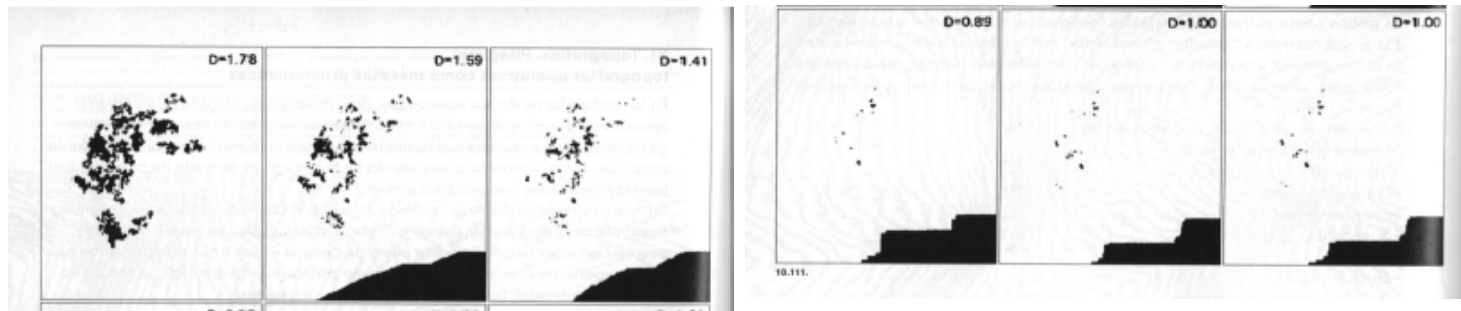
2.7

_Temas ausentes, intereses futuros.

SUELO

Emergió el suelo como un tema que deseo desarrollar e investigar con mayor profundidad y detenimiento.

De este modo el suelo es un elemento más que utilizaré para instrumentar los dispositivos arquitectónicos, se introduce a fin de desarmar conceptos espaciales tradicionales para concebir una nueva forma de espacio, abre, pliega, envuelve, funde, hunde, posibilitando imaginarios espaciales nuevos



."dichos movimientos definirían suelos y (o) enclaves de naturaleza cuasi geográfica desarrollados como plataformas o mesetas programáticas bandejas o resaltes que exacerbaron su condición de piel o de corteza elástica (de membrana), ya sea como superficies extendidas (suelos como plataformas dinámicas) ya sea como superficies extruidas (enclaves como relieves localizados) .En ambos se trataría de virtuales "geografías" manipuladas que remitirán a la propia naturaleza "vacante" y "deslizante" de los espacios libres intersticiales y el último

término, a la definición última de "paisaje" como ""fondo ``"como "escenario" y como "construcción" a un tiempo: "paisajes,pues, dentro de otros paisajes. Lan in lands.Subyace en ellos, pues su condición de:- fondos (y fundidos) es decir-

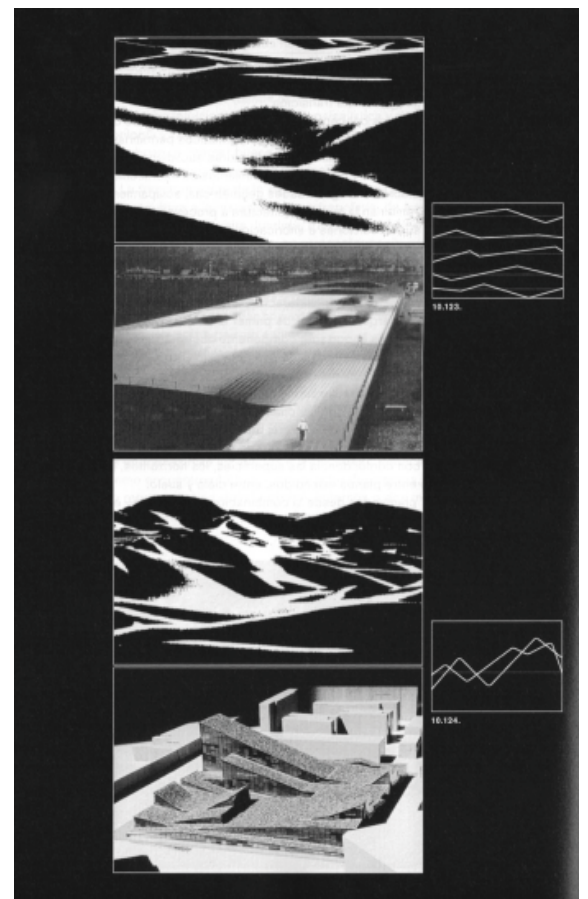
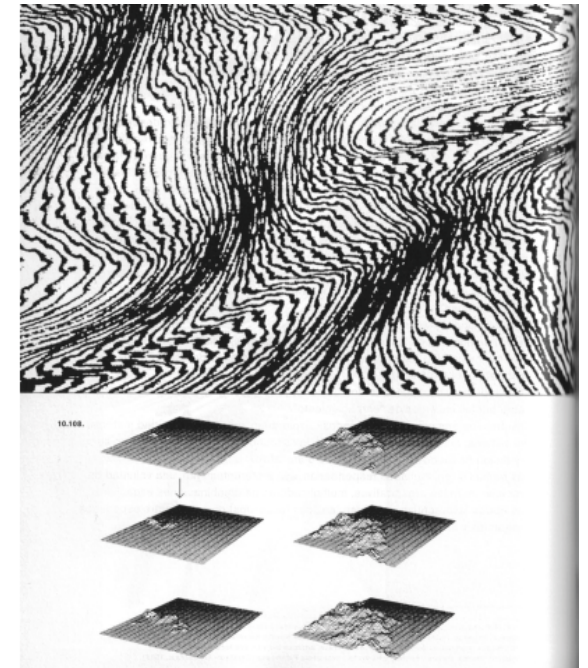
_Diltaciones y repulsiones_Distanciamientos_Espaciamientos_Superficies_- Vacios

_Espacios libres

_Paisajes, esto es, topografía. Las condiciones en las que se moverían dichas topografías de reversa serían, pues, principalmente las de unas superficies "modeladas" por haces de fuerzas múltiples

" que intervendrán, ini dirían y transformarán su naturaleza esencial de paisajes (como "escenarios físicos" como "entornos virtuales" de tensiones vibrátiles).Mesetas funcionales de flujo y reflujo -como paisajes de reversa- que remitirán, así a ondas y vértices pero , también, a rebujos y rasgaduras, a surcos , resaltes o quiebres,

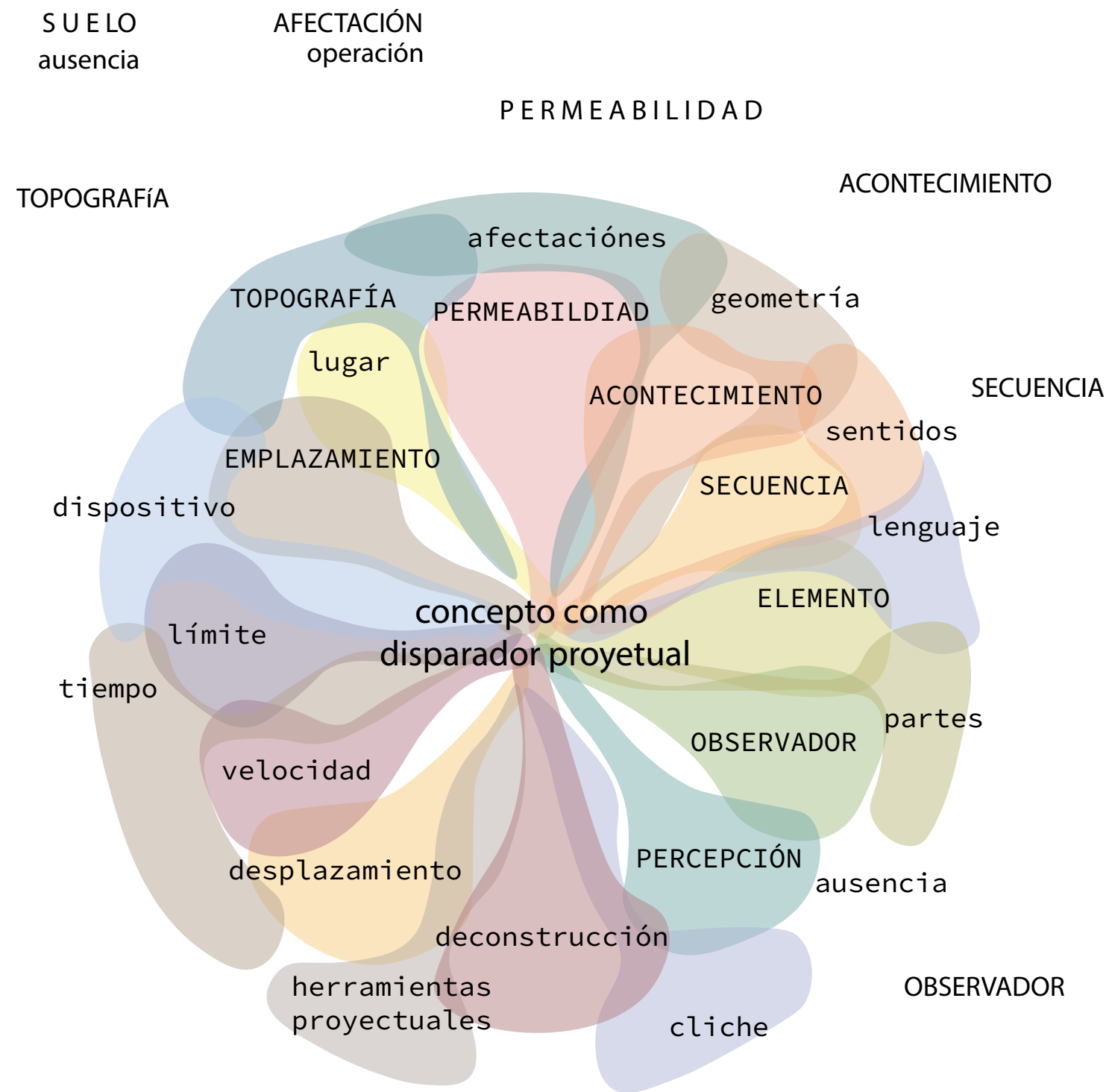
etc. Como distribuciones irregulares de tensiones superficiales, "plegadas" y/o " deformadas" . Las deformaciones topológicas (o las conformaciones estructurales) provocadas en dichas distribuciones de dimensión superficial, permitirían materializar, así, acontecimientos diversos como procesos virtuales de formación geométrica si se prefiere, geográfica.



2.8

_Esquema de relaciones conceptuales.

A continuación se detectan palabras y conceptos disparadores que constituirán el problema proyectual.



3

_Planteo del problema.

A partir del proceso de autoestudio encuentro que los dispositivos arquitectónicos, así como cada elemento que lo componen su naturaleza y vínculo con el contexto están afectados por decisiones proyectuales implícitas dentro del mismo, tamaño, proximidad, densidad, distancias. Constituyendo de este modo relaciones en las que se definen las características del espacio arquitectónico y por tanto, del paisaje.

Existe una discontinuidad en los componentes del tejido urbano que alimentan unidades espaciales diseñadas como entidades autónomas, objetos acabados en sí mismo obviando las propiedades asociativas necesarias entre la parte y el todo.

Por lo mencionado intento insertar la permeabilidad para intensificar y variar las propiedades espaciales, a partir de una serie de afectaciones necesarias para generar continuidades en el contexto y emisiones del interior del proyecto al exterior.

.

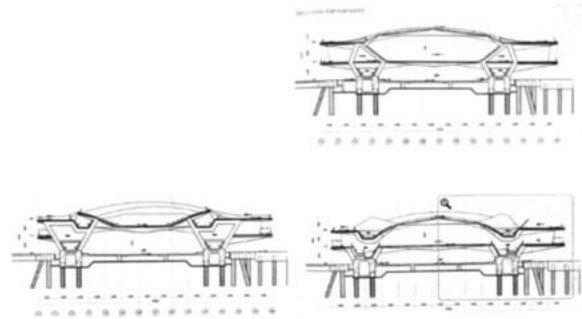
4

_Material investigado, referentes.

Terminal Marítima - **Farshid Moussavi y Alejandro Zaera Polo (FOA)**
Yokohama, Japón 2000-2002



Referencias espaciales, paisajísticas geométricas y técnicas.



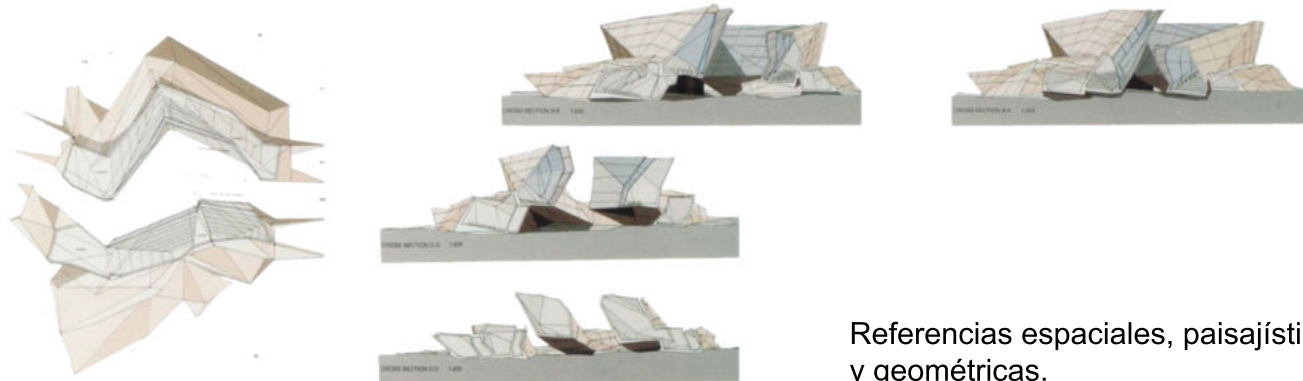
Concurso Materplan Ville Melum Senart - **Rem Koolhaas (OMA)**
Melum, Francia 1987



Referencias urbanísticas e infraestructura urbana.



Concurso para la Iglesia del Jubileo - **Peter Eisenman**
Roma, Italia 1996

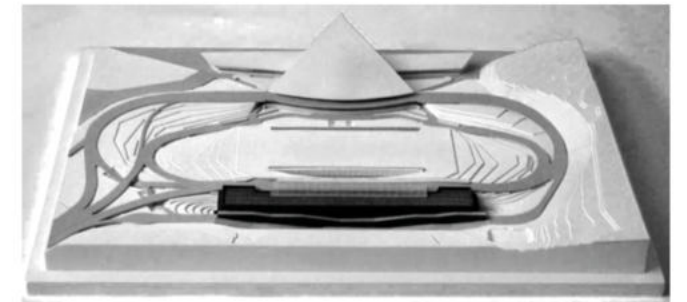


Referencias espaciales, paisajísticas y geométricas.

Aeropuerto Barajas T4 - **Estudio Lamela, Rogers Stirk Harbour + Partners**
Madrid, España

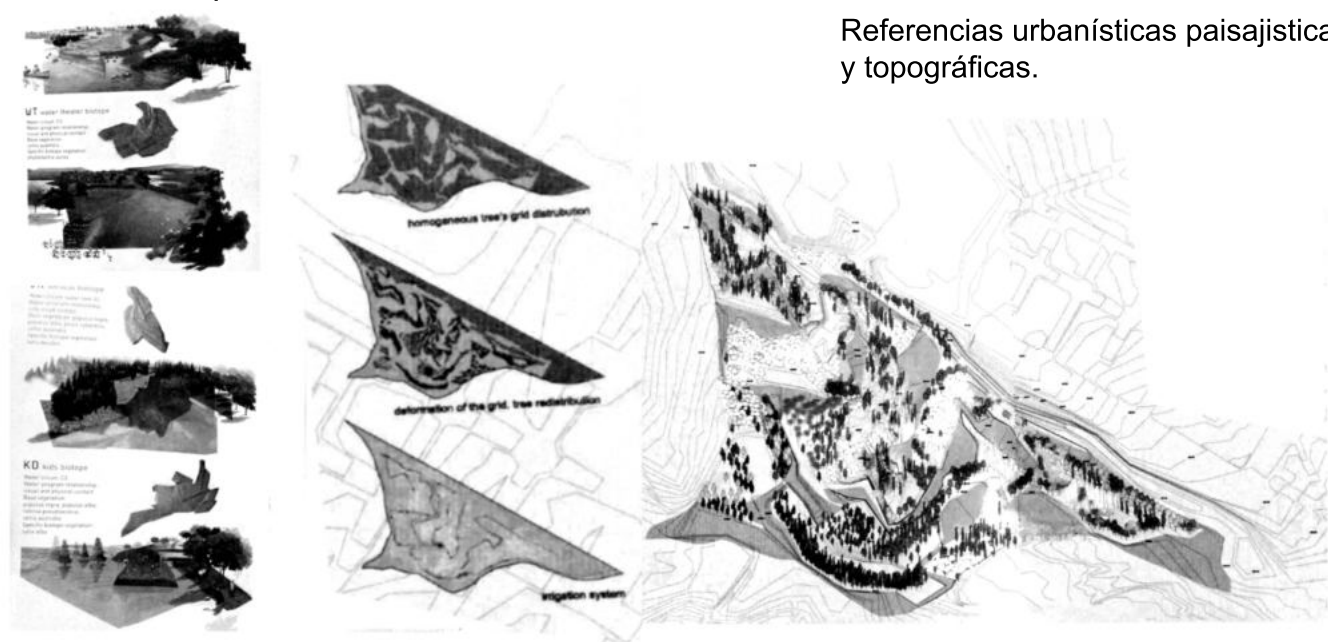


Aeropuerto Bilbao - **Santiago Calatrava**
Bilbao, España



Referencias programáticas, viales y funcionales.

Concurso parque de la Gavia - **Farshid Moussavi y Alejandro Zaera Polo (FOA)**
Madrid, España 2003



Referencias urbanísticas paisajísticas y topográficas.

Aeropuerto J.F. Kennedy - **Eero Saarinen**
Nueva York - E.E.U.U 1962



Aeropuerto Tte. Luis Candelaria - **Segundo Plan Quinquenal**
Bariloche, Argentina 1954



Referencias programáticas, viales funcionales y de escala aérea.

5

_Hipótesis de trabajo.

La hipótesis de trabajo planteada para llevar a cabo y desplegar el desarrollo permeable es la de un Aeropuerto de habilitación internacional localizado en los límites de la Autopista Balbín la Ruta provincial nº11, la urbanización de Punta Lara y el límite con el Parque Pereyra Iraola.

Se entiende este aeropuerto como una alternativa a Ezeiza y Aeroparque , a la vez de propulsar un punto de relación de la capital de la provincia con las ciudades más importantes de la misma , con otras capitales provinciales y de la región del Mercosur.

De éste modo, realizaré el desarrollo de un plan general y en específico el diseño de una terminal de pasajeros para operar en términos de aeronavegación comercial, civil y de cargas.

6

_Documentación gráfica.

1

_Plan y proceso de aplicación.

- _ Lógicas y estrategias proyectuales.
- _ Generación de la forma.

2

_Acerca del aeropuerto.

- _ ¿cómo funciona el aeropuerto?
- _ caudal de usuarios.
- _ Secuencia del programa aeroportuario según desplazamientos.

3

_Propuesta urbana.

- _ Estado actual de terminales regionales.
- _ Aproximación al predio aeroportuario.
- _ Propuesta de conectividad.
- _ Propuesta de implementación de herramienta COU en el área aeroportuaria y actualización.
- _ Propuesta paisajística.
- _ Enclave topográfico, elementos intervinientes.
- _ Esquemas de funcionamiento.
- _ Áreas funcionales, organización del programa.

4

_Propuesta arquitectónica.

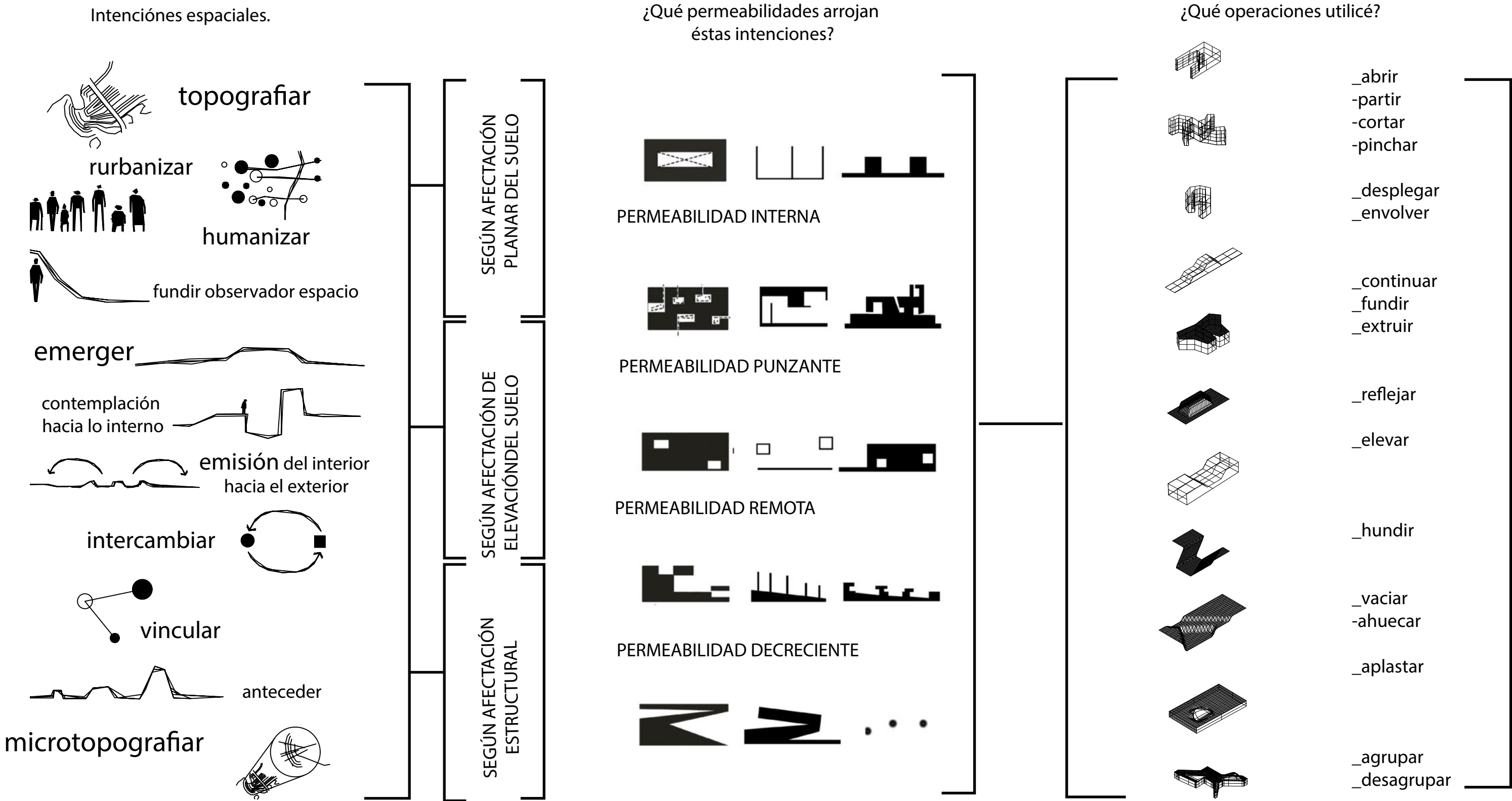
- _ Plantas.
- _ Cortes.
- _ Vistas.
- _ Perspectivas.

6.1

_Plan y proceso de aplicación.

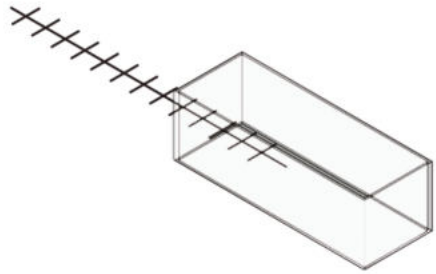
_Lógicas y estrategias proyectuales.

A partir de verificar las variaciones y posibilidades del concepto, genero una serie de intenciones para posibilitar la operatividad de la materia.

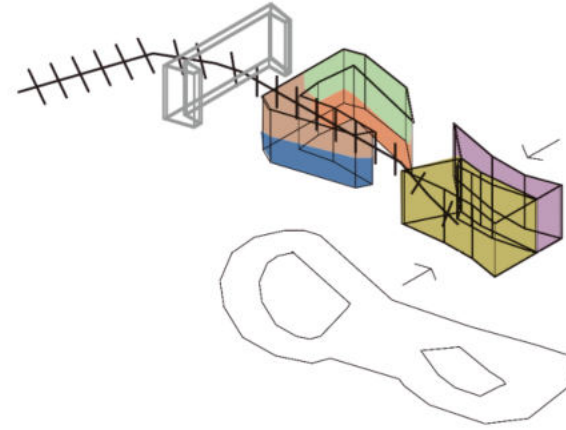


_Generación de la forma.

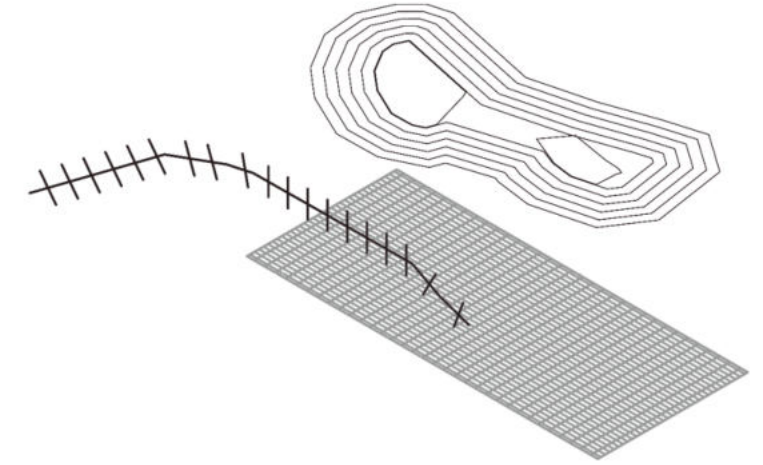
5 capas generativas para la conformación general del proyecto.



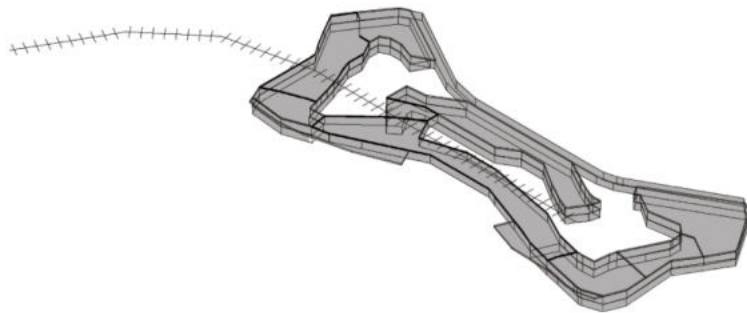
1
_ Dimensionamiento del programa



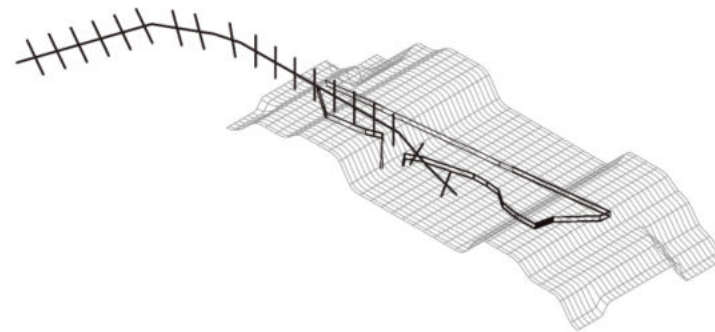
2
_ Identificación de espacios funcionales del programa
_ extracción de curva de nivel del sector



3
_ Fusión de curva de nivel con suelo



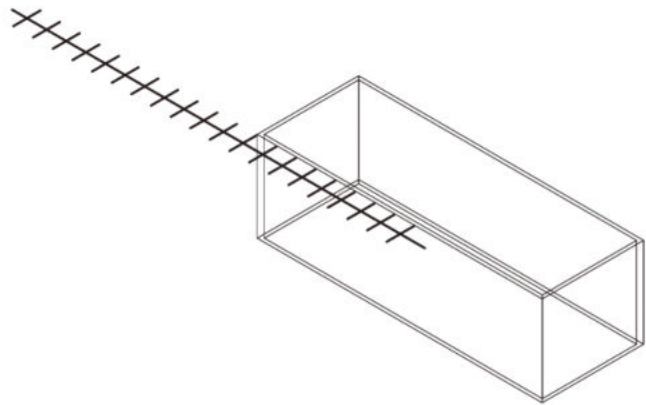
4
_ Control de la forma



5
_ Fusión estructura y suelo

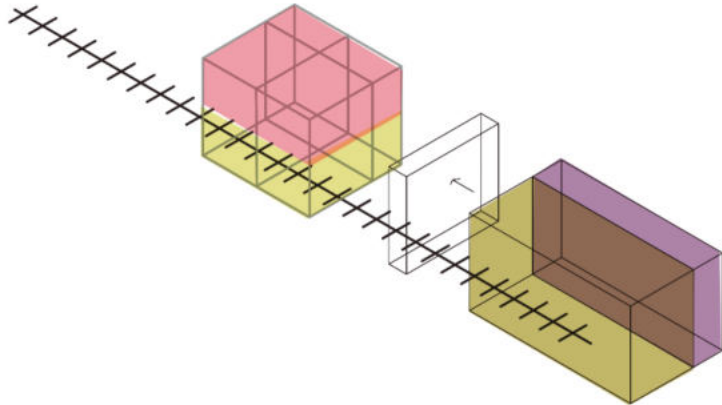
1_Despliegue.

_ Dimensionamiento del programa



_ Se prioriza la llegada del ferrocarril y estudia el programa para dimensionar el proyecto

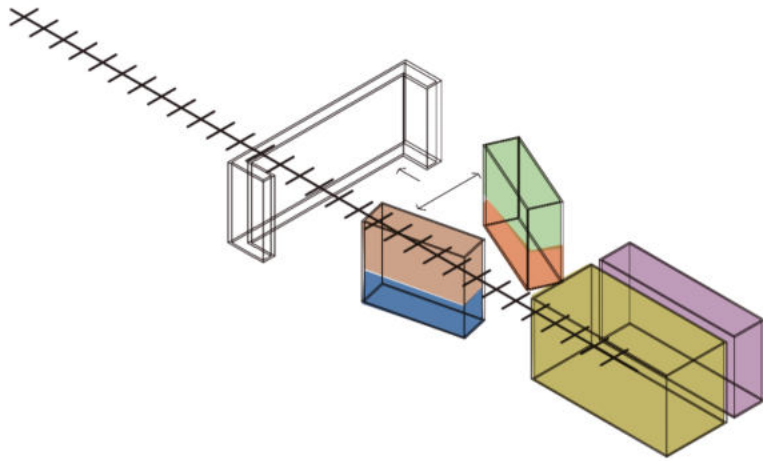
_operación: _pinchar
_extruir



_ Se parte del funcionamiento programático aire/tierra arribos/partidas y circulaciones.

_operación: _abrir
_cortar
_agrupar
_desagrupar

- aire
- tierra
- arribos
- partidas



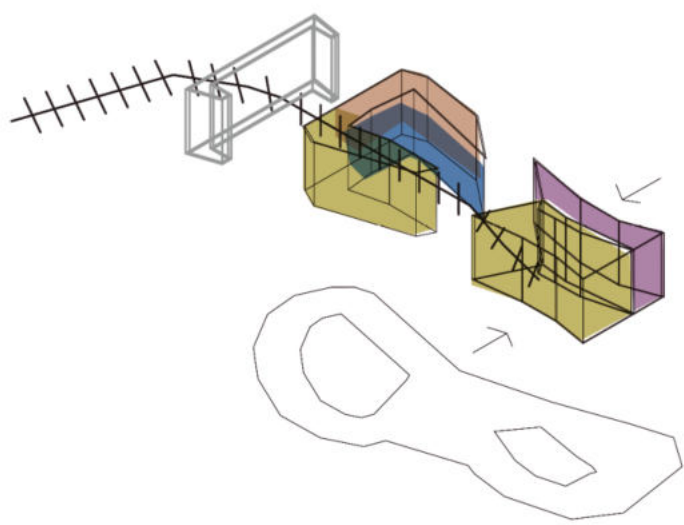
_ Se divide en área internacional/nacional y se comienza a operar la forma con intenciones descriptas.

_operación: _pinchar
_envolver
_ahuecar

- aire
- tierra
- arribos nacionales
- partidas nacionales
- arribos internacionales
- partidas internacionales

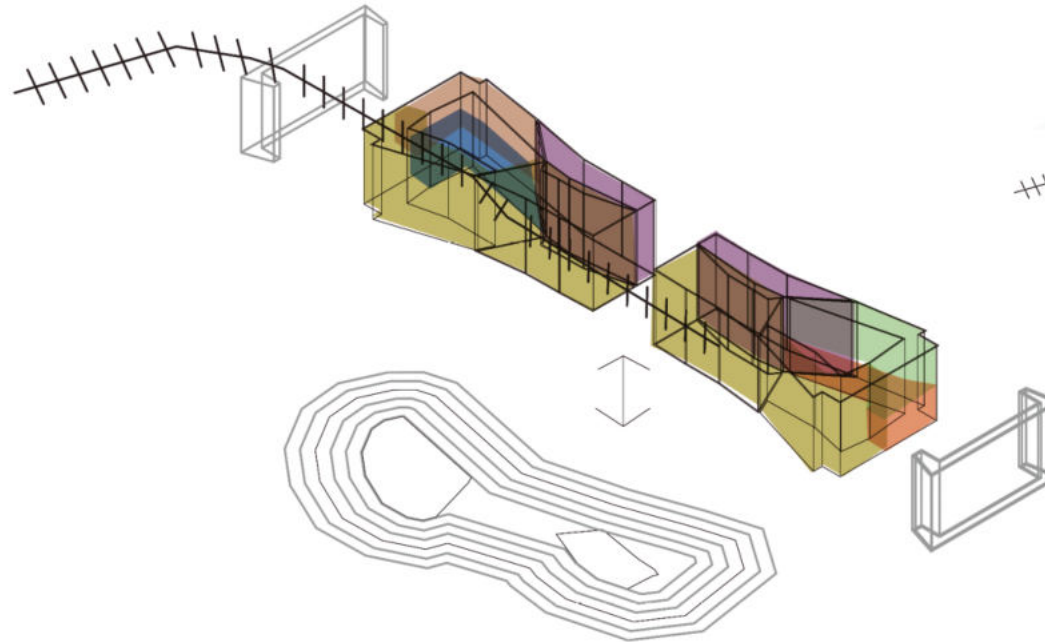
2

- _ Identificación de espacios funcionales del programa
- _ extracción de curva de nivel del sector



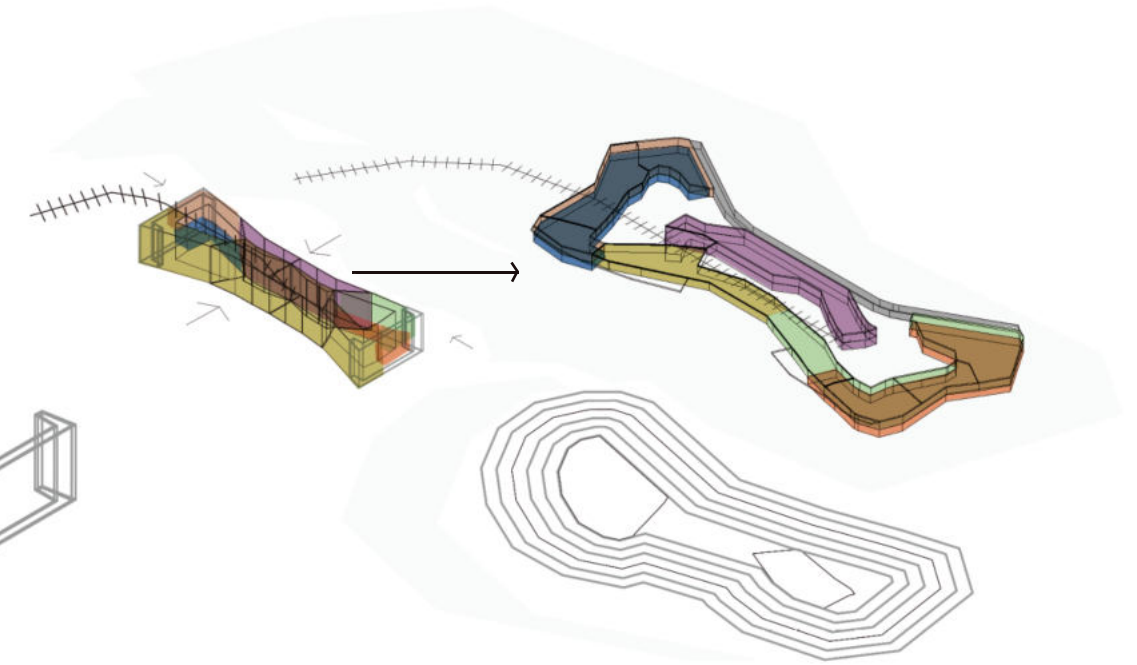
_ Luego de identificar las funciones programáticas se extrae curva de nivel del sector.

_operación: _desplegar
_cortar
_envolver



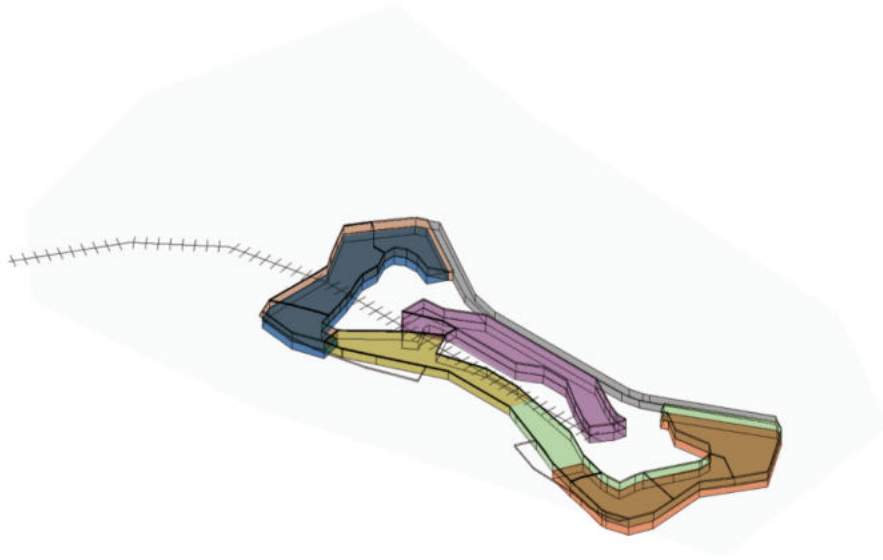
_ Se re-dimensiona el caudal de flujos y espeja el primer dimensionamiento buscando fusionar y topografiar

_operación: _reflejar
_fusionar

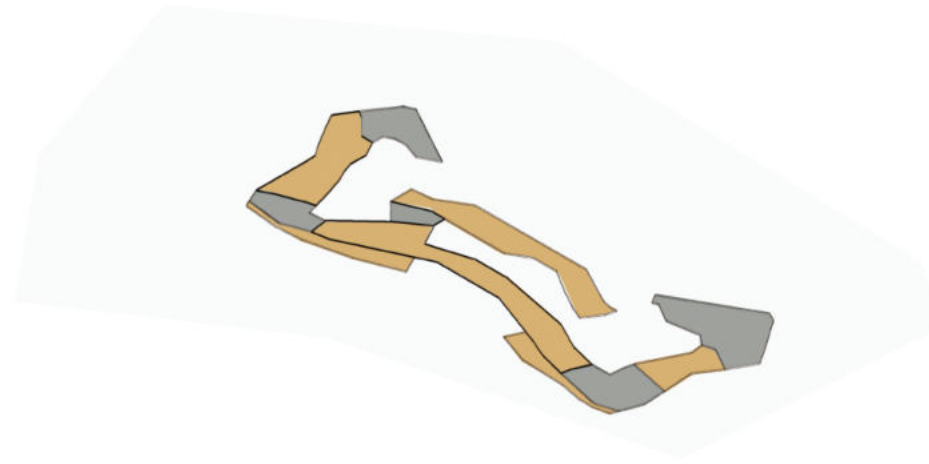


_ Una vez consolidada la totalidad se ajustan proporciones buscando un equilibrio.

_operación: _aplastar
_vaciar

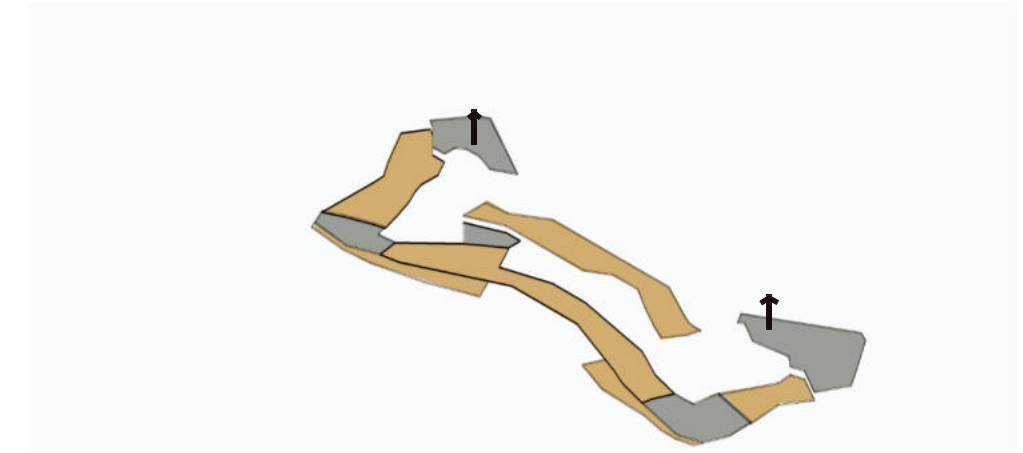


_ Se define la totalidad de la forma donde se desarrollará el edificio.



_ Se toma una aproximación de las cubiertas que intervienen en la totalidad para poder operar sobre éstas.

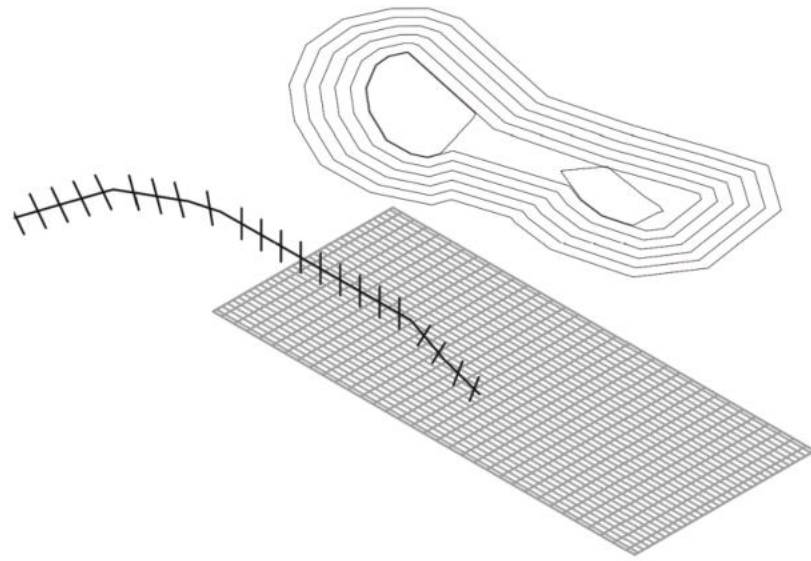
_operación: _abrir
_partir
_cortar



_ Buscando una espacialidad que envuelva al observador en una percepción permeable se define el posicionamiento de las mismas.

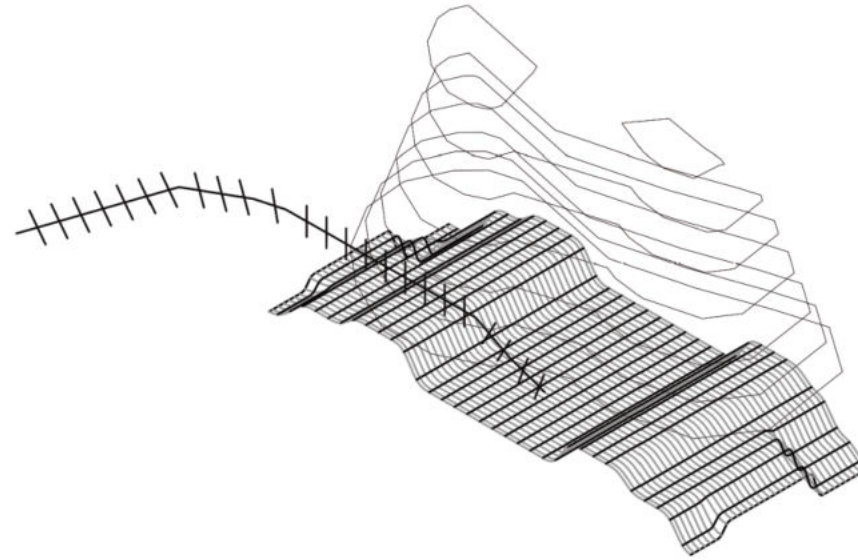
_operación: _envolver
_elear
_hundir
_desagrupar

_ Fusión de curva de nivel con suelo



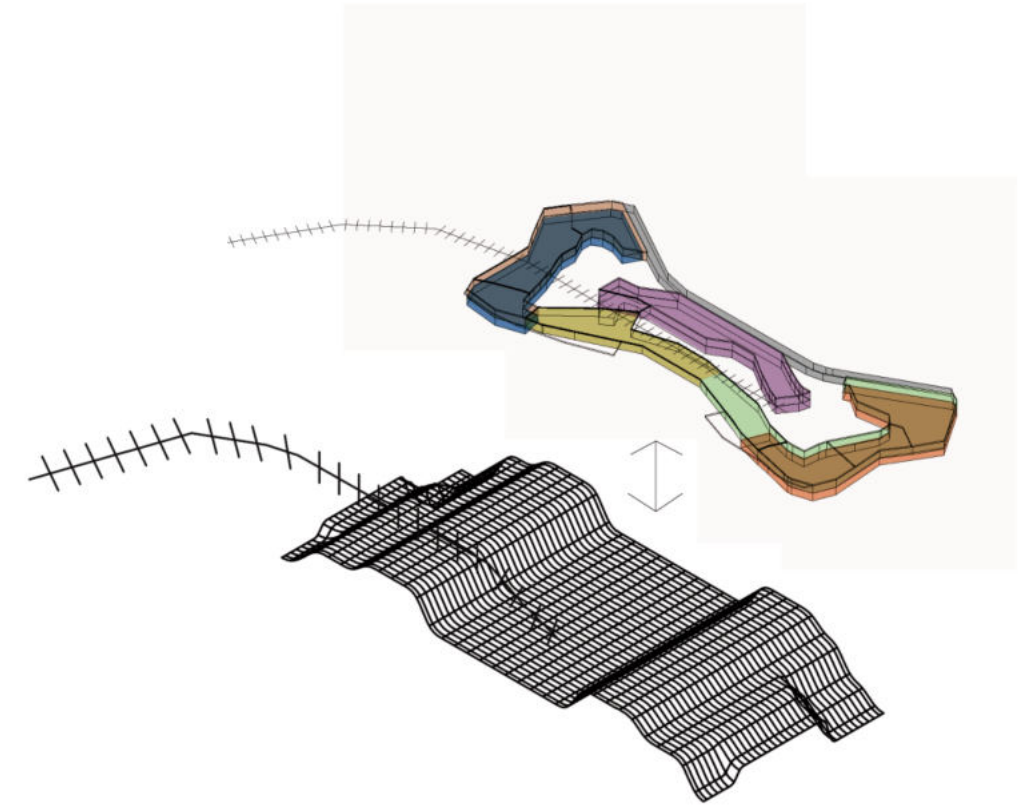
_ Se localiza y enclava la curva de nivel con el suelo de emplazamiento.

_operación: _hundir
_aplantar



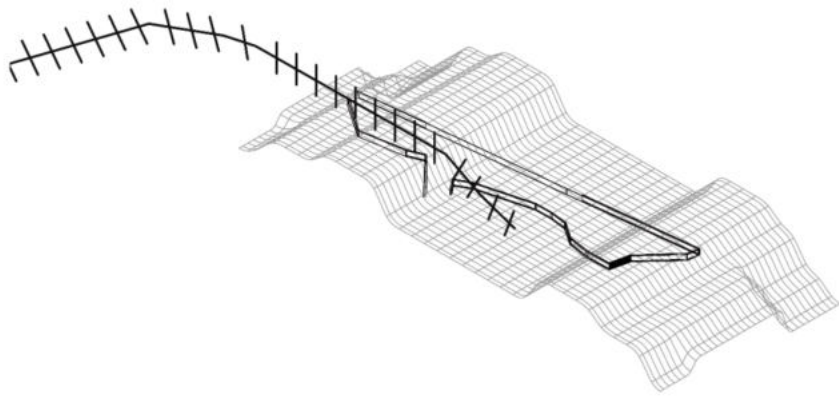
_ Una vez orientada la curva de nivel en el suelo se comienzan a entrecruzar los datos buscando generar una nueva topografía.

_operación: _envolver
_extruir
_elear



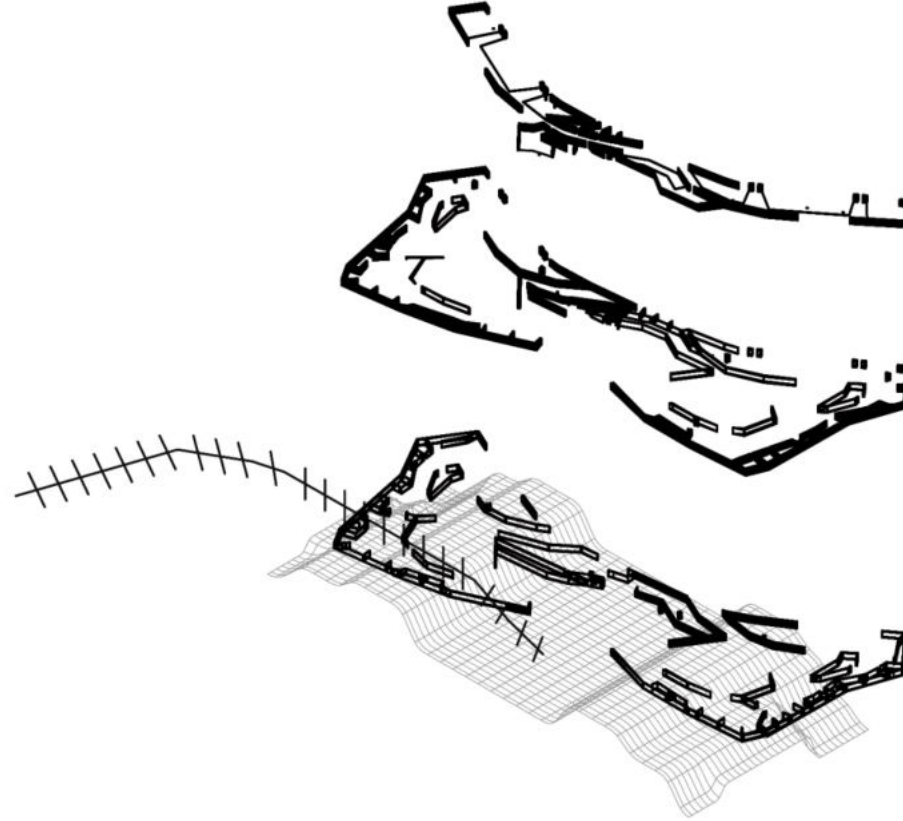
_ Se busca generar una huella en la nueva topografía amalgamando el proyecto arquitectónico a la misma.

_operación: _aplantar
_hundir



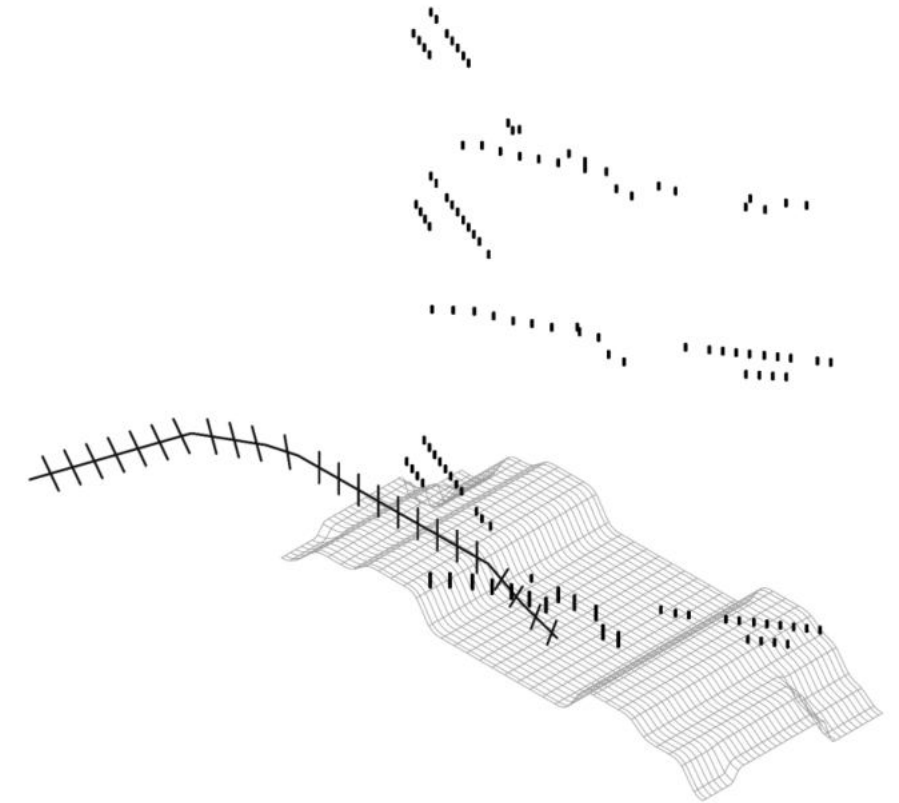
_ En la totalidad predomina lo portante ya que se busca enclavar y fusionar suelo - buscando una distribución de cargas que enclaven el proyecto.

_operación: _agrupar
_continuar



_ Se identifican los muros que tienen continuidades verticales y horizontales buscando un juego espacial fluido y envolvente que conduzca al observador.

_operación: _conectar
_envolver
_fundir



_ Para generar espacios translúcidos se identifican puntos donde anclar cargas puntuales buscando abrir, introducir y emitir interior-exterior.

_operación: _agrupar
_deagrupar
_abrir

6.₂

_A cerca del aeropuerto.

_ ¿Cómo funciona el aeropuerto?

En primera instancia estudié el programa aeroportuario para organizar y dimensionar de forma correcta y coherente los espacios a partir del caudal de usuarios que demanda el mismo.

_ aeronave
Utilicé un modelo de nave comercial Boeing 737
generación D737 serie 800
Capacidad de pasajeros: entre 162 a 190
utilización de referencia 170

_ simultaneidades
se considera como rendimiento máximo 4 operaciones simultáneas, sean éstas dos arribos, y dos partidas, cuatro partidas o cuatro arribos. siendo la capacidad máxima por sala de embarque 340 pasajeros.



esquema simplificado sector aire



esquema simplificado programa terminal

_Caudal de usuarios.

Se estudian y catalogan según la referencia programática o privacidad que éstos requieran mediante las normas de medidas vigentes IATA. (Asociación Internacional de Transporte Aéreo).

ÁREA PASAJEROS



-4 VUELOS SIMULTÁNEOS 170 pasajeros por aeronave= 680 pasajeros .
-tiempo estimado de estadía en el aeropuerto: 3 horas de anticipación, caso de ser vuelo INTERNACIONAL 2 horas, caso de ser NACIONAL.
-tiempo estimado de estadía en ARRIBOS: 20 a 30 minutos luego del descenso.

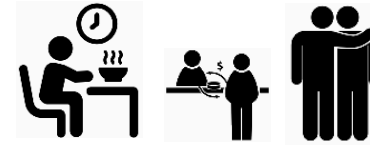
TOTAL, SECTOR AIRE: 680 pasajeros .

- nacional: 19m2 estimados por pasajero
-internacional: 25m2 estimados por pasajero
 $340 \times 19\text{m}^2 = 6460\text{m}^2$
 $340 \times 25\text{m}^2 = 8500\text{m}^2$

TOTAL= 14960m2 destinados al movimiento y uso simultaneo del ÁREA AIRE



ÁREA PÚBLICA



-se calcula que el 50% del total de pasajeros irá acompañado por un usuario de menos estancia en la terminal aeroportuaria. 50% de 680= 340
-tiempo de estadía en el aeropuerto: 1 hora desde el ingreso al predio

TOTAL, ACOMPAÑANTES: 340

- zonas destinadas al público general en terminales de transporte= 10m2 por persona

$340 \times 10\text{m}^2 = 3400\text{m}^2$

TOTAL= 3400m2 destinados al movimiento y uso del ÁREA PÚBLICA

ÁREA PRIVADA

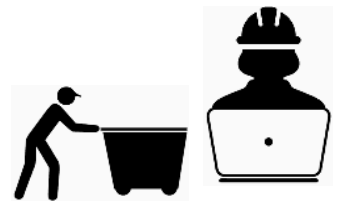


-se estimará el 40% como área destinada al uso de servicios en relación a la terminal
 40% de 680= 270-tiempo de estadía en el aeropuerto: 24hs

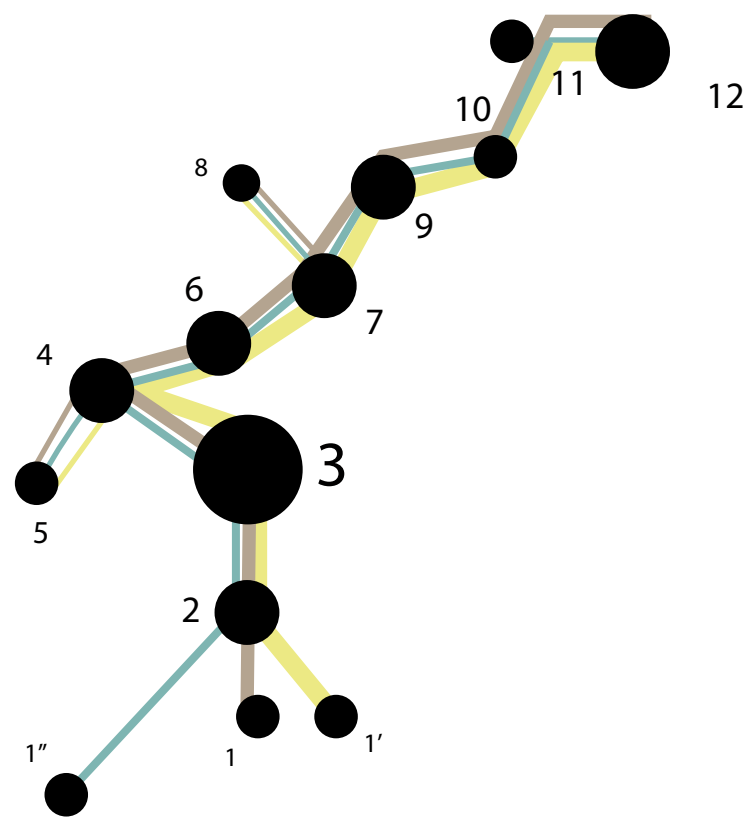
TOTAL ABASTECIMIENTO GENERAL: 274

- zonas administrativas, zonas de oficinas= 10m2 por persona
- zonas general y zonas de vestíbulos= 2m2 por persona
 $274 \times 10\text{m}^2 = 2740\text{m}^2$
 $274 \times 2\text{m}^2 = 548\text{m}^2$

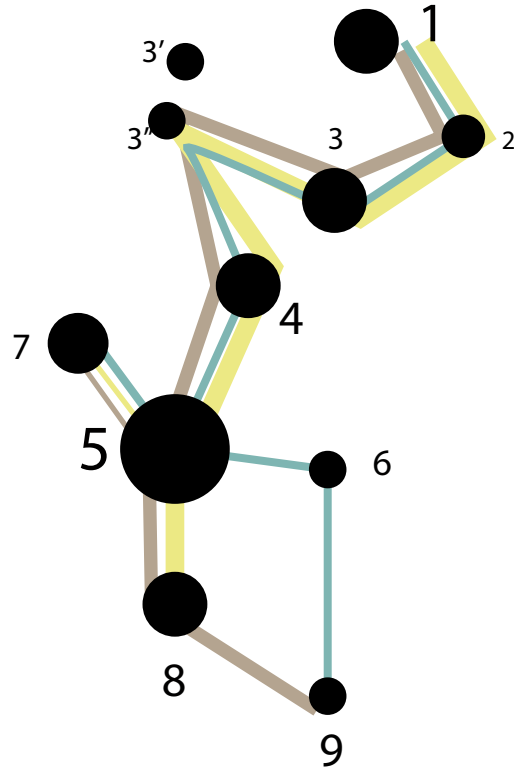
TOTAL= 3300m2 destinados al movimiento y uso del ÁREA PRIVADA



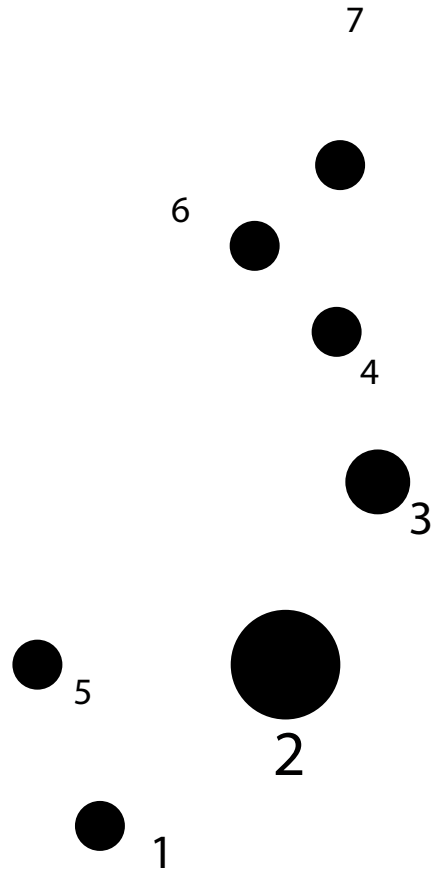
_ Secuencia del programa aeroportuario según desplazamientos.



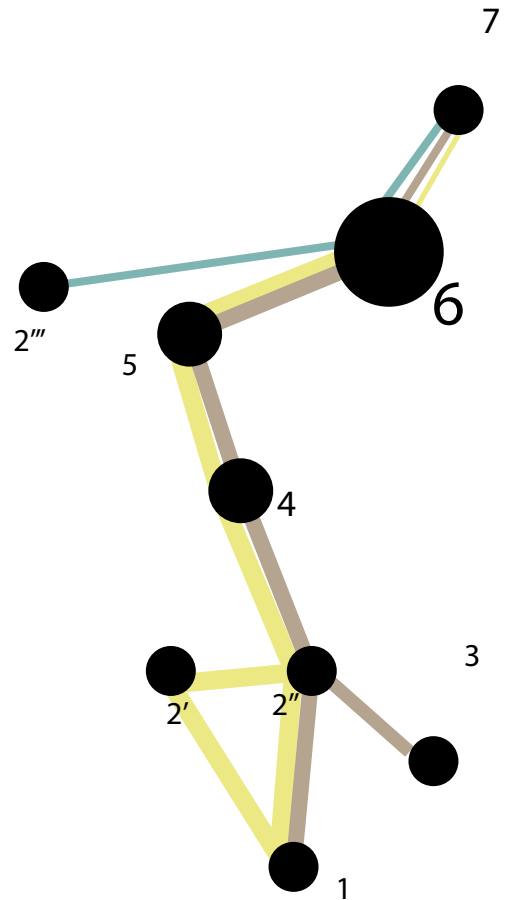
- ÁREA PARTIDAS
- 1 Acceso por primera planta rodado particular
 - 1' Acceso por primer planta Bus-Taxi
 - 1'' Acceso por andenes planta subsuelo
 - 2 Sendas de acceso marquesina
 - 3 Hall de ingreso
 - 4 Check-in
 - 5 Servicios
 - 6 Puertas de Pre-embarque
 - 7 Controles de seguridad
 - Nacionales
 - 1(documentación)
 - Internacionales
 - 3 (documentación, aduana y migración)
 - 8 Área de comercios y servicios
 - 9 Salas de embarque
 - 10 Control de ticket
 - 11 Pasarela telescópica
 - 12 Aeronave



- ÁREA ARRIBOS
- 1 Aeronave
 - 2 Pasarela telescópica
 - 3 Circulación y descenso
 - planta baja
 - o combinaciones a planta +6.75m
 - 4 Controles
 - Internacional: Control de migración retiro de equipaje control de aduana
 - Nacional: Directamente retiro de equipaje
 - 5 Hall de arribos
 - 6 Servicios (turismo, bus, taxi, alquiler de autos, casa de cambio)
 - 7 Marquesina (bus, taxi, rodado privado)
 - 8 Cocheras planta subsuelo y Tren



- ÁREA PRIVADA, área de servicios de la terminal
- 1 Acceso calle de servicio
 - 2 Hall de ingreso personal
 - 3 Registro
 - 4 Personal especializado, planta +0.25 (sala de máquinas, depósitos, etc.)
 - 5 Conexiones verticales
 - 6 Oficinas generales, planta de entepiso +3.75
 - 7 Oficinas líneas aéreas, planta primera +6.75

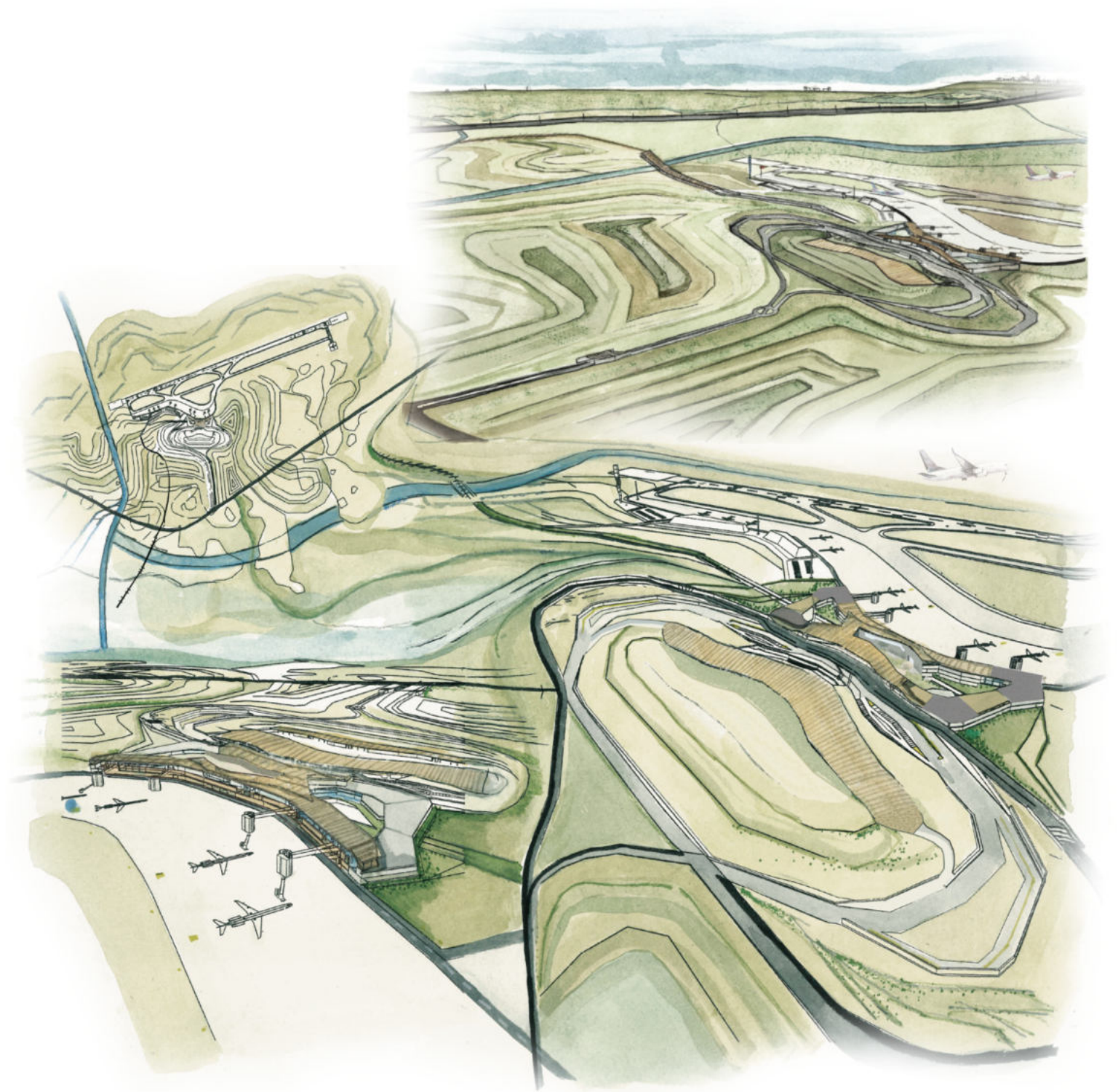


- ÁREA PÚBLICA
- 1 Acceso por colectora
 - 2 Calles diferenciadas
 - 2' arribos
 - 2'' partidas
 - 2''' anden
 - 3 Cocheras
 - 4 Senda de acceso marquesina
 - 5 Halles
 - 6 Servicios
 - 7 miradores

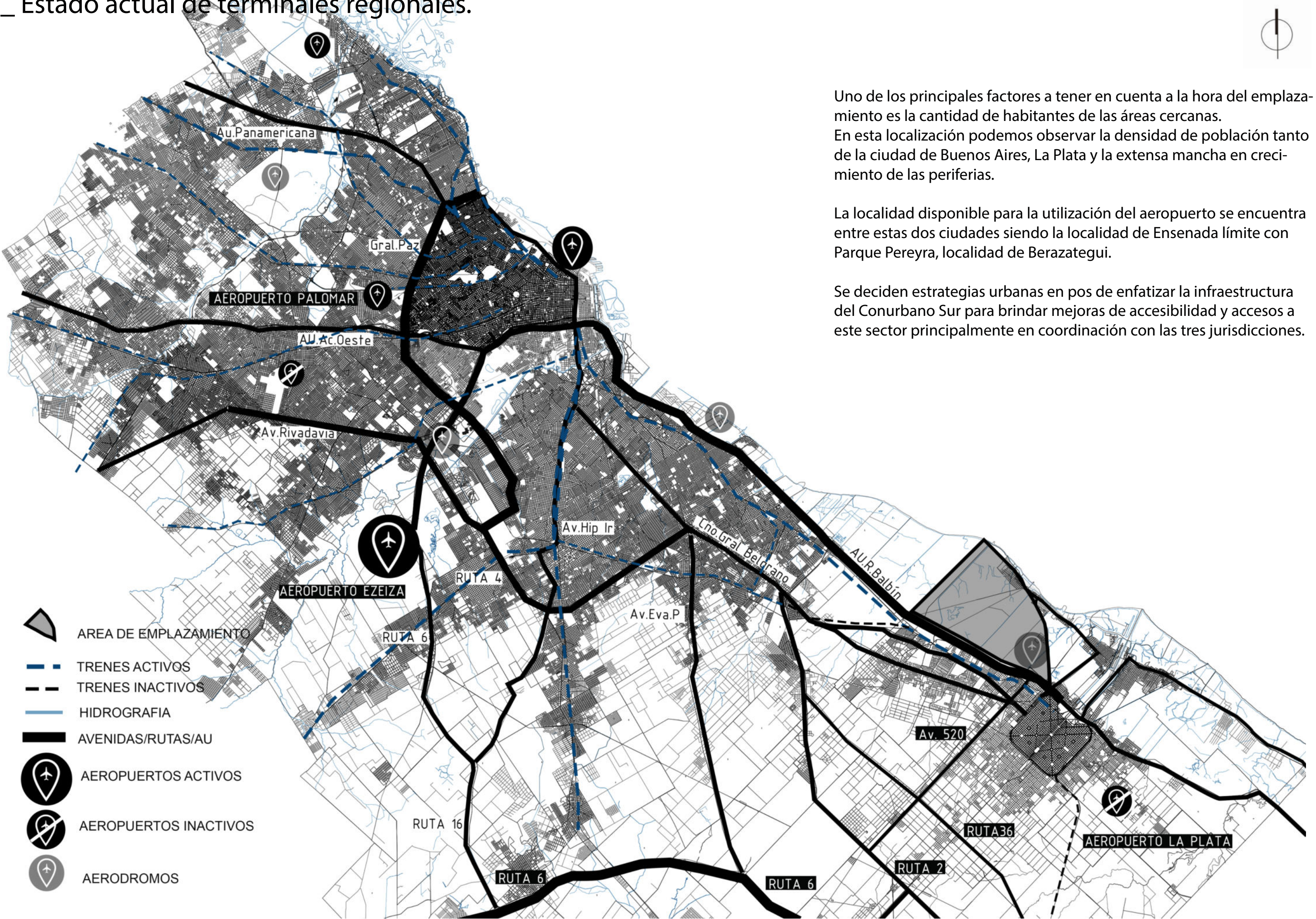
6.3

_ Propuesta urbana.

- _ Estado actual de terminales regionales.
- _ Aproximación al predio aeroportuario.
- _ Propuesta de conectividad.
- _ Propuesta de implementación de herramienta COU en el área aeroportuaria y actualización.
- _ Propuesta paisajística.
- _ Enclave topográfico, elementos intervinientes.
- _ Esquemas de funcionamiento.
- _ Áreas funcionales, organización del programa.



_ Estado actual de terminales regionales.

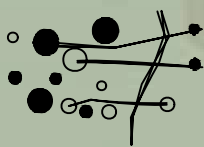


_Aproximación al predio aeroportuario.

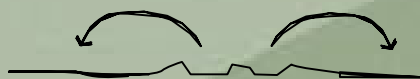
TOPOGRAFIAR.



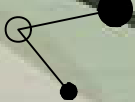
RURBANIZAR



EMISIÓN DEL INTERIOR
AL EXTERIOR.



VINCULAR.



INTERCAMBIAR.



EST. PEREYRA

RESERVA PEREYRA IRAOLA
área protegida

R19

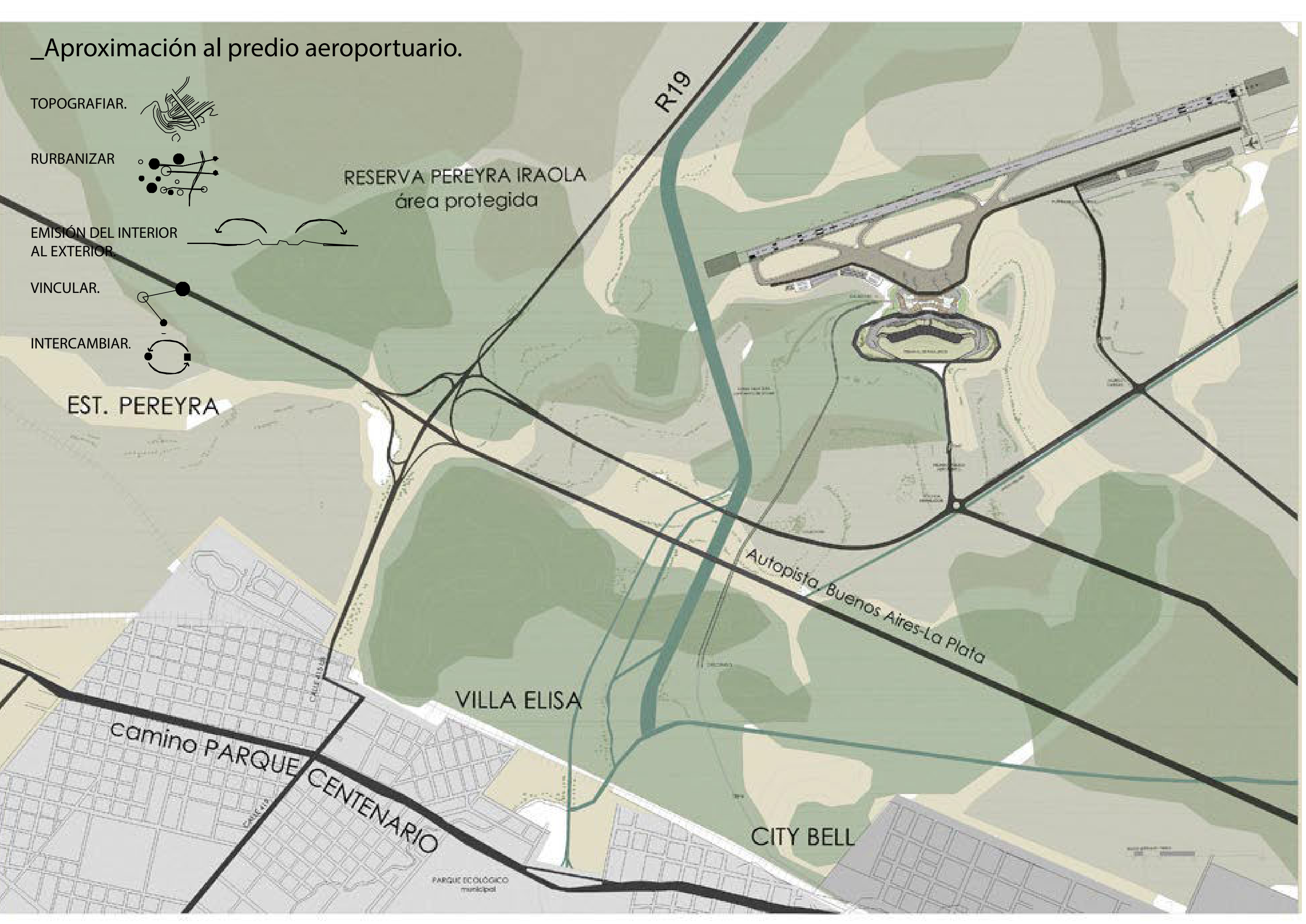
Autopista Buenos Aires-La Plata

VILLA ELISA

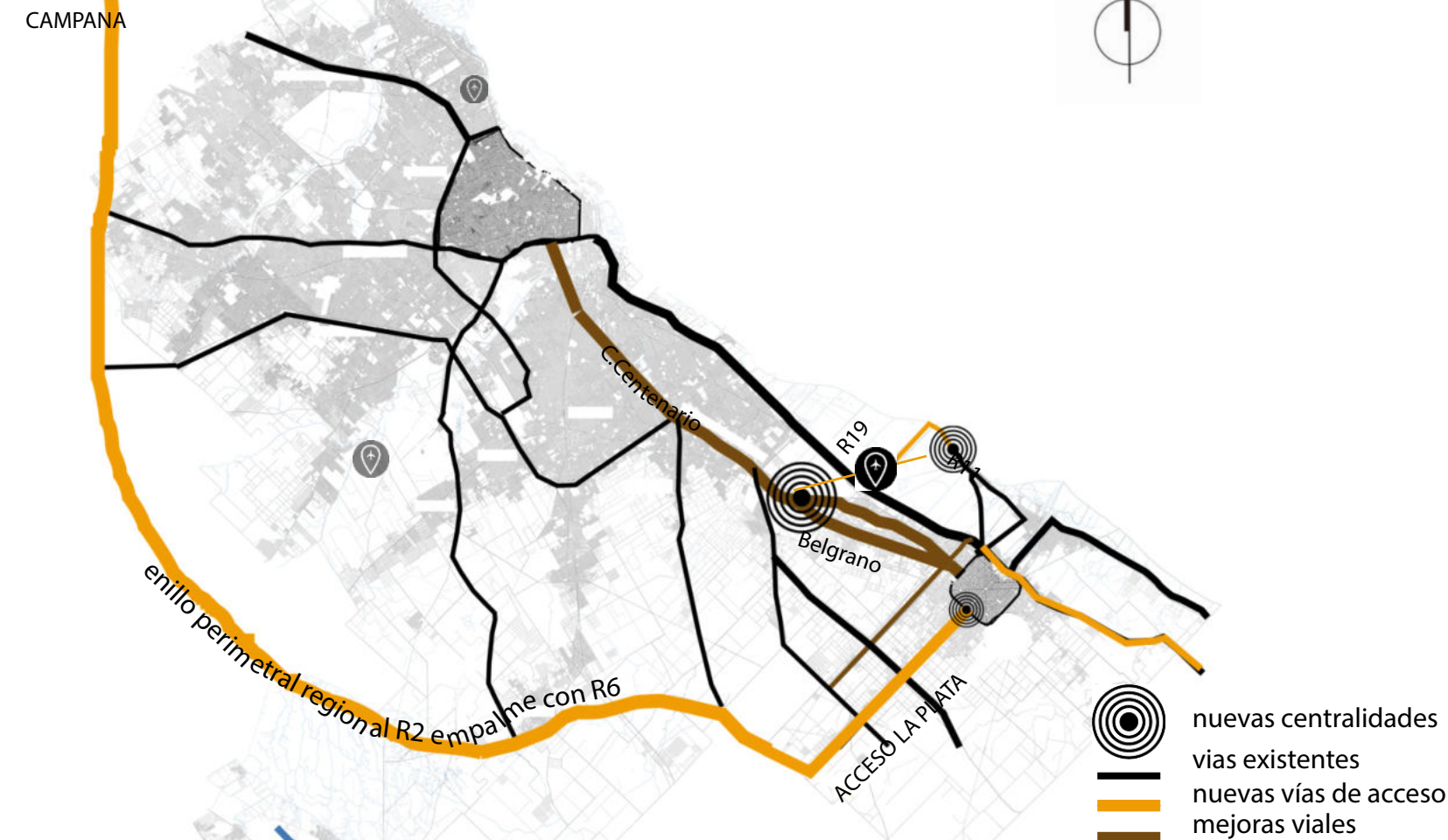
CITY BELL

camino PARQUE CENTENARIO

PARQUE ECOLÓGICO
municipal



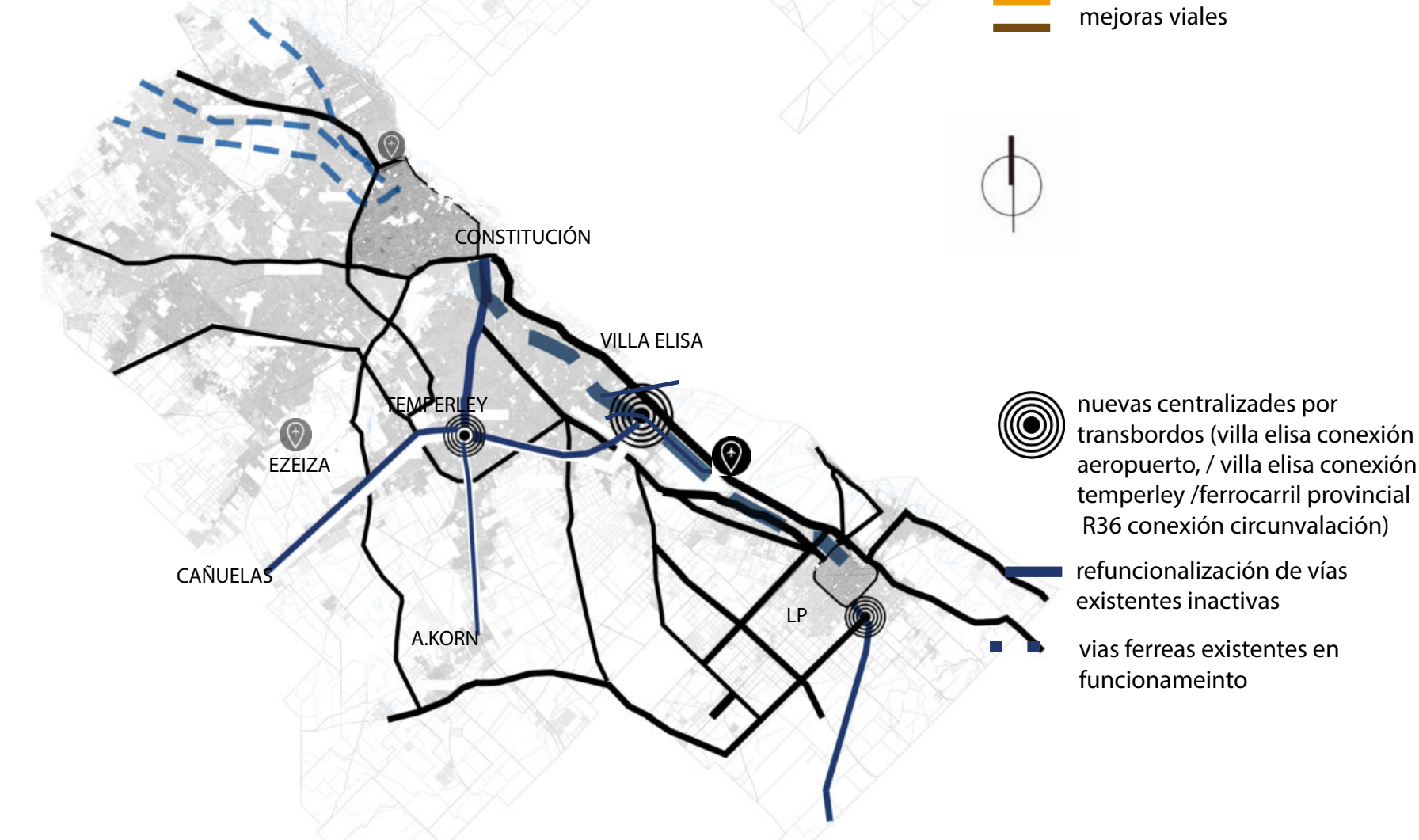
_Propuesta de conectividad regional.



Se consolida el anillo perimetral que unifica y contiene las localidades del Gran Buenos Aires desde Campana hasta La Plata conexión por calle 60. Como así mismo R19 empalme con R11 (punta Lara).

El principal acceso al predio Aeroportuario es la Autopista Buenos Aires-La Plata por tanto se extiende la misma hasta empalme con R11 y se mejoran vías alternativas fundamentales para el área periurbana, éstas son Camino Centenario y Gral. Belgrano.

De este modo se jerarquizan sub-centros disponibles por su infraestructura existente. Éstos se encuentran en Villa Elisa, Punta Lara, Calle 60 y Av. 31



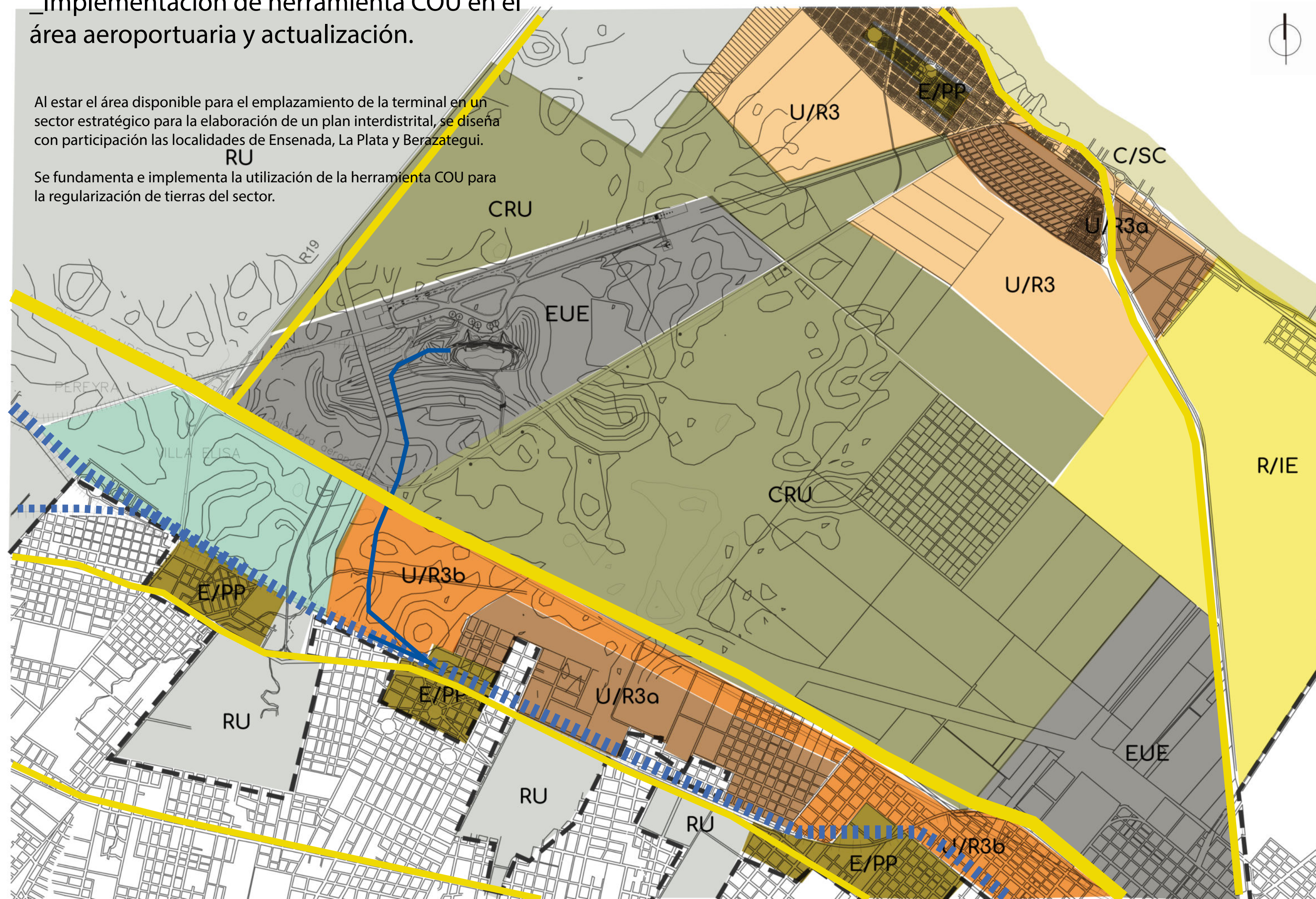
Por último, se reactivan vías férreas existentes que conectan el Conurbano-Sur y Conurbano-Oeste .

Generando nuevas centralidades por transbordos y fundamentalmente una nueva conectividad al área de emplazamiento hasta Ensenada.

_Implementación de herramienta COU en el área aeroportuaria y actualización.

Al estar el área disponible para el emplazamiento de la terminal en un sector estratégico para la elaboración de un plan interdistrital, se diseña con participación las localidades de Ensenada, La Plata y Berazategui.

Se fundamenta e implementa la utilización de la herramienta COU para la regularización de tierras del sector.



A continuación se pueden ver los principales indicadores que se utilizarán :

Reserva Urbana	RU	CARACTERIZACIÓN : Comprende las zonas de transición entre las áreas Urbana y Rural previendo el completamiento progresivo de la trama urbana en función de las transformaciones de la estructura vial y la cobertura de servicios.	Especificación de las áreas no reguladas.
	CRU		
	RU		
Usos Especiales	EUE Usos Especificos	CARACTERIZACIÓN: Corresponde a zonas de administración Nación y Provincial, destinadas a la conectividad territorial macroeconomica (terminales aeroportuarias, aerodromos, angares) no estando permitida ninguna construcción a 200mts circundantes.	Mayor rigurosidad en la especificación del uso.
	E/PA Arroyos y Bañados	CARACTERIZACIÓN: Corresponde a sectores de arroyos y bañados donde no está permitida la construcción de ningún tipo u obstrucción residual.	
	R/IE	CARACTERIZACIÓN: Corresponde a sectores de uso exclusivamente industrial admitiendo cualquier establecimiento incluido en el nomenclador de usos propuesto, incluyendo aquellas industrias calificadas como incómodas y/o peligrosas.	
Corredor de Servicio	C/CS	CARACTERIZACIÓN: Corresponde a aquellas configuraciones lineales que se vinculan con usos ligados a la producción y servicios	Especificación de las áreas no reguladas.
Residencial de Ejes Noroeste y Sudeste	U/R3	CARACTERIZACIÓN : Corresponde a sectores urbanos periféricos y sin consolidar. Se propone un tejido abierto de baja densidad con una oferta de lotes cuyas dimensiones faciliten el acceso a la tierra.	Cambio de indicador en el área correspondiente, de E/AU-U/R 6 a U/R3
	U/R3a	CARACTERIZACIÓN: Corresponde a tierras expropiadas por el estado municipal, de uso fiscal destinadas el 50% a la venta y uso exclusivo de plan Pro Crear, mientras el 50% restante queda en posesión estatal para regular la oferta y demanda del sector.	Nuevos Sub-indicadores de U/R5.
	U/R3 b	CARACTERIZACIÓN: Corresponde a tierras fiscales destinadas al plan federal dentro del programa acceso a la vivienda.	
Patrimonio	E/PP	CARACTERIZACIÓN: Corresponde a areas de preservación del patrimonio, destinadas al cuidado de la historia urbana previniendo la especulación y perdida de identidad. Fomentando la memoria y el desarrollo de escala local.	Nuevo Indicador.

_ Propuesta paisajística.

estrategias permeables para abordar el paisaje.

RURBANIZAR

- saneamiento costero
- recuperación frente costero
- areas predominantemente verdes
- parques lineales

MICRO TOPOGRAFIAR

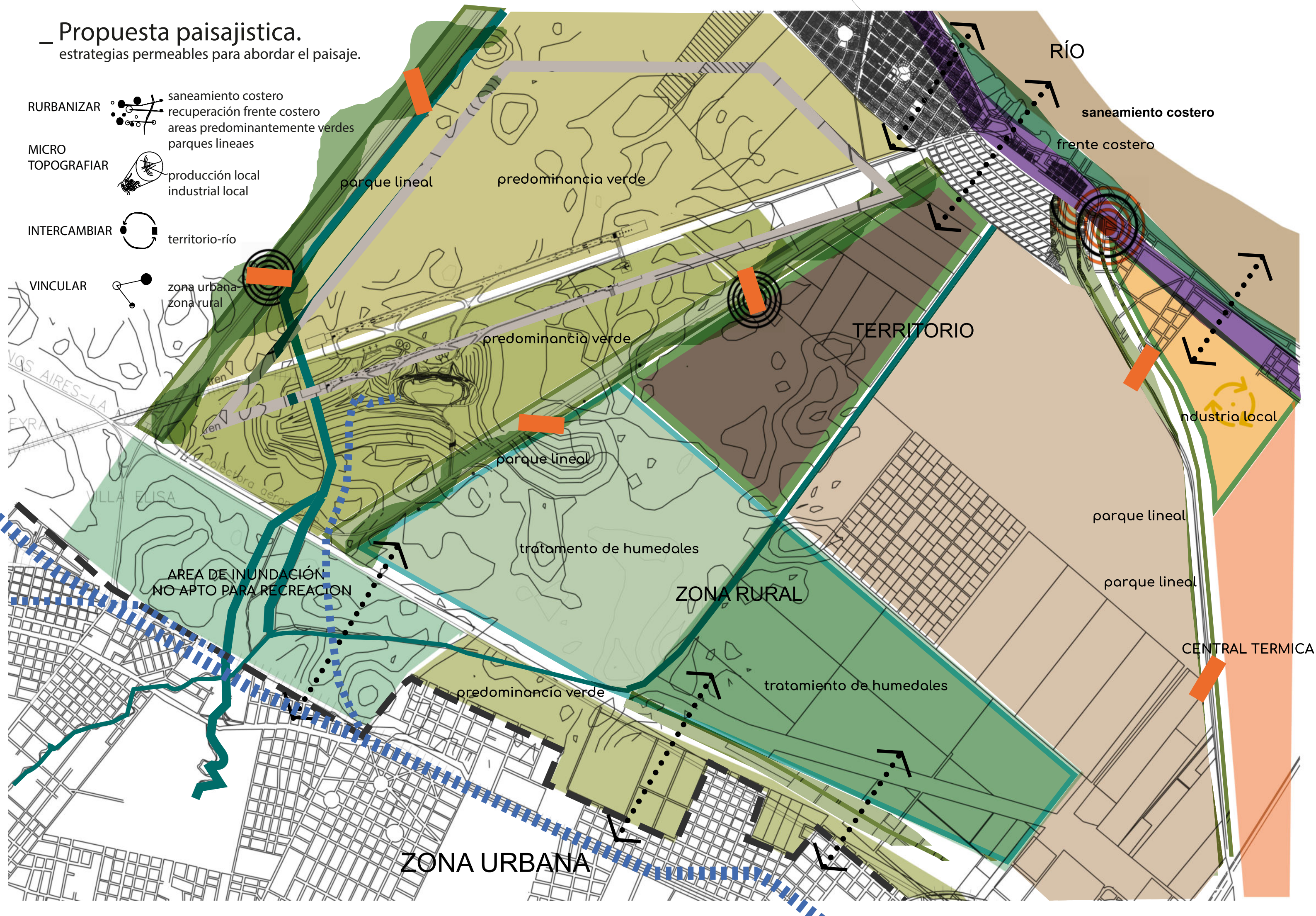
- producción local
- industrial local

INTERCAMBIAR

- territorio-río

VINCULAR

- zona urbana
- zona rural



_Enclave topográfico.
estrategias permeables

MICROTOPOGRAFIAR.

FUNDIR OBSERVADOR/ESPACIO.

EMERGER.

CONTEMPLAR HACIA EL INTERIOR.

CANAL VILLA ELISA
confluencia de arroyos

GÁLIBO GEC 16

TERMINAL DE PASAJEROS

CNRT

INGRESO CARGAS.

CNRT

INGRESO PÚBLICO
AEROPUERTO.

ROTONDA
DISTRIBUIDOR.

tendido eléctrico actual
arroyo miguelín

escala gráfica en metros

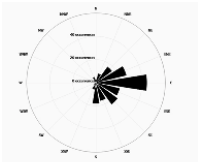
62.5 125 250

_Esquema de flujos general.
factores tenidos en cuenta para el buen funcionamiento.

Tipo de operación.
(comercial)



Vientos predominantes,
en éste caso S-E.



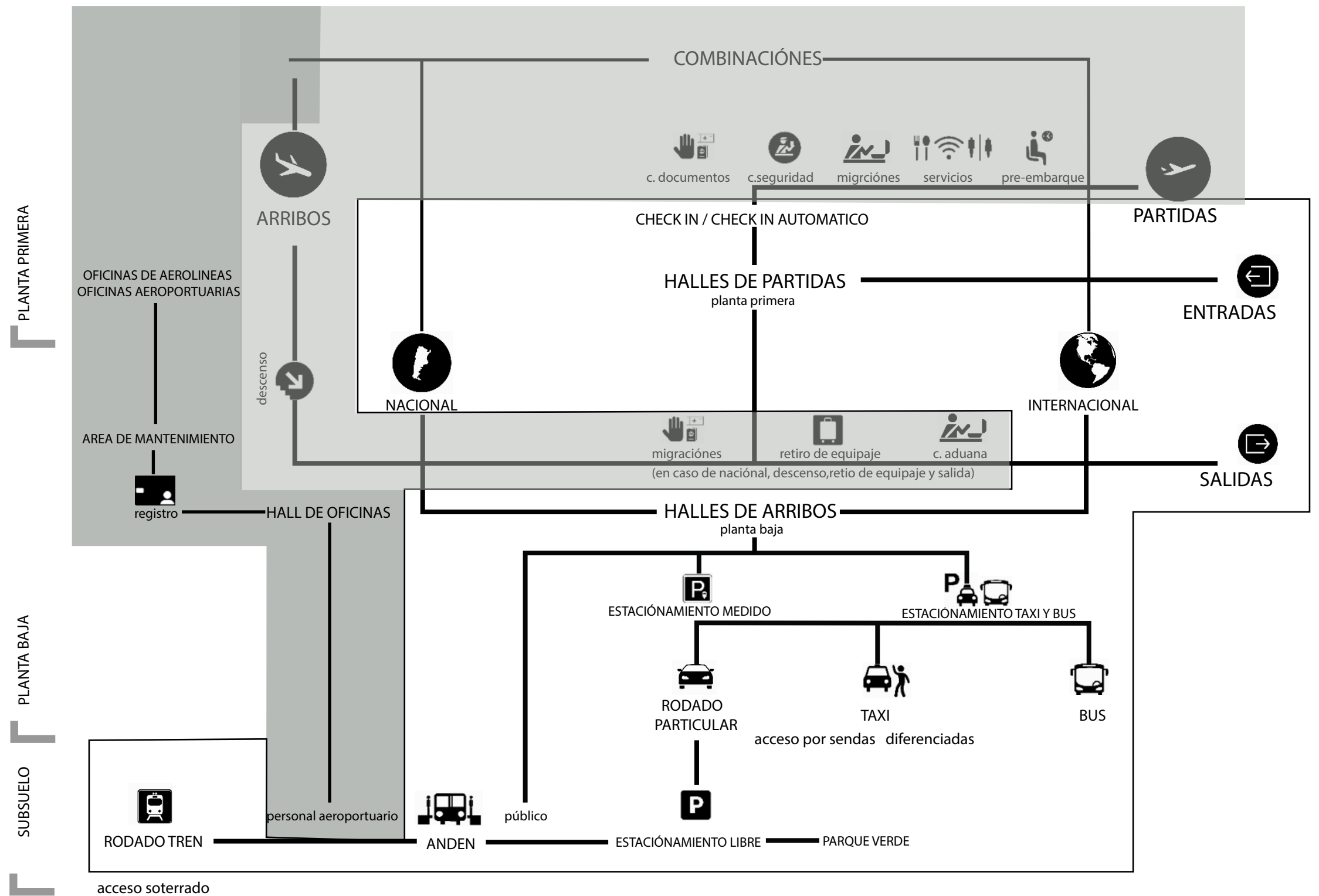
Visibilidad.



Topografía, zonas
sensibles.



Tránsito aereo.

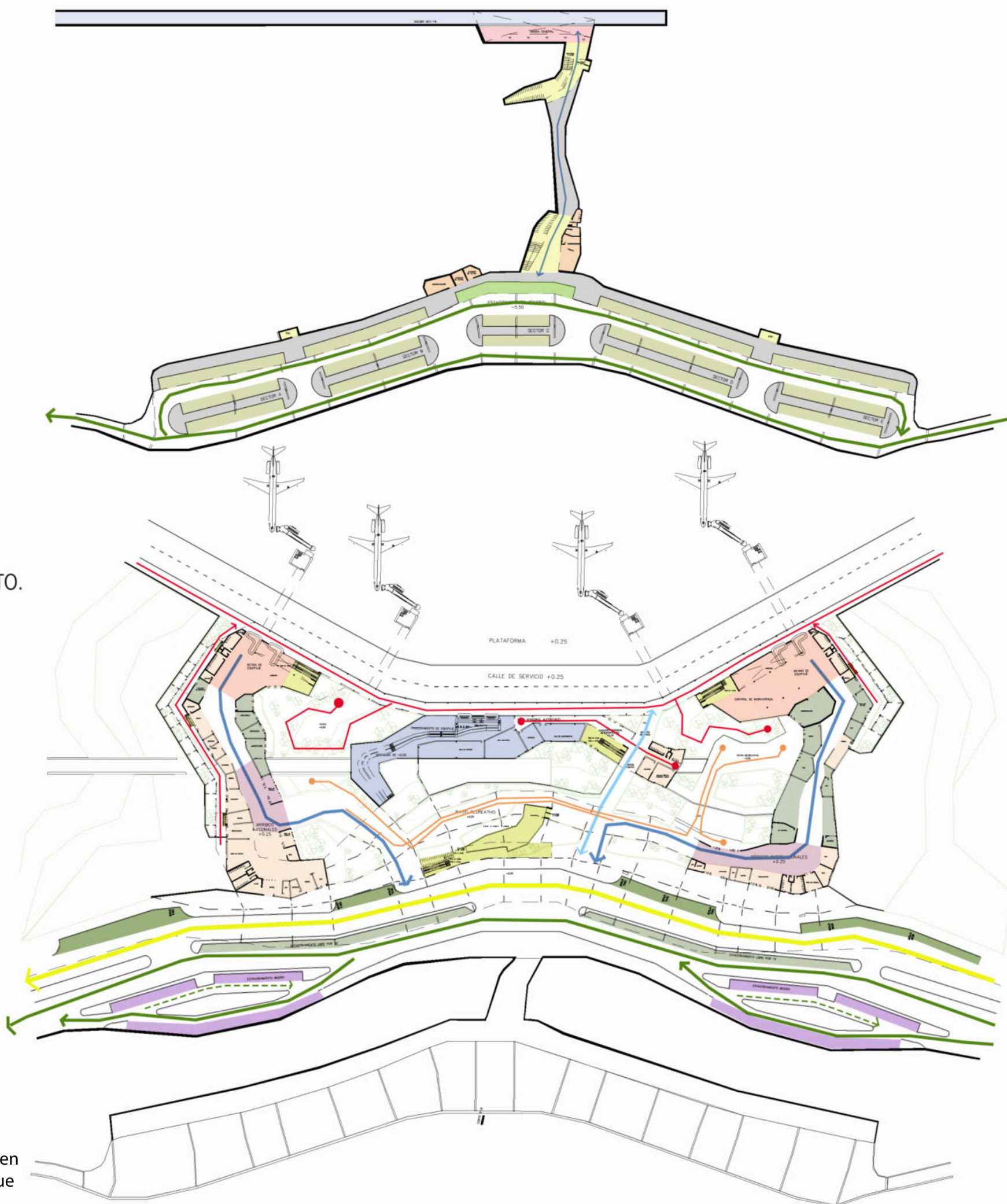


_Áreas funcionales, organización del programa.

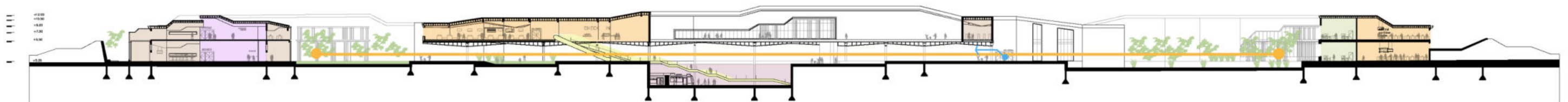
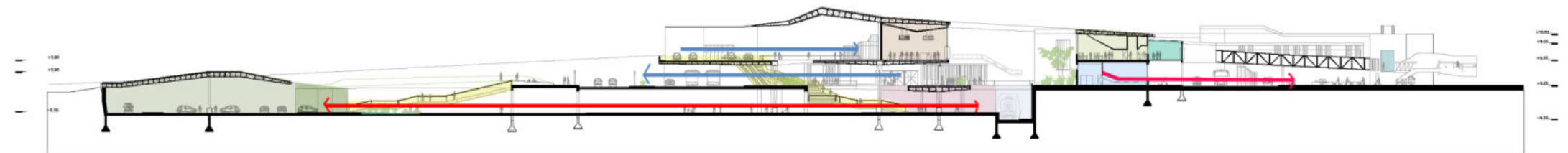
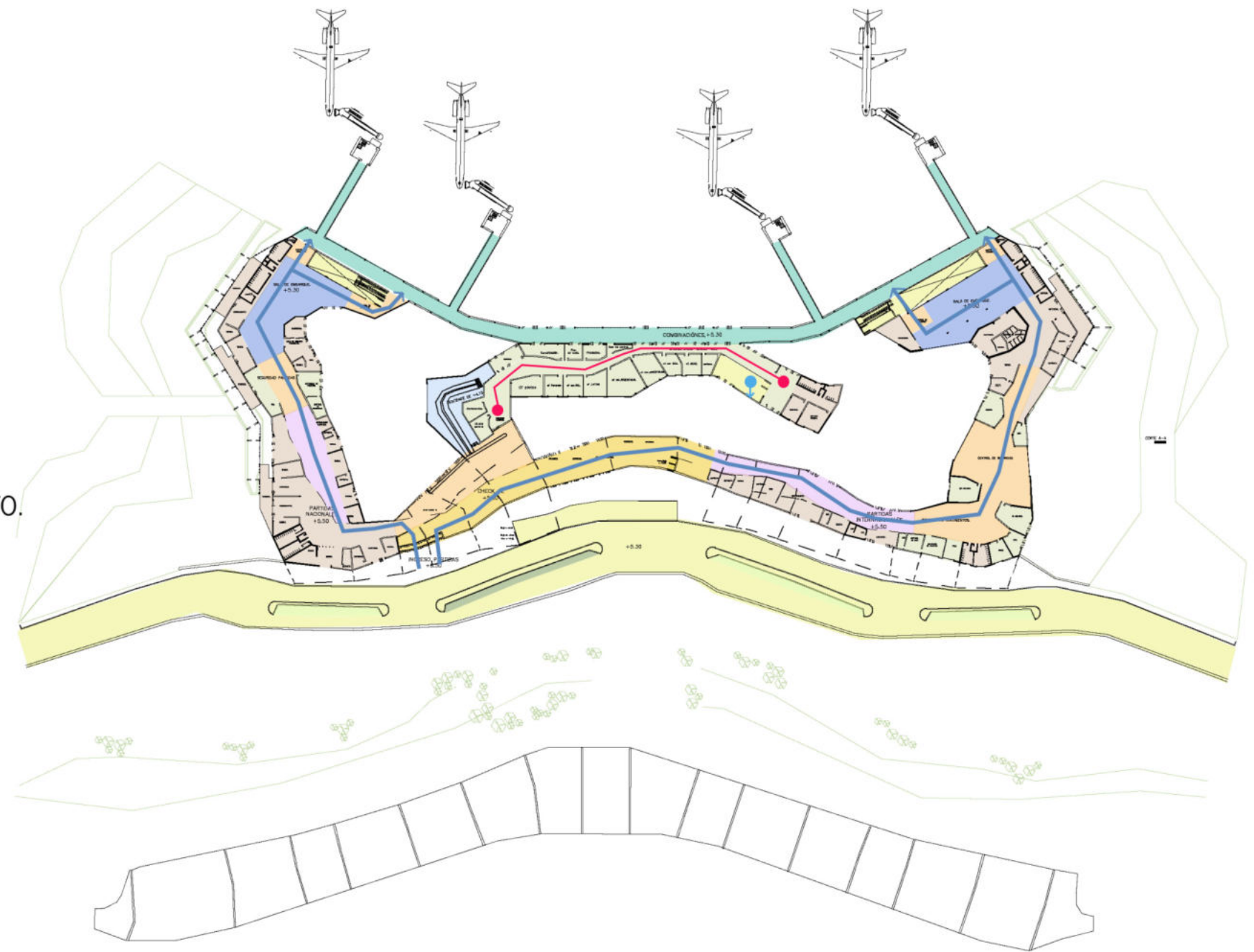
- GÁBILO GEC-16 TREN
- ANDEN TREN
- CONEXIONES VERTICALES
- SERVICIOS
- OFICINAS
- ESTACIONAMIENTO LIBRE
- ESTACIONAMIENTO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
- FLUJOS POR CONEXIONES HORIZONTALES
- FLUJOS DE RODADO PARTICULAR

- PROCESAMIENTO DE EQUIPAJE, SALAS DE MAQUINAS Y MANTENIMIENTO.
- HALL DE ARRIBOS NACIONALES E INTERNACIONALES
- SERVICIOS
- CONEXIONES VERTICALES
- OFICINAS
- RETIRO DE EQUIPAJE
- ESTACIONAMIENTO LIBRE POR 15'
- ESTACIONAMIENTO PARA TAXI Y BUS
- ESTACIONAMIENTO MEDIDO
- FLUJOS POR SALIDAS
- FLUJOS POR SALIDAS Y ENTRADAS A OFICINAS
- FLUJOS PÚBLICOS
- FLUJOS PRIVADOS
- FLUJOS DE RODADO PARTICULAR
- FLUJOS DE RODADO TAXI Y BUS

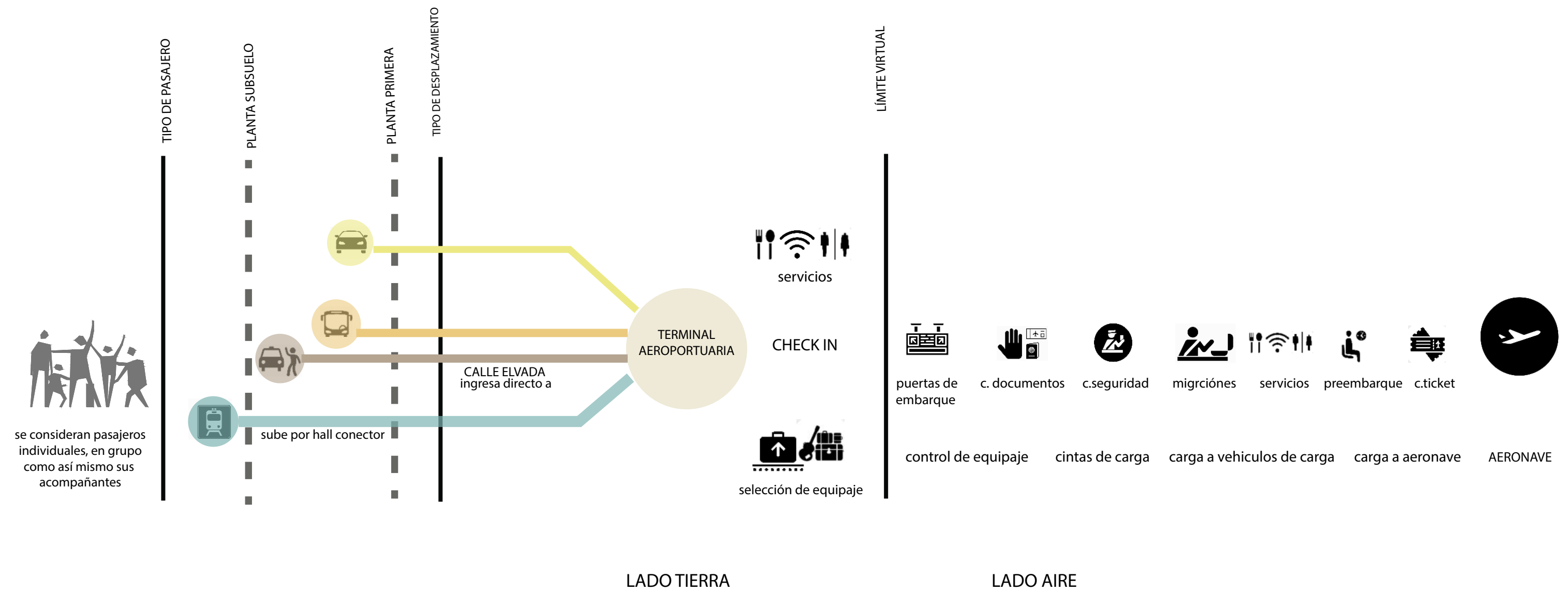
En tanto las áreas funcionales y despliegue del programa aeroportuario se acomodan en torno a un vacío interno donde los usuarios pueden recorrer el espacio de forma tal que puedan percibir lo y habitar el mismo de manera intuitiva y placentera.



- GÁBILO GEC-16 TREN
- ANDEN TREN
- CONEXIONES VERTICALES
- SERVICIOS
- OFICINAS
- ESTACIONAMIENTO LIBRE
- ESTACIONAMIENTO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
- CONTROL DE DOCUMENTACIÓN
- SALAS DE PRE-EMBARQUE
- PROCESAMIENTO DE EQUIPAJE, SALAS DE MAQUINAS Y MANTENIMIENTO.
- HALL DE PARTIDAS/ARRIBOS NACIONALES E INTERNACIONALES
- ESTACIONAMIENTO LIBRE POR 15'
- COMBINACIONES Y PASARELAS TELESCÓPICAS
- HALL GENERAL
- FLUJOS POR SALIDAS Y POR ENTRADAS
- FLUJOS POR SALIDAS Y ENTRADAS A OFICINAS
- FLUJOS PÚBLICOS
- FLUJOS PRIVADOS
- FLUJOS DE RODADO PARTICULAR
- FLUJOS DE RODADO TAXI Y BUS
- FLUJOS POR CONEXIONES HORIZONTALES



¿que secuencias de movimientos deberán hacer los usuarios destinados a atravesar la terminal de lado tierra a lado aire o viceversa?



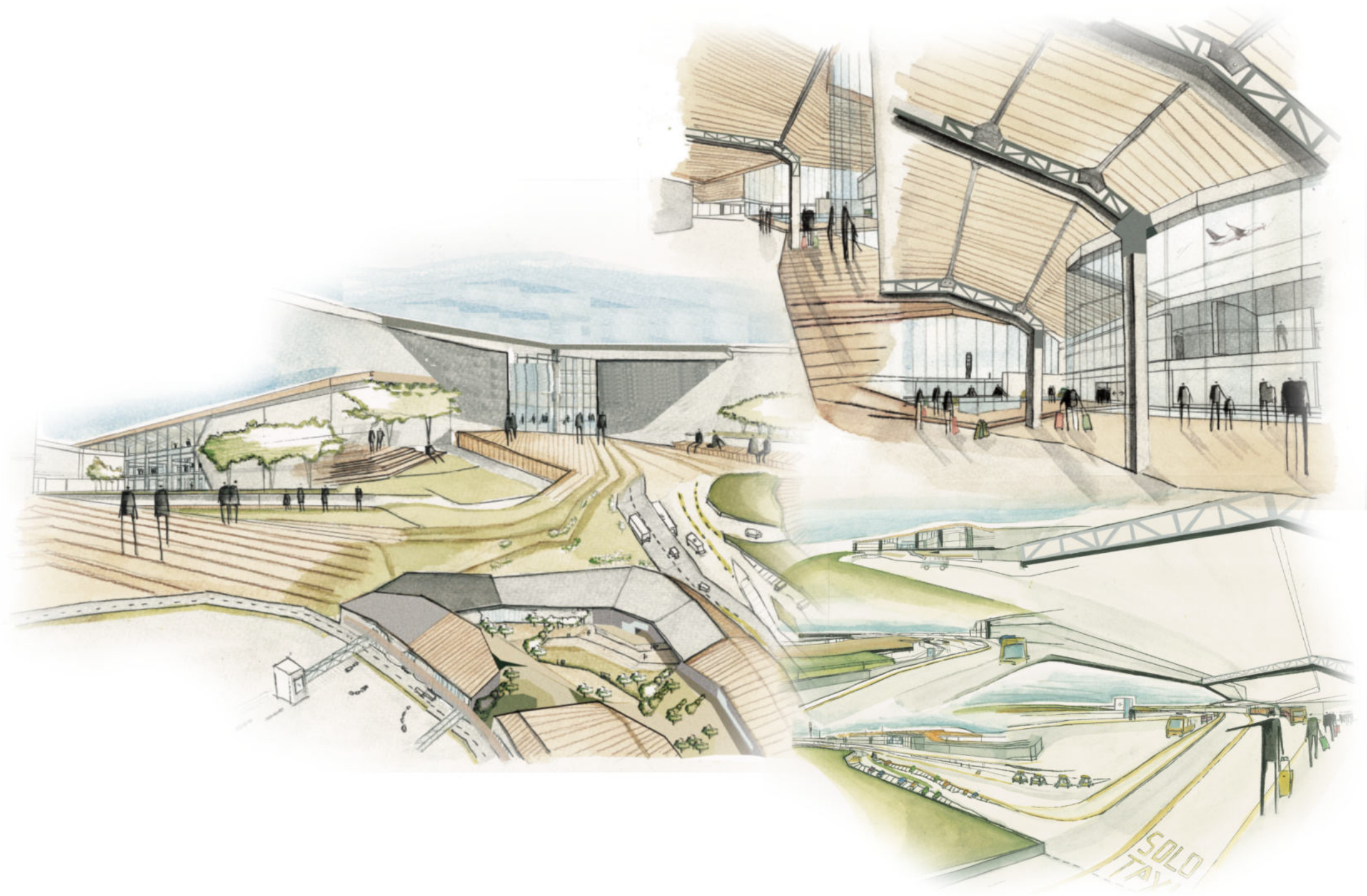
Mientras tanto en los aterrizajes, la secuencia de movimientos es: AERONAVE-PASARELAS TELESCÓPICAS-DESCENSO A PLANTA BAJA-CONTROL DE MIGRACIONES-RETIRO DE EQUIPAJE-CONTROL DE ADUANA-SALIDA .
Para los usuarios con MODO NACIONAL, se exceptúa el control de migraciones y aduana.

esquema simplificado de movimientos arribos

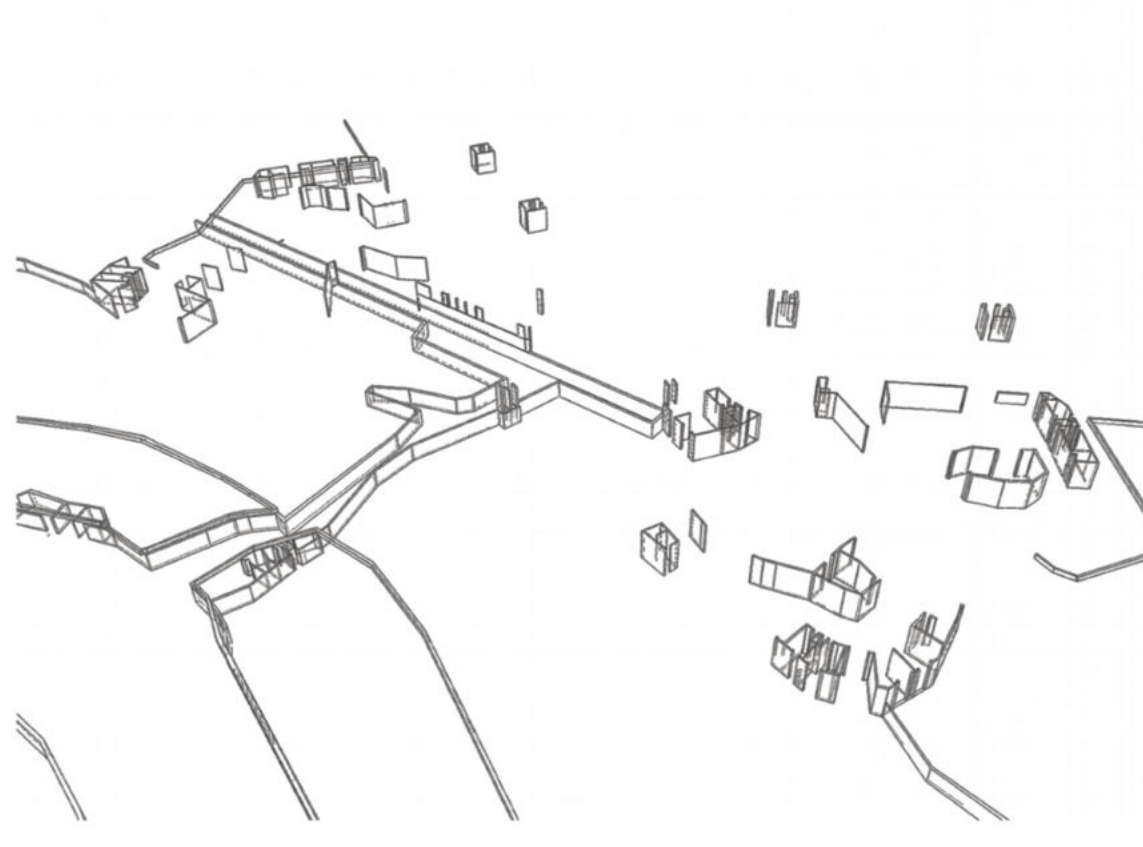
6.4

_Propuesta arquitectónica.

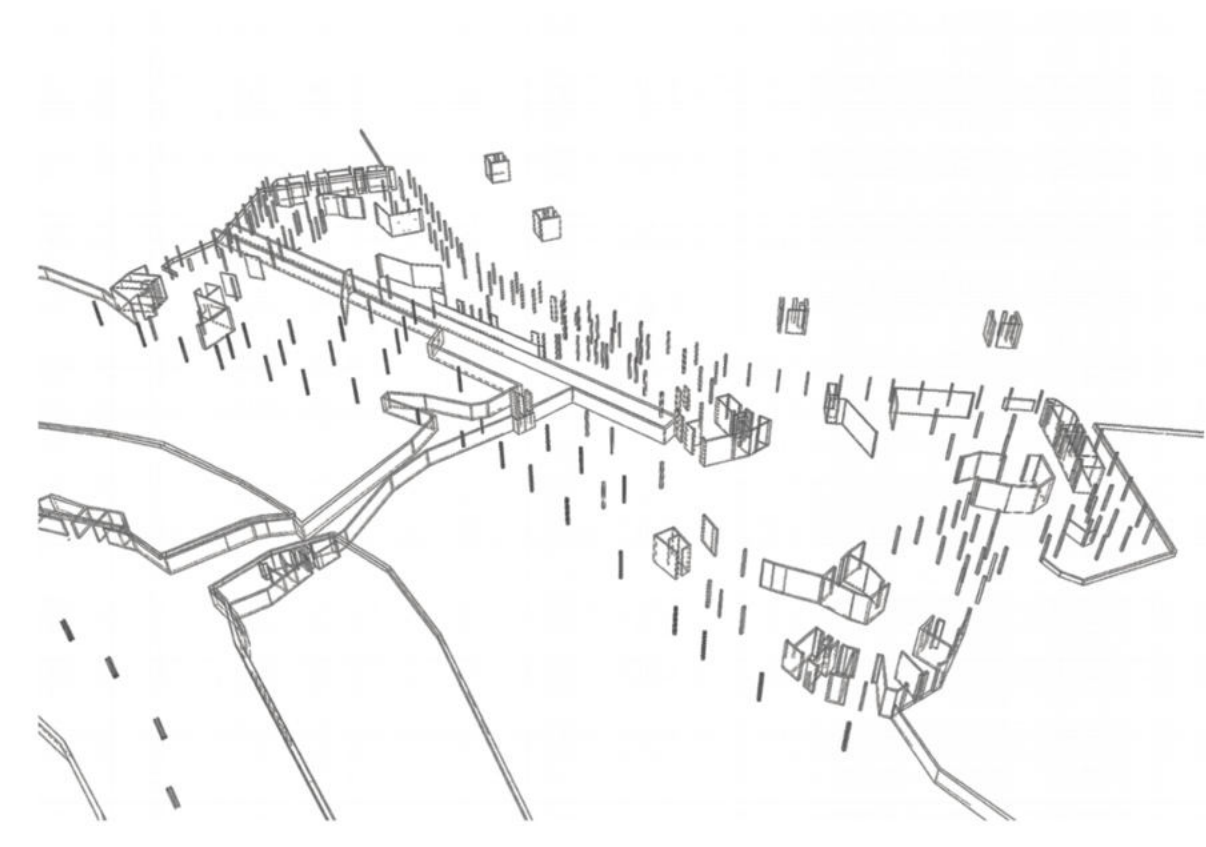
- _ Plantas.
- _ Cortes.
- _ Vistas.
- _ Perspectivas.



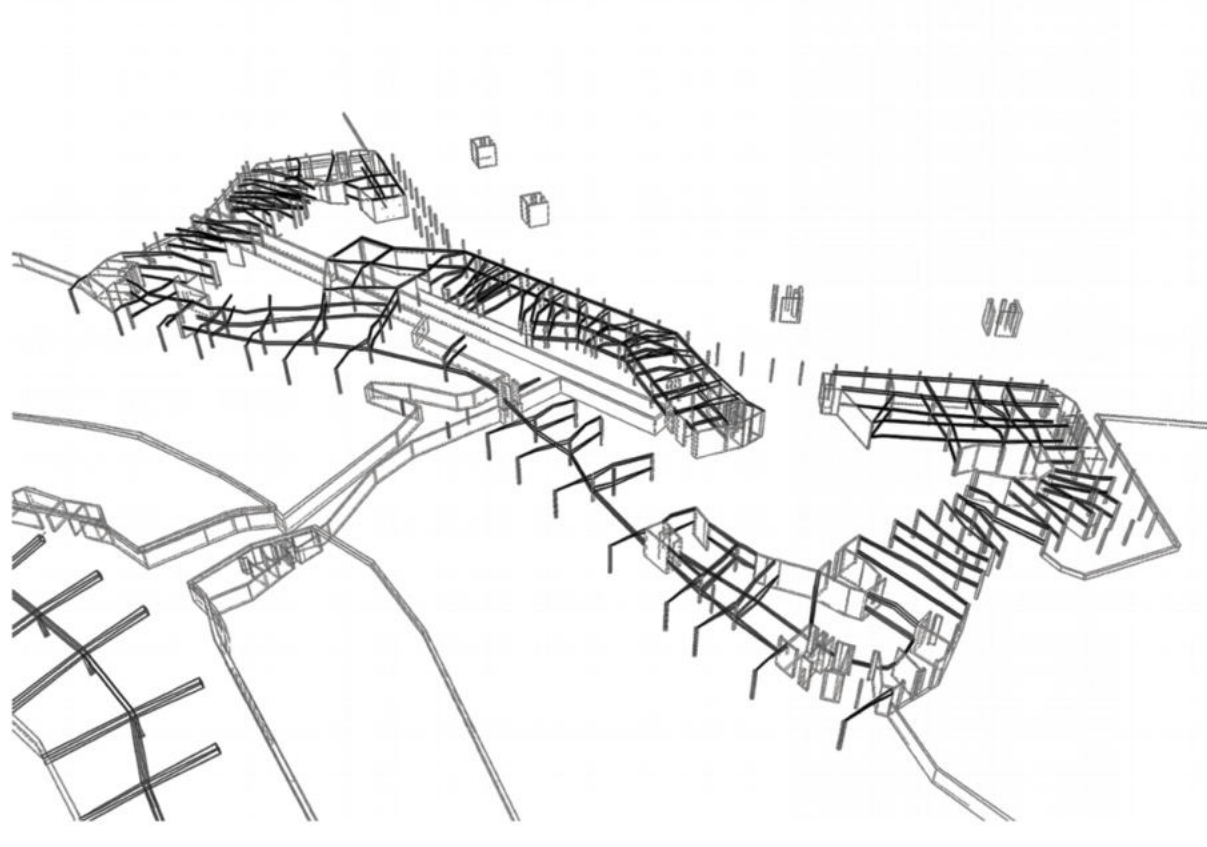
Esquema estructural.



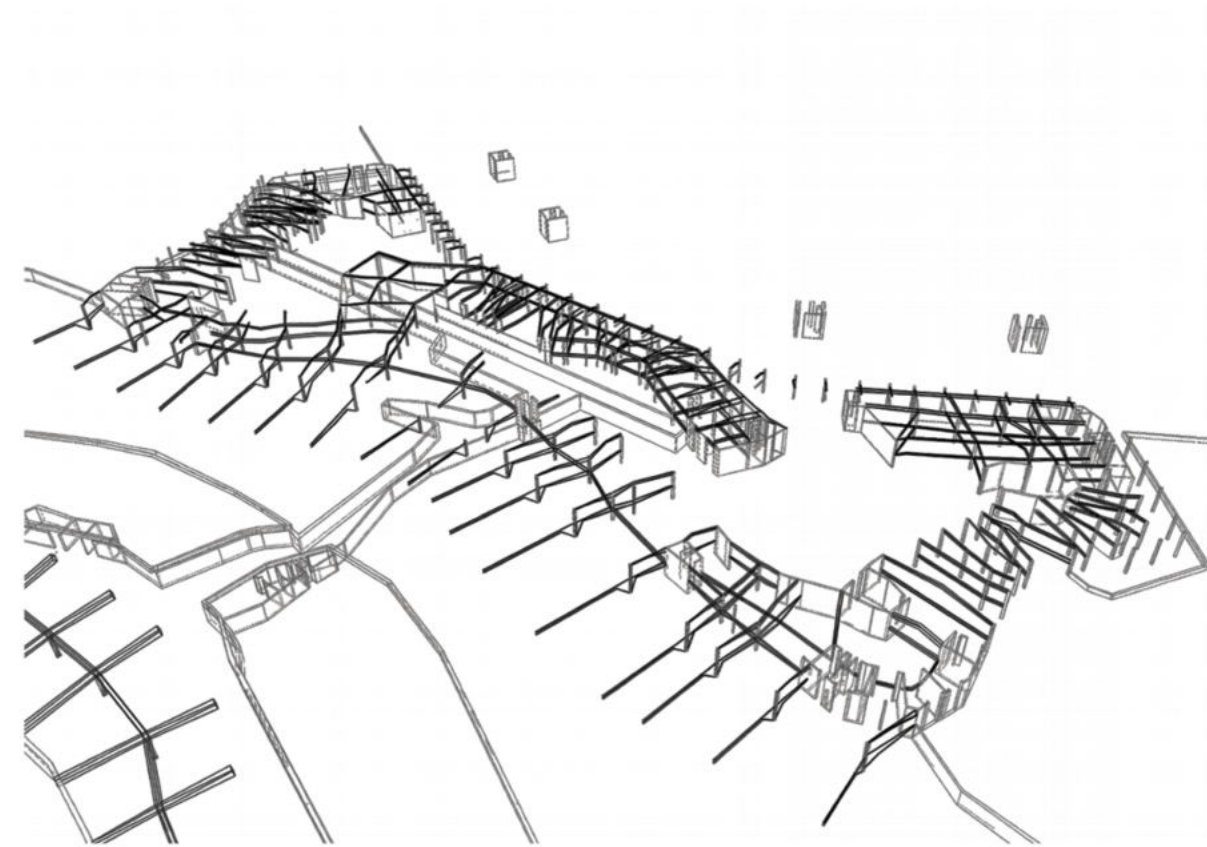
Elementos portantes receptores principales de cargas.



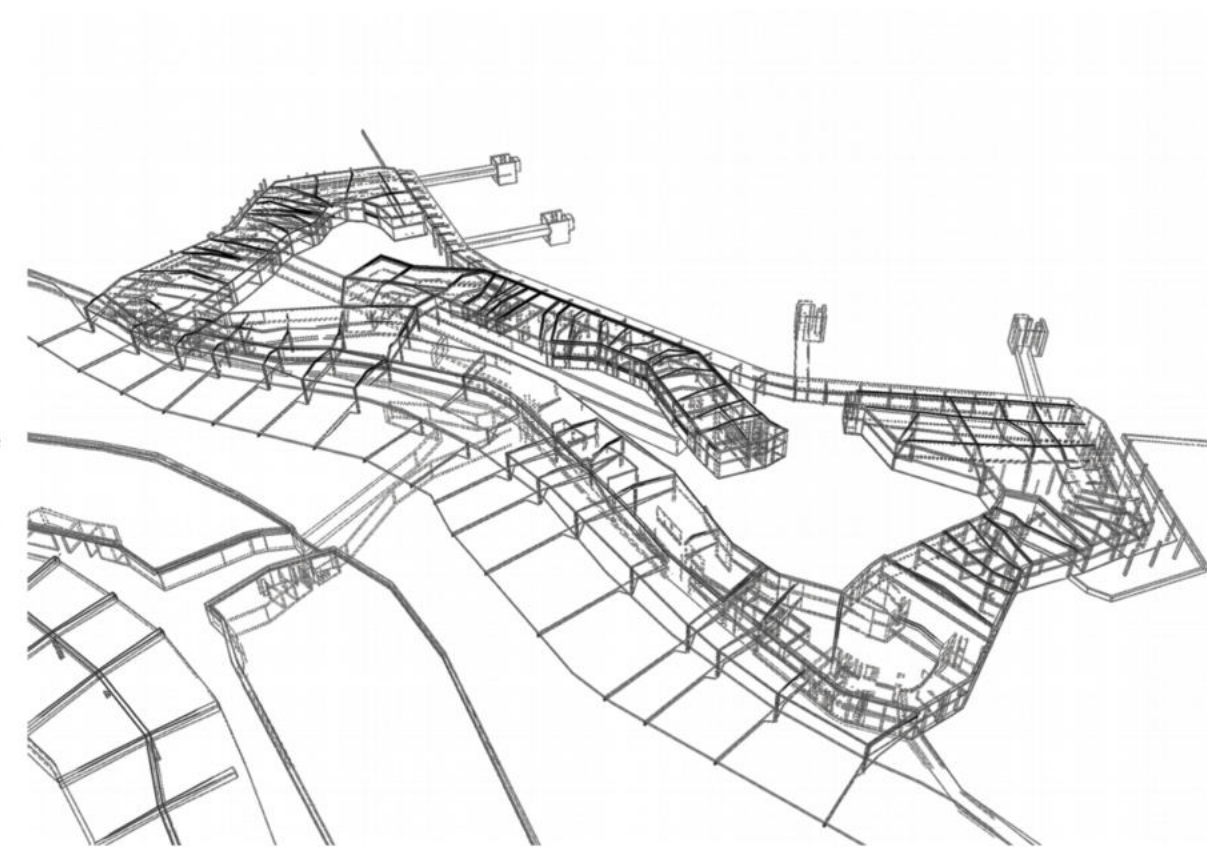
Elementos puntuales de anclaje para generar permeabilidad espacial por grandes luces.



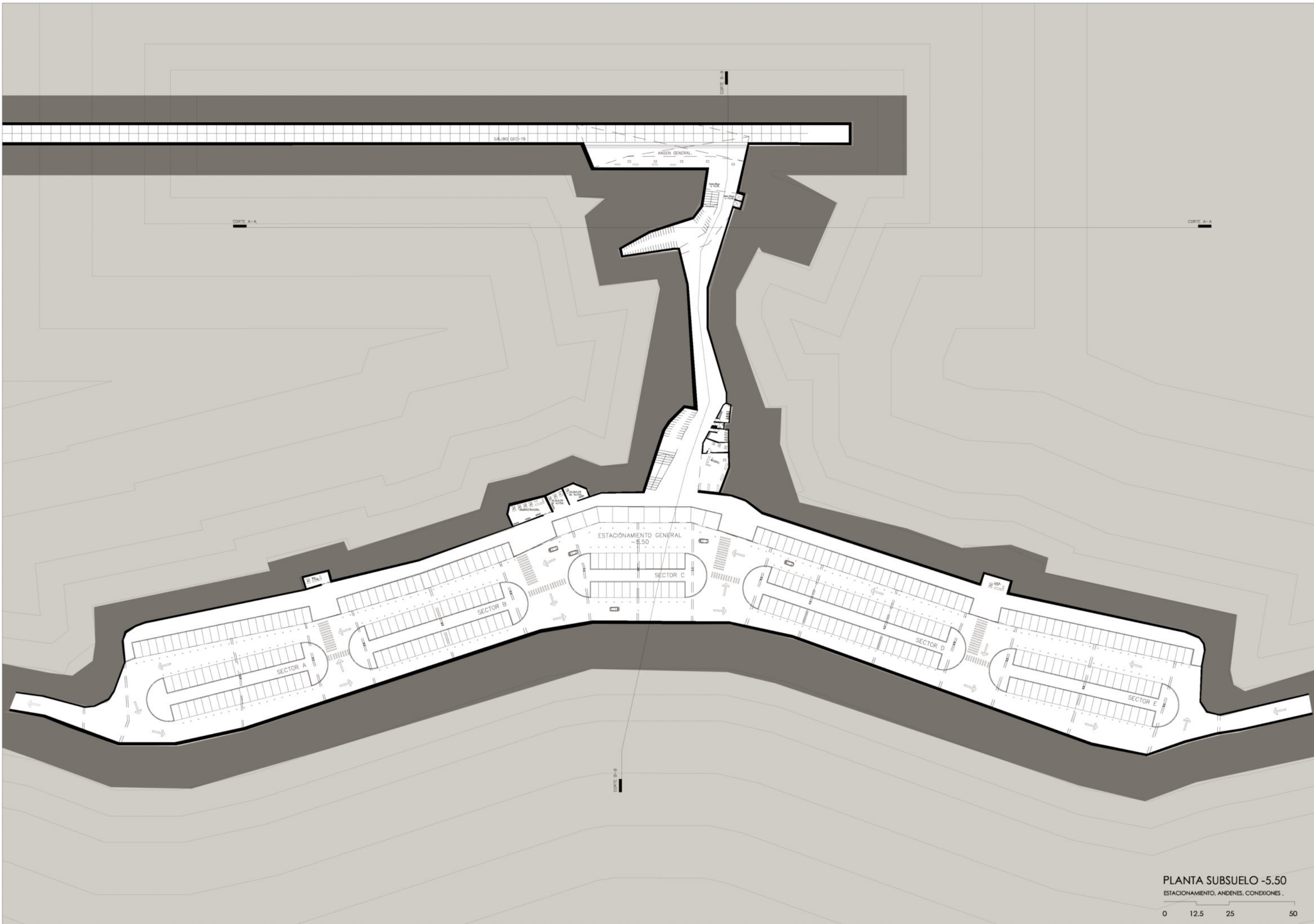
Elementos compuestos horizontales donde se distribuyen las cargas hacia elementos de anclaje.



Elementos compuestos horizontales donde se distribuyen las cargas de calle aérea hacia anclajes.



Composición del esqueleto final con plataformas horizontales.



PLANTA SUBSUELO -5.50
ESTACIONAMIENTO, ANDENES, CONEXIONES .

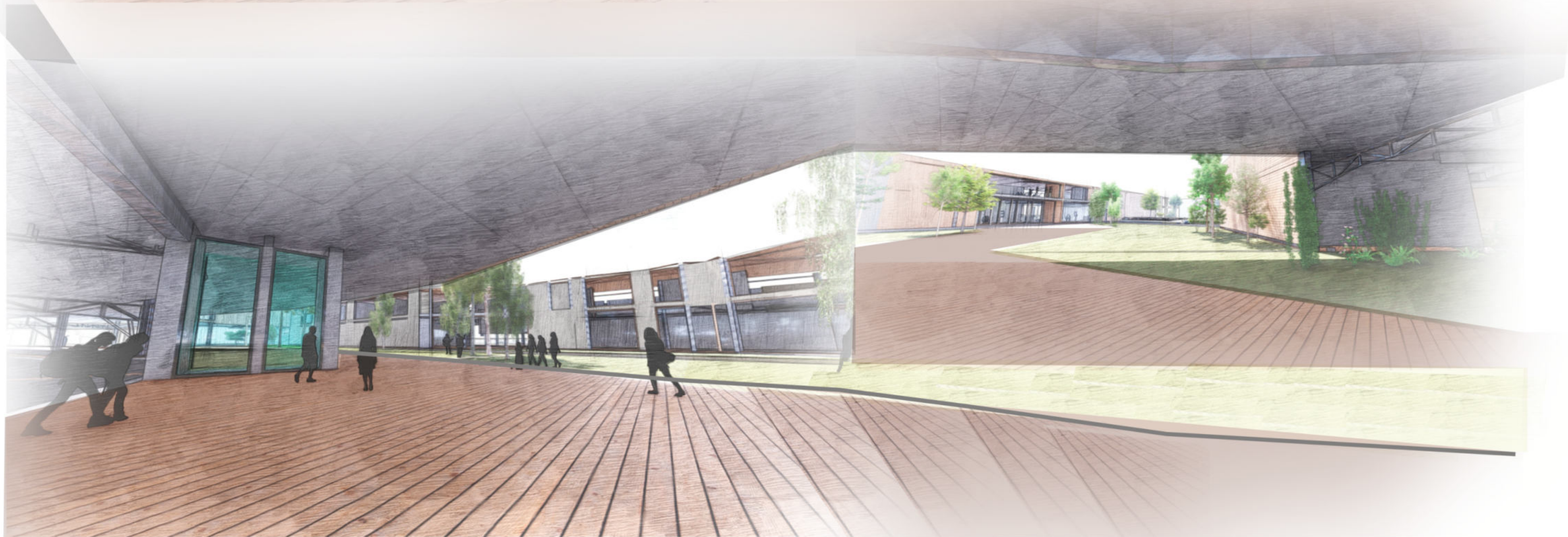
0 12.5 25 50



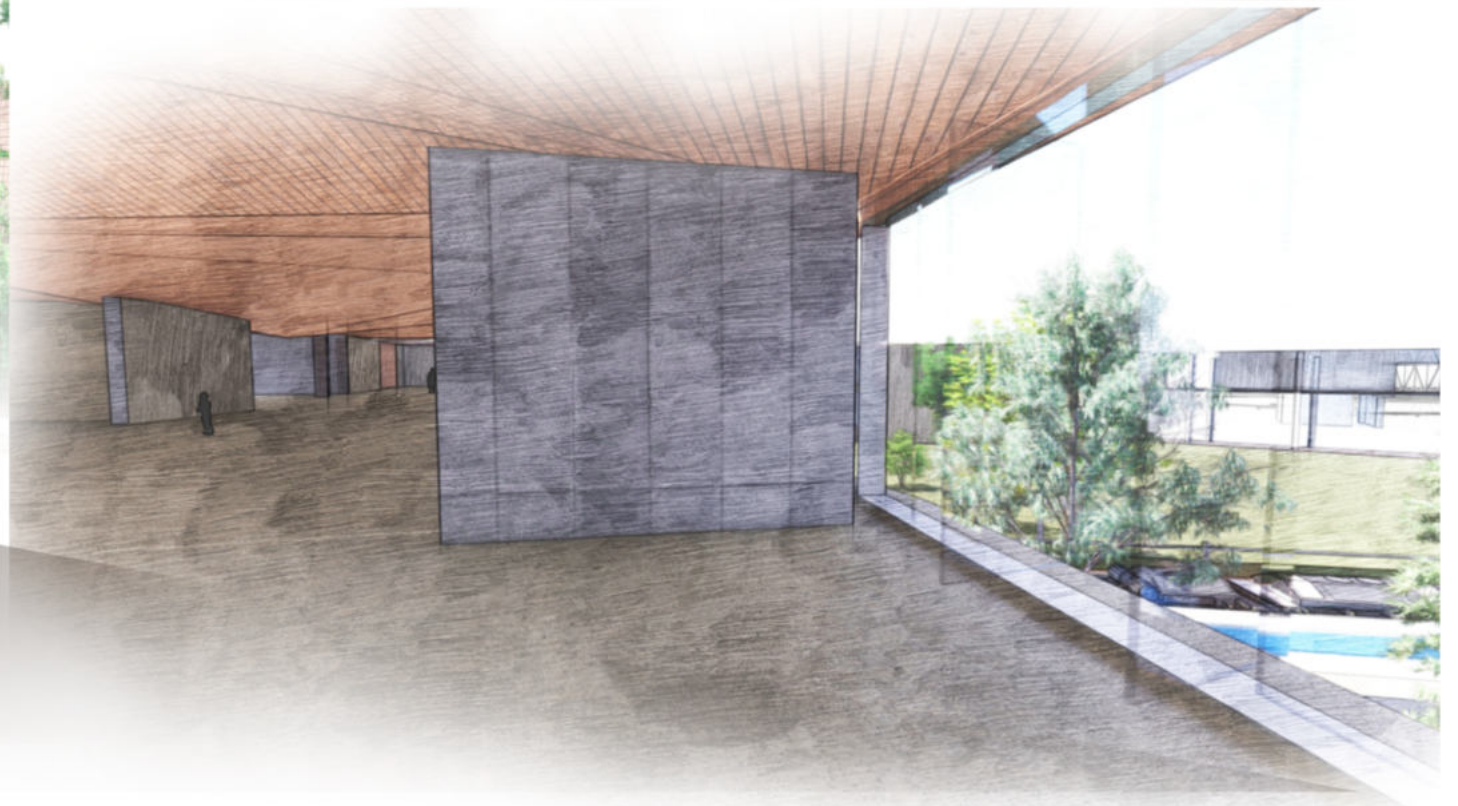
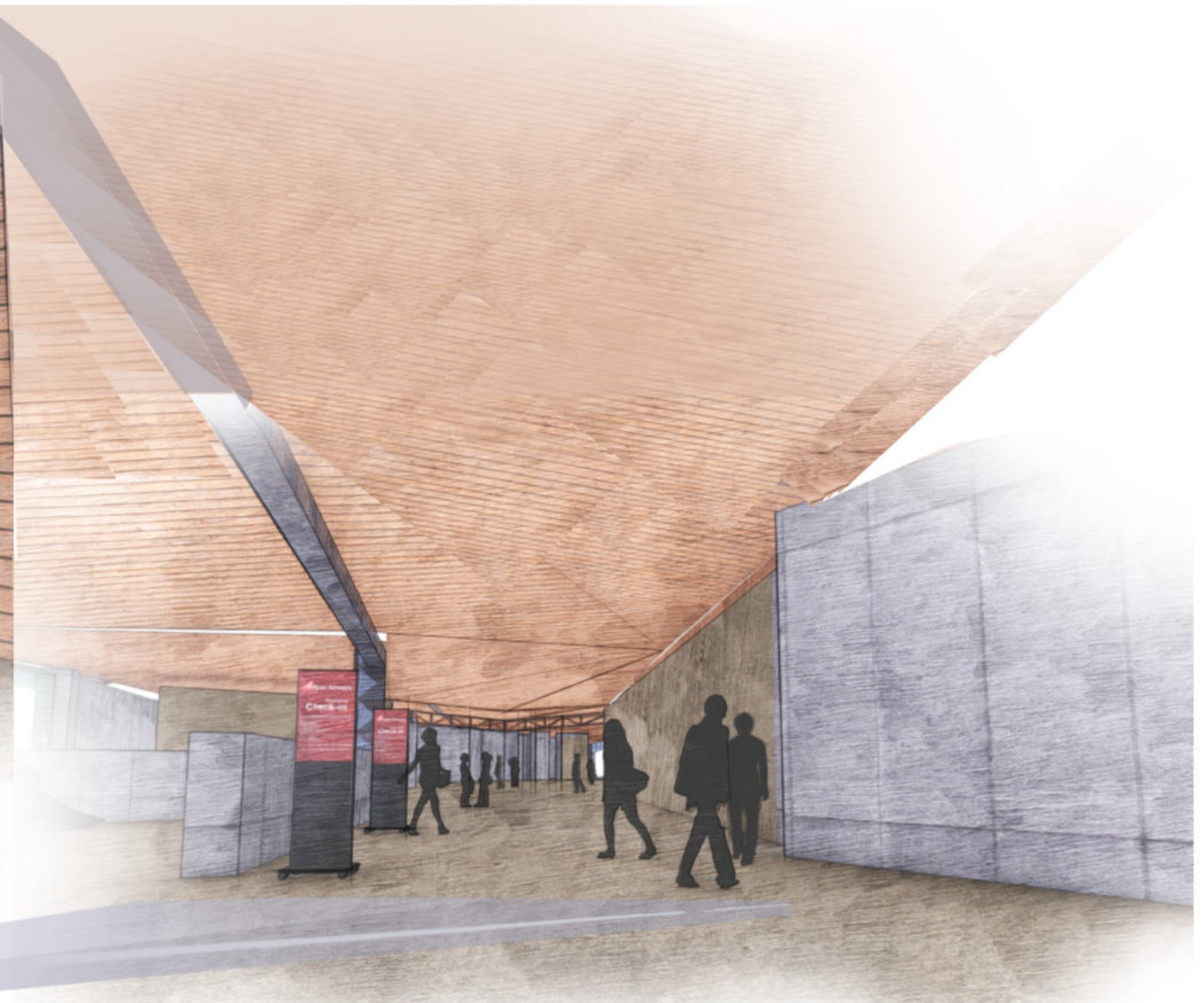
PLANTA nivel +0.25
ARRIBOS, OFICINAS, PROCESAMIENTO DE EQUIPAJE,
PATIOS.

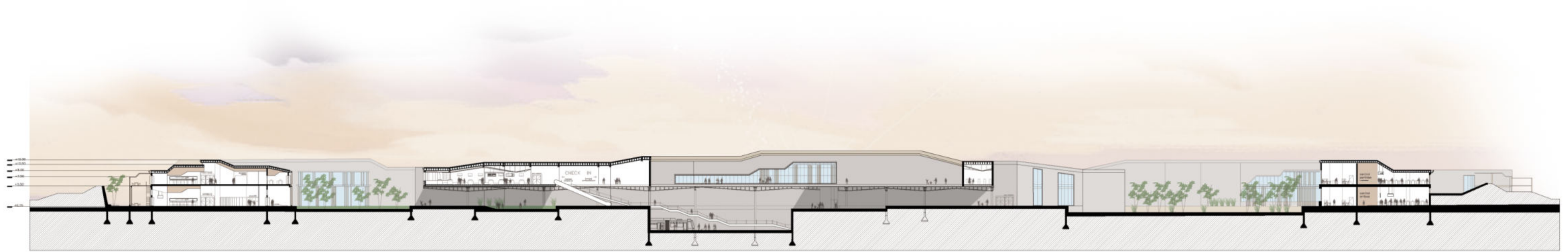
0 12.5 25 50

_perspectivas patios interiores e ingreso arribos nacionales.



_perspectivas interiores partidas, primer nivel.

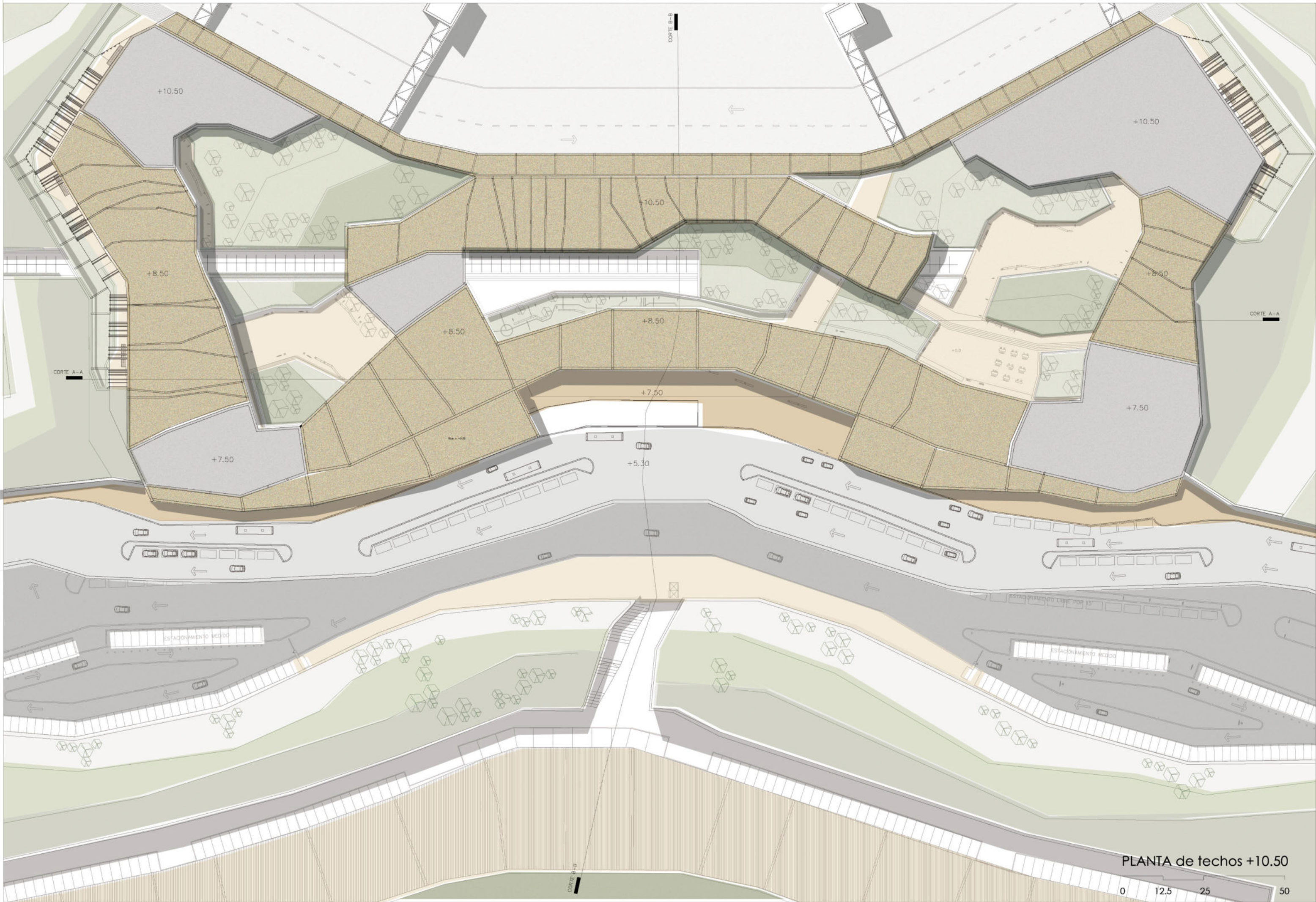




CORTE A-A

P-1: Andén, conexiones verticales. PB: Atrio nacional-internacional, procesamiento de equipaje, patios. P+1: Partidas nacionales-internacionales, check in

0 12 24 36



PLANTA de techos +10.50





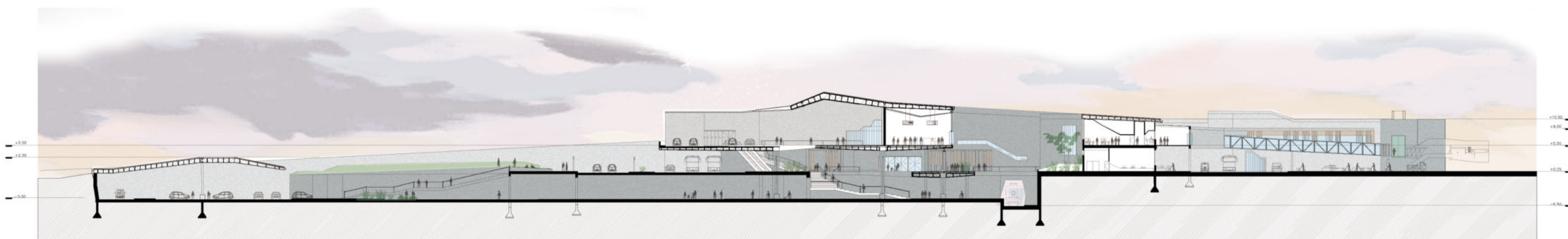
VISTA SUR





VISTA NORTE





CORTE B-B

P-1: Estacionamiento, andén, conexiones verticales. PB: Atrio nacional-internacional, procesamiento de equipaje, patios, pista. P+1: Calle aérea, partidas nacionales-internacionales, check in, oficinas, combinaciones, pasarelas.

0 12 24 36

+12.50

+5.50

+0.25

-5.50

CUBIERTA
placa de madera exterior
perfiles de apoyo "C"
vigas compuestas de acero
zingueria de aluminio

CAPINTERIA FIJA
DE ALUMINIO
vidrio 2mm cámara de aire

CAPINTERIA PIVOTANTE
DE ALUMINIO
vidrio 2mm cámara de aire

PIEL DE MADERA
PIVOTANTE
perfil hueco de hierro

listones de madera eucaliptus
con tratamiento exterior

CAPINTERIA FIJA
DE ALUMINIO
vidrio 2mm cámara de aire

barandas de acero

PB
estructura/pedestal de acero
núcleo de madera
baldosas tipo madera

placa de madera
perfil I de acero
aislación térmica
Volcanboard Entrepiso
Volcan 25mm
viga vierendeel principal de
acero

columnas estructurales de acero

galibo gec-16

P-1
LOSA DE H*A* 30cm

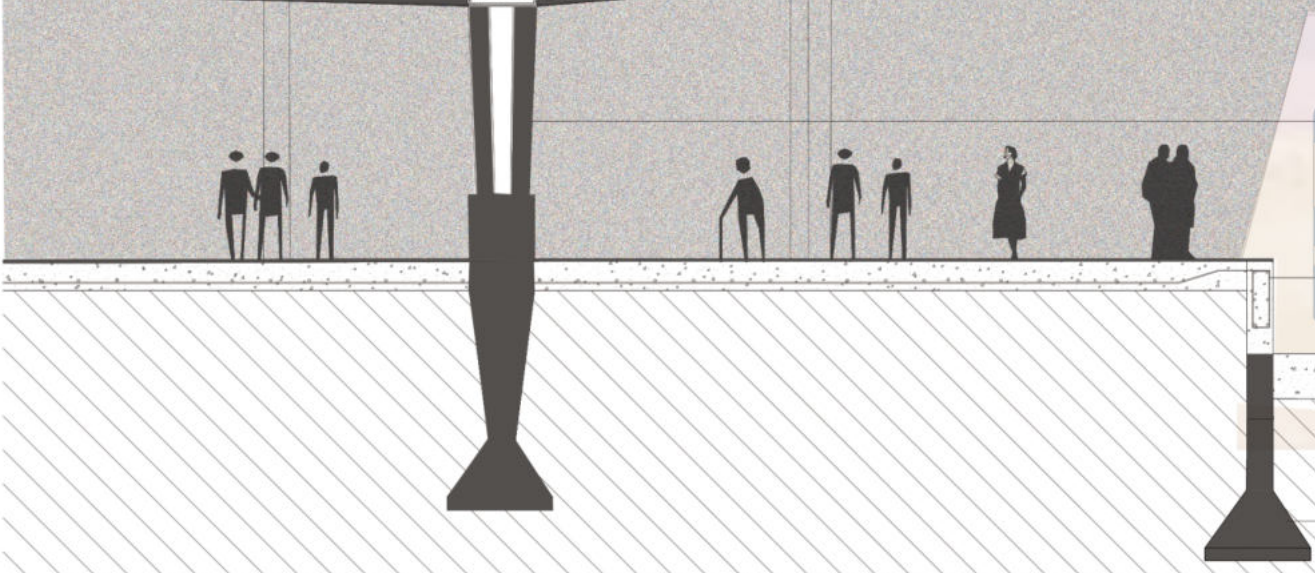
FUNDACIONES DE HA*

PARTIDA
國家出港
NATIONAL DEPART
SAIDAS NACIONAL
servicios/服務/サービス

AEROLINEAS ARGENTINAS
AEROLINEAS ARGENTINAS
AEROLINEAS ARGENTINAS

LATAM
LAN
BOA
LATAM

→
(
)
→



CORTE CONSTRUCTIVO "A"
P-5.50: Anden, galibo gec-16. PB +0.25: Arribos procesamiento de equipaje, patio. P1 +5.50: Partidas check in y auto check in.



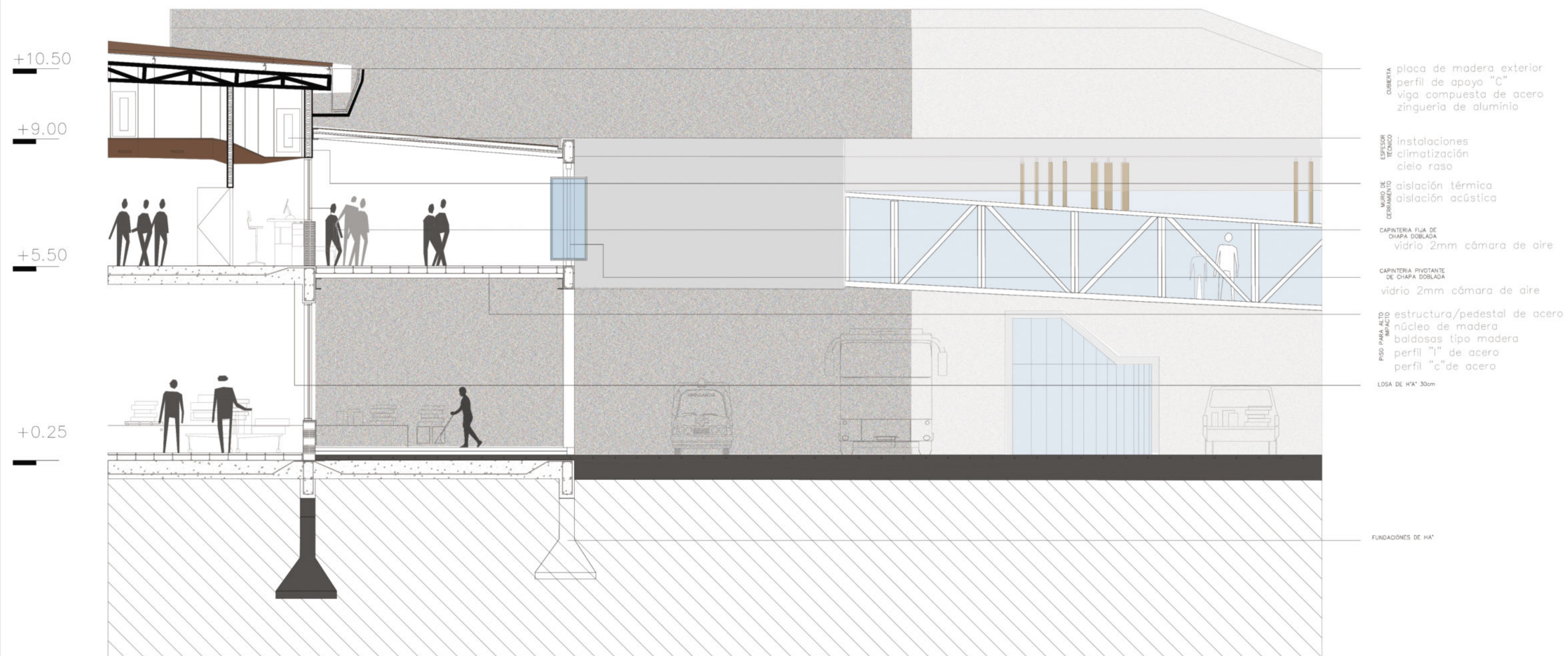
VISTA ESTE

0 12 24 36



VISTA OESTE

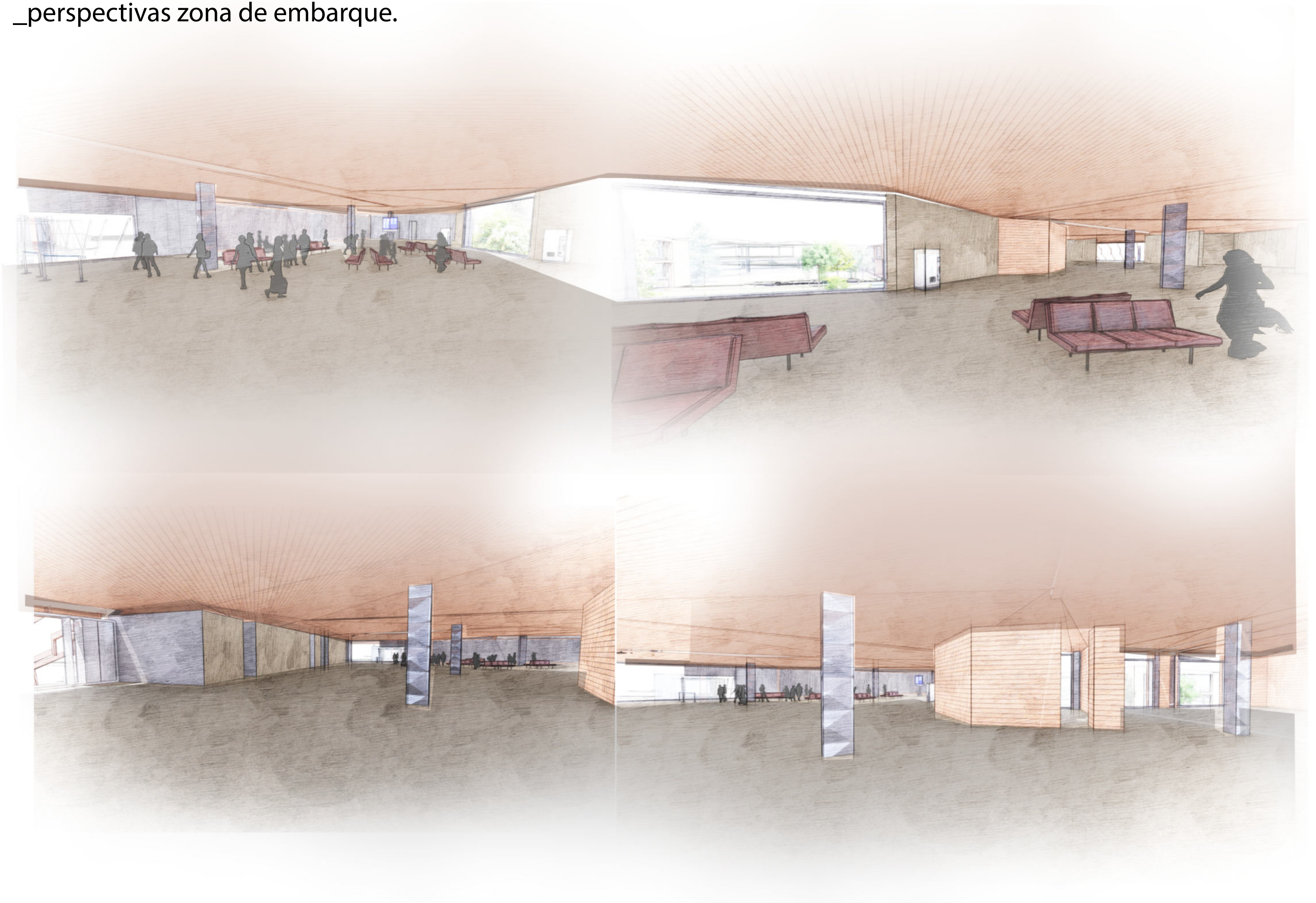
36 24 12 0



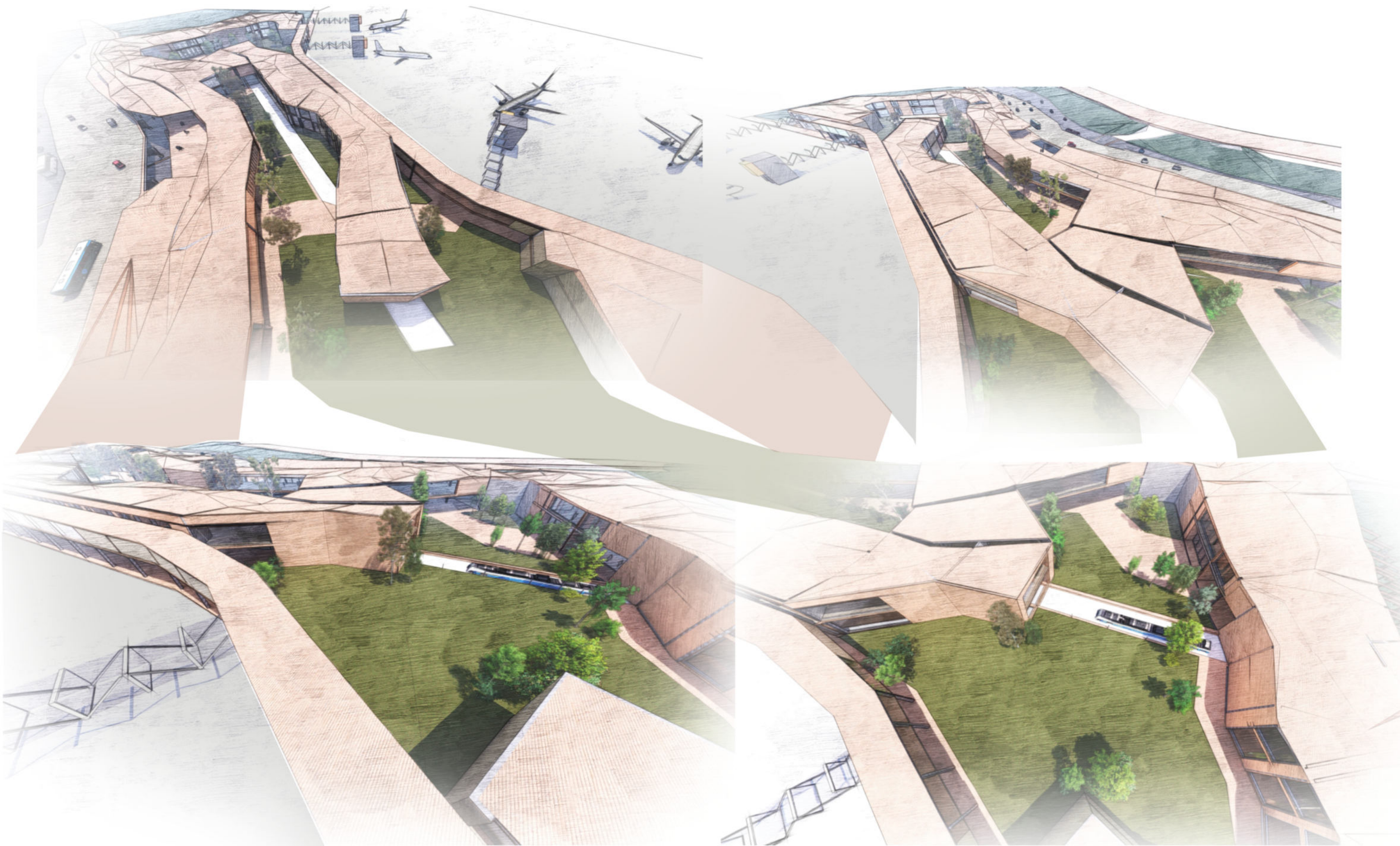
CORTE CONSTRUCTIVO "B"

PB: Procesamiento de equipaje, calle de servicio, pista. P+1: Oficinas, control de seguridad combinaciones, combinaciones, pasarelas telescópicas.

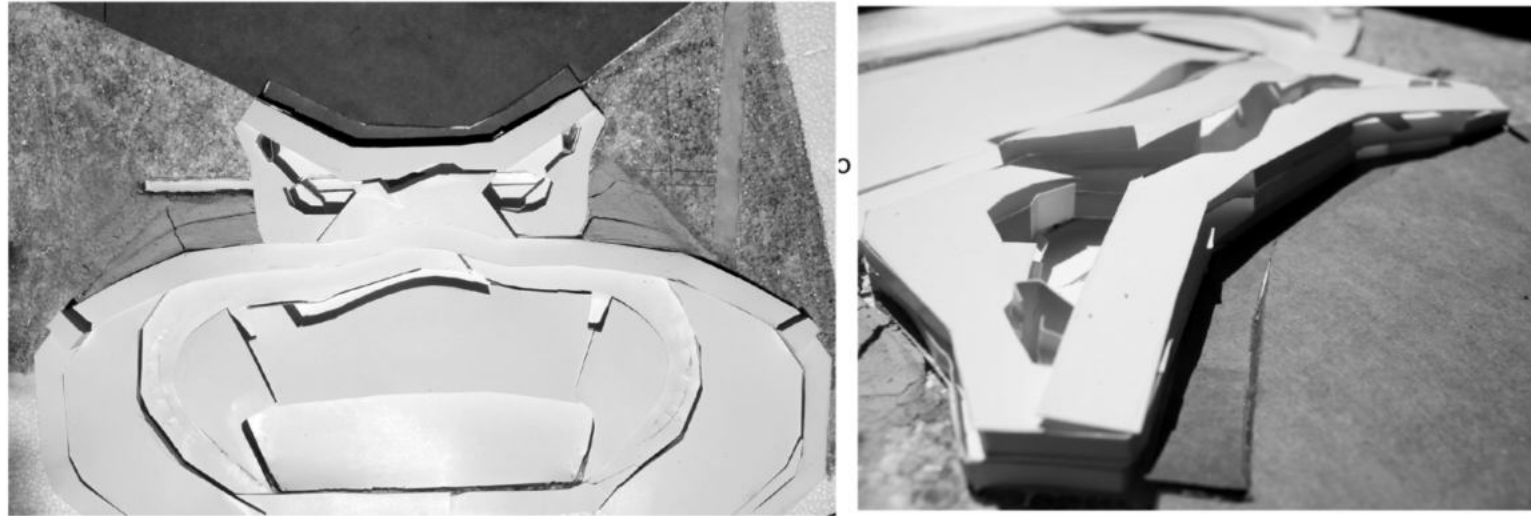
_perspectivas zona de embarque.



_perspectivas aereas.

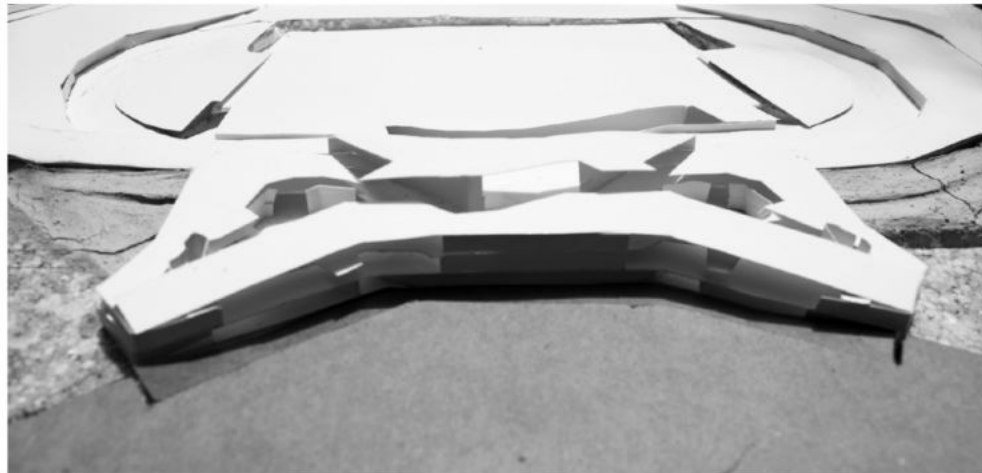


_Verificación y conclusión.



_Para verificar proporciones , relaciones de proximidad entre elementos, accesos y vialidades, configuré una **maqueta de estudio**.

1
_En primera instancia orienté la maqueta de modo tal que me arroje las sombras reales de las 12.00hs a.m del mes de Septiembre.

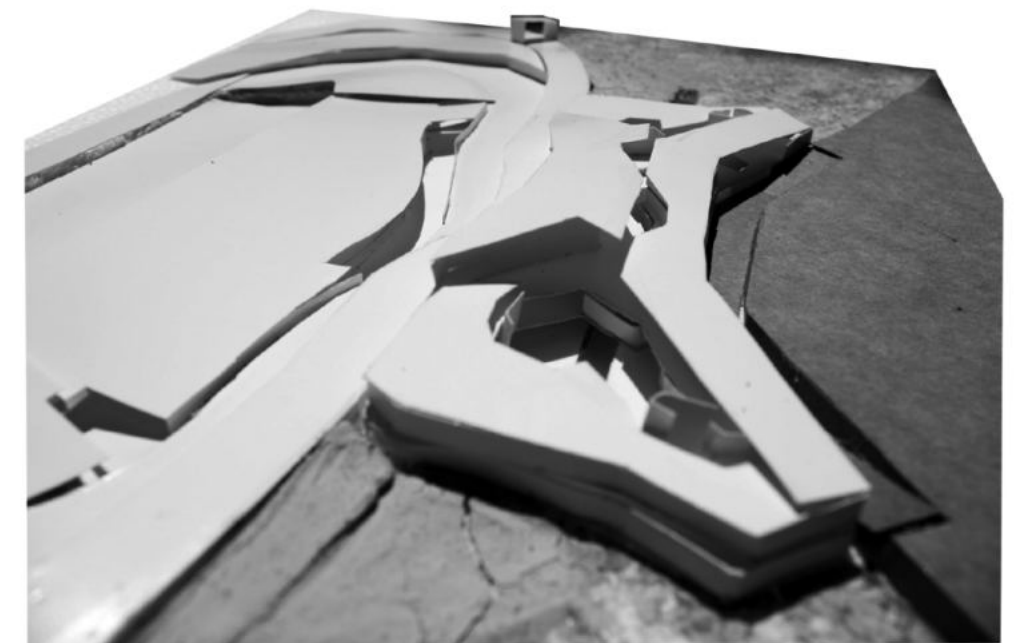


2
_De éste modo pude verificar rápidamente en el diseño de las cubiertas puntos a mejorar.

Visualicé espacios con excesiva altura por lo tanto fui modificando el diseño de las mismas para generar ambientes que envuelvan al observador de manera cálida y que respondan favorablemente a las intenciones buscadas.



3
_Otra modificación que hice a partir de la maqueta fueron angulos sinuosos y dedificil apropiacion para el buen funcionamiento del aeropuerto.



4
_Así mismo ajusté la entrada del ferrocarril a la terminal aerea de formatal que pinche al edificio sin atravesarlo abruptamente.



_En síntesis la maqueta me permitió entender mejor el espacio y mejorarlo.

_Bibliografía.

- DE LOS ESPACIOS OTROS “Des espaces autres”, Michel Foucault, editorial Mouvement, 1984.
- EL PAISAJE URBANO, Gordon Cullen editorial Blume.
- ARQUITECTURA URBANA, elementos de teoría y diseño, Carlos Martínez Caro, cap 6, editorial Bellisco 1990.
- ENCONTRANDO LIBERTADES, conversaciones con Rem Koolhaas, NOTAS PARA UN LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO, Alejandro Zaera Polo, artículo 53, croquis 1992.
- 21 APUNTES DE OBRAS, aeropuerto San Pablo, Sevilla, Rafael Moneo, editorial Gustavo Gili.
- OPEN, arquitectura y ciudad contemporánea capítulo 7 y capítulo 11, Manuel Gausa, editorial Actar.
- FILOGÉNESIS, Alejandro Zaera Polo, editorial Actar.
- GEOLOGICS, Vicente Guallart, editorial Actar.