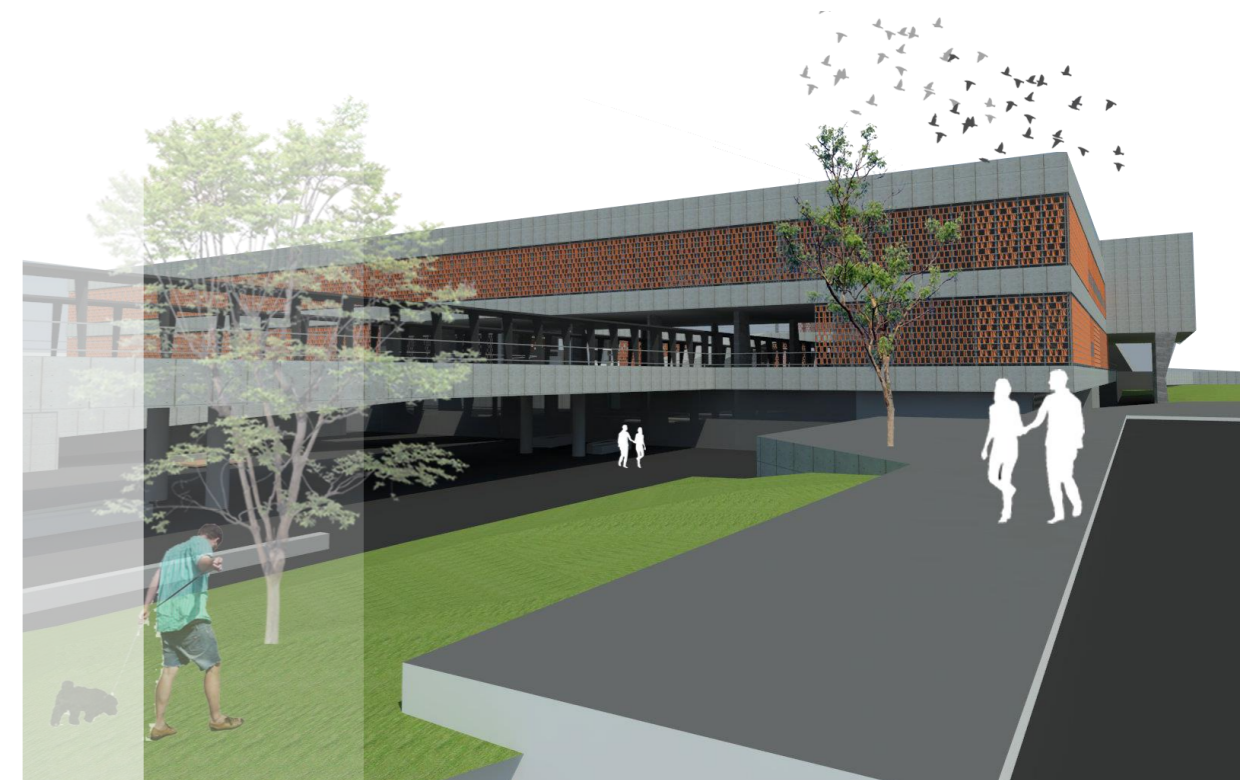


The image features a minimalist design on a grey background. A prominent green line starts from the left, slopes upwards, then turns sharply downwards to the right, and finally slopes downwards again. Two white L-shaped lines are positioned around the central text: one is located above and to the left of the title, and the other is below and to the left of the subtitle.

ARQUITECTURA VITAL

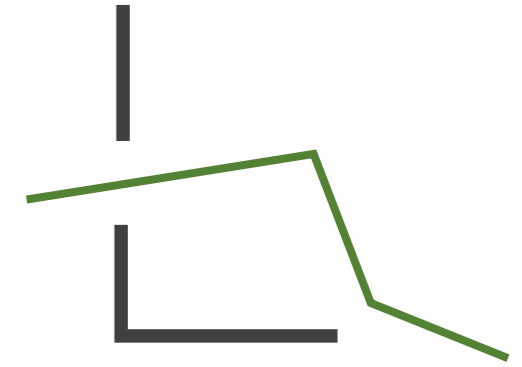
Centro de transporte y equipamiento como
articulador y revitalizador barrial en el predio de
Tolosa, La Plata.

Los "*no-lugares*" son aquellos lugares de transitoriedad que no tienen suficiente importancia para ser considerados como "*lugares*".
Marc Augé





INDICE



RESUMEN

01. INTRODUCCIÓN
02. CONTEXTO
03. PROYECTO

MEMORIA ESCRITA Y GRÁFICA

PLANTA NIVEL - 3.60
PLANTA NIVEL +2.00
PLANTA NIVEL + 7,60

VISTA NOROESTE
VISTA SUDOESTE

SECCION A - A
SECCION B - B
SECCION C - C

CRITERIOS

ESTRUCTURALES
CONSTRUCTIVOS
SUSTENTABLES
DISEÑO DE LA ENVOLVENTE

04. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

CONCLUSIÓN
AGRADECIMIENTOS Y BIBLIOGRAFÍA

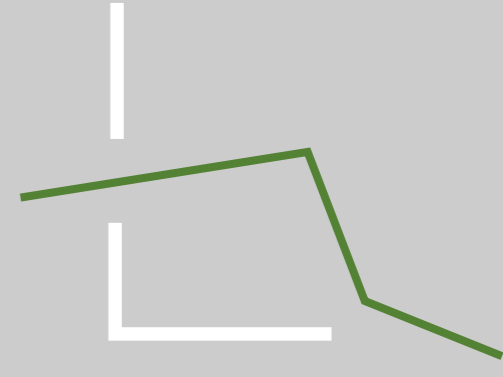
RESUMEN

En la actualidad, con el rápido crecimiento de la población, los altos costos para vivir en el corazón de la ciudad, la preferencia del verde sobre los tiempos de traslado, el acceso al transporte privado como comodidad, entre otras cuestiones, dan como resultado el acelerado crecimiento de la urbanización, extendiéndose en el territorio con falta de criterios y planificación. Es el caso de La Plata un ejemplo para esta situación donde se van presentando un conjunto de problemas urbanos que difícilmente puedan solucionarse en un futuro. Este crecimiento es un conflicto que tienen las ciudades en donde la planificación está en un segundo plano.

Es por esto que resulta pertinente indagar sobre el tema de los servicios públicos y la movilidad urbana, con una búsqueda de calidad en ambas cuestiones e invertir la tendencia de preferencia del transporte privado por el público. Esto debería dar como resultado un correcto funcionamiento de la accesibilidad y la descongestión de la ciudad y la región.

En simples palabras, el urbanismo está focalizado en el ordenamiento de las ciudades, por lo tanto, es el arquitecto el que debe estudiar el problema y proponer soluciones integrales que hagan que la arquitectura conforme, desde el punto de vista de la movilidad, un transporte eficiente y ambientalmente sustentable, y mejore la calidad de vida de las personas en todos sus aspectos.

01. INTRODUCCIÓN



01. INTRODUCCIÓN

PRESENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

Dentro de la región donde se encuentran los partidos de Ensenada y La Plata se pueden reconocer dos grandes soportes: el natural y el urbano. Ambos están atravesados por el corredor N-O de acceso a la ciudad de La Plata, el cual ha ido creciendo y mejorado su accesibilidad a lo largo de los años, incorporando al sector dentro del área metropolitana de Buenos Aires. La realización de la Autopista La Plata – Buenos Aires, la construcción de nuevas y futuras bajadas y la electrificación del Ferrocarril General Roca, hacen que el corredor se ponga en valor, reforzando las subcentralidades que predominan en el mismo.

La conformación física del soporte natural se caracteriza por la presencia del bañado, sobre el cual avanza la mancha urbana con la construcción de viviendas en estado de vulnerabilidad hídrica, haciendo notoria la necesidad de planificación y ordenamiento territorial en el sector.

Desde el punto de vista de la movilidad, la ciudad de La Plata posee conflictos de gran magnitud tanto en medios públicos (tren y colectivo) como en el privado (automóvil) que generan impactos negativos relacionados con la congestión, demoras, accidentes de tráfico y la contaminación atmosférica como problema ambiental.

Es por eso que los temas nombrados me llevan a la búsqueda de posibles soluciones a la congestión en la movilidad con la implementación estratégica de nodos conectores urbanos, es decir, con un sistema de centros de transferencias a lo largo del corredor N-O. Cada uno de éstos con diferentes radios de influencia y modalidades de transporte aprovechando la accesibilidad que actualmente presenta el sector de región, siendo el de Tolosa el de mayor jerarquía por la proximidad y complejidad de la ciudad de La Plata.



ENCUADRE TEÓRICO CONCEPTUAL

En la actualidad, con el rápido crecimiento de la población, los altos costos para vivir en el corazón de la ciudad, la preferencia del verde sobre los tiempos de traslado, el acceso al transporte privado como comodidad, entre otras cuestiones, dan como resultado el acelerado crecimiento de la urbanización, extendiéndose en el territorio con falta de criterios y planificación. Es el caso de La Plata un ejemplo para esta situación donde se van presentando un conjunto de problemas urbanos que difícilmente puedan solucionarse en un futuro. Este crecimiento es un conflicto que tienen las ciudades en donde la planificación está en un segundo plano.

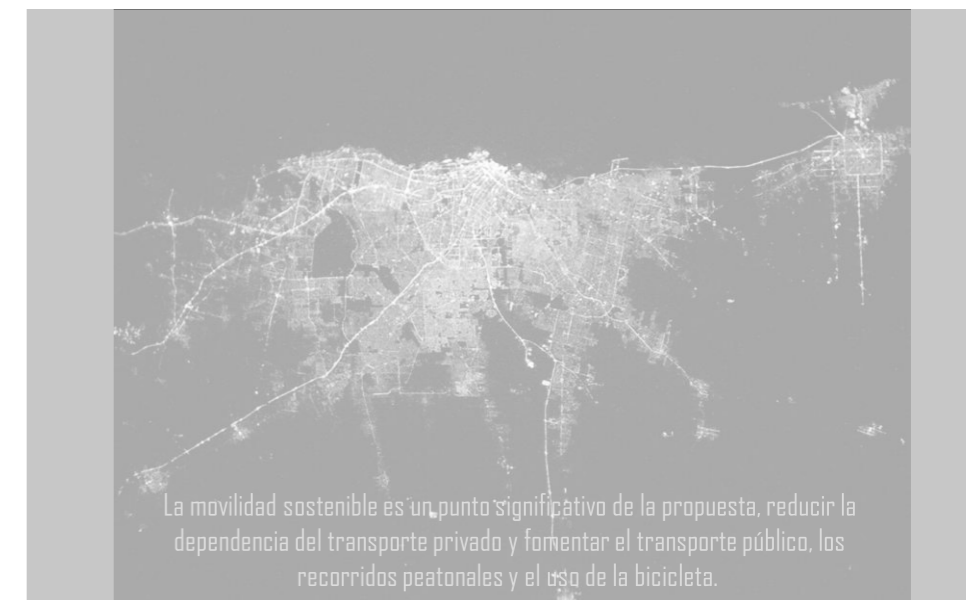
Es por esto que resulta pertinente indagar sobre el tema de los servicios públicos y la movilidad urbana, con una búsqueda de calidad en ambas cuestiones e invertir la tendencia de preferencia del transporte privado por el público. Esto debería dar como resultado un correcto funcionamiento de la accesibilidad y la descongestión de la ciudad y la región.

En simples palabras, el urbanismo está focalizado en el ordenamiento de las ciudades, por lo tanto, es el arquitecto el que debe estudiar el problema y proponer soluciones integrales que hagan que la arquitectura conforme, desde el punto de vista de la movilidad, un transporte eficiente y ambientalmente sustentable, y mejore la calidad de vida de las personas en todos sus aspectos.

Por otro lado, la cuestión medio ambiental también es una inquietud que debería el arquitecto comenzar a valorar y profundizar por la instancia en la que estamos transitando ya que ha llegado el momento de entender el nuevo escenario que se nos presenta y adaptarnos, revirtiendo en lo posible el daño de los criterios aplicados hasta el día de hoy. Para esto, debemos hablar sobre el concepto de “sustentabilidad”, término que se puede utilizar en diferentes contextos, pero en general se refiere a la cualidad de poderse mantener por sí mismo, sin ayuda exterior y sin agotar los recursos disponibles. Es decir, es un término ligado a la acción del hombre en relación a su entorno, sin la necesidad de dañar o sacrificar las capacidades del mismo. La sustentabilidad se estudia y maneja a varios niveles de tiempo y espacio y en muchos contextos de organización económica, cultural, social y ambiental.

En el contexto económico y social, la sustentabilidad se define como la habilidad de las actuales generaciones para satisfacer sus necesidades sin perjudicar a las futuras generaciones, respetando los ecosistemas naturales y la calidad del medio ambiente.

En conclusión, bajo este concepto es que hay que pensar la arquitectura y la ciudad como respuesta a nuestro actual escenario.



TRANSPORTE PRIVADO



TRANSPORTE PÚBLICO



01. INTRODUCCIÓN

PRESENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

OBJETIVO GENERAL

Generar una propuesta integral materializada dentro de la escala arquitectónica un edificio que, vinculado con la movilidad sostenible y las necesidades del sector, impacte favorablemente en el tejido y en la sociedad, y a su vez sea un motor de desarrollo para el sector y articulador de las “dos Tolosas” promoviendo un ámbito de integración y de pertenencia para la sociedad.

En este marco, la práctica proyectual consistirá en una elaboración integradora y de síntesis de mis estudios, en la realización de un equipamiento que incluye la resolución de la problemática de la escala urbana y de la escala arquitectónica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Teniendo como criterio general poder proyectar un edificio que este bajo los conceptos de DESARROLLO – INTEGRACIÓN – SUSTENTABILIDAD, los objetivos específicos son:

***Ciudad – sector.**

Relacionar el Centro de Transferencia y Equipamiento con el sector en que se inserta y la ciudad.

Potencializar el espacio público en Tolosa a partir de la utilización de un espacio en desuso.

Elaborar una propuesta que aporte y de respuesta a los problemas y necesidades del sector tanto en la incorporación de un parque como los programas que conforman el edificio.

***Sostenibilidad.** Proyectar un “edificio verde”. Búsqueda de reducir el impacto en el ciclo de vida total del edificio y la innovación en base a la situación proyectual y constructiva sobre este tema en nuestro país.

***Tecnología – Materialidad.** Contemplar la racionalidad constructiva en relación al medioambiente y a los modos de producción actuales y locales.

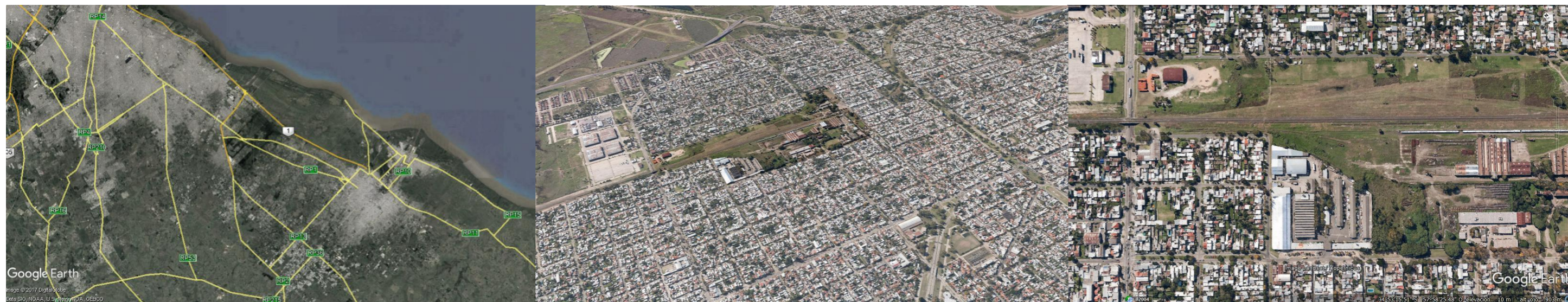
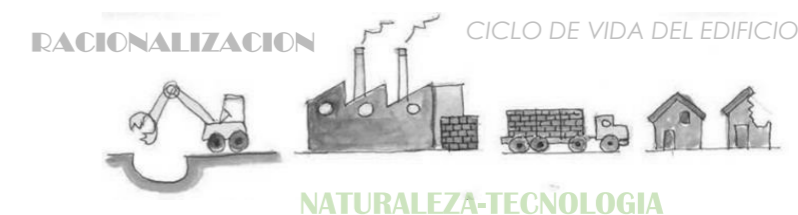
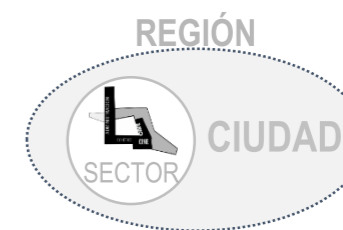
ELECCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO - EL SITIO

El Barrio de Tolosa es un sector de ciudad con gran valor histórico dado que surge previamente a la ciudad planificada gracias a la presencia del tren. Actualmente presenta usos diversos predominando el residencial aun que es importante aclarar que existen equipamientos y comercios con impacto local y regional.

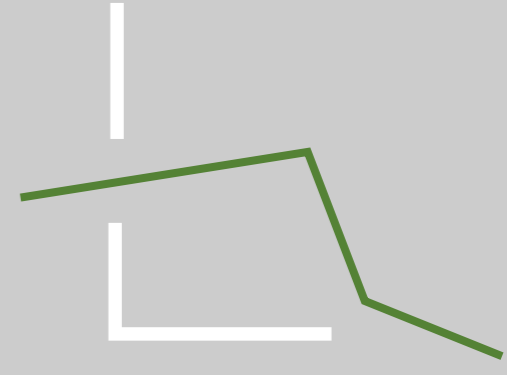
En cuanto al predio ferroviario, actualmente se comporta como una barrera física y visual para el barrio de Tolosa, a tal punto que la zona norte presenta una evidente desmejora y desvalorización del sector. El predio presenta una pobre calidad forestal, mayormente suelo desnudo. Es importante destacar el fuerte valor cultural de los galpones que se encuentran en el predio siendo que son un hito dentro del barrio.

La zona escogida se caracteriza por ser accesible debido a 520 y Av. 526. A su vez se ve favorecida la elección debido a que actualmente este lugar se encuentra sin una respuesta urbana y arquitectónica que resuelva los problemas que posee debido a la presencia del tren.

Por lo tanto, esta ubicación, no solo tiene efectos positivos en el sitio, sino también en toda la extensión de la ciudad, a nivel local y regional.



02.CONTEXTO



02. CONTEXTO

EL EJE NOROESTE

PROCESO MORFOLÓGICO



IDEA GENERAL

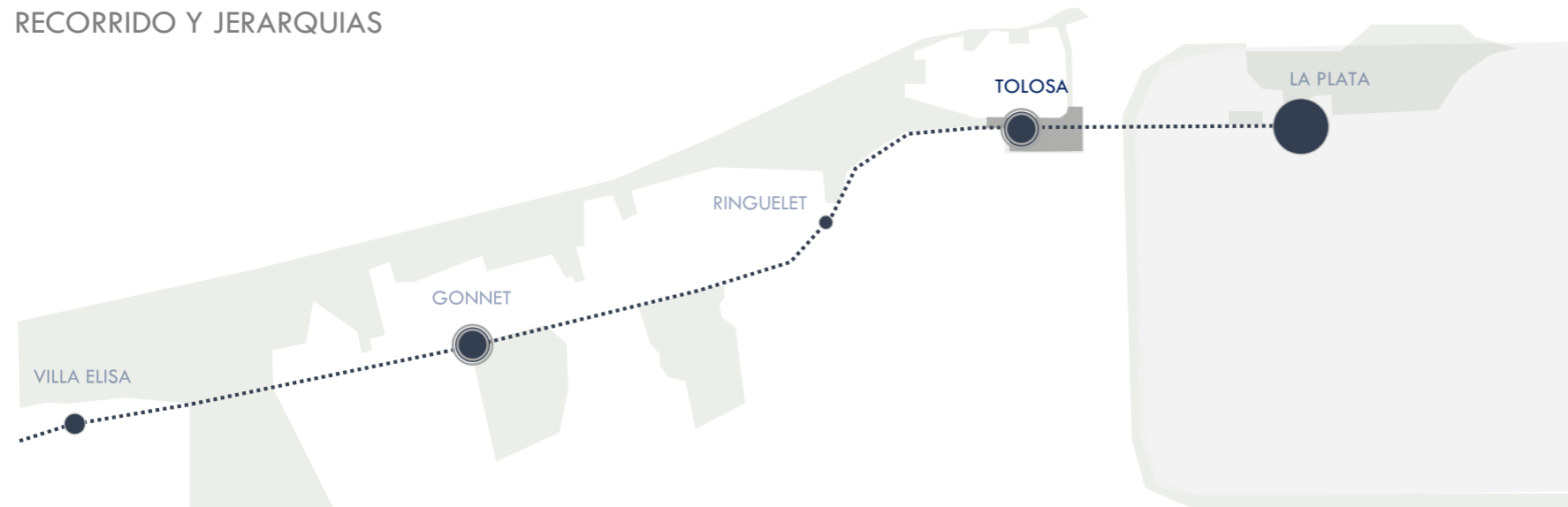
ESCALA REGIONAL



SINTESIS



RECORRIDO Y JERARQUIAS



PROPUESTA



La ciudad de La Plata se estableció al sudeste de Buenos Aires, con motivo de ser la nueva capital de la provincia. Diseñada en un principio como un cuadrado perfecto, con un eje cívico administrativo de unión entre La Pampa con el puerto de Ensenada, producto del modelo agroexportador de la época.

El tren fue y es, el medio de transporte por excelencia, trasladando carga para exportación y vinculando la capital Nacional, con la capital de la Provincia.

El crecimiento demográfico de la ciudad, sumado al avance tecnológico provocó que la distancia entre ambas ciudades se acortara. Con el desarrollo del automóvil, y posteriormente la construcción de la Autopista Buenos Aires – La Plata, se constituyeron nuevos poblados sobre el EJE NOROESTE, los cuales año tras año se van reforzando convirtiéndose en subcentralidades.

Cabe aclarar que este eje es el que incorpora al sector dentro del área metropolitana de Buenos Aires, brindando la accesibilidad necesaria. Es por esto, que si se analiza al Gran La Plata hay una tendencia de crecimiento de la mancha residencial hacia Buenos Aires, ya que, gracias a las vías existentes, uno puede trabajar en Buenos Aires sin la necesidad de vivir allá o inclusive en La Plata y vivir en las subcentralidades.

Dentro del sector se pueden reconocer dos grandes soportes: el natural y el urbano. En cuanto al primero, se caracteriza por la presencia del bañado, sobre el cual avanza el segundo, es decir, la mancha urbana, con la construcción de viviendas en estado de vulnerabilidad hídrica, haciendo notoria la necesidad de planificación y ordenamiento territorial en el sector.

En cuanto a los dos soportes, se encuentran marcados por el eje noroeste, el cual se estructura por dos tramas perpendiculares: en un sentido, una serie de vacíos urbanos considerados pulmones verdes que hacen de fuelle de las diferentes localidades. En el otro, vías de circulación principales, tanto para automóviles y colectivos como para el ferrocarril, vinculan la ciudad de La Plata con toda la región. Ambas tramas, sobre todo la Autopista Buenos Aires – La Plata y la vía del ferrocarril, establecen límites entre el medio construido y el medio natural.

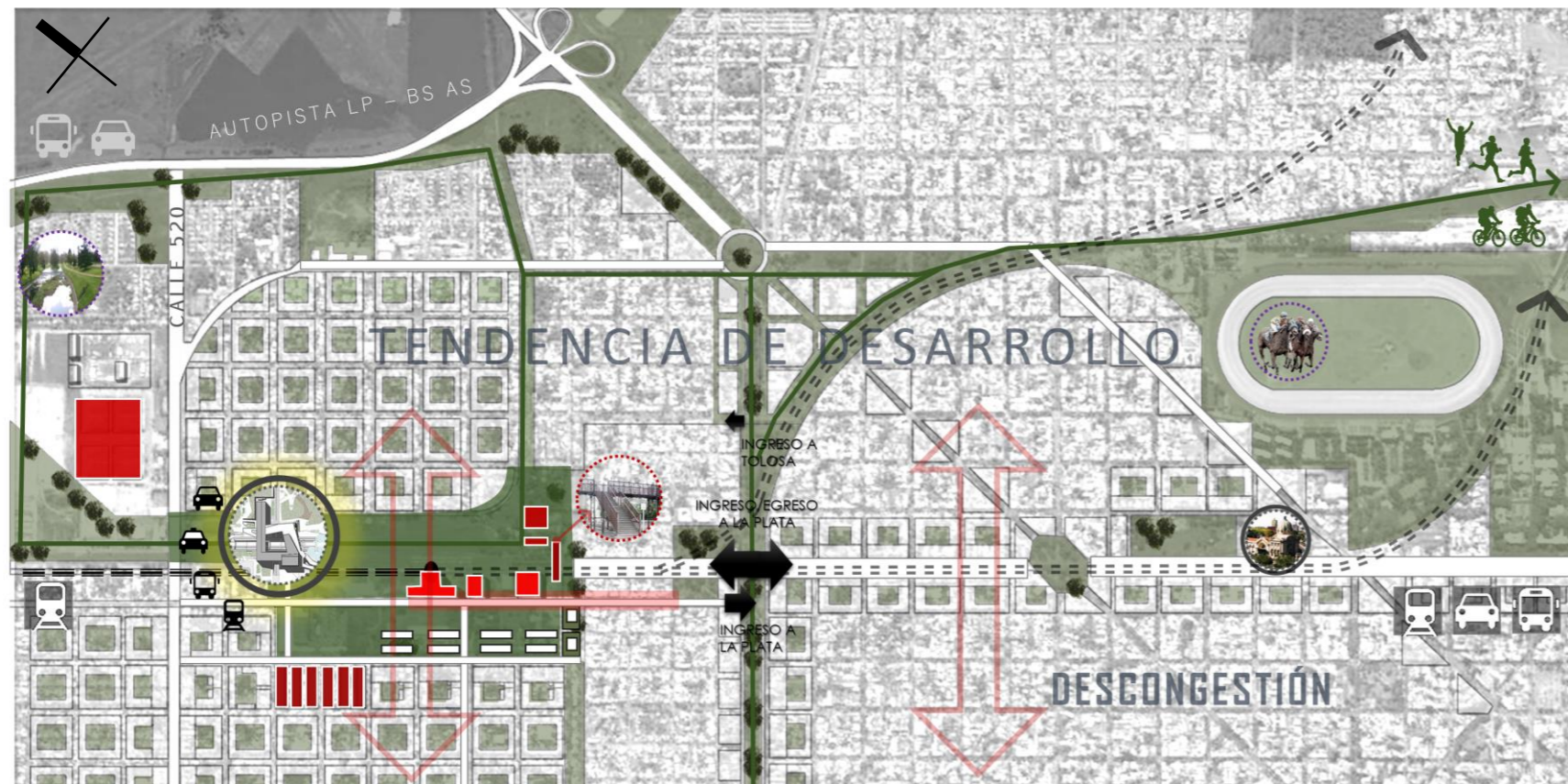
Por lo tanto, tomando como dato los problemas que se encuentran en el sector, mediante un eje verde, de carácter recreativo-deportivo, se propone generar un fuelle que acompañe el recorrido del ferrocarril, que no permita el avance del medio físico sobre los humedales, y así generar un paisaje de borde con carácter.

La propuesta consiste en un recorrido principalmente peatonal y ciclistico, minimizando el impacto en el paisaje, que une las diferentes localidades del eje Noroeste hasta la ciudad de La Plata, alimentado en su trayecto por espacios públicos con equipamiento urbano, equipamiento deportivo, gastronómico, usos administrativos y vivienda. Los mismos, diseñados para poder resistir al avance del agua en tiempos de crecidas.

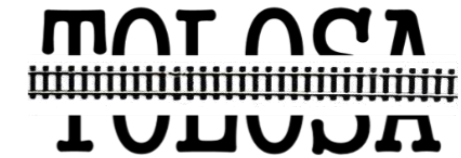
La variedad de usos y usuarios garantiza la vida de la ciudad.

02. CONTEXTO

LA PROPUESTA URBANA



Si bien, las vías del ferrocarril constituyen una barrera para el crecimiento de la ciudad, en este caso, la vía sustituye una avenida ausente, marcando en la ciudad dos sectores: uno conectado y otro desconectado, el cual se encuentra con poco desarrollo y con una necesidad de reconexión.

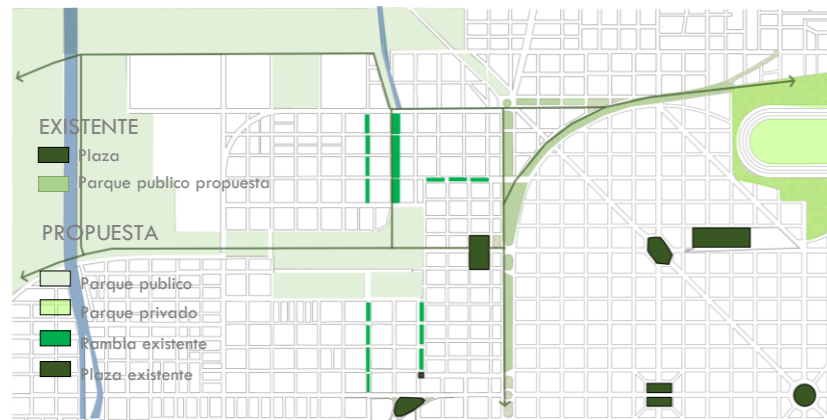


Es así la situación actual del sector Norte de la ciudad de La Plata. El ingreso del ferrocarril hacia la estación de trenes ubicada en Calle 1 y Calle 44 genera un borde urbano a partir de Avenida 520, sin mencionar la pérdida del carácter de avenida y doble mano en la actual Calle 1 y la escases de cruces vehiculares y peatonales entre ambos sectores de ciudad.

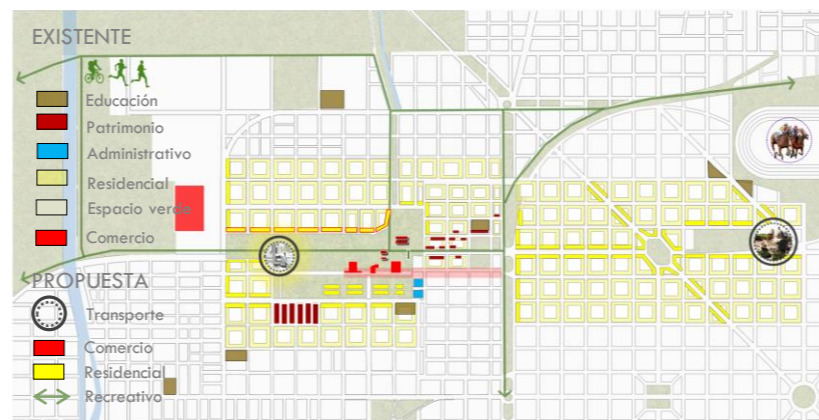
A esta división de la ciudad se le suman otros inconvenientes de accesibilidad y movilidad en el sector, los cuales se reflejan en los embotellamientos en horas pico tanto para el ingreso y egreso de la ciudad hacia el corredor Noroeste. Solo Calle 2, Avenida 7 y 13 funcionan como acceso a la ciudad mientras que para el egreso ambas avenidas y Calle 117 son las más utilizadas. Por autopista existe una única bajada que se desvía luego por Diagonal 74 o Diagonal 80 desde la actual de Villa Elisa.

Tomando como hipótesis la construcción de la propuesta ganadora de Moscato y Schere en el concurso nacional de ideas de la estación ferroautomotor de La Plata (2002), en donde se propone que el tren ingrese soterrado desde el predio de la estación de Tolosa hasta Avenida 1 y Avenida 44, considero que los problemas de conexión disminuyen, y se logra recomponer Calle 1 como avenida, recuperando los carriles en ambas manos y pudiendo tener pasos a nivel en todas las cuadras. De esta forma, se mejora el flujo vehicular a lo largo de la vía circulatoria, se evitan los sistemáticos cortes que se producen cuando el tren pasa y el sector recupera la igualdad de un lado y del otro, ya que el tren como actual barrera se traslada por debajo el nivel cero y deja de ser un conflicto.

INFRAESTRUCTURA VERDE



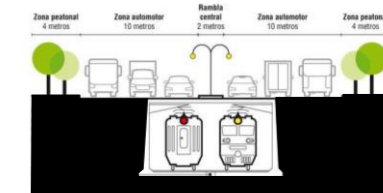
USOS PROPUESTOS



MORFOLOGÍA PROPUESTA



ESQUEMA VIAL PROPUESTO



Para el desarrollo de la propuesta urbana se toman cuatro variables:

- Transporte
- Morfología
- Usos
- Espacios verdes

02. CONTEXTO

LA PROPUESTA DEL PARQUE

VOLUMETRÍA



Además de ser las vías del ferrocarril una barrera urbana, el predio de la estación de Tolosa es hoy en día, un gran espacio verde negado a la ciudad. Genera, a un lado y al otro, dos sectores con características diferentes y la necesidad principal de re conectarse.

Por este motivo, la localidad de Tolosa me parece un sector de ciudad que necesita una respuesta, ya sea por el problema del Ferrocarril como barrera, la existencia de un vacío verde y la posibilidad de generar el espacio público actualmente ausente, la buena accesibilidad que puede generarse y la tendencia de que Tolosa pase a ser una futura subcentralidad.

Por lo tanto, en el predio se proyecta la puesta en valor e intervención urbana cuya característica principal es el tren que ingresa en un extremo a +2.00m de altura, continuando a esta altura hasta el Centro de Transferencia y comienza a estar soterrado dentro del predio.

Se toma como punto de partida la re funcionalización patrimonial de los galpones del ferrocarril, y la recuperación del soporte natural, elementos que le dan identidad al barrio y a los vecinos.

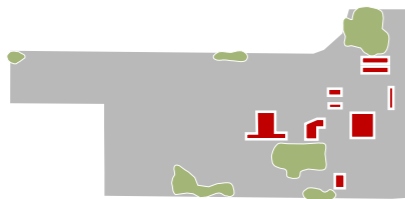
La búsqueda consistió en generar un parque con usos variados, un espacio recuperado para el uso público y para la comunidad, que se utilice en todo momento.

Las líneas generales para el diseño son una reinterpretación de los caminos que la gente recorre a diario de manera informal para cruzar de un lado al otro el mismo. Por lo tanto, el parque refleja la necesidad de esa comunidad que necesita cruzar de un lado a otro, acompañado de usos que fortalezcan al sector.

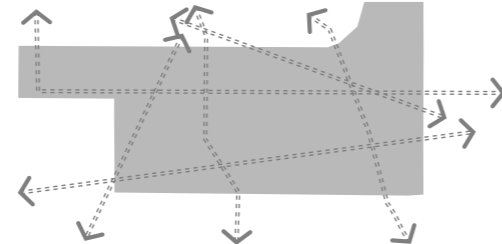
El parque cuenta con un sector deportivo, área recreativa, plaza cívica, eje comercial – cultural, y un sector de viviendas con parque, módulos sanitarios, puestos gastronómicos, además del Centro de Transferencia. Inclusive, a través del diseño del objeto arquitectónico como topográfico, se genera la vinculación de los dos sectores sobre o debajo de las vías del tren.

Para mejorar la movilidad en el barrio, se propone la continuidad de Calle 2 sobre el predio como eje comercial y vía de acceso a la ciudad de La Plata. El empalme de Av. 526 a esta calle refuerza la jerarquía de la misma, colaborando con la accesibilidad al parque y a los nuevos usos para el sector. A su vez, la continuidad del boulevard de calle 3 mejora la circulación entorno al predio y la desviación hacia 522 A para el nuevo paso bajo nivel.

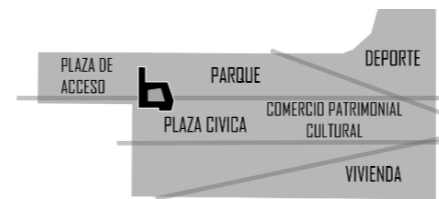
PREEXISTENCIA A VALORAR



TRAZADO DE CAMINOS



USOS



COMPARACION

ESCENARIO ACTUAL



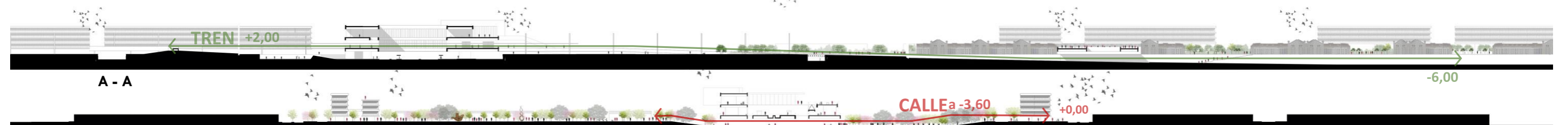
ESCENARIO PROPUESTO



PROPUESTA PAISAJISTA



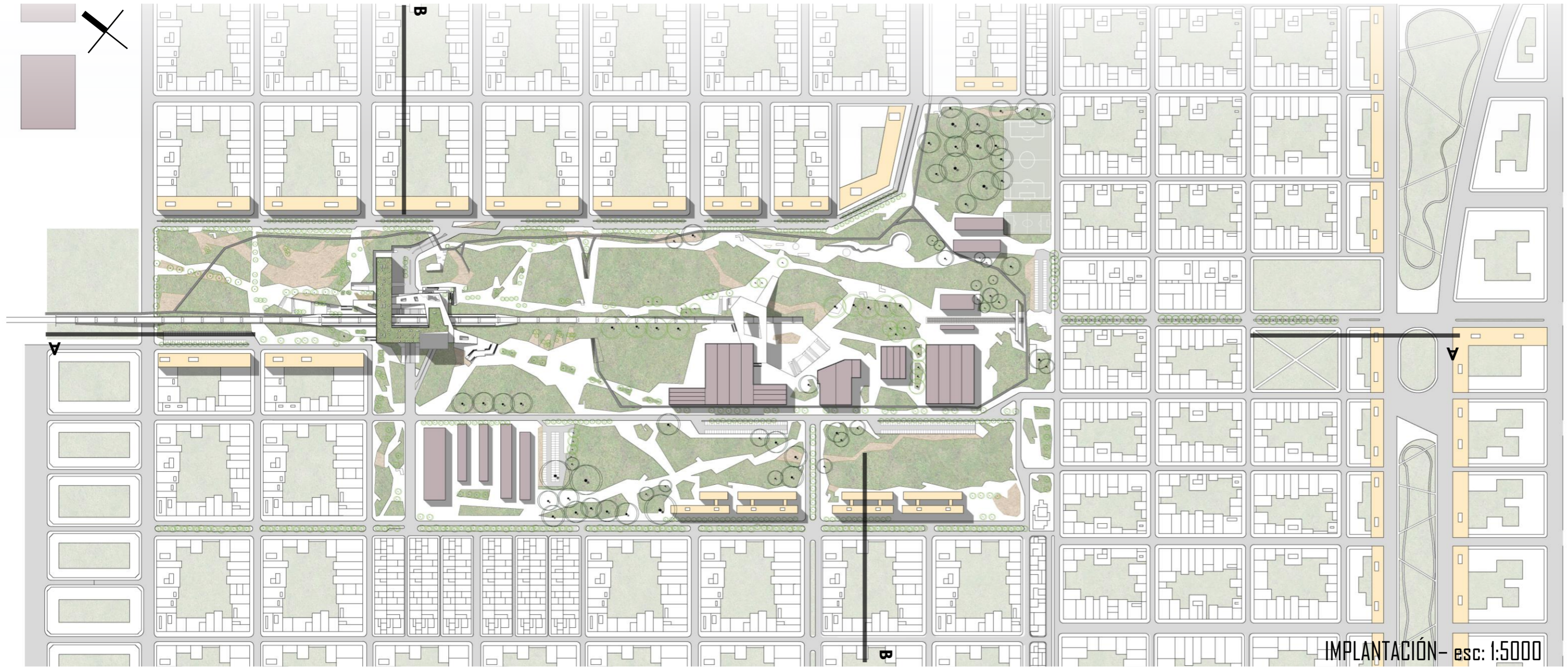
CORTES



A - A

B - B

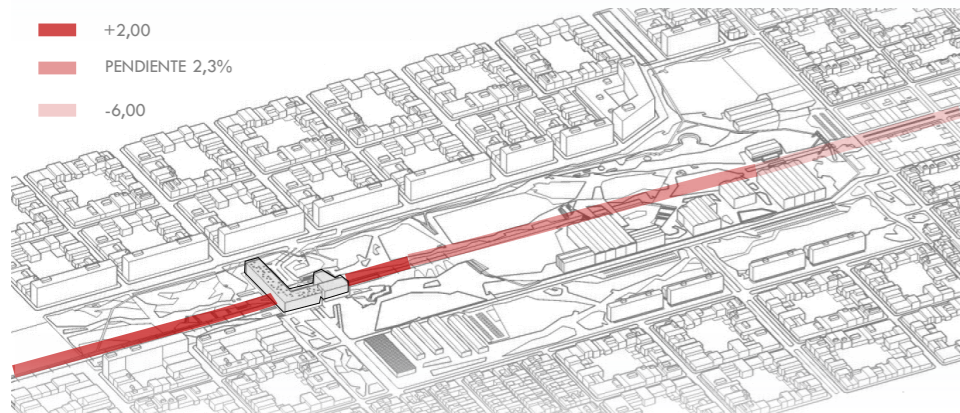
02. CONTEXTO



Las líneas generales para el diseño surgen de la reinterpretación de los caminos que la gente recorre a diario de manera informal para cruzar de un lado al otro el mismo. Por lo tanto, el parque refleja la necesidad de esa comunidad que necesita cruzar de un lado a otro, acompañado de usos que fortalezcan al sector.

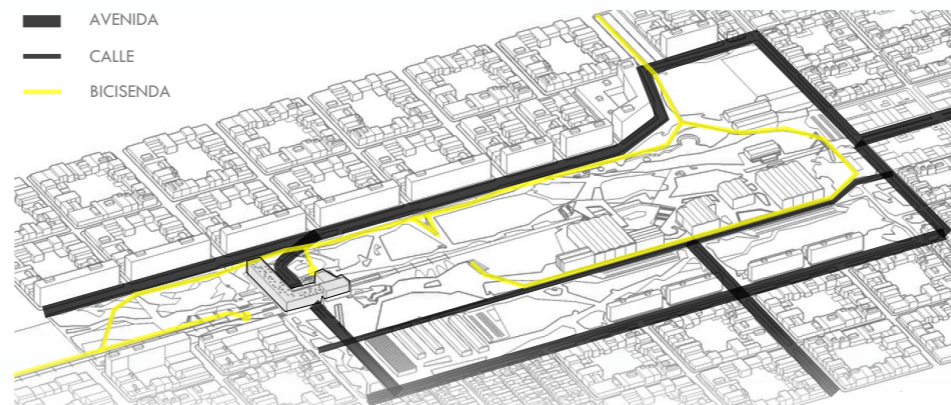
NIVELES DEL TREN

- +2,00
- PENDIENTE 2,3%
- -6,00



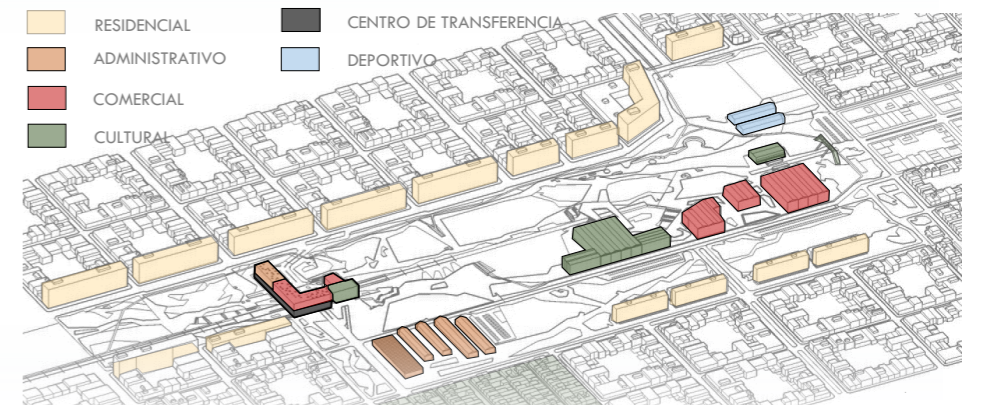
CANALES

- AVENIDA
- CALLE
- BICISENDA



USOS

- RESIDENCIAL
- ADMINISTRATIVO
- COMERCIAL
- CULTURAL
- CENTRO DE TRANSFERENCIA
- DEPORTIVO



02. CONTEXTO

LA PROPUESTA DEL PARQUE



Nuevo frente de vivienda

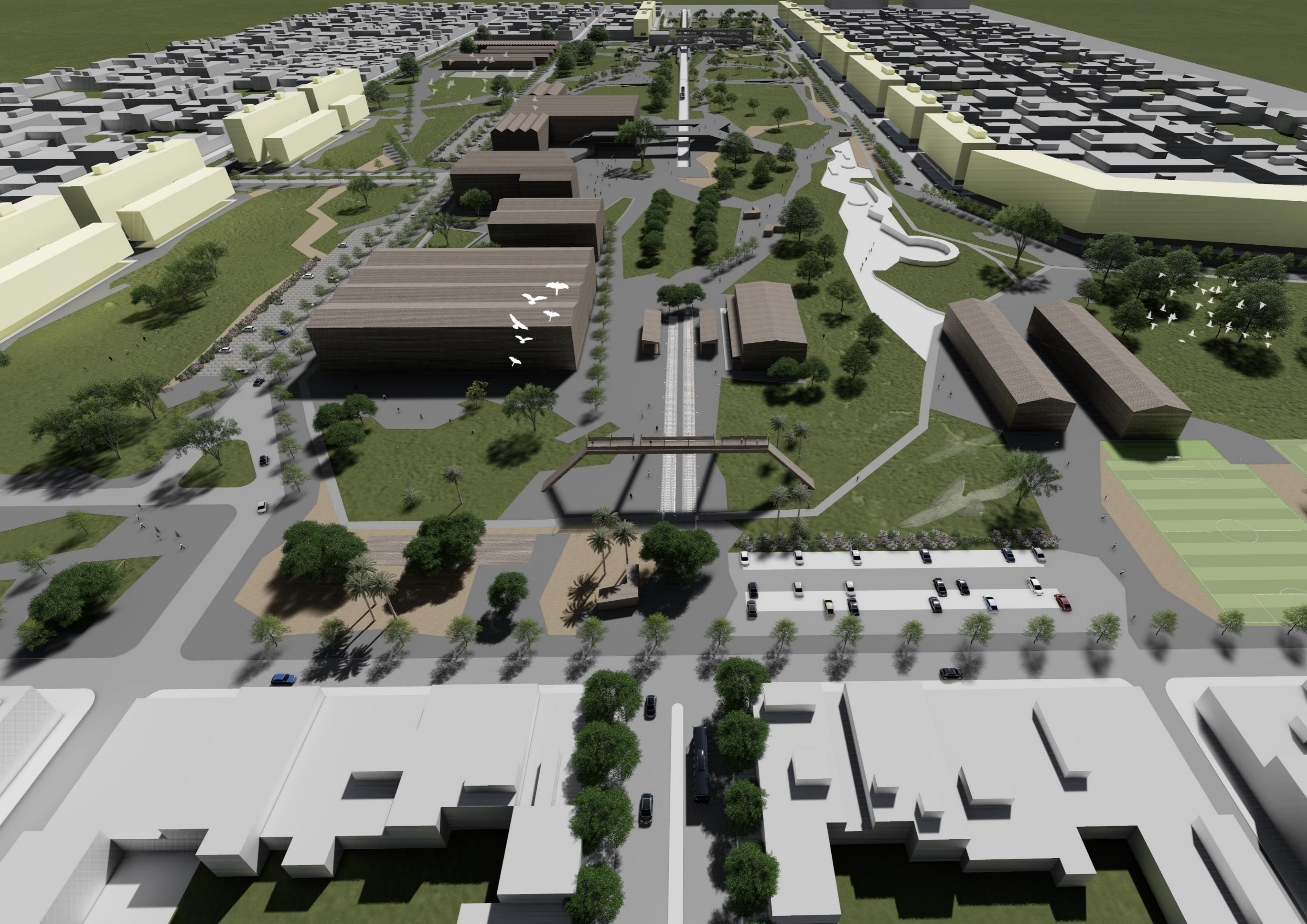
Desmaterialización del sendero a partir de recortes que marcan un camino

"Los espacios verdes urbanos forman parte del espacio público exterior, abierto, de uso recreativo comunitario y de contemplación"
Alfredo Benassi

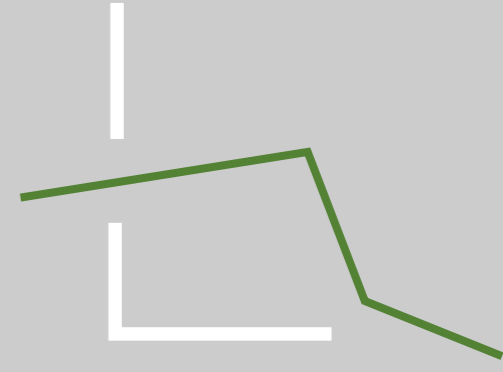
Conformación de ámbitos privados a partir del recurso de la vegetación

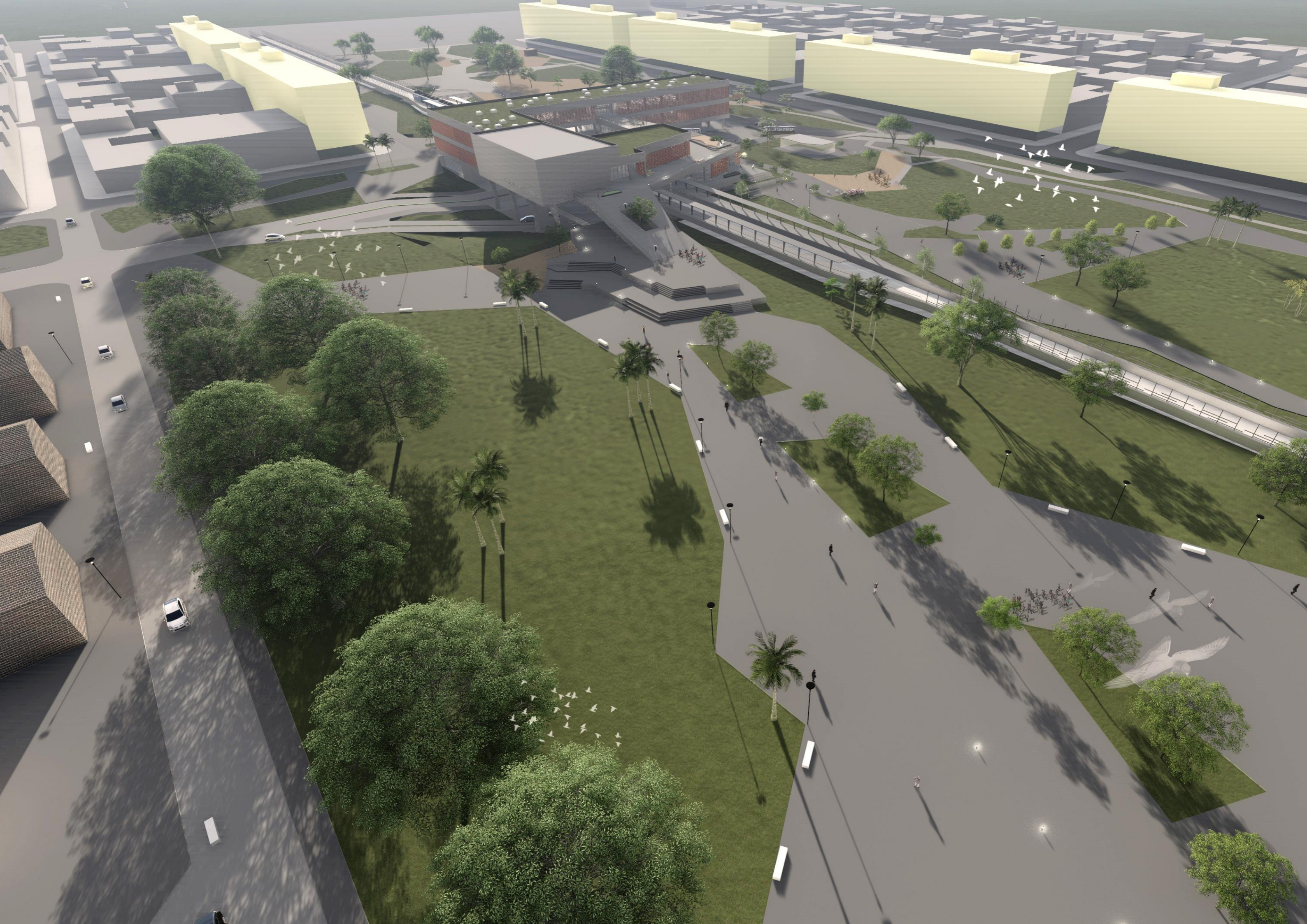
Vegetación de magnitud baja que permita visuales pero conformen un espacio





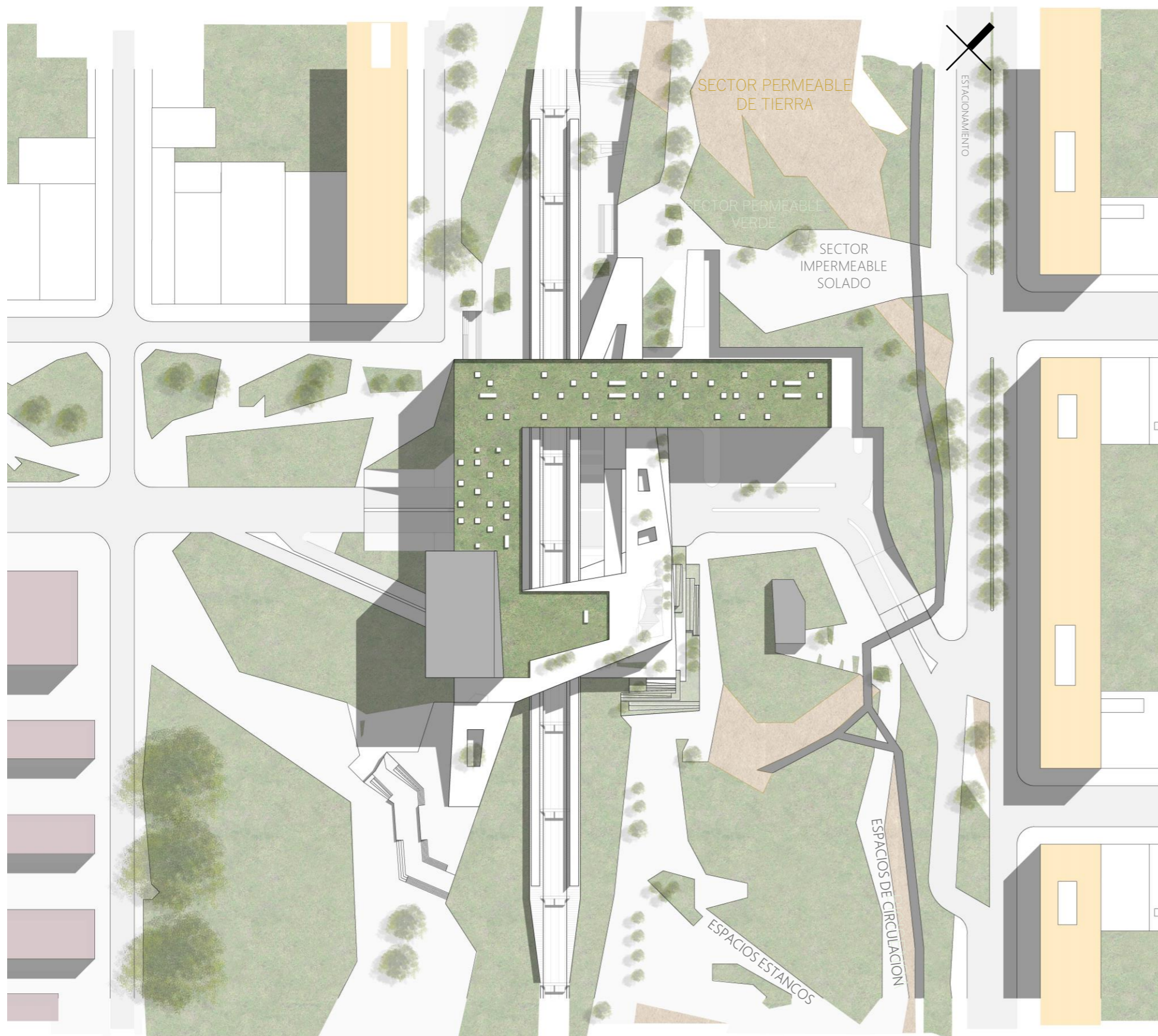
03. PROYECTO





03. PROYECTO

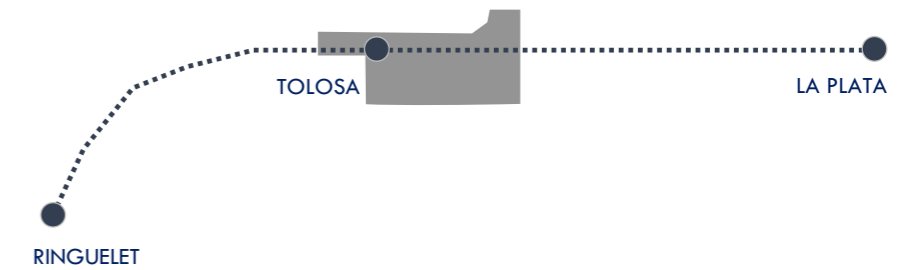
JUSTIFICACIÓN DEL TEMA Y SU UBICACIÓN



La movilidad pública es uno de los recursos que hacen posible el derecho a la ciudad y que, mediante el sistema de transporte público, se posibilita el acceso masivo a los lugares de sociabilidad.

Es por eso que propongo un Centro de Transferencia, un equipamiento público como punto de intercambio entre diferentes medios de transporte, que surge a partir de la necesidad de disminuir la cantidad de vehículos particulares que circulan por la calle, priorizando al transporte público ante el privado.

Dado que un Centro de Transferencia es una obra de infraestructura logística, la ubicación del equipamiento estuvo condicionada por diferentes factores: la distancia recomendable entre las estaciones continuas, la oportunidad de revalorizar un área degradada, la pendiente necesaria para que el tren llegue a estar soterrado al ingresar a la Avenida 1 y la posibilidad de utilizar el edificio como conector y pasante en un sector donde las vías se mantienen elevadas con respecto al nivel +0.00. En síntesis, no sólo es un punto de intercambio de medios de transporte ensamblado con usos administrativos y recreativos, sino que también es el edificio el que resuelve el problema de desconexión peatonal y vehicular que actualmente se da en el sector.



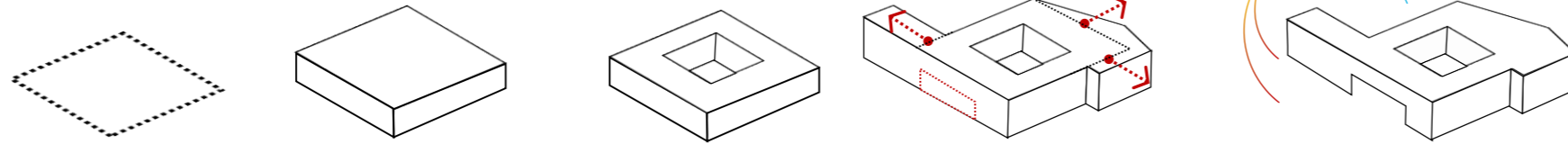
Como considero a Tolosa una subcentralidad en desarrollo, planteo que no solo sea un Centro de Transferencia, sino que este acompañado de funciones que sean complementarias al sector y a la ciudad de La Plata. De esta forma, el edificio articula y revitaliza al barrio junto con la propuesta del parque. Es por eso que, dentro del programa del edificio, se incluyen funciones de carácter administrativas y recreativas, para que tenga llegada de personas con diferentes intereses o propósitos. Por lo tanto, es un único edificio que tiene diferentes públicos a lo largo de la semana, ya sea porque el usuario necesita trasladarse para ir a trabajar, hacer un trámite administrativo, como así también, utilizar un medio de transporte para llegar al parque o al edificio durante el fin de semana con fines recreativos.

PLANTA DE TECHOS - esc: 1:1250

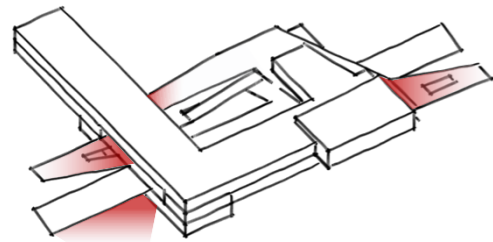
03. PROYECTO

MEMORIA GRÁFICA Y DESCRIPTIVA

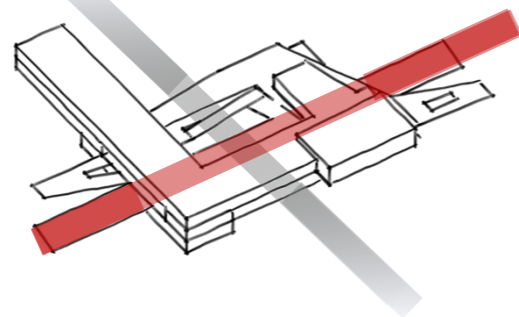
PROCESO MORFOLÓGICO



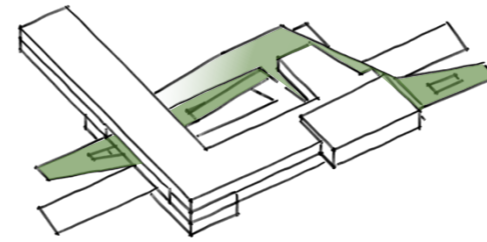
ACCESOS



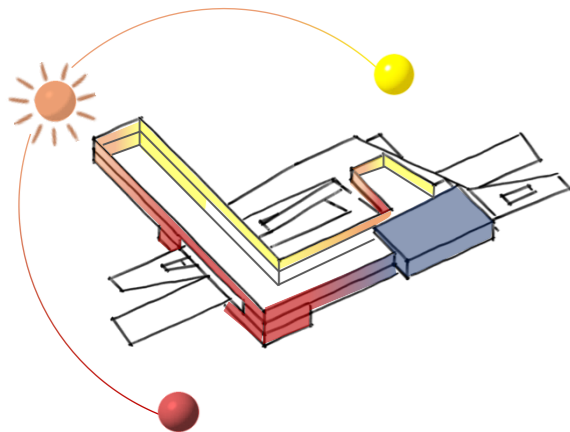
EJES



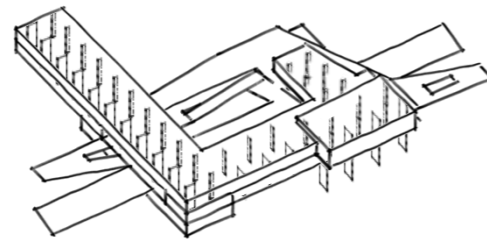
PASANTE



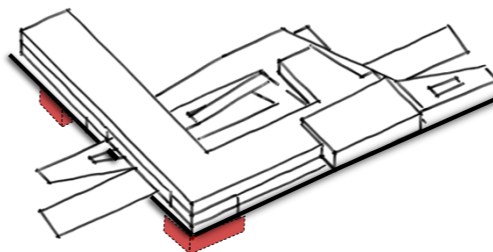
ORIENTACIÓN



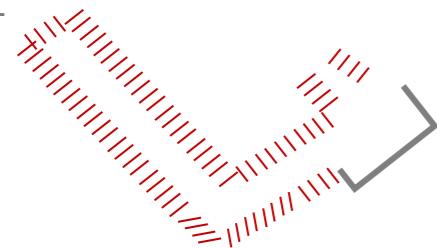
RITMO - ESTRUCTURA



INSTALACIONES



PIEL



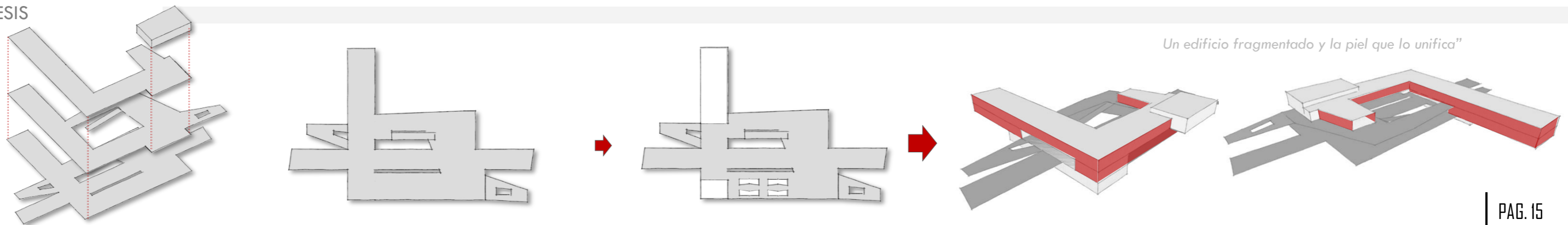
ZONIFICACIÓN

JERARQUIA

RESPUESTA URBANA



SÍNTESIS

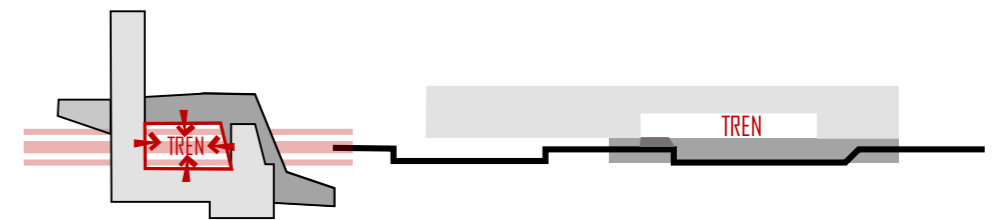


Para la proyección del edificio, se partió de una premisa principal: la conformación de un edificio pasante, recorrible tanto en sí mismo como parte del paseo del parque, acompañado de un sistema de transferencias eficiente, y que a su vez permitiera disfrutar del parque, invitando al usuario a quedarse o a atravesarlo.

Es por esto que, en base a esta idea principal, se proyectó un edificio que, junto con el parque, sirve como pieza articuladora y complementaria para el barrio, y a su vez, ambos conforman la sutura urbana de la barrera existente.

Por lo tanto, la idea surge con de la intención de conectar un lado con el otro a través de la superposición de planos horizontales, donde se van situando diferentes funciones. Éstos se van inclinando y vinculan un nivel con el otro tanto del edificio como el parque. De esta forma, se conforman diferentes recorridos peatonales y la unión de la fragmentación.

Las "bandejas" horizontales, donde se sitúan las funciones en los tres niveles, se van superponiendo de tal forma que conforman espacios interiores y exteriores comunes de grandes dimensiones donde el foco central siempre es el tren, como así también se establecen relaciones visuales con el parque y su entorno.



Por lo tanto, a partir de la piel de ladrillos se conforman diferentes espacios: interiores, semi exteriores y el exterior. Por lo tanto, el edificio está proyectado a partir de dos ejes perpendiculares: el Tren y la Calle propuesta, como así también, está condicionado por la altura en la que el tren atraviesa el predio. En otras palabras, el edificio se posa sobre dos barreras constituidas por el Tren y la Calle, teniendo como resultado un edificio atravesable, que comunica un lado con el otro.

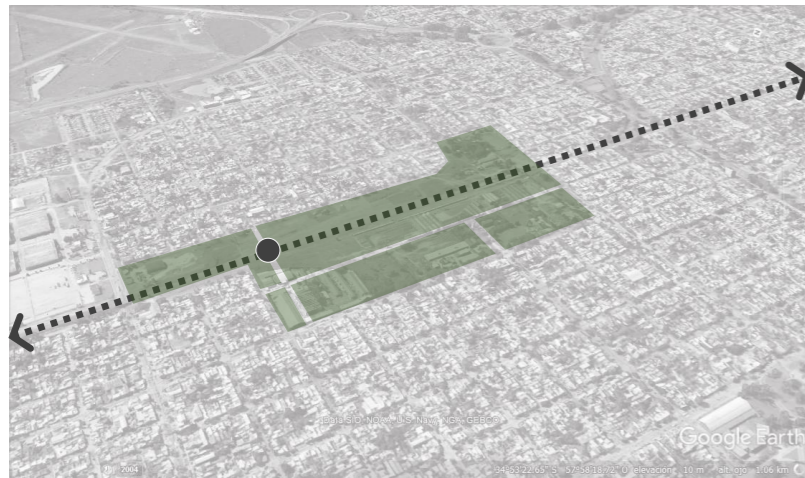
Un edificio fragmentado y la piel que lo unifica"

03. PROYECTO

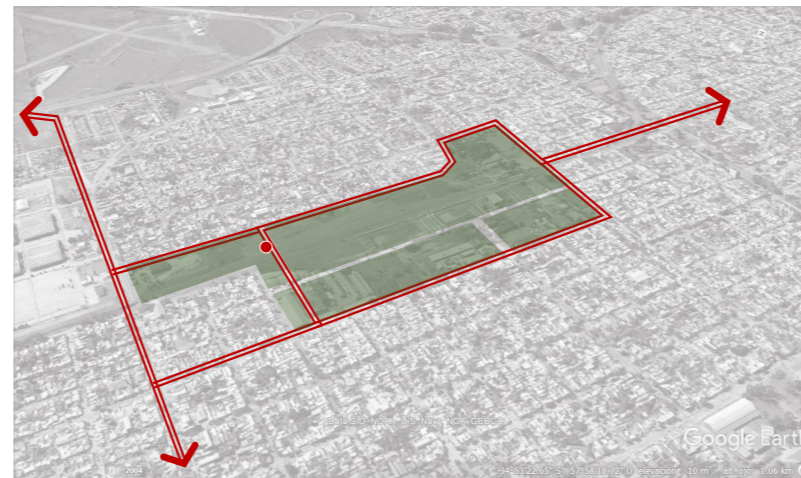
ANALISIS

MOVILIDAD

TREN



COLECTIVO MEDIA DISTANCIA



MEDIOS DE TRANSPORTE



COLECTIVOS QUE PASAN POR EL CENTRO DE TRANSFERENCIA

273 A1 / A2
de 32 y 120 a Cementerio
distancia: 92 m (pie) + 4.7 km (bondi)

Oeste 65 Hernández
de Melchor Romero a Plaza Moreno
distancia: 94 m (pie) + 4 km (bondi)

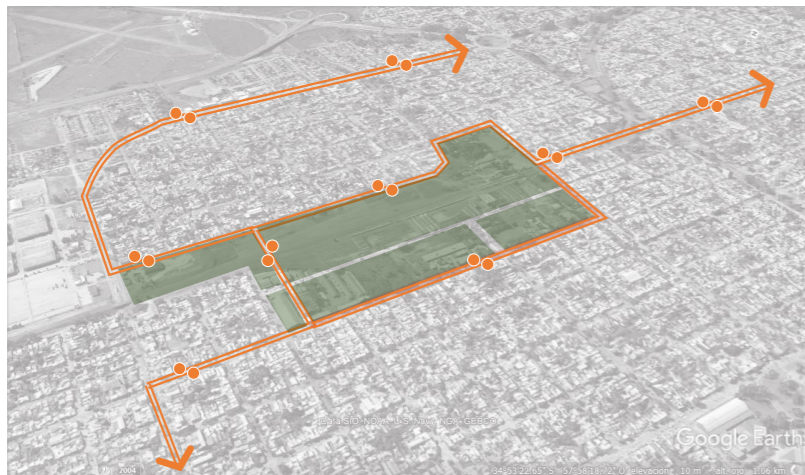
Oeste 65 Gorina
de Melchor Romero a Plaza Moreno
distancia: 94 m (pie) + 4 km (bondi)

Norte 16
de Hernandez a 1 y 60
distancia: 99 m (pie) + 5 km (bondi)

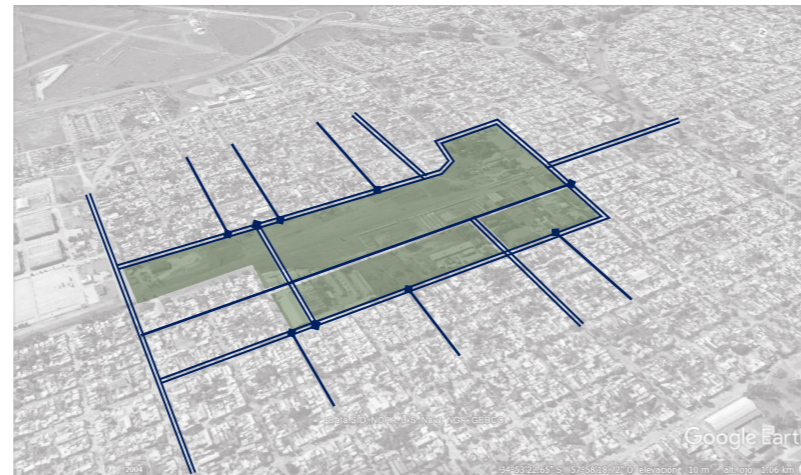
Oeste 65
de Melchor Romero a Plaza Moreno (14 y 5
distancia: 98 m (pie) + 5.6 km (bondi)

Norte 15
de Hernandez a 1 y 60
distancia: 263 m (pie) + 3.6 km (bondi)

COLECTIVO CORTA DISTANCIA



AUTOMOVIL



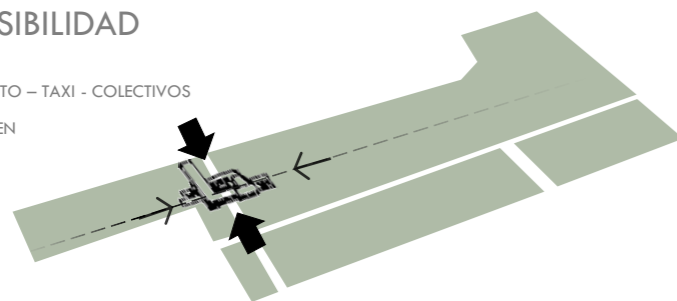
PROGRAMA

Es el edificio el articula y revitaliza al barrio junto con la propuesta del parque. Es por eso que, dentro del programa del edificio, se incluyen funciones de carácter administrativas y recreativas, para que tenga llegada de personas con diferentes intereses o propósitos. Por lo tanto, es un único edificio que tiene diferentes públicos a lo largo de la semana, ya sea porque el usuario necesita trasladarse para ir a trabajar, hacer un trámite administrativo, como así también, utilizar un medio de transporte para llegar al parque o al edificio durante el fin de semana con fines recreativos.

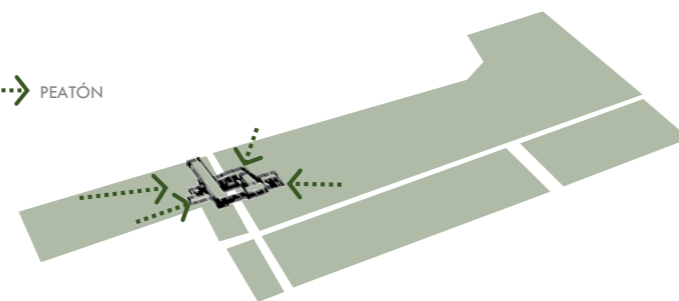
Este tipo de edificios, que consisten en un punto de intercambio entre diferentes medios de transportes, tienen como objetivo poner en crisis la movilidad actual, para que las personas prioricen el transporte público ante el privado, avanzando hacia un modelo de transporte sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

ACCESIBILIDAD

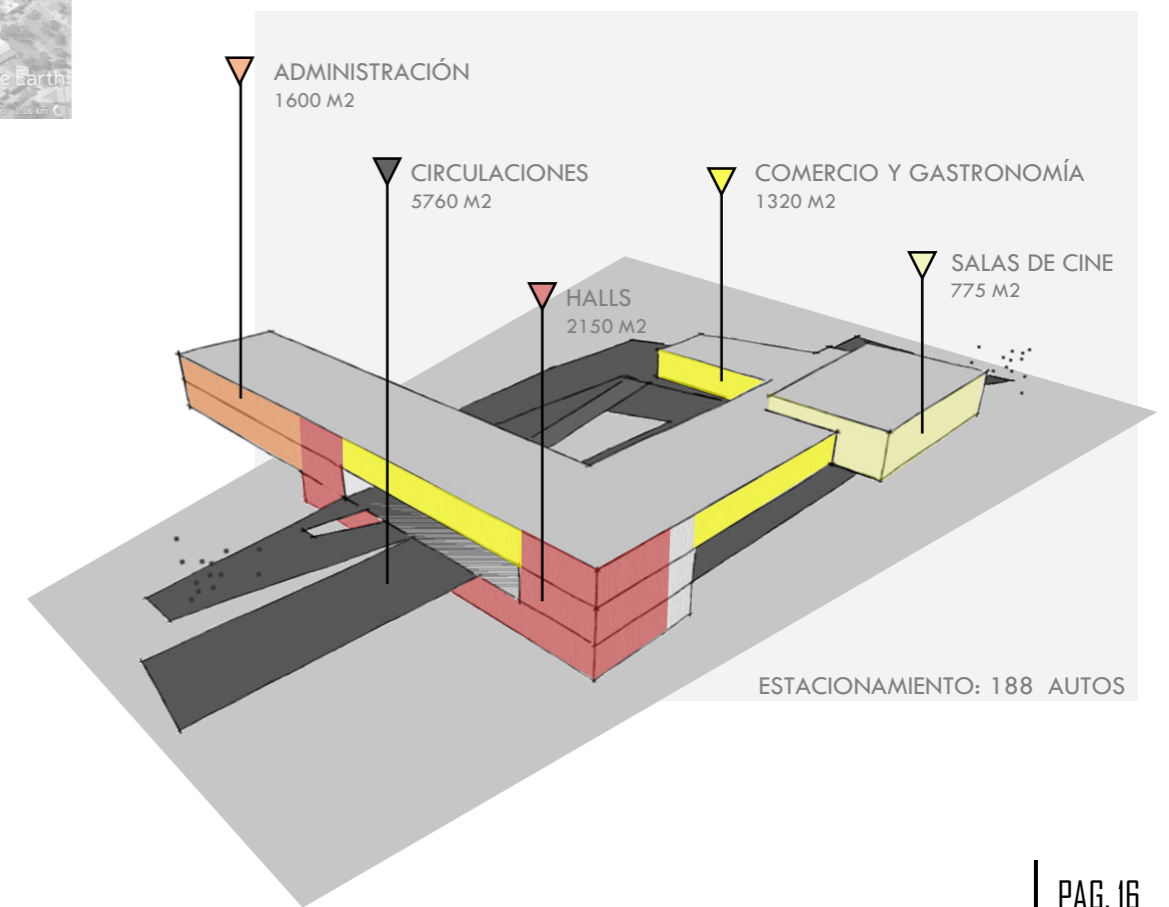
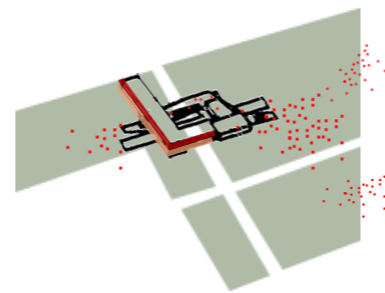
➡ AUTO - TAXI - COLECTIVOS
➡ TREN



➡ PEATÓN



USO DIARIO Y PERIÓDICO

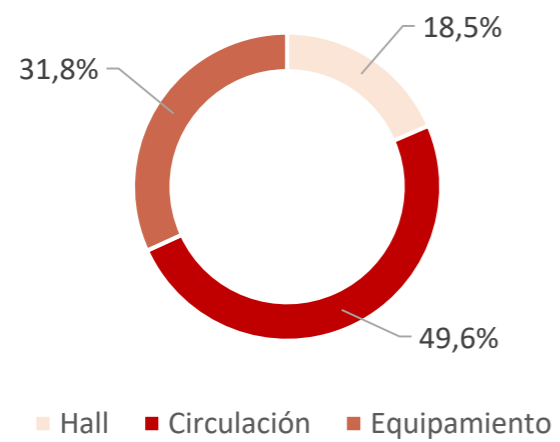


03. PROYECTO



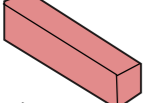
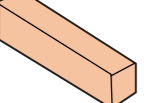
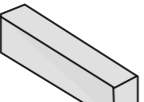



ANALISIS

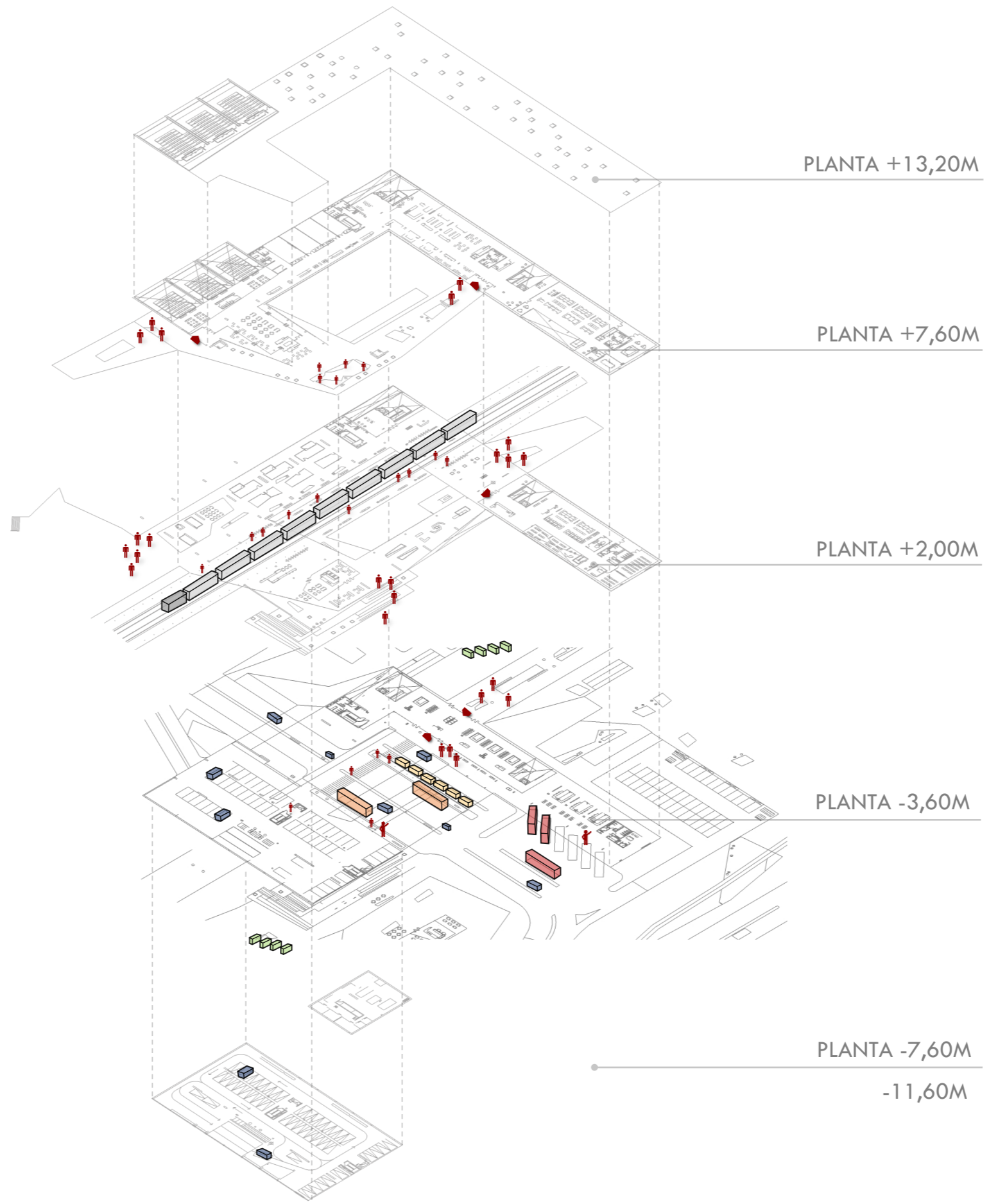
FUNCIONAMIENTO DEL EDIFICIO

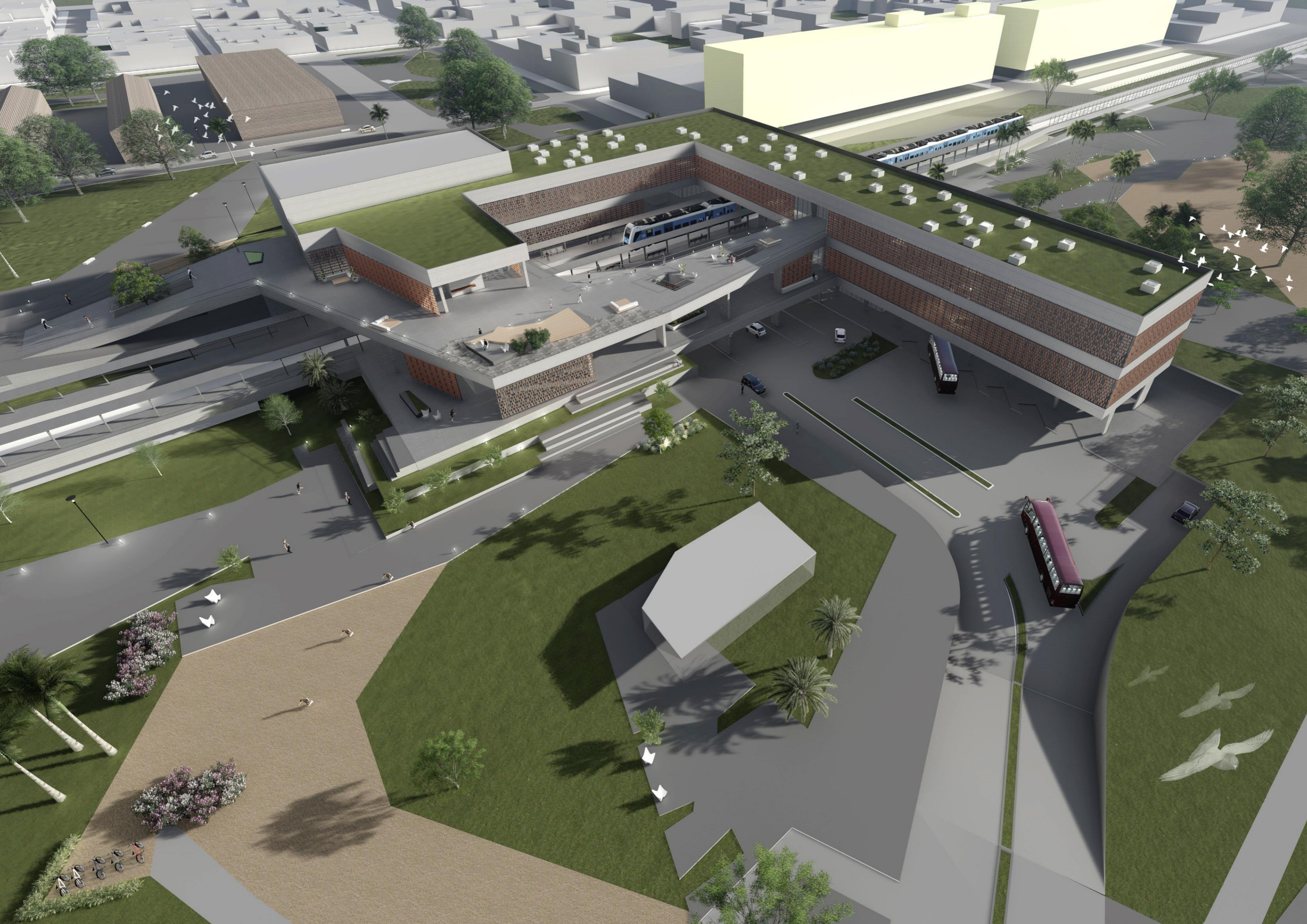
ANALISIS DEL PROGRAMA



REFERENCIAS

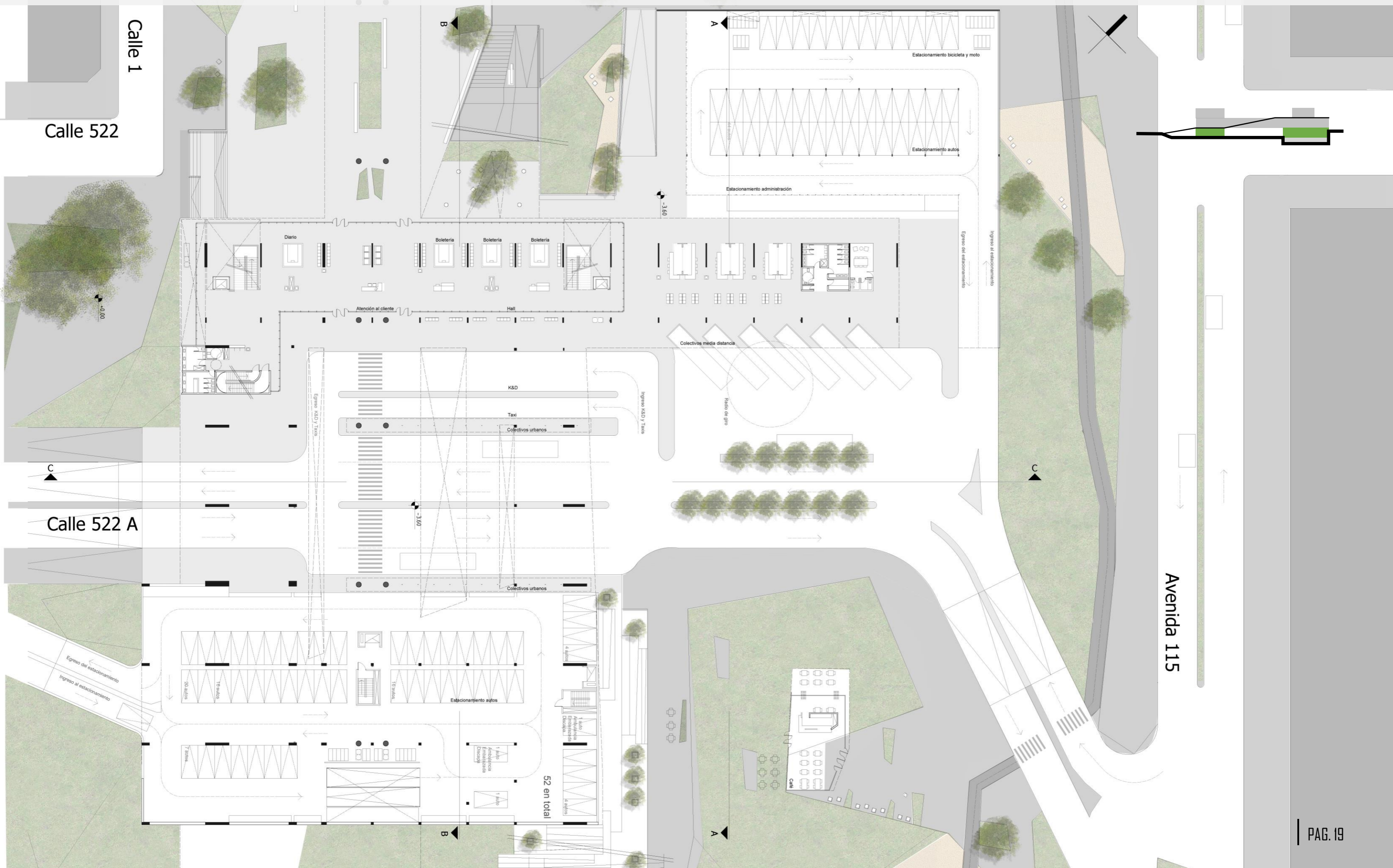
-  Ingreso al edificio
-  Acceso peatonal
-  Colectivo corta distancia
-  Colectivo media distancia
-  Tren
-  Automóvil
Motocicleta
-  Taxi
-  Bicicleta





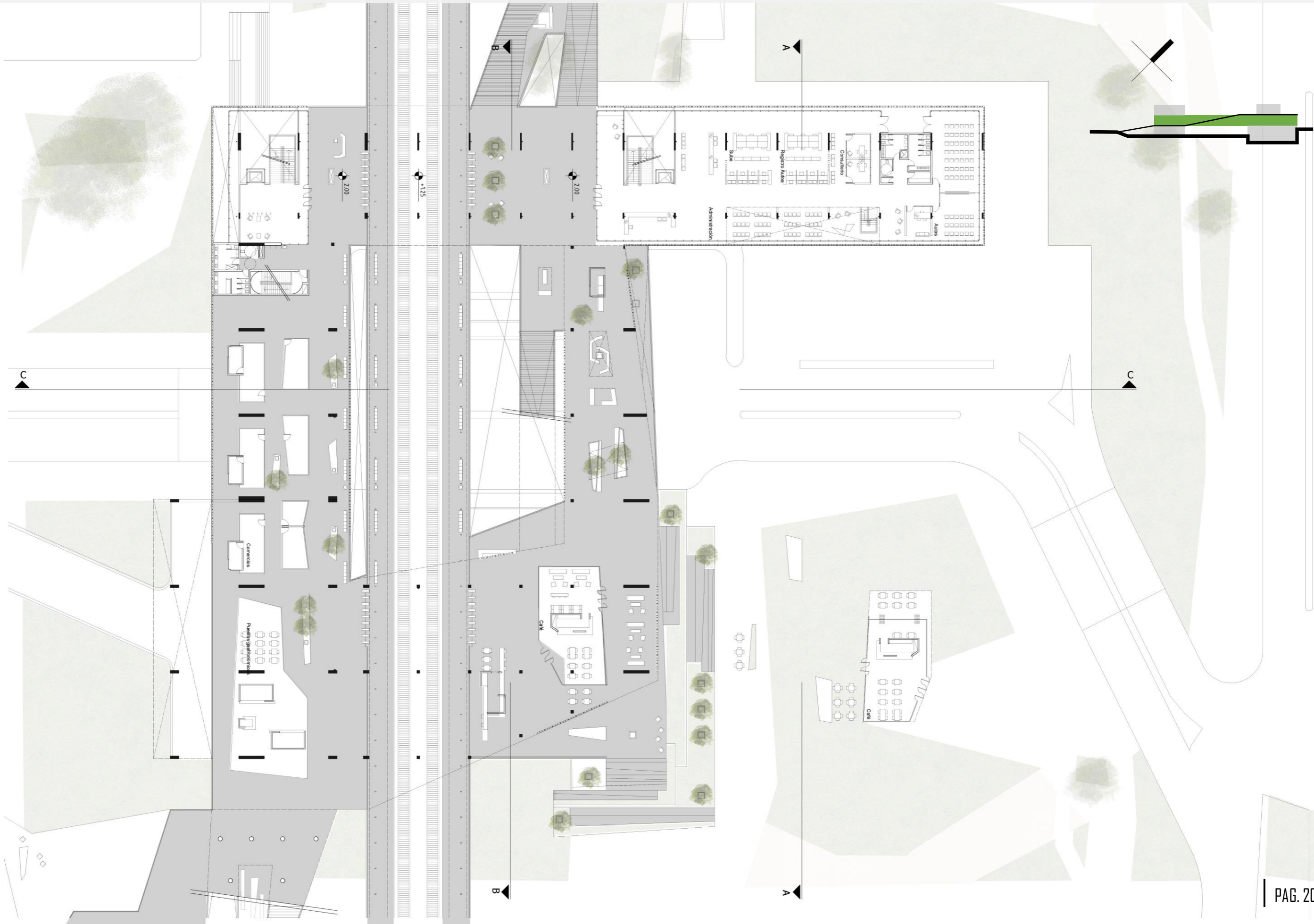
03. PROYECTO

PLANTA -3,60M - esc: 1:500



03. PROYECTO

PLANTA +2.00M - esc: 1:500

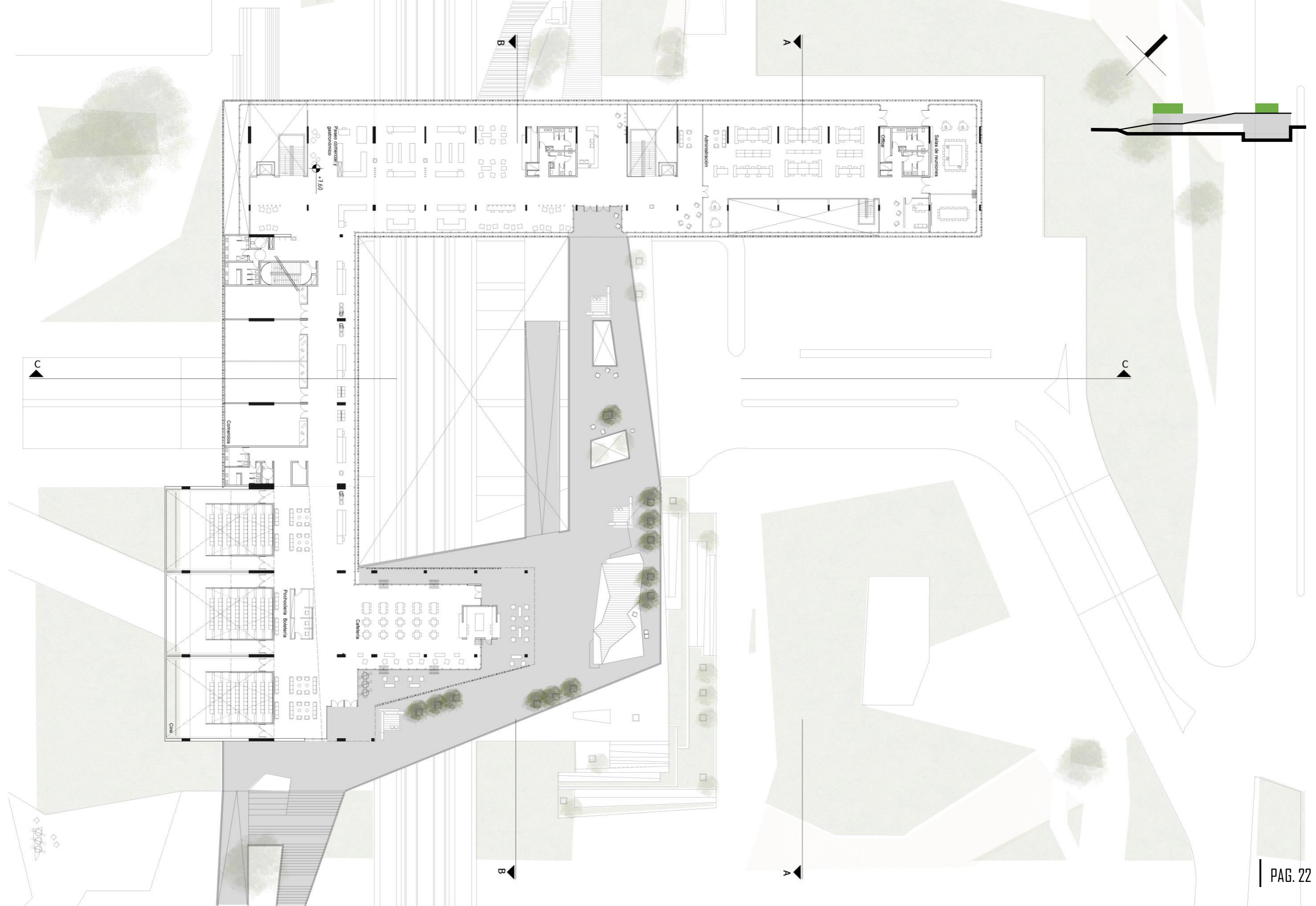


"Si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional ni como histórico, definirá un no lugar"
Marc Augé.



03. PROYECTO

PLANTA +7.60M - esc: 1:500



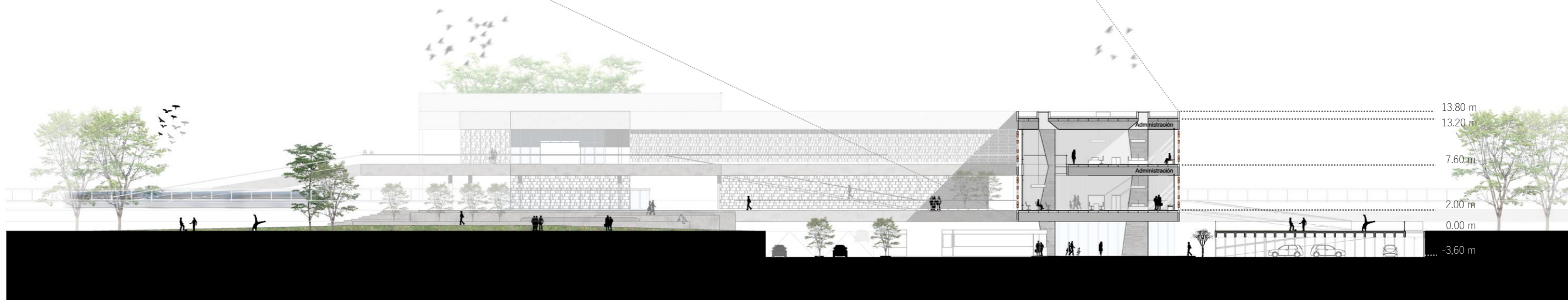
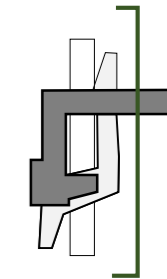
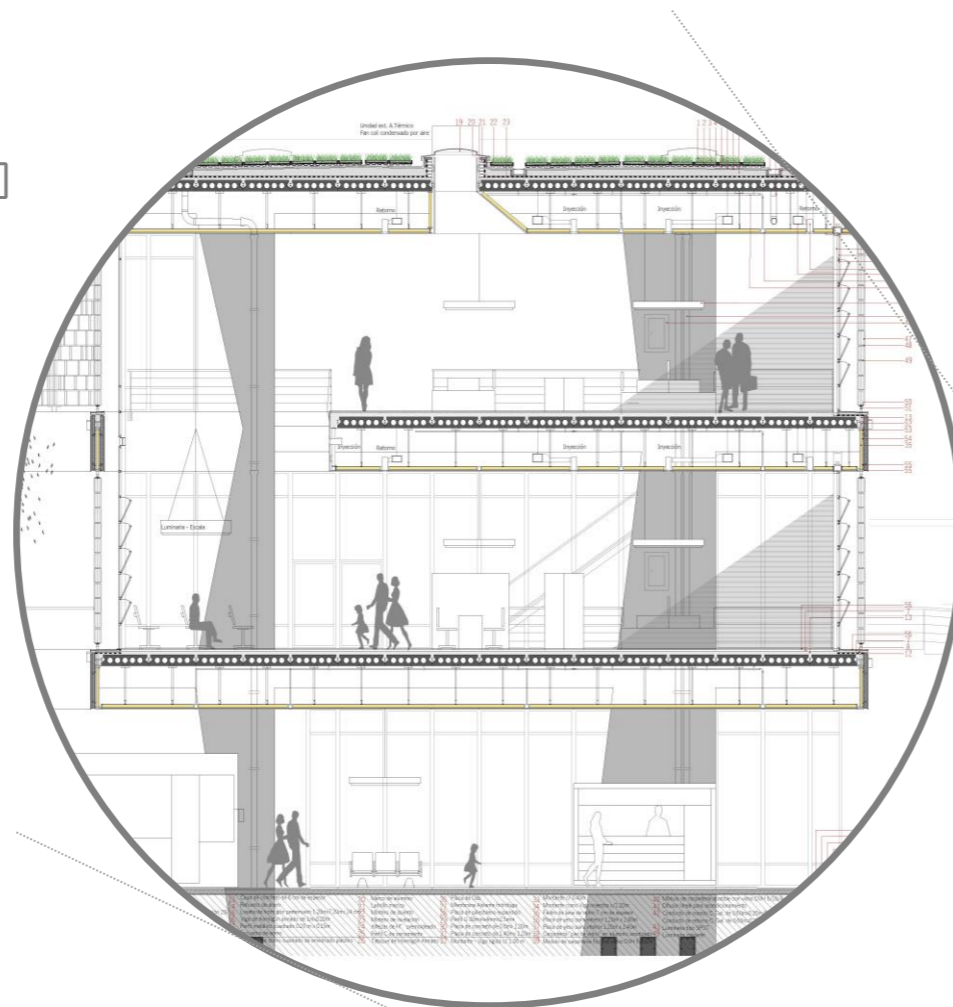


"Si los lugares crean lo social orgánico, los no lugares crean la contractualidad solitaria".
Marc Augé

03. PROYECTO

CORTES

CORTE CRÍTICO

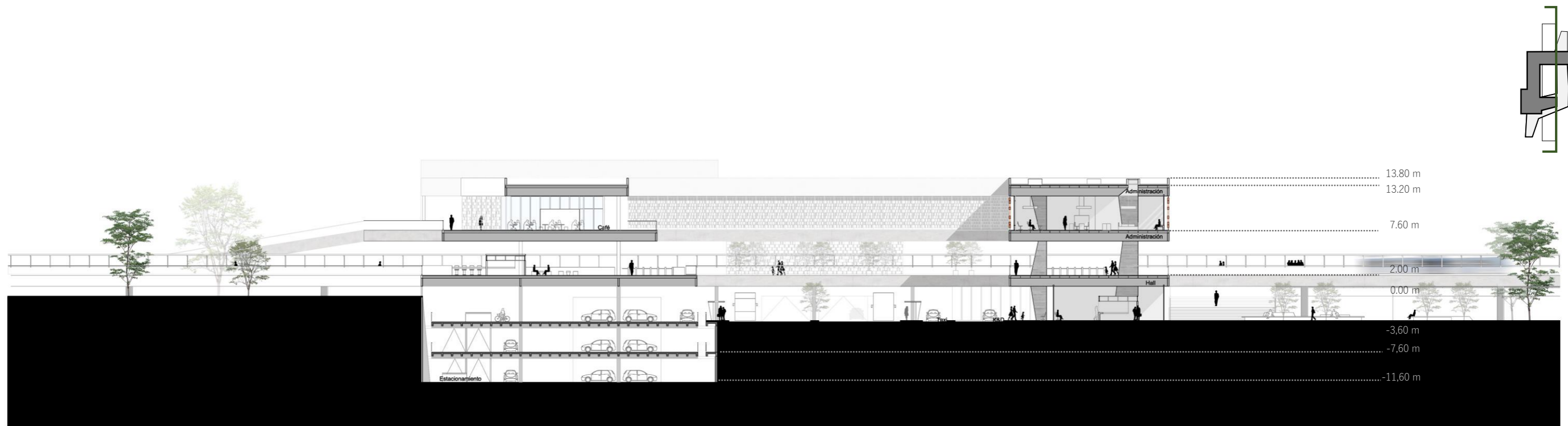


Corte A - A



03. PROYECTO

CORTES - Esc: 1:500



Corte B - B

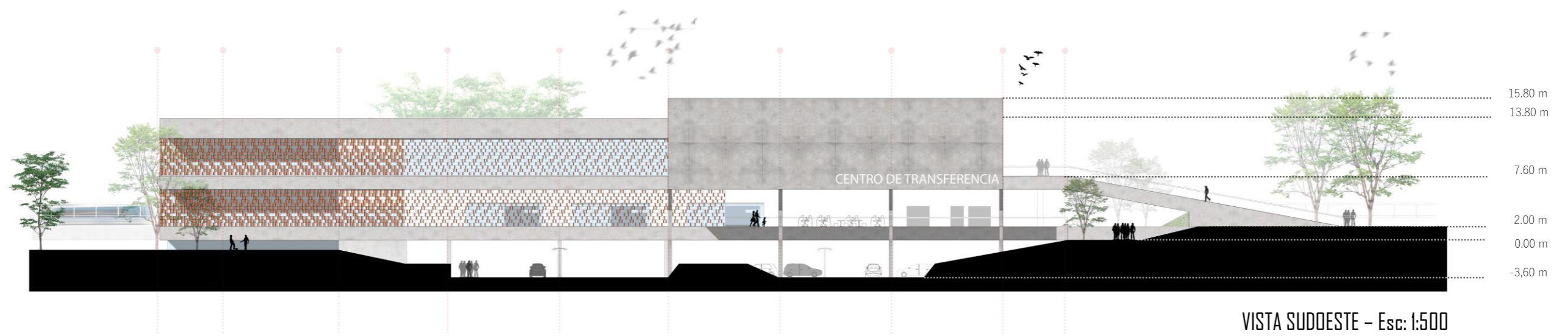
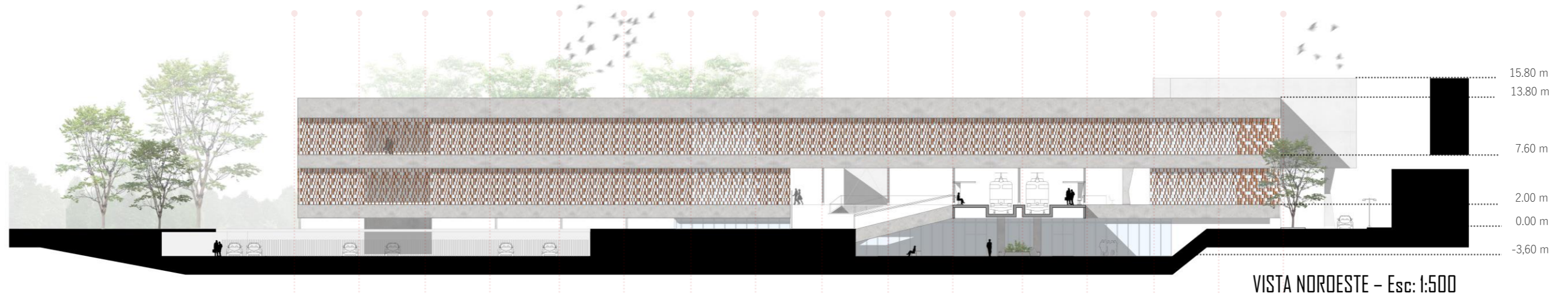


Corte C - C



03. PROYECTO

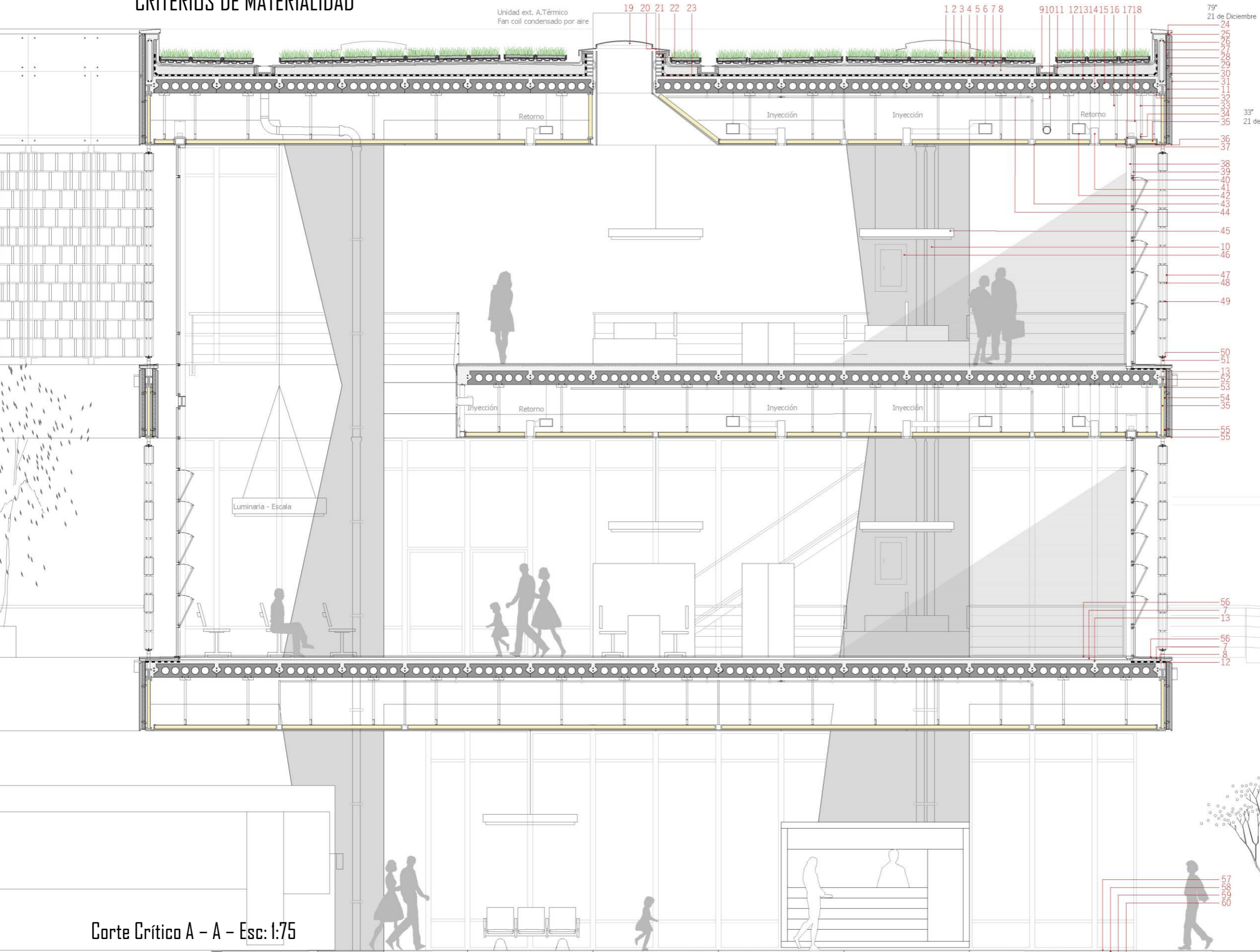
VISTAS – Esc: 1:500





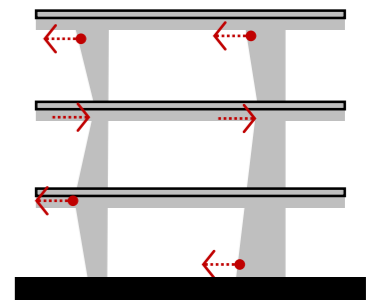
03. PROYECTO

CRITERIOS DE MATERIALIDAD

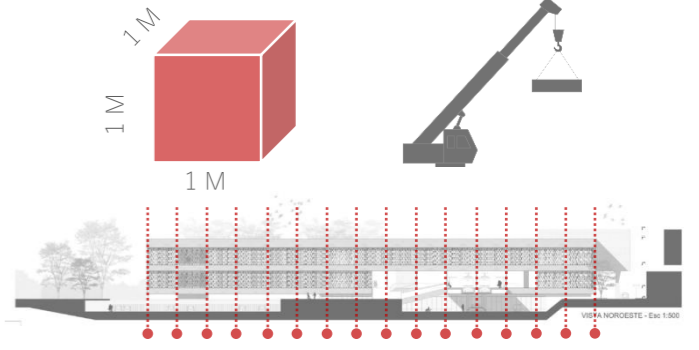


Corte Crítico A - A - Esc: 1:75

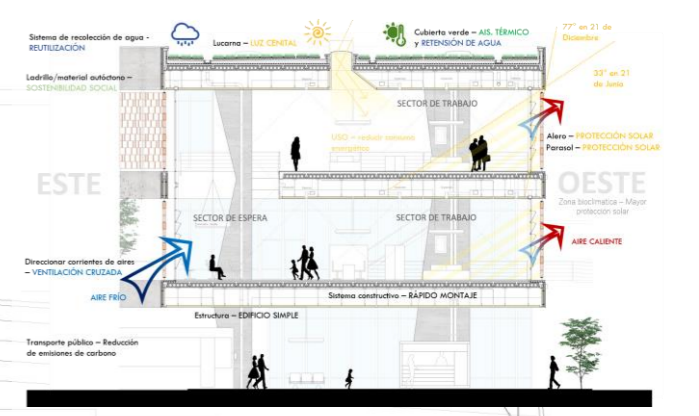
ESTRUCTURA COMO CONFORMACIÓN ESPACIAL



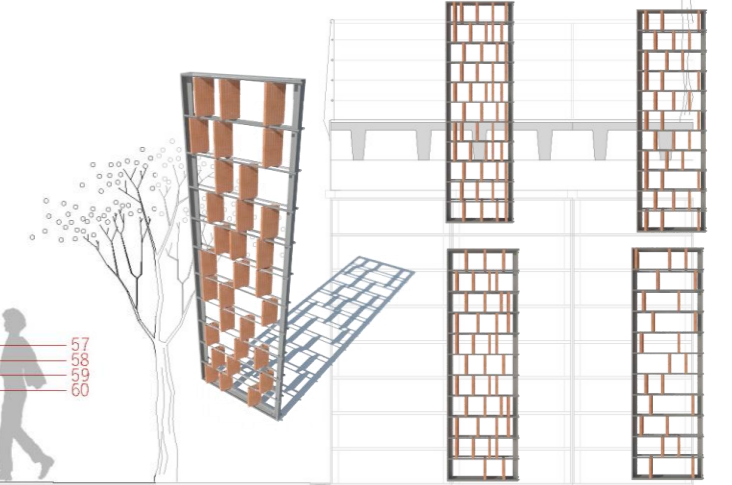
RACIONALIZACIÓN



DISEÑO SUSTENTABLE



DISEÑO DE LA ENVOLVENTE



1 Vegetación de raíz corta	7 Carpeta	13 Capa de concreto de 6 cm de espesor	20 Marco de aluminio	26 Placa de Ocb	33 Montante c/ 0.40m	40 Módulo de carpintería abatible con vidrio DVH 6/16/4	47 Pieza cerámica 0.04m x 0.18m x 0.32m	52 Perfil U 18mm x 7mm x 3.2mm
2 Sustrato	8 Contrapiso alivianado con perlita con inclinación 2%	14 Refuerzo de acero	21 Ladrillo macizo	27 Membrana Aislante hidrófuga	34 Montante como Viga maestra c/1.20m	41 Difusor lineal para acondicionamiento	48 Vanilla de acero + Arandela de goma	53 Perfil U 12mm x 5mm x 3.2mm
3 Geomanta	9 Canaleta premoldada 0.20m x 0.30m	15 Loseta de hormigón pretensado 1.20m x 7.20m x 24 cm	22 Mortero de asiento	28 Placa de poliestireno expandido	35 Filtro de lana de vidrio 7 cm de espesor	42 Conducto de mando C. Gal. de 0.60m x 0.20m / 0.40m x 0.20m	49 Perfil L de acero inox de 19mm x 2.5	54 Perfil U 10mm x 5mm x 2.5mm
4 Bandeja modular de 0.60m x 0.50m	10 Cañería de Hierro Negro Ø150 - Desagüe pluvial	16 Viga de hormigón armado de 1m x 0.20m	23 Mortero de nivelación	29 Perfil U 80mm x 4mm x 2.5mm	36 Placa de yeso para exterior 1.20m x 2.40m	43 Conducto de retorno C. Gal. de 0.60m x 0.20m / 0.35m x 0.20m	55 Perfil U 80mm x 4mm x 2.5mm	59 Contrapiso de 10 cm de espesor con malla sima
5 Disco soporte	11 Placa de poliestireno expandido	17 Perfil metálico cuadrado 0.20 m x 0.15m	24 Alfajar de H* premoldado	30 Placa de concreto de 0.8m x 1.20m	37 Placa de yeso para interior 1.20m x 2.40m	44 Luminaria tipo SPOT	56 Piso vinílico	60 Film de polietileno - 200 micrones
6 Membrana asfáltica geotextil	12 Membrana asfáltica de 2.5 mm - Barrera de vapor	18 Escuadra de acero	25 Perfil C de cerramiento	31 Placa de concreto de 1.40m x 1.20m	38 Carpintería "piel de vidrio" en aluminio anodizado	45 Luminaria colante	57 Alisado de cemento modulado	61 Viga de arrioste 0.55x0.4m
		19 Trámiz de 2 de domo cuadrado de envidriado plástico	26 Tabique de Hormigón Armado	32 Montante - Viga rígida c/ 1.00m	39 Módulo de carpintería fijo con vidrio DVH 6/16/4	46 Luminaria colante	58 Carpeta	62 Suelo resistente

03. PROYECTO

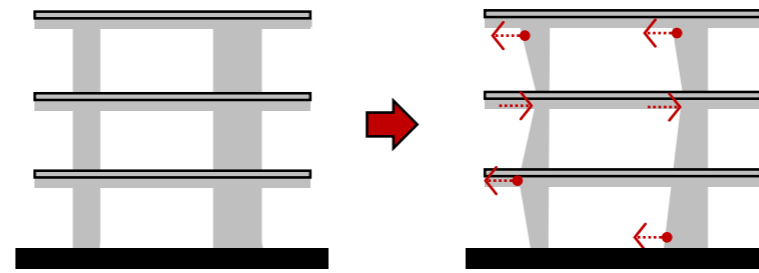
CRITERIOS ESTRUCTURALES

DISEÑO ESPACIAL CON LA ESTRUCTURA

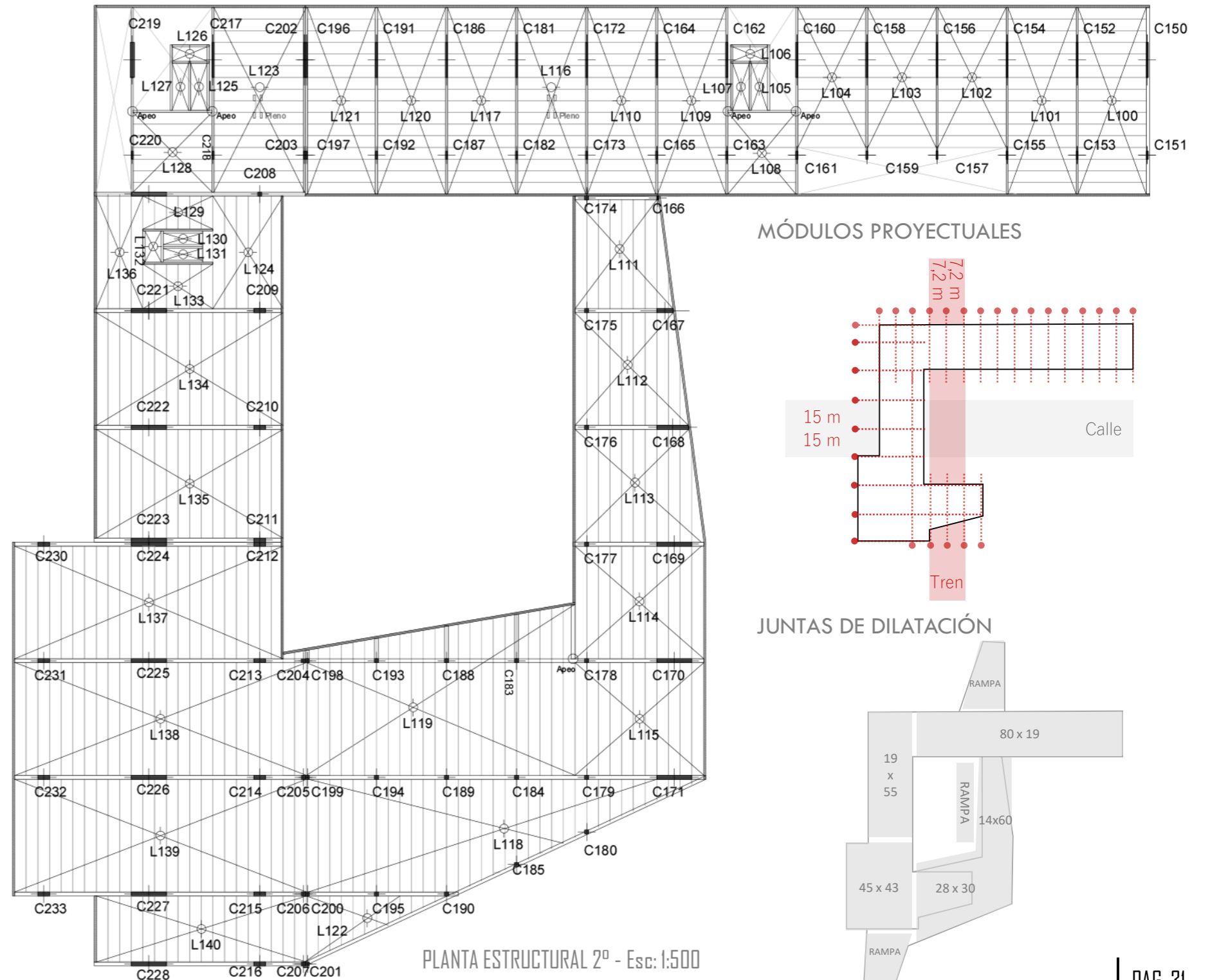
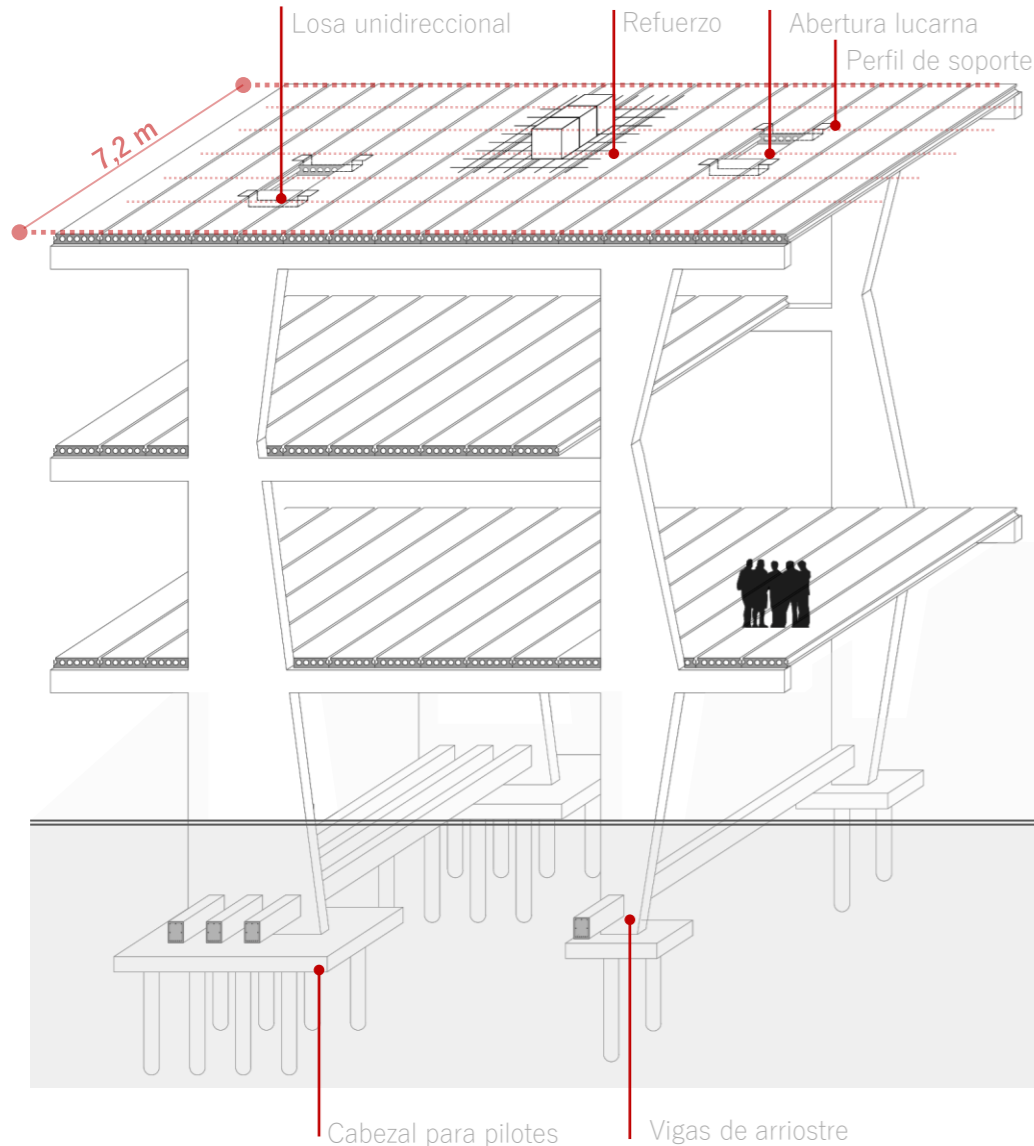
Se planteó una estructura simple, con un módulo que permitiera absorber la Calle y el Tren sin necesidad de recurrir a una estructura más compleja como lo son las estructuras de transición. De este modo, se obtiene una estructura sencilla, sin la necesidad de recurrir a una mano de obra especializada y grandes costos.

En cuanto a las luces necesarias y la configuración morfológica, se decidió utilizar estructura tradicional de hormigón armado, que mediante vigas se transmite las cargas a tabiques de pequeñas y grandes dimensiones que soportan las cargas y las transmiten al suelo.

Esta estructura tradicional establece un ritmo de tabiques a lo largo del edificio que conforman espacialmente los espacios internos y externos. Es por esto que la intención de la estructura es que, además de sostener, tenga un diseño que aporte a los espacios, teniendo como resultado una estructura escultórica que responde a los ángulos o quiebres que componen el edificio. También, al tratarse de un edificio público, se decidió dejarlo a la vista ya que es un material que no se degrada, como así también la textura del mismo convive con la textura de los ladrillos.



Para poder otorgarle la forma escultórica y la textura del encofrado a los tabiques, se propone la realización de las fundaciones, tabiques y vigas in situ. A su vez, para acelerar los tiempos en la construcción de tantos m² horizontales, se propone las losas sean prefabricadas, realizando el montaje en obra y de esta forma, obtener mayor cantidad de m² cubierto por día.



03. PROYECTO

CRITERIOS CONSTRUCTIVOS

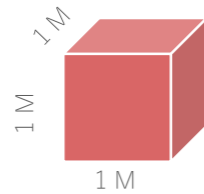
Una de las inquietudes en relación a la constructividad de la propuesta es la elección del sistema constructivo estuvo directamente ligada con la racionalización, el uso eficiente de los materiales, la rapidez en la ejecución y la prefabricación. Tanto el hormigón como los ladrillos se plantearon en piezas prefabricadas que se montan en obra, al igual que la carpintería, entepisos, cubierta y cielo rasos. Dado que el edificio es de grandes dimensiones, resulta necesario pensar en la optimización de los tiempos de obra mediante el montaje de piezas secas que llegan a obra, teniendo solo como húmedo, el esqueleto del edificio. De esta forma, se construye un edificio racionalizado, de fácil y rápida construcción, en donde si un módulo se necesita cambiar, se reemplaza por una pieza nueva sin dificultades.

ELECCIÓN DE UN MÓDULO

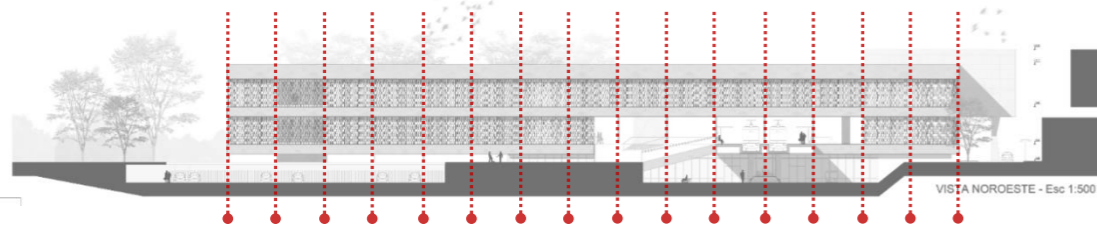
M= 1,20

SubM= 0,20

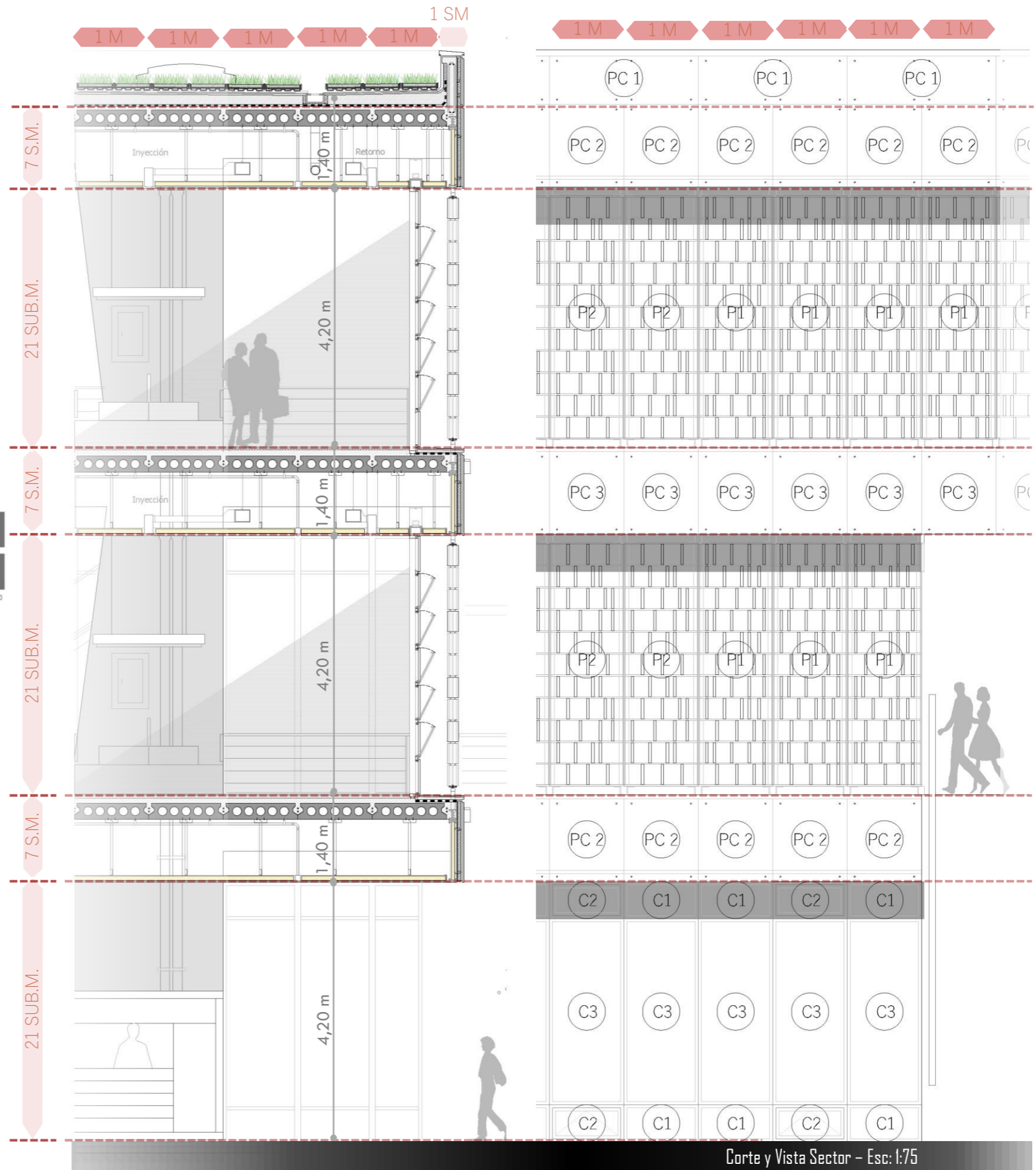
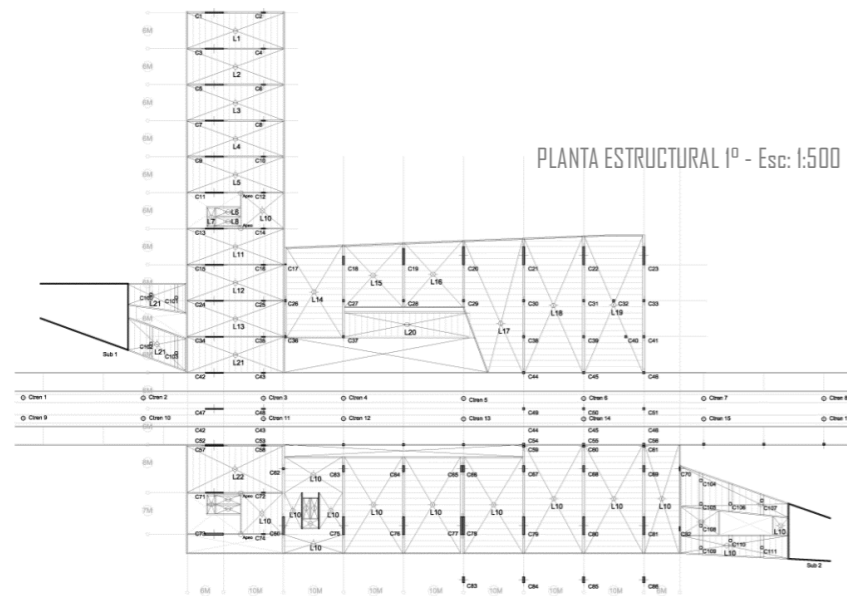
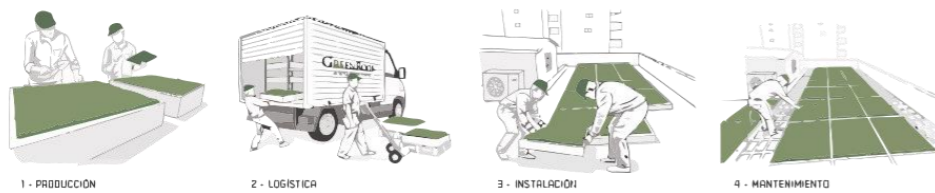
- *Loetas
- *Carpinterías
- *Placa de yeso
- *Parasol



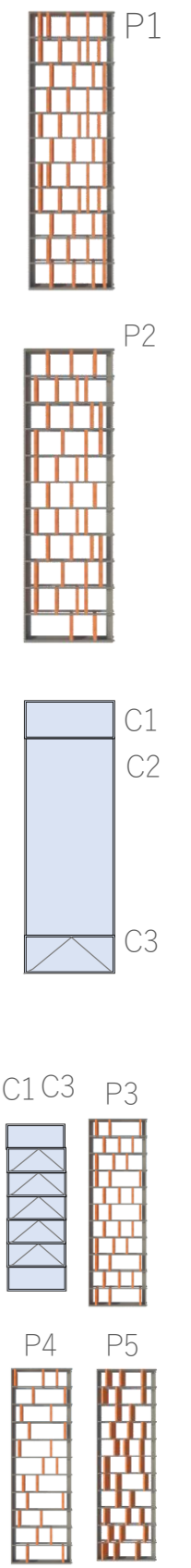
RACIONALIZACIÓN EN TODAS SUS DIMENSIONES



SISTEMAS CONSTRUCTIVOS RACIONALIZADOS



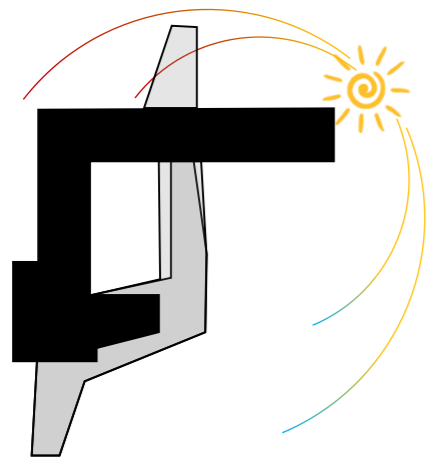
COMPONENTES



03. PROYECTO

CRITERIOS SUSTENTABLES

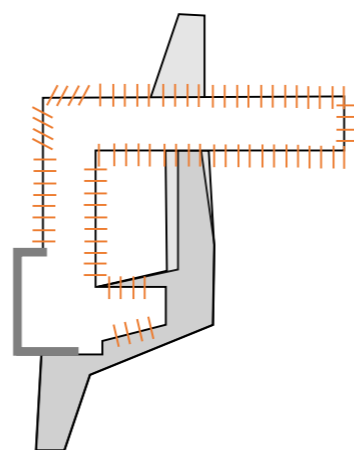
FORMA DE IMPLANTAR EL EDIFICIO



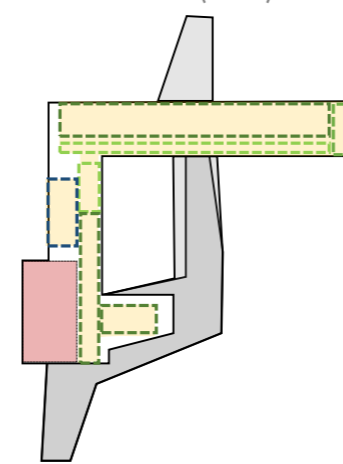
DISPOSICIÓN DE LOS USOS



ENVOLVENTE ACORDE A CADA SITUACIÓN

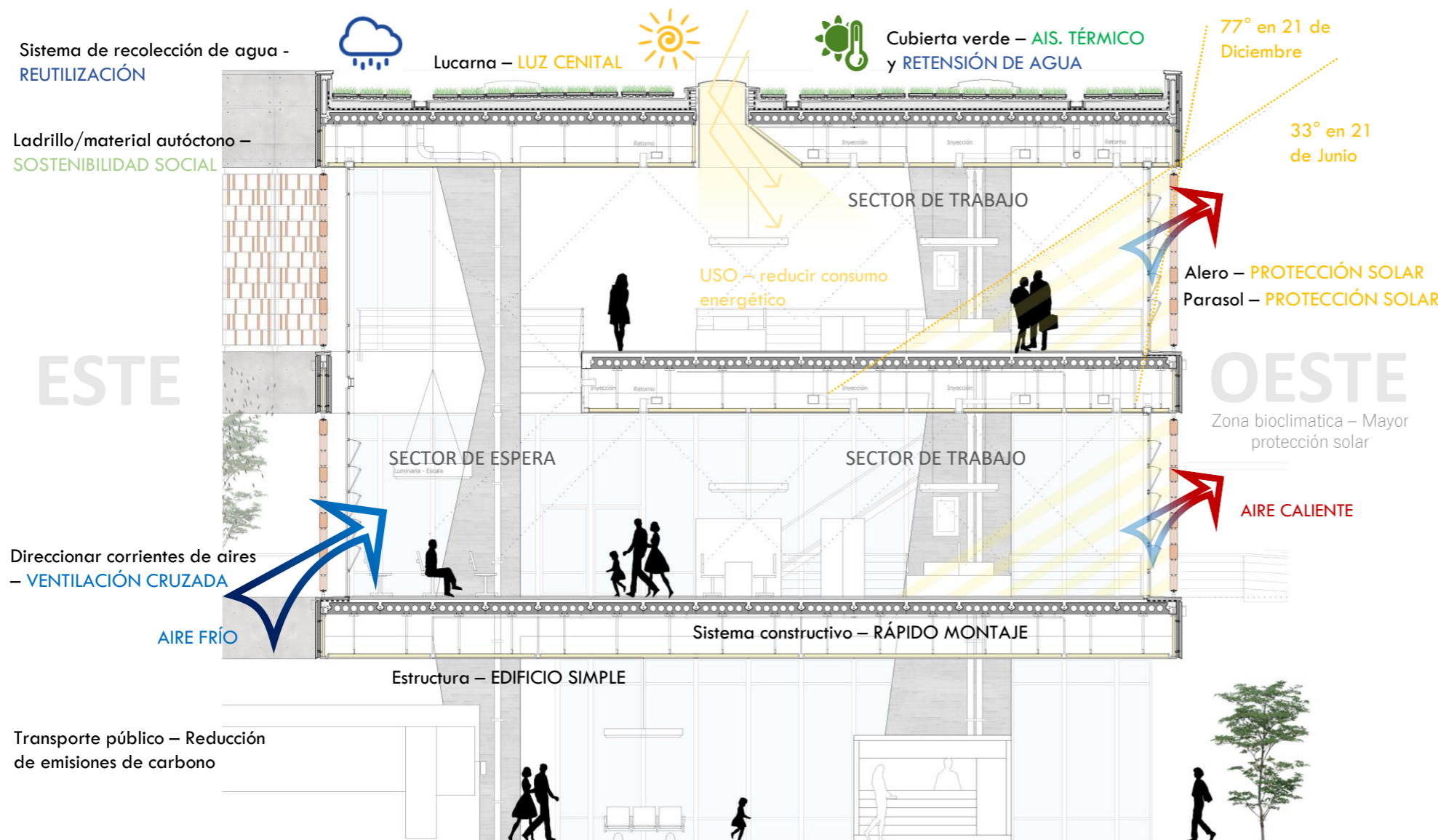


ZONIFICACION COMO COMPLEMENTO (INST.)



Las cuestiones y criterios de sustentabilidad fueron condicionantes y/o decisivos en el edificio, ya sea desde el planeamiento, con la elección del tema para promover un modelo de transporte sostenible y respetuoso con el medio ambiente, la organización del programa, en el diseño y la elección de la envolvente, la colaboración de luminosidad natural para las funciones administrativas y comerciales, la planificación del movimiento del aire dentro del edificio, los detalles constructivos para evitar los puentes térmicos, como así también los materiales seleccionados para un proceso constructivo con la menor cantidad de desperdicio, eficaz, rápido, entre otros.

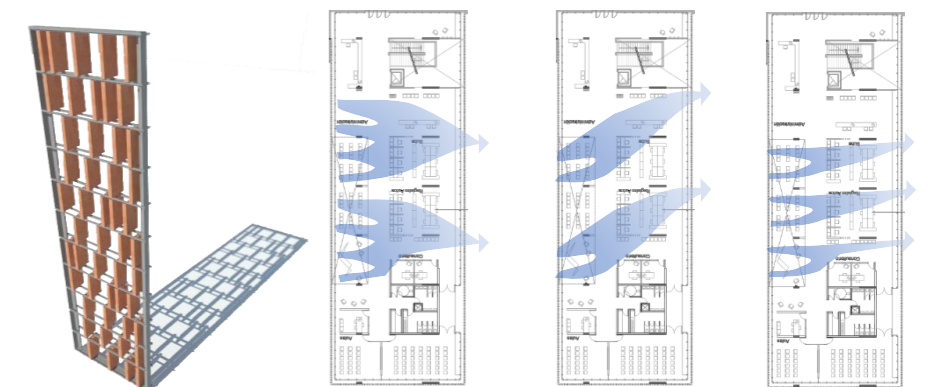
DISEÑO SUSTENTABLE



INTENSIONES

- Favorecer al acondicionamiento térmico regulando la temperatura del interior
- Incrementar la retención de agua
- Ahorro en el consumo de energía
- Reducir la contaminación en el aire
- Generar espacios agradables que reducen el stress
- Diseñar bioclimáticamente

DISEÑO DE LA ENVOLVENTE Y DEL MOVIMIENTO DEL AIRE



03. PROYECTO

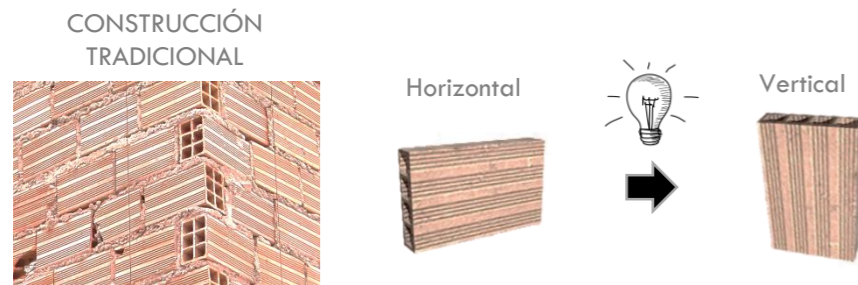
CRITERIOS DE COMPOSICIÓN DE ENVOLVENTE

El sitio en donde se inserta el edificio tiene un fuerte contexto histórico debido al origen de esta localidad por el tren. Es por eso que los materiales referentes a Tolosa son el metal y el ladrillo macizo. A su vez, dentro del predio, se encuentran los galpones patrimoniales construidos con estos materiales. Por lo tanto, bajo este contexto, el edificio tenía que reinterpretar y reflejar la identidad del lugar, mediante el empleo de esta materialidad.

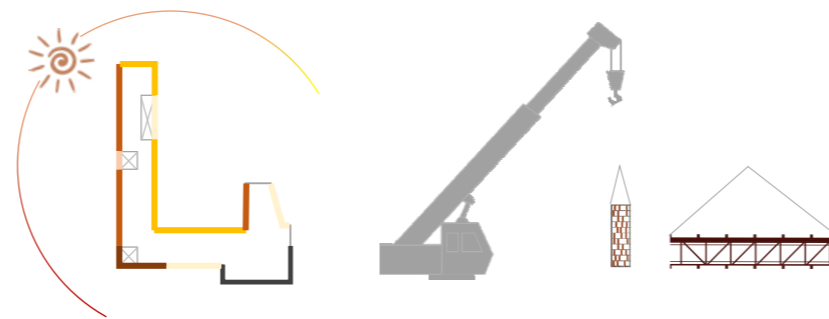
Es por eso que, bajo el concepto de "PIEL", el cual se define como "Barrera protectora que aísla al organismo del medio que lo rodea, protegiéndolo, y al mismo tiempo actúa como sistema de comunicación con el entorno, y éste varía en cada especie.", es que se diseñó la envolvente. Ésta consiste en una piel que matiza la luz y sorprende con visiones del parque desde la desmaterialización de la misma. Además ofrece una lectura unitaria desde la percepción lejana, que permita entender el edificio desde la totalidad.



CAMBIO DE LÓGICA DE USO DEL MATERIAL AUTÓCTONO



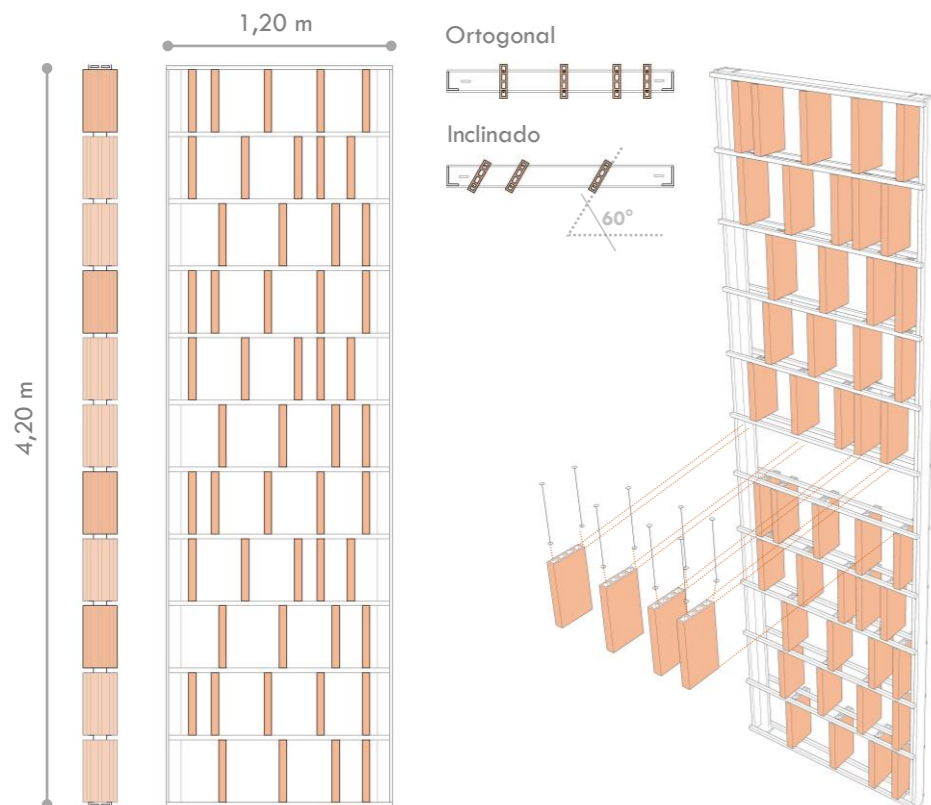
CONDICIONANTE DE DISEÑO



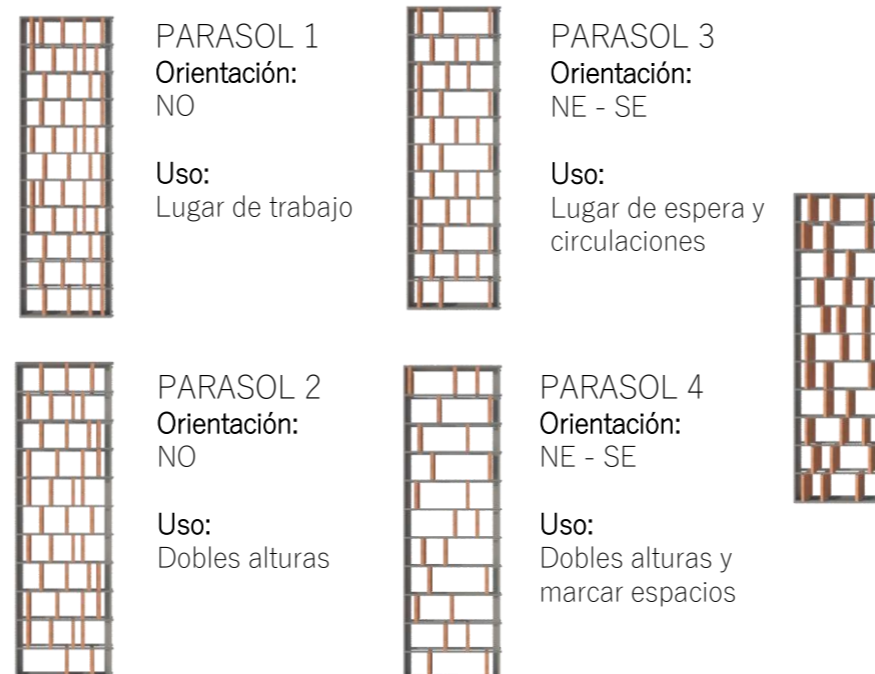
COMPONENTES



DISEÑO DEL PANEL

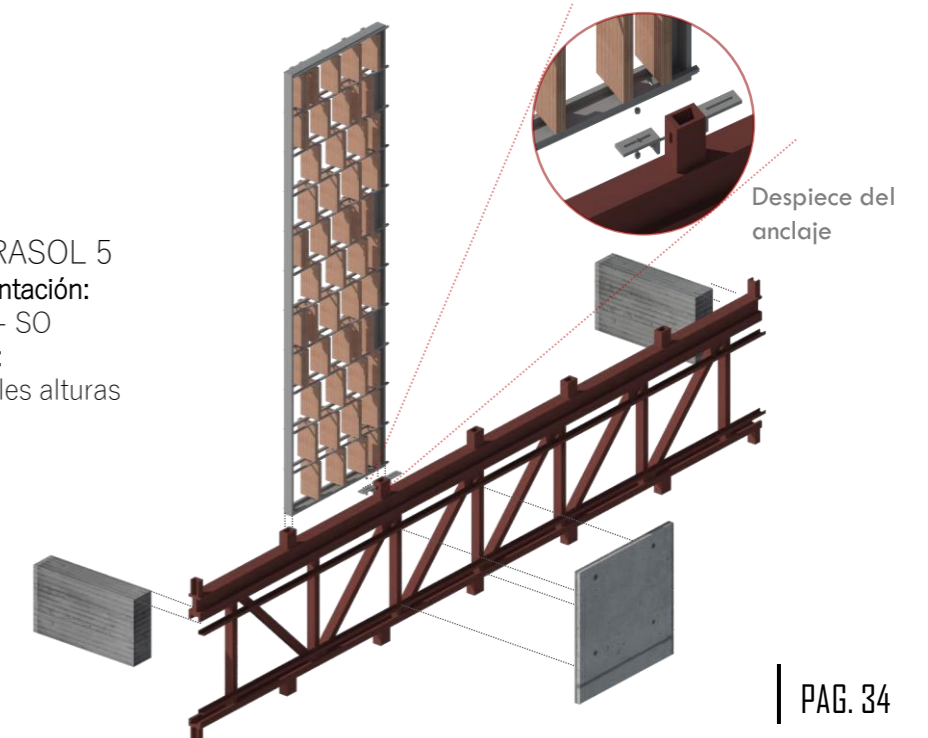


DISEÑO DEL PARASOL ACORDE A:



DISEÑO DEL SISTEMA

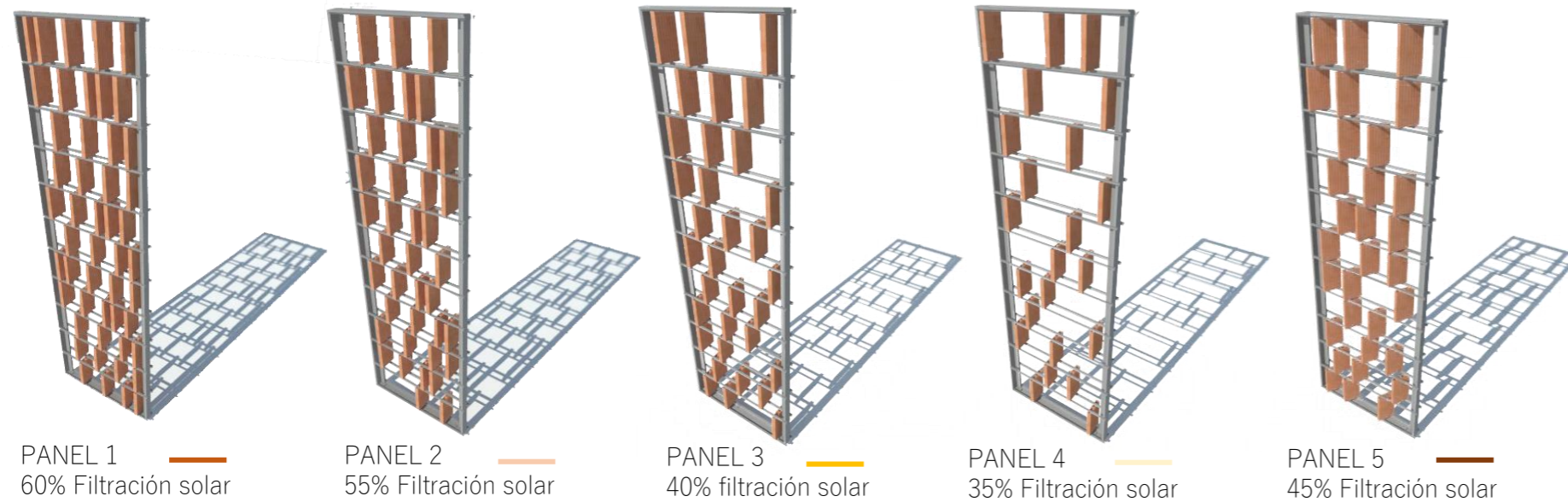
Debido a las intensiones de acelerar los tiempos en obra, se diseña el módulo de parasol en conjunto con una viga reticulada de cerramiento que funciona como la estructura del mismo y como cerramiento del entresiso.



03. PROYECTO

CRITERIOS DE COMPOSICIÓN DE ENVOLVENTE

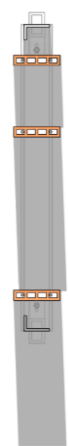
FILTRACIÓN SOLAR DE LA PIEL



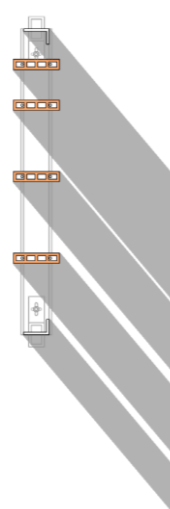
PROTECCIÓN SOLAR EN FUNCIÓN DE LA ESTACIÓN Y EL HORARIO

INVIERNO – 21 de Julio

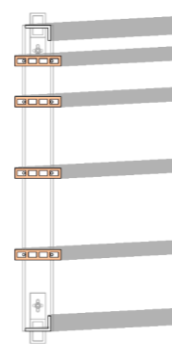
9 p.m.



12 p.m.



15 p.m.

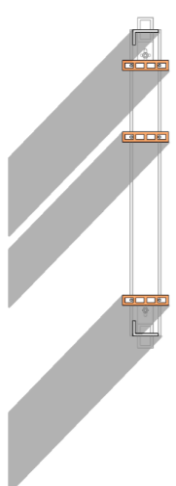


18 p.m.

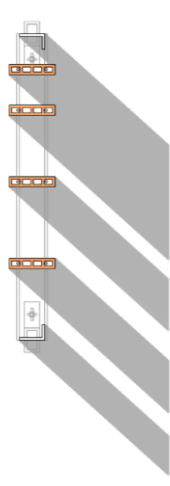


VERANO – 21 de Diciembre

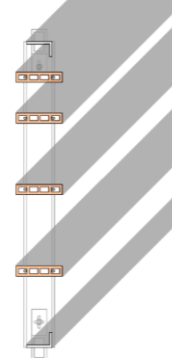
9 p.m.



12 p.m.



15 p.m.

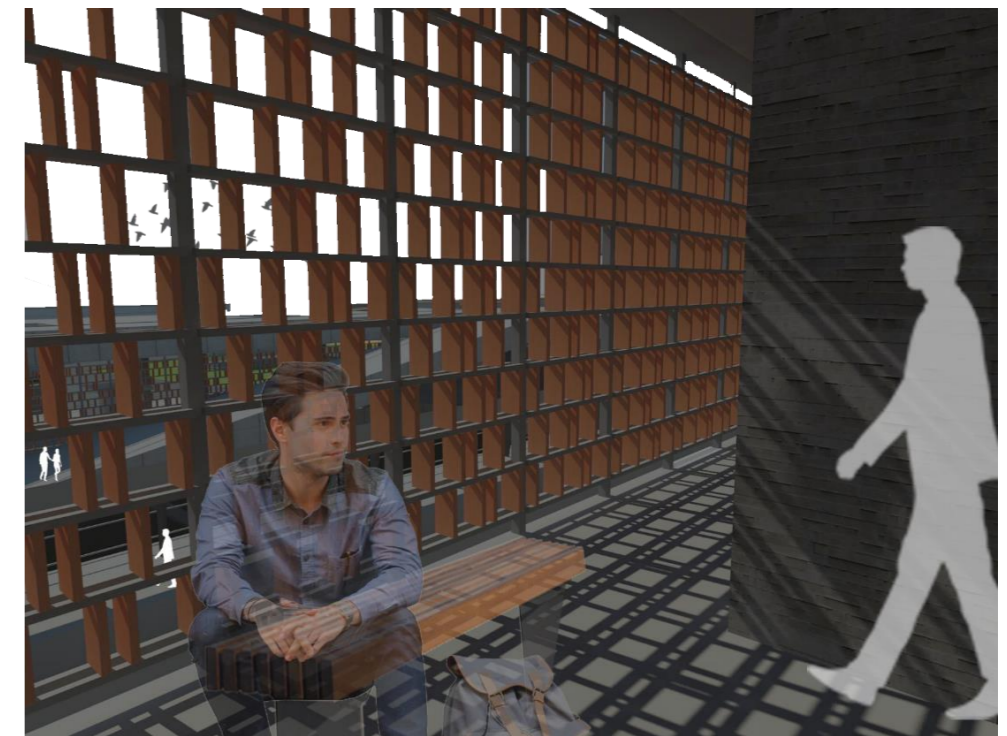


18 p.m.



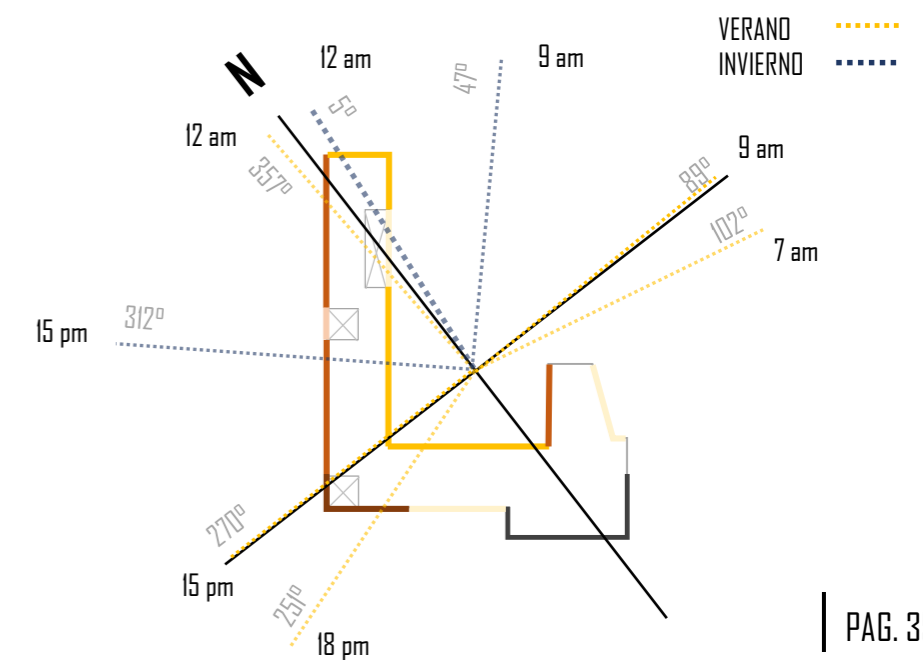
La disposición de los ladrillos permite un mayor paso del sol para aprovechar la ganancia térmica a partir de la radiación solar.

La disposición de los ladrillos genera la barrera ante la radiación solar perjudicial para esta estación del año.

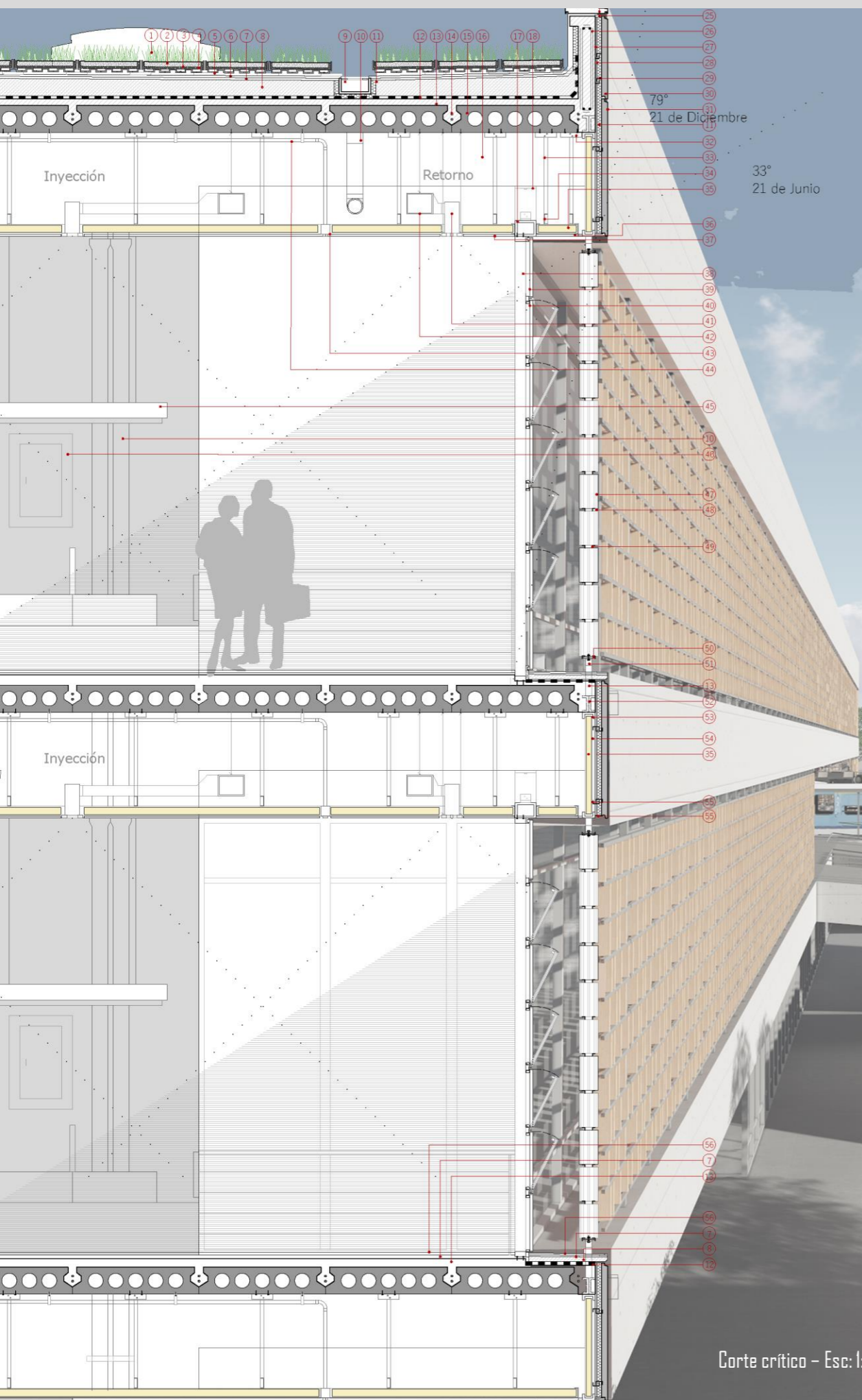


“La arquitectura moderna no significa el uso de nuevos materiales, sino utilizar los materias existentes en una forma más humana” Alvar Aalto

Tanto para la imagen del edificio como para la protección solar, se diseñó una fachada compuesta a partir de parasoles trabajados como módulos, compuestos por perfiles metálicos y piezas de ladrillos huecos. Esta envolvente fue pensada para cada sector en el edificio en base a la cantidad de luz que se requería filtrar como así también la espacialidad que se buscaba en su interior. Se diseñó una serie de parasoles, en los cuales varían la cantidad de piezas en función de la filtración solar buscada, teniendo como resultado un diseño de fachada dinámica. Además, para poder generar un edificio único, estos módulos de parasoles se plantearon como una sumatoria, conformando planos que guían y encierran un espacio semi exterior, lo cual permite una relación de continuidad visual y una variedad espacial.



03. PROYECTO



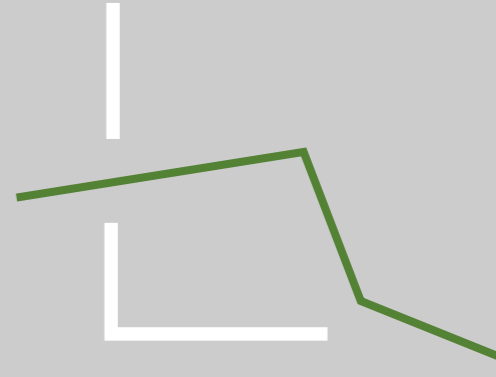
Corte crítico - Esc: 1:50

VERIFICACION DE LA INTEGRALIDAD CON LAS INTENCIONES PROYECTUALES

- *Horizontalidad – Marcar la sucesión de planos de la idea.
- *Textura de materiales – Hormigón y ladrillo.
- *Estructura independiente que no compone la fachada.
- *Columnas esculturales – Composición del espacio interior.
- *Misma altura interior y exterior – Continuidad espacial.
- *Piel - Manipulación del ingreso de luz y visuales.
- *Elección del sistema constructivo – Acelerar los tiempos de construcción.
- *Diseño de la envolvente – Lógica constructiva.
- *Retiro de la carpintería debido al asoleamiento – Diseño pasivo.
- *Carpintería con aberturas abatibles para el movimiento del aire.
- *Lucarnas como ingreso de luz cenital – Ahorro energético y recurso para evacuación de humo en incendio
- *Direccionar la luz del ingreso natural para enfatizar el uso del recurso.
- *Instalaciones ocultas para el énfasis de los planos horizontales - Entrepiso técnico
- *Difusor y lámparas lineales – continuar con la horizontalidad del edificio en los detalles interiores
- *Luminaria – Recurso para dar escala al usuario en los 4,20 m de altura interior.

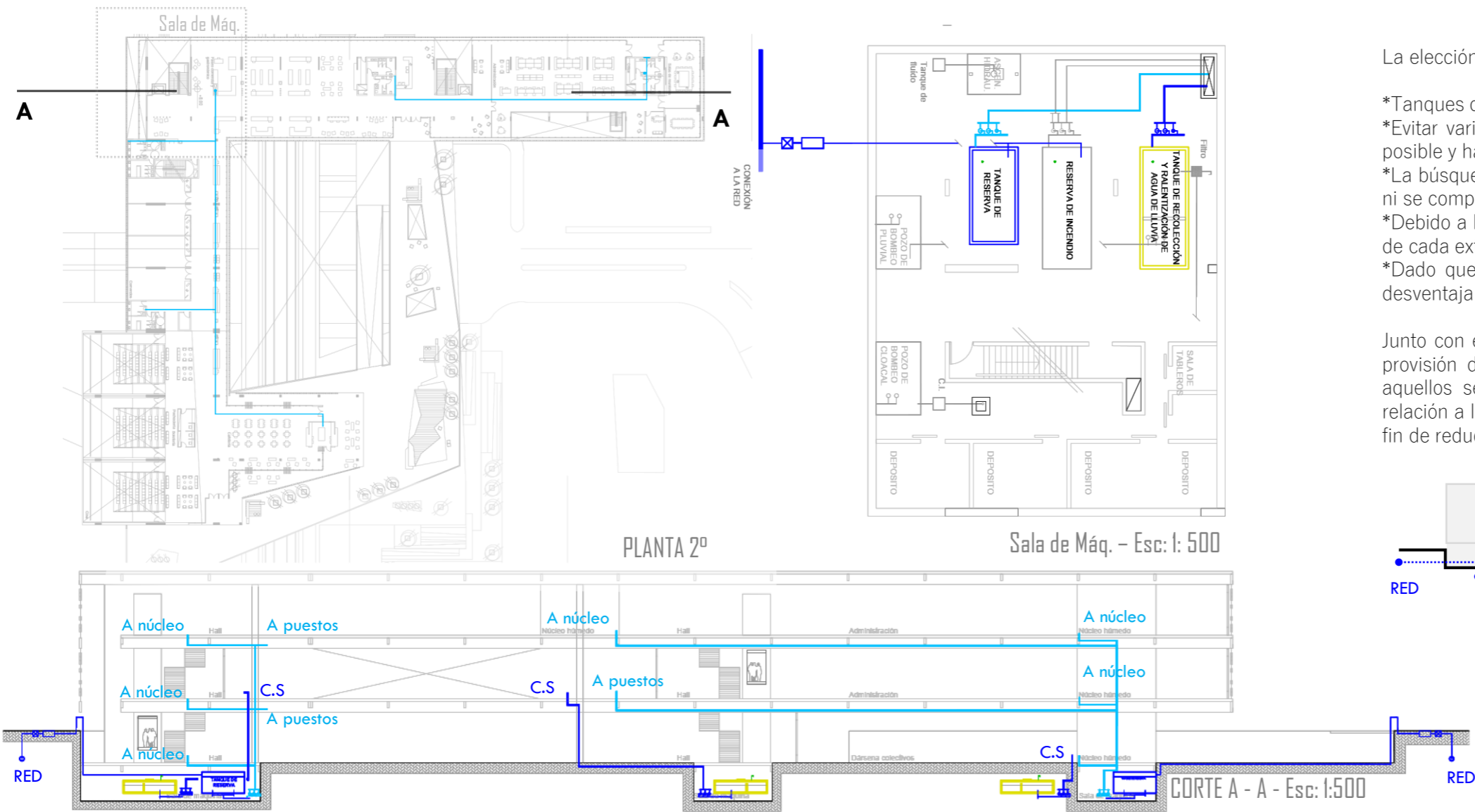
- | | | | |
|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1-Vegetación de raíz corta 2-Sustrato 3-Geomanta 4-Bandeja modular de 0.60mx0.50m 5-Disco soporte 6-Membrana asfáltica geotextil 7-Carpeta 8-Contrapiso alivianado con perlita 9-Canaleta premoldeada 0.20m x 0.30m 10-Cañería de Hierro Negro Ø150 - D. pluvial 11-Placa de poliestireno expandido 12-Membrana asfáltica de 2,5 mm - Barrera de vapor | <ul style="list-style-type: none"> 13-Capa de concreto de 6 cm de espesor 14-Refuerzo de acero 15-Loseta de hormigón pretensado 1.20mx7.20mx 24 cm 16-Viga de hormigón armado de 1mx0.20m 17-Perfil metálico cuadrado 0.20 m x 0.15m 18-Escuadra de acero 24-Alfeizer de H¹ premoldeado 25-Perfil C de cerramiento 26-Tabique de Hormigón Armado 27-Placa de Osb 28-Membrana Aislante hidrófuga 29-Perfil U 80mmx4mmx2.5mm | <ul style="list-style-type: none"> 30-Placa de concreto de 0.8mx 1.20m 31-Placa de concreto de 1.40mx 1.20m 32-Montante - Viga rígida c/ 1.00 m 33-Montante c/ 0.40m 34-Montante como Viga maestra c/1.20m 35-Filtro de lana de vidrio 7 cm de espesor 36-Placa de yeso para exterior 1.20m x 2.40m 37-Placa de yeso para interior 1.20m x 2.40m 38-Carpintería "piel de vidrio" en aluminio anodizado 39-Modulo de carpintería fijo con vidrio DVH 6/16/4 40-Modulo de carpintería abatible con vidrio DVH 6/16/4 | <ul style="list-style-type: none"> 47-Pieza cerámica 0.04mx0.18mx0.32m Varilla de acero+Arandela de goma 48-Perfil L de acero inox.de 19mmx2.5 49-Perfil L de acero inox. de 100mmx75mmx12 mm 50-Perfil de acero inoxidable plano Unión soldadura 51-Planchuela en ángulo+perno 52-Perfil U 18mmx7mmx3.2mm 53-Perfil U 12mmx5mmx3.2mm 54-Perfil U 10mmx5mmx2.5mm 55-Perfil U 80mmx4mmx2.5mm 56-Piso vinílico |
|---|---|---|--|

04. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA



04. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

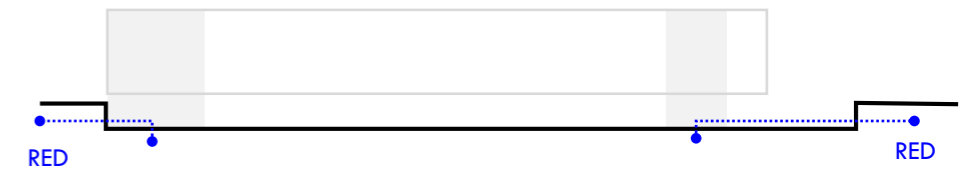
INSTALACIONES SANITARIAS: PROVISIÓN DE AGUA FRÍA



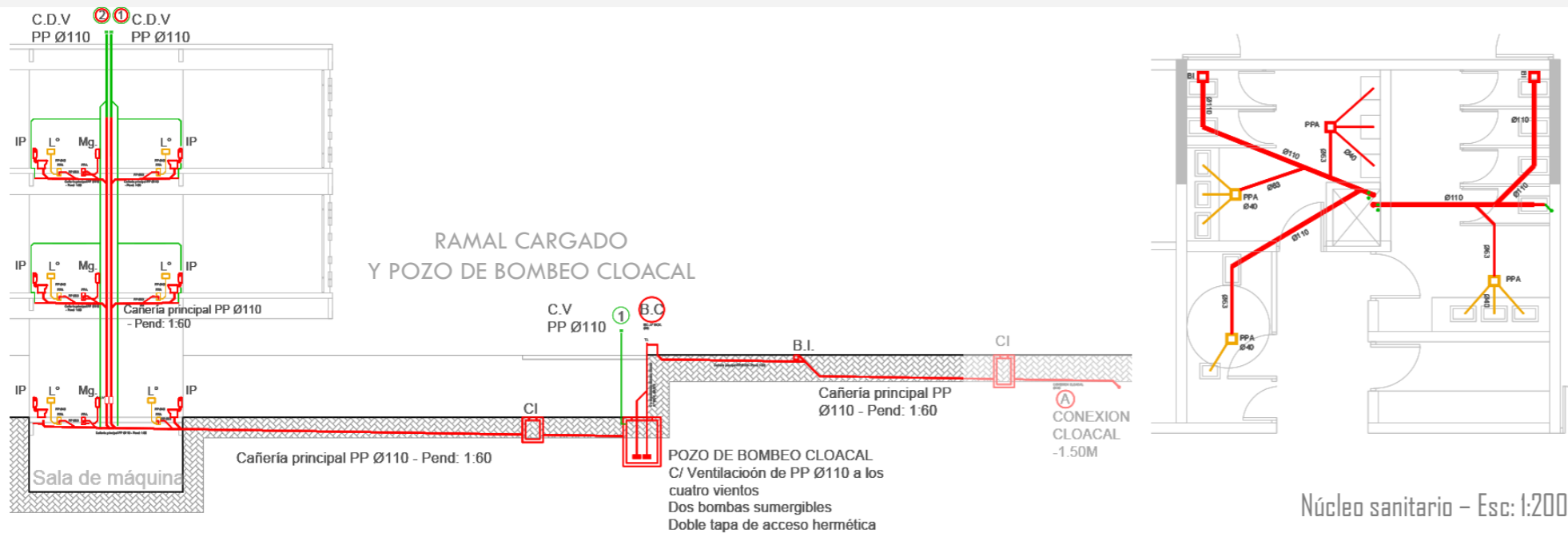
La elección del sistema presurizado fue condicionada por:

- *Tanques de reserva de grandes dimensiones debido al uso intensivo.
- *Evitar varias sobrecargas en la estructura a lo largo del edificio cuando es posible y hay lugar disponible para su resolución en subsuelo.
- *La búsqueda estética desde la volumetría del edificio ya que no corresponde ni se componen las fachadas con los tanques de reserva.
- *Debido a la dimensión del edificio hay que garantizar la presión hasta el final de cada extensión de la cañería en los largos recorridos horizontales.
- *Dado que el edificio es extenso, el sistema de gravedad se encuentra en desventaja por la pérdida de presión.

Junto con el sistema de desagüe pluvial, establecí una vinculación con el de provisión de agua. Esto se debe a que puedo utilizar agua de lluvia para aquellos sectores en donde predominan las circulaciones de personas en relación a los lugares de espera de los diferentes medios de transporte, con el fin de reducir el consumo de agua potable para ese uso.

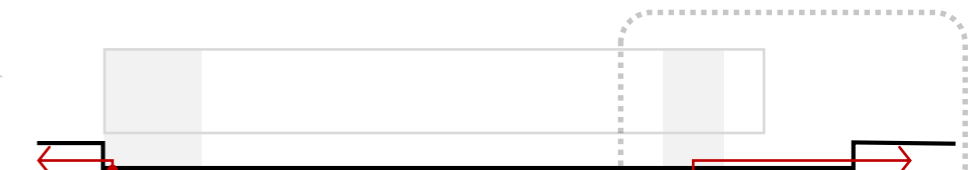


INSTALACIONES SANITARIAS: DESAGÜE CLOACAL



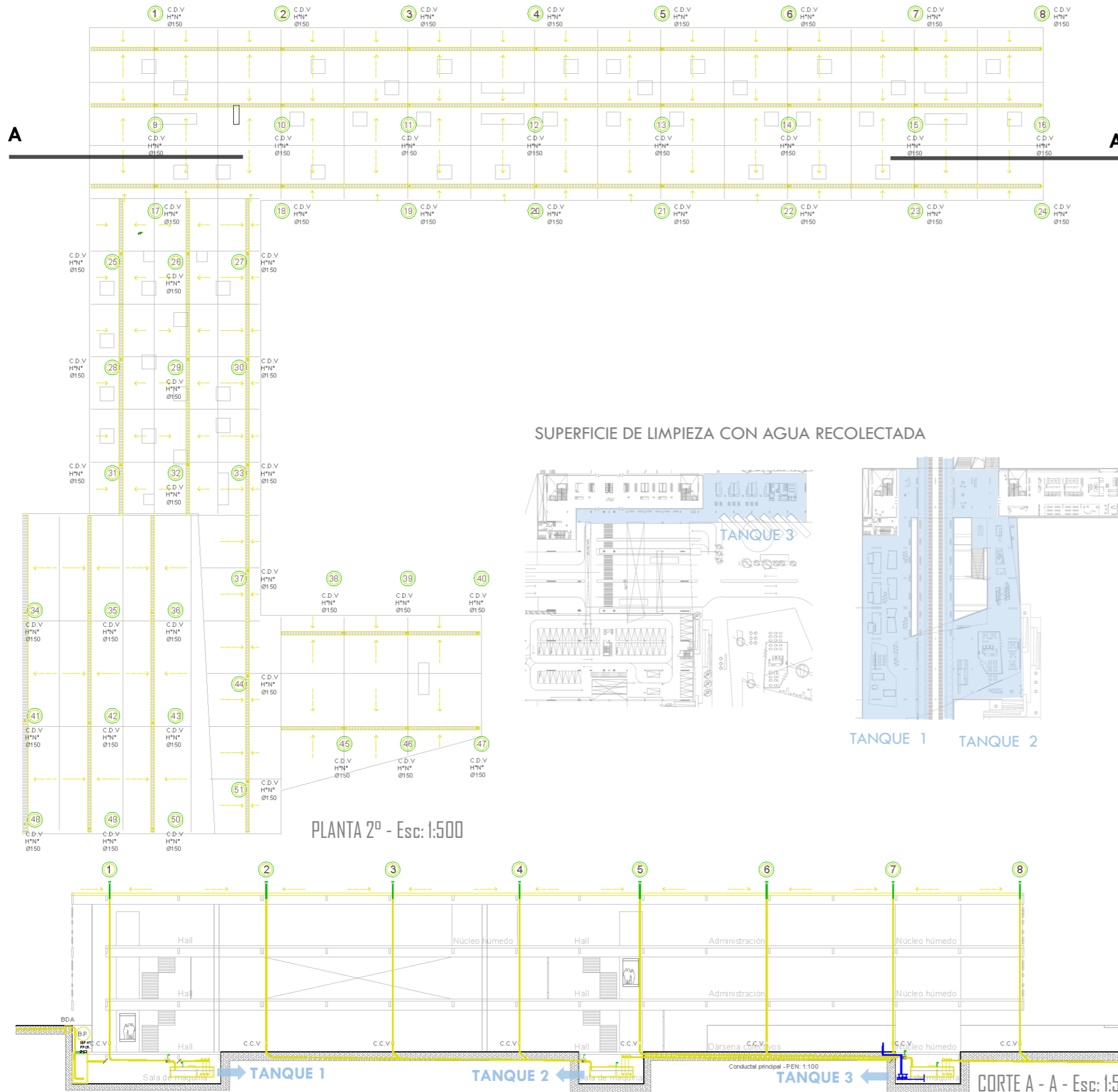
El sistema de desagüe cloacal fue diseñado bajo los siguientes criterios:

- *Los servicios se encuentran sectorizados y apilados en tres niveles. Cabe aclarar que se encuentran muy distanciados. La vinculación entre los tres niveles es mediante plenos.
- *Al ser un edificio público, se da la situación de que hay más de tres inodoros por ramal, por lo tanto, se presenta la condición de ramal muy cargado.
- *Al tener la planta baja por debajo del nivel +0,00, es necesario recurrir a pozos de bombeo cloacal, derivando desde cada pleno a la salida más cercana a la acometida. Por lo tanto, el edificio, al contar con dos plenos, se conecta a la red dos veces.

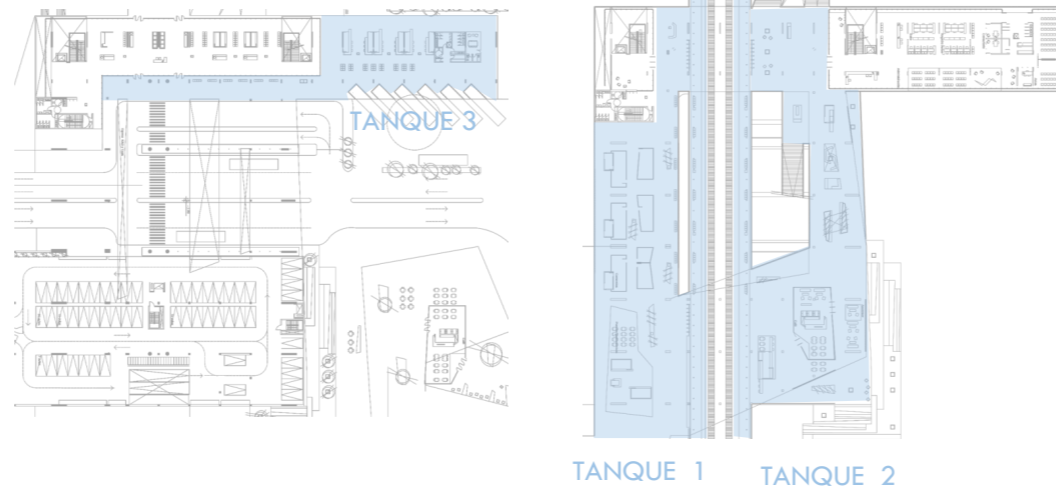


04. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

INSTALACIONES SANITARIAS: DESAGÜE PLUVIAL



SUPERFICIE DE LIMPIEZA CON AGUA RECOLECTADA



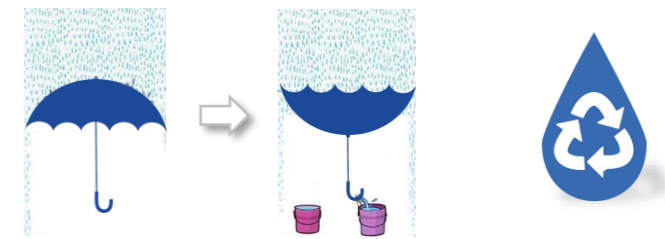
El sistema de desagüe pluvial se encuentra diseñado bajo los siguientes criterios:

*Debido a la gran superficie en la cubierta del edificio, por más que se haya elegido una cubierta "absorbente" gracias a vegetación, el agua de lluvia que no es retenida, se conduce y se recolecta en tanques que se encuentran en diferentes salas de máquinas enterradas, en donde se filtra y se almacena para luego ser usada en las canillas de servicios de las grandes sectores de circulaciones del edificio. De esta forma, se recicla y reutiliza un recurso tan importante como lo es el agua.

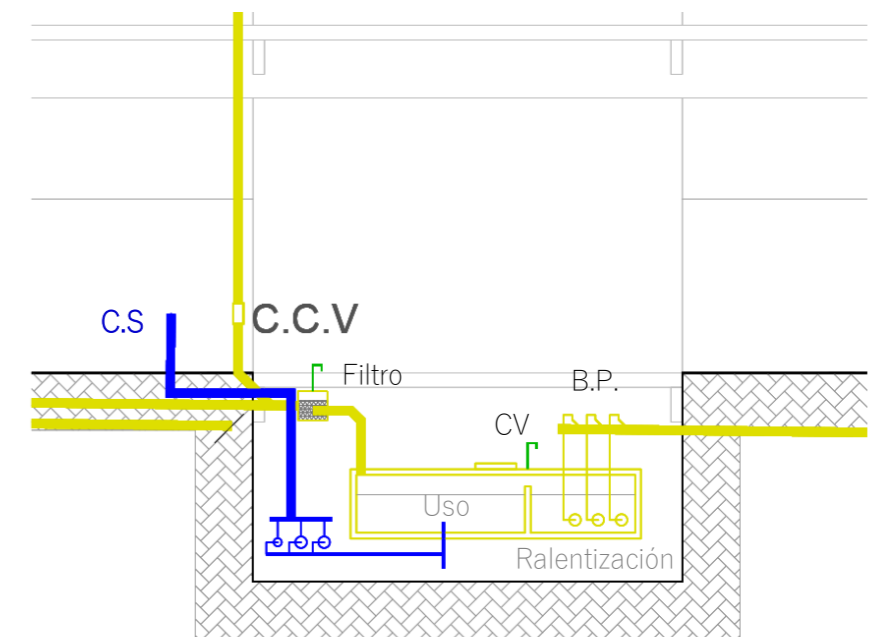
*Dentro del tanque que almacena el agua de lluvia, se diseña que dentro del mismo, haya un tabique divisorio, obteniendo dos sectores. Uno de estos, es utilizado para almacenar agua para limpieza, hasta que llega un punto en el que desborda y pasa al siguiente sector, donde se aloja el agua "sobrante" que una vez finalizado el evento, se expulsará hacia la calle. Es decir, que un mismo tanque, funciona como conservador de agua de lluvia para reutilizar y como ralentizador de la misma.

*En diferentes situaciones, donde el nivel de piso es inferior al +0,00, se recurre a pozos de bombeo pluvial para dirigir el agua hacia el nivel base para desaguar en la acometida.

SUSTENTABILIDAD



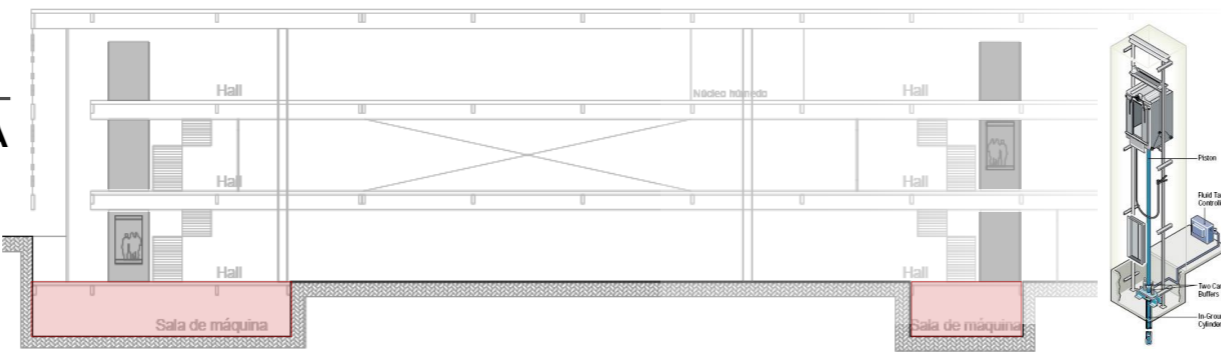
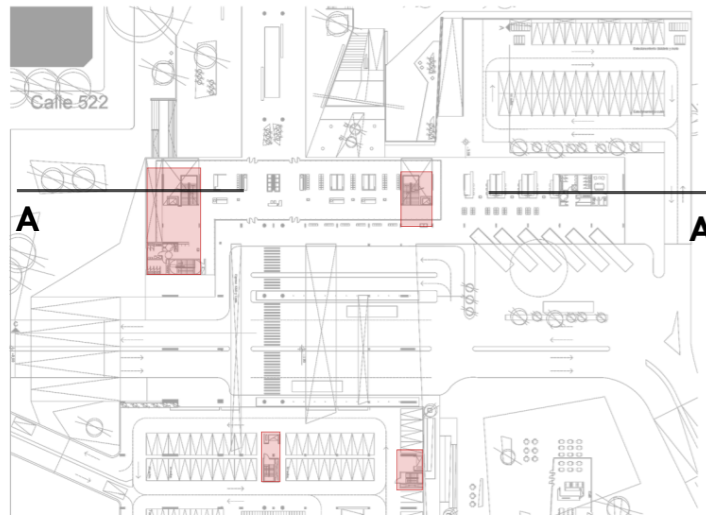
DETALLE DE RECOLECCIÓN Y RALENTIZACIÓN DE AGUA DE LLUVIA



04. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

TRANSPORTE MECANIZADO

LOCALIZACIÓN DE LAS SALAS DE MÁQUINA



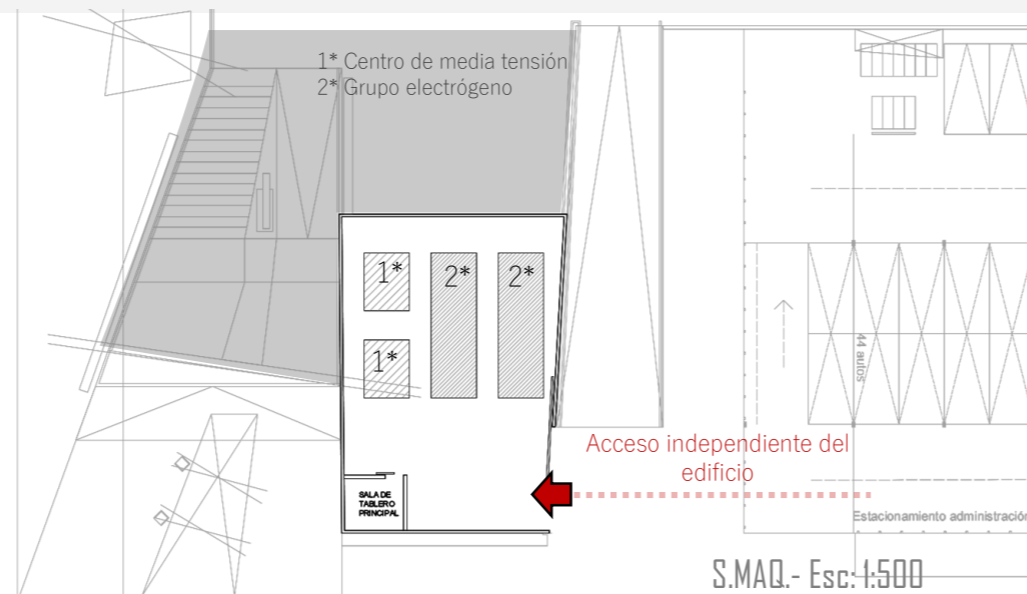
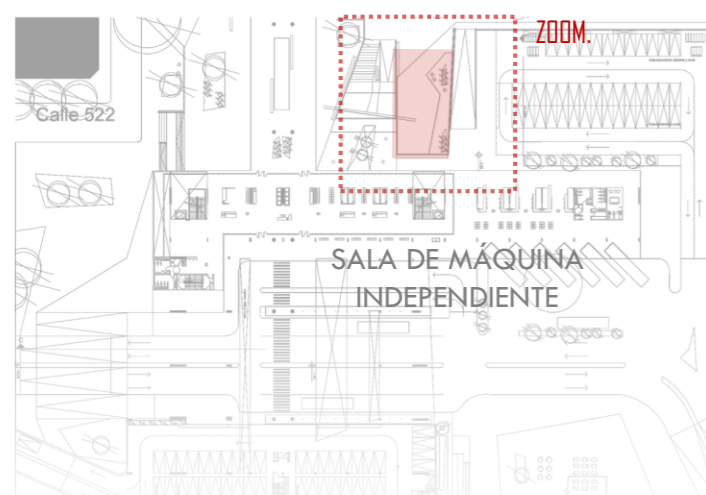
La elección del sistema de transporte mecanizado estuvo ligada a la decisión de no complejizar el edificio estructuralmente con una sala de máquina en la cubierta ya que en realidad, el edificio tiene pocos niveles, los cuales admiten utilizar un ascensor hidráulico.

Otra búsqueda de este transporte era su transparencia debido a que se encuentran en doubles alturas, punto en el cual se busca apreciar el paisaje, y, además, que el traslado se considere como un paseo y mirador.

Sistema elegido: DIRECTO CENTRAL ENTERRADO

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

LOCALIZACIÓN DE LA SALA DE MÁQUINA



Para el diseño del sistema de esta instalación se partió por la localización de dos salas de máquinas: una principal y otra secundaria. La primera es la que se planificó al exterior e independiente del edificio debido a lo que aloja, ya que hay que garantizar un acceso independiente a la empresa vinculada con la temática por cuestiones de mantenimiento, y la posibilidad de tener un gran espacio que permita alojar las máquinas desde el día uno, inclusive por un futuro reemplazo en caso de un falla o defecto. También es donde se encuentra el tablero principal.

La segunda ya se encuentra dentro del edificio con los tableros seccionales de tensión normal y fuerza motriz.

Por otro lado, es importante aclarar que hubo un diseño en cuanto a la iluminación de los diferentes espacios que se componen dentro del edificio, siendo caracterizado por diferentes elementos compositivos como por ejemplo las lucarnas, la envolvente y las luminarias.

ILUMINACIÓN

NATURAL

- *Lucarnas con quiebres para direccionar la luz
- Ultimo nivel – único nivel cerrado, disminuir el consumo energético

- *Envolvente
- Envuelve todo el edificio

ARTIFICIAL – TIPOS DE LUMINARIA

- *Luminaria lineal ortogonal
- Circulaciones interiores
- Paseo comercial
- Sector de trabajo

- *Luminaria lineal inclinada
- Circulaciones exteriores

- *Luminaria colgante
- Plano de trabajo o de ocio

- *Luminaria colgante escultural
- Dobles alturas – escala en el lugar de espera

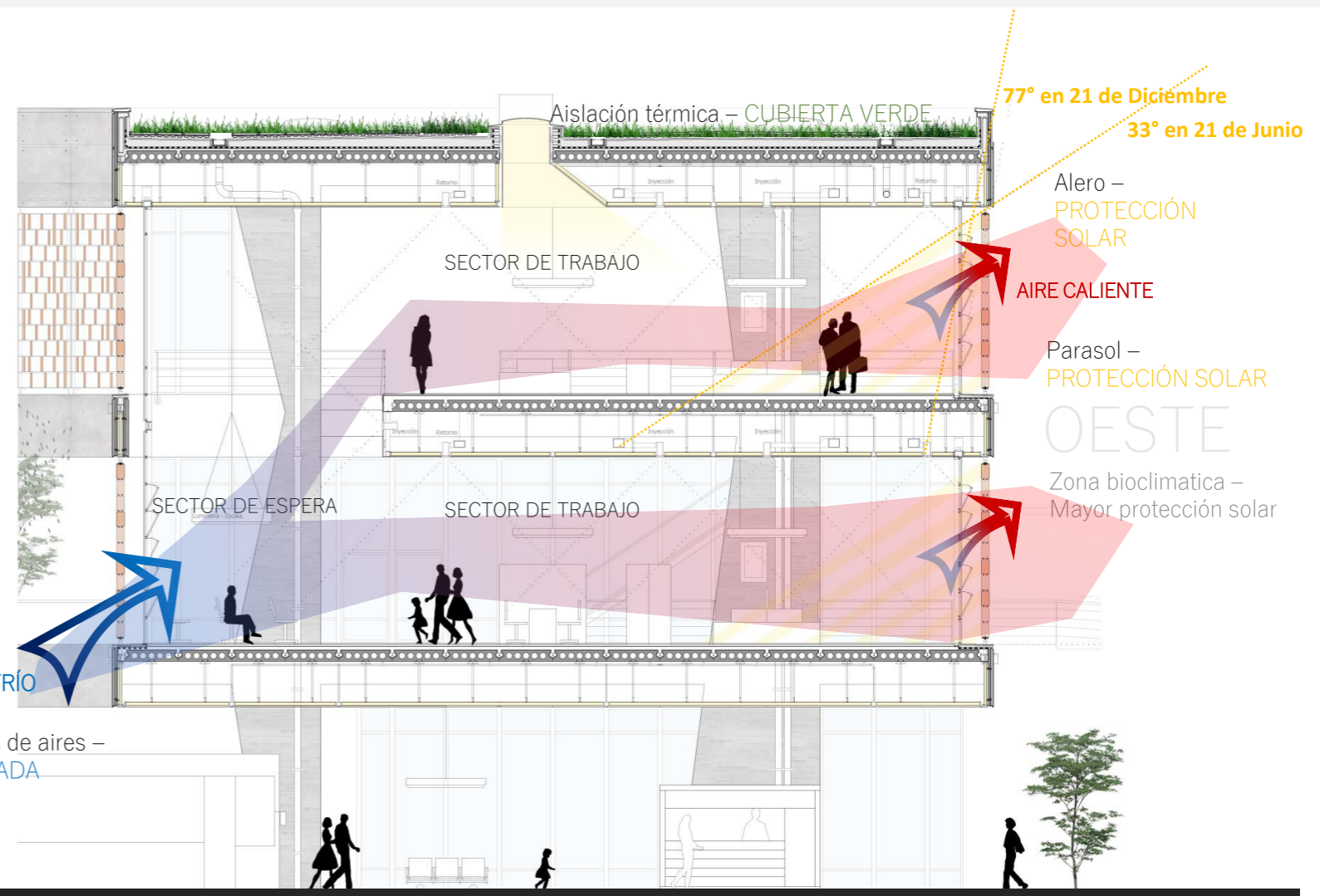
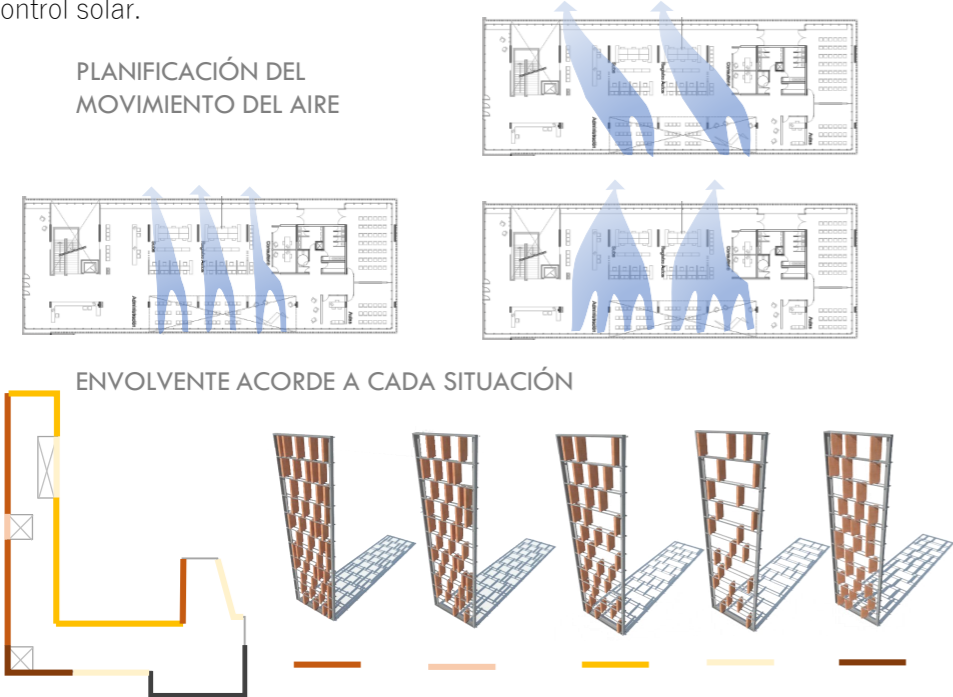


04. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

INSTALACIONES DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

DISEÑO PASIVO

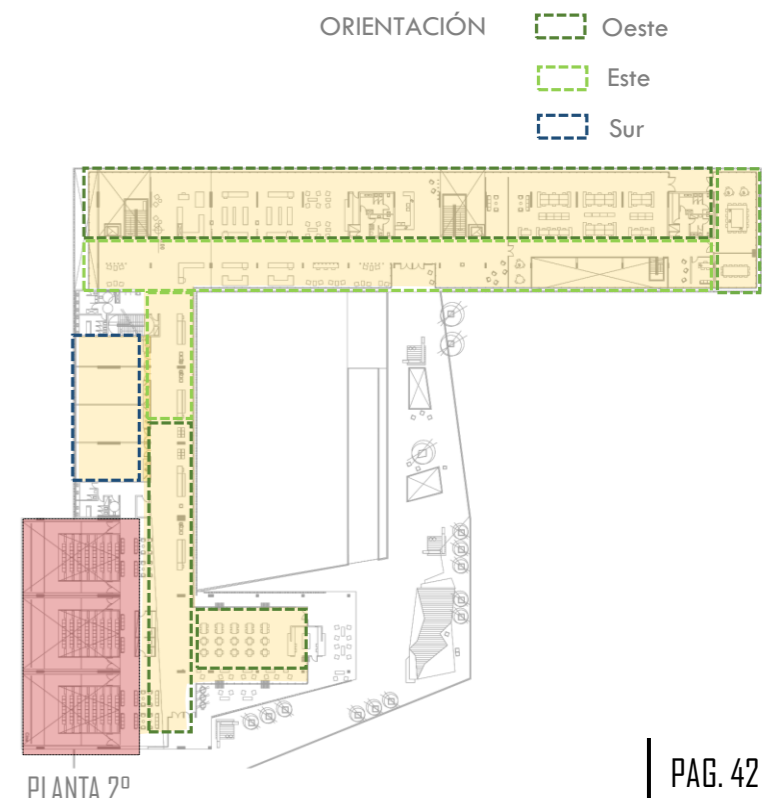
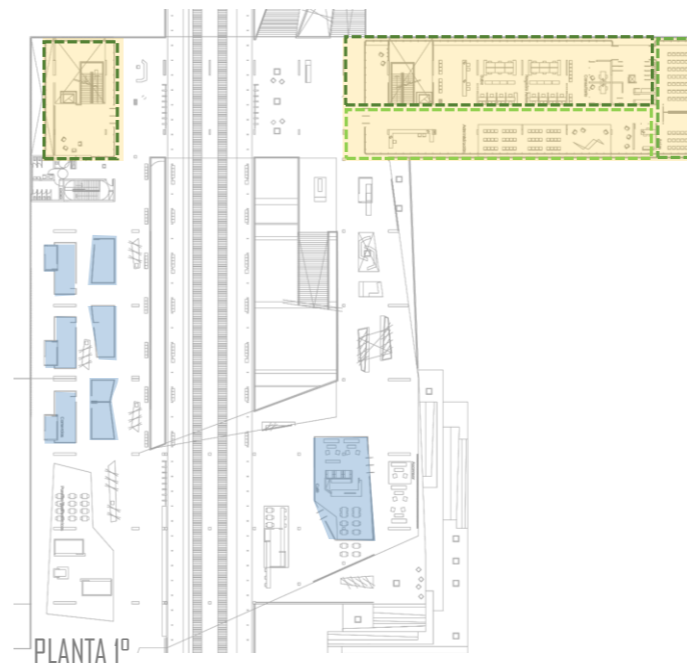
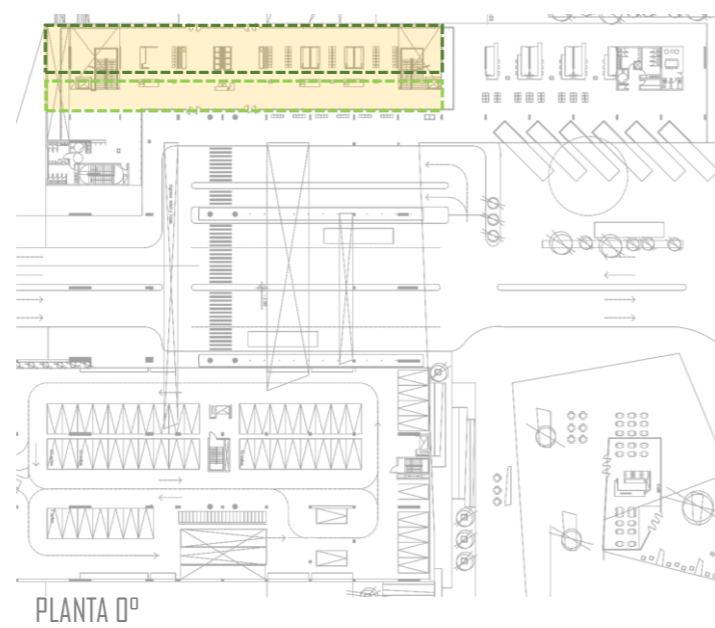
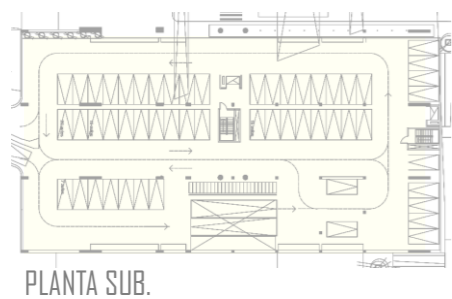
Durante la etapa de diseño, se tuvieron en cuenta diferentes consideraciones que aportan al confort térmico del edificio, ya sea desde la doble orientación, el direccionar el viento para potenciar la forma de ventilar, la cubierta verde como aislante, y sobre todo, la elección de la envolvente. Ésta funciona como una piel que filtra la radiación solar, trabajando en conjunto con la medida del alero, una distancia tal que, considerando los ángulos de incidencia solar en las dos épocas extremas del año, permite una mayor eficiencia sobre el control solar.



DISEÑO ARTIFICIAL

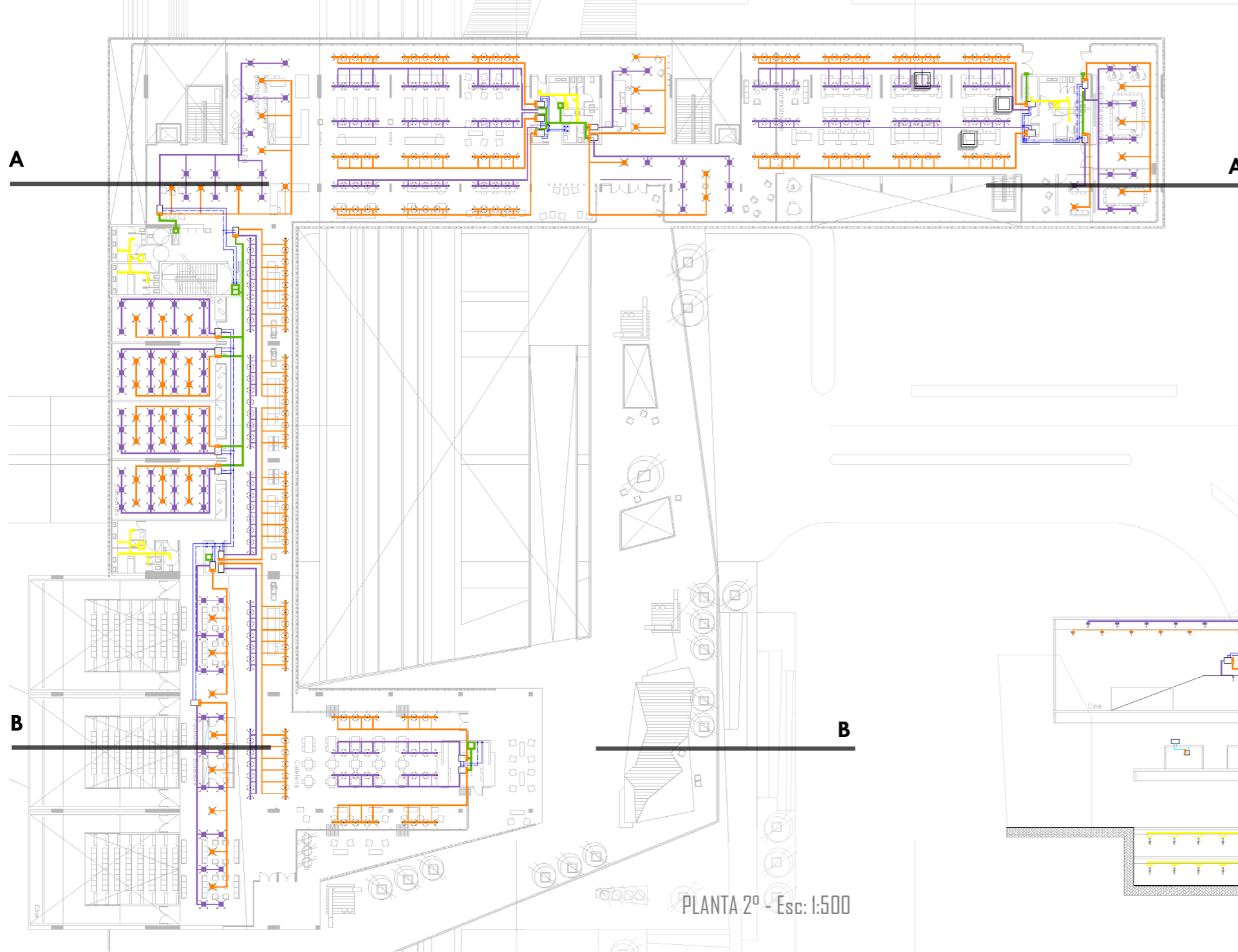
Luego de haber desarrollado un diseño pasivo, se debió pensar en un acondicionamiento que pudiera solucionar las falencias no resueltas por el anterior. Por lo tanto, se realizó una sectorización del edificio, teniendo en cuenta la orientación, en donde se identificaron zonas con diferentes comportamientos térmicos.

- ELECCIÓN DEL SISTEMA
- Extracción de aire
 - Fan coil condensado por aire*
 - Roof top
 - Equipos individuales
- *El sistema de Fan coil trabajara en conjunto con un sistema complementario de ventilación



04. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

INSTALACIONES DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO



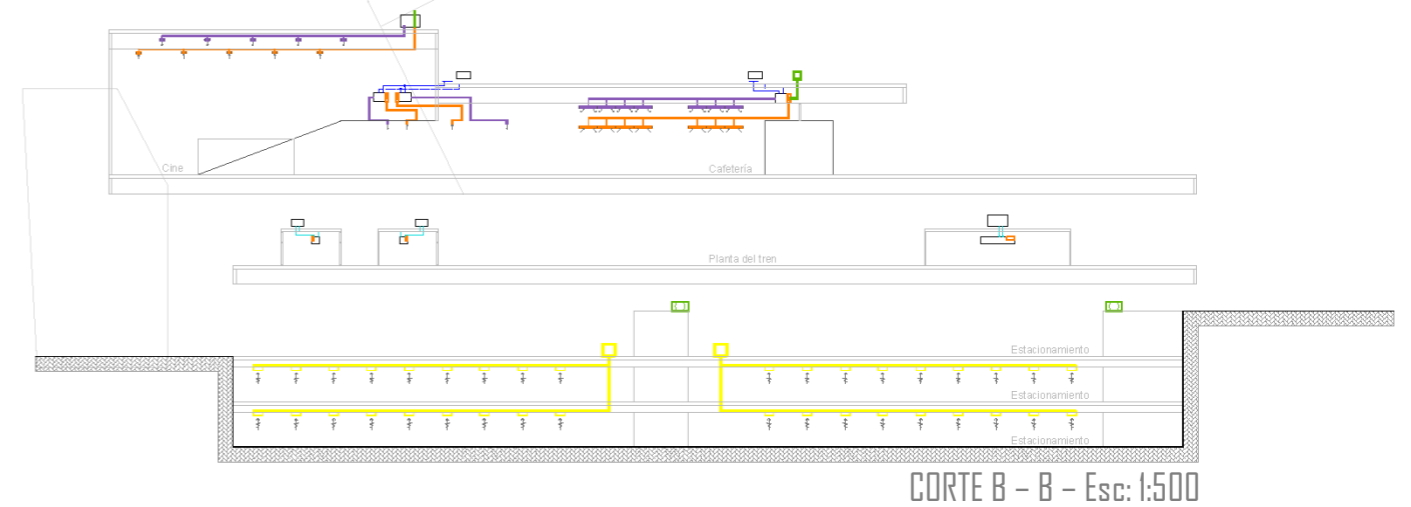
La elección de los diferentes sistemas fue pensada en función del uso y la dimensión del espacio a acondicionar.

Es por esto que los lugares de circulación, administrativos y de paseo comercial fueron pensados con un sistema de Fan coil condensado por aire; mientras que, el complejo de cine y los locales sueltos, los cuales se encuentran en la planta del tren, se pensaron con otros sistemas que funcionan de forma independiente. En el primer caso, cada sala cuenta con un Room Top localizado en la cubierta, y los locales con sistemas individuales.

El sistema Fan Coil es condensado por aire y no por caldera ya que la temperatura que se encuentra en esta región, la inversora de ciclo funciona correctamente y no hay necesidad de generar calor con una caldera, lo cual complejizaría el sistema, además de tener recorridos muy extensos por llegar a una sala de maquina.

Por otro lado, las cocheras cuentan con un sistema de extracción de aire ya que desde el diseño del proyecto se las diseño con pequeñas rajass que vinculación los tres niveles de estacionamiento. Este sistema también se utiliza para los núcleos sanitarios y salas de máquinas.

En cuanto a la imagen interior que quiero en el edificio, me vi en la obligación de pensar en como se ve la inyección y el retorno del aire. Por lo tanto, la elección de los difusores y rejillas esta ligada a la geometría que plantea el edificio, predominando la horizontalidad. Es por esta razón que en los lugares de uso, utilizo difusores lineales y en otros cuadrados.

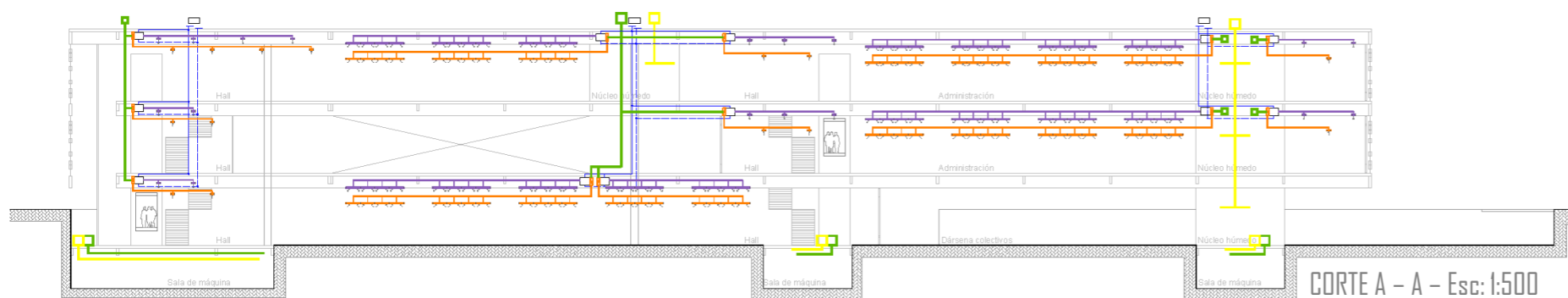


ELECCIÓN DE LA IMAGEN INTERIOR

DISUFOR Y REJILLA

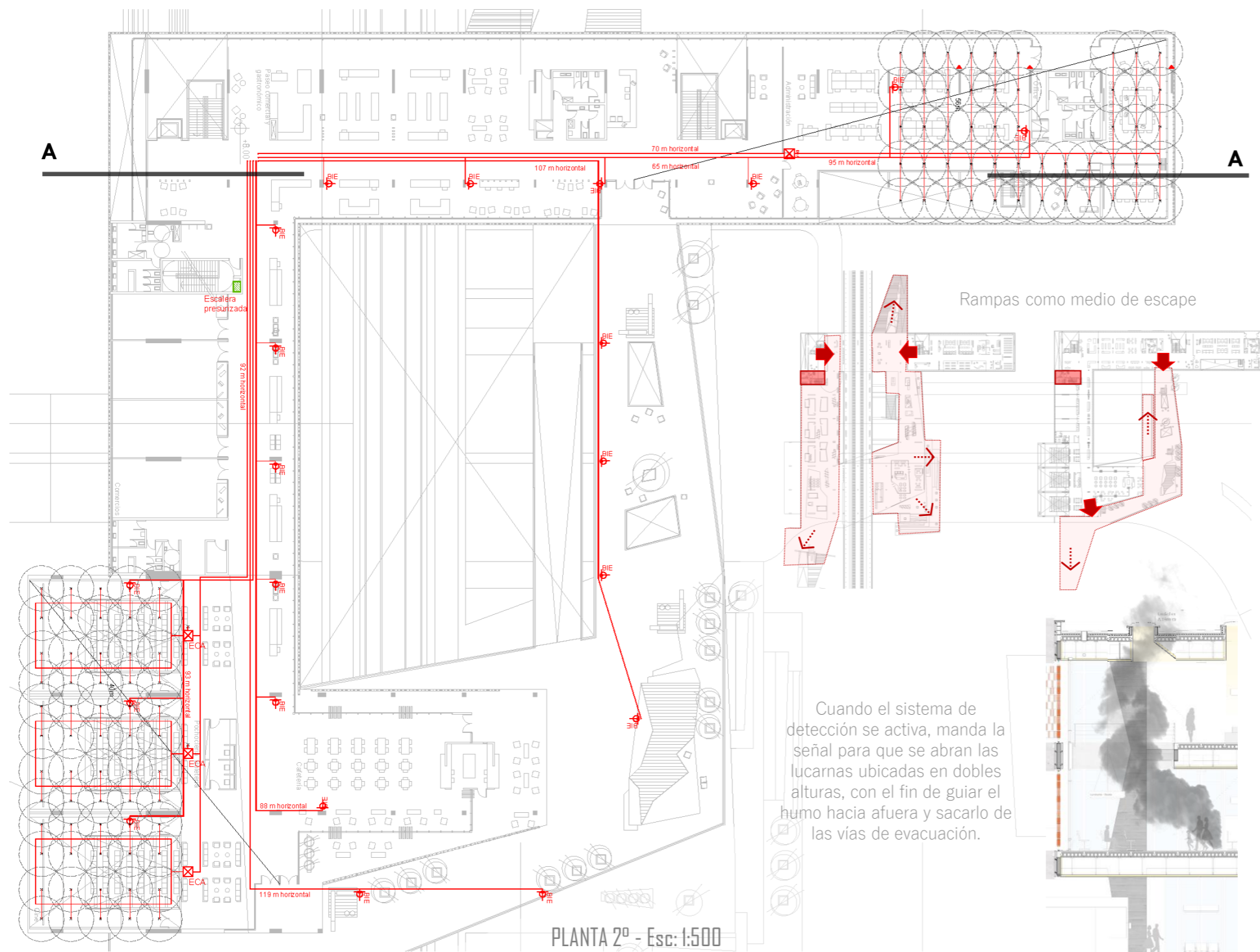
Lineal

Cuadrado

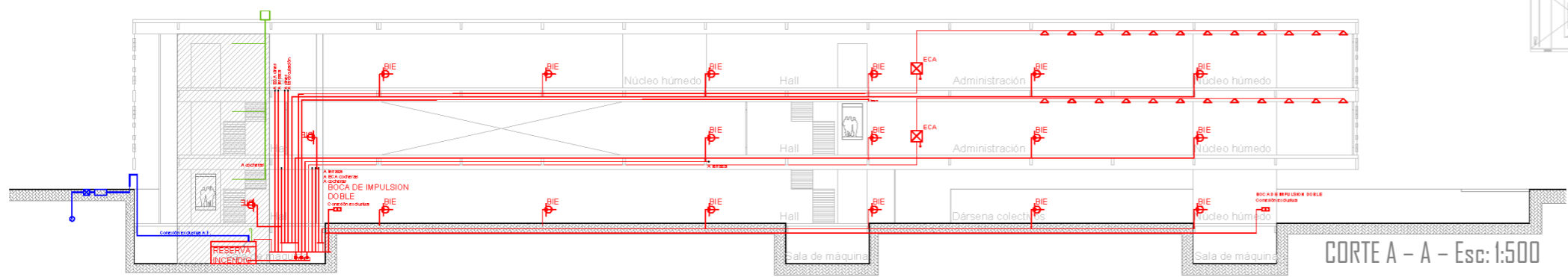


04. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

INSTALACIONES DE INCENDIO



Quando el sistema de detección se activa, manda la señal para que se abran las lucarnas ubicadas en dobles alturas, con el fin de guiar el humo hacia afuera y sacarlo de las vías de evacuación.



ESTRATEGIAS EN LA ETAPA PROYECTUAL

- *Las RAMPAS como medios de evacuación exteriores y seguros para grandes masas de personas. Edificio público
- * Las LUCARNAS además de cumplir la función de la iluminación natural, también sirven como control de evacuación de humos

DISEÑO COMPLEMENTARIO

La elección del sistema presurizado fue condicionada por:

- *La dimensión de la reserva de incendio.
- *Evitar una sobrecarga importante en la estructura a lo largo del edificio cuando es posible y hay lugar disponible para su resolución en subsuelo.
- *La búsqueda estética desde la volumetría del edificio ya que no corresponde ni se componen las fachadas con un volumen.
- *Debido a la dimensión del edificio hay que garantizar la presión hasta el final de cada extensión de la cañería en los largos recorridos horizontales.
- *Dado que el edificio es extenso, el sistema de gravedad se encuentra en desventaja por la pérdida de presión.

PLANO DE EVACUACIÓN



REFERENCIAS

- ← Dirección de salida
- 🔥 Hidrante
- 🧯 Extintor
- 🟩 Escalera de salida
- 🟡 Ruta de salida

Como conclusión, me pareció pertinente la elección de la temática con un edificio de fuerte vinculación con la mayoría de las áreas de la arquitectura.

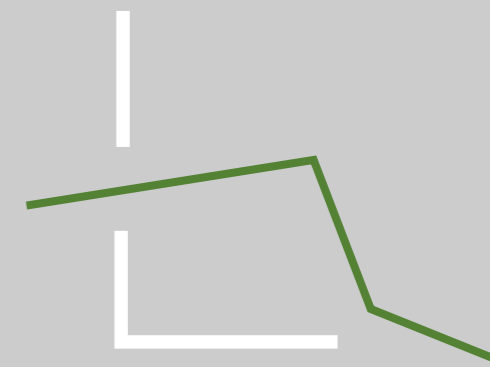
Gracias a esta práctica instrumental de integración pude indagar en temas tales como la necesidad de una Red de infraestructura verde urbana, es decir, un sistema de espacios abiertos que brindan calidad ambiental y visual del paisaje, y a su vez, un recurso para un nuevo ordenamiento territorial en la región sobre áreas vulnerables. También la importancia de recuperación de un vacío urbano de gran escala como lo es el predio de la Estación de Ferrocarril de Tolosa, generando un impacto positivo en el sector al otorgarle un espacio verde público; y especialmente, la necesidad de plantear un edificio que funcione como una pieza revitalizadora que, resuelva y descongestione el problema vehicular y de ciudad que sufre la ciudad de La Plata, como así también un edificio que responda a otros usos vinculados con los recreativos y administrativos que esta futura centralidad necesita.

Me pareció interesante la temática de la movilidad por la importancia que tiene un centro de transferencia como punto de intercambio óptimo entre diferentes medios de transportes y que pone en valor al transporte público contra el privado. Esto último se vincula directamente con la sustentabilidad, con el uso óptimo de los recursos que actualmente tenemos, considerando a las futuras generaciones. Es por esto, que también indagué en esta temática, en la etapa de proyección de las funciones, la elección de la fachada y una lógica constructiva para un edificio público que sirva de herramienta de educación para la sociedad.



"La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes bajo la luz"
Le Corbusier

- Facultad de Arquitectura UNLP
- Tutor: Arq. Hernán Quiroga
- Taller de arquitectura n°8 – Fisch/Pagani/Etulain
- Cuerpo de Unidad de Integración compuesto por:
Arq. Lombardi Nelly
Arq. López Isabel
Arq. Saenz Adrián y Cremaschi Gustavo
Arq. Lancioni Alejandro
Arq. Aliata Fernando
Ing. Scasso Roberto
- Familiares y amigos

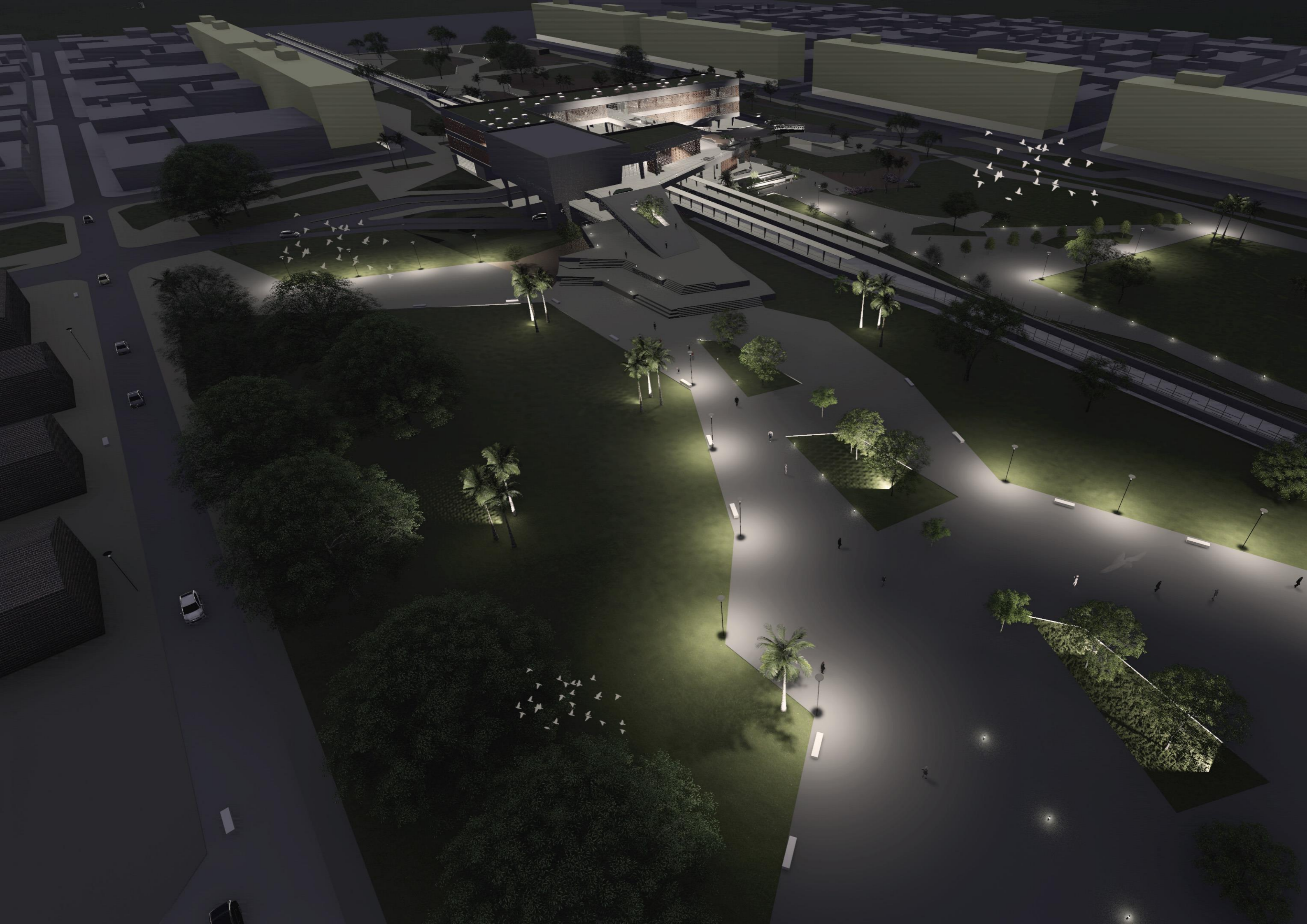


BIBLIOGRAFÍA TEÓRICA

- BORJA, Jordi - CASTELLS, Manuel, 1999; Capítulo 7. Planes Estratégicos y Proyectos Metropolitanos.(Pp. 235 a 246). En La gestión de las ciudades en la era de la información. Cuarta Edición. Editorial Taurus. Madrid, España
- ETULAIN, Juan Carlos, 2009; Capítulo 5. Confrontación de Casos y Capítulo 6. Modelos y Criterios para una Estrategia de Intervención. En Gestión Urbanística y Proyecto Urbano. Modelos y estrategias de intervención. Editorial Nobuko-FAU-UNLP. Buenos Aires. Argentina
- HERCE VALLEJO, Manuel. Prologo II: El espacio de la movilidad urbana. Editorial Café de las Ciudades. Colección Movilidad. BA 2013.
- KULLOCK, David, 1994; Arquitectura y ciudad '94. Capítulo 3. Metodología de los Profesionales del Hábitat y Capítulo 6. Estudio de Impacto Tomo A. Editorial CEADIG, FADU-UBA. Buenos Aires, Argentina
- EN REVISTA CAPBAUNO. Desarrollos sostenibles: nuevos puntos de vista para renovar el debate. Año 2015. Número 95.
- RAMON ARAUJO. El edificio como intercambiador de energía.
- BENASSI, Alfredo, 2015; Ciudad botánica: Oasis del desierto urbano. Editorial UNLP. Buenos Aires, Argentina.
- RUANO, Miguel, 2007. Ecourbanismo. Entornos humanos sostenibles: 60 proyectos. Editorial GG, Barcelona, España.
2008. Libro verde del urbanismo y la movilidad. Editorial COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS, Madrid, España.
- Enero - Abril 1996. Tectónicas: Envolventes (I). Editorial: ATC Ediciones, Madrid, España.
- Mayo - Agosto 1996. Tectónicas: Envolventes (II). Editorial: ATC Ediciones, Madrid, España.
- Septiembre - Diciembre 1996. Tectónicas: Hormigón (I). Editorial: ATC Ediciones, Madrid, España.
- Mayo - Agosto 1997. Tectónicas: Hormigón (II). Editorial: ATC Ediciones, Madrid, España.
- Agosto 2015. MARTIN KIRT. Arquitectos del paisaje: la clave para el futuro de nuestras ciudades. Publicación de Plataforma arquitectura.
- Junio 2014. ROCHA LAURA. Transporte: con un boleto único, fomentarán el uso de colectivos, trenes y subtes. Publicación en Lanacion.com.
- CAMACHO DAVALOS, Sol, 2014; Capítulo 1: Megacentralidades: Los CETRAM, Capítulo 2: Estrategias: Escalas de intervención y Capítulo 3: Propuesta. EDITORIAL, ITDP, México.

REFERENTES PROYECTUALES

- Intermodal de transporte, Suecia - BIG
- Pabellón experimental de Ladrillo – Estudio Boterri – Conell
- Vivero de empresas – Bernalte, León y Graña
- Centro cultural en Nouméa – Renzo Piano





UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

facultad de
arquitectura
y urbanismo

