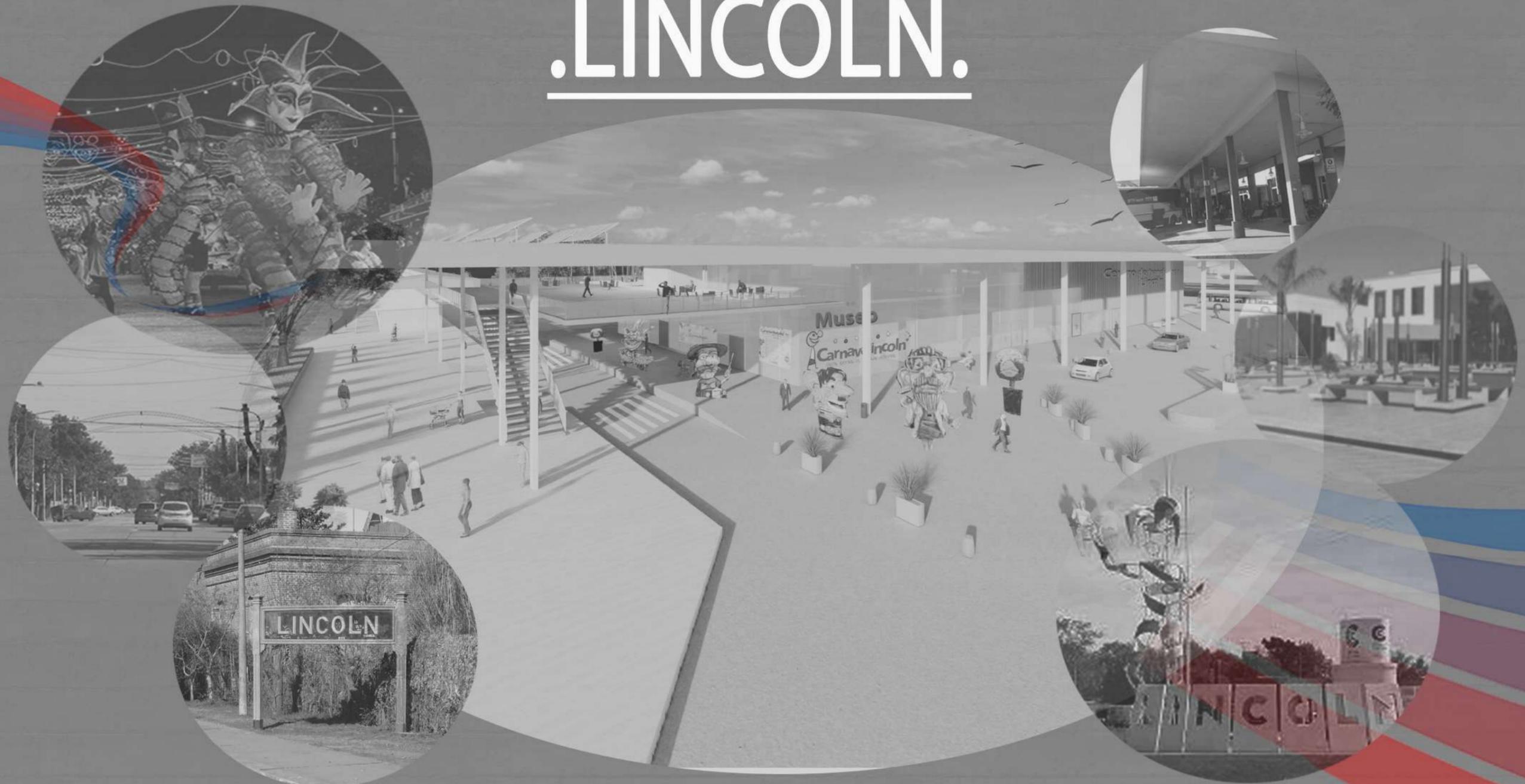


# CENTRO DE TRANSFERENCIA .LINCOLN.



TV1  
MORANO + CUETO RUA

AGUSTINA HERRERA  
NRO DE ALUMNA:32205/0

FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Autor: Agustina HERRERA

Nº: 32205/0

Título: "Centro de Transferencia Lincoln"

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical Nº1: MORANO- CUETO RUA

Docentes: Arq. Celia CAPPELLI

Unidad Integradora: Ing. Angel MAYDANA - Arq. Mabel LOSCALZO - Arq. María Gabriela MARICHELAR

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de la Plata

Fecha de Defensa: 18/03/2021

Licencia Creative Commons



FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA



## ESCALA CIUDAD

Elección del tema	Págs.
Encuadre del problema/Análisis urbano	02
Referentes	03
	12

## ESCALA SECTOR

Situación actual del lugar	14
Estrategias para abordar el tema	16
Plan forestal	18

## ESCALA PROYECTO

Documentación	21
Resoluciones técnicas-Estructura	41
Resoluciones técnicas-Instalaciones	44
Resoluciones técnicas-Detalles Constructivos	51
Biografía	54



*ESCALA CIUDAD*



Privilegiar el transporte público masivo frente al particular es un objetivo necesario de alcanzar en las grandes ciudades, donde los problemas de congestión del tránsito son crecientes. En ciudades menores, de la escala de Lincoln que se encuentran en proceso o evolución, será necesario evaluar de manera previsiva la incorporación paulatina de medios masivos de transporte que complementen al transporte particular.

En una ciudad aún pequeña, pero en sostenido crecimiento, es importante que se comiencen a establecer políticas de desarrollo tendientes a mitigar esas características indeseables y proteger y alentar la prosperidad de su área central.

Esto es a través de la planificación, del ordenamiento, y principalmente de la educación de sus ciudadanos.

-Hoy se la puede considerar a Lincoln como una ciudad de escala media, ya que no posee la complejidad de la gran ciudad, la cual requiere de grandes y periódicos estudios para la planificación de sus movimientos de tránsito, en el que interactúan gran cantidad de modalidades de transporte, ni la tranquilidad del pueblo en el que prácticamente no se encuentran conflictos de tránsito.

De todas maneras los conflictos, en percepción del habitante de una ciudad, son relativizados por el ingrediente cultural de la misma que define el grado de fricción tolerable del espacio.

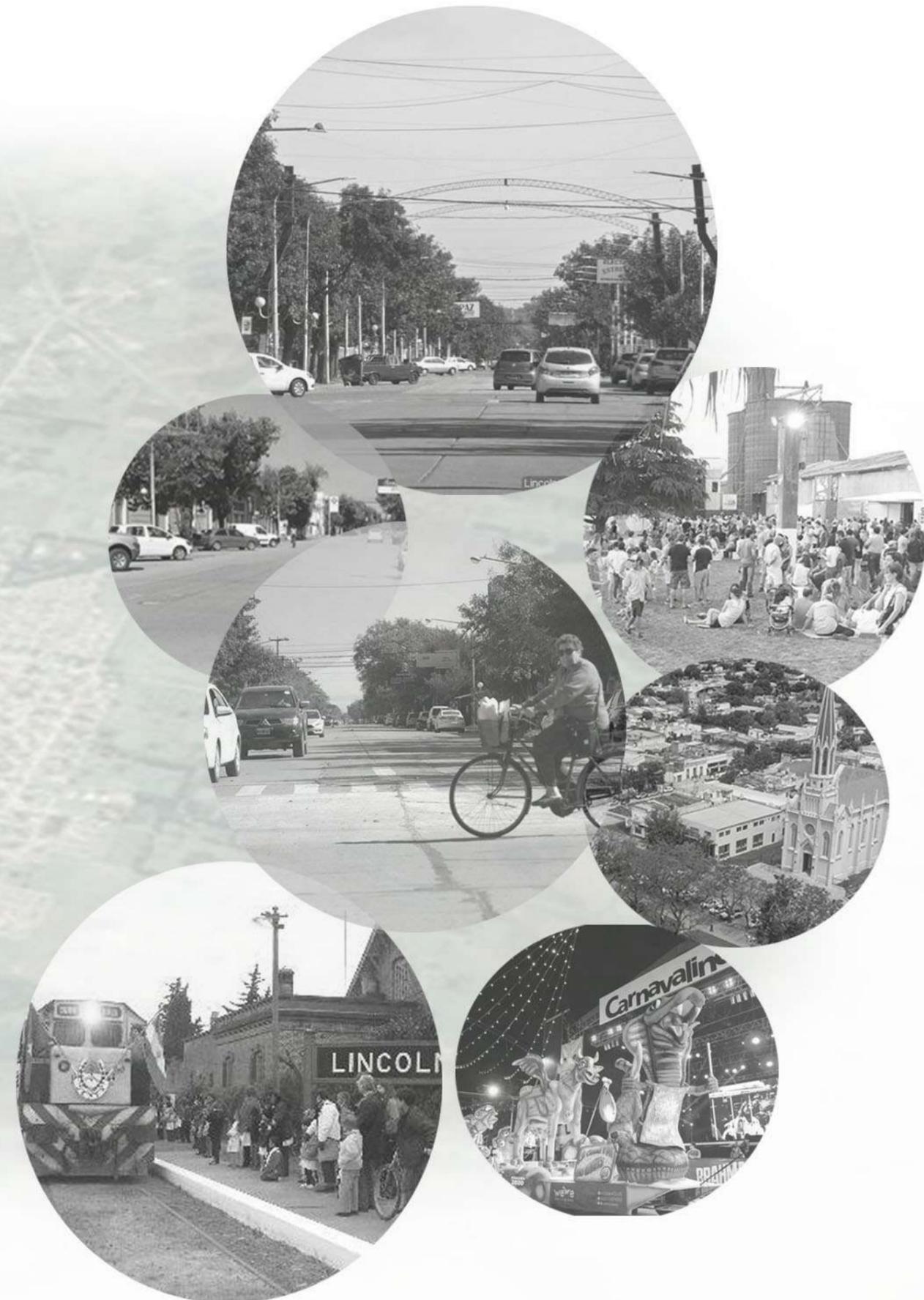
El Proyecto Final de Carrera encuentra sustento en el desafío de la resolución de problemáticas actuales de la Ciudad de Lincoln, ciudad donde vivo, no solo la resolución de los problemas detectados sino también la búsqueda de potenciar una arquitectura que sea cálida, sustentable y favorable para la sociedad, a través de mi mirada como ciudadana y futura arquitecta

Este proyecto me genera interés principalmente porque se encuentra en mi ciudad natal, Lincoln, y también como conocimiento para mi futuro accionar profesional, ya que se necesita la interdisciplinariedad de muchas áreas para llevar este proyecto a cabo, ya sea relacionándose como yendo a la par, tareas de mucha importancia, disciplinas como Historia, Cultural, Planificación, Vialidad, Arquitectura..

Respetando y valorizando la existencia de su patrimonio, sus tradiciones, adheriéndole modernidad, funcionalidad y actualidad con el objetivo de beneficiar el proyecto.

Teniendo fundamental importancia del proyecto, su ubicación en el predio ferroviario, el uso de los galpones ferroviarios, la reactivación del tren, y la tradición de Los Carnavales Artesanales.

Este Proyecto es la conclusión y finalización de un proceso de aprendizaje donde vuelco todo lo aprendido, a través de una intensa búsqueda de información y conocimiento, con la ayuda de la tutoría docente acompañando en la enseñanza.



# UBICACIÓN



La ciudad de Lincoln. La misma se encuentra ubicada al noroeste de la provincia de Buenos Aires, y forma parte del Partido del mismo nombre, del cual es su cabecera. El distrito limita con los partidos bonaerenses de Leandro N. Alem, Junín, General Viamonte, 9 de Julio, Carlos Casares, Pehuajó, Carlos Tejedor, Florentino Ameghino y General Pinto.

Las vías de comunicación con la Capital Federal Argentina (320 Km. de distancia) son muy accesibles: servicios de colectivos, media y larga distancia

Y así como también, esta importante ciudad cuenta con servicios de colectivos a todo el país y países limítrofes, lo mismo que a ciudades y localidades vecinas.

Una ruta que pasa, es la Ruta Provincial Nº 50, la cual es la vía de comunicación más accesible a las localidades vecinas.

El Ferrocarril Sarmiento es un importante medio para el transporte del cereal a los puertos, a los molinos harineros y aceiteras que procesan las oleaginosas.

Esta ciudad cuenta también con un importante servicio de transporte aéreo. El Aero Club Municipal dispone de pistas no pavimentadas, pero de muy buen estado, a lo que se suma el

servicio macánico especializado de excelente nivel, para la circulación de aviones de hasta 4 plazas.



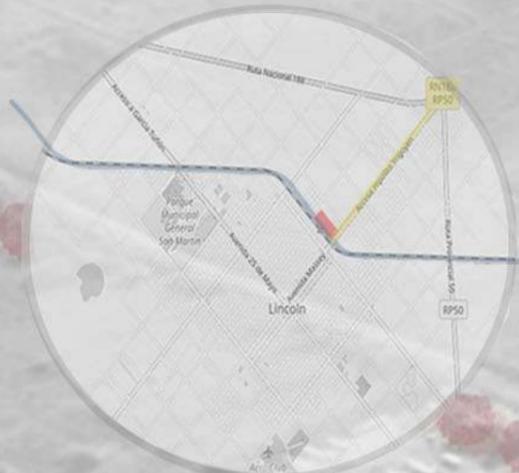
Argentina



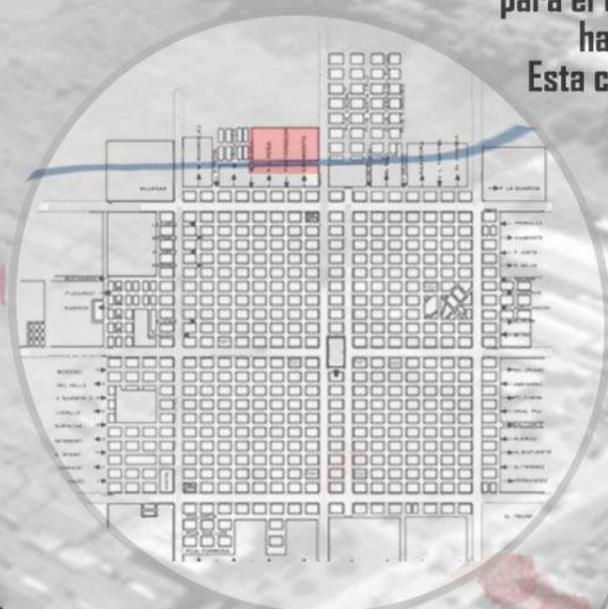
Pcia de Buenos Aires



Acceso a la ciudad



Partido de Lincoln



Ciudad de Lincoln



Sector

1

4

2

3



1

2

3

4



## LINCOLN

**Población** : 41.808 habitantes (INDEC, 2010)

Nombre	Estado	Departamento	Población	Población	Población
			Censo 1991-05-15	Censo 2001-11-17	Censo 2010-10-27
Arenaza	Localidad rural	Lincoln	1.128	1.311	1.328
Bayauca	Localidad rural	Lincoln	638	591	541
Bermúdez	Localidad rural	Lincoln	...	91	72
Carlos Salas	Localidad rural	Lincoln	325	261	234
Coronel Martínez de Hoz (Ap. Kilómetro 322)	Localidad rural	Lincoln	926	941	1.041
El Triunfo	Localidad rural	Lincoln	1.725	1.560	1.543
Las Toscas	Localidad rural	Lincoln	396	470	485
Lincoln	Localidad urbana	Lincoln	24.897	26.919	28.051
Pasteur	Localidad rural	Lincoln	1.914	1.993	1.962
Roberts	Localidad urbana	Lincoln	2.719	2.939	2.982
Triunvirato	Localidad rural	Lincoln	...	...	76

### Economía:

Es una región de intensa actividad agrícola y ganadera. A partir de 1960, empezó a desarrollarse la actividad metalúrgica. Es sede de la industria de secadoras de granos "Mega" y también de "Prolac" que se dedica a trabajar con diversos químicos.

Lincoln se destaca por la cantidad de distintos rubros en el área comercial y también tiene una fuerte actividad en lo que es organismo de Estado, ya sea nacional o provincial.

Se ha incrementado la actividad agrícola sobre la ganadera, causal de ello: "El Boom de la soja" que es la que más dinero mueve en esta región.

También se ha apostado a la producción de dulces, muebles, pastas caseras, etc

### Turismo: EL CARNAVAL ARTESANAL

La tradición carnavalesca de Lincoln se remonta a fines de la década de 1880. Con la llegada de los primeros inmigrantes, y cuando recién comenzaba a edificarse la ciudad, se realizó el primer carnaval que marcaría el inicio de una costumbre que define la idiosincrasia linqueña. El 25 de septiembre de 1893 llegó el primer tren a la ciudad y la tierra comenzó a poblarse; los italianos y españoles tuvieron la idea de mostrar en los desfiles las maquinarias agrícolas, los caballos mansos de tiro y los antiguos tractores. Fue así

como, a principios del siglo XX, el desfile se desarrollaba en la avenida principal y se jugaba con serpentinas y papel picado.

En la actualidad Carnavalincoln es la mayor fiesta popular a cielo abierto de la Provincia de Buenos Aires. y uno de los carnavales más prestigiosos del país. La fiesta comienza en febrero con desfile de carrozas de más de 5 horas. También participan cabezudos, batucadas y comparsas y hay atracciones mecánicas. El Carnavalincoln atrae alrededor de 300.000 personas durante su transcurso, para que se transforme en una industria turística el resto del año debemos realizar actividades ligadas al mismo en distintos meses como pre-carnaval o post-carnaval.



### Usuarios

El nuevo Centro de Transferencia sera utilizado por diferentes personas segun las necesidades que dispongan. Se pueden clasificar en 3 tipos de usuarios:



-El transitorio : Lo usa una vez, en ocasiones especificas, como viajes a larga distancia o algun lugar determinado.  
Aca se incluye la gran cantidad de visitantes que llegan de diferentes lugares con motivo del Carnaval, en la temporada de verano, desde toda la Argentina

-El periodico: Que lo utiliza con regularidad o dias especificos o cada cierto periodo de tiempo.  
Estudiantes de La Plata o Buenos Aires, visitas medicas. asuntos en la Capital.

-El permanente:Lo utiliza a diario al sistema de transporte ya sea por comodidad o conveniencia.  
Estudiantes, trabajadores, las personas para sus quehaceres diarios.

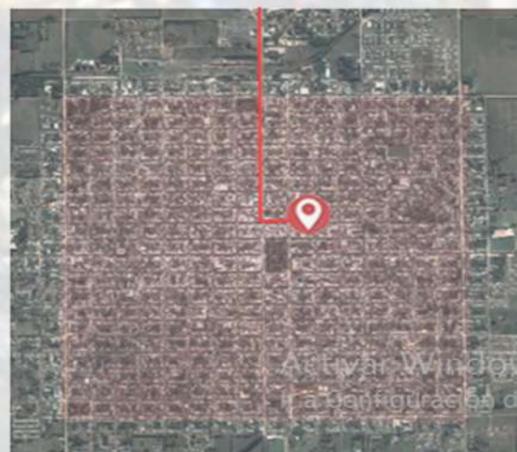
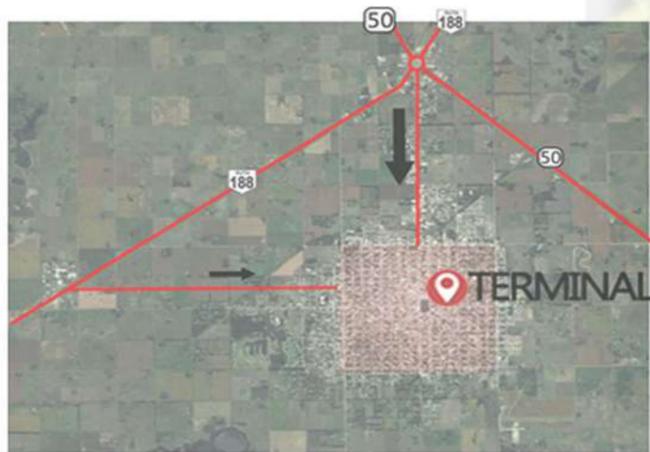




## EN LA CIUDAD

Con el crecimiento de la ciudad, la Estación de colectivos quedó ubicada en el centro, dificultando el acceso de los transportes, molestando a los vecinos y degradando zonas céntricas. A su vez, en temporada de Carnaval (momento de mayor uso del lugar por la gran cantidad de gente que ingresa a la ciudad), la estación de colectivos no da abasto, funcionando incorrectamente y no siendo eficaz, generando congestión. En general la estación quedó en una escala pequeña en relación al crecimiento de la ciudad, no propiciando un sistema de transporte correcto que beneficie la movilidad y circulación.

ACTUAL UBICACIÓN DE ESTACIÓN DE COLECTIVOS



**TERMINAL DE ÓMNIBUS**  
(inaugurada en 1952, se ubica sobre la avenida Leandro Alem y Alvear):  
Lincoln-Junín: una empresa cubre diariamente con varias frecuencias este trayecto.  
Lincoln-Buenos Aires: dos empresas, con varias frecuencias diarias, parando en las distintas ciudades.  
Lincoln-La Plata: una empresa cubre diariamente el servicio con varias frecuencias.  
Lincoln-localidades del Partido: dos empresas salen dos veces al día (mañana y tarde).

## EN EL MUNDO

En los últimos 40 años, la población mundial ha aumentado en un 80 por ciento. El crecimiento urbano, el aumento de la motorización, la concentración del trabajo y el consumo de los centros en las afueras de las ciudades, han contribuido a un constante aumento en la distancia de los viajes y aumentado el uso de la automotriz. Este aumento en el uso de los automóviles tienen grandes implicaciones para las ciudades:



### CONTAMINACIÓN DEL AIRE

El auto es el medio de transporte que más energía a tracción consume, siendo ésta 4 veces más que el micro para el mismo número de personas. La gran cantidad de combustible quemado lleva 1.730 millones de toneladas métricas de dióxido de carbono a la atmósfera cada año, lo que ocasiona miles de muertes por la mala calidad del aire.



### NEUMÁTICOS

La gran producción de neumáticos, alrededor de 2.2 millones al año, consume más de la mitad de la producción de caucho en el mundo, produciendo una gran contaminación ya que no es un material biodegradable y sólo un pequeño porcentaje es reutilizado.



### ENERGÍA

El automóvil es el medio de transporte que más energía consume por persona transportada y kilómetro recorrido. El consumo energético total, incluyendo el requerido para su construcción, es casi el doble que el del metro y 4 veces más que el del micro.



### CONTAMINACIÓN SONORA

El 80% del ruido urbano es generado por el tráfico vehicular. El ruido tiene efectos perjudiciales para la salud de forma directa: malestar, problemas de comunicación y trastornos de sueño; y por exposiciones prolongadas: cansancio crónico, trastornos del sistema inmune, ansiedad, depresión, irritabilidad, entre otros. El tranvía genera 46 veces menos ruido que los automóviles y los micros 11 veces menos.



### IMPACTOS GLOBALES

Contribución al cambio climático e impactos relacionados con la obtención y distribución de la energía/petróleo, que consume y agota.



### CONGESTIÓN

El automóvil con sus elevados requerimientos de espacio y sus bajas tasas de ocupación se sitúa como el principal responsable de las congestiones urbanas. También el coche tiene un efecto negativo sobre el transporte público y sobre los medios no motorizados debido a las congestiones que produce.



### ACCIDENTES

Los accidentes de tráfico constituyen la práctica totalidad de los accidentes debidos al transporte y de estos el automóvil proporcionalmente es el medio que más muertos y heridos hay en la población. Esta importante siniestralidad presenta una fuerte repercusión urbana: más de la mitad del total de accidentes se producen en las ciudades.



### ESPACIO PÚBLICO

El automóvil es el medio de transporte que más espacio ocupa por tiempo que permanece estacionado, cerca del 90% y por el espacio que necesita para circular, un viaje diario promedio del hogar al trabajo en auto en 90 veces mayor que el mismo viaje en metro y 20 veces más que en micro.



### EL PEATÓN Y LA BICICLETA

La ciudad está diseñada para el uso del automóvil, sin espacios ni facilidades para andar o pedalear. Esto genera que el ciclista o peatón deje de utilizar este medio de transporte por miedo a su uso en plena congestión.

“La movilidad es algo más que un transporte, es una institución social que modifica no sólo las pautas de relación entre las personas sino además los comportamientos individuales.

Si la movilidad es comprendida como un proceso que crea relaciones, el principio de RELIGANCIA, (como un neologismo que combina relación (relation) con lazo (lien); que sustenta a la primera, permite crear nuevas tecnologías para la innovación. Nuestro futuro es cada vez más impredecible, ya que el paradigma de la movilidad lo está modificando constantemente.

El problema de la movilidad moderna debe examinarse con base en tres niveles específicos:

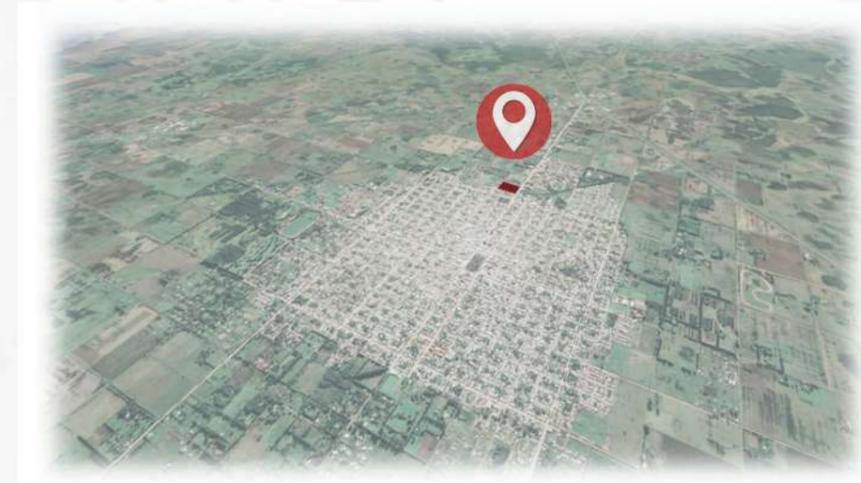
- un pasaje del transporte a la movilidad y del tránsito a la RELIGANCIA
- un pasaje del hardware al software informático que sustenta el alto grado de movimiento, y
- una radical transformación en la mentalidad de los actores

La movilidad como forma de pensar debe contribuir a la innovación de tecnologías más sustentables y menos contaminantes. Ante el asunto de la contaminación ecológica, el hombre no puede contentarse con destruir su sistema de movilidad, pues éste constituye la oportunidad más vívida de un cambio realmente sustentable. El problema ecológico ha sido un disparador en el cambio del paradigma, un iniciador de una forma de pensar diferente. Si el sistema de transporte evidenciaba un desplazamiento donde el viajero ejercía un rol pasivo, la movilidad moderna apela a nuevas estimulaciones para cocrear una realidad.”

-Georges Amar; libro Homo Mobilis



- Trasladar la terminal actual
- ↓
- Al terreno de la estación de ferrocarril en desuso y reactivar el tren de pasajeros
- ↓
- Hacer un **centro de transferencia** que permita propiciar un sistema de transporte eficaz y generar un sentido de identidad al sector generando espacios públicos y de encuentro colectivo



Lugar del nuevo centro de Transferencia Ciudad de Lincoln

## PRETENDE :

- Descongestionar el centro de la ciudad
- Organizar la movilidad de la ciudad
- Con esto mejorar la calidad de vida para los vecinos de la zona residenciales
- Reducir el uso de automovil particular y propiciar el transporte público
- Conectar con otras ciudades
- Generar un aporte espacial a través de la integración vecinal en el barrio
- Revitalizar zonas degradadas
- Desarrollar espacios dinamizadores de cultura y recreación
- Crear un edificio que tenga el espíritu de la ciudad, haciendo parte de alguna manera el arte y carrozas, siendo que Lincoln es capital nacional del carnaval artesanal.





## CENTRO DE TRANSFERENCIA :

¿QUE ES?

Es donde transcurre la articulación entre los distintos nodos de transportes, ya sea de índole público o privado. Son edificios articulados donde se pueden dar todo tipo de actividades, ya sea, de espacio, económicas, comerciales. Son concentradores de prácticas, sociales y culturales.



¿CÓMO PUEDE SER?

## MOVILIDAD SOSTENIBLE



Es un modelo de movilidad que no causa un impacto negativo sobre las condiciones del medio ambiente y que se preocupa por el bienestar y la calidad de vida de las personas en armonía con el planeta Tierra. La movilidad sostenible es una apuesta por el aprovechamiento de las posibilidades de la movilidad sin sacrificar el entorno y los recursos con los que contarán las próximas generaciones.



## ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE TENER UN SISTEMA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE?

Se reduce el consumo de gasolina por parte de carros y motos y, como consecuencia, se genera menos contaminación en cada kilómetro recorrido. Se disminuyen considerablemente las emisiones dañinas que contaminan las ciudades y enferman a las personas cada día más.

Se aumenta el uso de medios de transporte como las bicicletas y las motocicletas eléctricas, se fortalece una práctica positiva como compartir el vehículo para ir al trabajo o la universidad y se fomentan los desplazamientos a pie para reducir la contaminación. Como hay menos embotellamientos, se reduce el estrés y se manejan mejor las emociones al conducir.

Los sistemas de movilidad sostenible tienen impacto directo en la economía. El uso del transporte público genera ahorro para las personas y ayuda a que quienes viven de esta actividad tengan mejores ingresos.

El uso de la bicicleta y otros vehículos que implican la realización de actividad física aleja a las personas del sedentarismo y las acerca a un estilo de vida más saludable.

## ARQUITECTURA SOSTENIBLE



Una arquitectura Sostenible es aquella que garantiza el máximo nivel de bienestar y desarrollo de los ciudadanos y que posibilite igualmente el mayor grado de bienestar y desarrollo de las generaciones venideras, y su máxima integración en los ciclos vitales de la Naturaleza.

## LOS CINCO PILARES EN LOS QUE DEBE FUNDAMENTARSE LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE SON:

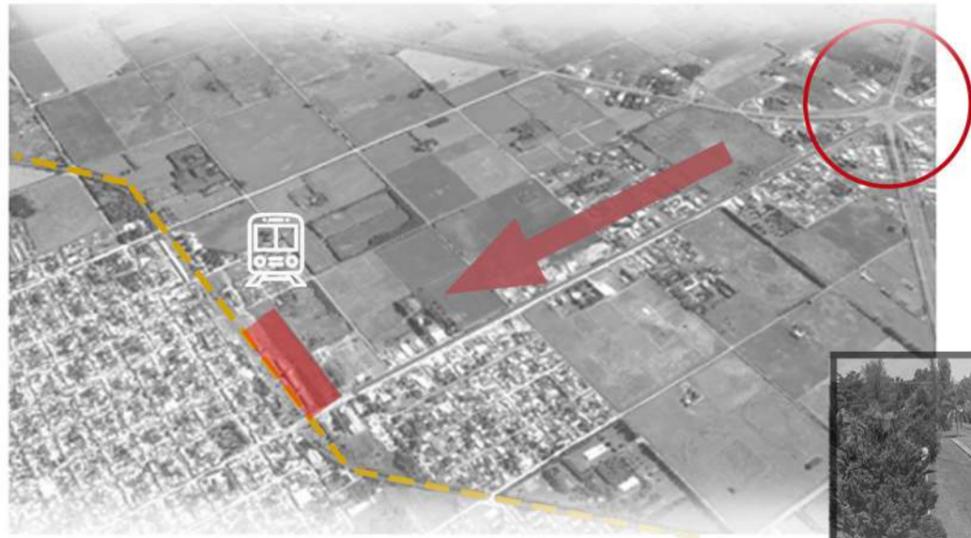
- Optimización de los recursos y materiales
- Disminución del consumo energético y uso de energías renovables
- Disminución de residuos y emisiones
- Disminución del mantenimiento, explotación y uso de los edificios
- Aumento de la calidad de vida de los ocupantes de los edificios



# REACTIVACIÓN DE LA ESTACIÓN DE TREN DE LINCOLN



Acceso principal de la ciudad



AL ENCONTRARSE EN LA ENTRADA DE LINCOLN

EDIFICIO COMO HITO



## ESTACIÓN LINCOLN

La estación corresponde al Ferrocarril Domingo Faustino Sarmiento de la red ferroviaria argentina y se encuentra a 313 km al oeste de la estación Once.

Se halla en las provincias de Buenos Aires, La Pampa, San Luis y Mendoza.

La empresa estatal provincial Ferrobaires prestó servicio desde mediados de la década de 1990 hasta fines de 2013 un servicio entre esta estación y Once.

Desde el 2015 **no presta servicio de pasajeros**. -costo muy alto de mantenimiento en comparación a la cantidad de usuarios

En cuestión de cargas, sus vías están concesionadas a las empresas FerroExpreso Pampeano S.A. y Trenes Argentinos Cargas.

En todos los municipios de la región, donde el ferrocarril estuvo vinculado al desarrollo de los distritos, hoy sigue siendo un medio de transporte que puede dinamizar y favorecer las economías locales y que es necesario recuperar para ponerlo al servicio de la sociedad.





## CIUDAD DE LINCOLN

Existencia de un sistema de ordenación urbana propia de las ciudades pampeanas del siglo XIX y los elementos de la forma urbana que comparten los núcleos de población, nos permite hablar de un modelo teórico de "ciudad pampeana"

-La ciudad, en consonancia con una economía fundamentalmente ganadera se basa en un modelo productivo.

Se establecen tres jerarquías de vías: las dos principales que se cruzan perpendicularmente en la plaza, las regulares que conforman la cuadrícula, y el boulevard perimetral que cierra la planta urbana.

-En el cruce de las dos avenidas se ubica la plaza principal. Ésta ocupa dos manzanas alrededor de esta encrucijada. La plaza, como espacio cívico por excelencia de la ciudad, reúne los equipamientos relacionados con la vida pública: ayuntamiento, iglesia,  
-Las calles, en consonancia con el clima, se planean anchas y arboladas.

-Cada núcleo urbano, está rodeado de dos áreas de cultivo concéntricas, la zona de quintas y la de chacras, (subdivididas en unidades productivas menores y mayores, respectivamente)



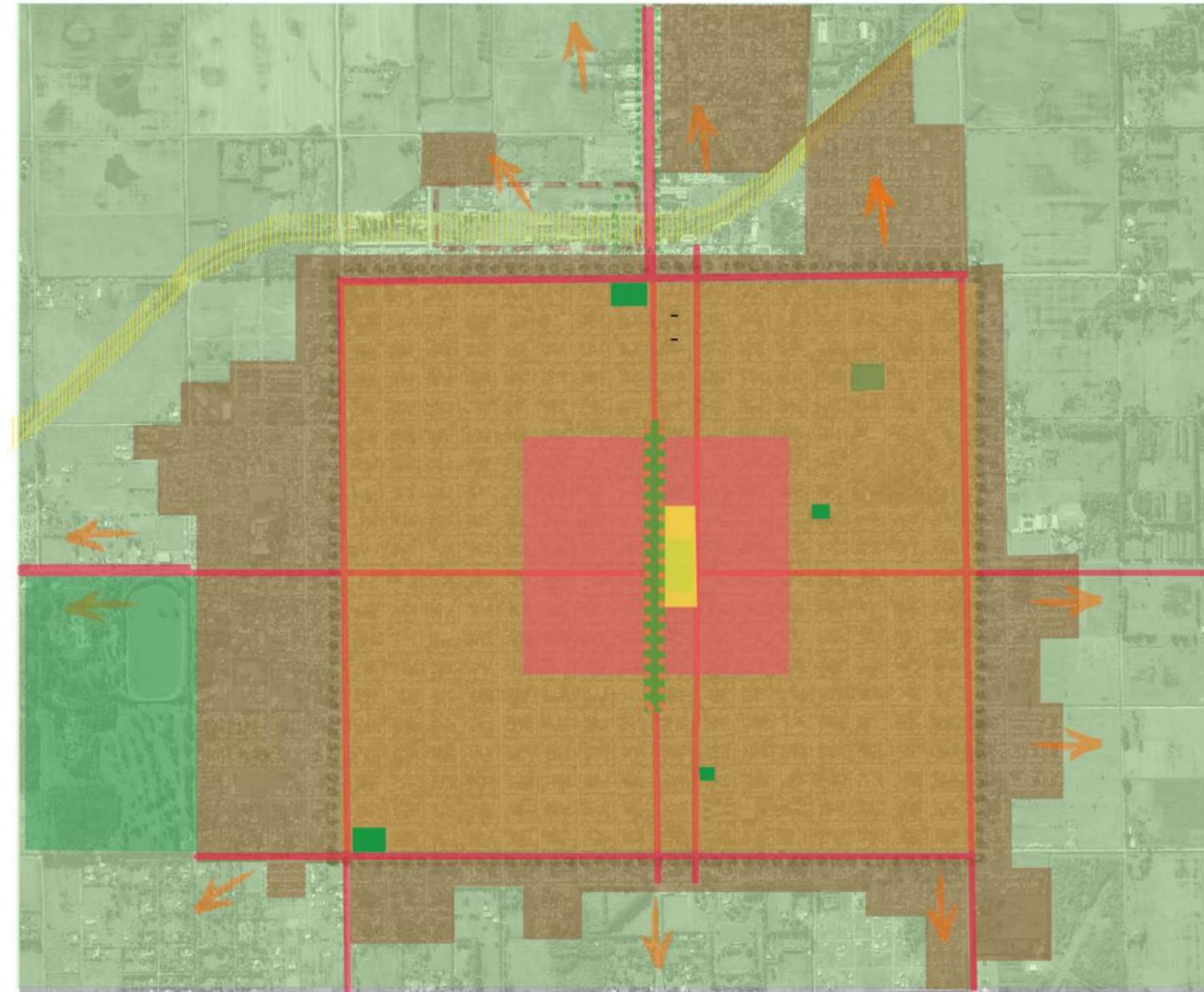
-Se ubican plazas secundarias en las esquinas o cuadrantes del trazado urbano, creando barrios, aunque la mayor densidad de población se encuentra en el centro

La orientación de la planta, en general "a medio rumbo", es decir a 45°, posibilita el asoleamiento de todas las caras de la manzana en algún momento del día. La repetición a gran escala de este patrón sobre todo el territorio, desde las primeras suertes de estancia otorgadas por Juan de Garay, deja como resultado un esquema cuadrangular rotado 45° en los territorios ganados a los indios desde la segunda mitad del siglo XIX.



FUNDADA EN :19 de julio de 1865 honrando con su nombre a Abraham Lincoln, el presidente de los Estados Unidos

MODELO: Leyes de India-(trazado en cuadrícula con plaza central)



- Avenidas Ppales.
- Accesos Ppales.
- Densidad de población
- Mancha urbana
- Corsodromo
- Parques-plazas



- Centro con principales edificios públicos y gubernamentales
- Zona rural
- Crecimiento de la mancha urbana

### REFERENCIAS



# PROPUESTA ESCALA CIUDAD



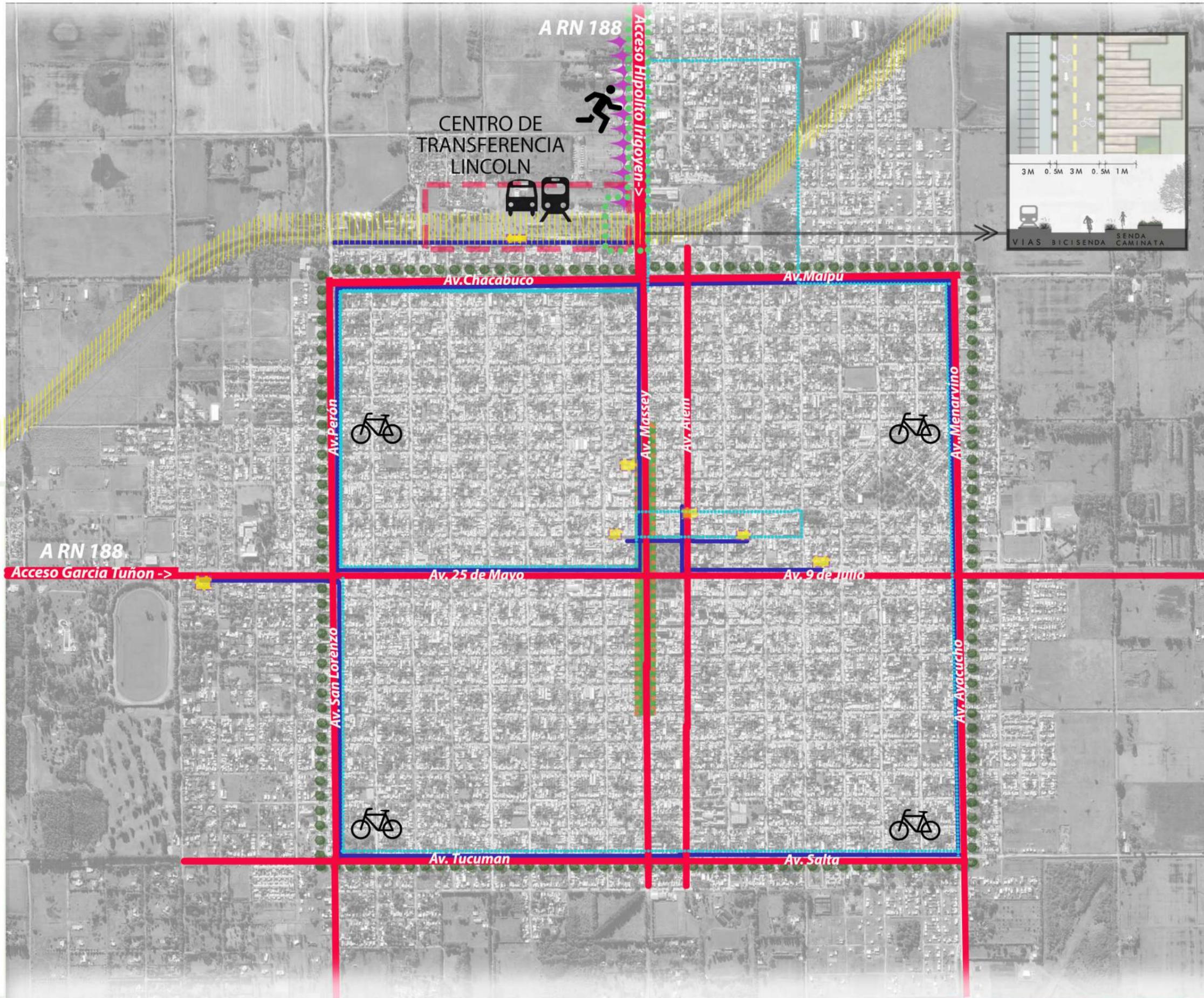
## PROPUESTA -ESCALA CIUDAD: LINCOLN SISTEMA DE TRANSPORTE

Con el fin de descongestionar y ordenar la movilidad de la ciudad, se propone un nuevo sistema de Transporte público, el cual se caracteriza por la circulación de un bus local por el centro y la circunvalación de la ciudad; un recorrido de bicisenda acompañado por un corredor verde y con un circuito que pasa por los principales edificios culturales, y un nuevo corredor deportivo en uno de los accesos de la ciudad. La ubicación del Centro de Transferencia facilita la circulación de los colectivos sin necesidad de entrar a la ciudad.

Todo este nuevo sistema de transporte en conexión con el Centro de Transferencia.

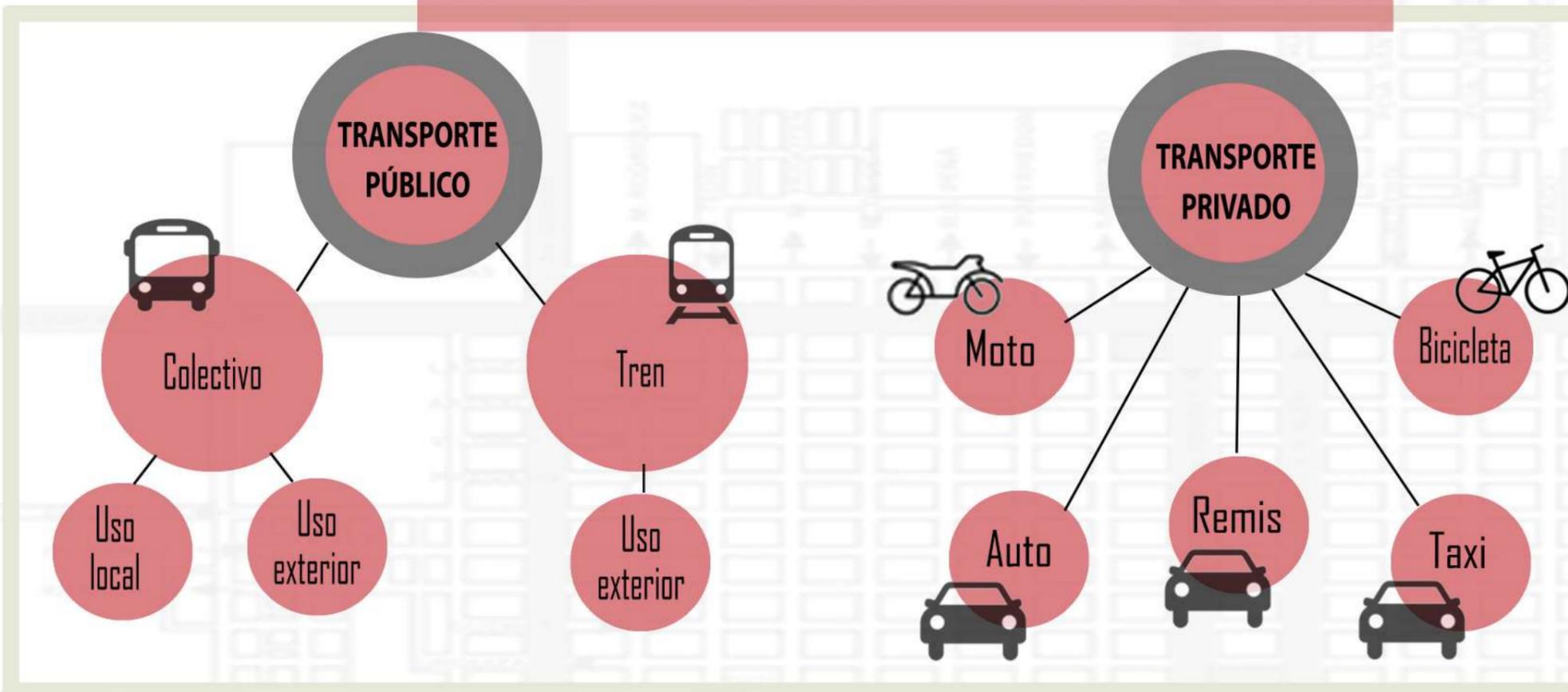
### REFERENCIAS

- Avenidas Ppales
- Accesos Ppales
- Recorrido Tranvia
- Colectivo local
- Colectivo Larga distancia
- Bicisenda
- Circuito Cultural-paradas
- Corsodromo
- Cinturon verde
- Circuito Deportivo





## MEDIOS DE TRANSPORTES-CENTRO DE TRANSFERENCIA



LOS MEDIOS DE TRANSPORTES QUE FUNCIONARAN EN EL CENTRO DE TRANSFERENCIA DE LINCOLN SON:

- Transporte privado: Operado por el dueño de la unidad circulando en la vialidad proporcionada, operada y mantenida por el Estado. Puede ser: automóvil, bicicleta, motocicleta, peatón.
- Transporte de alquiler: Utilizado por cualquier persona que pague una tarifa en vehículos proporcionados por un operador, chofer o empleado ajustándose los deseos de movilidad del usuario. Pueden ser: Taxis, remis, Uber. Servicio contratado.
- Transporte público: Sistema de transporte que opera con rutas fijas y horarios predeterminados y que pueden ser utilizados por cualquier persona a cambio del pago de una tarifa previamente establecida.





## Estación de transferencia multimodal 4 caminos

Se construyó en la zona norte que delimita la Ciudad de México con el Estado de México, este proyecto conocido como la Estación de Transferencia Modal Cuatro Caminos, por el despacho mexicano CC Arquitectos y en colaboración con JSa, quienes buscaban recuperar y ordenar el entorno urbano del lugar.

El proyecto se desplanta en un predio de más de noventa mil metros cuadrados donde se proponen un conjunto de edificios que ayudarán a ordenar el paradero existente. El adecuado ordenamiento de los flujos de personas, beneficiará el entorno urbano y propiciará orden y seguridad a los usuarios de la estación de transferencia modal.

-Referencia: Organización del proyecto habiendo edificios existentes, formando un todo, lo preexistente y lo nuevo, Mejorando el contexto y la manera de desplazarse en el lugar.



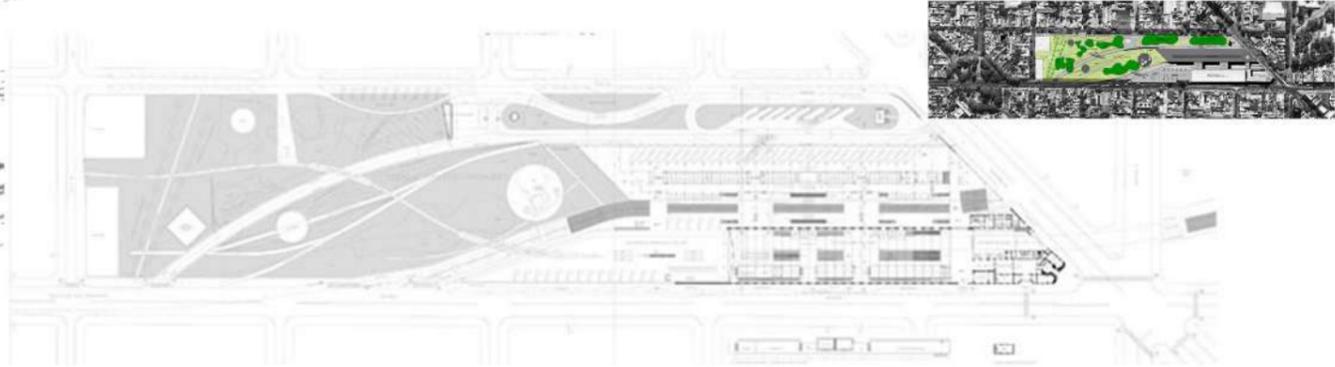
## Estación multimodal el rosario. cc arquitectos

Su principal objetivo es concentrar y reorganizar los diferentes sistemas de transporte de la ciudad en un solo lugar. Con base en las estrategias de distribución y control de flujos y circulaciones, se busca mejorar la calidad de vida de quienes se trasladan de un lugar a otro de la ciudad.

-Referencia: El espacio que permite agilizar el transbordo de los usuarios y beneficia a la comunidad, ya que contiene una serie de equipamientos comerciales y otros servicios sociales y culturales que la ciudad necesita.



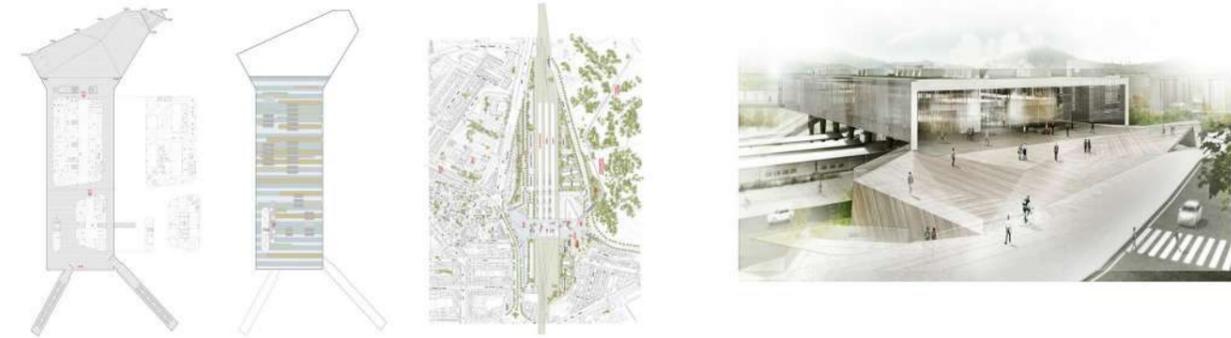
## Centro multimodal de transporte en la plata-ler premio.



## Estación intermodal santiago de compostela

La nueva estación intermodal de Santiago de Compostela tiene un programa funcional y unas condiciones: la posibilidad de usar el proyecto en cuestión como oportunidad para conectar la ciudad en un punto en el que precisamente la existencia del ferrocarril ha dejado un territorio ocupado de manera desigual e inconexa; y la necesidad de asumir su papel de puerta e imagen primera de la ciudad para una cantidad notable de visitantes que accederán a Santiago por ferrocarril una vez que la alta velocidad y la intermodalidad rematen su puesta en servicio.

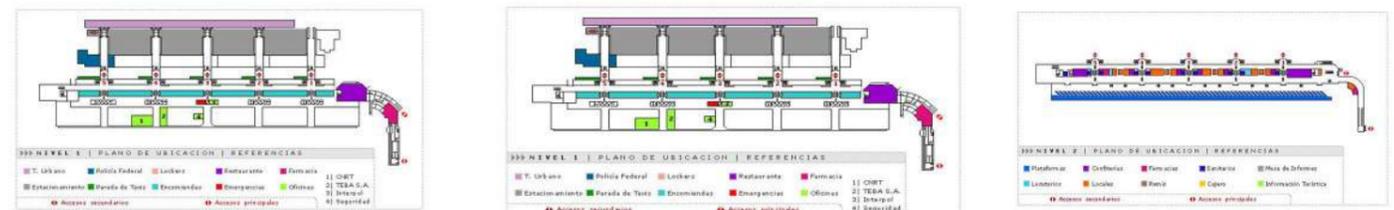
-Referencia: una urbano, relativo al proyecto en su conjunto, y otroa arquitectónico, relativo al edificio de la estación de tren y de colectivo y sus accesos.



## Estación de omnibus retiro

La Terminal es un edificio de una marcada horizontalidad, con casi 400 metros de extensión lineal, pero posee tres niveles y está integrado por cinco núcleos de acceso lateral (desde escaleras peatonales y desde una rampa para acceso de taxis).

-Referencia: Organización y distribución de funciones y circulaciones



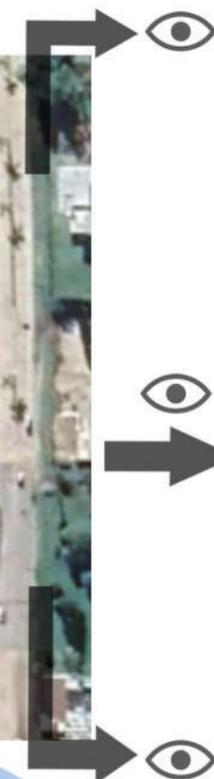


*ESCALA SECTOR*

# SITUACIÓN ACTUAL DEL LUGAR



El nuevo de Transferencia de Lincoln se ubicará en el actual predio ferroviario, conformado por una gran verde, donde se encuentran 3 galpones de carácter industrial, construidos en 1893, anteriormente utilizado para el guardado de granos- cada nave consta de 1200 m<sup>2</sup>-con una tipología común a varios galpones ferroviarios de la zona. También se encuentra una secadora de granos en desuso. Actualmente en el sector se realizan exposiciones, como la "Expoquesos". Esta Feria Gourmet tiene como objetivo poner en valor la producción quesera y los productos característicos de nuestra zona, ayudando a que el público conozca y tome preferencia por el consumo de productos regionales y orgánicos que se elaboran con leche de primera calidad. También se utiliza como lugar de encuentro y asío, aprovechando el gran verde.



# ESTRATEGIAS PARA ABORDAR EL TEMA



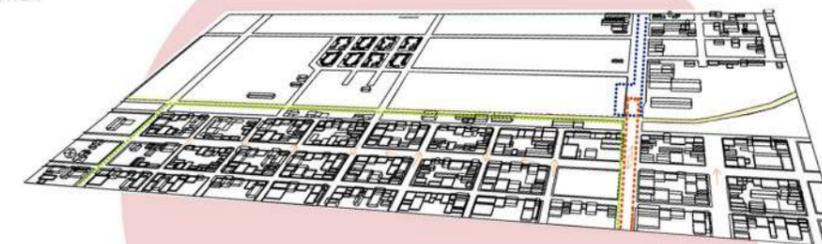
## Analisis del sector



GRANDES ESPACIOS VERDES



EQUIPAMIENTO



CIRCULACIONES

## ¿que quiero?

- Ordenar y descongestionar la circulación de los distintos transportes, optimizar los recorridos que contribuyan a su eficacia, en tiempo y facilidad.
- Mediante la intervención, generar espacios públicos de calidad de diferentes tipos y escalas/ espacios de transición y de encuentro.

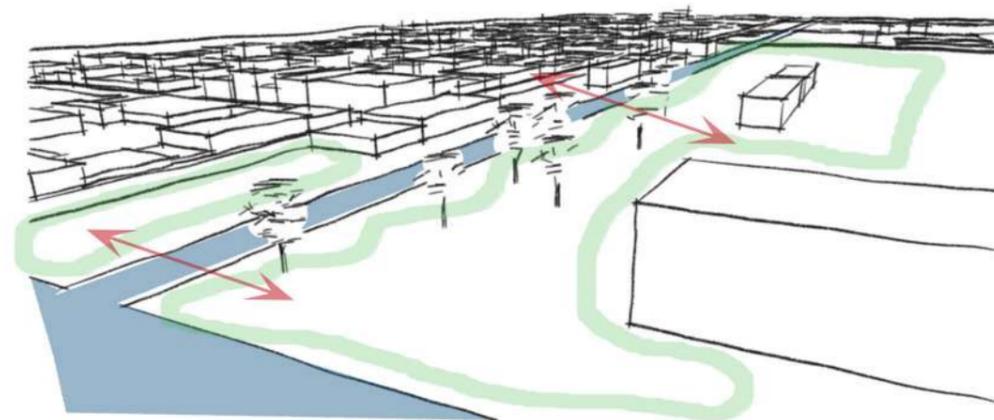
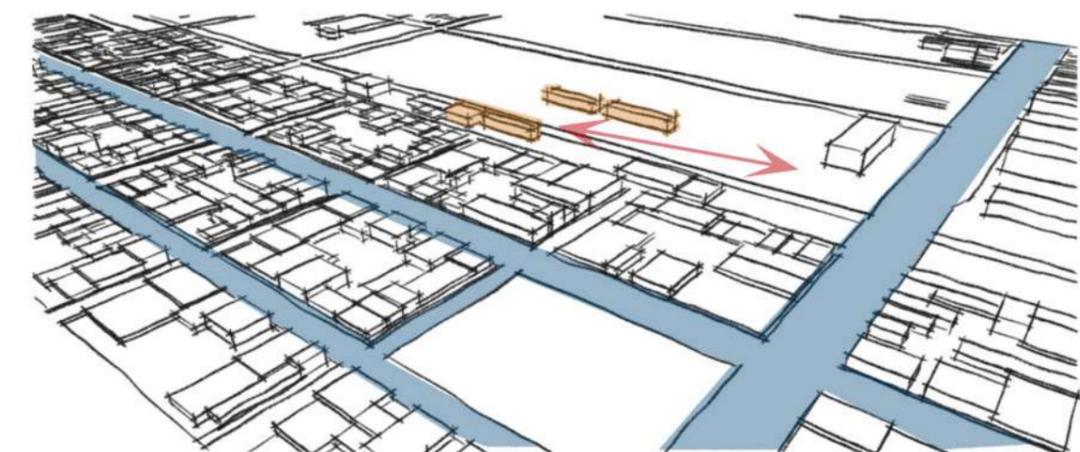
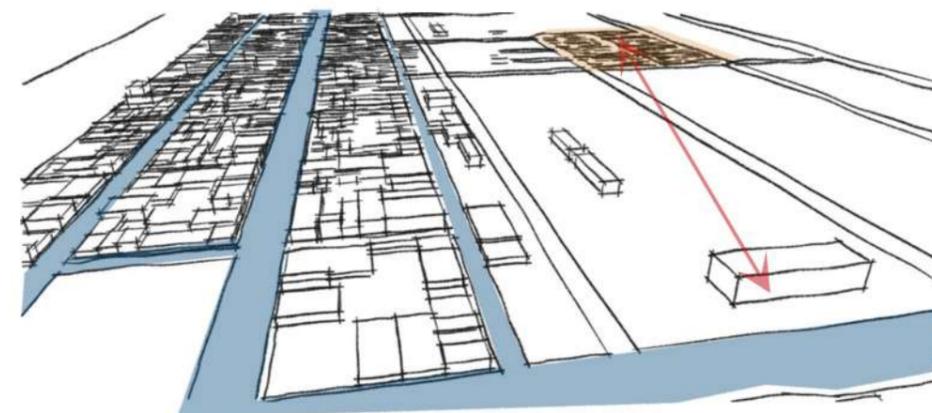
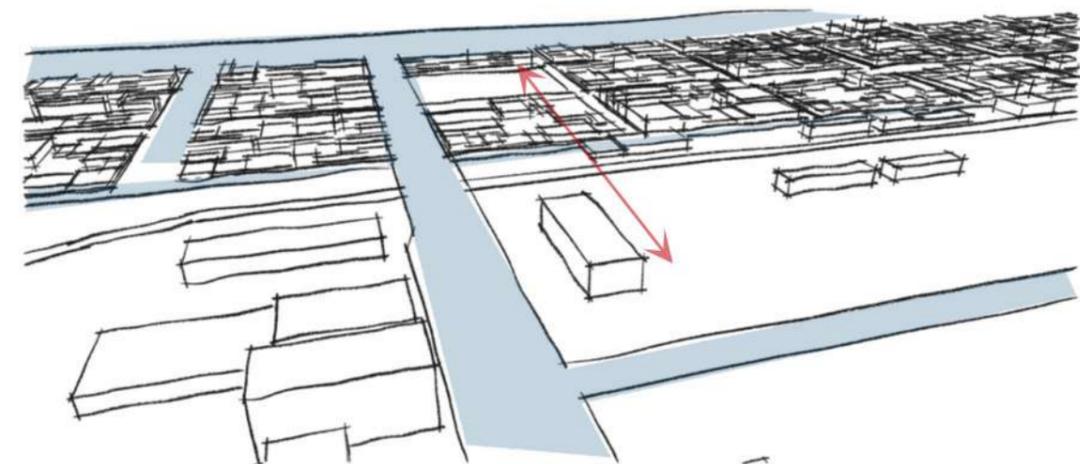
## ¿cómo?

- Que el nuevo centro de transferencia se relacione con el casco de la ciudad

- Manteniendo y acomplando la original Estación de ferrocarril como parte del nuevo centro, manteniendo el patrimonio de la ciudad de Lincoln

- Así también que sea un centro de relación y unión de los nuevos barrios y no de fragmentación

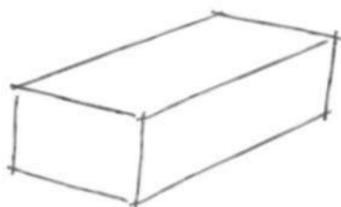
- Uniendo y relacionando el proyecto a los espacios de recreación y ocio ya existente y proponer nuevos espacios verdes dinamizadores de cultura



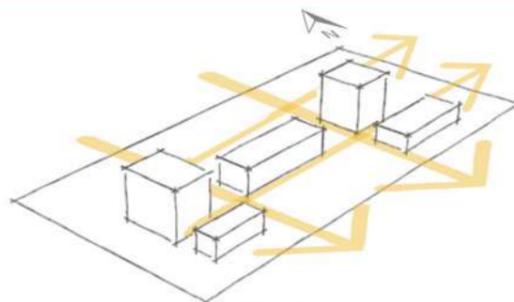
# IDEAS GENERALES DE PROYECTO



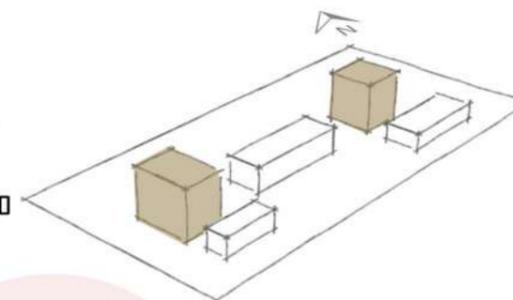
## ESQUEMAS DEL EDIFICIO



1-Del volumen entero, dos ejes en ambos setidos parten el proyecto dando volúmenes dispersos en el interior del edificio, originando una circulación fluida alrededor de todo el edificio.



2-Dos volúmenes principales ubicados en los lados de edificio contendrán las circulaciones verticales y los núcleos de servicio



3-Un plano horizontal genera el entrepiso que en uno de los extremos, crea un puente por donde por abajo pasaran los autobuses



4-Todo el edificio es recubierto por un cerramiento de vidrio, donde a través de los distintos bloques programáticos, se generara un recorrido dinámico y fluido. En uno de sus lados se ubica una terraza que balconea al paso de los colectivos.



5-El edificio finaliza con una gran cubierta vegetal, que busca recuperar el verde perdido del lugar y encontrar un equilibrio de la naturaleza con lo construido. También cumplirá la función de acceso al pabellón cultural.



# PLAN FORESTAL



Se busca preservar el paisaje autóctono con algunas especies nativas y conservando las plantas ya existen del lugar.

"Las plantas nativas nos permiten crear ecosistemas urbanos estéticos, ecológicos para solaz humano, animal y vegetal. Son un herramienta importante para la Educación Ambiental, como instrumento de la generación de valores para la Sustentabilidad en la Sociedad. Producen bienestar en los entornos donde se las coloca, mejorando la salud emocional de las personas" -plantasautoctonas.blogspot-Solnaturi. Plantas Nativas



Barrio Jardín



Araucaria



Pinos



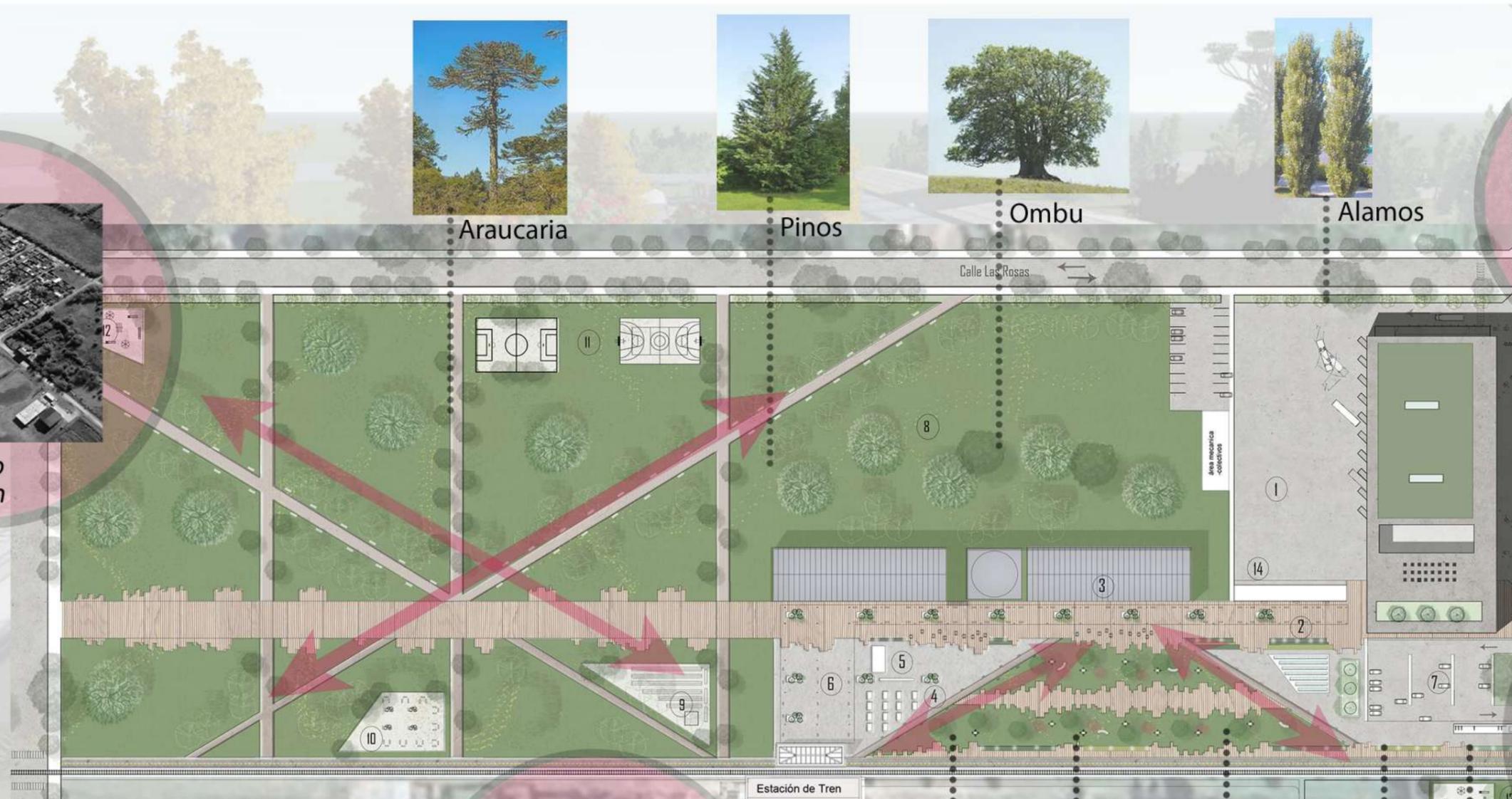
Ombu



Alamos



Pabellon cultural



Ecobici



Estación ferrocarril Lincoln

Liqui bambar



Paraiso



Ceibo



Gramineas



Lavanda



**-Los caminos permiten la de unión del nuevo barrio con el centro de la ciudad y de los principales puntos de transportes a traves de un recorrido donde se pretende el disfrute del paisaje.**

Las especies son parte de una lista de árboles permitidos en espacios verdes libres públicos, corredores verdes y espacios verdes libres costeros a las vías del ferrocarril fuera de la restricción determinada por la Ley General de Ferrocarriles, Ordenanza No 415/88 Arbolado Urbano y Espacios Verdes en la Ciudad de Lincoln.-



# PLAN FORESTAL



El objetivo consiste en consolidar el arbolado de la ciudad para configurar identidad, reorganización y significado al paisaje urbano promoviendo al conciencia ambiental y la calidad de la vida de todos los habitantes de la ciudad.

Una ordenada planificación y posterior desarrollo de los espacios verdes y arbolado público trae beneficio y mejora la calidad de los habitantes de la ciudad.



## OBRAS REFERENTES PARA EL DISEÑO DEL PAISAJE URBANO



Piazza Mazzini Jesolo.Italy



Beiqijia Technology Business District Project.Martha Schwartz Partners.



Humedal urbano Usaquen.Bógota.Colombia



Naos Business campus. Bogotá .Colombia



Helios Plaza.Terrain Studio



Parque principal Aguada Gallardo.Pamplona.Colombia



*ESCALA PROYECTO*

# IMPLANTACIÓN



ESC 1:1500

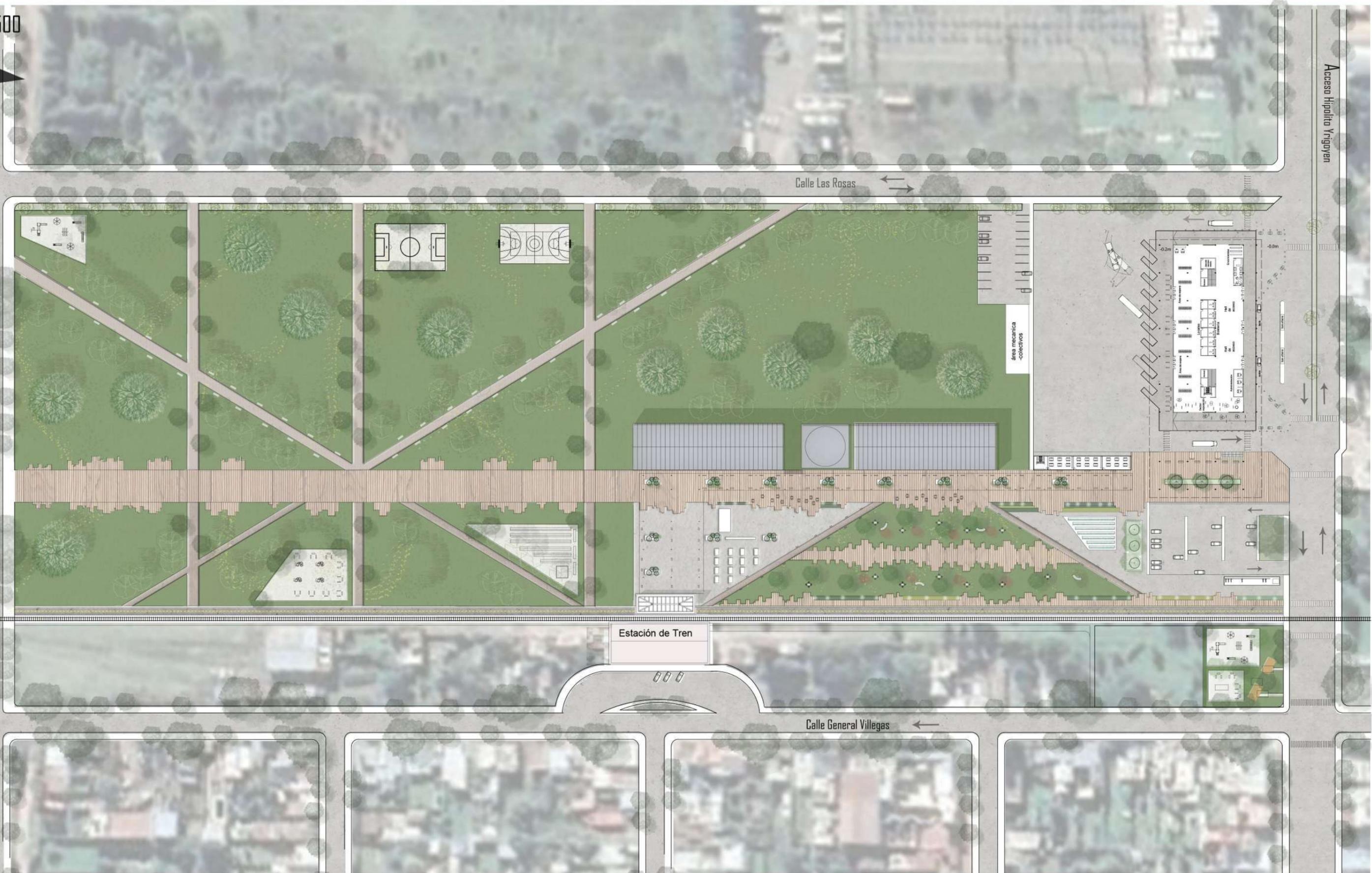


- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1 Centro de transferencia Lincoln | 8 Sector arbolado-Bosque                      |
| 2 Pabellon Cultural               | 9 Sector ecologico(huertas-compost-reciclado) |
| 3 Galpones exposición             | 10 Descanso-area WIFI                         |
| 4 Food trucks                     | 11 Deportes                                   |
| 5 Escanario                       | 12 Juegos infantiles                          |
| 6 Semicubierto-union con FFCC     | 13 Info turistica                             |
| 7 Estacionamiento aire libre      | 14 Aulas -taller arte                         |

# PLANTA NIVEL 0.00



ESC 1:1500



# PATRIMONIO DE LA CIUDAD



Respetar y relacionar estructuras historicas de la ciudad de Lincoln



Estación de Ferrocarril Lincoln

Galpones de exposición



Gran verde



**Busqueda de una estructura modular-tipo pabellon que relacione el nuevo centro de transferencia, con la zona de exposicion y la estacion de ferrocarril (patrimonio historico de lincoln) con mobiliario urbano que den diseño y organizacion al gran verde**



## CIRCUITO CULTURAL

Se plantea un circuito cultural en bici que invite a recorrer y conocer los edificios culturales de toda la ciudad desde varios puntos, incluyendo el centro de transferencia





# PLANTA BAJA

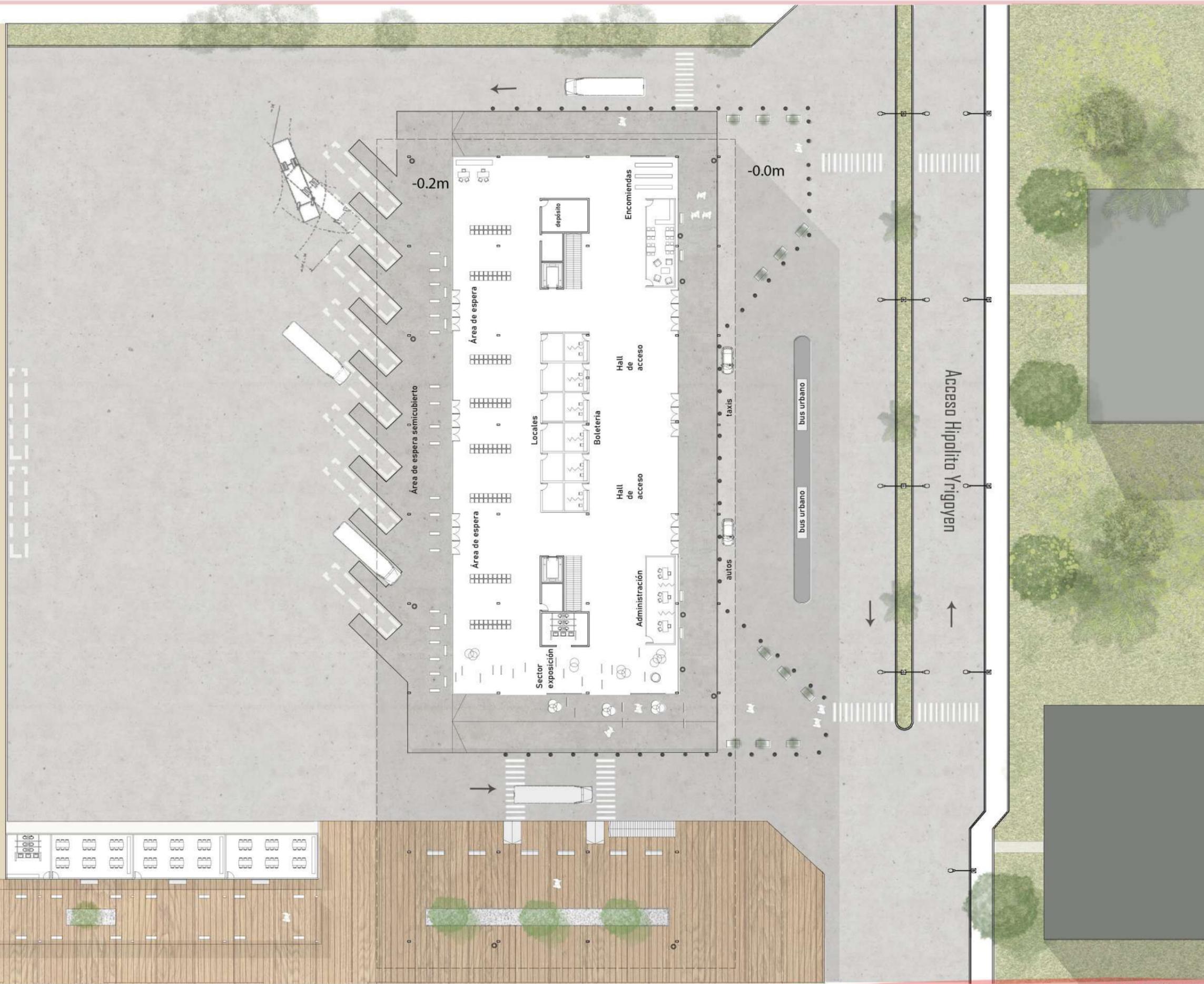


-1.500

## PLANTA BAJA

- Parada taxis
- Colectivos locales
- Darsena colectivos
- Estacionamiento
- Hall de ingreso 384 m<sup>2</sup>
- Area de espera 360 m<sup>2</sup>
- Boleteria 144 m<sup>2</sup>
- Administración 36 m<sup>2</sup>
- Sector encomienda 72 m<sup>2</sup>
- Sector choferes 32 m<sup>2</sup>
- Depósito 36 m<sup>2</sup>
- Locales 144 m<sup>2</sup>
- Sector exposición 180 m<sup>2</sup>

área mecánica - colectivos



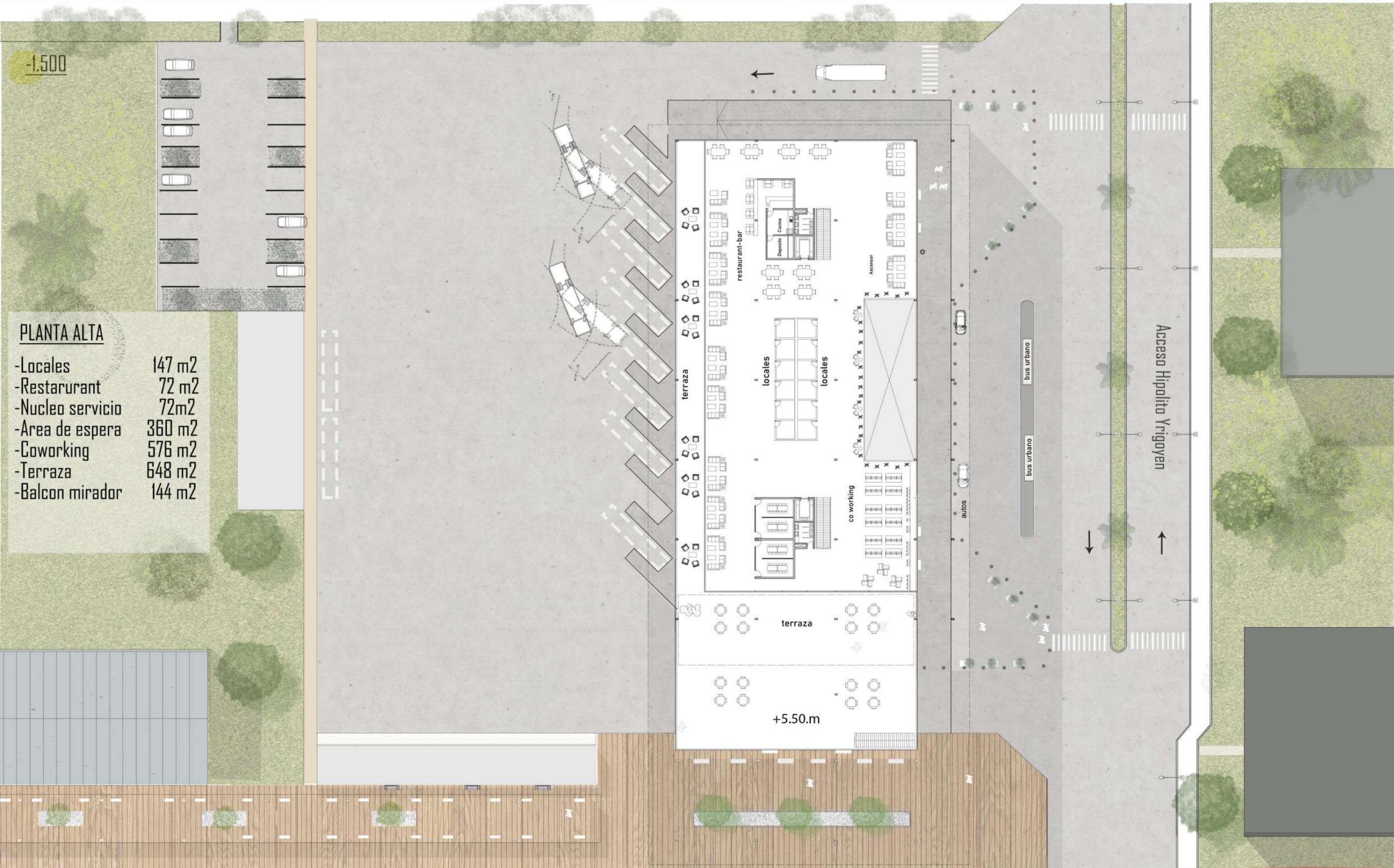
# PLANTA ALTA



-1.500

**PLANTA ALTA**

-Locales	147 m <sup>2</sup>
-Restarurant	72 m <sup>2</sup>
-Nucleo servicio	72m <sup>2</sup>
-Area de espera	360 m <sup>2</sup>
-Coworking	576 m <sup>2</sup>
-Terraza	648 m <sup>2</sup>
-Balcon mirador	144 m <sup>2</sup>



# PROGRAMA



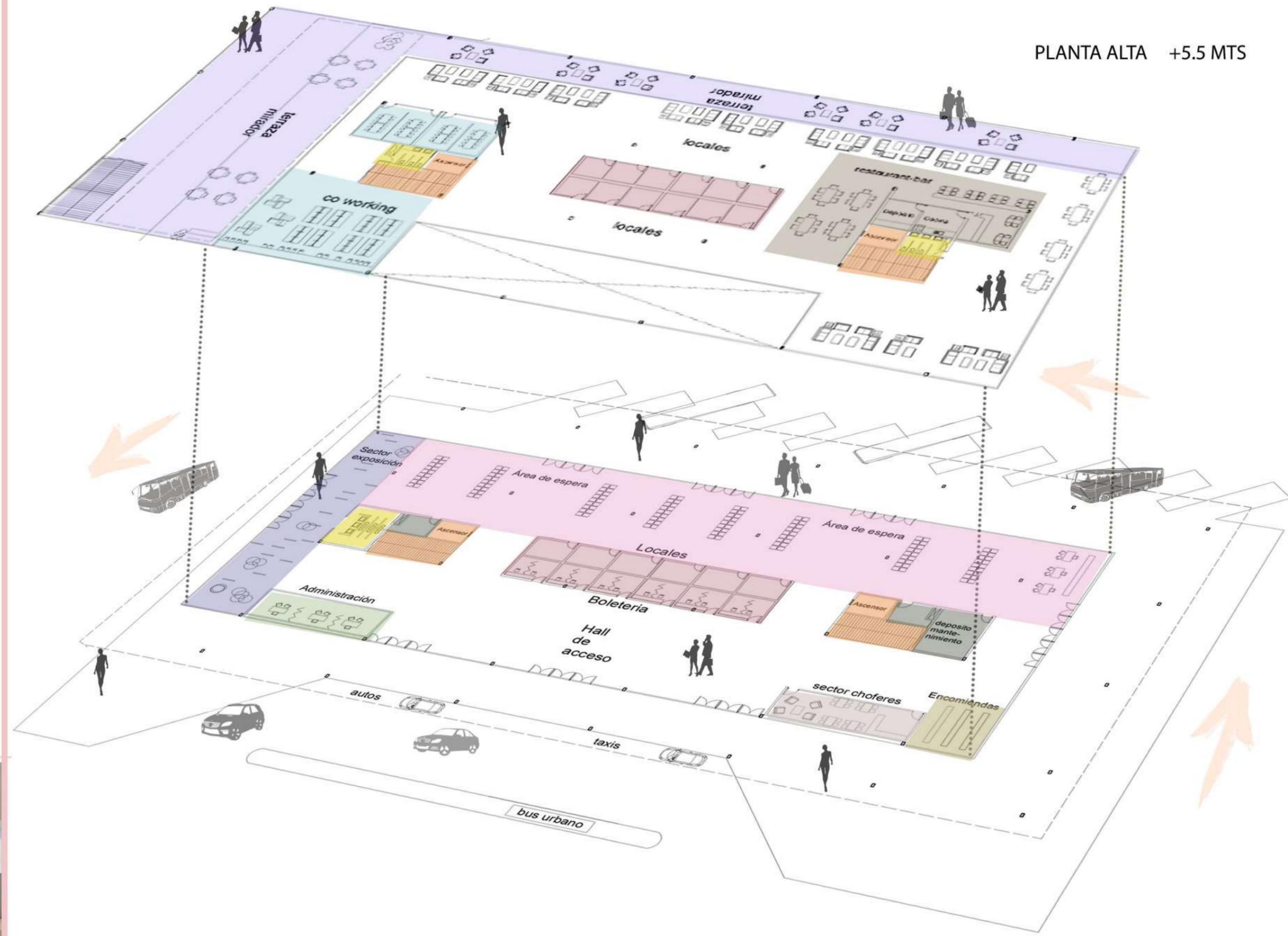
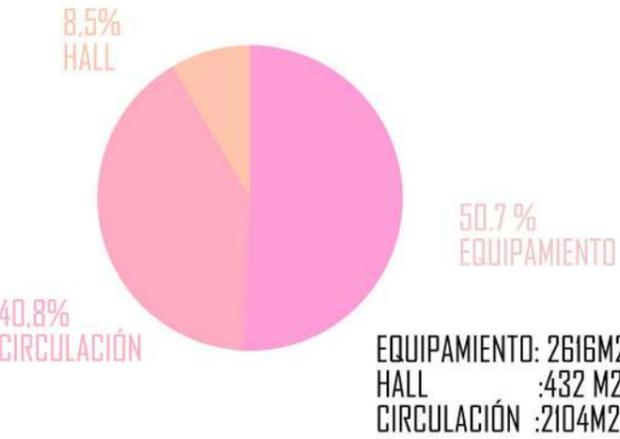
## ANÁLISIS DEL PROGRAMA

### PLANTA BAJA -0,0 MTS

- locales .....192m2
- restaurant.....216m2
- coworwing..... 216m2
- terrace + balcon.....863m2
- baños.....48m2
- circ. vertical..... 60m2

### PLANTA ALTA +5,5MTS

- Hall de ingreso.....384m2
- Area de espera.....360m2
- Boleteria.....72m2
- sector expo/museo .....68m2
- Deposito.....48m2
- Administración.....25,5m2
- Sector chofer..... 5,5m2
- Encomienda..... 40m2



PLANTA ALTA +5.5 MTS

PLANTA BAJA 0,0MTS



ACCESO PRINCIPAL - BOLETERIA



MUSEO EXPOSICIÓN DEL CARNAVAL



ÁREA DE ESPERA



RESTAURANT-BAR



TERRAZA



CORTE TRANSVERSAL 1.500



CORTE LONGITUDINAL 1.500



VISTA FRONTAL 1.500



VISTA POSTERIOR 1.500









PABELLÓN-GALPONES CULTURALES DE NOCHE

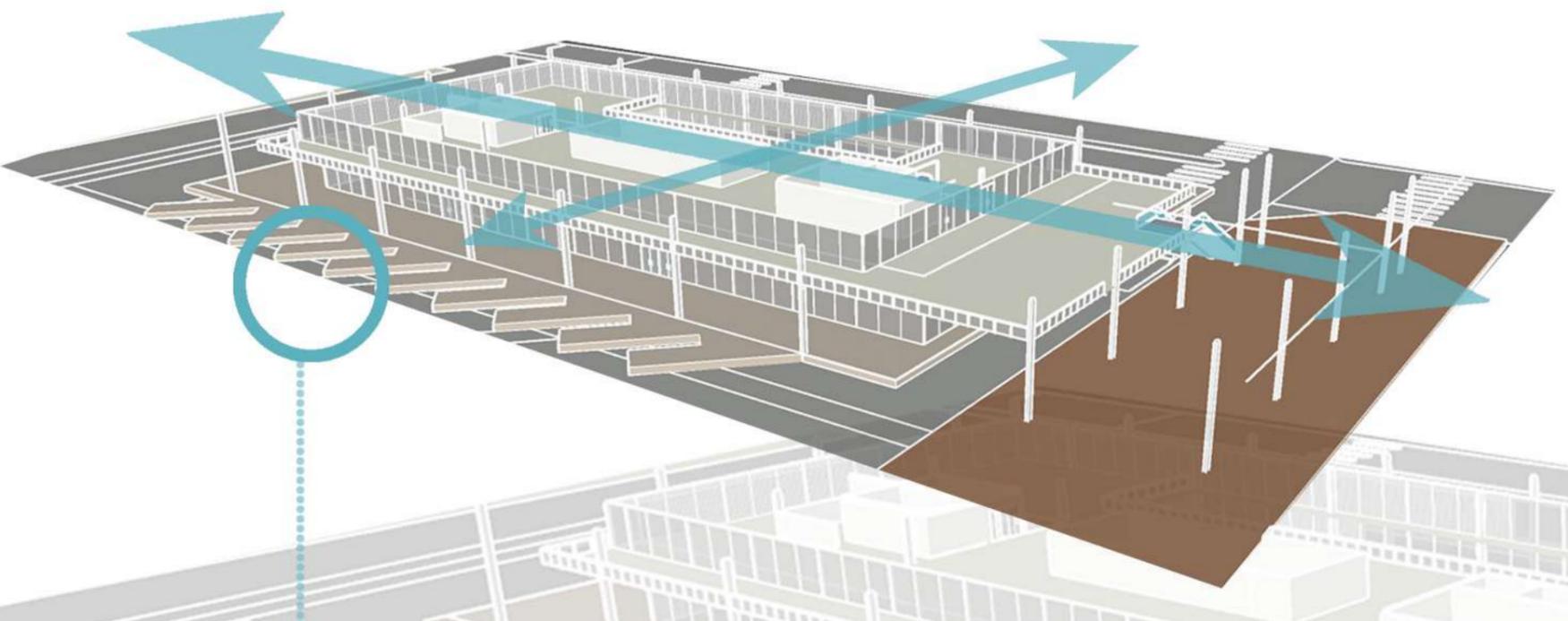
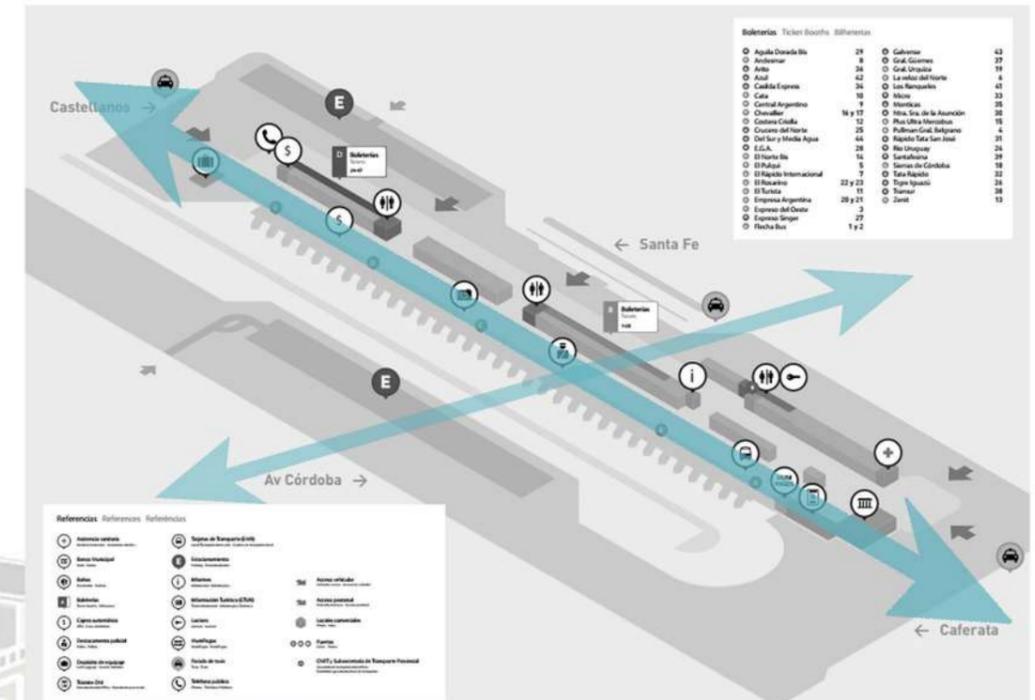


PABELLÓN-GALPONES CULTURALES DE DÍA

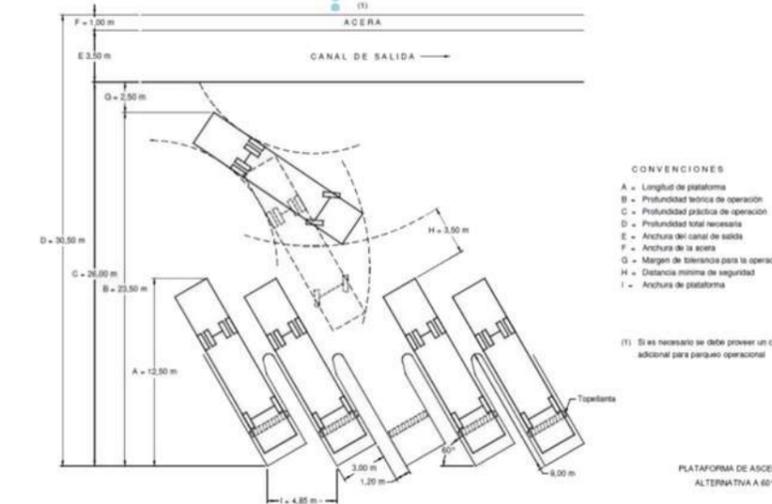
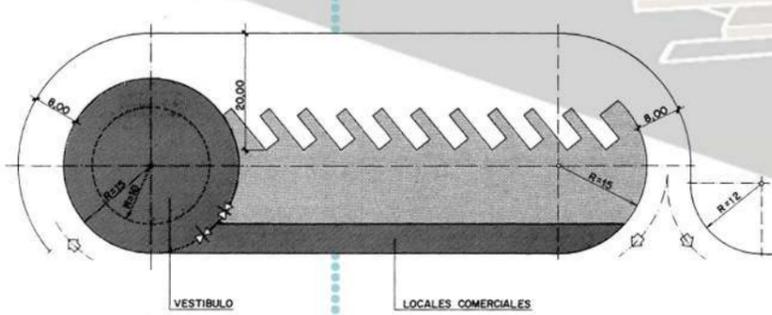
# TIPOLOGIA Y ASPECTO CONCEPTUALES



## ESTACIÓN DE COLECTIVOS DE ROSARIO



ESTACION PEQUEÑA

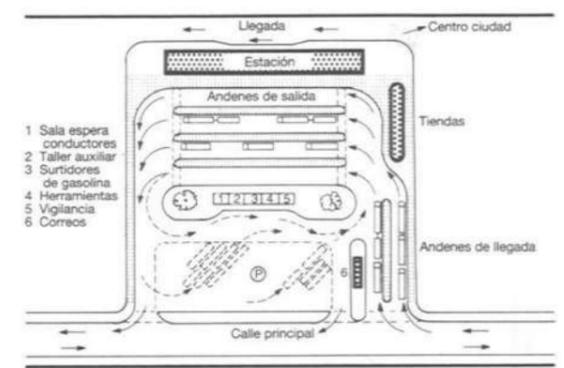


- CONVENCIONES
- A = Longitud de plataformas
  - B = Profundidad básica de operación
  - C = Profundidad práctica de operación
  - D = Profundidad total necesaria
  - E = Anchura del canal de salida
  - F = Anchura de la acera
  - G = Margen de tolerancia para la operación
  - H = Distancia mínima de seguridad
  - I = Anchura de plataformas

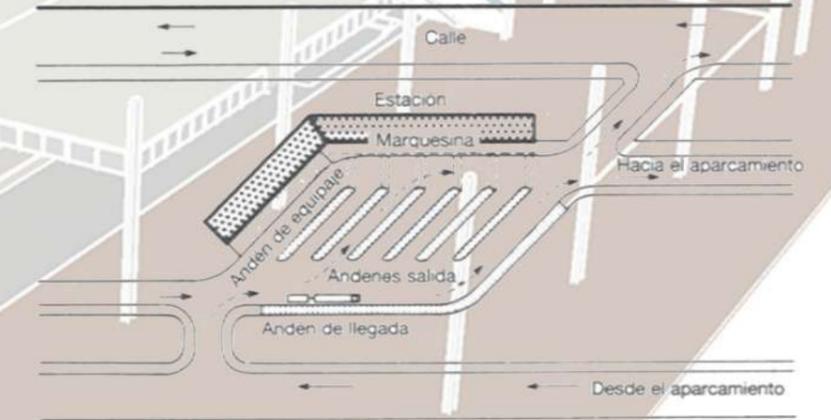
## ESTACIONES DE AUTOBUSES



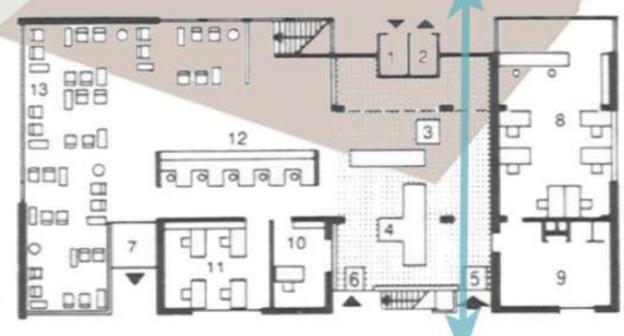
10 Gran estación con aparcamiento para automóviles



11 Gran estación intermedia con andenes separados de llegada y salida



12 Estación con andenes separados de llegada y salida dispuestos en diagonal y con un aparcamiento cerca



9 Planta baja de una estación de autobuses de KLM

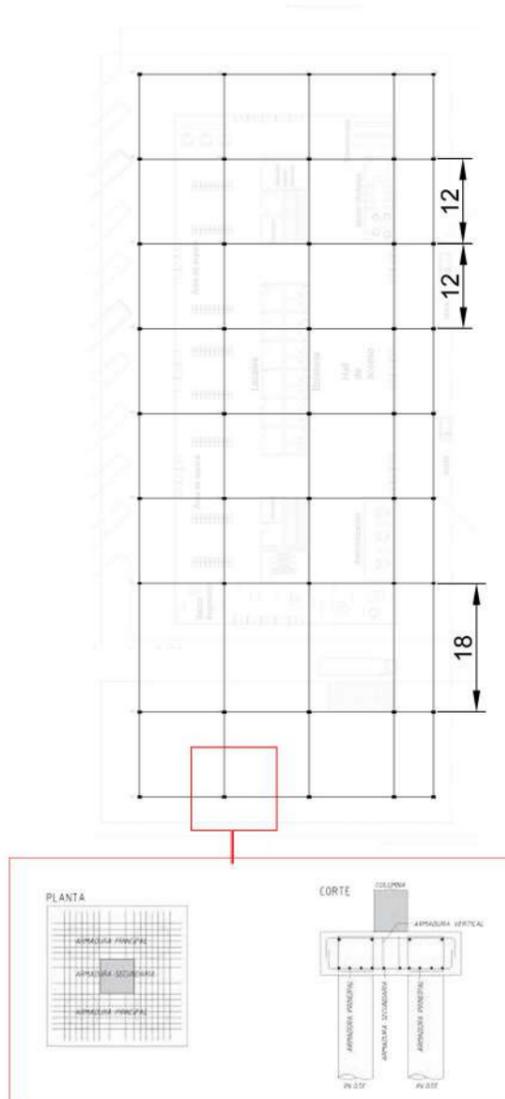
- 1 Entrada de pasajeros de salida
- 2 Salida de pasajeros de llegada
- 3 Vestibulo
- 4 Entrega de equipaje
- 5 Entrada de los pasajeros de llegada
- 6 Entrada del equipaje de llegada
- 7 Salida de los pasajeros de salida
- 8 Facturación de equipaje
- 9 Consigna
- 10 Jefe de estación
- 11 Oficina
- 12 Información y tarjetas de embarque
- 13 Sala de espera



Se plantea resolver el edificio con una estructura de hormigon tanto en columnas como en cubierta sin la necesidad de vigas ya que el sistema asi lo requiere.

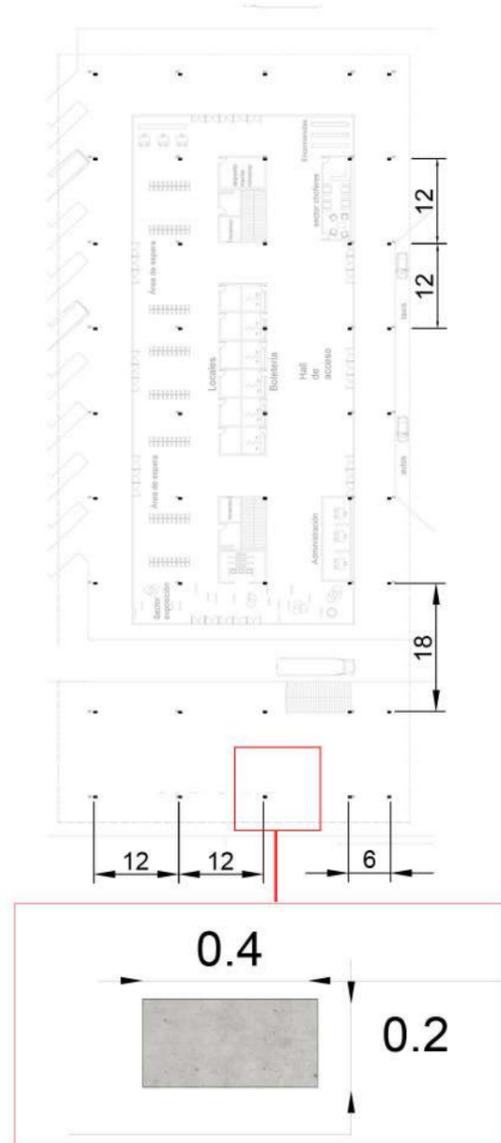
Generando espacios flexibles, permeables y con gran iluminación natural a traves de la fachada de vidrio.

## PLANTA FUNDACIONES



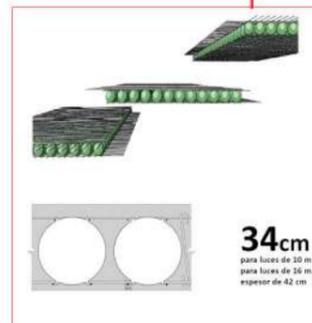
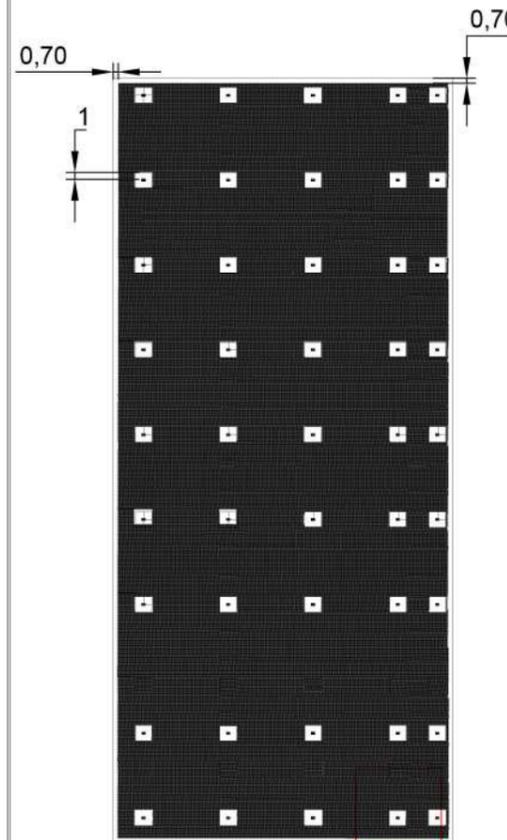
Conjunto de pilotes unidos por cabezal: debido a la necesidad de capacidad portante de dicha fundación, se hace necesaria la utilización de varios pilotes unidos por un cabezal, trabajando conjuntamente

## PLANTA ESTRUCTURA INDEPENDIENTE



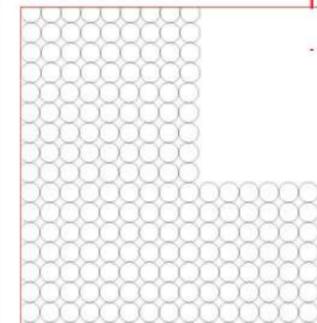
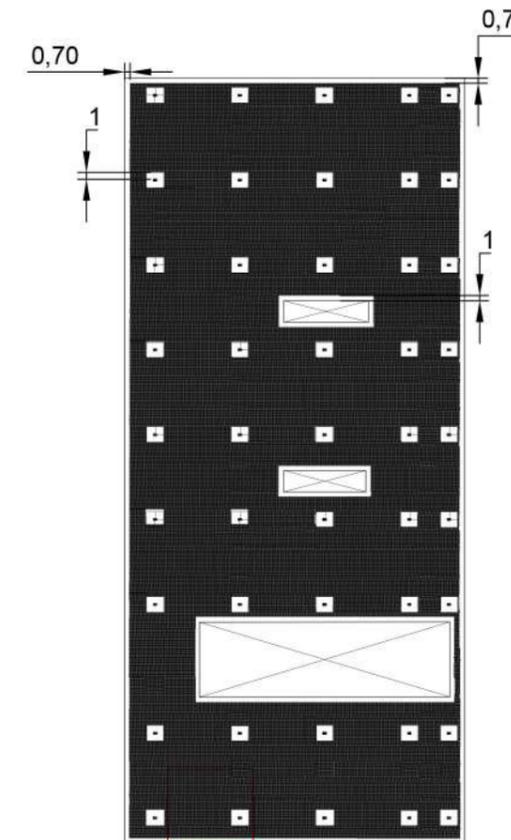
Columnas de hormigon separadas con una luz de 12 mts.

## PLANTA ENTREPISO



Losa Prenova aliviada con esperas- sin vigas

## PLANTA CUBIERTA



## ESTRUCTURAS REFERENTES

Estas dos obras tiene estructura de losa Prenova con grandes vacios y grandes distancias de luz entre las columnas

### Aeropuerto de Ezeiza



### Aeropuerto Zvartnots





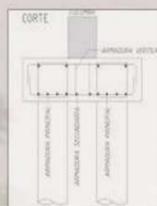
## FUNDACIONES

### Pilotes con cabezal

Encargado de soportar las cargas puntuales, los cuales recibirán las cargas de las columnas de acero, se opta por esta resolución por las cargas que debe soportar y para evitar el efecto de punzonamiento en la platea de fundación.

El sistema cabezal es una resolución estructural que se coloca en la parte superior de un grupo de pilotes para transmitir cargas de la estructura al suelo; los pilotes pueden estar conectados al cabezal con armaduras para resistir empujes o momentos de manera de formar una pila.

Este cabezal deberá dehar previsto una chapa con pernos, para la union con la columna de acero, este es un sistema de unión abulonado, lo que nos permitira la practicidad del montaje en obra.



## COLUMNAS Y LOSA

Un método patentado de construcción que consiste en losas de hormigón armado sin vigas, aliviadas con esferas o discos plásticos.

Genera grandes ahorros al reducir hasta un 30% el consumo de hormigón y un 20% de acero. A su vez, asegura la plasticidad necesaria para absorber cargas estáticas y dinámicas tales como la carga sísmica y la fuerza del viento por la colaboración entre tabiques de fachada, losas y núcleo.

El comportamiento estructural y el método de cálculo usado para las losas Prenova es idéntico al de una losa maciza. Está comprobada, por pruebas de carga in situ, una mayor resistencia a la flexión y deformación comparada a las losas macizas, debido a la reducción del peso propio.

Ahorro de hasta 30% de hormigón y 20% de acero.

Eliminación de contrapisos, carpetas y cielorrasos.

Menor peso de la construcción.

Posibilidad de inclusión de las tuberías dentro de la losa, instalaciones eléctrica, sanitaria, y losa radiante.

Aprobado para todo el país por la Secretaría de Vivienda.

Capacidad ilimitada de producción al no requerir grúas para su montaje.

Velocirrápido, reduce a la mitad los tiempos de construcción.

Permite construir más niveles por edificio.

Mejor resistencia sísmica.

Fácil instalación de tuberías y conductos, gracias a la ausencia de vigas dentro del edificio.

Cumple normas del CIRSOC y ACI-318 2011.

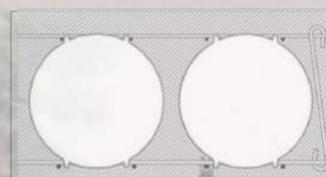
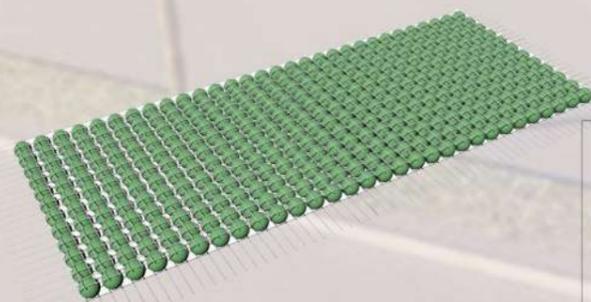
Grandes luces sin vigas e importantes voladizos.

Gran flexibilidad de uso.

Gran aislación térmica y acústica.

Reducción del costo de construcción (entre 5% y 20% según la magnitud de la obra).

Se calcula como una losa maciza sin vigas.



**34cm**

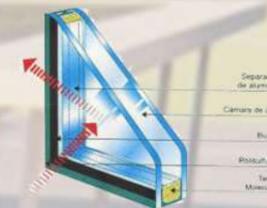
para luces de 10 m  
para luces de 16 m,  
espesor de 42 cm



## CUBIERTA VERTICAL

### DVH

Para la envolvente se opto por una carpintería con perfilera de acero auto portante y con vidrios DVH. ( cámara de aire estanca encerrada entre dos vidrios, la cámara de aire reduce la transferencia de calor entre interior y exterior mientras que el vidrio permite no solo reducir el ingreso de el ingreso de energía solar sino reducir el ingreso de ruidos

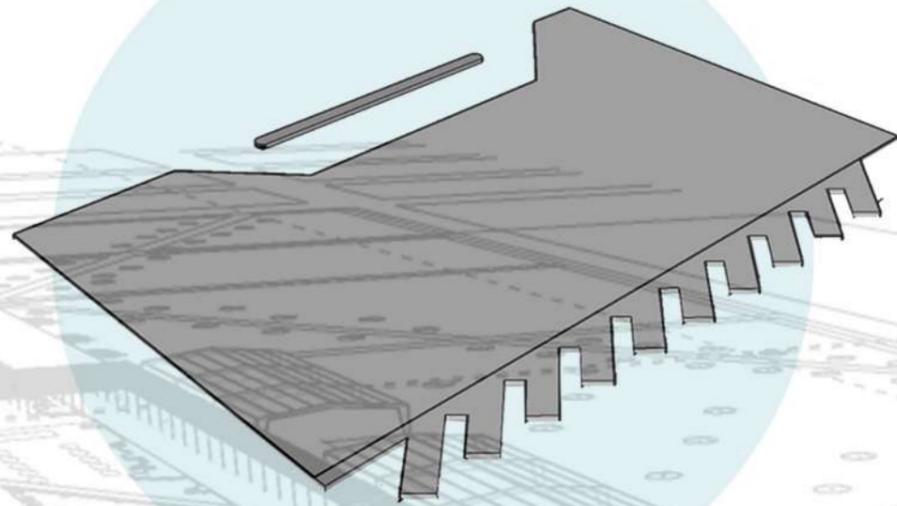


Proteccion solar

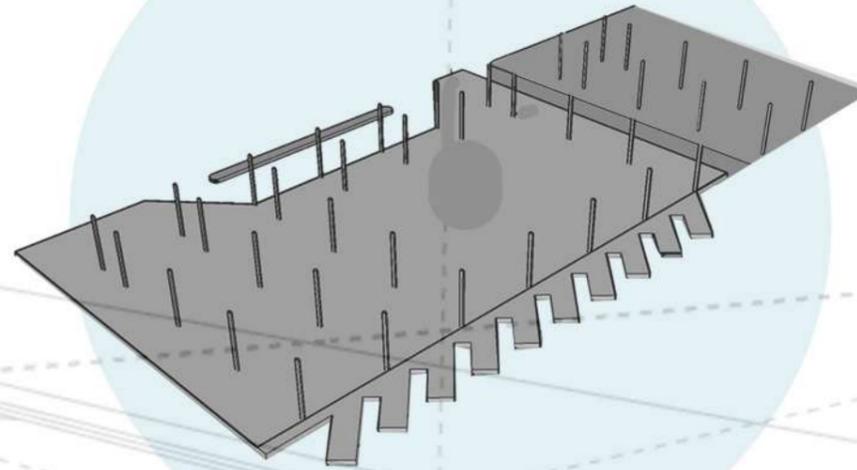
### PARASOLES DE WPC

Ecologico wcp (Wood Polymer Composition) Material compuesto que es el resultado de la cobinación de firbras de madera, polietileno y en la mayoría de los casos un conjunto de aditivos. es la mejro alternativa a la madera.

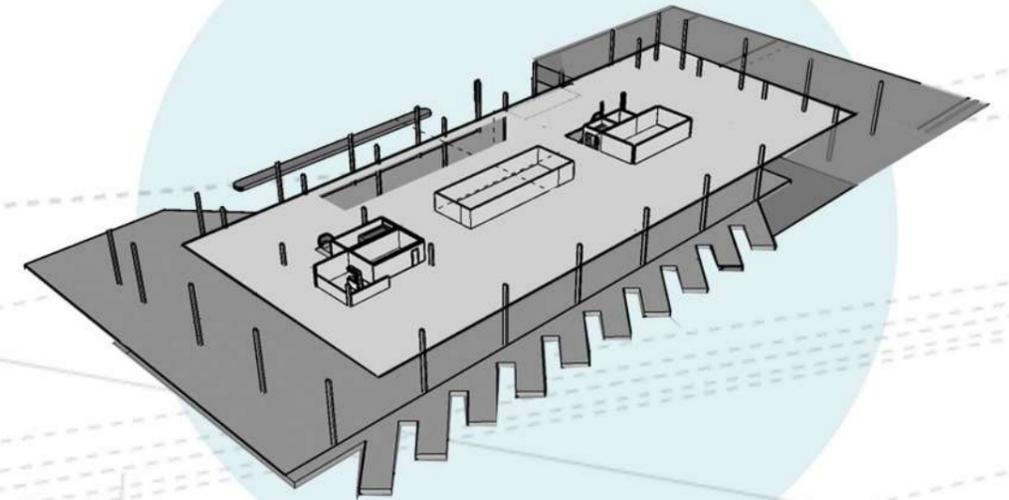




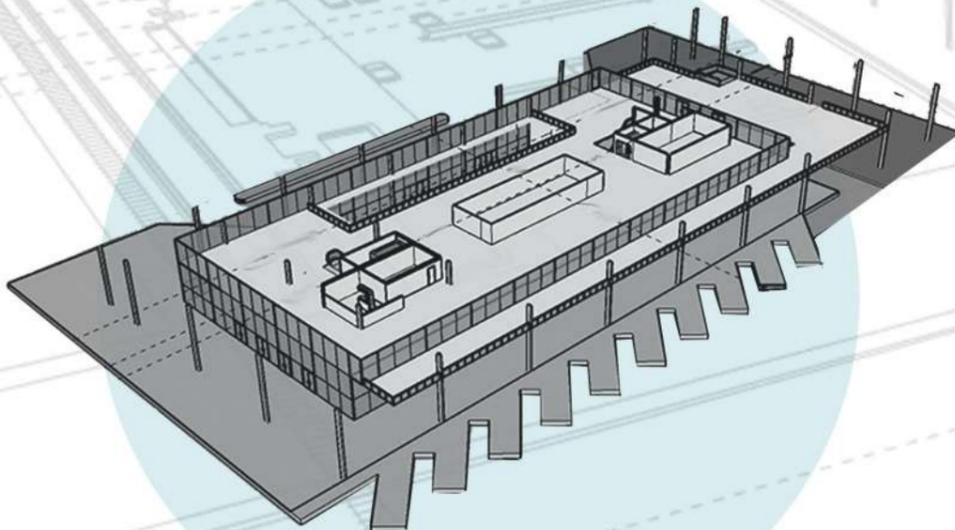
1-FUNDACIONES:PILOTES CON CABEZAL +PISO



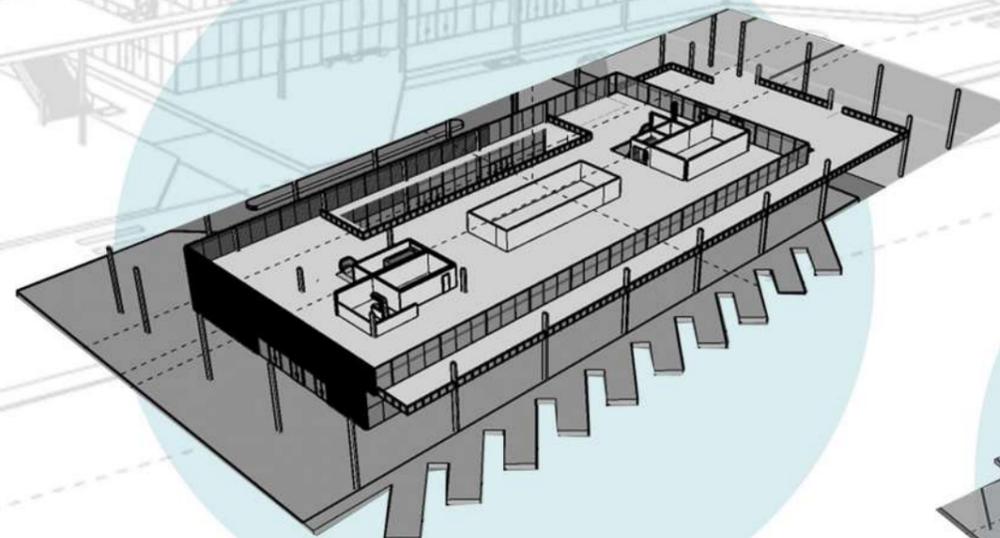
2-COLUMNAS



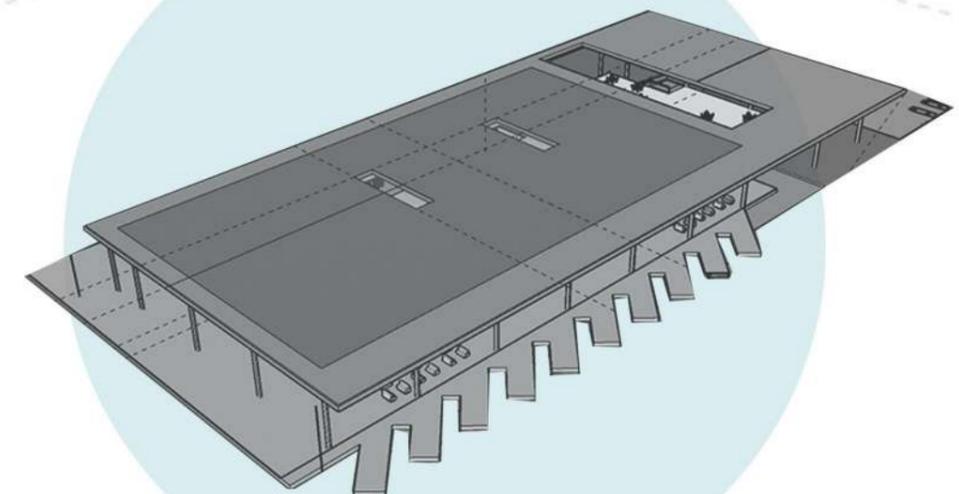
3-MUROS Y ENTREPISO



4-CERRAMIENTO VIDRIO



5-PARASOLES



6-CUBIERTA



## PROVISIÓN DE AGUA

Para la elección de sistema de provisión de agua se optó por un sistema indirecto con tanque de bombeo, dado que en la cubierta hay espacio para la ubicación del tanque de reserva y es un servicio seguro y confiable, teniendo en cuenta las respectivas ventilaciones y componentes del sistema. Además, requiere poco mantenimiento.

El tanque cuenta con dos bombas de impulsión.

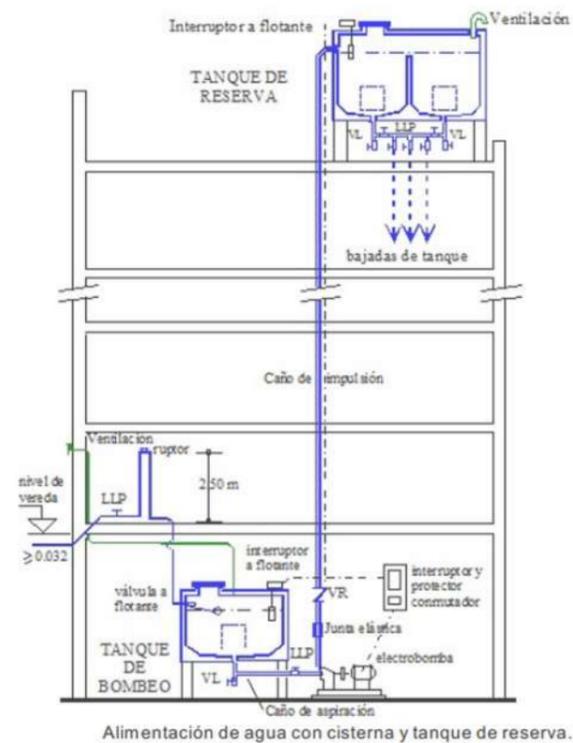
Como el edificio cuenta con locales gastronómicos se optó por colocar calderas murales de manera tal que trabajen individualmente cada uno de ellos.

## ARTEFACTOS

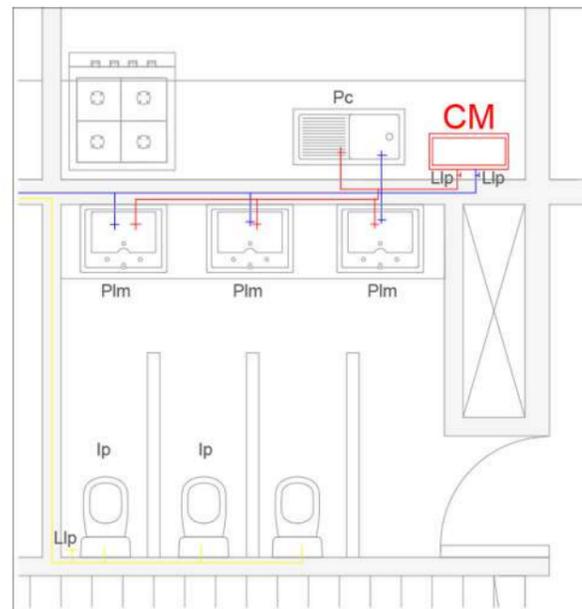
Inodoro	12	250 lt	3000 lt
Lavabos	7	1000 ltr	700 ltr
Pileta cocina	2	150 ltrs	300 ltrs
			40000 lts

tanque reserva pluvial

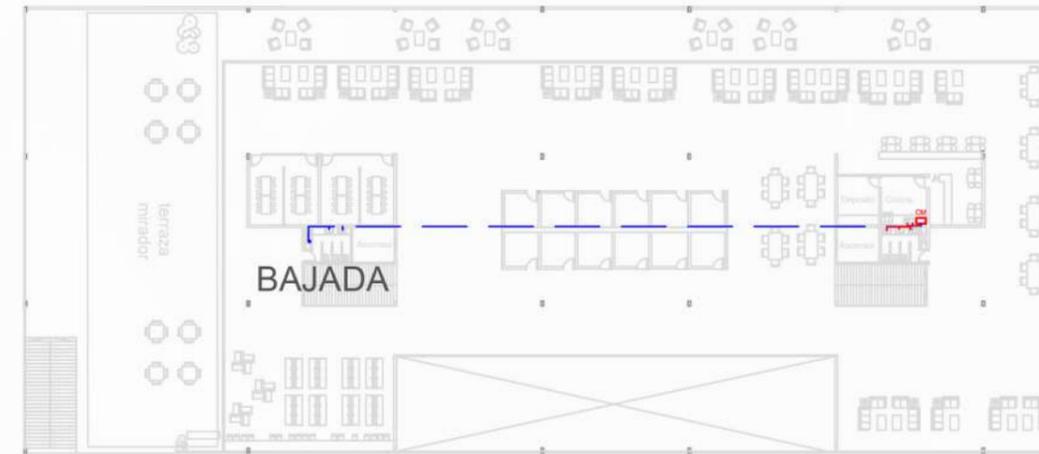
## ESQUEMA



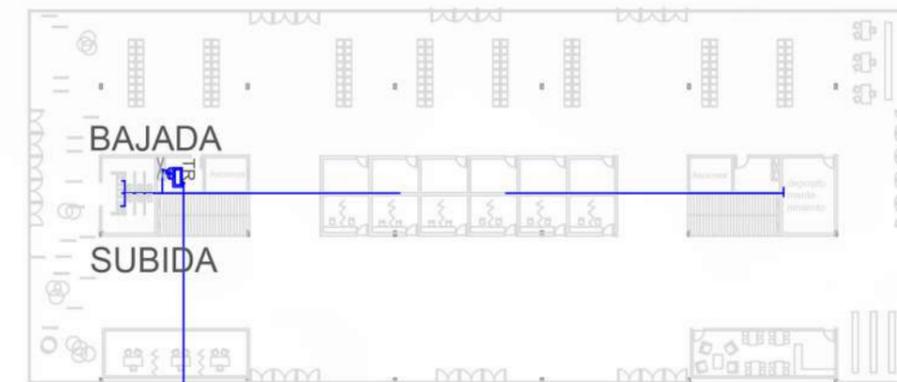
## DETALLE



## PLANTA ALTA

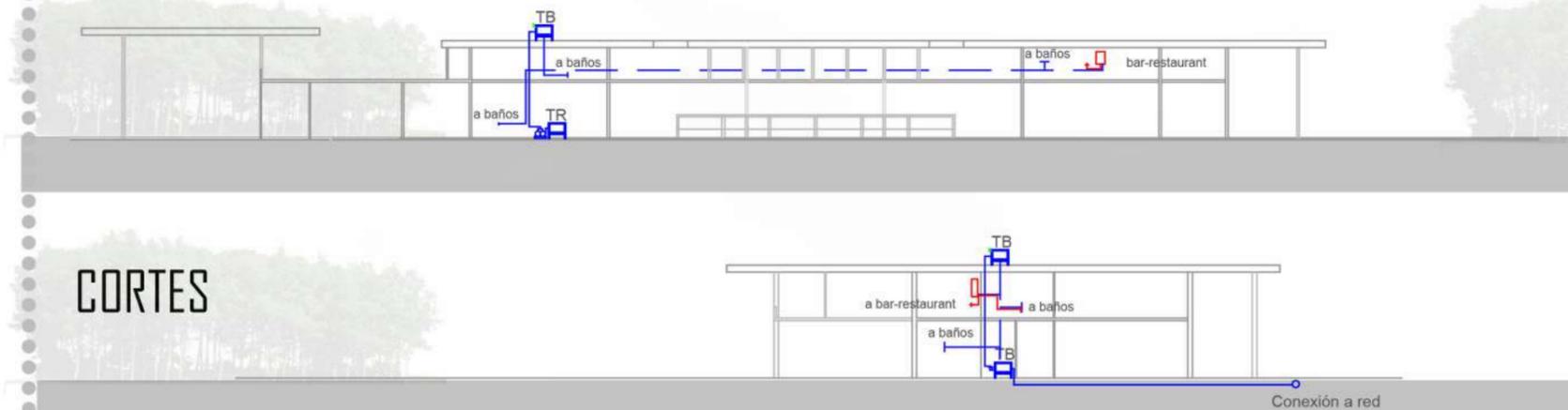


## PLANTA BAJA



Conexión a red

## CORTES



# RESOLUCIONES TÉCNICAS

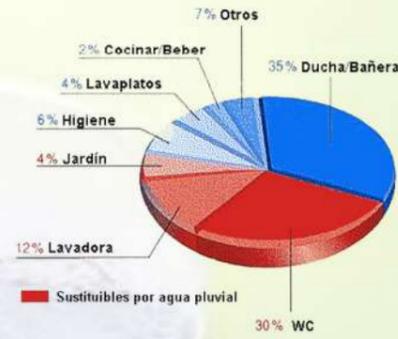


## DESAGÜE PLUVIAL

Se basa en la acumulación de agua de lluvia para su reutilización. Se optó por aprovechar la superficie de la cubierta y las partes huecas de la cubierta para funcionar como bajadas pluviales y a través de regillones distribuidos en la cubierta recolecten el agua que a través de los caños de lluvia llegan hacia los tanques recolectores de agua.

## RECOLECCIÓN DE LLUVIA

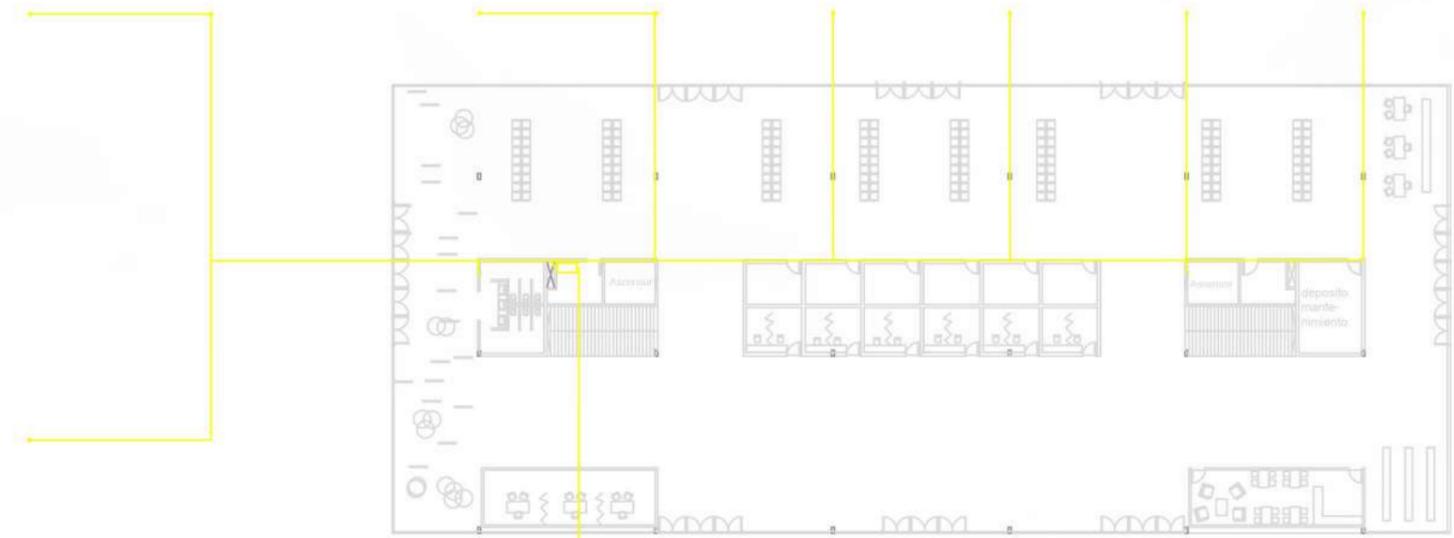
El agua de lluvia es un recurso natural valioso por eso se debe aprovechar por lo tanto se propone un sistema de reutilización de aguas. El agua recolectada se utiliza en los inodoros y riego. Solo se reutiliza el agua pluvial de la cubierta el resto es evacuada a cordón vereda. Las aguas se canalizan hacia un depósito que las acumula para después utilizarla.



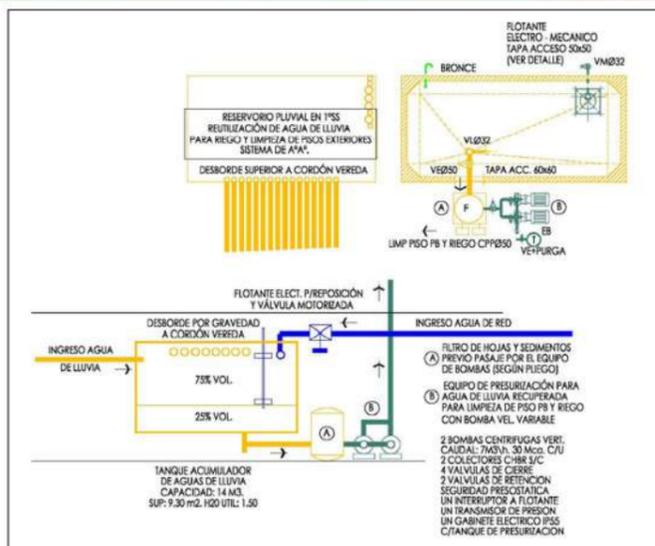
## PLANTA CUBIERTA



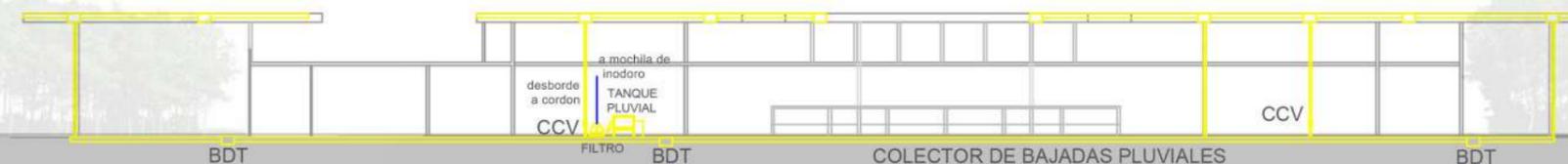
## PLANTA BAJA



## DETALLE TANQUE RELENTIZADOR



## CORTE





## DESAGUE CLOACAL

Para la elección de sistema se eligió el sistema convencional, por escurrimeinto por gravedad y al no haber niveles bajo vereda no se necesita pozo de bombeo cloacal.

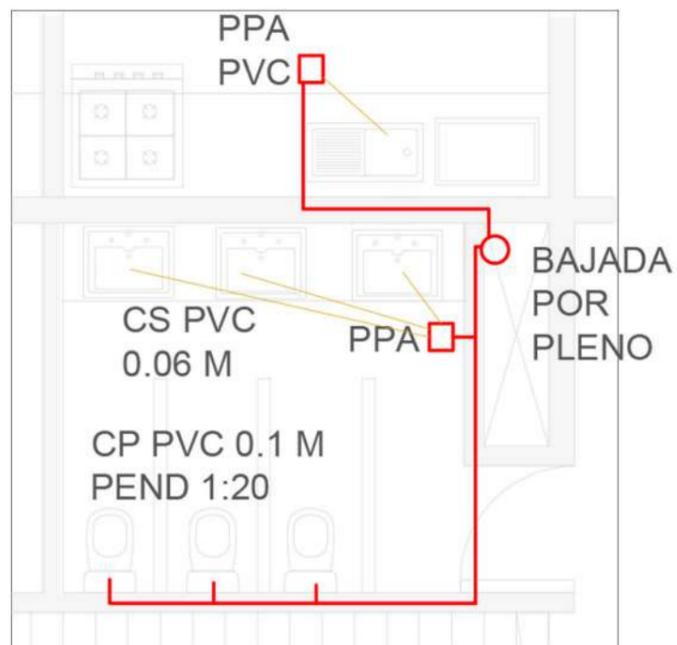
La conexión con la red cloacal se realizara perpendicular a la línea municipal desde un extremo del edificio.

Este sistema es mas economico que el resto.

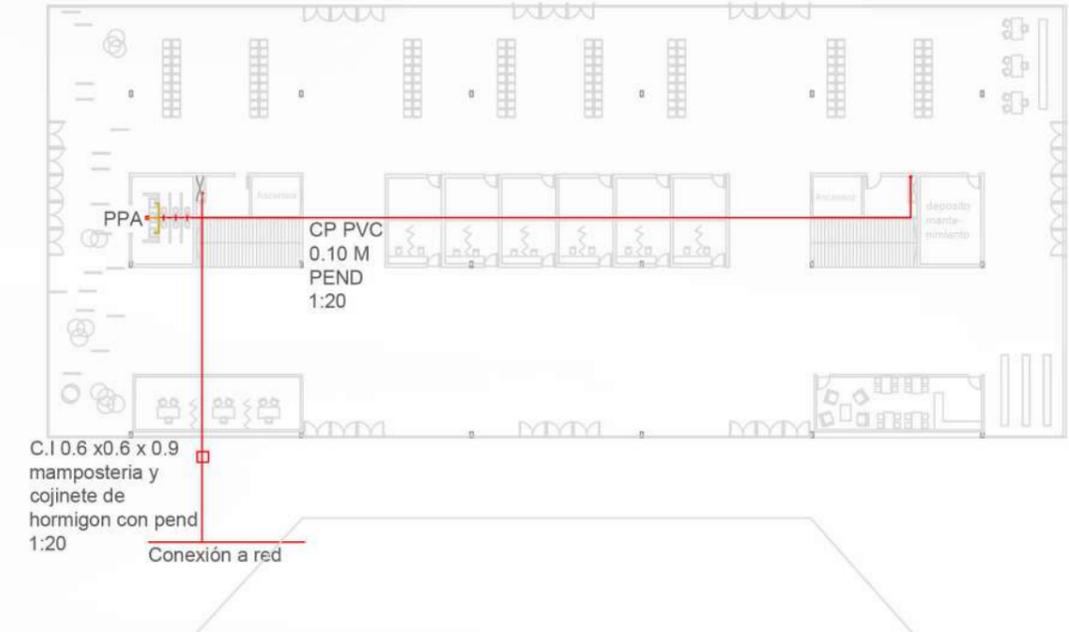
La red primaria se diferencia de la secundaria por ser la que esta en contacto con la red colectora cloacal, lugar a donde van a llegar todos los residuos considerados peligrosos. Habra elementos de union llamados pileta de patio, camaara de inspección y otra serie de elementos. Todos los desgues de los elementos secundandarios deben pasar por un sifon para volarse recien en ela red primera y al exterior.

La red primaria debe estar ventilada para evitar la producción de gases derivados de la putrefacción de los elementos organicos.

## DETALLE



## PLANTA BAJA



## CORTE



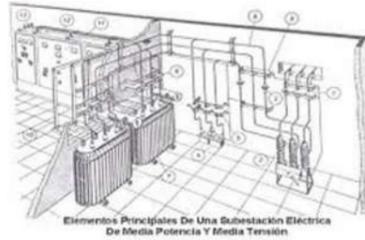


## ENERGÍA ELÉCTRICA

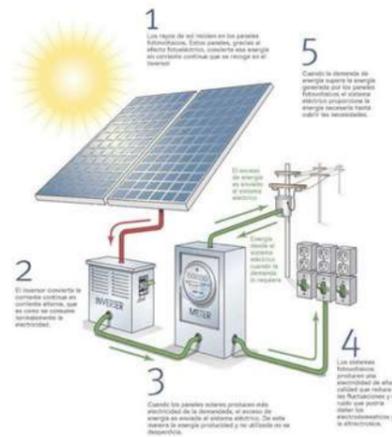
Para la generación de electricidad al edificio se dispone de una subestación transformadora ya que el edificio tiene una dimensión muy grande y requiere mucho consumo, dando así la garantía de su funcionamiento en todo momento, ya que esta continuamente abierto y no puedo hacer cortes.

Este se ubicara en uno de los núcleos, en un lugar de fácil acceso para mantenimiento o reparaciones. Dispondra de tableros principales y seccionales segun se requiera. Además contara con medidores diferenciados para los locales comerciales y gastronómicos con el fin de independizar los consumos con el resto del edificio. También dispone de paneles solares para la iluminación exterior del parque reduciendo así el consumo de energía eléctrica

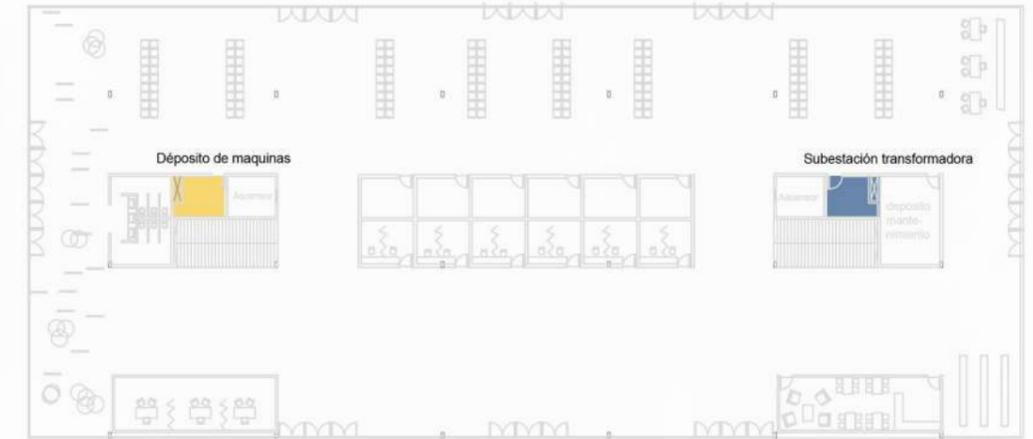
Subestación transformadora en sala de maquinas



Esquema de funcionamiento de los paneles solares



## PLANTA BAJA



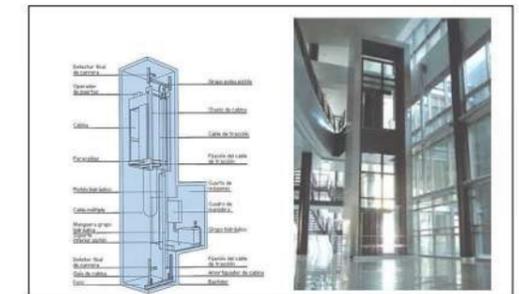
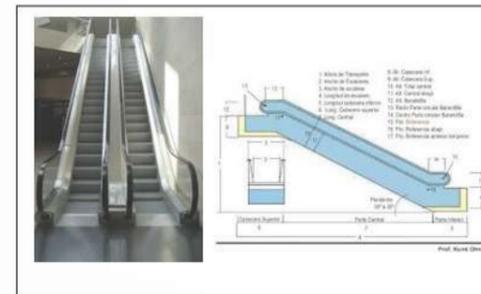
## CORTE



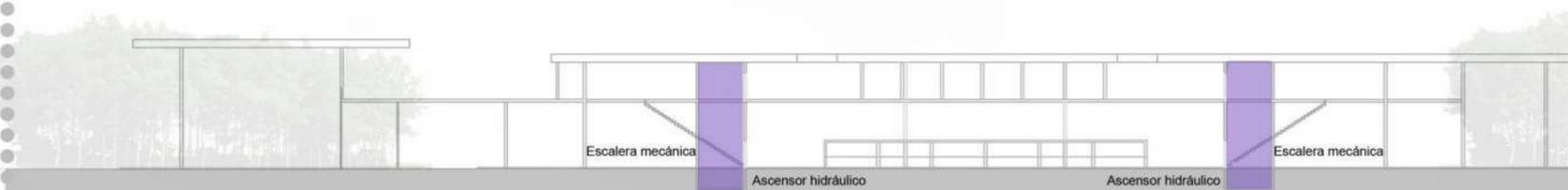
## TRANSPORTE MECANIZADO

Para el transporte y el flujo de personas a diferentes niveles del edificio de manera eficiente y rápida, ya que es necesario por ser un edificio de carácter público se propone la elección de ascensores hidráulicos y escaleras mecánicas. -La elección de ascensores hidráulicos es por: la escasa altura a recorrer, el bajo mantenimiento y el menor consumo energético en relación al ascensor electromecánico.

-La elección de las escaleras mecánicas: Canalizan el flujo de pasajeros, invitan al paseo y posee elevada capacidad de transporte. Tanto los ascensores como las escaleras mecánicas se encuentran en los núcleos principales de los edificios, ubicados uno en cada lado de este-



## CORTE





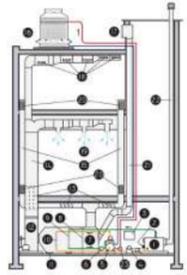
## ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

Para el acondicionamiento térmico se optó por el sistema condensado por Agua. Con este sistema se mantiene en equilibrio los factores:

### TEMPERATURA-HÚMEDAD-CALIDAD DE AIRE

Los equipos fan coil utilizan el agua como elemento refrigerante. Las unidades reciben agua caliente o fría desde una enfriadora remota o caldera y los hacen circular por unos tubos o serpentines. El ventilador impulsa aire y lo hace pasar por tubos donde circula el agua, produciéndose así la termotransferencia, luego el aire pasa por un filtro y sale al local que se está climatizando en forma de aire frío o calor.

Esquema de funcionamiento



1. Caldera
2. Quemador
3. Tablero eléctrico
4. Bomba circuladora agua caliente
5. Unidad enfriadora de agua
6. Bomba circuladora de agua fría
7. Pleno de mezcla con persianas de regulación de aire de retorno y aire nuevo
8. Batería de filtros de aire
9. Batería de refrigeración por agua fría
10. Batería de calefacción por agua caliente
11. Humectador por batería de vaporización
12. Ventilador centrífugo de impulsión de aire
13. Trampas acústicas
14. Conducto de alimentación de aire
15. Conducto de retorno de aire
16. Torre de enfriamiento
17. Persiana fija de toma de aire exterior
18. Rejas de alimentación
19. Difusores de aire
20. Reja de retorno
21. Conducto de toma de aire exterior
22. Chimenea de calefacción
23. Bomba de condensación

Maquina enfriadora de agua con condensación por aire

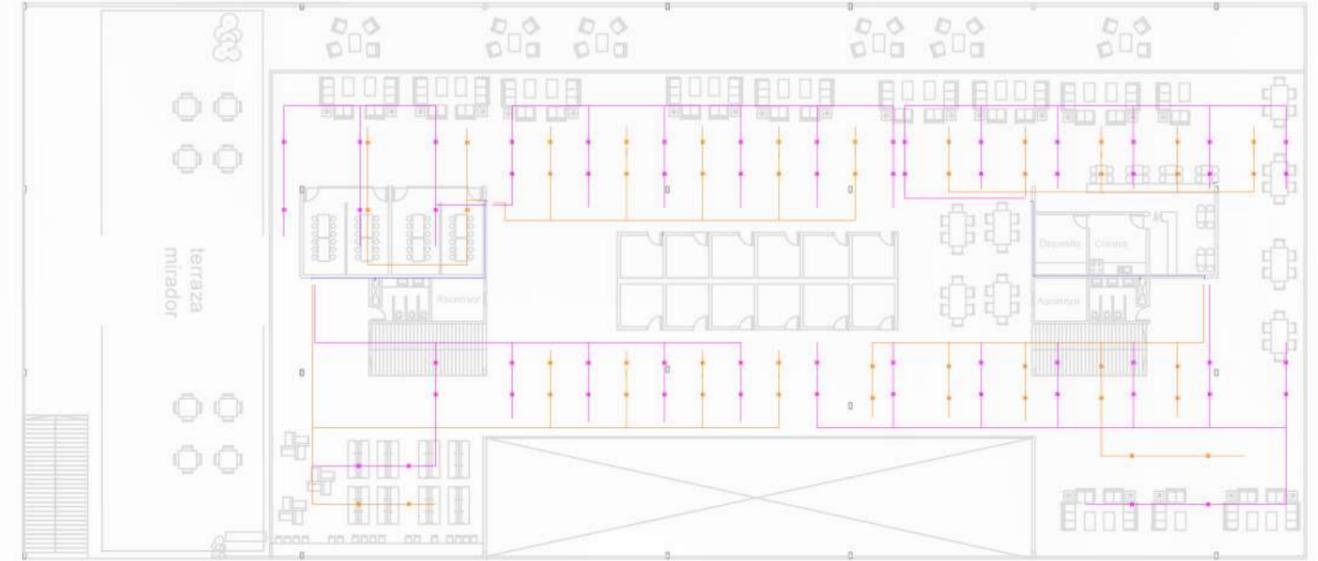


Fan coil tipo cassette

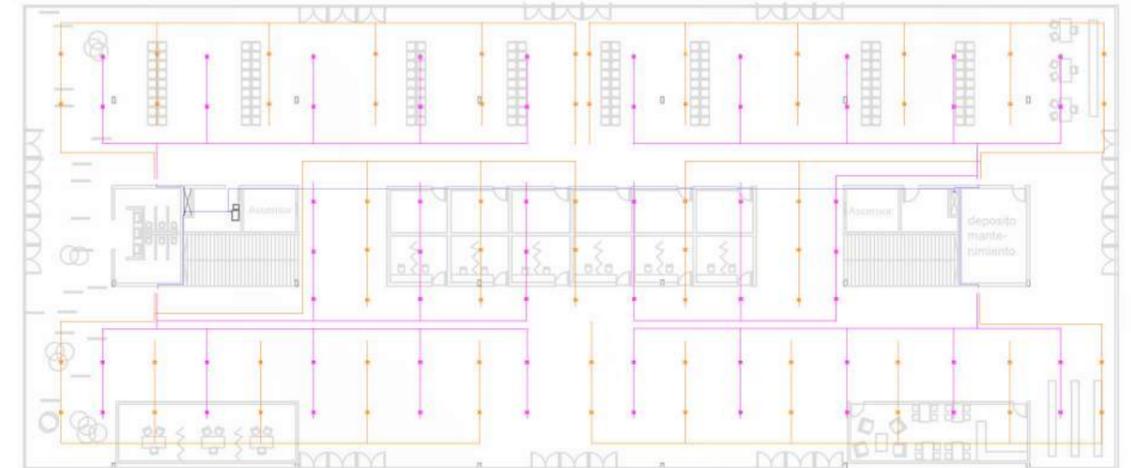


Torre de enfriamiento

## PLANTA ALTA



## PLANTA BAJA



Este sistema conformado por conductos y difusores que permiten el uso y distribución en todos los locales se ubican en el cieloraso.

Para un funcionamiento energético eficiente se buscará complementar el acondicionamiento activo con el pasivo. Esto consiste en el aprovechamiento de los recursos disponibles: sol, vegetación, lluvia, vientos, que serán complementados con sistemas mecánicos cuando sea necesario. De esta forma se pretende reducir el consumo de energía del edificio y así disminuir los impactos ambientales.



## CORTE





## INCENDIO

Seguridad contra incendio:

Objetivo:

- Proteger a los ocupantes del edificio. Garantizar una rápida y segura evacuación.
- Proteger el edificio y sus instalaciones:
- Dificultando la gestación de incendio
- Evitando que se propague el fuego y sus gases
- Facilitando el accionar de los bomberos
- Minimizando los daños.

Criterios de diseño

-Para la **detención** de incendio

Se plantea un sistema de detención de incendio con el objetivo de detectarlo rápidamente y ejecutar la evacuación.

De esta manera se puede eliminar el siniestro cuando es incipiente y tener mas tiempo de resolución y evacuación.

Entre los componentes se encuentran:

- Los de detectores
- Señales de alarma
- Pulsadores manuales



Detectores de opticos de temperatura



Detectores ópticos de humo



## PLANTA ALTA



## PLANTA BAJA





## INCENDIO

-Para la **extencion** del incendio

Se opto por un sistema presurizado para no sobrecargar la estructura y para garantizar la presión en los largos corridos horizontales de la cañería en debido a la extensión del edificio.



Matafuegos ABC



Balde de arena



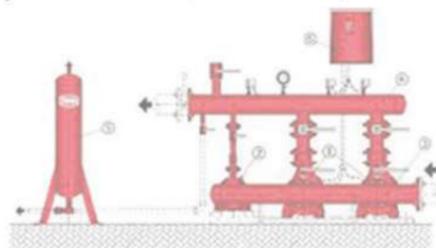
Boca de impulsión



BIES Equipadas



Rociadores



Sistema Bomba Jockey

Los espacios poseen roceadores en os dos niveles- Se incluten bocas de incendios reglamentarias, acompañadas por matafuegos clases ABC y baldes de arena-

-Rociadores:El gas inergen es una mezcla de gases:nitrogeno:52%-argom 40%-dioxido de carbono 8%.El gas inergen extingue el fuego gracias al desplazamiento de oxígeno.

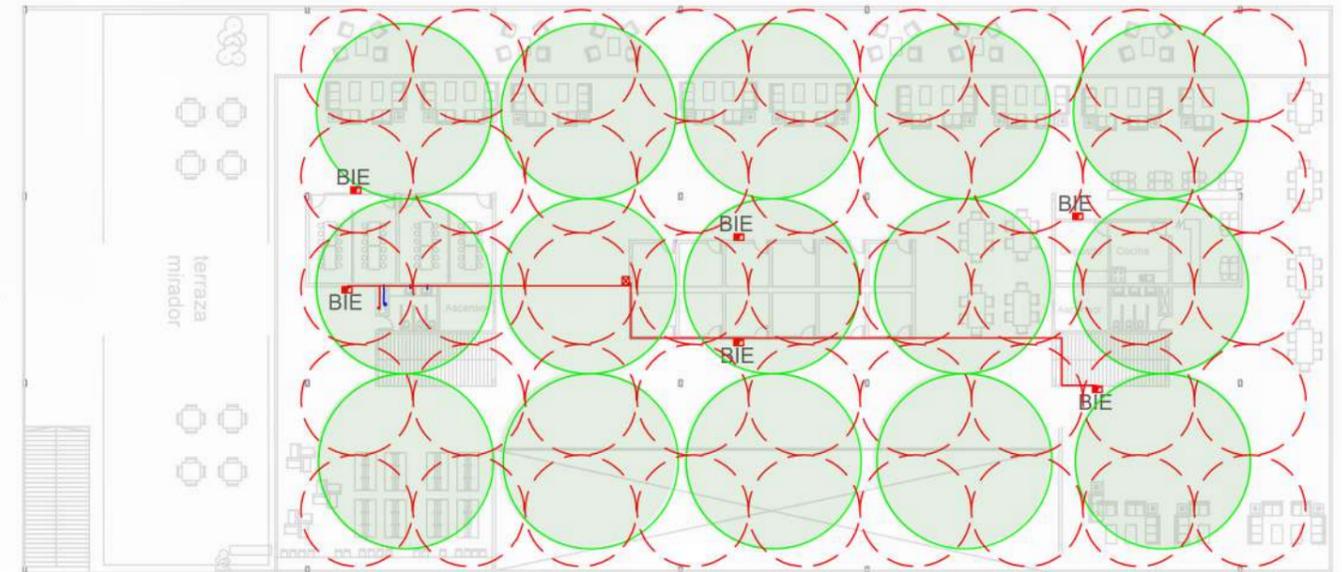
-Matafuegos:Destinados al inicio del foco de incendio.

-BIE-Boca de Incendio Equipada:Contiene el hidrante, una manguera de 25 m de larga y una lanza.

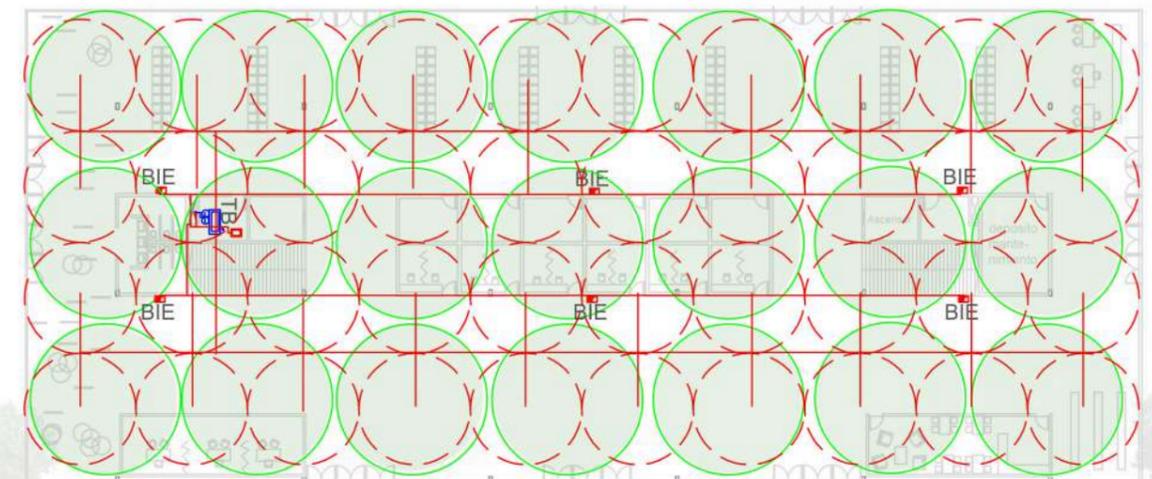
-Boca de impulsión:Sirve de nexo entre la cañería interior y la red de distribución exterior con el autombomba de bomberos.

-Tanque de Incendio:Reserva de agua en tanque exclusivo.

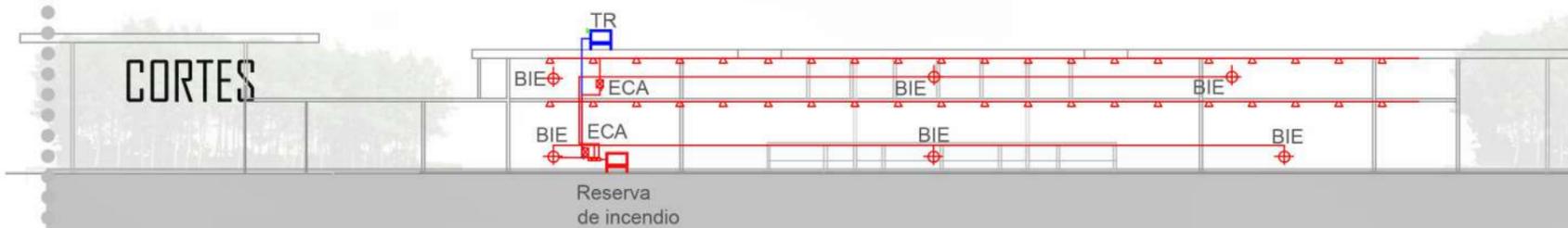
PLANTA ALTA



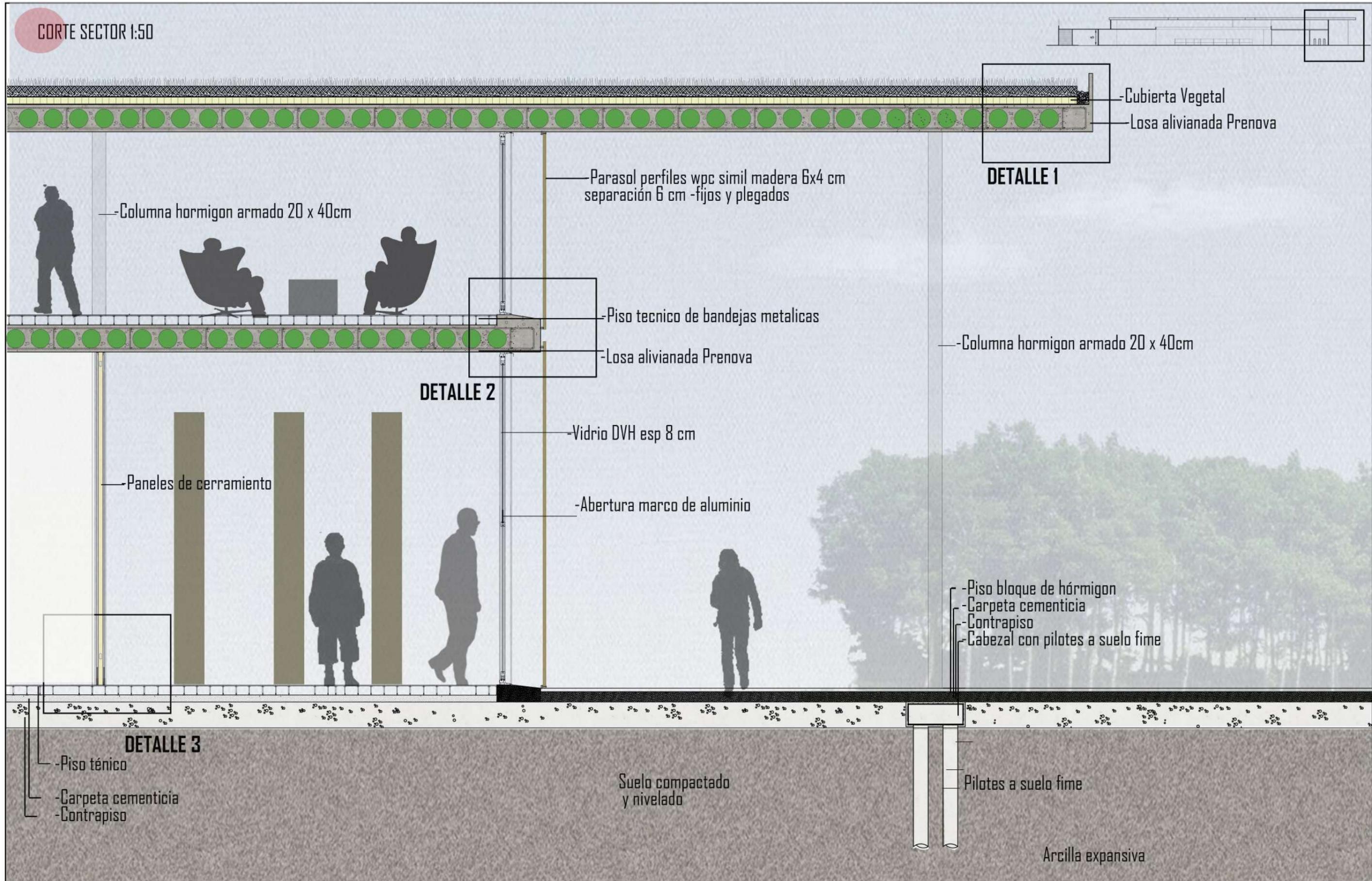
PLANTA BAJA



CORTES



# CORTE CONSTRUCTIVO

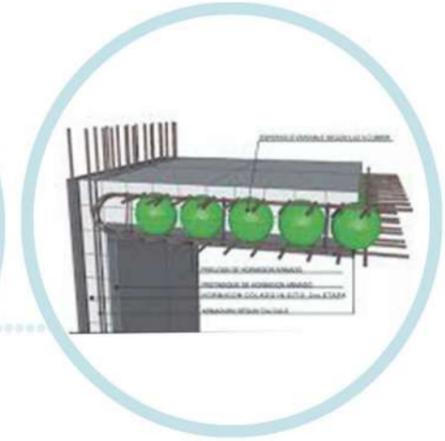
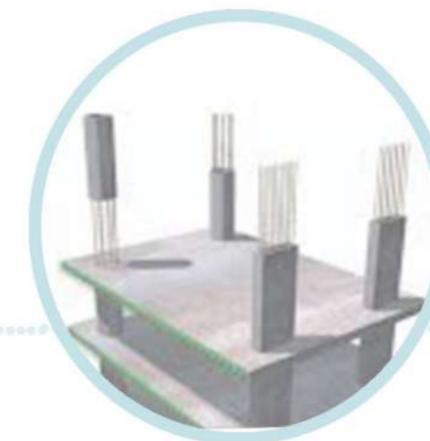
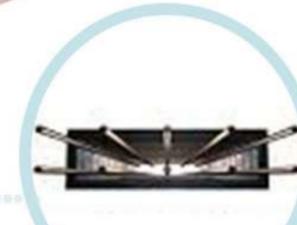
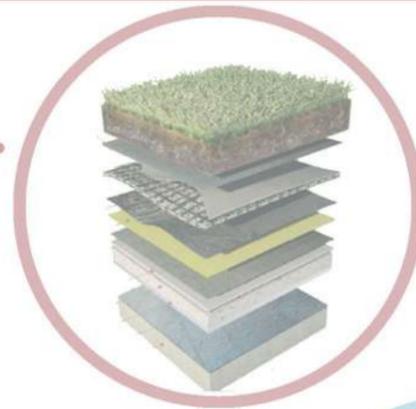
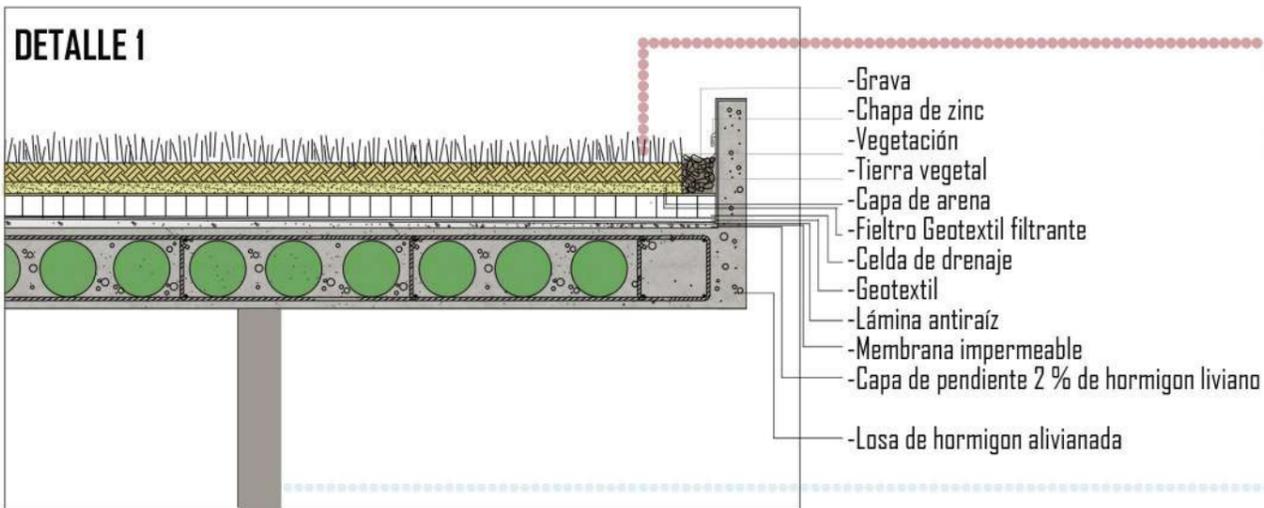


# DETALLE CONSTRUCTIVO

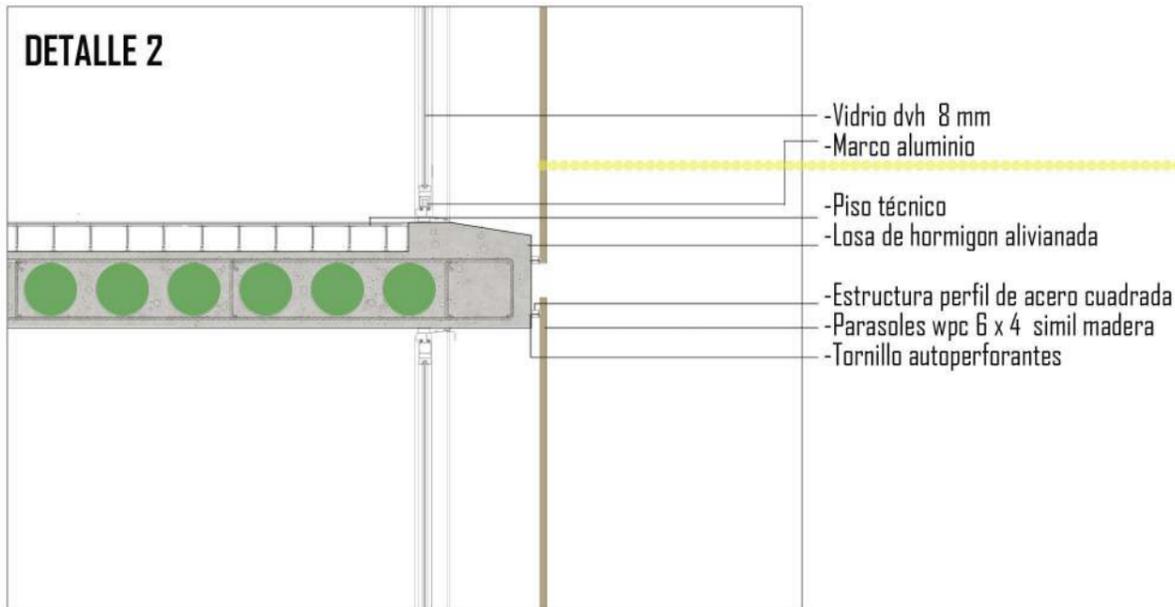


Esc 1:20

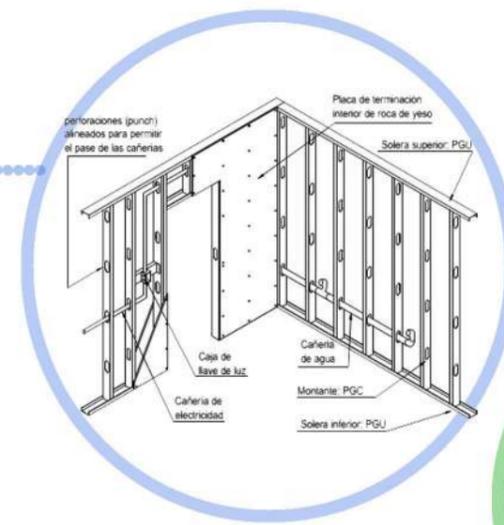
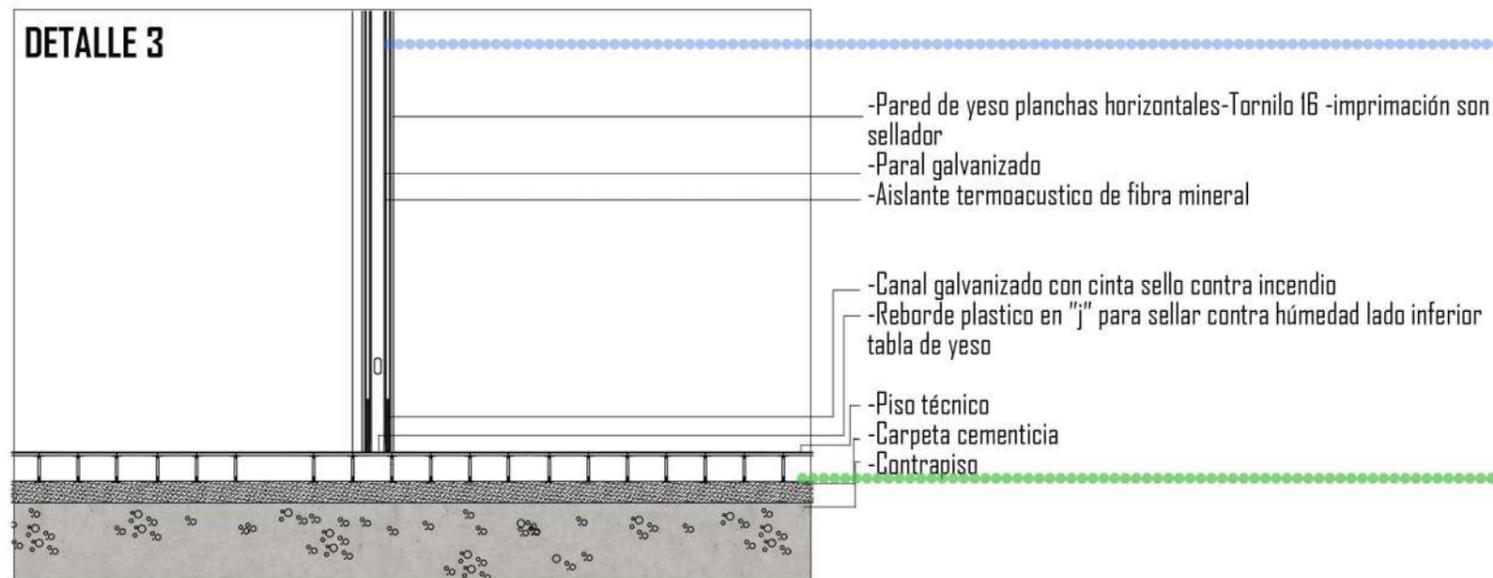
## DETALLE 1



## DETALLE 2



## DETALLE 3



# CRITERIOS SUSTENTABLES

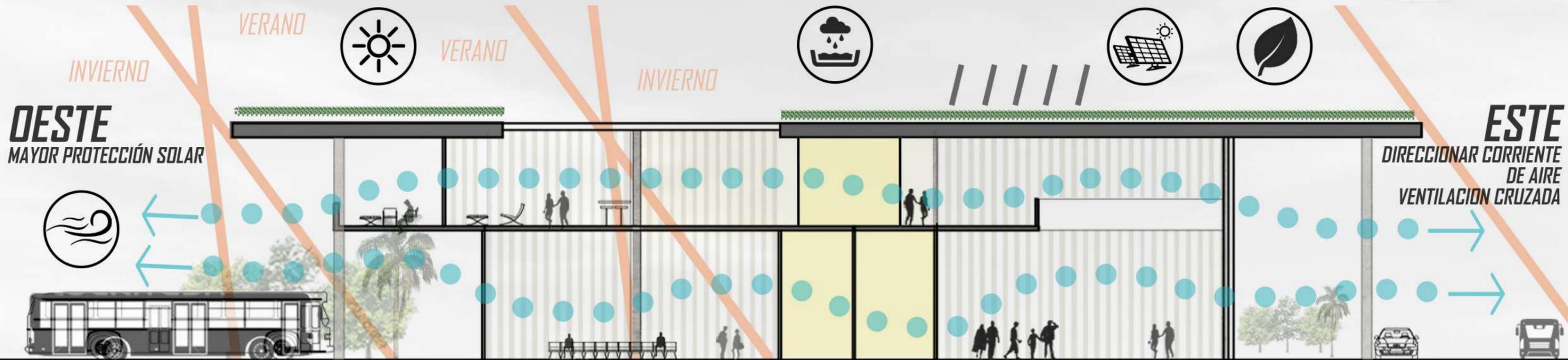
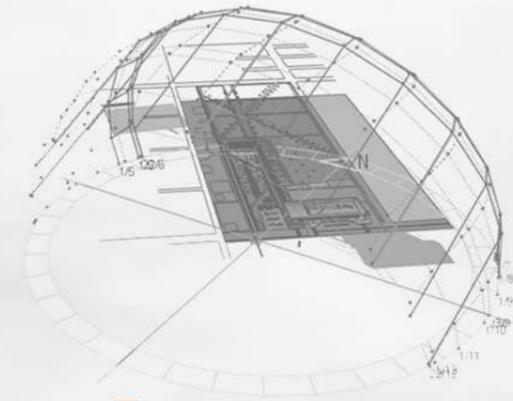


Las decisiones sustentables fueron condicionantes a la hora de diseñar el proyecto, ya sea en la elección del tema promoviendo un un sistema de transporte sustentable y amigable con el medio ambiente, como en la ubicación del proyecto, organización del programa, diseño de las partes ,la utilización de los materiales y el proeceso constructivo del proyecto.

Teniendo como beneficio:

- Favorecer el acondicionamiento termico regulando la temperatura interior
- Disminuir la contaminacion ambiental
- Ahorro energetico

- Incrementar la retención de agua
- Diseño bioclimatico



**VENTILACION CRUZADA**  
Generar corrientes de aire naturales dentro del edificio, que permitan su renovación y al mismo tiempo mejoren las condiciones climáticas del mismo

**ASOLEAMIENTO**  
Mediante la cubierta y parasoles se controla el ingreso de la luz solar, dependiente de la etapa del año

**PANELES FOTOVOLTAICOS**  
En la cubierta permitiendo generar energia para la iluminacion exterior o riego

**CAPTACIÓN DE AGUA**  
La captación de agua pluvial es utilizada para la recarga de los inodoros de todo el edificio

**CUBIERTA VERDE**  
Incrementan la aislación térmica y acústica. Aumentan la vida útil del techo. Purifican el aire. Retención y purificación de aguas pluviales.

Ademas se utilizaron sistema de acondicionamiento pacificos, como barreras de árboles, para la proteccion sonora y de viento. Tambien el Centro de transferencia cuenta con un sector de huertas y compost colectivo y se dejaron los árboles existentes en el lugar.

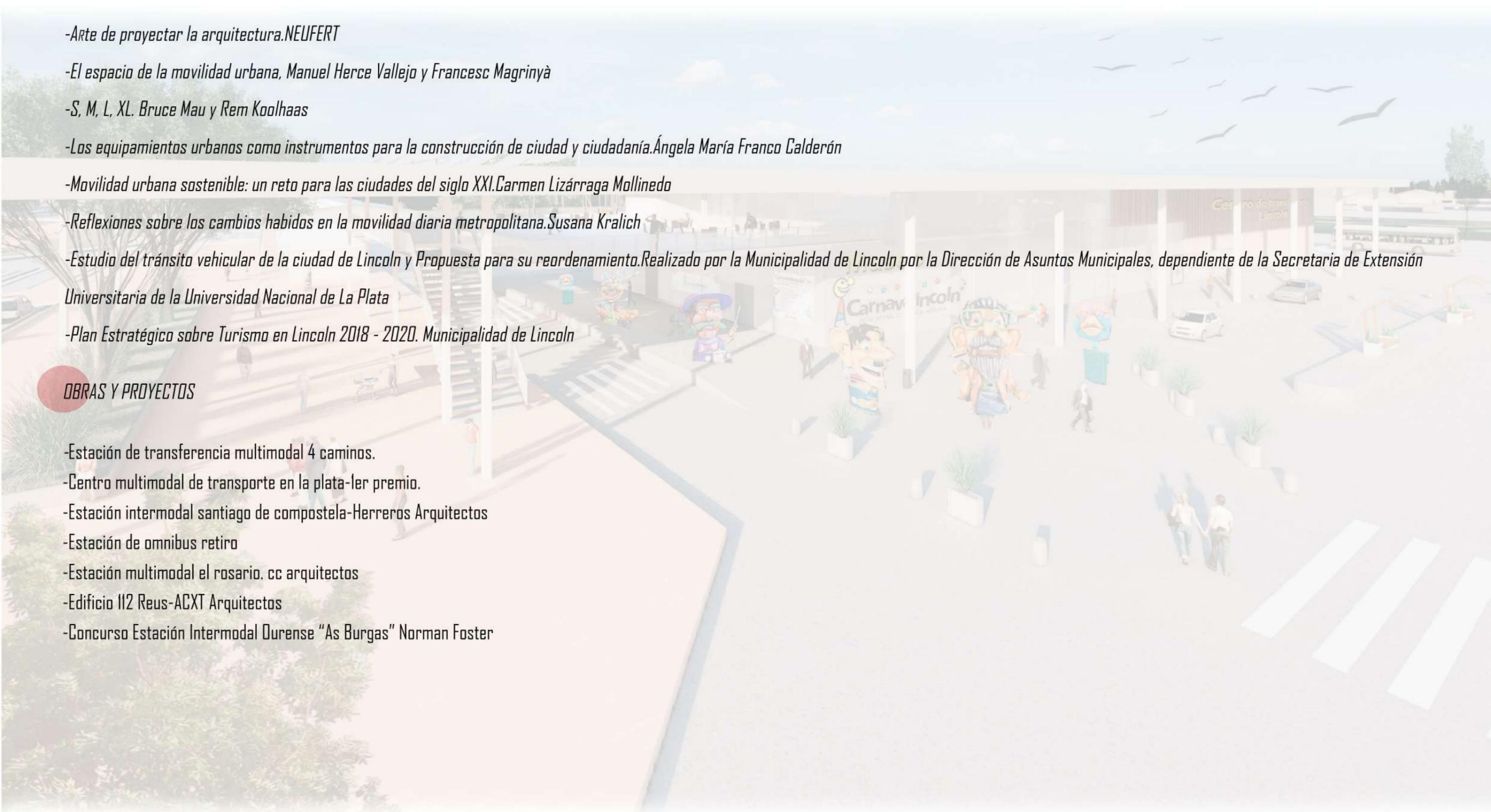


## BIBLIOGRAFÍA TEÓRICA

- Arte de proyectar la arquitectura. NEUFERT
- El espacio de la movilidad urbana, Manuel Herce Vallejo y Francesc Magrinyà
- S, M, L, XL. Bruce Mau y Rem Koolhaas
- Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construcción de ciudad y ciudadanía. Ángela María Franco Calderón
- Movilidad urbana sostenible: un reto para las ciudades del siglo XXI. Carmen Lizárraga Mollinedo
- Reflexiones sobre los cambios habidos en la movilidad diaria metropolitana. Susana Kralich
- Estudio del tránsito vehicular de la ciudad de Lincoln y Propuesta para su reordenamiento. Realizado por la Municipalidad de Lincoln por la Dirección de Asuntos Municipales, dependiente de la Secretaría de Extensión Universitaria de la Universidad Nacional de La Plata
- Plan Estratégico sobre Turismo en Lincoln 2018 - 2020. Municipalidad de Lincoln

## OBRAS Y PROYECTOS

- Estación de transferencia multimodal 4 caminos.
- Centro multimodal de transporte en la plata-ler premio.
- Estación intermodal santiago de compostela-Herrerros Arquitectos
- Estación de omnibus retiro
- Estación multimodal el rosario. cc arquitectos
- Edificio I12 Reus-ACXT Arquitectos
- Concurso Estación Intermodal Durense "As Burgas" Norman Foster



An aerial architectural rendering of a modern transit station. A train is visible on the tracks on the left. The station features a large, open plaza with a parking area containing several cars and a van. There are landscaped areas with trees and greenery. A large building with a green roof and solar panels is visible on the right. The scene is set in a bright, sunny environment with long shadows.

**¿"Cuál es el valor de la movilidad? Nada más y nada menos que la capacidad de renovar los lazos que nos vinculan unos con otros, con nosotros mismos y con la tierra que habitamos"  
-Georges Amar "Homo Mobilis" Buenos Aires, 2011**