

CENTRO DE TRANSFERENCIAS GAMBIER



CENTRO DE TRANSFERENCIAS GAMBIER

Autor: Pamela, D'UVA

Título: "Centro de transferencias Gambier"

Taller Vertical de Arquitectura N° 1 - MORANO - CUETO RUA

Docentes: Claudia Waslet

Unidad integradora: Planeamiento: Arq. Beatriz, SANCHEZ. Estructuras: Arq. Alejandro, VILLAR.

Instalaciones: Arq. Anibal, FORNARI. Procesos: Arq. Juan, MAREZI.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa: 14 de Mayo del 2020

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



INDICE	1	5 CENTRO DE TRANSFERENCIAS GAMBIER	26-48
PROYECTO FINAL DE CARRERA	2	Memoria descriptiva	Qué es un centro de transferencias 27
1 INTRODUCCIÓN	3-6		. Sitio 28
Tema.....	4		. Programa 29
.Germen del tema	5	Dibujos técnicos Idea 30
.Tema: la movilidad	6		. Implantación 31
.Contexto	6		. Planta baja 32
			. Planta alta 33
			. Subsuelo 34
			. Cortes 35-36
			. Vistas 37-38
		Memoria gráfica.....	Esquemas 39
			. Programa y superficies 40-42
		Galería de imágenes	43-49
2 ANÁLISIS	7-10	6 RESOLUCIONES CONSTRUCTIVAS	50-57
Diagnóstico.....	8	Ejes constructivos	51
Recolección de datos.....	9		. Eje sustentable 52
.Encuesta de movilidad	9		. Eje sistémico 53-55
.Patrones de movilidad Aón 2013	9		. Eje tecnológico 56-58
.Transporte en la ciudad	10	7 INSTALACIONES	59-66
.Encuesta de problemáticas	10	Acondicionamiento	60
		Incendio	61-63
		Provisión de agua	64
		Desagües	65-66
3 OBJETIVOS	11-16	8 CONCLUSIÓN	67
Ideas generales.....	12	Recorrido proyectual	68
.Tres escalas de abarcamiento	12		
.Sistema de movilidad integrada	13	9 REFERENTES Y BIBLIOGRAFIA	69
1) Nuevos focos urbanos	14		
2) Calles y avenidas	15		
3) Distribución el transporte	15		
4) Nodos de transferencias	15		
5) Cinturón verde	16		
4 PLAN MAESTRO	17-25		
Ideas generales	18		
Estrategias proyectuales	19		
.Eje fundacional	19		
.Eje comercial	19		
.Bandas programáticas	20		
Dibujos técnicos.....	21		
.Implantación	21		
.Sector	22		
.Cortes y vistas	22		
Memoria gráfica.....	23		
.Áreas intervenidas	23		
.Espacios públicos	23		
.Programa	24		
.Flujos peatonales	24		
.Llegadas vehiculares	25		
.Flujos vehiculares	25		

PROYECTO FINAL DE CARRERA

El objetivo general del Proyecto Final de Carrera (PFC) es aplicar de manera integrada los diferentes conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera en el desarrollo de un proyecto. Argumentando las ideas desarrolladas a través del proceso proyectual, en el marco del pensamiento del problema de la arquitectura.

(Secretaría Académica, FAU UNLP)

1.



INTRODUCCIÓN

¿QUÉ ES LA MOVILIDAD URBANA?



TRANSPORTE

Es necesario que la calidad de transporte sea la adecuada para el uso de las personas. Que este en buenas condiciones, realice recorridos necesarios y tenga frecuencias regulares.

USOS

La distribución de las actividades en las ciudades deben ser ordenadas y estratégicas, para evitar la congestión de multitudes en sectores específicos.

SERVICIOS

Las redes de transporte son indispensables para la comunicación. Por eso deben ser correctamente planificadas y deben ser de gran alcance tanto regional como local para evitar que haya sectores desconectados de los distintos puntos de las ciudades.

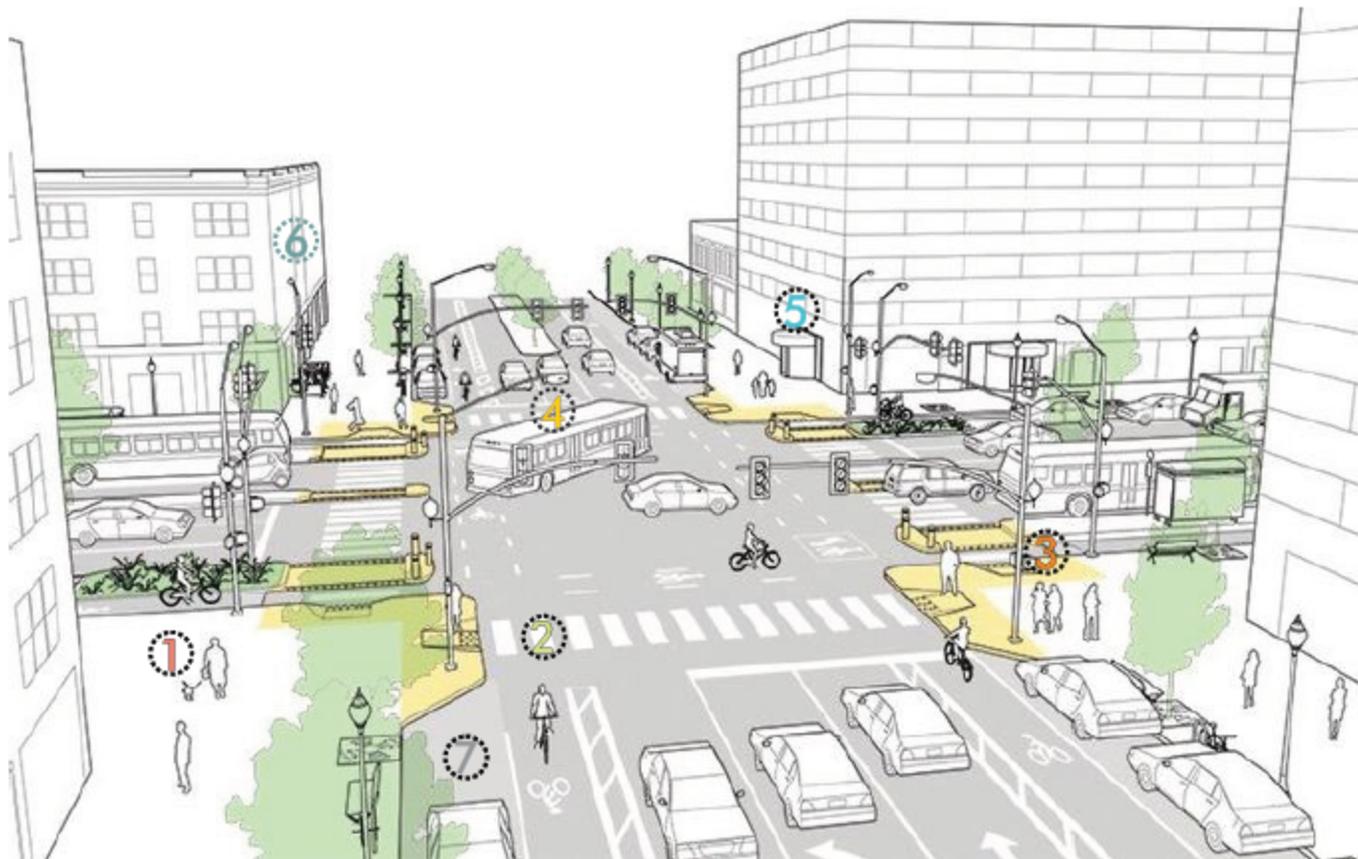
Es el conjunto de desplazamientos que se realizan en la ciudad a través de las redes de conexión que la ciudad brinda, con el objetivo de salvar las distancias que separan a los lugares. El concepto relaciona las redes de conexión urbanas y el planeamiento espacial de la ciudad. Los recorridos se pueden hacer mediante el transporte motorizado o no motorizado.

La movilidad es una arteria principal al hablar de las ciudades, genera el movimiento en las ciudades, en los países y en el mundo, sin ella no existiría la comunicación física.

Por lo tanto debe ser planificada correcta y estratégicamente, para lograr una mejor distribución de los usuarios o mercancías.

7 PRINCIPIOS DE LA MOVILIDAD EN LA VIDA URBANA..

- 1 **CAMINAR**
Promover la caminata
- 2 **PEDALEAR**
Priorizar redes de bicisendas
- 3 **CONECTAR**
Redes viales accesibles
- 4 **TRANSPORTAR**
Brindar transporte público de calidad
- 5 **MEZCLAR**
Planificar suelos de usos mixtos
- 6 **DENSIFICAR**
Coordinar la cantidad de gente con la cantidad de transporte
- 7 **CAMBIAR**
Concientizar sobre el uso del automóvil particular.



LA MOVILIDAD EN LA CIUDAD

La ciudad de la plata se fundó como capital de la provincia de buenos aires, por lo tanto se relaciona con el conurbano bonaerense de manera directa y continua, tanto por su rol como capital, sede administrativa de la región metropolitana, como por la localización de importantes puertos, industrias y sistemas de vínculos con la Región, y esto se ve reflejado en el crecimiento de la población a partir de las vías de transporte que las comunican.

La fundación de La Plata coincidió con el período de expansión de los ferrocarriles argentinos.

Una de las principales características del desarrollo del ferrocarril, es que permitió unir La Plata y su puerto con el interior de la provincia y con la ciudad de Buenos Aires, a partir de la cual se conectaba con el resto del país.

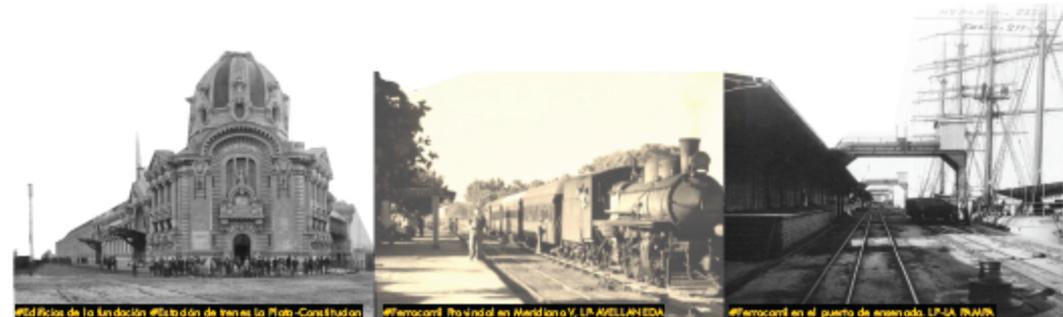
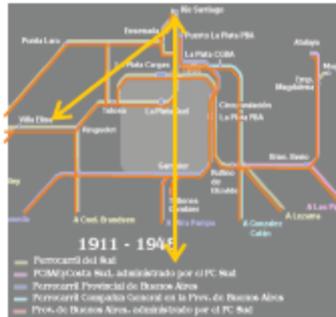
La expansión de los ferrocarriles motivó el surgimiento de nuevos centros a lo largo de sus recorridos, algunos espacios que hoy en día se encuentran en deterioro y ruinas por la interrupción de los servicios ferroviarios en la ciudad, ya que actualmente se mantiene únicamente el corredor Buenos Aires-La Plata.

Las vías ferroviarias que se construyeron cada quince kilómetros aproximadamente tenían una estación y con cada estación comenzaban a crecer barrios con comercios que generaban empleos y satisfacían las necesidades de los habitantes.

Empezaban a notarse pequeñas manchas urbanas fuera de la ciudad...

Pero como el tren funcionó adecuadamente hasta 1961, los pequeños pueblos que empezaban a crecer comenzaron a estar desconectados de la ciudad, carentes de servicios de transporte público y los espacios ferroviarios fueron deteriorándose por el desuso de las instalaciones.

Estos vacíos urbanos se encuentran rodeando la ciudad de la plata, actualmente están abandonados o en malas condiciones. Son grandes superficies vacantes que nos dejó el ferrocarril, con construcciones en desuso y habitantes que perdieron sus pequeños negocios.



LA MOVILIDAD EN LA CIUDAD

La ciudad de la plata se fundó como capital de la provincia de buenos aires, por lo tanto se relaciona con el conurbano bonaerense de manera directa y continua, tanto por su rol como capital, sede administrativa de la región metropolitana, como por la localización de importantes puertos, industrias y sistemas de vínculos con la Región, y esto se ve reflejado en el crecimiento de la población a partir de las vías de transporte que las comunican.

La fundación de La Plata coincidió con el período de expansión de los ferrocarriles argentinos.

Una de las principales características del desarrollo del ferrocarril, es que permitió unir La Plata y su puerto con el interior de la provincia y con la ciudad de Buenos Aires, a partir de la cual se conectaba con el resto del país.

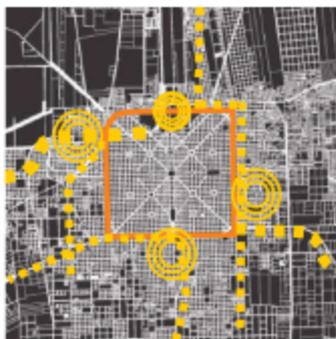
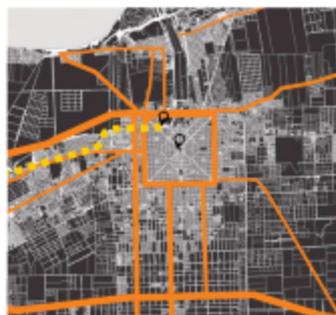
La expansión de los ferrocarriles motivó el surgimiento de nuevos centros a lo largo de sus recorridos, algunos espacios que hoy en día se encuentran en deterioro y ruinas por la interrupción de los servicios ferroviarios en la ciudad, ya que actualmente se mantiene únicamente el corredor Buenos Aires-La Plata.

Las vías ferroviarias que se construyeron cada quince kilómetros aproximadamente tenían una estación y con cada estación comenzaban a crecer barrios con comercios que generaban empleos y satisfacían las necesidades de los habitantes.

Empezaban a notarse pequeñas manchas urbanas fuera de la ciudad...

Pero como el tren funcionó adecuadamente hasta 1961, los pequeños pueblos que empezaban a crecer comenzaron a estar desconectados de la ciudad, carentes de servicios de transporte público y los espacios ferroviarios fueron deteriorándose por el desuso de las instalaciones.

Estos vacíos urbanos se encuentran rodeando la ciudad de la plata, actualmente están abandonados o en malas condiciones. Son grandes superficies vacantes que nos dejó el ferrocarril, con construcciones en desuso y habitantes que perdieron sus pequeños negocios.



2.



ANÁLISIS

DIAGNÓSTICO DE MOVILIDAD EN LA CIUDAD



Gran La Plata

El Gran La Plata es un conglomerado urbano formado alrededor del casco de la Ciudad de La Plata, comprendido por varias localidades que se fueron formando junto con el crecimiento de la población en áreas estratégicas, como lo fueron los barrios del ferrocarril en la época que funcionaban todos los ramales, algunos que se fueron formando en la extensión del Tren Roca, que comunica La ciudad con la Capital de la Provincia, y otros en los alrededores de las vías de comunicación principales, con rutas o sectores industriales.

Problemáticas urbanas

1) Crecimiento desmedido de la mancha urbana:

se puede notar como la mancha urbana crece desmedida e incontroladamente y las áreas se deterioran y se contaminan.

2) **Centralización en la ciudad:** debido a que los equipamientos de mayor recurrencia se encuentran en el centro de la ciudad, la falta de desarrollo de servicios e infraestructura en la periferia y el código urbano actual esta desactualizado, la población en la ciudad sigue creciendo desde el centro y se va desvaneciendo hacia la periferia.

3) **Uso del auto particular:** desde la falta de servicios de transporte publico por cuestiones de distancias y recorridos, los habitantes optaron cada vez mas por el uso del automóvil particular, lo que genera una congestión y ralentización en el tránsito.

4) **Falta de servicio de transporte:** debido a la falta de infraestructura y servicios se han ido recortando algunos recorridos de ómnibus generando así una desconexión entre el centro y los alrededores de la ciudad.

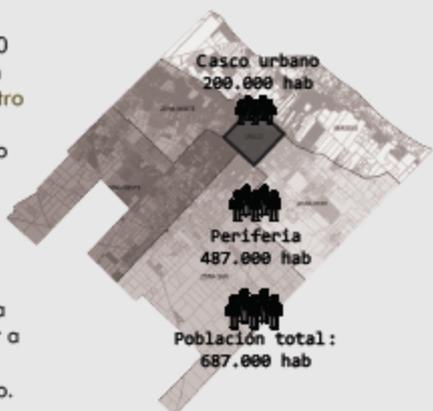


DATOS

La población total según datos de la Dirección Provincial de Estadísticas es de 687.000 habitantes, de los cuales 200.000 hab. son residentes del casco urbano, 487.000 hab. residen en la periferia y el 80% de la población viaja a diario al centro de la Ciudad, lo que hace que el transporte público no sea eficiente, tanto por sus alcances como por sus servicios y esto concluye en que los habitantes elijan el automóvil particular para trasladarse.

En 1987, en la ciudad de La Plata había 1 auto cada 7,5 personas, mientras que hoy en día esa cifra se multiplica y hay 1 auto cada 1,8 personas.

Esto nos lleva a replantearnos que una solución posible sería disminuir la demanda de movilidad, buscando proporcionar a los ciudadanos soluciones cerca de sus barrios, como cuestiones de salud, educación o administración por ejemplo.

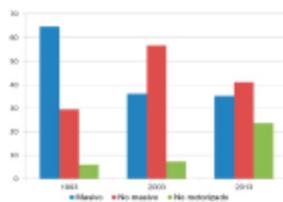
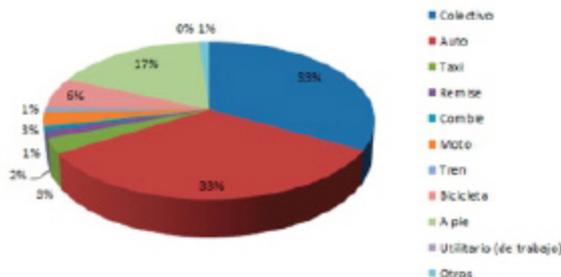


“Encuesta de Movilidad Urbana del Gran La Plata” (Aón, 2013)

En las últimas dos décadas el crecimiento urbano de la Ciudad se ha extendido en los alrededores del casco platense. Esto produjo una redistribución de la población en sectores cada vez más alejados de la periferia, que condicionaron y modificaron los modos de transporte, según el estudio realizado por IIPAC FAU UNLP en el marco del proyecto Aon 2013, se redujeron los modos masivos de transporte (como el transporte público) y en la actualidad predominan los no masivos (auto y moto), con las siguientes estadísticas:



Reparto Modal Gran La Plata 2013
Encuesta de Movilidad GII IIPAC FAU UNLP



Patrones Modales de Movilidad en Gran La Plata

TRANSPORTE NO MOTORIZADOS:

1) Casco urbano:

En el centro de la ciudad predomina esta modalidad debido a:

- la buena distribución del transporte público.
- la distribución de los servicios.
- las distancias cortas de viaje hacia los destinos.

TRANSPORTE MOTORIZADO NO MASIVO:

2) Zona Norte, Sur y Este:

En estas zonas predomina el uso del automóvil y la motocicleta principalmente, luego aparece el transporte urbano masivo y en menor medida el uso de la bicicleta y a pie debido a:

- la falta de servicios y transportes por el crecimiento desmedido de la población.
- falta de equipamientos cercanos a la población, lo que genera recorridos extensos difíciles de recorrer a pie.
- decadencia y falta de estructura vial necesaria.
- la mayor parte de la población posee automóvil particular por los largos recorridos.

Existe una diferencia entre la zona Este y Norte con la Sur: en las primeras se utiliza más el modo masivo debido a que hay menor cantidad de familias sin auto, por las características socio-económicas de la zona, distinto a lo que ocurre en las otras dos zonas.

TRANSPORTE MOTORIZADO MASIVO

2) Zona Oeste:

Predomina ante las otras modalidades el uso del colectivo debido al nivel socioeconómico de la zona, lo cual incide en la capacidad de afrontar los costos del transporte y en la tenencia de vehículos propios.



EL TRANSPORTE EN LA CIUDAD

TRANSPORTE MOTORIZADO MASIVO

Tren Roca



667 personas por tren
35.000 personas por día

Tren Universitario



150 personas por tren
2.000 personas por día

Micros larga distancia



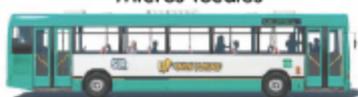
40 personas por micro
12.000 personas por día

Micros media distancia



52 personas por micro
8.000 personas por día

Micros locales



70 personas por micro
15.000 personas por día

Combis media distancia



16 personas por combi
3.000 personas por día

TRANSPORTE MOTORIZADO NO MASIVO

Taxis



4 personas por auto
4.500 personas por día

Autos particulares



4 personas por auto

Motocicletas



2 personas por moto

TRANSPORTE NO MOTORIZADO

Bicicletas



1 personas por bicicleta

Peatones

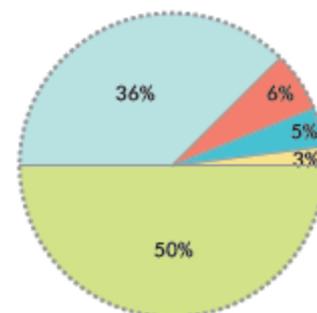


550 mil peatones a diario

ENCUESTA DE PROBLEMATICAS

Se realizó una encuesta referida a los problemas del sistema de transporte en La Plata y alrededores y se obtuvieron los siguientes datos:

Esto se traduce en que parte del problema de movilidad en la ciudad se debe a que el transporte urbano no cumple las necesidades de los usuarios, lo que genera grandes esperas en relación al recorrido que deben realizar. Lo cual es el primer disparador de la elección por la movilidad motorizada no masiva, es decir que esto genera que los ciudadanos elijan viajar en auto particular. Incrementando así la congestión en un tránsito que esta colapsado de automóviles en la ciudad.



- No pasa
- Espera 15 minutos
- Pasa el micro pero no para
- Espera entre 15 y 30 minutos
- Espera más de 30 minutos

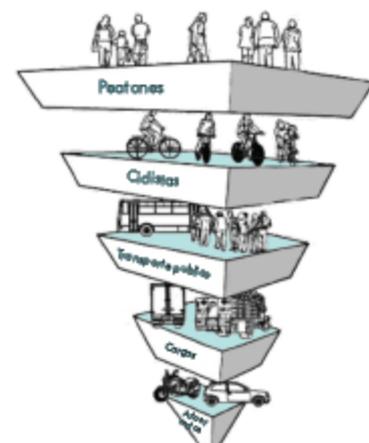
A partir de detectar cuales son las necesidades de los ciudadanos, concluimos que las principales problemáticas del transporte masivo en la ciudad son:

- 1- Poca frecuencia
- 2- Recorridos largos
- 3- Hacinamiento en los transportes
- 4- Falta de servicios

Por eso se empieza a pensar en un esquema piramidal inverso al que se viene dando en la actualidad, donde el transporte masivo se encuentre por arriba del no masivo y se implemente el uso de la bicicleta y a pie para terminar los recorridos.

Logrando de esta manera que se reduzca el uso del automóvil particular, la congestión del tránsito y una ciudad más sustentable debido a la disminución de la combustión por los transportes motorizados.

Para eso es necesario el correcto funcionamiento y distribución de las redes de transporte, que lleguen a todos los sectores de la ciudad y tengan una mayor frecuencia.

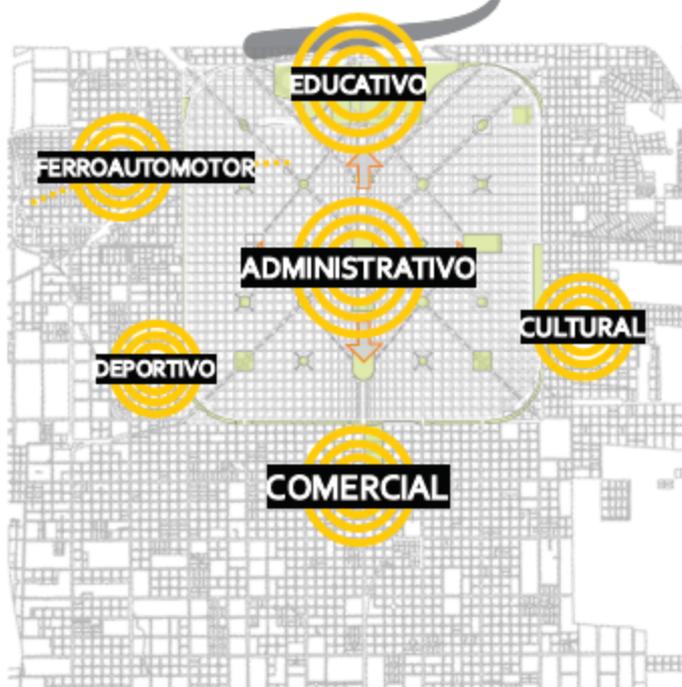


3.



OBJETIVOS

TRES ESCALAS DE ABARCAMIENTO



EXPANSION DE LA CIUDAD DE LA PLATA

El proyecto se piensa a partir de generar **nuevos focos urbanos** que equilibren e integren la ciudad con la periferia, poniendo en valor los espacios vacantes que nos dejó el ferrocarril, (el vacío urbano de la Estación Tolosa, en el Bosque La Plata cargas, la Estación Meridiano V, Gambier y el predio del estadio único) proponiendo programas que abastezcan las necesidades existentes en cada sector y potencien la expansión futura. Buscando densificar el centro de la ciudad y que sirvan como exponentes de nuevos empleos, desarrollo social, cultural, nuevas formas de habitar y preservar el medioambiente.

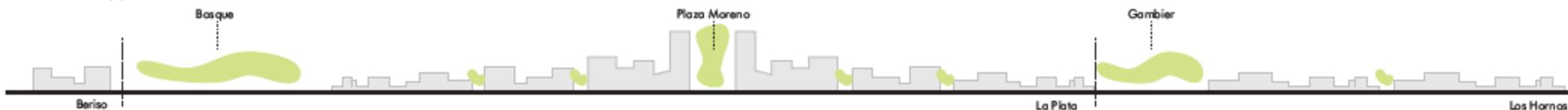
PLAN MAESTRO GAMBIER

Tiene como idea general vincular el terreno con la ciudad de La Plata y el propio barrio de Los Hornos, proporcionando al predio un ambiente más poroso para dar lugar a la naturaleza. Dotando al sector de estrategias de diseño para mejoras urbanas, ambientales y sociales. Proponiendo nuevos equipamientos que colaboren con la descentralización de la ciudad de la plata y potencien el desarrollo de los nuevos focos de la periferia, teniendo como **eje principal el comercio**, ya que se relaciona con un sector comercial del actual barrio de Los Hornos.

CENTRO DE TRANSFERENCIAS GAMBIER

Se propone un modelo de centro de transferencias que es parte del sistema de multimodalidad integrada pensada para la integración de la ciudad con la periferia.

Un **equipamiento urbano** que contiene la infraestructura para la llegada vehicular en diferentes escalas. Pensado como un espacio permeable y flexible en el cual se puedan desarrollar todas las actividades al mismo tiempo, donde el programa de transporte se complementa con equipamientos comerciales y culturales apoyando a la dinámica que tienen estos lugares.



Perfil urbano sobre el Eje Fundamental

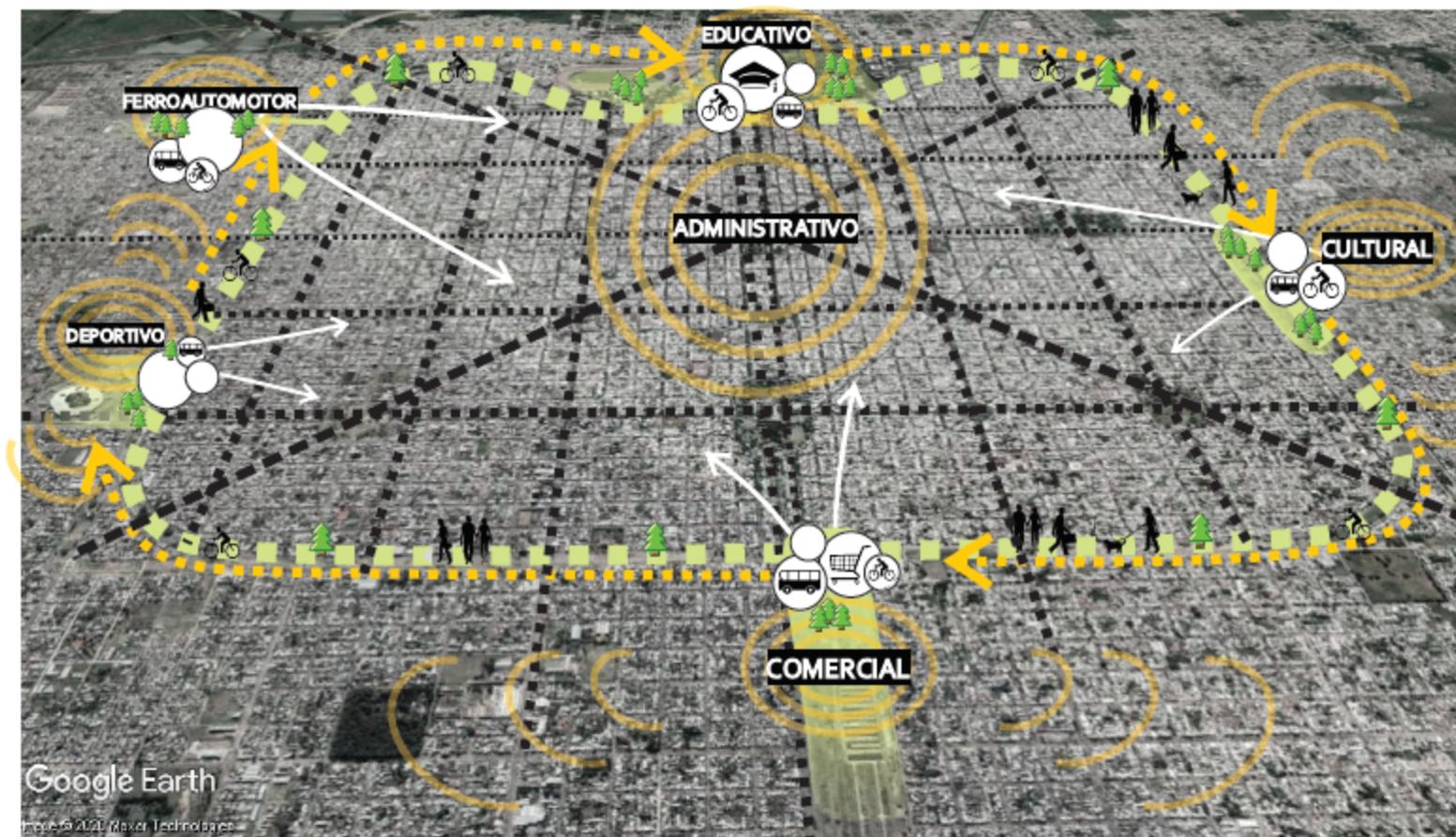
SISTEMA DE MOVILIDAD INTEGRADA

La idea principal parte de pensar de manera integral las relaciones entre el transporte y la calidad del espacio público, poniendo como "personaje" principal las necesidades de las personas, que son habitantes, peatones y viajeros cotidianos o de paseo a la vez.

Se propone un sistema de movilidad urbana que integra los distintos modos de transporte desde el transporte motorizado masivo hasta los recorridos a pie, a través de una estrategia de multimodalidad donde se promueve el desuso del automóvil particular debido a que, según lo analizado anteriormente, es la mayor problemática de tránsito en la ciudad de La Plata.

Se piensa en una ciudad más sustentable, en viajes más simples y amigables con el entorno, en la continuidad en los recorridos, en la organización del tránsito y principalmente en el uso peatonal de la ciudad.

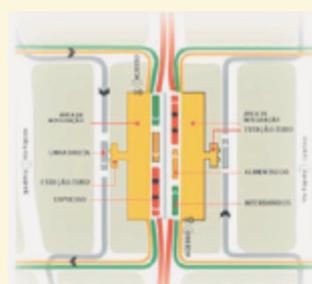
A continuación se desarrollan cinco puntos principales de intervención en la escala de la ciudad de La Plata



REFERENTE

Sistema de conectividad urbana de Curitiba:

Se trata de una red integrada de transporte con avenidas con prioridades para los diferentes modos de transporte y estaciones de traspordo para intercambiar los recorridos. Conecta casi 10 municipios y funciona con una Red Integrada de Transporte (RIT) que establece una única tarifa donde pueden realizarse múltiples desplazamientos a un costo único.

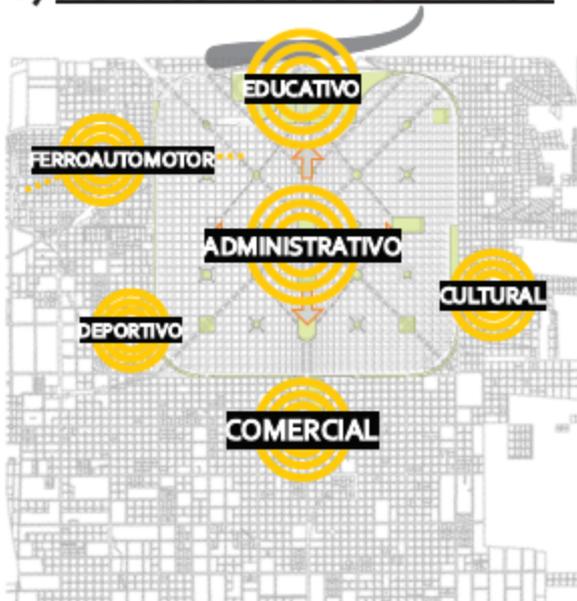


El Eje Metropolitano de Transporte, con aproximadamente 22 km de extensión, abrigará una vía exclusiva para el transporte colectivo, y vías adyacentes para el transporte privado, dando una amplia accesibilidad a las actividades que se instalarán a lo largo de este corredor, además de propiciar una significativa mejora de la movilidad en Curitiba y su Área Metropolitana.



Figs.23 a 25:
La antigua
carretera y
simulaciones,
(Acervo IPPUC)

1) NUEVOS FOCOS URBANOS



Se propone un Plan Maestro para cada nuevo foco urbano con las características que el entorno y la actividad actual les confiere. Logrando así que la ciudad y la periferia convivan en armonía. Descentralizando el casco urbano, potenciando los vacíos en desuso y desarrollando las posibilidades de los barrios, pensando en la ciudad del futuro, con sus nuevos usos y relaciones, sin dejar de lado el crecimiento urbano de la ciudad.



FOCO CULTURAL

Se localiza en el predio de la Vieja Estación de Ferrocarril Meridiano V, desarrollando equipamientos de carácter cultural y posibilitando la renovación de la identidad del sector.



FOCO DEPORTIVO

Se propone dentro del sector del Estadio Único de La Plata el desarrollo de equipamientos deportivos de gran escala, teniendo en cuenta la magnitud del estadio, con la posibilidad de implementar espacios para realizar actividades físicas y recreativas para la sociedad.



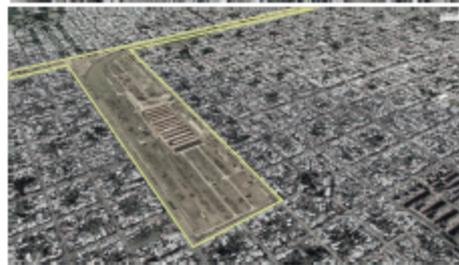
FOCO EDUCATIVO

Se desarrolla en el sector de El Dique, en el predio de La Plata Cargas. Donde se localizan programas educativos como las facultades de la UNLP y otros como el Museo Nacional y el Planetario.



FOCO FERROAUTOMOTOR

En el predio de la Estación de Tolosa, teniendo en cuenta la espacialidad y alcances de las vías de tren, y los grandes galpones en desuso, se podría desarrollar el mantenimiento de los trenes.



FOCO COMERCIAL

En el predio de Gambier por su relación con el centro comercial de Los Hornos y la potencialidad espacial se pueden desarrollar grandes equipamientos comerciales acompañados de otros equipamientos de atracción.

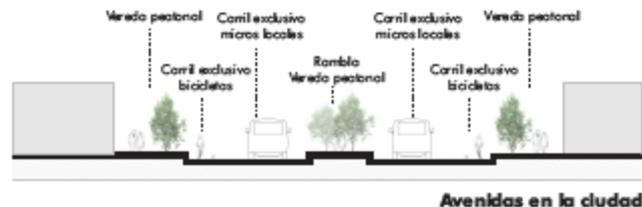
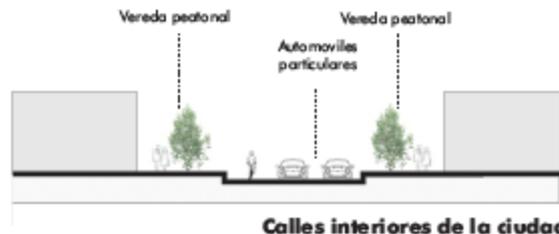
2) CALLES Y AVENIDAS



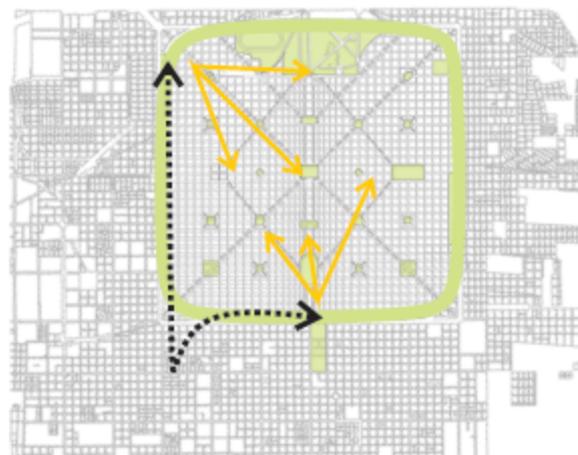
Se rediseña el espacio público, dándole prioridad a las personas, para mejorar la calidad del ambiente durante su recorridos y reforzando la idea de espacio público como espacio de encuentro.

Para ello, se propone un sistema de VÍAS VEHICULARES de diferentes jerarquías, que priorizaran el transporte publico, la bicicleta y el recorrido a pie para ayudar a reducir el uso de autos particulares.

Las avenidas principales de la ciudad van a ser prioritarias para micros locales y bicisendas. El recorrido de bicicletas tendrá puntos de encuentro en cada encuentro entre avenidas, es decir en las plazas. Logrando así que los autos particulares se muevan exclusivamente por calles intermedias sin interferir el recorrido de los colectivos ni de las bicicletas.



3) DISTRIBUCIÓN DEL TRANSPORTE



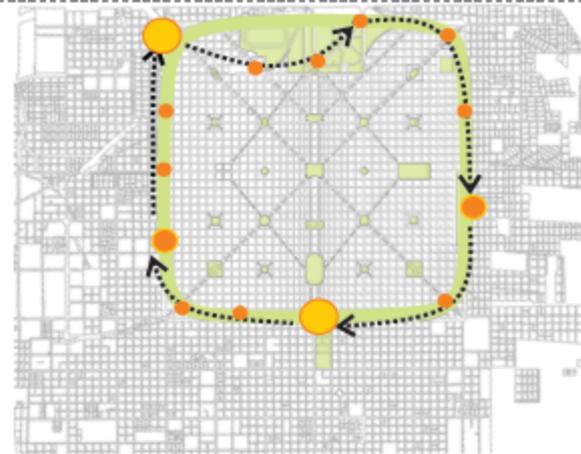
Los micros de larga distancia llegan hasta las estaciones de transferencias y de ahí se distribuirán hacia el interior de la ciudad, sin intervenir la circulación dentro del casco.

Se combinan colectivos para disminuir los tiempos de viaje y se termina el recorrido a pie.

4) NODOS DE TRANSFERENCIAS

Se propone un sistema de centros de transferencias de diferentes escalas en la periferia de la ciudad, aumentando así la red de multimodalidad.

Una escala donde llegara el tren Roca, otra donde llegaran los micros larga distancia y otra donde pararan solo micros locales, el tren universitario tendrá sus paradas sobre la rambla.



EJEMPLOS REFERENTES:

● Estación Buenavista - Escala tren - micro



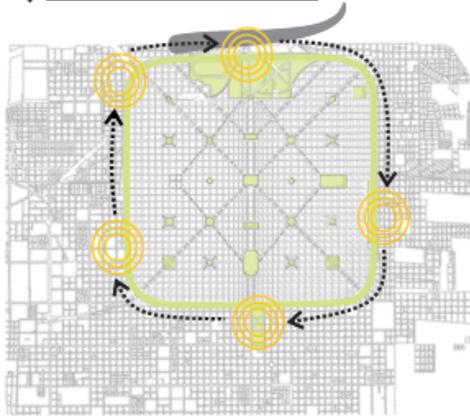
● Estación Cuatro caminos - Escala micro - autos



● Paradas tren universitario - Escala tren universitario



5) CINTURÓN VERDE



La avenida Circunvalación recorre todo el perímetro de la Ciudad de La Plata. Esta compuesta por dos calles que funcionan en las dos direcciones y una rambla central del doble de las dimensiones de las calles, conjunto al cual llamaremos cinturón verde. Actualmente conforma un espacio público que es apropiado tanto por los habitantes del casco como por los de la periferia. La idea es potenciar su uso, que funcione como conector de las nuevas centralidades.

Para esta vía se propone:



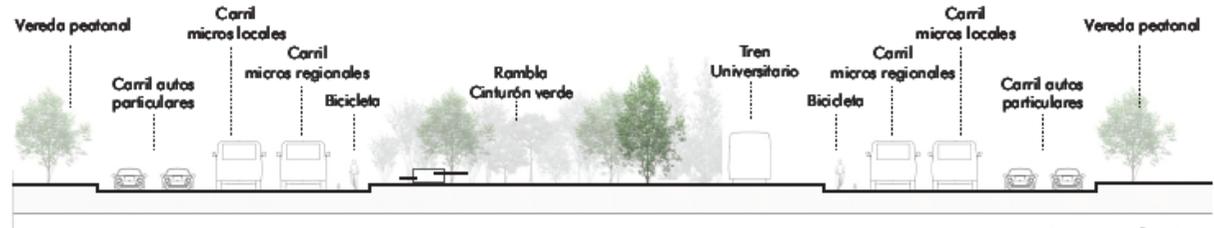
Reestructurar los carriles de tránsito, incorporar una bicisenda.



Promover el desarrollo de actividades deportivas, recreativas y culturales.



Completar el recorrido del tren universitario.



Circunvalación

REFERENTE

VIA SANT JOAN, Barcelona: remodelación de la vía principal, recupera el espacio urbano convirtiéndolo en el nuevo corredor verde de la ciudad.



Prioriza el uso peatonal

Prioriza el uso peatonal

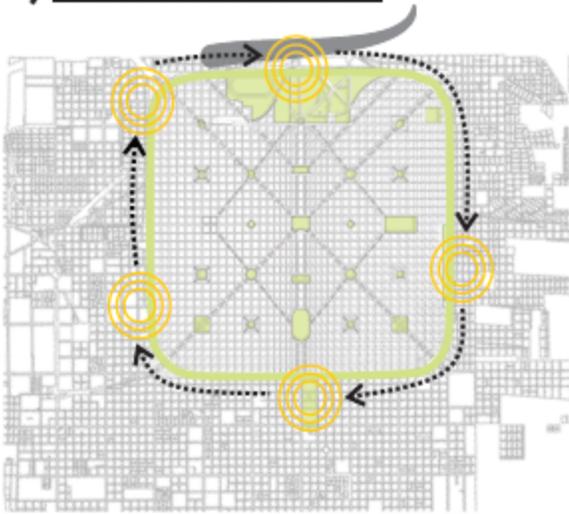


Resalta el valor social



Aspectos de biodiversidad

5) CINTURÓN VERDE



Para esta vía se propone:



Reestructurar los carriles de tránsito, incorporar una bicisenda.

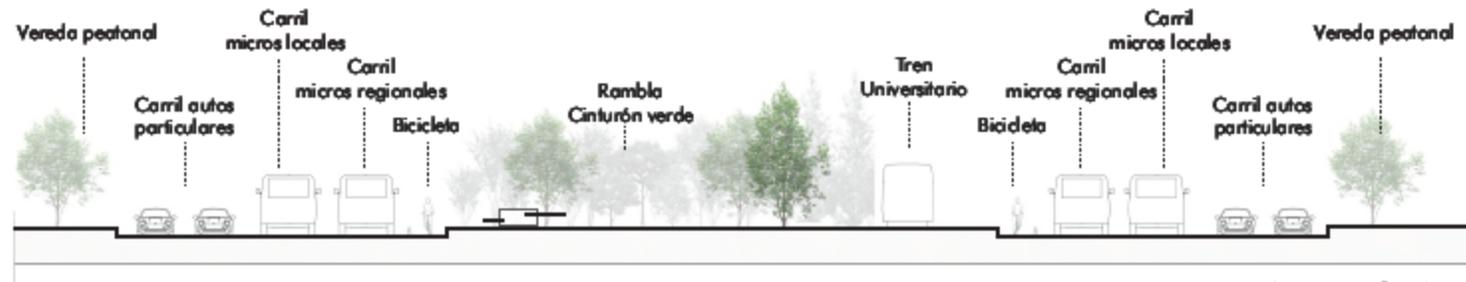


Promover el desarrollo de actividades deportivas, recreativas y culturales.



Completar el recorrido del tren universitario.

La avenida Circunvalación recorre todo el perímetro de la Ciudad de La Plata. Esta compuesta por dos calles que funcionan en las dos direcciones y una rambla central del doble de las dimensiones de las calles, conjunto al cual llamaremos cinturón verde. Actualmente conforma un espacio público que es apropiado tanto por los habitantes del casco como por los de la periferia. La idea es potenciar su uso, que funcione como conector de las nuevas centralidades.



Circunvalación

REFERENTE

VIA SANT JOAN, Barcelona: remodelación de la vía principal, recupera el espacio urbano convirtiéndolo en el nuevo corredor verde de la ciudad.



IDEA

La idea del Plan Maestro es vincular el predio de Gambier con el barrio Los Hornos y con la ciudad de La Plata.

S B B BB BB B B B B

BB BB BB B B

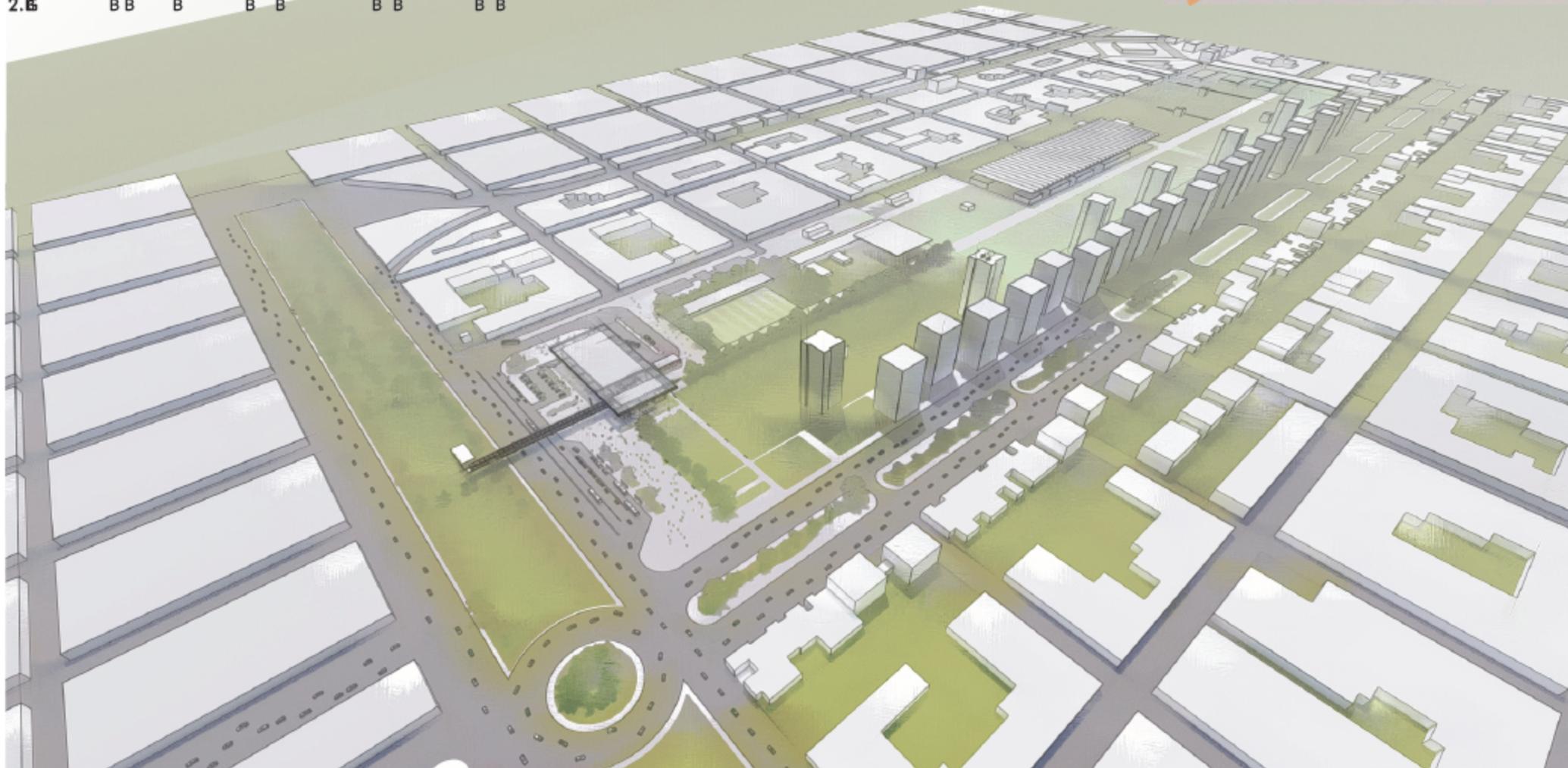
Para ello se proponen dos estrategias:

1. Conectar la ciudad con la periferia a través de dos ejes, el B B B BB

B BB BBB B B B B BB B B B

B B B

2. B BB B B B BB BB



1. EJE FUNDACIONAL

A partir de la trama reconocida de la ciudad se traslada la geometría del eje con la idea de continuidad del casco hacia la periferia y de porosidad, dándole lugar a la vegetación y respetando la ocupación de las manzanas de la ciudad con su corazón de manzana.

Se realizan las siguientes intervenciones:

1. Se ensancha avenida 51 continuando la geometría del eje de la ciudad, por lo tanto se continúa con la avenida de dos manos y una rambla peatonal en el medio.
2. Se genera un pasaje urbano que penetra las manzanas de calle 50 a 51, la calle deja de ser vehicular y se convierte en peatonal y funciona como corazón de manzana pública.
3. Se propone una nueva densidad residencial de ocupación de acuerdo a la estrategia tomada en el Plan Maestro.
4. Se reordena el tránsito, incluyendo carriles de bicisenda que corresponden al sistema de movilidad integrada pensado para la ciudad.



#Corte Avenida 51



EJE COMERCIAL

En consecuencia de la actividad actual del barrio de Los Hornos se realizan intervenciones urbanas en las veredas y se propone una estrategia para potenciar el comercio:

1. Se realizan mejoras urbanas en la estructura de la calle 137.
2. Se propone un uso más público de la vereda y la calle se convierte, a través de un régimen de usos, en una calle peatonal.
3. Se realiza una actualización del código urbano donde se propone que los lotes en desuso y las nuevas edificaciones serán de actividad meramente comercial, con restricciones de veredas para uso público y penetración a los corazones de manzana.
4. El gran galpón de los ex talleres ferroviarios se intervendrá para realizar allí una feria comercial como remate del eje.



#Vista eje comercial



#Implantación esc 1:3500



#Sector galpón comercial esc 1:1000



#Vista banda residencial alta esc 1:3500

#Vista de banda de equipamientos esc 1:2500

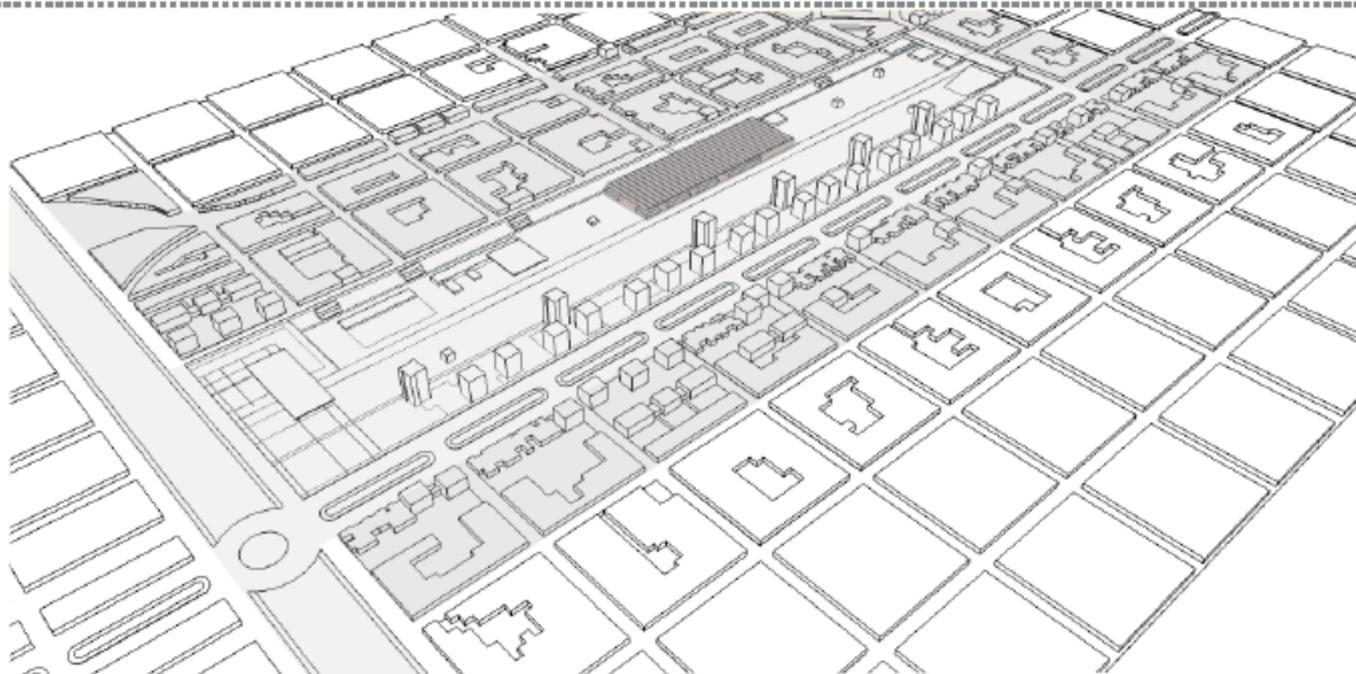


#Vista desde el barrio hacia Gambier esc 1:1000



#Áreas intervenidas

- Área de intervención: nueva propuesta urbana
- Área revitalizada: lotes vacantes del barrio proyectados con la nueva propuesta residencial.
- Área preservada: centro comercial Gambier



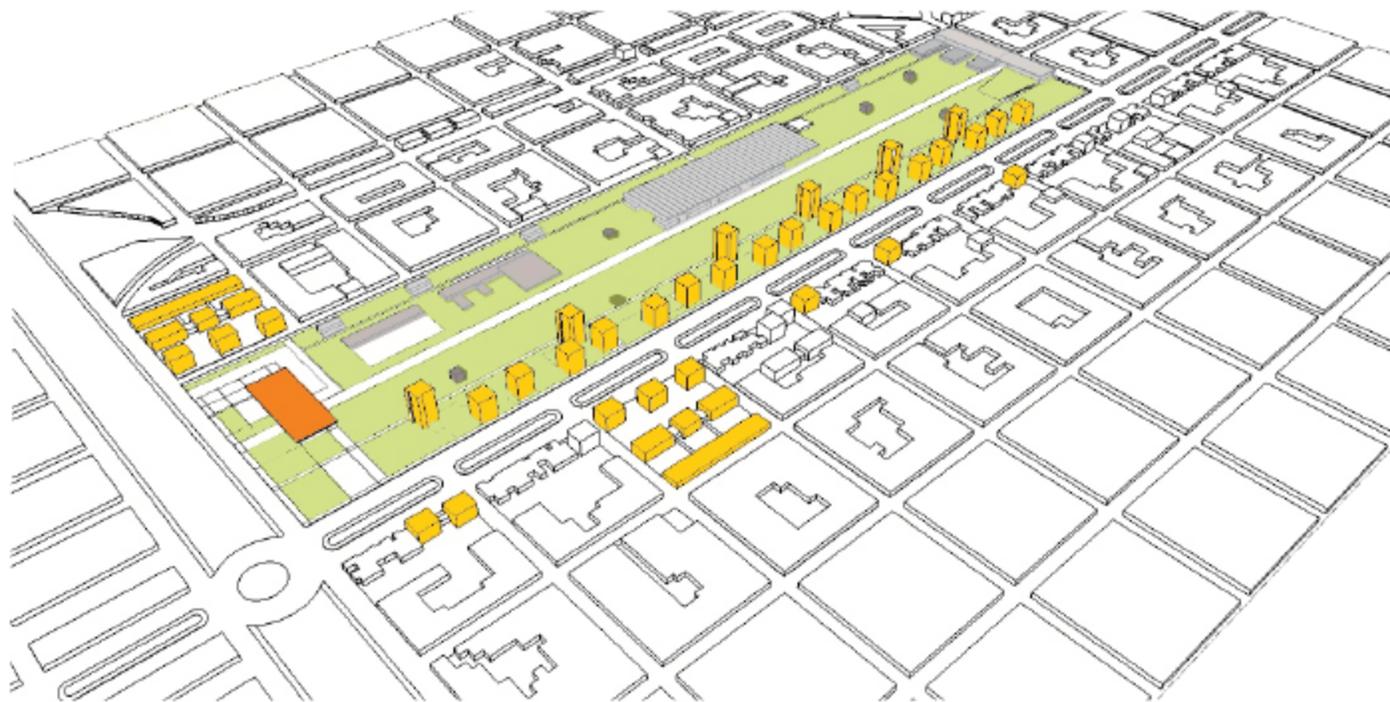
#Espacios público y privados

- Publico
- Privado
- Nivel cero urbano



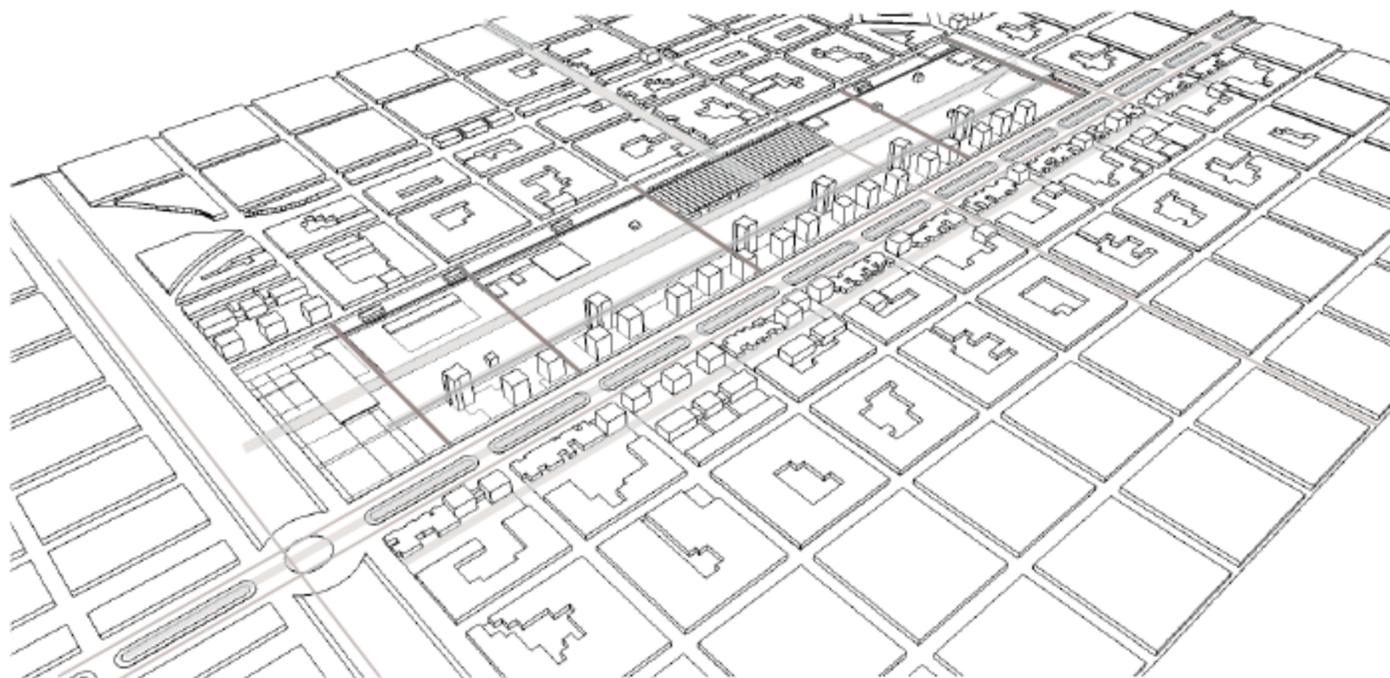
#Programa

- Parques
- Viviendas
- Centro de transferencias Gambier
- Comercial
- Deportivo
- Cultural
- Administrativo
- Educativo



#Flujos peatonales

- Peatonal principal "pasajes urbanos"
- Peatonal de paso
- Bicisendas



#Llegadas a Gambier

- Micos larga distancia
- Micos locales
- Combis y taxis



#Flujos vehiculares

- Circunvalación
- Gambier
- Casco urbano
- Barrio



5.



CENTRO DE TRANSFERENCIAS

¿QUÉ ES UN CENTRO DE TRANSFERENCIAS?

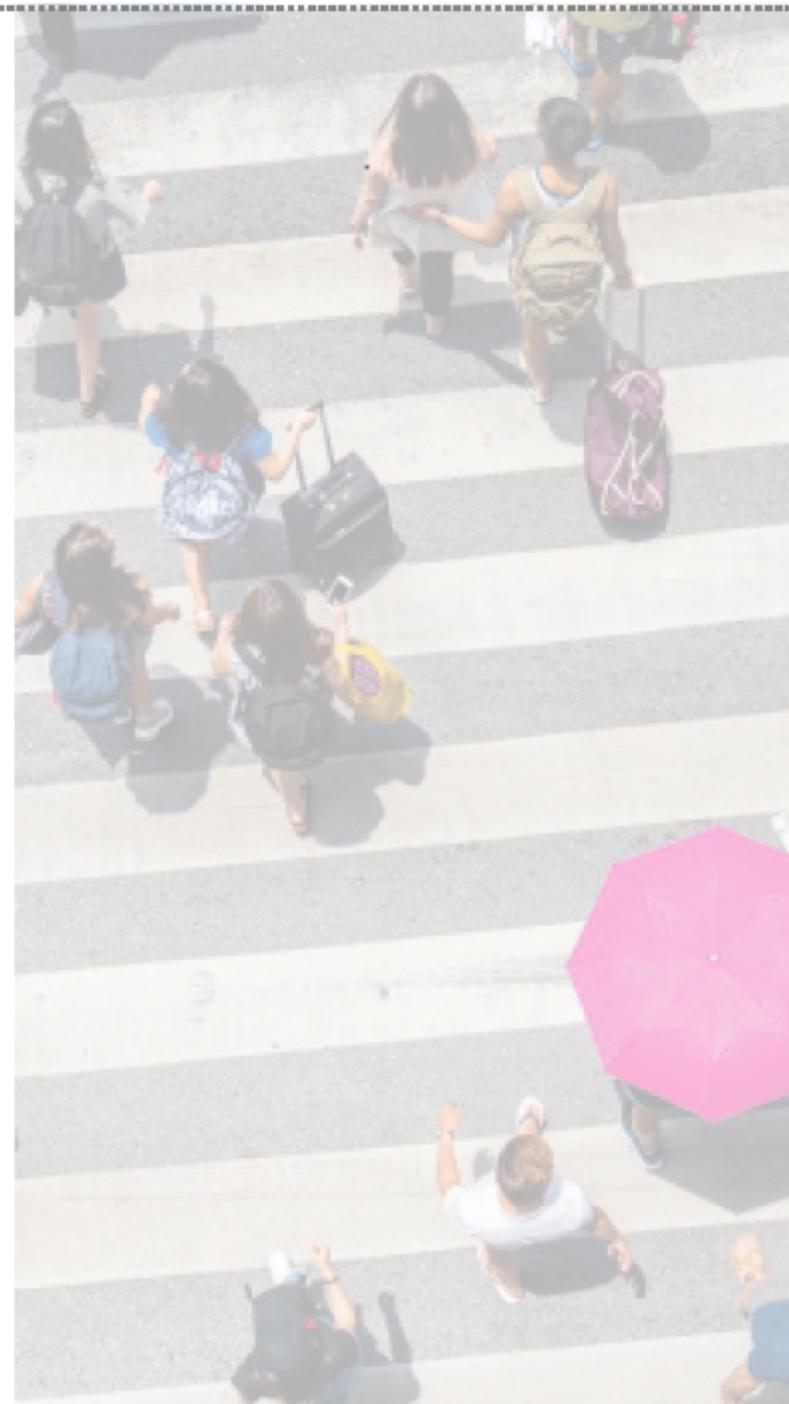
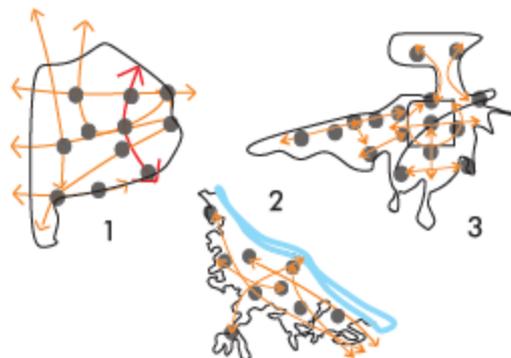
Un centro de transferencias es un equipamiento urbano destinado a la coordinación de los distintos medios de transporte. Es un espacio proyectado que es capaz de mejorar la accesibilidad y el espacio público del sector, garantizando la multimodalidad del transporte de manera amigable con el entorno.

Sin embargo yo lo imagino no solo como una edificación para los modos de transporte, sino también como un espacio con programas que agilicen la rutina diaria de los habitantes. Que puede ser un **lugar de encuentro**, de **paso**, de **intercambio** o **espera**, un lugar de **trabajo** o de **ocio**. Que funcione como nexo entre la movilidad vehicular y peatonal, poniendo como "personaje" principal las necesidades de las personas, que son habitantes, peatones y viajeros cotidianos o de paseo a la vez.

Por lo tanto la idea es generar un punto de encuentro y trasbordo que sea amigable con la rutina cotidiana y que es parte sistema de movilidad integrada para la ciudad de La Plata.

Este centro sera uno de los módulos de transferencias que abarcara tres escalas:

1. Provincia
2. RMBA
3. Gran La Plata



SITIO

El predio Gambier va desde avenida 131 hasta calle 140 y de avenida 52 hasta calle 55 y el terreno donde se desarrollara el edificio será en la cabecera norte del predio.

Esta ubicación es elegida de manera estratégica para la llegada masiva al sector, pensando en las facilidades de acceso y evitando grandes gastos en la infraestructura de la ciudad.

Se encuentra inmediato a las vías del tren, donde se cruzan grandes avenidas tanto de la ciudad como del barrio, y la llegada por este sector logra la continuidad de los servicios sin interrupciones.

Teniendo en cuenta la idea de bandas desarrolladas para el Plan Maestro, se encuentra definido como un equipamiento específico, como remate y a la vez como punto de acceso del predio de intervención.



PROGRAMA

Se piensa en un espacio permeable y flexible donde se puedan desarrollar todas las actividades al mismo tiempo y donde los usuarios puedan apropiarse del espacio de la forma que lo necesiten.

El programa de transporte se complementa con equipamientos comerciales sobretodo, apoyando a la dinámica que tienen estos lugares.

Es un edificio de usos mixtos donde los usuarios llegan desde un sitio y toman rumbo a otro y en el paso también pueden ocuparse de algún trámite o compra de paso.

Es un lugar donde la gente puede tomar un descanso, recrearse, ver exposiciones, visitar una feria, tomar un café o simplemente hacer el trasbordo de su viaje para llegar a su destino final.

USUARIO

El transporte urbano es utilizado por muchas personas a diario, las que realizan viajes a sus casas, a sus trabajos, a sus lugares de estudio, o simplemente hacen tramites en la ciudad. Por lo tanto no defino un usuario único sino en distintas categorías:

- 1: **Transitorio**, aquel que usa el nodo de transporte en ocasiones específicas (un viaje de vacaciones).
- 2: **Rutinario**, aquel usuario que lo usa a diario (un viaje al trabajo).
- 3: **Periódico**, quien lo usa en ocasiones regulares (un partido de fútbol en el Estadio Único).
- 4: **De trabajo**, quien trabaja en el edificio.



Esquemas de relaciones programática

Esquemas de agrupaciones de usuarios

IDEA

El edificio se piensa bajo el concepto de "edificio puerta" ya que será la puerta de entrada al Plan Maestro de Gambier, gracias a la llegada de todos los modos de transportes planteados en el sistema de multimodalidad integral de la ciudad.

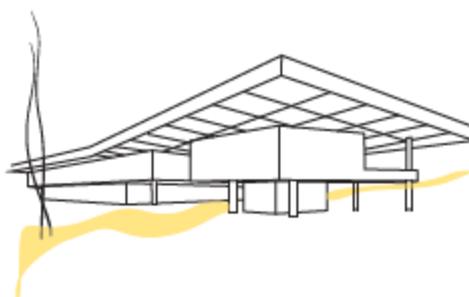
Se propone un edificio único que contenga la infraestructura necesaria para la llegada vehicular en diferentes escalas y los programas complementarios.

Se piensa en un espacio permeable y flexible donde se puedan desarrollar todas las actividades al mismo tiempo y donde los usuarios puedan apropiarse del espacio de la forma que lo necesiten.

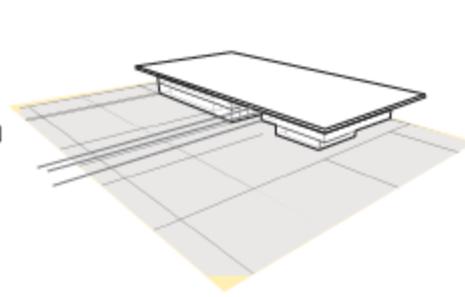
Una gran cubierta, planta libre y bloques independientes, atravesados por un circuito peatonal, definen un edificio de crecimiento modular.

El concepto de planta libre con estructura modular, permite la flexibilidad, facilitando eventuales ampliaciones (en función del crecimiento de las dársenas de ser necesario) así como los cambios de usos, sin alterar la morfología del edificio.

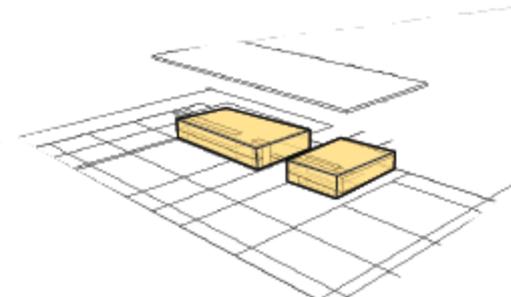
Una única superficie a la que llegan y se van todas las modalidades de transporte motorizado y no motorizado sin interrupciones, que contempla la identidad de los galpones ferroviarios en su materialidad.



Gran cubierta atravesada por circuito peatonal del Plan Maestro.



Una única superficie de acceso de los diferentes modos de transporte.

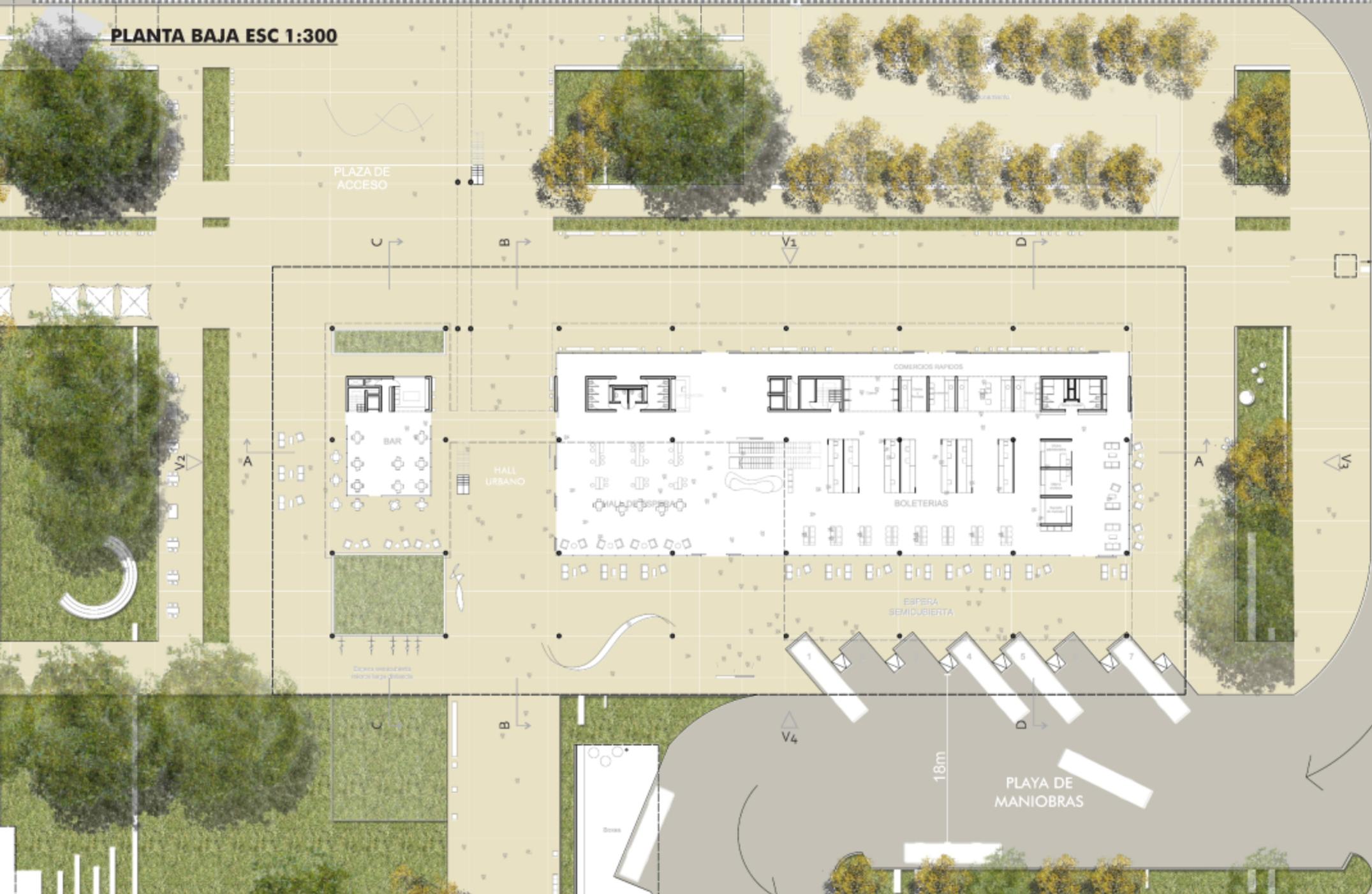


Edificio único con paquetes programáticos debajo de la cubierta.

IMPLANTACIÓN ESC 1:500



PLANTA BAJA ESC 1:300



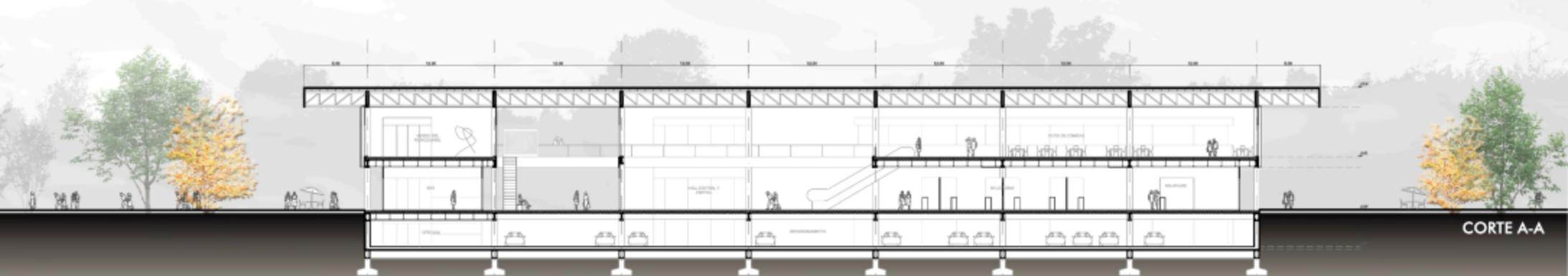
PLANTA ALTA ESC 1:300



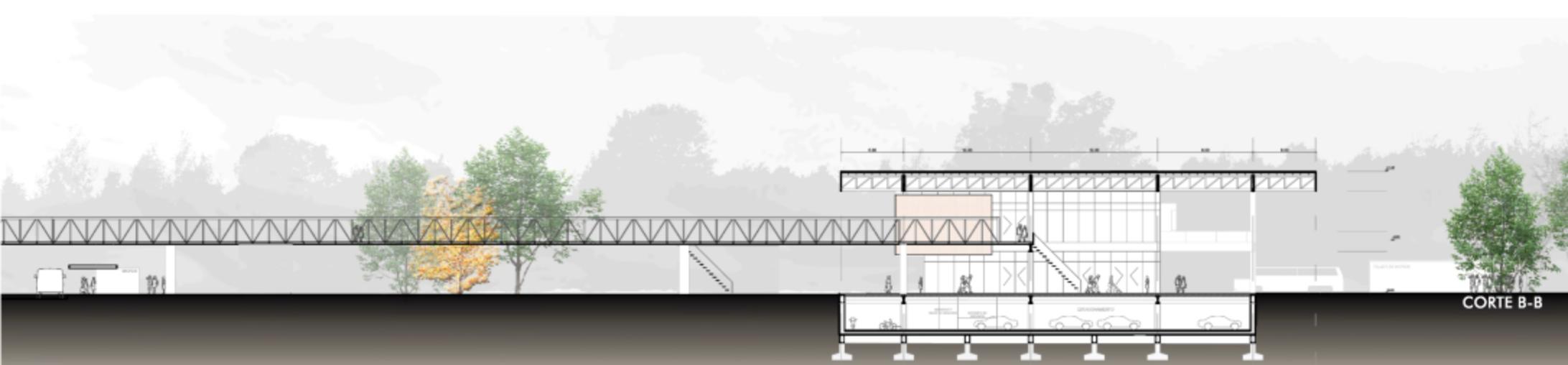
PLANTA DE SUBSUELO ESC 1:300



CORTES ESC 1:300



CORTE A-A

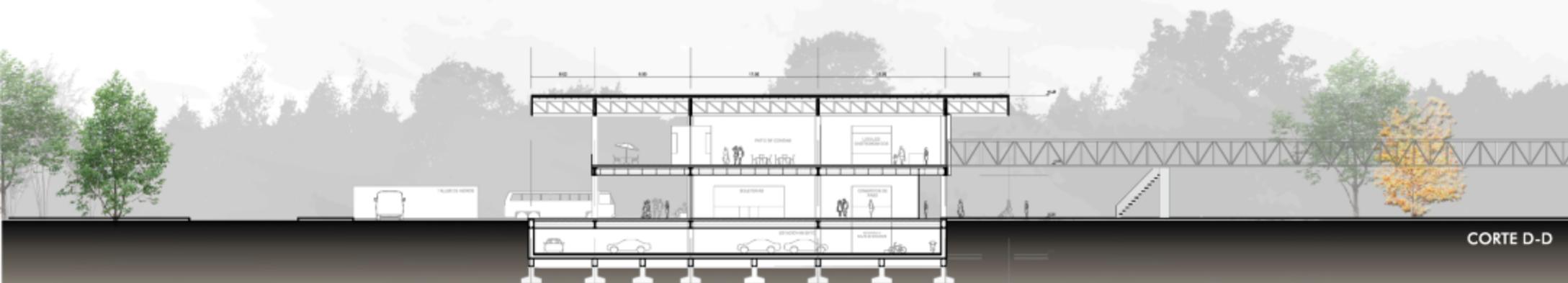


CORTE B-B

CORTES ESC 1:300

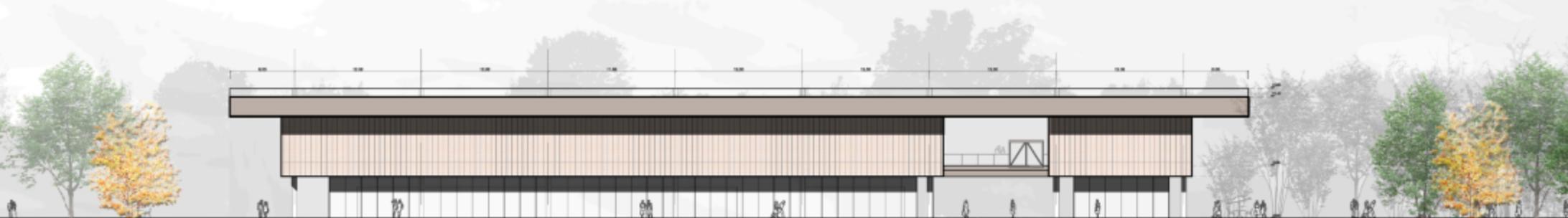


CORTE C-C



CORTE D-D

VISTAS ESC 1:300



VISTA 1

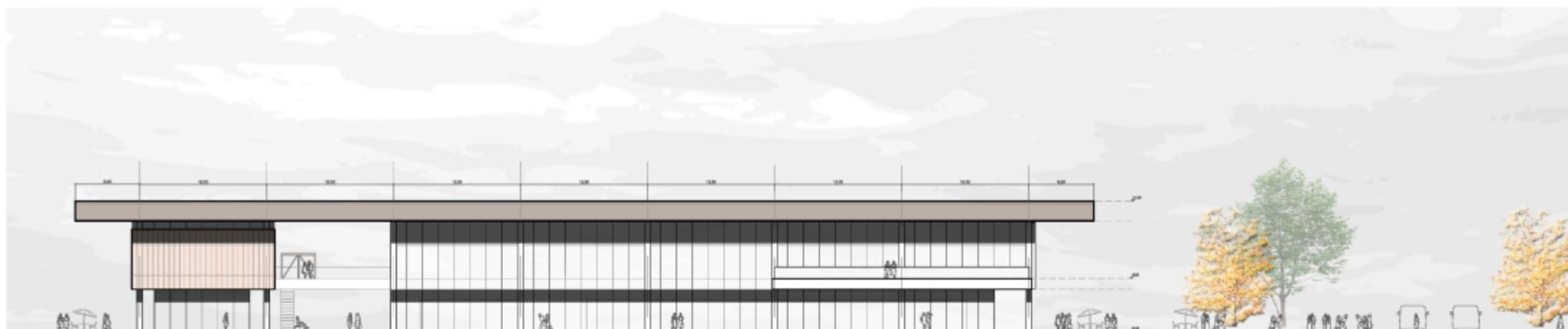


VISTA 2

VISTAS ESC 1:300

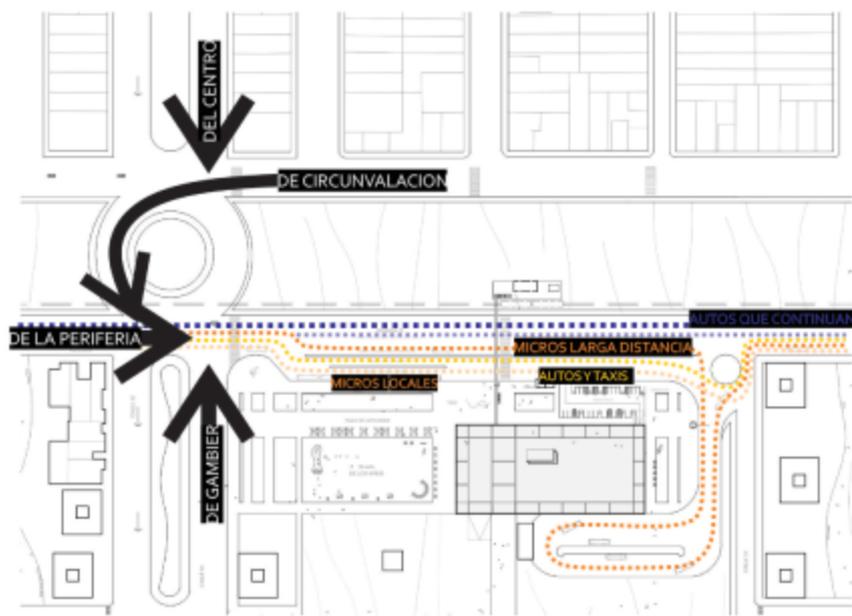


VISTA 3

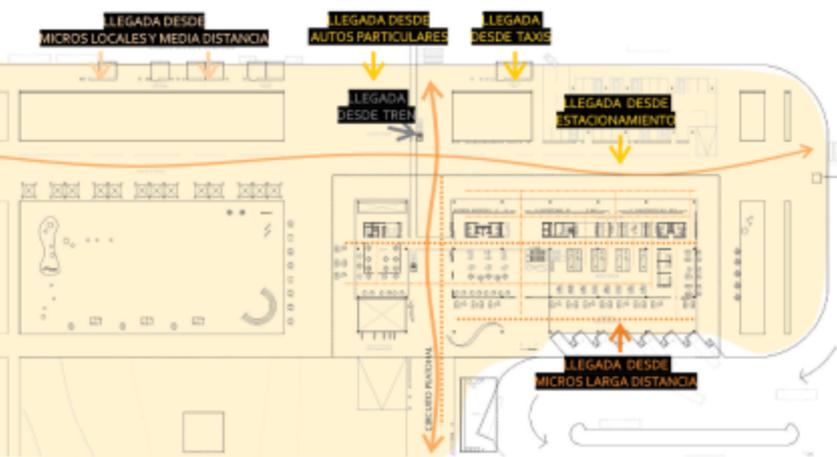


VISTA 4

Esquemas de movimiento vehicular



Esquemas de movimiento peatonal



Programa

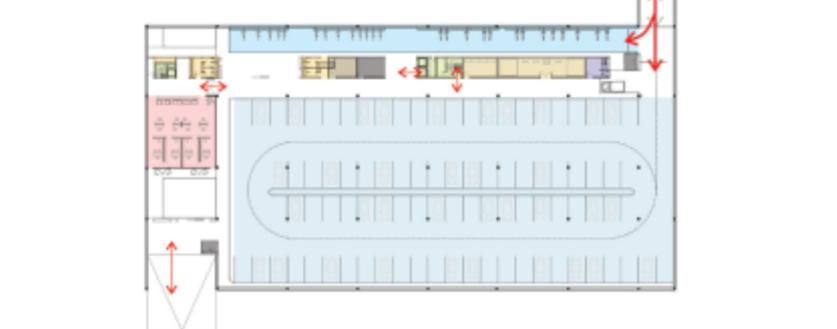
PLANTA BAJA



PLANTA BAJA



PLANTA SUBSUELO



- Circulación vertical
- Servicios
- Bar
- Comercios de paso
- Sala de espera
- SUBE
- Boleterías
- Equipajes
- Sala de choferes
- Espera semicubierta
- Andenes
- Garita de seguridad de micros
- ↔ Accesos

- Espacio cultural
- Locales gastronómicos
- Patio gastronómico
- Espacio comercial
- Circulación
- Circulación vertical
- Servicios
- ↔ Accesos

- Deposito de bares
- Salas de maquinas y bombas
- Maestranza
- Seguridad
- Estacionamiento bicis y motocicletas
- Estacionamiento automóviles
- Area administrativa
- Circulación
- Circulación vertical
- Servicios
- ↔ Accesos

Programa y superficies

Superficie total: 4050m²
(subsuelo)

Superficie pública: 2680m²
(estacionamiento)

Superficie privada: 390m²
(oficinas, salas de
maquina y mantenimiento)



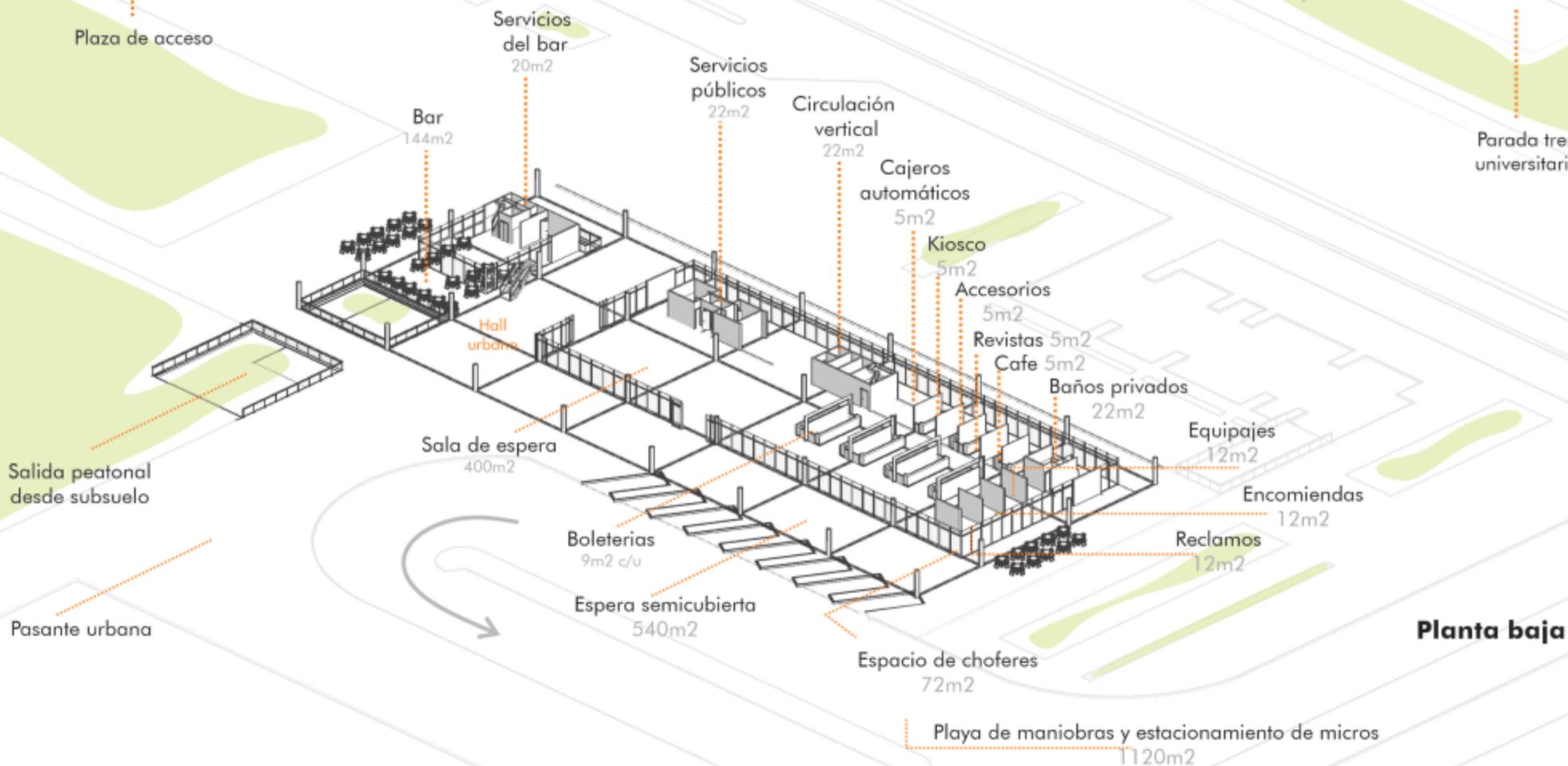
Planta de subsuelo

Programa y superficies

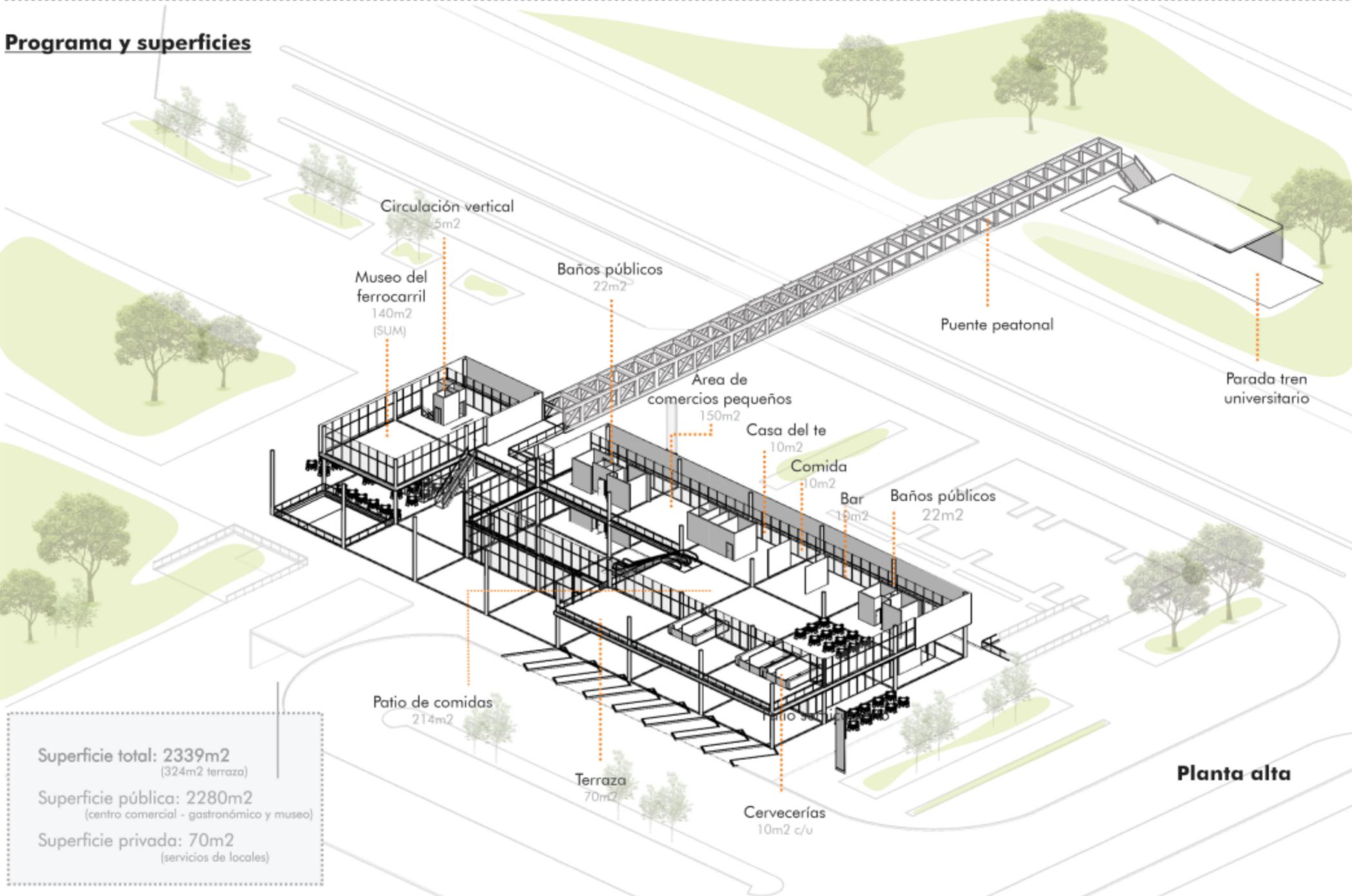
Superficie total: 2015m²
(planta baja)

Superficie pública: 1600m²
(terminal de micros)

Superficie privada: 155m²
(oficinas, espacio para choferes y servicio privado)



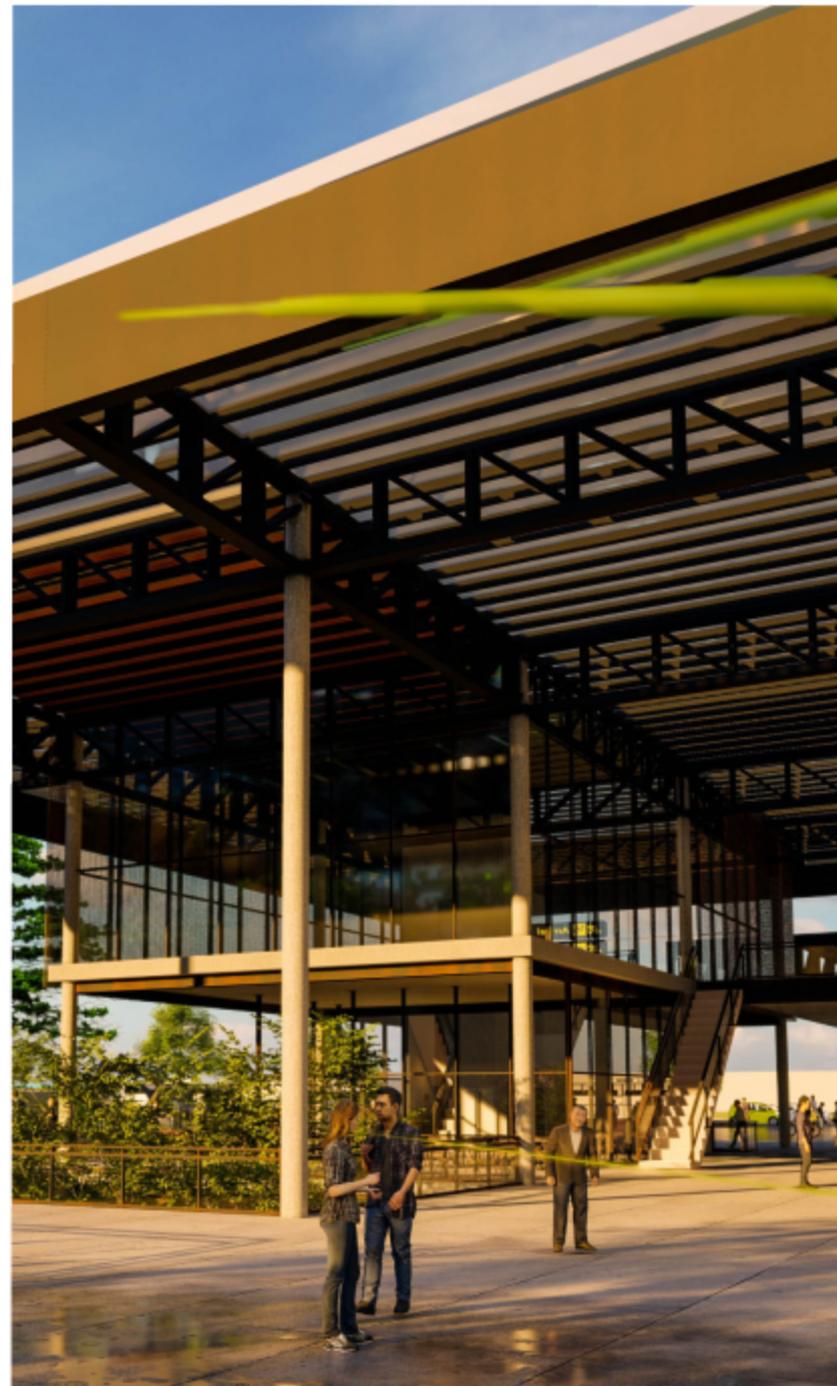
Programa y superficies

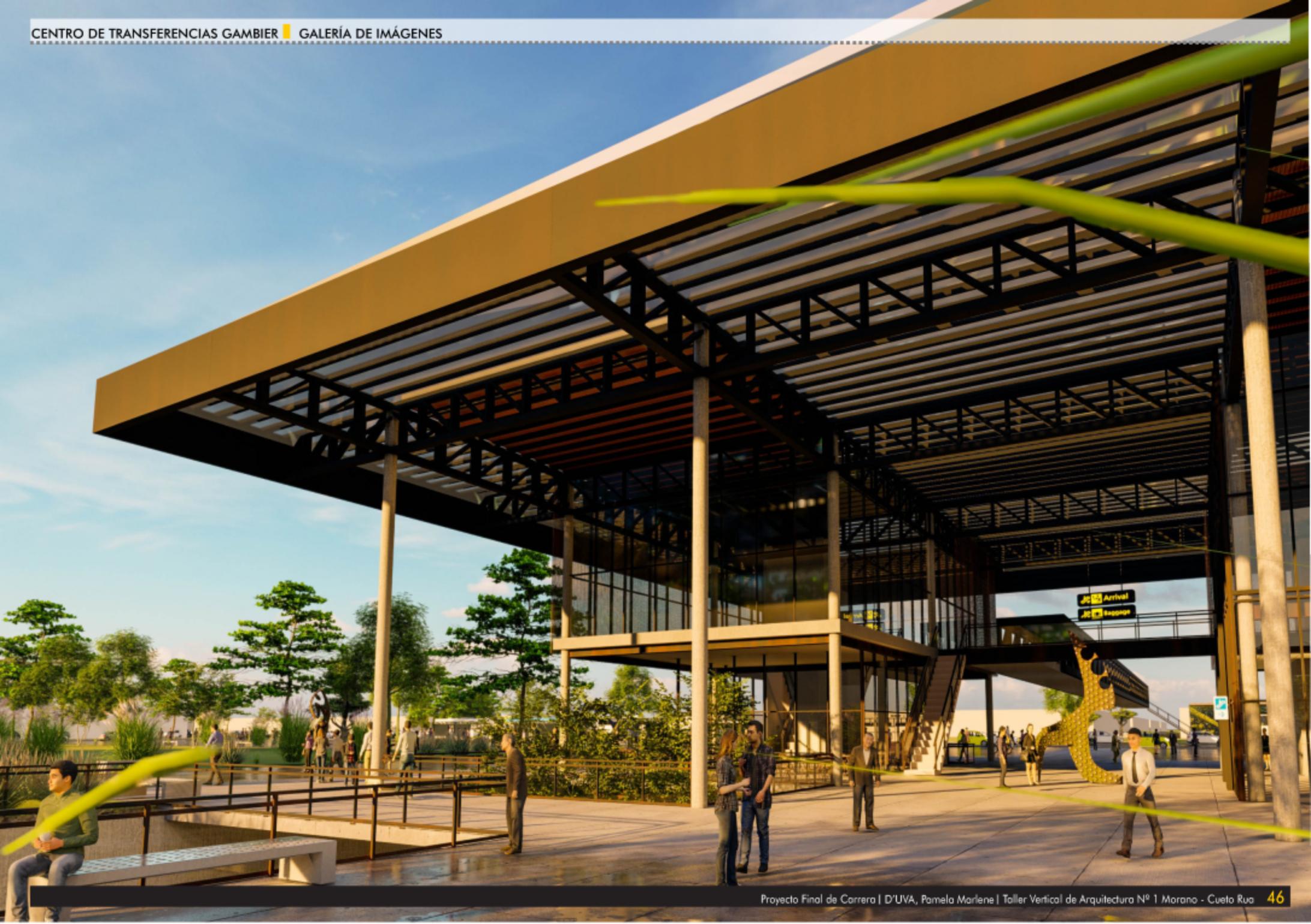


Planta alta



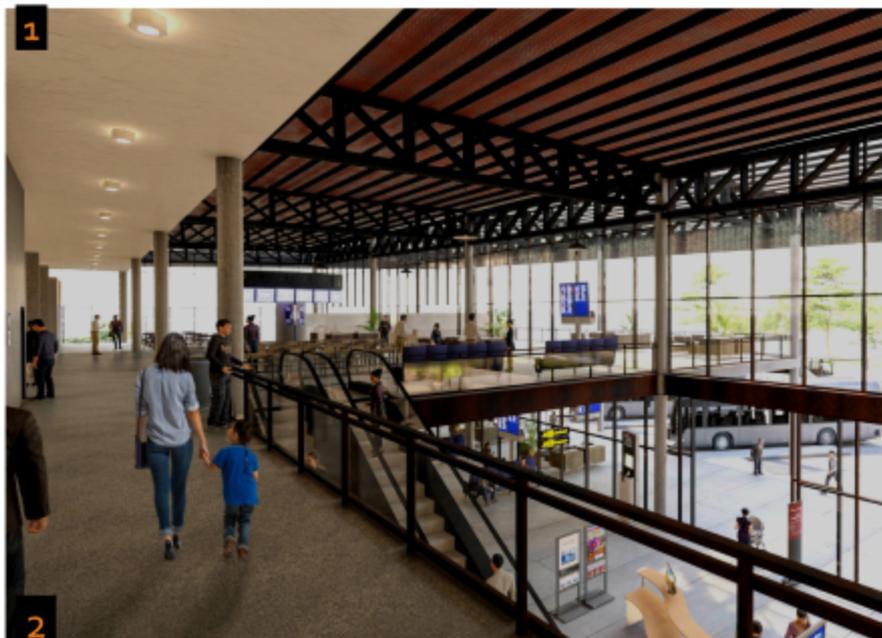














+11.30

+5.00

±0.00

RESOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

Ejes del sistema constructivo



“Es imposible conocer las partes sin conocer el todo y conocer el todo sin conocer las particularmente las partes” Blas Pascual 1662, en Pensamientos.

Los tres pilares del sistema constructivo son los ejes tecnológico, sustentable y sistémico.

Cada uno de ellos forma parte del sistema, podemos llamar sistema al edificio en si, y a continuación desarrollare cada uno de los ejes y sus subsistemas, que juntos hacen el todo construido, es decir componen el edificio.

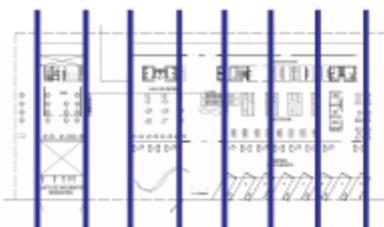
Premisas de diseño

Para determinar el sistema constructivo tuve en cuenta que tipo de edificación quiero construir, para ello enumero las siguientes premisas:

1) Respuesta a la imagen formal del edificio que tenga que ver con la identidad del entorno.



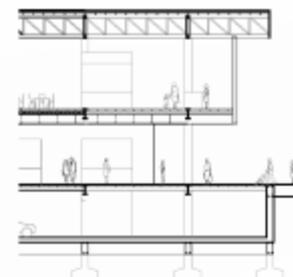
2) Luces a cubrir condicionadas por los usos.



3) Espacios flexibles



4) Instalaciones flexibles, para que el edificio pueda tener usos diferentes.



Elección de la materialidad

Teniendo en cuenta las premisas anteriores determino la materialidad del edificio que se basara principalmente en el uso del acero y el hormigón:

1) ACERO



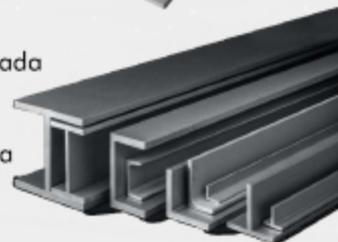
Ventajas

- + Prefabricado y liviano
- + soporta esfuerzos de tracción
- + dúctil
- + reciclable
- + permite grandes luces



Desventajas

- mano de obra especializada
- corrosivo
- costoso
- alta transmitancia térmica
- deformable al calor



1) HORMIGÓN



Ventajas

- + Buena resistencia a compresión
- + económico
- + adaptable a diferentes formas
- + bajo mantenimiento
- + mano de obra semiespecializada
- + resistente al fuego
- + permite grandes luces



Desventajas

- baja resistencia a tracción
- no apto para flexión
- no reutilizable
- frágil



EJE SUSTENTABLE



“La sustentabilidad es un proceso que busca el bienestar humano sin dañar el equilibrio del ambiente y de sus recursos naturales”.

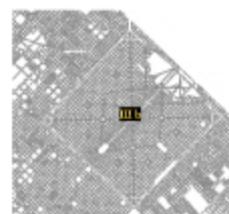
Las acciones que tienen mayor incidencia sobre el desequilibrio en el medioambiente tienen que ver con la construcción por eso el proyecto se diseñó de manera eficiente y saludable en el uso de energía, cómodo y flexible en el uso y fue pensado para tener una larga vida útil se proyecta teniendo en cuenta las necesidades actuales sin comprometer las capacidades de futuras generaciones.

Se aprovecharon las potencialidades del suelo y los materiales a utilizar, se incluyeron técnicas de disminución de residuos y se tuvieron en cuenta las recomendaciones de diseño según Normas Iram.

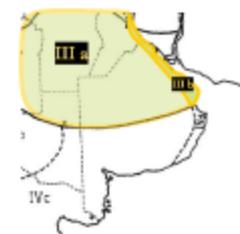
Zona bioclimática según Norma Iram 11603

Norma de acondicionamiento térmico de edificios, establece una zonificación de acuerdo con un criterio bioambiental.

- .El edificio se encuentra situado en la ciudad de La Plata, sobre la llanura pampeana.
- .Pertenece a la zona bioclimática IIIB.
- .Con características de suelo arcilloso.
- .Con un clima templado húmedo y una humedad promedio del 88%
- .Vientos de 12km provenientes del este, norte y sur.



La Plata



Buenos Aires



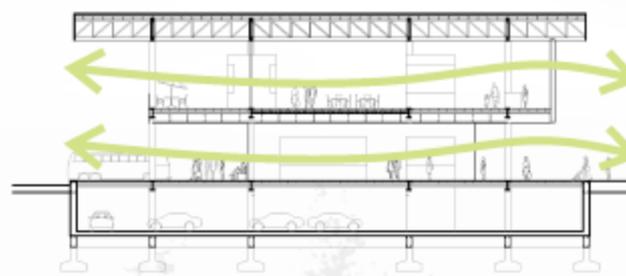
Recomendaciones de diseño según Norma Iram

Orientación: la orientación óptima es no-n-ne-e-se.



Orientación adecuada

Ventilación: se recomienda aprovechar los vientos n-ne en día y no.n-ne-e-se en la noche.



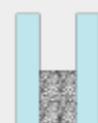
Ventilación cruzada

Radiación solar: todas las aberturas deberán tener sistema de protección solar.

Cerramiento vertical: cristales DVH que actúan como aislantes sonoros y climatológicos evitando la carga o pérdida de temperatura en el interior de las plantas.

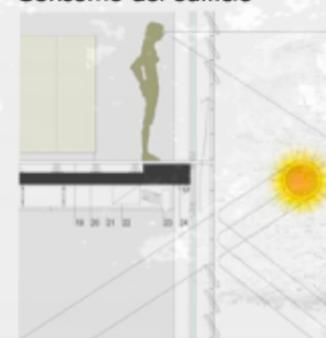


Parásol como protección solar



Tamiz molecular deshidratante

Consumo del edificio



Aislación térmica: todas las aberturas deberán tener sistema de protección solar.



Cerramiento piel de DVH
+ Parásoles en fachada

- .Ventilación cruzada **disminuye la condensación en vidrios**.
- .Parásoles de aluminio microperforado con el fin de obtener un control dinámico del sol y la luz, protege las fachadas y complementa los requerimientos de **bajo consumo energético**.
- .El cerramiento vidriado permite el **ahorro en calefacción y refrigeración**.

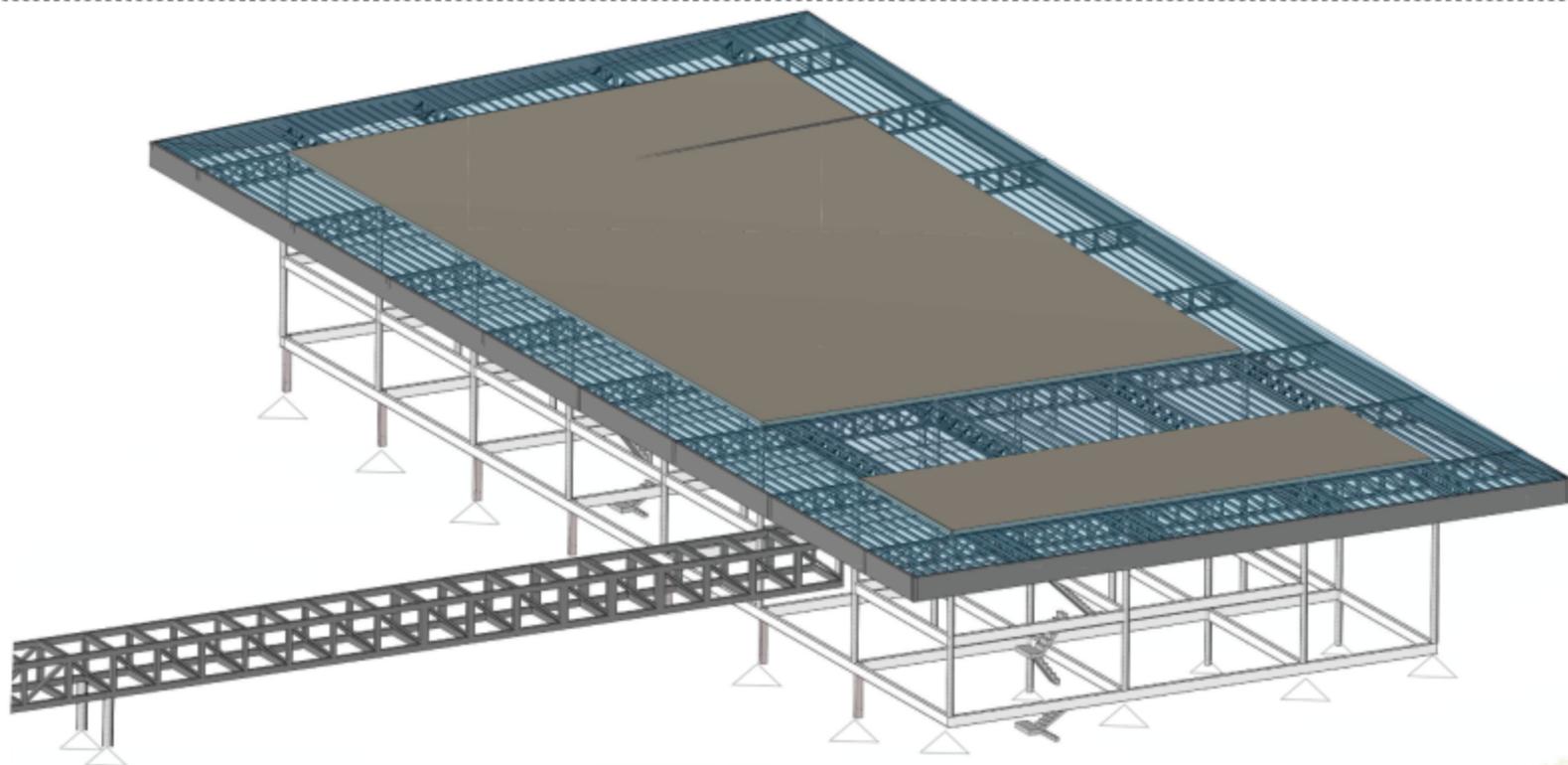
EJE SISTÉMICO**El edificio**

El sistema constructivo del edificio se resuelve a partir de una serie modulada de columnas de hormigón armado delgadas e independientes del cerramiento, lo que permite disminuir al máximo su impacto visual desde el interior, obteniendo visuales largas e ininterrumpidas en todas direcciones y un núcleo de hormigón armado que le otorga rigidez al conjunto y colabora en la absorción de los esfuerzos horizontales.

La cubierta se resuelve con una estructura reticulada de perfiles metálicos en las dos direcciones otorgando mayores luces necesarias para las grandes luces a cubrir.

El entrepiso es construido con sistema steel deck.

Y un cerramiento vertical de estructura metálica de sostén de parasoles para el exterior y doble vidrio hermético en el interior.

**Subsistema**

G

Subsistema

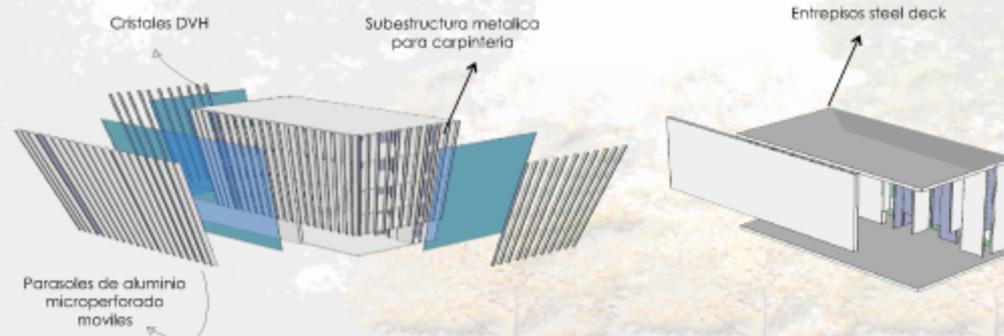
G

B

Subsistema

G

B



Modulación

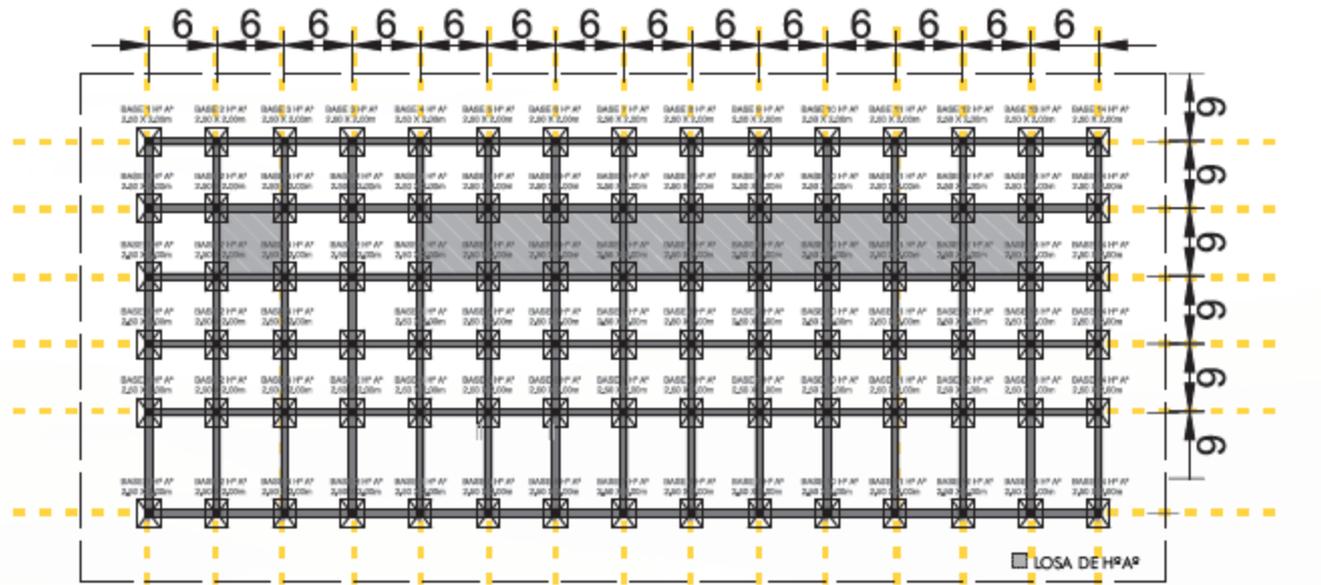
Se define un modulo M de 12 metros que sera el modulo estructurante y se dividirá en submódulos o multimódulos según sea necesario.

Fundaciones

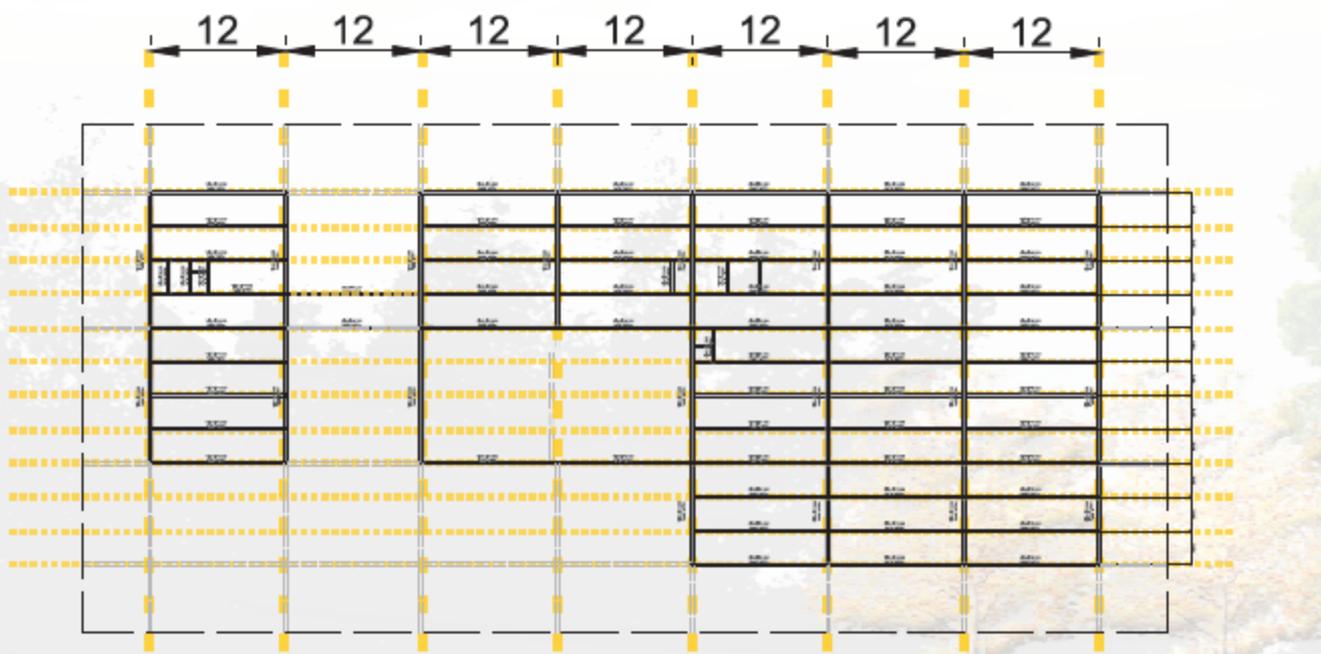
Las fundaciones se resuelven con bases centradas de hormigón armado y también con la colaboración de una platea de la misma materialidad en el sector de los núcleos de circulación y servicios del edificio.

Estructura

Las columnas serán de sección circular de hormigón armado y en el entrepiso se desarrollara una grilla de vigas primarias y secundarias de perfiles doble T de acero que conforman la estructura necesaria para el soporte de las placas colaborantes del sistema steel deck.



TFCENTG



K C E GC

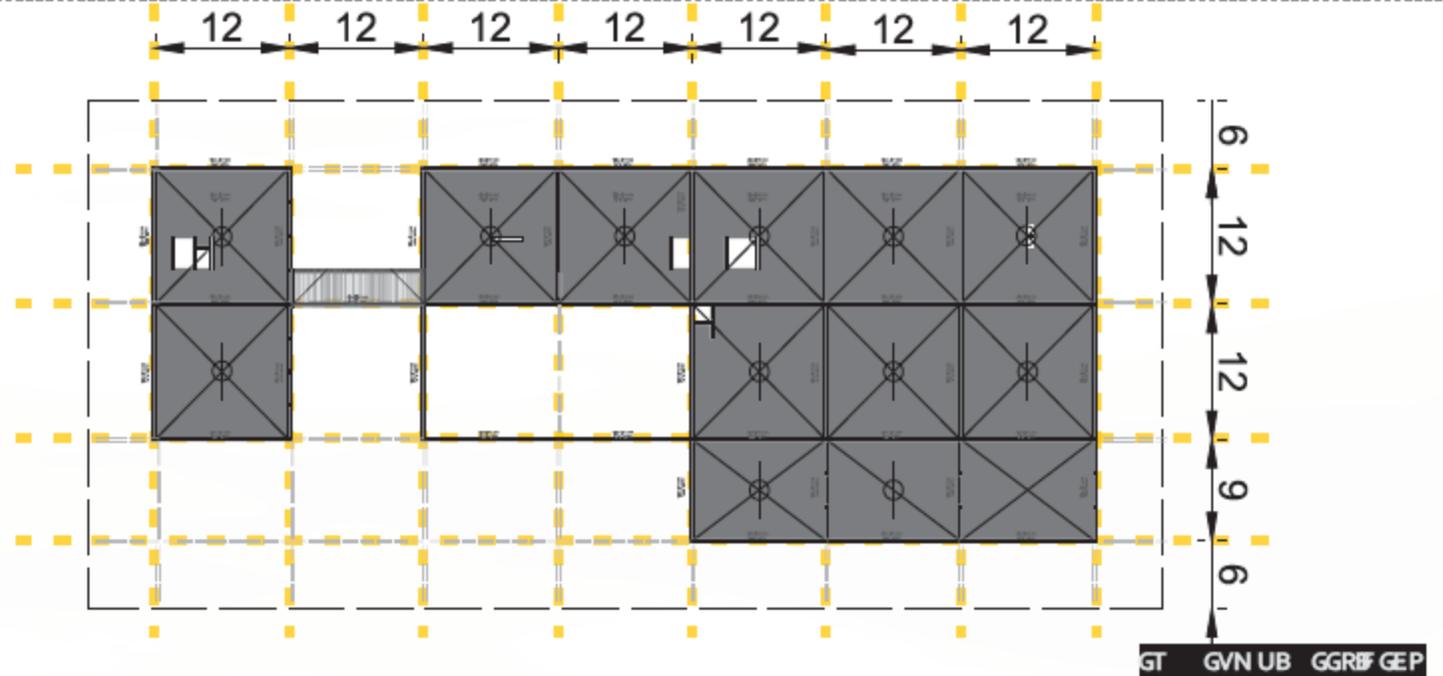


Entrepiso

El entrepiso esta constituido por placas colibrantes de acero rolado al frío, son placas de *steel deck*, que luego de su colocación llevaran una malla de temperatura de acero y una capa de compresión de hormigón.

Las placas actúan como estructura, como encofrado y como superficie de trabajo a la vez, con luces máximas de 12 metros.

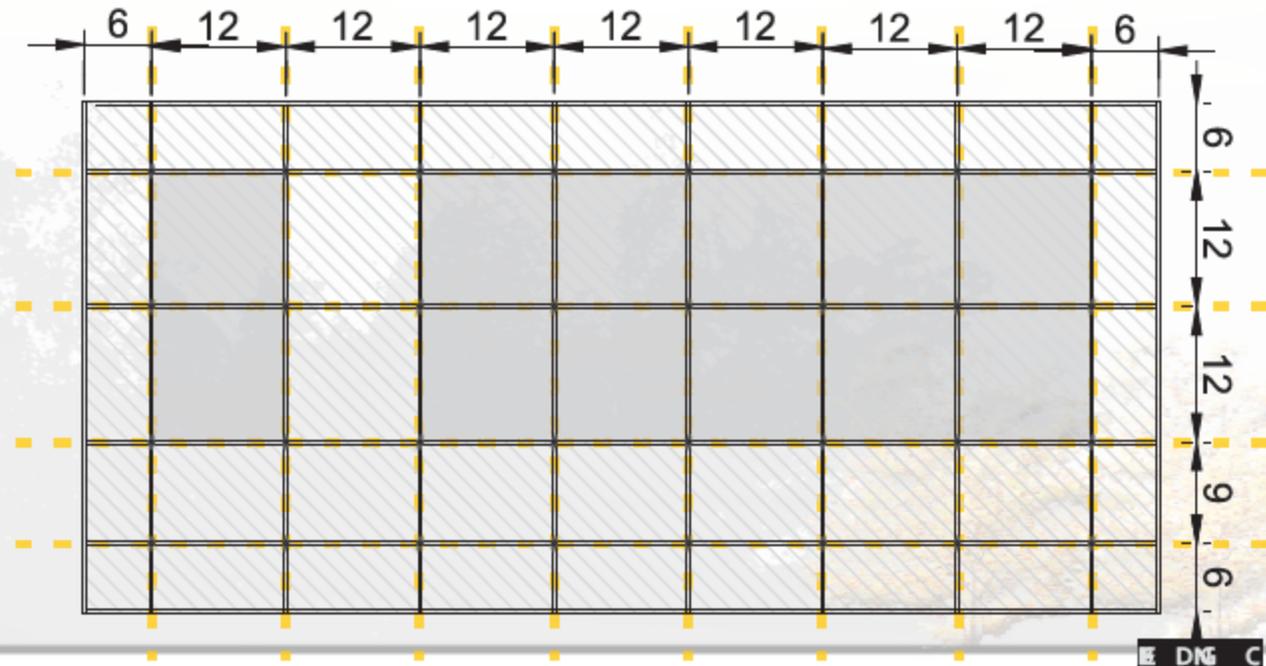
Reducen el desperdicio de material ya que se piden a fabrica a medida.



Cubierta

Para la cubierta se propone una estructura de vigas reticuladas de acero en dos ejes, obteniendo así las grandes luces a cubrir requeridas por el uso de los espacios y los voladizos que tendrá la cubierta.

La resolución de la cubierta es con chapas transparentes en los sectores abiertos y públicos y paneles termoaislantes *Tecniroof* en los espacios cerrados, que actúan como cerramiento y aislación en un solo elemento.



±0.00

EJE TECNOLÓGICO

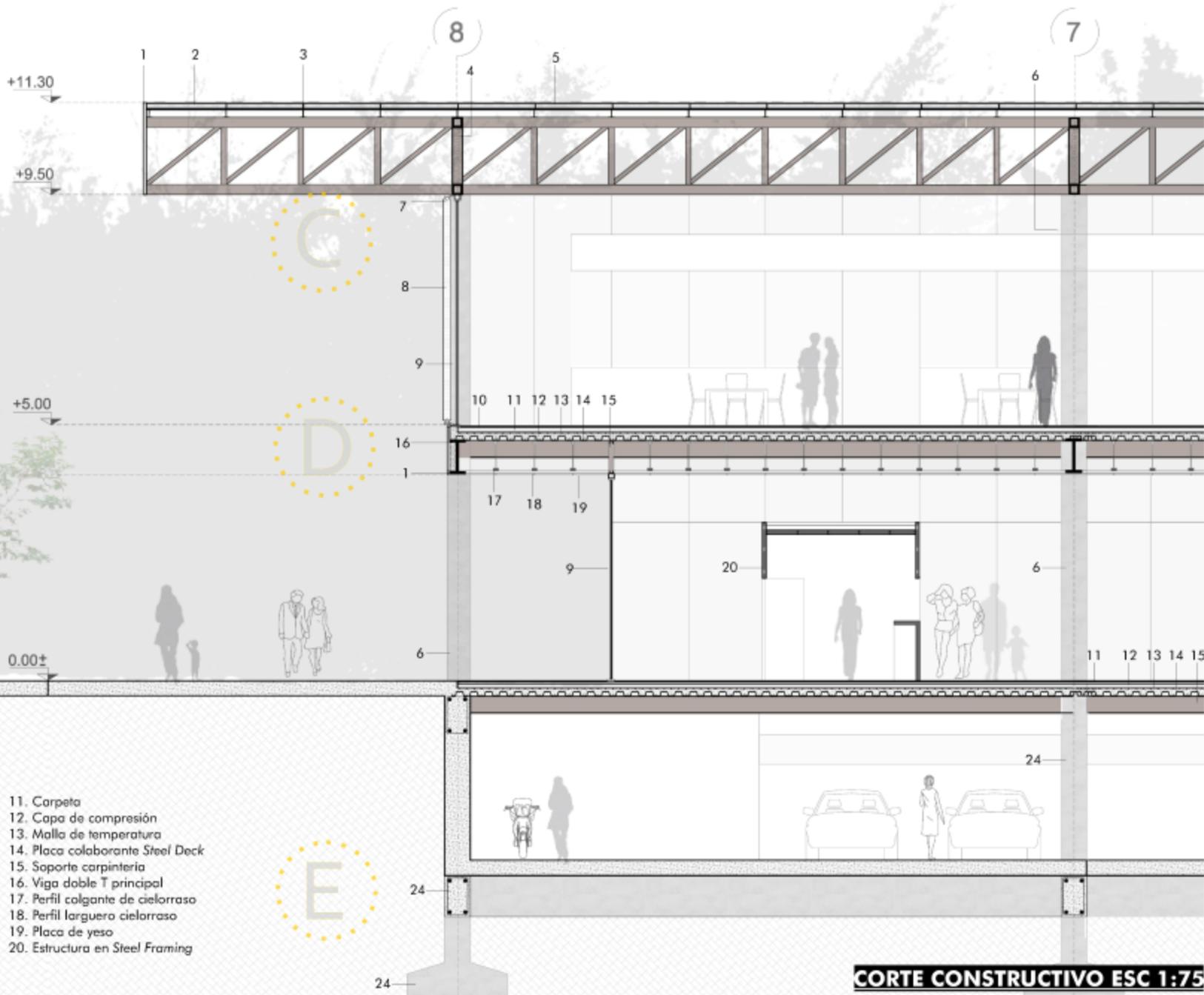


El sistema constructivo se resuelve abarcando el tipo de subsistemas, elementos o materiales que vamos a utilizar, y también con el conjunto de diseños de las partes que son necesarios para la resolución del edificio.

En este eje pueden citarse: materiales, técnicas constructivas, sistemas constructivos, entre otros.

1. Placa metálica - terminación de fachada
2. Chapa traslúcida
3. Perfilera doble T de cubierta
4. Viga reticulada principal
5. Panel termoaislante Tecniroof
6. Columna de hormigón armado
7. Estructura de paneles
8. Paneles móviles
9. Carpintería DVH Puerta corrediza
10. Piso terminado

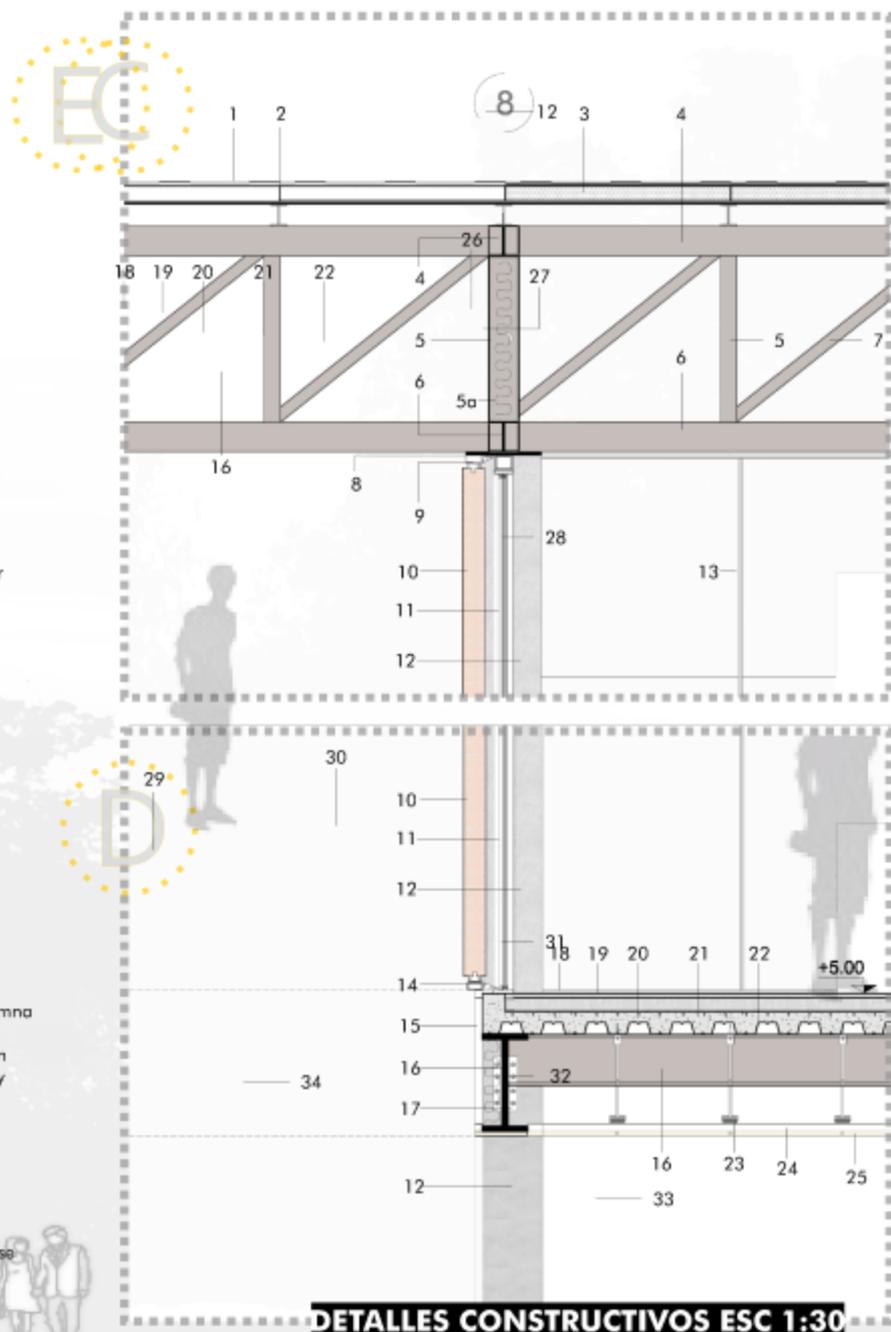
11. Carpeta
12. Capa de compresión
13. Malla de temperatura
14. Placa colaborante Steel Deck
15. Soporte carpintería
16. Viga doble T principal
17. Perfil colgante de cielorraso
18. Perfil larguero cielorraso
19. Placa de yeso
20. Estructura en Steel Framing



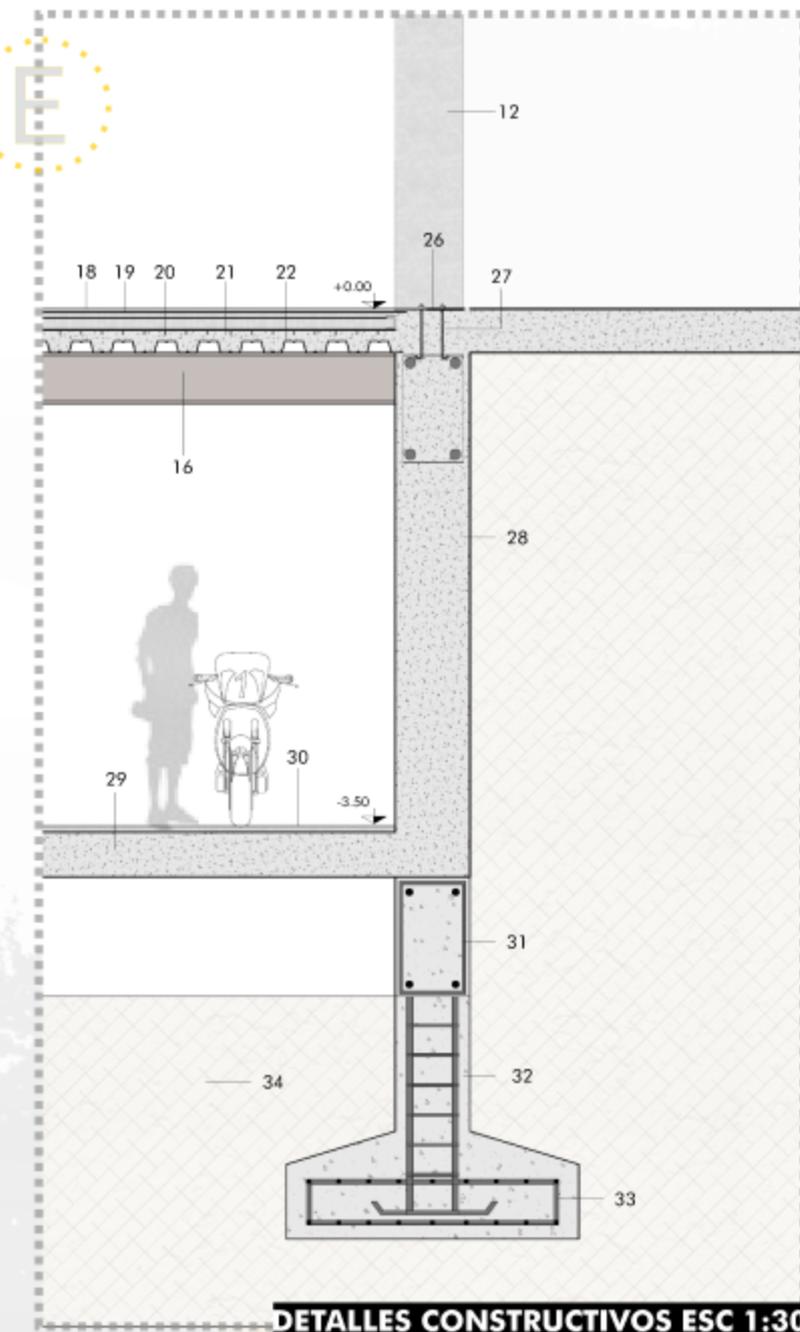
CORTE CONSTRUCTIVO ESC 1:75

SECTORES

1. Terminación cubierta: chapa omega traslúcida
2. Perfilera doble T de cubierta
3. Cerramiento interior: Panel termoaislante Tecniroof
4. Cordón superior: perfil doble T estructural IPB, Acero Sack, Long. 12m
5. Montante: perfil doble T estructural IPB, Acero Sack, h: 1.40m
- 5a. Aislación térmica poliestireno expandido e:25mic
6. Cordón inferior: perfil doble T estructural IPB, Acero Sack, Long. 12m
7. Perfil diagonal doble T IPB, Acero Sack, h: 1.45
8. Placa de anclaje
9. Estructura de parasol: anclaje de cuelgue angular
10. Lama Strugal mod. Ss 15x24cm
11. Carpintería Aluar tipo dvh, puerta corrediza modelo A NEW 130
12. Columna estructural sección circular perfil Acero Sack, diám. 0.25m
13. Vista carpintería Aluar tipo dvh, puerta corrediza modelo A NEW 130
14. Estructura de parasol: anclaje de apoyo angular
15. Elemento de cierre de entrepiso metálico
16. Viga doble T estructural IPB600, Acero Sack
17. Chapa de anclaje de unión con vigas estructurales
18. Terminación piso
19. Carpeta cementicia
20. Malla de temperatura
21. Capa de compresión
22. Placa colaborante Steel Deck
23. Perfil colgante de cielorraso
24. Perfil larguero cielorraso
25. Placa de yeso
26. Placa de anclaje estructural de columna
27. Pernos de anclaje
28. Según resolución 550 de excavación a partir del 1.50mts de profundidad hay que submurar
29. Placa de hormigón armado sobre núcleo de servicios espesor 0.20m
30. Piso cementicio en subsuelo
31. Viga de fundación de hormigón armado, long. 12m
32. Tronco de base
33. Estructura armada de fierros de base 1.50m x 1.50m



DETALLES CONSTRUCTIVOS ESC 1:30



DETALLES CONSTRUCTIVOS ESC 1:30

UNIONES FLEXIBLES

Para las uniones se utiliza una forma de articulación flexible que garantizan que las reacciones de apoyo asociadas al esfuerzo de corte sean transmitidas al elemento de apoyo y permitir la rotación de un elemento respecto de otro.

Estas conexiones están compuestas por tres elementos

Tornillos roscados

Elemento de unión 1



Placa de conexión

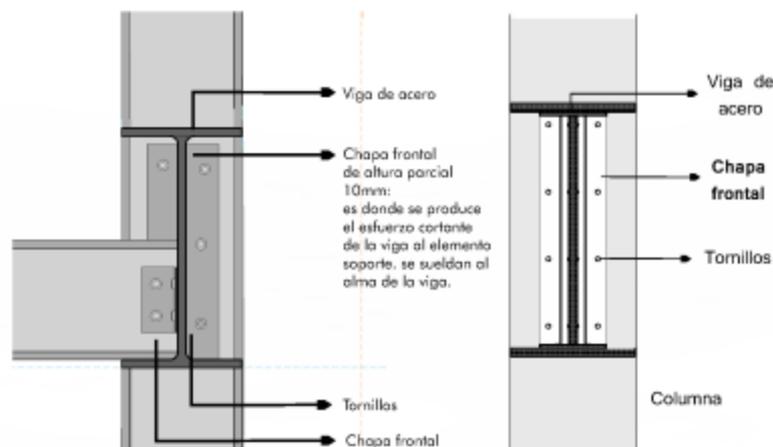
Elemento de unión 2



Estructura

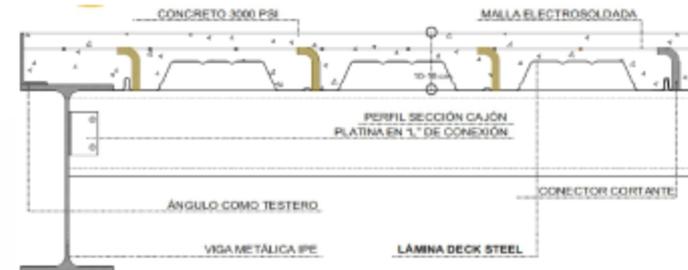
Viga: con viga y con columna

Conexión articulada por medio de la placa de conexión, atornillada.

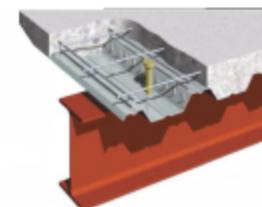


Viga con placas Steel Deck

El conector de corte no posee roscas y es soldado al ala superior de la viga, quedando embebidos dentro de la losa.

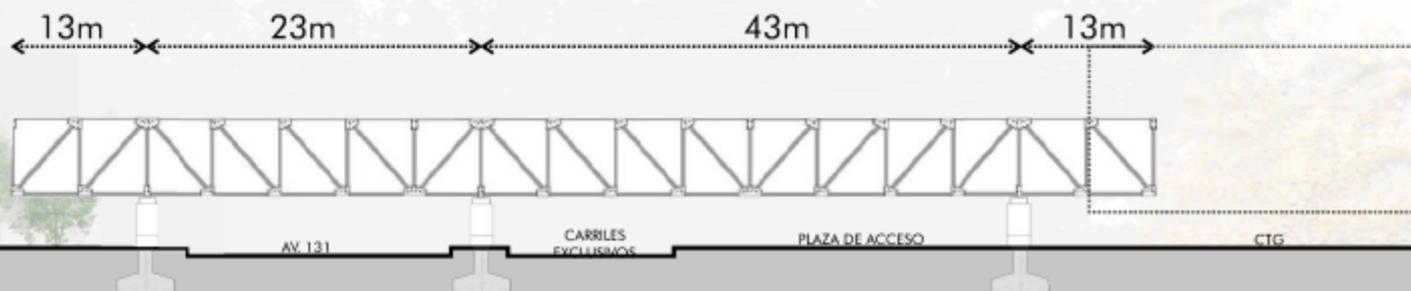


Elemento de unión: conector de corte



Puente peatonal

El puente se resuelve con una estereoestructura compuesta por vigas articuladas. Con una altura de 4 metros para que se pueda generar el voladizo en los extremos y las luces.



Unión de montantes con diagonales





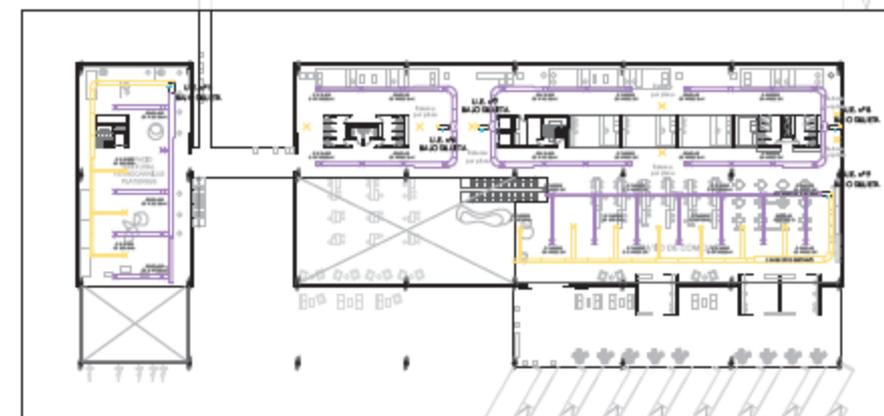
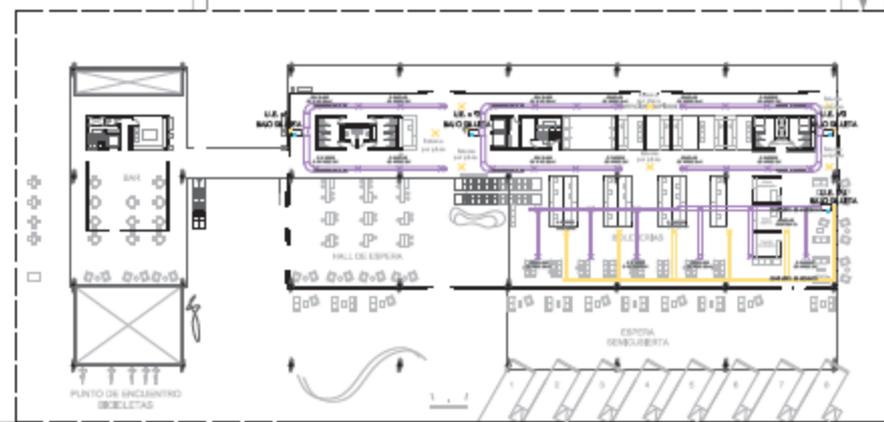
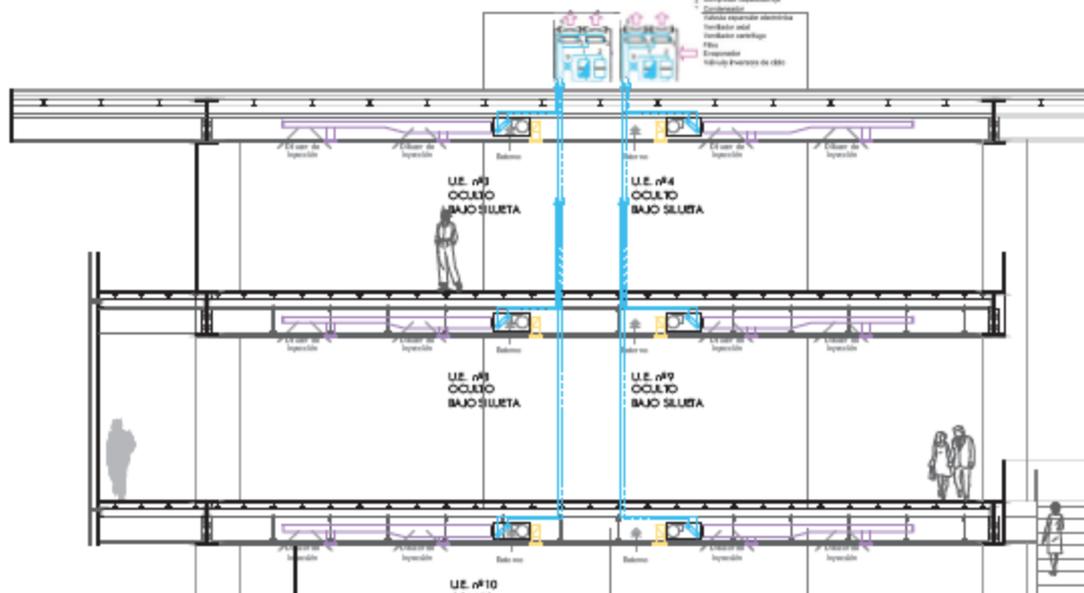
INSTALACIONES

Sistema de Acondicionamiento V.R.V. - Frío calor por inversión de ciclo

Debido a que los usos del edificio son variados en horarios y actividades es necesario un sistema que pueda controlarse desde cada sector. Se eligió un sistema de acondicionamiento V.R.V. (Volumen Refrigerante Variable) frío-calor por inversión de ciclo. Este sistema cuenta con un tren de unidades condensadoras que se colocan en la cubierta y abastecen mediante líneas refrigerantes a las unidades evaporadoras que se colocaran en cada zona del interior del edificio y que acondicionaran cada área mediante conductos de inyección y retorno.

QF CF GVB
ER OFGVC FR UCV

- 1 Compressor capacidad variable
- 2 Compressor capacidad fija
- 3 Condensador
- 4 Válvula expansora electrónica
- 5 Evaporador
- 6 Filtro
- 7 Separador
- 8 Válvula de Servicio de 180°

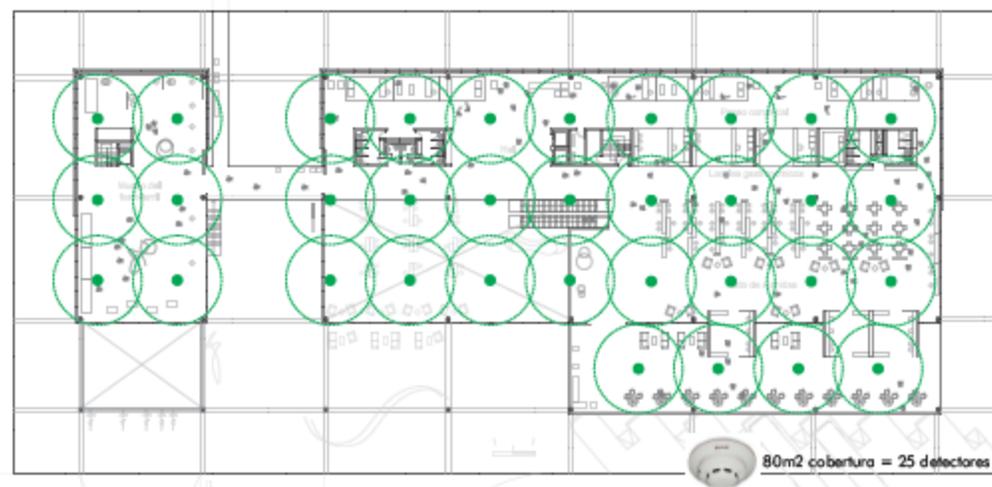
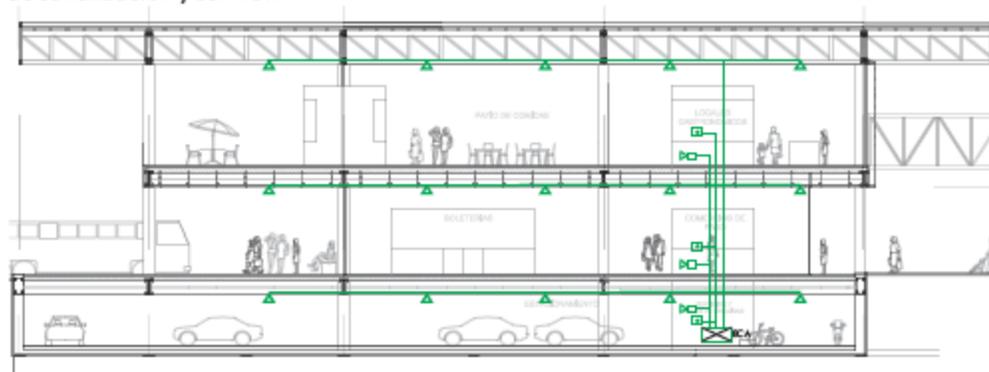


Instalación contra incendio

La intención de resolver una instalación contra incendio es evitar la generación del incendio, limitar su desarrollo en caso que se produzca y facilitar la evacuación de los ocupantes, priorizando siempre proteger la vida de los ocupantes.

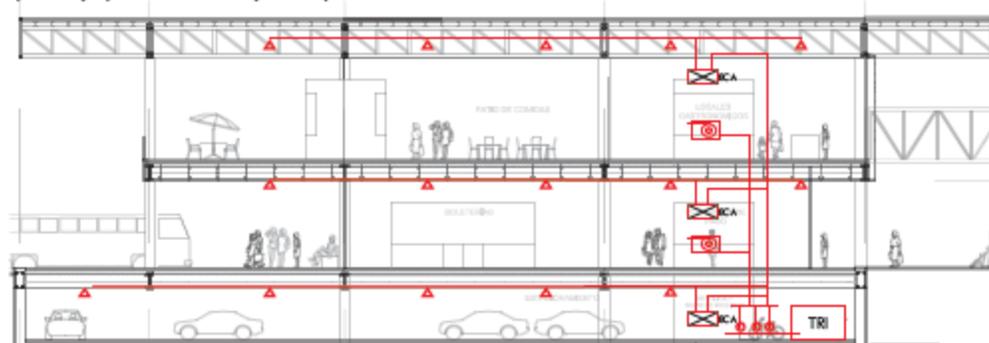
Esquemas de detección

El plan de detección consiste en una red de detectores que identifican y avisan la aparición de un incendio. Se utilizan detectores automáticos que envían la señal de fuego a la central de señalización y control.



Esquemas de extinción

Para la extinción se utilizan rociadores automáticos, matafuegos reglamentarios y bocas de incendio a través de un sistema de bombas de presurización debido a los largos recorridos que hay que abastecer y la baja altura del edificio.



Referencias



Pulsador de alarma



BIE-nº



Estación de control y alarma



Corneta de aviso



Avisador manual



Rociador automático



Detector automático

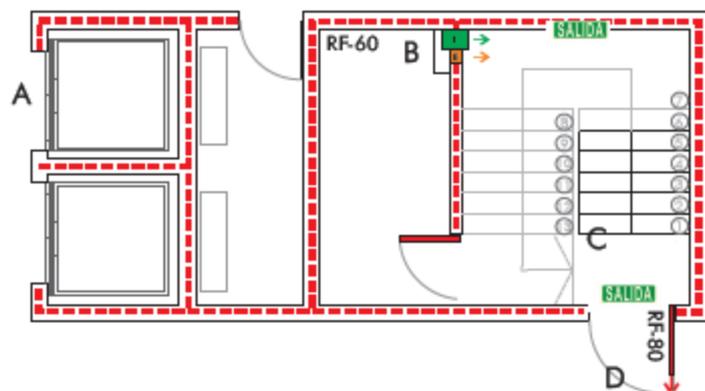
Central de avisos: recibe las señales enviadas por detectores, da aviso de alarma, y localiza el sector en donde se inicia el fuego.

Plan de evacuación

El plan de evacuación se desarrolla para que en caso de emergencia los ocupantes del edificio sepan cual es la salida y lo hagan de forma segura y rápida.

En este plano se indican los medios de escape seguros, resistentes al fuego, se señalizan: las salidas, la ubicación de las personas, de los extintores y los nichos de agua. Se colocan en las paredes del edificio para que los ocupantes los puedan ver de ser necesarios.

Núcleo de circulación



A- Caja de ascensores ignifuga, puertas corredizas con cierre doble contacto y cierrapuertas.

B- Sistema de evacuación de humos y gases.

I: inyección de aire limpio.
E: extracción y colector de humos y gases.

C- Alzada 0.18m con bandas reflectantes. Pedada 0.25m con tratamiento antideslizante.

D- Puertas cortafuego con cierre doble contacto y apertura en sentido del escape.

Referencias



Pulsador de alarma



BIE-nº



Resistente al fuego



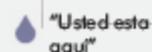
Avisador manual



Extintor clase B



Extintor de polvo ABC



"Usted está aquí"



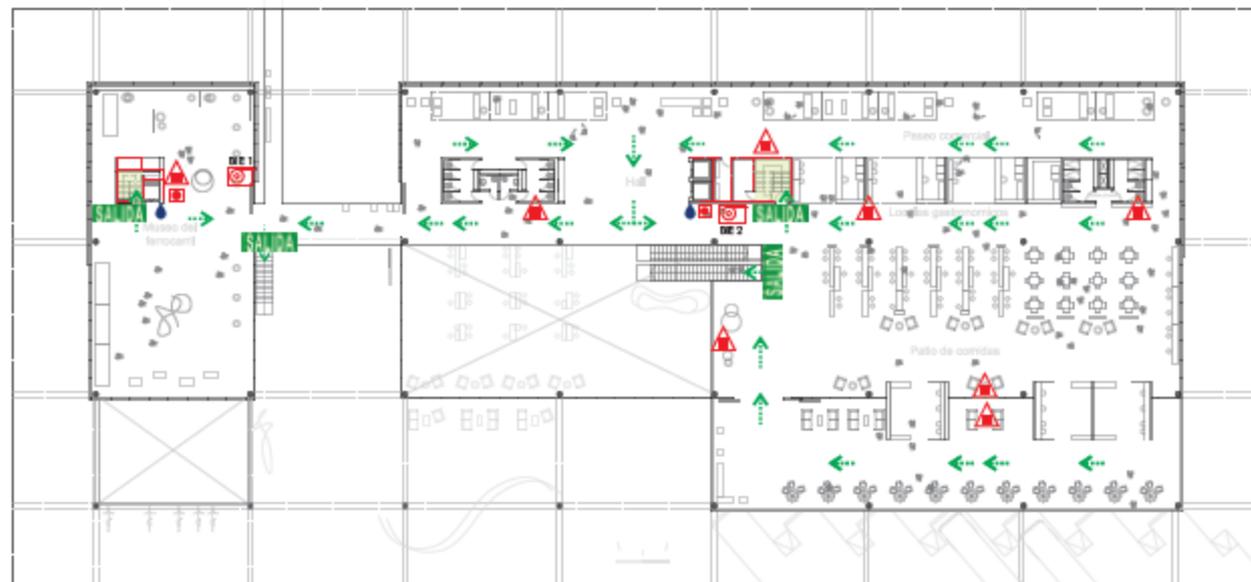
Recorrido de evacuación



Conducto de agua



Salida de emergencia

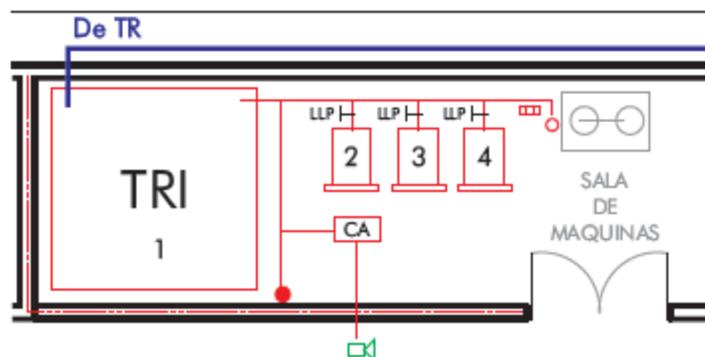


Planta alta



Sala de máquinas

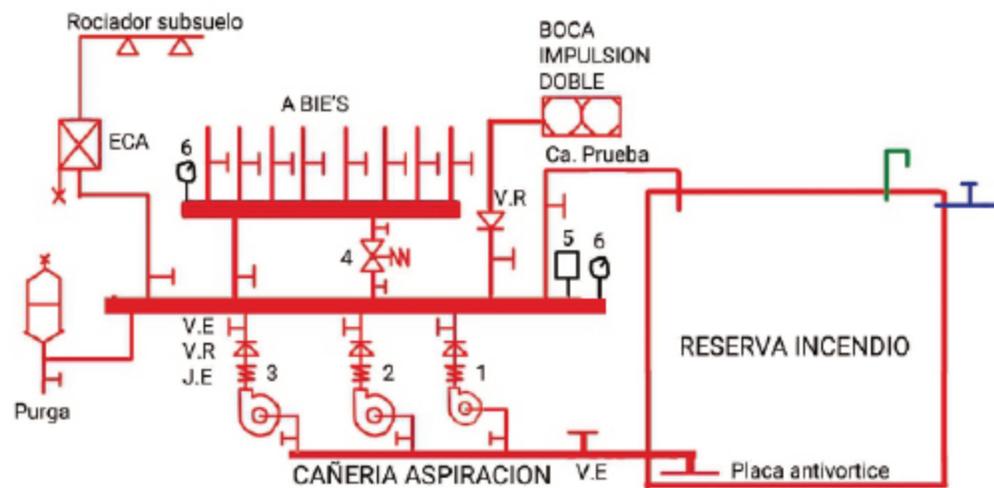
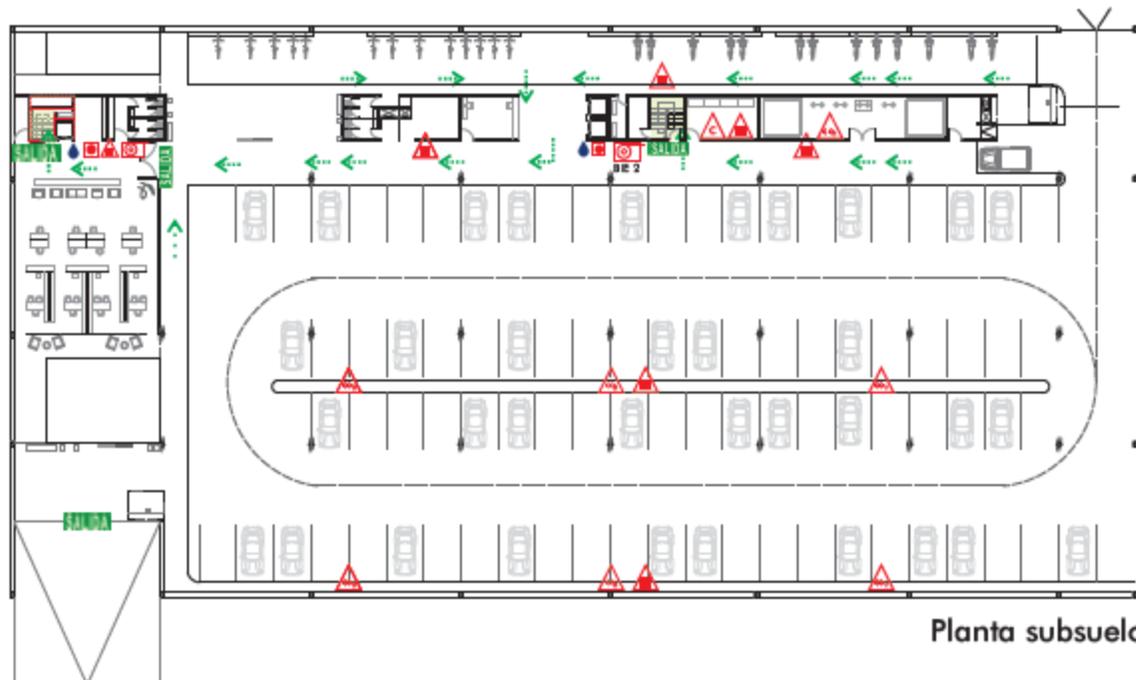
El equipo de presurización se ubica en la sala de máquinas y de subsuelo.



Equipo de presurización

Recibe las señales enviadas por detectores, da aviso de alarma, y localiza el sector en donde se inicia el fuego.

- 1- Bomba jockey: electrobomba centrífuga que mantiene la presión de las redes.
- 2- Bomba principal: electrobomba centrífuga que se activa cuando la presión disminuye, entregando el caudal y la presión.
- 3- Bomba auxiliar: se activa si la principal no funciona. Tiene sus mismas características.
- 4- Válvula reguladora de presión: limita los excesos de presión de salida. Permite la regulación.
- 5- Presostatos: son tres controles que regulan el arranque de las bombas.
- 6- Manómetros: permiten tener lectura de la presión actual.



Referencias

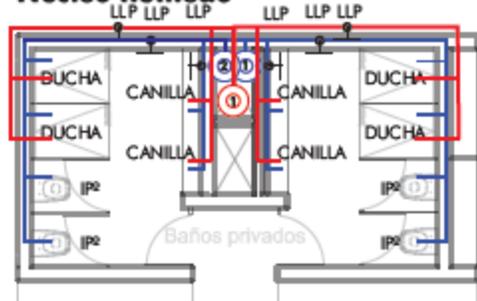


Provisión de agua fría

La captación de la reserva de agua será por colectora y se combinara con un sistema de bombeo que impulsara el agua hacia los distintos niveles desde la sala de maquinas de subsuelo. El tanque de reserva de agua también se colocara allí para no tener que colocarlo en la cubierta y sobrecargar la estructura. Además se elige este sistema por cuestiones estéticas, de mantenimiento y porque es un servicio seguro y confiable con el cual nunca faltara la presión de agua en los artefactos.

Para el agua caliente se propone colocar termotanques eléctricos en cada uno de los locales comerciales y los baños se abastecerán con un termotanque de alta recuperación a gas que será colocado en la sala de maquinas de subsuelo.

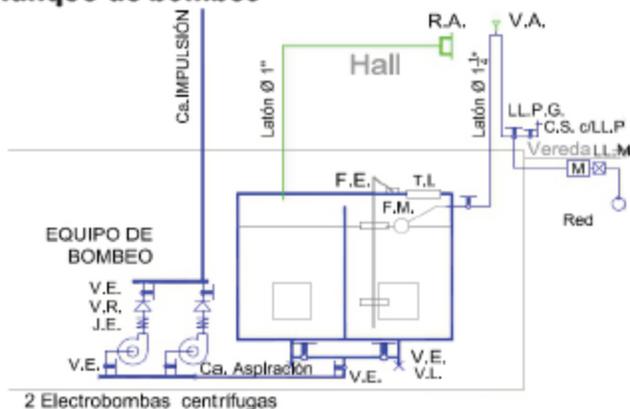
Núcleo húmedo



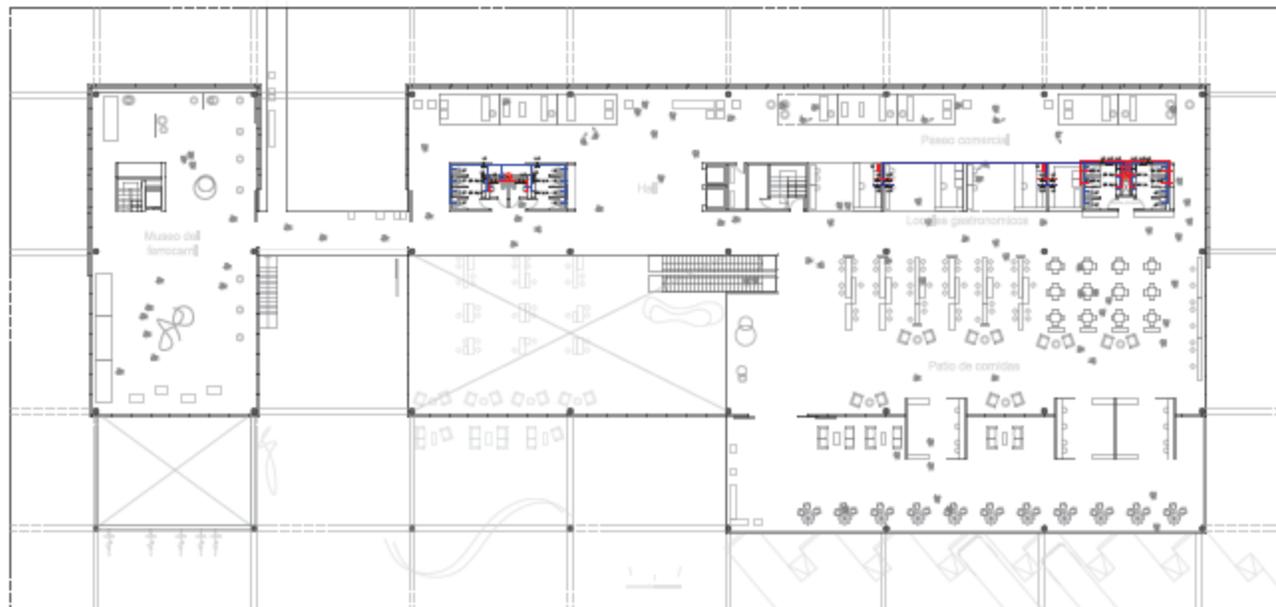
Reserva de agua

Artefacto	Cantidad	Consumo
Piletas	34	150
Duchas	4	100
Inodoros	37	100
RESERVA TOTAL		15.000L

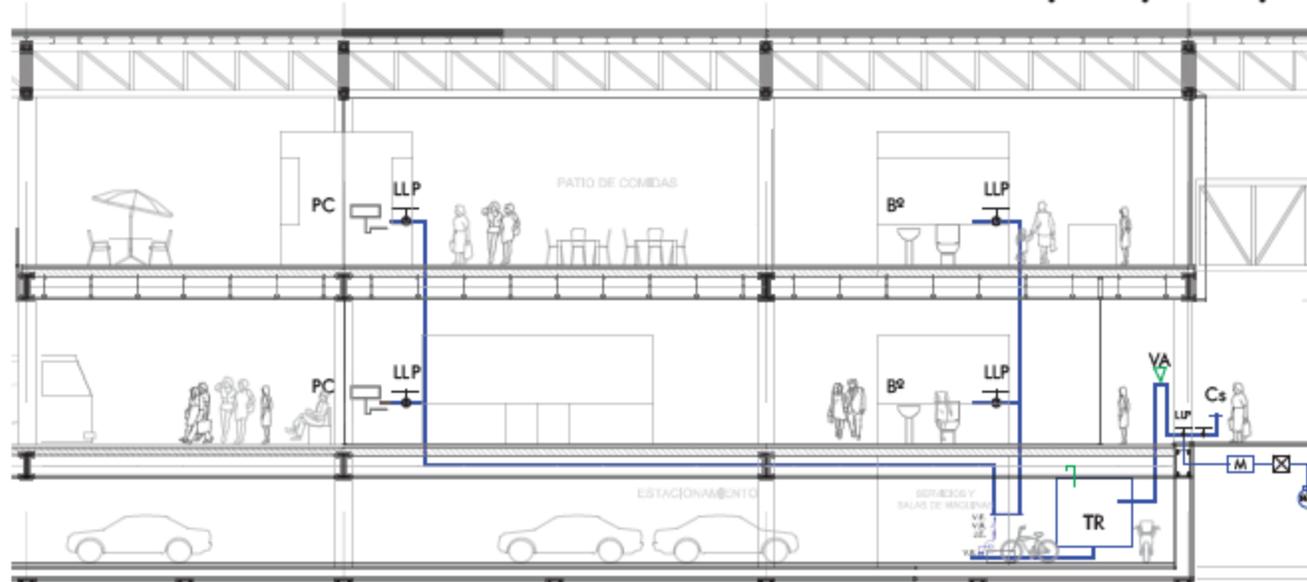
Tanque de bombeo



Referencias



Esquema planta tipo



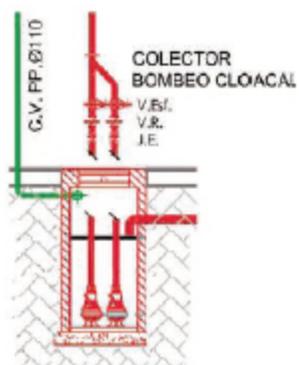
Esquema corte

- V.E: válvula exclusiva
- V.R: válvula reguladora
- J.E: junta elástica
- F.M: flotante mecánico
- F.E: flotante eléctrico
- V.A: válvula de aspiración
- LL.P.G: llave de paso gral
- C.S: canilla de serv
- LL.M: llave maestra
- M: medidor
- T.R: tanque de reserva

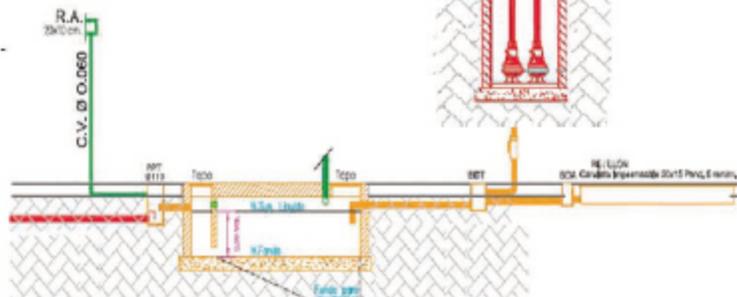
Desagüe cloacal

Los servicios se encuentran sectorizados en tres núcleos húmedos, en tres niveles distintos, con lo cual la conexión es por plenos y debido a que hay servicios en subsuelo se debe incluir un pozo de bombeo cloacal que a la vez será combinado también con un sistema de interrupción de naftas ya que el subsuelo funciona como cochera.

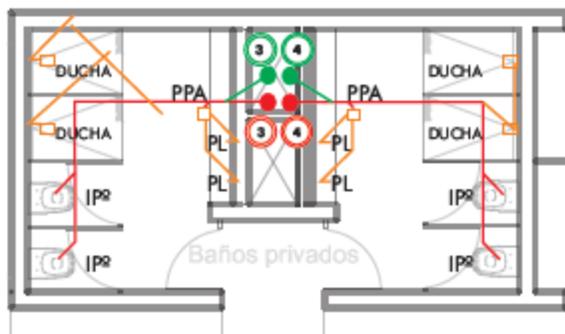
Esquema pozo de bombeo cloacal



Interceptor de naftas



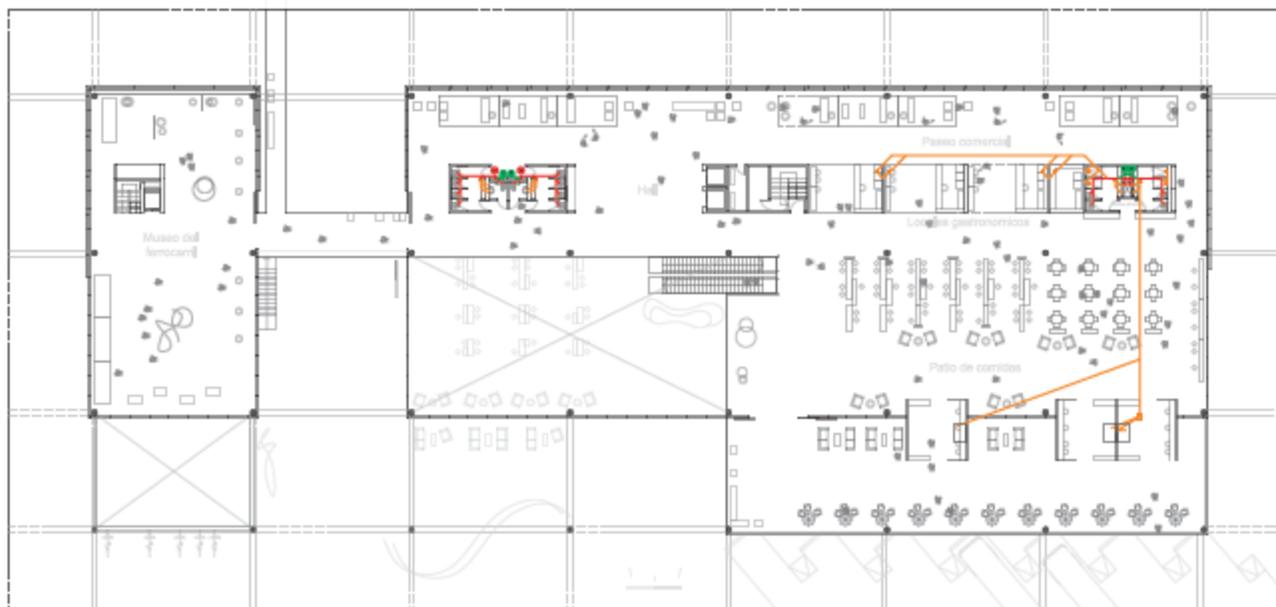
Núcleo húmedo



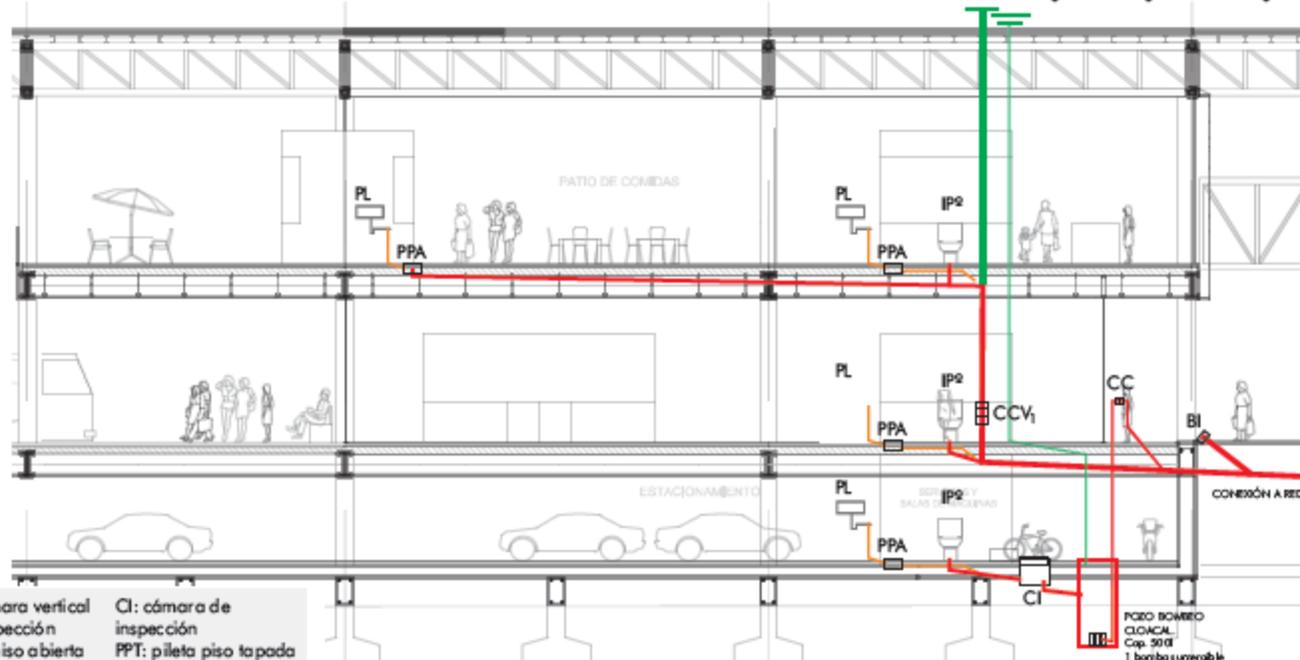
Referencias

- Desagüe secundario
- Desagüe primario
- Ventilación
- 2 Mantantes

- CCV: caño cámara vertical
- BI: boca de inspección
- PPA: pileta de piso abierta
- CI: cámara de inspección
- PPT: pileta piso tapada



Esquema planta tipo



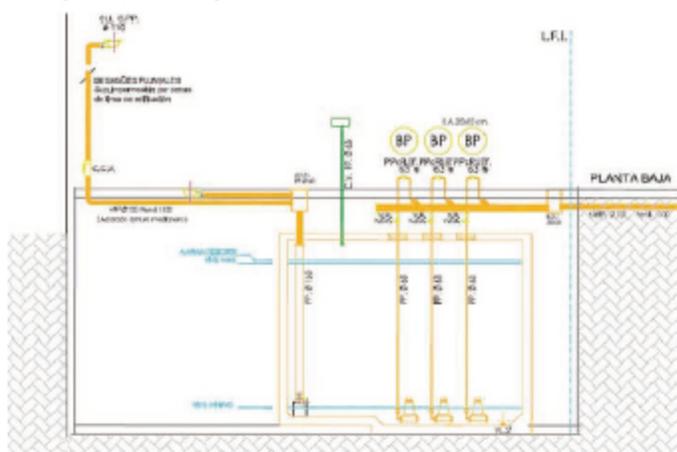
Desagüe pluvial

El desagüe se realiza a través de embudos de lluvia colocados en la parte baja de la cubierta, que recolectan el agua y la desplazan hacia la colectora a través de caños de lluvia, pero al tener ingreso de agua en subsuelo a través de los patios, se debe colocar también un pozo de bombeo pluvial que dirige el desagüe de las aguas bajas hacia el nivel cero para luego terminar en la colectora, teniendo en cuenta además el interceptor de naftas.

La precipitación representa un importante recurso natural que debemos aprovechar por lo tanto se propone un sistema de reutilización de agua de lluvia para riego: el agua se acumula en un depósito para luego poder utilizarse, como no serán aguas necesariamente potables, estos depósitos se colocan bajo tierra.

La ORDENANZA MUNICIPAL 133bis exige la utilización de equipos de ralentización de agua en edificios superiores a los 1500m², por lo tanto se ubicará en subsuelo un tanque de ralentización pluvial.

Esquema tanque ralentizador

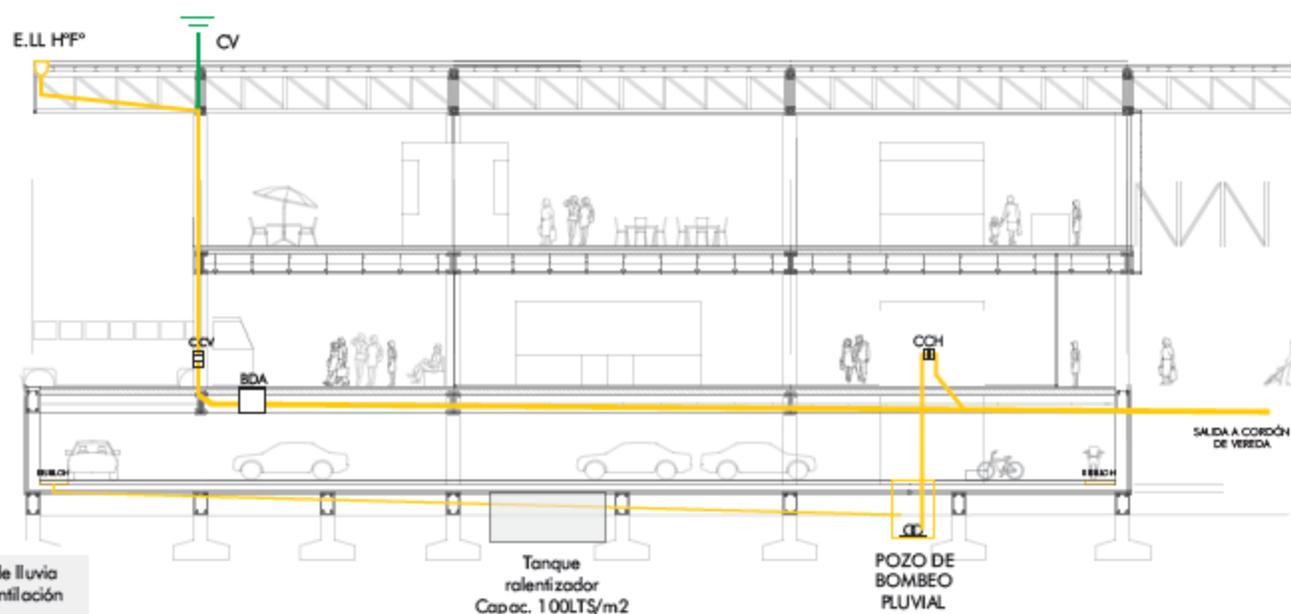
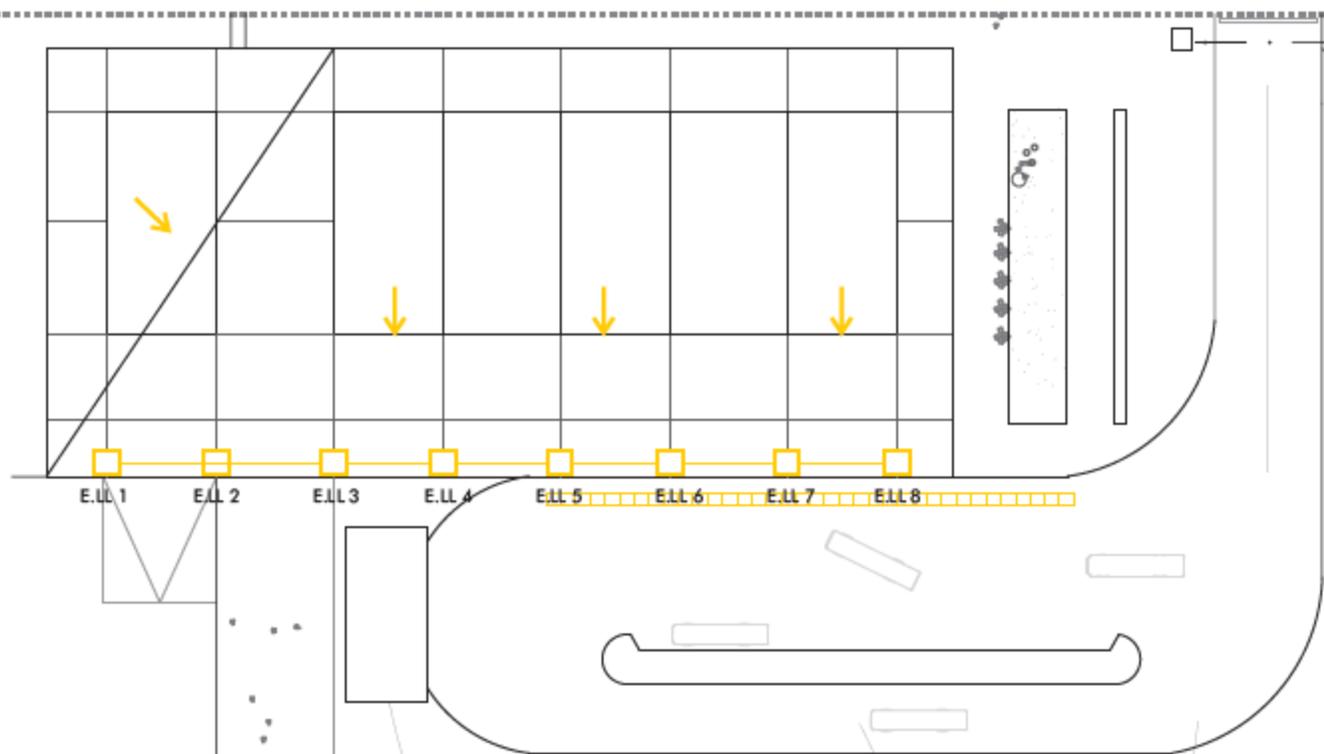


Referencias

— Desagüe pluvial
— Ventilación

CCV: caño cámara vertical
CCH: caño cámara horizontal
BDA: boca desagüe abierta

E.L.L.: embudo de lluvia
CV: caño de ventilación



8 CONCLUSIÓN

En la ciudad de La Plata, el crecimiento urbano fue haciendo que la periferia de la ciudad comience a tener un rol protagonista y a la vez a generar dificultades en el transporte.

En el correr de los años, se fueron estableciendo zonas periurbanas que fueron desempeñando sus propias características, siendo, en relación con la ciudad, zonas de transición y a la vez de apoyo, zonas que fueron absorbiendo el crecimiento urbano con cambios funcionales, sociales y morfológicos, zonas que hoy en día alimentan la movilidad de la ciudad, dado que la mitad de los ciudadanos que realizan las actividades en el casco son ciudadanos que viven en la periferia, pero que a la vez generan el mayor conflicto urbano: el transporte.

El crecimiento desmedido hizo que la periferia se encuentre carente de los servicios necesarios para su desarrollo, lo cual los configura como fragmentados, desprovistos de ciudad y de paisaje, desaprovechados, lugares que muchas veces son difíciles de conectar desde el transporte ya sea por distancias o falta de servicios públicos.

En La Plata involuntariamente se da que en la periferia de la ciudad encontramos grandes terrenos vacantes que dejó la historia del ferrocarril, es por eso que decido ensamblar estas dos historias para desarrollar un plan de integración de la ciudad con la periferia, desde potenciar estos espacios vacantes y dotar a los nuevos focos urbanos de espacios públicos, actividades recreativas, trabajo, vivienda, hasta desarrollar un plan de movilidad que logre la continua relación y llegada a todos los puntos de esta ciudad expandida.

La intención del proyecto es lograr que estos espacios empiecen a verse como lugares de oportunidad y no como límites, potenciando estas reflexiones a través de un edificio que reúna las modalidades de transporte, proponiendo un modelo de desarrollo urbano que pueda repetirse y pueda seguir conectando porciones de ciudad discriminados.

La idea, como dice la cita de Jaime Lerner en "Acupuntura Urbana" es dar a conocer una visión transformadora para la sociedad, integrando el conocimiento académico con la realidad con la intención de comenzar un camino de búsqueda para el desarrollo urbano.



"...en urbanismo es necesario hacer que la ciudad reaccione. Tocar un área de tal modo que pueda ayudar a curar, mejorar, crear reacciones positivas. Es necesario intervenir para revitalizar y hacer que el organismo trabaje de otro modo."

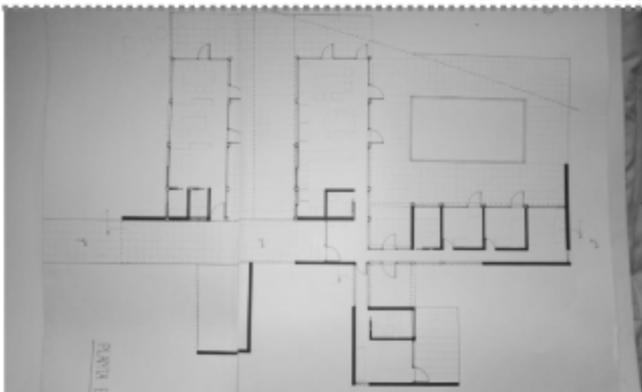
Jaime Lerner, Acupuntura Urbana

9

RECORRIDO PROYECTUAL

El taller de arquitectura en todas sus escalas de intervención

PRIMER AÑO



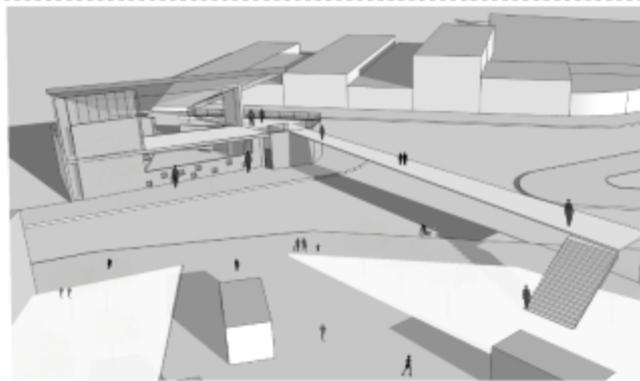
Vivienda unifamiliar
+ estudio

Taller de arquitectura
Sessa Prieto Posik

Año 2011

Ay. Confalonieri
Paola

CUARTO AÑO



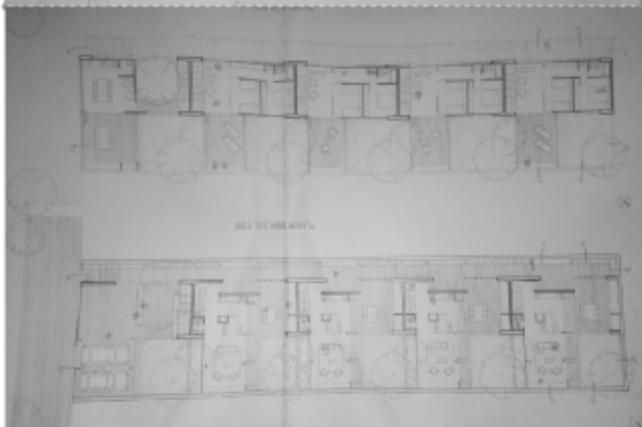
Trabajo vertical
"Museo Vigo"

Taller de arquitectura
Sbarra Morano
Cueto Rua

Año 2015

Ay. Segura Mariano

SEGUNDO AÑO



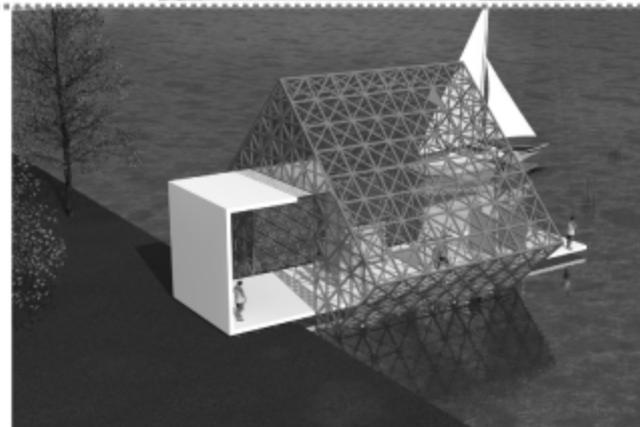
Vivienda colectiva

Taller de arquitectura
Sbarra Morano
Cueto Rua

Año 2012

Ay. Estefania Galan

QUINTO AÑO



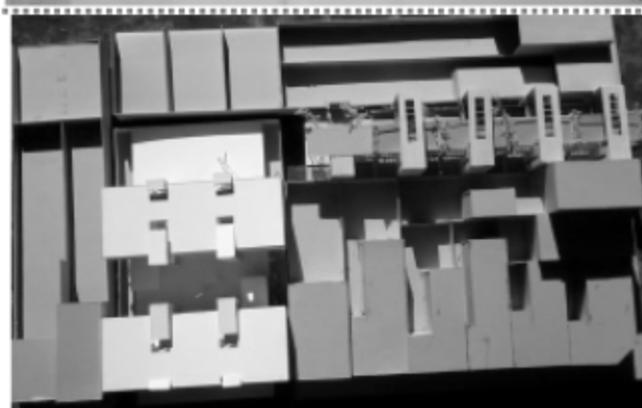
Trabajo vertical
"CUBO"

Taller de arquitectura
Sbarra Morano
Cueto Rua

Año 2016

Ay. Willy

TERCER AÑO



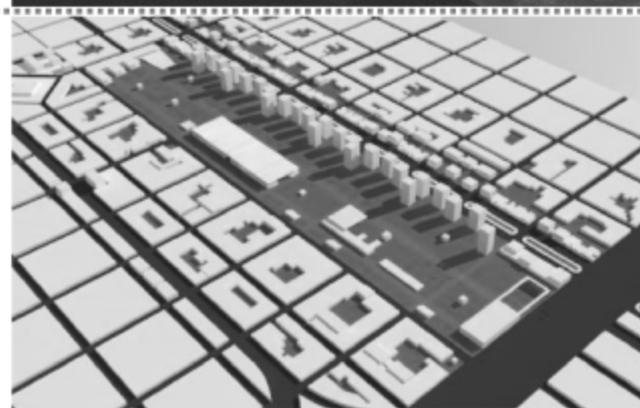
Vivienda colectiva

Taller de arquitectura
Sbarra Morano
Cueto Rua

Año 2013

Ay. Waslet Claudia

SEXTO AÑO



Plan Maestro
Gambier

Taller de arquitectura
Sbarra Morano
Cueto Rua

Año 2017

Ay. Sebastian Gril

10 REFERENTES



.Estación de autobuses Luleburgaz.
Collective arqs. & Rasa Studio.



.Intermodal Santiago de Compostela.



.Concurso Provincial Nueva Terminal de
Ómnibus Villaguay Entre Ríos



.Parque lineal Vía Sant Joan, Barcelona.

11 BIBLIOGRAFÍA

- .Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medioambiente y equidad. CAF.
- .La reinserción del espacio publico en la ciudad fragmentada, Patricia Ramírez Kuki.
- .Curitiba, Soluciones de transporte Clodualdo Pinheiro Jr, 2005.
- .Acupuntura urbana, Jaime Lerner.
- .Tren Universitario, Diego Cremaschi, Secretaria de Planeamiento, obras y servicios.
- .El transporte en La Plata, Municipalidad de La Plata.
- .El paisaje y la forma de expansión en la ciudad de La Plata, lineamientos y estrategias. para la planificación del crecimiento urbano. Karina Jensen, Mariana Birche.
- .Plan estratégico La Plata 2030.
- .Movilidad urbana, Rosanna Farray Arq. UC y PHD en urbanismo.
- .Diseño de estaciones de autobuses, Vicente Ollalia.
- .Patrones modales de movilidad en Gran La Plata, Aon 2013.
- .Reinterpretación del paisaje ferroviario, BIAAR.

CATÁLOGOS COMERCIALES



.Acero Deck

.Multideck

.Sack

.Tecniroof

FIN.