

**Mare, Marianella**

**Proyecto MRU**

---

**Tesis para la obtención del título de grado de  
Arquitecto**

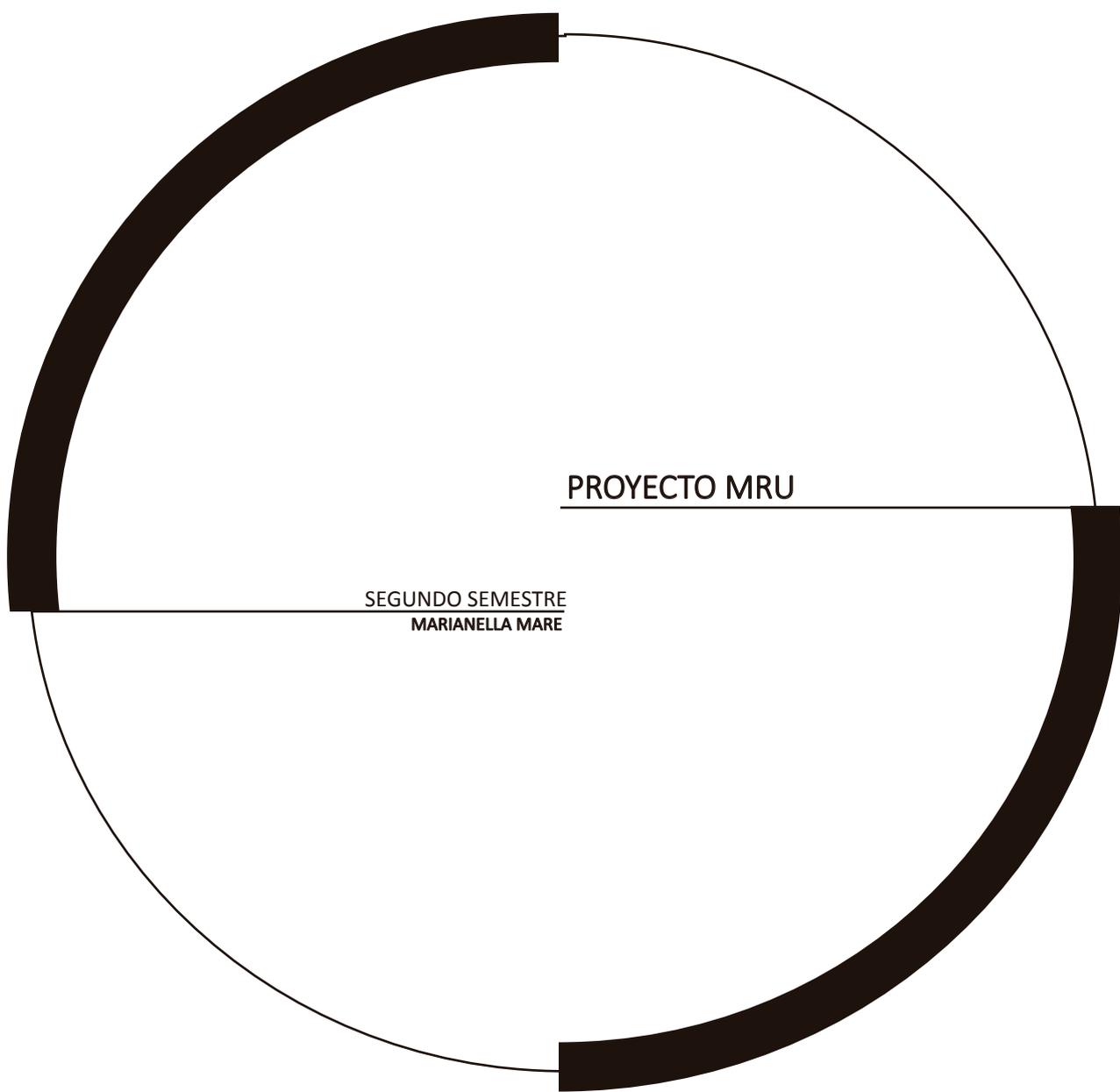
Director: Santillán, José Ignacio

Documento disponible para su consulta y descarga en Biblioteca Digital - Producción Académica, repositorio institucional de la Universidad Católica de Córdoba, gestionado por el Sistema de Bibliotecas de la UCC.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CÓRDOBA 2021 | TOMO II

Titular a cargo: Arq. José Ignacio Santillan Alumna: Marianella Mare

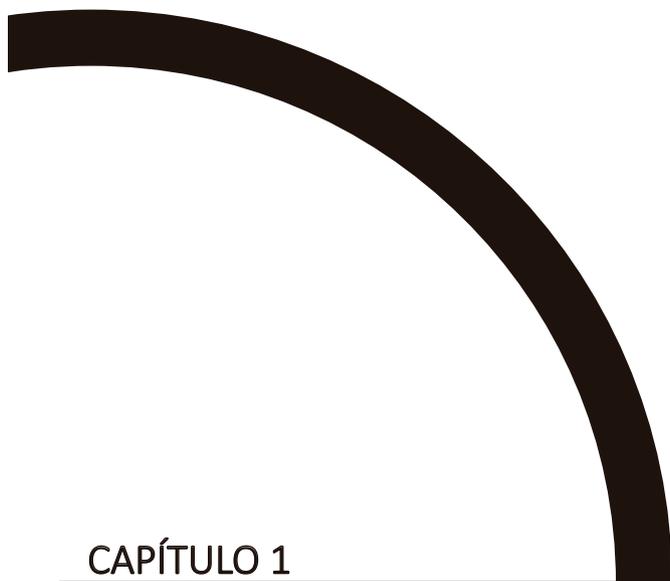


PROYECTO MRU

SEGUNDO SEMESTRE  
MARIANELLA MARE

## ÍNDICE

Capítulo 1: Introducción.....	1
Capítulo 2: Tipología.....	2
Capítulo 3: Antecedentes.....	7
Capítulo 4: Proyecto.....	16
Emplazamiento	
Programa	
Tecnología	
Imágenes finales	
Capítulo 5: Evolución Proyectual.....	28

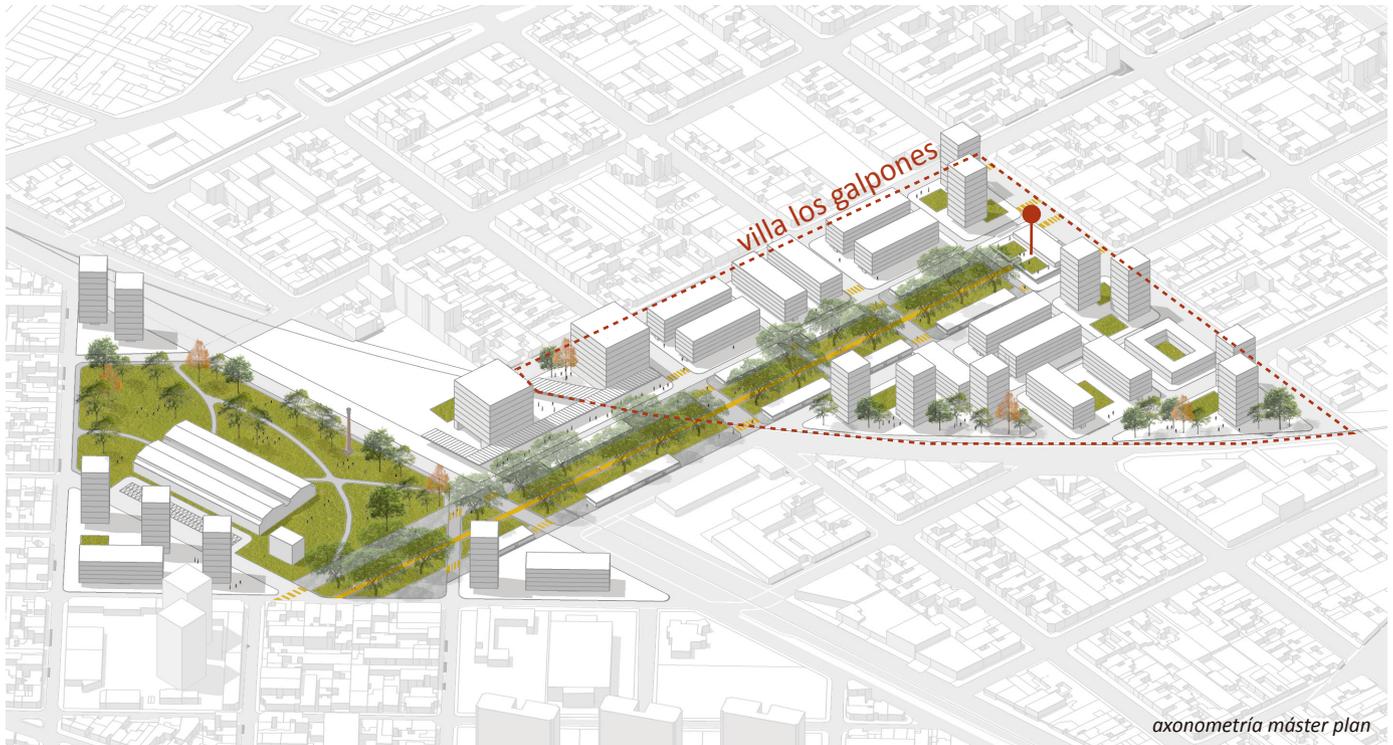


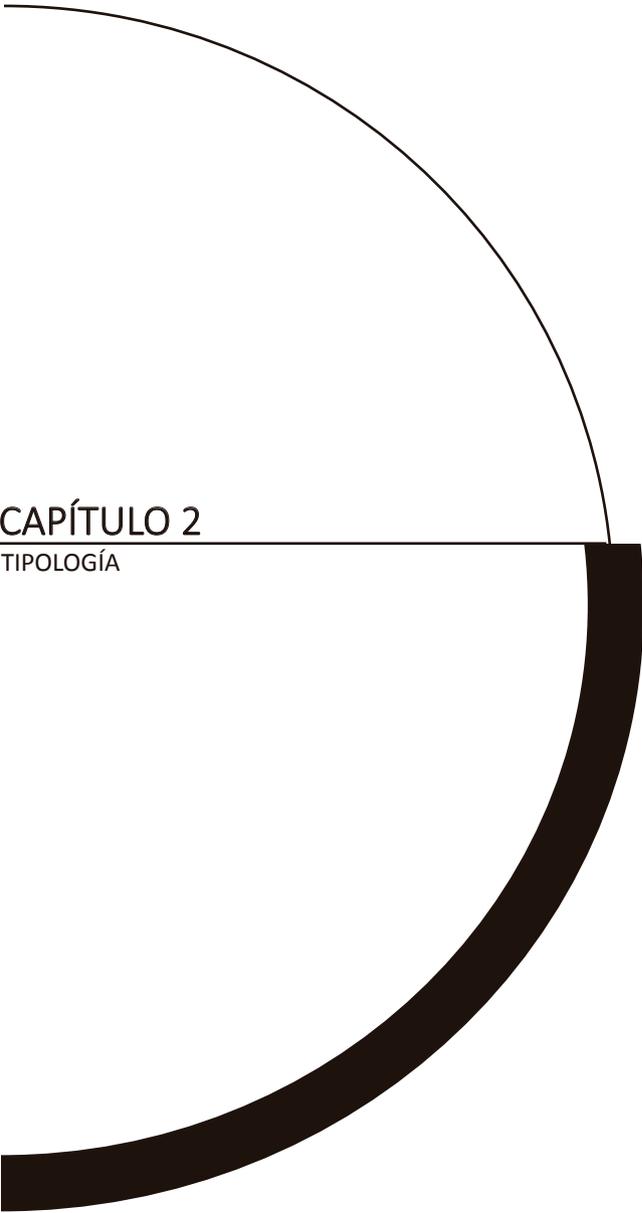
# CAPÍTULO 1

---

INTRODUCCIÓN

A continuación del máster plan y a lo que respecta el proyecto arquitectónico del segundo semestre, se desarrollará un **mercado de abasto emplazado en villa los galpones**, al que se lo nombrará como MRU. En términos funcionales, el mercado M.R.U (mercado como reactivador urbano) actúa como un **activador social, cultural y económico**. Su objetivo es **reordenar y revalorizar un espacio deteriorado a través de un proyecto arquitectónico** que permita trasladar, en mejores condiciones, la actividad comercial gastronómica. Es por ello que dentro del sector, sus problemas a atacar son: la segregación socio-espacial; la desigualdad territorial y la desconexión barrial.





**CAPÍTULO 2**  
TIPOLOGÍA

## **¿POR QUÉ UN MERCADO?**

***Un mercado no es solo el lugar físico donde ocurren transacciones de oferta y demanda, es el mercado el encargado de dar valor. Valor a lo físico y a lo social. El mercado permite el encuentro y el intercambio desde diferentes lugares, y la inclusión de diversos grupos sociales. Es el espacio donde se construye la relación entre la sociedad y la mercadería. Los mercados son edificios arquitectónicos que se aprecian en el tiempo porque describen una época y una sociedad. Es la representación de la evolución social. Grandes mercados hacen grandes ciudades -y viceversa-.***

La relación entre la localización del mercado y la ciudad puede generar un cambio de paradigma dentro de la misma, no sólo en cuanto a renovación y promoción urbana, sino también al acceso de alimentos de mejor calidad y al aumento de oferta laboral para los vecinos.

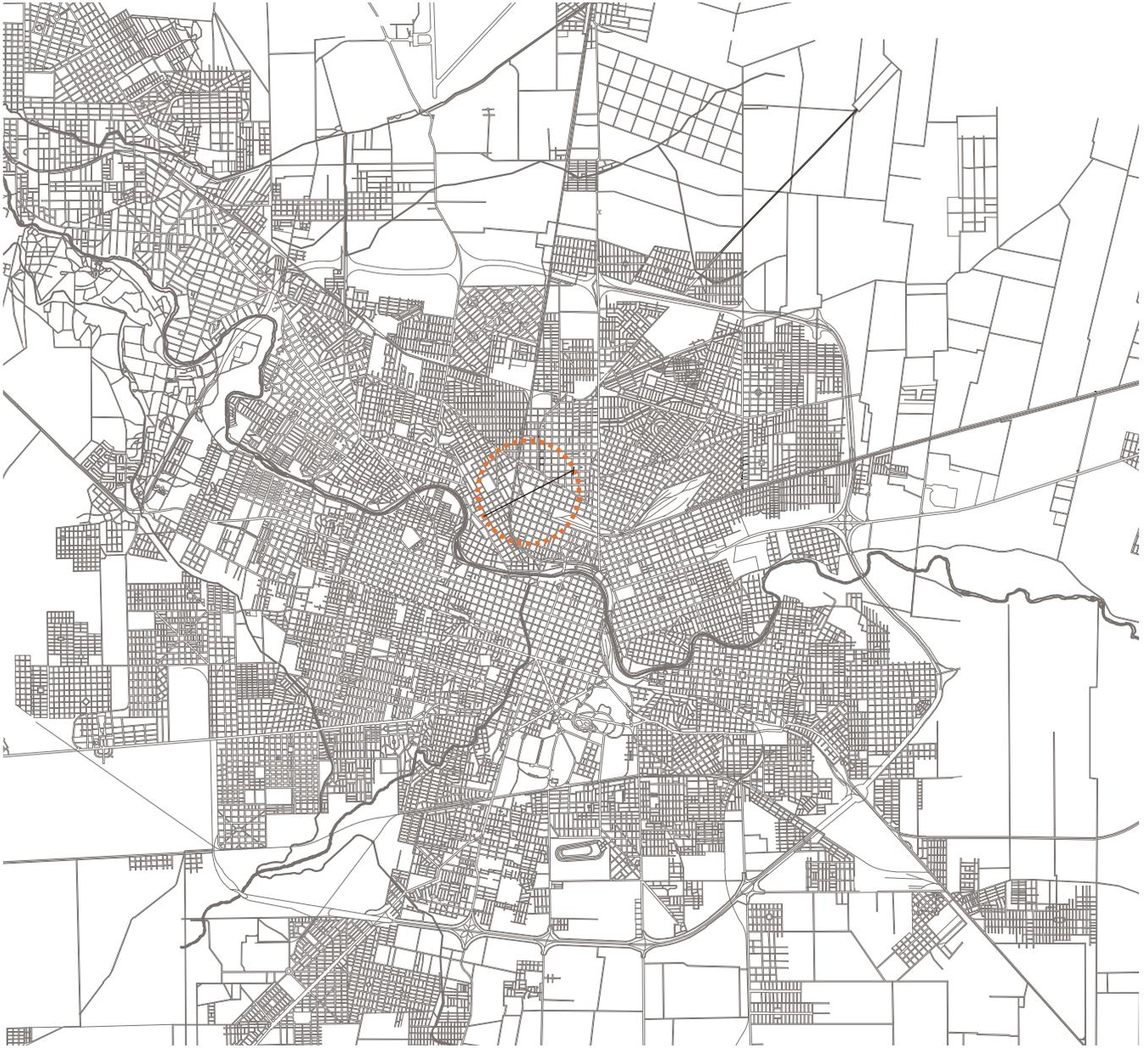
El mercado trabaja como un gran **dinamizador espacial**, en donde no sólo entra en juego el espacio urbano, sino también la vorágine del espacio público, los sectores productivos, los trabajadores, los servicios, los vendedores y los consumidores.

Es una tipología que aglomera una **gran diversidad de usuarios, y puede conjugar un programa arquitectónico activo de manera constante.**

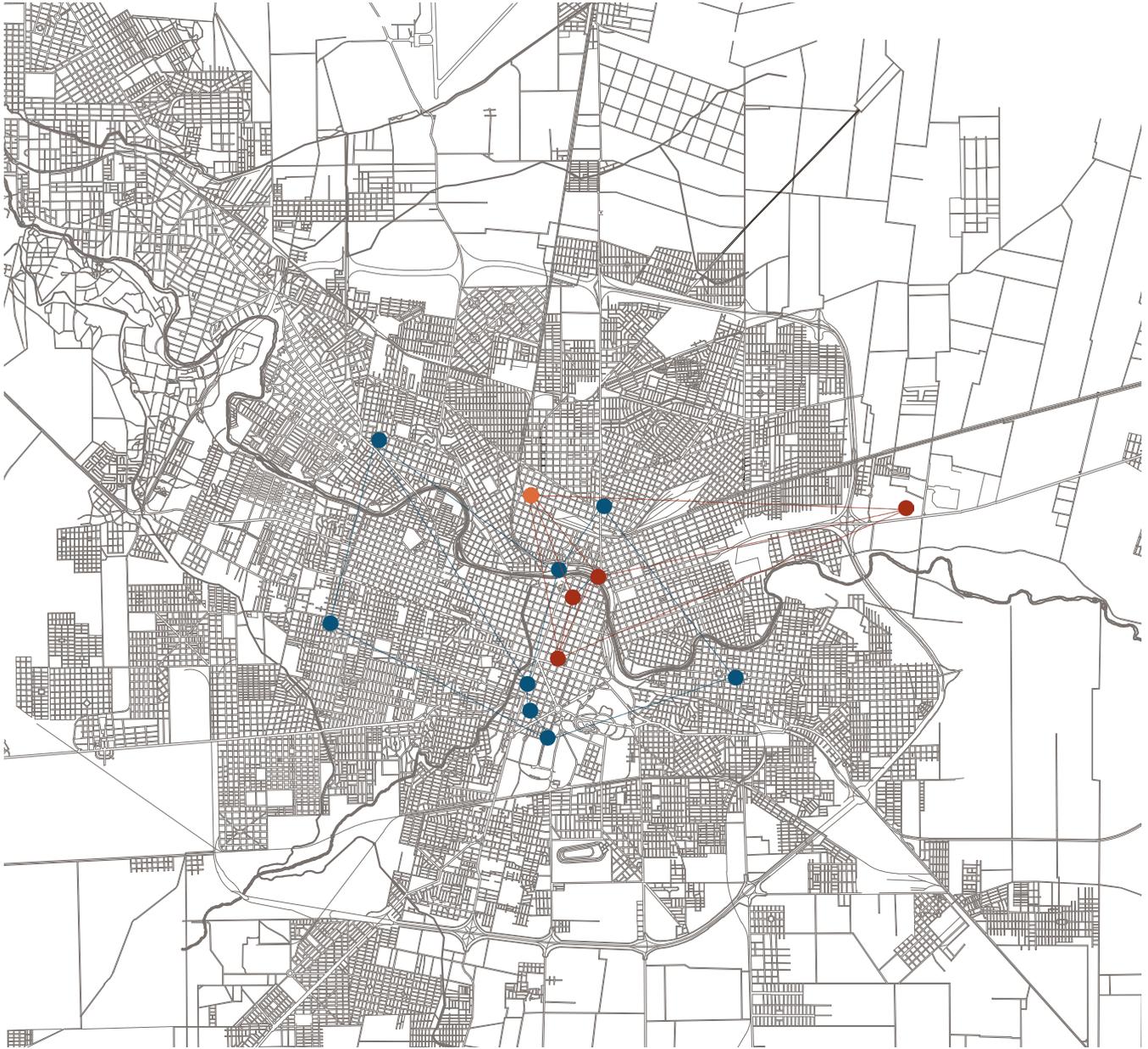
Son muchas las variables a analizar a la hora de definir el área de influencia que ejerce el mercado en un determinado territorio, en esto entra en juego el tamaño, la escala, el perfil, la arquitectura que lo contiene y su relación con el entorno.

Un mercado barrial o sectorial, como es el caso del proyecto M.R.U, tiene la capacidad de **denotar una cultura**. Es un lugar para ver, escuchar, oler y sentir. Además tienen la capacidad de funcionar como activadores turísticos dentro de las ciudades, ya que se vuelven grandes símbolos entre cultura, gastronomía, mercado, sociedad y territorio.

*ÁREA DE INFLUENCIA (1 kilómetro)*



**MERCADOS FORMALES - MERCADOS INFORMALES**

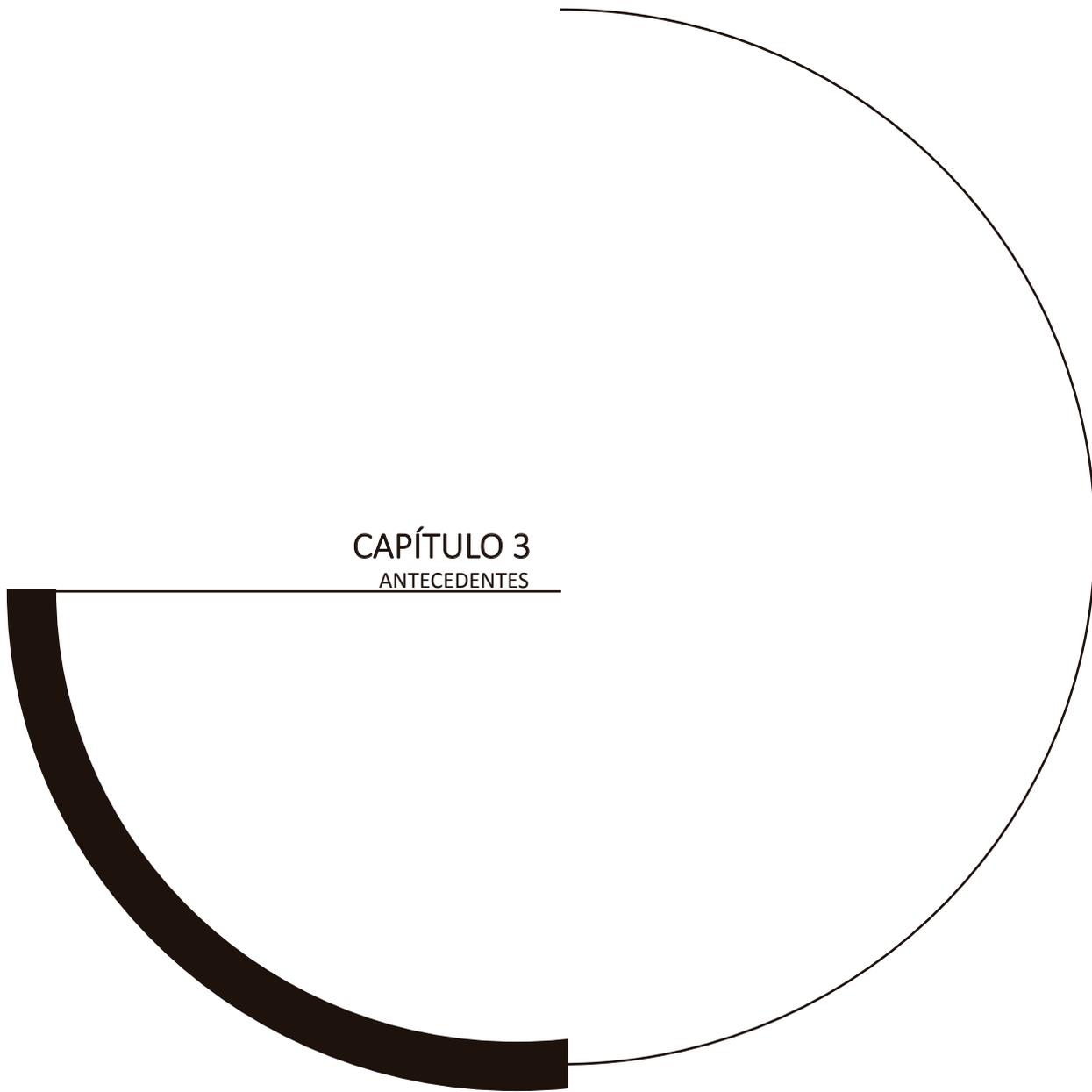


### ***MERCADOS FORMALES***

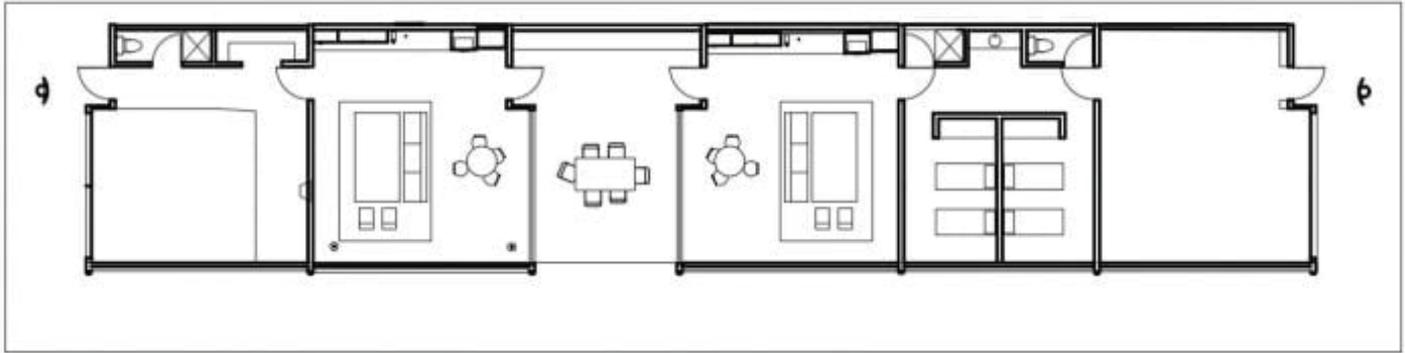
Mercado Norte.  
Mercado Sud.  
Ex mercado Abasto.  
Mercado de Abasto.  
Mercado a incorporar.

### ***MERCADOS INFORMALES***

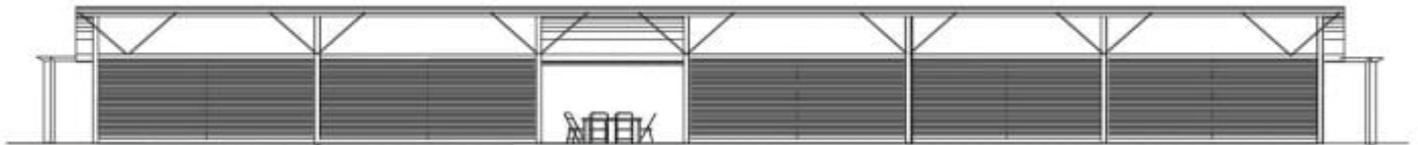
Feria San Vicente.  
Feria Las Heras.  
Feria Franca Guemes.  
Feria Crisol.  
Feria Agroecológica.  
Feria Franca.  
Feria Franca Municipal.  
Feria de Verduras.



CAPÍTULO 3  
ANTECEDENTES



MAGNEY HOUSE - FLOOR PLAN



MAGNEY HOUSE - FRONT ELEVATION

## Magney House / Glenn Murcutt

**ARQUITECTURA SUSTENTABLE:** Una forma de hacer arquitectura que refuerza la calidad de vida de las personas, es sensible con un contexto, responsable ambientalmente, reflexiva de una historia y ante todo, pragmática.

**PROGRAMA:** Dividiendo a lo largo, el lado sur está formado por los espacios de servicio (baño, la cocina, cuarto de lavado, etc) y del lado norte se encuentran el dormitorio principal, un área de estar y comedor, el patio abierto, y otros dos dormitorios.

**ESTRUCTURA:** Todos los principios de sostenibilidad se aplican en esta casa. Su estructura es práctica y funciona de manera integral con la casa. Concebida como una respuesta a la ubicación y el clima, la estructura ofrece protección contra los vientos del sur y se abre hacia el norte en respuesta a los ángulos solares. El techo actúa como un bajante que recoge el agua de lluvia para ser utilizada más tarde, y también delimita la separación entre los espacios de servicio del sur y los espacios abiertos del norte.





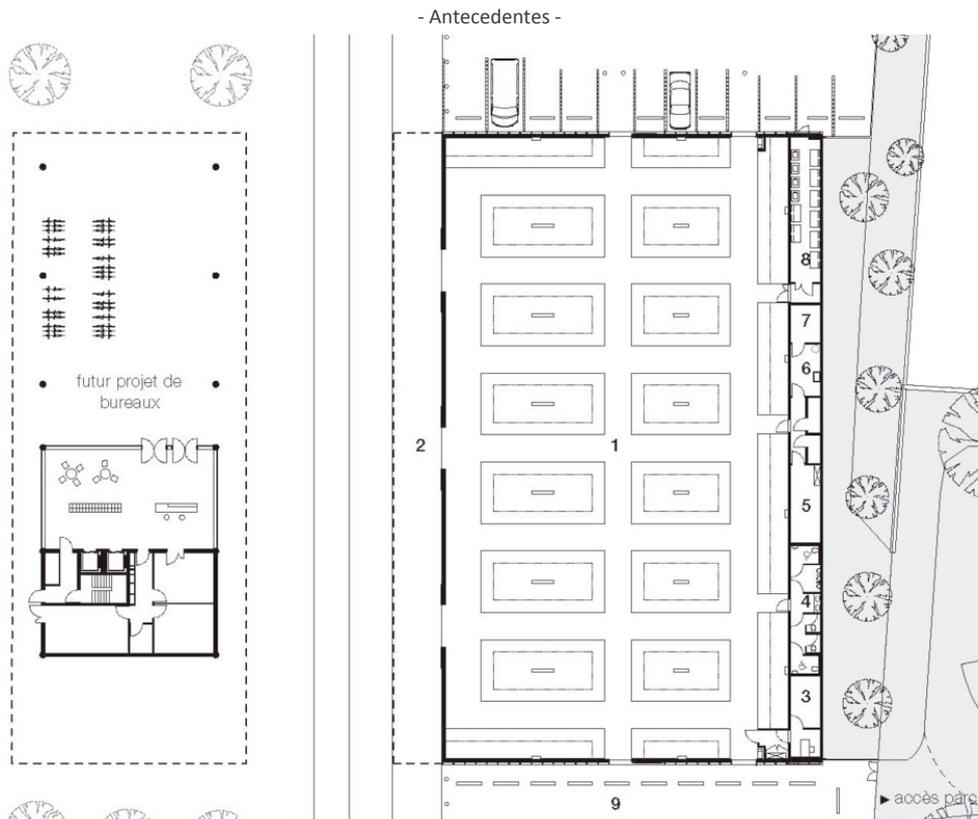
## Mercado La Barceloneta / MiAS Arquitectes

**ARQUITECTURA INTEGRADORA:** En realidad el Mercado siempre ha sido un elemento de cohesión social del barrio, un referente, a veces casi secreto y solamente visible para sus habitantes. Esta condición de densidad que tiene el mercado en relación a la ciudad debía de ser una condición del proyecto, de manera que el edificio y su entorno más inmediato realmente deviniesen punto de referencia claro de esta pequeña parte de la ciudad de Barcelona.

**PROGRAMA:** El proyecto cuenta con 5.200 m<sup>2</sup>. Es un mercado que puede entenderse como prolongación de la ciudad, del barrio, de las tiendas, de los bares, con una continuidad cotidiana. Y puede ser cruzado como cruzas un paso de peatones, casi sin mirar a lado y lado. Salas, restaurantes, tiendas, espacios de y para el barrio en definitiva... un sentimiento de pertenecer necesariamente a un lugar, de identificarse con él, y de participar de su energía.

**ESCALA:** BARRIAL/URBANA.





## Mercado Cachan / Croixmariebourdon Architectures

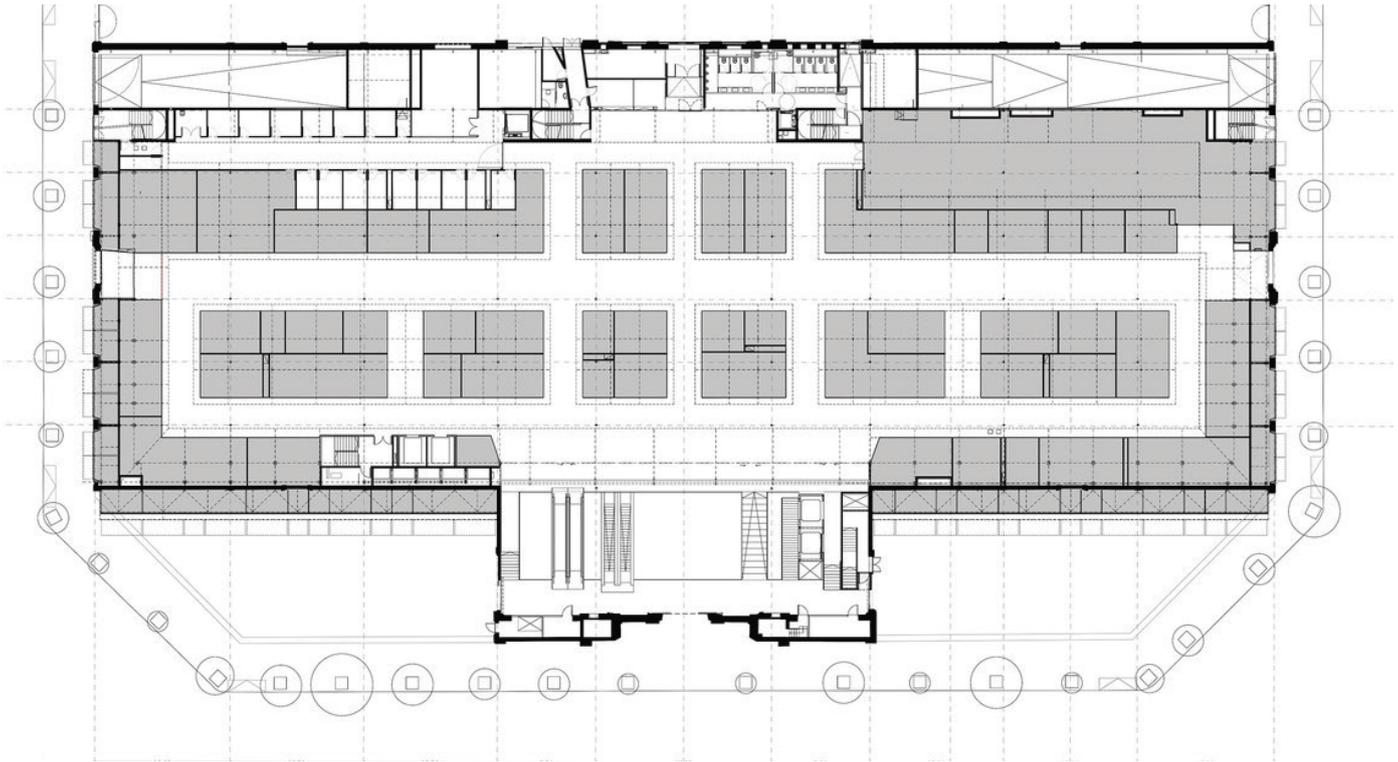
**ARQUITECTURA BARRIAL:** El objetivo de este proyecto es construir un nuevo mercado cubierto visible desde la futura estación, y darle un papel clave en la regeneración del barrio.

**PROGRAMA:** El proyecto cuenta con 1.800 m<sup>2</sup>. El mercado proporciona una respuesta sencilla a demandas técnicas, comerciales, urbanísticas y arquitectónicas. Es un ejemplo elegante y dinámico de renovación urbana y del desarrollo de arquitectura que es a la vez sensible al contexto.

**ESCALA:** BARRIAL/URBANA.

**ESTRUCTURA:** Debido a las malas condiciones del terreno, el marco estructural tiene una luz de 30 metros. Es compatible con las instalaciones comerciales de acero galvanizado y libera al espacio de todo elemento estructural. El techo se apoya sobre perfiles de acero.





## Remodelación del Mercado del Ninot / Mateo Arquitectura

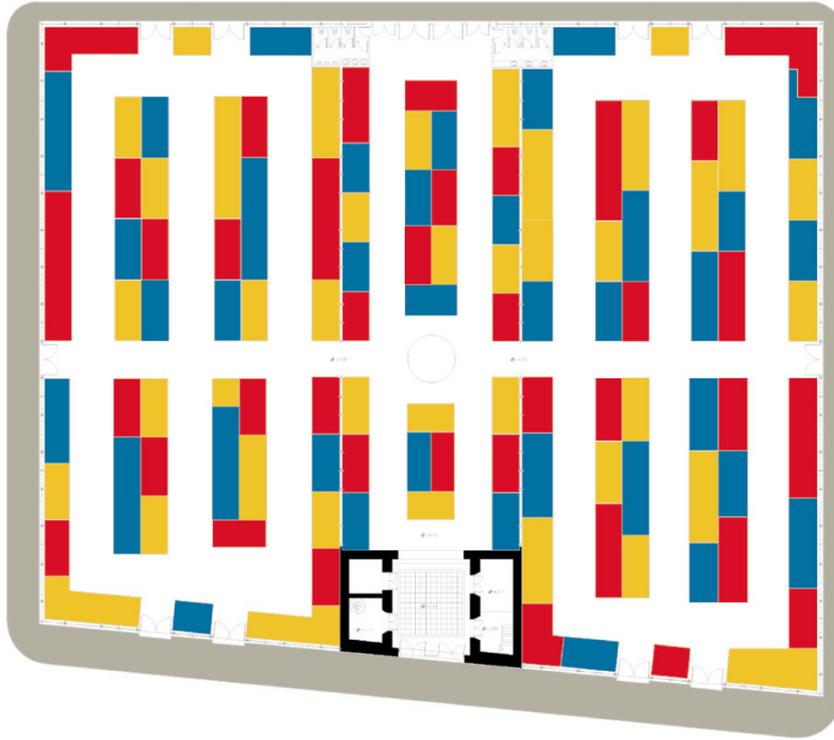
**ARQUITECTURA RENOVADA:** La remodelación del mercado ninot consta de conservar y reparar la estructura que la soporta. Bajo de ésta, se vacía el terreno para introducir los nuevos servicios complementarios a la venta: logística, aparcamiento, instalaciones.

**PROGRAMA:** El proyecto cuenta con 16.184 m<sup>2</sup>. Se cambian las superficies que lo cierran, con el fin de mejorar las condiciones de uso y espaciales, controlar la entrada de luz y organizar el espacio urbano adyacente. El interior es como una ciudad. Sobre un trazado de dos ejes ortogonales (N-S y E-O), las paradas de venta se despliegan acentuando su individualidad. Un gran espacio que recibe al visitante.

**ESCALA: BARRIAL.**

El mercado se relaciona con la ciudad comunicando su uso.



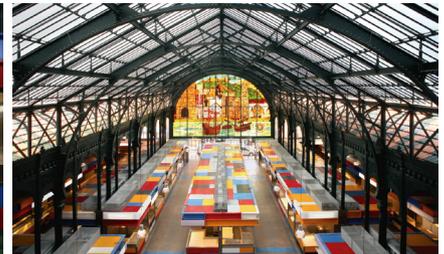


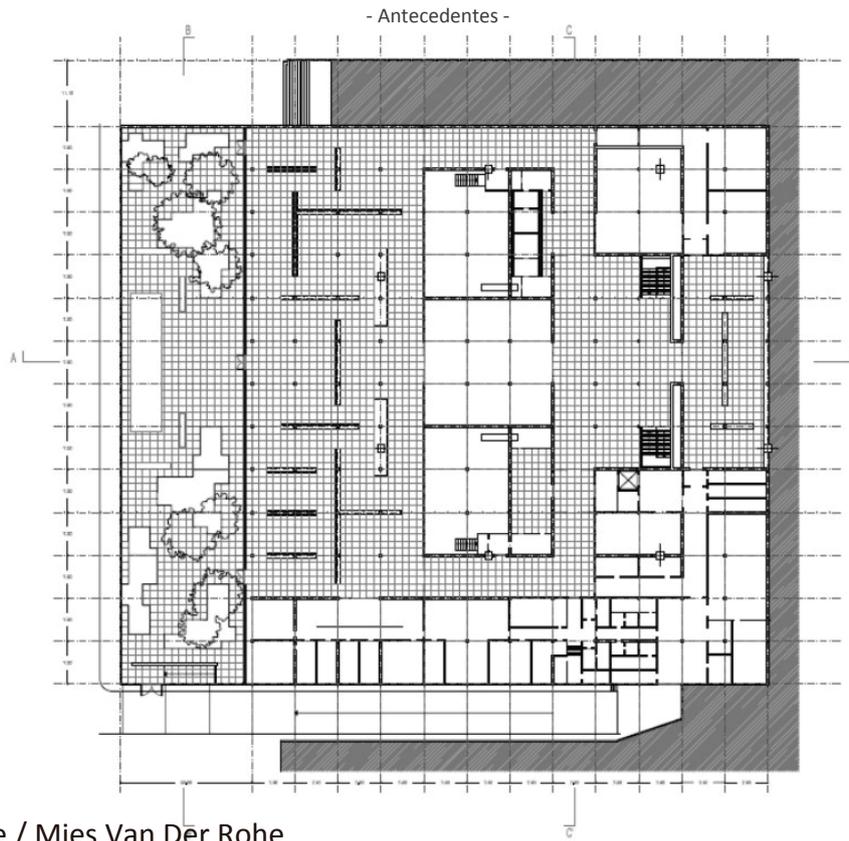
## Proyecto de Remodelación del Mercado Municipal de Atarazanas / Aranguren & Gallegos Arquitectos

**ARQUITECTURA RENOVADA:** El proyecto marca como objetivo recuperar el diseño original del antiguo Mercado de Atarazanas, realizando su carácter y monumentalidad arquitectónica.

**PROGRAMA:** Se trata de un edificio singular, en estructura de hierro, de finales del siglo XIX, con el espacio comercial situado en planta baja, a nivel de calle, estructurado en tres áreas específicas para la comercialización, respectivamente, de productos hortofrutícolas, pescados y carnes. El proyecto busca el respeto integral a la concepción arquitectónica y espacial del edificio existente, y su actuación fundamental es la de diseñar una organización formal y espacial de los puestos. Esto permitiría la visión del gran espacio del Mercado, al tiempo que facilite una adecuación del conjunto a las necesidades actuales.

**ESCALA: BARRIAL.**





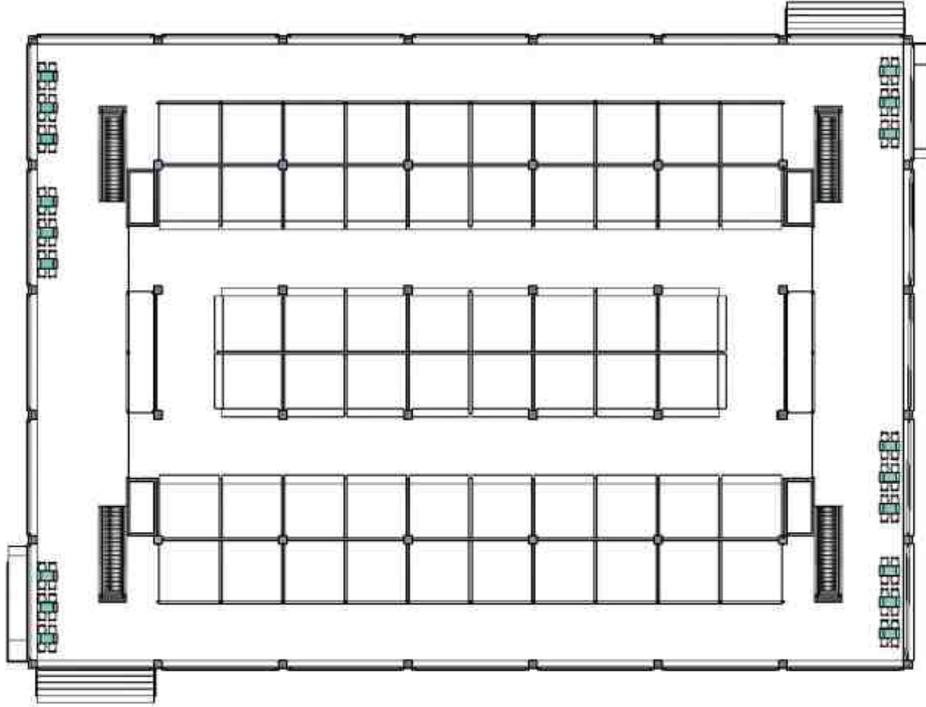
## Neue Nationalgalerie / Mies Van Der Rohe

**ARQUITECTURA FLEXIBLE:** Esta obra supuso una nueva manera de pensar y entender un museo, alejándose del edificio cerrado compuesto por muchas salas temáticas, para generar un gran espacio libre, vidriado, permeable y versátil.

**PROGRAMA:** Es este uno de los principales lugares de exhibición de las colecciones de la Galería Nacional. Se encuentra distribuido en dos plantas de exposición: una planta enterrada que forma el zócalo, y una planta alta que constituye el pabellón transparente, totalmente libre, que se apoya en ocho columnas y deja abiertas las cuatro esquinas, con lo que el edificio adquiere mucha liviandad.

**ESTRUCTURA:** Se trata de una gran cubierta cuadrada de 64.8 m de longitud, sostenida por 8 apoyos cruciformes en su perímetro, 2 en cada lado, con las esquinas en voladizo. La cubierta está formada por una trama de vigas de acero, rigurosamente geométrica. el módulo rige todo el edificio como principio ordenador, desde su escala general, al más mínimo detalle: cubierta – apoyos – cerramiento.





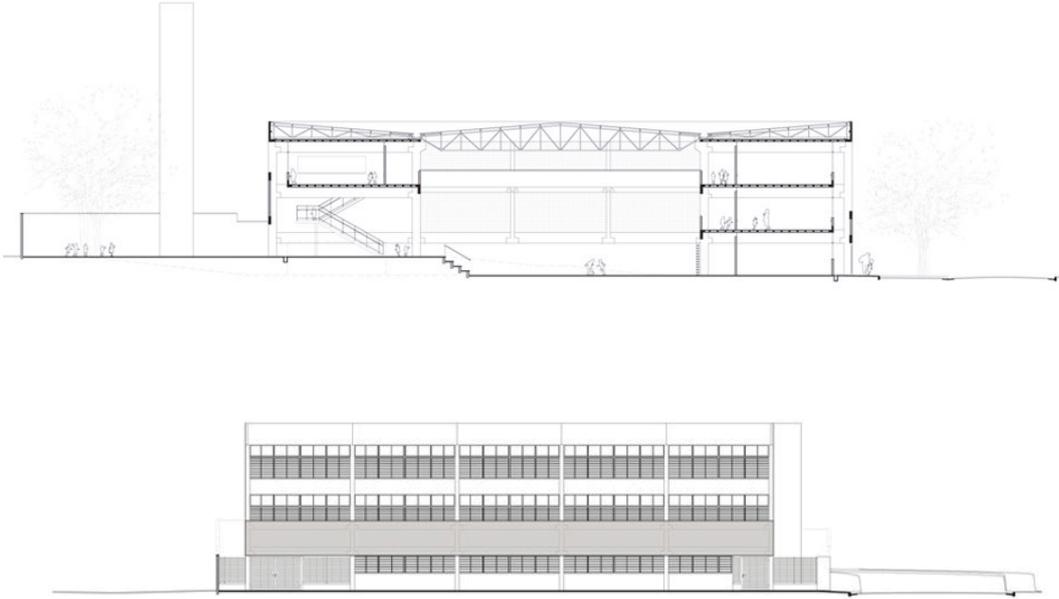
## Centro comercial y mercado / Helio Piñón

PROGRAMA: El planteamiento deriva de la experiencia de los mercados, un conjunto de tiendas complementarias se suelen anexa a los mercados, ocupando sus aledaños y complementando la venta de sus productos. La estructura propuesta se construye a base de dos anillos concéntricos -uno interior y otro perimetral- que responden a la diversidad de los productos típicos de mercado y los de las tiendas parasitarias que estos generan.

ESCALA: BARRIAL.

ESTRUCTURA: La estructura sigue una retícula de pilares de 50x50 cm. situados con luces de 7 m entre caras.





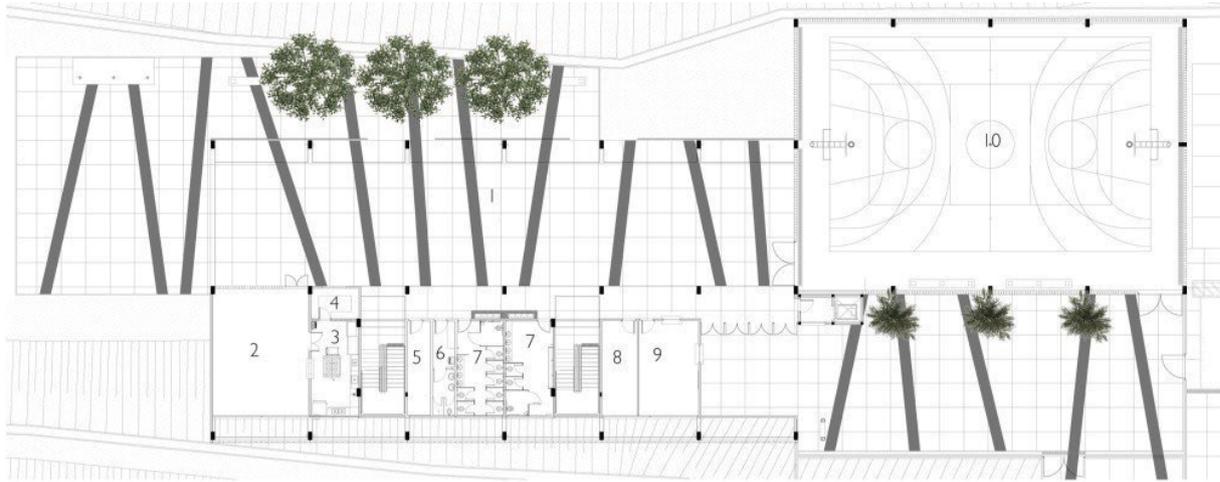
## Escuela Pública FDE Campinas / MMBB

**PROGRAMA:** El proyecto de esta escuela primaria forma parte de un conjunto de cuatro proyectos pilotos desarrollados por el FDE – Fundação para o Desenvolvimento da Educação (Fundación para el Desarrollo de la Educación) – para definir un formato de escuela padrón y experimentar el empleo de un sistema estructural prefabricado.

**ESCALA:** SECTORIAL.

**ESTRUCTURA:** El sistema de prefabricados con elementos de hormigón armado y pretensado se define como un sistema rectangular de vigas y pilares “soldadas” in-situ. Se utilizó la mampostería de bloques de hormigón para el revestimiento, una técnica resistente que requiere un mantenimiento mínimo. Se plantearon largos paños continuos de revestimiento pintado sobre los muros y estructura, los cuales contrariamente al ritmo de los elementos modulares de la construcción prefabricada, confieren unidad al conjunto.





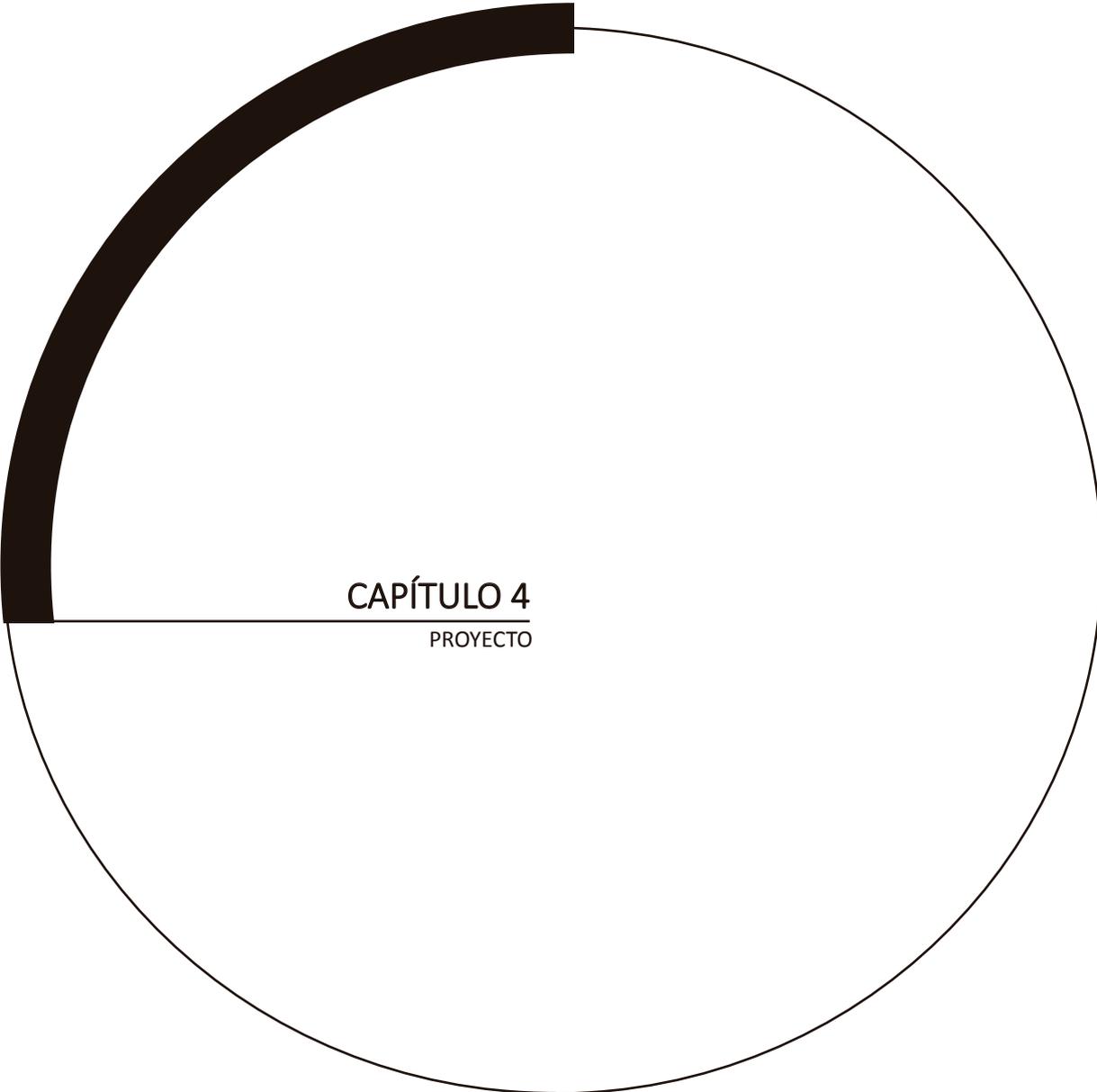
## FDE – Escuela en Várzea Paulista / FGMF Arquitetos

PROGRAMA: Fruto de un programa de FDE, el edificio de la escuela cuenta con un bloque de tres plantas y otro con sólo la planta baja, donde se encuentra el campo de deportes con una gran altura de techo. La planta baja del primer bloque alberga las funciones administrativas, la cocina, el comedor y baño. Los otros pisos están ocupados por aulas, pasillos, salas-ambiente, informática y depósitos, y habitaciones para los maestros y directores. El galpón cubierto en la planta baja es de doble altura y está totalmente abierto a la zona de recreo exterior.

ESCALA: SECTORIAL.

ESTRUCTURA: La estructura de la escuela se compone totalmente de elementos prefabricados de hormigón. Este sistema, elegido para garantizar la calidad de la ejecución, velocidad de instalación y costo accesible, le da el carácter a la escuela. La estructura es modular y se corresponde con las dimensiones de los ambientes interiores principales.



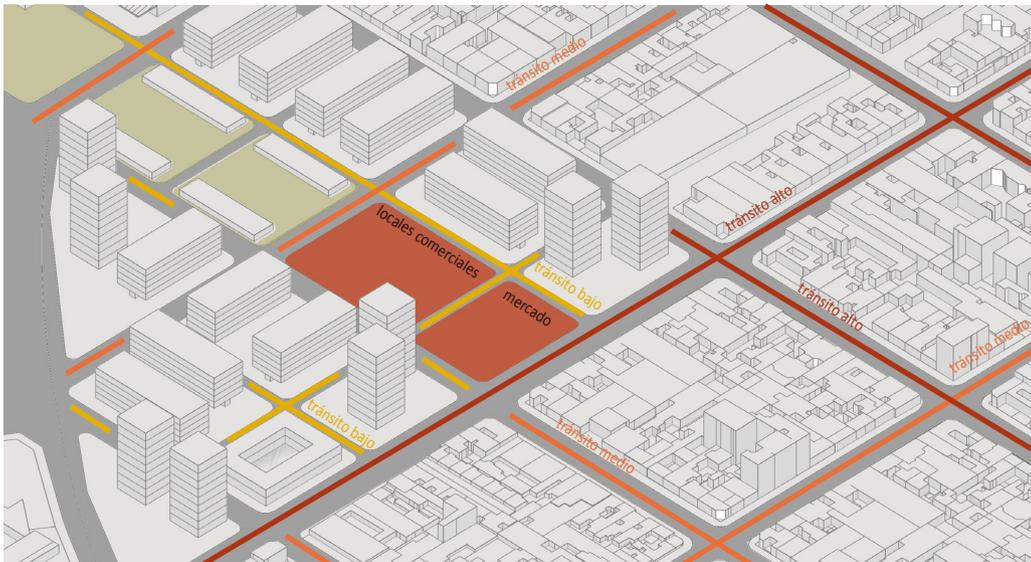
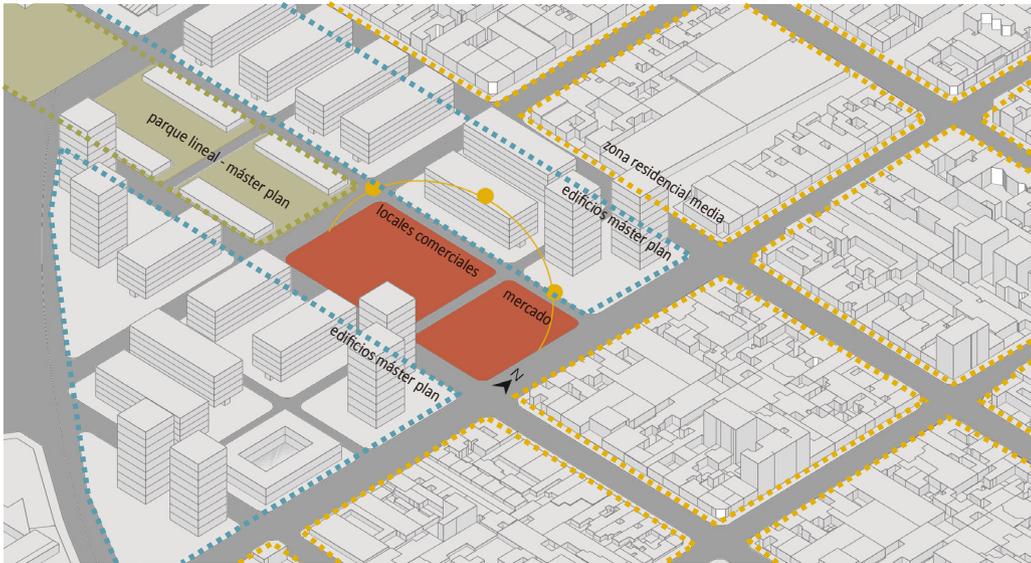


**CAPÍTULO 4**

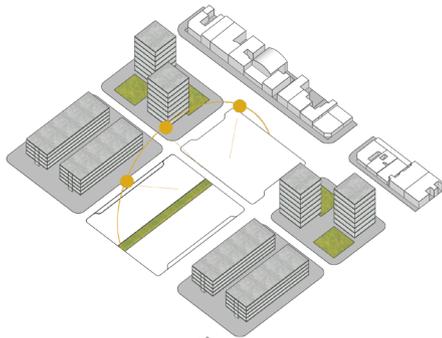
PROYECTO

En relación al máster plan planteado el anterior semestre, el edificio del mercado formal se posiciona físicamente como un elemento articulador y delimitador entre el parque lineal verde y la ciudad existente. Es por este motivo que el eje predominante es el horizontal.

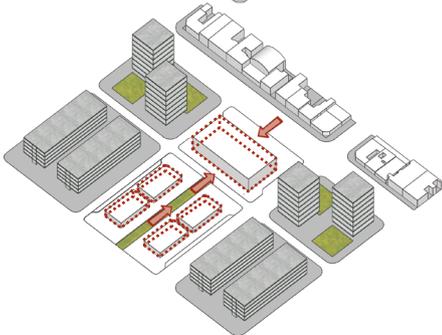




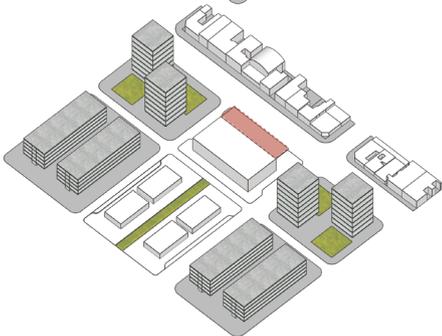
## PREMISAS DE DISEÑO



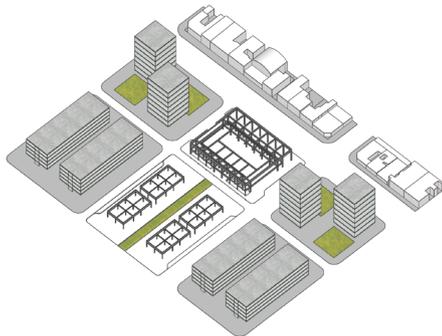
**ASOLEAMIENTO**  
frente de lote Este-Oeste, protección solar vertical y diagonal para estos frentes



**MORFOLOGÍA**  
implantación de volúmenes simple tanto para el mercado como para los locales comerciales exteriores

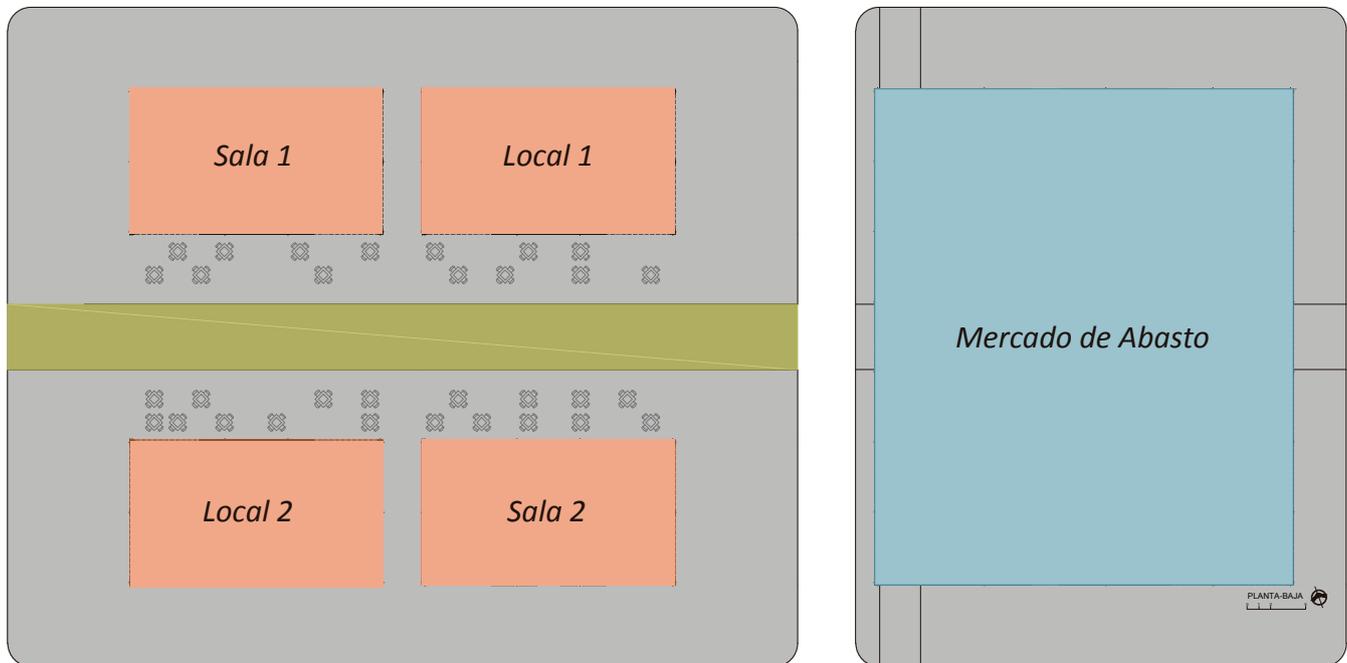


**ESPACIO PÚBLICO**  
el edificio del mercado se retrae en su extremo derecho con el fin de dotar a la ciudad de espacio público accesible y de calidad



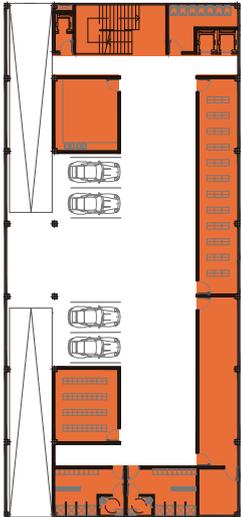
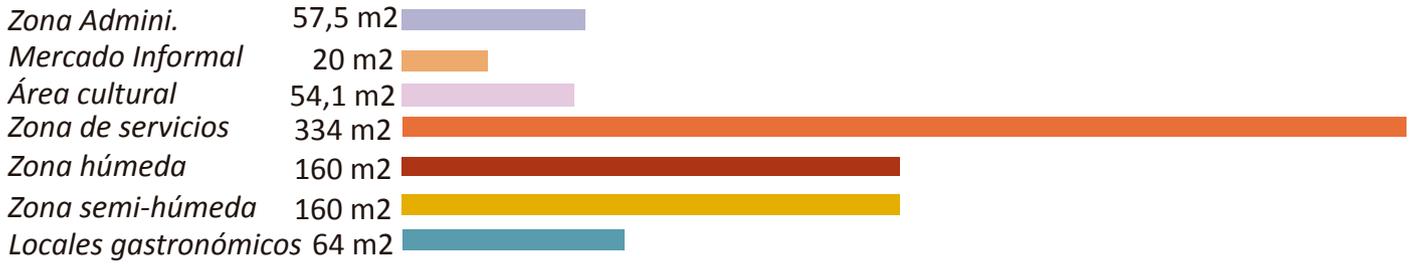
**ESTRUCTURA**  
el uso de una estructura independiente con el fin de dotar al programa de flexibilidad espacial y adaptabilidad a otros posibles usos futuros

El programa del MRU (mercado como reactivador urbano) se divide en 2 partes: En primer instancia se encuentra el **mercado como edificio formal**, en donde se realizan todas aquellas actividades destinadas al intercambio, y en una segunda instancia, ya dentro del parque lineal, un conjunto de **locales gastronómicos y salas de exposiciones** que acompañan un recorrido péatonal. Si bien estos dos se posicionan físicamente en diferentes manzanas se complementan en su función, con el objetivo de enriquecer el paseo y reactivar una zona, a través de la actividad comercial.

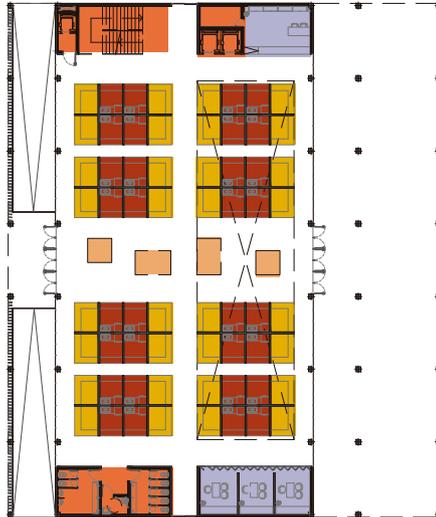


Para una mejor comprensión se desglosa el programa en dos, una correspondiente a edificio del mercado formal y otra en relación a los locales gastronómicos y a las salas de exposiciones.

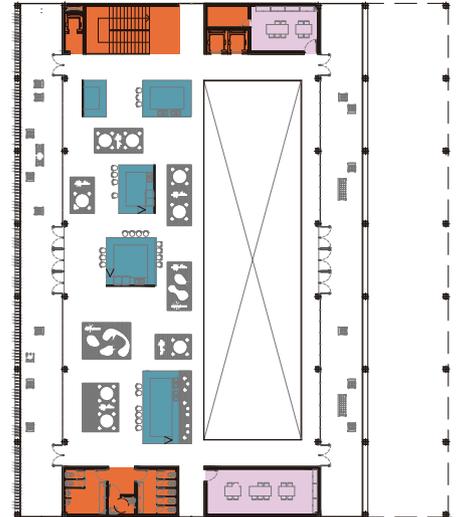
### MERCADO



SUBSUELO



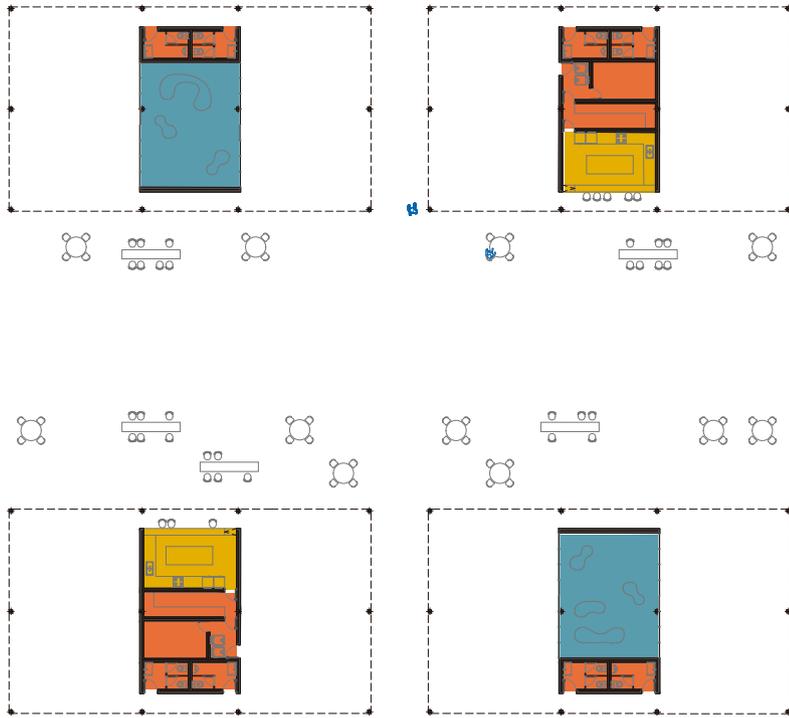
PLANTA-BAJA



PLANTA-ALTA

### LOCALES GASTRONÓMICOS / SALAS DE EXPOSICIONES

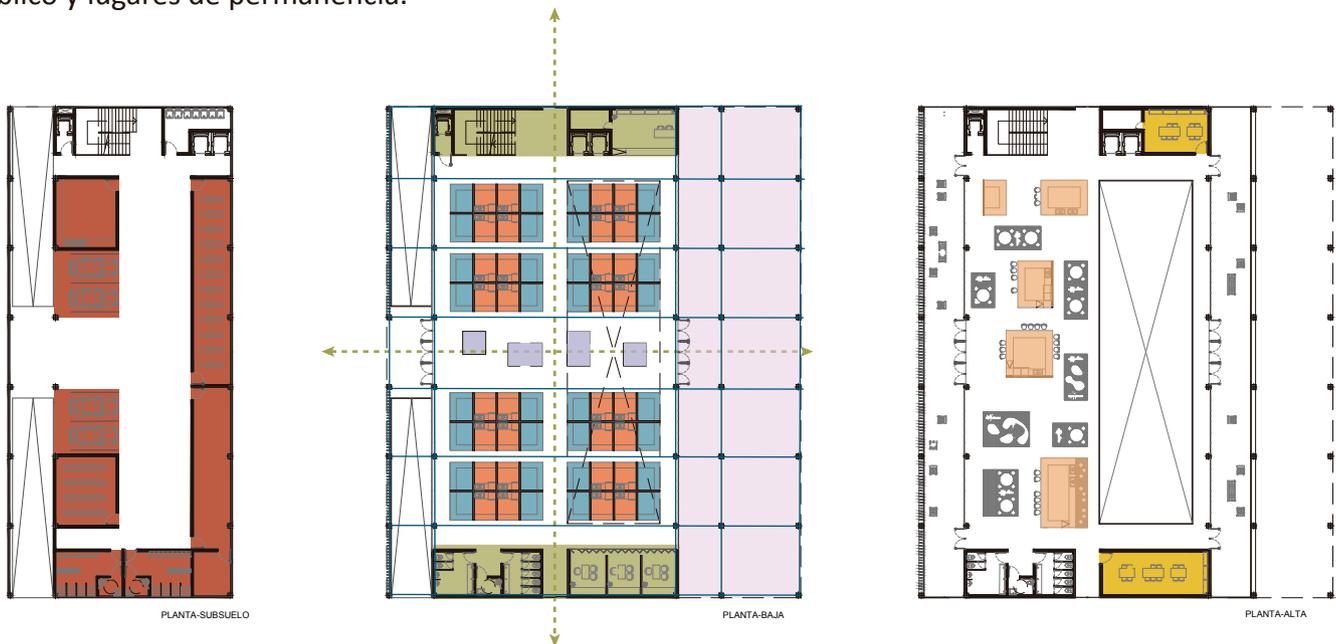
Zona de servicios	85,4 m <sup>2</sup>	
Zona húmeda	38,6 m <sup>2</sup>	
Exposiciones temporales	88 m <sup>2</sup>	



PLANTA-BAJA

Hablando ya desde el edificio como el mercado formal, proyectualmente se destacan 6 características:

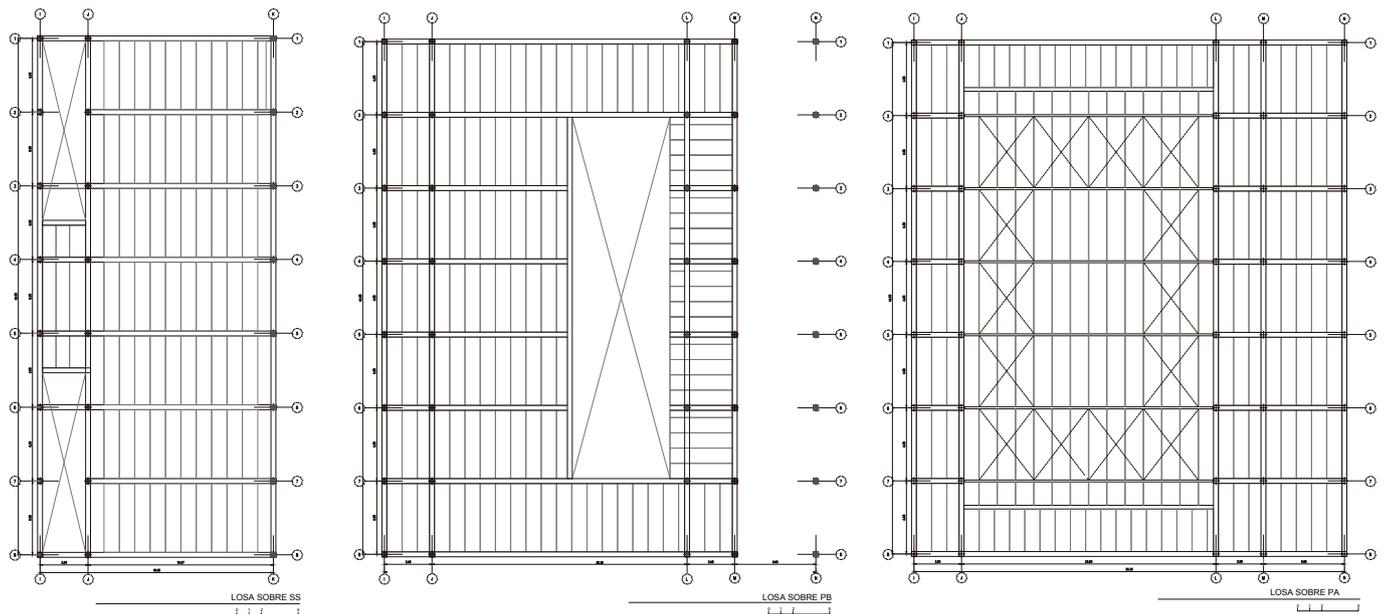
- 1- La inserción de **talleres culturales y locales gastronómicos** en planta alta, con el fin de mixturar usos, usuarios y horarios en los cuales el edificio esta activo.
- 2- La **inclusión de un mercado informal** (microemprendimientos) que usualmente se suele posicionar fuera de estos edificios. Esta acción tiene como fin de brindarles un lugar digno (ubicado en planta baja) para que puedan realizar la actividad comercial. Se nombran como PAMPA AMBULANTE.
- 3- La zonificación de usos dentro del edificio. **Subsuelo** contempla locales destinados a **servicios y estacionamientos**; **planta baja** se caracteriza por tener los módulos de mercado destinados al intercambio de materias primas, ellos se dividen en: **área semi-húmeda** (frutas, verduras, semillas y flores) y **área húmeda** (carnes de todo tipo); y por último, **planta alta** destinada a un uso más bien público con **locales gastronómicos y talleres culturales**.
- 4- **Flexibilidad espacial**. Gracias a su estructura modular e independiente, el edificio puede adaptarse a distintos programas a futuro según se requiera.
- 5- **Modulación proyectual**.
- 6- **Conexión peatonal**. El proyecto se retrae en su lado derecho con el fin de dotar a la ciudad de espacio público y lugares de permanencia.



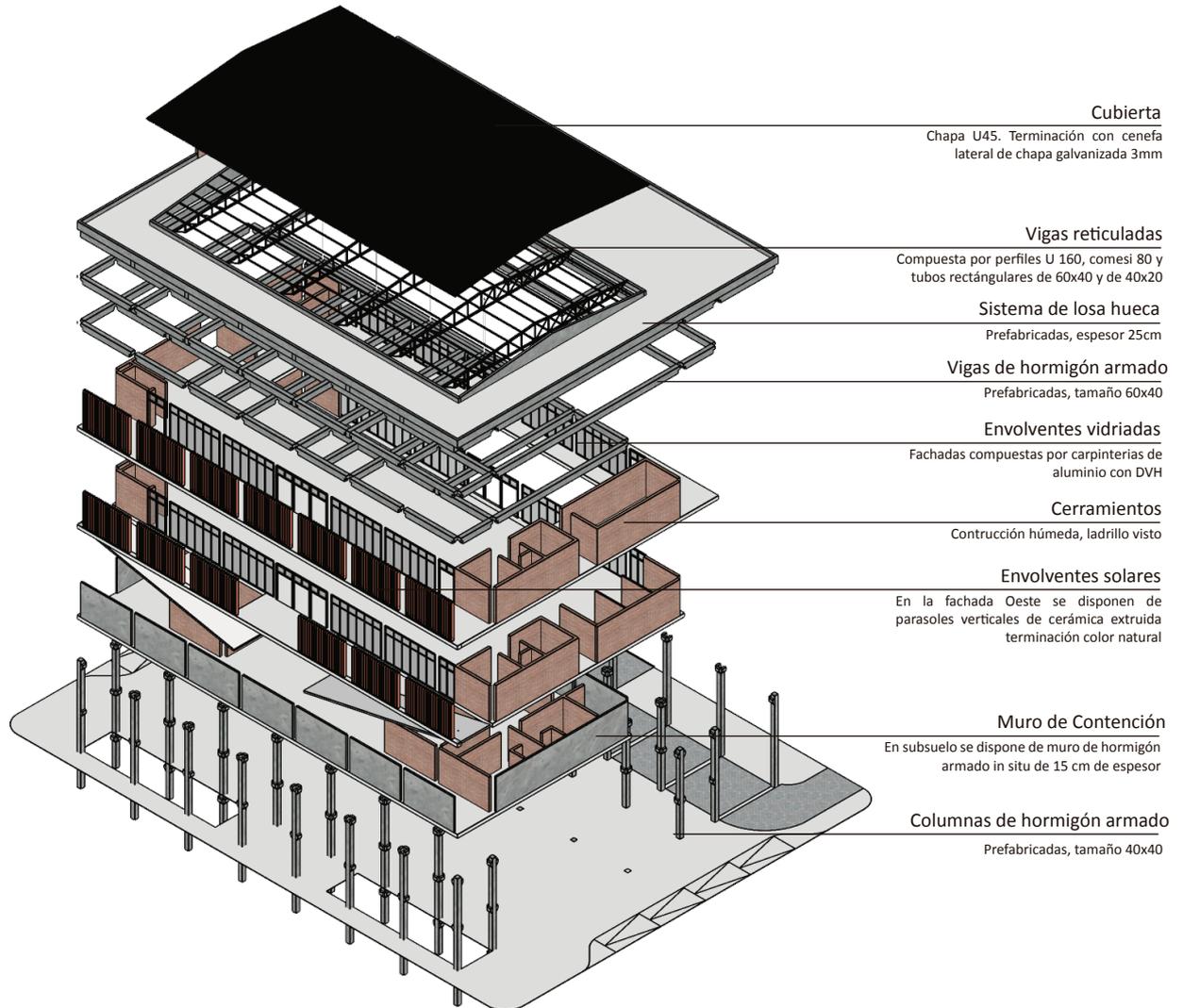
A nivel tecnológico, el proyecto del MRU consta de una estructura independiente de columnas (40x40cm) y vigas (40x60cm) de hormigón armado, prefabricadas marca ASTORI. El sistema de losa utilizado es el de losa hueca vista (25cm de alto) el cual el módulo de venta estándar es de 1,25m de ancho por el largo que se requiera según el proyecto (nuestro caso es de 6m de luz en el sentido vertical). El sistema de columnas y vigas se amolda a este módulo de losa hueca con el fin de optimizar, economizar costos y hacer más eficiente las formas de traslado.

La cubierta que se utiliza es mixta, por un lado se encuentra una parte cubierta tradicional y por el otro, una cubierta metálica con vigas reticuladas y revestida en chapa U 45. Las vigas reticuladas se materializan con cordones tanto superiores como inferiores de perfiles U 160 (laminados en frío), montantes de tubos rectangulares de 60 x 40, diagonales de tubos rectangulares de 40 x 20 y correas de perfiles comesi 80.

Y por último, a nivel asoleamiento al poseer frente Este-Oeste se piensa un sistema de parasoles verticales en el lado Oeste, con el fin de proteger las carpinterías y lograr darle una mayor climatización al edificio. Estos se van a materializar de cerámica extruida con terminación natural.



## DESPIECE ESTRUCTURAL







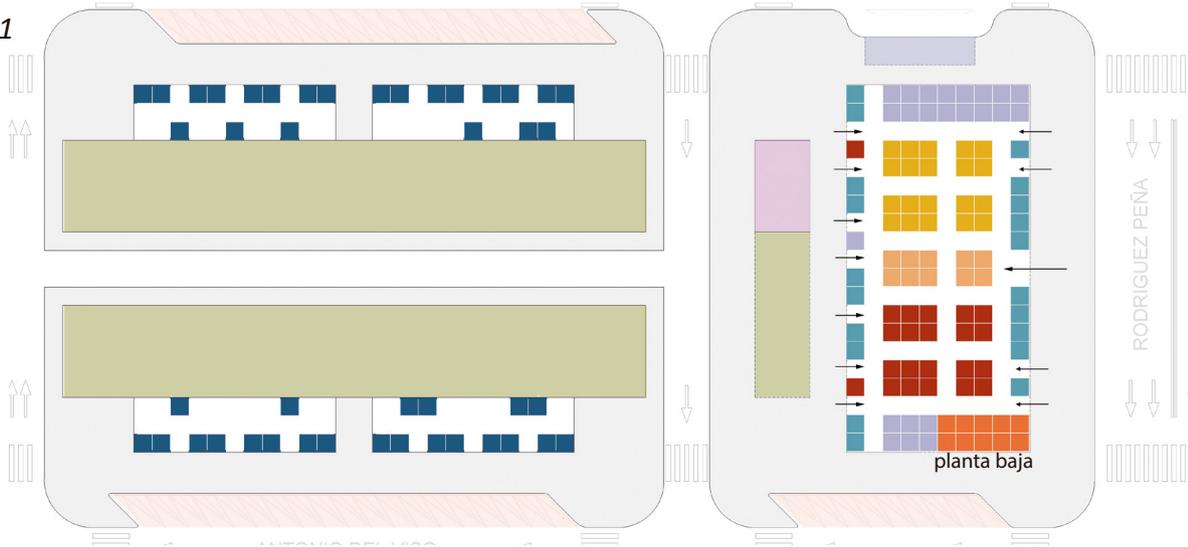


# CAPÍTULO 5

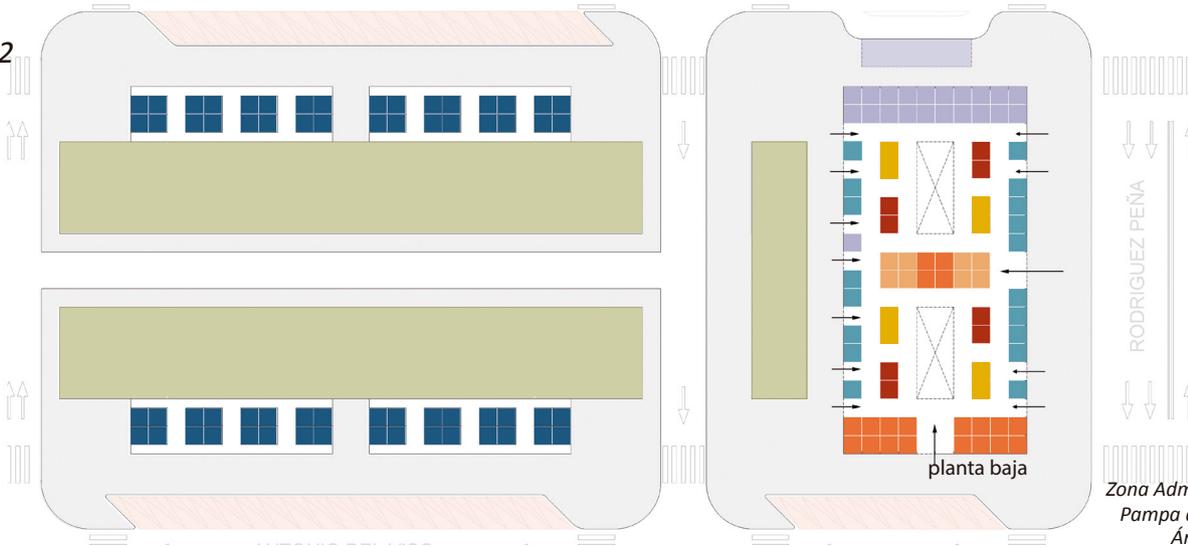
EVOLUCIÓN PROYECTUAL

-Primeros acercamientos-

01



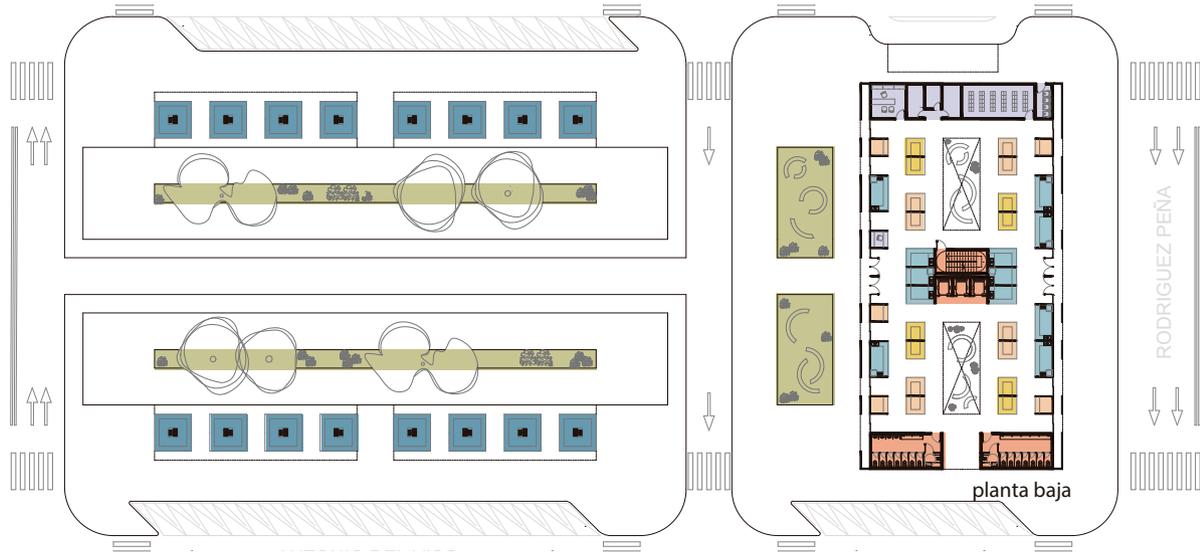
02



*Referencias*

- Zona Administrativa
- Pampa ambulante
- Área cultural
- Zona de servicios
- Zona húmeda
- Zona semi-húmeda
- Locales gastronómicos
- Locales de alquiler

**-Propuesta 01-**

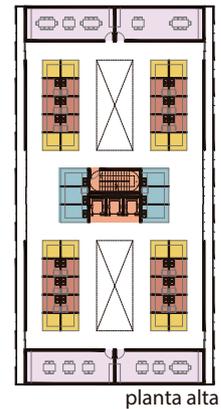


**-contras-**

*falta de conexión peatonal; falta de integración por parte del edificio a la ciudad; poca permeabilidad; desvanecimiento del eje horizontal - máster plan; locales gastronómicos de baja escala y módulos de mercado 2x2 muy pequeños*

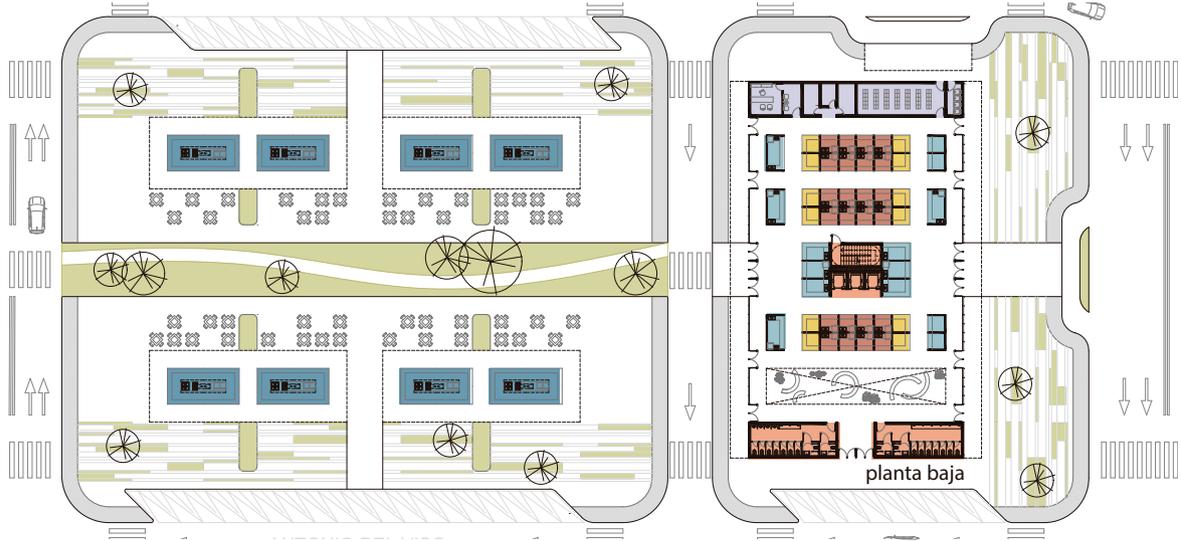
**-pros-**

*grilla modular 2x2m y zonificación de servicios*



- Referencias**
- Zona Administrativa
  - Pampa ambulante
  - Área cultural
  - Zona de servicios
  - Zona húmeda
  - Zona semi-húmeda
  - Locales gastronómicos
  - Locales de alquiler

**-Propuesta 02-**

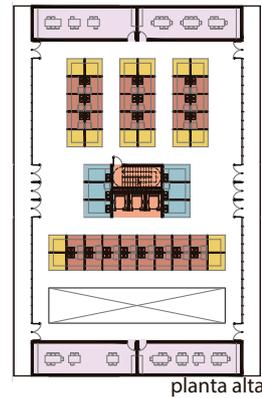


**-contras-**

*falta de permeabilidad espacial y núcleo central interrumpe paso*

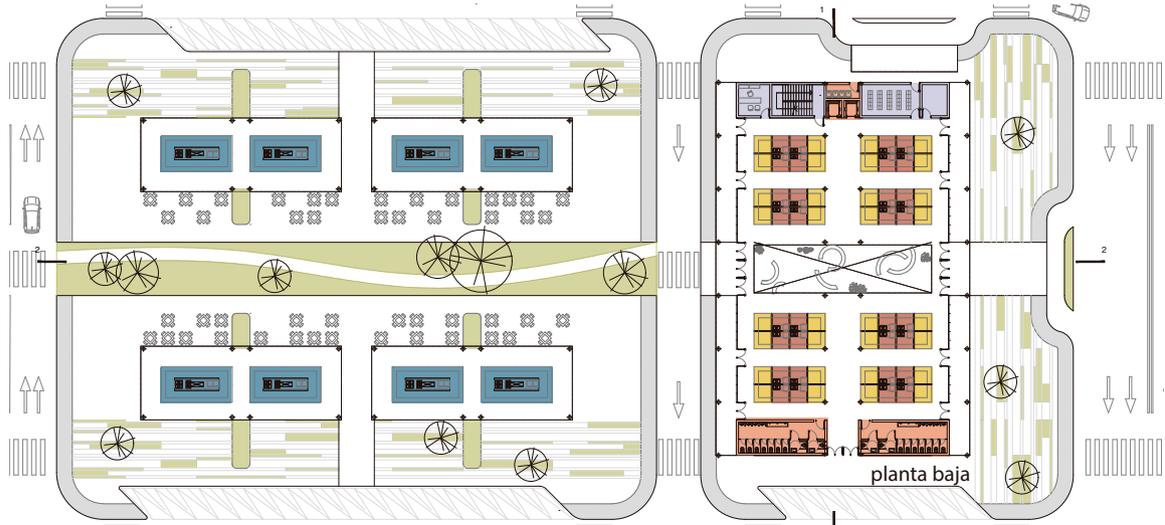
**-pros-**

*mejor conexión peatonal; zonificación de servicios; mayor énfasis al eje horizontal que proviene del máster plan (en el vacío interior y en el posicionamiento de los mercados)*



- Referencias**
- Zona Administrativa
  - Pampa ambulante
  - Área cultural
  - Zona de servicios
  - Zona húmeda
  - Zona semi-húmeda
  - Locales gastronómicos
  - Locales de alquiler

**-Propuesta 03-**

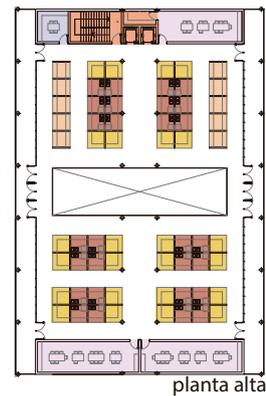


**-contras-**

*necesidad de espacios destinados a la tipología de mercado (almacenamientos, cámaras frigoríficas, área de carga y descarga, etc) y estructura no acompaña a la función*

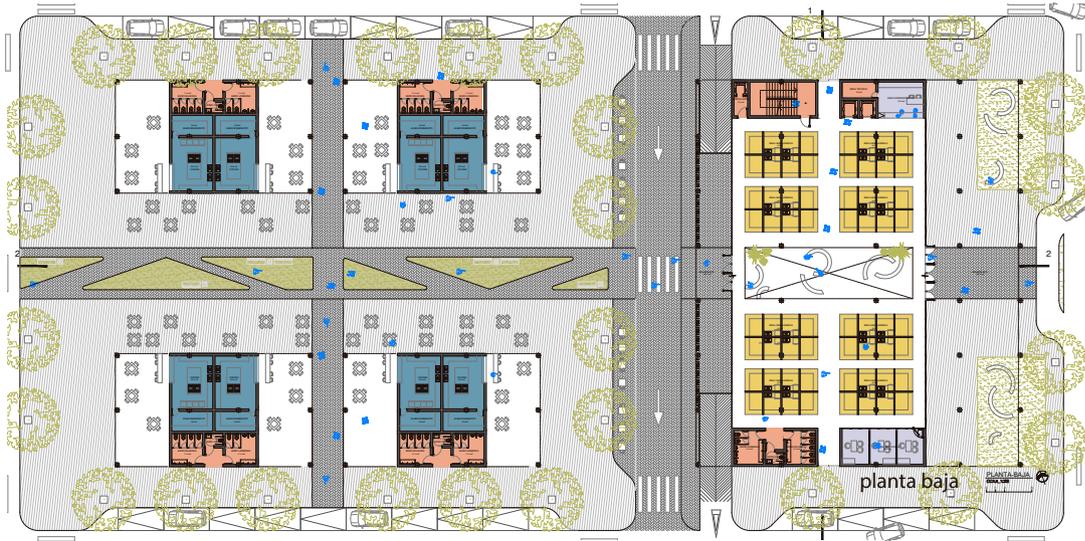
**-pros-**

*mejor ordenamiento espacial; recorridos en ambos sentidos; mayor acentuación en el eje horizontal (máster plan); mejor disposición de núcleo de circulación y permeabilidad espacial*



- Referencias**
- Zona Administrativa
  - Pampa ambulante
  - Área cultural
  - Zona de servicios
  - Zona húmeda
  - Zona semi-húmeda
  - Locales gastronómicos
  - Locales de alquiler

**-Propuesta 04-**

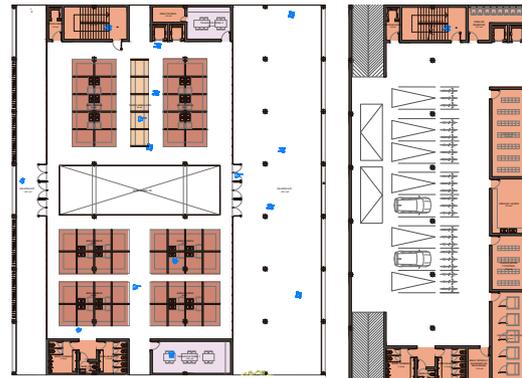


**-contras-**

*falta de escala a la plaza pública; demasiados puestos en pa - espacios inutilizables (la gente no sube); mercado informal en pa no funciona; demasiados baños en los locales gastronómicos exteriores*

**-pros-**

*permeabilidad espacial, ingresos de ambos lados; vacío en el medio acentúa eje horizontal del máster plan; edificio atravesable; plaza pública en el frente - mayor conexión con la ciudad; incorporación de ss - enfatiza más la tipología y incorporación de baños en pa*



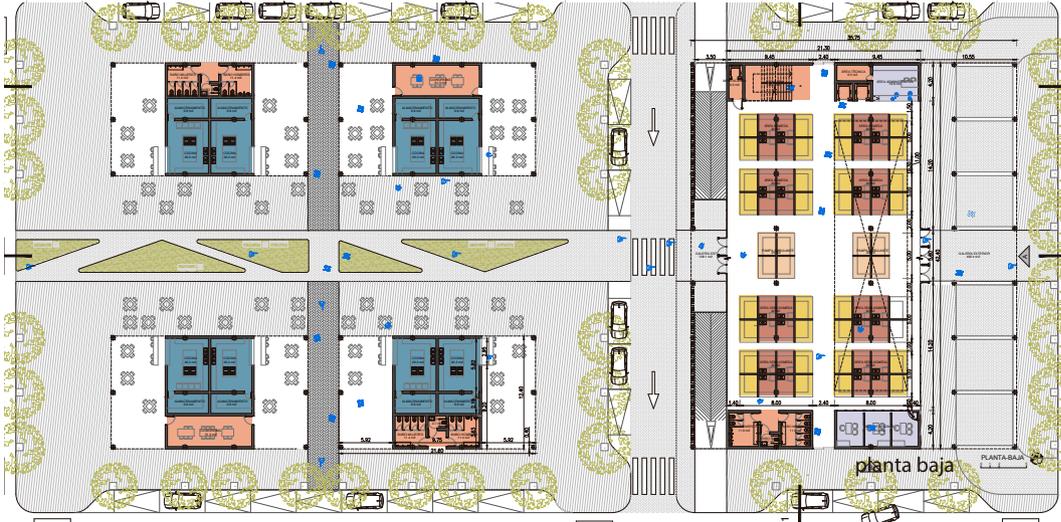
planta alta

subsuelo

**encias**

- Zona Administrativa
- Pampa ambulante
- Área cultural
- Zona de servicios
- Zona húmeda
- Zona semi-húmeda
- Locales gastronómicos
- Locales de alquiler

-Propuesta 05-

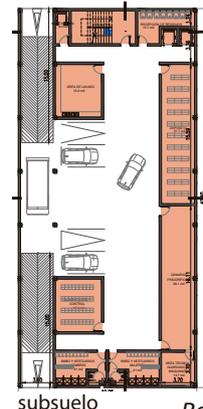
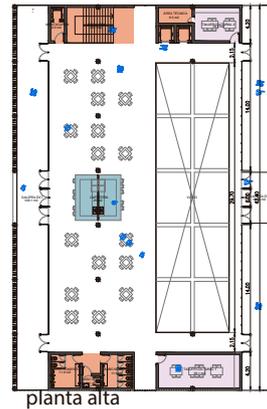


**-contras-**

*desaprovechamiento de las galerías semicubiertas en los locales gastronómicos exteriores; demasiados locales gastronómicos en el exterior (se podría mixturar con otro uso); uso del mercado informal muy rígido y repensar el verde del medio - recorridos incómodos*

**-pros-**

*mejor espacialidad - propuesta del vacío más contundente; mejor uso del espacio en pa (locales gastronómicos); correcta distribución de los locales en pb - la gente entra compra y se va*



**Referencias**

- Zona Administrativa
- Pampa ambulante
- Área cultural
- Zona de servicios
- Zona húmeda
- Zona semi-húmeda
- Locales gastronómicos
- Locales de alquiler

