

# **Universidad Nacional Autónoma de México**

## **Facultad de Arquitectura**

**CIUDAD DESARTICULADA**

**Viaducto Río de la Piedad**

**La articulación mediante la humanización de la ciudad.**

**Tesis que para obtener el título de Arquitecto presenta:**

**Pablo Humberto Oliva Iruretagoyena**  
**309308890**

**Asesores:**

**Arq. Ada Avendaño Enciso**

**Arq. Israel Álvarez Matamoros**

**Arq. Hugo Vargas Rosales**

**Sinodales:**

**Arq. Ada Avendaño Enciso**

**Arq. Juan Carlos Hernández White**

**Arq. Carmen Huesca Rodríguez**

**Ciudad Universitaria, Ciudad de México, 2018**





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



# CIUDAD DESARTICULADA

Viaducto Río de la Piedad

La Articulación Mediante la Humanización de la Ciudad.

Pablo Humberto Oliva Iruretagoyena





*A todos aquellos que me acompañaron en esta etapa de mi vida,  
mis padres, familiares, novia, amigos y maestros.*

*En nuestra civilización moderna hay multitud de factores que han empujado al hombre hacia abajo, hacia un nivel de infrahumanidad. Todo aquello que contrapesa este descenso ha ido perdiendo fuerza, y la caída es cada vez más acelerada y sin obstáculos... Salta a la vista, en multitud de hechos diarios, que hay en el hombre una voluntad por hundirse en la barbarie y el salvajismo.*

*Samuel Ramos "El perfil del hombre y la cultura en México"*

# ÍNDICE

**00**

pág. 8

## Protocolo

Introducción  
Problemática  
Hipótesis  
Delimitación del tema  
Justificación  
Objetivos  
Marco teórico  
Metodología

**01**

pág. 18

## Antecedentes históricos

**02**

pág. 26

## Acercamiento al sitio

## Plan Urbano-Arquitectónico pág. 128

**06**

pág. 130

## Antecedentes

**07**

pág. 138

## Estudio Urbano

7.1 Movilidad  
7.2 Uso de suelo  
7.3 Equipamiento  
7.4 Población  
7.5 Imagen Urbana  
7.6 Conclusión  
7.7 Problemática

**08**

pág. 166

## Propuesta Urbana-Arquitectónica

8.1 Bases teórica  
8.2 Acciones urbanas  
8.3 Estrategia urbana  
8.4 Propuesta densidad  
8.5 Propuesta programa  
8.6 Propuesta conectividad  
8.7 Propuesta integral  
8.8 Escenarios de actuación  
8.9 Escenario a intervenir

# 03

pág. 32

## Estado Actual

- 3.1 Imagen urbana
- 3.2 Uso de suelo
- 3.3 Equipamiento
- 3.4 Población
- 3.5 Movilidad
- 3.6 Conclusión

# 04

pág. 64

## Diagnóstico

- 4.1 Imagen urbana
- 4.2 Uso de suelo
- 4.3 Equipamiento
- 4.4 Población
- 4.5 Movilidad
- 4.6 Niveles y zonas  
arbóreas
- 4.7 Nodos
- 4.8 Conclusión

# 05

pág. 92

## Propuesta Urbana

- 5.1 Introducción
- 5.2 Plan CdMx
- 5.3 Análogos
- 5.4 Criterios
- 5.5 Intenciones
- 5.6 Concepto
- 5.7 Estrategias
- 5.8 Plan Maestro
- 5.9 Escenarios de actuación

# 09

pág. 200

## Arquitectónico

- 9.1 Cronología del Mercado de Jamaica
- 9.2 Estado Actual
- 9.3 Bases teóricas
- 9.4 Plan Barrial-Metropolitano
- 9.5 Concepto e Inteciones
- 9.6 Referentes
- 9.7 Proceso de diseño
- 9.8 Plan esquemático
- 9.9 Planos Arquitectónicos
- 9.10 Criterio estructural
- 9.11 Criterio de instalaciones
- 9.12 Paleta de materiales
- 9.13 Costo y factibilidad
- 9.14 Imágenes objetivo

# 10

pág. 316

## Conclusiones y bibliografía

# Introducción

**La Ciudad de México se ha convertido en objeto de múltiples estudios, debido a la importancia de las problemáticas tan complejas que presenta, lo que resulta de gran interés para arquitectos y urbanistas.**

Con el paso del tiempo la mancha urbana ha crecido en forma desmedida y lo que antes era una ciudad bien integrada barrialmente ha sido fracturada por las grandes avenidas creadas en administraciones que creían dar solución a la gran cantidad de problemas de conectividad que iban surgiendo en la ciudad, sólo atendiendo al tránsito vehicular. Éstas soluciones aparentemente rápidas además de no resolver el problema de conectividad han desencadenado otros problemas graves, afectando más a los ciudadanos, destruyendo la vida pública, al fracturar las dinámicas barriales, la identidad y la belleza, que son elementos fundamentales de una ciudad verdaderamente humana.

Como habitantes de la Ciudad de México y estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de México ha sido el vivir y sufrir diario de estos problemas, así como el sentido de responsabilidad lo que ha servido de motivación para realizar este trabajo, que busca ser una aportación a la ciudad y al ciudadano en su andar por la urbe. Dando un nuevo impacto sobre la visión que se tiene de lo que debe ser la Ciudad.

El presente trabajo de tesis, en un principio fue realizado por un equipo de cinco estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la UNAM para proponer un plan maestro urbano sobre una avenida desarticuladora. Dicho equipo fue integrado por Carlos Crespo López, Jessica Gallardo Henríquez, Pablo Oliva Iruretagoyena, Ana Páez Hernández y Diana Pérez Limas.

Atendiendo a la metodología propuesta en el seminario de titulación y a la complejidad del tema, se realizaron propuestas individuales sobre una escala urbano-arquitectónica que diera mayor profundidad al presente trabajo, para culminar con la elaboración de un proyecto arquitectónico.

# Problemática

Dentro de la Ciudad de México existen ejes viales utilizados para el tránsito vehicular motorizado, ya sea privado o público, con la intención de facilitar el acceso a cualquier punto de la ciudad por medio de éste, convirtiéndose en el factor protagonista de movilidad. Sin embargo debido al aumento de la carga vehicular, en su mayoría por vehículos particulares estos ejes operan por encima de su capacidad fracturando el tejido urbano y convirtiéndose en barreras físicas que dejan de lado la vida peatonal. Podemos clasificar estos ejes en las siguientes 3 escalas:

- Ejes viales Megalopolitanos: Conformados por aquellos ejes que conectan la periferia y centro de la Ciudad a gran escala, como son el Anillo Periférico, Circuito Interior.
- Ejes Viales Metropolitanos: Son aquellas arterias viales que se encuentran al interior de la ciudad conectando Norte-Sur y Oriente-Poniente.
- Avenidas y calles locales



## Hipótesis

### **En busca de la recuperación del espacio público: remembranza de una condición humana necesaria.**

Además del objetivo de romper con la desarticulación urbana y de resolver el problema a través de conectar la vida barrial que emerge alrededor de los sectores, nosotros tenemos la clara intención de transformar el espacio público por medio del tratamiento paulatino del tejido urbano, como detonante principal de mejoramiento de la calidad de vida en nuestra ciudad. Sin duda alguna, las grandes avenidas son una barrera que fragmentan la dinámica peatonal y barrial; esta condición nos impulsó a solucionar la problemática generando el encuentro social a través de la remembranza histórica que simboliza el caminar como la actividad necesaria para convivir e interactuar.

A partir de esta idea, el planteamiento de revitalizar el espacio público por medio de la inclusión de vida peatonal e inserción de nuevos equipamientos, desarrollaremos una metodología y proceso de trabajo basado en observaciones y recorridos propios, que a través de nuestras intenciones urbanas podrían impulsar el mejoramiento gradual de las condiciones públicas actuales de nuestra ciudad. Si la conexión de estos espacios es generada mediante núcleos catalizadores que aprovechen los remanentes y nodos urbanos conformados por la intersección de avenidas principales, nuestra propuesta sería un magnífico detonante previo a la configuración de un nuevo estilo de vida. De esta manera, el surgimiento de nuevos estándares urbanos, abrirá la oportunidad de rehabilitar nuestra ciudad y presentarla como un modelo paradigmático de lo que significa una ciudad adecuada a la dimensión humana.

# Delimitación del tema

## Derivas

El método usado para la elección del territorio fue la *deriva*, éste método surgió en el movimiento Situacionista, su objetivo es realizar recorridos aleatorios en la ciudad, basado únicamente en las emociones que va despertando en el caminante, así se genera una nueva manera de ver y vivir la ciudad, alejada de la rutina con que usualmente se vive.

Después de realizar las derivas en tres vías importantes de la ciudad, las impresiones que se obtuvieron de cada una llevaron a la elección de Viaducto, pues se percibió como una vía más importante dentro del tejido urbano, debido a su ubicación central, conectividad (oriente-poniente), congestión vehicular y magnitud, además con posibilidades interesantes debido a su variedad de ámbitos y desniveles.

El hecho de que antes fuera un río y observar como el ducto mismo donde está entubado ya es caminable en algunas partes y es continuo a lo largo de toda la vía, fueron factores importantes en la decisión que se tomó a partir de la teoría de la deriva.

Por último la atmósfera indiferente que producen los frentes que dan hacia la avenida fue una situación percibida como alarmante, pues esto crea una sensación de inseguridad y agresividad hacia quien camina por esta avenida, agravándose esta situación en la parte oriente de ésta y haciendo también patente una diferencia social grave entre poniente y oriente.



01. Viaducto Río de la Piedad



02. Calzada Tacuba



03. Calzada Vallejo



## Justificación

En 1945 se iniciaron los trabajos de entubación y saneamiento del Río Piedad, junto con la construcción de la vía rápida. Esta obra terminó de consolidar el desarrollo habitacional a lo largo de Viaducto, conectó de oriente a poniente la ciudad, permitiendo un mayor crecimiento urbano al sur y oriente, fragmentando y desconectando la relación entre los habitantes de las colonias colindantes.

A partir del nuevo siglo surgió un sector preocupado por la calidad de vida de las ciudades y su desmedido crecimiento, el cual repercutió en el ámbito social, cultural, y de la salud; ésta tendencia antepone al habitante como primer protagonista de las urbes.

Ante esta preocupación, distintos despachos urbanos y arquitectónicos han dado solución a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes; un ejemplo de ello es la propuesta de Taller 13 que presentó un proyecto para la recuperación del Río Piedad, revitalizando el espacio público y cambiando la jerarquía de movilidad. Aunque es una buena intención, el proyecto es utópico, superfluo y fuera de la realidad porque no resuelve la fragmentación social. Por otro lado, el gobierno de la CDMX (2012-2018) ha hecho un trabajo constante por la recuperación de áreas verdes y espacios públicos remanentes, con el fin de ofrecer un pequeño respiro a los ciudadanos, pero de igual forma, estas intenciones no han resuelto el problema.

El diseño y la planificación de las diversas vialidades de la ciudad, así como el crecimiento desmedido de la mancha urbana, han repercutido sus modos y tiempos de traslado, deteriorando la calidad de vida de los habitantes. Viaducto Miguel Alemán es una Vía rápida en el centro de la urbe, construida y planificada como conector vial directo, la cual ha sido una barrera física que disgrega y desconecta las colonias que colindan con ésta. Reconocer, estudiar y analizar la zona de estudio nos arrojará un diagnóstico de las problemáticas existentes, futuras y el impacto que han dejado alrededor de la vía. Con la información recabada y analizada brindaremos un plan maestro con soluciones reales y acertadas que mejoren las condiciones urbanas de los habitantes locales y metropolitanos.

# Objetivos

**Por medio de nuestro análisis urbano arquitectónico, aspiramos a desarrollar esta tesis como una propuesta paradigmática que sea trascendente para reconfigurar la calidad del espacio público.**

Objetivos generales:

1. Comprender a partir del estudio y acercamiento a la zona, de qué manera Viaducto Miguel Alemán es una barrera urbana que influyó en el crecimiento de la ciudad.
2. Estudiar la problemática principal que caracteriza a la avenida y sus colonias aledañas.
3. Entender la importancia histórica de Viaducto a través de la delimitación de la zona de estudio.
4. Analizar las distintas capas urbanas: imagen urbana, uso de suelo, población, equipamiento y movilidad, comprendiendo el estado actual de la zona.
5. Identificar los problemas de la avenida a través de un diagnóstico.
6. Realizar un breve pronóstico de los posibles problemas futuros.
7. Determinar las intenciones y criterios urbanos para abordar una solución de acuerdo a cada capa de estudio.
8. Proponer un conjunto de estrategias que transformen el tejido urbano actual, desarrollando paulatinamente soluciones a los problemas identificados.
9. Elaborar un plan maestro de conexión, revitalización y potencialización general en toda la zona.
10. De acuerdo a los problemas identificados, cada uno de los integrantes elegirá una zona de estudio como escenario de actuación, haciendo un análisis urbano que genere una intervención arquitectónica planteada con el fin de desarrollar nuestro objetivo principal.

# Marco teórico

## Desarrollo desigual y segregado de la ciudad.

La Ciudad de México ha sido víctima de intereses financieros y políticas a corto plazo que no han entendido las dinámicas propias de la ciudad, han segregado y disgregado sectores de la población y fracturado el tejido urbano. Citando al arquitecto inglés Richard Rogers en su libro *Ciudades para un pequeño planeta*:

La convivencia política y comercial ha invertido el énfasis del desarrollo urbano, para en lugar de encauzarlo a necesidades sociales, asimilarlo a determinadas necesidades de individuos o grupos concretos... La complejidad de la “comunidad” ha sido desmantelada y la vida pública se ha diseccionado en componentes individuales.

Con sólo salir a caminar se hace evidente esta problemática, son muy escasos los espacios públicos y aún más escasos, los de calidad; los políticos dan por hecho una vida pública dentro de los centros comerciales. Esta idea de la vida pública al interior de espacios de consumo se ha reflejado en el desarrollo que ha tenido la ciudad, pues las calles han servido únicamente como vínculos automovilísticos, en vez de ser el lugar donde realmente comienza la vida pública y por ello han desarticulado la ciudad.

## Imposición del automóvil como principal medio de transporte

“Alrededor de 1960 hubo un periodo interesante; cuando realmente despegó la economía y la era industrial en los países occidentales, mucha gente emigró del campo a las ciudades, y se produjo una gran demanda de viviendas. El movimiento moderno expresó con claridad que había una ruptura radical con todo el pasado. Si en algún momento alguien hubiera pagado a profesionales para desarrollar la idea de un modelo urbanístico que acabase con la vida urbana, no podrían haberlo hecho mejor que lo que consiguieron los modernistas”

Jan Gehl, documental de la Escala Humana, 2014

El crecimiento acelerado de la Ciudad de México, ha sido consecuencia de la entropía generada mediante diversos factores urbanos, influenciados por diferentes dinámicas externas al organismo que la comprende. Este desarrollo desordenado, disperso a través de las avenidas que conectan a los diferentes sectores, ha sido el principal problema entre sus habitantes y actividades cotidianas. La forma en que hemos construido nuestra ciudad, no invita a la inclusión e intimidad entre la interacción humana, ya que el automóvil se ha sobrevalorado como el principal medio de transporte para desplazamientos largos.

Los recorridos largos entre un origen y destino, han provocado que el automóvil se vuelva indispensable en la comunicación de la ciudad, convirtiendo la infraestructura en una gran red de avenidas ineficientes para la cantidad de flujos que circulan diariamente; esta condición ha provocado la construcción de más avenidas que puedan sostener el tráfico vehicular, sin embargo éstas han fragmentado poco a poco la vida social entre los edificios.

Nuestra ciudad ha sido diseñada para el automóvil, tomando como ejemplo el desarrollo de otras ciudades que son reflejo de su propia cultura; pero la nuestra ha crecido alrededor de una identidad difusa, inmersa en una gigantesca masa

de actividades saturadas de avenidas y problemas de movilidad, sin tomar en cuenta la presencia del peatón.

## **El espacio público como medio de integración social.**

Hoy en día podemos ver que en la Ciudad de México la principal actividad de recreación o distracción es ir a centros comerciales debido al auge de estos en las últimas décadas, esto debido a que el diseño de la ciudad no permite que todos los habitantes gocen de espacios públicos adecuados cerca de sus viviendas, aunado a esto para llegar a ellos es necesario usar el automóvil; sin embargo como enfatiza el economista Enrique Peñalosa "... en una ciudad sana los espacios públicos, y no los centros comerciales, son el lugar de encuentro", en el libro *La Humanización del espacio público. La vida entre los edificios*, del arquitecto Jan Gehl. Así mismo menciona que "La cantidad y la calidad del espacio público peatonal determinan la calidad urbanística de una ciudad."

Partiendo de este punto, es necesario ver al espacio público como medio de integración social ya que la interacción entre las personas cambia la percepción de ver el espacio, es una forma de regresarle vitalidad a los lugares y mejorar la calidad de vida de los habitantes ofreciendo una gama de actividades al exterior que propicien una buena relación entre ellos, además como bien menciona Enrique Peñalosa "La ciudad es su espacio público peatonal.... una ciudad es sólo un medio para una manera de vivir."

## **Humanización de la ciudad**

¿Qué se necesita hacer para humanizar la ciudad? Primeramente, involucrar a los ciudadanos; ellos a su vez no deben permitir que las decisiones de hacer ciudad sean tomadas por tecnócratas que no bajan al nivel de calle y viven con su ciudadanía las repercusiones que conlleva la mala planeación de una vía rápida. Se debe avalar una revitalización urbana que involucre y beneficie a los habitantes, que genere las condiciones adecuadas de habitabilidad, movilidad, recreación y acceso a servicios.

Se debe garantizar la seguridad al nivel de las aceras, en el espacio público ¿Cómo? Jane Jacobs menciona en su libro *Muerte y vida de las grandes ciudades*: "La diversidad, de cualquier clase, generada por las ciudades se fundamenta en el hecho de que en estas hay muchas personas muy juntas y entre ellas reúnen muchos gustos, conocimientos, necesidades, preferencias, provisiones y comeduras de coco".

Una calle segura logra la delimitación del espacio público y privado; logra homogeneizar usos, densidades, personas, comercio y actividades en una misma manzana y calle, permite tener un grado de igualdad donde el peatón, el ciclista, el automovilista y el usuario de transporte público tengan la misma libertad de tránsito pero no el mismo nivel de protagonismo. Debe existir movimiento constante con gente de todas las edades que custodien su calle, que genere vínculos y relaciones entre vecinos.

Y a lo que en esta tesis compete, se debe romper el paradigma existente: dejar de percibir y revertir la condición actual de Viaducto Miguel Alemán como un límite y una barrera agresiva que fractura la ciudad. Debe convertirse en un punto de unión, un espacio que logre la apropiación barrial; la interacción de diversos sustratos sociales; y una relación sana entre la diversidad de usos de movilidad.

# Metodología

Para llevar a cabo la investigación, el análisis y el proyecto urbano-arquitectónico se realizarán:

- Visitas al sitio
- Derivas
- Observación
- Registros fotográficos
- Levantamientos físicos
- Investigación bibliográfica
- Consulta de páginas de internet
- Análisis de planos y datos geoestadísticos
- Estudio de proyectos urbanos y arquitectónicos referentes
- Elaboración de croquis mapas, planos y modelos 3d

**Trabajo en equipo**

Primer acercamiento

Derivas  
Visitas al sitio

Análisis urbano

- Estado Actual
- Diagnóstico
- Pronóstico
- Conclusiones

- Imagen urbana
- Uso de suelo
- Equipamiento
- Población
- Movilidad

Concepto rector  
Estrategias

Plan Maestro  
Urbano

**Trabajo individual**

Escenarios de actuación  
Urbano-Arquitectónico

01

02

03

04

Proyectos  
Arquitectónicos\*



( ) \*Proyectos arquitectónicos a realizar

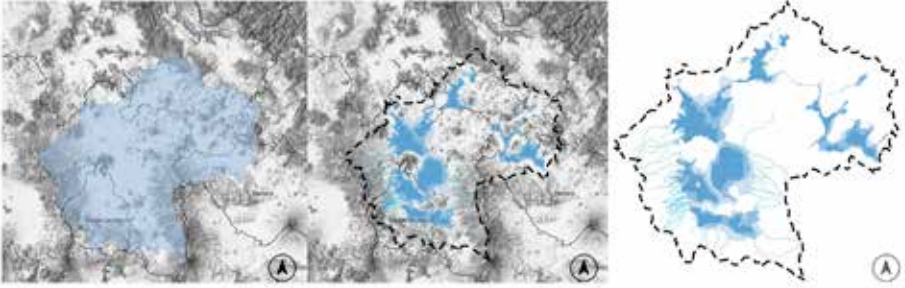


# **01.**

## **ANTECEDENTES HISTÓRICOS**



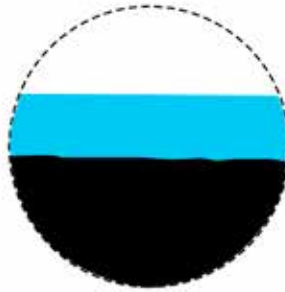
# ANTECEDENTES HISTÓRICOS



**Cuenca hídrica**

**Ríos y lagos**

**1500**



Desde el asentamiento de los primeros grupos humanos hasta el siglo XVI con la conquista de Tenochtitlán, la Cuenca endorreica de México estaba conformada por 1100 km cuadrados de agua, provenientes de los ríos que bajaban por las montañas aledañas y componían el valle a través de cinco lagos: Zumpango y Xaltocán al norte, Texcoco en todo el centro, Xochimilco y Chalco al sur.

Antes de la fundación de México Tenochtitlán en 1325, los lagos de la cuenca alimentados por 51 ríos, formaban parte de la gran área lacustre que en tiempo de lluvias se transformaba en un enorme cuerpo hídrico que daba vida a la población Mexica. El agua atribuyó a la población el principal sustento de la ciudad, tomándola en cuenta como el mejor medio de comunicación.

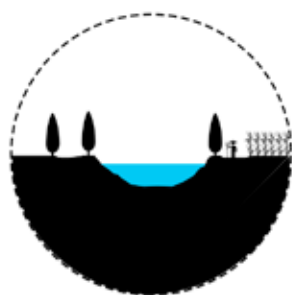
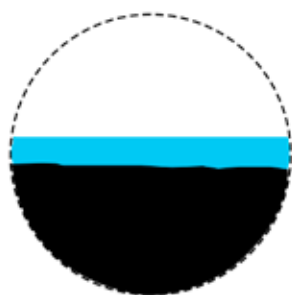
La peculiar forma de la cuenca, permitió el gran asentamiento del grupo Mexica, pueblo que se fundó encima del islote natural rodeado por el lago de Texcoco y los valles. La abundancia de los recursos naturales y la morfología natural del lago, optimizó el uso de las chinampas, como el sistema constructivo de expansión y desarrollo del comercio.



1600

1700

1800



En la época posterior a la conquista, la ciudad y el entorno lacustre de la cuenca natural sufren el mayor sometimiento de transformación.

La traza reticular puesta sobre la antigua ciudad y el crecimiento de toda la población, provocó la elaboración de diques como bordes limítrofes y drenajes para desviar el cauce y así desecar una gran parte del lago para extender el nuevo asentamiento colonial.

Durante mucho tiempo, la ciudad colonial sufrió de varias inundaciones, las cuales provocaron la decisión de drenar una gran parte más del lago a través del túnel de Nochistongo.

A partir de este periodo, en el siglo XVIII se rellenaron caudales y se elaboraron obras de gran magnitud para dar fin al flujo de agua y así permitir la expansión urbana hacia al rededor del centro de la ciudad.

Las grandes obras del periodo colonial para el control de los cauces, se basaron en la total acequia del agua y en la transformación de los caudales.

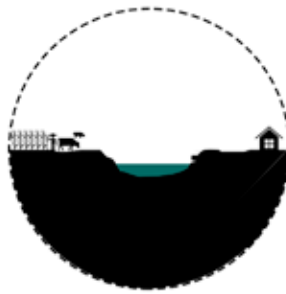
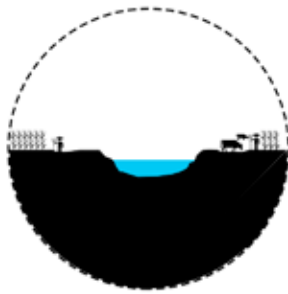
Poco a poco, los ríos se convirtieron en avenidas y el transporte en canoa se cambió por carretas; los ríos que quedaban en la ciudad, se hicieron canales de comercio y paseo que conectaban al centro con el sur.



1900

1930

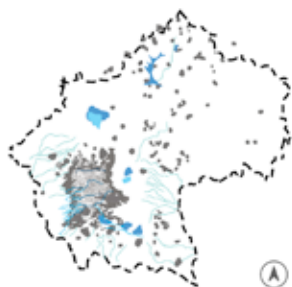
1945



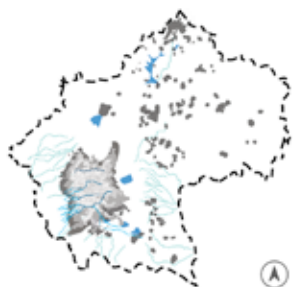
A principios del siglo XIX, se elabora el gran canal de desagüe, de casi 50 km, el agua se desviaba desde San Lázaro hasta E. Zumpango, pensando en mejorar la condición higiénica de la ciudad. El desarrollo moderno que se llevaba en esa época y el periodo posterior a la revolución, provocó el incremento poblacional en la capital; los ríos que aún permanecían llenos de agua, se convirtieron en drenajes.

Para la década de los años treinta, la ciudad de México era ocupada por 950 mil habitantes que transitaban un total de 46 km cuadrados a la redonda. El agua y las inundaciones recientes que habían sufrido la ciudad y sus habitantes fueron los factores que obligaron a perforar las cuencas una vez más; abriendo un túnel de 11 km y con la pendiente necesaria para llevar el cauce.

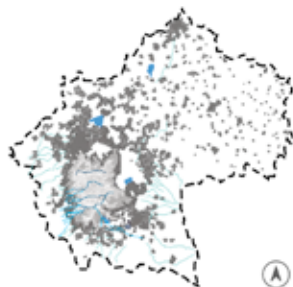
Con la conducción por gravedad del gran canal Tequiquiac y entre los demás lagos que fueron desecados, a partir del siglo XX los conductos de desagüe construidos no fueron eficaces para evitar las inundaciones y enfermedades. Para la década de 1950, en la ciudad se elaboró una enorme planificación en la que se entubaban los ríos que quedaban, en los que se encontraba el Río Piedad.



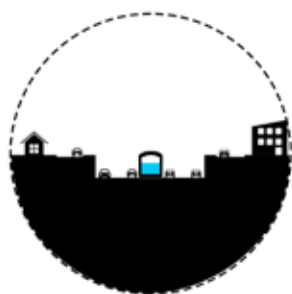
1975



1990



2013



Tiempo después de la obra de entubamiento del Río Piedad y Río Becerra, la creación del Viaducto M. Alemán, fue lo que detuvo casi por completo los problemas con las aguas negras e inundaciones. Esta condición permitió a la ciudad crecer bajo el desarrollo moderno y la expansión del auto como elemento principal de comunicación.

Después de tres siglos de la desecación de la cuenca, en la década de los 90 y después de treinta años de la obra de drenaje profundo, la ciudad ya era una urbe consolidada con más de veinte millones de habitantes. Los canales que alguna vez fueron de paseo, ahora eran grandes avenidas que atravesaban la ciudad y fragmentaron la vida barrial.

A pesar de los grandes sistemas que se han hecho para desalojar el agua de la cuenca, los diversos problemas de hundimiento, saturación e inundación periódica que afectan al servicio público de la ciudad han hecho colapsar a la infraestructura. El agua de lluvia sigue llenando las calles, por el resultado de la mala extracción subterránea del subsuelo.

## LÍNEA DEL TIEMPO



La ciudad estaba delimitada a través de albarradas; Río Piedad era el límite urbano.



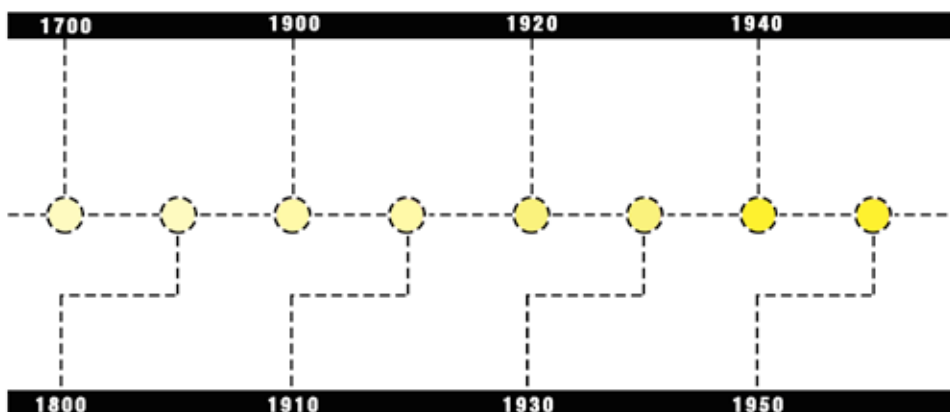
El río, formó parte de la delimitante de Mixcoac.



Las inundaciones, y la falta de drenaje contamina el agua del caudal.



Elaboración de las primeras obras de entubación.



1800  
Los Ríos Piedad y Canal de La Viga eran los caudales de comunicación, paseo y comercio.

1910  
El río era un centro de recreo y paseo, con arboledas que funcionaban como distracción.

1930  
A consecuencia de la contaminación del agua, se elabora la primer propuesta de entubamiento.

1950  
Direccionamiento del agua negra y entubación del Río Piedad.





Pavimentación de la avenida Viaducto Miguel Alemán.

La infraestructura para el automóvil se convierte en una barrera.

El ducto de agua negra no es suficiente, por lo que provoca inundaciones

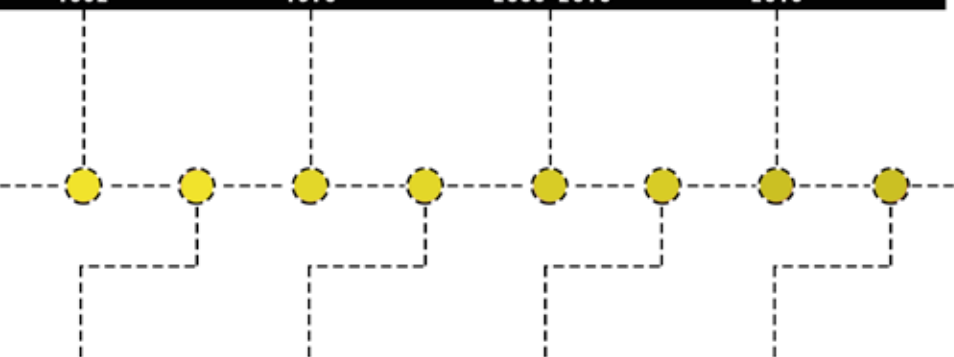
Viaducto representa una clara barrera. Comienza la búsqueda de espacio público.

1952

1970

2000-2010

2015



1960

1980-1990

2013

2017

La avenida es una conexión directa al aeropuerto.

Viaducto es una vía densa de tráfico vehicular

En algunas partes del ducto donde ya no hay agua, por dentro, es ocupado como vivienda marginal.

Después del terremoto, se comienzan las primeras obras de recuperación urbana.





**02.**

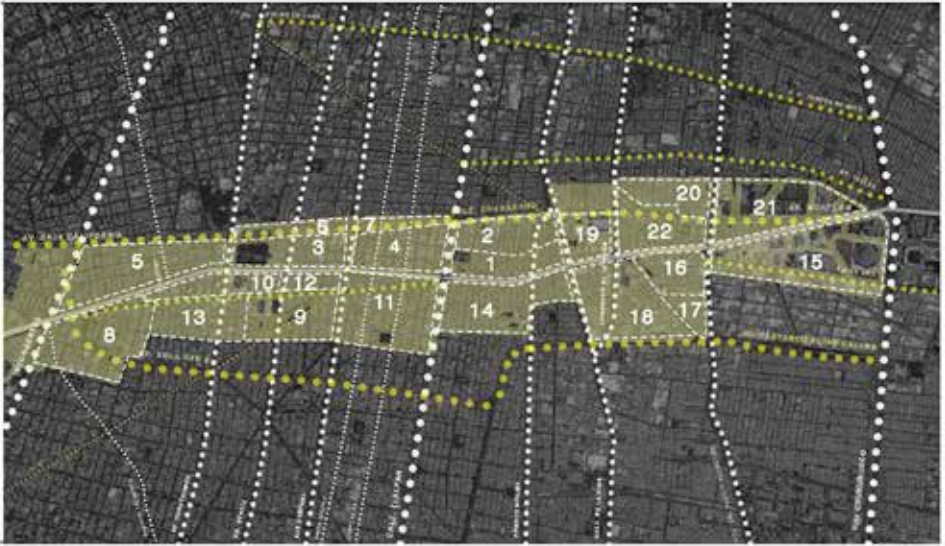
**ACERCAMIENTO AL SITIO**



## ACERCAMIENTO AL SITIO

La avenida Viaducto, desde que era río ha sido una barrera dentro del tejido urbano, que durante la primera mitad del siglo XX fue el límite de la mancha urbana, sin embargo hoy la mancha urbana lo ha sobrepasado y ha quedado en una ubicación central, dividiendo en norte y sur la parte central de la ciudad.





## Conformación del perímetro

Debido a la condición de límite de Viaducto dentro de la ciudad, éste se presenta como una oportunidad para articular el sector norte y sur, de la parte central de la Ciudad de México.

Una característica que refuerza esta posibilidad es el gran número de avenidas importantes que la atraviesan y que posibilitan una articulación transversal de éste sector de la ciudad.

Finalmente, su condición histórica de río hace necesaria la recuperación de cierta memoria histórica y el respeto de la identidad de las colonias circundantes.

**Guauhtémoc**

**Benito Juárez**

**Iztacalco**

**V. Carranza**

1. Asturias
2. Ampliación Asturias
3. Buenos Aires
4. Algarín
5. Roma sur
6. Doctores
7. Obrera
8. Del Valle Norte
9. Narvarte oriente
10. Piedad Narvarte
11. Álamos
12. Atenor Salas
13. Narvarte poniente
14. Viaducto Piedad
15. Granjas México
16. La Cruz Coyuya
17. Fraccionamiento Coyuya
18. Sta. Anita
19. Jamaica
20. Magdalena Mixihuca
21. Jardín Balbuena
22. Pueblo Mixihuca

## ACERCAMIENTO AL SITIO

Las siguientes fotos caracterizan la morfología de la Avenida, siendo más significativos los cambios sobre todo cuando intersectan avenidas principales; en todas ellas es evidente el escaso espacio destinado a las personas.



Viaducto, en la parte cercana a Insurgentes



Viaducto, en intersección con Av. Cuauhtémoc



Viaducto en su intersección con Av. Congreso



Viaducto en su intersección con Av. Troncoso



Viaducto en la parte más cercana a Ciudad Deportiva



**03.**

**ESTADO ACTUAL**

## 3.1 IMAGEN URBANA

### Fondo figura



**Roma Sur**  
Muy consolidada,  
pocos vacíos, traza  
regular cuerdas de  
tamaño medio.



**Buenos Aires**  
Consolidada, traza  
algo irregular, con  
ciertos espacios  
vacíos.



**Del Valle**  
Muy consolidada,  
manzanas alargadas  
traza regular.



**Álamos**  
Muy consolidada,  
manzanas regulares,  
cantidad moderada  
espacios abiertos.





### **Asturias**

Muy consolidada,  
traza irregular,  
manzanas alargadas,  
pocos espacios  
vacíos



### **Mixhuca**

Muy consolidada  
manzanas  
irregulares, muy  
pocos vacíos



### **Jardin Balbuena**

Muy consolidada,  
muchos espacios  
abiertos manzanas muy  
grandes.

### **Viaducto**

Consolidada,  
manzanas  
alargadas pocos  
espacios abiertos.



### **Sta. Anita**

Consolidada,  
manzanas  
irregulares,  
varios vacíos.



### **Granjas México**

Medianamente  
consolidada, grandes  
manzanas y muchos  
vacíos.



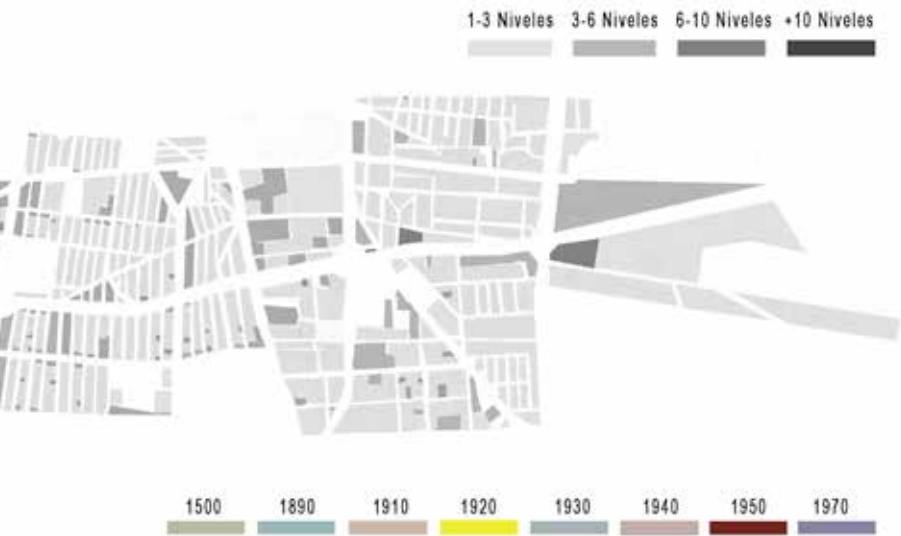
# 3.1 IMAGEN URBANA

## Morfología



### ESTADO ACTUAL

Dentro de la poligonal que está comprendida de Cto. Interior a Av. Insurgentes se encuentra una variedad de barrios, cada uno caracterizado por trazas diferentes, derivados de la manera en que se fue desarrollando la ciudad a lo largo del tiempo, del centro hacia la periferia y de poniente a oriente, también es importante tomar en cuenta que el antiguo Río de la Piedad, ahora Viaducto siempre ha tenido la condición de ser una barrera física, por lo cual los barrios que se encuentran del lado sur de Viaducto se generaron después de los del norte y en varios casos la traza y condición de los barrios del sur es muy similar a la de los del norte,



Col. Asturias-Amp. Asturias



Pueblo. Mixihuca



Col. Jardín Balbuena



Col. Mixhuca



Col. Viaducto Piedad.



Col. Santa Anita - La Cruz Coyuya



Col. Granjas



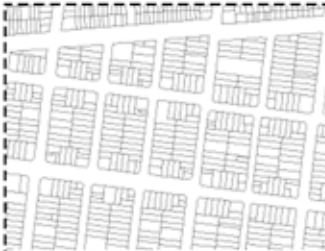
sin embargo esta semejanza se va perdiendo a medida que se acerca al oriente de la zona, se notan barrios menos consolidados y una diferencia más marcada entre la parte norte y sur, esta diferencia también se manifiesta en cuanto a lotificación , pues la lotificació es más irregular en esta zona, no sólo existen estas diferencias del norte y sur, sino también poniente a oriente, tomando como divisor Calzada de Tlalpan, del lado poniente las alturas son mayores y se notan barrios con una calidad de vida. mejor que la de la zona oriente, así como trazas de las colonias, mejor planeadas y más antiguas.

### 3.1 IMAGEN URBANA

#### Patrones en traza



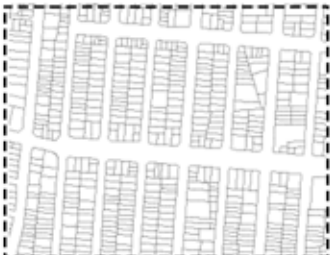
Roma Sur



Algarin



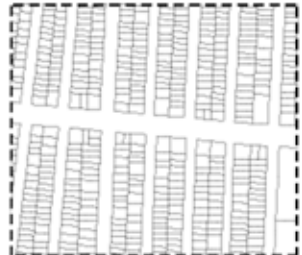
Asturias



Del Valle



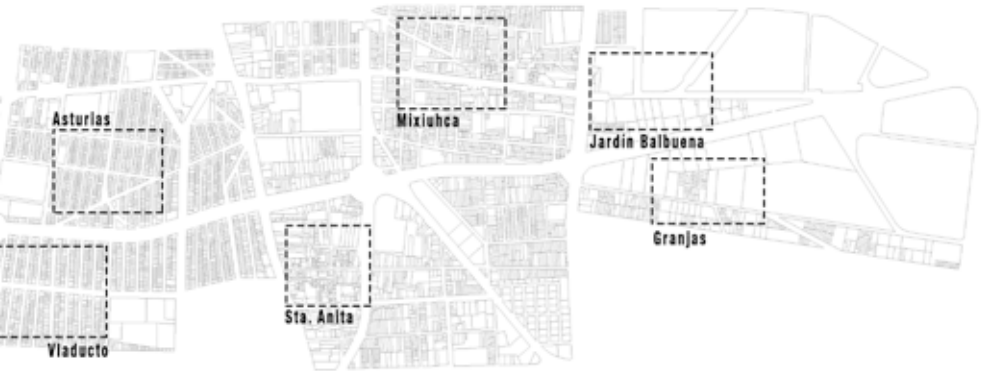
Álamos



Viaducto

#### ESTADO ACTUAL

Dentro del perímetro se encuentran patrones parecidos en la geometría de la traza urbana, así como en la lotificación y proporciones de cada manzana. Estos patrones coinciden con las etapas en que se fueron trazando estas colonias, debido a que la parte norte se formó primero, podemos notar en varios casos una traza de la parte sur, que retoma elementos, como tamaño de manzana o proporción en lotificación de la parte norte.



**Mixihuca**



**Jardín Balbuena**



**Santa Anita**



**Granjas**

En casos como la zona de Mixihuca y Santa Anita, existe una traza irregular, presente en los pueblitos y que se debe al origen prehispánico de ambas colonias, sin embargo esta irregularidad también tiene que ver con una condición de marginalidad que está muy presente en ellas.

En el último tramo del perímetro se puede observar una traza con pocas manzanas grandes y de formas triangulares, los lotes son también muy grandes, pero del lado norte, responden a un uso habitacional y del lado sur a uso industrial.

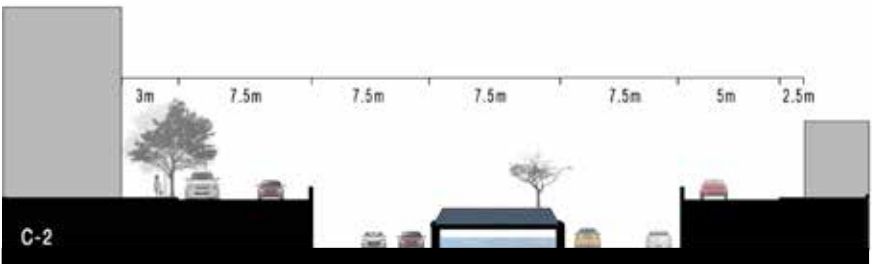
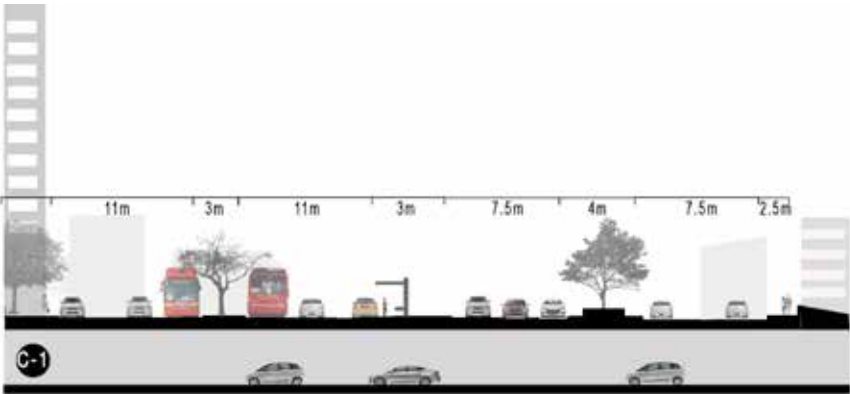
### 3.1 IMAGEN URBANA

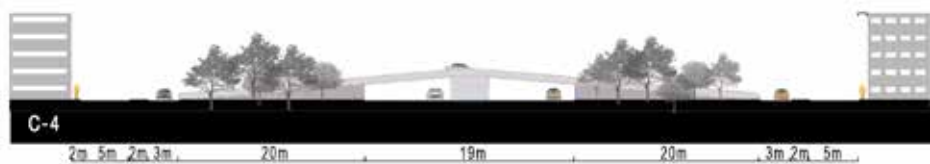
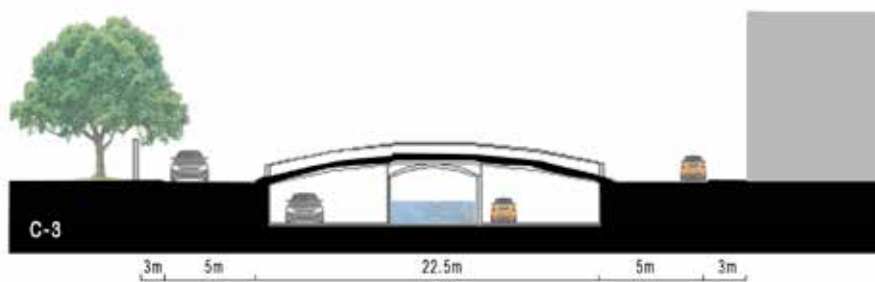
#### Secciones Tramo Insurgentes-Tlalpan

#### ESTADO ACTUAL

En Insurgentes la sección se presenta con edificios muy altos y por el paso del metrobús, Viaducto pasa por debajo de Insurgentes. En la siguiente sección Viaducto pasa por debajo en relación con la lateral de Viaducto y existe un estrato vegetal arriba del ducto que contiene el río. La sección de Viaducto al intersectar con Cuauhtémoc, es importante la presencia

de Parque Delta y el Panteón Francés que presenta bastante vegetación pero se encuentra bardeado. El último nodo que se encuentra en Tlalpan cuenta con una gran área verde, pero destinado solo para el flujo de automóviles, además pasa la línea 2 que es una barrera para la movilidad peatonal.





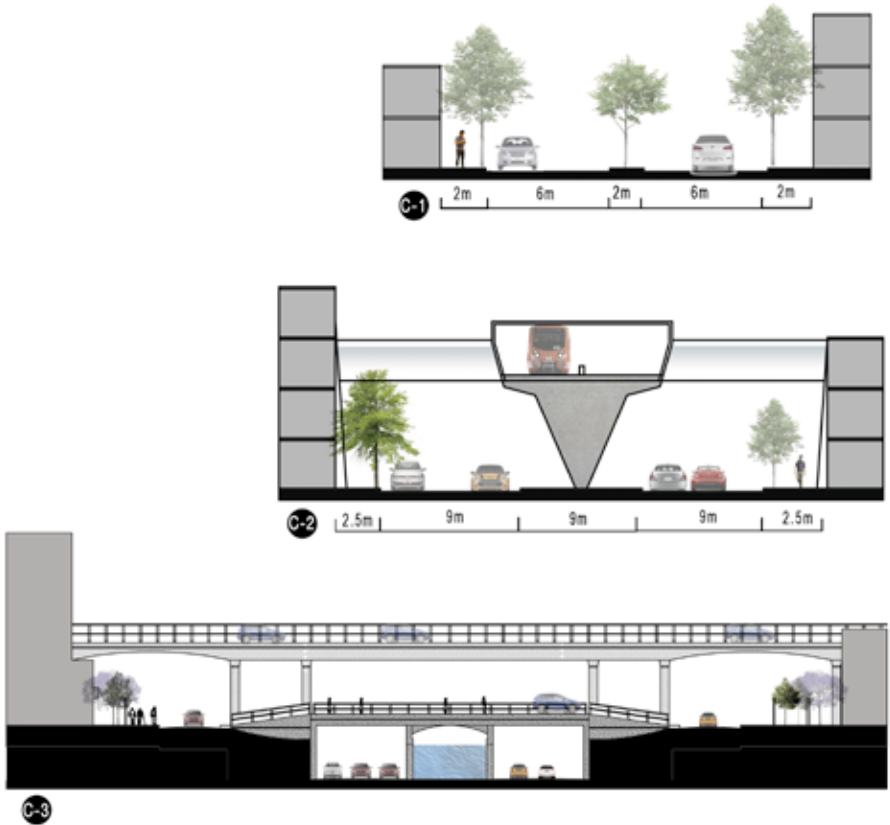
### 3.1 IMAGEN URBANA

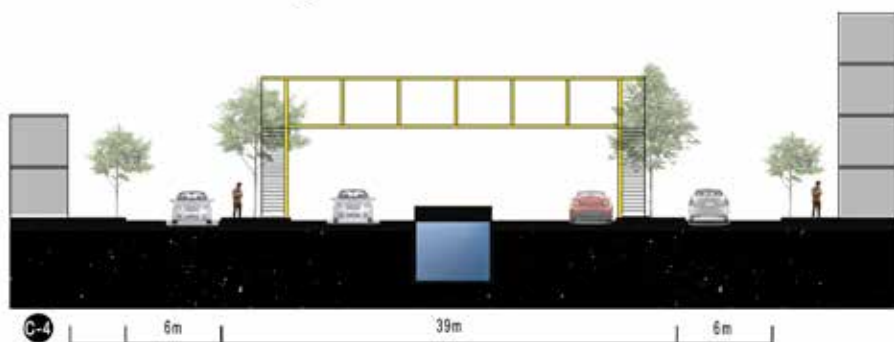
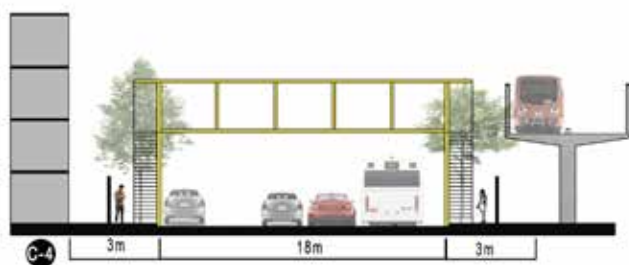
#### Secciones Tramo Tlalpan-Churubusco

#### ESTADO ACTUAL

En este tramo de Viaducto se estudiaron las secciones de las calles más importantes, además de Río de la Piedad, se estudiaron las calles más importantes que eran perpendiculares o paralelas a Río de la Piedad (Claz. de La Viga, Congreso de la Unión y Av. Morelos). Existe una desproporción en la escala, las Avenidas

son demasiado grandes en comparación con el espacios de banquetas, además existen puentes peatonales que no cumplen con el fin de conectar de un lado a otro de la avenida, Viaducto va cambiando de nivel en algunas ocasiones pasa por debajo y otras sube.

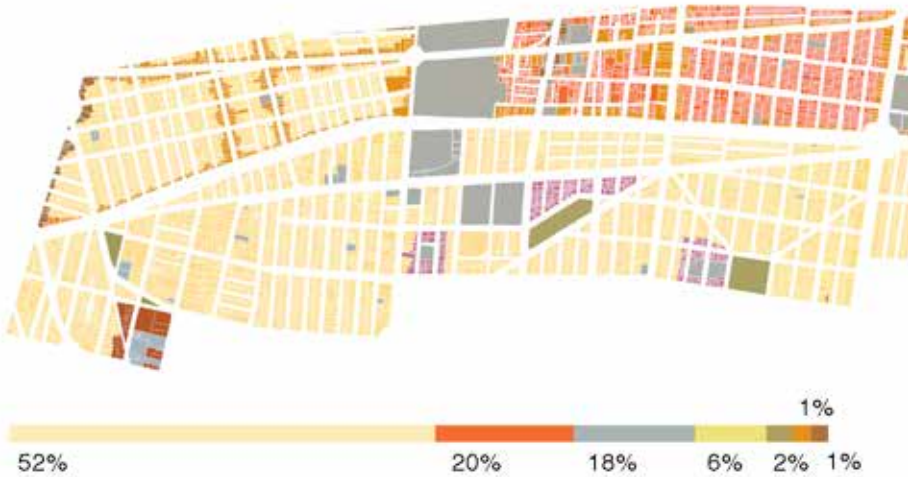






## 3.2 USO DE SUELO

### SEDUVI



### ACTUAL



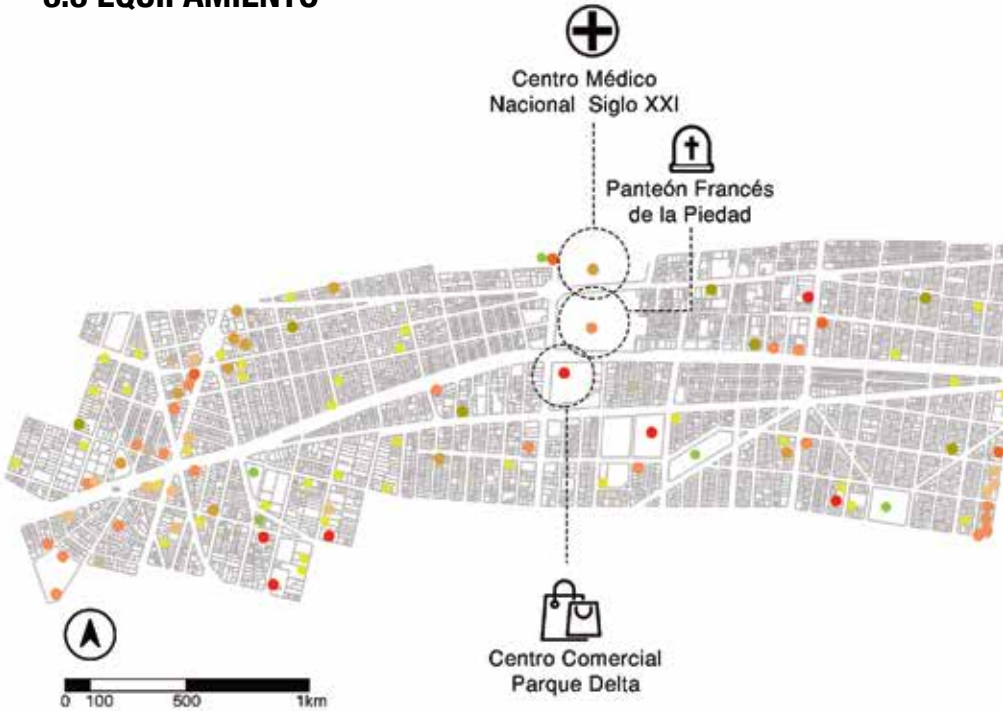
### ESTADO ACTUAL

El uso real corresponde en un 70% a lo establecido por SEDUVI, las variaciones se dan sobre todo en colonias como la Buenos Aires o Santa Anita, donde se ha comenzado a mezclar el uso habitacional con el comercial. Al oriente comienza a haber hoteles, debido a su cercanía con el aeropuerto. Por último, los mayores espacios abiertos se localizan en las colonias con un ingreso más alto, siendo casi inexistentes en las otras colonias.



- |                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| ● Espacios Abiertos      | ● Centro de Barrio |
| ● Equipamiento           | ● Oficinas         |
| ● Habitacional           | ● Hotel            |
| ● Habitacional Mixto     | ● Comercial        |
| ● Habitacional Comercial | ● Industrial       |
| ● Habitacional Oficinas  | ● SEDUVI           |

### 3.3 EQUIPAMIENTO



#### Simbología

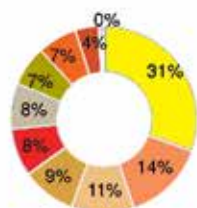
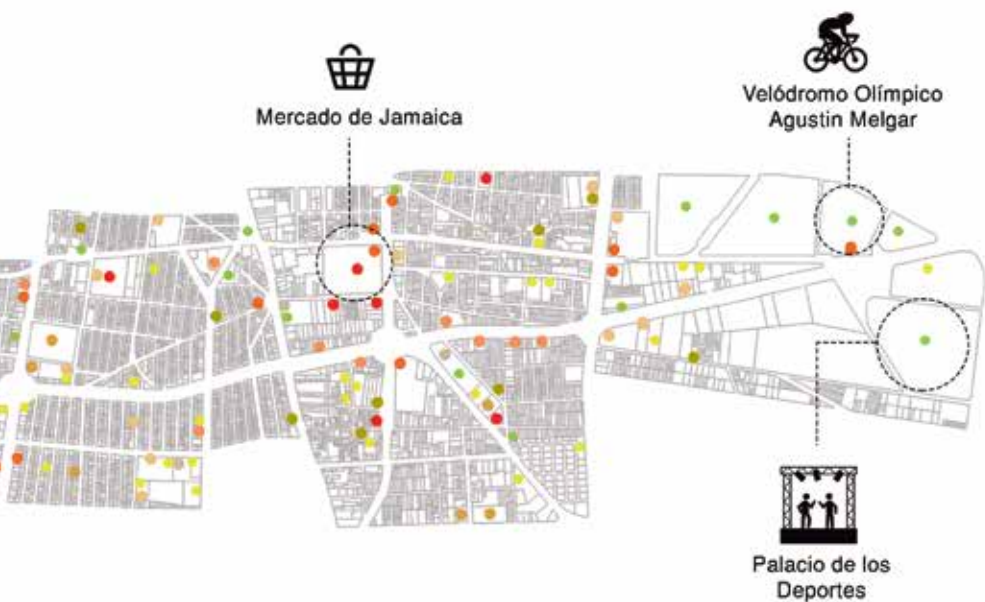
- |   |   |
|---|---|
| ● Educación                             | ● Iglesias                              |
| ● Servicios/hoteles                     | ● Equipamiento recreativo/ áreas verdes |
| ● Servicios de adm. pública             | ● Servicios públicos de transporte      |
| ● Servicios de salud/Hospitales         | ● Cementerios                           |
| ● Comercio/ Abastecimiento de alimentos | ● Seguridad Pública.                    |
| ● Actividades culturales                |   |

### ESTADO ACTUAL

Se entiende por equipamiento urbano aquellos edificios y espacios, predominantemente de uso público, en donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas, además de ser un componente determinante de los centros urbanos (SEDESOL 1999).

Estos equipamientos pueden satisfacer las necesidades a escala barrial, es decir a la población residente en cierta área determinada, o a escala metropolitana, a nivel ciudad.

En el presente mapa se clasificaron los equipamientos existentes en el área de estudio, en 11 subsistemas representados cada uno por color.

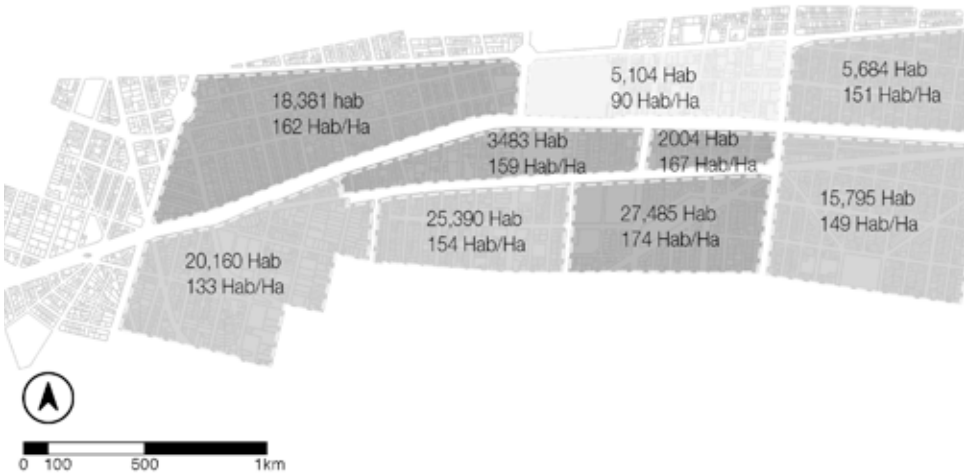


Porcentaje del número de equipamientos en la zona.

Así mismo, se encuentran señalados los equipamientos más destacados por la población residente del área de estudio, como son: Centro Médico, Panteón Francés, Centro comercial Parque Delta, Mercado de Jamaica, Velódromo Olímpico y el Palacio de los Deportes.

En la gráfica se encuentra representado el porcentaje del número de equipamientos, siendo el subsistema de educación, (considerando desde nivel básico a superior) el que predomina en el área de estudio, principalmente del lado oeste en las colonias Del Valle Norte, Napoles y Roma Sur, cabe señalar que predomina el sector privado. Seguido de hoteles y servicios de administración pública. A diferencia de la carencia de actividades culturales en la zona de estudio.

### 3.4 POBLACIÓN

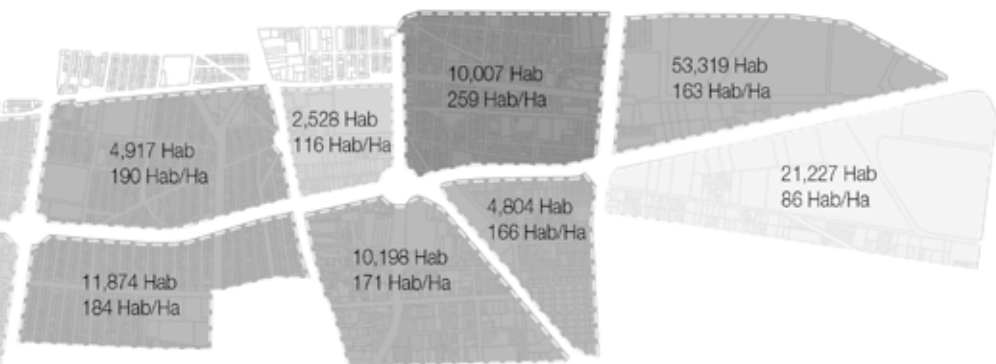


#### Simbología

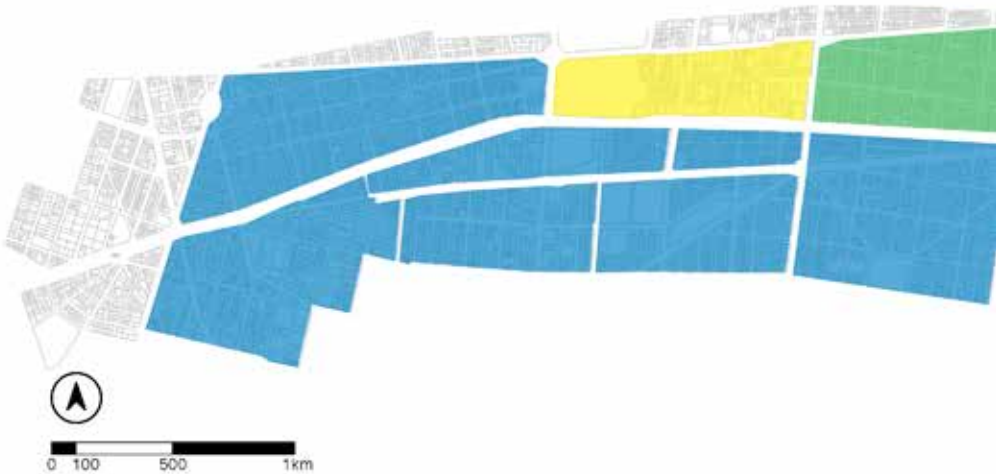


#### ESTADO ACTUAL

En la primera parte de estudio que comprende entre Av Insurgente y Calzada de Tlalpan, en las colonias de estudio residen 123,486 habitantes. En la segunda parte de estudio que abarca de Calzada de Tlalpan a Río de Churubusco, en estas colonias residen 118,874 habitantes. La densidad de población en las colonias es de entre 90 hab/ha y 259 hab/ha, con un promedio de 156 Hab/Ha.



### 3.4 POBLACIÓN



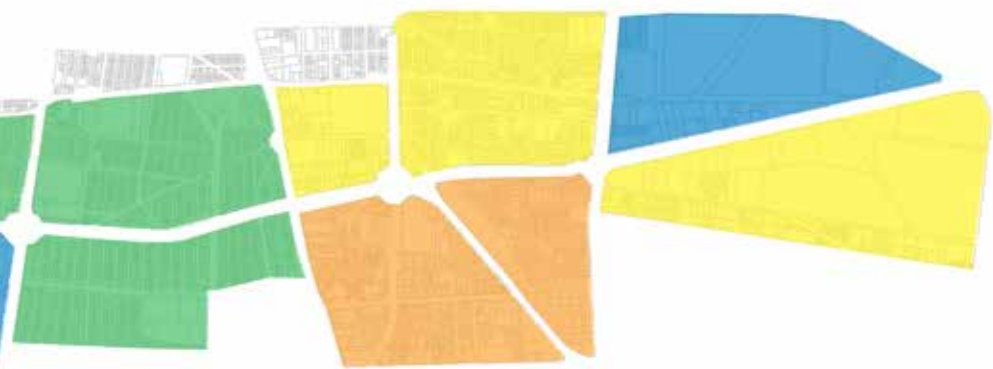
#### Simbología

- Muy Bajo
- Bajo
- Medio
- Alto
- Muy Alto

### ESTADO ACTUAL

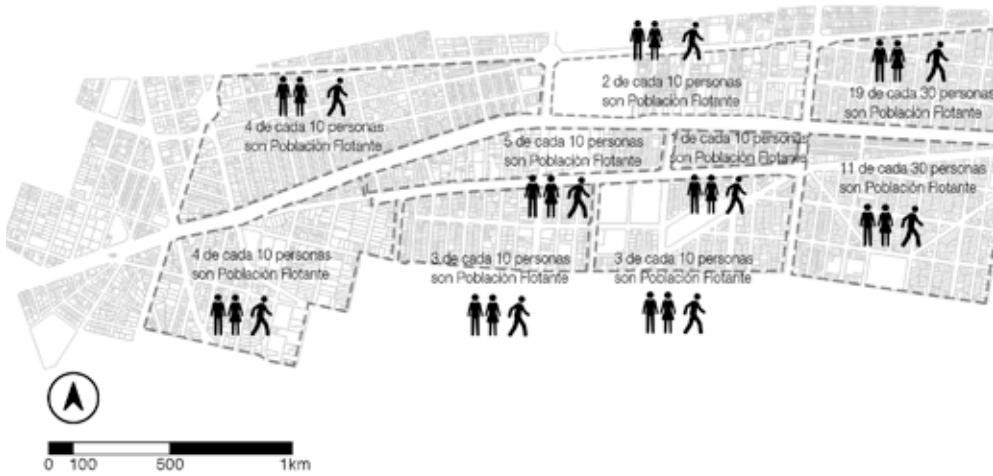
Entre la primera parte de las colonias de estudio se presenta un grado de marginalidad muy bajo, y fueron las primeras en desarrollarse. Estaban enfocadas para la sociedad de la clase media u obrera (en el caso de las colonias Buenos Aires y Algarín).

La segunda parte de las colonias de estudio tienen mayor variación de marginalidad. Las colonias Jamaica, Mixiuhca, Santa Anita y Coyuya fueron de los primeros poblados fundados durante la época de la colonia, su desarrollo se concentró en el comercio y sus grados de Marginalidad son altos. La colonia Granjas de México fue la colonia tuvo un desarrollo industrial, su grado de marginalidad es medio. Las colonias Balbuena, Asturias y Viaducto Piedad presentan un grado de marginalidad bajo.





### 3.4 POBLACIÓN



#### Simbología



Población Residente



Población Flotante

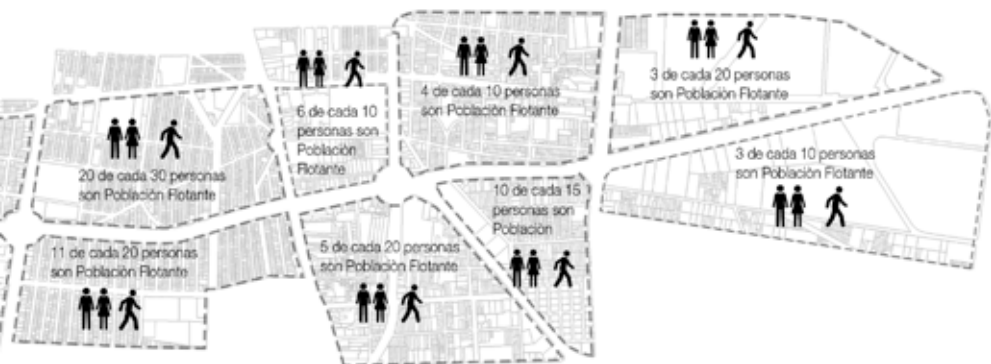


Limite de la Colonia

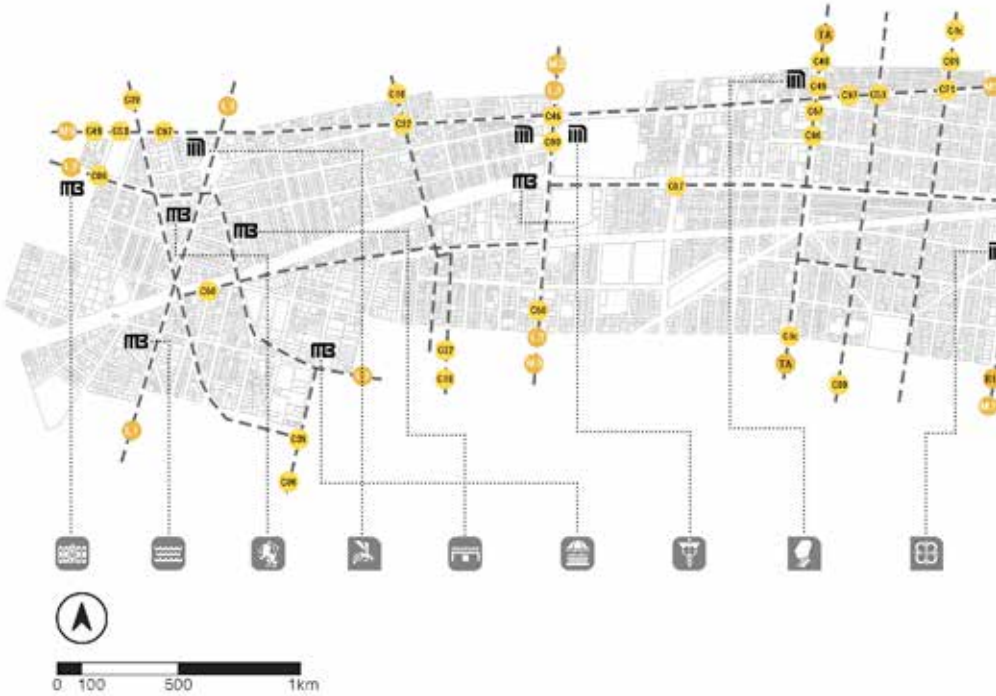
### ESTADO ACTUAL

La población flotante de cada colonia varia de acuerdo al equipamiento y servicios que se ofrecen, se concentra mayormente en los centros de trabajo, estaciones de metro y áreas comerciales. No están contemplados servicios para la población flotante como son:

- Lugares de estacionamiento para los trabajadores o visitantes de la zona.
- Espacios públicos de recreación entre Calzada Tlalpan Y Rio Churubusco.



### 3.5 MOVILIDAD



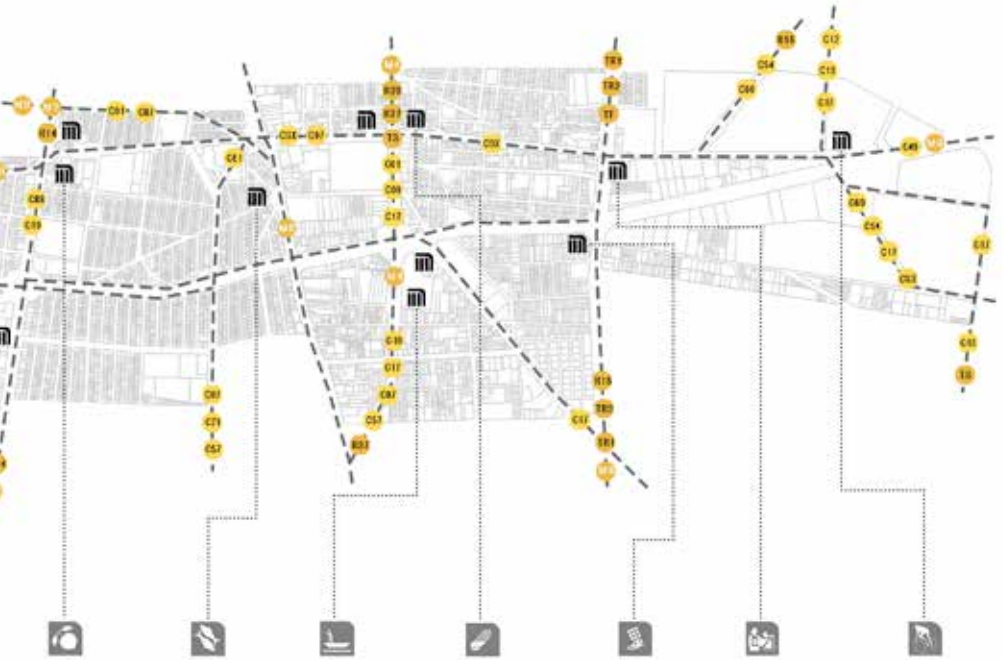
#### Simbología

- Dirección de rutas
- Estaciones de metro
- Estaciones de metrobús
- Lineas de metrobús
- Rutas RTP
- Rutas trolebús
- Rutas microbús y combi

### ESTADO ACTUAL

Viaducto Miguel Alemán es una avenida de conexión directa entre el oriente y poniente de la ciudad, inmersa entre las diferentes redes de transporte público que articulan a los principales sectores urbanos. Desde el Anillo Periférico e Insurgentes hasta Avenida Río Churubusco, Viaducto conforma el punto medio de conexión entre el norte y el sur, convirtiéndose en una arteria de diferentes intersecciones y nodo de coincidencia entre diversos tipos de transporte que comunican a la ciudad.

En general, la mayoría de las rutas que cruzan a través de la avenida responden a la afluencia peatonal que provocan los nodos urbanos más importantes de la ciudad y la delimitación de la zona. Al menos el 30% de las rutas de transporte que comprenden la red de comunicación, intersectan en Viaducto.



Las líneas de metro y metrobús abastecen los destinos más lejanos alrededor de Viaducto, haciendo recorridos más largos y rápidos; mientras que las rutas de camión y microbús distribuyen personas en menor escala. Alrededor de la avenida, circulan cinco líneas de metro: La línea 2 (Tasqueña\* – Cuatro Caminos), línea 3 (Universidad – Indios Verdes\*), línea 4 (Santa Anita - Talismán); línea 8 (Constitución 1917\* - Lagunilla) y línea 9 (Tacubaya\* - Pantitlán\*), de las cuales tres líneas parten de los principales nodos de comunicación que conectan a la ciudad y zonas conurbadas. De las rutas de Metrobús son: línea 1 (Caminero - Indios Verdes), línea 2 (Tacubaya - Tepalcates) y línea 3 (Etiopía - Tenayuca); mientras que de camión y microbús son más de 40 rutas que intersectan en los principales nodos viales de Viaducto.

### 3.5 MOVILIDAD



#### Simbología

- Tráfico Vehicular denso promedio
- Estaciones de metro
- Estaciones de metrobús
- Nodos de Conflicto
- Oficinas
- Comercio
- Panteón
- Deportivo

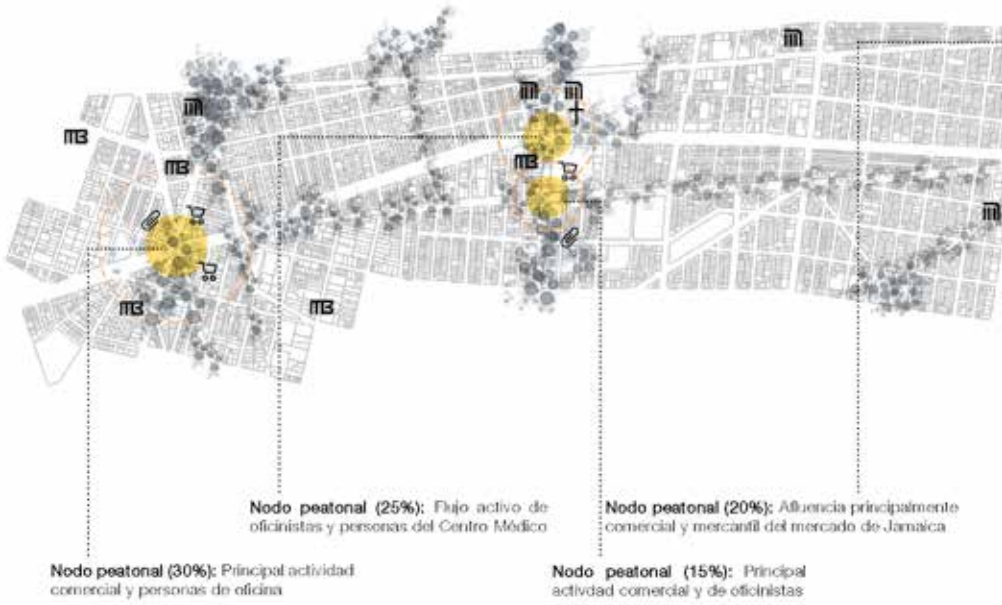
## ESTADO ACTUAL

El tráfico vehicular, es un organismo complejo que responde a dinámicas de conexión, las cuales dependen de la magnitud de las actividades cotidianas. En la ciudad circulan 4 millones de automóviles diarios, de los cuáles al menos el 60% recorre Viaducto Miguel Alemán en algún momento del día. A excepción de algunos tramos de esta avenida, es únicamente de flujo vehicular, utilizada como conexión directa entre el poniente y oriente hacia el aeropuerto. Posicionada geográficamente al centro entre el sur y norte, ésta es atravesada por diferentes vías primarias de comunicación que articulan la ciudad en general, por lo que la red de tránsito vehicular depende de la densidad de actividades que provocan mayor o menor flujo durante ciertas horas del día.



Las cinco vías principales que confluyen sobre Viaducto (Avenida de los Insurgentes; Avenida Cuauhtémoc; Calzada de Tlalpan; Avenida Congreso de la Unión y Troncoso) son las arterias que mantienen la comunicación de los puntos más alejados entre el sur y norte de la ciudad, por lo que tienen el mayor flujo vehicular que recorre distancias más largas; mientras que las siete calles secundarias (Avenida División del Norte; Dr. José M. Vertiz; Eje Central; Bolívar; Isabel la Católica; Andrés Molina y Calzada de La Viga) son las que conectan los nodos más céntricos de la zona con las colonias de mayor afluencia diaria. Las calles que terminan de componer la traza, son aquellas que tienen flujos vehiculares locales y morfológicamente funcionan como atajos de desahogo al tráfico de las demás.

### 3.5 MOVILIDAD



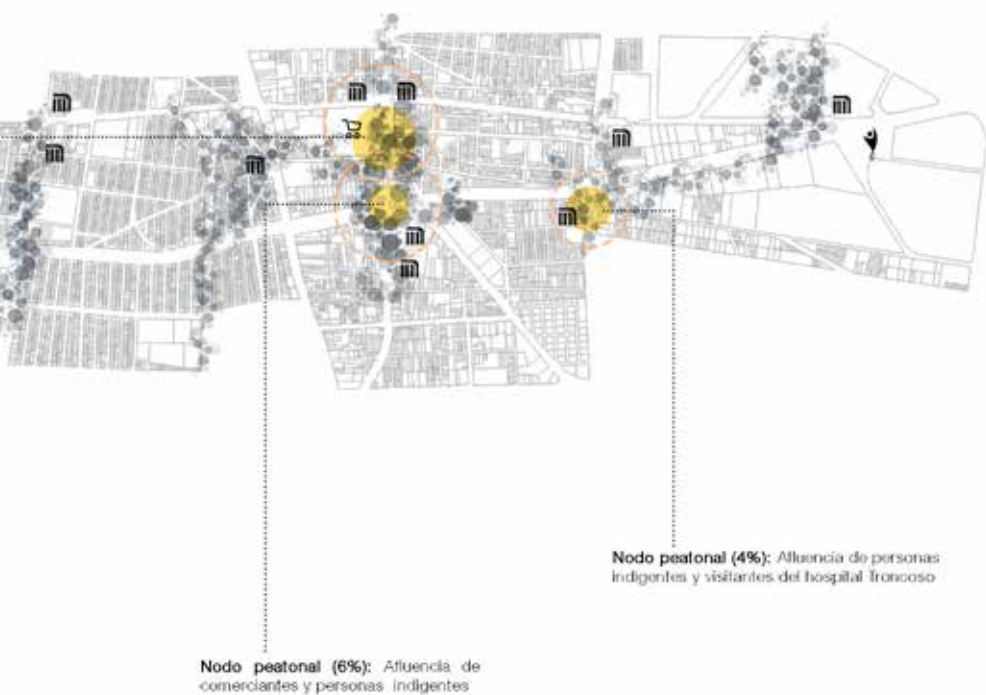
#### Simbología

- Flujo peatonal
- ▣ Estaciones metro
- MB Estaciones metabús
- Nodos de mayor flujo
- Radio de afluencia peatonal
- 📄 Oficinas
- 🛒 Comercio
- † Panteón
- 🏊 Deportivo

## ESTADO ACTUAL

La movilidad peatonal en general, es el comportamiento resultante de la distribución de usos y espacios públicos que se desarrollan en núcleos urbanos, de acuerdo a las distintas tipologías de las trazas que componen a las colonias de la zona.

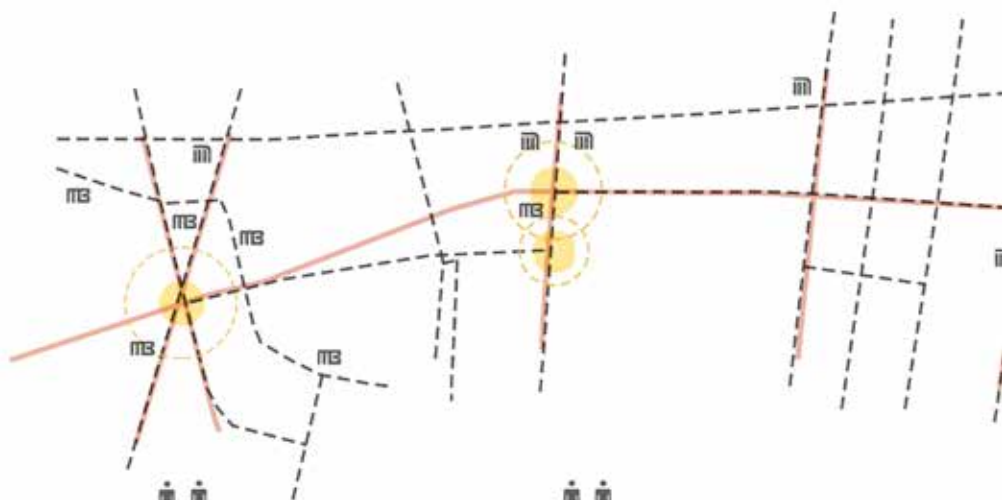
Definitivamente, Viaducto Miguel Alemán es una de las principales avenidas que articula a la ciudad, sin embargo, a lo largo de su trayecto, no existe la posibilidad de recorrido peatonal, ya que ésta se convierte en una enorme barrera física que impide la permeabilidad entre las actividades y vida cotidiana, no sólo de los habitantes de alrededor, sino de todas las personas que caminan por los diferentes sectores públicos.



Los flujos peatonales están delimitados a partir del equipamiento y servicios, en un radio de afluencia que varía entre los 500 metros y 1 kilómetro a la redonda; estos nodos se caracterizan por la vida peatonal en un nivel superficial, que obliga a las personas tomar caminos entre el caos vial. A través de la avenida, existen diferentes cruces peatonales que no son óptimos para conectar de un lado a otro, esta condición ha disminuido la afluencia peatonal sobre Viaducto y empeorado las condiciones públicas de alrededor de la zona, las cuales acentúan la desarticulación total del área.



### 3.5 MOVILIDAD



**PEATÓN**



**BICICLETA**



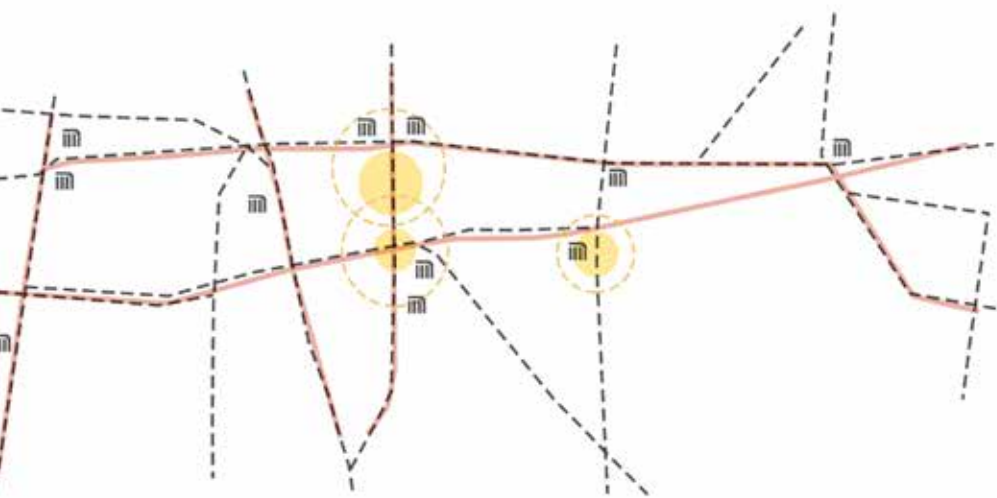
**AUTOMÓVIL**



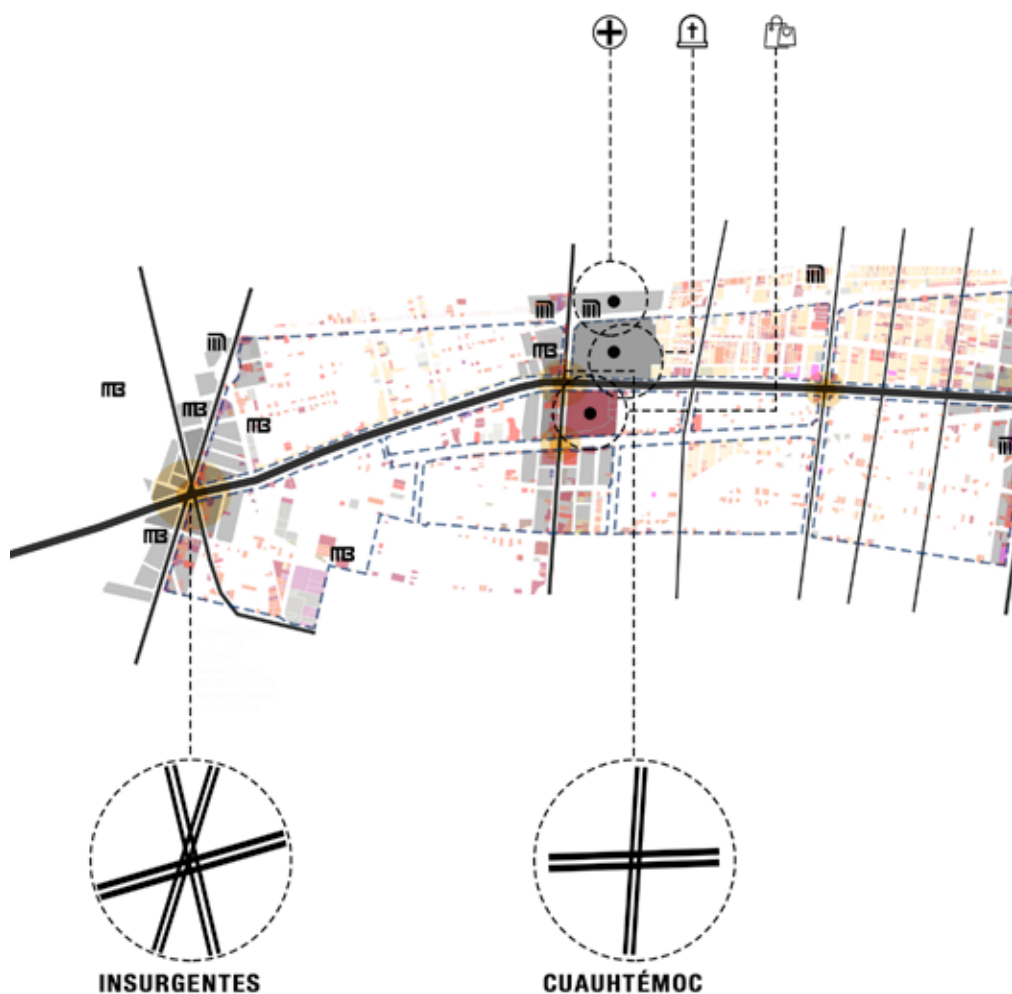
**CAMIÓN**



**METRO**



## 3.6 CONCLUSIÓN



### Simbología



Morfología de manzanas en los cruces principales



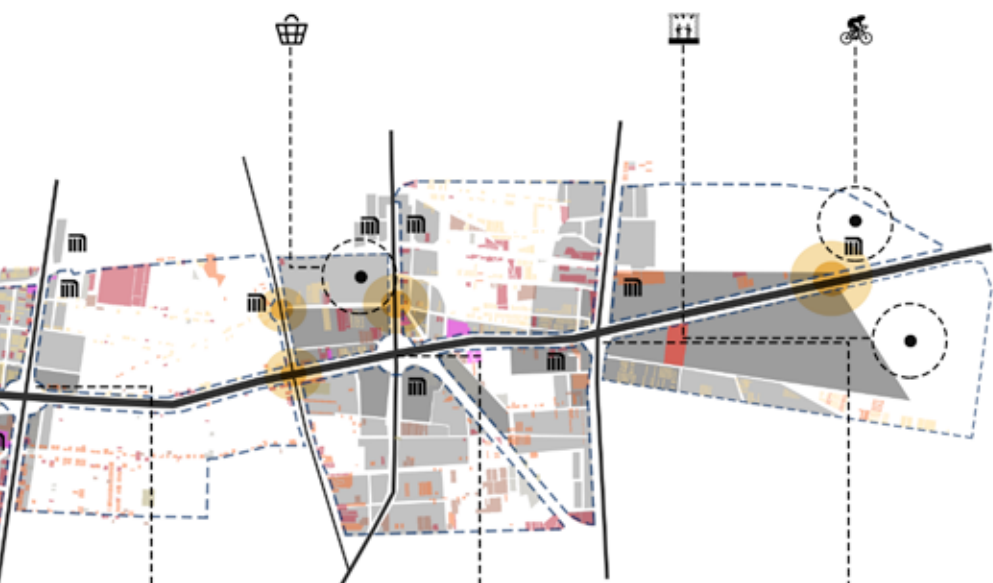
Principales usos de suelo, en contraste a SEDUVI



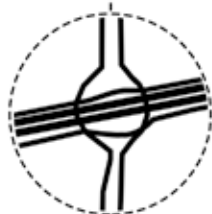
Edificios principales de equipamiento

### Afluencia peatonal






**V. TLALPAN**




**CONGRESO U.**



**TRONCOSO**

 Sectores de colonias y población

 Avenidas principales con mayor flujo vehicular

 Nodos de conflicto vehicular





# **04.** **DIAGNÓSTICO**

## 4.1 IMAGEN URBANA



### DIAGNÓSTICO

Debido al crecimiento de la ciudad, en la zona de estudio se nota una mayor ocupación y consolidación en la parte poniente que en la oriente, (tomando como división Calz. de la Vega) existiendo en esta última grandes vacíos, que son predios abandonados y mayor cantidad de espacios sub-utilizados sobre todo ocupados por industria pesada bordeada por grandes muros ciegos. En esta zona las manzanas son también más largas e irregulares, generando problemas de poca permeabilidad.

El pueblo de Mixiuhca es el que presenta mayor densidad construída pues no deja suficientes espacios abiertos en las construcciones. En cuanto a áreas verdes la distribución es desigual, pues de las pocas que existen todas se encuentran en colonias con mayores ingresos.

### PRONÓSTICO

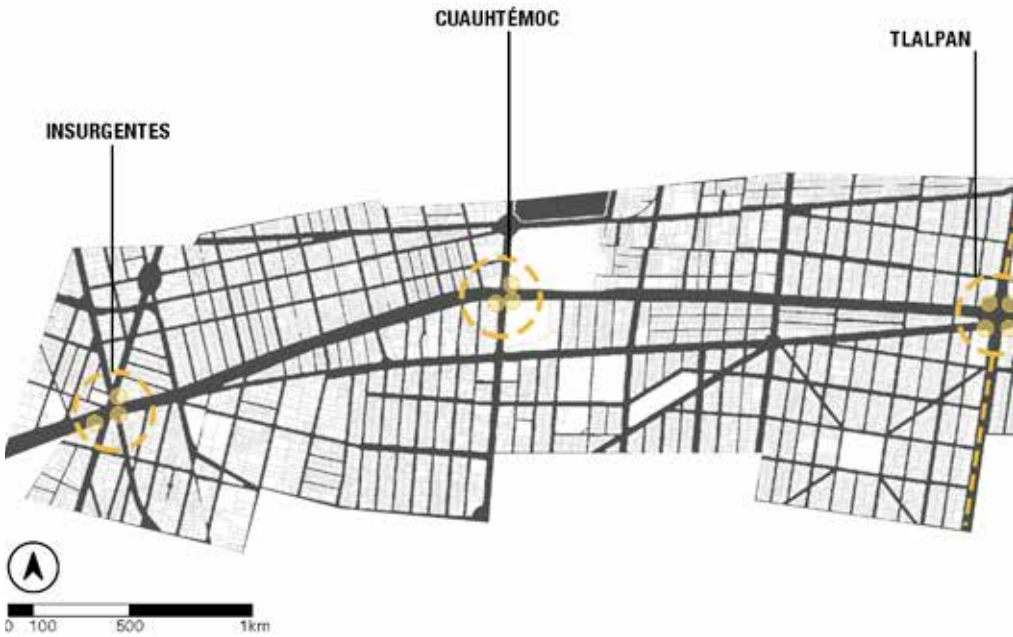
De seguir esta situación, es posible que las grandes zonas industriales al lado oriente caigan en total abandono y otras cercanas a Mixiuhca sean mal densificadas agravando la situación de escasez de espacios abiertos.



Granjas México	35%
Jardin Balbuena	40%
Sta. Anita	77%
Mixhuca	81%
Viaducto	79%
Asturias	75%
Álamos	78%
Buenos Aires	70%
Del Valle	82%
Roma Sur	85%



## 4.1 IMAGEN URBANA



### DIAGNÓSTICO

A pesar de la variedad de trazas en cada colonia que conforma la zona de estudio, al interior de cada una existe cierta continuidad y una estructura definida, sin embargo la traza urbana presenta sus fracturas más importantes en las zonas donde Viaducto intersecta con avenidas principales, generando nodos conflictivos que desarticulan el tejido urbano a nivel barrial.

### PRONÓSTICO

Sino se realiza una intervención que articule de nuevo el tejido urbano, esta fragmentación seguirá aumentando hasta que se haga muy complicada o imposible una rearticulación urbana, quedando cada vez más aislados los barrios y con mayores problemas de conectividad peatonal.



#### INSURGENTES

El cruce de dos avenidas grandes por encima de Viaducto crea el encuentro de 4 esquinas conflictivas que dificultan la conectividad peatonal norte-sur y oriente-poniente.



#### CONGRESO

La traza de los pueblos se vio totalmente fracturada con el paso del eje vial y el puente del metro posteriormente. Existe un espacio abierto abandonado al interior del cruce.



#### CUAUHTÉMOC

Este nodo presenta problemas al tener dos esquinas, la del panteón francés y parque delta que son grandes barreras urbanas de muros ciegos.



#### TRONCOSO




Las cuatro esquinas que conforman al nodo presentan una banqueta muy reducida, además de que el bajo puente incrementa esta dificultad de conexión peatonal.



#### TLALPAN

En este nodo, el trébol que se crea y la línea del metro que pasa por arriba fracturan totalmente al tejido urbano y hacen que sea muy difícil la conexión peatonal entre cada uno de los barrios.

#### Simbología

-  Puntos conflictivos
-  Nodos desarticuladores
-  Infraestructuras como barreras urbanas

## 4.1 IMAGEN URBANA

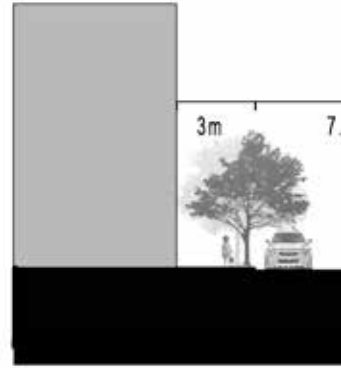
### DIAGNÓSTICO

A lo largo de la avenida, existe poca o nula vida peatonal, esto es porque las plantas bajas no son activas y el estado de las banquetas no invita caminar por ellas, además los puntos de cruce peatonal norte-sur, son contados y muchas veces no son adecuados, tal es el caso de los puentes peatonales. A partir de Insurgentes y hasta antes de llegar a Cuauhtémoc existe un área verde de muy difícil acceso y por esto desaprovechada, encima del ducto, también hay varios espacios verdes alrededor de la avenida que son poco accesibles y están desaprovechados, esto sucede más en el lado oriente, a partir de Calz de la Viga.

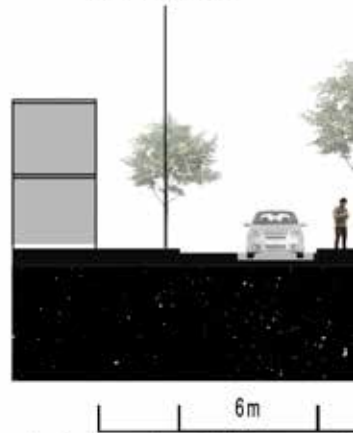
### PRONÓSTICO

La monotonía de la imagen urbana y el desaprovechamiento de los pocos espacios verdes hará que el abandono aumente, siendo cada vez un lugar más inseguro y también que desaparezca la identidad de los barrios.

Mayor densidad al norte



Vegetación escasa

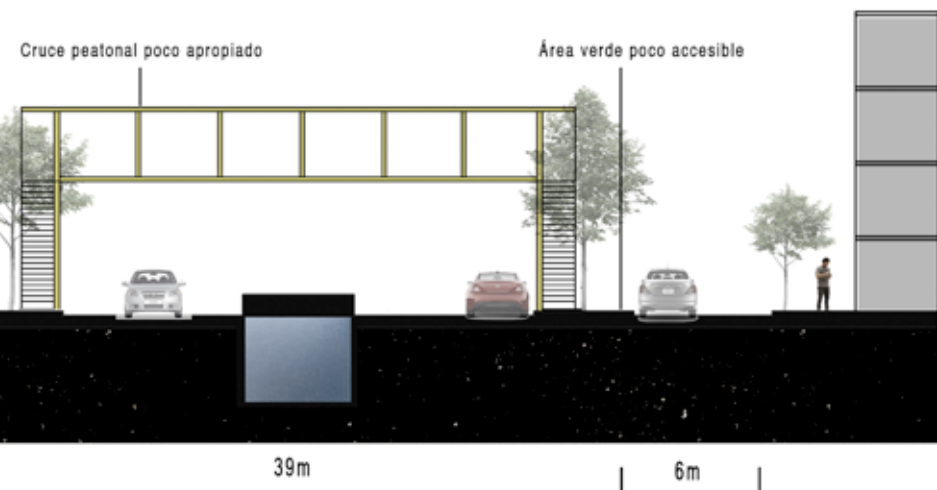


Frentes no permeables





Sección parte poniente de Viaducto, Colonia cerca de Insurgentes Sur



Sección parte oriente de Viaducto, Colonia Granjas México

**Monotonía, poca identidad, plantas bajas no activas**











CALZ. DE TALPAN

## 4.2 USO DE SUELO



### Simbología

- |   |  |   |
|---|--|---|
|  Sector industrial         |  Sector equipamiento            |  Sector oficinas     |
|  Sector habitacional mixto |  Sector habitacional-industrial |  Sector habitacional |
|  Sectores sub-utilizados  |  Frentes con usos inactivos    |   |

### DIAGNÓSTICO

La zona de estudio se conforma por sectores con usos de suelo predominantes, al poniente sobresale el uso habitacional y habitacional mixto, que al interior de los barrios presenta cierta cohesión, pero que están desvinculados entre ellos, por las grandes avenidas, al oriente existe una mezcla entre uso habitacional, equipamiento e industrial, éste último interfiere con las dinámicas al interior de los barrios creando grandes áreas no permeables y sin actividad barrial.

En toda la zona también hay varios territorios sub-utilizados esto es, que ocupan una posición estratégica y cuentan con una dimensión importante, pero que su uso no aporta o incluso interfiere con la vitalidad urbana.

Finalmente, la mayoría de los frentes que dan hacia las avenidas importantes son inactivos, propiciando esto una ausencia de vida peatonal.







## PRONÓSTICO

De no generar nuevos usos de suelo que incentiven una dinámica urbana activa y aprovechar los territorios subutilizados, ciertas zonas quedarán abandonadas, aumentarán problemas de inseguridad y también la desarticulación entre los barrios.

## 4.3 EQUIPAMIENTO



### Simbología

-  Mayor concentración de servicios.
-  Concentración de servicios a escala barrial.
-  Principales equipamientos a escala metropolitana.
-  Principales equipamientos a escala barrial.
-  Zona carente de servicios a escala barrial.

## DIAGNÓSTICO

En el lado poniente de la zona de estudio se encuentra la mayor concentración de equipamientos, principalmente en el cruce de la Av. Insurgentes Sur y Viaducto, sin embargo se ve interrumpida la interacción entre ellos por la avenida Viaducto, ya que se vuelve un punto inseguro al cruzar la avenida.

De igual forma ocurre en toda la zona de estudio, dejando a las colonias Buenos Aires, Algarín, Atenor Salas, Piedad Narvarte y Granjas México, como las principales zonas que carecen de equipamiento a escala barrial, lo cuál ha generado que los habitantes se desplacen a grandes distancias para satisfacer sus necesidades básicas.

A pesar del predominio de escuelas y el sector hotelero a lo largo de Viaducto, no existe diversidad de equipamientos que pueda complementar la oferta de actividades en la zona de estudio.





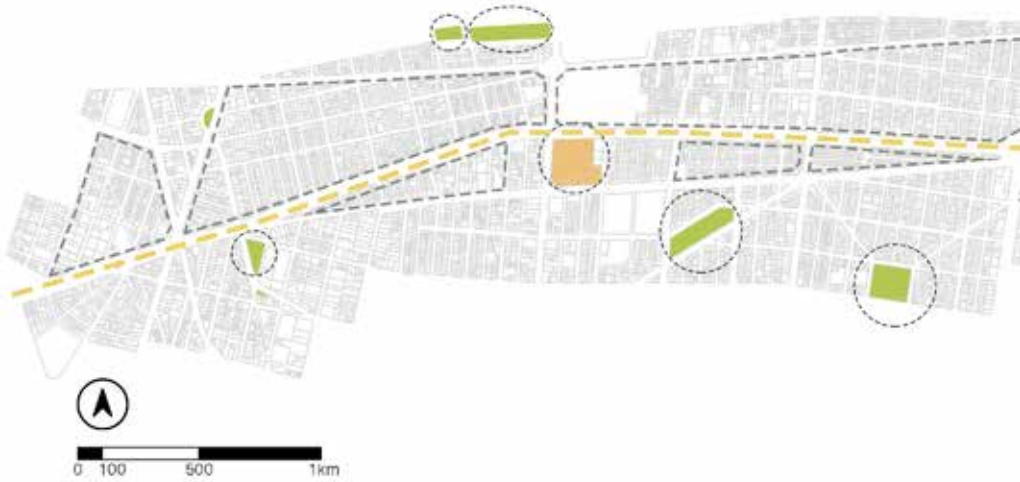
## PRONÓSTICO

Al concentrarse la mayor cantidad de equipamientos del lado poniente genera el incremento de la plusvalía de aquellas colonias, segregando cada vez más aquellas colonias que carecen de ellos, donde los habitantes se desplazarán con mayor dificultad y sin tener los servicios básicos accesibles.

Es importante que se atienda la demanda de equipamientos del sector público para reactivar la economía de la zona de estudio, ya que la mayoría de los servicios que predominan son de sector privado, aislandose de su contexto inmediato y sin atender las necesidades reales; si esto continúa desarrollándose, los predios subutilizados serán aprovechados por el sector privado frenando la economía local.



## 4.3 EQUIPAMIENTO



### Simbología

- Áreas verdes
- Zonas recreativas y deportivas
- Barrera física
- Equipamiento de esparcimiento
- Zona carente de espacios verdes y recreativos.

## DIAGNÓSTICO

Las colonias cercanas a la avenida Viaducto carecen de zonas recreativas y de esparcimiento, aunado a esto las pocas áreas verdes que se encuentran en la zona de estudio están dispersas y subutilizadas, el mobiliario urbano es deficiente y carecen de actividades que permitan que los habitantes puedan vivir el espacio de una mejor forma.

Al estar desconectados entre sí, se generan espacios remanentes y Viaducto se convierte en una barrera física que impide que los habitantes de las colonias al norte puedan acceder fácilmente a los equipamientos y áreas verdes del sur, y viceversa.

Los espacios deportivos que forman parte de la ciudad deportiva, al oriente de la avenida, son poco accesibles y se encuentran enrejados.



## PRONÓSTICO

Si no se le da prioridad a la creación de espacios verdes públicos y zonas recreativas a las colonias que carecen de ellos, seguirá creciendo la densidad de población desmedidamente y la calidad de vida de los habitantes empeorará.

Aunado a ello, es necesario que exista mayor oferta de actividades y lugares de esparcimiento públicos en los cuales las personas puedan acceder fácil y libremente.

En cuanto a la Avenida Viaducto si no se atiende la necesidad de romper con la barrera física existente entre las colonias del Norte y las del Sur, seguirán habiendo espacios públicos dispersos y sólo ciertas zonas con más accesibilidad a estos.

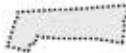
## 4.4 POBLACIÓN



### Simbología



Baja Densidad  
de Población



Marginalidad  
bajo



Marginalidad  
Medio

## DIAGNÓSTICO

Las colonias con menor densidad de población son: La Buenos Aires, Jamaica, Granjas de México. Esto se debe a un porcentaje alto de ocupamiento de territorio de equipamiento (comercial y religioso) e industrial y aun escaso interés por densificar colonias de carácter popular.

La marginalidad se puede dividir en dos secciones: muy baja (Av Insurgentes-Calz. Tlalpan) y marginalidad alta (Calz. Tlalpan-Río Churubusco) esto responde al tipo de desarrollo y crecimiento de la ciudad, los tipos de familias socioeconómicas y las actividades económicas que se concentraron y desarrollaron en cada zona y colonia.

Lo anterior mencionado responde a la cantidad de población flotante que llegan todos los días y colapsa los diferentes sistemas de movilidad que ofrece la zona. Población que se desplaza desde la periferia de la ciudad, haciendo tiempos de traslado entre 2-6 horas diarias solo para llegar a su lugar de trabajo.



Zona con mayor grado de Marginalidad

## PRONÓSTICO

La zona de estudio se encuentra ubicada en la zona céntrica de la ciudad, bien conectada por los diversos medios modales y equipada al 99% por la infraestructura, lo cual la hace susceptible a un desarrollo mal planeado de gentrificación que desplace a aquellos habitantes originales que no pueden costearse un alza en los costos de servicios.

O en su defecto, habrá un conflicto entre los nuevos y viejos habitantes.

Esto podría romper la comunidad barrial existente entre los habitantes, cambiar los usos y costumbres e incrementar la inseguridad.

## 4.5 MOVILIDAD

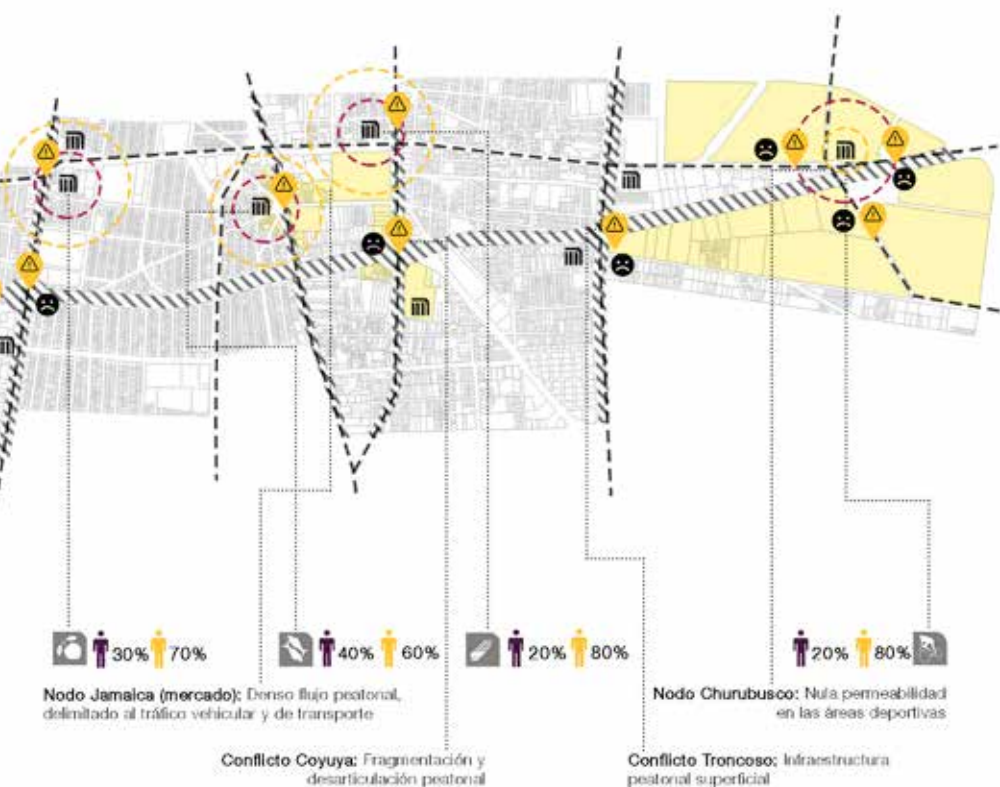


### Simbología

- //// Vialidades como barreras
- Transporte desorganizado
- Flujos peatonales fragmentados
- Afluencia flotante
- Afluencia local
- Inseguridad de peatón
- Puntos de conflicto

### DIAGNÓSTICO

Los puntos de conflicto a lo largo de la avenida que provocan el mal funcionamiento del tránsito vehicular y peatonal, son la consecuencia principal de la intersección entre las avenidas principales que cruzan por Viaducto y el denso tráfico que circula diariamente el área. Al ser barreras físicas para el peatón y núcleos de encuentro público sin la óptima permeabilidad, las personas buscan caminar adecuándose al flujo de automóviles, delimitando su recorrido a dimensiones peatonales segregadas. La extensión de infraestructura de transporte público que opera alrededor de las avenidas principales, es deficiente en relación a la cantidad de personas que necesitan de este servicio, por lo que cada vez es más complicado desplazarse en la ciudad y a través de Viaducto.

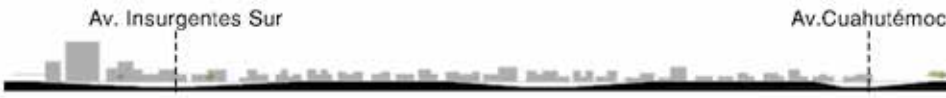


La fragmentación del tejido urbano a nivel barrial y la limitada accesibilidad ocasionada por la subutilización de todas las áreas públicas, impiden el funcionamiento de la movilidad en general.

## PRONÓSTICO

Si los sectores públicos siguen creciendo dispersamente y no se agrupan servicios y actividades sociales que permitan traslados caminables más integrados, la necesidad de utilizar el automóvil como herramienta para desplazarse en la ciudad, será totalmente evidente y caótica. El tráfico incrementará de manera acelerada, entorpeciendo el funcionamiento del transporte público y por lo tanto la definitiva fragmentación del espacio público.



## 4.6 NIVELES Y ZONAS ARBÓREAS



Eje 2 Congreso de la Unión



### Simbología

-  Nivel bajo de Viaducto Miguel Alemán
-  Nivel superior de Viaducto Miguel Alemán

## DIAGNÓSTICO

La avenida Viaducto Miguel Alemán presenta varios desniveles, ocasionados por el cruce de ejes viales, destacando 5 de las avenidas principales, que son Av. Insurgentes, Cuahutémoc, Calzada de Tlalpan, Eje 2 Congreso de la Unión y Eje 3 Fco. del Paso y Troncoso.

En cuanto a las zonas arbóreas existen ciertos remanentes en las laterales de la avenida, sin embargo esta se encuentra en su mayoría árida y desaprovechada.



Calz. Tlalpan



CL-2

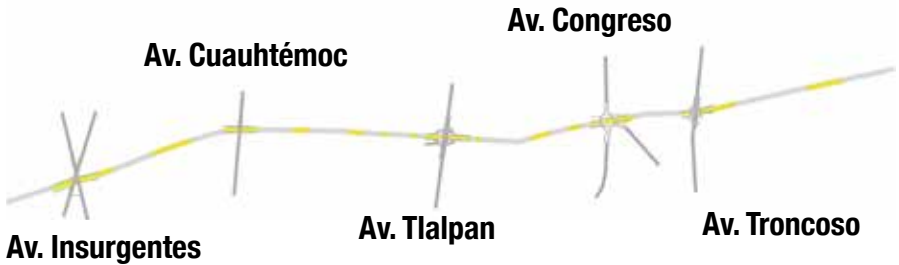
Eje 3 Fco. del Paso y Troncoso



Desnivel de la avenida Viaducto Miguel Alemán y Av. Insurgentes Sur

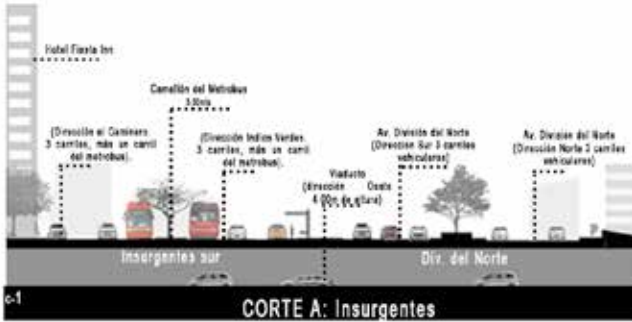
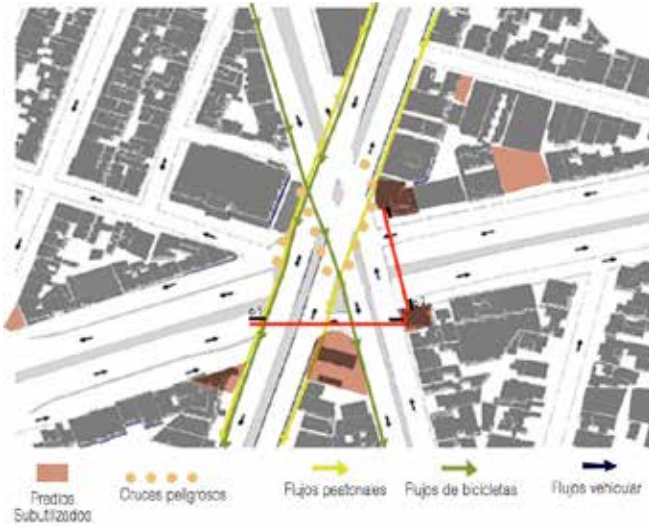


## 4.7 NODOS



Los nodos formados sobre la avenida son consecuencia de la intersección con avenidas principales, esto es un problema pues el gran flujo de automóviles producido por ambas avenidas fractura el tejido urbano y produce espacios peligrosos para los peatones.

Puede entenderse a estos nodos como puntos neurálgicos dentro del territorio urbano, que actualmente ocasionan problemas de articulación barrial pero que a la vez tienen un papel muy importante en la conectividad norte-sur de la avenida. Por estas razones es necesario analizar puntualmente cada uno de ellos y diagnosticar específicamente los problemas de cada uno.



## NODO AV. INSURGENTES DIAGNÓSTICO

La principal problemática que presenta la zona es el congestionamiento vehicular en las horas Pico de la mañana (7-9 am) sobre Av. Insurgentes Sur y Div. del Norte en cambio por las tardes (6-8pm) sobre Viaducto.

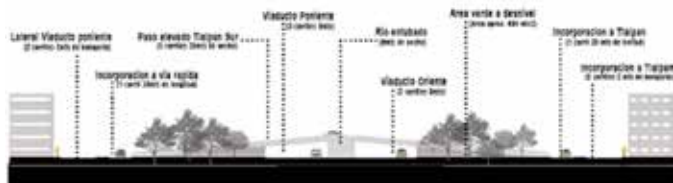
En consecuencia a esto se le ha dado mayor prioridad a los vehículos que a los peatones y ciclistas que transitan por la zona, generando que los cruces peatonales sean un riesgo para ellos.

Por otro lado, en el corte sobre Av. Viaducto se ejemplifica la falta de accesibilidad para que los peatones puedan interactuar de un lado al otro a lo largo de la vía.



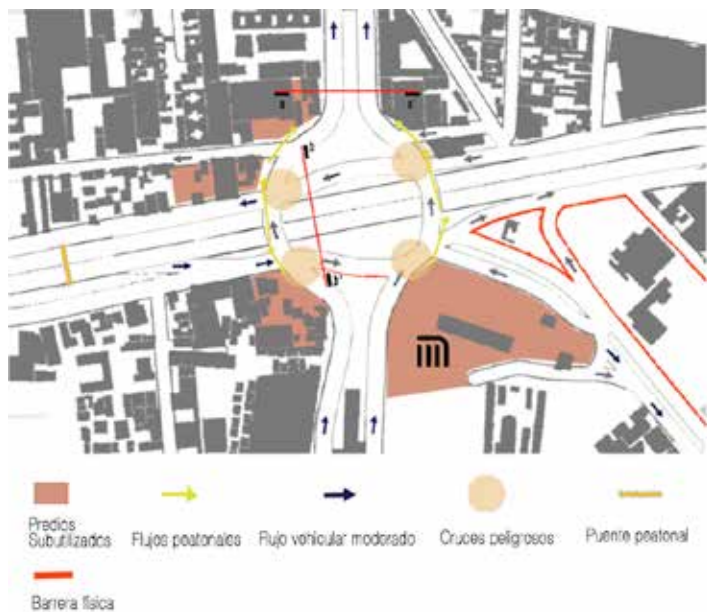
## NODO AV. CUAUHTÉMOC DIAGNÓSTICO

En este cruce, se resolvió un retorno de oriente a poniente, el cual se localiza a lado del carril que va en sentido de sur a norte, este retorno detiene y pone en peligro a los peatones que buscan cruzar de un lado a otro, por ello es que se construyó una banqueta entre el retorno y la vía de sur a norte que no interrumpe el tránsito de ambos, pero reduce un carril. El problema se agrava con la llegada del metrobus reduciendo, en avenida Cuauhtémoc en dirección de sur a norte, a un carril vehicular.



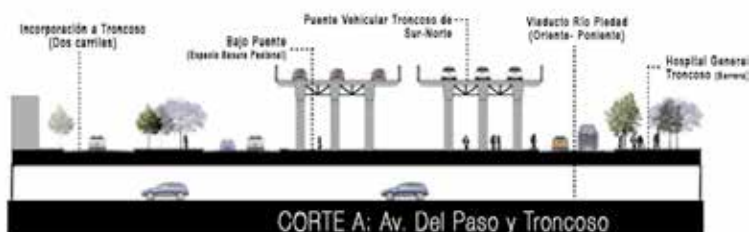
## NODO AV. TLALPAN DIAGNÓSTICO

La poca actividad peatonal que se desarrolla alrededor del nodo lo convierte en un punto inseguro donde solo el atractivo por necesidad es el metro y la poca afluencia que tiene este a su alrededor se concentra en el comercio ambulante y las bases de microbuses; no se cuentan con lugares de encuentro, el borde de las construcciones se mantiene monótono e indiferente sin ningún uso característico que incentiven una vida barrial.



## NODO AV. CONGRESO DIAGNÓSTICO

La subdivisión del espacio peatonal, por las avenidas de tránsito vehicular y de transporte público no permiten una permeabilidad segura a las personas que cruzan hacia el Hospital de Troncoso. La falta de semáforos en las esquinas y cruces donde las personas atraviesan deliberadamente hacia diversos puntos y a las estaciones de transporte público desorganizado, entorpecen el tráfico vehicular agrandando el problema en el nodo.



## NODO AV. TRONCOSO DIAGNÓSTICO

En este nodo existen tres principales problemas, el primero es el poco aprovechamiento que se le da al espacio abierto, dejándolo prácticamente en abandono. El segundo problema son los cruces peatonales, aunque no existan grandes flujos de personas ni de automóviles, cruzar hacia la parte central del nodo se hace algo peligroso, así como cruzar del lado sur al norte. Por último las construcciones de uso industrial en estado de abandono y que dan cierta sensación de inseguridad, por ser grandes muros ciegos.

## 4.8 CONCLUSIONES

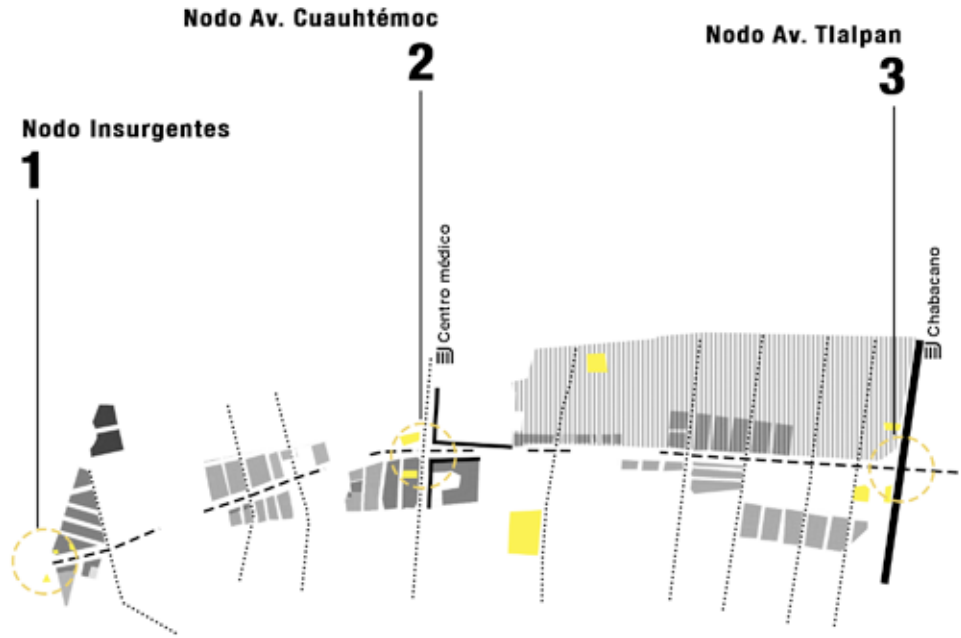


Diagrama en sección

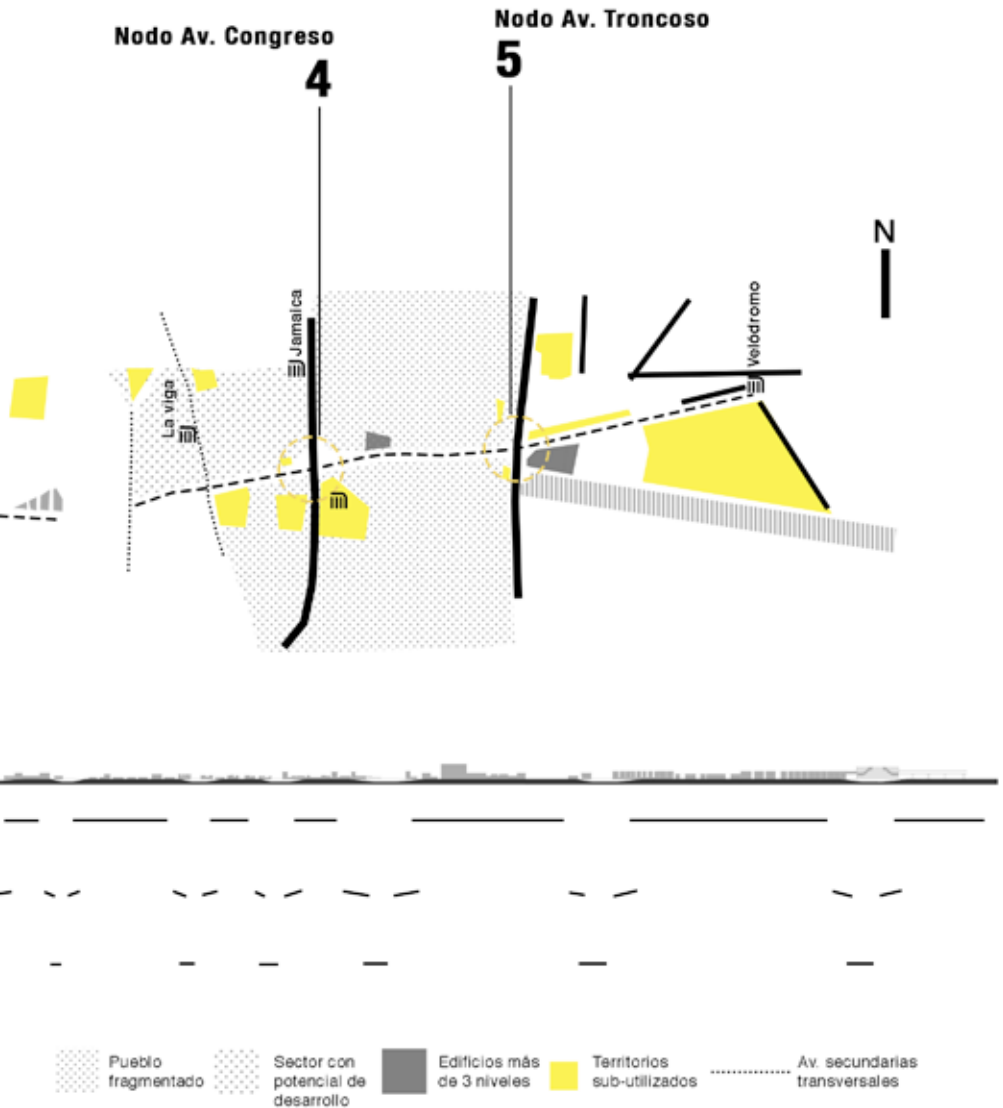


### Simbología

- Avenida baja y transición
- Frentes barrera
- Principales avenidas desarticuladoras
- ||||| Sectores más inseguros

1. La zona está conformada por diferentes colonias que están desvinculadas una de otra debido a las grandes avenidas que las atraviesan.
2. Las importantes avenidas que atraviesan Viaducto conforman nodos conflictivos por el caos vehicular presente en ellos y la fragmentación del tejido urbano que causan.
3. Existen zonas con una excelente dotación de infraestructura de transporte, sub-utilizada
4. Al oriente hay grandes sectores ocupados por vivienda e industria, interfiriendo ésta última en la dinámicas barriales y generando inseguridad con grandes muros ciegos.





5. Existe gran cantidad de barreras urbanas en la zona oriente que impiden la permeabilidad de los equipamientos.
6. Los frentes en avenidas principales y secundarias están inactivos, sin propiciar ningún tipo de vida urbana.
7. Los pueblos originarios como Mixiuhca y Sta. Anita están fragmentados y desvinculados, teniendo problemas de inseguridad.
8. Hay grandes territorios sub-utilizados, abandonados o que no fomentan o entorpecen las dinámicas urbanas.



*Construir ciudades con redes viales peatonales, tan extensas como las redes viales para los automotores.*

*Jan Gehl*

# **05. PROPUESTA**

## 5.1 INTRODUCCIÓN

En los capítulos anteriores hemos recabado, comparado y analizado la información que ha arrojado una serie de problemáticas que en caso de no atenderse sólo agrabarán los problemas existentes. El área de trabajo, Viaducto Río de la Piedad y sus colonias colindantes, se localizan en una zona favorecida de la CDMX, la hace acreedora a un gran potencial de intervención urbano que mitigue y resuelva las problemáticas que atañen a esta gran urbe y a sus habitantes.

La Propuesta Urbana se ha realizado con el interés de dar a conocer una solución factible a una vía rápida que en los últimos 60 años ha fragmentado una zona de la Ciudad. Esta propuesta busca ser incluyente, que logre beneficiar a todos los sectores de la población, que permita cohesión social, que logre conectar e hilvanar la clara barrera existente.

Además tomando en cuenta las aportaciones del plan que ha elaborado la Ciudad de México, llamado Plan CDMX, el cual logra resumir las características de cada zona de la ciudad, además de proponer un tipo de desarrollo que cumpla con las demandas de la población dependiendo del barrio, colonia, delegación que vivan, ya que cada uno funge con características propias que respetar en el proceso de ofrecer una solución factible.

## 5.2 PLAN CDMX

De acuerdo con la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (LDUDF), el Programa General de Desarrollo Urbano es el instrumento de planeación de largo plazo que determina la política, estrategia y acciones de desarrollo urbano para la Ciudad, así como las bases para expedir los Programas de los subsecuentes ámbitos de aplicación.

La característica principal del Plan CDMx es su espíritu participativo, alcanzado a través del Consejo para el Desarrollo Urbano Sustentable (CONDUSE), definido como una instancia de participación ciudadana, plural de los sectores público, social, académico, gremial y empresarial. Es el resultado de un trabajo ciudadano y técnico, cuyo objeto ha sido alcanzar un desarrollo urbano democrático acorde con las transformaciones jurídicas, políticas, económicas y sociales de la Ciudad de México.

La parte medular del Programa está referida a la elaboración de un Diagnóstico técnico-ciudadano sobre la situación actual en la Ciudad de México; un apartado de Pronóstico concebido como un escenario futuro que permite identificar tendencias, puntos de inflexión y alternativas para encauzar el desarrollo urbano y el ordenamiento del territorio de la Ciudad de México en un horizonte de mediano y largo plazos; Imagen objetivo donde se definen los ejes rectores para alcanzar la Ciudad que queremos; un conjunto de Estrategias y Líneas de Acción que guiarán el proceso de planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento del territorio; Modelo de Ordenamiento territorial que dicta las áreas de actuación sobre las cuales se intervendrá en el territorio; Proyectos estratégicos intersectoriales de un impacto importante en el ámbito metropolitano; Instrumentos de planeación, normativos, de financiamiento, de fomento, de control y vigilancia, y de coordinación que regulan el desarrollo urbano. Cabe mencionar, que los siguientes mapas representan una versión ejecutiva del Proyecto de Programa General de Desarrollo Urbano entregado por el Jefe de Gobierno de la Ciudad de México a la Asamblea Legislativa del Distrito Federal.

De acuerdo con la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (LDUDF), el Programa General de Desarrollo Urbano es el instrumento de planeación de largo plazo que determina la política, estrategia y acciones de desarrollo urbano para la Ciudad, así como las bases para expedir los Programas de los subsecuentes ámbitos de aplicación. A través del Consejo para el Desarrollo Urbano Sustentable (CONDUSE), se desarrolló el Plan CDMx

## 5.2 PLAN CDMX

### Diagnóstico

- **Eje habitabilidad**

- Distribución desigual y falta de calidad de la infraestructura y los servicios urbanos.

- Incremento del uso del automóvil.

- Los barrios y colonias requieren de mejoramiento en su infraestructura básica, equipamientos, espacios públicos, e imagen urbana general.

- Delincuencia y percepción de inseguridad por parte de la población, debido a la falta de iluminación y mobiliario urbano en los espacios públicos.

- **Eje equidad e inclusión social**

- Diferencia, diversidad y desigualdad han generado en las últimas décadas una ciudad fragmentada.

- El fenómeno migratorio interno ha reflejado en los últimos cinco años una tendencia a la expulsión de habitantes de la ciudad.

- El alquiler de vivienda y la propiedad son cada vez más alejadas del tejido urbano.

- Se debe adecuar la normatividad de los barrios y pueblos originarios a marcos internacionales que permitan garantizar su protección e inclusión social.

- **Eje Sustentabilidad Urbano Ambiental**

- Existe pérdida de cubierta forestal.

- La planeación urbana requiere establecer acciones que garanticen la protección de los recursos naturales.

- Es necesario dotar a la Ciudad de herramientas básicas para enfrentar con mayor eficacia los desafíos relacionados con el cambio climático.

- **Eje Prosperidad urbana**

- Se deben impulsar nuevos mecanismos para regular los mercados del suelo.

- El financiamiento del desarrollo urbano tiene que basarse en la movilización de plusvalías que la misma ciudad va creando.

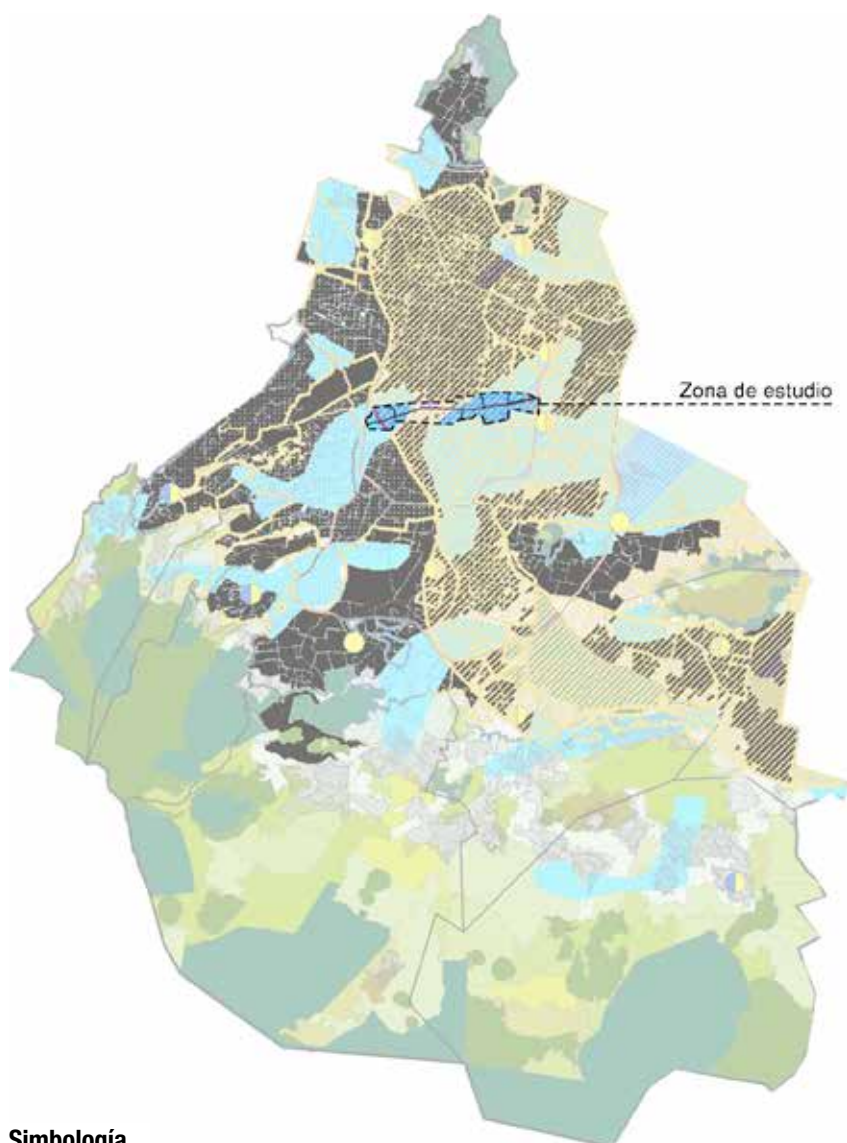
- Es necesario promover la generación de nuevos espacios de actividad económica, a partir de un modelo de oportunidades menos concentrado territorialmente.

- **Eje Gobernanza y participación urbana**

- La legislación y los programas están desactualizados y no corresponden a las necesidades de la realidad actual.

- Hace falta fortalecimiento de la ciudadanía y una participación real.

# Mapa de diagnóstico integrado



Zona de estudio

## Simbología

Delegaciones con:

- Perdida de población
- Producción bruta <200mdp
- Con menos de 150,000 unidades económicas.

Riesgos

- Sismicidad Intensidad Alta
- Hundimiento intensidad Alta
- Zonas con Índices de Marginación de Alto muy alto.
- Zona inundable

Mapa tomado de la página: <http://www.plancd.mx>

## 5.2 PLAN CDMX

### Pronóstico y áreas de actuación

- **Reconfiguración del entorno metropolitano.**
- **Transición demográfica y propensión de envejecimiento de la población.**
- **Ciudad compacta con necesidades de vivienda diversificada.**
- **Aumento en los tiempos de traslado.**
- **Cambio climático y aumento de la vulnerabilidad.**
- **Concentración de la riqueza y mayor inequidad urbana.**
- **Coordinación intergubernamental.**

#### **Áreas con Potencial de Desarrollo (APD)**

Son zonas consolidadas de la ciudad, que cuentan con una adecuada accesibilidad a los sistemas de transporte público estructurado, que no presentan problemas de riesgo naturales y han registrado pérdida de población dentro del tejido urbano; tienen posibilidades de intensificar el uso del suelo debido a que disponen de la factibilidad del servicio de agua potable.

#### **Áreas con Potencial de Mejoramiento (APM)**

Son zonas con usos del suelo predominantemente habitacionales, con carencias de infraestructura de agua potable, drenaje, alcantarillado, las cuales presentan deficiencias en el espacio y calidad de la vivienda y su entorno urbano.

Además de incluir a los pueblos y barrios originarios, para los cuales el mejoramiento se planteará con base en un estudio específico.

#### **Áreas con Potencial de Reciclamiento (APR)**

Son zonas que han dejado de cumplir con su función original y se encuentran en un proceso de transformación o bien es deseable que se transformen, para responder a las dinámicas urbanas y procesos económicos contemporáneos. Actualmente, se caracterizan por ser zonas industriales, bodegas subutilizadas o en proceso de transformación y/o zonas habitacionales abandonadas o que pierden población.

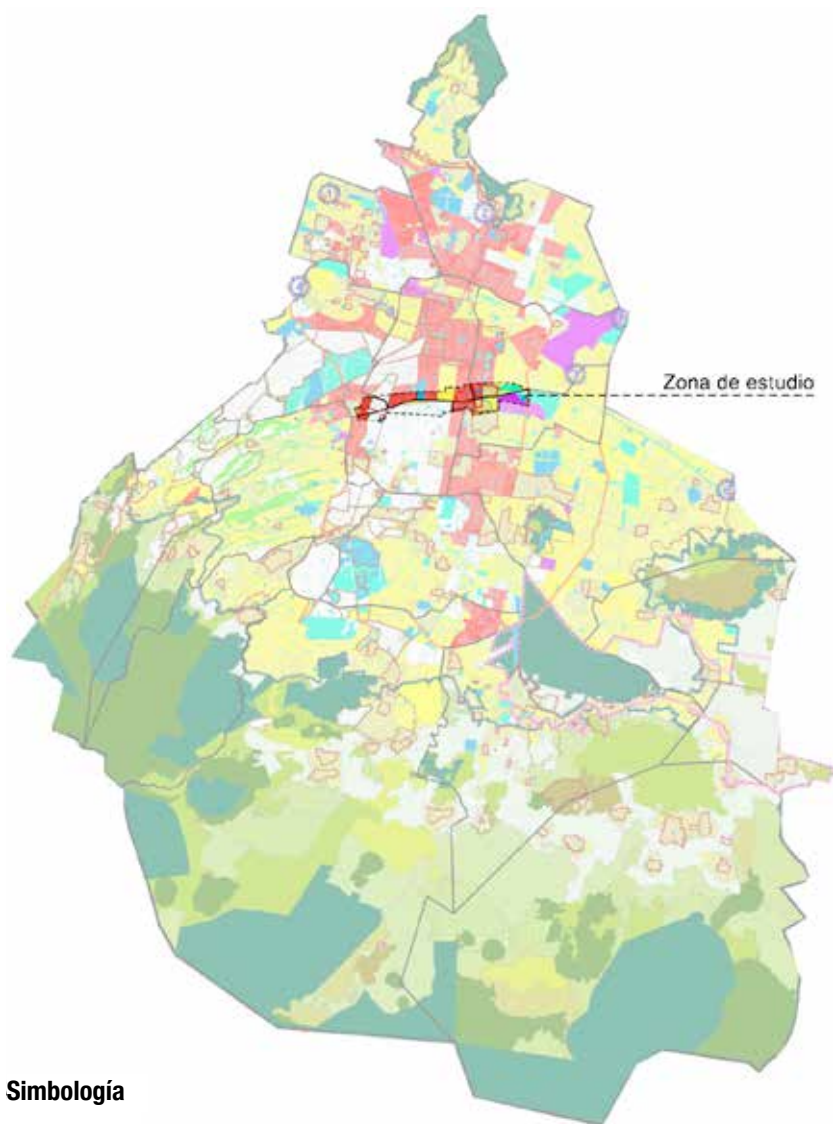
#### **Áreas de Conservación Patrimonial**

Son las áreas que por sus características forman parte del patrimonio cultural urbano, cuentan con declaratoria federal de Zona de Monumentos Históricos, Arqueológicos o Artísticos, además de incluir a las que requieren atención especial para mantener y potenciar sus valores urbanos y arquitectónicos.

#### **Áreas de Integración Metropolitana**

Son áreas de interconexión y de transferencia modal que vinculan, en términos territoriales y funcionales, a delegaciones con municipios del Estado de México y que son receptoras de población por las actividades económicas y/o los flujos de movilidad en la zona.

## Mapa de áreas de actuación



### Simbología

 APD Áreas con Potencial de Desarrollo	 ACP Áreas de Conservación Patrimonial
 APM Áreas con Potencial de Mejoramiento	 Equipamiento
 APM Áreas con Potencial de Mejoramiento en pueblos y barrios.	 Espacio Abierto
 APR Áreas con Potencial de Reciclamiento	

Mapa tomado de la página: <http://www.plancd.mx>



## 5.3 ANÁLOGOS URBANOS

### **BIG DIG.**

**Boston, Massachusetts, EUA.**

**Autoridad de autopistas de Massachusetts.**

**Año:2006**

**Uso Anterior:** Infraestructura vial de 6 carriles

#### **Problemática**

Existía congestión vial crónica en Boston y áreas periféricas circundantes.

La avenida Central Artery dividía la ciudad a la mitad, alejando a los vecindarios de North End y Waterfront de la vida económica de la ciudad.

#### **Plan Maestro**

El proyecto consiste en generar un gran articulador urbano, se sustituyó la vieja autopista elevada de 6 carriles, por una subterránea de entre 8 y 10 carriles, situada debajo de la anterior, añadiendo un nuevo ramal que conecta el centro de la ciudad con el aeropuerto Logan.

La mitad de la infraestructura se encuentra bajo tierra. El proyecto finalizado tiene capacidad para 250,000 vehículos al día.

#### **Acciones**

- Demolición de la antigua carretera elevada.
- Creación de más de 100 hectáreas de parques y de espacio abierto.
- Construcción de dos puentes sobre el río Charles.
- Construcción de un túnel de tubo de acero sumergido bajo el puerto de Boston.
- Construcción de cinco intercambios principales para conectar las nuevas carreteras y el sistema de carreteras regional existente.

#### **Detonadores urbano-arquitectónicos**

- Túnel Ted Williams, conecta la segunda vía principal de Boston con el aeropuerto Logan y Boston Este.
- Puente Leonard P. Zakim
- Parques urbanos
- Cambio de uso de suelo en los edificios aledaños.



Fotos tomadas de la página: <http://www.massdot.state.ma.us/highway/TheBigDig/ProjectBackground.aspx>

# **Parque Lineal La Sagrera**

## **Barcelona, España**

### **West 8, RCR, Alday Jover**

**Año: 2011**

**Uso Anterior/Actual:** Parque, avenida semipeatonal, línea de metro, parques

#### **Problemática:**

Existe una gran cantidad de parques y áreas verdes dispersas por la ciudad, así como una infraestructura de transporte que mantiene áreas libres subutilizadas.

#### **Plan Maestro**

El plan contempla la creación de un eje diagonal Verde que conecte ininterrumpidamente desde las montañas hasta el mar, teniendo a los peatones y las bicicletas como protagonistas. Es clave en la mejora de la biodiversidad y un papel ecológico urbano más fuerte de la ciudad. Se plantea mantener dos carriles laterales para el uso del automóvil local, pasando la línea y estaciones del metro por debajo del suelo, manteniendo el parque en el nivel de la calle

El parque lineal lograra conectar los barrios alrededor de él, potencializando los usos así como reforzar la identidad de ellos.

#### **Acciones**

- Mandar un nivel abajo la infraestructura de transporte.
- Unificar los parques y áreas libres por medio un eje verde
- Crear una conexión entre las montañas y el mar que pase por el centro de la ciudad.
- Potencializar la identidad de las colonias a intervenir
- Potencializar los usos
- Jerarquizar la movilidad peatonal y ciclista.
- Hilvanar los barrios por medio de áreas verdes

#### **Detonadores Urbanos Arquitectónicos**

- Jardín Bienvenida
- St Marti Ágora
- Fuente de Cami Comtal
- St Andreu mosaique
- Huerto ágora y ágora de deportes



Fotos tomadas de la página: <http://www.afasiaarchzine.com/>

# Rio La Piedad

## CDMX, México

### Taller 13

**Año: 2011**

**Uso Anterior/Actual:** Rio Entubado, Vía rápida Miguel Alemán

#### **Problemática:**

El Viaducto Miguel Alemán es una vía rápida que convive con el rio piedad que se encuentra entubado y pasa por el centro, dividiendo los sentidos. Es uno de los ejes viales con mayor cantidad de tráfico vial, el cual corta y desarticula las colonias que la rodean.

#### **Plan Maestro**

Se desentubara y recuperara el caudal original del Rio Piedad desde la parte urbana de Cuajimalpa hasta la desembocadura en el nuevo aeropuerto de la Ciudad de México, el rio se alimentara por medio de la recolección pluvial de los edificios aledaños. Se planteara un parque lineal con diferentes espacios que contemple actividades y programas de acuerdo a las diferentes vocaciones que se presenten.

#### **Acciones**

- Desentubación y recuperación del caudal del Rio Piedad
- Parque Lineal con diferentes actividades de acuerdo a la vocación de cada zona
- Se rediseñaran las vías, se conformaran 2 carriles para autos particulares, 1 carril para transporte publico, 1 carril de ciclovía en cada sentido vial
- Captación y tratamiento de agua pluvial para alimentar el caudal del Rio Piedad
- Reintroducción de especies endémicas para recuperar la biodiversidad del ecosistema
- Se contemplan diferentes actividades y usos como Huertos, Jardines de contemplación, recreación, educación, producción, foros al aire libre, espacios para patinar y plataformas para diferentes actividades culturales.

#### **Detonadores Urbanos Arquitectónicos**

- Parque Lineal

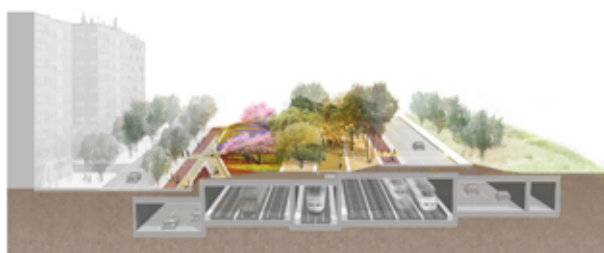




Fotos tomadas de la página: <http://taller13.com/blog/proyecto/rio-la-piedad/>

## 5.4 CRITERIOS

### PROYECTOS ANÁLOGOS



**Parque Lineal La Sagrera**

### FORTALEZAS

- Unificación de los parques y áreas libres por medio de un eje verde.
- Priorización al peatón al subterranean el eje vial.
- Creación de mayor espacio público que conecte las colonias aledañas.

### DEBILIDADES

### CONCLUSIÓN



Organización de los diferentes tipos de movilidad.



Espacio público incluyente.

Para recuperar la vida barrial de Viaducto, es necesario jerarquizar a los usuarios que transitan en ella. Es por ello que el peatón será el protagonista y la base del proyecto, con esto se plantea brindar una mejor calidad de vida a los habitantes de la zona, además de impulsar



**Big Dig**



**Regeneración Río La Piedad**

- Soterrar la arteria principal,añadiendo más carriles a ella.
- Creación de más espacios públicos accesibles.

- Creación del parque lineal a lo largo de la vía.
- Mayor diversidad de actividades de acuerdo al contexto inmediato.

- Incremento desmedido del presupuesto.
- Priorización al uso del automóvil al invertir en infraestructura vial.

- Presupuesto elevado para reabrir el Río.
- Falta de accesibilidad al cruzar de norte-sur.
- Eliminación de vía rápida al reducir carriles.



**Consideración de las políticas del nuevo Plan CDMX.**



**Potencialización de los predios subutilizados.**

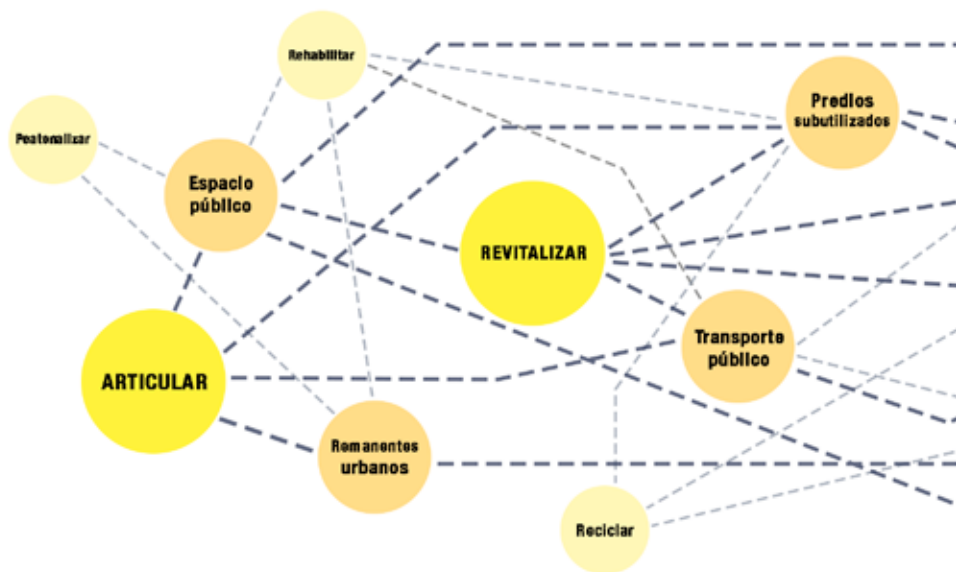


**Permeabilidad**

la economía local y convertirse en un espacio detonador para nuevos proyectos que ayuden a potencializar la zona de estudio.



## 5.5 INTENCIONES



### 1 ARTICULAR



Enlazar la vida barrial de los sectores urbanos, a través de la conexión de sur a norte en Viaducto.

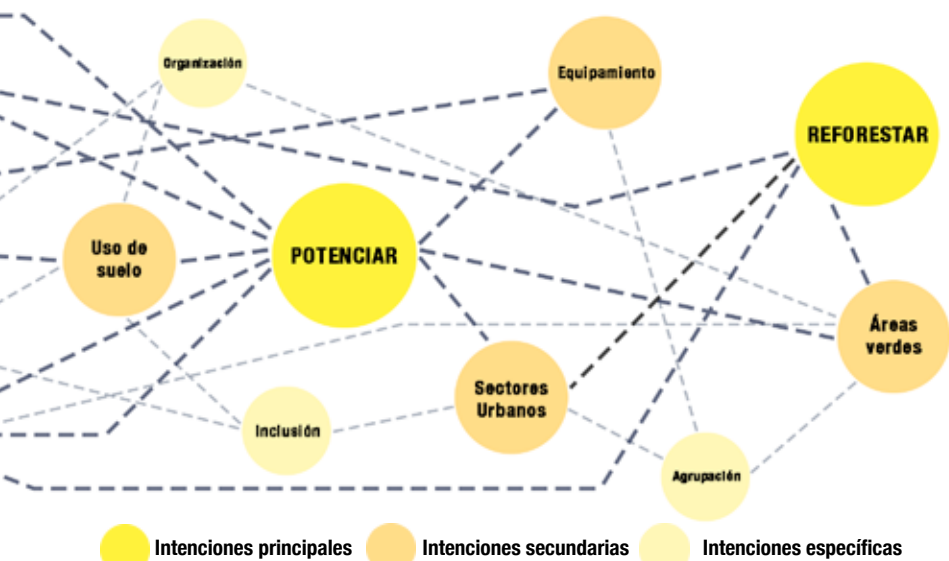


### 2 REVITALIZAR



Mejorar las condiciones urbanas, por medio de la inclusión y aprovechamiento del espacio público.





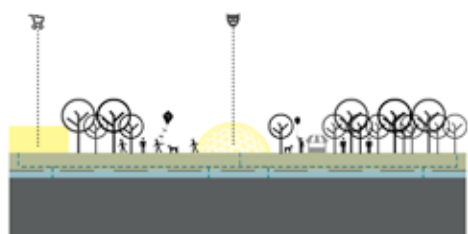
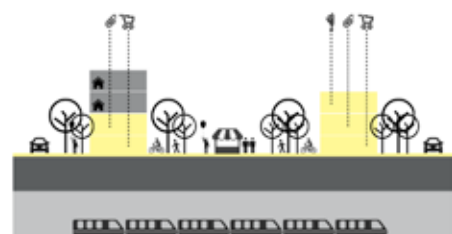
### 3 POTENCIAR

### 4 REFORESTAR



Integración de las áreas existentes a través de la realización de nodos atractores de recreación peatonal.

Rehabilitar las áreas por medio de la implementación de núcleos públicos, accesibles al peatón.



## 5.6 CONCEPTO



### Las ciudades y el cielo

...¿Cuál es el fin de una ciudad en construcción sino una ciudad? ¿Dónde está el plano que seguís, el proyecto?

-Te lo mostraremos a penas termine la jornada...

El trabajo cesa al atardecer . Cae la noche sobre las obras. Es una noche estrellada.

-Éste es el proyecto -dicen.

*Italo Calvino, Las ciudades invisibles*

Las aspiraciones del ser humano desde que comenzó a construir ciudades han estado inspiradas en la belleza y perfección del firmamento, a partir de éstas se les dio un significado y una estructura articulada; visto de este modo las ciudades pueden considerarse como un intento de traer el cielo a la tierra.

Así como la imaginación del ser humano creó en la antigüedad a partir de la observación del cielo ciudades bien articuladas y con significado, se pretende lograr la articulación de la ciudad por medio de una red cualitativa sensible, conformada por conectores y destinos de diferentes intensidades y significados, inspirada en las redes sensibles de las constelaciones.



Los puntos nodales sobre el eje principal son los que adquieren una mayor intensidad en esta red y ejercen una fuerte influencia sobre los puntos circundantes, después están los puntos grandes los cuales se ligan entre sí a través de la red de pequeños puntos que es la que le da cohesión al conjunto.

Finalmente, los cúmulos agrupados que forman constelaciones conforman las diferentes zonas de intervención con sus respectivas vocaciones y proyectos potenciales.

# 5.7 ESTRATEGIAS

## Articular



### Simbología |

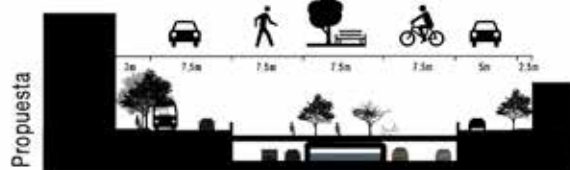
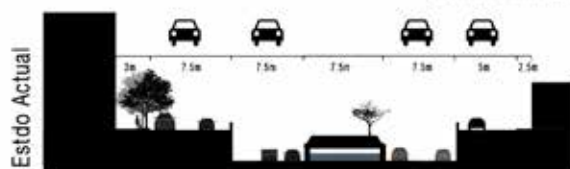
- Conexiones peatonales
- Nueva ciclovia
- Ciclovia existente
- Zonas enterradas de Viaducto
- Nuevos centros atractores
- Espacio público existente
- Nuevo espacio público
- Nuevos nodos de transporte

## ACCIONES

1. Enterrar ciertas partes de Viaducto, aprovechando los desniveles preexistentes de la avenida.
2. Generar centros atractores que ligen las actividades de un sector con otro.
3. Creación de espacios públicos que se conecten con los existentes, por medio de recorridos peatonales.
4. Ordenamiento del transporte público a través de la creación de nodos de transporte en las estaciones de metro.
5. Destinar un espacio en vías principales para ciclovías.



Centros atractores









Nodos de transporte

## 5.7 ESTRATEGIAS

### Revitalizar

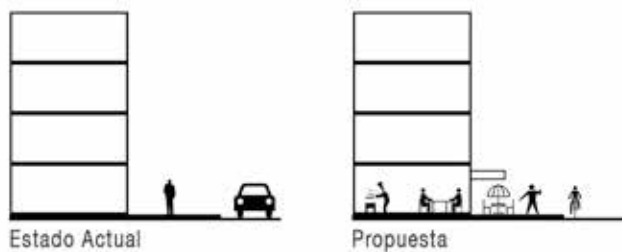


#### Simbología

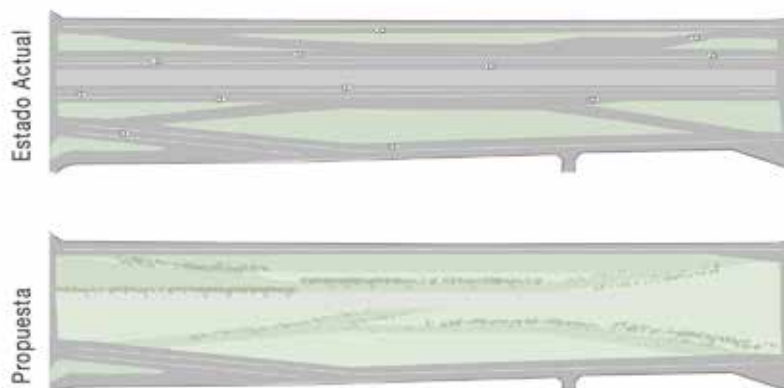
 Frentes activos	 Áreas verdes unificadas en avenida	 Nuevos proyectos en predios sub-utilizados
 Equipamientos revitalizados	 Recorrido peatonal sobre avenida	 Áreas enterradas de Viaducto

## ACCIONES

1. Activar frentes que están en avenidas principales y secundarias.
2. Aprovechar áreas verdes remanentes sobre la avenida, generando un espacio público unificado.
3. Inserción de nuevos proyectos en los predios remanentes y sub-utilizados, que aporten nuevas actividades y servicios públicos.
4. Dotar de nuevas actividades y hacer más accesibles los equipamientos existentes.
5. Atenuar el flujo vehicular enterrando fragmentos de avenidas y creando recorridos peatonales sobre éstas.



Activación de frentes





Unificación de áreas verdes (Zoom)







## 5.7 ESTRATEGIAS Potenciar



### Simbología

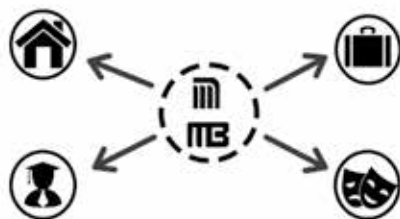
 Zonas de trabajo  
 Bajo Puente

 Subutilización en Av  
 Estaciones de Metro

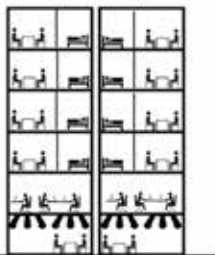
 EP permeable a agua pluvial  
 Captación Agua Pluvial

## ACCIONES

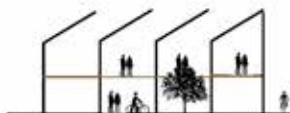
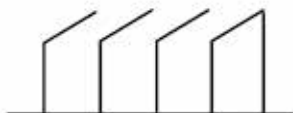
1. Generar centros de vivienda, trabajo y cultura aprovechando la infraestructura de transporte público existente.
2. Aprovechar el potencial de crecimiento vertical en avenidas principales y secundarias, desarrollando programas mixtos.
3. Dotar de nuevos usos que propicien dinámicas urbanas activas en los edificios industriales en decadencia.
4. Utilizar los espacios remanentes y bajo puentes para generar atractores.



Núcleos de trabajo, vivienda y cultura en zonas cercanas a metro y metrobús



Aprovechar potencial de construcción vertical y diversificación de usos en avenidas principales



Reciclaje de naves industriales sub-utilizadas

# 5.7 ESTRATEGIAS

## Reforestar

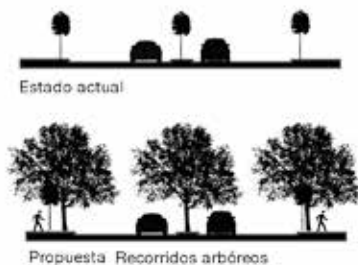
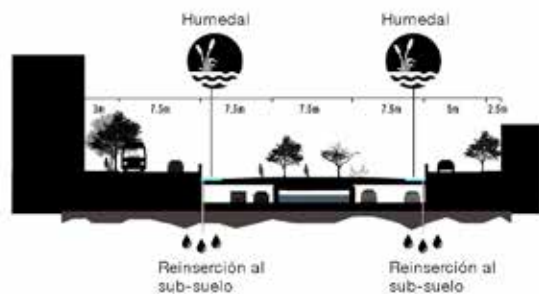
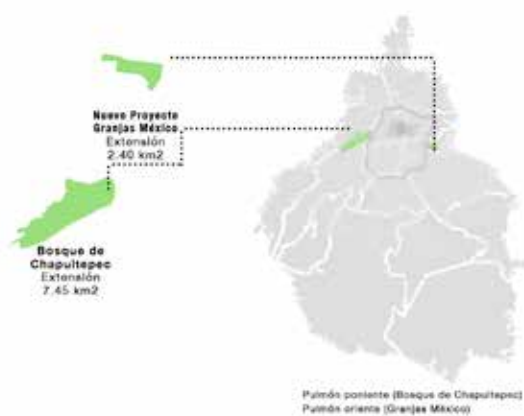
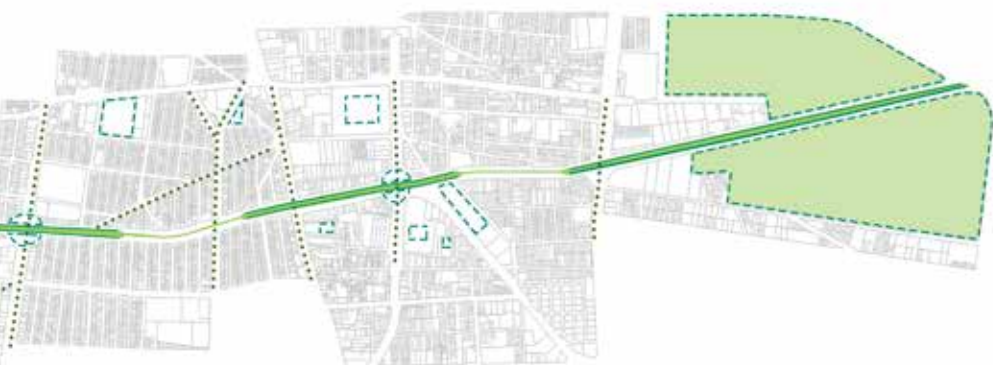


### Simbología



## ACCIONES

1. Espacios públicos permeables que permitan la captación de agua pluvial al subsuelo.
2. Generar recorridos confortables mediante zonas arbóreas.
3. Creación de parque lineal sobre Viaducto Miguel Alemán.
4. Generar pulmín verde en la zona oriente de la ciudad, actualmente ocupado por fábricas.



## 5.8 PLAN MAESTRO



0 100 500 1km

### Simbología

Escenarios de actuación    Frentes activos    Parque lineal    Áreas verdes aprovechadas



Corredores arbóreos



Humedales en parque lineal



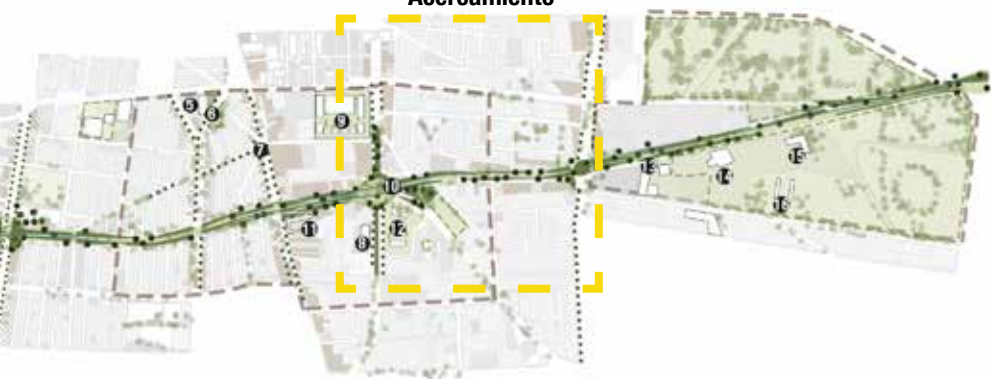
Eje 2 Congreso de la Unión

Avenida soterrada

Espacio público

Sección longitudinal

## Acercamiento



## Acercamiento Nodos Congreso de la Unión - Fco. del Paso y Troncoso



Frentes activos

Eje 3 Fco. del Paso y Troncoso

Captación de agua



# 5.8 PLAN MAESTRO

## Secciones transversales







## 5.9 ESCENARIOS DE ACTUACIÓN

Lote	Ubicación	Estado Actual	Potencial ó Problemática
1	Entre Eje 3 y Dr. G. Bolaños Cacho	Predio baldío, Bodegas y viviendas deterioradas	Predios subutilizados, ubicación estratégica, mala permeabilidad.
2	Entre Dr. G. Bolaños Cacho y Dr. Guadalupe Gracia García	Viviendas unifamiliares deterioradas, predios baldíos.	Predios subutilizados, excelente ubicación dentro del barrio
3	Entre Dr. G. Bolaños Cacho y Dr. José María Vértiz	Viviendas unifamiliares deterioradas, predios baldíos.	Predios subutilizados, mala permeabilidad y ubicación estratégica
4	Entre Dr. José María Vértiz y Calz. Obrero Mundial	Tienda Súper ISSSTE	Predio subutilizado, mala permeabilidad y ubicación estratégica
5	Entre Calz. Chabacano y Av. Andrés Molina	Tiradero de residuos sólidos	Edificio en deterioro, subutilización del predio y contaminación del suelo
6	Entre Av. Andrés Molina y Calz. Chabacano	Oficinas industriales	Edificio en deterioro, mala permeabilidad
7	Entre Calz. de la Viga y Av. Ventura G. Tena	Plaza de servicio de metro La Viga	Plaza pública subutilizada y saturada de comercio ambulante, fragmentada por Calz. de La Viga
8	Entre Congreso de la Unión y Cda. Canal Nacional	Bodegas y salón de encuentro religioso	Edificio en deterioro con mala permeabilidad
9	Esq. poniente Av. Morelos y Congreso de la Unión	Mercado de Jamaica	Mala permeabilidad, desorganización del comercio que genera caos de flujos Desorganización de flujos

Área	Intención	Propuesta	Plazo		
			Corto 5años	Medio 10años	Largo 20años
4,754m2	-Permeable -Revitalizar	Ampliación de equipamiento deportivo existente y mejorar la permeabilidad	■		
1,645m2	-Permeable -Potenciar -Diversificar	Crear equipamiento cultural, con espacio público.	■		
8,962m2	-Densificar -Permeable -Potenciar -Diversificar	Creación de edificios de usos mixtos con planta baja activa y permeable		■	
21,531m2	-Permeable -Potenciar -Diversificar	Creación de equipamiento de abastecimiento y espacio público		■	
16,798m2	-Revitalizar -Potenciar -Articular	Creación de equipamiento cultural "museo" que recobre la memoria histórica del lugar	■		
13,504m2	-Revitalizar -Potenciar -Articular -Reforestar	Creación de equipamiento cultural y espacio público que atienda las necesidades de la zona		■	
13,000m2	-Revitalizar -Potenciar -Articular -Reforestar	Peatonalizar Calz. de La Viga para que la plaza se convierta en un nodo articulador		■	
24,803m2	-Reciclar -Revitalizar -Potenciar -Articular -Reforestar	Equipamiento cultural y espacio público permeable			■
56,000m2	-Permeable -Revitalizar -Articular	Mejorar permeabilidad, crear espacio público y diversificar usos del mercado	■		

<b>Lote</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Estado Actual</b>	<b>Potencial ó Problemática</b>
<b>10</b>	Intersección entre Av. Congreso de la Unión y Av. Río de la Piedad	Predio baldío, Bodegas y viviendas deterioradas	Espacio abierto fragmentado con mala permeabilidad. Ubicación estratégica
<b>11</b>	Esq. Oriente Calz. de La Viga y Av. Ríode la Piedad	Estacionamiento y agencia de venta de autos	Predio subutilizado con ubicación estratégica
<b>12</b>	Esq. Av. Congreso de la Unión y Av. Río de la Piedad	CETRAM Sta. Anita	Predio subutilizado con ubicación estratégica
<b>13</b>	Av. Viaducto Río de la Piedad No. 515	Edificio demolido	Espacio subutilizado y sin actividad
<b>14</b>	Av. Viaducto Río de la Piedad No. 569	Tienda Oggi Jeans	Espacio subutilizado con ubicación estratégica y mala permeabilidad
<b>15</b>	Av. Viaducto Río de la Piedad No. 705, esq. Añil	Complejo industrial y de almacenamiento Sanborns	Espacio subutilizado con ubicación estratégica y mala permeabilidad, con espacio abierto desaprovechado
<b>16</b>	Calle Añil No.486 esq. sur con Eje 3	Terminal de almacenamiento de PEMEX	Espacio subutilizado con ubicación estratégica y mala permeabilidad, con espacio abierto desaprovechado

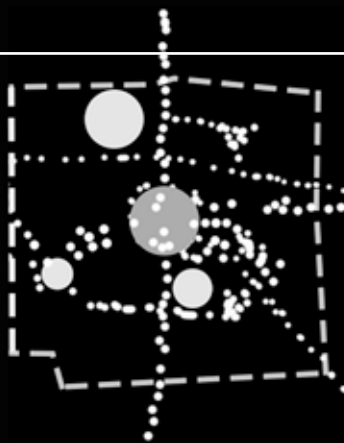
Área	Intención	Propuesta	Plazo		
			Corto 5años	Medio 10años	Largo 20años
20,000m2	-Permeable -Articular -Potencializar -Reforestar	Crear espacio público y equipamiento cultural, reconfigurando la forma de la intersección			■
13,050m2	-Permeable -Articular -Potencializar -Revitalizar -Reforestar	Crear espacio público y vivienda social de 5 niveles con comercio y equipamiento		■	
13,000m2	-Permeable -Articular -Reforestar	Crear espacio público con equipamiento cultural. Intervenir CETRAM	■		
15,247m2	-Permeable -Potenciar -Revitalizar	Crear centro financiero que potencialice la zona y la convierta en un centro de trabajo para la población cercana		■	
22,782m2	-Permeable -Potenciar -Revitalizar -Articular -Reforestar	Crear equipamiento cultural con espacio público, reciclando la estructura preexistente		■	
34,689m2	-Permeable -Potenciar -Revitalizar -Reforestar	Crear equipamiento cultural, reciclando la estructura preexistente, mejorando la permeabilidad		■	
118,122m2	-Permeable -Potenciar -Revitalizar -Reforestar	Crear pulmón verde urbano y equipamiento cultural, reciclando ciertas estructuras preexistentes			■



---

Una vez estudiada la generalidad, en este caso Viaducto y realizado una propuesta de plan maestro general, se plantea una propuesta urbano arquitectónica sobre el territorio conformado por el barrio de Jamaica y los pueblos originarios de Sta.Anita y Mixiuca que pueden considerarse un punto estratégico y sensible inmerso en éste contexto más amplio.

---



---

**PLAN  
URBANO ARQUITECTÓNICO**

---

*“...con la agradable sombra de sus árboles y el canal, por donde desfilan las canoas, cubiertas de toldos verdes con ramas y flores, se da ahí un espectáculo inconfundible: se ven a los indios con sus guirnaldas de flores y sus guitarras, sus bailes y canciones, y aleando las fragantes brisas, mientras su canoas se deslizan al filo del agua”.*

*Madame Calderón de la Barca*

**06.**

**ANTECEDENTES**



# FRAGMENTACIÓN DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS



Plano de la ciudad de Tenochtitlán, con los pueblos originarios y su infraestructura.

## Los pueblos originarios

El urbanismo de los mexicas estaba basado en principios de respeto e integración a la naturaleza, con infraestructuras y sistemas de producción que entendían su entorno y se adaptaban a él aprovechando sus bondades. Sin embargo, a lo largo del tiempo el desarrollo urbano de la Ciudad de México se ha caracterizado por ir en contra del contexto, como es ya sabido este proceso comenzó desde el siglo XVI con la conquista; los españoles al encontrarse en una etapa diferente de desarrollo, fueron incapaces de relacionarse de una manera integradora con lo que existía antes y en vez de eso se relacionaron imponiendo su visión europea de lo que era el urbanismo. Esto no fue culpa de ellos sino de su circunstancia histórica, fue el choque de dos civilizaciones en etapas de desarrollo diferentes.

Para ir al punto que aquí corresponde no es necesario repetir la varias veces referida historia de la desecación del lago, pero sí mencionar que los pueblos originarios pasaron a ser cada vez más marginales, debilitándose cada vez más su conexión con el centro de la ciudad, perdiendo su identidad y también su dinámica barrial.



Plano de la Ciudad de México actualmente, con los pueblos originarios y las diferentes escalas de avenidas que los fragmentan

### Los pueblos de Zacatlamanco y Mixiuhca

Este territorio comprendido por los pueblos originarios de Zacatlamanco (hoy Santa Anita) y Mixiuhca debido a su ubicación estratégica, conectada por medio del canal de La Viga era desde el siglo XVI un punto de distribución de los cultivos producidos en Xochimilco y también de cultivo de productos propios. Esto quiere decir que en estos dos pueblos la vida se dio entorno a la tradición comercial y ha sido esta su característica más importante a lo largo de 500 años.

Estos pueblos originarios han sido de los más afectados de la ciudad por este afán moderno de imposición, primero fue la desecación del Canal de La Viga a principios del siglo XX, posteriormente el entubamiento de el Río de La Piedad en la década de 1940 y finalmente la construcción de los ejes viales a principios de la década de 1980 con lo cual el tejido original en el cual se desarrollaba la vida del pueblo quedó completamente destruido y fragmentado y con ello también su dinámica barrial basada en una tradición comercial de 500 años que a pesar de todo aún se manifiesta.

# EVOLUCIÓN DEL TEJIDO URBANO



1500

## Pueblos prehispánicos

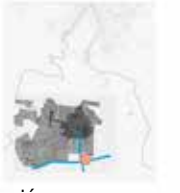


Esta zona era un islote que adquirió importancia, debido a su estratégica ubicación favorecida por su conexión con el Canal de La Viga, que permitió la comercialización de los productos cultivados en el sur con el centro de Tenochtitlán, además de contar también con una importante producción propia.

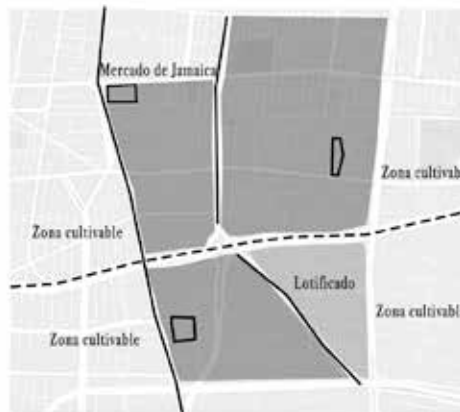


1810-1890

## Desarrollo industrial porfirista



Con el crecimiento de la población poco a poco la zona se fue secando quedando sólo el Canal de La Viga como medio acuático de comunicación e intercambio de mercancías con el centro de la ciudad. Durante este siglo la ciudad vivió un crecimiento acelerado, gracias a la implementación del ferrocarril y la progresiva incorporación de la era industrial, sin embargo Sta Anita y Mixiuhca se siguieron conservando a las afueras de la ciudad.

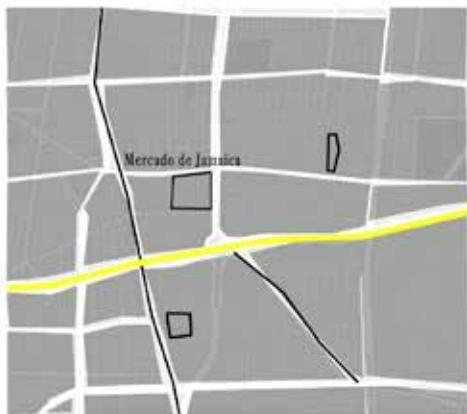


1926-1940

## Introducción de la modernidad



En 1926 se decidió desaparecer totalmente el cauce del Canal de La Viga dando paso a la avenida de asfalto que existe actualmente. También se comenzó a realizar el trazo de lo que serían las colonias Santa Cruz y Jamaica. Había una estación de ferrocarril en los terrenos del actual mercado de Jamaica. Fue con estas acciones que la mancha urbana empezó a extenderse hasta ese punto de la ciudad.

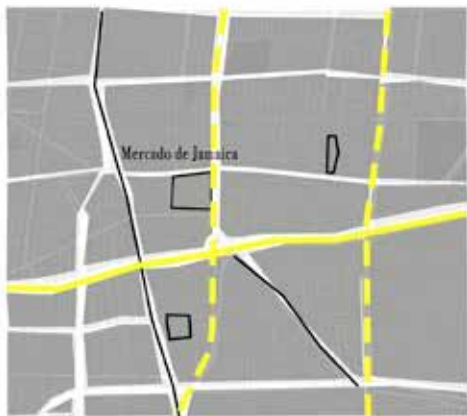


**1970**

**La gran mancha urbana, el inicio de la fragmentación**



Ya para 1975 esta zona estaba completamente inmersa en la mancha urbana, se había entubado el Río Piedad en 1947 creando una primera ruptura en el tejido urbano de la zona, afectando la relación entre los pueblos de Sta. Anita y Mixiuhca y finalmente el mercado de Jamaica se había establecido en 1957 con un proyecto de Félix Candela.



**1980-2017**

**Los ejes viales, la ciudad del**



La década de 1980 significó una gran fractura en la zona, primero con la creación de los ejes viales que afectaron aún más la vida barrial de estos dos pueblos, y en 1985 con el sismo se vio gravemente afectado el mercado de Jamaica, mermando también en la vida barrial que se daba en torno a la actividad comercial. Estos dos hechos han dejado una marca negativa hasta la actualidad desarticulando lo que históricamente eran dos pueblos originarios con tradición comercial y una vida barrial vibrante.



"Paseo de la Viga con la iglesia de Iztacalco (Paseo del virrey don José Sarmiento y Valladares, conde de Moctezuma, por el Canal de la Viga)", Pedro Villegas, 1706



Canal de la Viga a la altura del Puente de Jamaica a finales del siglo XIX Foto: Tomada del sitio "El Universal en línea"





Garita de la Viga, hacia 1930, las obras de desecación del canal continúan hacia el sur. Foto: tomada del sitio "El Universal en línea"



El Mercado de Jamaica en mediados de 1940 Foto: Colección Villasana-Torres



Calz. de La Viga, mediados de 1950. Foto: Tomada del sitio "El Universal en línea".



**07.**

**ESTUDIO URBANO**



## 7.1 MOVILIDAD

### Dotación de infraestructura de transporte

#### ESTADO ACTUAL

Existen tres estaciones de metro a una distancia de 500 metros, también existen varias rutas de transporte público de RTP y no sistematizado, en conjunto estos medios de transporte conectan el territorio con el norte, sur, oriente y poniente de la ciudad. Finalmente, la población flotante es de 2600 personas diarias, que utilizan a diario estos sistemas de transporte.

#### DIAGNÓSTICO

La dotación de infraestructura de transporte en esta zona es muy buena al contar con tres estaciones de metro en un radio de aproximación peatonal óptimo, sin embargo actualmente su afluencia de personas es baja. Estas situaciones plantean el potencial de un desarrollo orientado al transporte en la zona con la posibilidad de densificar sin tener que aumentar el tránsito de automóviles.





# 7.1 MOVILIDAD





## Principales medios de transporte utilizados

### ESTADO ACTUAL

Las principales avenidas son Viaducto, Morelos, que conectan oriente-poniente mientras que Congreso de la Unión y Calzada de La Viga conectan norte-sur. Los mayores zonas de congestión son en las intersecciones entre estas avenidas, mientras que la mayor afluencia peatonal se encuentra cercana a las estaciones de metro y al mercado de Jamaica, los medios de transporte más utilizados son el auto y transporte público.

### DIAGNÓSTICO

Estas vías fragmentan el tejido urbano y desarticulan peatonalmente la zona, causando puntos de conflicto entre peatones y autos y ofreciendo pocas o nulas oportunidades de usar medios pasivos para trasladarse, como la bicicleta o a pie, siendo por mucho el auto el medio de transporte predominante. Todo esto va en detrimento de la vida barrial del territorio.

-  PUNTOS DE CONFLICTO
-  RUTAS PEATONALES
-  CONGESTIÓN VEHICULAR
-  VÍAS DESARTICULADORAS



## PROPORCIÓN DE MEDIOS DE TRANSPORTE UTILIZADOS



## 7.2 USO DE SUELO

### Normativa-estado actual

#### ESTADO ACTUAL

Existe un predominio del uso habitacional y habitacional comercial, también un buen porcentaje destinado a equipamiento, esto contrasta con la casi nula presencia de espacio público.

#### DIAGNÓSTICO

La normativa indica un uso de suelo monótono y no propone una mezcla de usos que podría incentivar una mejor articulación barrial, por otro lado actualmente se da una ligeramente mayor mezcla de usos, sin embargo tampoco se genera una buena dinámica barrial, principalmente por las prácticamente inexistentes áreas verdes y espacios públicos, finalmente el uso industrial también perjudica la vida barrial.

#### NORMATIVA





## SIMBOLOGÍA

1%	■	ESPACIOS ABIERTOS
15%	■	EQUIPAMIENTO
29%	■	HABITACIONAL
10%	■	HABITACIONAL MIXTO
26%	■	HABITACIONAL COMERCIAL
3%	■	HABITACIONAL OFICINAS
3%	■	CENTRO DE BARRIO
3%	■	OFICINAS
4%	■	HOTEL
5%	■	COMERCIAL

## ESTADO ACTUAL



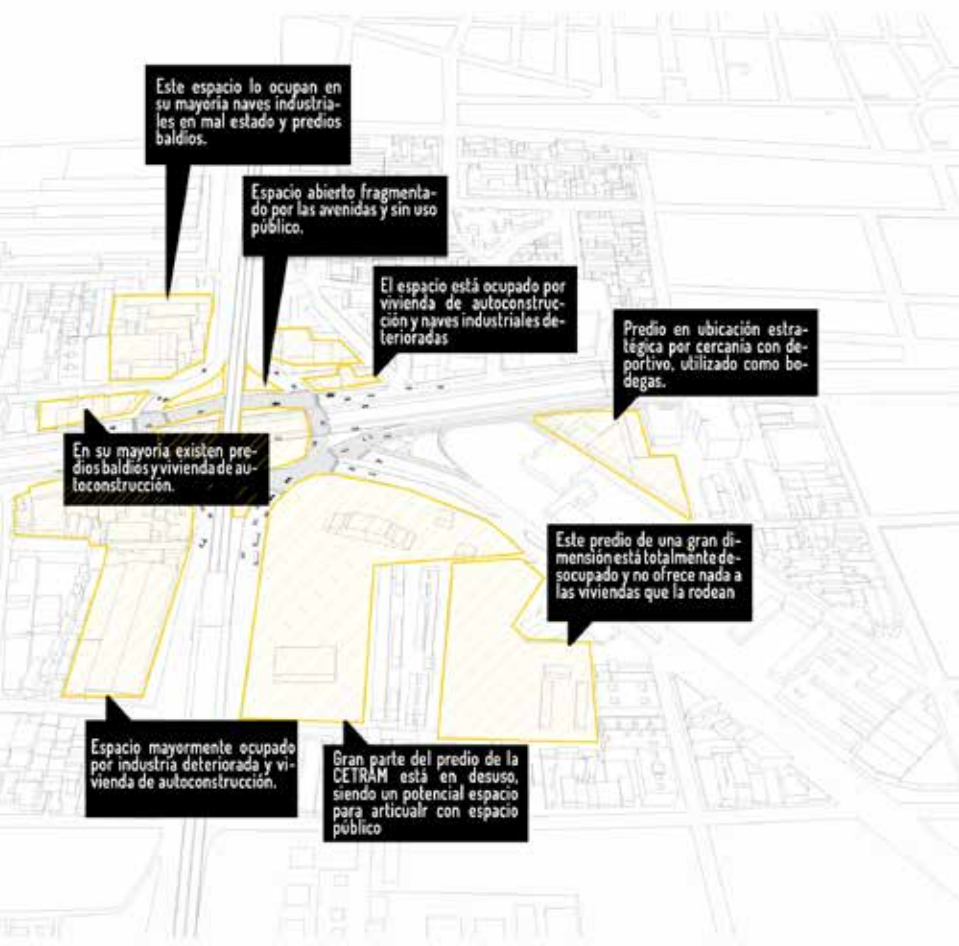
## 7.2 USO DE SUELO

### Predios sub-utilizados

#### DIAGNÓSTICO

Dentro del territorio existe una gran cantidad de predios sub-utilizados. Se considera predios sub-utilizados a aquellos que cuentan con un uso no vigente con las dinámicas urbanas y que interfieren con la posibilidad de mejorar la vida barrial, pueden ser predios baldíos, naves industriales en mal estado, estacionamientos, espacios remanentes, etcétera. Muchos de ellos están ubicados en zonas estratégicas, con una buena conectividad peatonal o con posibilidad de integrarse a otros proyectos de mejora urbana.







## 7.3 EQUIPAMIENTO

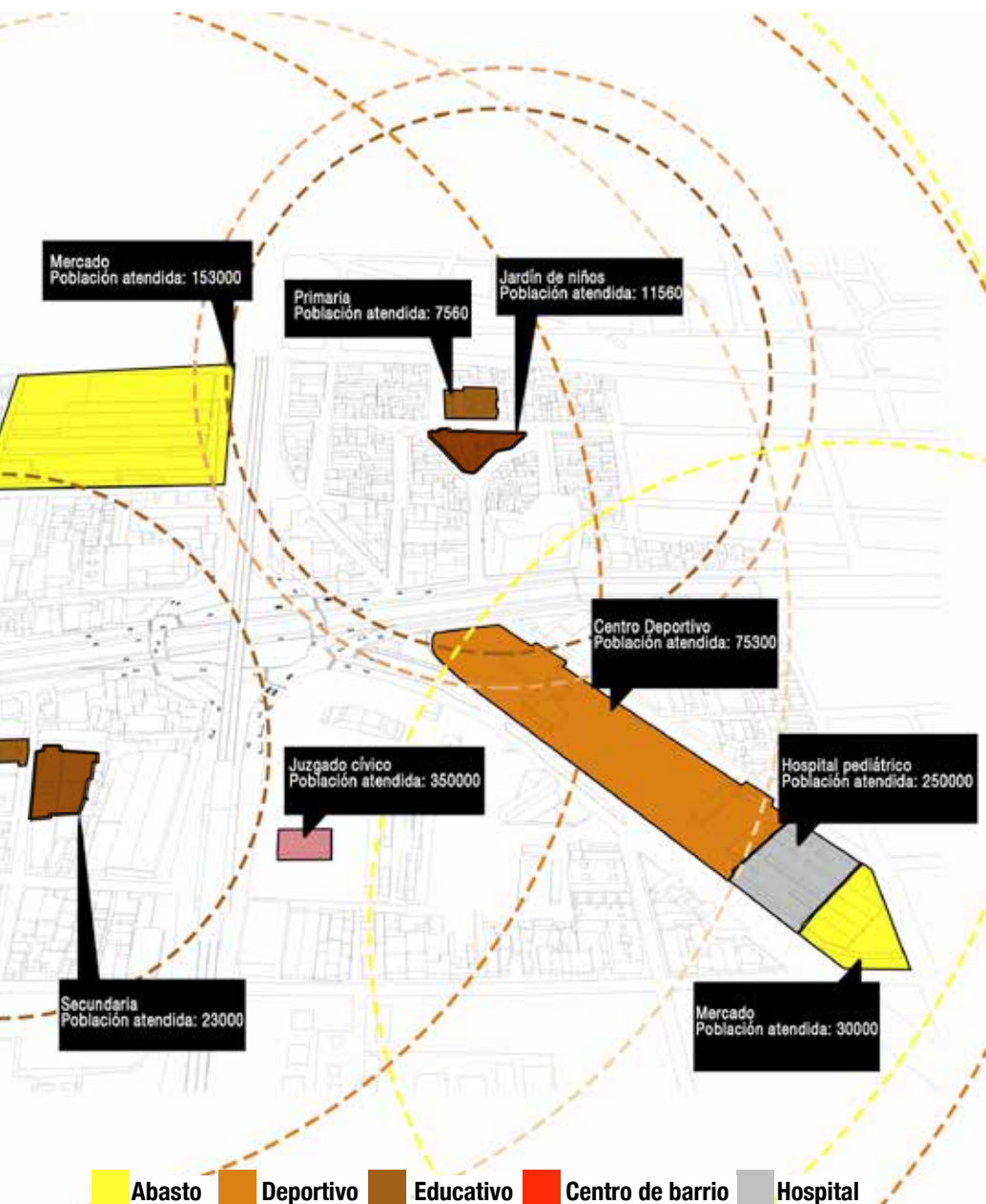
### ESTADO ACTUAL

La zona cuenta con equipamientos de abasto, salud, educativos, deportivos y de oficinas de gobierno. Con unos radios de influencia suficientes para atender a la población del territorio.

### DIAGNÓSTICO

La zona de estudio cuenta con una excelente dotación de equipamiento, pero actualmente están desligados debido a la mala dinámica barrial afectada y fragmentada por las grandes vías vehiculares, también son poco permeables. Sin embargo esta condición, le concede a la zona un potencial para reactivar su vida barrial a través de fortalecer las relaciones entre cada uno de estos equipamientos, haciendolos más permeables y complementando con equipamiento cultural que actualmente es inexistente.





## 7.4 POBLACIÓN

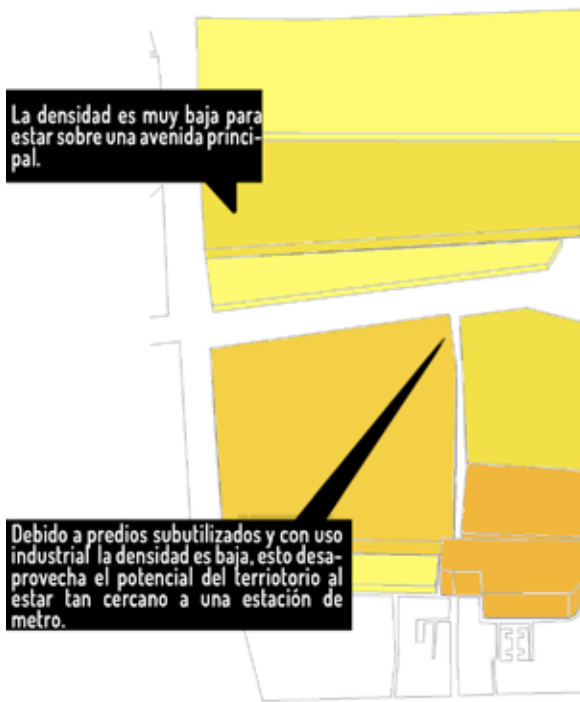
### DENSIDAD DE POBLACIÓN

#### ESTADO ACTUAL

El promedio de densidad poblacional de la zona es de 150 hab/ha, existiendo un claro aumento en esta densidad en la parte más consolidada que es el pueblo de Mixihuca, pero una disminución en la parte sur, esto debido a los grandes predios baldíos y sub-utilizados de esta parte del territorio.


#### DIAGNÓSTICO

Existe una densidad de población relativamente inferior a la que podría habitar, de acuerdo al buen abastecimiento de servicios en la zona y la buena conectividad con el resto de la ciudad, por lo cual se convierte en una zona potencial para densificar, pensando en un desarrollo orientado al transporte.



La densidad es muy baja para estar sobre una avenida principal.

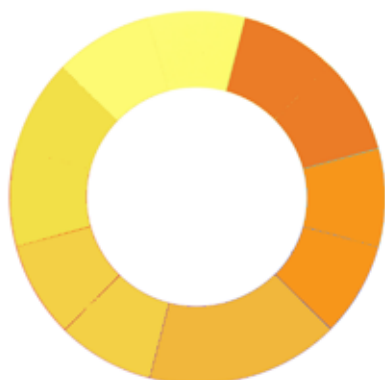
Debido a predios subutilizados y con uso industrial la densidad es baja, esto desaprovecha el potencial del territorio al estar tan cercano a una estación de metro.



Este pueblo cuenta con una densidad media-alta, por lo que no es recomendable añadir más población.

Su densidad es baja, debido a la prevalencia del uso industrial, que genera una zona insegura

Esta manzana cuenta con grandes predios subutilizados y una gran parte de ella está destinada a el metro.



> 400 HAB/HA  
300-400 HAB/HA  
250-300 HAB/HA  
150-250 HAB/HA  
100-150 HAB/HA  
10-100 HAB/HA

## 7.4 POBLACIÓN

### Composición demográfica

#### ESTADO ACTUAL

La población residente es de 24708, mientras que la flotante es de casi el doble de 38000, debido al tránsito generado por las tres estaciones de metro. Existe una población mayormente de jóvenes y un rezago educativo del 38.2%, en cuanto a economía el 59.9% de la población es económicamente activa.

#### DIAGNÓSTICO

La buena conectividad de la zona incrementa la población flotante, haciendo que el equipamiento existente atienda también a personas externas. Existe un rezago educativo de un tercio de la población, que no es tan grave pero que influye en las actividades económicas y la marginalidad. El equipamiento existente es suficiente para la población total, pero puede colapsar sino se piensa en la posible población residente nueva y el incremento de la flotante, debido al potencial de la zona para densificarse.

##### Niños 4-14



16.74%

##### Jóvenes 15-24



38.06%

##### Adultos 35-44



29.20%

##### Adultos mayores 55-64



16.00%

## POBLACIÓN FLOTANTE



## POBLACIÓN RESIDENTE



## EDUCACIÓN

PROMEDIO DE ESCOLARIDAD SECUNDARIA



## ECONOMÍA

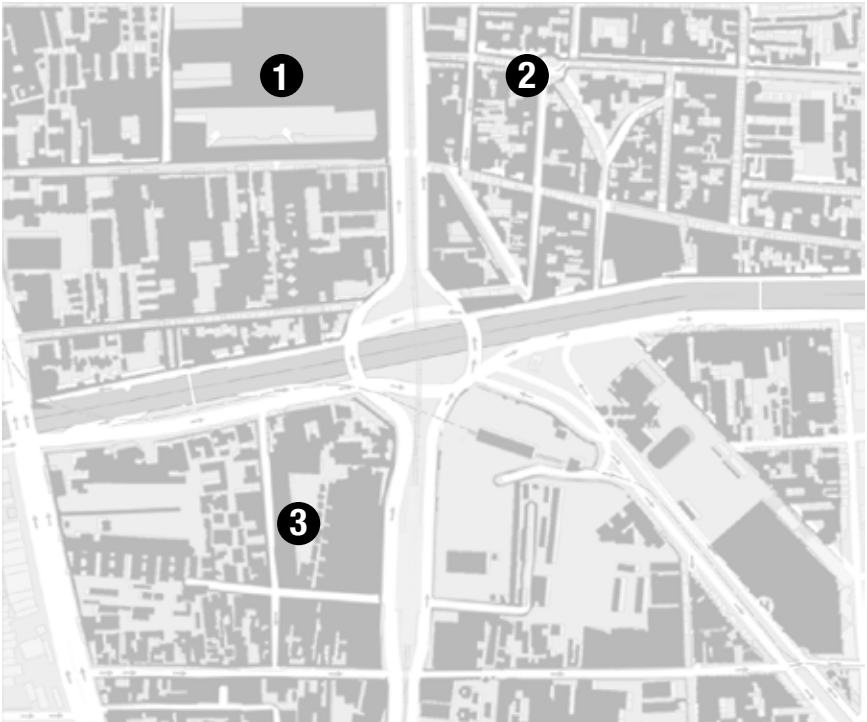
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	56.90%
POBLACIÓN INACTIVA	43.10%

## 7.5 IMAGEN URBANA LLENO-VACÍO

### ESTADO ACTUAL

La parte construida del total del territorio es de 70% y los vacíos de 30% . 1. Corresponde al barrio de Jamaica con una ocupación del 50%. 2. El pueblo de Mixihuca es el que mayor ocupación presenta con un 80% 3. El pueblo de Santa Anita es el que cuenta con menor ocupación, teniendo un 40% de áreas construidas.

Construido



## DIAGNÓSTICO

La parte norte está notablemente más consolidada que la sur al presentar una ocupación mayor del suelo, en la parte sur, a pesar de haber mucho espacio libre no existen espacios públicos y estos vacíos son en su mayoría lotes baldíos o sub-utilizados. Estos podrían potenciarse, realizando proyectos de espacio público y equipamiento.

Vacio





## 7.5 IMAGEN URBANA

### DENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN Y ALTURAS

#### ESTADO ACTUAL

El uso predominante en los frentes es habitacional, en algunos casos industrial y en otros de equipamiento, las alturas van de tres a seis niveles..

#### DIAGNÓSTICO

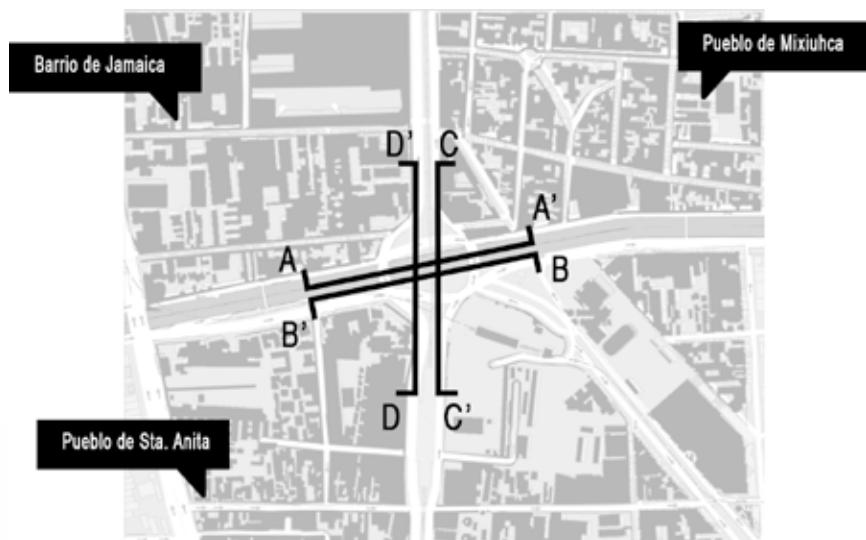
Los frentes de las manzanas que dan a las avenidas principales están sub-utilizados al solo contar con tres niveles de altura y no tener plantas bajas activas, esto limita la vida peatonal de la zona. La densidad de construcción es alta en el pueblo de Mixiuhca y media en el pueblo de Santa Anita y en el barrio de Jamaica, en estos dos barrios existen varios vacíos que tienen potencial de ser utilizados para mejorar la dinámica barrial de la zona.



#### SECCIÓN A-A'



#### SECCIÓN B-B'



**SECCIÓN C-C'**



**SECCIÓN D-D'**

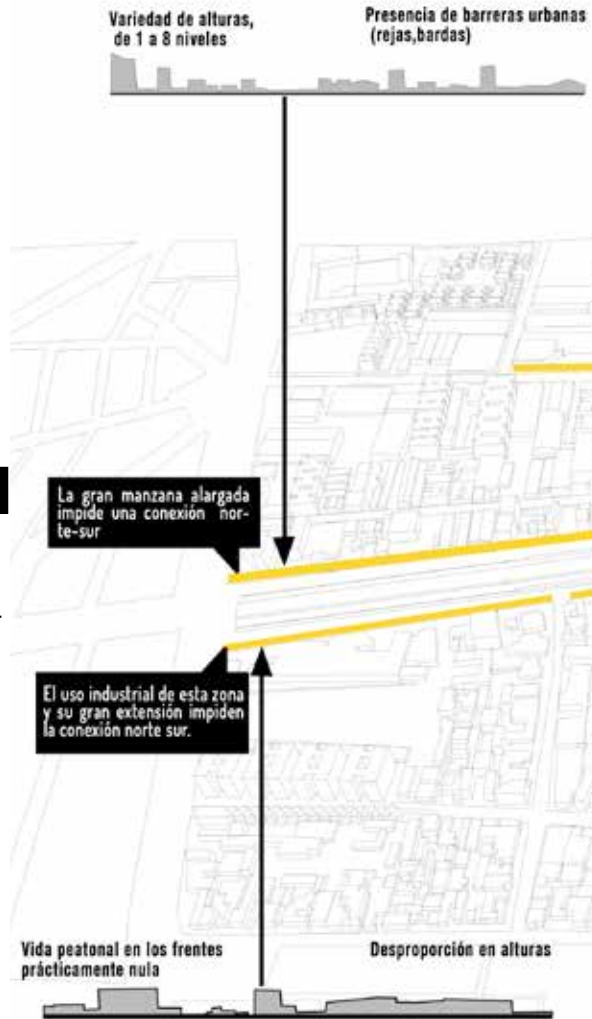
## 7.5 IMAGEN URBANA BARRERAS URBANAS

### ESTADO ACTUAL

En esta zona existe una gran cantidad de fábricas con grandes muros ciegos, parque enrejados, muros de viviendas y lotes baldíos enrejados.

### DIAGNÓSTICO

Dentro del sitio existen frentes urbanos formados por muros ciegos, rejas o vivienda sin plantas bajas activas que en conjunto representan barreras urbanas al no ser permeables, ni generar actividades a nivel barrial, esto incrementa la desarticulación del tejido urbano, provocando inseguridad y nulificando la vida barrial.



Hotel de 10 niveles, contrasta con la altura de los demás edificios

Edificaciones en su mayoría habitacionales

Muy poco uso comercial

El mercado de Jamaica solo es accesible de un lado, esto lo convierte en una barrera para la ciudad.

La reja que rodea al deportivo no permite la permeabilidad a este espacio y propicia inseguridad

La gran manzana alargada impide una conexión norte-sur

Los edificios industriales con altos muros ciegos generan inseguridad.

Frentes con mayor altura que en la sección anterior

Poca permeabilidad de los frentes

## 7.5 IMAGEN URBANA ANÁLISIS DE SECCIONES



C-1



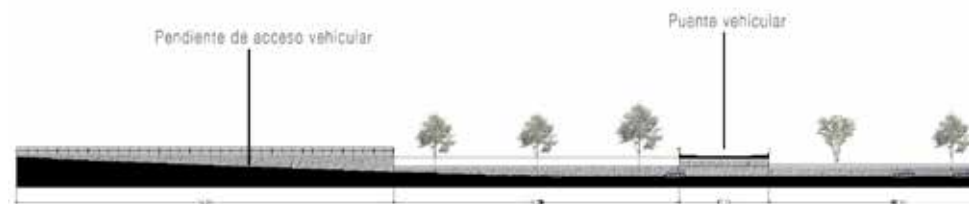
C-2



C-3



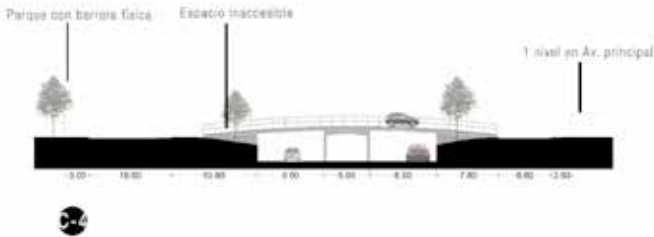
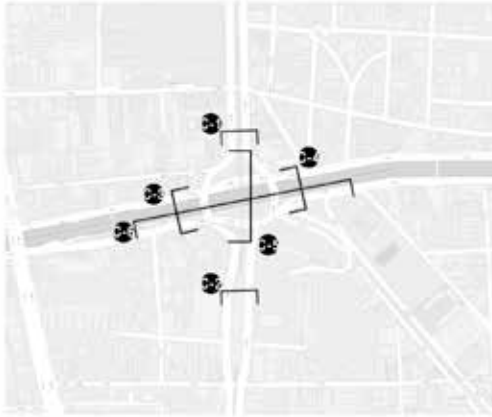
C-4



C-5

## DIAGNÓSTICO

Los principales problemas de la zona son la fragmentación del espacio abierto, por el paso de vías vehiculares, estas grandes áreas verdes se convierten en espacios residuales y sub utilizados que provocan inseguridad y desorientación. La zona se encuentra en un estado de abandono al no haber ningún referente ni destino y su potencial de conectividad no es aprovechado.



## 7.6 CONCLUSIÓN

### MOVILIDAD

1. La zona cuenta con una buena infraestructura de transporte al tener tres estaciones de metro a un radio de aproximación peatonal óptimo y que están siendo sub-utilizadas, esto es un potencial para un desarrollo orientado al transporte, se puede densificar sin la necesidad de colocar más estacionamientos.
2. Las grandes vías desarticulan los barrios y fragmentan el tejido urbano, al ser únicamente para uso de automóviles.
3. No existe infraestructura para utilizar medios de transporte alternativos al auto, como la bicicleta, podría aprovecharse el gran espacio que ocupan las avenidas para plantear recorridos ciclistas y también mejorar las condiciones para el peatón, con mejores cruces, banquetas más grandes y parques lineales sobre las avenidas Viaducto y La Vega.

### USO DE SUELO

1. El uso que establece la normativa, no es vigente con las nuevas dinámicas de ciudad, al ser monótono y no propiciar la mezcla de actividades.
2. El uso actual, no presenta una mezcla la suficiente variedad y provoca hermetismo en los barrios, al no haber usos comerciales mixtos o espacios abiertos
3. Existe una gran cantidad de predios sub-utilizados como fábricas, estacionamientos o grandes predios baldíos, cuyo uso ya no es vigente con la dinámica urbana barrial. Estos son un potencial, para desarrollar nuevos proyectos de espacio público y equipamiento que mejoren la permeabilidad de la zona y refuercen la comunidad y vida barrial.

### EQUIPAMIENTO

1. La dotación de equipamiento es óptima e incluso sobrepasa a la demanda existente actual del territorio, sin embargo también tiene que atender a una gran cantidad de población flotante, esto hace que sea necesaria la implementación de nuevos equipamientos, para evitar el colapso de la zona en un futuro.
2. A pesar de contar con una buena dotación de equipamiento, estos se encuentran desligados y son poco permeables, se debe pensar en mejorar estas condiciones de accesibilidad peatonal a ellos y crear rutas peatonales que los ligen.
3. La zona tiene el potencial de convertirse en un nodo de equipamiento, debido a su buena dotación, por lo cual se deberá tener una mayor variedad de ellos, implementando también equipamiento cultural que actualmente es inexistente, acompañado de espacio público que actualmente también es muy poco y carente.

## POBLACIÓN

**1.** Existe una población flotante aproximadamente del doble que la residente y actualmente el equipamiento es suficiente, sin embargo en un futuro se deberán tomar medidas para evitar la sobresaturación de la zona.

**2.** La población está compuesta en su mayoría por jóvenes y adultos, por lo cual se deben implementar proyectos y programas que incentiven la actividad de esta parte de la población, creando más opciones de trabajo, estudio, recreación y cultura dentro de los barrios.

## IMAGEN URBANA

**1.** Hay una desproporción entre las grandes avenidas y los frentes que son de a penas dos y tres niveles en su mayoría y los edificios que llegan a ser más altos no son permeables.

**2.** No hay prácticamente ningún frente permeable, tampoco existen plantas bajas activas, lo cual provoca un gran hermetismo en la zona, poca vida barrial e inseguridad.

**3.** La traza urbana constituida por grandes manzanas, con poca permeabilidad y barreras urbanas presentan un obstáculo para la articulación de los distintos usos que existen y esto también provoca que estos se encuentren en estado de abandono.

## GENERALES

**1.** Los principales conflictos de la zona son la fractura de la relación barrial, debido al cruce de las grandes avenidas, esta ruptura también provocó que los frentes se hicieran herméticos frente al contexto de caos vial que se generó, también hubo cierta proliferación de naves industriales que incrementaron este hermetismo; este hermetismo debe deshacerse haciendo frentes más permeables y activos, creando infraestructura para medios de transporte como bicicleta, generando rutas peatonales más amables y aumentando la cantidad de espacio público. Todo esto encaminado a recompener la dinámica barrial de la zona.



## 7.7 PROBLEMÁTICA

La problemática se puede condensar en un aislamiento de cada uno de los barrios, contando cada uno con su propia vocación y sus dinámicas, pero estando desvinculados entre sí, debido a las grandes avenidas, ésto propicia el abandono y la inseguridad al exterior de los mismos.



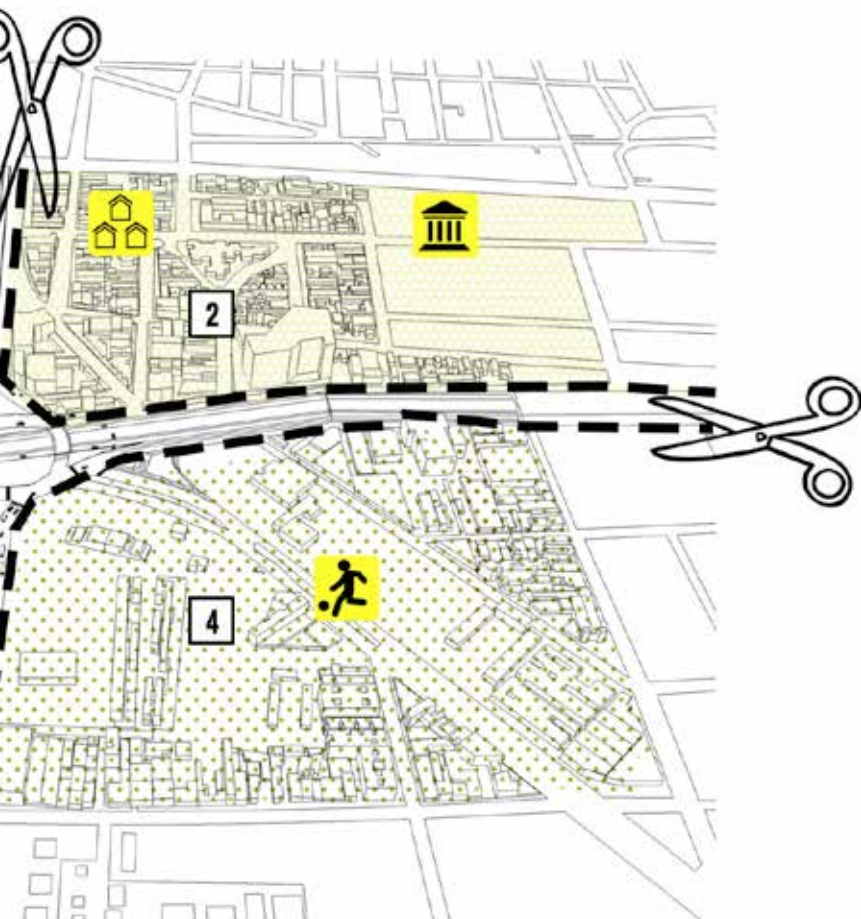
## BARRIOS

1 JAMAICA

2 MIXHUCA

3 SANTA ANITA

4 COYUYA



*El espacio público fue la primera víctima colateral de la ardua batalla perdida de una ciudad contra el coloso global*

*Zygmunt Bauman*

# **08.**

# **PROPUESTA**

## 8.1 BASES TEÓRICAS

Si se busca plantear una propuesta urbano-arquitectónica de la zona, deberían considerarse dos puntos que caracterizan a este territorio; el primero, de zona estratégica dentro de la ciudad, debido a su ubicación y buena dotación de infraestructura y el segundo de pueblos originarios con sus propias dinámicas y tradiciones.

Para la primera consideración se retoma la visión de Manuel de Solà-Morales *“La piel de la ciudad no es un envoltorio plano. Es en sí misma, y en tanto que piel, una red cualitativa, una membrana de diferencias sobre la que caben intervenciones y estrategias, matices y brusquedades”*<sup>1</sup> En su libro, *De cosas* urbanas enfatiza la localización de los puntos sensibles del tejido urbano, para el tratamiento estratégico de la piel urbana (como la acupuntura, canaliza la energía cualitativa de la piel), esto permitirá recrear y aportar una cualidad nueva que influirá positivamente sobre la totalidad de la ciudad; transformará diferentes ámbitos, (socio-culturales, infraestructurales e histórico-políticos).

En cuanto a la segunda consideración, es importante la teoría de Jan Gehl sobre la escala de la ciudad:

*“Está la escala mayor [...] se refiere a los distritos, los servicios y las infraestructuras de transporte; esto es lo que se observa al mirar una urbe desde una perspectiva aérea. Luego está la escala mediana, la del proyecto, que es la que describe como los sectores individuales o distritos de la ciudad van a diseñarse y como se van a organizar en el espacio urbano y los distintos edificios; esto se refiere al planeamiento urbano desde la perspectiva de un vuelo bajo en helicóptero. La última instancia y no por eso la menos importante, es la escala pequeña, el paisaje humano de este ámbito surge la imagen de la ciudad que los habitantes experimentarán a la altura de sus ojos”*<sup>2</sup>

Debido a su condición de pueblos originarios, éstos fueron pensados en un principio desde la dimensión humana, esto es, en el espacio urbano y las conexiones de movilidad donde la vida era el punto de partida.

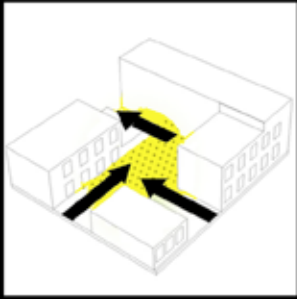
Tomar como punto de partida al ser humano o a la vida en general, en la construcción de las grandes urbes, no debe considerarse como enfatizar sólo en un ámbito (escala humana), sino empezar a interactuar con los demás niveles y así se pueda armar adecuadamente la ciudad, coexistiendo como partes de un todo armónico, donde cada una se rige por sus propios criterios pero dependientes de las demás escalas. Esta perspectiva, donde cada una de las partes, se integran holísticamente, llevará a mejorar la calidad de vida en el territorio estudiado y también en las ciudades en general.

Con el desarrollo de las grandes metrópolis, las prioridades cambiaron y la vida urbana fue dada por hecho, se dio prioridad a intereses financieros y la complejidad de la ciudad se fue simplificando al interés de unos pocos; basta con salir a caminar por la ciudad y pareciera que la urbe ya no está hecha para el ser humano, vista a la altura del ojo es un desastre, no existen espacios para el disfrute, incluso se encuentran puntos donde no hay un sitio para que caminen las personas; no existe calidad humana y esta situación está agravada en las zonas de menores recursos económicos.

Por lo anterior, se enfatiza la necesidad apremiante de intervenir en este territorio, tomando en cuenta las teorías anteriormente expuestas, pues debido a su condición de zona estratégica, es muy susceptible a ser absorbida por la especulación inmobiliaria y los procesos de gentrificación, acabando con sus tradiciones y destruyendo completamente su identidad que aún conserva a pesar de las graves afectaciones que ha sufrido desde principios del siglo XX.

## 8.2 ACCIONES URBANAS

Con la intención de resolver la problemática detectada y con base en las bases teóricas, surgen las siguientes acciones, que buscan la vinculación de los tres barrios, respetando sus dinámicas propias.



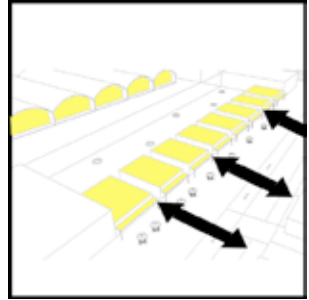
Hilvanar creando recorridos peatonales con remate en plazas públicas.



Reconfigurar nodo Viaducto-Congreso como articulador con espacio público cultural y deportivo.



Captar agua pluvial e implementarla en espacio público.



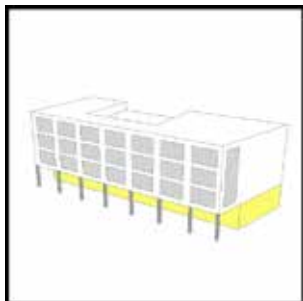
Intervenir Mercado de Jamaica haciéndolo permeable y conectándolo barrialmente.



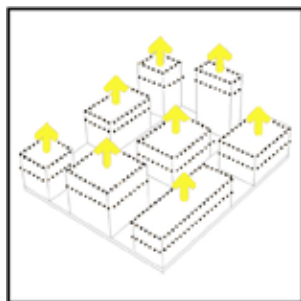
Reciclar las naves industriales existentes, generando usos de equipamiento cultural.



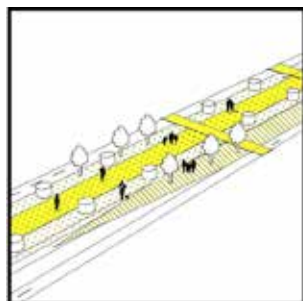
Permear y activar frentes, mejorando la dinámica barrial.



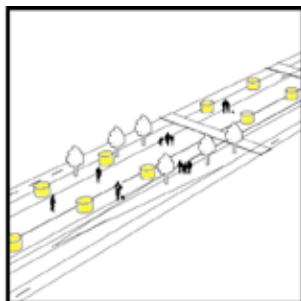
Construir nuevos proyectos de vivienda social con plantas bajas activas, permables y porticadas.



Densificar en altura, aprovechando infraestructura existente de metro y vialidades.



Continuar con el nivel subterráneo de Viaducto hasta después de Av. Congreso para crear parque lineal sobre Viaducto.



Implementar programas sustentables como dispositivos de limpieza de aire e invernaderos sobre el parque lineal.



Crear civlovía, para fomentar uso de transportes alternativos al auto.



Aprovechar predios baldíos o sub-utilizados para crear espacio público con equipamiento.



## 8.3 ESTRATEGIAS URBANAS

### PROPUESTA

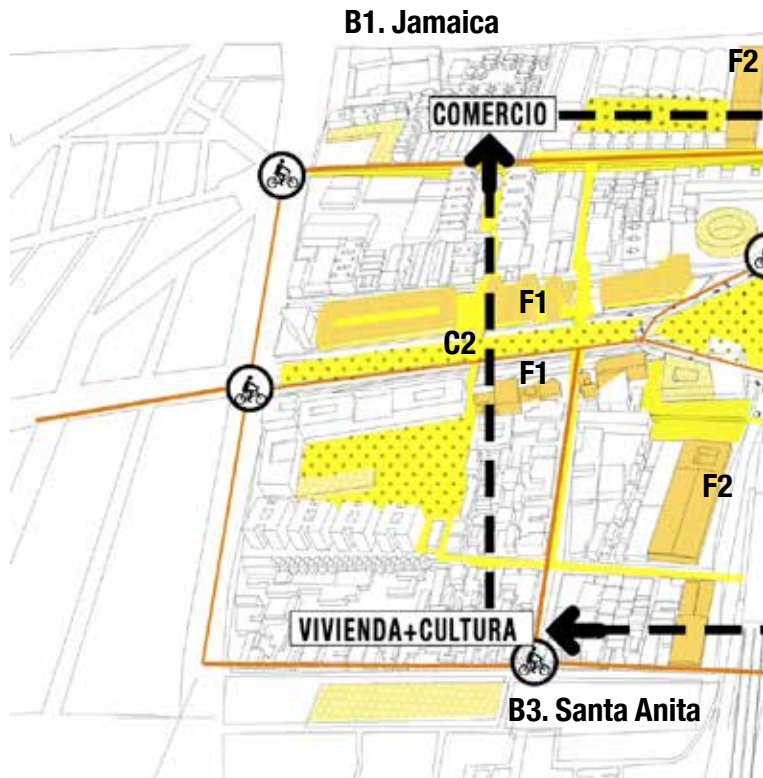
-Se plantea la mezcla de diferentes usos de suelo, con el fin de reducir la longitud de viajes y una mayor oportunidad a grupos marginados, para acceder a servicios.

-Generar corredores comerciales y de equipamiento cultural

-Activar y permeabilizar los frentes de los barrios, con el fin de integrarlos y articularlos entre si por medio de equipamiento y comercio.

-Aumentar la cantidad de espacio público y combinarlo con equipamiento para hacerlo más atractivo y útil a la comunidad.

-Densificar frentes, aprovechando el buen abastecimiento de infraestructura.



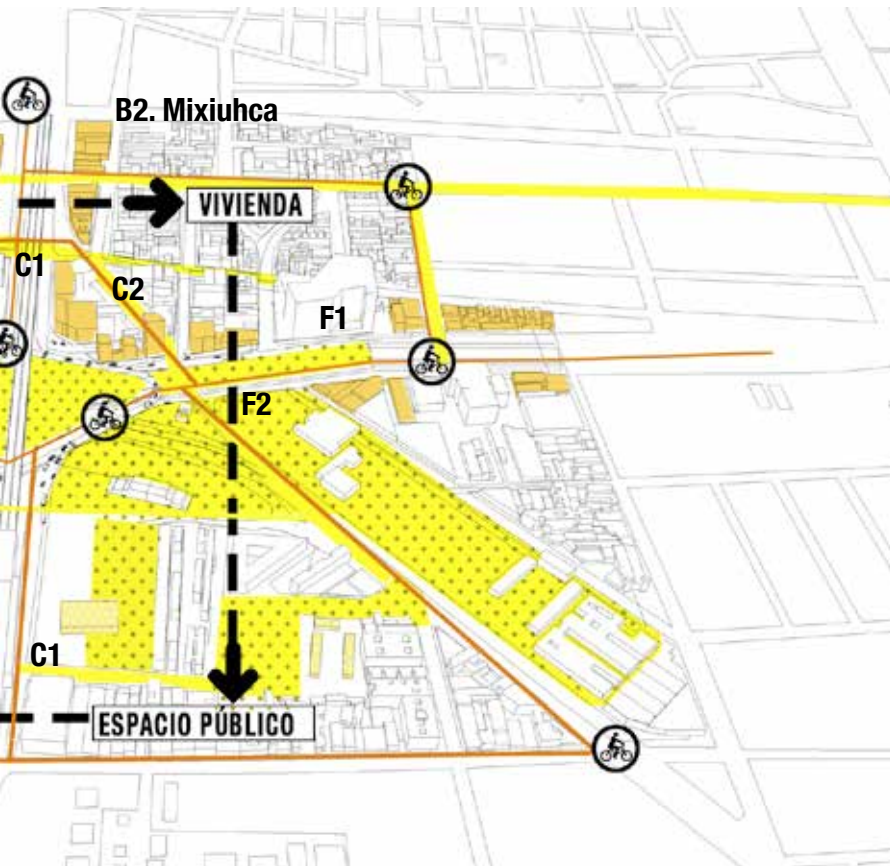
## ESTRATEGIAS

NUEVO EQUIPAMIENTO

FRENTES ACTIVOS

NUEVO ESPACIO PÚBLICO

CORREDORES PEATONALES



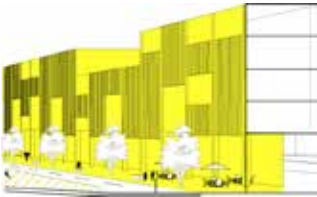
## BARRIOS

La zona está conformada por tres barrios, que cuentan con dinámicas propias, pero que no están integrados entre sí. Se deben reforzar estas dinámicas y hacer que interactúen con la de los otros barrios.



## FRENTES

Se plantean dos tipos de frentes que combinan diferentes usos de suelo, esto con el fin de articular peatonalmente los tres barrios, así como generar una economía local más vibrante y mayor cohesión de la comunidad.



## CORREDORES

Los corredores son pensados como elementos que articulen y ligen los barrios peatonalmente, a través de usos que fomenten esta interacción peatonal, como lo son el comercio en planta baja y el equipamiento cultural. v deportivo.



### B1.

**Barrio de Jamaica.** Un 25% está ocupado por el Mercado de Jamaica, por lo cual se debe intervenir generando más espacio público en este, integrándolo mejor con el barrio. También con la implementación de equipamiento acompañado de espacio público en los predios sub-utilizados por bodegas y fábricas.

### F1.

**Barrio de Jamaica.** Ubicación. Al sur del barrio, frente a Av.Río de La Piedad. Se busca densificar este frente, con un uso HC/5/30 el uso comercial activará y permeará más este frente, mejorando su relación con el tejido urbano.

### F2.

**Barrio de Jamaica.** Ubicación. Formado al oriente del barrio, por el frente que da a Av.Congreso de la Unión y al poniente por el que colinda con Calz. de La Viga. Se plantea equipamiento permeable, (siendo el más importante el mercado de Jamaica) combinado con espacio público, esto cambiando usos de predios destinados a bodegas y estacionamientos.

### C1.

**Barrio de Jamaica-Mixiuhca.** Ubicación. Calle Guillermo Prieto. Conectará el barrio de Jamaica con el de Mixiuhca será un corredor de vocación comercial.

### C2.

**Barrio de Jamaica-Santa Anita.** Ubicación. Callejón Guillermo Prieto. Se extenderá este corredor hasta el barrio de Santa Anita, propiciando el uso comercial de este y rematando con espacio público y equipamiento en el barrio de Santa Anita.

## **B2.**

**Barrio de Mixiuhca.** Este barrio es en su mayoría habitacional contando con una alta densidad de más de 300hab/ha, así que no es necesario densificarlo más, sin embargo, se pueden aprovechar predios ocupados por industrias, para generar vivienda social con plantas bajas activas, para activar la dinámica barrial.

## **F1.**

**Barrio de Mixiuhca.** Ubicación. Formado por los frentes que dan a Av. Río de la Piedad y Av. Congreso de la Unión. Se busca densificar este frente, con un uso HC/5/30 el uso comercial activará y permeará más estos frentes, afectando al mínimo la configuración original del barrio que ya está muy consolidada.

## **C1.**

**Barrio de Mixiuhca-Santa Anita.** Ubicación. Calle Coyuya. Conectará el barrio de Mixiuhca con el de Santa Anita siendo un corredor comercial, que remata con el espacio público y equipamiento que formará el deportivo Coyuya.

## **B3.**

**Barrio de Santa Anita.** Existe un potencial en este barrio debido a los grandes predios baldíos o sub-utilizados como estacionamientos o puntos de venta de autos, estos se pueden aprovechar para generar espacios públicos con equipamiento que sirvan a la población residente y la flotante y articulen el barrio, así como también vivienda social con una densidad mayor a 300hab/ha.

## **F1.**

**Barrio de Santa Anita.** Ubicación. Formado por los frentes que dan a Av. Río de la Piedad y Calz. de la Viga. Se busca densificar este frente, con un uso HC/5/30 el uso comercial activará y permeará más estos frentes, se aprovecharán predios utilizados como estacionamientos y de venta de autos.

## **F2.**

**Barrio de Santa Anita.** Ubicación. Formado por los frentes que dan a Av. Río de la Piedad y Calz. de la Viga. Se busca densificar este frente, con un uso HC/5/30 el uso comercial activará y permeará más estos frentes, se aprovecharán predios utilizados como estacionamientos y de venta de autos.

## **C1.**

**Barrio de Santa Anita.** Ubicación. Calle Canal Nacional. Volverá a establecer la conexión que integraba al barrio de Santa Anita, que fue rota por la Av. Congreso de la Unión. Al oriente y al poniente rematará con espacio público y equipamiento.

## 8.4 PROPUESTA DENSIDAD

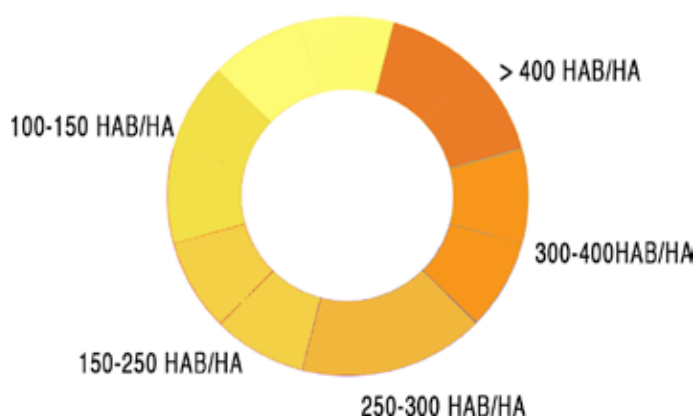
### DENSIFICAR

Debido a la buena dotación de infraestructura, equipamiento y transporte con que cuenta la zona y a su densidad media baja en algunas manzanas, es posible proponer una densificación en estas manzanas siguiendo la intención de tener una ciudad más compacta y teniendo en cuenta que gracias a esta buena dotación de servicios se puede llegar a generar este desarrollo sin aumentar el tránsito de vehículos o sobrecargar el equipamiento.





0-100 HAB/HA



## 8.5 PROPUESTA PROGRAMA

### USUARIOS

Niños 4-14



16.74%

Jóvenes 15-24



38.06%

Adultos 35-44



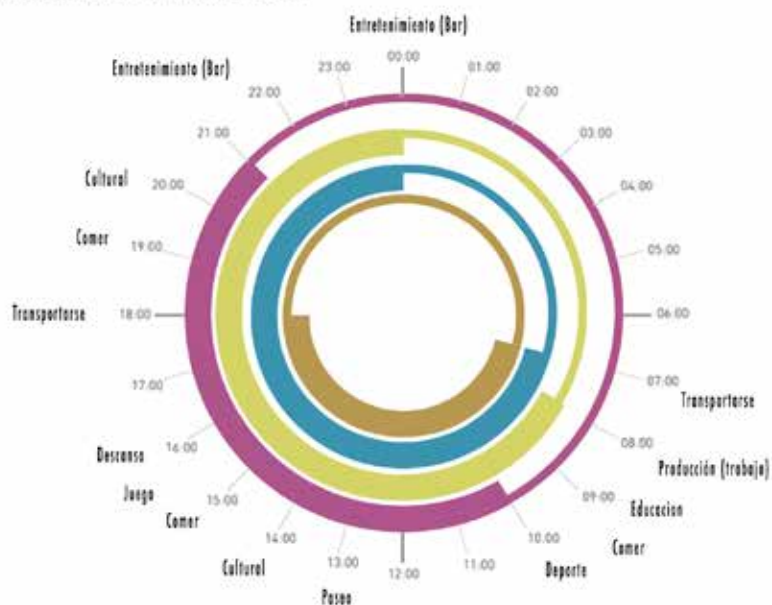
29.20%

Adultos Mayores 55-64



16.00%

### PROGRAMA ACTIVO TODO EL DÍA



## ACTIVIDADES



Juego



Deporte



Educación



Cultural



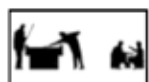
Reunión



Producción  
(trabajo)



Educación



Entretenimiento  
(bar)



Comer



Transportarse



Deporte



Cultural



Producción  
(trabajo)



Entretenimiento  
(bar)



Comer



Transportarse



Descanso



Comprar



Cultural



Comer



Descanso



Paseo



Comprar

## ACTIVIDAD

Entretenimiento

Cultural

Reunión

Educación

Deporte

Comer

Juego

Producción (trabajo)

Transportarse

Paseo

Descanso

Comprar

## ESPACIO

Discoteca

Teatro

Foro al aire libre

Memorial Interactivo

Mirador

Centro Educativo Sustentable

Centro Agricultura Urbana

Deportivo

Restaurantes

Juegos para niños

Estación de metro

Jardin plaza

Termas

Alberca pública

Locales comerciales

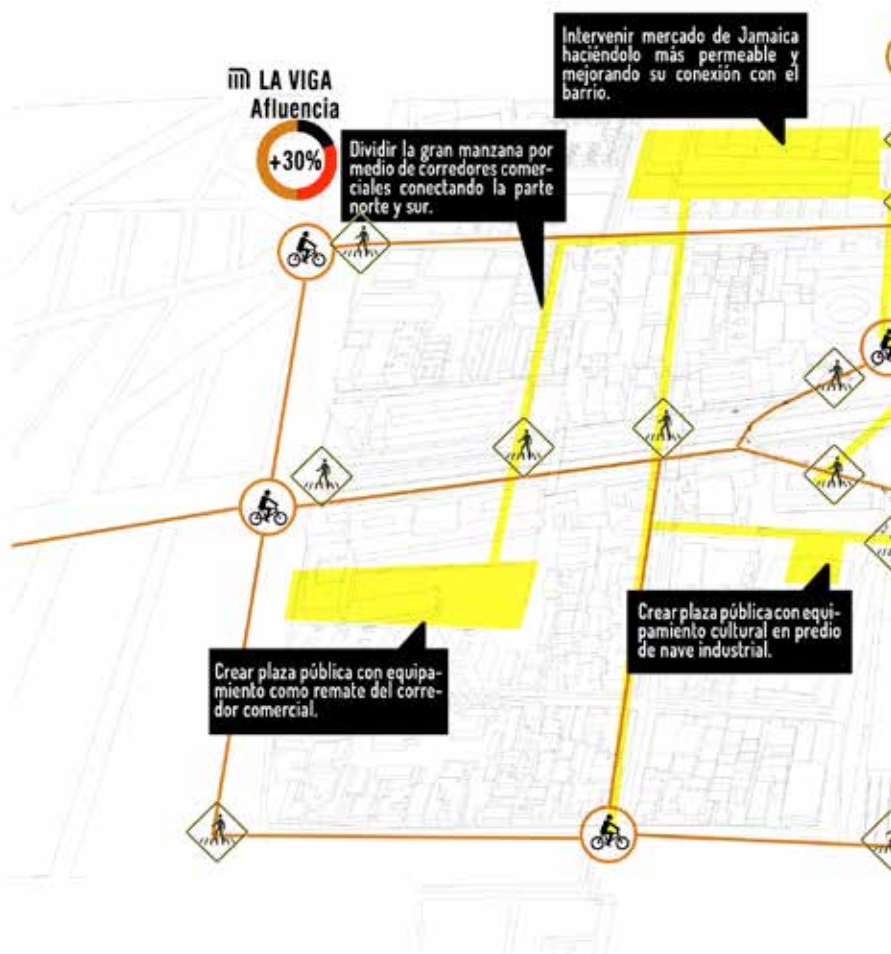
Usos mixtos



## 8.6 PROPUESTA CONECTIVIDAD

### PROPUESTA

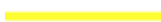
- Aumentar la cantidad de gente que se mueve en bici y peatonalmente, creando la infraestructura necesaria.
- Aprovechar mejor las estaciones de metro, aumentando la cantidad de usuarios, lo que disminuirá el número de autos.
- Peatonalizar calles, creando corredores comerciales y culturales, haciendo más permeable peatonalmente la zona.
- Reducir al mínimo la cantidad de terrenos y espacio dedicados al auto.



CRUCES PEATONALES



RUTAS PEATONALES



RUTAS CICLISTAS



ESTACIONES DE BICI



JAMAICA  
Afluencia

+10%



Reconfigurar los flujos en el nodo, para articularlos mejor y generar espacio público y equipamiento cultural.

Corredor de norte a sur, que atraviesa la manzana colindante a viaducto.

Quitar reja del deportivo y extenderlo hasta el espacio abierto del CETRAM.

STA. ANITA  
Afluencia

+30%

# 8.7 PROPUESTA INTEGRAL

## 03 MERCADO DE JAMAICA



Intervenir Mercado de Jamaica

Reciclar edificio como Equipamiento cultural

## 04 VIVIENDA SOCIAL DE USO MIXTO



6

7

Crear corredores comerciales

Crear Centro de agricultura

11

10

Redensificar, activar y permear frente

9

Crear Parque lineal sobre viaducto

Potencializar predio con torre de usos mixtos

13

Crear vivienda de uso mixto

Reciclar nave Industrial como Auditorio-teatro

## 01 PARQUE LINEAL



Conectar Centro Histórico

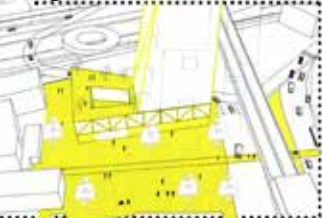
### 03 MERCADO DE JAMAICA



### 02 NODO CULTURAL-DEPORTIVO



### 05 TORRE DE USOS MIXTOS



● Corto plazo ● Mediano plazo ● Largo plazo

## 8.8 ESCENARIOS DE ACTUACIÓN

Lote	Ubicación	Estado Actual	Potencial ó Problemática
1	Av. Viaducto de Calz. La Viga a Congreso de la Unión	Vía rápida	Zonas sub-utilizadas y configuración pensada sólo en el automóvil. Elemento desarticulador
2	Intersección Av. Congreso de la Unión y Río de la Piedad	Espacio residual entre avenidas	Espacio abierto fragmentado con mala permeabilidad. Ubicación estratégica.
3	Esq. poniente Av. Morelos y Congreso de la Unión	Mercado de Jamaica	Mala permeabilidad y desorganización que genera caos de flujos en la zona. Ubicación estratégica.
4	Esq. Oriente Calz. de la Viga y Río de la Piedad	Estacionamiento y agencia de venta de autos	Predio sub-utilizado con ubicación estratégica
5	Esq. poniente Av. Congreso de la Unión y Río de la Piedad	Bodegas y vivienda autoconstruída	Predio sub-utilizado con poca permeabilidad y ubicación estratégica
6	Esq. Calz. de la Viga y Guillermo Prieto	Bodega	Ubicación estratégica con buenas conexiones y sub-utilización del predio
7	Esq. poniente de Torno y Guillermo Prieto	Nave comercial de flores	Mala permeabilidad y desorganización que genera caos de flujos en la zona. Nave en mal estado
8	Esq. oriente Av. Congreso de la Unión y Guillermo Prieto	Pequeña plaza con comercio ambulante	Ubicación estratégica, desorganización del comercio
9	Av. Río de la Piedad 128-140	Bodega de venta de autos y motel	Mala permeabilidad y sub-utilización del predio.

Área	Intención	Propuesta	Plazo		
			Corto 5años	Medio 10años	Largo 20años
23000m2	-Articular -Reforestar	Parque lineal, con mobiliario y espacios comunes.		■	
20000m2	-Permeable -Diversificar -Articular -Reforestar	Crear espacio público y equipamiento cultural, reconfigurando la forma de la intersección.			■
56000m2	-Permeable -Diversificar -Articular	Mejorar la permeabilidad, crear espacio público y diversificar usos del mercado	■		
13050m2	-Densificar -Permeable -Diversificar -Articular	Crear espacio público, vivienda social de cinco niveles con planta baja activa y equipamiento.		■	
4400m2	-Densificar -Permeable -Diversificar -Articular	Crear torre de usos mixtos con equipamiento y plaza pública.			■
3700m2	-Permeable -Diversificar -Articular	Equipamiento cultural con espacio público	■		
7370m2	-Permeable	Mejorar la permeabilidad del comercio y la condición de la estructura añadiendo también un edificio de	■		
1000m2	-Permeable -Articular	Generar espacio público y organizar comercio	■		
3780m2	-Diversificar -Articular	Crear vivienda social de cinco niveles con planta baja activa		■	

<b>Lote</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Estado Actual</b>	<b>Potencial ó Problemática</b>
<b>10</b>	Av. Río de la Piedad 162-170	Lotes baldíos y bodegas	Mala permeabilidad y sub-utilización del predio.
<b>11</b>	Esq. calle rancho de la cruz y Av. Congreso de la Unión	Lotes baldíos y bodegas	Mala permeabilidad, sub-utilización del predio y ubicación estratégica.
<b>12</b>	Esq. Av. Río de la Piedad y Av. Congreso de la Unión	Vivienda autoconstruida y edificio de oficinas	Mala permeabilidad y sub-utilización del predio.
<b>13</b>	Esq. poniente Av. Congreso de la Unión y calle Canal Nacional	Bodega en mal estado	Predio sub-utilizado, poco permeable
<b>14</b>	Esq. Av. Congreso de la Unión y Av. Río de la Piedad	CETRAM Santa Anita	Predio sub-utilizado con ubicación estratégica
<b>15</b>	Entre Av. Río de la Piedad y calle Coyuya	Centro deportivo	Mala permeabilidad y ubicación estratégica
<b>16</b>	Entre calle Canal Nacional y calle Coyuya	Lote baldío	Predio sub-utilizado que fragmenta el tejido urbano
<b>17</b>	Entre calle Río Frío y Av. Río de la Piedad	Bodegas y naves industriales en mal estado	Predio sub-utilizado con poca permeabilidad y ubicación estratégica

Área	Intención	Propuesta	Plazo		
			Corto 5años	Medio 10años	Largo 20años
2925m2	-Diversificar -Articular	Crear vivienda social de cinco niveles con planta baja activa		■	
8550m2	-Permeable -Articular	Crear equipamiento y espacio público, destinado a la agricultura urbana.		■	
1000m2	-Diversificar -Articular	Crear vivienda social de cinco niveles con planta baja activa		■	
6344m2	-Reciclar -Permeable -Articular	Generar espacio público con equipamiento cultural, reciclando parte de la nave industrial.		■	
13000m2	-Permeable -Articular -Reforestar	Crear espacio público con equipamiento cultural, integrando al deportivo preexistente e intervenir CETRAM	■		
35037m2	-Permeable -Articular -Reforestar	Intervenir deportivo mejorando permeabilidad	■		
10812m2	-Densificar -Permeable -Diversificar -Articular -Reforestar	Crear espacio público con equipamiento y vivienda social de cinco niveles con planta baja activa.	■		
3960m2	-Permeable -Densificar	Crear vivienda social de cinco niveles con planta baja activa y espacio público		■	

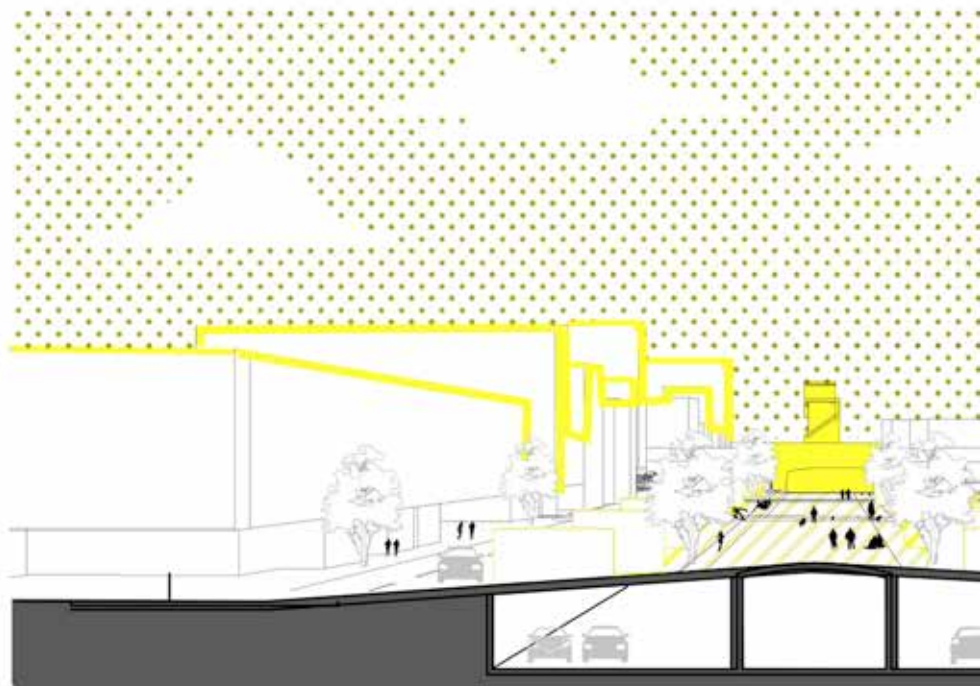


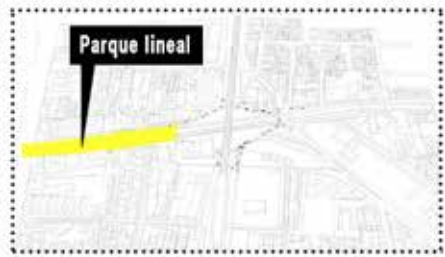
# 01. PARQUE LINEAL

## LINEAMIENTOS

ZONAS DE DESCANSO CON SOMBRA

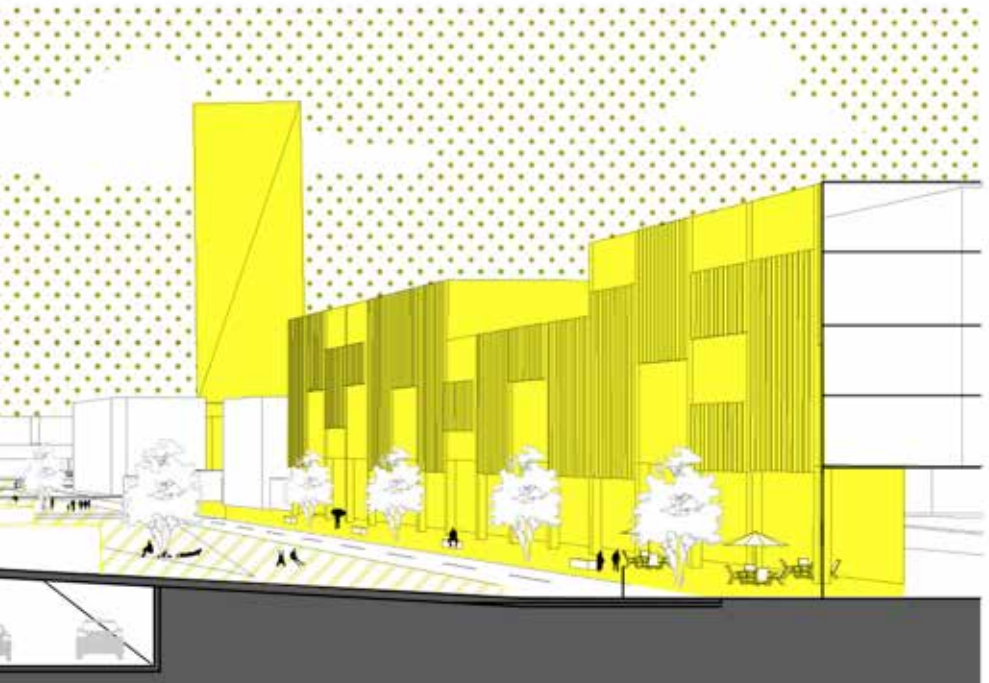
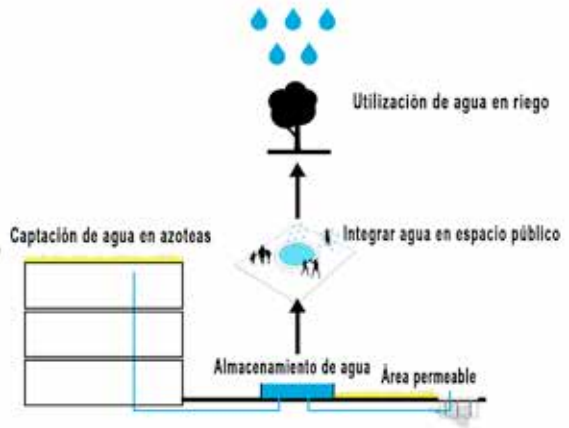
RECORRIDO PEATONAL Y CICLISTA





## MÓDULOS CON MICROCLIMAS

## CAPTACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE AGUA

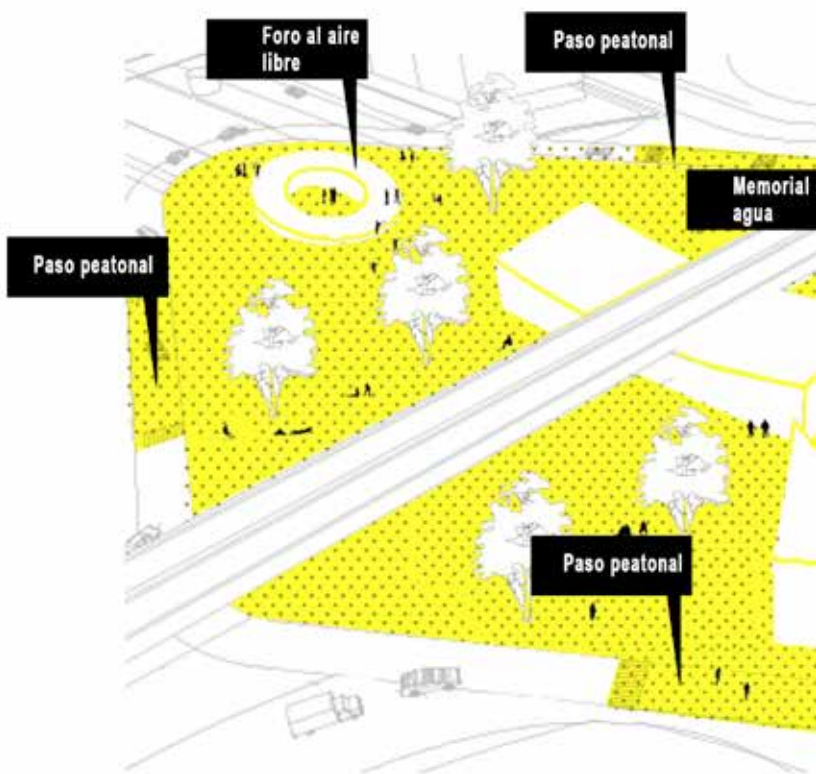
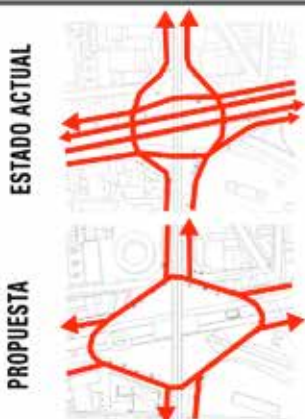


## 02. RECONFIGURACIÓN DE NODO

### LINEAMIENTOS

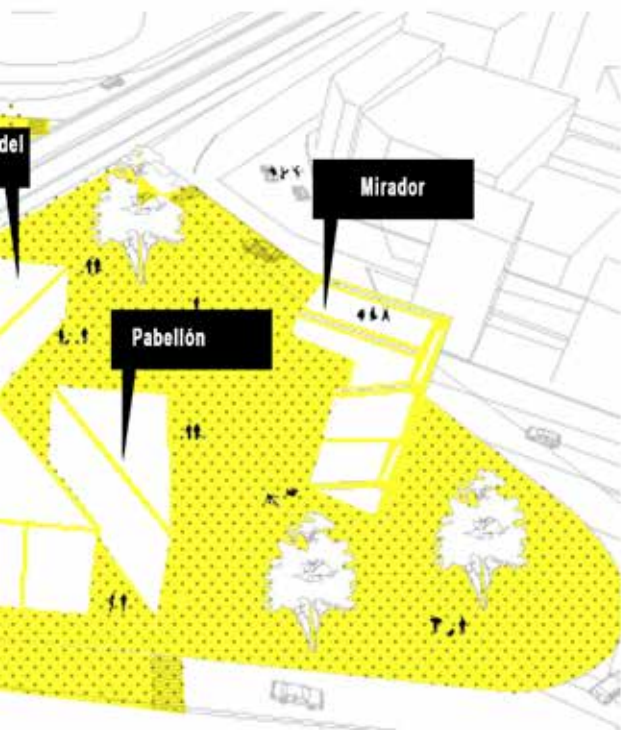
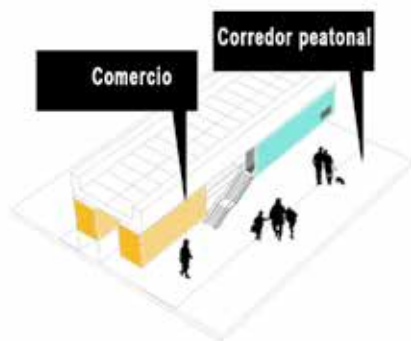
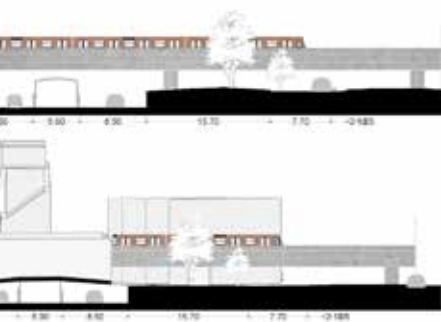
REORDENAMIENTO DE FLUJOS

SECCIÓN





## ACTIVAR BAJOPUENTE

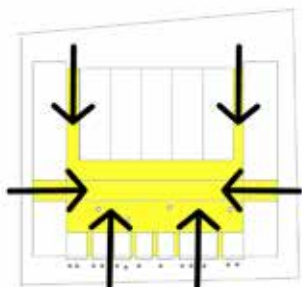




# 03. MERCADO DE JAMAICA

## LINEAMIENTOS

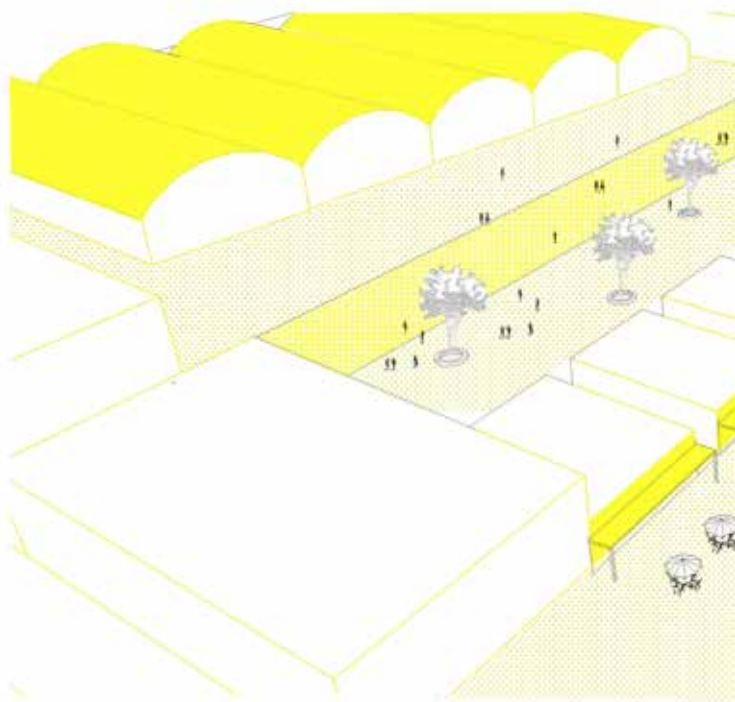
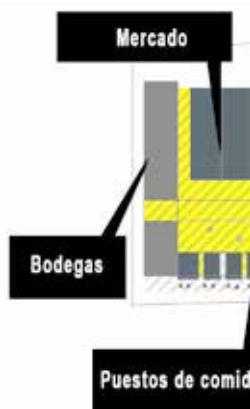
PERMEAR



CORREDOR DE ALIMENTOS



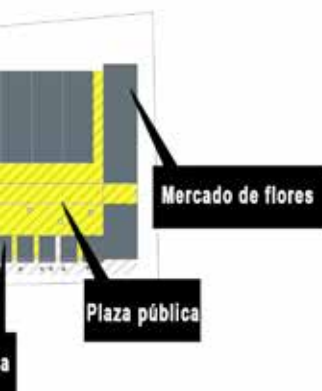
MERCADO





MULTIFUNCIONAL

EXPANDIR COMERCIO CON CORREDORES COMERCIALES

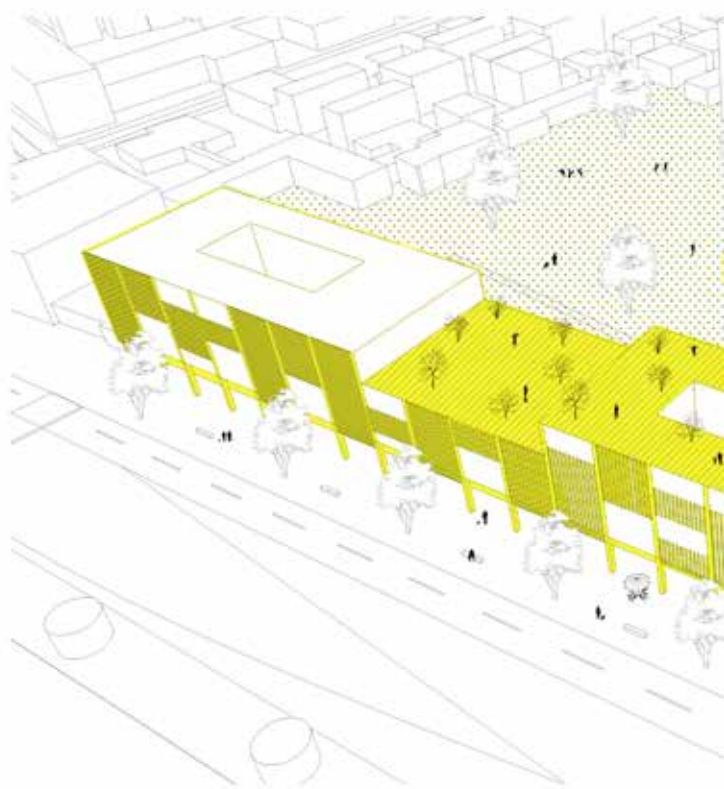
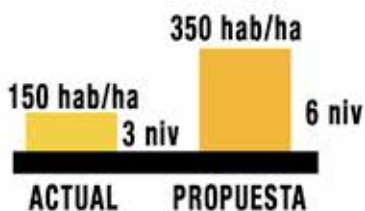


# 04. VIVIENDA SOCIAL DE USO MIXTO

## LINEAMIENTOS

PLANTA BAJA ACTIVA PORTICADA

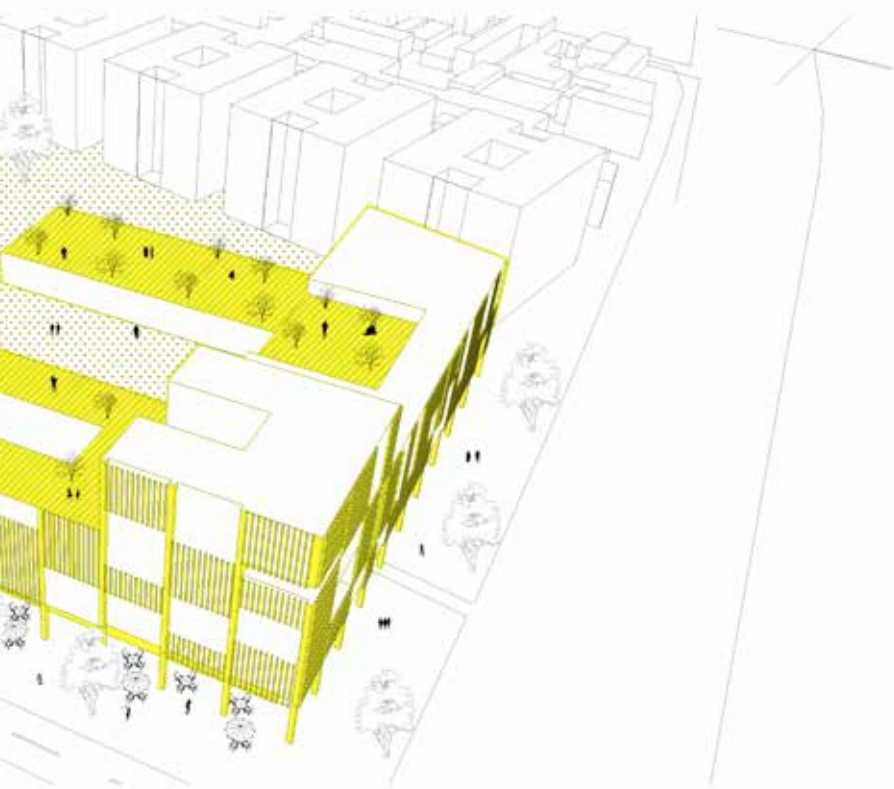
DENSIDAD



## PATIOS INTERNOS PERMEABLES



## CONFIGURACIÓN DE MANZANA





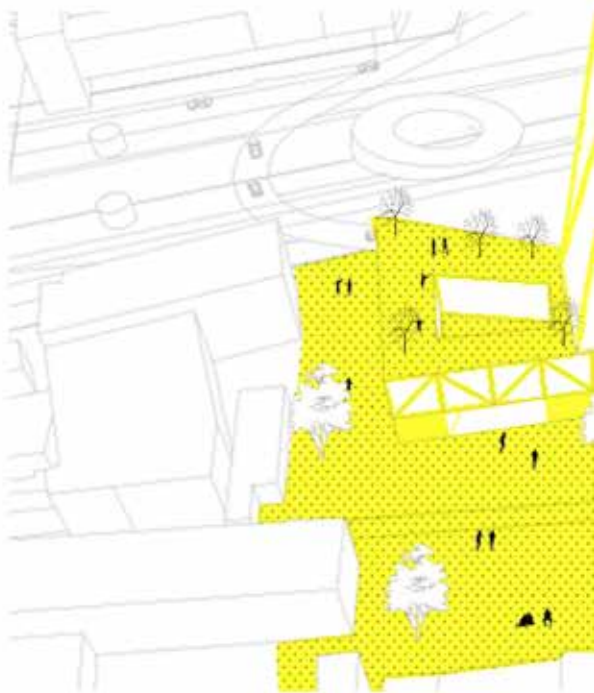
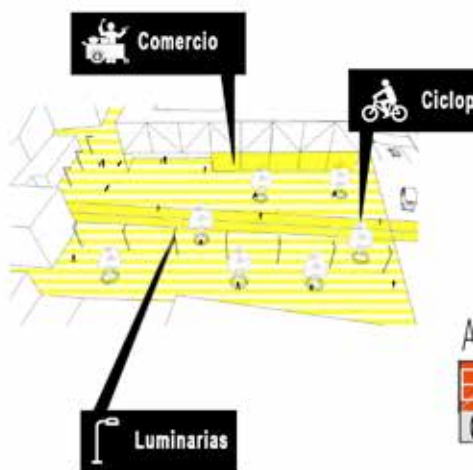
# 05. TORRE DE USOS MIXTOS

## LINEAMIENTOS

### BASAMENTO CON EQUIPAMIENTO



### PLAZA PÚBLICA



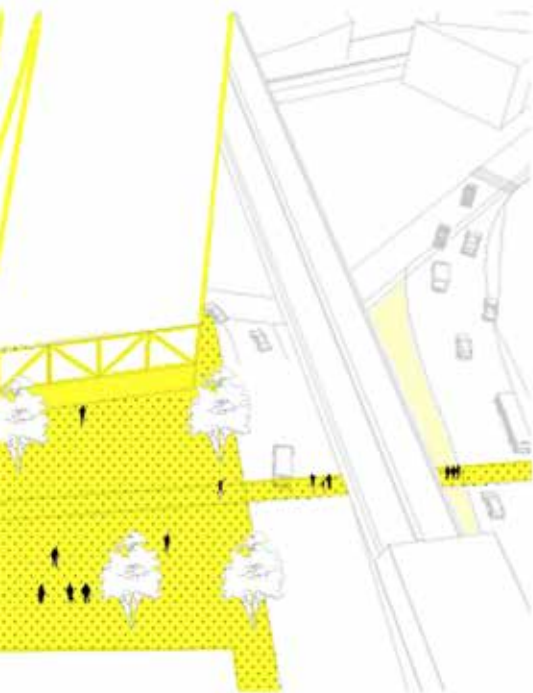
## USOS PROPUESTOS

ista

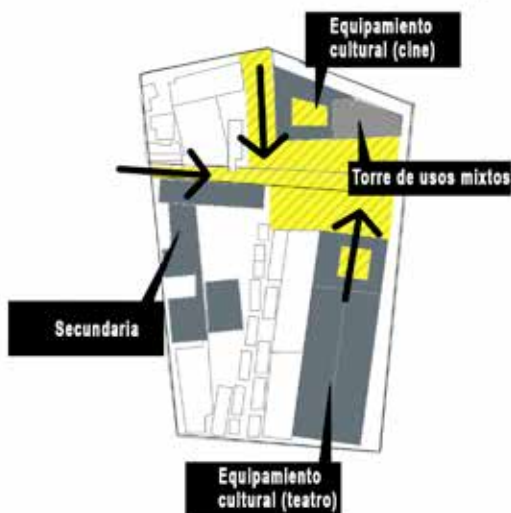
ZOTEA VERDE

EQUIPAMIENTO CULTURAL  
COMERCIO COMERCIO

VIVIENDA  
VIVIENDA  
VIVIENDA  
VIVIENDA  
OFICINAS  
OFICINAS  
OFICINAS  
OFICINAS



## CONFIGURACIÓN DE MANZANA



## 8.9 ESCENARIO A INTERVENIR

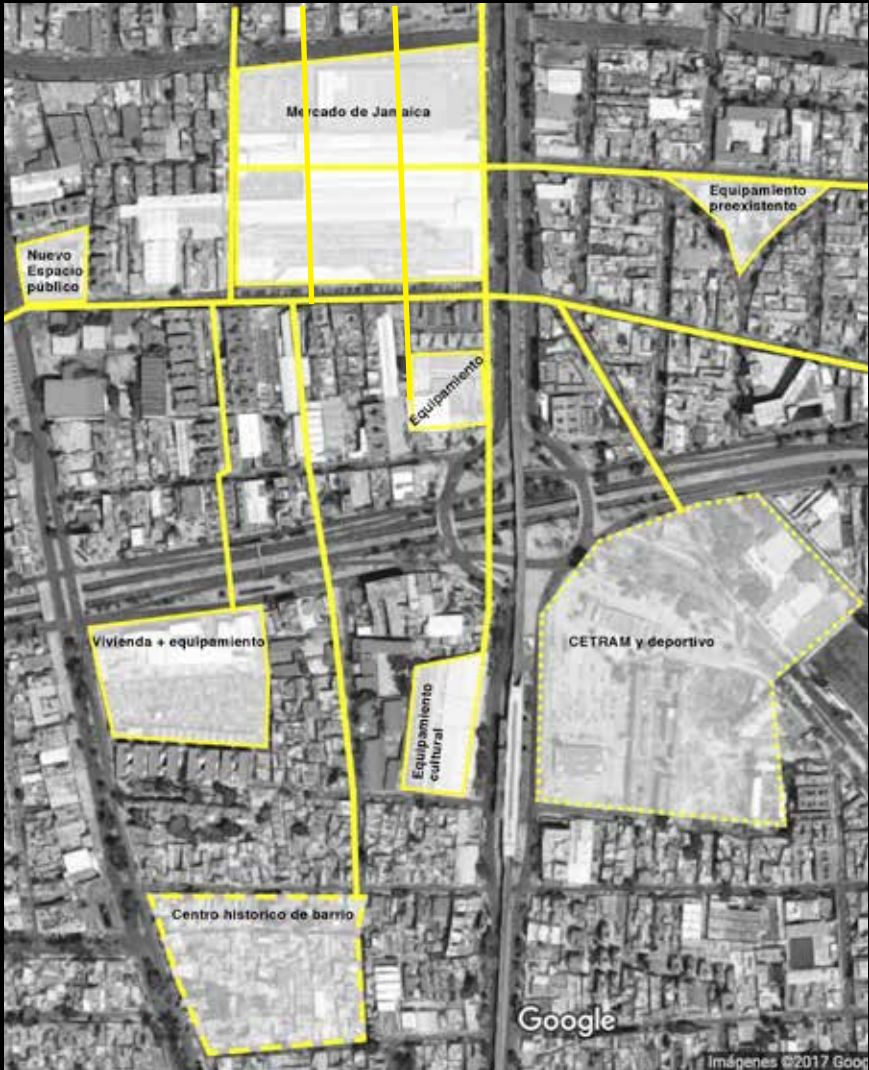
### **Mercado de Jamaica: Regenerar el tejido urbano a partir de la tradición comercial local.**

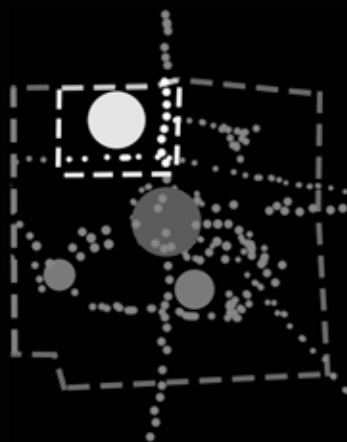
A partir de las propuestas generadas en el territorio, se llega a la conclusión de que el Mercado de Jamaica es el elemento con mayor impacto sobre los barrios analizados, esto por tres motivos principales: el primero es el de su importancia en la tradición comercial que ha tenido la zona históricamente; por otro, la enorme vitalidad y movimiento que genera actualmente; finalmente, la gran dimensión que ocupa dentro de la zona de estudio. Estas características lo convierten en un sitio estratégico de intervención con el cual puede empezar una verdadera transformación de toda el área.

Como referente para soportar esta hipótesis, está el caso del mercado de Santa Caterina en Barcelona, mercado que contaba con una tradición importante en la zona y que tras la atinada intervención arquitectónica por parte de Enric Miralles pudo ser el punto de partida para una regeneración integral del barrio.

Por último el desarrollo de este proyecto arquitectónico se presenta como una opción más viable de desarrollo urbano, que conserve la identidad de los barrios y a la gente que vive en ellos, en contraposición con las tendencias de gentrificación que despojan de identidad barrial y desplazan de la ciudad a los habitantes con menores recursos.

**Situación del mercado de Jamaica dentro del plan urbano arquitectónico como punto de partida para la articulación de los barrios.**





Finalmente, después de realizado el plan urbano-arquitectónico se llega al proyecto arquitectónico, en este caso el Mercado de Jamaica el cual posee una especial relevancia en la tradición comercial de estos pueblos originarios y por esta razón debe convertirse en el punto de partida de su articulación urbana .

*Una profesión persiste en sus fantasías, su ideología, sus pretensiones, sus ilusiones de implicación y control y por tanto es incapaz de concebir nuevas modestias, intervenciones parciales, realineamientos estratégicas, posturas comprometidas que podrían influir, reorientar, tener éxito en términos restringidos, reagrupar e incluso empezar desde cero; pero que nunca recuperarán el control.*

*Rem Koolhaas*

---

**09.**

**ARQUITECTÓNICO**

---

## 9.1 CRONOLOGÍA DEL MERCADO DE JAMAICA



1500

### ÉPOCA PREHISPÁNICA

Zona de comercio y chinampas por su ubicación cercana al Canal de La Viga era un lugar que abastecía a los mercados más importantes de la ciudad de Tenochtitlán y también durante el virreinato fue un punto importante de entrada de mercancías, cerca de la zona se establecieron las garitas de La Viga y Santa Anita.



1885

### INICIO DEL MERCADO

La zona se secó y solo quedó el Canal de La Viga como eje de distribución de mercancías, se tenía que cruzar el puente de Jamaica para llegar al área, que se convirtió en un mercado abierto donde se comercializaban flores de ornato y también frutas y legumbres.



1952

### INCENDIO

En 1926 El Canal de La Viga se seca y es rellenado, posteriormente, en 1952, después de lanzar un proyecto precario para el mercado, un incendio ocurre y deja a los locatarios inconformes con el gobierno, quien responde hasta cinco años después con un proyecto de Félix Candela, Ramírez Vázquez y Rafael Mijares.



1957

### MÉXICO MODERNO

El mercado es establecido junto con el de Sonora y La Merced como un plan para modernizar los mercados de la ciudad. El nuevo mercado se sitúa en un predio de 55000m<sup>2</sup> en donde antes estuvo la estación de ferrocarril Río Frío.



1985

### TERREMOTO DE 1985

En 1985 las dos hileras de paraguas de concreto diseñados por Félix Candela que conformaban la mayoría del mercado, son dañados por el sismo y se tienen que demoler, la parte de la nave con dientes de sierra no se demolió, pero si resultó dañada y tuvo que ser modificada.



2010

### ACTUALIDAD

Actualmente el mercado se ha convertido en un punto turístico de la delegación Venustiano Carranza, siendo su principal atractivo la amplia variedad de flores que ofrece, sin embargo su estado actual evidencia la falta de mantenimiento, además de tener una muy pobre calidad arquitectónica y ser un generador de caos en la zona, finalmente su deterioro a lo largo de los años ha causado diversos accidentes, como los incendios de 2003 y 2012.



## 9.1 EL PROYECTO DE FÉLIX CANDELA

Desde tiempos anteriores al virreinato, por la zona de Jamaica era donde pasaban las legumbres, frutas y verduras cultivadas en Xochimilco, la decisión del gobierno fue continuar con esta tradición, así que en conjunto con el programa de renovación de mercados de la década de 1950, se le encargó a Candela un proyecto que renovara el mercado que en ese entonces estaba en condiciones precarias y se ubicaba en Av. Del Taller; para el nuevo mercado se seleccionó un predio de 55000m<sup>2</sup> donde anteriormente había estado la estación de ferrocarril Río Frío.

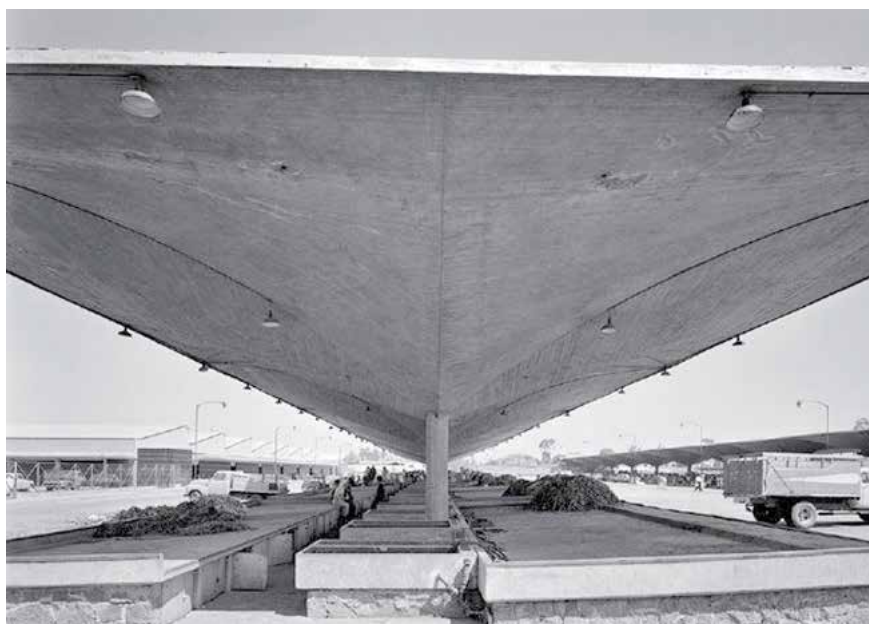
El proyecto de Candela contaba con 24 paraguas, repartidos en dos hileras de 12, cada uno era de 18x18m, éstos fueron una acertada solución arquitectónica pues permitían crear espacios abiertos, pero protegidos del sol y la lluvia, también permitieron el acceso a camiones (140 en cada uno de los dos carriles), así como un área exclusiva para el tránsito de clientes y vendedores. Debido a la gran dimensión de los paraguas y para no emplear más material utilizando tensores o vigas para su soporte, estos se subdividieron en ocho secciones geométricas, siguiendo el pensamiento arquitectónico de Candela, de dar solución a la forma a partir de la geometría. La visión general del conjunto era inusual, pues a pesar de ser un espacio muy abierto también estaba muy contenido por los enormes paraguas, no necesitando de muros para generar esta sensación.



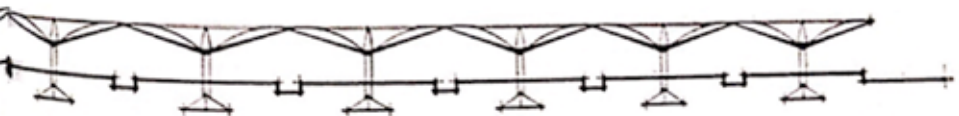
Fotos tomadas del libro: Félix Candela 1910-1997, Anda de Alanís, Enrique X



Sección Longitudinal



El mercado recién inaugurado en 1957, se puede ver la configuración de los puestos debajo de los paraguas y los carriles.





El mercado a mediados de los años 70, con los puestos llenos de mercancía y una vista de la nave con cubierta de diente de sierra, sobre Av. Morelos, que hoy luce muy diferente.



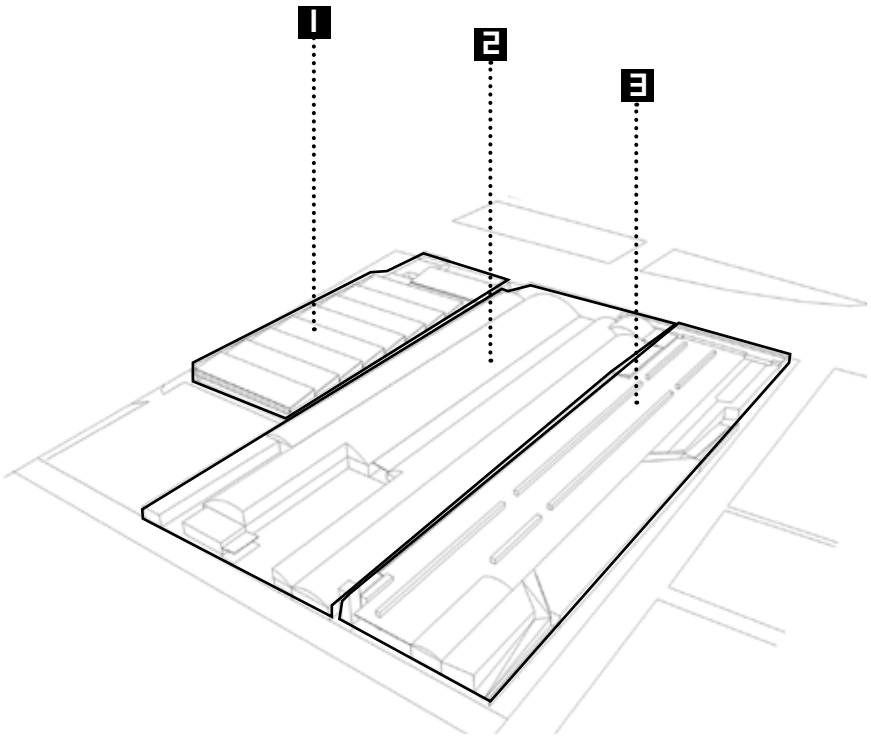
Fotos de como era la actividad comercial cotidiana del mercado, con los carriles de abastecimiento y el espacio para circulación de vendedores y clientes.

## 9.2 ESTADO ACTUAL

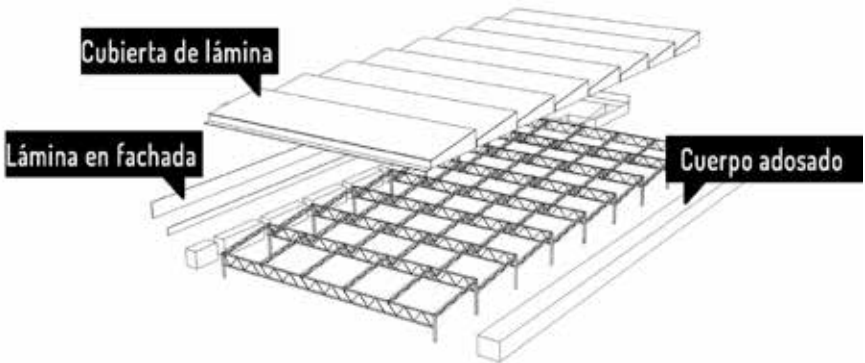
El proyecto original de 1957 fue gravemente afectado después del sismo de 1985, los paraguas se demolieron, debido a que sufrieron graves daños estructurales y en el presente no queda prácticamente nada del proyecto original de Félix Candela, la única nave que se mantiene en pie del proyecto original y con bastantes modificaciones muy poco afortunadas es la uno; actualmente el mercado está conformado por las siguientes tres naves, construidas en diferentes etapas.

### RESUMEN DE OCUPACIÓN

Área del terreno	54111m <sup>2</sup>
Área contruida	59300m <sup>2</sup>
Área de desplante	38754m <sup>2</sup>
Área libre	7907 m <sup>2</sup>



## I Año de remodelación 1988



La primera está sobre Av. Morelos, es la única que queda del proyecto original, sin embargo se tuvo que intervenir pues fue afectada por el sismo; su estructura es de cerchas de acero y lámina con una modulación estructural de 11mx14m y una altura de seis metros, cuenta con una cubierta dentada de lámina y el cuerpo fue recubierto de lámina en su fachada que da hacia Av. Morelos, además se le adosó un cuerpo improvisado en el lado sur, para conectarla con las demás naves del mercado.



1 Vista de los puestos y pasillos en donde se lleva a cabo la relación cliente-vendedor.

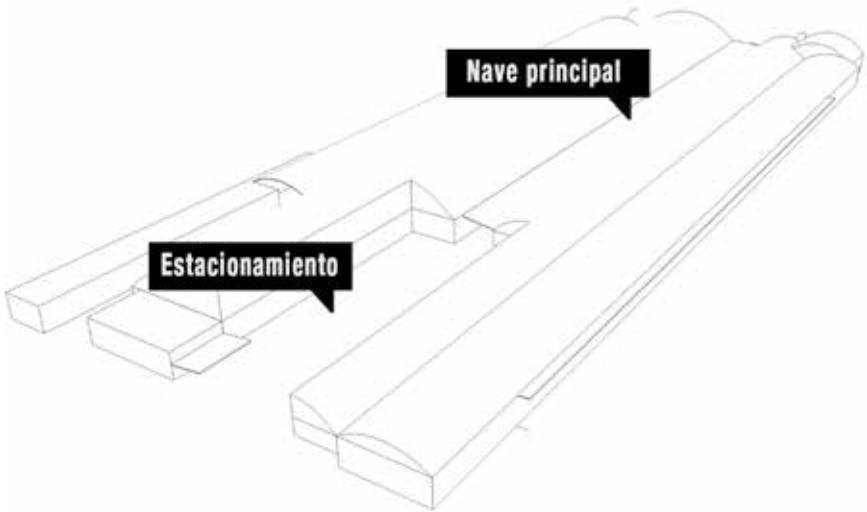


2 Vista de la cubierta, en mal estado, con falta de mantenimiento y de material inadecuado.



3 Vista de instalaciones en mal estado, son un potencial riesgo para el mercado.





El segundo cuerpo, que es el más grande del mercado y está destinado a flores, frutas, verduras y otros, consiste en cuatro grandes bóvedas de estructura laminar de 7m de altura, sostenidas con columnas de concreto. Dentro de la estructura se pueden notar parches y adhesiones sin ninguna coherencia estructural.



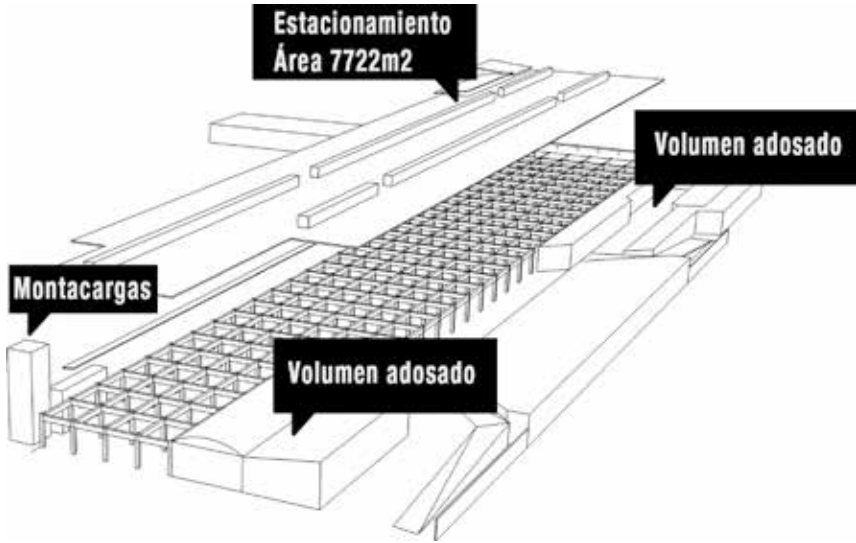
1 Vista de la cubierta inclinada, no es coherente estructuralmente con otra parte del mercado, está improvisada.



2 Vista de los puestos, que no están bien organizados y sus instalaciones no cuentan con la seguridad necesaria.



3 Vista del estacionamiento central, parcialmente invadido por puestos.



El tercer volumen consta de una estructura de concreto, con entre-ejes de 6mx6m y una altura de 6m, abajo alberga puestos de flores y en la parte de arriba cuenta con un estacionamiento, los autos suben por rampas laterales. Se le han adosado tres volúmenes de lámina improvisados, que no tienen ninguna correspondencia con la estructura de concreto.



1 Vista del carril, cuenta con una estructura rígida, sin embargo hay poca organización en los puestos de flores.



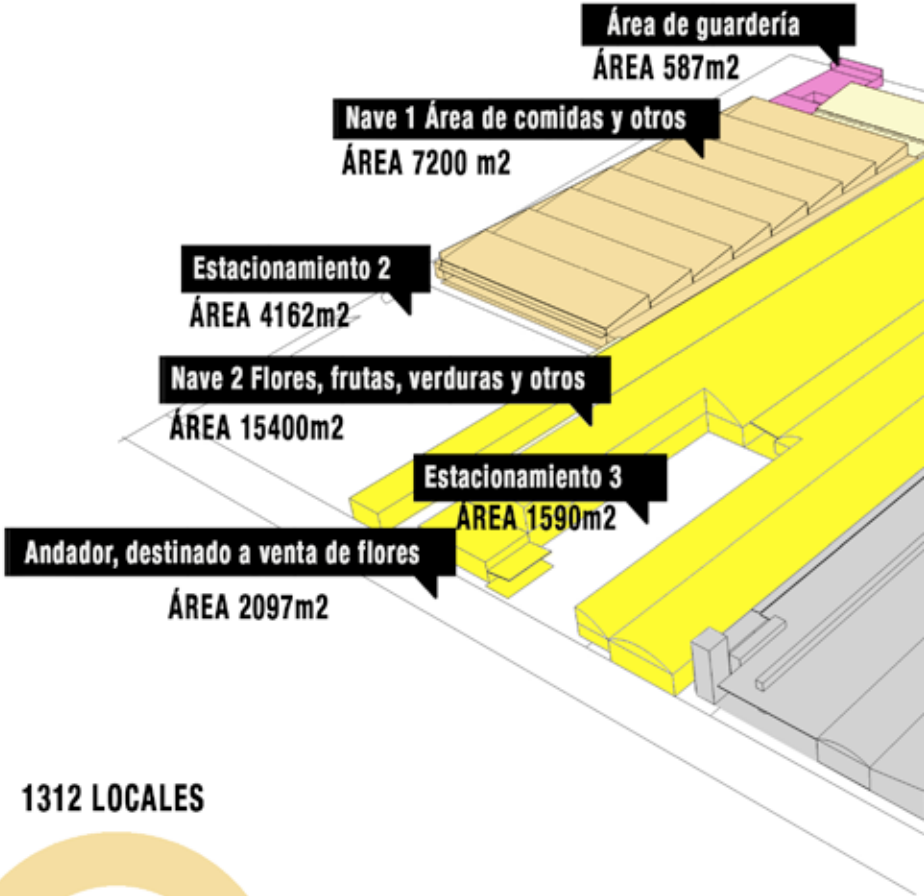
2 Vista de la cubierta adosada, está totalmente desorganizada y no hay ninguna correspondencia con la estructura.



3 Vista de un local improvisado, con instalaciones sin las medidas de seguridad necesarias.



## 9.2 OCUPACIÓN ACTUAL

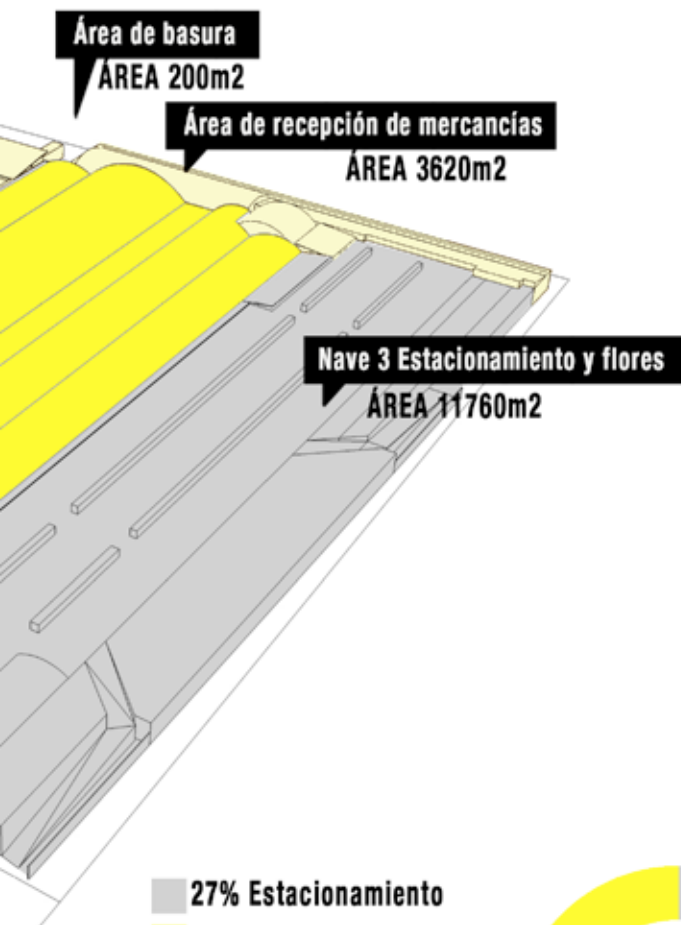


**1312 LOCALES**

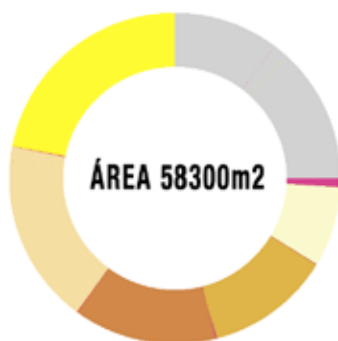


**60 GIROS DIFERENTES**

**LAS FLORES VIENEN PRINCIPALMENTE DE MORELOS Y ESTADO DE MÉXICO**



- 27% Estacionamiento
- 22% Flores
- 18% Frutas y verduras
- 14% Carnes y abarrotes
- 12% Comidas y otros
- 6% Carga y descarga
- 1% Guardería



## 9.2 FACHADAS ACTUALES

Barda que impide la integración del mercado al barrio además de crear inseguridad y caos en la zona.



Fachada oriente del mercado, sobre Av. Congreso de la Unión.

Bajo-puente utilizado como estacionamiento genera una barrera urbana y desarticula el tejido urbano.



Av. Congreso de la Unión, frente a mercado de Jamaica.

En la plaza de acceso al metro se ha invadido el espacio público con puestos y jardineras mal diseñadas que impiden el tránsito de personas.



Fachada norte del mercado de Jamaica, sobre Av. Morelos.



Av. Morelos, frente a mercado de Jamaica.

Tolva de basura sobre la avenida genera caos y suciedad en la zona, además de impedir el paso de personas.



Puente elevado del metro va en detrimento de la imagen urbana de la zona.

Poca vegetación en la avenida y ninguna banqueta para el paso de personas.



El estacionamiento representa una barrera física para el peatón, además genera caos entre autos y personas, debido a su desorganización.



Frente poco permeable y caótico, hay poca banqueta y vegetación para andar peatonalmente.



Acceso mal pensado, para personas es muy caótico debido a que también ingresan vehículos.

Nula permeabilidad de la fachada, genera inseguridad y representa un problema para la imagen urbana y la accesibilidad de personas.



**Fachada sur del mercado, sobre Calle Guillermo Prieto.**

Zona de comidas, mal organizada, se genera un caos entre autos y personas.



**Calle Guillermo Prieto, frente a mercado de Jamaica.**

Fachada con puestos en malas condiciones y estructuras de lámina y lona improvisadas.

El único espacio libre está invadido por autos.



**Fachada oriente del mercado, sobre Calle Torno**

Calle invadida por puestos, que también afectan a la unidad habitacional colindante.



**Calle Torno**

Acceso mal pensado, es muy estrecho y no hay diferenciación para ingreso de personas y autos.



Frente poco permeable, poco espacio para circulación de personas.

No existe vegetación, lo cual genera un medio muy hostil para las personas.



La estrechez de la calle, invadida por puestos, hace muy incómoda su circulación peatonalmente.





## 9.2 CONCLUSIONES

1. A pesar de la gran tradición con que cuenta el mercado, este se encuentra en condiciones bastante desfavorables en la actualidad, rodeado de un contexto bastante hostil, dominado por el automóvil, que no permite la apropiación del lugar por parte de las personas.

2. El mercado presenta graves problemas en cuanto a permeabilidad y organización, generando aún más caos en el contexto, inseguridad y un daño para la imagen urbana, este no conserva nada del valor arquitectónico que tenía el proyecto original de Candela.

3. Al interior del mercado se nota una estructura mal diseñada, con adhesiones a la misma, sin lógica estructural y de manera improvisada representando un riesgo para el mercado, las instalaciones eléctricas tampoco cuentan con las normas necesarias de seguridad, siendo un gran riesgo en cuestión de incendios.

4. El crecimiento desmesurado del mercado, ha generado un enorme caos en la zona, teniendo repercusiones en la vida barrial y afectando principalmente a la gente que va a pie, no teniendo espacios para transitar libremente,

ni puntos de encuentro, pues todo ha sido invadido por puestos, se deben tomar medidas para evitar que este crecimiento siga dándose de esta forma y brindar mejores espacios.

5. En general la condición actual del mercado no es apta para el comercio si se toma en cuenta la dimensión humana que es necesaria incorporar a las nuevas dinámicas urbano-arquitectónicas de la ciudad contemporánea; la iluminación no es suficiente, las instalaciones no son seguras, los espacios son insalubres, no hay un espacio exclusivo destinado a la circulación de personas, tampoco existen espacios destinados al encuentro y no es permeable peatonalmente.



## 9.3 BASES TEÓRICAS

### LOS MERCADOS EN LA CIUDAD DE MÉXICO

*La genealogía es clara, todo comienza con el tianguis, el mercado que cubría a Tenochtitlán y se actualiza con las generaciones que intercambian productos para nomás irta pasando.*

*Carlos Monsiváis, Apocalipstick*

Los habitantes de Tenochtitlan le daban el nombre de tianguis al lugar no sólo comercial sino también sagrado de la ciudad, en donde se intercambiaban mercancías, se realizaban rituales, se comunicaban noticias y también se festejaba; espacialmente era una plaza de importantes dimensiones, abierta pero contenida por un pórtico. Esta amalgama de actividades y rituales aúna a su configuración espacial conferían al mercado una vitalidad urbana única .

Contraste con la idea de mercado introvertido y desvinculado de la ciudad que se tiene actualmente, cuyo posible antecedente sea el Mercado del Parián (1695-1843), ubicado sobre lo que hoy es el Zócalo, confinado por cuatro muros, en él se vendía gran variedad de artículos de lujo y sólo se permitía la entrada a la clase alta; probablemente en el fondo fuera esta desvinculación con la realidad mexicana la que provocó su decadencia y en sus últimos años fuera un lugar en ruinas deviniendo en su inevitable demolición.

A pesar de esta excepción que fue el Parián el comercio siguió realizándose de manera abierta sobre las plazas públicas. Fue en la década de los cincuentas cuando guiados por las ideas de modernidad se renovaron los mercados de la ciudad, construyendo sobre los tianguis, edificios pensados para ser higiénicos, funcionales y también cerrados; sin embargo el tianguis volvió a surgir alrededor de estos y hasta ahora los ambulantes se presentan como herederos corrompidos de esa forma ancestral de comerciar.

### LA AMERICANIZACIÓN DEL COMERCIO

*Lo que se alaba es la creencia en el consumo...*

*Carlos Monsiváis, Los rituales del caos*

Los mercados de hoy yacen sobre las ruinas de la modernidad de la década de los cincuentas que sí bien tuvieron una buena intención social y en muchos casos



Mercado del Parián. Cristóbal de Villalpando, 1695

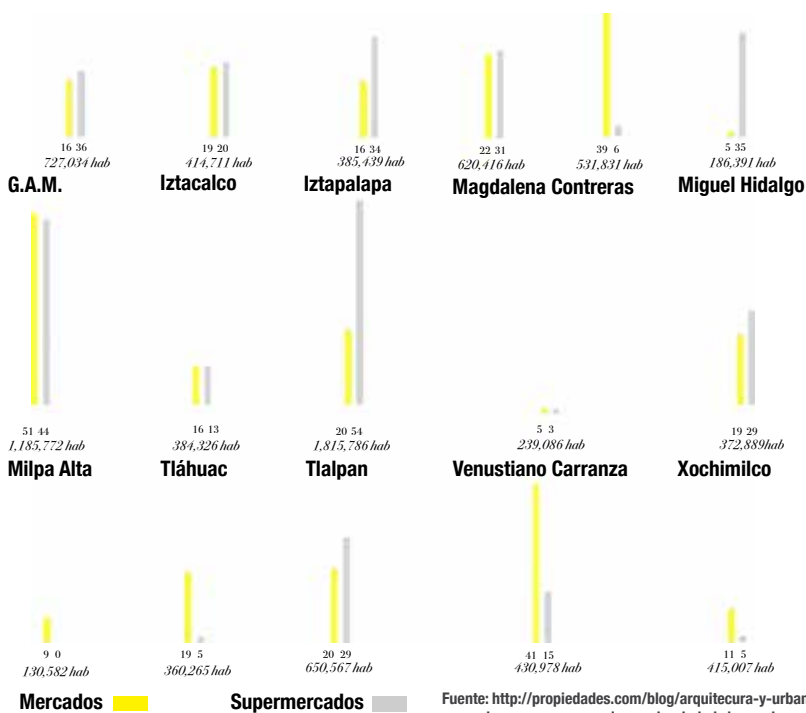


hicieron aportaciones importantes en cuanto a funcionalidad , de la mayoría de ellos sólo quedan galerones fríos y oscuros cerrados en sí mismos, aislados de la dinámica urbana, haciendo evidente su falta de mantenimiento; al abandono del mercado sucede la proliferación del modo de compra norteamericano, el supermercado.

Aunque cuantitativamente no es tan grande la diferencia entre mercados y supermercados en la Ciudad de México (ver tabla), en el descuido que se encuentran los mercados tradicionales tienen la batalla perdida frente a la competencia de los supermercados, limpios y con mayores comodidades, que se presentan como una opción más atractiva para el comprador.

Si el mercado era y sigue siendo, a pesar de su condición actual un espacio que amalgama comercio, religión y fiesta, el supermercado es un lugar frío y confinado por altos muros ciegos y enormes estacionamientos en donde se ha sustituido el espíritu festivo y religioso por el del consumo puro.

**Álvaro Obregón   Azcapotzalco   Benito Juárez   Coyoacán   Cuajimalpa   Cuauhtémoc**



Fuente: <http://propiedades.com/blog/arquitectura-y-urbanismo/mercados-vs-supermercados-en-la-ciudad-de-mexico>

## ESTO NO ES UN MERCADO

Aúnado a los problemas anteriormente descritos que enfrentan los mercados en la Ciudad de México recientemente se ha presentado un fenómeno derivado de la gentrificación, la aparición de los “mercados gourmet”, este fenómeno a pesar de ser incipiente tiene un impacto en la mentalidad con la que se va haciendo la ciudad, pues la apropiación de términos urbanos por parte de los grandes capitales ha sido determinante para la privatización del espacio público, como ejemplo los malls que ahora se llaman plazas o parques.

La gentrificación se disimula y justifica como la única y mejor manera de hacer ciudad, con el uso de términos que antes designaban espacios comunes en la ciudad, el mercado que no es mercado, identifica al barrio que ya no es barrio pues sus habitantes originales han sido desplazados por los costos altos que ahora representa vivir ahí y la ciudad poco a poco se convierte en propiedad de los grandes capitales.

Finalmente y ligado con lo anterior el mercado gourmet inspirado en el mercado de San Miguel, en Madrid es una vez más la idea mexicana de tratar de calzar un sistema extranjero en una realidad social diferente.



Foto tomada de la página: <http://www.mercadomoliere.com/>

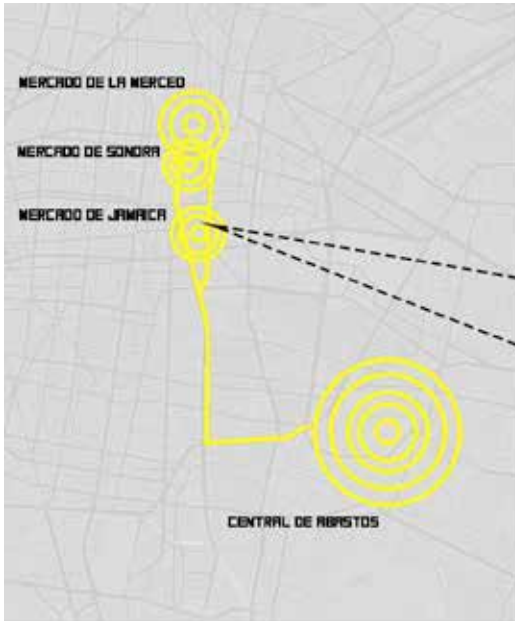


Foto tomada de la página: <http://rojkindarquitectos.com/work/mercado-roma/>

## LA REVITALIZACIÓN DE LOS MERCADOS

Debido a esta problemática propiciada sobre todo por las políticas neoliberales adoptadas ciegamente en México, es necesario, ahora más que nunca recuperar esa vitalidad urbana que tenía el mercado prehispánico, hay que ver a los mercados tradicionales de la ciudad como motores de una verdadera revitalización barrial; para lograr esto deben fortalecerse las dinámicas tradicionales, el ritual y la fiesta que han sido un rasgo distintivo de identidad en los mercados mexicanos, además es necesario actualizar sus programas, incorporando en ellos nuevas facilidades que los hagan más atractivos a la comunidad y los conviertan en unidades autosostenibles que no sólo provean de mercancías a los barrios, sino también de actividades como la agricultura urbana, comedores comunitarios, etcétera encaminadas a mejorar la calidad de vida en la ciudad.

## 9.4 PLAN BARRIAL-METROPOLITANO



### EJE COMERCIAL MERCED-CENTRAL DE ABASTOS

Este eje comercial formado al oriente de la Ciudad de México es histórico, por ahí se ha realizado el intercambio comercial -a través de canales- desde épocas prehispánicas, actualmente está formado por la Central de Abastos, el Mercado de Jamaica, el Mercado de Sonora y La Merced. Estos se encuentran ligados por la Avenida Congreso de la Unión y Canal de La Viga. Anteriormente el centro de abastos se encontraba en la Merced, sin embargo su capacidad fue superada y en los ochentas tuvo que generarse el proyecto de la central de abastos, que es el mayor distribuidor de mercancías de la ciudad; de este se abastecen los otros tres mercados.

Cada uno de estos mercados tiene una relación metropolitana, pero también ejercen una importante influencia en su entorno próximo y esto afecta a las dinámicas urbanas locales del barrio en el que se establecen, es necesario hacer que esta presencia del mercado vaya encaminada a fortalecer y revitalizar el tejido urbano local y que su dinámica a nivel metropolitano no destruya la dinámica a nivel barrial.

- 1 E. A.** Nave industrial y estacionamiento.  
**A.** 7023m<sup>2</sup>
- 2 E. A.** Nave industrial.  
**A.** 3422m<sup>2</sup>
- 3 E. A.** Estacionamiento de camiones y nave industrial  
**A.** 14190m<sup>2</sup>
- 4 E. A.** Estacionamiento y agencia de autos.  
**A.** 11627m<sup>2</sup>
- 5 E. A.** Vivienda autoconstruída e industria.  
**A.** 3933m<sup>2</sup>
- 6 E. A.** Nave industrial.  
**A.** 6084m<sup>2</sup>

## ESTRATEGIA

Debido a la gran demanda y el crecimiento descontrolado del mercado, se pueden aprovechar predios sub-utilizados, para que funcionen como satélites con el fin de dosificar la gravedad del mismo y evitar que crezca desmesuradamente, afectando enormemente la vida pública del barrio.

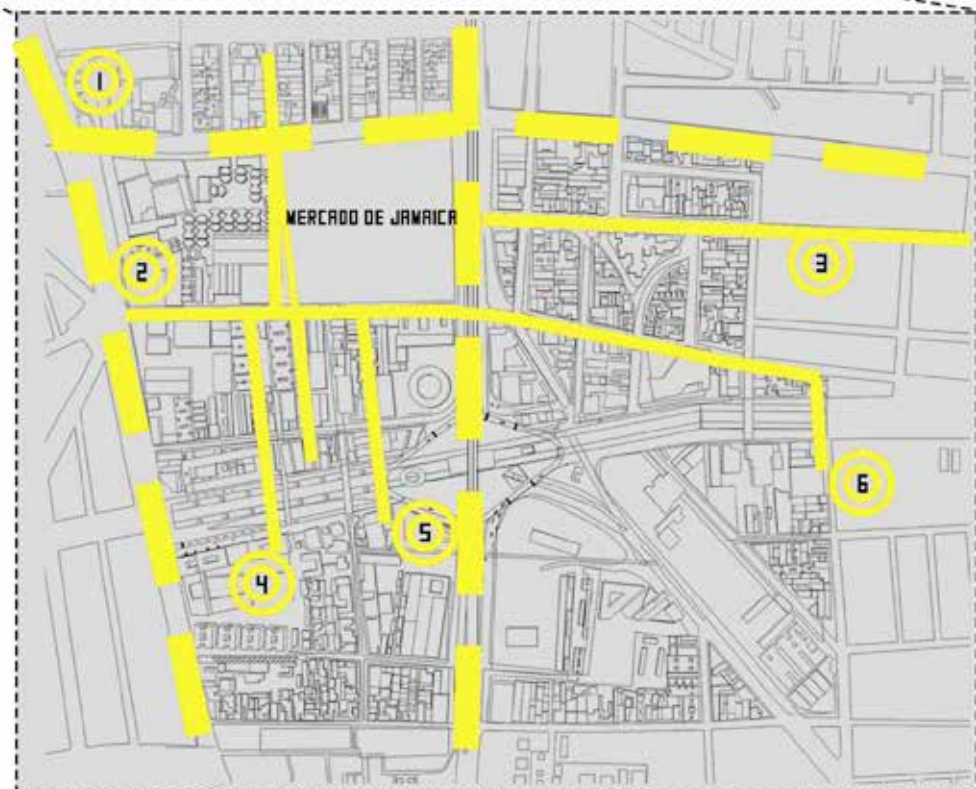
## PREDIOS SATÉLITES



## VÍAS DE CONEXIÓN METROPOLITANA



## VÍAS DE CONEXIÓN LOCAL



## 9.5 CONCEPTO E INTENCIONES



### EL MERCADO PREHISPÁNICO

El mural “La gran ciudad de Tenochtitlan” de Diego Rivera expresa de buena forma, la gran vitalidad y diversidad de usos que tuvo el mercado prehispánico, así que retomando lo mencionado en las bases teóricas y recuperando a su vez la memoria del Mercado de Jamaica, que en sus orígenes era un mercado totalmente abierto el primer concepto es **incorporar las virtudes que hacían del mercado prehispánico un lugar de gran vitalidad**, estas son: permeabilidad, apertura y multiplicidad de usos no sólo comerciales sino también festivos y religiosos.

De este concepto parte la intención de generar múltiples plazas que fortalezcan las dinámicas tradicionales del mercado y ligen al mercado con la ciudad; además de implementar múltiples usos que satisfagan las necesidades de la población residente y flotante, reflejadas en el estudio urbano,





La gran ciudad de Tenochtitlan, Diego Rivera , 1945

el cual arrojó la falta de espacios públicos, de equipamiento cultural y áreas verdes.

Finalmente se trata de recuperar al mercado como un espacio verdaderamente público, dinámico y atractivo que fomente sus usos tradicionales y sea el impulsor de una revitalización de la vida barrial.



## CAMPO DE CULTIVO

Como se muestra en el estudio de los antecedentes históricos, el sitio donde hoy se establece el Mercado de Jamaica fue destinado al cultivo y el intercambio de productos agrícolas desde la época precolombina y hasta principios del siglo XX, cuando la mancha urbana comenzó a crecer en forma desmedida. Al formar parte de la ciudad, este lugar perdió su tradición agrícola, quedando solo en la memoria de sus habitantes más viejos. Ahora es un mercado enorme, encerrado de más de cinco hectáreas que solo contribuye a aumentar la uniformidad gris y caótica de la ciudad.



Para recuperar esta memoria del lugar el concepto debe de reflejar la tradición agrícola; **“un oasis dentro de la mancha urbana gris y uniforme”**. Por otra parte retomar la configuración del trazado agrícola con base de **franjas**, ayuda a configurar de manera sencilla, transparente y permeable el programa, en un predio que por sus grandes proporciones podría convertirse (como lo es ahora) en un lugar confuso y de difícil lectura.



## 9.6 REFERENTES

### Masterplan Expo Internacional Milán 2015. Herzog & De Meuron

#### Elementos considerados.

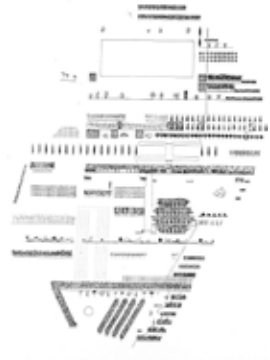
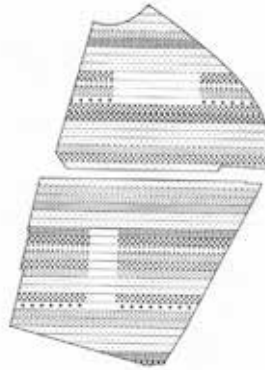
La intención en este proyecto era dejar a un lado las pretensiones de la arquitectura monumental recurrente en estas exposiciones y centrarse en la concientización sobre los problemas de alimentación, mostrando un trazo inspirado en la agricultura.



### Concurso para Parc de la Villette, París. Rem Koolhaas

#### Elementos considerados.

En este concurso Koolhaas planteó la idea de configurar el programa de un gran parque en lo que llamó bandas programáticas, logrando de esta manera una interacción más dinámica entre los diferentes componentes del programa.



### Pabellón Austriaco Expo Internacional Milán 2015. PENDA

#### Elementos considerados.

Este pabellón de una configuración reticular estaba pensado para concientizar y hacer participar a la gente directamente del proceso productor de alimentos, en una forma lúdica. De una forma similar puede aprovecharse la gran retícula de concreto del Mercado de Jamaica.





Fotos tomadas del sitio: <http://afasiaarchzine.com/2015/05/herzog-de-meuron-2/>



Fotos tomadas del sitio: <http://oma.eu/projects/parc-de-la-villette>



Fotos tomadas del sitio: <http://www.home-of-penda.com/>

**Mercado San Pablo Oztotepec,  
Cd. de México. Mauricio Rocha  
Gabriela Carrillo**

**Elementos considerados.**

El mercado de Oztotepec muestra una modulación de puestos bastante eficiente, así como un uso que da valor estético a materiales de bajo costo y que requieren poco mantenimiento.



**Mercado de Jamaica de 1957.  
Félix Candela**

**Elementos considerados.**

El anterior mercado era un espacio abierto, pero contenido por los grandes paraguas de concreto, que protegían de sol y lluvia. Esta configuración permitía dinámicas diversas y una mayor integración a la ciudad, así que se busca recordar esta configuración estructural abierta de Candela.



**Mercado de Sta. Caterina, Barce-  
lona. Enric Miralles**

**Elementos considerados.**

Este mercado fue el motor que impulsó la revitalización del barrio de Santa Caterina. La integración a la dinámica urbana por medio de plazas y su valor miso como pieza arquitectónica fueron decisivos para lograr esta revitalización barrial, estos son elementos que deben tomarse en cuenta







Fotos tomadas del sitio: [http://www.podiomx.com/2012/07/mercado-san-pablo-oztotepec-por-taller\\_27.html](http://www.podiomx.com/2012/07/mercado-san-pablo-oztotepec-por-taller_27.html)



Fotos tomadas del libro: Anda de Alanís, Enrique X. Félix Candela, 1910-1997, Köln, Taschen, 2008

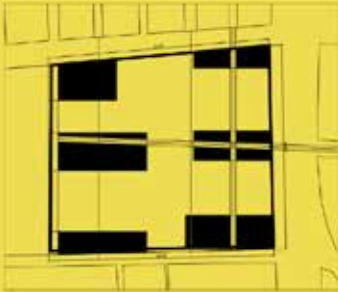


Fotos tomadas del sitio: <https://www.verema.com/blog/blog-restaurantes/1198200-mercado-santa-caterina-alcena-multicolor>

# 9.7 PROCESO

Con base en el concepto y las intenciones previamente mencionados, se realizan exploraciones, para determinar la configuración del proyecto.

**Plazas**

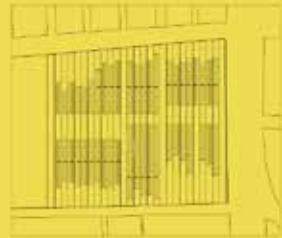
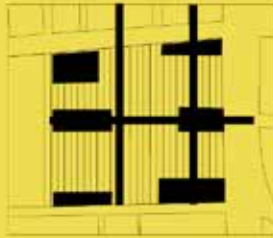
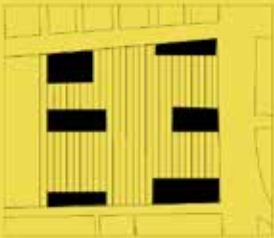


**Trazo**

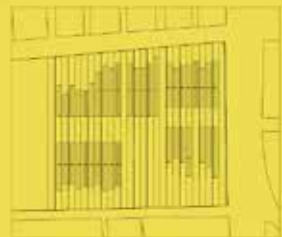


+

**Opción 1**

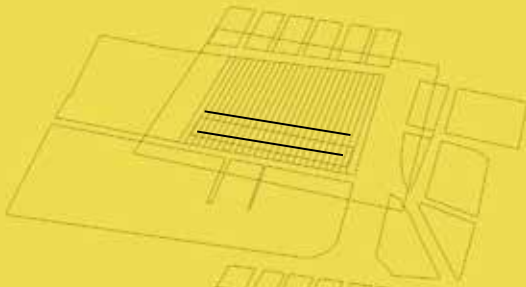


**Opción 2**



**Opción 3**





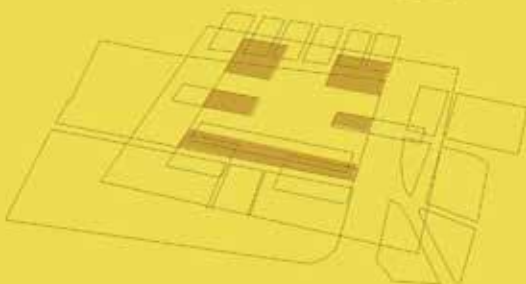
**Trazo Base**



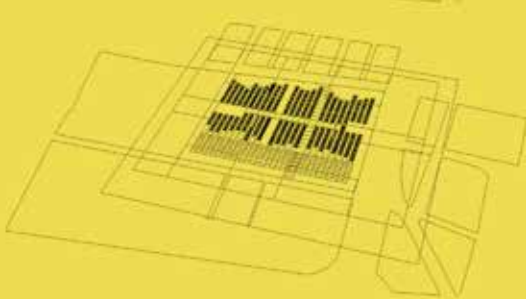
**Ejes compositivos**



**Flujos principales**

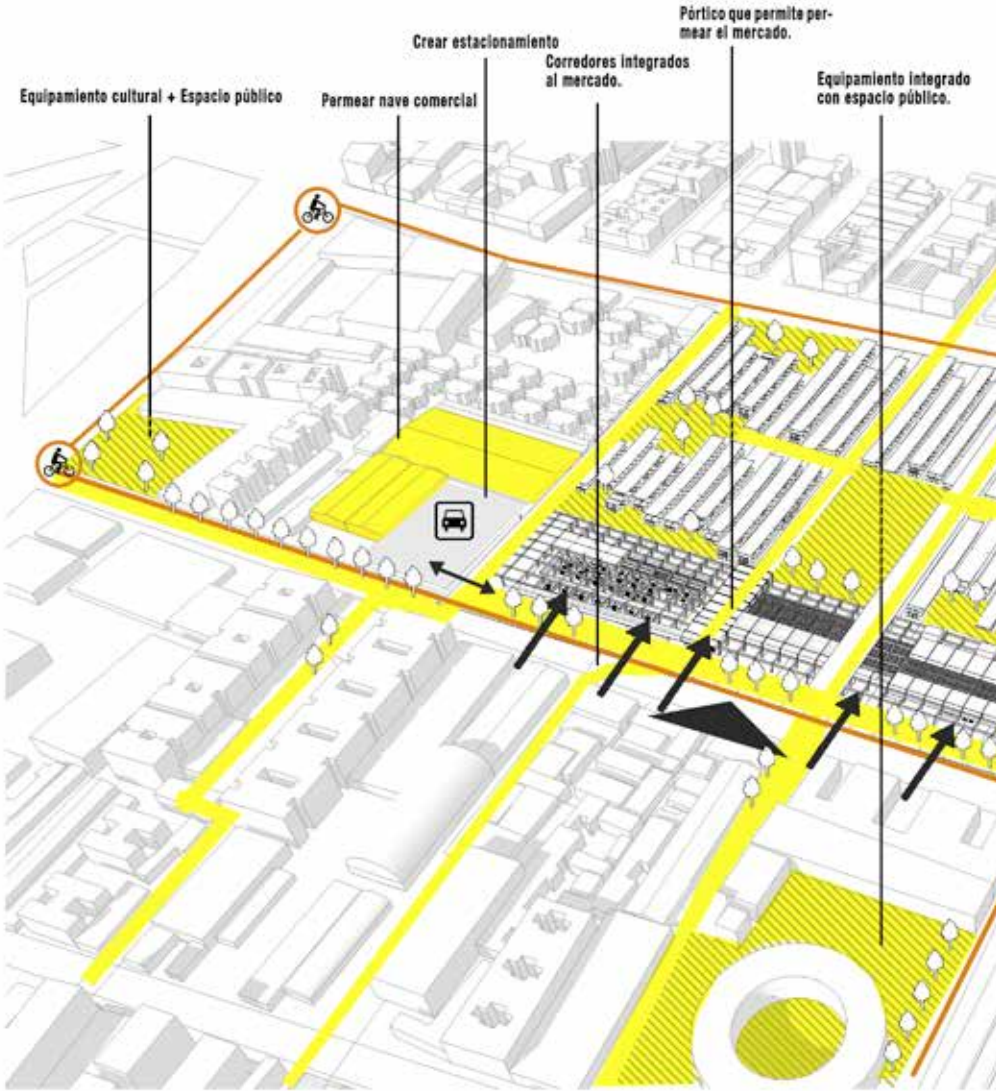


**Plazas**



**Configuración final**

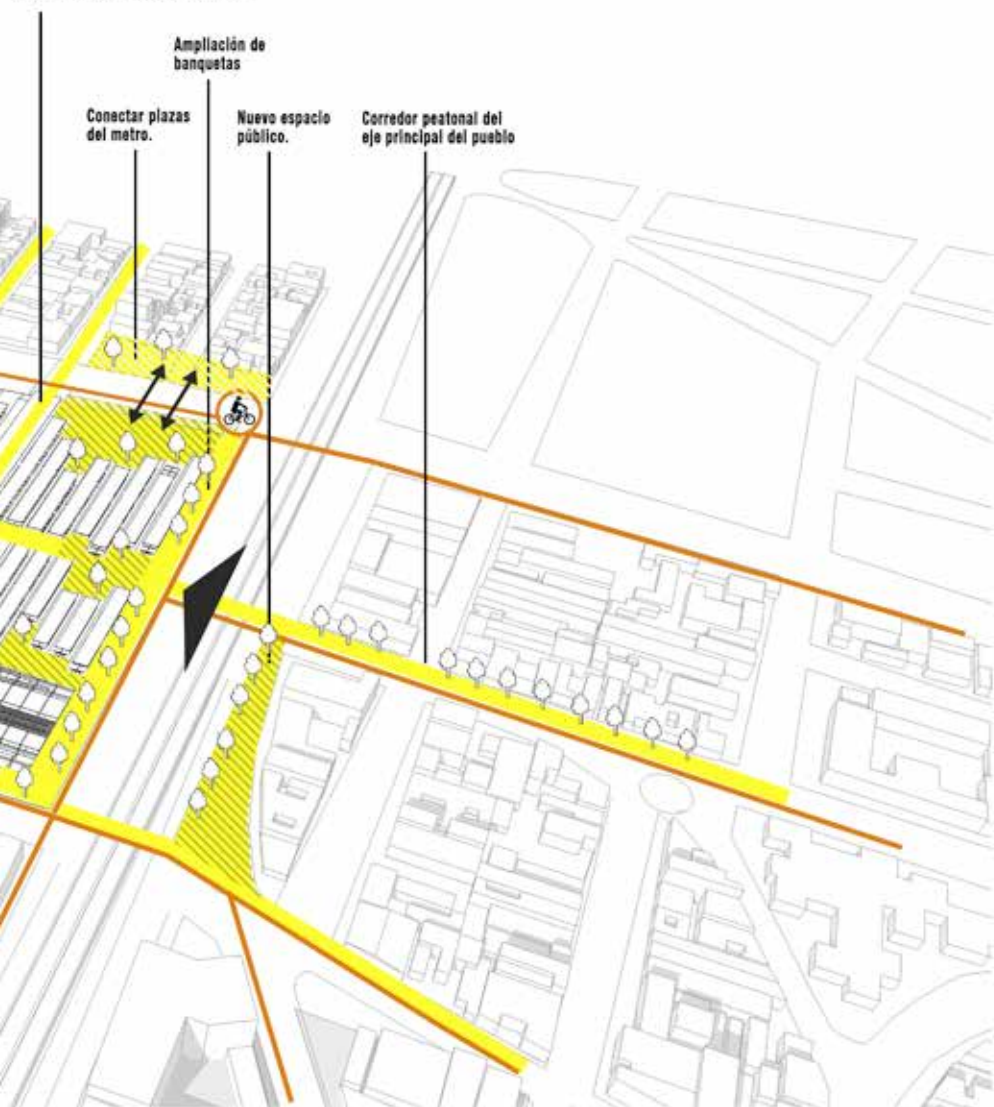
# 9.8 PLAN ESQUEMÁTICO INTEGRACIÓN AL TEJIDO URBANO



Tomando como referencia el plan urbano arquitectónico que establece los predios potenciales donde se podrían crear destinos de espacio público y equipamiento, diversificando los usos de la zona, se crean corredores peatonales y comerciales que atraviesan al mercado, posteriormente se proponen una serie de plazas abiertas que terminan de articular el tejido urbano con el proyecto arquitectónico.



Integración del tejido urbano a través de recorridos comerciales internos.



**ACCESOS PRINCIPALES**

**PLAZAS PÚBLICAS**

**CORREDORES PEATONALES**

**CIRCUITO CICLISTA**



## 9.8 ESQUEMA DE CIRCULACIONES



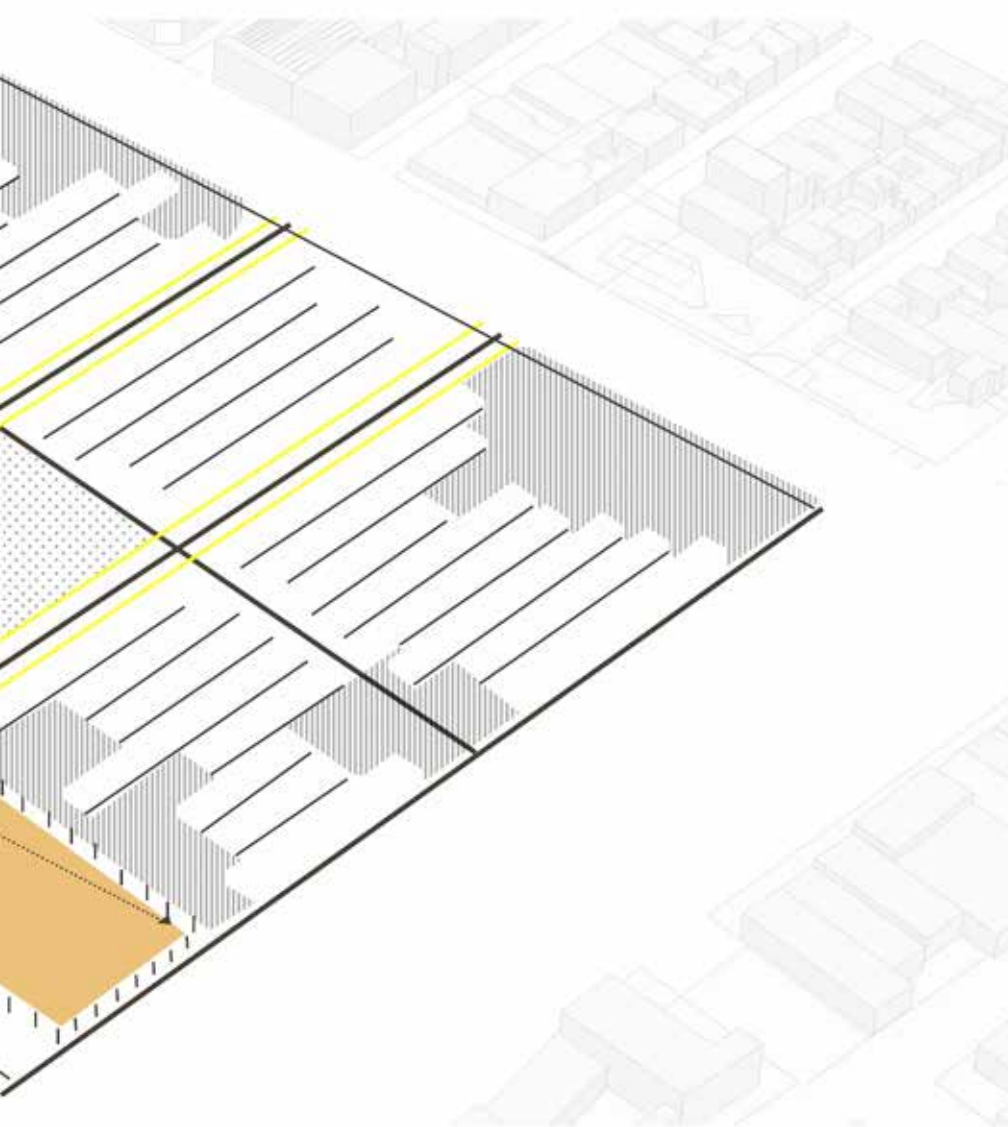
Flujos de  
Distribución

Área porticada

Circulaciones  
entre puestos

Calle comercial

Rampas



—  
Circulaciones principales



Plazas



Plaza principal



Almacén



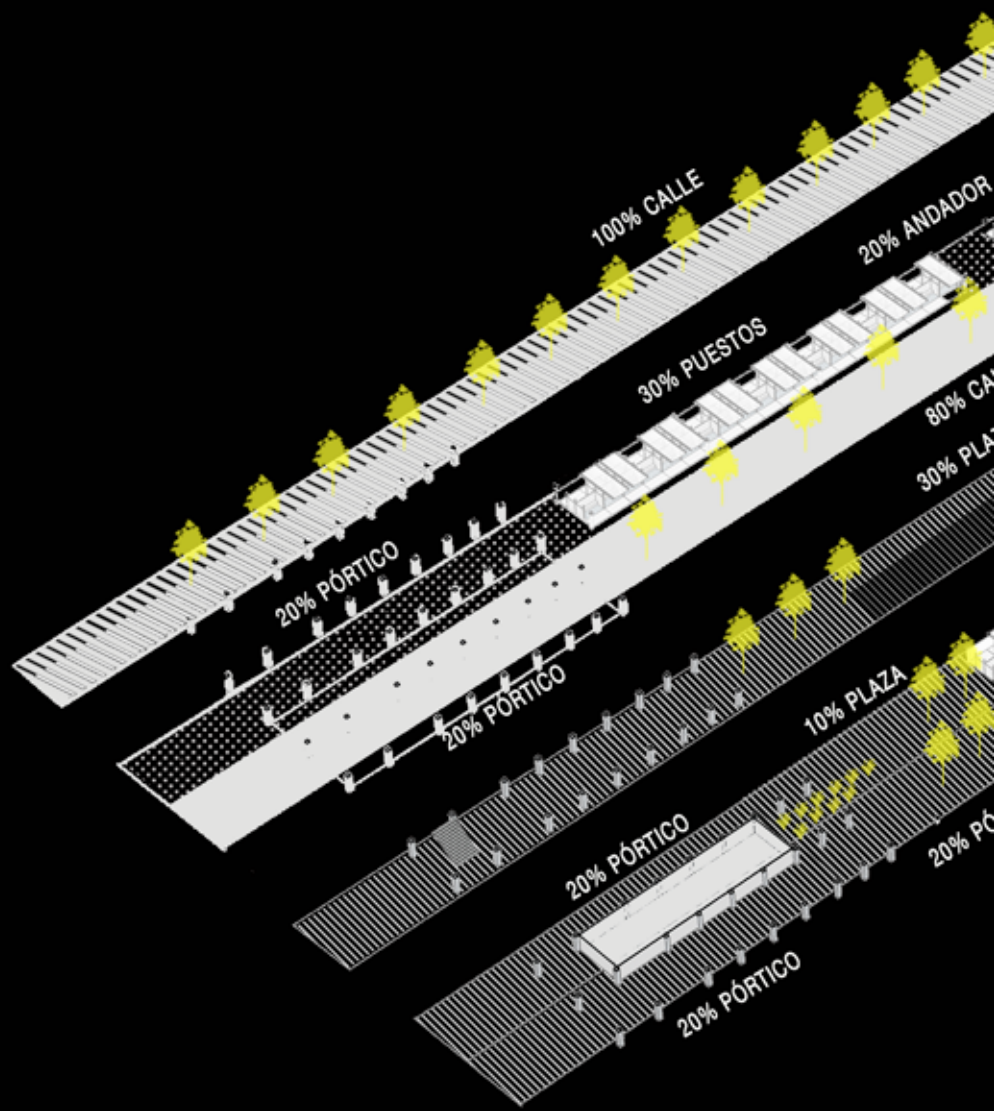
Plaza principal porticada

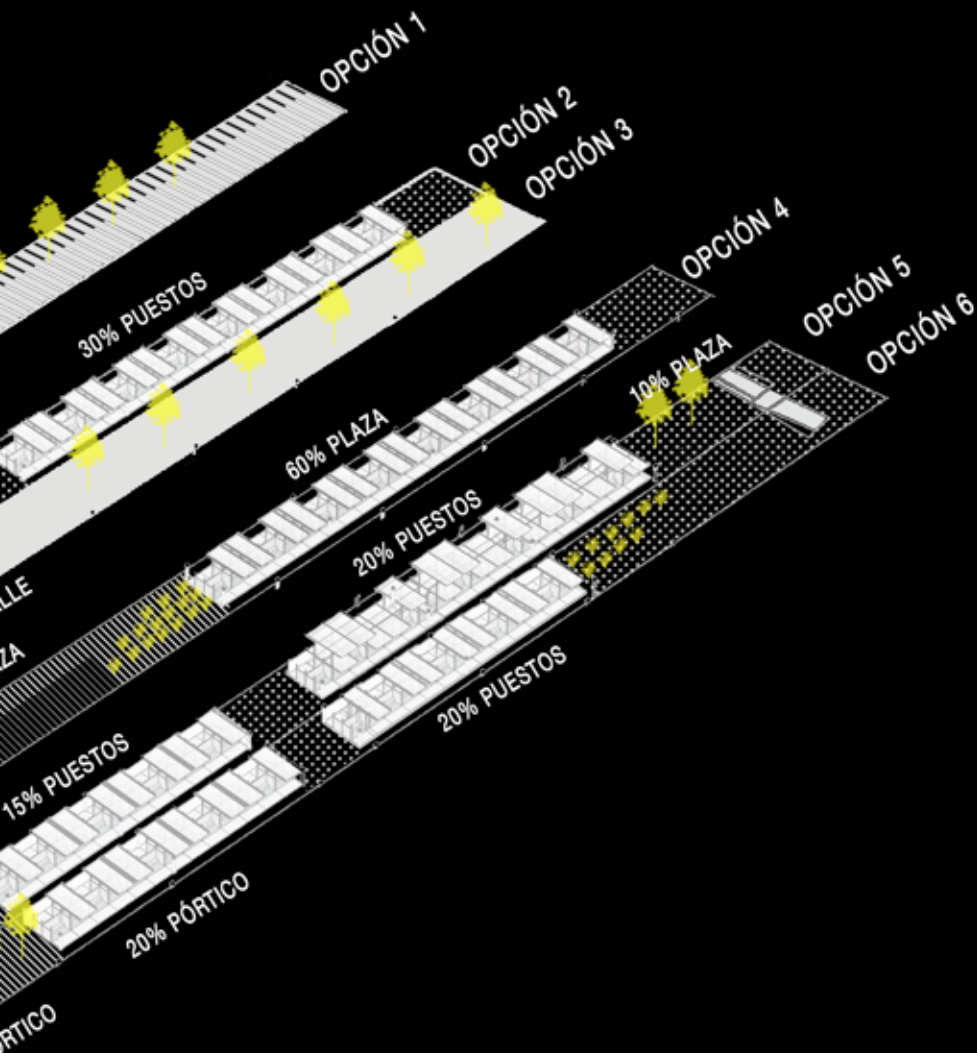


Puestos colgantes



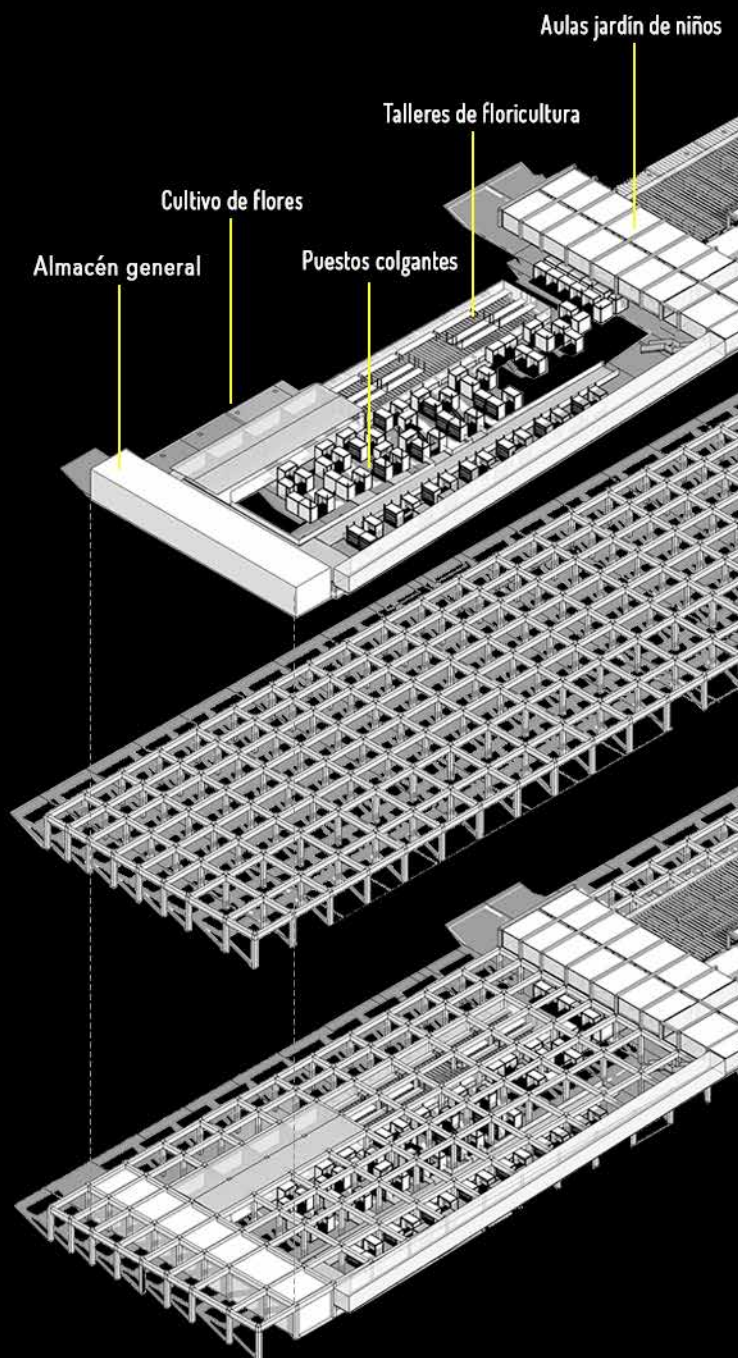
Zona de alimentos



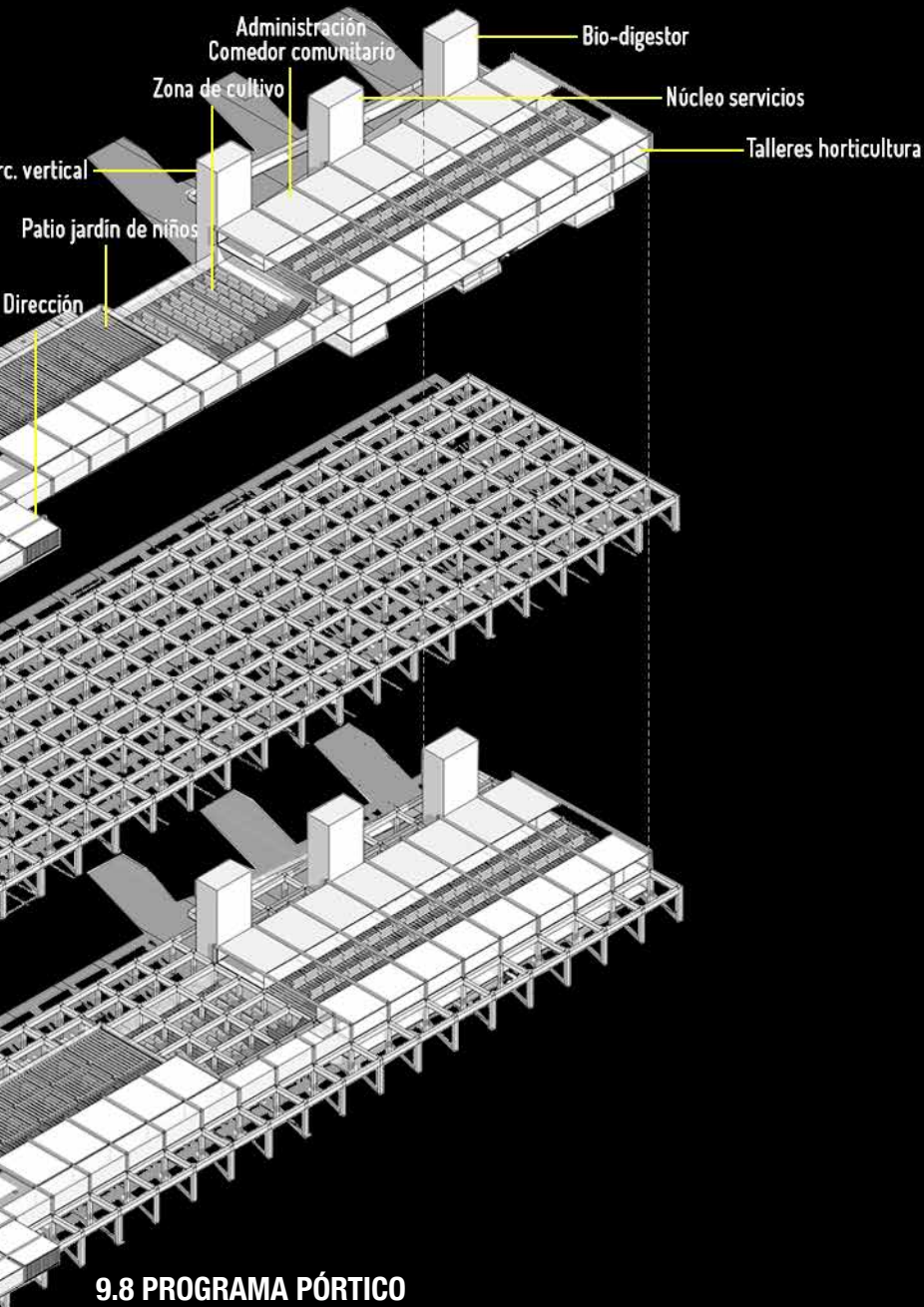


## 9.8 FRANJAS PROGRAMÁTICAS

El programa del mercado es configurado a partir de *franjas programáticas*, éstas van combinando porcentajes del programa, generando interacciones entre sí que dan mayor dinamismo a los usos, así como una ocupación del espacio más eficiente.





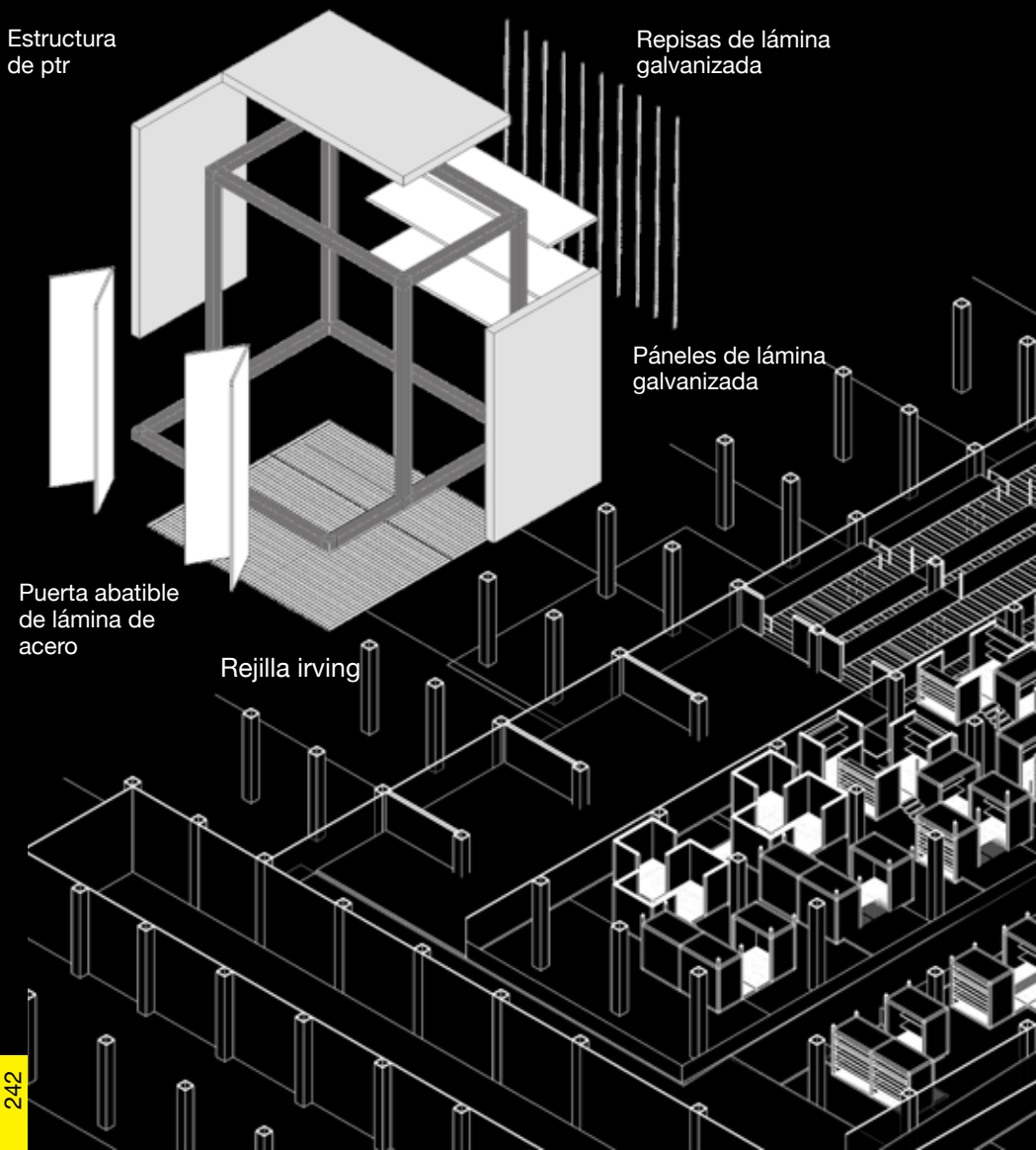


## 9.8 PROGRAMA PÓRTICO

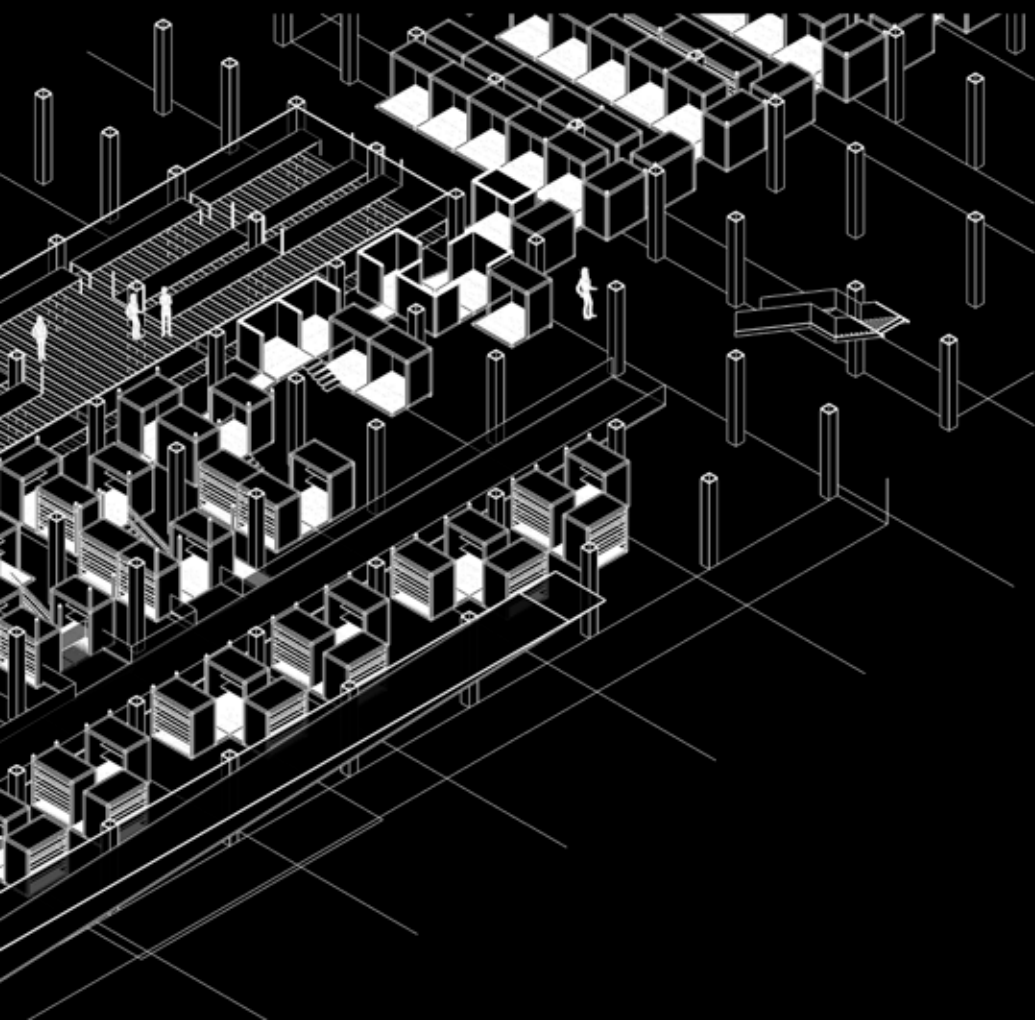
El programa del pórtico es pensado para ser usado en su mayoría por los habitantes locales, a modo de una infraestructura que puede ser apropiada por la gente y conectando así la parte barrial; éste se genera a partir de la preexistencia de la retícula de concreto al sur del predio, aprovechando así esta estructura y generando un pórtico que hace referencia a la tipología tradicional del mercado porticado.

## 9.8 PUESTOS COLGANTES

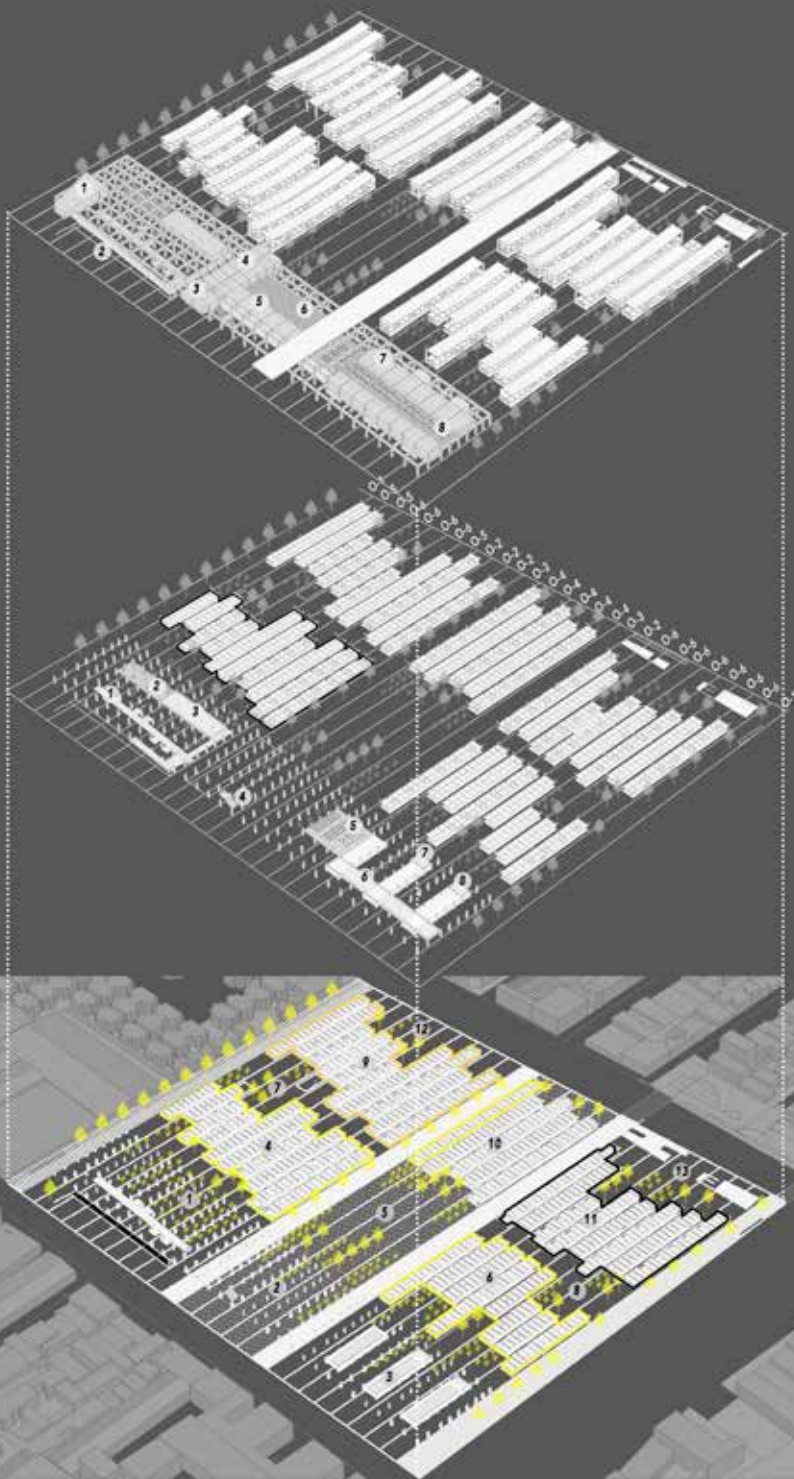
Dentro del sector del pórtico dedicado a el cultivo y comercio de flores, los puestos se configuran de una manera que puedan generar un recorrido lúdico entre flores a manera de un jardín colgante. La estructura de cada puesto se configura individualmente, está formada de perfiles PTR y se sujeta a la estructura preexistente, por medio de placas soldadas y tornillos.







# PROGRAMA



## CONJUNTO TECHOS

1 Almacén general	809 m <sup>2</sup>
2 Rampa	
3 Administración y dirección de guardería	111 m <sup>2</sup>
4 Aulas del jardín de niños	379 m <sup>2</sup>
5 Cocina, comedor y baños de jardín de niños	332 m <sup>2</sup>
6 Patio de juegos	613 m <sup>2</sup>
7 Administración de mercado y comedor comunitario	470 m <sup>2</sup>
8 Zona de cultivo	576 m <sup>2</sup>

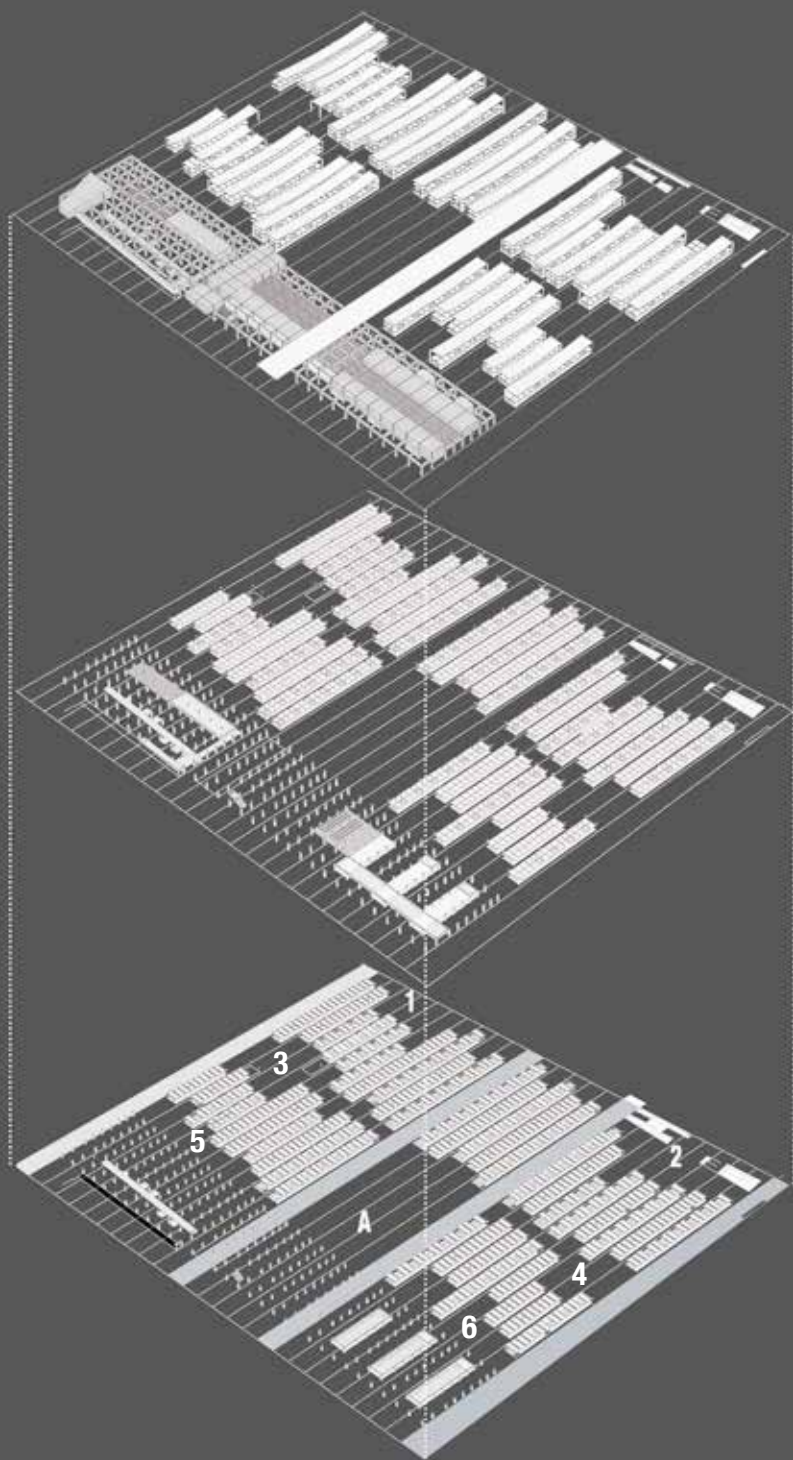
## CONJUNTO P.A.

1 Puestos colgantes	1279 m <sup>2</sup>
2 Zona de cultivo de flores	329 m <sup>2</sup>
3 Talleres de floricultura	253 m <sup>2</sup>
4 Acceso a jardín de niños	
5 Zona de cultivo	402 m <sup>2</sup>
6 Talleres de horticultura y almacenamiento	382 m <sup>2</sup>
7 Sanitarios	27 m <sup>2</sup>
8 Monta-cargas y desechos	27 m <sup>2</sup>

## CONJUNTO P.B.

1 Cultivo de flores	432 m <sup>2</sup>	10 Puestos frutas y verduras	3763 m <sup>2</sup>
2 Acceso a plaza principal	2539 m <sup>2</sup>	11 Puestos abarrotes, carnes y otros	3619 m <sup>2</sup>
3 Puestos de comida	1952 m <sup>2</sup>	12 Plaza	1881 m <sup>2</sup>
4 Puestos de flores	3838 m <sup>2</sup>	13 Plaza	2654 m <sup>2</sup>
5 Plaza de uso múltiple	3408 m <sup>2</sup>		
6 Puestos de flores	5420 m <sup>2</sup>		
7 Plaza	1441 m <sup>2</sup>		
8 Plaza	856 m <sup>2</sup>		
9 Puestos de frutas y verduras	4656 m <sup>2</sup>		

# DINÁMICAS



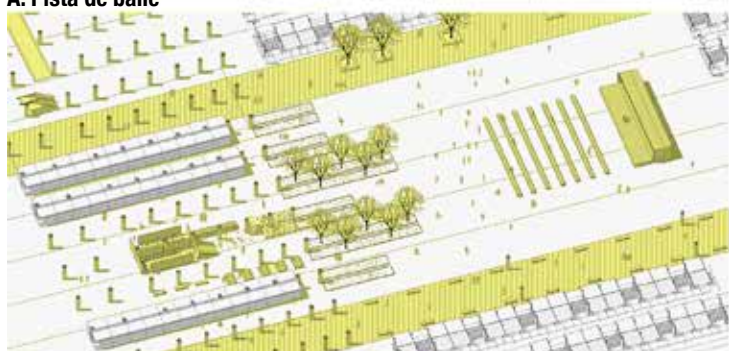




**A. Cancha**



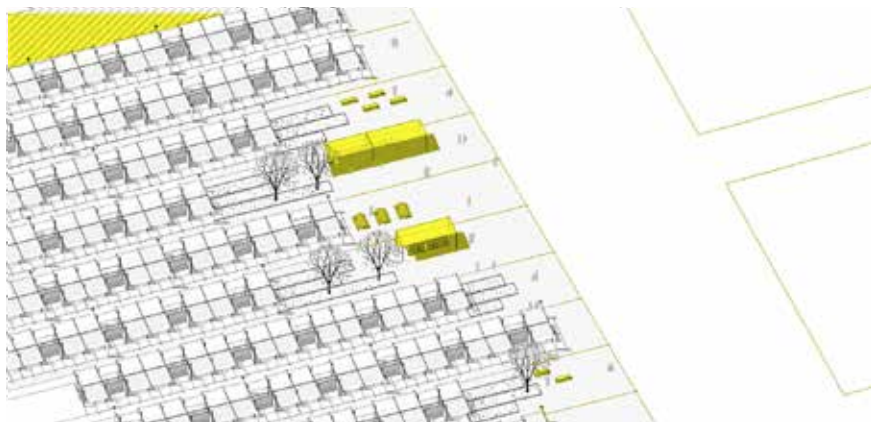
**A. Pista de baile**



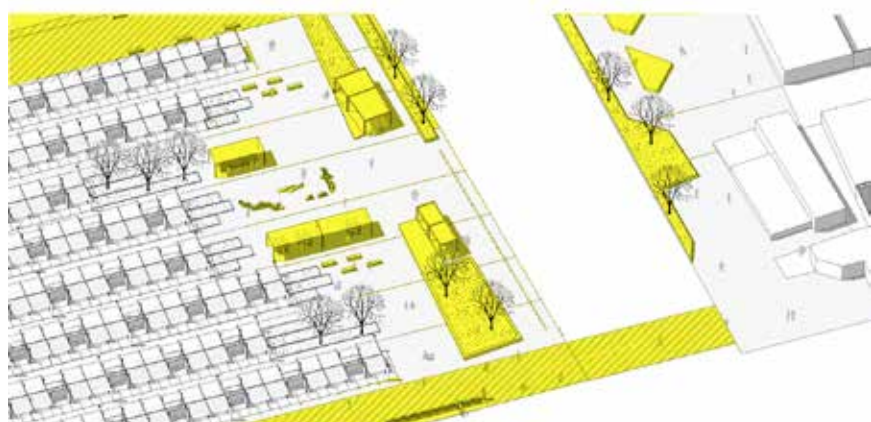
**A. Escenario**



**A. Feria**



**1.Plaza de acceso nor-poniente**

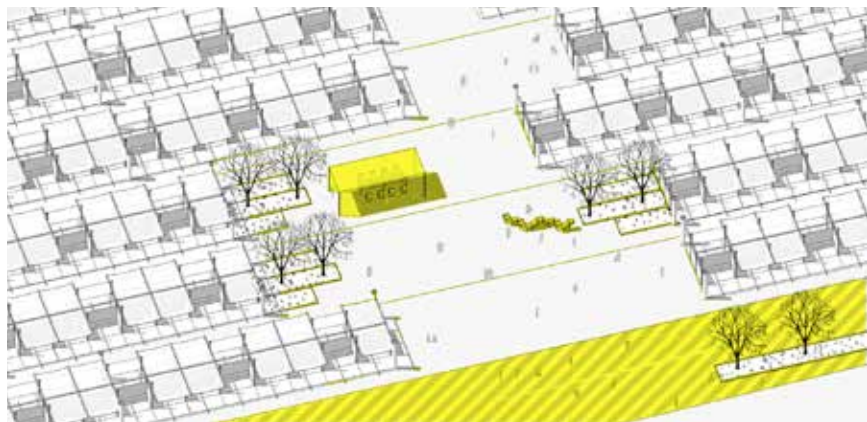


**2.Plaza Metro Jamaica**

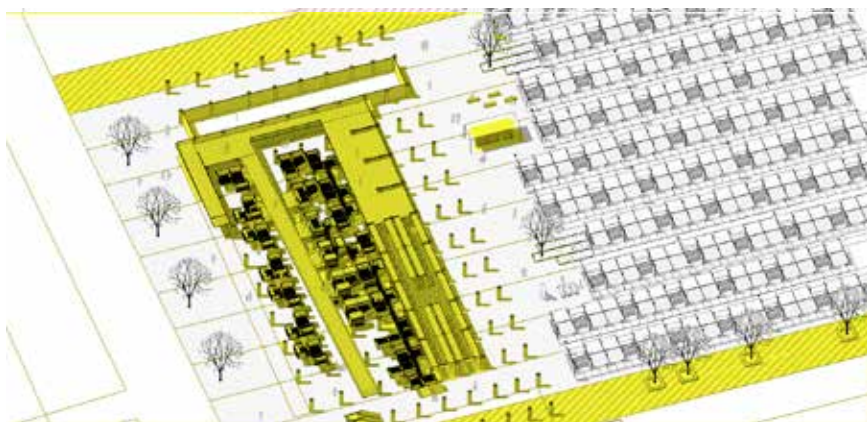


**3.Plaza salida y distribución**

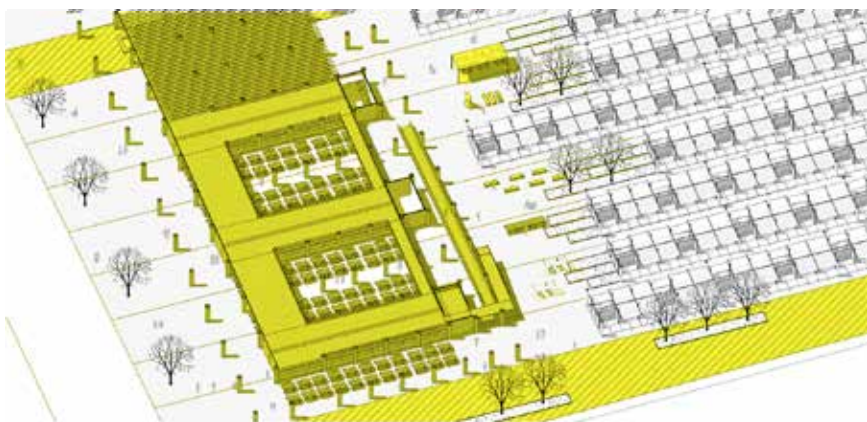




**4. Plaza de acceso Mixhuca**



**5. Plaza de puestos colgantes**

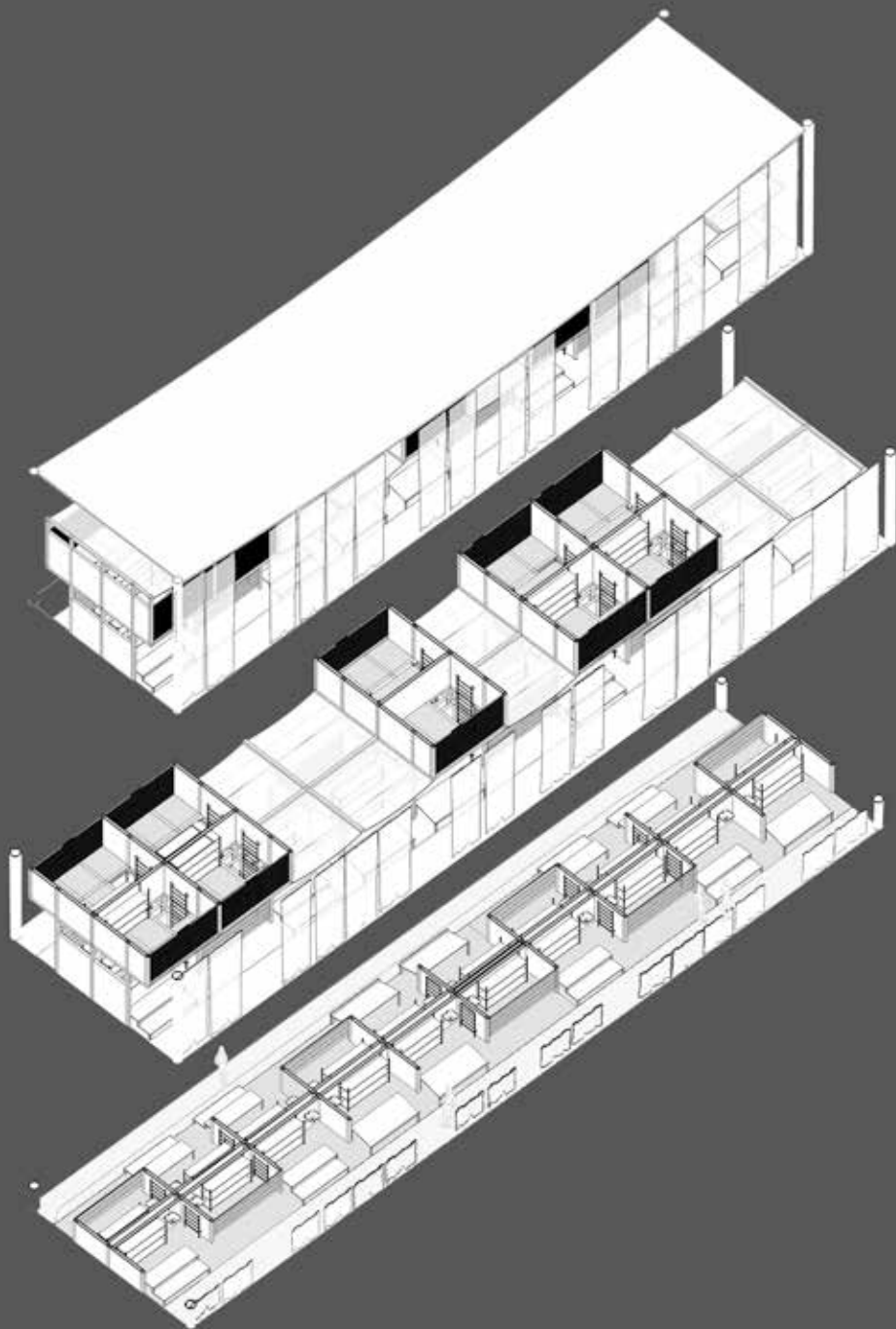


**6. Plaza área de alimentos**

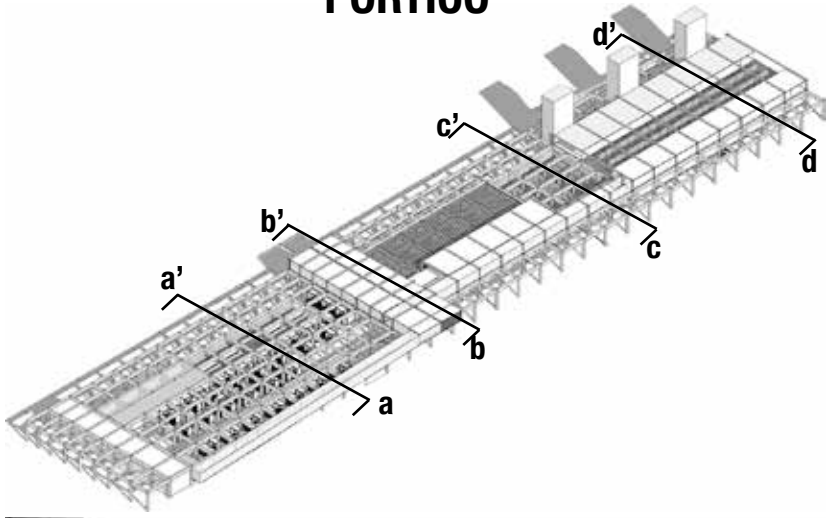


## CONFIGURACIÓN DE PUESTOS

Se busca una configuración flexible de los puestos, que puedan crecer en un segundo nivel a elección del locatario. La cubierta de una estructura geométrica y abierta busca hacer referencia al proyecto de Candela.



# PÓRTICO



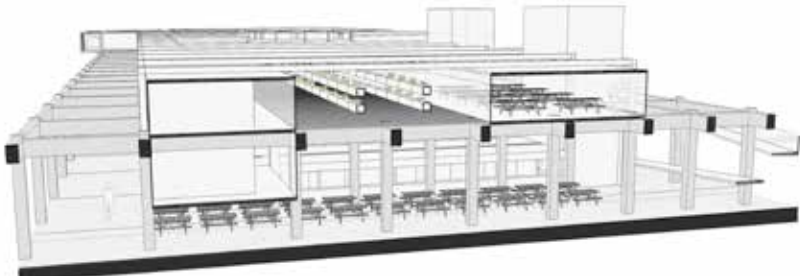
Corte a-a'



Corte b-b'

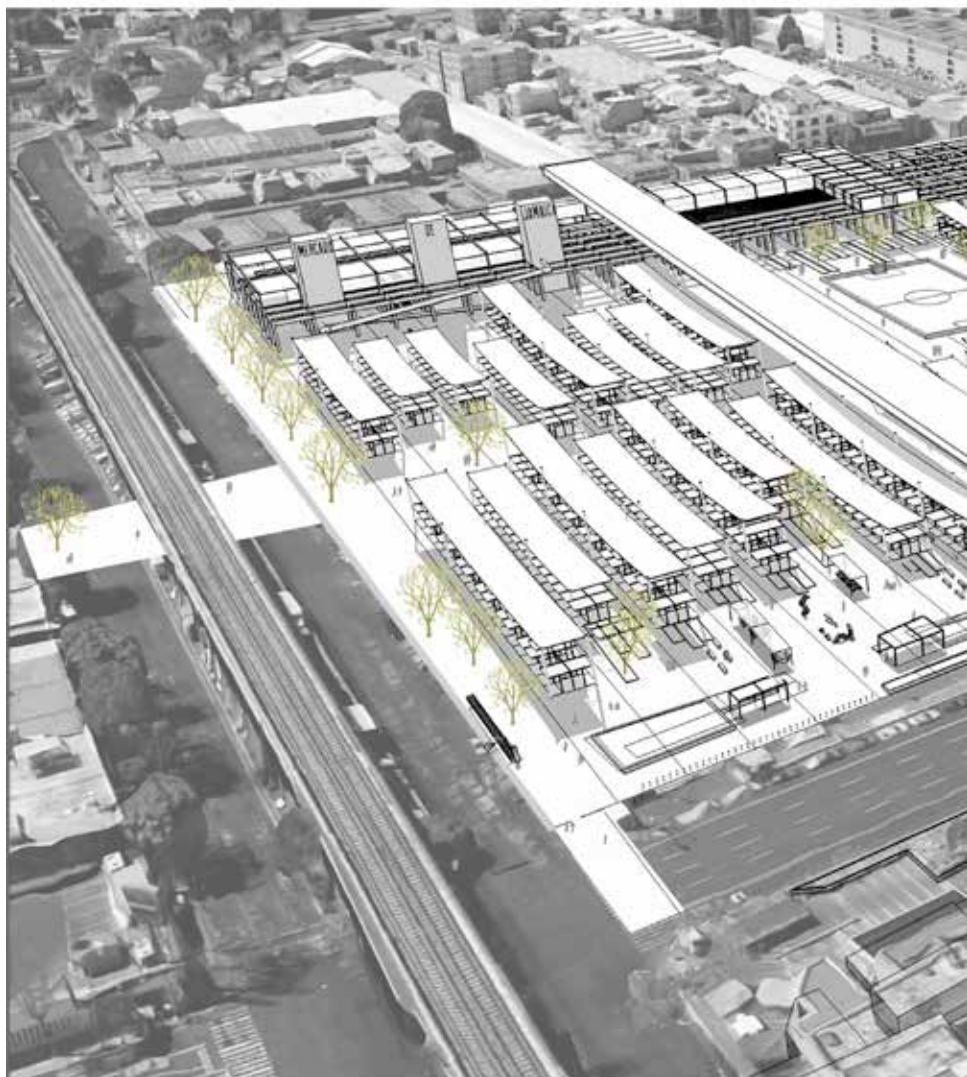


Corte c-c'



Corte d-d'

## 9.8 VISTA GENERAL





# ÍNDICE DE PLANOS

## **Clave**                      **Plano**

<b>ARQ-01</b>	Planta baja de conjunto
<b>ARQ-02</b>	Planta alta de conjunto
<b>ARQ-03</b>	Planta de conjunto 2º piso
<b>ARQ-04</b>	Planta de techos
<b>ARQ-05</b>	Cortes de conjunto
<b>ARQ-06</b>	Fachadas
<b>ARQ-07</b>	Sección poniente pórtico Planta baja
<b>ARQ-08</b>	Sección poniente pórtico Planta alta
<b>ARQ-09</b>	Sección central pórtico Planta baja
<b>ARQ-10</b>	Sección central pórtico Planta alta
<b>ARQ-11</b>	Sección central pórtico Planta 2º piso
<b>ARQ-12</b>	Sección oriente pórtico Planta baja
<b>ARQ-13</b>	Sección oriente pórtico Planta alta
<b>ARQ-14</b>	Sección oriente pórtico Planta 2º piso
<b>ARQ-15</b>	Cortes transversales
<b>ARQ-16</b>	Cortes longitudinales
<b>ARQ-17</b>	Corte por fachada 1
<b>ARQ-18</b>	Corte por fachada 2
<b>ARQ-19</b>	Corte por fachada 3 Corte por fachada 4





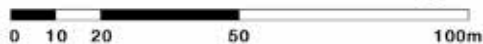




## Mercado de Jamaica

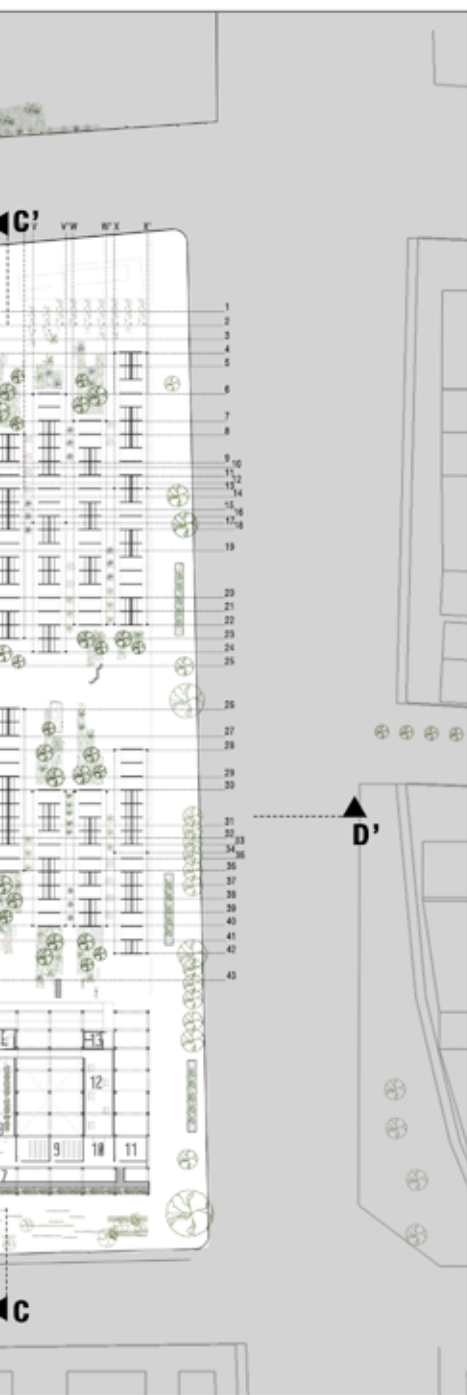
### Lista de Espacios

	Área m2
1 Plaza acceso/Puestos de frutas y verduras	1880/4670
2 Puestos de frutas, verduras y artesanías	3763
3 Plaza de acceso al metro/Puestos de frutas y verduras y abarrotes	2633/3733
4 Plaza de remate	1429
5 Plaza principal de usos múltiples	3533
6 Plaza de acceso	1026
7 Plaza puestos de flores	1506
8 Plaza puestos de flores y área de alimentos	1413
9 Llegada de mercancías y área de basura	809
10 Acceso principal porticado	2551
11 Zona de comidas	2893



**Planta baja de conjunto** **ARQ-01**

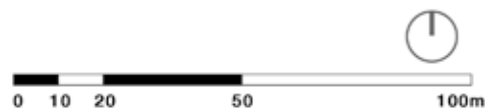




## Mercado de Jamaica

### Lista de Espacios

	Área m2
1 Aulas taller de floricultura	253
2 Invernadero para floricultura	329
3 Puestos de flores	1460
4 Invernadero para horticultura	404
5 Vestíbulo	47
6 Aulas teóricas	82
7 Huerto en fachada	151
8 Huertos hidropónico	233
9 Aulas prácticas	82
10 Terraza	41
11 Aula de usos múltiples	41
12 Terraza	116
13 Montacargas y zona de composta	17



**Planta alta de conjunto**

**ARQ-02**





## Mercado de Jamaica

### Lista de Espacios

	Área m2
1 Recepción guardería	44
2 Dirección guardería	35
3 Sala de maestras	32
4 Cocina de guardería	34
5 Salón de usos múltiples	80
6 Aulas niños 2-3 años(x6)	265
7 Comedor infantil	70
8 Patio guardería	613
9 Aulas niños 0-1 año(x2)	128
10 Cuneros	100
11 Vestíbulo	47
12 Almacén	33
13 Lavado y empaquetado	33
14 Carritos de carga	33
15 Administración de huerto	33
16 Camas de germinación	142
17 Huertos en fachada	151
18 Huertos de hidroponia	576
19 Cocina de comedor	60
20 Montacargas y zona de composta	17
21 Comedor comunitario	321
22 Administración del mercado	89



**Planta de conjunto 2º piso ARQ-03**

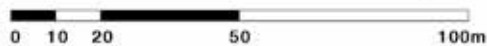






**Mercado de Jamaica**

---



**Planta de techos**

**ARQ-04**

---





**Corte A-A'**



**Corte B-B'**



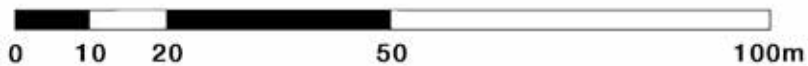
**Corte C-C'**



**Corte D-D'**



**Corte E-E'**



**Cortes de conjunto**

**ARQ-05**



**Fachada Norte**



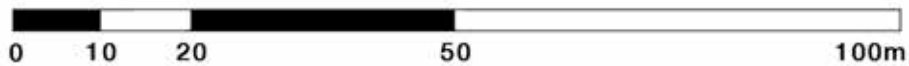
**Fachada Norte (Pórtico)**

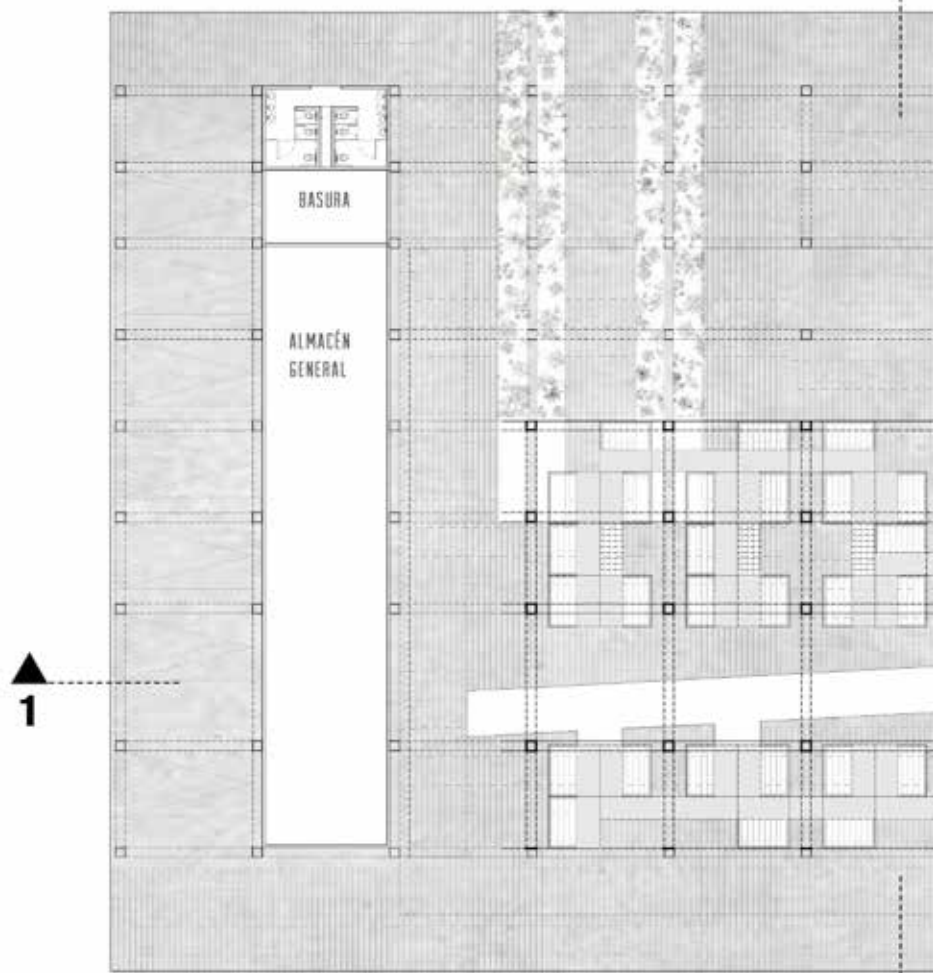


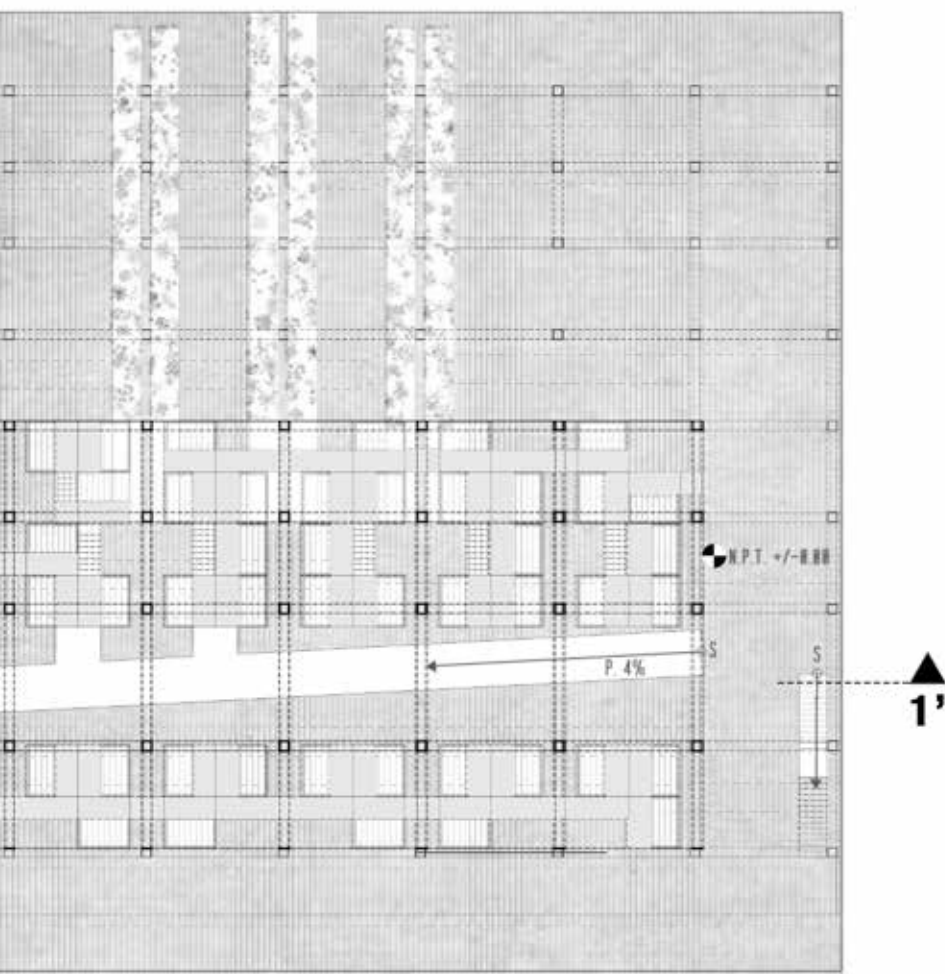
**Fachada Oriente**



**Fachada Sur**

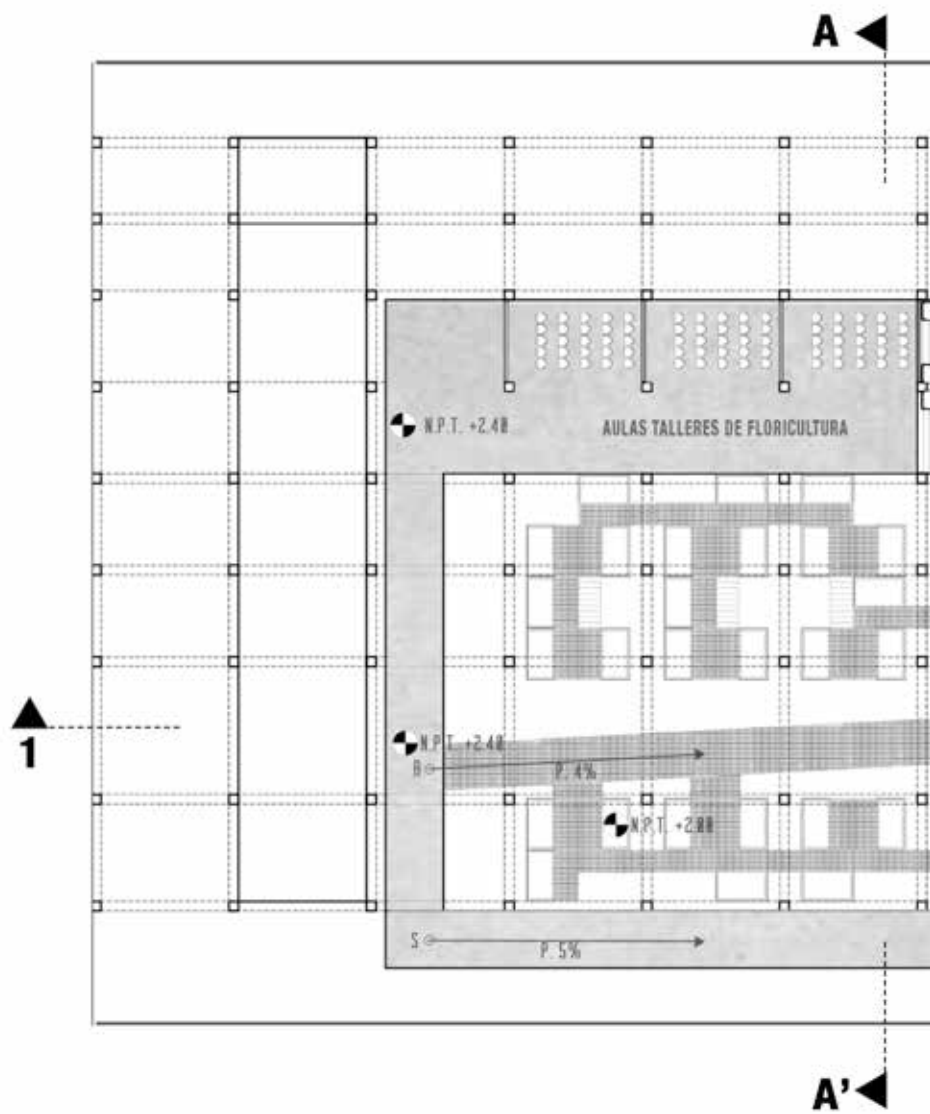


**A****A'****Plano Llave**



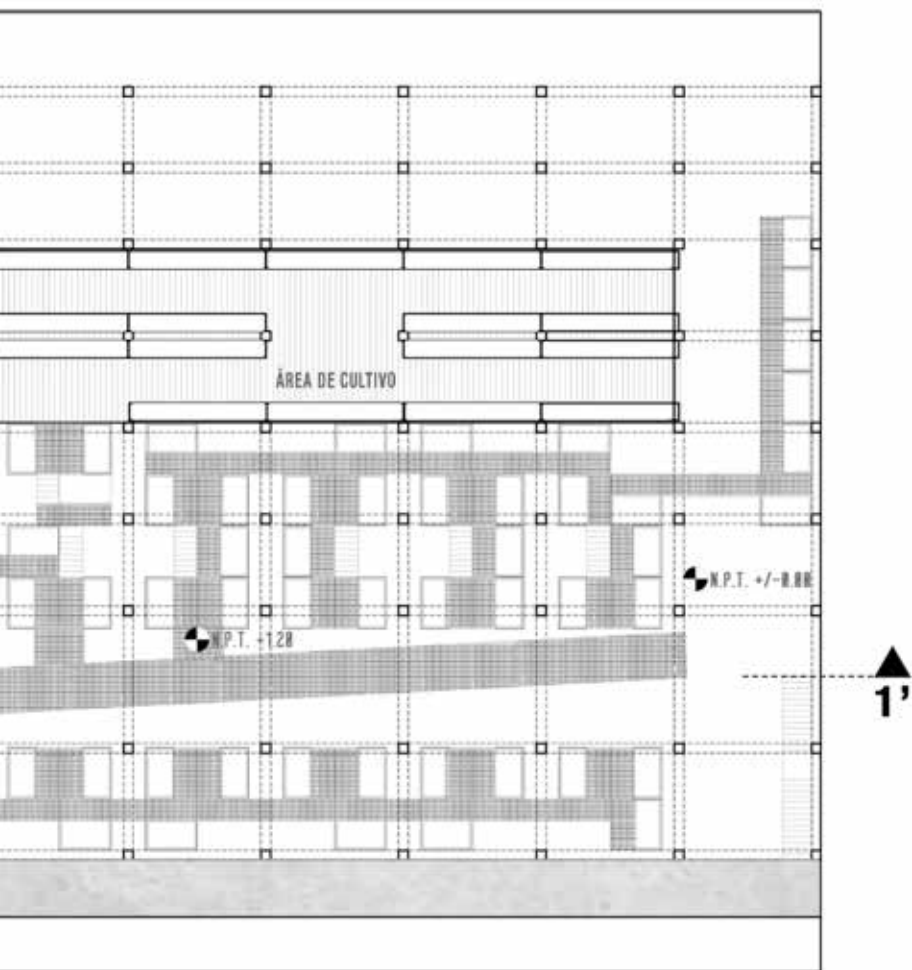
**Sección poniente p<sup>o</sup>rtico**  
**Planta Baja ARQ-07**





**Plano Llave**

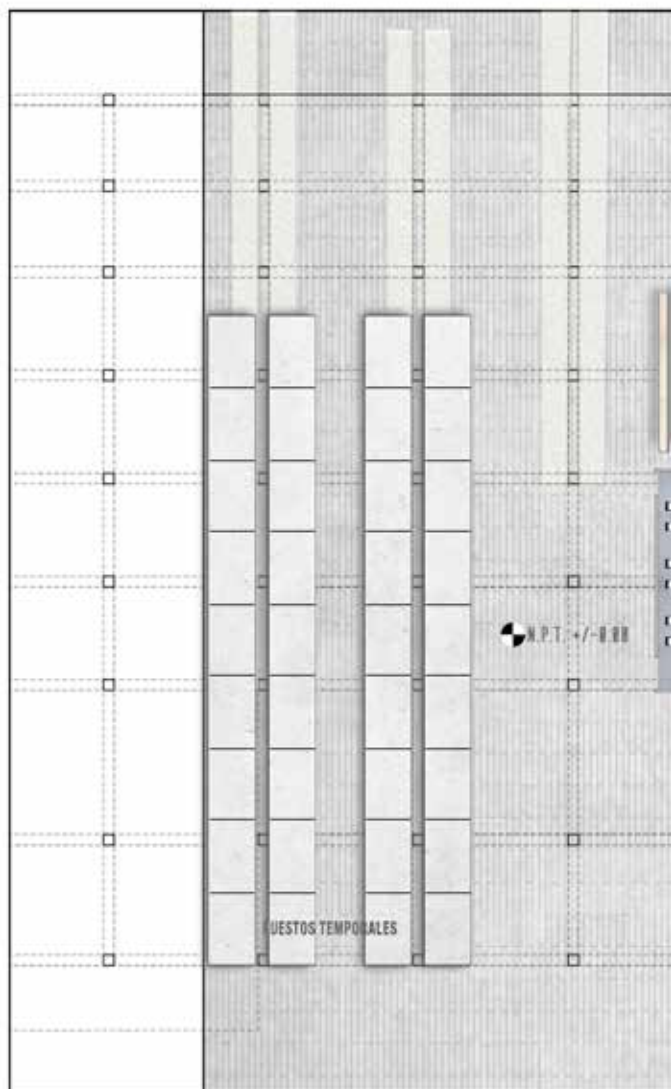




**Sección poniente pórtico**  
**Planta Alta ARQ-08**



0 5 10 25m



**Plano Llave**

**B** ←

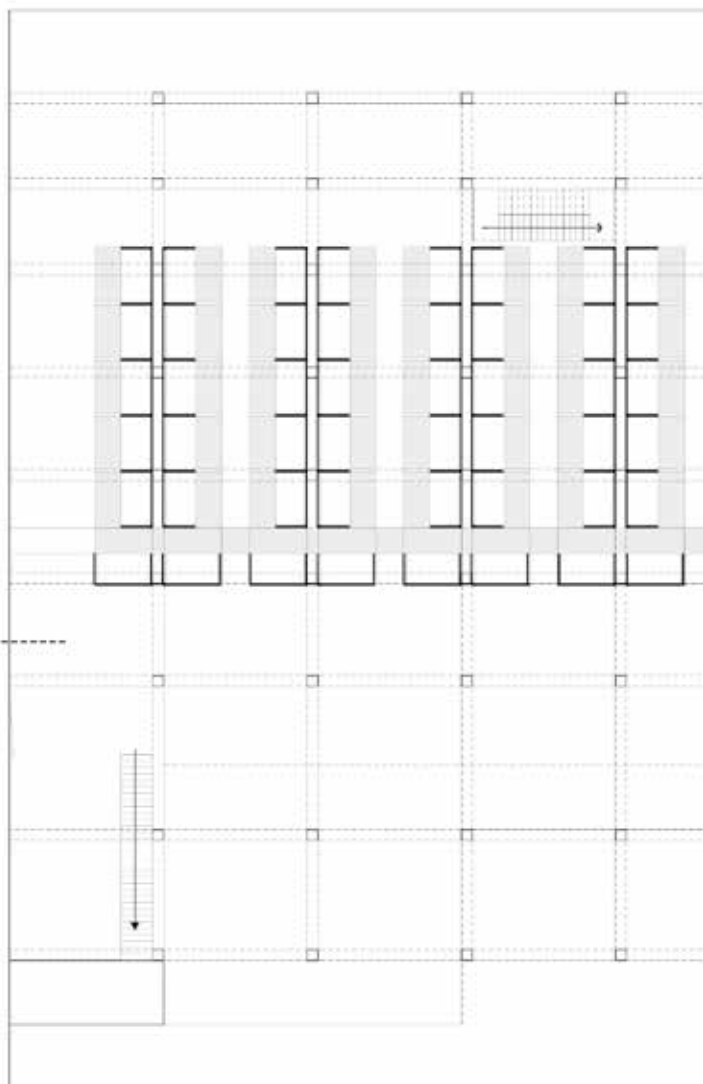


**B** ←

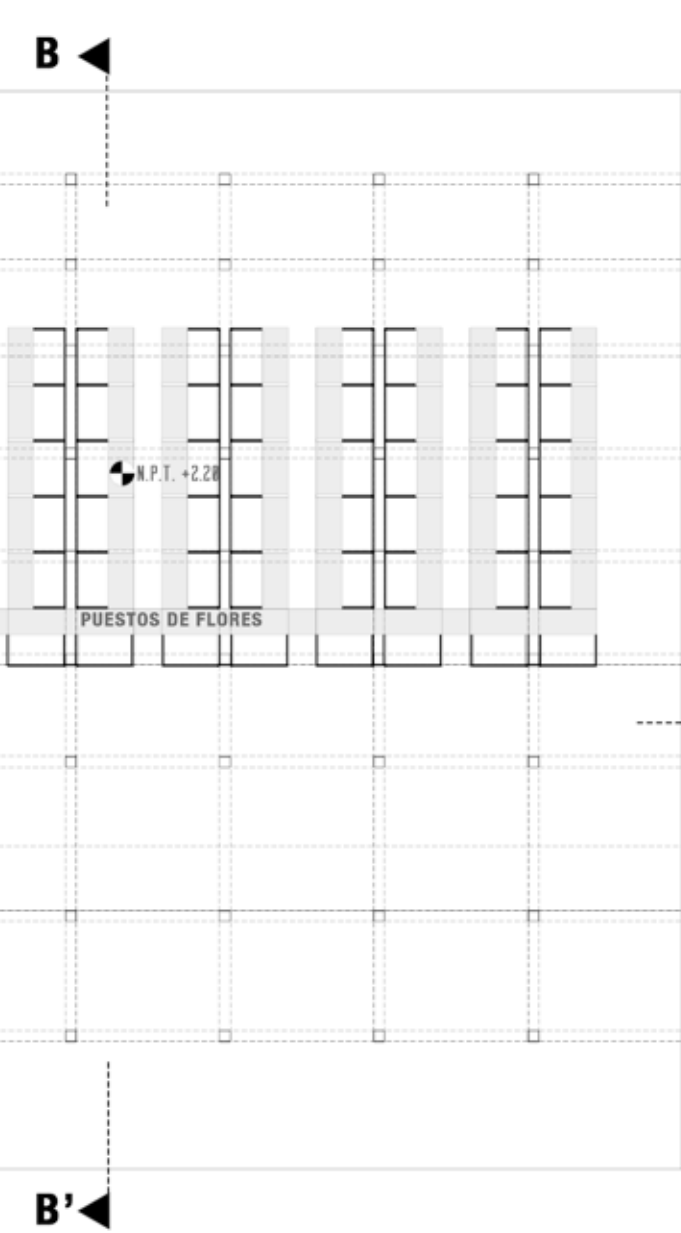
**Sección central pórtico**  
**Planta Baja**      **ARQ-09**



▲  
**2**



**Plano Llave**



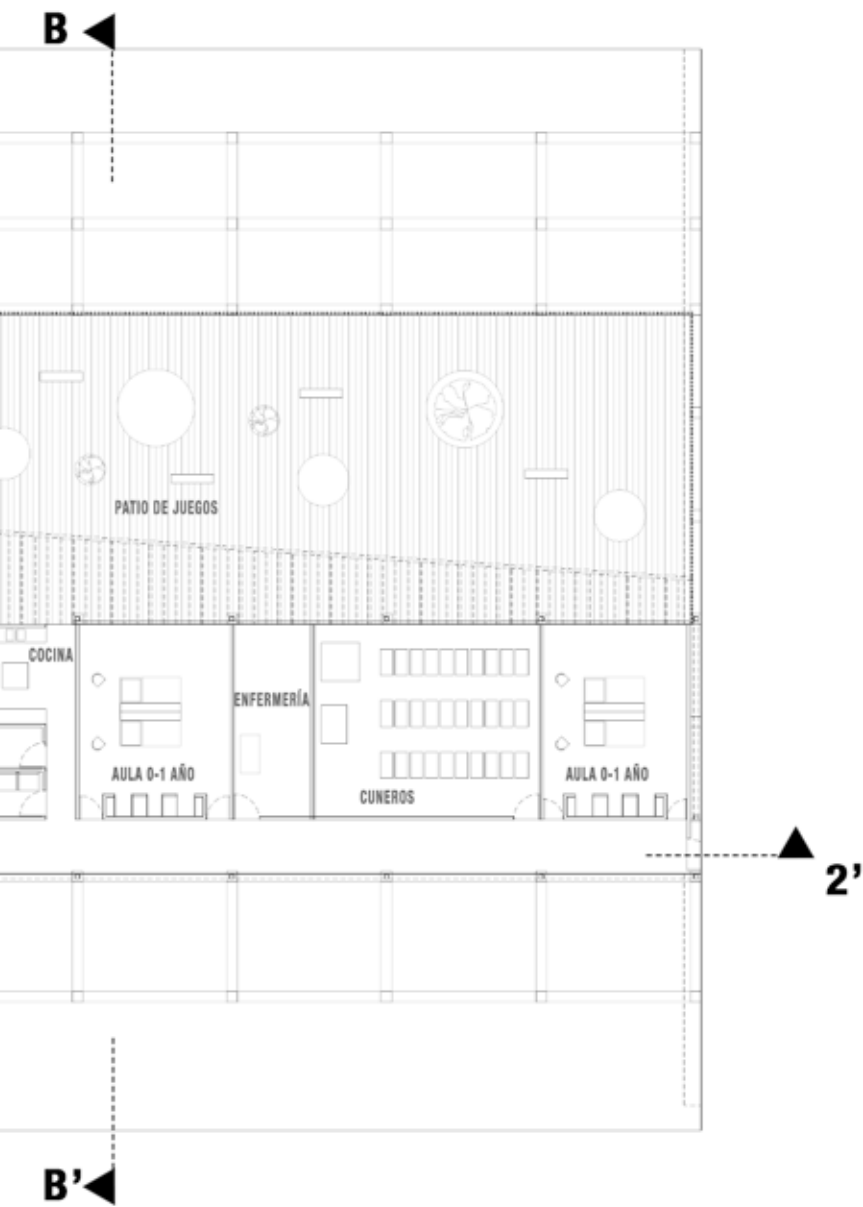
**Sección central pórtico**  
**Planta Alta ARQ-10**



2



Plano Llave



Sección central pórtico  
Planta 2º piso ARQ-11



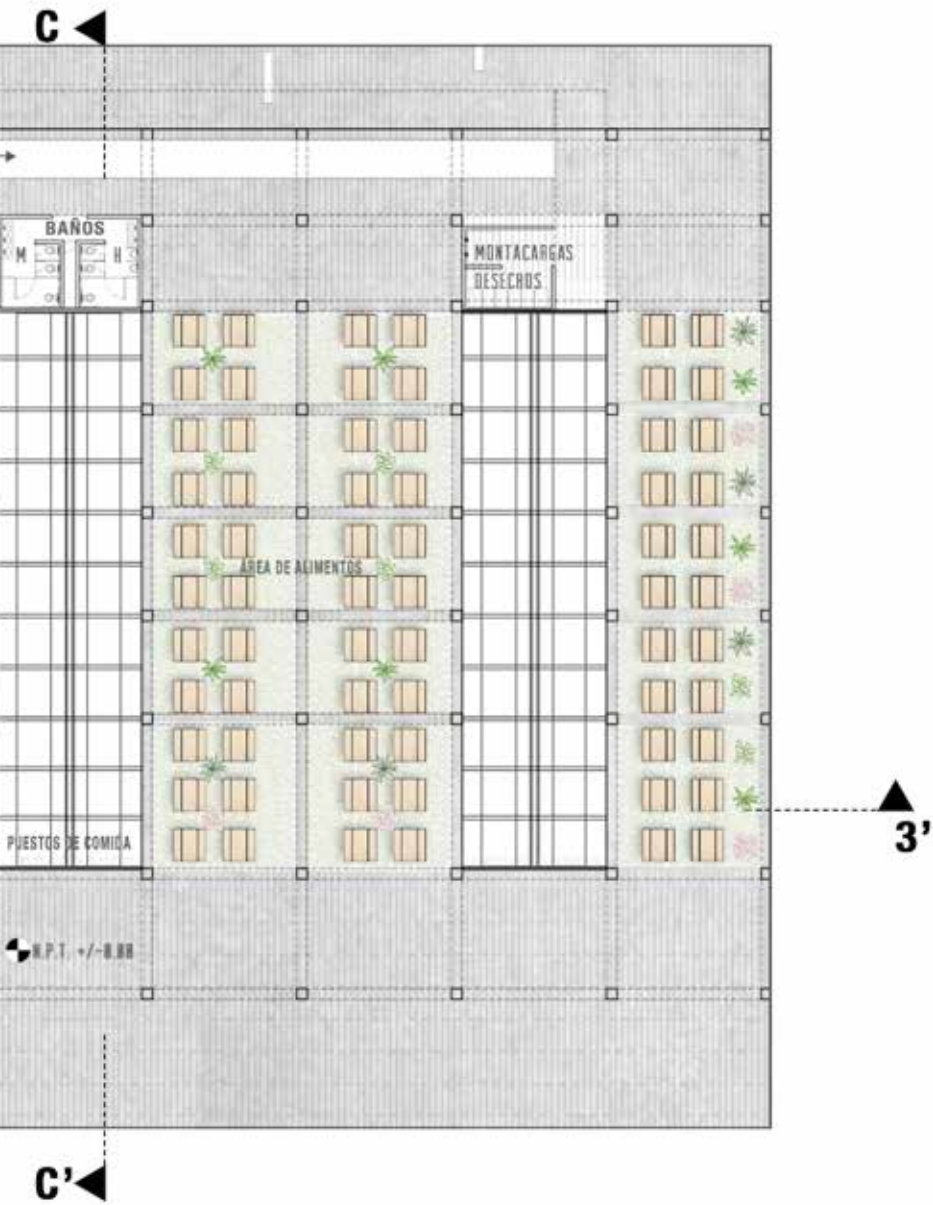
0 5 10 25m



▲  
**3**



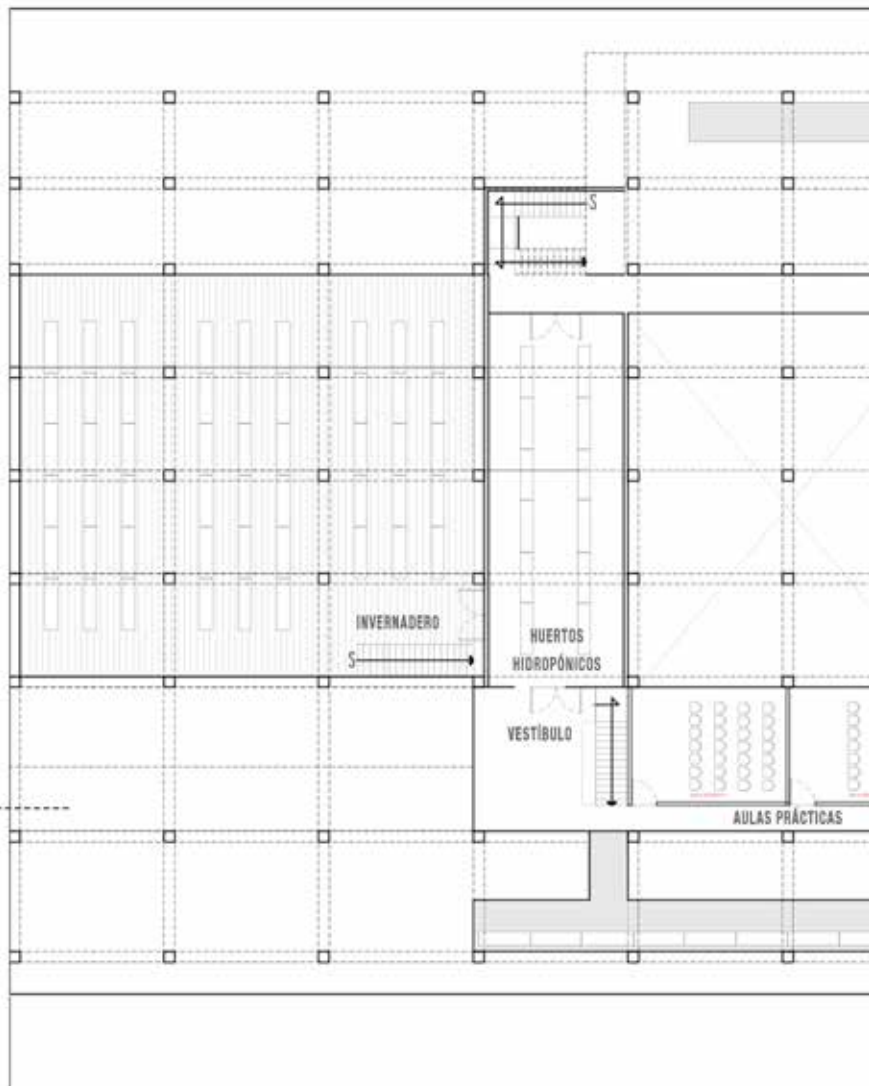
**Plano Llave**



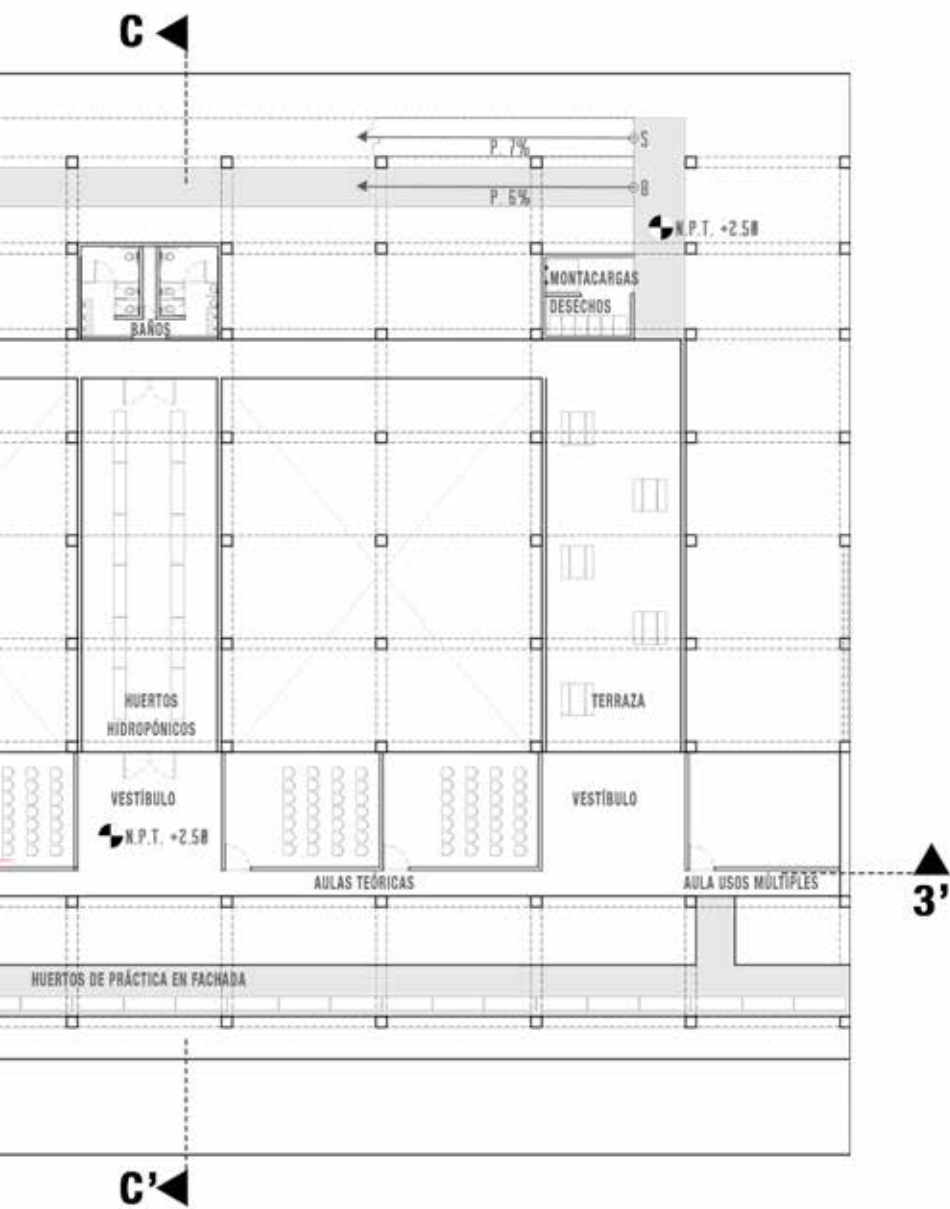
**Sección oriente pòrtico**  
**Planta Baja ARQ-12**



▲  
**3**

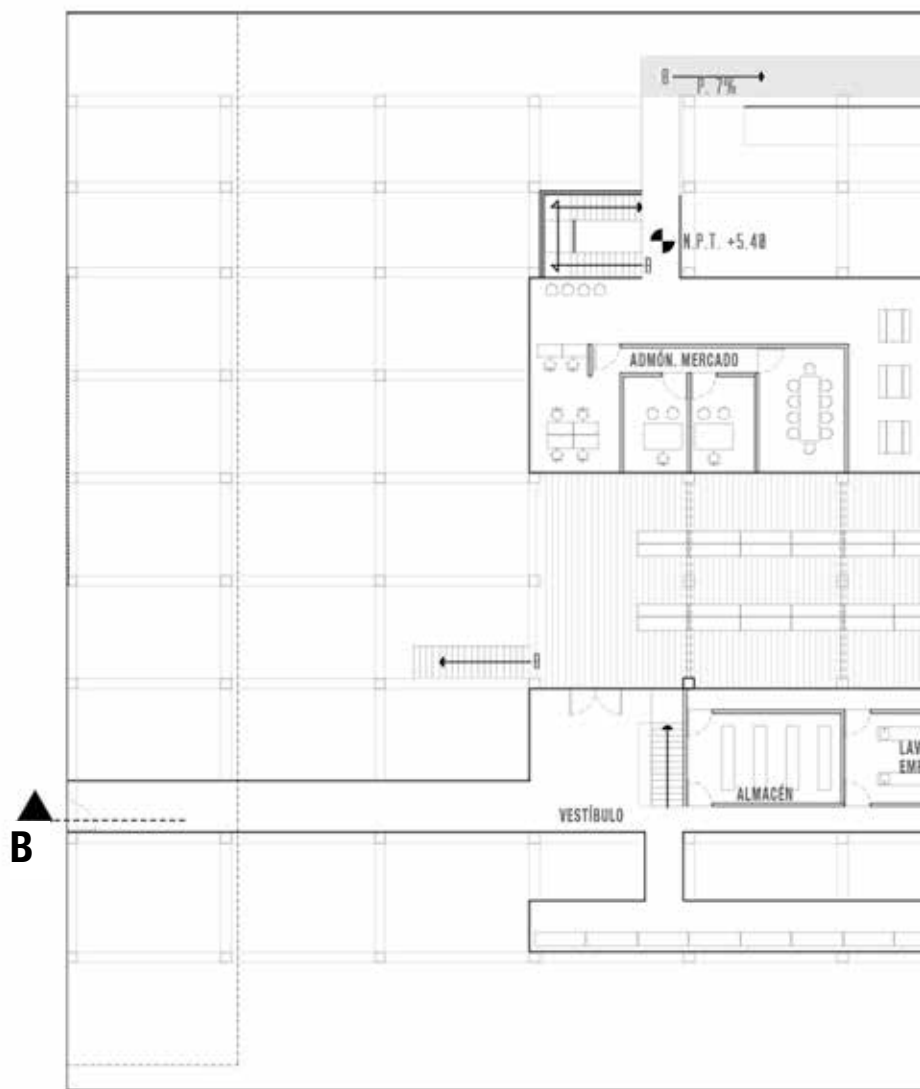


**Plano Llave**

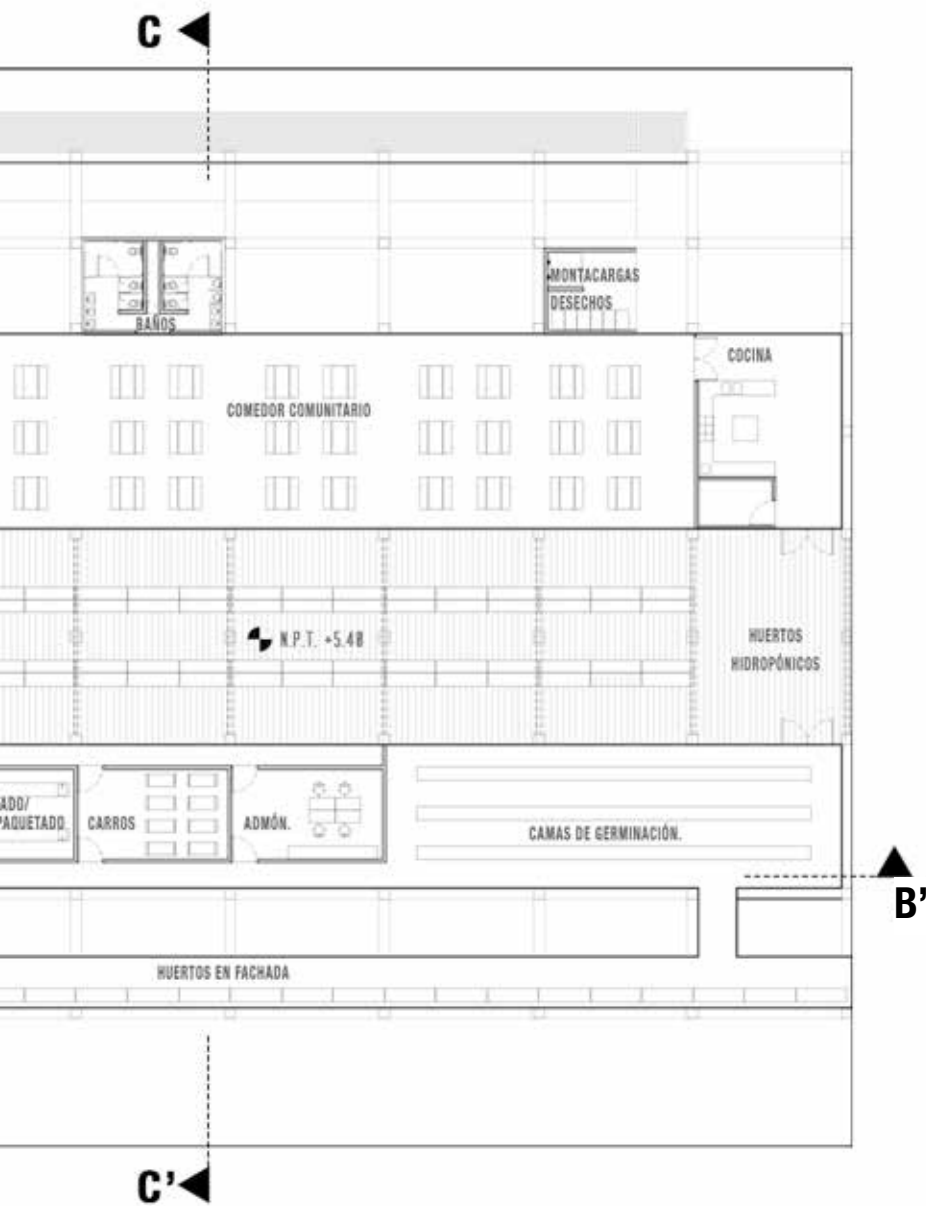


**Sección oriente pórtico  
Planta Alta ARQ-13**





**Plano Llave**

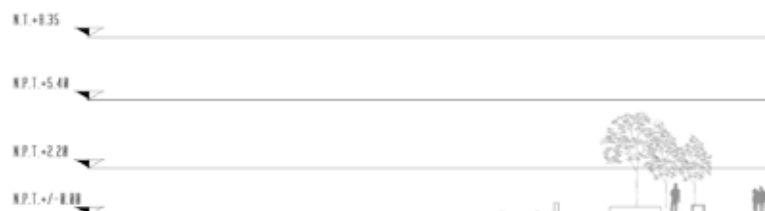


**Sección oriente pórtico  
Planta 2º piso ARQ-14**





**Corte A-A'**

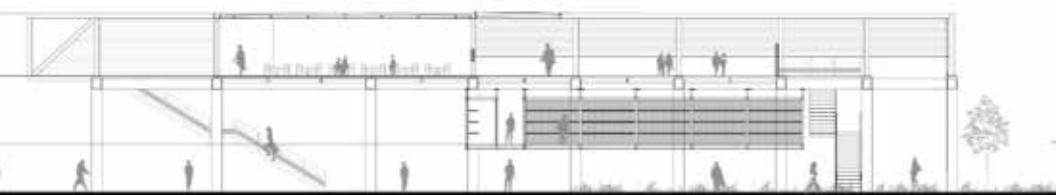


**Corte B-B'**



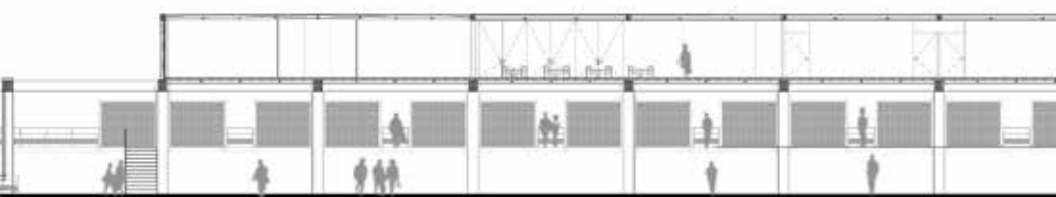
**Corte C-C'**





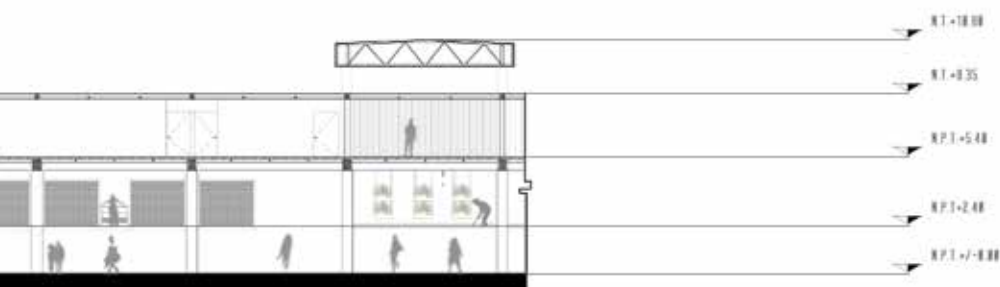
**Cortes transversales ARQ-15**



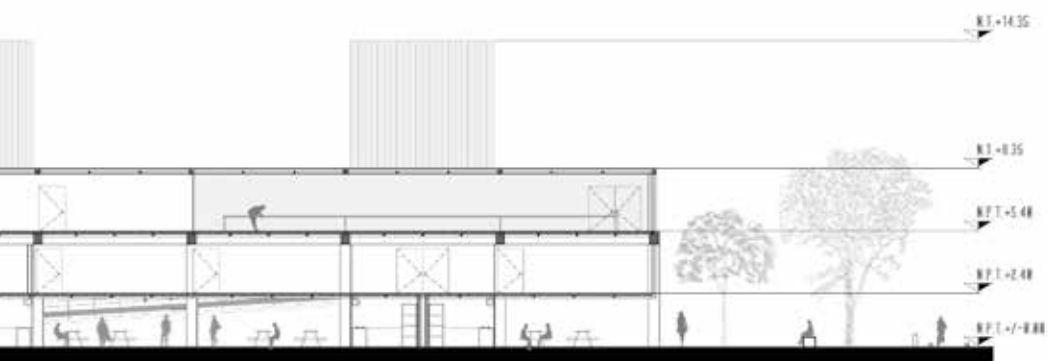




**Corte 1-1'**

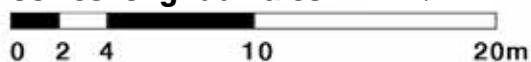


**Corte 2-2'**



**Corte 3-3'**

**Cortes longitudinales ARQ-16**



N.T.+10.80

Cubierta con acabado de lámina de zinc



Viga de perfil hss de 8x10" base primer acabado pintura esmaltada gris grafito

Columna de perfil hss de 8x8" base primer acabado pintura esmaltada gris grafito

N.T.+8.35

Canal de 8x3" soldado a estructura

Ángulo de 3" atornillado a ptr

Soporte de perfil ptr de 4x4" para cama de cultivo

Cubierta de panel de lámina de zinc con canalón y soportada con canal de 4"

Barandal de soleras de acero y rejilla Irving

Perfil hss de 6x10" base primer acabado pintura esmaltada gris grafito, soldada a placa de acero para fijarse a columna de concreto preexistente con pernos de anclaje sellados y ménsula de asiento

Placa base de acero de 12x12" fijada con pernos a estructura de concreto preexistente

N.P.T.+5.50

Entrepiso de losacero acabado pulido con placa soldada en fachada

Canal de 8x3" soldado a placa de acero de 10x8" fijada con pernos a estructura preexistente

Cama de cultivo de placa de acero galvanizada

Columna de concreto armado de 50x50cm (preexistente)

Cerramiento de u-glass de 6mm colocado en peine sobre bastidor de aluminio

N.P.T.+2.40

Tubo metálico de distribución de agua de riego y tubo metálico de recolección de agua

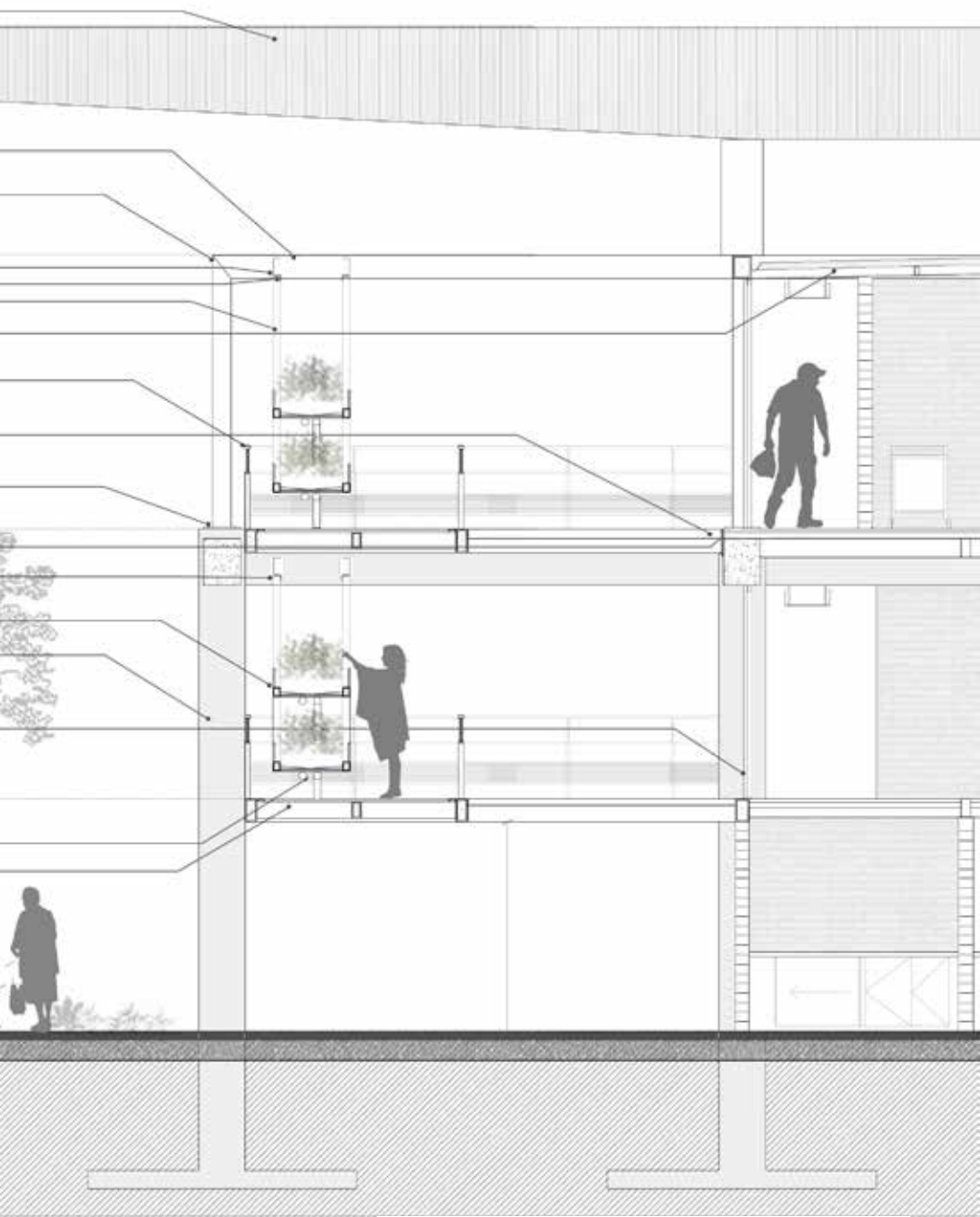
Entrepiso metálico a base de rejilla tipo Irving standard de 32x5mm

Piso de baldosas de concreto prefabricado de 3m x 30cm

Piso compactado de tepetate de 20cm

N.P.T.+/-0.00

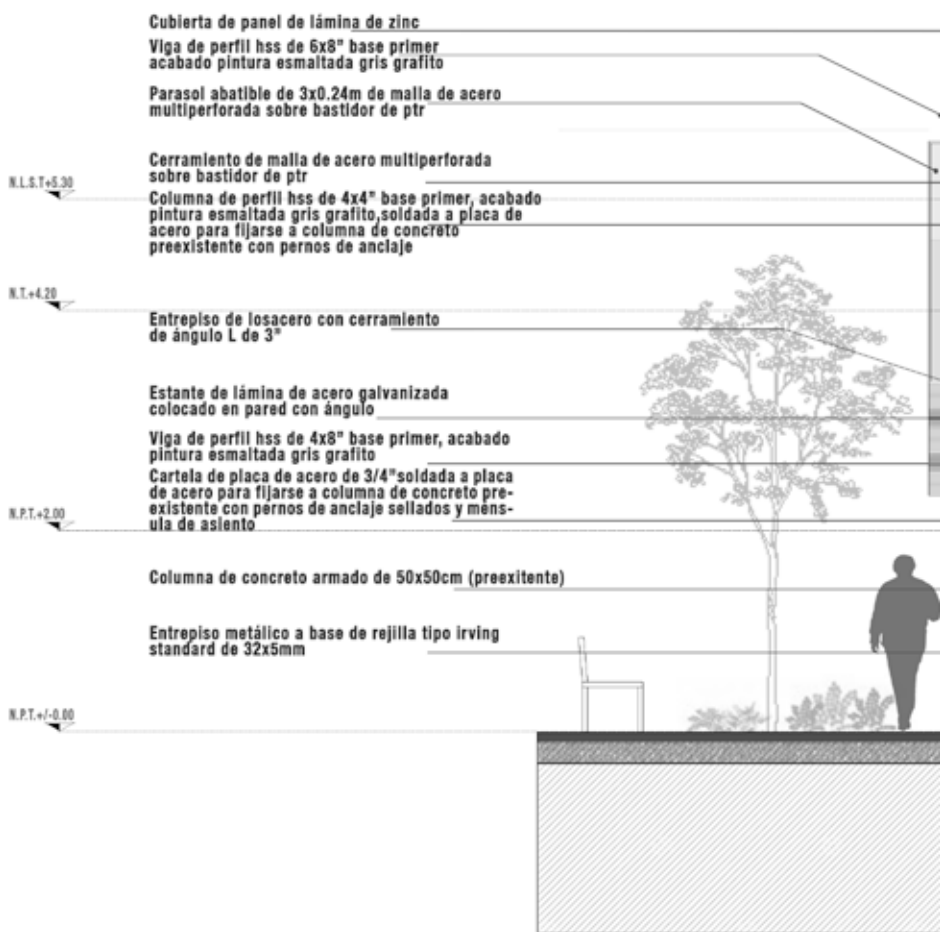




**CXF 1**

**ARQ-17**





Cubierta de panel de lámina de zinc  
Viga de perfil hss de 6x8" base primer  
acabado pintura esmaltada gris grafito  
Parasol abatible de 3x0.24m de malla de acero  
multiperforada sobre bastidor de ptr

N.L.S.T.+5.30

Cerramiento de malla de acero multiperforada  
sobre bastidor de ptr  
Columna de perfil hss de 4x4" base primer, acabado  
pintura esmaltada gris grafito, soldada a placa de  
acero para fijarse a columna de concreto  
preexistente con pernos de anclaje

N.T.+4.30

Entrepiso de losacero con cerramiento  
de ángulo L de 3"

Estante de lámina de acero galvanizada  
colocado en pared con ángulo

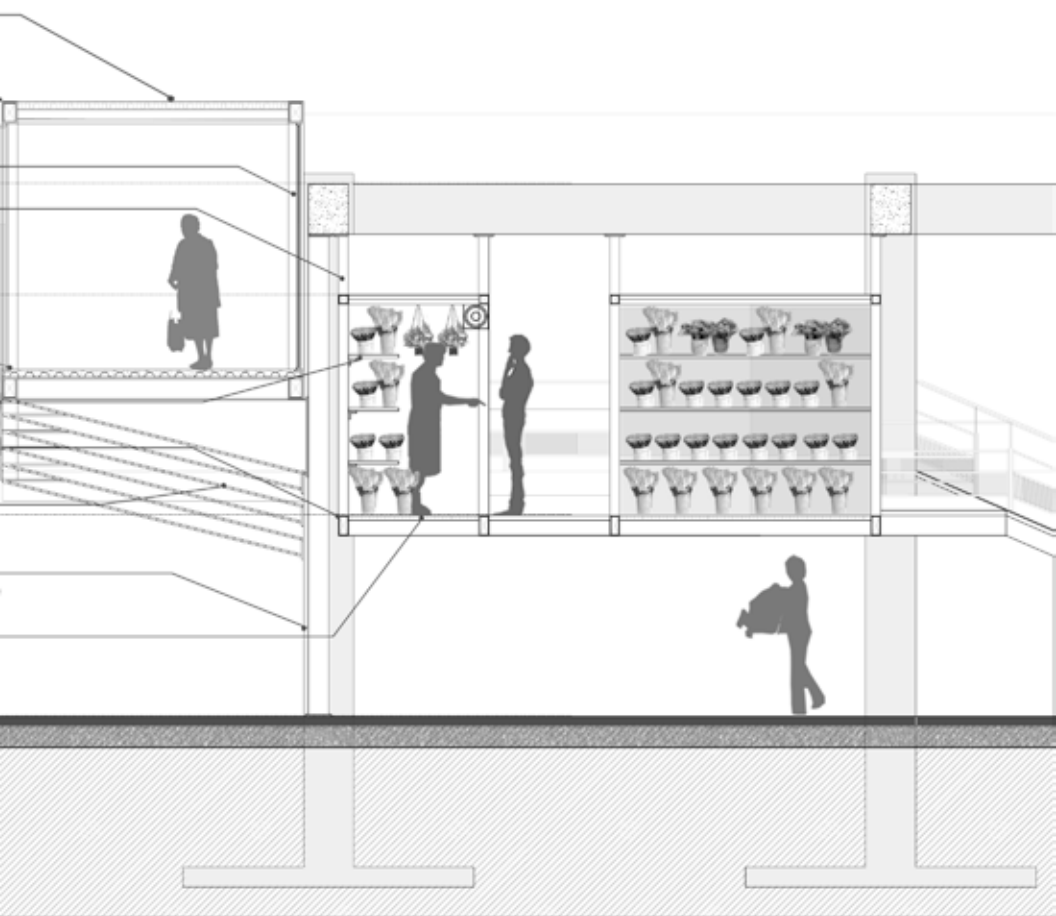
N.P.T.+2.00

Viga de perfil hss de 4x8" base primer, acabado  
pintura esmaltada gris grafito  
Cartela de placa de acero de 3/4" soldada a placa  
de acero para fijarse a columna de concreto pre-  
existente con pernos de anclaje sellados y mensu-  
la de asiento

Columna de concreto armado de 50x50cm (preexistente)

N.P.T.+/-0.00

Entrepiso metálico a base de rejilla tipo irving  
standard de 32x5mm

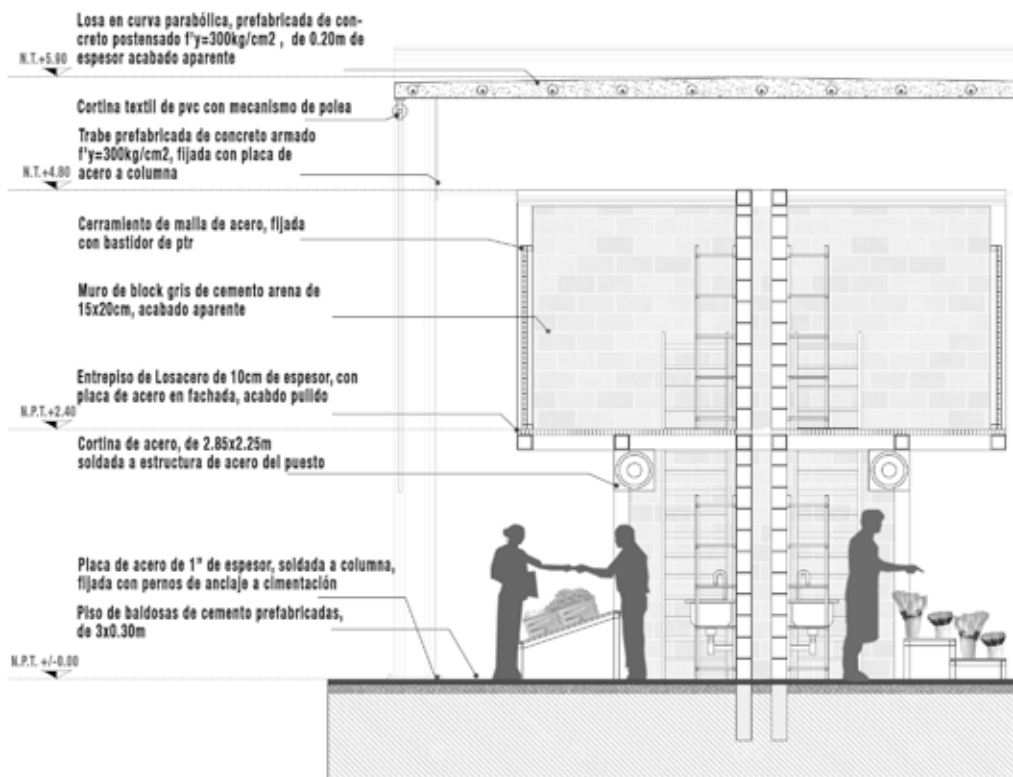


**CXF 2**

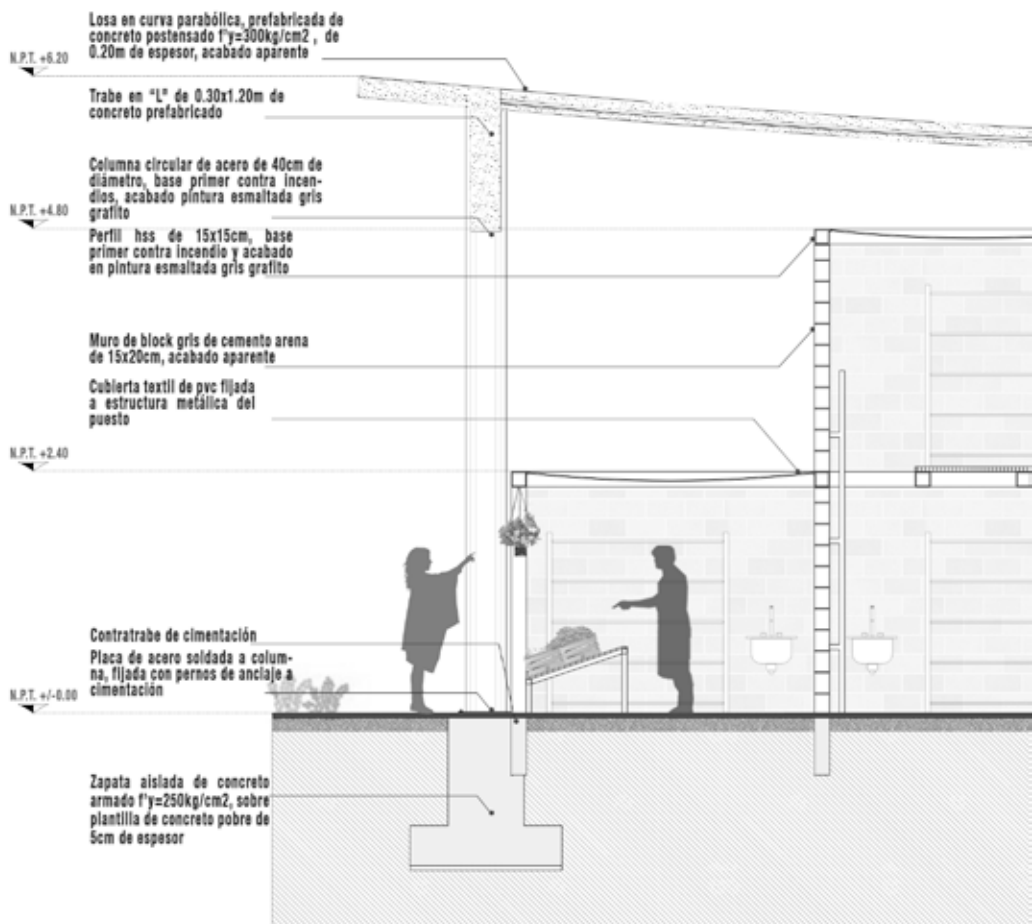
**ARQ-18**







**CXF 3**



**CXF 4**

**ARQ-19**

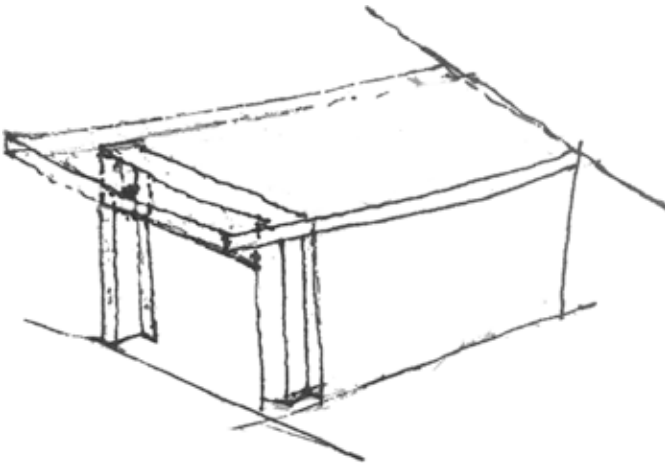


## 9.10 CRITERIO ESTRUCTURAL



### Estructura de forma activa

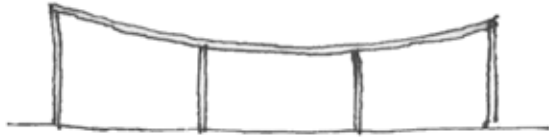
Como ya se ha dicho, el mercado anterior fue diseñado por Félix Candela y derrumbado debido al sismo de 1985; éste nuevo proyecto busca rescatar la visión de Candela sobre el diseño de estructuras, dando prioridad a la geometría sobre la masa, como manera de resistir las cargas que actúan sobre ellas, a estas estructuras se les conoce como estructuras de forma activa.





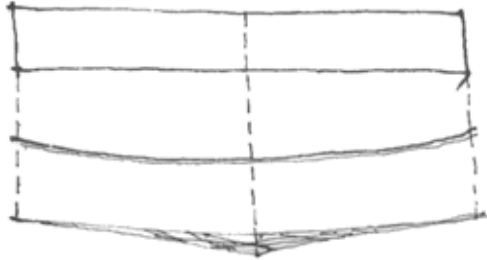
### 1. Estructura de forma activa

A diferencia de las que trabajan por masa, éstas aprovechan su geometría para resistir los esfuerzos, si se escoge la forma adecuada son más eficientes, pues requieren menos material.



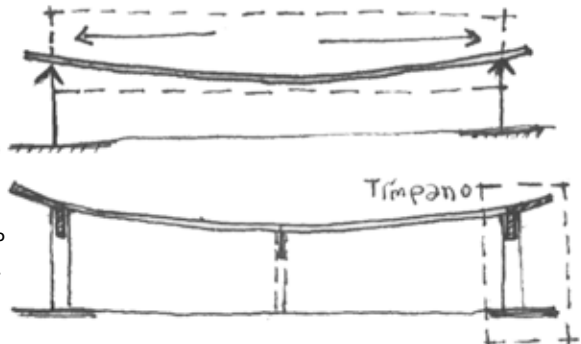
### 2. Geometrización

Se escoge la geometría más adecuada, en éste caso la parábola, debido a que es la forma natural en que actúan los esfuerzos de flexión sobre una viga.

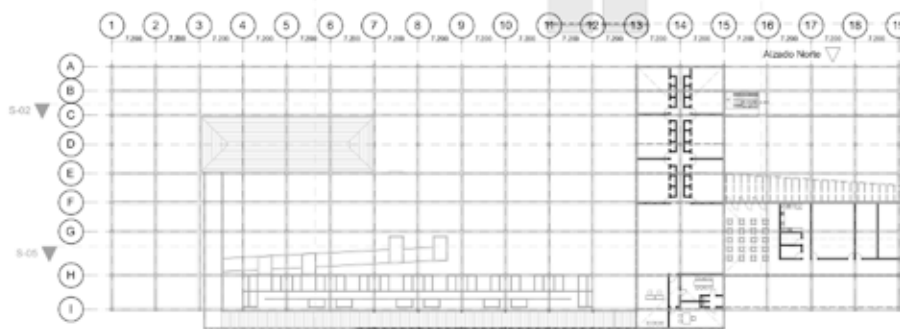
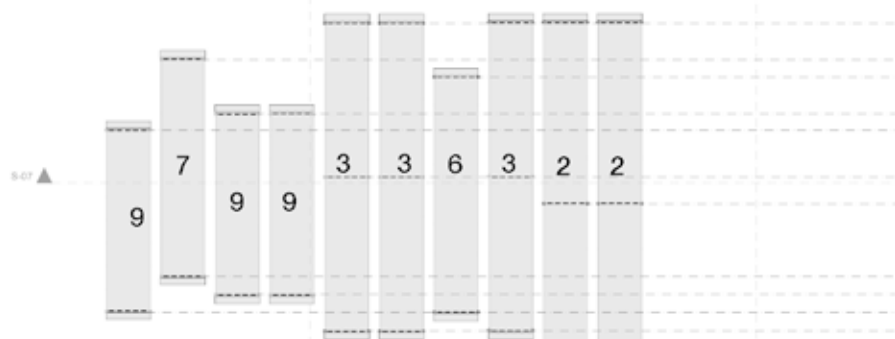
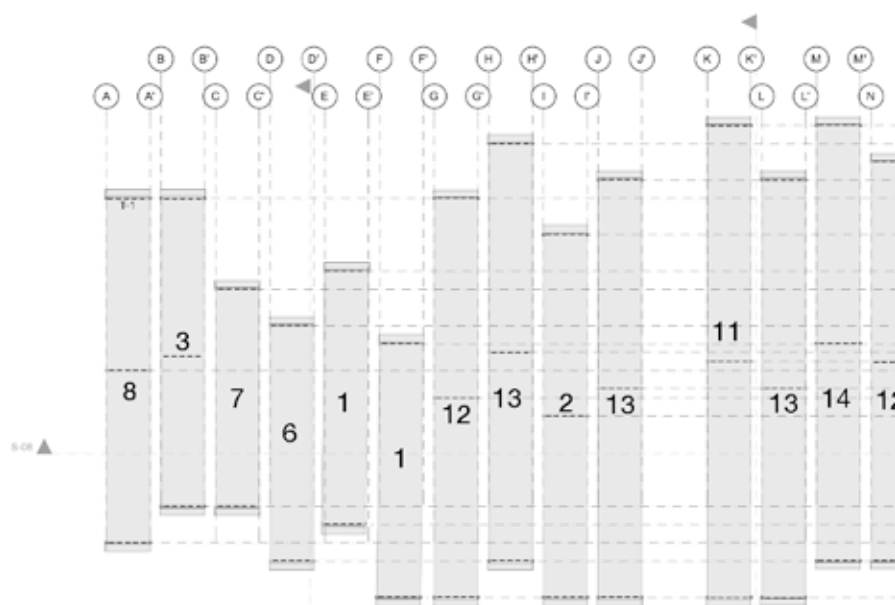


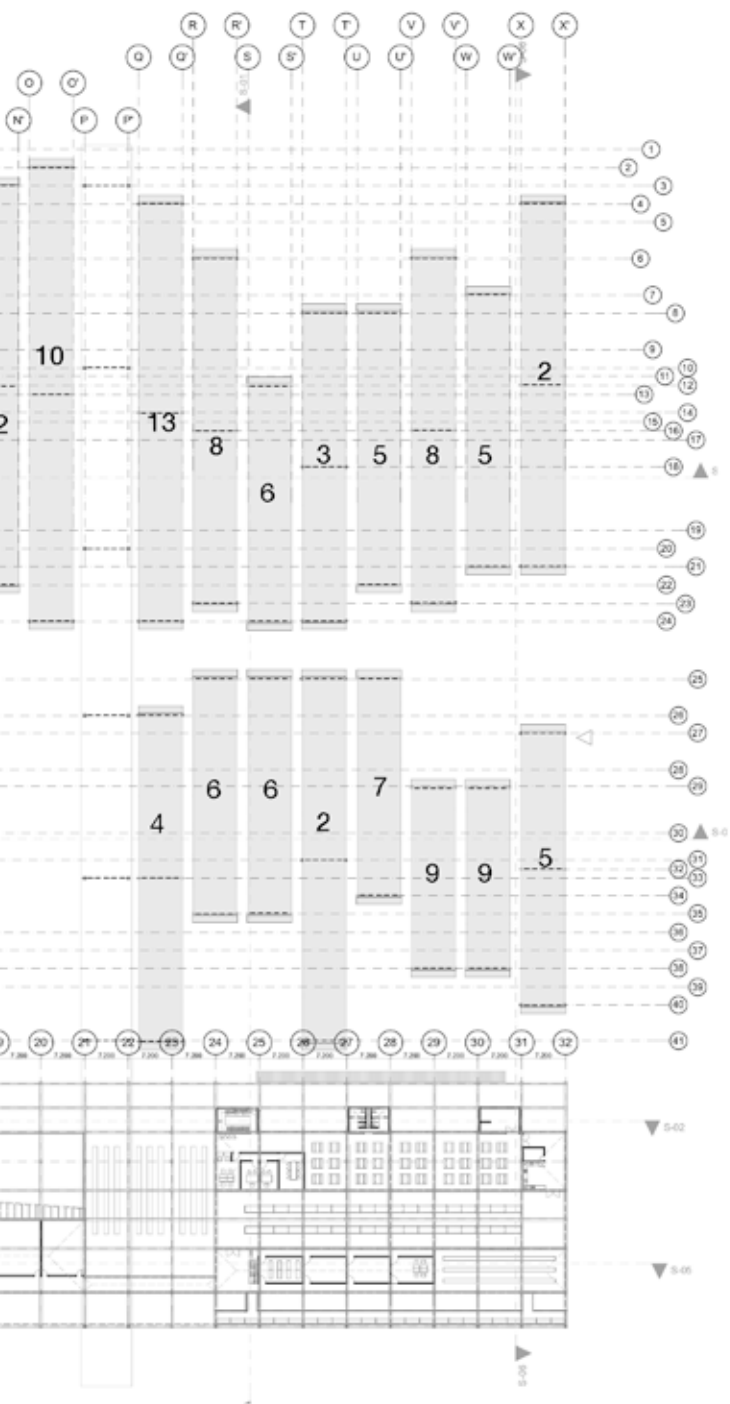
### 3. Criterio

Finalmente se plantea que distribuya las cargas como bóveda cilíndrica larga, la cual trabaja como una viga que las envía a los extremos y necesita de dos tímpanos, es decir apoyos rígidos que las resistan.

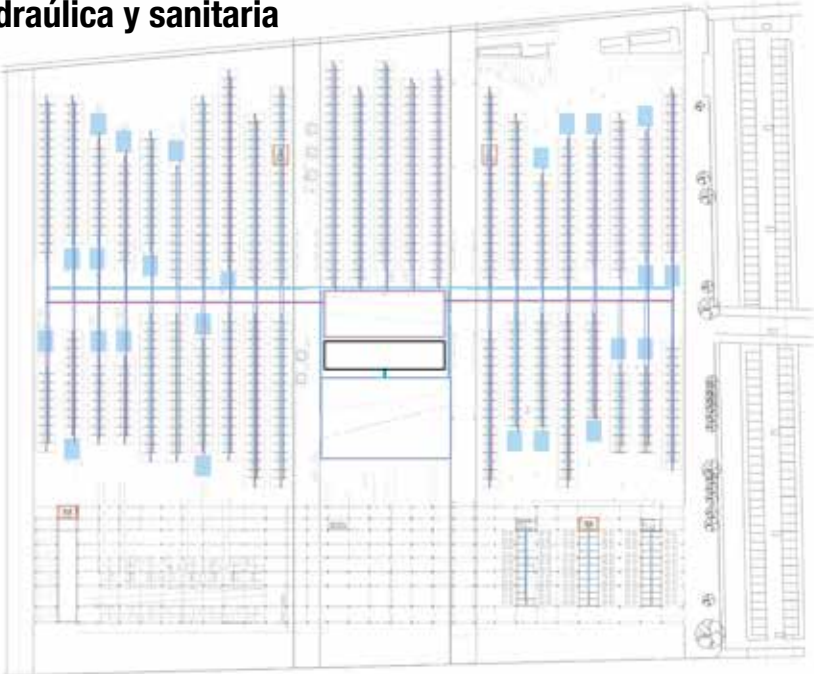


En el caso de sobrepasar los 40m de claro se propone un apoyo intermedio para resistir los esfuerzos de flexión.

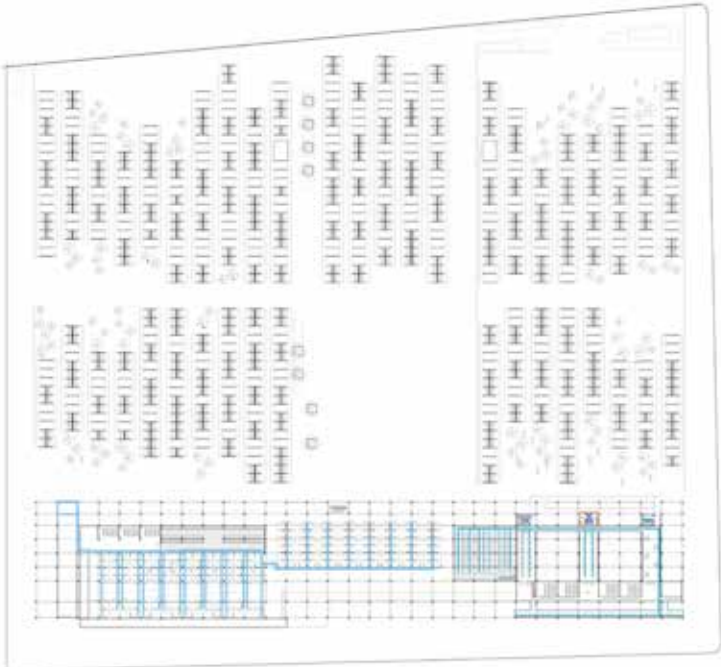




# 9.11 CRITERIO DE INSTALACIONES Hidráulica y sanitaria



Planta Baja













Primer nivel



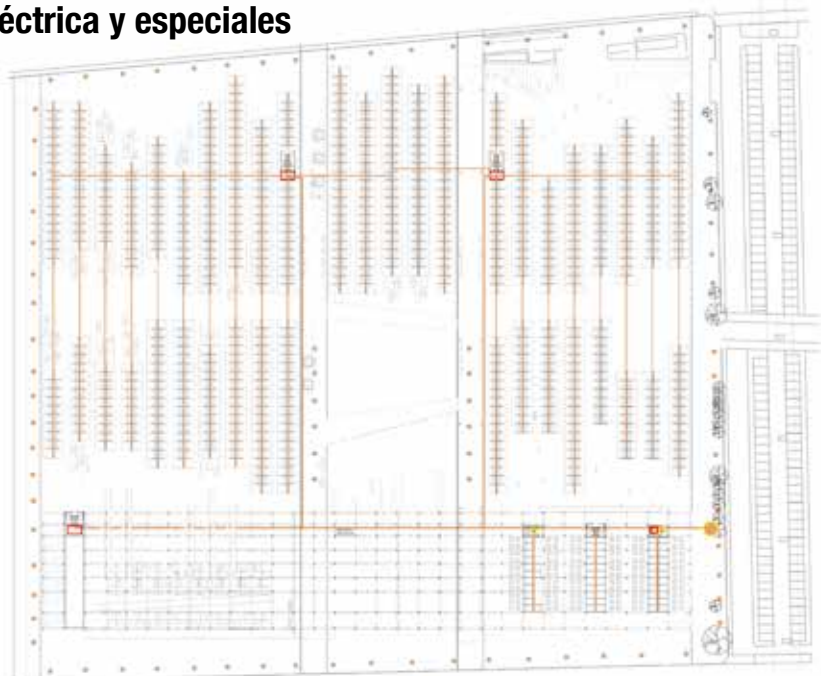


**Segundo nivel**

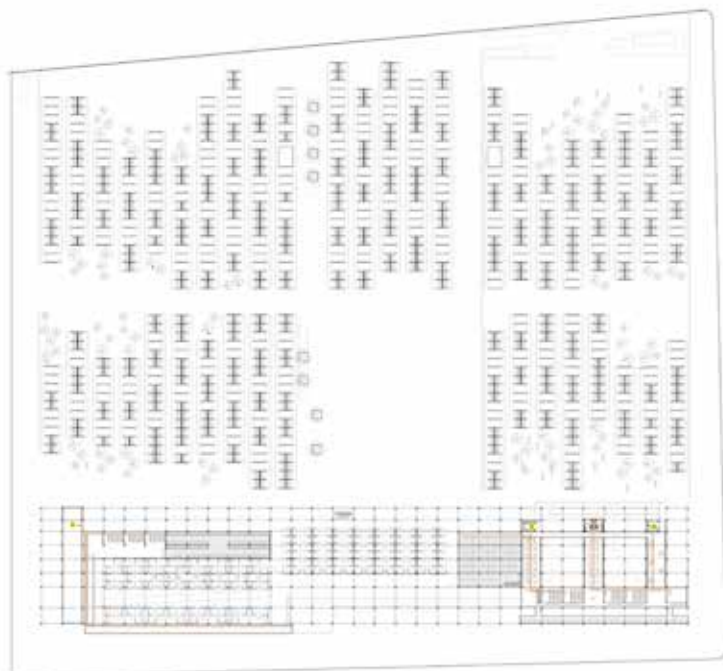
### **Simbología**

-  Tuberías principales
-  Tuberías secundarias
-  Tuberías recolección de aguas grises y pluviales
-  Cisterna agua potable
-  Cisterna de aguas grises y pluviales
-  Planta de tratamiento
-  Baños
-  Áreas de captación de agua pluvial
-  Tanques de agua elevado
-  Ductos

## 9.11 CRITERIO DE INSTALACIONES Eléctrica y especiales



Planta Baja



Primer nivel



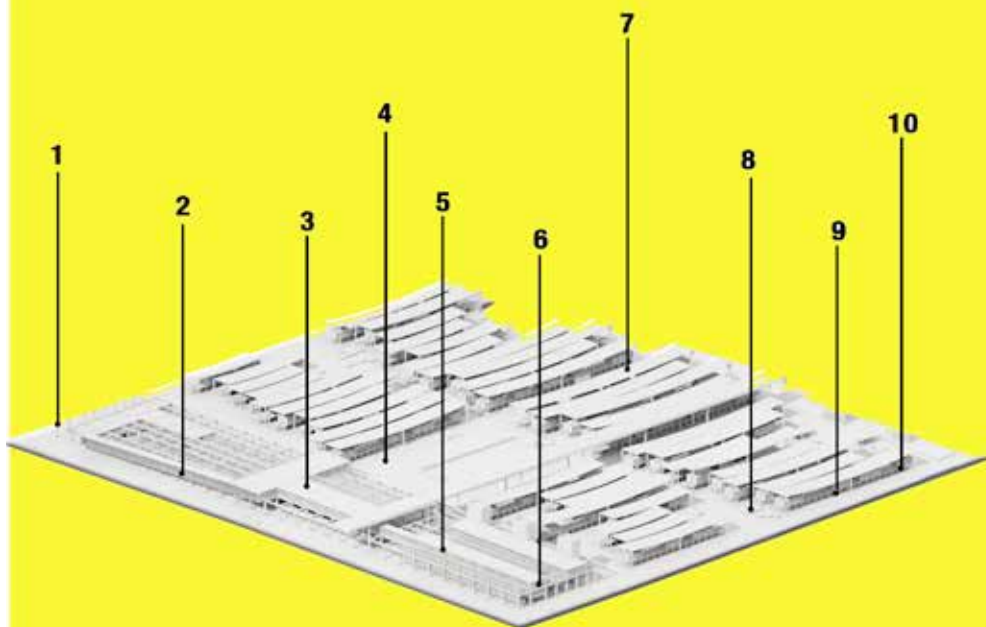
**Segundo nivel**

### **Simbología**

- Acometida eléctrica desde la calle
- Transformadores
- Red de distribución eléctrica
- Ductos de instalaciones eléctricas
- Luminarias tipo calle
- Luminarias en cubiertas
- Instalación especial (montacargas)

## 9.12 PALETA DE MATERIALES

Se plantea una paleta de materiales sencilla, que utiliza colores y texturas que dan uniformidad al conjunto, pues se piensa resaltar a las mismas flores y la vegetación como elemento que den colorido y variedad al mercado.





### 1. **Concreto preexistente**

En la retícula de concreto preexistente



### 2. **Parteluces de malla de acero**

Sobre ventanales con orientaciones sur y poniente



### 3. **Cubiertas de panel de zinc**

En los nuevos espacios creados en la retícula de concreto preexistente



### 4. **Pavimento baldosas de concreto**

En zonas exteriores



### 5. **Acero gris grafito**

En todos los nuevos elementos estructurales (vigas y columnas) y en pisos como rejilla irving



### 6. **U-glass**

Como cerramiento en los nuevos espacios generados sobre la retícula de concreto preexistente



### 7. **Concreto prefabricado**

En las nuevas cubiertas, sobre los puestos del mercado



### 8. **Vegetación**

En espacios exteriores y en las zonas cultivables



### 9. **Flores**

Dentro de los puestos, como mercancía, que también aporta un colorido al conjunto



### 10. **Block gris**

En los muros de los nuevos puestos de flores

## 9.13 COSTO Y FACTIBILIDAD

Partida	Descripción	Importe y porcentaje
<b>Desmontajes y demoliciones</b>	Demolición y desmantelamiento de mercado, incluye remoción, acarreo y limpieza de residuos de obra.	\$50,757,891.40 10%
<b>Preliminares</b>	Preparación del terreno. T razo, nivelación, despalme, compactación y acarreos  Excavación mecánica en material, hasta 4.00m de profundidad.	\$25,517,491.90 5%
<b>Cimentación</b>	Colocación y enterramiento de zapatas aisladas de concreto, hasta 4m de profundidad. Plantilla de concreto pobre de 5cm de espesor. Cimbra, acabado común en cimentación. Suministro y habilitado de acero de refuerzo f'y=4200kg/m <sup>2</sup>	\$76,275,383.30 15%
<b>Estructura</b>	Suministro y colocación de losacero de 10cm de espesor, malla electrosoldada en capa de compresión Suministro y colocación de columnas de acero de sección circular de 40cm de diámetro. Suministro y colocación de rejilla irving de 11/2" de espesor Suministro y colocación de perfiles HSS de 20x20cm	\$178,068,258.60 35%
<b>Albañilería</b>	Construcción de muros de block de concreto de 15 cm de espesor asentado con mezcla cemento arena Suministro y colocación de louvers de malla de acero	\$40,606,313.10 8%
<b>Instalaciones</b>	Suministro, instalación y pruebas de instalaciones: Eléctrica, hidráulica, sanitaria, pluvial, contra incendios y especiales	\$60,909,469.70 12%
<b>Acabados</b>	Suministro, mano de obra e instalación: Cancelerías, pinturas, pastas, herrajes y	\$25,517,491.90 5%
<b>Exteriores</b>	Construcción de acabados exteriores, baldosas de concreto, áreas verdes conformadas por pasto y vegetación Construcción de rampas pisos y terraplenes Mobiliario urbano fijo	\$50,757,891.40 10%
<b>TOTAL</b>		\$507,578,914.00 100%

## Factibilidad

La actividad económica de la delegación Venustiano Carranza está representada en un 64.5% por establecimientos comerciales, repartidos en 42 mercados públicos, los más importantes son La Merced, Sonora y Jamaica siendo ésta actividad la que aporta mayores ingresos a la delegación, es factible que el gobierno realice esta inversión aportando un 80% del costo proyectado y el otro 20% solventado a través de la organización de los locatarios en sociedad cooperativa.

El presupuesto que la delegación Venustiano Carranza demandó en 2017 fue de 2 mil 20 millones 699 mil 473 pesos y recibió 250 millones de pesos extra es decir 2 mil 270 millones 699 mil 473 pesos (dato tomado de la página de El Universal) ésta derrama económica indica que existen recursos para realizar este proyecto, que además incrementaría los ingresos de la delegación.

La importancia histórica y urbana del mercado, además de los beneficios que traería para el desarrollo de esta parte de la ciudad, lo convierten en un proyecto, no sólo atractivo sino urgente para intervenir, de no ser así, los costos sociales, políticos y urbanos de mantener en estado precario este mercado se convertirán en insostenibles (sino es que ya lo son) para el gobierno de la ciudad.

Finalmente, los nuevos usos y servicios que puede aportar el nuevo proyecto para la población local y flotante lo convierten en rentable y benéfico, pues se potencializará y atraerá a un rango mayor de usuarios, convirtiéndose en un mayor atractivo dentro de la ciudad que incrementará la calidad de vida de sus habitantes.





























# **10. CONCLUSIONES Y BIBLIOGRAFÍA**

# CONCLUSIONES

## A modo de síntesis

Si bien, en un principio el fin de las ciudades fue el de civilizar al ser humano, la saturación de vehículos, de gente, de ruido, de contaminación, de basura, de consumismo y la desigualdad social en la ciudad contemporánea han hecho muy cuestionable ese propósito, Marx diría; el capitalismo ha deshumanizado al ser humano, ahora la ciudad contemporánea, producto de ese sistema lo sigue deshumanizando. Por esto hoy más que nunca es urgente abordar la ciudad con nuevas visiones y propuestas; esta tesis representa una de ellas.

El hilo conductor de esta tesis, fue el de articular la ciudad humanizándola, que se refleja en la creación de espacio público; el espacio público como catalizador de nuevas relaciones sociales y de un nuevo sentido de comunidad en la ciudad, está presente en cada una de las tres propuestas planteadas a diferentes escalas: Urbana, urbana- arquitectónica y arquitectónica.

### Escala urbana

Para plantear una propuesta efectiva, a lo largo de este trabajo se detectaron mediante los estudios urbanos realizados, las problemáticas urbanas reales que presenta la ciudad; posteriormente se elaboraron estrategias que respondieran a estos problemas.

Se retomaron las teorías y experiencias principalmente de Jan Gehl, Jane Jacobs y Richard Rogers, conjugadas con nuestro sentir y reflexiones propias sobre la ciudad, para dar dirección y sentido a la propuesta.

El plan maestro busca ser una alternativa no rígida, susceptible a cambios pero cuya esencia es la búsqueda de espacios comunes, públicos y vibrantes que den sentido de comunidad e identidad a sus habitantes y conviertan a Viaducto Río de la Piedad en un espacio público articulador en vez de en un conector automovilístico de fractura.

## **Escala urbana-arquitectónica**

Derivado de este plan maestro se advirtió la presencia de dos pueblos originarios dentro del territorio urbano estudiado, fragmentados debido a la construcción de vías rápidas sobre ellos, esto llevó al desarrollo de una propuesta en los pueblos de Santa Anita (antes Zacatlamanca) y Mixiuhca. Primero se estudió su proceso histórico de fragmentación y se detectaron los principales problemas presentes con un estudio urbano, para posteriormente poder plantear una estrategia enfocada en la articulación de estos dos pueblos, mediante la recuperación de la vida pública y las dinámicas barriales, aún existentes aunque bastante deterioradas.

La propuesta urbana-arquitectónica busca aumentar la cantidad de espacio público, crear conexiones peatonales más fuertes, mayor diversidad de usos que propicien dinámicas activas y un mayor aprovechamiento de la buena dotación de infraestructura presente en la zona, proponiendo centros de trabajo y vivienda.

## **Escala arquitectónica**

Una vez terminado el plan urbano-arquitectónico, se entendió la importancia del mercado de Jamaica dentro de las dinámicas tradicionales de estos pueblos y la oportunidad de revitalizarlos mediante su tradición comercial, así que se realizó una intervención arquitectónica rescatando los valores del mercado prehispánico, el cual era un espacio público abierto que propiciaba diversas actividades y dinámicas abiertas a la ciudad y sus habitantes, además del simple comercio. De esta forma se logra la intención fundamental del proyecto que es la de ser un verdadero espacio público de calidad que propicie una comunidad más activa.

## **Conclusión**

Finalmente, considero que el tratamiento de estas tres escalas, logrado en este trabajo, es muestra de la gran cantidad de posibilidades que la ciudad aún tiene y que deben aprovecharse con propuestas creativas que respondan a las verdaderas necesidades sociales de la ciudad y no a las de un grupo reducido.

Aún si las propuestas realizadas en este trabajo son utópicas o poco realizables, debido a cuestiones financieras o políticas, sientan un precedente y una tentativa para tener una ciudad más vivible.

Si queremos una ciudad que sea digna y bella para todos, nuestra tarea debe ser persistente, crítica, reflexiva, imaginativa y propositiva. Este trabajo se suma a esa tarea.







## BIBLIOGRAFÍA

1. Anda de Alanís, Enrique X. Félix Candela, 1910-1997, Köln, Taschen, 2008
2. Bauman, Zygmunt, Vida líquida, Booket, México, 2015
3. Calvino, Italo, Las ciudades invisibles, Ediciones Siruela, España, 2002
4. Careri, Francesco, Walscapes, GG, España, 2013
5. Colin, Faber, Las estructuras de Candela, Compañía editorial continental, México, 1970
6. Gehl, Jan, Ciudades para la gente, Infinito, Buenos Aires, 2014
7. Herrera Moreno, Ethel. 500 planos de la ciudad de Mexico : 1325-1933, México : Sahop, 1992
8. Jacobs, Jane, Muerte y vida de las grandes ciudades, Capitán Swing Libros, Madrid, 2011
9. Koolhaas, Rem, Acerca de la ciudad, GG, España
10. íbidem, Mau, Bruce S,M,L,XL, Monecelli Press, Nueva York, 1995
11. Monsiváis, Carlos, Apocalipstick, Debolsillo, 2009
12. Íbidem, Los rituales del caos, Bolsillo Era, 2012
13. Rogers, Richard, Ciudades para un pequeño planeta, GG, Barcelona, 2005
14. Solá-Morales De, Manuel, De cosas urbanas, GG, Barcelona, 2008
15. Tonda, Juan Antonio, Cascarones de concreto, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 1987
16. Catálogo BIMSA

### **Sitios de internet consultados.**

<http://www.mercadomoliere.com/>

<http://rojkindarquitectos.com/work/mercado-roma/>

<http://propiedades.com/blog/arquitectura-y-urbanismo/mercados-vs-supermercados-en-la-ciudad-de-mexico>

<http://www.metro.cdmx.gob.mx/la-red/mapa-de-la-red>

<https://www.wikipedia.org/>

<http://afasiaarchzine.com/>

<http://www.massdot.state.ma.us/highway/TheBigDig/ProjectBackground.aspx>

<http://plancd.mx/>

<http://www.inegi.org.mx/>

<http://www.seduvi.cdmx.gob.mx>

<https://www.google.com.mx/maps>

<http://www.mexicomaxico.org/>

<http://www.lajornada.unam.mx/>

<http://www.eluniversal.com.mx/>

<http://taller13.com/blog/proyecto/rio-la-piedad/>



