1. Diagnóstico de las U. Hab. de vivienda social en el AMG, Jalisco.

CEI-20-0141

Actores principales

/ Gobierno Municipal
/ Iniciativa privada
/ Sector público

1970
Capital privado desarrolla vivienda media y residencial. Sector público desarrolla casas de interes social y departamentos.

1980 - 1990
Se desarrollan los primeros fraccionamientos en forma de ciudad-dormitorio en las afueras de la ciudad.

1992
Los ejidos pueden transfromarse de manera legal en suelo utilizable.

1992
INFONAVIT delega labor constructiva a empresas privadas como Holmex, Urbi y Geo.

Desarrolladores
Construcción de vivienda con la mínima planeación e implementación de materiales baratos para reducir costo de construcción, garantizando vivienda de pésima calidad.

2000 -
Crecimiento desmedido de vivienda.
Saturación de mercado.

Sector privado y Gobiernos municipales
Entrega de licencias de construcción y habitabilidad de forma irregular.

2000 -
Modelo de ciudad dormitorio sin plenación desencadena saturación de demanda de servicios.

2020 -
Abandono creciente de vivienda construida en mal estado, con deficiencia de equipamiento, falta de servicios básicos y alejadas del centro metropolitano.

Sector privado y Gobiernos municipales
Problemas legales de intervención del municipio en responsabilidades de desarrolladores.

Gobiernos municipales
Falta de medidas para detener expansion horizontal de ciudad provoca la falta de infraestructura para llegar a estas zonas.

Diagnóstico regional del Área Metropolitana de Guadalajara

(Región centro del estado de Jalisco)

Actores

Entrega de **licencias y permisos de habitabilidad irregular. Desarrollos fuera de la ciudad** por bajos costo de construcción.

Saturación de mercado inmobiliario con desarrollos a las afueras de la ciudad con **pésima construcción y planeación.**

Necesidad de vivienda de calidad por parte de habitantes de la ciudad.
Se crea **demanda por nuevos desarrollos.**

Saturación de demanda de servicios o infraestructura carente. **Provoca abandono.**

Densidad de población

Dirección poniente.
Explosión urbana del AMG con tendencia a la **densidad media-baja** y el **nivel socioeconómico medio-alto.**

Dirección oriente.
Explosión urbana del AMG con tendencia a la **densidad media-alta** y el **nivel socioeconómico medio-bajo.**

Grado de marginación

/Grupos sociales con desventaja de poder adquisitivo **buscan vivienda de bajo costo**.
/Con la **falta de servicios y oportunidades se acentúa la marginación**, cada vez más presente en periferias.
/ **Falta de planificación urbana deja en desventaja a grupos sociales.**

Hacinamiento

Centro
/Vivienda más amplia y mejor equipada
/Más servicios
/Mayor costo
/Mayor desplazamiento

Periferia
/Vivienda mínima
/Menos servicios y equipamiento
/Menor costo

Movilidad

/**Transporte público** concentrado **dentro** del anillo **periférico**.
/Recorridos diarios **hacia el centro de Guadalajara.**

> centro

Total de viviendas por colonia* (referenciar con mapas)

Inseguridad

Los **mayores índices** de delincuencia se encuentran en las zonas que concentran **las unidades habitacionales de vivienda social**, por sus niveles de marginación social y su lejanía física con el **centro que recibe mayor atención policiaca**. Además son las **zonas con mayores carencias urbanas y económicas**, un atractivo para los delincuentes.

+ + = Carencias económicas y urbanas

Vivienda desocupada

En el centro
Vivienda desplazada por comercios.

Cobertura y calidad del agua potable

La cobertura de agua potable se presenta como un **problema no solo del fraccionamiento, si no de todo el municipio** así como zonas aledañas, ya que al no planificarse y establecerse en áreas sin servicio del SIAPA **carecen de forma regular o intermitente** de agua.

Inundaciones

La ciudad está establecida sobre varios **cauces naturales y vasos reguladores**, lo que crea los actuales problemas de inundación. Por otro lado en la zona de **El Salto - Juanacatlán se debe al cause del Rio Santiago**.

Manejo de residuos

La zona **principal de afectación** se encuentra en la zona El Salto-Juanacatlán, dada la **cercanía de dos rellenos sanitarios con el cause del Rio Santiago.**

Rio Santiago

Empleos

Centralidades importantes:

La primera **en su centro** con una **concentración** relevante de **micro y medianas empresas** principalmente **de servicios**.

La segunda se ubica en la **zona sur-oriente** de la mancha urbana con **parques industriales** masivos.

Educación

El **sur y oriente** del AMG presentan un alto grado de **inasistencia y deserción escolar** en los niveles básico, medio y medio superior, **a pesar de tener el equipamiento educativo necesario.**

Tesistán y Tlajomulco enfrentan la **sobrepoblación estudiantil** en el sector público.

Salud

A **mayor** número de empleos en el **sector informal**, **mayor** índice de **población sin seguros** médicos y por lo tanto una **mayor procuración** por parte del Estado con centros **de salud pública.**

+ - +

Suministro de alimento

El AMG depende de un gran **sistema alimentario industrializado** orientado a satisfacer la **demanda de más de 5 millones** de habitantes, cuya **venta** está altamente concentrada **en el centro**. Ciclo **insostenible y perjudicial** para productoras.

x y z^2 x^2 y^2 z^2

PROCESOS NAT. OFERTA DEMANDA PROCESOS ART. OFERTA DEMANDA

Áreas verdes

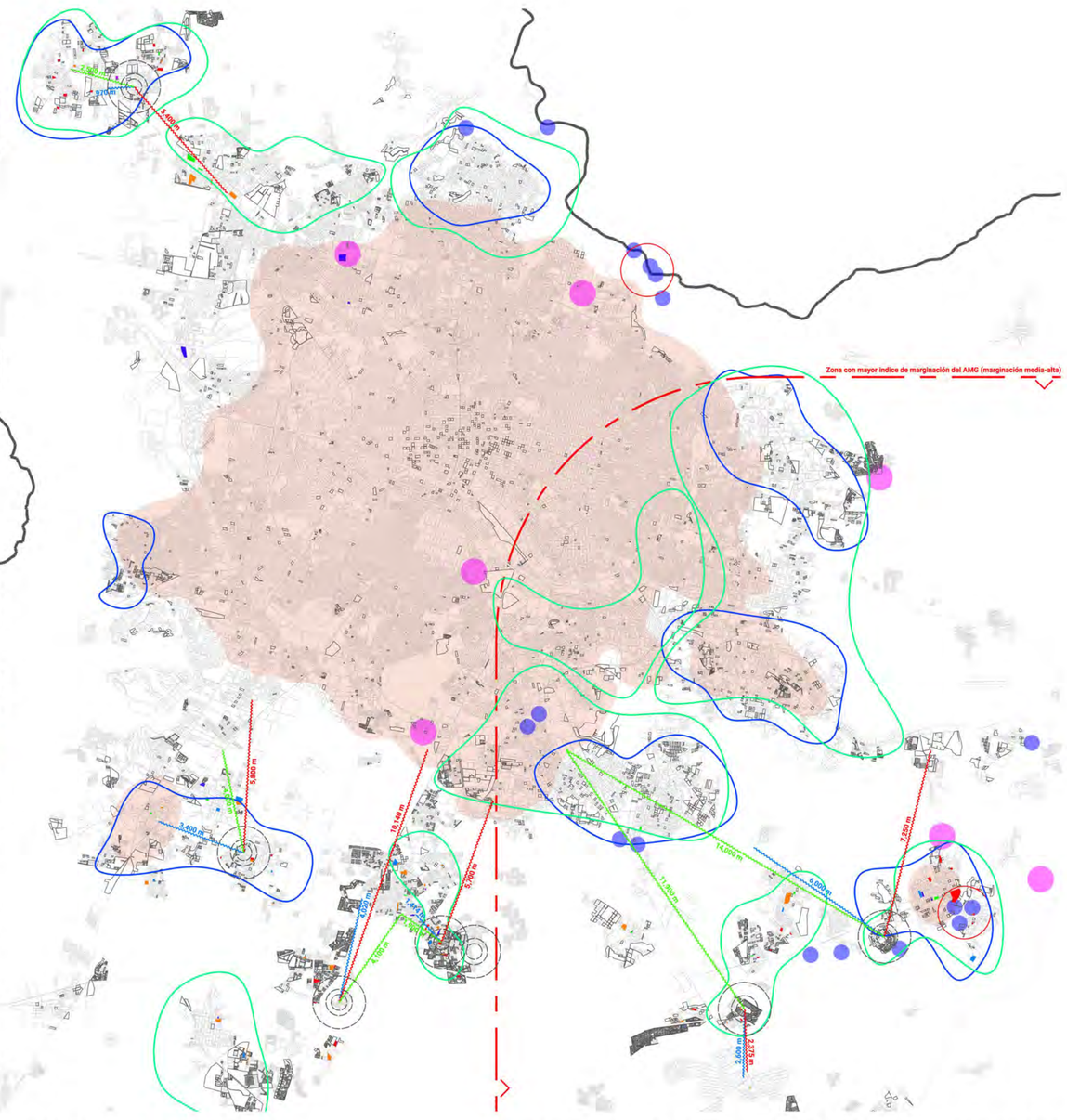
El índice de áreas verdes por habitante es inversamente proporcional a la densidad de población.

/ ∝ /m2

Acceso a medios digitales

Zonas de **rezago** en el acceso a **computadoras** en la zona **sur y sur-oriente.**

Zonas de **rezago** en el acceso a **internet** en la zona **oriente y sur-oriente.**



Síntesis e identificación de U. Hab. que concentra una **mayor cantidad de retos** arquitectónicos, urbanos, ambientales y sociales.

- **Manzanas con más del 40% de desocupación**
- **Agrupación de manzanas con bajos índices de agua entubada en la vivienda**
- **Áreas con inundaciones frecuentes**
- **Agrupación de manzanas con bajos índices de conectividad a internet**

Suministro alimentos (distancia)

- Frutas, verdulas, semillas, granos y especias
- Carnes rojas, blancas, pescado y mariscos
- Huevo y lácteos

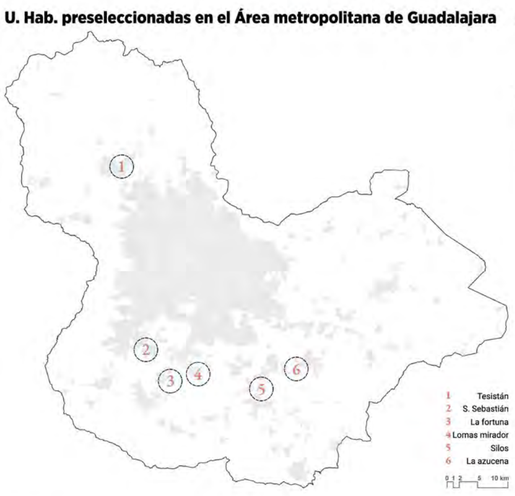
- **Principales puntos de contaminación del agua**
- **Mala calidad del agua**
- **Rellenos sanitarios**
- **Unidades de salud**

Oferta educativa

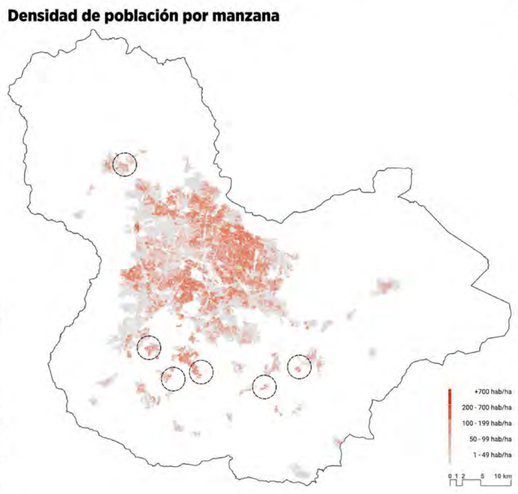
- Escuelas primarias
- Escuelas secundarias
- Escuelas preparatorias
- Escuelas de oficios
- Necesidades educativas especiales

0 1 2 5 10 km

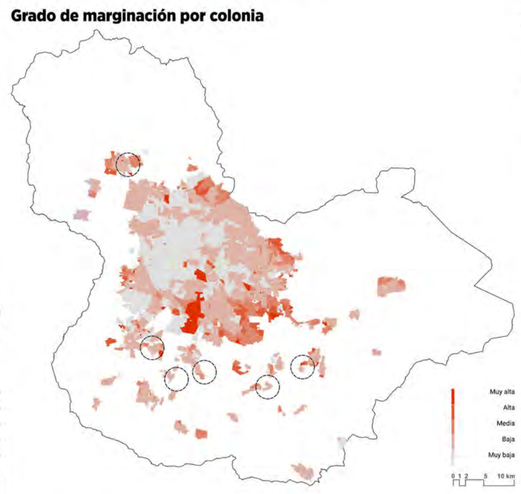
U. Hab. preseleccionadas en el Área metropolitana de Guadalajara



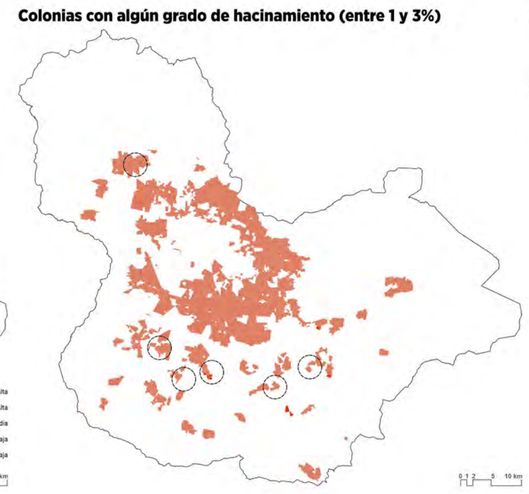
Densidad de población por manzana



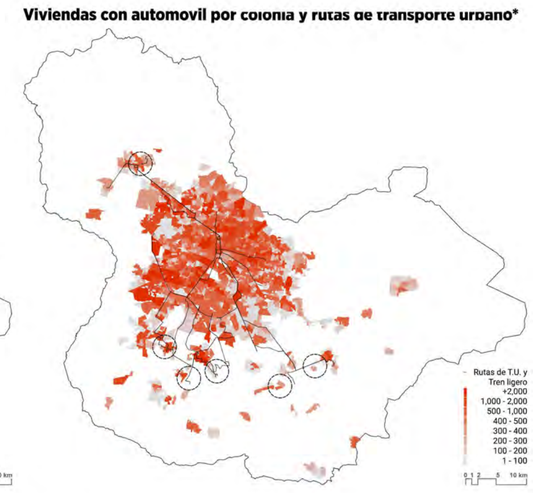
Grado de marginación por colonia



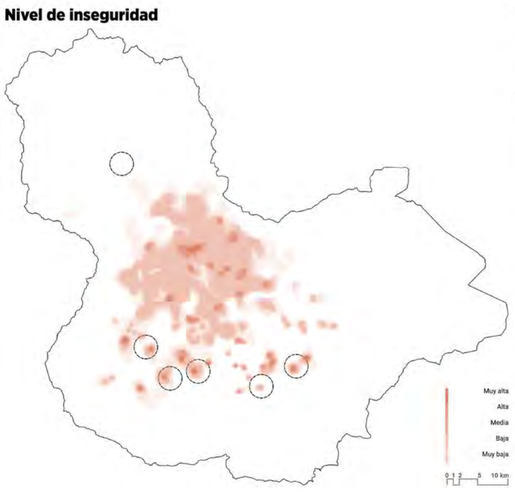
Colonias con algún grado de hacinamiento (entre 1 y 3%)



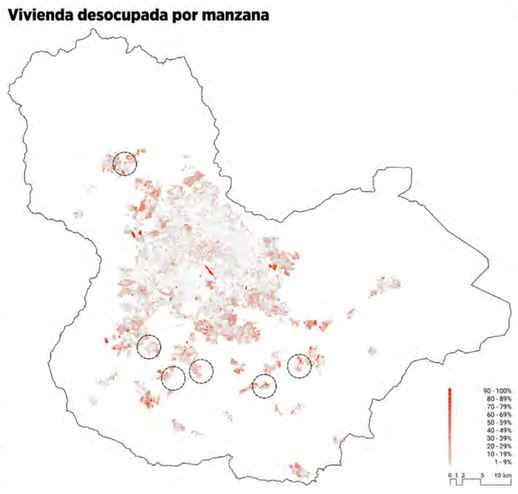
Viviendas con automovil por colonia y rutas de transporte urbano*



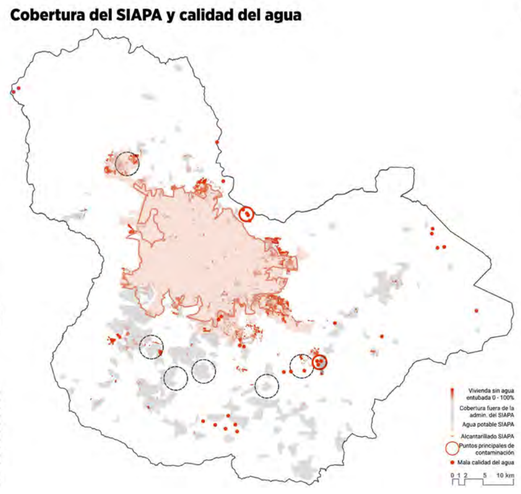
Nivel de inseguridad



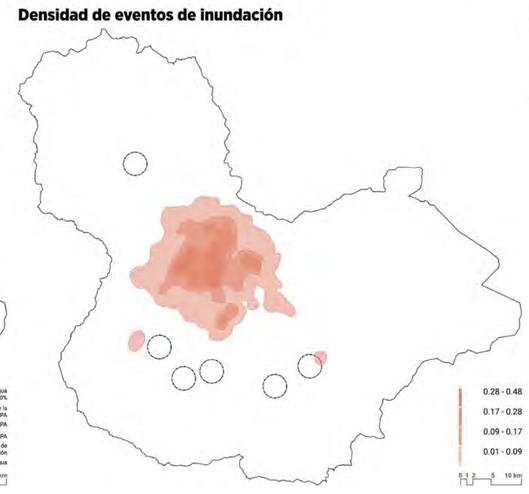
Vivienda desocupada por manzana



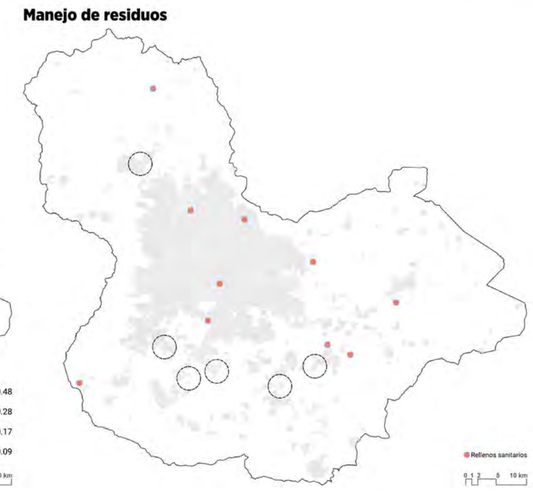
Cobertura del SIAPA y calidad del agua



Densidad de eventos de inundación



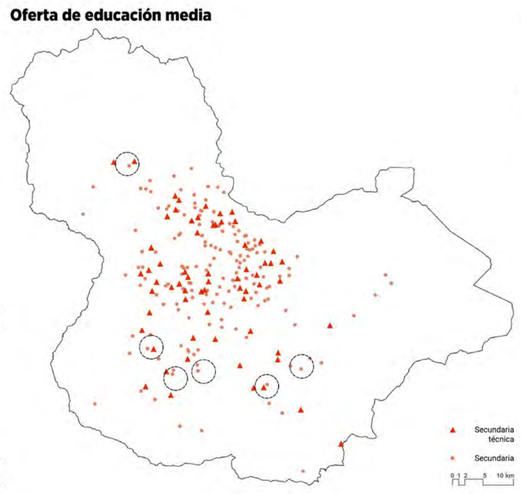
Manejo de residuos



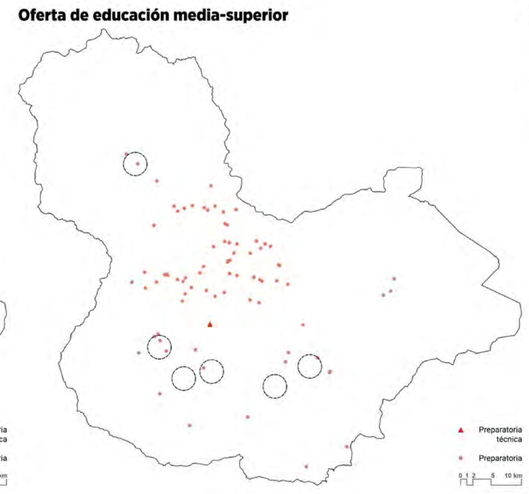
Concentración de unidades económicas y parques industriales

Oferta de educación básica

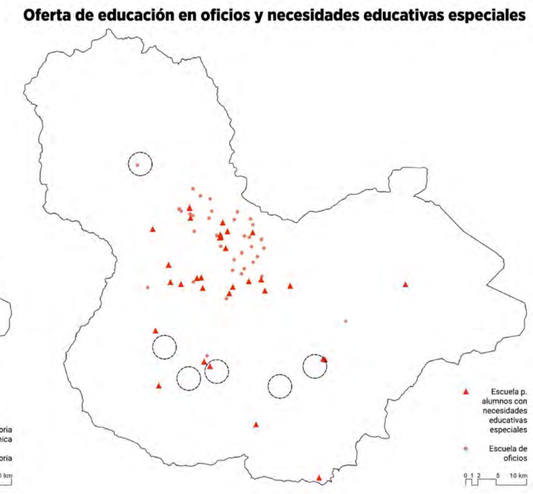
Oferta de educación media



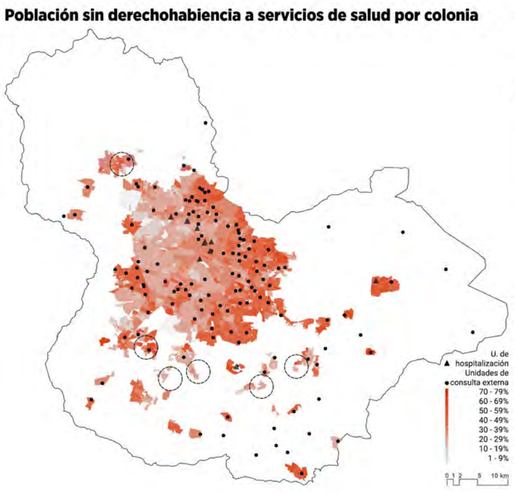
Oferta de educación media-superior



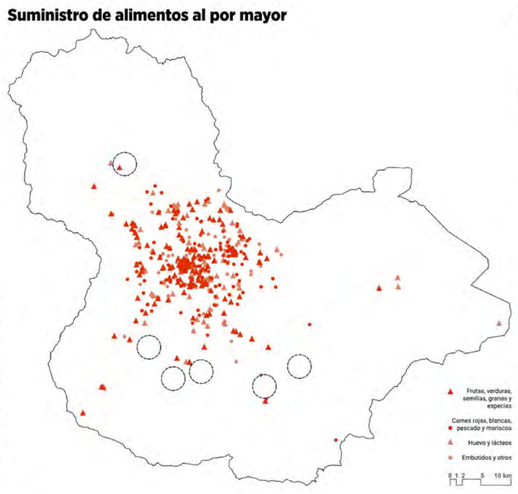
Oferta de educación en oficios y necesidades educativas especiales



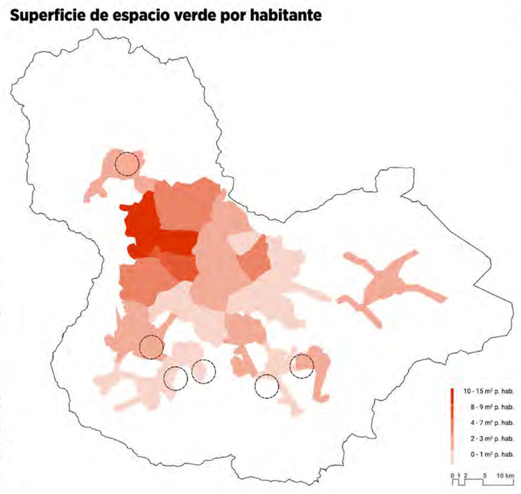
Población sin derechohabiencia a servicios de salud por colonia



Suministro de alimentos al por mayor

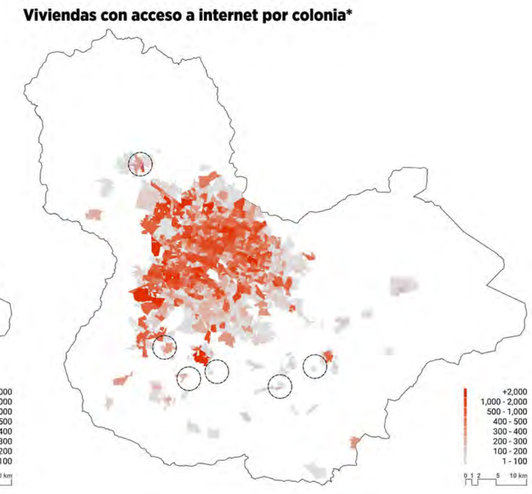


Superficie de espacio verde por habitante



Viviendas con al menos una computadora*

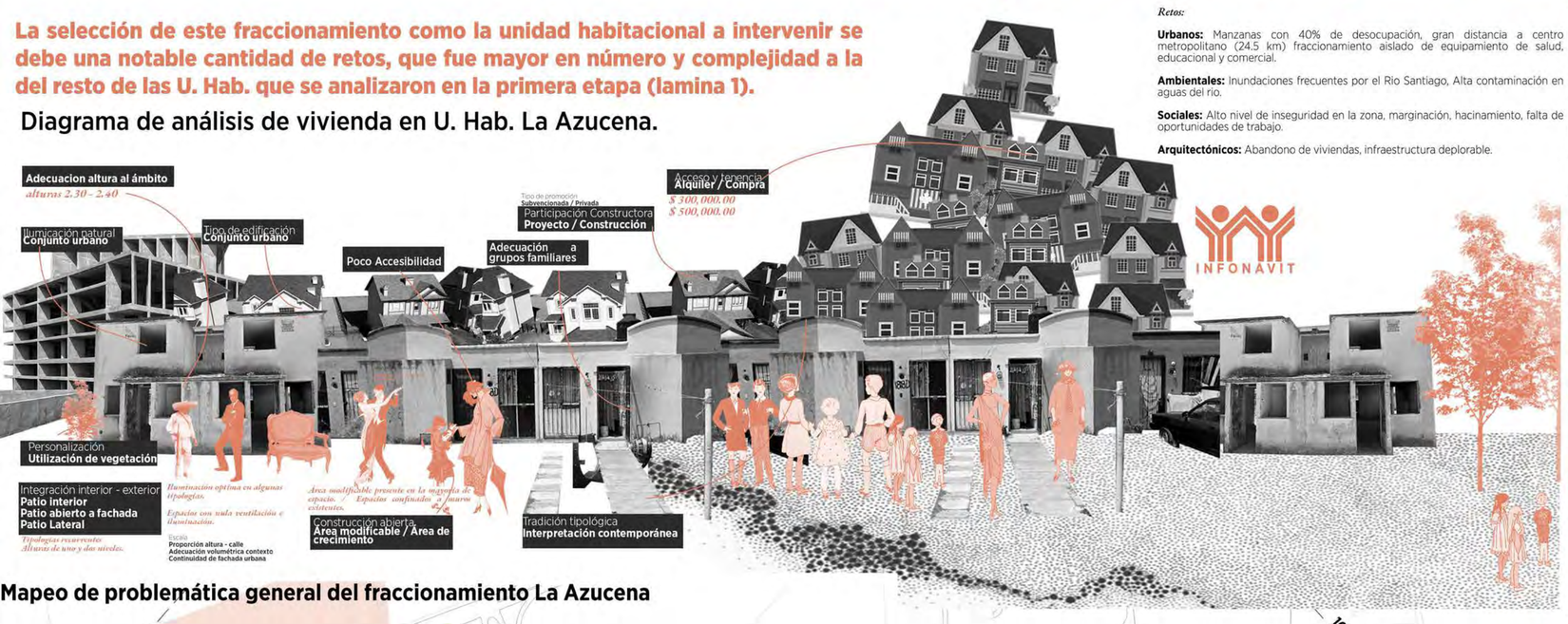
Viviendas con acceso a internet por colonia*



2. Selección de la U. Hab. de vivienda, La Azucena, El salto, Jalisco. CEI-20-0141

La selección de este fraccionamiento como la unidad habitacional a intervenir se debe una notable cantidad de retos, que fue mayor en número y complejidad a la del resto de las U. Hab. que se analizaron en la primera etapa (lamina 1).

Diagrama de análisis de vivienda en U. Hab. La Azucena.



Retos:

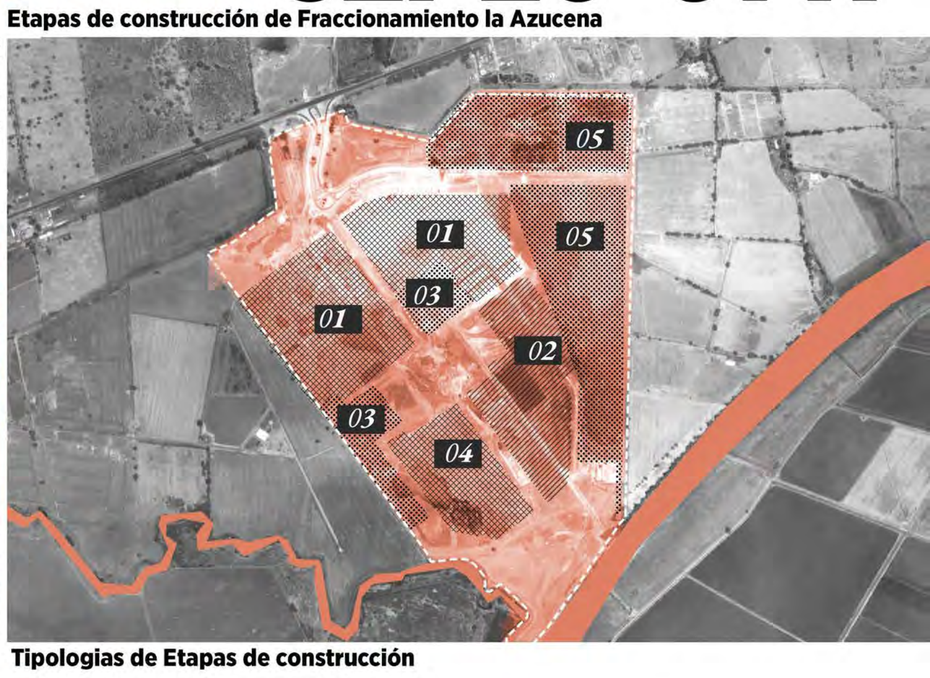
Urbanos: Manzanas con 40% de desocupación, gran distancia a centro metropolitano (24.5 km) fraccionamiento aislado de equipamiento de salud, educacional y comercial.

Ambientales: Inundaciones frecuentes por el Rio Santiago, Alta contaminación en aguas del rio.

Sociales: Alto nivel de inseguridad en la zona, marginación, hacinamiento, falta de oportunidades de trabajo.

Arquitectónicos: Abandono de viviendas, infraestructura deplorable.

Etapas de construcción de Fraccionamiento la Azucena



Mapeo de problemática general del fraccionamiento La Azucena

Tipologias de Etapas de construcción

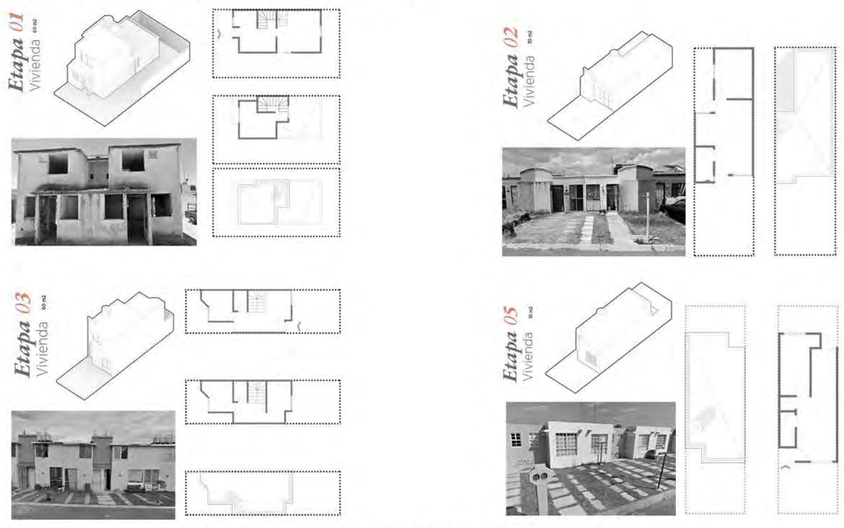


Diagrama de problemática general en U. Hab. La Azucena.

1

Empleo y ocupación:
Total relativo: **5,797 (100%)**

Población económicamente activa:

3,462 (39% de la pob. total)

Población económicamente inactiva:

2,335

2

Censo de población/Población total:
8,888 **(100%)**

Menores de 18:

4,033 **(45.3%)**=9,830 - 8,888 = **942** menores económicamente activos **(23%) (1 de cada 4).**

Mayores de 18:

4,855 **(54.6%)**

3

Empleados con seguro médico

28% (media municipal) de los cuales el 71.9% se encuentra empreado en la **industria manufacturera, química y de contrucción**.

Empleados sin seguro médico

72% sobre todo en el área del **comercio y los servicios**, que representan el 83% del total de las unidades económicas en el municipio y el 100% dentro de la unidad habitacional.*

4

Viviendas ocupadas/Familias totales
2,314

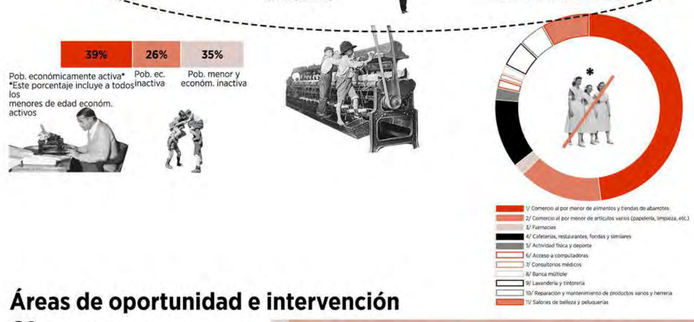
Con padre o madre soltera:

281 (12.16%)

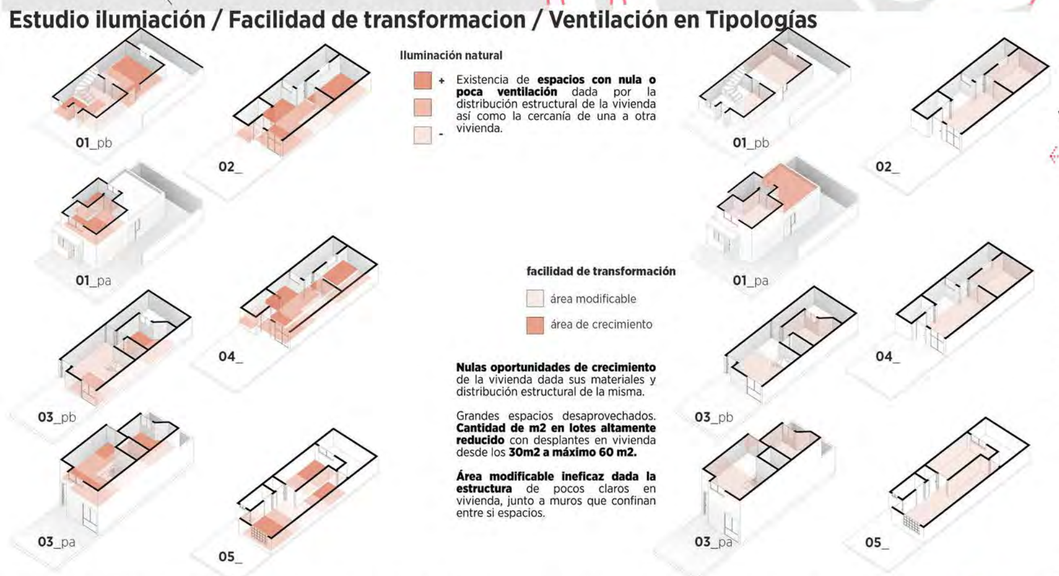
Con ambos padres:

2,033 (87.83%) (con -posiblemente- un miembro dedicado a los trabajos del hogar) (número cercano a pob. econ. inactiva)

39%	26%	35%
Pob. económicamente activa* *Este porcentaje incluye a todos los menores de edad económ. activos	Pob. ec. inactiva	Pob. menor y económ. inactiva



Estudio ilumiación / Facilidad de transformacion / Ventilación en Tipologías



Iluminación natural

- \+ Existencia de **espacios con nula o poca ventilación** dada por la distribución estructural de la vivienda así como la cercanía de una a otra vivienda.
- \-

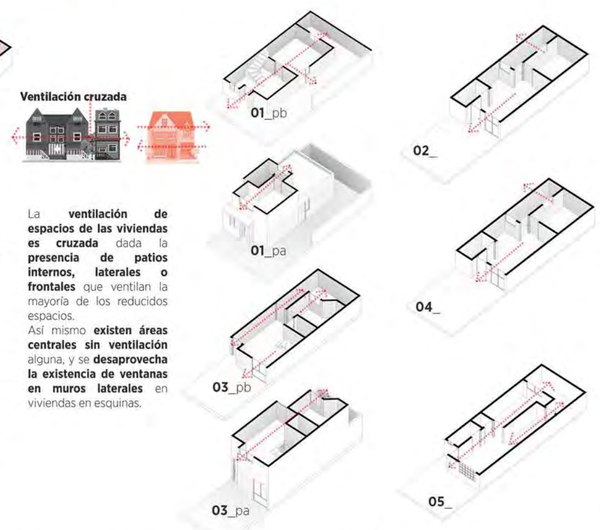
facilidad de transformación

- área modificable
- área de crecimiento

Nulas oportunidades de crecimiento de la vivienda dada sus materiales y distribución estructural de la misma.

Grandes espacios desaprovechados. **Cantidad de m2 en lotes altamente reducido** con despiantes en vivienda desde los **30m2 a máximo 60 m2.**

Área modificable ineficaz dada la estructura de pocos claros en vivienda, junto a muros que confinan entre si espacios.



La **ventilación de espacios de las viviendas es cruzada** dada la **presencia de patios internos, laterales o frontales** que ventilan la mayoría de los reducidos espacios.
Así mismo **existen áreas centrales sin ventilación** alguna, y se **desaprovecha la existencia de ventanas en muros laterales** en viviendas en esquinas.

Áreas de oportunidad e intervención

01 Evaluacion de vivienda existente

02 Establecer vivienda de transición

03 Creación de vivienda en Mega-Manzanas

04 Estacionamientos Disuasorios

05 Espacios Públicos

06 Espacios de trabajo

07 Escuela de eduación industrial

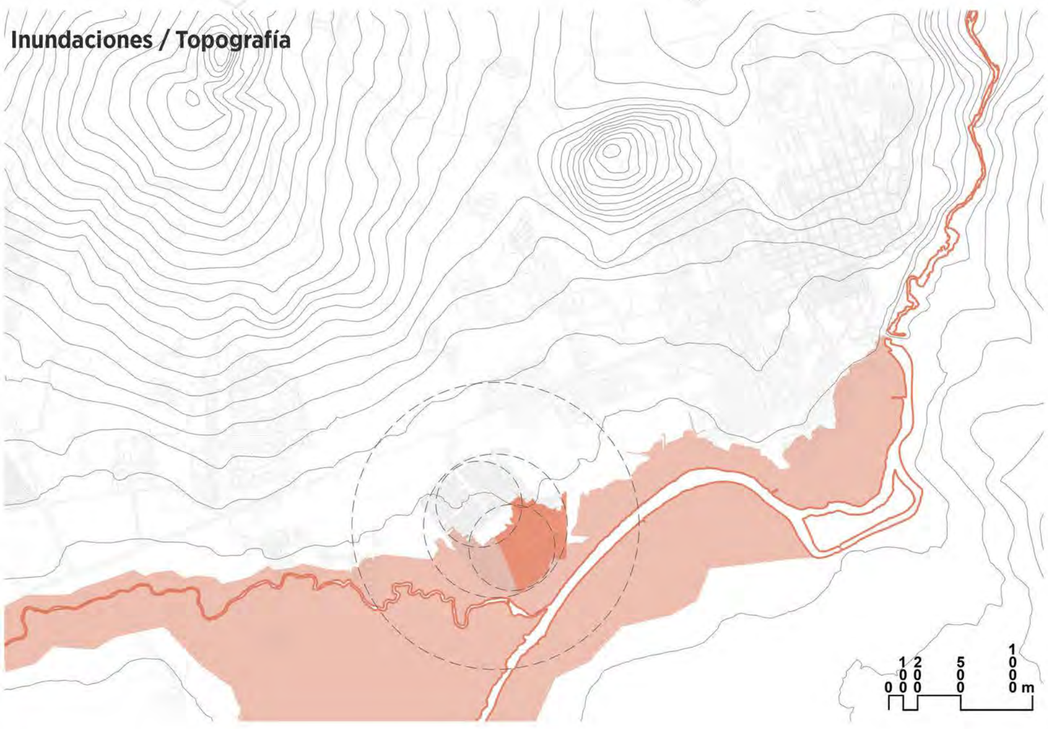
08 Parques lineales

09 Mega cisterna de agua potable

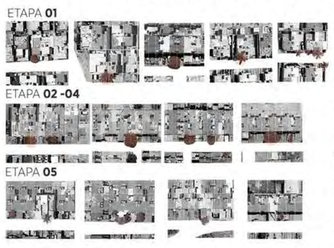
10 Humedales

11 Calles peatonalizadas

Inundaciones / Topografía

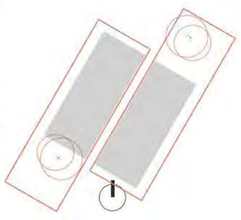


Estudio de vegetación en tipologías



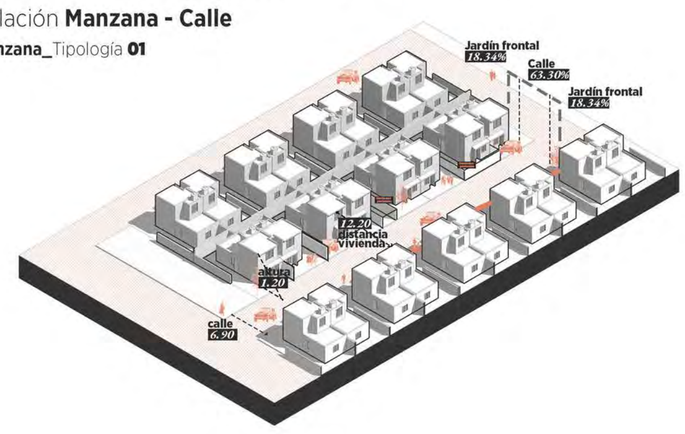
Los **espacios de vegetación existentes** en el fraccionamiento **se encuentran ubicados** en su mayoría **en los jardines frontales de las viviendas** en una zona de servicio tal como es el **estacionamiento reduce la cantidad de viviendas que cambien de este uso a uno de vegetación.**

Se componen de **árboles de mediana altura** en su mayoría Ficus (*Ficus benjamina)* seguido por palmeras *(Roystonea olerecea)* y pinos *(Enebro junípero)* al mismo tiempo muchos de estos espacios constan de vegetación pequeña ornamental y árboles frutales de pequeña altura.
Esta vegetación es plantada particularmente y **no sigue ningún diseño proyectado o ejecutado por la constructora,** reflejando una baja cantidad de árboles.

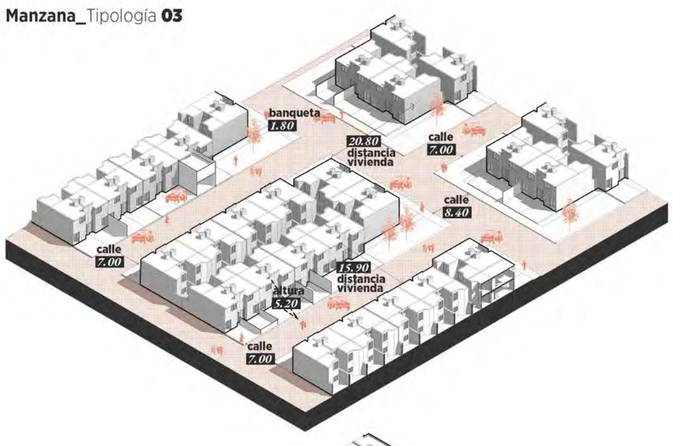


Relación **Manzana - Calle**

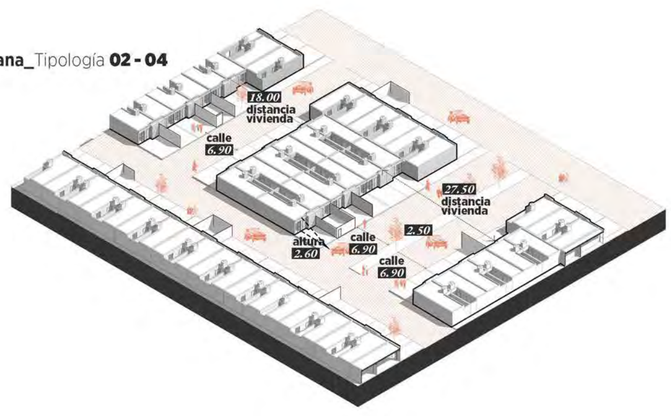
Manzana_Tipología **01**



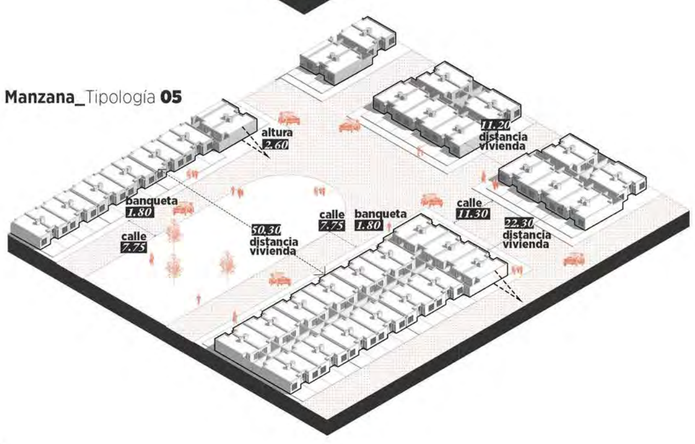
Manzana_Tipología **03**



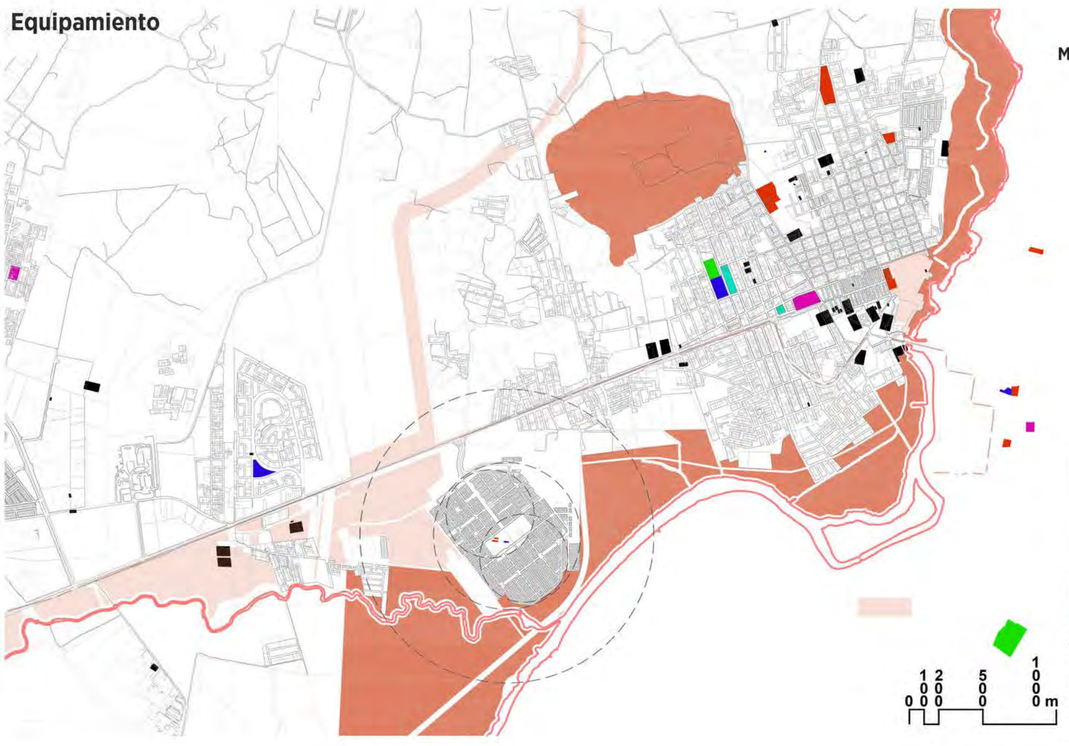
Manzana_Tipología **02 - 04**



Manzana_Tipología **05**



Equipamiento



Calle_Tipología **01**

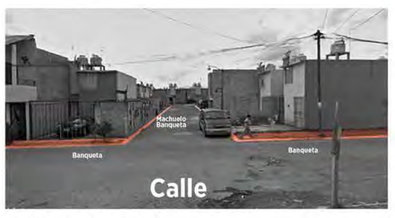
La **inexistencia de banquetas** en calles de bajo transito provoca que el único espacio peatonal sea por medio de la calle y jardines particulares, así mismo estos jardines sufren modificaciones que crean barreras visuales y de tránsito.

Machuelo y **calle de 6.90 m como vía peatonal.**
Distancia libre frente de vivienda a otra_ 12.20 m

Calle_Tipología **02 - 04**

Inexistencia de banquetas en calles de manzana Tipo 02 y 04 dejando como espacio peatonal a las calles y escasas áreas verdes en camellones.

Machuelo y **calle de 6.90 m como vía peatonal.**
Distancia libre frente de vivienda a otra_ 27.50 m



Calle_Tipología **03**

Inexistencia de banquetas en calles de bajo flujo vehicular en manzana Tipo 03 dejando como espacio peatonal a las calles y jardines particulares. Se cuenta con **banquetas de 1.80 m** en un par de **calles de alto flujo vehicular.**
Machuelo y **calle de 7.00 m como vía peatonal principal.**
Banqueta en calle de alto flujo vehicular_ 1.80 m
Distancia libre frente de vivienda a otra_ 15.90 m

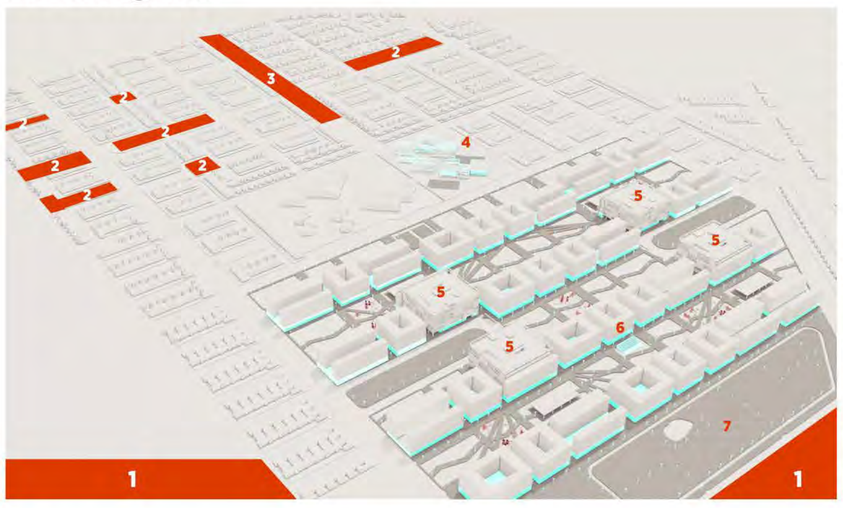
Calle_Tipología **05**

Las calles de la manzana etapa Tipo 05 cuenta con **banquetas** de 1.80 m **en avenidas principales** y **no cuenta con banquetas en calles privadas**. Cuenta con infraestructura en buen en estado siendo la única excepción de las demás etapas al ser la mas reciente construcción.
Calles de 7.75 m / Avenida de 11.30 m.
Banqueta en calle de alto flujo vehicular_ 1.80 m
Distancia libre frente de vivienda a otra_ 22.30 m

3. Proyecto de intervención en la Azucena, El Salto, Jalisco.

CEI-20-0141

Estrategias.



1) Paisaje y medio natural.
Barrera vegetal y vasos regularodes en ribera del rio.

2) Espacios comunitarios.
Huertos urbanos.

3) Infraestructura y espacio público.
Megacisterna, parque lineal y extensión de predios.

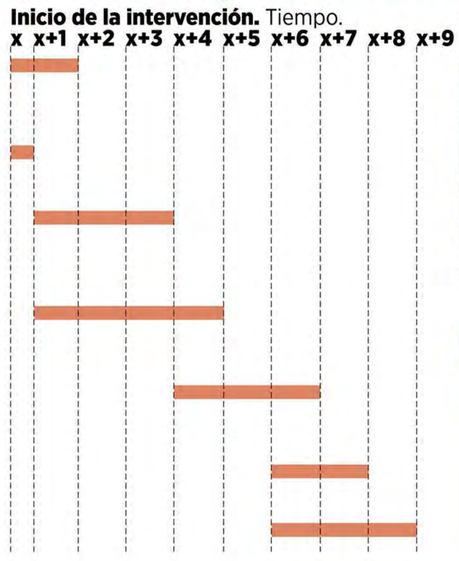
4)Equipamiento.
Centro de Bachillerato tecnológico Industrial y de Servicios.

5)Movilidad.
Núcleos de estacionamiento.

6)Vivienda.
Verticalización/transición.

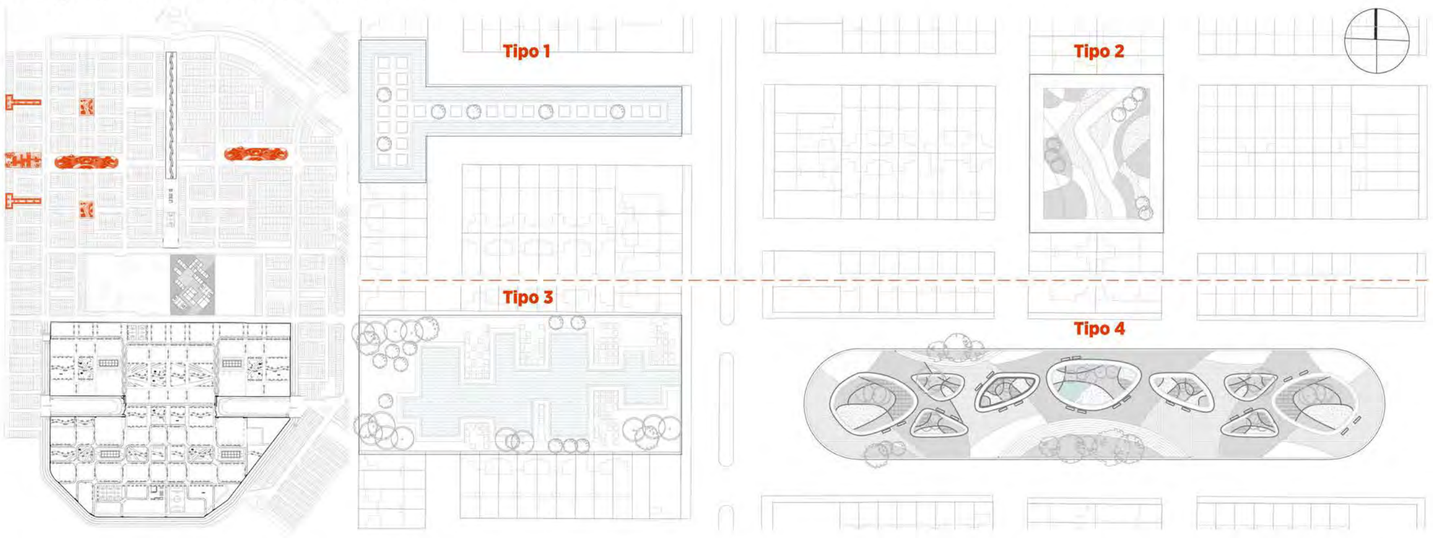
7)Espacio público.
Peatonalización y megamanzana.

Inicio de la intervención. Tiempo.



Etapa 1. Barrera vegetal y vasos reguladores.

Etapa 2. Huertos urbanos.



Etapa 3. Cisterna, parque lineal y extensión de predios.

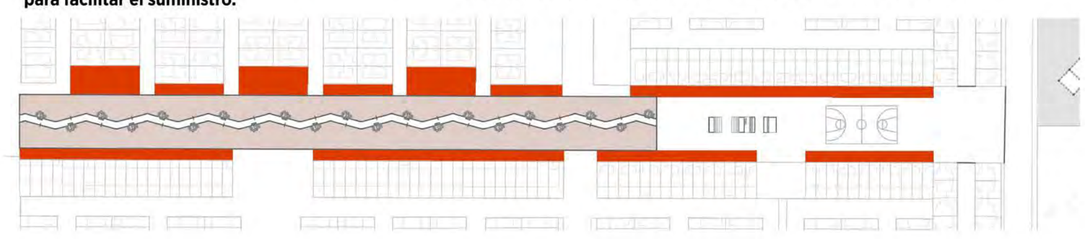
Cisterna para captación de agua de lluvia.
Área: 5,260 m2
Capacidad total: 26,300 m3 / 26'300,000 l
*Agua suficiente para el **consumo de** los 16,924 **habitantes por cinco días** (280 l al día por habitante) **o para** el **riego** de las 2.5 hectáreas **de huertos por un año** (30 m³/ha al día)

Se ubica **en la parte más alta** del predio **para evitar** la **contaminación** del agua **y** con una **profundidad de 5 m**, pendiente total desde el punto hasta la linea del rio, **para facilitar el suministro.**

Extensión de predios
Donación de metros cuadrados **adicionales a actuales dueños de viviendas colindantes al parque** lineal **a cambio de** que asuman el **compromiso de extender su vivienda con espacios con vista hacia el espacio público.**

Parque lineal
Parte del proyecto original, pero actualmente abandonado debido a la falta de vigilancia natural. Todos los predios muestran sus muros linderos sin vanos que permitan la visibilidad hacia el espacio volviéndolo sumamente inseguro.

Diseño del parque sobre el área de la cisterna (5,260 m2)



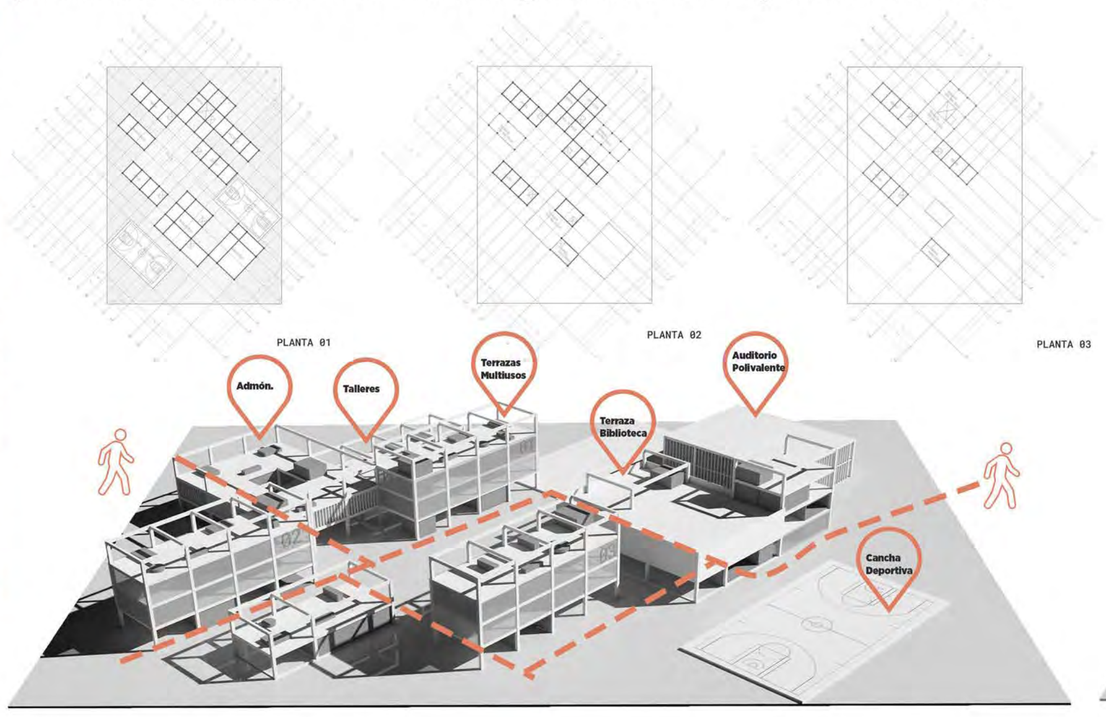
Etapa 4. Equipamiento (Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios).

Nivel intermedio (5-10 km)

Se capacita a los educados como técnicos calificados en actividades industriales y de servicios, con el fin de darles la alternativa de **incorporarse al sistema productivo,** coadyuvando el desarrollo personal y de su comunidad.

Aulas didácticas	729 m2
Administración	
Dirección	260 m2
Área técnica	228 m2
Biblioteca	195 m2 +
Laboratorio Multidisciplinario	130 m2
Laboratorio Diferencial	130 m2
Taller Diferencial	576 m2
Orientación	33 m2
Cooperativa	65 m2
Sanitarios	130 m2
Bodega	33 m2
Plaza cívica	304 m2
Estacionamiento	396 m2
Cancha multiusos	1,240 m2
Total	**3,510 m2**
Terreno	**9,999 m2**

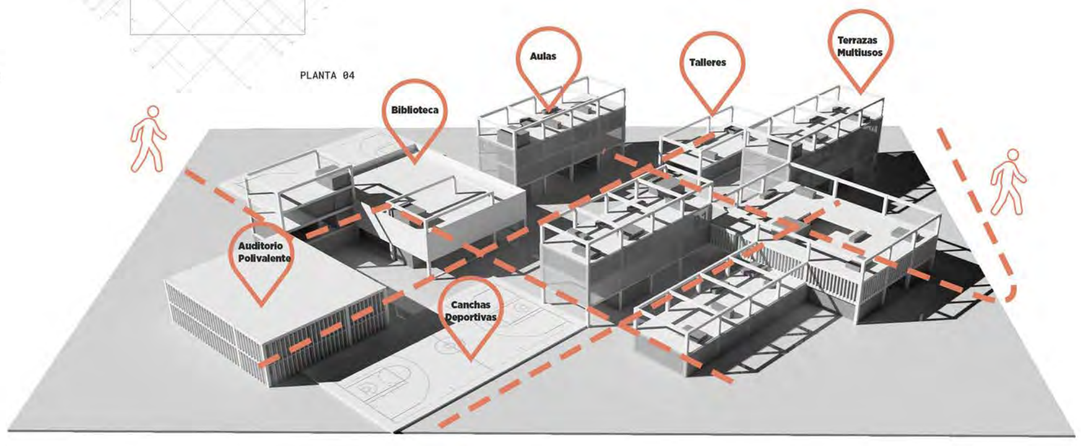
Extras
Terrazas multiusos
Canchas deportivas (2)
Auditorio multiusos



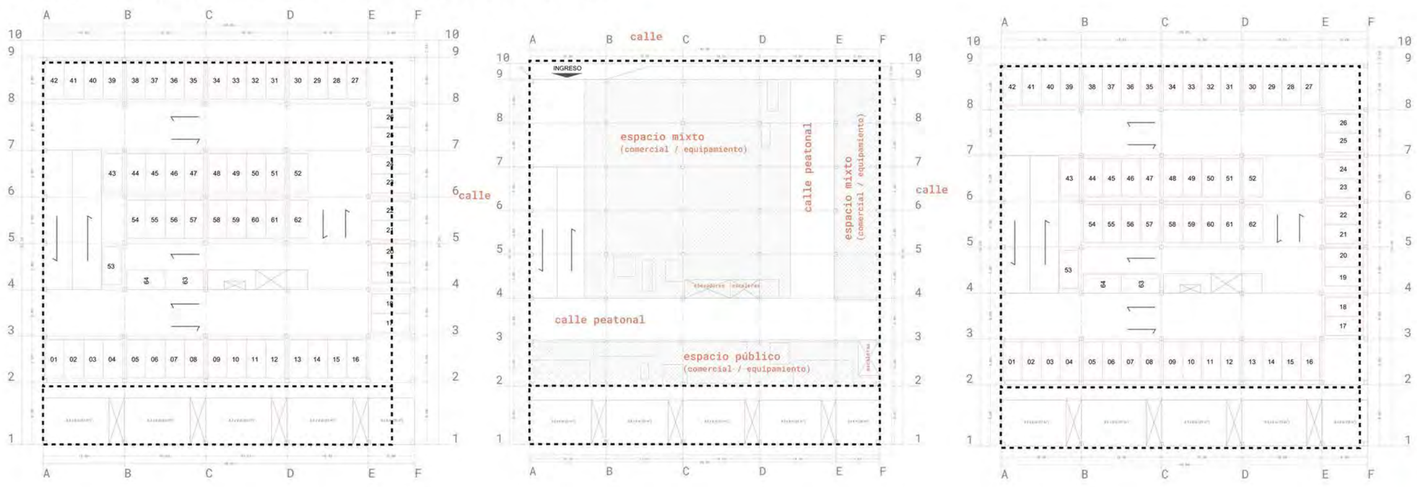
Polivalencia
Uso de techos y talleres para multiples actividades.

Temporalidad
Habitabilidad de espacios, fuera de horario de clases.

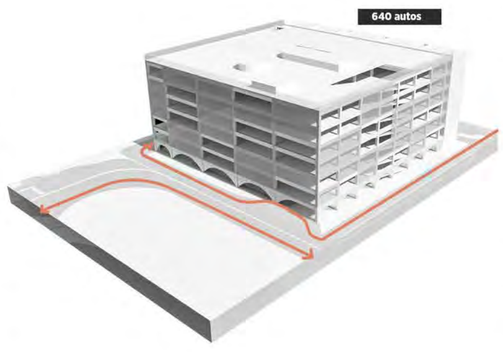
Uso público
Espacios comunes de trabajo y recreación.

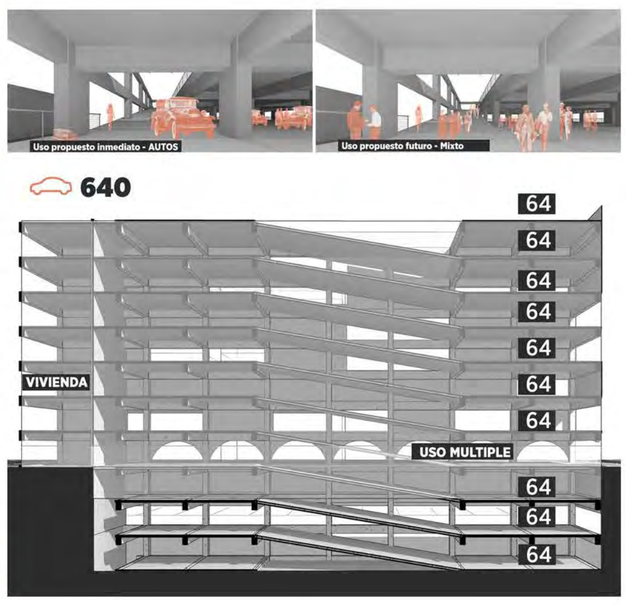


Etapa 5. Núcleos de estacionamiento.

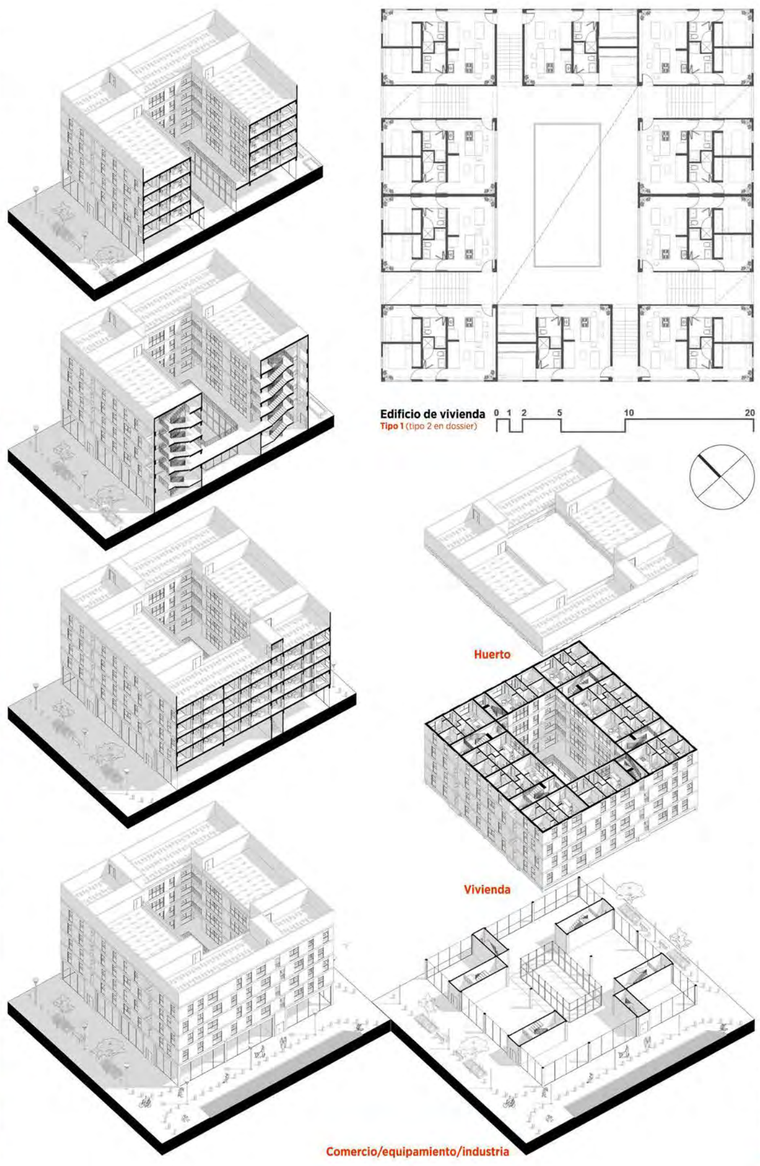


-02 /-03 01 02 / 08



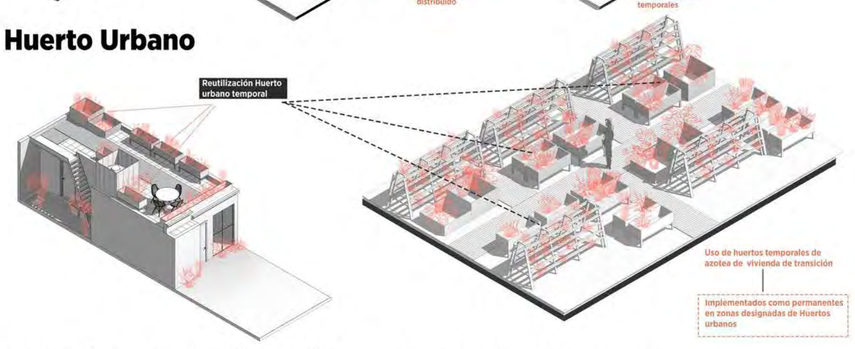


Etapa 6. Vivienda.



Vivienda de Transición

Huerto Urbano



Etapa 7. Peatonalización y megamanzana.

*Vista mostrada en visualización