

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**



**PUCP**

**AT E**  
**EATs**

**Red de espacios alimentarios colectivos en las laderas de Ate**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL**  
**DE ARQUITECTA**

**AUTOR**

Samantha Nicole Segura Martel

**CÓDIGO**

20134667

**ASESOR:**

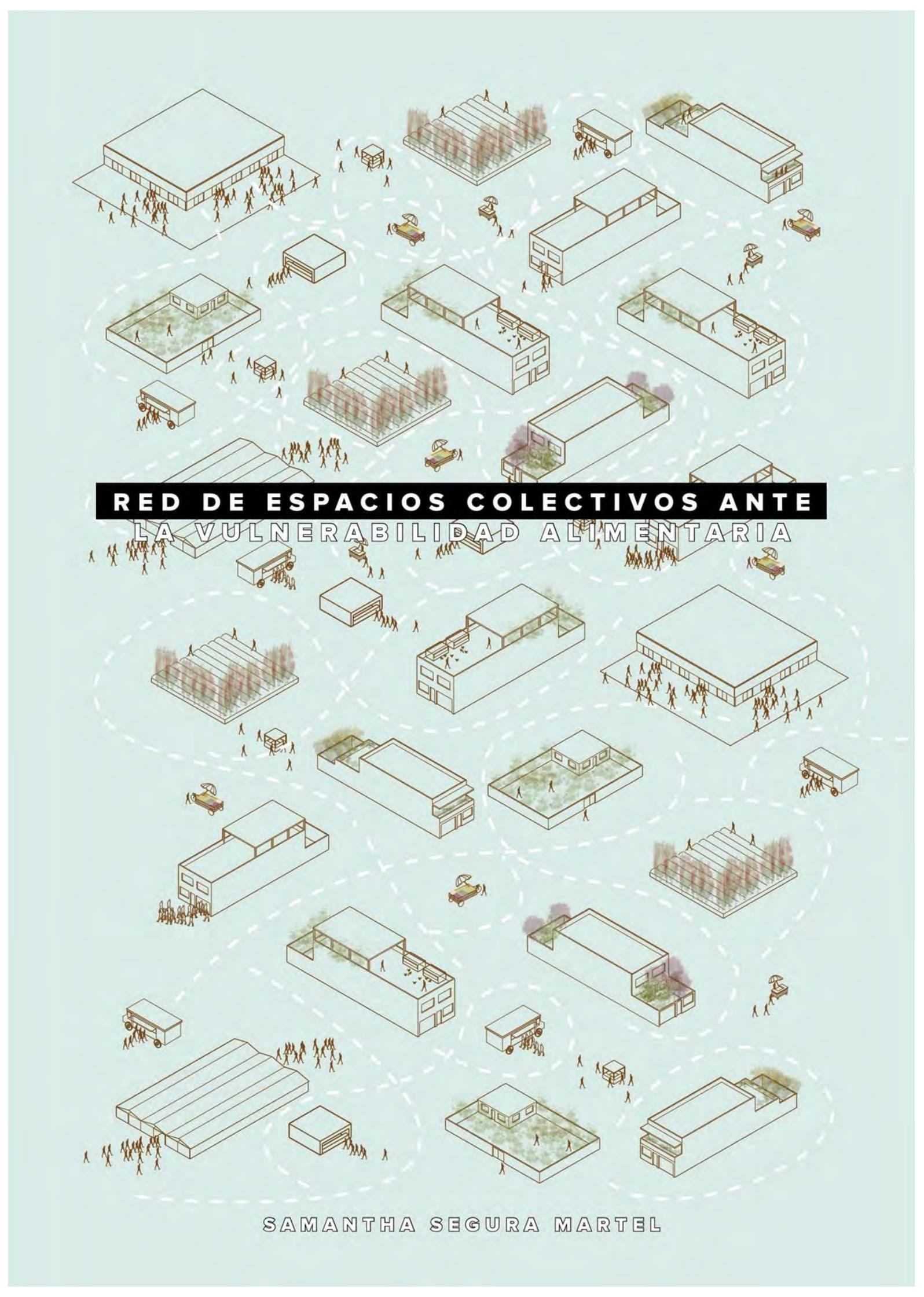
Luis Elías Rodríguez Rivero

Lima, marzo, 2021

## RESUMEN

La vulnerabilidad alimentaria no solo se debería observar, medir e investigar desde el ámbito de la salud, la economía y lo social, ya que es una problemática multidimensional; es decir, la alimentación también afecta y condiciona a una ciudad en el espacio urbano, la arquitectura, y el territorio. Ello se hace evidente en el caso de la zona alta de Santa Clara, una de las laderas del distrito de Ate, Lima, en la cual las dinámicas alimentarias se diferencian por el tipo de territorio en el que se habita. Es por ello, que la investigación plantea la reinterpretación de las dinámicas de la alimentación a través de la indagación sobre el rol de la arquitectura alimentaria colectiva como potencial transformador. La propuesta ATE EATs | Red de espacios alimentarios colectivos en las laderas de Ate, más que una propuesta de solución, plantea estrategias de pigmentación multiescalar que aprovechan los diversos roles de la arquitectura alimentaria como una herramienta para la consolidación de una vida urbana de calidad. Finalmente, la presente investigación evidencia la importancia de observar las dinámicas de las redes alimentarias barriales desde la experiencia cotidiana de la comunidad. Cabe añadir que aún es posible seguir experimentando con la arquitectura y su vínculo con la alimentación y el territorio.

**Palabras clave:** Arquitectura alimentaria, estrategias de pigmentación multiescalar, transformación colectiva del paisaje, laderas de Ate, vulnerabilidad alimentaria, experiencia alimentaria



**RED DE ESPACIOS COLECTIVOS ANTE  
LA VULNERABILIDAD ALIMENTARIA**

SAMANTHA SEGURA MARTEL

# INDICE

05

Introducción:  
**Paisaje, arquitectura y alimentación**

09

Problemática:  
**Vulnerabilidad alimentaria en Santa Clara, laderas de Ate, Lima - Perú**

Alimentación:  
**Impactos multidimensionales**

Paisaje:  
**Ciudad y dinámicas territoriales de la alimentación**

Arquitectura:  
**Tipologías y dinámicas de abastecimiento y consumo**

39

Oportunidad:  
**Patrones y vínculos con la alimentación**

Capacidades de pigmentación:  
**Componentes alimentarios**

Modelo de gestión:  
**Colectivos y capacidades organizativas**

79

Propuesta:  
**ATE EATs | Red de espacios colectivos en las laderas de Ate**

Hipótesis:  
**La alimentación como una herramienta para la consolidación de la vida urbana**

Metodología y programa:  
**Indagación sobre el rol de la arquitectura entre la alimentación y el paisaje**

Estrategias:  
**Pigmentación multiescalar**

Proyecto:  
**Red de espacios alimentarios colectivos**

127

Conclusiones:  
**Roles de la arquitectura alimentaria, más allá de abastecer a las comunidades**

131

Anexos:  
**Procesos, especulaciones y experimentación**

162

Bibliografía



# INTRODUCCIÓN



## PAISAJE, ARQUITECTURA Y ALIMENTACIÓN

La presente investigación-proyecto indaga sobre el rol de la arquitectura entre la alimentación y el paisaje para las comunidades que habitan en la cota más alta de Santa Clara, en las laderas del distrito de Ate, ubicada en la periferia Este de la ciudad de Lima - Perú. Este tema de investigación surgió a partir del entendimiento y visibilización de las problemáticas alimentarias, en contraste del entendimiento de las dinámicas y objetivos del sistema alimentario de la ciudad, la cual no atiende de manera directa la problemática recurrente de estas comunidades: la vulnerabilidad alimentaria. Entendida como las barreras y desigualdades generadas por el territorio, el espacio urbano y la arquitectura alimentaria que conforma esta parte de la ciudad.

Es por ello que la el proyecto ATE EATs | Red de espacios alimentarios colectivos en las laderas de Ate plantea la siguiente pregunta: ¿Es posible que la arquitectura alimentaria sea utilizada como una herramienta para la consolidación de la vida urbana?

El proyecto sostiene, como objetivo principal, la transformación colectiva del paisaje a partir de la indagación del rol de la arquitectura entre la alimentación y el paisaje. Para ello se plantean estrategias de pigmentación multiescolar de lo micro a lo macro, estas son consideradas como componentes alimentarios, espacios colectivos, componentes públicos y flujos alimentarios.

El desarrollo de la propuesta se divide en tres tipos de intervenciones principales identificables desde su aporte a la consolidación del espacio público pertinente al lugar: escaleras, puentes y techos públicos. El primero, es la aglomeración de espacios alimentarios colectivos en torno a las escalas públicas. El segundo, es la continuidad de espacios alimentarios que sirven de soporte para la construcción de un puente peatonal. El tercero, es el aprovechamiento de los techos residuales de los espacios alimentarios ubicados en el pie de la ladera de manera aislada.

Finalmente, la presente investigación plantea intervenciones multiescolares desde la experiencia que la comunidad tiene con su alimentación. Cabe añadir que aún es posible seguir experimentando con la arquitectura alimentaria respecto a su utilización como una herramienta de consolidación de vida urbana.

# PROBLEMÁTICA



**VULNERABILIDAD  
ALIMENTARIA EN  
SANTA CLARA,  
LADERAS DE ATE,  
LIMA - PERÚ**

## A T E · LIMA ESTE · PERÚ

Ate, distrito de la periferia Este de Lima, considerada la vía de acceso para el abastecimiento de alimentos para el centro de la ciudad.

### SANTA CLARA

Caso de estudio seleccionado debido a que aglomero los patrones y relaciones con la alimentación de toda la extensión del distrito de Ate.





## ALIMENTACIÓN: IMPACTOS MULTIDIMENSIONALES

EN ATE LUCHAN CONTRA LA ANEMIA Y DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL INAUGURANDO 33 COMEDORES POPULARES

Ate, 2019

DISTRITO	ESTIMACIÓN DE NIÑOS DE 6 A 35 MESES CON ANEMIA	ESTIMACIÓN DE NIÑOS DE 6 A 35 MESES	TASA DE ANEMIA (%)
LIMA METROPOLITANA	41.200	86.200	47,8%
SJL	18.700	48.200	38,8%
SAN MARTÍN DE PORRES	25.400	48.200	52,7%
OSANGA	22.500	48.200	46,7%

MINSA, diciembre 2018

Población con anemia

Mapa de la anemia en Lima: SJL, Ate y SMP son los distritos con mayor tasa de esta afección en la sangre

Según el último informe presentado por el Ministerio de Salud.

Diario el correo, 2018

Comedores s

Asimismo, en el A. H. Los Alisos de Amauta A y en la Asociación las Lomas de Monterrey inauguraron los comedores, Nuestra Señora de los Dolores y Santa Isabel respectivamente. En su discurso el alcalde de Ate, recomendó a las madres integrantes del comedor alimentar en forma responsable a sus hijos, cocinen aquí y no se repartan los productos, mencionó, agradeciendo las muestras de cariño de parte de los asistentes.

Municipalidad de Ate, 2019

### ÍNDICES

En el último informe presentado por el Ministerio de Salud sobre la anemia infantil en niños de entre 6 y 35 meses en Lima Metropolitana, los tres distritos con mayor tasa de esta afección en la sangre son San Juan de Lurigancho, Ate y San Martín de Porres.

Según el distrito, San Juan de Lurigancho es el distrito con el mayor porcentaje de niños con anemia con 58,2%, que equivale a 23 mil 434 menores. En segundo lugar, se encuentra Ate con 48,2%, que se traduce en 13 mil 800 niños. En la tercera posición, está San Martín de Porres con un porcentaje de 45,1%, equivalente a 13 mil 523 menores de 6 a 35 meses.

Ministerio de Salud, 2019

Población con desnutrición crónica

Comedores populares

25 de Marzo de 2019.- Continuando con la política de apoyar en la nutrición a las familias más necesitadas de nuestro distrito y reafirmando su compromiso con inaugurar 42 nuevos comedores en sus 100 primeros días de gestión, el burgomestre de Ate Ede Cuevar llegó hasta las zonas 5 de Huaycán, Santa Clara y el Valle Amauta, entregando hasta fecha 33 comedores.

Ate, 25 de marzo de 2019

Población con obesidad

Comedores autogestionados

Alcalde Ede Cuevar tiene como meta implementar 42 nuevos comedores autogestionarios en los 100 primeros días de su gestión

Municipalidad de Ate, 2019

## LA ALIMENTACIÓN EN LA SALUD

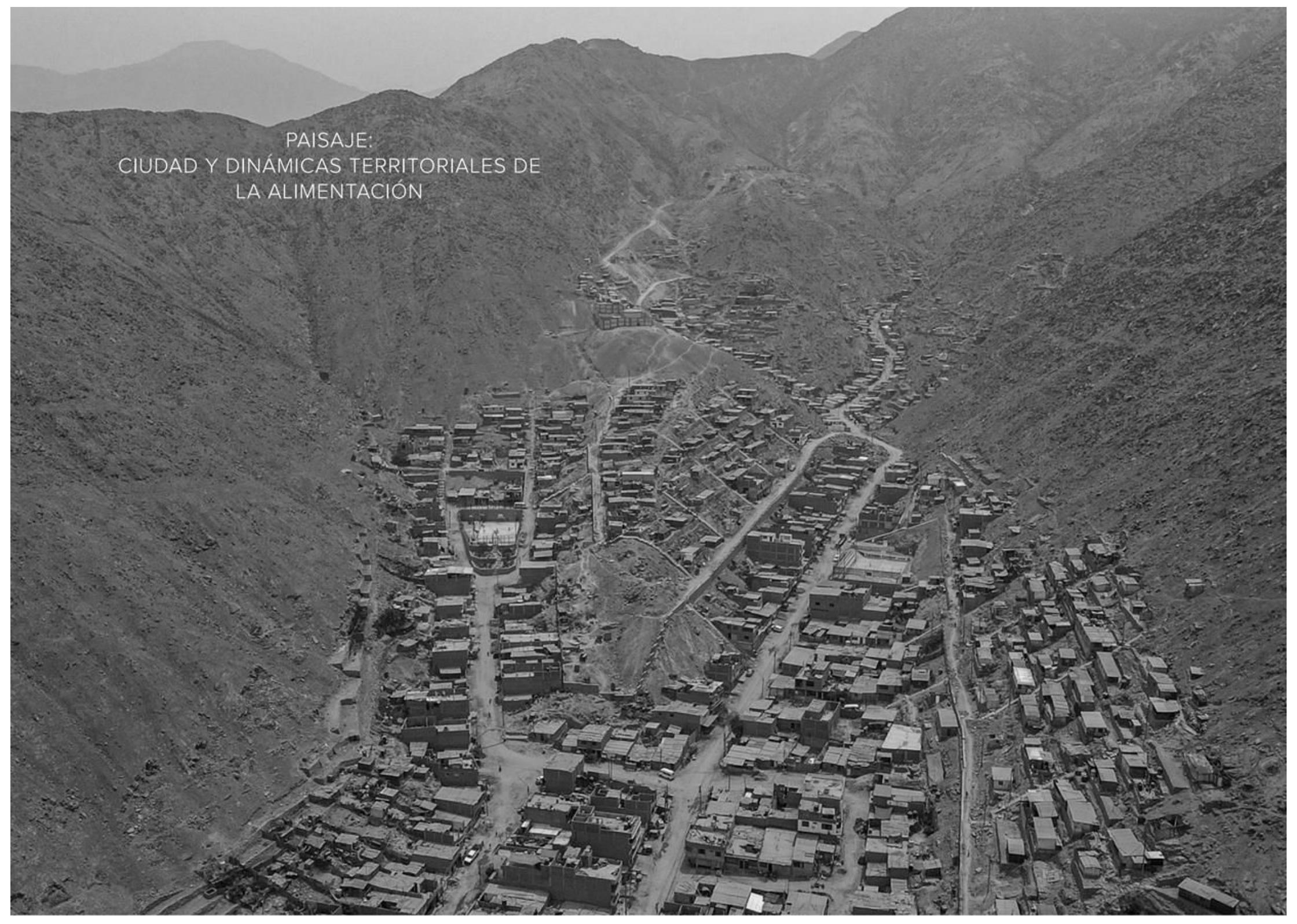
Para determinar los factores de la inseguridad alimentaria de Ate es necesario aclarar la definición de seguridad alimentaria. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) considera que la seguridad alimentaria y nutricional (SAN), "a nivel de individuo, hogar, nación y global; se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana." (FAO, 2011, p. 2) Cabe añadir que, según el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), a través de la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria (ENSA) la definición de esta, para el contexto nacional, destaca que no se debería tener riesgos a perder dicho acceso, es decir, que la seguridad alimentaria debe ser continua, no temporal.

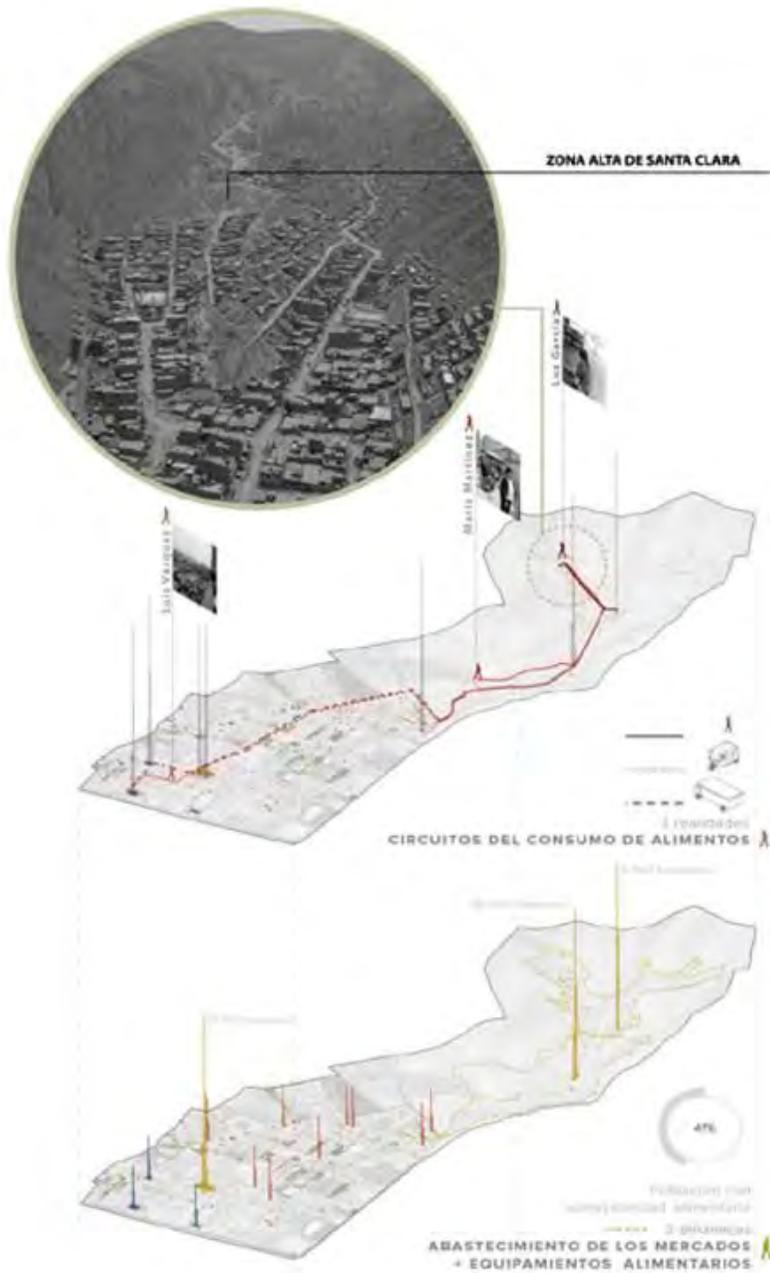


Vida urbana y carácter de la vía principal que atraviesa el distrito de Ate, con un paisaje de fondo que contrasta la necesidad de una alimentación de calidad manifiesto en el espacio urbano.



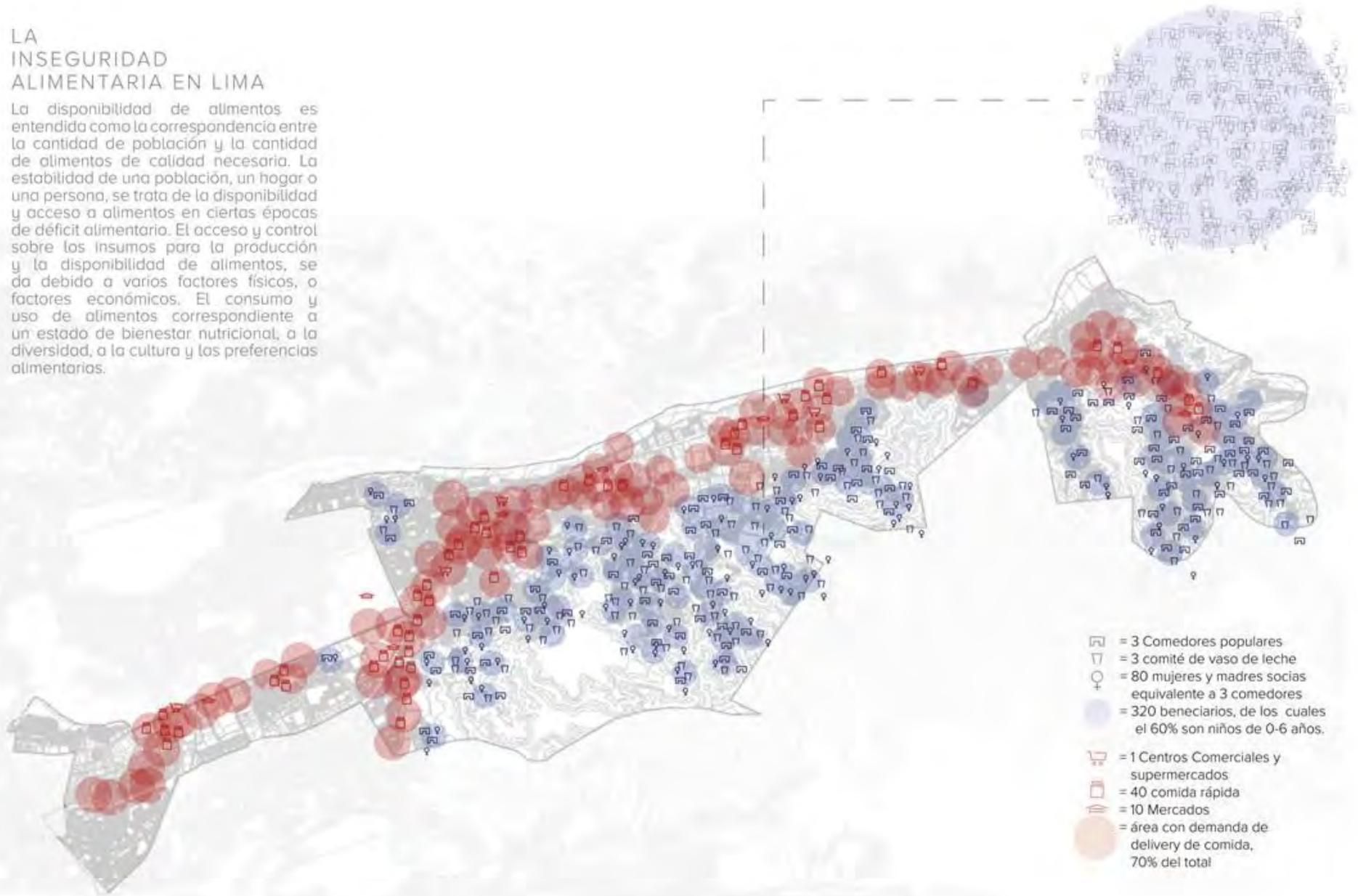
PAISAJE:  
CIUDAD Y DINÁMICAS TERRITORIALES DE  
LA ALIMENTACIÓN





## LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN LIMA

La disponibilidad de alimentos es entendida como la correspondencia entre la cantidad de población y la cantidad de alimentos de calidad necesaria. La estabilidad de una población, un hogar o una persona, se trata de la disponibilidad y acceso a alimentos en ciertas épocas de déficit alimentario. El acceso y control sobre los insumos para la producción y la disponibilidad de alimentos, se da debido a varios factores físicos, o factores económicos. El consumo y uso de alimentos correspondiente a un estado de bienestar nutricional, a la diversidad, a la cultura y las preferencias alimentarias.

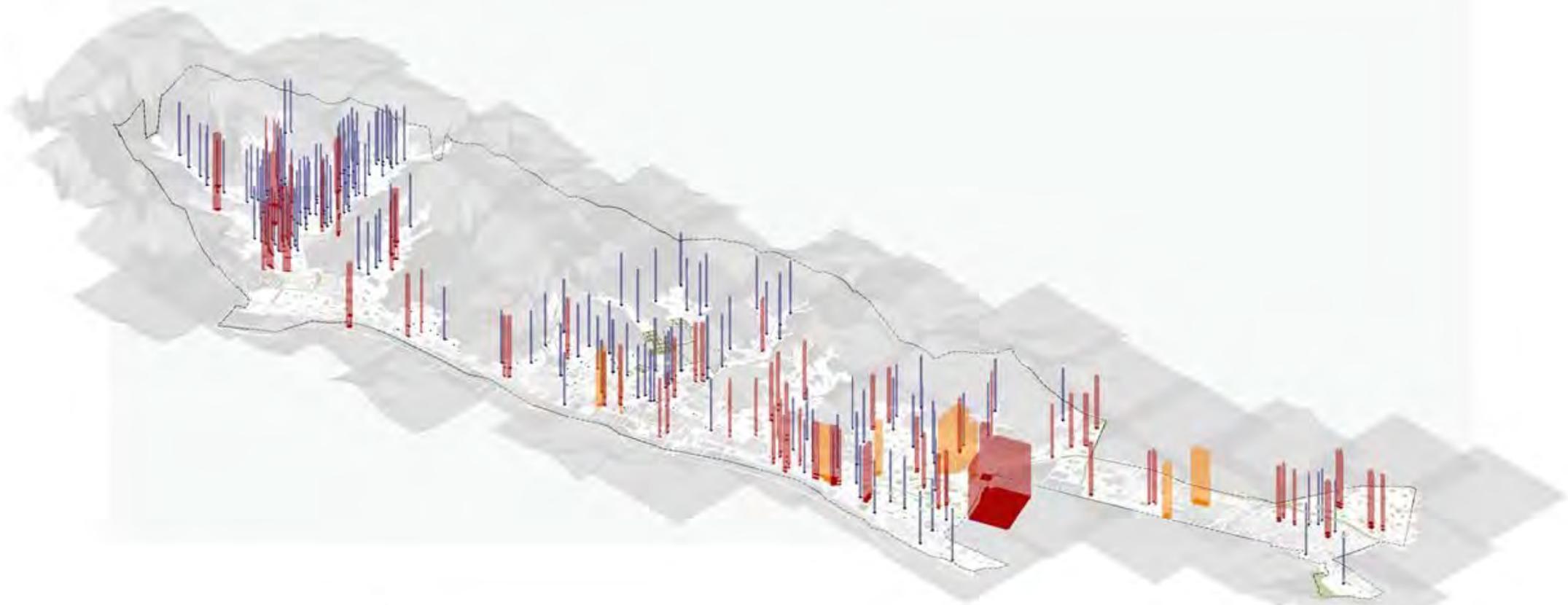


### INDICES DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN ATE

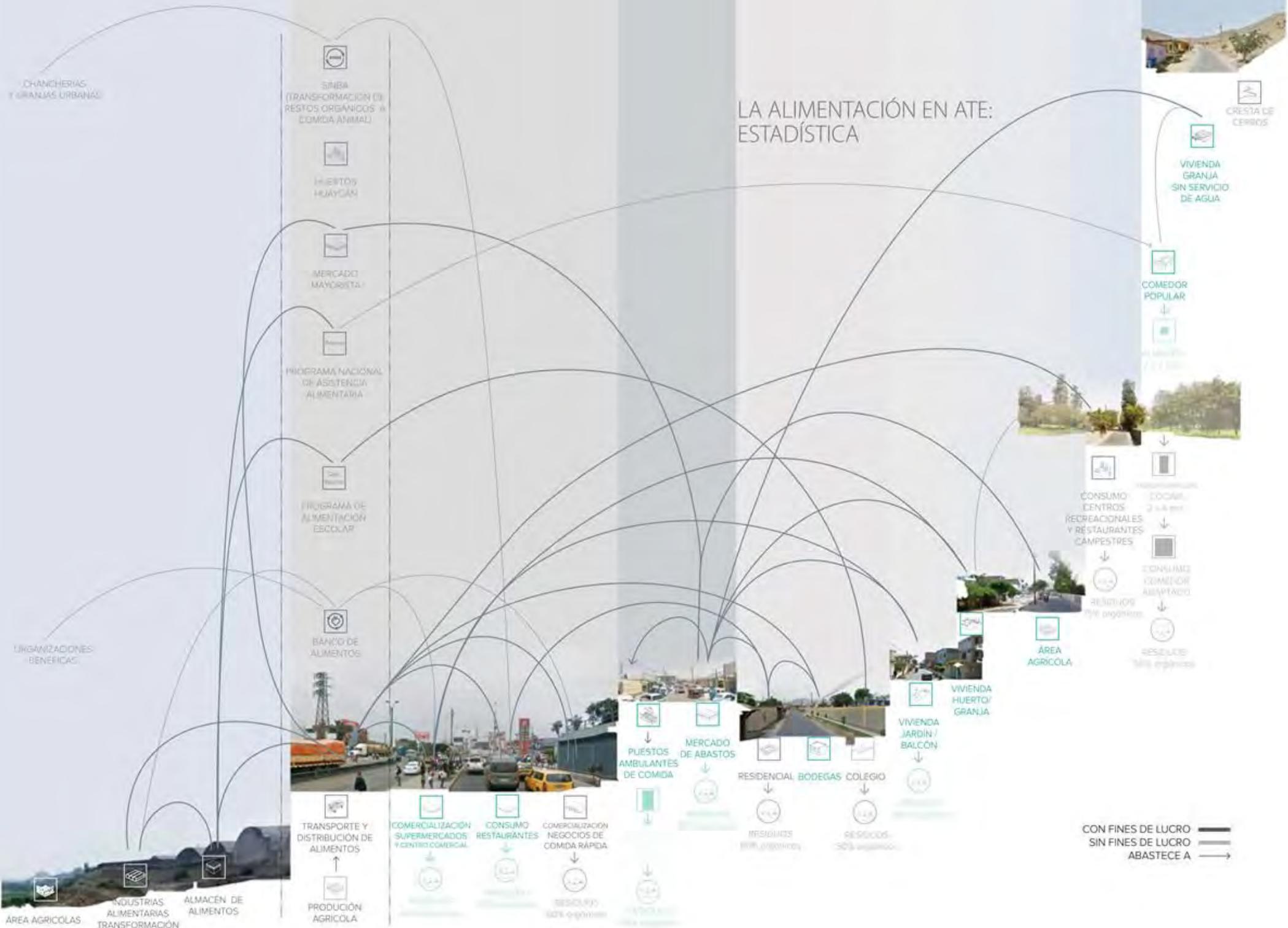


MERCADO ■  
COMEDOR POPULAR ■  
SUPERMERCADO ■

En el caso de Ate, la inseguridad alimentaria se ha originado debido a la inestabilidad de la población respecto a la dependencia a la importación de alimentos para este sector, sin contar con reservas de alimentos. Con respecto al componente de acceso y control, aún existen poblaciones en situación de pobreza y pobreza extrema debido a los escasos ingresos económicos y falta de oportunidades de empleo de la población. Dentro del componente de uso y consumo de alimentos, según el informe presentado, Ate es el segundo distrito de Lima con mayor tasa de anemia (48,2%). Sin embargo, también es el tercer distrito con mayor nivel de obesidad, con 11,7% del total de población, con problemas de peso en Lima. Estos problemas de malnutrición están vinculados tanto a los cambios en los patrones del sistema alimentario como a la cultura del lugar, los cuales son aspectos que se deben tomar en cuenta para futuras propuestas, ya que influyen de manera considerable en las dinámicas de esta parte de la ciudad.



# LA ALIMENTACIÓN EN ATE: ESTADÍSTICA

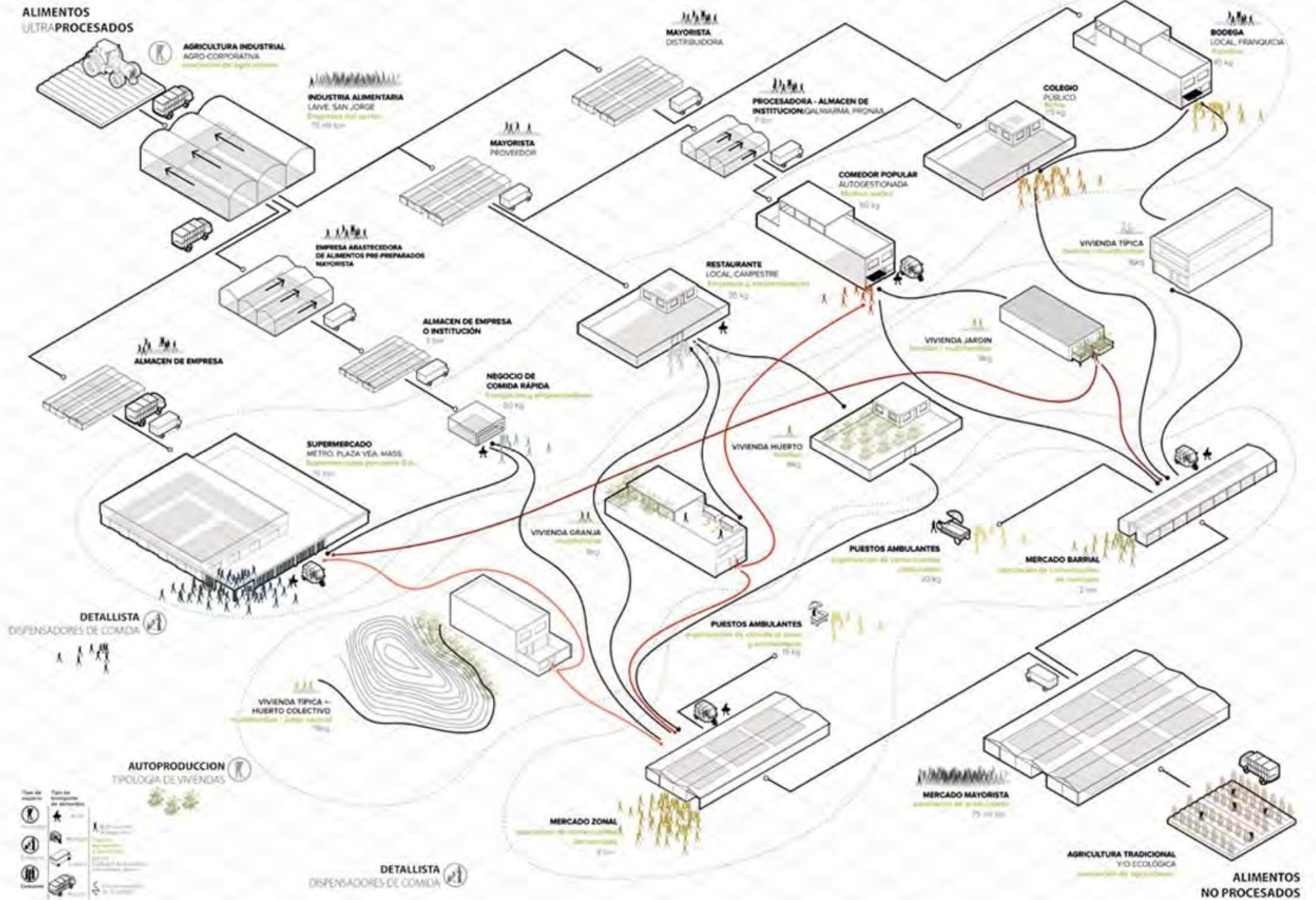


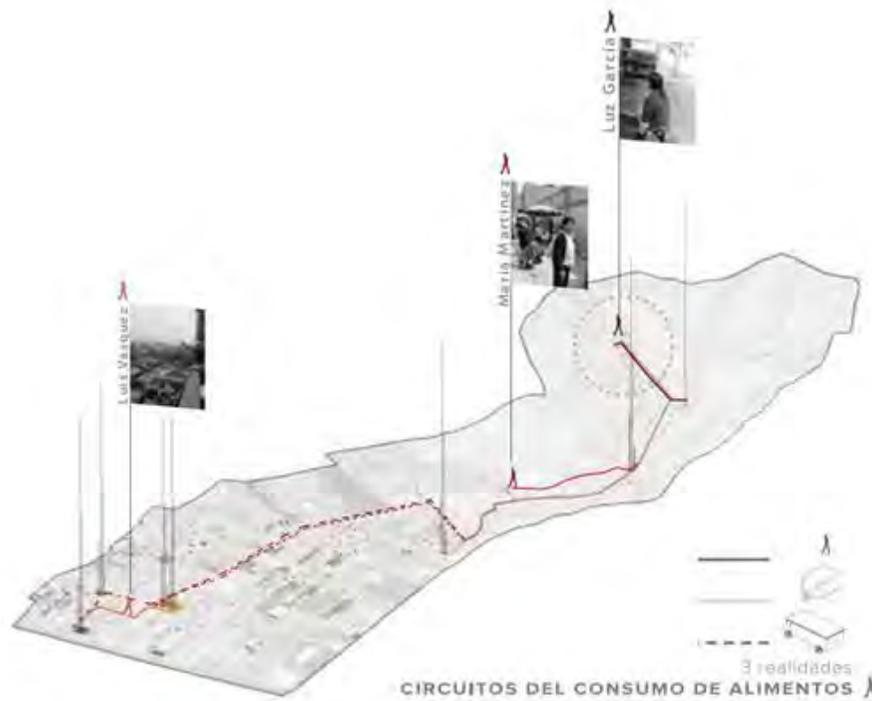
CON FINES DE LUCRO ———  
 SIN FINES DE LUCRO ———  
 ABASTECE A ———→



# CICLO DE VIDA DE LOS ALIMENTOS

## SISTEMA ALIMENTARIO





"Voy al **mercado** todos los días por un almuerzo o para comprar cosas para cocinar, el que está aquí cerca a **3 - 5 minutos a pie**, al **supermercado** voy 2 veces a la semana para comprar abarrotes y comida enlata, que está a **8 - 10 minutos a pie** y una vez al mes con mi esposa vamos al **mercado mayorista** o macro en Santa Anita"



Maria Martinez

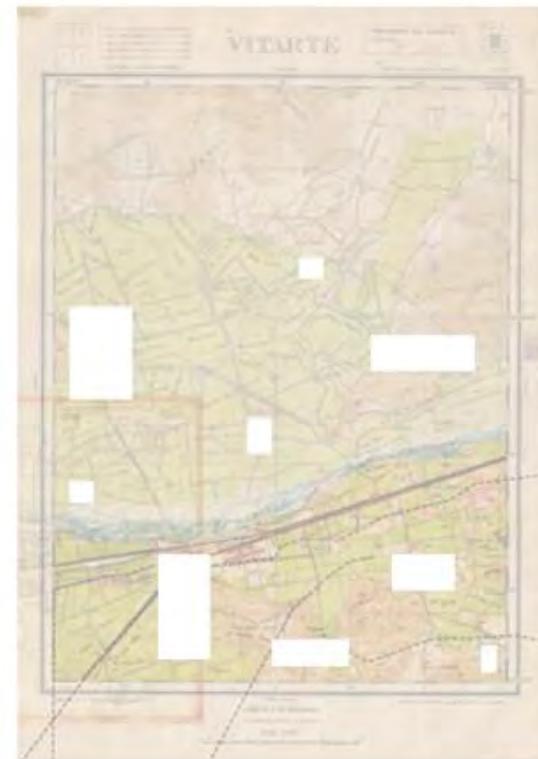
"Vengo al **comedor popular** todos los días por dos almuerzos, y voy al **mercado** para comprar fruta y cosas que me faltan en la cocina, yo vivo a **10 - 15 minutos** de aquí, a veces me voy caminando y otras veces tomo **mototaxi** para mi casa, una vez a la semana voy al **mercado ceres** para comprar cosas que necesito como comida para mis animalitos"



Luz García

"Casi todos los días voy al **mercado**, tengo que ir a pie si no consigo **mototaxi**, esta un poco lejos, a **15 minutos a pie**, si me falta alguna cosa voy a la bodega, hay muchas por aquí. Una vez a la semana voy al mall que está en la entrada de Santa Clara, a **30 minutos**, debo caminar hasta el paradero, la **mototaxi** me deja en la avenida, ahí tomo una **combi** al supermercado, aquí no hay comedor popular "

# OPORTUNIDADES



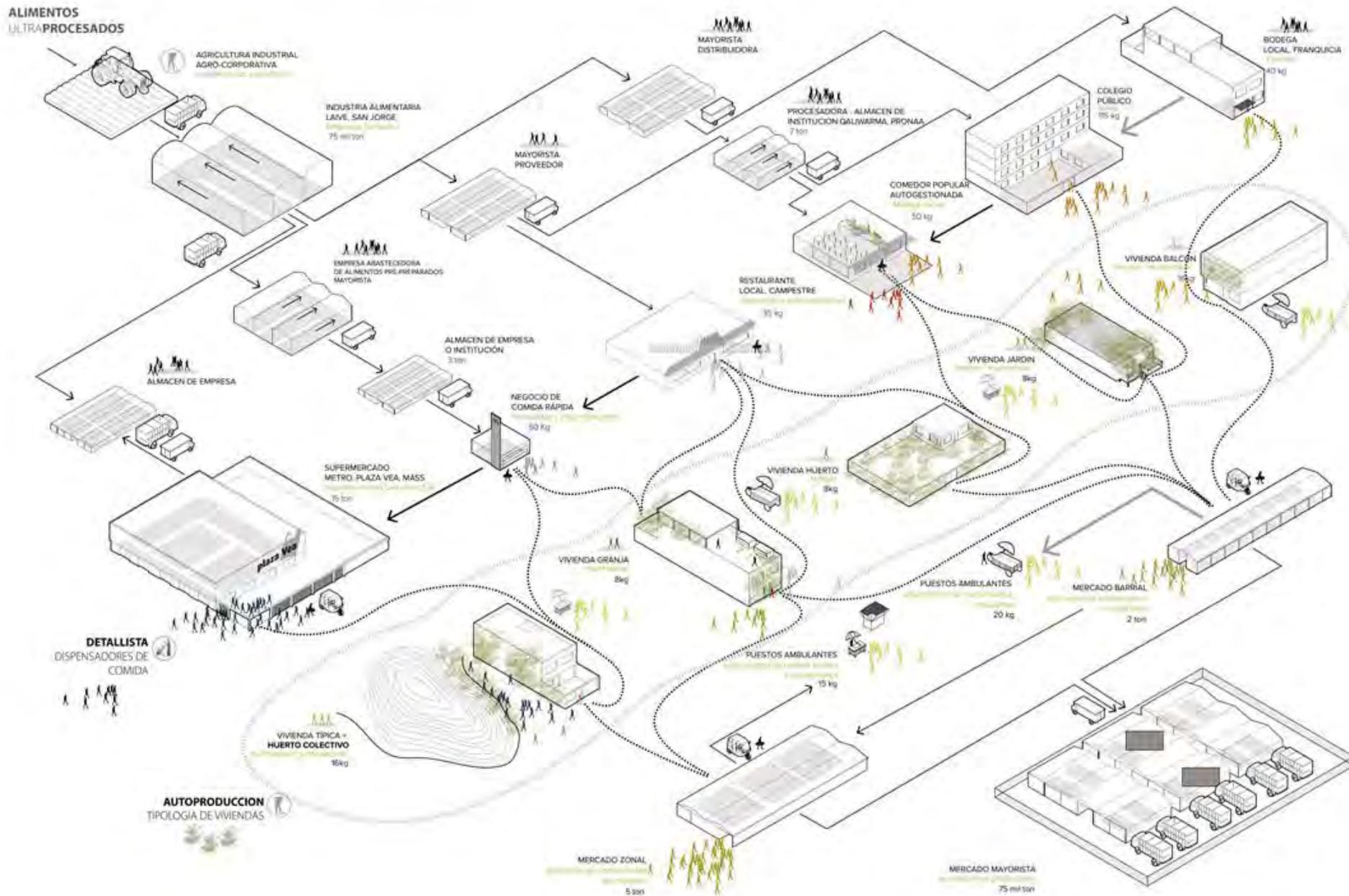
## **PATRONES Y VÍNCULOS DE LA ALIMENTACIÓN**

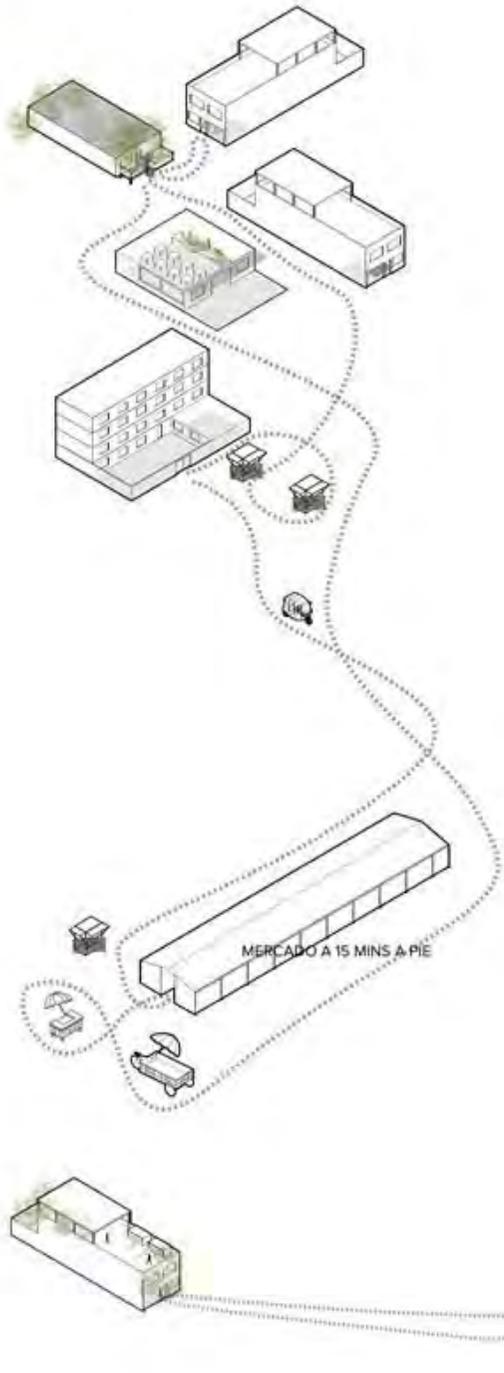
# CAPACIDADES DE PIGMENTACIÓN: COMPONENTES ALIMENTARIOS

# CIRCUITO DEL SISTEMA ALIMENTARIO

## ABASTECER A LA CIUDAD

El modelo de sistema alimentario generador en la ciudad de Lima debe relacionarse con diferentes tipos de circuitos en espacios urbanos.





**CIRCUITO DIARIO**

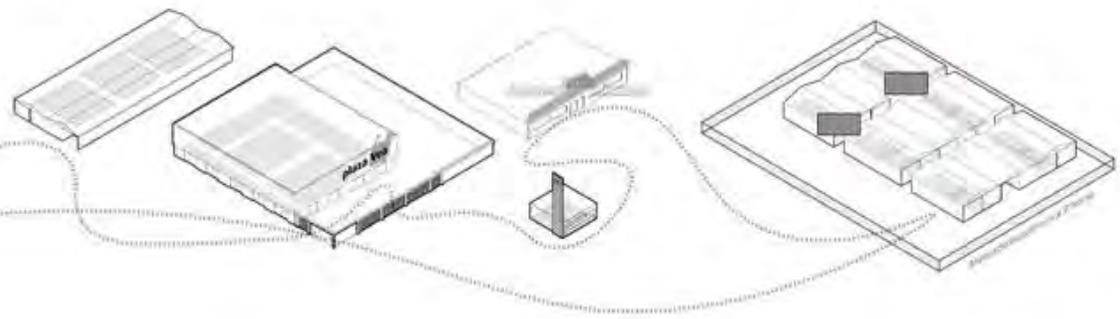
ALTA ABASTECERSE

Circuito diario de una mujer y niño a través de un barrio de Sabia Clara

**CIRCUITO SEMANAL - MENSUAL**

ALTA ABASTECERSE

Circuito general por vecinos de un territorio de vivienda alta de Sabia Clara





# MODELO DE GESTIÓN: COLECTIVOS Y CAPACIDADES ORGANIZATIVAS



Fiesta de la planta 1921, Ate, La Rinconada



Espacio principal de recreación, reunión y debate, en el cerro Ubitarte o Candela



Antiguo camino real de lima hacia la sierra pasando por la hacienda Zavala



## PATRONES Y CULTURA ALIMENTARIA

Ate es un espacio urbano con características particulares respecto a su ubicación y el rol que desempeña en el sistema alimentario de Lima, es un fragmento de ciudad ubicada en la periferia Este con una vía metropolitana que permite la conexión de la ciudad de Lima con el centro del país. Ello ha originado patrones de alimentación basados en las dinámicas que esta arquitectura alimentaria necesaria desencadena en el espacio urbano. Además la cultura alimentaria heredada se adaptó a las dinámicas de la vivienda como espacio de oportunidad, la cual actualmente influye en las actividades colectivas.

### Así se distribuyen los mercados de abastos en los distritos de Lima

**FOTOGRAFÍA.** Existen 1.122 mercados de abastos en Lima. El número de mercados por distrito tiene una relación directa con la población y su aporte al PIB. El Centro Nacional de Mercados de Abastos 2016, publicado ayer martes, así lo demuestra. Mira los detalles aquí.

Me sorprende con 69 mercados de abastos, lo que equivale a 6.7% del total. Junto a San Juan de Miraflores (64), Villa María del Triunfo (58) y Los Olivos (56) albergan 247 mercados de abastos, lo que equivale al 22% del total.



2 de agosto

Actualizado en 14/06/2017 a las 05:23  
Rodrigo Castro

Fuente: Gestión, 2017



La planificación de las ciudades mediante los sistemas alimentarios locales es una preocupación global





Fachada de viviendas de las laderas de Ate - Santa Clara  
Vista peatonal  
Créditos: Samantha Segura



Fachada de viviendas de las laderas de Ate - Santa Clara  
Vista peatonal  
Créditos: Samantha Segura

## CARACTERÍSTICAS TERRITORIALES: GEOGRÁFICAS, AMBIENTALES Y ECOSISTÉMICAS

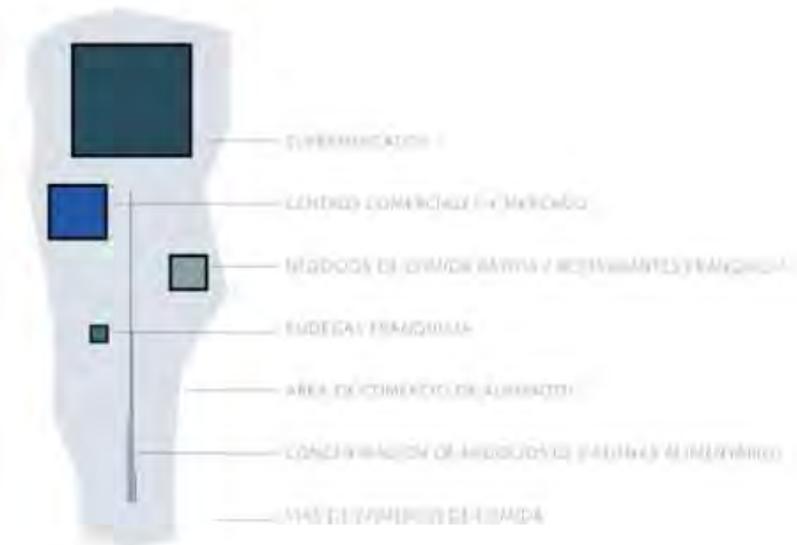
### VIVIENDA ADAPTADA

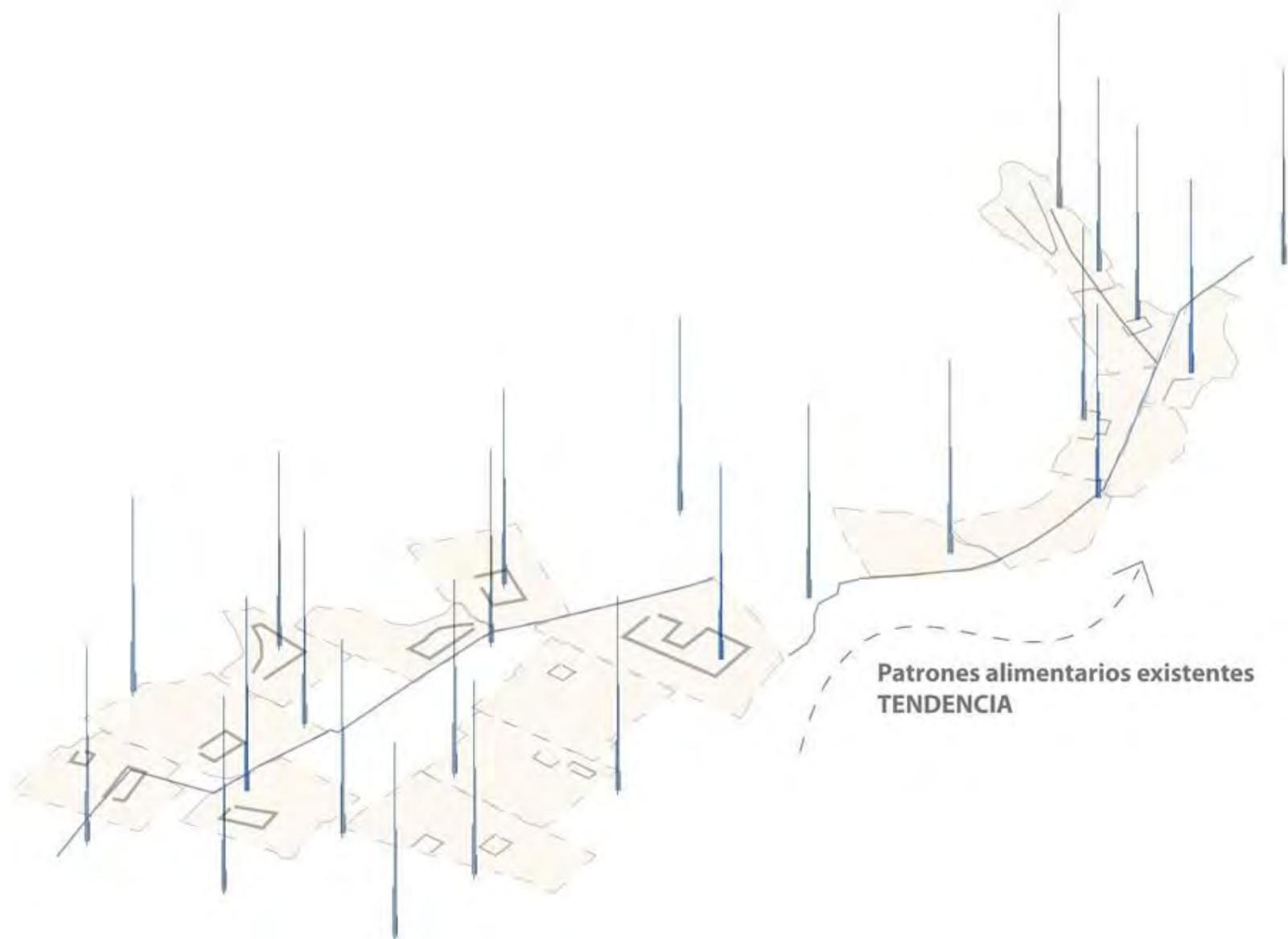
El desarrollo territorial, económico y social basado en las dinámicas de los alimentos provenientes de la autoproducción y los negocios locales generan una consolidación del espacio urbano basada en el abastecimiento territorial con pequeñas aglomeraciones de alimentos locales, beneficio económico para la comunidad y desarrollo de patrones de acuerdo a las interacciones entre las tipologías.



### CADENAS ALIMENTARIAS

El desarrollo territorial, económico y social está relacionado en las dinámicas de los alimentos provenientes de las cadenas alimentarias, lo cual ha generado la consolidación de un paisaje urbano genérico por el tipo de abastecimiento territorial, principalmente por los equipamientos de abastecimiento ubicados en la zona baja, beneficiando a las grandes empresas e industrias, y generando aglomeraciones de dinámicas urbanas basadas en centros de compra y venta de alimentos.

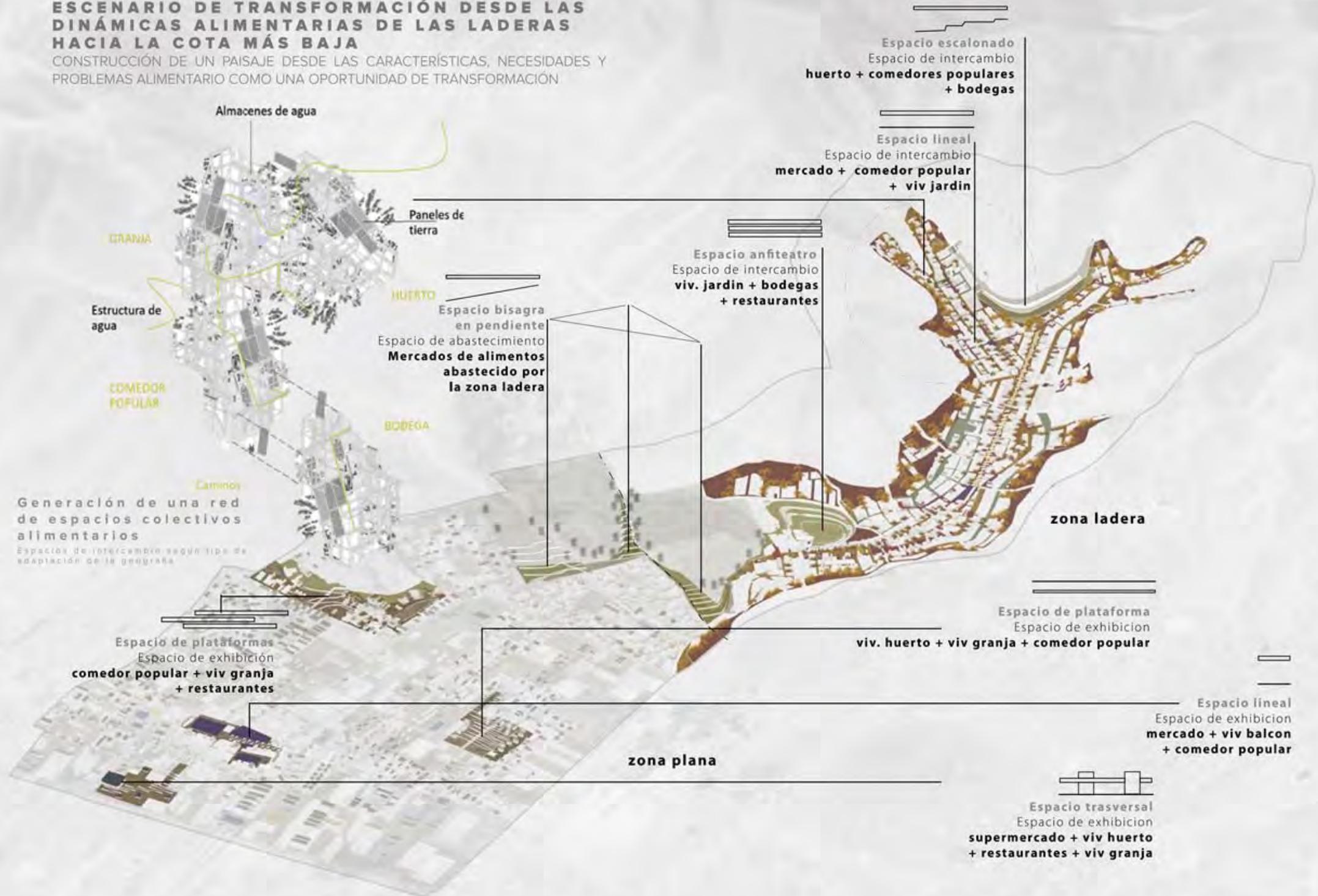


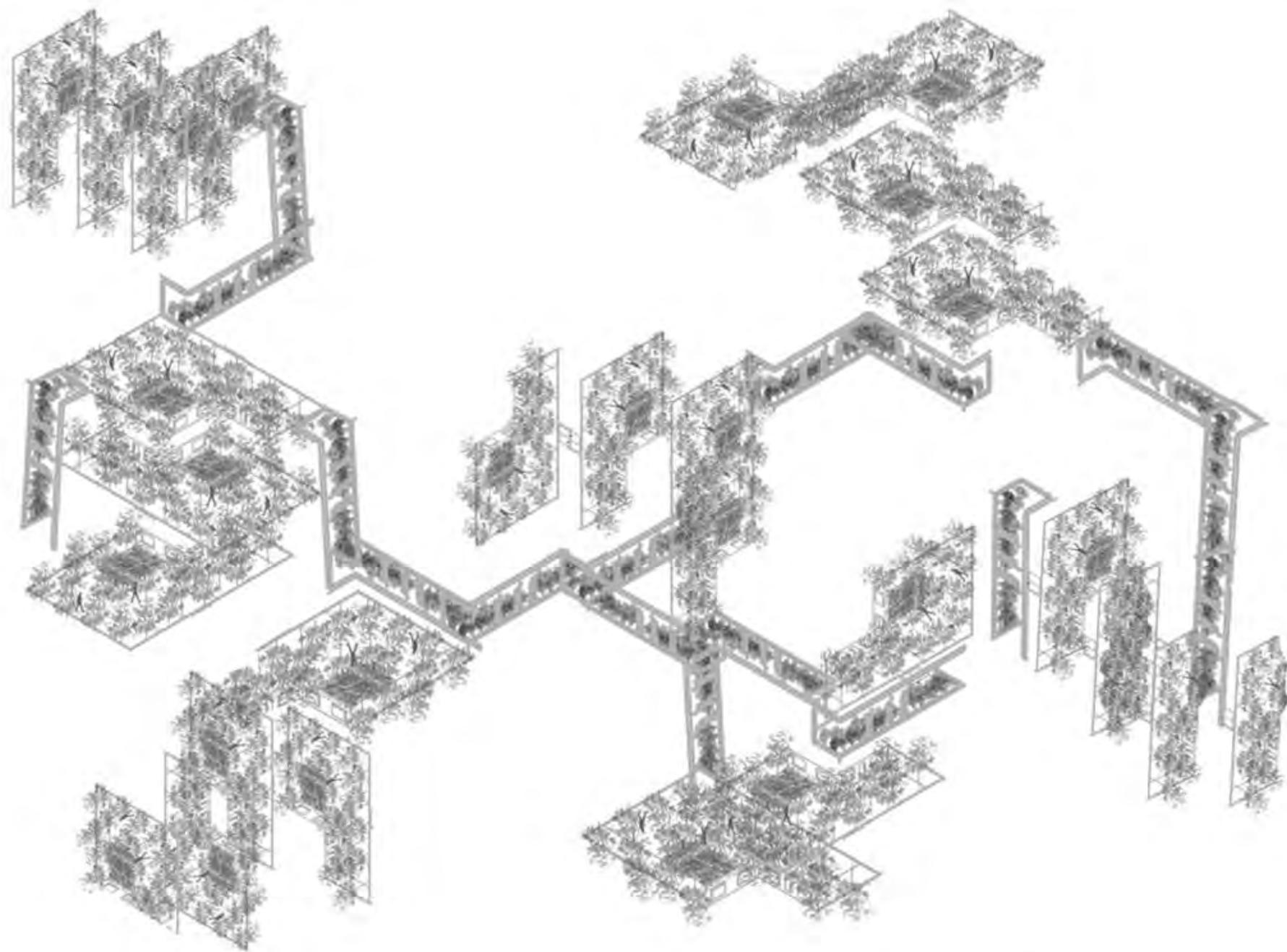


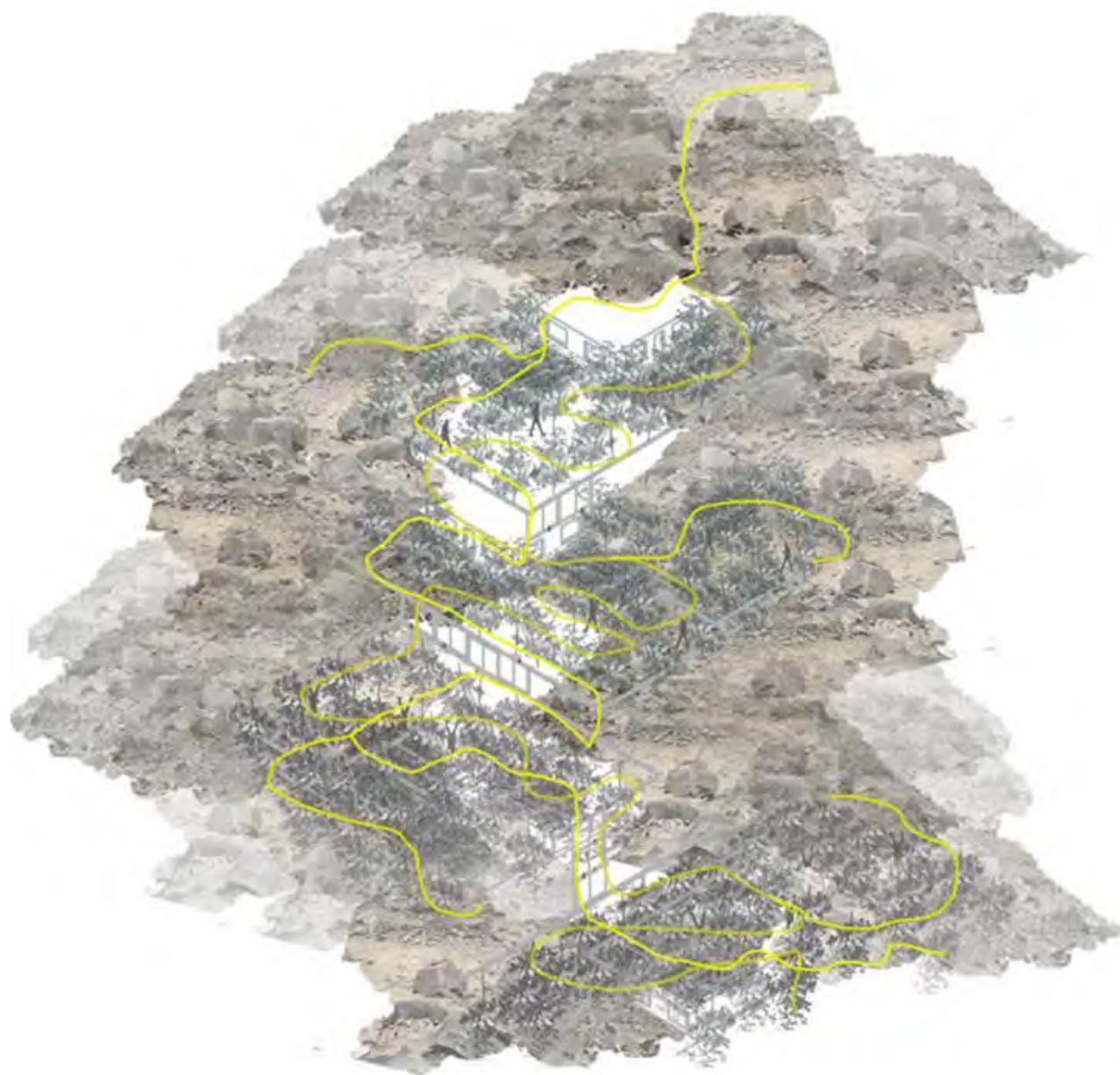


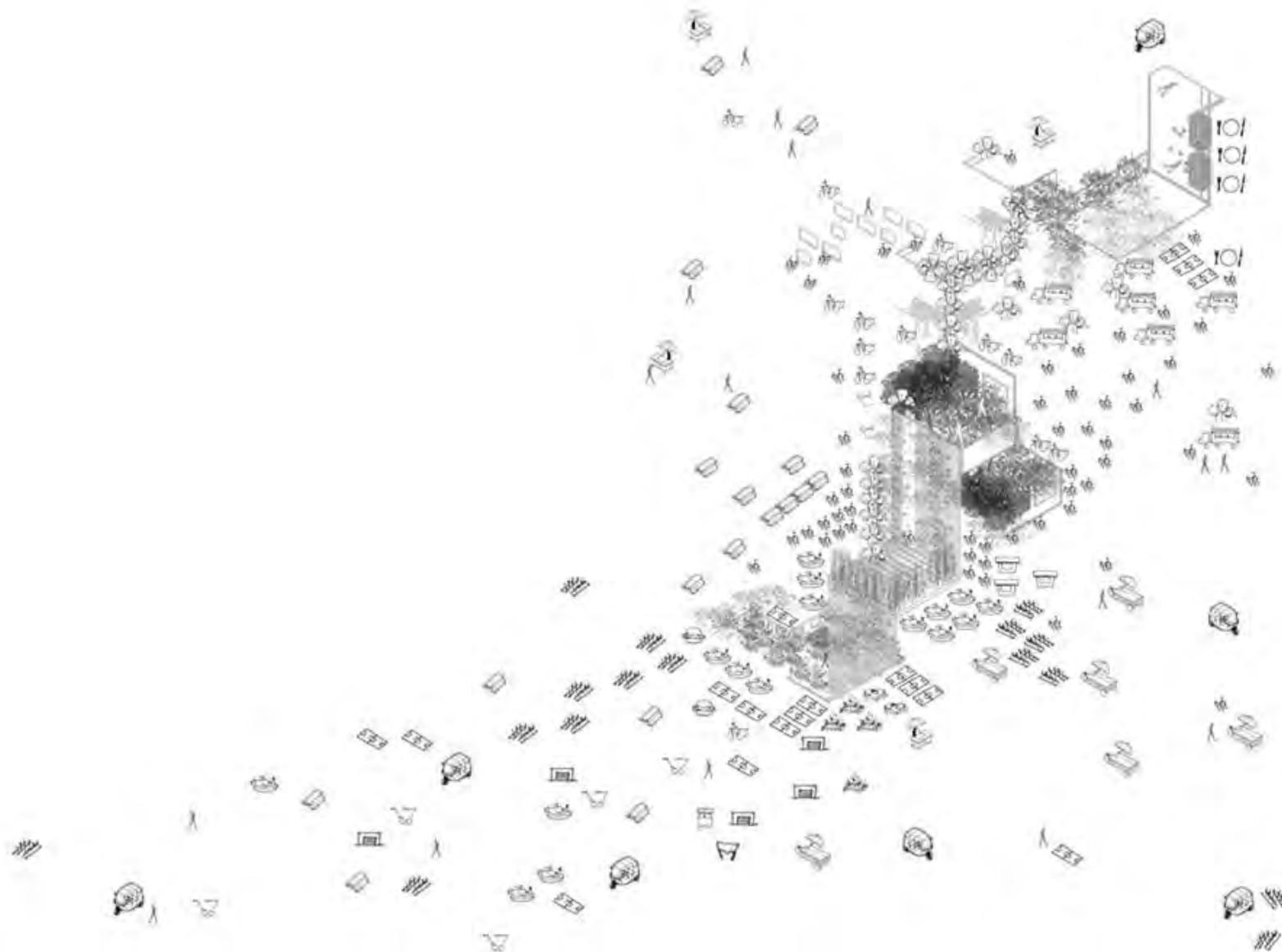
# ESCENARIO DE TRANSFORMACIÓN DESDE LAS DINÁMICAS ALIMENTARIAS DE LAS LADERAS HACIA LA COTA MÁS BAJA

CONSTRUCCIÓN DE UN PAISAJE DESDE LAS CARACTERÍSTICAS, NECESIDADES Y PROBLEMAS ALIMENTARIO COMO UNA OPORTUNIDAD DE TRANSFORMACIÓN

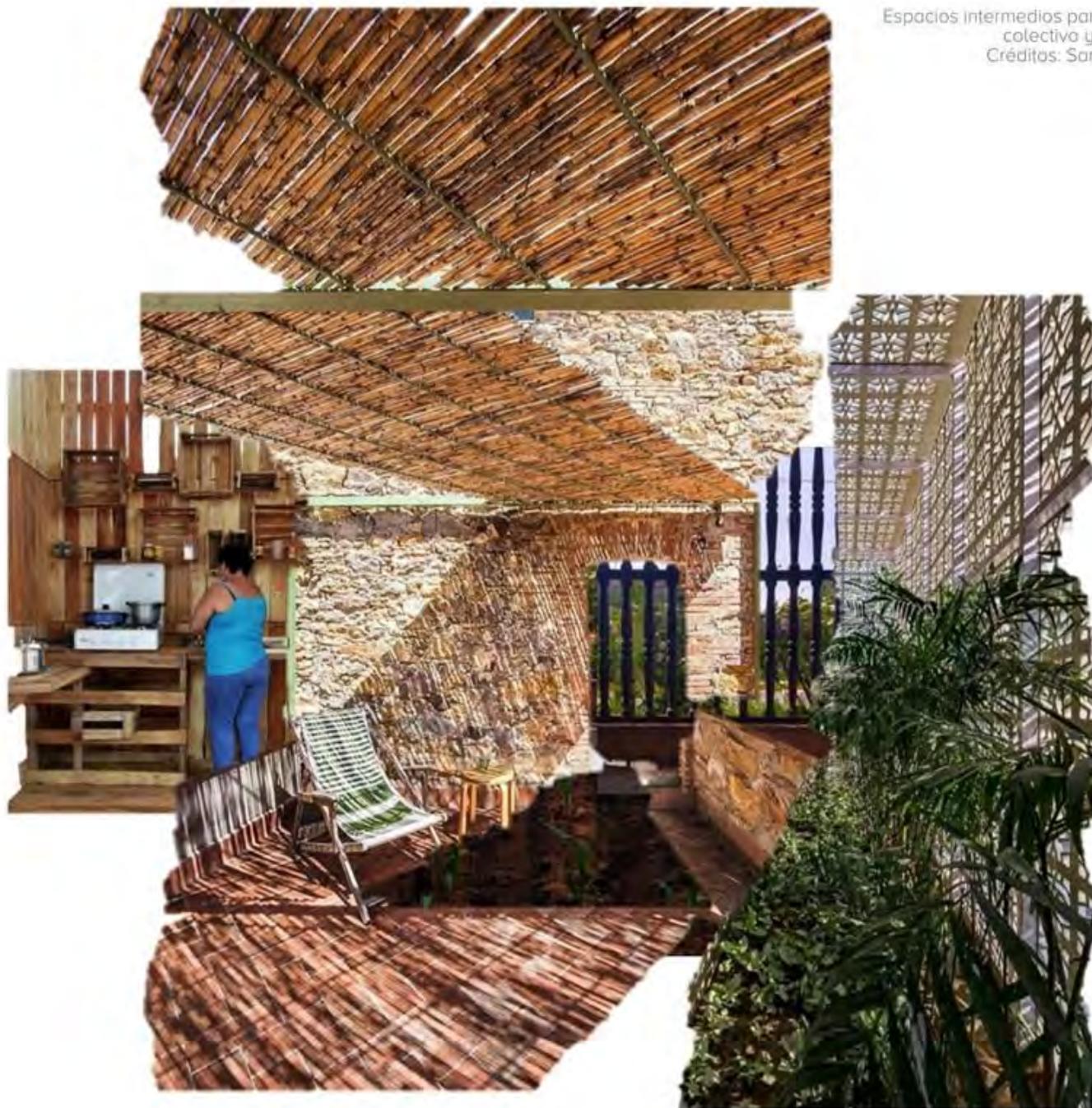








Espacios intermedios para la alimentación - entre lo colectivo y lo individual  
Créditos: Samantha Segura





## ESPACIO PÚBLICO NO CONSOLIDADO: CARACTERÍSTICAS Y COMPONENTES URBANOS



Laderas de Ate - Santa Clara  
Vista aérea  
Créditos: Samantha Segura



Viviendas de las laderas de Ate - Santa Clara  
Vista aérea  
Créditos: Samantha Segura



Viviendas de las laderas de Ate - Santa Clara  
Vista peatonal  
Créditos: Samantha Segura



Comedor popular Ate - Santa Clara  
Vista peatonal  
Créditos: Samantha Segura



Bodega tipo esquina - vivienda adaptada  
Vista peatonal  
Créditos: Samantha Segura

# PROPUESTA



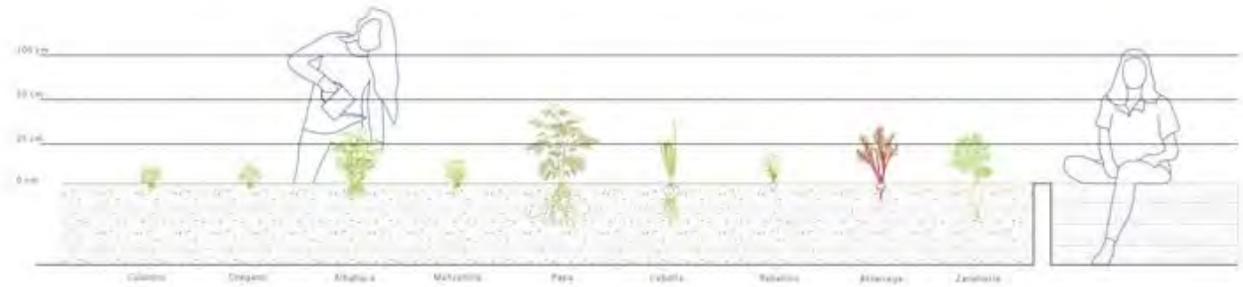
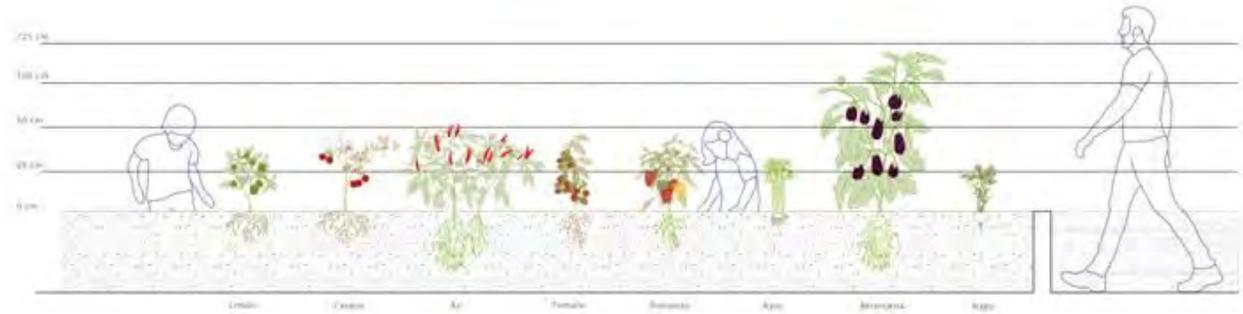
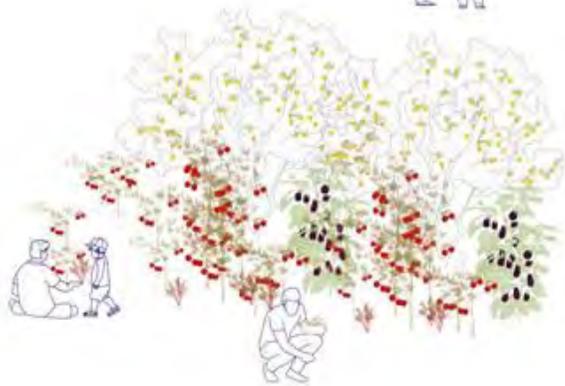
**ATE EATs | RED  
DE ESPACIOS  
ALIMENTARIOS  
COLECTIVOS EN LAS  
LADERAS DE ATE**

HIPÓTESIS:  
LA ALIMENTACIÓN COMO UNA HERRAMIENTA  
PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA VIDA URBANA



## INVENTARIO

Las comunidades de las laderas de Ate, ya practican actividades de cultivo en microescala. Cabe añadir que estas prácticas pueden utilizarse como una herramienta para la optimización de dinámicas en el espacio urbano.

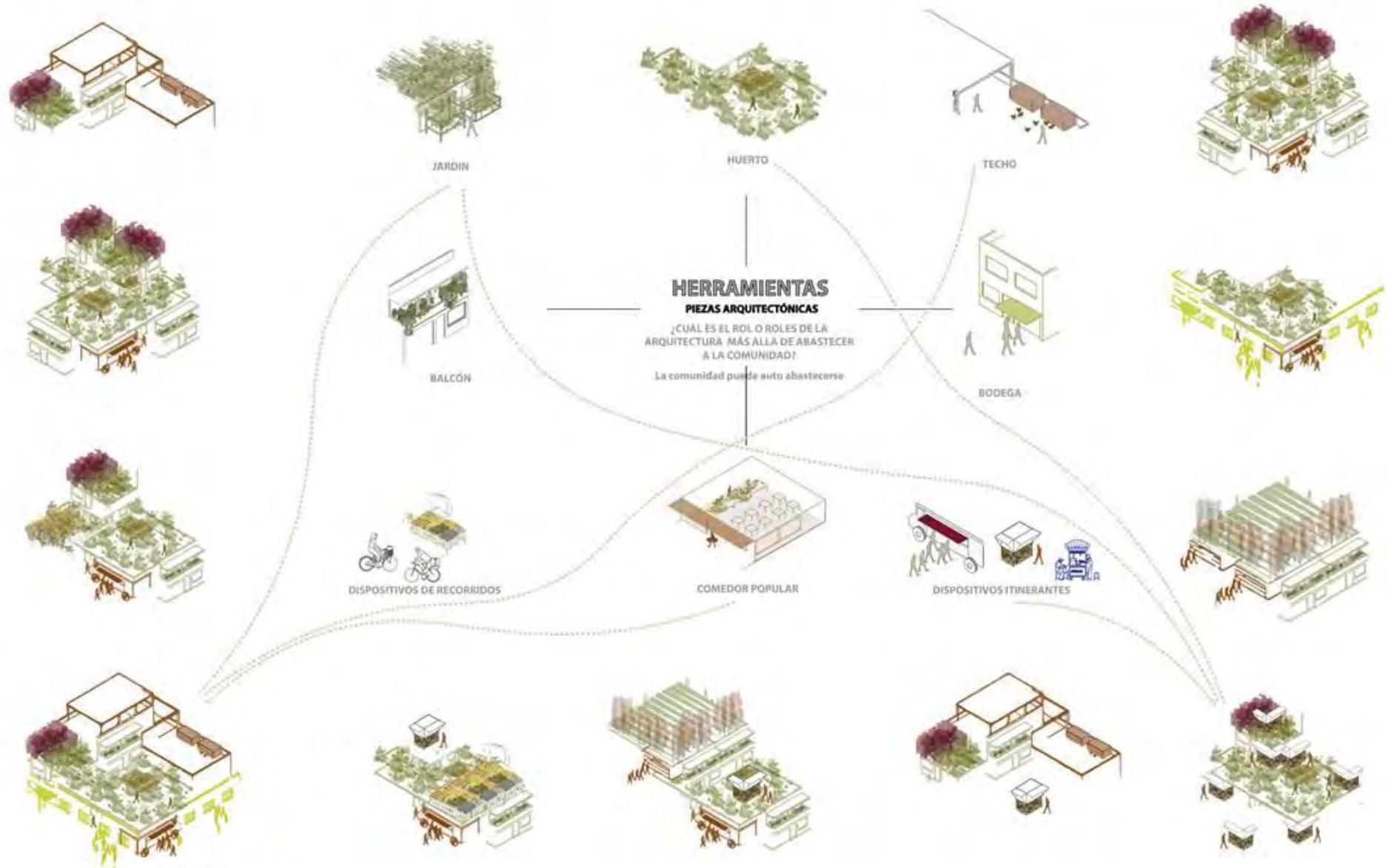


El territorio de las laderas de Ate es un laboratorio de nuevas prácticas alimentarias que serán potenciadas con estrategias que permitan ser aprovechadas para diversas situaciones y actividades en el espacio urbano.

Los cultivos como componentes de transformación

## COMBINACIONES

- Modelos de gestión mixta, por sinergias
- Dinámicas de pigmentación multiescalar
- Aprovechamiento colectivo de las características y recursos territoriales
- Herramienta de consolidación del espacio público



## CONTIGUAS

- Modelos de gestión por tipo de función y actividad
- Dinámicas de pigmentación escala micro
- Aprovechamiento de las características y recursos territoriales

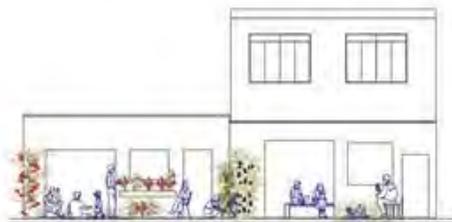
## METODOLOGÍA Y PROGRAMA: INDAGACIÓN SOBRE EL ROL DE LA ARQUITECTURA ENTRE LA ALIMENTACIÓN Y EL PAISAJE



### PROGRAMA

El programa valora las potencialidades de las dinámicas colectivas y su capacidad de influencia a las dinámicas individuales, es por ello que se enfoca en aquellas a modo de impulsar la viabilidad de una transformación progresiva.

La arquitectura alimentaria y su rol transformador



#### HUERTOS COLECTIVOS

- espacios de organización, discusión y soporte
- socializar, abastecer, producir, comercializar, alimentar, trabajar



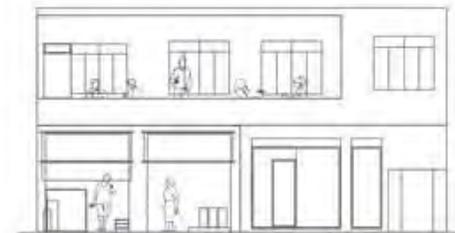
#### CAMINOS PÚBLICOS

- Circulación, nuevos flujos, vía activa, dinamizar, facilitar nuevos recorridos



#### TECHOS PÚBLICOS

- Espacio para comer
- Espacio de cultivo
- socializar, educar, producir, descargar, trabajar, abastecer

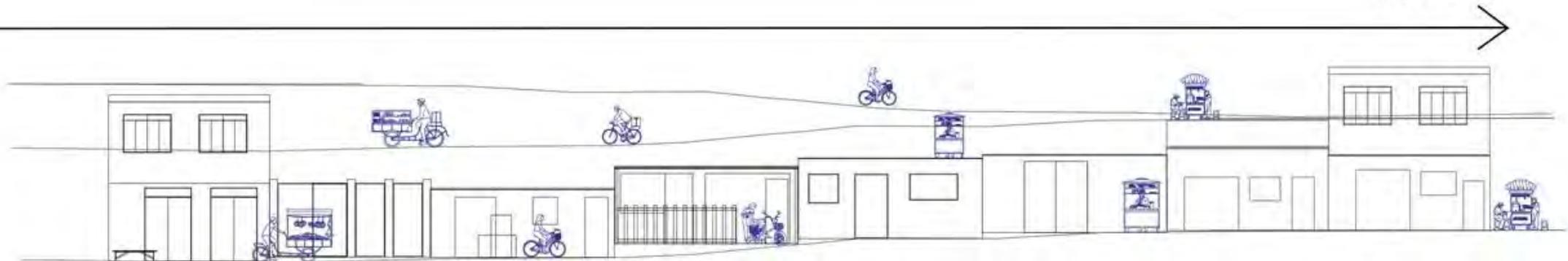


#### ESPACIOS DE USO FLEXIBLE

- Expansiones de uso flexible
- Espacio de consumo

COLECTIVO

2  
MÓVIL



**DISPOSITIVO DE RECORRIDOS  
triciclos**

- Distribución de alimentos,  
tipo trayectoria diaria
- Flujos de los alimentos preestablecidos  
por demanda barrial

**DISPOSITIVO DE RUTAS  
bicicleta**

- Distribución puntual de los alimentos,  
tipo delivery
- Medio de transporte de auto  
abastecimiento

**DISPOSITIVO ITINERANTE  
carretillas**

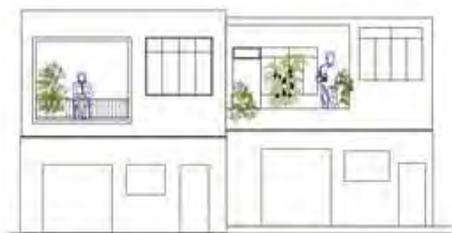
- Distribución itinerante de alimentos, por  
puntos de abastecimiento



**OASIS PERSONAL**

- Espacio para comer
- Espacio de vender
- Espacio para cultivar

Regar, comer, contemplar, socializar a distancia



**MIRADOR PRIVADO  
balcones**

- Espacio para cultivar
- Espacio para comer

Contemplar, producir alimentos,  
abastecerse, comer, descansar



**REFUGIO INTIMO  
techos**

- Espacio para comer
- Espacio de cultivo

Descansar, trabajar, comer, producir



**ESPACIOS SOCIALES  
comedor popular, bodega**

- Espacio de venta: bodega
- Espacio de consumo

3  
INDIVIDUAL

## ESTRATEGIAS: PIGMENTACIÓN MULTIESCALAR

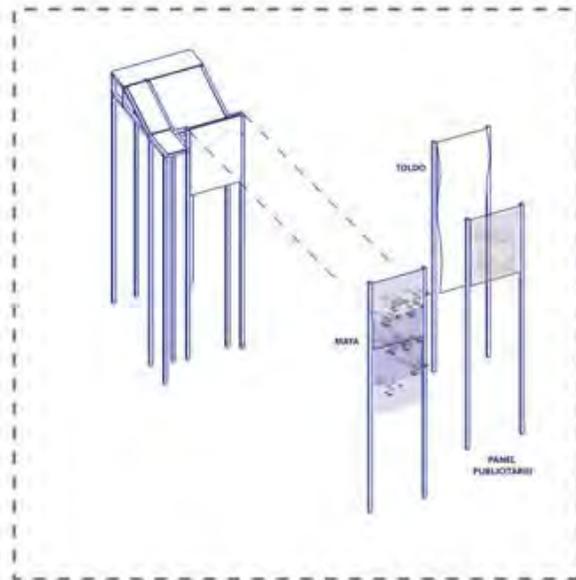
La proyecto investiga las mejores posibilidades de pigmentación del paisaje desde las actividades de la alimentación, es por ello que se aprovechan las dinámicas colectivas existentes y se optimizan a través de estrategias multiescalares, planteadas como combinaciones de los componentes más eficientes de las previamente analizadas.

La arquitectura alimentaria como una herramienta para la consolidación de la vida urbana

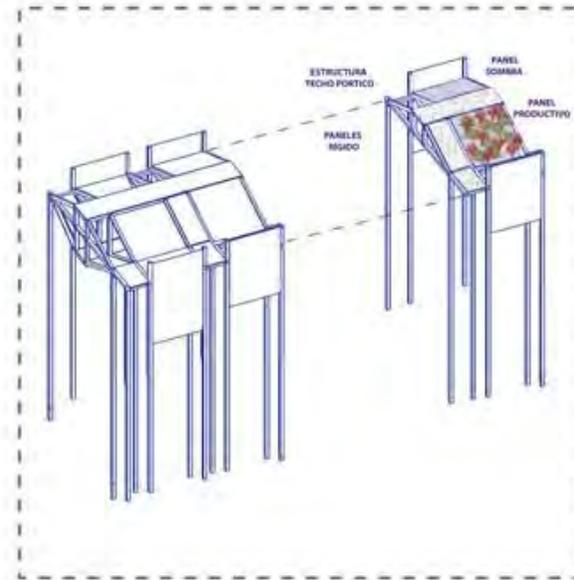
### COMPONENTES ALIMENTARIOS

3 tipos de combinaciones de piezas alimentarias:

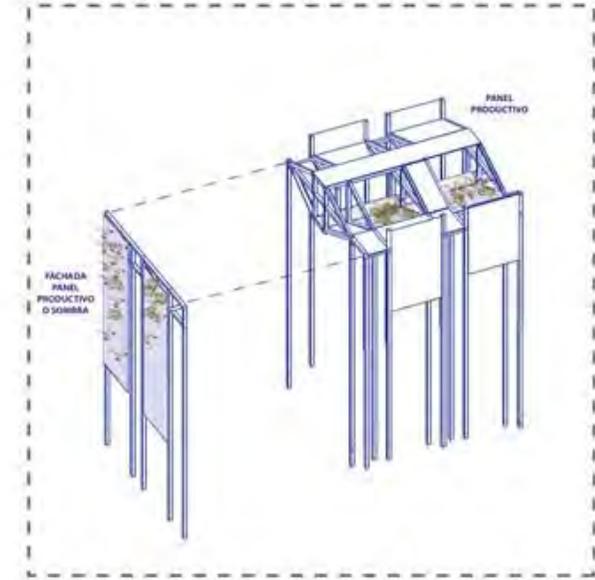
#### ESTRUCTURA EXTERIOR



**COMPONENTE VERTICAL  
PRODUCTIVO - COMERCIAL**



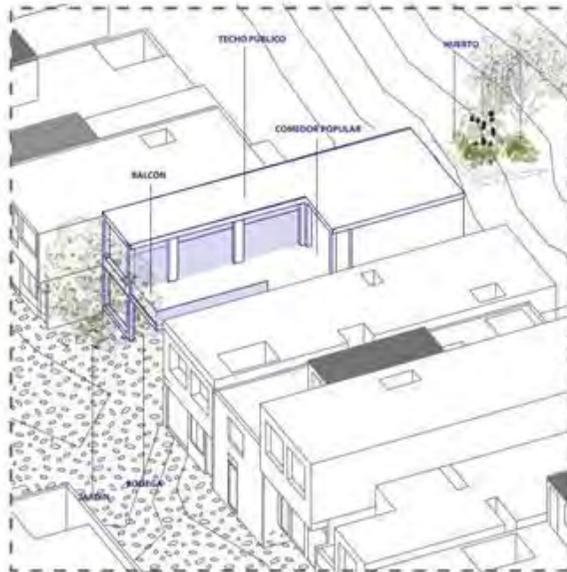
**COMPONENTE COBERTURA PRINCIPAL**



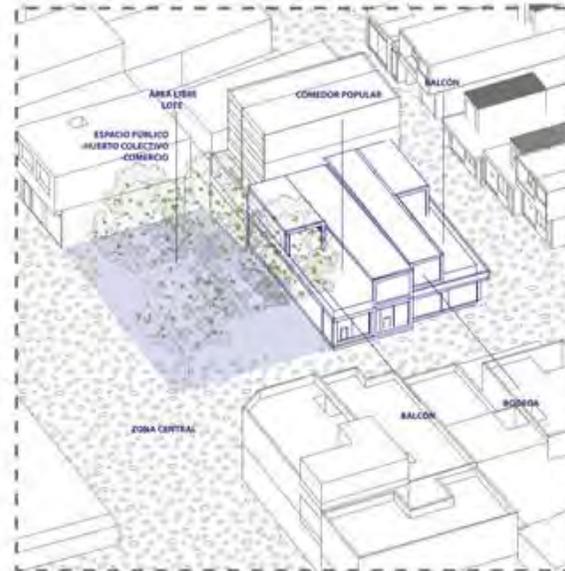
**COMPONENTE COBERTURAS COMPLEMENTARIA**

### ESPACIOS COLECTIVOS

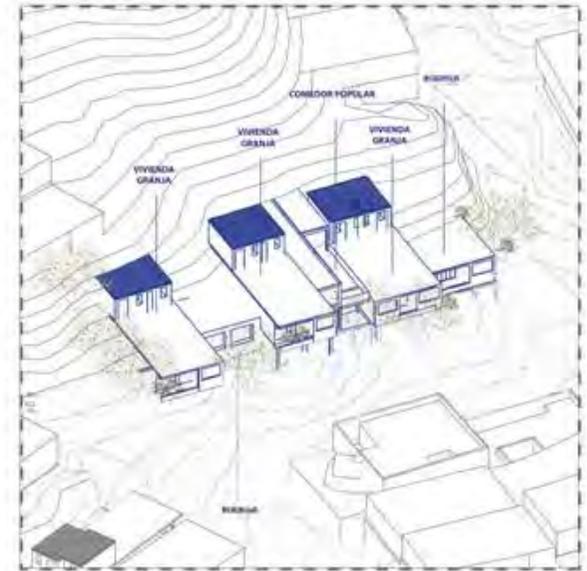
3 escalas de combinación de espacios alimentarios de producción, comercialización y consumo  
MAXIMIZACIÓN



COMBINACIÓN LATERAL



COMBINACION CENTRAL

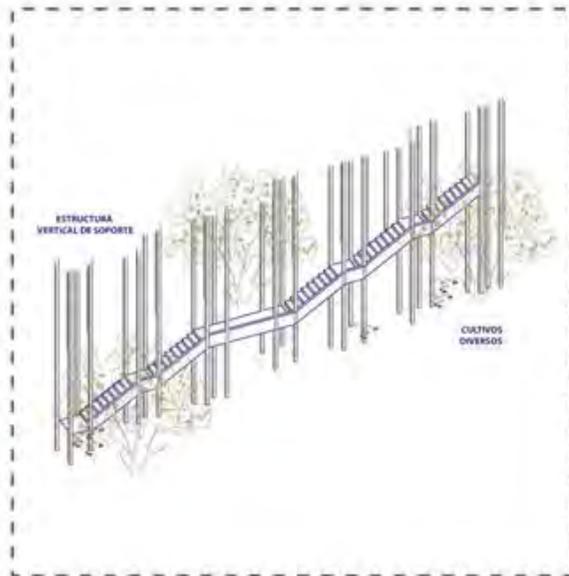


COMBINACIÓN LADERA BAJA

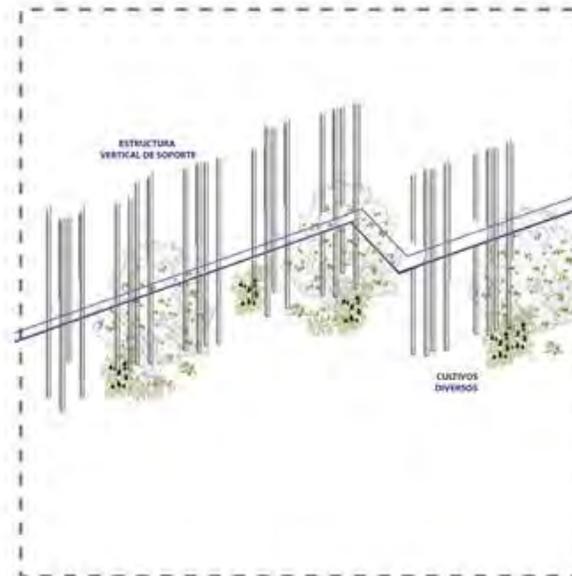
## COMPONENTES PÚBLICOS

3 elementos del espacio público existentes

ADAPTACIÓN



ESCALERA PÚBLICA



PUENTE PEATONAL

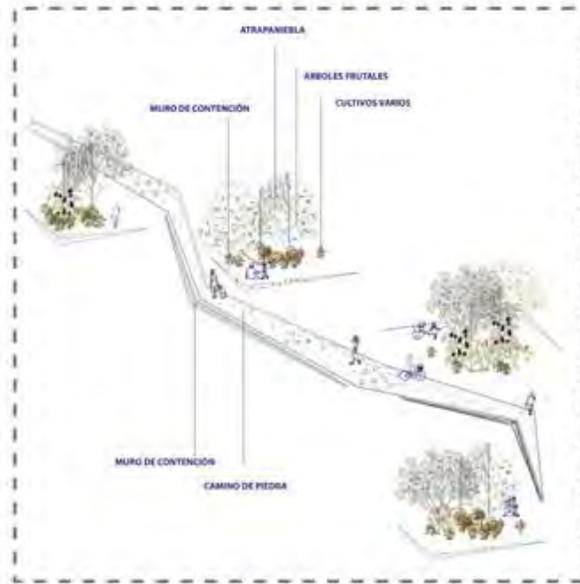


TECHOS PÚBLICOS

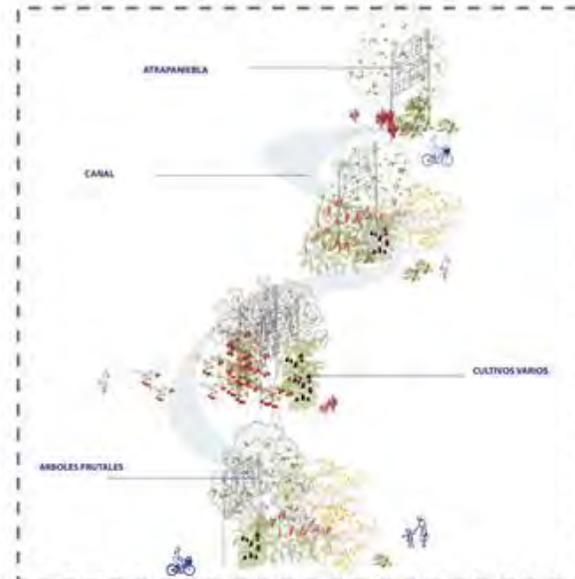
## FLUJOS ALIMENTARIOS

3 jerarquías de composición de flujos

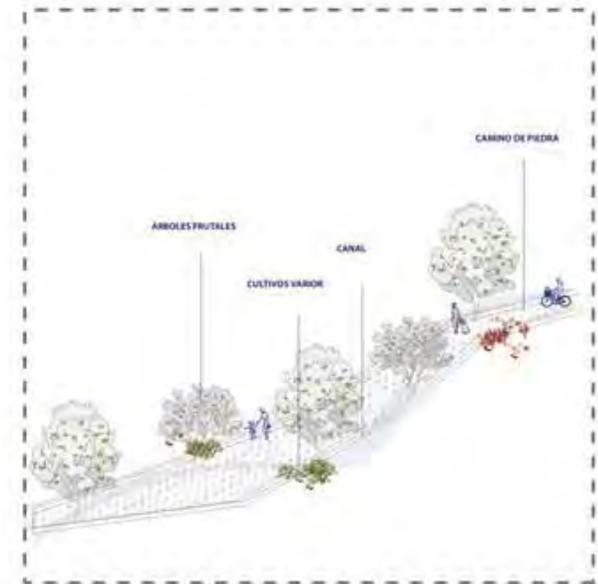
CONEXIONES



COTAS ALTAS  
VÍA PRINCIPAL



CAMINO TRANSVERSAL



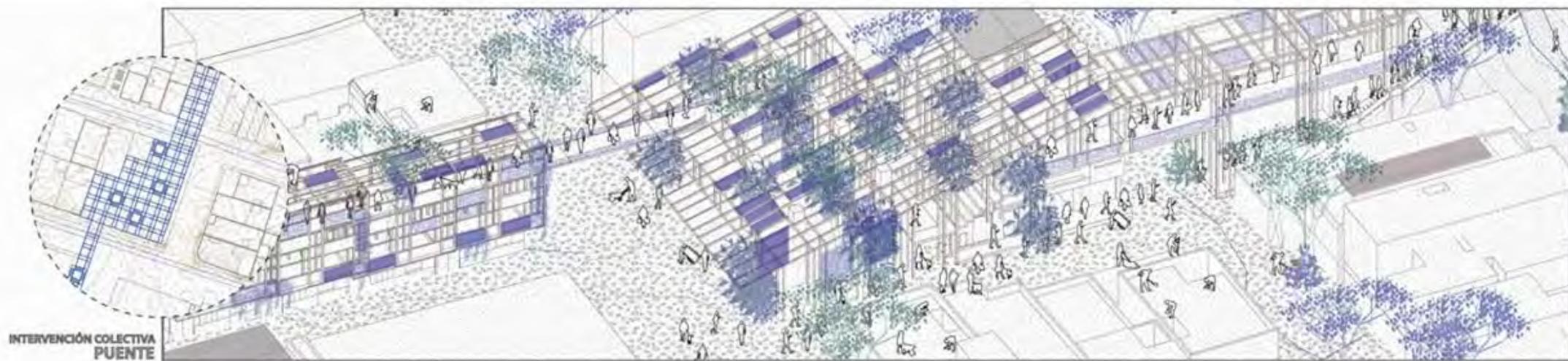
VÍA PSECUNDARIA

# PROYECTO: RED DE ESPACIOS ALIMENTARIOS COLECTIVOS



## INTERVENCIONES COLECTIVAS









WALKWAY WITH PLANTS - VIBRANCY

ESPACIO PARA EL SERVICIO COMUNITARIO  
ESPACIO DE FERIA - COMERCIO  
MERCADO COLECTIVO VESTIBULO

PLANTAS  
BOMBILLAS

MEZCLA DE  
CONDICIONES

PROYECTO DE  
PLANTAS  
ENCUENTRO  
DE SERVICIOS  
Y VENTAS

PLATAFORMA  
PRINCIPAL

PLANTAS  
BOMBILLAS

PLANTAS  
BOMBILLAS

### CORTE TRANSVERSAL

PLANTAS CON SERVICIOS DE VIGILANCIA

PLANTAS  
BOMBILLAS

ETAPAS DE CONSOLIDACIÓN 3ª ETAPA

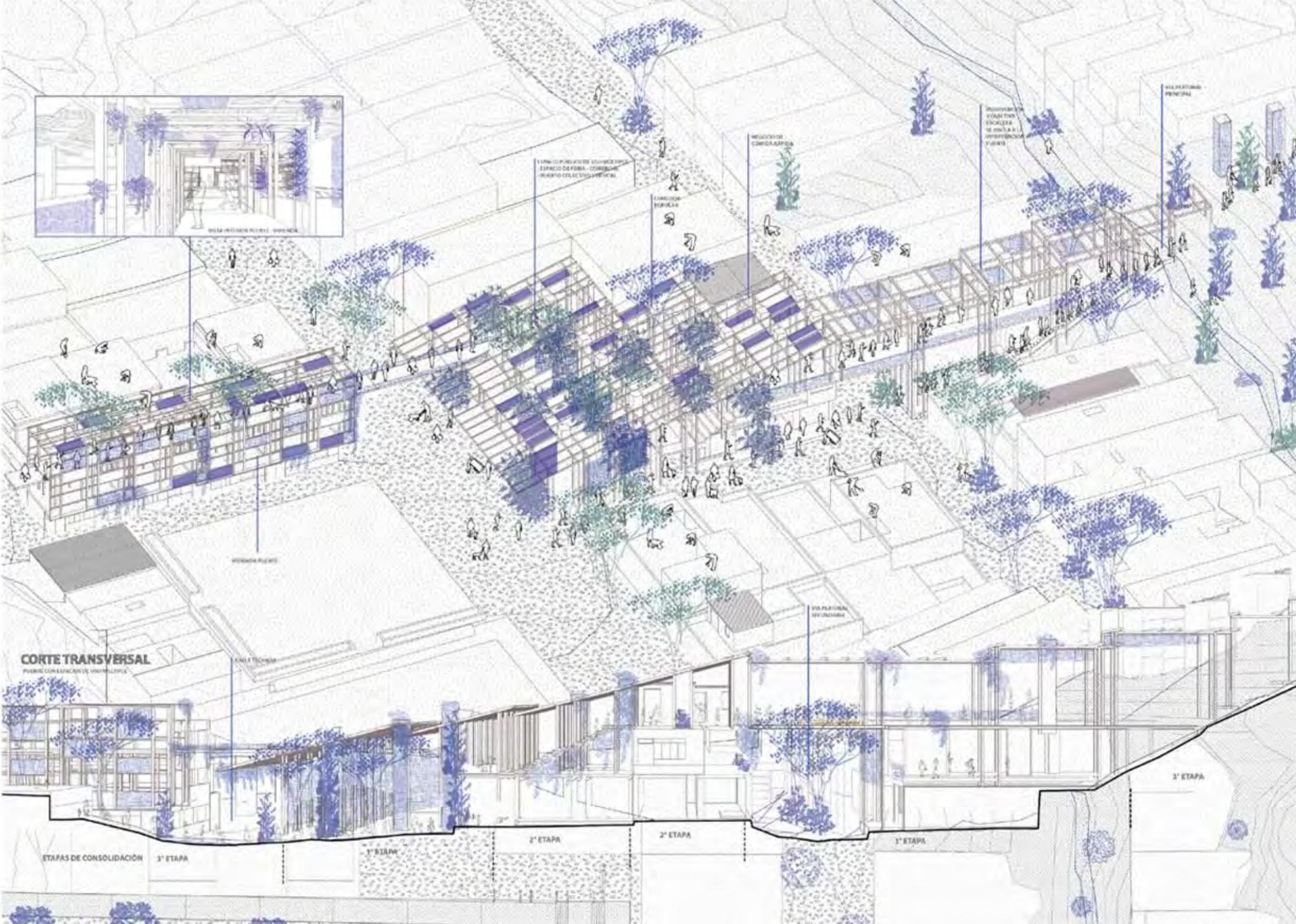
3ª ETAPA

2ª ETAPA

2ª ETAPA

1ª ETAPA

3ª ETAPA

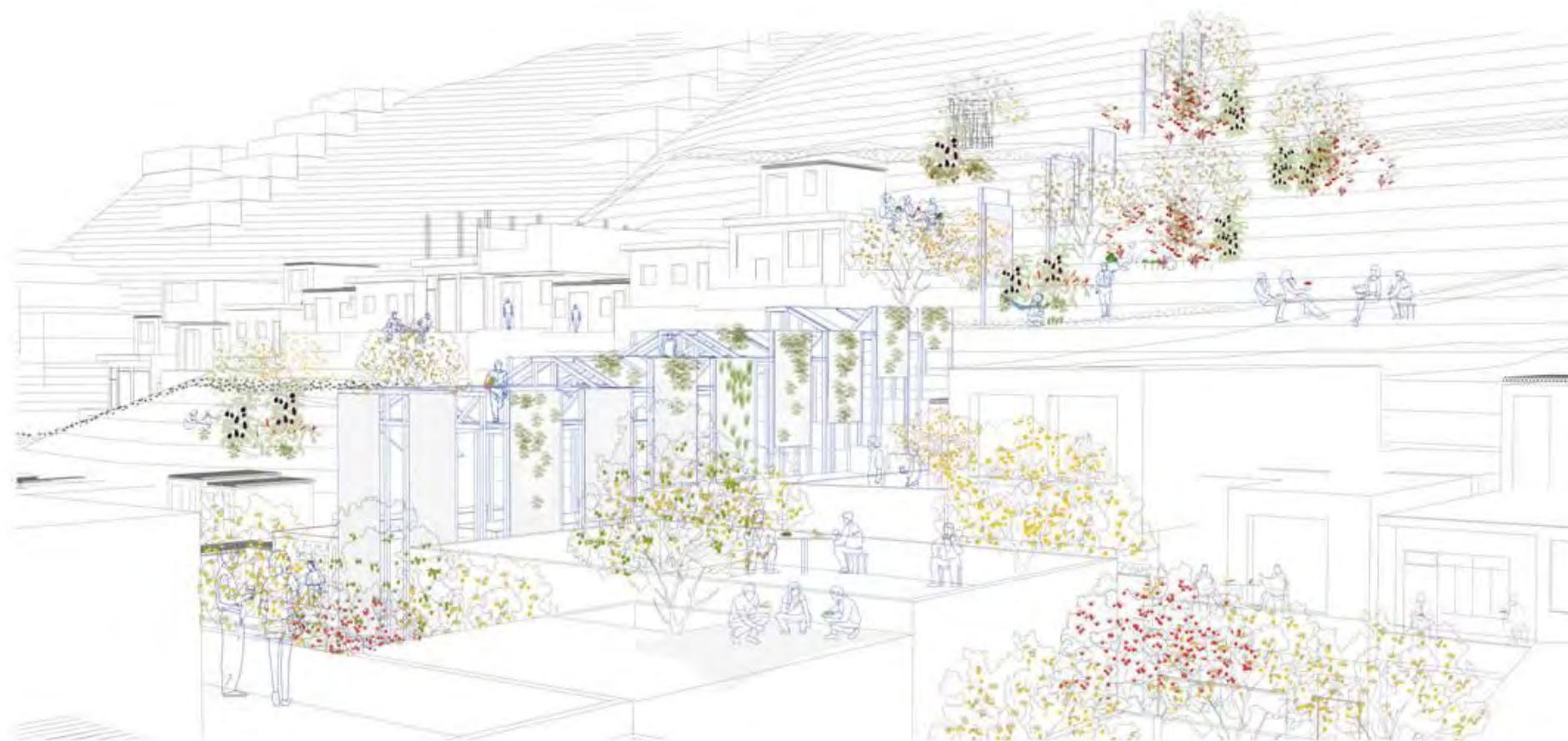


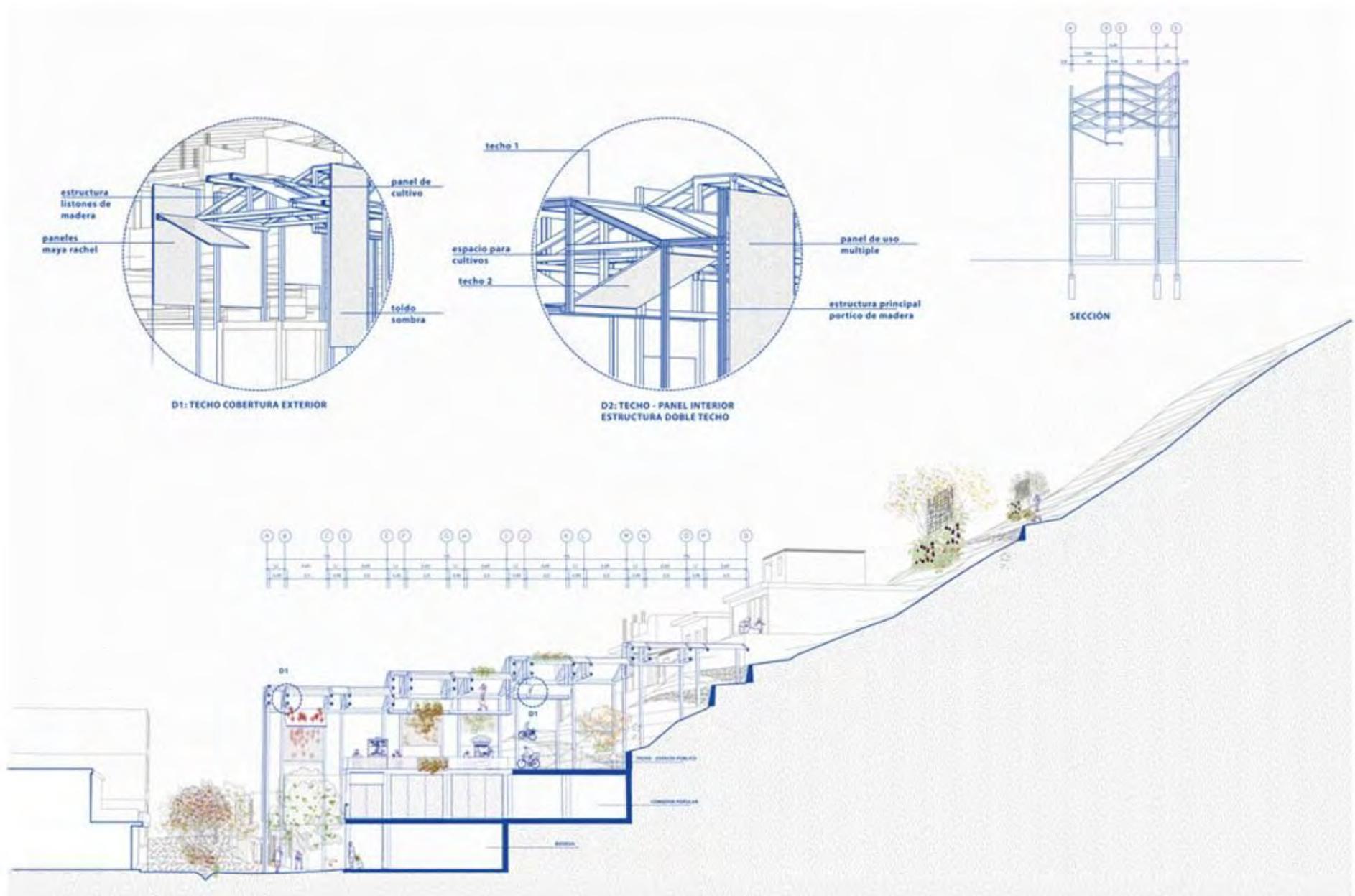


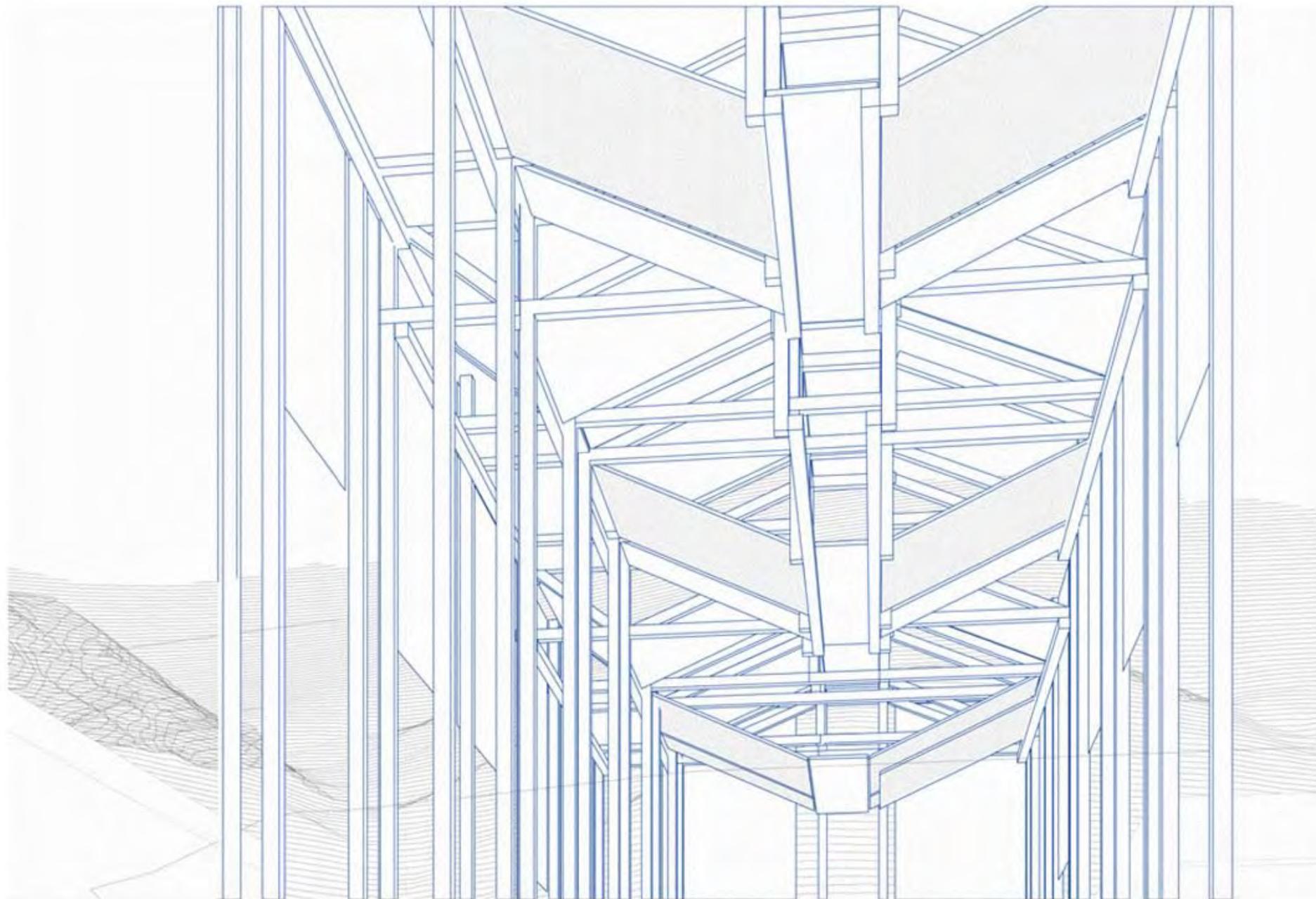
Planta nivel 2 Esc 1/100



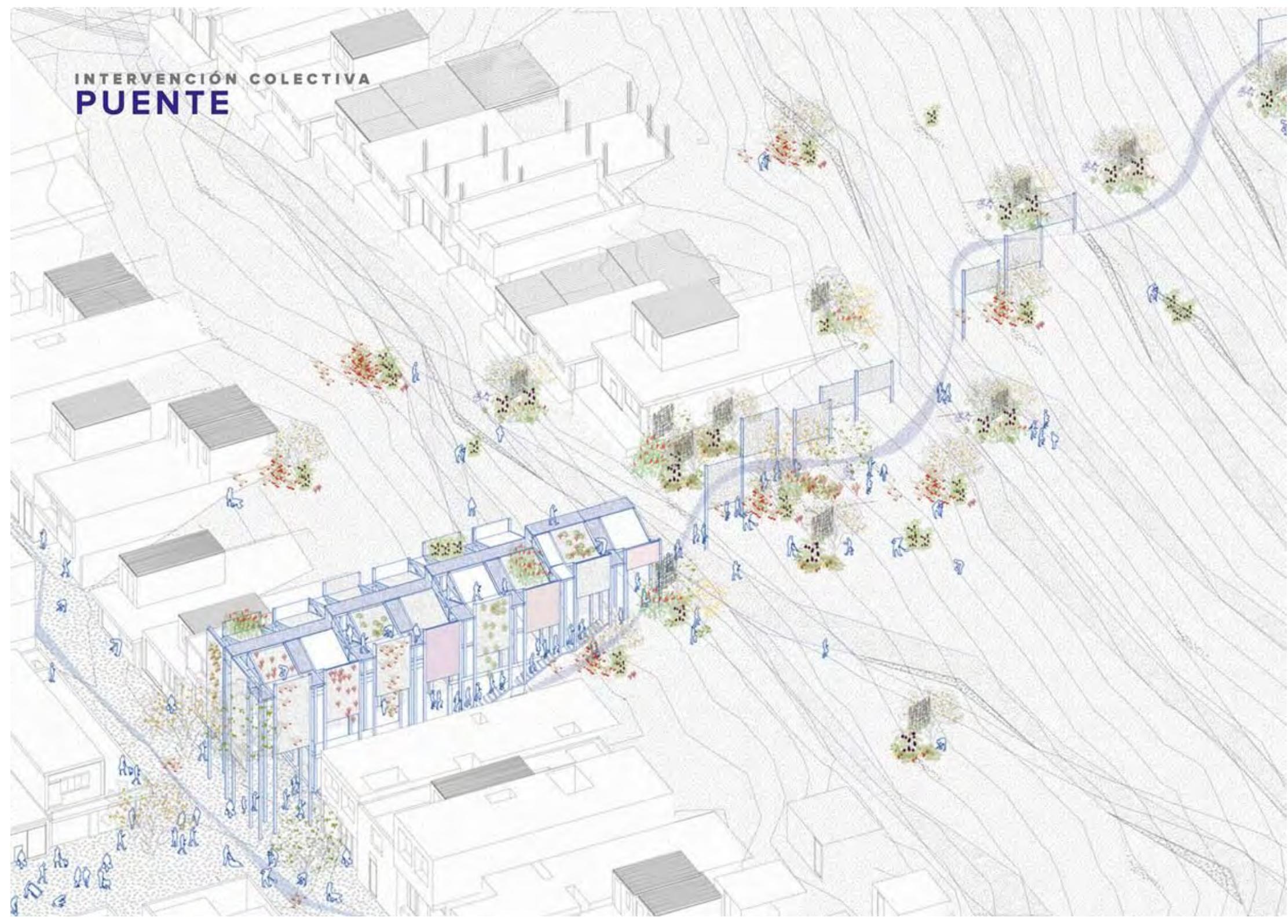
Planta nivel 3 Esc 1/100



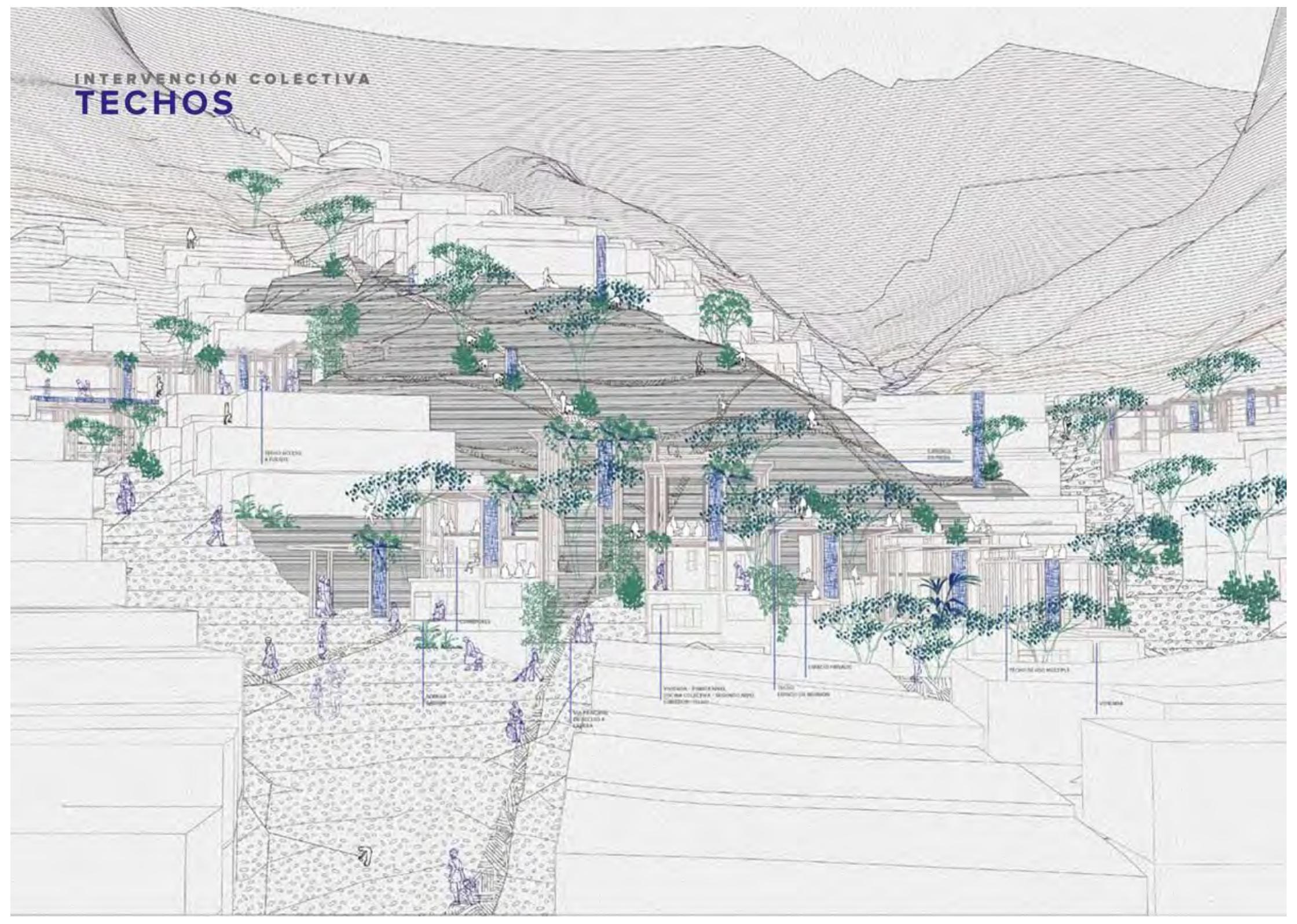




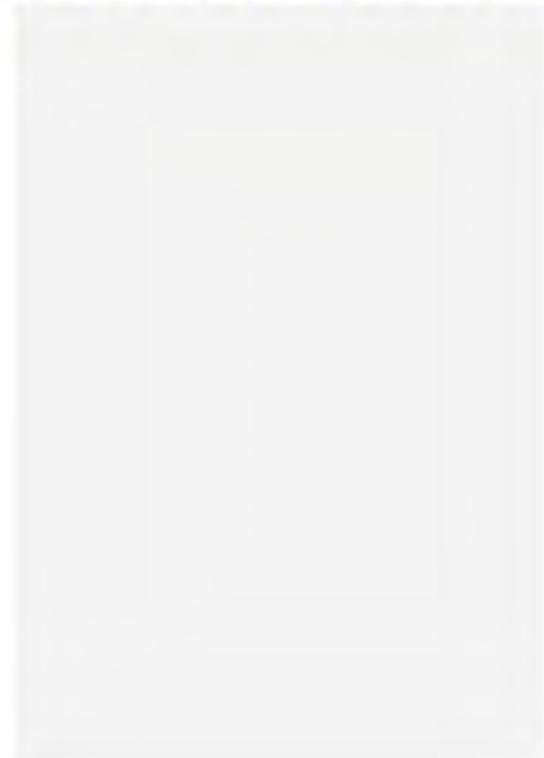
INTERVENCIÓN COLECTIVA  
**PUENTE**



INTERVENCIÓN COLECTIVA  
**TECHOS**



## CONCLUSIONES



# ROLES DE LA ARQUITECTURA ALIMENTARIA, MÁS ALLÁ DE ABASTECER A LAS COMUNIDADES

El objetivo fundamental de este proyecto es investigar la relación entre la arquitectura y el paisaje. Es con ello que el aporte principal de este trabajo consiste en proponer estrategias urbanas basadas en los hábitos de alimentación de una comunidad determinada, específicamente las personas que habitan las laderas de Santa Clara-Ate, Lima-Perú.

Las conclusiones que se derivan de la investigación enlazan el impacto de las dinámicas alimentarias en el espacio urbano.

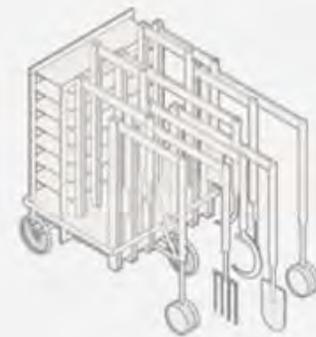
De la presente investigación se puede concluir principalmente que se deberían tomar los problemas de la alimentación como una oportunidad de mejora de la calidad de la vida urbana.

Asimismo se puede determinar que los hábitos alimenticios de una comunidad se reflejan en el paisaje del espacio urbano.

Del mismo modo, es necesario proponer estrategias para que estas puedan usarse como herramientas en los espacios que se desean intervenir.

Finalmente, las tipologías generadas deben valorarse y tomarse en consideración al aplicarse estas estrategias. Cabe añadir que aún es posible seguir experimentando con la arquitectura alimentaria respecto a su utilización como una herramienta de consolidación de vida urbana.

## ANEXOS



## **PROCESOS, ESPECULACIONES Y EXPERIMENTACIÓN**

ALTURA INDUSTRIAL

# CATÁLOGO DE ARQUITECTURA ALIMENTARIA LOCAL

ALTURA DE CONEXION



CENTRO COMERCIAL SUPERMERCADOS



RESTAURANTES



TRANSPORTE DE ALIMENTOS



MODULOS DE COMIDA RÁPIDA

INDUSTRIAS Y ALMACENES



ÁREA AGRÍCOLA TIERRA FÉRTIL



ALTURA DE COMERCIALIZACIÓN ZONAL



VENDEDORES AMBULANTES DE COMIDA



MERCADOS



ALTURA DE VIVIENDA + EDUCACION



RESIDENCIALES



VIVIENDAS JARDIN / BALCÓN

COLEGIOS



RETIRO

CANAL



ALTURA PRODUCTIVA



ÁREA AGRÍCOLA



VIVIENDA HUERTO



ESPACIO DIVISORIO

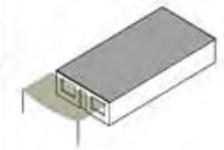
CENTROS RECREACIONALES ALTURA RECREATIVA



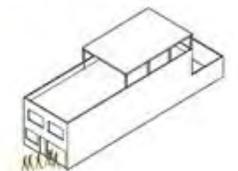
ALTURA ORG SOCIAL

CACTUS planta predominantes en la zona

ALMACENAJE DE AGUA falta de servicio de agua potable



VIA ANGOSTA



COMEDORES POPULARES VIVIENDA ADAPTADA

## PROGRAMA: SISTEMA RED DE ESPACIOS ALIMENTARIOS



## Arquitectura soporte

Rol de la arquitectura en las tipologías de arquitecturas alimentaria



**Arquitectura adosada** a la fachada de las tipologías de arquitectura alimentaria permite la expansión de las actividades alimentarias en el espacio público

## Estrategias arquitectónicas

### **Captación de estructuras y materiales del lugar**

estructura vertical que sirve para el abastecimiento de insumos necesarios de acuerdo a las tipologías de arq.ali. existentes

### **Adosamiento de componentes horizontales**

arquitectura adosable que sirve de soporte para las actividades alimentarias en el espacio público (grosos)

### **Creación de espacios alimentarios**

con la arquitectura soporte y los alimentos en el espacio público







## ARQUITECTURA SOPORTE

La arquitectura como soporte de las actividades alimentarias, para la reinterpretación de las actividades del interior de la vivienda para construcción de un espacio urbano a partir de las actividades alimentarias.

**Espacio  
vivienda bodega**

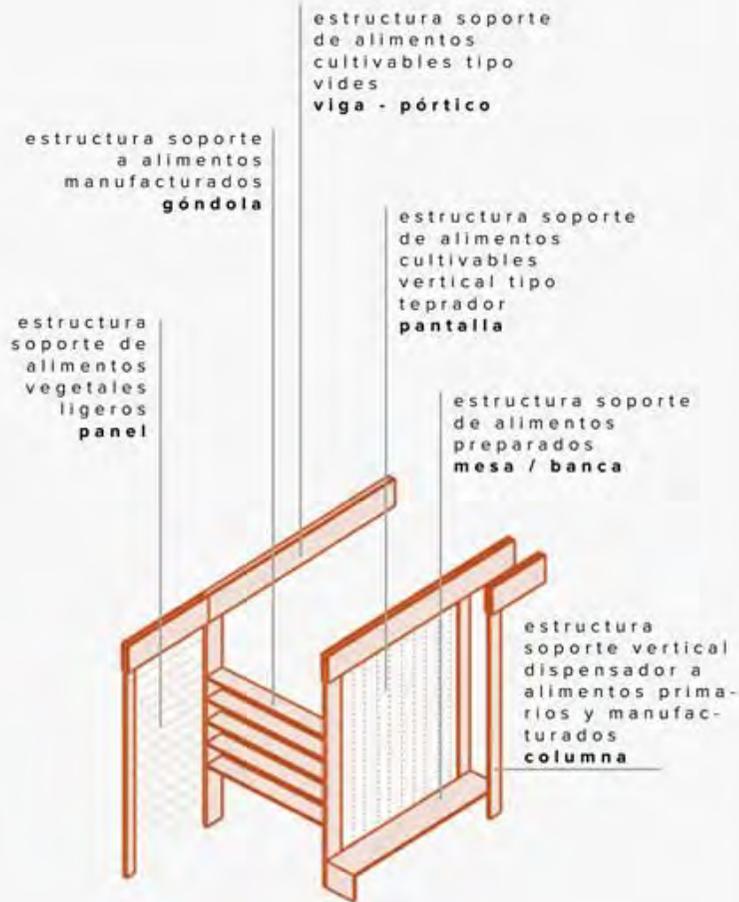
**Espacio  
vivienda granja**

**Espacio  
vivienda jardín**



**Pieza matriz y variaciones - densidades**  
según tipo espacio para los alimentos

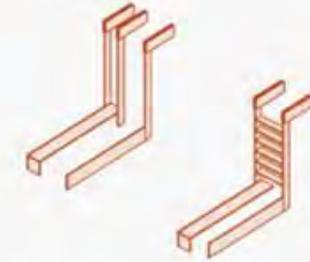
**PIEZA MATRIZ**  
**adosable**



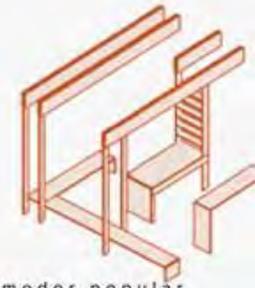
**VARIACIONES EXTENSION DE LA VIVIENDA**



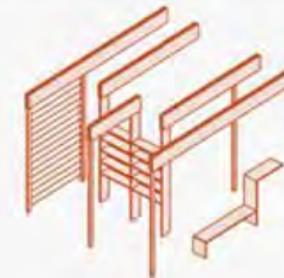
Espacio jardín



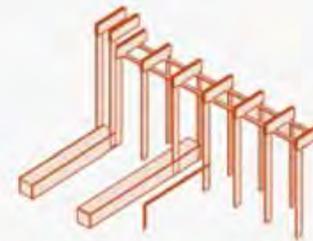
Espacio granja



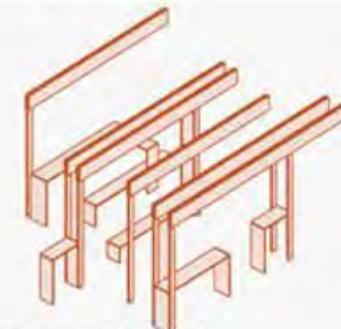
Espacio comedor popular



Espacio bodega



Espacio huerto



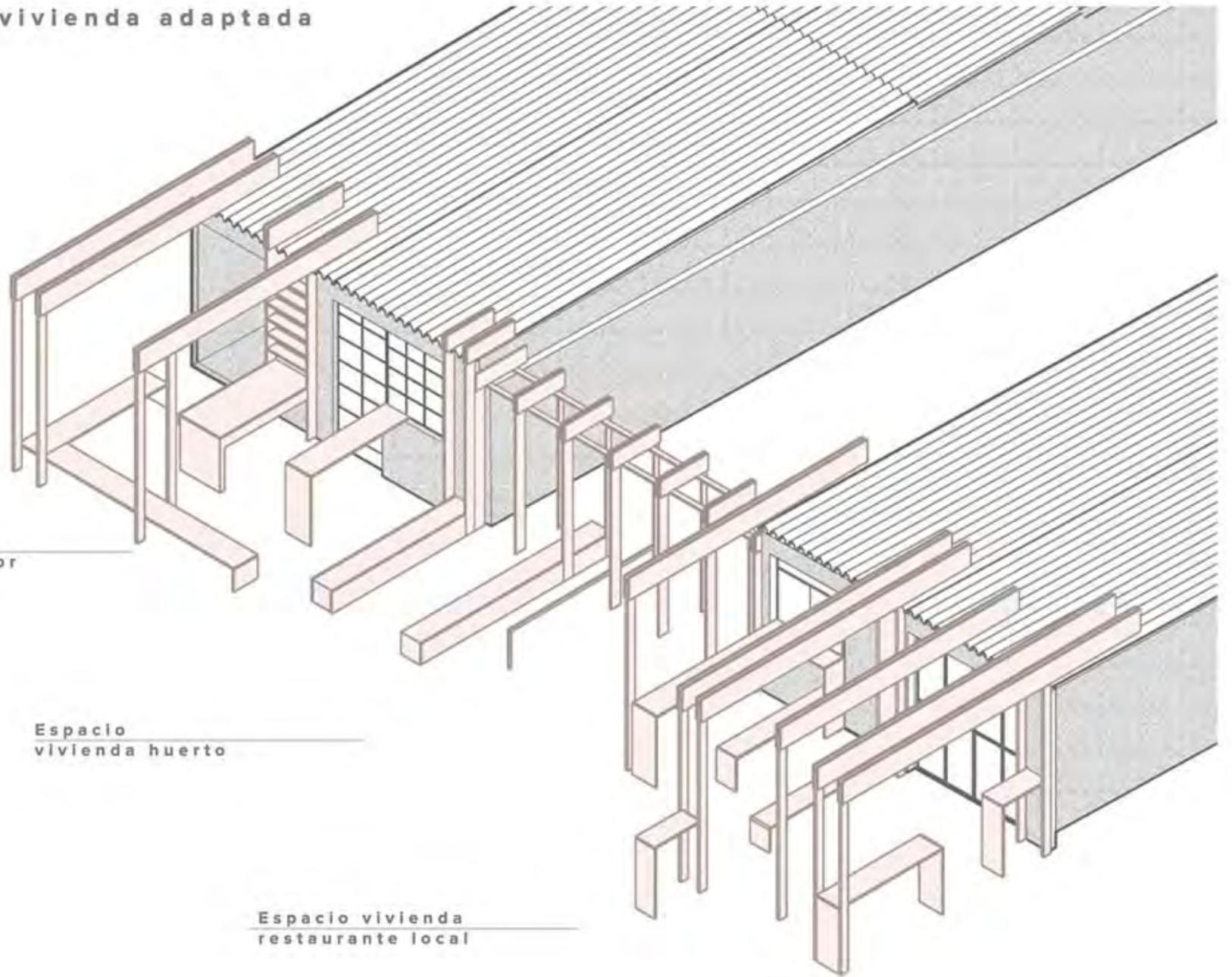
Espacio restaurante local

## Variaciones de vivienda adaptada

Espacio  
vivienda comedor  
popular

Espacio  
vivienda huerto

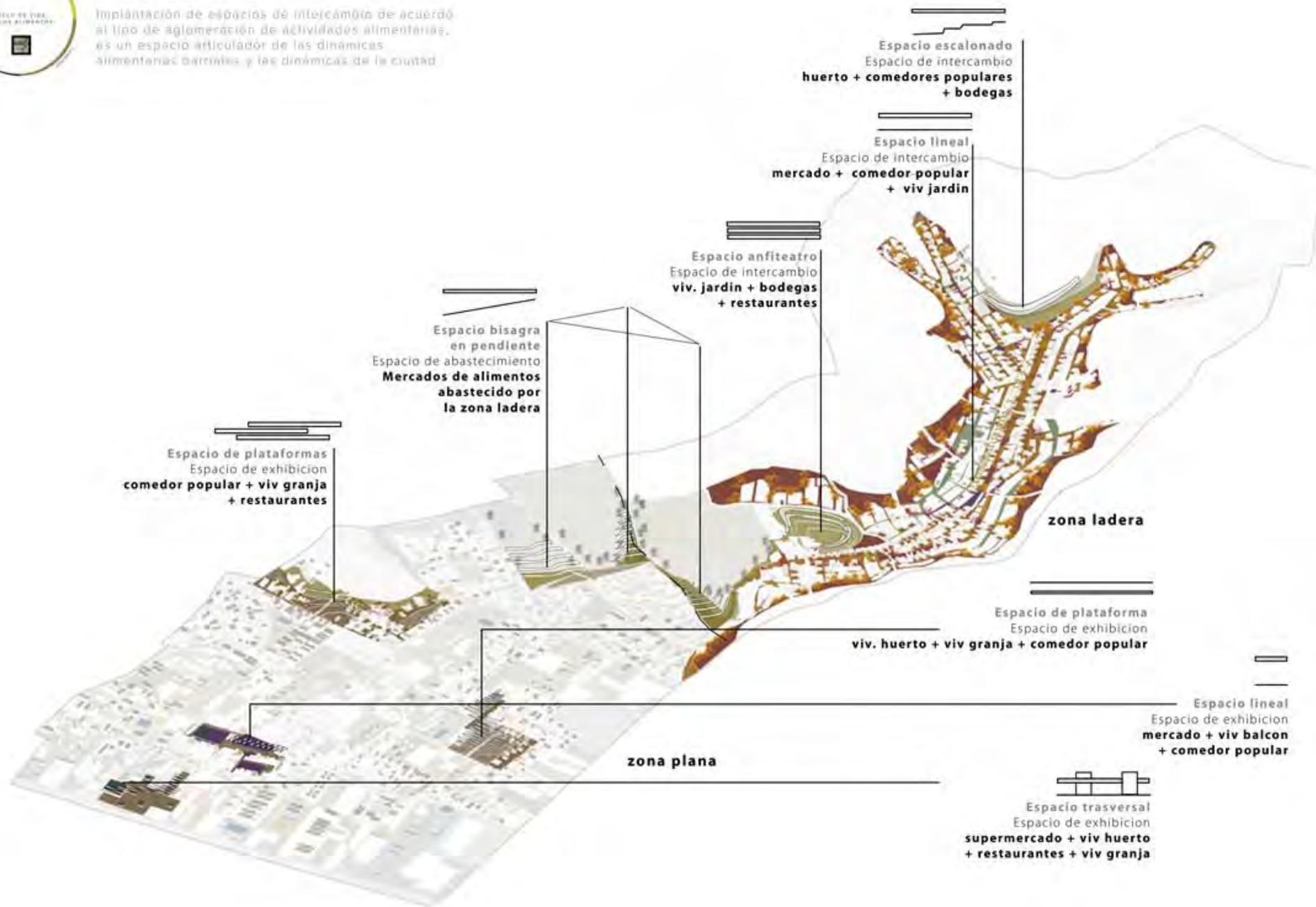
Espacio vivienda  
restaurante local





## ESPACIOS DE INTERCAMBIO

Implantación de espacios de intercambio de acuerdo al tipo de aglomeración de actividades alimentarias, es un espacio articulador de las dinámicas alimentarias barriales y las dinámicas de la ciudad.



## Arquitectura exhibidora

Rol de la arquitectura-soporte en los espacios de Intercambio



### Re-entendimiento de las góndolas

Megaestructura ligera que se asentó el territorio de manera puntual y sutil, y permite la exhibición de las experiencias de Intercambio de alimentos

## Estrategias urbanas

### Implantación de espacios de intercambio

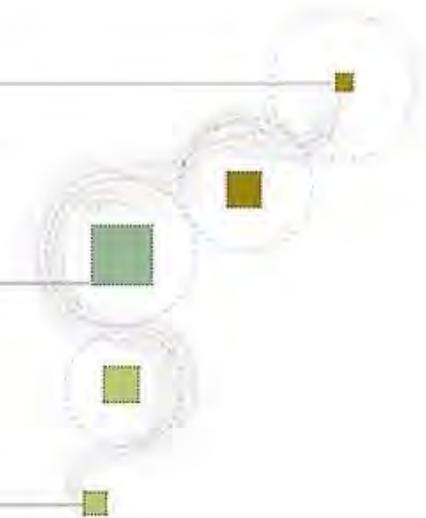
Experiencia en zona ladera, espacios de intercambio o trueque de experiencias y alimentos locales

### Implantación de espacios de abastecimiento

Espacio bisagra o articulador para el abastecimiento de la zona plana, a partir de la producción de la zona ladera

### Implantación de espacios de exhibición

Experiencia en zona plana, espacios de confluencia de las dinámicas alimentarios importadas y locales





**Espacio de abastecimiento**

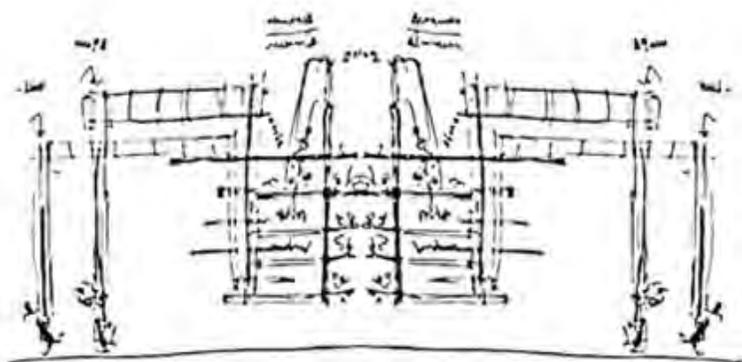
**Alimentos provenientes de las zona ladera para el abastecimiento de la zona plana**

**Generación de espacios para compartir alimentos a partir de una estructura que se adapta a las necesidades y tipos de alimentos que se abastece**



### Arquitectura ambulante

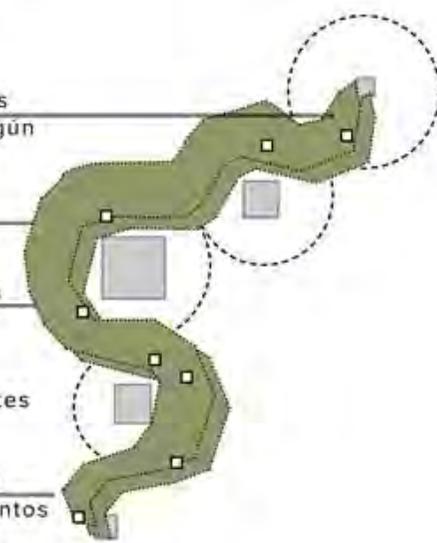
Rol de la arquitectura en los pisos alimentarios



**Un ser a la deriva**  
(dispositivo) que recorre el territorio adaptándose a las necesidades de las distintas actividades alimentarias en el paisaje urbano

### Estrategias territoriales

- **Captar superficies naturales aprovechables según sus características de suelo**  
-Huertos colectivos y familiares para el cultivo de alimentos según las posibilidades espaciales
- Espacios para contemplar el paisaje-comida desde arriba
- **Captar nuevos recorridos de la comida**  
Sendas  
Caminos peatonales  
Vías para dispositivos ambulantes  
Canales
- **Emplazar infraestructura móvil**  
Dispositivo ambulante de alimentos (ciclo de vida de los alimentos)





captador de agua atmosférica



almacenar



preparar la tierra



abonar



cultivar



regar



cosechar



acondicionar



organizar



conservar

**DISPOSITIVO  
AMBULANTE**

como una  
herramienta  
y escultura  
para la  
transformación  
del paisaje



manufactura



distribuir



exhibir - consumir

**Tipo de  
construcción  
colectiva**

## FAO en Perú

Inicio Noticias Opinión Investigaciones y proyectos Noticias Recursos Aliados

### Lima avanza hacia sistemas alimentarios sostenibles



**16/05/2017** Para 2025, más de 30 millones de peruanos vivirán en zonas urbanas. Alimentar adecuadamente a esta población urbana es un desafío que comprende:

1. Trabajar con la propiedad de acciones dentro de los sistemas alimentarios y asegurar su sostenibilidad;
2. Asegurar la disponibilidad en el acceso a los alimentos; garantizar la producción, procesamiento, distribución y consumo sustentable;
3. El plan que busca reducir el desperdicio de alimentos, promover el desarrollo económico urbano;
4. Preservar la cultura alimentaria.

5. Mejorar y garantizar la seguridad y la disponibilidad de alimentos;

6. Reducir la presión sobre los recursos naturales.

El proyecto NADHALI "Desarrollo Urbano Sostenible y Resiliente: Oportunidad para generar Salud" busca promover la transformación de los sistemas de producción de alimentos urbanos inclusivos y sostenibles en Lima.

La Municipalidad Metropolitana de Lima y la Organización Mundial de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) implementan la Plataforma Multisectorial del Sistema Alimentario y Logístico Urbano Resiliente de la Ciudad en el marco de la Unidad de Seguridad Alimentaria.

El Proyecto NADHALI eligió solo tres ciudades en todo el mundo para realizar esta iniciativa piloto y la ciudad de Lima (Perú) junto a Nairobi (Kenia) y Dhaka (Bangladesh) son las únicas que participarán de este plan, el cual se enfoca en formular un modelo social, económico y ambientalmente sostenible orientado a alimentar de manera saludable a la creciente población urbana.

La apuesta busca que en los ambientes urbanos se genere un acceso equitativo a los alimentos, a través de la creación de oportunidades de trabajo con base en el sistema alimentario como motor del desarrollo económico urbano.

La agenda que apunta a cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) incluye además una fuerte implementación en primera instancia de la zona urbana de Lima Metropolitana, con un enfoque particular en las áreas de desarrollo de las ciudades de las Municipalidades Metropolitanas de Lima. Luego se pondrá en marcha la ejecución de una evaluación (Impacto del Sistema Alimentario (IOSA)) para medir el progreso de la implementación de la agenda urbana resiliente de la ciudad en materia de seguridad alimentaria y nutrición.

Mapa de la anemia en Lima

fuentes: FAO, 2017

### Mapa de la anemia en Lima: SJI, Ate y SMP son los distritos con mayor tasa de esta afección en la sangre

según el último informe presentado por el Ministerio de Salud



Mapa de la anemia en Lima. SJI, Ate y SMP son los distritos con mayor tasa de esta afección en la sangre

El informe de agosto reveló que en los distritos de SJI, Ate y SMP se registra el 12,4% de anemia en los niños de 6 a 59 meses de edad, cifra que supera al 10,4% registrado en el resto del país.

fuentes: Diario Correo, 2019

### Pérdida de alimentos: supera el 40% en tomate y banano en Perú, según la FAO

En el Perú, la papa es el tercer alimento con mayores pérdidas desde el cultivo hasta la distribución. Se aboga por estrategias para reducir el desperdicio de alimentos en los mercados del país.



Reducción producción de papa paprika en 30%. Foto: GAO

El desperdicio de alimentos en el Perú es un problema que afecta a la seguridad alimentaria y nutricional de la población.

En el Perú, el 8,8% de la población se encuentra subalimentada, sin embargo, más del 40% de la producción de tomates o bananos se pierde entre la etapa del cultivo hasta la distribución de estos alimentos, según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

El 43% de la producción de papa paprika en el Perú se pierde entre el cultivo y la distribución. La pérdida de alimentos en el Perú es un problema que afecta a la seguridad alimentaria y nutricional de la población.

fuentes: Gestión, 2019

### EN ATE LUCHAN CONTRA LA ANEMIA Y DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL INAUGURANDO 33 COMEDORES POPULARES

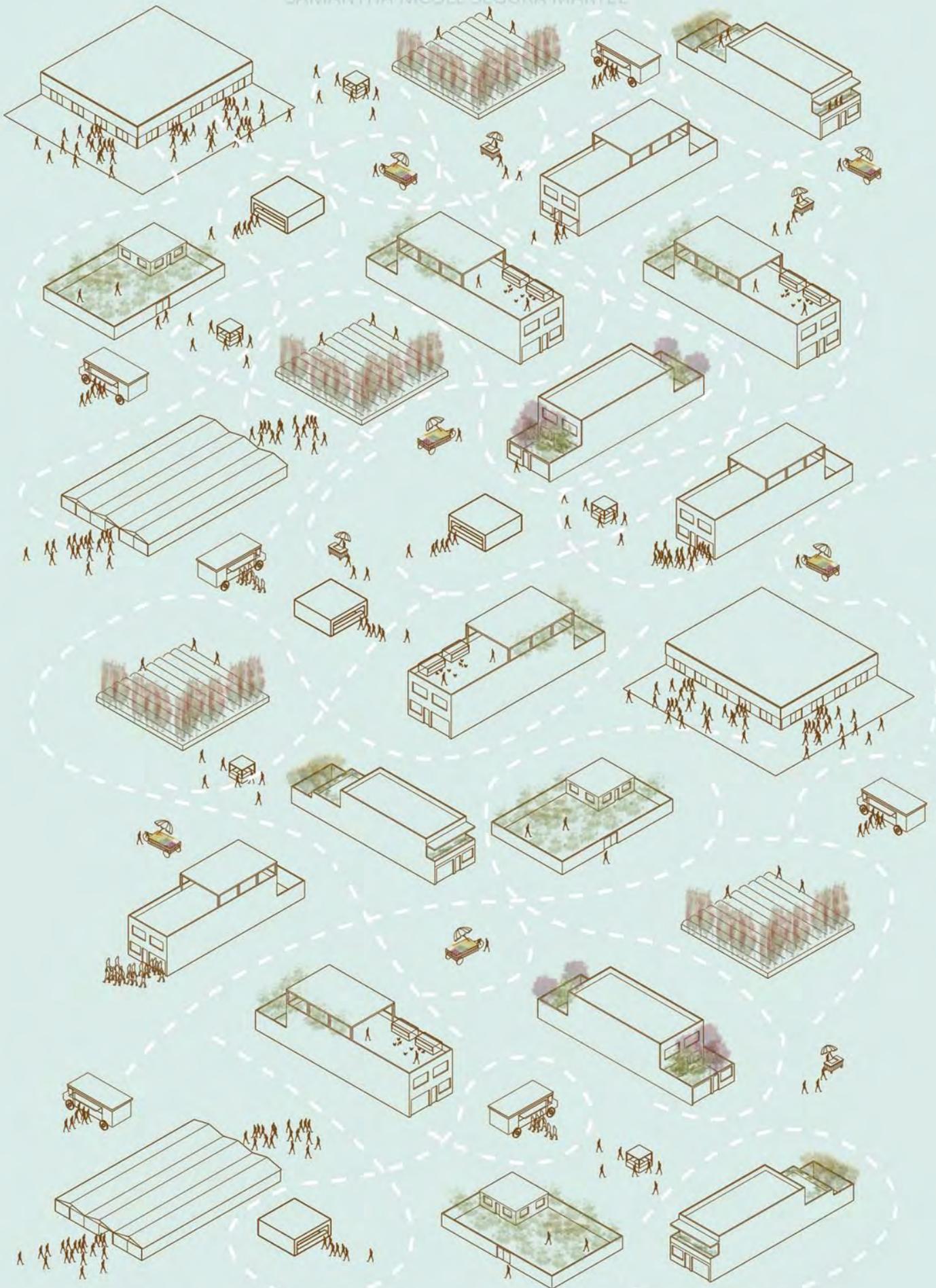
En Ate luchan contra la anemia y desnutrición crónica infantil inaugurando 33 comedores populares

Alcalde Eddy Cuelar tiene como meta implementar 42 nuevos comedores autogestionarios en los 100 primeros días de su gestión

fuentes: Municipalidad de Ate, 2019

# BIBLIOGRAFÍA

1. Blondet, C., & Montero, C. (1995). Hoy: Menú Popular. Comedores en Lima (I. Ediciones, ed.). Lima.
2. Conabio. (2013). Identidad a través de la cultura alimentaria (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, ed.).
3. Díaz, C., Gómez, C., & Adicionales, P. C. (2005). Sociología y alimentación. (c), 21–46.
4. Díaz Méndez, C., & García Espejo, I. (2014). La mirada sociológica hacia la alimentación: análisis crítico del desarrollo de la investigación en el campo alimentario. *Política y Sociedad*, 51(1), 15–49. [https://doi.org/10.5209/rev\\_POSO.2014.v51.n1.42472](https://doi.org/10.5209/rev_POSO.2014.v51.n1.42472)
5. Fisker, A. M., & Olsen, T. D. (2008). Food, Architecture and Experience Design. *Nordic Journal of Architectural Research*, 20(1), 63–74.
6. García Amaiz, M. (2005). Maneras de comer hoy. Comprender la modernidad alimentaria desde y más allá de las normas. *Revista Internacional de Sociología*, 63(40), 159–182. <https://doi.org/10.3989/ris.2005.i40.193>
7. Nogué i Font, J. (2007). Paisaje, identidad y globalización. *Fabrikart: Arte, Tecnología, Industria, Sociedad*, 0(7), 136–145.
8. Oseguera, D. (2010). Del campo y la ciudad. *Estudios Sobre Culturas Contemporáneas*, 16(32), 9–40. <https://doi.org/10.2307/40074734>
9. Pachón, J. P., Medina-Moreno, M., & Pachón-Ariza, F. A. (2018). El hambre: abordaje desde la seguridad alimentaria hasta el derecho a la alimentación. *Gestión y Ambiente*, 21(2), 291–304. <https://doi.org/10.15446/ga.v21n2.75815>
10. Revista Agraria. (2016). Seguridad alimentaria en el Perú. Compendio de artículos publicados en La Revista Agraria (Primera; Centro peruano de estudios sociales, ed.). Lima.
11. JAIYING LEUNG. Los mercados. Master (entrevista)
12. THEMIS CASTELLANOS (EL COMERCIO INFORMAL Y LA MUJER) (entrevista)
13. Urb. Victor Delgado. "La ciudad antes que ciudad fue mercado" (entrevista)
14. Ana Maria Huatla. Los alimentos y el espacio para estos (entrevista)
15. Ingeniero Alimentario
16. Fao.
17. Habitantes de Ate. 5 entrevistas





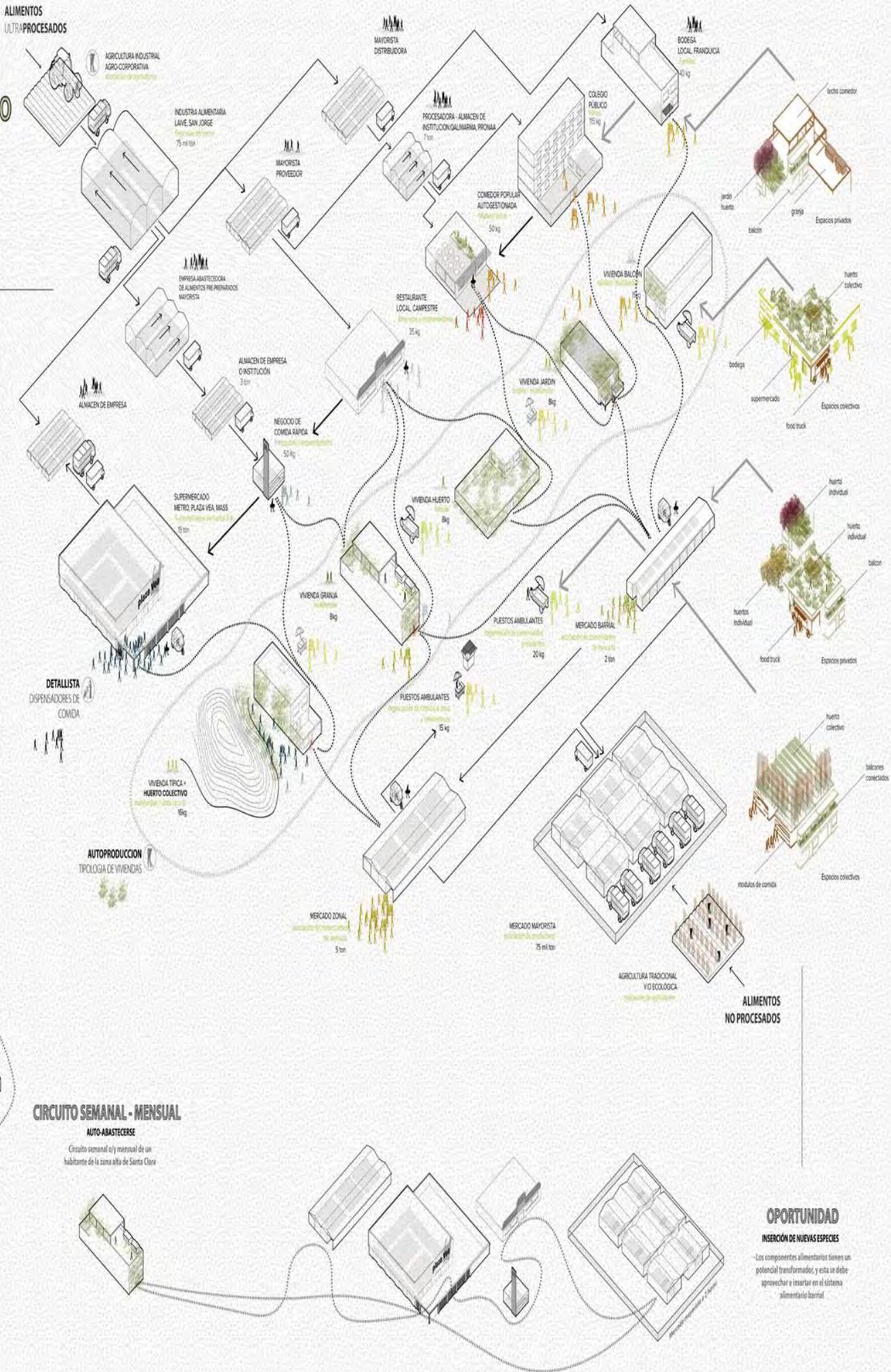
# CIRCUITOS DINÁMICOS DE ABASTECIMIENTO Y CONSUMO DE ALIMENTOS

## CIRCUITO DEL SISTEMA ALIMENTARIO

ABASTECER A LA CIUDAD  
El modelo de sistema alimentario gestionado en la ciudad de Lima, está condicionado por el territorio, ello construye un espacio urbano único

## CIRCUITO DIARIO AUTO-ABASTECERSE

Círculo diario de una mujer-madre habitante de la zona alta de Santa Clara



## CIRCUITO SEMANAL - MENSUAL

AUTO-ABASTECERSE  
Círculo semanal y mensual de un habitante de la zona alta de Santa Clara

## OPORTUNIDAD INSERCIÓN DE NUEVAS ESPECIES

Los componentes alimentarios tienen un potencial transformador, y esta se debe aprovechar e insertar en el sistema alimentario barrial

# ESCENARIOS CONSTRUCCIÓN DE UN PAISAJE

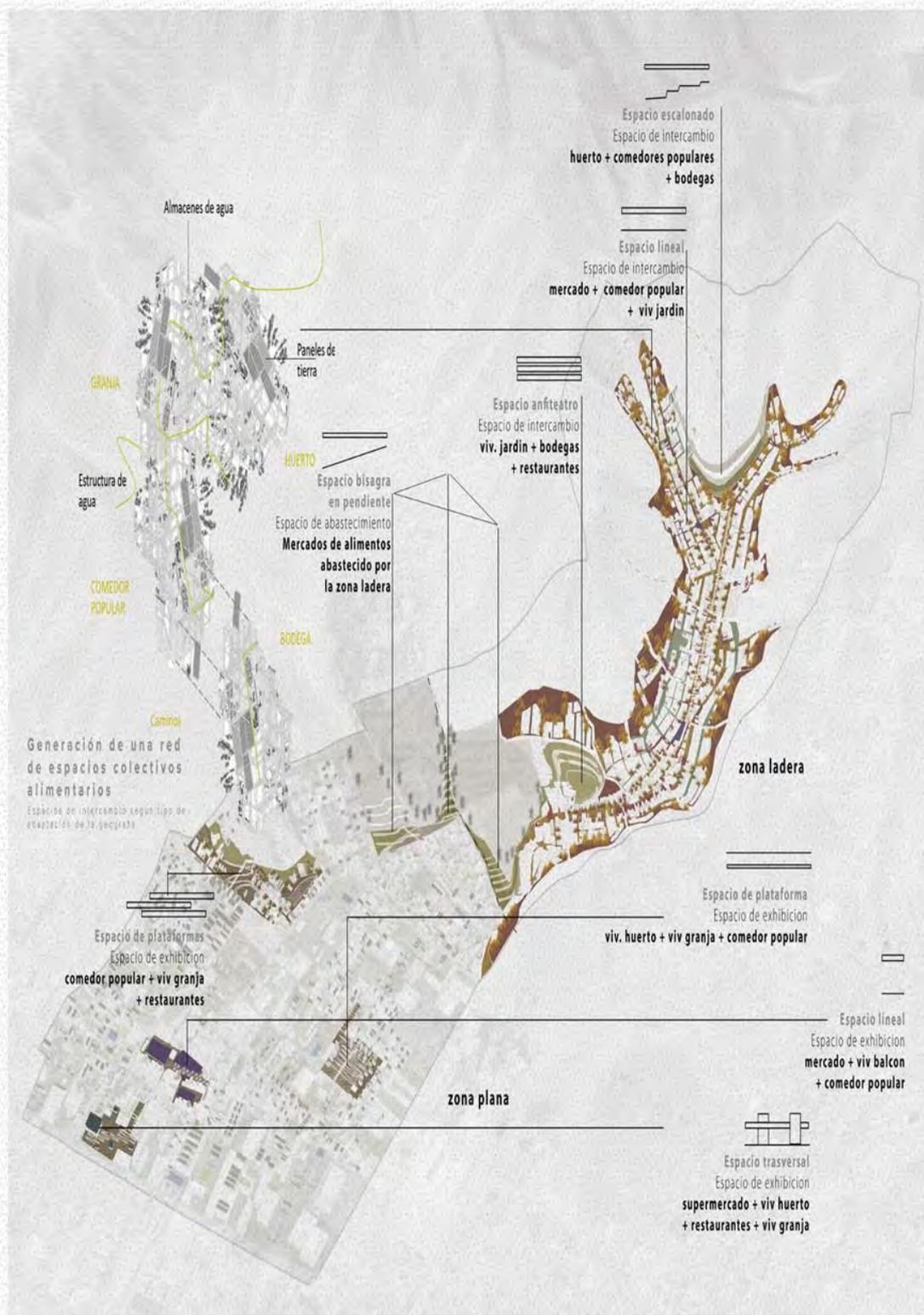
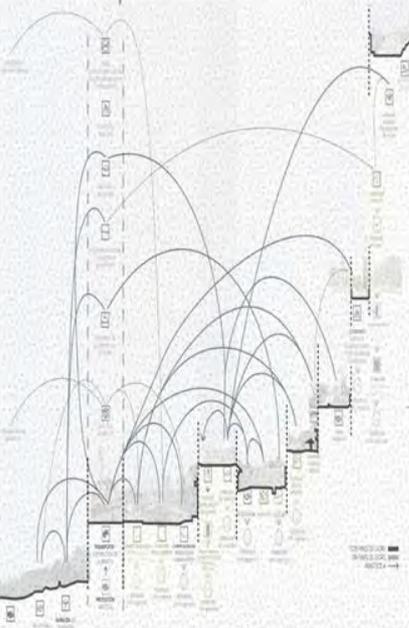
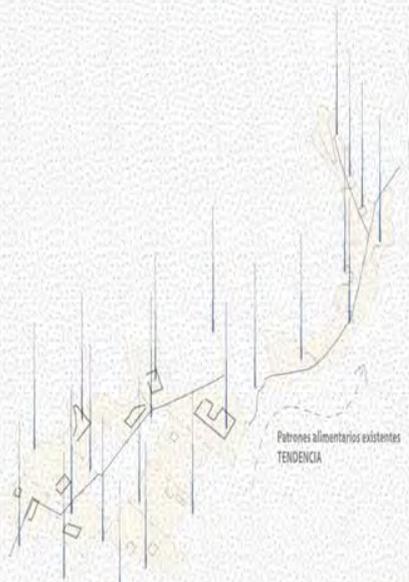
## VIVIENDA ADAPTADA

El desarrollo territorial, económico y social basado en las dinámicas de los alimentos provenientes de la autoproducción y los negocios locales generan una consolidación del espacio urbano basado en el abastecimiento territorial con pequeñas aglomeraciones de alimentos locales, beneficio económico para la comunidad y desarrollo de patrones de acuerdo a las interacciones entre las tipologías



## CADENAS ALIMENTARIAS

El desarrollo territorial, económico y social basado en las dinámicas de los alimentos provenientes de las cadenas alimentarias generan una consolidación de un paisaje urbano generica basada en el abastecimiento territorial de abajo hacia arriba por importación, beneficio económico para las grandes empresas e industrias y aglomeraciones de dinámicas urbanas basada en centros comerciales de compra y venta de alimentos procesados y ultra procesados



Dinámicas territoriales actuales

SALTOS DE LA ALIMENTACIÓN

El paisaje de la periferia tiende a consolidarse de la cota más baja hacia la cota más alta, dependiendo a sus características territoriales, esta última en su mayoría no consolidada actualmente, esta ausencia de privilegios se visualiza en el paisaje y con ello en la vida urbana de las zonas de ladera.

ESCENARIO DE TRANSFORMACIÓN DESDE LAS DINÁMICAS ALIMENTARIAS DE LAS LADERAS HACIA LA COTA MÁS BAJA

Construcción de un paisaje desde las características, necesidades y problemas alimentario como una oportunidad de transformación

# INVESTIGACIÓN ROL DE LA ARQUITECTURA ENTRE LA ALIMENTACIÓN Y EL PAISAJE

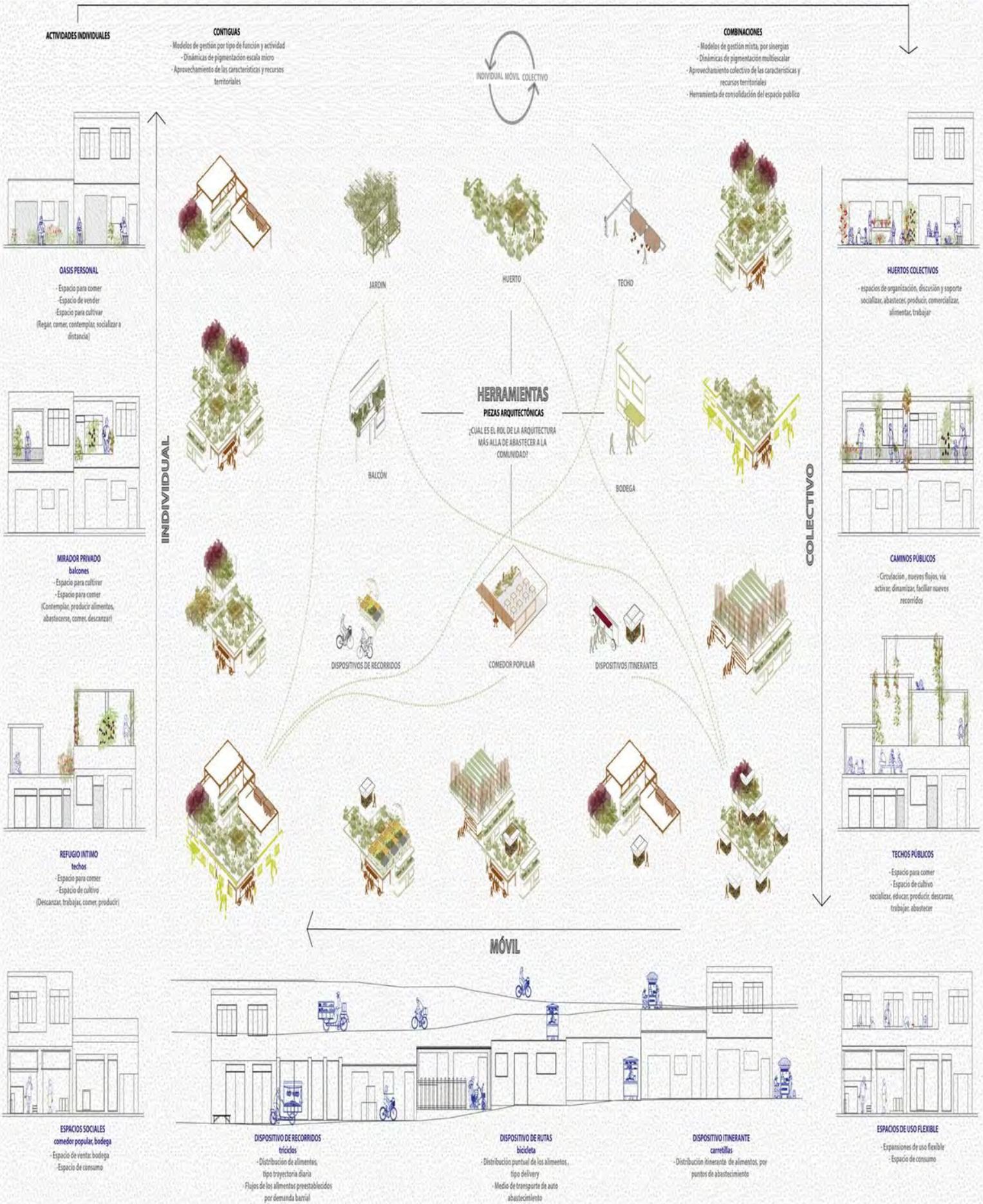
## EXPERIENCIAS URBANAS

SITUACIONES DESDE UNA ARQUITECTURA ALIMENTARIA

### PROGRAMA

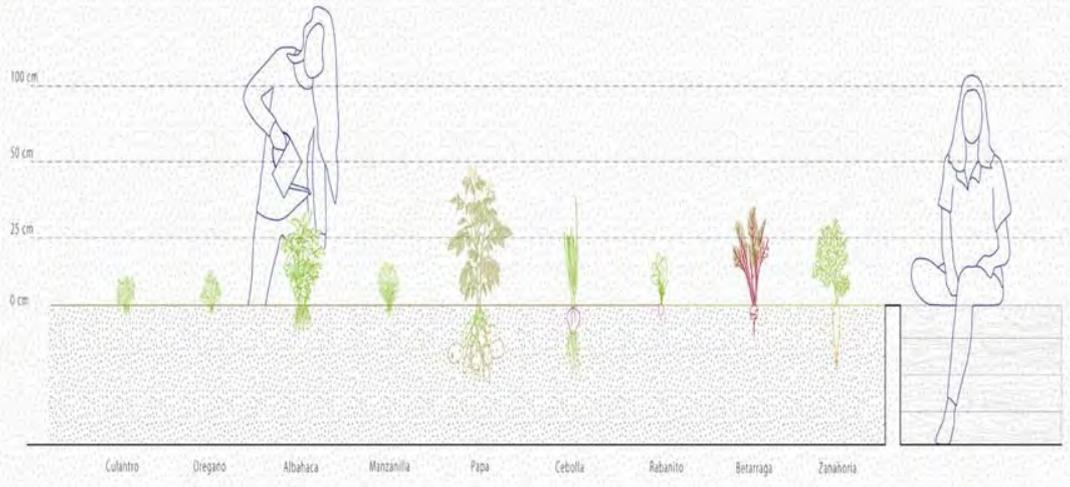
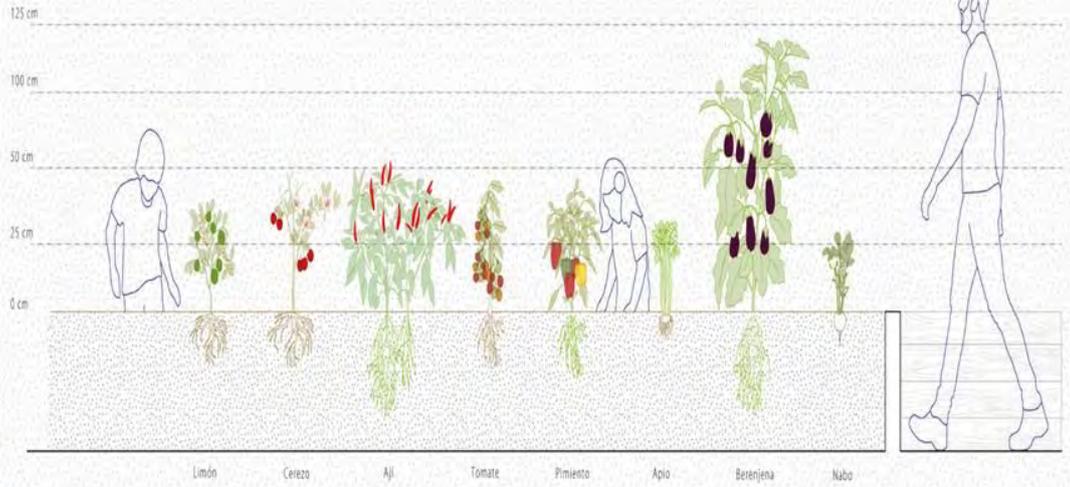
El programa valora las potencialidades de las dinámicas colectivas y su capacidad de influencia a las dinámicas individuales, es por ello que se enfoca en aquellas a modo de impulsar la viabilidad de una transformación progresiva

La arquitectura alimentaria y su rol transformador

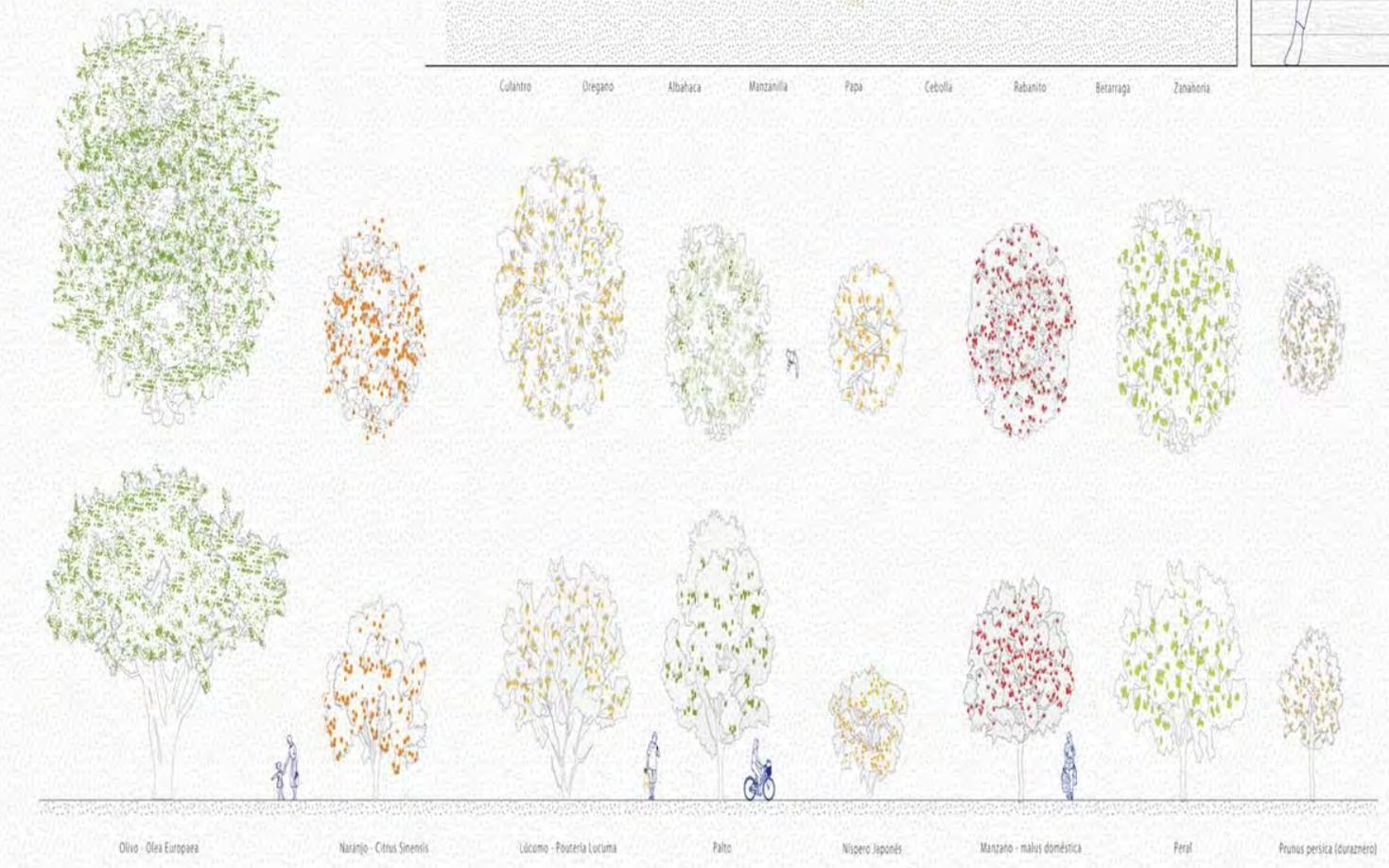


# INVENTARIO DE PRÁCTICAS PRODUCTIVAS

Las comunidades de las laderas de Ate, ya practican actividades de cultivo en microescala. Cabe añadir que estas prácticas pueden utilizarse como una herramienta para la optimización de dinámicas en el espacio urbano.



EL TERRITORIO DE LAS LADERAS DE ATE ES UN LABORATORIO DE NUEVAS PRÁCTICAS ALIMENTARIAS QUE SERÁN POTENCIADAS CON ESTRATEGIAS QUE PERMITAN SER APROVECHADAS PARA DIVERSAS SITUACIONES Y ACTIVIDADES LOS CULTIVOS COMO COMPONENTES DE TRANSFORMACIÓN



Olivo - Olea Europea

Naranja - Citrus Sinensis

Lúcomo - Pouteria Lucuma

Palto

Nispero Japonés

Manzano - malus domestica

Peral

Prunus persica (duraznero)

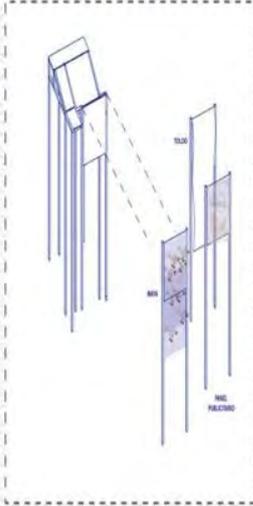
# ESTRATEGIAS DE PIGMENTACIÓN MULTIESCALAR

La proyección investiga las mejores posibilidades de pigmentación del paisaje desde las actividades de la alimentación, es por ello que se aprovechan las dinámicas colectivas existentes y se optimizan a través de estrategias multiescalares, planteadas como combinaciones de los componentes más eficientes de las previamente analizadas.

La arquitectura alimentaria como una herramienta para la consolidación de la vida urbana

## COMPONENTES ALIMENTARIOS

3 TIPOS DE COMBINACIONES DE PIEZAS ALIMENTARIAS ESTRUCTURA EXTERIOR



COMPONENTE VERTICAL PRODUCTIVO - COMERCIAL

## ESPACIOS COLECTIVOS

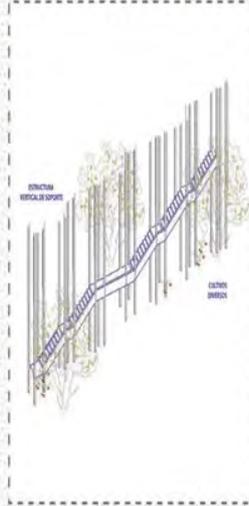
3 ESCALAS DE COMBINACIÓN DE ESPACIOS ALIMENTARIOS DE PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y CONSUMO MAXIMIZACIÓN



COMBINACIÓN LATERAL

## COMPONENTES PÚBLICOS

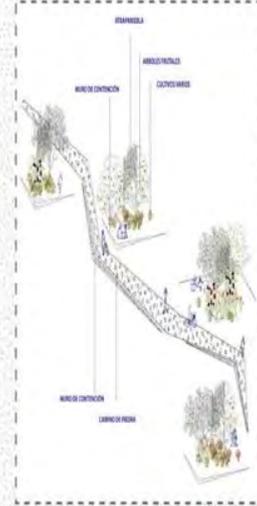
3 ELEMENTOS DEL ESPACIO PÚBLICO EXISTENTES ADAPTACIÓN



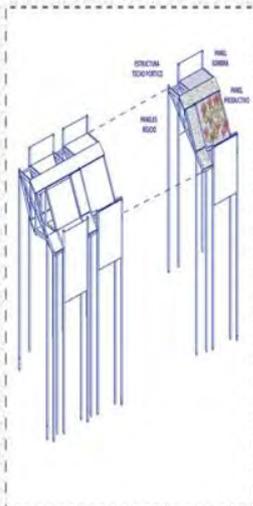
ESCALERA PÚBLICA

## FLUJOS ALIMENTARIOS

3 JERARQUÍAS DE COMPOSICIÓN DE FLUJOS CONEXIONES



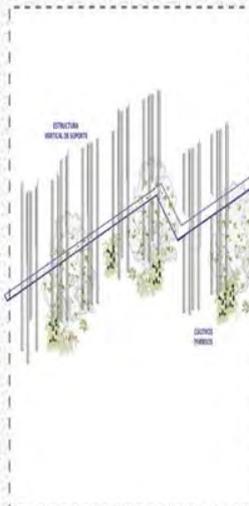
COTAS ALTAS VÍA PRINCIPAL



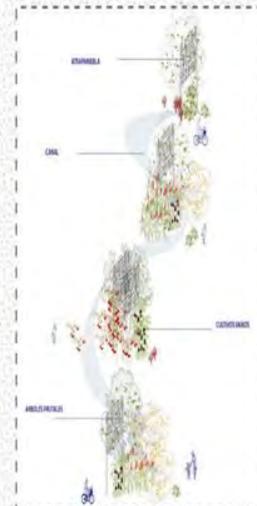
COMPONENTE COBERTURA PRINCIPAL



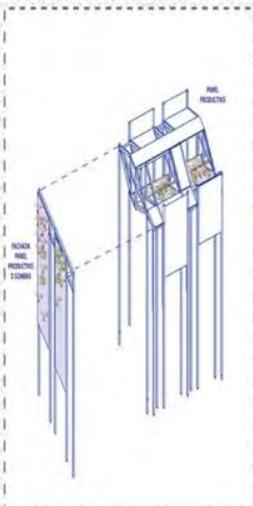
COMBINACIÓN CENTRAL



PUENTE PEATONAL



CAMINO TRANSVERSAL



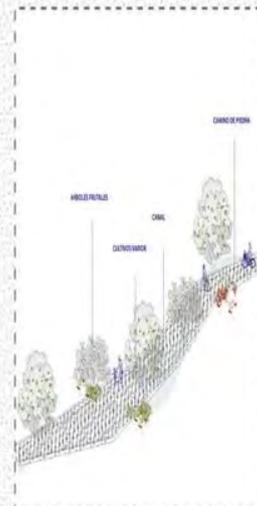
COMPONENTE COBERTURAS COMPLEMENTARIA



COMBINACIÓN LADERA BAJA



TECHOS PÚBLICOS



VÍA PSECUNDARIA

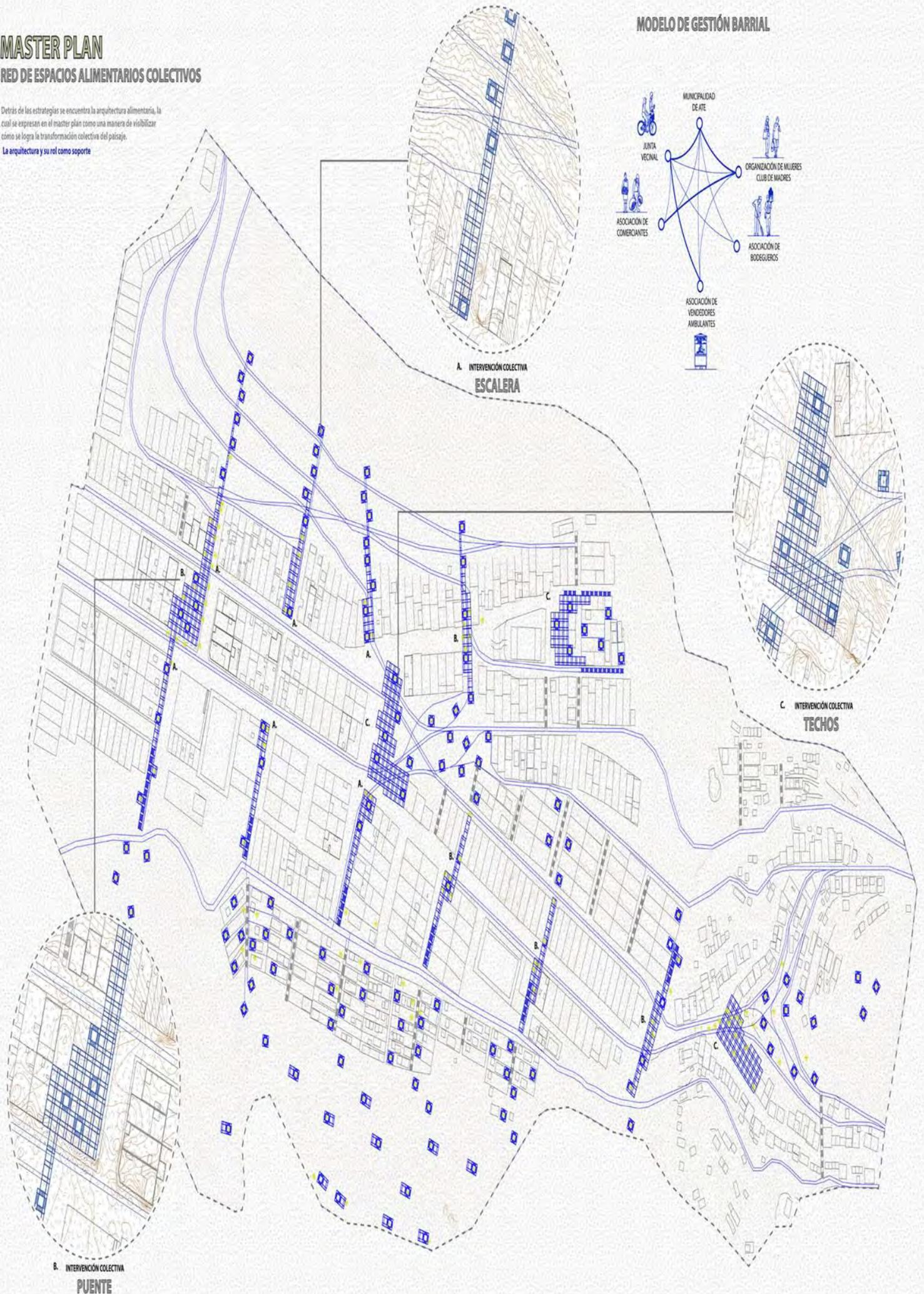
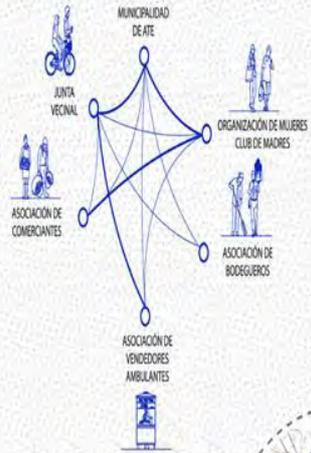
# MASTER PLAN

## RED DE ESPACIOS ALIMENTARIOS COLECTIVOS

Detrás de las estrategias se encuentra la arquitectura alimentaria, la cual se expresa en el master plan como una manera de visibilizar cómo se logra la transformación colectiva del paisaje.

La arquitectura y su rol como soporte

### MODELO DE GESTIÓN BARRIAL

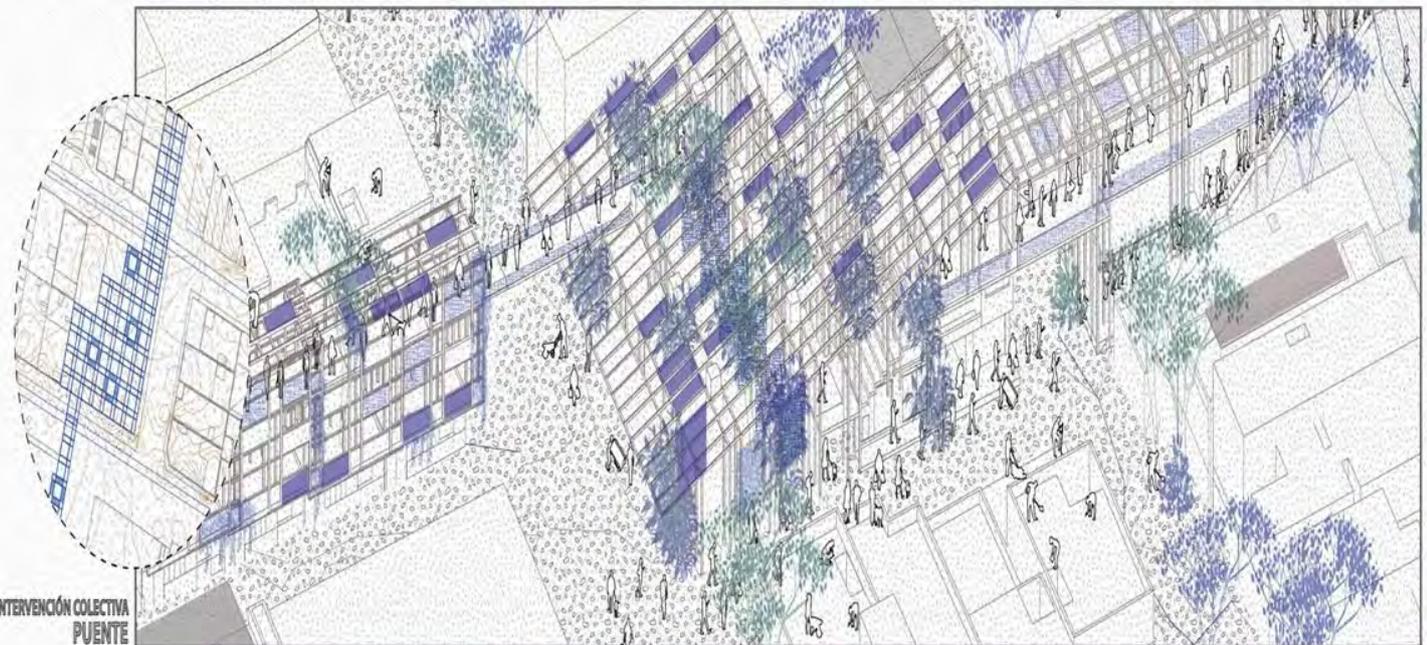
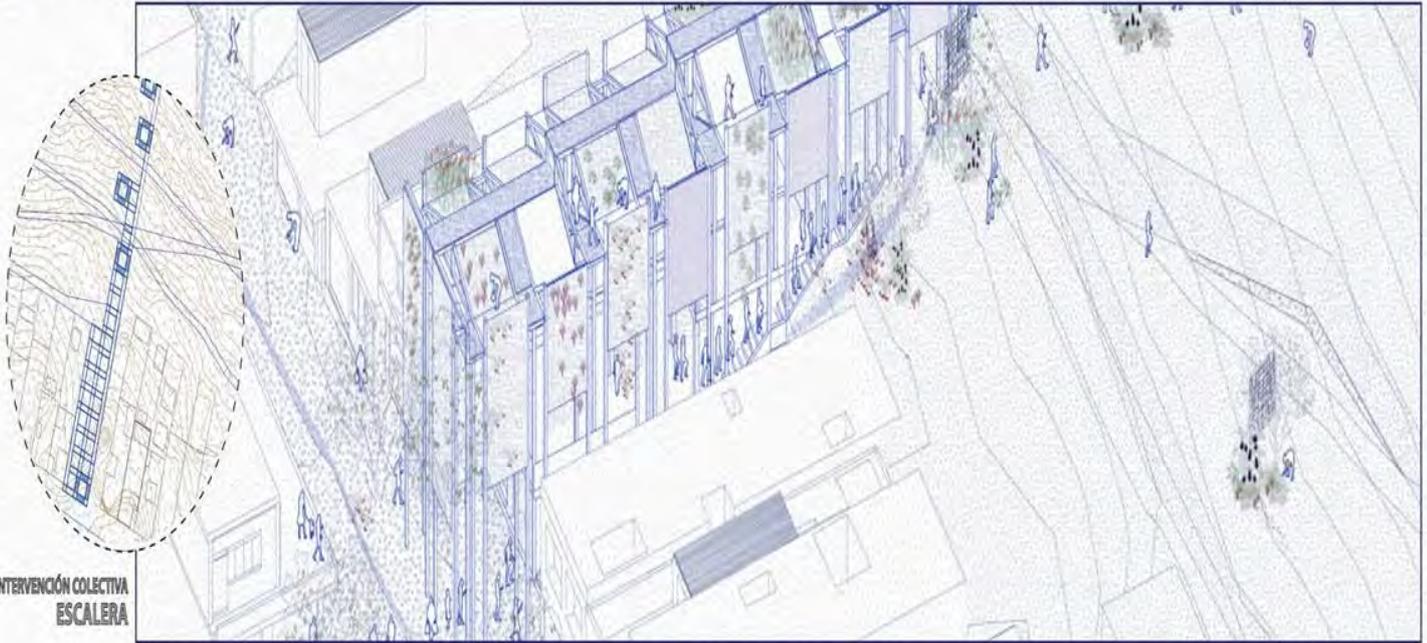


A. INTERVENCIÓN COLECTIVA  
**ESCALERA**

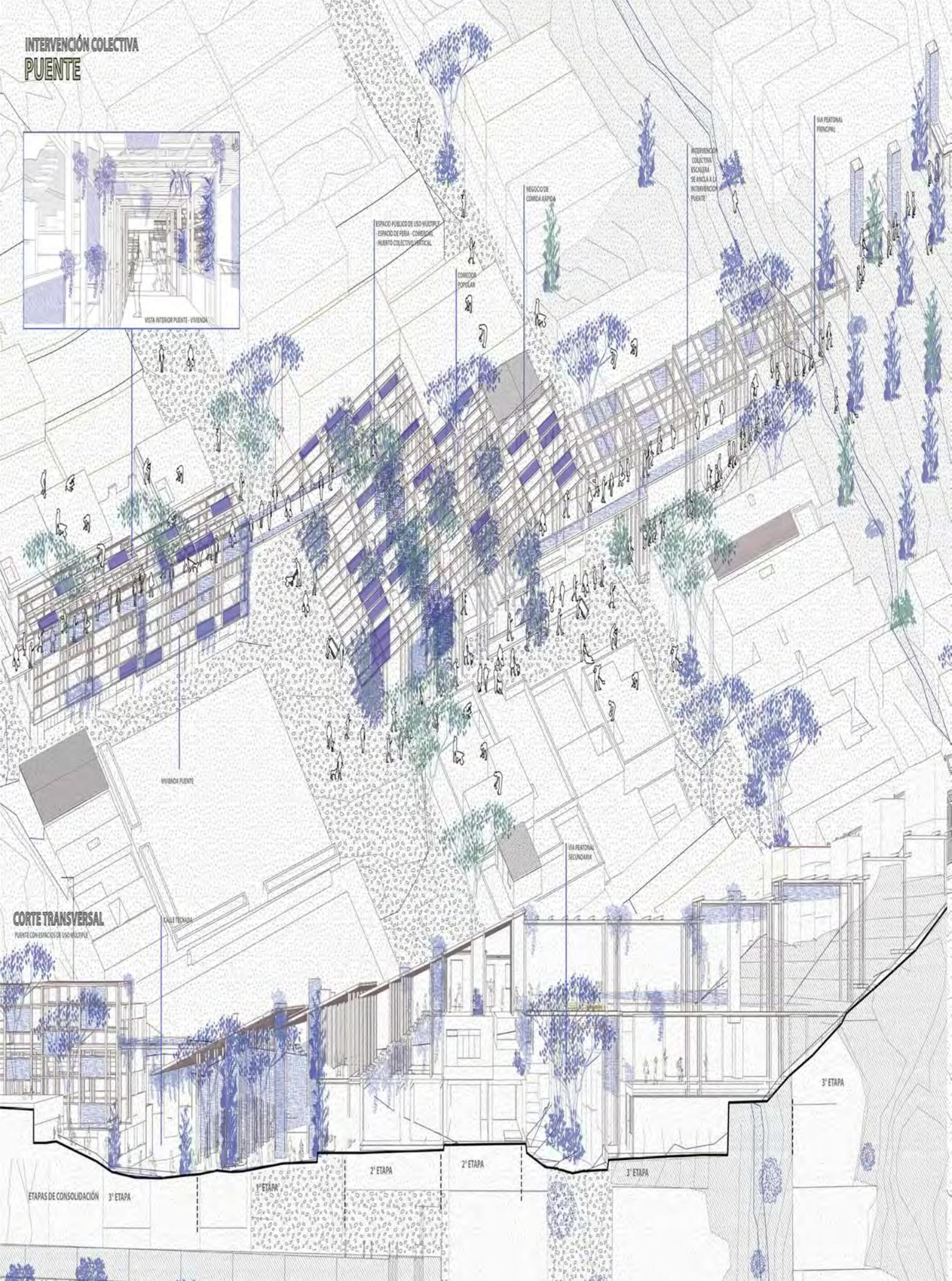
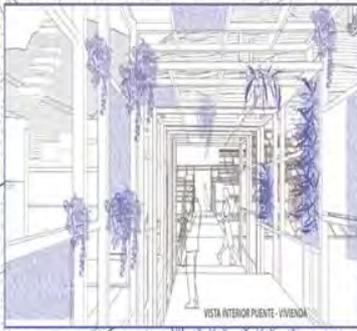
C. INTERVENCIÓN COLECTIVA  
**TECHOS**

B. INTERVENCIÓN COLECTIVA  
**PUENTE**

# INTERVENCIONES COLECTIVAS



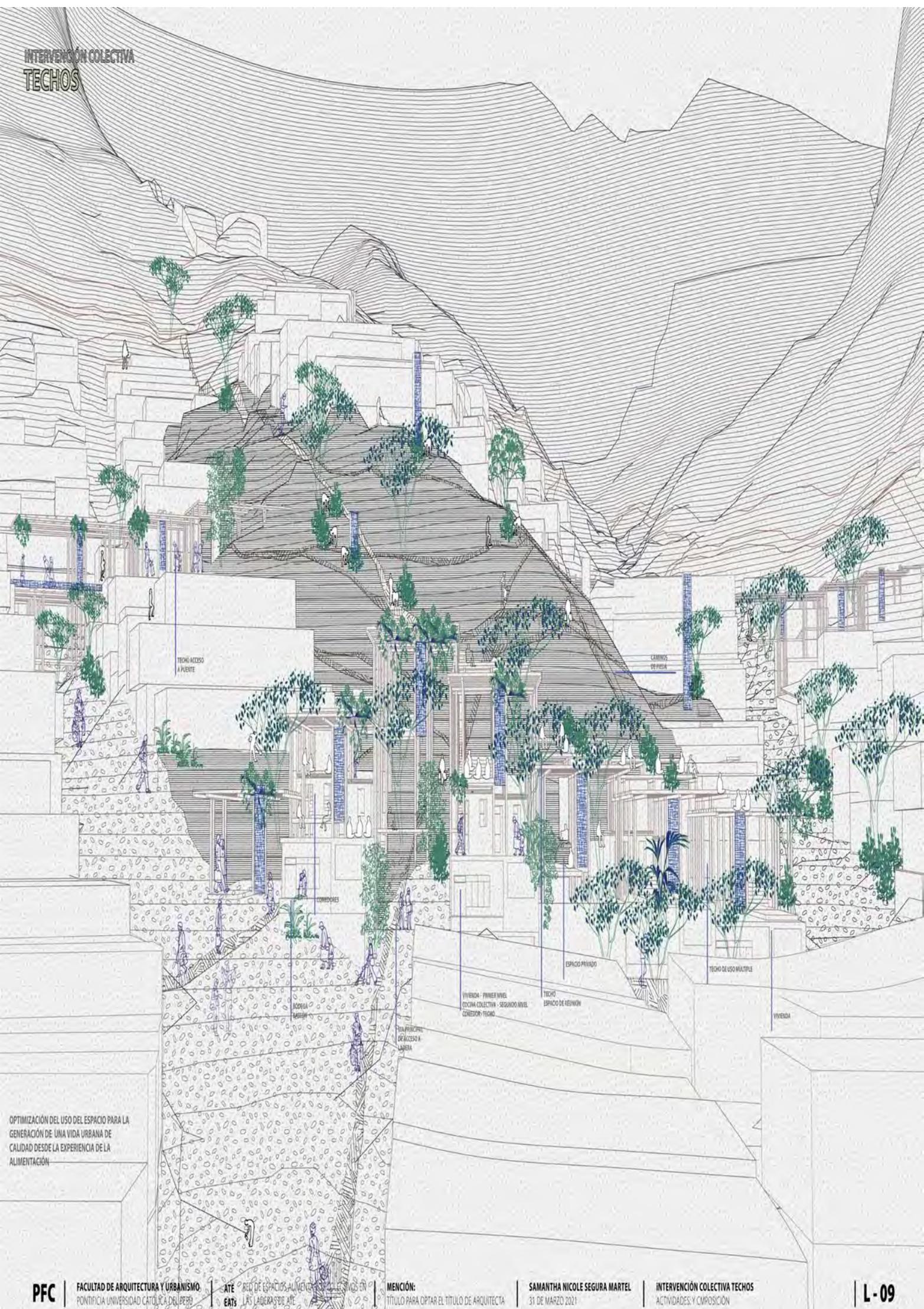
# INTERVENCIÓN COLECTIVA PUENTE



## CORTE TRANSVERSAL PUENTE CON ESPACIOS DE USO MÚLTIPLE



INTERVENCIÓN COLECTIVA  
TECHOS



TECHO ACCESO A PUENTE

CAMINOS DE PIEDRA

COMEDORES

BARRIO

PLAZA

VIA PRINCIPAL DE ACCESO A LA OBRA

VIVIENDA - PRIMER NIVEL  
COCINA COLECTIVA - SEGUNDO NIVEL  
CONEXION-TECHO

ESPACIO PRIVADO

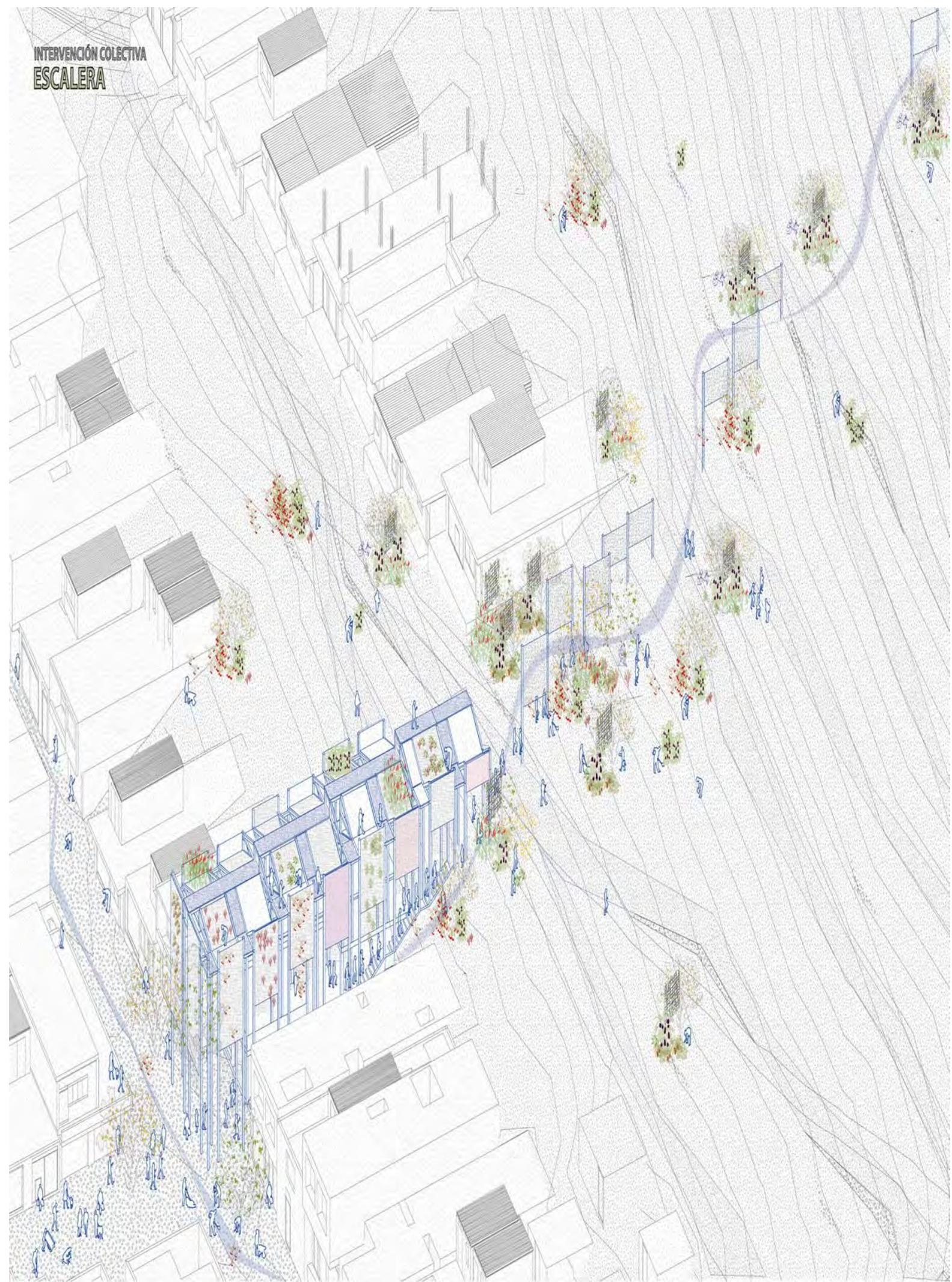
TECHO ESPACIO DE REUNION

TECHO DE USO MULTIPLE

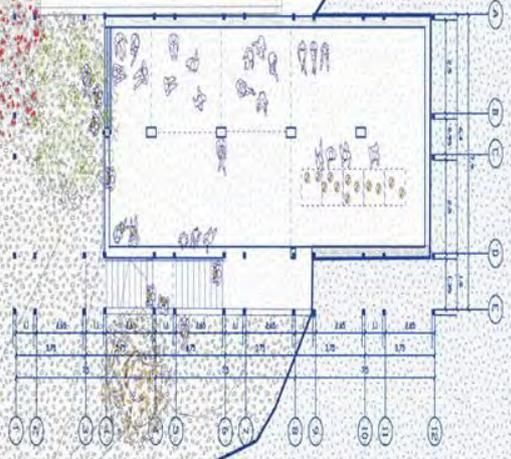
VIVIENDA

OPTIMIZACIÓN DEL USO DEL ESPACIO PARA LA GENERACIÓN DE UNA VIDA URBANA DE CALIDAD DESDE LA EXPERIENCIA DE LA ALIMENTACIÓN

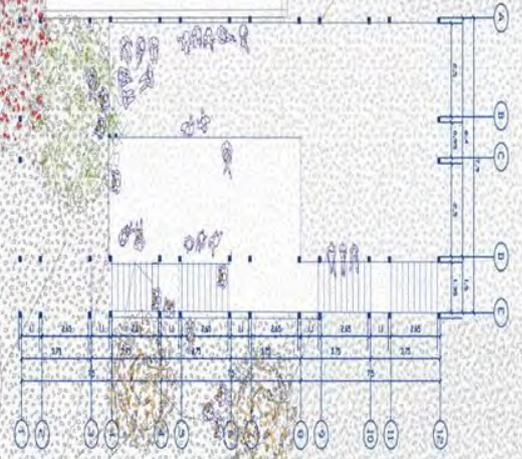
INTERVENCIÓN COLECTIVA  
ESCALERA



**INTERVENCIÓN COLECTIVA  
ESCALERA**

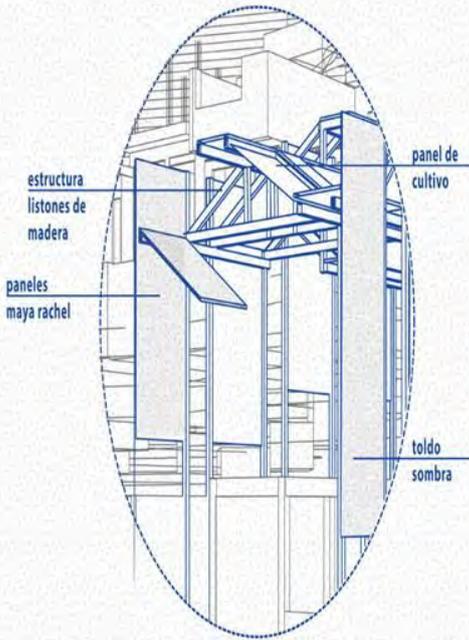


Planta nivel 2 Esc 1/100

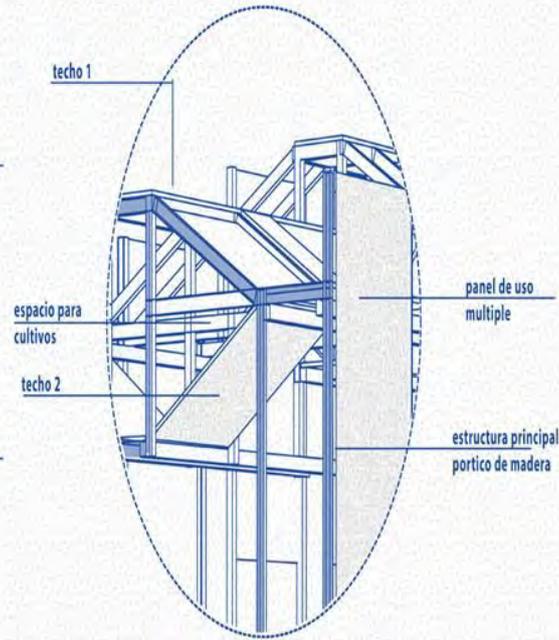


Planta nivel 3 Esc 1/100

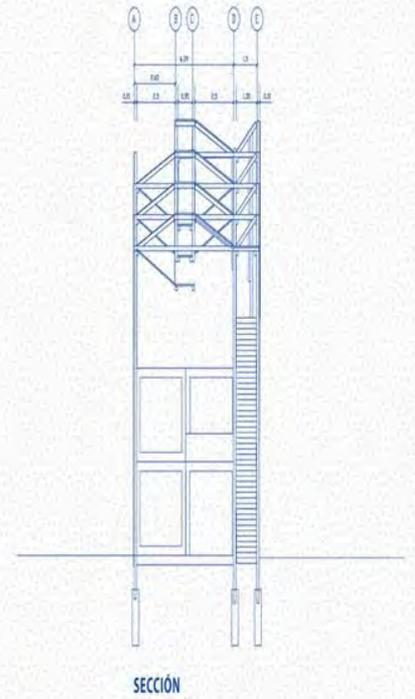




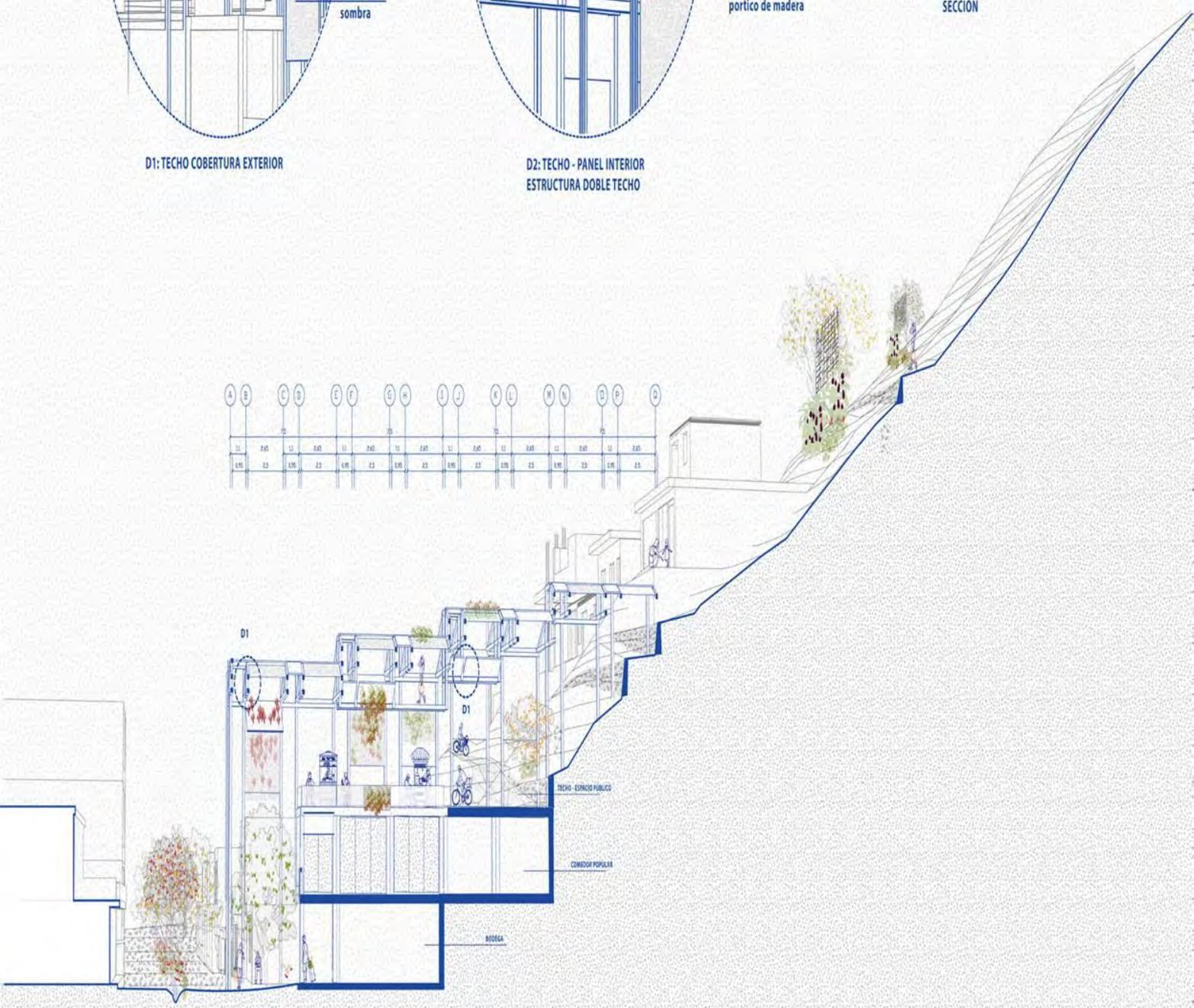
D1: TECHO COBERTURA EXTERIOR



D2: TECHO - PANEL INTERIOR  
ESTRUCTURA DOBLE TECHO



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
11	2,40	11	2,40	11	2,40	11	2,40	11	2,40	11	2,40	11	2,40	11	2,40	11
0,85	2,3	0,85	2,3	0,85	2,3	0,85	2,3	0,85	2,3	0,85	2,3	0,85	2,3	0,85	2,3	0,85



INTERVENCIÓN COLECTIVA  
ESCALERA

