

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**BARRIO MERCADO CUIDADOR. NUEVO SISTEMA DE CALLES
AÉREAS Y EQUIPAMIENTO PARA LA COMUNIDAD DEL
MERCADO DE PRODUCTORES DE LIMA NORTE**

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

AUTOR

Zarita Gianni Polo Roncal

CÓDIGO

20166108

ASESOR:

Augusto Juan Francisco Roman Moncagatta

Susana Lopez Varela

Cesar Omar Tarazona Huaman

Lima, marzo, 2024



PUCP

Facultad de Arquitectura
y Urbanismo

INFORME DE SIMILITUD

Yo AUGUSTO JUAN FRANCISCO ROMAN MONCAGATTA, docente de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis titulado: **BARRIO MERCADO CUIDADOR. NUEVO SISTEMA DE CALLES AÉREAS Y EQUIPAMIENTO PARA LA COMUNIDAD DEL MERCADO DE PRODUCTORES DE LIMA NORTE.**


Del/de la autor(a)/ de los(as) autores(as)

POLO RONCAL, ZARITA GIANNI

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 11%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 22/02/2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 22 de febrero de 2024.

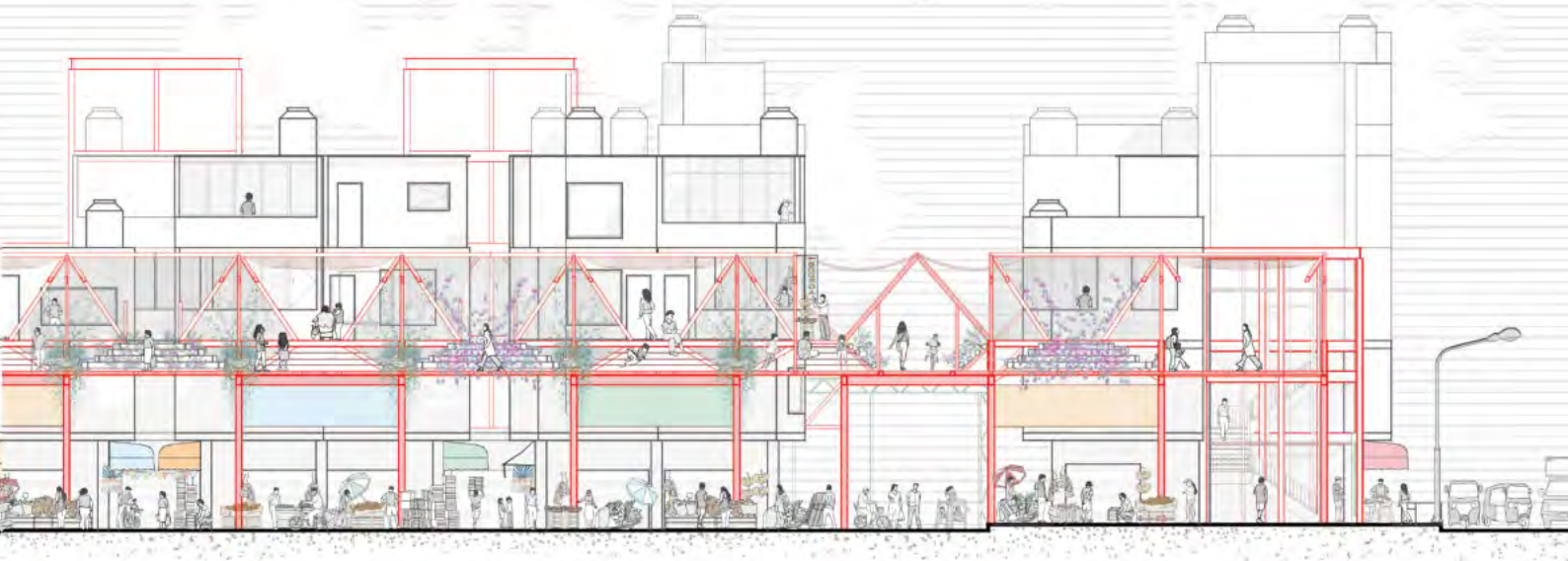
Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: ROMAN MONCAGATTA ,AUGUSTO JUAN FRANCISCO	
DNI: 10265085	Firma 
ORCID: 0000-0003-1069-1119	

RESUMEN

Los mercados son infraestructuras de gran importancia en el desarrollo urbano y social en la ciudad; sin embargo, el uso limitado a horas de trabajo convierte a estas infraestructuras en espacios inseguros y sin uso por las noches. Al norte de Lima se encuentra el Mercado de Productores, en el cual a lo largo de 43 años cada propietario construyó su hogar sobre una tienda comercial; esta mixticidad de usos ha generado un espacio habitado las 24 horas del día los 7 días de la semana, en donde vive y trabaja una comunidad de 1200 a 2000 personas residentes o usuarios comerciales, de los cuales el 83% son mujeres y niños.

Sin embargo, la carencia de espacio obliga que las diversas dinámicas se superpongan de forma desordenada en los pasillos, causando situaciones de riesgo que amenazan la integridad física de los usuarios. Asimismo, considerando que las 771 edificaciones de vivienda fueron autoconstruidas sin asistencia técnica, ello supone un riesgo para la comunidad ante la posibilidad de derrumbe por sismo o incendio.

La propuesta Barrio Mercado Cuidador se generó mediante un proceso participativo con madres, niños y autoridades del mercado, logrando identificar las zonas de juego y peligro, ingresos prioritarios y pasajes con mayor cantidad de residentes. En base a ello se propone un sistema de pórticos que mediante su replicabilidad y estructuración genera un nuevo sistema de calles aéreas, que proveen unos pasajes seguros de evacuación para los comerciantes y residentes. La red de calles brinda nuevos ingresos a las viviendas y espacios intermedios que promueven las dinámicas domésticas, como también conecta en altura con los nuevos equipamientos de cuidado y puntos de ingreso que permiten la continuidad urbana de la ciudad sobre el mercado logrando una mejor convivencia entre el mercado y el barrio brindando cuidado, seguridad y calidad de vida para los diversos usuarios.



BARRIO MERCADO CUIDADOR

NUEVO SISTEMA DE CALLES AÉREAS Y EQUIPAMIENTO PARA LA
COMUNIDAD DEL MERCADO DE PRODUCTORES DE LIMA NORTE



Pontificia Universidad Católica del Perú
Facultad de Arquitectura y Urbanismo

BARRIO MERCADO CUIDADOR, nuevo sistema de calles aéreas y equipamiento para la comunidad del Mercado de Productores de Lima norte.

Proyecto de Fin de Carrera: Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional en arquitectura y urbanismo

Texto y edición | © Zarita Gianni Polo Roncal

Código: 20166108

Figuras y fotografías | © Gianni. Polo Roncal con excepción de fuentes indicadas.

Asesores: Augusto Román, Susana López, César Tarazona

Lima, Marzo, 2024



AGUI
114 172 200

mima
hazlo mejor cada
Si tu gusto

ALIMENT

ÍNDICE

1 BARRIO MERCADO

- Un barrio más de la ciudad
- Fragmento de ciudad autoconstruida
- Cultura e identidad
- Contexto urbano

2 SINERGIA DE USOS Capa comercial

- Distribución de usos comerciales
(compatibilidad de rubros)
- Análisis de accesos
- Recorridos y flujos
(mercadería, residuos, peatones)

3 COMUNIDAD SEGREGADA Capa vivienda

- Espacios de usos común
- Vulnerabilidad
- Adaptación y tipologías de vivienda



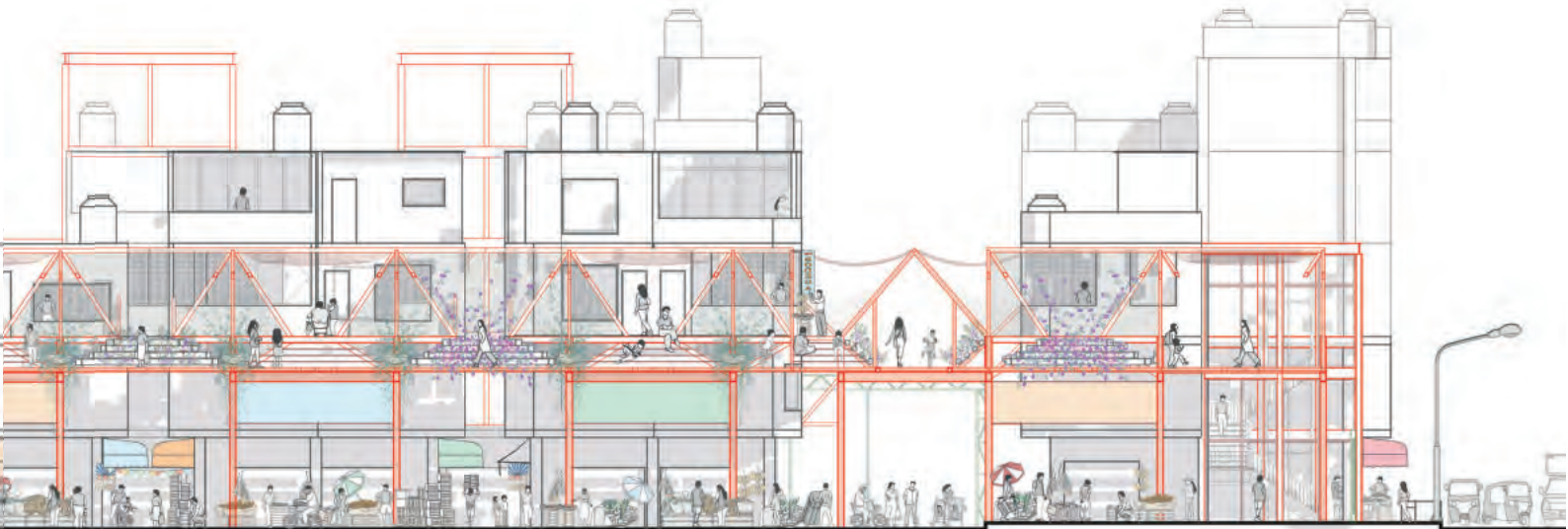
4 PROCESO PARTICIPATIVO

- Comunidad a cuidar
- Foda
- Diagnostico

6 BARRIO MERCADO CUIDADOR

- Problematica
- Estrategías
- Calles seguras
- Equipamiento de cuidado / Nido
- Master plan

7 BIBLIOGRAFÍA





PRESENTACIÓN

Los centros de abastos son de gran importancia en el desarrollo de una ciudad y un gran potencial social y cultural, Lima metropolitana presenta el 42.95% del total de centros de abastos de todo el país. Al norte de Lima en el distrito de Los Olivos se ubica el Mercado de productores de Lima norte, el cual además de ser un mercado mixto con comercio mayorista y minorista tiene la particularidad de incluir, informalmente, usos de vivienda y oficinas sobre su planta comercial.

Esta diversidad de usos y actividades entre el vivir y vender ha propiciado el desarrollo de una comunidad de 2000 personas, de las cuales el 83% son mujeres y niños.

Sin embargo, la carencia de espacio obliga que las diversas dinámicas se superpongan de forma desordenada en los pasillos, causando situaciones de riesgo que amenazan la integridad física de los usuarios. Asimismo, considerando que las 771 edificaciones de vivienda fueron autoconstruidas sin asistencia técnica, ello supone un riesgo para la comunidad ante la posibilidad de derrumbe por sismo o incendio.



1

BARRIO MERCADO

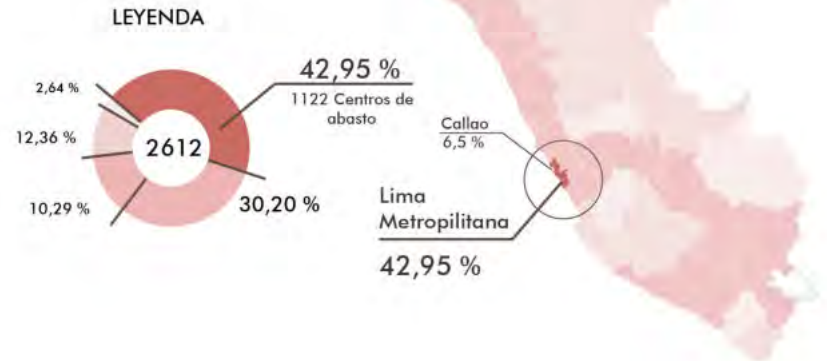
UN BARRIO MAS DE LA CIUDAD

LIMA NORTE

POTENCIAL COMERCIAL

Los mercados de abastos, mayoristas o minoristas, son infraestructuras vitales en el desarrollo de una ciudad, con gran impacto social y cultural; en Lima Metropolitana existen 1122 mercados, el 42.95% de todo el país.

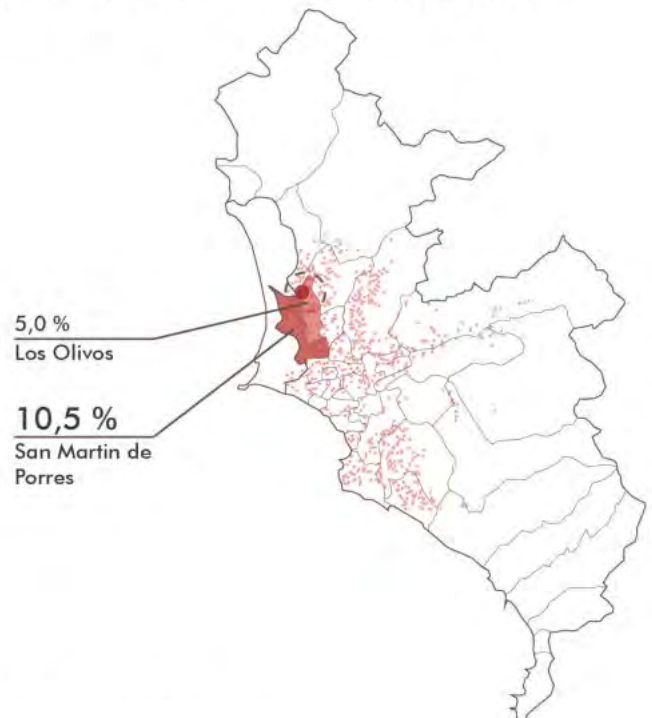
Centro de abastos / Tipos de mercado



MERCADO DE PRODUCTORES DE LIMA

En el sector de Lima norte, en el distrito de Los Olivos se ubica el Mercado de Productores de Lima norte, conocido también como MERPROLIMA. A su vez este está en el límite distrital con San Martín de Porres, por lo cual presenta la capacidad de poder abastecer a dos distritos de la ciudad al por mayor y menor.

Centro de abastos / Lima Metropolitana





Fuente: Propia 2022, calle A

COMUNIDAD

POBLACIÓN

La diversidad de usos y actividades comerciales - residenciales ha propiciado la conformación de una comunidad de aproximadamente 1200 a 2000 personas entre comerciantes, compradores y residentes, de esta el 83% son mujeres y niños. Dicha particularidad genera un espacio habitado las 24 horas del día los 7 días de la semana en el cual se vive y trabaja a diferencia de otros mercados.

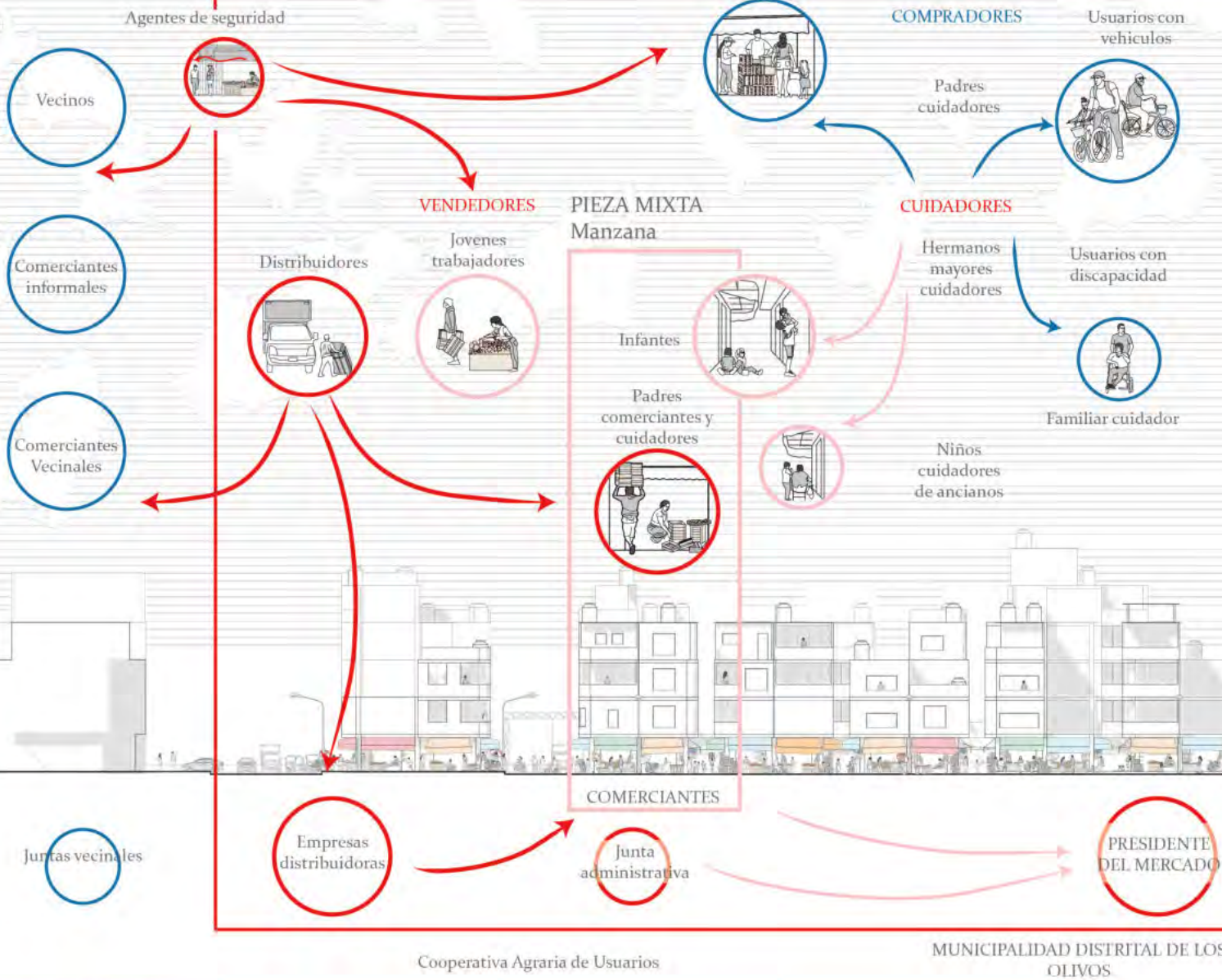




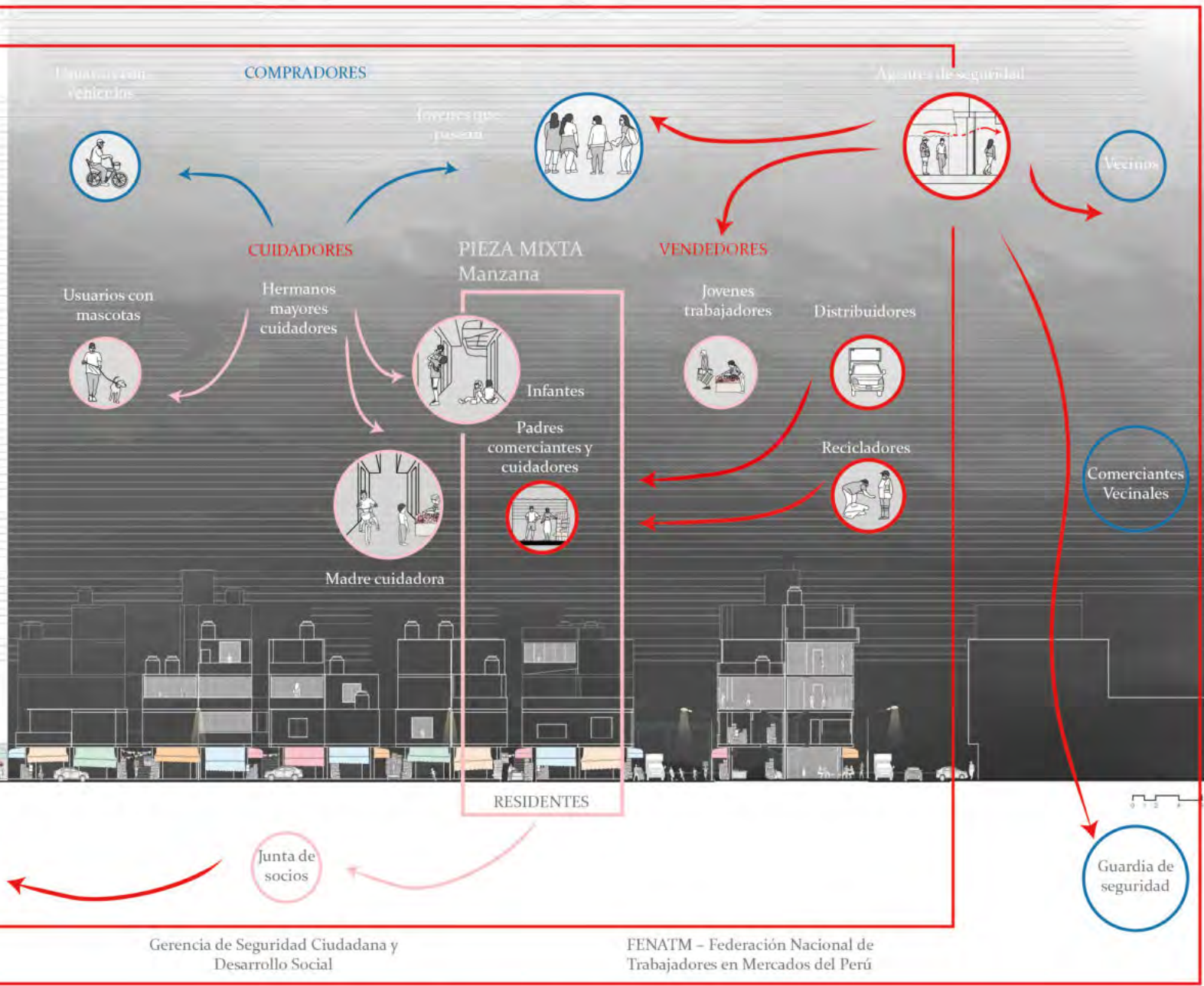
ACTORES

INTERDISTRITAL

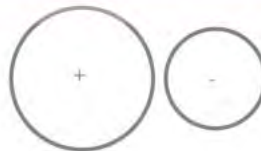
BARRIO MERCADO



GESTORES



RELEVANCIA

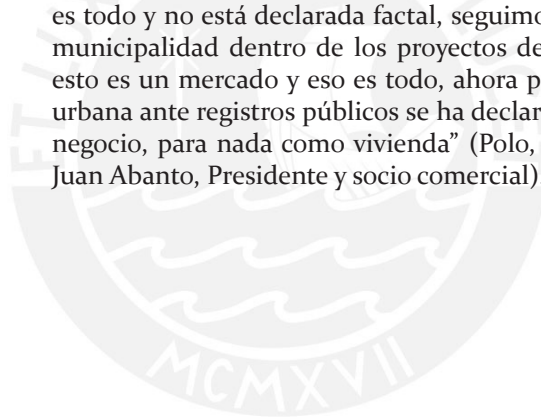


LEYENDA



BARRIO AUTOCONSTRUIDO

La formación del Mercado de Productores de Lima se remonta al periodo de gobierno de Juan Velasco Alvarado en 1969. En ese entonces, el actual distrito de Los Olivos eran áreas de cultivos, estos feudos se parcelaron y se conformó la Cooperativa Agraria de Usuarios CAU quienes abren paso al desarrollo de un mercado ferial los días sábados y domingos. Inicialmente lo conformaron 300 socios comerciantes, pero las disputas entre los dirigentes administrativos fueron propicio para que, a partir de la designación de propiedad en 1999, el 30% de los 420 dueños, con la excusa de cuidar su mercadería de ataques terroristas o traficantes de terrenos construyeran más de los dos pisos permitidos con vivienda y comercio. Durante el 2000 y 2010 se identifica que casi el 100% de puestos fueron adaptados informalmente “No, vivienda no es todo y no está declarada factual, seguimos informando a la municipalidad dentro de los proyectos de defensa civil que esto es un mercado y eso es todo, ahora para la habilitación urbana ante registros públicos se ha declarado siempre como negocio, para nada como vivienda” (Polo, 2022, Entrevista a Juan Abanto, Presidente y socio comercial).





Fuente: Propia 2023, foto aérea

EVOLUCIÓN DE MERCADO A BARRIO

1970
Adquisición de tierras tras la reforma agraria. Se conforma la cooperativa agraria de usuarios (CAU)

1971
Mercado ferial de la chacra a la olla en espacio valdío del antiguo puquial

1977
Expansión urnaba, el area se conforma como el primer mercado de productores en Lima norte

1981
Se funda el mercado el 29 de agosto. Conformado por 300 socios quienes negocian títulos de propiedad con los cooperativistas agrarios

1996-2010
Construcción de pisos de vivienda sin fiscalización

En 1999 se obtienen títulos de propiedad y se conforman 420 socios

2023



1971

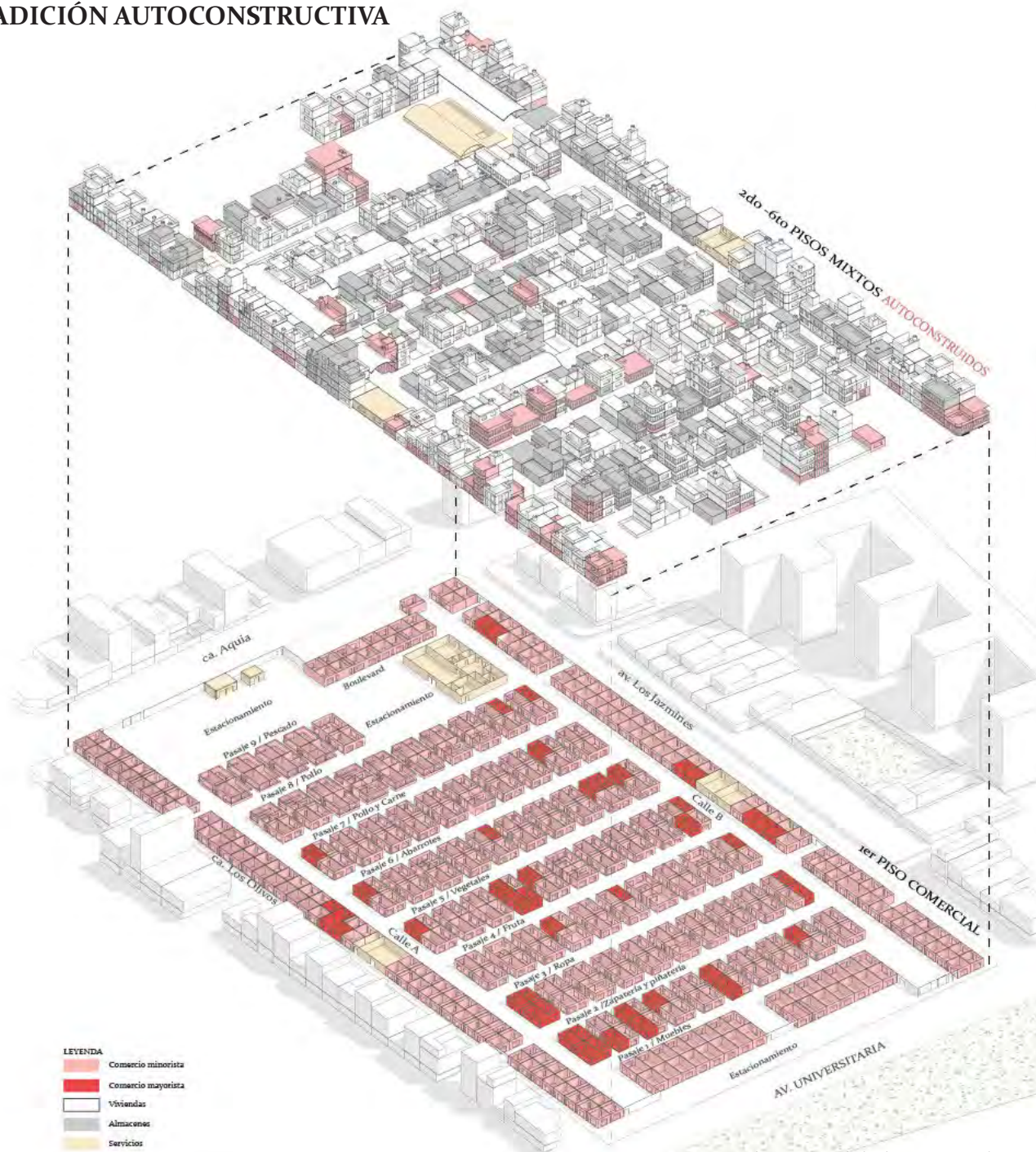


1981



2023

TRADICIÓN AUTOCONSTRUCTIVA



Fuente: Propia. Isometría de distribución de usos del barrio mercado.



MUEBLES
DE OCAASION

ESTIQUERIA

BUEN HO

2

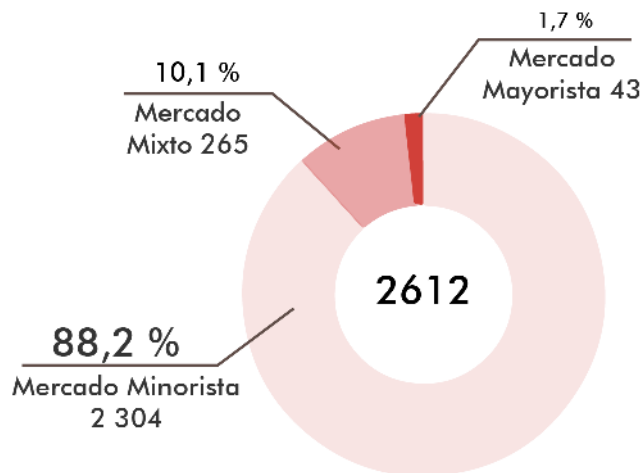
**MERCADO DE
PRODUCTORES DE LIMA**

CAPA: COMERCIAL

CONTEXTO URBANO

RELACIÓN CON EL ENTORNO

El mercado de productores de Lima norte, en el distrito de Los Olivos, se encuentra ubicado estratégicamente frente a la Av. Universitaria y próximo a las avenidas Naranjal y Alisos, las cuales propician una conexión con los distritos al norte de la ciudad como San Martín de Porres, Comas e Independencia. Asimismo, presenta comercio vecinal en sus calles aledañas, como también la cercanía de colegios, un Centro de Capacitación Técnica, el parque zonal Yoque Yupanqui, una planta de reciclaje, talleres de madera, melamina y metales; materiales que los socios comerciantes utilizan para realizar las nuevas construcciones o adaptaciones en las edificaciones al interior del mercado.





PLANTA COMERCIAL

DISTRIBUCIÓN DE RUBROS COMERCIALES

En la primera planta se tiene 40 comercios mayoristas y 433 minoristas de diversos rubros comerciales; gracias a ello el mercado presenta una fuerte importancia de abastecimiento barrial con productos de primera necesidad. Se distingue que los comercios al borde del mercado son muy variados o heterogéneos; en su mayoría las tiendas son restaurantes, peluquerías y ferreterías, ello en relación a la actividad del comercio vecinal; presentan comercio informal, paraderos de mototaxi y de bus. Al interior la distribución de puestos se da en 9 pasillos secundarios con rubros más homogéneos, determinando así una zonificación comercial; por otro lado, en los corredores longitudinales son los pasillos más estrechos y presenta problemas de accesibilidad y circulación por la mezcla comercial e ingresos a las viviendas.

LEYENDA

- Pescado
- Pollo/ Carne
- Abarrotes
- Verduras
- Frutería
- Repostería/ Especiería
- Servicios
- Electricidad/ Residuos
- Limpieza/ Lavandería
- Óptica/ Botica
- Imprenta
- Ferretería/ Srv Técnico
- Restaurante
- Florería/ Hielvas
- Maquillaje/ Peluquería
- Ropa/ Sastrería/ Zapatería
- Muebles/ Artefactos
- Plastería/Librería
- Tiendas mayoristas
- Comercio vecinal
- Residencial
- Comercio informal
- Paradero de mototaxi
- Paradero de bus
- Paradero de bus informal



12

AV. LOS JAZMINES



AV. UNIVERSITARIA



PARADERO LOS ALISOS

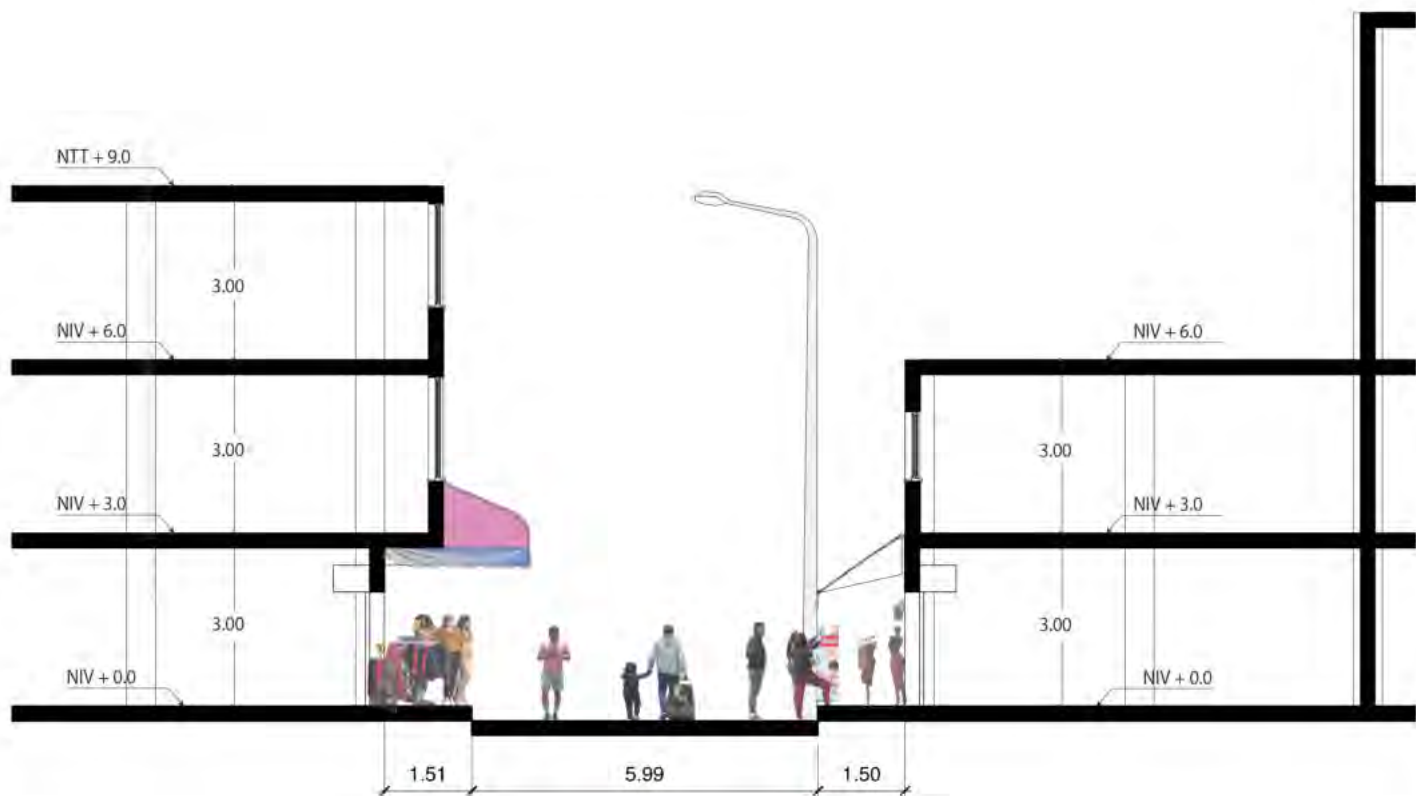
PASILLO PRINCIPAL / Calle A



CORTE A-A'

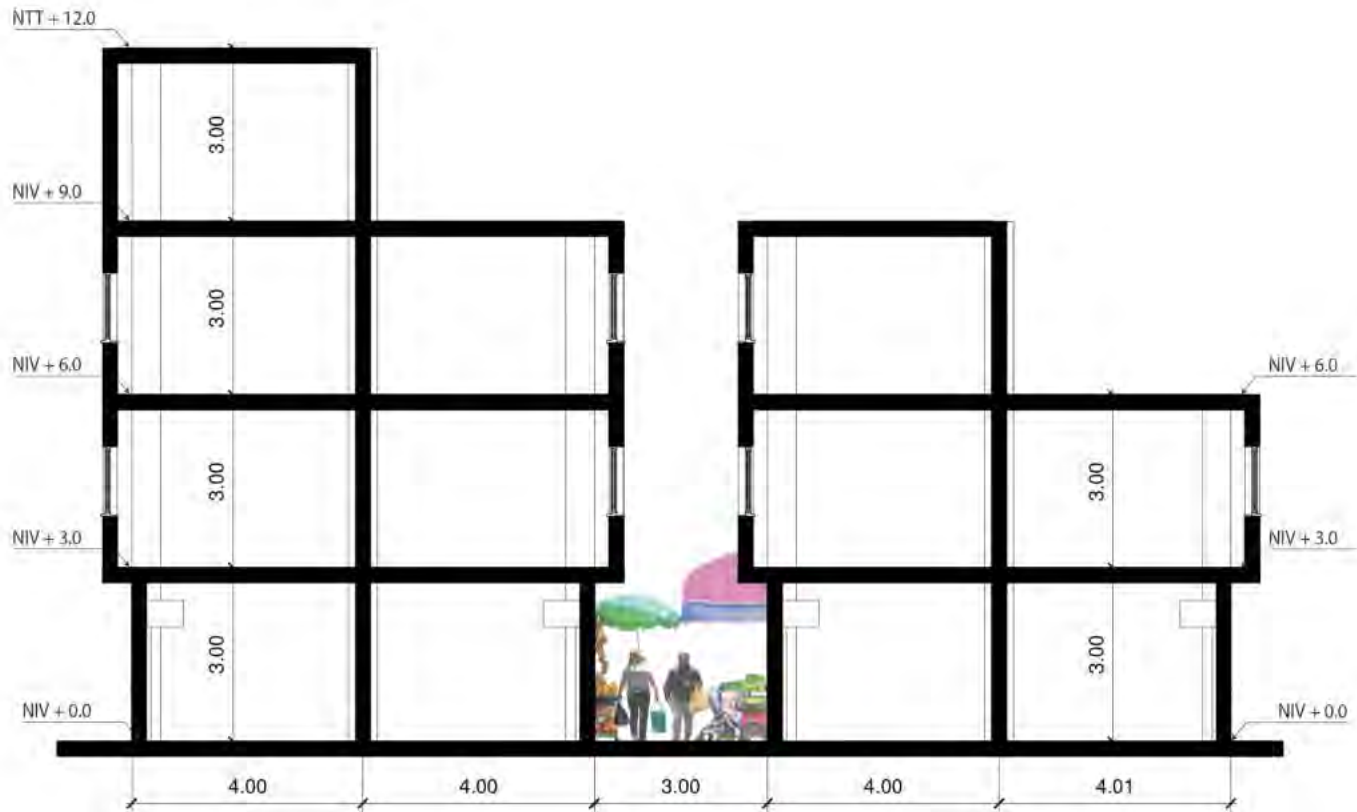
La distribución de la planta comercial responde a un sistema de tres tipos de pasillos, se identifican dos pasillos principales, nombrados Calle A y Calle B, ambos con 9.5m de ancho, estos conectan de forma longitudinal con los ingresos principales que brindan accesos en la avenida Universitaria y la Calle Aquia y con el área de estacionamiento para el ingreso de carros con mercadería.

PASILLO SECUNDARIO / Pasaje 3 de ropa



Las calles principales se conectan transversalmente con nueve pasillos secundarios de 9m de ancho, dichos pasillos determinan la zonificación interior con rubros comerciales compatibles, también son estos los que conectan el interior con los ingresos laterales de escala barrial.

CORREDOR LONGITUDINAL



Se tiene nueve corredores longitudinales, estos son los más estrechos con tan solo 3m de ancho, estos posibilitan la circulación entre puestos y permiten el ingreso a las viviendas y oficinas, por lo cual son los pasillos con mayor aglomeración de personas y extensión comercial presentando problemas de accesos y circulación para los diversos usuarios.

Fuente: Propia. Relación en tipo de pasillo y rubros comerciales



Fuente: Propia 2022, calle A



Fuente: Propia 2022, corredor longitudinal

ANÁLISIS DE ACCESOS

FLUJOS DE INGRESO Y SALIDA

HORA	N° PUERTA	INGRESOS					SALIDA				
		Peatones	Carrozas	Bicicletas	Motos	Carros	Peatones	Carrozas	Bicicletas	Motos	Carros
12:01	1	13		1			15				
12:09	2	2				1					
12:11	3	7	1	1		14	1	1			
12:14	4	4		2		9	1		1		
12:18	5	13				2	1				
12:22	6	15				12					
	Ingreso auxiliar	5									
12:30	7	8				16		1			
12:36	8	12	1	1		13		1			
12:40	9	2				3					
12:45	10	4				4					
12:50	11	17	1	1		23		1		2	

Se identificaron doce ingresos; de los cuales cinco incluyen ingresos para autos, un ingreso auxiliar para la zona de depósitos, cuatro próximos a las zonas residencial y de comercio vecinal, un ingreso informal adaptado para el uso comercial y se tiene tres ingresos que se habilitan en días con alto comercio. Para el conteo de ingresos y salidas se consideró las variables de transporte de cada usuario, tales como: solo peatón, peatón con carro de carga, peatón con carriola de bebe, usuarios con bicicleta, motocicletas y carros; se observó que el flujo de ingresos y salida de personas está relacionada a factores que ocurren en el contexto próximo y se reconocieron las puertas 6 y 11 como principales accesos y de mayor afluencia de usuarios.

Fuente: Propia. Flujo de ingresos y salidas en cada puerta en 1 minuto.

LEYENDA

- Indicador de ingresos
- Indicador de salidas
- Comercio informal
- Puertas principales
- Teindas comerciales
- Servicio
- Comercio vecinal
- Residencial
- Paradero de mototaxis
- Paradero de bus
- Paradero de bus informal



PUERTA 6



En el caso de la puerta seis, se presenta el mayor número de ingresos debido a su cercanía al paradero de buses en la av. Universitaria, cumple con la norma al presentar un acceso directo desde la acera y límite de propiedad (NA. 120, 2019, p. 9); presenta cuatro hojas corredizas de 3 metros que permiten graduar los ingresos y abarcan el ancho total del pasillo, además de permitir la flexibilidad para un acceso inclusivo de usuarios con discapacidad (NA. 120, 2019, p. 138) y tanto la puerta peatonal como la auxiliar cumple con una altura de 2.1 metros. El ingreso es eficiente, sin embargo, la puerta peatonal se encuentra bloqueada por la extensión del uso comercial.

ENFOQUES	VARIABLES	CONDICIONES
ACCESIBILIDAD	Ancho de puertas	La puerta peatonal bloqueada presenta un ancho de 1.75 y las puertas corredizas de 3m
	Altura de puertas	Las puerta presentan 2.1m de altura y los paneles corredizas 4m
	Ancho de ingresos	Se respeta el ancho del pasillo y se usan puertas a modo de paneles corredizas para graduar ingresos
	Conexión	Ingreso directo desde la av. Universitaria, pero la puerta peatonal se encuentra bloqueada por el uso comercial
	Inclusión	Al presentar puertas corredizas de 3m de ancho se supera el ingreso mínimo de 1m para una persona con discapacidad

Fuente: Propia. Análisis de accesibilidad en ingreso.

PUERTA 11



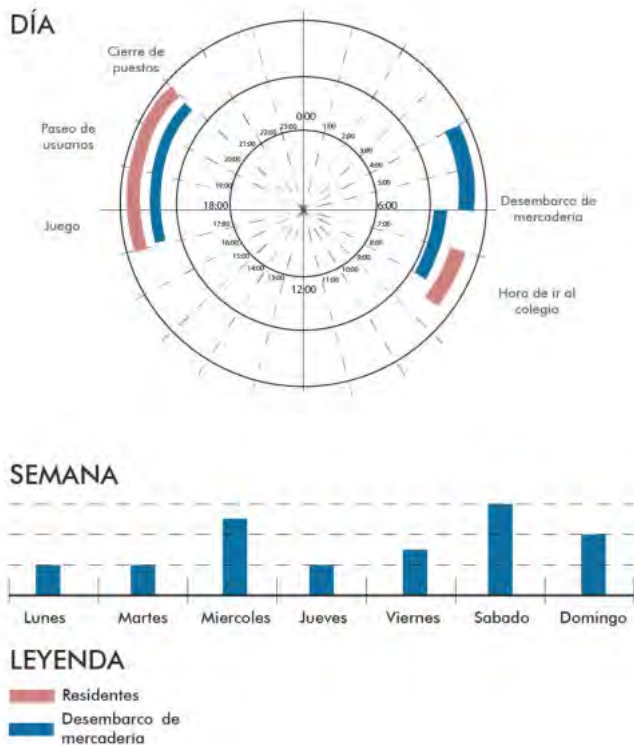
Se contabilizó el mayor número de salidas y el segundo número mayor de ingresos, ello debido a la cercanía a un paradero de mototaxis, comercio ambulante, comercio zonal a la salida de vehículos del estacionamiento. Cumple con la norma al presentar un acceso directo desde la acera y límite de propiedad (NA. 120, 2019, p. 9); presenta dos hojas corredizas de 4 metros que permiten graduar los ingresos; la puerta peatonal cumple con una altura de 2.1 metros. El ingreso es medianamente eficiente, ya que la puerta peatonal se encuentra bloqueada por la extensión comercial y que se presenta una única salida para peatones con o sin elementos de transporte e ingreso y salida de vehículos generando desorden

Fuente: Propia. Análisis de accesibilidad en ingreso.

ENFOQUES	VARIABLES	CONDICIONES
ACCESIBILIDAD	Ancho de puertas	La puerta peatonal bloqueada presenta un ancho de 1.20, se deja 1.5m tanto para ingresos como para salidas
	Altura de puertas	Las puertas presentan 2.1m de altura y los paneles corredizos 3m
	Ancho de ingresos	Se respeta el ancho del pasillo y se usan puertas a modo de paneles corredizos para graduar ingresos
	Conexión	Ingreso directo desde la calle Aquia, puerta peatonal se encuentra bloqueada por el uso comercial y se tiene el ingreso y salida para autos
	Inclusión	Al presentar ingresos y salidas de 1.5 se supera el ingreso mínimo de 1m para una persona con discapacidad

RUTAS DE MERCADERIA

TRAYECTOS DE DESEMBARQUE



El desembarco diario de mercadería se realiza principalmente entre las 5am y 8 am; sin embargo, también se identificó ingreso de mercadería a puestos mayoristas entre las 7pm y 9pm. La ser este un mercado de importancia interdistrital es necesario que dos veces por semana, los días miércoles y sábado, los puestos sean abastecidos con mayor cantidad de productos y se renueven productos especiales. Asimismo, al ser este un barrio con gran población de niños se identificó que el horario de desembarque coincide con la hora de ingreso a colegios y juego, por lo cual se presente el riesgo a accidentes como atropellos o daños de mercadería.

Fuente: Propia. Plano de ruta de desembarque de mercadería

LEYENDA

- Recorridos al colegio
- Zonas de desembarque
- Áreas de estacionamiento
- Tiendas mayoristas
- Recorridos al colegio
- Flujo de niños
- Puertas a colegios
- Tiendas comerciales
- Servicio
- Comercio vecinal
- Residencial
- Paradero de bus
- Paradero de bus informal



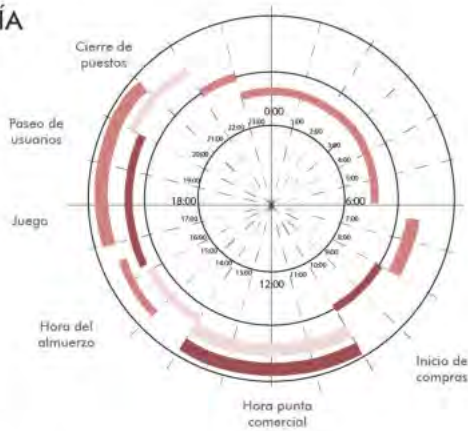




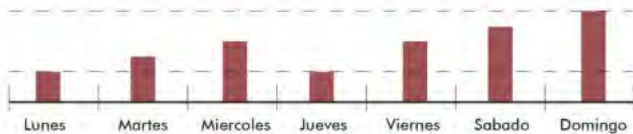
ANÁLISIS DE CIRCULACIÓN

PUNTOS DE AGLOMERACIÓN DE USUARIOS

DÍA



SEMANA



LEYENDA

- Comerciantes
- Residentes
- Compradores

Para el análisis de recorridos se consideró a usuarios compradores, comerciantes y residentes; además, el análisis se realizó un día sábado entre las 11am y 12pm siendo una hora y día pico con mayor afluencia de personas. Se identificó que las calles A y B, las cuales presentan dos puntos de ingreso y conectan con paraderos, son los pasillos más recorridos; asimismo los pasajes internos al presentar comercios mayoristas presentan aglomeración de personas, siendo el pasaje 4 uno de los más congestionados. Por otro lado, dos corredores longitudinales presentan uso frecuente por el acceso directo que ofrece al área de estacionamiento y a la av Universitaria.

LEYENDA

- Recorridos
- Flujo de usuarios
- Zonas de aglomeración
- Tiendas mayoristas
- Tiendas comerciales
- Servicio
- Abarrotes Mayorista
- Verduras + Abarrotes Minoristas
- Frutería
- Repostería/ Especiería
- Pollo/ Carne
- Ropa/ Sastrería/ Zapatería
- Plastería/Librería
- Muebles/ Artefactos
- Comercio vecinal
- Residencial
- Paradero de mototaxis
- Paradero de bus
- Paradero de bus informal



12

T.S.C



PARADERO
LOS ALISOS



Fuente: Propia 2022, calle A



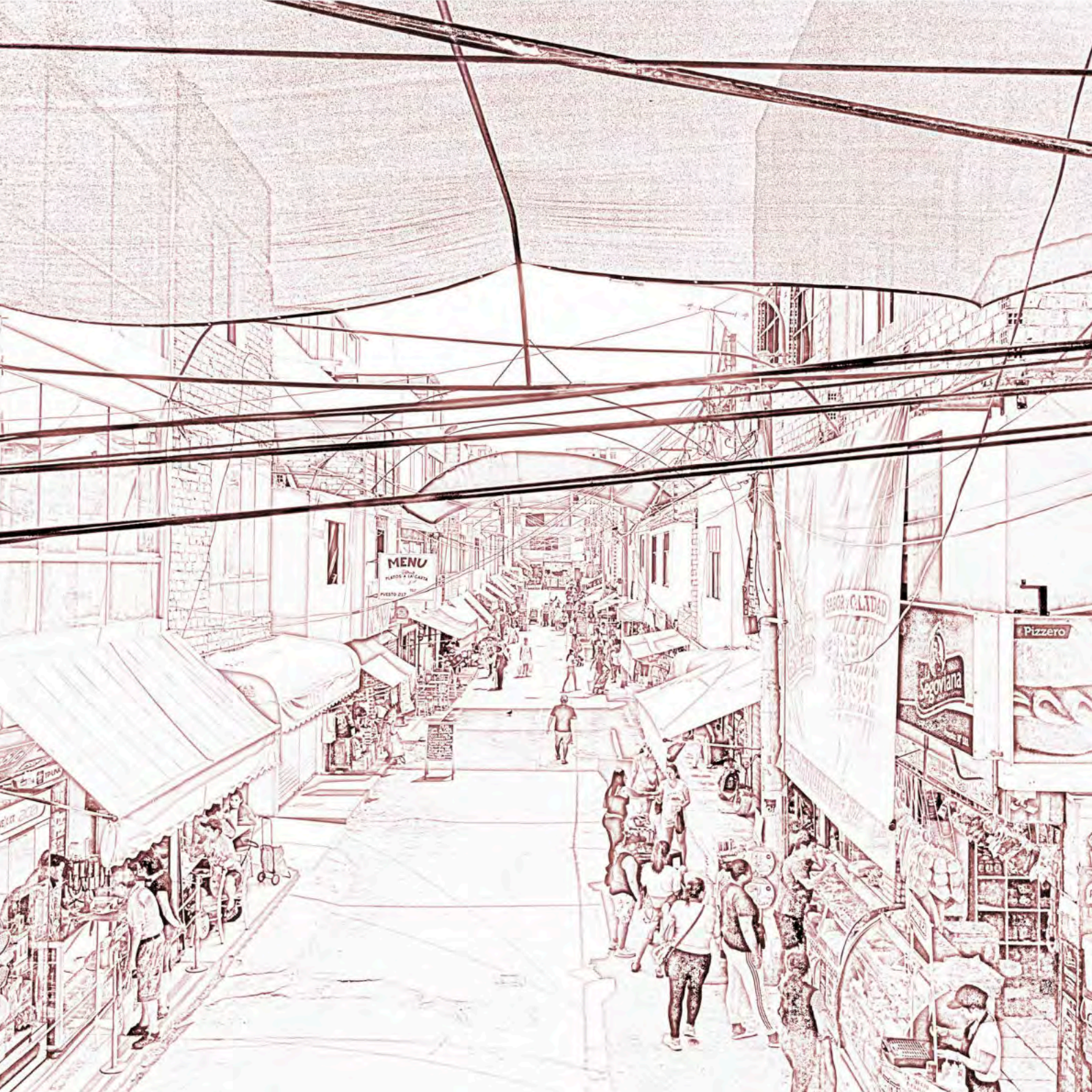
Fuente: Propia 2022, corredor longitudinal



Fuente: Propia 2022, pasaje 7







3

COMUNIDAD SEGREGADA

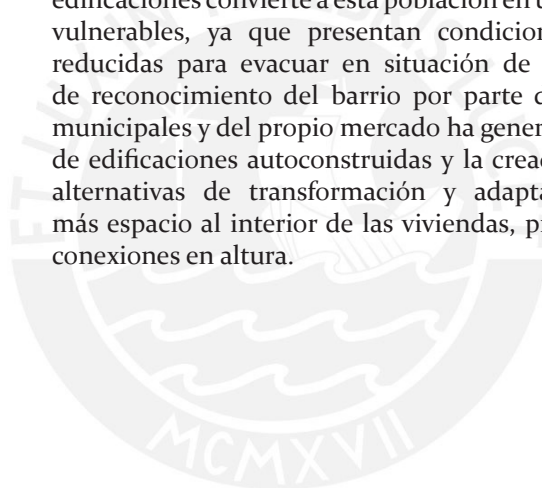
CAPA: VIVIENDA

COMUNIDAD RESIDENTE

FALTA DE ESPACIO Y ADAPTACIÓN

En la actualidad la única conexión que existe entre las edificaciones de vivienda y la planta comercial son las escaleras de acceso que dan a los corredores más estrechos.

La escasez de áreas de uso común y la inexistencia de equipamiento adecuado para la comunidad ha incrementado la falta de habitabilidad al interior de la infraestructura. Asimismo, considerando que población residente mayoritaria son mujeres comerciantes y niños las condiciones de acceso y circulación y el riesgo de desplome o incendios en algunas edificaciones convierte a esta población en usuarios altamente vulnerables, ya que presentan condiciones de movilidad reducidas para evacuar en situación de desastre. La falta de reconocimiento del barrio por parte de las autoridades municipales y del propio mercado ha generado el incremento de edificaciones autoconstruidas y la creación de peculiares alternativas de transformación y adaptación para ganar más espacio al interior de las viviendas, protegerse del sol y conexiones en altura.

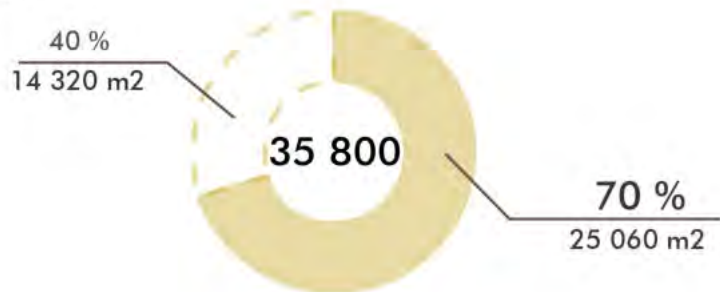




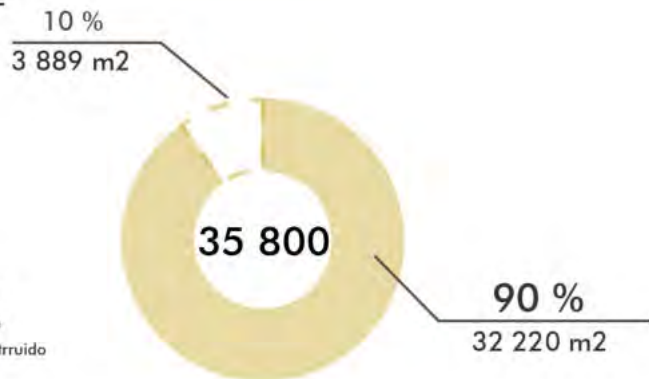
Fuente: Propria 2023, viviendas sobre modulos comerciales

ESCASES DE ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTO

IDEAL



EXISTENTE



LEYENDA

- Área libre
- Lote construido

Se identificó que el 71.7% de las edificaciones autoconstruidas son viviendas, por lo cual se considera que el equipamiento debería de cumplir con al menos el 40% de área libre (NA. G 0.40, 2016); sin considerar el área de pasillos, ya que estos albergan las actividades comerciales. Siendo así que las únicas áreas de espacio libre a usar serían las zonas de estacionamiento y el único equipamiento presente para uso común serían los servicios higiénicos y área administrativa.

Fuente: Propia. Plano de usos en edificaciones mixtas sobre la planta comercial, nivel de techos.

LEYENDA

- Zonas de uso social
- Área libre
- Equipamiento
- Comercio
- Vivienda
- Almacenes





Pasaje 8 Pollo

Pasaje 7 Pollo + Carne

Pasaje 6 Abarrotes

Pasaje 5 Vegetales

Pasaje 4 Fruta

Pasaje 3 Ropa

Pasaje 2 Ropa + Pinatería

Pasaje 1 Muebles

Juegos

Calle B

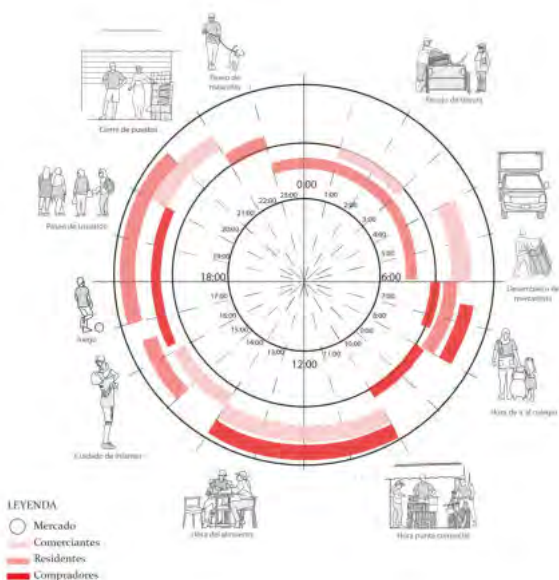
Calle A

AV. UNIVERSITARIA

SINERGÍA DE USOS

VIVIENDA Y COMERCIO

La presencia de un 83.2% de población residente con mujeres niños se refleja en la superposición de actividades sociales y culturales en los espacios de uso común de la planta comercial; tales como los pasillo, estacionamiento y área administrativa. Si bien la comunidad aporta en la riqueza social y autogestión de la infraestructura, la carencia de espacios públicos y equipamientos adecuados para la comunidad afecta directamente a la habitabilidad interior tanto para las personas que residen como también en las actividades comerciales del mercado; ello debido que muchos casos la realización de eventos o actividades comunales requiere la anulación temporal del uso comercial, como en el caso el uso deportivo en el estacionamiento, lo cual afecta el desarrollo diario del mercado con el desembarco de mercadería o ingreso de clientes.





ESTACIONAMIENTO/ADMINISTRACIÓN - Usos culturales



ESTACIONAMIENTO - Usos deportivos



PASILLOS - Zonas de cuidado y juego



Fuente: Propia 2023, procesión a la virgen del rosario en un pasillo comercial



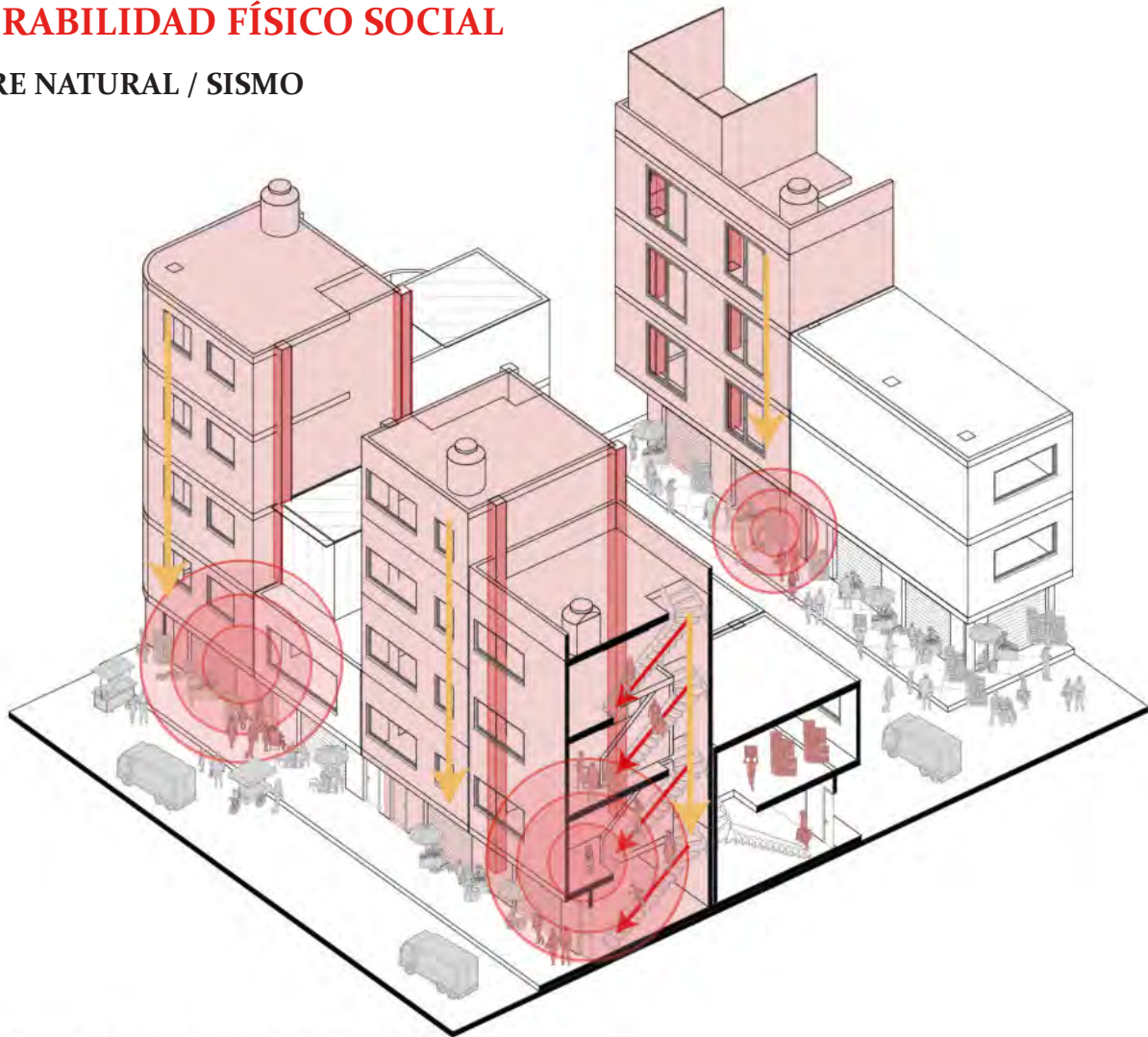
Fuente: Propia 2022, actividades culturales nocturnas, concierto en área de estacionamiento



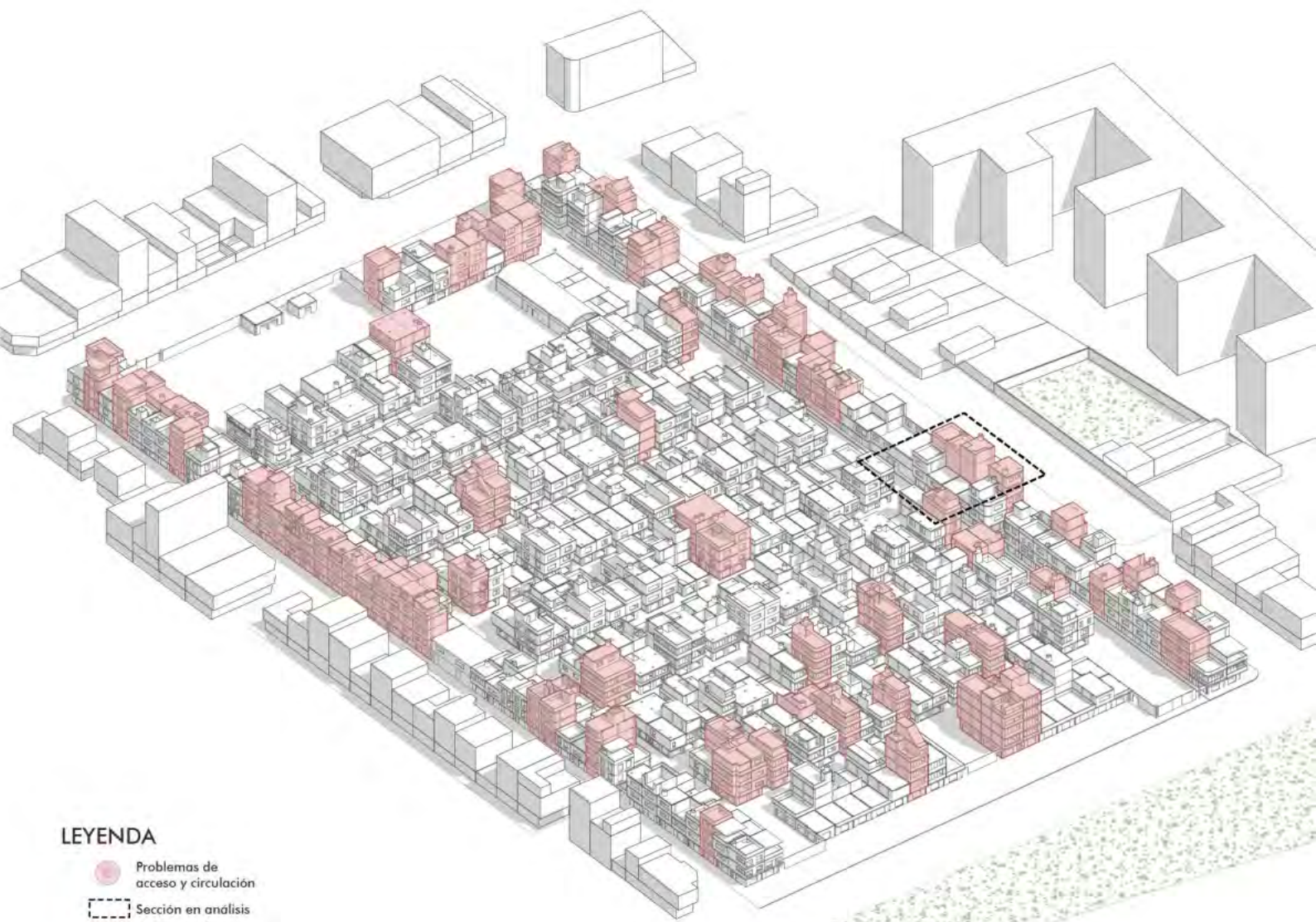
Fuente: Propia 2022, actividades culturales, pasacalles en pasillo

VULNERABILIDAD FÍSICO SOCIAL

DESASTRE NATURAL / SISMO



Ante la posibilidad de un sismo de magnitud 8.8° es importante reconocer la vulnerabilidad en edificaciones entre 4 a 7 pisos construidos. Ello considerando que la base estructural de cimentación fue dada para la construcción de solo dos pisos y que el módulo de tienda presenta secciones de columnas de 30x30cm o una variación de 45x45cm, por lo cual la altura máxima de pisos debería estar entre 3 a 4 pisos. Asimismo, los accesos a los pisos superiores son muy estrechos, no tienen descanso y presentan obstáculos al evacuar por la extensión del uso comercial, lo cual incrementa el riesgo para los habitantes.

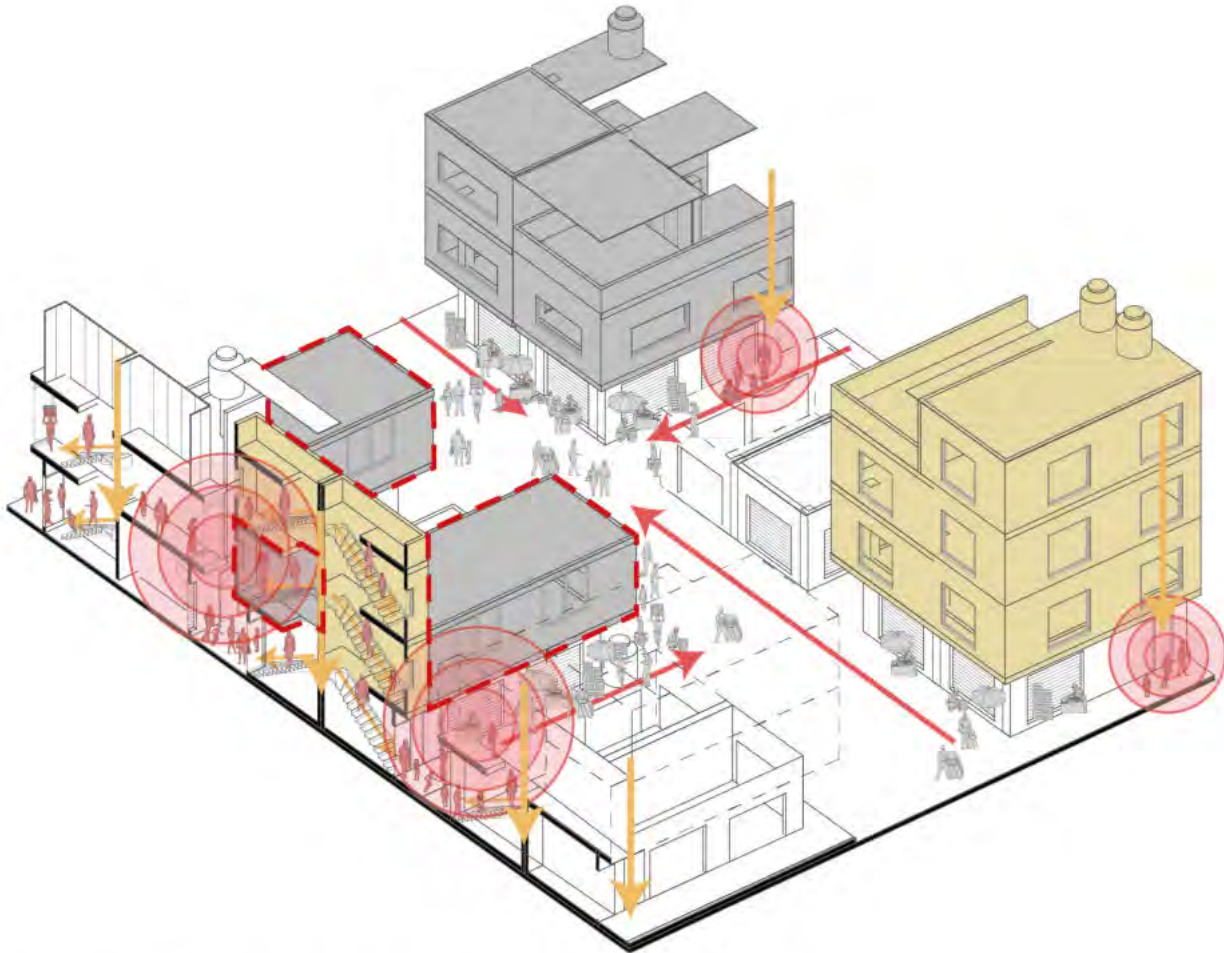


LEYENDA

-  Problemas de acceso y circulación
-  Sección en análisis
-  Columnas de 30x30cm
-  Edificios en riesgo de deesplome

VULNERABILIDAD SOCIO COMERCIAL

DESASTRE ANTRÓPICO / INCENDIO



El uso de almacenes es indispensable para el funcionamiento del mercado; sin embargo, el desorden en la mezcla de viviendas con almacenes de rubros comerciales mayorista o tiendas minoristas de frutas, plásticos, ropa y papelería incrementan el riesgo a provocar un incendio. Considerando esta situación la dificultad de evacuar las edificaciones mixtas será alta, dado que se presenta como única vía de evacuación para residentes y comerciantes la escalera de acceso en la planta comercial.

Fuente: Propia. Identificación de almacenes y viviendas con mayor riesgo de incendio



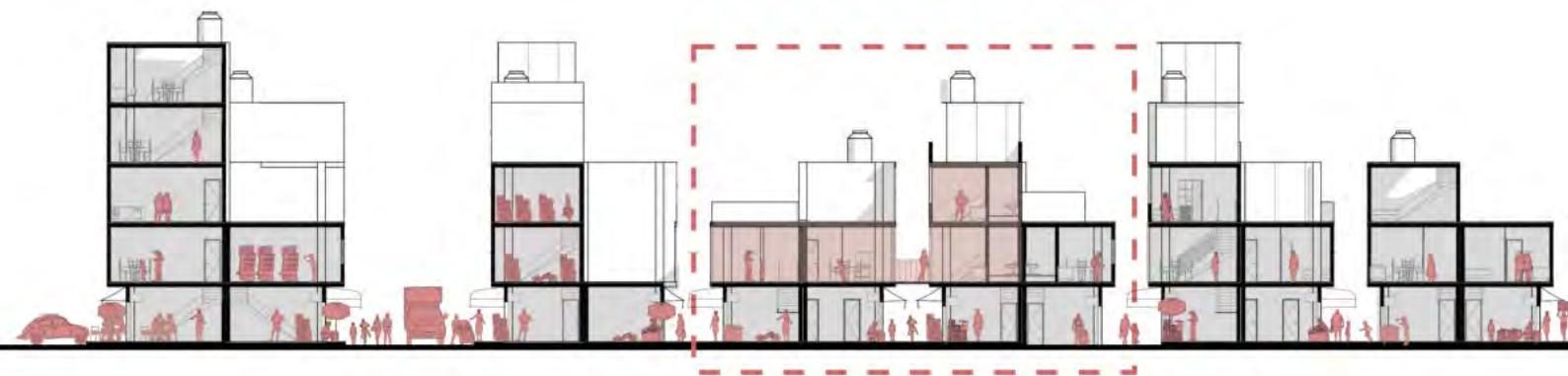
LEYENDA

-  Problemas de acceso y circulación
-  Sección en análisis
-  Zonas en riesgo de incendio
-  Vivienda
-  Almacenes

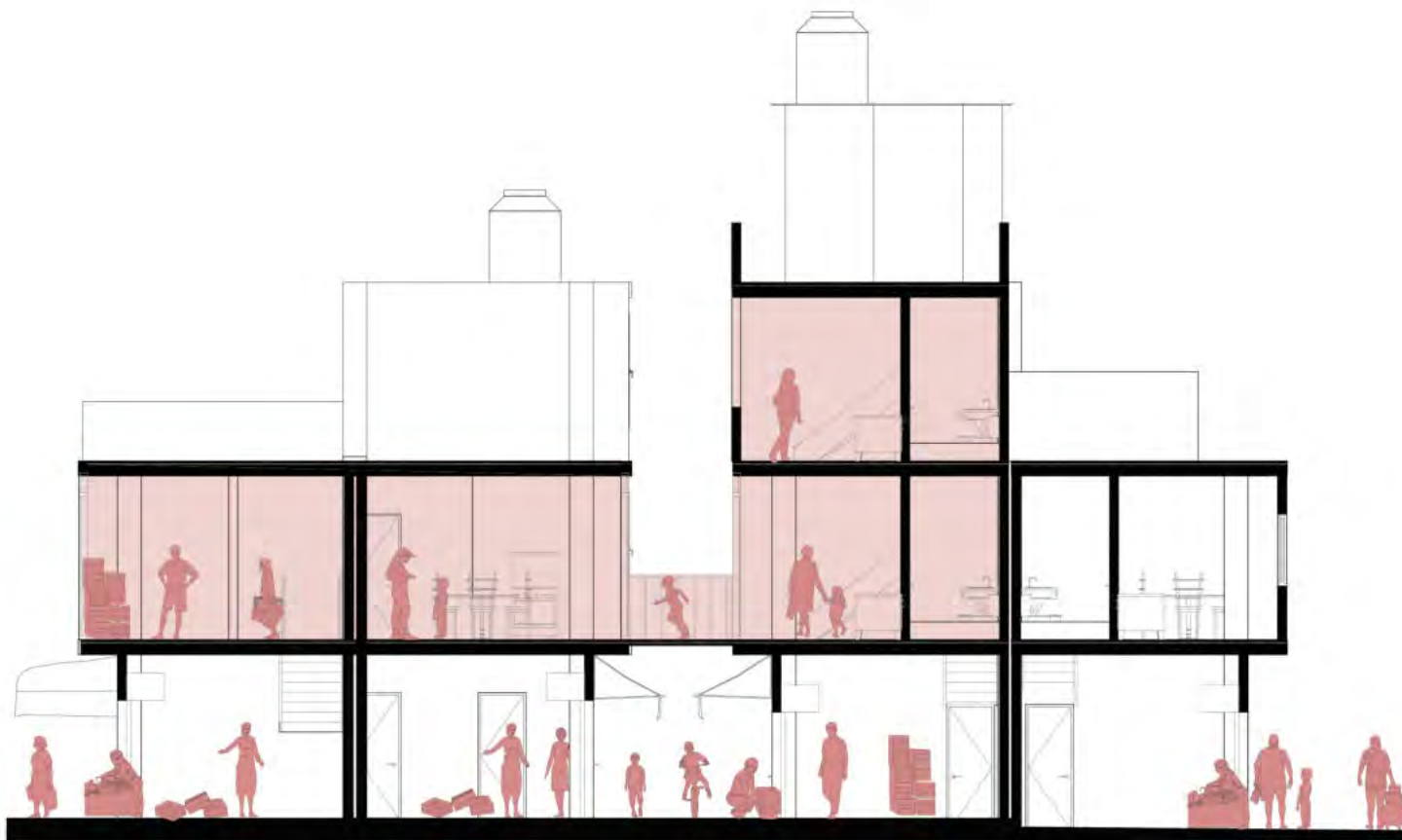
ARTICULACIÓN EN ALTRUA

INVENCIONES Y ADAPTACIÓN

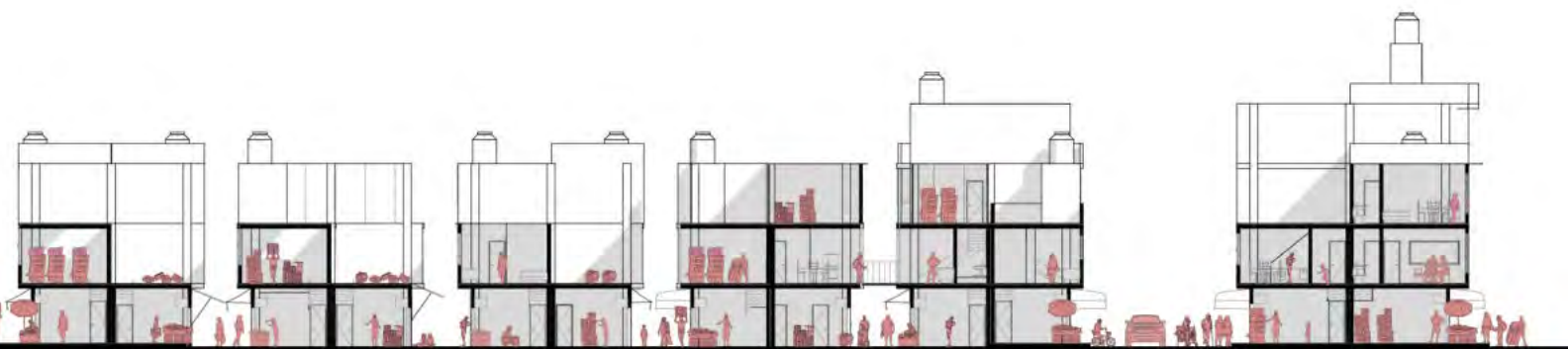
La población residente ha ido construyendo e incrementando el número de viviendas sobre la planta de mercado de manera exponencial en los últimos cinco años. La demanda de vivienda se ve incrementada en la actualidad por el bajo costo de alquiler que se ofrece, la proximidad al lugar de trabajo y el acceso a productos básicos y necesarios para el día a día. Sin embargo, las edificaciones de vivienda se dan sobre módulos de comercio de 25m² o 30m², por lo cual se presentan limitaciones para suplir todos los espacios necesarios para una vivienda; también se generan problemas para acceder a las viviendas desde las tiendas comerciales. Ante estos problemas, la comunidad realiza transacciones entre vecinos para conectar espacios en altura; asimismo, idean formas constructivas para generar espacio en el vacío de los pasillos comerciales y también experimentan diversas formas para cubrir los productos del sol. De esta manera se identifica la carencia de articulación vertical entre viviendas y módulos comerciales, lo cual incrementa la sobre posición de actividades en la planta comercial.



Fuente: Propia. Análisis de superposición de actividades sociales y culturales de la comunidad en espacios comerciales



0 0.5 1 2 3m



0 1 2 4 6m



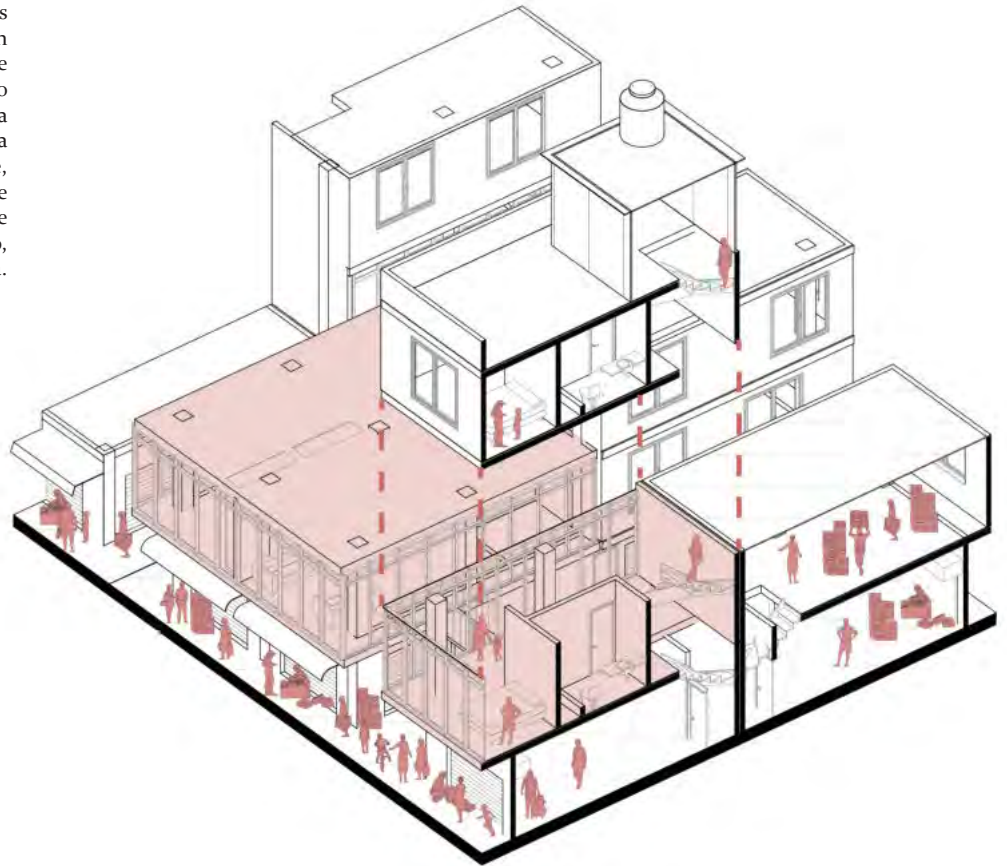


Fuente: Propia 2023, articulación en altura tipología puente

TIPOLOGÍA PUENTE

ARTICULACIÓN HORIZONTAL EN ALTURA

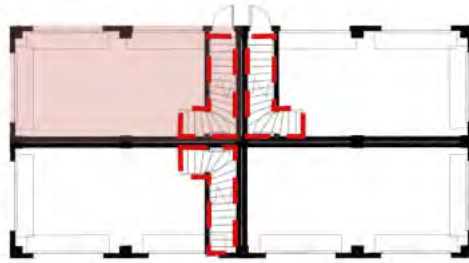
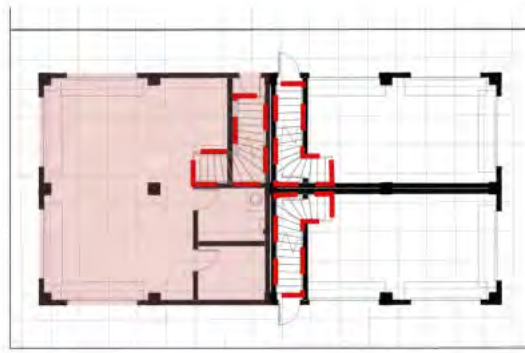
Ante la falta de espacio para completar los ambientes necesarios para una vivienda es que los residentes en viviendas de 30m², mediante transacciones entre vecinos adquieren nuevos espacios. La conexión horizontal se da mediante puentes que pueden estar abiertos o cerrados a modo de corredor. La principal dificultad en esta tipología es que al formarse mediante la anexión de un módulo que era independiente, se anexa también nuevos puntos de acceso, configurando así una manzana de viviendas con cuatro escaleras de ingreso, disminuyendo el área habitada en la vivienda.



LEYENDA

- Escaleras de acceso
- Sección en análisis

Fuente: Propia. Vivienda puente, articulación horizontal en altura

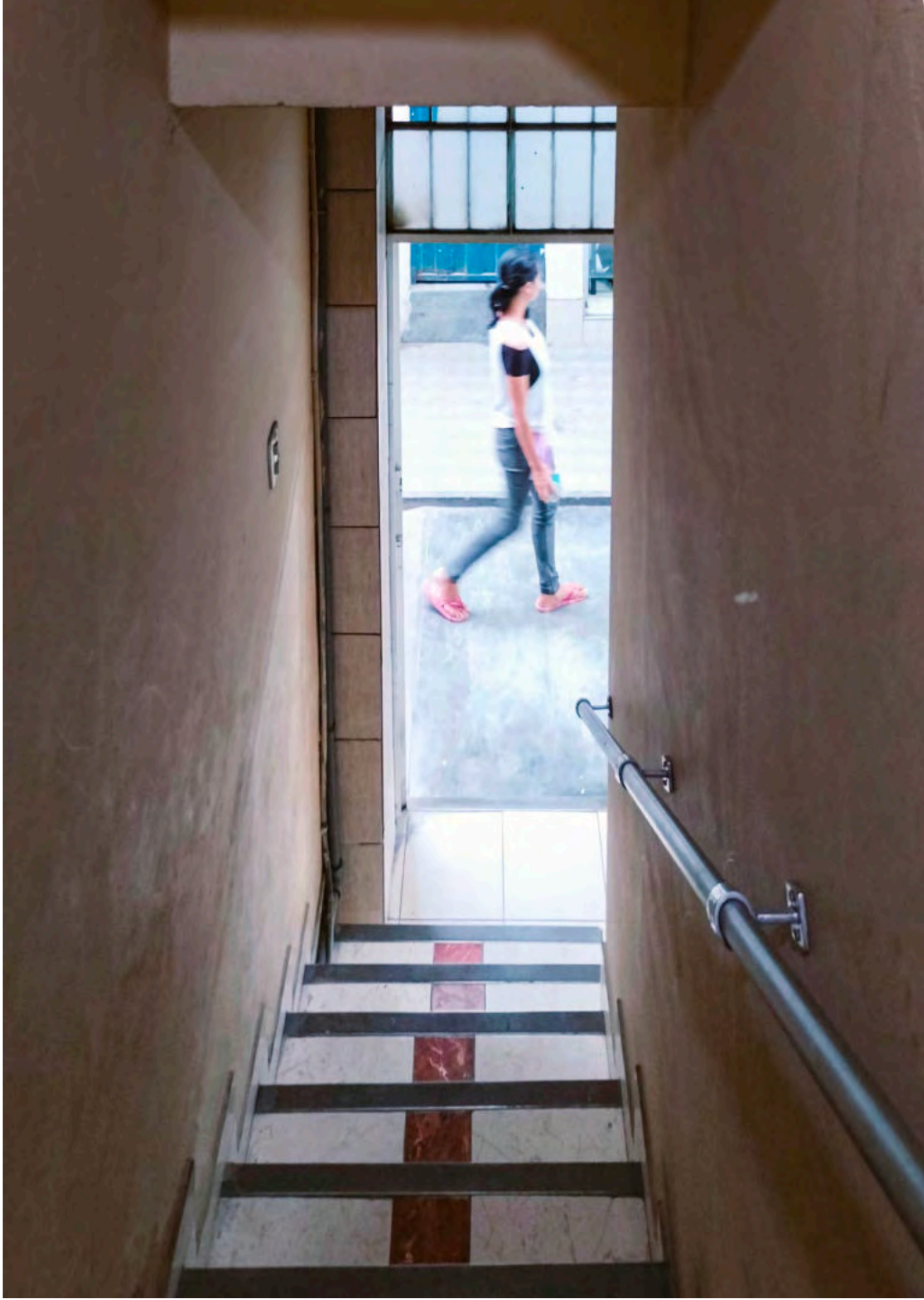


Primera planta



Segunda planta



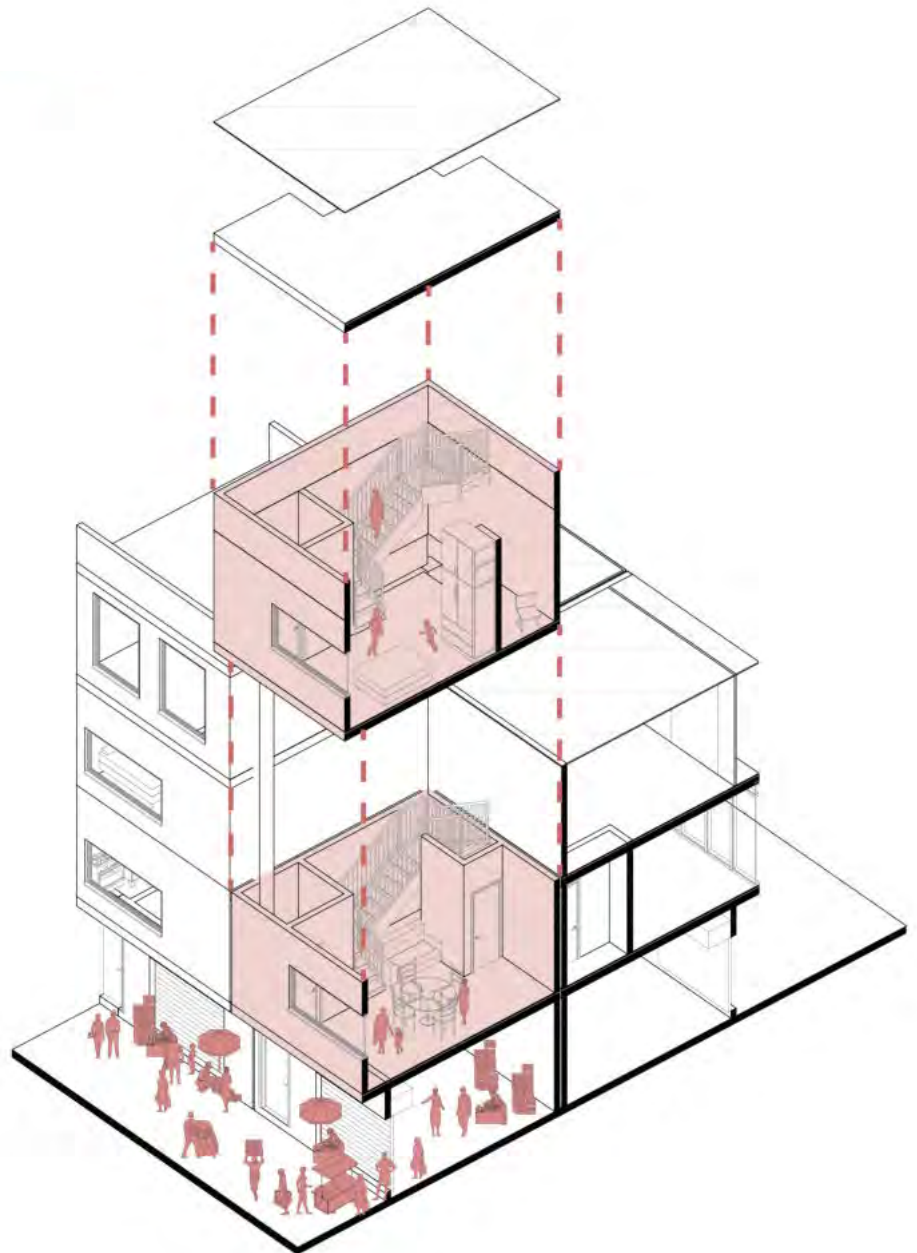


Fuente: Propia 2023, escalera de ingreso a vivienda, ancho 70cm

TIPOLOGÍA DUPLEX

ARTICULACIÓN VERTICAL EN ALTURA

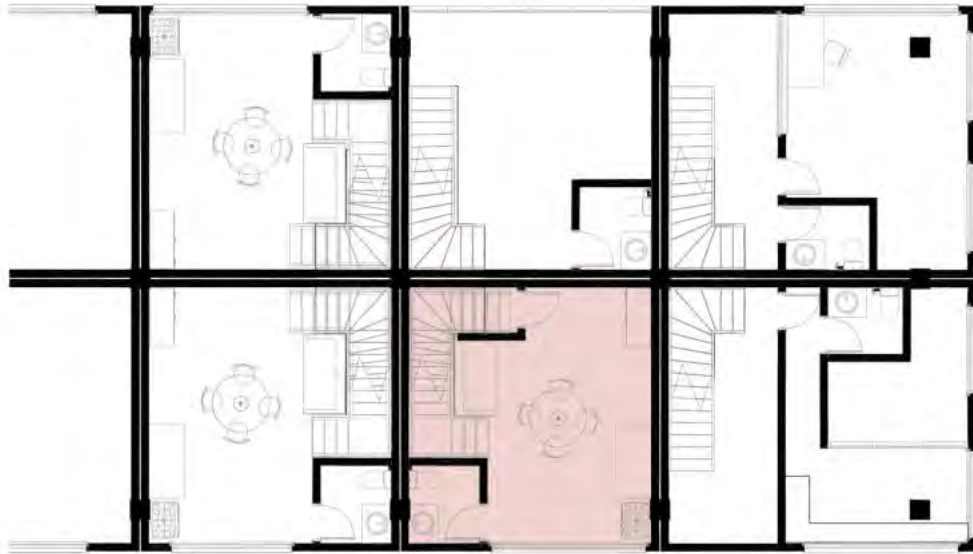
La tipología dúplex es más común en las viviendas al borde del barrio mercado, esta se construye sobre módulos de 25m², por lo cual la opción para ganar altura y completar los ambientes necesarios para vivienda es incrementando su altura. Se realiza la modificación de escaleras para poder habilitar los baños y que estos tengan ventilación; la distribución se da con la tienda comercial en el primer piso, en el segundo la sala comedora y en los pisos siguientes la distribución de los dormitorios; el principal problema en esta tipología es que la adaptación de escaleras y su ancho de 70 cm para construcciones que llegan hasta siete pisos construidos dificulta la evacuación para la familia habitante.



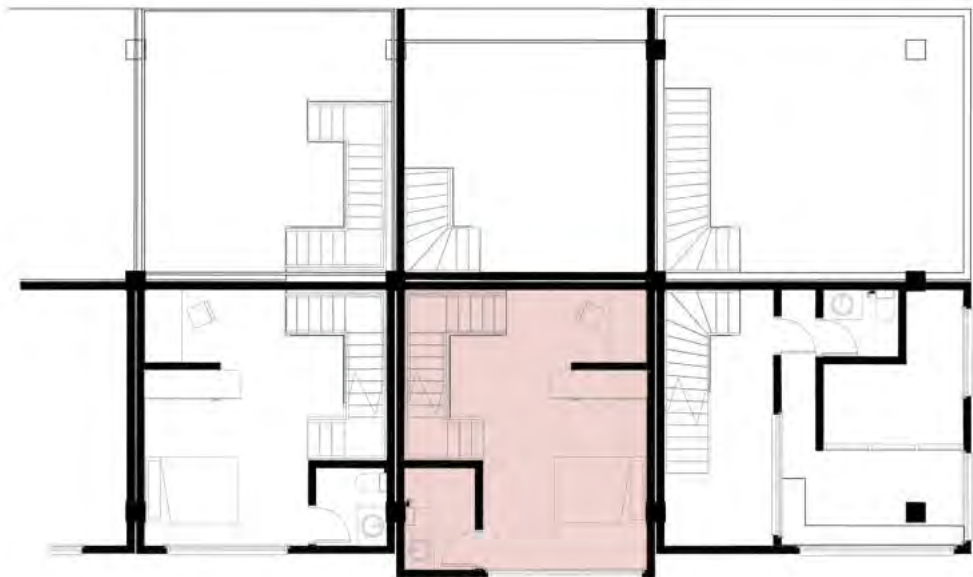
LEYENDA

Sección en análisis

Fuente: Propia. Vivienda duplex, articulación vertical



Segunda planta



Tercera planta



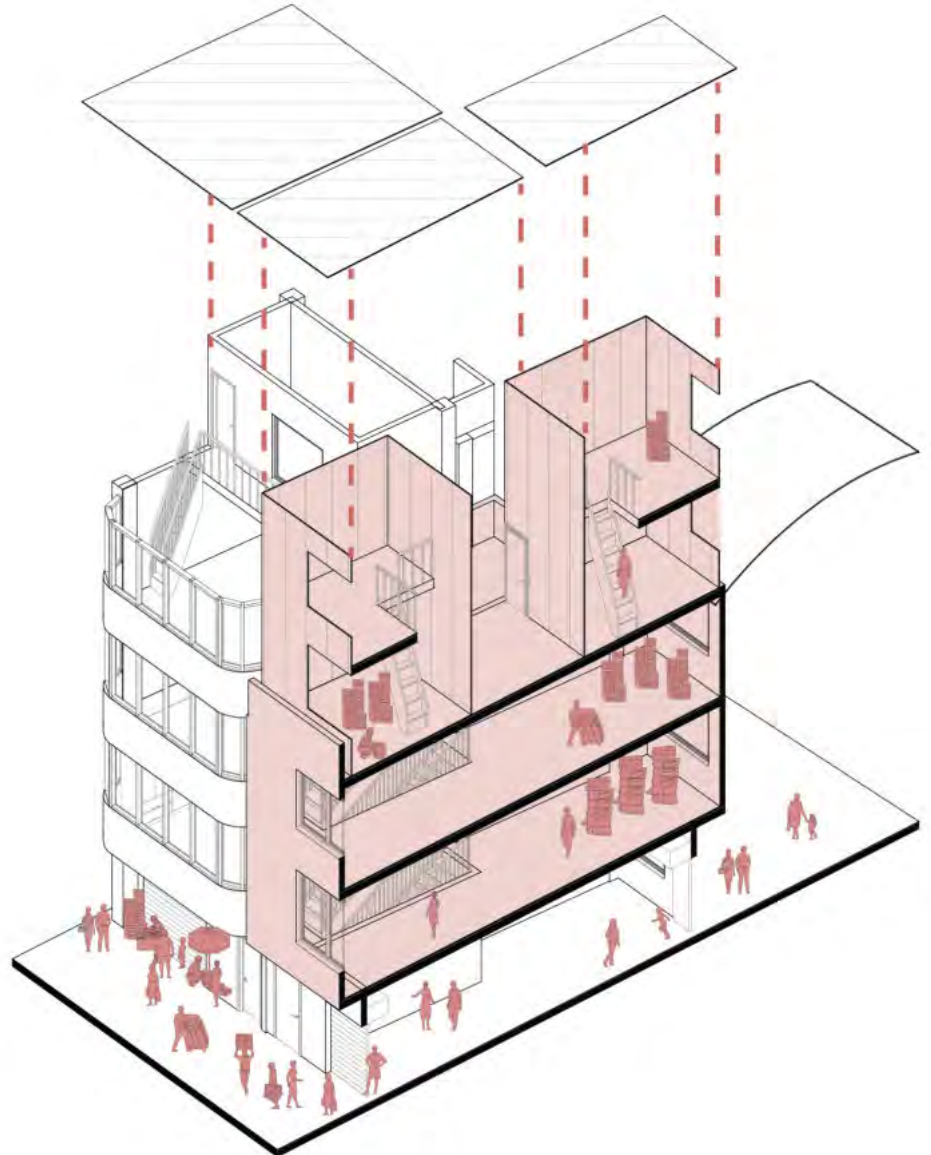


Fuente: Propia 2023, viviendas tipo duplex 10pm

TIPOLOGÍA TIENDA MAYORISTA

ARTICULACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN ALTURA

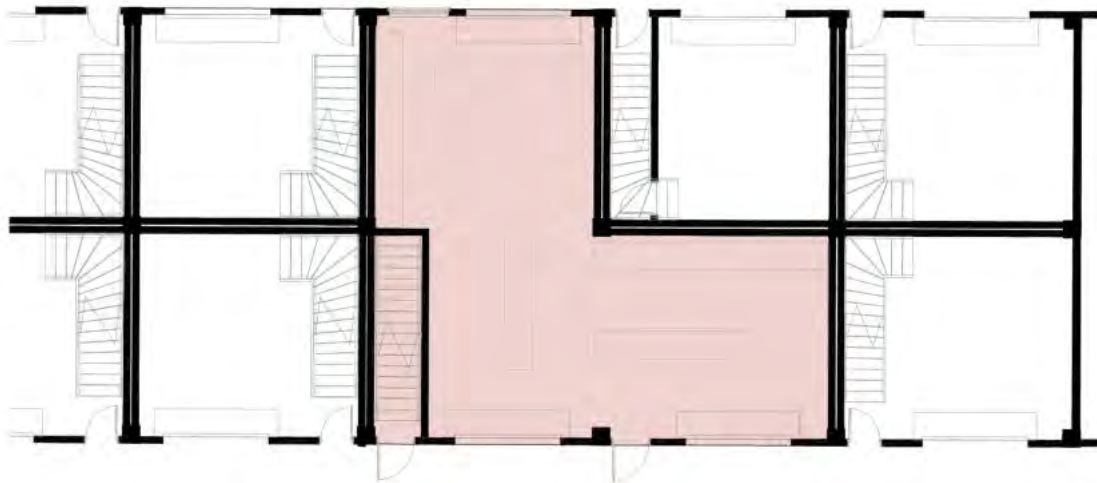
Los comercios mayoristas se caracterizan por requerir un mayor espacio, por lo cual los dueños suelen adquirir más módulos comerciales y así tener más frentes comerciales; asimismo, en altura estos comercios requieren varios pisos de almacenaje, hasta en algunos casos requieren alturas dobles. Ante ello, los comerciantes suelen incrementar la altura con construcciones de materiales como madera, metales y calaminas; además, de modificar escaleras e ingresos para adaptar zonas de vivienda en conjunto a zonas de almacenaje.



LEYENDA

Sección en análisis

Fuente: Propia. Tienda mayorista, articulación vertical y horizontal



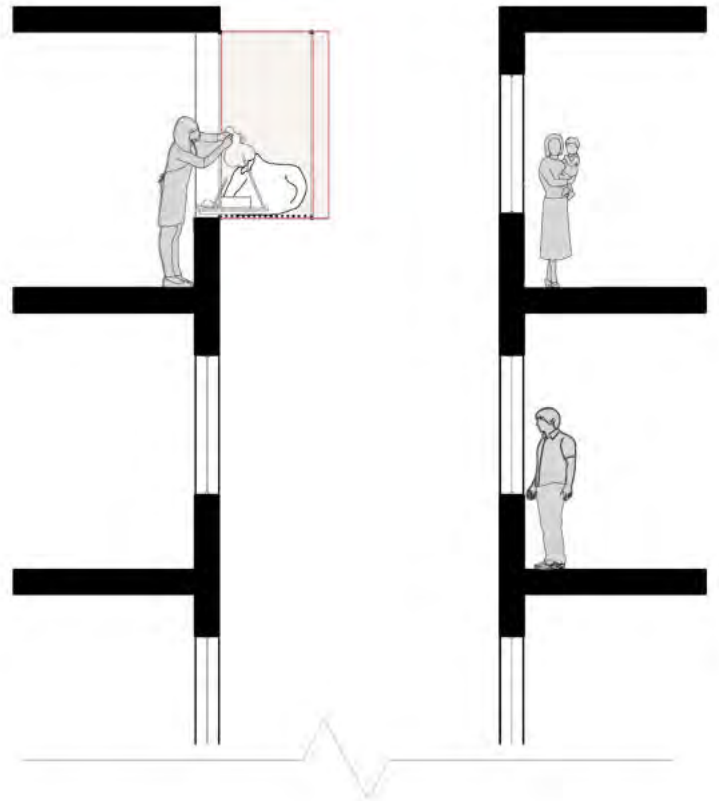
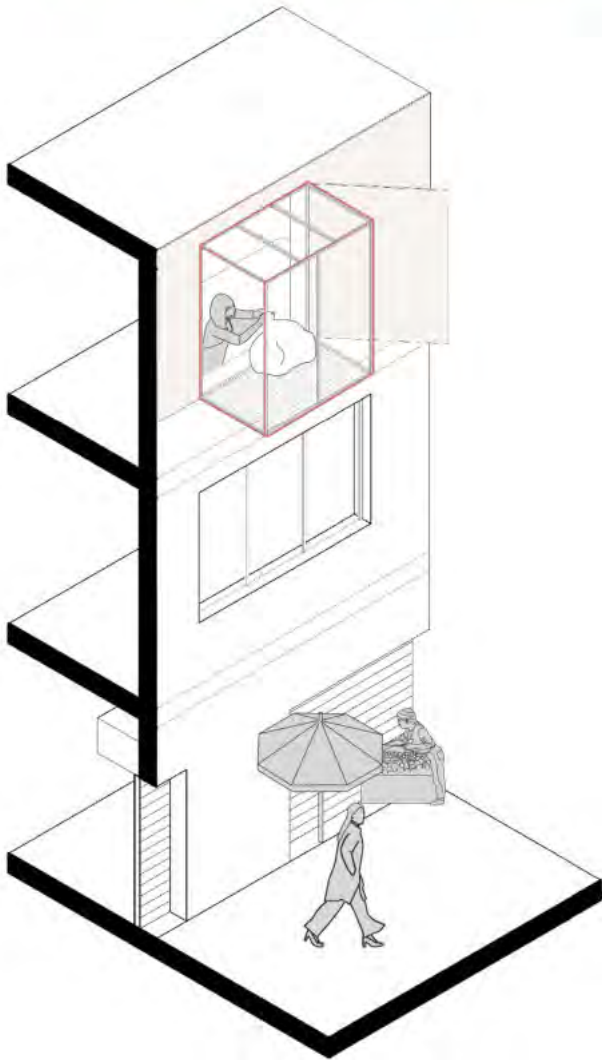
Primera planta



Segunda planta

INVENCIONES

INSERCIÓN DE ESPACIOS PARA ALMACENAJE



Para el funcionamiento del módulo comercial es indispensable tener una zona de almacenaje; sin embargo, es espacio es limitado en las viviendas. Ante este conflicto es que los residentes han ideado sistemas anexos aprovechando los vacíos en altura en pasillos y corredores. También, se presentan anexos de almacenajes más complejos, en los que mediante el uso de poleas se puede subir y bajar mercadería, conectando funcionalmente el modulo comercial con la zona de almacenaje en la vivienda.





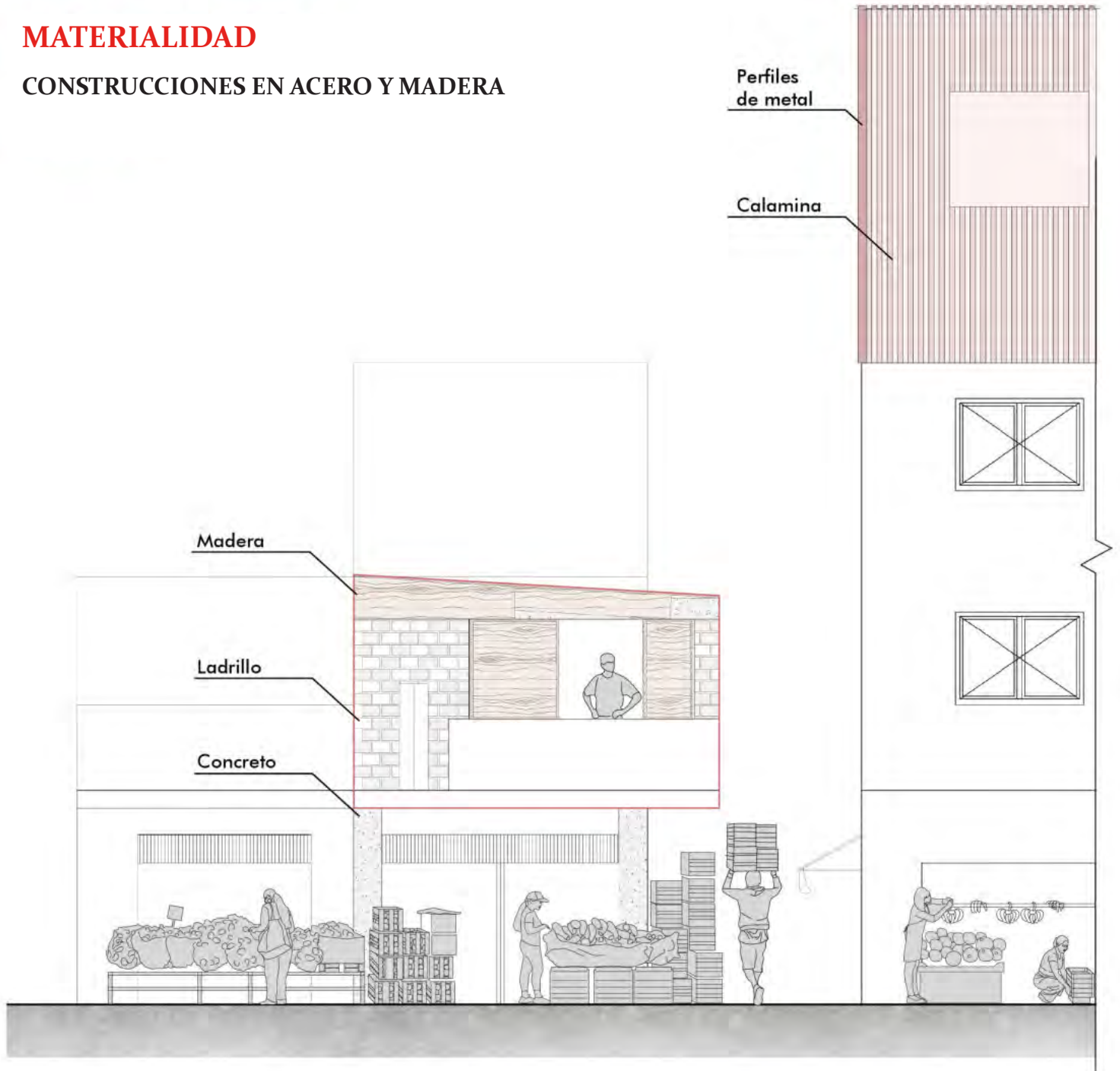
Fuente: Propia 2023, anexo de almacenaje sobre corredor



Fuente: Propia 2023, anexo de almacenaje con poleas en pasillo

MATERIALIDAD

CONSTRUCCIONES EN ACERO Y MADERA





Fuente: Propia 2023, almacenes de madera sobre vivienda

La cercanía a talleres de madera y metales ha generado que estos materiales sean los más usados para construir al interior del barrio mercado. Asimismo, en las edificaciones de seis a siete pisos es usual ver que los dos últimos pisos son construcciones de madera o calamina. También, se identificó la mezcla de materiales ligeros con ladrillo y concreto.



Fuente: Propia 2023, materiales



Fuente: Propia 2023, construcción de edificios con acero



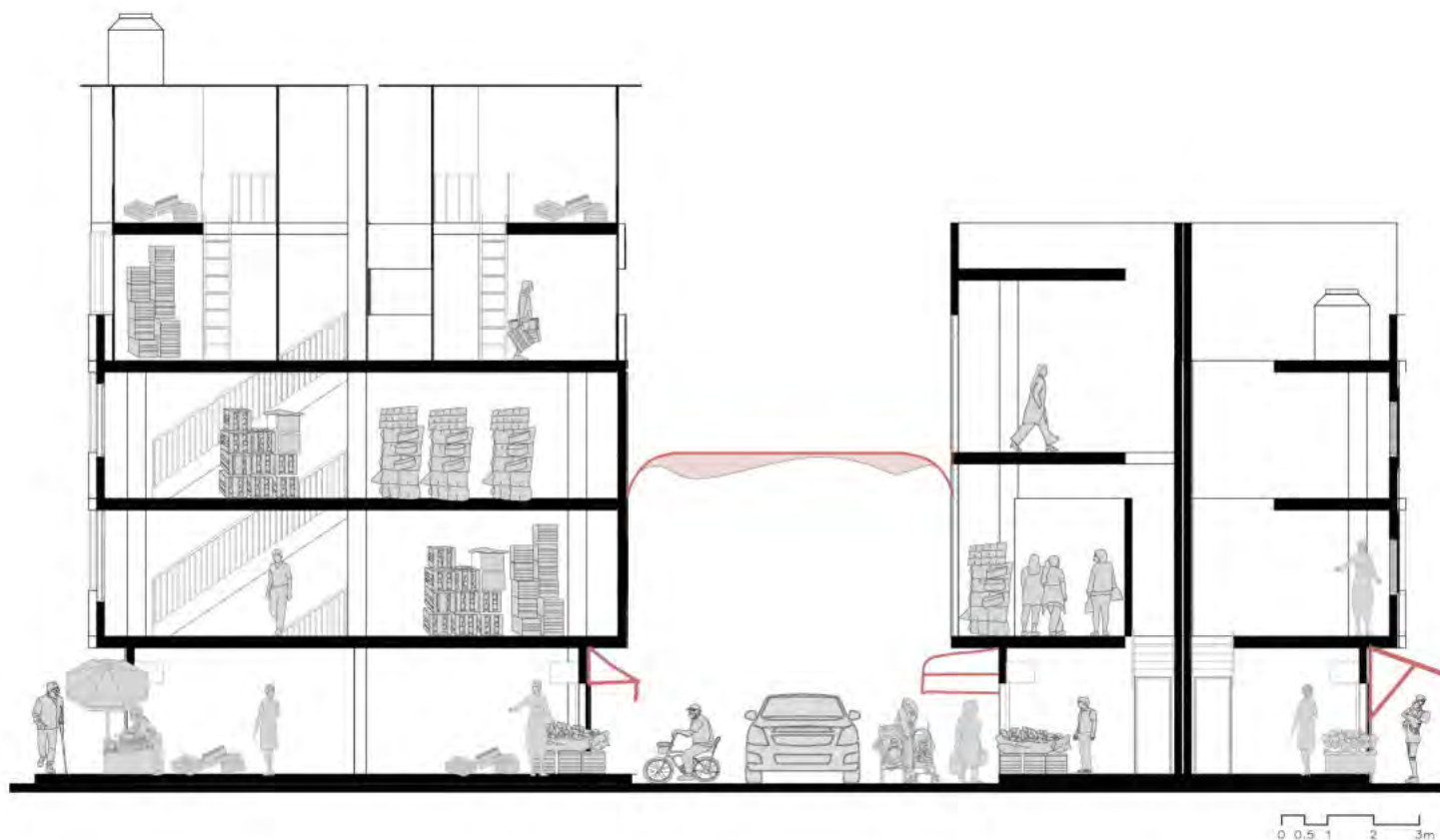
Fuente: Propia 2023, población constructora con acero y metal al interior del mercado



Fuente: Propia 2023, estructura armada realizada por constructores del mercado

CUBIERTAS

OCULTAR LAS VIVIENDAS Y DAR SOMBRA A LA CALLE



Asociado al desarrollo del mercado se tiene el uso de cubiertas, esto es importante para asegurar la comodidad al transitar del usuario, pero principalmente es para proteger la mercadería del sol y polvo. Asimismo, las cubiertas en pasajes y calles principales representan el límite espacial vertical entre la planta comercial y las viviendas, es el elemento que une y separa las viviendas del comercio. Por otro lado, se identificó el uso de mallas, armazones metálicos y la adaptación de cerramientos de los módulos comerciales que se despliegan para conformar una cubierta durante las horas de actividad comercial.



Fuente: Propia 2023, cubierta en pasaje 5



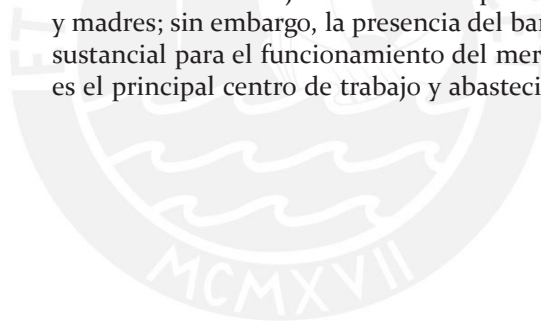
4

PROCESO PARTICIPATIVO

DIAGNOSTICO

COMUNIDAD A CUIDAR

En la población presente de familias comerciantes se identifica una organización de cuidado, en la cual principalmente las madres trabajadoras tienen la responsabilidad de cuidado de los hijos y la organización productivo laboral. Es así que se presentan jerarquías de cuidado y trabajo; los hijos mayores entre 14 y 16 años aprender la labor y producción del rubro comercial familiar; los hijos intermedios entre 10 y 14 años tienen la responsabilidad en algunos momentos del día de cuidar a los hermanos menores; así mismo, los hijos entre 8 y 10 años se encargan del cuidado de ancianos, por otro lado, también se cuenta con la presencia temporal en horas comerciales de usuarios que brindan cuidado como padres y acompañantes de usuarios con dificultad motora o ancianos. La falta de espacio, el desorden y el riesgo de desplome de las edificaciones se refleja en el uso del espacio por parte de niños y madres; sin embargo, la presencia del barrio es un aspecto sustancial para el funcionamiento del mercado y el mercado es el principal centro de trabajo y abastecimiento del barrio.





Fuente: Propia 2023, identificación de espacios de juego y peligro

ESPACIOS DE CUIDADO

Madre residente y comerciante

“Aquí mis hijos juegan y me ayudan cuando hay mucha gente... están cerca y yo los puedo ver mientras trabajo”



Veredas y pasillos con sombra para descansar, cuidar y jugar

Para las madres trabajadoras es importante tener a la vista las actividades de sus hijos y más si el lugar de trabajo no cuenta con equipamientos adecuados para ellos; asimismo, se mencionó como punto favorable que los pasajes comerciales fueran de 9m, a diferencia de otro mercado que cumplen con la distancia mínima de pasajes de 3m, esto permite la extensión del comercio, como también las diversas dinámicas comerciales y domésticas

Fuente: Propia 2024, entrevista a madre comerciante Mary Chambi





Fuente: Propia 2023, familia comerciante Mary Cambi



Fuente: Propia 2023, calle A usos de juego y comercio por la noche



Fuente: Propia 2023, pasaje 3 usos de juego y comercio



Fuente: Propia 2023, corredor como espacio de ciudadano

ESPACIOS DE JUEGO

Niño residente de familia comerciante

“Jugamos ni bien llegamos del colegio, nos escondemos por todos lados para explorar ... queremos juegos grandasos”



Exploración y juego en lugares con vegetación

MARIANA / Niña de familia comerciante
“Por el pescado no vamos porque huele feo... por la carnicería y estacionamiento nos tiran agua y nos botan, por la ropa tampoco no nos dejan pero ahí vamos y nos escondemos”

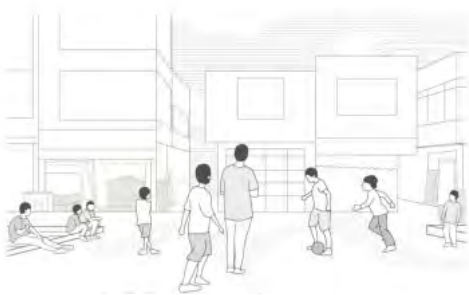
Fuente: Propia 2024, entrevista a Dilan niño residente



El uso de los pasillos comerciales por los niños evidencia la falta de espacio, la exploración en zonas con vegetación y juegos en los pasillos comerciales genera conflictos con la actividad comercial, sobre todo durante el desembarco de mercadería y las horas punta del comercio. Asimismo, las áreas de estacionamiento y pasillos principales son usadas para jugar en grupo, sin embargo, en muchas ocasiones se excluye de este uso a los niños más pequeños.



Fuente: Propia 2023, los niños prefieren jugar donde hay plantas y sombra



Espacios adecuados para juego

KELLY / Niña residente
 “Los niños más grandes juegan fútbol por la gruta y cuando juegan no nos dejan jugar”



Fuente: Propia 2023, corredor usos de juego y comercio durante el día

PASILLOS COMERCIALES

Presidente comercial del mercado

“Como mercado no debería haber vivienda y no esta permitido... queremos techar todo para cubrir del sol y que las viviendas ya no se vean”



Pasillos ordenados y bajo sombra

Los gerentes comerciales buscan mejorar el orden de los pasillo y completar el techado de todo el mercado para brindar sombra y cubrir las edificaciones de vivienda, de esta manera se piensa separar visualmente el mercado del barrio



Fuente: Propia 2024, entrevista a presidente del mercado sr. Minaya



Fuente: Propia 2023, pasaje 3 peligro entre usuarios y vehículos de desembarque de mercadería



Pasillos seguros para el comercio y el barrio

La superposición de actividades que se dan en los pasillos como el juego, la compra y venta y la distribución de la mercadería causan situaciones de riesgo que amenazan la integridad física de los diversos usuarios.

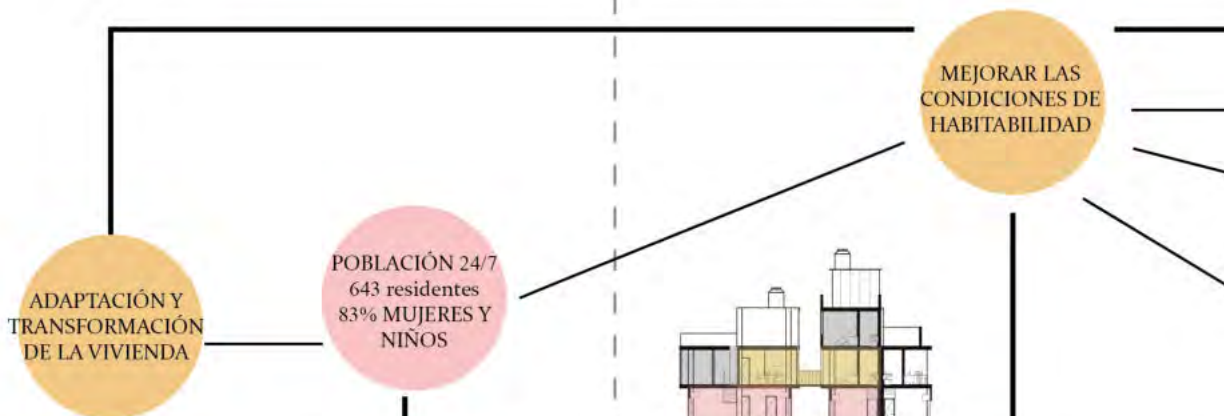


Fuente: Propia 2023, pasaje cubierto

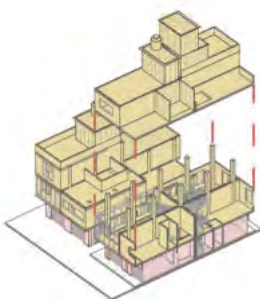
F

O

PIEZA HIBRIDA



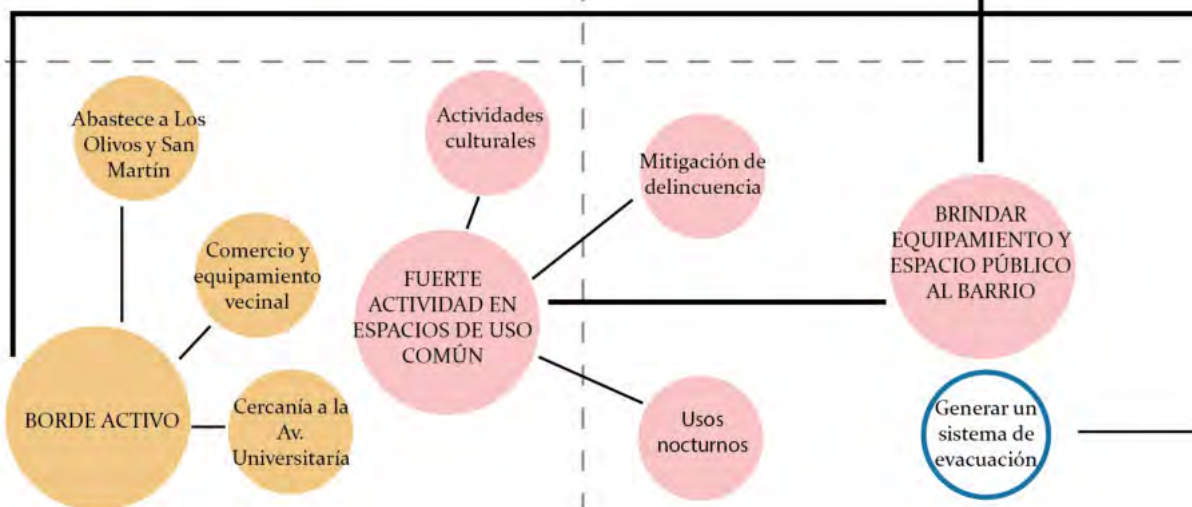
MANZANA

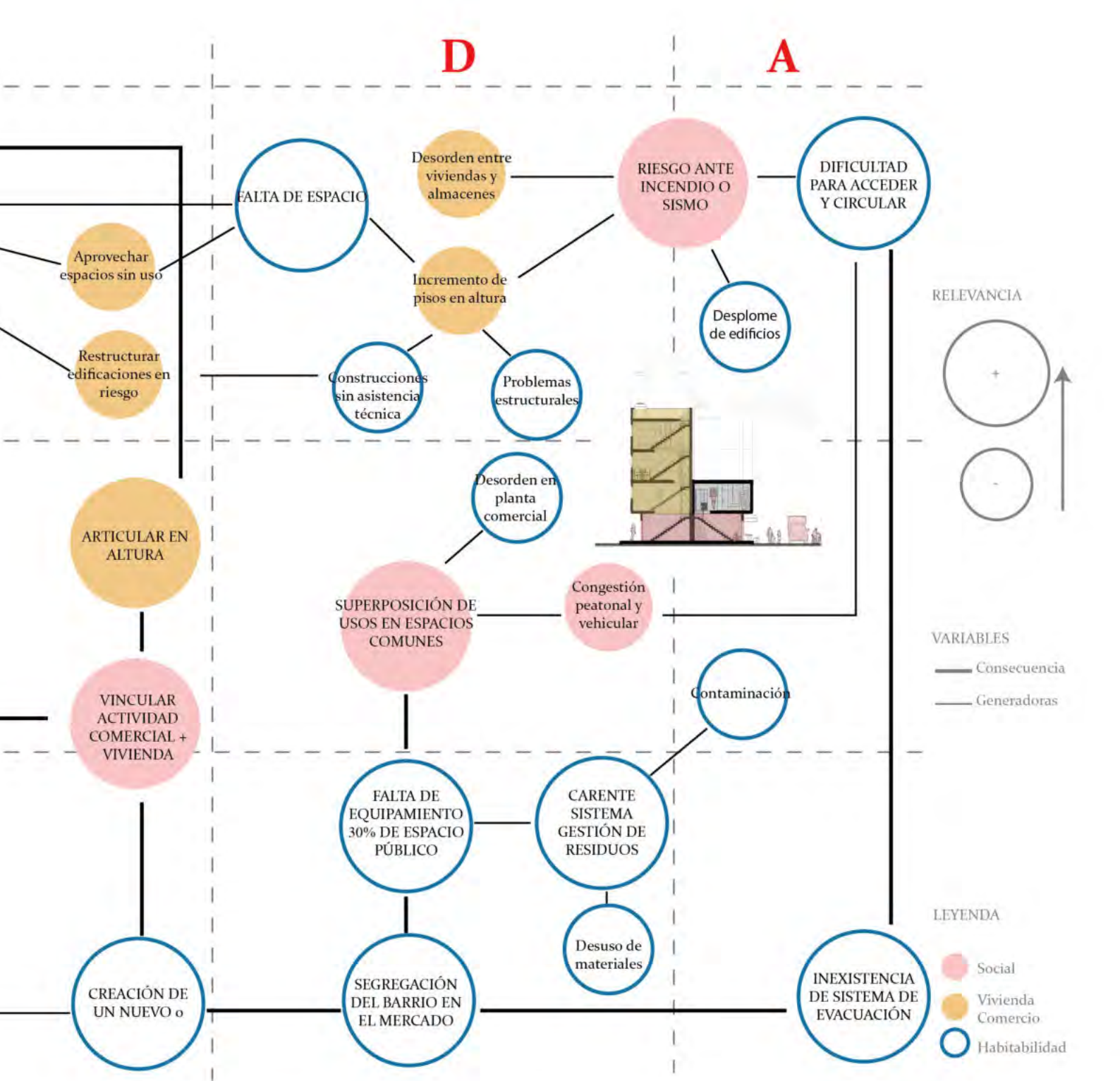


MANZANAS DE VIVENDA

PROMOVER UNA COMUNIDAD CUIDADORA

BARRIO MERCADO





GESTORES

GESTORES PROPUESTOS

ACTORES

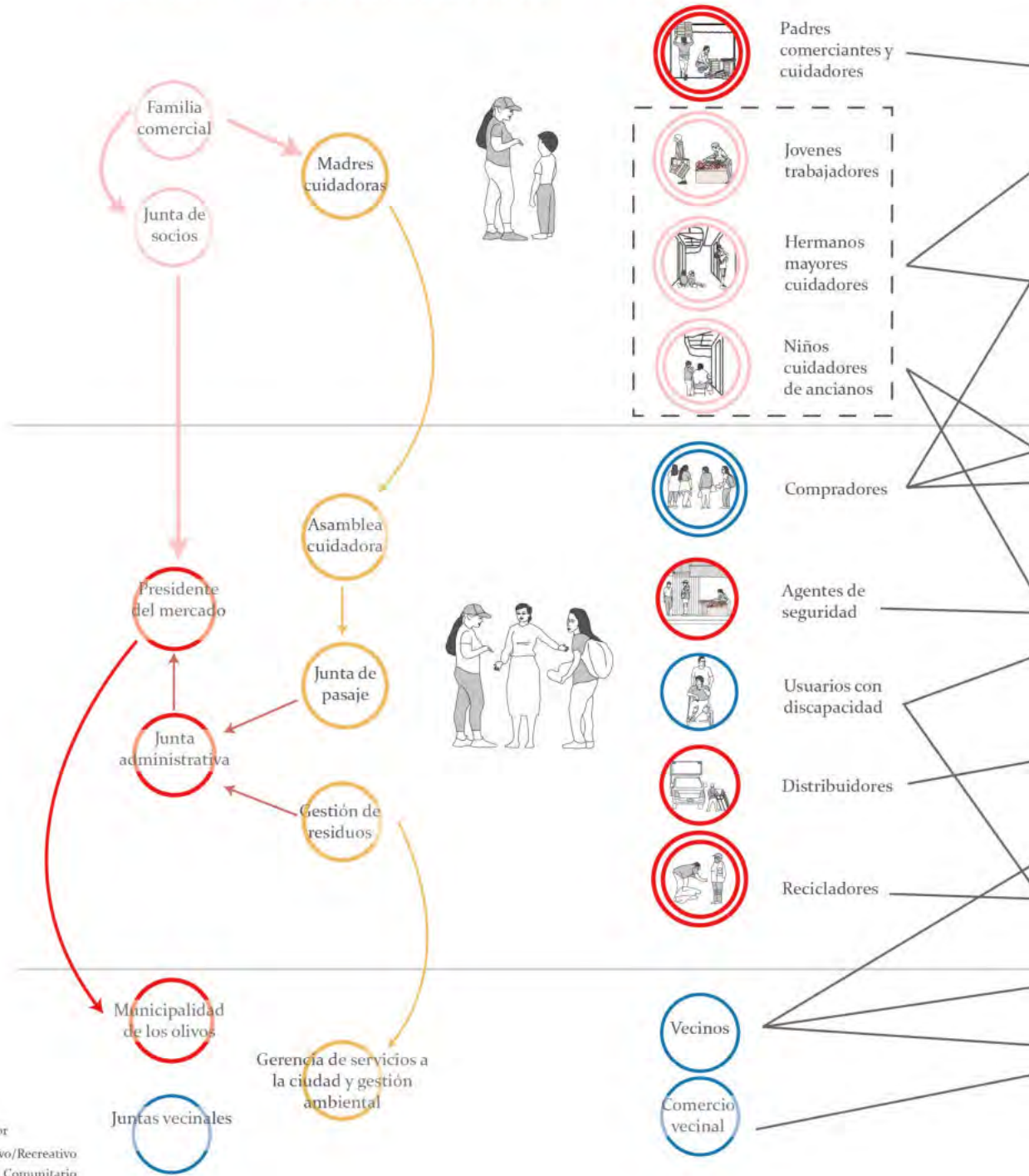
PIEZA MIXTA
Mazana Cuidadora

BARRIO MERCADO

INTERDISTRITAL

LEYENDA

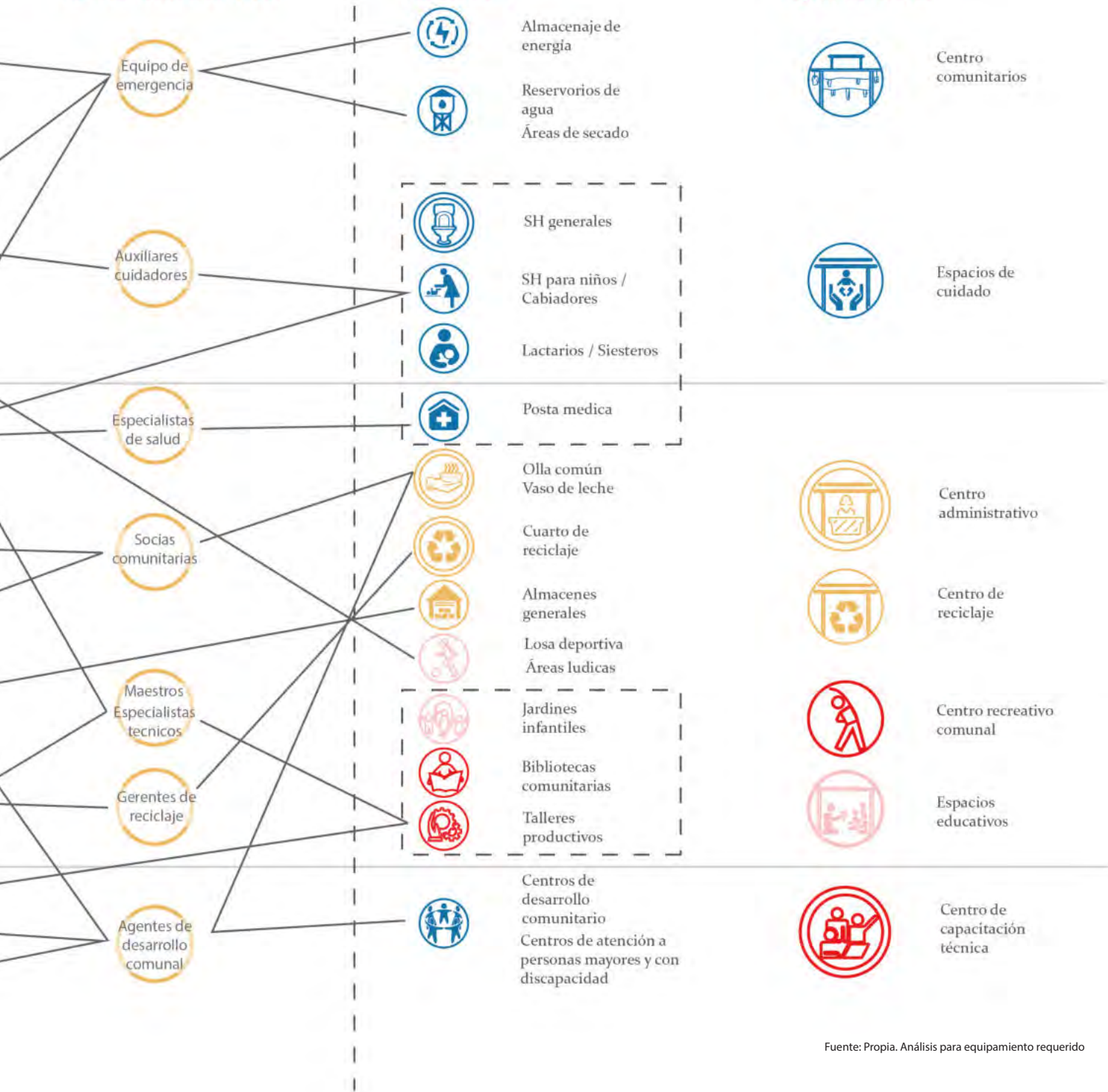
- Potenciados Existente
- Complementarios
- Residentes Permanentes
- Compradores Temporales
- Comerciantes Permanentes
- Cuidador
- Educativo/Recreativo
- Servicio Comunitario



ACTORES PROPUESTOS

PROGRAMA

EQUIPAMIENTO



Fuente: Propia. Análisis para equipamiento requerido

EVOLUCIÓN DEL MERCADO A BARRIO

ACTORES	Cant	Donde jugamos o cuidamos		Que molesta	Que queremos
		DÍA	NOCHE		
Niños Edad 4-10	15	-En los pasillos mas estrechos y veredas por la sombra Por las frutas jugamos y comemos	-Por la gruta y pasillos amplios de las lloras	Nos tiran agua para no jugar por las carnes y ropa Los niños grandes no dejan jugar en la gruta Huele feo por el estacionamiento y carnes	Explorar Juegos grandes Mas plantitas
Adolescentes Edad 12-16	4	Trabajamos y cuidamos a los hermanos pequeños en las tiendas y pasajes estrechos	-Fútbol en la gruta -Manejo de motos o bicicletas en pasillos principales	Los niños juegan por todos lados y tiran las cosas Hay el ruido de la radio y mercado todo el día no deja concentrarse	Espacios tranquilos para descansar Mas sombra por que hace mucho calor Espacios para jugar y manejar bici
Madres comerciantes y residentes	6	-Trabajamos y cuidamos en las tiendas y pasajes estrechos	-Conversamos entre vecinos en las veredas de los pasillos	En algunos pasillos tiran mal a los niños El sol es tan fuerte que malogra los productos como la fruta y plasticos, además que los compradores se van si no hay sombra	Un nido o guardería donde puedan estar seguros los niños Mas pasillos techados
Padres comerciantes y residentes	3	Trabajamos y cuidamos en las tiendas	-Manejo de motos o bicicletas en pasillos principales	Los niños tiran las cosas y los compradores se van Cuando ingresan los carros con mercadería los niños se meten y no dejan trabajar	Las zonas de baños y servicios estuvieran mejor Mas orden en los estacionamientos Que los niños tengan un espacio donde estén seguros
Presidente y gerentes comerciales	4	En el centro administrativo		Que se siga construyendo La fachada a un universitaria no parece un mercado y la gente no ingresa	Se terminara de techar todo el mercado Se pondran letreros grandes en la fachada a universitaria Se construya un segundo piso para conferencias o recepciones



Fuente: Propia. Identificación de espacios

ESTRATEGIAS MASTER PLAN

E 01 OPTIMIZAR Y MITIGAR

- Se determinan las calles seguras y su conexión a los espacios de cuidado
- 👤 El desembarque de mercadería solo en los pasillos principales
- 🚗 Reordenamiento de las áreas de estacionamiento para brindar un espacio de uso común para la comunidad



E 02 ARTICULAR

- Las calles domesticas, estas presentaran nuevos ingresos y espacios para las viviendas
- Las calles cuidadoras conectan con nuevos ingresos a la calle, a los equipamientos de cuidado infantil y centro comunitario
- Inserción de los equipamientos sobre espacios en mal estado y segun el rango de distancia minima de evacuación



E 03 INTEGRAR

- 👤 Los espacios de cuidado infantil se vinculan y complementan con los equipamientos de deporte y estudio proximos en el barrio
- 🚶 Se construye una nueva fachada a la ciudad frente a la av. Universitaria de caracter comercial
- Modificación del borde en relación a las calles con mayor flujo peatonal y equipamientos proximos



LINEAMIENTOS DE DISEÑO



Exploración y juego en lugares con vegetación



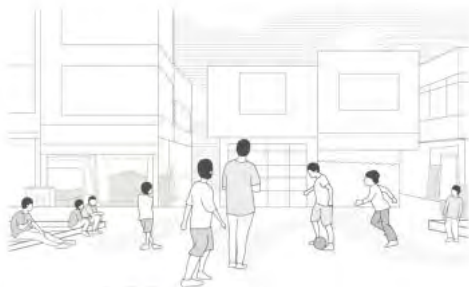
Pasillos ordenados y bajo sombra



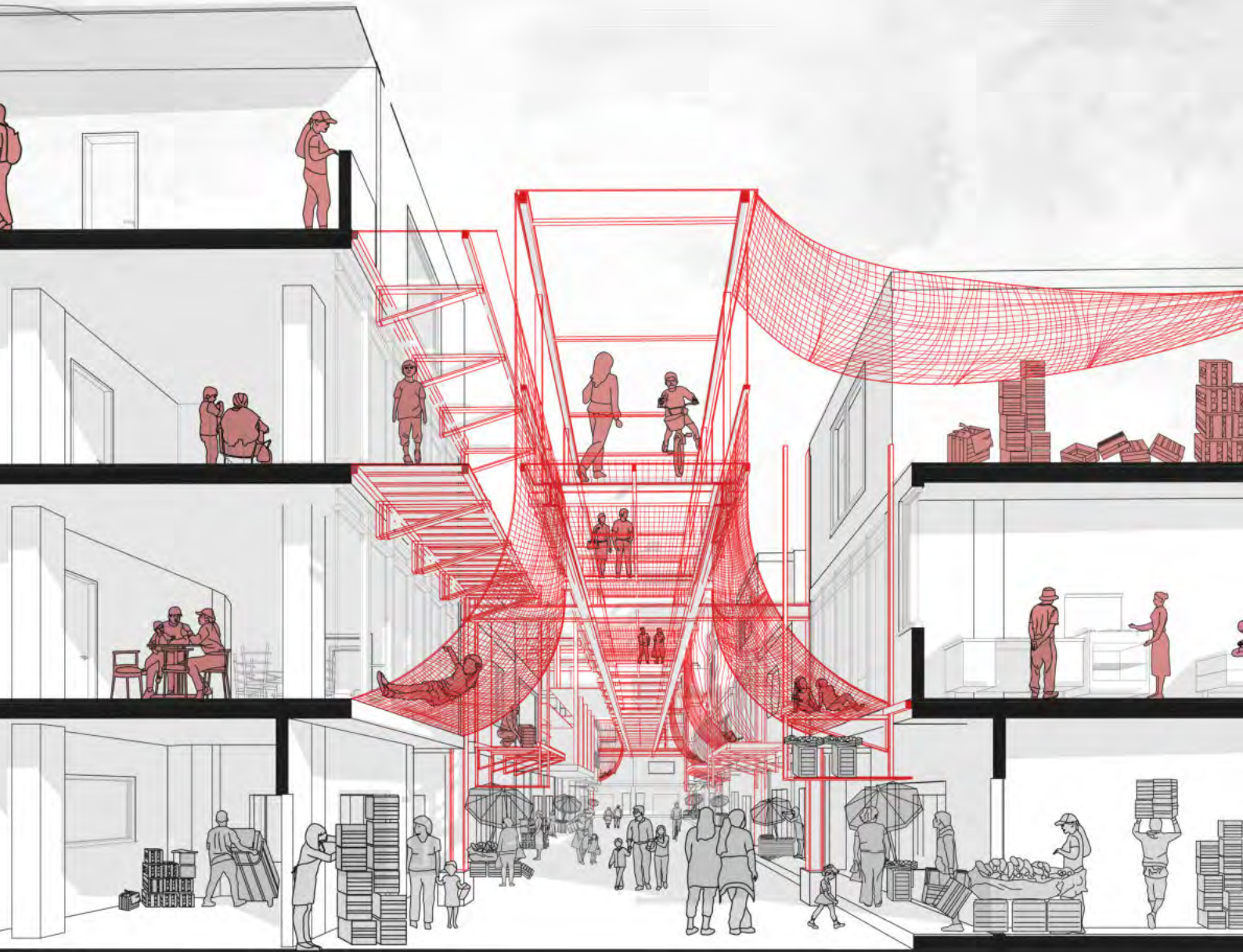
Veredas y pasillos con sombra para descansar, cuidar y jugar



Pasillos seguros para el comercio y el barrio



Espacios adecuados para juego



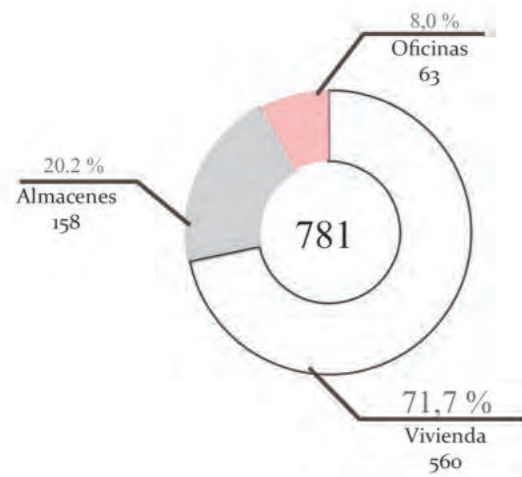
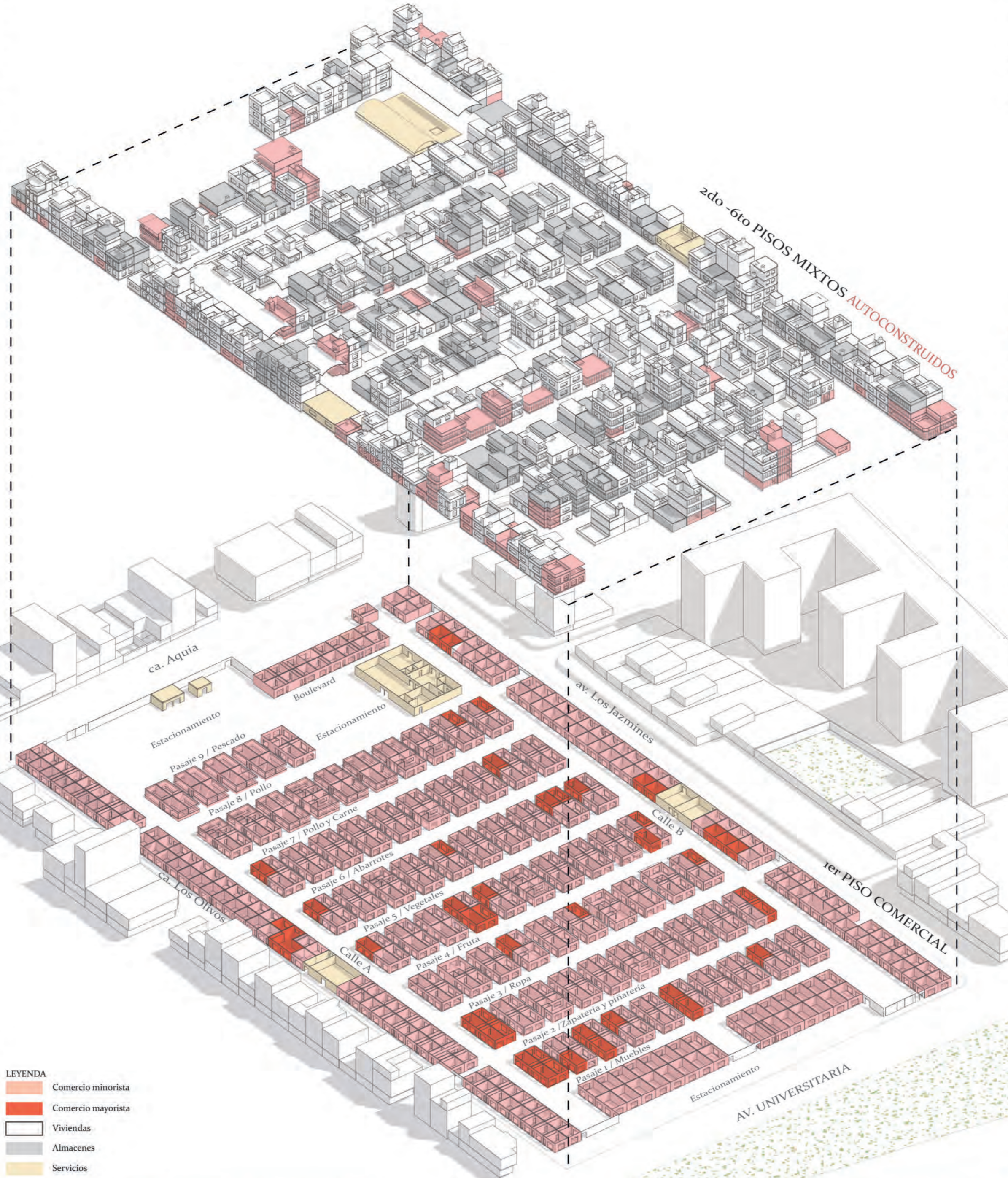
5

BARRIO MERCADO CUIDADO

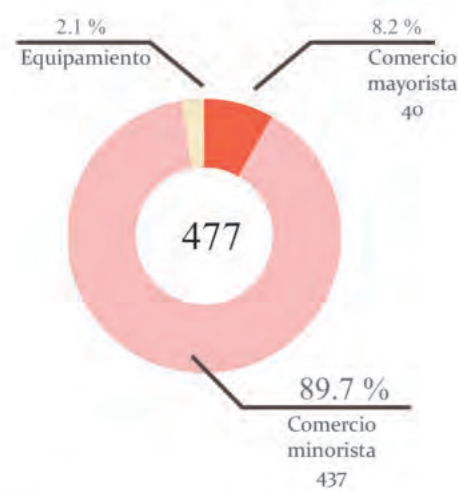
PROPUESTA

BARRIO MERCADO

El Mercado de Productores de Lima se consolidó en 1981, fue en el cese de la época del terrorismo en 1996, que con la obtención de títulos cada socio comercial, con la excusa de cuidar su negocio, comenzaron a construir sin ningún tipo de instrucción. En la actualidad casi al 100% de las tiendas comerciales se les ha agregado edificaciones de vivienda, almacenes o comercio, convirtiéndose así en un fragmento de ciudad autoconstruida. El barrio mercado, presenta tres tipos de pasajes, las calles principales con diversos rubros comerciales; los pasajes secundarios que son los que determinan la zonificación comercial al interior y los corredores longitudinales que son los pasajes más estrechos y por los cuales se ingresa a las viviendas. Esta comunidad habita un barrio autoconstruido y autourbanizado, su presencia es un complemento para la función del mercado, ya que muchas de las familias residentes viven y trabajan al interior y el mercado es la infraestructura indispensable para el abastecimiento de recursos y trabajo necesarios del día a día para sus habitantes.



560 pisos de vivienda, 158 almacenes y 63 oficinas u otros comercios. Estos pisos autoconstruidos albergan a 663 residentes permanentes que posibilitan el funcionamiento del equipamiento las 24 horas del día.



El mercado presenta 477 puestos, de los cuales 40 son puestos mayoristas y 437 son puestos minoristas; asimismo, se identificó como equipamiento un centro administrativo, dos áreas de servicios higiénicos y un centro de acopio.

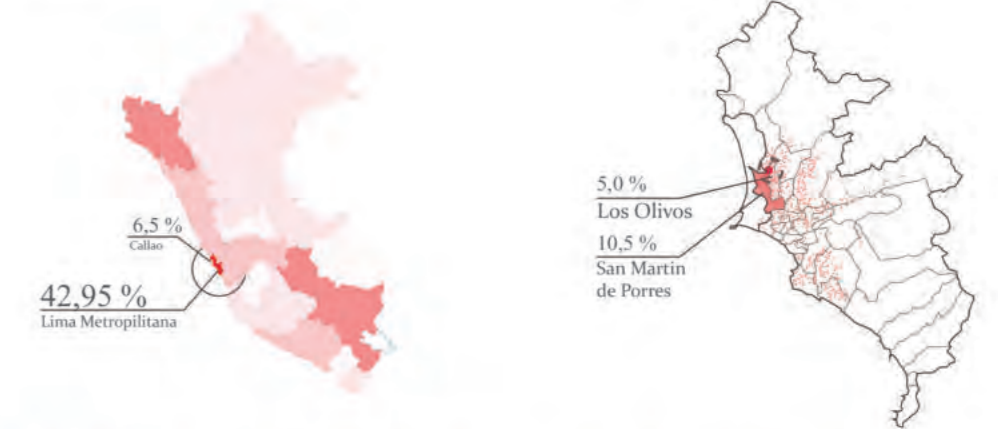
- LEYENDA**
- Comercio minorista
 - Comercio mayorista
 - Viviendas
 - Almacenes
 - Servicios

PARTICULARIDAD - Mercado mixto con viviendas

Los centros de abasto son equipamientos de gran importancia en el desarrollo de una ciudad y presentan un gran potencial social y cultural. Al norte de Lima en el distrito de Los Olivos, ubicado estratégicamente frente a la av. Universitaria está el Mercado de Productores de Lima, el cual por ser un mercado mixto con comercio mayorista y minorista es un principal centro de abastecimiento para el distrito de Los Olivos y San Martín de Porres. Asimismo, presenta la particularidad de incluir edificaciones de vivienda y oficinas sobre la planta comercial.

CENTRO DE ABASTOS - PERÚ

LIMA METROPOLITANA

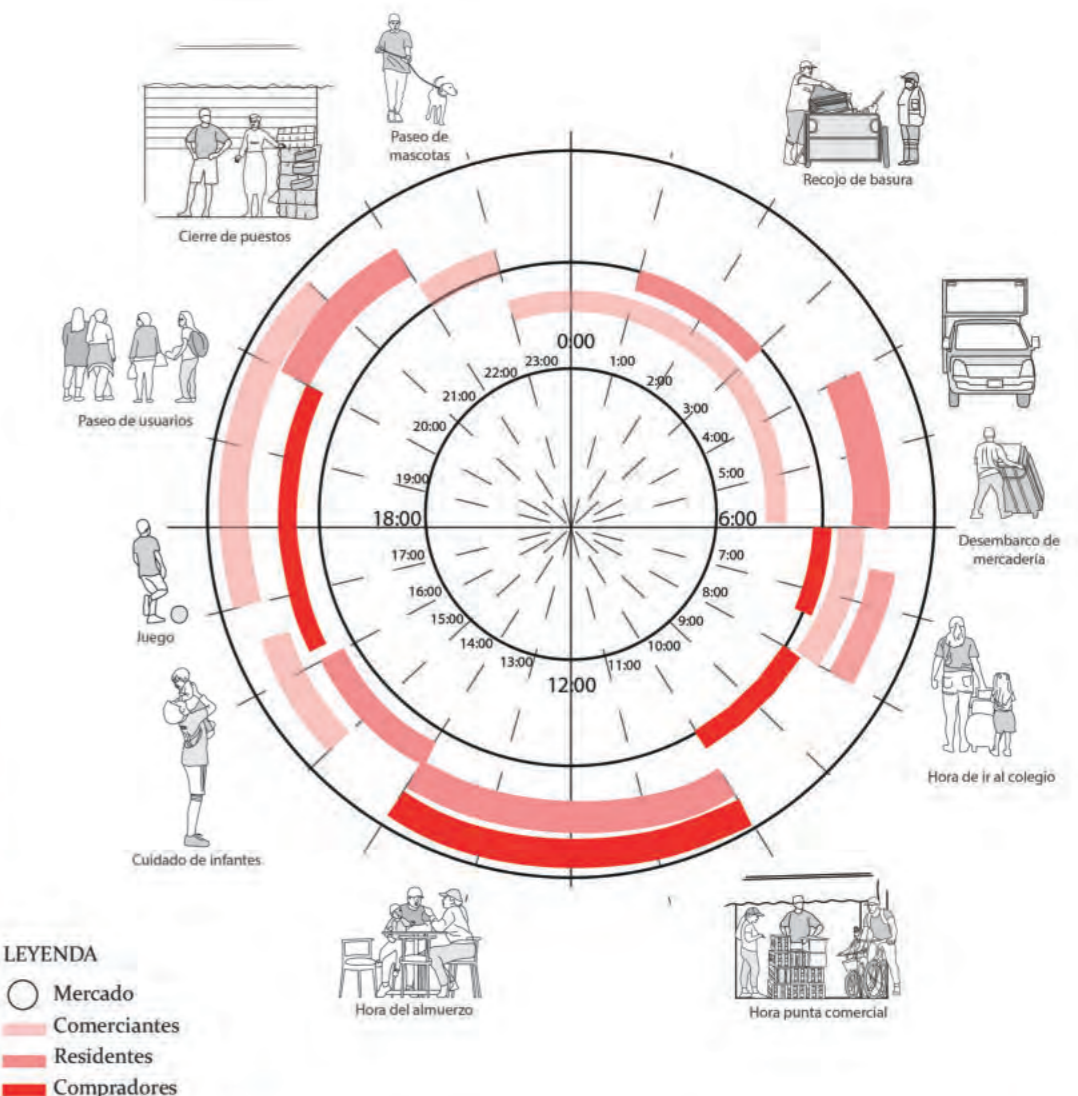


MERCADO DE PRODUCTORES DE LIMA NORTE

ESPACIO ACTIVO 24/7



A diferencia de otros mercados que tienen a ser espacios inseguros durante la noche, el Mercado de Productores al incluir vida residencial genera actividad y guardia las 24 horas del día los 7 días de la semana.



BARRIO MERCADO



En la actualidad la comunidad del barrio mercado esta conformada por 1200 a 2000 personas, considerando compradores, comerciantes y residentes, de los cuales el 83.2% son mujeres y niños. A lo largo de 43 años dicha comunidad ha construido sus hogares mediante autoconstrucción sin algun tipo de asistencia técnica, ello supone un riesgo para los diversos usuarios ante la posibilidad de que ocurra un sismo o incendio y las edificaciones colapsen. Asimismo, la carencia de espacio obliga que las diversas dinámicas se superpongan de forma desordenada en los pasillos comerciales, causando situaciones de riesgo que amenazan la integridad física de los usuarios al carecer de vías de evacuación y equipamientos de cuidado

ESPACIOS DE USO COMÚN

PASILLOS COMERCIALES



Pasillos principales con venta de productos de primera necesidad, distribución de mercadería, juego y actividades culturales



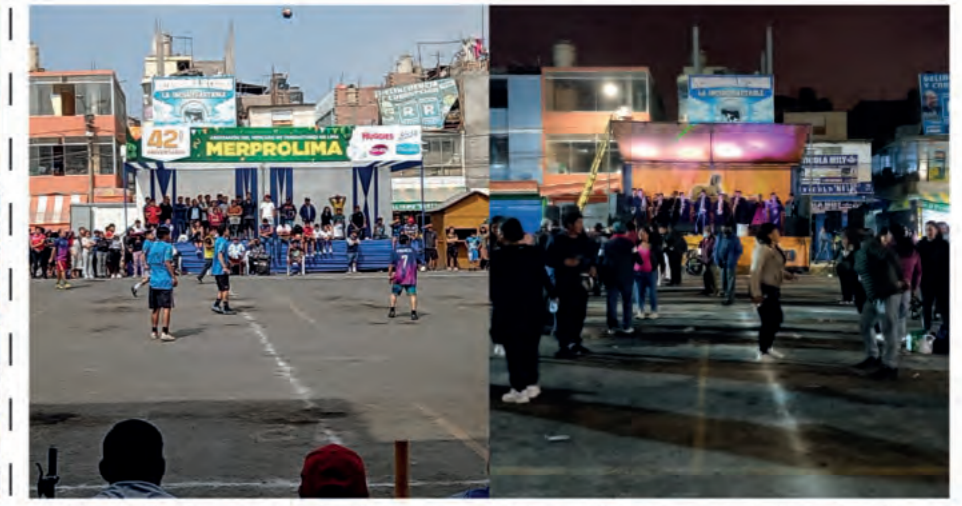
Pasillos secundarios como espacios de juego y cuidado, presentan ingresos a almacenes comerciales y viviendas

VEREDAS



Espacios intermedios bajo sombra entre los pasillos y la tienda, usados para cuidado, juego y descanso

ESTACIONAMIENTO



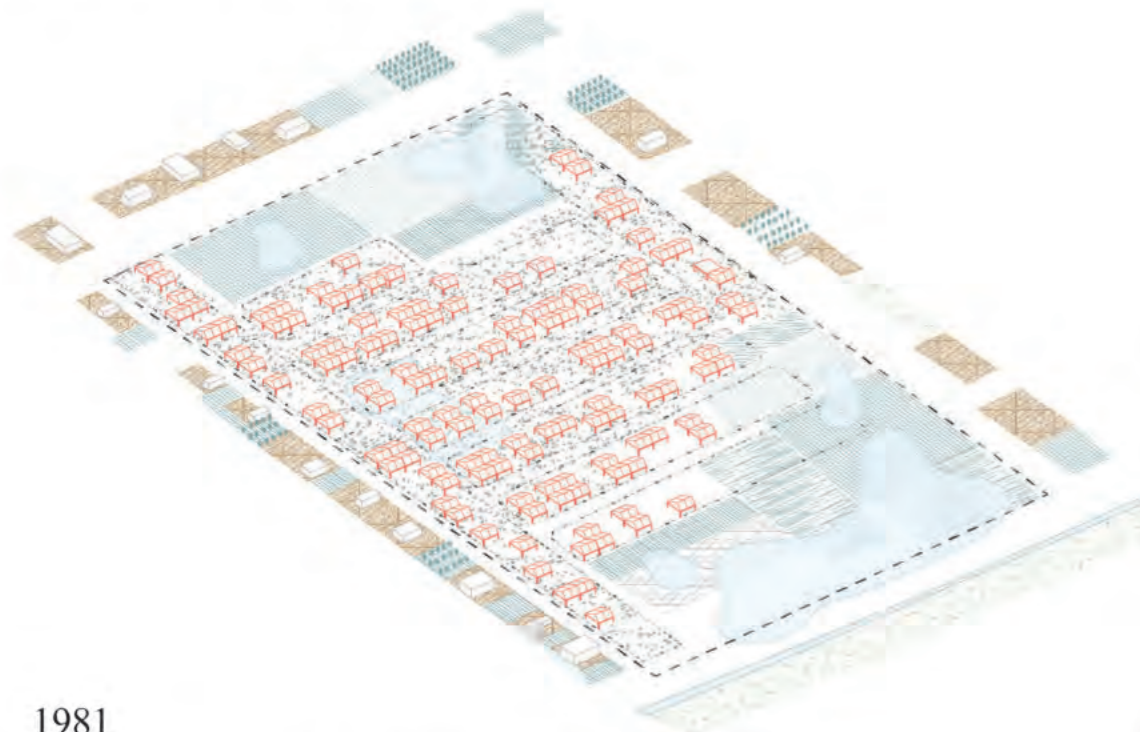
Uso diario como alquiler de estacionamiento y distribución de mercadería, presenta uso temporal para actividades deportivas y culturales

EVOLUCIÓN DEL MERCADO A BARRIO

TRADICIÓN AUTOCONSTRUCTIVA

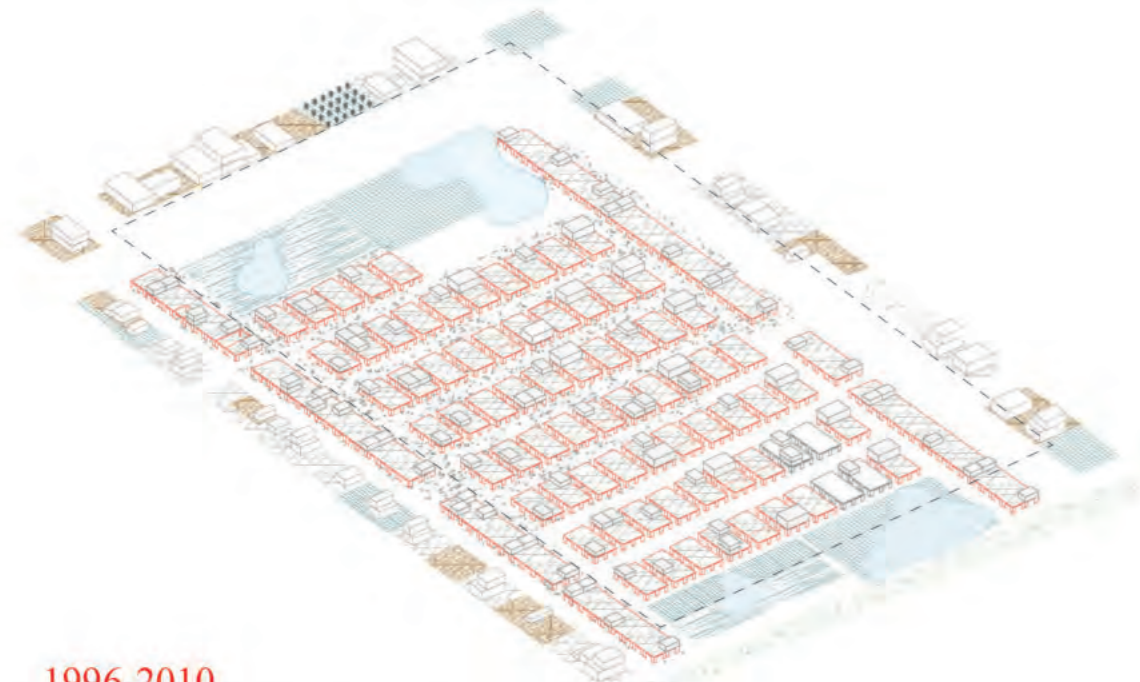
1971

Mercado ferial de la chacra a la olla en espacio valdío del antiguo puquial



1981

Se funda el mercado el 29 de agosto. Conformado por 300 socios quienes negocian títulos de propiedad con los cooperativistas agrarios. Se diseña con la ayuda de un arquitecto e ingeniero el plano para la base comercial



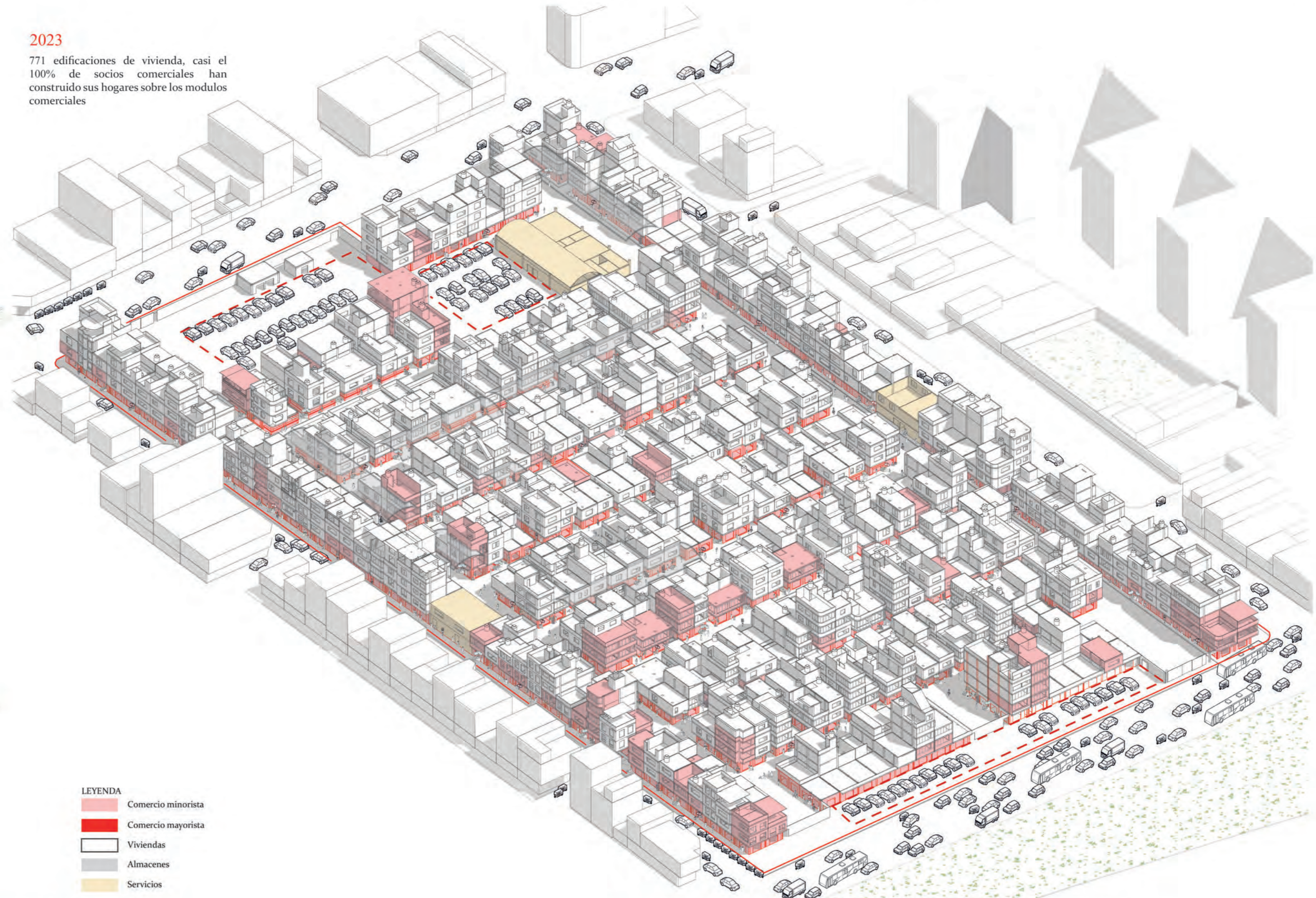
1996-2010

En 1999 se obtienen títulos de propiedad y se conforman 420 socios

Se inician la autoconstrucción de pisos de vivienda sin asistencia técnica

2023

771 edificaciones de vivienda, casi el 100% de socios comerciales han construido sus hogares sobre los módulos comerciales



- LEYENDA
- Comercio minorista
 - Comercio mayorista
 - Viviendas
 - Almacenes
 - Servicios

PROCESO PARTICIPATIVO

RECONOCIMIENTO DE ESPACIOS DE JUEGO Y NECESIDADES DE CUIDADO



MINAYA / Presidente del mercado
"Como mercado no debería haber vivienda y no esta permitido... queremos techar todo para cubrir del sol y que las viviendas ya no se vean"



MARY CHAMBI / Madre comerciante
"Aquí mis hijos juegan y me ayudan cuando hay mucha gente... estan cerca y yo los puedo ver mientras trabajo"



MARIANA / Niña de familia comerciante
"Por el pescado no vamos porque huele feo... por la carniceria y estacionamiento nos tiran agua y nos botan, por la ropa tampoco no nos dejan pero ahí vamos y nos escondemos"



DILAN / Niño residente
"Jugamos ni bien llegamos del colegio, nos escondemos por todos lados para explorar ... queremos juegos grandasos"



KELLY / Niña residente
"Los niños más grandes juegan futbol por la gruta y cuando juegan no nos dejan jugar"



ALEJANDRA / Joven residente y comerciante
"Los niños no tienen donde estar, a veces juegan tiran la pelota o botan la mercadería, les echan la culpa y dicen así la gente ya no quiere venir a comprar"



EVOLUCIÓN DEL MERCADO A BARRIO

ACTORES	Cant	Donde jugamos o cuidamos		Que molesta	Que queremos	Lineamientos
		DÍA	NOCHE			
Niños Edad 4-10	15	-En los pasillos mas estrechos y veredas por la sombra -Por las frutas jugamos y comemos	-Por la gruta y pasillos amplios de las flores	Nos tiran agua para no jugar por las carnes y ropa Los niños grandes no dejan jugar en la gruta Huele feo por el estacionamiento y carnes	Explorar Juegos grandes Mas plantitas	Exploración y juego en lugares con vegetación
Adolescentes Edad 12-16	4	-Trabajamos y cuidamos a los hermanos pequeños en las tiendas y pasajes estrechos	-Futbol en la gruta -Manejo de motos o bicicletas en pasillos principales	Los niños juegan por todos lados y tiran las cosas Hay el ruido de la radio y mercado todo el día no deja concentrarse	Espacios tranquilos para descansar Mas sombra por que hace mucho calor Espacios para jugar y manejar bici	Espacios adecuados para juego
Madres comerciantes y residentes	6	-Trabajamos y cuidamos en las tiendas y pasajes estrechos	-Conversamos entre vecinos en las veredas de los pasillos	En algunos pasillos tratan mal a los niños El sol es tan fuerte que malogra los productos como la fruta y plasticos, ademas que los compradores se van si no hay sombra	Un nido o guardería donde puedan estar seguros los niños Mas pasillos techados	Veredas con sombra para descansar, cuidar y jugar
Padres comerciantes y residentes	3	-Trabajamos y cuidamos en las tiendas	-Manejo de motos o bicicletas en pasillos principales	Los niños tiran las cosas y los compradores se van Cuando ingresan los carros con mercadería los niños se meten y no dejan trabajar	Las zonas de baños y servicios estuvieran mejor Mas orden en los estacionamientos Que los niños tengan un espacio donde esten seguros	Pasillos seguros para el comercio y el barrio
Presidente y gerentes comerciales	4	-En el centro administrativo		Que se siga construyendo	Se terminara de techar todo el mercado Se pondran letreros grandes en la fachada a universitaria Se construira un segundo piso para conferencias o recepciones	Pasillos ordenados y bajo sombra



MASTER PLAN

ESTRATEGÍAS

E 01 OPTIMIZAR Y MITIGAR

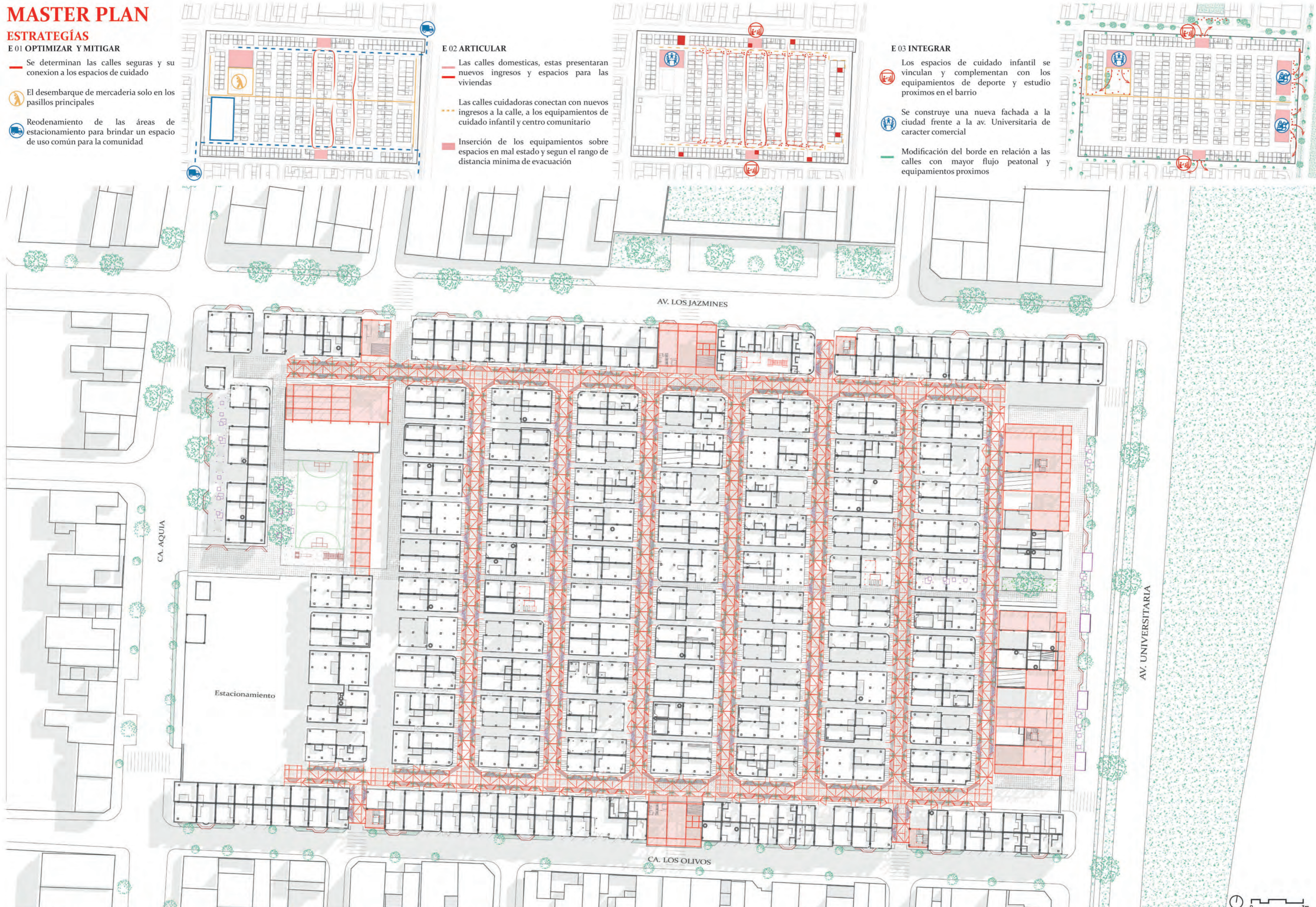
- Se determinan las calles seguras y su conexión a los espacios de cuidado
- El desembarque de mercadería solo en los pasillos principales
- Reordenamiento de las áreas de estacionamiento para brindar un espacio de uso común para la comunidad

E 02 ARTICULAR

- Las calles domesticas, estas presentaran nuevos ingresos y espacios para las viviendas
- Las calles cuidadoras conectan con nuevos ingresos a la calle, a los equipamientos de cuidado infantil y centro comunitario
- Inserción de los equipamientos sobre espacios en mal estado y segun el rango de distancia minima de evacuación

E 03 INTEGRAR

- Los espacios de cuidado infantil se vinculan y complementan con los equipamientos de deporte y estudio proximos en el barrio
- Se construye una nueva fachada a la ciudad frente a la av. Universitaria de caracter comercial
- Modificación del borde en relación a las calles con mayor flujo peatonal y equipamientos proximos



NUEVA CALLE AÉREA

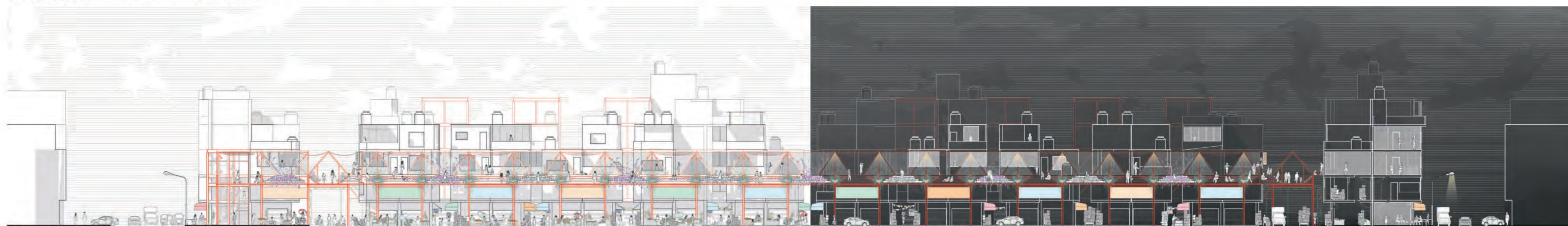
Sistema de pórticos que mediante su replicabilidad genera un nuevo sistema de calles aéreas, que proveen unos pasajes seguros, brinda nuevos ingresos a las viviendas y espacios intermedios que promueven las dinámicas domésticas.

CORTE LONGITUDINAL ACTUAL



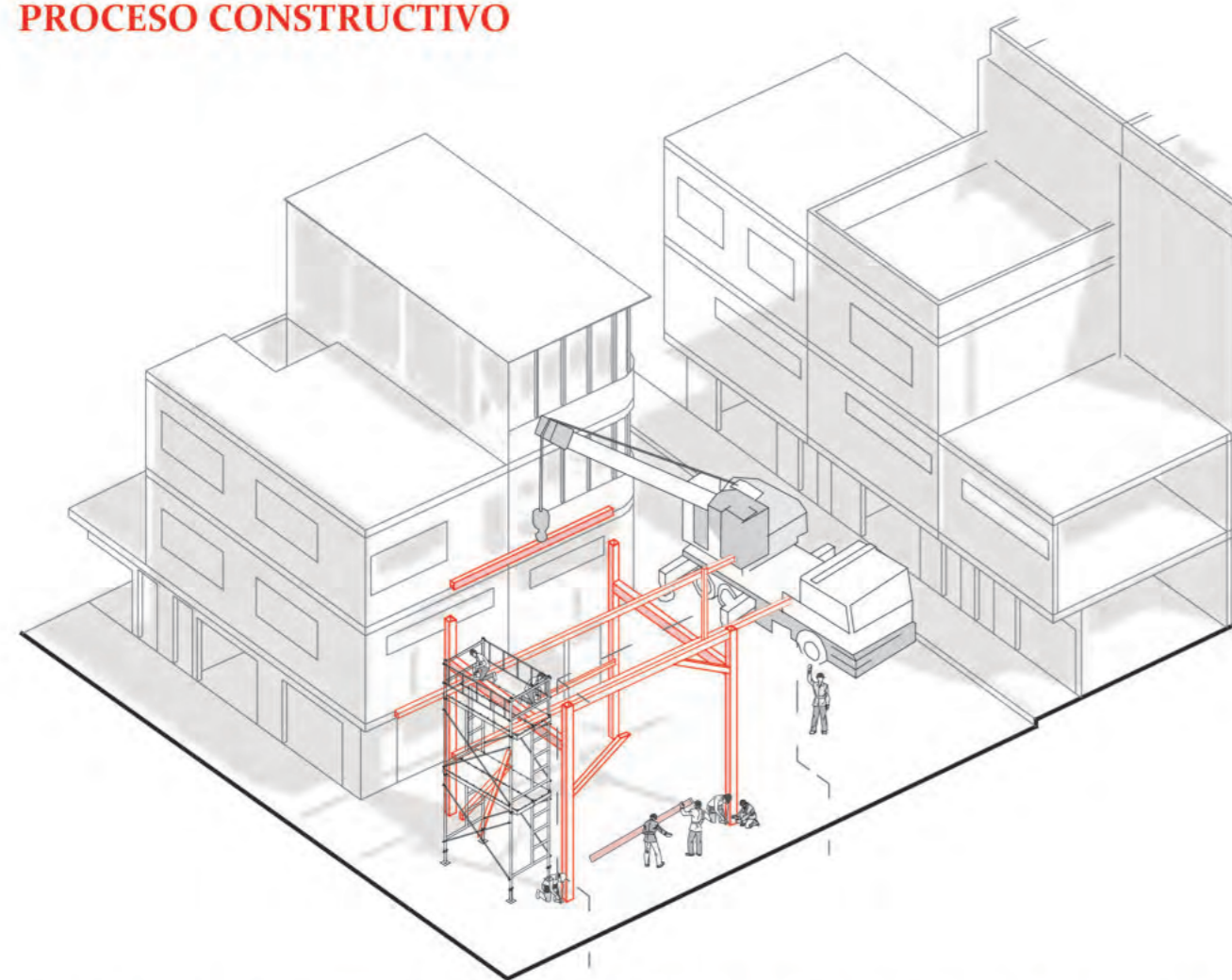
En la actualidad todas las actividades se superponen en la primera planta, haciendo que se rompa la continuidad urbana, especialmente para los residentes y sus actividades cotidianas y culturales.

CORTE LONGITUDINAL PROPUESTA

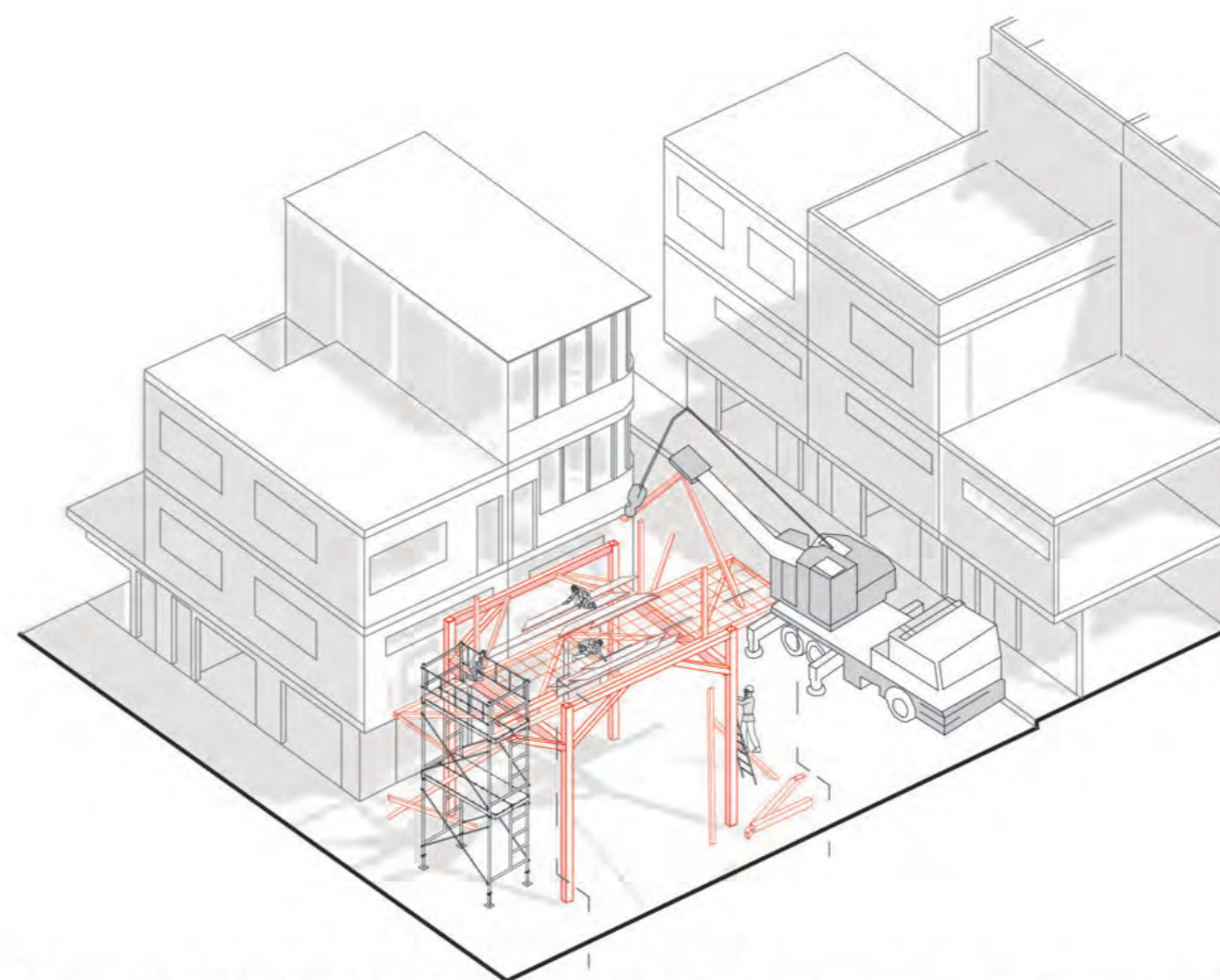


La propuesta genera una calle aérea, la cual conecta la zona residencial y genera nuevos espacios de juego, estar y equipamiento, esto permite que se genere una continuidad urbana del barrio con la ciudad a través de nuevos ingresos.

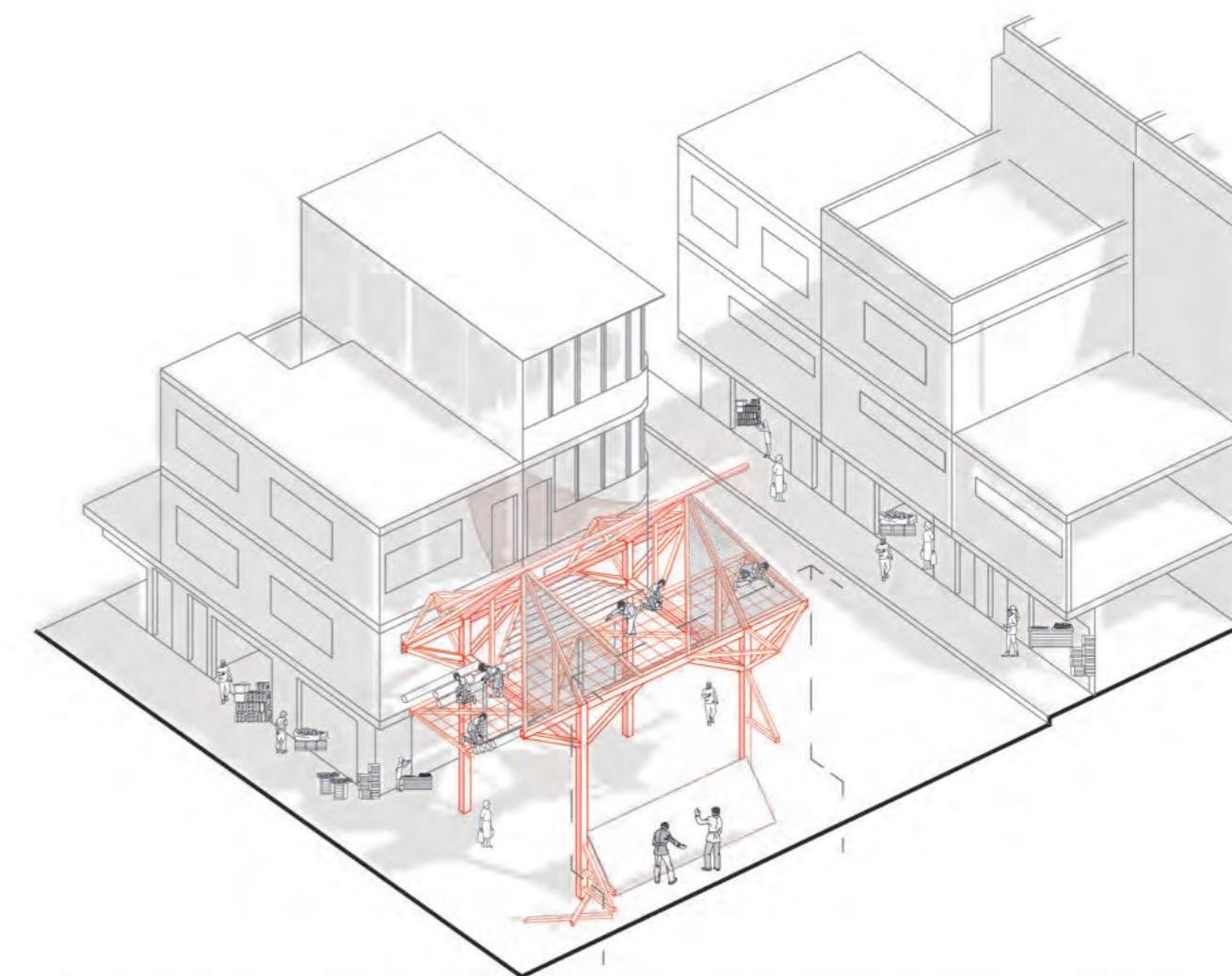
PROCESO CONSTRUCTIVO



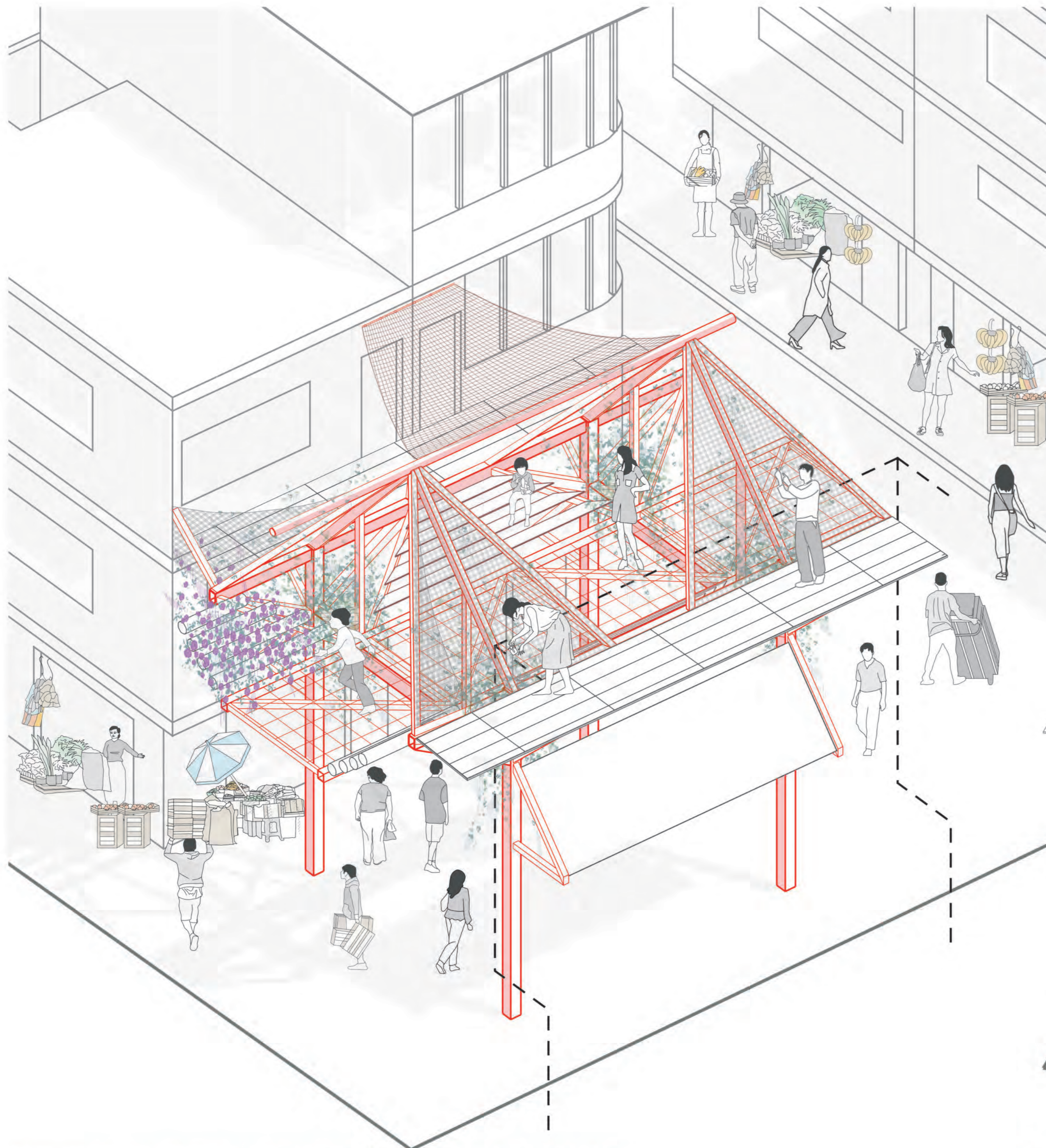
Para la construcción de los módulos se toma en cuenta el uso material del acero en el mercado por parte de la misma comunidad y la mano de obra de ferreteros y mecánicos que ahí trabajan. Se construyen pórticos y se realiza el trazado y anclaje in situ.



Se coloca la rejilla metálica para conformar la nueva calle, posteriormente se implementa la malla de metal y la estructura para las escaleras de nuevo ingreso a las viviendas.



Por último se realiza el anclaje de la geo malla sobre las estructuras, como también de la malla reshell para la sombra en la extensión de la vivienda, asimismo se implementa los tubos hidroponicos y la conexión de agua y luz para la nueva calle.



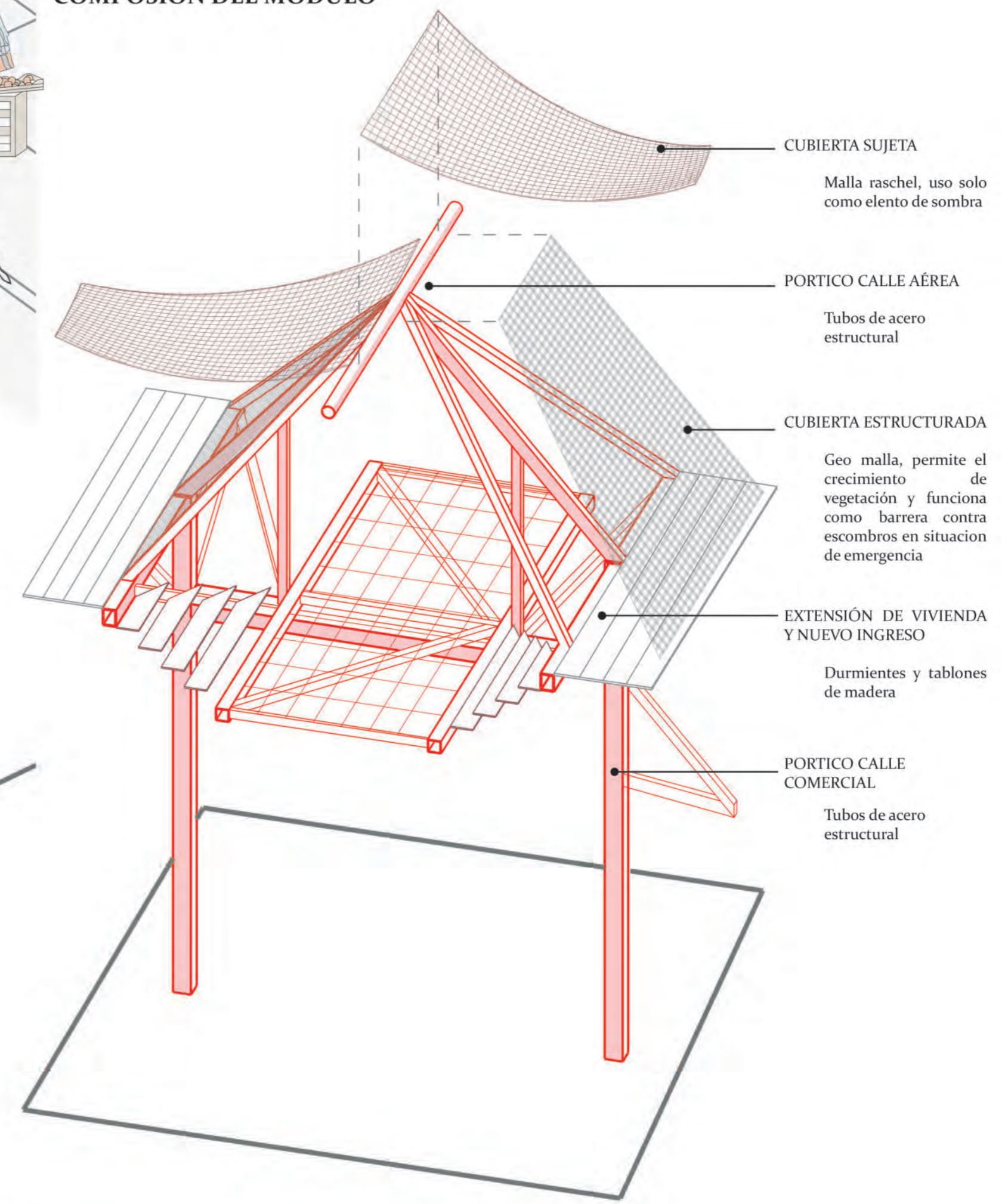
MODULO SEGURO

REPLICABILIDAD DEL SISTEMA

Tomando la necesidad de mitigar y salvaguardar a la población residente y comerciantes ante un sismo y el uso material del acero en el lugar, se propone una base modular estructurada por pórticos que permite su rápido montaje y replicabilidad haciendo uso de la mano de obra local y la experiencia al trabajar con estructuras metálicas. Asimismo, cubre la necesidad de ordenar el pasaje comercial y brindar sombra tanto en la planta comercial como en la nueva calle aérea



COMPOSICIÓN DEL MODULO

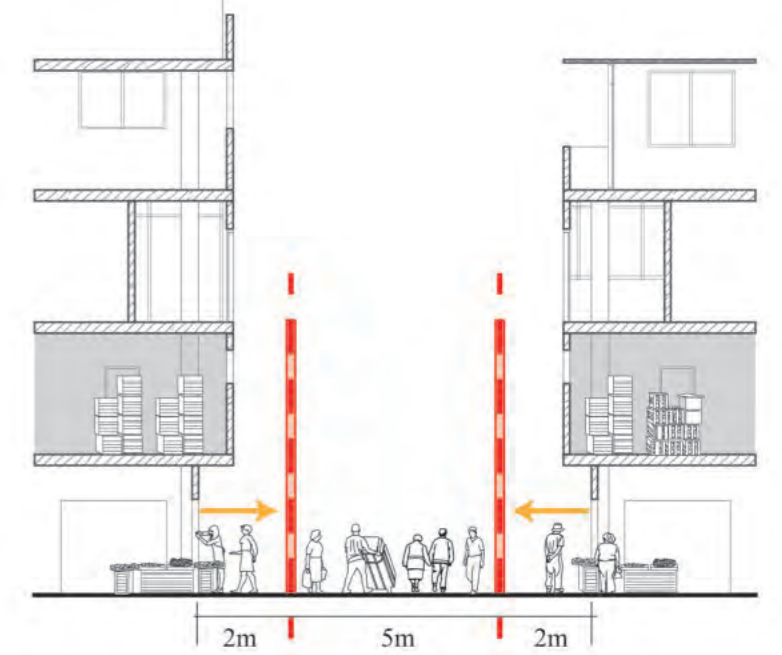




NUEVA CALLE AÉREA

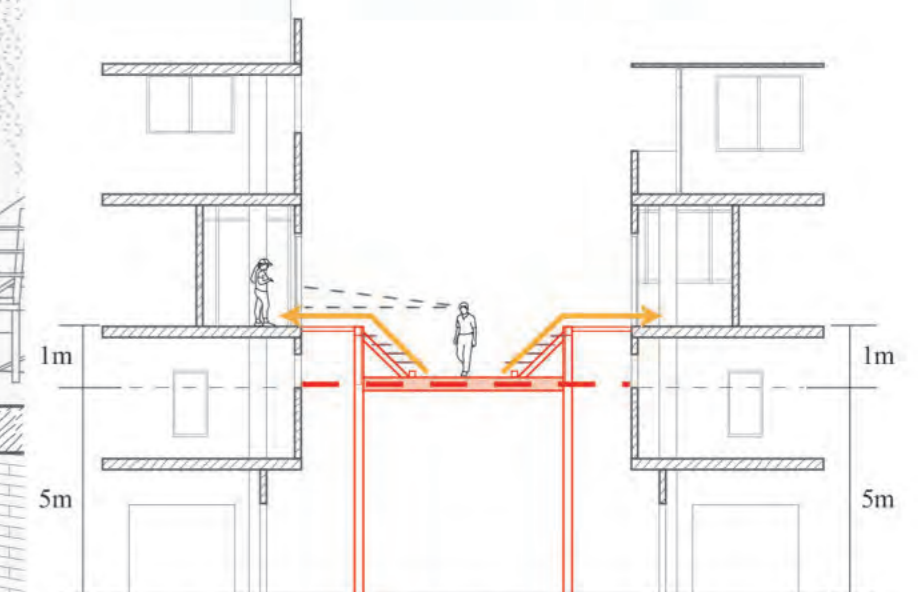
Sistema de pórticos que mediante su replicabilidad genera un nuevo sistema de calles aéreas, que proveen unos pasajes seguros, brinda nuevos ingresos a las viviendas y espacios intermedios que promueven las dinámicas domésticas.

REORDENAR EL COMERCIO



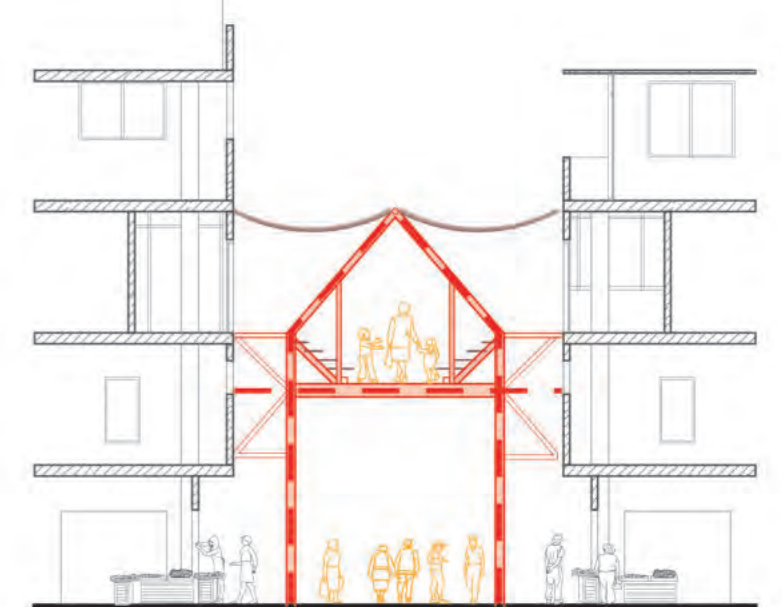
Se limita la extensión comercial con la estructura y se genera un pasaje central, asimismo los segundos pisos se determinan solo para almacenaje.

PRIVACIDAD Y NUEVOS INGRESOS



Se construye la nueva calle a 5 metros, se resguarda la privacidad con un nuevo nivel entre la calle y las viviendas y se generan nuevos ingresos con espacios intermedios

PASAJES SEGUROS



Los porticos generan espacios seguros por los cuales las personas de la planta comercial como residentes en la nueva calle puedan evacuar

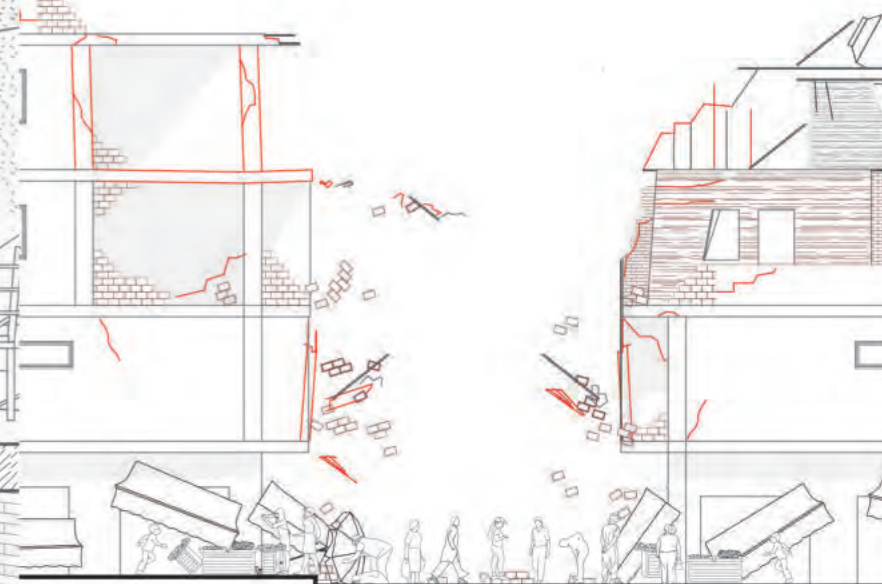
CALLE SEGURA

ESCENARIO DE RIESGO EN SISMO

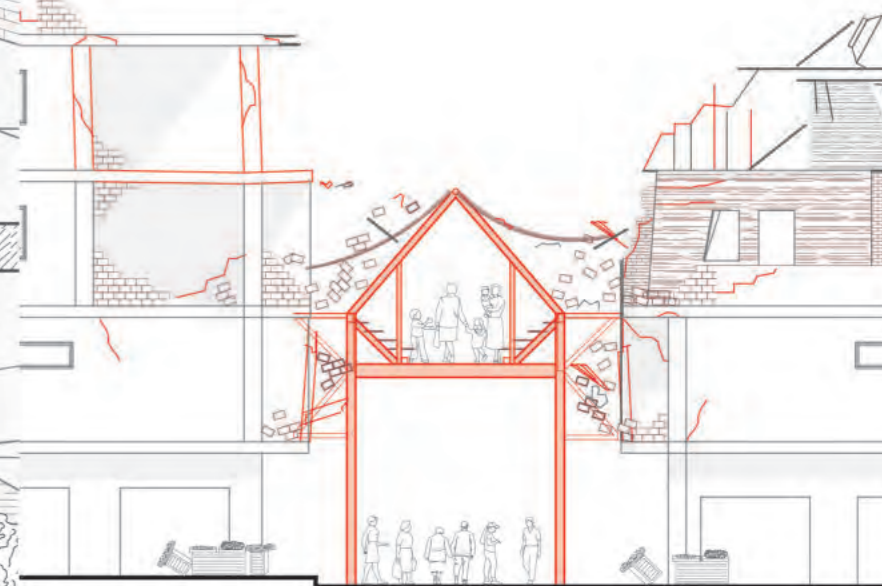
Siendo un país altamente sísmico y considerando que se pronostica un sismo de magnitud 8 para la ciudad de Lima se considera de alto riesgo para los diversos usuarios que las 771 edificaciones de vivienda, las cuales a partir de los segundos pisos, casi en su totalidad fueron autoconstruidas sin asistencia técnica. Este hecho afectaría tanto a las personas residentes como comerciantes que por la falta de un sistema de evacuación se aglomeran en la planta comercial generando más caos y desorden.



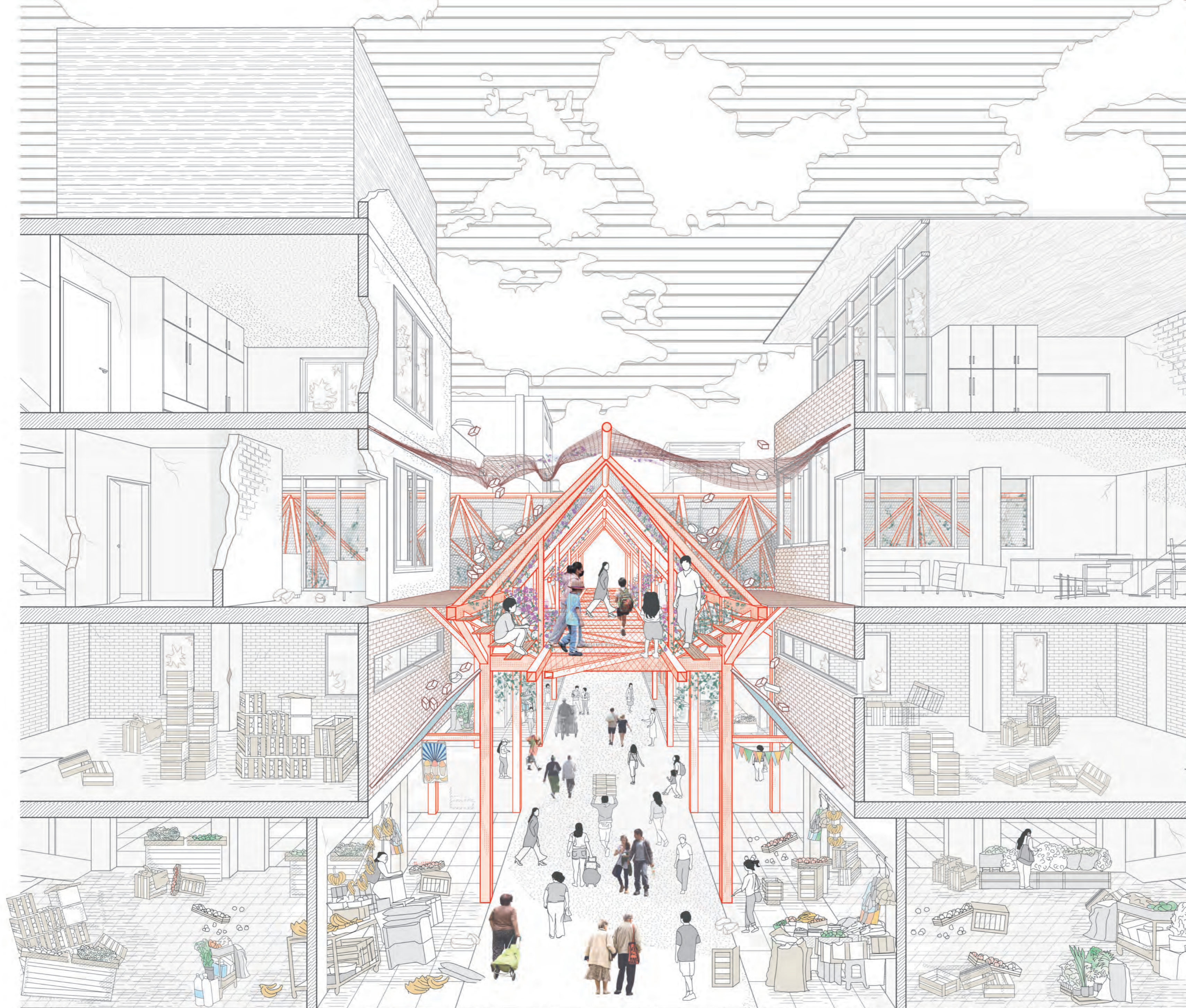
SITUACIÓN ACTUAL

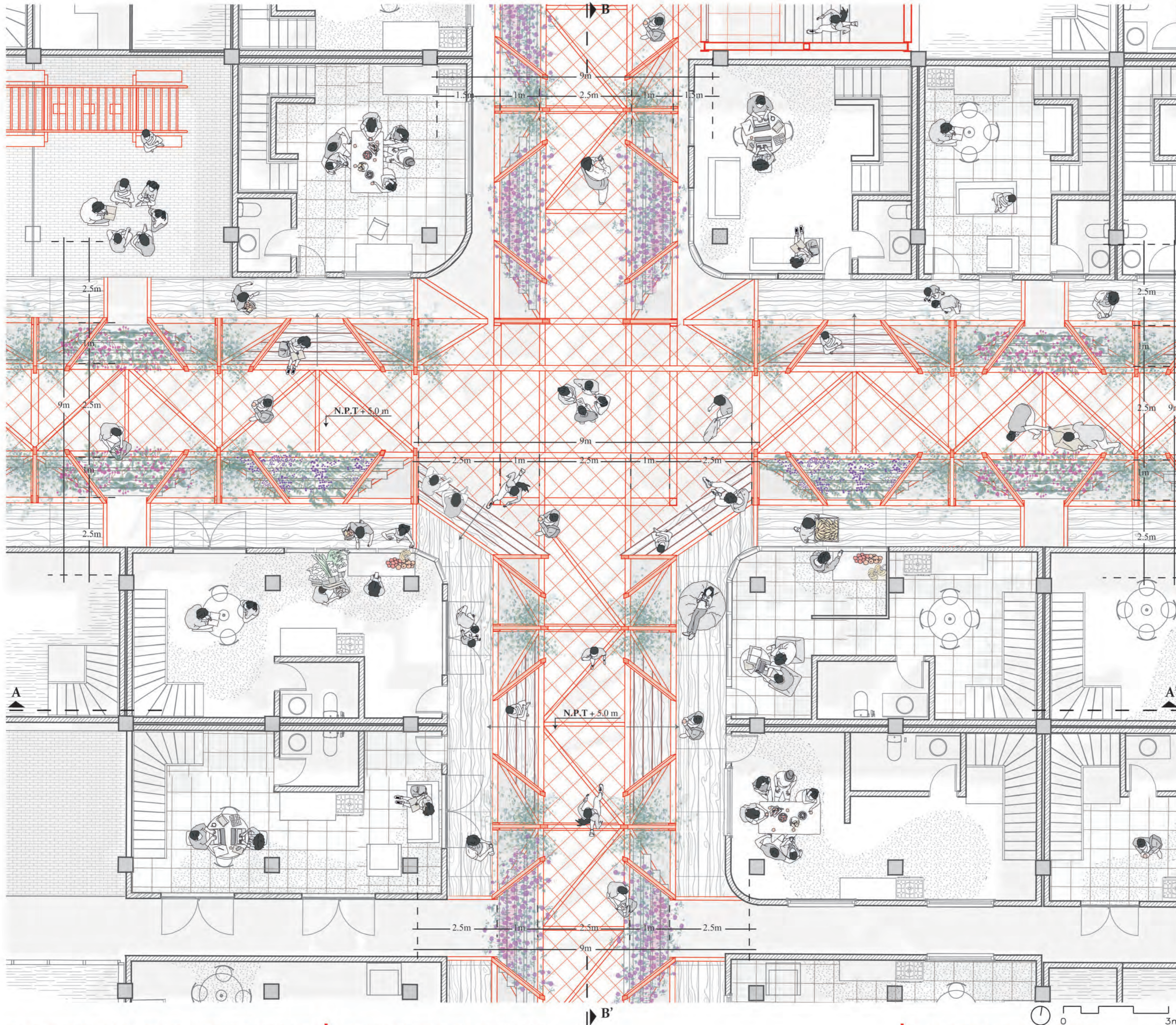


SITUACIÓN PROPUESTA



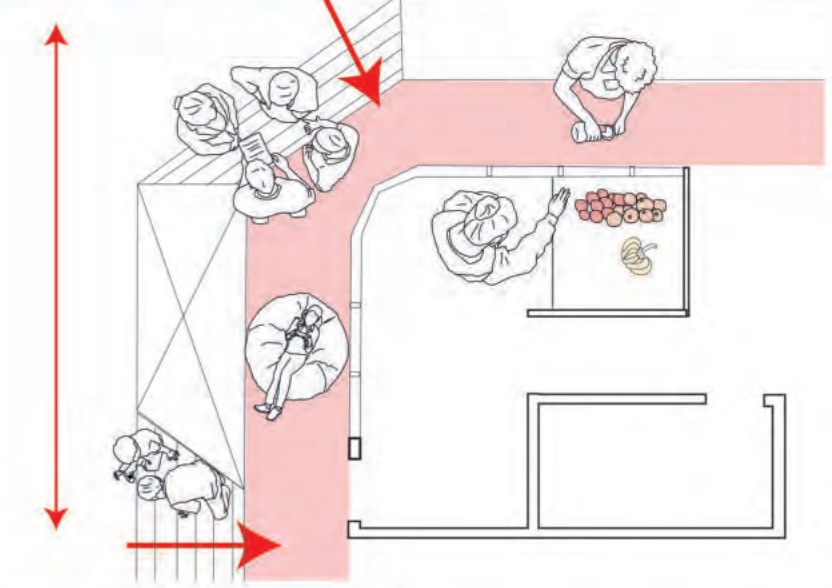
Se busca generar una calle segura que provee pasajes de evacuación para los comerciantes y residentes, la estructura permite contener los muros de fachada las viviendas y almacenes, la geomalla con vegetación retiene elementos que puedan caer y generar daños durante la evacuación.





NUEVA CALLE AÉREA

ACTIVACIÓN DE ESQUINAS Y ESPACIOS INTERMEDIOS



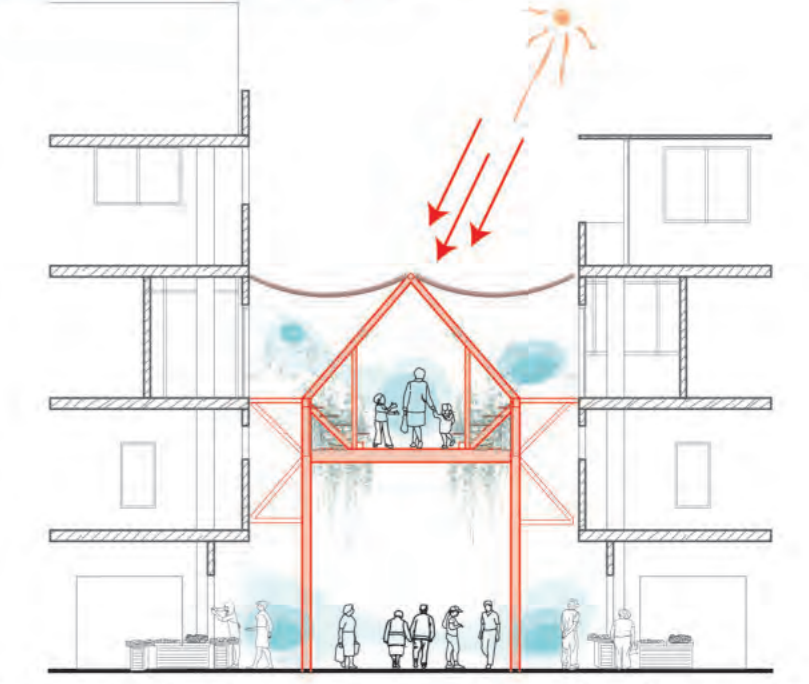
La estructura permite la creación de espacios intermedios entre la nueva calle y la vivienda y la amplia gradería permite su función como un espacio no solo para el acceso, brindando así espacios de descanso bajo sombra; además de la activación en las esquinas para promover la vida doméstica barrial entre residentes

VEGETACIÓN

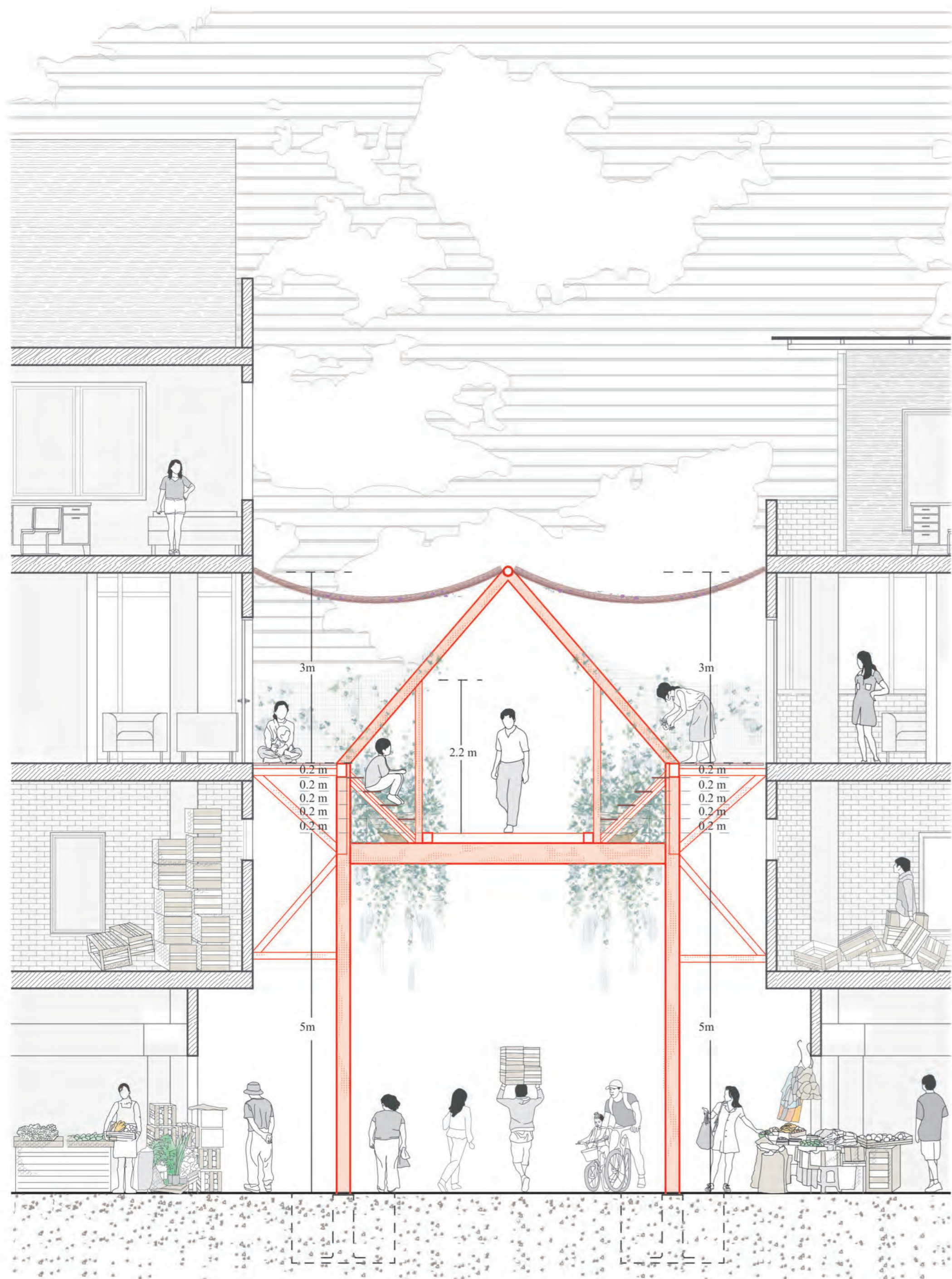


Tomando como referencia los pequeños espacios de venta de plantas y flores, los cuales se identificaron como puntos de juego y exploración, se busca llevar esa experiencia a la nueva calle mediante cultivos de helechos y cultivos hidropónicos de flores aromáticas o frutos

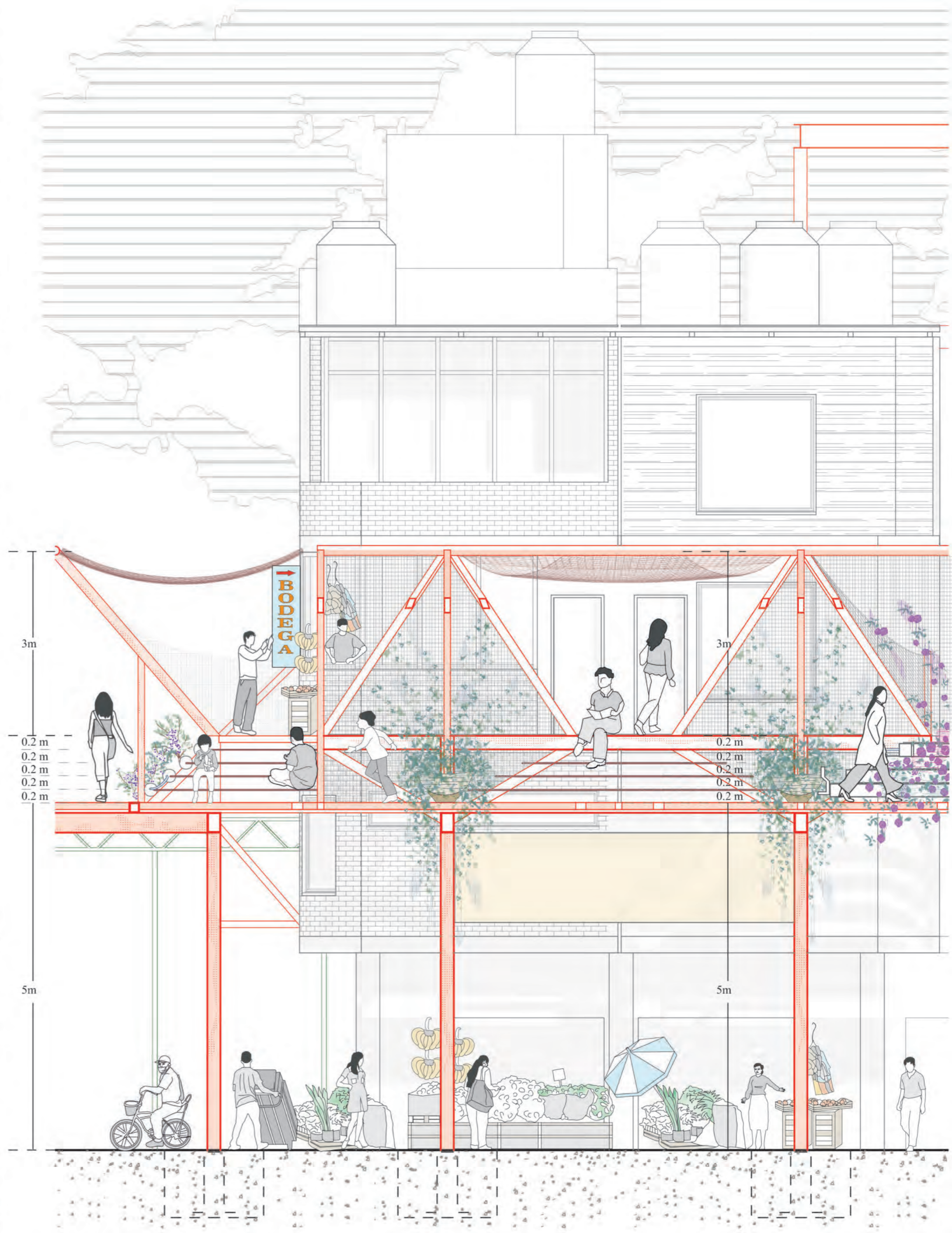
CONFORT CLIMÁTICO



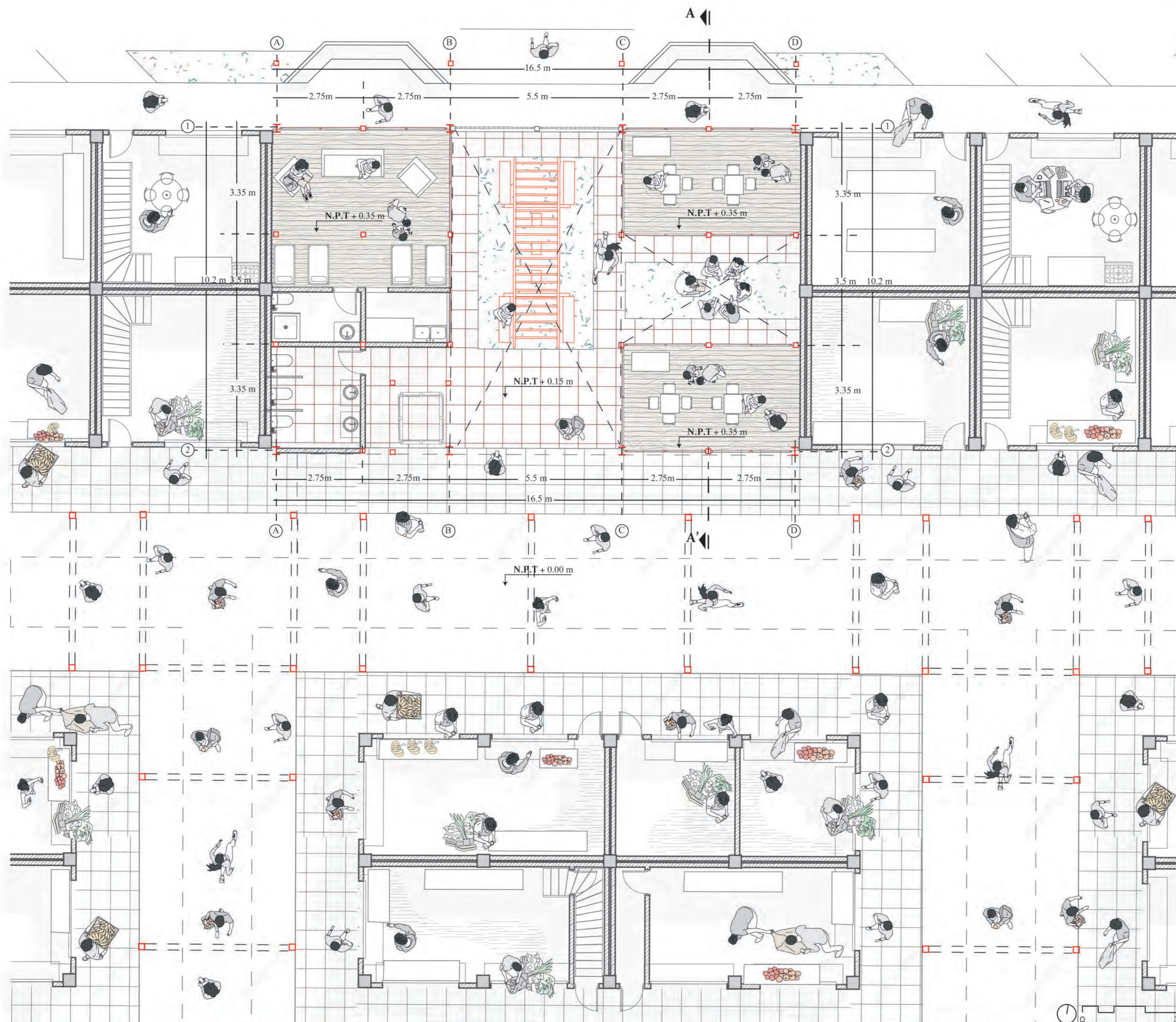
La inserción de vegetación rampante y el uso de mallas que permite estructurales y de sombra permite tener dos calles cubiertas con vegetación protegidas del asoleamiento



CORTE A-A'



CORTE B-B'



NIDO

En el primer nivel el espacio de cuidado es el mediador entre las actividades del mercado y el exterior, es por ello que se configura como un espacio intermedio, presenta ingresos a la nueva calle y permite la vinculación con los barrios y equipamientos cercanos.



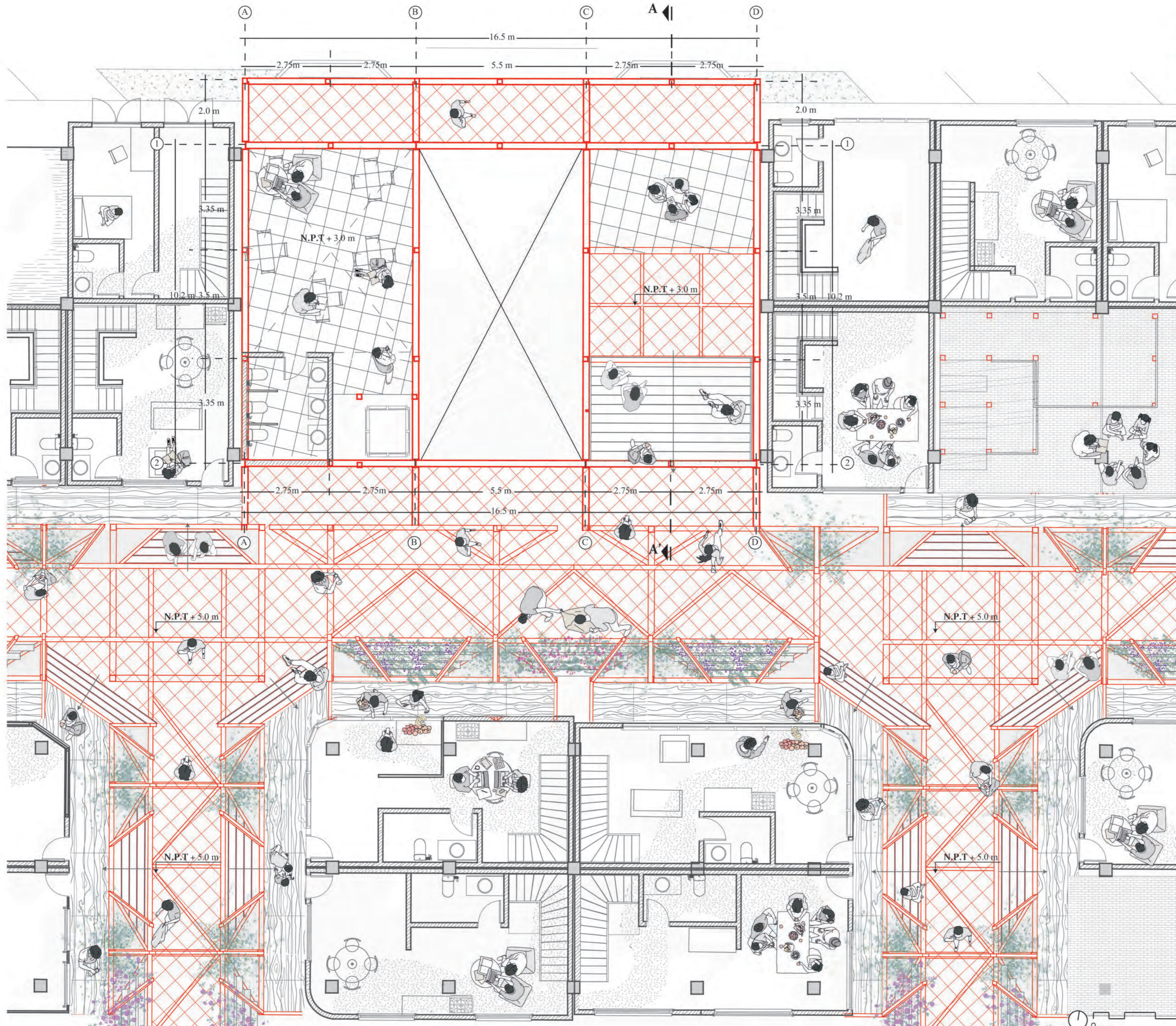
PASILLOS ORDENADOS Y SEGUROS

La estructura de la nueva calle aérea permite ordenar la planta comercial generando un pasillo central y los nuevos equipamientos de cuidado brindan un lugar seguro para la estancia de la población infantil en horas de trabajo comercial



ESTADO ACTUAL

La edificación es usada actualmente como baños públicos, sin embargo dado su mal estado y poca salubridad esta proxima a ser derrumbada



NIDO



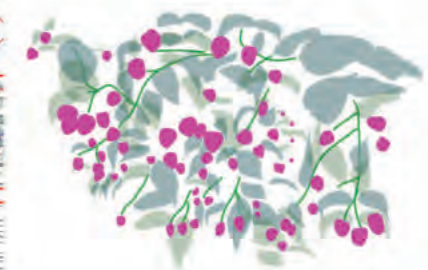
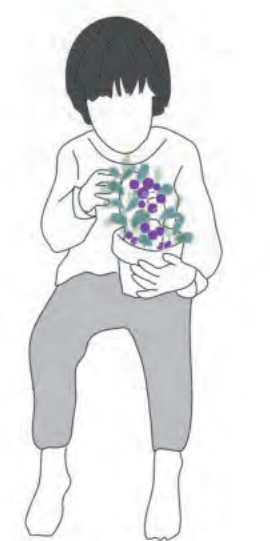
En el segundo nivel el equipamiento de cuidado conecta con la nueva calle como un espacio educativo y de varios usos para la población residente

VEGETACIÓN

CULTIVOS HIDROPÓNICOS



Plantaciones de arandanos



Plantaciones de fresa y frambuesa

PLANTAS AROMÁTICAS



Campanilla azul trepadora

ESPECIES TREPADORAS



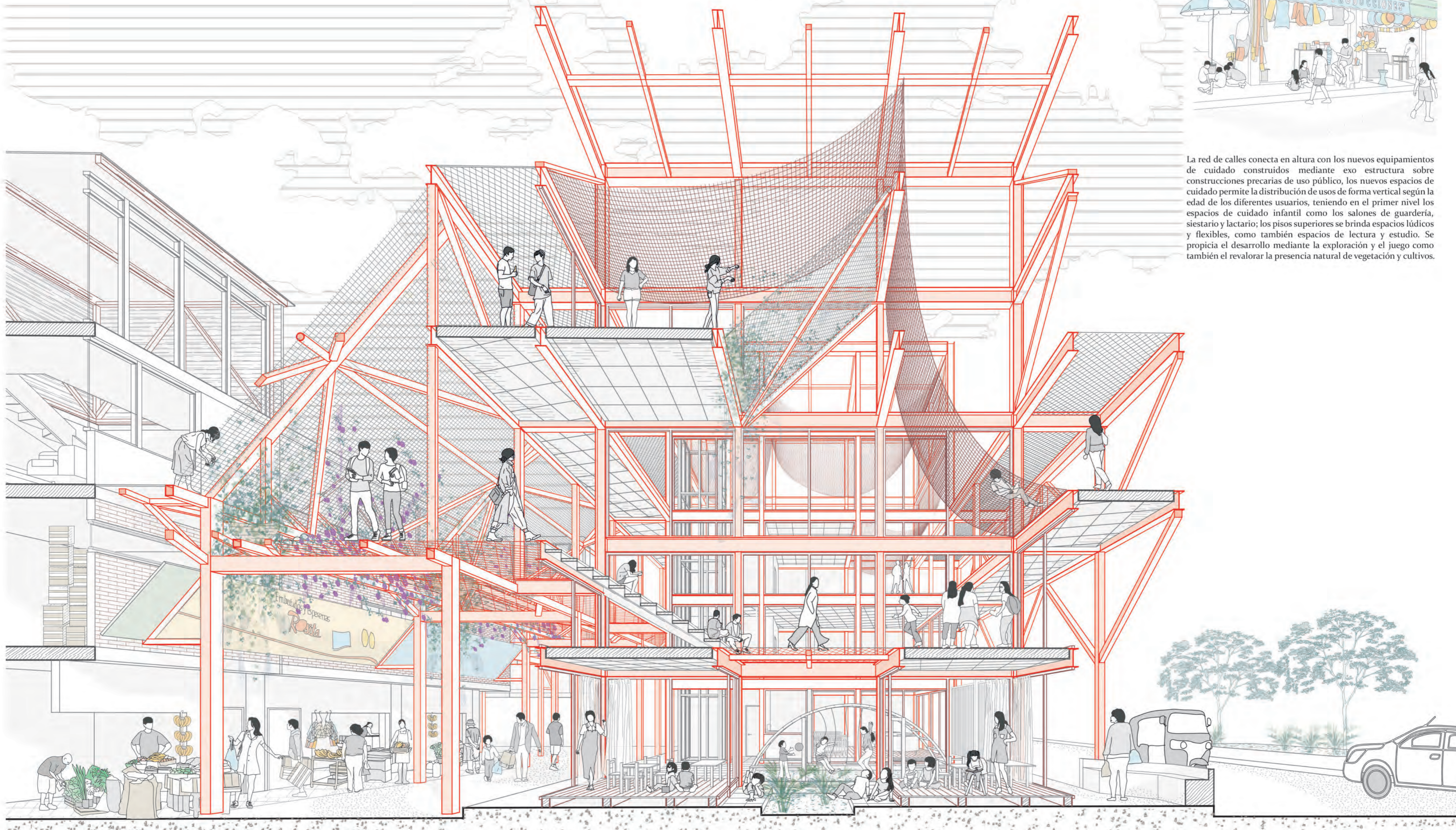
Hiedra canaria

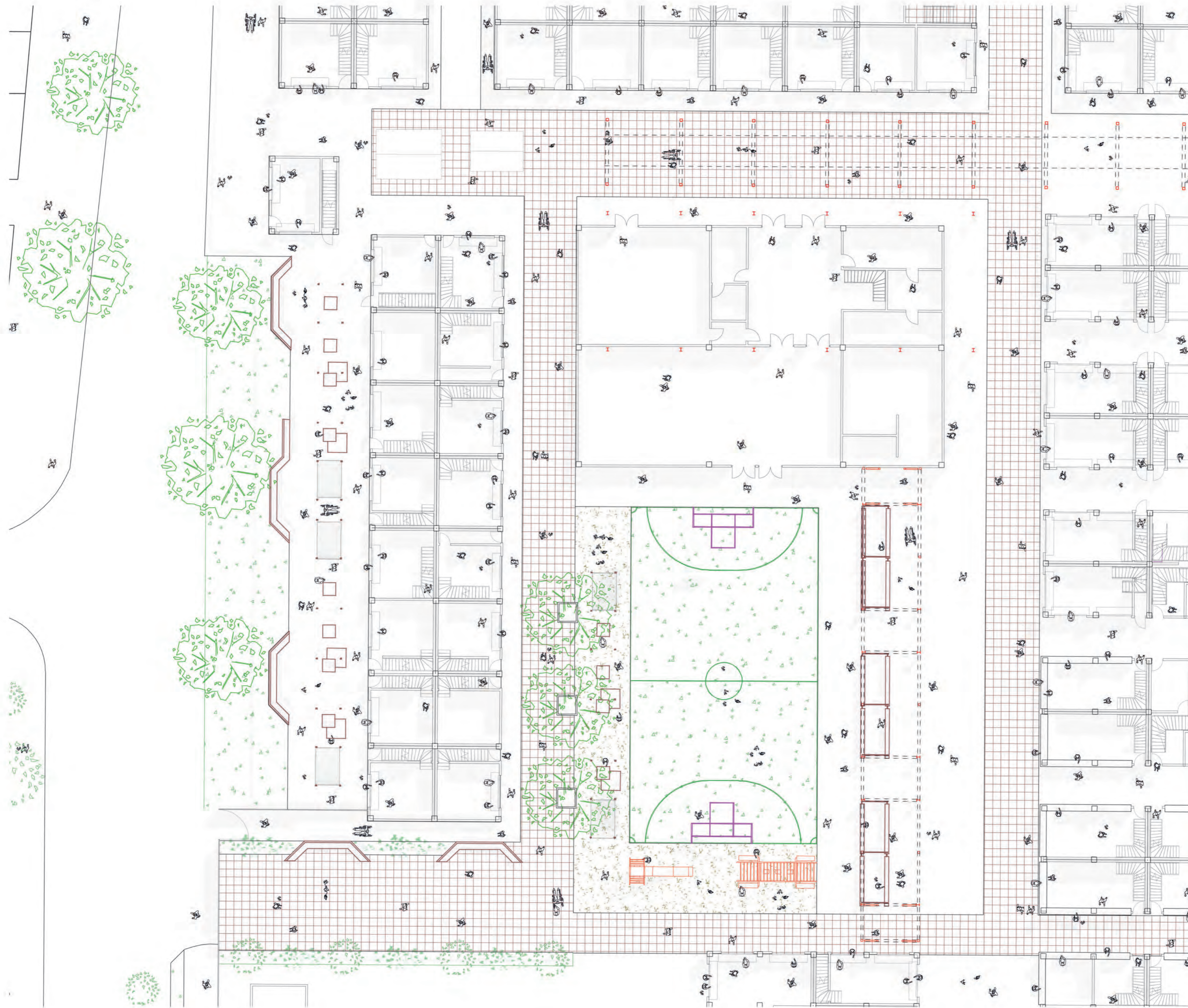
NIDO

EQUIPAMIENTO DE CUIDADO



La red de calles conecta en altura con los nuevos equipamientos de cuidado construidos mediante exo estructura sobre construcciones precarias de uso público, los nuevos espacios de cuidado permite la distribución de usos de forma vertical según la edad de los diferentes usuarios, teniendo en el primer nivel los espacios de cuidado infantil como los salones de guardería, siestario y lactario; los pisos superiores se brinda espacios lúdicos y flexibles, como también espacios de lectura y estudio. Se propicia el desarrollo mediante la exploración y el juego como también el revalorar la presencia natural de vegetación y cultivos.





PLAZA



ESPACIOS PARA LA COMUNIDAD



Mediante el re ordenamiento y diseño de uno de los espacios de estacionamiento se genera una plaza contigua al espacio comunitario existente; con ello se potencian actividades culturales y deportivas que funcionan de manera temporal en el barrio mercado

ESTADO ACTUAL



Uso temporal para actividades culturales y deportivas



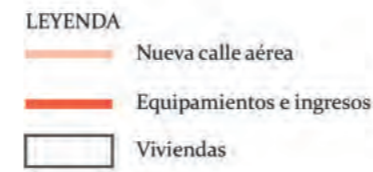
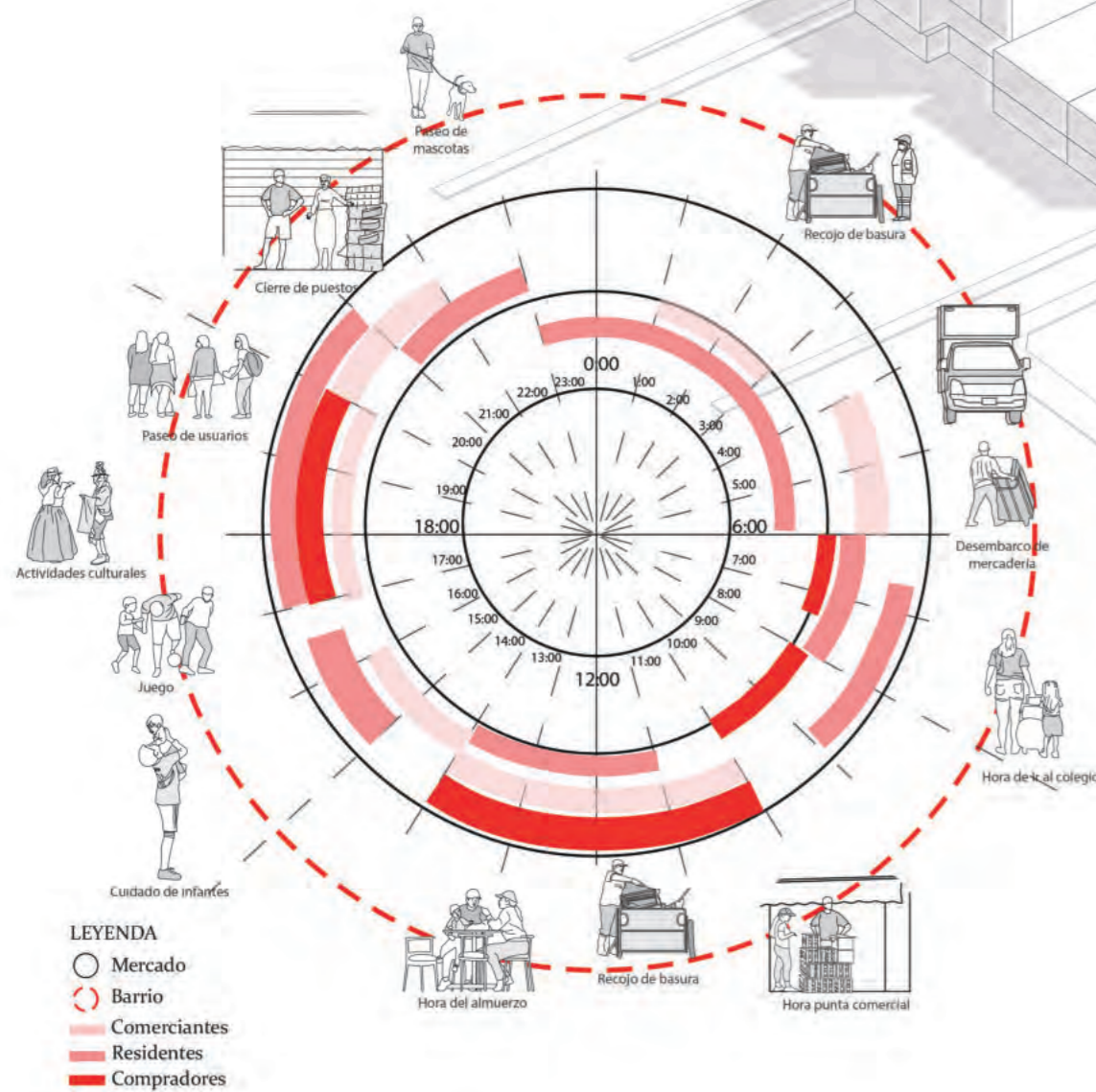
Espacio usualmente usado como área de estacionamiento

BARRIO MERCADO CUIDADOR

NUEVO SISTEMA DE CALLES AÉREAS Y EQUIPAMIENTO PARA LA COMUNIDAD DEL MERCADO DE PRODUCTORES DE LIMA NORTE

¿DE QUÉ MANERA SE PUEDE BRINDAR SEGURIDAD Y MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE UNA COMUNIDAD EN UN BARRIO AL INTERIOR DE UN MERCADO?

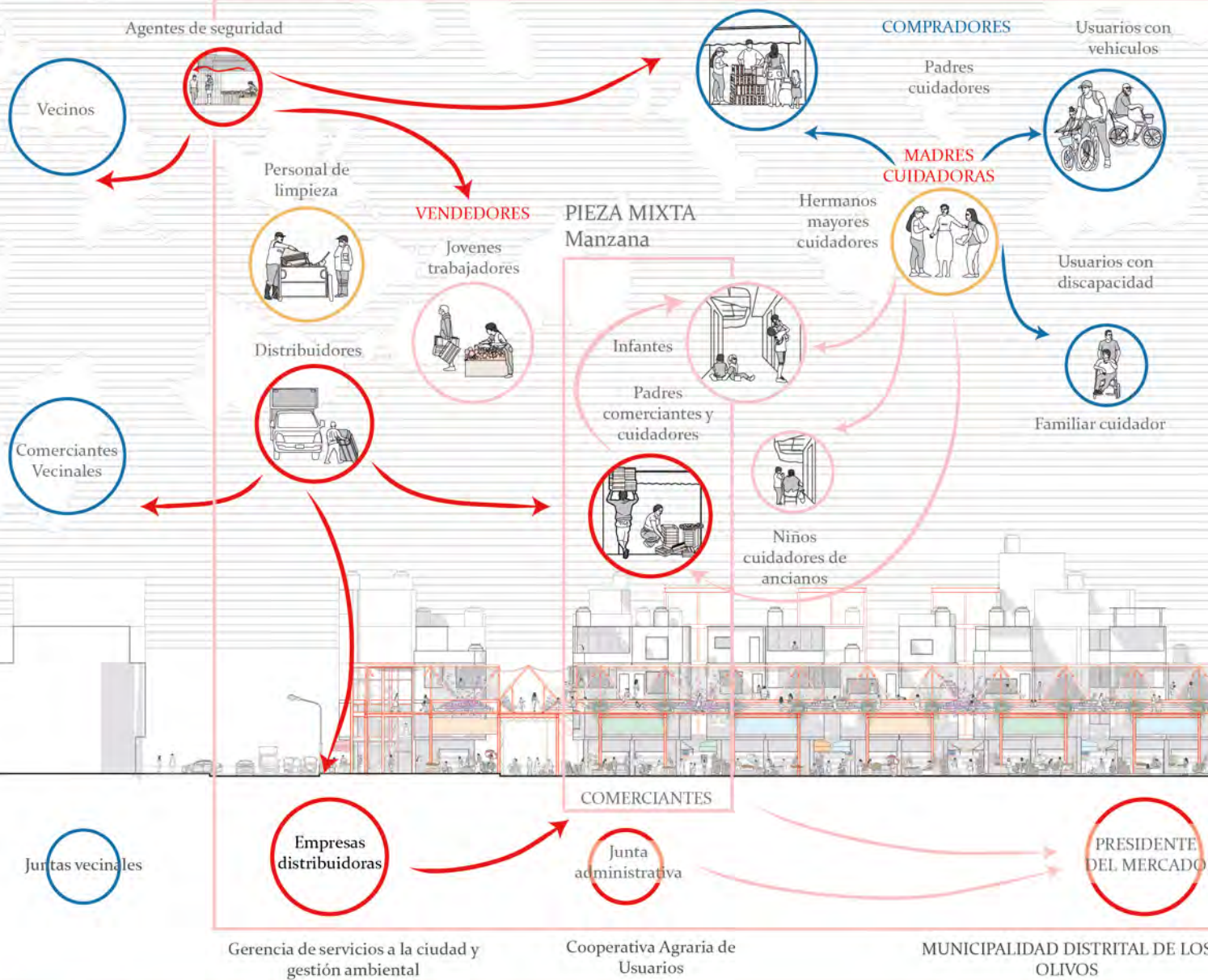
La propuesta Barrio Mercado Cuidador propone un sistema de pórticos que mediante su replicabilidad genera una calle aérea que permite la continuidad urbana del barrio con la ciudad, la estructuración del módulo articula y ordena las edificaciones mixtas de comercio, almacén y vivienda y proveen unos pasajes seguros de evacuación para los comerciantes y residentes en situaciones de emergencia. Esta red de calles brinda nuevos ingresos a las viviendas, espacios intermedios y la activación de esquinas para promover las dinámicas barriales y domésticas que ya se dan en el lugar, asimismo conecta en altura y en la planta comercial con los nuevos equipamientos de cuidado y espacios de juego logrando una mejor convivencia entre el mercado y el barrio brindando cuidado, seguridad y calidad de vida para los diversos usuarios.



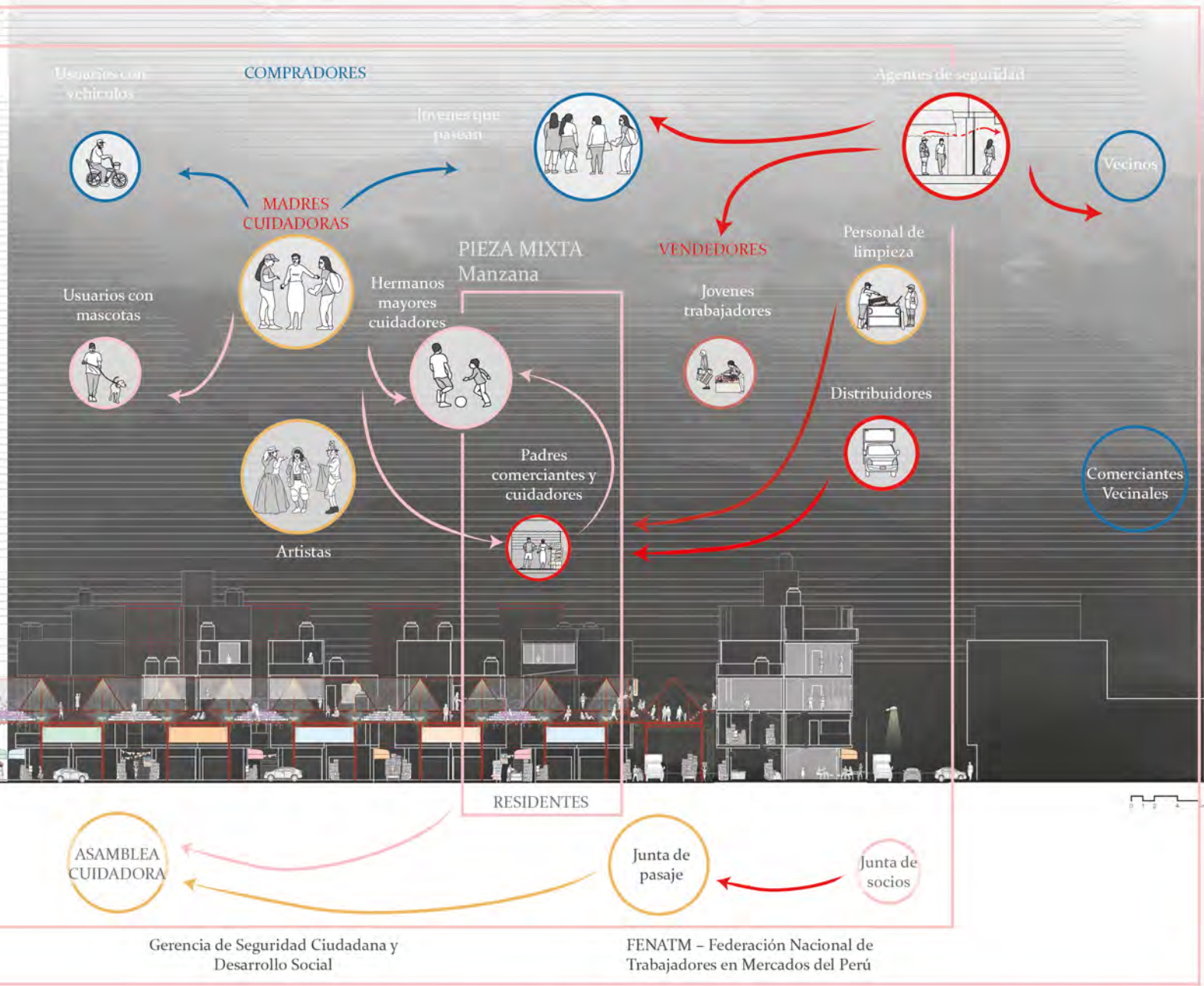
ACTORES

INTERDISTRITAL

BARRIO MERCADO



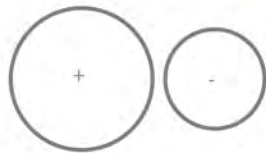
GESTORES



Gerencia de Seguridad Ciudadana y Desarrollo Social

FENATM - Federación Nacional de Trabajadores en Mercados del Perú

RELEVANCIA



LEYENDA



CONCLUSIONES

Se busca responder a la pregunta ¿De qué manera se puede brindar seguridad, espacio y mejorar la calidad de vida de una comunidad en un barrio al interior de un mercado?, partiendo desde el hallazgo de una tipología poco común en todo el mundo, en la cual la presencia del barrio es sustancial para el funcionamiento del mercado y el mercado es el principal centro de trabajo y abastecimiento del barrio, por lo cual a diferencia de otras infraestructuras comerciales, esta se encuentra habitada las 24 horas del día los 7 días de la semana y brinda la oportunidad de repensar el crecimiento de la ciudad de Lima, que ya no cuenta con espacio para crecer y presenta una gran tradición autoconstructiva. Se realizó un proceso participativo con madres, niños y autoridades del mercado para identificar los pasajes con mayor cantidad de residentes, las zonas de juego y peligro, la falta de diseño o mal estado de las infraestructuras de uso público, los ingresos prioritarios en relación a sus dinámicas como ir a jugar o ir al colegio, como también el funcionamiento en términos de accesibilidad y circulación del mercado. Con ello se concluyeron dos problemas principales que impiden una convivencia adecuada entre el barrio y el mercado, las cuales son el peligro por derrumbe de las edificaciones autoconstruidas sin asistencia técnica y la falta de espacio para la comunidad residente. La propuesta propone un sistema de pórticos que mediante su replicabilidad genera una calle aérea que permite la continuidad urbana del barrio con la ciudad. La estructuración del módulo articula y ordena las edificaciones mixtas de comercio, almacén y vivienda, y proveen unos pasajes seguros de evacuación para los comerciantes y residentes en situaciones de emergencia. Esta red de calles brinda nuevos ingresos a las viviendas, espacios intermedios y la activación de esquinas para promover las dinámicas barriales y domésticas que ya se dan en el lugar, asimismo conecta en altura y en la planta comercial con los nuevos equipamientos de cuidado y espacios de juego logrando una mejor convivencia entre el mercado y el barrio brindando cuidado, seguridad y calidad de vida a los diversos usuarios.



Fuente: Propia 2023, identificación de espacios de juego y peligro.

7 BIBLIOGRAFÍA

Castro, D. (1998). Centro de Abastos. Revista Escala. (6), 15-16.

Ley N° 29090, Ley de regulación de Habitabilidad urbana y de Edificaciones. (27 de febrero de 2017). Normas Legales Actualizadas. Diario Oficial El Peruano. <https://img.lpderecho.pe/wp-content/uploads/2020/07/tuo-ley-29090-ley-de-regulacion-de-habilitaciones-urbanas-y-edificaciones-006-2017-vivienda-LP.pdf>

Garfias, A. y Guzman A. (2018). Metodologías para el análisis de la habitabilidad urbana. Arquitectura y Urbanismo. XXXIX(1), 75-87.

Gobierno del Perú. (s.f.). Plataforma Nacional de datos georreferenciados. <https://visor.geoperu.gob.pe/>

Ministerio de Vivienda, Construcción Y Saneamiento. (2011). Modificación de la norma Técnica A.070 Comercio. http://www3.vivienda.gob.pe/dnc/archivos/Estudios_Normalizacion/Normalizacion/normas/NORMA_A.070_COMERCIO.pdf

Manrique Ponce, C. (2021). Espacios colectivos entre límites. Regeneración urbana en el barrio medalla milagrosa. [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/3/discover>

Ministerio de la Producción. (2021). Modelo de Gestión para Mercados de Abasto Minorista Competitivos. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1932198/ANEXO%20R.M.%20N%C2%Bo%20155-2021-PRODUCE.pdf.pdf>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2019). Normativa Técnica A.120: Accesibilidad Universal de Edificaciones del RNE. <https://dgadt.vivienda.gob.pe/Uploads/Norma-A120-Accesibilidad-Universal-en-Edificaciones.pdf>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2011). Normativa Técnica A.120: Componentes de Diseño Urbano. http://www3.vivienda.gob.pe/dnc/archivos/Estudios_Normalizacion/Normalizacion/normas/NORMA_GH.020_COMPOENENTES_DE_DISENO_URBANO.pdf

Municipalidad de Lima. (2013). Guía para la competitividad de mercados de abastos. <https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/gerencias/GDE/guia-de-formalizacion/Guia-para-la-competitividad-de-Mercados-de-Abastos.pdf>

Municipalidad de Lima. (1994). Nuevo Reglamento de Mercados. <https://pndp.produce.gob.pe/wp-content/uploads/2018/11/Reglamento-de-Mercados.pdf>

Municipalidad de Lima. (2006) Plano de Zonificación, distrito de Los Olivos. Instituto Metropolitano de Planificación. www.munilosolivos.gob.pe/transparencia_mdlo/Metas/meta24/PLANO_ZONIFICACION.pdf

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Normativa técnica para el diseño de Mercados de Abastos Minoristas. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1733743/NORMA%20TECNICA%20Dise%C3%B1o%20de%20Mercados%20de%20Abastos%20Minoristas.pdf.pdf>

Núñez Herrera, F. (2017). Inserción, diversificación y movilidad.

Polo, G. (2022). Entrevista al ex presidente del mercado MERPROLIMA Juan Abanto.

Polo, G. (2023). Entrevista al presidente del mercado MERPROLIMA Minaya.

Polo, G. (2023). Entrevista a madre comerciante del mercado MERPROLIMA Mary Chumbi.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2017). Guía para la planificación y diseño de mercados minoristas en las ciudades del Perú. https://transparencia.produce.gob.pe/images/stories/Repositorio/transparencia/proyectos-de-inversion/niveles-de-servicio/2021/PNDP/NC/Guia_para_la_planificacion_y_diseño_de_mercados.pdf

Tácunan Bonifacio, S. (2017). Los Olivos: Historia de un distrito emprendedor de Lima norte. Lima: Universidad San Ignacio de la Loyola.

Vallejos, C. (1907). De Lima Norte; acequias, haciendas, huacas, caminos, puquiales y más.

