

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**Modelo de vivienda social para mujeres trabajadoras  
agroindustriales de la ciudad de Olmos, Lambayeque**

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

**AUTOR**

Angie Paola Polo Fernandez

**CÓDIGO**

20170389

**ASESORES:**

Sofia Rodriguez Larrain Degrange

Victor Luis Jimenez Campos

Silvia Onnis

Lima, septiembre, 2024

## INFORME DE SIMILITUD

Yo RODRIGUEZ LARRAIN DEGRANGE, SOFIA docente de la Facultad de ARQUITECTURA Y URBANISMO de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesora de la tesis titulada: MODELO DE VIVIENDA SOCIAL PARA MUJERES TRABAJADORAS AGROINDUSTRIALES DE LA CIUDAD DE OLMOS, LAMBAYEQUE.

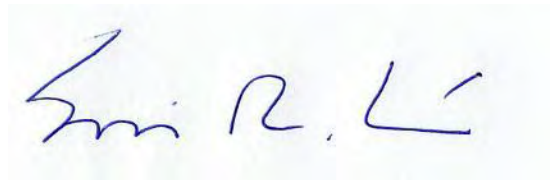
del / de la autor(a) / de los(as) autores(as)

**POLO FERNANDEZ, ANGIE PAOLA**

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 16%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 24/09/2024.
- 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, 24 de setiembre del 2024.

Apellidos y nombres del asesor: RODRIGUEZ LARRAIN DEGRANGE, SOFIA	
DNI: 07859051	Firma 
ORCID: 0000-0003-1744-4567	

## RESUMEN

La mano de obra del sector agroindustrial está atravesando un proceso de feminización, el cual contribuye a que las mujeres tengan más oportunidades de trabajo, mejores condiciones de empleo y mayores ganancias, no obstante, estas afrontan una fase de incompatibilidad, invisibilizada por la sociedad y las empresas, entre el sistema laboral agroindustrial (trabajo remunerado) y el sistema de cuidado familiar (trabajo no remunerado).

Esta incongruencia de sistemas se evidencia en el horario laboral al que se enfrentan, debido a que las zonas agroindustriales se ubican fuera de las zonas urbanas, obligando a las trabajadoras a partir de sus hogares muy temprano y retornar a los mismos por la tarde, dejando en segundo plano sus necesidades básicas como madres, habitantes de la comunidad y como mujeres mismas.

En Olmos, ciudad líder en el sector agroindustrial, muchas mujeres migran por la buena oferta laboral existente, sin embargo, esta localidad no cuenta con un sistema óptimo de apoyo para las trabajadoras, tanto en infraestructura pública (guarderías, bibliotecas, zonas recreativas, etc.) como en el modo de albergar el flujo migratorio, limitando así las oportunidades de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Ante esta problemática, se propone un modelo de vivienda social para las trabajadoras agroindustriales que consta de una red de apoyo a la mujer, articulada con una infraestructura de uso común que responda a las necesidades básicas de estas mujeres y sea compatible con el sistema laboral existente.



**EL ROL DE LAS MUJERES EN CIUDADES AGROINDUSTRIAL**

MODELO DE VIVIENDA SOCIAL PARA MUJERES TRABAJADORAS  
AGROINDUSTRIALES DE LA CIUDAD DE OLMOS, LAMBAYEQUE

TESIS PARA OBTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

Autora:

Polo Fernandez, Angie Paola

Asesores:

Rodríguez Larrain, Sofía

Jiménez Campos, Víctor

Onnis -, Silvia

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

MCMXVII

# INDICE

## 01. INTRODUCCIÓN

La agroindustria en el Perú	01
La agroindustria en Lambayeque	02
La agroindustria en Olmos	04
• Inserción agroindustrial	05
• Dinámica agroindustrial	06
• Impacto agroindustrial	07

## 02. PROBLEMÁTICA E ÍTERES

Estructura laboral agroindustrial	09
El rol de mujer en el sector agroindustrial	10
• Feminización del trabajo agrícola	10

## 03. ANÁLISIS TERRITORIAL

Influencia agroindustrial en el crecimiento urbano	13
Análisis urbano	13
Crecimiento de la ciudad de Olmos	15
Evolución de la vivienda	17
Evolución y conformación de manzanas	23
Morfología urbana y modo de asentamiento	25
Acceso a servicios y atractores urbanos	27
Análisis vial y vacíos urbanos	33
Riegos y vulnerabilidades	37

## 04. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Entrevistas	39
El rol de la mujer agroindustrial	39
• Dinámica laboral	41
• Dinámica familiar	42
Análisis fotográfico	43
• Dinámica social de mujeres olmanas	51
• Dinámica social de niños olmanos	51
Usuarios	59
Actores	60
Síntesis de investigación	61

## 05. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Programa: vivienda social	63
Parámetros de diseño	65
Organigrama y flujograma	66

## 06. VISIÓN DEL PROYECTO

Objetivos	67
Visión general	68

## 07. UBICACIÓN DEL PROYECTO

Zona de intervención	69
Acceso a servicios y atractores urbanos	70
Flujo agroindustrial	71
Riegos y vulnerabilidades	72
Terreno de intervención	73

## 08. ANÁLISIS Y CONDICIONES DEL TERRENO

Análisis y diagnóstico	75
• Escala macro	83
• Escala lote	83
Análisis bioclimático	84
Análisis material	87
Síntesis	89

## 09. PROYECTO

Intenciones / emplazamiento	91
Intenciones / ejes	95
Intenciones / perímetro	96

## 10. PLANIMETRÍA

97

## 11. CONCLUSIONES

98

## 12. BIBLIOGRAFÍA

99



**UI**

**INTRODUCCION**

La participación de la mujer en el mercado laboral agroindustrial ha aumentado significativamente en los últimos años, debido a que se caracteriza por optar mano de obra femenina no calificada a bajo costo, como consecuencia ha generado que las mujeres afronten diversas dificultades como la discriminación laboral, extensión de la jornada de trabajo, brechas salariales, falta de contratos, bajos niveles de educación, falta de respeto a los derechos laborales de las mujeres con hijos, embarazadas o en lactancia, y el acoso sexual en el trabajo. Paralelamente a ello, muchas de estas mujeres enfrentan dificultades en su vida familiar (el trabajo no remunerado) que, generalmente, es invisibilizado en la sociedad y empresas, que van desde labores reproductivas, cuidado de los hijos, mantenimiento del hogar, hasta el cuidado de animales.

El principal objetivo de las mujeres trabajadoras para acceder a estas ofertas laborales en el sector agroindustrial es mejorar su calidad de vida, sin embargo se enfrentan a una realidad distinta: la incompatibilidad entre el sistema laboral agroindustrial (remunerado) y del sistema de cuidado familiar (no remunerado) que las propias mujeres sostienen en sus familias, comunidades y entornos próximos en base a los recursos que poseen. A pesar de ello, se ven en la necesidad de sobrellevar esta situación afrontando la invisibilización de sus necesidades básicas como trabajadoras, madres, habitantes de la comunidad y como mujeres mismas, por la obligación de aportar en la economía familiar y en muchos casos siendo el único sustento.

En Olmos, ciudad líder en agroindustria y agroexportación, muchas mujeres migran por la oferta laboral existente, sin embargo no cuentan con un sistema eficiente de apoyo para las trabajadoras, tanto en infraestructura pública como en el modo de albergar el flujo migratorio, limitando así las oportunidades de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

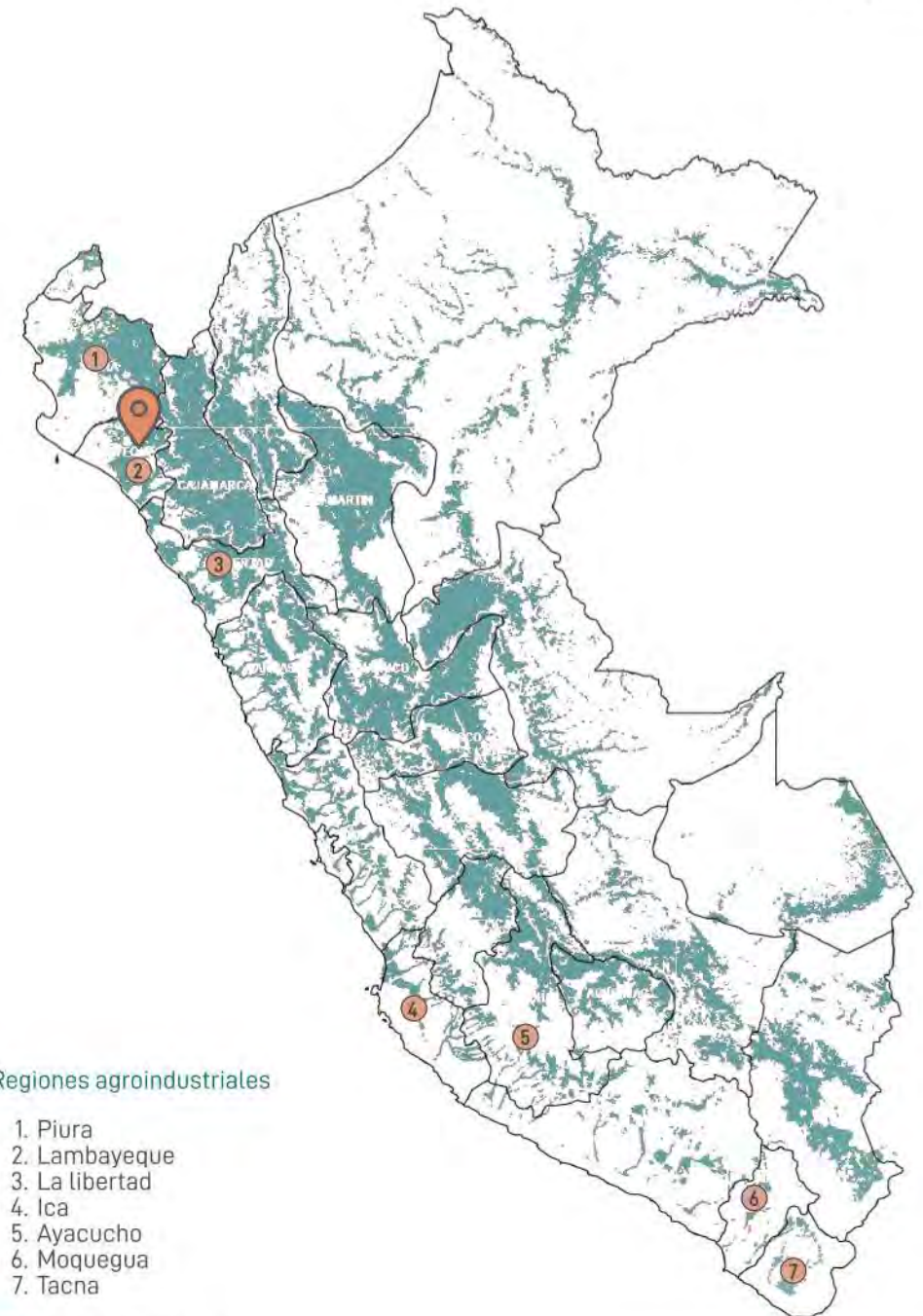
Ante esta problemática, se propone un modelo de vivienda social para las trabajadoras agroindustriales como red de apoyo a la mujer y entre ellas mismas, articulada con infraestructura pública que responda a las necesidades básicas de estas mujeres y sea compatible con el sistema laboral existente, de esto modo mejorar su calidad de vida y el acceso a mejores oportunidades laborales.

## LA AGROINDUSTRIA EN EL PERÚ

La agroindustria (alimentaria) es la **actividad económica que se dedica a la agregación de valor a productos agropecuarios** y se divide en 3 etapas:



En el Perú, la **agroindustria** se ha convertido en uno de los **pilares más importantes de la economía**. El sector agroalimentario peruano es enormemente productivo, diverso y con una enorme dimensión internacional.



## LA AGROINDUSTRIA EN LAMBAYEQUE

Lambayeque se caracteriza por ser la **4ta región agroexportadora** más importante del país, concentrando el **2,6%** de producción y **1,2%** de exportación. Casi la totalidad de sus exportaciones son agropecuarias (99,7%), siendo **el 42% productos agroindustriales**.

### Uso de suelos:

Potencial agrícola: **33 %** (478 127 ha)

**Lambayeque:** Provincia de mayor cobertura agrícola

Extensión: **934 600 ha** (65,7 % de la región)

Área cultivable: **377 409 ha** (52 % de la provincia)

### Ferreñafe

Extensión: **157 800 ha** (11,1 % de la región)

Área cultivable: **33 428 ha** (21 % de la provincia)

### Chiclayo

Extensión: **328 800 ha** (23,1 % de la región)

Área cultivable: **179 496 ha** (25 % de la provincia)

### Principales productos:



Plátano



Arándano



Palta



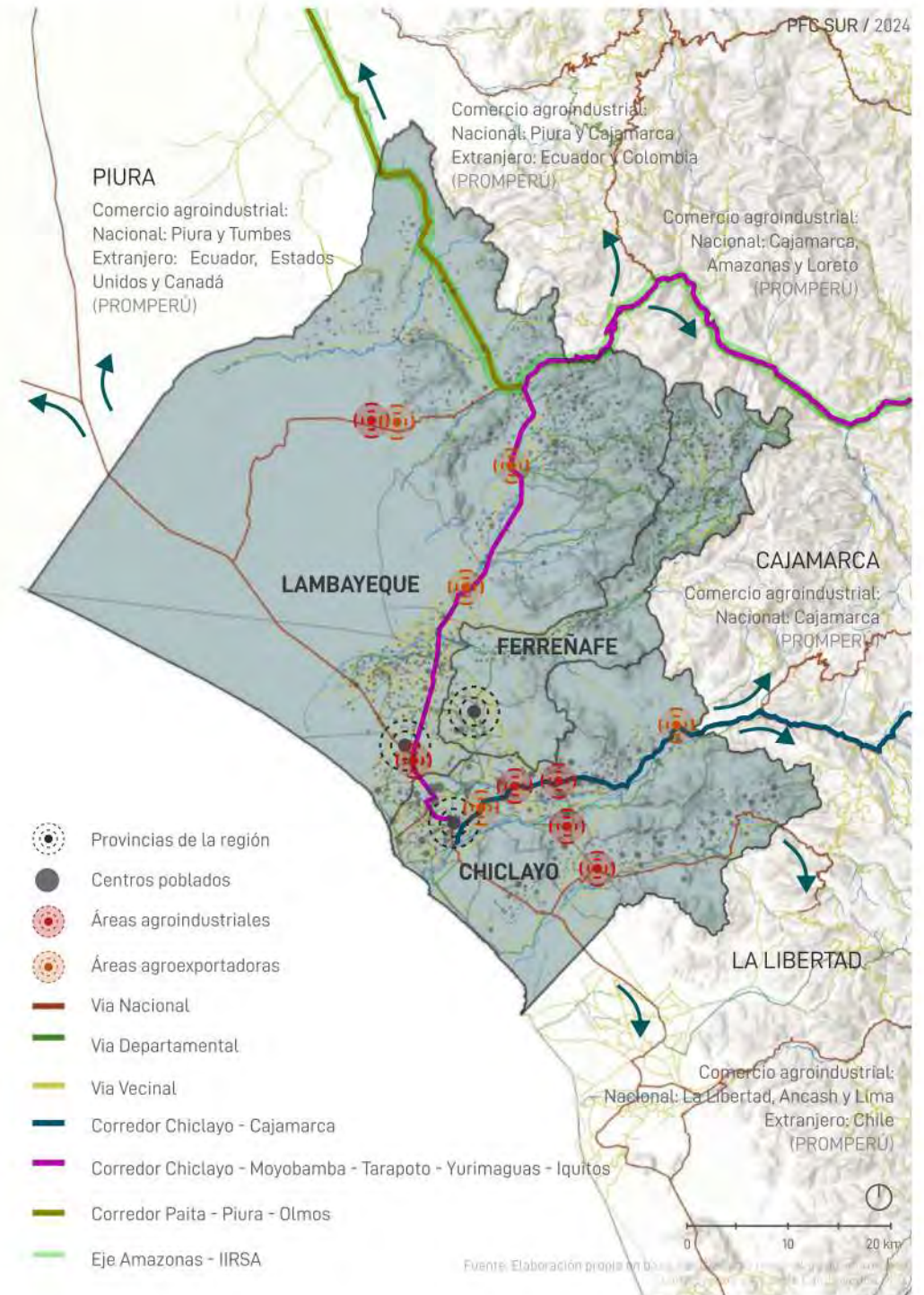
Caña



Mango



Limón



# LA AGROINDUSTRIA EN LAMBAYEQUE PROVINCIA

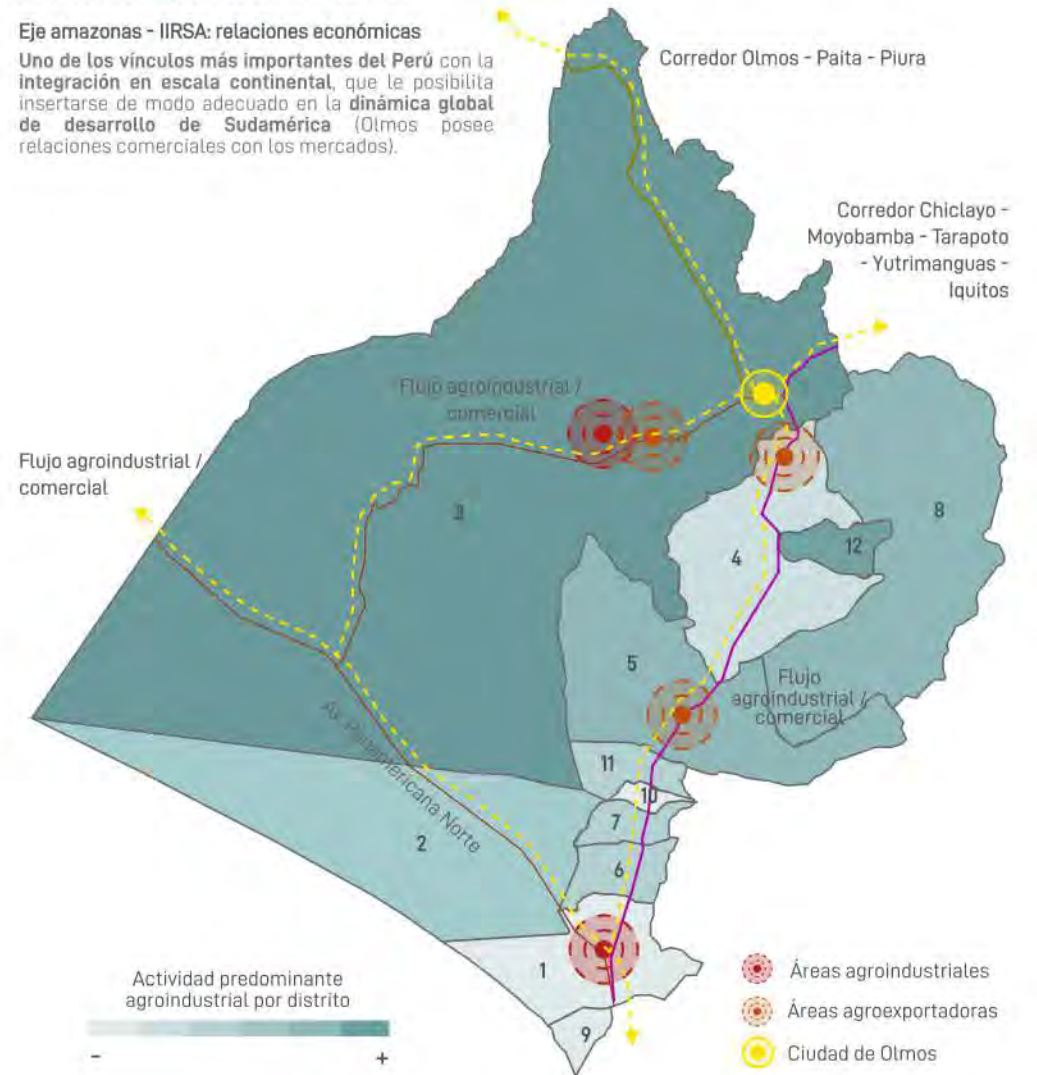
Actividades principales:

	N°	CIUDADES	FUNCIÓN	ACTIVIDADES PREDOMINANTES (%)						
				COMER.	TRANS.	EDUC.	AGR.	IND.	INM.	PESQ.
INT. PRINCIPAL	1	LAMBAY.(79,845)	Industria, educación y turismo	17	11	10	9	7	5	0
	2	MÓRROPE (56,131)	Minería, agricultura y ganadería	10	8	3	46	6	1	0
	3	OLMOS (57,359)	Agroindustria, agroexportación y turismo	18	8	4	40	25	5	0
INTERMEDIA	4	MOTUPE (33,952)	Agricultura y ganadería	17	12	10	20	15	5	0
	5	JAYANCA (20,042)	Agricultura, ganadería, industria y manufactura	15	8	9	30	10	0	0
	6	MOCHUMÍ (19,750)	Agricultura y ganadería	20	9	6	28	7	8	0
	7	TÚCUME (24,221)	Agricultura, ganadería, industria, manufactura y turismo	18	12	5	24	14	5	0
MENOR	8	SALAS (13,577)	Agricultura y ganadería	17	7	10	50	7	5	0
	9	SAN JOSÉ (17,754)	Político, administrativo, turístico y pesquero	17	9	10	5	15	5	26
VILLA	10	ÍLLIMO (9,472)	Político, educativo, industrial y turístico	20	9	9	5	15	7	0
	11	PACORA (8,829)	Agricultura, ganadería, industria y manufactura	15	6	12	33	5	5	0
PUEB.	12	CHÓCHOPE (1,571)	Agricultura, ganadería, industria y manufactura menor	1	6	4	86	12	0	0

Actividades agroindustrial / distrito:

Eje amazonas - IIRSA: relaciones económicas

Uno de los vínculos más importantes del Perú con la integración en escala continental, que le permite insertarse de modo adecuado en la dinámica global de desarrollo de Sudamérica (Olmos posee relaciones comerciales con los mercados).



La ciudad de Olmos abarca el 51% de la provincia y es considerado uno de los principales valles y centro poblado más importante de la región, ya que forma parte del eje económico de Lambayeque por su rol líder en el sector de agroindustria y agroexportación. Asimismo, posee una ubicación estratégica puesto que forma parte de 2 de los 7 corredores de integración territorial y económica del país.

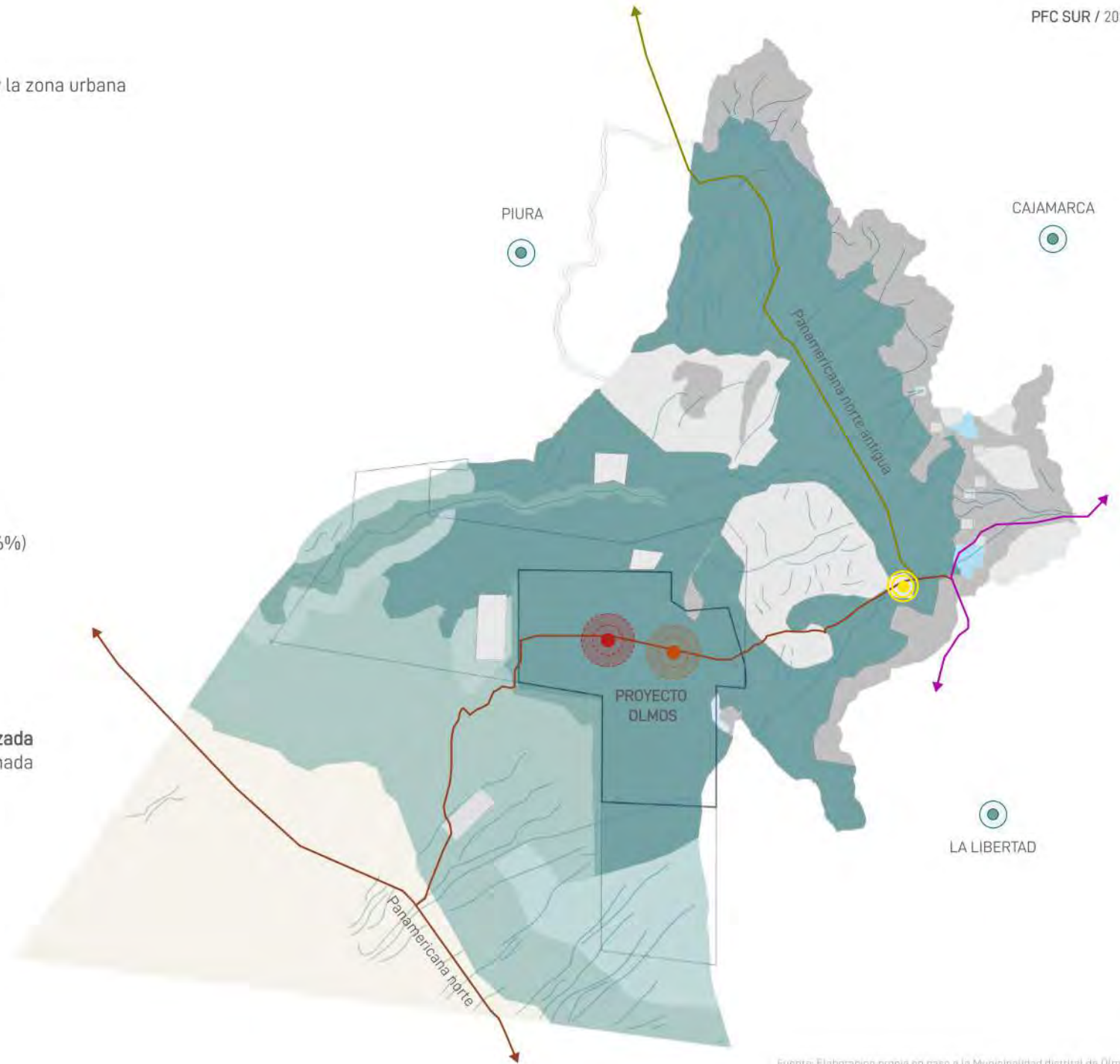
Fuente: Elaboración propia en base a el Atlas de Lambayeque PFC, PDU Olmos e INEI 2017

# LA AGROINDUSTRIA EN OLMOS

- Conformado: 11 Centros Poblados, 228 caseríos y la zona urbana
- Número de habitantes: 58 260
- Densidad: 10,9 hab./km<sup>2</sup>
- Elevación: 175 msnm
- Latitud: 5° 59' 6 S

- **Potencial agrícola (179,093 ha) / 33%**
- Zona conservación ecológica (34,249 ha)
- Zona de amenaza de inundación (97,871 ha)
- Zona de protección
- Zona urbana industrial
- Fuentes de agua (ríos, canales, etc)
- Proyecto Olmos:  
Área cultivada: **43,500 ha (24%)**  
Área para habilitación agrícola: **135,593 ha (76%)**
- Zona urbana de Olmos
- Áreas agroindustriales
- Áreas agroexportadoras

La producción agroindustrial se encuentra centralizada a fuera de la zona urbana (a 1h 30 min), denominada como el proyecto Olmos.

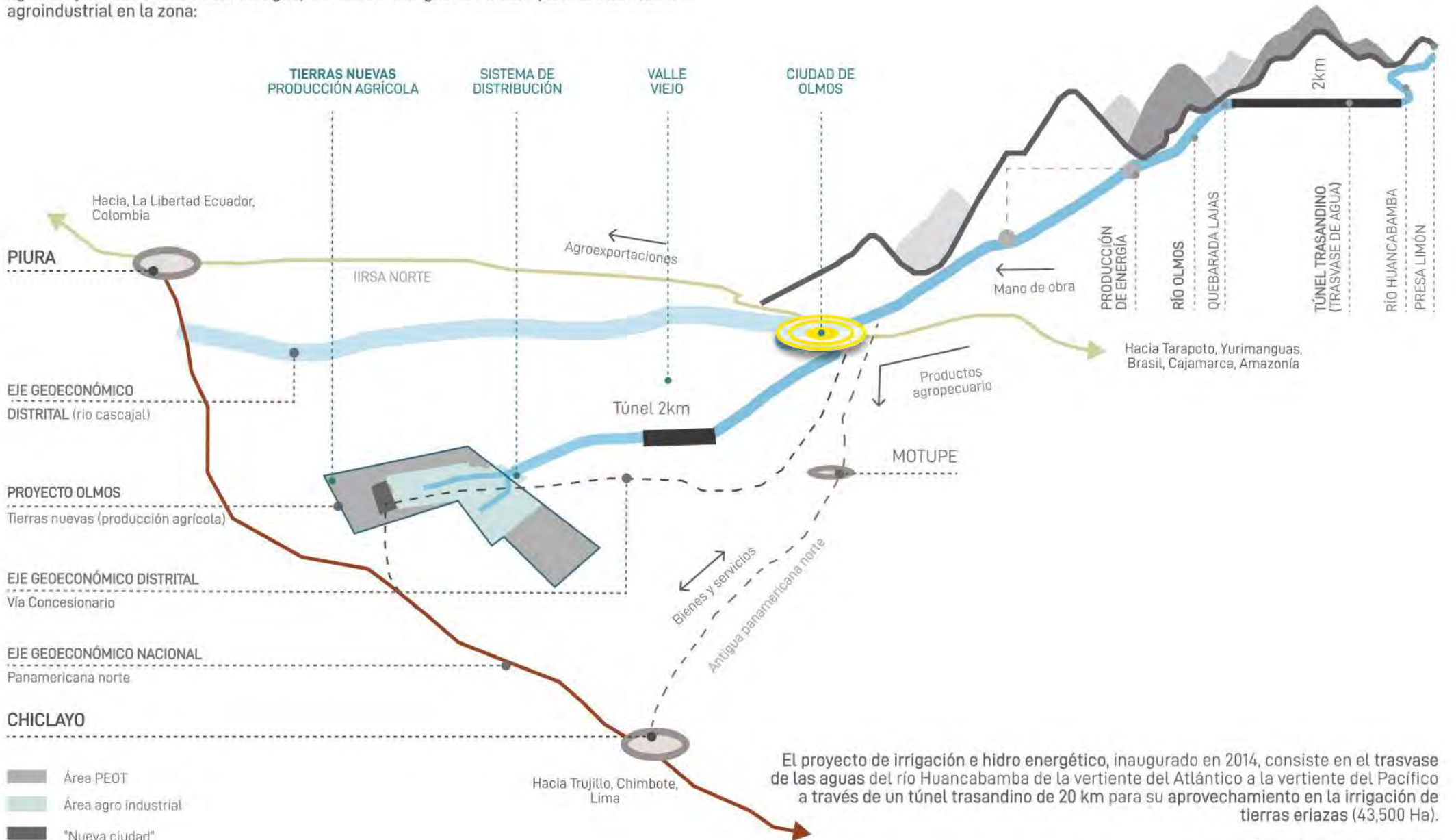


Fuente: Elaboración propia en caso a la Municipalidad distrital de Olmos

# INSERCIÓN AGROINDUSTRIAL EN OLMOS

## Proyecto Olmos:

Debido a la presencia de tierras eriazas en Olmos, el clima apropiado para la inserción agrícola y cercanía a fuentes de agua, se realizó una gran inversión para la habilitación agroindustrial en la zona:

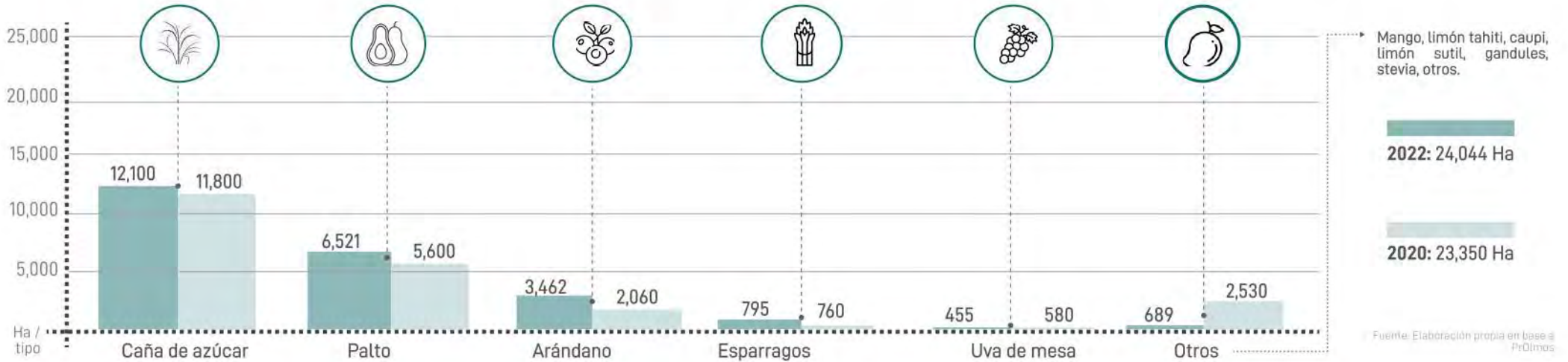


El proyecto de irrigación e hidro energético, inaugurado en 2014, consiste en el trasvase de las aguas del río Huancabamba de la vertiente del Atlántico a la vertiente del Pacífico a través de un túnel trasandino de 20 km para su aprovechamiento en la irrigación de tierras eriazas (43,500 Ha).

Fuente: Elaboración propia en base a ProOlmos

**Inversión de grandes empresas en cultivos industriales:**

**ProOlmos:** asociación de productores con veinte empresas ya instaladas en la zona, entre las que hay varias inversiones chilenas, de EE UU y España (Principal empresa: Agrolmos). El sistema agrícola instalado exporta US\$ 500 millones, demostrando que sus tierras son de las mejores para el cultivo de arándanos y paltos (120 millones de toneladas de fruta en el año 2021).



Tierras eriazas



Cultivos habilitados

# IMPACTO DE LA INSERCIÓN AGROINDUSTRIAL

## DISTRITO DE OLMOS

### Migración por demanda laboral agroindustrial:

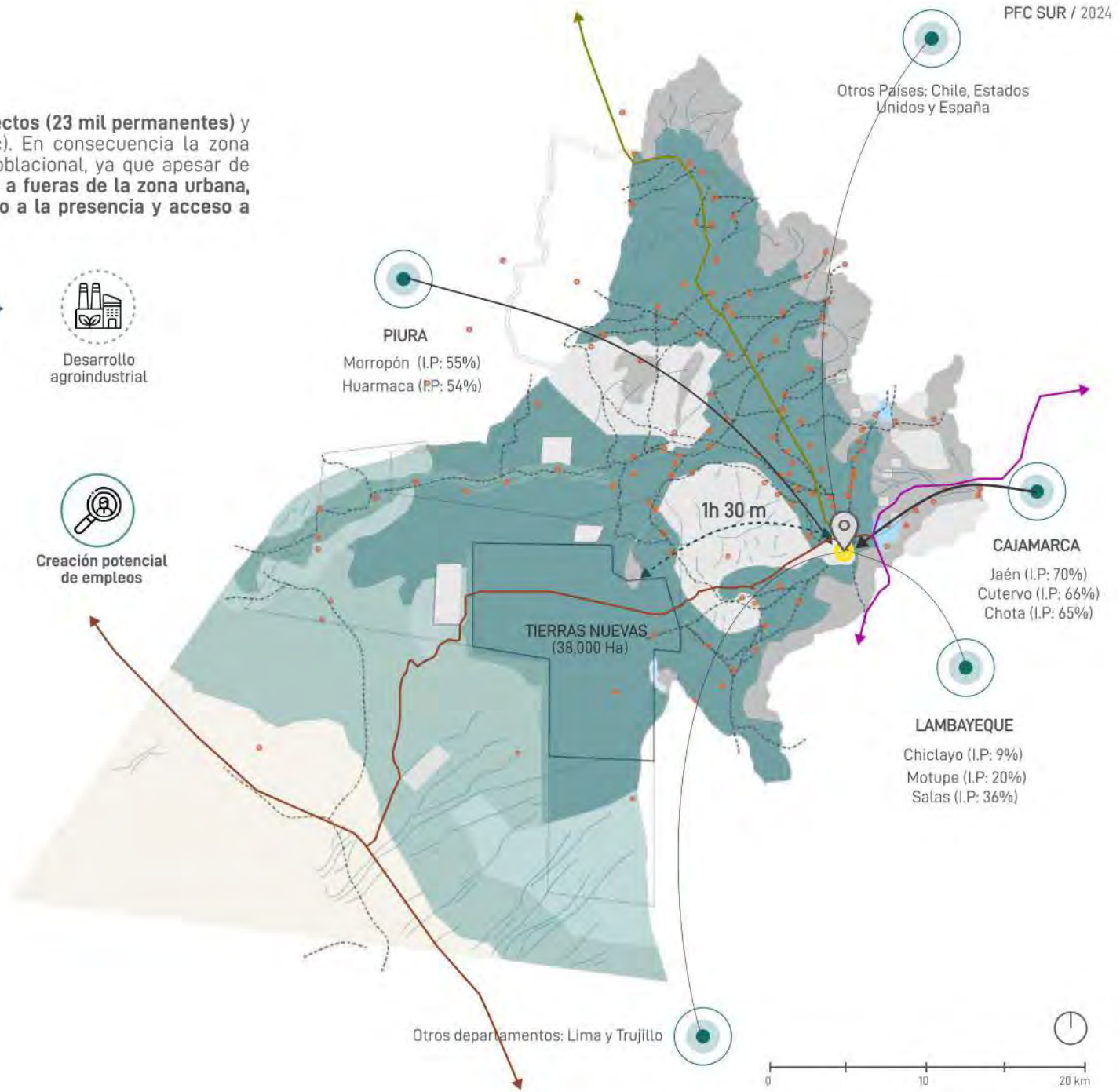
El proyecto Olmos generó al rededor de 40 mil empleos directos (23 mil permanentes) y 120 000 indirectos (transporte, comercio, construcción, etc). En consecuencia la zona urbana presentó un proceso de expansión y crecimiento poblacional, ya que apesar de que la **producción agroindustrial se encuentra centralizada a fueros de la zona urbana**, muchos migrantes se asentan en la **ciudad principal debido a la presencia y acceso a servicios básicos**.



**Flujo migratorio laboral**

Los migrantes en su mayoría provienen de comunidades rurales con un índice alto de pobreza en búsqueda de mejor calidad de vida por la oferta laboral

- Ciudad de Olmos
- Caseríos
- Proyecto Olmos
- Panamericana norte
- Panamericana norte antigua
- Corredor Chiclayo - Iquitos
- Carretera distrital - trocha
- Ríos
- Zona de agrupación de frontera agrícola (179,093 ha)

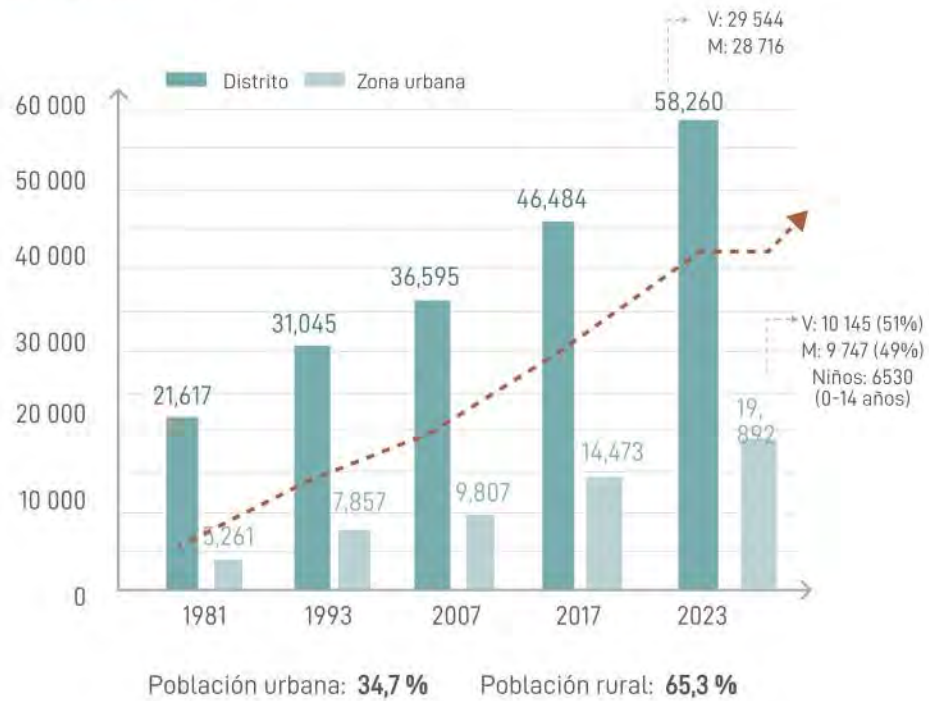


Fuente: AgriOlmos, INEI, Municipalidad Distrital de Olmos y trabajo de campo (entrevistas)

# IMPACTO DE LA INSERSIÓN AGROINDUSTRIAL

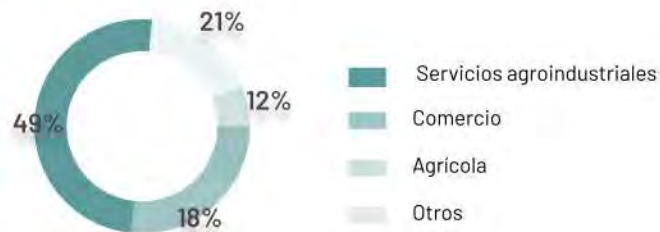
## DISTRITO DE OLMOS

### Crecimiento poblacional:



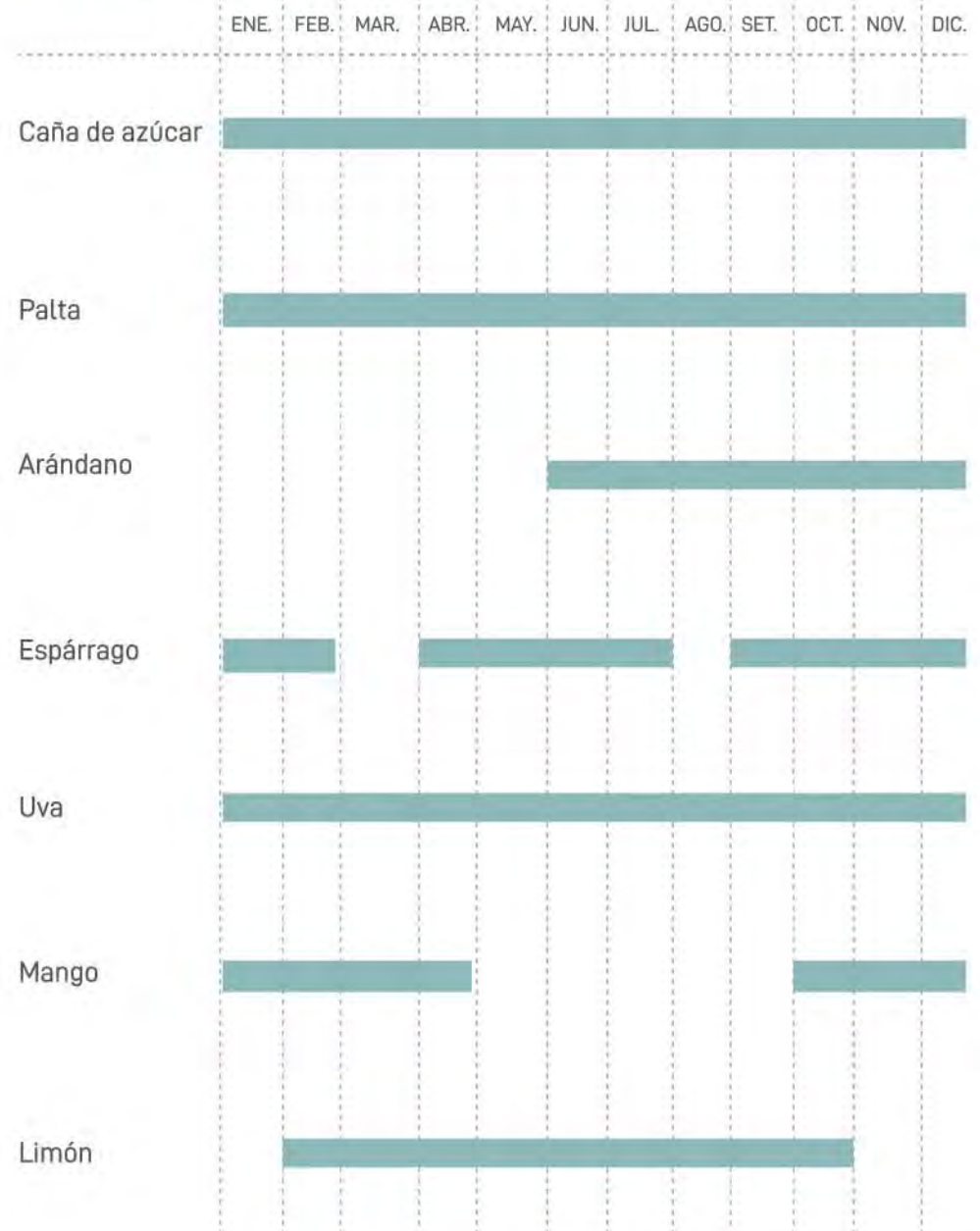
### Economía:

La ciudad de Olmos se constituye como el principal **centro de servicios agroindustriales** de la región Lambayeque; cuyas funciones tienen que ver con su capacidad de consolidarse como **principal nodo regional productivo; centro urbano de intercambio comercial y de servicios de la provincia.**



Fuente: PrÓlmos, INEI 2017 y Municipalidad distrital de Olmos

### Temporada laboral por tipo de cultivo:
















Fuente: Elaboración propia en base a Agrobinco (área de desarrollo)



**02**

PROBLEMÁTICA E ÍTERES

PUESTO LABORAL	NIVEL EDUCATIVO	EDAD	ECONOMÍA	ORIGEN	TIPO DE ASENTAMIENTO
 <b>EMPRESARIOS / GERENTES</b>	 Alto (post grados +)	Alrededor de los 50 años	 Ingresos fijos y trabajo permanente	 Migrantes: Lima, Trujillo, Chiclayo, Piura o exterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estancia estacional (2-4 meses) en hoteles - ciudad de Olmos por temporadas laborales</li> <li>Asentamiento permanente en Pimentel o Chiclayo.</li> </ul>
 <b>SUPERVISORES</b>	 Medio (secundaria completa con estudios técnicos)	Alrededor de los 30 años	 Ingresos fijos y trabajo permanente	 Migrantes: Chiclayo Locales: Olmos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Migrantes: Viajes diarios hacia Olmos</li> <li>Locales: acceden a viviendas aptas para una buena calidad de vida cerca al centro de la ciudad</li> </ul>
 <b>OPERARIOS / OBREROS</b> base para el éxito productivo (alimentario)	<b>PLANTA</b>  Bajo (secundaria incompleta)	Entre 30 - 50 años	 Población pobre con trabajo temporal (Inestabilidad laboral)	 Migrantes: Cajamarca y Piura Locales: Caseríos de Olmos y zona urbana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Migración permanente hacia zonas periféricas de la zona urbana (Ciudad de Olmos) por el bajo costo</li> <li>Alquiler de cuartos donde viven familias enteras o invasión de terrenos con viviendas precarias</li> </ul>
	<b>CAMPO</b>  Bajo (nivel primario)	Población joven (por demanda fuerza) entre 20 - 40 años			

## EL ROL DE LA MUJER EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL FEMINIZACIÓN DEL TRABAJO AGRÍCOLA

### Sector obrero:

En la costa se registran 200 000 trabajadores agroindustriales de los cuales 65 % son mujeres.



Trabajo de campo



Trabajo planta

La feminización del trabajo agrícola aumentó debido al trabajo más cuidadoso que realiza la mujer



Cosecha



Pelado



Selección



Empaquetado

Fuente: Prólomos, INEI 2017 y Municipalidad distrital de Oltmas



### Estereotipo convencional de la mujer trabajadora

- Caso 1: Dejan sus empleos y estudios para atender las labores domésticas y la crianza de hijos.
- Caso 2: Dejan a sus hijos a cargo de vecinos / familiares durante el tiempo que laboran.
- Remuneraciones menores y desigualdad (susceptibles a despido por estar embarazadas o mucha carga familiar).

### Estereotipo anhelado de la mujer trabajadora

- Atención de sus labores domésticas paralelamente de cumplir su rol laboral (no elegir entre el mercado laboral y el hogar)
- Contar con el apoyo de redes sociales para que puedan laborar, educarse y, como consecuencias, mejorar educación de sus hijos.
- Igualdad de remuneración y acceso a empleos

Fuente: Fotografía extraída del diario El Peruano

**Realidad de la mujer trabajadora agroindustrial:**

La situación actual de las **mujeres trabajadoras en el sector agroindustrial** es que muchas de estas **buscan su independencia económica** pero se ve limitada por la **carga familiar** que poseen y debido a la **inestabilidad y desigualdad laboral** buscan actividades secundarias en la comunidad.



Fuente: Elaboración propia en base a el Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo



**MOTIVOS DE MIGRACIÓN**



**Bienestar social y económico**

- Necesidad laboral para el sustento familiar
- Mejorar su calidad de vida (ellos mismos y sus generaciones)

**TIPOS DE MIGRANTES**



**Con / sin carga familiar**

- Madres solteras (1-2 hijos)
- Familias (padres con 2-3 hijos)
- Jóvenes con mayoría de edad

**JORNADAS LABORALES**



**Extensas y temporales**

- Por la distancia a los cultivos de los centros urbanos
- Trabajos temporales (3 meses de contrato)





**03**

ANÁLISIS TERRITORIAL

## ANÁLISIS TERRITORIAL

### INFLUENCIA AGROINDUSTRIAL EN EL CRECIMIENTO URBANO

**Ubicación equidistante** entre el río Olmos y la antigua Panamericana Norte, con una trama urbana **tipo damero**, con características de centro poblado rural y predios sin ocupar en algunos casos hasta en el 90% de las manzanas

**2005: la ciudad traspasó el límite natural del río Olmos**, estos asentamientos se **articulan únicamente** a través de la **antigua carretera Panamericana Norte**.

Mayor **consolidación de la zona central** de la ciudad, así como en las zonas que la circundan, **sin llegar a una total ocupación del territorio urbano**.

**El uso residencial ocupa el mayor porcentaje del territorio urbano** de la ciudad de Olmos con el 78.8% del área ocupada que sumados al **4.6% de terrenos sin ocupar**, de uso predominantemente residencial, suman el 83.4% del área urbana, muchos de los cuales se encuentran en el área central de la ciudad.



2007

CIUDAD OLMOS

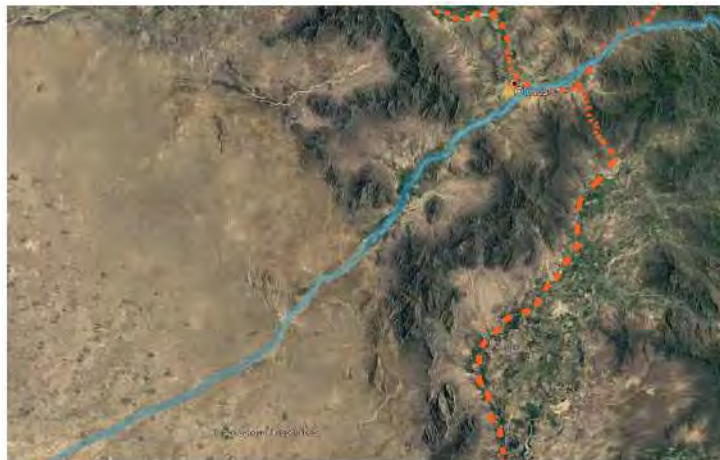
PROYECTO OLMOS

Distrito: 36,595 hab.  
Ciudad: 9,807 hab.



2013

# de viviendas: 2100



Zona árida y sin uso a las afueras de la ciudad de Olmos.



Zona árida, eriza y sin uso **primeras vías de acceso**.

Existe un proceso de ocupación informal para viviendas muy precarias evidenciando un estrato social que no está en capacidad de acceder a las viviendas existentes acompañada de un proceso de especulación urbana.

# Viviendas: 2547  
# Viviendas desocupadas: + 304



2017

Distrito: 46,484 hab.  
Ciudad: 14,473 hab.



2014: comienza la inversión de las empresas agroindustriales y empiezan a delimitar las zonas de siembra / 2017: Inicio de las primeras siembras de caña de azúcar y paltos.

Actualmente estas dos zonas que conforman la ciudad de Olmos y que ocupan ambos márgenes del río Olmos, se encuentran desarticuladas, siendo la carretera Panamericana Norte la única vía de comunicación entre ambas

2022	2027
# Viviendas extra: 752 Para una densidad: 110 hab/ha Requiere: 7ha para expansión urbana	# Viviendas extra: 1690 Para una densidad: 110 hab/ha Requiere: 15,3 ha para expansión urbana



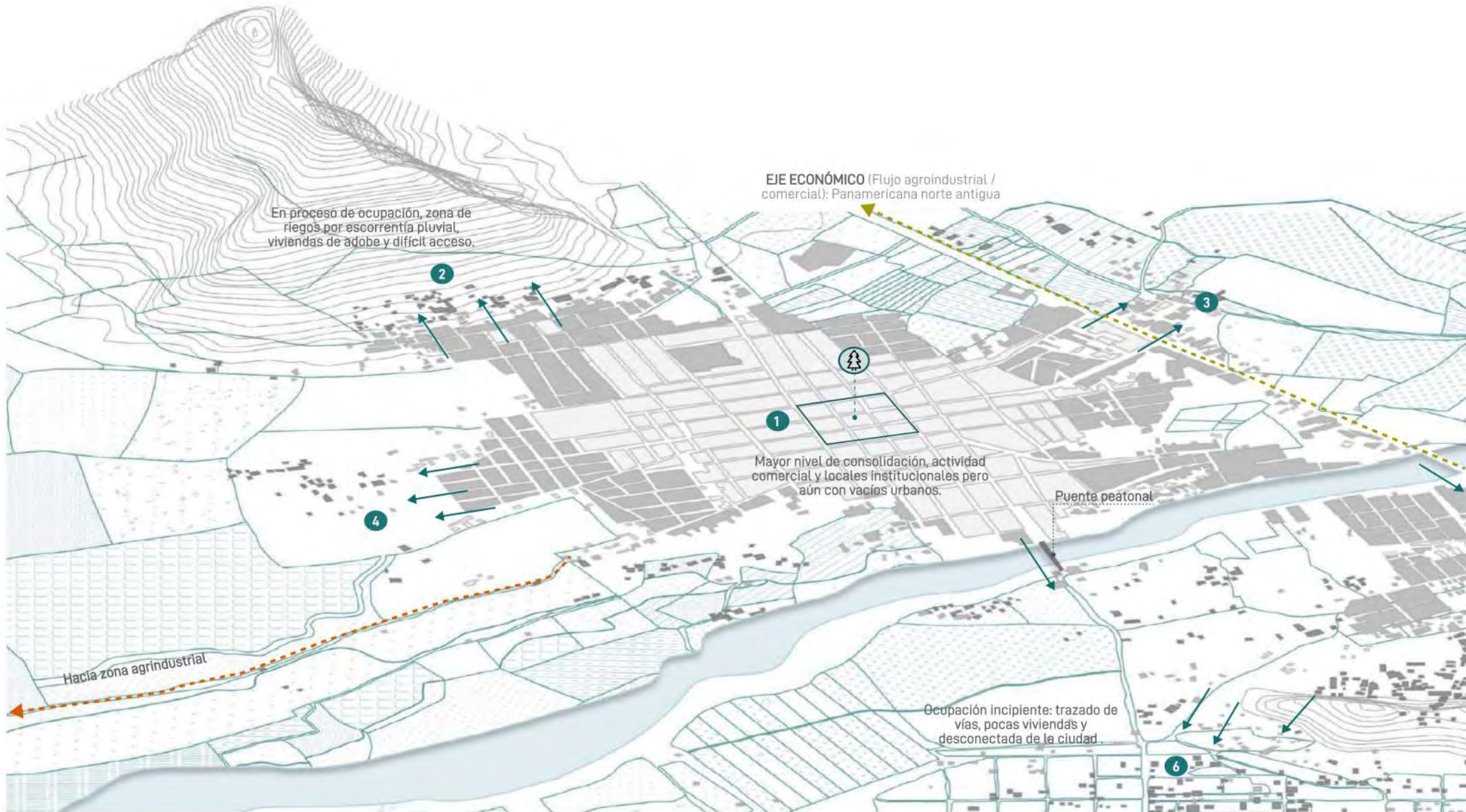
2023

Distrito: 57,359 hab.  
Estimado ciudad: 19,892 hab.



2019: Mayor consolidación de las siembras.

Fuente: Elaboración propia en base al Plan de desarrollo urbano de Olmos 2018 y Google Earth



La migración laboral de obreros se caracteriza por el **emplazamiento de estos en zonas periféricas (expansión)**, fuera del centro urbano, debido al **bajo costo de suelo y en muchos casos sin acceso a servicios básicos**. Los asentamientos humanos fueron conformados por invasiones y se fueron consolidando con el tiempo. Se evidencia un hacinamiento y malas condiciones de vida (4 personas en habitaciones de 6\*5), **generando el crecimiento de la ciudad de manera desordenada y sin conexión con el área central.**

Muchas inmobiliarias ven potencial de venta de terrenos en ciudades en crecimiento, por lo que acceden a estos a bajos precios y ofrecen terrenos (6\*15 m) a un mayor precio.



**Zona urbana norte**

- 1. Área urbana central
- 2. **Expansión urbana** Colinosa La Mina
- 3. **Expansión urbana** Oriental Valle
- 4. **Expansión urbana** Occidental

**Zona urbana sur**

- 5. **Expansión urbana** Alan García (A.H.)
- 6. **Expansión urbana** El Siglo (A.H.)
- 7. **Expansión urbana** Víctor Raúl

→ Expansión urbana

□ Río Olmos

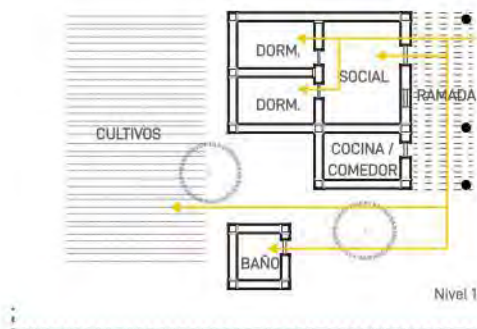
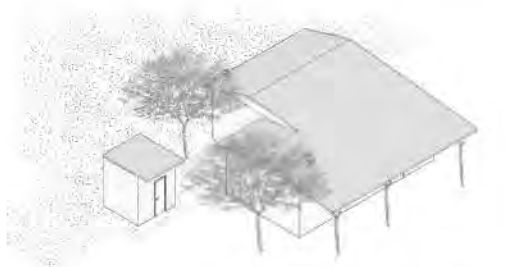
□ Zona de cultivos

■ Crecimiento urbano

1

**VIVIENDA AGRÍCOLA PRODUCTIVA**

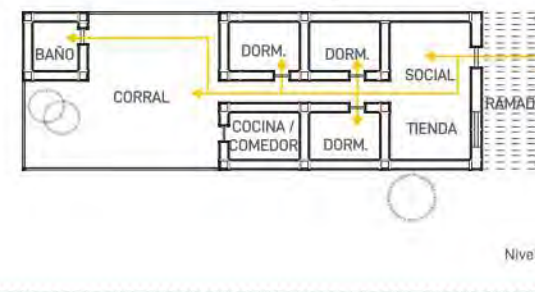
Primeras viviendas en la zona (1823, época colonial), influenciado por los tallanes (los primeros pobladores de Piura, estos vinieron de la Sierra y se caracterizaban por ser excelentes agricultores), en grandes terrenos rodeados de cultivos.



2

**VIVIENDAS CORRAL / PATIO**

Evolución de la vivienda (2005) más delimitada con patios posteriores para la crianza de animales y cultivos a las afueras de la zona urbana.



**VIVIENDAS DE ADOBE / TAPIAL**

CARACTERÍSTICAS

- **Ubicación:** Viviendas típicas antiguas aún presentes en el centro de la ciudad, pero en su mayoría hacia las periferias.
- **Técnica constructiva:** local con materiales típicos
- **Niveles:** 1 nivel
- **Techos:** de calamina o tejas a dos aguas con estructura de madera
- **Exterior:** la ramada, espacio característico de la zona, por su función de otorgar sombra a la vivienda creando mayor confort frente a las altas temperaturas
- **Distribución:** Espacio social como continuación de la ramada y distribuye hacia las habitaciones. La cocina como volumen generador de calor hacia el perímetro y baño separado.
- **Materialidad:** se caracterizan por ser de adobe o tapial

Paredes (62,5% adobe o tapial / 21,9% ladrillo y cemento / 15,3% esteras)

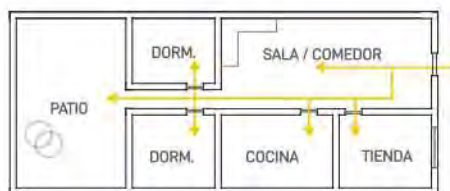
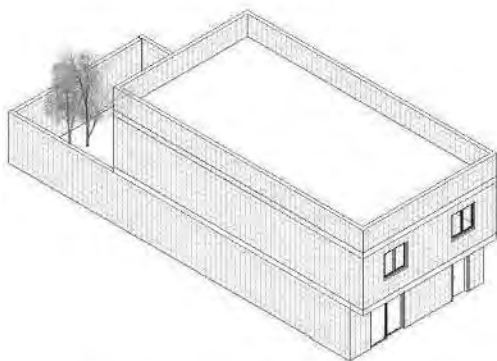
Pisos (65,7% tierra / 31,9% cemento / 2,4% losetas)

Techos (90,6% calamina o teja / 8,3 % concreto / 1,1% esteras)

3

**VIVIENDA "MODERNA"**

Crecimiento económico en la ciudad y cambio de material en las viviendas a ladrillo o concreto (2013), con viviendas de mas niveles aún manteniendo los patios.

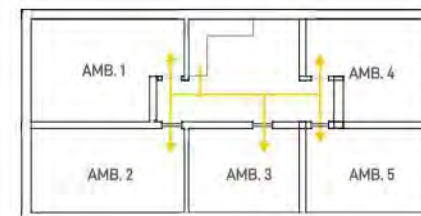
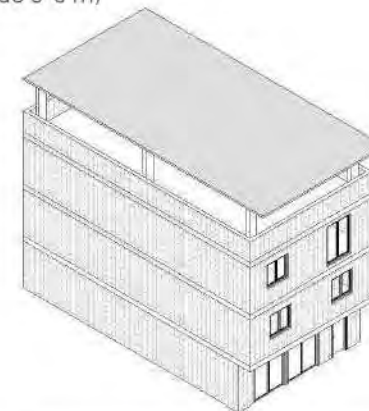


Nivel 1

4

**VIVIENDA "MODERNA" TUGURIZADA**

Viviendas para alquiler de habitaciones generando tugurización en las viviendas (familias enteras en habitaciones de 6\*5 m)



Nivel 2

**VIVIENDAS DE LADRILLO Y CONCRETO****CARACTERÍSTICAS**

- **Ubicación:** Viviendas con mayor presencia en el centro de la ciudad
- **Materialidad:** ladrillo y cemento
- **Técnica constructiva:** convencional
- **Niveles:** hasta 5-6 niveles
- **Techos:** de calamina pero planos, por lo que no existe un tratamiento para la inundación por lluvias.
- **Exterior:** extensión de techos o niveles superiores para otorgar sombra.
- **Distribución:** Mayor espacio a zonas colectivas y área para comercio, con dormitorios en los niveles superiores para su alquiler.

Modo de asentamiento:

Alquiler de habitaciones hasta establecerse > Acceso a terreno propio en periferias > Construcción de su vivienda

## ANÁLISIS FOTOGRÁFICO

VIVIENDAS: ÁREA URBANA CENTRAL

**CALAMINA:** uso en techos con estructura de madera (antiguo) y metálica (moderno)

**ADOBE:** viviendas de un nivel (antiguas)

Fuente: Imagen propia

PFC SUR / 2024

**ESTERAS:** Uso como cerramiento

**RAMADA:** Extensión de la vivienda apropiándose de la calle para generar sombra con un uso comercial, garaje y estancia

Fuente: Imagen propia



VEGETACIÓN ALTA: generador de sombra

RAMADA: Extensión de techos para generar sombra

Fuente: Imagen propia



LADRILLO: viviendas entre 1-6 niveles (edificios modernos para departamento o comercio hotelero)

TECHOS: inclinados (viviendas antiguas) y rectos en viviendas modernas

TECHOS: extensión de techos sin ramada para generar sombra

Fuente: Imagen propia

**BLOQUES PREFABRICADOS DE CONCRETO SIMPLE:** viviendas de un nivel (nuevas construcciones)

**ESTERAS:** uso de carrizo o triplay para muros de viviendas "temporales" de un solo nivel

**LADRILLO:** viviendas de hasta 3 niveles (nuevas construcciones)

**ADOBE:** viviendas de un nivel (primeras invasiones)



**CORRAL:** espacio posterior destinado a la crianza de animales o cultivos caseros

**DIVISIÓN DE PROGRAMA:** Un bloque para el área social, otro para el área privada (dormitorios) y otro para el baño

**SOMBRA:** extensión del techo semi inclinado para generar sombra

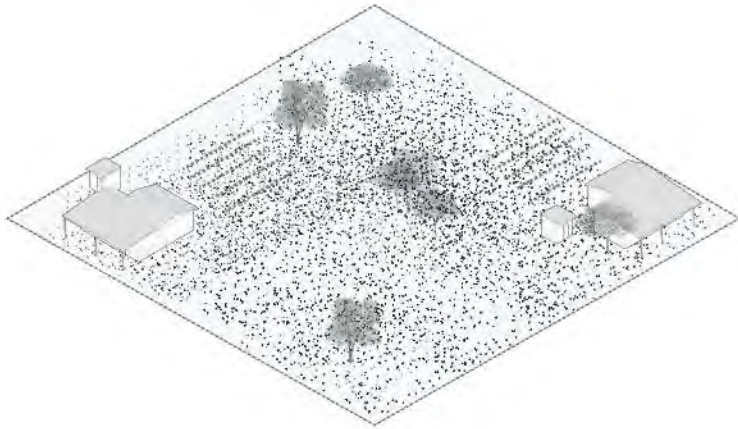


**EVOLUCIÓN Y CONFORMACIÓN DE MANZANAS**

1

**MANZANAS PRODUCTIVAS**

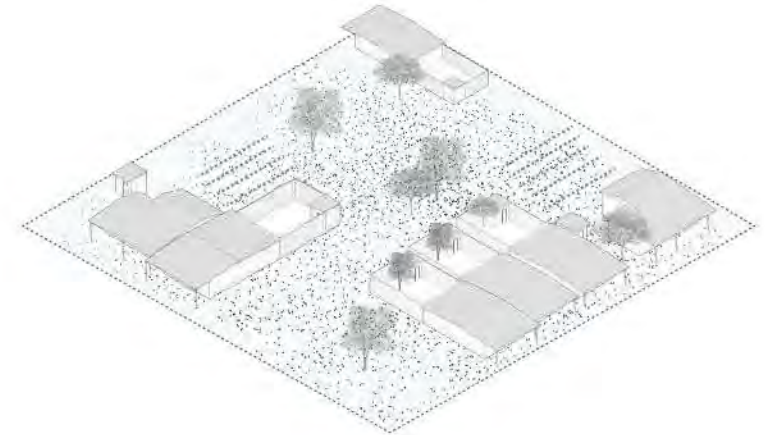
Manzanas conformadas por primeras viviendas asentándose sobre el territorio con vegetación existente y aprovechamiento de tierras para cultivos.



2

**MANZANAS CORRAL**

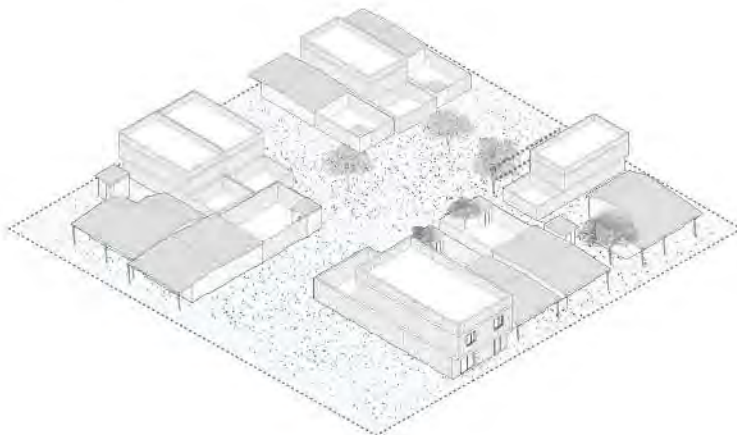
Proceso de consolidación de manzanas, lotización de lotes y viviendas delimitadas con patios posteriores como corral y cultivos a fuera de la ciudad.



3

**MANZANAS CON CALLES INTEREDIAS**

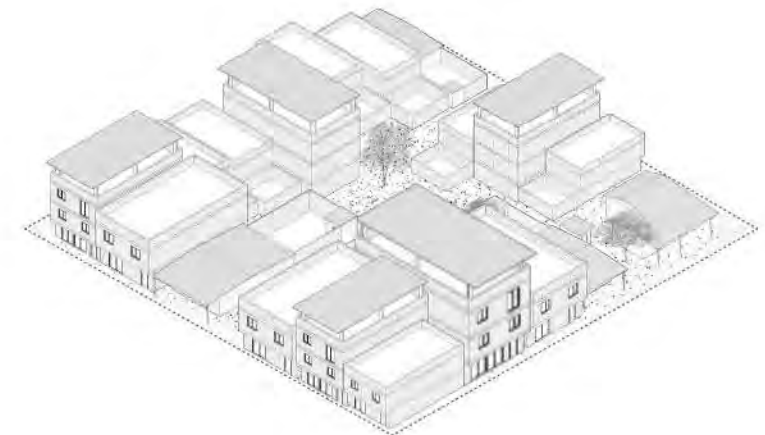
Manzanas de gran tamaño (120\*80) por lo que la lotización y asentamiento de familias en ellas deja áreas libres que se van consolidando como calles intermedias.



4

**MANZANA CON PATIOS CENTRALES**

Consolidación de manzanas con terrenos lotizados y delimitados manteniendo la característica del vacío central y perdiendo la vegetación existente.



[1] Manzana productiva



[2] Manzana corral

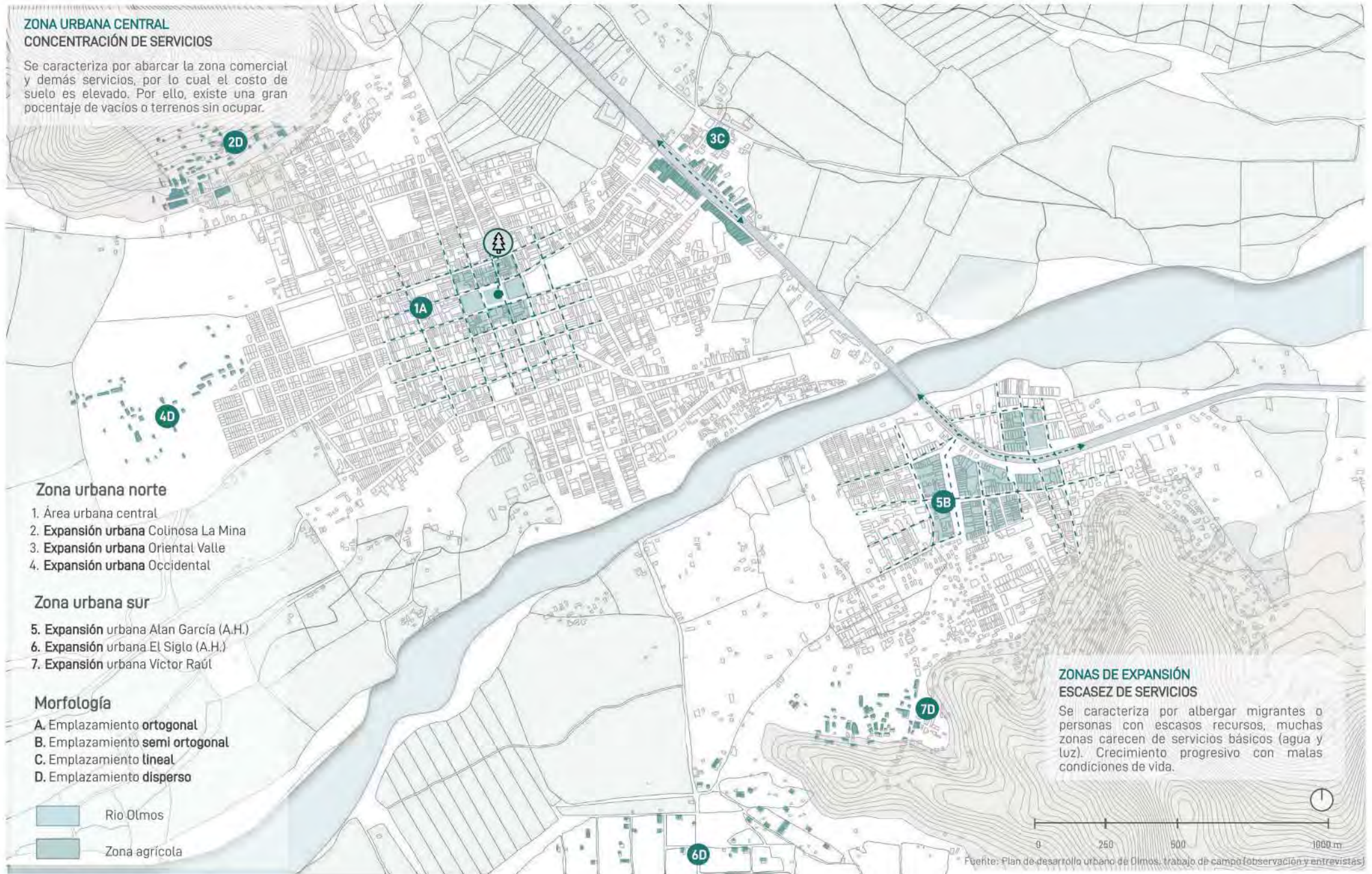


[3] Manzana con calles intermedias



[4] Manzana con patios centrales





[1] Zona central: Emplazamiento ortogonal



[3] Expansión urbana: Emplazamiento lineal



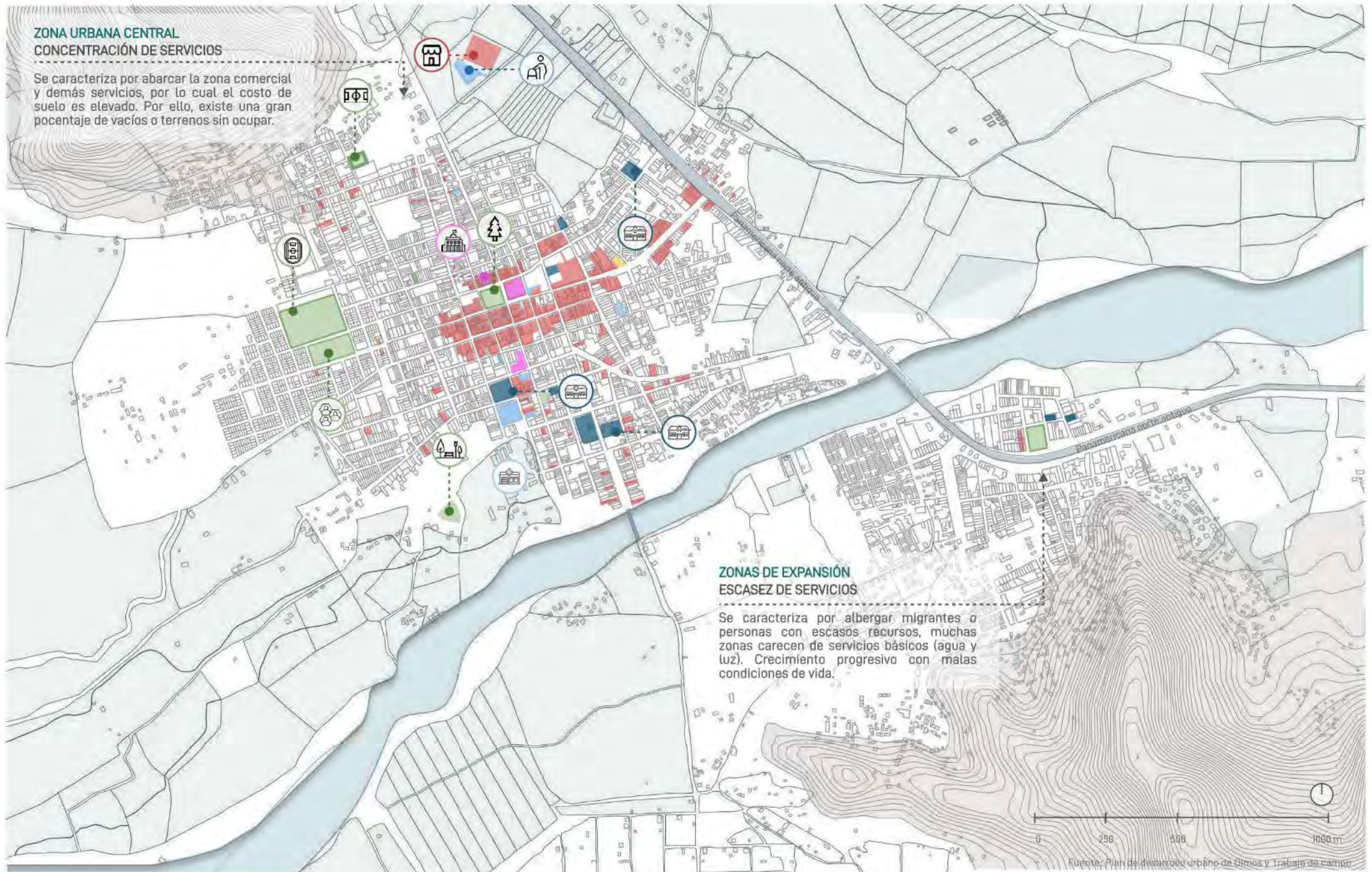
[2,4,6,7] Expansión urbana: Emplazamiento disperso



[5] A.H: Emplazamiento semi ortogonal



## ACCESO A SERVICIOS Y ATRACTORES URBANOS



### ZONA URBANA CENTRAL CONCENTRACIÓN DE SERVICIOS


Se caracteriza por abarcar la zona comercial y demás servicios, por lo cual el costo de suelo es elevado. Por ello, existe una gran porcentaje de vacíos o terrenos sin ocupar.

### ZONAS DE EXPANSIÓN ESCASEZ DE SERVICIOS


Se caracteriza por albergar migrantes o personas con escasos recursos, muchas zonas carecen de servicios básicos (agua y luz). Crecimiento progresivo con malas condiciones de vida.

## LEYENDA


## Uso de suelos:

 Educación

Nivel inicial  
Nivel primaria  
Nivel secundaria  
Técnico superior

 Recreación

Canchas de usos múltiples  
Estadio  
Parques locales y vecinales

 Seguridad

Comisarias

 Comercio

Camal municipal  
Mercado minorista  
Tiendas locales


 Administrativo

Palacio municipal  
Banco de la Nación  
Caja municipal

 Salud


Centros de salud  
Puesto de salud (tipo II)


## Atractores urbanos:

 Plaza de armas


 Estadio municipal


 Parque infantil "Las Amacas"

 Mercado modelo

 Colegios

 Complejo deportivo

 Centro de esparcimiento

 Centro para el adulto mayor


 Municipalidad de Olmos

## Estándares de urbanismo

Ciudad intermedia principal (50,000 – 100,000 habitantes)

 Educación


Existen 19 centros de educación inicial, 19 en primaria y 13 en secundaria: no hay un déficit cuantitativo pero si se requieren nuevos equipamientos para niveles superiores y espaciales.

 Recreación

Se registra un déficit muy pronunciado solo con 37,500 m<sup>2</sup> que representa 2.7 m<sup>2</sup> / habitante, muy lejos de los 14 m<sup>2</sup> que establece la norma. (año 2017)

 Salud

Existe 1 centro de salud y 1 posta médica sin internamiento y atención limitada, se requiere un hospital con internamiento y tecnología que abastezca las necesidades del distrito.

 Cultural

No existe equipamiento de este tipo.

 Comercio

Concentración comercial en el centro de la ciudad.

 Administrativo

Existe un déficit de equipamiento administrativo que satisfaga el crecimiento y demandas de la población.



**PLAZA:** Perímetro con ferias dominicales, apropiación del espacio público



**MERCADO MODELO:** Poco frecuentado por ubicación y costos, las personas prefieren las ferias dominicales



**IGLESIA:** En restauración pero en funcionamiento



**CENTRO DE SALUD:** posta médica



Fuente: Google Earth

**CENTRO DE ESPACIMIENTO:** Losas deportivas, juegos infantiles, talleres, piscina



Fuente: Imagen propia

**LOSAS DEPORTIVAS:** canchas sintéticas de futbol (alquiler)



Fuente: Google Earth

**ESTADIO:** Francisco Mendoza Pizarro



Fuente: Google Earth

**COMPLEJO DEPORTIVO:** cancha sintética y losa deportiva



Fuente: Imagen propia

**COLEGIO:** Mariscal Ramón Castilla - abarca primaria y secundaria



Fuente: Imagen propia

**COLEGIO:** María Isabel Jiménez - abarca nivel primaria con un patio abierto solo en horario escolar



Fuente: Imagen propia

**ZONA COMERCIAL:** Tiendas comerciales de dos niveles y en algunos casos solo primera planta



Fuente: Imagen propia

**ZONA RECREATIVA:** Parque lineal con juegos infantiles poco usados por su ubicación hacia zonas de expansión



Fuente: Imagen propia

**PLAZA:** Uso como espacio de tránsito y junta de trabajadores para esperar los buses



Fuente: Imagen propia

**COLEGIO PRIMARIA:** infraestructura deficiente, afectada por la lluvia e invasiones de viviendas, no se abastece



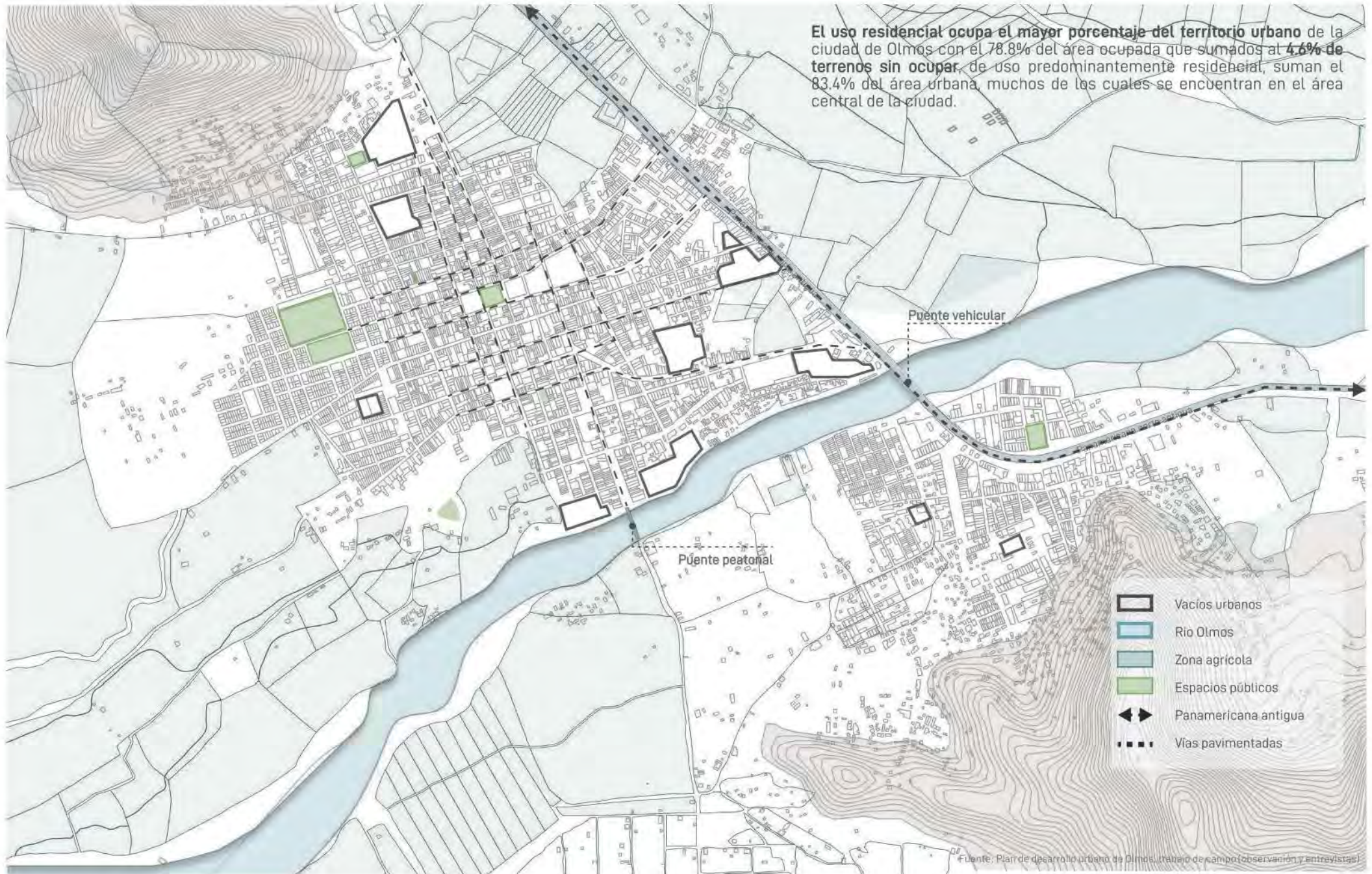
Fuente: Imagen propia

**ÁREA DE ENCUENTRO COMUNAL:** usado para eventos festivos con deficiente infraestructura



Fuente: Imagen propia

**EDUCACIÓN INICIAL:** infraestructura prefabricada sin áreas de recreación equipadas para el desarrollo infantil





Fuente: Imagen propia

**PAVIMENTO:** Calles en zona comercial céntrica pavimentadas



Fuente: Imagen propia

**SIN PAVIMENTO:** todas las zonas en expansión se encuentran sin pavimentar debido a la falta de agua y desagüe



Fuente: Imagen propia

**PUENTE PEATONAL:** única conexión peatonal entre el centro urbano y zonas de expansión



Fuente: Imagen propia

**PUENTE VEHICULAR:** única conexión vehicular entre el centro urbano y zonas de expansión (usado también por peatones)



**RECREACIÓN:** Habilitación de vacíos como losas deportivas para todo tipo de usuarios sin iluminación



**ENCUENTRO:** paradero principal y estacionamiento de buses para el recojo de trabajadores agroindustriales (día)



**INHABILITADO:** vacíos sin uso y sin iluminación generando sensación de inseguridad en viviendas del perímetro



**ENCUENTRO:** paradero principal y estacionamiento de buses para el recojo de trabajadores agroindustriales (madrugada)



**PARQUES:** espacios públicos abandonados, sin uso ni mantenimiento.



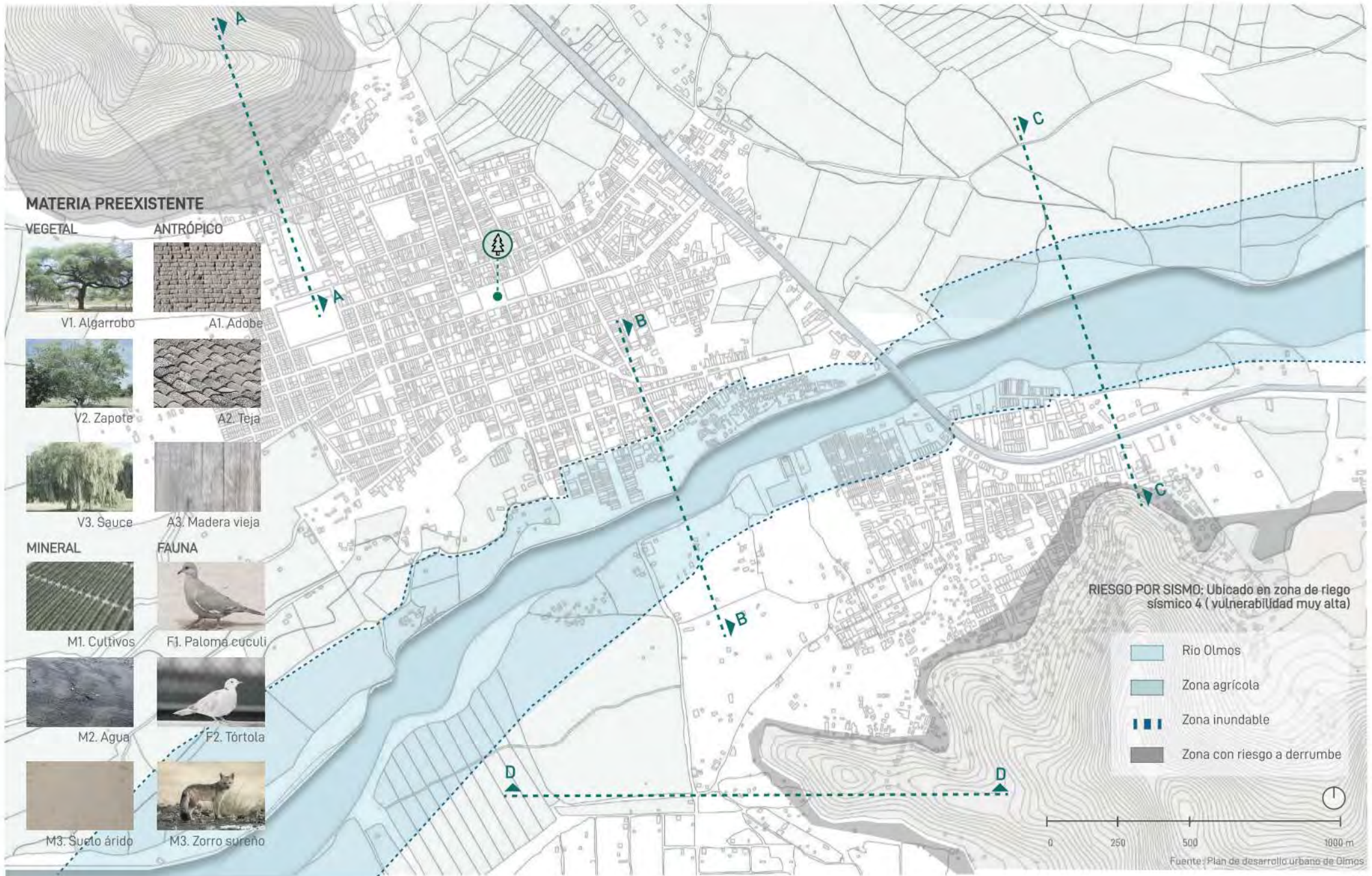
**RIO OLMOS:** Abandonado, sin cuidado y usado por los habitantes para lavar ropa, carros y recreación de niños



**PARQUE:** espacio con cerco perimetral, horarios restringidos

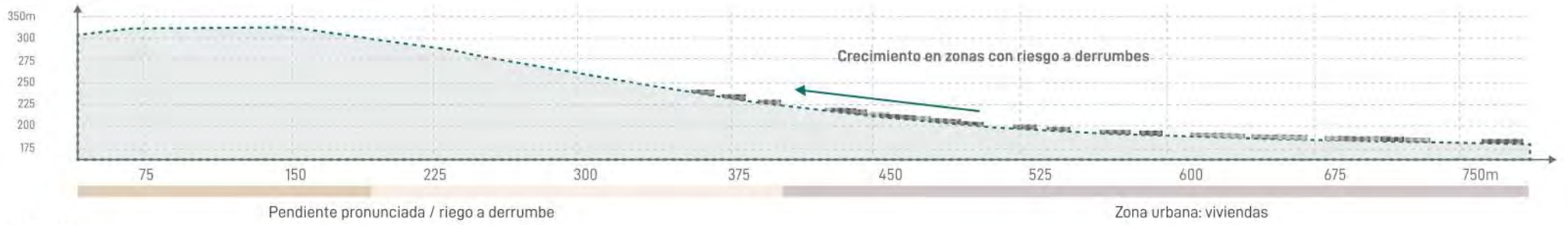


**PARQUE LINEAL:** juegos infantiles y espacios de encuentro desembocando en el río Olmos



**CORTE A-A**

Cerro La Mina + Viviendas en laderas



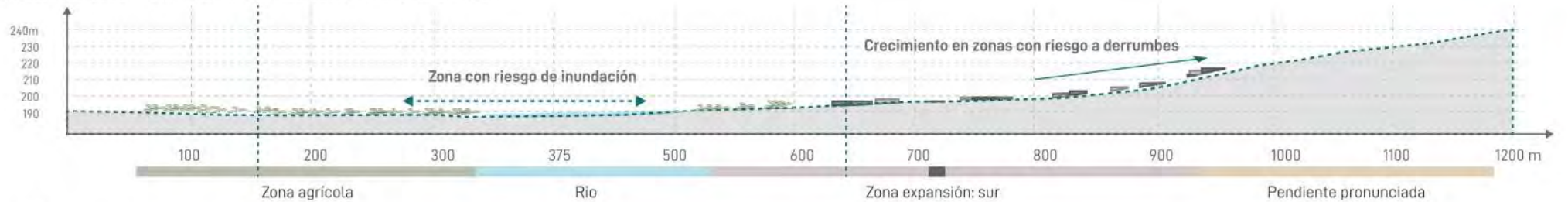
**CORTE B-B**

Centro urbano norte + Río Olmos + Expansión urbana Alán García



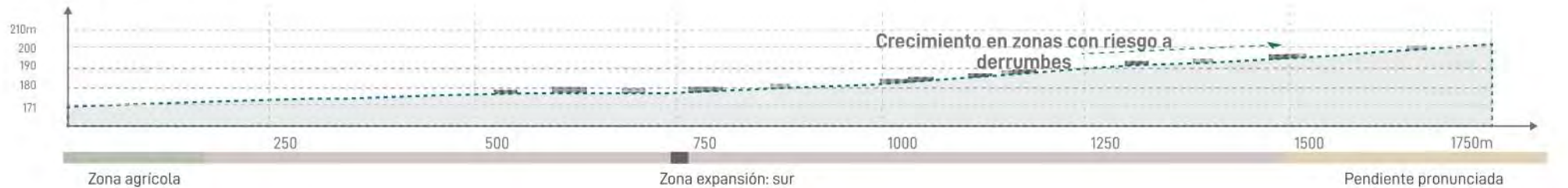
**CORTE C-C**

Zona agrícola + Río Olmos + Expansión urbana Alán García + Cerro Víctor Raúl



**CORTE D-D**

Expansión urbana El Siglo + Cerro Víctor Raúl





**04**

**METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

MUJERES TRABAJADORAS AGROINDUSTRIALES

**Entrevistas:** Se realizaron entrevistas (anexo 1) a 10 mujeres trabajadoras agroindustriales acerca de sus dinámicas laborales y familiares para entender sus necesidades y dificultades que enfrentan como mujeres trabajadoras:

Nombre	Edad	Origen	Nivel educativo	N° de hijos	Menores de 12 años	Redes parentales femeninas	Trabajo agroindustrial	Trabajo secundario	Cuidado de hijos	Acceso a educación hijos	Figura paterna	Vivienda
Marina	38	Migrante	Primaria completa	2	1	no	Formal	Venta de comida	Vecinas / hijo mayor	No	No	Alquiler / Zona de expansión
Teresa	35	Local	Primaria completa	3	2	si	Informal	Venta de comida	Tia	No	No	Propia / Zona de expansión
Gisela	30	Local	Primaria completa	0	0	si	Informal	No	-	-	-	Alquiler / Zona de expansión
Ana Maria	36	Local	Secundaria completa	2	1	si	Formal	No	Abuela	Si	Si	Propia / Zona central
Janet	32	Migrante	Secundaria completa	3	2	no	Informal	Lavado de ropa	Hijo mayor	No	No	Alquiler / Zona de expansión
Jazmin	40	Migrante	Primaria completa	3	1	no	Formal	Venta de comida	Hijo mayor	Si	Si	Propia / Zona de expansión
Sandra	28	Local	Estudios superiores	1	1	si	Formal	No	Abuela	Si	Si	Propia / Zona central
Hilda	37	Migrante	Estudios superiores	2	1	no	Formal	No	Vecinas	Si	No	Alquiler / Zona de expansión
María	45	Local	Secundaria completa	4	2	no	Informal	Venta de comida	Vecinas / hijo mayor	Si	Si	Propia / Zona central
Andrea	46	Migrante	Secundaria completa	2	0	no	Formal	Lavado de ropa	Trabajo con ellas	No	No	Alquiler / Zona de expansión

## Conclusiones:

6/10

Mujeres son migrantes y llegan a Olmos por la necesidad laboral y mejorar su calidad de vida

2/10

Mujeres poseen estudios superiores técnicos agrícolas

9/10

Mujeres son madres y acceden a estos puestos laborales por darte mejores oportunidades a sus hijos

5/10

Niños no poseen acceso a educación y estos son en su mayoría los que se quedan a cargo de sus hermanos menores

5/10

El 50% de mujeres son madres solteras y único sustento familiar

7/10

De familias viven en los asentamientos que se generaron por el crecimiento de la ciudad

- Las mujeres locales poseen apoyo de una red parental femenina para el cuidado de sus hijos, mientras que los migrantes dejan a cargo de sus hijos "mayores" o vecinas
- Las mujeres migrantes se caracterizan por alquilar cuartos hasta establecerse



## TRABAJO PARTICIPATIVO

### MUJERES Y NIÑOS

#### ENTREVISTAS A MUJERES TRABAJADORAS AGROINDUSTRIALES



#### PRINCIPALES NECESIDADES

- Apoyo en el cuidado de sus hijos
  - Guarderías
  - Espacios recreativos
- Acceso a lotes (precios inaccesibles)
- Infraestructura educativa cercana
  - Puestos de salud cercanos

## TRABAJO PARTICIPATIVO

### MUJERES Y NIÑOS

#### TALLER DE NECESIDADES / VISIÓN DE LOS NIÑOS CON SU ENTORNO



#### PRINCIPALES NECESIDADES

- Áreas verdes / Vegetación
- Espacios de sombras
- Zonas recreativas / Losas deportivas
- Ventilación
- Fuentes de agua (refrescarse)



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth, Revista Agraria y observación / entrevistas de campo

# EL ROL DE LA MUJER TRABAJADORA DINÁMICA FAMILIAR

## Actividades en el hogar



Limpia / lavar



Cocinar



Enseñar

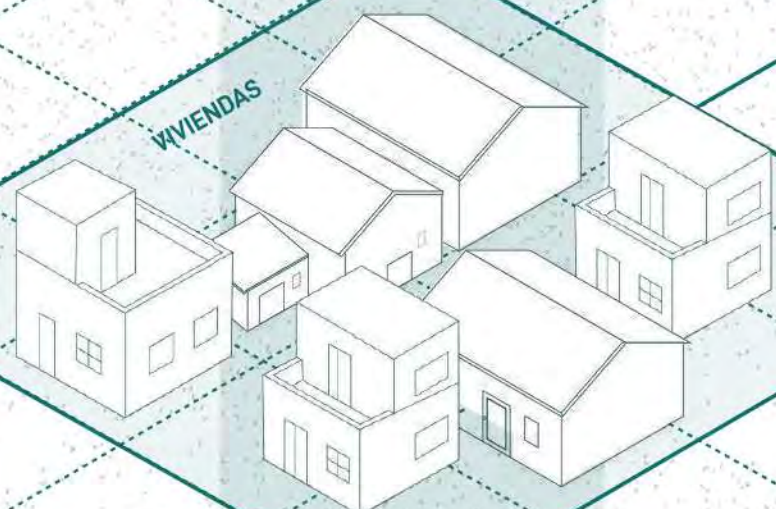


Cuidar

**1**  
**2:00 AM  
EL DESPERTAR**  
El día de muchas mujeres comienza desde muy temprano para dejar listo el desayuno, lonchera y almuerzo de sus hijos (y esposo).

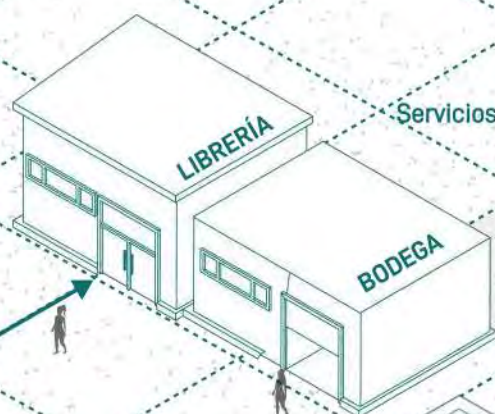
**5**  
**6:00 PM  
VOLVER A CASA**  
La labor de una madre aun no acaba, ven a los hijos que cumplan sus deberes, bañarlos y atenderlos. Luego preparar la cena y ocuparse de servir a la familia.

**ACTIVIDAD DOMÉSTICA: 20% DEL DÍA**  
Despertar y preparación de comidas: 1h 30'  
Llegada y vel. a sus hijos / hogar: 5h  
Descanso: 3-4h  
En casa: 10h



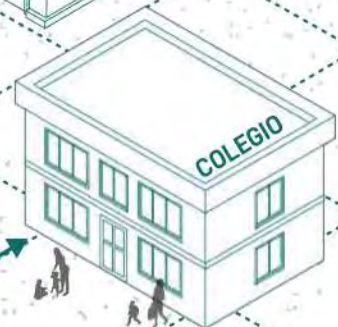
VIVIENDAS

**COMERCIO**  
Necesidad de **mantener el hogar** abastecido para la **alimentación, limpieza, educación, etc.** familiar.



Servicios complementarios al hogar

**EDUCACIÓN**  
Acceso a la educación tanto niños como jóvenes, sin embargo existe un gran porcentaje de **deserción escolar** por distancia a los centros de estudio, falta de vacantes o niños a cargo de sus hermanos menores.



**SALUD**  
Acceso a centros de salud como derecho y necesidad básica de toda persona. A pesar de ello, **existe una escasez de este servicio público.**



**RECREACIÓN**  
Uso de la **calle como espacio público** por escasez del mismo. Presencia de lozas deportivas, **no accesible** para los niños (alquiler).

**APOYO**  
Espacio de apoyo a madres trabajadoras, sin embargo **baseen horarios limitados y no compatibles con el horario laboral** (una más).

Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campos (entrevistas y observación)



Fuente: Imagen propia

LAVADO DE ROPA: actividad secundarias de mujeres sin trabajo estable



VENTA EN FERIAS: actividad secundarias dominicales de mujeres sin trabajo estable



VENTA DE LEÑA: actividad secundaria de mujeres sin trabajo estable

Fuente: Imagen propia



APOYO ENTRE MUJERES: actividades secundarias de mujeres sin trabajo estable en conjunto

Fuente: Imagen propia



AMA DE CASA: mujeres deben de trabajar por la carga familiar y cuidado de sus hijos



AMA DE CASA: mujeres con dependencia económica por la carga familiar y cuidado de sus hijos



VENTA DE COMIDA: desayunos a trabajadores como actividad secundaria de mujeres sin trabajo estable

Fuente: Imagen propia



Fuente: Imagen propia

VIGILANCIA NATURAL: interacción fuera de la vivienda en sus tiempos libres

Fuente: Imagen propia



Fuente: Imagen propia

APOYO INGRESOS: niñas trabajando en horario escolar en recolección de plásticos para su venta

Fuente: Imagen propia



TRABAJO INFANTIL: mujeres llevan a sus hijos a trabajar por no dejarlos solos

Fuente: Fotografía recopilada de Agraria Olmos.pe / trabajo infantil



CUIDADO: Hijos "mayores" a cargo de sus hermanos menores mientras los papás trabajan

Fuente: Imagen propia



APÓYO EN EL HOGAR: niños trabajando en horario escolar

Fuente: Imagen propia



JUEGO: apropiación de las calles para la recreación

Fuente: Imagen propia



JUEGO: Zona central de niños con posibilidad de alquilar canchas deportivas



RECREO: Uso de losas deportivas fuera de centros educativos para recreación de niños

Fuente: Imagen propia



RECREACIÓN: Uso del río como espacio recreativo

Fuente: Imagen propia



El 79% de mujeres en edad fértil (16 -60) son madres con un promedio de 1 a 3 hijos

Fuente: INEI 2017



**JOVEN ADULTA**

Edad: 18 - 27 años

Jóvenes en busca de oportunidades de empleo para su desarrollo profesional técnico, escalar en el ámbito agroindustrial y, en algunos casos, dar estabilidad económica a su familia.



**PAREJA / HIJOS / PADRES**

Algunos poseen pareja e hijos y otras aún viven con sus papás por lo que buscan ayudarlos económicamente. En muchos casos su meta es ahorrar parte de sus ingresos para invertirlos en su educación futura.

**ADULTA**

Edad: 27 - 60 años

Madres solteras o con pareja en busca de oportunidades de empleo para mejorar su calidad de vida a través de la estabilidad económica y el acceso a servicios.



**PAREJA / HIJOS**

En muchos casos ambos padres se dedican a la agroindustria por la necesidad de un ingreso extra, en otros casos las mujeres se quedan en el hogar recurriendo a actividades locales y cuidar a los hijos.

**ADULTA MAYOR**

Edad: 60 años +

Ya no son contratadas por su edad y se dedican al hogar, generalmente acompañan a sus hijas quedándose al cuidado de sus hijos y con actividades secundarias para el aporte económico.



**PAREJA**

Generalmente son viudas o en caso tengan esposo se dedican ambos al cuidado del hogar y actividades secundarias comerciales.

**TRABAJO REMUNERADO**  
**SECTOR AGROINDUSTRIAL**



Cosecha



Pelado



Selección



Empaquetado

**TRABAJO NO REMUNERADO**  
**HOGAR**



Cuidar




Enseñar



Limpiar / lavar



Cocinar

TIPO	PROGAMA	DESCRIPCIÓN	N° BENEFICIADOS
	CUNA MAS	Fortalecimiento de competencias como cuidadoras de niños de 0 a 36 meses, desempeñando un rol crítico en el desarrollo infantil temprano.	62 niños atendidos
	JUNTOS	Promueve que las mujeres gestantes, niñas, niños y adolescentes de los hogares más necesitados accedan a la salud preventiva materno-infantil y a los servicios de escolaridad sin deserción.	454 familias abonadas
	PENSIÓN 65	Impulsa la participación adultos mayores en la intervención de saberes productivos, generando oportunidades que mejoren las condiciones de producción y/o comercialización de sus productos.	1776 beneficiados
	PAÍS	Promueve el empoderamiento de la mujer y el fortalecimiento de sus conocimientos sobre sus derechos y la protección a la familia, a través de las actividades programadas.	0 beneficiados
	QALIWARMA	Entrega de alimentos escolares a niños desarrollando una cultura institucional respetuosa de la igualdad de género y sin discriminación en el ejercicio de los derechos, el acceso a oportunidades y a la participación de las mujeres.	9556 niños beneficiados

**SITUACIÓN ACTUAL EN OLMOS**



**CONCENTRACIÓN DE SERVICIOS AL CENTRO DE LA CIUDAD Y VACÍOS URBANOS**

Toda la **infraestructura pública** se concentra en el centro de la ciudad con solo una **conexión vial** hacia las zonas en expansión donde se localizan generalmente los migrantes. Asimismo, existe gran porcentaje de vacíos urbanos y los migrantes no pueden acceder por su alto costo.

+



**HACINAMIENTO Y TUGURIZACIÓN EN EL ACCESO A VIVIENDAS**

La llegada de migrantes por la necesidad laboral genera **hacinamientos** en las viviendas y **tugurización** de estas por la **necesidad de asentarse** en el lugar con familias enteras viviendo en habitaciones de 6\*5 m)



**HABILITAR LOS VACÍOS URBANOS Y APROVECHAR LA CONEXIÓN CON LOS SERVICIOS PÚBLICOS PARA EVITAR TUGURIZACIÓN Y MALA CALIDAD DE VIDA EN LAS EXPANSIONES**



**DISTANCIA A LOS CENTROS DE TRABAJO**

La distancia hacia la zona de cultivos e **industria** genera un mayor porcentaje del día (58%) de los trabajadores fuera de la vivienda. (1h 30m de viaje)

+



**FALTA DE APOYO**

No hay un **apoyo** para la madre trabajadora, ya que no tiene dónde y con quién dejar a los hijos mientras trabajan y debido a su **condición migrante** acuden a **redes primarias femeninas (vecinas)** para el **cuidado** de estos niños.



**RED DE APOYO ENTRE MUJERES TRABAJADORAS PARA EL CUIDADO DE HIJOS Y EN LABORES DOMÉSTICAS CONJUNTAS DE ACUERDO A LA TEMPORALIDAD LABORAL**



**TRABAJO INFANTIL**

Debido a las **largas jornadas laborales** muchas familias dejan a sus **hijos solos** gran porcentaje del día o son **llevados a su centro laboral** para cuidarlos, donde **terminan realizando labores agrícolas**.

+



**DESERCIÓN ESCOLAR**

Muchos niños se quedan a cargo de sus hermanos "**mayores**" (9-12 años) o a cargo de **cuidar la casa**, como consecuencia gran porcentaje de **deserción escolar**. Asimismo, eso se suma la distancia centros escolares de sus viviendas y falta de espacios públicos para su desarrollo.



**ESPACIOS PÚBLICOS E INFRESTRUCTURA ADECUADA PARA EL DESARROLLO INFANTIL Y APOYO A LAS MADRES MIENTRAS LABORAN**



**FALTA DE OPORTUNIDADES**

La **desigualdad laboral** y la **discriminación** hacia las mujeres por el hecho de ser o poder ser **madres**: evitan / despiden contratar mujeres embarazadas, que se embarazan o con hijos argumentando que **retrasan la producción** y **bajan la productividad**.

+



**PERDIDA DE SABERES LOCALES**

El trabajo agrícola/industrial se vuelve una **actividad poco rentable** por la **demandas de tiempo y esfuerzo**, generando que muchas mujeres **opten por dedicarse al comercio local** y a su **hogar**. Asimismo, por la **temporalidad** del trabajo buscan actividades secundarias para el sustento familiar.



**IGUALDAD DE OPORTUNIDADES LABORALES Y DIFUSIÓN DE SABERES AGRÍCOLAS**



### PROBLEMÁTICA GENERAL

El **sector agroindustrial** esta enfrentando un **proceso de feminización de la mano de obra**, contribuyendo a que las **mujeres** tengan **más oportunidades de trabajo y con mejores condiciones de empleo y ganancias**. El aumento de las ganancias femeninas y su participación en los ingresos familiares **impulsa el empoderamiento femenino** al darles más poder de negociación dentro del hogar, sobre todo cuando estas son cabezas de familia, **mejorando así el bienestar social y familiar**, ya que las mujeres tienden a invertir más en el potencial de los niños como capital humano. Sin embargo, **muchas mujeres enfrentan el desafío de cruzar el umbral del hogar y dejar a sus hijos para ir a desempeñar una labor**.



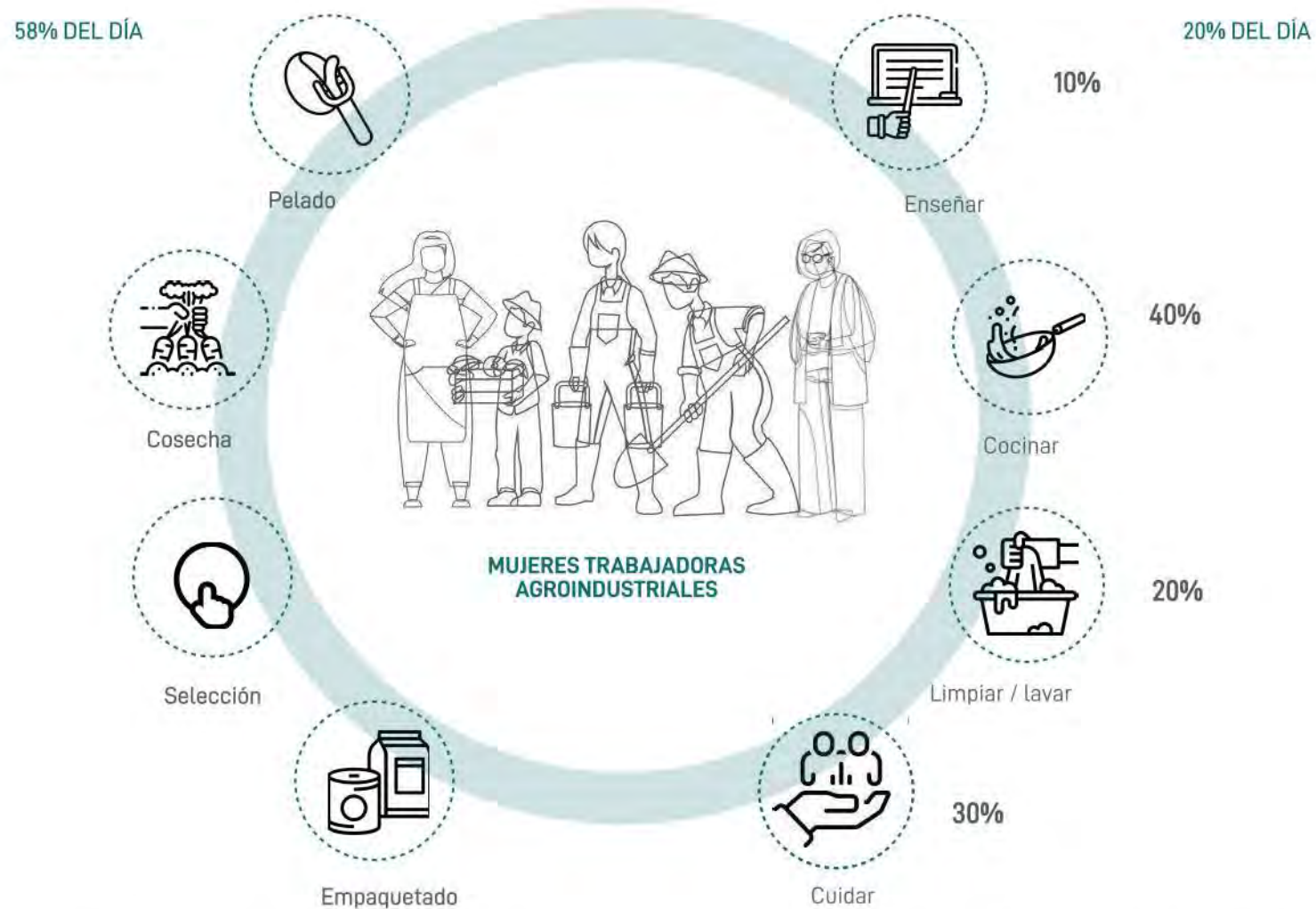
### OBEJTIVO PRINCIPAL

**VIVIENDA SOCIAL COMUNITARIAS CON EL FIN DE CREAR UN APOYO A LA MUJER TRABAJADORA MEJORANDO SU CALIDAD DE VIDA A TRAVÉS DEL NUCLEO FAMILIAR:  
LA VIVIENDA**



**05**





PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



Las actividades que realizan las mujeres en el hogar poseen diferentes jerarquías que se adecuan al poco tiempo que pasan en sus viviendas. La actividad con mayor tiempo destinado es la cocina por la necesidad de dejar todo listo para su familia, después el cuidado de los hijos. Por último la limpieza que realizan fines de semana y enseñanza / crianza de sus hijos el cual posee menos énfasis por el tiempo corto que les queda durante el día.

## PROGRAMA VIVIENDA

Reinterpretación de jerarquías espaciales en base a las necesidades del usuario

		[JOVEN ADULTA]	[ADULTA CON HIJOS]	[ADULTA MAYOR CON HIJA Y NIETOS]
> prioridad	 DESCANSO	1 dormitorio	2 dormitorios	3 dormitorios
	 ASEO	1 baño	2 baños	2 baños
	 ESPACIO SOCIAL	Sala / comedor	Sala / comedor	Sala / comedor
<	 ALMACENAMIENTO	Depósito	Depósito	Depósito

## PROGRAMA COMUNITARIO

### [HOGAR]

Apoyo entre mujeres

### [MUJERES / MADRES]

Empoderamiento y bienestar social femenino

### [HIJOS]

Fomentar la educación y desarrollo integral

#### APOYO EN EL HOGAR

Espacios incluyentes, donde se fomenta la **relación familiar y social**, y la participación de la comunidad.

#### FORTALECER EL ROL DE MUJER

Zonas de relaxo y aprendizaje que fomenten la **participación de las mujeres en actividades para su desarrollo personal** e interacción a través de diferentes actividades fuera de lo laboral y el hogar.

#### ORIENTACIÓN LABORAL

Espacios comunitarios para la **capacitación y orientación a mujeres** en temporadas no laborales sobre **actividades económicas secundarias** para el sustento familiar.

#### ENSEÑANZA FUERA DEL COLEGIO

Espacios abiertos a la comunidad, donde se promueve la formación y los derechos de los **niños / adolescentes** con distintas **actividades para su desarrollo integral**: crecimiento físico, cognitivo, afectivo y social, lenguaje, y sensorial motor.

#### CUIDAR

Centros asistenciales abiertos a la **comunidad**, donde se promueve la **atención y cuidado integral** para los **hijos de los trabajadores y ellos mismos**.

Comedor común

Talleres de saberes locales

Zona de chartas y exposición

Ludoteca

Guardería

Cocina común

Zona de diálogo e interacción

Espacio de producción

Talleres interactivos

Área médica

Lavandería

Área médica

Comercio

Espacios recreativos

Espacios de trabajo / estudio

Salas de estudio / cómputo

**SEMI PÚBLICO**

**[MUJERES / MADRES]**

**Zona de mujeres / madres**

- **Tipo de equipamiento:** semi público
- **Usuarios:** Mujeres trabajadoras
- **Área total:** 1000 m<sup>2</sup>
- **Programa:** Talleres, espacios de trabajo, salas de lectura, SUM, zona de exposición, espacios productivos, comercio, áreas exteriores, servicios, almacén.

**Diseño:**

- Ubicar en zona próxima a espacios productivos y accesibles (peatonal y visual)
- Articular con guardería y área médica
- Espacios exteriores flexibles para distintos usos
- Equipamiento de vigilancia natural

**[HIJOS]**

**Zona de niños / adolescentes [Parámetros]**

- **Tipo de equipamiento:** semi público
- **Usuarios:** Niños, adolescentes, jóvenes y sus familias, donde se realizan actividades culturales, artísticas y juegos, con el fin de estimular el desarrollo físico y mental.
- **Área total:** 1000 m<sup>2</sup>
- **Programa:** Aulas, talleres, espacios de lectura, zona de juegos, área de exposición, servicios, salas de estudio, sala de cómputo, patios exteriores, canchas deportivas, administración, SUM, almacén.

**Diseño:**

- Ubicación en zonas de flujo vehicular bajo y accesibles
- Relación con área médica
- Dar mayor valor a espacios exteriores
- Articular con áreas verdes

**PÚBLICO**

**[TODOS]**

**GUARDERÍA [Parámetros]**

- **Tipo de equipamiento:** público
- **Usuarios:** Niños de 0-4 años de edad
- **Cantidad de usuarios:** 200 niños
- **Área total:** 500 m<sup>2</sup>
- **Programa:** Hall, recepción, sala de espera, servicios, área administrativa, área de descanso, aulas, SUM, zona de recreación, almacén.

**Diseño:**

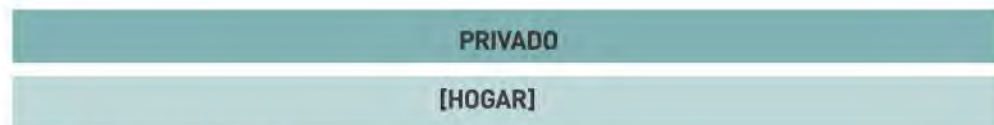
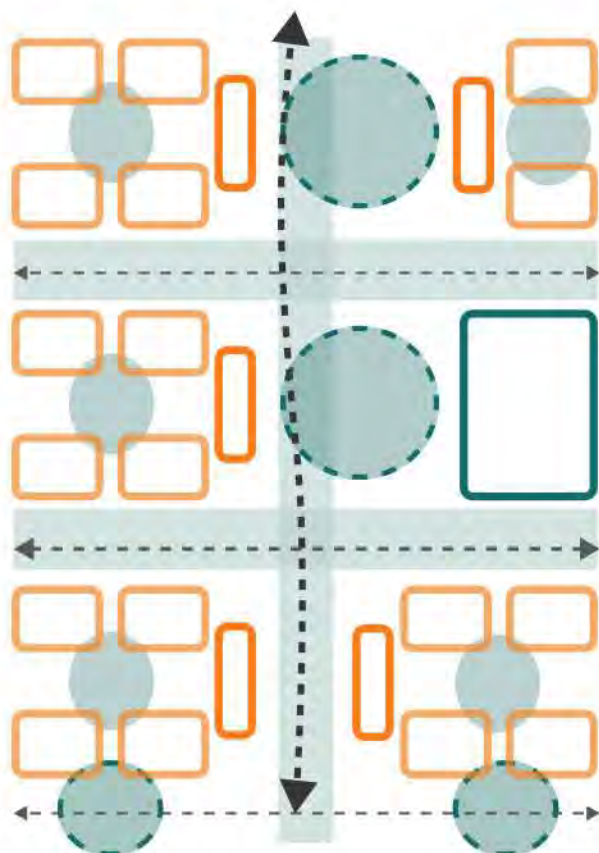
- Ubicado lejos de vías con alto flujo
- 2 m<sup>2</sup> por niño
- Patio interior de min. 75 m<sup>2</sup>
- 1 unidad sanitaria cada 15 niños
- 1 unidad sanitaria para adultos
- 1 aula pedagógica cada 15 niños

**Área médica [Parámetros]**

- **Tipo de equipamiento:** público de categoría I (atención primaria)
- **Usuarios:** Todos
- **Área total:** 800 m<sup>2</sup>
- **Programa:** Hall, recepción, consultorios, tópico, farmacia, SUM, sala de espera, admisión, cuarto de máquinas, servicios, almacén.

**Diseño:**

- Ubicar en zona accesible y conectada a la ciudad
- 50% construido
- 20% exteriores (ampliaciones, veredas, patios)
- 30% área libre (áreas verdes)
- Circulación mínima interior 2.40m ancho y espacios de espera 0.60 m más
- Circulación exterior 1.50 m ancho mínimo
- Relación con guardería



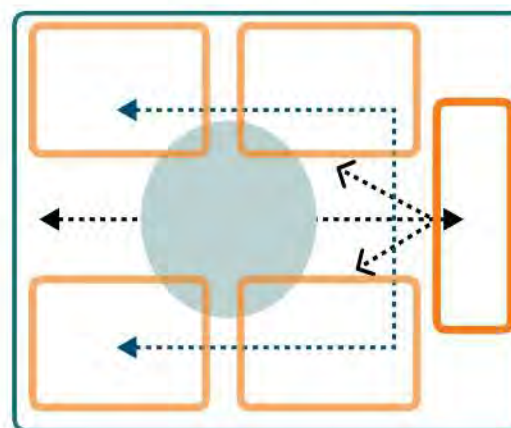
### Unidad de viviendas

- **Tipo de equipamiento:** privado
- **Usuarios:** unidades familiares
- **Área módulo base:** 60 m<sup>2</sup>
- **Programa:** Dormitorios, baños, sala, comedor, cocinas comunes, SUM, comedor común, lavandería común, almacén.

### Diseño:

- Conjunto de viviendas modulares (adaptable a tipos de usuarios y cantidad de personas)
- Áreas compartidas (cocina, comedor, lavandería)
- Patios interiores privados
- Control visual
- Conectado al programa público y semi público
- Espacios flexibles y jerarquías de acuerdo a las necesidades
- Baños: 1,5m diámetro
- Almacenes: 2,5 m<sup>3</sup> por persona

### Articulación de conjuntos de viviendas



### CONCEPTO





**06**

VISIÓN DEL PROYECTO

**OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un modelo de vivienda social para mujeres trabajadoras generando una red de apoyo entre ellas, con el objetivo de mejorar su calidad de vida y oportunidades laborales.

**OBJETIVO ESPECÍFICO 1**

Reinterpretar el rol de la vivienda que permita el uso de áreas comunes y roles / usos compartidos, adaptándose a las dinámicas sociales, familiares y laborales existentes.

**ESTRATEGIA**

Identificar los tipos de usuario, sus actividades cotidianas dentro y fuera de la vivienda, y sus dinámicas tanto sociales como laborales.

**OBJETIVO ESPECÍFICO 2**

Implementar espacios de cohesión social, enseñanza, salud, recreación y encuentro, que permitan el desarrollo personal de cada usuario.

**ESTRATEGIA**

- Diseñar espacios que refuercen el rol de la mujer fuera de lo laboral y familiar, donde puedan interactuar, aprender y relajarse.
- Brindar espacios educativos / recreativos de apoyo para el desarrollo infantil y adolescente fuera del colegio.
- Implementar áreas públicas, semi públicas y privadas, que permitan la cohesión e interacción social entre habitantes.

**OBJETIVO ESPECÍFICO 3**

Aplicar de estrategias sostenibles y bioclimáticas en el proyecto revalorando las técnicas constructivas locales, materiales de la zona y respondiendo a las condiciones climáticas existentes.

**ESTRATEGIA**

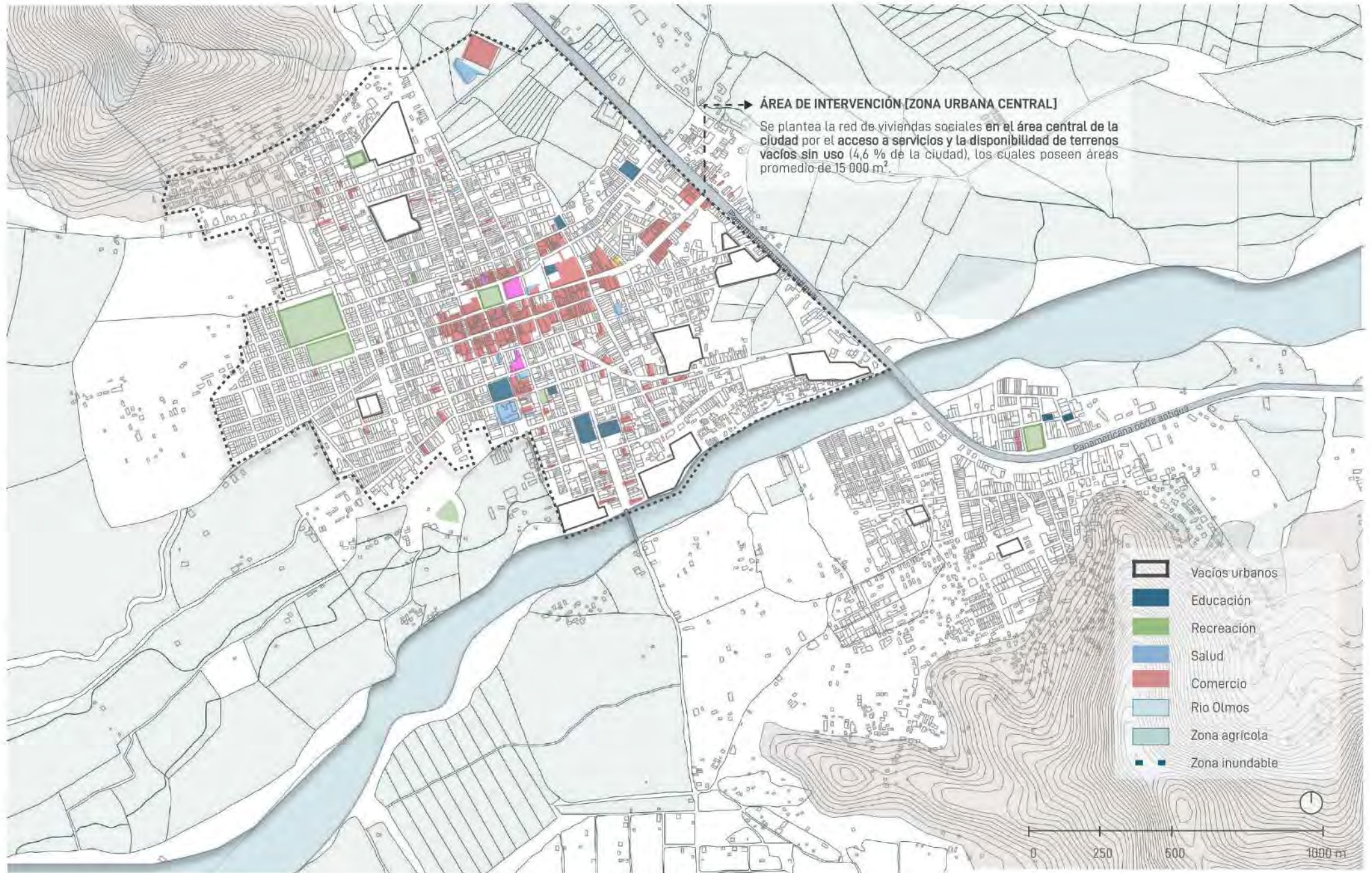
- Uso de residuos agroindustriales como material constructivo sostenible.
- Inclusión de gestión de riegos ante lluvias y oleadas de calor)

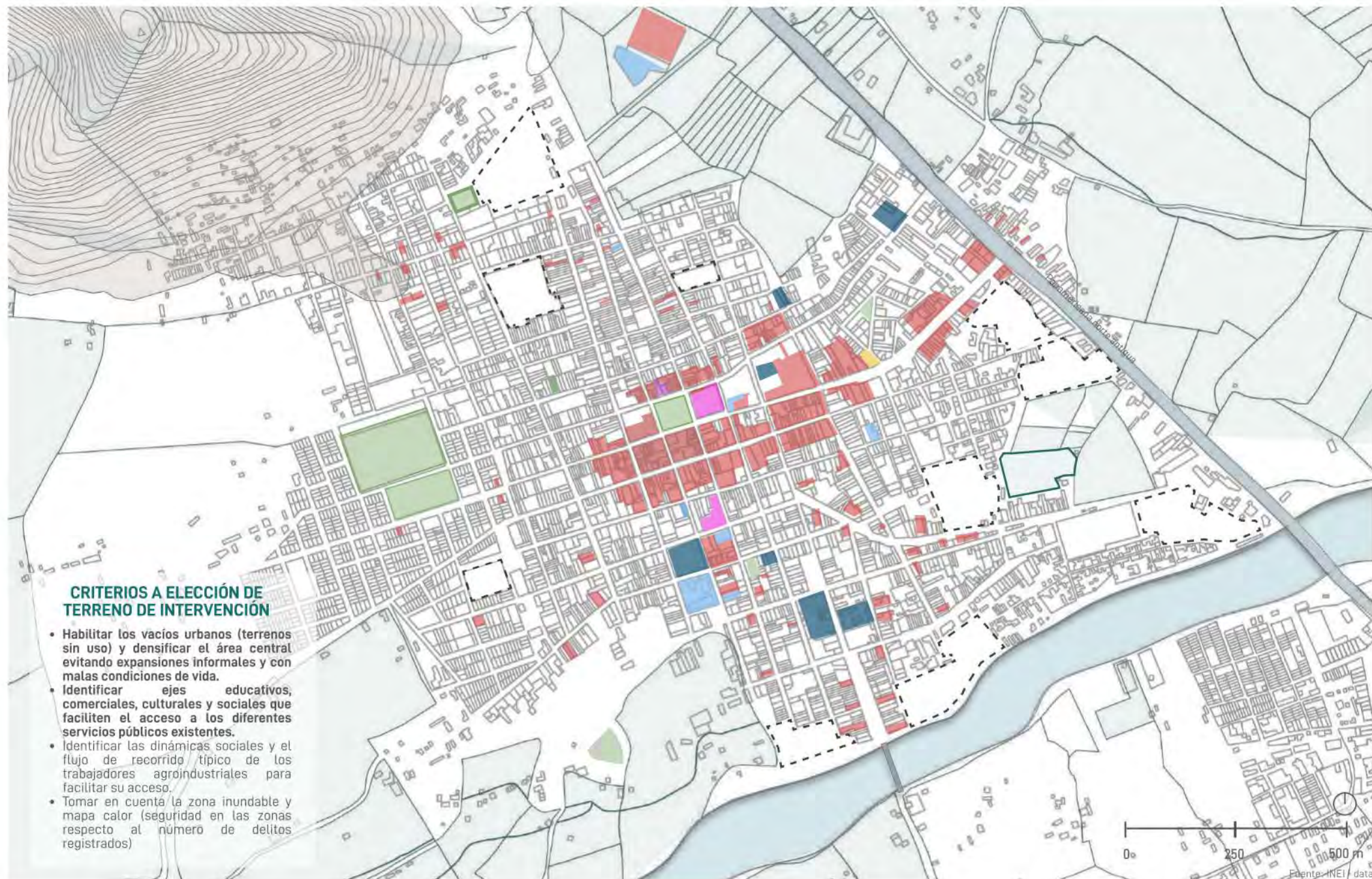




**07**

UBICACIÓN DEL PROYECTO







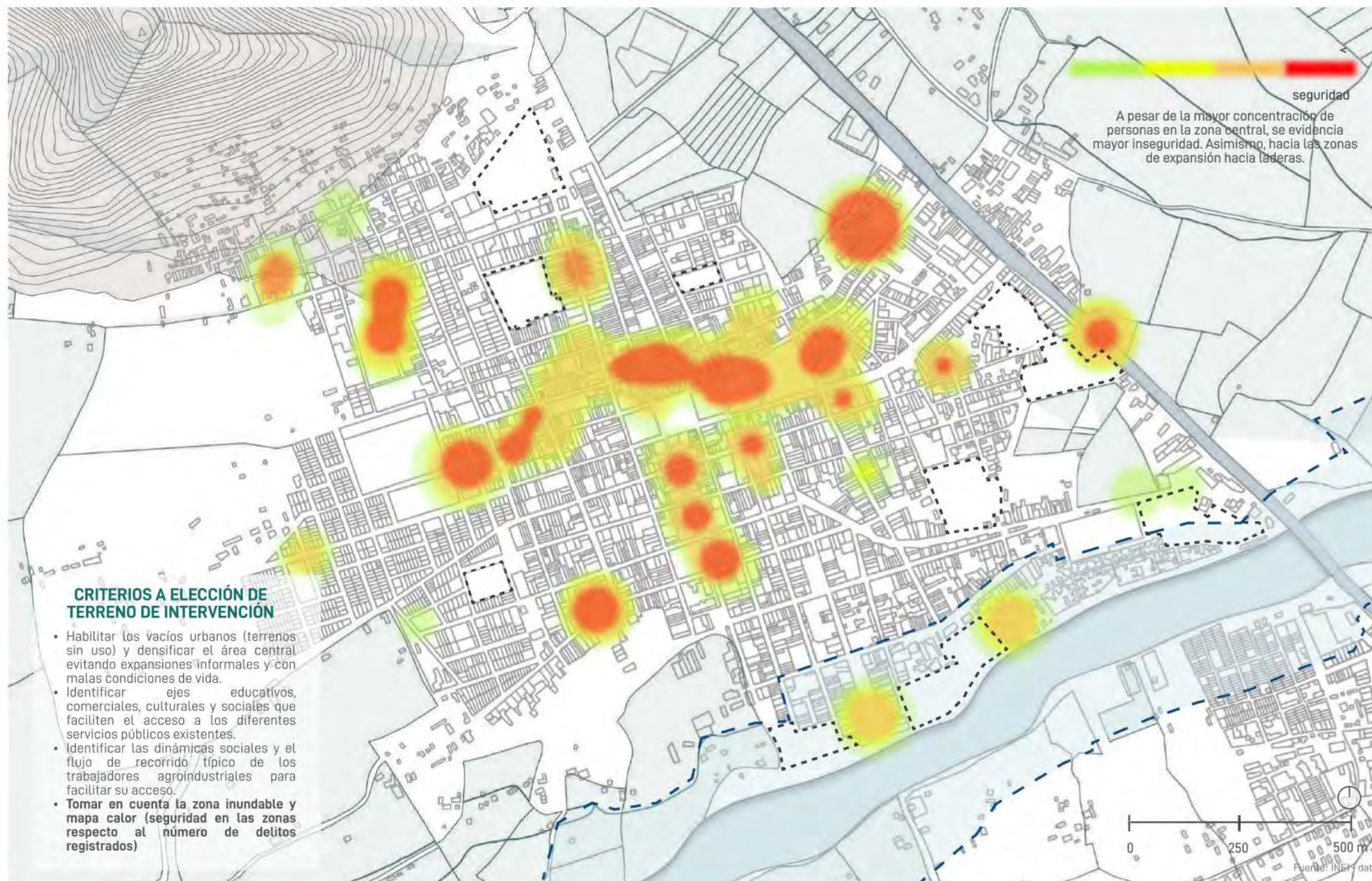
**CRITERIOS A ELECCIÓN DE TERRENO DE INTERVENCIÓN**

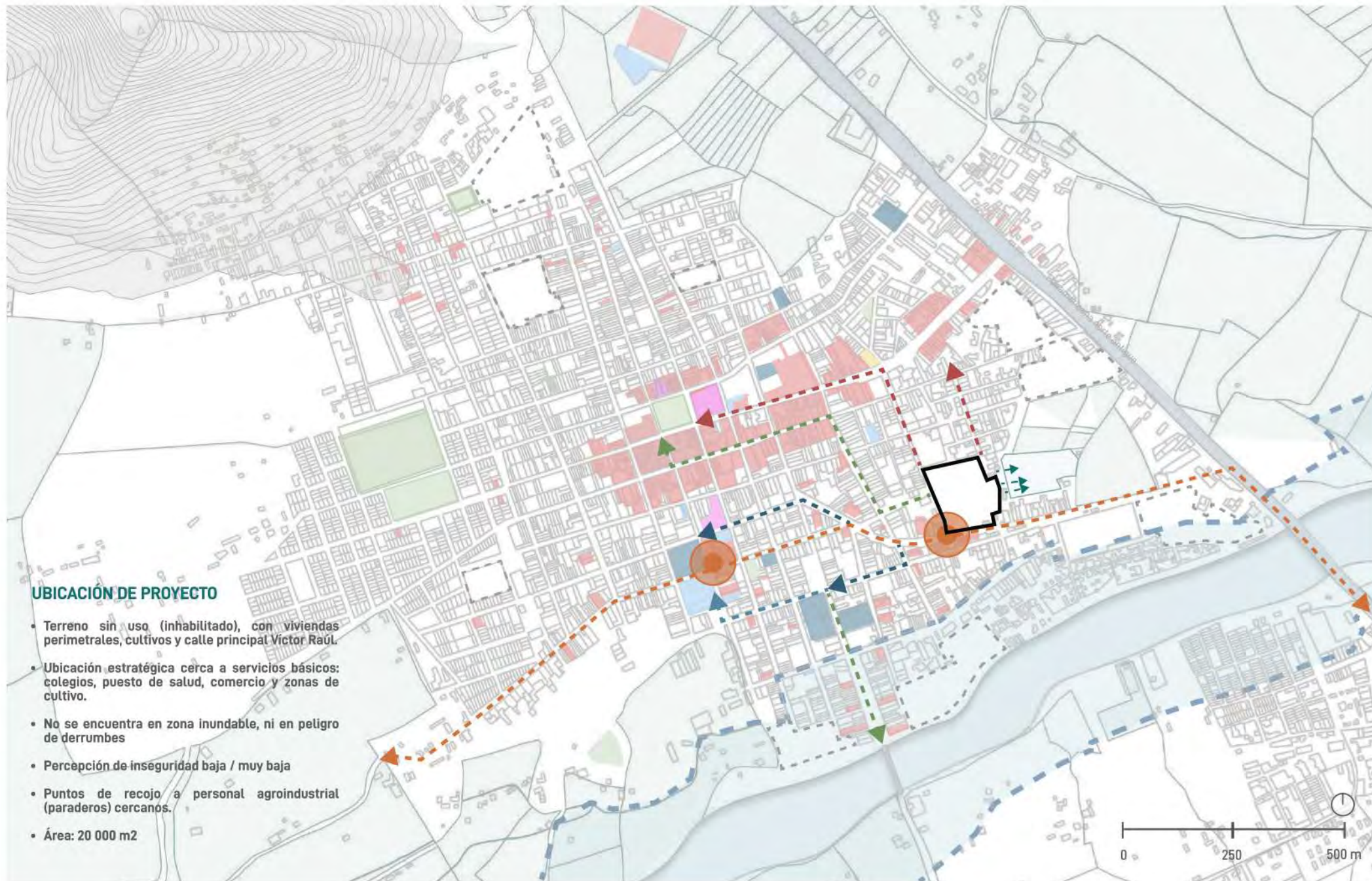
- Habilitar los vacíos urbanos (terrenos sin uso) y densificar el área central evitando expansiones informales y con malas condiciones de vida.
- Identificar ejes educativos, comerciales, culturales y sociales que faciliten el acceso a los diferentes servicios públicos existentes.
- Identificar las dinámicas sociales y el flujo de recorrido típico de los trabajadores agroindustriales para facilitar su acceso.
- Tomar en cuenta la zona inundable y mapa calor (seguridad en las zonas respecto al número de delitos registrados)

----- Ruta del bus hacia zonas agroindustriales  
● Paraderos (recojo de trabajadores)



Fuente: INEJ - actacrim





**UBICACIÓN DE PROYECTO**

- Terreno sin uso (inhabilitado), con viviendas perimetrales, cultivos y calle principal Víctor Raúl.
- Ubicación estratégica cerca a servicios básicos: colegios, puesto de salud, comercio y zonas de cultivo.
- No se encuentra en zona inundable, ni en peligro de derrumbes
- Percepción de inseguridad baja / muy baja
- Puntos de recojo a personal agroindustrial (paraderos) cercanos.
- Área: 20 000 m<sup>2</sup>

**TEMA**

Modelo de vivienda social para trabajadoras agroindustriales en Olmos.

**OBJETIVO PRINCIPAL**

Implementar una red de apoyo entre las mujeres trabajadoras mejorando su calidad de vida a través del núcleo familiar: la vivienda.

**PROGRAMA**

Se plantea reinterpretar la vivienda implementando espacios comunes para la realización de actividades comunitarias domésticas y laborales. Asimismo, ofrecer espacios públicos e Infraestructura adecuada para el desarrollo infantil. Otorgando de este modo posibilidad de las mujeres (madres) a acceder a puestos laborales con la seguridad de dejar a sus hijos a salvo largos periodos.

**USUARIOS**

El usuario principal es la mujer trabajadora agroindustrial y su núcleo familiar. Asimismo, los niños que viven cerca, trabajadores sociales y los que acuden a las zonas públicas / comerciales.



08

ANÁLISIS Y CONDICIONES DEL TERRENO



PREEXISTENCIAS [Entorno físico]

■ ■ ■ ■ Río Olmos



Un río de la vertiente del Pacífico que forma parte del Proyecto Especial de Irrigación de Olmos.

■ ■ ■ ■ Avenida Víctor Raúl



Red vial colectora principal de Olmos, presencia de transporte público y privado.

■ ■ ■ ■ Panamericana Norte Antigua



Vía nacional que conecta Olmos con Piura - Tumbes y es parte del Eje Amazonas IIRSA, corredor económico.

■ ■ ■ ■ Vías arteriales



Calles articuladoras y de conexión entre diferentes sectores de la ciudad (conectan vías principales).



**PREEXISTENCIAS [Entorno físico]**

**[1] Cementerio Virgen del Carmen**



Flujo predominante fines de semana y comercio (venta de flores) hacia vía principal.

**[3] Colegio Isabel Núñez - Primario**



Colegio primario de 245 alumnos, cupos limitados.

**[2] Cancha municipal**



Losa multiusos con restricción de alquiler municipal.

**[4] Essalud - Olmos**



Centro de salud público con infraestructura ineficiente.



**PREEXISTENCIAS [Entorno físico]**

**[1] Hacia la avenida principal**



Vía rápida, con altos flujos de buses en la madrugada y tarde noche, el resto del día transporte local.

**[3] Hacia viviendas**



Zona residencial en crecimiento con viviendas de hasta 4 niveles.

**[2] Hacia cultivos / bosque seco**



Zona intangible

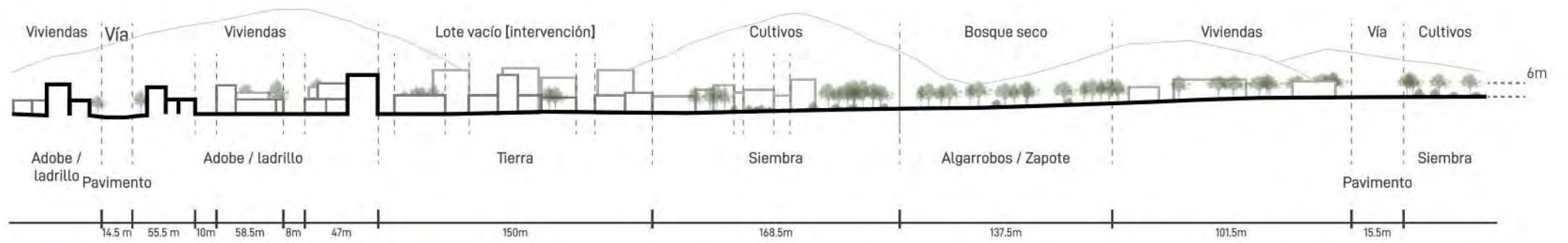
**[4] Hacia viviendas**



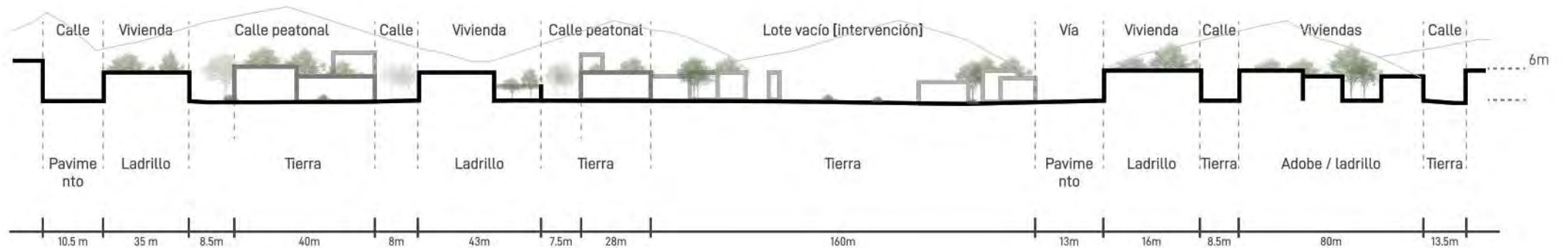
Zona residencial /comercial de máximo 2 niveles con comercio en el primer nivel (bodegas, talleres mecánicos, venta de materiales)



**CORTE CONTEXTO [A-A]**

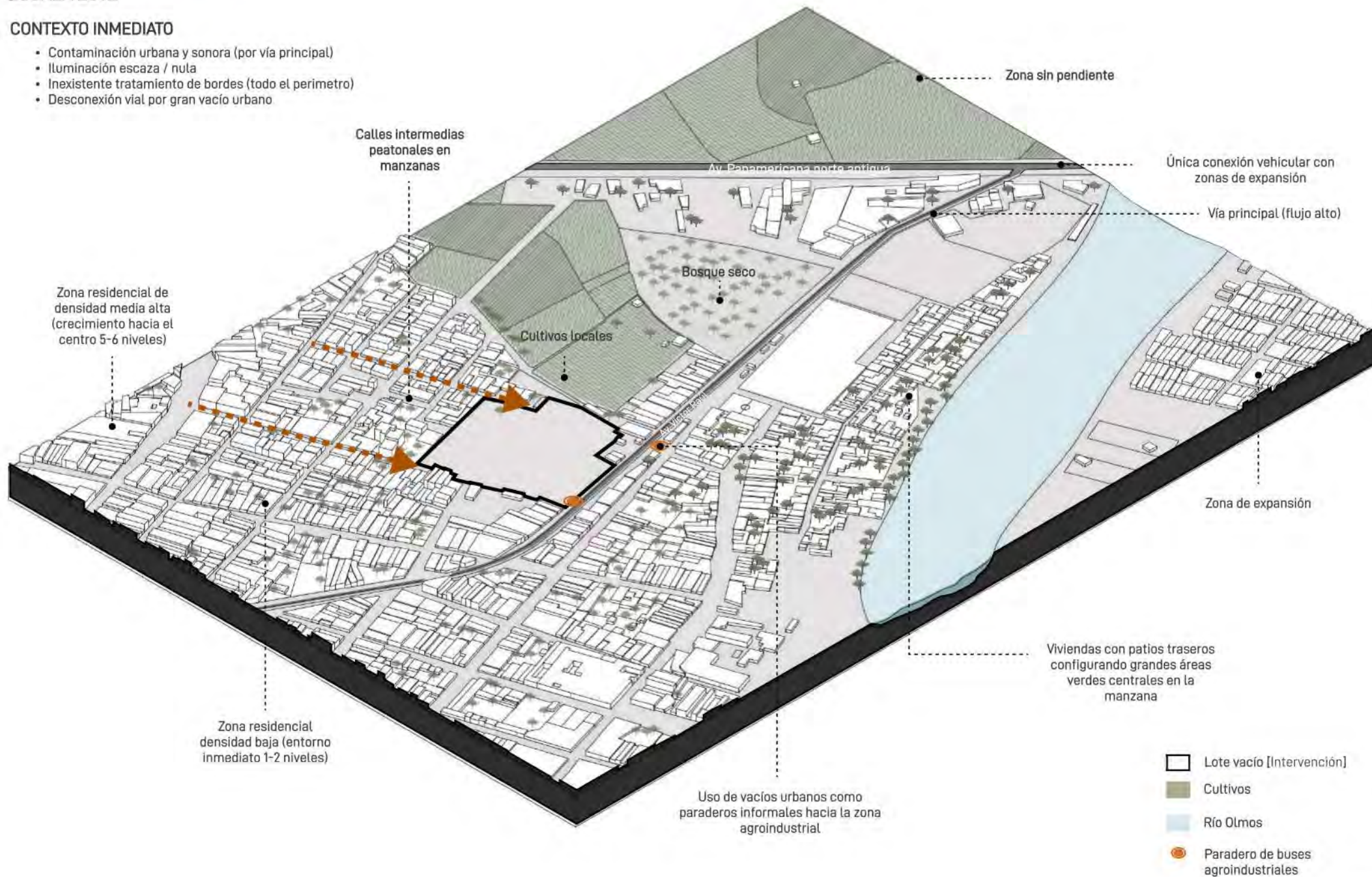


**CORTE CONTEXTO [B-B]**



### CONTEXTO INMEDIATO

- Contaminación urbana y sonora (por vía principal)
- Iluminación escasa / nula
- Inexistente tratamiento de bordes (todo el perímetro)
- Desconexión vial por gran vacío urbano

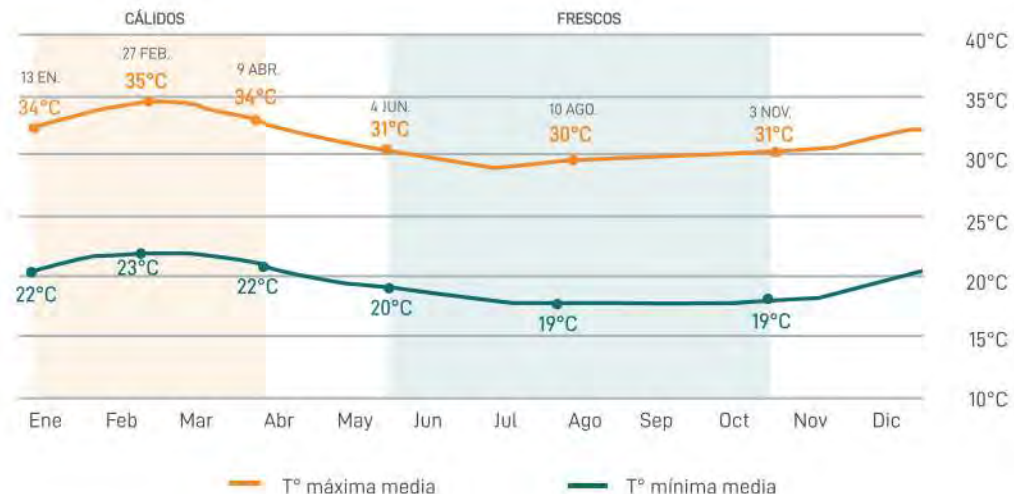


# ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

## OLMOS

### TEMPERATURA

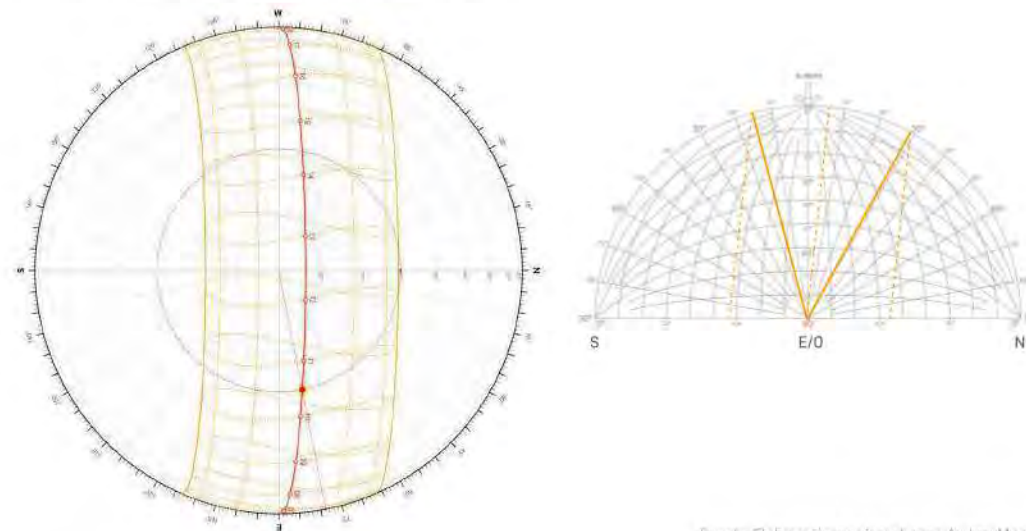
En Olmos, los **veranos** son **cortos, muy caliente, húmedo y nublados**; los **inviernos** son **largos, caliente y parcialmente nublados**; y está **seco todo el año**. Durante el transcurso del año, la **temperatura generalmente varía de 19 °C a 35 °C** y rara vez baja a menos de 17 °C o sube a más de 37 °C.



### RADIACIÓN SOLAR

Recomendable proteger la fachada norte por mayor incidencia solar y dirigir ventanas hacia el lado sur.

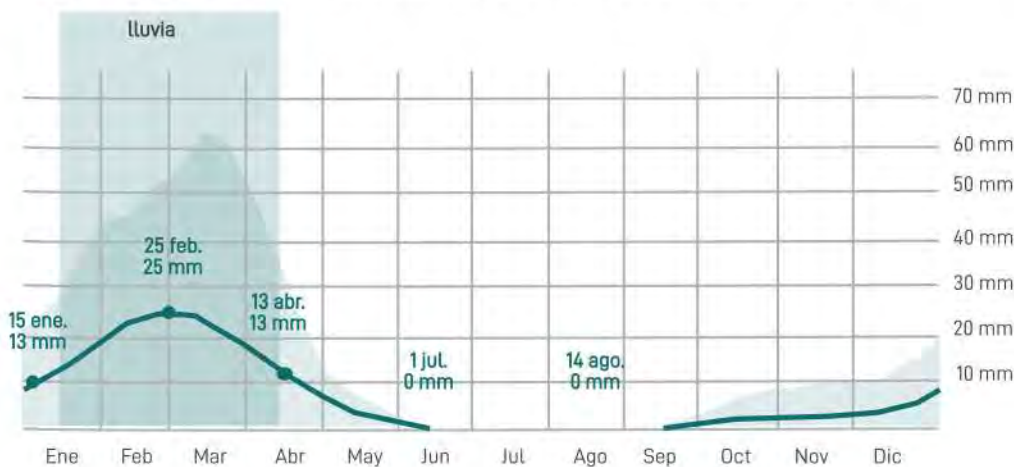
Latitud: 5° 59' 19" Sur | Longitud: 79° 45' 1" Oeste



Fuente: Elaboración propia en base a AndrewMariti

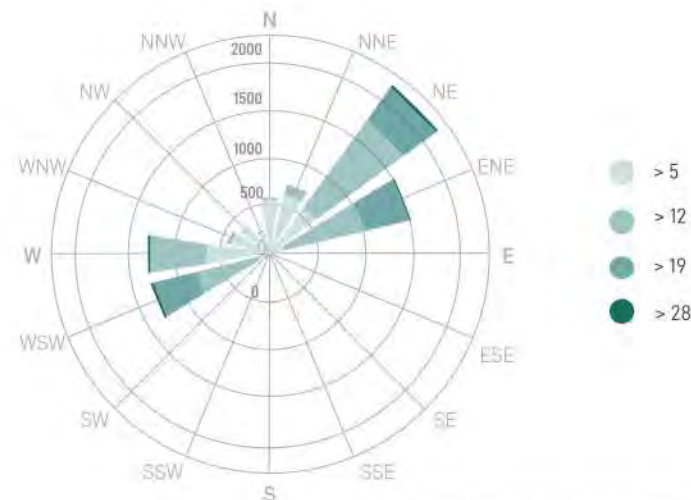
### PRECIPITACIONES

El mes con más lluvia en Olmos es Febrero, con un promedio de 23 milímetros de lluvia. El **periodo del año sin lluvia dura 9.1 meses**, del 13 de abril al 15 de enero. El mes con menos lluvia en Olmos es Agosto, con un promedio de 0 milímetros de lluvia.



### VIENTOS

El viento predominante proviene desde el **Suroeste (SO)** para el **Noreste (NE)**.



Fuente: Elaboración propia en base a weatherspark y meteoblue

# ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

## OLMOS

### CARTA PSICOMÉTRICA

Litoral subtropical

Temperatura máxima media (°C)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Temperatura máxima media (°C)	34	34	34	33	32	31	30	30	31	31	31	33
Temperatura mínima media (°C)	22	23	23	22	21	20	19	19	19	19	19	20

Humedad máxima media (%)

Humedad máxima media (%)	78	79	80	77	74	69	66	64	64	70	73	75
Humedad mínima media (%)	58	59	60	57	54	59	56	54	54	50	53	55

Humedad mínima media (%)

### ESTRATEGIAS BIOCLIMÁTICAS

De acuerdo al gráfico, Olmos requiere:

#### 1. Ventilación natural:

- **Diurna:** Renovación y el movimiento del aire, aprovechando el viento exterior. Estrategias: ventilación cruzada, tamaño y ubicación de los vanos, orientación, sistemas por diferencias de temperaturas (se deja escapar el aire caliente por la parte superior del edificio), chimenea solar, cámara solar, sistemas de aspiración estática.
- **Nocturna:** Existencia de un mínimo de inercia térmica, además de la versatilidad y automatización en la ventilación para que la temperatura al interior pueda ser controlada según convenga, sistemas cenitales para evacuar el aire más caliente con mayor facilidad.

#### 2. Inercia térmica:

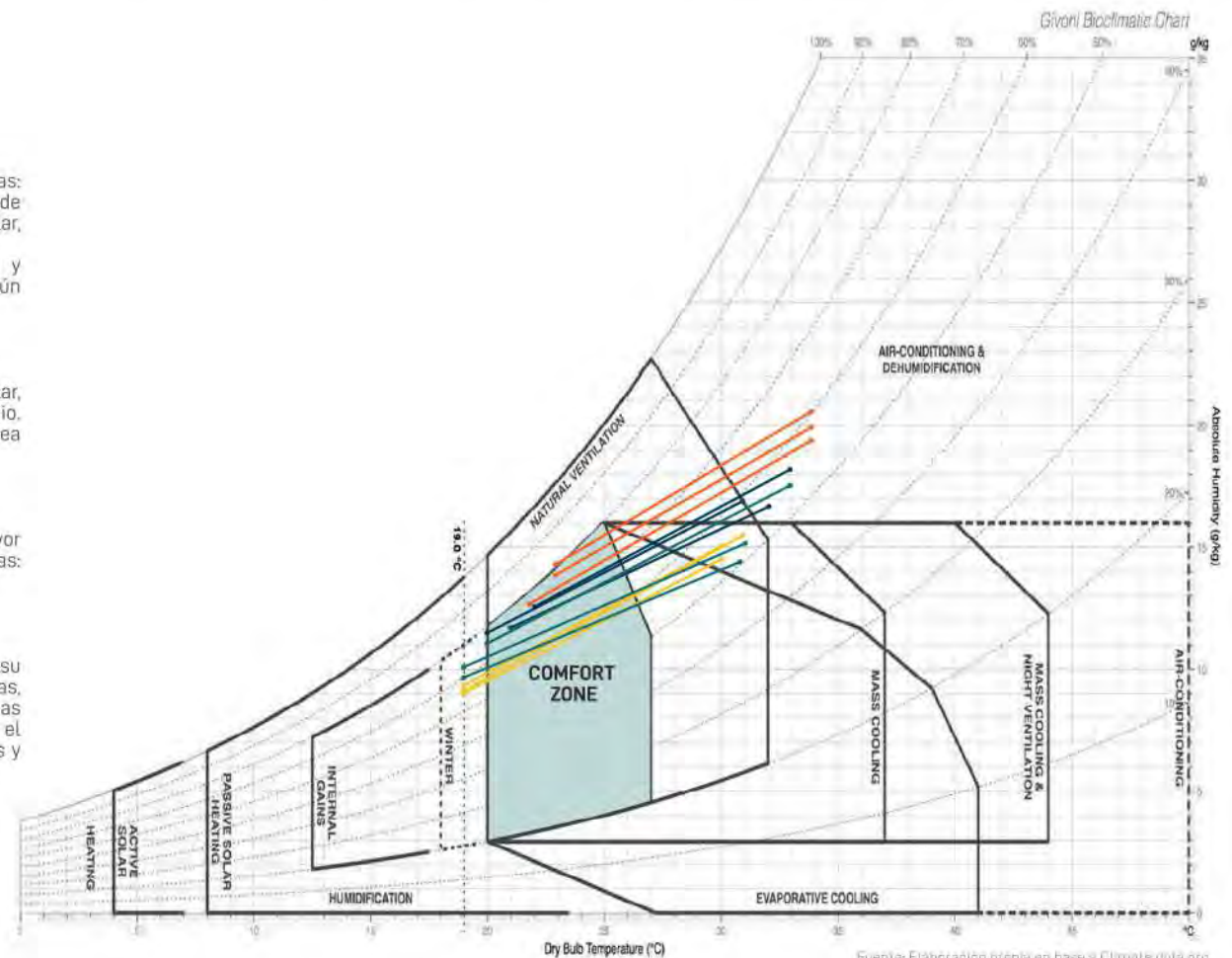
- Capacidad de acumular calor (estructura o cualquier elemento interior) permitiendo aislar, amortiguar y retardar el paso de la misma desde y hacia los ambientes interiores del edificio. Estrategias: muros anchos y pesados, masas de agua cercanas y compacidad (una menor área expuesta, forma compacta, logra una inercia térmica mayor).

#### 3. Enfriamiento evaporativo:

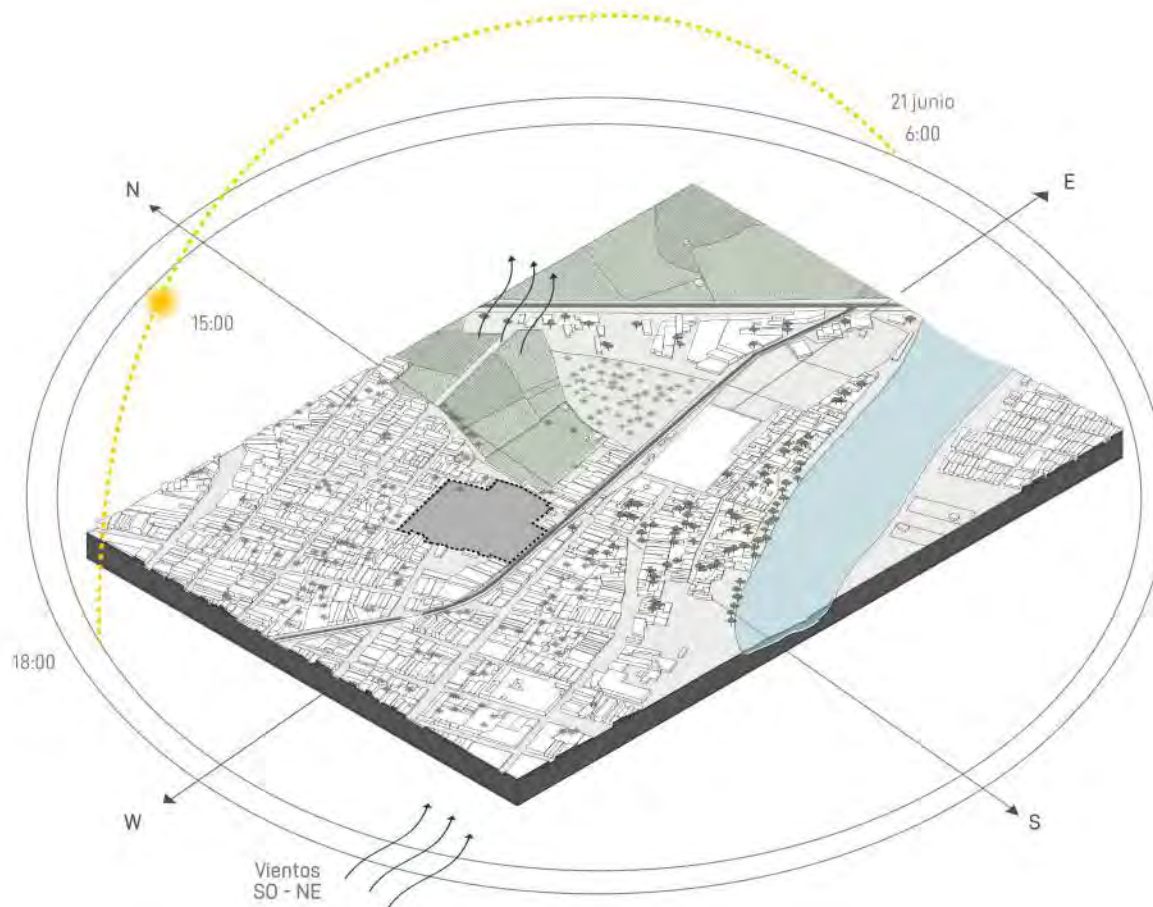
- Una mayor temperatura del aire, un menor porcentaje de humedad relativa y una mayor presencia de vientos posibilitan que el fenómeno evaporativo sea más intenso. Estrategias: fuentes de agua y vegetación.

#### 4. Control de radiación (V/I):

- Evitar la incidencia de la radiación solar directa sobre las superficies exteriores del edificio y su ingreso a través de los vanos. Estrategias: elementos de control (aleros, toldos, persianas, celosías), generador de sombra (ramada), doble piel (techos o muros) para la protección de las superficies exteriores, vegetación alta o de hoja caduca, tener en cuenta las visuales desde el interior hacia el exterior, para evitar incompatibilidades entre las aspiraciones de los usuarios y los elementos de protección.



Fuente: Elaboración propia en base a ClimateData.org



### ORIENTACIÓN Y FORMA

Orientación Norte – Sur, de manera que los ambientes principales no estén afectados por la incidencia solar.

### VENTILACIÓN

Ventilación cruzada (sobre todo en ambientes de prolongada estancia) aprovechando los vientos predominantes de Suroeste – Noreste

### RADIACIÓN SOLAR

Árboles de mediana altura en las ventanas para proteger el ingreso directo del sol

Vegetación en el suelo cerca a las ventanas para evitar la reflexión de calor al interior de ambientes

Proyección de techos

### LLUVIAS

Canaletas para recolección de lluvias

### INERCIA TÉRMICA

Uso de muros anchos y pesados, con presencia interna de elementos que acumulen calor. La presencia de masas de agua aportan en la inercia térmica.

**MATERIA PRIMA PARA CONSTRUCCIÓN**



**Agua**

Trasvase de las aguas del río Huancabamba hacia Olmos



**Arena fina / gruesa**

Canteras rio Olmos



**Piedra**

Se obtiene de canteras o concesiones mineras



**Tierra**

Tierra arcillosa alrededores de la zona urbana

Zona agroindustrial a 1:30h de la zona urbana

Residuos orgánicos [Aprovechamiento de la zona agroindustriales]



**Caña de azúcar**

Posible sustitución del cemento



**Palta**

Producción de concreto



**Arándano, espárrago, etc.**

incorporación de residuos agroindustriales a los materiales de construcción como sustitutos



La materia prima se consigue en el contexto cercano a la zona urbana por lo que es de fácil acceso su transporte.

**OLMOS**

Concesionarias mineras a 2h de la zona urbana

Bosque tropical más cercano a 3h (Bagua- Amazonía)



**Madera**

Bosques tropicales de tala se encuentran en Piura, Cajamarca, Amazonas y La Libertad. Extranjero: Ecuador

ACCESO A MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE USO LOCAL



Productores locales con venta al por mayor

TIPOS DE MATERIAL USADO EN VIVIENDAS LOCALES



Fuente: INEI 2017



**Ladrillo de arcilla**

Material predominante en viviendas contemporáneas sobre todo al centro de la ciudad, por su fácil acceso, uso duradero y no requiere mantenimiento.



**Madera**

Madereras locales, generalmente para uso en ramada o mobiliarios (caña de Guayaquil)

La agroindustria genera gran cantidad de residuos durante las distintas etapas del proceso productivo, los que muchas veces son eliminados sin previo tratamiento, ya sea por la deficiente capacidad tecnológica o altos costos que involucran su disposición final. El año 2018 las empresas establecidas han generado 17,76 toneladas de residuos para disposición final con EPS-comunes y peligrosos y 5,87 toneladas de residuos reutilizables aprovechables y comercializados.

Fuente: Quijano, Tatiana - Tesis UCSTM



**Bloques de concreto**

Generalmente usados en nuevas viviendas en zonas de crecimiento por su fácil acceso, tamaño (menos material usado) y espesor que aporta inercia térmica.



## SÍNTESIS

### ELECCIÓN MATERIAL

**Criterio:** A partir de los elementos y materiales predominantes en la ciudad, se busca la mejora de los sistemas constructivos típicos y modernizarlos para conseguir mejores condiciones sin grandes infraestructuras ni presupuestos.

**MUROS:** Bloques de concreto y ladrillo (aporte a la economía local).

#### Bloques de concreto:



##### Características:

- Los muros de concreto por su espesor aporta **inercia térmica** y por extensión su capacidad para **refrescar el ambiente**.
- El color claro del material (blanco) ayuda a **disipar los rayos del sol**.
- Conductividad térmica baja (0,8 a 1,2 W/m/°C) (buen **aislante del calor**).

#### Ladrillo:



##### Características:

- Los muros de ladrillo (mampostería) posee gran versatilidad y resistencia en las construcciones.
- Permite la difusión de vapor de agua contenido en el aire húmedo.
- Tiene alta resistencia al fuego y una gran capacidad de carga a altas temperaturas.
- Conductividad térmica baja (0,39 y 0,67 W/m °C) (buen **aislante del calor**).

#### Comparativa:

- El bloque de concreto necesita una **menor demanda de mano de obra** respecto al ladrillo.
- El bloque de concreto es **más accesible económicamente** respecto al ladrillo.
- El ladrillo posee una **menor emisión de dióxido de carbono** respecto al bloque de concreto.
- El ladrillo es un **mejor aislante térmico** respecto al bloque de concreto.
- El ladrillo es un **mejor aislante acústico** respecto al bloque de concreto.
- El ladrillo es un **mejor aislante de humedad** respecto al bloque de concreto.



**1. TIPO DE USUARIOS [Dinámicas sociales]**



**[HOGAR]**

Apoyo entre mujeres

**[MUJERES / MADRES]**

Empoderamiento y bienestar social femenino

**[HIJOS]**

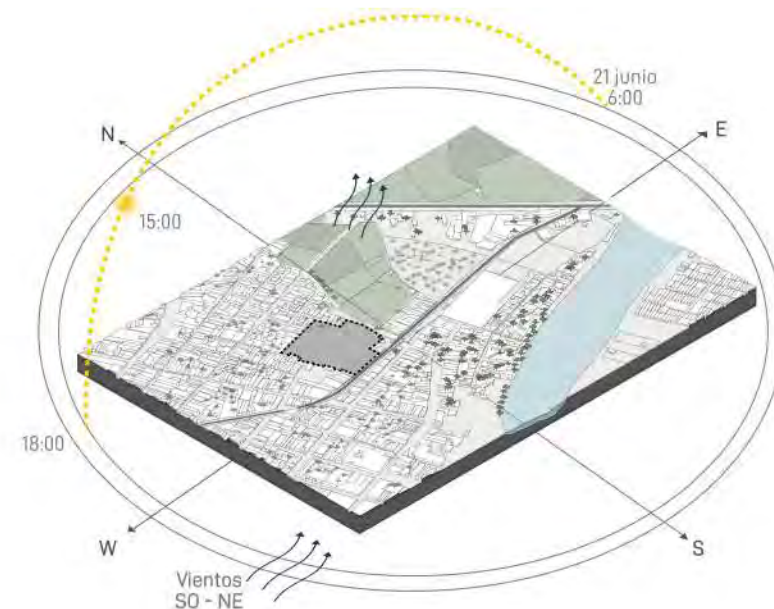
Fomentar la educación y desarrollo integral

**2. MODO DE HABITAR [norte]**



- **Vida fuera de la vivienda (exterior)**
- **Elementos típicos norteños:** ramada, uso de guayaquil, vegetación como generador de sombra, protección solar y de lluvias.
- **Sentido de comunidad**

**3. FACTORES NATURALES [Clima y Riesgos]**



- **Temperaturas elevadas (alcanzan 35°)**
- **Fenómeno del niño**

**ORIENTACIÓN Y FORMA**

Orientación Norte - Sur, de manera que los ambientes principales no estén afectados por la incidencia solar.

**VENTILACIÓN**

Ventilación cruzada (sobre todo en ambientes de prolongada estancia) aprovechando los vientos predominantes de Suroeste - Noreste

**RADIACIÓN SOLAR**

Árboles de mediana altura en las ventanas para proteger el ingreso directo del sol

Vegetación en el suelo cerca a las ventanas para evitar la reflexión de calor al interior de ambientes

Proyección de techos

**LLUVIAS**

Canaletas para recolección de lluvias

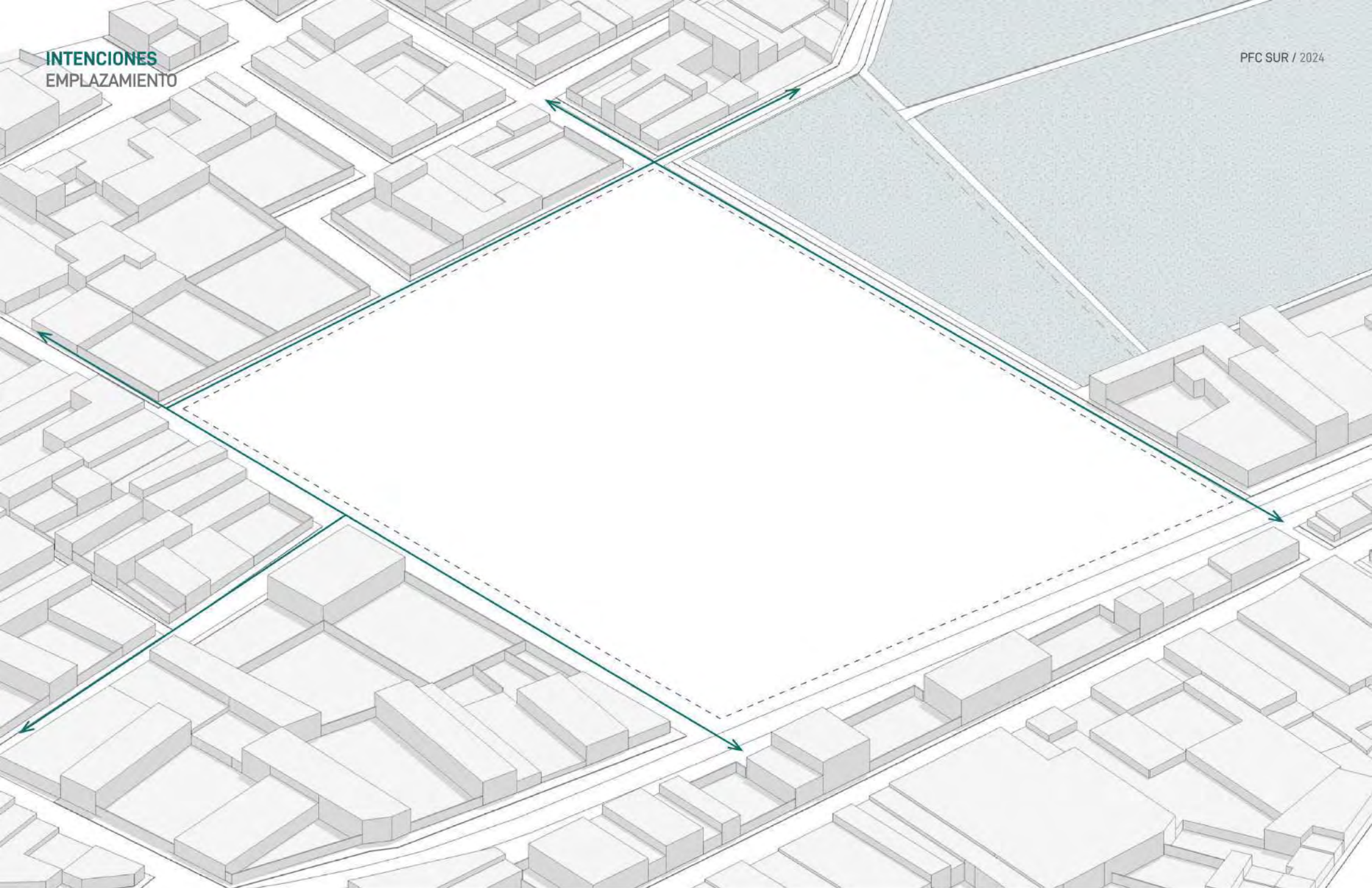
**INERCIA TÉRMICA**

Uso de muros anchos y pesados, con presencia interna de elementos que acumulen calor. La presencia de masas de agua aportan en la inercia térmica.

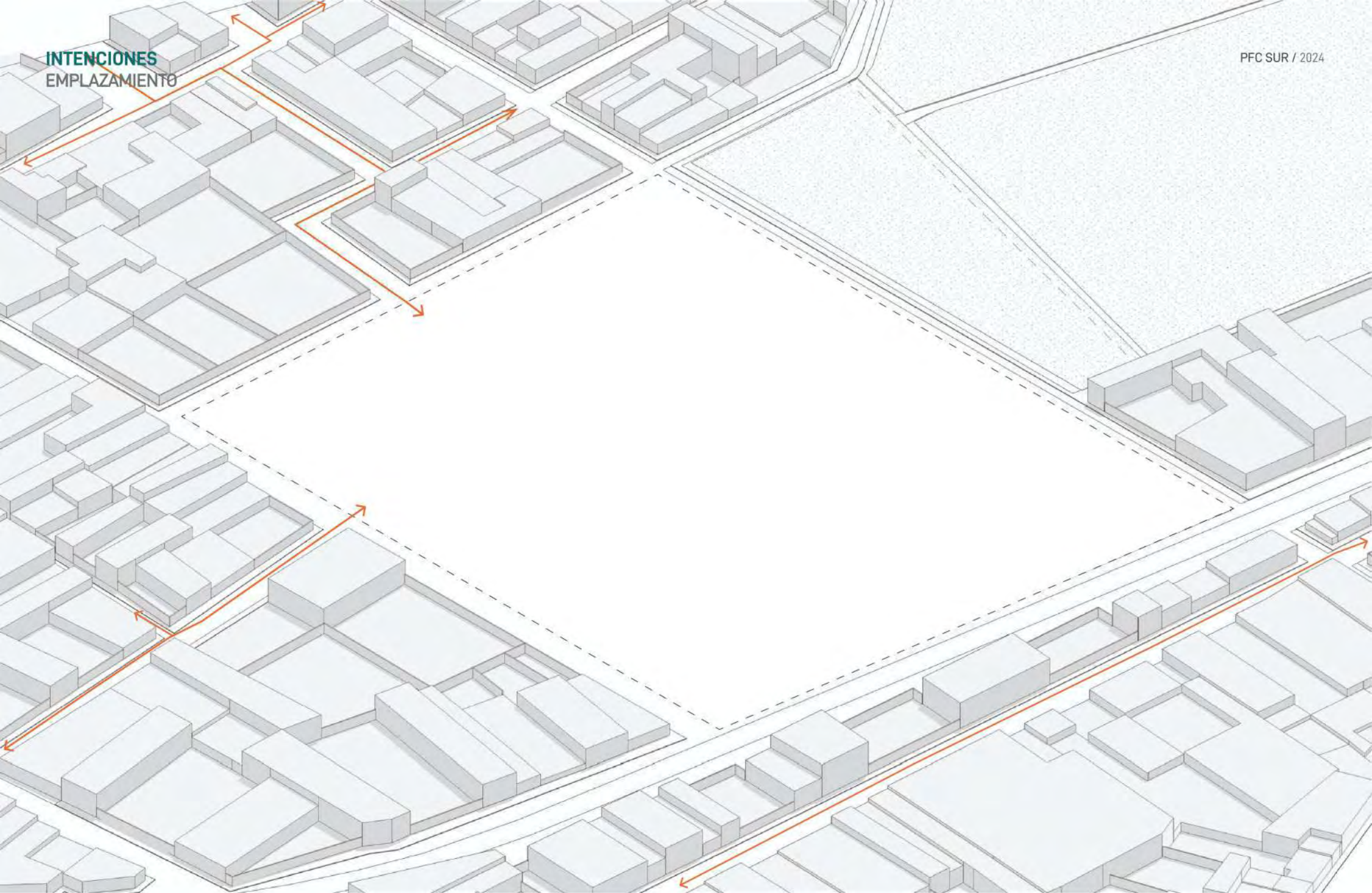


09

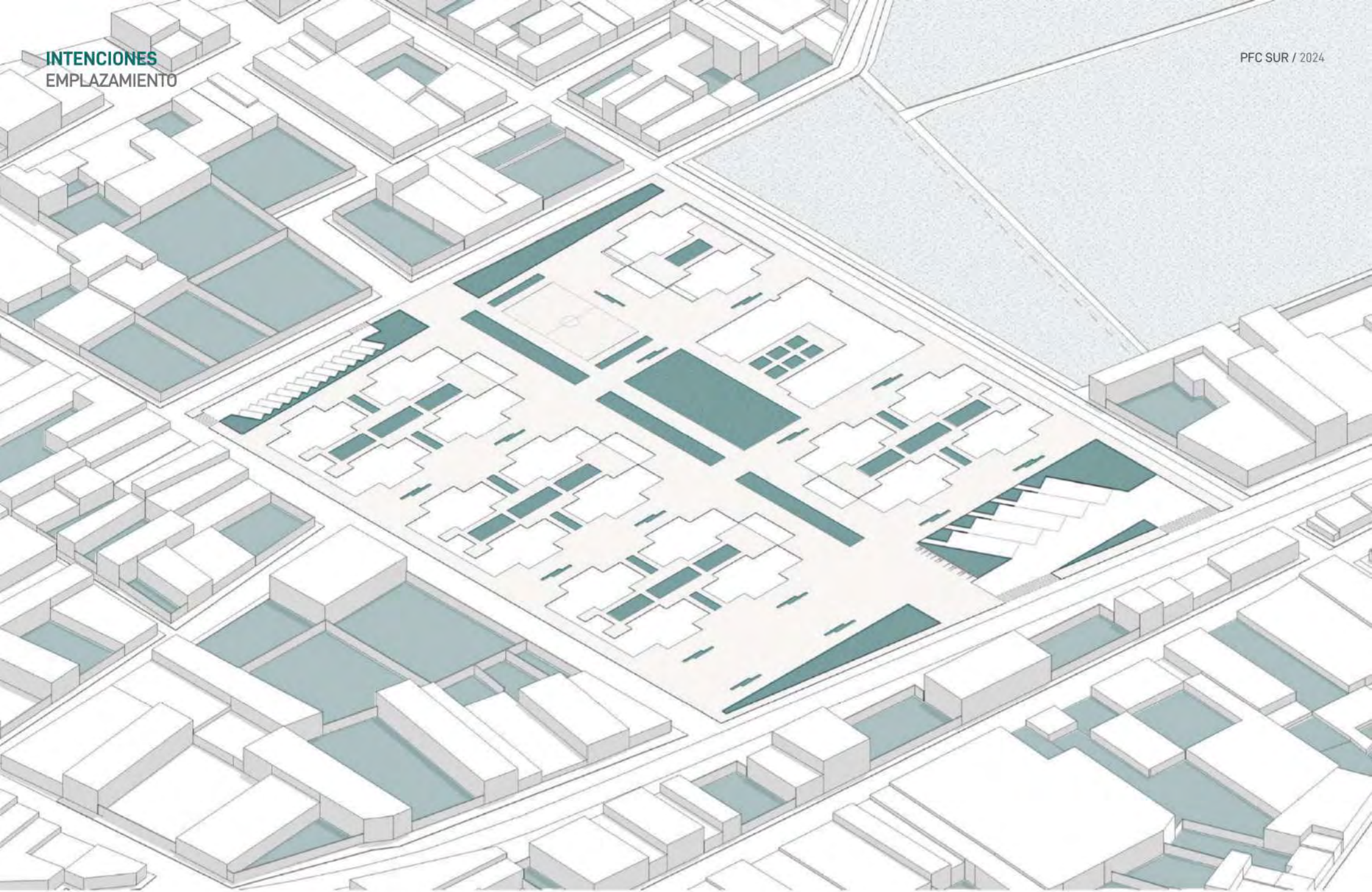
PROYECTO



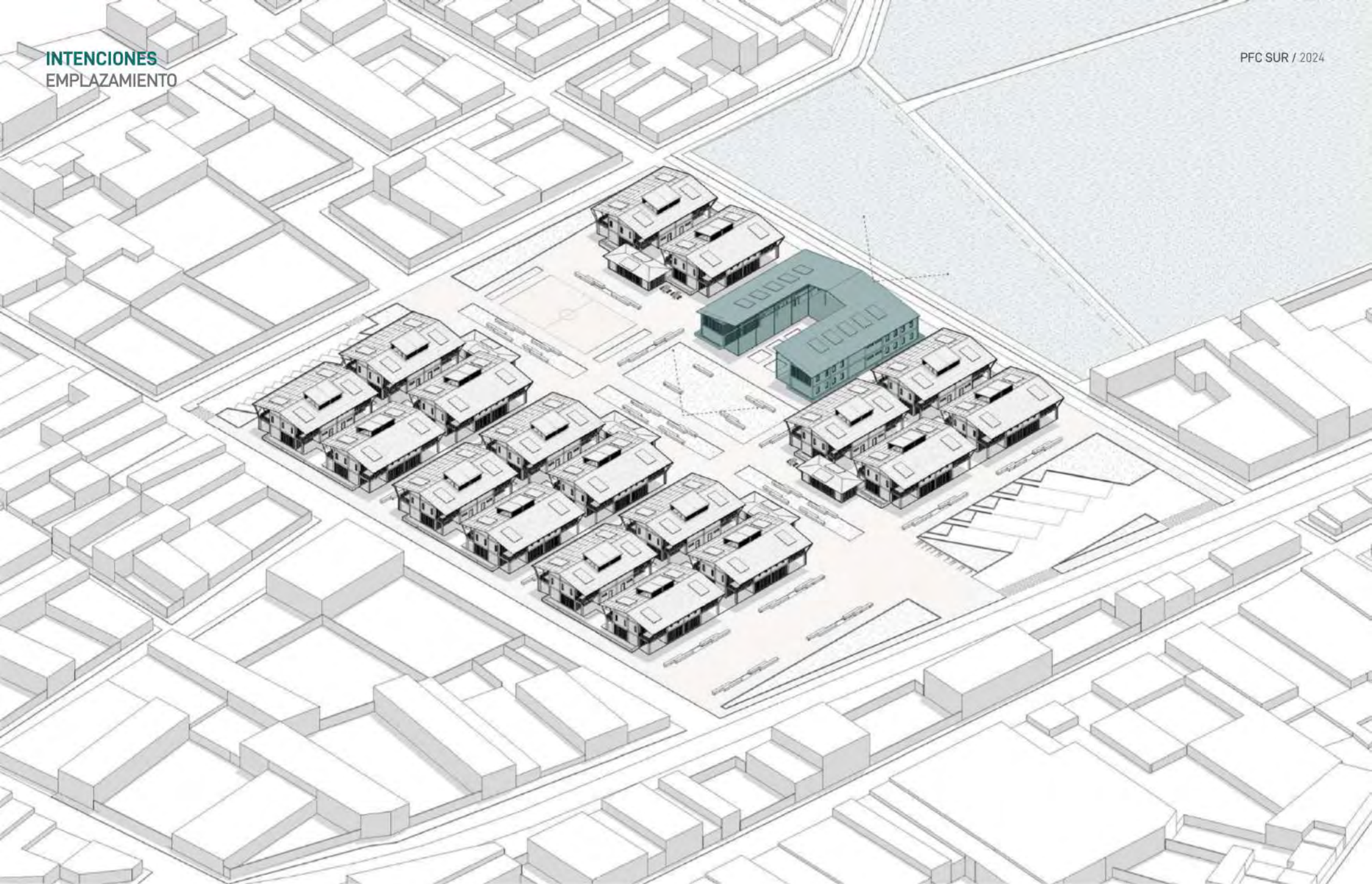
Habilitación de calles arteriales para mejorar la accesibilidad hacia el centro urbano (servicios)



Mantener calles intermedias peatonales entre manzanas, típicas de la zona



Recuperación del sentido de comunidad a través de diferentes escalas de patios y plazas



Organización de viviendas entorno a programa comunitario, el cual enmarca y crea relación con zona de cultivos

**INTENCIONES  
EJES**



Eje comercial

Eje comercial

Eje comunial

Eje integrador  
(Boulevard)



Estacionamiento  
privado

Paradero de buses

Plaza recibidora



**10**

PLANIMETRÍA







**PFC SUR / Tesis para optar el título de Arquitecta**  
 Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica del Perú

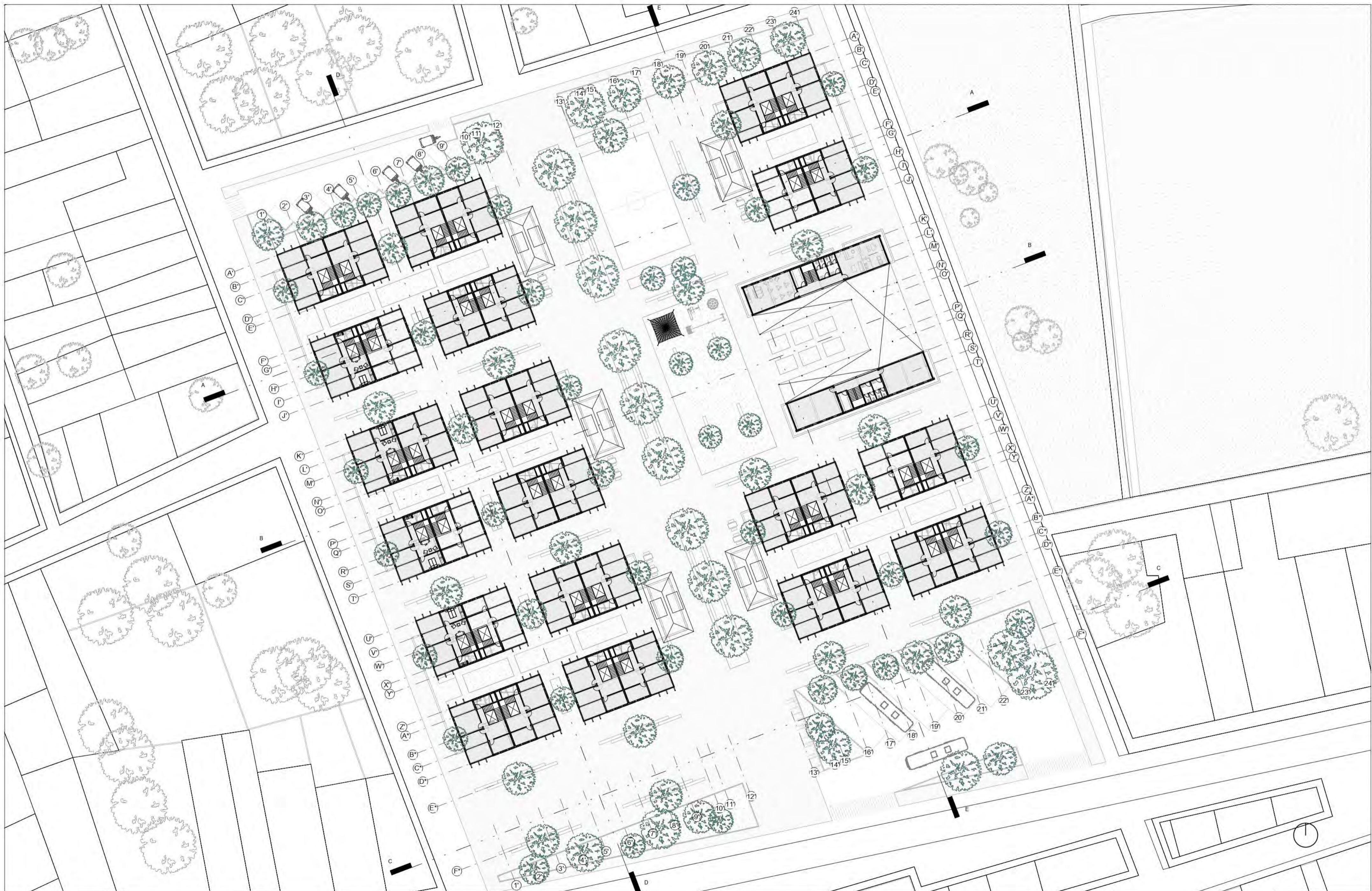
Plano:  
**Planta 1 general**

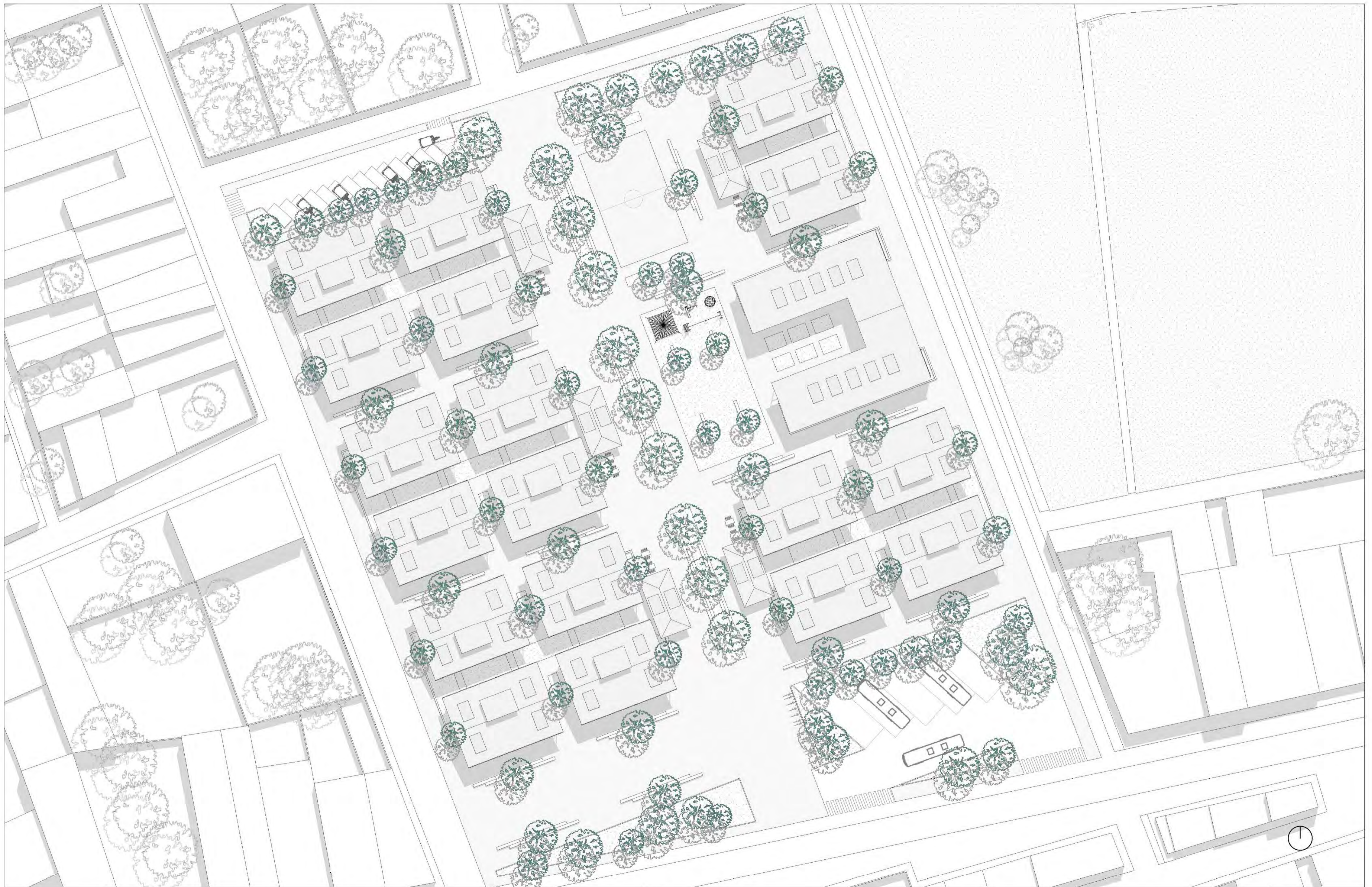
Escala:  
 1 : 500

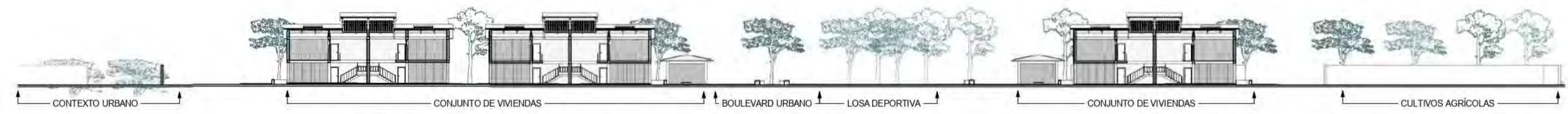
Proyecto:  
**EL ROL DE LAS MUJERES EN CIUDADES AGROINDUSTRIALES**  
 Modelo de vivienda social para mujeres trabajadoras agroindustriales de la ciudad de Olmos, Lambayeque

Alumna:  
 Angie Paola Polo Fernandez

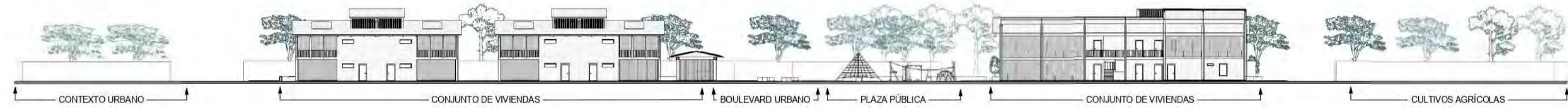
Lámina:  
**A-02**



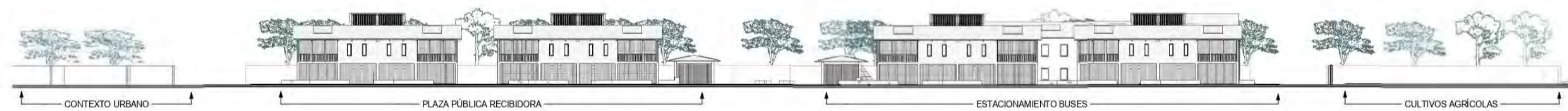




CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D

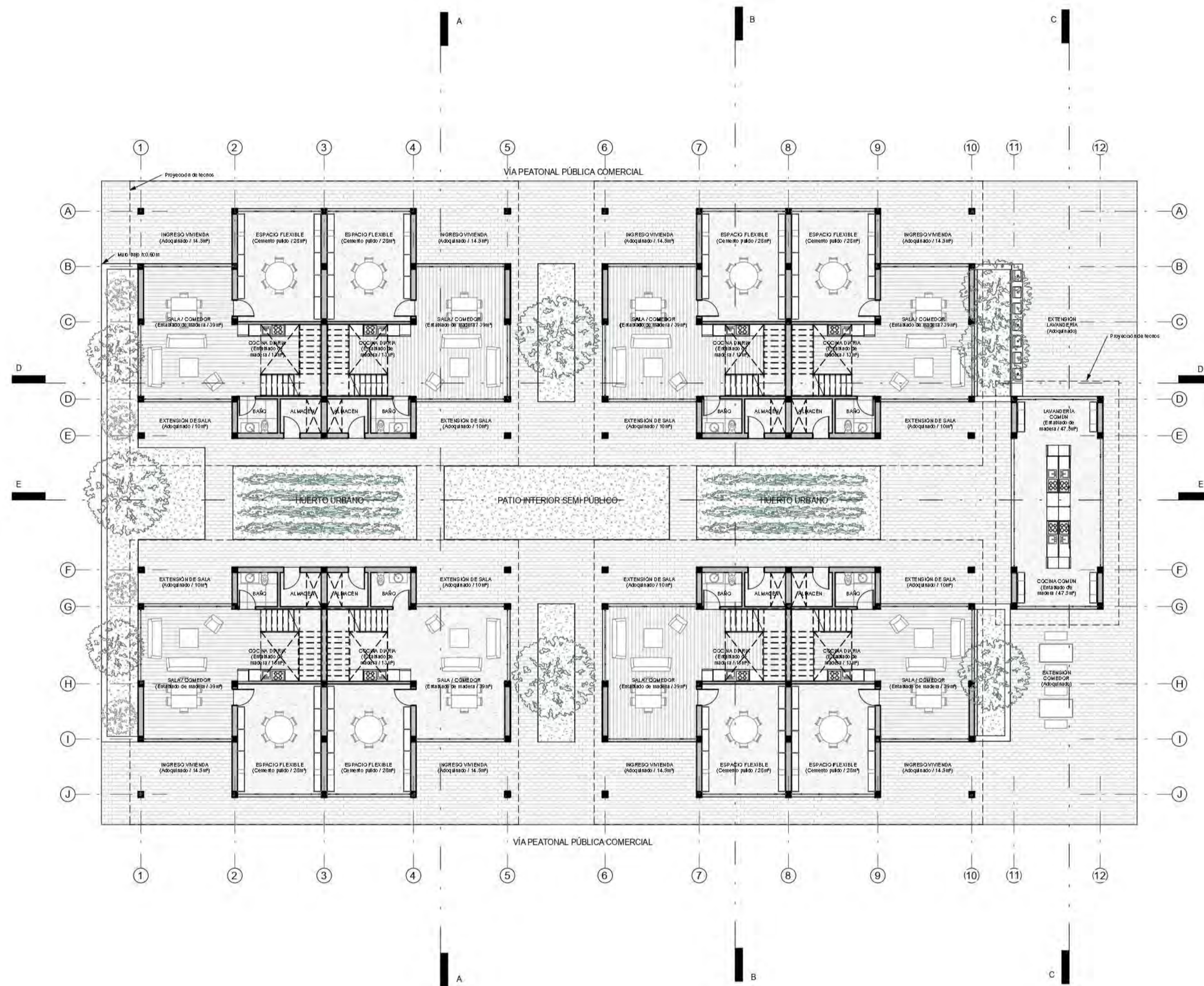


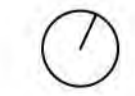
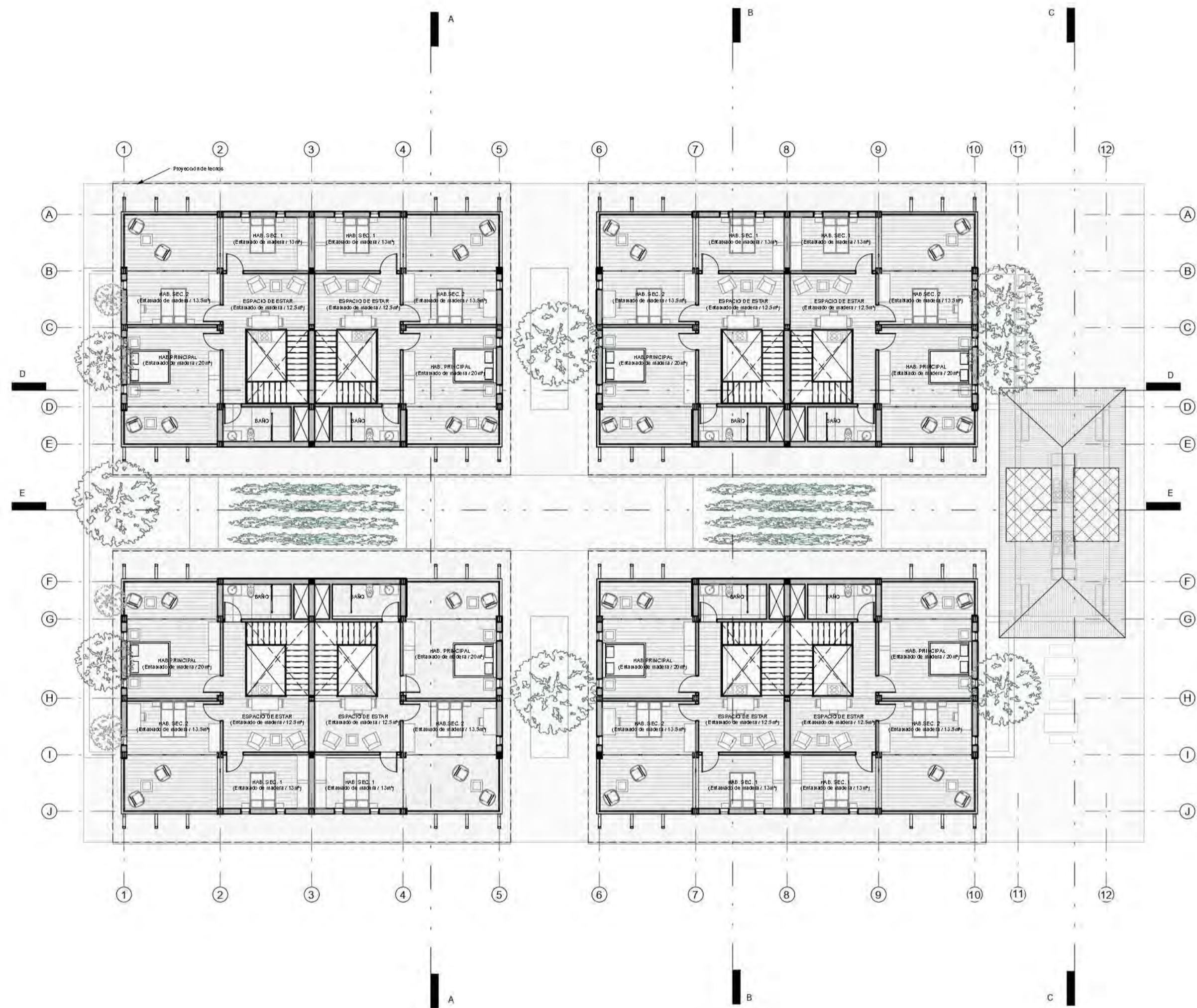
CORTE E-E

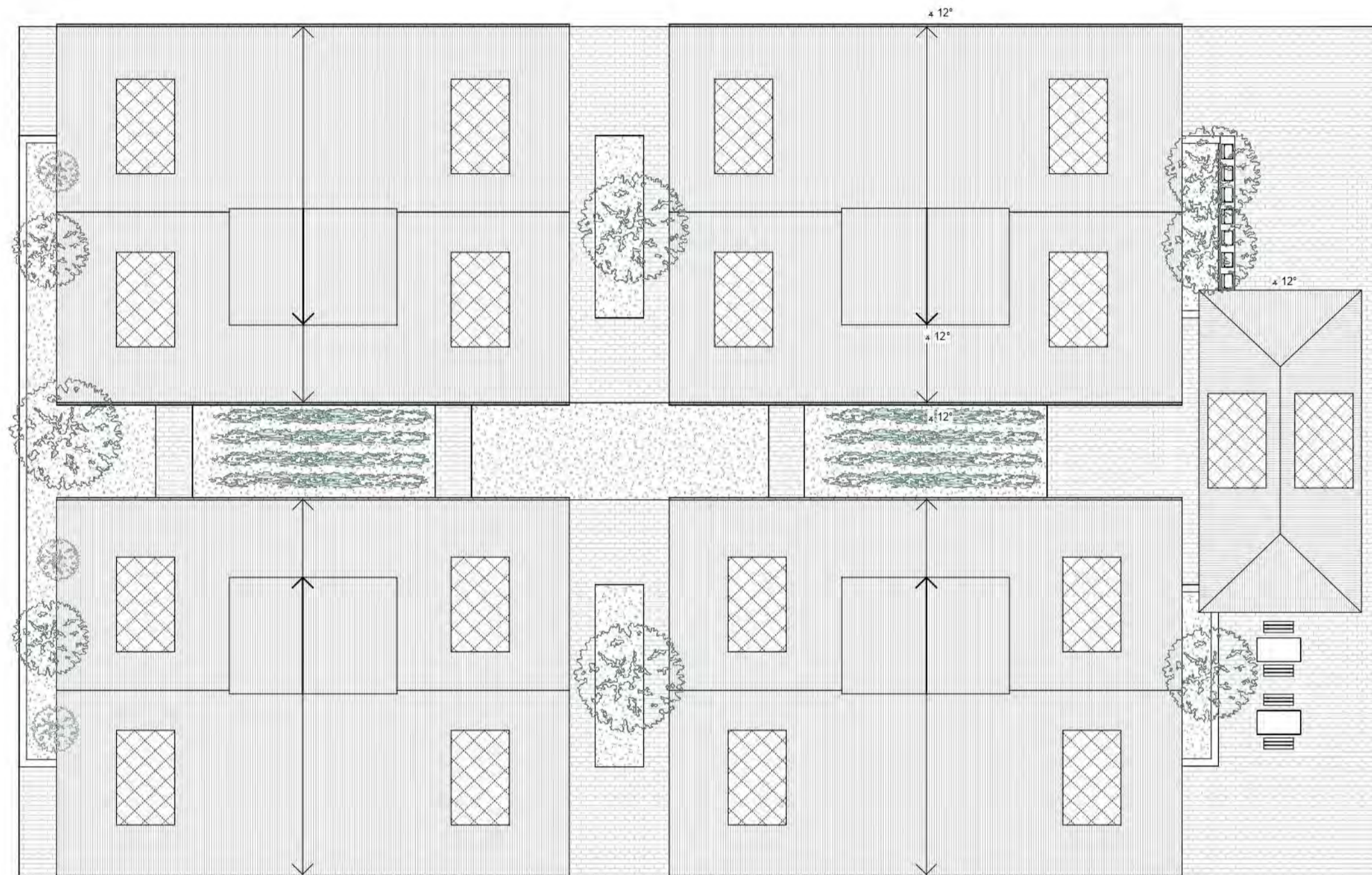
CONJUNTO DE VIVIENDAS

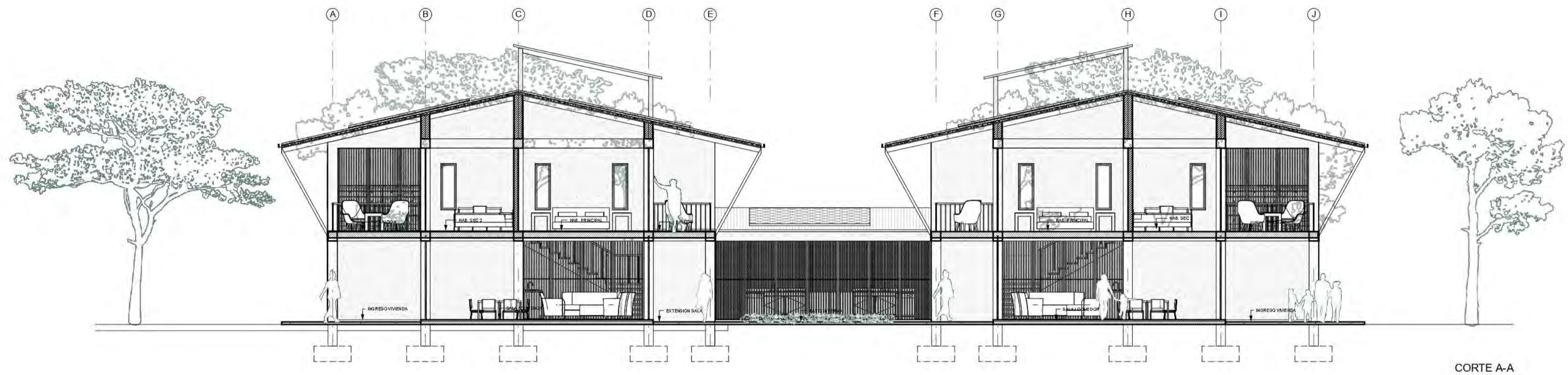












CORTE A-A



CORTE B-B



PFC SUR / Tesis para optar el título de Arquitecta  
 Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad  
 Católica del Perú

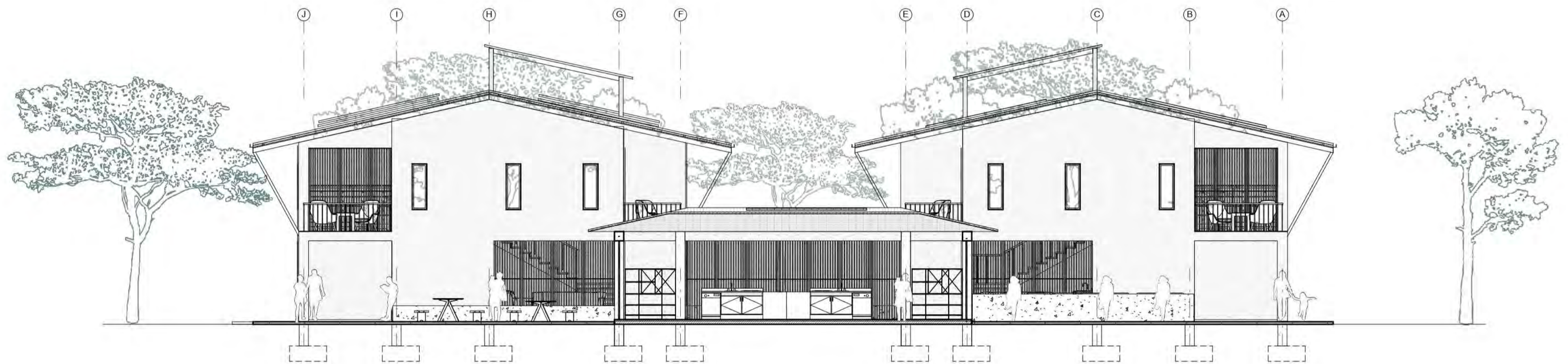
Plano:  
 Conjunto de viviendas / Cortes

Escala:  
 1 : 100

Proyecto:  
**EL ROL DE LAS MUJERES EN CIUDADES AGROINDUSTRIALES**  
 Modelo de vivienda social para mujeres trabajadoras agroindustriales de la ciudad  
 de Olmos, Lambayeque

Alumna:  
 Angie Paola Polo Fernandez

Lámina:  
**A-09**



CORTE C-C



**PFC SUR / Tesis para optar el título de Arquitecta**  
 Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica del Perú

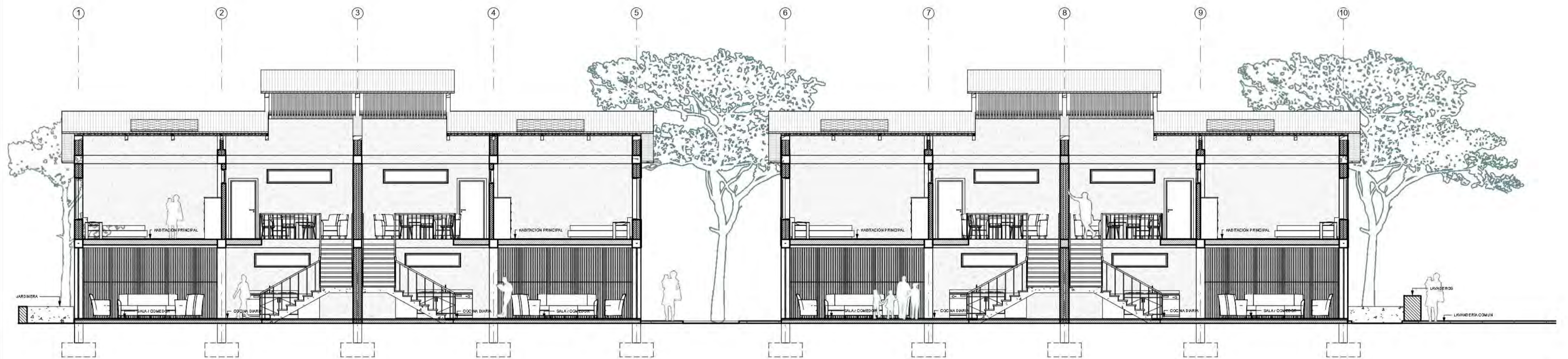
Plano:  
 Conjunto de viviendas / Cortes

Escala:  
 1 : 100

Proyecto:  
**EL ROL DE LAS MUJERES EN CIUDADES AGROINDUSTRIALES**  
 Modelo de vivienda social para mujeres trabajadoras agroindustriales de la ciudad de Olmos, Lambayeque

Alumna:  
 Angie Paola Polo Fernandez

Lámina:  
**A-10**



CORTE D-D



CORTE E-E



**PFC SUR / Tesis para optar el título de Arquitecta**  
 Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica del Perú

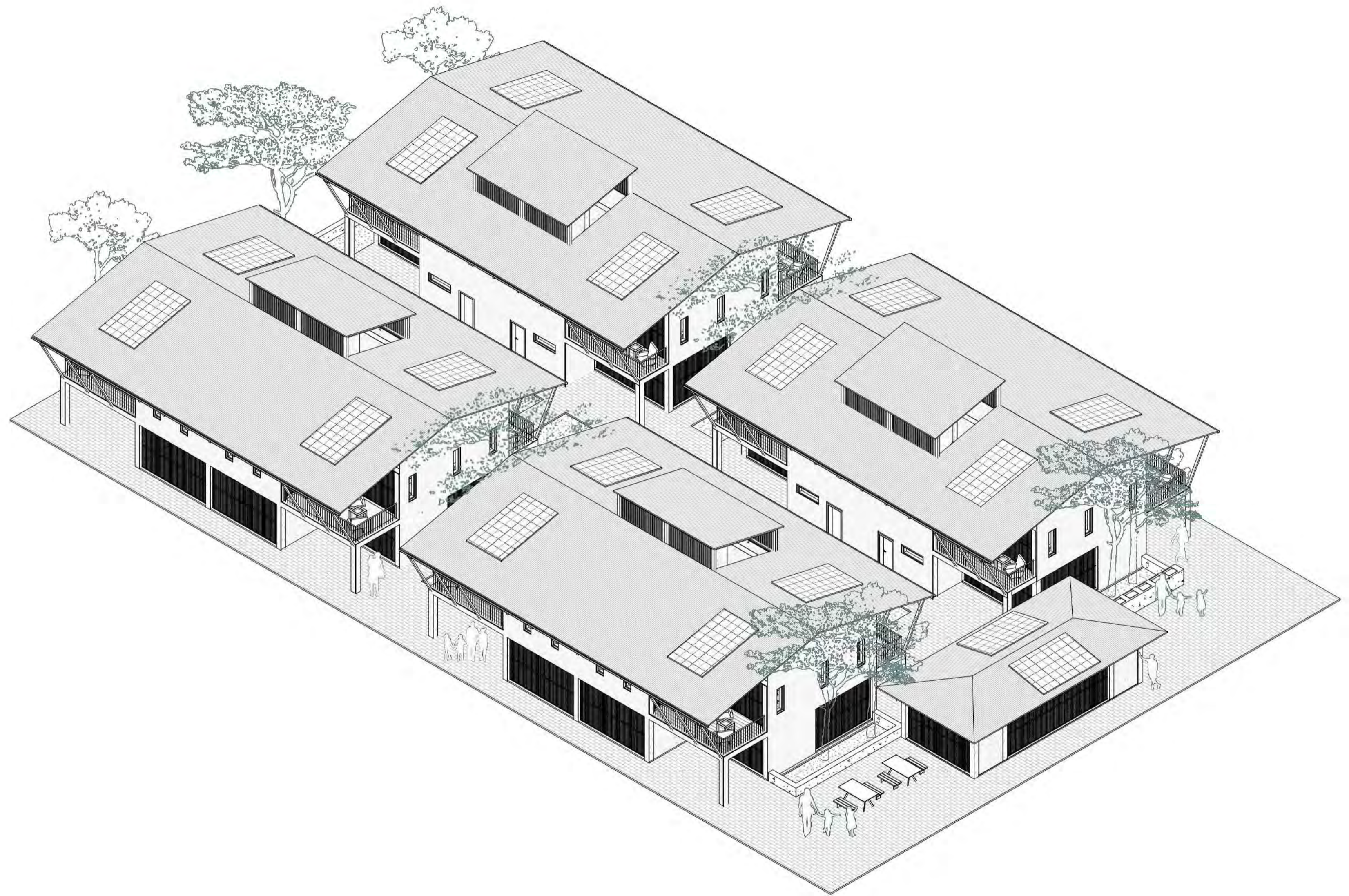
Plano:  
 Conjunto de viviendas / Cortes

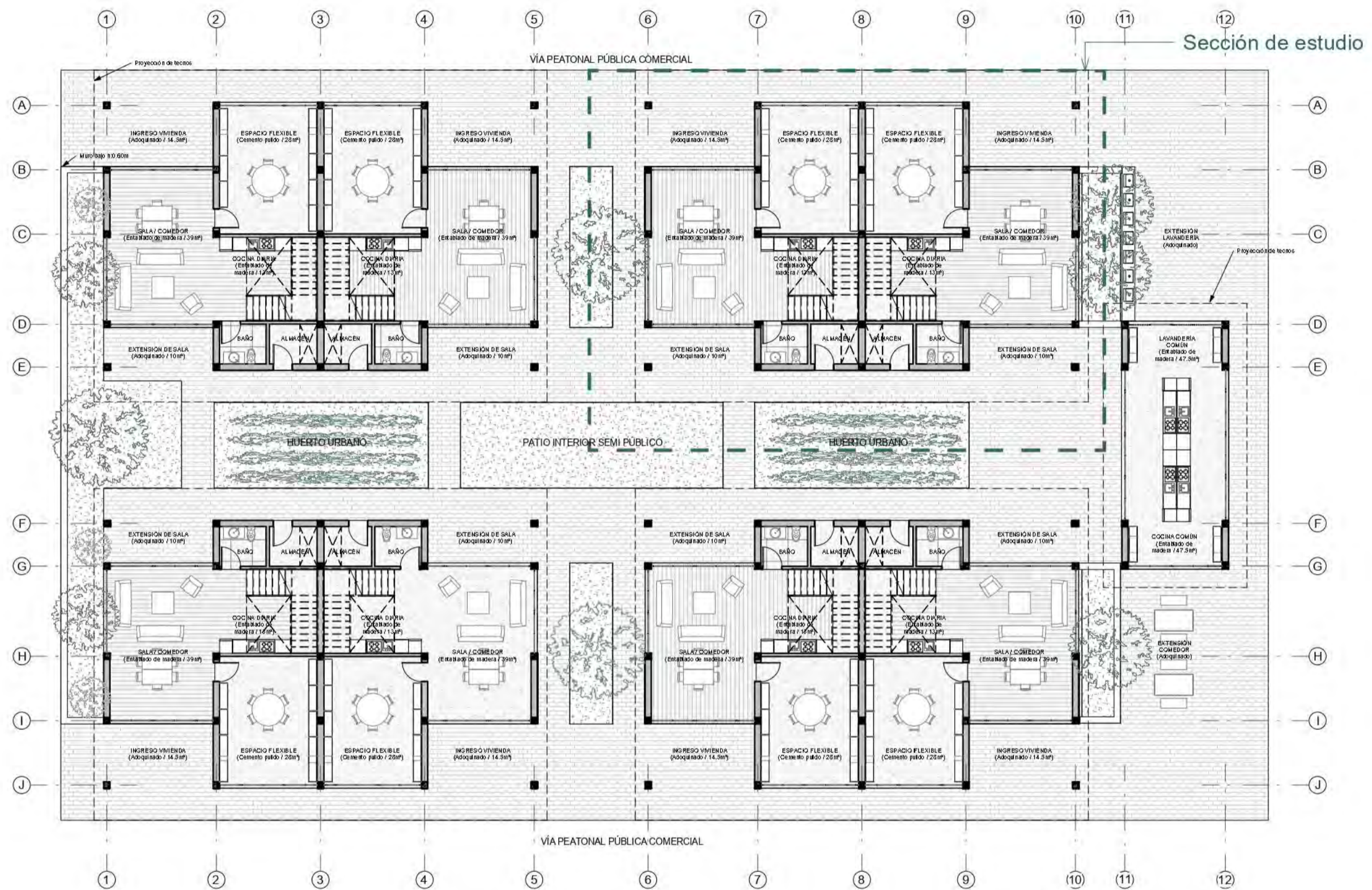
Escala:  
 1 : 100

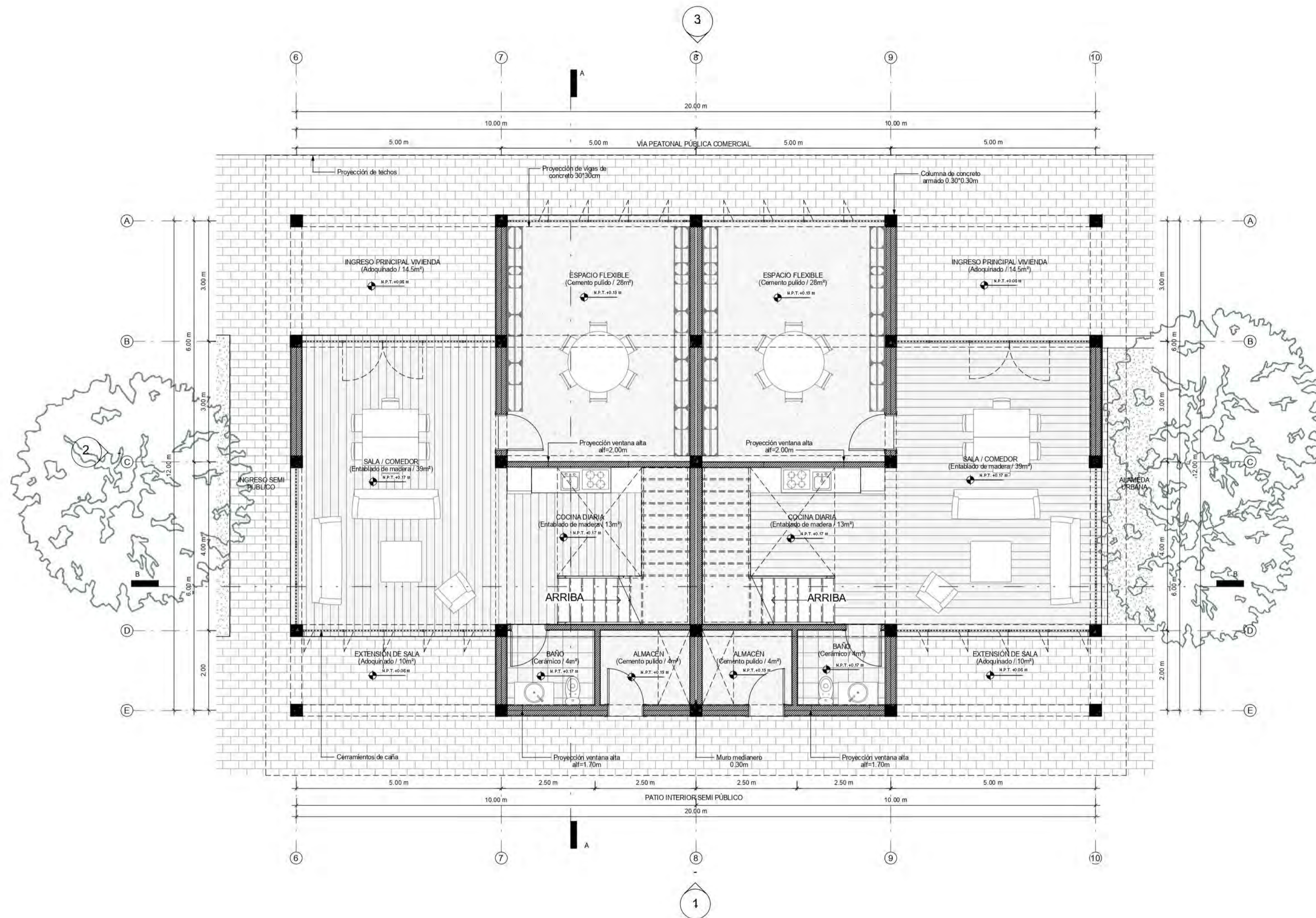
Proyecto:  
**EL ROL DE LAS MUJERES EN CIUDADES AGROINDUSTRIALES**  
 Modelo de vivienda social para mujeres trabajadoras agroindustriales de la ciudad de Olmos, Lambayeque

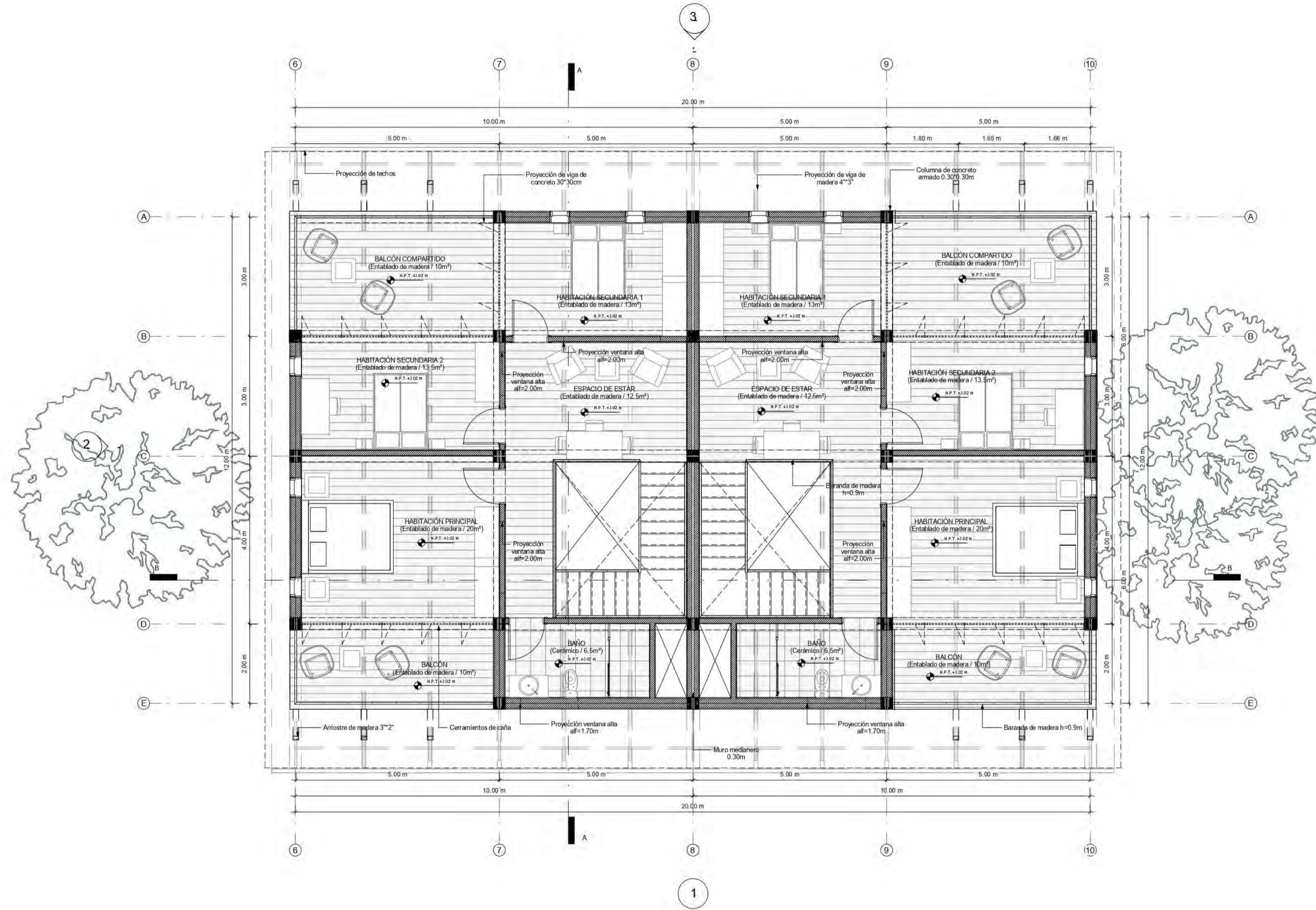
Alumna:  
 Angie Paola Polo Fernandez

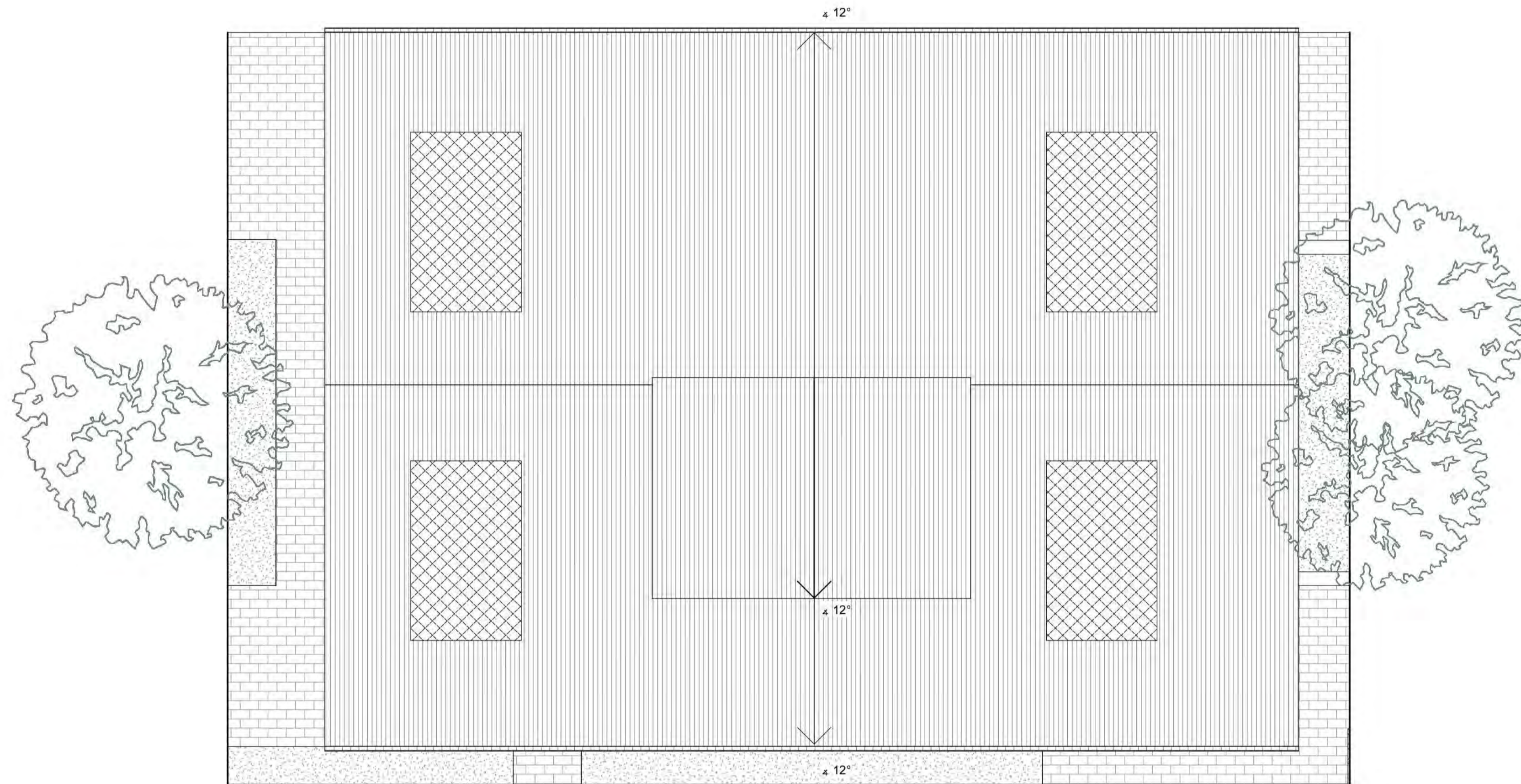
Lámina:  
**A-11**

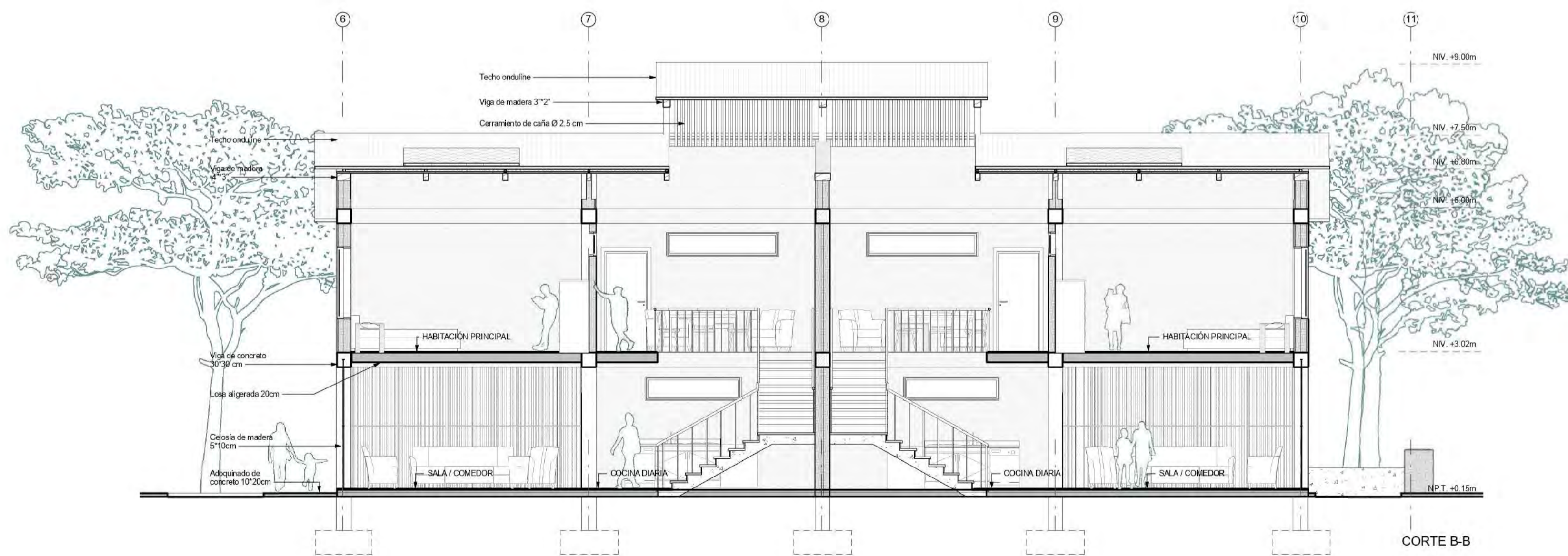
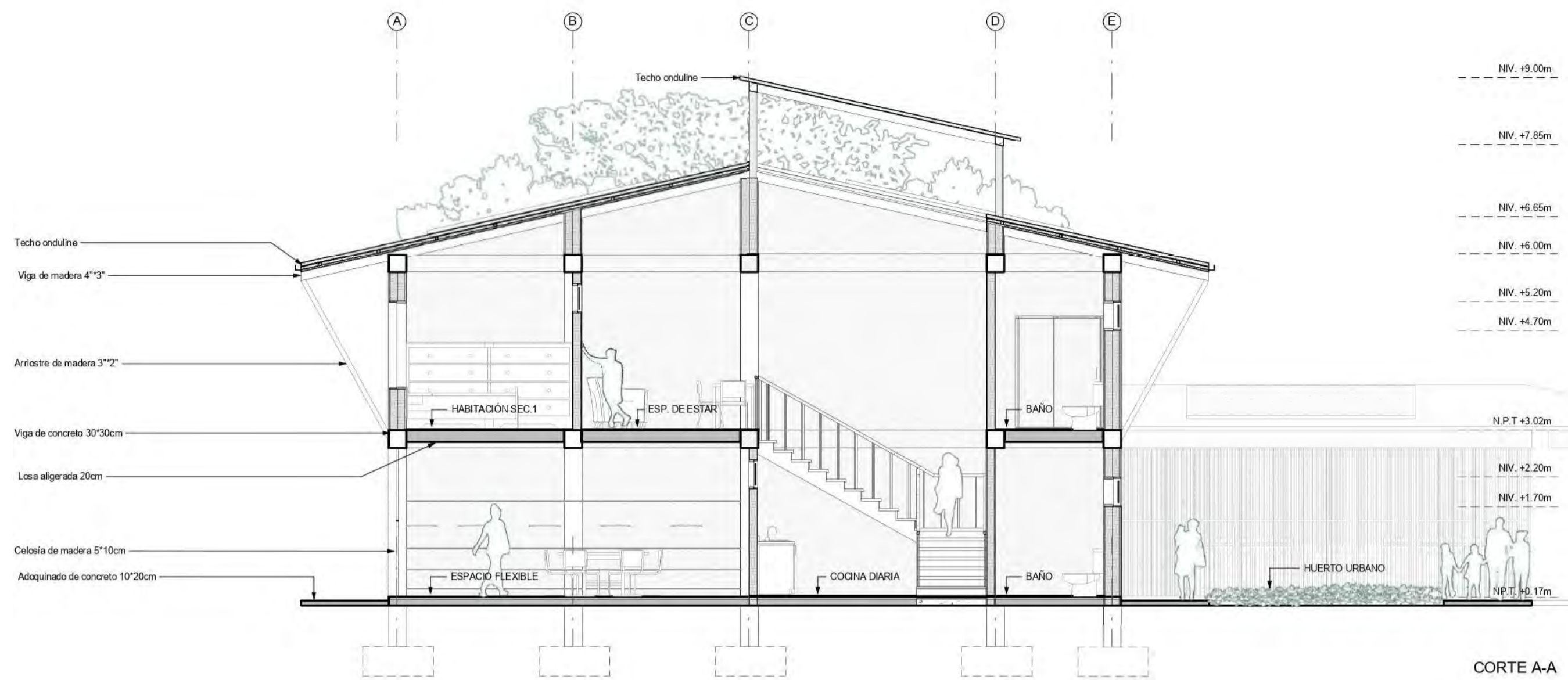




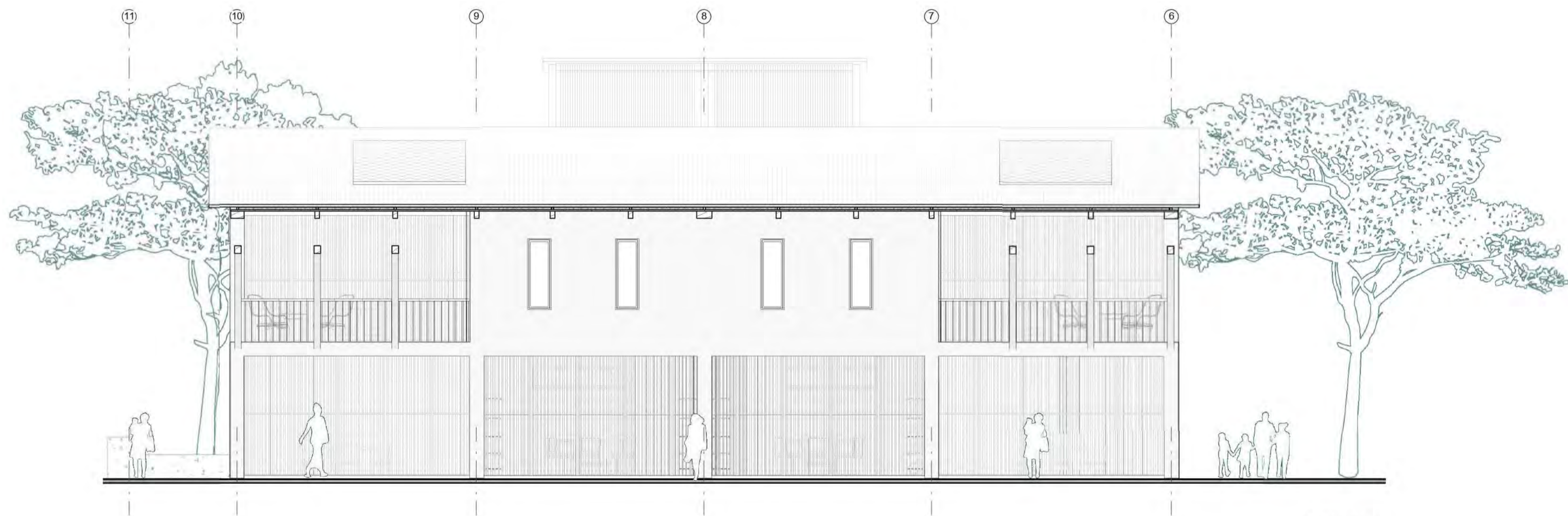




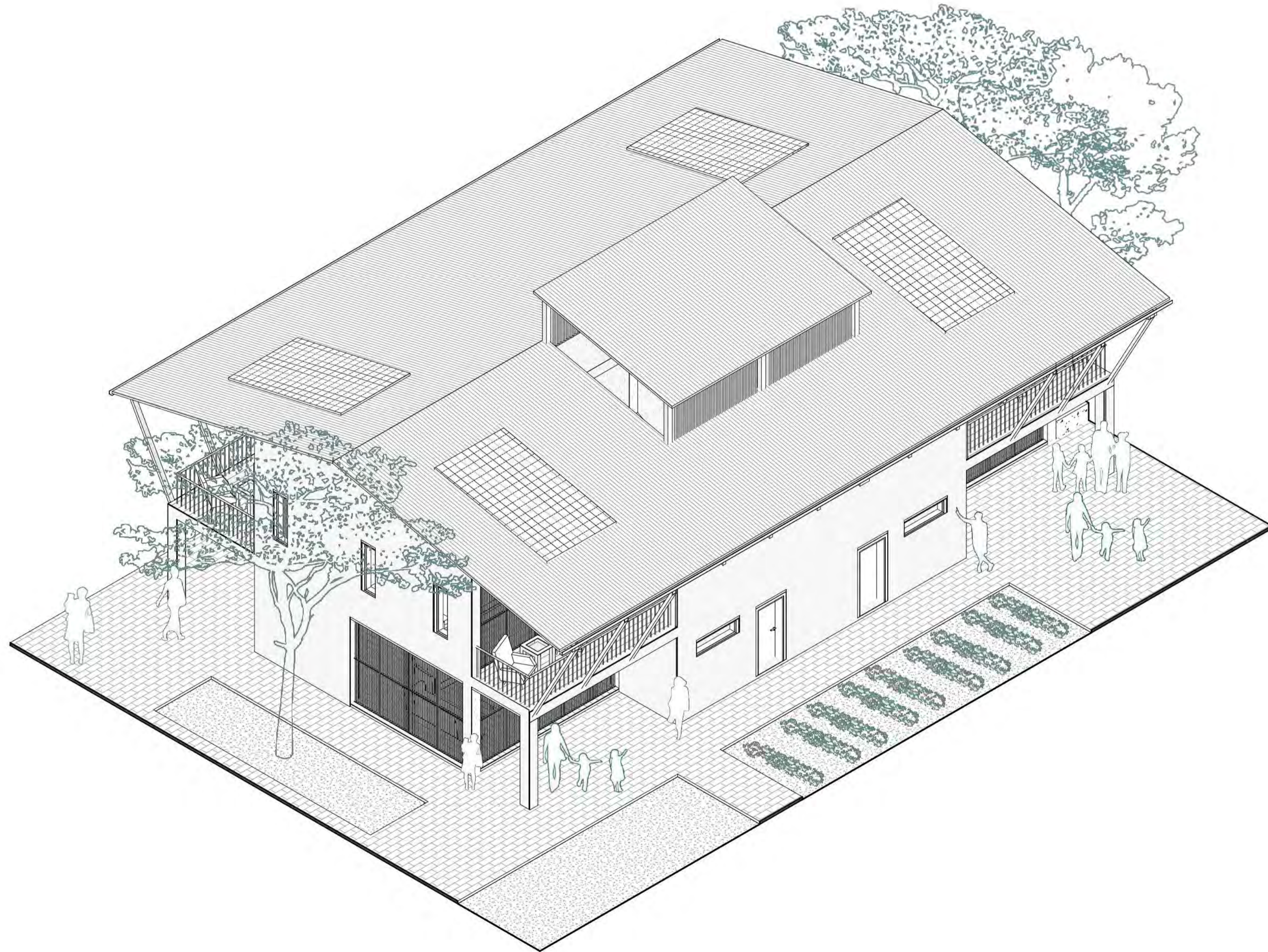


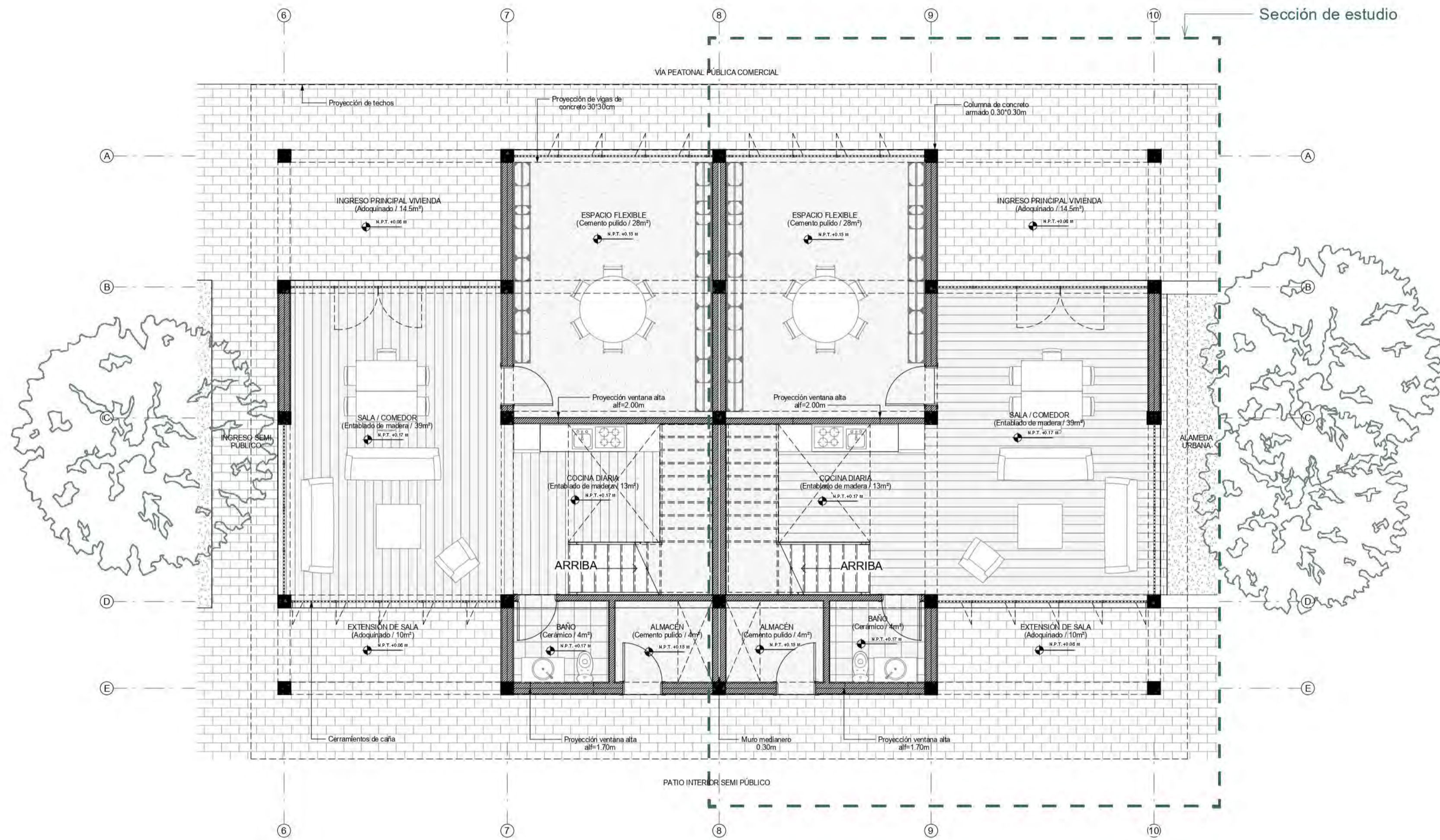






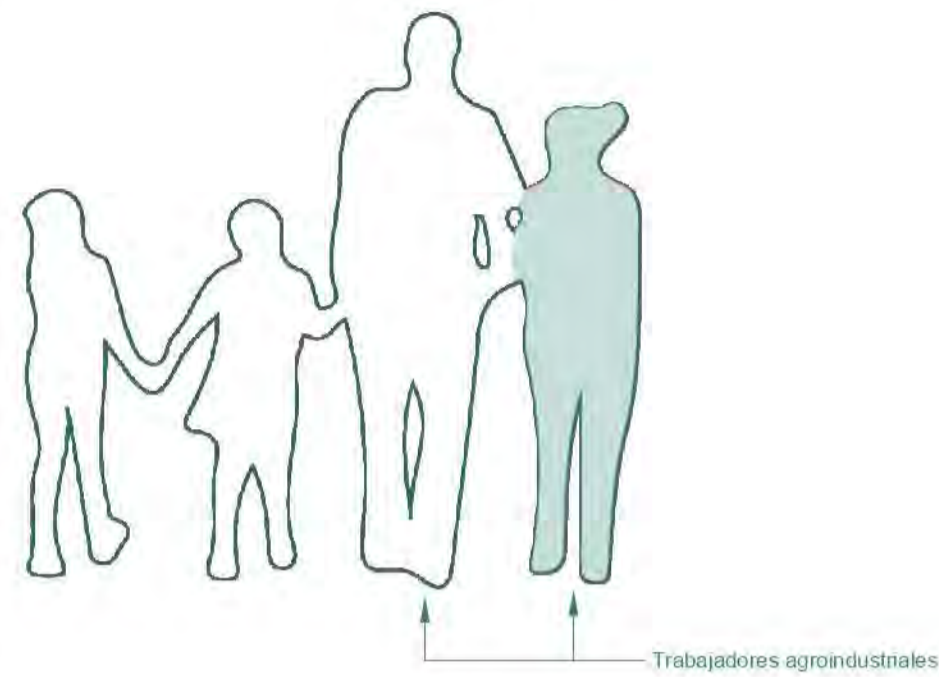
ELEVACIÓN 3





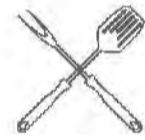
# VIVIENDA TÍPICA: Configuración

FAMILIA CON HIJOS (2-3 hijos) + ESPACIO COMERCIAL / ALQUILER

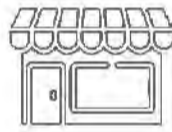


## EL ROL DE LA MUJER

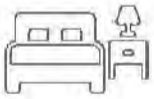
### ACTIVIDADES LABORALES COMPLEMENTARIAS



Venta de comida



Tienda / Alquiler



Habitación alquiler



Taller trabajo

ESPACIO FLEXIBLE

### ACTIVIDADES HOGAR



Limpiar / lavar



Cocinar



Enseñar / Educar

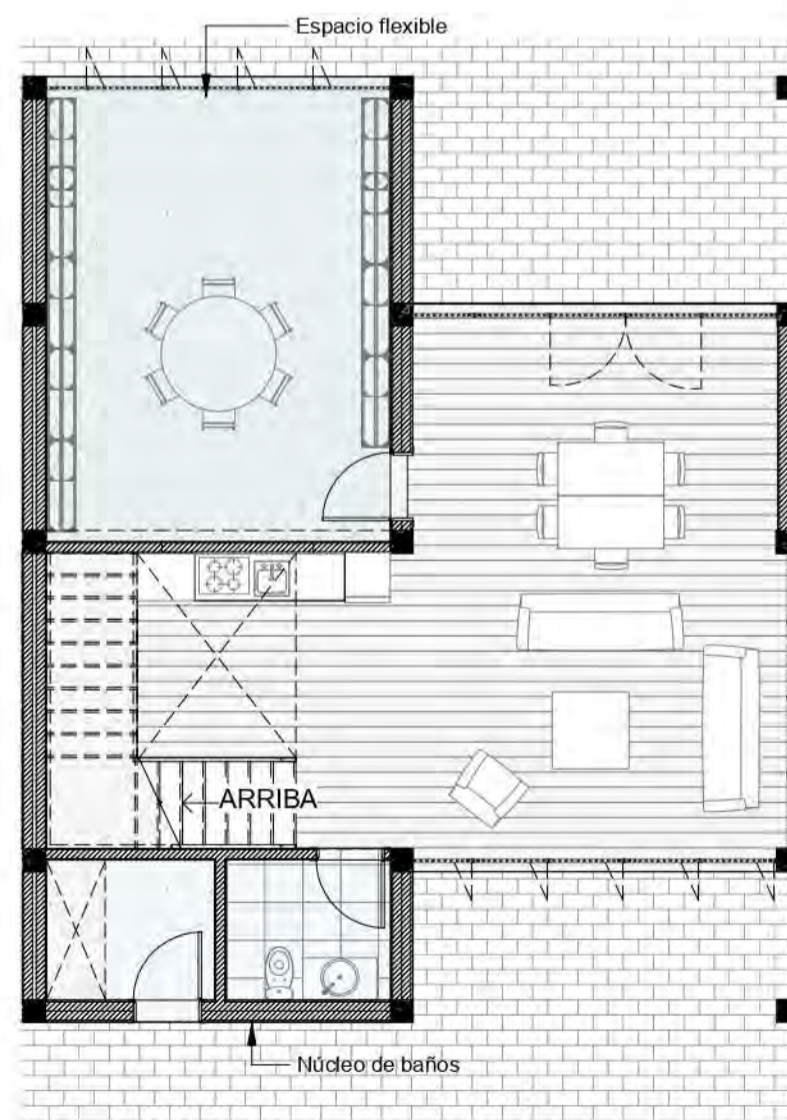


Cuidar

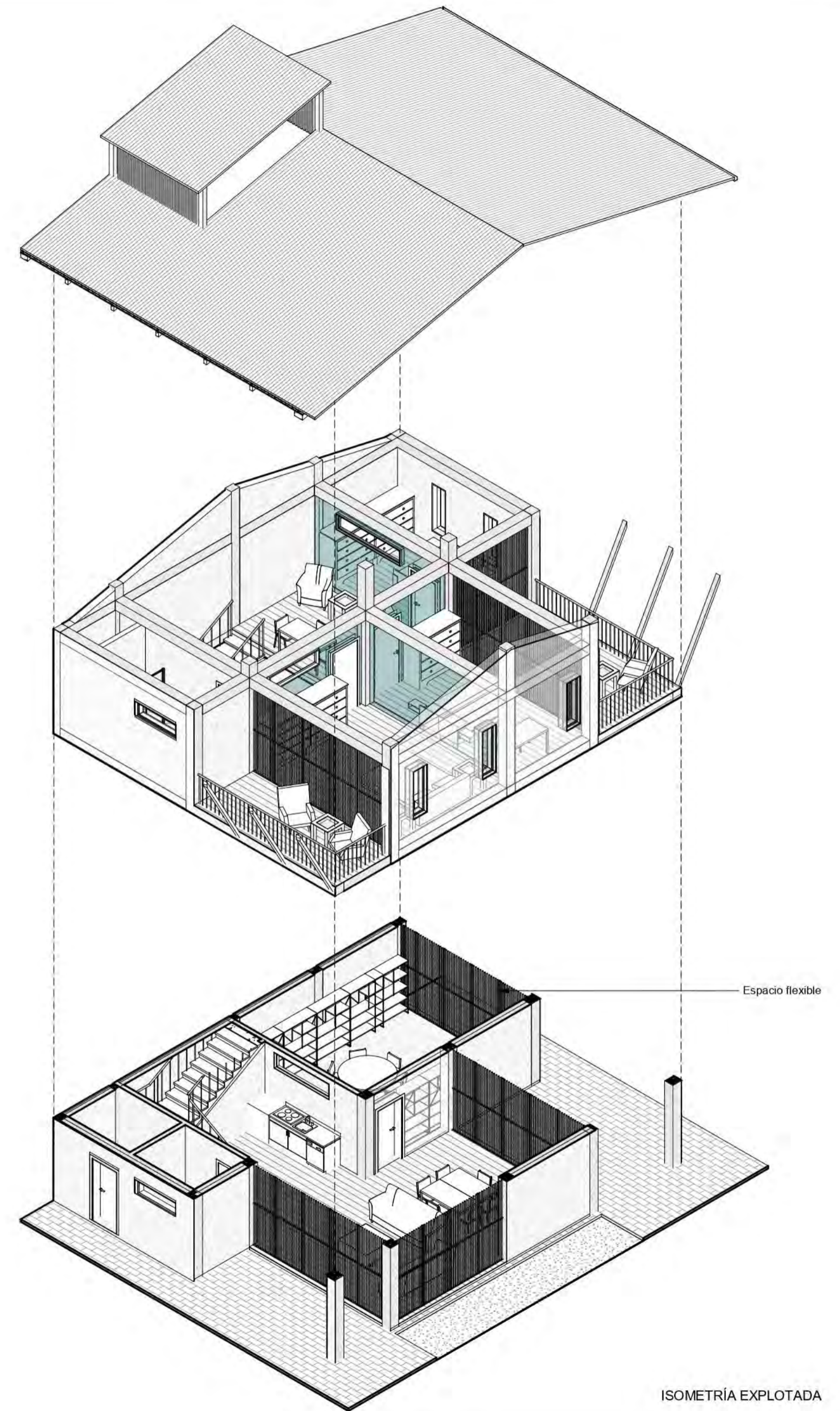


Muros flexibles

PLANTA 2



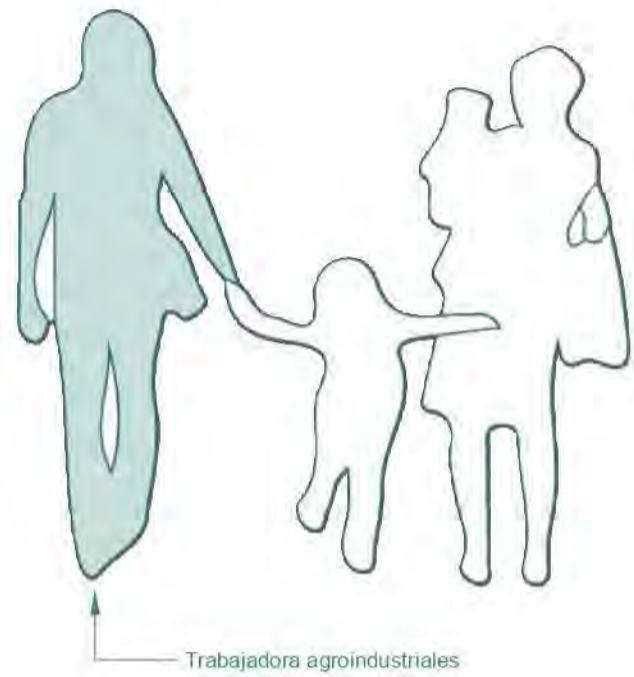
PLANTA 1



ISOMETRÍA EXPLOTADA

VIVIENDA TÍPICA: Variación 1

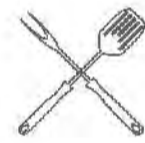
MADRE SOLTERA (2-3 hijos) + ESPACIO COMERCIAL / ALQUILER



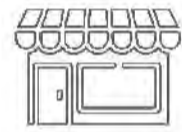
Trabajadora agroindustriales

EL ROL DE LA MUJER

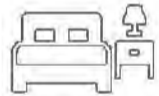
ACTIVIDADES LABORALES COMPLEMENTARIAS



Venta de comida



Tienda / Alquiler



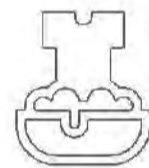
Habitación alquiler



Taller trabajo

ESPACIO FLEXIBLE

ACTIVIDADES HOGAR



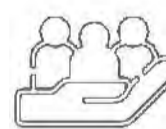
Limpiar / lavar



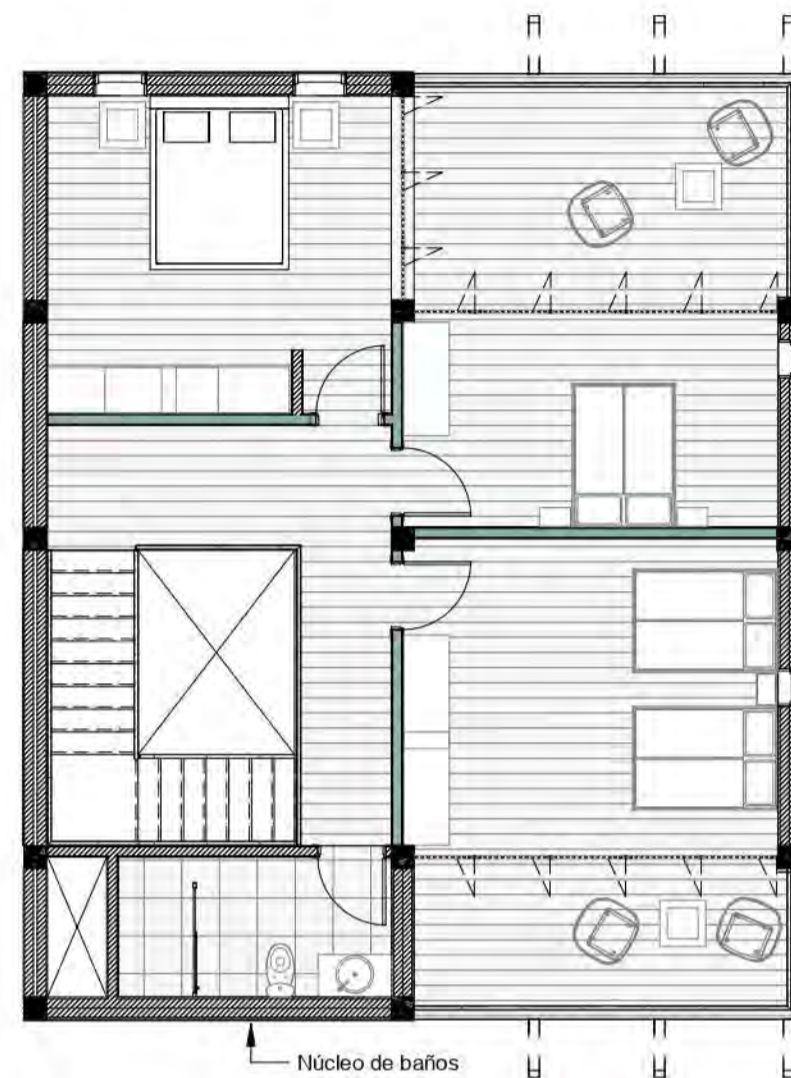
Cocinar



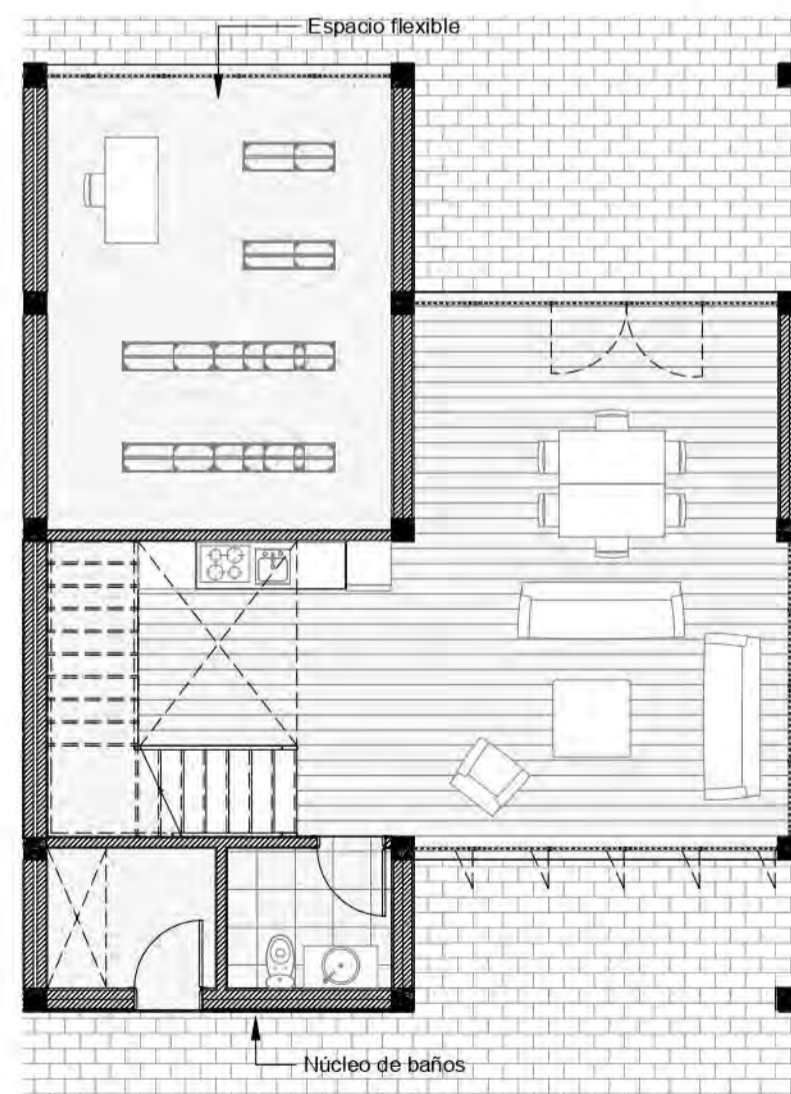
Enseñar / Educar



Cuidar

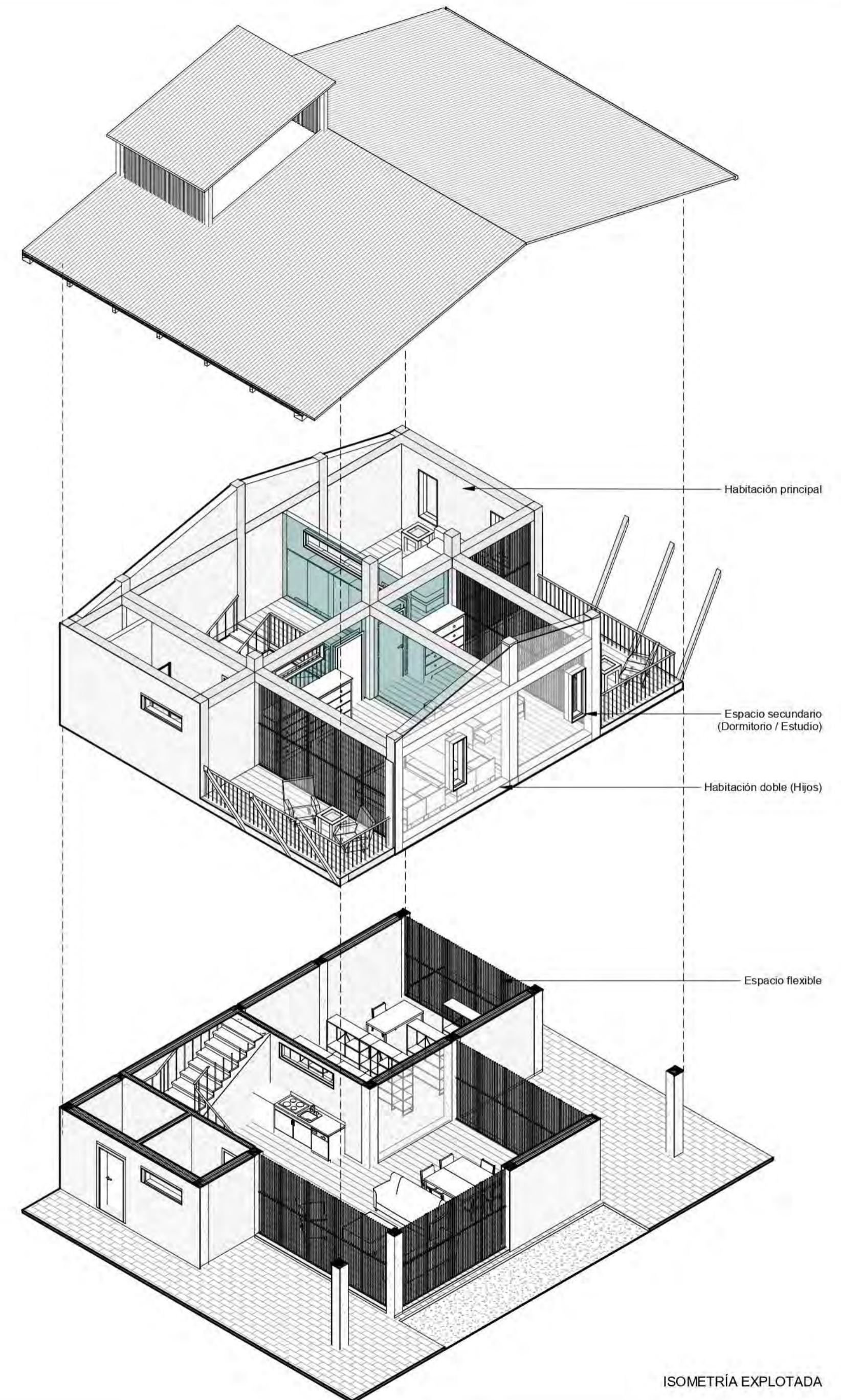


PLANTA 2



PLANTA 1

Muros flexibles



Habitación principal

Espacio secundario (Dormitorio / Estudio)

Habitación doble (Hijos)

Espacio flexible

ISOMETRÍA EXPLOTADA



PFC SUR / Tesis para optar el título de Arquitecta  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica del Perú

Plano:  
Vivienda típica / Variación 1

Escala:  
1 : 100

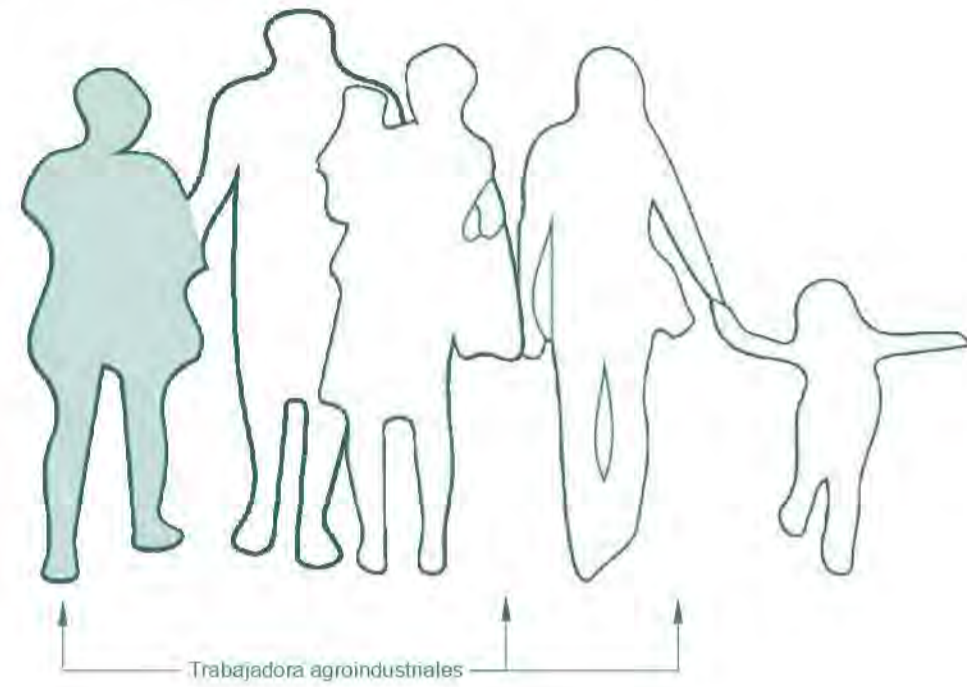
Proyecto:  
**EL ROL DE LAS MUJERES EN CIUDADES AGROINDUSTRIALES**  
Modelo de vivienda social para mujeres trabajadoras agroindustriales de la ciudad de Olmos, Lambayeque

Alumna:  
Angie Paola Polo Fernandez

Lámina:  
A-21

VIVIENDA TÍPICA: Variación 2

ADULTA MAYOR + MADRE SOLTERA / ALQUILER DE HABITACIONES  
(VIVIENDA TEMPORAL)



EL ROL DE LA MUJER

ACTIVIDADES LABORALES COMPLEMENTARIAS



Taller trabajo

ESPACIO FLEXIBLE

ACTIVIDADES HOGAR



Limpiar / lavar



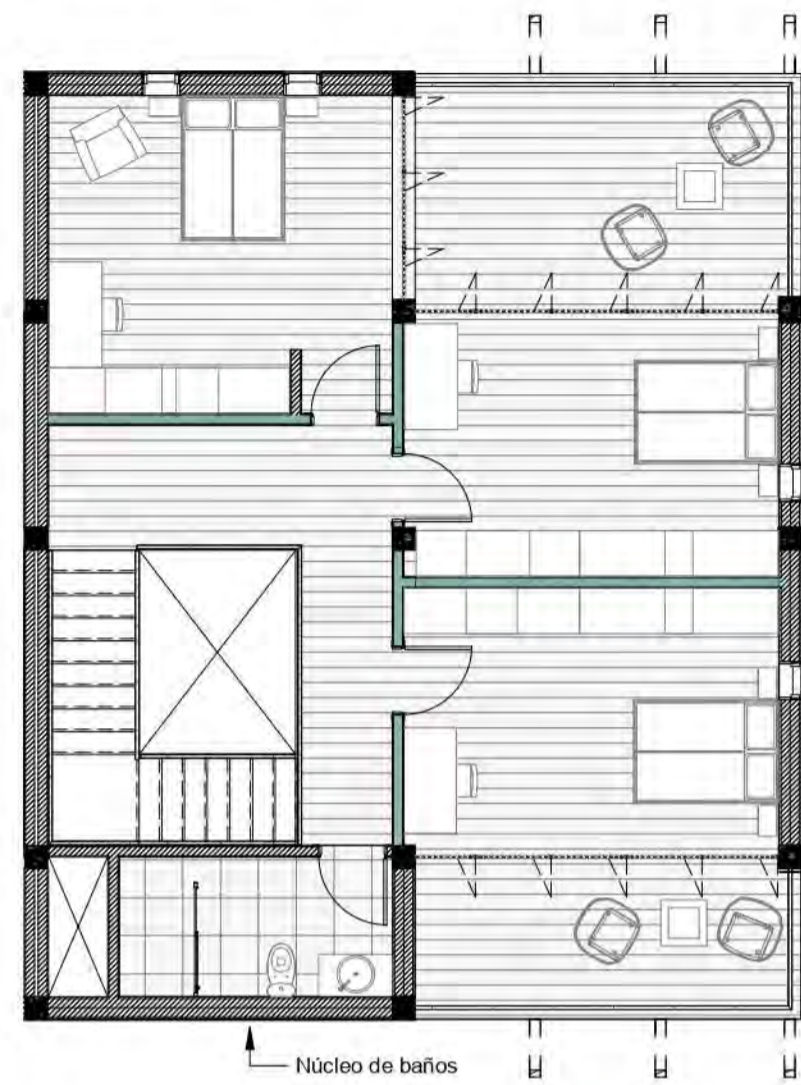
Cocinar



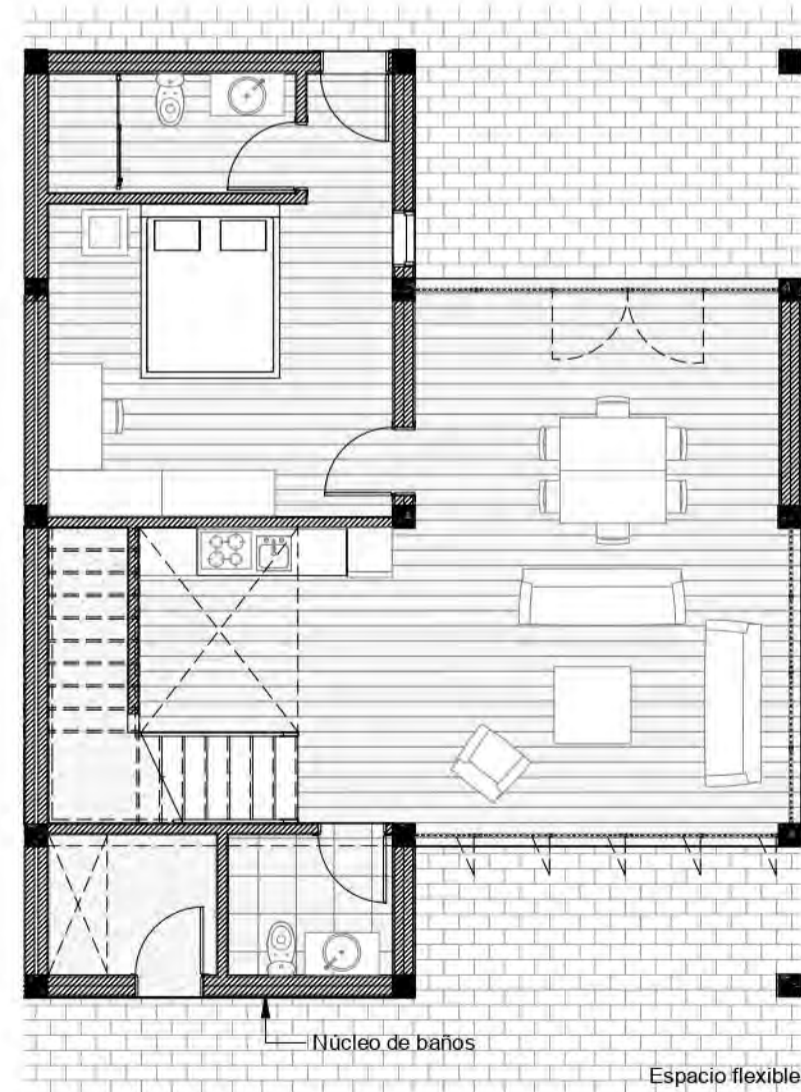
Enseñar / Educar



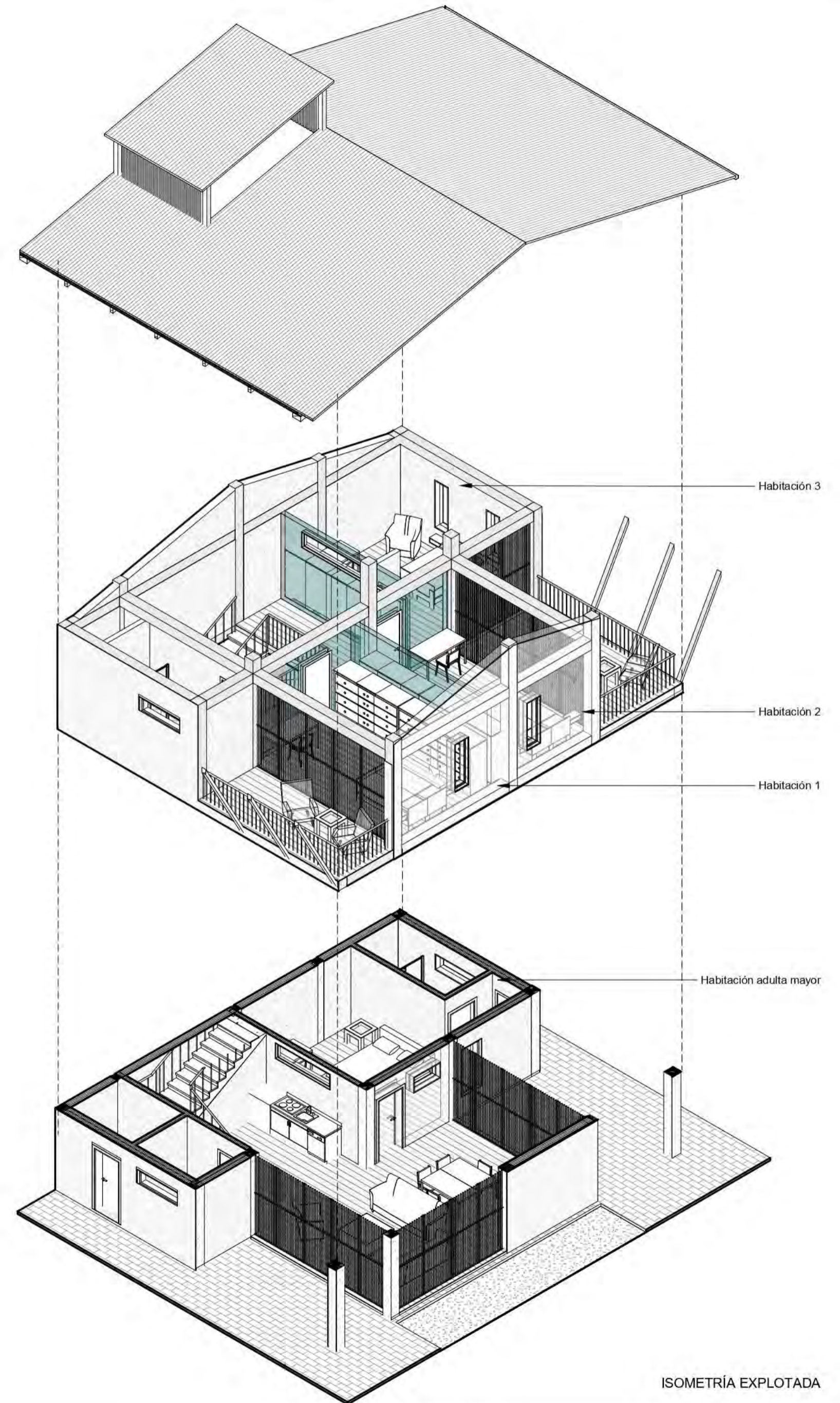
Cuidar



PLANTA 2



PLANTA 1



ISOMETRÍA EXPLOTADA

VIVIENDA TÍPICA: Variación 3

VIVIENDA TEMPORAL: ADULTOS JÓVENES + SALA DE ESTUDIO/TRABAJO



Trabajadores agroindustriales

EL ROL DE LA MUJER

ACTIVIDADES LABORALES COMPLEMENTARIAS



Taller trabajo



ESPACIO FLEXIBLE

ACTIVIDADES HOGAR



Limpiar / lavar



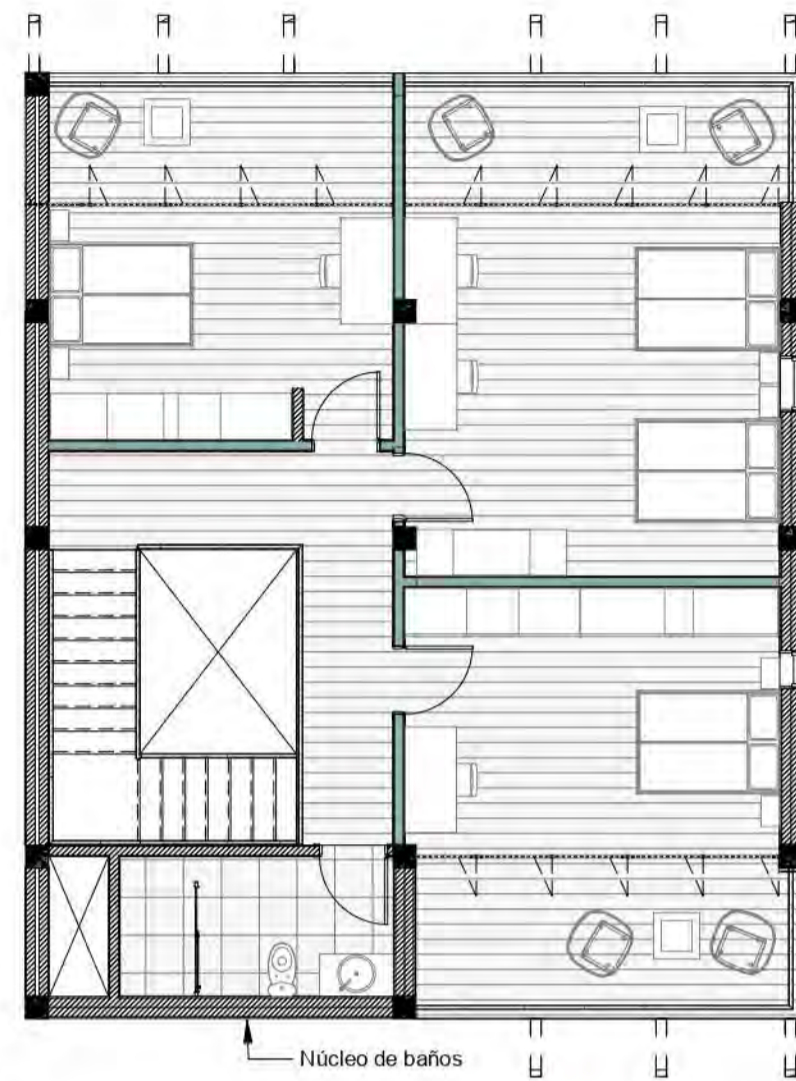
Cocinar



Enseñar / Educar

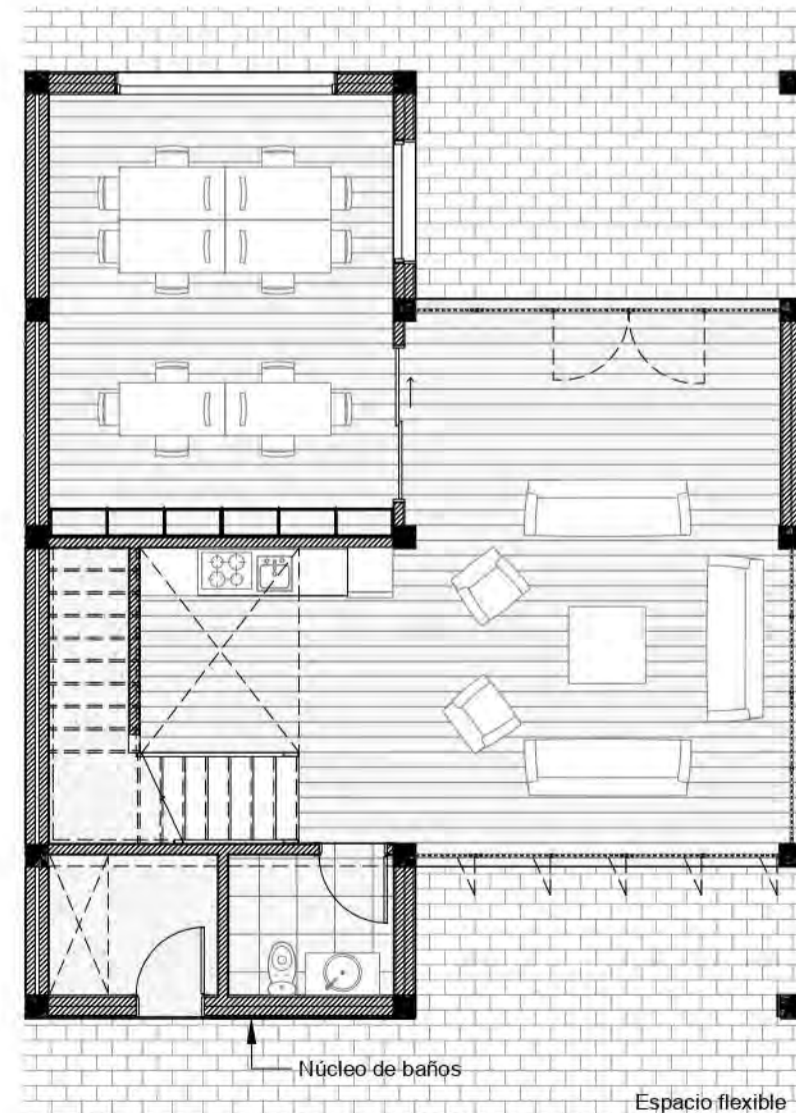


Cuidar



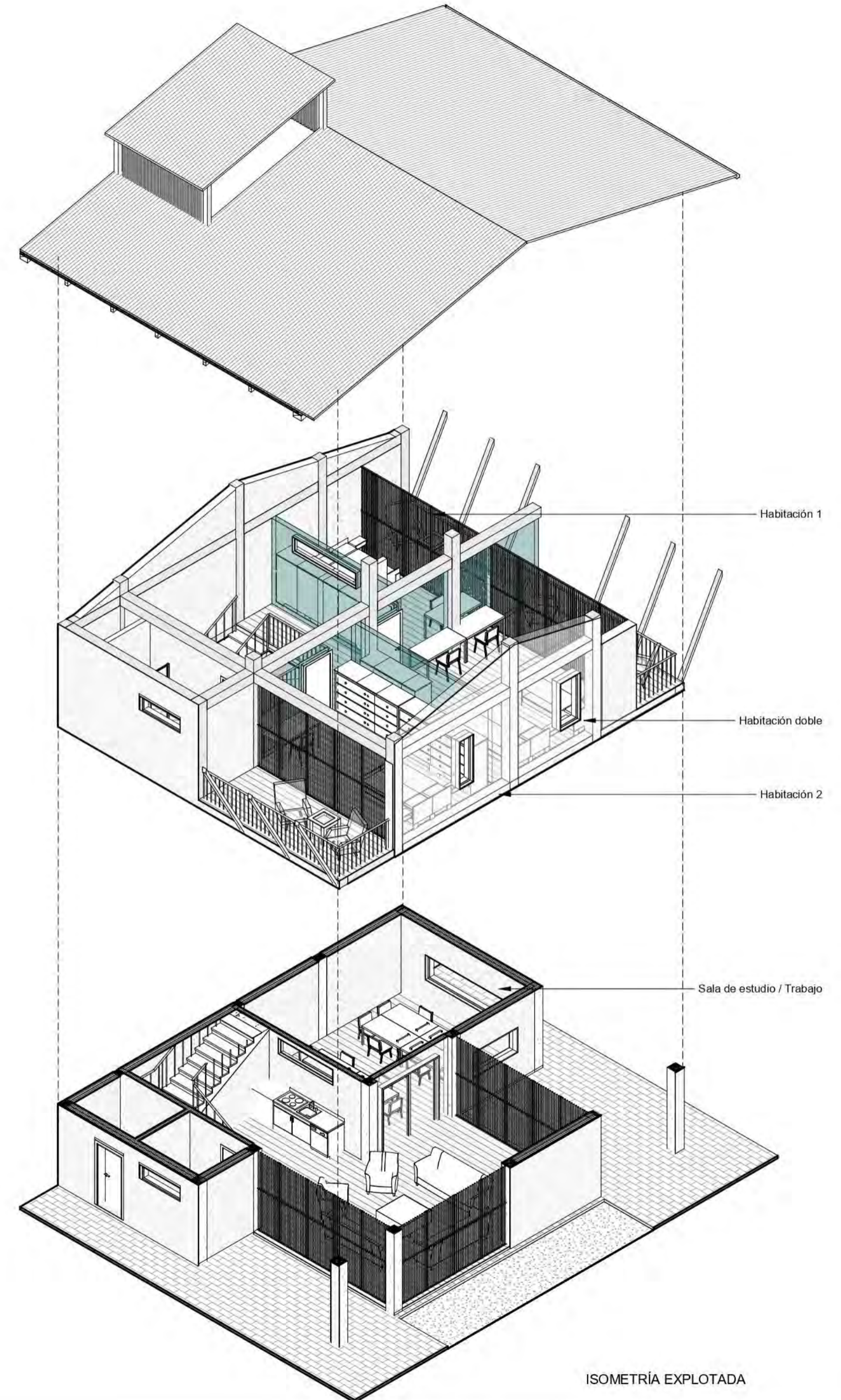
Muros flexibles

PLANTA 2



Espacio flexible

PLANTA 1



ISOMETRÍA EXPLOTADA



PFC SUR / Tesis para optar el título de Arquitecta  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica del Perú

Plano:  
Vivienda típica / Variación 3

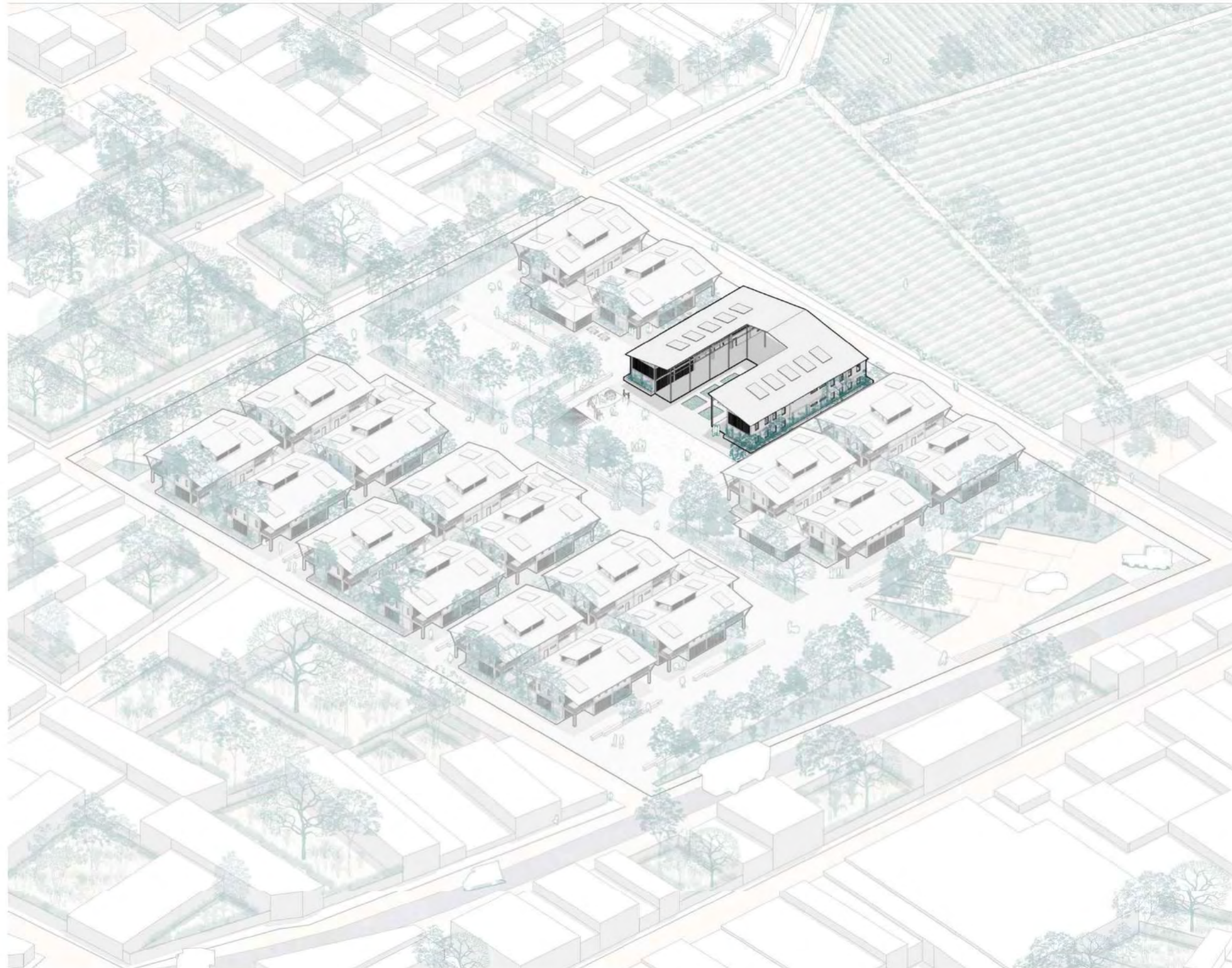
Escala:  
1 : 100

Proyecto:  
**EL ROL DE LAS MUJERES EN CIUDADES AGROINDUSTRIALES**  
Modelo de vivienda social para mujeres trabajadoras agroindustriales de la ciudad de Olmos, Lambayeque

Alumna:  
Angie Paola Polo Fernandez

Lámina:  
A-23

CENTRO COMUNAL





**PFC SUR / Tesis para optar el título de Arquitecta**  
 Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica del Perú

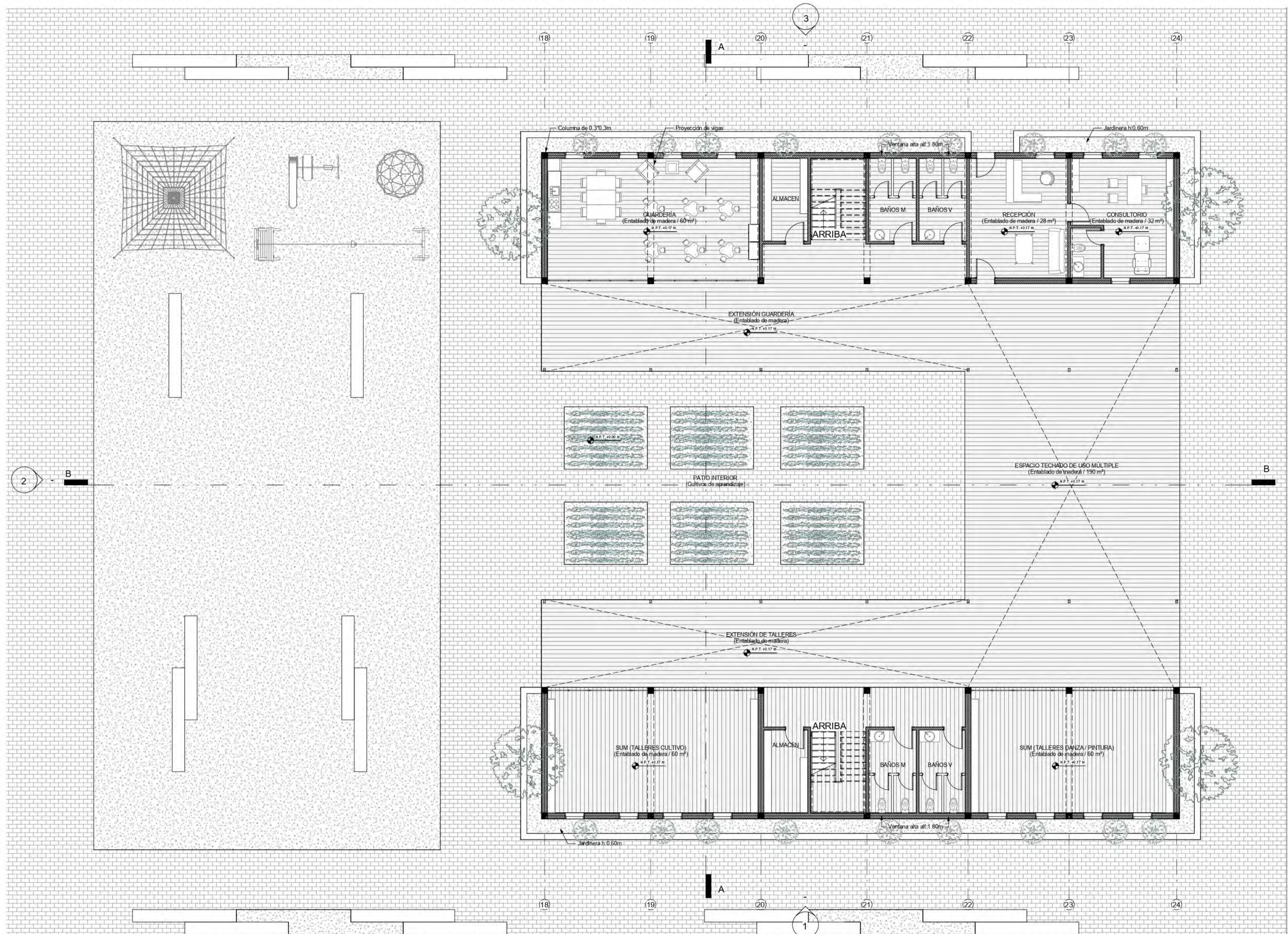
Plano:  
 Planta general / centro comunal

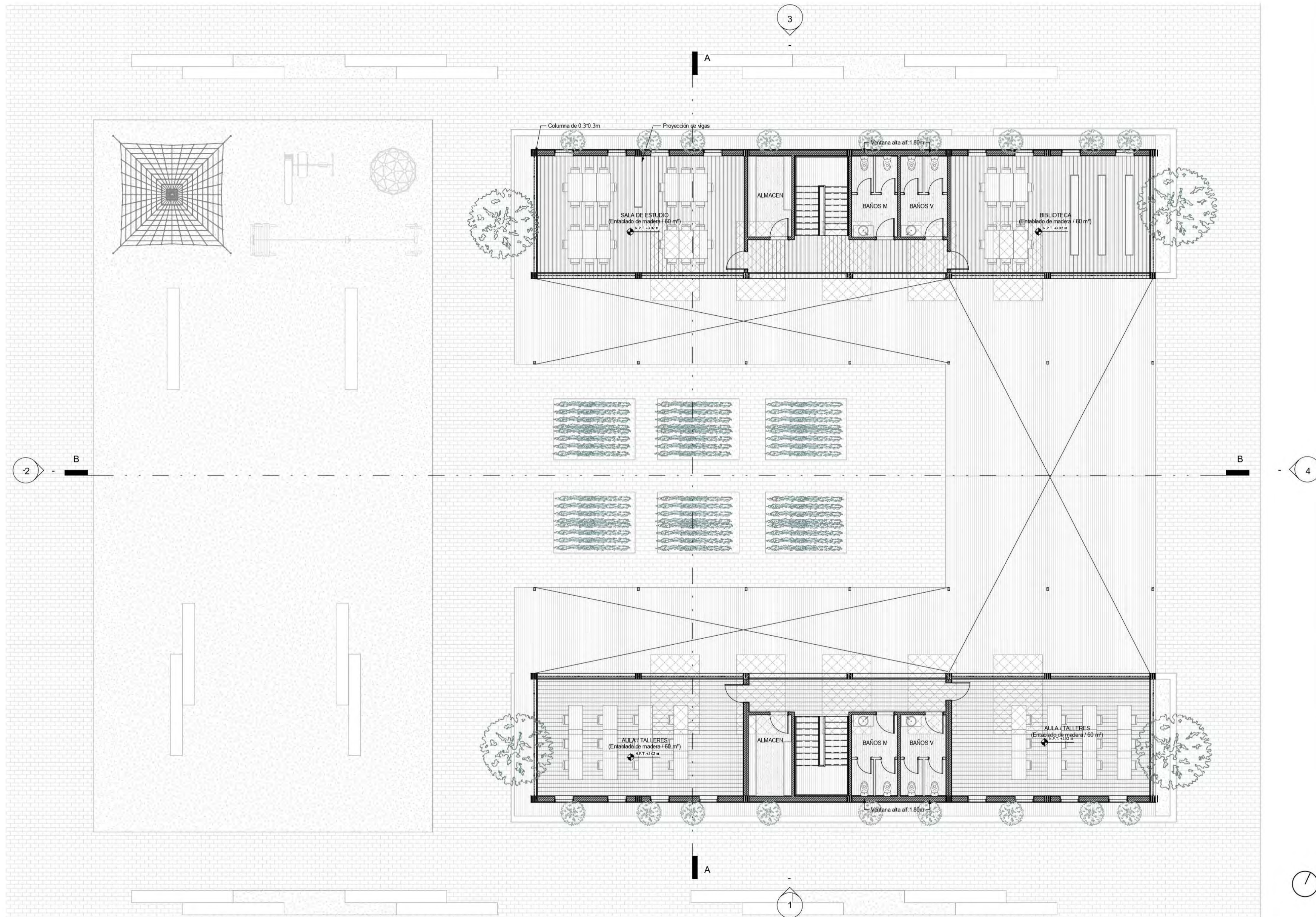
Escala:  
 1 : 500

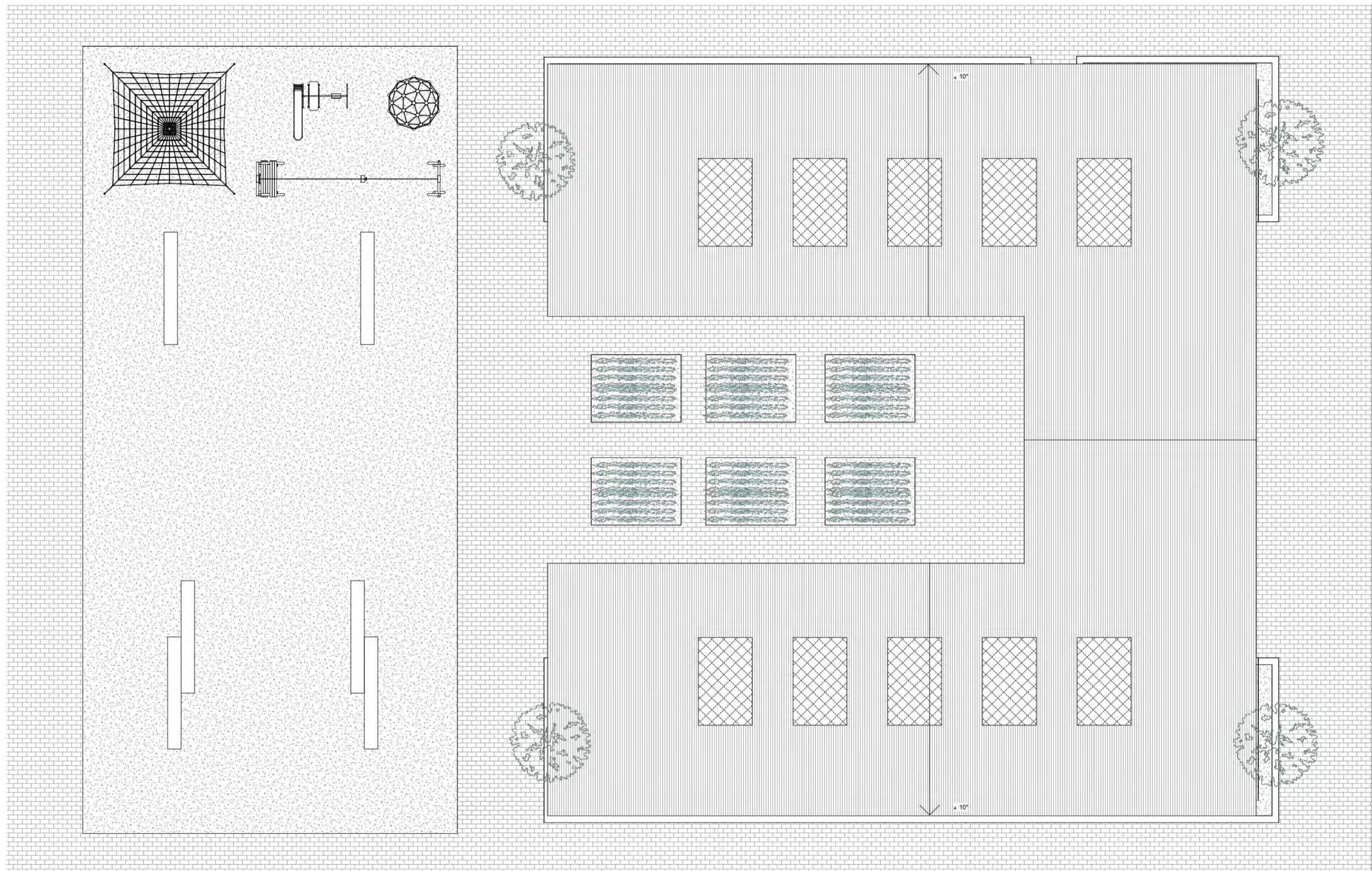
Proyecto:  
**EL ROL DE LAS MUJERES EN CIUDADES AGROINDUSTRIALES**  
 Modelo de vivienda social para mujeres trabajadoras agroindustriales de la ciudad de Olmos, Lambayeque

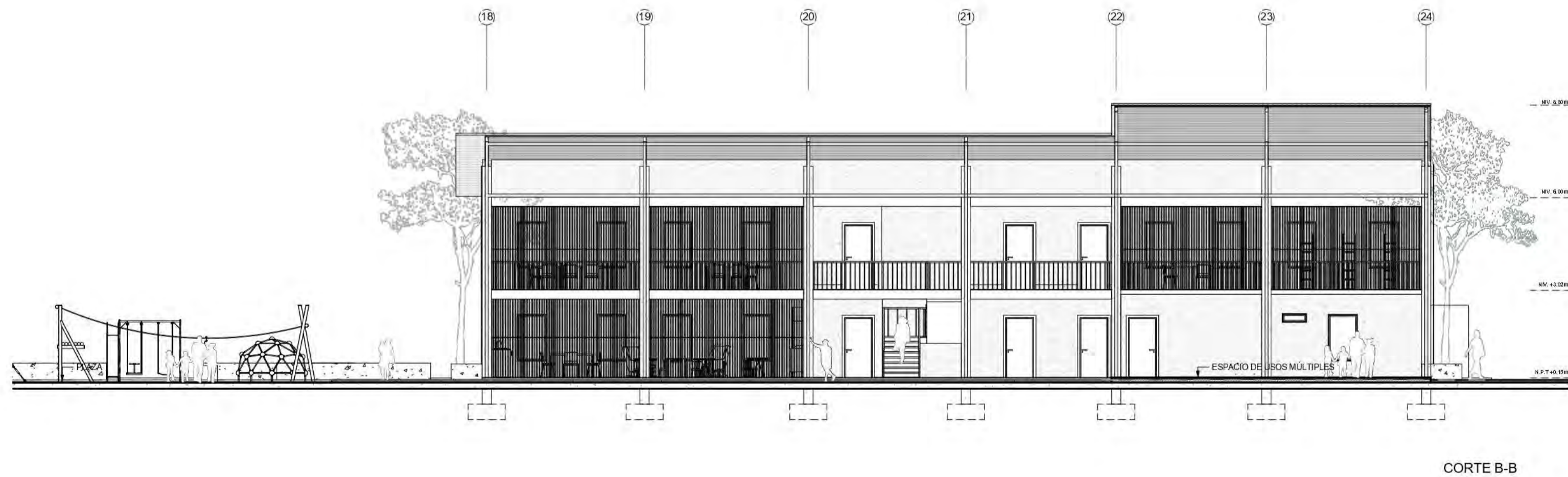
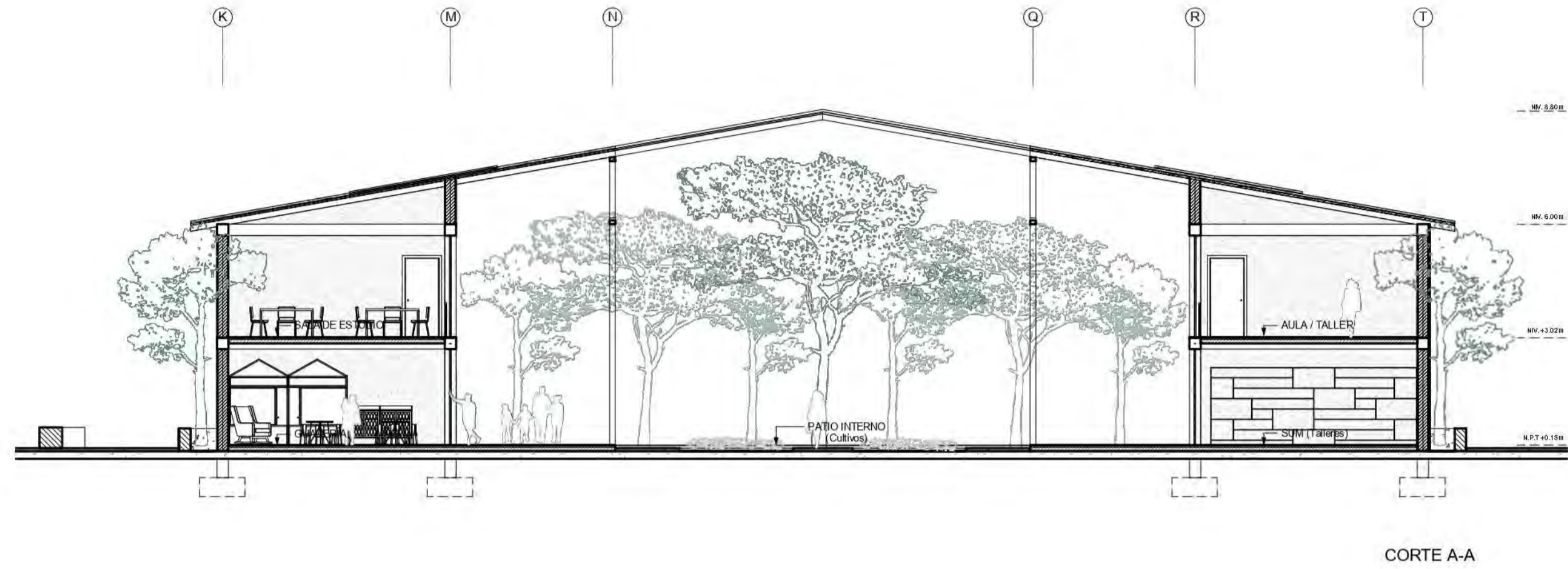
Alumna:  
 Angie Paola Polo Fernandez

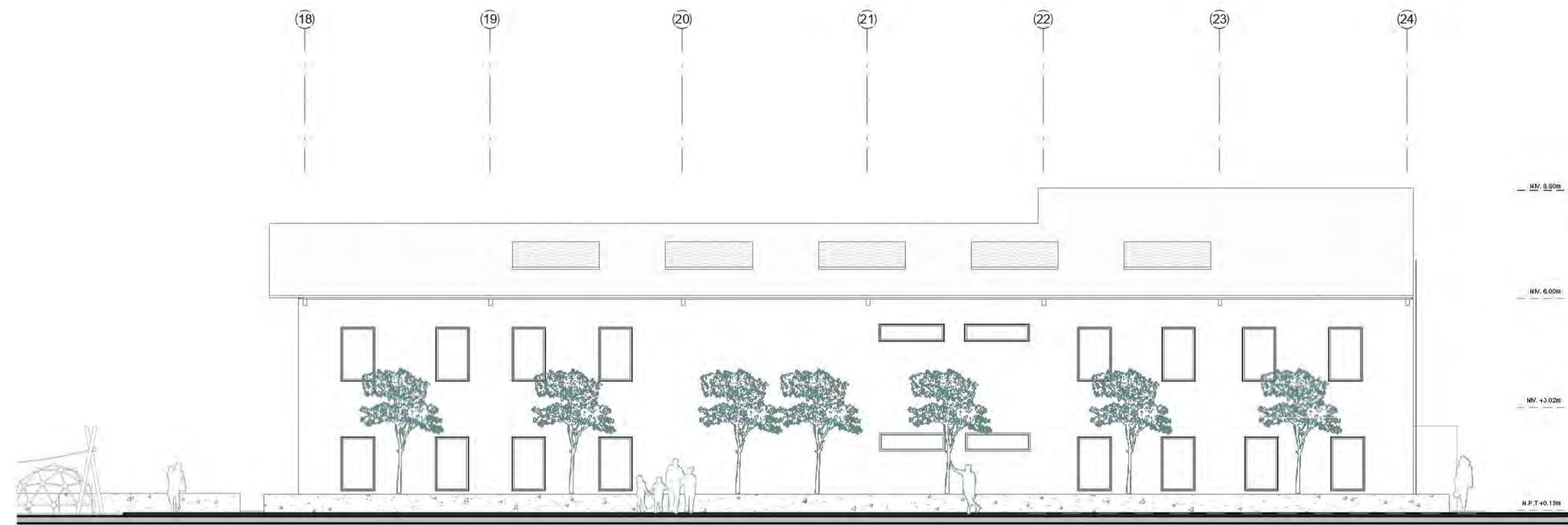
Lámina:  
**A-02.2**



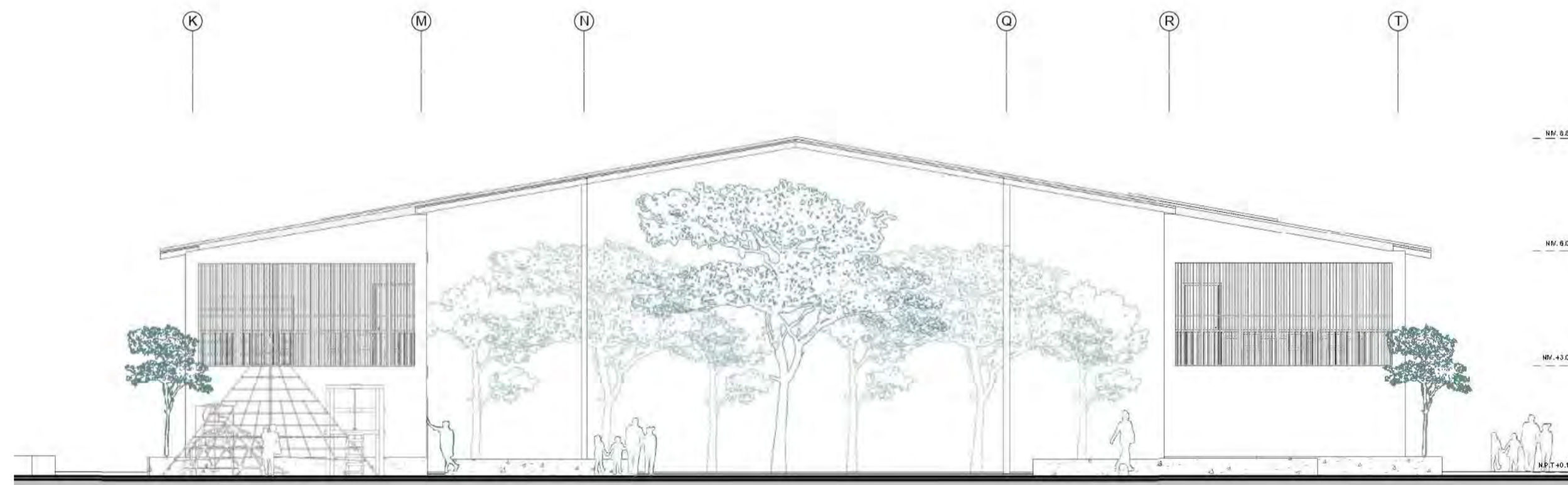




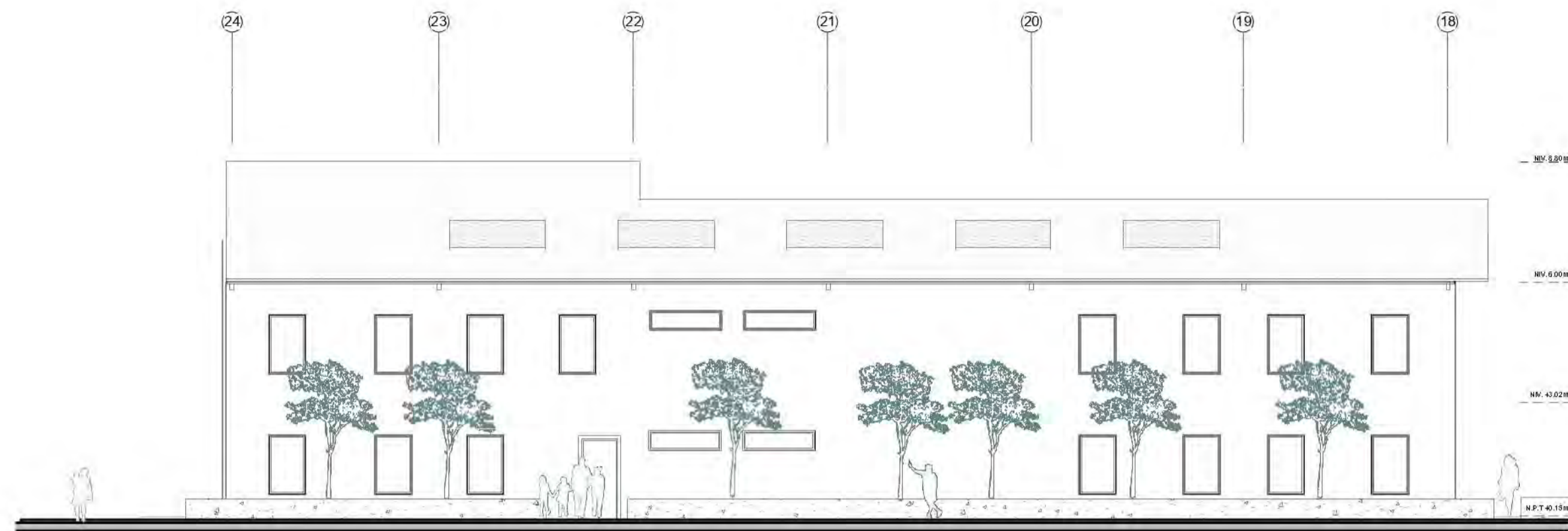




ELEVACIÓN 1



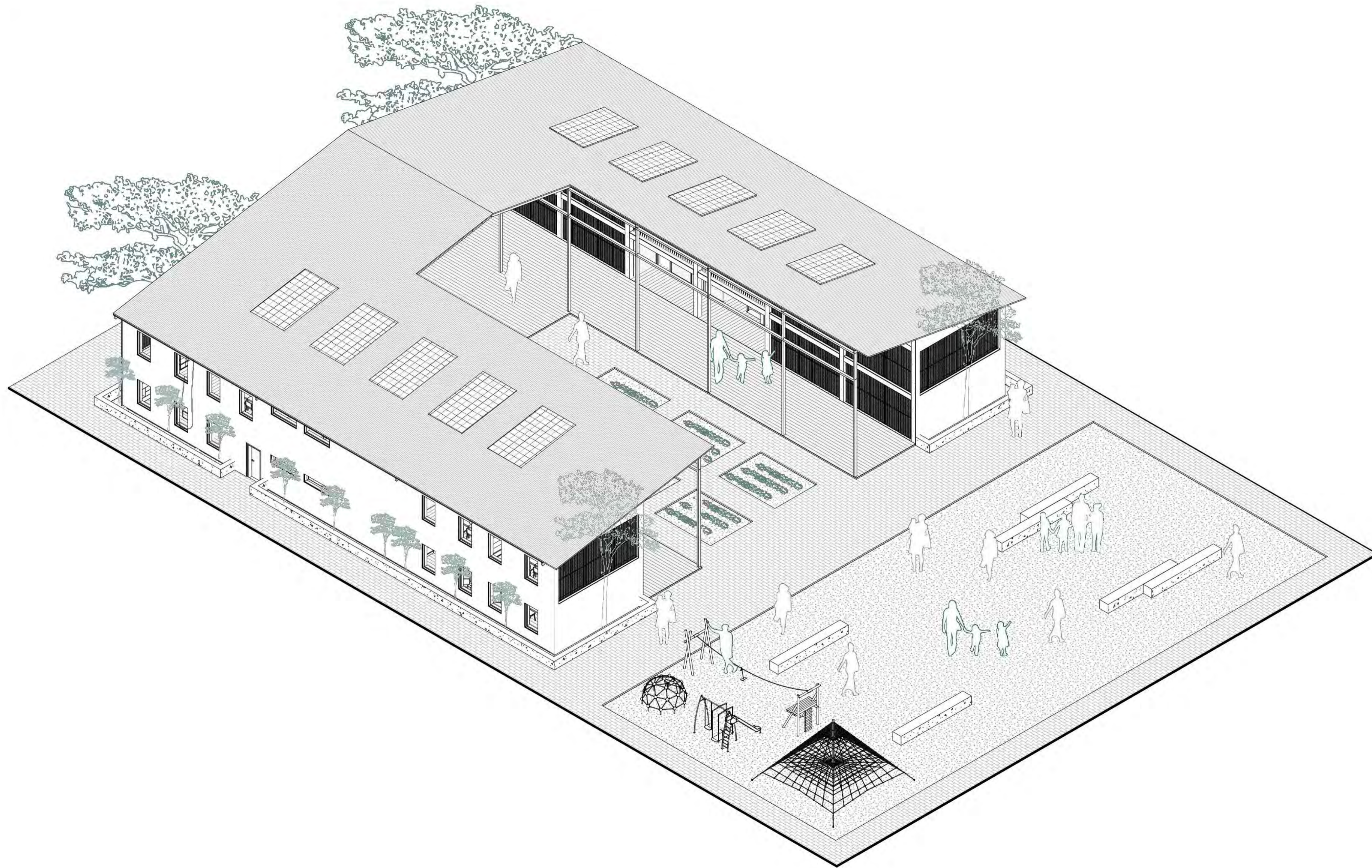
ELEVACIÓN 2



ELEVACIÓN 3



ELEVACIÓN 4



## ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO Y CONSTRUCTIVO





1. Paneles solares: energía natural
2. Túneles de aire para refrescar zonas públicas
3. Vegetación local como generadores de sombra
4. Suelos claro para mejor reflexión solar

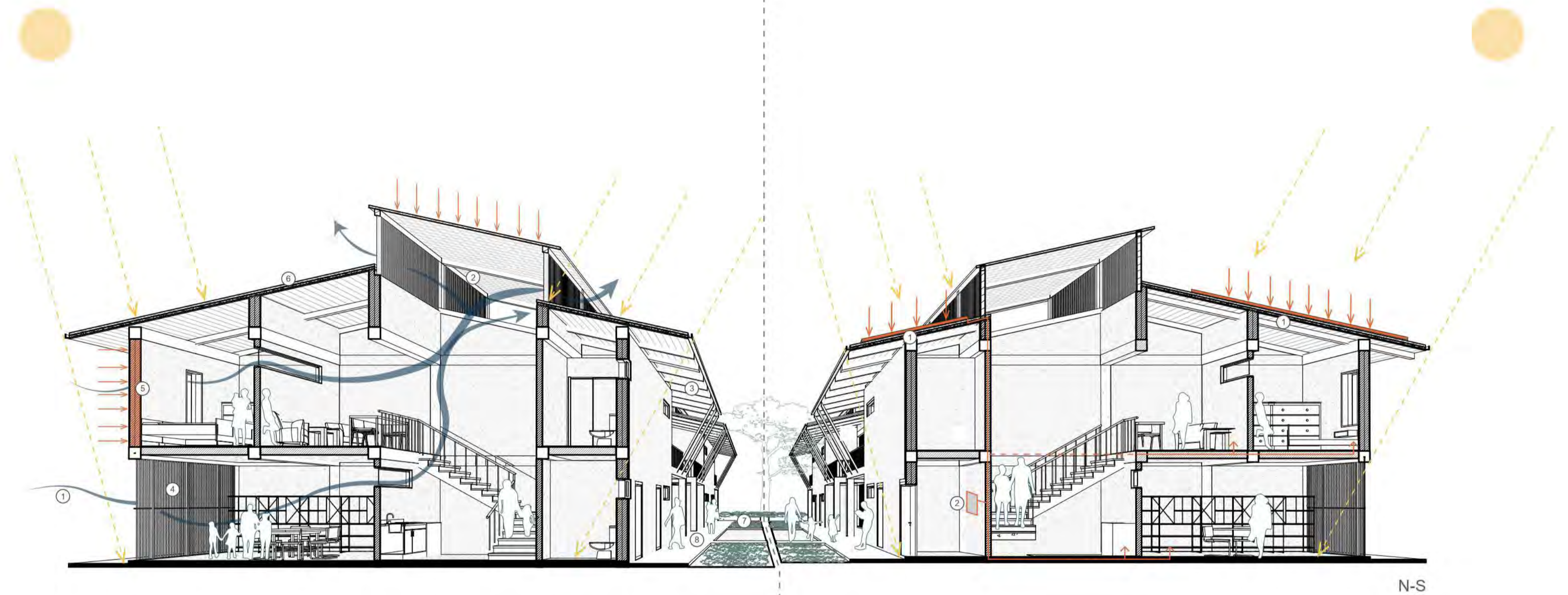


**Captación de agua pluvial para el mantenimiento del proyecto**

- 1. Sistema de drenaje pluvial: almacenamiento y conductor de lluvias.
- 2. Recolección de lluvias a través de canaletas en las viviendas
- 3. Suelos permeables que permiten alimentación de acuíferos y evitar inundación

### ESTRATEGIAS ACTIVAS

1. Paneles solar (energía eléctrica)
2. Inversor (distribuidor de energía)



### ESTRATEGIAS PASIVAS

1. Ventilación cruzada
2. Efecto chimenea (corrientes de aire convectivas)
3. Aleros protectores (sombra)
4. Cerramientos permeables y abatibles
5. Muro doble (retraso paso del calor)
6. Techo con lana de vidrio (capa aislante)
7. Patios interno (microclima refrescante)
8. Suelo claros y permeables

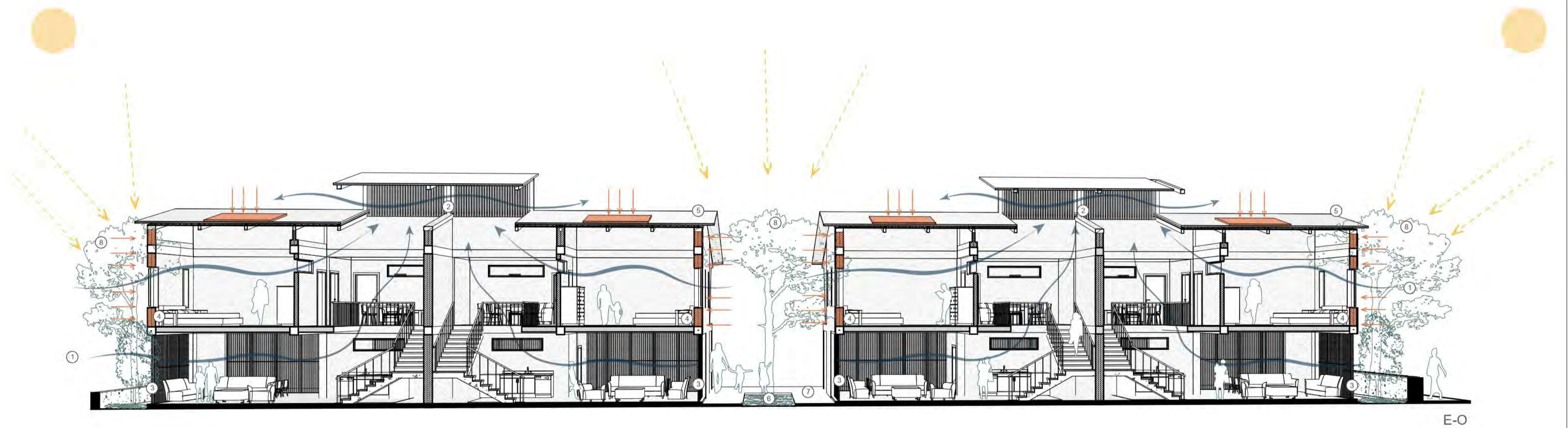


**ESTRATEGIAS PASIVAS**

**Cosecha de lluvia**

- 1. Captación de agua pluvial
- 2. Tuberías (canaleta)
- 3. Filtro
- 4. Tanque / Almacenamiento
- 5. Bomba para distribución

Usos: Riego, lavado de ropa y descargas del inodoro.



### ESTRATEGIAS PASIVAS

1. Ventilación cruzada
2. Efecto chimenea (corrientes de aire convectivas)
3. Cerramientos permeables y abatibles
4. Muro doble (retraso paso del calor)
5. Techo con lana de vidrio (capa aislante)
6. Patios interno (microclima refrescante)
7. Suelo claros y permeables
8. Vegetación (sombra y ventilación)



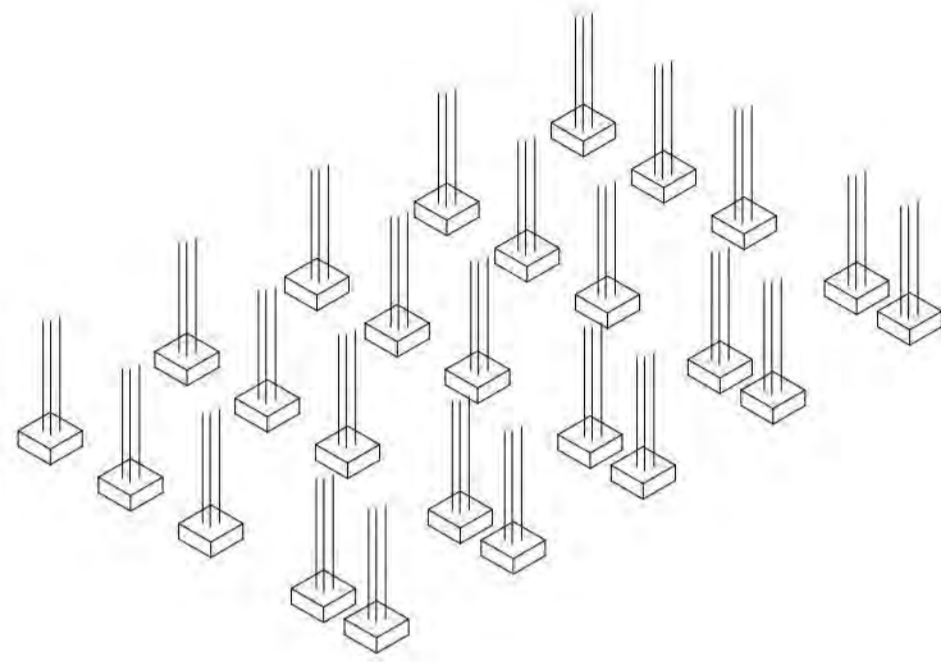
**ESTRATEGIAS PASIVAS**

**Cosecha de lluvia**

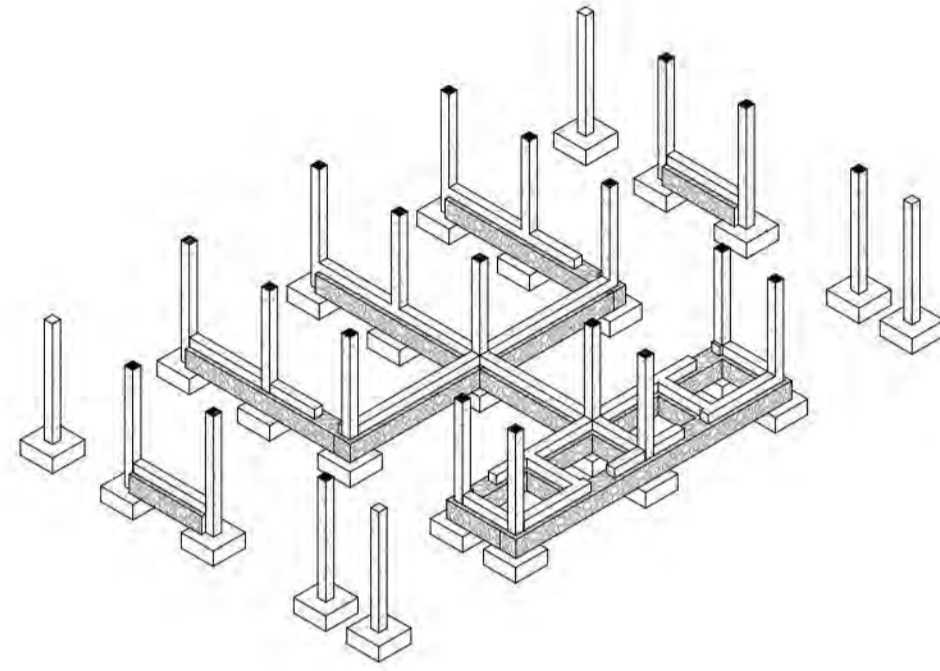
- 1. Captación de agua pluvial
- 2. Tuberías (canaleta)
- 3. Filtro
- 4. Tanque / Almacenamiento
- 5. Bomba para distribución

Usos: Riego, lavado de ropa y descargas del inodoro.

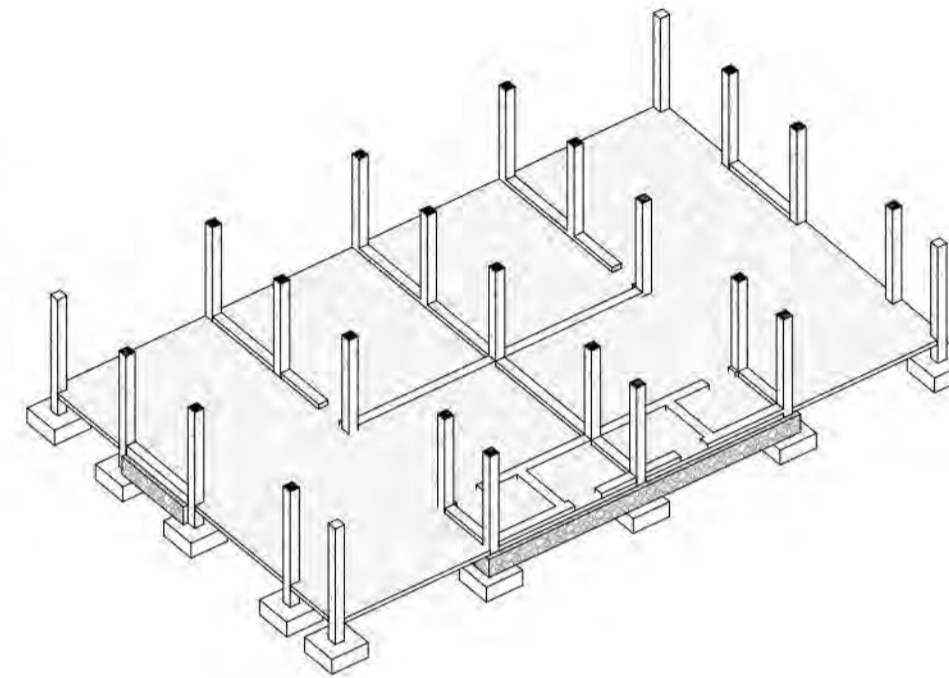
PROCESO CONSTRUCTIVO [ALBAÑILERÍA CONFINADA]



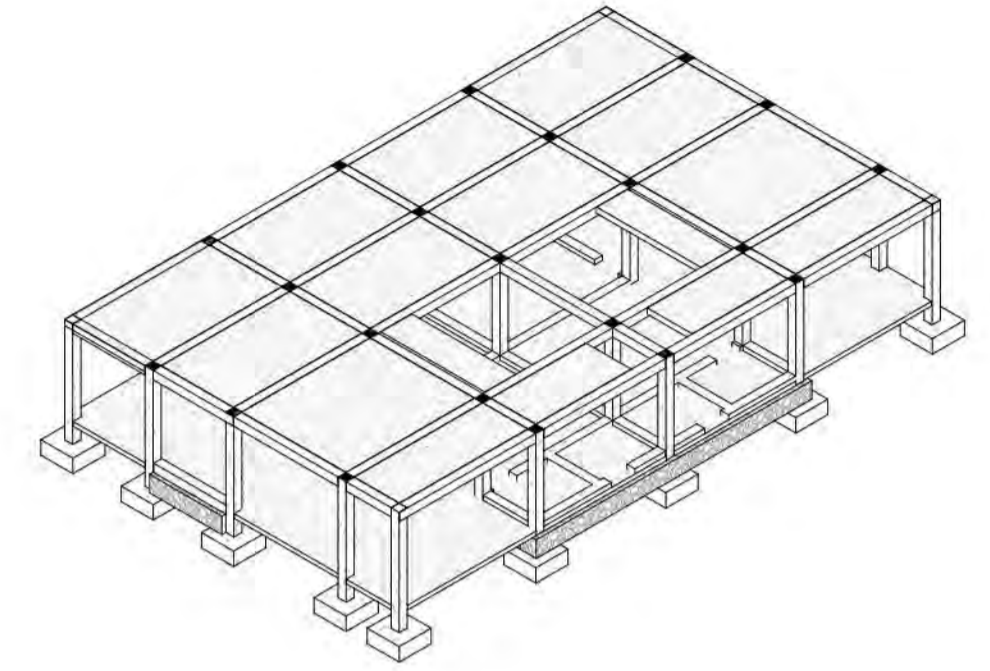
1. Zapatas de 1.20 m \* 1.20 m



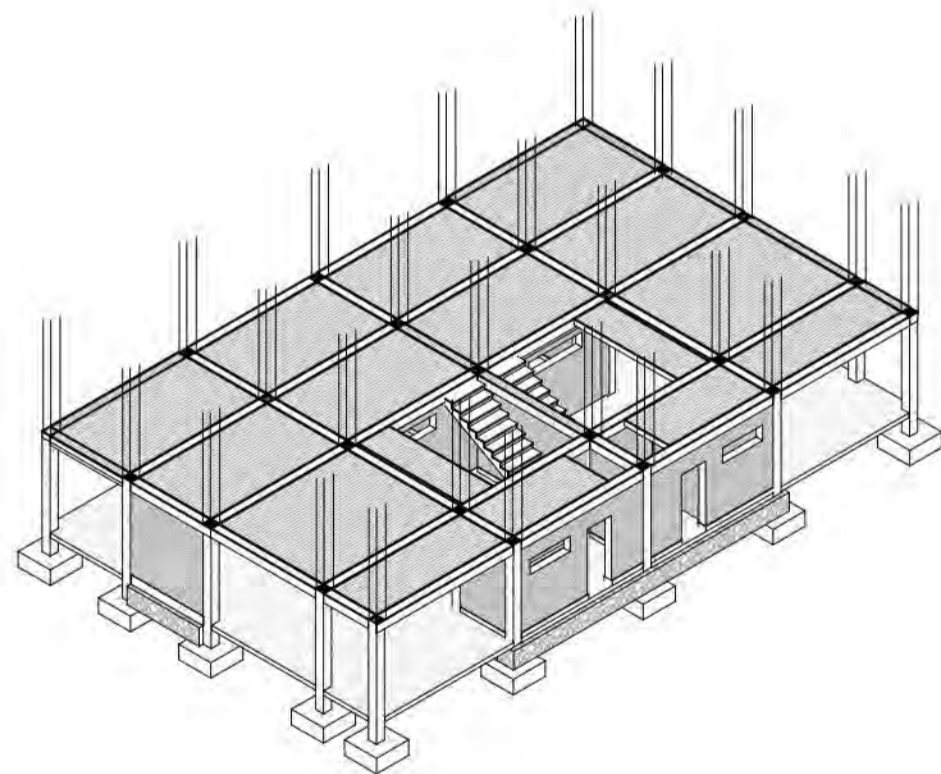
2. Encofrado y vaciado: columnas, cimiento y sobrecimiento



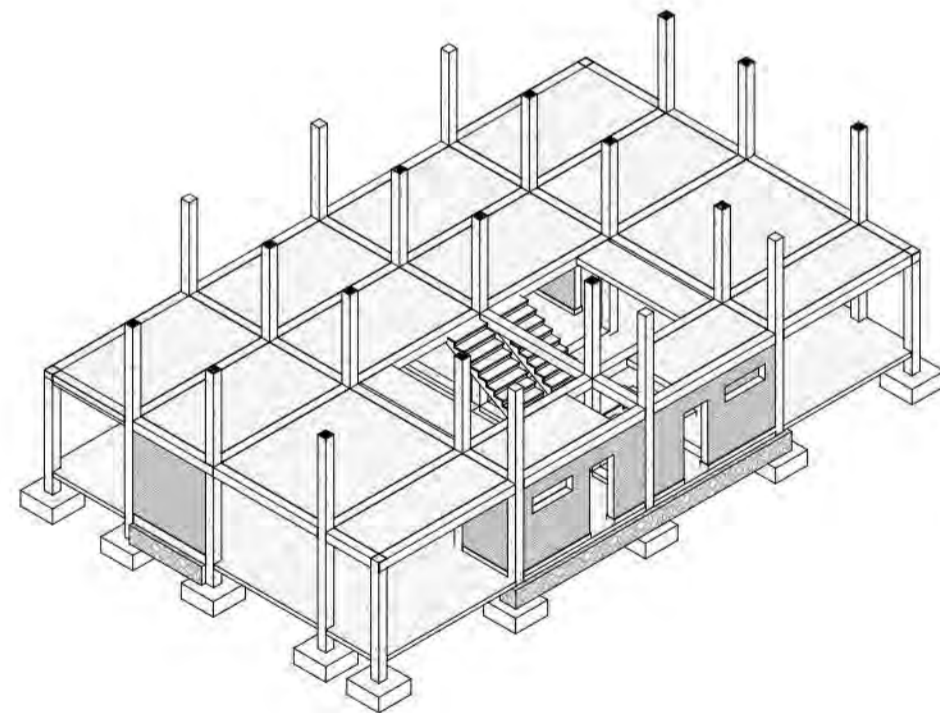
3. Relleno y compactado del suelo y vaciado del contra piso



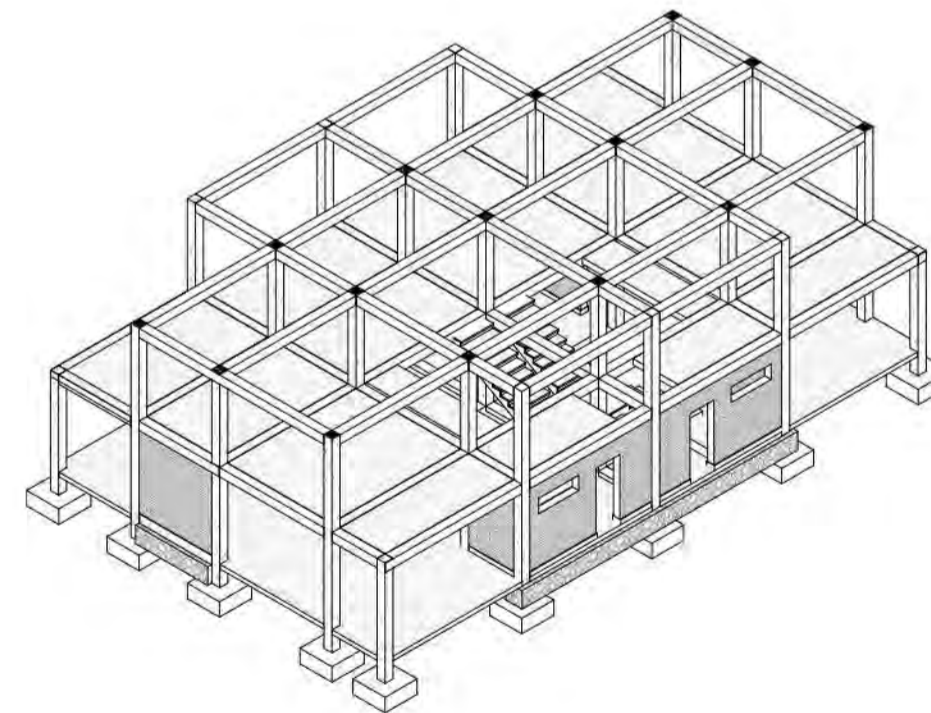
4. Encofrado y vaciado de vigas y losa aligerada



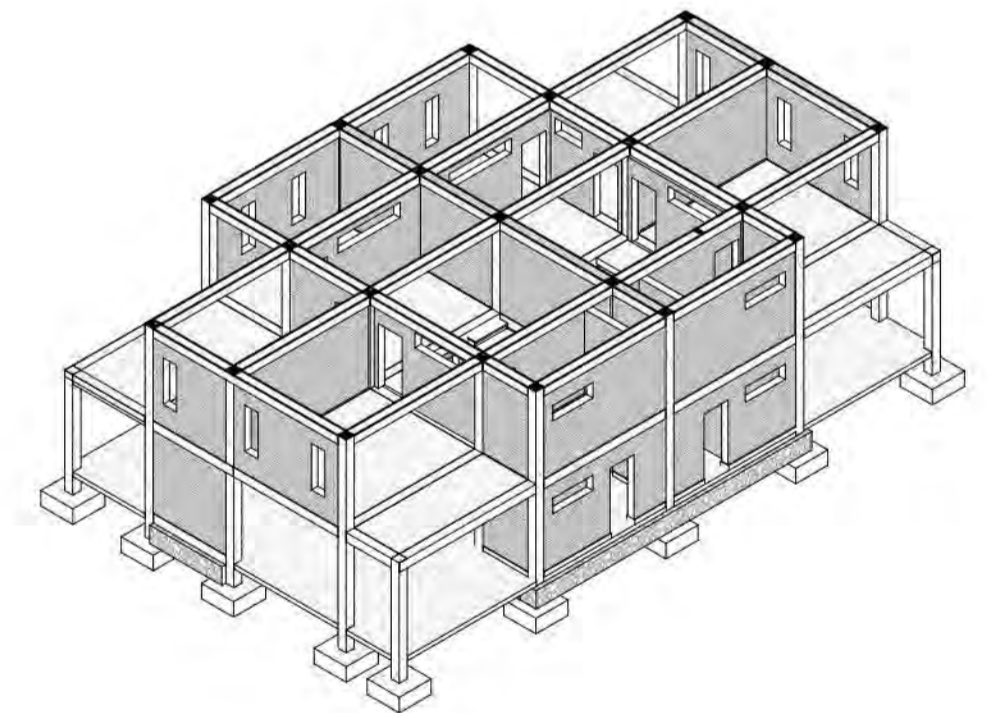
5. Relleno de muros con ladrillo king kong y vaciado de escalera



6. Vaciado de columnas

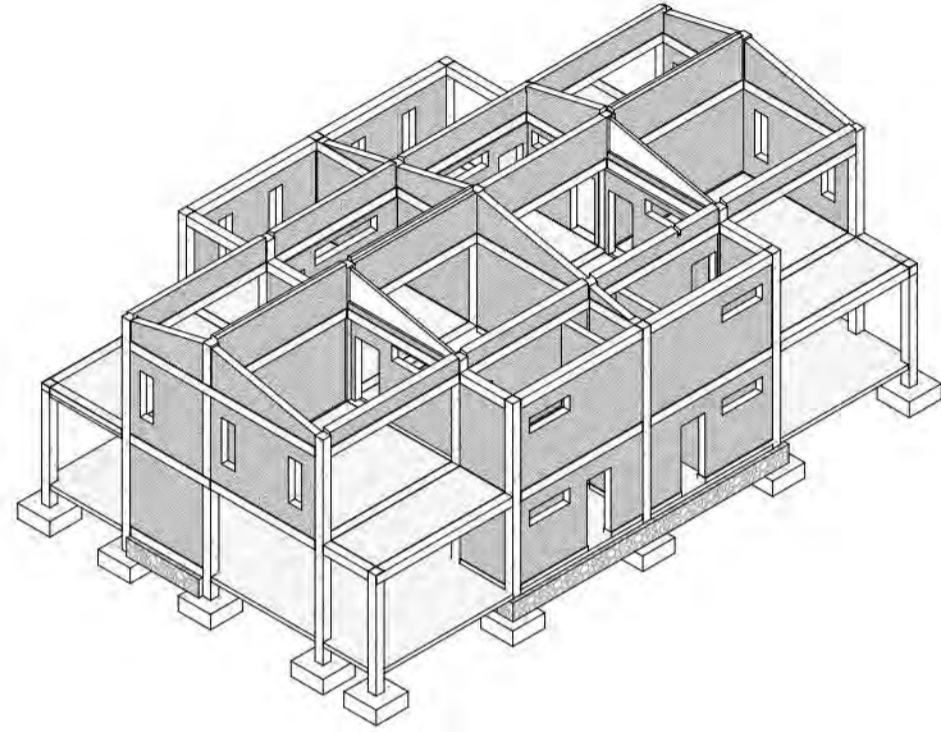


7. Vaciado de vigas

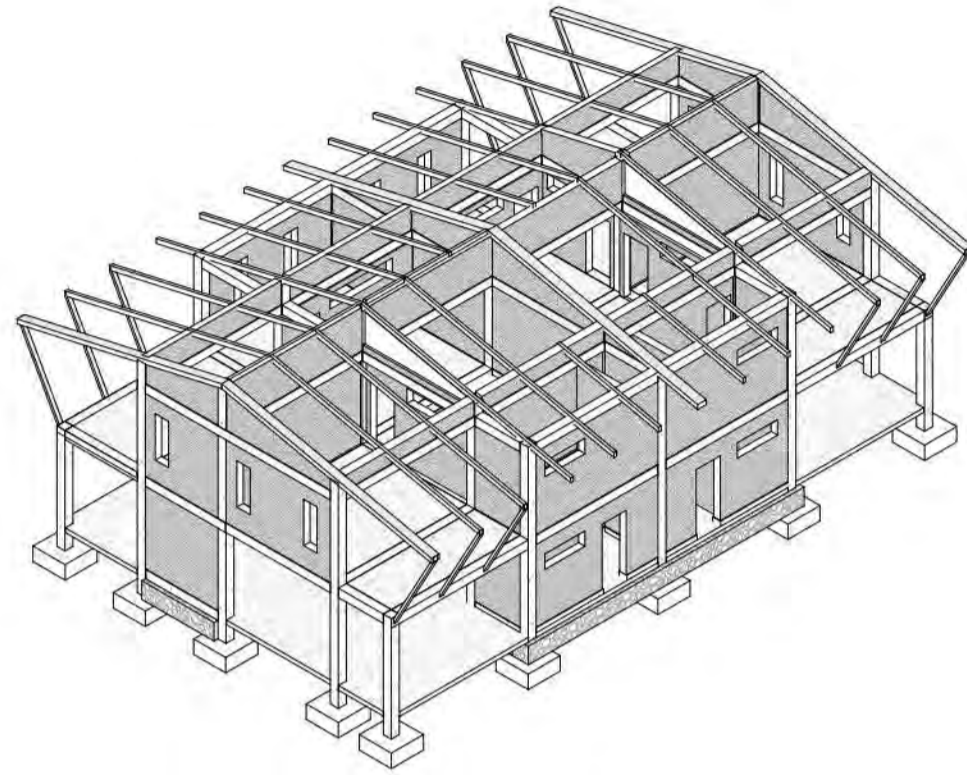


8. Relleno de muros con ladrillo king kong

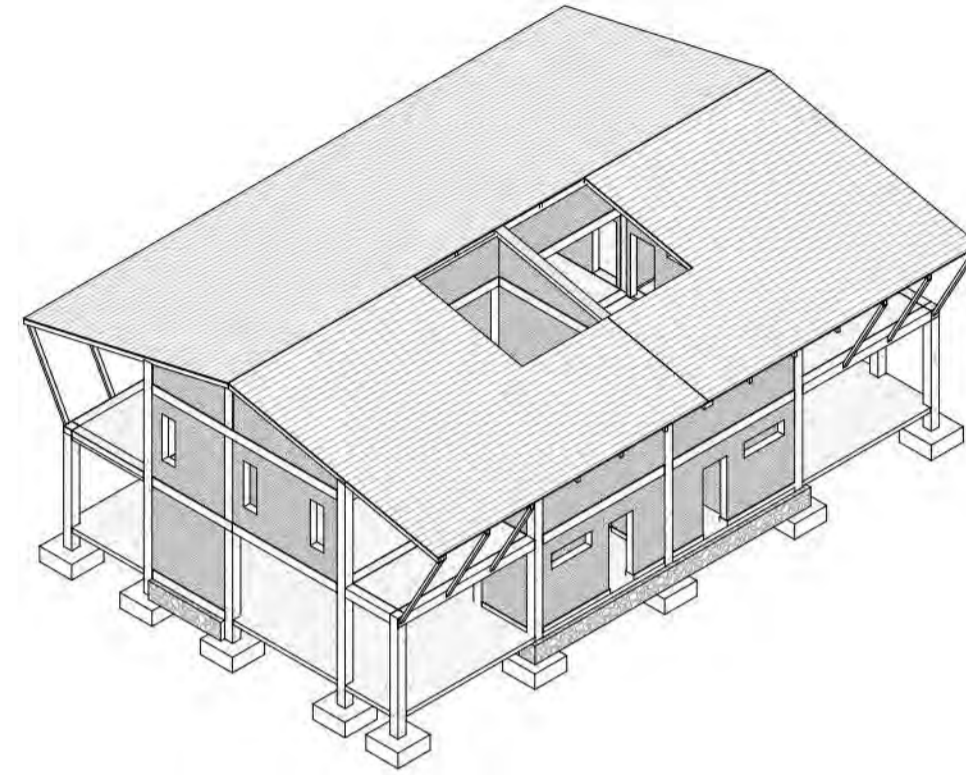
PROCESO CONSTRUCTIVO [CUBIERTA AISLANTE TÉRMICA]



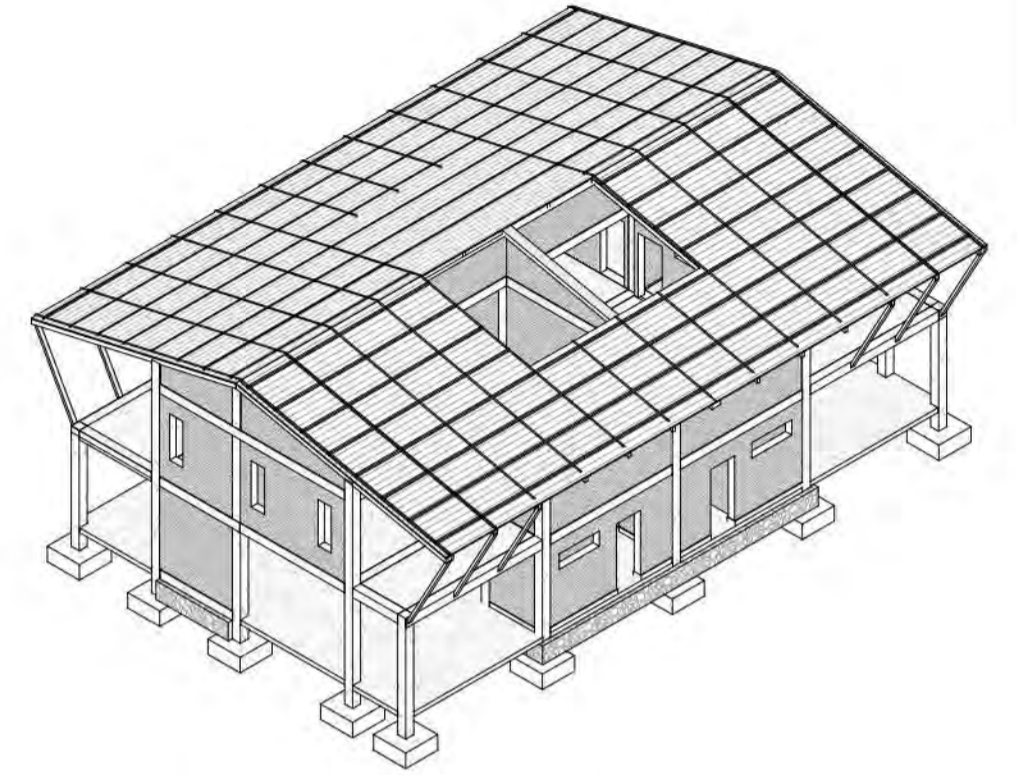
1. Relleno de muros dejando huella para colocación de vigas de madera



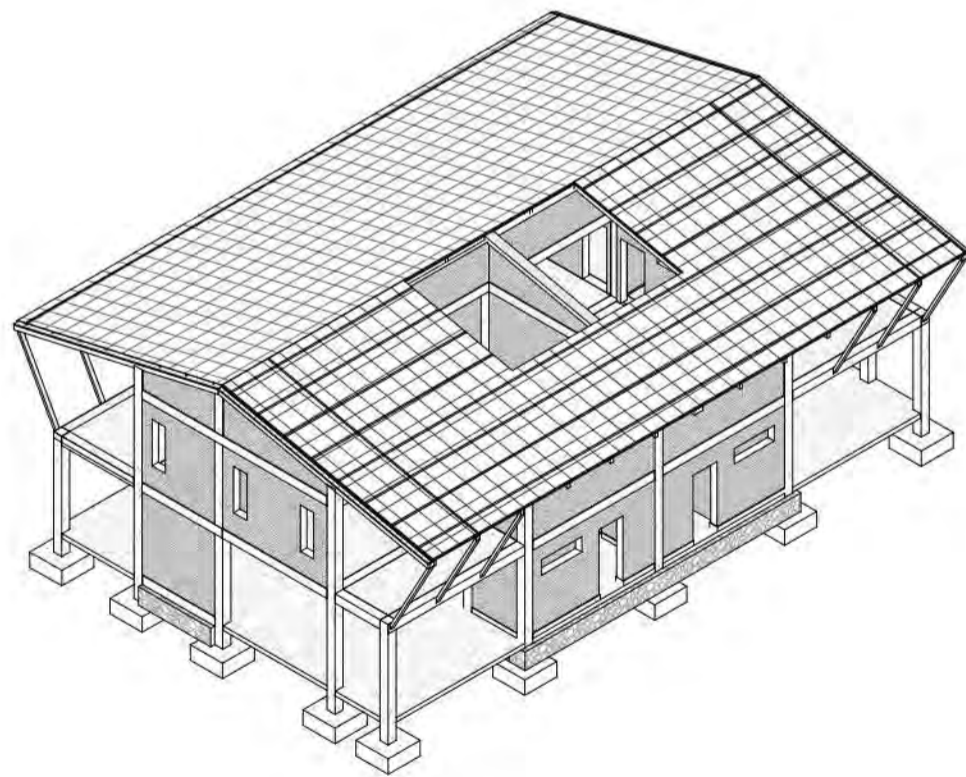
2. Colocación de vigas de madera y arriostres de soporte (Fijados en la viga)



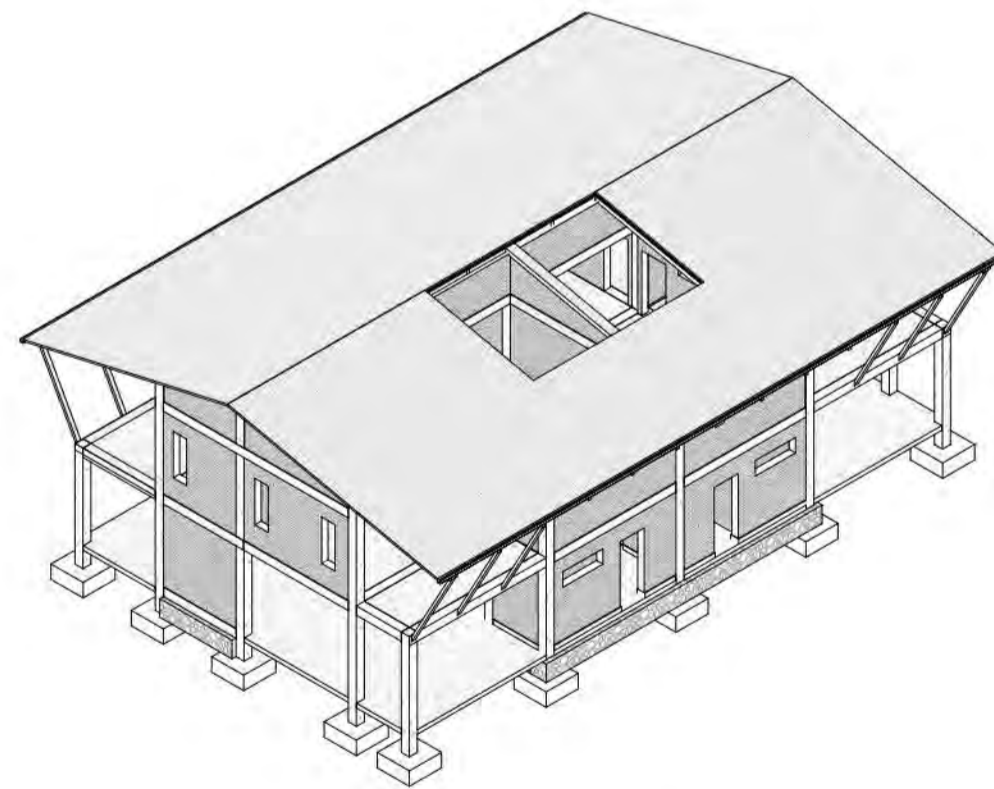
3. Entablado de madera



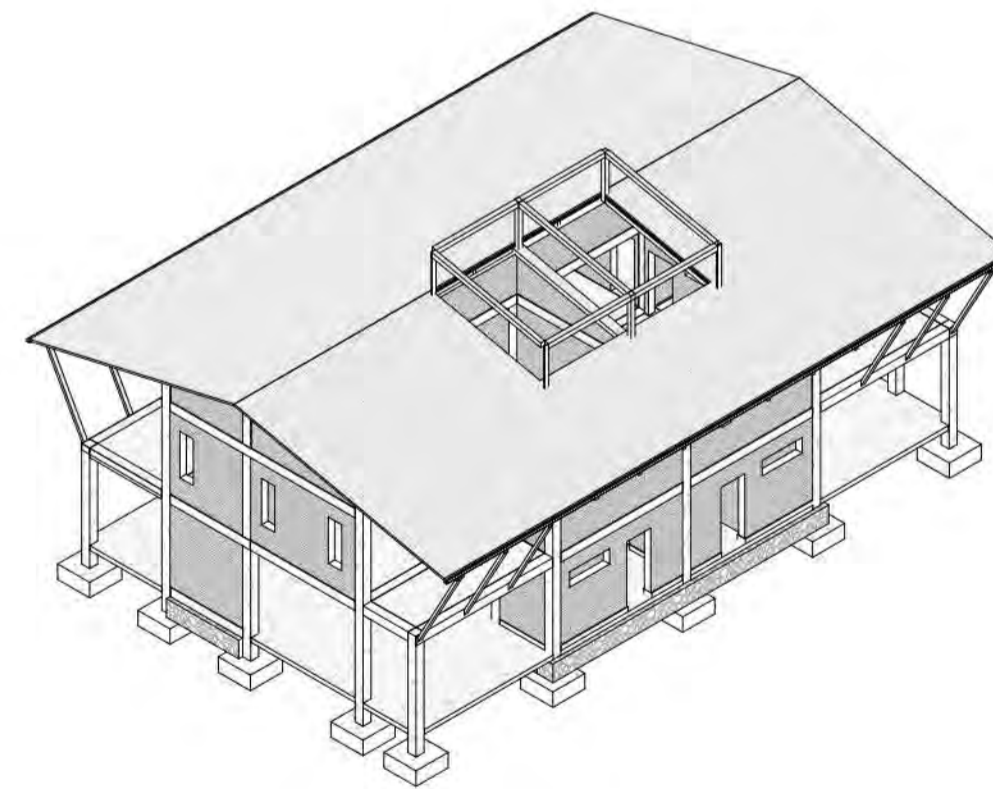
4. Correas de madera



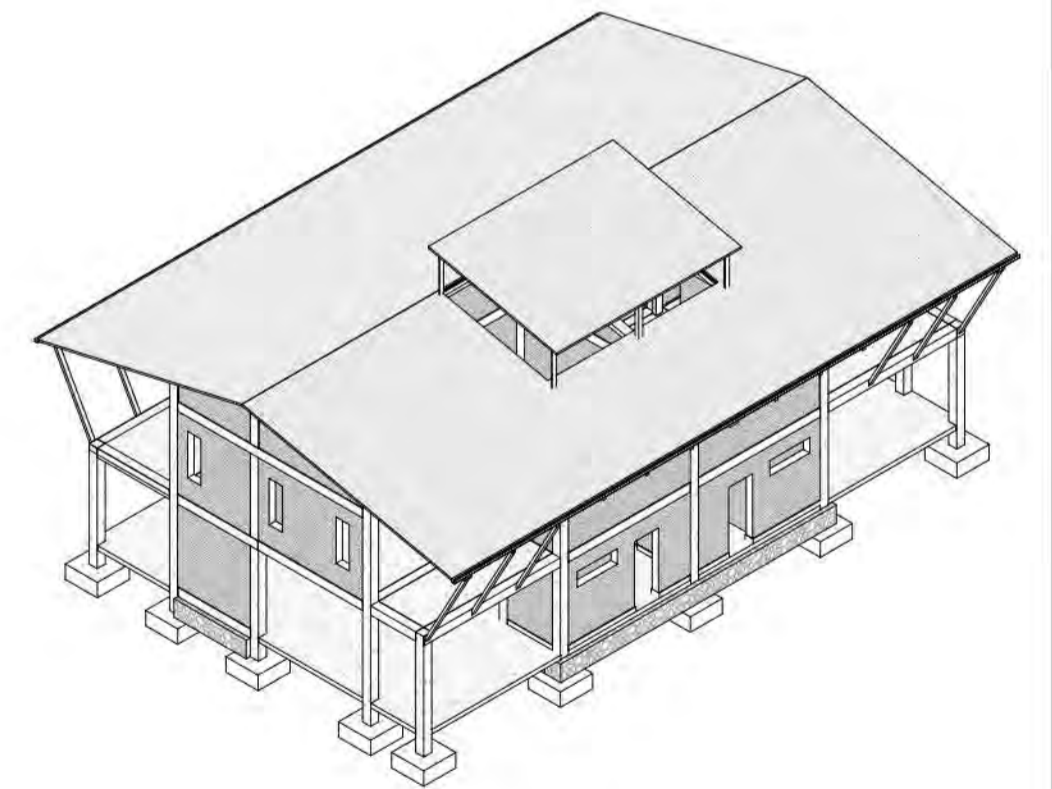
5. Colocación de lana de vidrio (aislante térmico)



6. Acabado placas de onduline

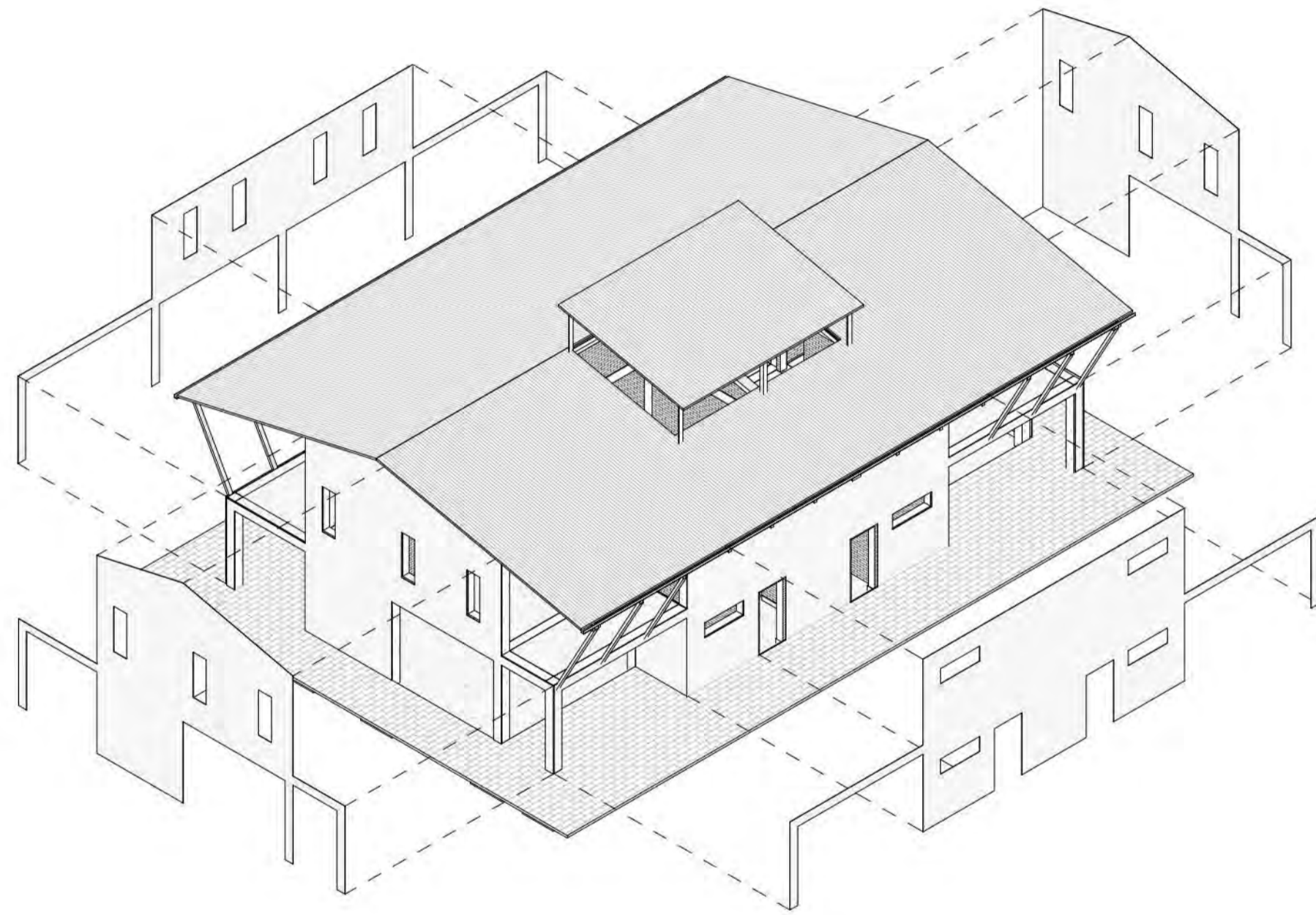


7. Estructura de madera techo elevado

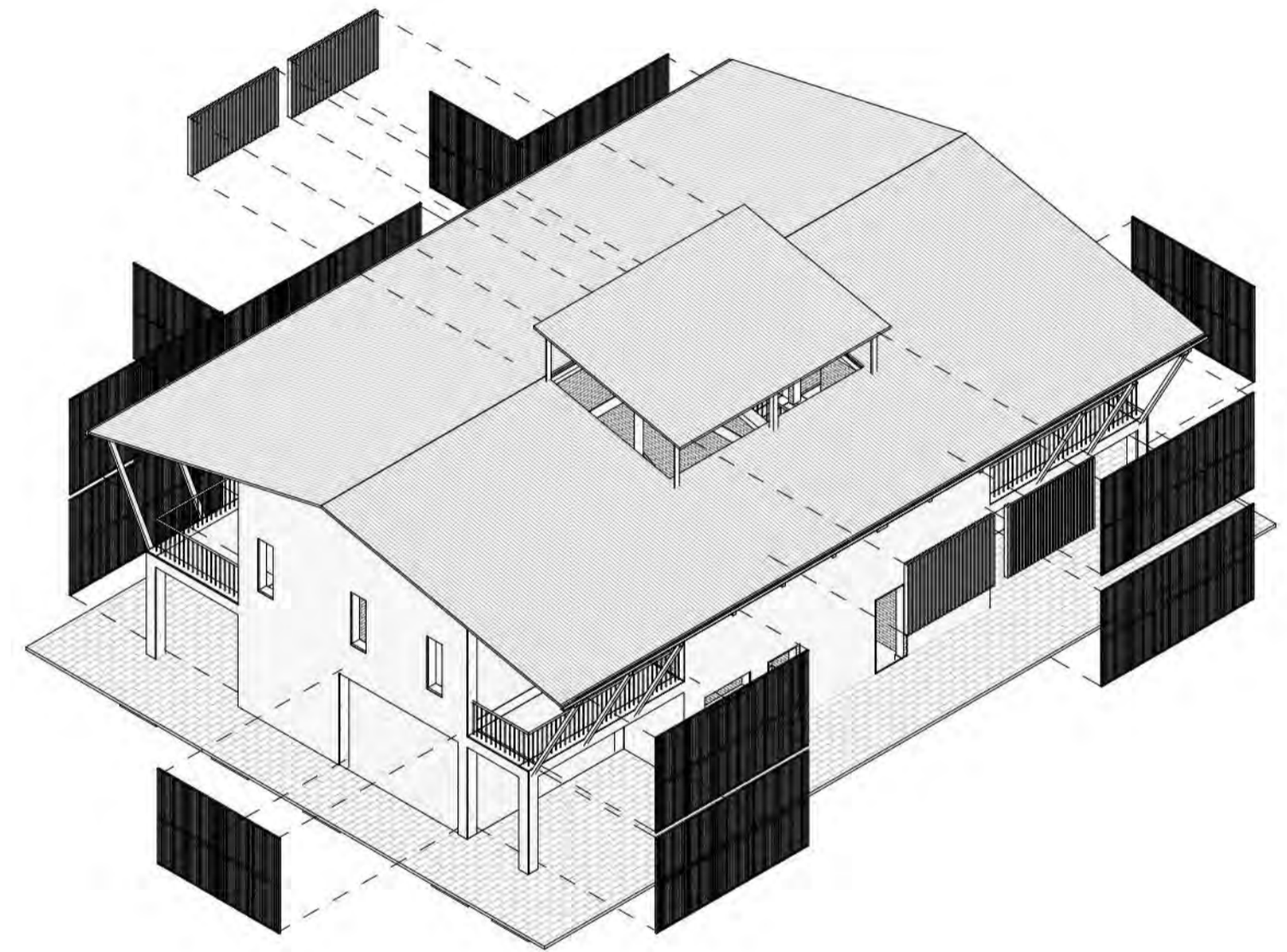


8. Cubierta de placa onduline

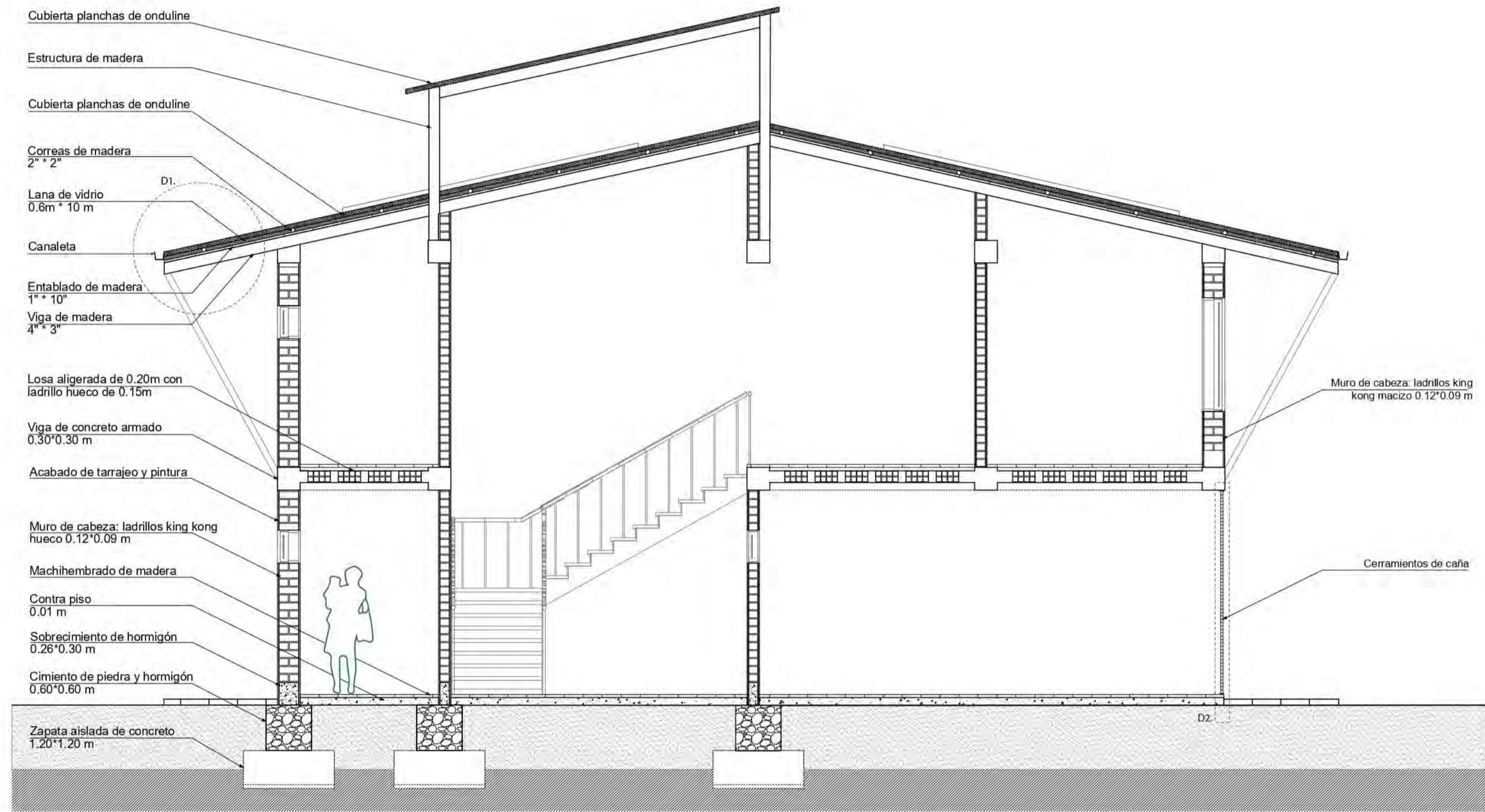
ACABADO Y CERRAMIENTOS



1. Acabado tarrajeo + capa de pintura



2. Cerramientos y barandas de caña

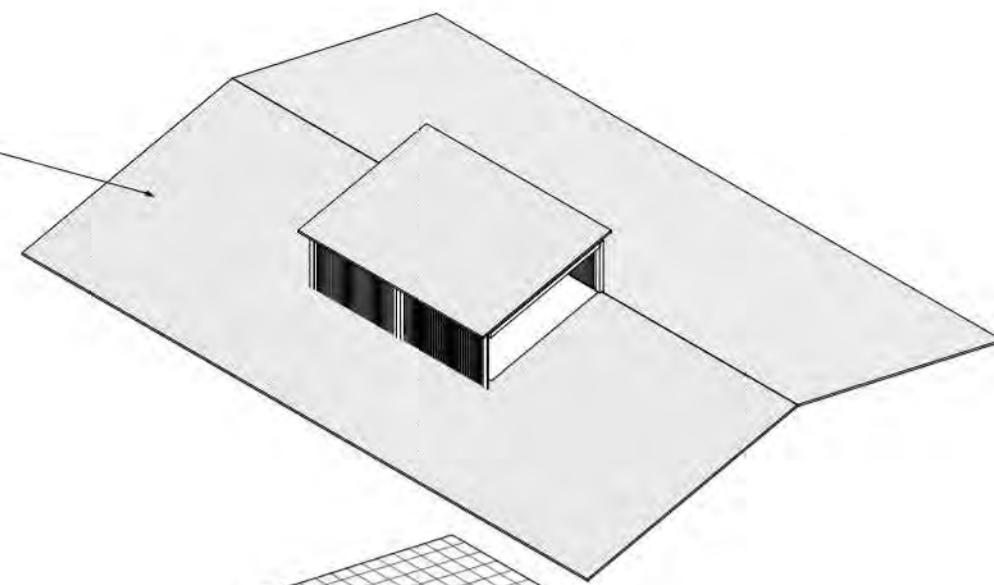


- Cubierta planchas de onduline
- Estructura de madera
- Cubierta planchas de onduline
- Correas de madera  
2" \* 2"
- Lana de vidrio  
0.6m \* 10 m
- Canaleta
- Entablado de madera  
1" \* 10"
- Viga de madera  
4" \* 3"
- Losa aligerada de 0.20m con  
ladrillo hueco de 0.15m
- Viga de concreto armado  
0.30\*0.30 m
- Acabado de tarrajeo y pintura
- Muro de cabeza: ladrillos king kong  
hueco 0.12\*0.09 m
- Machihembrado de madera
- Contra piso  
0.01 m
- Sobrecimiento de hormigón  
0.26\*0.30 m
- Cimiento de piedra y hormigón  
0.60\*0.60 m
- Zapata aislada de concreto  
1.20\*1.20 m

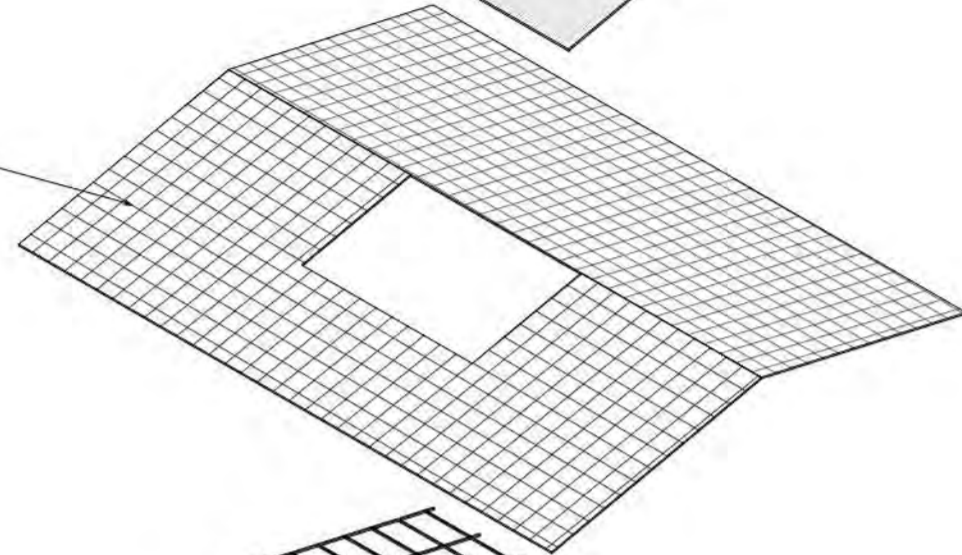
- Muro de cabeza: ladrillos king kong macizo 0.12\*0.09 m
- Cerramientos de caña

D1: Techo aislante  
D2: Cerramiento de caña

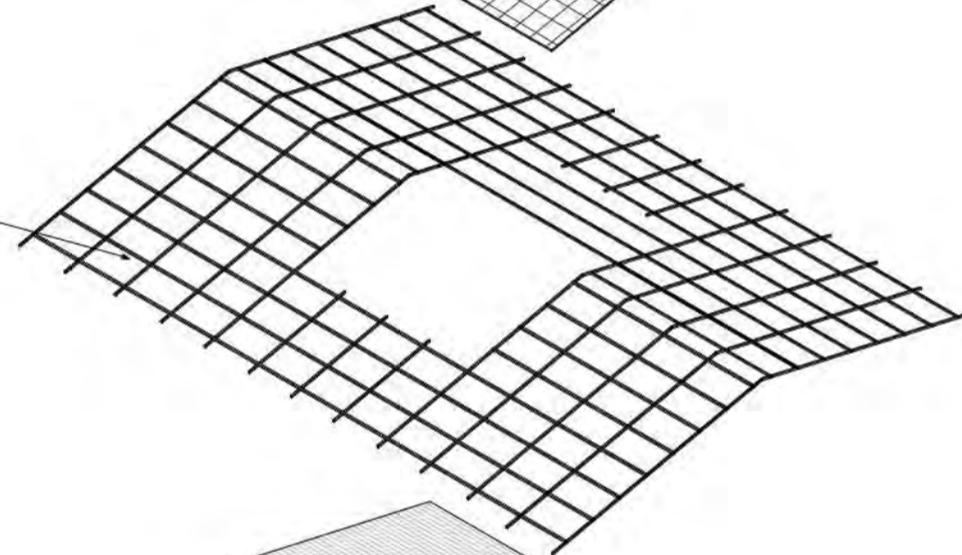
Cubierta planchas de onduline



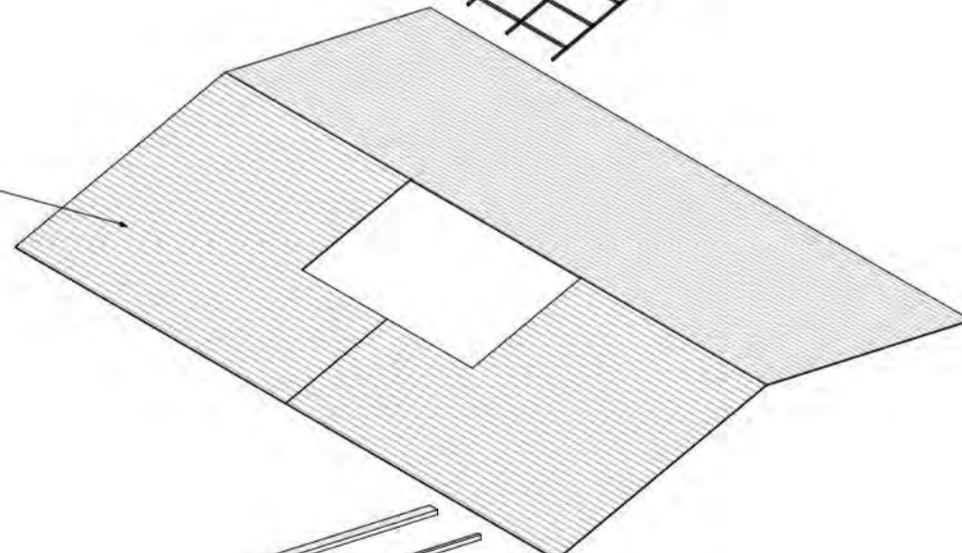
Lana de vidrio



Correas de madera



Entablado de madera

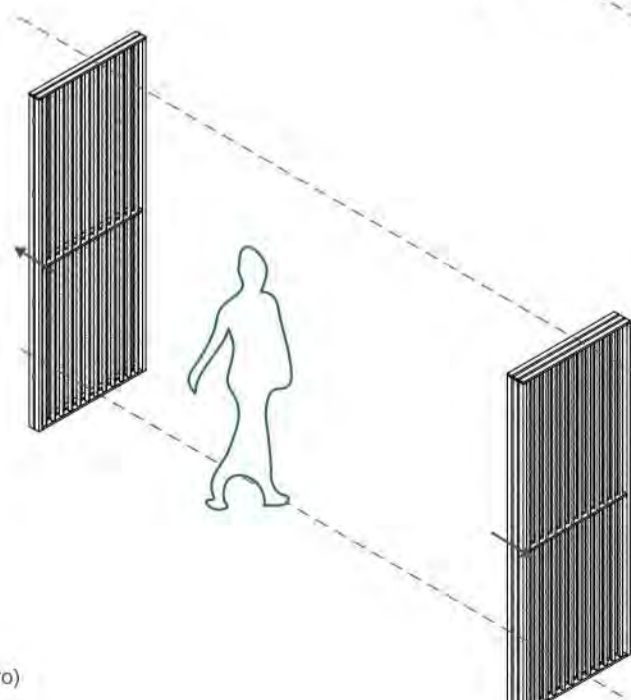
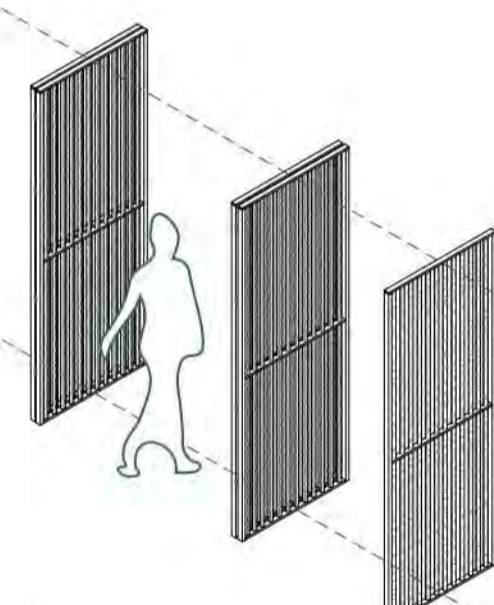
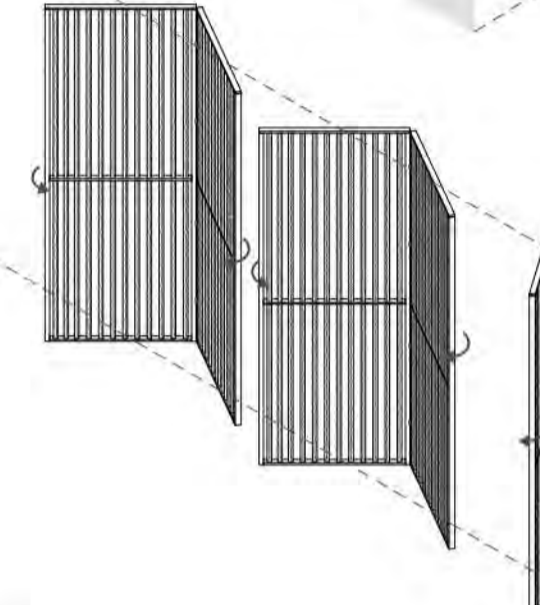
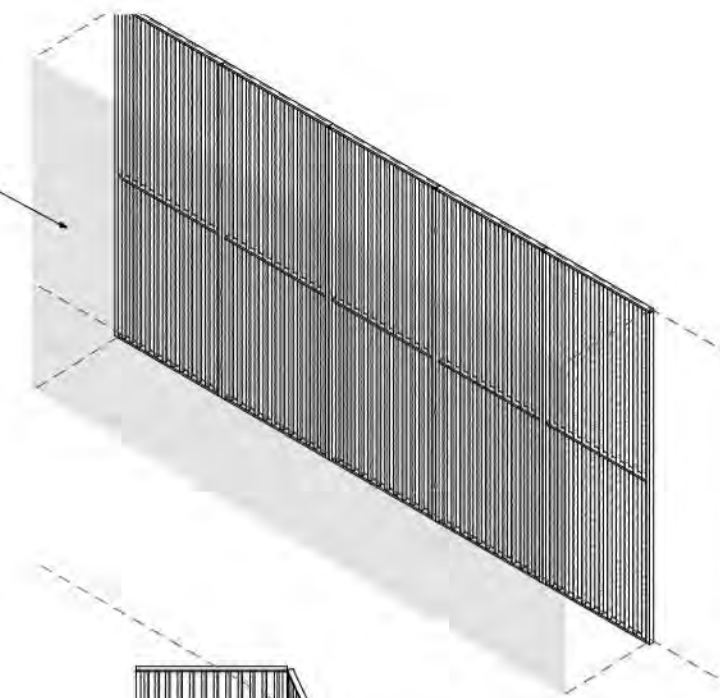


Vigas de madera

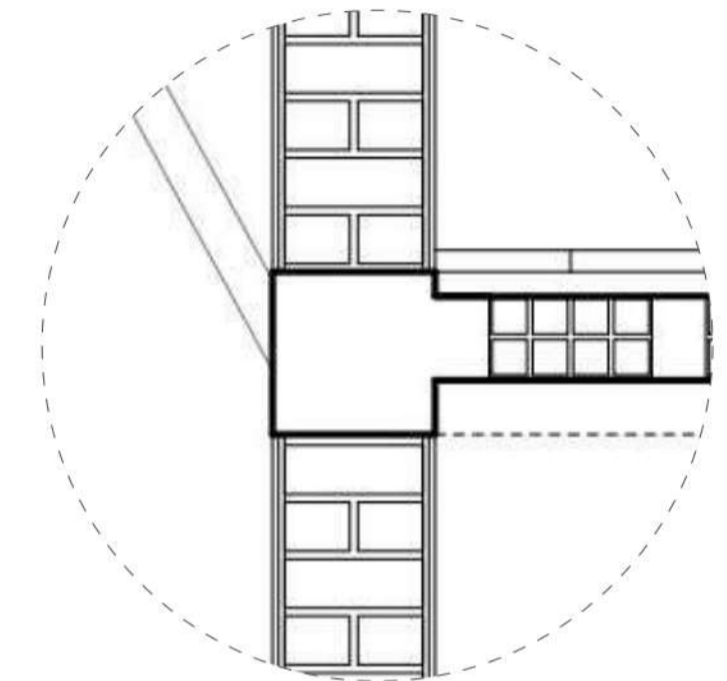
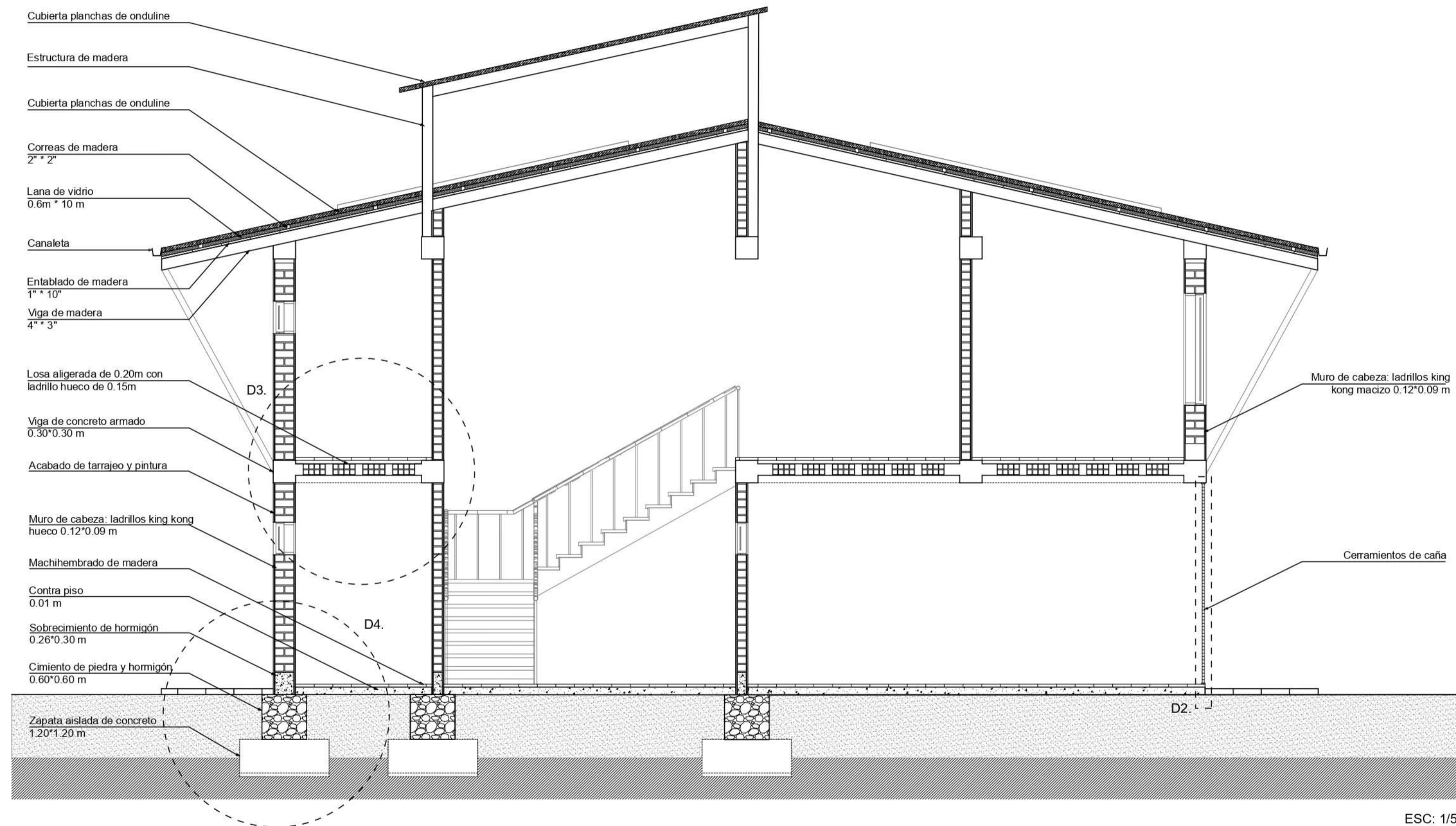


D1. Techo (paquete aislante)

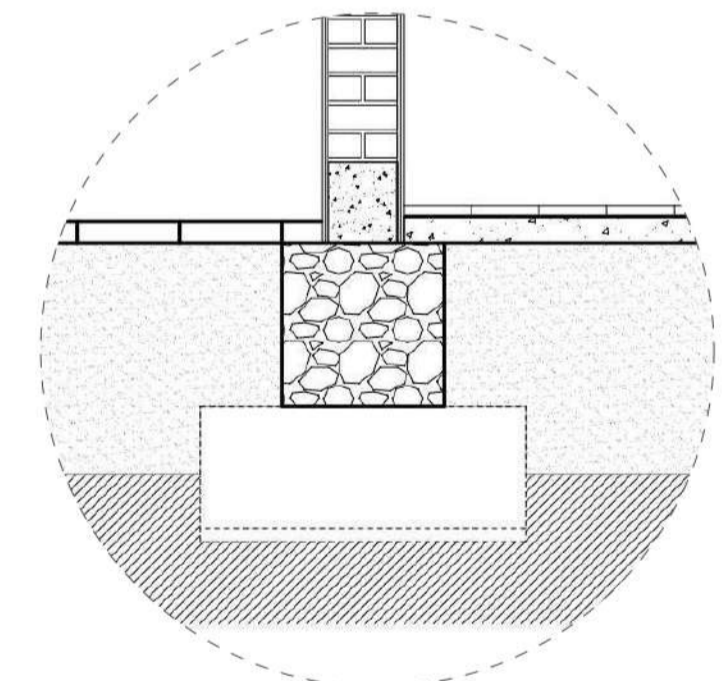
Mosquetero



D2. Cerramientos (Caña + mosquetero)



D3. LOSA ALIGERADA



D4. CIMENTACIÓN

VISTAS

















**11**

CONCLUSIONES

En base a todo lo expuesto en este documento, se evidencia la necesidad de un apoyo a la mujer trabajadora agroindustrial, ya que enfrentan una realidad invisibilizada: la incompatibilidad de roles entre el trabajo remunerado (agroindustrial) y el trabajo no remunerado (hogar), lo que ha generado el aumento en la deserción escolar y trabajo infantil.

Se realizaron diferentes entrevistas y talleres participativos con las mujeres y niños, en los cuales se pudo reconocer sus principales necesidades y anhelos: apoyo en el cuidado de sus hijos, guarderías, espacios recreativos, acceso a lotes (precios inaccesibles), infraestructura educativa y desarrollo infantil, puestos de salud, etc. Del mismo modo, entender su modo de habitar e insertarse en la sociedad: la gran mayoría migra a Olmos por la oferta laboral, por lo cual se ven obligados a alquilar habitaciones donde viven familias hasta de 6 integrantes creando hacinamiento y malas condiciones de vida.

A partir de ello, se plantea una solución arquitectónica, abordando la problemática desde el núcleo familiar: la vivienda.

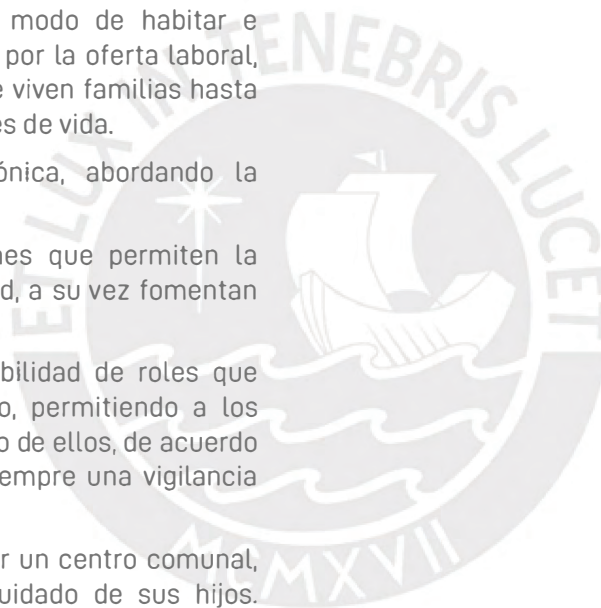
Se proponen núcleos de vivienda con espacios comunes que permiten la cohesión social entre usuarios y la creación de comunidad, a su vez fomentan la identificación del usuario con el espacio.

Estos espacios comunes buscan aminorar la incompatibilidad de roles que afrontan estas mujeres gracias a su flexibilidad de uso, permitiendo a los usuarios tener su propia organización de actividades dentro de ellos, de acuerdo a sus temporadas laborales. De este modo mantienen siempre una vigilancia natural, control y participación en el espacio.

Por otra parte, las viviendas se encuentran articuladas por un centro comunal, el cual ofrece programa de apoyo a la mujer en el cuidado de sus hijos. Asimismo, espacios que permiten fortalecer el rol de la mujer y que promueven el desarrollo integral de los niños.

Todo el proyecto se organiza en torno a diferentes plazas y espacios de encuentro que responden a las necesidades identificadas en los talleres realizados. Estos espacios públicos al aire libre, buscan la cohesión de los usuarios con el resto de la población, permitiendo su inserción en la ciudad a través de un espacio seguro y accesible.

En este sentido, este modelo de vivienda social busca ofrecer espacios que permitan la vida en comunidad y de apoyo entre usuarios. Asimismo, que sean espacios adaptables a las necesidades y flexibles al cambio.





**12**

BIBLIOGRAFÍA

AEMET. (s.f.). Predicción del tiempo por Municipios. Recuperado el 30 de Setiembre de 2023, de Agencia Estatal de Meteorología: <https://www.aemet.es/es/eltiempo/prediccion/municipios/bueu-id36004>

AGROLMOS. (2013). Obtenido de COAZUCAR: [https://www.coazucar.com/esp/agrolmos\\_nosotros.html](https://www.coazucar.com/esp/agrolmos_nosotros.html)

Arcondo, Z., Esparta, D., & Tenorio, D. (2024). INFORME ANUAL DE LA MUJER EN EL MERCADO LABORAL - 2022. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5700506/5060924-informe-anual-de-la-mujer-en-el-mercado-laboral.pdf?v=1705616279>.

Azcárate, T. (1995). Mujeres buscando escenas y espacios propios. Nueva Sociedad, 78-91. Obtenido de [https://static.nuso.org/media/articles/downloads/2392\\_1.pdf](https://static.nuso.org/media/articles/downloads/2392_1.pdf)

Berganza, I., & Purizaga, J. (2011). Migración y desarrollo: Diagnóstico de las migraciones en la zona norte de Perú. Regiones de Tumbes, Piura, Cajamarca y Lambayeque. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Universidad Antonio Ruiz de Montoya. Obtenido de [https://biblioteca.hegoa.ehu.eus/downloads/18651/%2Fsystem%2Fpdf%2F2748%2FMigracion\\_y\\_Desarrollo.pdf](https://biblioteca.hegoa.ehu.eus/downloads/18651/%2Fsystem%2Fpdf%2F2748%2FMigracion_y_Desarrollo.pdf)

Caballero, J. (2016). Los criterios de diseño arquitectónico de la vivienda moderna desde la perspectiva de género. Debate Feminista, 36-54. doi:<https://doi.org/10.1016/j.df.2016.03.002>

Camara de Comercio de Lima. (2019). El aporte de la agroindustria. La Cámara - Revista de la CCL. Obtenido de [https://apps.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/edicion890/edicion\\_890.pdf](https://apps.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/edicion890/edicion_890.pdf)

Campillo, F., & Boucher, F. (1995). La mujer y la agroindustria rural en America Latina. Análisis de los aspectos de género en procesos de desarrollo agroindustrial rural. San José, Costa Rica. Obtenido de <https://repositorio.iica.int/handle/11324/10455>

Castro, F. (20 de Febrero de 2022). La feminización de la agricultura. Diario Oficial El Peruano. Obtenido de <https://elperuano.pe/noticia/139737-la-feminizacion-de-la-agricultura>

CEPES. (2024). Prosperidad Falaz. La Revista Agraria, 1-24. Obtenido de <https://larevistaagrariaperu.org/wp-content/uploads/2024/06/lra-206-web.pdf>

Chicchón, J., & Rivasplata, L. (2020). Características físicas y mecánicas del ladrillo artesanal de arcilla king kong del distrito de Monsefú, provincia de Chiclayo, Región de Lambayeque [Tesis de bachiller, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional - Universidad Ricardo Palma. Obtenido de [https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3410/CIV-T030\\_16731532\\_T%20%20%20LUIS%20FERNANDO%20RIVASPLATA%20SAMAM%20c3%89.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3410/CIV-T030_16731532_T%20%20%20LUIS%20FERNANDO%20RIVASPLATA%20SAMAM%20c3%89.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Climate Date. (s.f.). Datos y gráficos sobre el tiempo y el clima en Olmos. Obtenido de Climate Date: <https://en.climate-data.org/south-america/peru/lambayeque/olmos-875138/>

Delgado, A. (1984). MIGRACIONES INTERNAS EN EL PERU: REPERCUSIONES DEMOGRÁFICAS Y SOBRE EL ENVEJECIMIENTO. Obtenido de <https://repebis.upch.edu.pe/articulos/Geronto/n3/a1.pdf>

Escudero, K., & Ramirez, R. (2023). LA SITUACIÓN DE LAS MUJERES RURALES EN EL PERÚ. Mujer Rural y Derecho a la Tierra. AMERICA LATINA Y EL CARIBE, Lima. Obtenido de [https://d3o3cb4w253x5q.cloudfront.net/media/documents/20171002.informe\\_mujeresrurales\\_peru\\_1.pdf](https://d3o3cb4w253x5q.cloudfront.net/media/documents/20171002.informe_mujeresrurales_peru_1.pdf)

FAO. (2016). MIGRACIÓN, AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Recuperado el 25 de Octubre de 2023, de Organización de las naciones unidas para la agricultura y alimentacion: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/26ab1797-7d2d-4299-9d41-cb0413ac59d5/content>

García, M. (1990). La división sexual del trabajo y el enfoque de género en el estudio de la agricultura de los países desarrollados. Agricultura y Sociedad, 251-279. Obtenido de [https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf\\_ays/a055\\_08.pdf](https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_ays/a055_08.pdf)

- Gehl, J. (2020). La humanización del Espacio Urbano. Barcelona, España: Reverte. Obtenido de <https://www.reverte.com/media/reverte/files/sample-81190.pdf>
- Gerencia Regional de Agricultura Lambayeque. (2022). Servicios de Información Agraria - Actividades agrícolas y pecuarias. Obtenido de Gobierno Regional de Lambayeque: <https://www.regionlambayeque.gob.pe/web/tema/detalle/15065?pass=NTY2>
- Gobierno Regional de Lambayeque. (Mayo de 2018). Plan de desarrollo regional concertado lambayeque 2030. Obtenido de [http://www.peot.gob.pe/descarga/transparencia/inst\\_gestion/PDRC2030.pdf](http://www.peot.gob.pe/descarga/transparencia/inst_gestion/PDRC2030.pdf)
- Gomez, M., & Reuters, T. (2019). Urbanismo participativo y gobernanza urbana en las ciudades inteligentes: el efecto reina roja en derecho administrativo. España. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=776713>
- Google Earth. (s.f.). Ubicación del Distrito de Olmos. Recuperado el 28 de Agosto de 2023, de <https://earth.google.com/web/search/olmos/@-5.98547265,-79.748168,177.77593135a,4563.26933716d,35y,0h,0t,0r/data=CnQaRhJACiUweDkwNGI2YWE2ZWlwYzU3ZDc6MHHjN2ZjZGMzYzdINjdnNWMxGdfrJ60J8xfAlaiCm9a371PAKgVvbG1vcxgCIAEiJgokCSfh6U9UTNAESfh6U9UTPAGfk8DYqHdERAla>
- INEI. (Diciembre de 2018). PERÚ RESULTADOS DEFINITIVOS POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística e Informática: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1600/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1600/)
- INEI. (Octubre de 2018). Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 Lambayeque - XII DE POBLACIÓN, VII DE VIVIENDA Y III DE COMUNIDADES INDÍGENAS. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística e Informática: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1560/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1560/)
- Irrigación Olmos. (Enero de 2018). PROYECTO ESPECIAL OLMOS - TINAJONES. Obtenido de Gobierno Regional de Lambayeque: <http://www.peot.gob.pe/imagenes/boletin2018.pdf>
- Lacol. (2018). Habitar en comunidad: La vivienda cooperativa en cesión de uso. Obtenido de [https://www.catarata.org/libro/habitar-en-comunidad\\_82155/](https://www.catarata.org/libro/habitar-en-comunidad_82155/)
- León, J. (2009). Agroexportación, empleo y género en el Perú: un estudio de casos. Obtenido de Consorcio de Investigación económica y social (CIES): <https://cies.org.pe/investigacion/agroexportacion-empleo-y-genero-en-el-peru-un-estudio-de-casos/>
- Llona, M., & Saito, I. (2008). Concurso participativo de proyectos: gestión participativa del territorio y la movilización social en la mejora del barrio. Obtenido de <https://www.desco.org.pe/concurso-participativo-de-proyectos-gestion-participativa-del-territorio-y-la-movilizacion-social-en-la-mejora-del-barrio>
- López, L., Arista, G., & Zarur, E. (Octubre de 2020). Diseño participativo, mujeres y autoproducción de vivienda. Seminario Internacional Virtual Vanguardias del Diseño. Obtenido de <https://seminario2020.vanguardiasdiseno.org/m1/311>
- Marsh, A. (2023). Software Development. Obtenido de Andrew Marsh: <https://andrewmarsh.com/software/>
- Massolo, A. (1992). MUJERES Y CIUDADES: Participación social, vivienda y vida cotidiana. El colegio de México. Obtenido de <https://repositorio.colmex.mx/concern/books/f1881m57g?locale=es>
- MIDAGRI. (2021). SUPERFICIE AGRÍCOLA DEL PERÚ. Obtenido de Sistema Integrado de Estadística Agraria: <https://siea.midagri.gob.pe/portal/informativos/superficie-agricola-peruana>
- Mingo, M. (2014). DESDE LA VOZ DE LAS MUJERES. INVISIBILIZACIÓN, APRENDIZAJE Y OFICIO DE LAS OBRERAS. Revista de Pensamiento e Investigación Social,, IV(14), 319-328. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/537/53732940015.pdf>

Muxí Martínez, Z. (2018). Mujeres, Casas y Ciudades. Más allá del umbral. Barcelona, España: dpr-barcelona. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=1zJyDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=mujeres+casas+y+ciudades&ots=-FeZn9XBuR&sig=B95GsKWcDeCoPC1fsjB0vmjxVwg#v=onepage&q&f=false>

Mingo, M. (2014). DESDE LA VOZ DE LAS MUJERES. INVISIBILIZACIÓN, APRENDIZAJE Y OFICIO DE LAS OBRERAS. Revista de Pensamiento e Investigación Social, IV(14), 319-328. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/537/53732940015.pdf>

Muxí Martínez, Z. (2018). Mujeres, Casas y Ciudades. Más allá del umbral. Barcelona, España: dpr-barcelona. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=1zJyDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=mujeres+casas+y+ciudades&ots=-FeZn9XBuR&sig=B95GsKWcDeCoPC1fsjB0vmjxVwg#v=onepage&q&f=false>

MVCS. (2006). Norma A.020. Obtenido de Reglamento Nacional de Edificaciones: <https://ww3.vivienda.gob.pe/ejes/vivienda-y-urbanismo/documentos/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>

MVCS. (2018). Norma A.070. Obtenido de Reglamento Nacional de Edificaciones: <https://pndp.produce.gob.pe/wp-content/uploads/2018/12/Reglamento-Nacional-de-Edificaciones.pdf>

MVSC. (Junio de 2019). PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE OLMOS 2017 - 2027. Volumen I. Recuperado el 26 de Agosto de 2023, de MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OLMOS: [https://www.muniolmos.gob.pe/files/recursos\\_infor/PDU\\_OLMOS\\_VOLUMEN\\_\\_I\\_4.pdf](https://www.muniolmos.gob.pe/files/recursos_infor/PDU_OLMOS_VOLUMEN__I_4.pdf)

MVSC. (Junio de 2019). PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE OLMOS 2017 - 2027. Volumen II. Recuperado el 10 de Setiembre de 2023, de MUNICIPALIDAD DISTRITAL DEL OLMOS: <https://www.muniolmos.gob.pe/plan-de-desarrollo-urbano---olmos/pdu-2023>

PRO OLMOS. (Agosto de 2024). CULTIVANDO. Obtenido de Cultivando participa en foro "Olmos y el reverdecer del desierto: 20 años después": <https://www.cultivando.pe/noticias/noticias.php>

Weather Spark. (s.f.). El clima y el tiempo promedio en todo el año en Olmos. Recuperado el 18 de Setiembre de 2023, de Weather Spark: <https://weatherspark.com/y/19311/Average-Weather-in-Olmos-Peru-Year-Round>

Wieser, M. (2011). CONSIDERACIONES BIOCLIMÁTICAS EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO: CASO PERUANO. Obtenido de Arquitectura y Ciudad Edición.digital\_010: [https://arquitectura.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2018/06/CUADERNOS-14\\_edicion-digital.pdf](https://arquitectura.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2018/06/CUADERNOS-14_edicion-digital.pdf)