



**PRODUCIR, INTERCAMBIAR
Y HABITAR EN COMUNIDAD**

PRODUCIR, INTERCAMBIAR Y HABITAR EN COMUNIDAD



Facultad de Arquitectura,
Planeamiento y Diseño.

PROYECTO FINAL DE CARRERA

CÁTEDRA: Arq. Barrale, Marcelo

TUTOR: Arq. Barrale, Marcelo | Arq. Macarena Barbiani

Rosario, Argentina.
Marzo 2023

LACORTE, SANTIAGO
santiagolacorte@outlook.com

INDICE

01 - RESUMEN

02 - SITIO

Corredor Sur Area Metropolitana de Rosario
Villa Gobernador Galvez
Sector a intervenir
Caracterización Cinturon Hortícola Rosario

03 - PROYECTO URBANO

Huertas grupales agroecológicas
Camino en el interior de las huertas
Equipamientos

04 - CASOS DE ESTUDIO

Babo, Libro Una Casa
Glenn Murcut, Casa Magney
Kengo Kuma, Centro de Cuidado Infantil
Alvaro Siza, Distrito Sur Rosario

05 - VIVIENDAS EN EL INTERIOR DE LAS HUERTAS

Planta de agrupamientos
Cortes de agrupamientos
Desarrollo de unidades
Posibilidades de crecimiento
Imaginarios

06 - CENTRO INTEGRADOR COMUNITARIO

Planta de sitio
Planta CIC
Cortes CIC
Desarrollo de S.U.M.

07-ESTRUCTURA

Sistema constructivo
Axonometría de estructura
Axonometría de detalle

08 - DETALLES CONSTRUCTIVOS

09 - CONCLUSIÓN

10 - BIBLIOGRAFÍA

11 - AGRADECIMIENTOS



RESUMEN

Se propone desarrollar el Proyecto Final de Carrera en la ciudad de **Villa Gobernador Gálvez**, particularmente en un sector rural. Abordando las problemáticas del hábitat y de los equipamientos comunitarios en relación con la producción e intercambio de alimentos, en un contexto donde se entrecruzan distintas

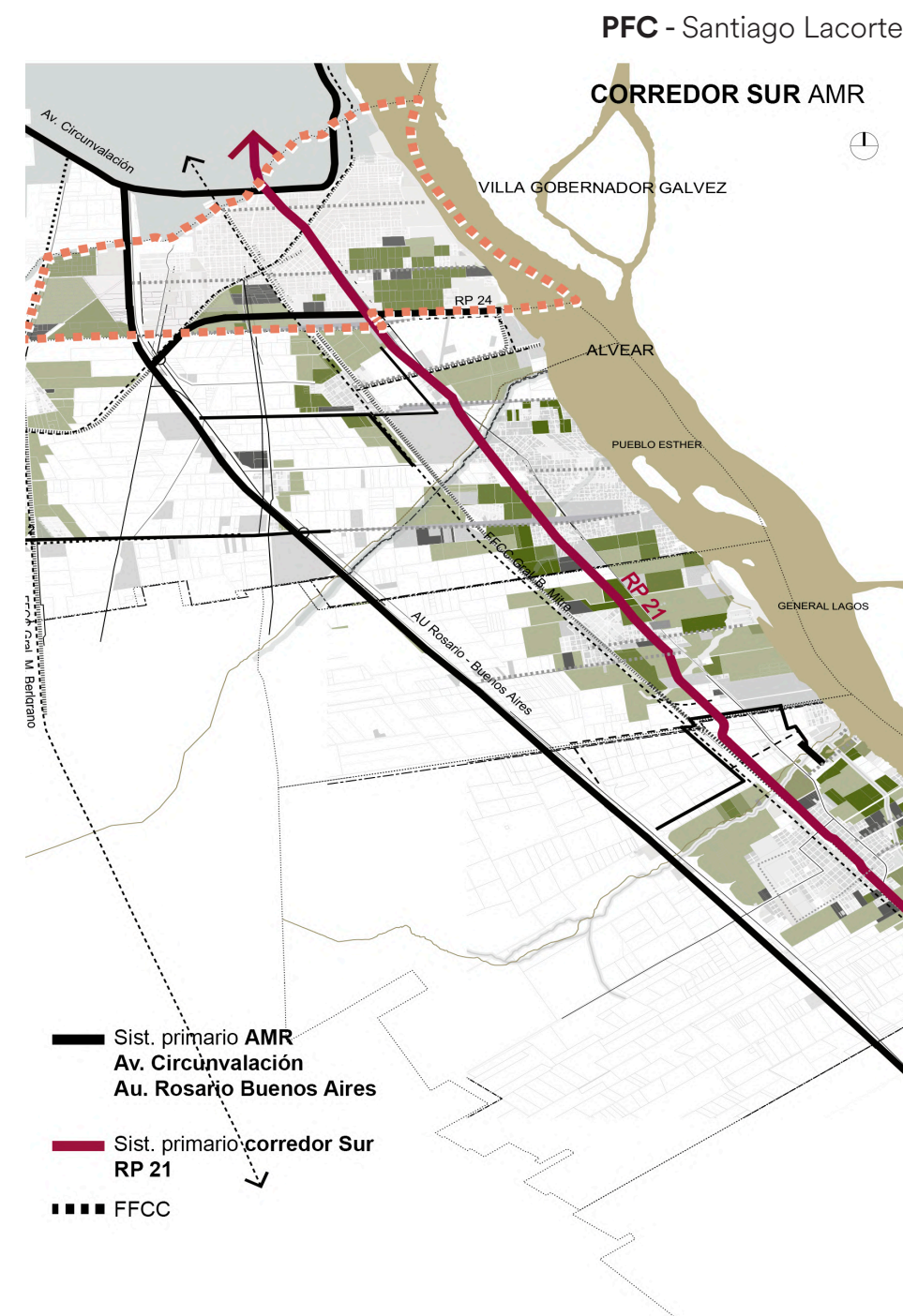
problemáticas sociales, económicas y ambientales, pero con grandes potencialidades por desarrollar.



SITIO

Villa Gobernador Gálvez integra el **Corredor Sur del Área Metropolitana de Rosario (AMR)**, el cual se desarrolla hacia el sur de la ciudad de Rosario.

Forman parte del mismo corredor las localidades de Alvear, Pueblo Esther, General Lagos, Arroyo Seco y Fighiera.



Es un corredor conformado por una sucesión de núcleos urbanos y áreas rurales intermedias con frente al Río Paraná.

La separación entre los diferentes núcleos urbanos está generada por la presencia de éstas áreas, lo cual permite diferenciarlos y distinguir cada núcleo urbano en particular.



VILLA GOBERNADOR GÁLVEZ
SUELO PRODUCTIVO

- EXTENSIVO
- INTENSIVO
- GANADERO

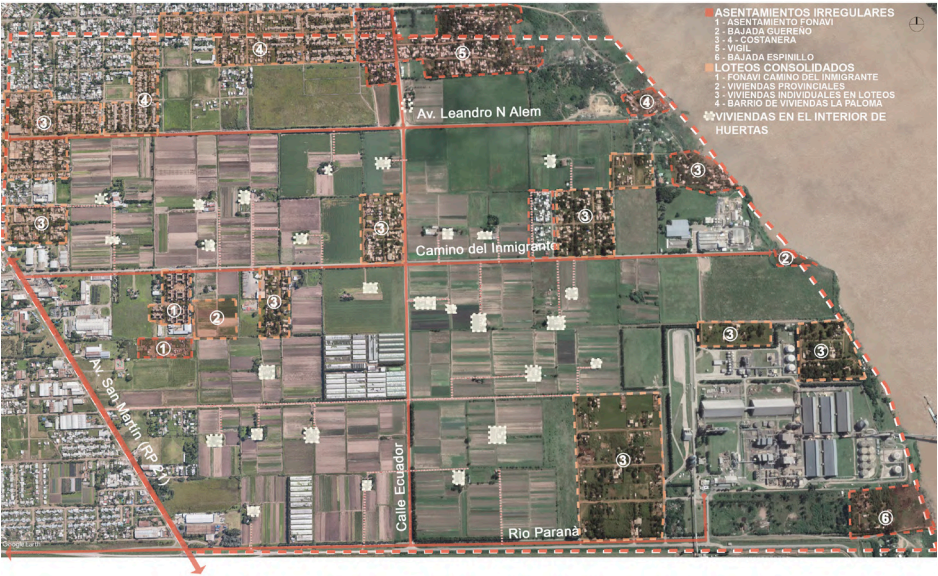
VILLA GOBERNADOR GÁLVEZ
SUELO PRODUCTIVO

- EXTENSIVO
- INTENSIVO
- GANADERO

En la ciudad de Villa Gobernador Gálvez, el suelo rural toma menor peso que en el resto de las localidades del Área Metropolitana de Rosario adquiriendo mayor importancia el espacio rururbano, que es el área ubicada entre el suelo rural y el suelo urbano con características paisajísticas, ambientales, productivas y sociales propias.

Estos espacios se encuentran al Sur de la ciudad con una alta presencia de quintas e invernaderos. A su vez, algunas parcelas son utilizadas para la producción extensiva, otras para la cría de ganado y para la producción de ladrillos.

MIXTURA DE USOS - **VIVIENDAS**



- ASENTAMIENTOS IRREGULARES
 - 1 - ASENTAMIENTO FONAVI
 - 2 - BAJADA GUEREÑO
 - 3 - 4 - COSTANERA
 - 5 - VIGIL
 - 6 - BAJADA ESPINILLO
- LOTEOS CONSOLIDADOS
 - 1 - FONAVI CAMINO DEL INMIGRANTE
 - 2 - VIVIENDAS PROVINCIALES
 - 3 - VIVIENDAS PARTICULARES EN LOTES
 - 4 - BARRIO DE VIVIENDAS LA PALOMA
- VIVIENDAS EN EL INTERIOR DE LAS HUERTAS

El sector que se propone analizar e intervenir es una porción de territorio de **460 hectáreas** que se ubica al Sur de la ciudad. Es un gran espacio rururbano conformado por :

12% suelo residencial. Tejido residencial disperso con diferentes asentamientos irregulares, loteos consolidados y viviendas en el interior de las huertas.

MIXTURA DE USOS - **INDUSTRIA**



- INDUSTRIAS
 - 1 - CARGILL
 - 2 - UNILEVER
 - 3 - CACHAMAY
 - 4 - METALSUR
 - 5 - CARTONSAL
 - 6 - TRANSPORTE GAGLIANO
 - 7 - EPSA

20% suelo industrial donde se ubican diferentes industrias de gran importancia en la zona.

MIXTURA DE USOS - **QUINTAS**



68% suelo productivo hortícola

Fundamentalmente, se produce verduras de hoja, crucíferas, zapallitos y apio. También se producen otros vegetales como tomate o pimientos, pero en menor medida. La gran mayoría de la producción se lleva a cabo a “cielo abierto” por los costos que implican los invernaderos.





Según el último Censo Hortícola realizado por INTA en 2012, en el **cinturón hortícola de Rosario** se encuentran 194 explotaciones, de las cuales 31 de ellas pertenecen a la ciudad de Villa Gobernador Gálvez con un total de 249 ha de producción hortícola.

La actividad agrícola la desempeñan, en su mayoría, productores hortícolas provenientes de Bolivia. Muchos de ellos **viven con sus familias dentro de las mismas fincas** y en casas precarias, ya que al tratarse de tierras arrendadas o viviendas prestadas, no invierten en mejoras de las viviendas. Por otro lado, los jornaleros contratados como mano de obra para trabajar en las quintas, viven generalmente en sus cercanías o también en el interior de las mismas.

En el cinturón hortícola de Rosario el trabajo es llevado a cabo fundamentalmente por **organizaciones laborales de base familiar**.

Una de las formas más común de reclutamiento de trabajo por parte de los productores es la **mediería**.

La población hortícola está conformada por diferentes actores: **productores propietarios y sus familias, medieros y sus familias, jornaleros y tanteros**. Esta diversidad explica posiciones sociales diferentes, muchas veces vinculadas no sólo al carácter de propiedad de un establecimiento, sino también a las dimensiones del mismo y el lugar de procedencia y residencia de las personas.

CINTURÓN HOTÍCOLA ROSARIO



“**QUINTERO**” - Propietario de las tierras
ADMINISTRACIÓN Y COMERCIO



“**MEDIERO**” - Propietario de las tierras
TRABAJO FÍSICO Y CONTROL DEL CULTIVO



“**JORNALERO**”
TAREAS ESPECÍFICAS, DESMALEZAR Y DESBROTE.
“**TANTEROS**”
TRABAJO EN COSECHA

ORGANIZACIÓN LABORAL DE BASE FAMILIAR



QUINTERO + FAMILIA



MEDIERO + FAMILIA



JORNALERO + FAMILIA

TRABAJADORES



PROMEDIO DE 4 TRABAJADORES



29.27% PRODUCTORES



13,59% FAMILIA DE PRODUCTORES



19.51% MEDIEROS

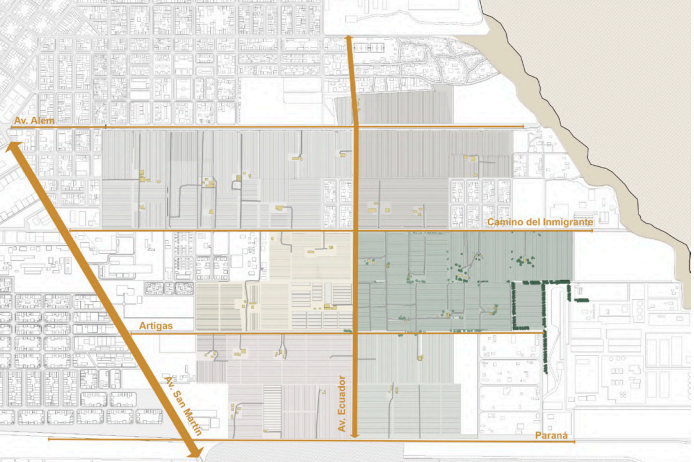


4.53% FAMILIA DE MEDIEROS
(VALOR A SER CONSIDERADO)

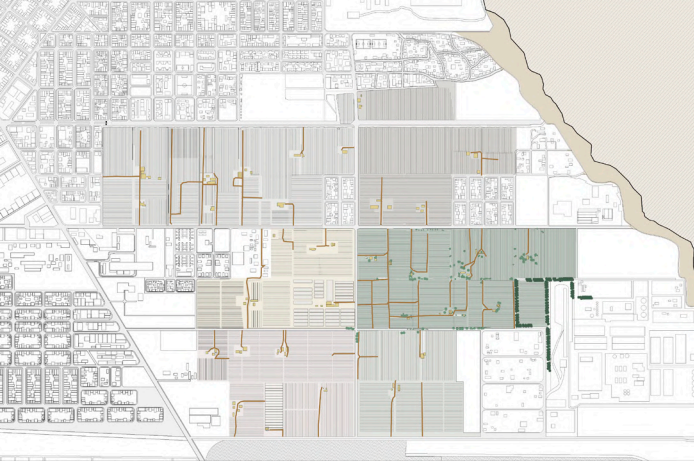


33.10% JORNALEROS

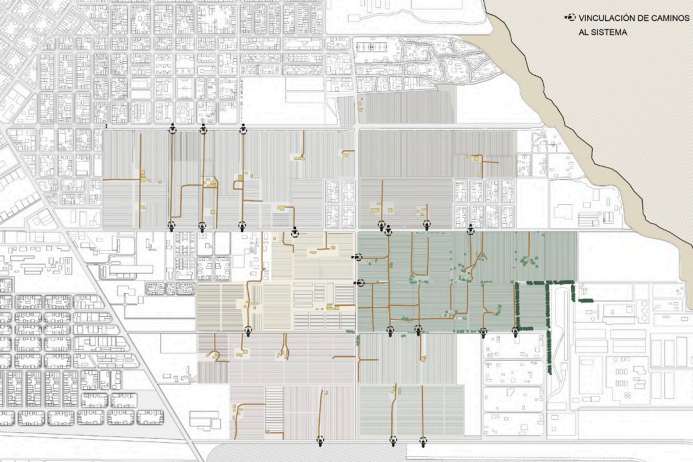
PREEXISTENCIA



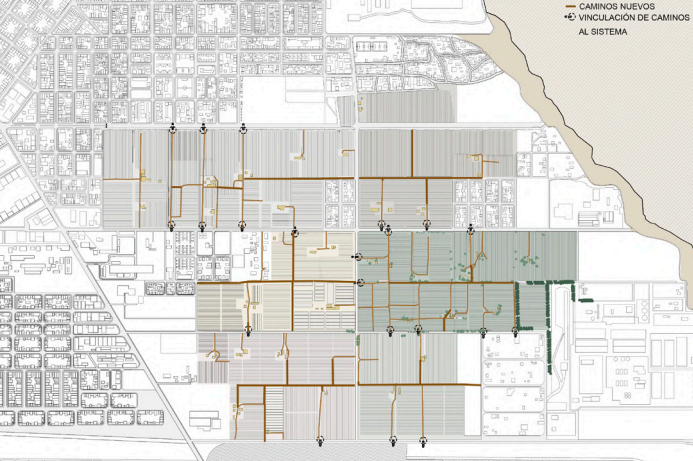
CAMINOS EN EL INTERIOR DE LAS HUERTAS



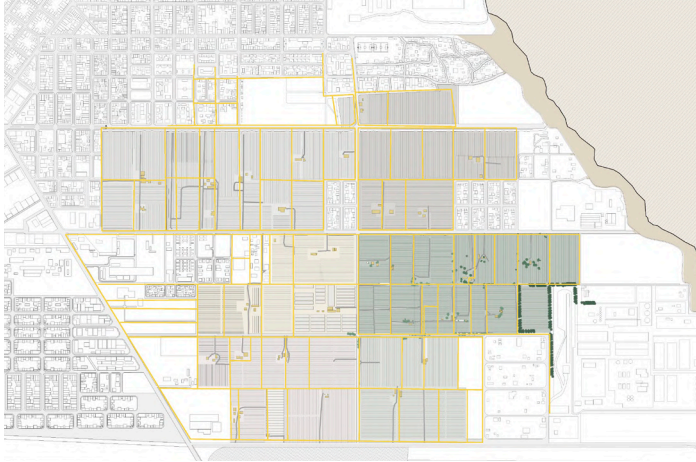
VINCULACIÓN



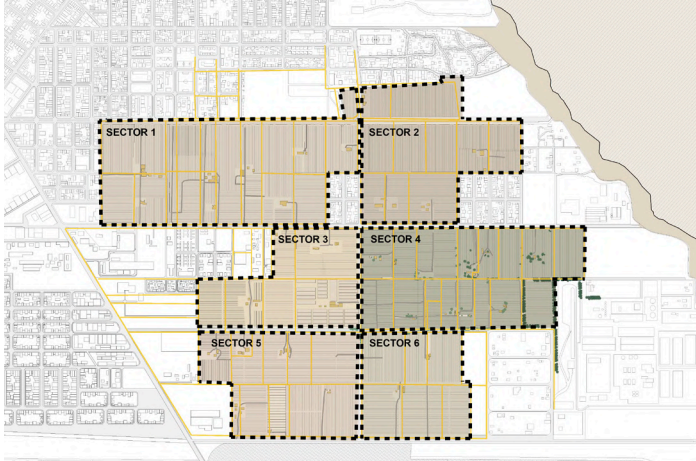
APERTURA DE CAMINOS



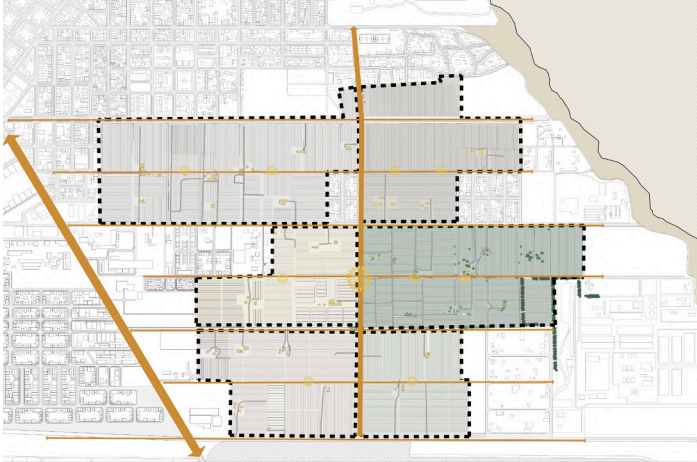
PARCELARIO



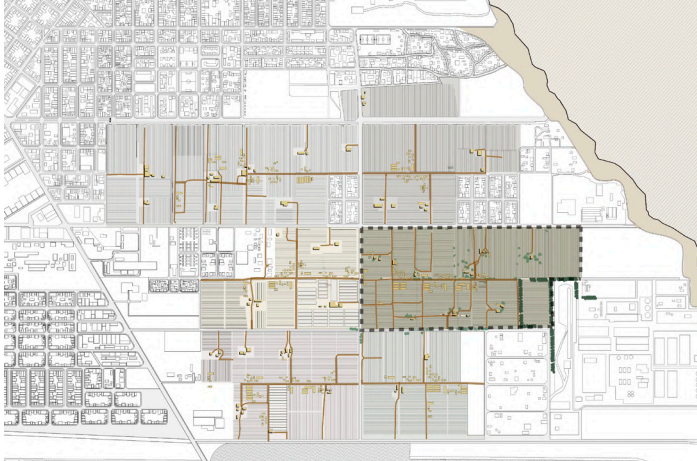
SECTORES



EQUIPAMIENTOS



SECTOR A DESARROLLAR



PROYECTO URBANO

Se analiza el sistema de movilidad principal del sector. Teniendo como **eje Avenida Ecuador**, conectando en el sentido Norte - Sur.

Se reconocen los **caminos en el interior de las huertas** ya que estos son los encargados de vincular los cascos con el sistema de movilidad público. En las visitas al territorio se detectó que éstos caminos son solo de acceso privado. Y se propone **vincular** éstos caminos al sistema. A demás, se plantea la extensión de algunos de estos caminos y caminos nuevos para poder vincular el sector en los sentidos Este – Oeste y Norte – Sur. Favoreciendo el intercambio y la accesibilidad a las nuevas viviendas y sectores productivos.

Teniendo en cuenta el parcelario actual, se plantea una re conceptualización de las **Huertas Grupales Agroecológicas Productivas** que propone INTA.

Se divide el área productiva en sectores. Los terrenos siguen siendo de los productores, pero las infraestructurasson comunes. Esto permite que todo el área productiva tenga las mismas oportunidades. Algunas de estas infraestructuras se plantean para cada sector y otras comunes al área productiva.

Tomando como base el eje de movilidad sobre calle Ecuador, se crean 6 sectores de 40 Ha. aproximadas.

Si bien la producción se realiza de manera individual en cada parcela, al trabajar en el mismo espacio físico se busca compartir los beneficios de las **infraestructuras y equipamientos comunes** como son los cercos vivos y el riego, las cortinas

forestales, las herramientas, las capacitaciones, los depósitos y estrategias de comercialización. A demás del estímulo del trabajo en conjunto y el intercambio de experiencias.

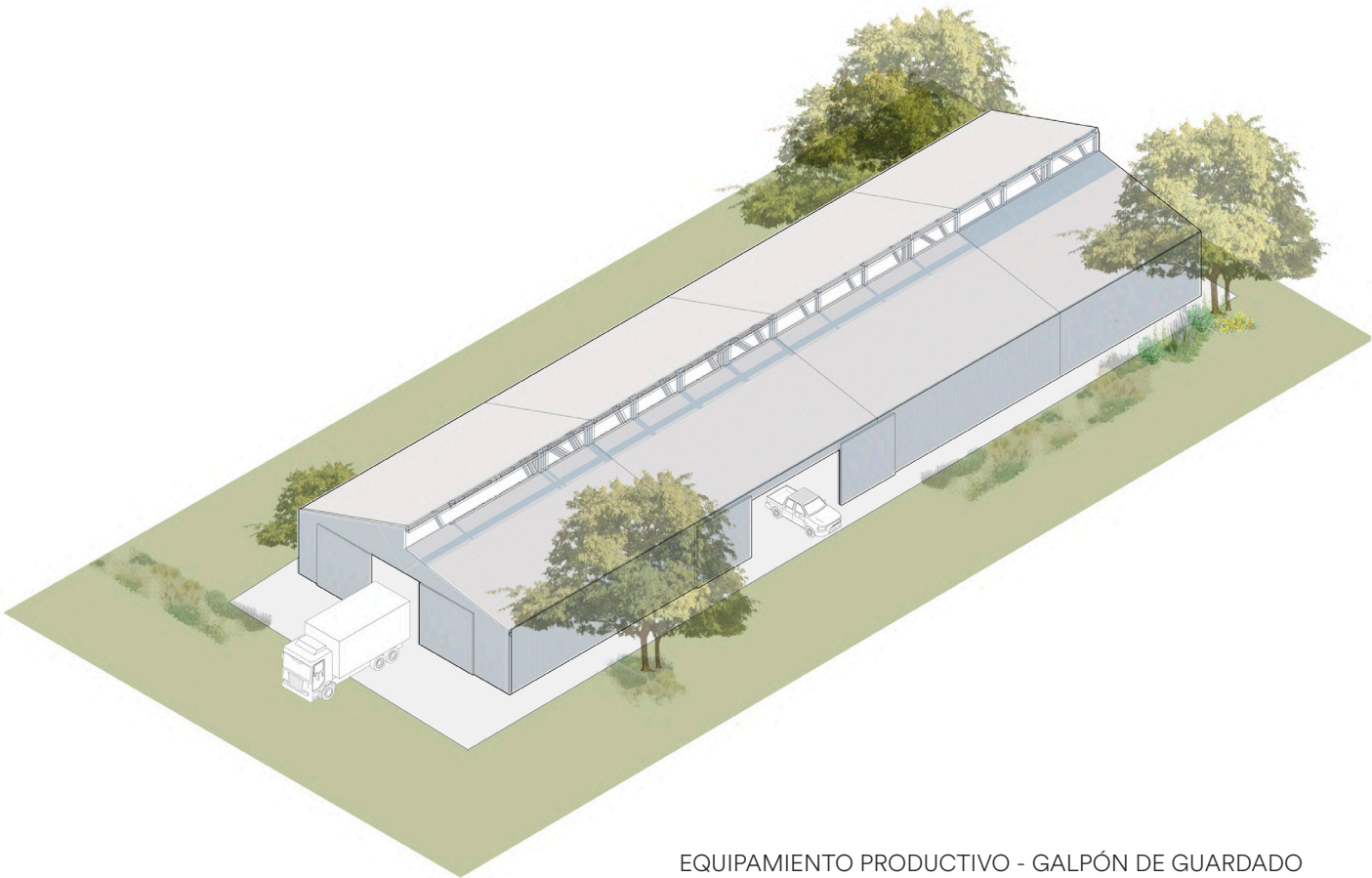
Se incorporan equipamientos en el territorio destinados a mejorar las condiciones de producción e intercambio de alimentos. Estos se posicionan en el interior de las huertas, sobre los nuevos caminos que vinculan al sector en el sentido Este – Oeste. Y se propone un **equipamiento comunitario principal (Centro Integrador Comunitario)** sobre calle Ecuador (eje del sector) destinado al intercambio entre quinteros, la comercialización de las verduras y hortalizas producidas y otros posibles programas comunitarios.

INFRAESTRUCTURAS PRODUCTIVAS :

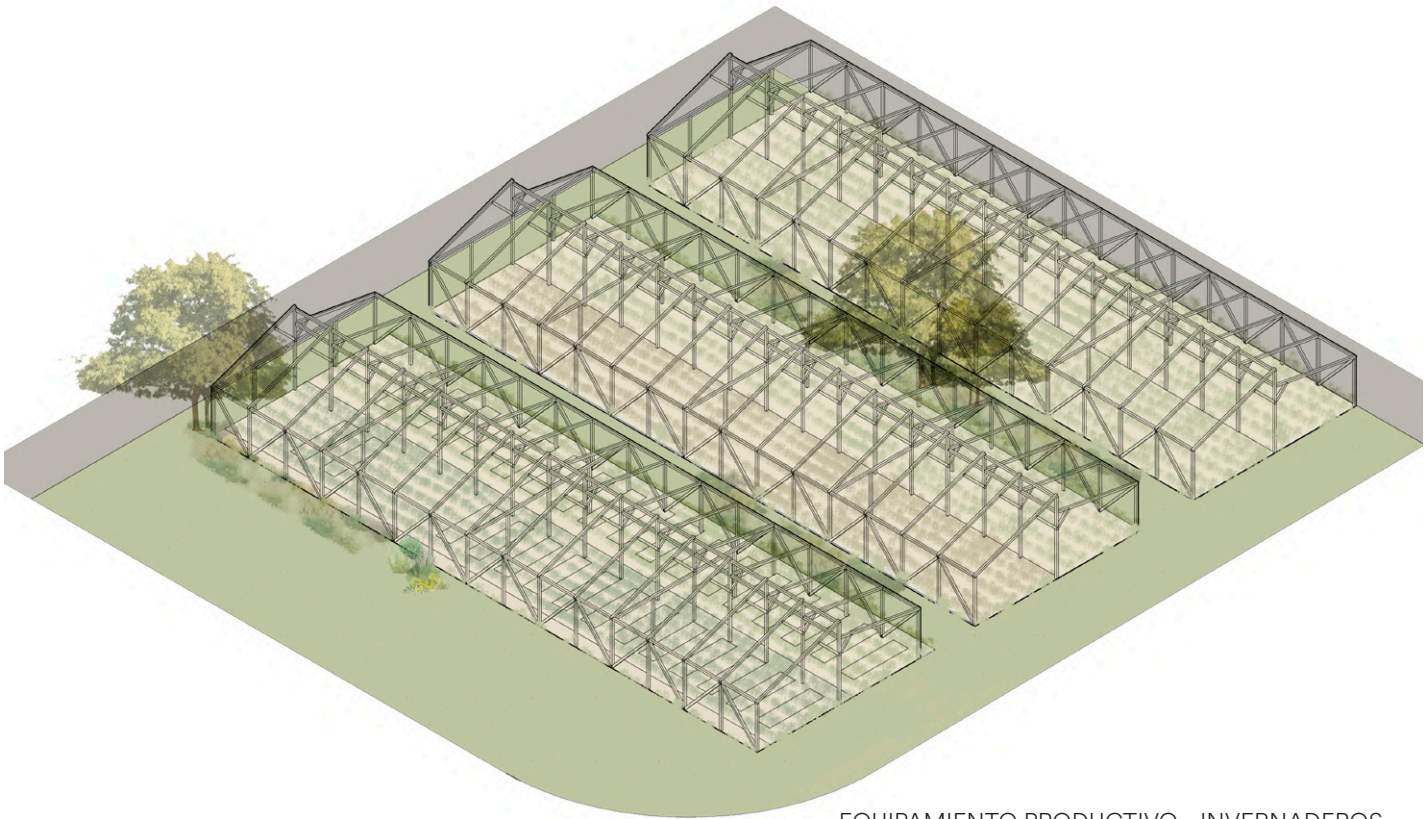
EQUIPAMIENTOS PRODUCTIVOS DEL SECTOR : Galpones de ALMACENAMIENTO E INVERNADEROS- SEMILLEROS – PLANTINES.
EQUIPAMIENTO COMUNITARIO DE LOS NUEVOS AGRUPAMIENTOS: se propone un espacio comunitario destinado a compartir, intercambiar y descansar. Encargado de potenciar la pertenencia y vida comunitaria entre los habitantes de los nuevos agrupamientos.
CENTRO INTEGRADOR COMUNITARIO MERCADO DE ESCALA MEDIA COMPLETAMIENTO DE VIVIENDAS PARA CASCOS DE HUERTA EXISTENTES.

PROYECTO URBANO

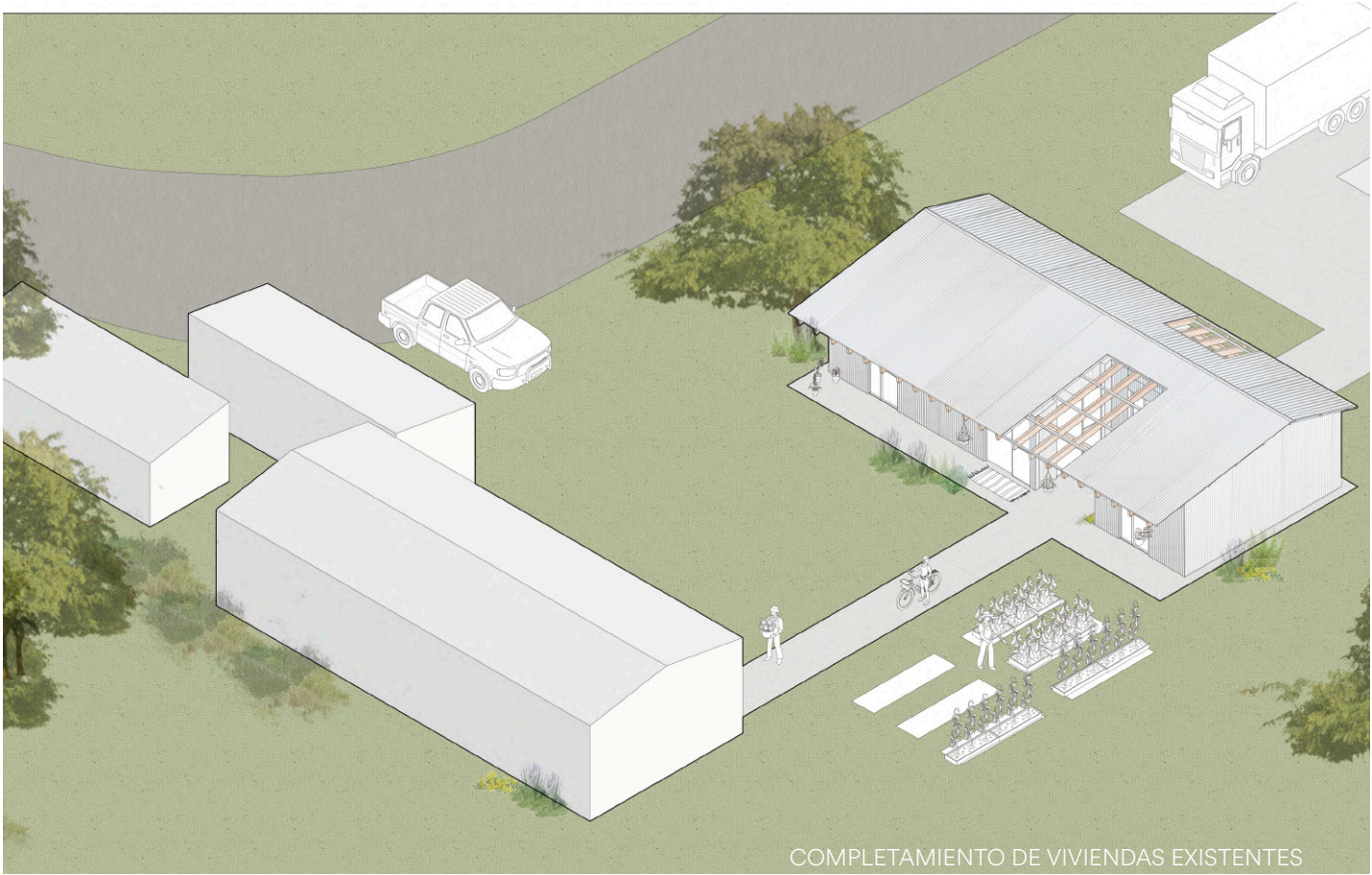




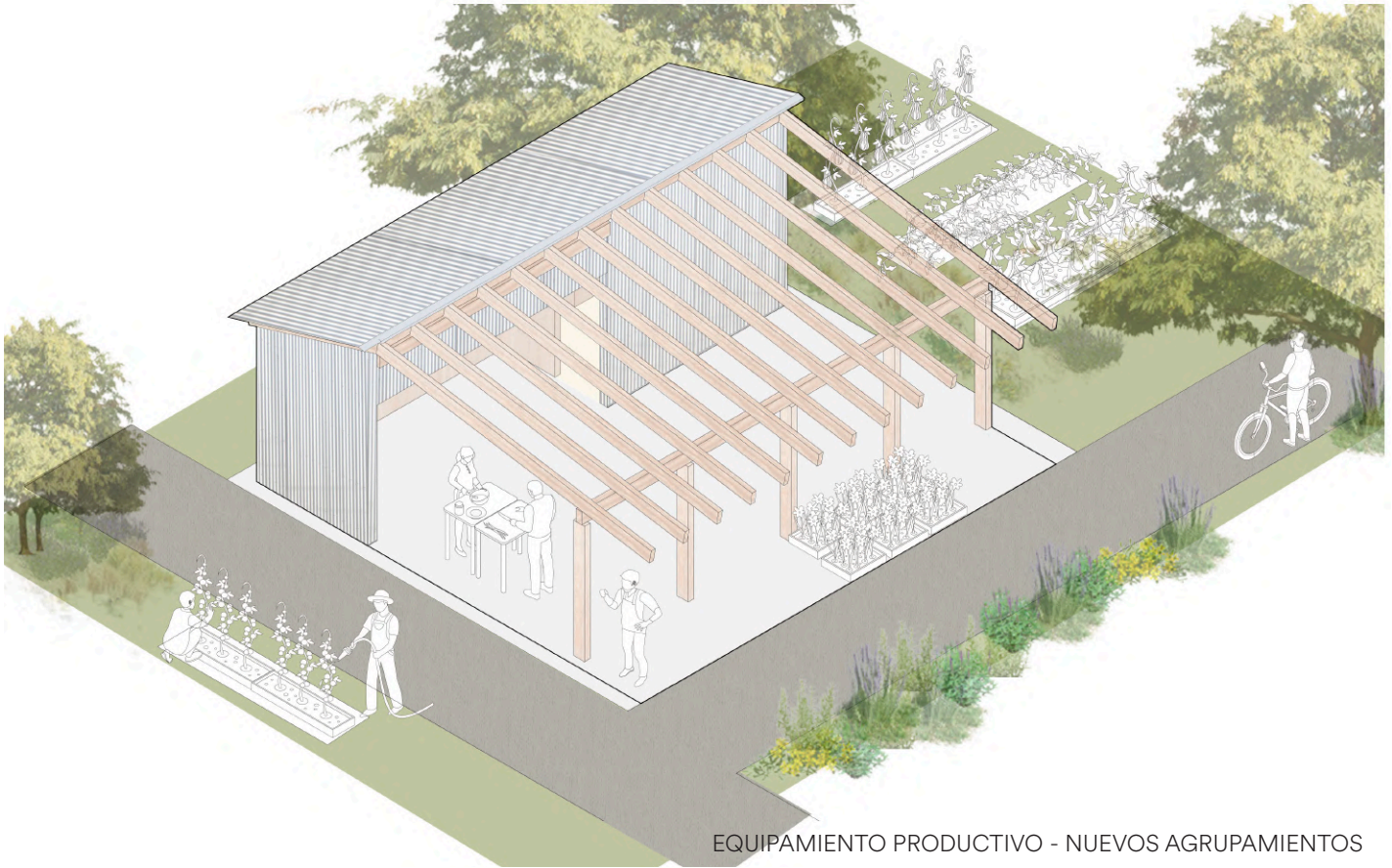
EQUIPAMIENTO PRODUCTIVO - GALPÓN DE GUARDADO



EQUIPAMIENTO PRODUCTIVO - INVERNADEROS

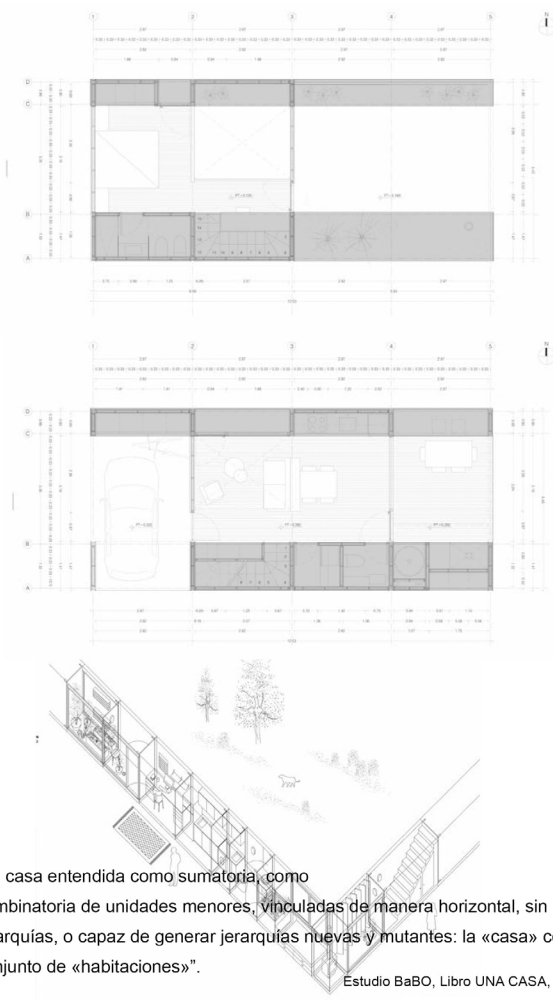
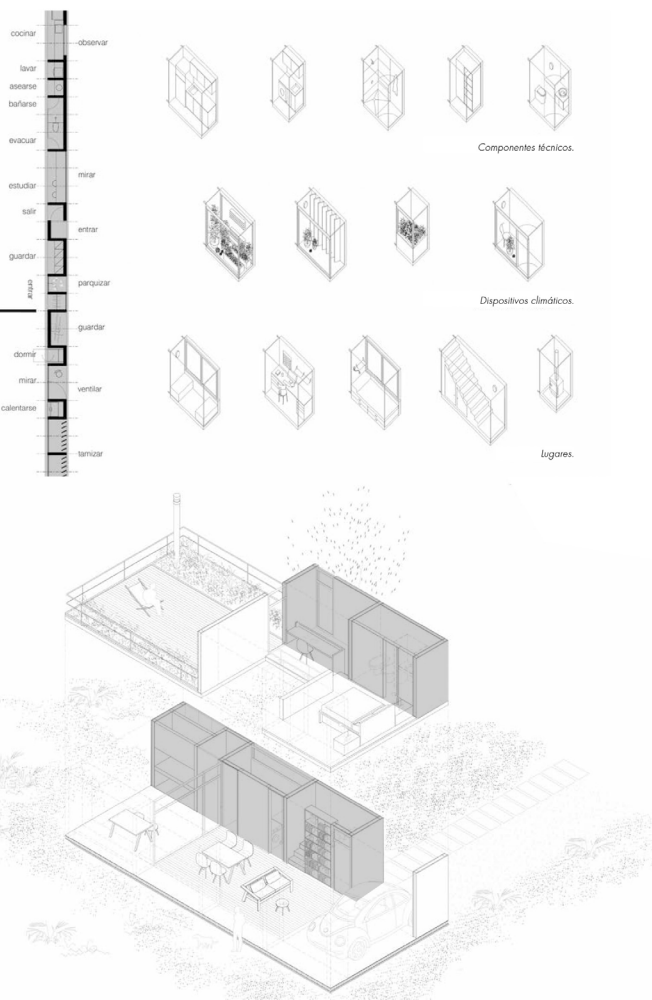


COMPLETAMIENTO DE VIVIENDAS EXISTENTES



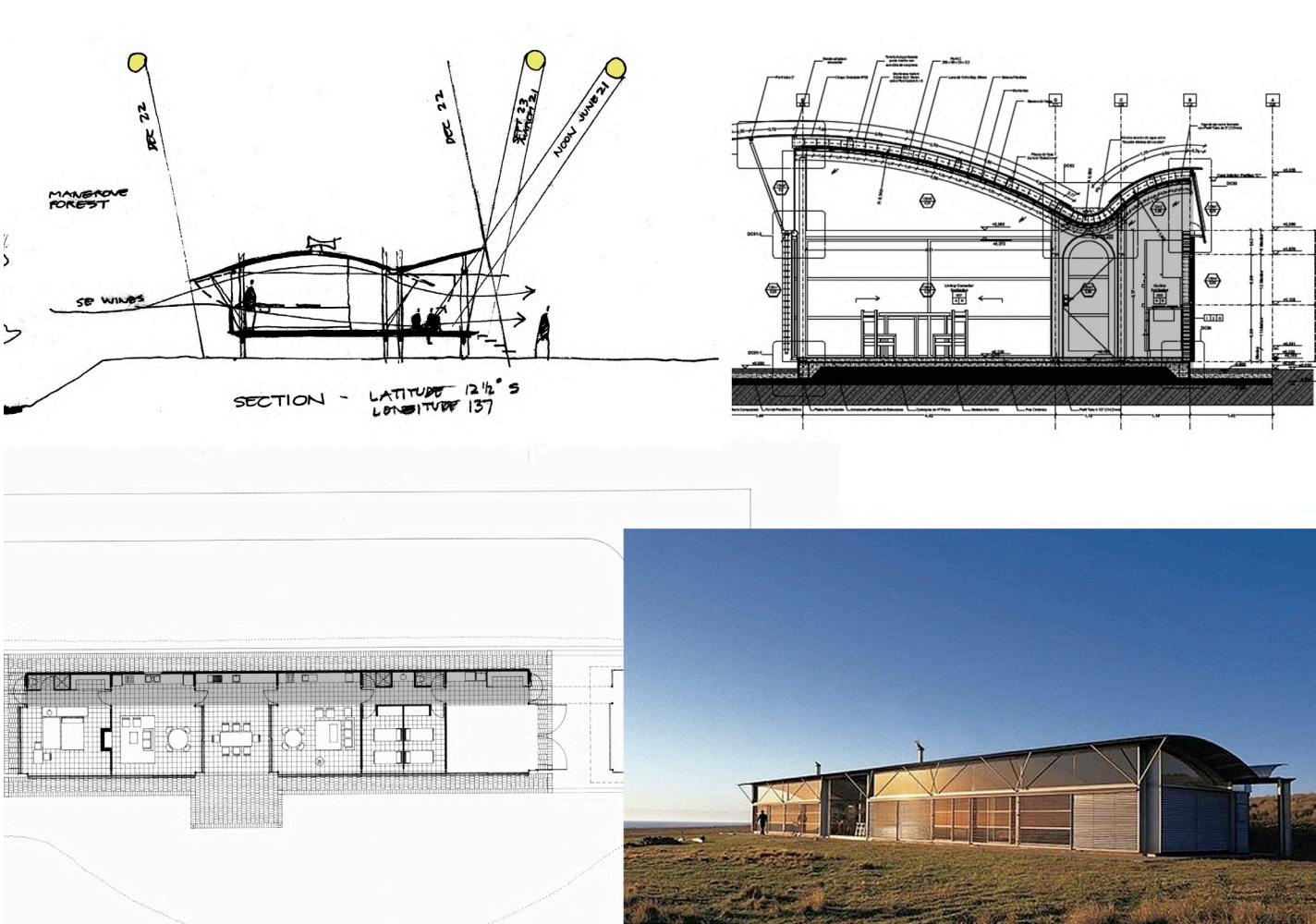
EQUIPAMIENTO PRODUCTIVO - NUEVOS AGRUPAMIENTOS





"La casa entendida como sumatoria, como combinatoria de unidades menores, vinculadas de manera horizontal, sin jerarquías, o capaz de generar jerarquías nuevas y mutantes: la «casa» como conjunto de «habitaciones»".

Estudio BaBO, Libro UNA CASA, 2016



ESTUDIO BABO, LIBRO UNA CASA

Babo proyecta la posibilidad de dotar de **especificidad técnica y espacial a las fachadas mediante la extrusión de su espesor**. Ubicando allí los equipamientos domésticos y los usos servidores esenciales para el correcto desarrollo de las distintas actividades.
Definen muros equipados que permiten liberar el centro de la planta para usos más genéricos

GLENN MURCURR, CASA MAGNEY

Pensada como una respuesta al clima y al lugar, contemplando los ángulos solares. La forma de la cubierta capta el agua pluvial para su aprovechamiento. Esta misma cubierta separa los espacios de servicio, más cerrados en el SUR y los espacios abiertos se abren al NORTE



KENGO KUMA, CENTRO DE CUIDADO INFANTIL

Kengo Kuma proyecta un centro infantil, abundante en luz y en la **calidez de la madera**. El edificio fue dotado de una expresión cálida con diferentes tonalidades, utilizando azulejos rojos que son terminados individualmente a mano por artesanos. Los ingresos de luz se generan a través de pergolados y el uso de materiales translúcidos en techos y cerramientos horizontales.

ALVARO SIZA, DISTRIO SUR ROSARIO

En el centro municipal de distrito, Siza eligió respetar el entorno, evitando el edificio monumental. Con sus largas líneas rectas, el proyecto se impone en el paisaje urbano sin alterarlo, como si siempre hubiera sido parte de él. Siza partió de reconocer la horizontalidad del entorno, con una altura de seis metros, típica de un barrio donde reinan las casas de planta baja y un piso. Inspirado en esta trama, planteó una continuidad y desarrolló su obra en una sola planta, conformando una imagen serena, dada por muros blancos con una base de piedra gris y grandes ventanales. El edificio se destaca por su implantación, su tamaño y su forma: sus casi 4.000 m² abrazan los bordes del terreno y se abren en un punto, invitando a ingresar en el inmenso patio interior, la plaza cívica, uno de los requerimientos esenciales del proyecto.

PFC - Santiago Lacorte

NUEVOS AGRUPAMIENTOS DE VIVIENDAS EN EL INTERIOR DE LAS HUERTAS

Se piensa la vivienda con la mayor **flexibilidad espacial y funcional** para que pueda permitir una variedad de agrupamientos, dando a los grupos de convivencia la posibilidad de elección, al mismo tiempo que se atienden las diferentes necesidades individuales y grupales. Tomando a la vivienda como una estructura permanente, pero al mismo tiempo flexible en sus espacios, adaptable a las distintas conformaciones de los grupos de convivencia.

Al igual que el análisis de estudio Babo, se define un lado donde apoyar todos los servicios, agrupándolos y liberando el centro de la planta para usos más genéricos. En las unidades **no se busca definir piezas con funciones determinadas**. Si no, garantizar los mínimos de habitabilidad y la desjerarquización para que los usuarios se apropien.

Se proponen diferentes variaciones de vivienda con la posibilidad de crecer o mutar según las necesidades habitativas y productivas de cada grupo de convivencia.

Las nuevas comunidades se dan en agrupamientos de a 3 viviendas como mínimo, teniendo en cuenta que en el interior de las huertas habitan **productores, medieros y jornaleros** con sus respectivos grupos de convivencia. Se prevee que las viviendas estén en relación directa a un equipamiento comunitario y productivo de pos cosecha.

Tanto las viviendas como los equipamientos se ubican en el centro de las áreas productivas, como puntos estratégicos.

Para la inserción de estos agrupamientos se toma como base los caminos propuestos y relevados en el interior de las huertas desde donde se producen los senderos hasta las unidades habitativas y el equipamiento.

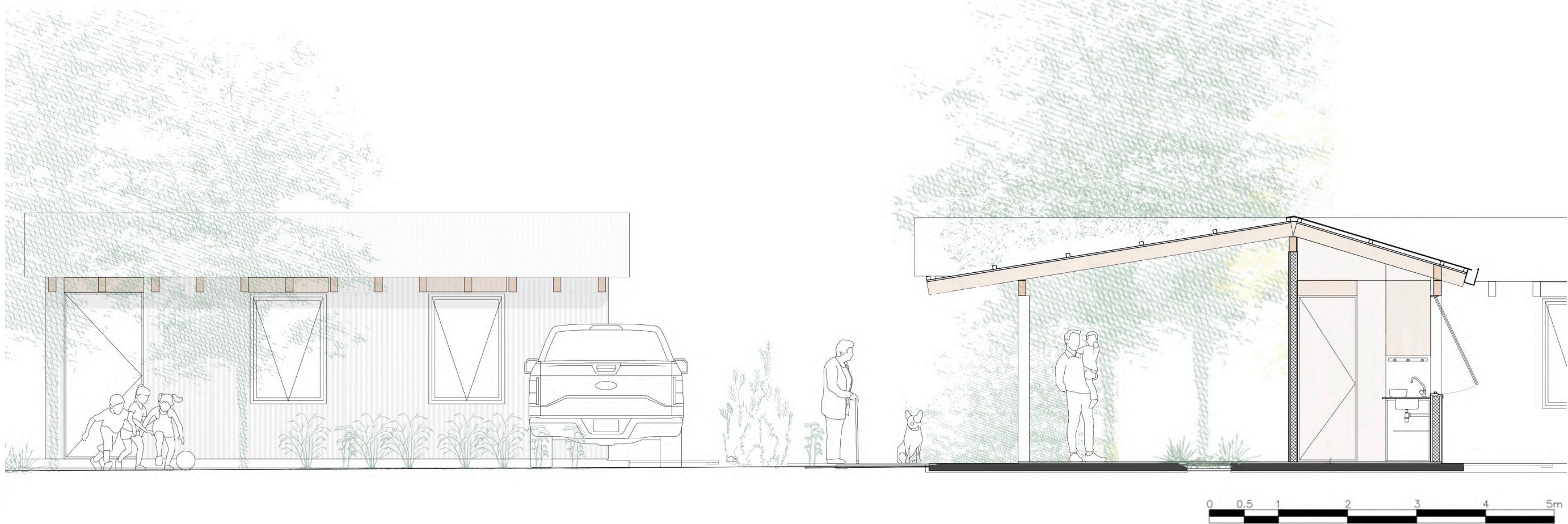
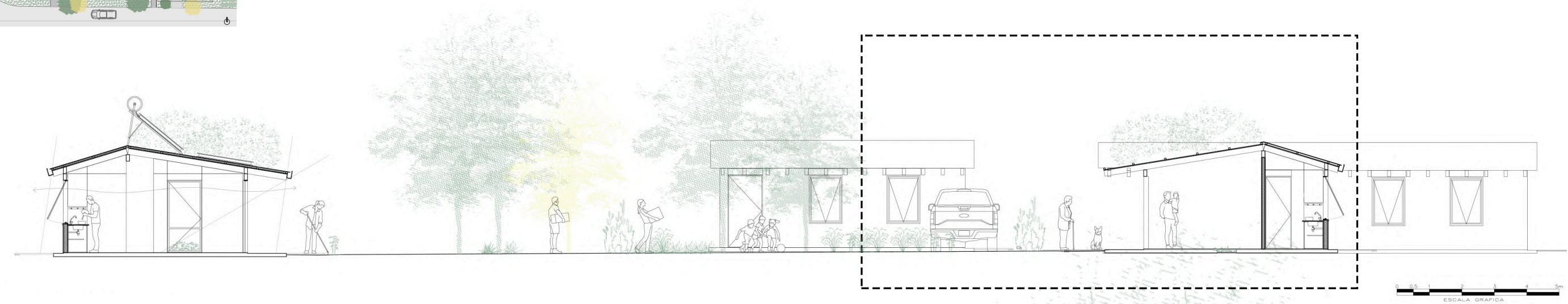
Estas unidades a demás de resolver el hábitat doméstico, se vinculan con la producción hortícola incorporando espacios de guardado, lavado y apoyo a la producción.



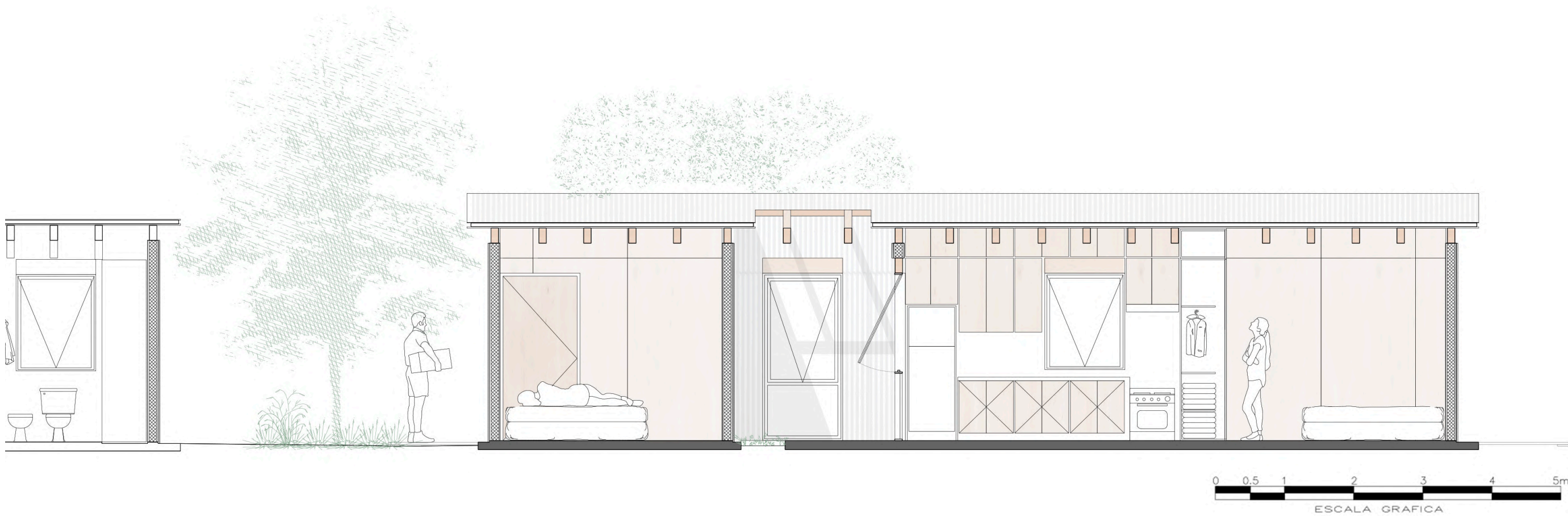
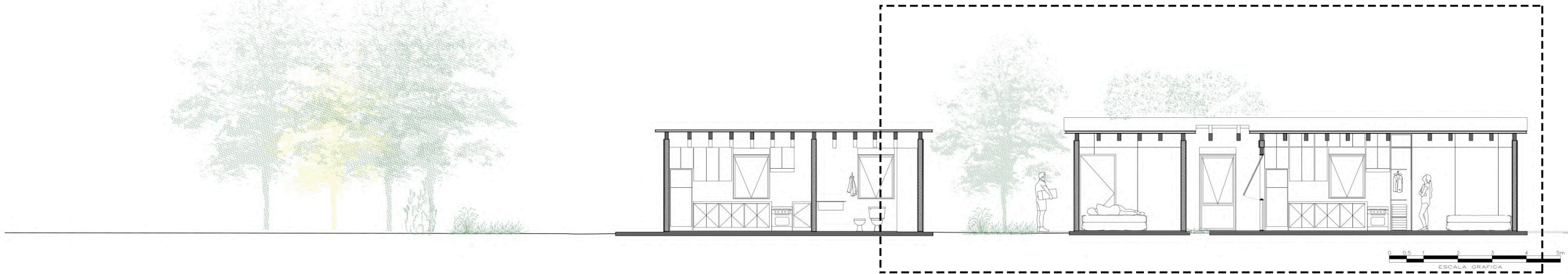


PLANTA DE AGRUPAMIENTOS





CORTE DE AGRUPAMIENTOS



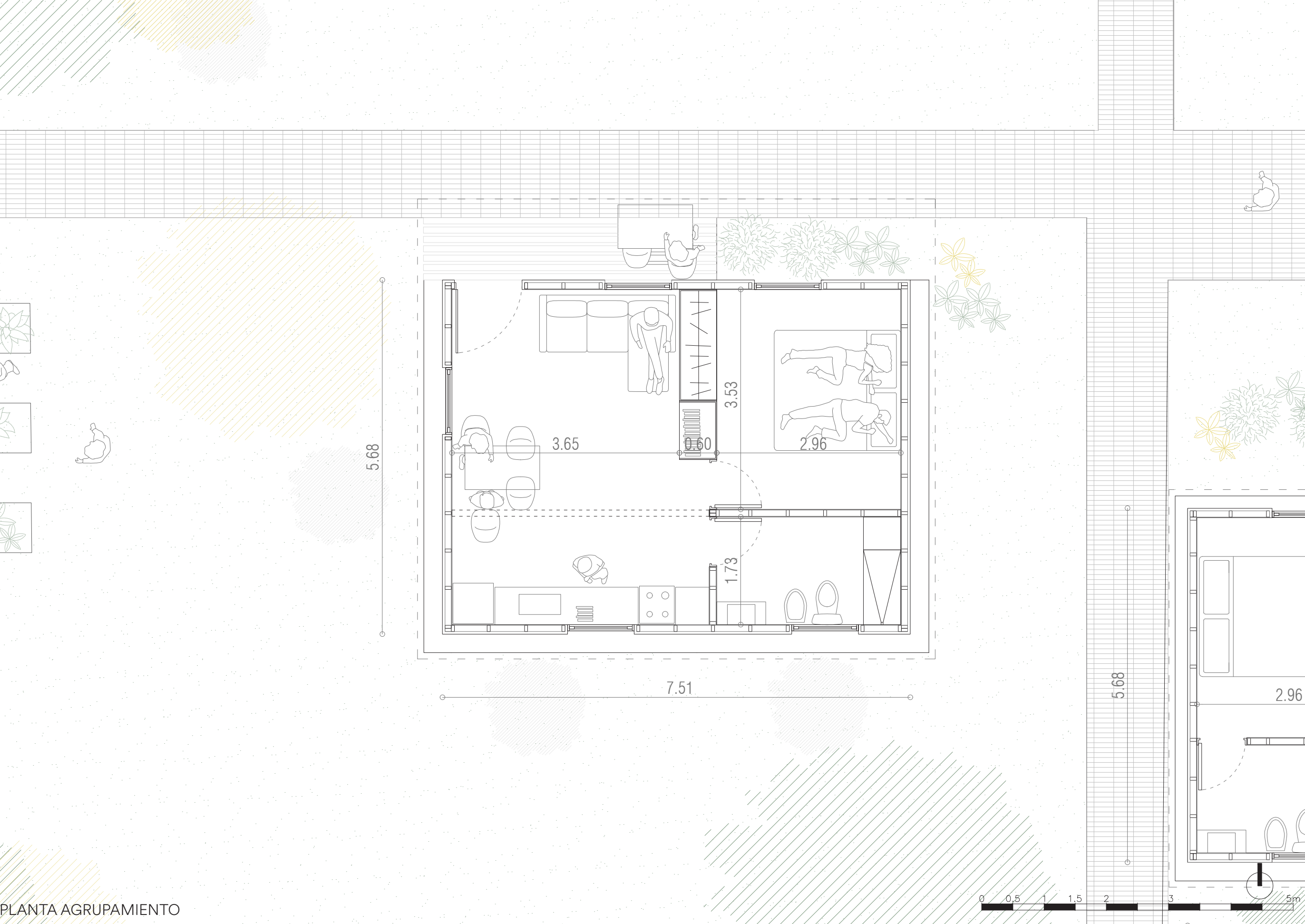
CORTE DE AGRUPAMIENTOS



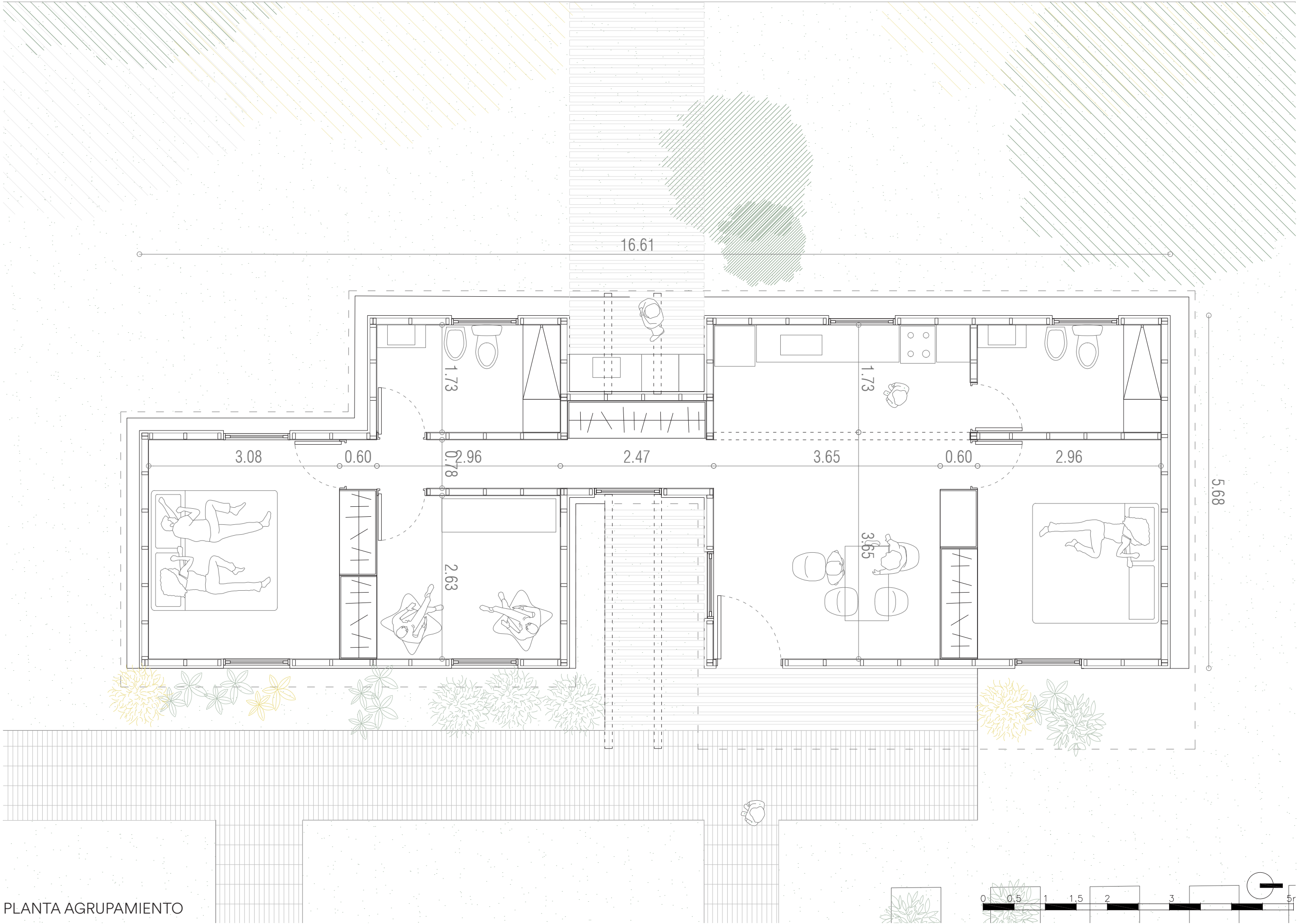




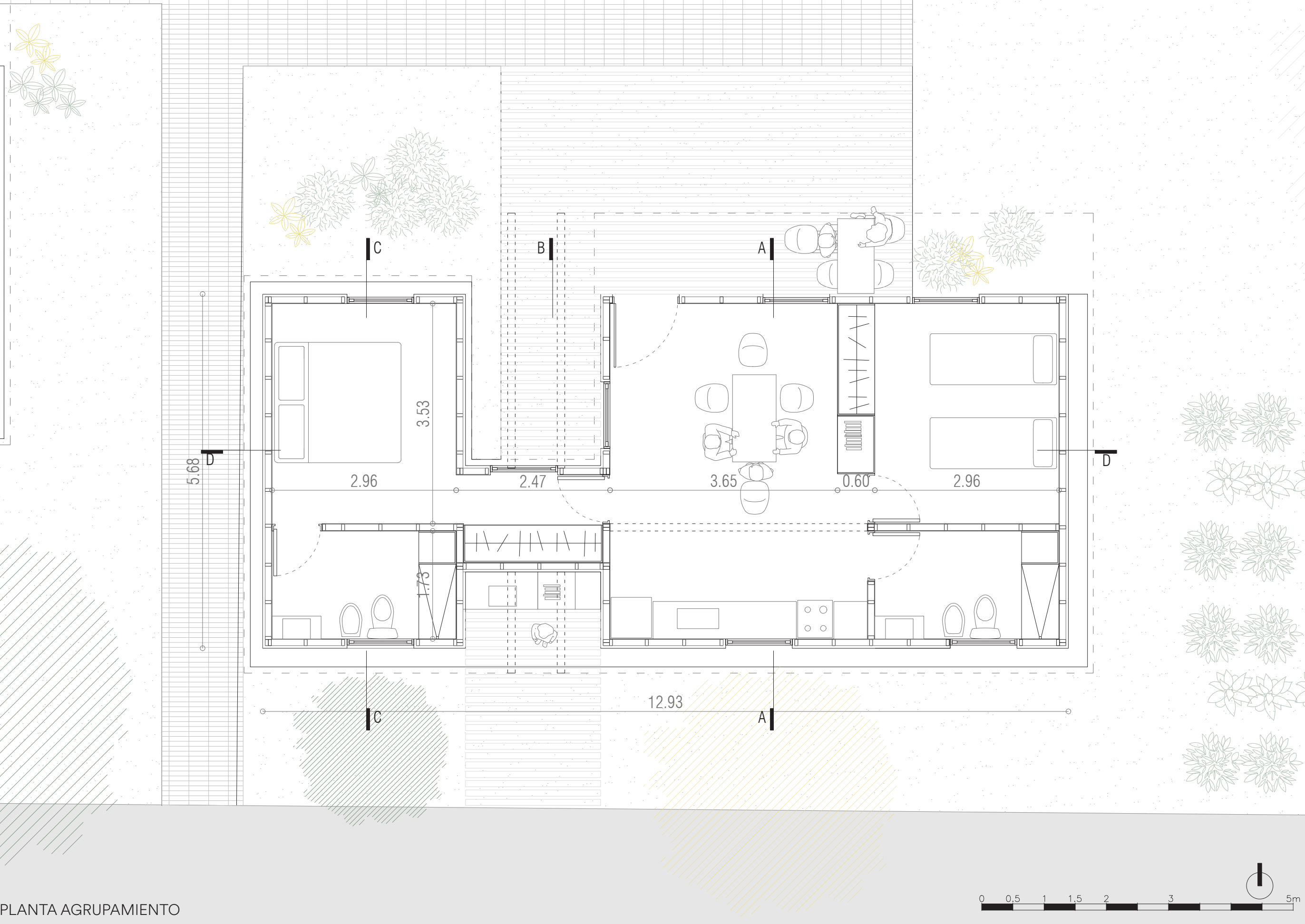




PLANTA AGRUPAMIENTO



PLANTA AGRUPAMIENTO

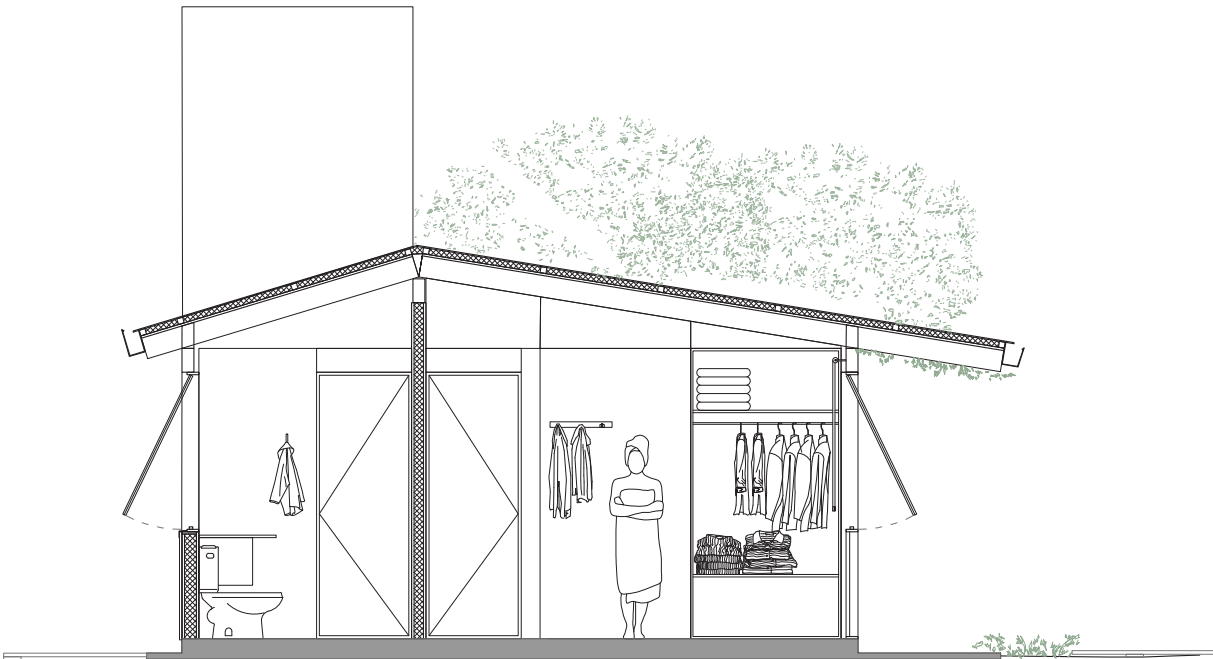


PLANTA AGRUPAMIENTO





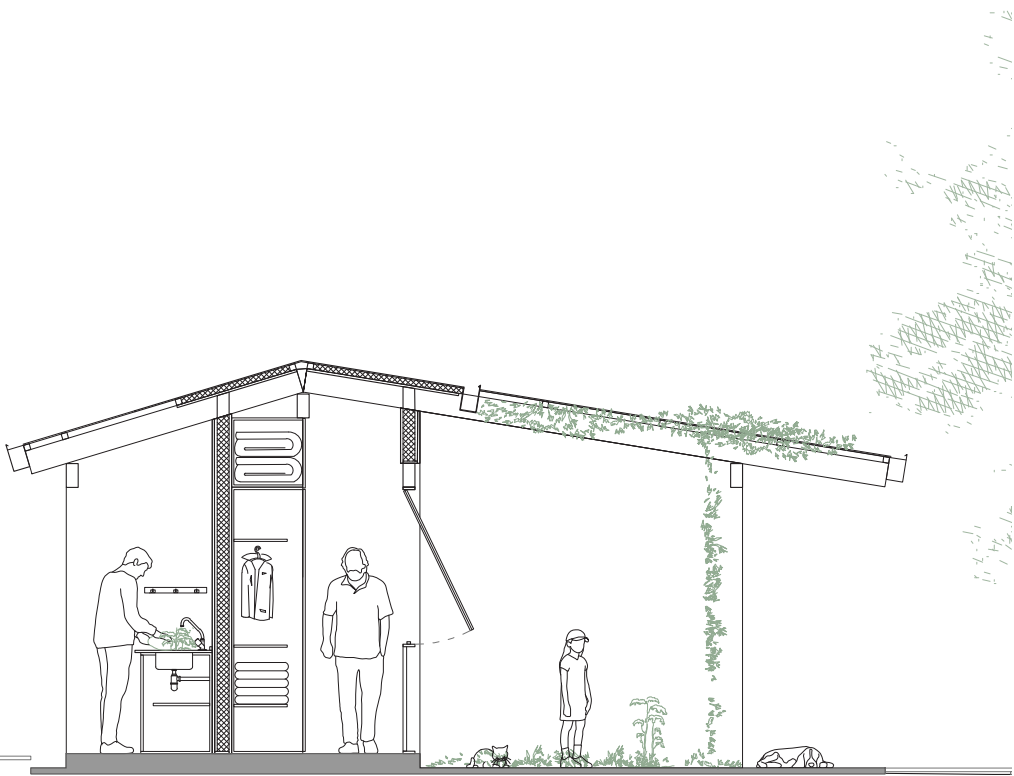
CORTE A-A



CORTE C-C



CORTE D-D

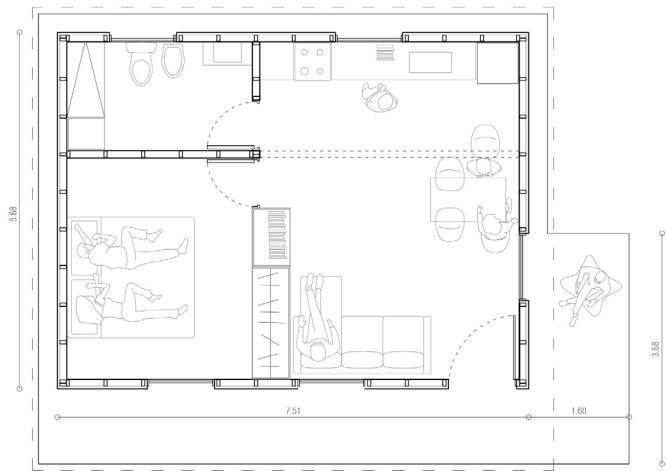


CORTE B-B

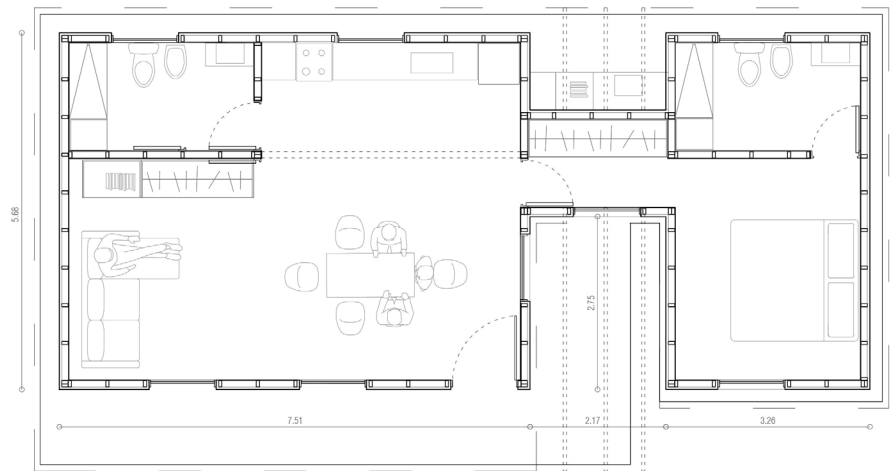




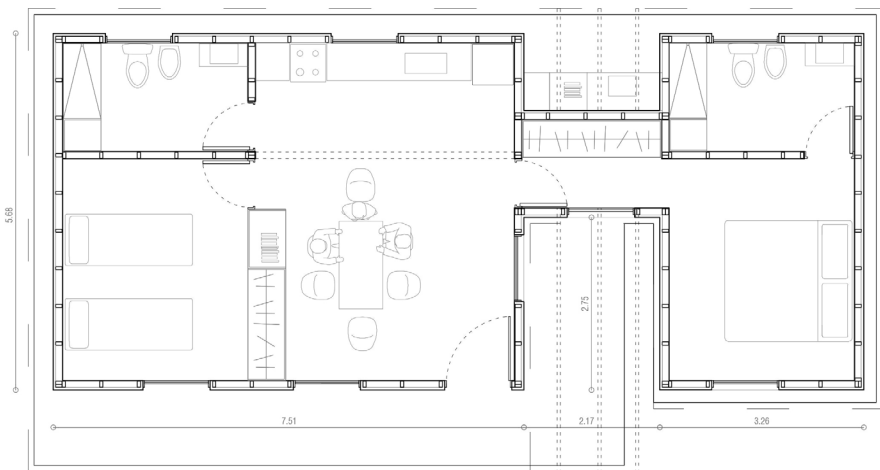
01



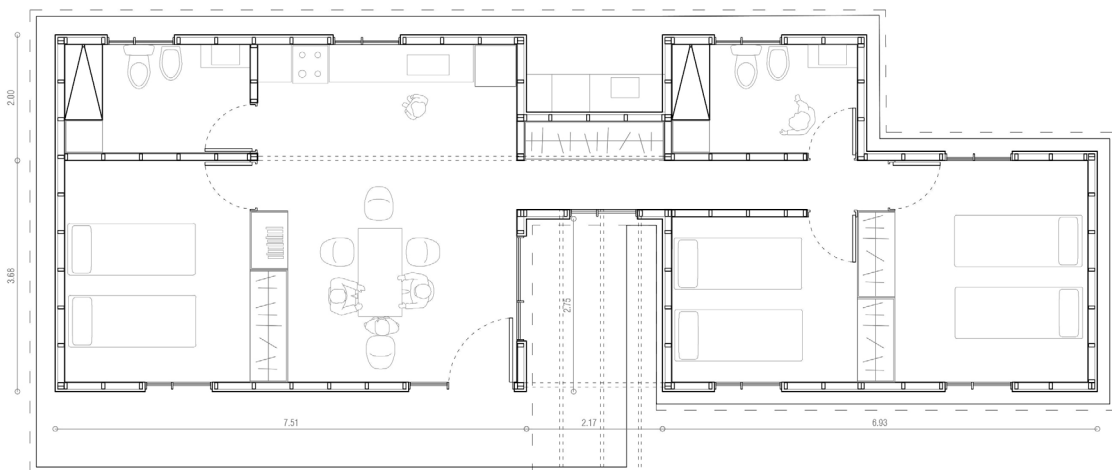
02



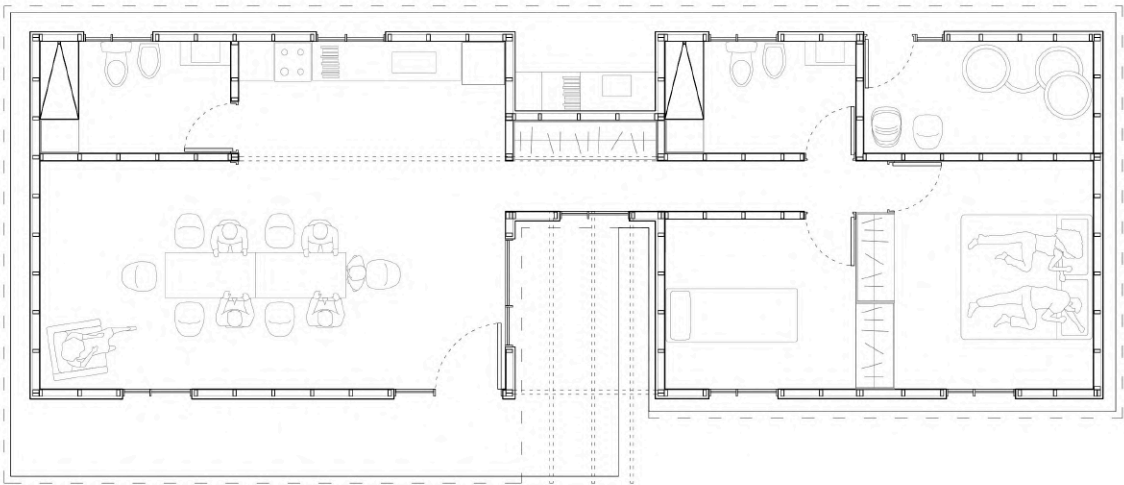
03



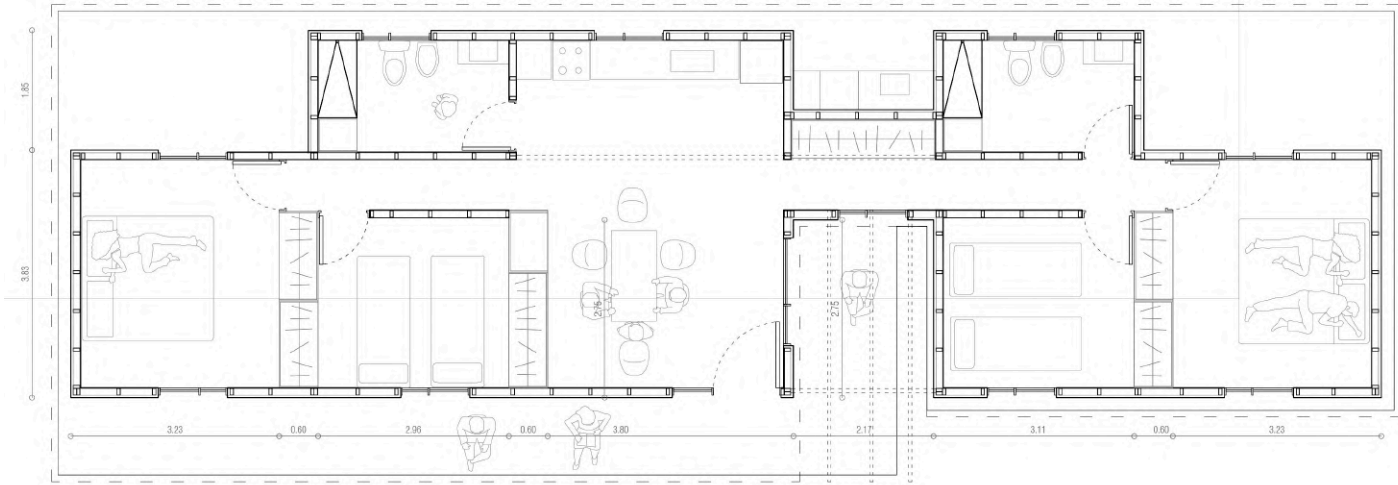
04



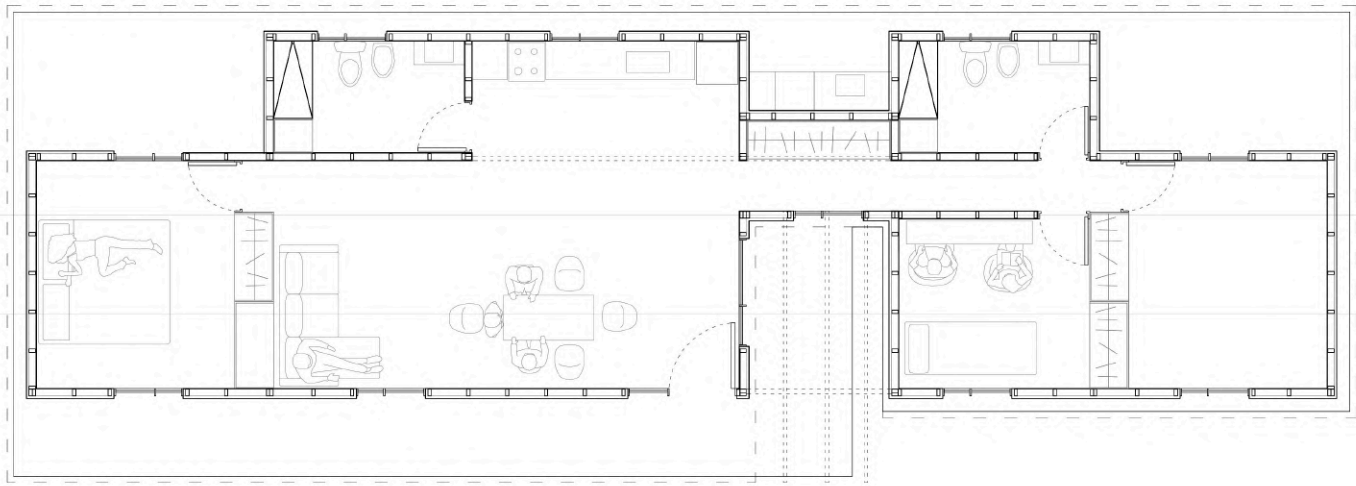
05



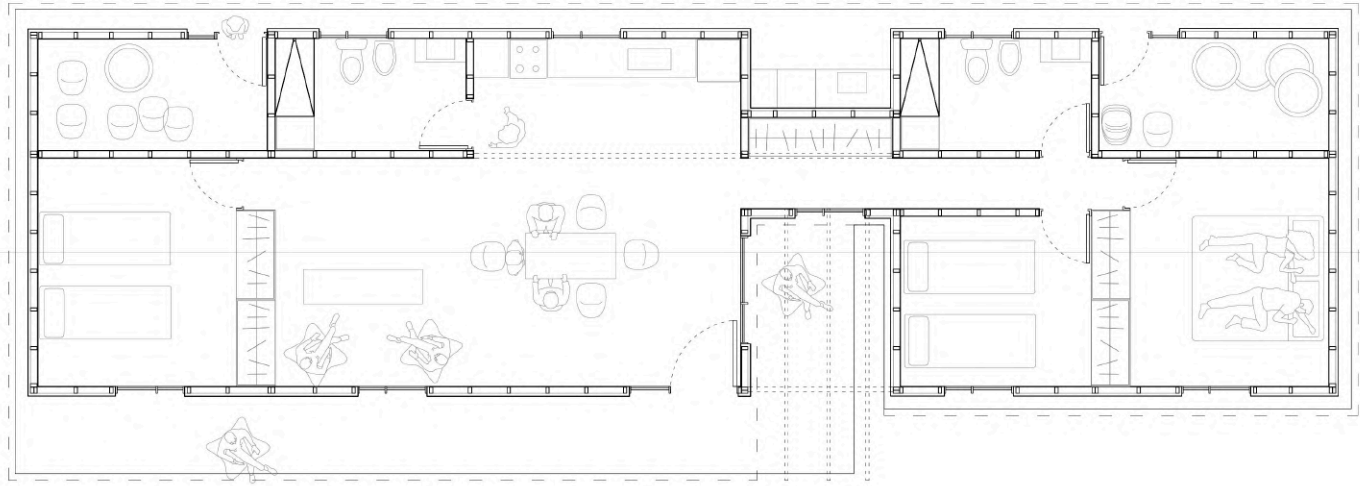
06



07



08



Los CICs fueron promovidos por el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación como **ámbitos de uso comunitario** y pensados para facilitar la integración de políticas de Atención Primaria de la Salud y Desarrollo Social. La concepción ideológica es la de un Estado presente como garante y artífice de la promoción social.

Los CICs son espacios en los cuales se promueve la articulación entre los distintos niveles del Estado, las organizaciones sociales y los vecinos a través de diversas estrategias culturales, educativas y formativas que acompañen y potencien al desarrollo humano de las personas a través de diferentes talleres, cursos, seminarios, etc. Este enfoque integral permite abordar a su vez interdisciplinariamente las problemáticas sociales, promoviendo la participación de distintos actores. Pretenden proveer recursos para construir una **identidad colectiva de los vecinos del barrio** a fin de que estos puedan definir sus propias prácticas culturales, suponiendo así un abordaje colectivo de la conflictividad social.

Este Centro Integrador Comunitario trabaja sobre dos lineamientos básicos que se integran y potencian; la **Atención Primaria de la Salud** y el **Desarrollo Social**.

El primero se ubica en el ala Este del edificio, se proyectan distintos consultorios para alojar al equipo sociosanitario, teniendo en cuenta el desarrollo en su interior de actividades vinculadas a la medicina en sus distintas especialidades, psicología, trabajos sociales, nutrición, etc. y así poder desplegar estrategias sumamente valiosas de atención, prevención y promoción de la salud, trabajando y acompañando a las familias, desde una mirada integral.

Para cumplir con el otro lineamiento, referido al Desarrollo Social, en el ala Oeste se proyectan aulas, talleres y un Salón de Usos Múltiples para actividades culturales, recreativas y de capacitación. También se incorpora al programa un Comedor comunitario y un espacio de exposición y comercio de los productos que se obtienen en las huertas.

En el ala Sur se encuentran los núcleos sanitarios y dos oficinas destinadas a recibir dependencias de asistencia gubernamentales.

El edificio adopta la tipología en forma de U, formando la esquina de Avenida Ecuador y el nuevo camino rural que se propone en el masterplan. Al igual que el Distrito Sur de Siza y el Centro de cuidado Infantil de Kengo Kuma completa el borde del terreno y se abre en dos puntos estratégicos para evidenciar los ingresos. Esto sucede en el ingreso principal del ala Oeste, pensada como una expansión del Salón de Usos Múltiples y los talleres, y en el ingreso al comedor comunitario y sector de comercio de productos.

Otra de las estrategias proyectuales para enfatizar los ingresos y los espacios más públicos del edificio es el cambio de materialidad de sus fachadas verticales y horizontales, adoptando chapa translúcida para poder generar transparencias y vinculaciones interior – exterior. Este cambio de materialidad se da en el Salón de Usos Múltiples, en la recepción del ala Este vinculada a la salud y en los dos ingresos del ala Oeste.

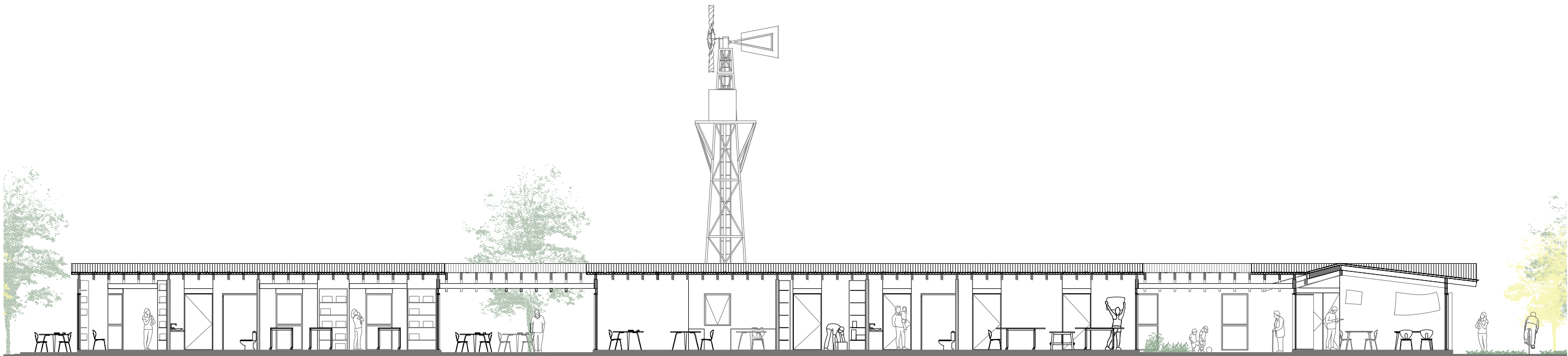




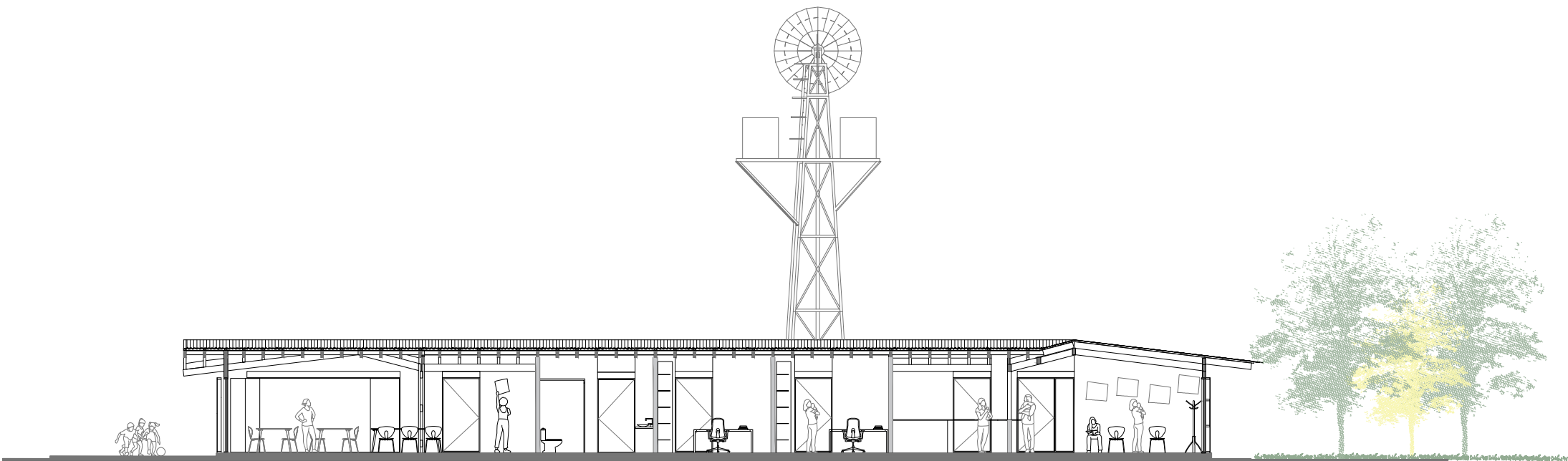








CORTE A-A



CORTE B-B













6.30

6.08

PLANTA DETALLE S.U.M.

9.55

0

0.5

1

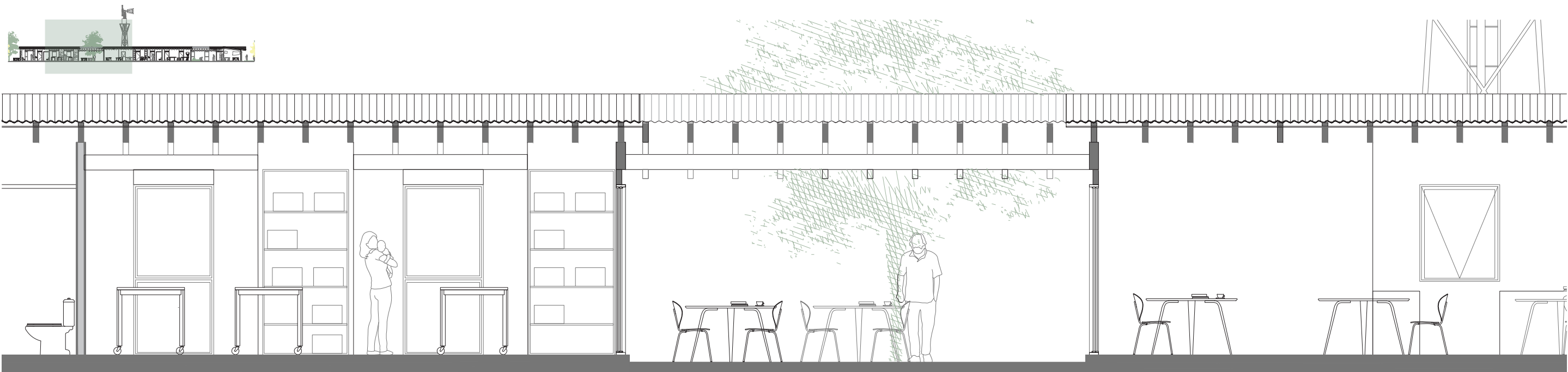
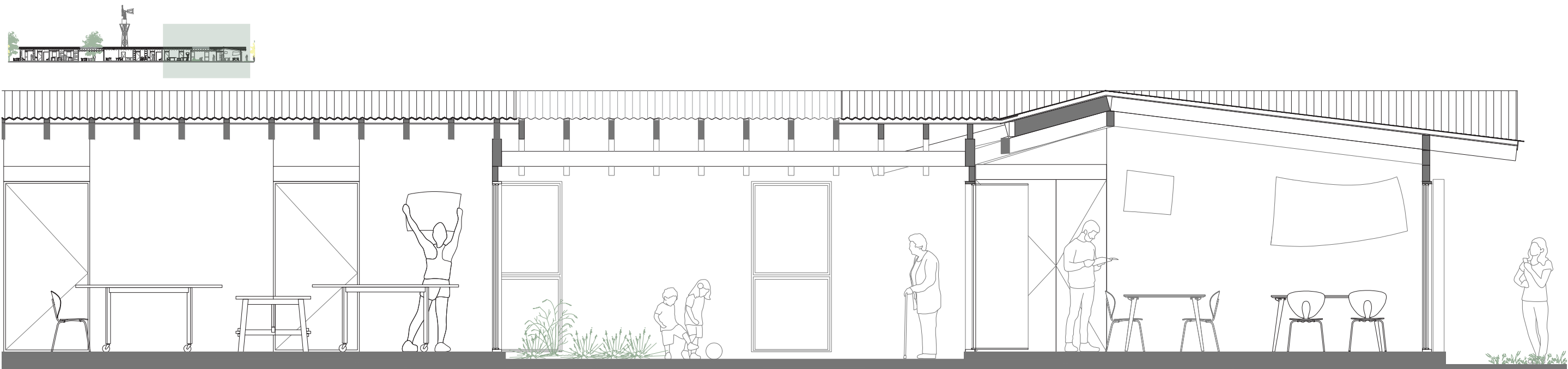
2

3

4

5m







PFC - Santiago Lacorte
ESTRUCTURA
SISTEMA CONSTRUCTIVO

Las modulaciones de los espacios quedan definidas por el método constructivo a utilizar, teniendo en cuenta que el sistema de construcción es un sistema de trama cerrada liviana o de bastidores (Wood Frame) se proponen ejes de 60 centímetros. Es la distancia máxima para disponer los parantes verticales de los muros y eficientizar las placas de OSB, Fenólico y placa de roca de yeso que tienen un módulo de 1.22 x 2.44m

El sistema de trama cerrada liviana o sistema de bastidores se caracteriza por estar constituido por entramados horizontales (cubiertas) y entramados verticales (bastidores de muros). Básicamente consiste en la producción de paneles o, como comúnmente se lo denomina, bastidores hechos a partir de tirantes de madera, a los cuales se les incorpora placados que le otorgan rigidez y arriostramiento al conjunto. Cada bastidor puede incorporar la instalación eléctrica, sanitaria, aislaciones térmicas, hidrófugas e higrotérmicas, puertas y ventanas, de acuerdo con su ubicación y necesidad y finalmente ejecutar en obra los anclajes a la fundación, uniones y encuentros entre las partes. Una característica de este sistema es que todos sus muros son portantes. Las columnas son una excepción.

Las soleras de nivelación de los bastidores, estarán apoyadas sobre la fundación adoptada (platea) y ancladas con pernos galvanizados de un diámetro de 12mm con anclajes de tipo químico.

La unidad esencial de este sistema es el bastidor, es un muro portante y tiene la lógica de estar constituido por una pieza de una única sección, que de 2x4”. Para la rigidización de los entramados de muros exteriores y techo se utilizan paneles de virutas orientadas, denominados por su sigla internacional “OSB” (“Oriented Strand Board”). El sistema utiliza clavos que deben ser espiralados o anillados, tornillos y tirafondos.

Los tirantes que soportan la cubierta serán de vigas multilaminadas de eucalipto de 3x6”. Para la fijación de éstos se utilizan ángulos de tipo “L”, galvanizados los cuales se colocan en cada encuentro entre tirante y bastidor. Dispuestos de la siguiente manera: dos al tirante y dos a la doble solera superior.

En el caso de los encuentros de vigas al mismo nivel se utilizan tirafondos cruzados. Consiste en conectar las piezas mediante parejas de tirafondos de rosca completa introducidos a 45° desde las caras superiores de las vigas. El objetivo es que el esfuerzo cortante en el extremo de la vigueta se convierta en dos esfuerzos axiles en los tirafondos: uno de tracción y otro de compresión.

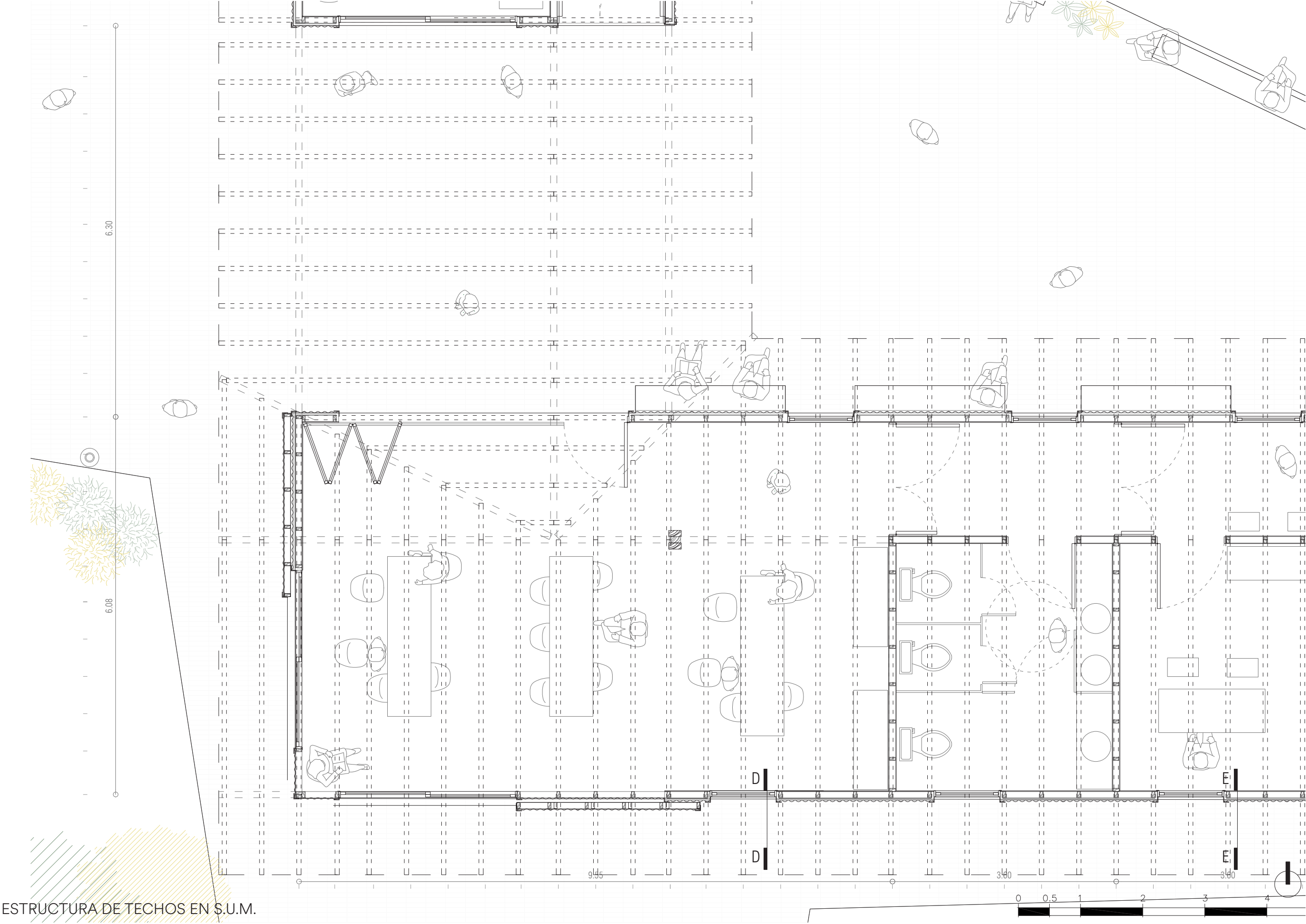
El exterior de todos los muros perimetrales y cubiertas se envuelve con una membrana que posee las siguientes propiedades:

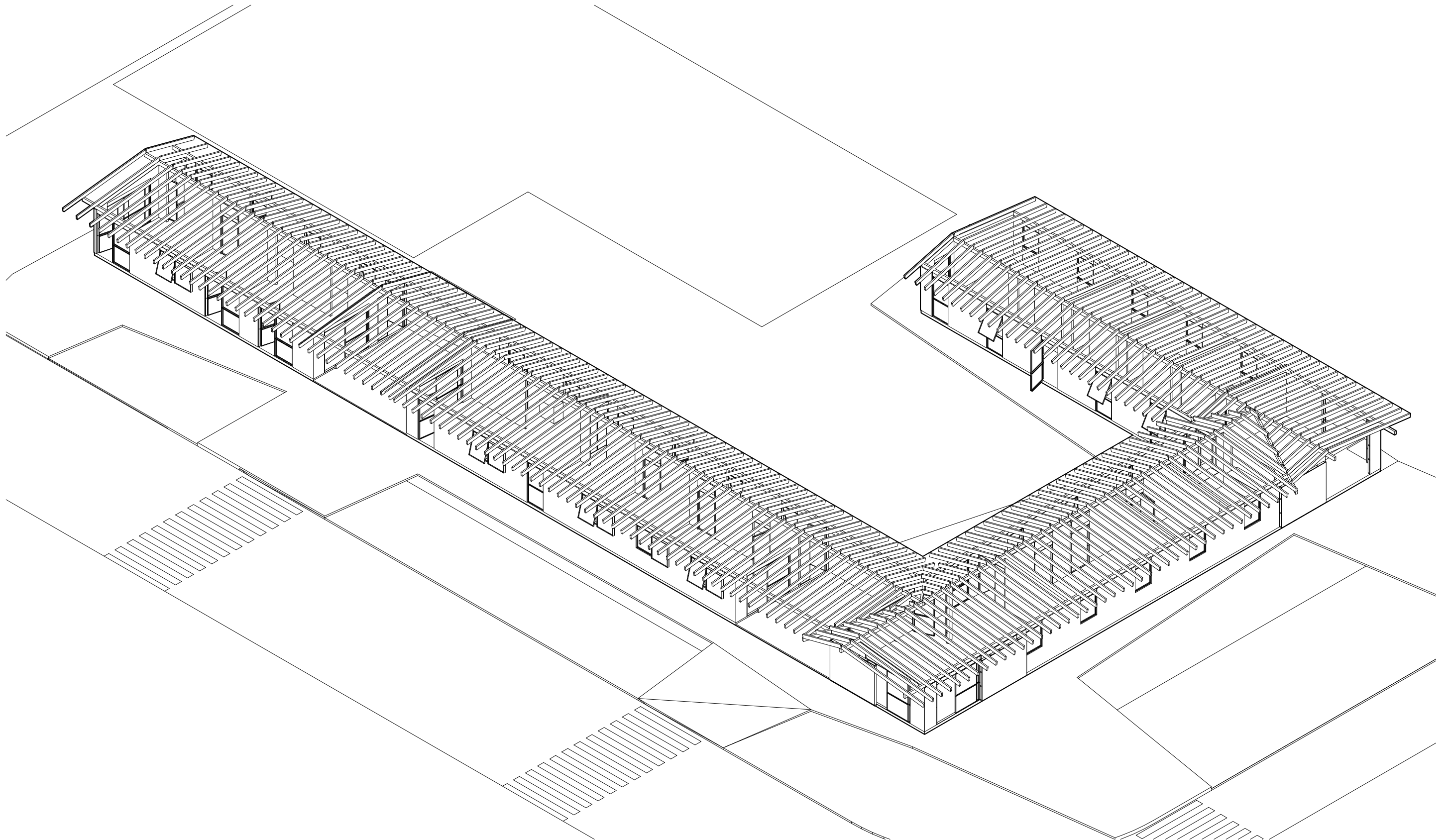
- Gas-permeable.
- Hidrófuga.
- Resistente al rasgado.
- Resistente a la exposición UV.

Esta membrana envolvente resulta de vital importancia para asegurar la durabilidad del edificio.

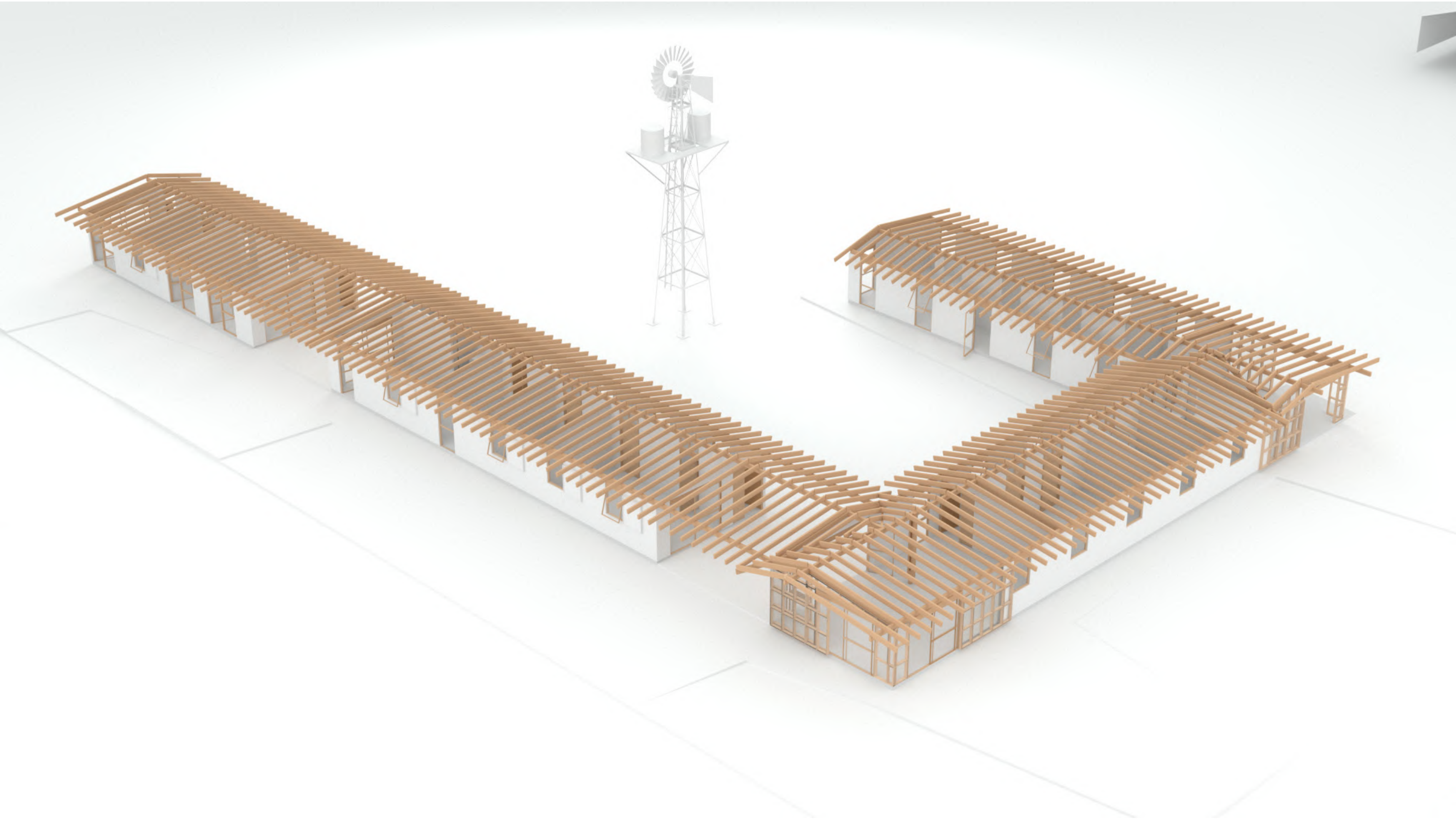
La terminación exterior del edificio es de chapa sinusoidal cincalum en muros y techos. A excepción de los espacios de carácter más público como ser ingresos, SUM y recepción del ala Este que tienen una terminación de chapa de polipropileno la cuál otorga permeancia de luz y visuales.

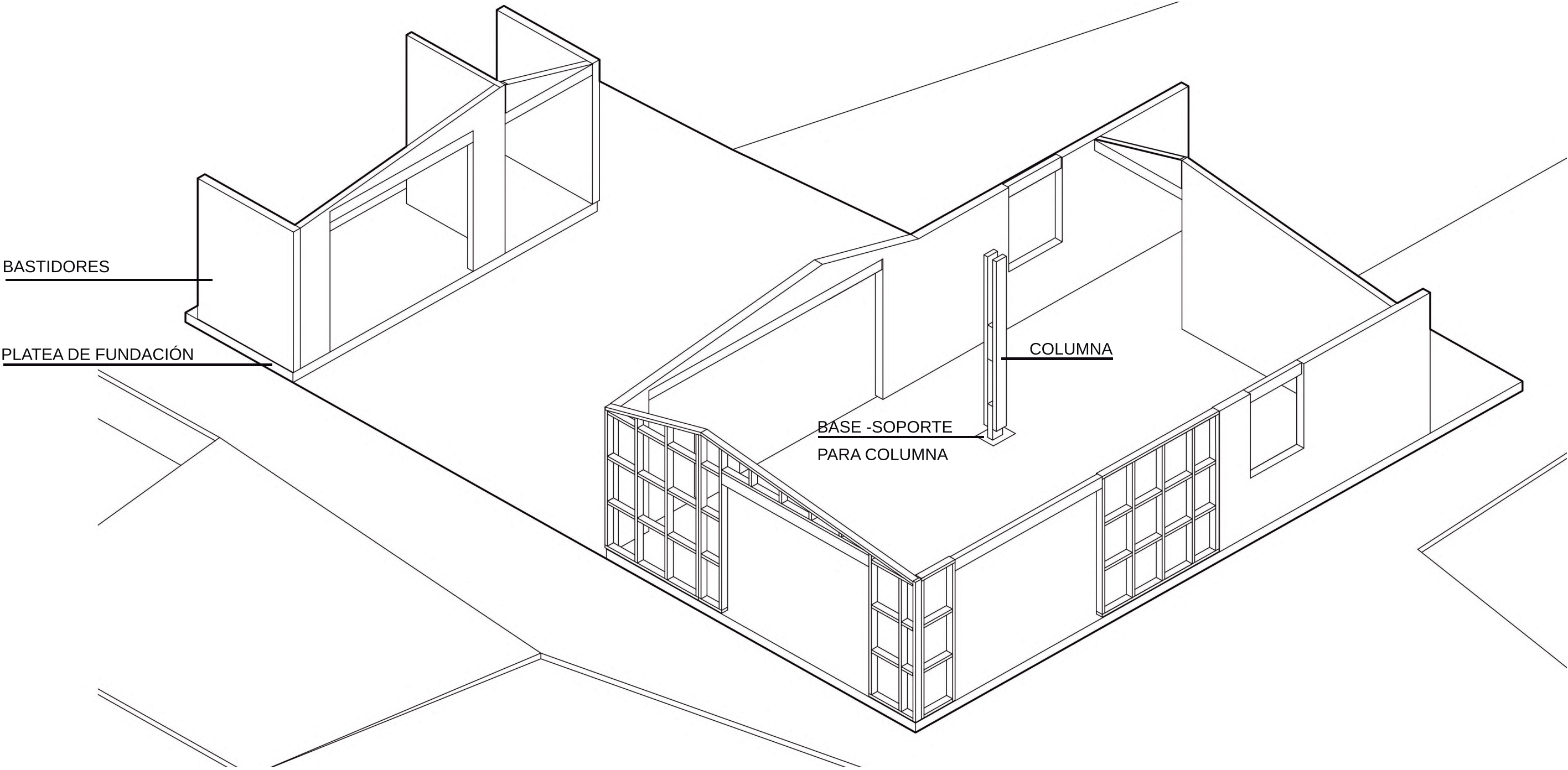
Las terminaciones interiores serán, según corresponda de placas de roca de yeso con tomado de junta, placas de fenólico de 12mm de Eucalipto y placas antihumedad con revestimiento de porcelanato. En las zonas contiguas a los “puntos de fuego controlado” como ser cocina, se coloca entre el revestimiento contiguo al artefacto y la estructura de madera de la pared placa cementicia como barrera no combustible.

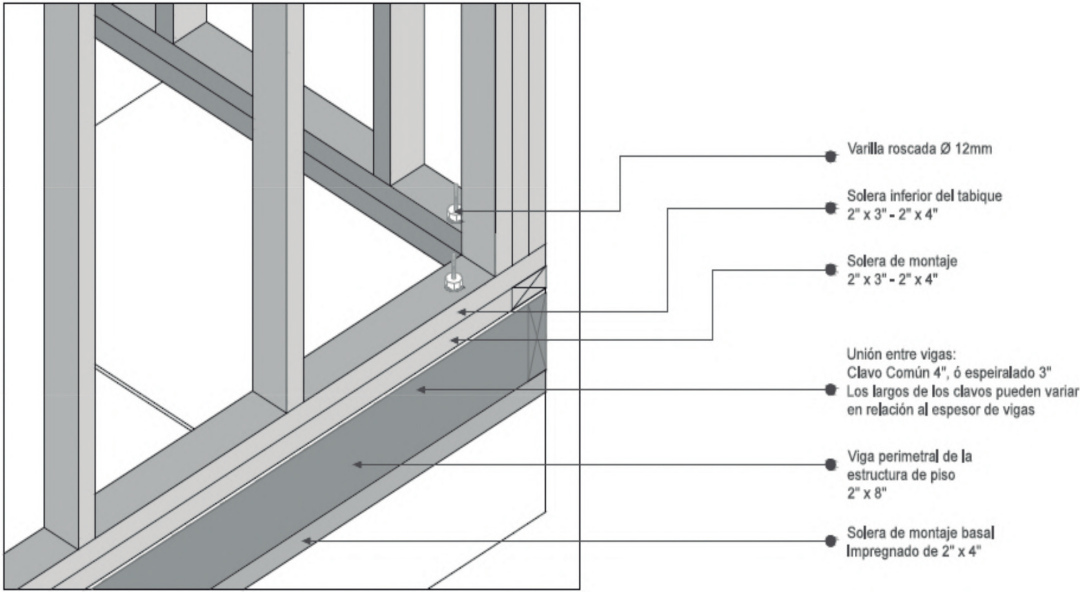
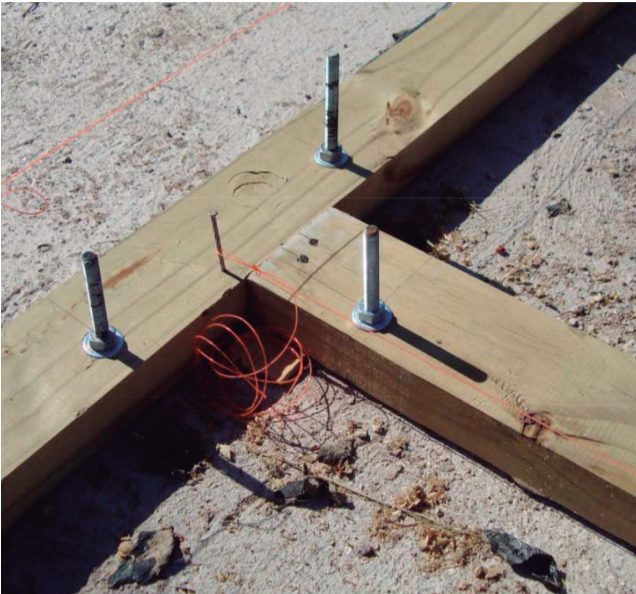
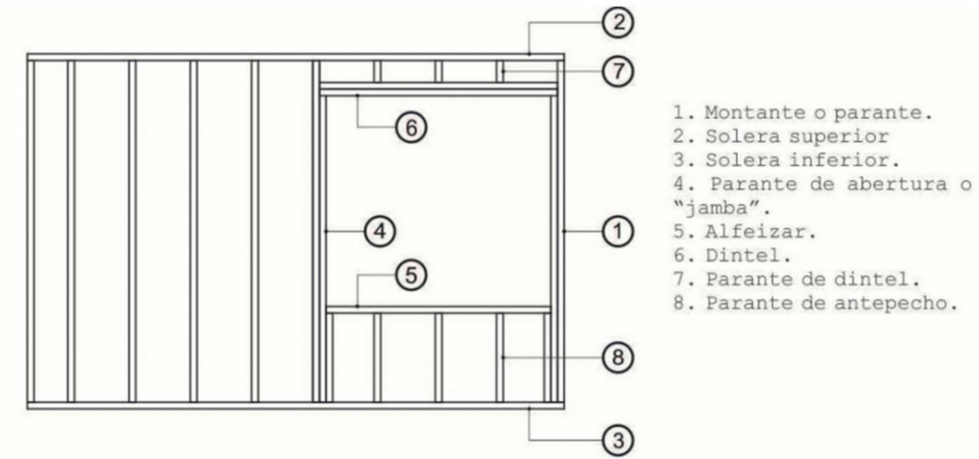


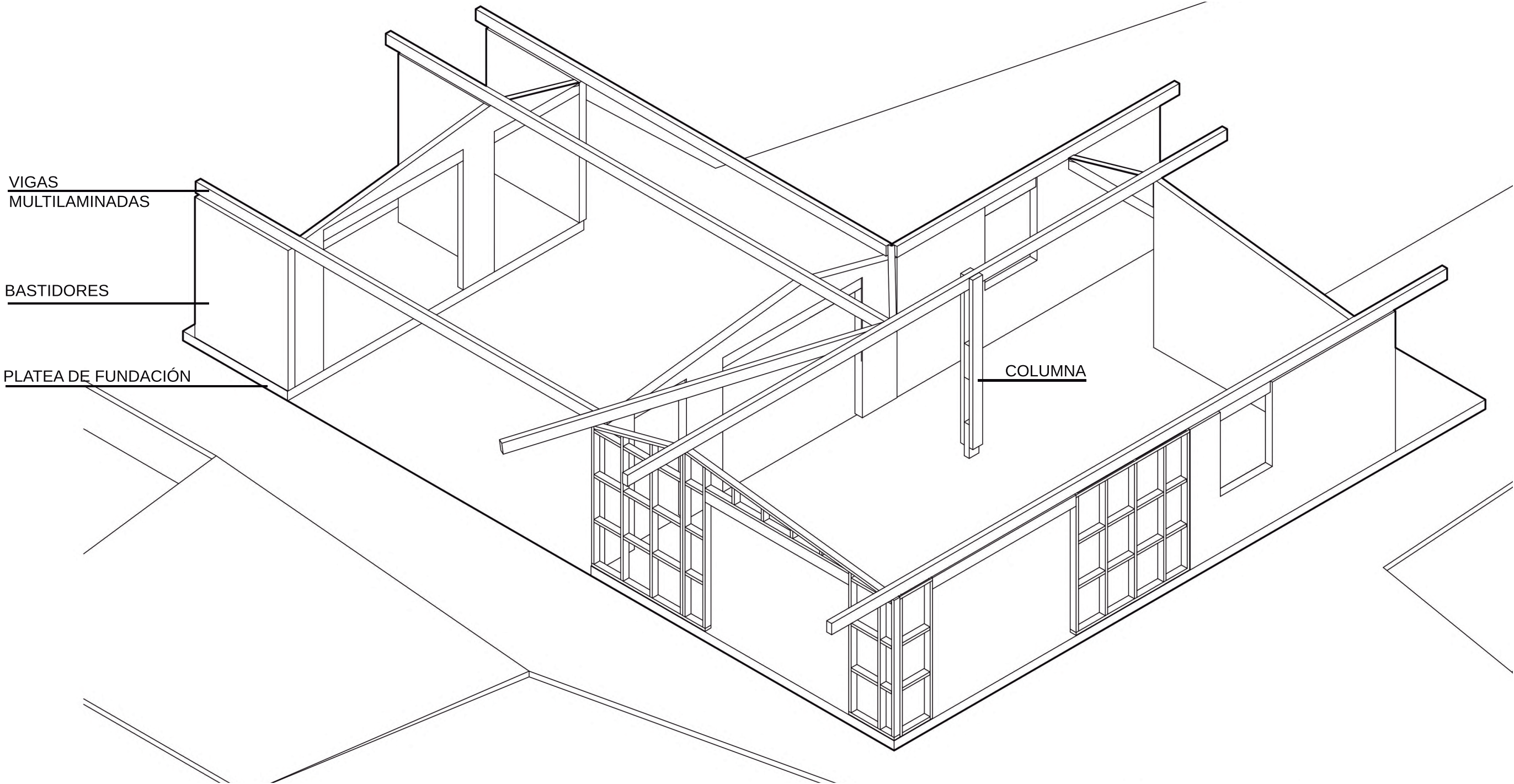


AXONOMETRÍA CON ESTRUCTURA DE TECHOS Y MUROS

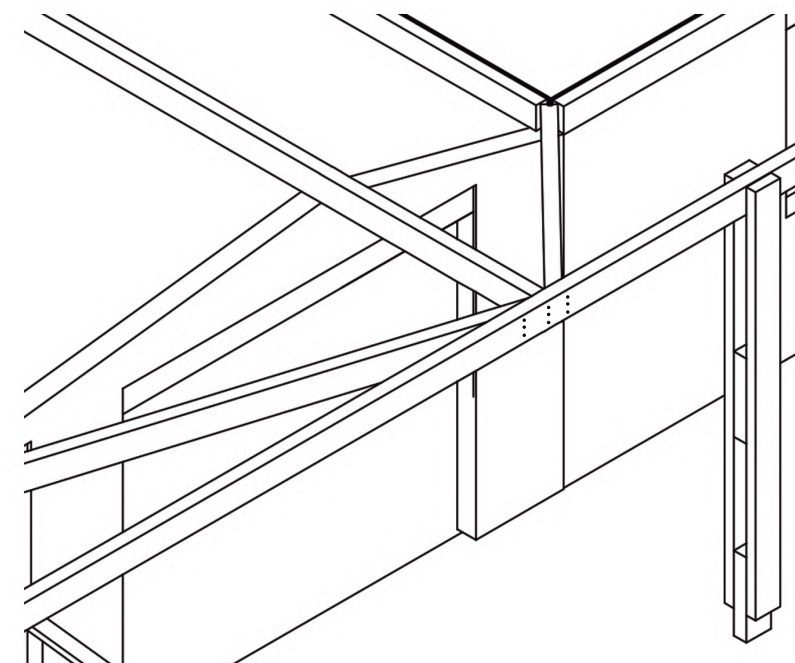
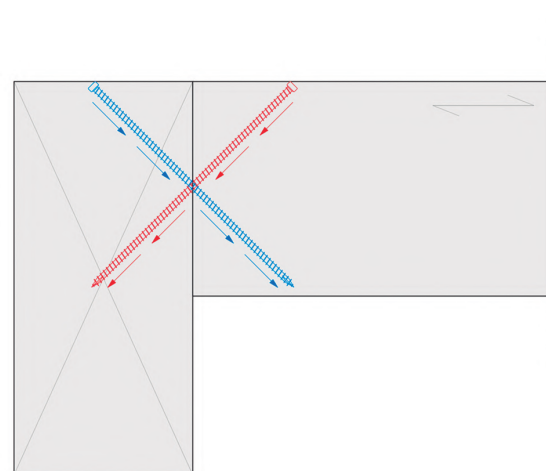
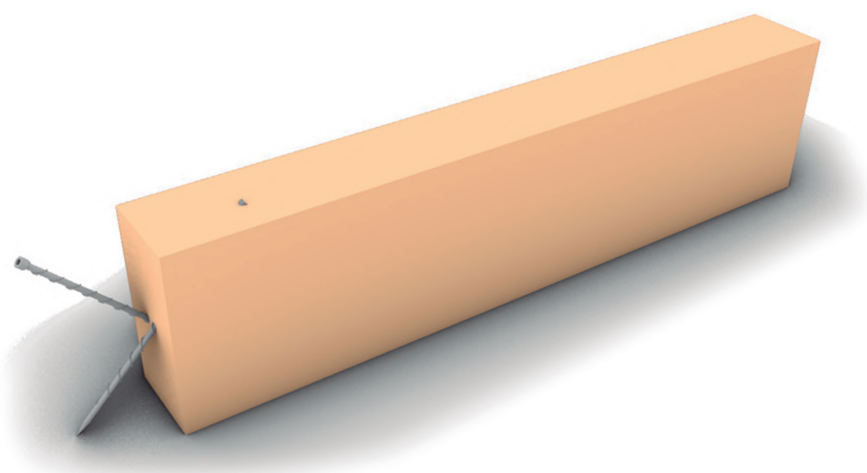


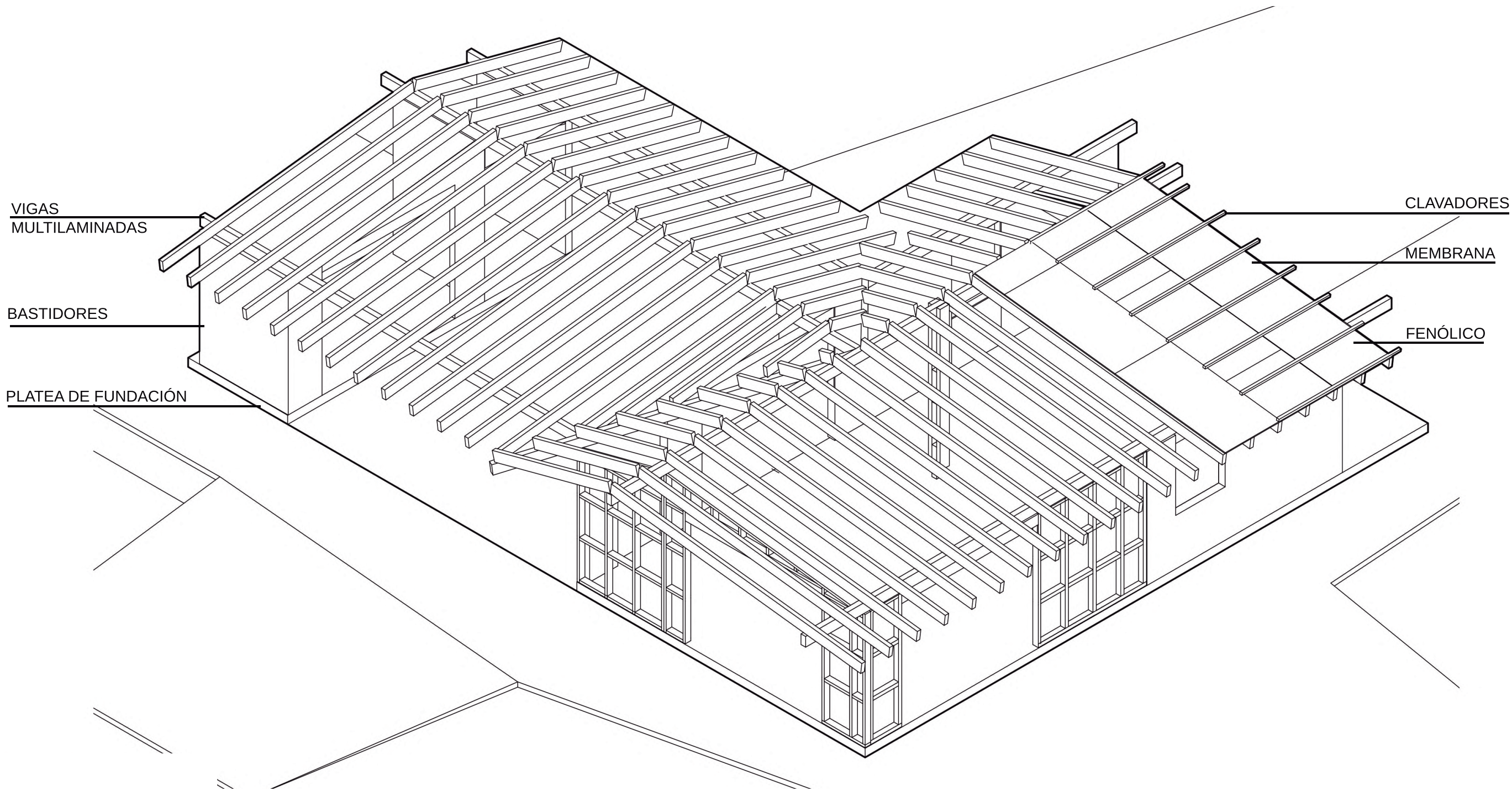






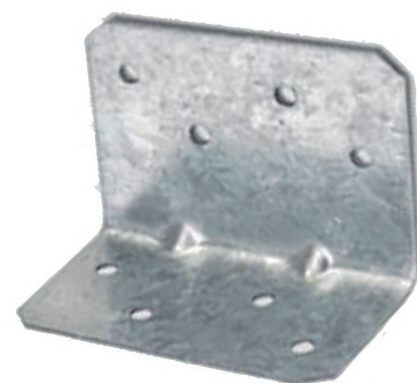
UNIONES DE VIGAS EN MISMO NIVEL



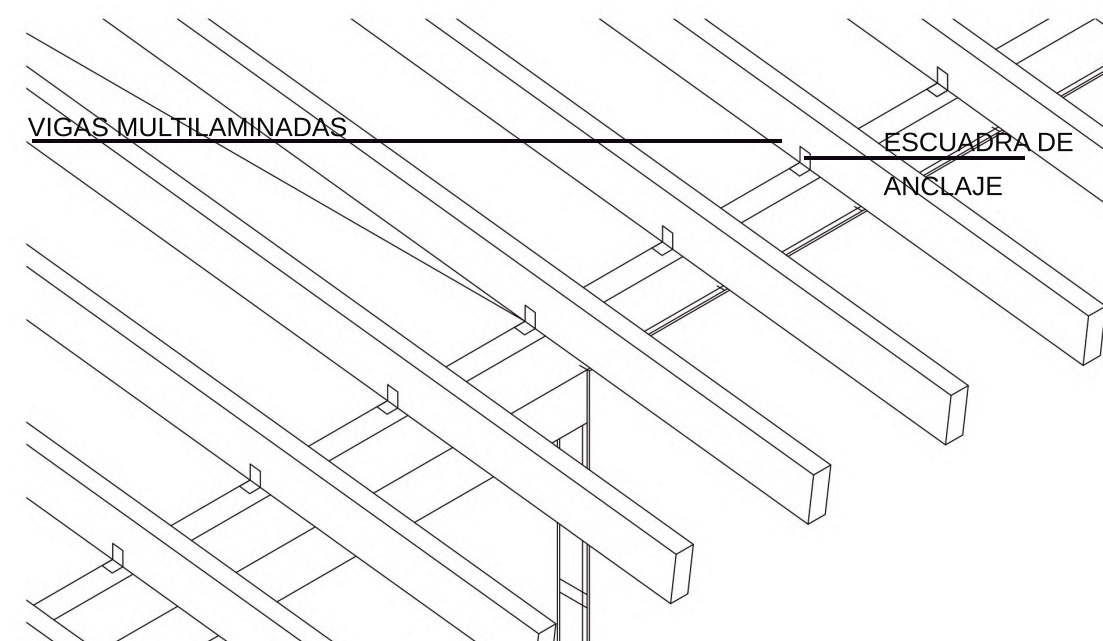


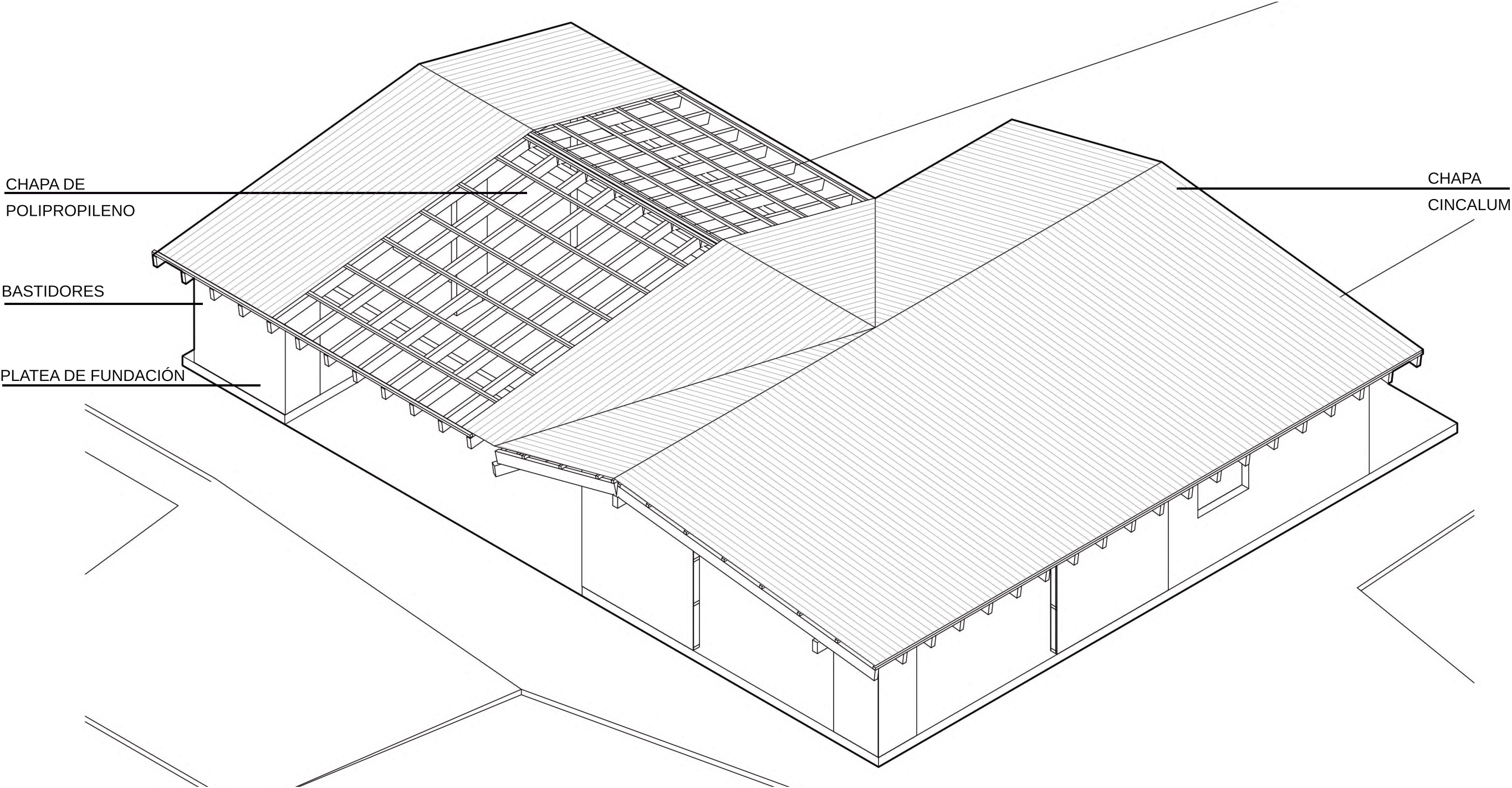


VIGAS MULTILAMINADAS



S-A23



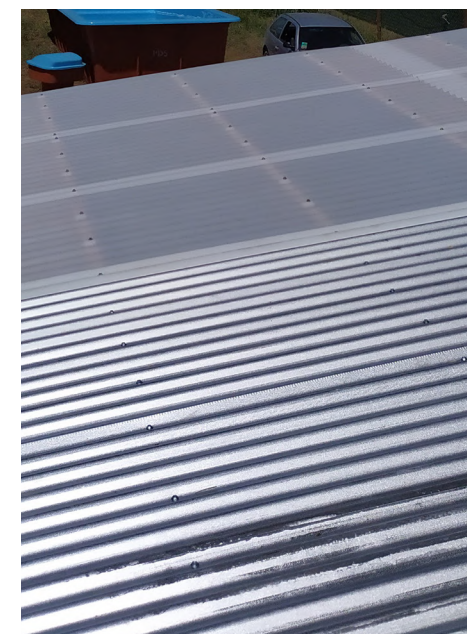


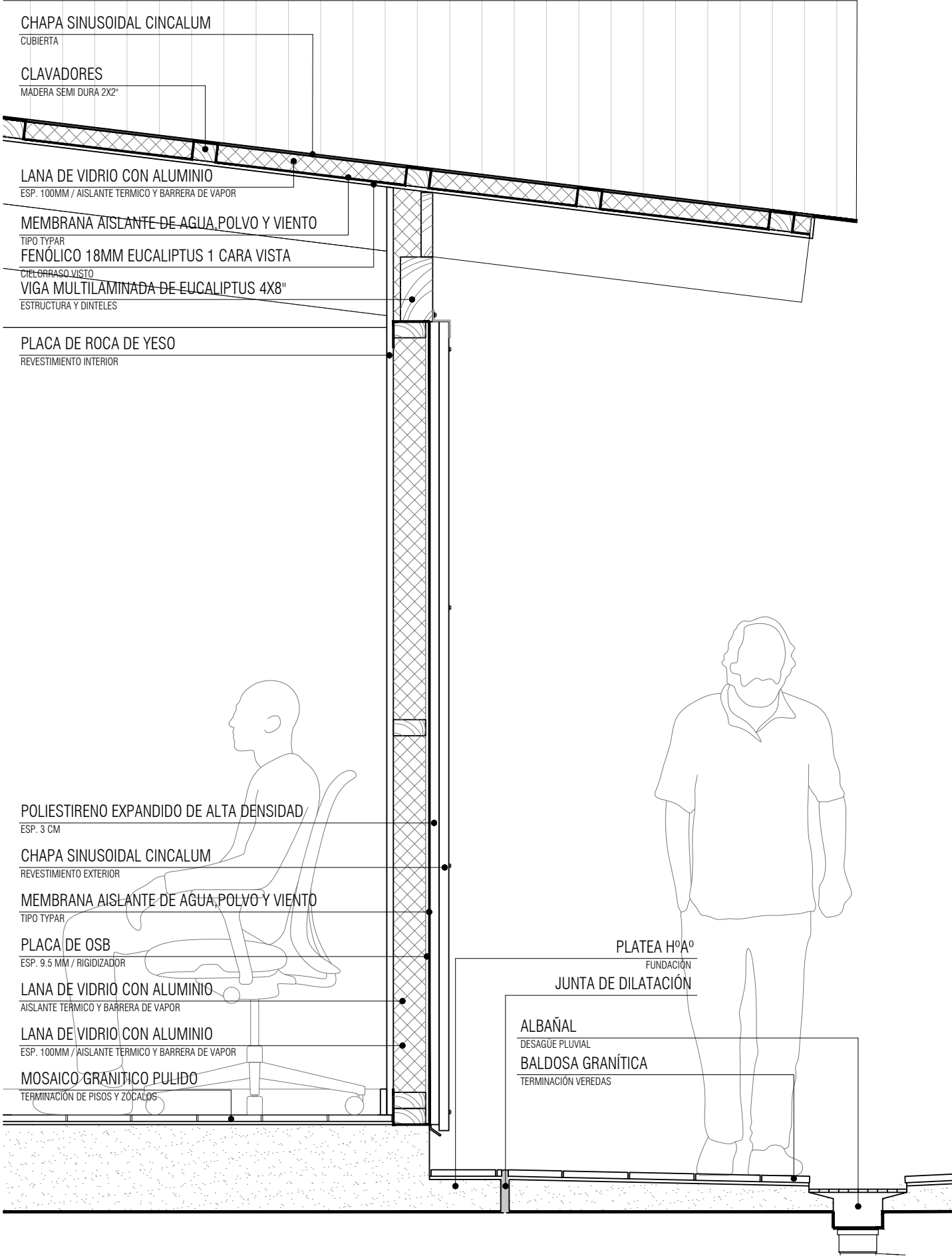
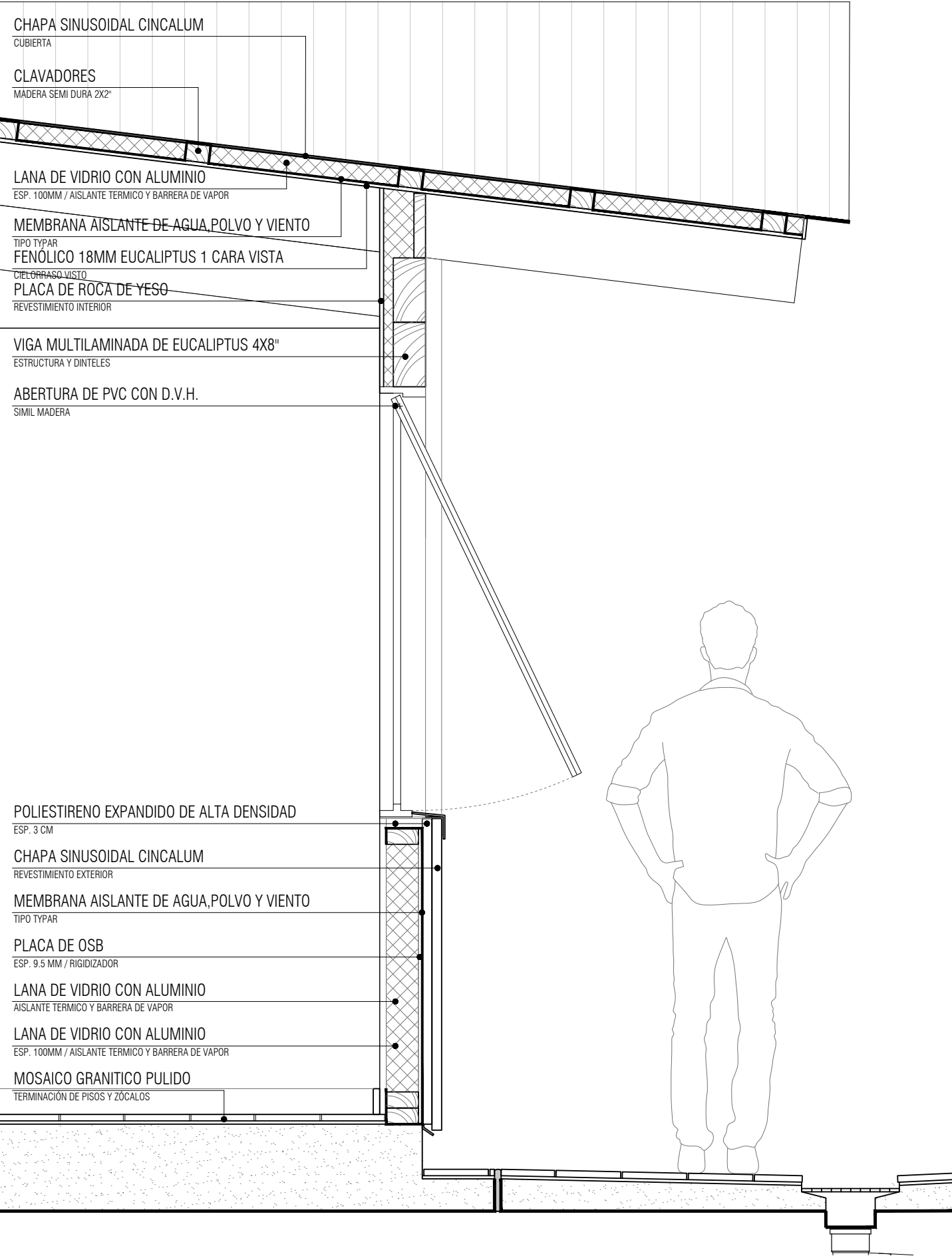


CHAPA POLIPROPILENO



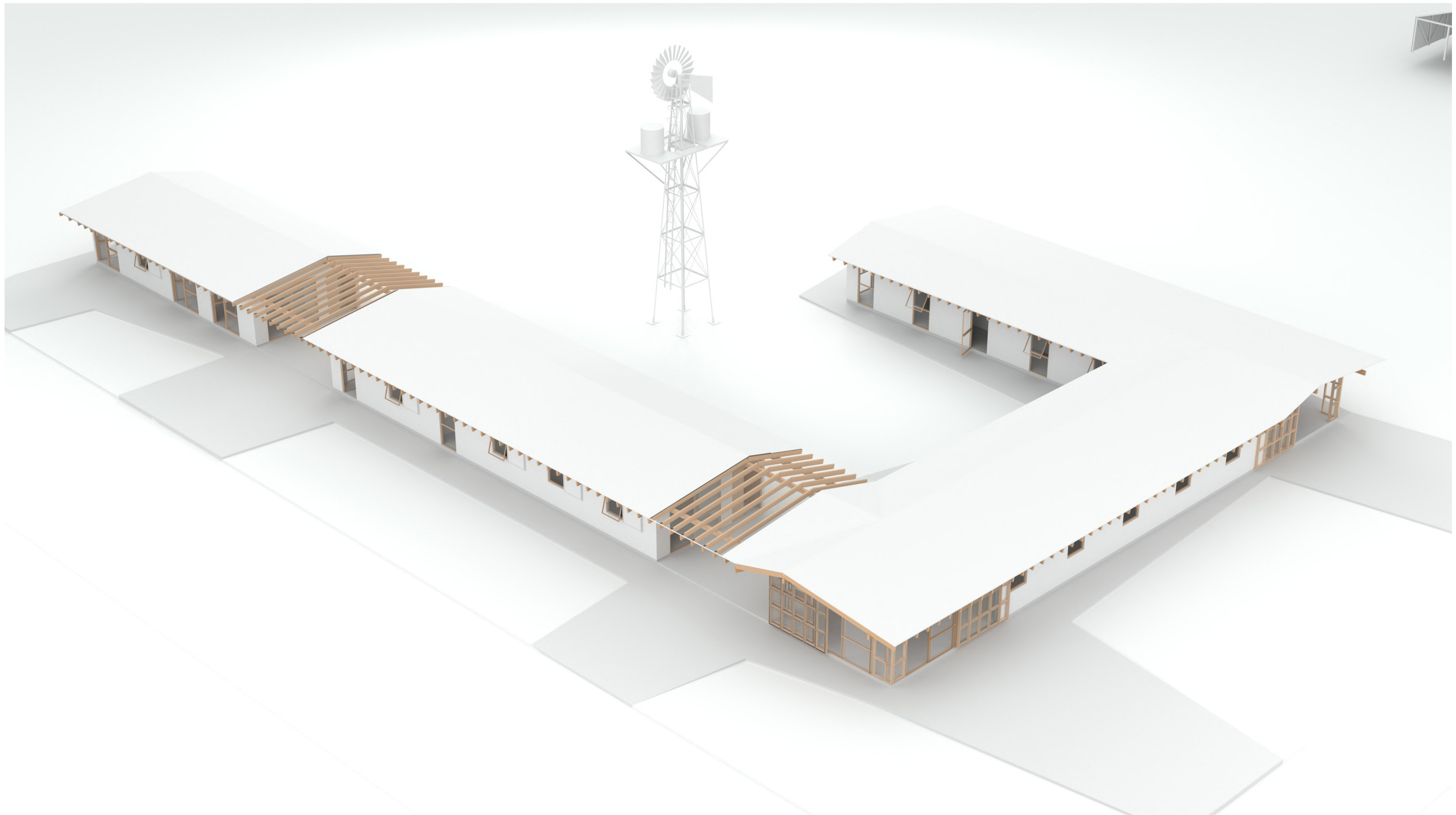
CHAPA CINCALUM

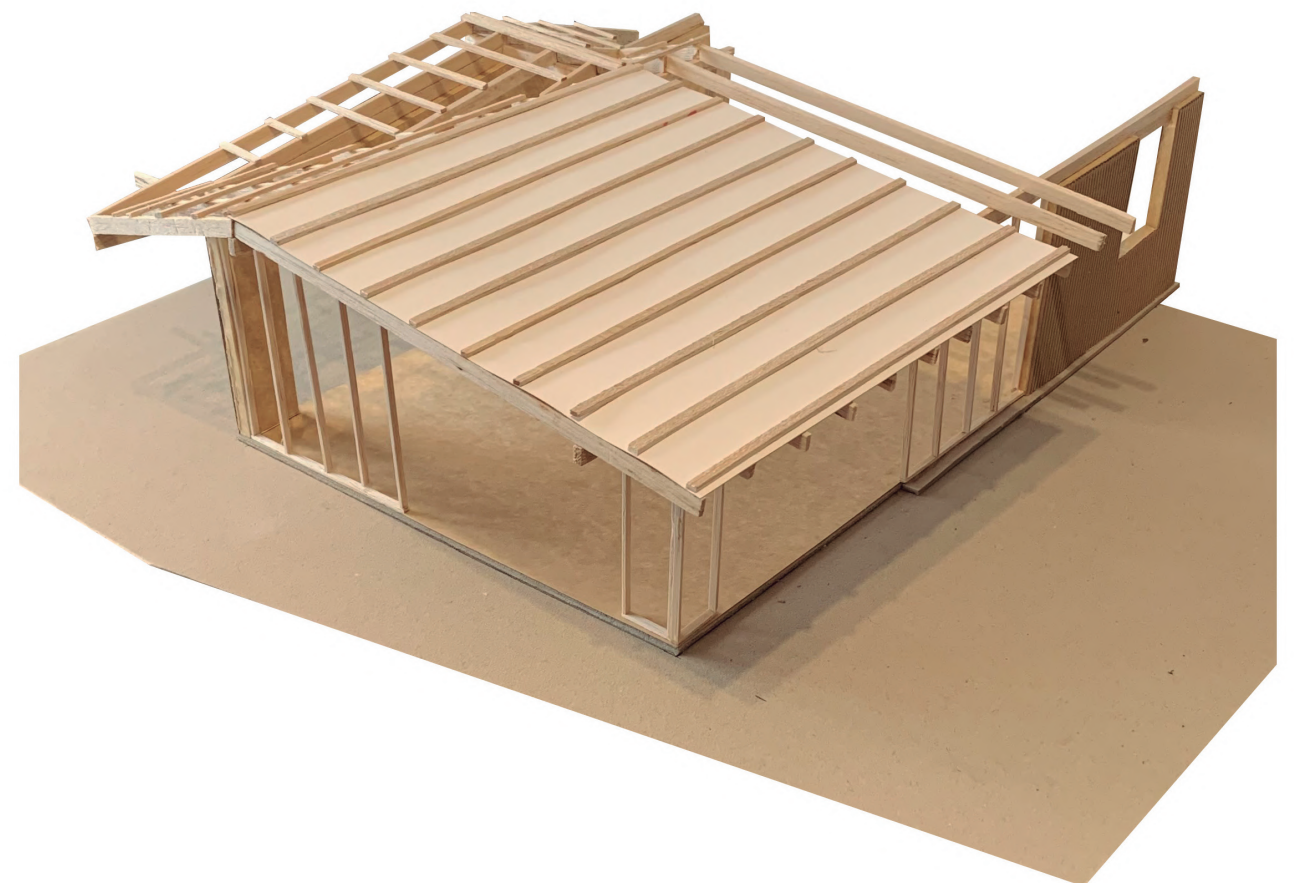
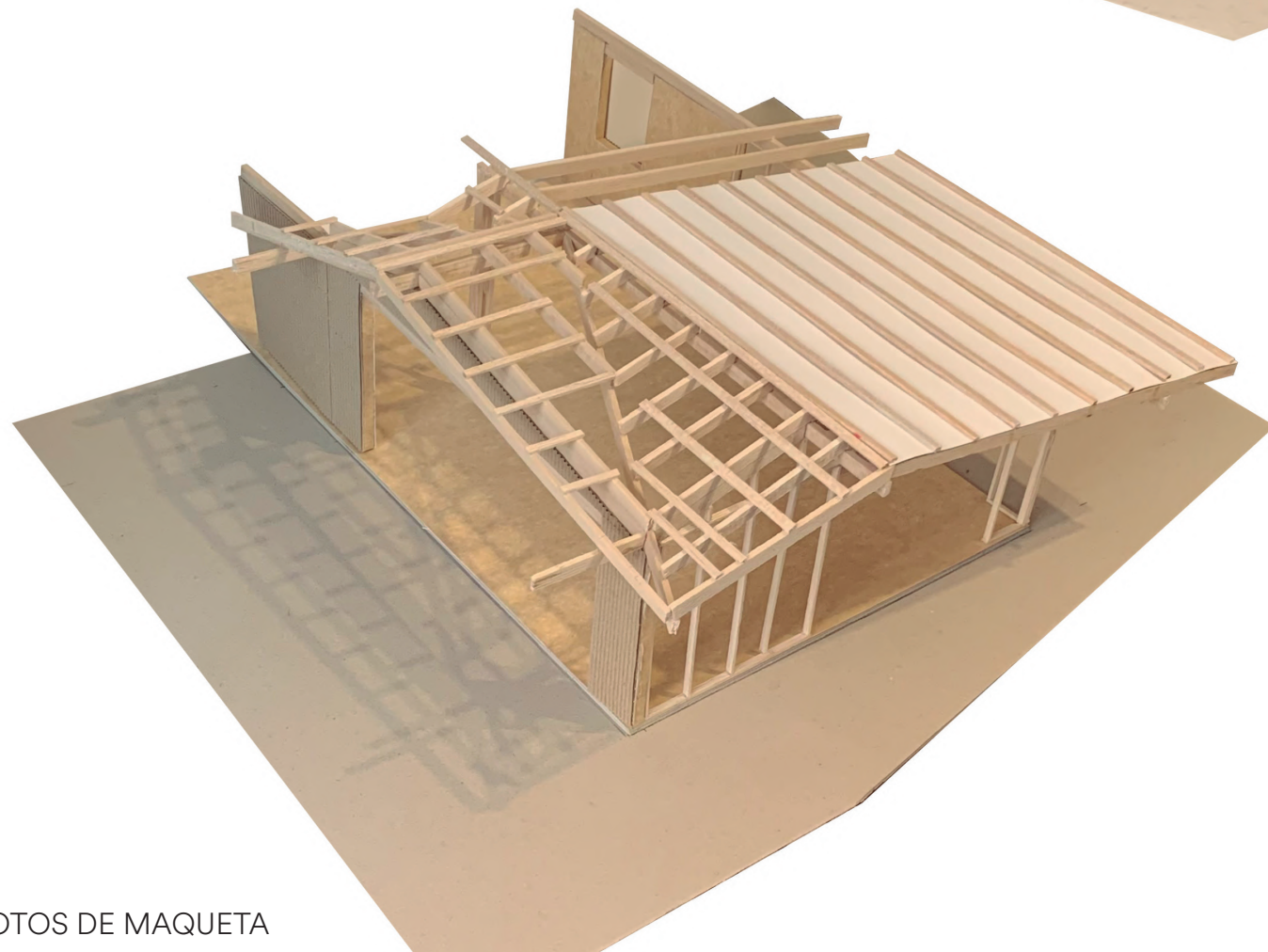
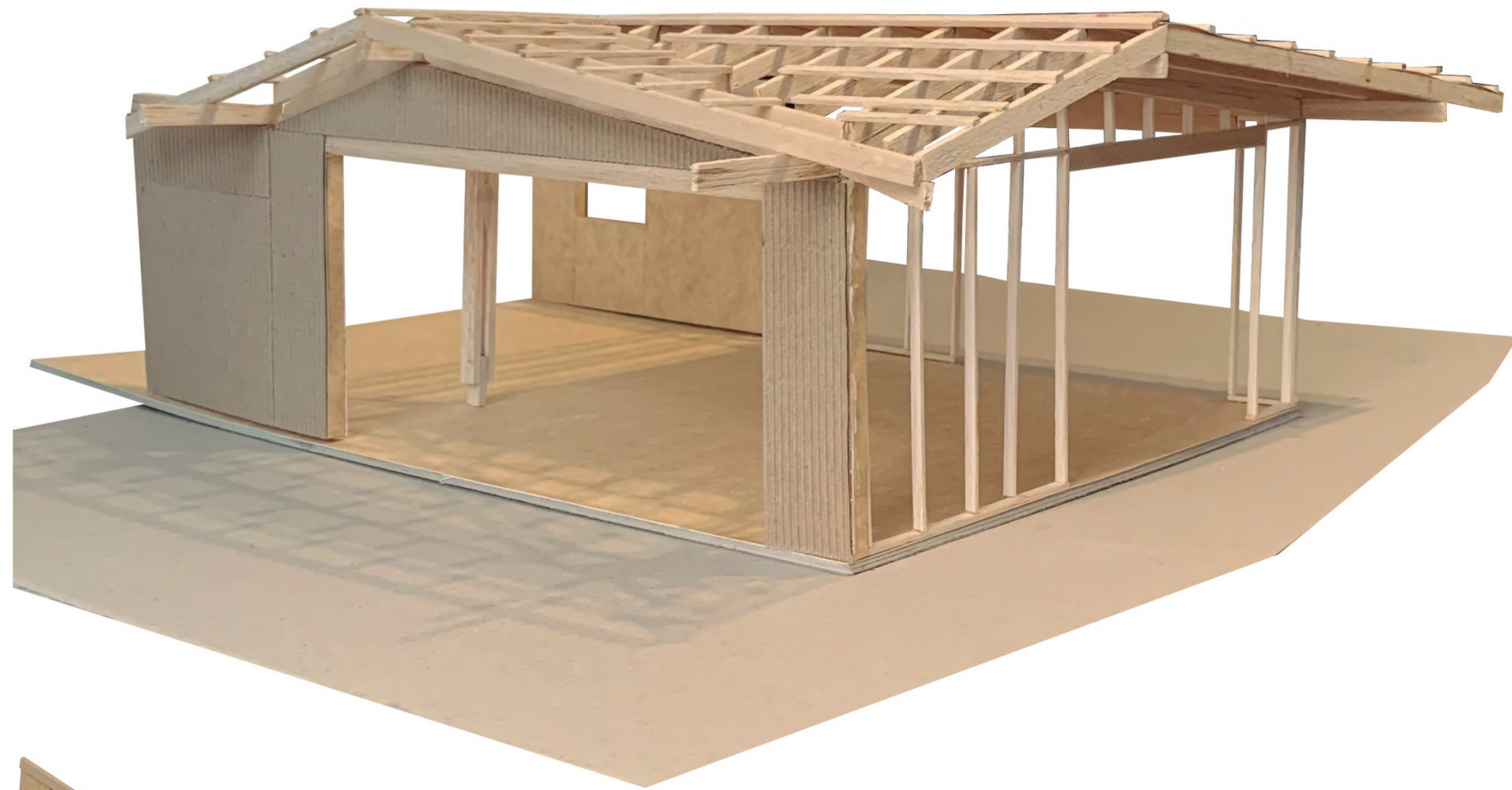


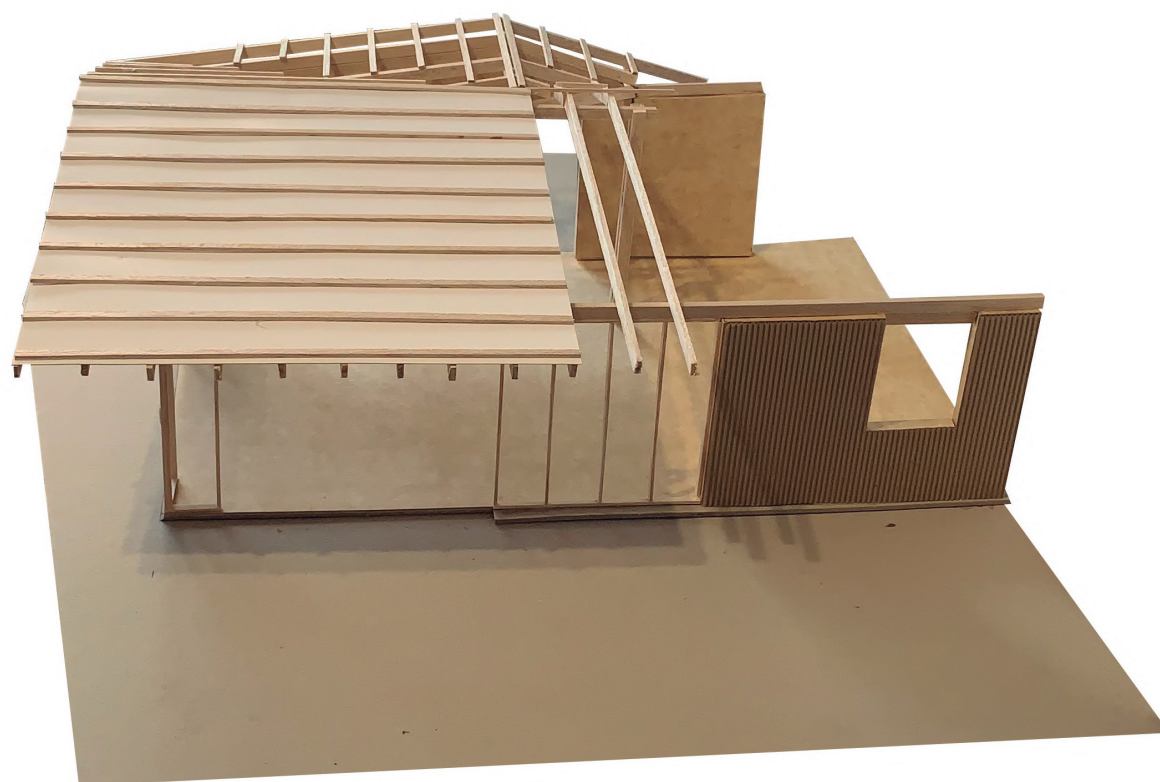


CORTE DE DETALLE 01

CORTE DE DETALLE 02







FOTOS DE MAQUETA

CONCLUSIÓN

La elección del territorio donde desarrollar mi Proyecto Final de Carrera fue luego de visitar en varias oportunidades el lugar, poder conversar con las personas que habitan y trabajan en él e identificar que las unidades de producción hortícolas, y en particular las personas que en ellas viven y trabajan, ocupan un lugar poco visible en la sociedad, acotado al ámbito del trabajo que suele coincidir con el lugar de residencia, y que termina siendo el espacio donde transcurre la mayor parte de su vida.

Intervenir responsablemente en el territorio es la premisa que acompaño todo el proceso de proyecto, respetando la cultura del lugar, la importancia de su calidad productiva y poder dar respuesta a algunas de las problemáticas de las personas que habitan en el lugar al mismo tiempo que se potencia la producción hortícola como fuente de trabajo y desarrollo de la localidad.



BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de producción y trabajo, Presidencia de la Nación
“PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERAL PARA EL
SISTEMA DE TRAMA CERRADA LIVIANA” (2018)

-Ministerio de desarrollo social “CENTROS INTEGRADORES CO-
MUNITARIOS, Proyectos colectivos”.

-CORMA “Manual para la construcción de viviendas en madera”

-UNACASA : Habitar contemporánea / Anónimo (2016)

-ECOM “PUL Villa Gobernador Galvez (2017)

-INTA “CENSO 2012 del Cinturón Hortícola de Rosario” (2012)

-C.A. Bouzo; N.F. Gariglio; J.C. Favaro y N. Vera Candiotti “Carac-
terización y análisis técnico de los invernaderos en las provincias de
Córdoba y Santa Fe” (2009)

-Ing. Agr. Patricia Propersi “Los sistemas del cinturon verde del
Gran Rosario y la salud de la población productora” (2004)



PFC - Santiago Lacorte

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Pública, por la posibilidad de una educación gratuita y de excelencia.

A los docentes que me formaron en todo el proceso académico, en especial al Arq. Marcelo Barrale y Arq. Macarena Barbiani por acompañarme y permitirme desarrollar mi PFC en su cátedra.

A mis compañeros de facultad.

A mi familia.

¡GRACIAS!

PRODUCIR, INTERCAMBIAR Y HABITAR EN COMUNIDAD



Facultad de Arquitectura
Planeamiento y Diseño.

LACORTE, SANTIAGO
santiagolacorte@outlook.com

PROYECTO FINAL DE CARRERA