

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

Vivienda rural sostenible bajo el concepto de una comunidad productiva en la
comuna Daular

AUTORES:

Córdova Dito, Sebastián
Granado Méndez, Eduardo José

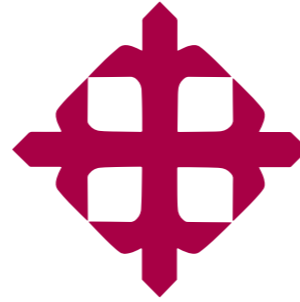
Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

ARQUITECTO

TUTOR:

Arq. Ordoñez García, Jorge Antonio; Mgs.

Guayaquil, Ecuador
18 de febrero del 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN:

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Cordova Dito, Sebastián; Granado Méndez, Eduardo José**, como requerimiento para la obtención del título de arquitecto.

TUTOR:



f. _____

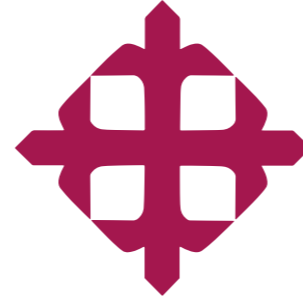
Arq. Ordoñez García, Jorge Antonio; Mgs.

DIRECTOR DE CARRERA:

f. _____

Arq. Pérez de Murzi, Teresa Emilia; PhD.

Guayaquil, Ecuador
18 de febrero del 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD
Yo, Cordova Dito, Sebastián.
Yo, Granado Méndez, Eduardo José.

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, Vivienda rural sostenible bajo el concepto de una comunidad productiva en la comuna Daular, previo a la obtención del título de arquitecto, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

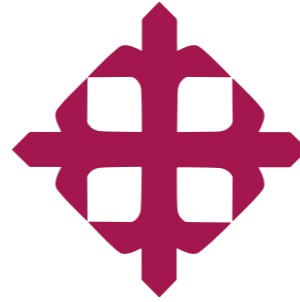
Guayaquil, Ecuador 18 de febrero del 2026

f. _____

Córdova Dito, Sebastián

f. _____

Granado Méndez, Eduardo José



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Cordova Dito, Sebastián**

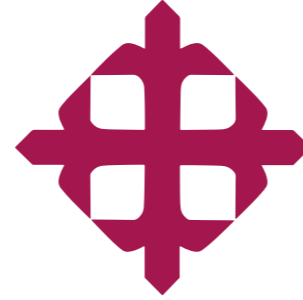
Autorizo a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Vivienda rural sostenible bajo el concepto de una comunidad productiva en la comuna Daular**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, Ecuador 18 de febrero del 2026

AUTOR:

f. _____

Córdova Dito, Sebastián



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Granado Méndez, Eduardo José**

Autorizo a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Vivienda rural sostenible bajo el concepto de una comunidad productiva en la comuna Daular**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, Ecuador 18 de febrero del 2026

AUTOR:

f.



Granado Méndez, Eduardo José



Analysis attestation

Compilatio Magister+ | UCSG-EC- Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

E. GRANADO.EDUARDO_CORDOVA.SEBASTIAN TIC_B2025
TESIS_COMPILATIO

ID : bc89c5d8bd2dcacd2e1df0c093a310c01f056716



4%
Suspicious
texts

File name : E.
GRANADO.EDUARDO_CORDOVA.SEBASTIAN
TIC_B2025 TESIS_COMPILATIO.txt
Original file size : 92.09 MB
Number of words : 12,311
Number of characters : 84242

Submitter : Jorge Antonio Ordoñez Garcia
Submission date : February 20, 2026
Upload type : interface
analysis end date : February 20, 2026

Summary (section 1/2)

Location of suspect texts in the document :



Included in the suspicious text score :



Similarities

4%

Passages with similarities to sources found in different collections.



AI detection

17%

Texts with stylistically similar formulations to AI-generated text. This rate is an indicator, not proof. Check with the author that he/she has mastered the knowledge mentioned in the document.



Unrecognized languages

3%

Passages in which some of the vocabulary used is not part of the language dictionary. This may be an attempt by the author to modify the text to make detection impossible.



AGRADECIMIENTOS

Sebastián Córdova

Agradezco a Dios por la vida que me dio, llena de retos y metas por cumplir.

A mi familia, que ha sido siempre mi guía y apoyo. Los amo tanto y me llena de felicidad poder compartir con cada uno, disfrutando todas las reuniones y comidas familiares.

A mis docentes de la carrera, de quienes pude aprender mucho y me ayudaron a amar la arquitectura. En especial a mi tutor, Arq. Jorge Ordóñez.

Mis amigos del colegio y de la universidad, quienes me han brindado muchísimas alegrías e historias que llevaré siempre conmigo.

Mis mejores amigos Andrés, Daniella, Daniela y Eduardo, con quién realicé mi tesis y le agradezco por haber puesto un grandísimo esfuerzo para que podamos lograr nuestra meta.

A Raquel, quien me acompañó durante todo el proceso de esta tesis, brindándome apoyo y ánimo en cada momento. Te agradezco por enseñarme a abrir mi mente a ideas nuevas, incluso cuando a veces me cuesta hacerlo. Gracias por tu paciencia y cariño, que son parte de mi motivación para mejorar. Me haces muy feliz.

DEDICATORIA

Sebastián Córdova

Para mis abuelitos **Gigi** y **Tito**, quienes me han enseñado muchísimo y siempre están para apoyarme y darme todo su amor. Mi abuelito **Ángel**, que es mi ejemplo de lucha y resiliencia en la vida. Para **Santiago** y mis **tíos**, que siempre han estado para mí. Para **Toño**, mi mascota de la infancia, que siempre estará acompañándome en mi corazón. Para **Munch**, el gato más amoroso, mi compañero de desveladas y mi lugar seguro. Especialmente para mis padres, **Carola** e **Ivan**, que confían diariamente en mí, me enseñaron a ganarme la vida de manera honrada y han hecho todo lo que está a su alcance para que siga adelante y crezca como persona, son mi mayor ejemplo y les estaré eternamente agradecido por todo su esfuerzo, los amo con todo mi ser.

AGRADECIMIENTOS

Eduardo Granado

Agradezco primero a **Dios**, mi motivo de fortaleza y razón de vivir, gracias por todas las enseñanzas en este lindo camino hacia mi vida profesional.

A mis **profesores**, que me enseñaron y formaron mucho dentro de la carrera. En especial a mi tutor, **Arq. Jorge Ordóñez**.

A mis **padres**, por ser mi motor y apoyo dentro de mi hogar. A mi **papá**, por demostrarme la complejidad de la vida, los retos y las pruebas que hay que pasar para poder salir adelante, mi mayor ejemplo de superación, mi héroe y mi compañero, A mi **mamá** por enseñarme a ponerle una buena cara a las adversidades de la vida, demostrándome que no estoy solo y lo orgullosa que está de mí. A mi hermano **Martín**, por ser mi apoyo y entenderme en mis momentos de tensión. A mi hermano **Juan Pablo**, el más chiquito de la casa, por ser mi recarga dentro de mis momentos de angustia, sacándome siempre una sonrisa con su sencillez de corazón, A mi hermana **Jocelyne**, por darme un ejemplo de disciplina, coraje y siempre seguir para adelante, pase lo que pase.

A mis **abuelitas**, por todo el amor, cariño y motivación que me regalaron dentro de este camino, A mis **tíos** y **primos** por siempre ver ese lado fuerte y profesional de mí, con valentía y confianza.

A mis mejores amigos, **Dano, Coco, Pedro, Frank, Juan Diego, Miguel, Jair, Naghib y Lucho**, por los buenos momentos que pasamos en el transcurso de mi carrera, siempre estuvieron ahí para reunirnos y sacarme una sonrisa.

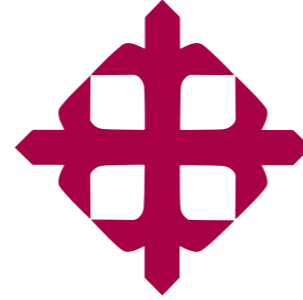
A mis amigos de la universidad, **Sebas, Kristel, Carlitos, Emilio y César**, con quienes pase momentos inolvidables, llenos de risas, experiencias académicas, amanecidas y peleas.

A **Adriana**, mi compañera de vida, las palabras no me alcanzan con lo agradecido que estoy contigo y con Dios por ponerte en mi camino, por ser mi fortaleza y la luz dentro de mi vida, gracias por siempre estar para mí y apoyarme en todo, por tu paciencia y tus palabras cuando más las necesitaba. Te amo con todo mi ser.

DEDICATORIA

Eduardo Granado

Deesearía poder expresar lo agradecido que estoy con ustedes, este es mi esfuerzo, gracias a todo el apoyo y la fuerza que he ganado a lo largo de mi vida, esta meta fue uno de mis sueños más grandes, este logro es uno más en mi vida, gracias por levantarme en cada caída, apoyarme y sobre todo entenderme dentro de este camino, todo esto es para ustedes, mi familia, **Eduardo, Mariuxi, Martín, Juan Pablo y Joceyne**, y a mi enamorada, **Adriana**. Los amo con todo mi corazón, Gracias.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN:

f. _____

Arq. Mora Alvarado, Enrique Alejandro; Mgs.

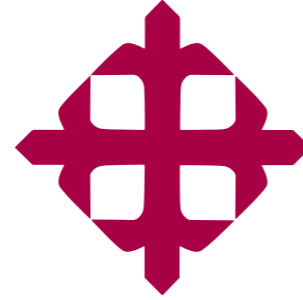
f. _____

Arq. Barrera Vega, Victor Alejandro; Mgs.

f. _____

Arq. San Andrés Lascano, Gilda Melissa; Mgs.

Guayaquil, Ecuador
18 de febrero del 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN:

TUTOR:



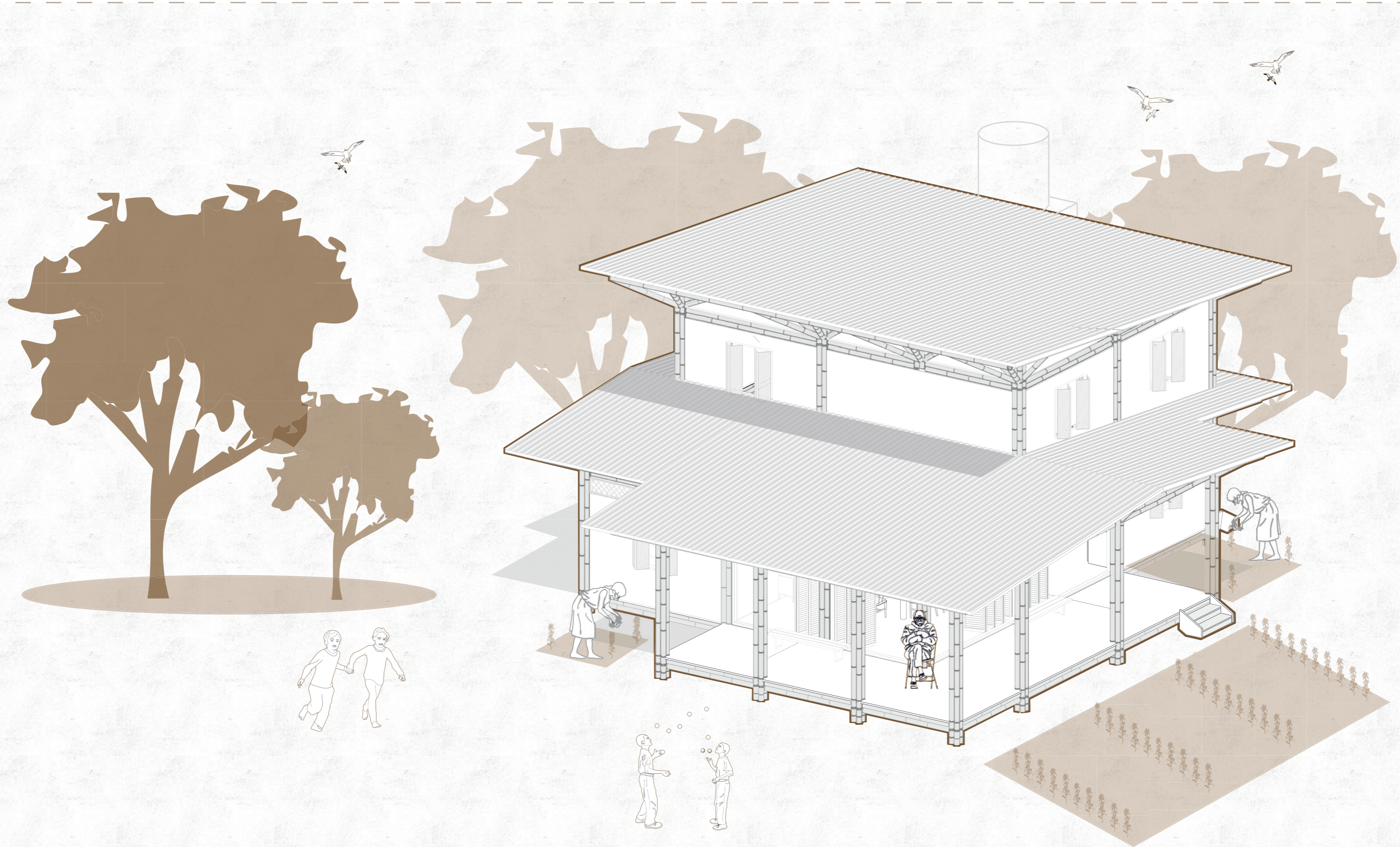
Firmado electrónicamente por:
JORGE ANTONIO
ORDÓÑEZ GARCÍA

Validar únicamente con Firma@C

f. _____

Arq. Ordoñez García, Jorge Antonio, Mgs.

Guayaquil, Ecuador
18 de febrero del 2026



VIVIENDA RURAL SOSTENIBLE BAJO EL CONCEPTO DE UNA COMUNIDAD PRODUCTIVA EN LA COMUNA DAULAR

ÍNDICE

Análisis y Diagnóstico			
Vivienda rural - Comunidad productiva	.....	18	
Origen Comuna Daular y Problemáticas	.....	19	
Ubicación y Contexto - Comuna Daular	.....	20	
Condicionantes Físicas - Comuna Daular	.....	21	
Entorno construido - Terreno	.....	22	
Condicionantes Físicas - Terreno	.....	23	
Tipología de Viviendas	.....	24	
Economía y actividades productivas	.....	25	
Diagnóstico habitacional y perfil de usuario	.....	26	
Análisis de dinámicas - Tipologías	.....	27	
Análisis tipológico - Agrupación de viviendas	.....	29	
Análisis tipológico - Vivienda	.....	31	
Normativas aplicables	.....	33	
Conclusiones	.....	35	
Propuesta de programa y estrategias	.....	36	
Conceptualización			
Comunidad sostenible y autosustentable	.....	39	
Comunidad a escalas	.....	40	
Comunidad productiva			
Definición de usuario	.....	42	
Modelo de sistema comunitario, económico y sostenible	.....	42	
Sistema de cultivos productivos	.....	43	
Planimetría comunidad productiva			
Implantación	.....	45	
Planta general	.....	46	
Implantación agrupación de viviendas	.....	47	
Planta baja agrupación de viviendas	.....	48	
Unidades de vivienda			
Estrategias	.....	50	
Análisis bioclimático	.....	51	
Energía solar	.....	52	
Agua potable	.....	53	
Planimetría vivienda			
Planta baja vivienda núcleo	.....	55	
Planta alta vivienda núcleo	.....	56	
Corte A-A' vivienda núcleo	.....	57	
Corte B-B' vivienda núcleo	.....	58	
Fachada principal vivienda núcleo	.....	59	
Fachada lateral izquierda vivienda núcleo	.....	60	
Fachada lateral derecha vivienda núcleo	.....	61	
Fachada posterior vivienda núcleo	.....	62	
Planta vivienda expansión	.....	63	
Corte A-A' vivienda expansión	.....	64	
Corte B-B' vivienda expansión	.....	65	
Fachada principal vivienda expansión	.....	66	
Fachada lateral izquierda vivienda expansión	.....	67	
Fachada lateral derecha vivienda expansión	.....	68	
Fachada posterior vivienda expansión	.....	69	
Planta baja vivienda núcleo crecimiento	.....	70	
Corte A-A' vivienda núcleo crecimiento	.....	71	
Fachada principal vivienda núcleo crecimiento	.....	72	
Fachada lateral izquierda vivienda núcleo crecimiento	.....	73	
Detalles constructivos			
Detalle constructivo A01-A02	.....	75	
Detalle constructivo A03	.....	76	
Detalle constructivo A04	.....	77	
Detalle constructivo A05	.....	78	
Detalle constructivo A06-A07	.....	79	
Detalle constructivo A08-A09-A10	.....	80	
Proceso constructivo			
Módulo general	.....	84	
Módulo paredes, puertas y ventanas	.....	85	
Visualizaciones			
Visualización 1	.....	87	
Visualización 2	.....	88	
Visualización 3	.....	89	
Visualización 4	.....	90	
Visualización 5	.....	91	
Visualización 6	.....	92	
Visualización 7	.....	93	
Visualización 8	.....	94	
Visualización 9-10	.....	95	
Visualización 11-12	.....	96	
Bibliografía			
Referencias bibliográficas	.....	98	
Memoria descriptiva			
Memoria descriptiva	.....	100	
Anexos			
Documentos SENESCYT	.....	104	

RESUMEN

Este estudio está motivado por la urgencia de informar sobre las dificultades que enfrenta la comuna de Daular a lo largo de la costa ecuatoriana debido al crecimiento urbano excesivo. En la actualidad, la región está plagada de deficiencias clave en infraestructura y servicios, y una alarmante vulnerabilidad a los desastres naturales, a saber, el desbordamiento constante del río agravado por la falta de sistemas de alcantarillado en las áreas bajas. En este contexto, el estudio recomienda la construcción de viviendas rurales sostenibles, siguiendo el modelo de una “comunidad productiva”. La intención es servir más que un techo: construir un hábitat que mejore la vida social, la economía local y la gestión ambiental. En el corazón del proyecto está la creación de un plan arquitectónico para Daular, uno que se ajuste a las condiciones rurales, acomodando principios de sostenibilidad del desarrollo así como de productividad. Para este propósito, se ha adoptado un método cualitativo basado en el enfoque de un proyecto; que consta de tres fases: un examen profundo del contexto, una revisión de referencias para la arquitectura rural sostenible y, finalmente, el proceso de preparación del proyecto preliminar. Los resultados anticipados son un sistema de vivienda que no solo pueda adaptarse, sino que proporcione una calidad de vida para sus habitantes y una base para una forma de desarrollo comunitario integral.

Palabras clave: Vivienda rural, productivo, sostenible, comunidad

PROBLEMÁTICA

Un estudio realizado por una encuestadora en el sitio de la comuna Daular en la costa ecuatoriana muestra que el crecimiento urbano ha procedido de manera tan caótica que actualmente está ocurriendo una crisis silenciosa en esa parte del país. No se trata solo de malas carreteras y pocos servicios básicos; también es la inseguridad. Como el río Daular no tiene un buen sistema de drenaje, cada vez que crece se convierte en una inundación, lo que afecta gravemente a las familias. La mala planificación ha dejado el entorno rural descuidado, y quienes viven en él están en peligro. Institucionalmente, universidades y ONG, incluyendo MIDUVI, y universidades a múltiples niveles en todo el país, han intentado abordar el problema de la vivienda. Pero el método nunca ha funcionado: solo produce viviendas rudimentarias.

Las Viviendas de Interés Social realmente se están desarrollando, pero rara vez se centran en lo que más importa, especialmente en lo que respecta a la sostenibilidad ambiental, la resistencia del suelo o el papel de la casa en el apoyo a la economía familiar. Sin embargo, construir muros está muy alejado de diseñar formas arquitectónicas que realmente puedan responder a los desafíos del campo. El problema con la forma en que piensan la casa es que la ven como un objeto independiente. No hay conexión entre la vivienda y el uso del agua, la producción local o la organización comunitaria. Esta visión socava la posibilidad de que la arquitectura juegue un papel en la transformación territorial. Por lo tanto, la vivienda rural sostenible no puede convertirse solo en un proyecto para proporcionar el refugio mínimo necesario. En cambio, debe ser un modelo que aumente la producción y el tejido social. En Daular, por ejemplo, eso no solo ofrecería nada menos que un techo con dignidad, sino que también haría a la comunidad resiliente, más responsable de su propio desarrollo.

JUSTIFICACIÓN

Dada la falta de modelos que realmente comprendan la complejidad del campo ecuatoriano, intentamos integrar tres ejes principales en nuestra propuesta arquitectónica: sostenibilidad, resiliencia y producción. Esta metodología es pertinente en la comunidad de Daular, donde el crecimiento descontrolado ha expuesto a sus residentes a inundaciones y ofrece servicios básicos muy deficientes. Por lo tanto, el proyecto no se limita a viviendas mínimas: proponemos una “vivienda productiva” que permita una gestión exitosa del agua, la agricultura a pequeña escala y la mejora de la organización vecinal. Pero la importancia de esta iniciativa va más allá de su propio aislamiento, sino que busca convertirse en una solución replicable para otras áreas rurales con problemas similares. Informado por la investigación sobre hábitat sostenible y diseño participativo y su relación con la conversación en torno a la arquitectura como catalizador de cambio en territorios vulnerables, este trabajo se suma a esta conversación. En Daular, el proyecto se traduce en una respuesta real y contextualizada a lo que la gente necesita hoy. No solo busca mejorar las condiciones de vida (para todos los involucrados), sino que también busca fortalecer la identidad comunitaria. De esta manera, dados los objetivos técnicos y sociales bien definidos, la propuesta demuestra un enfoque claro y un camino potencial para la transformación sostenible del entorno rural.

PERTINENCIA

Este proyecto de tesis no es una propuesta independiente; sin embargo, está estructurado en torno a desafíos mundiales y locales generales. En primer lugar, se centra en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente el ODS 11, para construir asentamientos humanos que sean seguros y resilientes. No descuida la crisis del agua (ODS 6) porque implementa una gestión del agua diseñada para una región propensa a inundaciones, ni el crecimiento económico (ODS 8) que convierte la vivienda en una fuente productiva para la comunidad. A nivel nacional, el diseño responde directamente al Plan Nacional de Desarrollo de Ecuador 2021–2025. Está claramente destinado a cerrar las brechas de desigualdad, que aún afectan a las áreas rurales, para que la vivienda digna para todos no sea un privilegio urbano. Logra esto utilizando recursos locales y fomentando la planificación donde las comunidades están involucradas en el proceso de diseño, ya que cumple con los ejes de sostenibilidad y cohesión social del plan. A nivel local, el proyecto se alinea con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Guayaquil (PDOT). En áreas de alto riesgo como la comuna Daular, nuestra propuesta aboga por un uso del suelo mucho más responsable, mientras aborda las relaciones sociales. Finalmente, el proyecto sigue las disposiciones del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG). Al integrar la sostenibilidad con un compromiso social, la investigación eleva el nivel de los estudios y reafirma la capacidad de la universidad para ser un modelo a seguir para la verdadera transformación del territorio.

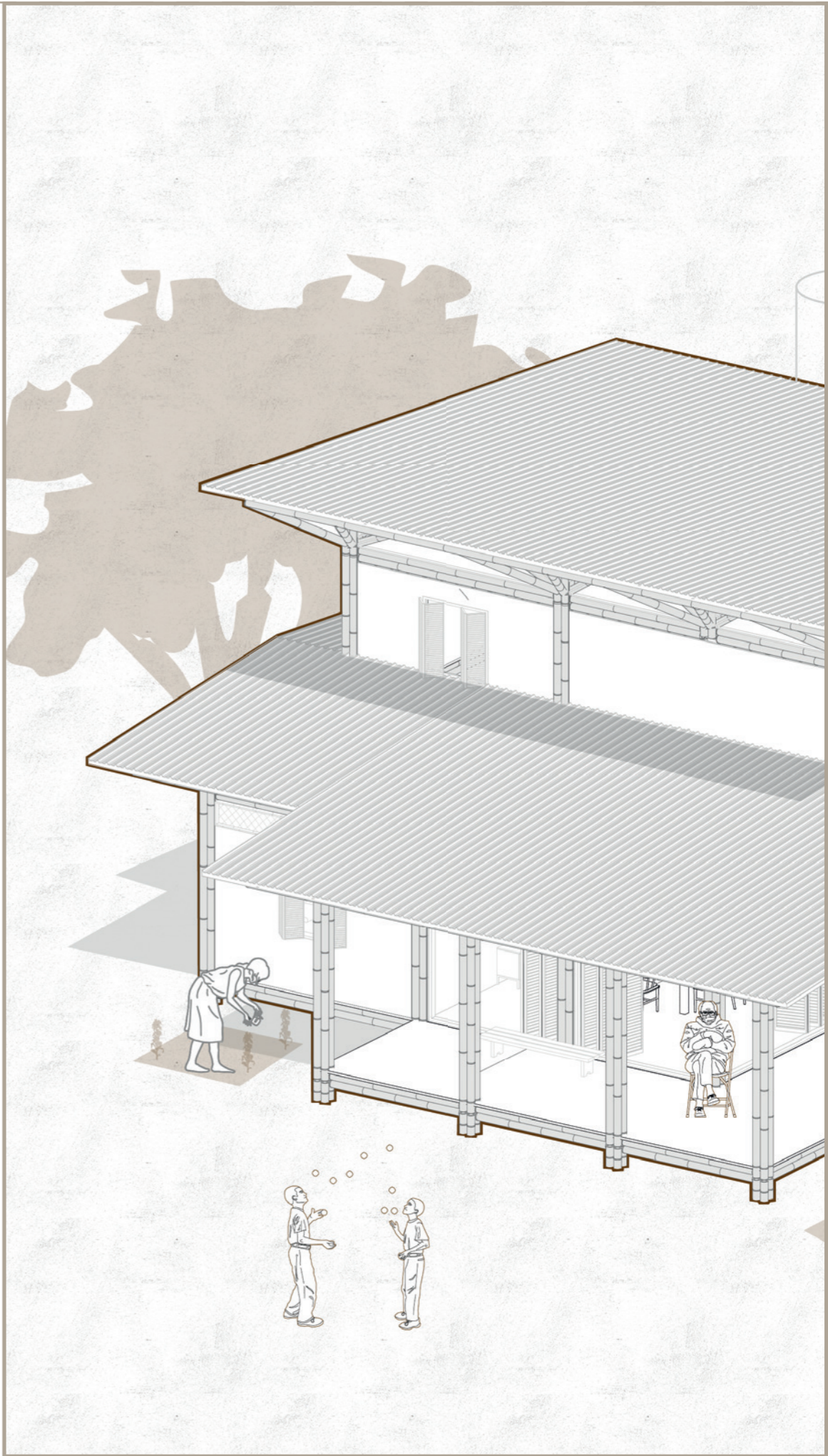
OBJETIVOS GENERALES

Diseñar una vivienda rural sostenible en Daular, Ecuador, según el concepto de comunidad productiva, combinando soluciones habitacionales con espacios para la actividad económica local, integrando el uso apropiado de materiales, la eficiencia energética y el manejo responsable de los recursos naturales para mejorar la vida de los ciudadanos y promover el desarrollo comunitario sostenible.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar un modelo de vivienda rural sostenible que responda al concepto de comunidad productiva.
- Diseñar un anteproyecto arquitectónico de vivienda rural sostenible.
- Diseñar un modelo de agrupación de viviendas para el Daular.

ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO



MARCO CONCEPTUAL

VIVIENDA RURAL

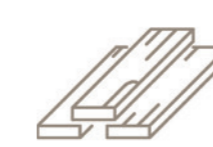
En las zonas rurales, la construcción se basa en el uso de recursos y materiales disponibles en la región, y se utiliza métodos de construcción tradicionales que han demostrado ser ambientalmente eficientes con las condiciones climáticas y del terreno. Su diseño responde a costumbres, necesidades y actividades productivas de las familias que buscan un equilibrio entre funcionalidad, comodidad y respeto por el entorno natural. Además, se basa en sostenibilidad reduciendo así el impacto ambiental y promoviendo el uso responsable de la energía y el agua.



Aldea Navarro, Colombia. Fuente: Archdaily.

Lo que caracteriza a esta arquitectura es su capacidad para integrarse con la tierra. En lugar de imponerse al entorno, se encuentra en sitios agrícolas o naturales buscando la armonía visual y funcional con el terreno.

En vez de materiales industriales fríos, aquí prevalecen la madera, el cañizo, el adobe, el ladrillo artesanal o la piedra; elementos que respiran y se conectan con el lugar. No tienen diseños cerrados, al contrario, prefieren grandes espacios abiertos, ventilación natural para aprovechar el clima, y siempre dejan espacio para jardines o áreas de trabajo productivo. Y más allá de lo técnico, estas casas



MATERIALIDAD



SOSTENIBILIDAD



FUNCIONALIDAD



IDENTIDAD

COMUNIDAD PRODUCTIVA

Para entender una comunidad productiva, debe percibirse como el lugar donde la vivienda, el trabajo y la actividad social viven en equilibrio. Aquí, el objetivo no es solo habitar, sino también producir: que la economía local se desarrolle desde dentro, basada en la autogestión y el apoyo entre los vecinos.

Todo este modelo se basa en el respeto por la naturaleza y el buen vivir. Es un sistema basado en la participación real de quienes promueven a un desarrollo verdaderamente sostenible, el diseño por y para la comunidad.



Comunidad productiva. Fuente: Elaboración propia.



1

Vivienda de interes social rural.
Fuente: Archdaily.

VIVIENDA RURAL



2

Vivienda de interes social rural.
Fuente: Archdaily.

AGRUPACIÓN DE VIVIENDAS



3

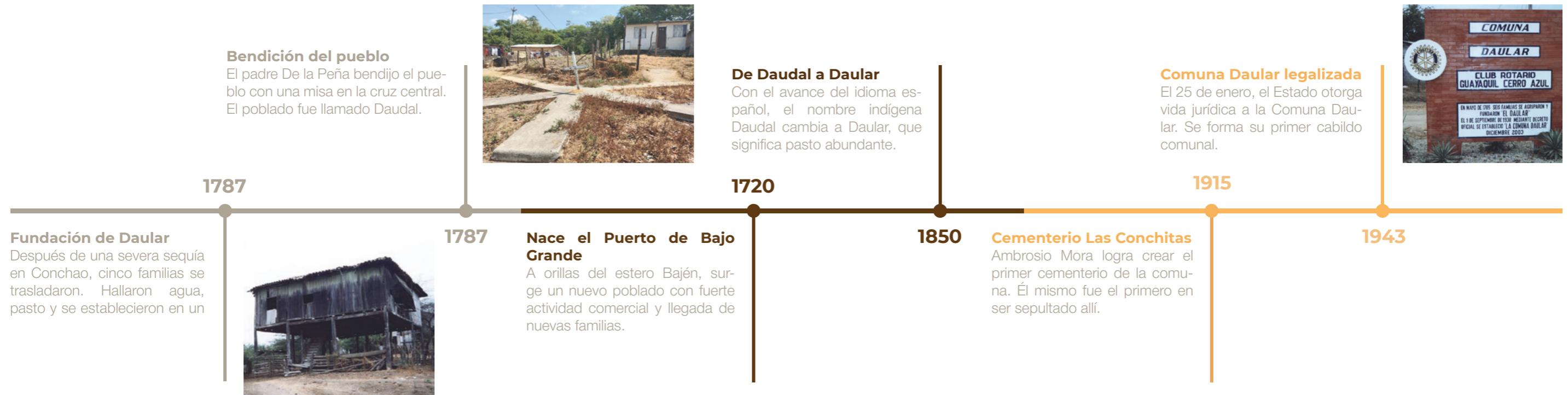
Aldea Navarro, Colombia.
Fuente: Archdaily.

COMUNIDAD PRODUCTIVA

El lugar no solo es donde la gente vive, sino que se convierte en el inicio de la verdadera realización de un entorno rural y del conocimiento, y en la forma en que las personas realizan trabajo colectivo a través del trabajo compartido. En última instancia, la esperanza es que esta producción local sea lo que una a la comunidad y se convierta en el vínculo de la comunidad: fomentar el intercambio entre vecinos, avanzar hacia la autosuficiencia donde la vida colectiva se vuelva mucho más equilibrada, más justa y, lo más importante, sostenible.

ANTECEDENTES

ORIGEN COMUNA DAULAR



PROBLEMÁTICAS

INUNDACIONES

Las lluvias intensas y las crecidas del río golpean a la comuna de forma cíclica, anegando tanto hogares como áreas de cultivo. Esta vulnerabilidad se acentúa por el nulo mantenimiento de los cauces y la falta de dragado, una negligencia que deja a los habitantes totalmente desprotegidos frente a la fuerza del agua en cada temporada invernal.

SERVICIOS BÁSICOS

El desarrollo del nuevo Aeropuerto Internacional de Guayaquil cerca de Daular genera conflictos sociales, especulación territorial, amenaza de exclusión social e impacto en el bosque seco tropical, un ecosistema delicado que tiene un alto valor ambiental.

TRANSFORMACIÓN TERRITORIAL

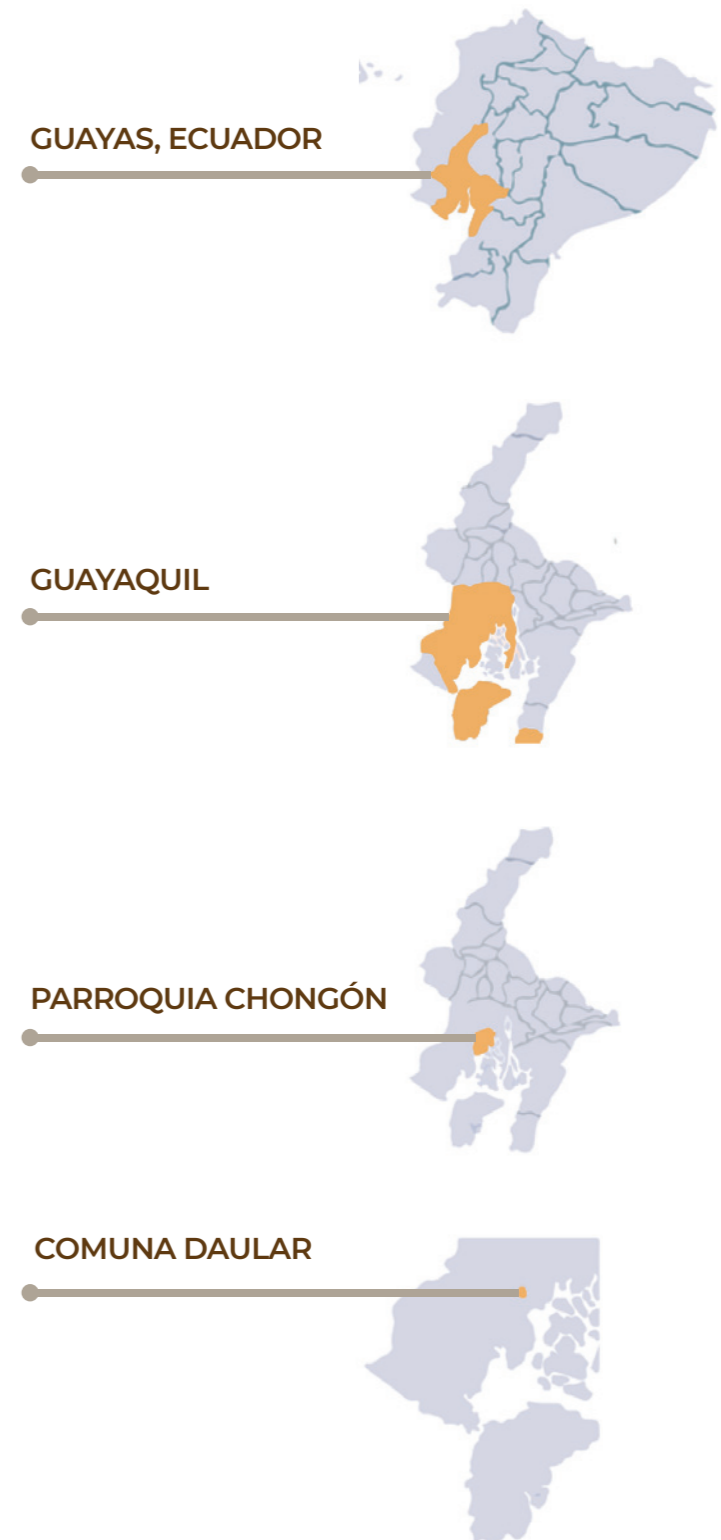
Daular padece de carreteras inseguras, transporte deficiente y escasez de agua potable. Cuando no se realiza una reparación, los vecinos se ven obligados a quemar sus desechos. Estos defectos actúan como un muro que ralentiza el progreso económico, social y turístico de la región.

MIGRACIÓN JUVENIL

La falta de centros de bachillerato en Daular obliga a los jóvenes a salir de la comuna para estudiar. Muchos no logran dar ese paso, lo que termina en abandono escolar y en una fuga constante del talento joven que la comunidad tanto necesita.

ANÁLISIS CONTEXTUAL

UBICACIÓN Y CONTEXTO - COMUNA DAULAR

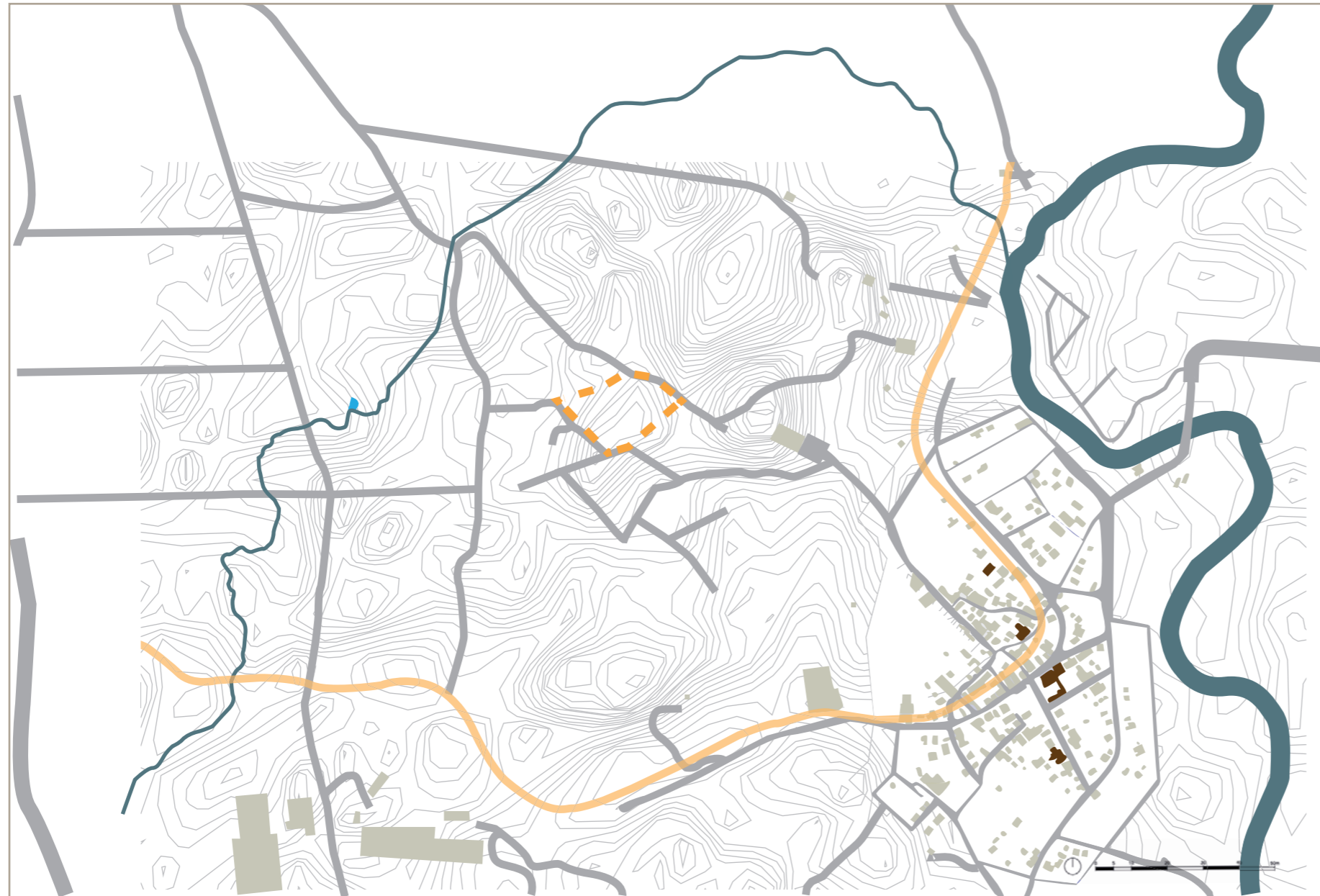


ACCESOS Y VIABILIDAD

El acceso principal a la comuna es por la Calle 8, conectada con la Vía a la Costa (Km 40). Aunque pavimentada, presenta baches, falta de señalética y deterioro general. El trayecto toma unos 19 minutos en vehículo, el medio más usado. Caminatas o recorridos en bicicleta resultan inseguros, especialmente de noche, por la falta de viviendas, iluminación y vigilancia.

ANÁLISIS DE SITIO

CONDICIONANTES FÍSICAS - COMUNA DAULAR

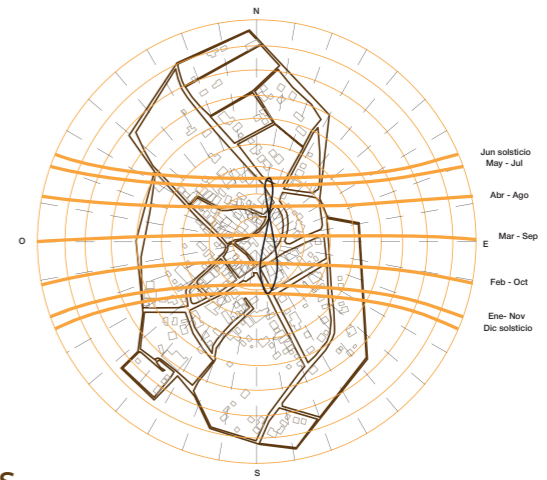


- Vía principal
- Terreno
- Equipamientos
- Cuerpos de agua

Mapa: Equipamientos Comuna Daular. Fuente: Elaboración propia.

ASOLEAMIENTO

Daular recibe de 4 a 7 horas de sol al día, un recurso clave para instalar paneles fotovoltaicos o calentadores. Este potencial permite que la vivienda genere su propia energía y aproveche el diseño solar pasivo para ser más eficiente.



VIENTOS

Predominan brisas que vienen del suroeste de 1 a 3 m/s, ideales para ventilación natural y enfriamiento.

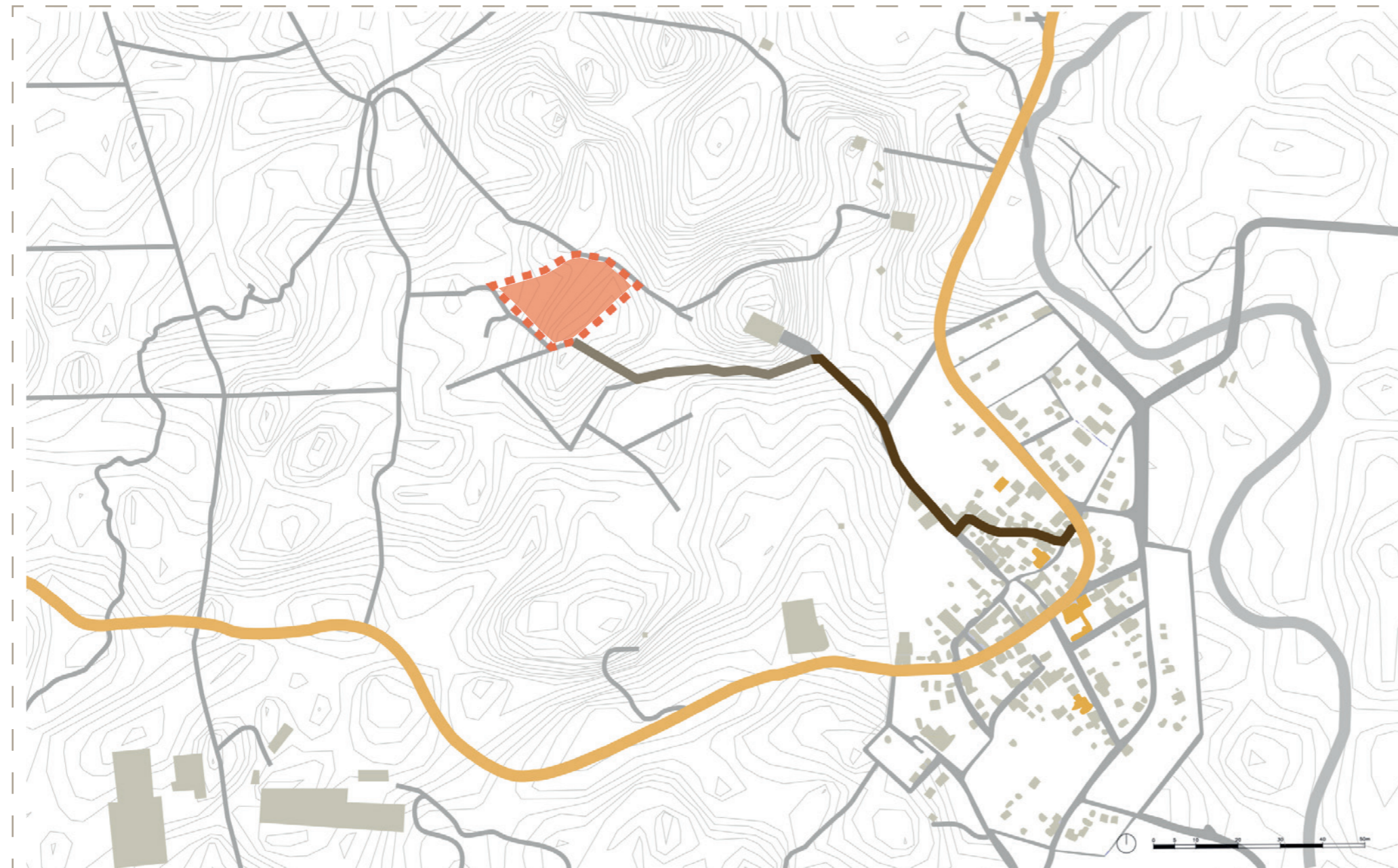
TOPOGRAFÍA

El terreno tiene cotas entre +28,00 y +34,50 m s.n.m., con pendiente que favorece el escurrimiento pluvial. Para el proyecto se eligió la zona alta, más estable y seca.



ANÁLISIS CONTEXTUAL

ENTORNO CONSTRUIDO - TERRENO

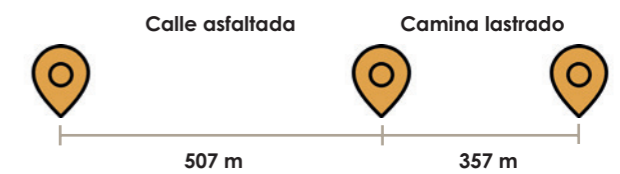


- Vía principal
- Vía secundaria
- Camino lastrado
- Terreno

Mapa: Terreno Comuna Daular. Fuente: Elaboración propia.

RED VIAL

Aunque la mayor parte de la comuna dispone de calles asfaltadas, el acceso directo al terreno está conformado completamente por suelo sin pavimentar. Durante la época lluviosa, estas vías de tierra se deterioran considerablemente, lo que dificulta tanto el transporte como la llegada de servicios.



EQUIPAMIENTOS

Daular cuenta con las instalaciones esenciales, como una iglesia, escuela, cancha, centro de salud y algunos comercios. Sin embargo, la conectividad es limitada y los servicios básicos, como agua y energía eléctrica, presentan inestabilidad y escasez.

SERVICIOS BÁSICOS

Daular sólo cuenta con servicios e instalaciones básicas como una iglesia, un colegio, campo, centro de salud y algunos negocios. Sin embargo, la conexión y el suministro de agua y electricidad es limitado sujeto a frecuentes interrupciones.

TRANSPORTE PÚBLICO

El transporte público es limitado. La mayoría de la población depende del transporte privado o de los autobuses rurales.

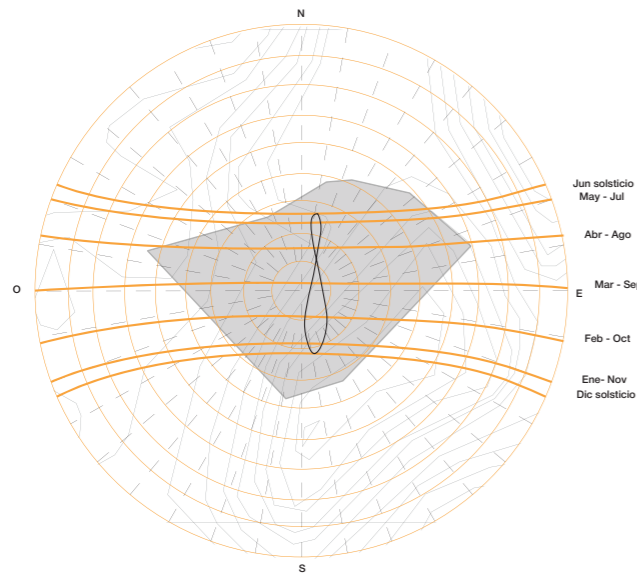
ANÁLISIS DE SITIO

CONDICIONANTES FÍSICAS - TERRENO

DESCRIPCIÓN

El terreno abarca 1.5 hectáreas, con una forma poligonal y desniveles que marcan el diseño: las zonas altas ofrecen firmeza, mientras que las bajas tienden a acumular agua lluvia. El paisaje es de una gran belleza rural, donde conviven cultivos locales con especies nativas del bosque seco tropical que envuelven el lugar.

ASOLEAMIENTO



El sitio recibe radiación solar directa durante la mayor parte del año, entre 4 a 6 horas diarias en temporada lluviosa y 6 a 8 horas diarias en la estación

ACCESIBILIDAD

El terreno cuenta con dos entradas principales. La primera comienza en el cementerio local y continúa hasta la Hacienda Las Mercedes, bordeando el límite norte del terreno. La segunda entrada es desde el núcleo central de la comuna de Daular y pasa por la propiedad de Jorge Mendoza a lo largo del límite occidental. Ambas rutas proporcionan acceso vehicular y peatonal para el transporte de materiales y maquinaria utilizados para fines de construcción y agrícolas.

ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS AUTÓNOMOS FINCAS DAULAR

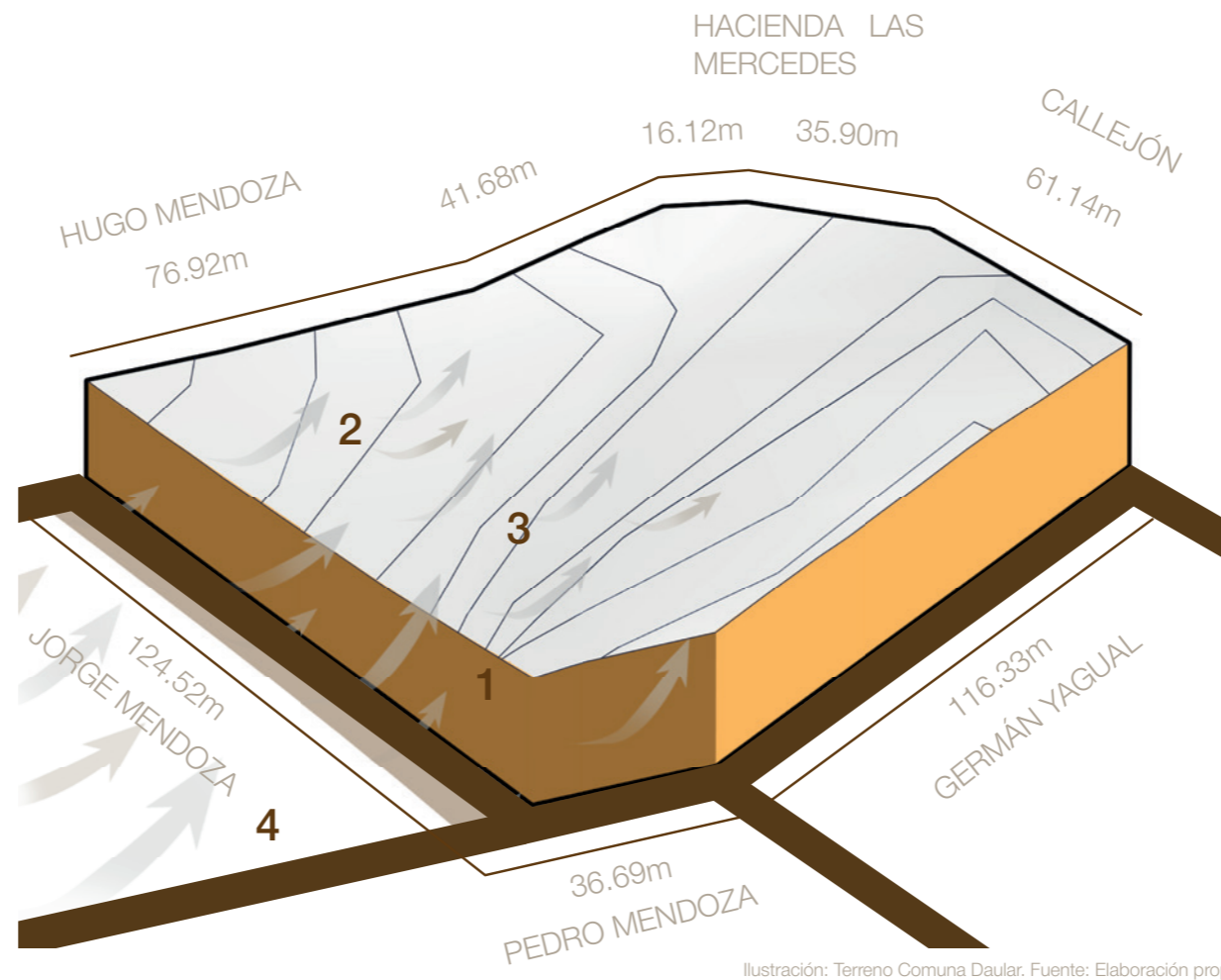


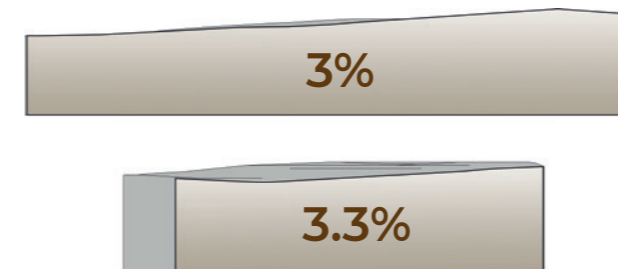
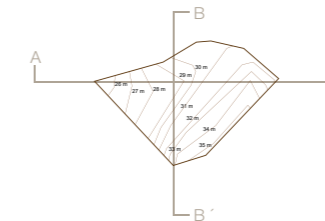
Ilustración: Terreno Comuna Daular. Fuente: Elaboración propia.

VIENTOS PREDOMINANTES

Los vientos son dominados por brisas del océano Pacífico que soplan principalmente desde el suroeste (Meteoblue, s.f.).

TOPOGRAFÍA

La pendiente del terreno favorece el escurrimiento natural de aguas pluviales hacia la parte baja del predio, lo cual debe ser considerado en el diseño de los sistemas de drenaje y en la orientación general de las edificaciones.



VEGETACIÓN



1 Fotografía: Terreno Comuna Daular. Fuente: Autoría propia.



2 Fotografía: Terreno Comuna Daular. Fuente: Autoría propia.



3 Fotografía: Terreno Comuna Daular. Fuente: Autoría propia.



4 Fotografía: Terreno Comuna Daular. Fuente: Autoría propia.

ANÁLISIS CONTEXTUAL

TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS

VIVIENDA DE HORMIGÓN



- 1 MATERIALIDAD**
La estructura consta de pórticos y losas de hormigón armado con muros de bloque enlucidos. Incluye carpintería metálica y un anexo lateral con cubierta de acero.
- 2 CUBIERTA**
Losa plana sin aleros, cuenta con una anexo de una cubierta de zinc parcial.
- 3 ESTRUCTURA**
Marco de voladizo para balcón con vigas de hormigón.
- 4 TIPOLOGÍA**
Vivienda de dos pisos, con futura ampliación, cuenta con una cubierta de zinc como garaje.
- 5 ACABADOS**
Enlucido y pintura blanca, vanos de ventanas incompletas y rejas negras.

VIVIENDA DE CAÑA



- 1 MATERIALIDAD**
Bloque de hormigón en la planta baja y madera rústica en el segundo piso.
- 2 CUBIERTA**
Zinc con una sola pendiente, con inclinación mínima.
- 3 ESTRUCTURA**
Columnas de madera para el segundo piso; parte lateral más estable en bloque.
- 4 TIPOLOGÍA**
Casa de dos pisos, autoconstrucción progresiva, con uso de taller en la planta baja.
- 5 ACABADOS**
Muy básicos o inexistentes: bloque sin enlucir, madera sin protección, carpintería improvisada.

VIVIENDA DE MADERA



- 1 MATERIALIDAD**
Madera en toda la estructura y cerramientos; tabloncillos verticales y suelo de madera.
- 2 CUBIERTA**
Teja de metal/zinc con dos pendientes, con aleros y buena inclinación.
- 3 ESTRUCTURA**
Tipo palafito sobre pilotes de madera clavados en el suelo; uniones simples y anclaje directo al suelo.
- 4 TIPOLOGÍA**
Casa rural elevada de un piso, espacio inferior libre para ventilación/uso y adaptación a la pendiente-humedad.
- 5 ACABADOS**
Muy rústicos o inexistentes: madera sin tratar o sin pintar; pequeñas aberturas sin marcos completos.

ANÁLISIS DE USUARIO

ACTIVIDADES DE ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN

AGRICULTURA EN VÍVEROS

20%



Cultivo de hortalizas, plantas ornamentales y producción en invernaderos.

GANADERÍA Y PESCA ARTESANAL

25%



Cría y pesca de pequeños animales o comercial en pequeña escala.

HORTALIZAS DOMÉSTICAS

15%



Producción para autoconsumo y ahorro familiar, realizada en terrazas y huertas.

AGRICULTURA TRADICIONAL

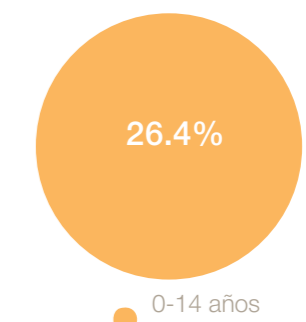
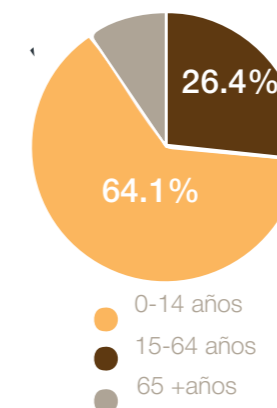
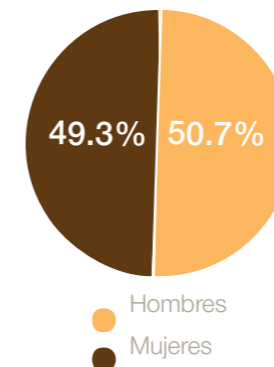
40%



Cultivos extensivos (maíz, yuca, etc.) fuera de invernaderos o viveros.

ANÁLISIS SOCIAL

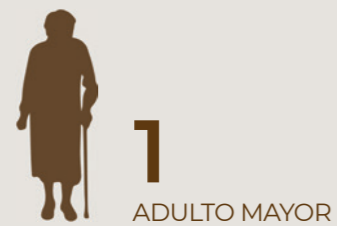
La comunidad tiene 696 habitantes según el Censo 2022. Es una zona rural con población mayoritariamente mestiza y montubia. Presenta bajos niveles de educación y alto empleo informal. Los hogares son pequeños, en su mayoría con jefatura masculina y con acceso limitado a servicios básicos como agua potable, saneamiento y energía.



ANÁLISIS DE USUARIO

DIAGNÓSTICO HABITACIONAL Y PERFIL DE USUARIO

ESTRUCTURA NÚCLEO FAMILIAR



Cerca de Daular, se prevé que la mayoría de hogares sean familias de 3 a 4 personas, donde conviven padres, hijos y, a menudo, adultos mayores. Esta realidad obliga a diseñar casas que no solo sean cómodas para los abuelos, sino que también ofrezcan entornos seguros para que los niños crezcan sin riesgos.

TIPO DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE



PLANTA BAJA

25%



2 PLANTAS

60%

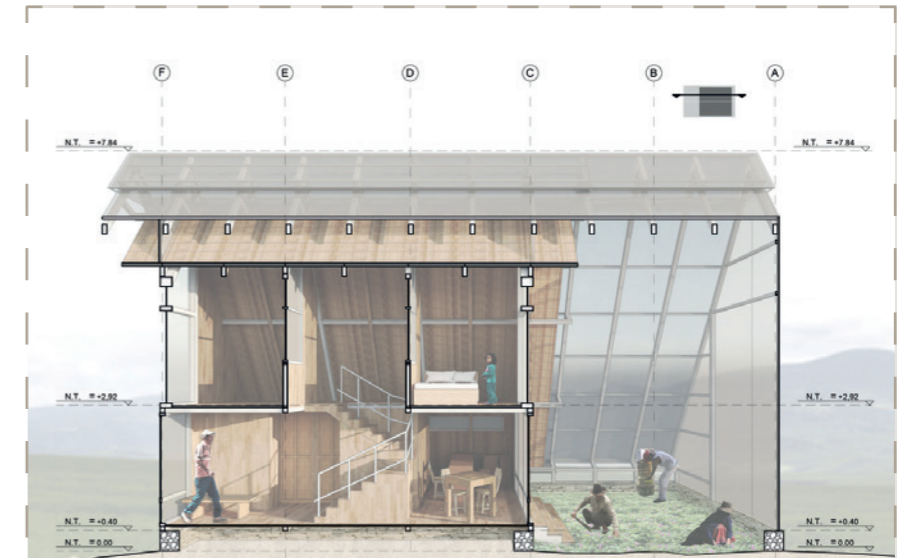


INCONCLUSAS

15%

Cada hogar tiene un promedio de 4.5 personas. Aproximadamente el 55% del total son casas de dos pisos, el 30% son casas de un solo piso y el 15% son extensiones o edificios sin terminar. En cuanto a los materiales, el 65% de las construcciones están hechas de concreto, el 25% combinan concreto y madera, y el 10% están hechas de madera.

FUNCIONALIDAD Y REQUERIMIENTOS DEL ESPACIO



1-3 DORMITORIOS

1 BAÑO

1 COCINA

1 SALA-COMEDOR

, las casas tienen cuartos pequeños y las familias suelen usar el patio o el exterior para los quehaceres y las visitas. Esto deja claro que el diseño debe unir mejor el interior con el afuera, creando zonas comunes donde la convivencia familiar y el encuentro con los vecinos se den de forma más cómoda.

ANÁLISIS DE USUARIO

ANÁLISIS DE DINÁMICAS - TIPOLOGÍAS

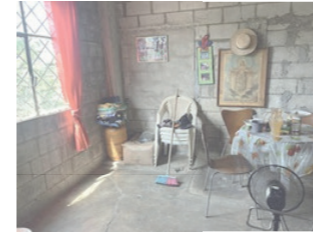


GERMÁN YAGUAL

COCINA



COMEDOR



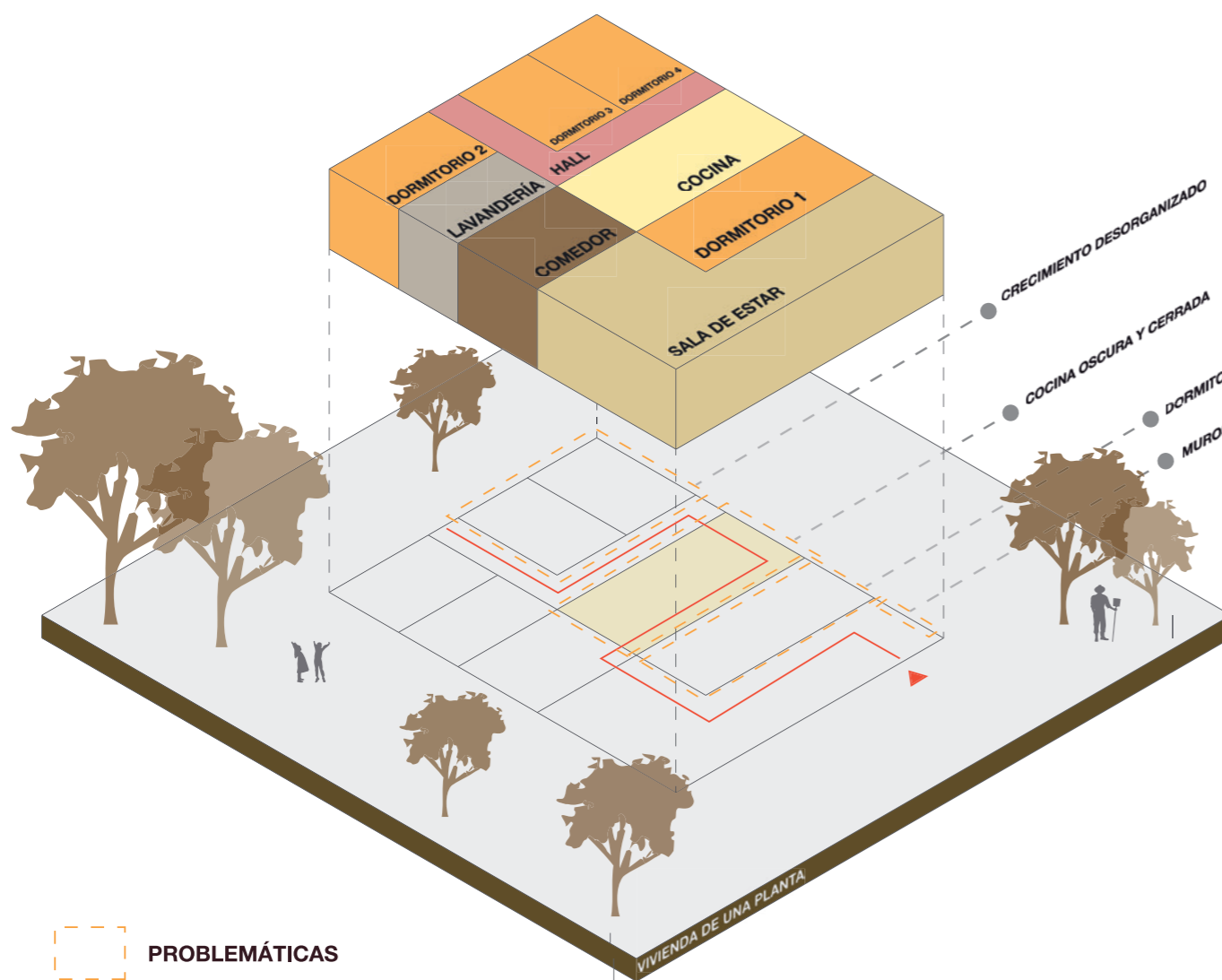
COMEDOR



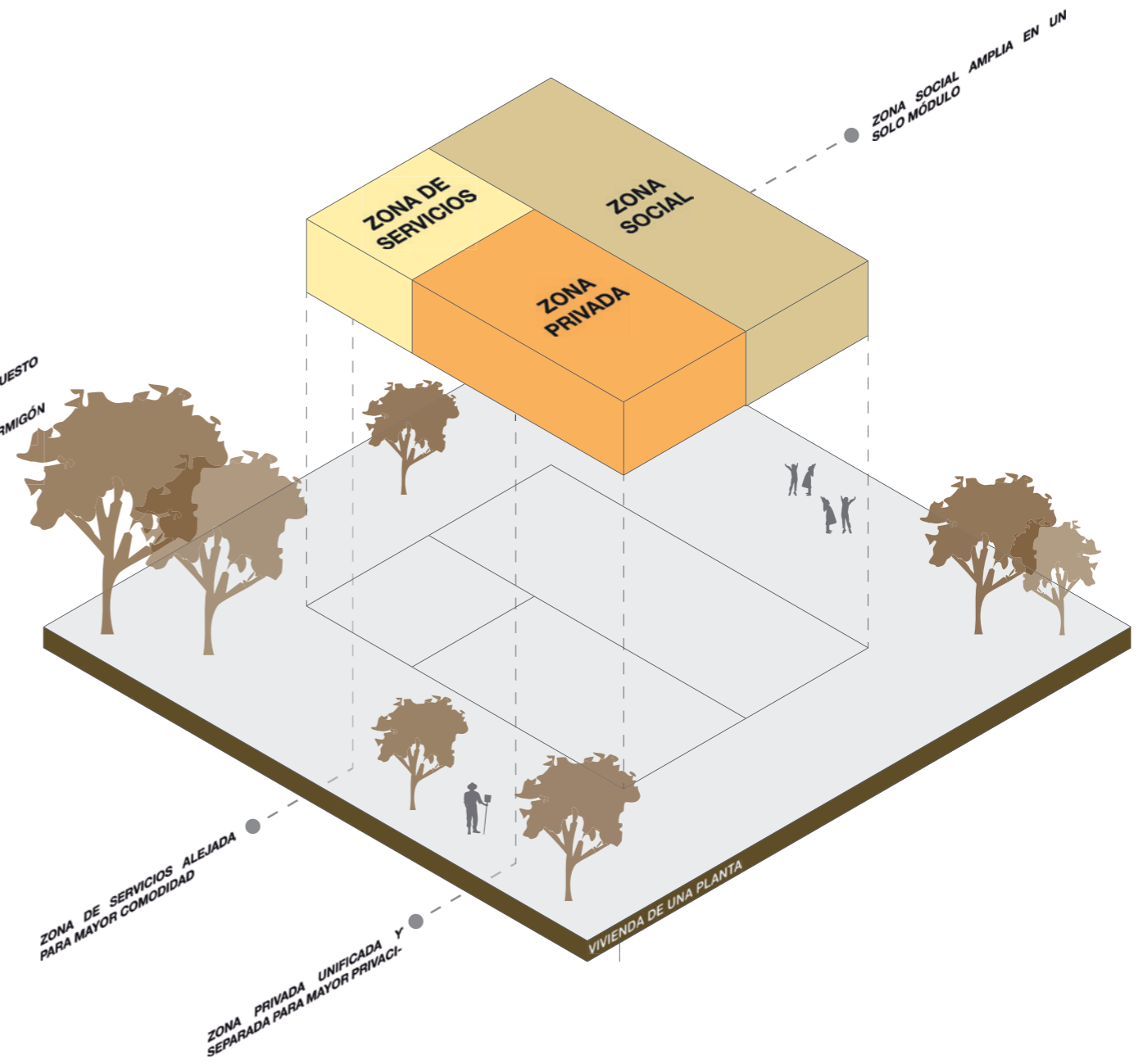
COMEDOR



Fotografías: Vivienda Comuna Daular.
Fuente: Autoría propia.



- PROBLEMÁTICAS
- ESPACIO PRINCIPAL
- CIRCULACIÓN



ANÁLISIS DE USUARIO

ANÁLISIS DE DINÁMICAS - TIPOLOGÍAS



JOANNA TORRES

SALA / HAMACAS



COCINA



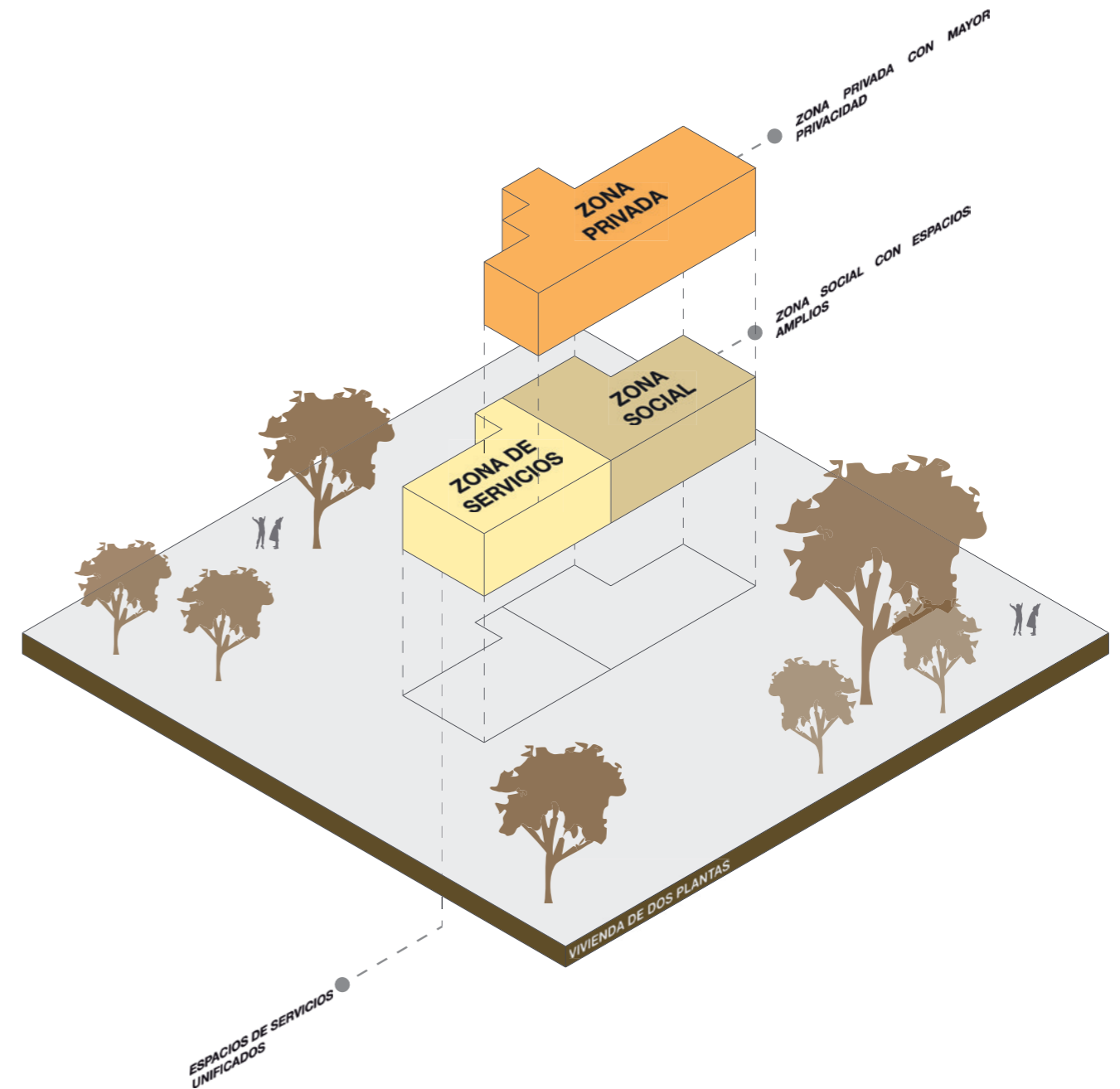
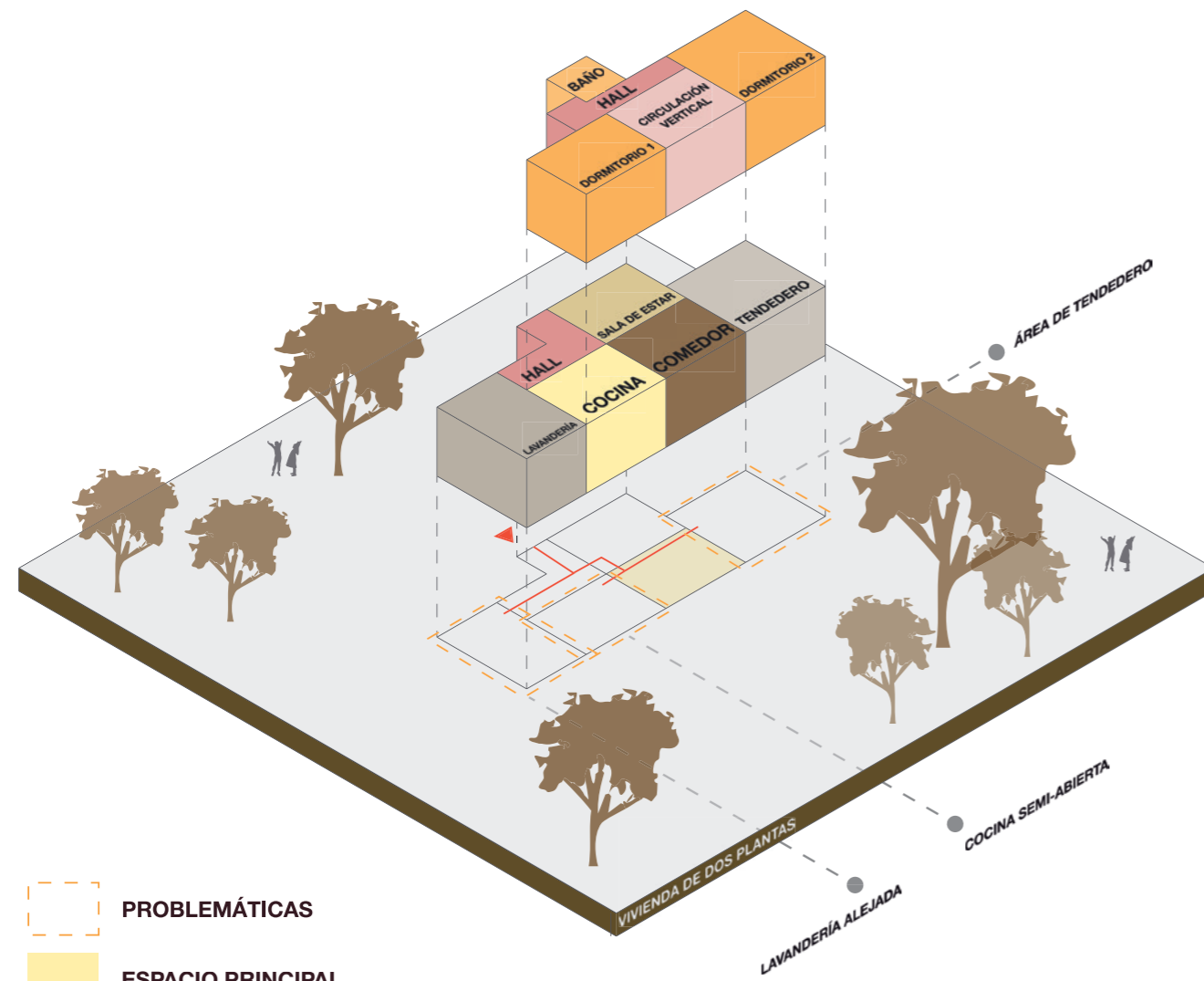
PLANTA ALTA



COMEDOR



Fotografías: Vivienda Comuna Daular.
Fuente: Autoría propia.



ANÁLISIS TIPOLOGICO

AGRUPACIÓN DE VIVIENDAS

FICHA TIPOLOGICA



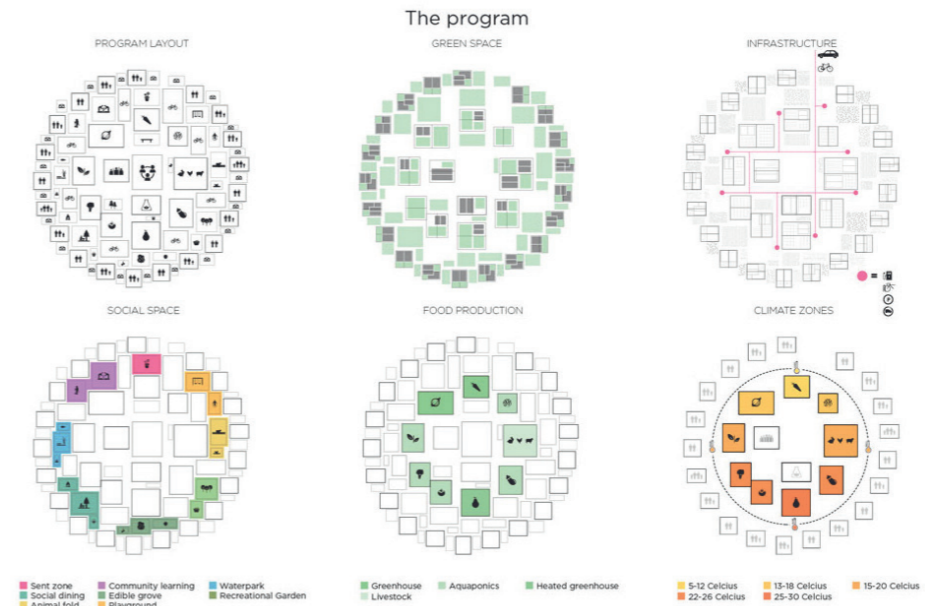
Regen Villages. Almere, Países Bajos

 EFFEKT Architects

 25 Hectáreas

 2016

Una comunidad autosostenible ubicada en Almere, Países Bajos, creada en 2016 por el estudio danés EFFEKT. Este proyecto piloto cubre 25 hectáreas e incluye 100 casas en un modelo integral que combina la producción local de alimentos a través de sistemas de invernadero y acuaponía, la producción de energía renovable y la gestión circular de residuos. Esta iniciativa pretende reducir la dependencia de recursos externos y consolidar un prototipo urbano sostenible que pueda utilizarse en otros contextos como una alternativa innovadora a los retos medioambientales actuales.



CRITERIOS DE DISEÑO

TIPO DE AGRUPACIÓN

- Las viviendas se agrupan en torno a invernaderos y parcelas, formando unidades autosuficientes que estructuran la aldea.
- Cada grupo combina vivienda con cultivo, acuaponía y energías renovables, integrando la vivienda y productivo.
- El diseño equilibra la densidad y los espacios verdes, priorizando la movilidad peatonal y la producción circular.

ÁREAS COMUNES

- Son centros sociales y de producción donde los residentes trabajan juntos para cultivar alimentos.
- Talleres y espacios de reciclaje y gestión de recursos que fomenten la interacción vecinal.
- Espacio para el cultivo, la relajación y el contacto con la naturaleza.
- Red peatonal que enlaza viviendas, cultivos y servicios, favoreciendo encuentros diarios.

LIDERAZGO SOCIAL Y COMUNITARIO

- La organización integra la vivienda con la producción de alimentos y energía. Esto crea comunidades fuertes donde los espacios colectivos fortalecen la cohesión y la identidad social.

ANÁLISIS TIPOLOGICO

AGRUPACIÓN DE VIVIENDAS

FICHA TIPOLOGICA



Aldea Navarro. Cali, Valle del Cauca, Colombia



Natura Futura Arquitectura + Colectivo Cronopios



50 Hectáreas



2016

La vivienda se concibe como núcleo habitacional y productivo en un entorno rural planificado. Integra espacios domésticos con áreas para agricultura, cría de animales y actividades económicas. El urbanismo propuesto es de baja densidad, con huertos familiares, zonas verdes y equipamientos comunitarios que fomentan la autosuficiencia y fortalecen la economía local.



TIPOLOGÍA DE INTERSECCIONES

Circulación y compacidad en la Aldea Navarro



ACCESO A ALDEA NAVARRO. Conexión entre espacios comunales

CONEXIÓN CON EQUIPAMIENTO. Programa mixto

JARILLÓN PERIMETRAL. Tratamiento especial a borde del proyecto

ASOCIACIONES DE PARCELAS

Modelo Mixto

Modelo con predominancia individual

Modelo con predominancia colectiva



CRITERIOS DE DISEÑO

TIPO DE AGRUPACIÓN

- El proyecto organiza 367 viviendas en vecindades con parcelas productivas, creando una escala intermedia entre la vivienda y la comunidad.
- Cada agrupación está asociado a cultivos y huertas, promoviendo la autosuficiencia y la vivienda productiva.
- Las viviendas están configuradas con grandes espacios y están conectadas por caminerías y un paseo arbolado central que organiza el pueblo.

ÁREAS COMUNES

- Los Huertos, las familias y las comunidades, son lugares productivos y de encuentro para la cooperación y el aprendizaje entre vecinos.
- El proyecto incluye centros comunitarios, áreas de capacitación y comerciales que fortalecen la vida comunitaria.
- El proyecto contempla corredores ecológicos y huerales como lugares de recreación, esparcimiento y contacto con la naturaleza.




LIDERAZGO SOCIAL Y COMUNITARIO

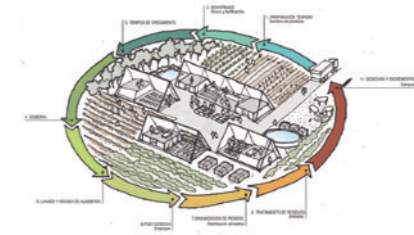
- La configuración fomenta encuentros diarios productivos y recreativos, priorizando la vida comunitaria, la colaboración y el disfrute de los espacios abiertos.

FICHA TIPOLOGICA



Vivienda rural sostenible y productiva en Colombia, por Espacio Colectivo Arquitectos + Estación Espacial Arquitectos

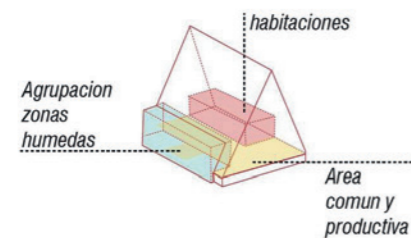
-  Carlos Hernán Betancourt, Sebastián Contreras, Aldo Marcelo Hurtado
-  57 m² por unidad habitacional
-  2019



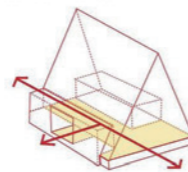
La propuesta propone un invernadero con techo térmico, donde el techo actúa como generador de energía y espacio de producción. El invernadero integrado funciona como terraza climatizada, sala común y sistema de calefacción pasiva. Su estructura triangular de acero garantiza la estabilidad.

RELACIONES FUNCIONALES

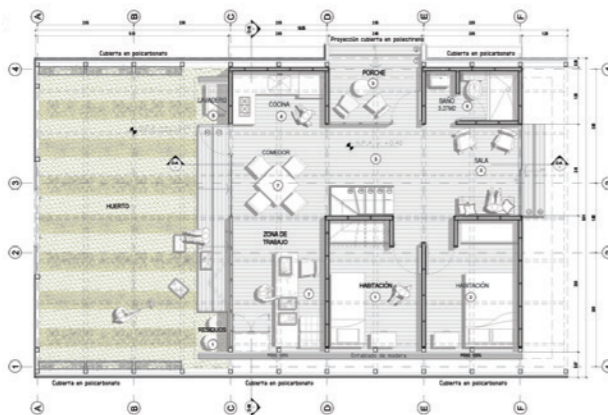
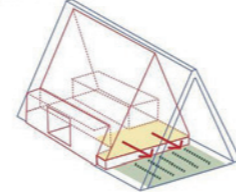
1. Agrupación usos



2. Relacion interior- exterior



3. Relacion area productiva



CRITERIOS DE DISEÑO DE VIVIENDA

NÚCLEO PRODUCTIVO

La vivienda integra un invernadero como parte esencial de la vivienda, que funciona a la vez como espacio agrícola, patio cubierto y regulador térmico.

CONFORT CLIMÁTICO

Uso del Techo Térmico para controlar la temperatura interior y aprovechar la radiación solar de manera pasiva.

ESTRUCTURA MODULAR

Basada en marcos triangulares de metal de bajo costo y fácilmente replicables.

FLEXIBILIDAD ESPACIAL

Los espacios pueden usarse indistintamente como sala de estar, taller, patio o área de producción.

CONEXIÓN VERNÁCULA

Responde a la tradición rural donde el hogar está directamente relacionado con la tierra y el trabajo agrícola.

SOSTENIBILIDAD

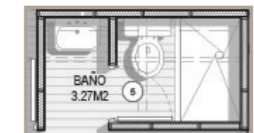
Realiza soluciones de bajo impacto, uso de recursos locales, autogeneración de energía y sistemas simples de agua y compostaje.

PROGRAMA DE VIVIENDA

Área social:
Sala-comedor integrados.



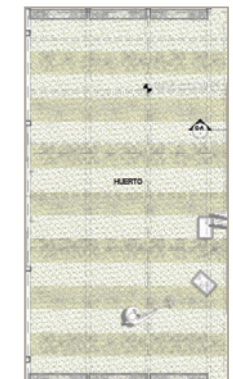
Baño:
Servicios básicos.



Cocina:
Núcleo familiar y productivo.



Invernadero integrado:
Espacio de cultivo y control climático






Dormitorios:
Modulares, ajustables al tamaño de la familia.



FICHA TIPOLOGICA

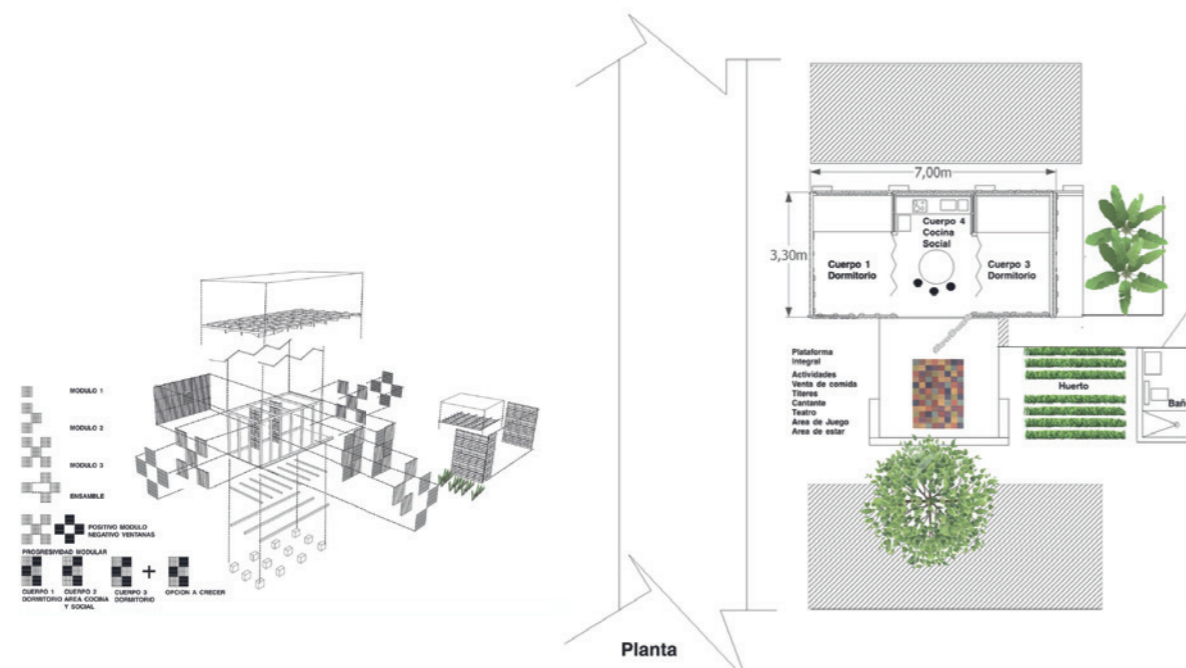


Proyecto Chacras / Natura Futura Arquitectura + Colectivo Cronopios

-  Natura Futura Arquitectura + Colectivo Cronopios
-  30 m²
-  2016



Diseñado por Natura Futura Arquitectura y Colectivo Cronopios en El Oro, Ecuador, el proyecto Chacras fue construido después del terremoto de 2016 como un nuevo hogar para la familia afectada. En tan solo 10 días y con voluntarios de la comunidad, se construyeron módulos elevados sobre pallets de madera utilizando materiales reciclados y techos de zinc. La construcción pasiva utiliza ventilación natural, voladizos y suelo elevado para mejorar el confort térmico. Incluye tres módulos (dos dormitorios y sala común) con posibilidad de ampliación y un jardín familiar elaborado con llantas recicladas. Más que una solución habitacional, Se convirtió en un proyecto social y productivo que fortaleció la cohesión comunitaria y la resiliencia local.



CRITERIOS DE DISEÑO DE VIVIENDA

CONSTRUCCIÓN EMERGENTE

Construida en 10 días con materiales donados y trabajo voluntario, fomenta aprendizaje y replicabilidad comunitaria.

SISTEMA PASIVO Y VENTILACIÓN CRUZADA

Espacios altos, abiertos y ventilados, con amplios aleros que brindan sombra y resguardo climático.

ESTRUCTURA MODULAR RECICLADA

Base de concreto y ladrillo, construcción con pallet de pino, ventanas con madera reciclada y revestimiento de zinc.

CONEXIÓN PRODUCTIVA

Se cuenta con un huerto integrado para autoconsumo y venta que fortalece la economía familiar.

ESPACIOS SOCIALES ADAPTABLES

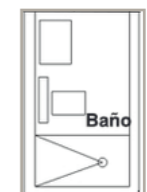
Plataforma elevada que sirve de acceso y espacio de reunión, favoreciendo encuentros comunitarios.

PROGRAMA DE VIVIENDA

Sala – cocina integradas:



Baño:



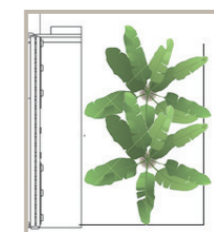
Dormitorio 1:



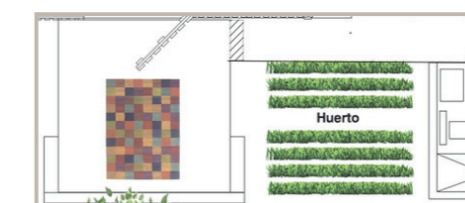
Dormitorio 2:



Plataforma de acceso elevada:



Jardín productivo:

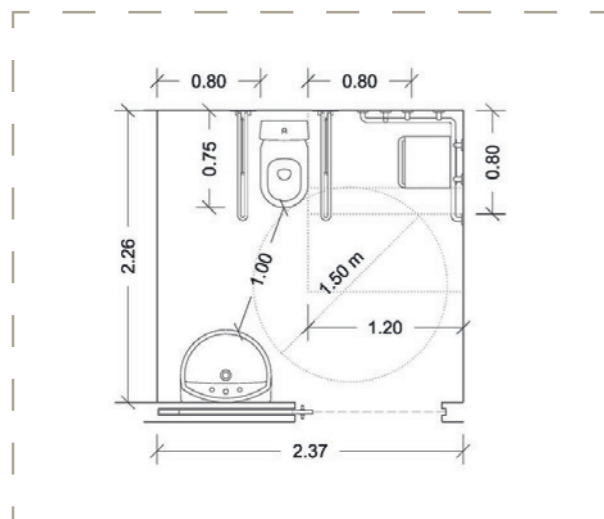


DISTRIBUCIÓN ESPACIAL



La vivienda de interés social deberá contar como mínimo con los siguientes ambientes: sala, comedor, cocina, un baño completo, dos o tres dormitorios; y un área de lavado y secado.

CRITERIOS TÉCNICOS PARA ESPACIOS



Las viviendas diseñadas con un solo baño, serán de fácil acceso desde cualquier espacio de la vivienda.

Tabla 2. Dimensiones mínimas por espacios

Espacio	Lado Mínimo
Cocina	1,50 m.
Sala-comedor	2,70 m.
Dormitorio Principal	2,50 m.
Dormitorios Secundarios	2,20 m.
Baño completo	1,20 m.
Lavado y secado	1,30 m.
Medio Baño (opcional)	0,90 m.

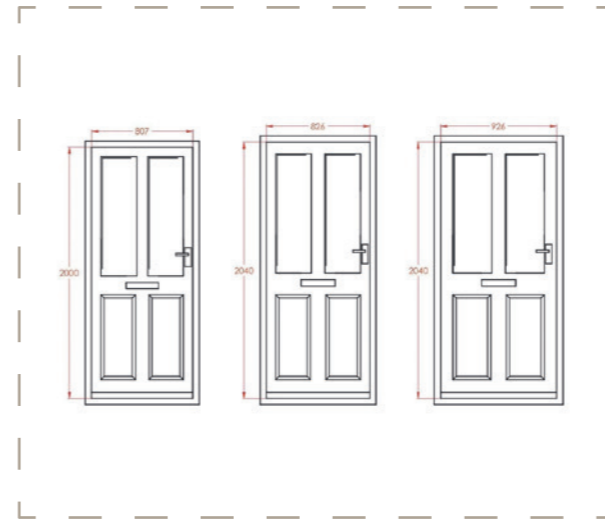
Fuente: EQUIPO MIDUVI-2024

Los espacios destinados a vivienda deberán cumplir con las dimensiones mínimas internas útiles; que se detallan a continuación:



El espacio de cocina debe estar directamente vinculado al comedor, y se recomienda ubicar la sala junto al ingreso principal de la vivienda.

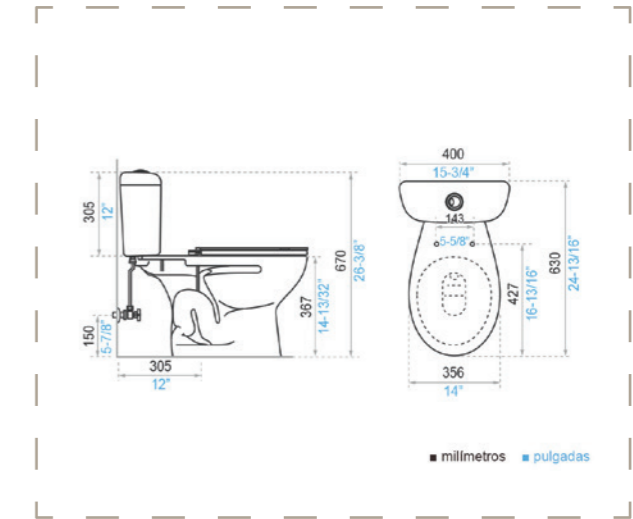
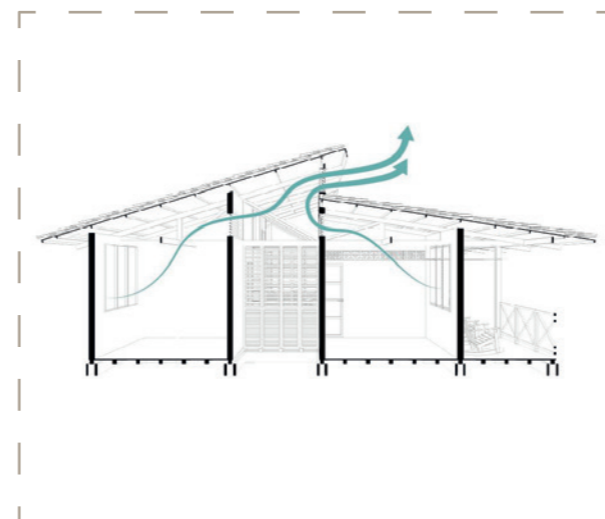
DIMENSIONES



La vivienda debe tener puertas con cerradura y seguridad según medidas mínimas.

- Puertas de ingreso a la vivienda: 0,90 x 2,05 m.
- Puertas interiores: 0,80 x 2,05 m.
- Puertas de baño: 0,70 x 2,05 m.

ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN



Para la vivienda estándar, se debe cumplir con el espacio mínimo entre la proyección de las piezas sanitarias y la pared lateral; ésta deberá ser de 0,15 m, y entre piezas

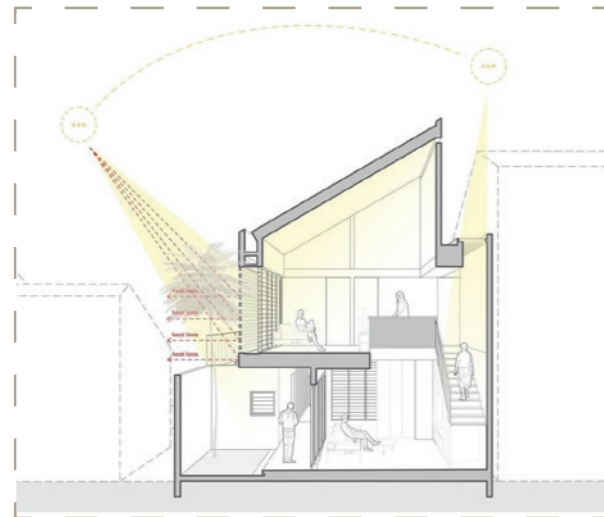
El área de ventanas deberá cumplir el siguiente porcentaje mínimo de la superficie útil del ambiente a iluminar y ventilar, estimado de la siguiente manera:

- Iluminación: 20%
- Ventilación: 6%

ANÁLISIS TIPOLOGICO

NORMATIVAS APLICABLES

USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA



Aprovechar al máximo la iluminación natural en los espacios de la vivienda.



Diseñar viviendas que implementen la ventilación cruzada, luz natural y espacios libres para generar así un confort térmico.

ALTURAS - CUBIERTAS Y ENTREPISOS PLANOS

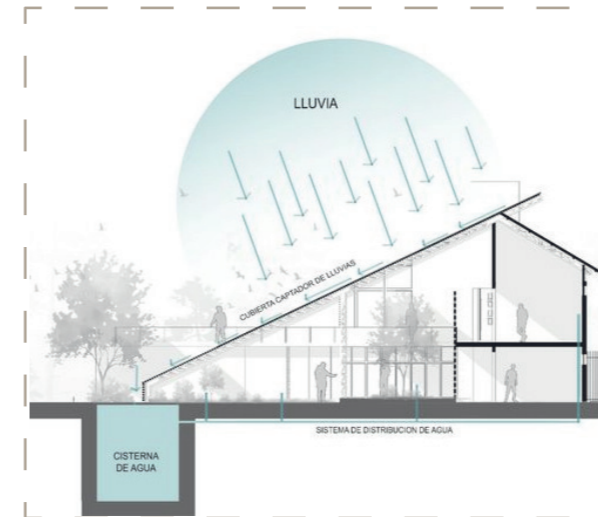
La altura mínima libre a considerar se basará en la región donde se va a emplazar la vivienda de interés social, tomada desde el piso terminado hasta la cara inferior del elemento constructivo más bajo de la cubierta y será:

Tabla 3. Altura mínima libre de cubiertas y entrepisos planos por Regiones

Descripción	Costa	Amazonía	Sierra	Región Insular
Altura libre mínima	2,50 m	2,50 m	2,40 m	2,50 m

Fuente: EQUIPO MIDUVI-2024

USO EFICIENTE DEL AGUA



Se recomienda la canalización y utilización de agua lluvia para riego o para uso exterior.

ALTURAS - TECHOS INCLINADOS

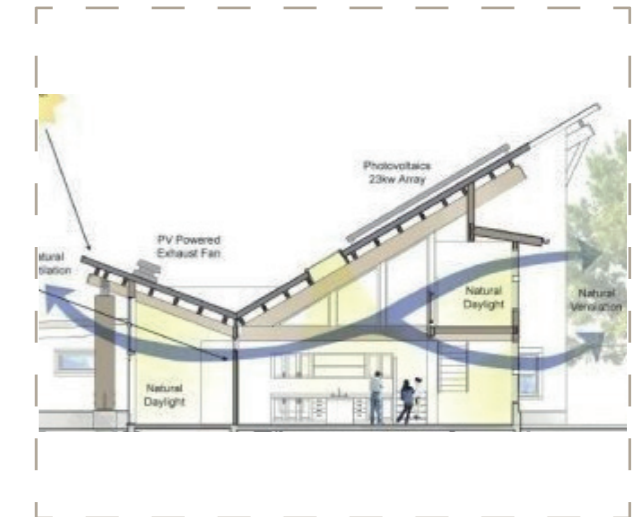
En techos inclinados la altura libre se calculará desde el piso terminado hasta el punto más bajo de la cubierta:

Tabla 4. Altura mínima libre en techos inclinados por Regiones

Descripción	Costa	Amazonía	Sierra	Región Insular
Altura libre mínima	2,30 m	2,30 m	2,20 m	2,30 m

Fuente: EQUIPO MIDUVI-2024

SISTEMAS DE VENTILACIÓN PASIVOS



Ventilación cruzada natural disponiendo las ventanas en paredes opuestas o adyacentes, lo que permite el ingreso de aire dentro de la vivienda, recomendada para climas cálidos / húmedos.

DIAGNÓSTICO Y SÍNTESIS

CONCLUSIÓN

DESARROLLO TERRITORIAL



El entorno dispone de recursos naturales y suelo productivo que permiten impulsar un modelo comunitario basado en la autosuficiencia y la economía local. La relación directa entre vivienda y producción fortalece la identidad del lugar y genera oportunidades para un crecimiento sostenible

INNOVACIÓN Y ADAPTIBILIDAD



La aplicación de técnicas constructivas eficientes y estrategias climáticamente responsables posibilita transformar la manera de habitar y producir. Integrar conocimiento técnico con aprendizaje del entorno natural favorece soluciones más eficientes, resilientes y acordes a las necesidades futuras.

CALIDAD DE VIVIENDA



Existen deficiencias en la infraestructura, la planificación y las condiciones adecuadas de construcción, lo que al final justifica una respuesta a gran escala. La mejora de la organización espacial y la vivienda necesita mejorar la calidad de vida y el desarrollo ordenado.

SOSTENIBILIDAD Y PRODUCCIÓN



Los problemas de uso del suelo y los peligros para el medio ambiente debido a la actividad humana requieren una gestión deliberada. Preservar estos recursos naturales y reforzar la seguridad pública son necesarios para la estabilidad, el equilibrio ecológico y la longevidad a largo plazo.

DIAGNÓSTICO Y SÍNTESIS

PROPUESTA DE PROGRAMA Y ESTRATEGIAS

CATEGORÍA	ESPACIO	DESCRIPCIÓN	ÁREA ESTIMADA m ²
ESPACIOS HABITACIONALES	Sala	Espacios sociales destinados para la convivencia, reunion e interaccion familiar	12-16
	Cocina integrada	Cocina abierta, integrada a los espacios sociales	6-8
	Dormitorios	Áreas de descanso con capacidad para 2 personas	9-12
	Baño completo	Espacio sanitario completo	4-5
	Lavandería	Ventilado y protegido.	3-4
ESPACIOS PRODUCTIVOS	Huerto familiar	Destinado a la produccion y autosustento familiar	20-30
	Corral para animales	Espacio para especies de producción, inetgrado un área de residuos sólidos	6-10
	Área de compostaje	Zona de desechos y abono orgánico	2-4
ESPACIOS DE APOYO	Bodega/ Taller doméstico	Área de almacenamiento de herramientas agrícolas	4-6
	Sistema de captación de aguas lluvias	Sistema en cubierta diseñado para recolectar, filtrar y almacenar lluvia.	-
ESPACIOS COMUNITARIOS	Comedor comunal	Casa destinada a reuniones, talleres y capacitaciones de producción	30-40
	Área educativa y de capacitación	Formación en producción sostenible y oficios rurales.	20-25
	Espacios recreativos	Juegos infantiles, canchas y zonas verdes.	40-60

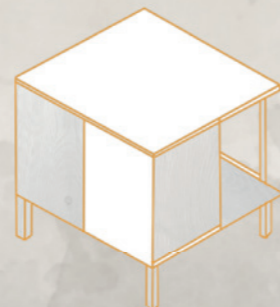
ESPACIOS PRODUCTIVOS



1

La reactivación de la economía local depende de la limitada disponibilidad de espacios productivos, para la autosustentación y convivencia de comuneros

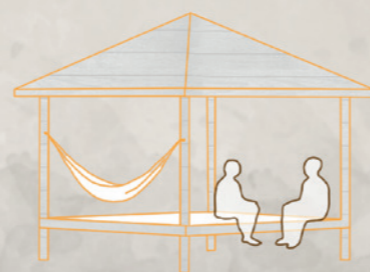
MODULACIÓN DE ESPACIOS



2

Las viviendas locales presentan un crecimiento desorganizado, sin generar la proporción de espacios, contando con un sistema estructural rígido como el hormigón y limita su expansión progresiva

ÁREAS DE DESCANSO



3

La inseguridad del entorno afecta a la convivencia de familias dentro de la comuna, limitándose a usar espacios exteriores y áreas de descanso

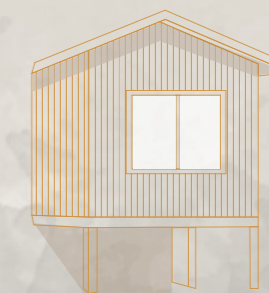
HUERTOS DE AUTOSUSTENTO



4

La comunidad no tiene áreas de producción autosuficientes cerca de sus hogares, lo que les obliga a viajar fuera de la comuna.

LUZ NATURAL Y VENTILACIÓN



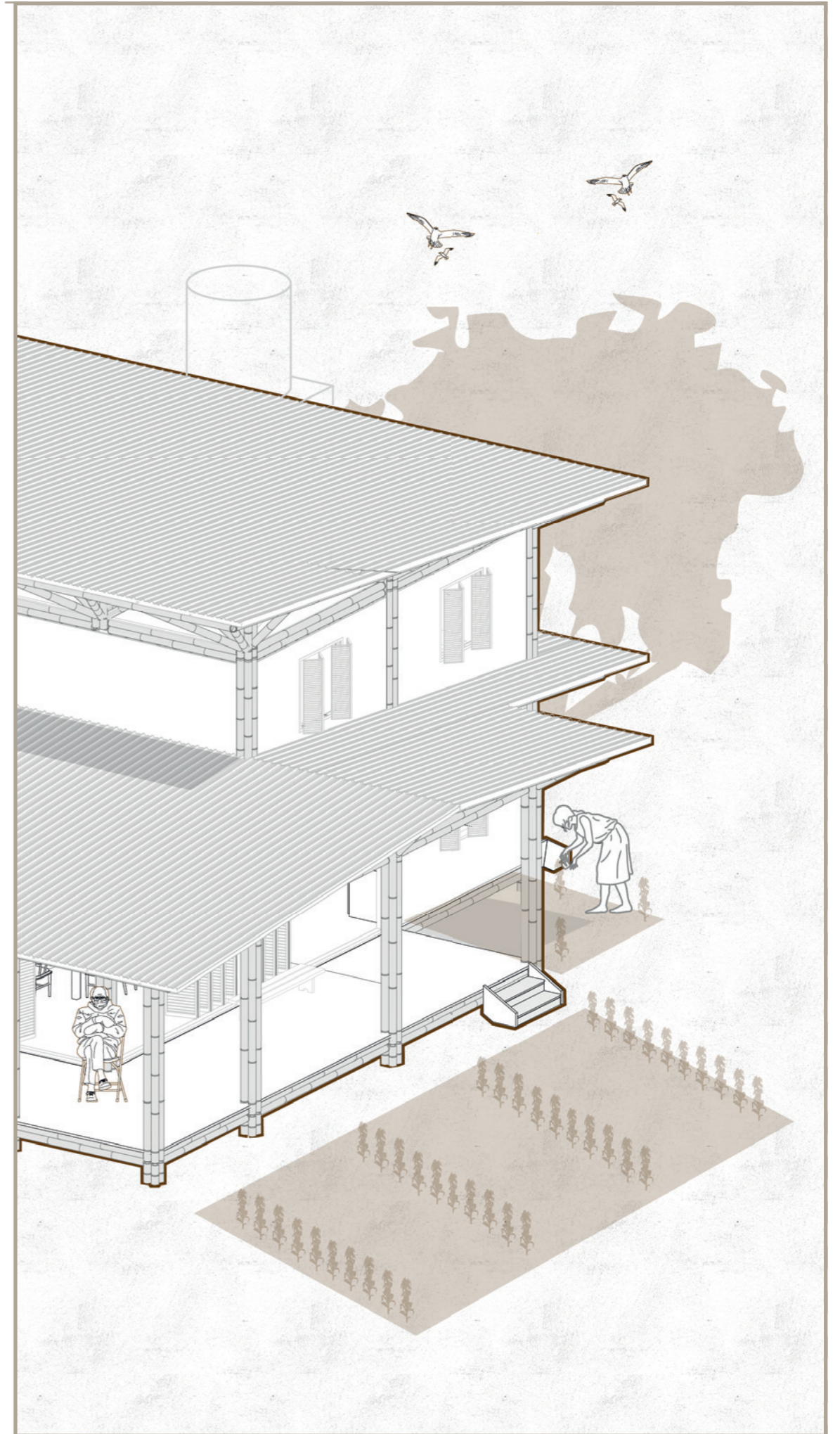
5

Existen espacios interiores sin iluminación natural adecuada, lo que requiere el uso permanente de iluminación artificial y limita las vistas al exterior.



● CORTE A-A'

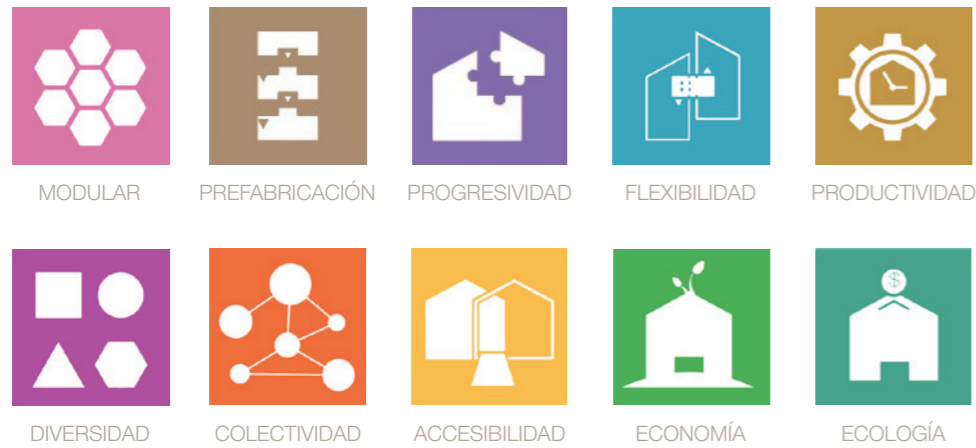
CONCEPTUALIZACIÓN



CONCEPTUALIZACIÓN

COMUNIDAD SOSTENIBLE Y AUTOSUSTENTABLE

CRITERIOS LABVIS



El Laboratorio VIS Guayaquil centra su trabajo en analizar las dinámicas sociales, las formas de habitar y los procesos de producción del hábitat, mediante una perspectiva multidisciplinaria y multiescalar. A partir de este enfoque, busca proponer nuevas tipologías de vivienda de interés social y modelos habitacionales alternativos a los que actualmente impulsan las administraciones públicas.

CRITERIOS VIVIENDA VIVIENDA SOSTENIBLE

Vivir de forma sostenible no es solo cuidar el planeta; es encontrar el equilibrio justo entre lo que nos rodea, nuestra comunidad y nuestro bolsillo. Todo empieza con el diseño bioclimático, que básicamente consiste en dejar que la casa “respire” y se ilumine sola, aprovechando el sol y el aire para no gastar de más en luz o calefacción. Se trata de usar el agua y los materiales con inteligencia, sin desperdiciar nada.

Además, este enfoque apuesta por lo nuestro: usar materiales de la zona y técnicas que no dañen el entorno, pero que aseguren una casa cómoda, resistente y que pueda crecer junto a la familia. Al final del día, el objetivo es sencillo pero potente: crear hogares que se adapten a los cambios, funcionen bien y convivan en total armonía con la naturaleza.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Desde una perspectiva global, diversos organismos internacionales han establecido criterios orientados al desarrollo urbano sostenible. En este sentido, la ONU-Hábitat (2023) destaca los siguientes ejes:

Acceso a vivienda asequible: Promover la disponibilidad de hogares adecuados a costos asequibles, priorizando a las poblaciones en situaciones vulnerables y fomentando la mejora integral de los asentamientos informales.

Sostenibilidad ambiental: Fomentar el desarrollo de infraestructuras urbanas verdes y el uso responsable y eficiente de los recursos naturales.

Resiliencia urbana: Fortalecer la capacidad de las ciudades para prevenir, adaptarse y responder a desastres naturales y a los efectos del cambio climático.

Inclusión y equidad: Asegurar que todas las personas, independientemente de las distinciones sociales, económicas o culturales, tengan acceso a un entorno urbano digno con igualdad de oportunidades.

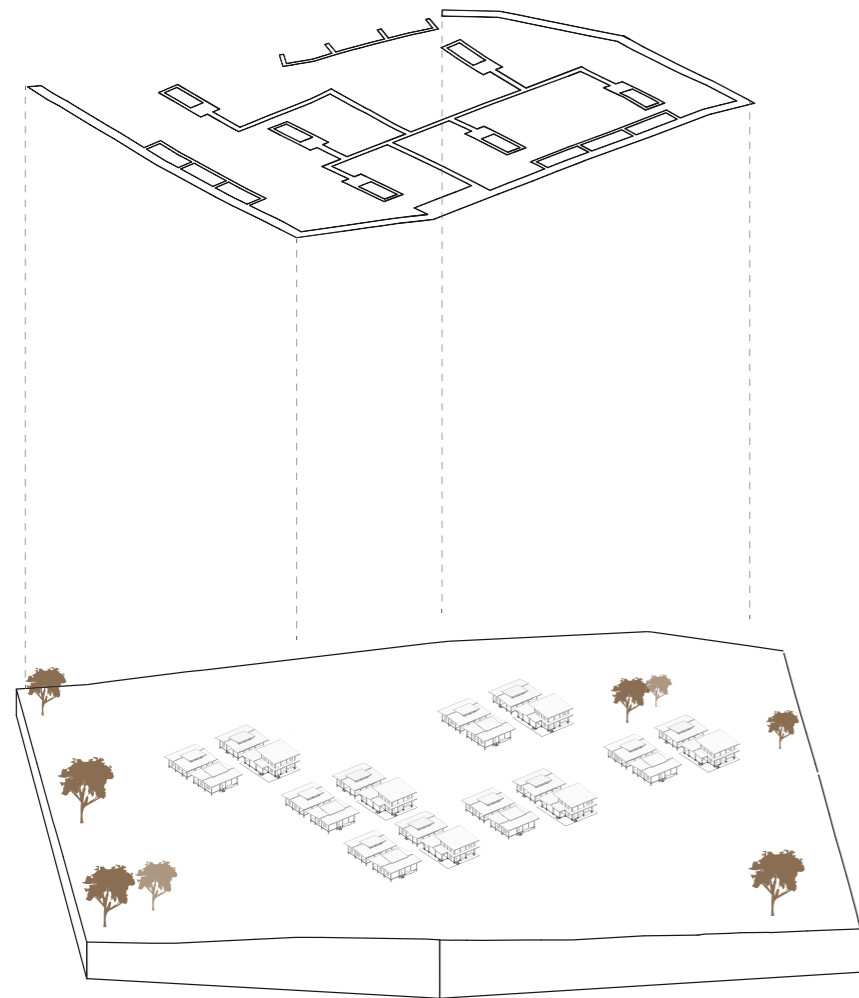


Imagen: Vivienda Lumbre. Fuente: Madera21.

CONCEPTUALIZACIÓN

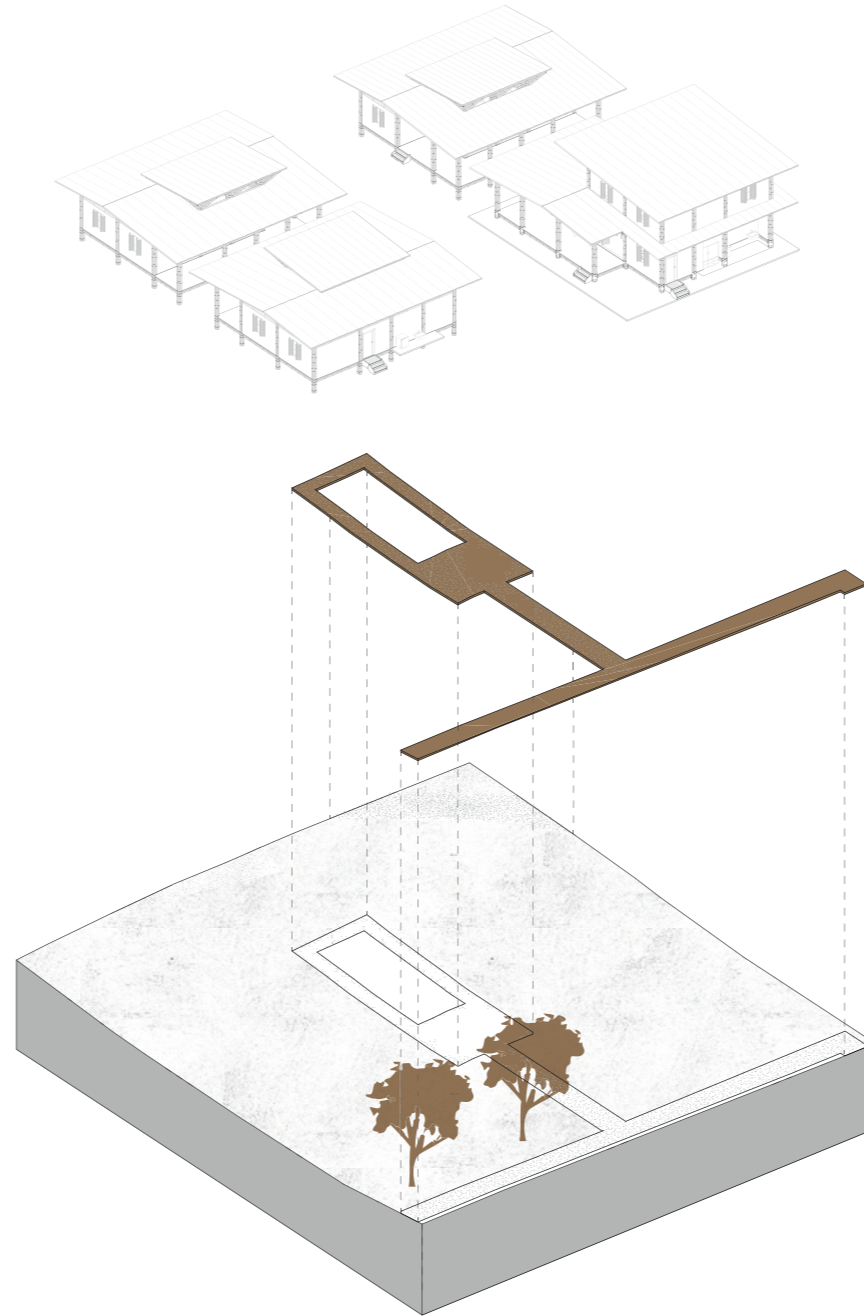
COMUNIDAD - ESCALA COMUNIDAD PRODUCTIVA

Estas caminerías forman parte del dinamismo dentro de la comunidad productiva, empleando recorridos por cada agrupación de viviendas, en donde se encuentran los huertos de autosustento por familias.



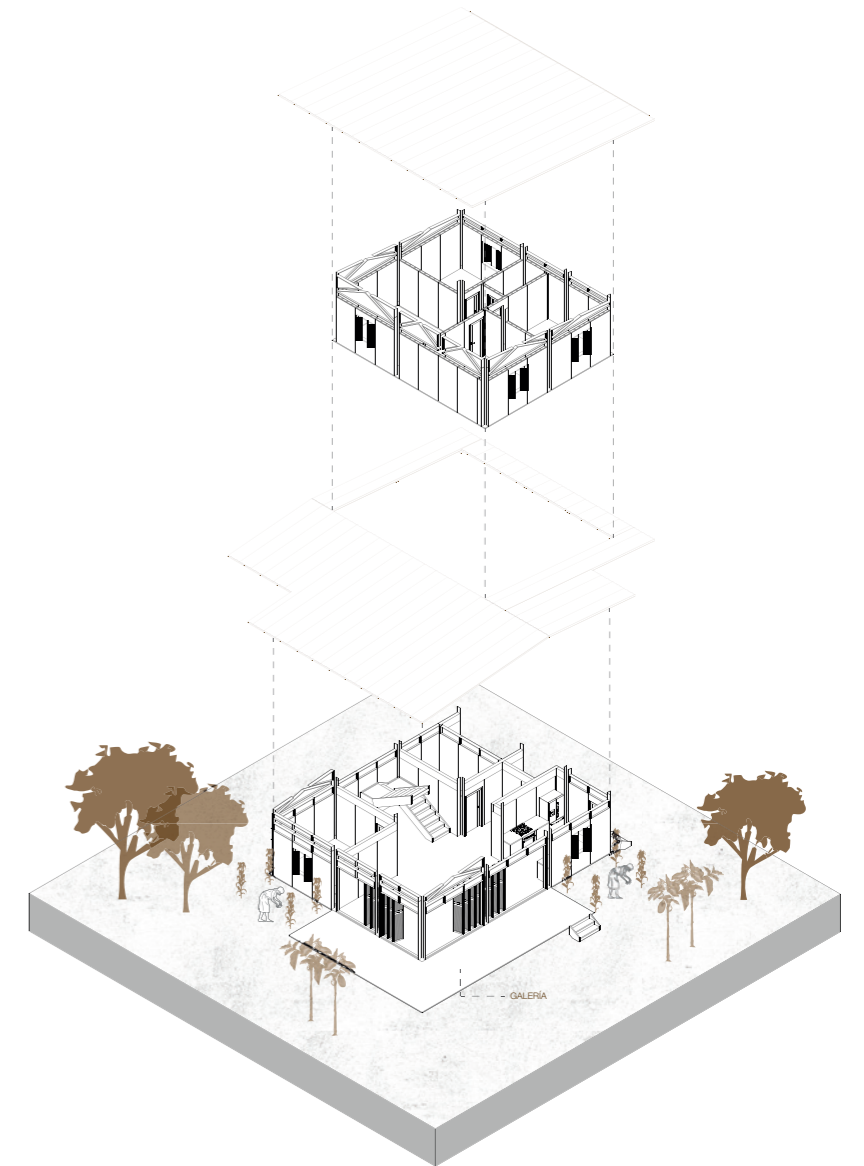
COMUNIDAD - ESCALA AGRUPACIÓN DE VIVIENDAS

El huerto funciona como hito central dentro de la agrupación, este genera la convivencia y el autosustento por familia, teniendo a su alcance la productividad de ortalizas domésticas y medicinales.

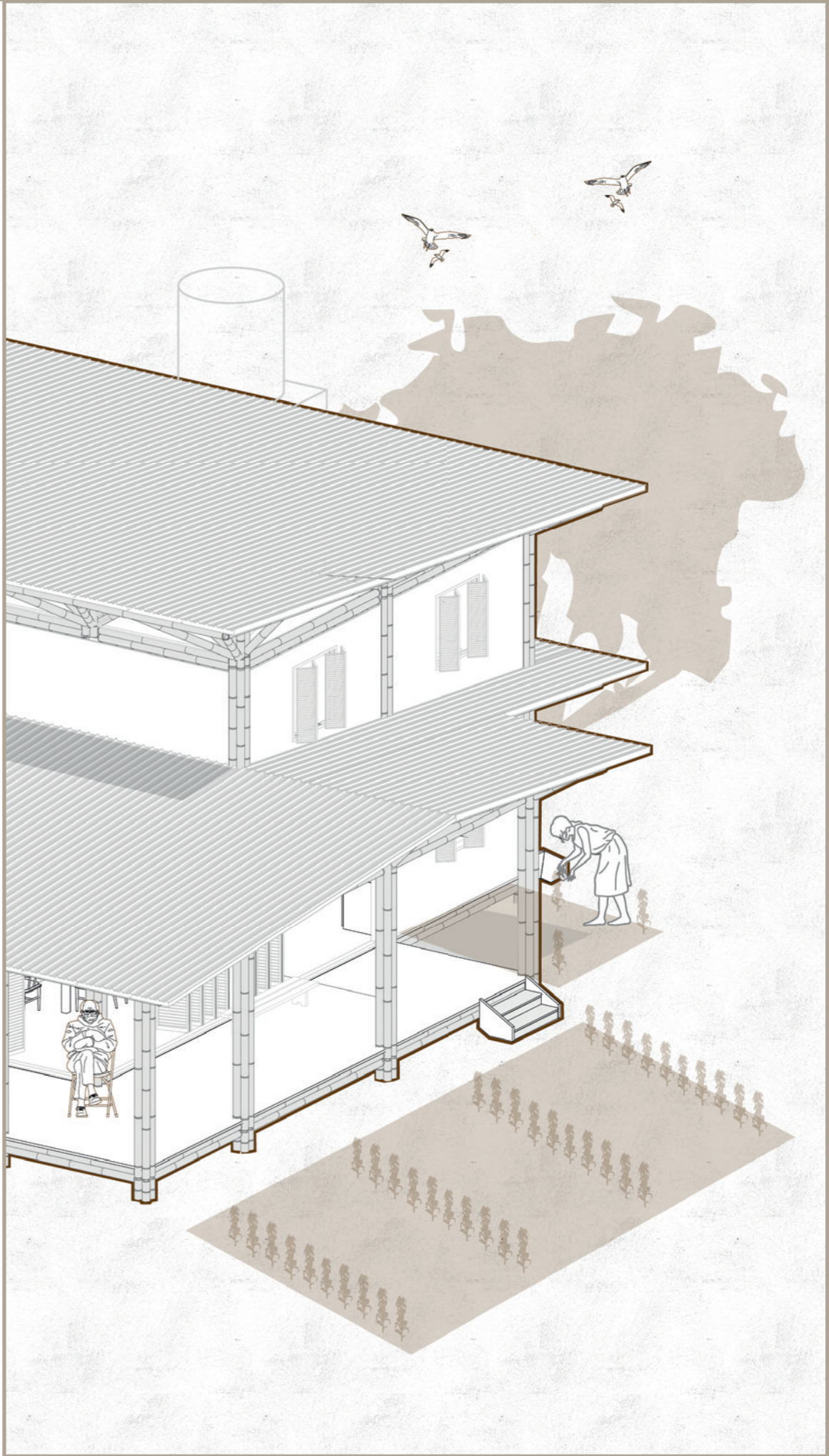


COMUNIDAD - ESCALA VIVIENDA

Las galerías se encuentran estratégicamente ubicadas dando su punto de encuentro visual hacia el centro, generando así un dinamismo de convivencia dentro de la agrupación, espacios libres, flexibles y abiertos para la conexión entre la vivienda y lo natural.

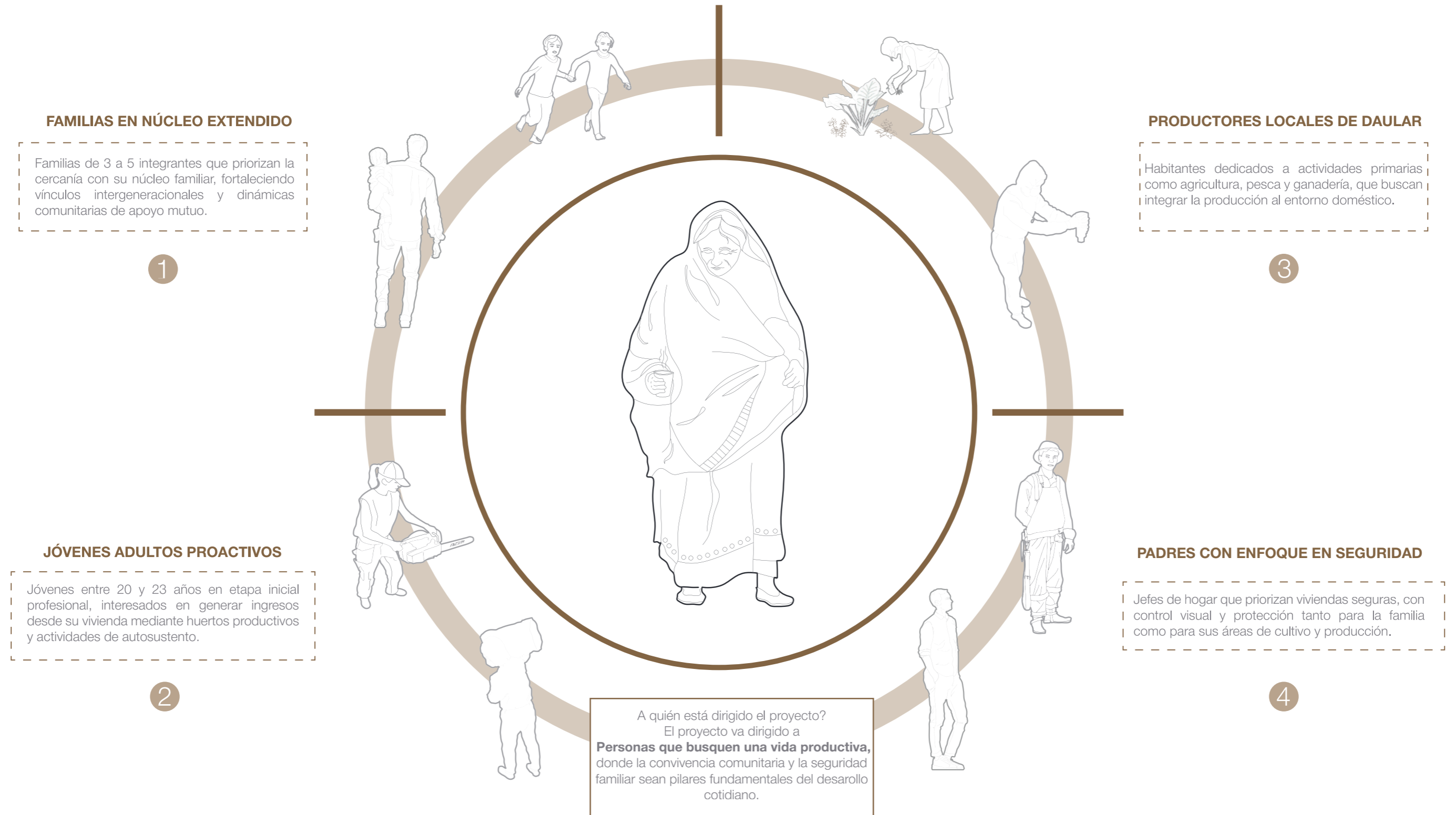


COMUNIDAD PRODUCTIVA



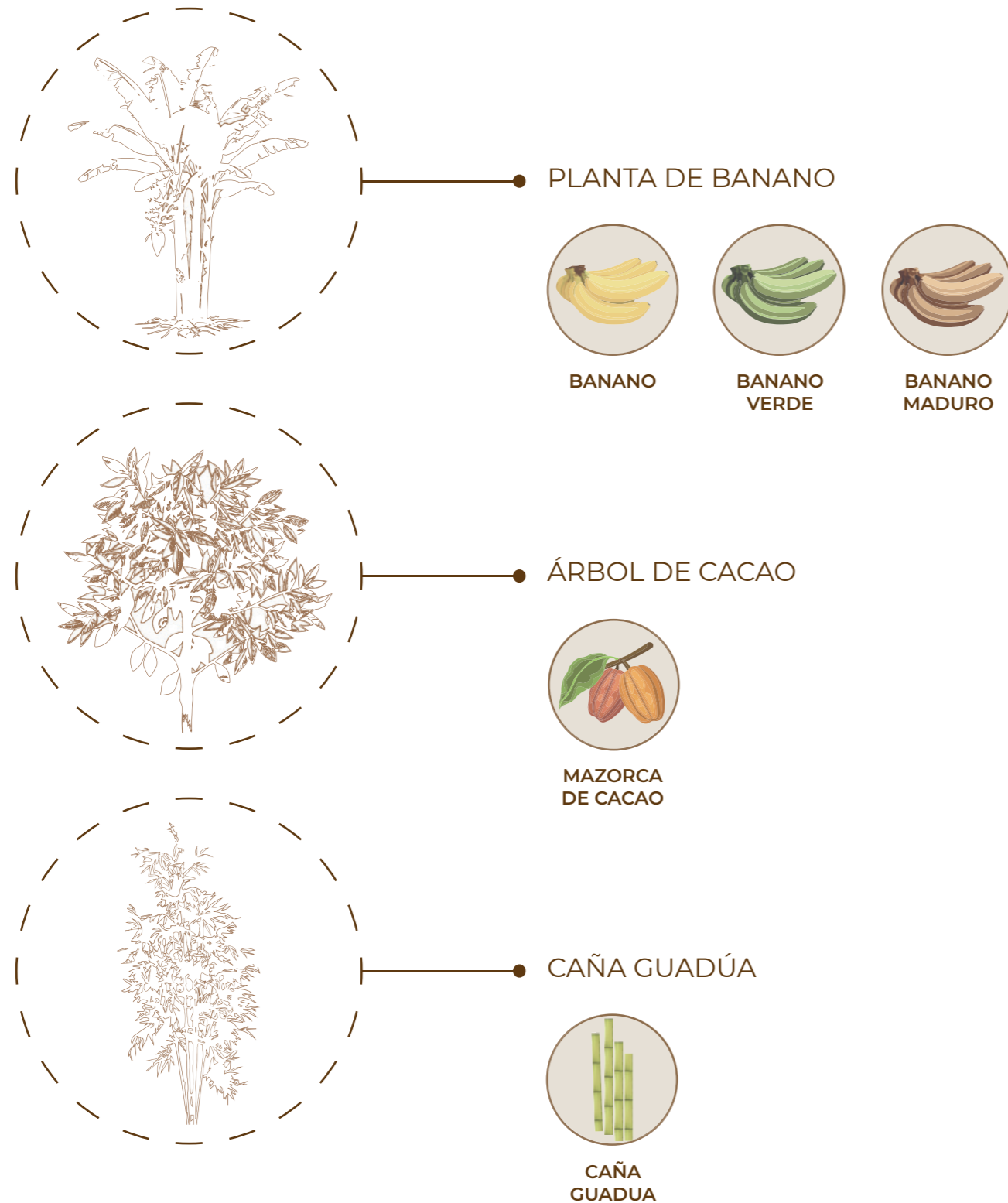
COMUNIDAD PRODUCTIVA

DEFINICIÓN DE USUARIO



COMUNIDAD PRODUCTIVA

SISTEMA DE CULTIVOS PRODUCTIVOS



Cada planta produce un racimo principal por ciclo, y luego se regenera naturalmente mediante brotes laterales (hijuelos), permitiendo producción continua sin replantación total.

TIEMPO DE PRODUCCIÓN

9–12 meses desde la siembra hasta la primera cosecha.

CONDICIONES IDEALES

- Clima tropical (20–32 °C)
- Suelos húmedos y bien drenados
- Alta disponibilidad de agua



Produce entre 20 y 50 mazorcas por año en condiciones favorables. Cada mazorca contiene entre 20 y 40 granos.

TIEMPO DE PRODUCCIÓN

Inicia producción a los 3–5 años y puede producir durante más de 30 años.

CONDICIONES IDEALES

- Clima tropical húmedo
- Sombra parcial
- Suelos fértiles y bien drenados



Produce culmos estructurales que pueden ser cosechados sin afectar la planta, ya que se regenera continuamente.

TIEMPO DE PRODUCCIÓN

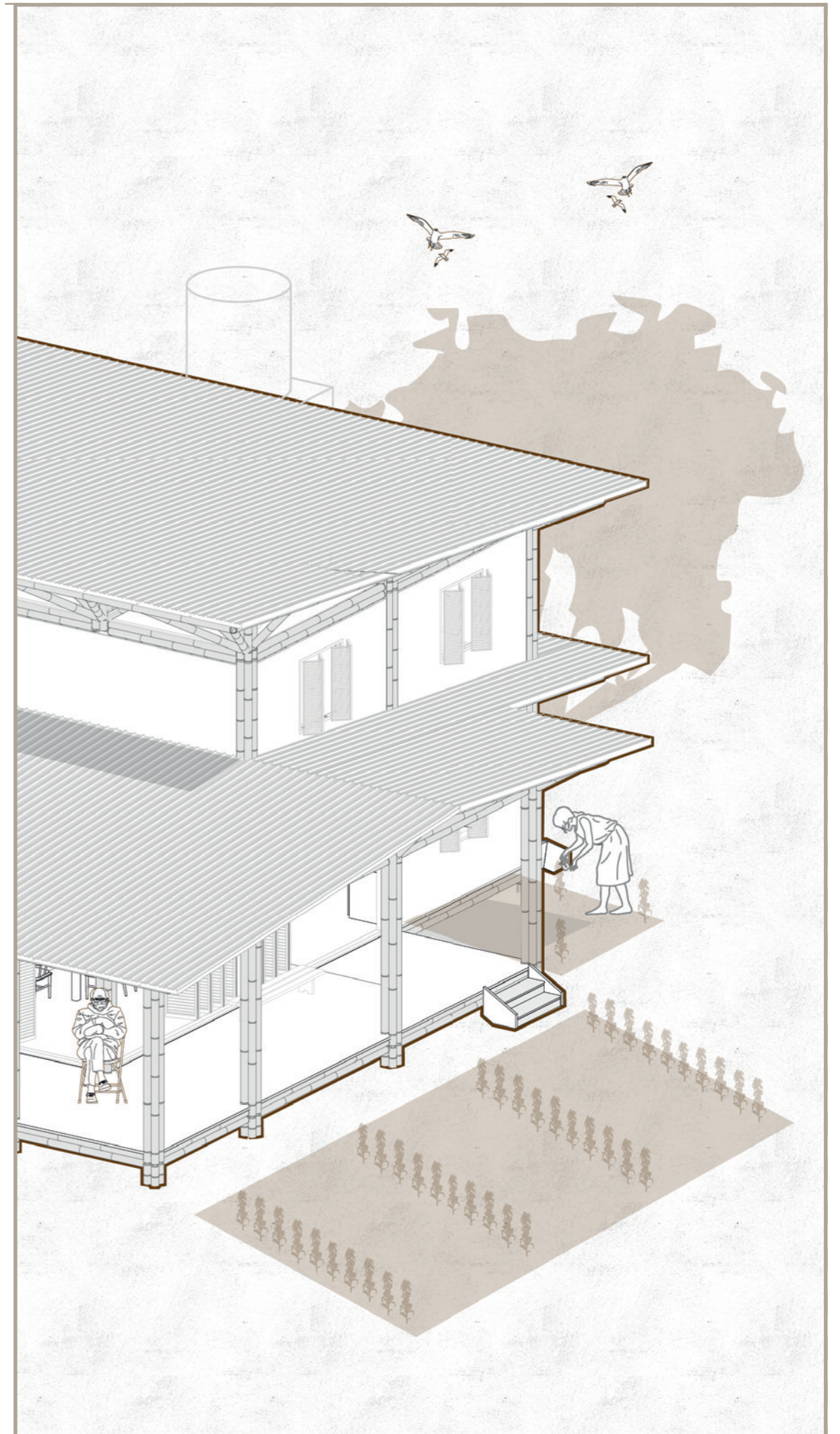
3–4 años para alcanzar resistencia estructural.

CONDICIONES IDEALES

- Clima tropical y subtropical
- Suelos bien drenados
- Buena disponibilidad de agua



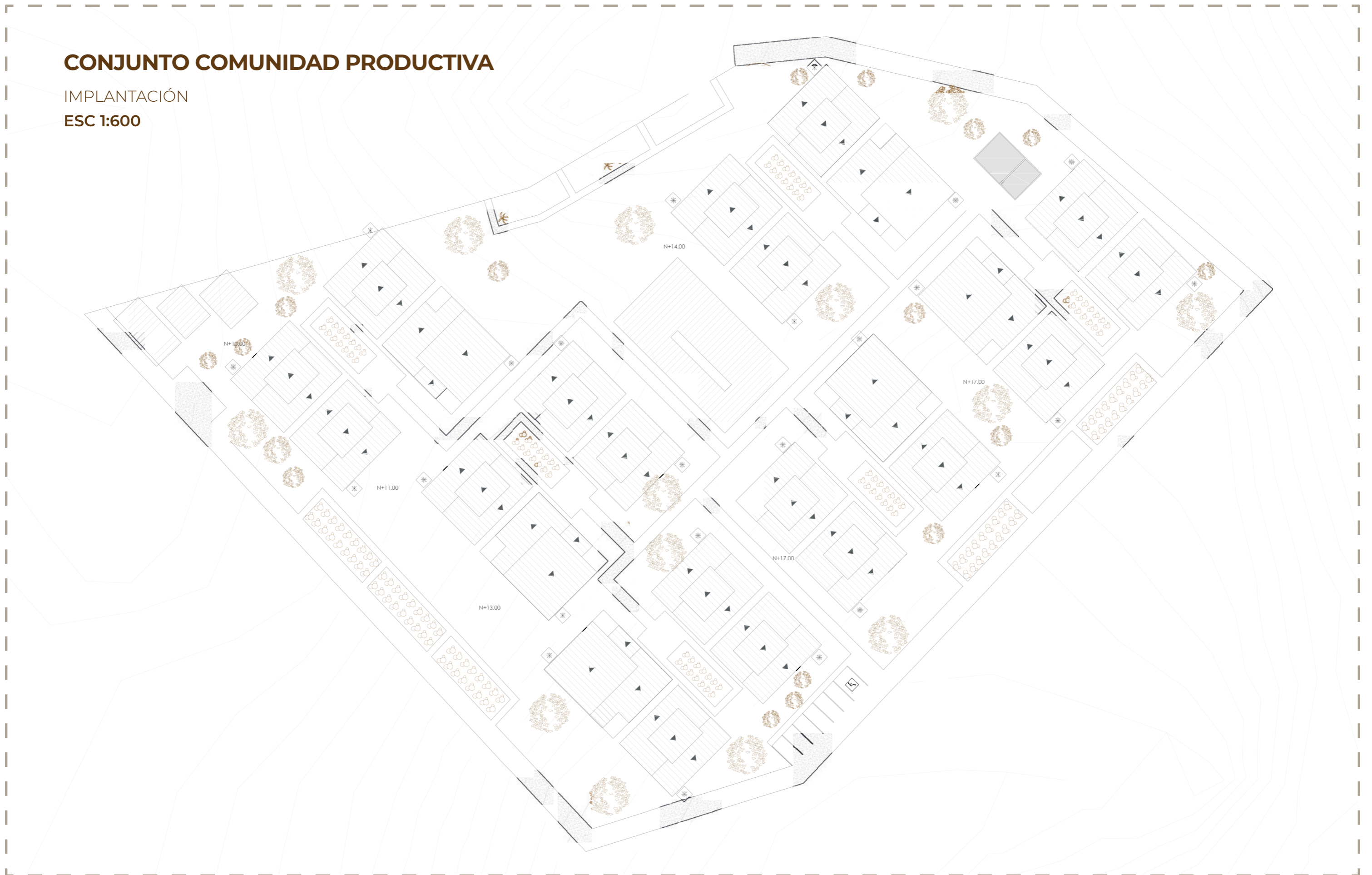
PLANIMETRÍA COMUNIDAD PRODUCTIVA



CONJUNTO COMUNIDAD PRODUCTIVA

IMPLANTACIÓN

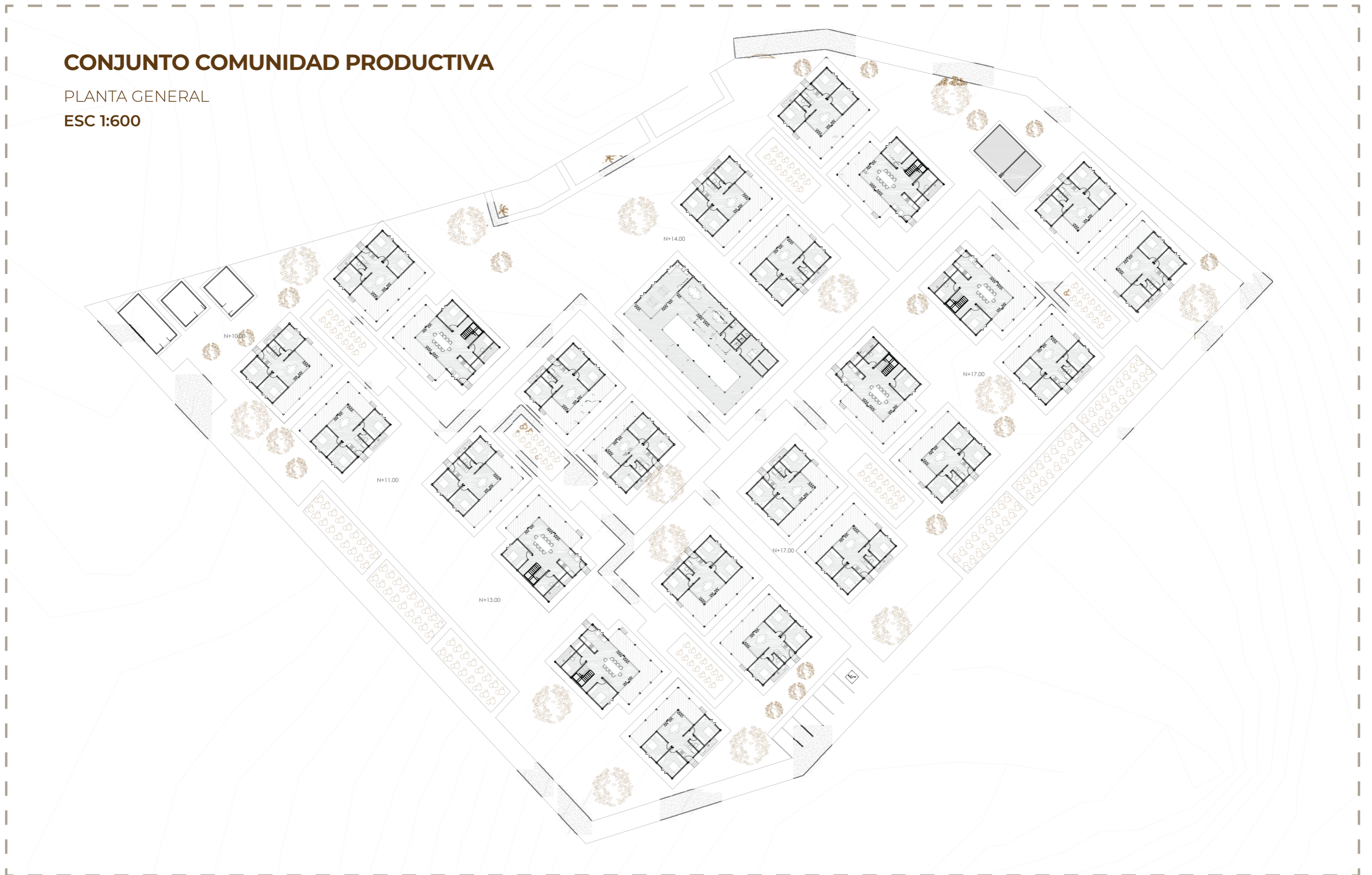
ESC 1:600



CONJUNTO COMUNIDAD PRODUCTIVA

PLANTA GENERAL

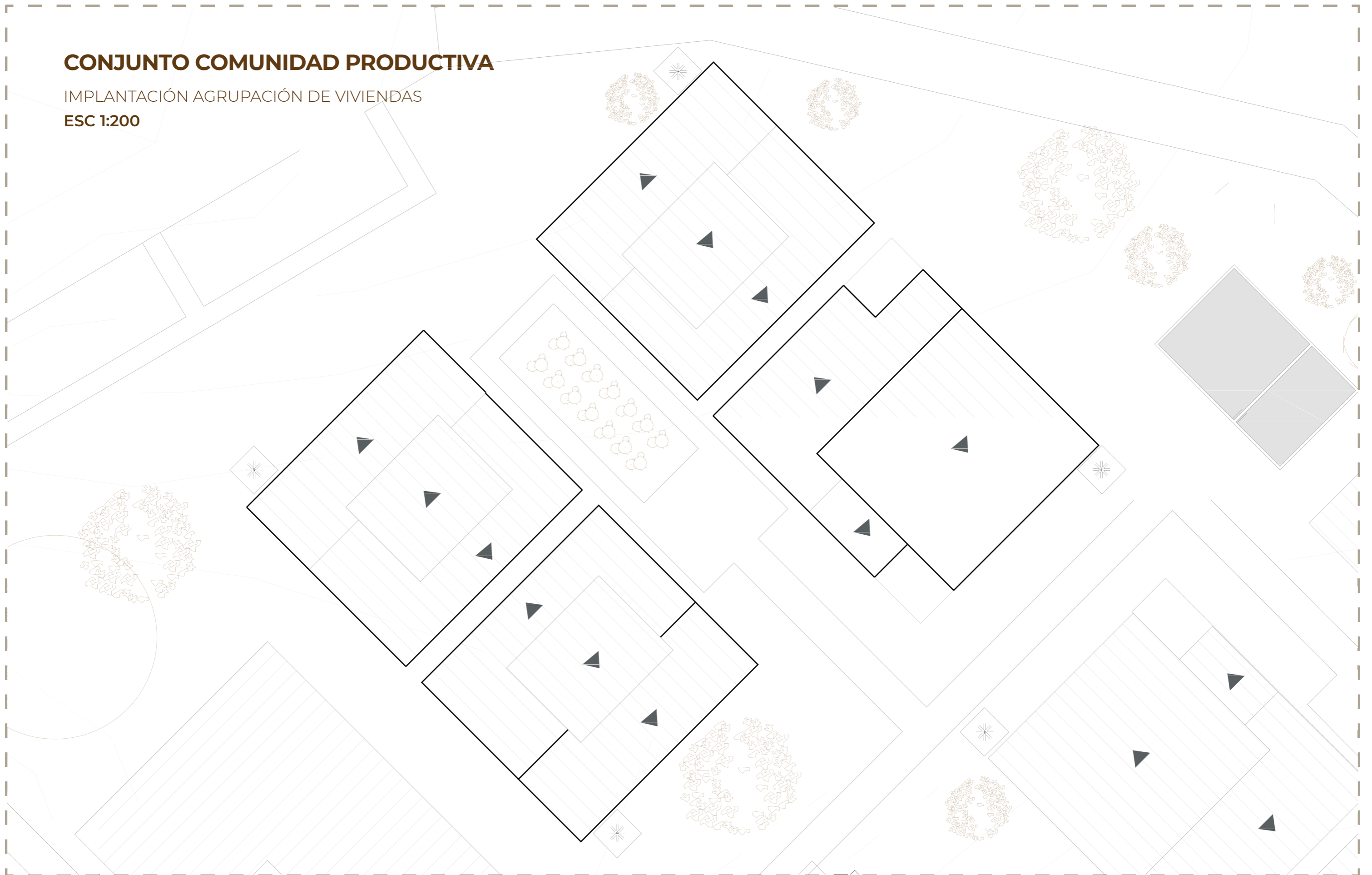
ESC 1:600



CONJUNTO COMUNIDAD PRODUCTIVA

IMPLANTACIÓN AGRUPACIÓN DE VIVIENDAS

ESC 1:200



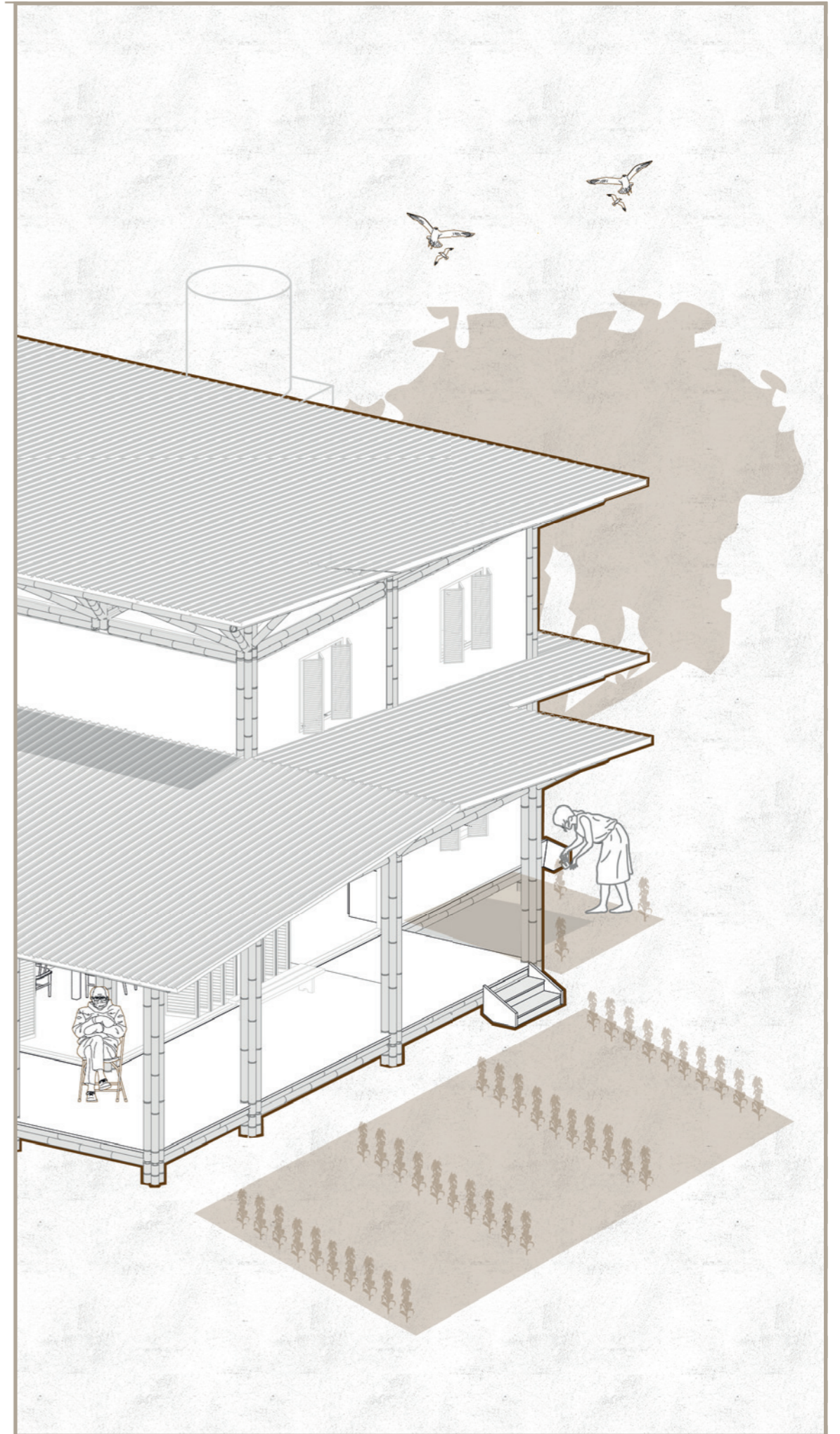
CONJUNTO COMUNIDAD PRODUCTIVA

PLANTA BAJA AGRUPACIÓN DE VIVIENDAS

ESC 1:200



UNIDADES DE VIVIENDA

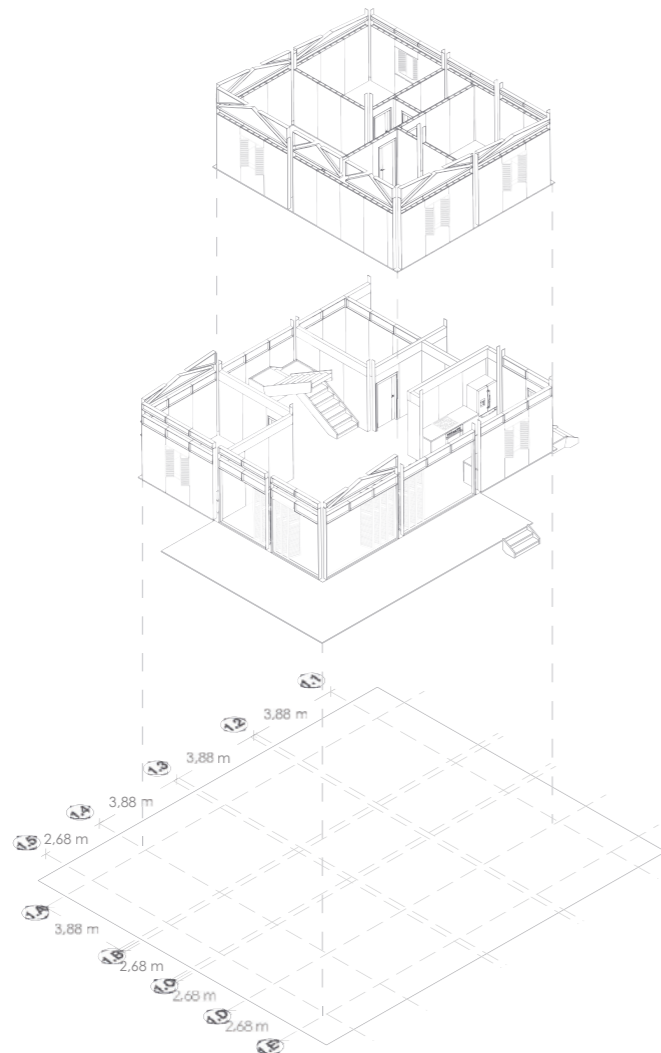


UNIDADES DE VIVIENDA

ESTRATEGIAS

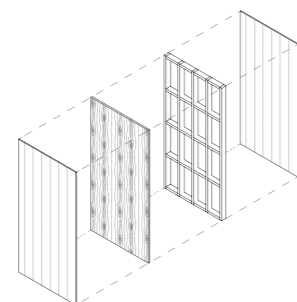
1 → MODULACIÓN

Estructura modulada de acuerdo a materiales y retícula.



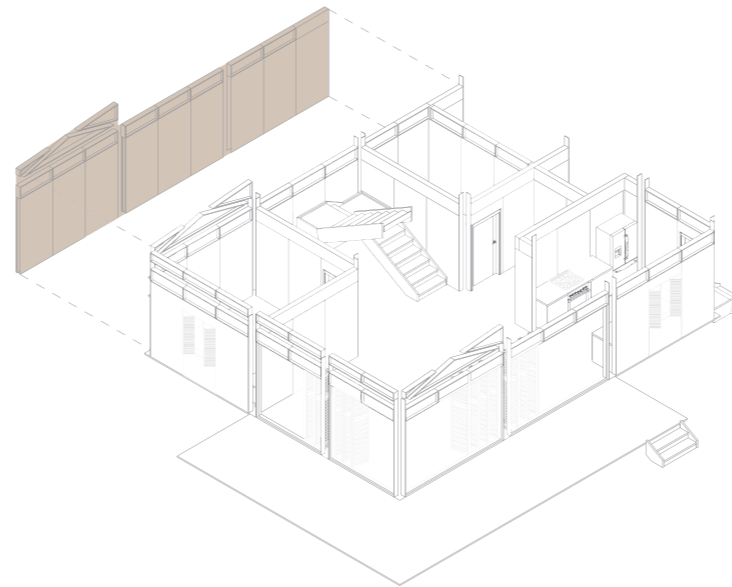
2 → PREFABRICACIÓN

El uso de una estructura plegable para un cómodo desmontaje y montaje según catálogo de paneles.



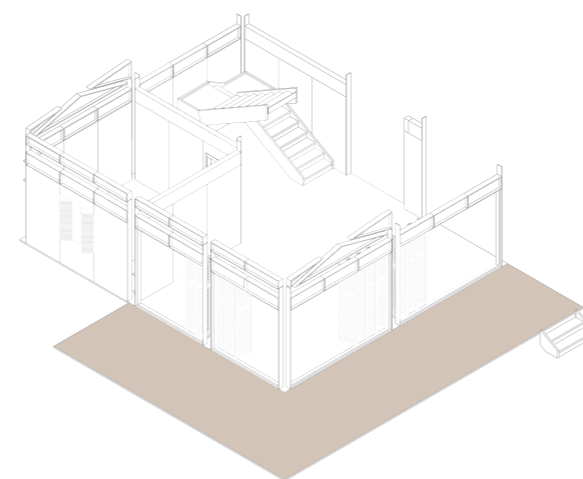
3 → VIVIENDA PROGRESIVA

Crecimiento progresivo en la primera planta de la vivienda tras el núcleo vertical, dejando un pasillo descubierto.



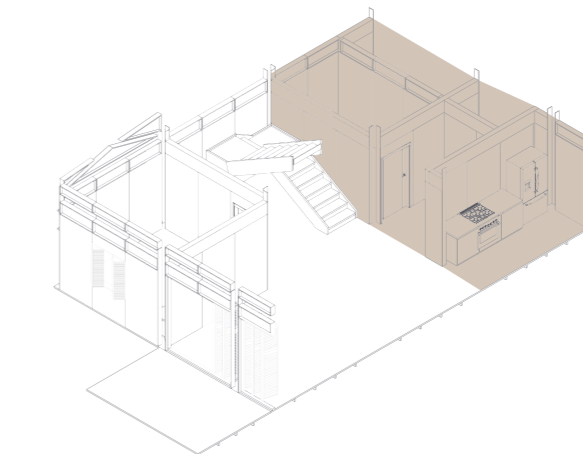
4 → GALERÍA

Espacio de conexión entre lo exterior y lo interior de la vivienda



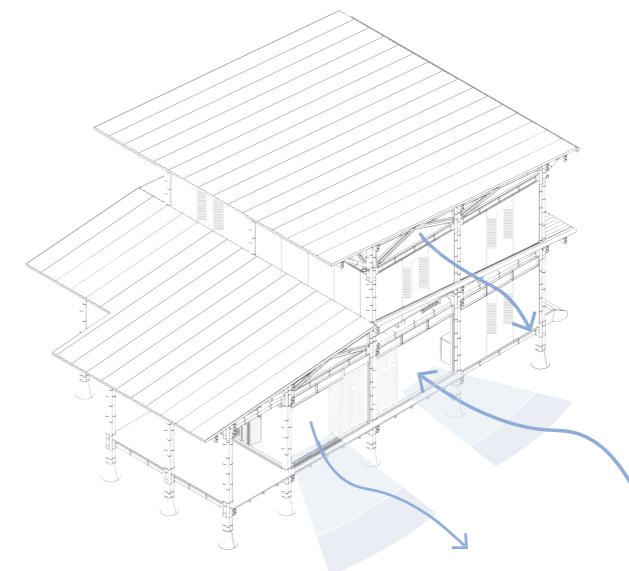
5 → ÁREA DE SERVICIOS

Concentración de zonas húmedas de la vivienda.



6 → VENTILACIÓN Y ALEROS

Ventilación cruzada y aleros de 1.20 para protección del material ante la lluvia

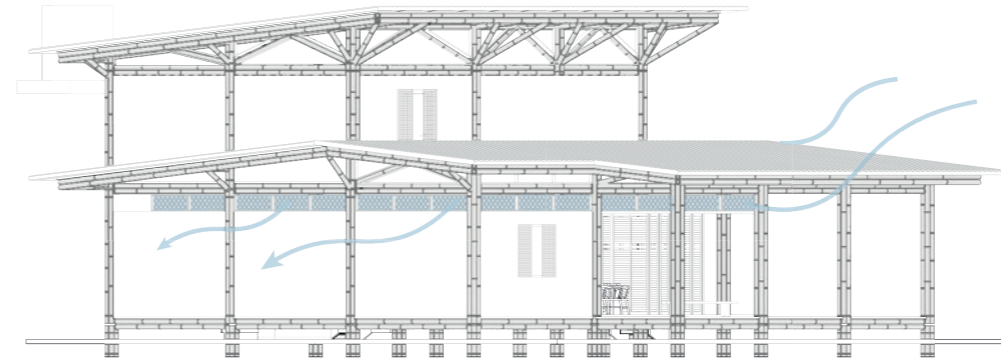


UNIDADES DE VIVIENDA

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

GRÁFICA SOLAR Y VIENTOS

El análisis bioclimático de la zona permite diseñar una vivienda con adecuado confort térmico, considerando estrategias como la selección de materiales, la orientación, el diseño de los espacios y las cubiertas. Estas decisiones favorecen la ventilación natural, reducen la ganancia de calor y aseguran un proyecto adaptado a las condiciones climáticas y a las necesidades del usuario.



1 ELEVACIÓN

El proyecto elevado proporciona una menor circulación de aire, reduce la acumulación de calor y mejora el confort térmico.

2 VENTILACIÓN CRUZADA

Las aberturas de ventilación opuestas garantizan un flujo de aire continuo, proporcionando ventilación natural y disipación de calor. el calor.

3 ALEROS

El alero del tejado protege contra la radiación solar y la lluvia, lo que reduce el sobrecalentamiento interno.

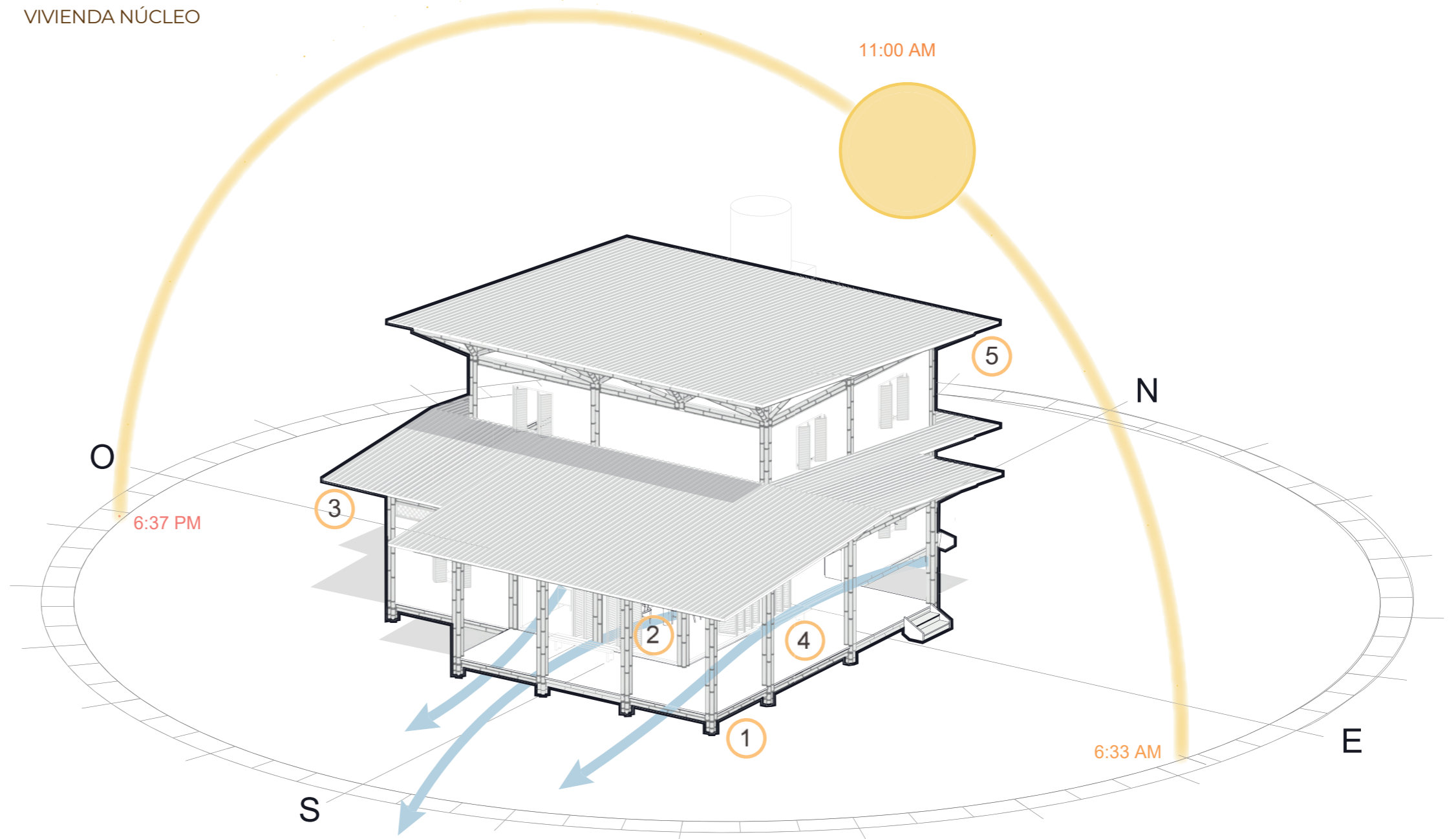
4 GALERÍAS

Las galerías actúan como protección del clima, reducen la luz solar directa y mejoran el confort.

5 ORIENTACIÓN

La orientación reduce la exposición a la luz solar directa, lo que reduce la ganancia de calor interna.

VIVIENDA NÚCLEO

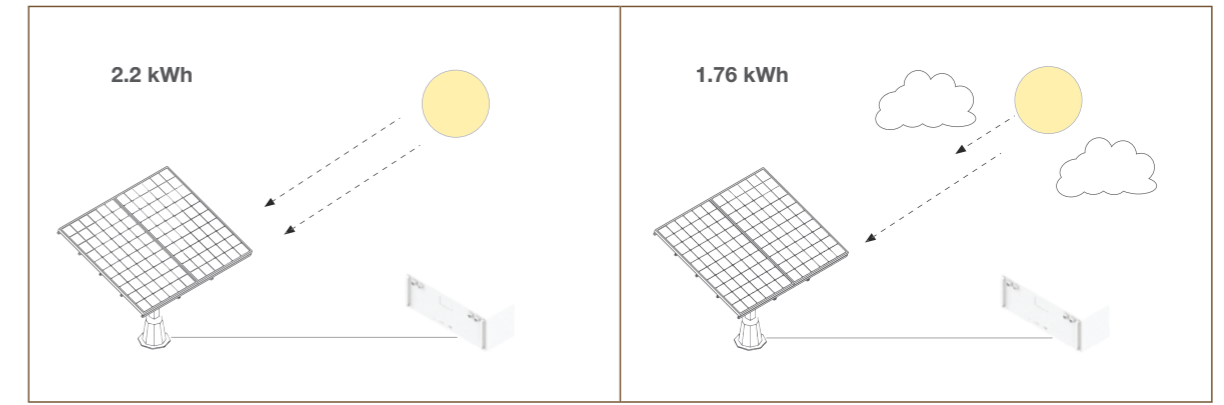
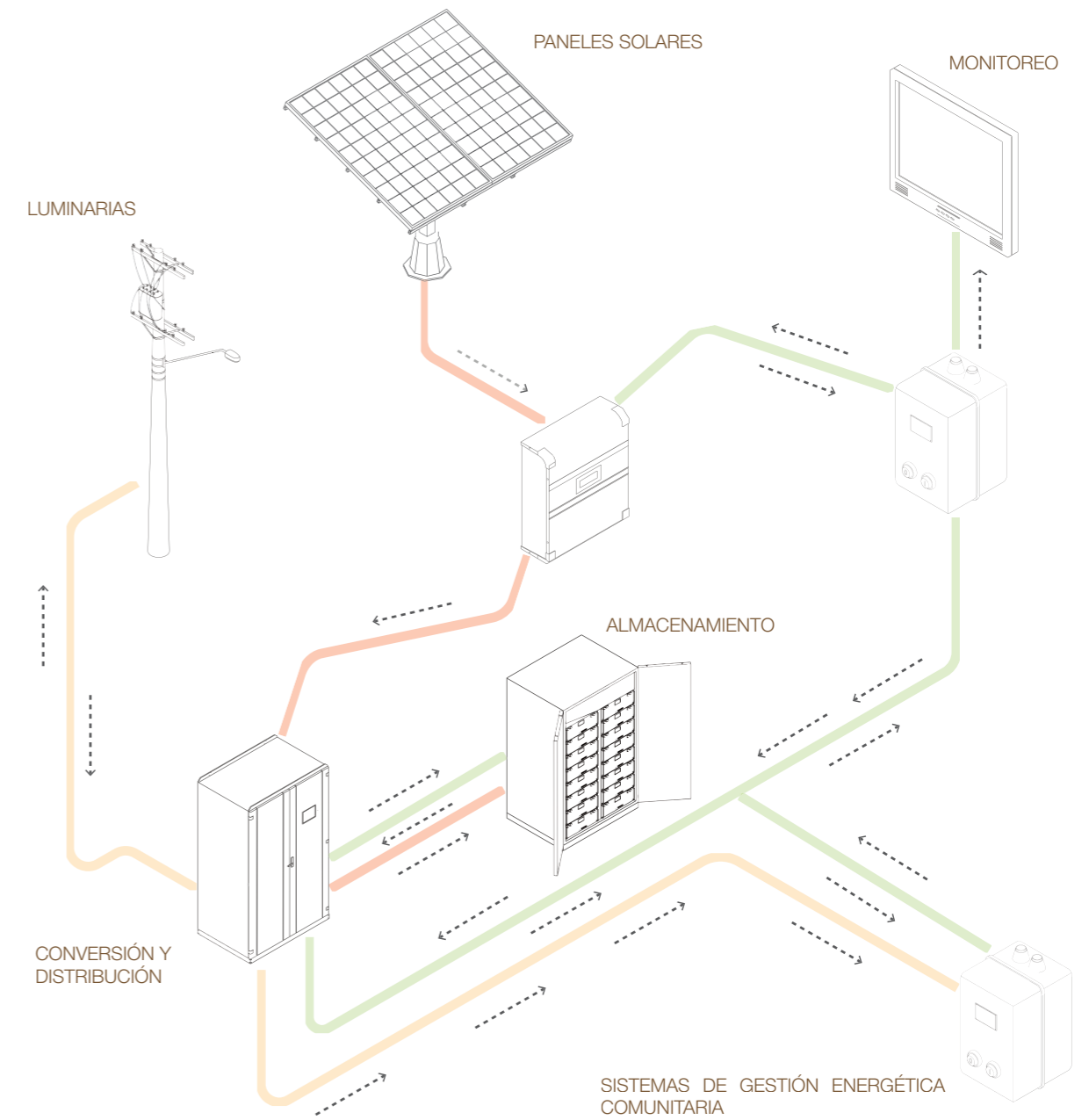


SERVICIOS BÁSICOS

ENERGÍA SOLAR

CAPTACIÓN DE ENERGÍA SOLAR (PANELES FOTOVOLTAICOS)

La energía solar es la opción más adecuada para la comunidad productiva en Daular debido a su ubicación cerca del ecuador, lo que garantiza una alta radiación solar durante todo el año y un funcionamiento eficiente de los sistemas fotovoltaicos. Además de ser un recurso energético limpio y renovable, proporciona a la comunidad independencia energética, menor dependencia de la red eléctrica y una reducción de la huella de carbono. El bajo costo de mantenimiento de la energía solar ayuda a desarrollarla como una solución viable mientras es sostenible para las comunidades rurales con pocos recursos.

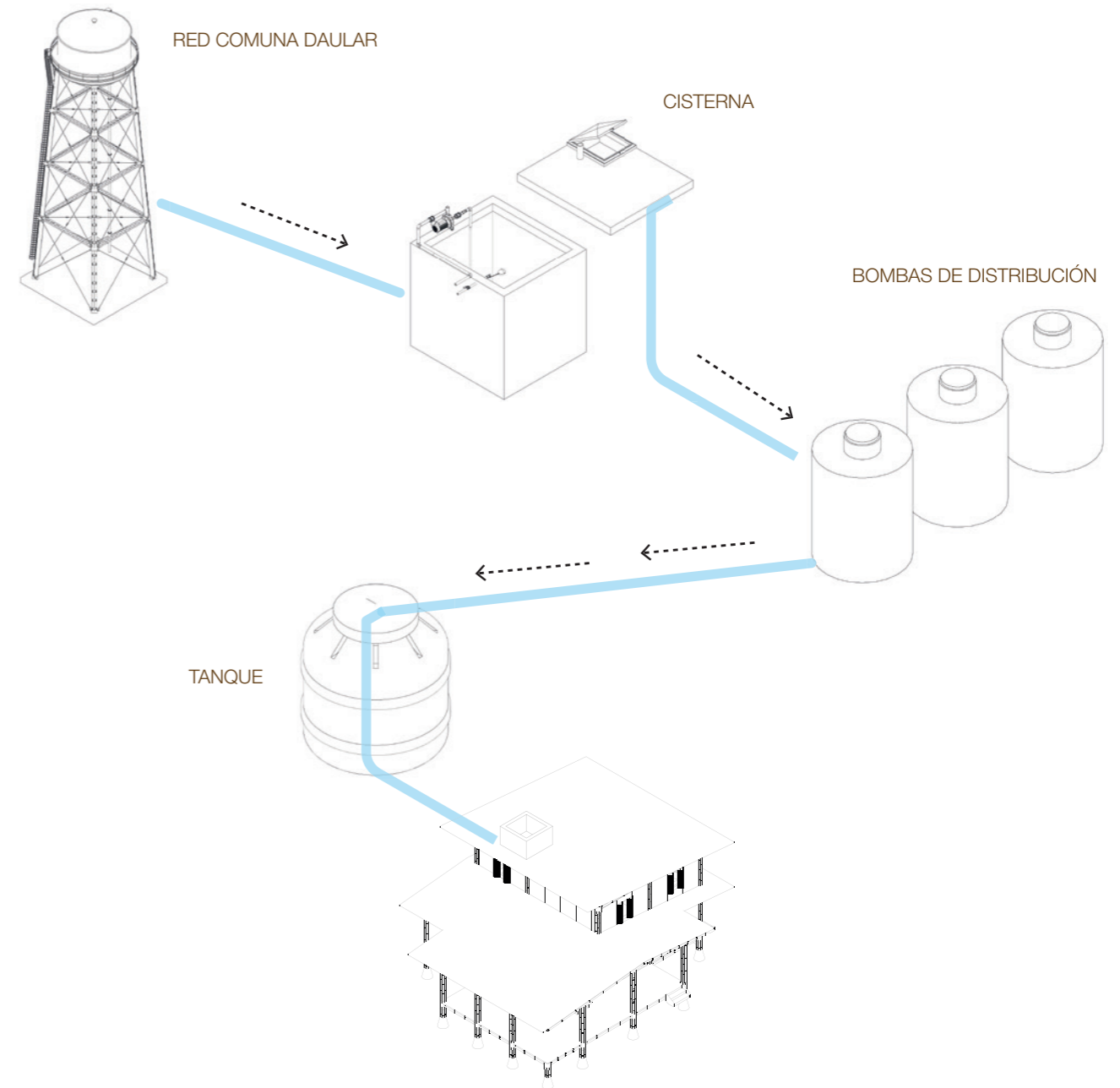


SERVICIOS BÁSICOS

AGUA POTABLE

SISTEMA DE AGUA POTABLE COMUNITARIO

El sistema de agua potable se abastecerá mediante la conexión a la red existente de la Comuna Daular. El agua será conducida hacia una cisterna para su almacenamiento y reserva, garantizando disponibilidad continua. Posteriormente, mediante bombas de distribución, el agua será impulsada hacia los tanques, desde donde se distribuirá con la presión adecuada hacia las viviendas. Este sistema asegura un suministro constante, eficiente y adecuado para las necesidades diarias de la comunidad.



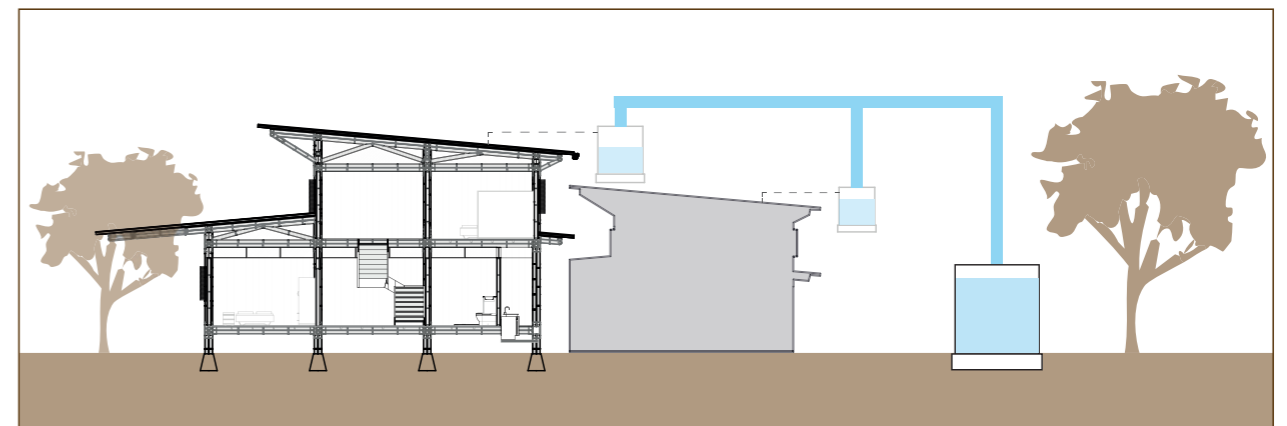
RED COMUNA DAULAR
Es la red de agua existente de la comuna, a la cual se conecta el sistema para recibir el suministro principal de agua.

TANQUE ELEVADO
Almacena el agua y permite su distribución hacia la vivienda de forma constante y con presión adecuada.

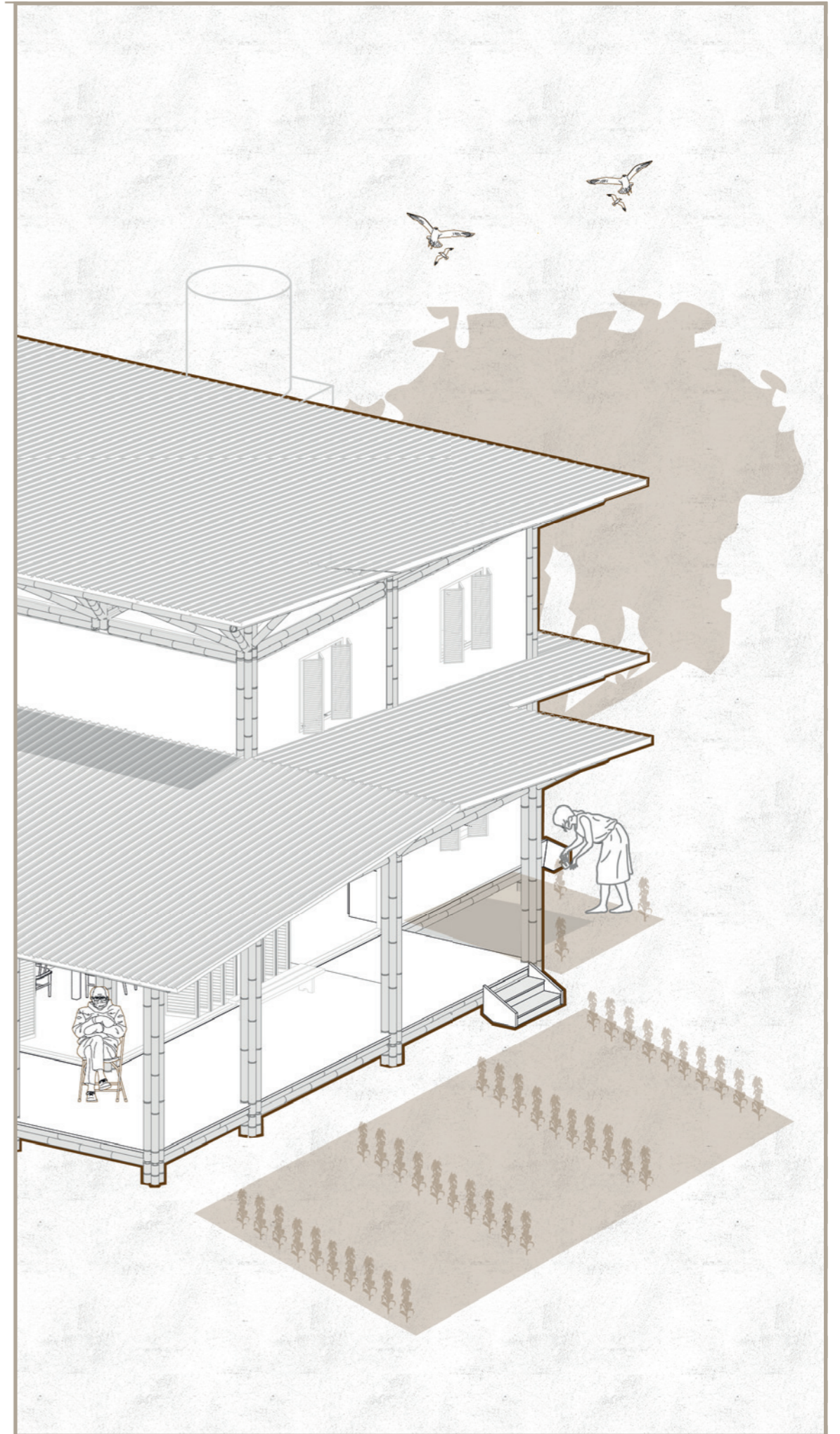
CISTERNA
Recibe y almacena el agua proveniente de la red comunal, funcionando como reserva para garantizar disponibilidad continua.

VIVIENDA
Es el punto final donde el agua es utilizada para las actividades diarias, como consumo, higiene y uso doméstico.

BOMBAS DE DISTRIBUCIÓN
Impulsan el agua desde la cisterna hacia el tanque, asegurando la presión necesaria para su correcta circulación.



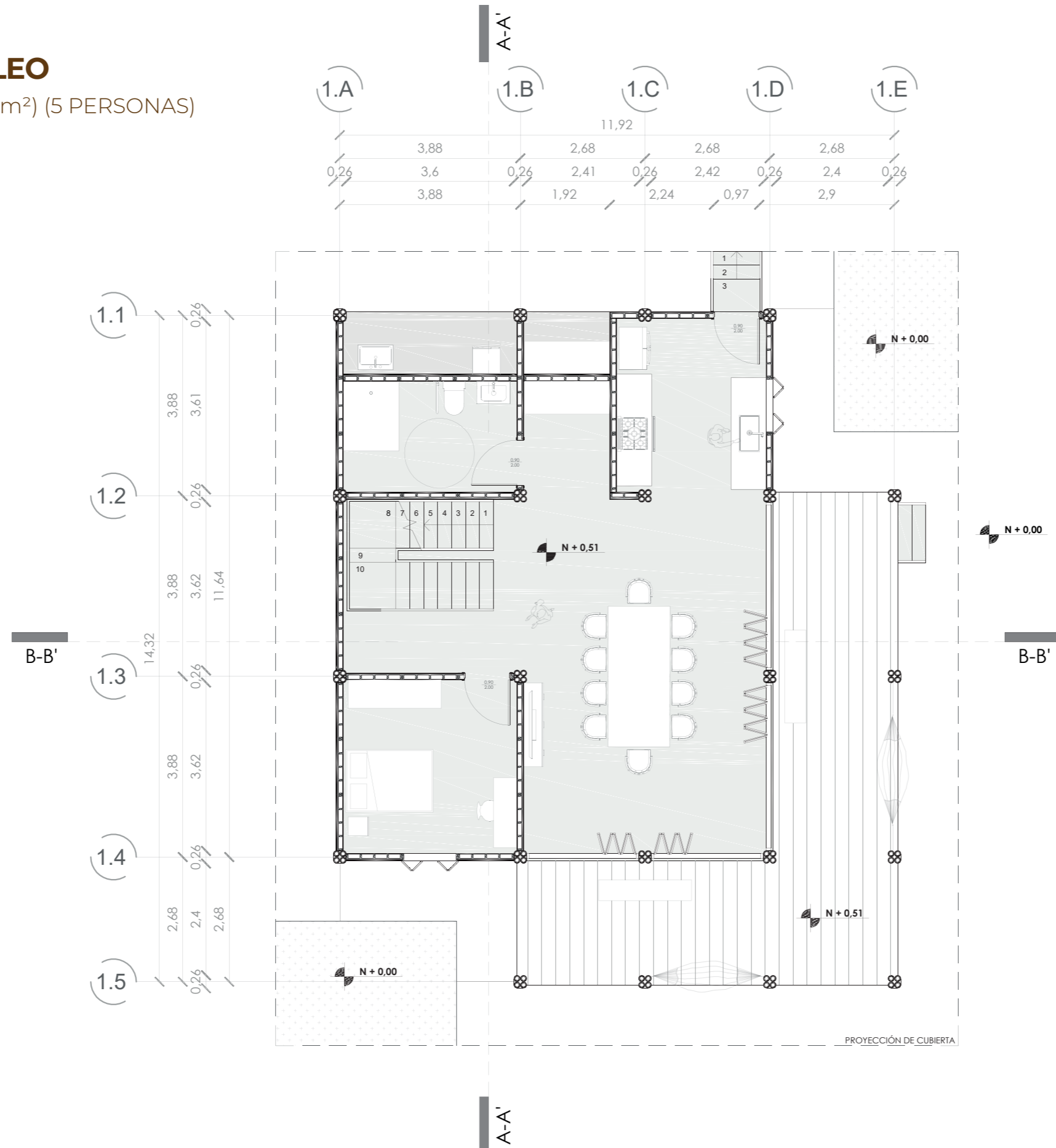
PLANIMETRÍA VIVIENDA



VIVIENDA NÚCLEO

PLANTA BAJA (146.31 m²) (5 PERSONAS)

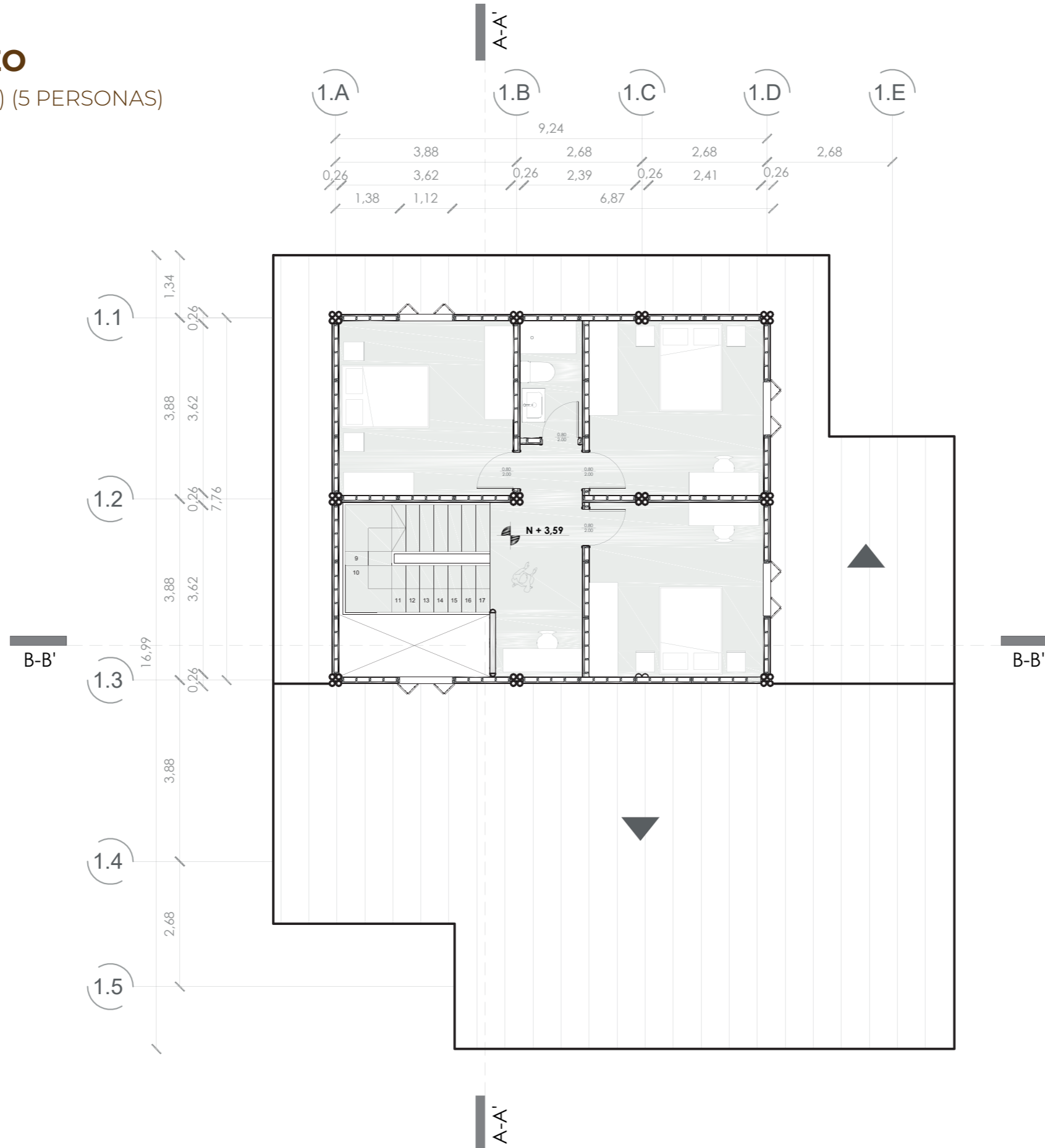
⌚ ESC 1:100



VIVIENDA NÚCLEO

PLANTA ALTA (62.22 m²) (5 PERSONAS)

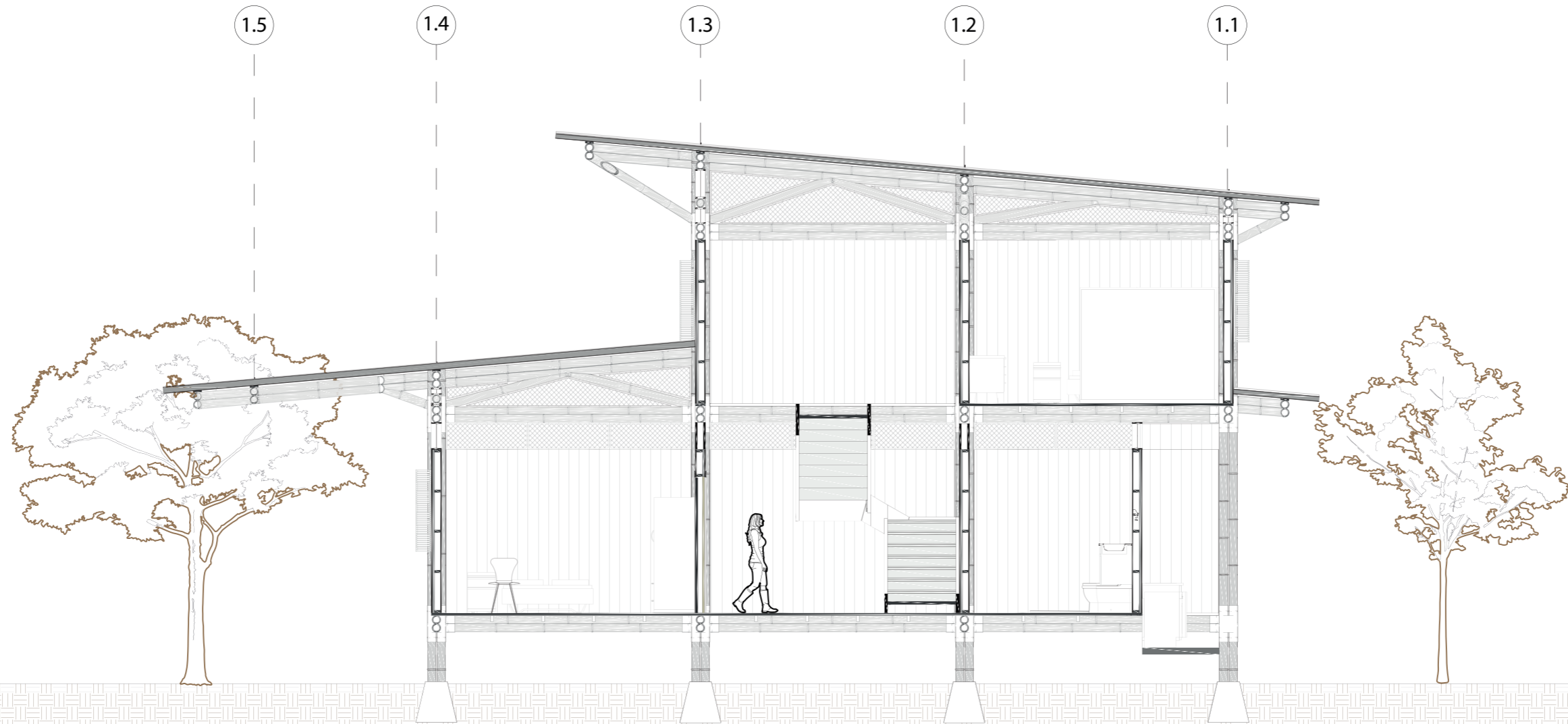
⌚ ESC 1:100



VIVIENDA NÚCLEO

CORTE A - A'

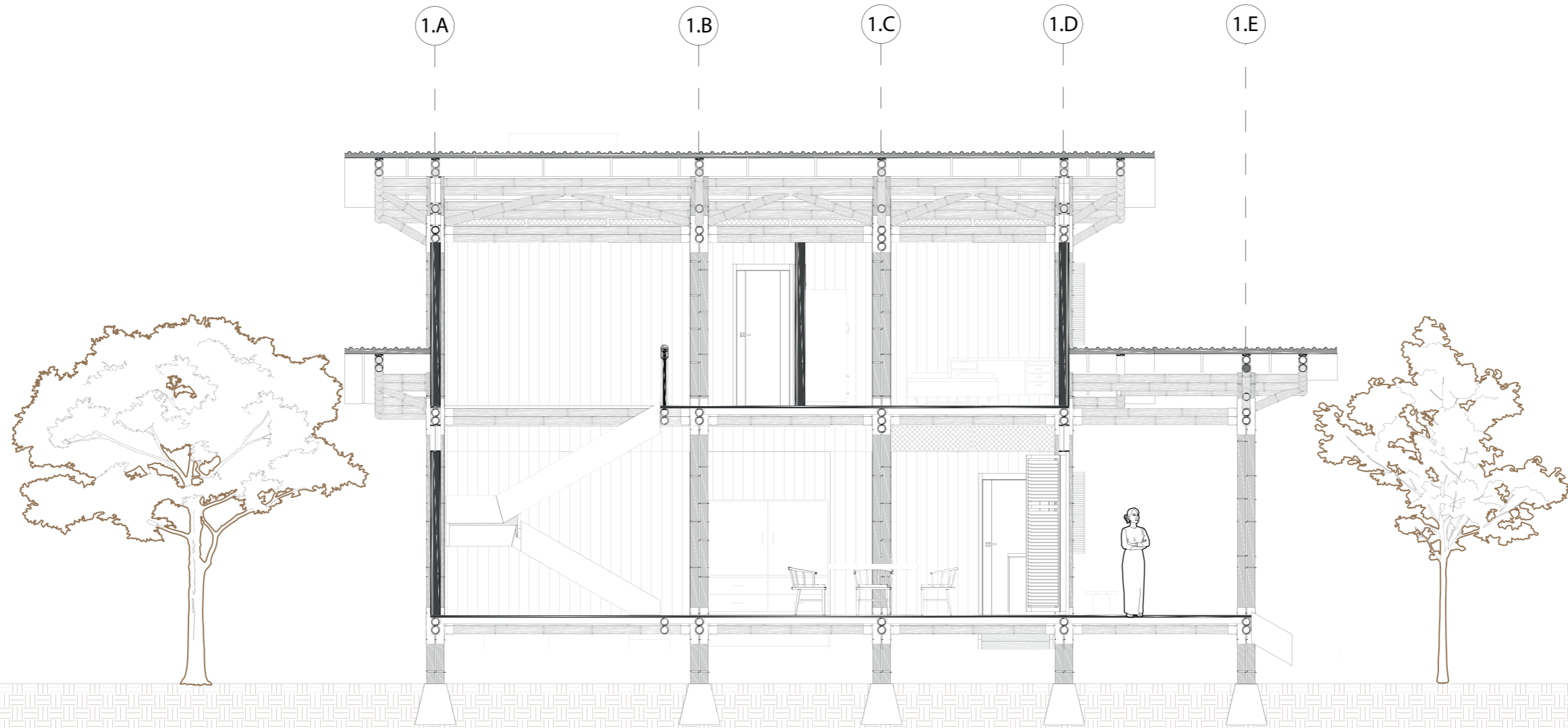
ESC 1:75



VIVIENDA NÚCLEO

CORTE B - B'

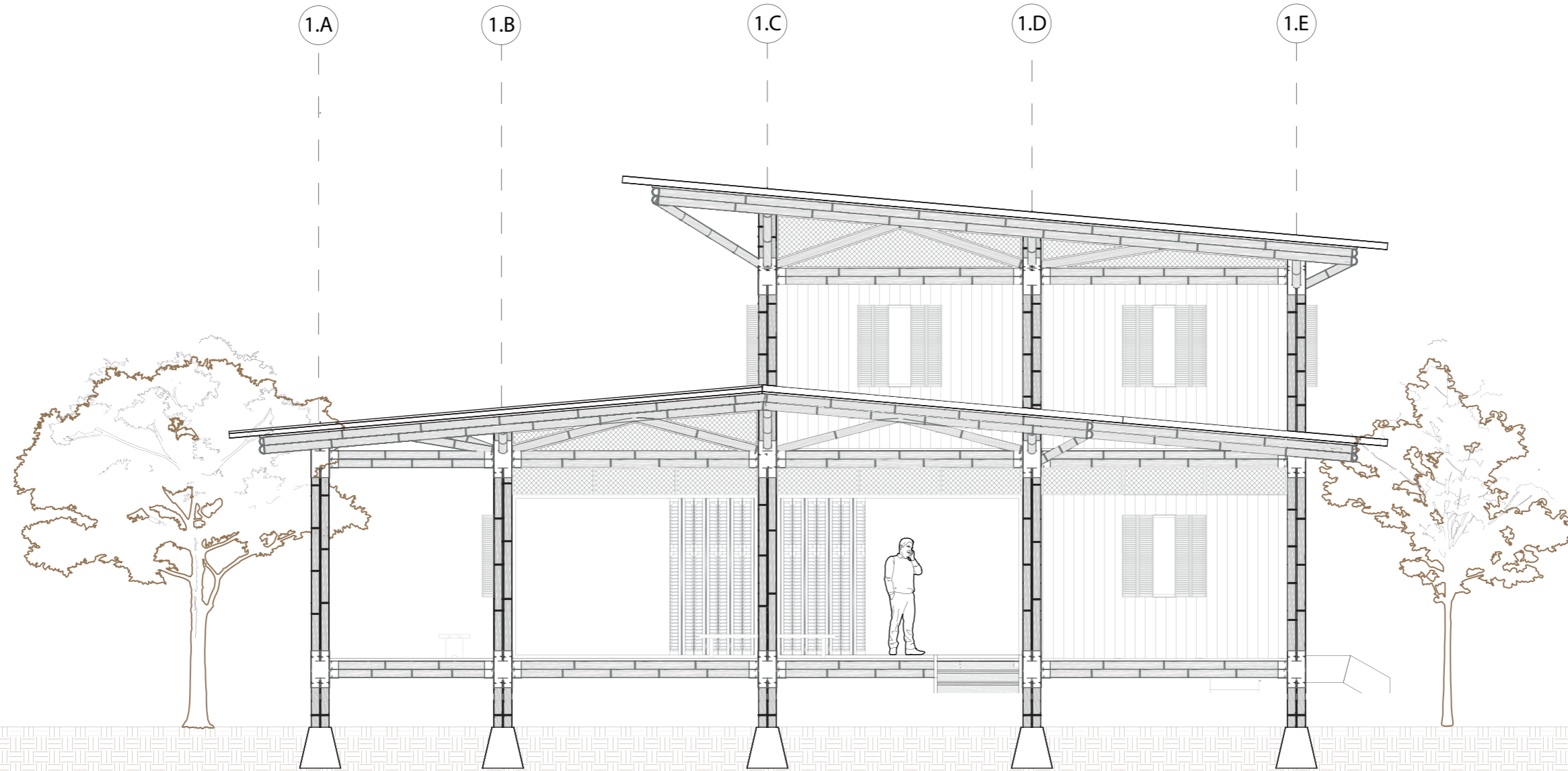
ESC 1:75



VIVIENDA NÚCLEO

FACHADA PRINCIPAL

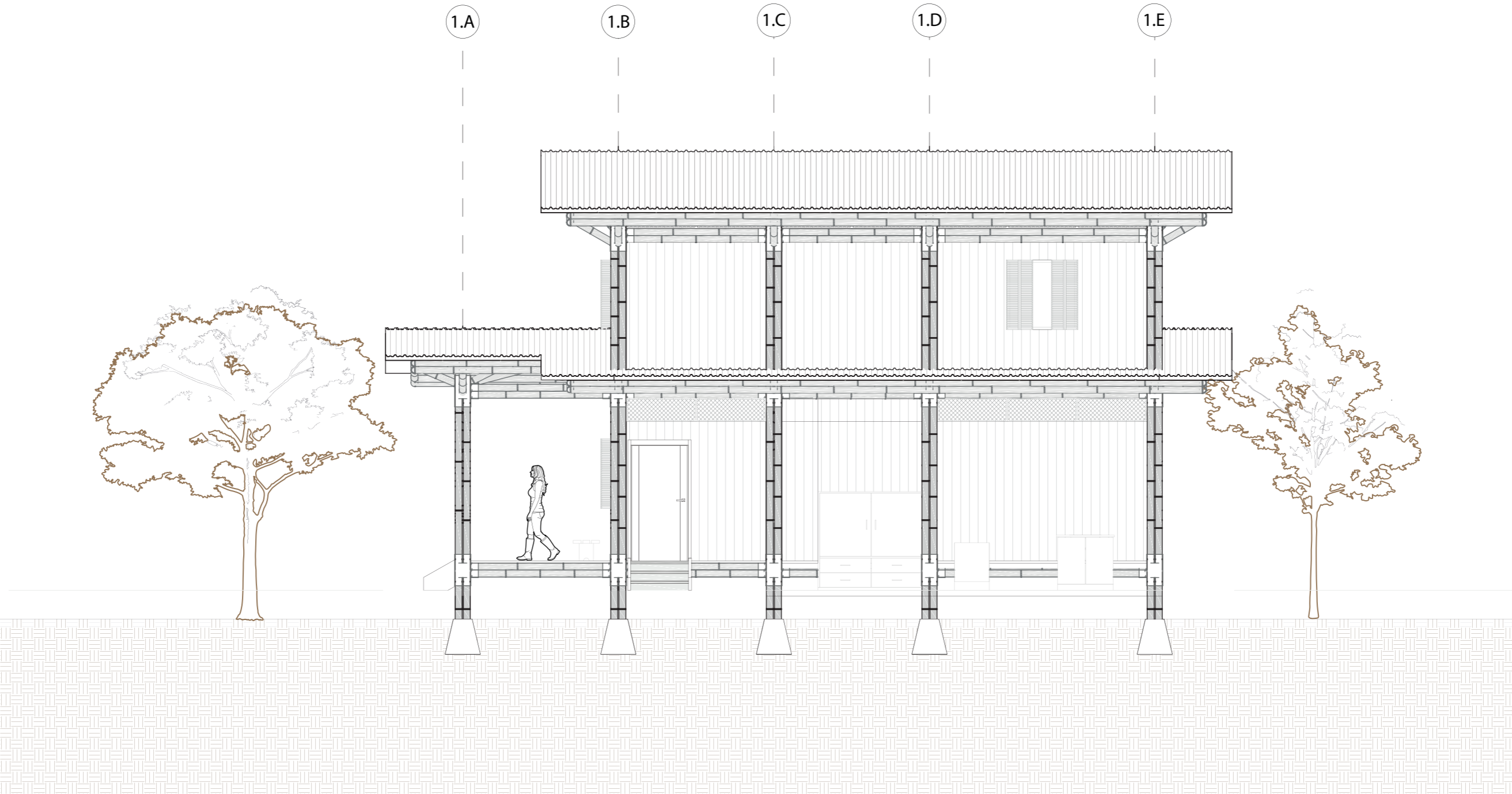
ESC 1:75



VIVIENDA NÚCLEO

FACHADA LATERAL IZQUIERDA

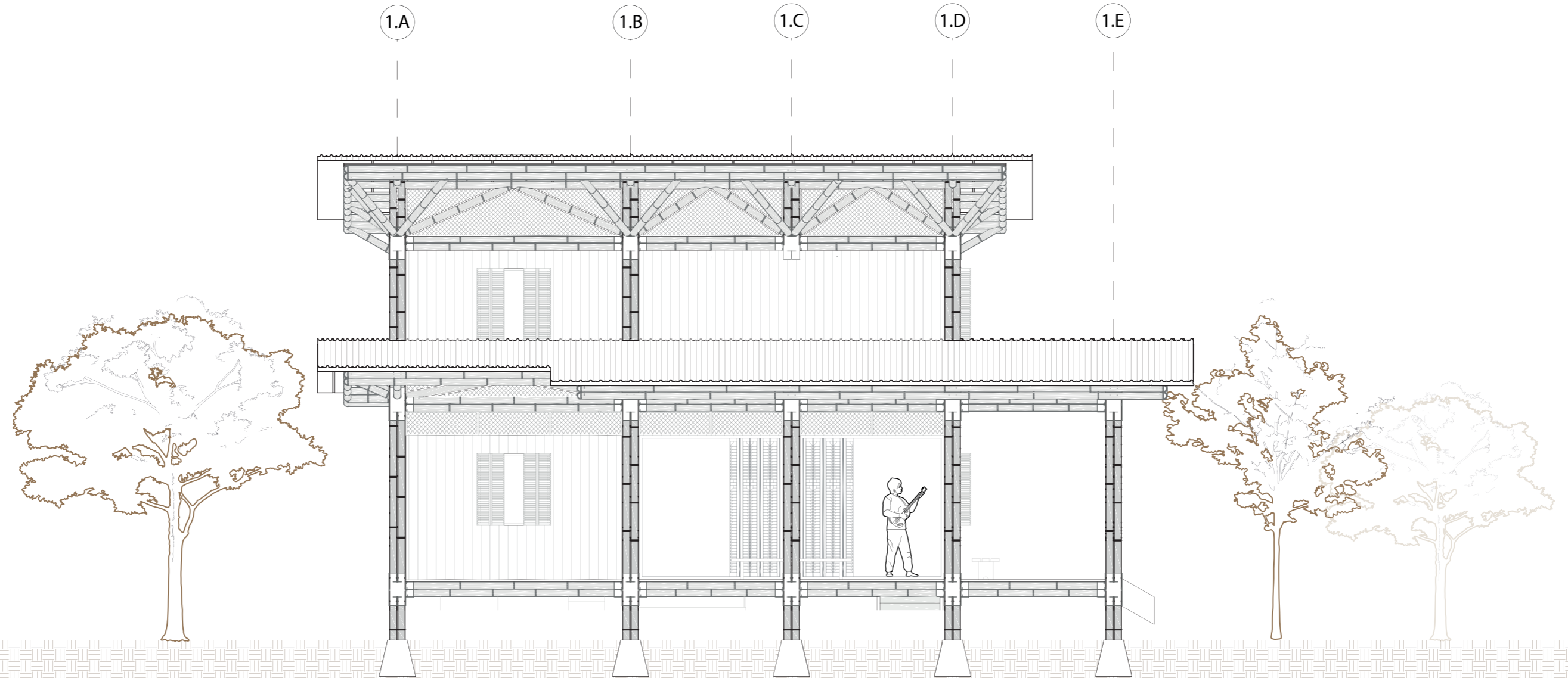
ESC 1:75



VIVIENDA NÚCLEO

FACHADA LATERAL DERECHA

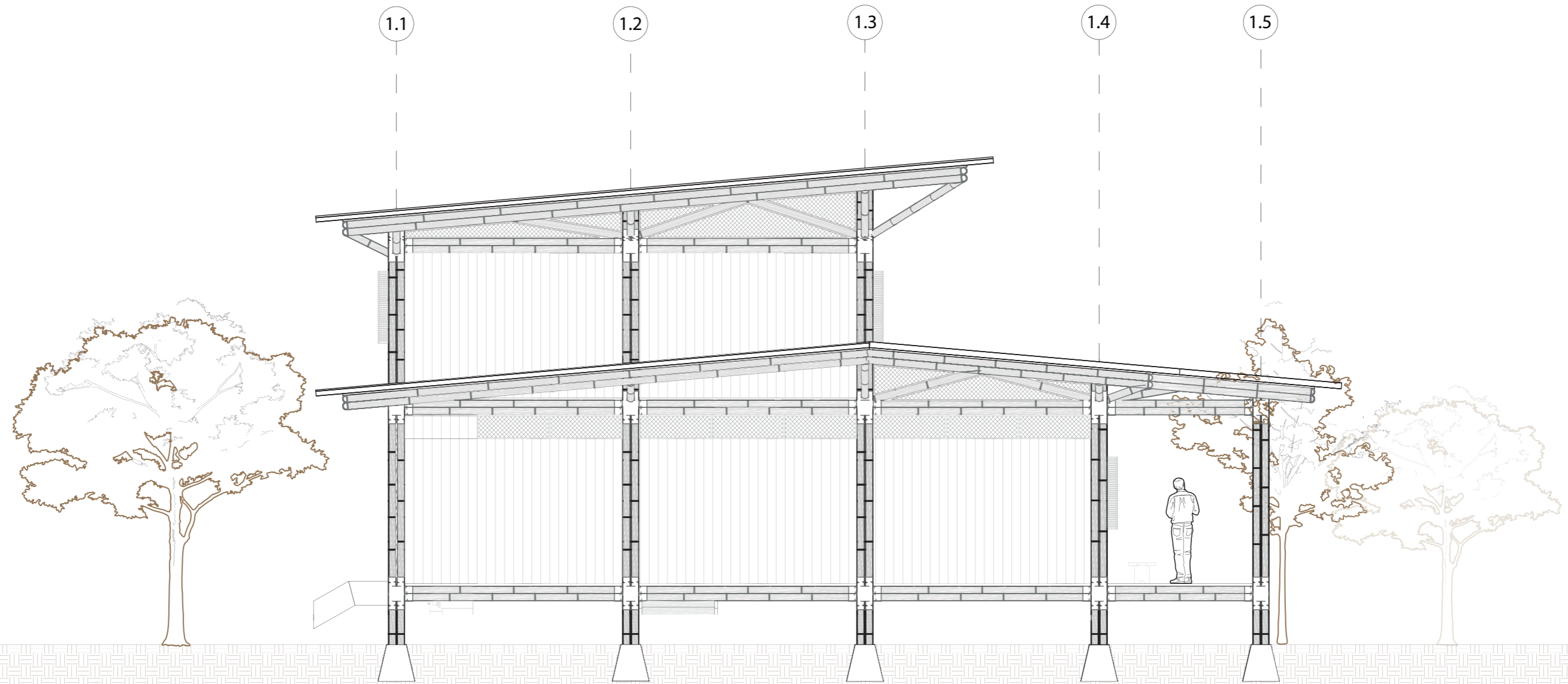
ESC 1:75



VIVIENDA NÚCLEO

FACHADA POSTERIOR

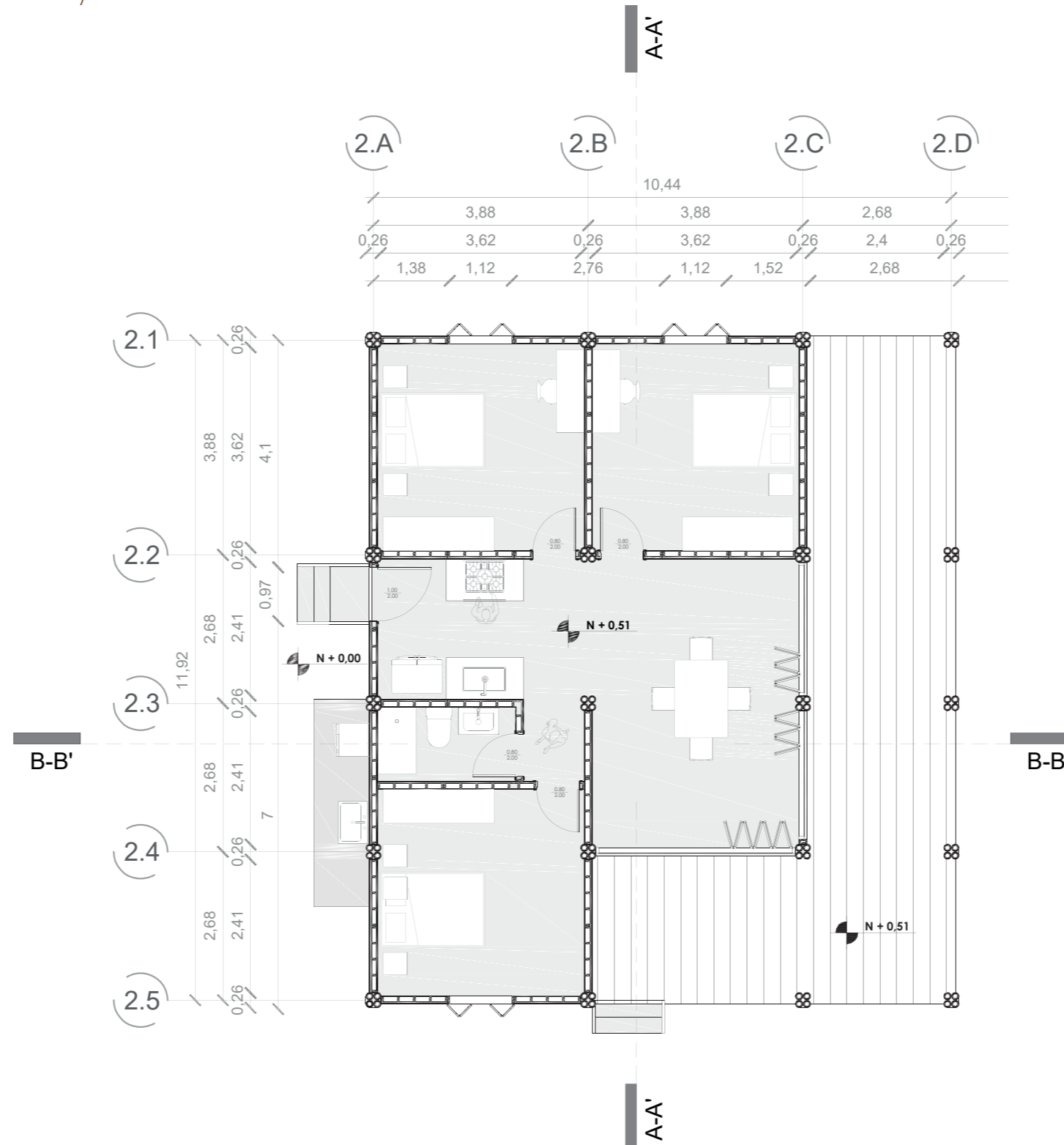
ESC 1:75



VIVIENDA EXPANSIÓN

PLANTA BAJA (127.83 m²) (3 PERSONAS)

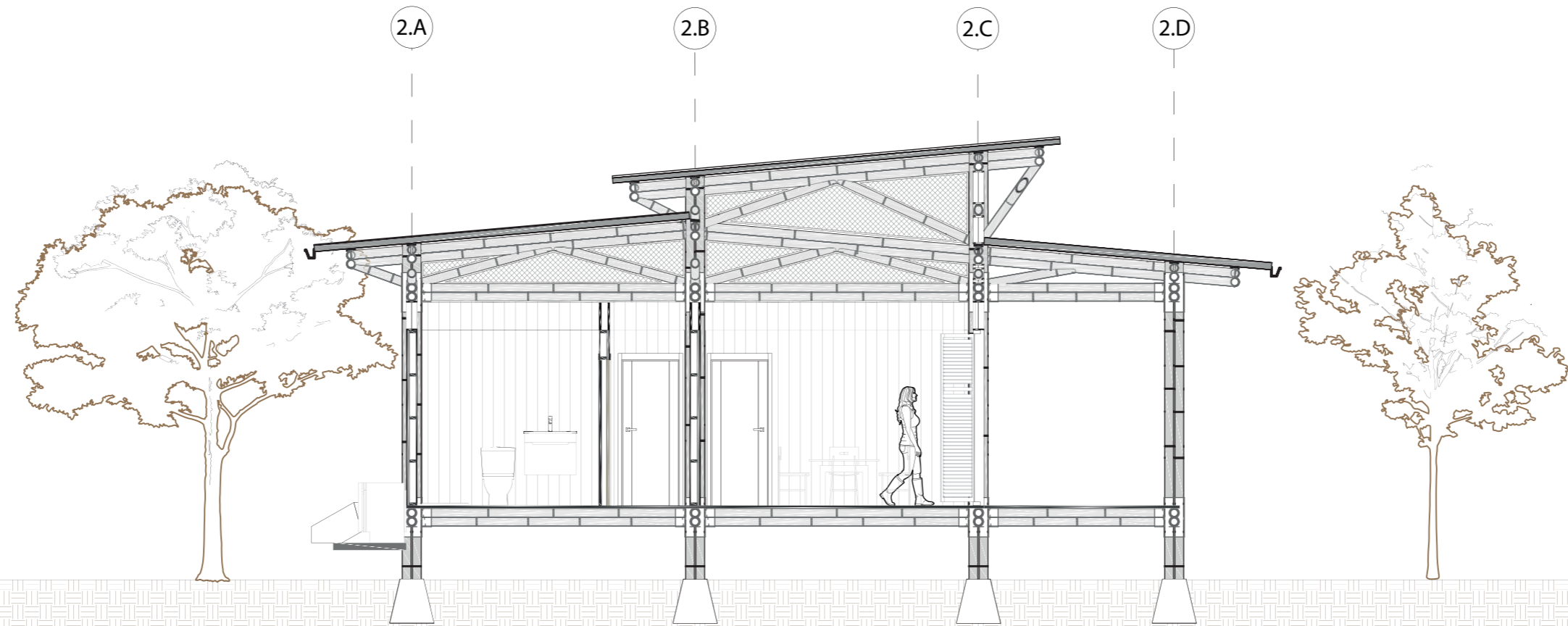
ESC 1:100



VIVIENDA EXPANSIÓN

CORTE A - A'

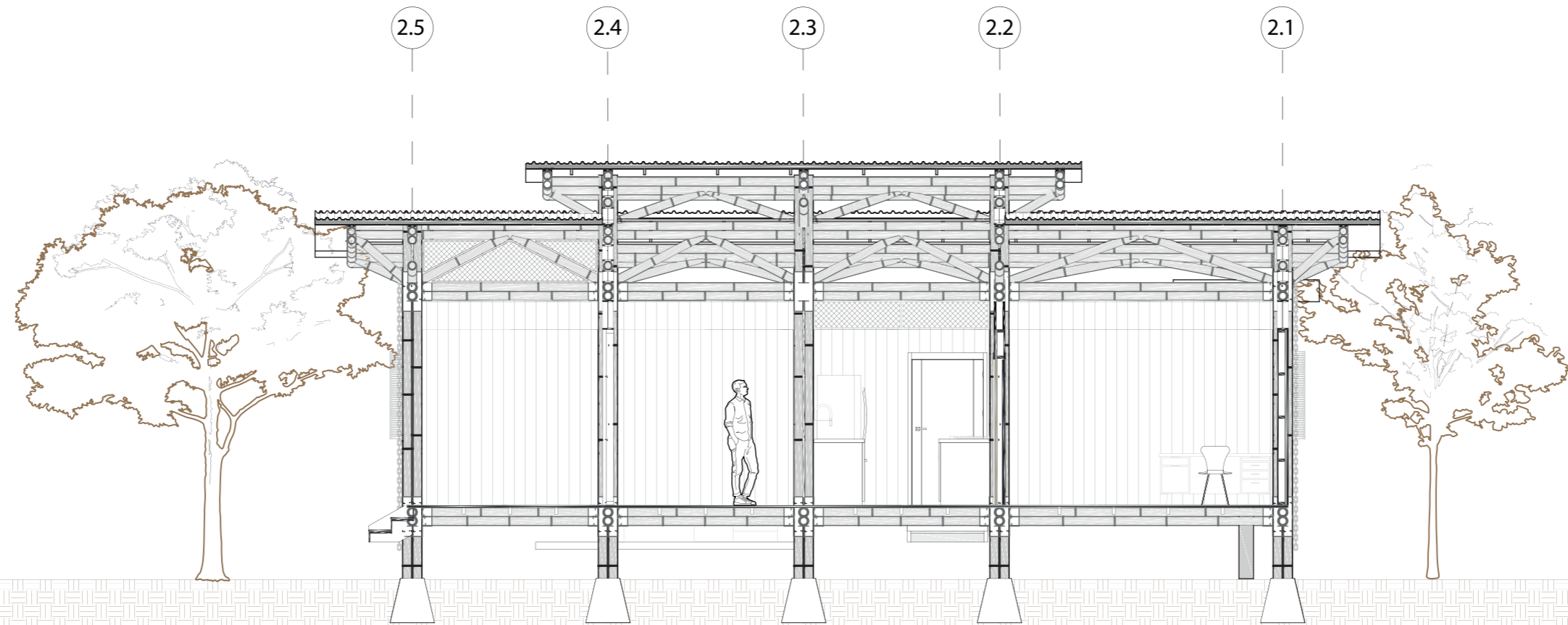
ESC 1:75



VIVIENDA EXPANSIÓN

CORTE B - B'

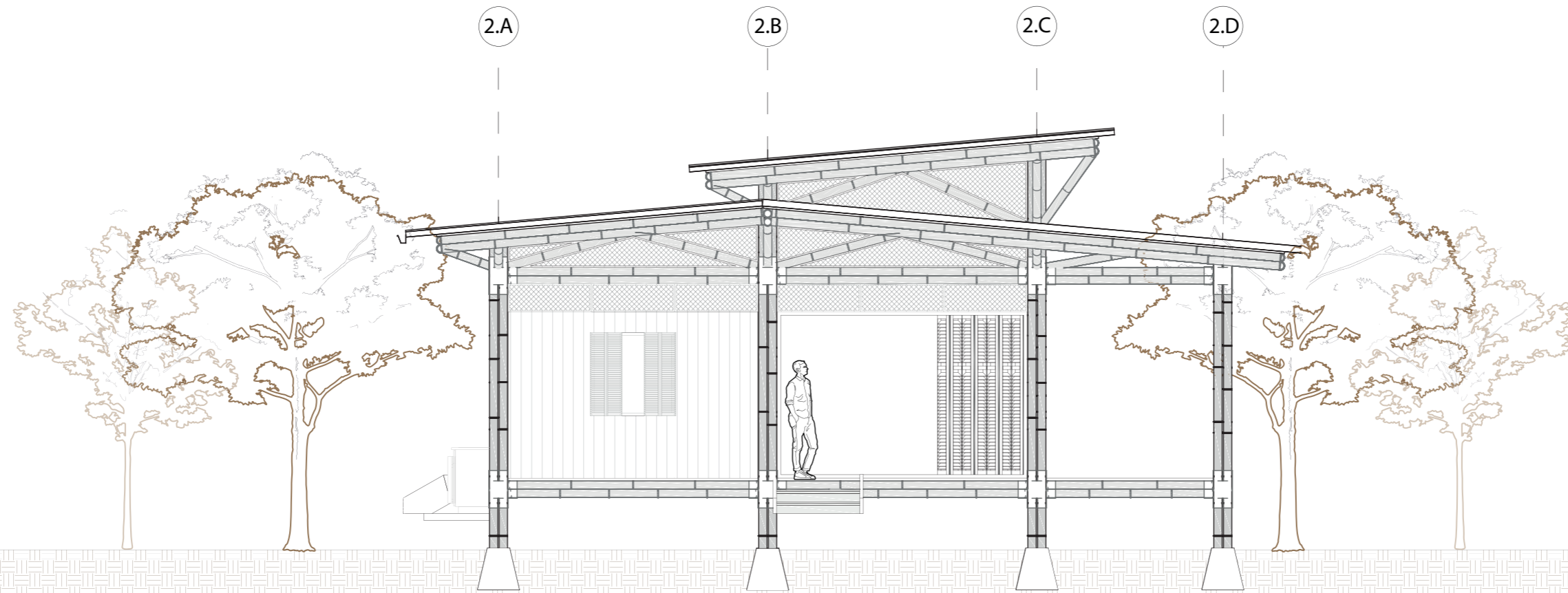
ESC 1:75



VIVIENDA EXPANSIÓN

FACHADA PRINCIPAL

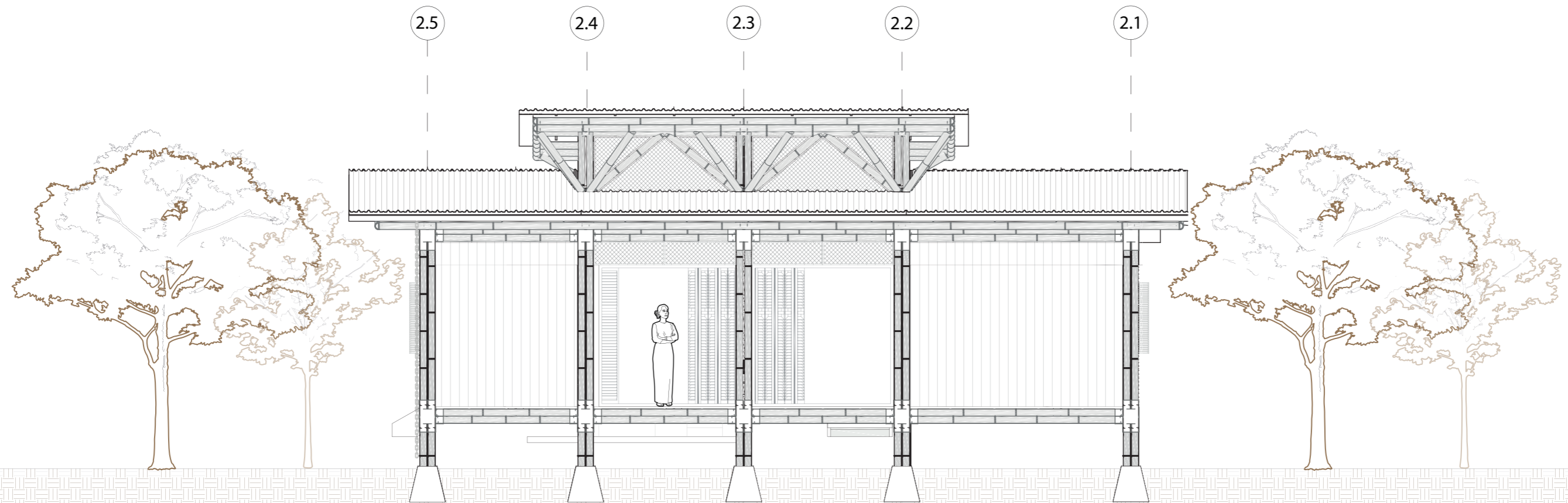
ESC 1:75



VIVIENDA EXPANSIÓN

FACHADA LATERAL IZQUIERDA

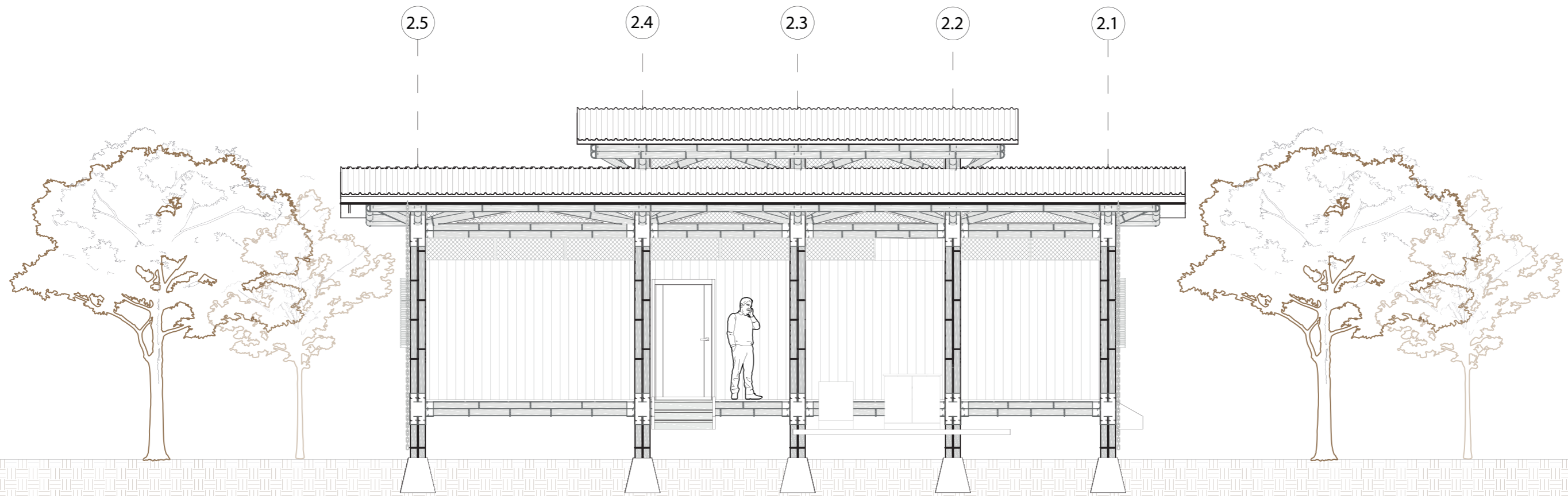
ESC 1:75



VIVIENDA EXPANSIÓN

FACHADA LATERAL DERECHA

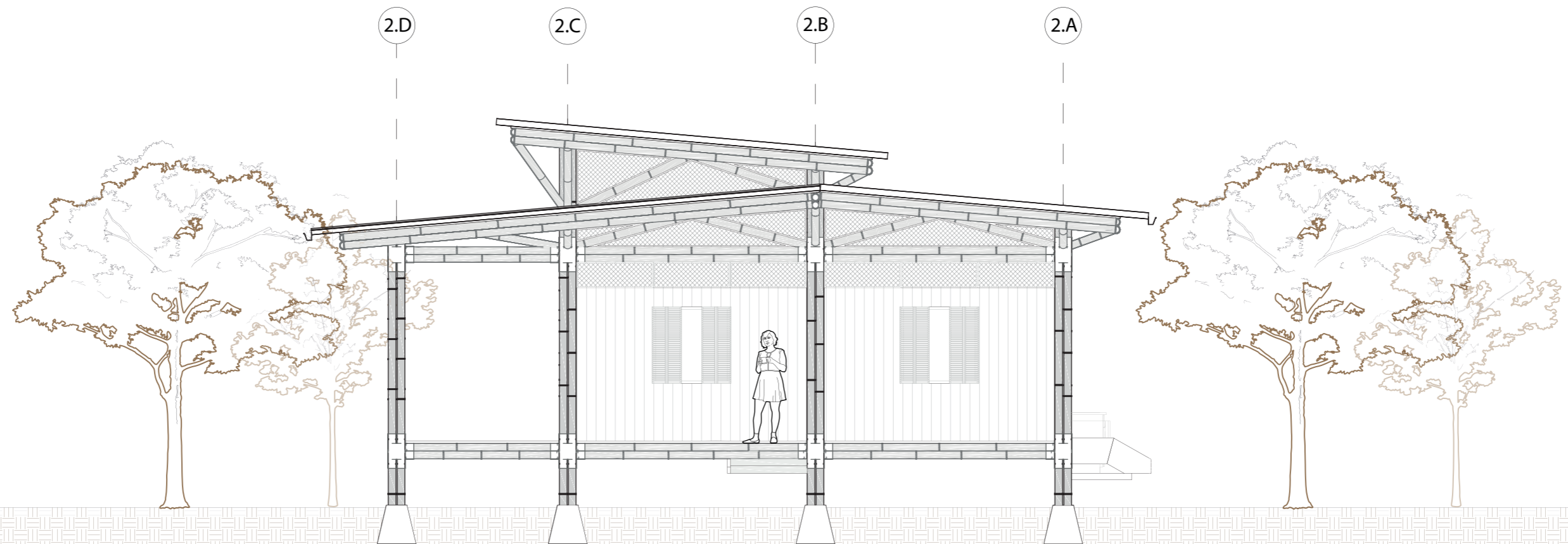
ESC 1:75



VIVIENDA EXPANSIÓN

FACHADA POSTERIOR

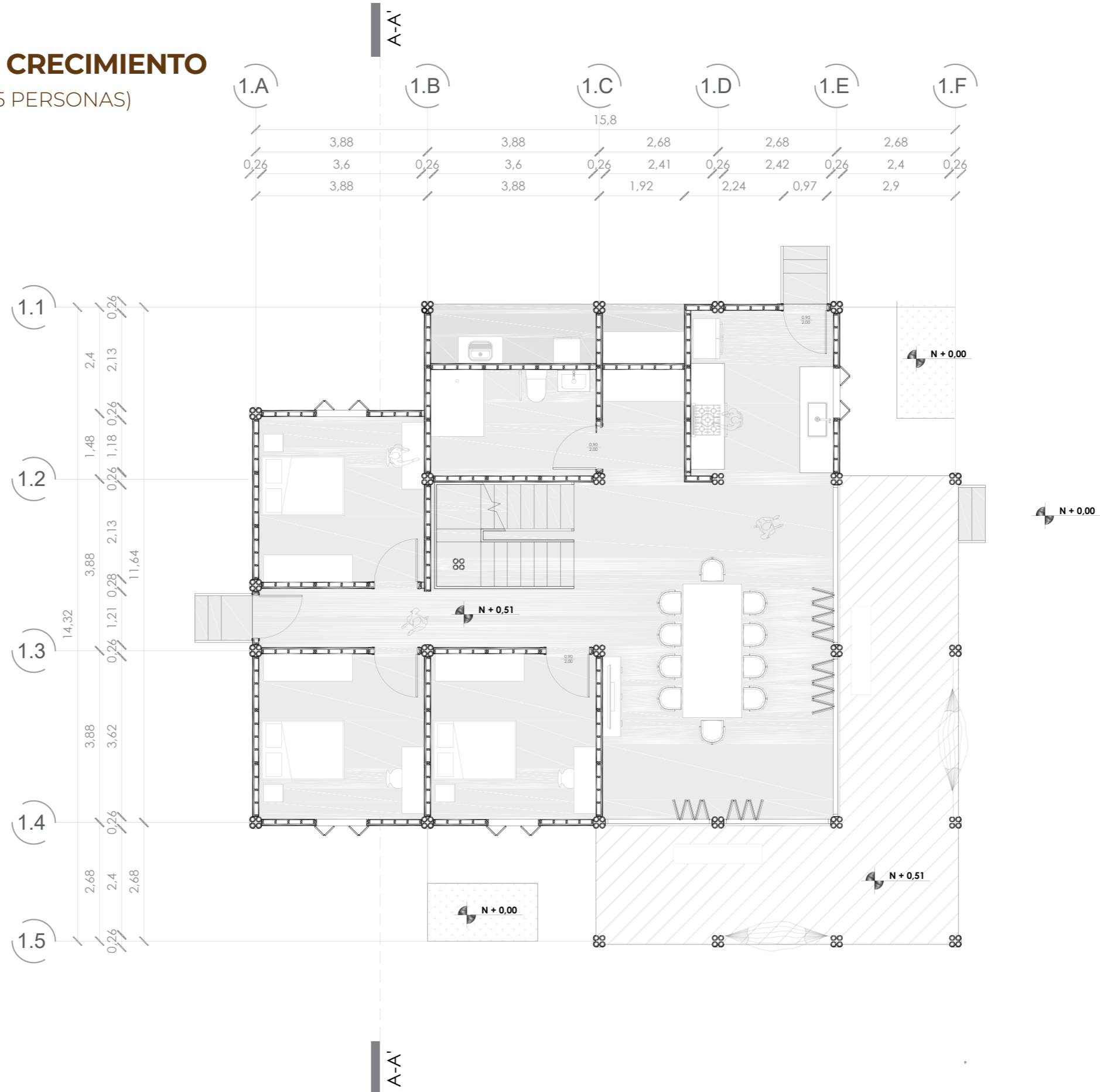
ESC 1:75



VIVIENDA NÚCLEO CRECIMIENTO

PLANTA BAJA (97.76 m²) (5 PERSONAS)

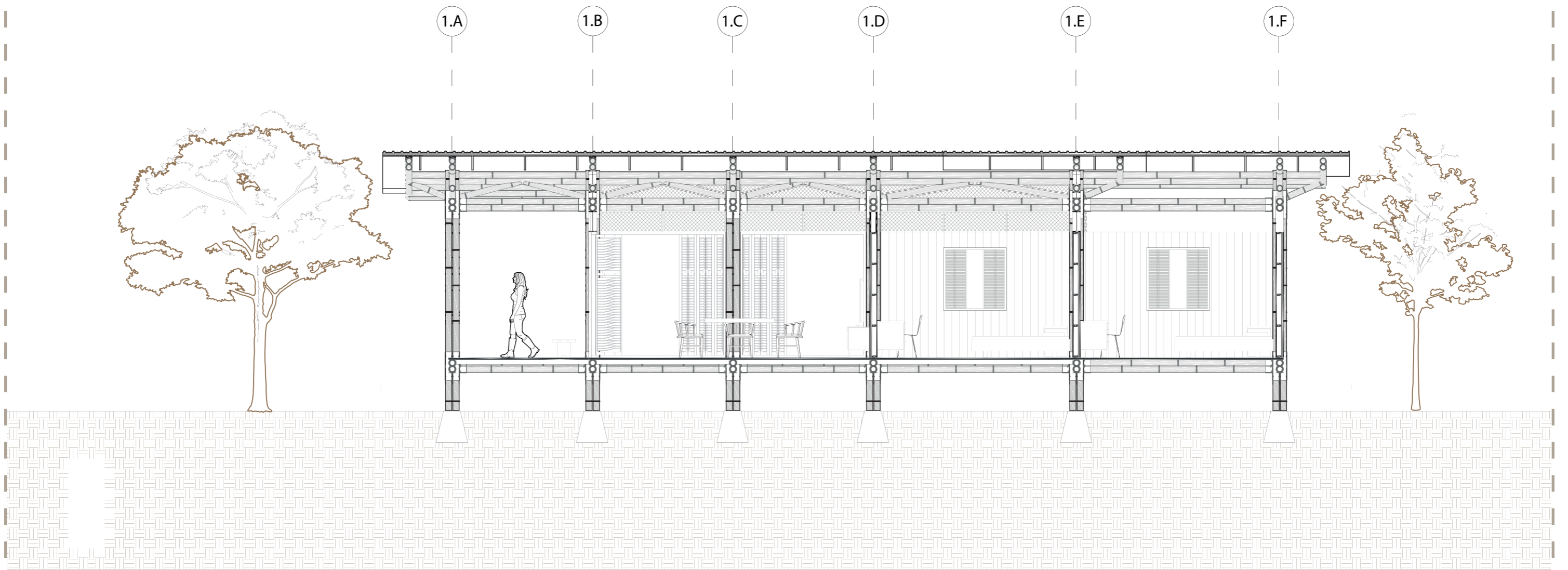
ESC 1:100



VIVIENDA NÚCLEO CRECIMIENTO

CORTE A - A'

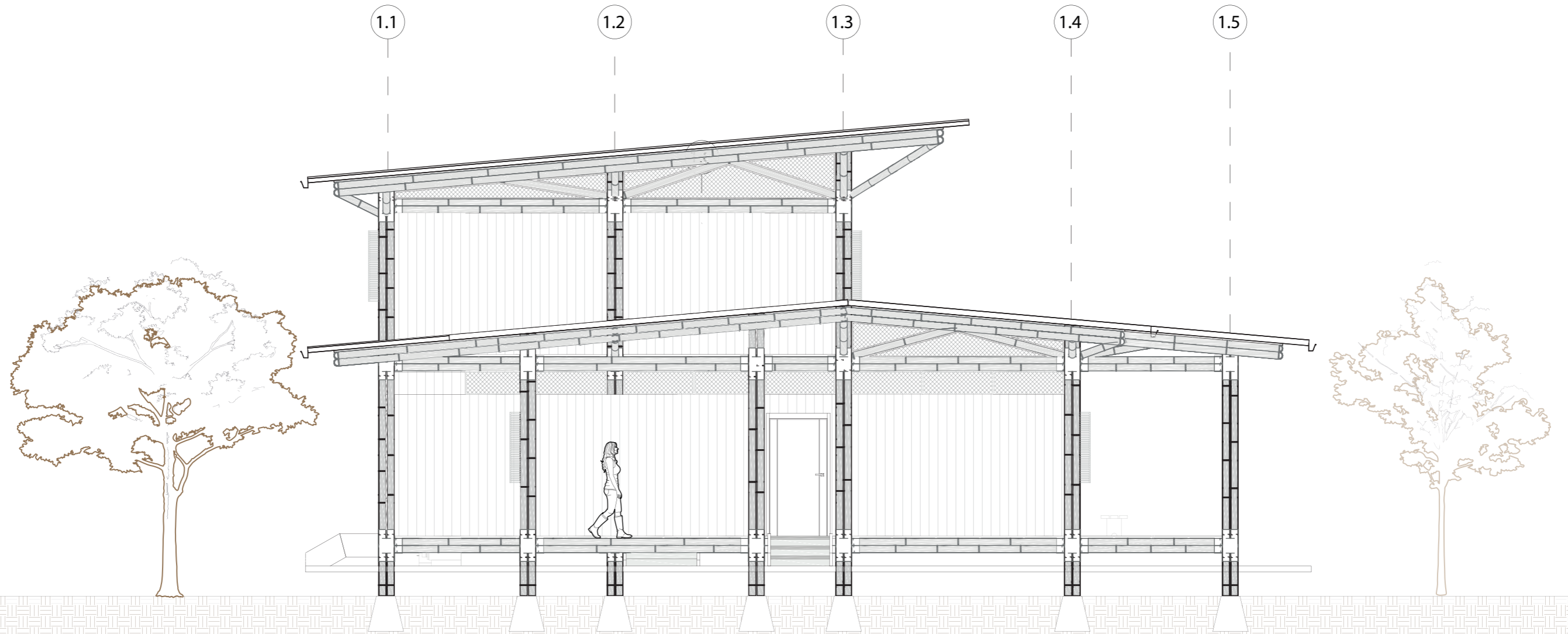
ESC 1:75



VIVIENDA NÚCLEO CRECIMIENTO

FACHADA PRINCIPAL

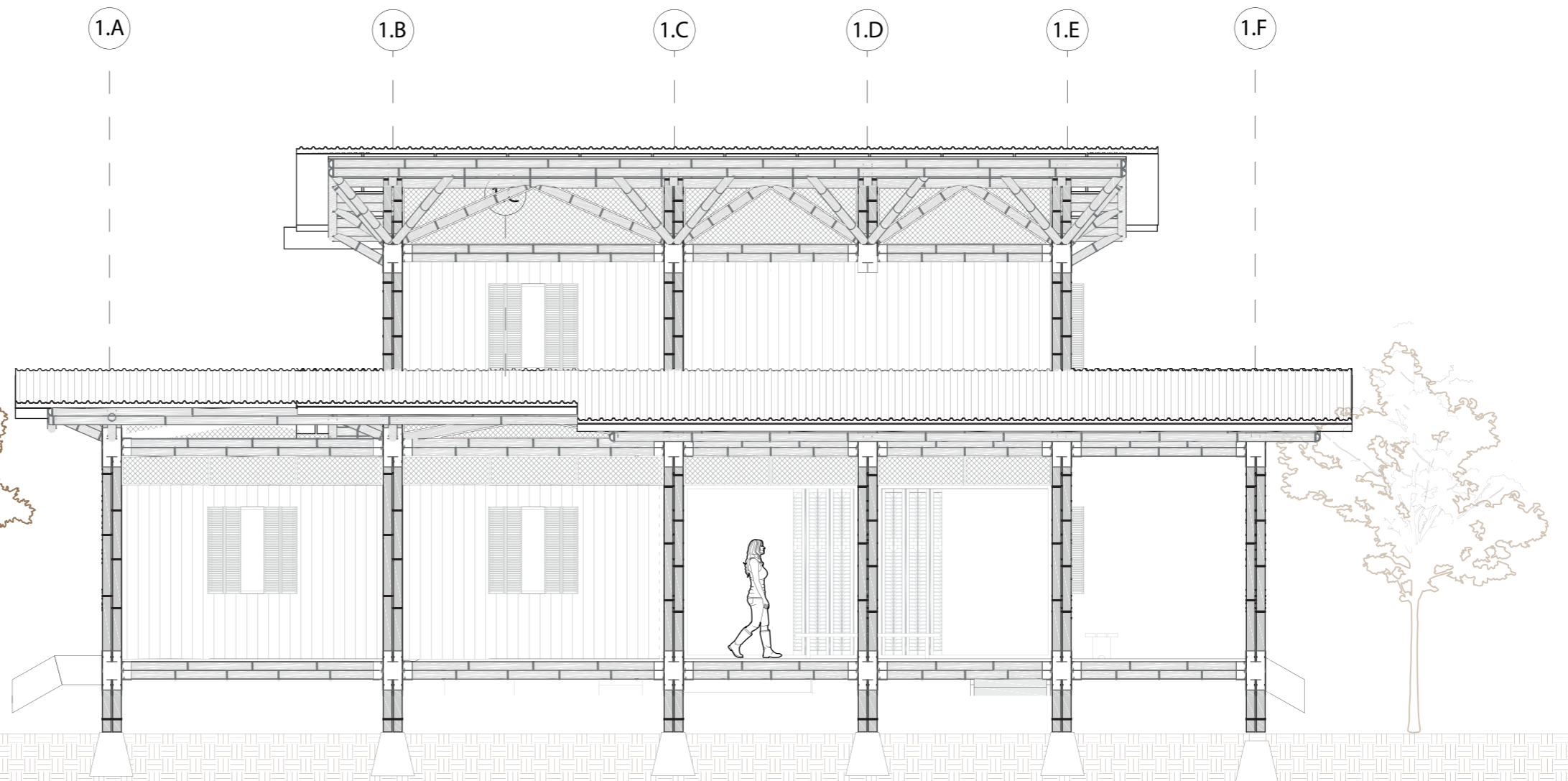
ESC 1:75



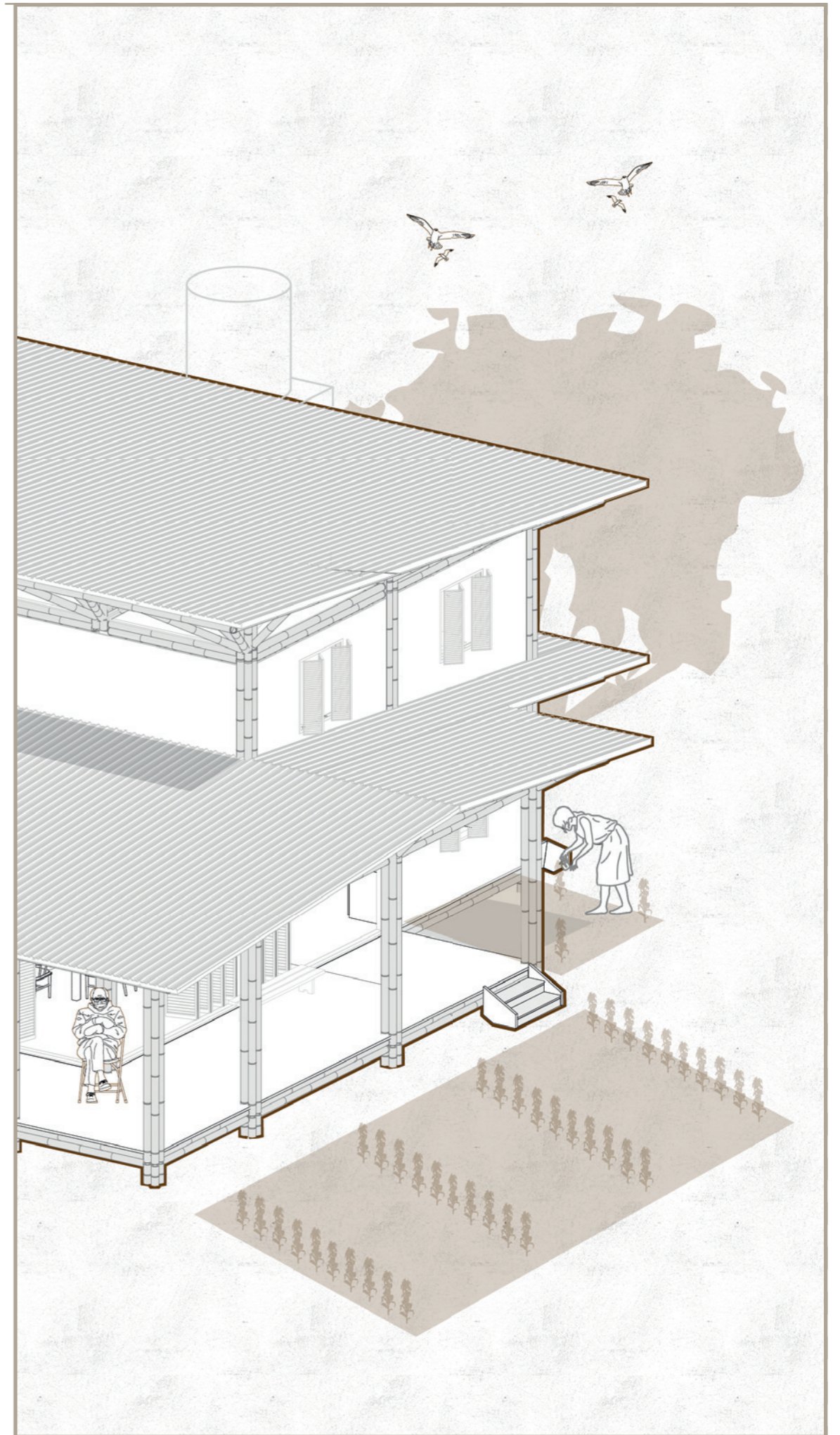
VIVIENDA NÚCLEO CRECIMIENTO

FACHADA LATERAL IZQUIERDA

ESC 1:75

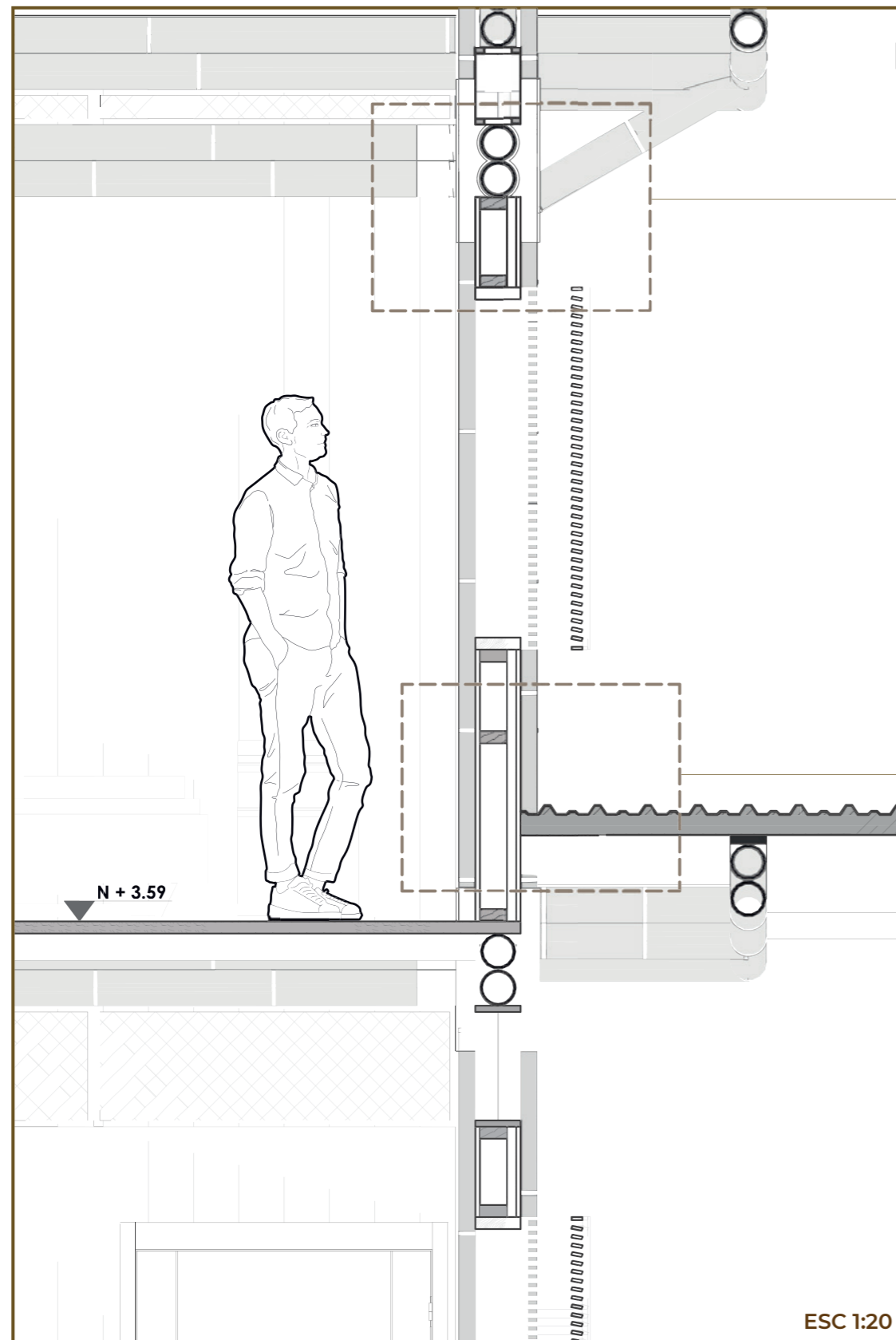


DETALLES CONSTRUCTIVOS



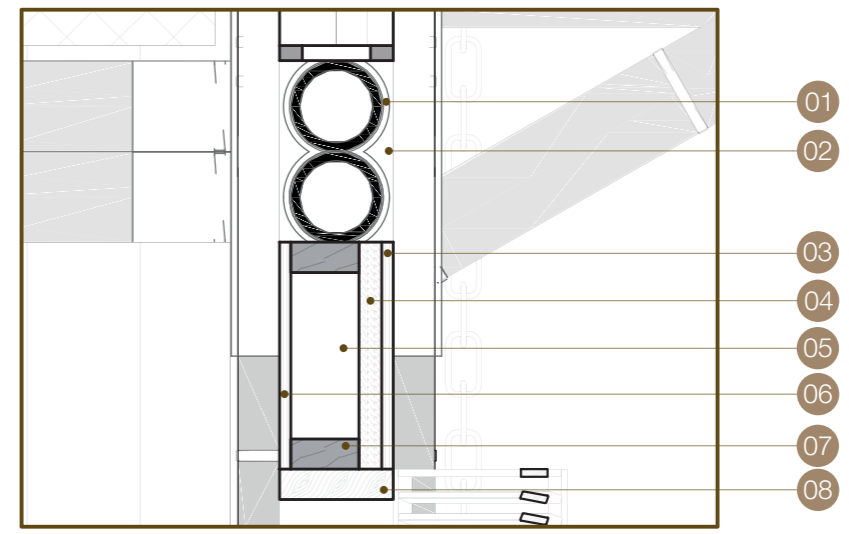
SECCIÓN CONSTRUCTIVA

VIVIENDA NÚCLEO



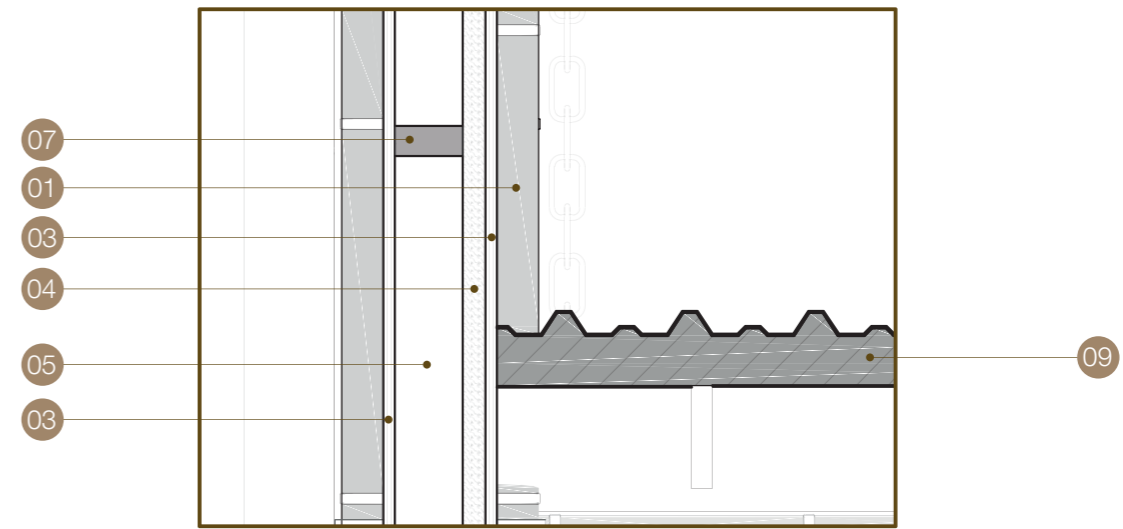
D.
A01

D.
A02



DETALLE A01

ESC 1:10



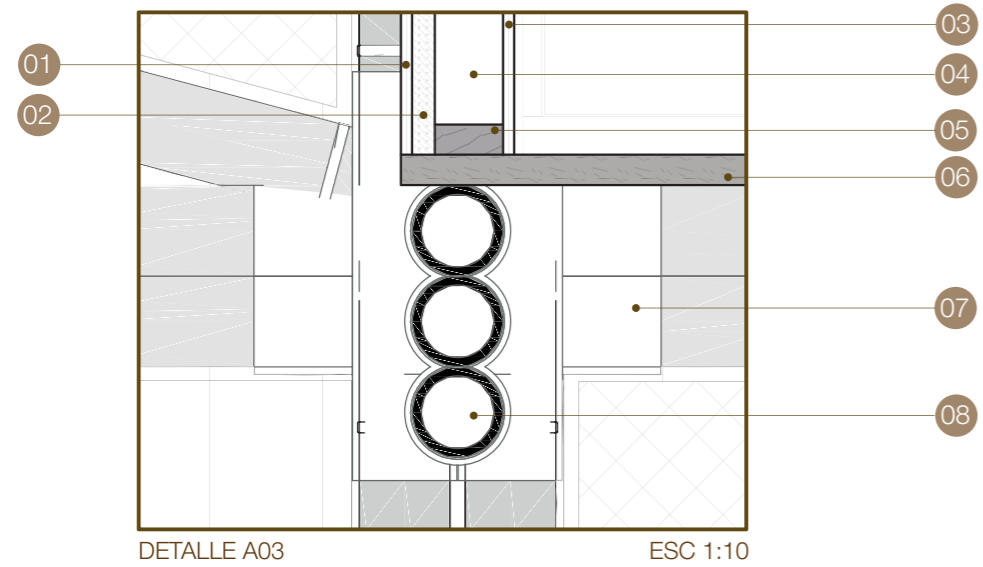
DETALLE A02

ESC 1:10

- 01 Caña guadua Ø12 cm
- 02 Unión metálica prefabricada
- 03 Lámina de guadua e=1.50cm
- 04 OSB e=3.00 cm
- 05 Relleno de fibra de coco
- 06 Lámina de guadua e=1.50cm
- 07 Cuartón de madera teca
- 08 Soporte superior ventana chaza
- 09 Panel sandwich zinc+poliestireno

SECCIÓN CONSTRUCTIVA

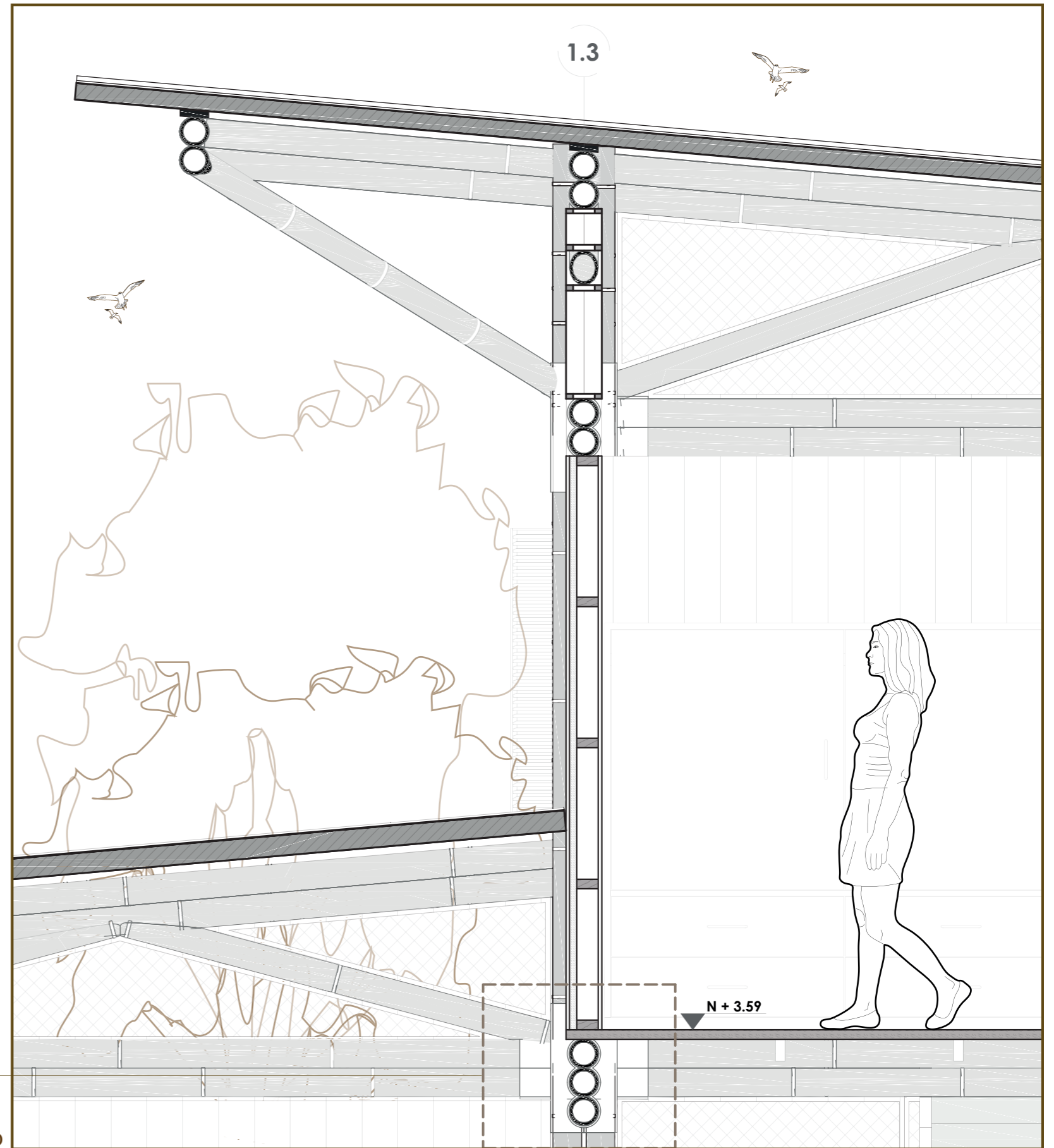
VIVIENDA NÚCLEO



- 01 Lámina de guadua e=1.50cm
- 02 OSB e=3.00 cm
- 03 Lámina de guadua e=1.50cm
- 04 Relleno de fibra de coco
- 05 Cuartón de madera teca
- 06 Panel de guadua e=4.00cm
- 07 Unión metálica prefabricada
- 08 Caña guadua Ø12 cm

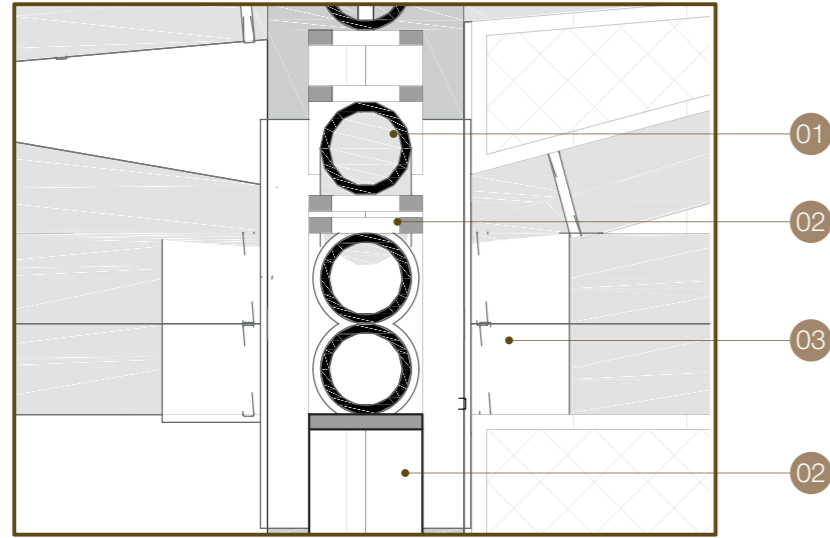
D.
A03

ESC 1:20



SECCIÓN CONSTRUCTIVA

VIVIENDA NÚCLEO



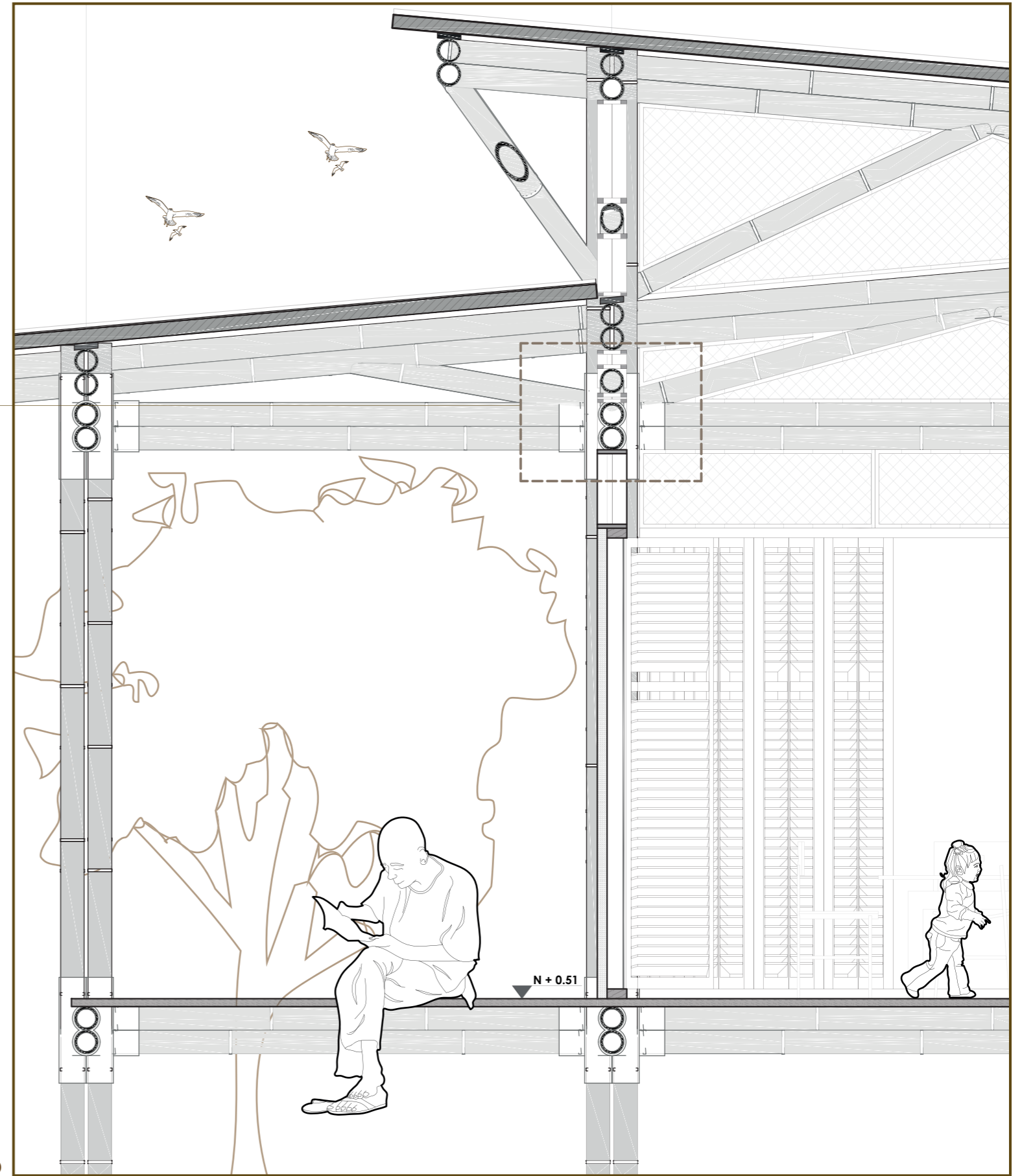
DETALLE A04

ESC 1:10

- 01 Caña guadua Ø12 cm
- 02 Marco ventana mosquitera
- 03 Unión metálica prefabricada

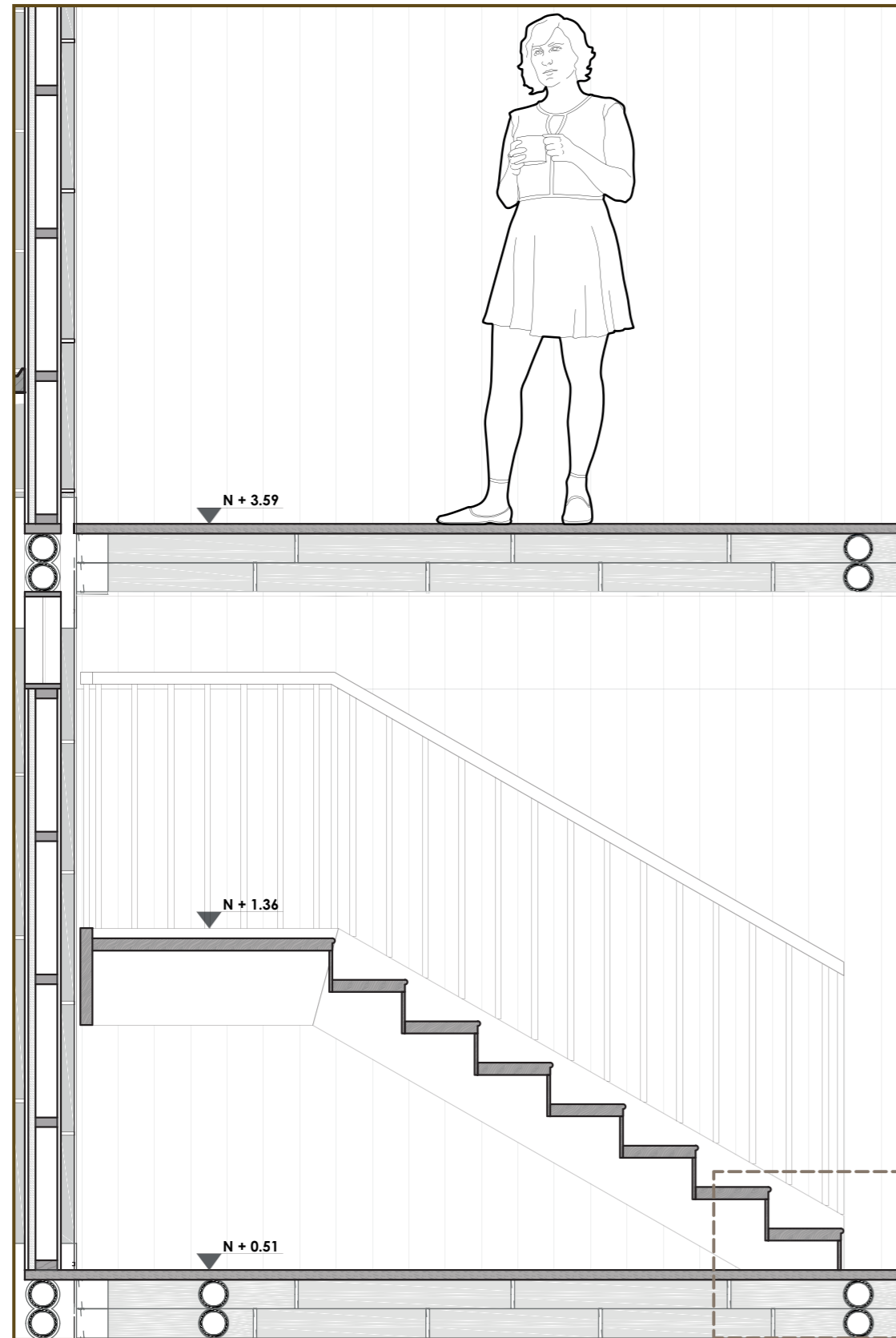
D.
A04

ESC 1:20



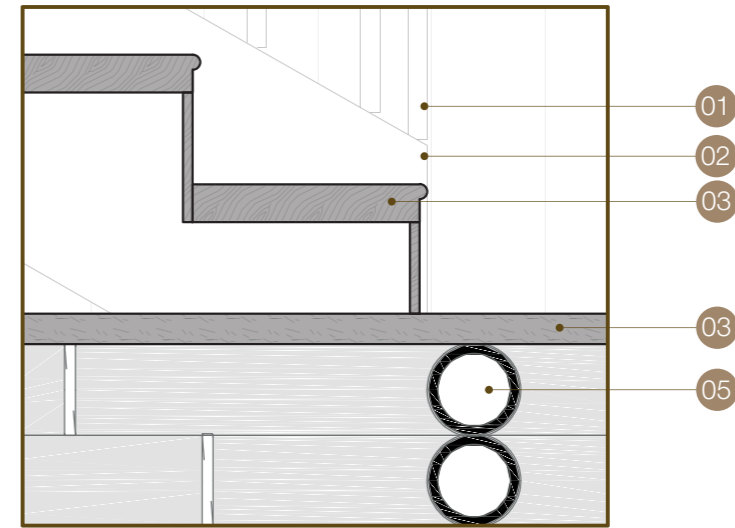
SECCIÓN CONSTRUCTIVA

VIVIENDA NÚCLEO



ESC 1:20

D.
A05



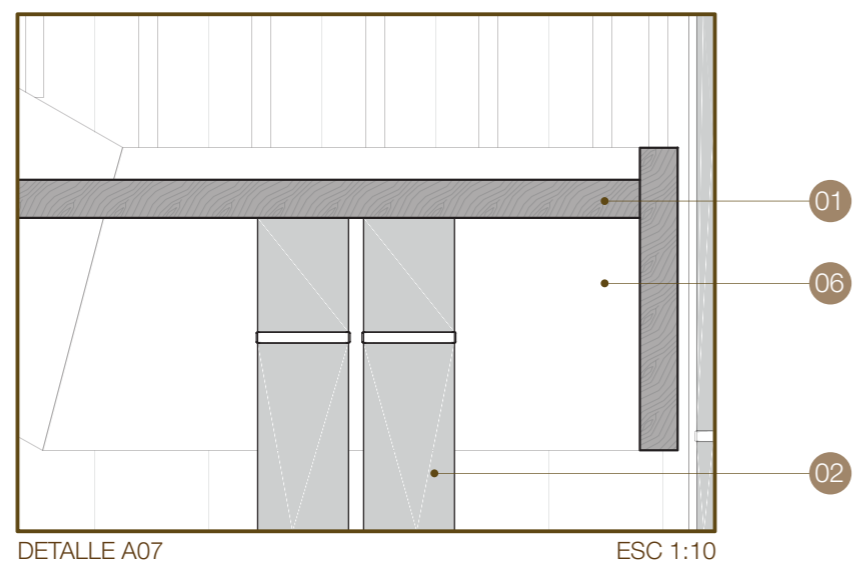
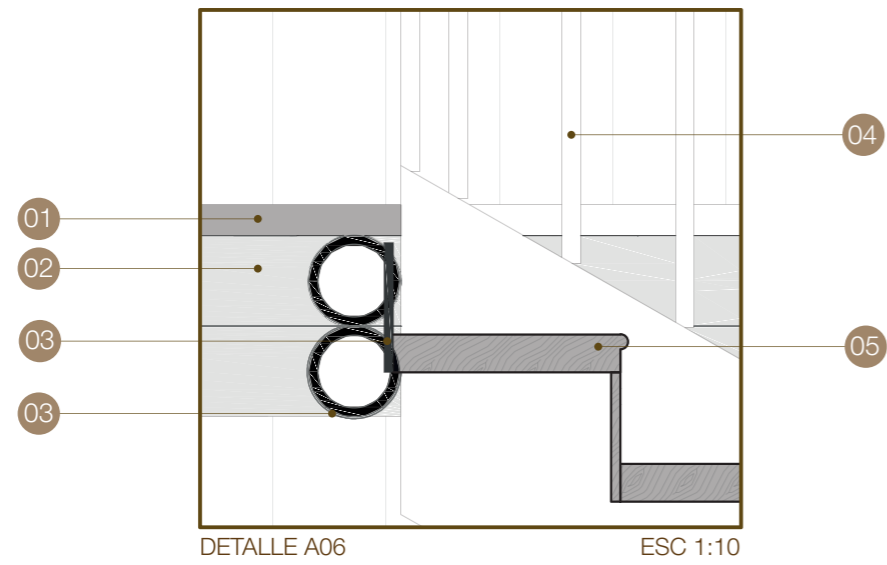
DETALLE A05

ESC 1:10

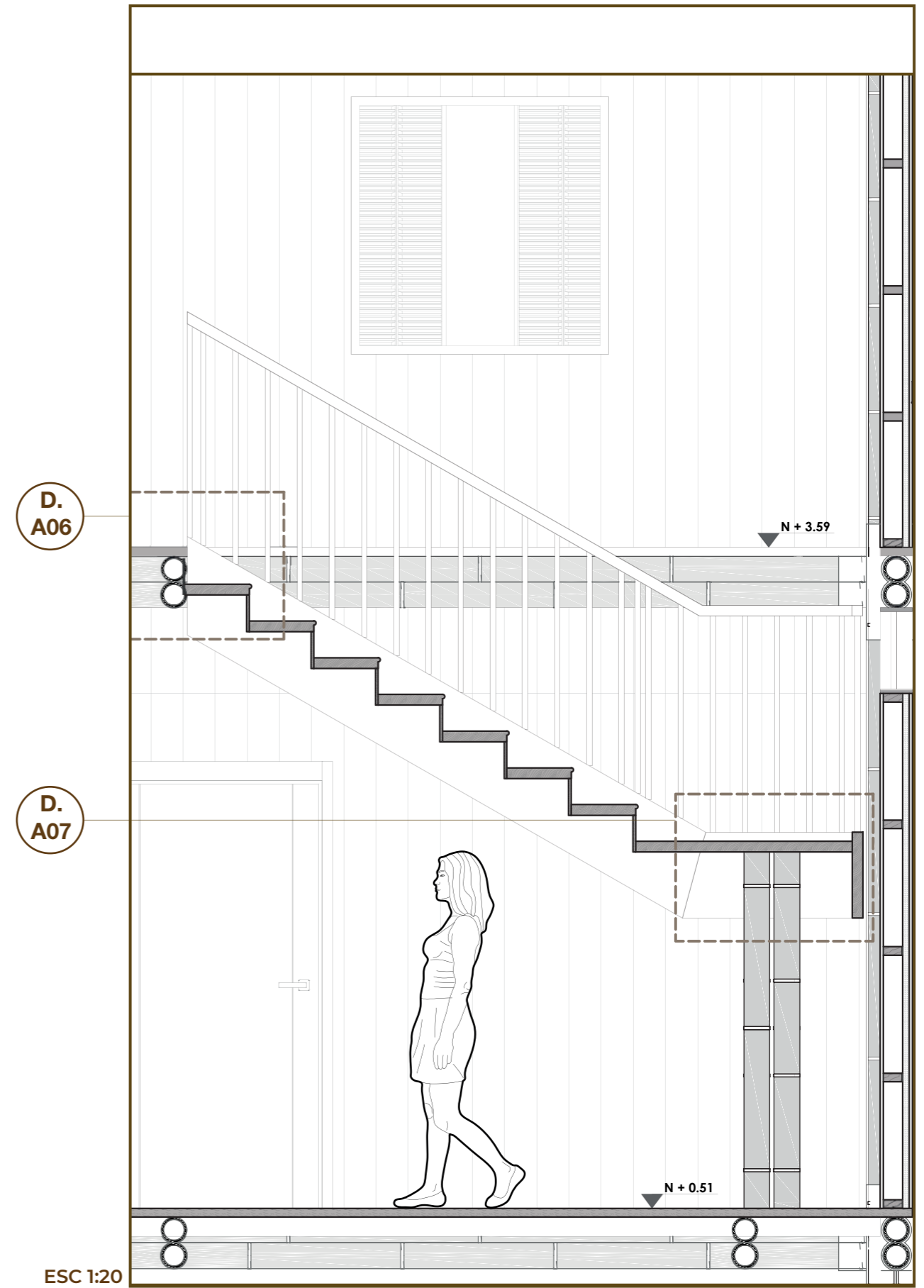
- 01 Pasamanos de acero
- 02 Estructura metálica de escalera
- 03 Panel de guadua e=4.00cm
- 04 Caña guadua Ø12 cm

SECCIÓN CONSTRUCTIVA

VIVIENDA NÚCLEO

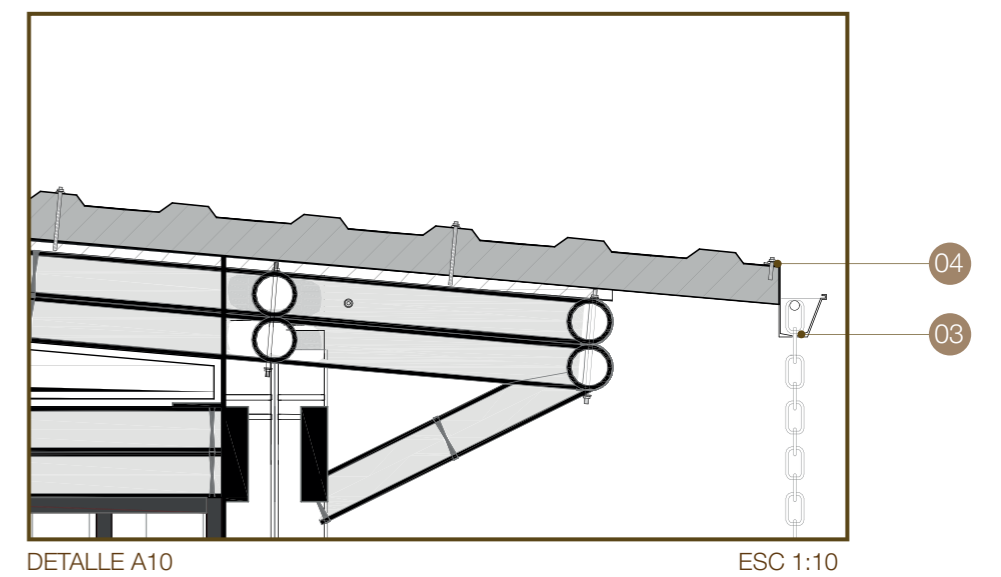
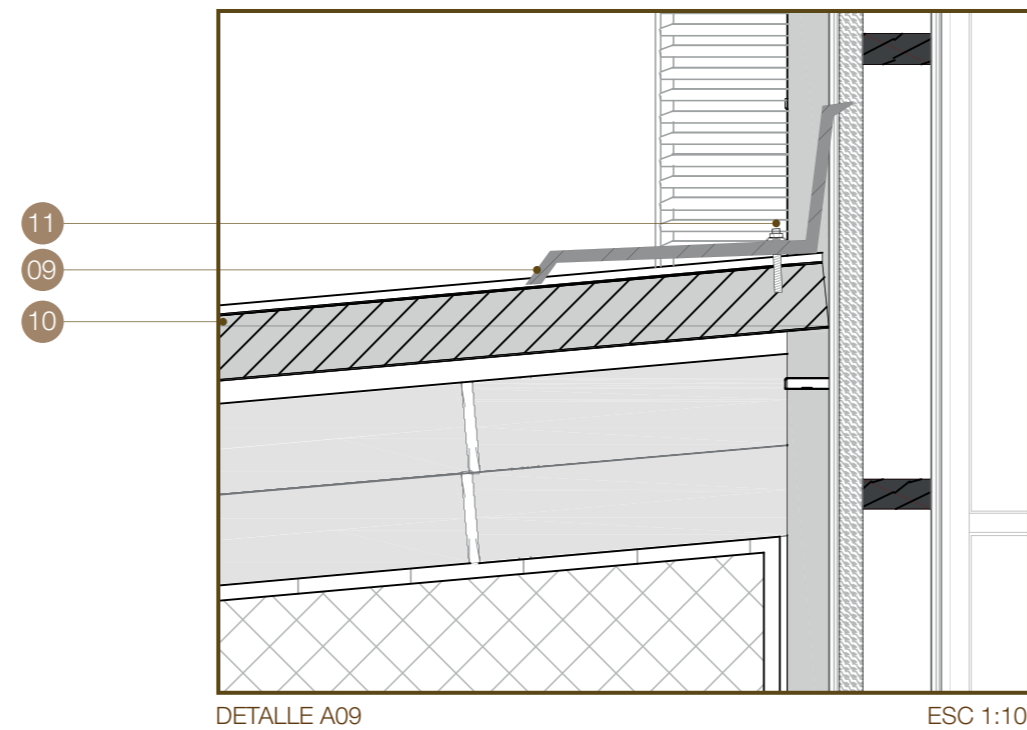
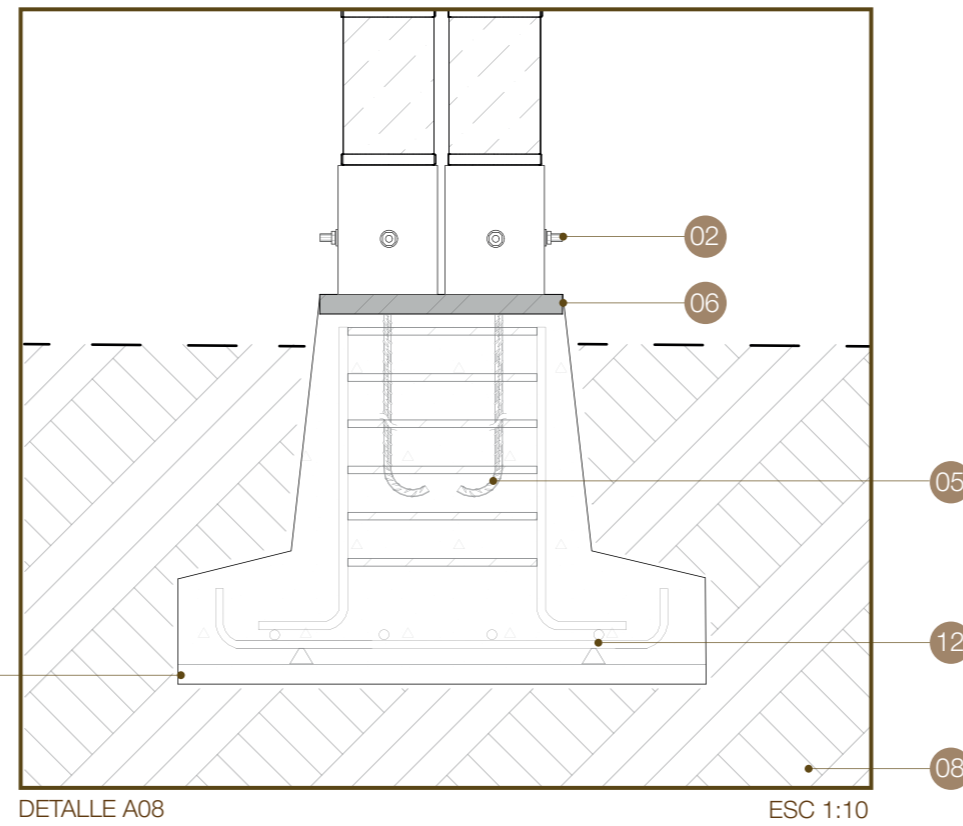
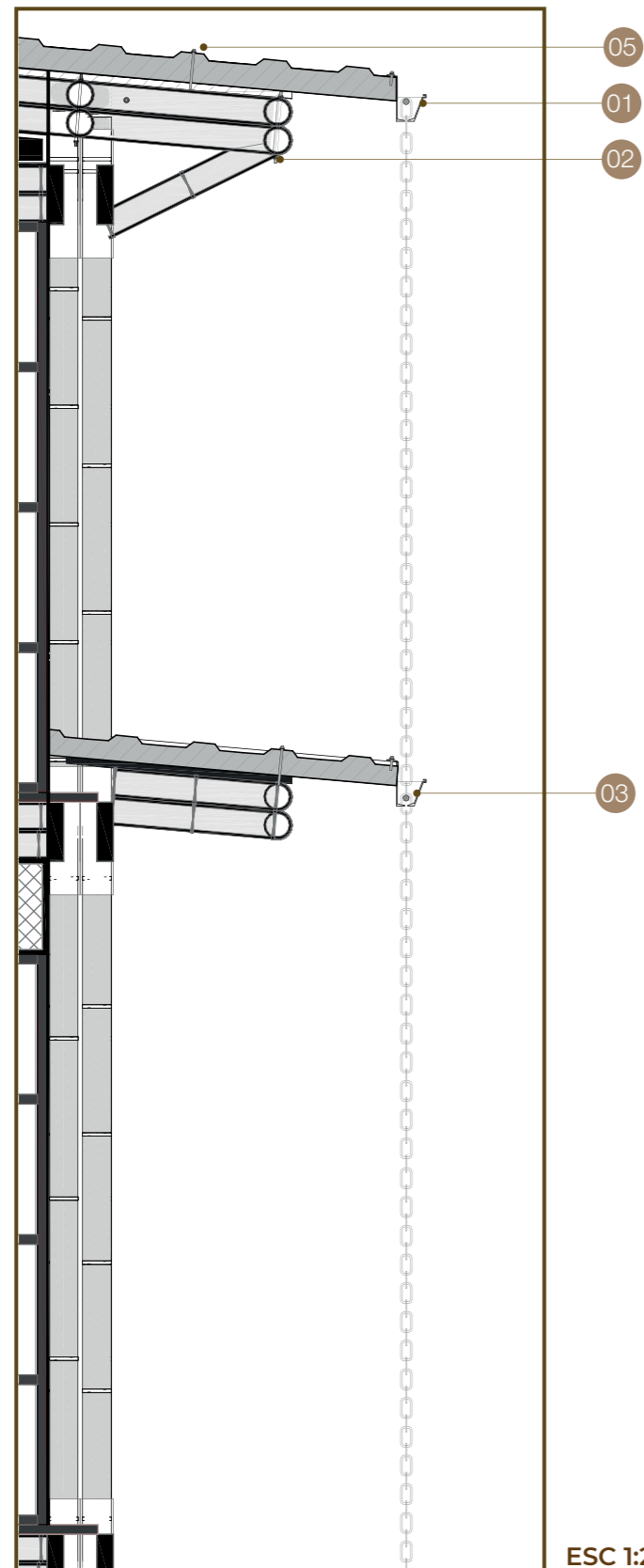


- 01 Panel de guadua e=4.00cm
- 02 Caña guadua Ø12 cm
- 03 Placa metálica
- 04 Pasamanos de acero
- 05 Panel de guadua e=4.00cm
- 06 Estructura metálica de escalera



SECCIÓN CONSTRUCTIVA

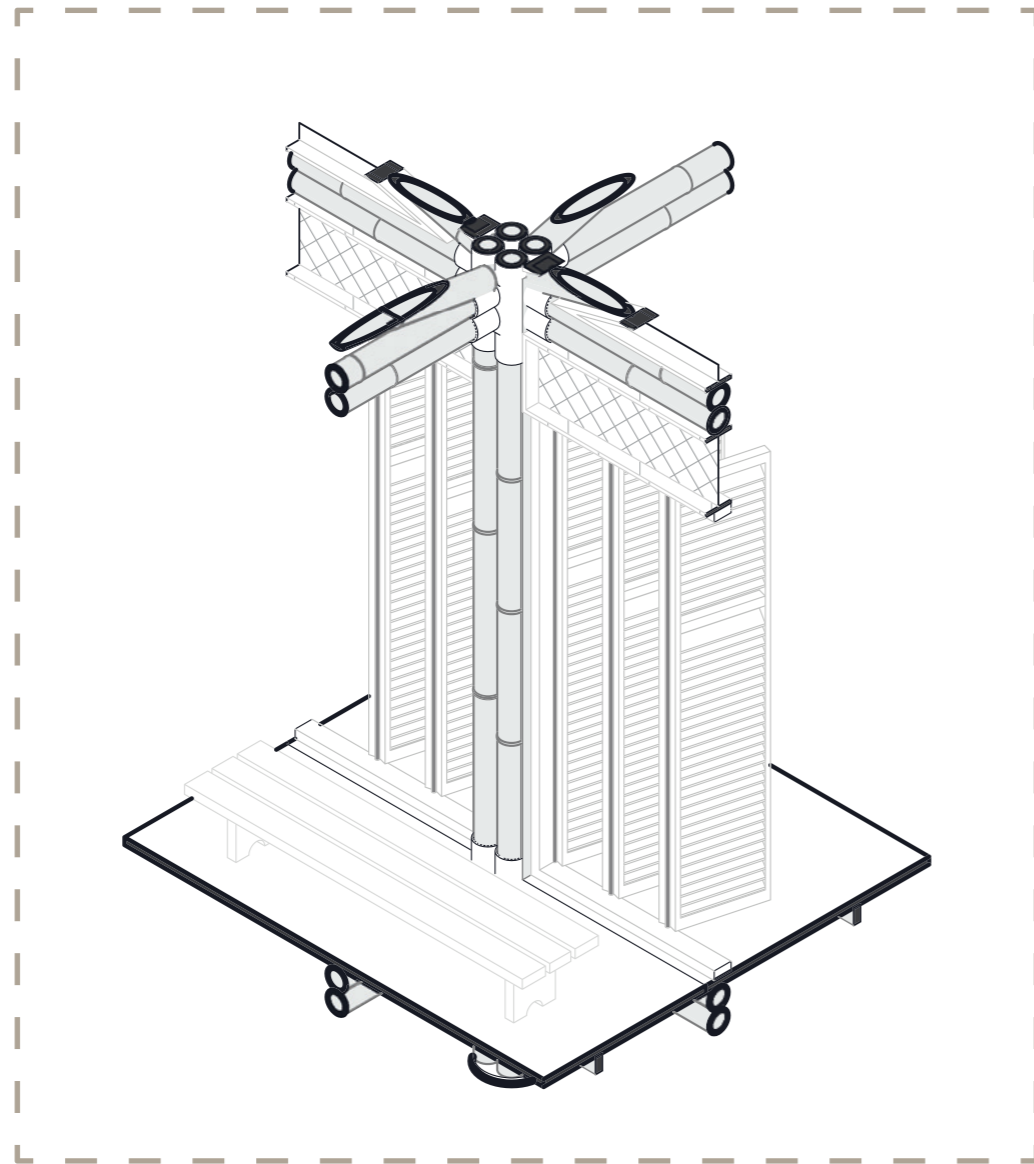
VIVIENDA NÚCLEO



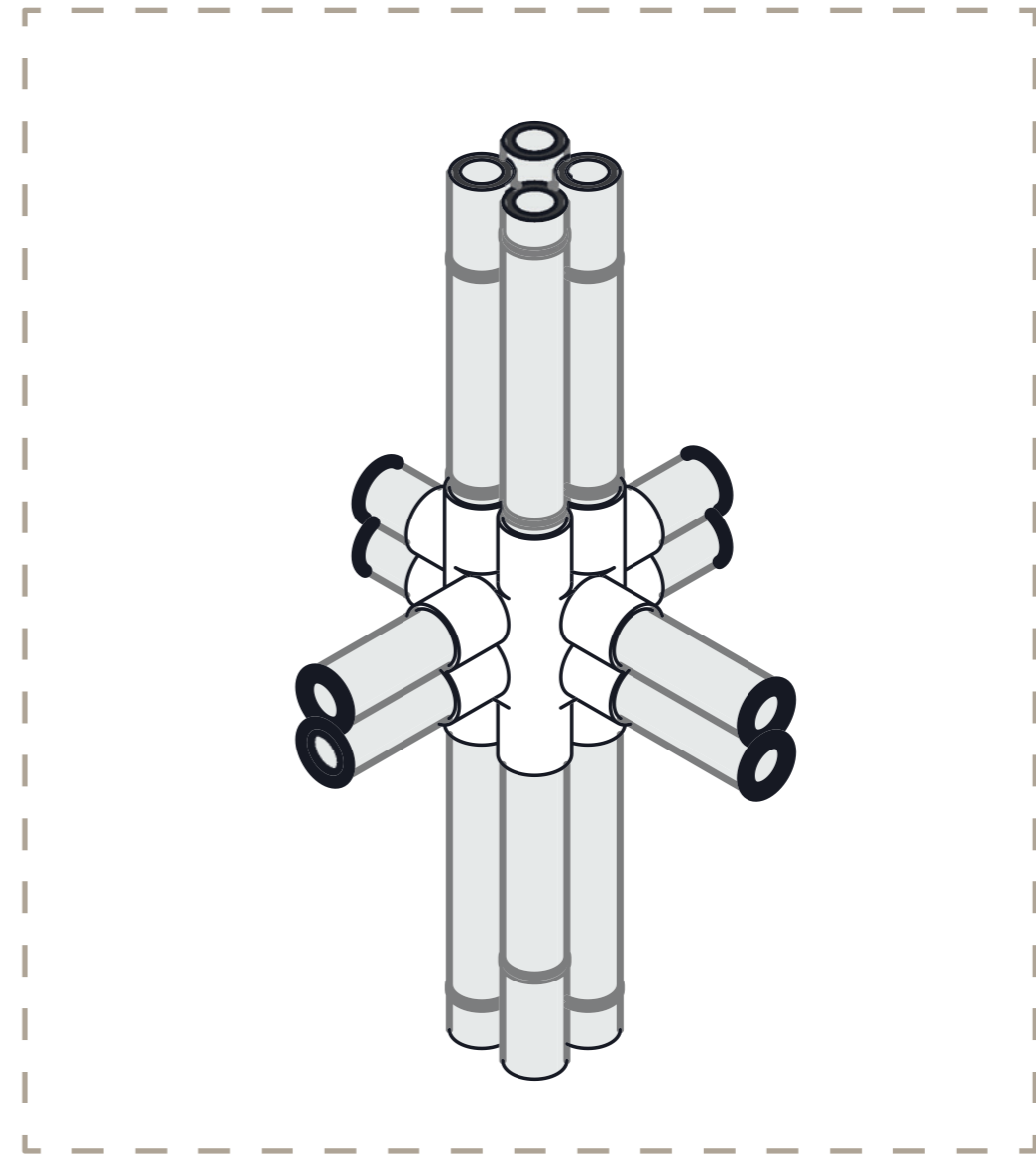
- 01 Canalón metálico
- 02 Pernos pasantes de varilla rosca Ø10mm
- 03 Perforación bajante 10" - Cadena metálica
- 04 Tornillo y grapa para tapajuntas - Panel sanduche
- 05 Anclaje a núcleo cabezal y zapata de hormigón
- 06 Placa de anclaje e=3mm acero
- 07 Armado de zapata de hormigón
- 08 Terreno natural
- 09 Flashing metálico e=2mm
- 10 Panel sanduche zinc + poliestireno
- 11 Hormigón de limpieza
- 12 Malla electrosoldada Ø12mm

ISOMETRÍA

VIVIENDA NÚCLEO



PUERTAS PLEGABLES

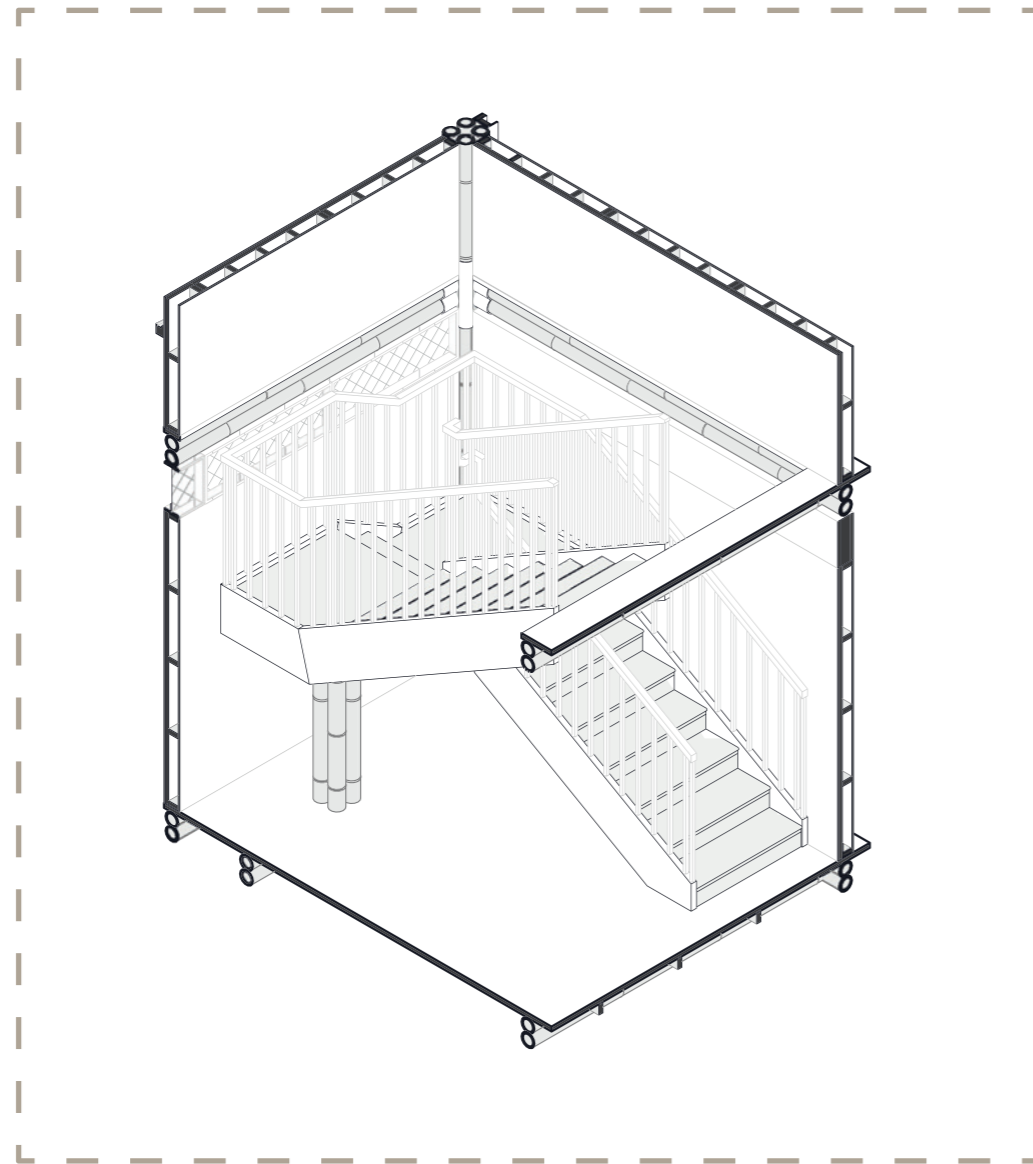


UNIÓN ESTRUCTURAL

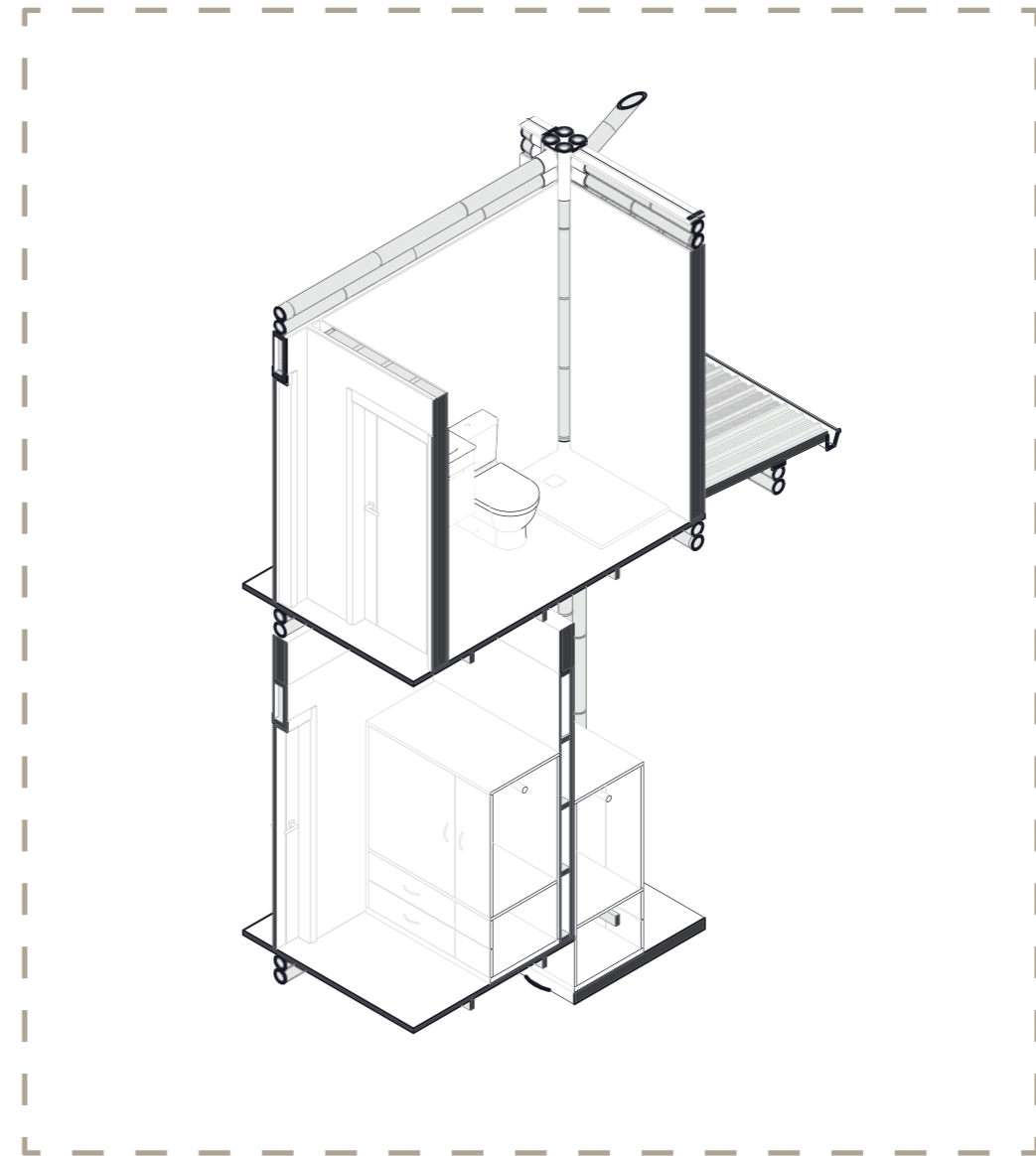
ISOMETRÍA

VIVIENDA NÚCLEO

VIVIENDA NÚCLEO



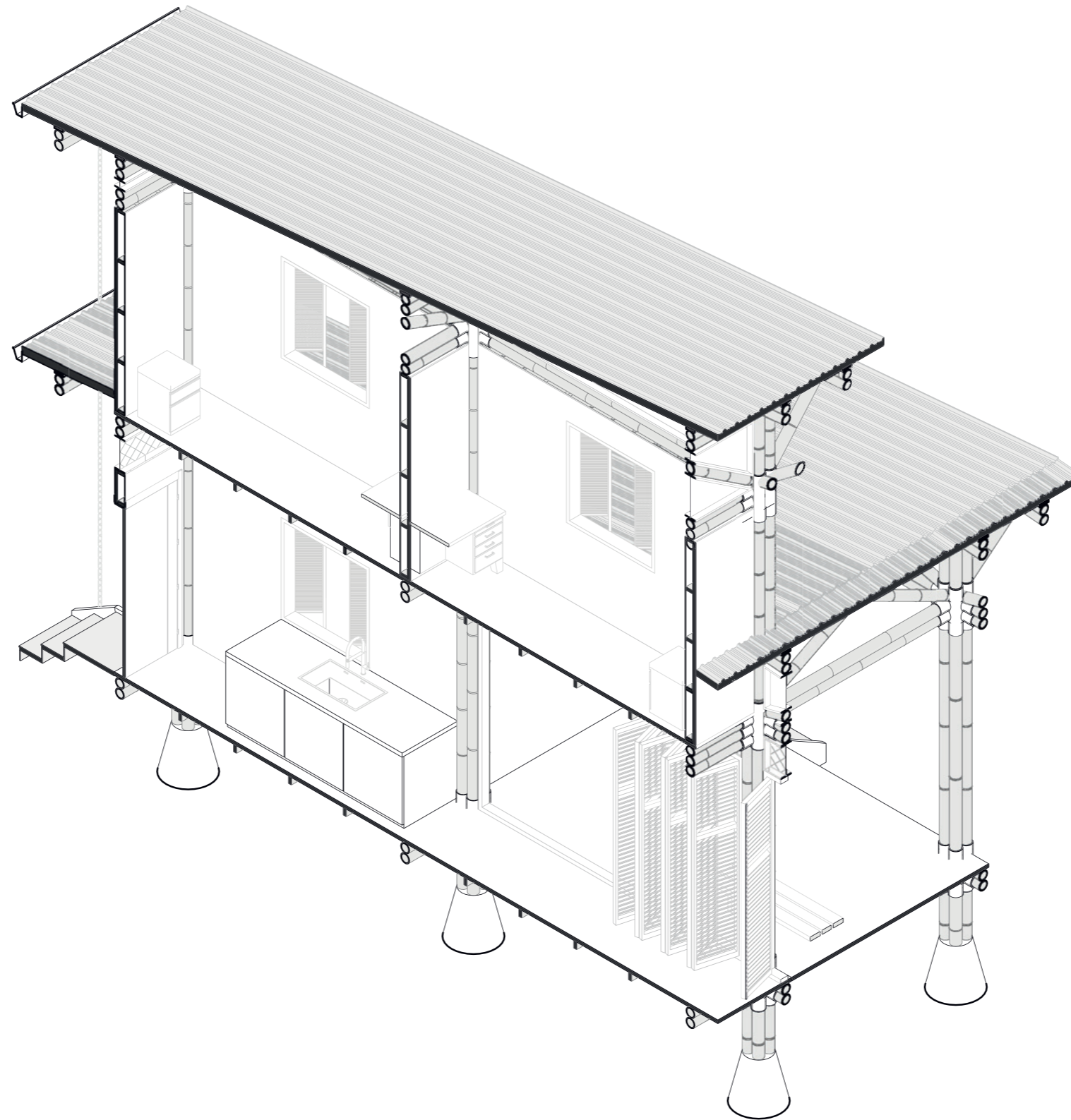
ESCALERA



ZONAS DE SERVICIO

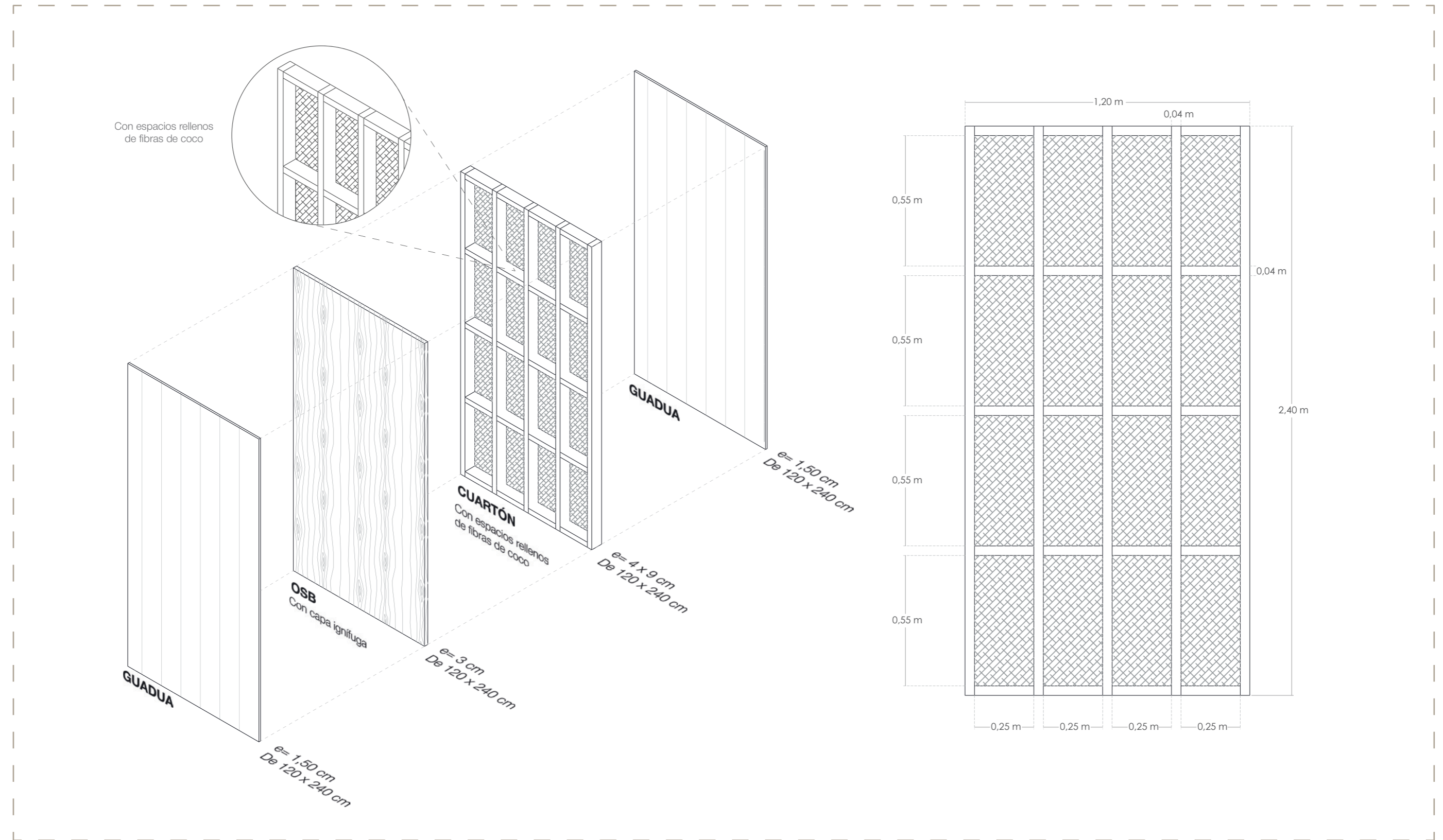
ISOMETRÍA

VIVIENDA NÚCLEO



PROCESO CONSTRUCTIVO

MÓDULO GENERAL

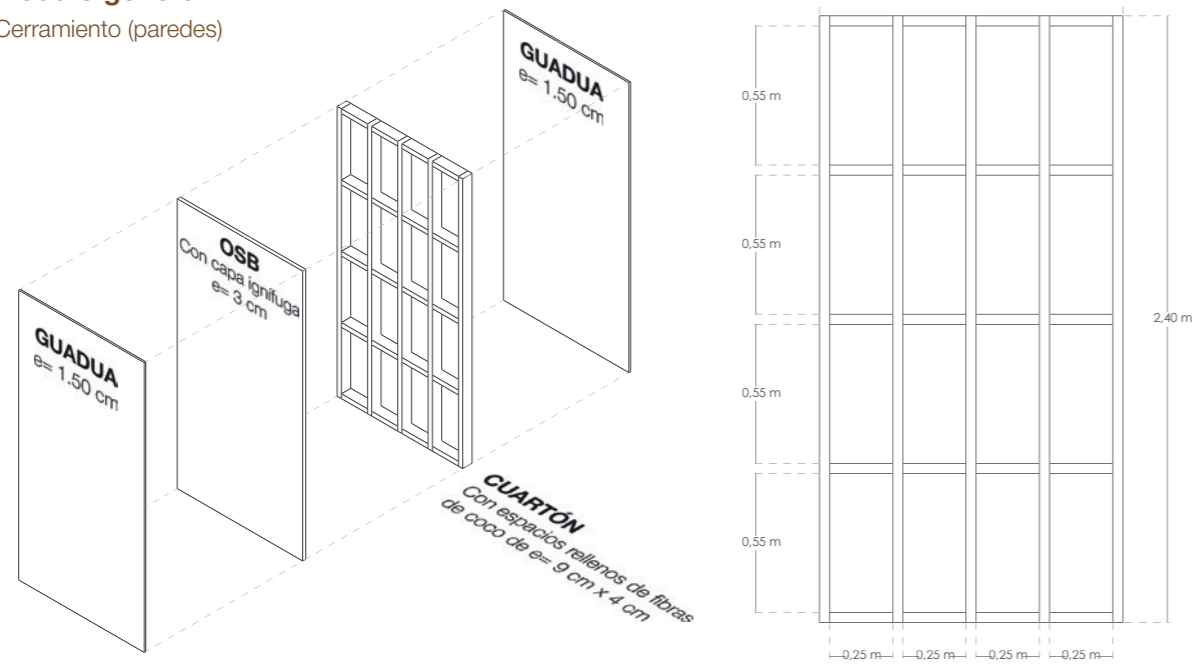


PROCESO CONSTRUCTIVO

PAREDES, PUERTAS Y VENTANAS

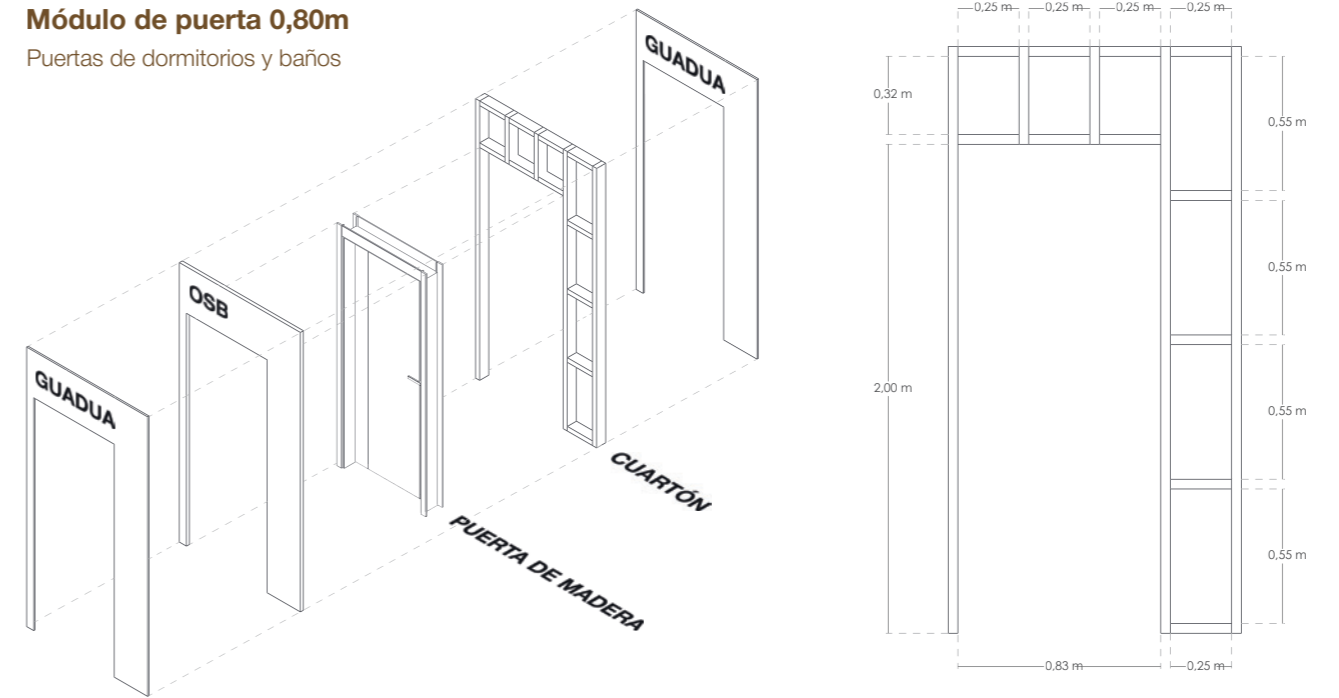
Módulo general

Cerramiento (paredes)



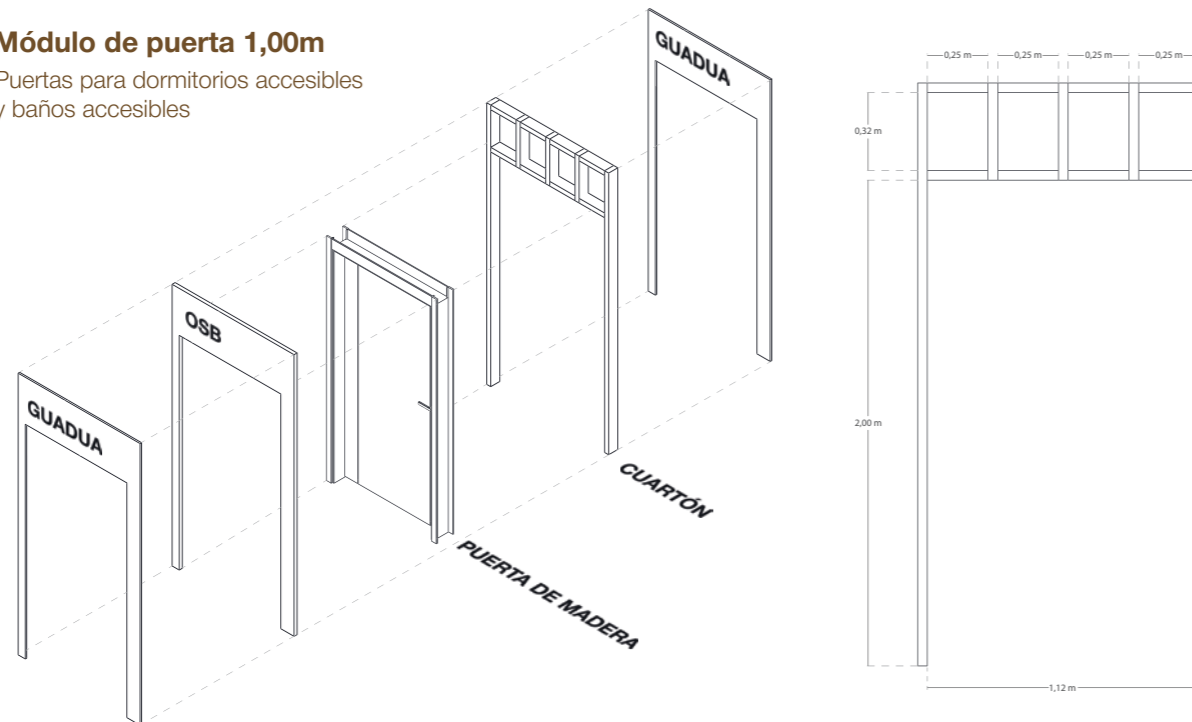
Módulo de puerta 0,80m

Puertas de dormitorios y baños



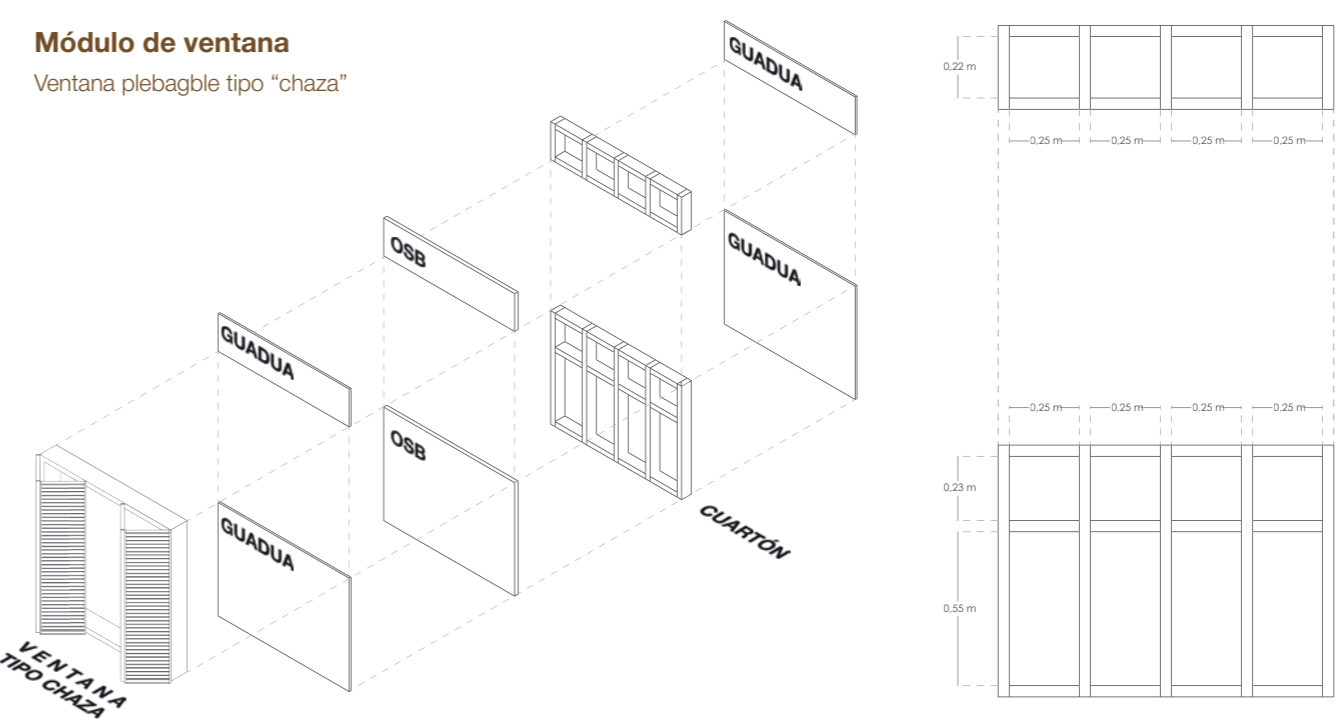
Módulo de puerta 1,00m

Puertas para dormitorios accesibles y baños accesibles

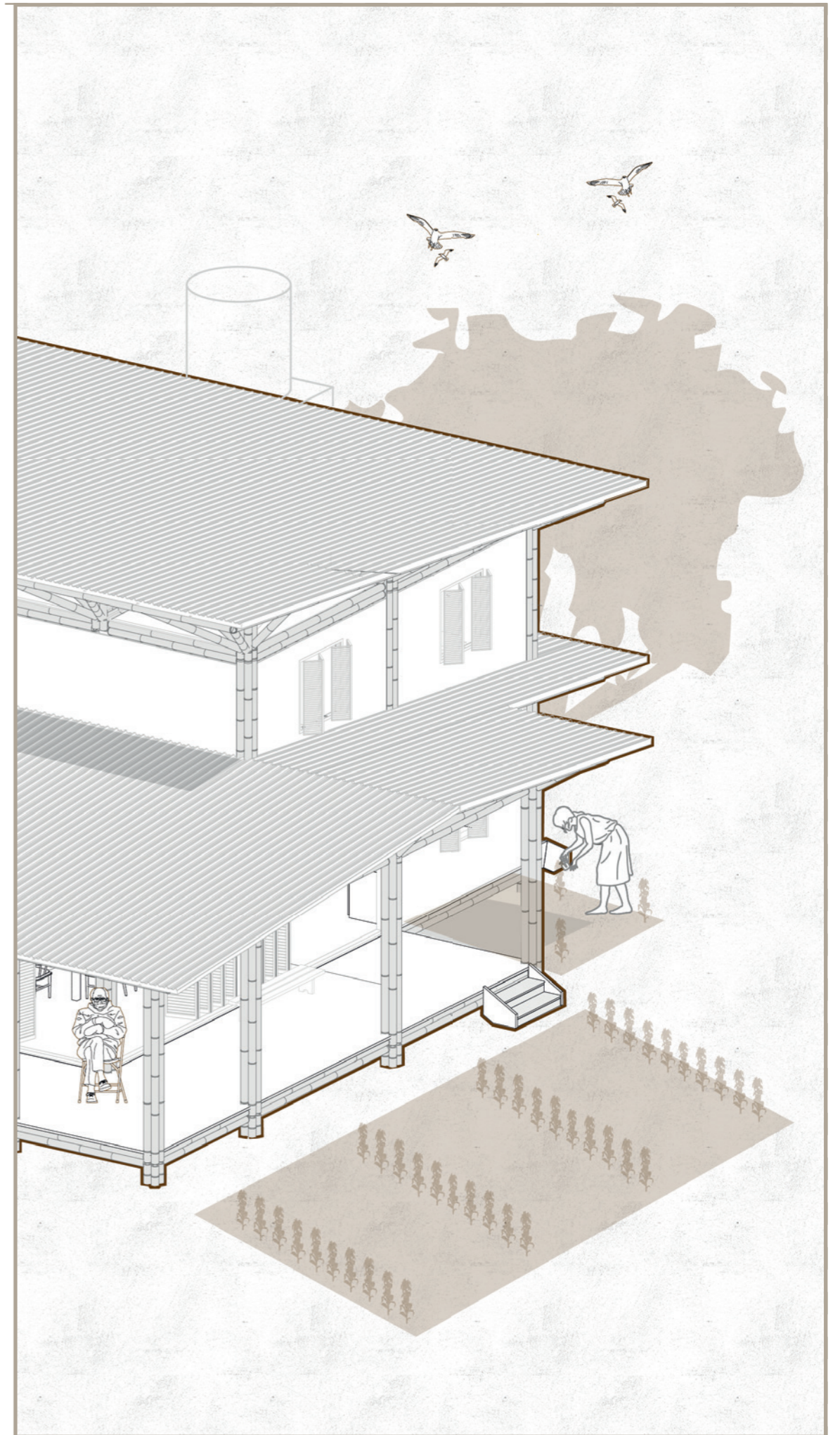


Módulo de ventana

Ventana plebagble tipo "chaza"



VISUALIZACIONES















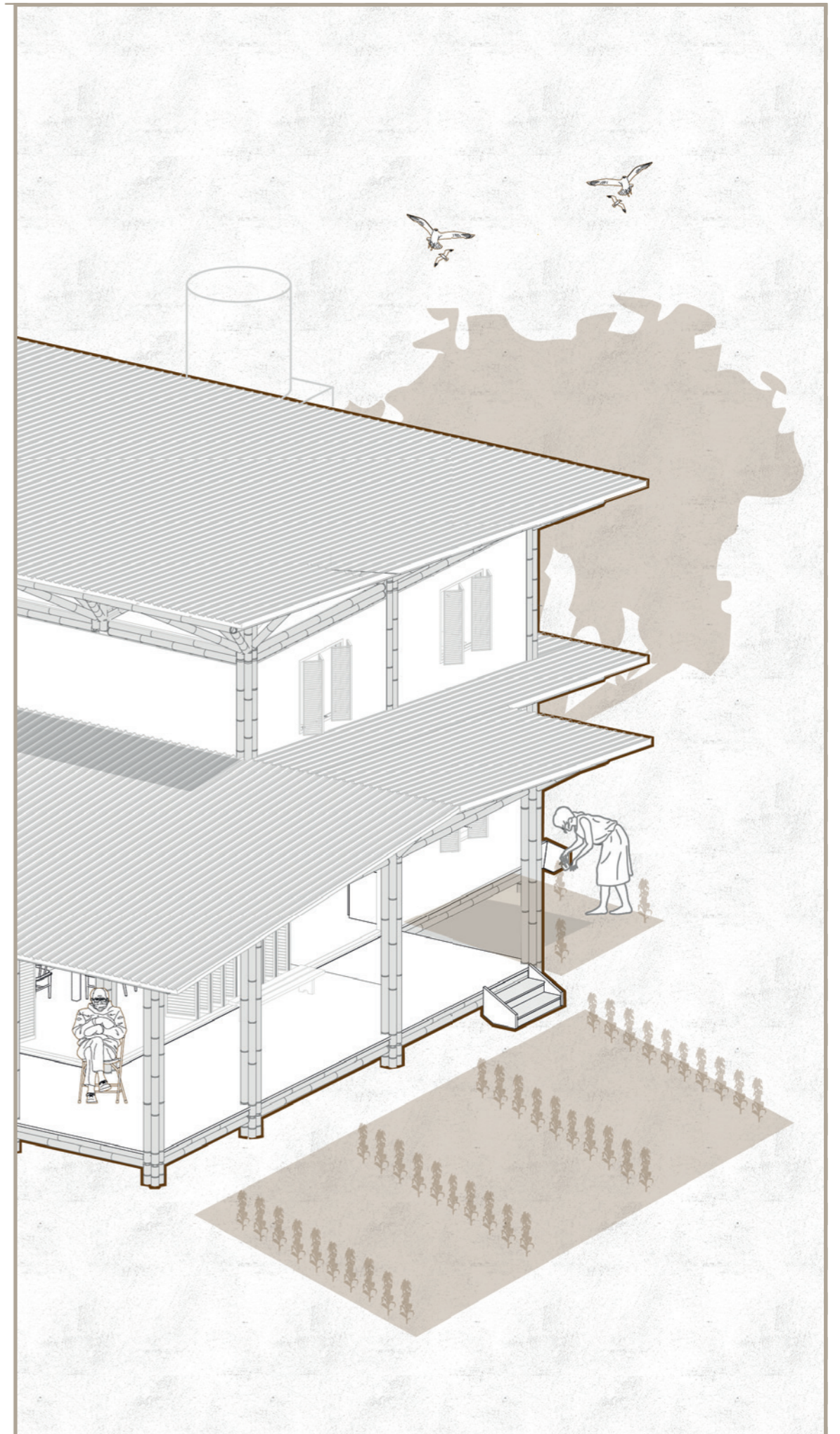








BIBLIOGRAFÍA



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco Mundial. (2022). Lineamientos para la política nacional de vivienda sostenible 2036. Washington, D.C.: World Bank Group.

Climate-Data.org. (s.f.). Climograma Guayaquil: temperatura, precipitación, humedad y horas de sol. Recuperado de: <https://es.climate-data.org/america-del-sur/ecuador/provincia-del-guayas/guayaquil-2962>

Constitución de la República del Ecuador. (2008). Registro Oficial N° 449, 20 de octubre de 2008.

El Comercio. (2017, 11 de mayo). La inundación sacó a flote las carencias de la comuna Daular. El Comercio. Recuperado de: <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/daular-comuna-inundacion-guayas-afectaciones.html>

El Telégrafo. (2015, 2 de abril). Daular, en constante riesgo de inundación. El Telégrafo. Recuperado de: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/daular-en-constante-riesgo-de-inundacion>

Gobierno Autónomo Descentralizado de Guayaquil. (2020). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) de Guayaquil y parroquias rurales. Guayaquil: GAD Municipal.

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS). (2016). Registro Oficial Suplemento N° 790.

Matamoros, D. (2022). Levantamiento planimétrico y topográfico del predio de la Asociación de Trabajadores Agropecuarios Autónomos Fincas Daular. Archivo técnico, Asociación Fincas Daular.

Meteoblue. (s.f.). Datos climáticos y meteorológicos históricos modelados para Guayas, Ecuador. Recuperado de: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/guayas_ecuador_3657505

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda – MIDUVI. (2021). Plan Nacional de Hábitat y Vivienda 2021–2025. Quito: MIDUVI.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda – MIDUVI. (2022). Agenda Hábitat Sostenible del Ecuador 2036. Quito: MIDUVI.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda – MIDUVI. (2023). Acuerdo Ministerial MIDUVI–2023–0023–A. Reglamento de acceso a subsidios e incentivos de vivienda. Registro Oficial, Quito.

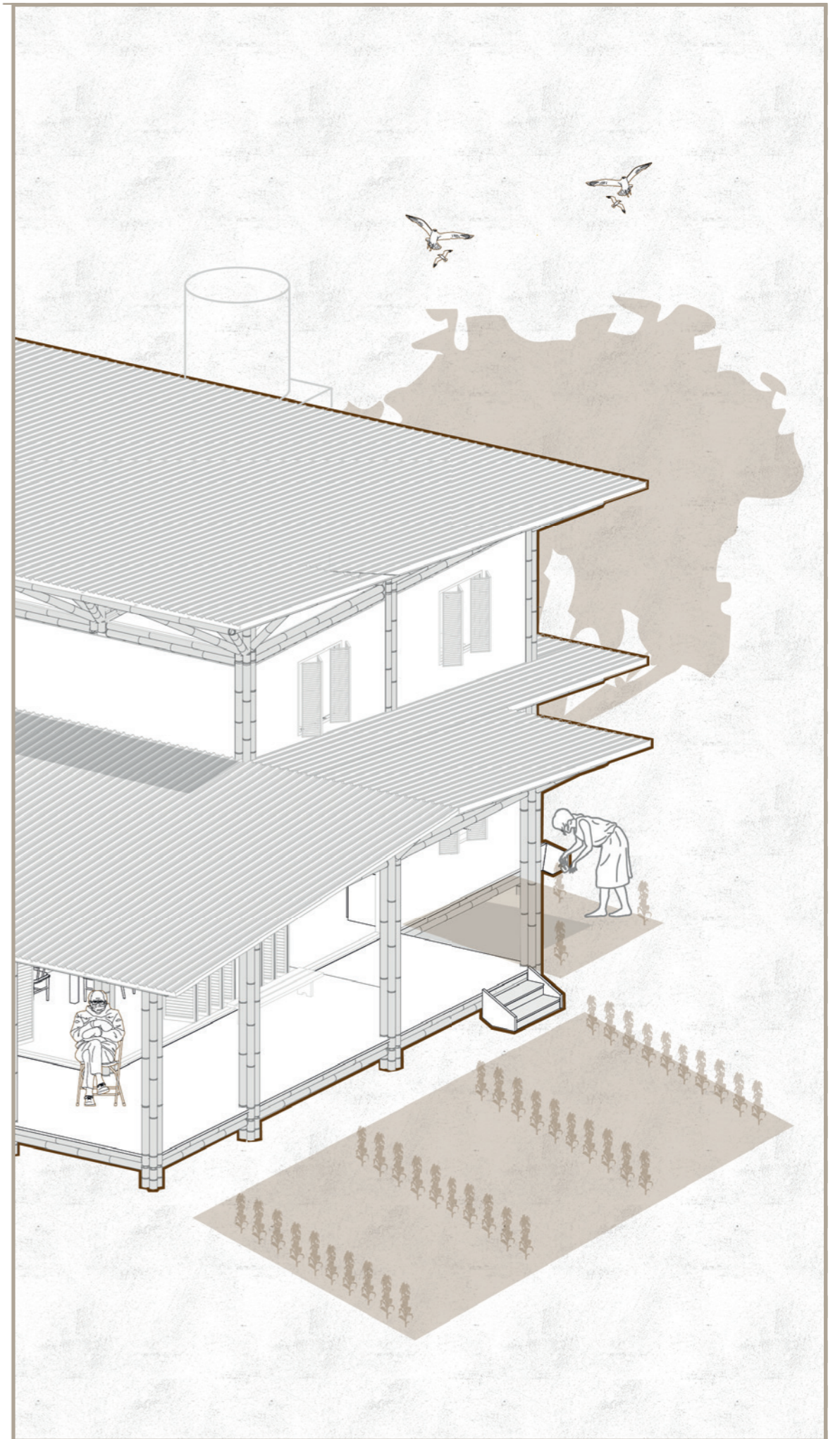
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda – MIDUVI. (2025). Acuerdo Ministerial MIDUVI–2025–0001–A. Reforma al reglamento de vivienda de interés social. Registro Oficial, Quito.

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador. (2019). Inventario forestal nacional y caracterización de ecosistemas del Ecuador continental. Quito: MAATE.

Organización de las Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

Weather-Atlas. (s.f.). Clima mensual en Daular, Ecuador. Recuperado de: <https://www.weather-atlas.com/es/ecuador/daular-clima>

MEMORIA DESCRIPTIVA



MEMORIA DESCRIPTIVA

ANTECEDENTES

Este proyecto nace dentro del Laboratorio de Vivienda de Interés Social de la UCSG, enfocándose en la Comuna Daular, en la parroquia Chongón de Guayaquil. Al analizar el territorio, saltó a la vista un crecimiento urbano caótico, servicios básicos precarios y vías en mal estado, sumado al riesgo constante de inundaciones. Además, se detectó que no existen modelos de casa pensados realmente para el campo o para el clima específico del bosque seco tropical.

La comuna cuenta con aproximadamente seiscientos noventa y seis habitantes, cuya economía se basa principalmente en la agricultura, viveros, ganadería menor y pesca artesanal. Las viviendas existentes responden a procesos avanzados de autoconstrucción haciendo un uso intensivo de los espacios exteriores, como galerías, portales y terrazas, y con dinámicas familiares multigeneracionales.

OBJETIVO

El proyecto tiene como objetivo crear una casa rural sostenible que pueda adaptarse al contexto territorial, climático y social de Daular, fortalecer la economía local y mejorar la calidad de vida de unas 25 familias, utilizando un modelo repetible y progresivo.

PROPUESTA

La propuesta se basa en el concepto básico de vivienda, entendida como una unidad básica flexible que puede crecer con el tiempo. La organización espacial combina sala y comedor con conexión directa al exterior, cocina semiabierta conectada al jardín, dormitorios modulares y un baño con ventilación natural. La galería perimetral es el elemento articulador del proyecto ya que proporciona ventilación cruzada, protección solar y transición del interior al exterior, lo que está en consonancia con las tradiciones arquitectónicas rurales y las condiciones climáticas de la industria.

El terreno para el proyecto es de aproximadamente una coma cinco hectáreas y tiene un desnivel cercano a los ocho metros lo que favorece el drenaje natural. La implementación es se adapta a la pendiente y a los vientos predominantes del suroeste, optimiza el confort térmico pasivo mediante orientación, amplios voladizos y control solar.

Este sistema reduce la ganancia de calor interna, mejora el confort y facilita los procesos de autoconstrucción, manteniendo la coherencia con la identidad constructiva del objeto.

El techo tiene grandes voladizos que protegen de la luz solar y la lluvia.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

La estructura principal se plantea en caña guadua, seleccionada por su resistencia, disponibilidad local y bajo impacto ambiental. Los cerramientos se desarrollan mediante un sistema tipo entramado ligero compuesto por láminas de guadua, barreras de protección contra humedad y fuego, estructura de listones y relleno de fibra vegetal como aislamiento térmico y acústico.

Este sistema reduce la ganancia térmica interior, mejora el confort y facilita procesos de autoconstrucción asistida, manteniendo coherencia con la identidad constructiva de la zona. La cubierta incorpora aleros amplios que protegen de la radiación solar y de la lluvia.

CRECIMIENTO

La vivienda se concibe como un sistema progresivo preparado para crecimiento vertical mediante la incorporación de un segundo nivel, y crecimiento horizontal a través de una unidad complementaria dentro del mismo lote. Esta condición responde a la dinámica familiar ampliada característica de la comuna.

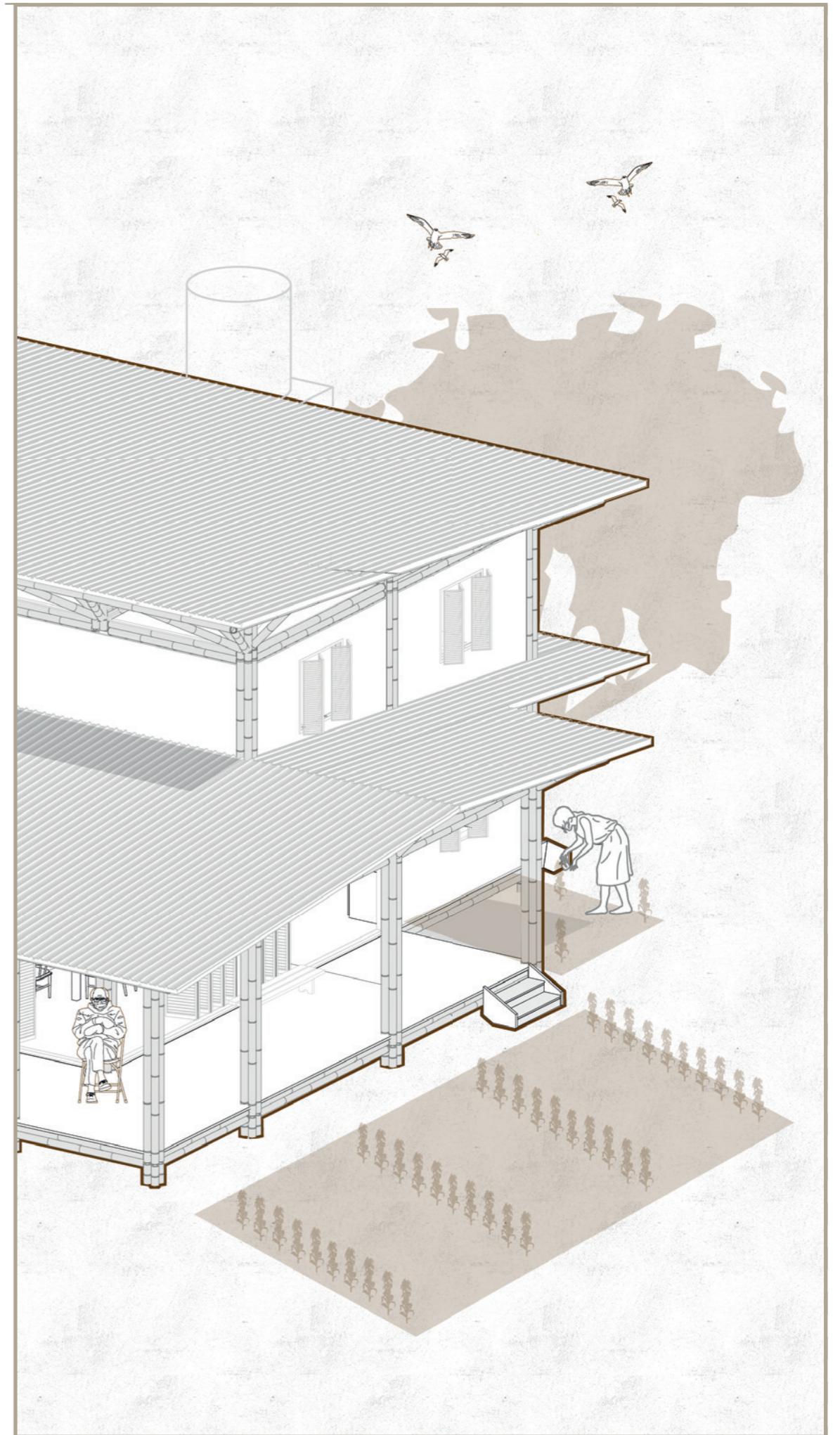
IMPLANTACIÓN

El proyecto propone agrupar de cuatro a seis viviendas en un espacio común que incluye jardines productivos, paseos y áreas de reunión. Esta organización fortalece la integración social, mejora la seguridad con control visual natural y promueve la economía colaborativa.

CONCLUSIÓN

La propuesta de vivienda sustentable en zonas rurales responde de manera integral a las condiciones ambientales, sociales y económicas del Municipio de Daulara. El modelo integra habitabilidad, producción y comunidad, garantiza el confort climático pasivo, la posibilidad de crecimiento progresivo y el fortalecimiento de la estructura social. Se propone como una solución que puede ser utilizada en contextos rurales similares, promoviendo el desarrollo territorial sostenible y la mejora estructural de la calidad de vida de la población.

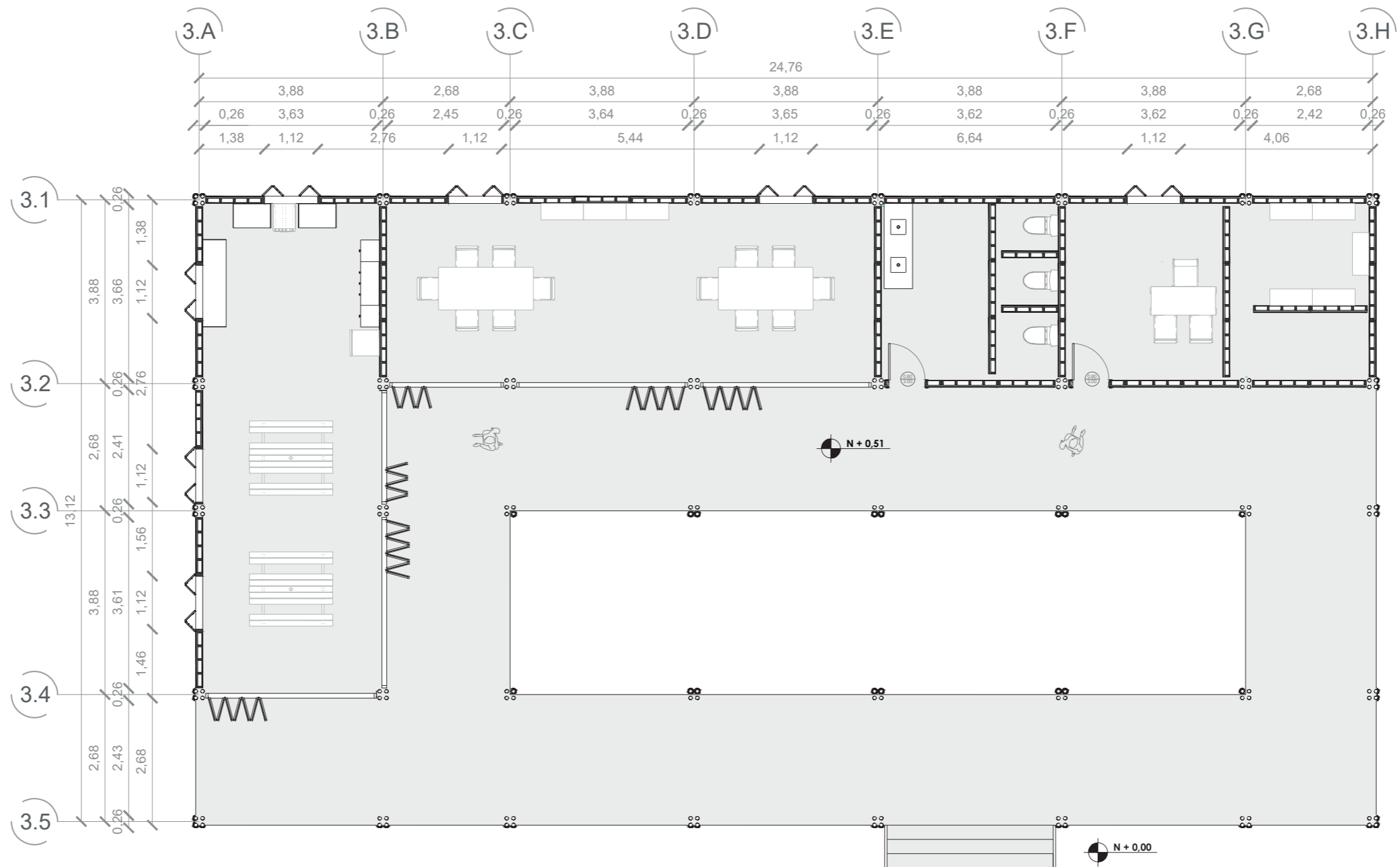
ANEXOS



EQUIPAMIENTOS

CASA COMUNAL

ESC 1:100





DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Córdova Dito, Sebastián**, con C.C: # **0926876681** autor/a del trabajo de titulación: **Vivienda rural sostenible bajo el concepto de una comunidad productiva en la comuna Daular** previo a la obtención del título de **Arquitecto** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **9** de marzo de **2026**

f. 

Nombre: **Córdova Dito, Sebastián**

C.C: **0926876681**



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Granado Méndez, Eduardo José**, con C.C: # **0926583881** autor/a del trabajo de titulación: **Vivienda rural sostenible bajo el concepto de una comunidad productiva en la comuna Daular** previo a la obtención del título de **Arquitecto** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **9** de marzo de **2026**

f. _____

Nombre: **Granado Méndez, Eduardo José**

C.C: **0926583881**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Vivienda rural sostenible bajo el concepto de una comunidad productiva en la comuna Daular		
AUTOR(ES)	Córdova Dito, Sebastián - Granado Méndez, Eduardo José		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Arq. Ordoñez García, Jorge Antonio; Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	Arquitecto		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	9 de marzo de 2026	No. DE PÁGINAS:	105
ÁREAS TEMÁTICAS:	Comunidad, productividad, sostenibilidad, autosustentabilidad.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Vivienda rural, productivo, sostenible, comunidad.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>El presente proyecto plantea el diseño de una vivienda rural sostenible para la comuna Daular, ubicada en la parroquia Chongón del cantón Guayaquil. La propuesta surge a partir del análisis de las condiciones ambientales, sociales y económicas del sector, caracterizado por un clima cálido-húmedo, presencia de inundaciones estacionales y una economía basada principalmente en actividades agrícolas. A partir de este diagnóstico se desarrolla un modelo de vivienda que responde al contexto territorial mediante estrategias bioclimáticas orientadas a mejorar el confort térmico y la eficiencia ambiental. El proyecto incorpora principios de ventilación cruzada, iluminación natural y protección solar a través de cubiertas con amplios aleros, lo que permite reducir la ganancia térmica y optimizar las condiciones de habitabilidad. Asimismo, se propone un sistema constructivo basado en el uso de materiales locales, como la caña guadua y elementos de bajo impacto ambiental, que facilitan procesos de autoconstrucción asistida y fortalecen la identidad constructiva del entorno rural. Finalmente, la propuesta contempla una implantación comunitaria que integra áreas verdes, espacios productivos y zonas de encuentro social, promoviendo la sostenibilidad ambiental, el desarrollo económico local y la mejora de la calidad de vida de la población.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-995304014 +593-959256268	E-mail: edugranado2003@gmail.com sebastian.cordova.dito2003@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: FORERO FUENTES, BORIS ANDREI Teléfono: +593-995712823 titulación.arq@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			