

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA ARQUITECTURA

TEMA:

Prototipo de una vivienda rural bajo el concepto de una comunidad productiva en la comuna de Daular, Ecuador

AUTORAS:

Bernabé Mendoza, María Emilia
Briceño Tacuri, Kristel Annabel

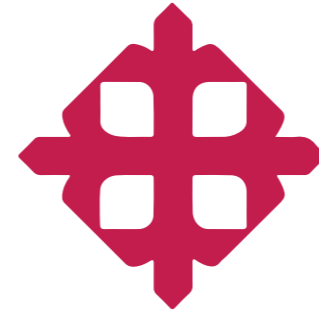
Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

ARQUITECTA

TUTORA:

Arq. Santana Vélez, María Agustina; Mgs.

Guayaquil, Ecuador
18 de febrero del 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN:

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Bernabé Mendoza, María Emilia; Briceño Tacuri, Kristel Annabel**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecta**.

TUTORA:



f. _____

Arq. Santana Vélez, María Agustina; Mgs.

DIRECTOR DE CARRERA:

f. _____

Arq. Pérez de Murzi, Teresa Emilia; PhD.

Guayaquil, Ecuador
18 de febrero del 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Bernabé Mendoza, María Emilia.

Yo, Briceño Tacuri, Kristel Annabel.


DECLARAMOS QUE:

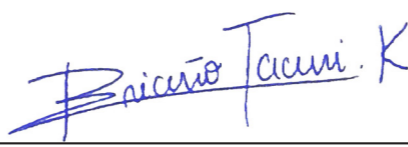
El Trabajo de Titulación, **Prototipo de una vivienda rural bajo el concepto de una comunidad productiva en la comuna de Daular, Ecuador**, previo a la obtención del título de **Arquitecto**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento,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

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 18 de febrero del 2025

LOS AUTORES

f. 
Bernabé Mendoza, María Emilia

f. 
Briceño Tacuri, Kristel Annabel



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA ARQUITECTURA


AUTORIZACIÓN

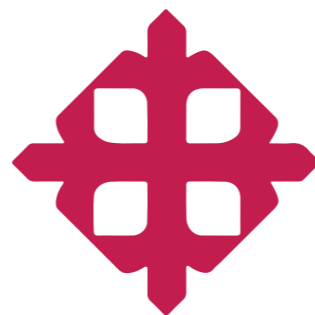
Yo, Bernabé Mendoza, María Emilia.

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

Guayaquil, 18 de febrero del 2025

AUTOR:

f. 
Bernabé Mendoza, María Emilia



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA ARQUITECTURA

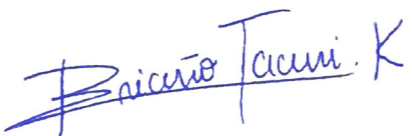
AUTORIZACIÓN

Yo, Briceño Tacuri, Kristel Annabel.

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

Guayaquil, 18 de febrero del 2025

AUTOR:

f. 
Briceño Tacuri, Kristel Annabel

PARALELO C. BERNABE.MARIA_BRICEÑO.KRISTEL TIC_B2025 TEXTOS corregido



Nombre del documento: PARALELO C.
BERNABE.MARIA_BRICEÑO.KRISTEL TIC_B2025 TEXTOS corregido.pdf
ID del documento: 355483f40a82e7da7b7bb3e20e29900015407909
Tamaño del documento original: 286,63 kB

Depositante: María Agustina Santana Vélez
Fecha de depósito: 20/2/2026
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 20/2/2026

Número de palabras: 8936
Número de caracteres: 58.318

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuente principal detectada

| N° | Descripciones | Similitudes | Ubicaciones | Datos adicionales |
|----|--|-------------|-------------|---------------------------------------|
| 1 | BERNABE_BRICENO.pdf BERNABE_BRICENO #78810b Viene de de mi grupo | 5% | | Palabras idénticas: 5% (406 palabras) |

Fuentes con similitudes fortuitas

| N° | Descripciones | Similitudes | Ubicaciones | Datos adicionales |
|----|---|-------------|-------------|--|
| 1 | hdl.handle.net La influencia del Derecho Urbanístico en el desarrollo de la ciudad... http://hdl.handle.net/10396/21396 | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (23 palabras) |
| 2 | GRANADO_CORDOVA.pdf GRANADO_CORDOVA #2578ca Viene de de mi grupo | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (22 palabras) |
| 3 | SANDOYA_PARRAGA.pdf SANDOYA_PARRAGA #56ca01 Viene de de mi grupo | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (13 palabras) |
| 4 | A.OYOLA.IKER_ZAMBRANO.JOSE TIC_B2025 TESIS 02.pdf A.OYOLA.IKE... #33dd00 Viene de de mi grupo | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (12 palabras) |
| 5 | Documento de otro usuario #ea0a16 Viene de de otro grupo | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (11 palabras) |

Tutor: Arq. María Agustina Santana
Estudiante: BERBABE MENDOZA MARIA EMILIA Y BRICEÑO
TACURI KRISTEL ANNABEL
Tema: PROTOTIPO DE UNA VIVIENDA RURAL BAJO EL
CONCEPTO DE UNA COMUNIDAD PRODUCTIVA EN LA
COMUNA DE DAULAR, ECUADOR
Porcentaje de coincidencia COMPILATIO: 1%



AGRADECIMIENTOS

María Emilia Bernabé

A Dios, por siempre guiar mis pasos, por sostenerme en los momentos de duda y por darme la fortaleza necesaria para no rendirme. Gracias por iluminar mi camino, por darme sabiduría y por acompañarme en cada etapa de este proceso.

A mis padres, Byron y Tania, por ser mi apoyo incondicional en cada momento. Gracias por acompañarme, cuidarme, inculcarme valores, enseñarme lo correcto y creer en mí incluso cuando yo dudaba. Su amor, sacrificio y confianza han sido el motor que me impulsó a seguir adelante y culminar esta meta tan importante.

A Capuccino, por acompañarme en las madrugadas mientras hacía deberes, por su compañía silenciosa y fiel en los momentos de mayor cansancio. Su presencia hizo que cada noche larga fuera un poco más llevadera.

A mi tía Lala, por creer en mí desde siempre y por impulsarme a confiar en mis capacidades. Gracias por tu apoyo constante y por acompañarme con tanto cariño.

A Nels, por siempre sacarme una sonrisa cuando más lo necesitaba y por creer en mí en cada etapa de este camino.

A mi compañera de tesis, Kirstel, por ser una persona organizada, responsable y comprometida durante todo este proceso. Gracias por mantener el orden en cada etapa del trabajo y, sobre todo, por hacerme reír en los momentos de estrés.

DEDICATORIA

María Emilia Bernabé

Dedico este logro a mi yo de pequeña, por soñar en grande, por creer en sí misma incluso sin saber lo difícil que sería el camino y por nunca rendirse. Gracias por mantener viva la ilusión y la esperanza que hoy se convierten en realidad.

También lo dedico a mis padres, Byron y Tania, que son el regalo más hermoso que Dios me ha dado. Este logro es tan suyo como mío, porque sin su amor, apoyo y guía nada de esto habría sido posible.

AGRADECIMIENTOS

Kristel Briceño Tacuri

A Dios, por regalarme una vida llena de oportunidades y por bendecirme con una familia que ha sido mi mayor apoyo.

A toda mi familia, porque cada uno ha sido parte fundamental de este camino y mi gratitud no podría dirigirse solo a una persona.

A mis padres, Byron y Rosario, por su amor incondicional, por cada esfuerzo silencioso y cada sacrificio que hicieron por mí. Gracias por enseñarme a ser fuerte, perseverante y a confiar en mis capacidades incluso en los momentos en que yo dudaba. Su apoyo constante y sus palabras de ánimo han sido la base de cada logro que hoy alcanzo.

A Sonia, mi segunda mamá, por su cariño, cuidado y compañía incondicional. A mis amigos más cercanos, Donato, Grace y Eduardo, por estar siempre presentes, por escucharme, motivarme y recordarme que puedo con todo. Gracias por las risas en medio del estrés, por los consejos sinceros y por acompañarme en cada etapa, haciendo el camino más ligero y feliz.

A Teja, por estar a mi lado y acompañarme en los momentos más importantes, brindándome apoyo y tranquilidad.

A nuestra tutora María Agustina, por su guía, apoyo y por compartir con nosotras sus conocimientos durante todo este proceso.

Y finalmente, a mi compañera de tesis, por su organización, compromiso y dedicación durante todo el proceso. Gracias por nunca dejar que faltara una sonrisa, incluso en los días más duros.

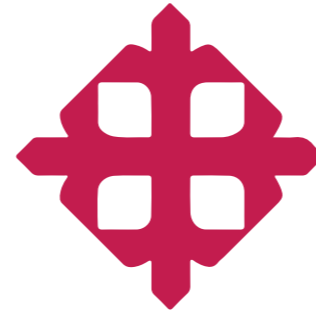
DEDICATORIA

Kristel Briceño Tacuri

Dedico este logro a mi familia, porque gracias a ustedes soy quien soy hoy.

A mi mamá y a mi papá, principalmente, les dedico cada paso que me ha traído hasta aquí. Gracias por formarme con amor, por enseñarme valores, por guiarme con paciencia y por creer en mí incluso en los momentos en que yo misma dudaba. Todo lo que soy y todo lo que estoy logrando es por ustedes.

Este logro es suyo antes que mío.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN:

f. _____

Arq. Mora Alvarado, Enrique Alejandro; Mgs.

f. _____

Arq. San Andrés Lascano, Gilda Melissa; Mgs.

f. _____

Arq. Barrera Vega, Víctor Alejandro; Mgs.

Guayaquil, Ecuador
18 de febrero del 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN:

TUTORA:



f. _____
Arq. Santana Vélez, María Agustina; Mgs.

Guayaquil, Ecuador
18 de febrero del 2025

ÍNDICE

Fase 01. Análisis y Diagnóstico

| | |
|-----------------------------|----|
| Resumen..... | 14 |
| Problemática..... | 15 |
| Análisis y diagnóstico..... | 18 |
| FODA..... | 36 |

Fase 02. Conceptualización

| | |
|------------------|----|
| Idea fuerza..... | 40 |
|------------------|----|

Fase 03. Planimetría de agrupación

| | |
|--|----|
| Implantación..... | 42 |
| Plano general..... | 43 |
| Plano de implatación de agrupación de 4 viviendas..... | 44 |
| Plano general de agrupación de 4 viviendas..... | 45 |
| Sección general comunidad productiva..... | 46 |
| Programa..... | 47 |

Fase 04. Unidades de vivienda

| | |
|------------------------------|----|
| Conceptualización..... | 49 |
| Estrategias de vivienda..... | 50 |

Fase 05. Planimetría

| | |
|---|----|
| Planta vivienda de un nivel..... | 52 |
| Sección A-A' vivienda de un piso..... | 53 |
| Sección B-B' vivienda de un piso..... | 54 |
| Planta vivienda de dos niveles..... | 57 |
| Sección A-A' vivienda de dos pisos..... | 59 |
| Sección B-B' vivienda de dos pisos..... | 60 |
| Sección C-C' vivienda de dos pisos..... | 61 |
| Vivienda de un nivel | |
| Fachada frontal..... | 64 |
| Fachada ladera derecha..... | 65 |
| Fachada lateral izquierda..... | 66 |
| Fachada posterior..... | 67 |
| Vivienda de dos niveles | |
| Fachada frontal..... | 68 |
| Fachada ladera izquierda..... | 69 |
| Fachada lateral derecha..... | 70 |
| Fachada posterior..... | 71 |

Fase 06. Detalles

| | |
|-----------------------------|----|
| Sección constructiva A..... | 73 |
| Sección constructiva B..... | 74 |
| Sección constructiva C..... | 75 |
| Sección constructiva D..... | 78 |
| Solución constructiva..... | 79 |

Fase 07. Visualizaciones

| | |
|----------------------|----|
| Visualización 1..... | 81 |
| Visualización 2..... | 82 |
| Visualización 3..... | 83 |
| Visualización 4..... | 84 |
| Visualización 5..... | 85 |
| Visualización 6..... | 86 |
| Visualización 7..... | 87 |
| Visualización 8..... | 88 |

Fase 08. Memorias

| | |
|----------------------|----|
| Memoria técnica..... | 90 |
|----------------------|----|

Fase 09. Anexos

| | |
|--------------------|----|
| Equipamientos..... | 92 |
|--------------------|----|

Fase 10. Referencias bibliográficas.....

RESUMEN

El objetivo de este proyecto es diseñar una vivienda rural sostenible, dentro de una comunidad productiva en la comuna Daular, ubicada al oeste del cantón Guayaquil. Esta iniciativa surge como respuesta a los problemas de crecimiento urbano desordenado y exclusión territorial que afectan a las zonas rurales de la región costera de Ecuador. La comuna de Daular enfrenta una acelerada transformación debido al desarrollo del nuevo aeropuerto de Guayaquil, que ha aumentado la presión inmobiliaria y evidenciado la falta de una organización territorial.

La propuesta plantea una vivienda que integra la sostenibilidad ambiental, la inclusión social y la productividad económica. Tomando en cuenta la organización tradicional de la comuna y su cultura, factores clave para la integración territorial. La vivienda se propone no solo como un elemento independiente, sino como parte de un ecosistema comunitario que incorpora actividades agrícolas, actividades comunitarias y una integración amigable con el contexto.

Se plantea el desarrollo de una unidad habitacional sostenible y su agrupación, adaptada a las dinámicas climáticas, sociales y productivas de la comuna. Esta integración responde a la urgencia de integrar vivienda y comunidad, promoviendo una relación entre el contexto y su cultura, en un escenario de transformación rápida y mayor demanda urbana.

Palabras clave: vivienda rural sostenible, comunidad productiva, desarrollo local, Daular, Chongón, autosuficiencia, arquitectura comunitaria.

PROBLEMÁTICA

En la región costa del Ecuador, el crecimiento urbano desorganizado y excluyente ha generado una serie de problemáticas sociales, económicas y territoriales, especialmente en zonas rurales como la comuna Daular. El desarrollo acelerado de las ciudades ha incentivado la expansión hacia la periferia, provocando la aparición de urbanizaciones informales que carecen de servicios básicos, equipamientos comunitarios y soluciones habitacionales sostenibles, reproduciendo un modelo de urbanización dispersa y fragmentada.

Esta situación ha causado una pérdida progresiva del valor social, económico y ambiental de las áreas rurales, impulsando fenómenos como la migración campo-ciudad y el abandono del territorio rural. A esto se suma la presión territorial que actualmente enfrenta Daular por el anuncio y avance del nuevo aeropuerto internacional de Guayaquil, que ha intensificado la especulación inmobiliaria y la ocupación del suelo sin planificación articulada.

El valor de esta comuna viene desde su pasado. Según Germán Daniel Yagual Quinde, parte de la comuna y agricultor local, Daular fue fundado “estratégicamente cerca del estero y del cerro, porque ese punto tenía agua, tierra fértil y seguridad natural. Ahí había posibilidades de convivir en comunidad, de sembrar y vivir en paz con el entorno” (comunicación personal, 25 de junio de 2025). Tal como él relata, en esa área eran comunes los pastizales, los manantiales y los suelos fértiles, lo que facilitó desde el principio el desarrollo de labores agrícolas y ganaderas. La selección del lugar no fue casual, sino consecuencia de un saber territorial profundo, donde la localización aseguraba el acceso a recursos esenciales, resguardo natural y cohesión comunitario.

Dicha relación histórica con el entorno, hoy, encuentra amenazas en ciertas dinámicas urbanas que ignoran la lógica ancestral de ocupación del suelo y las formas tradicionales de habitar el territorio.

Si bien el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) de Guayaquil (2023) reconoce a Daular como un territorio clave para fomentar la articulación entre lo rural y lo urbano, hasta ahora no se han llevado a cabo proyectos concretos que alineen este enfoque con las políticas públicas locales. Esta ausencia de una planificación coherente contradice lo estipulado en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS, 2016), que en su artículo 5 enfatiza la relevancia de promover asentamientos sostenibles e inclusivos mediante la vinculación efectiva entre zonas urbanas y rurales.

Por otra parte, diversos estudios evidencian que los territorios rurales del cantón Guayaquil han sido históricamente marginados de los planes urbanos y metropolitanos, limitando su desarrollo y generando una débil articulación con la ciudad. Según Paz y Miño (2021), “las parroquias rurales han sido tratadas como espacios vacíos para expandir proyectos urbanos y no como comunidades con dinámicas propias que requieren planificación diferenciada y participación local” (p. 88).

Frente a este panorama, es fundamental repensar los modelos de vivienda en áreas rurales como Daular. Esto significa crear soluciones habitacionales que no solo cubran las necesidades básicas, sino que también fomenten comunidades resilientes, productivas y que se adapten a las dinámicas del territorio y al contexto del cambio climático. Por lo tanto, es crucial desarrollar propuestas que integren sostenibilidad, inclusión social y planificación participativa desde una perspectiva territorial.

Se plantea entonces la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo diseñar un modelo de vivienda rural sostenible en Daular que responda a las dinámicas territoriales y necesidades actuales de su población?

JUSTIFICACIÓN

La comuna Daular está atravesando importantes cambios como consecuencia de la construcción del nuevo aeropuerto internacional de Guayaquil. Este proyecto ha despertado un mayor interés inmobiliario, lo que ha provocado una compraventa desorganizada de terrenos y ha evidenciado la ausencia de un ordenamiento territorial adecuado que responda a las necesidades de su población. De esta forma, se revela la falta de ofertas de vivienda que satisfagan las verdaderas necesidades de su comunidad, tomando en cuenta sus circunstancias sociales, económicas, culturales y rurales.

A pesar de que se reconoce el crecimiento urbano en zonas rurales, todavía existe escasa información acerca de cómo proyectar viviendas que se incorporen eficazmente a estas dinámicas. No existe una auténtica concordancia entre la arquitectura tradicional y las particularidades del entorno rural, especialmente en lo que se refiere a la conexión entre la vivienda, la producción y la comunidad.

Este proyecto se centra en el diseño de una vivienda rural sostenible, inspirada en la idea de una comunidad productiva. No se trata solo de ofrecer una alternativa de vivienda, sino que también integra la parte productiva como un elemento esencial del diseño, lo que aporta una perspectiva fresca e innovadora al ámbito de la vivienda social en áreas rurales.

Desde una perspectiva académica, el proyecto impulsa la creación de herramientas de diseño novedosas que permiten ver la vivienda no como un espacio aislado, sino como parte de un sistema comunitario en constante evolución. En términos de relevancia, se alinea con los objetivos de sostenibilidad, conservación del territorio y equidad en la vivienda, brindando soluciones concretas para zonas rurales que, como Daular, carecen de propuestas que se ajusten a su realidad.

El trabajo es especialmente importante para las comunidades rurales en transformación y para aquellos involucrados en el desarrollo urbano y territorial, ya que presenta un modelo que se puede replicar o adaptar a diversas realidades similares. Además, su enfoque permite evaluar con precisión los resultados al establecer objetivos claros: diseñar una vivienda rural sostenible y su agrupación mínima, integrando criterios productivos, sociales y ambientales.

De esta forma, el presente proyecto tiene como objetivo fortalecer la conexión entre la arquitectura y el territorio, ofreciendo soluciones adecuadas, viables y contextualizadas para abordar los desafíos actuales del hábitat rural.

PERTINENCIA

El proyecto se ajusta a las directrices globales y nacionales sobre desarrollo sostenible. Responde de manera operativa a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) definidos en la Agenda 2030:

- ODS 11: Propone soluciones habitacionales integradas al territorio rural, con criterios de resiliencia y adaptación cultural y ambiental.
- ODS 1 y ODS 2: Vincula la vivienda con los sistemas de producción agrícola, reforzando la seguridad alimentaria y generando ingresos a nivel familiar.
- ODS 13: Incorpora el uso de materiales locales, diseño pasivo y medidas constructivas orientadas a mitigar el riesgo ante eventos climáticos, como las inundaciones.

A nivel normativo nacional, el proyecto se enmarca en la Política Urbana Nacional de Ecuador (MIDUVI, 2023), que reconoce al hábitat rural como parte del sistema urbano. También responde a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, que orienta la planificación con criterios de sostenibilidad, equidad y participación.

A nivel local, el proyecto se ubica en la comuna Daular, un territorio rural con una estructura comunal ancestral. La expansión urbana asociada al nuevo aeropuerto de Guayaquil introduce una creciente presión inmobiliaria. Frente a este escenario, propone una vivienda rural sostenible, integrada a una comunidad productiva. Se trata de una unidad funcional dentro de un sistema mayor.

OBJETIVO GENERAL

- Diseñar una vivienda rural sostenible bajo el concepto de una eco-aldea en Daular, Ecuador.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar las condiciones sociales, económicas, culturales y territoriales de la comuna Daular, mediante la obtención de información primaria a partir de la encuesta, la observación in situ, y el análisis con el contexto local, de manera de poder entender las reales necesidades habitacionales de su población.
- Establecer criterios arquitectónicos y espaciales que permitan integrar funciones habitacionales y productivas en una propuesta de vivienda rural acorde al entorno y las dinámicas comunitarias.
- Definir un modelo de agrupación mínima de viviendas que promueva la producción de una comunidad, mediante el diseño de relaciones espaciales que favorezcan la cooperación, la agricultura colectiva de la tierra, y la autosuficiencia.
- Desarrollar un anteproyecto arquitectónico que refleje los principios definidos a partir del uso de herramientas de diseño sustentable y participativo, adecuadas al territorio y replicables en contextos similares.

Análisis y diagnóstico

1

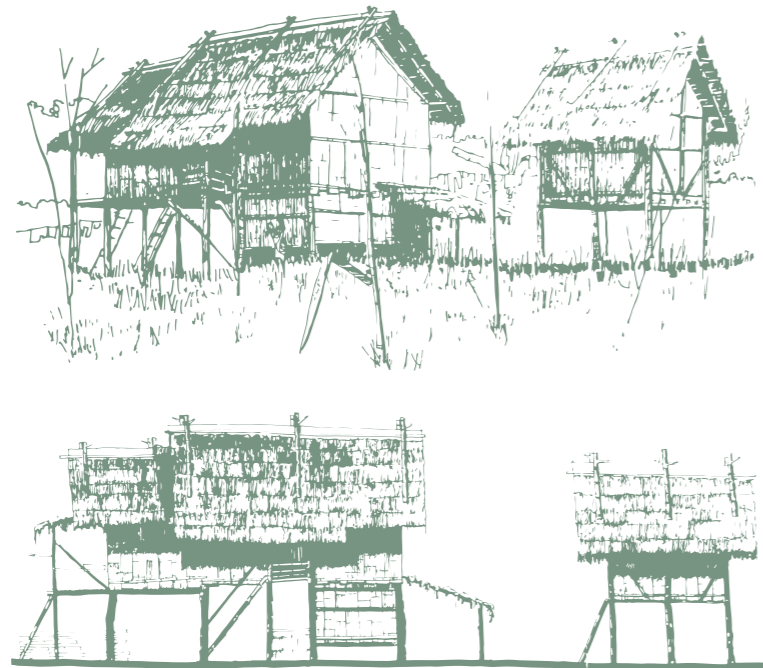


CONCEPTOS DE VIVIENDA RURAL

La vivienda rural es una construcción que es el hogar de las personas que están en zonas rurales, donde actos como sembrar, cuidar ganado o visitas a la naturaleza son clave para su manera de vivir. Estas casas no solo dan un espacio apropiado y sin peligro, sino que también son esenciales para el desarrollo social, económico y cultural de estas zonas. Además, deben adaptarse a las condiciones ambientales y climáticas del lugar, asegurando así que sean habitables y sostenibles, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2017).

Por otro lado, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2015) destaca que la vivienda rural debe ofrecer condiciones que permitan un desarrollo integral, incluyendo acceso a servicios básicos, adecuaciones para la salud y un entorno favorable para el bienestar social, económico y ambiental de sus habitantes.

En Ecuador, es fundamental que la vivienda rural brinde condiciones dignas y adecuadas para quienes viven en áreas rurales, teniendo en cuenta las características climáticas y geográficas del lugar. De esta forma, las familias pueden mantener sus hogares y al mismo tiempo se impulsa el desarrollo de actividades productivas en el campo de forma sostenible. (Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador, 2020).



EVOLUCIÓN DE LA VIVIENDA RURAL EN GUAYAQUIL

Antes: Vivienda Vernácula Tradicional

Tradicionalmente, la vivienda rural en la costa ecuatoriana se construía utilizando técnicas vernáculas, adaptadas al clima y a los materiales disponibles en el entorno. Como describe Nurnberg (1982):

“En su estructura se utilizaban tanto la madera como la caña [...] la mayoría de las cubiertas eran a dos aguas [...] Las paredes estaban recubiertas con caña picada dispuesta verticalmente y aseguradas mediante latillas clavadas a la estructura, que generalmente era de madera” (pp. 194, 195, 204).



Vivienda de los tres espacios. Fuente: Ulloa, J.

Actualmente: Transición hacia Viviendas Biosuvernaculares y Resilientes

Después del terremoto de 2016 y debido al aumento de la preocupación por el cambio climático, en la costa de Ecuador surgieron propuestas de viviendas biosuvernaculares, que combinan arquitectura tradicional con técnicas y materiales modernos sostenibles.

El término fue usado por primera vez por Hidalgo Zambrano et al. (2023), integra saberes ancestrales y soluciones adaptadas al clima y la cultura local, priorizando el uso de recursos locales, la resistencia a desastres y el confort térmico.



Proyecto Chacras, Natura Futura. Fuente: Archdaily

DÉFICIT DE VIVIENDA

Existe un déficit cualitativo importante en la vivienda rural del Ecuador: se estima que el 95 % de las familias rurales habita en viviendas de baja calidad, construidas artesanalmente con técnicas como tapial, adobe o bahareque, sin cumplimiento de normas de seguridad ni criterios de resiliencia (ULEAM, 2022).

El déficit cualitativo de vivienda se refiere a “viviendas particulares que presentan carencias habitacionales en los atributos referentes a la estructura, espacio y a la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios” (INEC, 2022, como se citó en MIDUVI, 2023, p. 82).

Viviendas autosuficientes

Las viviendas sostenibles, también llamadas verdes o ecológicas, están hechas para aprovechar mejor la energía y cuidar el medio ambiente durante su vida útil: desde el diseño hasta la elección de materiales, pasando por su uso y eventual demolición. Según ONU Hábitat, estos edificios utilizan «materiales de origen y producción sostenibles, con métodos de ahorro energético» y se centran en aspectos como la eficiencia energética, la calidad del aire interior y «la arquitectura pasiva, el uso de materiales locales y tecnologías de bajo consumo energético».

CONCEPTOS DE COMUNIDAD PRODUCTIVA

Una comunidad productiva es un grupo organizado de personas que, además de compartir un territorio y vínculos sociales, desarrolla actividades económicas de forma colaborativa, aprovechando los recursos locales para generar bienes o servicios. Este modelo busca fortalecer la autosuficiencia, mejorar la calidad de vida de sus miembros y promover un desarrollo equilibrado entre lo social, lo económico y lo ambiental (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2020).

Comunidad productiva agrícola

Las comunidades agrícolas productivas son agrupaciones donde los productores rurales se unen para colaborar en la gestión conjunta de sus recursos. Su trabajo se centra en convertir las materias primas en productos valiosos que se pueden comercializar, todo mientras vigilan la sostenibilidad social y económica, la equidad en los territorios y el derecho a controlar los alimentos (Moreno-Miranda et al., 2019; Lechón & Chicaiza, 2019).

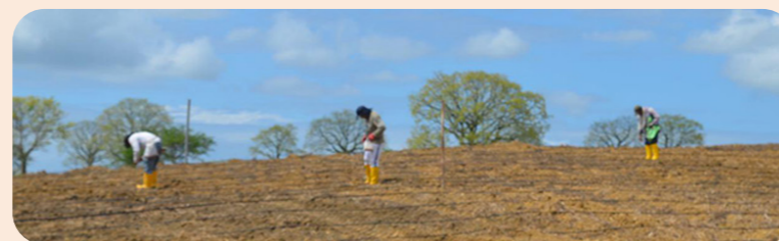


Conceptos de Comuna

Territorios comunales en Ecuador

Representan un modo muy particular de manejar el terreno de forma conjunta, con fuertes raíces históricas y un sólido apoyo legal hoy en día. Antes, estas tierras se llevaban según las costumbres y con organizaciones no oficiales que daban prioridad a la colaboración entre quienes vivían allí. Pero, con la formalización de estas zonas con las leyes actuales, la manera en que se administran y utilizan ha cambiado mucho.

Hoy por hoy, la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales (2016, con cambios en 2018) asegura que estas comunidades tengan estas tierras sin costo alguno, siguiendo ideas de interculturalidad y plurinacionalidad. Esto ayuda a que las comunidades conserven, usen bien y controlen por sí mismas los recursos naturales (Asamblea Nacional del Ecuador, 2015). Esta ley apoya los derechos de las comunidades, incluyendo no tener que pagar impuestos y poder resolver problemas usando sus propias leyes antiguas.



Tierras comunales Ecuador. Fuente: Ministerio de Agricultura Ecuador

Organización en comunas

Las comunas manejan sus tierras por medio de organizaciones democráticas propias, tales como los cabildos y las reuniones vecinales, que se encargan de planificar las labores en grupo y de establecer reglamentos internos (Comisión Nacional de la Asamblea Nacional del Ecuador, 2015). La Constitución de Ecuador (2008) viene a reforzar estas normas al conceder prerrogativas irrenunciables e imperecederas sobre los terrenos comunitarios, con iniciativas concretas como la entrega sin costo alguno y el resguardo ante el desalojo (Land Portal, 2022).



Organización Juvenil Comuna Amazónica. Fuente: Comuna Amazónica blog (2014)

AGROECOLOGÍA



Es un método que utiliza conceptos ecológicos para crear y manejar sistemas agrícolas que duren, combinando la ciencia con la sabiduría local para favorecer al medio ambiente (FAO, 2024).

En la comuna de Daular, este método ha tenido mucho éxito por la creación de jardines que unen a las personas. Esta idea ha ayudado a mejorar la comida y la situación financiera de por lo menos 25 familias.

AGROTURISMO



Según Vogel et al. (2004), el agroturismo abarca un conjunto de actividades desarrolladas en establecimientos agrícolas en producción, que incluyen la participación en labores del campo, la elaboración de productos caseros, el alojamiento y diversas actividades recreativas, integrando así al visitante en la cultura local.

ECONOMÍA SOLIDARIA

La economía solidaria aparece como una alternativa innovadora frente al modelo tradicional de hacer dinero, enfocándose en el trabajo en equipo, la justicia y sostenibilidad más que en acumular dinero. Involucra grupos como cooperativas, sindicatos productivos y negocios sociales, todos dirigidos por principios mutuos, democracia interna e independencia.

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la economía solidaria incluye a organizaciones que entrelazan roles económicos, sociales y medioambientales con el objetivo puesto en la comunidad. (CEPAL, 2025).



HISTORIA DE DAULAR



Siglo XVIII: Fundación de Daular

1785 - 1787

Migración de cinco familias desde Conchao (Sabana Grande) hacia el sur debido a una sequía. Encuentran tierras fértiles y agua.

Siglo XIX: Desarrollo y cambios

1820

Nacimiento del Puerto de Bajo Grande, un centro de comercio maderero ubicado a un kilómetro de Daular. Familias de Posorja se instalan allí.

1899

La comunidad vivió eventos de gran impacto, como los diez temblores de 1899, ocurridos en el contexto del fenómeno de El Niño.



Vista aérea Cementerio Las Conchitas
Fuente: Autoría Propia (2025).

Siglo XX: Tragedias y consolidación

1915

Construcción del cementerio Las Conchitas, el primer camposanto local.

3 de mayo de 1787

Fecha que se considera la fundación de Daular, aunque en ese entonces el poblado fue nombrado Daudal, palabra de origen puruhá-mochica que significa “abundante pasto”.

1850

Cambio oficial del nombre de Daudal a Daular debido a la castellanización del lenguaje.

Décadas de 1940-1950

Exclusión vial debido a la modificación de la carretera Guayaquil-Salinas, que deja de pasar por el centro de Daular.



Letrero al ingreso del poblado.
Fuente: Historia Daular (2025).



Casa de la familia Ladines 1975.
Fuente: Plan de Desarrollo de la comunidad de Daular (2023).

HISTORIA DE DAULAR



1943

16 de Diciembre

Saqueo del Puerto de Bajo Grande por piratas, quienes roban bienes y embarcaciones.



Mapa de usos de suelo
Fuente: Briceño, K (2025).

25 de Enero

Reconocimiento oficial de la Comuna Daular mediante el Acuerdo Ministerial N° 1326.



Siglo XXI: Identidad y Desafíos

Reafirmación de la identidad montuvia basada en agricultura, ganadería, pesca, memoria oral y festividades religiosas.



Proyectos agroecológicos, reforestación y producción orgánica para fortalecer la economía local.

ACTUALIDAD

17 de Diciembre

Abandono del Puerto de Bajo Grande y traslado de su población a Daular, fusionando ambos poblados.

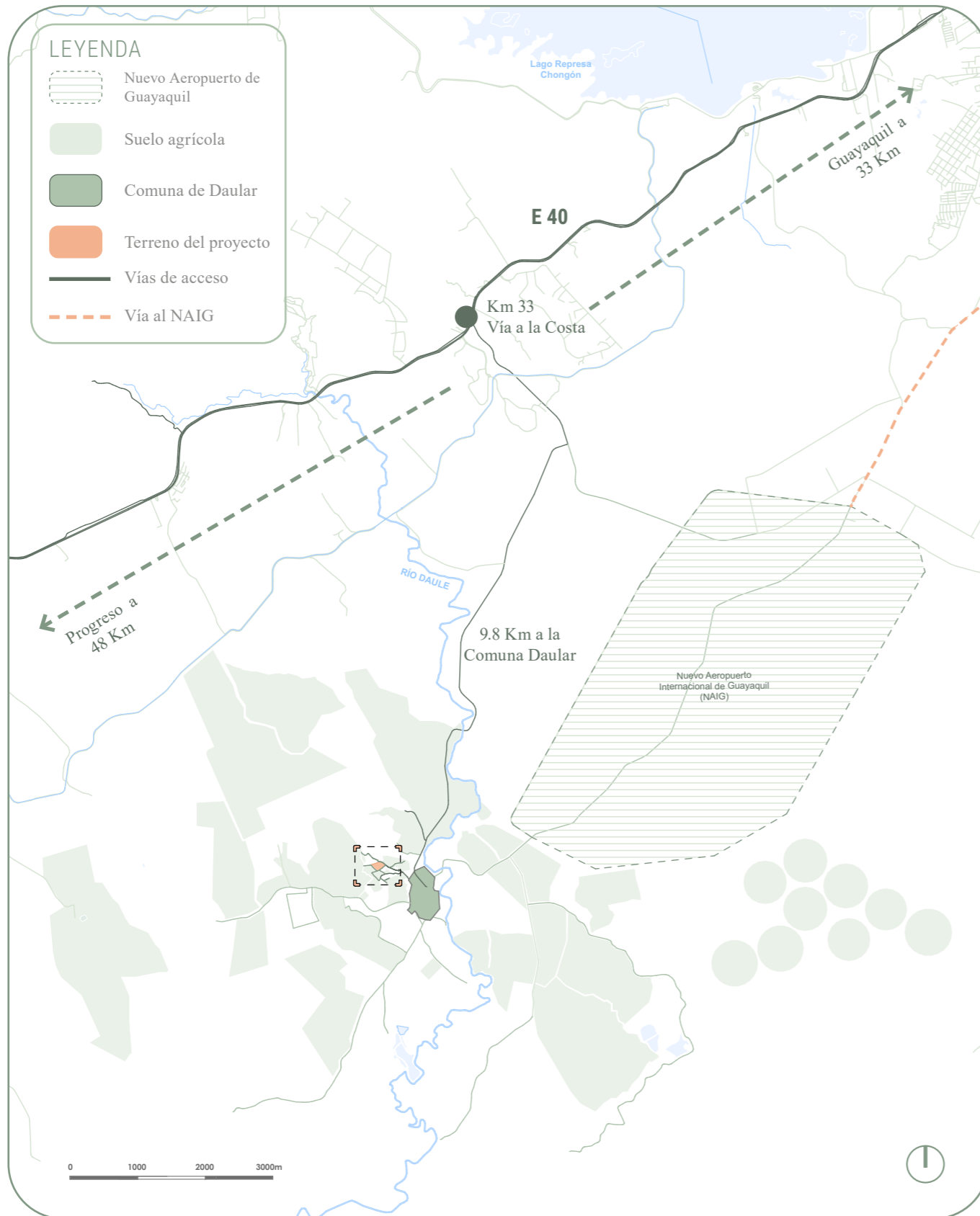


Mapa del Nuevo Aeropuerto de Guayaquil

Desafíos y oportunidades derivados de la construcción del nuevo aeropuerto de Guayaquil cercano al territorio comunal.



ANÁLISIS ESCALA CONTEXTO



ACCESIBILIDAD

La vía principal de acceso a la comuna es la Calle 8, que conecta con la Vía a la Costa en el Km 33. Aunque está pavimentada, su deterioro, falta de señalética y baches dificultan la circulación, haciendo que el trayecto en vehículo tome unos 19 minutos, siendo este el medio más utilizado.

También se puede acceder caminando o en bicicleta, pero el trayecto es inseguro por atravesar una zona desolada y sin viviendas. Esta condición empeora de noche por la falta de alumbrado público.



Foto propia. (2025). Calle de ingreso al recinto Daular. Archivo personal.

CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO AEROPUERTO

La construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de Guayaquil (NAIG), ubicada en la vía a la Costa (sector Daular–Chongón), es un proyecto estratégico de gran magnitud que impulsa el desarrollo urbano, logístico e industrial en las zonas circundantes (Municipio de Guayaquil, 2021).

Este aeropuerto se considera un polo de expansión urbana, con la zona clasificada como “suelo rural de expansión urbana” en el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS), lo que abre camino al crecimiento residencial y comercial en la zona directa de influencia.

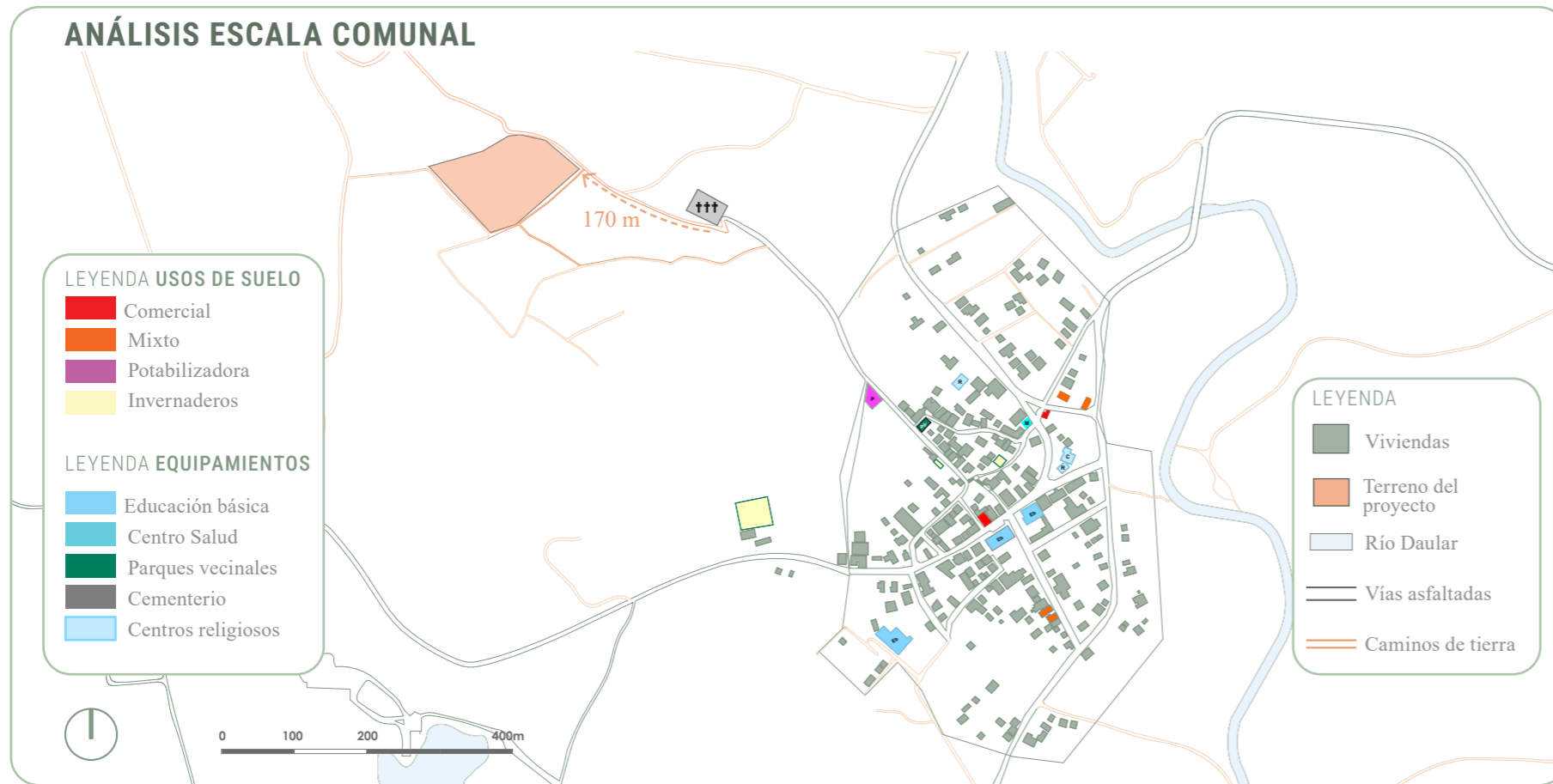


CONSECUENCIAS

La construcción del NAIG ha provocado que los terrenos en Daular aumenten drásticamente su valor, lo que ha generado la venta de terrenos a personas externas. Esto ha incentivado la compraventa especulativa de propiedades, desplazando a pequeños propietarios y generando presión sobre los espacios comunales.

También se anticipa un cambio acelerado en el uso del suelo, pasando de agrícola a comercial o industrial, afectando la identidad y estructura social del territorio (Municipio de Guayaquil, 2021; Properati, 2025; Plusvalía, 2025).





ACCESIBILIDAD AL TERRENO

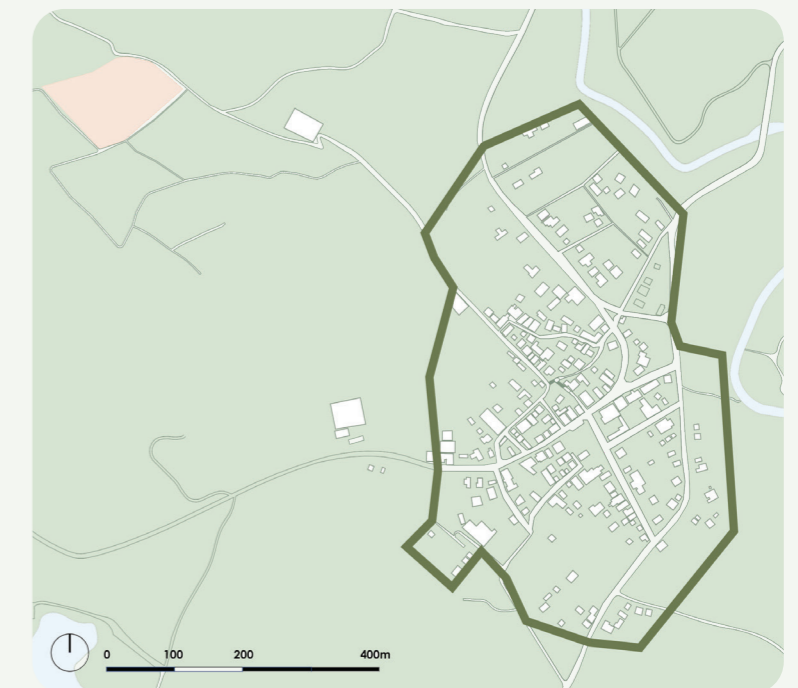
El terreno, situado al noroeste de la comuna de Daular, cuenta con un acceso directo por una vía no asfaltada que lo conecta con la red vial interna de la localidad, específicamente con el cementerio de la comuna “Las Conchitas”. Desde el centro de Daular, el recorrido hacia el predio se orienta en dirección **noroeste**, atravesando zonas residenciales y áreas abiertas antes de llegar al destino.



Foto propia. (2025). Calle de ingreso al terreno. Archivo personal.

TRAMA URBANA

Daular tiene un trazado disperso y desorganizado debido a su crecimiento espontáneo sin planificación urbana. La comunidad se expandió según necesidades productivas, disponibilidad de agua y tierra, y relaciones sociales, sin un diseño previo. Esta falta de planificación formal generó un patrón de ocupación irregular, acceso limitado a servicios básicos y poca infraestructura. Además, la presión inmobiliaria reciente por el nuevo aeropuerto ha intensificado la ocupación no regulada del suelo, reforzando un desarrollo fragmentado y sin integración territorial clara.



ORIGEN

La comuna de Daular se originó en 1787, cuando cinco familias de Conchao se asentaron en la zona por su agua y pasto abundante, llamándola Daudal. En 1850 el nombre cambió a Daular. En 1820 surgió el Puerto de Bajo Grande, que fue abandonado tras un asalto en 1943, lo que llevó a su fusión con Daular.

Germán Yagual Quinde, 2025

USOS DE SUELO Y NORMATIVA URBANÍSTICA

Daular pertenece al Polígono de Intervención Territorial PIT-D-01, con un uso de suelo clasificado como “Mixto”, según la planificación territorial del Municipio de Guayaquil. Esto significa que en esta zona se permite la convivencia de actividades residenciales, comerciales, de servicios y de equipamiento, con una edificabilidad máxima de 3,2



Mapa de usos del Centro Poblado Daular. Fuente: Municipio de Guayaquil (2021, p. 220).

DESCRIPCIÓN

La comuna se encuentra ubicada dentro de la parroquia Chongón. Reconocida por su identidad comunal y ancestral.

Población aproximada de 1.500 habitantes.

Hidrografía:

La comuna está atravesada por el río Daular, que desemboca en el Estero Bajén y luego en el Estero Salado

Vegetación:

Arbórea árida, arbustiva árida. Guayacán, maderas negras, laurel, palo santo, cascol, Fernán Sánchez y guasmo.

Precipitaciones:

La precipitación media multianual es de 362mm, que se concentra en los meses de enero – abril (estación invernal), donde se dan lluvias de gran intensidad que alcanzan 130mm.

Temperatura:

La temperatura media anual es de 24,5°C, con una mínima absoluta de 15,6°C (julio-agosto), máxima absoluta de 39,5°C (febrero-marzo)

(Plan de desarrollo de la comunidad de Daular, 2023).

ANÁLISIS DE SITIO

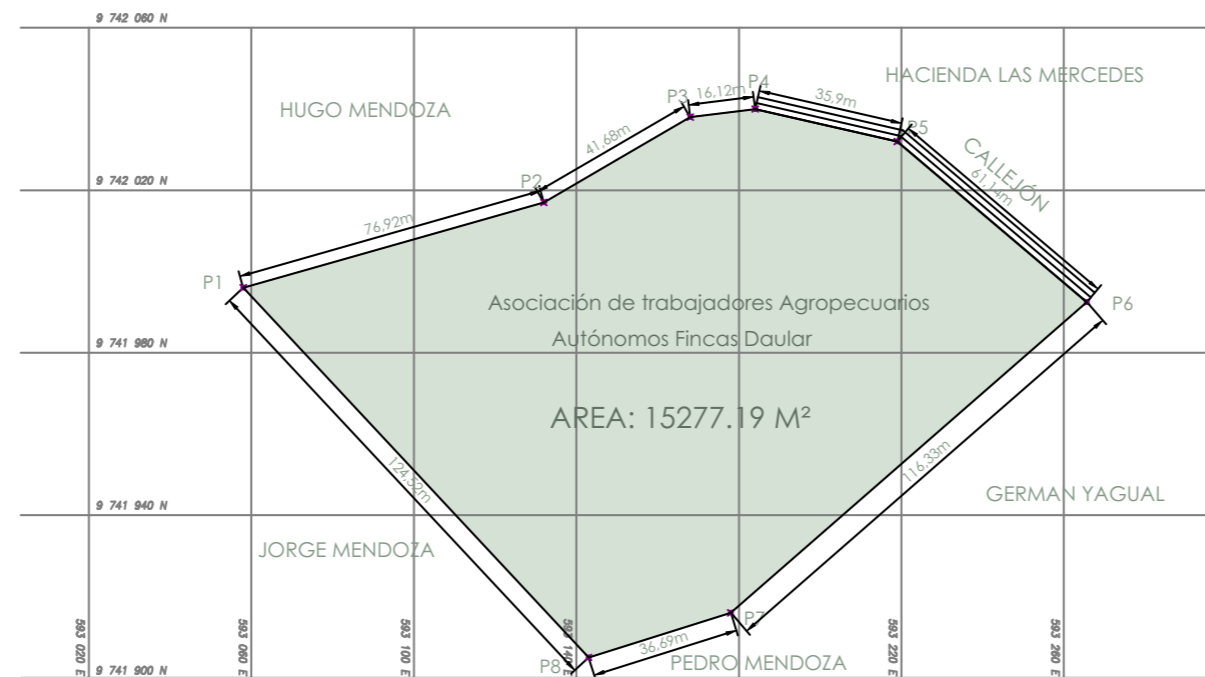


Ubicación

El terreno está ubicado en la Comuna Daular, perteneciente a la parroquia Chongón, en el cantón Guayaquil. Este sitio está inserto en un entorno predominantemente rural, con una mezcla de usos agrícolas, forestales y residenciales dispersos. La imagen satelital muestra que el terreno se ubica al noroeste del núcleo urbano de la comuna, visiblemente distanciado del tejido compacto de la localidad por una franja de vegetación y zonas de cultivo. La vía principal del asentamiento se aleja hacia el este, mientras que al oeste y norte se observan parcelas agrícolas, cultivos organizados en retículas y áreas boscosas, que enmarcan el terreno y refuerzan su carácter de zona de transición rural-agrícola.

Área y forma

El terreno cuenta con una superficie total de 15.277,19 m², lo que equivale a aproximadamente 1,53 hectáreas. En cuanto a su forma, el terreno presenta una configuración irregular, con lados de distintas longitudes y ángulos variados.

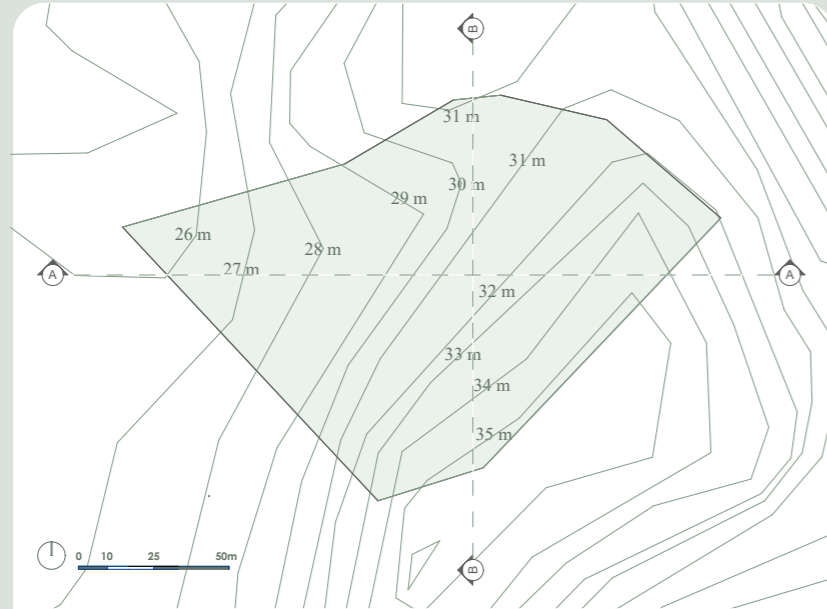


| CUADRO DE DATOS TECNICOS DEL LEVANTAMIENTO | | | | | |
|--|---------------|------------|-------------|--------------|------------|
| TRAMOS | RUMBOS | DISTANCIAS | COORDENADAS | | |
| | | | Nº | NORTE (Y) | ESTE (X) |
| P1~P2 | N 73°21'41" E | 76.92 | P1 | 9,741,996.00 | 593,058.00 |
| P2~P3 | N 60°10'31" E | 41.68 | P2 | 9,742,017.00 | 593,132.00 |
| P3~P4 | N 83°42'47" E | 16.12 | P3 | 9,742,038.00 | 593,168.00 |
| P4~P5 | S 77°46'38" E | 35.90 | P4 | 9,742,040.00 | 593,184.00 |
| P5~P6 | S 50°12'06" E | 61.14 | P5 | 9,742,032.00 | 593,219.00 |
| P6~P7 | S 49°15'33" W | 116.33 | P6 | 9,741,999.00 | 593,257.00 |
| P7~P8 | S 73°38'52" W | 36.69 | P7 | 9,741,916.00 | 593,178.00 |
| P8~P1 | N 43°16'12" W | 124.52 | P8 | 9,741,905.00 | 593,143.00 |

| CUADRO DE LINDEROS Y MENSURAS | | |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| | LINDERO | CON |
| NORTE | HUGO MENDOZA | (76.92 + 41.68+16.12) M |
| SUR | GERMAN YAGUAL Y PEDRO MENDOZA | (36.69 + 116.33) M |
| ESTE | CALLEJÓN | (35.9 + 61.14) M |
| OESTE | JORGE MENDOZA | 124.52 M |
| AREA : 15277.19 M2 | | |

ANÁLISIS DE SITIO

TOPOGRAFÍA



CORTE A-A'



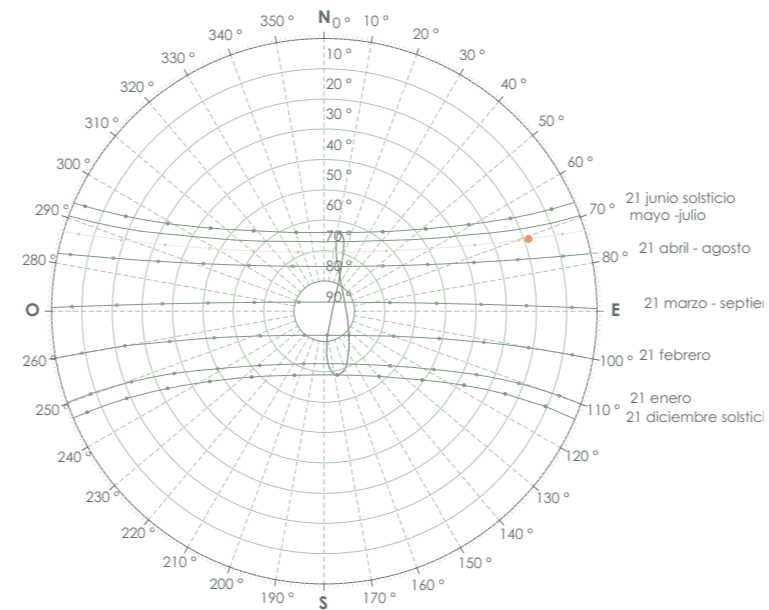
- Desnivel vertical: $34.78 \text{ m} - 25.60 \text{ m} = 9.18 \text{ m}$
- Distancia horizontal: 166.05 m
- Pendiente A-A' = $(9.18 / 166.05) \times 100 = 5.5 \%$

CORTE B-B'



- Desnivel vertical: $35.00 \text{ m} - 31.00 \text{ m} = 4.00 \text{ m}$
- Distancia horizontal: 123.98 m
- Pendiente B-B' = $(4.00 / 123.98) \times 100 = 3.2 \%$
- El terreno presenta cotas que van desde +26.00 m hasta +35.00 m, lo que implica una diferencia de nivel de aproximadamente 9 metros.
- Las curvas de nivel indican que el terreno no es plano y presenta una inclinación principal en dirección no-oroeste-sureste (siguiendo el corte A-A').

ASOLEAMIENTO



Curvas de la carta:

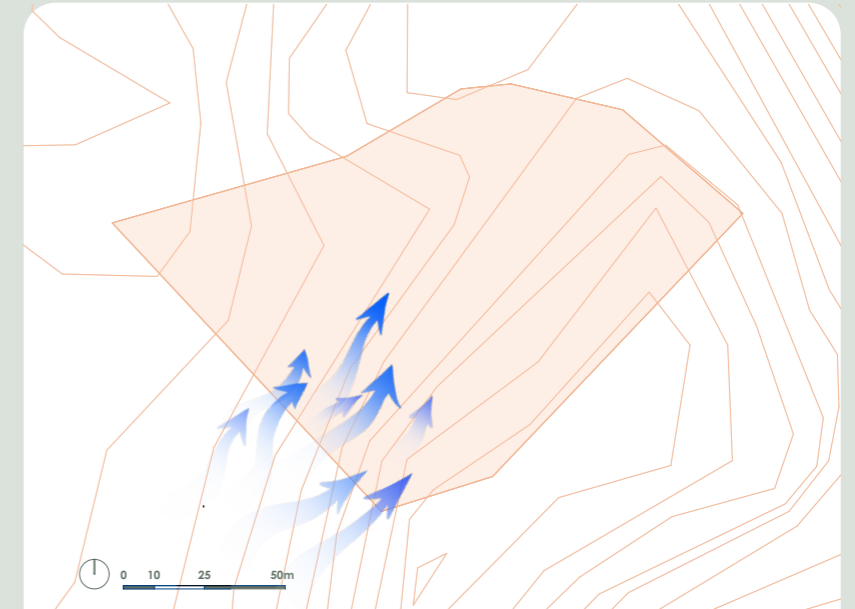
La carta muestra 3 curvas principales que representan el recorrido del sol en diferentes momentos del año:

- 21 de junio (solsticio de verano): trayectoria más alta (mayor radiación y horas de luz).
- 21 de marzo y 21 de septiembre (equinoccios): trayectoria intermedia.
- 21 de diciembre (solsticio de invierno): trayectoria más baja (menos radiación).
- Estas curvas indican cómo cambia la altura y posición del sol según la fecha.

Interpretación para diseño arquitectónico:

- Orientación óptima:
El sol sale en el este (alrededor de 70°) y se pone hacia el oeste (alrededor de 290°), moviéndose casi en línea recta de E a O.
Esto confirma que fachadas norte y sur reciben menos radiación directa mientras que fachadas este y oeste reciben sol directo en la mañana y tarde respectivamente.
- Sombreamiento:
En junio (sol más alto), los aleros o volados deben ser más cortos.
En diciembre (sol más bajo), la radiación entra más profundo en interiores.

VIENTOS






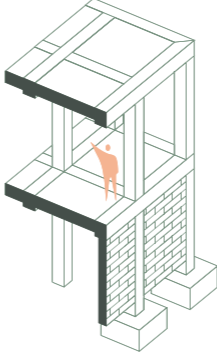
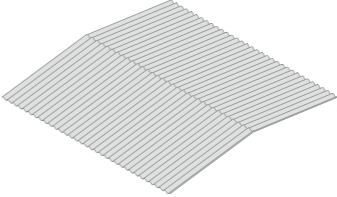
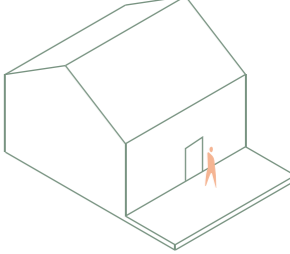



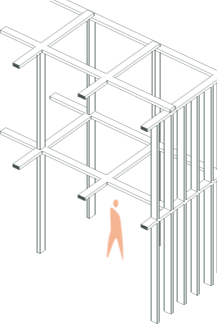
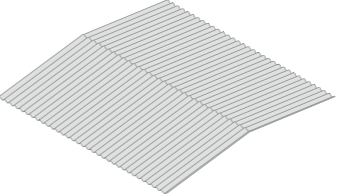
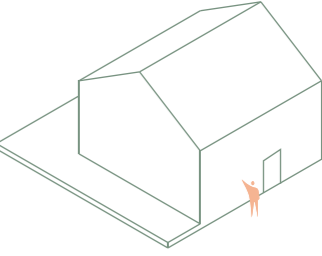



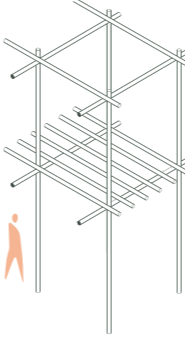
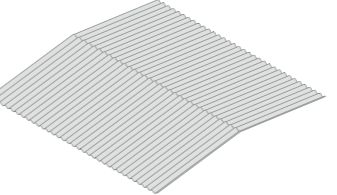
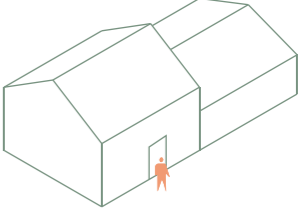
| Parámetro | Valor estimado |
|-------------------------|---------------------|
| Velocidad media mensual | 7-8 km/h |
| Rachas promedio | 9-11 km/h |
| Velocidades más altas | Hasta 14 km/h |
| Dirección predominante | Suroeste (SO / SSO) |

- Este régimen de viento se considera suave y constante, ideal para estrategias de ventilación natural.
- La dirección predominante del viento desde el suroeste puede guiar la orientación de edificaciones, aberturas y barreras vegetales.
- Dado que las velocidades superan los 10 km/h solo ocasionalmente, no se requieren protecciones especiales.

CONCLUSIÓN

- El terreno presenta una topografía irregular con pendientes suaves entre el 3,2 % y 5,5 %, lo que permite un drenaje natural eficiente y la posibilidad de aprovechar el relieve para el diseño paisajístico sin requerir grandes movimientos de tierra. El asoleamiento evidencia que las fachadas este y oeste reciben mayor radiación directa, por lo que es recomendable incorporar protecciones solares y orientar las áreas de mayor permanencia hacia el norte y sur para optimizar el confort térmico. Los vientos predominantes provienen del suroeste, con una intensidad suave y constante, lo que favorece la ventilación cruzada natural y reduce la necesidad de sistemas mecánicos.

ANÁLISIS DE VIVIENDAS DE DAULAR

| VIVIENDA | USUARIOS | HABITACIONES | MATERIALIDAD | CUBIERTA | TIPOLOGÍA |
|--|--|---|---|--|---|
|  <p>CONCRETO</p> |  |  <p>Planta Alta 2 cuartos (con división), Planta Baja Cocina (con división), comedor y sala (unido), 1 baño (afuera)</p> |  <p>Estructura de hormigón 2 pisos (sin acabado de exterior)</p> |  <p>Cubierta a dos aguas (Zinc)</p> |  <p>Aislada con retiro frontal</p> |
|  <p>MADERA</p> |  |  <p>Planta Alta 3 cuartos. Planta Baja Sala, cocina, comedor, lavandería.</p> |  <p>Estructura y paneles de madera 2 pisos (tablones con materiales reciclados)</p> |  <p>Cubierta a dos aguas (Zinc)</p> |  <p>Aislada con retiro lateral y posterior</p> |
|  <p>CAÑA</p> |  |  <p>Planta Alta 4 habitaciones Planta Baja Cocina, comedor y sala, tiene el baño dentro.</p> |  <p>Estructura mixta de caña y madera 2 pisos (tablones con materiales reciclados)</p> |  <p>Cubierta a dos aguas (Zinc)</p> |  <p>Adosada lateralmete</p> |

ANÁLISIS DE USUARIO

Perfil demográfico y composición familiar



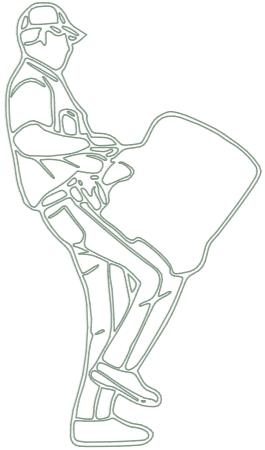


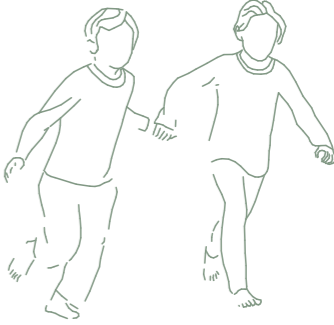
La mayoría de los usuarios están relacionados con actividades agrícolas y oficios rurales, sobresaliendo los agricultores y trabajadores jornaleros especializados en labores de cultivo de plátano y otras tareas del campo. Simultáneamente, existía un significativo conjunto de vendedores rurales y trabajadoras informales que establecen pequeñas empresas desde sus viviendas, como la comercialización de alimentos o productos diversos. Esta mezcla de tareas laborales diversas establece un perfil de usuarios con requerimientos diversos, en los que el hogar no solo desempeña una función doméstica, sino también económica y social.

Medios de vida y actividades económicas

La mayoría de los usuarios está vinculada a actividades agrícolas y oficios rurales, destacándose agricultores y jornaleros dedicados especialmente al trabajo en cultivos de plátano y otras labores del campo. Paralelamente, existe un importante grupo de comerciantes rurales y trabajadoras informales que desarrollan pequeños negocios desde sus hogares, como la venta de alimentos o productos variados. Esta combinación de actividades laborales mixtas configura un perfil de usuarios con necesidades variadas, donde el hogar no solo cumple una función residencial sino también económica y social.

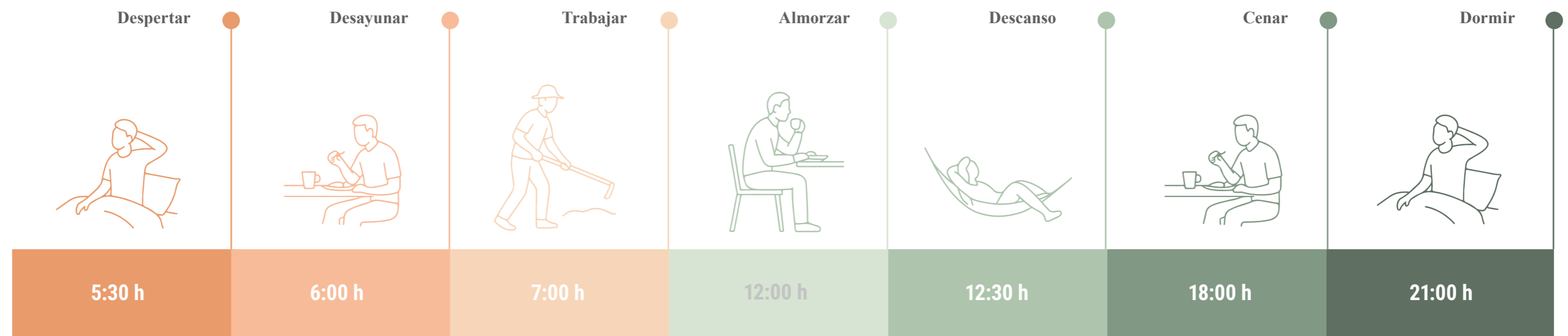
Usos y necesidades espaciales

Actualmente, las viviendas que habitan presentan espacios interiores limitados, con entre 2 y 3 habitaciones, y un uso intensivo de las áreas exteriores para actividades domésticas cotidianas como lavar, cocinar o socializar. Este patrón refleja una demanda clara de viviendas que puedan articular de mejor forma el interior y el exterior, permitiendo mayor comodidad y funcionalidad. Los usuarios expresan además la necesidad de contar con zonas comunes o espacios para reuniones familiares y comunitarias, dado el valor que tiene la convivencia social en sus vidas diarias.

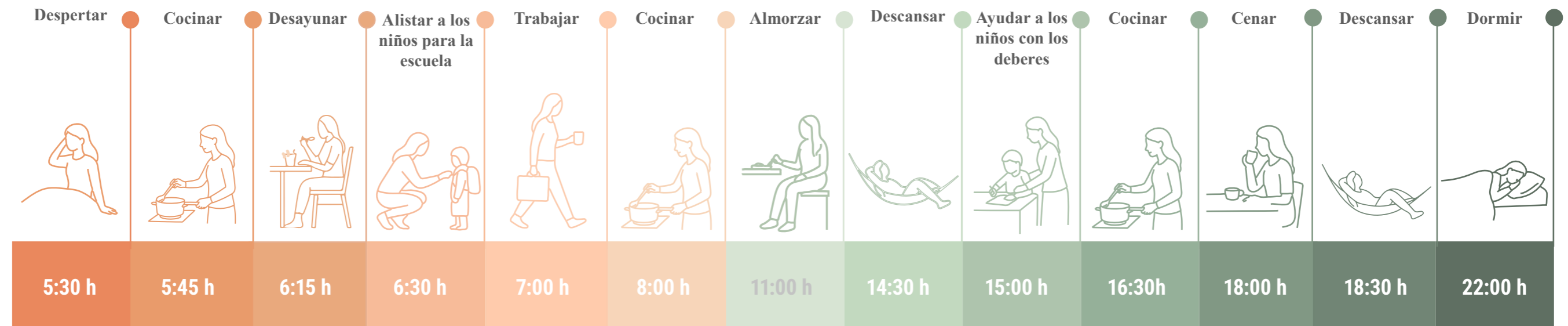
| | | |
|---|---|--|
|  |  |  |
| <p>Jornalero</p> <p>Adulto que trabaja en agricultura o plataneras, principal sustento del hogar.</p> | <p>Ama de casa</p> <p>Mujer encargada del hogar, cuidado familiar y organización doméstica.</p> | <p>Comerciante</p> <p>Persona que combina su vivienda con pequeños negocios locales como tiendas o bazares.</p> |
|  |  |  |
| <p>Trabajador informal</p> <p>Adulto que genera ingresos desde la vivienda mediante venta de comida u oficios.</p> | <p>Adulto mayor productivo</p> <p>Persona de la tercera edad que participa en labores ligeras o depende de apoyo familiar.</p> | <p>Niños/estudiantes</p> <p>Hijos en edad escolar que requieren espacios para estudio, juego y convivencia.</p> |

ACTIVIDADES DE LOS USUARIOS DE DAULAR POR GÉNERO

HOMBRE



MUJER



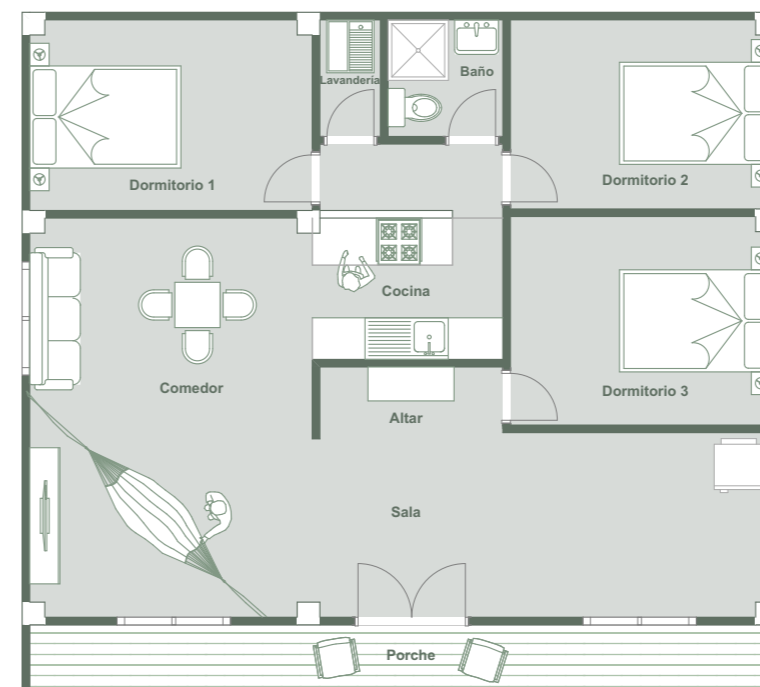
ANÁLISIS VIVIENDAS DE DAULAR



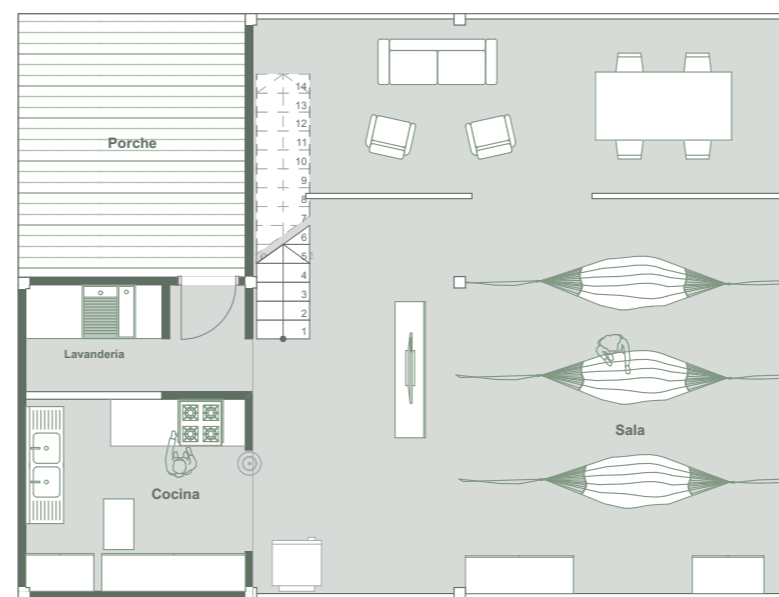
Germán



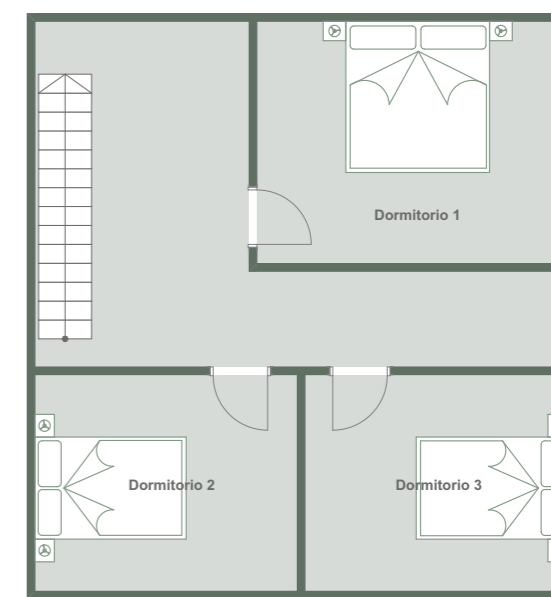
Johanna



Planta baja
ESC 1:100



Planta baja
ESC 1:100



Planta alta

ANÁLISIS TIPOLOGICO

VIVIENDA

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



Información general

Proyecto: Vivienda rural sostenible y productiva
 Ubicación: Zonas rurales del sur de Bogotá, Colombia
 Tipo de vivienda: Unifamiliar
 Superficie: 60 m²

Contexto

Clima: frío-húmedo de altiplano (14 °C promedio, alta pluviosidad)
 Terreno: Parcelas rurales planas
 Actividad económica: Agricultura de subsistencia y venta local
 Condiciones socioeconómicas: Familias campesinas con recursos limitados

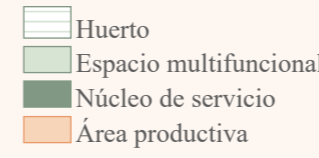
Concepto

Idea principal: integrar vivienda y producción agrícola en un solo sistema.
 Estrategia: módulos replicables con una galería central que articula vivienda y huerto.
 Valor: diseño adaptable y de bajo costo que fomenta autosuficiencia.



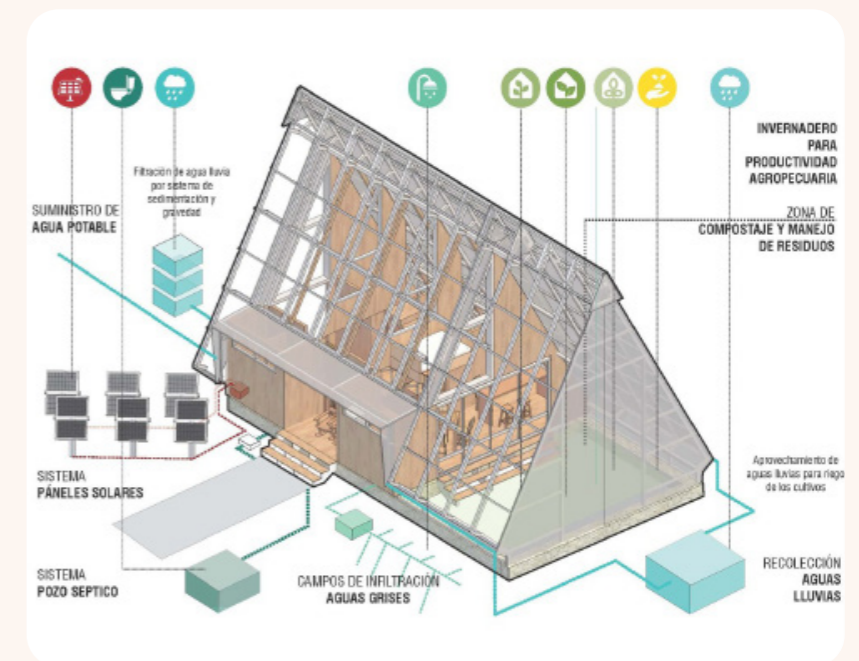
Características:

- Usuarios de 2 a 3 personas
- Estrategia basada en módulos que permiten replicabilidad.
- Articulación entre espacios productivos y domésticos mediante una galería.



Aspectos técnicos

- **Sistema constructivo:** modular en madera con cubierta ligera e invernadero
- **Materiales:** madera local, paneles prefabricados, policarbonato/vidrio.
- **Altura libre interior:** 2.50
- **Cubierta:** a dos aguas con lucernarios para ventilación e iluminación natural.
- **Organización espacial:** galería central conecta espacios productivos (huerto, invernadero) con los domésticos
- **Estrategias bioclimáticas:**
 - Ventilación cruzada a través de aberturas enfrentadas.
 - Uso de cubierta translúcida para maximizar luz natural en cultivos.
 - Aprovechamiento de la galería como espacio intermedio de regulación térmica.
 - Materiales locales de bajo impacto ambiental que reducen la huella de carbono.



CONCLUSIÓN

Este proyecto demuestra cómo la integración entre espacios productivos y domésticos puede fortalecer la autosuficiencia alimentaria y la resiliencia de las comunidades rurales. Su enfoque modular y replicable ofrece soluciones simples que responden tanto a las necesidades habitacionales como a las productivas de los usuarios.

APLICACIÓN EN DAULAR

- Integrar **huertos y vivienda** en un mismo sistema para fortalecer la seguridad alimentaria.
- Incorporar **espacios multifuncionales** que puedan adaptarse a producción, reunión o descanso según las necesidades familiares.
- Diseñar **galerías** o espacios intermedios ventilados que funcionen como transición entre lo privado, lo productivo y lo comunitario.
- Ajustar la modularidad a un **clima cálido-seco**, priorizando el sombreado y la ventilación cruzada.
- Favorecer un sistema constructivo que permita crecimiento progresivo según la evolución de la familia o la producción.

ANÁLISIS TIPOLOGICO

VIVIENDA

Prototipo Post-Terremoto, Vivienda Rural / AL BORDE + El Sindicato Arquitectura



Información general

Proyecto: Prototipo Post-Terremoto de vivienda rural
 Ubicación: Manabí, Ecuador (zonas afectadas - terremoto 2016)
 Tipo de vivienda: Unifamiliar progresiva
 Superficie: 36 m² (base, con posibilidad de ampliación)

Contexto

Clima: Cálido-seco tropical, con temperaturas altas y marcada estación de lluvias.
 Terreno: Parcelas rurales planas o de ligera pendiente.
 Actividad económica: Agricultura de subsistencia, comercio
 Condiciones socioeconómicas: Familias campesinas con recursos económicos limitados.

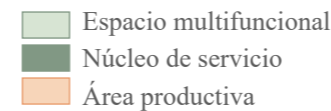
Concepto

Idea principal: Prototipo que responde a emergencias post-desastre, con un sistema estructural resistente y flexible.
 Estrategia: Construcción rápida, económica y replicable mediante el uso de técnicas locales y materiales de fácil acceso.
 Valor: Promueve la autogestión comunitaria, fomenta la resiliencia y permite el crecimiento progresivo según las necesidades familiares.



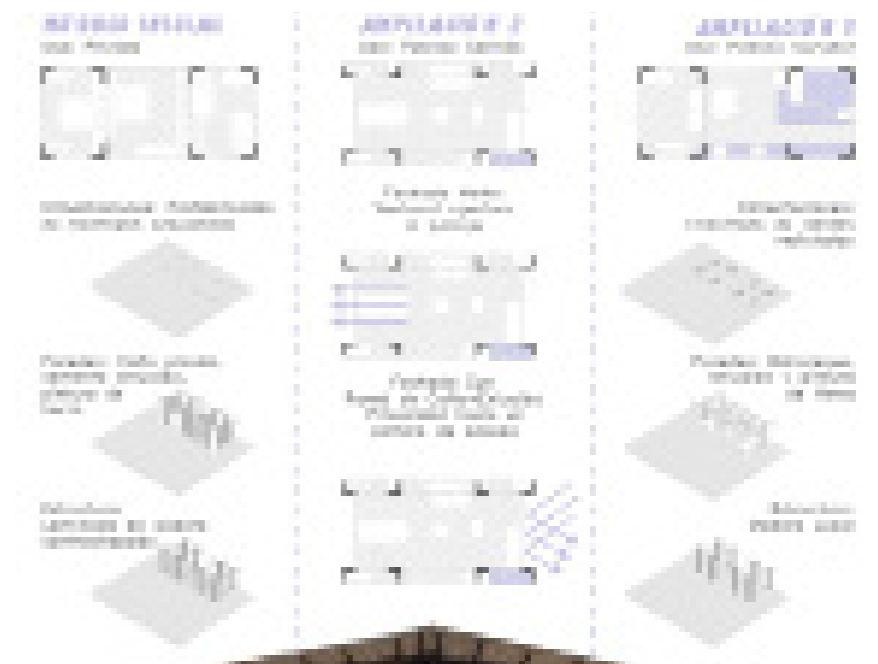
Características:

- Estrategia basada en módulos que permiten replicabilidad.
- Integración de espacio productivo como respuesta a la resiliencia post-desastre.



Aspectos técnicos

- **Sistema constructivo:** Estructura en madera local (sección ligera), uniones simples con pernos, cubierta inclinada de zinc o caña.
- **Materiales:** Madera de plantación, caña guadua, zinc, estera, elementos prefabricados de bajo costo.
- **Altura libre interior:** 2.40 – 3.00 m.
- **Cubierta:** A dos aguas, ligera, diseñada para evacuar agua de lluvia y permitir ventilación.
- **Organización espacial:** Núcleo central de servicios (cocina/ baño), rodeado de áreas de uso múltiple que pueden crecer progresivamente.
- **Estrategias bioclimáticas:**
 - Ventilación cruzada con vanos enfrentados.
 - Cubierta inclinada que facilita el flujo de aire caliente.
 - Uso de materiales naturales y transpirables que reducen la temperatura interior.
 - Sistema modular que facilita reparación y crecimiento.



CONCLUSIÓN

Este prototipo surge como respuesta inmediata a la emergencia del terremoto de 2016, demostrando cómo un sistema constructivo sencillo, modular y replicable puede ofrecer soluciones rápidas, económicas y dignas a comunidades rurales vulnerables. Su flexibilidad permite no solo atender necesidades básicas de vivienda, sino también adaptarse al crecimiento progresivo y a la vida productiva del entorno rural.

APLICACIÓN EN DAULAR

- Implementar un sistema de vivienda progresiva que permita construcción inmediata básica y crecimiento en etapas.
- Utilizar materiales locales de bajo costo (madera, caña, zinc, bloque artesanal) adaptados al clima cálido-seco de Chongón
- Diseñar espacios intermedios ventilados que funcionen como transición entre lo doméstico, lo productivo y lo comunitario.
- Integrar pequeños huertos y patios sombreados como complemento a la seguridad alimentaria.
- Favorecer sistemas constructivos colectivos, donde la comunidad participe en la construcción y mantenimiento.

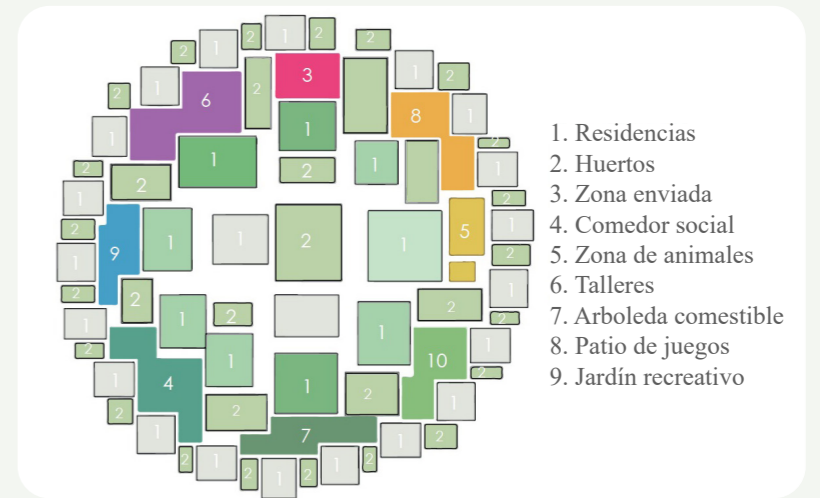
ANÁLISIS TIPOLOGICO

AGRUPACIÓN DE VIVIENDAS

Regen Villages - Effekt



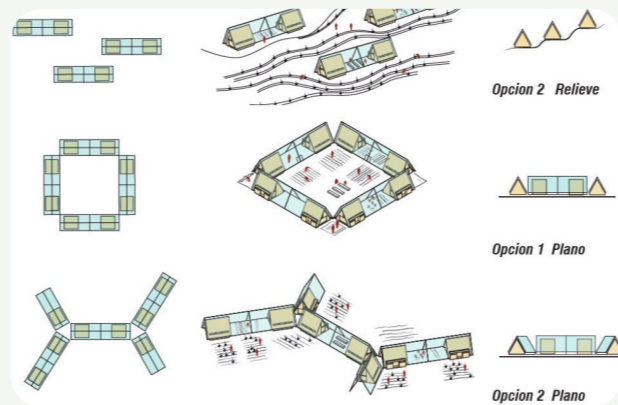
El proyecto propone una nueva forma de habitar el campo a través de ecoaldeas autosuficientes que integran vivienda, producción de alimentos, energía limpia y gestión circular de recursos. El piloto en Almere, Países Bajos, incluye 203 viviendas distribuidas en 25 hectáreas con invernaderos, sistemas agroforestales y espacios comunes que promueven el autoabastecimiento energético y alimentario.



Características

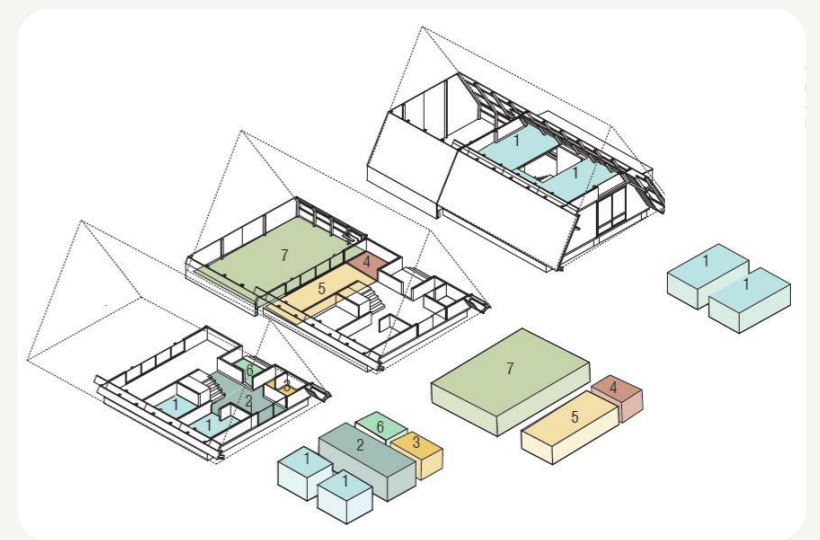
- Organización basada en la centralidad
- Agrupaciones de 25 unidades de vivienda
- Áreas recreativas y comunes

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



El proyecto se basa en un módulo habitacional-productivo que puede multiplicarse y conectarse para formar comunidades autosuficientes.

La organización responde a criterios claros: proximidad que asegura privacidad y cooperación, orientación que favorece el confort y la producción, y áreas comunales para reuniones, mercados o talleres.



1. Habitaciones
2. Área multifuncional
3. Núcleo de servicio
4. Cocina integral
5. Área de producción
6. Porche
7. Huerto

ANÁLISIS CAMINOS DAULAR

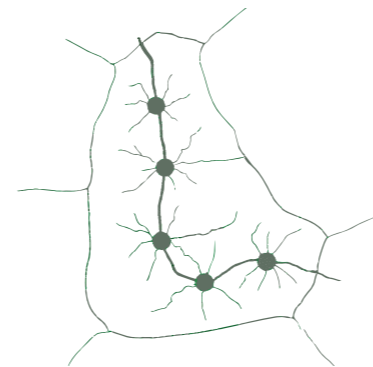
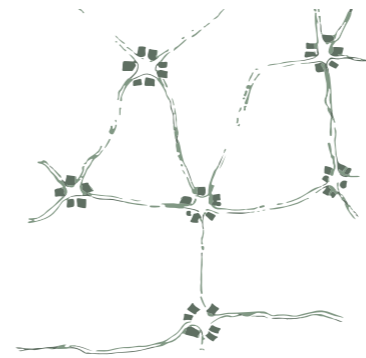
CAMINOS VECINALES

Según el Decreto Ejecutivo 436 del Reglamento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre, los caminos vecinales son vías que comunican áreas rurales internas, como caseríos o recintos, y no cumplen con las características de carreteras tradicionales (Ecuador, 2018).



CRISTOPHER ALEXANDER - PATTERN LANGUAGE

“Modifique el trazado de los caminos de la comunidad para que confluyan en ciertos puntos. Cada punto se convierte en un nodo en la red. En el centro de cada nodo, establezca una pequeña plaza pública rodeada por instalaciones comunitarias y tiendas que se sostengan recíprocamente.” (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977, p. 167)



“Estimule la formación gradual de un paseo en el corazón de cada comunidad, que una los principales nodos de actividad y esté centralmente emplazado de modo que cada punto de la comunidad no quede a más de 10 minutos a pie.” (Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977, p. 172)

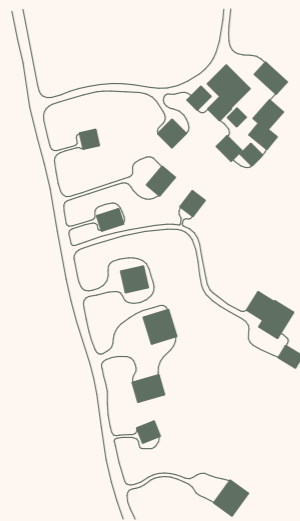
CONCLUSIÓN

El análisis del territorio muestra que en la comuna de Daular predominan los **caminos vecinales dispersos** que se ramifican formando pequeños clusters de viviendas. Estos caminos se han formado de manera natural y con el tiempo, adaptándose a la topografía, la vegetación y a las necesidades de las familias que habitan el lugar. Más que un patrón desordenado, esta forma dispersa refleja una manera propia de habitar el territorio rural, donde las casas, las parcelas productivas y los caminos se organizan de forma amigable dentro del paisaje.

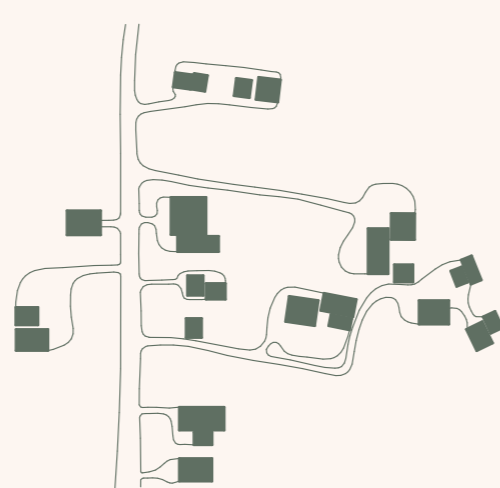
Esta forma de organización también se relaciona con lo que plantea Christopher Alexander sobre la importancia de los caminos como parte de una red que conecta pequeños núcleos de comunidad. En el caso de Daular, los caminos dispersos permiten vincular distintos grupos de viviendas y generar puntos de encuentro dentro del territorio. Así, lo disperso y la presencia de estos nodos comunitarios pueden funcionar juntos, manteniendo la relación con el entorno natural mientras se fortalece la vida en comunidad.

A partir de la observación del territorio se identificaron tres tipologías de caminos vecinales que suelen darse en la comuna de Daular y sus alrededores.

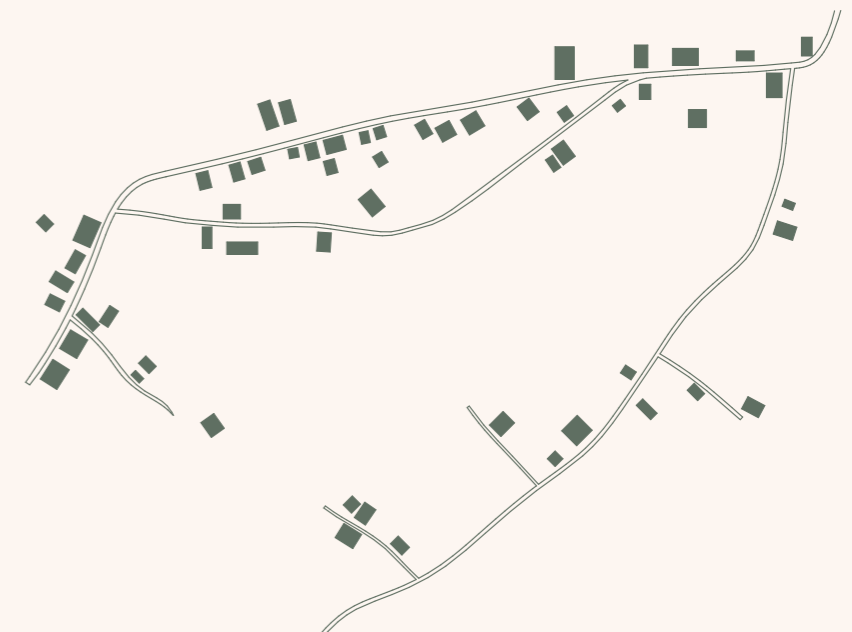
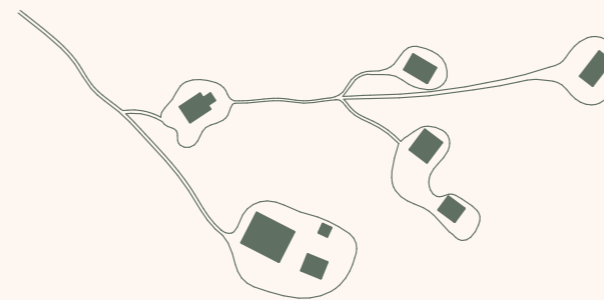
Disperso a lo largo de una vía



Disperso ramificado en clusters



Disperso ramificado lineal



DIAGNÓSTICO

CONTEXTO TERRITORIAL

La comuna de Daular, al oeste de Guayaquil, en la parroquia Chongón, es un pueblo con identidad y organización comunitaria. Tiene un carácter rural con actividad agrícola, ganadera y forestal, pero con un desarrollo urbano disperso y no planificado. Su proximidad al nuevo Aeropuerto Internacional de Guayaquil (NAIG) abre posibilidades de desarrollo productivo y turístico, pero también ejerce presión sobre el suelo.



PROBLEMÁTICA DETECTADA

Daular tiene un déficit cualitativo de vivienda, pues la mayoría de las familias vive en construcciones precarias tradicionales sin ningún criterio de seguridad o resistencia”. La construcción del NAIG ha intensificado la presión sobre el suelo, elevando su valor y provocando la venta de terrenos a foráneos, desplazando a la población y transformando el uso de suelo de agrícola a comercial o industrial. Pero también la ausencia de planificación urbana formal ha generado un patrón disperso y poco dotado de equipamiento comunitario.



PERFIL DE NECESIDADES DE LA POBLACIÓN

La comunidad está formada por familias de tres a cuatro integrantes, con presencia de adultos mayores y niños. Sus actividades económicas incluyen la agricultura—principalmente cultivos de plátano—, el comercio local, el trabajo informal y la producción doméstica. Las viviendas actuales poseen espacios interiores reducidos, lo que obliga a un uso intensivo de áreas exteriores para labores domésticas y sociales. Existe una necesidad clara de integrar espacios habitacionales con áreas productivas, zonas comunes y lugares de encuentro comunitario.



POTENCIALIDADES Y OPORTUNIDADES

Daular tiene fuerte identidad comunitaria, conocimiento ancestral del territorio y tierras comunales con potencial de gestión autónoma y sostenible. Las características del territorio son propicias para el desarrollo de actividades como el agroturismo y la agroecología, capaces de diversificar la economía y reforzar el tejido social. La creciente necesidad de proyectos sustentables y la posibilidad de acceder a programas públicos o privados de fomento son una oportunidad para promover un desarrollo planificado que conserve las prácticas culturales y productivas.



CONDICIONANTES AMBIENTALES Y CLIMÁTICAS

Daular cuenta con un clima cálido con temperaturas anuales promedio de 24,5 °C y máximas que exceden los 39 °C durante la estación seca, lo que requiere estrategias de confort térmico pasivo. Las precipitaciones fuertes se acumulan entre enero y abril, llegando a picos de 130 mm, por lo que la gestión de las aguas pluviales es esencial. La topografía, con una pendiente promedio del 5,5 %, brinda oportunidades para la utilización del paisaje y un drenaje natural eficaz. Los vientos constantes y suaves provenientes del suroeste promueven la ventilación natural, disminuyendo la necesidad de sistemas mecánicos y posibilitando un diseño arquitectónico más sostenible y adaptado al entorno.



ENFOQUE ESTRATÉGICO

El proyecto propone un asentamiento rural integral de 25 viviendas que combine habitabilidad, producción agrícola, economía solidaria y turismo comunitario. Este modelo busca responder a las necesidades actuales de la población, salvaguardar la identidad local frente a las presiones urbanas y promover un desarrollo sostenible basado en la cooperación, la resiliencia y la diversificación económica.



FODA

FORTALEZAS

- Ubicación estratégica en una zona con historia, identidad cultural y saberes ancestrales sobre el manejo del territorio.
- Propuesta integral que combina vivienda, producción agrícola, agroturismo y cohesión comunitaria.
- Uso de criterios de sostenibilidad ambiental, economía solidaria y aprovechamiento de recursos locales.
- Integración del diseño arquitectónico con las dinámicas sociales y productivas del lugar.
- Posibilidad de replicar el modelo en otras



OPORTUNIDADES

- Potencial turístico y productivo gracias a la cercanía del nuevo Aeropuerto Internacional de Guayaquil.
- Interés creciente en proyectos de agroturismo, agroecología y economías colaborativas en Ecuador.
- Demanda de propuestas que articulen el ámbito urbano y rural en el marco del PDOT y PUGS.
- Aumento del valor del suelo que, si se gestiona adecuadamente, puede favorecer la inversión comunitaria.



DEBILIDADES

- Carencia de infraestructura vial y de servicios básicos en el área de intervención.
- Limitada capacidad técnica y financiera de la comunidad para implementar proyectos de gran escala sin apoyo externo.
- Falta de planificación urbana previa, lo que genera trazado disperso y ocupación irregular.
- Posible resistencia al cambio en el modo tradicional de habitar por parte de algunos miembros de la comunidad.



AMENAZAS

- Presión inmobiliaria y especulación por el desarrollo del nuevo aeropuerto, que puede provocar desplazamiento de pobladores.
- Cambio de uso de suelo de agrícola a comercial/ industrial que afecte la identidad y cohesión comunitaria.
- Riesgo de pérdida de prácticas agrícolas y culturales tradicionales ante dinámicas urbanizadoras.
- Posibles impactos del cambio climático (sequías, inundaciones) que afecten la viabilidad productiva.



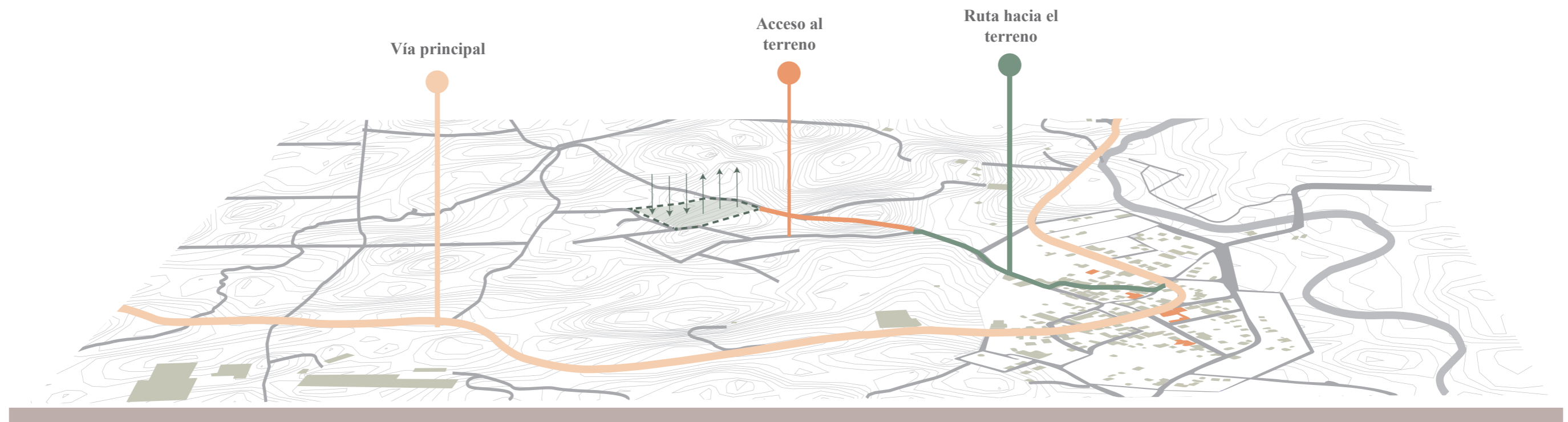
OBJETIVOS DE DISEÑO

Objetivos de diseño a nivel de unidad de vivienda

- Lograr viviendas bioclimáticas que aseguren confort térmico mediante una adecuada orientación, ventilación natural y control solar.
- Fomentar el uso de materiales locales y técnicas constructivas sostenibles que reduzcan el impacto ambiental y valoren los saberes constructivos tradicionales.
- Diseñar espacios flexibles y modulares que se adapten a las dinámicas familiares y permitan un crecimiento progresivo.
- Integrar ámbitos domésticos y productivos dentro de la vivienda, favoreciendo la autosuficiencia alimentaria y económica.
- Promover una relación armónica entre interior y exterior mediante espacios intermedios que faciliten la transición con el entorno.

Objetivos de diseño a nivel urbano-comunitario

- Consolidar un asentamiento rural planificado que fortalezca la vida comunitaria y la cooperación entre habitantes.
- Estructurar el conjunto habitacional de forma que aproveche la topografía natural, facilite el drenaje y reduzca la intervención del terreno.
- Establecer un sistema de espacios públicos y productivos que actúen como centros de encuentro, aprendizaje y trabajo colectivo.
- Implementar soluciones de infraestructura ecológica que optimicen el uso del agua, la energía y los residuos, garantizando sostenibilidad ambiental.
- Conservar y potenciar la vegetación nativa, integrando paisajismo productivo y corredores verdes que mejoren la calidad ambiental.



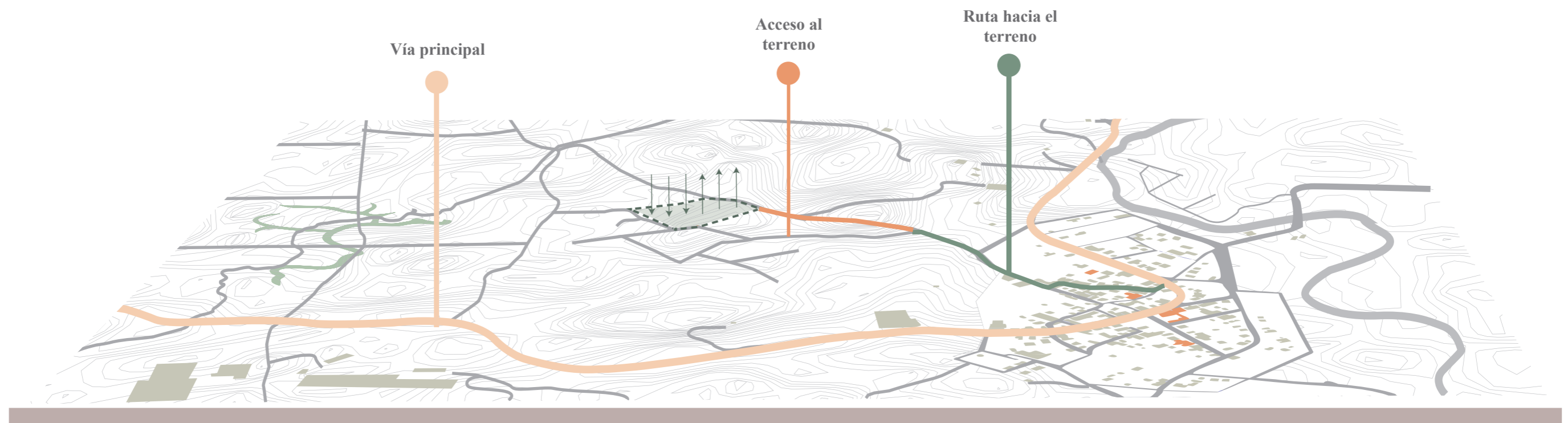
ESTRATEGIAS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Estrategias de diseño en unidad de vivienda

- Orientar las viviendas en eje norte-sur para reducir la radiación directa en fachadas este y oeste.
- Incorporar ventilación cruzada natural mediante vanos enfrentados y aberturas regulables.
- Diseñar cubiertas inclinadas a dos aguas que permitan la ventilación superior y la evacuación rápida del agua lluvia.
- Emplear materiales locales y livianos (madera, caña guadua, bloque artesanal) con buena inercia térmica.
- Crear espacios intermedios (porches, galerías, terrazas) que funcionen como transición entre interior y exterior.
- Integrar zonas productivas domésticas como huertos o talleres anexos a la vivienda.
- Favorecer una morfología modular y progresiva, adaptable al crecimiento familiar o productivo.
- Incorporar sistemas pasivos: aleros, celosías y ventilaciones altas para controlar el asoleamiento y mejorar el confort térmico.

Estrategias de diseño urbano

- Ubicar el conjunto en las cotas medias (+31 a +35 m), aprovechando la topografía para el drenaje natural.
- Organizar las viviendas en agrupaciones o clústeres que favorezcan la cooperación, seguridad y vida comunitaria.
- Integrar espacios comunes centrales (plazas, talleres, huertos comunitarios) como núcleos de encuentro.
- Diseñar una red de senderos peatonales y vías internas que conecten viviendas, áreas productivas y equipamientos.
- Incorporar jardines de lluvia, reservorios y canales naturales para la gestión sostenible del agua.
- Mantener y reforzar la vegetación nativa existente, generando zonas de sombra y corredores ecológicos.
- Incluir áreas verdes multifuncionales que combinen recreación, paisaje y producción agrícola.
- Prever la infraestructura sostenible: captación de agua lluvia, energía solar y reciclaje comunitario.
- Delimitar zonas de expansión futura sin comprometer las áreas agrícolas o naturales.



Conceptualización

2



CONCEPTUALIZACIÓN

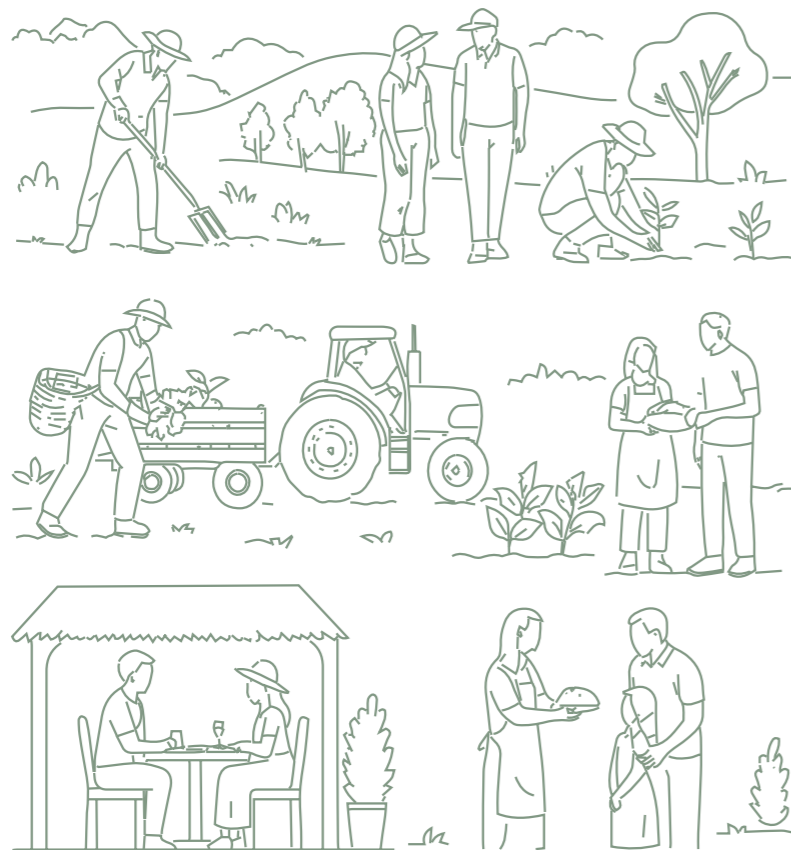
IDEA FUERZA

Concebir un **asentamiento rural integral** de 25 viviendas que sea, al mismo tiempo, una comunidad productiva y un destino de agroturismo. Inspirado en la experiencia de El Salinerito, el proyecto integra **espacios de vivienda, áreas productivas, equipamientos de transformación, rutas de interpretación y alojamiento turístico**, generando un sistema donde la arquitectura articula **vida cotidiana, trabajo cooperativo y experiencia visitante**.

ENFOQUE CONCEPTUAL

En Daular, donde existen actividades agrícolas y ganaderas dispersas pero con potencial de diversificación, el proyecto propone compactar el uso habitacional para liberar franjas productivas y turísticas. El modelo de agroturismo planteado busca que visitantes puedan:

- **Observar** procesos productivos (cultivo, cosecha, transformación).
- **Participar** en talleres (queso, mermelada, huerto).
- **Consumir y comprar** productos de la comunidad.
- **Alojarse** en un entorno rural auténtico y sostenible.



INSPIRACIÓN PRINCIPAL: ¿Qué aprendemos de El Salinerito?

Economía solidaria basada en marca comunitaria

El Salinerito es una marca colectiva que agrupa pequeños productores desde los años 70, y hoy engloba quesos, chocolates, textiles y más, generando valor agregado local y comercializando con identidad propia.

Diversificación productiva y generación de empleo

Parte de su fortaleza radica en desarrollar múltiples líneas productivas: lácteos, textiles de alpaca y oveja, chocolates, deshidratados de hongos y frutas, embutidos, artesanías, aceites y más —todo bajo una estructura cooperativa bien organizada.

Turismo comunitario como palanca de desarrollo local

El Salinerito también impulsa el turismo comunitario: los visitantes recorren la quesera, chocolatería, tejidos, y minas de sal; hay hostales comunitarios, tours a miradores, lagares, fogones, etcétera. Además, gestiona un salón de eventos comunitarios que refuerza la identidad local como espacio cultural.

Reinversión social y autogestión financiera

Los excedentes productivos se reinvierten en infraestructura, servicios como salud y educación, y fortalecimiento organizacional, a través de cooperativas de producción y ahorro

APORTE ARQUITECTÓNICO

Este planteamiento convierte la vivienda rural en **parte de un sistema productivo organizado**, donde el diseño físico no solo responde a criterios de habitabilidad y sostenibilidad, sino que **activa la economía local** y promueve un sentido de pertenencia y cooperación. La arquitectura aquí no es solo contenedor, sino **infraestructura social y económica**, replicando el éxito del modelo Salinerito en un contexto costero como Daular.



Imagen 6: Agroturismo

Fuente: <https://www.fundacionmicrofinanzasbbva.org/agroturismo-desarrollo-para-las-zonas-rurales-y-concienciacion-medioambiental/>



Imagen 7: Actividades productivas del El Salinerito

Fuente: <https://salinerito.com/>

Planimetría y agrupación

3



COMUNIDAD PRODUCTIVA

IMPLANTACIÓN

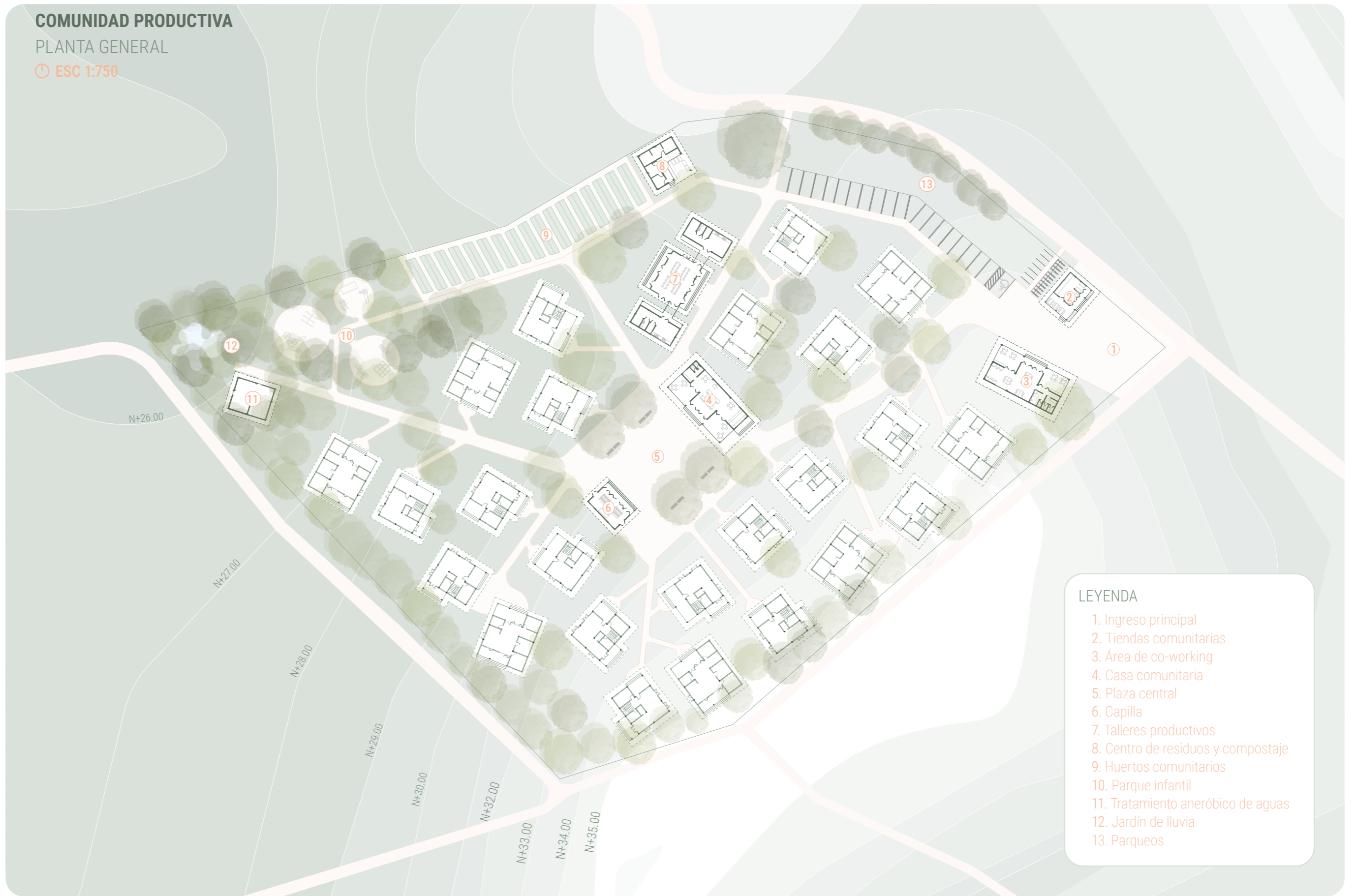
ESC 1:750



COMUNIDAD PRODUCTIVA

PLANTA GENERAL

ESC 1:750



LEYENDA

1. Ingreso principal
2. Tiendas comunitarias
3. Área de co-working
4. Casa comunitaria
5. Plaza central
6. Capilla
7. Talleres productivos
8. Centro de residuos y compostaje
9. Huertos comunitarios
10. Parque infantil
11. Tratamiento aneróbico de aguas
12. Jardín de lluvia
13. Parques

COMUNIDAD PRODUCTIVA

IMPLANTACIÓN AGRUPACIÓN DE 4 VIVIENDAS

ESC 1:200



COMUNIDAD PRODUCTIVA

PLANTA AGRUPACIÓN DE 4 VIVIENDAS

ESC 1:200



COMUNIDAD PRODUCTIVA

SECCIÓN GENERAL

Tratamiento anaeróbico de agua

Vivienda de dos niveles

Vivienda de dos niveles

Capilla

Talleres productivos

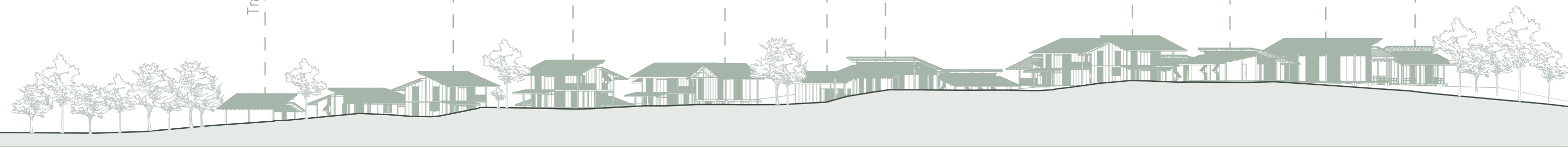
Casa comunitaria

Vivienda de dos niveles

Vivienda de un nivel

Área de co-working

Tienda comunitaria



PROPUESTA PRODUCTIVA

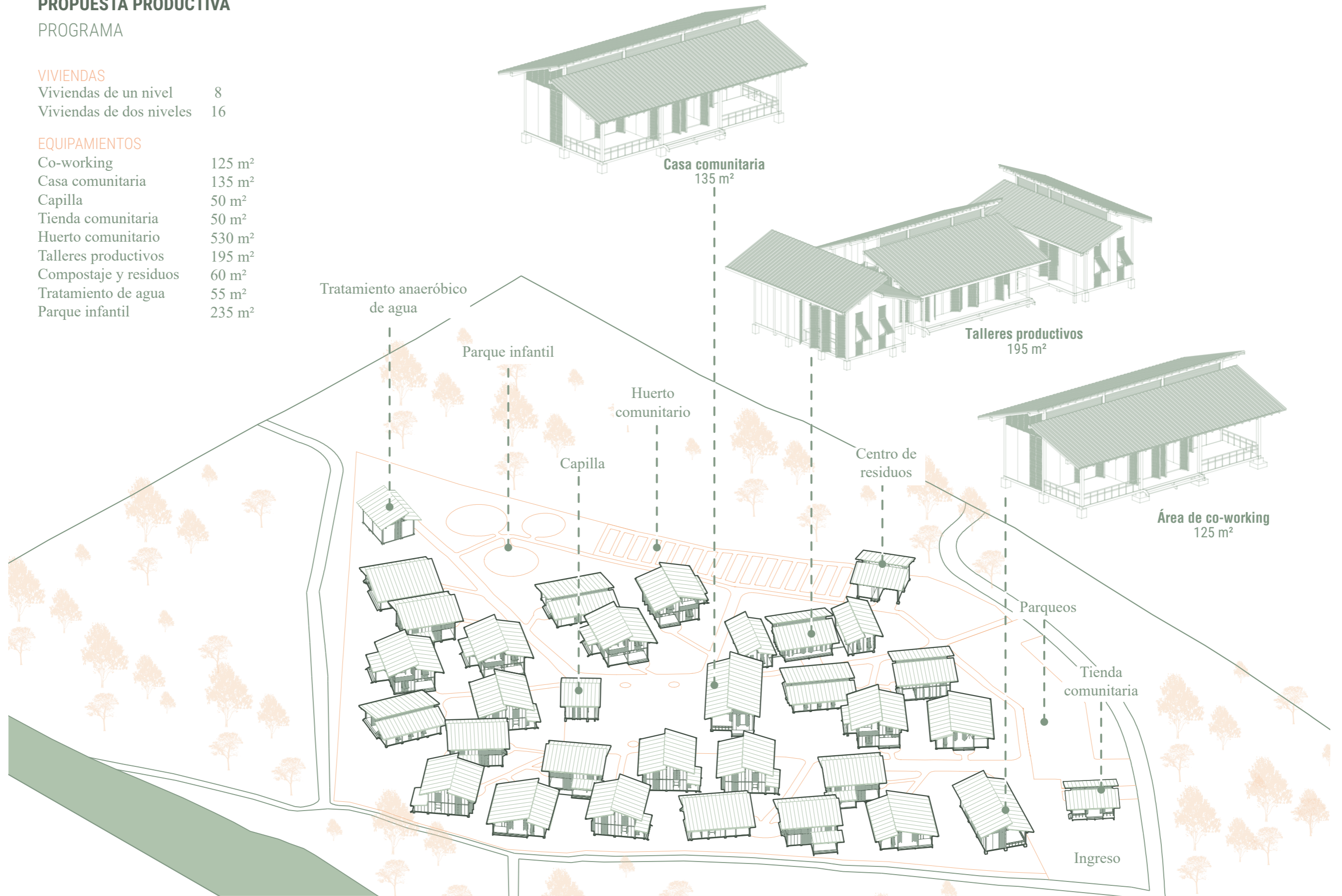
PROGRAMA

VIVIENDAS

| | |
|--------------------------|----|
| Viviendas de un nivel | 8 |
| Viviendas de dos niveles | 16 |

EQUIPAMIENTOS

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Co-working | 125 m ² |
| Casa comunitaria | 135 m ² |
| Capilla | 50 m ² |
| Tienda comunitaria | 50 m ² |
| Huerto comunitario | 530 m ² |
| Talleres productivos | 195 m ² |
| Compostaje y residuos | 60 m ² |
| Tratamiento de agua | 55 m ² |
| Parque infantil | 235 m ² |



Unidades de vivienda

4

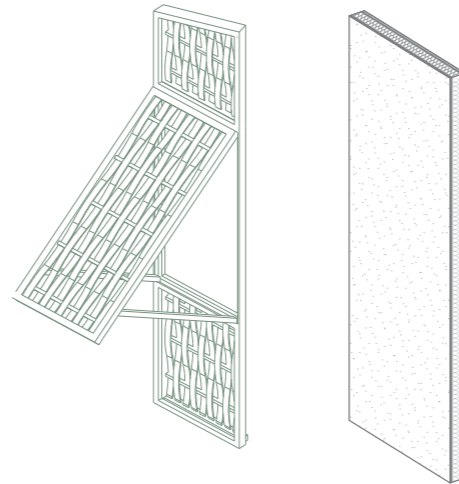


CONCEPTUALIZACIÓN

MÓDULO

PREFABRICACIÓN

Teniendo en cuenta que se busca un sistema simple y que pueda ser autoconstruido por la comunidad, usamos la prefabricación con el objetivo de alcanzar un bajo impacto medioambiental y que sea sustentable.



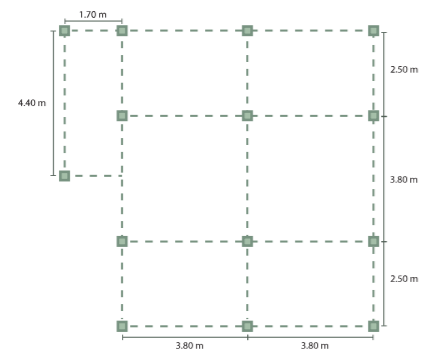
MATERIALIDAD

La implementación de un sistema prefabricado fue importante y es por esto que se propone el uso de paneles prefabricados de 1.22 x 2.44, de forma que sirva como módulo general y, a partir de este, se generen módulos de 0.61 en la construcción de las paredes de las viviendas.

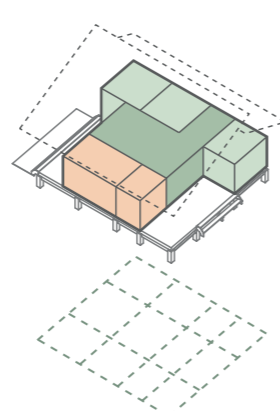
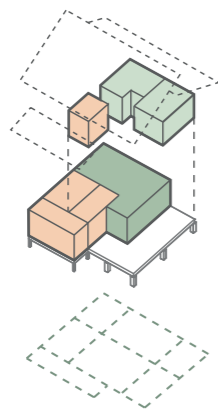
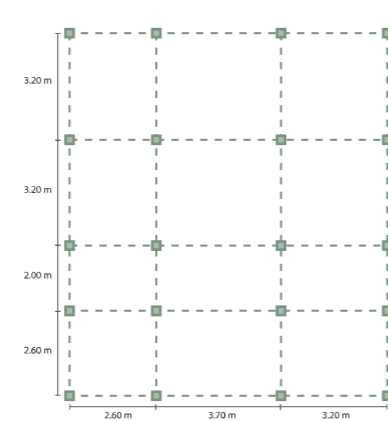
UNIDADES DE VIVIENDAS

Como ya fue mencionado, el uso de los paneles de medidas 1.22 x 2.44 fue la base para generar retículas donde se diseñaron los dos tipos de vivienda: de un nivel y de dos niveles.

TIPO 1



TIPO 2



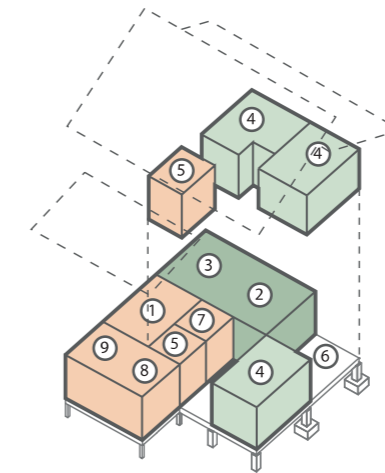
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

VIVIENDAS

De esta forma, a partir de conceptos clave de modulación y prefabricación, se proponen dos viviendas que puedan permitir el crecimiento. Por eso se plantean diseños que ya incluyan la estructura total, donde puedan ampliarse en un futuro sin necesidad de desmontar para permitir el crecimiento. Por un lado, tenemos la vivienda de un solo nivel, que permite el crecimiento de una habitación más y, además, un área productiva, siguiendo nuestro concepto de comunidad productiva. Y, finalmente, proponemos otra vivienda de dos niveles que, de la misma forma, puede crecer con una habitación adicional y, basada en la misma planta, se propone una opción de dos niveles que tenga un espacio productivo.

TIPO 1

| ÁREAS TOTALES | 83 m ² |
|--------------------|----------------------|
| ESPACIOS | ÁREAS |
| ① Cocina | 9.00 m ² |
| ② Sala | 13.40 m ² |
| ③ Comedor | 9.00 m ² |
| ④ Dormitorio | 9.70 m ² |
| ⑤ Baño | 4.40 m ² |
| ⑥ Porche | 9.00 m ² |
| ⑦ Despensa | 2.00 m ² |
| ⑧ Lavandería | 2.00 m ² |
| ⑨ Patio productivo | 5.15 m ² |



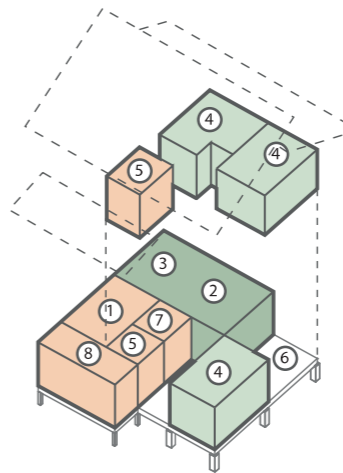
VIVIENDA UNIFAMILIAR

- Espacio multifuncional
- Dormitorios
- Núcleos de servicios
- Porche

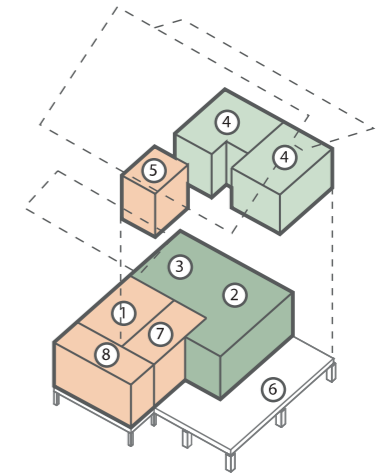
CRECIMIENTO 1 Y 2

- ① Cocina
- ② Sala
- ③ Comedor
- ④ Dormitorio
- ⑤ Baño
- ⑥ Porche
- ⑦ Despensa
- ⑧ Patio productivo

1



2

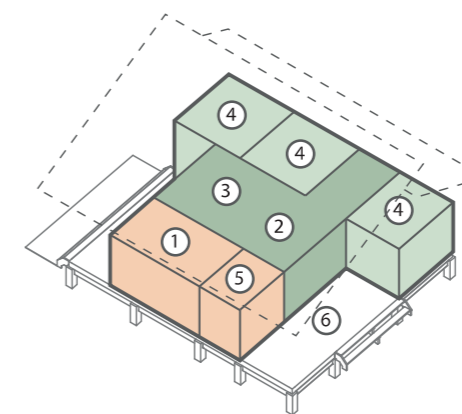


VIVIENDA UNIFAMILIAR

TIPO 2

| ESPACIOS | ÁREAS |
|--------------|----------------------|
| ① Cocina | 9.80 m ² |
| ② Sala | 10.50 m ² |
| ③ Comedor | 9.00 m ² |
| ④ Dormitorio | 9.70 m ² |
| ⑤ Baño | 4.70 m ² |
| ⑥ Porche | 17.00 m ² |

ÁREAS TOTALES 80 m²



VIVIENDA UNIFAMILIAR

- Espacio multifuncional
- Dormitorios
- Núcleos de servicios
- Porche

UNIDADES DE VIVIENDA

OBJETIVOS

- Desarrollar diversos tipos de vivienda de cualquier configuración utilizando una cuadrícula modular de 0.61m para optimizar la utilización de materiales prefabricados.
- Diseñar espacios con flexibilidad y multifuncionalidad, y adaptabilidad a lo largo del tiempo.

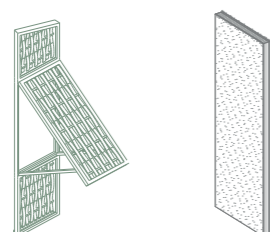
ESTRATEGIAS

1 MODULACIÓN

La vivienda en sí fue desarrollada a partir de una estructura de cuadrícula de 0.61 m basada en el módulo estándar de paneles prefabricados de 1.22 x 2.44 m.

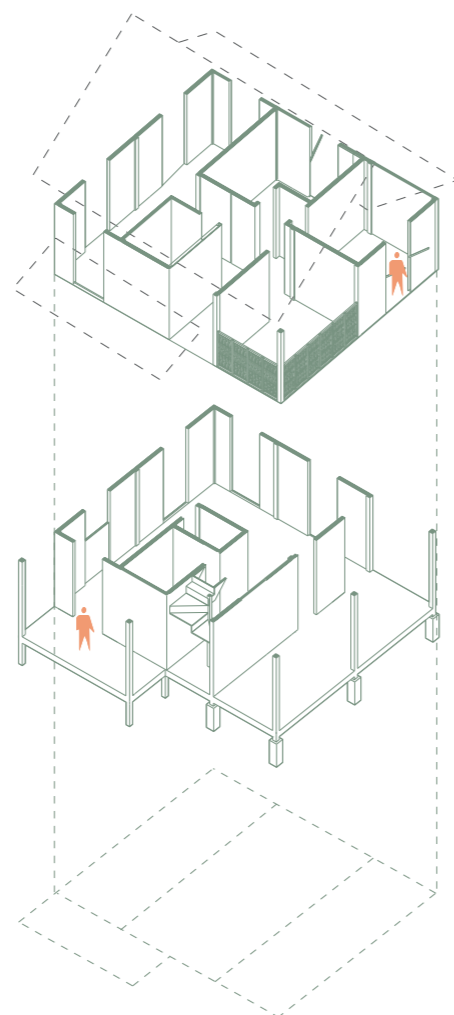
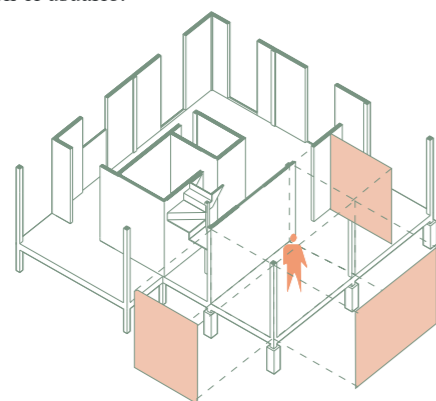
2 PREFABRICACIÓN Y CATÁLOGO

Basado en paneles de madera prefabricados y un sistema de construcción modular basado en catálogo, este método asegura una instalación rápida, ejecución precisa y la posibilidad de desmantelamiento o reemplazo de elementos.



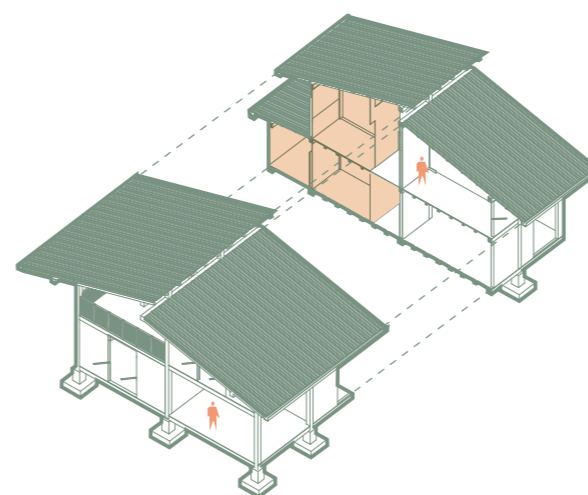
3 VIVIENDA PROGRESIVA

Siempre honrando esa modulación estructural, el proyecto considera el crecimiento en etapas y en incrementos graduales. La vivienda puede mejorarse añadiendo módulos adicionales y el espacio puede seguir desarrollándose con el usuario.



4 FRANJA DE SERVICIOS

En cuanto a los espacios húmedos y técnicos, están confinados a una franja particular en la vivienda, lo que permite instalaciones sanitarias y eléctricas eficientes. Esta organización reduce las rutas de las redes, facilita el mantenimiento y permite una distribución más fluida del resto del espacio.



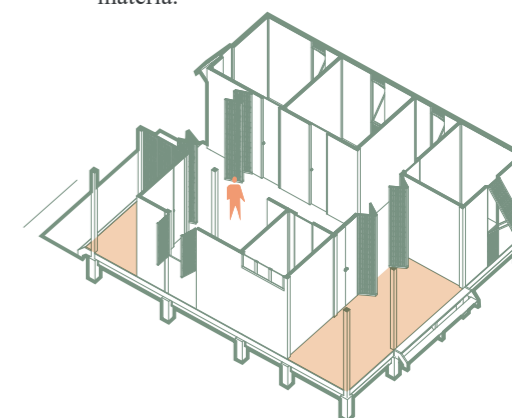
- Fortalecer la relación interior-externo a través de elementos permeables y espacios intermedios.
- Para lograr confort térmico, considerar la incorporación de estrategias de ventilación pasiva e iluminación natural.

5 PORCHE

El porche sirve como un espacio intermedio donde el interior y el exterior comienzan a interrelacionarse. Además de proteger del sol y la lluvia, establece un espacio de encuentro y estancia que extiende la vivienda hacia el entorno inmediato,

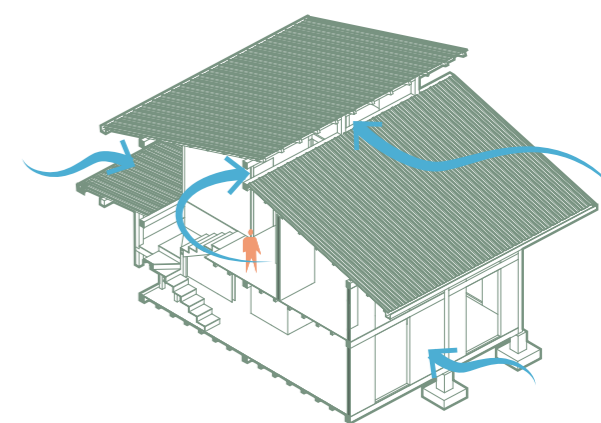
6 CELOSÍA

La celosía de listones de bambú es un filtro visual y climático. Permite la transmisión de aire y luz natural, minimiza la exposición solar directa y mejora la relación interior-exterior, proporcionando identidad materia.



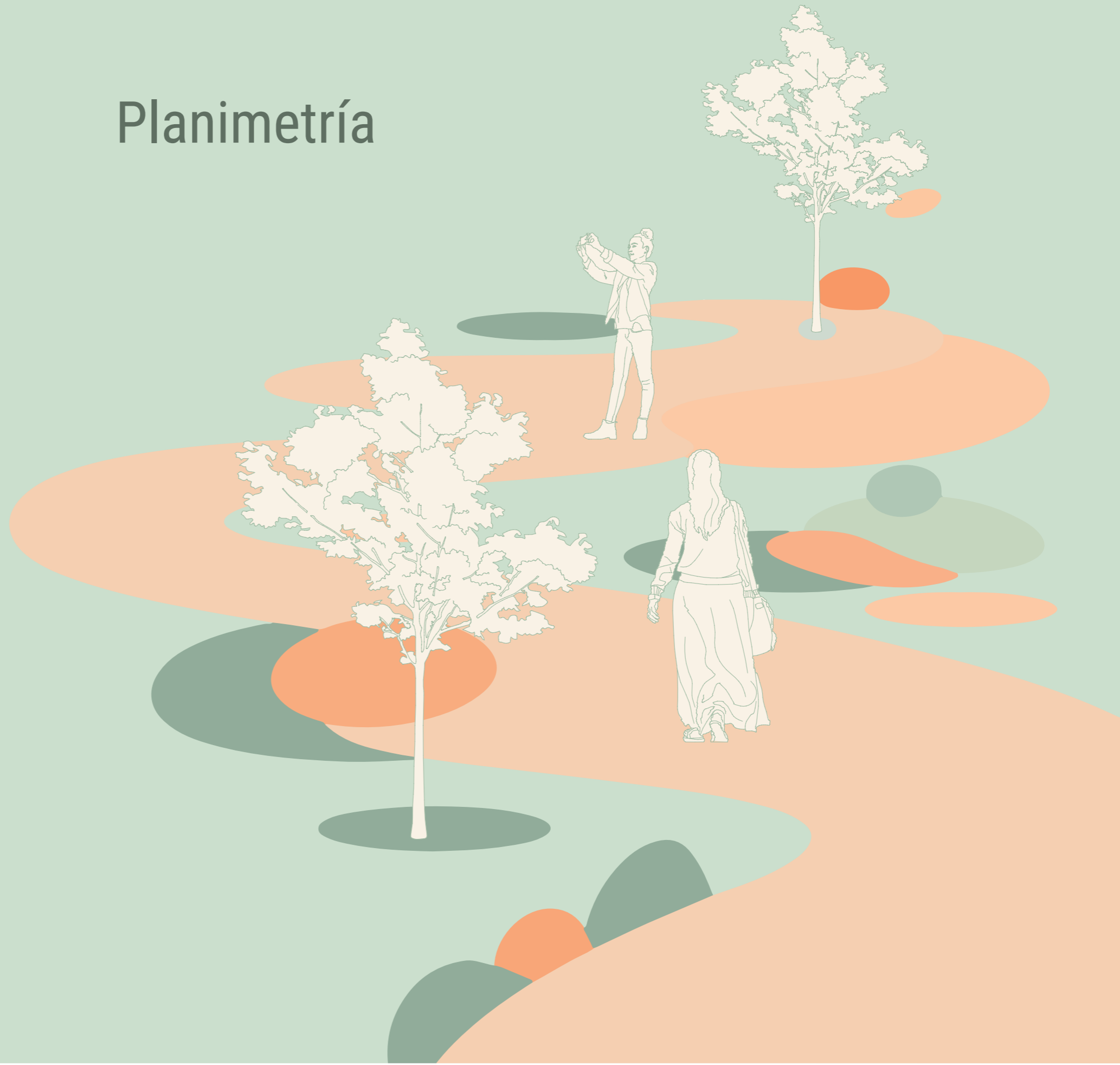
5 ALEROS Y VENTILACIÓN

Los aleros de 1.20 m protegen las fachadas tanto de la radiación solar como de la lluvia. Las ventanas y celosías dispuestas estratégicamente permiten la ventilación cruzada. Este enfoque tiene como objetivo crear confort térmico pasivo, reduciendo la necesidad de sistemas mecánicos y mejorando la eficiencia energética de la vivienda.



Planimetría

5



VIVIENDA DE UN NIVEL

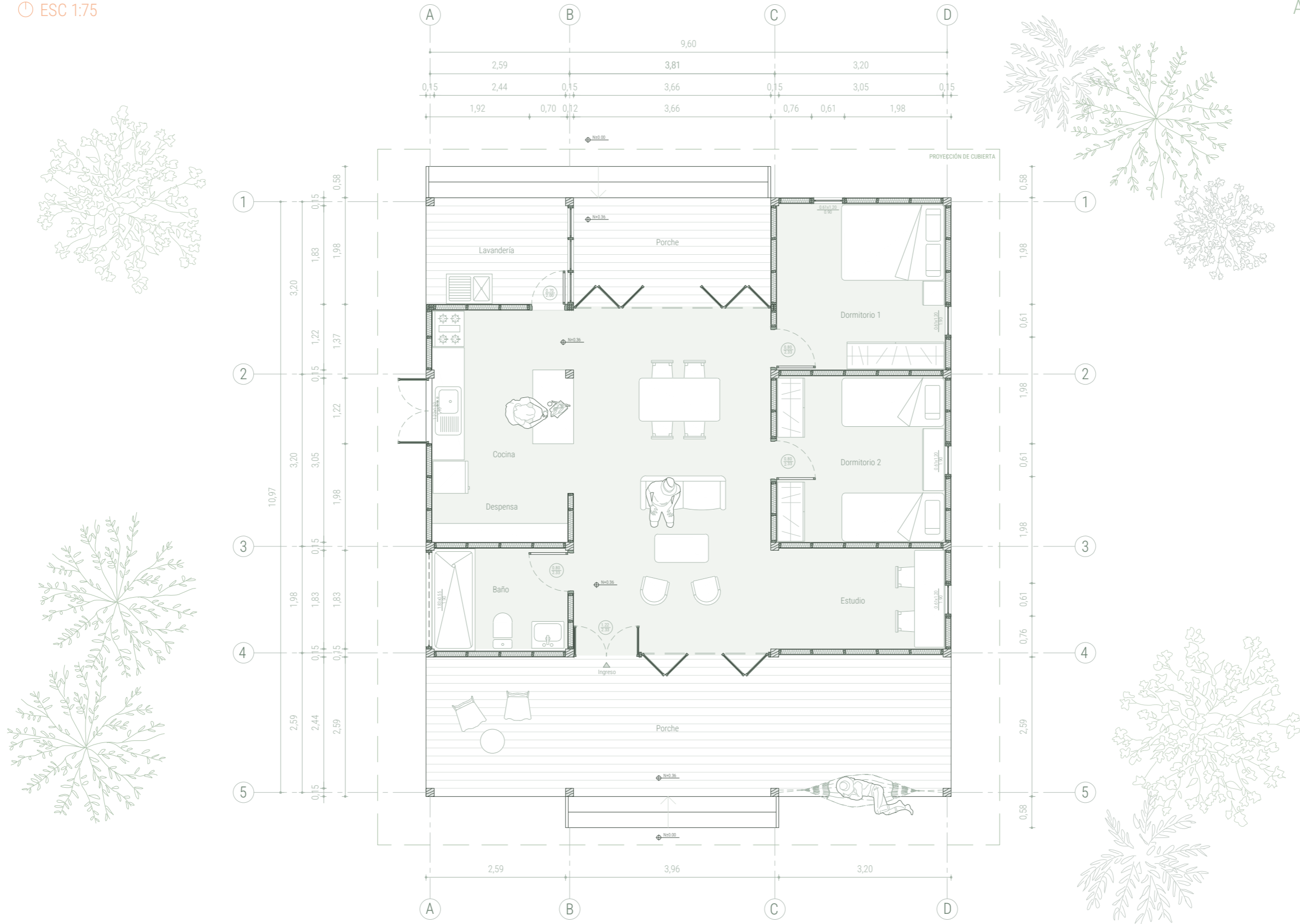
Planta baja

OPC. 1

ESC 1:75

A.Interiores: 70 m²

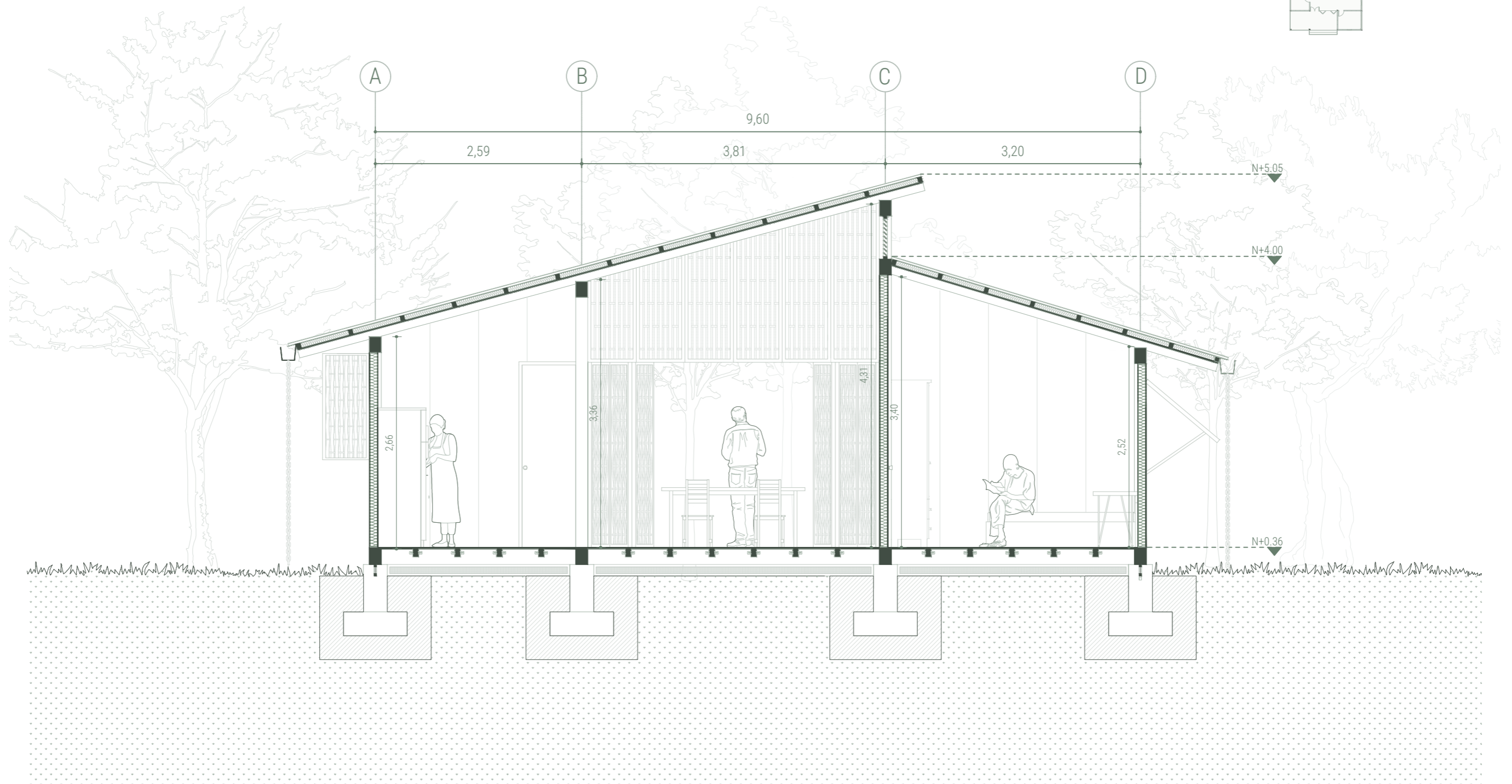
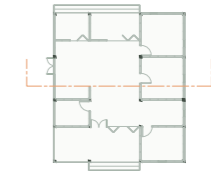
A.Total: 180 m²



VIVIENDA DE UN NIVEL

SECCION A-A'

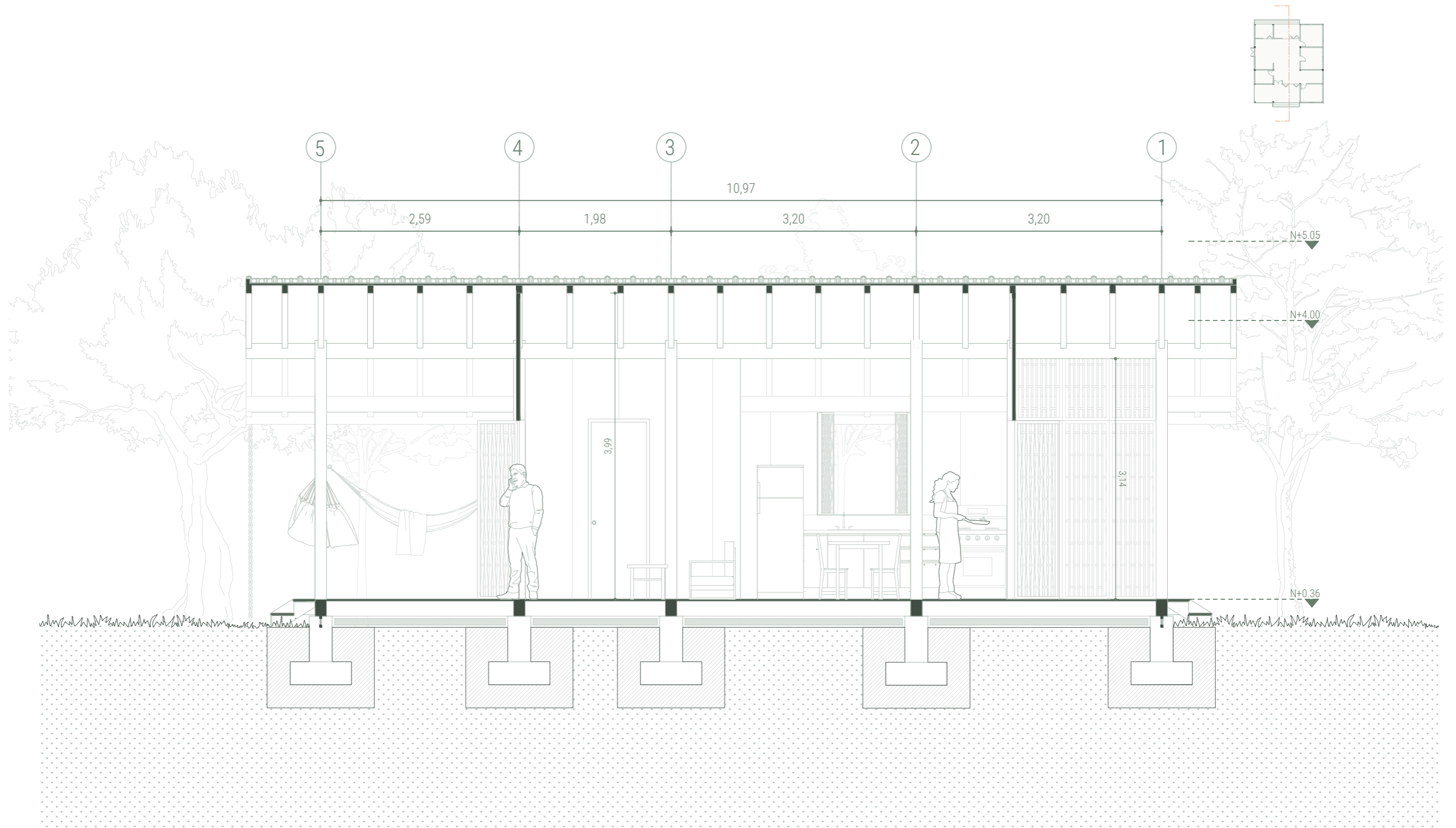
ESC 1:50



VIVIENDA DE UN NIVEL

SECCION B-B'

ESC 1:50



VIVIENDA DE UN NIVEL

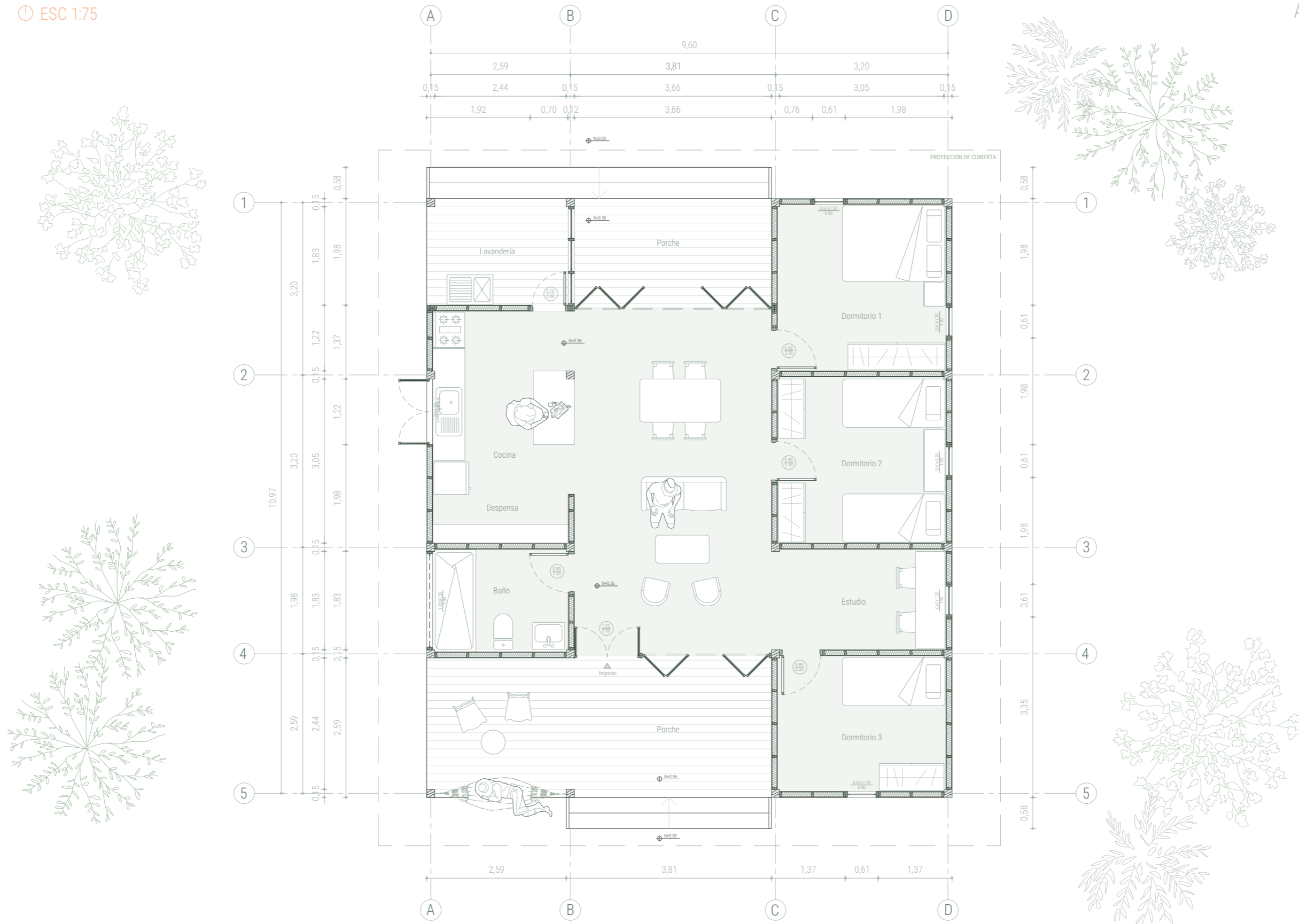
Planta baja

OPC. 2

ESC 1:75

A.Interiores: 80 m²

A.Total: 180 m²



VIVIENDA DE UN NIVEL

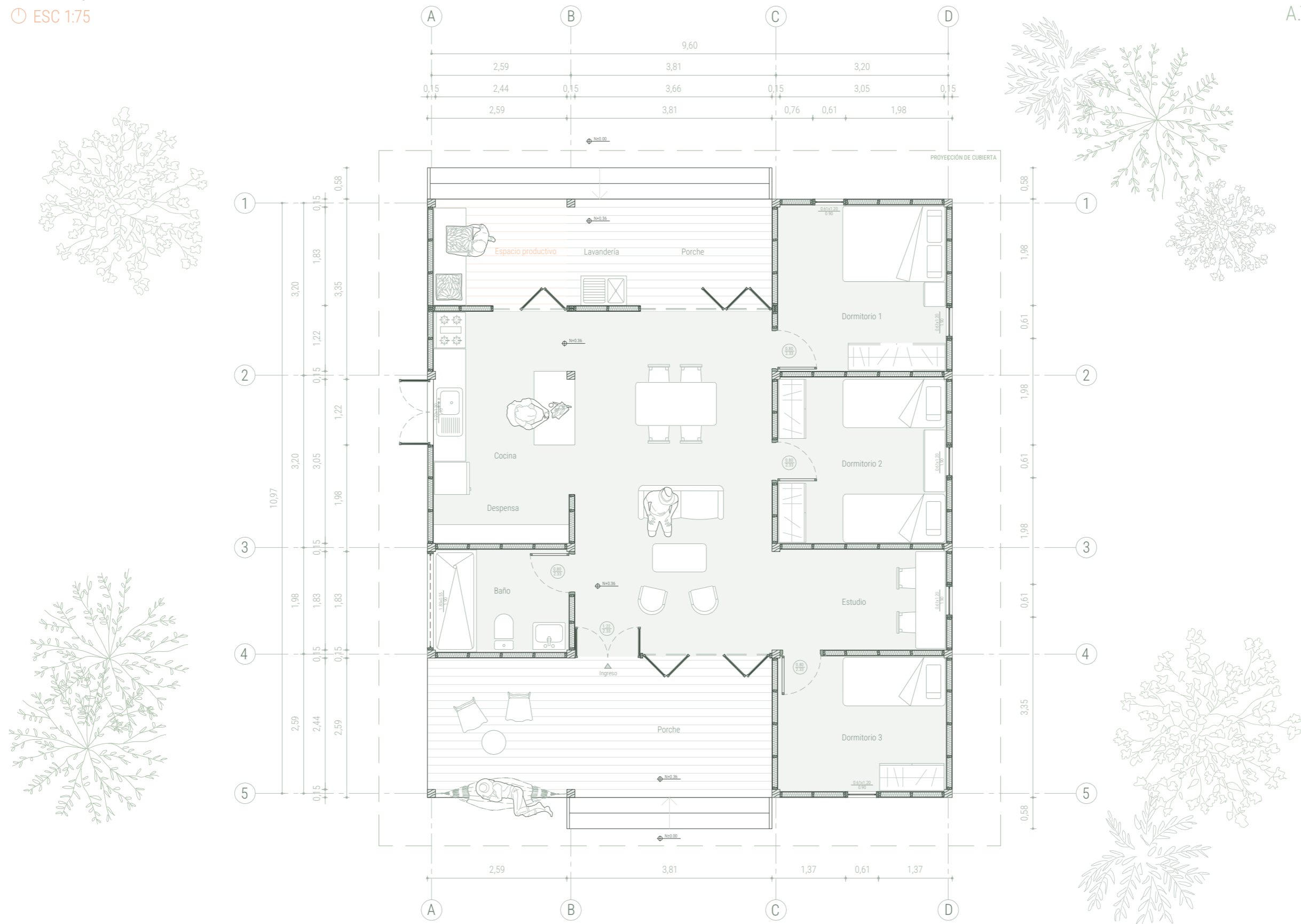
Planta baja

OPC. 3

ESC 1:75

A. Interiores: 80 m²

A. Total: 180 m²



VIVIENDA DE DOS NIVELES

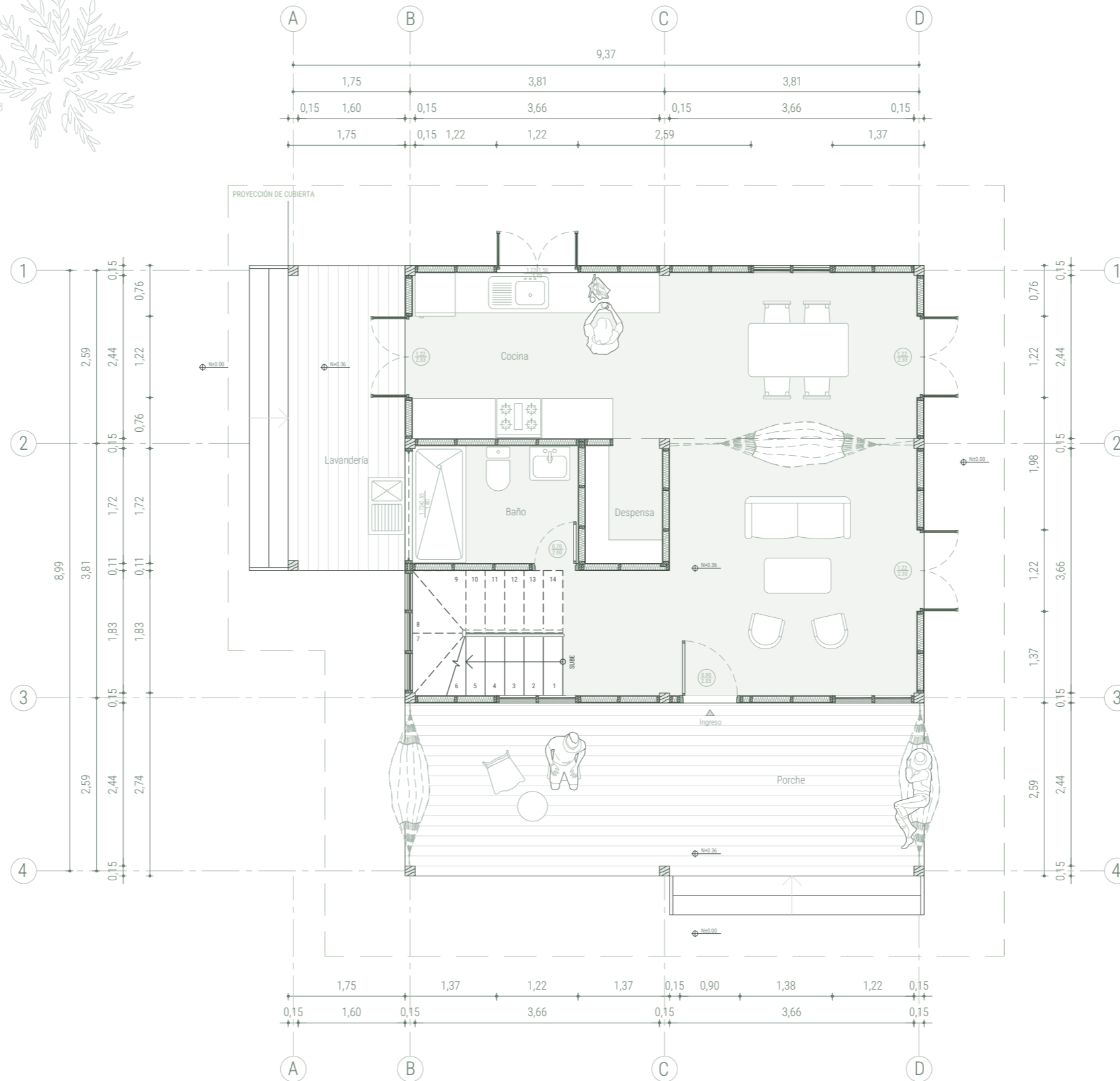
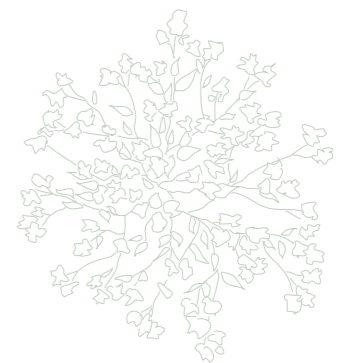
Planta baja

OPC. 1

ESC 1:75

A.Interiores: 50 m²

A.Total: 79 m²



VIVIENDA DE DOS NIVELES

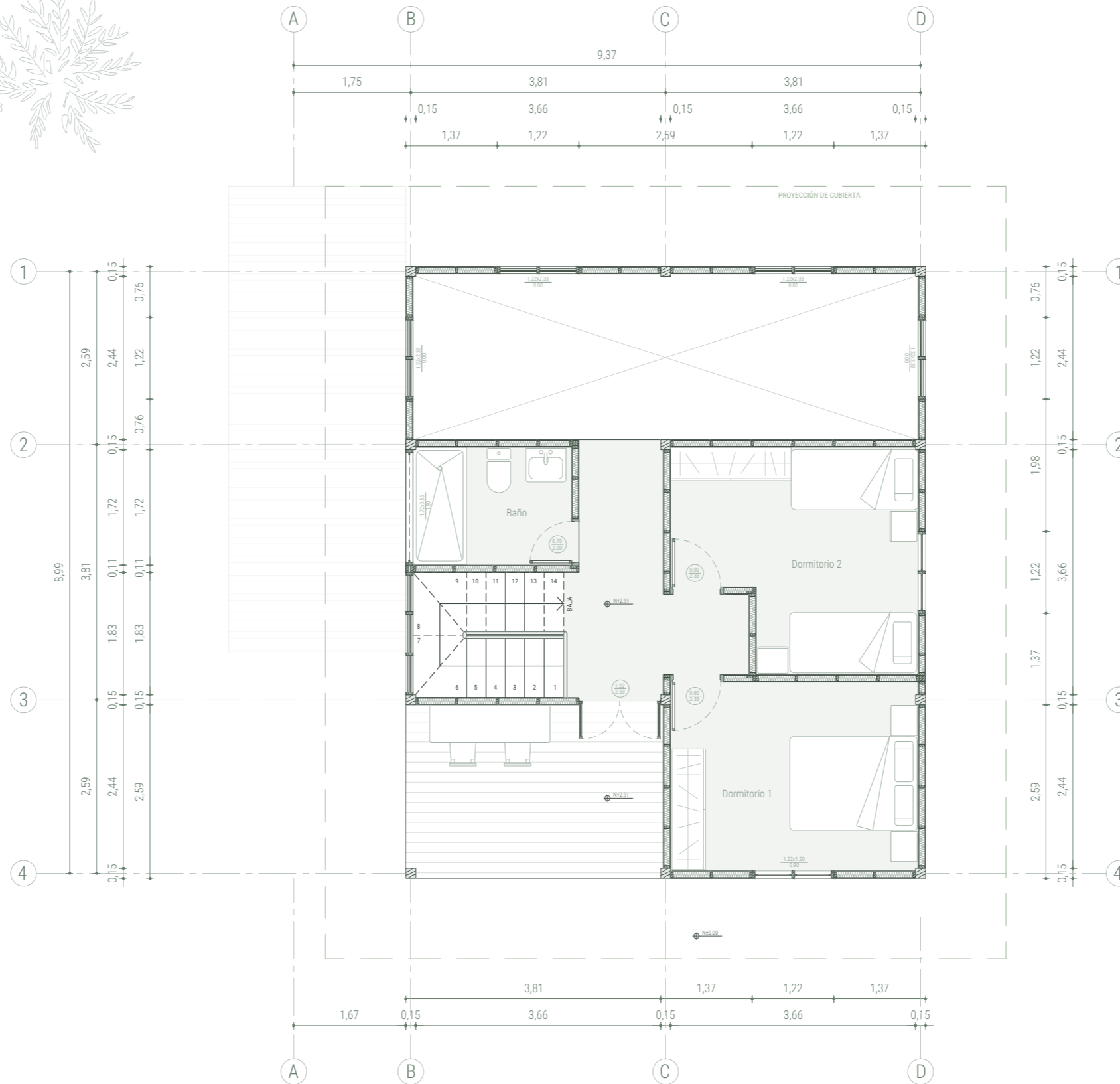
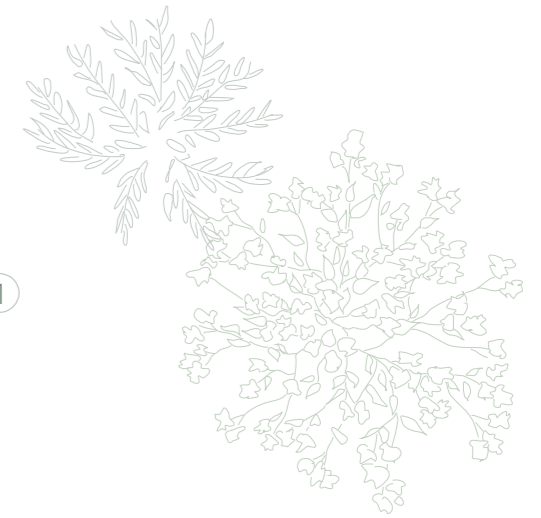
Planta alta

OPC. 1

ESC 1:75

A.Interiores: 36 m²

A.Total: 50 m²



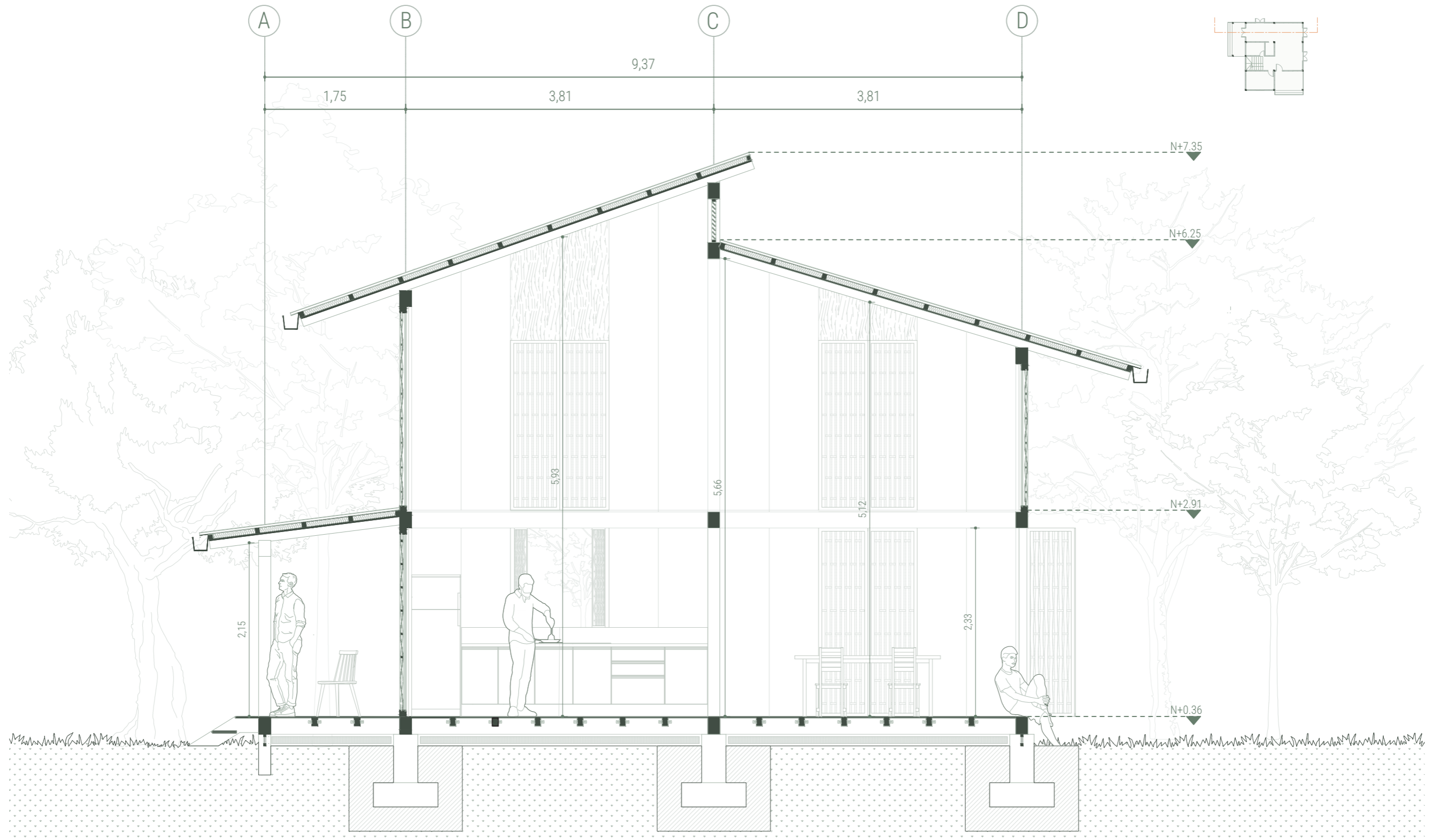
A.Interior PB+PA: 86 m²

A.Total PB+PA: 129 m²

VIVIENDA DE DOS NIVELES

SECCION A-A'

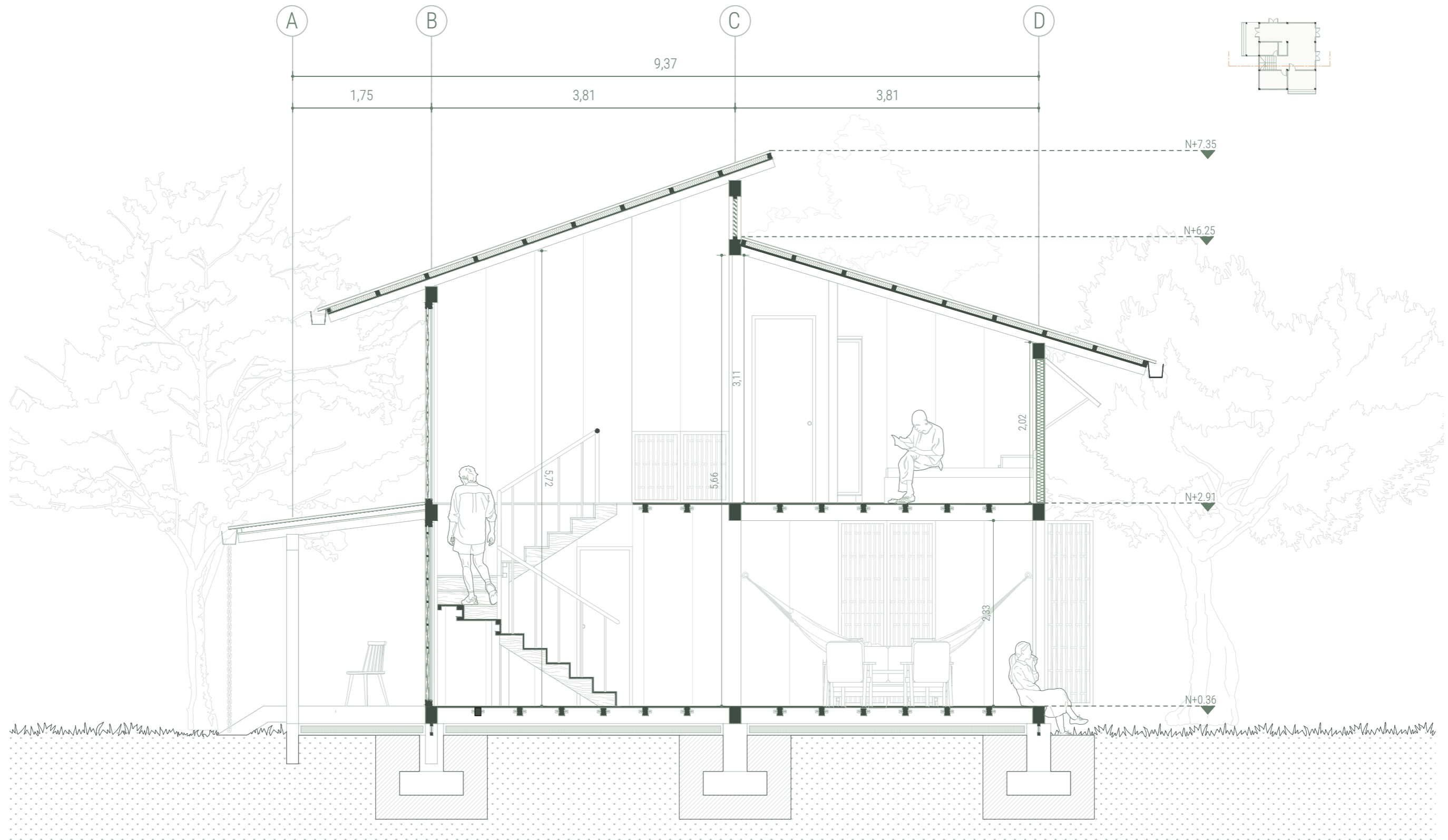
ESC 1:50



VIVIENDA DE DOS NIVELES

SECCION B-B'

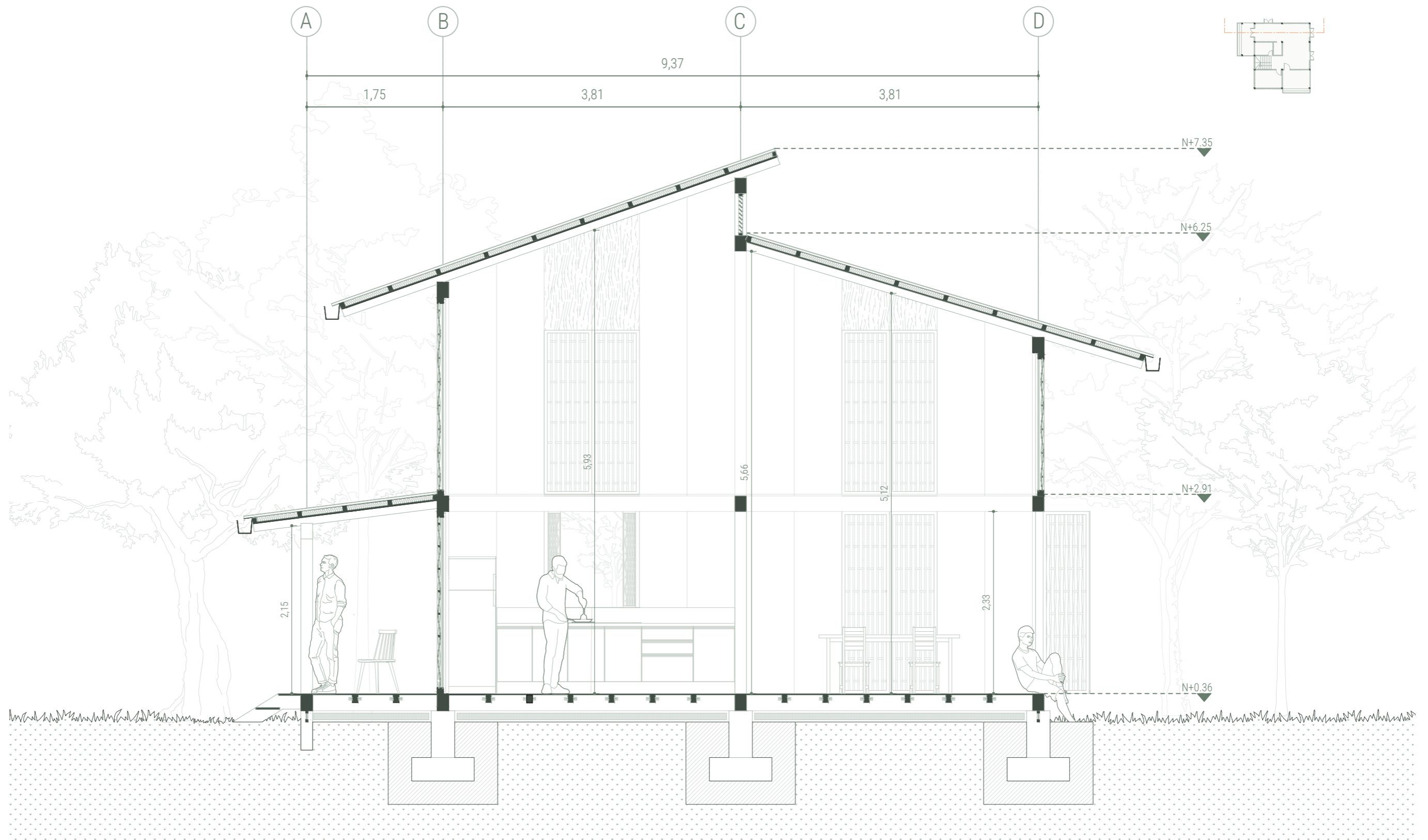
ESC 1:50



VIVIENDA DE DOS NIVELES

SECCION C-C'

ESC 1:50



VIVIENDA DE DOS NIVELES

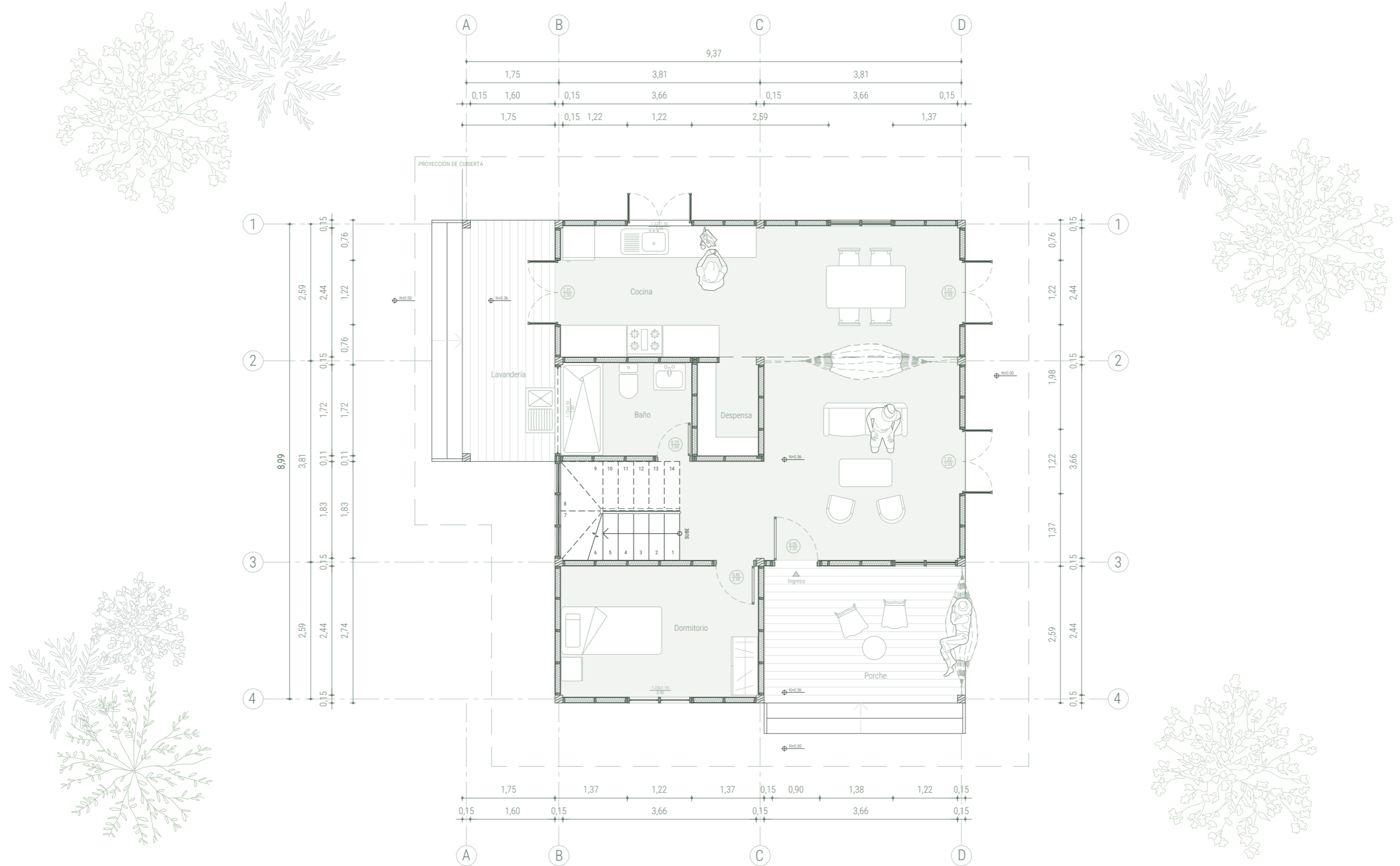
Planta baja

OPC. 2

ESC 1:75

A.Interiores: 61 m²

A.Total: 79 m²



VIVIENDA DE DOS NIVELES

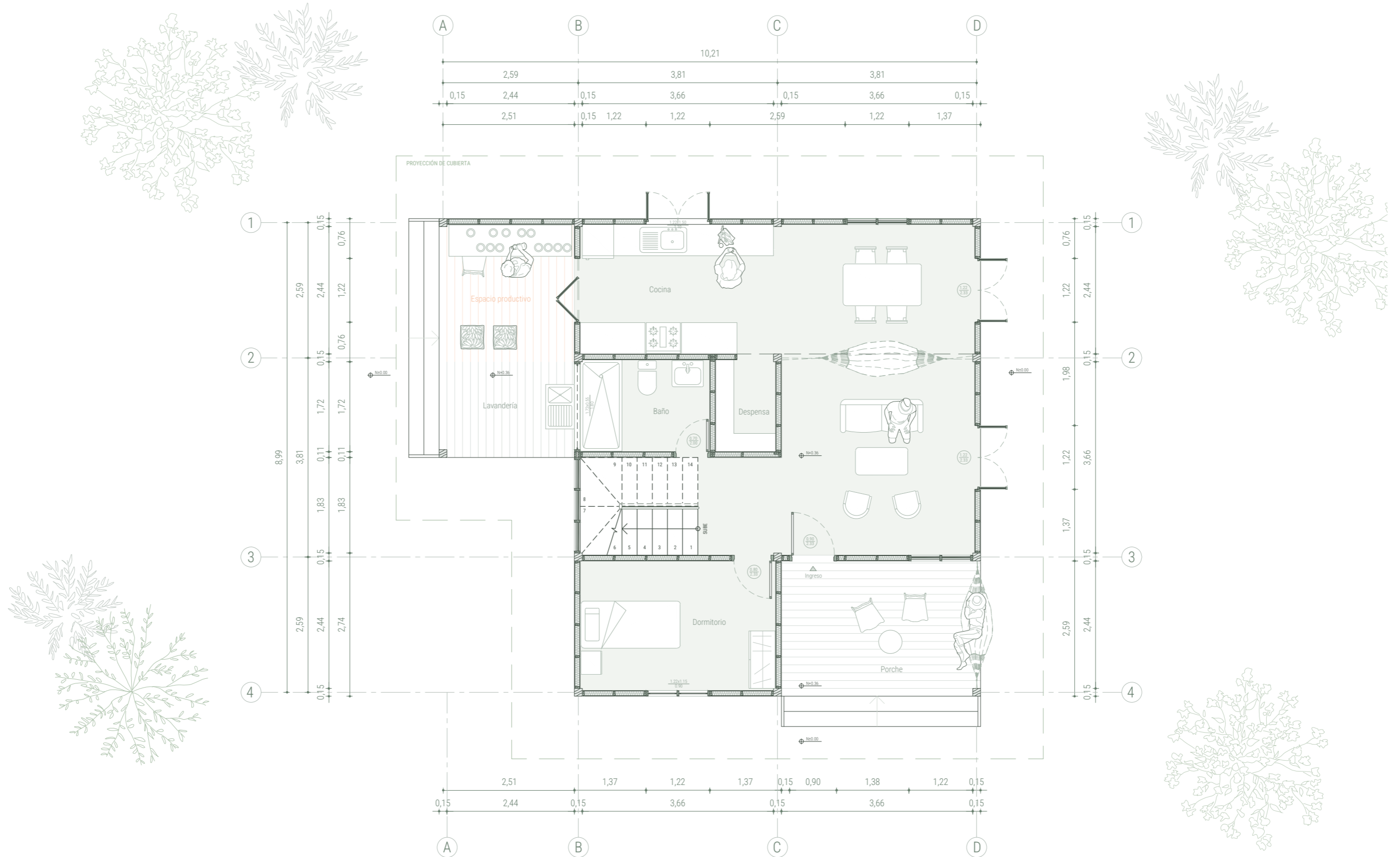
Planta baja

OPC. 3

ESC 1:75

A.Interiores: 61 m²

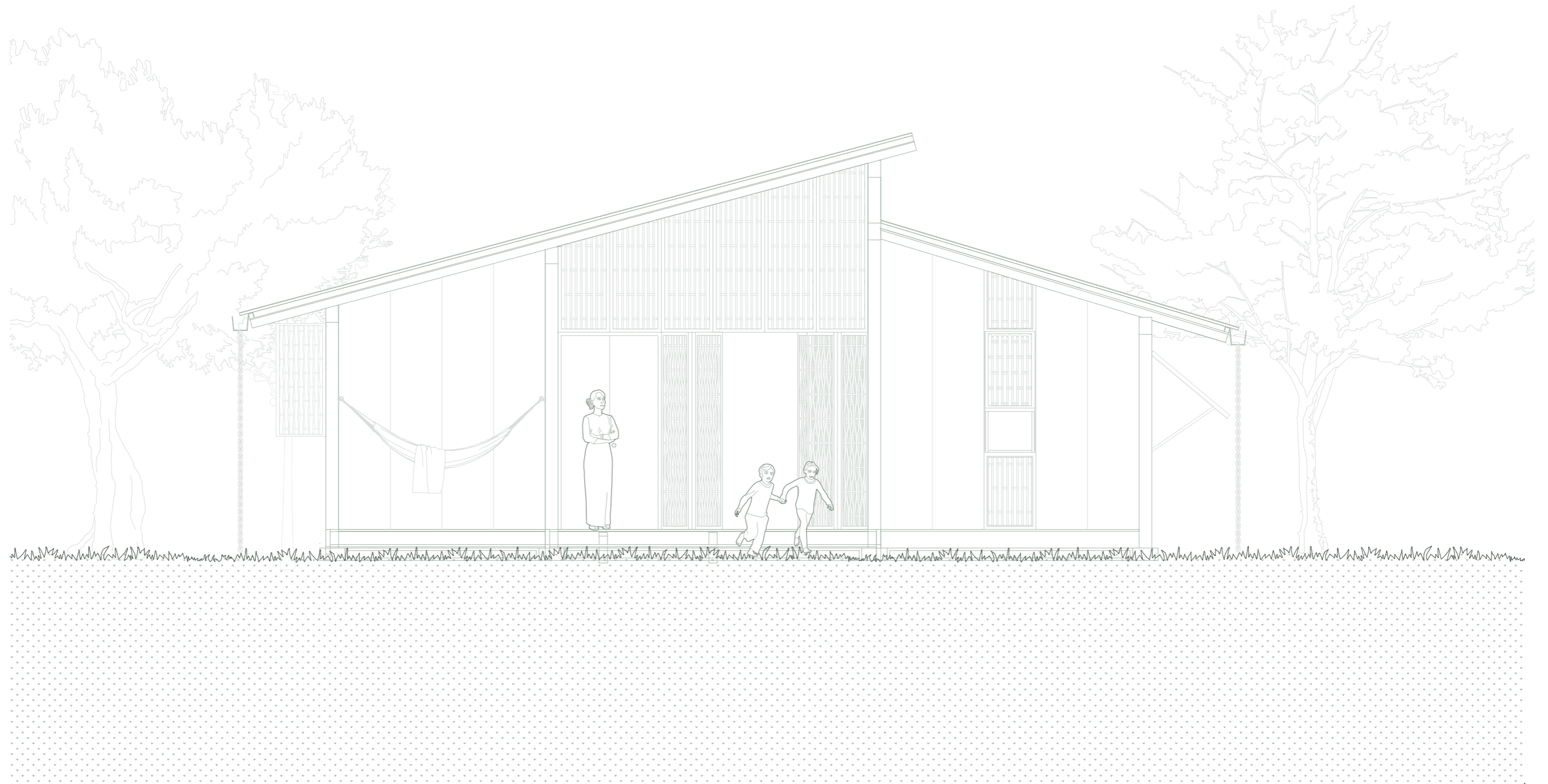
A.Total: 82 m²



VIVIENDA DE UN NIVEL

FACHADA FRONTAL

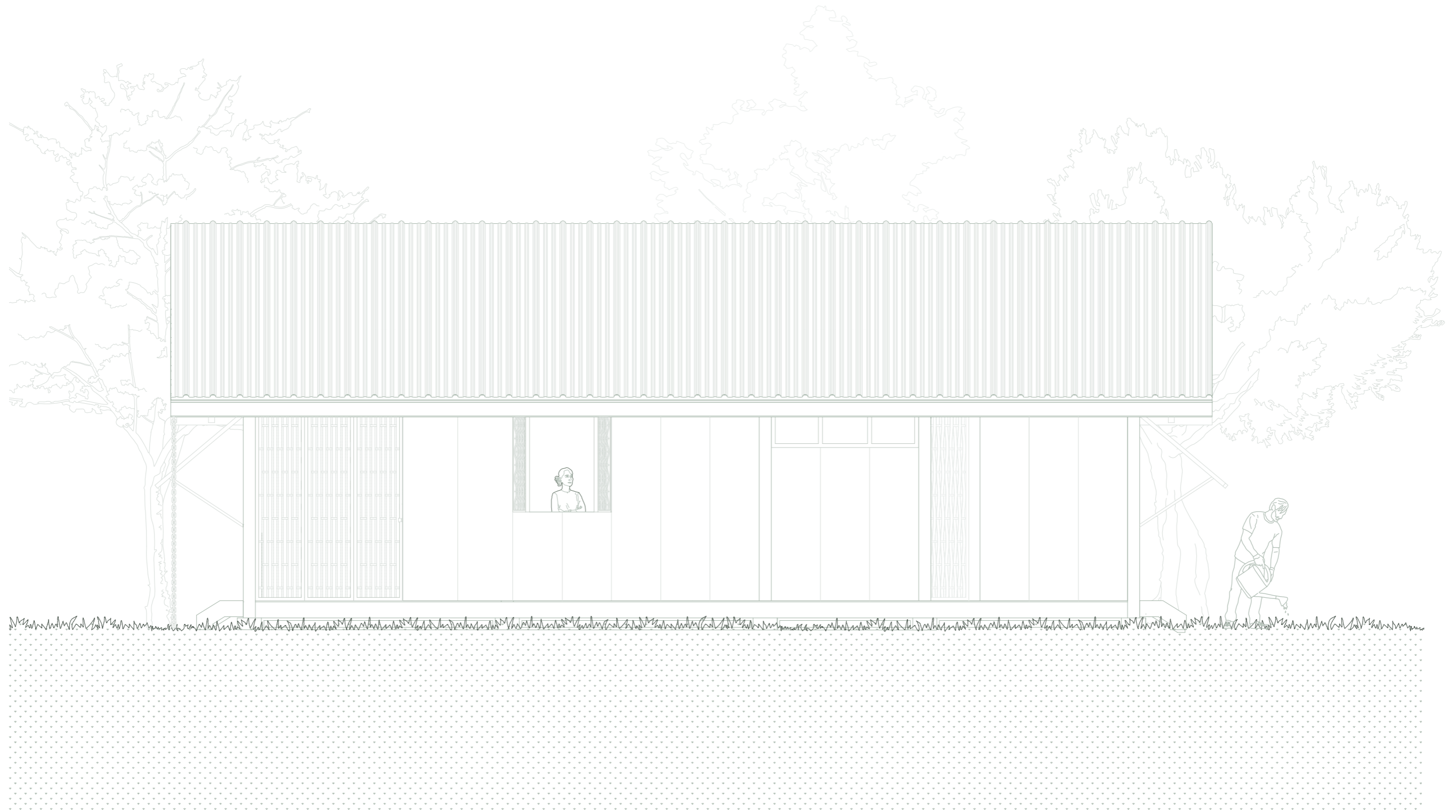
ESC 1:50



VIVIENDA DE UN NIVEL
FACHADA LATERAL DERECHA
ESC 1:50



VIVIENDA DE UN NIVEL
FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESC 1:50



VIVIENDA DE UN NIVEL

FACHADA POSTERIOR

ESC 1:50



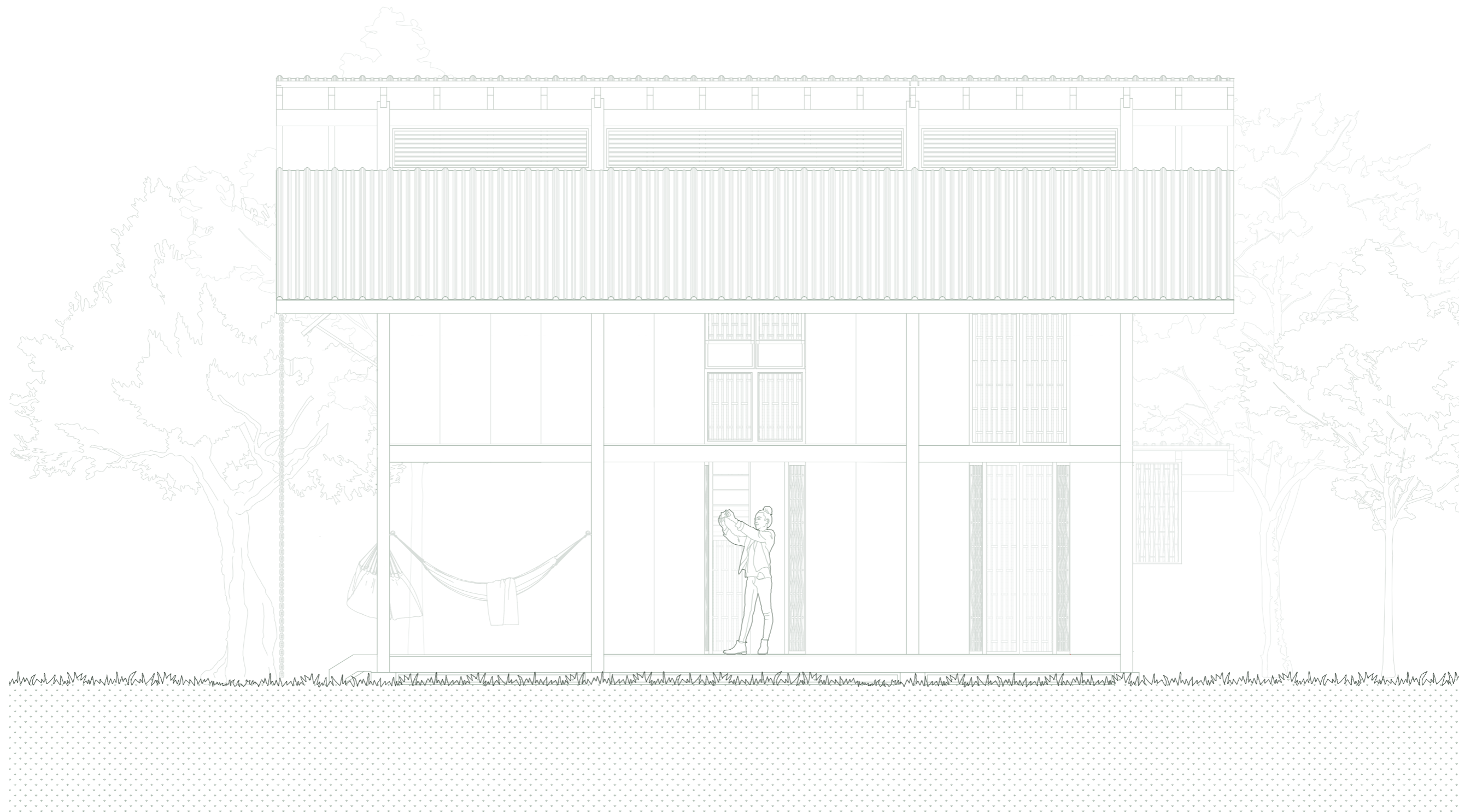
VIVIENDA DE DOS NIVELES

FACHADA FRONTAL

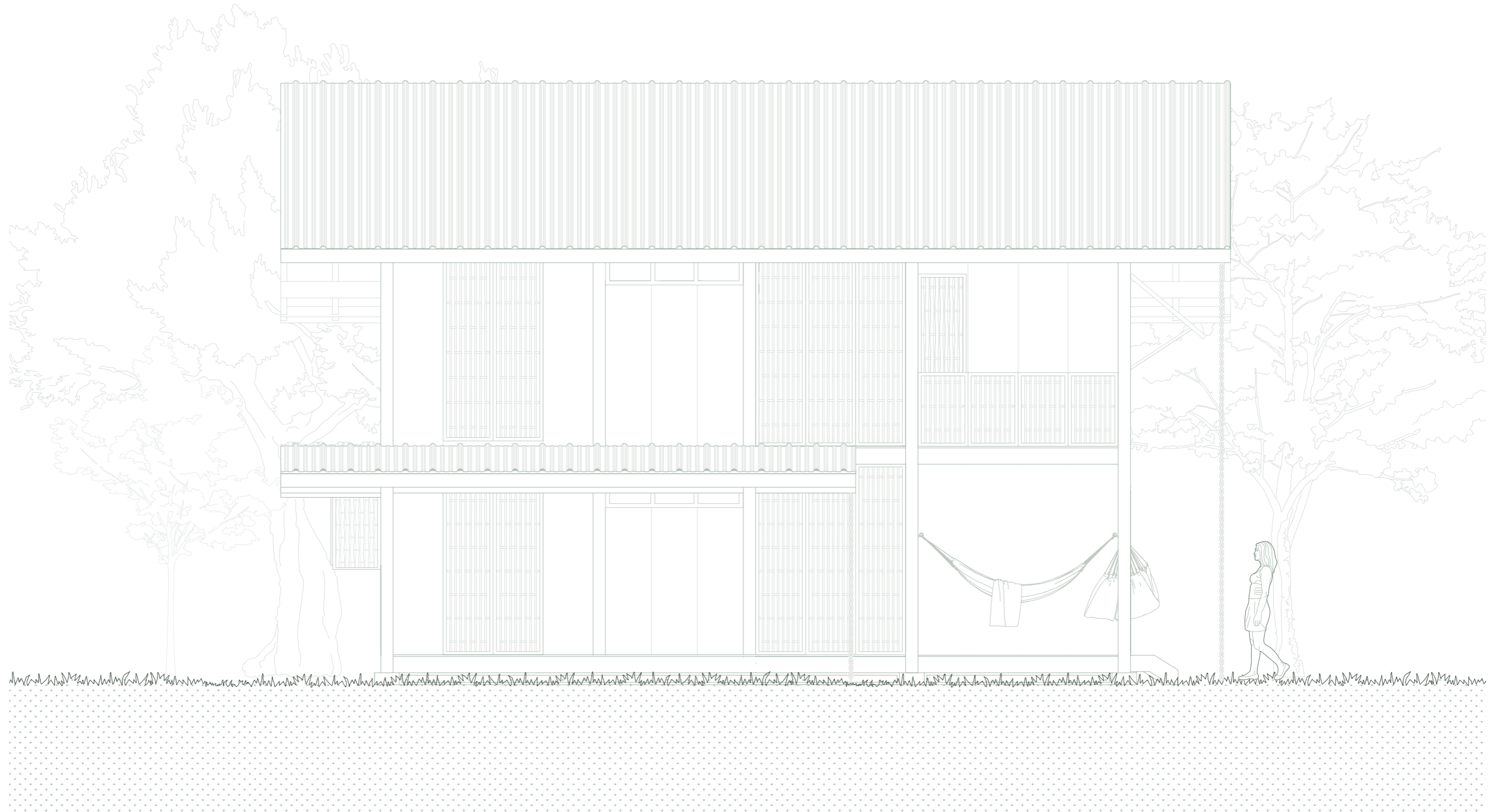
ESC 1:50



VIVIENDA DE DOS NIVELES
FACHADA LATERAL DERECHA
ESC 1:50



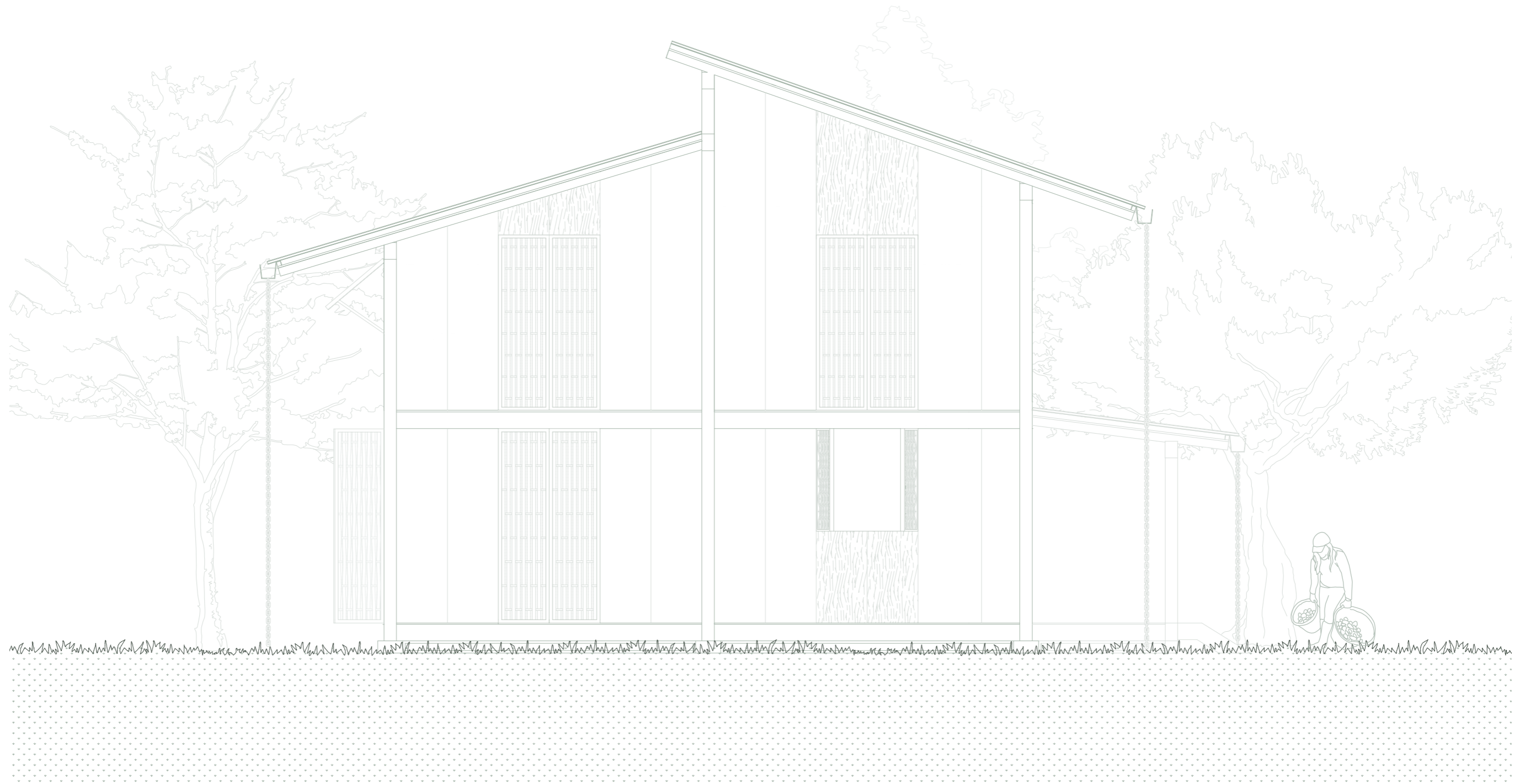
VIVIENDA DE DOS NIVELES
FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESC 1:50



VIVIENDA DE DOS NIVELES

FACHADA POSTERIOR

ESC 1:50

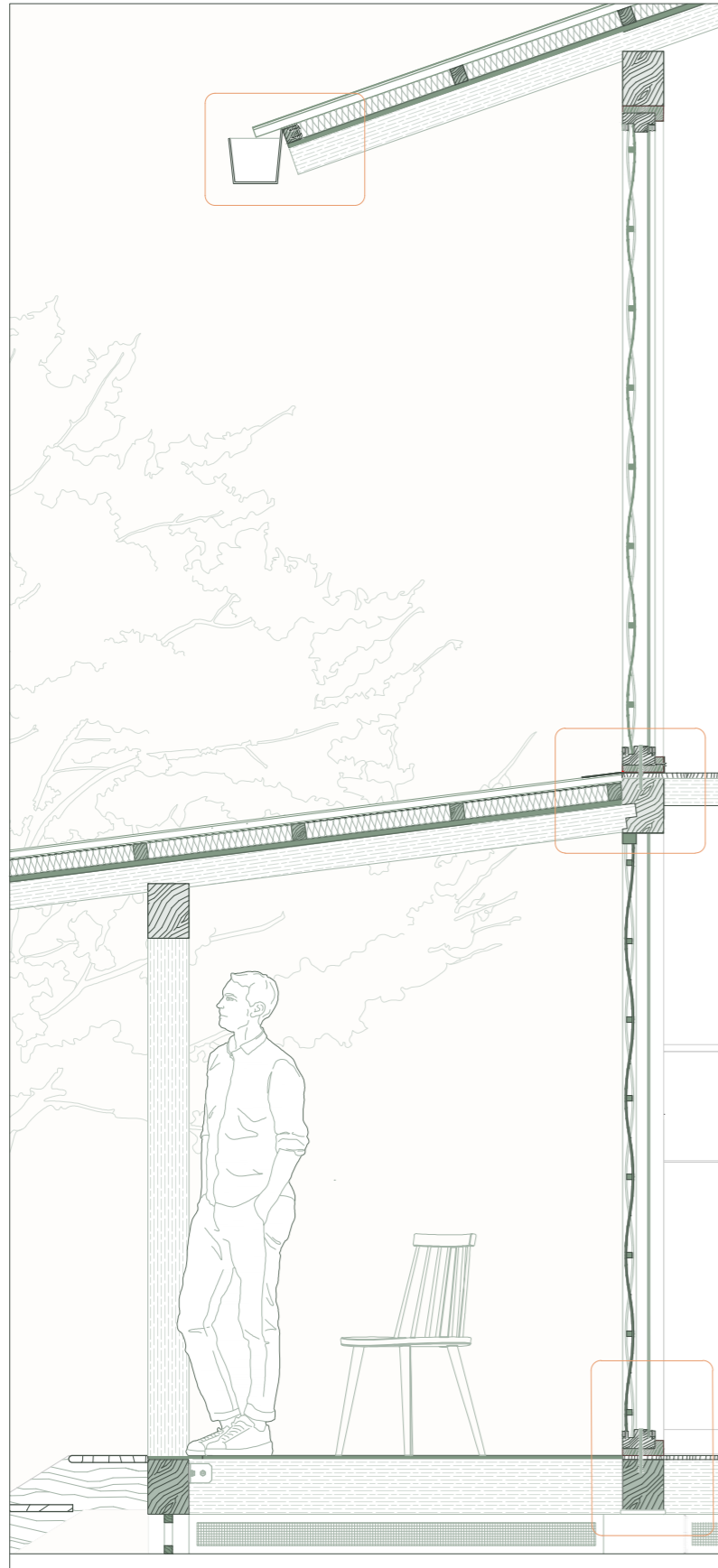


Detalles

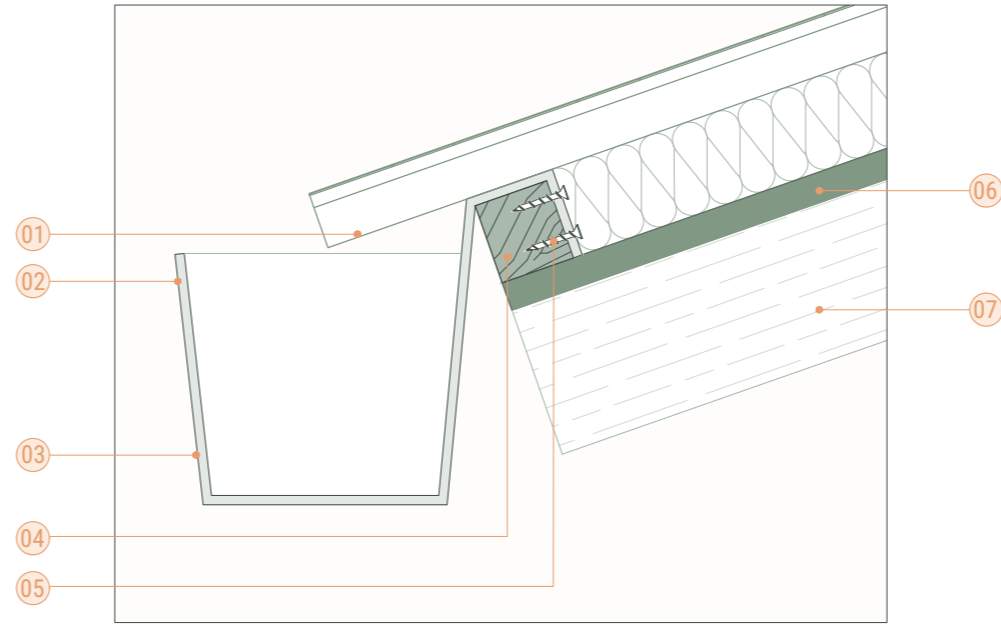
6



SECCIÓN CONSTRUCTIVA A

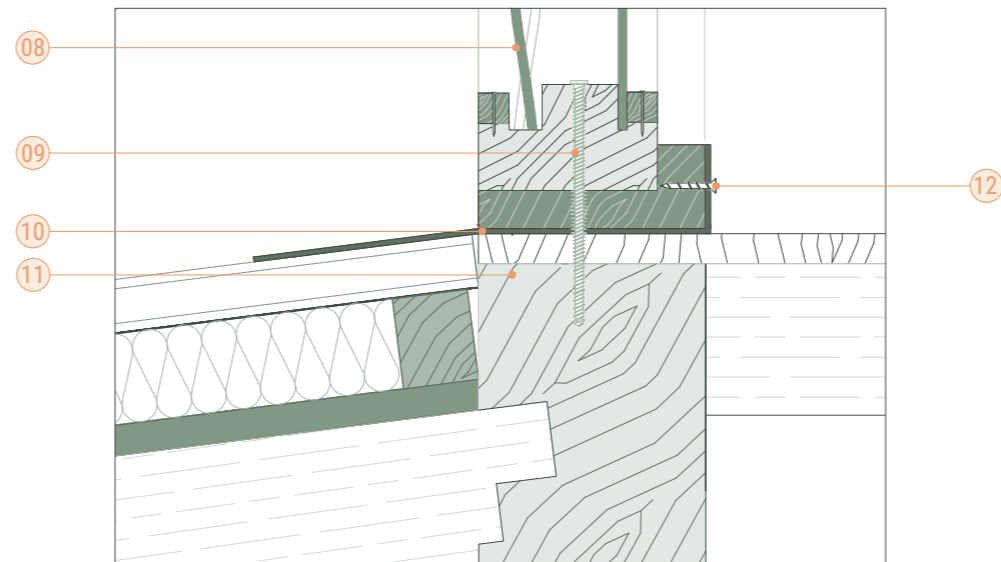


Escala 1:25



Detalle A101
Unión cubierta-canalón

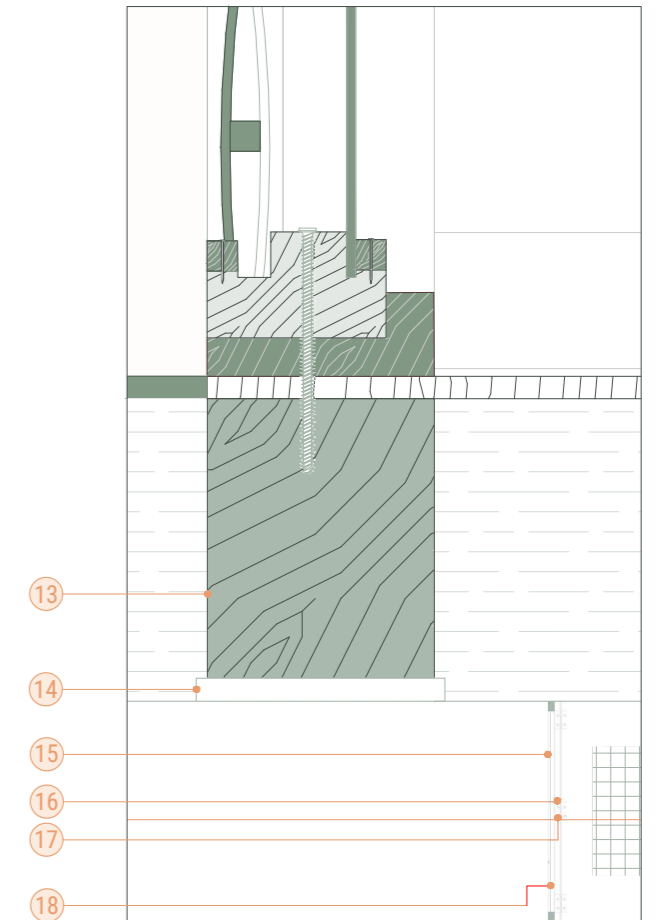
Escala 1:05



Detalle A102
Unión

Escala 1:05

- 01 Cubierta Master 1000. Plancha ancho total 1089 mm. e=0.40mm.
- 02 Canalón.
- 03 Soporte de canalón.
- 04 Cuartón de madera de teca de 5x6 cm.
- 05 Aislante térmico de lana de vidrio. e=6cm
- 06 Tumbado falso de duelas de madera de teca de 0,02 x 2.20m.
- 07 Viga de madera dura de teca 15x20 cm.
- 08 Celosía de latilla de caña

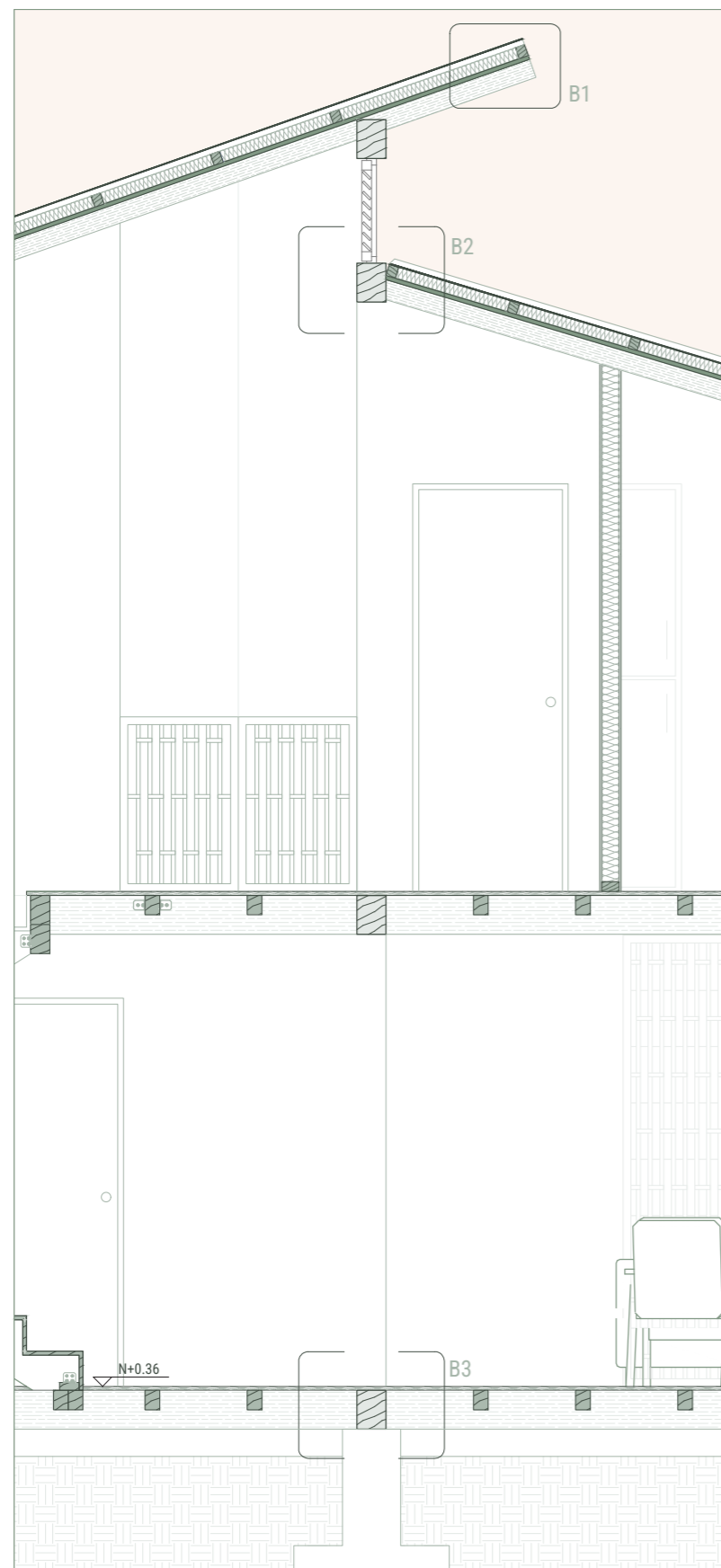


Detalle A103
Panel exterior- Malla alambre galvanizado

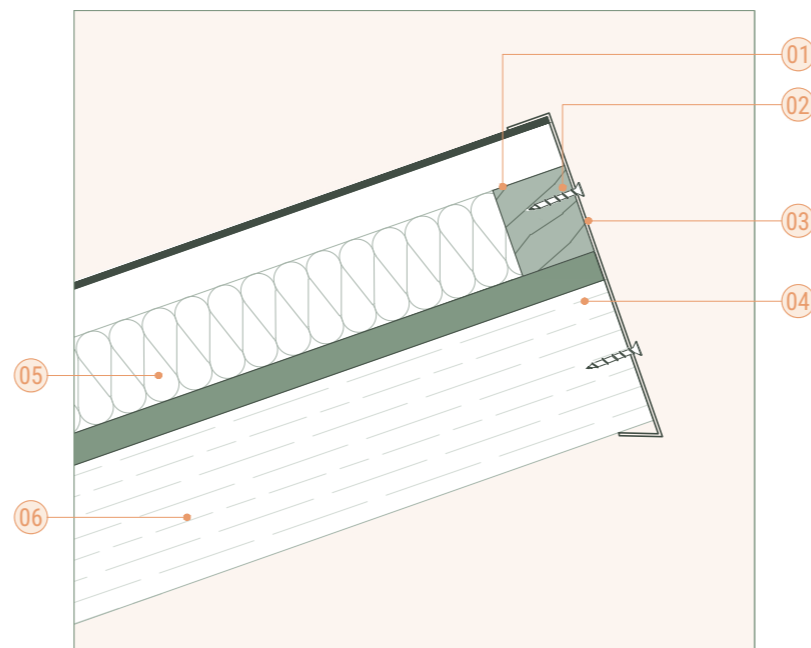
Escala 1:05

- 09 Tornillo
- 10 Flashing
- 11 Viga de madera dura de teca 15x20 cm.
- 12 Tornillo
- 13 Viga de madera dura de teca 15x20 cm.
- 14 Placa metálica F70 LIFT de 160x160mm, e=2mm, altura de 20 mm.
- 15 Marco metálico para malla.
- 16 Ángulo metálico e= 1mm.
- 17 Autoperforante Hexagonal con Arandela Punta Broca #12 x 2".
- 18 Malla de alambre galvanizado flexible de 10mm

SECCIÓN CONSTRUCTIVA B

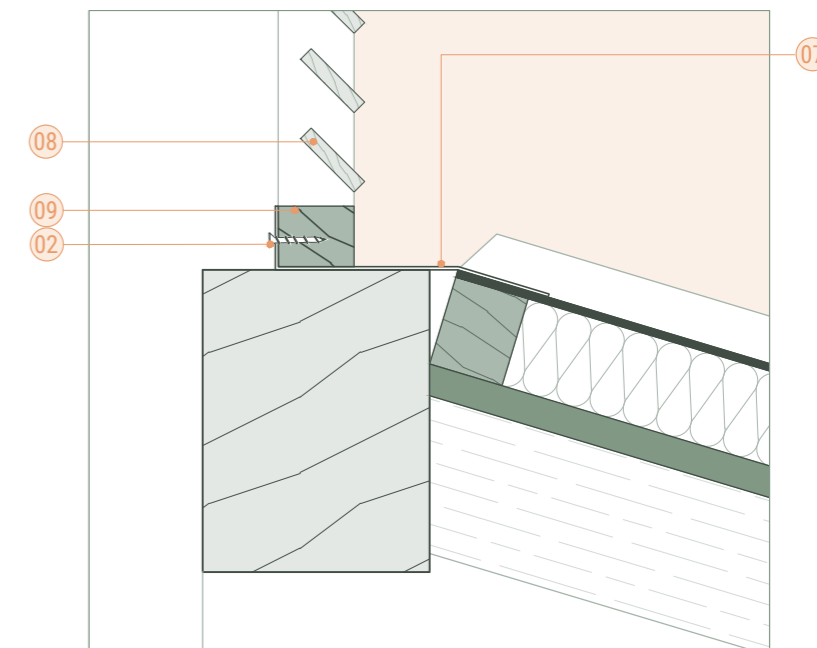


Escala 1:35



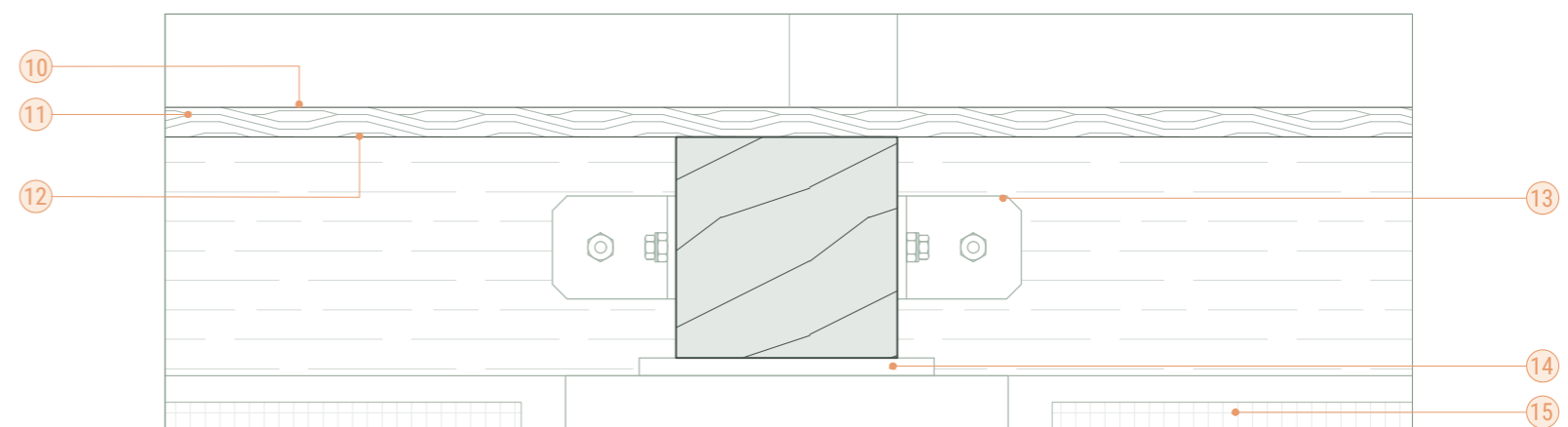
Detalle B1
Remate cubierta

Escala 1:05



Detalle B2
Remate cubierta-celosía

Escala 1:05



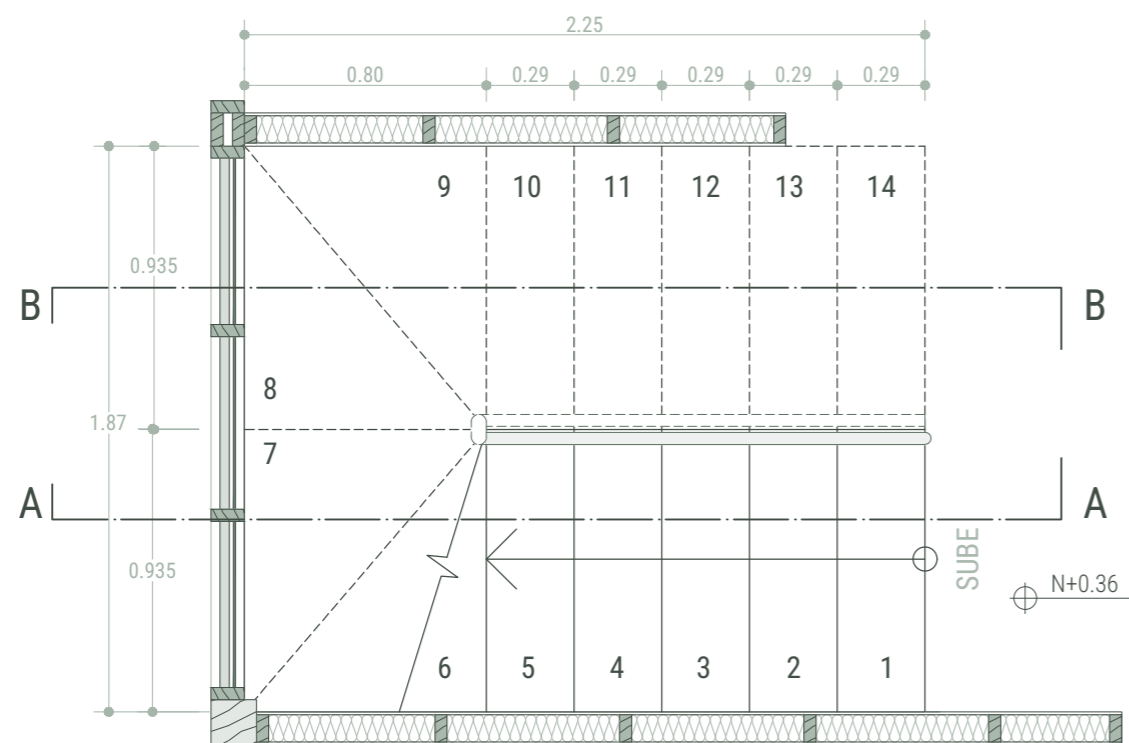
Detalle B3
Composición losa de madera de teca y unión viga-cimentación

Escala 1:05

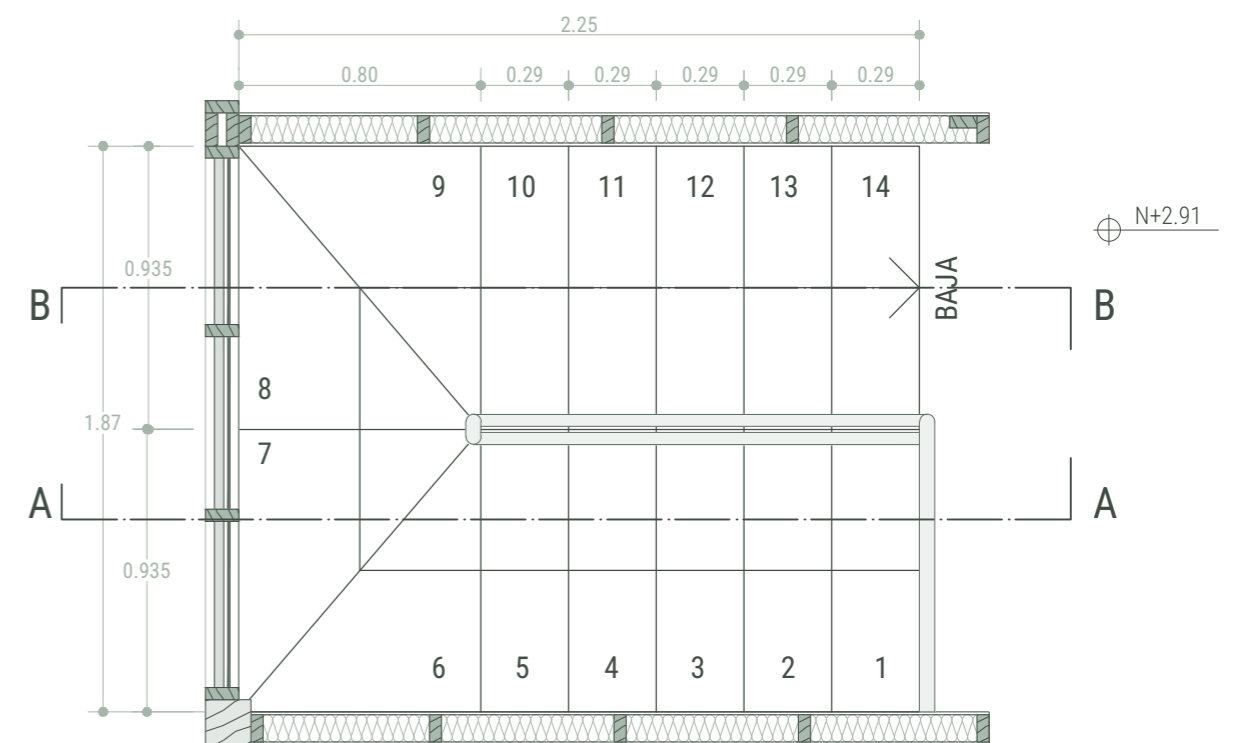
- 01 Cubierta Master 1000. Plancha ancho total 1152 mm. e= 0.40mm
- 02 Cuartón de madera de teca de 5x6 cm
- 03 Placa de alceco galvanizado e= 4 mm para cubrir remate de cubierta.
- 04 Tornillo de madera aglomerada 4.0x25 mm
- 05 Aislante térmico de poliuretano. e=6cm
- 06 Viga de madera dura de teca 7.5x10 cm.
- 07 Flashing e= 4 mm para cubrir remate de cubierta.
- 08 Celocías de madera de teca fijas

- 09 Cuartón de madera de teca de 4x5 cm
- 10 Cuartón de madera de teca de 5x6 cm
- 11 Barrera de vapor impermeabilizante
- 12 Tablones de madera de teca. e=15mm
- 13 Ángulo metálico de fijación. e=6mm
- 14 Placa metálica de fijación e=12mm
- 15 Malla mosquitera

SECCIÓN CONSTRUCTIVA C - ESCALERA

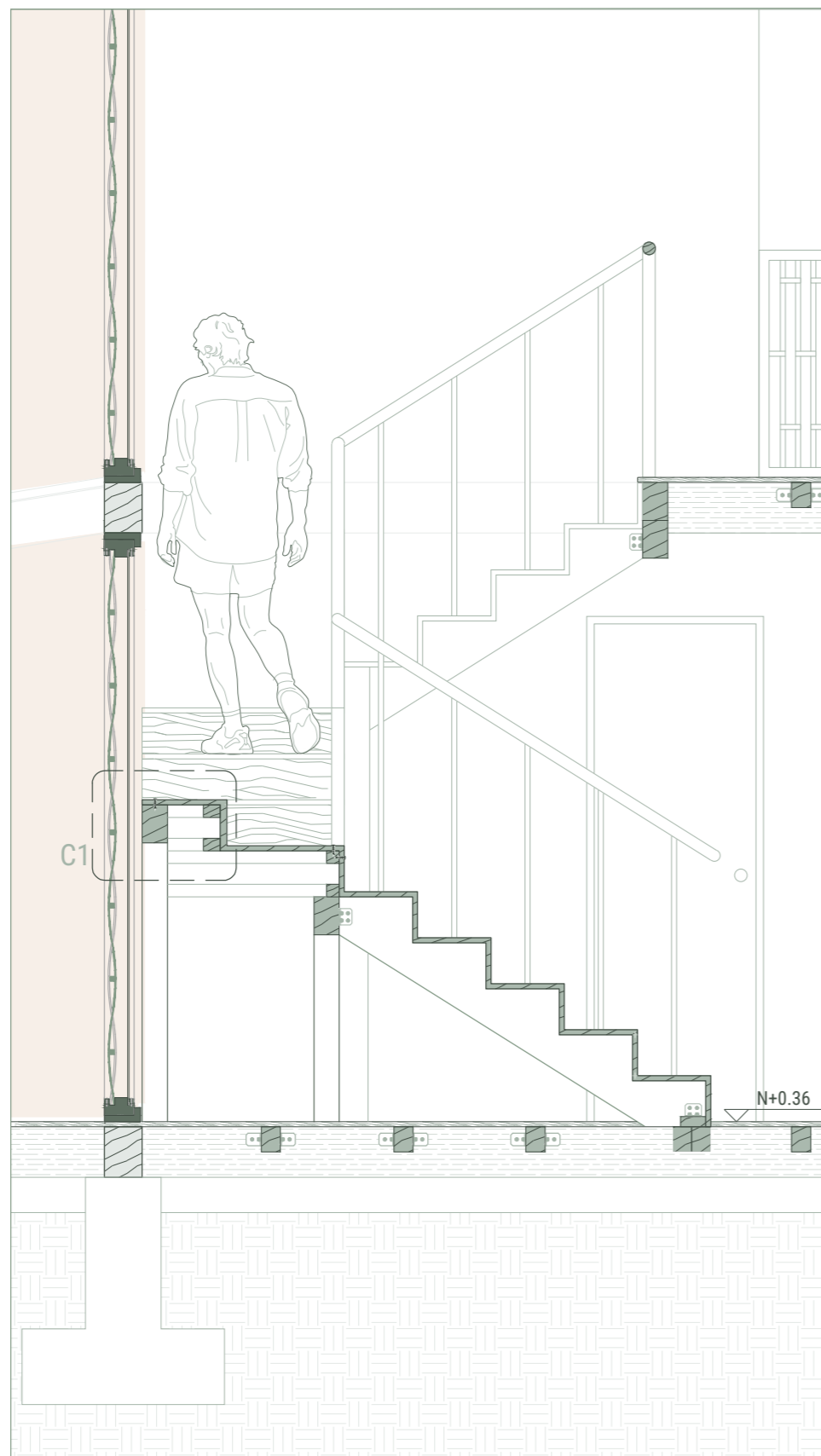


Planta baja
Escala 1:25

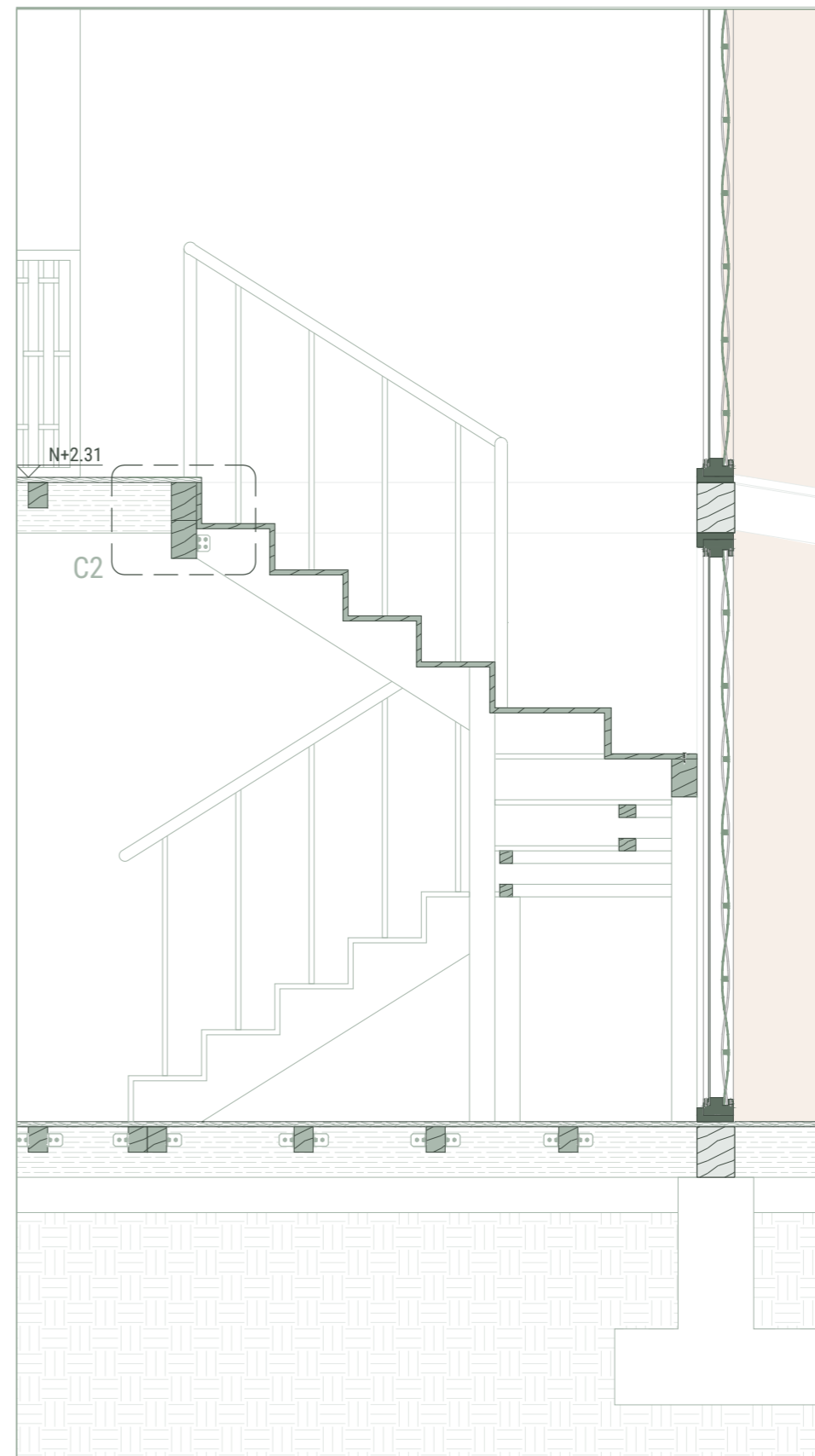


Planta alta
Escala 1:25

SECCIÓN CONSTRUCTIVA C - ESCALERA

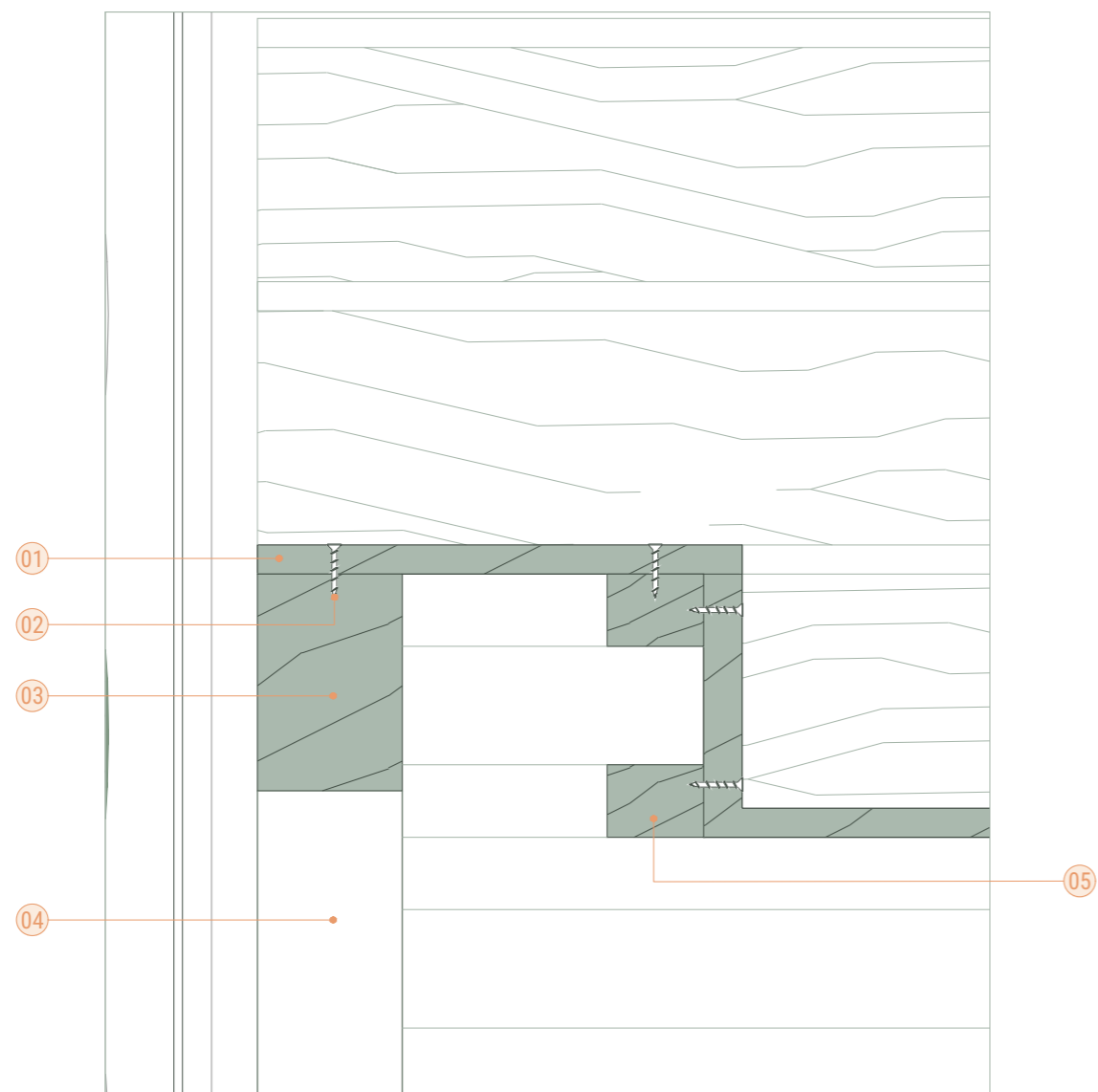


Escala 1:25



Escala 1:25

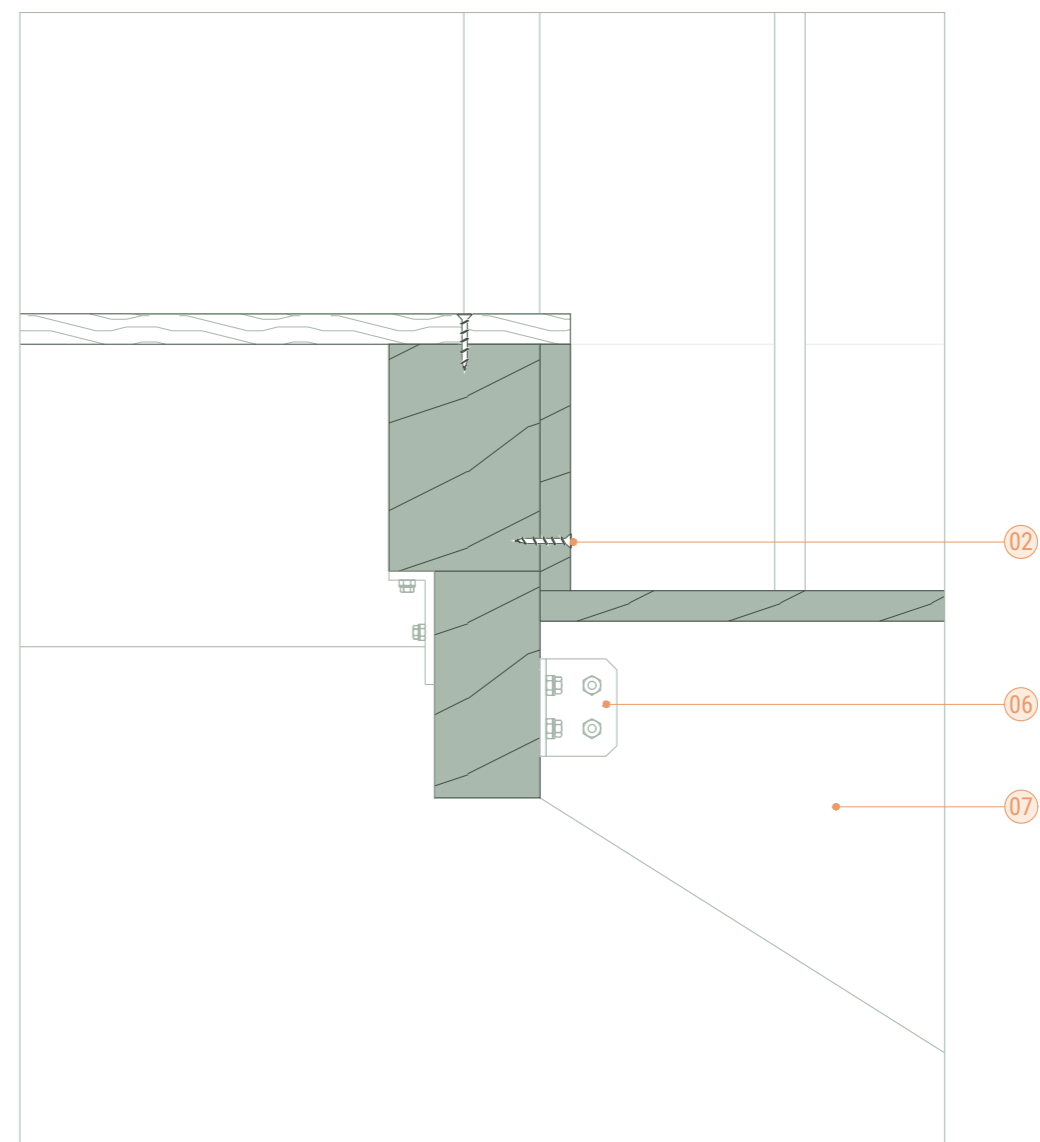
SECCIÓN CONSTRUCTIVA C - DETALLES ESCALERA



Detalle C1
Escalera de madera unión escalones y estructura de soporte

Escala 1:05

- 01 Escalón de madera e = 20mm
- 02 Tornillo avellanado para madera
- 03 Viga de apoyo de escalera 10x15cm
- 04 Columna de apoyo de escalera 10x10cm

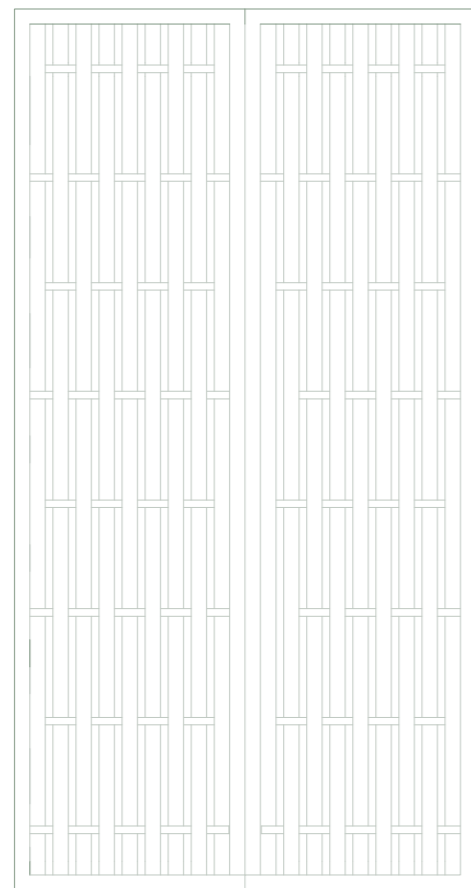


Detalle C2
Detalle de anclaje superior de escalera

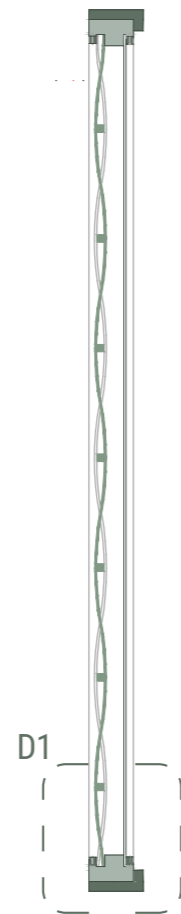
Escala 1:05

- 05 Cuartón de apoyo de escalón de 5x5cm
- 06 Platina de anclaje zanca-viga
- 07 Zanca dentada de madera e = 40mm

SECCIÓN CONSTRUCTIVA D
DETALLE DE PUERTAS CON CELOSÍA

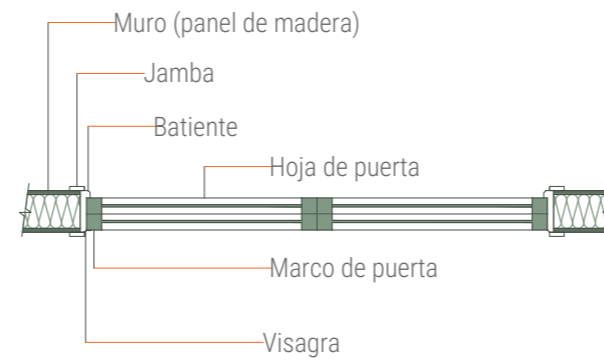


Vista frontal
Esc 1:25



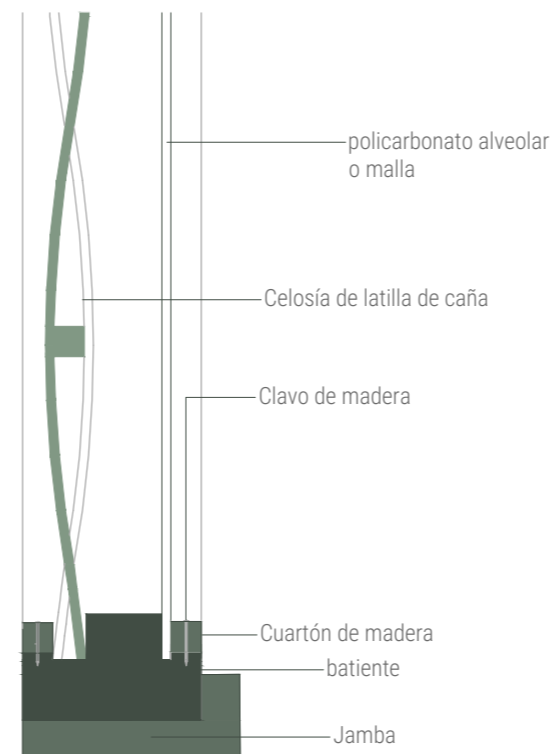
Corte
Esc 1:25

Planta



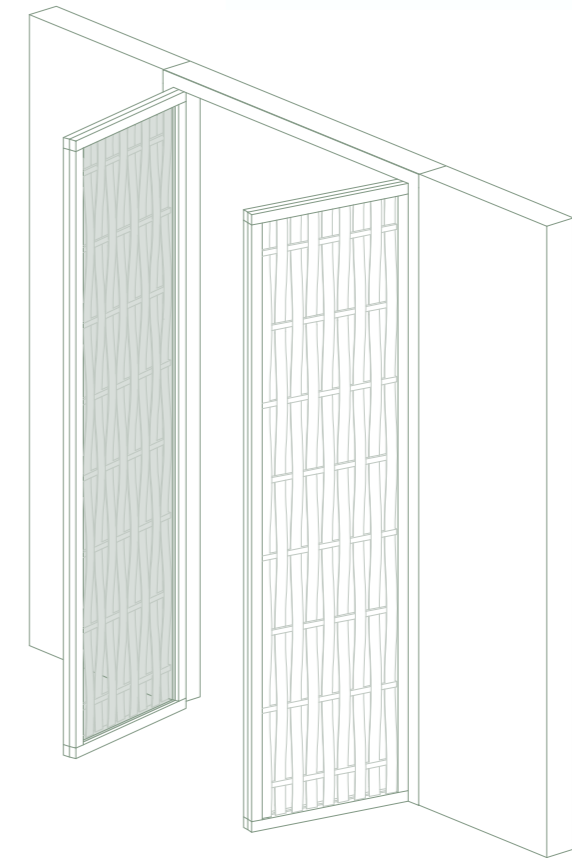
Escala 1:05

Detalle D1



Escala 1:05

Axonometría

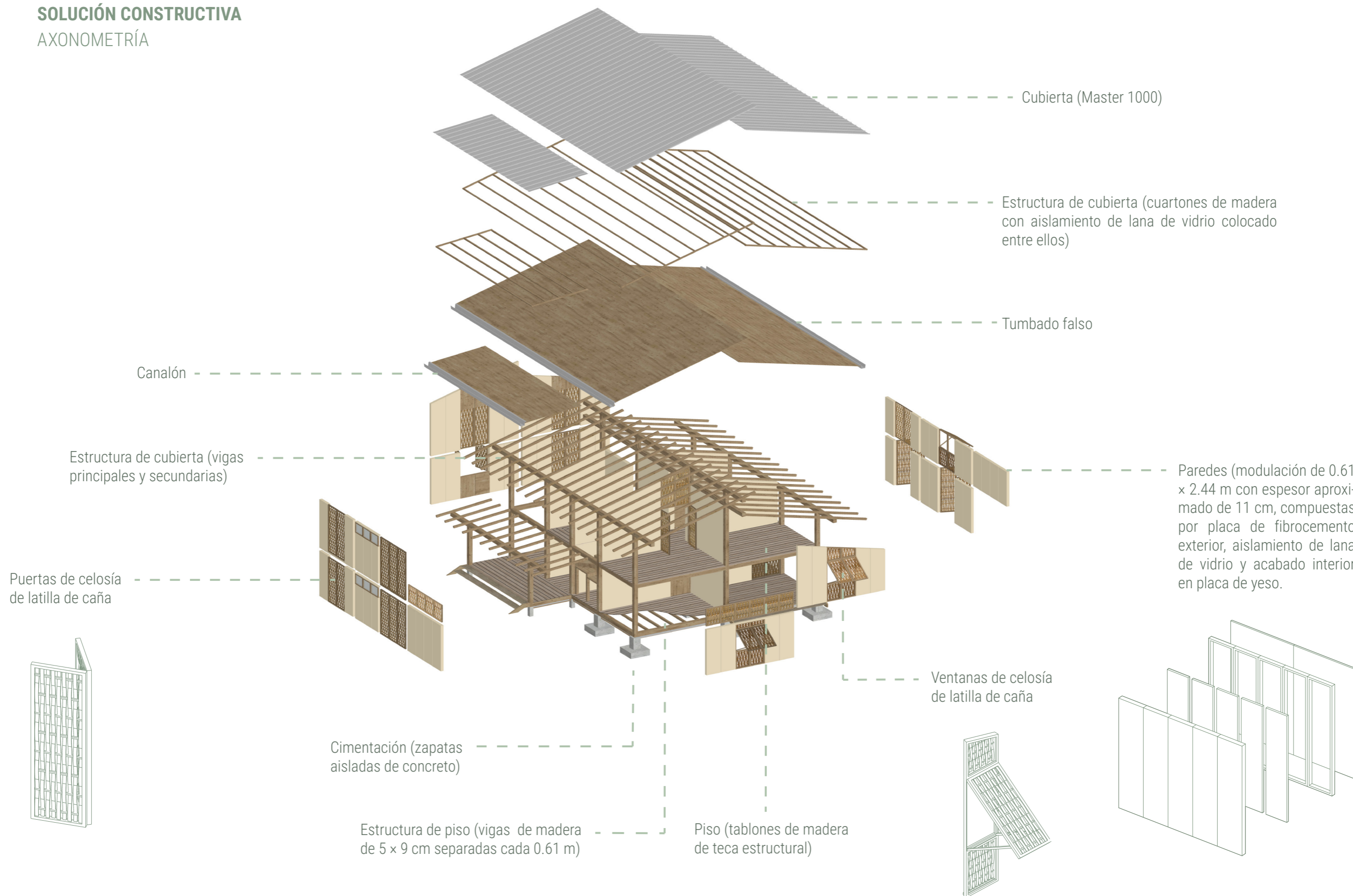


En el proyecto, las puertas se componen de una celosía de latilla de caña, la cual permite la ventilación natural y la relación visual con el exterior. En la planta baja, detrás de la celosía se incorpora una plancha de policarbonato alveolar, cuya función es evitar el ingreso de agua hacia el interior durante episodios de lluvia, actuando como una barrera protectora sin bloquear completamente el paso de la luz.

En la planta alta, en cambio, no se requiere el uso de policarbonato debido a que el alero de la cubierta protege las aberturas del impacto directo de la lluvia. Por esta razón, el elemento posterior a la celosía se resuelve mediante malla, lo que permite mantener la ventilación natural mientras se evita el ingreso de insectos, considerando que el proyecto se emplaza en un entorno rural.

De esta manera, en el detalle constructivo se indica que el elemento ubicado detrás de la celosía puede resolverse con policarbonato alveolar o malla, dependiendo de las condiciones de protección climática requeridas en cada nivel de la vivienda.

SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA
AXONOMETRÍA



Visualizaciones

7



















Memorias



MEMORIA TÉCNICA

Sistema Estructural

El proyecto se implementa como un sistema estructural de postes y vigas de madera basado en una cuadrícula modular de 0.61 m, que es la mitad del módulo estándar de 1.22 x 2.44 m utilizado en materiales prefabricados. Al modular esto, los elementos de la construcción pueden optimizarse, reducirse el desperdicio y lograrse la consistencia dimensional de los dos tipos de vivienda propuestos.

La estructura está compuesta por pilares de madera de 15 x 15 cm y vigas de 20 x 15 cm de ancho unidas mediante conexiones convencionales, reforzadas con placas metálicas galvanizadas, para una estabilidad efectiva, rigidez y una transferencia confiable de cargas a la cimentación.

Como losa de piso y entrepiso, se aplican vigas de madera con dimensiones de 7.5 x 10 cm a un espaciado de 0.45 m desde el eje como se propone para la modulación estructural. Sobre estos elementos, se coloca un piso estructural compuesto de tablonetes de madera de teca de 20 mm de espesor, anclados con pernos a la estructura principal, para garantizar la integridad mecánica y la resiliencia del sistema.

Sistema de Paredes

El sistema se sella a la pared mediante la aplicación de madera, que combina aislamiento estructural y térmico a través del sistema vertical. La modulación de 0.61 x 2.44 m se sigue en las paredes, y la estructura interna consiste en vigas de 5 x 9 cm, espaciadas cada 0.61 m con el diseño con la fijación adecuada de paneles prefabricados. Esto es tres tipos diferentes de paredes con un espesor aproximado de 11 cm. En la cara externa, las paredes están hechas de una placa de fibrocemento de 10 mm; en el interior, la estructura consiste en una estructura de madera y aislamiento de lana de vidrio, mientras que el acabado interno consiste en una placa de yeso de 8 mm para evitar problemas climáticos y térmicos.

Las paredes interiores consisten en una placa de yeso de 4 mm, una cámara de aire de tiras de madera separadas 0.61 m con aislamiento impermeable, tableros OSB de 11 mm, una estructura de madera con lana de vidrio, tablero OSB de 10 mm, aislamiento impermeable, placa de yeso para aumentar el rendimiento térmico y acústico entre espacios. En los baños, las paredes se refuerzan con una placa de fibrocemento de 11 mm, una cámara de aire, aislamiento impermeable, tableros OSB de 11 mm, una estructura con lana de vidrio, una capa de aislamiento, adhesivo y revestimiento cerámico, que aseguran impermeabilidad y resistencia a la humedad.

Cimentación

La cimentación se resuelve con zapatas aisladas de concreto reforzado de 80 x 80 x 20 cm, que limitan la intervención en los suelos naturales y minimizan el impacto en el terreno. Un bloque enterrado y un bloque visible de 30 cm y 24 x 24 x 34 cm respectivamente proyectados desde cada zapata respectivamente al suelo que permiten que las columnas de madera sean soportadas por placas metálicas galvanizadas para colocar las cargas verticales y horizontales en las posiciones correctas para que puedan aplicarse al fondo.

Pisos

El sistema de pisos es de tablonetes de madera de teca estructural, de 20 mm de espesor, conectados mecánicamente a la estructura. En áreas húmedas (baños), se coloca un revestimiento impermeabilizante sobre la base estructural de OSB, y luego se aplica el revestimiento cerámico utilizando adhesivo para proteger la superficie de la humedad, proporcionando un acabado más duradero.

Escalera

La circulación vertical se establece a través de una escalera de madera en forma de U; los escalones tienen una huella de 29 cm, una contrahuella de 18 cm, y tienen 90 cm de ancho. La estructura de soporte está hecha con vigas de madera de teca que actúan como vigas y columnas, añadiendo estabilidad y seguridad al ser utilizada.

Cubierta

La cubierta consiste en un falso techo compuesto de listones de madera de teca que soportan vigas de 5 x 6 cm con espesor estructural y aislamiento térmico adecuado de lana de vidrio. Estas vigas están aseguradas con pernos al techo metálico. El sistema de drenaje de lluvia se maneja a través de canaletas fijadas con placas metálicas galvanizadas y pernos, su bajante operando a través de un sistema de cadena de lluvia.

Celosías, Ventanas y Puertas

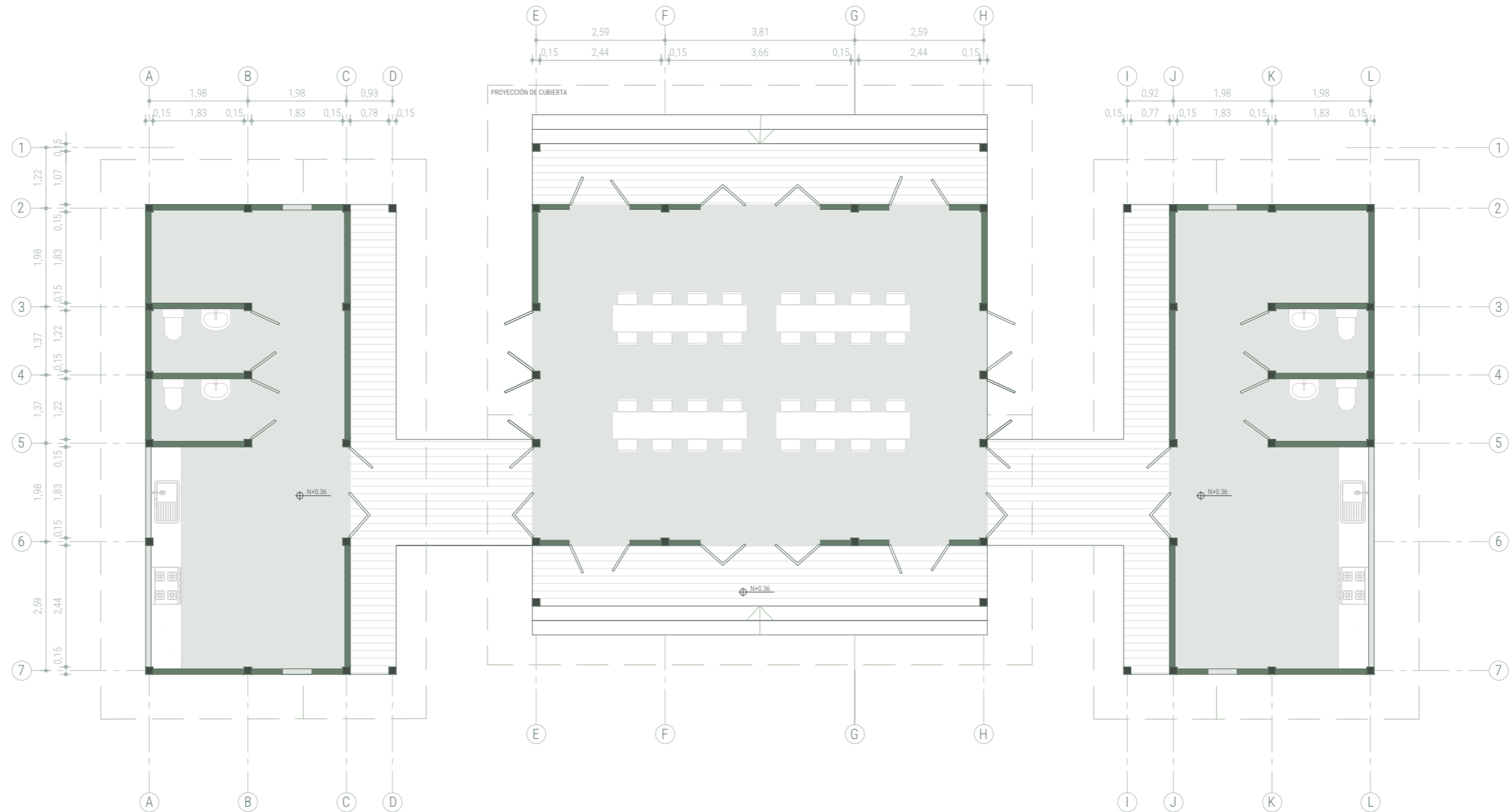
Los módulos de celosías de listones de bambú de 0.61 m se construyen como base para la idea arquitectónica de mejorar aún más la relación entre el interior y el exterior. Las ventanas también son abatibles en la parte superior y en línea con el estilo de celosía, mientras que las puertas exteriores son de apertura hacia afuera y expresan el mismo lenguaje material; así, se ha logrado una cohesión estética, ajuste climático y coherencia.

Anexos

9

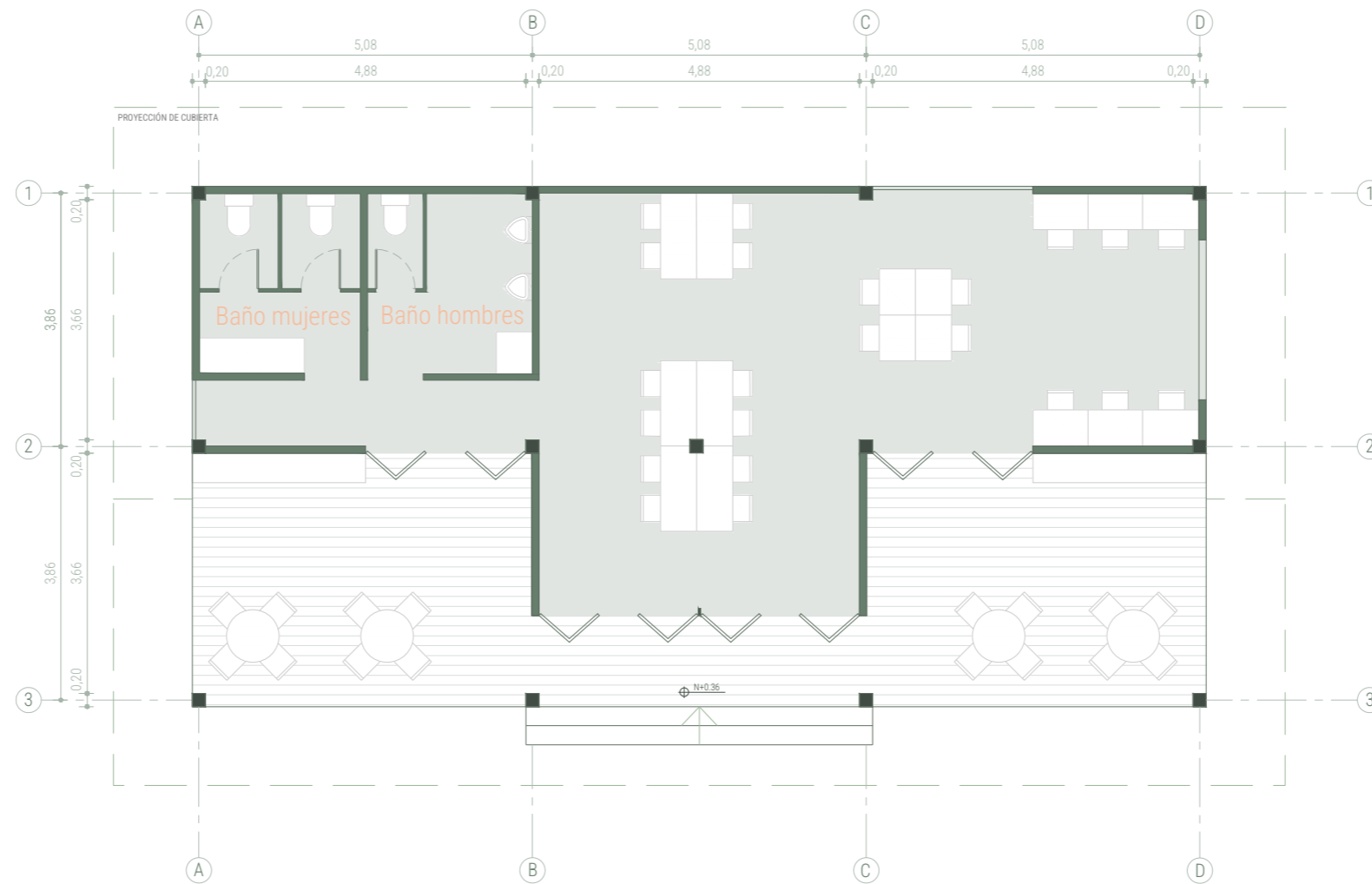


EQUIPAMIENTOS
TALLERES PRODUCTIVOS
 ESC 1:100



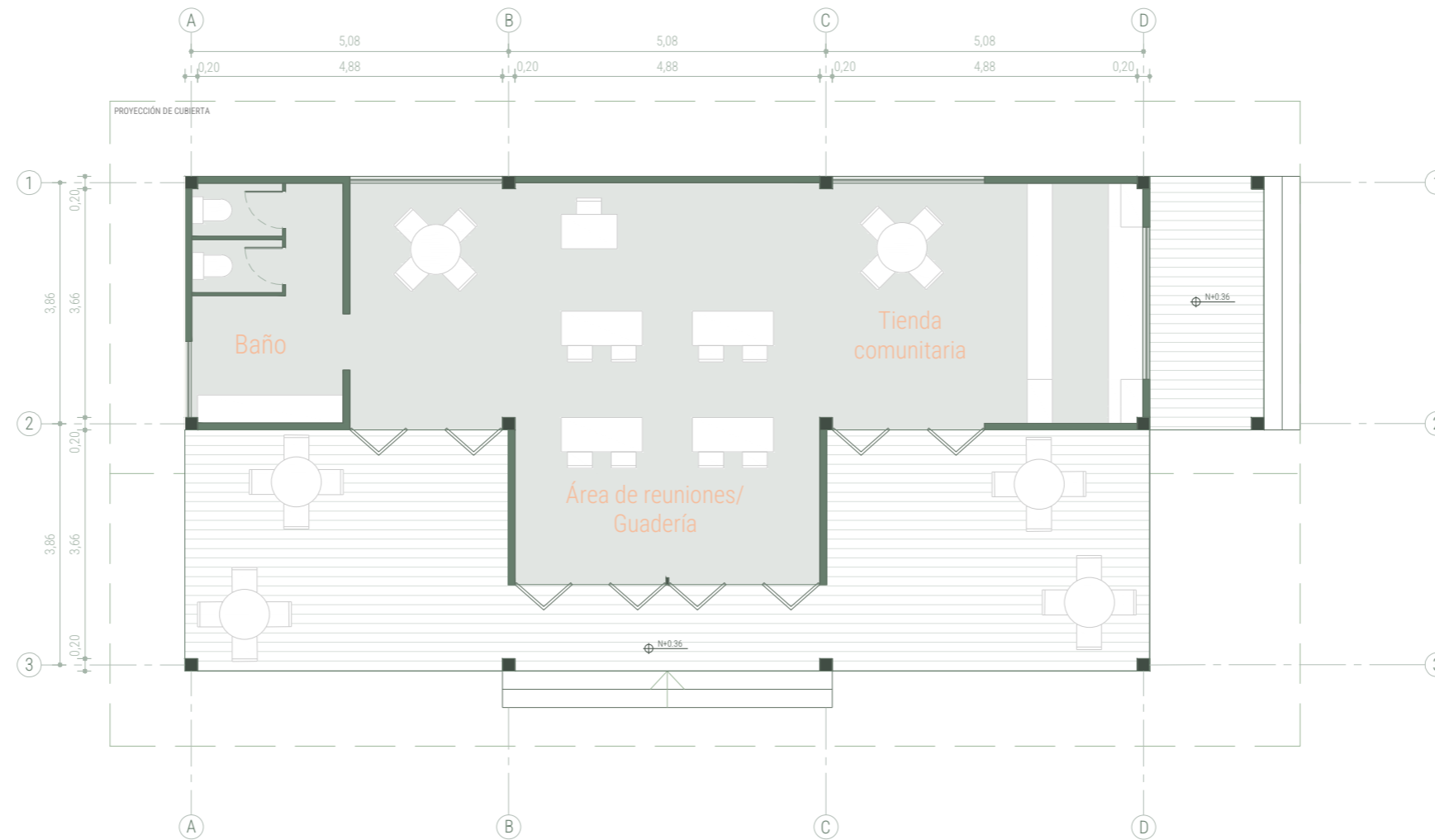
TALLERES PRODUCTIVOS
 Área Total: 195 m²

EQUIPAMIENTOS
ÁREA DE CO-WORKING
⌚ ESC 1:100



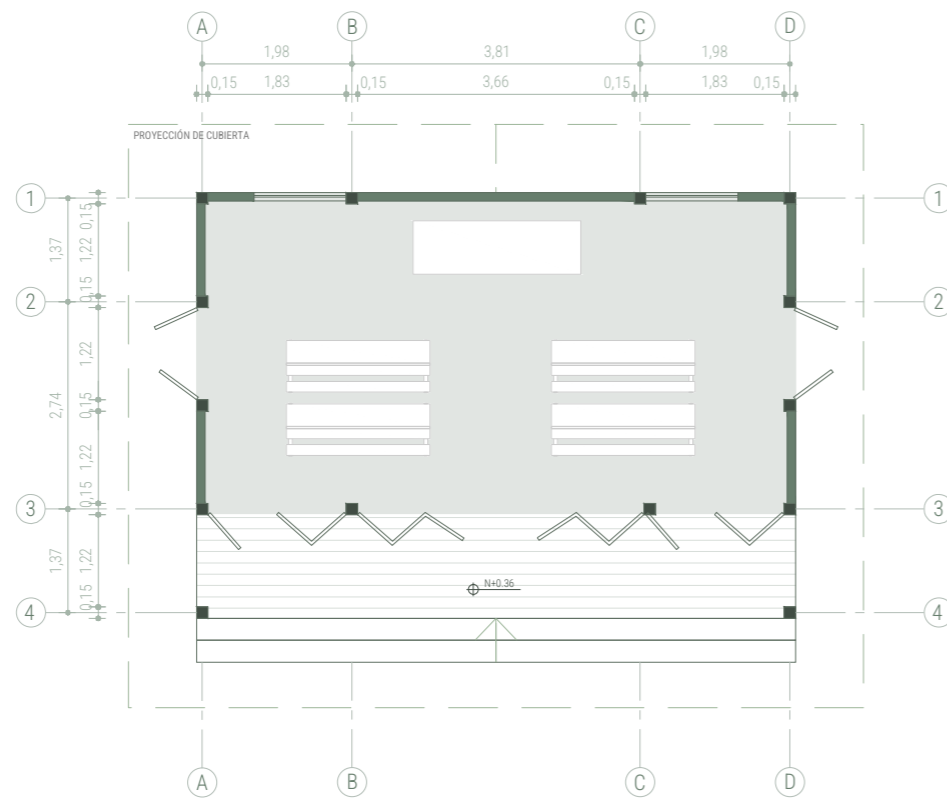
ÁREA DE CO-WORKING
Área Total: 125 m²

EQUIPAMIENTOS
CASA COMUNITARIA
⌚ ESC 1:100

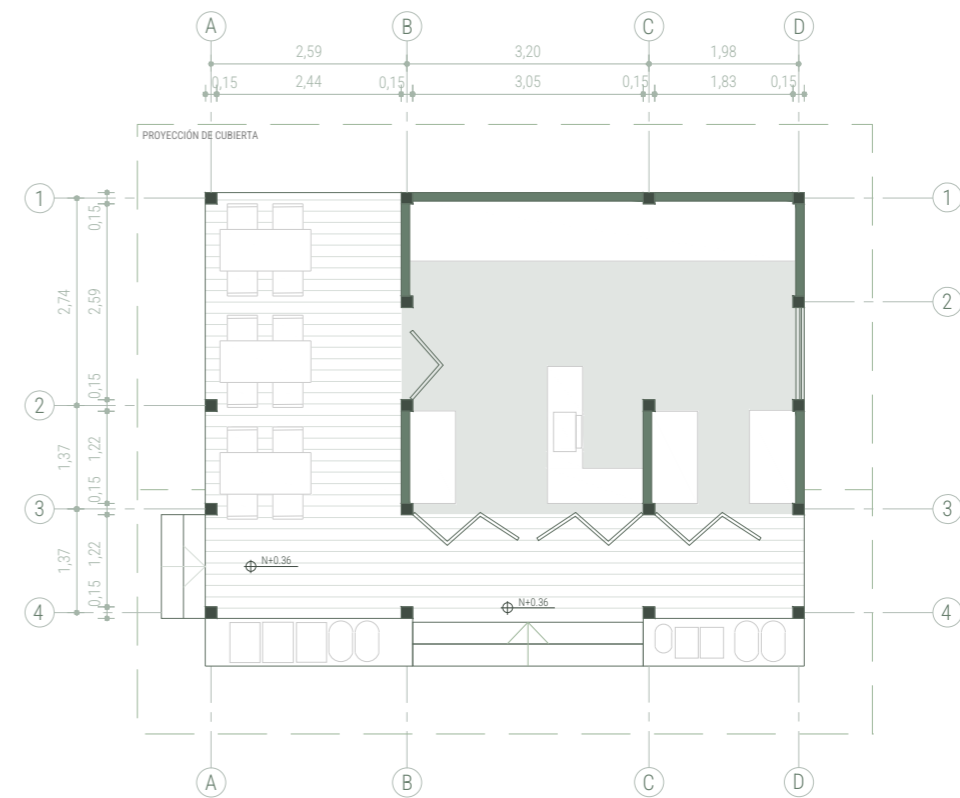


CASA COMUNITARIA
Área Total: 135 m²

EQUIPAMIENTOS
 CAPILLA Y TIENDA COMUNITARIA
 ESC 1:100



CAPILLA
 Área Total: 50 m²

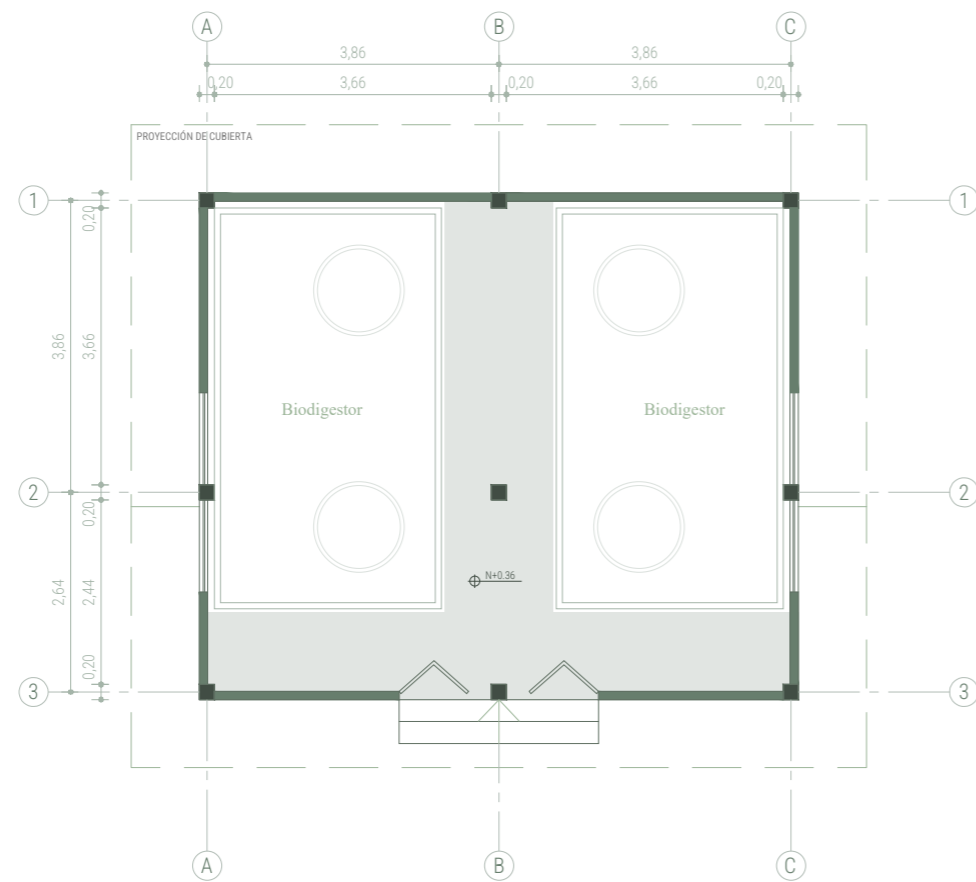


TIENDA COMUNITARIA
 Área Total: 50 m²

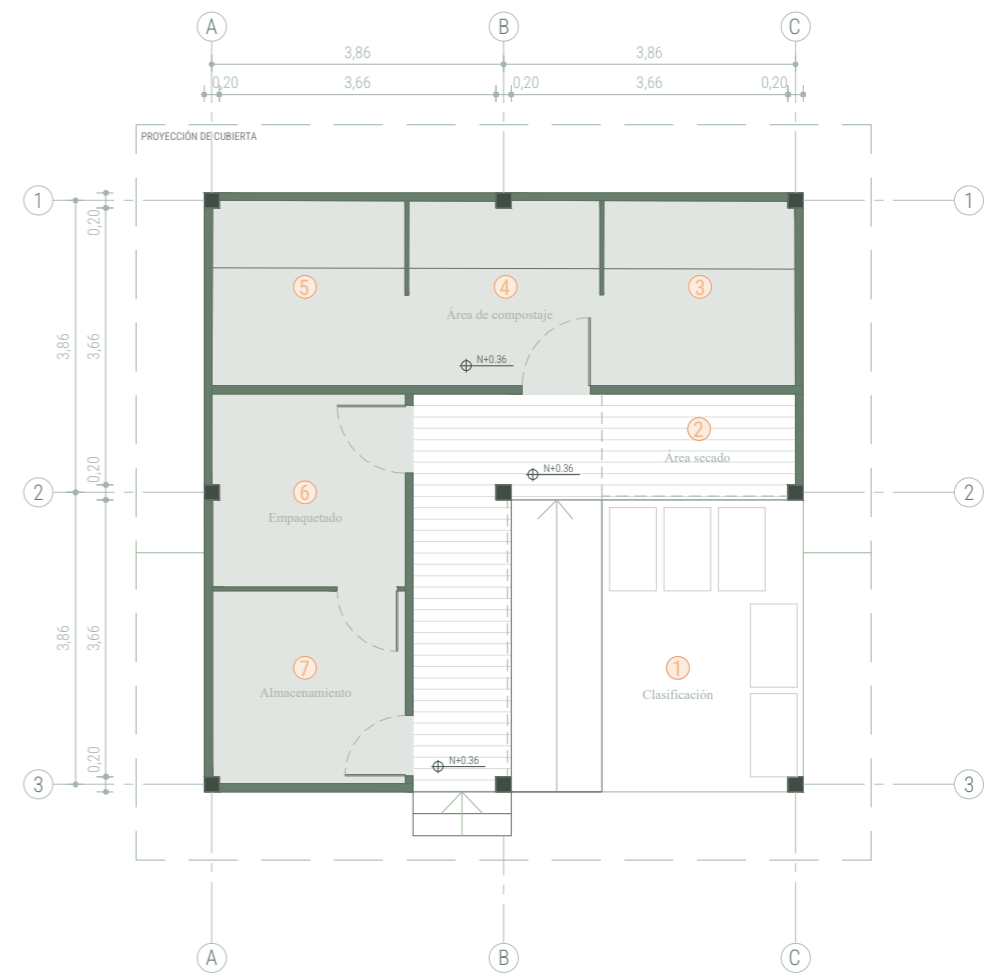
EQUIPAMIENTOS

TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y CENTRO DE RESIDUOS/ COMPOSTAJE

🕒 ESC 1:100



TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES - BIODIGESTORES
Área Total: 55 m²



CENTRO DE RESIDUOS Y COMPOSTAJE
Área Total: 60 m²

10

Referencias bibliográficas



Referencias bibliográficas

- Andrade Sánchez, G. E. (2018). Evaluación del estado actual del pavimento flexible del ingreso a la comunidad de Daular desde la vía a la Costa hasta el puente sobre el canal de CEDEGE, cantón Guayaquil, provincia del Guayas [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio UGuayaquil. <https://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31070>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2015, 29 de diciembre). Ley de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales garantiza derechos colectivos. Recuperado de <https://www.asambleanacional.gob.ec/es/noticia/40932-ley-de-tierras-garantiza-el-derecho-colectivo-las>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2015, 30 de diciembre). Ley de Tierras garantiza el derecho colectivo a las tierras comunitarias. Recuperado de <https://www.asambleanacional.gob.ec/es/blogs/miguel-carvajal/40941-ley-de-tierras-garantiza-el-derecho>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2016). Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/10/Ley-de-Tierras.pdf>
- Autoridad Aeroportuaria de Guayaquil (AAG). (2009). Plan de desarrollo integral de la zona del aeropuerto Daular–Chongón. Municipio de Guayaquil.
- Bravo Matamoros, A. D. (2020). Evaluación de gestión y reducción del riesgo ante inundaciones en contextos urbanos de la ciudad de Guayaquil, por parte del Municipio de Guayaquil durante el periodo 2009-2019 (Tesina de especialización). Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Ecuador.
- CEPAL. (2025). Economía social y solidaria. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/temas/economia-social-solidaria>
- Congreso Nacional. (2004). Ley de Comunas. Registro Oficial Suplemento 526.
- Córdova, M. (2023). El Salinerito: ejemplo de economía solidaria [Extracto]. Revista Líderes. [redalyc.org/1/revistas.flacsoandes.edu.ec/1es.scribd.com/6es.scribd.com/6buenastareas.com/6](https://redalyc.org/1/revistas/flacsoandes.edu.ec/1es.scribd.com/6es.scribd.com/6buenastareas.com/6)
- Dias, M. A., Loureiro, C. F., Chevitaese, L., & Souza, C. M. (2017). The meaning and relevance of ecovillages for the construction of sustainable societal alternatives. *Anais da Associação*, (Ed.), pp. 1–15. [https://doi.org/\[DOI\] researchgate.net/4en.wikipedia.org/4es.wikipedia.org/4researchgate.net/3researchgate.net/3scielo.br/3](https://doi.org/[DOI] researchgate.net/4en.wikipedia.org/4es.wikipedia.org/4researchgate.net/3researchgate.net/3scielo.br/3)
- El Comercio. (2017, 24 de febrero). La inundación sacó a flote las carencias del sistema en Daular. <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/inundacion-carencias-sistema-daular-guayaquil.html>
- El Comercio. (2015, abril). Comuna Daular sufrió segunda inundación. El Comercio. Recuperado de <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/comuna-daular-sufrio-segunda-inundacion.html>
- El Diario. (2025, 13 de mayo). Huertos comunitarios mejoran la economía de 25 familias de la comuna Daular de Guayaquil. <https://www.eldiario.ec/huertos-comunitarios-mejoran-la-economia-de-25-familias-de-la-comuna-daular-de-guayaquil/>
- FAO. (2025). Comunidades campesinas y nativas en Ecuador. FAO.
- FAO. (2021). Establecimiento de sistemas agroforestales. FAO PESA. <https://www.fao.org/teca/es/technologies/7189>
- FAO. (2021). La agroforestería aumenta la biodiversidad y la resiliencia de los pequeños productores. FAO.
- FLACSO. (2021). Territorialidades campesinas y conflictos fiscales. Recuperado de <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/eutopia/article/download/3301/2325>

Referencias bibliográficas

Hidalgo Zambrano, R. V., Milanés Batista, C. B., Pérez Montero, O., Mestanza-Ramón, C., Bolívar Nexar, L. O., Cobeña Loor, D., García Flores de Válgaz, R. G., & Cuker, B. E. (2023). A sustainable proposal for a cultural heritage declaration in Ecuador: Vernacular housing of Portoviejo. *Sustainability*, 15(2), 1115. <https://doi.org/10.3390/su15021115>

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2010). Censo de Población y Vivienda 2010: Parroquia Chongón. Quito: INEC. Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>

Latorre, S. (2017). *Territorio y resistencia: las luchas por la tierra en Manabí*. Quito: Instituto de Estudios Ecuatorianos.

Land Portal. (2022). Ecuador – Derechos a la tierra de las comunidades. Recuperado de <https://data.landportal.org/es/book/narratives/2022/ecuador> es.wikipedia.org+8data.landportal.org+8researchgate.net+8

Lechón, W., & Chicaiza, J. (2019). De la agricultura familiar campesina a las microempresas de monocultivo: reestructura socioterritorial en la sierra norte del Ecuador. *Eutopía. Revista de Desarrollo Económico Territorial*, 15, 193–210. <http://doi.org/10.17141/eutopia.15.2019.3875> revistas.flacsoandes.edu.ec

Legislación ecuatoriana. (2016). Constitución de la República del Ecuador. Land Portal. Recuperado de <https://data.landportal.org/es/book/narratives/2022/ecuador>

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS). (2016). Registro Oficial Suplemento 790 de 5 de julio de 2016. Asamblea Nacional del Ecuador

Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador. (2020). Proyecto Desarrollo Sostenible y Apropiado en Territorios Rurales (DESATAR). Recuperado de <https://www.agricultura.gob.ec/proyecto-desarrollo-sostenible-y-apropiado-en-territorios-rurales-desatar/>

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI). (2023). Política Urbana Nacional. Quito, Ecuador. <https://pun.miduvi.gob.ec/wp-content/uploads/2023/12/POLITICA-URBANA-NACIONAL28112023.pdf>

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. (s.f.). Turismo rural: Vivienda de uso turístico en el medio rural. <https://www.mincotur.gob.es/>

Moreno-Miranda, C., Pilamala-Rosales, A. A., Molina-Sánchez, J. I., & Cerda-Mejía, L. (2019). El sector hortofrutícola de Ecuador: Principales características socio-productivas de la red agroalimentaria de la uvilla (*Physalis peruviana*). *Ciencia y Agricultura*, 16(1), 31–51. <https://doi.org/10.19053/01228420.v16.n1.2019.8809> redalyc.org+1redalyc.org+1

Municipio de Guayaquil. (2021). Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Guayaquil (PUGS). GAD Municipal de Guayaquil. Recuperado de <https://www.guayaquil.gob.ec>

Municipio de Guayaquil. (2023). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Guayaquil 2023–2030 (PDOT). Dirección de Planificación Territorial. Municipio de Guayaquil.

Nurnberg, D. (1982). *Arquitectura vernácula en el litoral del Ecuador: Arquitectura de la cuenca del Guayas – Elementos constructivos comunes*. Banco Central del Ecuador.

Referencias bibliográficas

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2019). Guía sobre modelos de negocios inclusivos: Mejorando las relaciones entre grupos de productores y compradores de productos agrícolas. Ciudad de Panamá: FAO. <http://www.fao.org/3/CA3004ES/ca3004es.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2017). La vivienda rural y su papel en el desarrollo sostenible. <https://www.fao.org/3/a-i6890s.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2015). Vivienda y salud en zonas rurales. Washington, D.C. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34506>
- Paz y Miño, M. (2021). Las parroquias rurales como territorios invisibilizados: expansión urbana y exclusión territorial. En Ciudad y periferia: Nuevas dinámicas metropolitanas en el Ecuador (pp. 85–94). FLACSO Ecuador.
- Primicias. (2022, noviembre 1). Ahora hay 16,9 millones de ecuatorianos, según el censo. Recuperado de https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/censo-ecuador/inec-resultados-censo-poblacion-vivienda-2022/?utm_source
- Salinerito. (s. f.) Cooperativa de Producción Agropecuaria El Salinerito. Corporación Grupo Salinas. Recuperado de <https://salinerito.com/gruppo-salinas/cooperativa-de-produccion-agropecuaria-el-salinerito/> [es.scribd.com+6salinerito.com+6en.wikipedia.org+6](https://es.scribd.com/document/597399568/LA-MINGA-MODELO-PARTICIPATIVO-ANCESTRAL-APLICADO-EN-LAS-EDIFICACIONES-DE-TIERRA-DEL-SUR-DEL-ECUADOR)
- Scribd. (s. f.). La Minga: Modelo participativo ancestral aplicado... Recuperado de <https://es.scribd.com/document/597399568/LA-MINGA-MODELO-PARTICIPATIVO-ANCESTRAL-APLICADO-EN-LAS-EDIFICACIONES-DE-TIERRA-DEL-SUR-DEL-ECUADOR>
- Simbaña Pillajo, F. E. (2018). El trabajo comunitario en la práctica del Buen Vivir: comuna Manteña de Agua Blanca – Ecuador. ResearchGate. [researchgate.net+1researchgate.net+1](https://www.researchgate.net/publication/328111111)
- Stohtert, K. E., Sánchez Mosquera, A., & Veintimilla, C. (1998). Intercambio y producción de cerámica durante el período Guangala temprano en la Cordillera Colonche–Chongón, Ecuador. En M. Guinea & J. F. Bouchard (Eds.), *El área septentrional andina: arqueología y etnohistoria* (pp. 207–233). Quito: Abya-Yala.
- UN-Habitat. (2016). World cities report 2016: Urbanization and development – Emerging futures. United Nations Human Settlements Programme. <https://unhabitat.org/world-cities-report>
- UN-Habitat. (2019). The climate is changing, so must our homes & how we build them. <https://unhabitat.org/news/23-sep-2019/the-climate-is-changing-so-must-our-homes-how-we-build-them>
- Universidad Central del Ecuador. (2020). Gestión hídrica en comunidades rurales. Recuperado de <https://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/246/2461061003/movil/index.html>
- Wikipedia. (s. f.) Salinerito. Recuperado de <https://en.wikipedia.org/wiki/Salinerito>
- Zambrano, R. V. H., Milanes, C. B., Montero, O. P., Mestanza-Ramón, C., Bolívar, L. o. N., Loor, D. C., De Válgaz, R. G. G. F., & Cuker, B. (2023). A Sustainable Proposal for a Cultural Heritage Declaration in Ecuador: Vernacular Housing of Portoviejo. *Sustainability*, 15(2), 1115. <https://doi.org/10.3390/su15021115>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **BERNABÉ MENDOZA, MARÍA EMILIA**, con C.C: # **0950655878** autor/a del trabajo de titulación: **Prototipo de una vivienda rural bajo el concepto de una comunidad productiva en la comuna de Daular, Ecuador** previo a la obtención del título de **Arquitecta** 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: **Bernabé Mendoza, María Emilia**

C.C: 0950655878



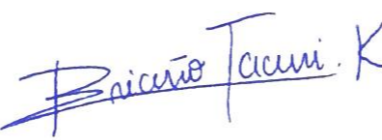
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **BRICEÑO TACURI, KRISTEL ANNABEL**, con C.C: # **0924972128** autor/a del trabajo de titulación: **Prototipo de una vivienda rural bajo el concepto de una comunidad productiva en la comuna de Daular, Ecuador** previo a la obtención del título de **Arquitecta** 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: **Briceño Tacuri, Kristel Annabel**

C.C: **0924972128**



| REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA | | |
|---|--|--|
| FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN | | |
| TEMA Y SUBTEMA: | Prototipo de una vivienda rural bajo el concepto de una comunidad productiva en la comuna de Daular, Ecuador | |
| AUTOR(ES) | Bernabé Mendoza, María Emilia - Briceño Tacuri, Kristel Annabel | |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES) | Arq. Santana Vélez, María Agustina; Mgs. | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | |
| FACULTAD: | Facultad de Arquitectura y Diseño | |
| CARRERA: | Arquitectura | |
| TÍTULO OBTENIDO: | Arquitecta | |
| FECHA DE PUBLICACIÓN: | 9 de marzo de 2026 | No. DE PÁGINAS: 101 |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Ruralidad, comunidad, productividad, vivienda. | |
| PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS: | Vivienda rural, productivo, comunidad, comuna. | |
| RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): | | |
| <p>El proyecto propone el diseño de una comunidad rural sostenible de carácter productivo en la comuna Daular, ubicada en la parroquia Chongón, al oeste del cantón Guayaquil. La intervención se desarrolla en un terreno de 1.5 hectáreas y busca plantear un modelo de vivienda que responda a las condiciones sociales, ambientales y económicas del contexto rural. A través del análisis territorial, climático y comunitario, se plantea una propuesta que integra vivienda, producción y espacio colectivo como parte de un mismo sistema de desarrollo local.</p> <p>El planteamiento surge en un contexto de transformación territorial acelerada, asociado al crecimiento urbano y a proyectos de infraestructura como el nuevo aeropuerto de Guayaquil, factores que han incrementado la presión sobre los territorios rurales cercanos y evidenciado la necesidad de propuestas de planificación más integrales.</p> <p>La propuesta contempla viviendas que incorporan áreas productivas dentro de la unidad habitacional, así como equipamientos productivos comunitarios destinados a la transformación de materia prima en subproductos. De esta manera, se busca fortalecer la economía local, promover la autosuficiencia y consolidar un modelo de convivencia que articule comunidad, trabajo y entorno natural.</p> | | |
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | Teléfono: +593-967903922 +593-983820688 | E-mail: bernabemi20@outlook.com kristel_bri@hotmail.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): | | |