

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

LA AUTORA:

Valarezo Vera, Nallely Narcisa

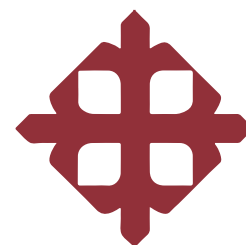
Trabajo de titulación previo a la obtención del título de

ARQUITECTA

TUTOR:

Arq. Mora Alvarado, Enrique Alejandro, Msc.

Guayaquil, Ecuador
24 de Agosto 2026



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 **Valarezo Vera, Nallely Narcisa**, como requerimiento para obtención del título de Arquitecto

TUTOR



F. _____

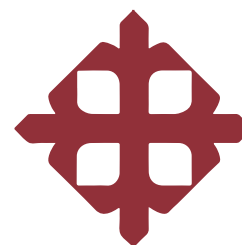
Arq. Mora Alvarado, Enrique Alejandro, Msc.

DIRECTOR DE CARRERA

F. _____

Arq. Pérez de Murzi, Teresa Emilia; PhD

Guayaquil, Ecuador
24 de Agosto 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Valarezo Vera, Nallely Narcisa

DECLARO 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.

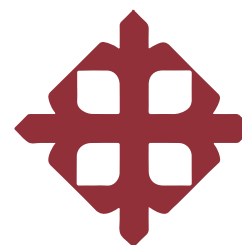
En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido

Guayaquil, a las 24 días del mes de Agosto del año 2026

LA AUTORA

F.

Valarezo Vera, Nallely Narcisa



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, Valarezo Vera, Nallely Narcisa.

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, a las 24 días del mes de Agosto del año 2026

LA AUTORA

F.

Valarezo Vera, Nallely Narcisa



VALAREZO.NALLELY TIC_A2026 TESIS (2)

ID : 3466f3eec48136dfaf02851b60aac193ad8ef3c8



8%

Textos sospechosos

Nombre del fichero : VALAREZO.NALLELY TIC_A2026 TESIS (2).txt

Tamaño del archivo original : 514,65 kB

Número de palabras : 6526

Depositante : Enrique Alejandro Mora Alvarado

Fecha de depósito : 24 de agosto de 2026

Tipo de carga : interface

fecha de fin de análisis : 26 de agosto de 2026

Resumen (sección 1/2)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



Incluido en el porcentaje de textos sospechosos :



Similitudes

<1%

Pasajes con similitudes a fuentes encontradas en diferentes colecciones.



Detección de IA

7%

Textos estilísticamente próximos a un texto generado por una IA.

Este índice es un indicador y no una prueba. Comprueba con el autor si domina los conocimientos mencionados en el documento.



Idiomas no reconocidos

3%

Pasajes en los que parte del vocabulario utilizado no forma parte del diccionario de la lengua.

Puede tratarse de un intento del autor de modificar el texto para evitar ser detectado.



No incluido en el porcentaje de textos sospechosos :



Textos entre comillas

0%

Pasajes entre comillas, a menudo indicativos de una cita.



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**ENRIQUE ALEJANDRO
MORA ALVARADO**

AGRADECIMIENTOS

Hubo muchas personas que me apoyaron y estuvieron conmigo durante todo este proceso de aprendizaje, a las cuales les agradezco infinitamente de corazón.

A mi familia, que estuvo apoyándome durante todo mi proceso de aprendizaje en la carrera, que me motivó, me ayudó y me dio fuerzas para continuar. Son la razón por la cual estoy donde estoy y, por ello, les agradezco infinitamente.

Gracias a mi mamá, que, siendo una madre soltera con tres niñas y cuidadora de muchas personas más, estuvo conmigo y me apoyó desde el primer momento. Se arriesgó y lo dio todo por mí.

A mis abuelos y mis hermanas, que me dan día a día nuevas ideas y me cuidaron cuando ya no podía más. Gracias por estar siempre a mi lado, por soportar mi actitud y, sobre todo, gracias por enseñarme a no rendirme y a seguir con amor y compromiso con lo que hago y con quien soy.

A mi novio, a quien conocí el primer día de la carrera y a quien no solté más desde entonces. Gracias por pasar conmigo todo este proceso, sin importar lo difícil que fuera; por enseñarme nuevas perspectivas de los proyectos y de la vida; gracias por quedarte conmigo siempre y por apoyarme y motivarme a pesar de lo difícil que fuera el momento.

A mis compañeros y docentes, que me llevaron al límite para poder explotarme y descubrir nuevas facetas de mí. Me demostraron que todo aquello que un día pensé que no lograría hacer, finalmente lo conseguí y lo dominé.

DEDICATORIAS

Dedico este trabajo, en primer lugar, a mi mamá. Nada de lo que he logrado habría sido posible sin ti, sin tus sacrificios, tu dedicación y tu perseverancia. Gracias, mamá, por todo lo que me has dado, por apoyarme en los momentos en los que más lo necesité, por creer siempre en mí y por confiar en que podía lograrlo, incluso cuando yo mismo llegué a dudar.

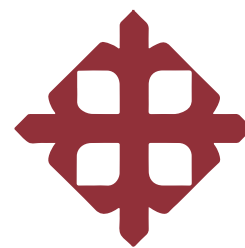
Soy consciente de cada uno de tus sacrificios y de todo el esfuerzo que has hecho para ayudarme a llegar hasta aquí. Por eso, este logro es también tuyo. Quiero que sepas que cada éxito que alcance estará dedicado a ti, porque detrás de cada uno estará siempre tu apoyo, tu amor y todo lo que hiciste por mí.

También dedico este trabajo a mi novio, quien estuvo presente de manera constante durante todo el proceso de desarrollo de este proyecto y en muchas otras etapas importantes de mi vida. Gracias por acompañarme, escucharme, apoyarme y estar a mi lado durante los momentos de estrés, cansancio y dificultad. Tu presencia hizo que este camino fuera más llevadero y especial.

A ambos quiero decirles que todo lo que haga de aquí en adelante será con el deseo de seguir creciendo y construyendo un futuro del que puedan sentirse orgullosos. Este trabajo es una pequeña muestra de todo lo que han significado para mí y de la importancia que tienen en cada paso que doy.

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

VALAREZO VERA NALLELY NARCISA



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

F. _____

Arq. Ordoñez García, Jorge Antonio Mgs.
EVALUADOR 1

F. _____

Arq. Rada Alprech, Rosa Edith Mgs.
EVALUADOR 2

F. _____

Arq. Barrera Vega, Víctor Alejandro; Mgs.
OPONENTE

INDICE

1 ANÁLISIS Y DIAGNOSTICO

Vivienda Rural	16
Comunidad Productiva	17
Análisis Escala Cantonal - Daular	18
Análisis Escala Cantonal - Uso de Suelo	19
Análisis de Sitio	20
Análisis de Usuario	21
Análisis Tipológico - Vivienda Social, Fundación Colombia	22
Análisis Tipológico - Aldea Navarro	23
Diagnostico	24

2 CONCEPTUALIZACIÓN

Conceptualización	26
Conceptualización	27

3 PLANÍMETRIA IMPLANTACIÓN

Implantación General - Cubieta Esc:1.600	29
Implantación General - Arquitectónica Planta Baja Esc:1.600	30
Implantación General - Cubieta Esc:1.200	31
Implantación General - Arquitectónica Planta Baja Esc:1.200	32
Sección General AA' 1	33
Sección General AA' 2'	34

4 PLANÍMETRIA VIVIENDA

Vivienda B-B' - Planta Baja	35
Sección B-B' 1	36
Sección B-B' 2	37
Vivienda C-C' - Planta Baja	38

Sección C-C' 1	39
Sección C-C' 2	40
Alzado B-C Frontal	41
Alzado B-C Lateral Derecha	42
Alzado B-C Posterior	43
Alzado B-C Lateral Izquierda	44
Vivienda D-D' - Planta Baja	45
Vivienda D-D' - Planta Alta	46
Sección D-D' 1	47
Sección D-D' 2	48
Alzado D-D Frontal	49
Alzado D-D Lateral Derecha	50
Alzado D-D Posterior	51
Alzado D-D Lateral Izquierda	52

5 SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

Sección Constructiva B-B'	54
Detalles Constructivos B-B'	55
Sección Constructiva D-D'	56
Detalles Constructivos D-D'	57
Fachada Constructiva	58
Catalogo de Vivienda B-B'	59
Proceso Constructivo de Vivienda B-B'	60

6 VISUALIZACIONES

Render Exterior 1	62
Render Exterior 2	63
Render Interior	64
Render Exterior 3	65
Render Exterior 4	66

7 MEMORIA TÉCNICA

Memoria Técnica	68
-----------------	----

8 ANEXOS

Área de venta y Talleres	70
Central de Instalaciones	71

9 BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía	73
--------------	----

RESUMEN

El recinto Daular de la provincia del Guayas, se encuentra atravesando un proceso acelerado de transformación territorial provocado por la expansión urbana descontrolada y la ejecución del nuevo Aeropuerto Internacional de Guayaquil. Esta dinámica ha desarrollado un cambio en el uso de suelo, desplazando su vocación agropecuaria e impactando negativamente los ecosistemas naturales y el tejido social local.

Frente a este escenario, el presente proyecto propone el diseño de una vivienda rural sostenible bajo el concepto de comunidad productiva, como alternativa a los modelos urbanos excluyentes que avanzan sobre el territorio rural. Este enfoque busca no solo atender la necesidad de vivienda digna, sino también fortalecer los sistemas productivos locales, promover la autosuficiencia, y preservar la identidad territorial. Por otro lado, también se busca desarrollar un proceso mediante el cual las personas, familias o comunidades participan activamente en la construcción de sus propias viviendas, funcionando como una alternativa de vivienda sostenible viable dentro de diferentes contexto urbanos y sociales de la región costera.

La propuesta parte del entendimiento de la ruralidad como un sistema social, cultural y económico con dinámicas propias, que debe ser respetado y potenciado mediante soluciones arquitectónicas adaptadas a su contexto. De esta manera, se plantea un modelo de vivienda que integre espacios productivos, uso eficiente de recursos naturales y participación comunitaria en su planificación y gestión.

Palabras clave: Vivienda rural, Arquitectura sostenible, Comunidad productiva, Desarrollo rural, Diseño modular, Construcción sostenible.

PROBLEMÁTICA

El crecimiento urbano acelerado de la ciudad de Guayaquil ha incrementado los procesos de transformación territorial en zonas rurales. Este fenómeno, caracterizado por la expansión urbana descontrolada ha generado cambios progresivos en el uso de suelo, dando pie a diversos desafíos estructurales, entre ellos la sobrepoblación, la urbanización desequilibrada, el aumento de las desigualdades territoriales y la fragmentación del espacio rural (Melville & Villacís., 2024).

Un caso representativo de esta problemática se presenta en el recinto Daular, ubicado en la parroquia Chongón del cantón Guayaquil, provincia del Guayas. Este territorio, tradicionalmente dedicado a actividades agropecuarias con modos de vida rurales, está experimentando una transformación territorial acelerada. La causa principal de esta transformación es la ejecución del nuevo Aeropuerto Internacional de Guayaquil, un proyecto de infraestructura a gran escala que ha generado expectativas de desarrollo y valorización del uso de suelo, atrayendo inversionistas inmobiliarias y promoviendo el establecimiento de urbanizaciones, tanto formales como informales. Esta expansión urbana acelerada amenaza directamente a los ecosistemas naturales existentes y al del tejido social local.(Municipio de Guayaquil, 2021 - 2025).

Como consecuencia, Daular se enfrentará a desafíos importantes en su infraestructura social y urbana, entre esos desafíos se incluye La ocupación de suelos fértiles con vocación agrícola, la urbanización desequilibrada, la alteración de zonas de valor ecológico como humedales y llanuras aluviales, y el debilitamiento del tejido social local por desigualdades territoriales y fragmentación del espacio rural. Así mismo la evidente ausencia de propuestas habitacionales sostenibles y estrategias de integración socioespacial contribuyen a agravar estos desafíos, provocando que sus efectos sean cada vez más profundo y difíciles de revertir.

Frente a este escenario, surge la necesidad de repensar el modelo de ocupación territorial de Daular mediante propuestas de vivienda rural sostenible que, desde el enfoque de comunidad productiva, respondan a las condiciones ambientales, sociales y culturales del territorio, promoviendo la conservación de su vocación agroecológica, el fortalecimiento del tejido social y la convivencia equilibrada entre el desarrollo urbano y las dinámicas rurales preexistentes.

JUSTIFICACIÓN

El crecimiento urbano de Guayaquil ha provocado una transformación acelerada en zonas rurales como Daular, donde el desarrollo de grandes infraestructuras como el nuevo aeropuerto, ha incentivado el cambio de uso de suelo y la expansión de urbanizaciones. Esta dinámica amenaza los ecosistemas naturales, la vocación agropecuaria del territorio y el tejido social local generando desequilibrios territoriales y profundizando la fragmentación del espacio rural.

En este escenario, el desarrollo de un proyecto de vivienda rural sostenible bajo el concepto de comunidad productiva representa una alternativa viable y eficaz. Este modelo de hábitat se enfoca en integrar la función residencial con actividades agroecológicas, que ofrecen un marco técnico y cultural para recuperar la productividad del suelo rural sin comprometer la sostenibilidad ambiental (Altieri, 1999), además del manejo responsable de los recursos natural y la organización comunitaria, generando así entornos habitables, resilientes, autosuficientes que responda tanto a las necesidades urbanas internas como a reestructuración social y urbana provocadas por el expansión.

Desarrollando una alternativa de vivienda sostenible replicable dentro el contexto rural y demostrando que es posible habitar el territorio sin comprometer su vocación agrícola ni su equilibrio ambiental.

PERTINENCIA

La pertinencia de este proyecto se basa en su vinculación con los objetivos de desarrollo sostenible, específicamente el ODS 11 (vivienda y hábitats sostenibles), el ODS 6 (agua y saneamiento en zonas rurales) y el ODS 9 (infraestructura resiliente), así como con los ejes prioritarios del plan nacional de desarrollo ‘toda una vida’ (2017-2021), que resaltan la garantía de una vivienda digna, la reducción del déficit habitacional rural y el fortalecimiento de infraestructura con enfoque territorial. Además, responde directamente a metas nacionales como la reducción del déficit habitacional de 56,71% al 56,41% para 2025 y el incremento al acceso a agua segura, saneamiento y vivienda de calidad en el campo. En el ámbito local y académico, el proyecto aportará al cumplimiento del plan estratégico del vicerrectorado de investigación e impacto social y territorial a través de ecosistemas de innovación sostenibles. (Naciones Unidas Ecuador, 2024)

De este modo, la investigación no solo fortalece a la trayectoria del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la UCSG, sino que también ofrece una solución estratégica coherente con los compromisos globales y nacionales para mejorar y favorecer la calidad de vida de las comunidades más vulnerables del suroeste de Guayaquil.

OBJETIVOS

1.1 Objetivo General

Diseñar un modelo de vivienda rural sostenible bajo el concepto de una comunidad productiva en la comuna Daular adaptada a las condiciones físicas, sociales y ambientales del sector, con el fin de proponer una alternativa digna y funcional, contribuyendo al desarrollo territorial sustentable de la región.

1.2 objetivos Específicos

- Identificar las condiciones físicas actuales de precariedad habitacional de la comuna Daular mediante trabajo de campo, mediante observaciones directas y análisis documental.
- Interpretar las condicionantes físicas, sociales y ambientales de entorno de Daular, incluyendo el clima, topografía, tipo de suelo y disponibilidad de recursos, estableciendo criterios de diseño sostenible y apropiados al contexto.
- Analizar tipologías arquitectónicas de sostenibilidad y comunidades productivas a nivel nacional e internacional, con el fin de extraer principios y conceptos replicables y adaptativos.
- Diseñar un anteproyecto arquitectónico rural sostenible y de agrupación mínima de viviendas bajo el concepto de una comunidad productiva dentro del entorno de la comuna de Daular, integrado soluciones habitacionales y comunitarias adaptadas y eficaces; tomando como guía los análisis previos.

01

ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

Vivienda Rural	16
Comunidad Productiva	17
Análisis Escala Cantonal - Daular	18
Análisis Escala Cantonal - Uso de Suelo	19
Análisis de Sitio	20
Análisis de Usuario	21
Análisis Tipológico - Vivienda Social, Fundación Colombia	22
Análisis Tipológico - Aldea Navarro	23

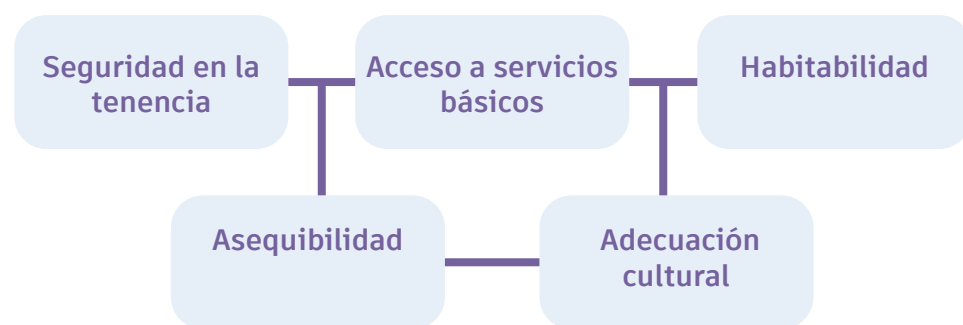
VIVIENDA RURAL

La vivienda rural puede entenderse como un espacio que combina funciones domésticas y productivas, construido con materiales y técnicas tradicionales del lugar. Su diseño responde a una relación estrecha entre las condiciones ambientales, culturales y de dinámicas familiares, lo que permite a estas viviendas tener la capacidad de ser funcionales, sostenibles y representativas de una identidad territorial. (Tomasí, 2020).

Asimismo, las viviendas rurales se caracterizan por su adaptabilidad progresiva, debido a que su configuración responde a las condiciones y necesidades cambiantes de los usuarios, permitiendo ampliaciones, mejoras y transformaciones conforme evolucionan las dinámicas familiares. Como señala Gaudin en su libro Nuevas narrativas para una transformación rural en América Latina y el Caribe, la nueva ruralidad se caracteriza por la constante transformación de los espacios rurales y por la interacción entre actividades productivas, territoriales y habitacionales, lo que demanda soluciones habitacionales flexibles y adaptables a los procesos de cambio.

NECESIDADES BÁSICAS

Según ONU-Habitat (2020), la vivienda rural debe cumplir con una serie de condiciones que garanticen el bienestar integral de sus habitantes, entre ellas:



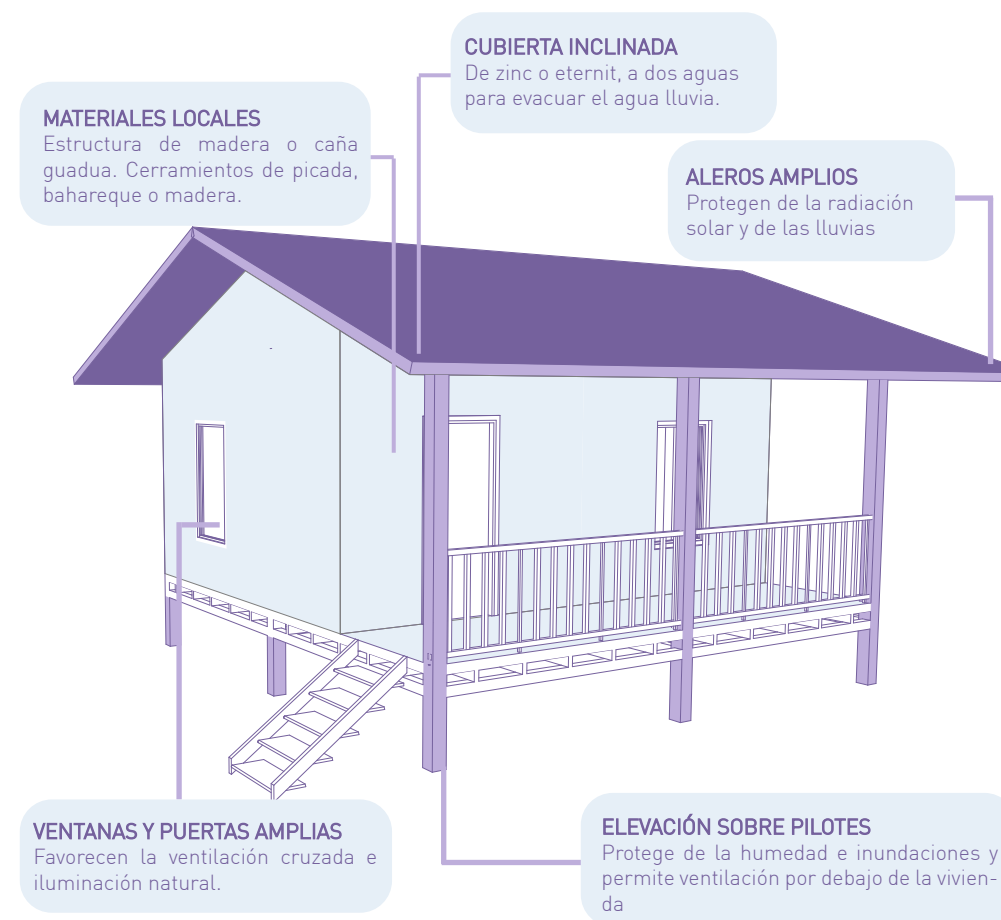
Estas condiciones no solo responden a necesidades materiales básicas, sino que garantizan el acceso a elementos esenciales para una vida digna. Según Maslow (1943), las personas deben primero cubrir necesidades fundamentales como la alimentación, el descanso y contar con un refugio seguro que las proteja de las condiciones adversas. Por lo tanto, la vivienda rural no debe entenderse solo como una estructura física, sino como un entorno que satisfaga estas necesidades primordiales y contribuya al sostenimiento de la vida.

DÉFICIT DE VIVIENDA

El déficit de vivienda se refiere a la falta de viviendas adecuadas para cubrir las necesidades habitacionales de la población. En Ecuador, este déficit puede ser cualitativo, cuando las viviendas ya existentes no cumplen con las condiciones mínimas de habitabilidad, o cuantitativo, cuando directamente no existen viviendas suficientes para todas las familias. Según datos del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), millones de personas viven en viviendas precarias, sin acceso a servicios básicos y con materiales deficientes.

El déficit habitacional en Daular se manifiesta tanto de forma cualitativa como cuantitativa, ya que la mayoría de las familias que cuentan con una vivienda, presentan deficiencias dentro de su construcción, materiales, acabado y distribución. Esta situación responde a una problemática preexistente en el país, ya que se estima que el 95% de las familias rurales del Ecuador viven en malas condiciones y dentro de viviendas elaboradas con técnicas artesanales y materiales orgánicos como el tapial, adobe o bahareque, sin cumplir criterios de seguridad (ULEAM, 2022).

Por otro lado, dentro del aspecto cuantitativo, se observa una dinámica propia de la comunidad, donde varias generaciones de una misma familia permanecen en una misma vivienda, esta práctica incrementa la ocupación de las viviendas y refleja la necesidad de generar nuevas soluciones habitacionales que respondan al crecimiento de las familias sin comprometer su calidad de vida.



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Las viviendas tradicionales de la costa Ecuatoriana se caracterizan por tener una arquitectura sencilla y funcional, adaptándose al clima cálido-húmedo. Por lo general estas edificaciones son de 1 o 2 niveles, con una planta rectangular y cubierta a dos aguas, los materiales que se implementan para este tipo de construcciones rurales suelen ser de madera, caña guadua, bahareque o caña picada, aunque en la actualidad se ha incorporado muchos materiales más industrializados como el hormigón y el zinc. En zonas inundables o húmedas se suele elevar la vivienda con pilotes para proteger la estructura y favorecer la ventilación. Además se incorporan a su diseño corredores, amplios aleros, ventanas de gran tamaño y patios con huertos o áreas productivas para favorecer la ventilación e iluminación y fortalecer la relación entre la vivienda y la productividad de la ruralidad.

COMUNIDAD PRODUCTIVA

El MAG del Ecuador señala que se le considera a comunidad “productiva” cuando sus miembros participan activamente en procesos agropecuarios, artesanales, turísticos o de servicios, con un enfoque asociativo, sustentable y de autogestión. Por lo que se entiende como comunidad productiva al grupo social organizado que realiza actividades económicas sostenibles de forma colectiva, desarrollado por recursos locales, saberes tradicionales y/o tecnologías apropiadas, con el fin de mejorar su calidad de vida, fortalecer la economía local e impulsar la inclusión social. Según la CEPAL (2020), estas comunidades son esenciales para el desarrollo territorial, ya que permiten generar empleo, diversificar la producción y fortalecer capacidades locales.

01 TERRITORIO Recursos + Identidad Local



Agricultura

Se realizarán actividades agrícolas según las condiciones y recursos disponibles, comercializándolo y englobándolo como la base económica de la comunidad.



Conocimiento Productivo

Los conocimientos agrícolas transmitidos entre generaciones permiten mantener las prácticas locales y al mismo tiempo poder incorporar nuevas técnicas que ayuden a mejorar la producción e ingresos.



Recursos Naturales

La biodiversidad proporciona recursos esenciales para desarrollar una buena producción agrícola sostenible, por lo que se debe aprovechar este recurso para la continuidad de las actividades productivas.



Organización Comunitaria

La organización permite a la comunidad coordinar la producción y comercializarla colectivamente fortaleciendo la capacidad de la comunidad para generar ingresos.

02 PRODUCCIÓN Actividades locales



Producir



Transformar



Comercializar

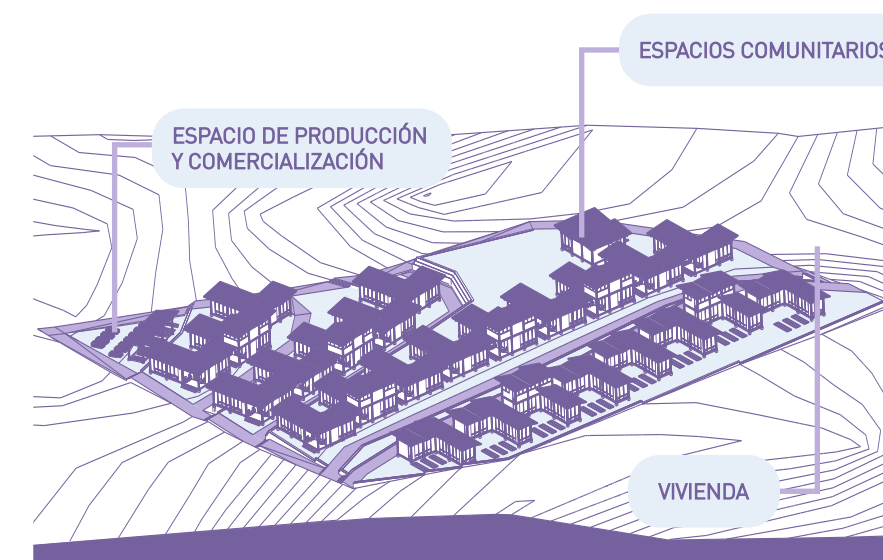


CONCEPTOS DE COMUNA

En el Ecuador se considera como comuna a las organizaciones vinculadas hacia un territorio, en la que sus habitantes mantienen formas propias de organización social, participación y gestión de sus recursos, las cuales fortalecen su identidad y sus actividades económicas.

Las comunas poseen derechos colectivos sobre sus tierras comunitarias y pueden participar en su uso, administración y conservación, además de mantener sus propias formas de organización social y autoritarias.

03 COMUNIDAD Vivienda+Trabajo+Encuentro



ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA

La economía popular y solidaria (EPS) es una forma de organización económica en donde las personas trabajan individual y colectivamente.

Las cuales buscan realizar actividades de producción, intercambio y comercializan para satisfacer sus necesidades y generar ingresos basándose en la solidaridad, cooperación y reciprocidad, buscando priorizar el trabajo y bienestar de las personas antes que a la acumulación del capital.

ANÁLISIS ESCALA CANTONAL



UBICACIÓN

Provincia del Guayas
Cantón Guayaquil,
Parroquia Chongón
Recinto Daular.



Latitud: 2.2797° S



Longitud: 80.0724° O

SIMBOLOGÍA



Daular (Área de Estudio)



Vía Principal



Vía Secundaria



Área Urbana

HISTORIAS Y COSTUMBRES



ORIGEN

Daular es una comuna que se empezó a desarrollar en el siglo XVII, cuando cinco familias proveniente de Conchao, se asentaron en el territorio en busca de nuevas tierra fértiles, para 1787 el poblado se siguió desarrollando, denominado inicialmente como Daudal, durante el siglo XIX la comunidad de Daudal se relaciono fuertemente como el Puerto Bajo Grande, un punto de comercio maderero que impulso el asentamiento y la llegada de nuevas familias.



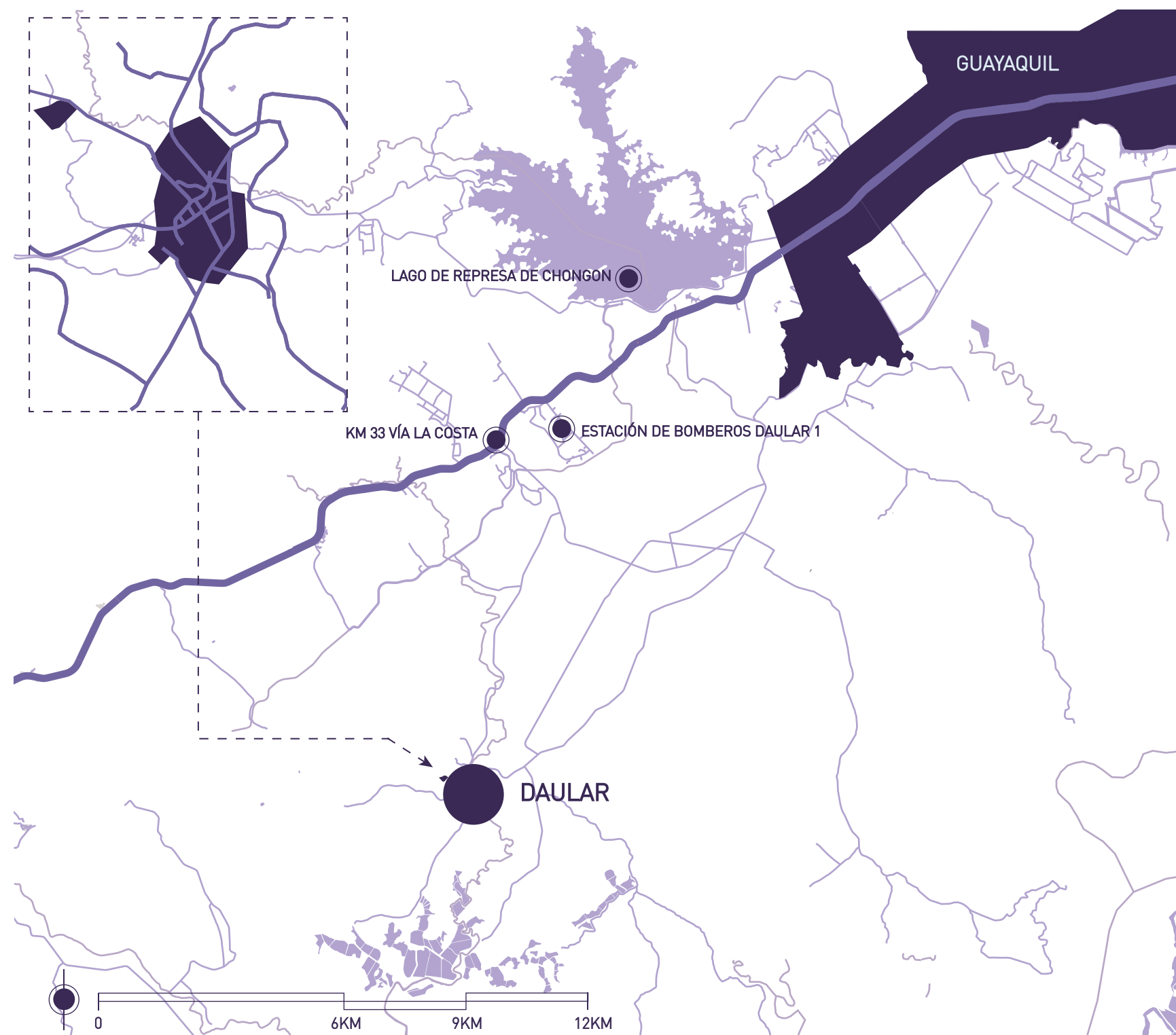
TRANSFORMACIÓN

La comunidad se empezó a denominar como Dualar para el año 1850 y durante el siglo XX ocurrieron acontecimiento como la construcción del cementerio las Conchitas, el saqueo y posteriormente el abandono del Puerto Bajo Grande.



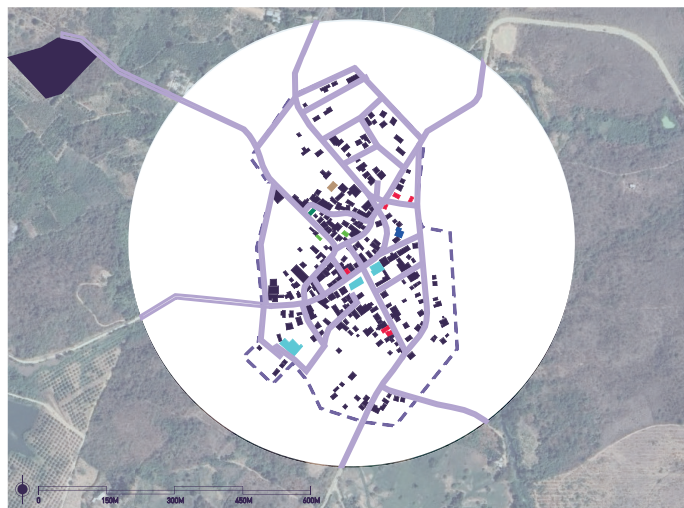
ACTUALIDAD

En la actualidad la construcción de las carretera Guayaquil - Salinas redujo su conexión directa hacia la periferia urbana y reforzó su carácter rural, manteniendo su identidad vinculada a la agricultura, ganadería, pesca y a actividades y practicas productivas como se ve evidenciado en la participación de 25 familias en los huertos comunitarios registrados por el municipio de Guayaquil en 2025.



ANÁLISIS ESCALA CANTONAL

USO DE SUELO



Dentro del plano de USO DE SUELO se indica que Daular se compone principalmente por un uso residencial de baja densidad, con mayor concentración de viviendas al centro de la comuna y edificaciones mas dispersas hacia la periferia. Por otro lado la red vial es irregular y se adapta a la topografía, con ejes principales que se conectan con las vías secundarias, las cuales forman las manzanas irregulares.

TIPO DE SUELO

Suelo arenosos y arcillosos, de fertilidad moderada y susceptibles a erosión y baja retención de humedad.

CONDICIONES FÍSICO-NATURALES

Precipitación media de 362mm con mayor presencia durante los meses de Enero - Abril, generando riesgo de anegamientos e inundaciones.

TEMPERATURA

Clima tropical megatértmico seco, con una temperatura termina anual de 25 grados y temperaturas mas elevadas durante la época lluviosa.

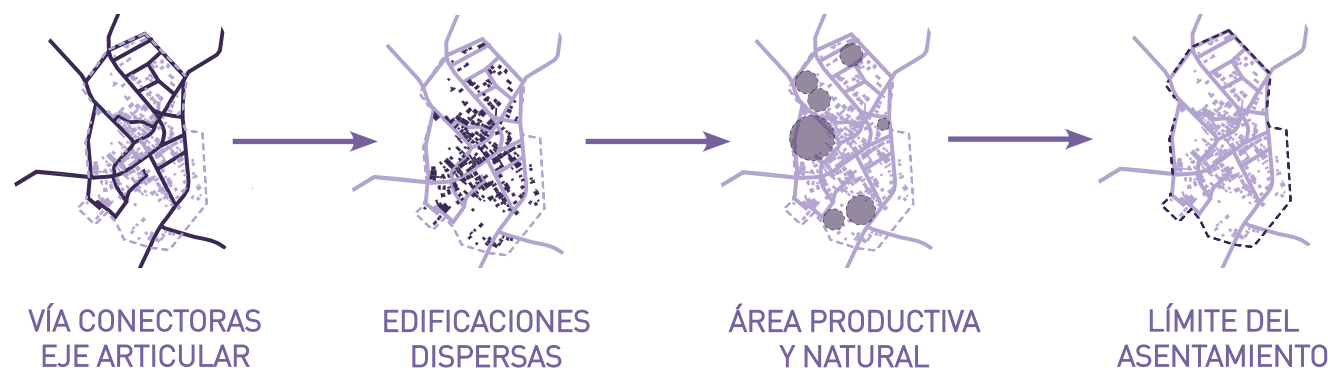
VIENTOS

Vientos predominantes de SO a NE, con una velocidad aproximada de 8-15km/h, favoreciendo la ventilación.

SIMBOLOGIA

- Viviendas
- Comercio
- Invernadero
- Educación Básica
- Centro de Salud
- Comercio
- Otros

MORFOLOGÍA DE ASENTAMIENTO



¿QUE NOS DICE EL TERRITORIO?



BAJA DENSIDAD



ESTRUCTURA RURAL

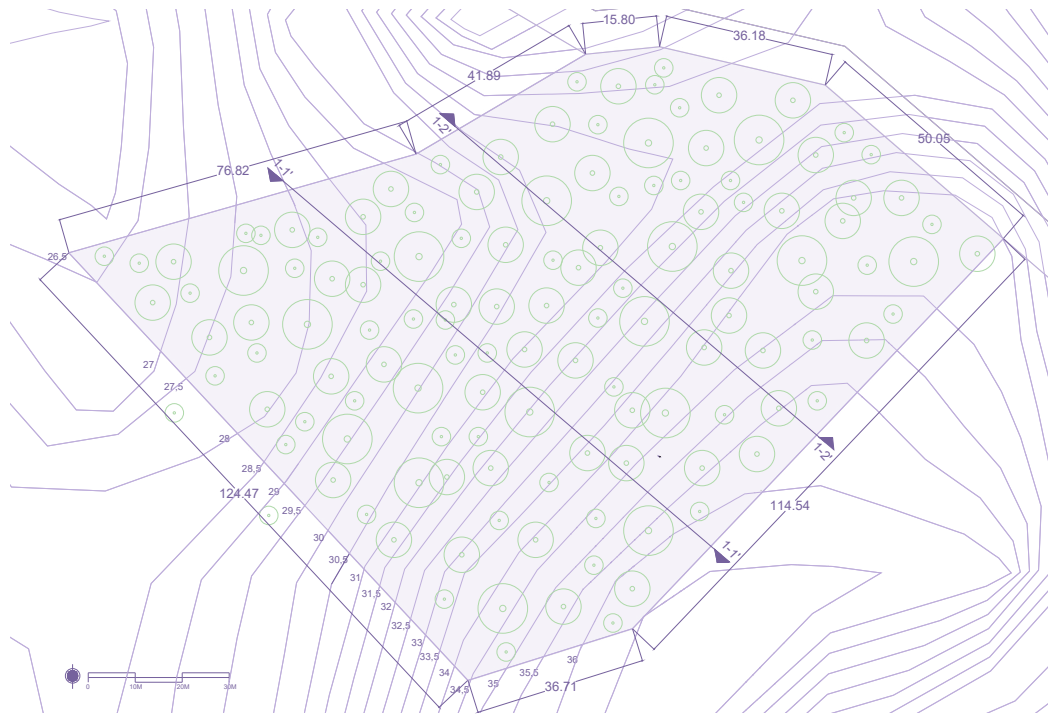


ACTIVIDAD PRODUCTIVA

La comunidad mantiene su identidad rural y su vínculo directo con la agricultura, fortaleciendo sus carácter productivo.

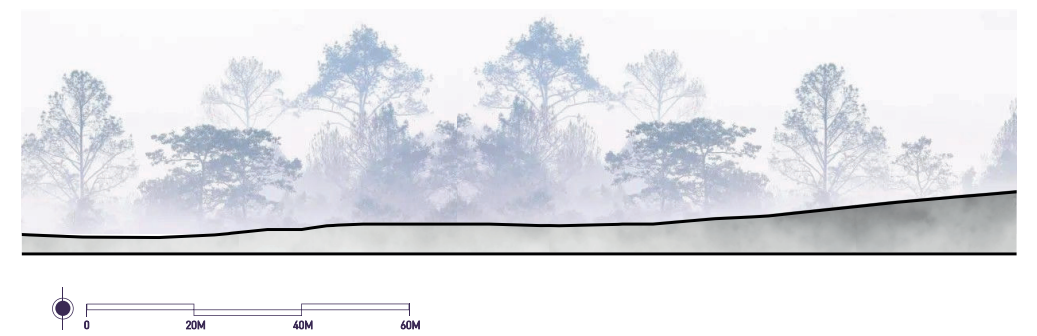
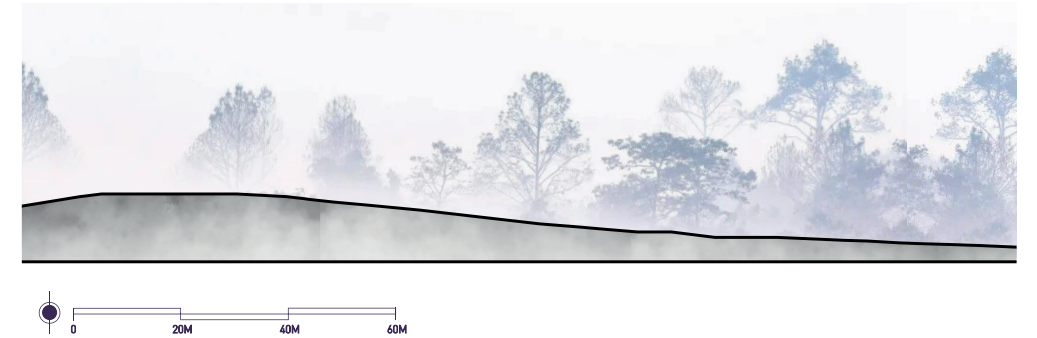
ANÁLISIS DE SITIO

TOPOGRAFÍA

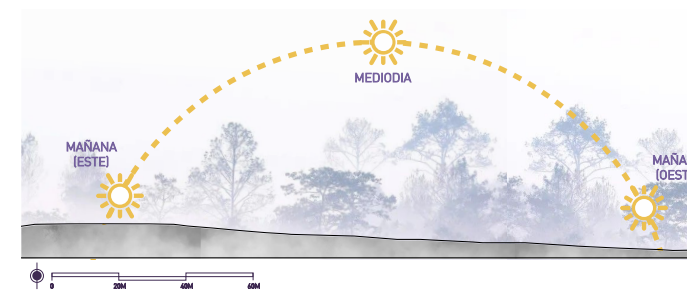
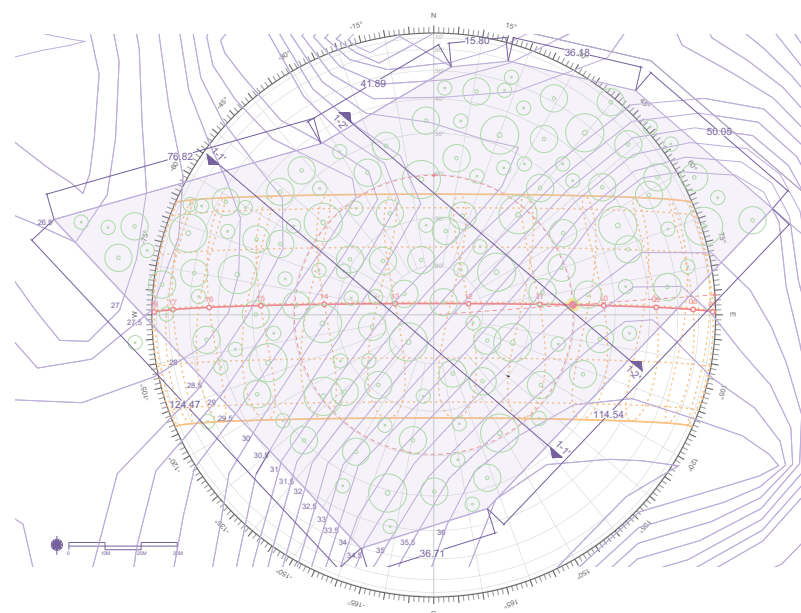


El terreno a intervenir ubicado al Noroeste de Daular tiene un área total de 14,624.72 m² con un porcentaje de pendiente general de 7.00%, con cotas que van desde el nivel 26.5m al Noroeste hasta los 36m hacia el Sureste, generando un desnivel aproximado de 9.5m dentro del área a intervenir. Sin embargo las curvas de nivel también evidencian la presencia de dos pendientes diferenciadas en el terreno, siendo una de ellas mas pronunciada que la otra.

Al Suroeste del terreno a partir de la cota 31.5 se presencia una mayor pendiente puesto que las curvas de nivel se encuentran mas cercanas entre si con un porcentaje de inclinación 9.00%, mientras que al Noreste las cotas presentan una mayor separación entre ellas disminuyendo la inclinación y generando un porcentaje de inclinación del 4.00%.



ASOLIAMIENTO



La radiación solar es alta durante gran para del año, esto debido a que el sol se posiciona de forma vertical en los equinoccios, condición que provoca un crecimiento de la temperatura en la vivienda, por lo que incorporar aleros de al menos 0,80 m se vuelve necesario para reducir la temperatura interior de la vivienda (Santamouris, 2016). Se deberá orientar las fachadas de Noreste hacia el Suroeste para ayudar a minimizar la incidencia directa del sol hacia las viviendas así mismo los vientos predominantes que recorren este sentido también nos ayudaran a mejorar el confort térmico de las viviendas.

FLORA Y FAUNA



CEIBO



GUAYACÁN



TECA



IGUANA VERDE



CACHETIGRÍS



MURCIÉLAGO COLA LIBRE

ANÁLISIS DE USUARIO

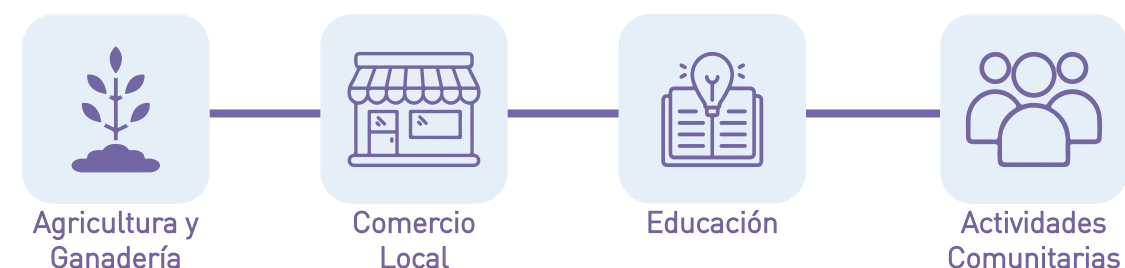
PERFIL DE USUARIOS

Los usuarios de Daular se dividen en diferentes grupos que interactúan activamente en la comunidad y presentan diferentes necesidades en su día a día.



COMUNEROS FAMILIAS LOCALES	JÓVENES Y PRODUCTORES	NIÑOS Y ADOLESCENTES	ADULTOS MAYORES
Edad promedio: 30-60 años.	Edad promedio: 18-35 años.	Edad promedio: 6-17 años.	Edad promedio: 60 años en adelante.
Actividad: Agricultura, crianza de animales, hogar.	Actividad: Agricultura, comercio, emprendimientos.	Actividad: Estudio, juegos, actividades escolares.	Actividad: Comercio, servicios.
Necesidades: Vivienda adecuada, espacios comunitarios, servicios.	Necesidades: Vivienda asequible, capacitación, espacio de trabajo.	Necesidades: Educación, espacios recreativos seguros.	Necesidades: Accesos en buen estado, comercio, seguridad.
Intereses: Tradición, familia, seguridad, bienestar.	Intereses: Innovación, progreso económico.	Intereses: Aprender, jugar, convivir.	Intereses: Comercio, servicios eficientes.

ACTIVIDADES PRINCIPALES



COMPOSICIÓN FAMILIAR

Los habitantes de Daular están mayormente vinculados a la agricultura y a las actividades rurales, de los cuales destacan los agricultores y jornaleros dedicados al cultivo de vegetación variada para consumo propio y de comercio.

Sin embargo también existen vendedores y trabajadores informales que desarrollan pequeños negocios desde sus viviendas, como tiendas tipo minimarket, venta de productos gastronómicos, entre otros. Esta diversidad hace que el conjunto de viviendas deba cumplir no solo una función doméstica, sino también económica y social, adaptándose a las distintas actividades de sus habitantes.

NECESIDADES ESPECIALES

Dentro de los grupos de usuarios también existen las personas con movilidad reducida, las cuales requieren de espacio accesible y seguros que faciliten su desplazamiento y sus actividades cotidianas.

Por esto las viviendas deben considerar circulación más amplias, baños accesibles y espacios mayor de descanso, favoreciendo su autonomía y bienestar.

CONTEXTO Y LOCALIZACIÓN

Este proyecto surge a partir de la necesidad de nuevas alternativas viviendas de interés social, mas específicamente para familias campesinas de bajos recursos en Colombia.

El proyecto se plantea como un modulo adaptativo a las condiciones físicas y culturales de la localidad, desarrollando un sistema arquitectónico económico, sostenible flexible y apropiable, capaz de responder a las diferentes necesidades sociales, climáticas y territoriales.

PRINCIPIOS DE DISEÑO



Vivienda Social



Adaptable al Entorno



Sostenible

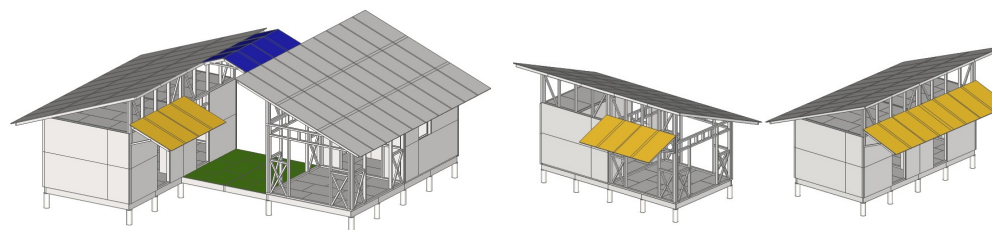


Construcción Rápida

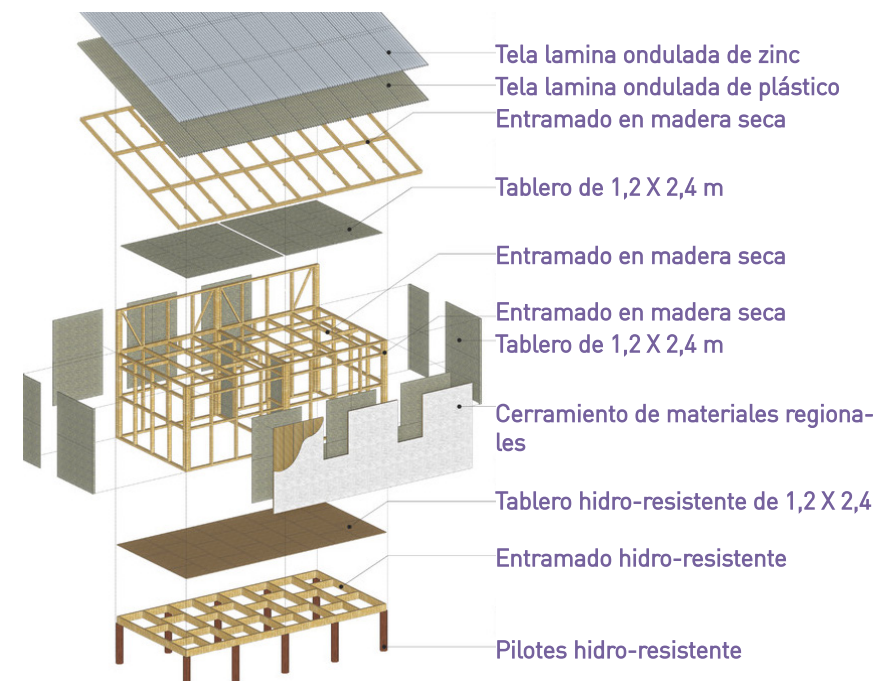
FLEXIBILIDAD Y MODULARIDAD

Las propuesta se basa en un sistema modular que permite tener diferentes configuraciones de una sola vivienda, según las características de cada región y las necesidades de sus habitantes.

Esta propuesta se compone por dos módulos principales, que se unen entre si mediante un modulo mas pequeño adicional que tiene la función de corredor y conector de ambos módulos , esta combinación permite modificar y adaptar la vivienda sin perder la organización espacial arquitectónica.



SISTEMA CONSTRUCTIVO Y MATERIALIDAD

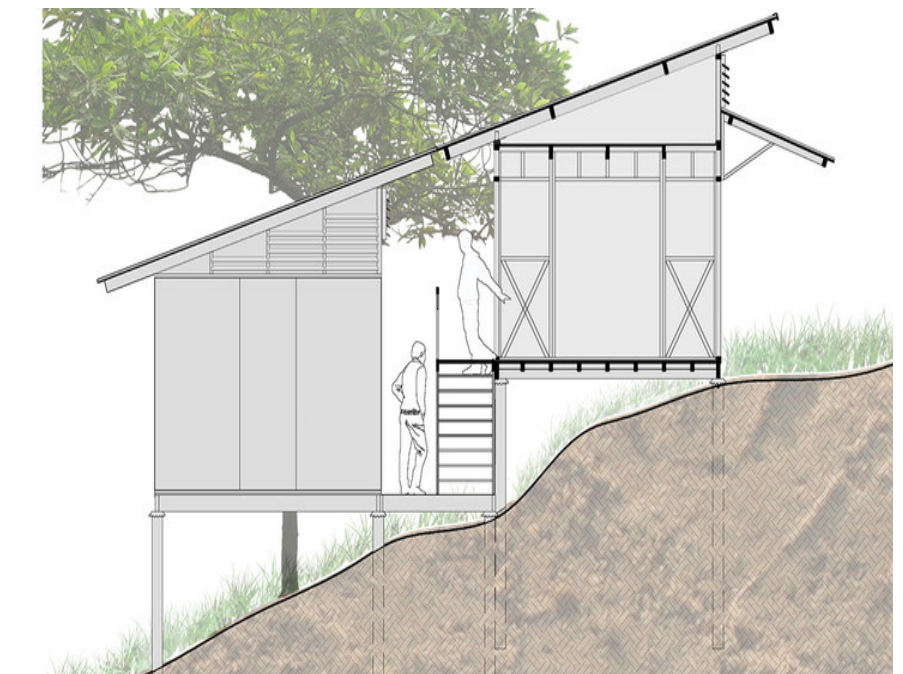


El sistema plantea una construcción rápida, sencilla y de bajo impacto, implementado piezas diseñadas para ser producidas de forma masiva, que puedan ser transportadas fácilmente y ensambladas en lugares de difícil acceso.

La estructura principal utiliza madera certificada, mientras que el montaje puede realizarse con mano de obra local sin la necesidad de implementar maquinaria especializada, reduciendo los tiempo de construcción, los desperdicios y el impacto ambiental.



IMPLANTACIÓN Y ADAPTACIÓN



La vivienda busca adaptarse a las diferentes condiciones topográficas mediante una cimentación palafítica que permite implantarse al terreno sin la necesidad de afectarlo o modificarlo drásticamente, minimizando el impacto sobre el suelo.

Esta estrategia facilita la implantación de la vivienda en distintos contextos rurales, ademas de elevar la vivienda y permitir la circulación de aire, evitando el contacto directo con la humedad y reduciendo el riesgo de estancamiento durante las épocas lluviosas.

CONTEXTO Y LOCALIZACIÓN



El proyecto Aldea Navarro nace en busca de una propuesta de vivienda social rural y sostenible para la re-ubicación de familias relacionadas con actividades productiva en Cali, Colombia.

Su objetivo es desarrollar una vivienda que relacione las actividades domésticas y productivas, unificando también las formas de habitar del nativo campesino frente a los valores del paisaje local. En base a esto la propuesta concluye que la mejor forma de habitar dentro de un entorno rural y productivo es en busca un hábitat colectivo, donde vivienda, producción, comunidad y territorio se relacionen entre sí.

ASPECTOS CLAVE DEL PROYECTO



Integra vivienda, producción y comunidad.



Respeta el entorno natural y el paisaje rural.



Uso de materiales locales y técnicas sostenibles.



Espacios flexibles y adaptables al crecimiento familiar.

IMPLANTACIÓN



La implantación se organiza a partir de una organización territorial definida por el agua, los senderos y las áreas productivas, donde surgen tres escalas principales: Aldea, vecindad y parcela.

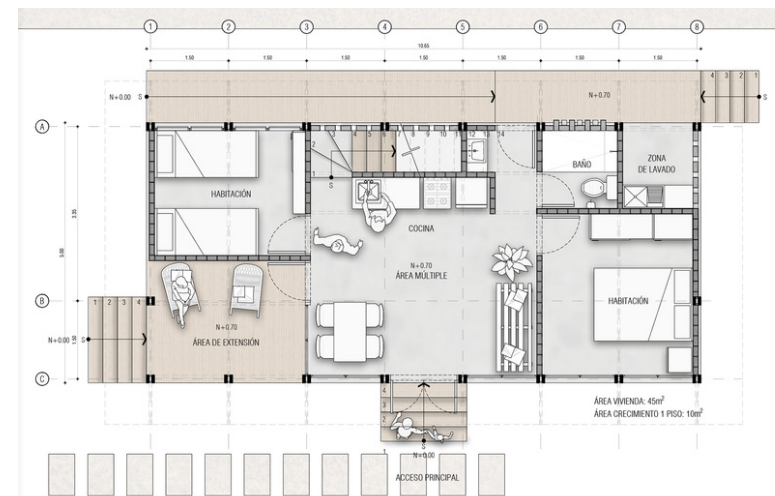
Estas escalas permiten organizar de manera progresiva las viviendas y los espacios colectivos, del cual nacen áreas como el paseo Samán, el cual funciona como eje principal de circulación y encuentro, conectando las viviendas con espacios recreativos, comerciales, productivos y de servicios.

RELACIÓN VIVIENDA - PRODUCCIÓN

La vivienda desarrolla una relación integral entre el hábitat y la producción, mediante espacios que relacionen las áreas productivas con las zonas domésticas privadas generando una conexión directa entre vivienda y trabajo.

Por otro lado, también se le da mucha importancia a los espacios de integración comunal y social, siendo aquí, donde surgen zonas como el porche de ingreso a la vivienda el cual permite una conexión directa con la vivienda y los espacios colectivos, mientras que las áreas productivas estructuran la circulación y la organización del conjunto.

ORGANIZACIÓN ESPACIAL



La propuesta organiza una zonificación que separa claramente los espacios sociales, privados y de servicios. El área múltiple y la cocina funcionan como núcleo de convivencia, mientras que las habitaciones se ubican en los extremos para proporcionar mayor privacidad. Por otro lado, los servicios se concentran en un sector específico cercano al área exterior, facilitando su funcionamiento y conexión con las áreas interiores y exteriores de la vivienda.

DIAGNOSTICO

NECESIDADES IDENTIFICADAS

FAMILIAS	Viviendas dignas, seguras y saludables.
PRODUCTORES	Espacio de producción agrícola y comunitaria.
NIÑOS Y JÓVENES	Accesos a espacios recreativos y de encuentro.
ADULTOS MAYORES	Accesibilidad y confort para una vida segura.

PROBLEMÁTICAS IDENTIFICADAS

HUMEDAD Y FILTRACIONES	Materiales inadecuados generaran humedad y deterioran las viviendas con mayor facilidad.
CONFORT TÉRMICO DEFICIENTE	Las altas temperaturas y la falta de ventilación adecuada afectara a gran medida el confort térmico de la vivienda.
VIVIENDAS ADAPTABLES	Las viviendas que no consideren las características culturales y físicas, carecerán de pertenecía y organización espacial especializada .
BAJA CALIDAD CONSTRUCTIVA	El uso de materiales poco adaptables y especializados debilitaran y deterioraran la vivienda con facilidad.
TOPOGRAFÍA	Los diseños arquitectónicos privados y comunitarios que no consideren la pendiente que se presenta en el terreno afrontaran obstáculos de recorrido y agrupación.

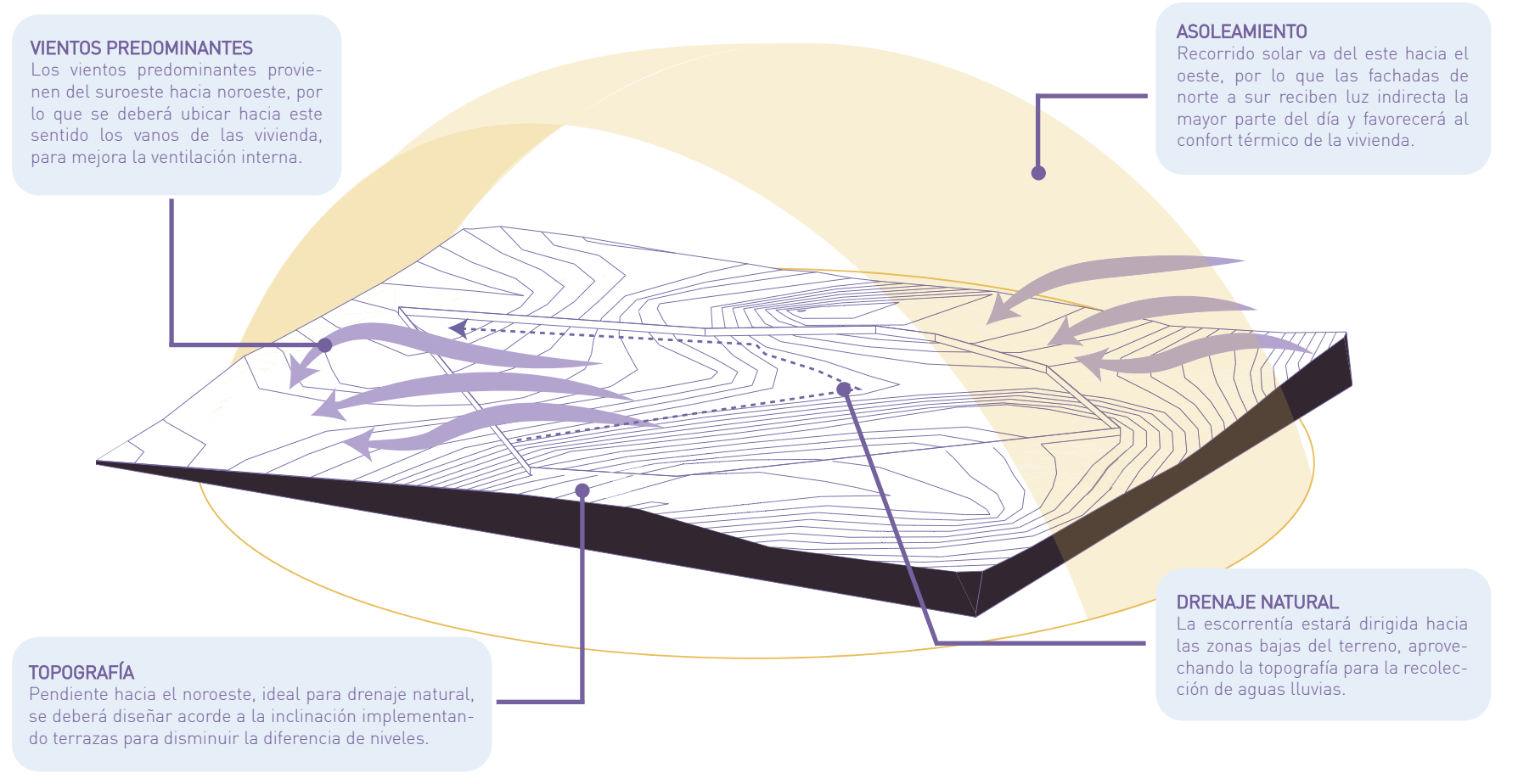
OPORTUNIDADES DEL PROYECTO

Este proyecto nos ofrece la oportunidad de poder desarrollar una vivienda adaptable, sostenible y productiva, enfocada en las estrategias bioclimaticas, modulares y progresivas, donde el enfoque nos permita replicar las viviendas como bloques modulares dentro de diferentes contextos culturales y físicos. Por otro lado la relación con el entorno nos permite la incorporación de materiales orgánicos y sustentables que se pueda modificar y adaptar a los diferente contextos y oportunidades. Teniendo como prioridad la adaptabilidad de la vivienda a los diferentes entorno sociales y climáticos.



CONCLUSIÓN

El diagnostico evidencia la necesidad de una propuesta de vivienda productiva que responda a las diferentes posibles condiciones ambientales, sociales y económicas que puedan existir en Daular. Por ello, se plantea una propuesta que busque mejorar el confort y la calidad de vida mediante estrategias pasivas, adaptativas, eficientes y relacionadas con el entorno, fortaleciendo al mismo tiempo el carácter comunitario y productivo.



02

CONCEPTUALIZACIÓN

Criterios de Diseño	26
Estrategias constructivas	27
Programa	28

CONCEPTUALIZACIÓN

COMUNIDAD PRODUCTIVA Y AUTOSUSTENTABLE



CRITERIOS DE DISEÑO

AGRUPACIÓN - Autosuficiencia productiva y económica

La comunidad de Daular busca una agrupación de viviendas productivas que integren espacios de cultivo, transformación y comercialización dentro del conjunto, permitiendo le a los habitantes producir alimentos, mientras que desarrollan actividades económicas y comerciales sobre sus productos, sin la necesidad de tener que desplazarse fuera de la comunidad.

La especialización de las diferentes actividades por cada vivienda productiva genera una red de intercambio y cooperación entre los habitantes, fortaleciendo la autonomía alimentaria, la economía local y la sostenibilidad del conjunto.

CRITERIOS DE DISEÑO SOSTENIBLE

1.- APROVECHAMIENTO DEL AGUA

Se requiere implementar un sistemas de captación, almacenamiento y reutilización del agua para poder reducir el consumo de agua potable y poder aprovechar los recursos naturales disponibles en el terreno.

2.- APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES

Aprovechar las condiciones climáticas y ambientales del sitio como recursos de diseño, ya que aprovechando la iluminación y ventilación natural nos permite disminuir el consumo energético de la viviendas.

3.- MATERIALES LOCALES Y DE BAJO IMPACTO

Priorizar materiales locales, renovables o de bajo impacto ambiental nos permite poder reducir las emisiones de CO2, favoreciendo también a los sistemas constructivos adaptados al contexto.

4.- GESTIÓN DE RESIDUOS

Se requiere integrar espacios destinados a la separación, almacenamiento y aprovechamiento de residuos para poder reducir la cantidad de desechos generados y poder fomentar practicas de reciclaje y reutilización.

VIVIENDA - Integración habitacional y productiva

Los usuarios de la comunidad buscan una integración de las actividades habitacionales y productivas dentro de la vivienda mediante una distribución que incluya zonas productivas, sociales y de transformación.

La incorporaron de huertos y cuartos productivos permite que cada familia desarrollen actividades agrícolas, artesanales o de transformación de acuerdo con sus capacidades, convirtiendo la vivienda en un espacio para habitar, producir y convivir.

Esta integración busca fortalecer la autonomía familiar, aprovechar los espacio disponible para genera oportunidades de intercambio y sustento económico.

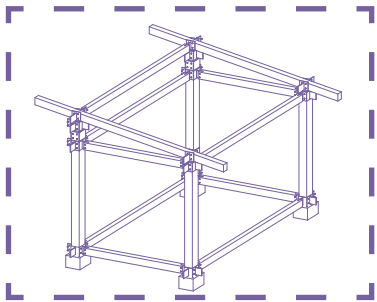
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



CONCEPTUALIZACIÓN

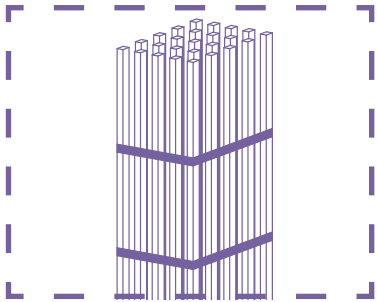
ENSAMBLAJE

Según las necesidades de la ruralidad se estableció que el ensamblaje juega un papel muy importante a la hora de desarrollar una vivienda, puesto que les permitirá a los usuaria entender y aplicar todo el proceso de desarrollo de la vivienda , con ensamblajes fáciles, práctico y adaptativos.



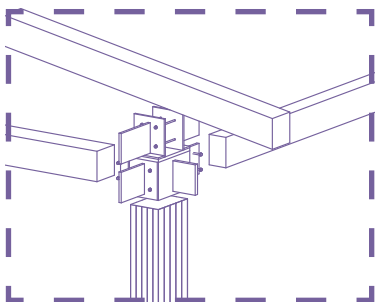
COLUMNA

Unas de las primeras estrategias que se implementaran para que el ensamblaje sea mas practico y accesible sera mediante módulos de columnas conformados por 25 piezas de 0.05 x 0.05 m de madera teca La cual estará unida mediante pernos y anillos metálicos, este tipo de columna nos da la misma resistencia estructural con el adicional de accesibilidad y practicidad.



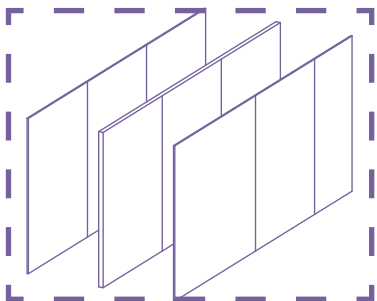
UNIONES

La segunda estrategia se desarrollara mediante las uniones metálicas, las cuales se adaptan tanto a las piezas estructurales como a la modularidad, manteniendo el montaje de la vivienda mas sencillo y practico ademas de poder desarrollar la de madera progresiva y adaptativa.



PAREDES

La tercera estrategia se desarrolla mediante la materialidad de las paredes, ya que al implementar el sistema tipo SIP el ensamblaje se vuelva mas rápido y practico, entiendo la vivienda como un modulo de legos fáciles de ensamblar e instalar.



PROGRAMA VIVIENDA B-B'

ÁREA / ESPACIO

Sala
Comedor
Cocina
Dormitorio principal
Baño completo
Lavandería / lavadero
Terraza
Taller productivo
Circulación

M²

10.76
7.29
8.93
14.31
5.88
5.29
12.51
8.34
22.43

USUARIOS (SIMULTÁNEOS)

4-6
4
3-5
2
2
2
4-6
3

CONCEPTUALIZACIÓN

PROGRAMA VIVIENDA C-C'

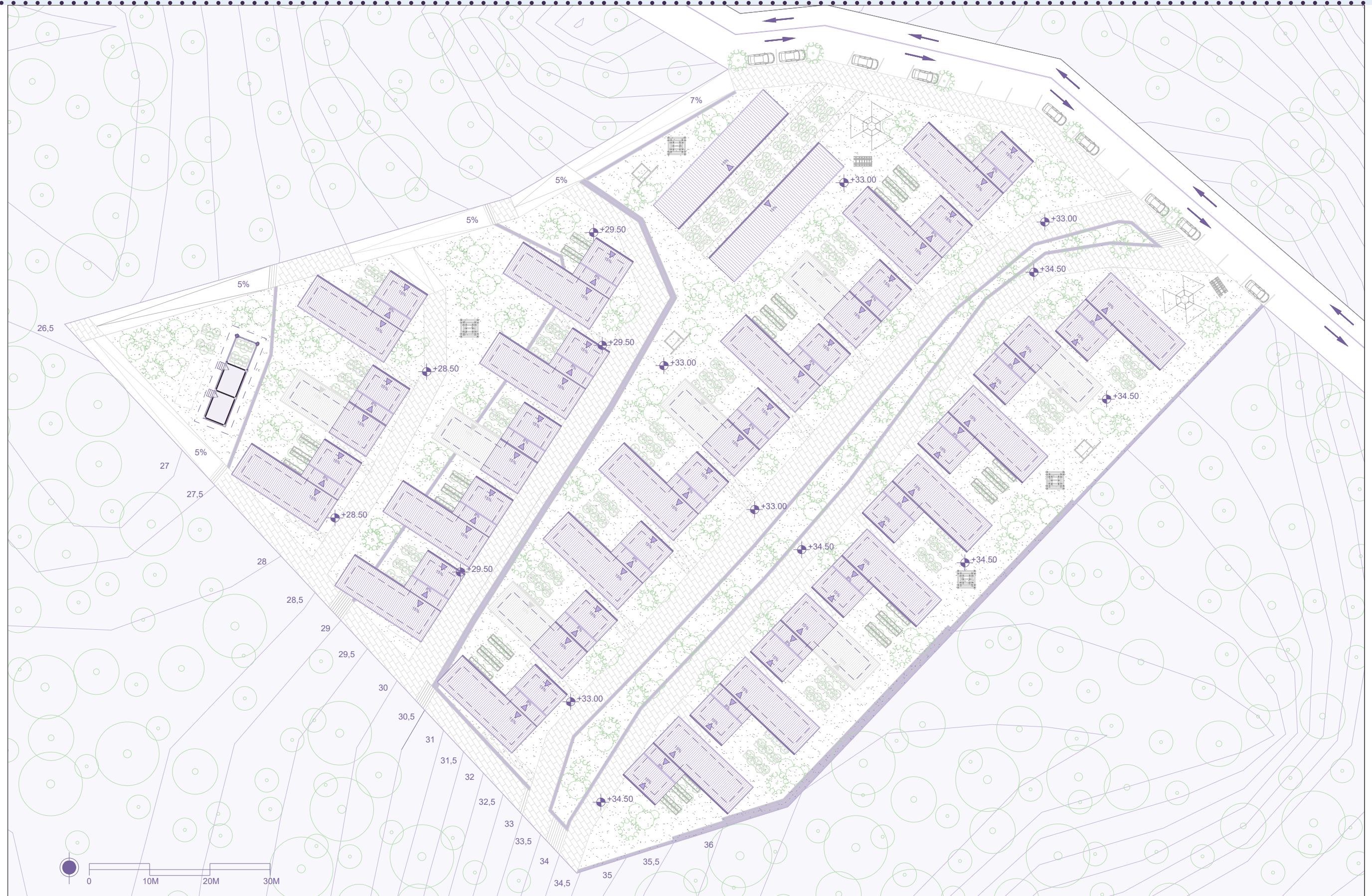
ÁREA / ESPACIO	M ²	USUARIOS (SIMULTÁNEOS)
Sala	10.76	4-6
Comedor	7.29	4
Cocina	8.93	3-5
Dormitorio principal	15.09	2
Dormitorio 2	19.47	4
Dormitorio 3	15.09	2
Baño completo 1	5.96	2
Baño completo 2	5.96	2
Lavandería / lavadero	12.51	2
Terraza	8.34	4-6
Escalera	8.01	----
Circulación	31.50	----

03

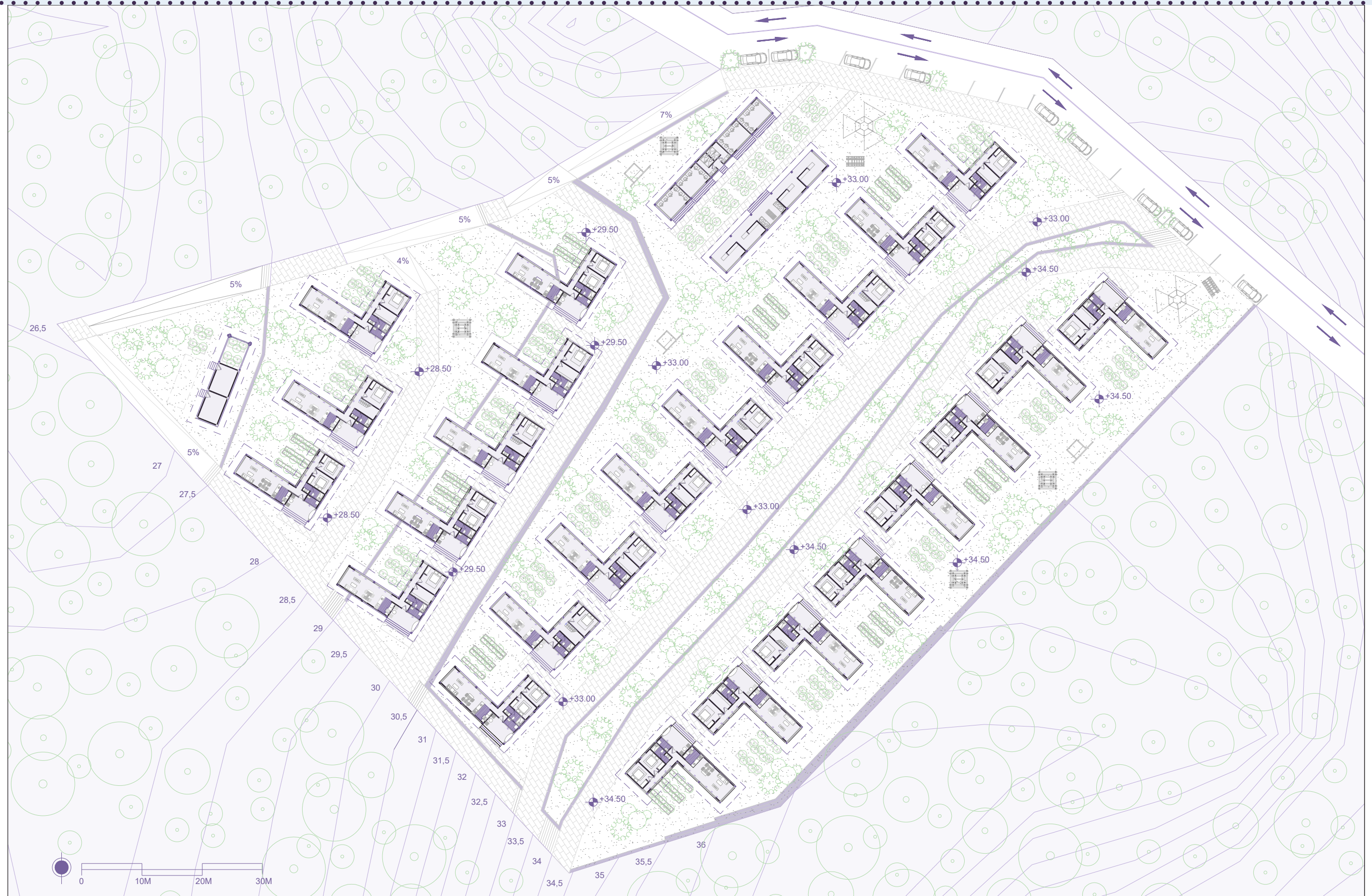
PLANIMETRÍA IMPLANTACIÓN

Implantación General - Cubieta Esc:1.600	29
Implantación General - Arquitectónica Planta Baja Esc:1.600	30
Implantación General - Cubieta Esc:1.200	31
Implantación General - Arquitectónica Planta Baja Esc:1.200	32
Sección General AA' 1	33
Sección General AA' 2'	34

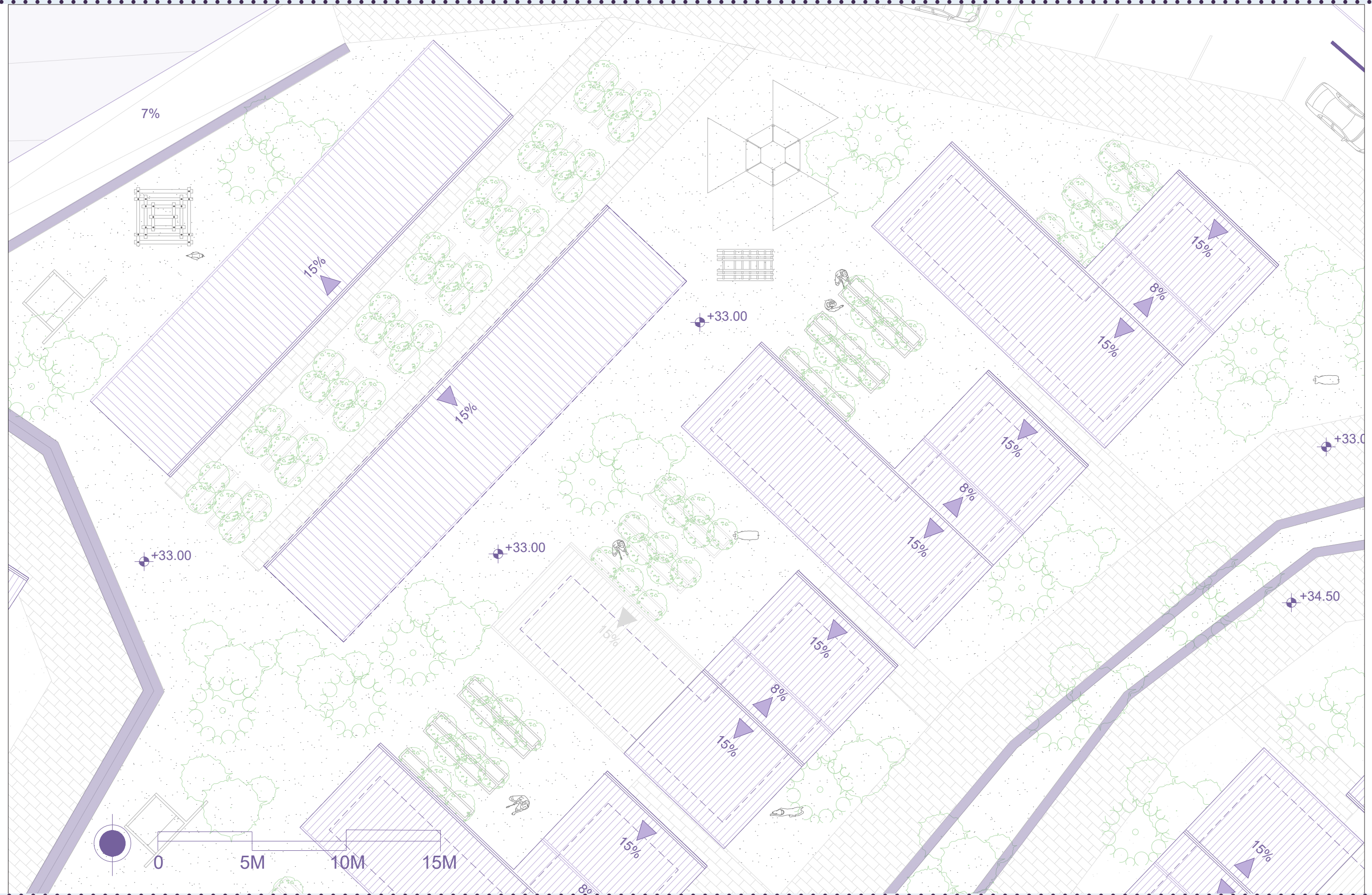
IMPLANTACIÓN GENERAL - CUBIERTA ESC: 1.600



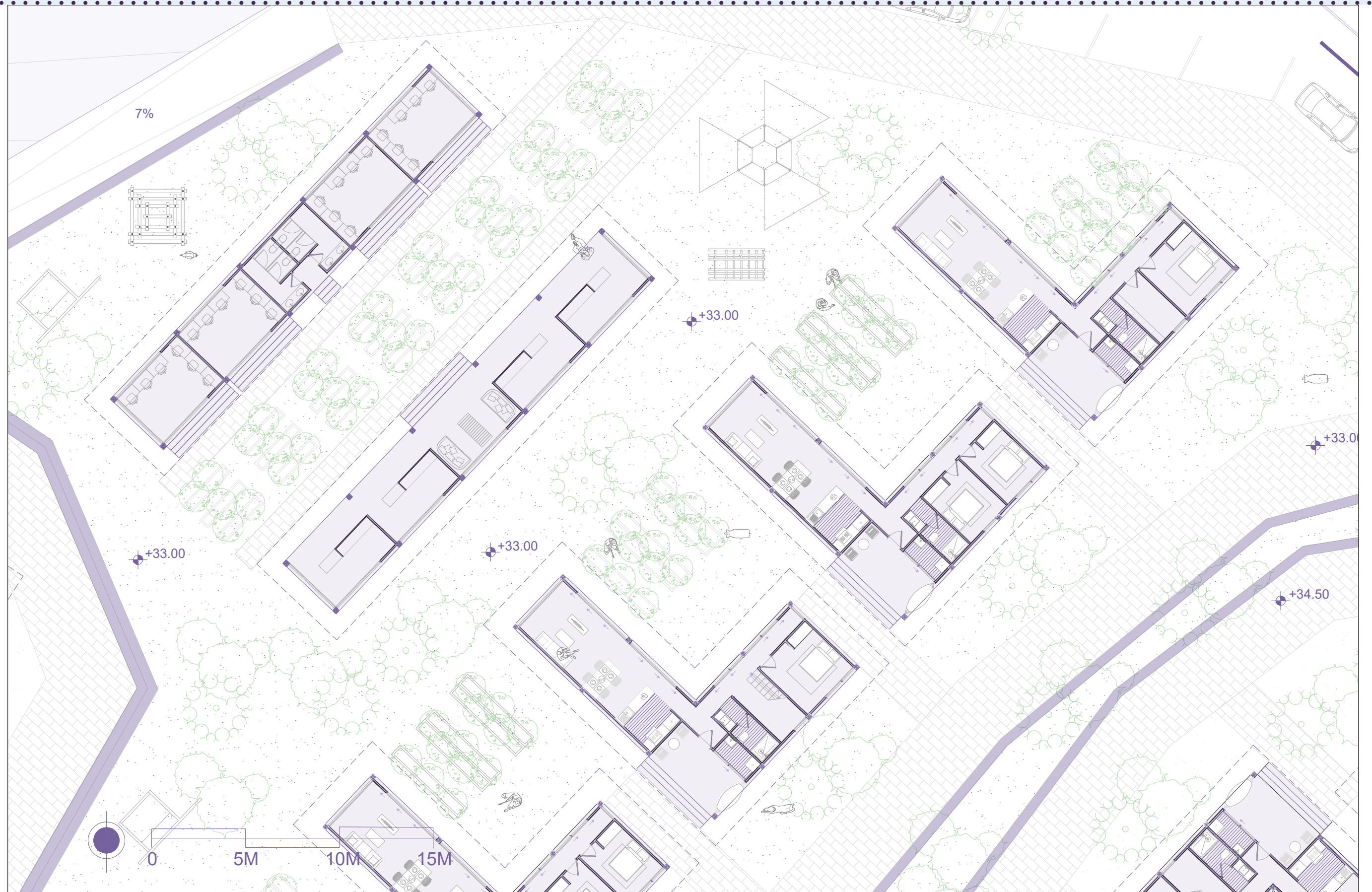
IMPLANTACIÓN GENERAL - ARQUITECTÓNICA PLANTA BAJA ESC: 1.600



IMPLANTACIÓN GENERAL - CUBIERTA ESC: 1.200



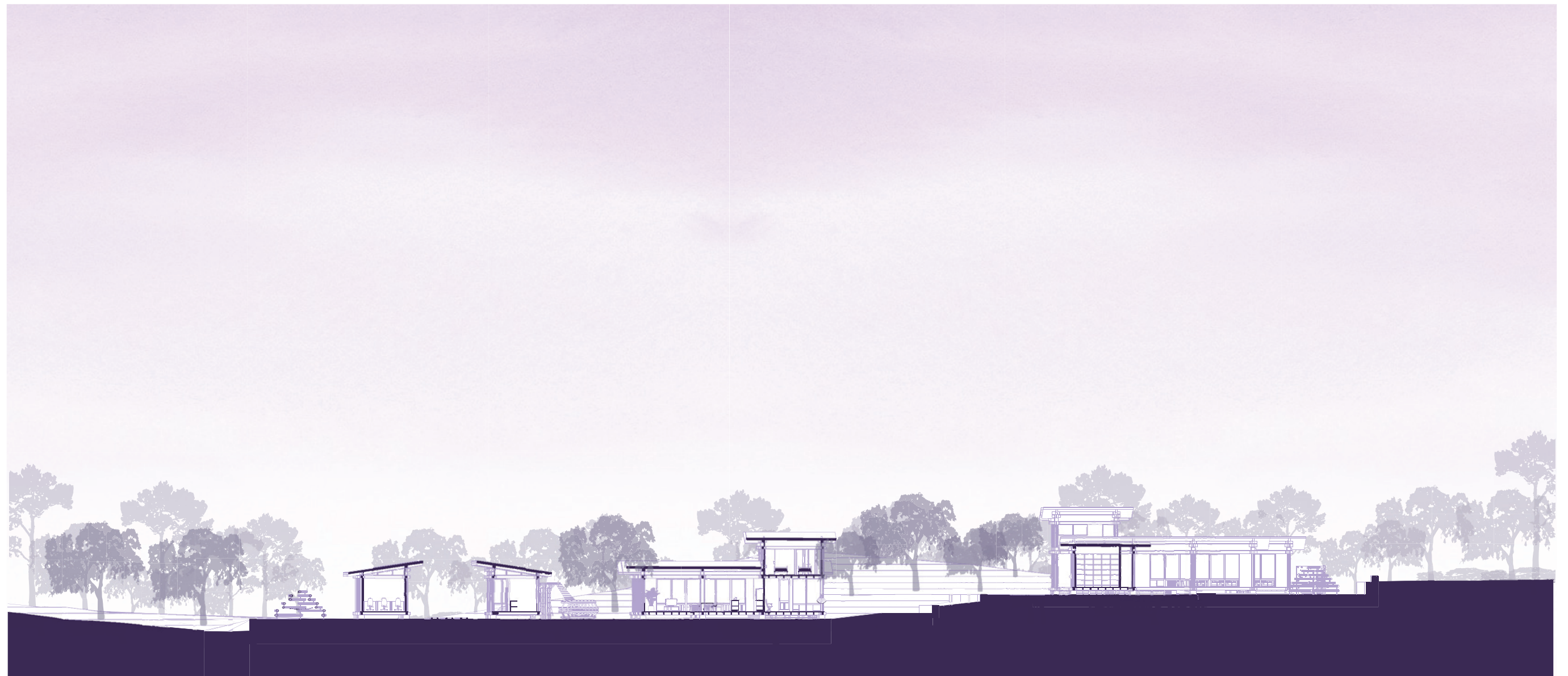
IMPLANTACIÓN GENERAL - ARQUITECTÓNICA PLANTA BAJA ESC: 1.200



SECCIÓN GENERAL AA' 1



SECCIÓN GENERAL AA' 2





PLANIMETRÍA VIVIENDA

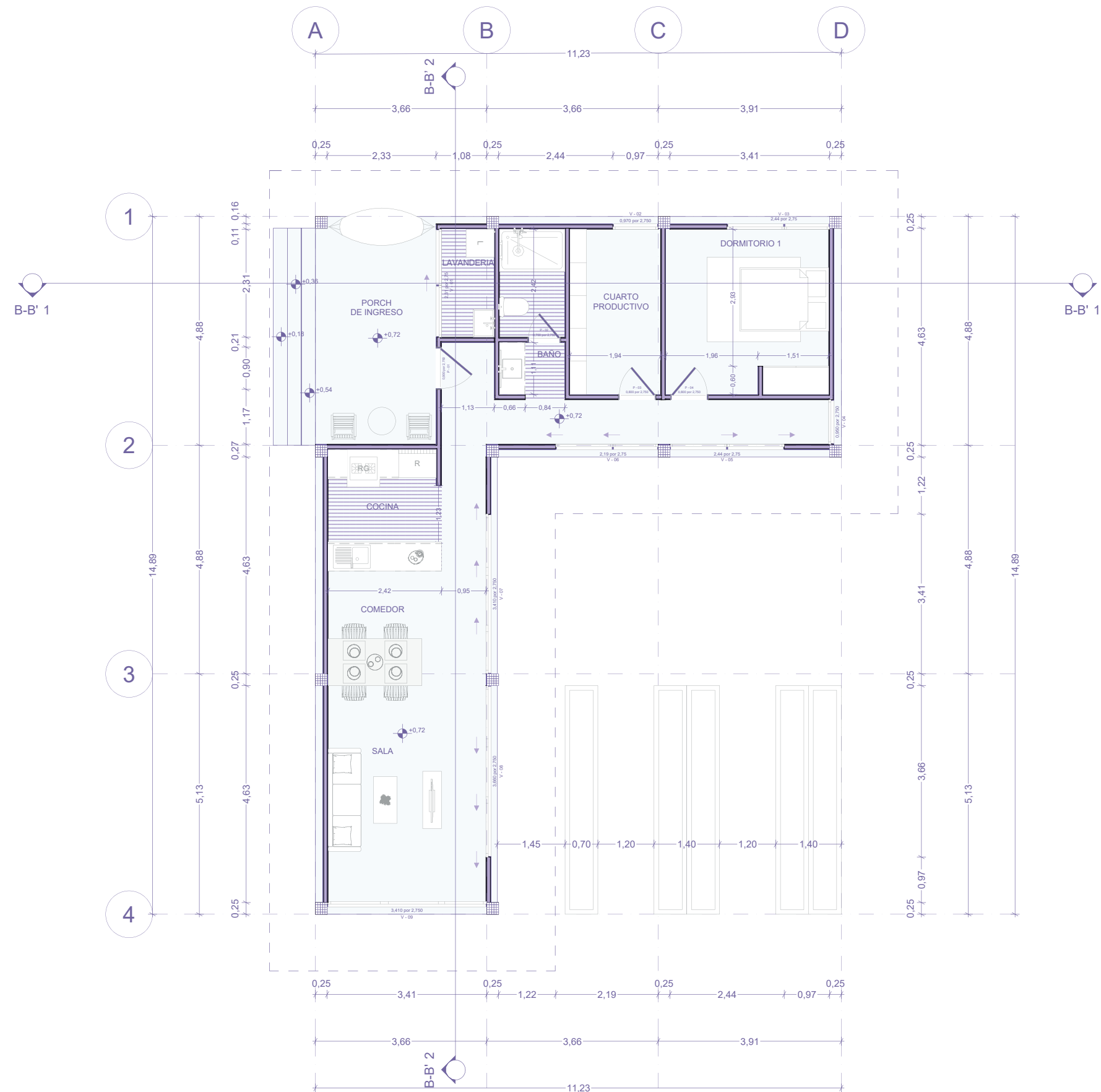
Vivienda B-B' - Planta Baja	35
Sección B-B' 1	36
Sección B-B' 2	37
Vivienda C-C' - Planta Baja	38
Sección C-C' 1	39
Sección C-C' 2	40
Alzado B-C Frontal	41
Alzado B-C Lateral Derecha	42
Alzado B-C Posterior	43
Alzado B-C Lateral Izquierda	44
Vivienda D-D' - Planta Baja	45
Vivienda D-D' - Planta Alta	46
Sección D-D' 1	47
Sección D-D' 2	48
Alzado D-D Frontal	49
Alzado D-D Lateral Derecha	50
Alzado D-D Posterior	51
Alzado D-D Lateral Izquierda	52

VIVIENDA B-B' - PLANTA BAJA



Esc: 1:100

Área Total: 95.52 m²

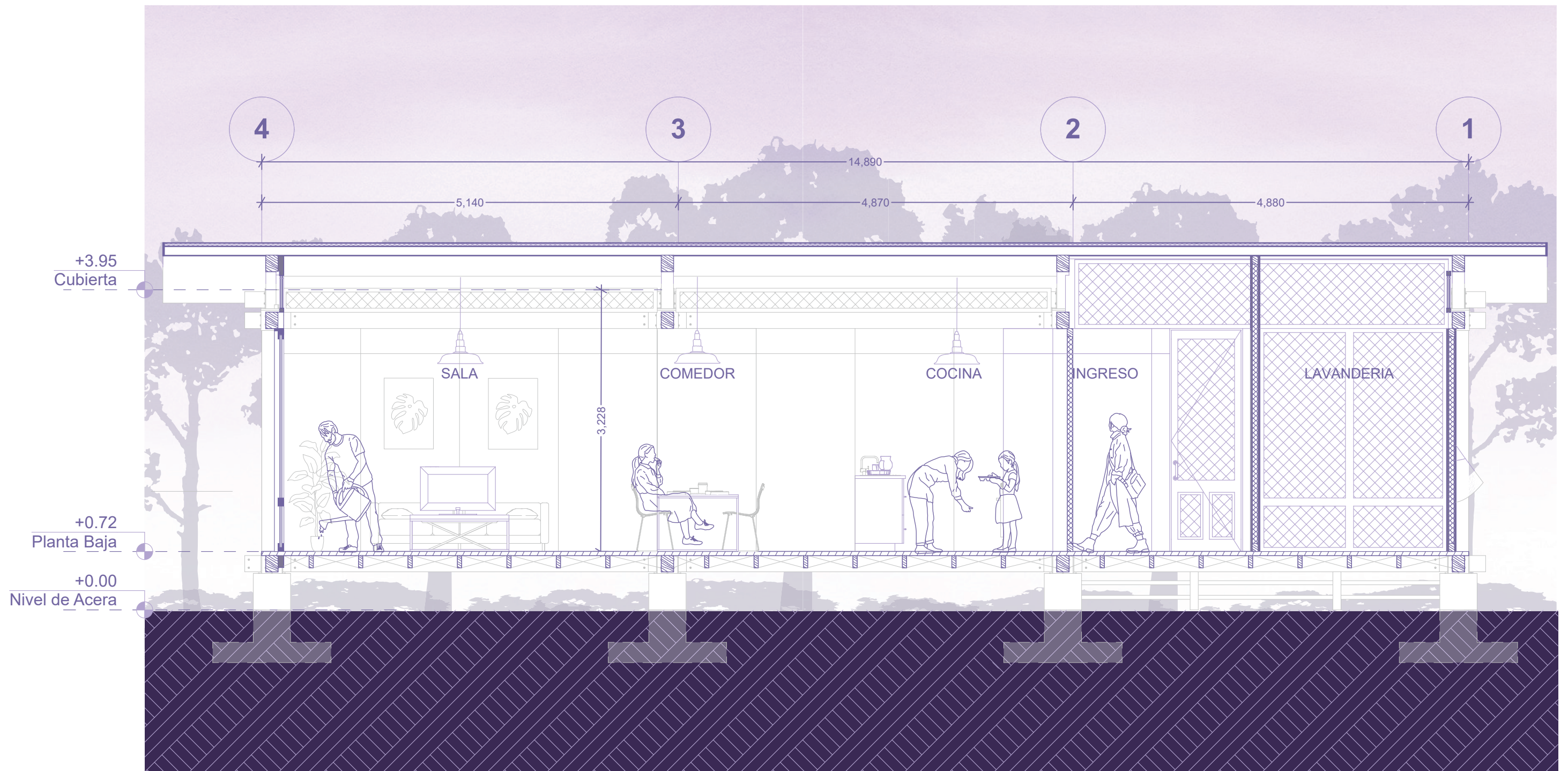


SECCIÓN B-B' 1



Esc: 1:50

SECCIÓN B-B' 2



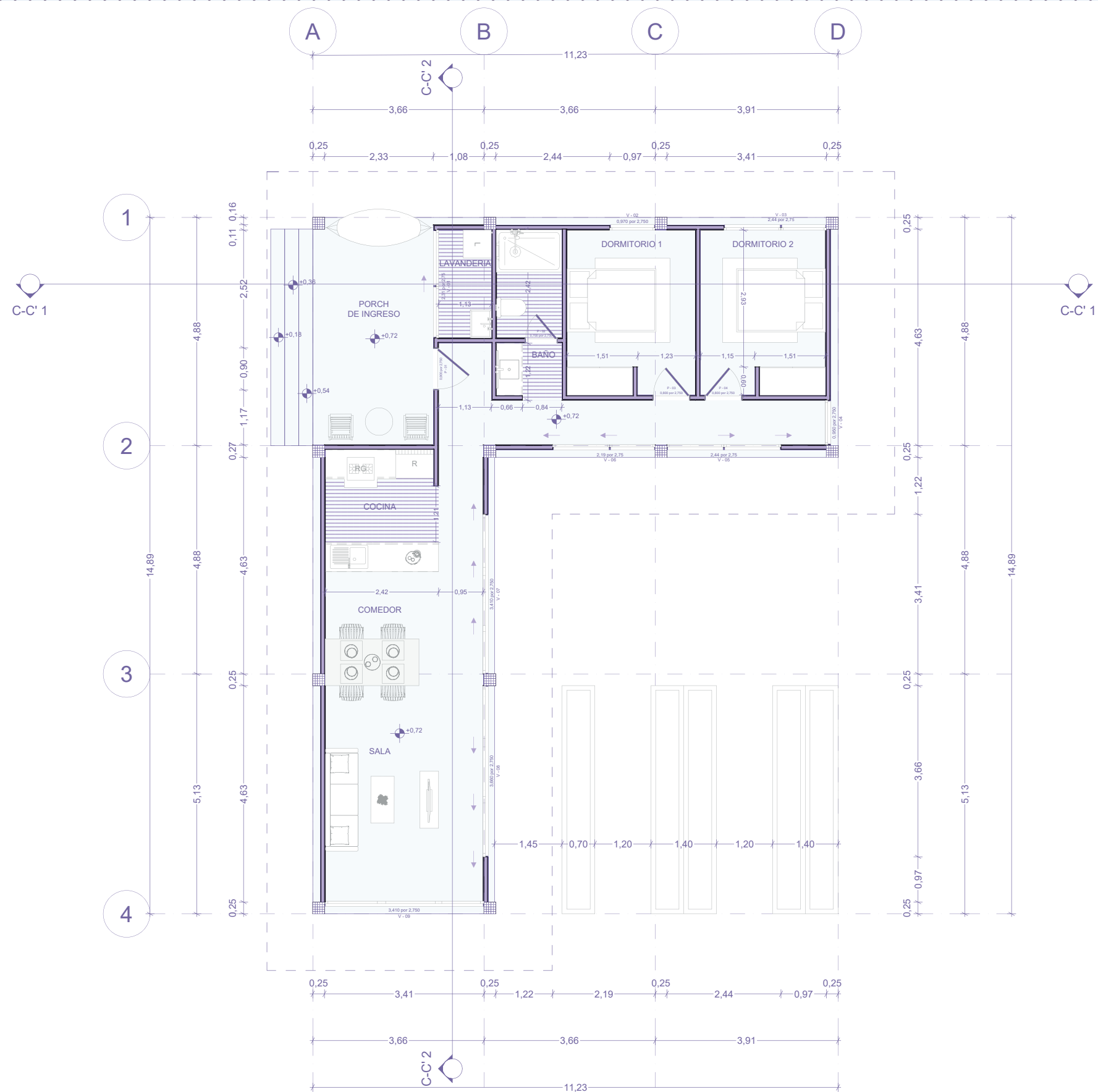
Esc: 1:50

VIVIENDA C-C' - PLANTA BAJA

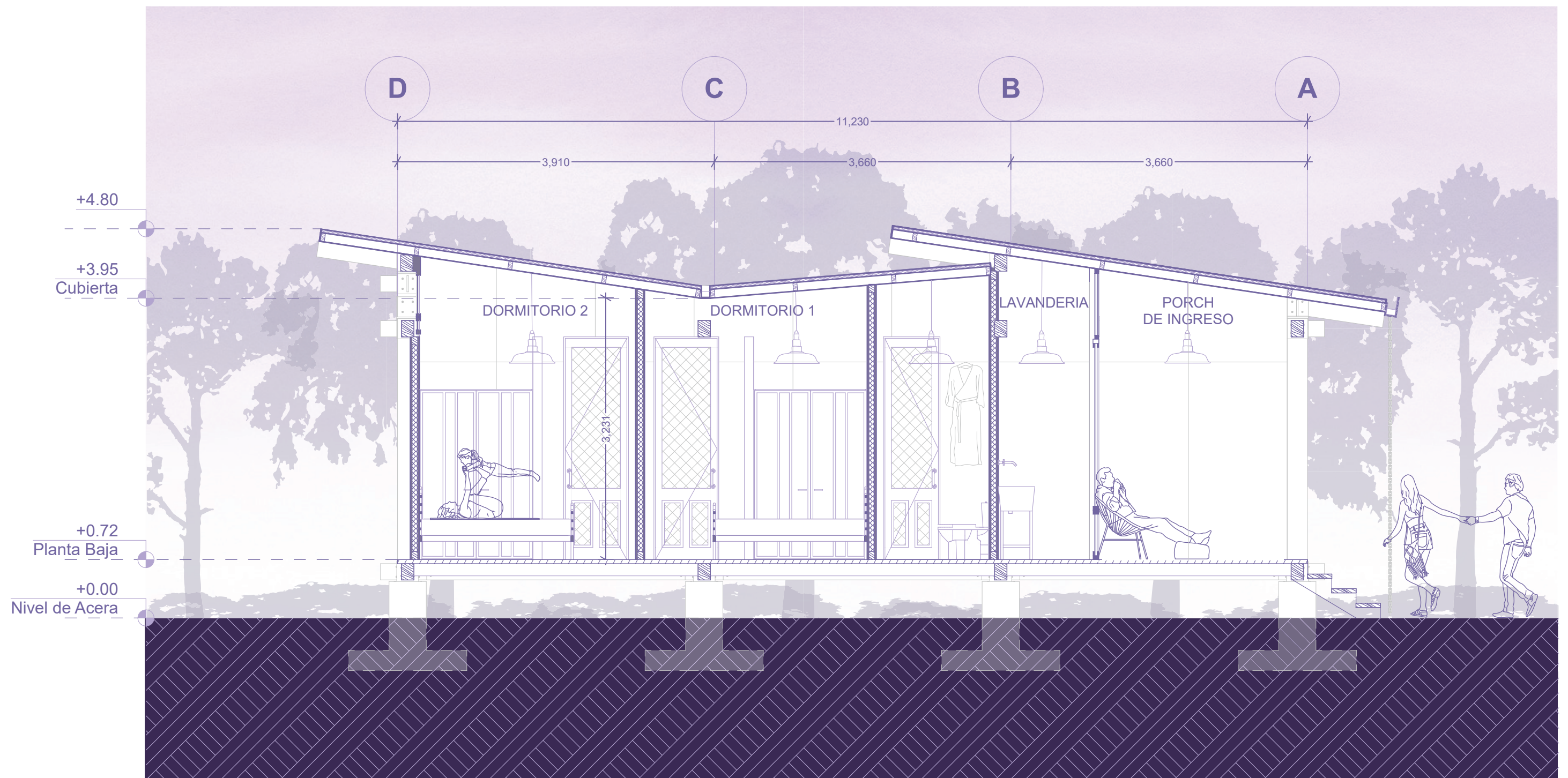


Esc: 1:100

Área Total: 95.52 m²

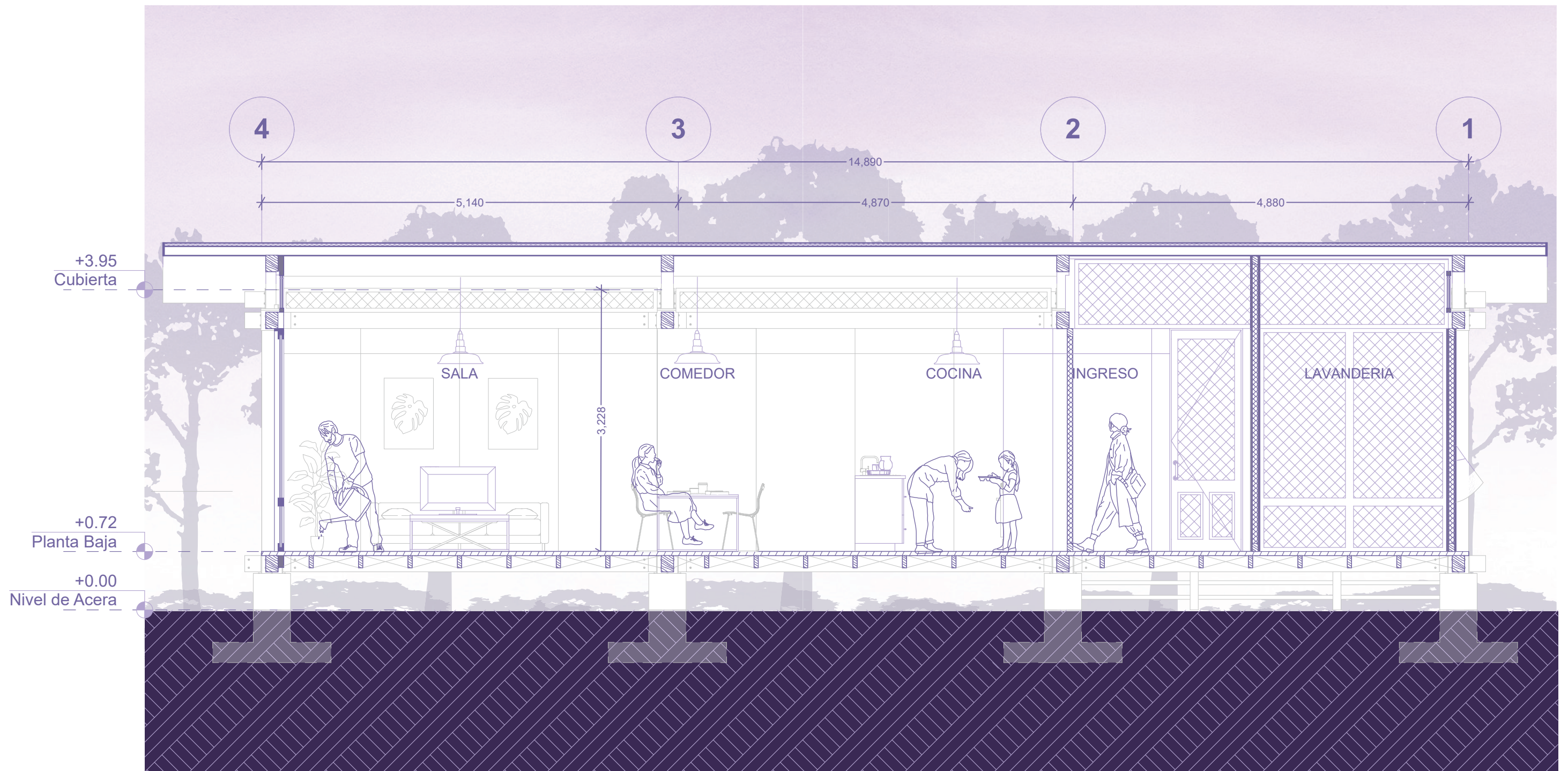


SECCIÓN C-C' 1



Esc: 1:50

SECCIÓN C-C' 2



Esc: 1:50

ALZADO B-C' FRONTAL



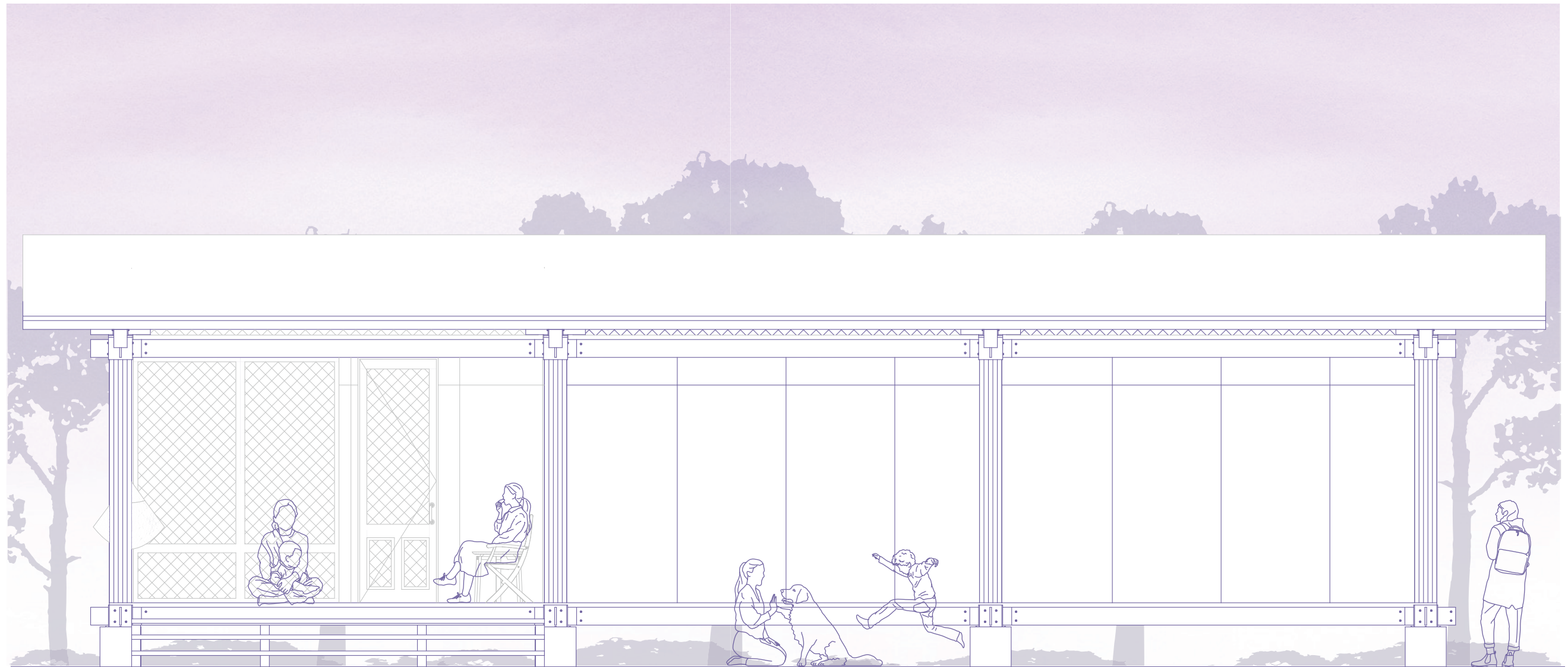
Esc: 1:50

ALZADO B-C' LATERAL DERECHA



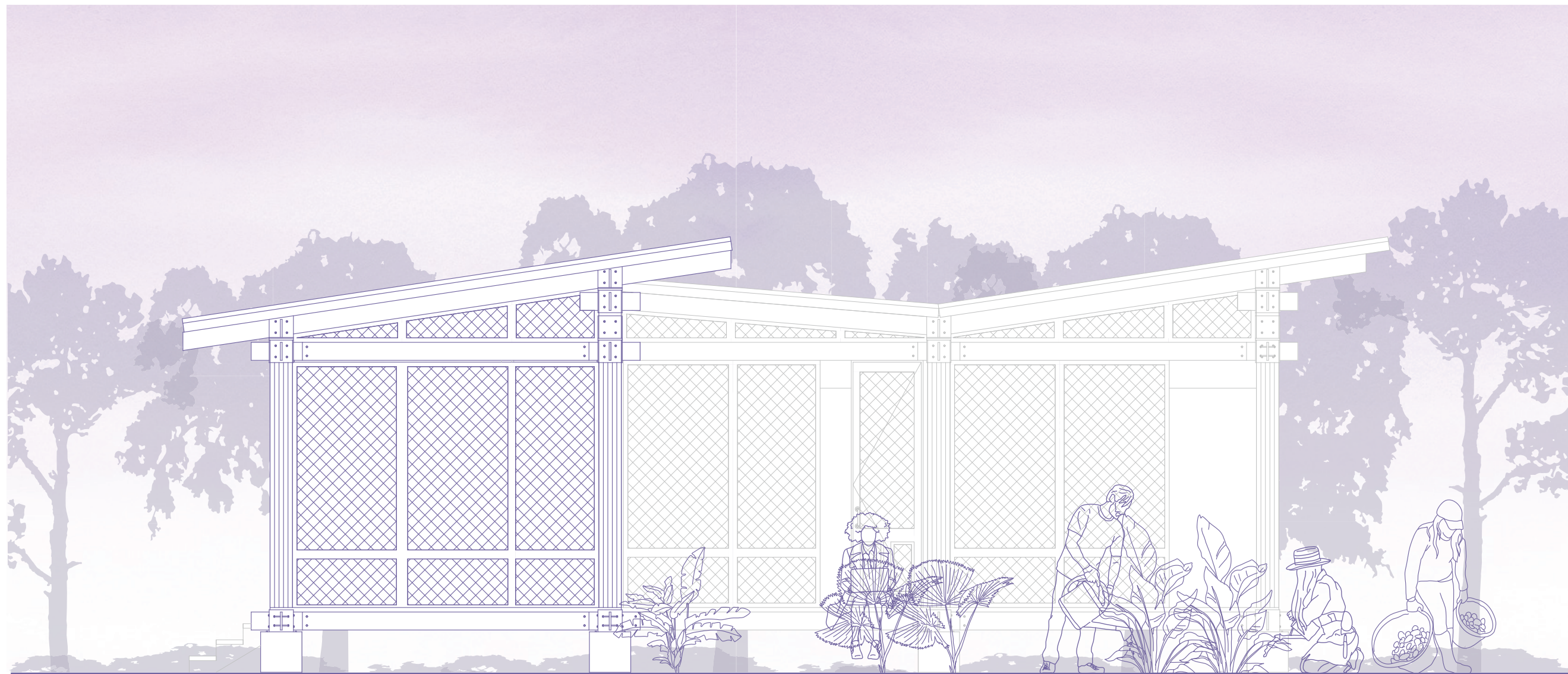
Esc: 1:50

ALZADO B-C' LATERAL IZQUIERDA



Esc: 1:50

ALZADO B-C' POSTERIOR



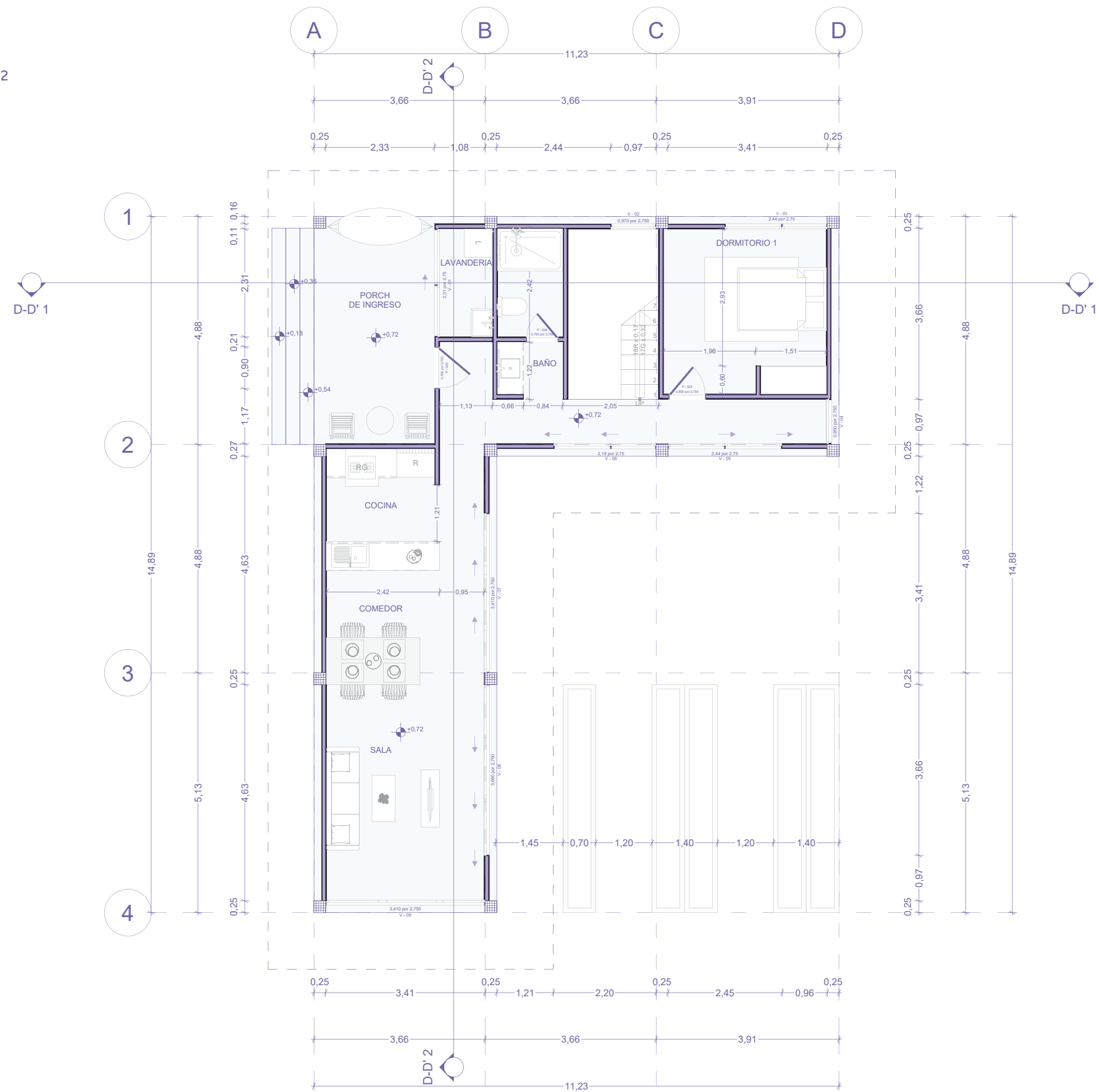
Esc: 1:50

VIVIENDA D-D' - PLANTA BAJA



Esc: 1:100

Área Total: 95.52 m²

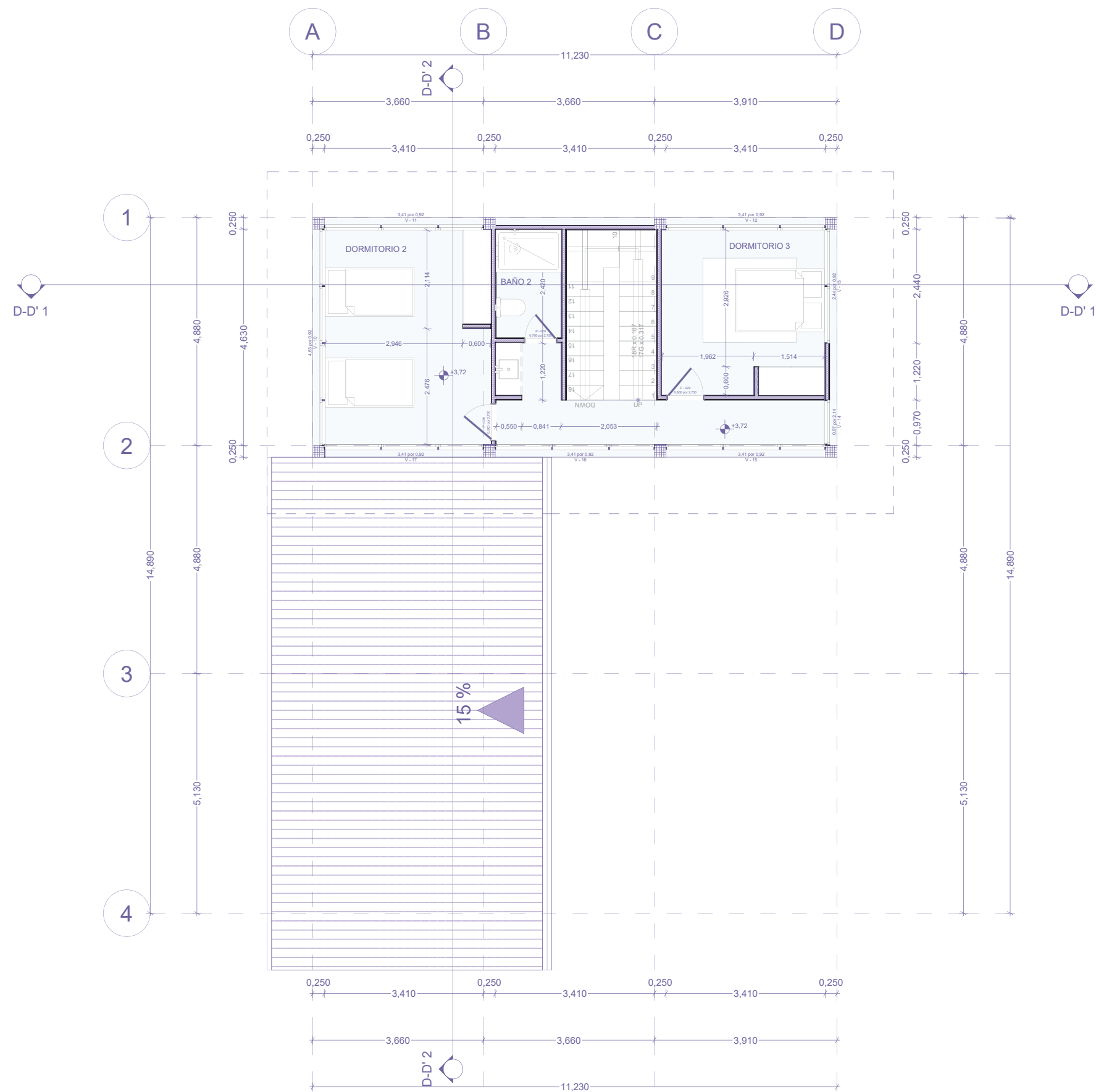


VIVIENDA D-D' - PLANTA ALTA

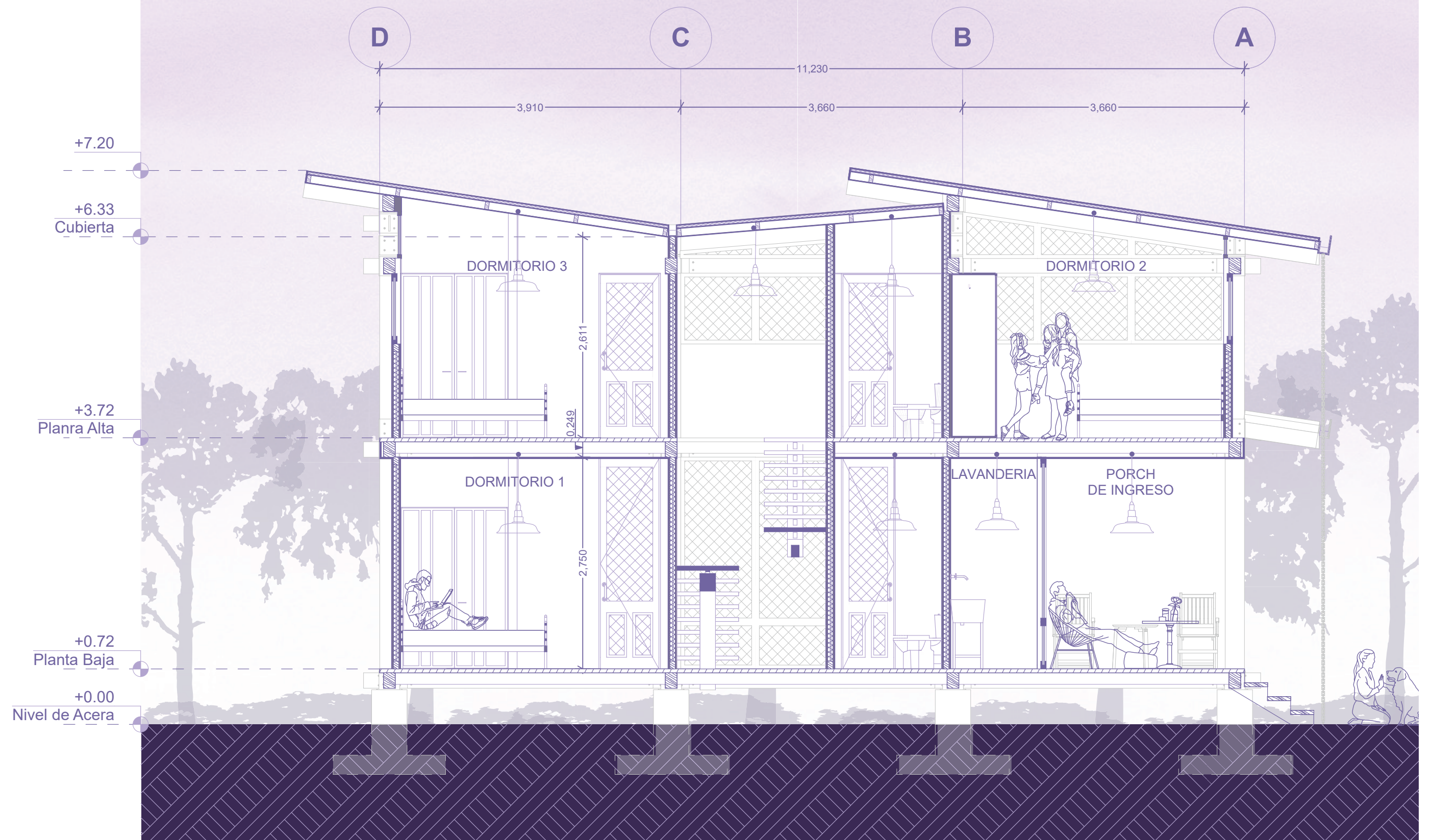


Esc: 1:100

Área Total: 57.61 m²

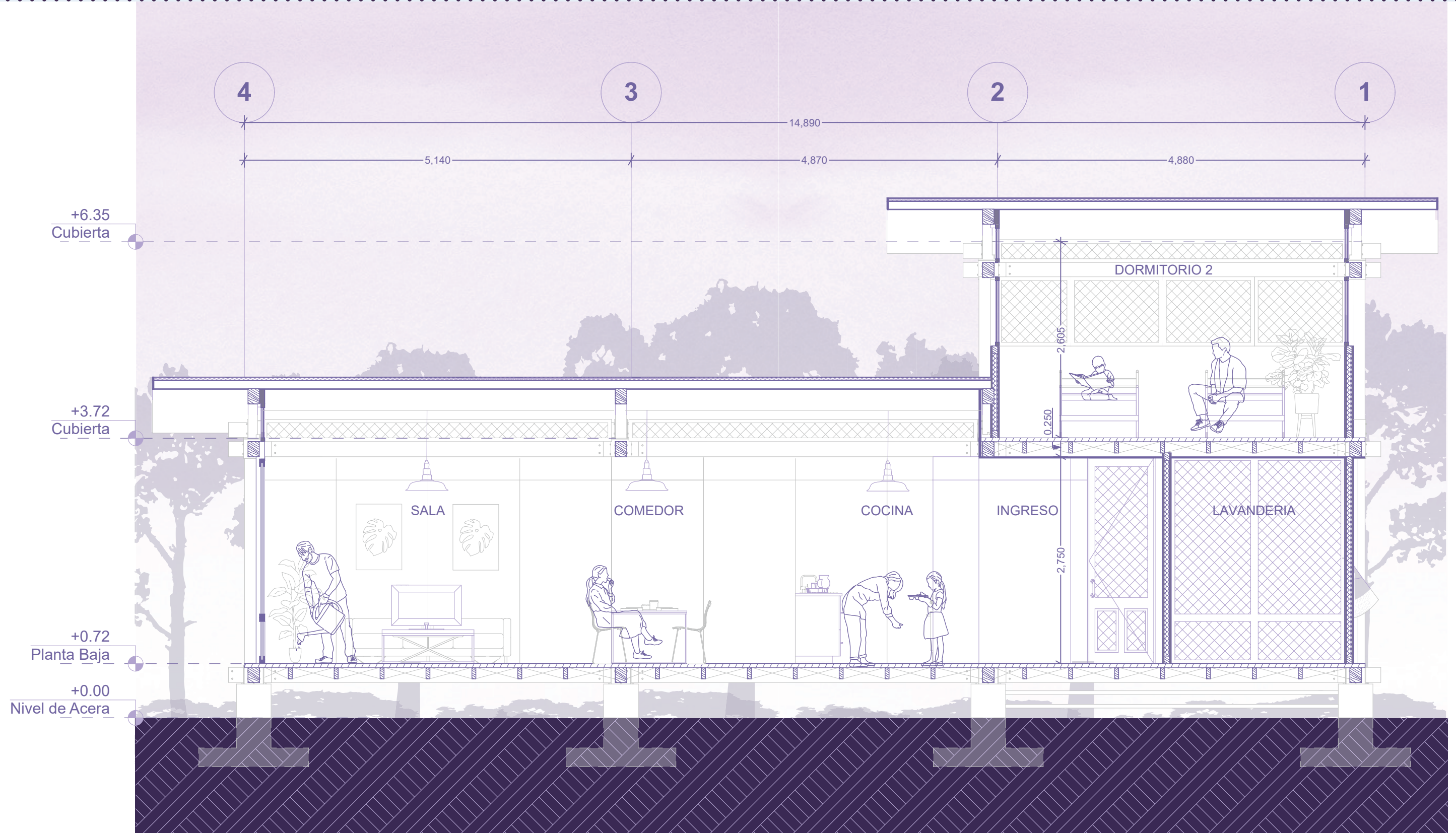


SECCIÓN D-D' 1



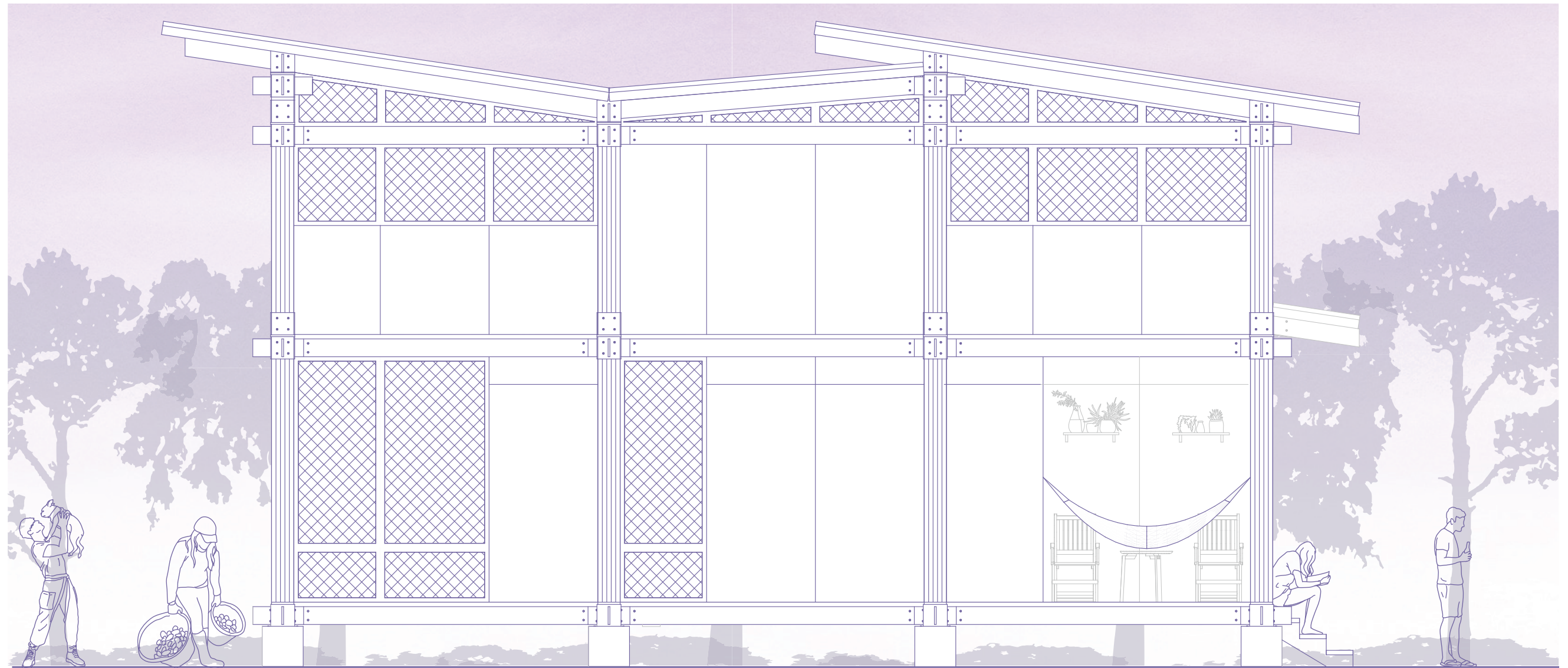
Esc: 1:50

SECCIÓN D-D' 2



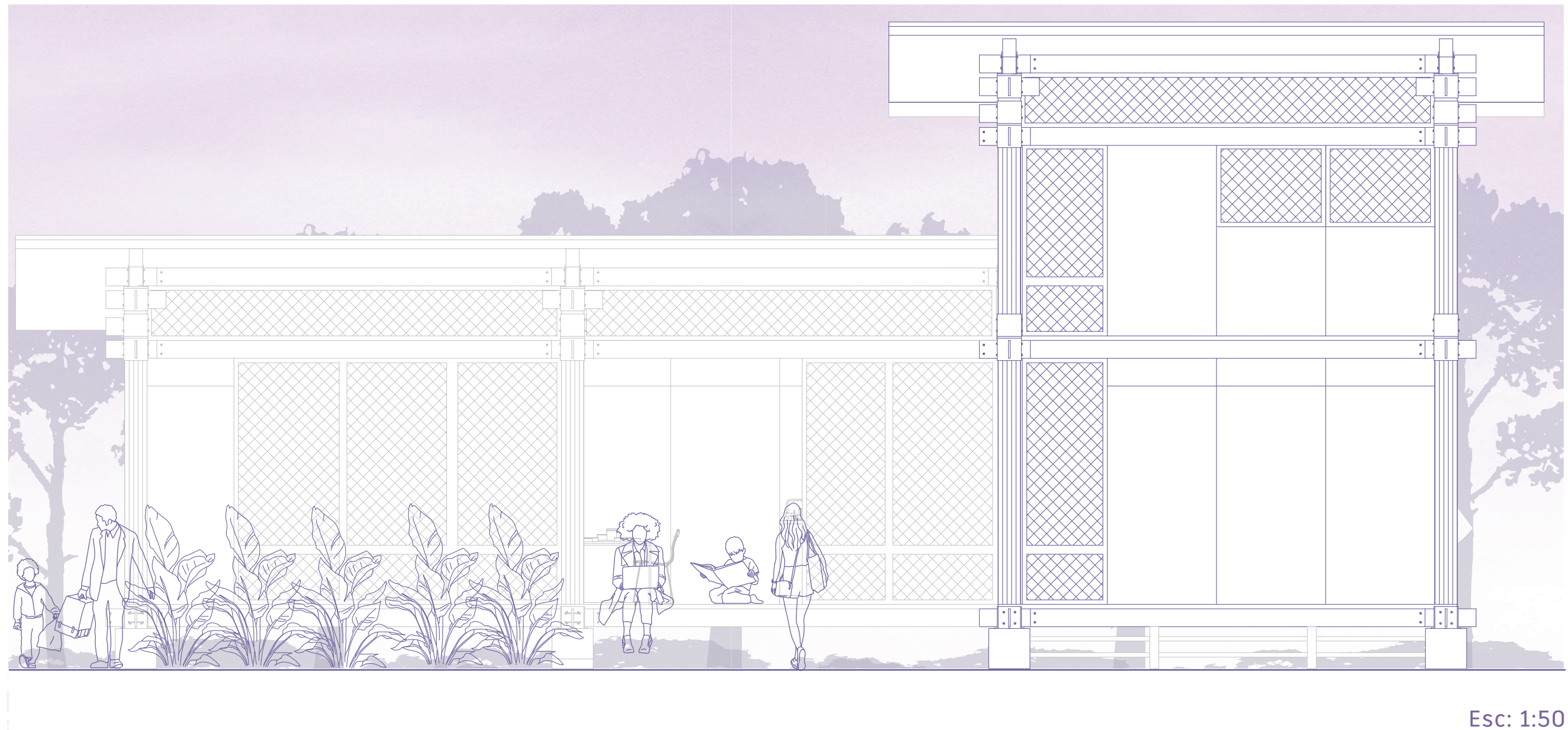
Esc: 1:50

ALZADO D-D' FRONTAL

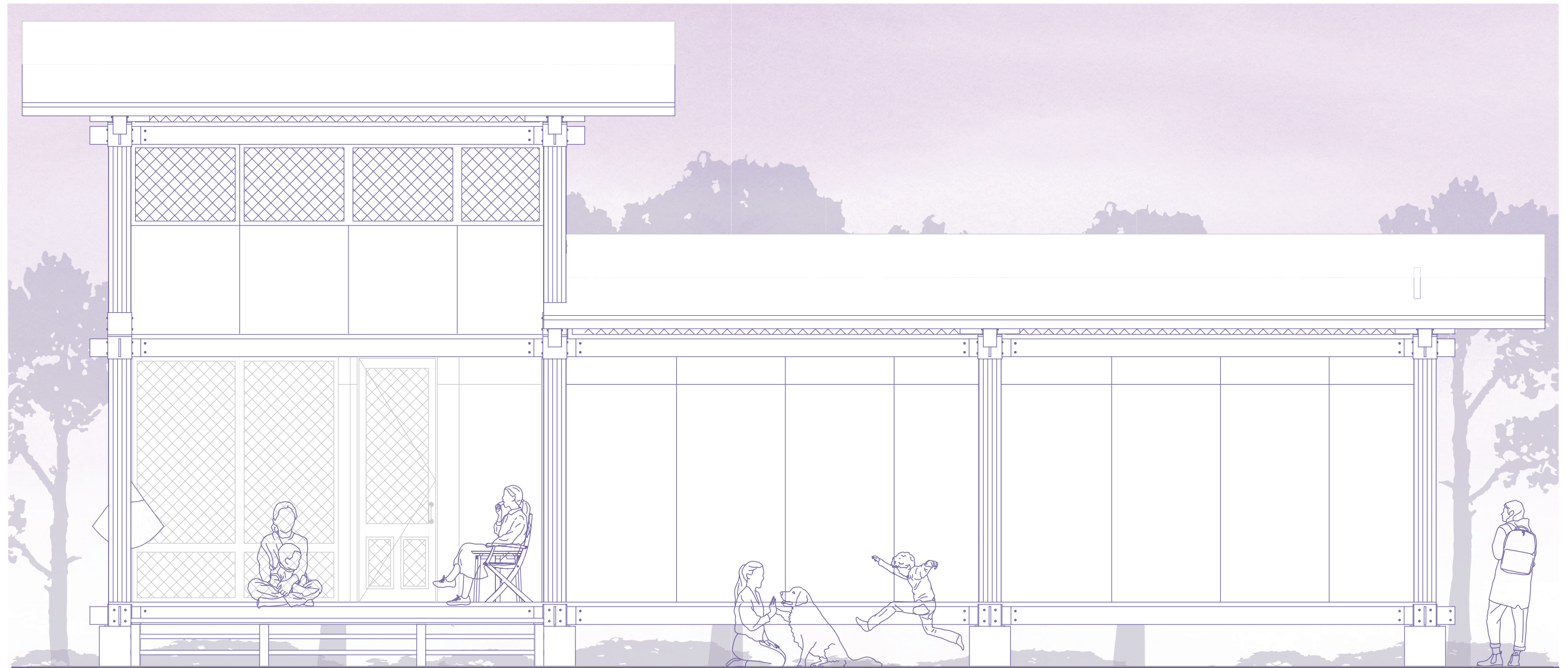


Esc: 1:50

ALZADO D-D' LATERAL DERECHA

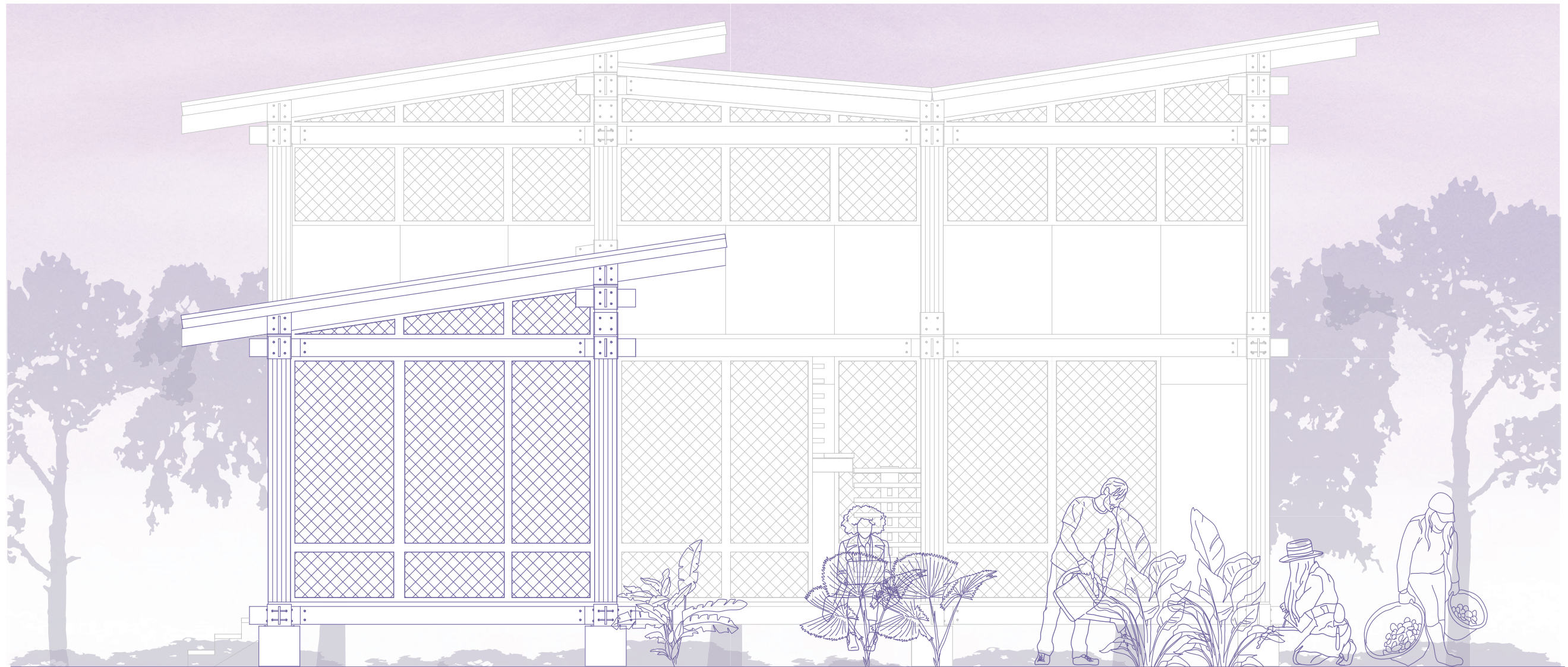


ALZADO D-D' LATERAL IZQUIERDA



Esc: 1:50

ALZADO D-D' POSTERIOR



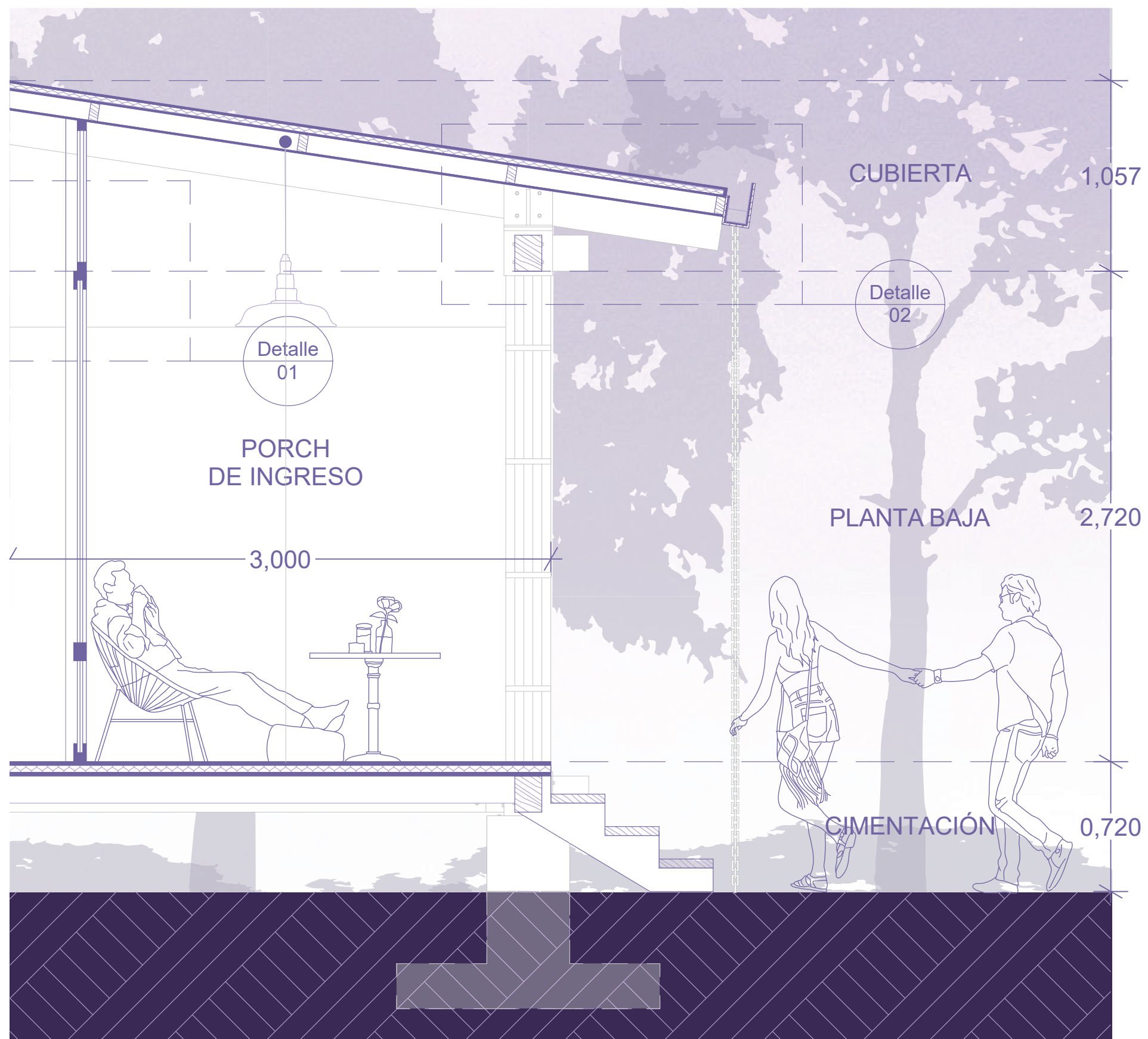
Esc: 1:50

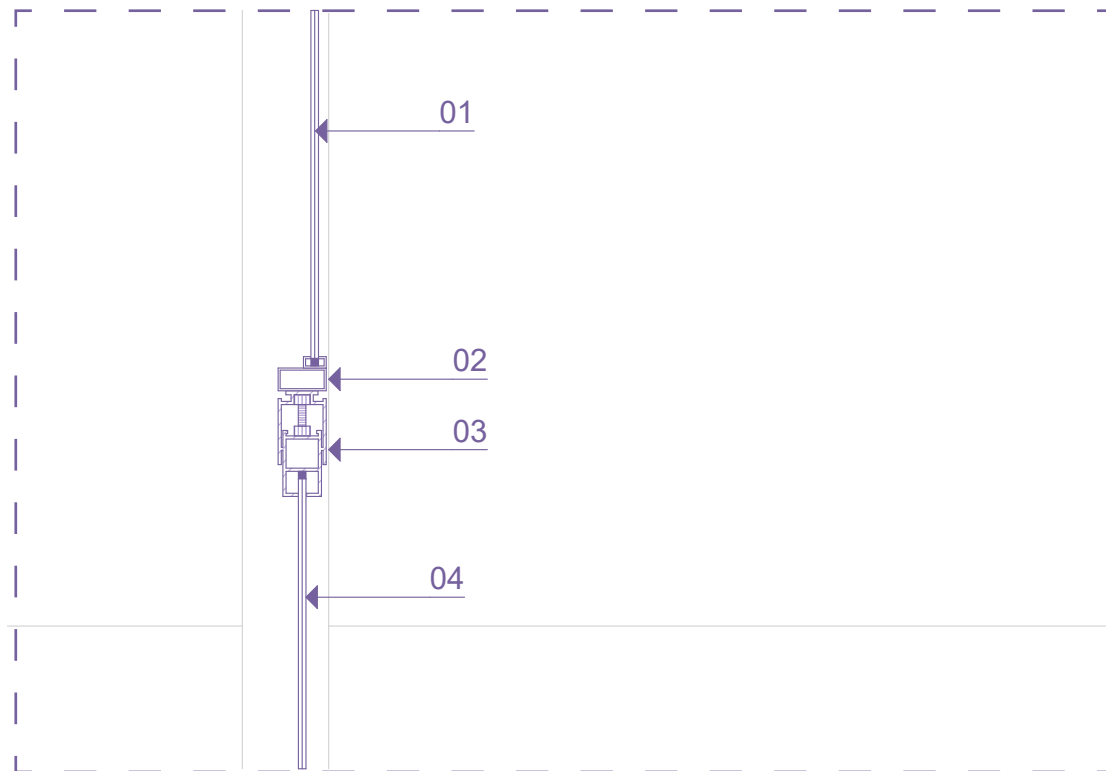
05

SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

Sección Constructiva B-B'	54
Detalles Constructivos B-B'	55
Sección Constructiva D-D'	56
Detalles Constructivos D-D'	57
Fachada Constructiva	58
Catalogo de Vivienda B-B'	59
Proceso Constructivo de Vivienda B-B'	60

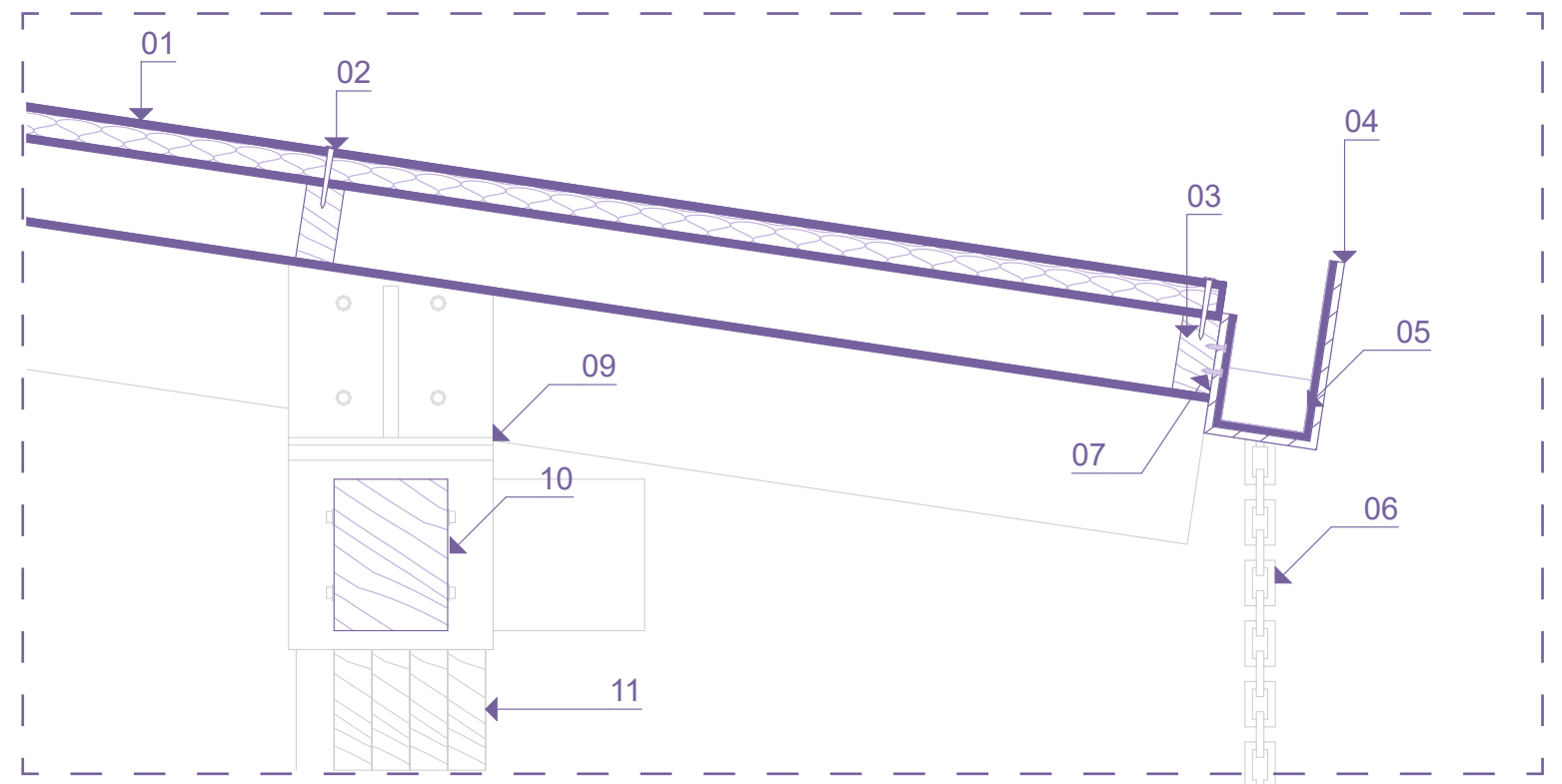
SECCIÓN CONSTRUCTIVA B-B'





DETALLE 01 - SECCIÓN CONSTRUCTIVA - A
ESC: 1.10

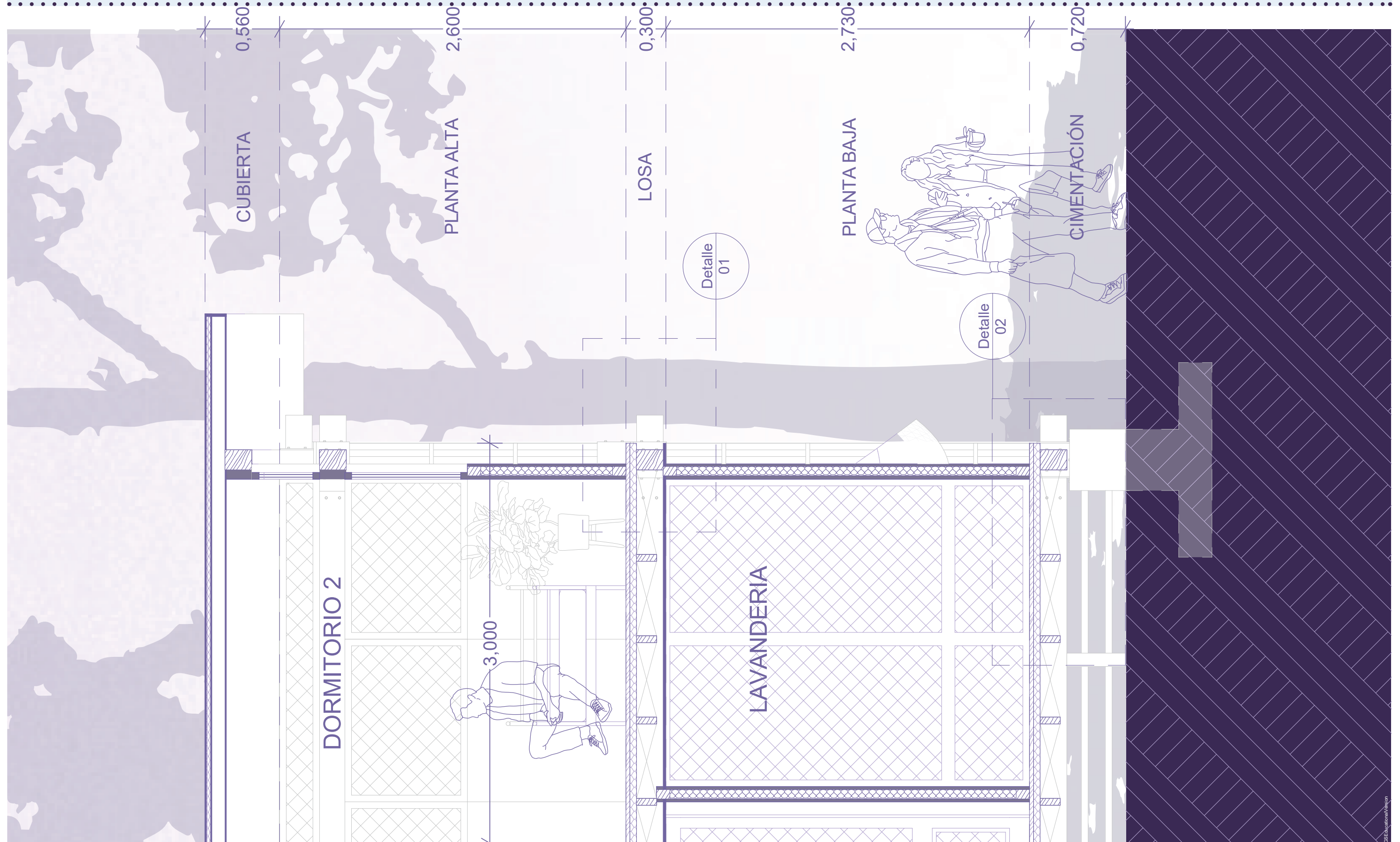
- 01.- Tela de Yute Tipo Mosquitera Tensada, Fijada Mecánicamente a Marco de Aluminio.
- 02.- Perfil de Aluminio Extruido Para Conformación de Marco Perimetral de Ventana Fija. Acabado Anodizado Negro.
- 03.- Perfilera de Aluminio Extruido Para Marco de Puerta Corredera, Con Riel Inferior y Sistema de Rodamiento Para Desplazamiento Horizontal.
- 04.- Tela de Yute Tipo Mosquitera Tensada, Fijada Mecánicamente a Marco de Aluminio.



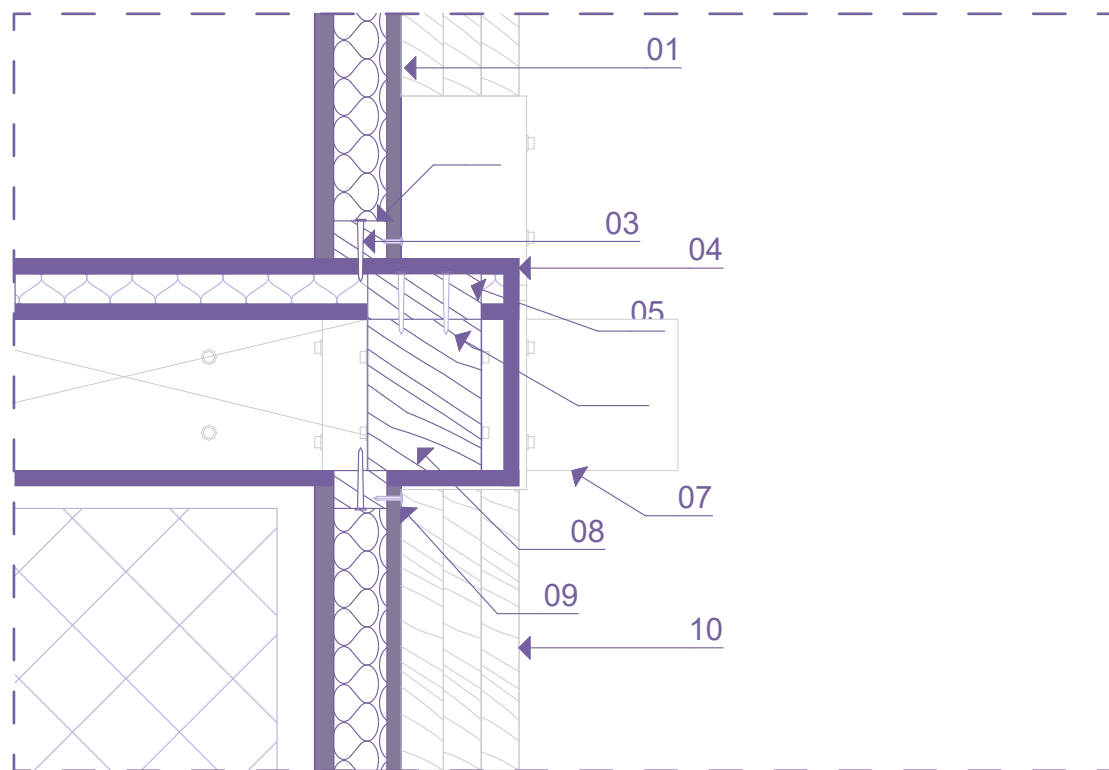
DETALLE 02 - SECCIÓN CONSTRUCTIVA - A
ESC: 1.10

- 01.- Panel sándwich de cubierta tipo tapajuntas, con núcleo aislante y acabado metálico galvanizado.
- 02.- Tornillo autoperforante $\varnothing$ 6,3 mm, de acero galvanizado para fijación de panel sándwich.
- 03.- Correa de madera teca 0,05 x 0,10 m, tratada para uso exterior.
- 04.- Estructura metálica de soporte para canalón.
- 05.- Canalón de acero galvanizado, con pendiente del 2 % para evacuación de aguas lluvias.
- 06.- Cadena direccional de agua, metálica, para conducción de aguas lluvias.
- 07.- Tornillo autoperforante $\varnothing$ 5,5 mm, de acero galvanizado para fijación de canalón.
- 08.- Viga principal de madera teca 0,15 x 0,20 m, tratada para uso estructural exterior.
- 09.- Unión metálica de acero galvanizado, fijada mediante pernos estructurales y protección anticorrosiva.
- 10.- Viga principal de madera teca 0,15 x 0,20 m, tratada para uso estructural exterior.
- 11.- Columna de madera teca, compuesta por piezas de 0,05 x 0,05 m, unidas con pernos y conectores metálicos.

SECCIÓN CONSTRUCTIVA VIVIENDA D-D' - Esc: 1:25

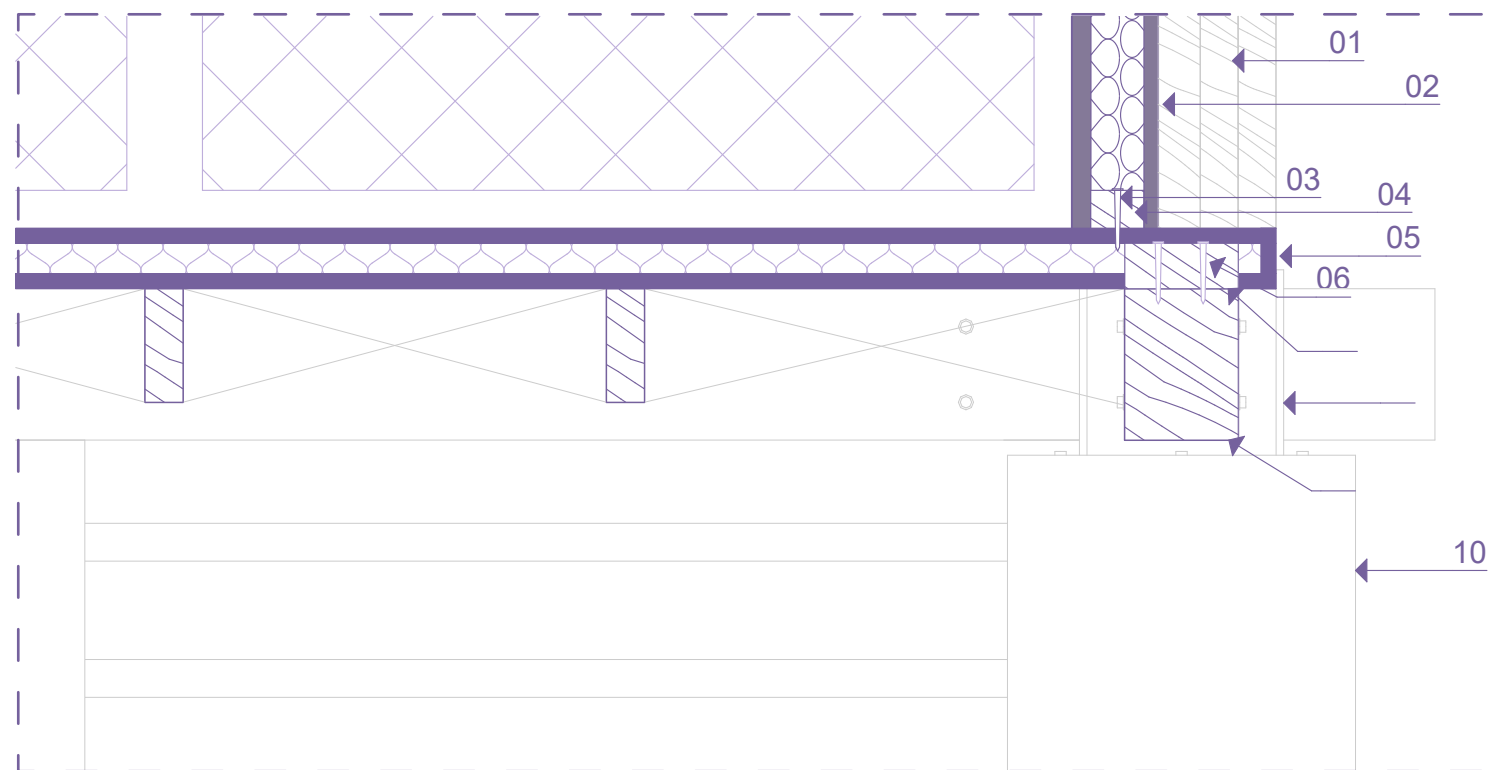


DETALLE CONSTRUCTIVO VIVIENDA D-D' - Esc: 1:10



DETALLE 01 - SECCIÓN CONSTRUCTIVA - A
ESC: 1:10

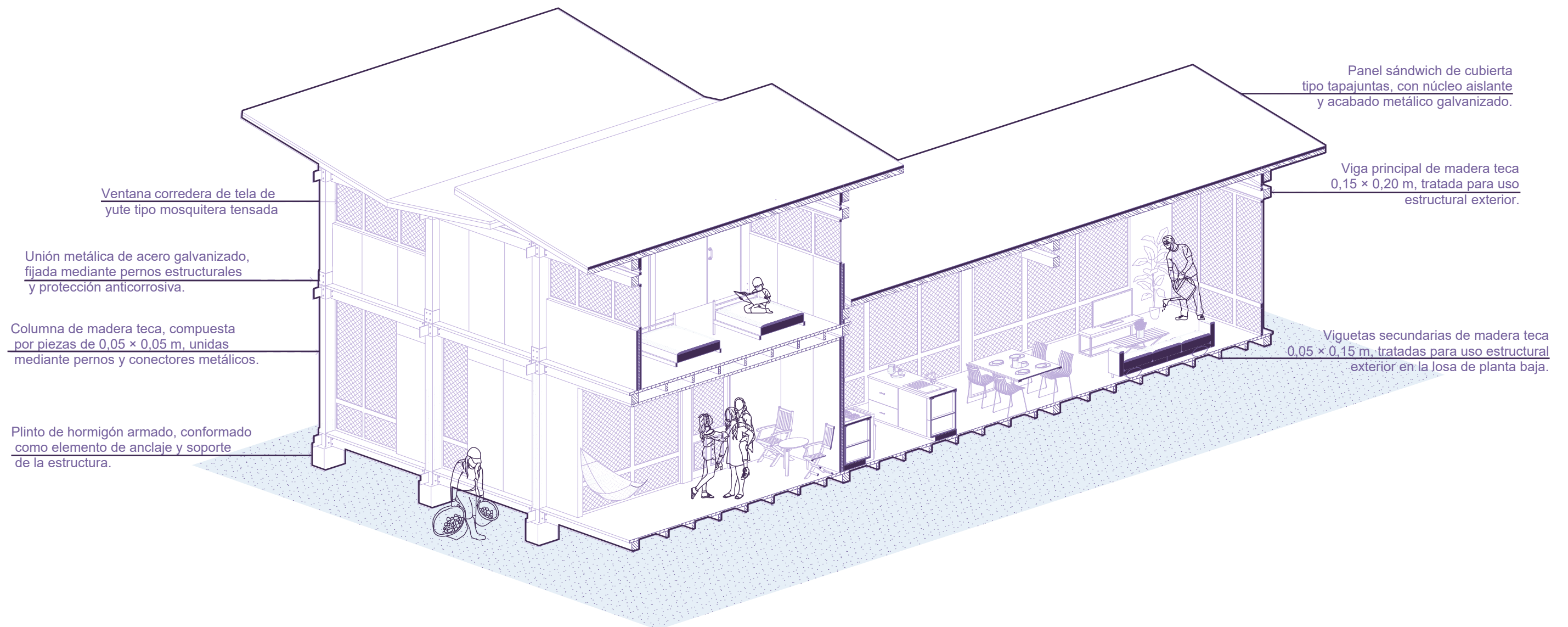
- 01.- Panel SIP con núcleo de EPS, revestido exterior con tablero de OSB y acabado final de madera.
- 02.- Estructura de anclaje de OSB, para fijación del panel SIP a la losa.
- 03.- Tornillo autoperforante Ø 6,3 mm, de acero galvanizado para fijación del sistema de anclaje.
- 04.- Panel SIP con núcleo de EPS, revestido exterior con OSB y acabado de madera.
- 05.- Estructura de anclaje de OSB, para unión del panel SIP con la losa.
- 06.- Tornillo autoperforante Ø 6,3 mm, de acero galvanizado para fijación.
- 07.- Unión metálica de acero galvanizado, fijada mediante pernos estructurales y protección anticorrosiva.
- 08.- Viga principal de madera teca 0,15 × 0,20 m, tratada para uso estructural exterior.
- 09.- Tornillo autoperforante Ø 5,5 mm, de acero galvanizado para fijación del panel SIP a la estructura de anclaje.
- 10.- Columna de madera teca, compuesta por piezas de 0,05 × 0,05 m, unidas mediante pernos y conectores metálicos.



DETALLE 02 - SECCIÓN CONSTRUCTIVA - A
ESC: 1:10

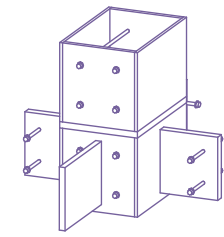
- 01.- Columna de madera teca, compuesta por piezas de 0,05 × 0,05 m, unidas mediante pernos y conectores metálicos.
- 02.- Panel SIP con núcleo de EPS, revestido exterior con tablero de OSB y acabado final de madera.
- 03.- Tornillo autoperforante Ø 6,3 mm, de acero galvanizado para fijación del sistema de anclaje.
- 04.- Estructura de anclaje de OSB, para fijación del panel SIP a la losa.
- 05.- Panel SIP con núcleo de EPS, revestido exterior con OSB y acabado de madera.
- 06.- Tornillo autoperforante Ø 6,3 mm, de acero galvanizado para fijación.
- 07.- Estructura de anclaje de OSB, para unión del panel SIP con la losa.
- 08.- Unión metálica de acero galvanizado, fijada mediante pernos estructurales y protección anticorrosiva.
- 09.- Viga principal de madera teca 0,15 × 0,20 m, tratada para uso estructural exterior.
- 10.- Plinto de hormigón armado, conformado como elemento de anclaje y soporte de la estructura.
- 11.- Viguetas secundarias de madera teca 0,05 × 0,15 m, tratadas para uso estructural exterior en la losa de planta baja.

FACHADA CONSTRUCTIVA

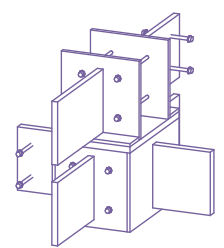


CATALOGO VIVIENDA B-B'

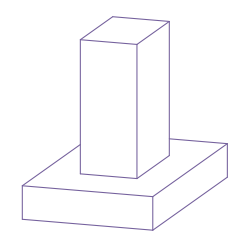
ESTRUCTURA



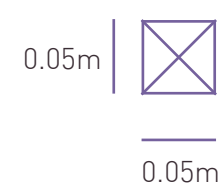
X16



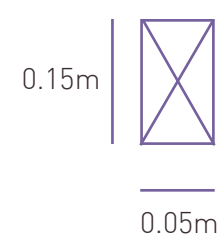
X8



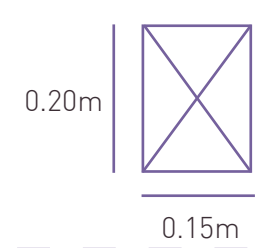
X12



X300

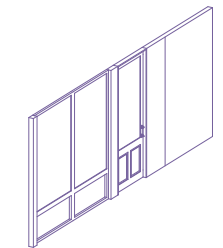


X35

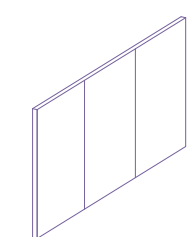


X44

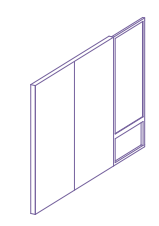
PAREDES



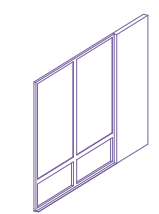
X1



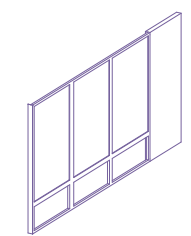
X2



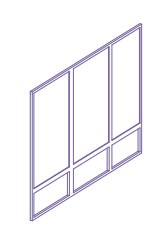
X2



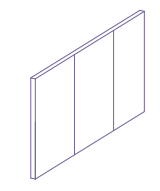
X3



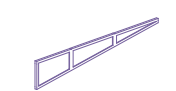
X2



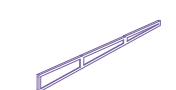
X1



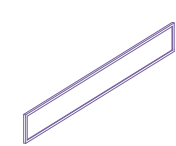
X4



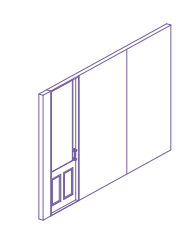
X4



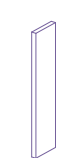
X2



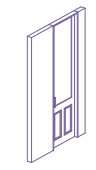
X4



X2

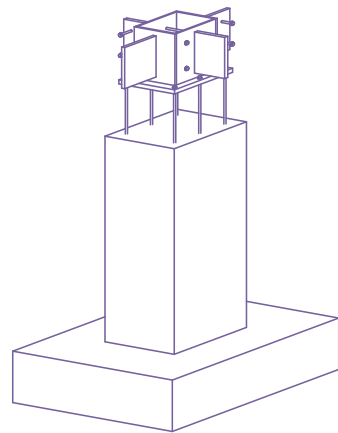


X1

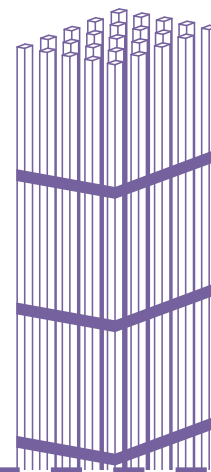


X1

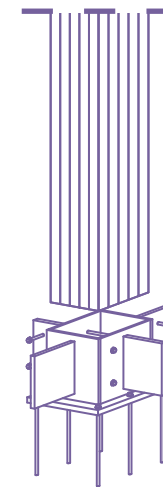
PROCESO CONSTRUCTIVO VIVIENDA B-B'



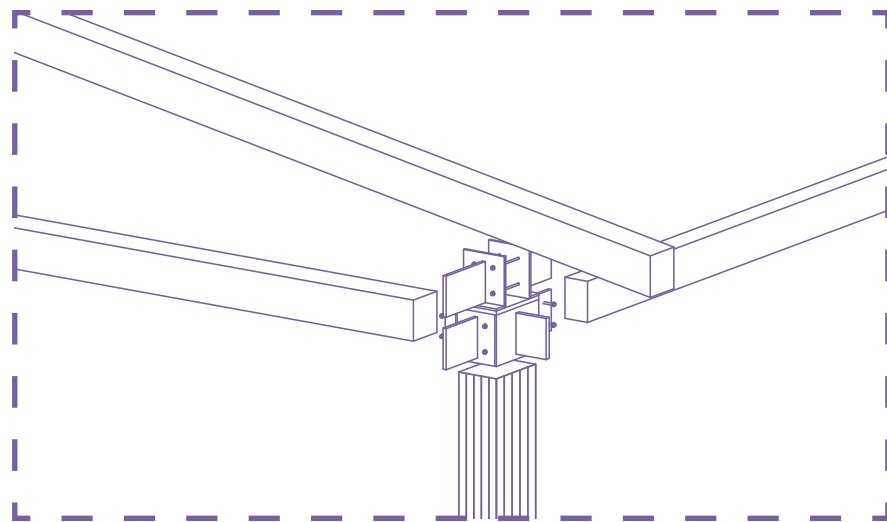
1 Plinto de hormigón cimentado 0.50 x.0.50 1.00 m - 1.00 x 1.00 x 0.25 m



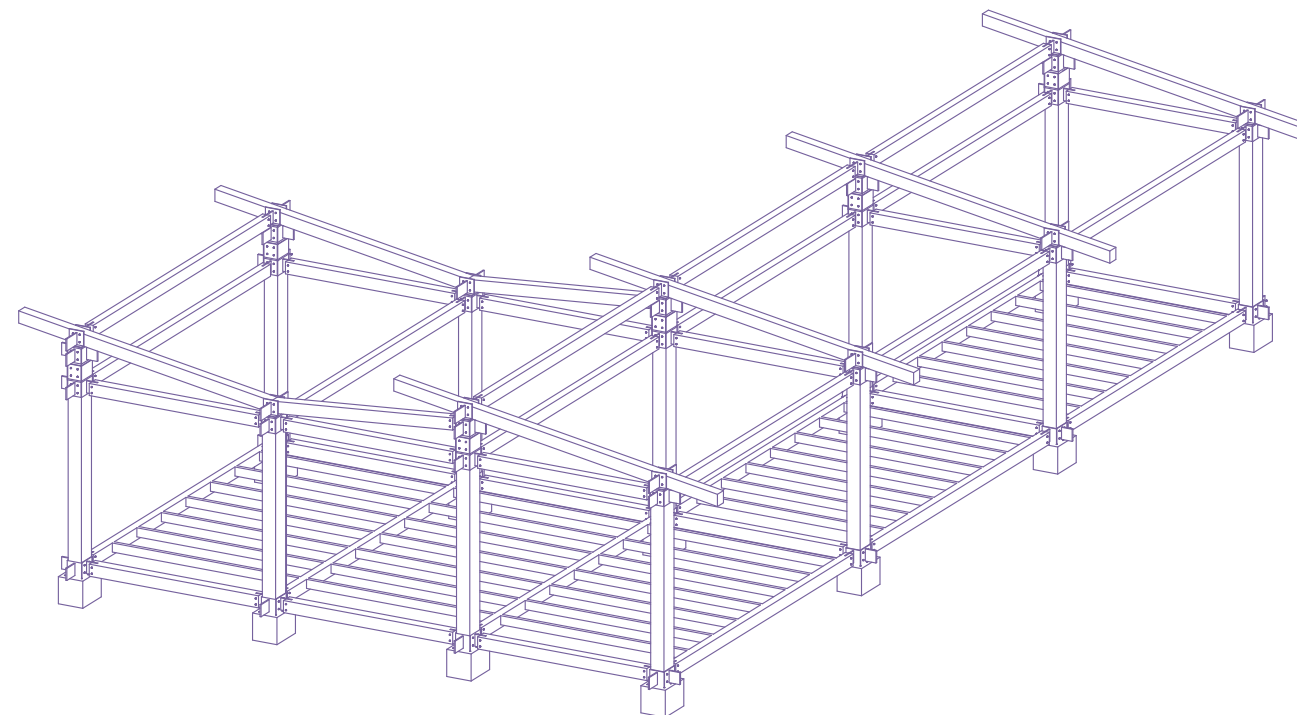
2 Columna de madera teca, compuesta por piezas de 0,05 x 0,05 m, unidas con pernos y conectores metálicos.



3 Unión metálica de acero galvanizado, fijada mediante pernos estructurales y protección anticorrosiva.



4 Unión metálica de acero galvanizado para cubierta, fijada mediante pernos estructurales y protección anticorrosiva.



06

VISUALIZACIONES

Render Exterior 1	62
Render Exterior 2	63
Render Interior	64
Render Exterior 3	65
Render Exterior 4	66



VIVIENDA RURAL SOSTENIBLE BAJO EL CONCEPTO DE UNA COMUNIDAD PRODUCTIVA EN LA COMUNA DE DAULAR, ECUADOR.
VALAREZO VERA NALLELY NARCISA









VIVIENDA RURAL SOSTENIBLE BAJO EL CONCEPTO DE UNA COMUNIDAD PRODUCTIVA EN LA COMUNA DE DAULAR, ECUADOR.
VALAREZO VERA NALLELY NARCISA

07

MEMORIAS

Memoria Técnica

68

MEMORIA TÉCNICA

SISTEMA ESTRUCTURAL

El proyecto implementa un sistema estructural compuesto por una estructura portante de columnas y vigas de madera teca configurada modularmente para permitir el crecimiento progresivo de la viviendas. Las columnas están conformadas por 25 piezas de 0.05 x 0.05m unidas mediante pernos y anillos metálicos, mientras que las vigas principales y secundarias serán piezas macizas de madera teca. Los elementos verticales y horizontales de madera se vinculan mediante uniones metálicas, facilitando la aplicación progresiva de los módulos sin necesidad de modificar la estructura existente, permitiendo que la vivienda se adapte a las necesidades futuras de sus habitantes.

SISTEMA DE PAREDES

El sistema de las paredes se resuelve con paneles SIP (Structural Insulated Panels) la cual integran estructura y aislamiento térmico es un solo elemento prefabricado. Las paredes presentan una modulación de 1.22 x 2.44 m permitiendo optimizar el montaje de la vivienda y reducir los desperdicios durante el proceso de ensamblaje de la vivienda.

CIMENTACIÓN

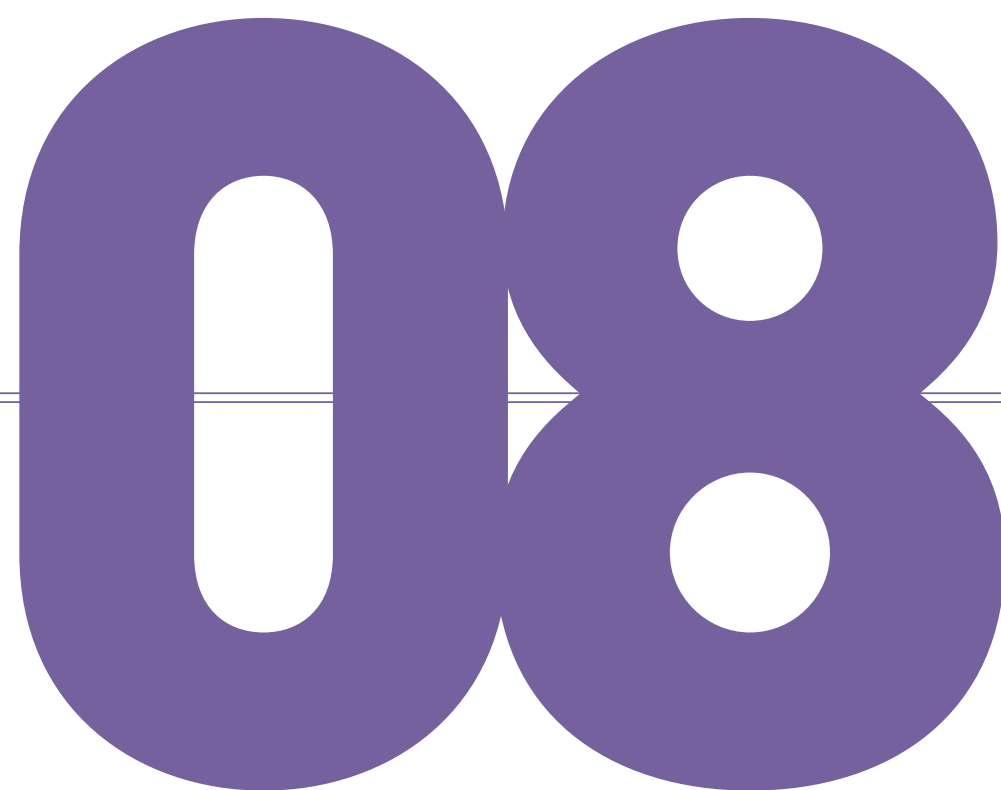
La cimentación se plantea mediante piezas de plinto de hormigón armado, destinados a recibir y transmitir las cargas provenientes de la estructura de madera hacia el terreno. Cada elemento está compuesto por un cuerpo vertical de 0.50 x 0.50 x 1.00 complementado por una base de 1.00 x 1.00 x 0.20 m. Este sistema permite concentrar las cargas en puntos específicos y reducir la intervención sobre el terreno natural.

CUBIERTA

El sistema de la cubierta está compuesta por una estructura de correas de madera teca de 0.05 x 0.15 m que funcionan como elemento secundario de soporte. Sobre este sistema se agregan los paneles tipo sándwich, conformado por capas exteriores protectora y un núcleo aislante que contribuye al comportamiento técnico de la vivienda.

VENTANAS Y PUERTAS

El sistema de las ventanas y puertas mantiene una solución ligera y permeable, reemplazando el sistema tradicional de vidrio por una tela tipo yute tensada que permite generar una relación más directa entre el interior y el exterior, favoreciéndose la ventilación y el paso de la luz de manera filtrada. Este tipo de tela también se dispone como una estrategia que permite reducir el peso de los cerramientos y reforzar el carácter natural y rural adaptándose a los materiales y la culturalidad de la zona.



ANEXOS

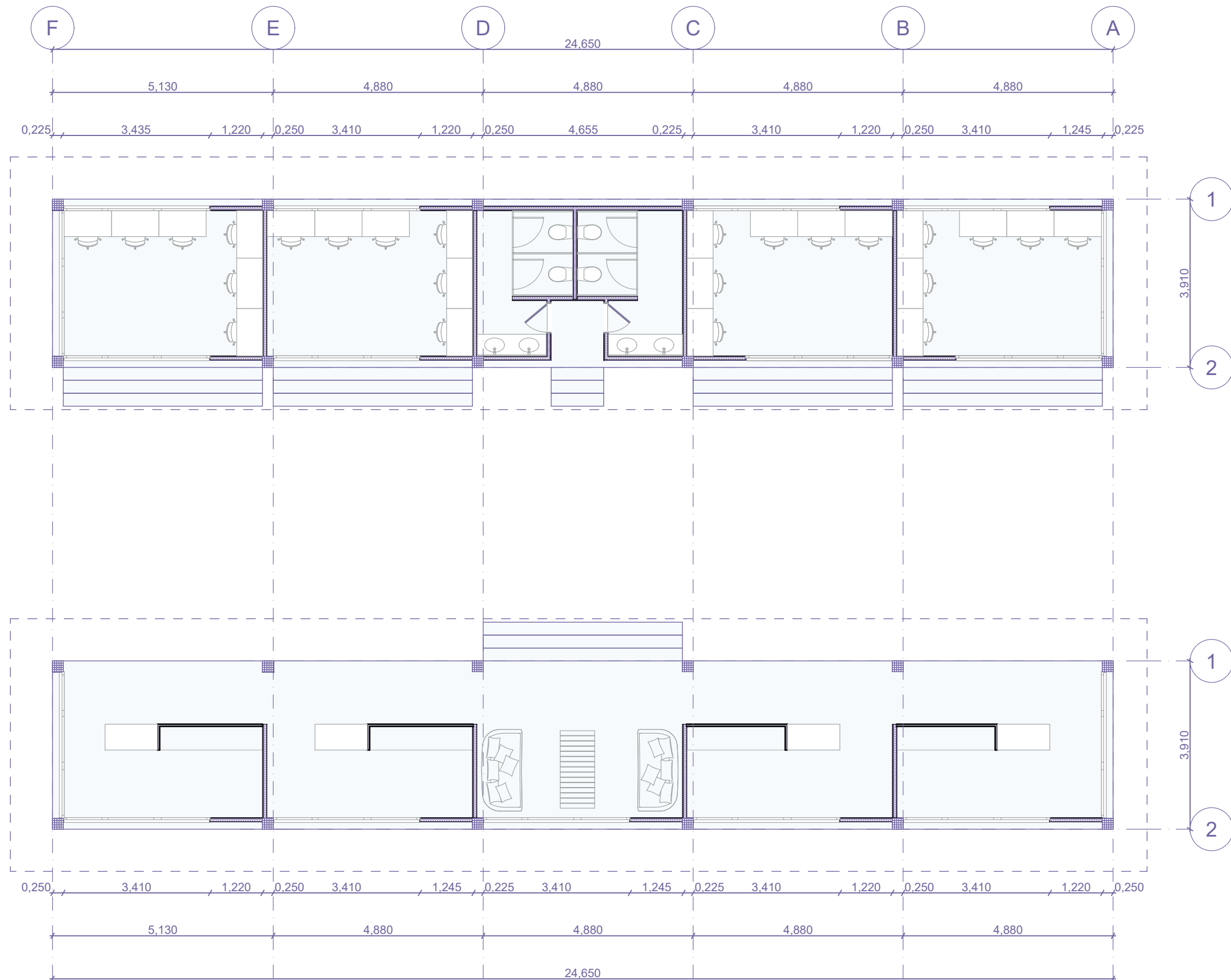
Área de venta y Talleres
Central de Instalaciones

70
71

ÁREA DE VENTA Y TALLERES



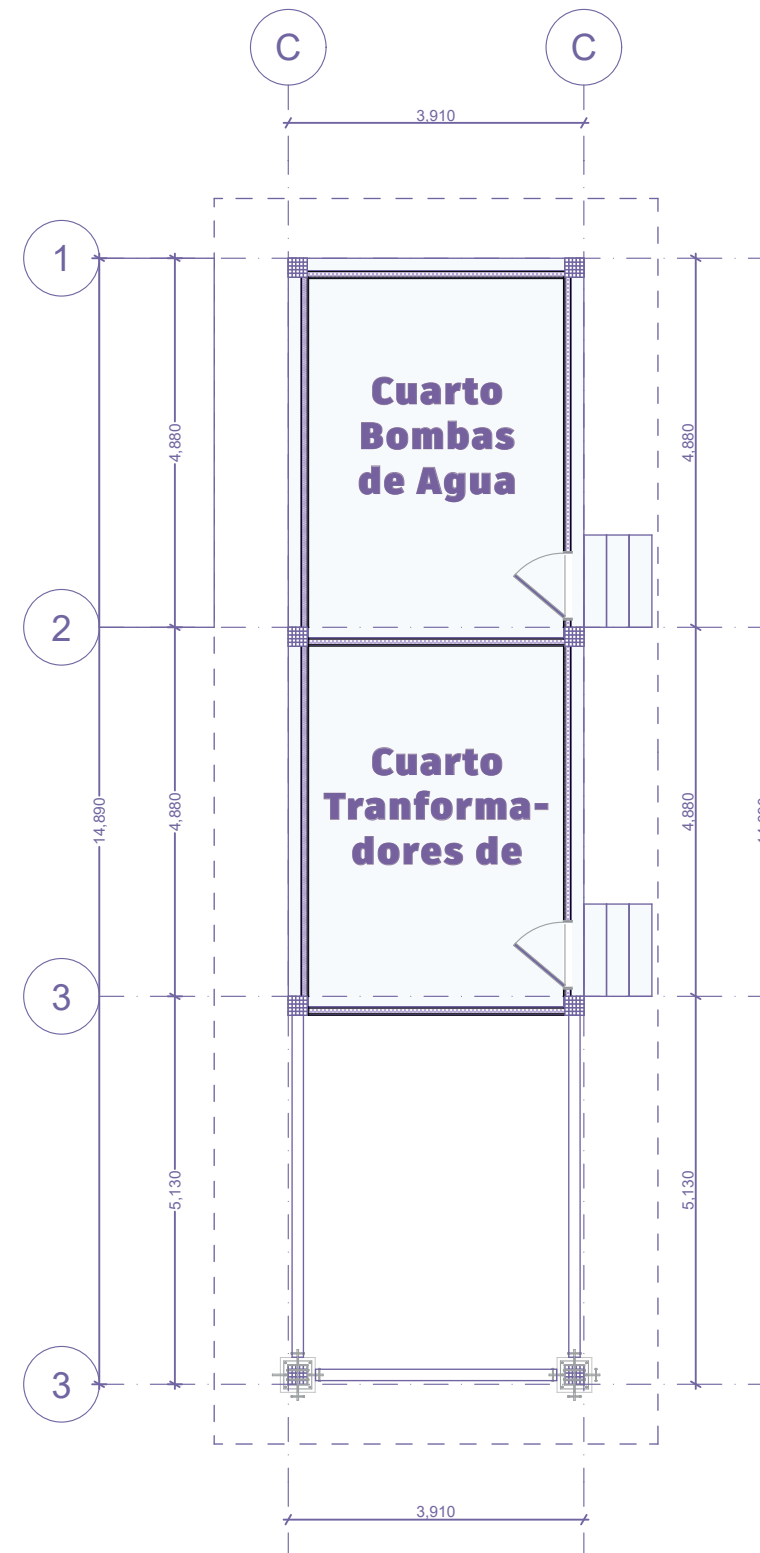
Esc: 1:100



CENTRAL DE INSTALACIONES



Esc: 1:100



09

BIBLIOGRAFIA

Bibliografía

73

BIBLIOGRAFIA

Arquitectura Integral. ArchDaily En Español. <https://www.archdaily.com/es/876714/sistema-arquitectonico-pa-ra-la-vivienda-de-interes-social-rural-ensamble-de-arquitectura-integral>

Asamblea Nacional del Ecuador. (2015). *Derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades e instructivo para la aplicación de la consulta prelegislativa*. Asamblea Nacional del Ecuador. [<https://www.asamblea-nacional.gob.ec/sites/default/files/private/asambleanacional/filesasambleanacionalnameuid-20/instructi-vo-ley-tierras09-03-2015.pdf>](<https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/private/asambleanacional/filesasambleanacionalnameuid-20/instructivo-ley-tierras09-03-2015.pdf>)

FAO. (n.d.). Adopción de Directrices para el Reconocimiento e Identificación de la Agricultura Familiar en el Ámbito de la CCAAF | <https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/903735>

FAO. (2017). Guía para el uso sostenible del bambú. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://www.fao.org/3/i7605s/i7605s.pdf>

González, M., & García, L. (2020). Producción artesanal de bloques de arcilla para vivienda sostenible en zonas rurales. *Revista de Arquitectura Sostenible*, 12(3), 45–59.

Iñiguez, A. (2026, July 29). Aldea Navarro: un prototipo de vivienda social rural sostenible parareasentar familias de vocacin productiva en Colombia. ArchDaily En Espaol. <https://www.archdaily.com/es/975725/al-dea-navarro-un-prototipo-de-vivienda-social-rural-sostenible-para-reasentar-familias-de-vocacion-producti-va-en-colombia> -producti-va-en-colombia MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca). (2019). Estudio sobre cultivos nativos y materiales para construcción. Quito, Ecuador.

MAAE (Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador). (2018). Caracterización del suelo en la región Costa. Qui-to, Ecuador.

Mimg-Ge, & Mimg-Ge. (2025, May 13). Programa de huertos comunitarios del Municipio ha beneficiado a más de 67.000 personas – Alcaldía de Guayaquil. Alcaldía de Guayaquil –. <https://guayaquil.gob.ec/programa-huer-tos-comunitarios-municipio-beneficiado-personas>

Pérez, J., & López, R. (2018). Uso tradicional del bambú Guadua en la construcción ecuatoriana. *Arquitectura y Cultura*, 7(2), 25–38.

Precio Panel de Madera Friso Abeto - Panel Sandwich Group. (2023, August 24). <https://panelsandwich.ec/panel-madera/panel-sandwich-madera-friso-abeto>

Precio Panel Sandwich Tapajuntas - Panel Sandwich Group. (2023, December 28). <https://panelsandwich.ec/panel-techo/panel-sandwich-cubierta-tapajuntas>

Rodríguez, S. (2019). Autogestión comunitaria en la producción de materiales de construcción sostenibles. *Revista Construcción y Comunidad*, 8(1), 12–27.

Sánchez, E., Martínez, F., & Torres, L. (2021). Impacto ambiental y económico de la producción local de mate-riales para vivienda. *Ingeniería y Desarrollo Sostenible*, 14(4), 110–126.

Tomasi, J. (2020). Vivienda rural campesino-indígena en Argentina: Siglos XIX y XX. En G. Montenegro, D. Sa-randón, & N. Gallopín (Eds.), *Diccionario agroecológico del Cono Sur* (pp. 484–489). TeseoPress. <https://www.>

[teseopress.com/diccionarioagro/chapter/vivienda-rural-campesino-indigena-argentina-siglos/](https://www.teseopress.com/diccionarioagro/chapter/vivienda-rural-campesino-indigena-argentina-siglos/)Torres, A., Gómez, V., & Ruiz, P. (2020). Economía circular y materiales renovables en construcción social.

Revista Latinoamericana de Arquitectura Sustentable, 5(1), 78–92.

Tapia, D. (2023, October 5). Sistema Arquitectónico para la Vivienda de Interés Social Rural / Ensamble de -arquitectura-integral

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Valarezo Vera Nallely Narcisa**, con C.C: # **0941289829** 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, **14 de Septiembre de 2026**

f. 

Nombre: **Valarezo Vera, Nallely Narcisa**

C.C: **0941289829**

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)	Valarezo Vera, Nallely Narcisa		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Mora Alvarado, Enrique Alejandro		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	Arquitecta		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	24 de 08 de 2026	No. PÁGINAS:	DE 75
ÁREAS TEMÁTICAS:	Arquitectura sostenible, Vivienda rural, Desarrollo comunitario y productivo.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Vivienda rural, Arquitectura sostenible, Comunidad productiva, Desarrollo rural, Diseño modular, Construcción sostenible.		
RESUMEN/ABSTRACT - El recinto Daular de la provincia del Guayas, se encuentra atravesando un proceso acelerado de transformación territorial provocado por la expansión urbana descontrolada y la ejecución del nuevo Aeropuerto Internacional de Guayaquil. Esta dinámica ha desarrollado un cambio en el uso de suelo, desplazando su vocación agropecuaria e impactando negativamente los ecosistemas naturales y el tejido social local. Frente a este escenario, el presente proyecto propone el diseño de una vivienda rural sostenible bajo el concepto de comunidad productiva, como alternativa a los modelos urbanos excluyentes que avanzan sobre el territorio rural. Este enfoque busca no solo atender la necesidad de vivienda digna, sino también fortalecer los sistemas productivos locales, promover la autosuficiencia, y preservar la identidad territorial. Por otro lado, también se busca desarrollar un proceso mediante el cual las personas, familias o comunidades participen activamente en la construcción de sus propias viviendas, funcionando como una alternativa de vivienda sostenible viable dentro de diferentes contextos urbanos y sociales de la región costera. La propuesta parte del entendimiento de la ruralidad como un sistema social, cultural y económico con dinámicas propias, que debe ser respetado y potenciado mediante soluciones arquitectónicas adaptadas a su contexto. De esta manera, se plantea un modelo de vivienda que integre espacios productivos, uso eficiente de recursos naturales y participación comunitaria en su planificación y gestión.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-96-320-4764	E-mail: nallely03valarezo@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: FORERO FUENTES, BORIS ANDREI		
	Teléfono: +593-995712823		
	titulación.arq@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			