

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



P'itiri: Vivienda para la comunidad artesana textil del distrito de Santa Lucía, Lampa.

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

AUTOR

Gabriela Uribe Mathews

CÓDIGO

20122334

ASESOR:

Sofía Rodríguez Larrain Degrange

Lima, setiembre, 2022

RESUMEN

La Artesanía textil es un saber ancestral transmitido por generaciones que comprende desde la producción de la fibra de Alpaca como materia prima hasta la manufactura textil para comercialización. Por sus características territoriales y climáticas, es en la cordillera de Puno donde se inicia esta práctica con el desarrollo de la crianza alpaquera, siendo la provincia de Lampa la mayor productora de fibra en dicha región.

Las familias dedicadas a esta actividad están conformadas por diversas generaciones que habitan en cabañas, viviendas productivas dispersas a lo largo de la cordillera; sin embargo, a pesar del fácil acceso a la materia prima, es una actividad mal remunerada, no rentable, por su lejanía con los centros poblado y su infraestructura precaria, obligando a muchos miembros de las familias a migrar en busca de mejores oportunidades laborales.

P'itiri, que significa tejedor en Quechua, es un proyecto que busca conservar el concepto de cabaña como unidad de vivienda productiva pero en la ciudad. Una estancia complementaria que permita continuar el ciclo de producción de fibra hasta la manufactura textil. Se escoge como ubicación estratégica a la ciudad de Santa Lucía, por su conectividad con el resto de Puno y otras ciudades, lo que facilita el desarrollo de actividades textiles y su comercialización.

Así, se proponen 3 tipologías de vivienda que responden a las necesidades y dinámicas del usuario, la producción textil artesanal y su entorno inmediato. Debido a sus valores de reciprocidad colectiva (AYNI), es posible proponer espacios productivos colectivos para el desarrollo de una manufactura semi-industrial; espacios y patios comunitarios para la fomentación de sus saberes y otras actividades; y espacios públicos que permitan la comercialización y promoción de los productos entre artesanos locales con el resto de Puno, así como la interacción entre ciudad y comunidad de artesanos textiles, ya que la nueva vivienda productiva es una oportunidad de permanecer por tiempos más prolongados en la ciudad, sin necesidad de trasladarse largas distancias expuestos a condiciones climáticas extremas. Finalmente, se añaden estrategias de captación pasiva y activa mediante el uso de materiales locales y su difusión en nuevas tecnologías haciendo de la nueva vivienda productiva, una vivienda replicable y digna para el artesano textil.

P'ITIRI

VIVIENDA PARA LA COMUNIDAD ARTESANA TEXTIL
DEL DISTRITO DE SANTA LUCÍA, LAMPA





P' tiri: Vivienda para la comunidad artesana textil del distrito de Santa Lucía, Lampa.
[Proyecto de fin de carrera]

Gabriela Uribe Mathews
2022 - I

Asesores:
Arq. Sofía Rodríguez Larraín Degrange
Arq. Silvia Onnis
Arq. Victor Luis Jimenez Campos

Pontificia Universidad Católica del Perú
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Av. Universitaria 1801, Lima 30, Perú



P'ITIRI

**VIVIENDA PARA LA COMUNIDAD ARTESANA TEXTIL
DEL DISTRITO DE SANTA LUCÍA, LAMPA.**



ÍNDICE



INTRODUCCIÓN: ACTIVIDAD TEXTIL ALPAQUERA

01

LA ACTIVIDAD ALPAQUERA EN PUNO

02

HABITAR EN LA CORDILLERA: **LA CABAÑA** Y EL CASERÍO

03

LA ARTESANÍA TEXTIL, DINÁMICAS Y USUARIOS

04

LA CIUDAD INTERMEDIA DE SANTA LUCÍA COMO OPORTUNIDAD PARA EL DESARROLLO TEXTIL

05

P'ITIRI

06

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA





INTRODUCCIÓN

En la provincia de Lampa a lo largo de todo el distrito de Santa Lucía existen 18 comunidades de alpaqueros de las cuales 5 de ellas cuentan con asociaciones de artesanos, siendo la comunidad de Choroma una de las más consolidadas y con la cual se trabajó en este PFC.

La crianza alpaquera al ser una actividad mal remunerada obliga a miembros de la familia a buscar otras oportunidades laborales lejos de su hogar a pesar de tener los recursos necesarios para continuar con el ciclo de producción de fibra con la manufactura textil y generar nuevos ingresos económicos para sus familias.

Al habitar en cabañas dispersas en la cordillera, lejos de centros poblados y en condiciones precarias no tienen un lugar disponible en la ciudad intermedia de Santa Lucía donde puedan disponer de su equipamiento, desarrollar su capacidad técnica textil, e integrarse dentro de una red de operadores locales para acceder al mercado nacional y comercializar, pero sin verse obligados a abandonar sus vidas en el campo.

El proyecto busca conservar de la cabaña, la vivienda como unidad productiva pero en la ciudad, convirtiéndose en una estancia complementaria que le permita continuar con el ciclo de producción de fibra con la manufactura textil y permitiéndoles permanecer por tiempos más prolongados, beneficiándose de la ubicación estratégica de la ciudad de Santa Lucía para el desarrollo y comercialización textil así como tener a disposición sus equipamientos. Así mismo el proyecto toma en consideración para el diseño las dinámicas de los usuarios, los valores de reciprocidad colectiva (AYNI), costumbres y estilo de vida.

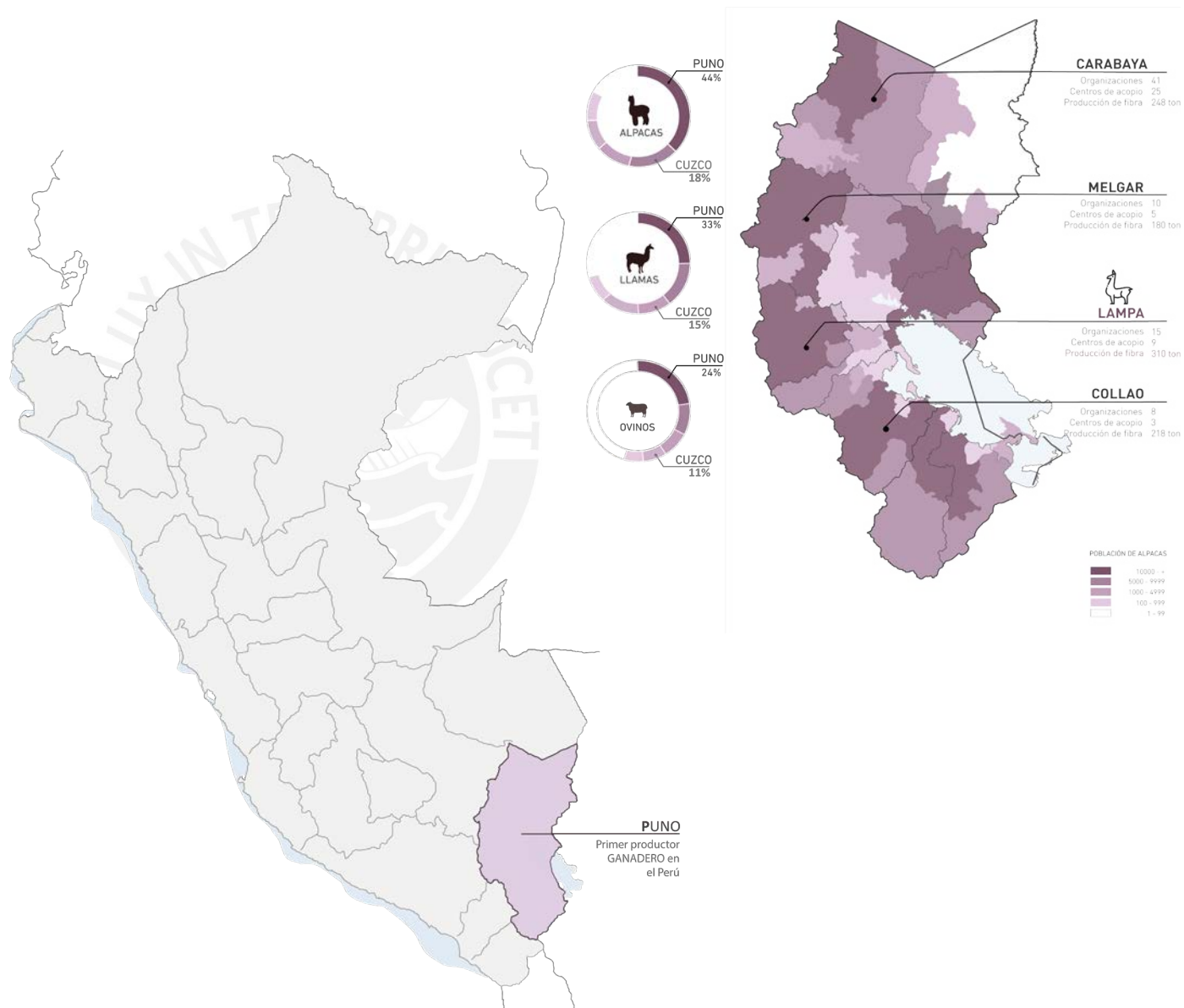
01 LA ACTIVIDAD ALPAQUERA EN PUNO

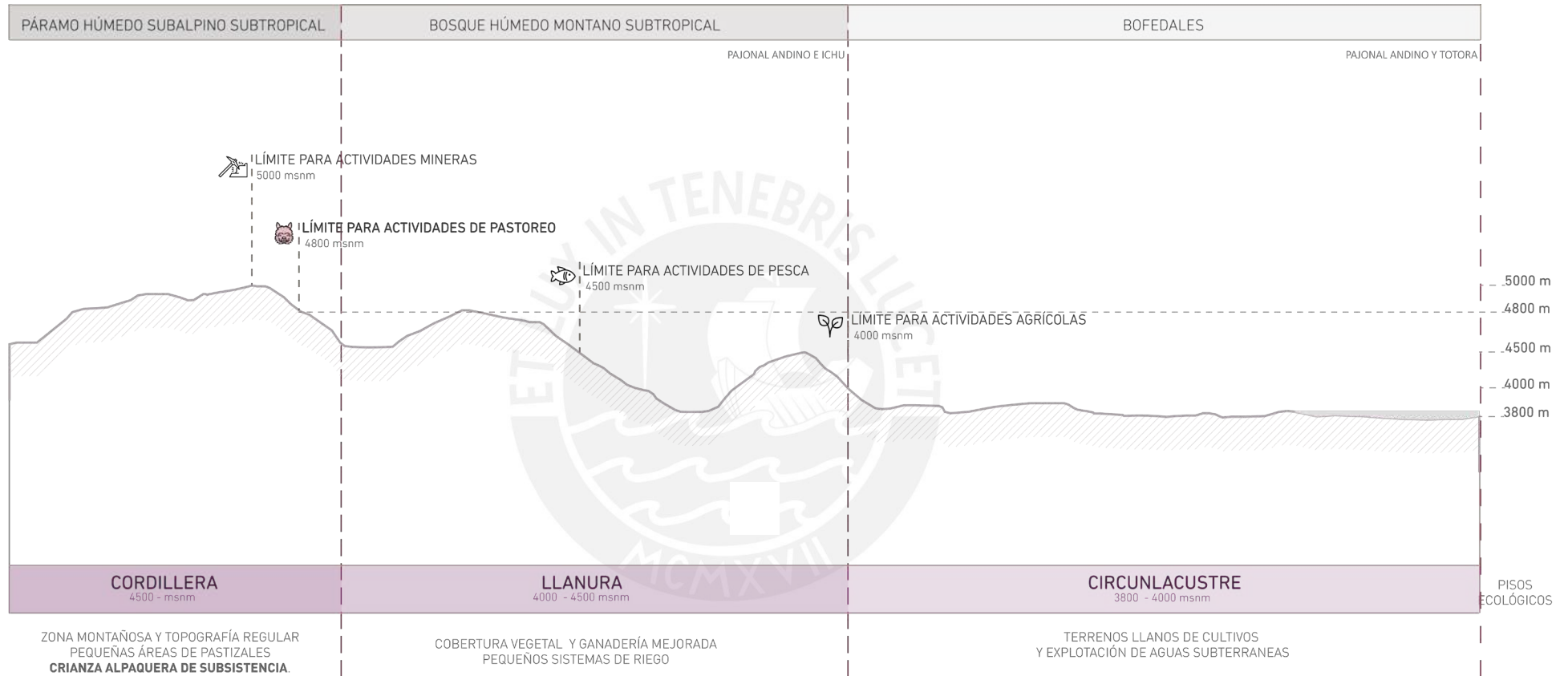




01 ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN PUNO

Puno es el primer productor de fibra de alpaca en el Perú. En su cordillera, la provincia de Lampa, presenta un gran potencial productivo gracias a sus características territoriales propicias para su crianza. Puno sigue siendo una región productora de vienes sin valor agregado con un incipiente uso de la tecnología moderna de la crianza alpaquera. Las principales actividades productivas de Puno son: la agricultura, la minera y la pecuaria. Mientras que las menos favorecidas son la artesanal textil, la industrial, pesquera y turística.





PROCESO DE LA CRIANZA ALPAQUERA



UBICACIÓN:
CABAÑA

CLASIFICACIÓN Y
SELECCIÓN DE ALPACAS
Octubre - Diciembre

Las familias alpaqueras seleccionan a las alpacas en manadas por edad, color y sexo.

PARICIÓN
Diciembre - Marzo

Gestación de 11 meses. El criador controla permanentemente el número de nacimiento y el estado de las crías.

DESTETE
Agosto - Noviembre

Se separan las crías de su madres a los 18 meses para formar una nueva majada.

SECA
Mayo - Agosto

Selección de alpacas de bajo nivel genético para evitar sobrepastoreo y mejorar la producción. Obtención de alimentos nutritivos contra la anemia.



UBICACIÓN:
CASERÍO



EMPADRE
Enero - Marzo

Se cruzan alpacas machos y hembras de 3 años.

ESQUILA
Marzo / Noviembre

Campaña chica (marzo): Esquila de los tuwis
Campaña grande (noviembre y diciembre): Esquila de las alpacas adultas

CLASIFICACIÓN Y ENSECADO
Marzo / Noviembre

Se debe realizar una pre-selección rápida. Se deben separar las fibras durante el mismo tiempo de la esquila.

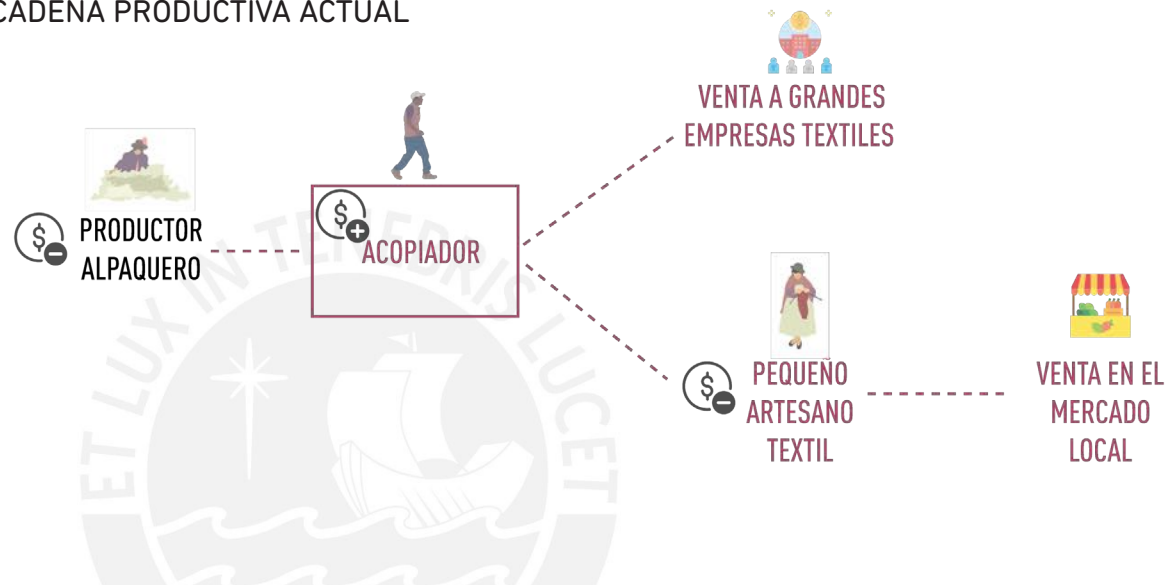
VENTA A UN ACOPIADOR

CADENA PRODUCTIVA ALPAQUERA-TEXTIL

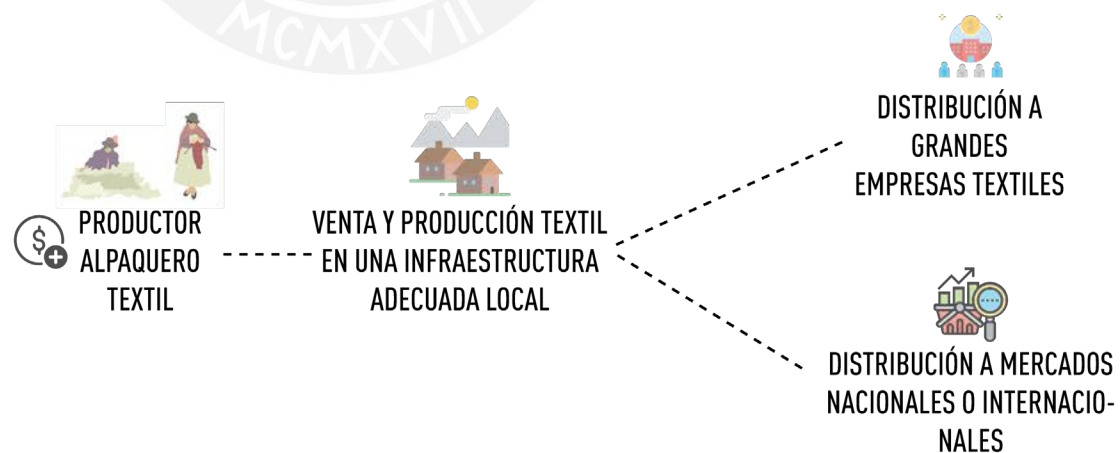
Es importante destacar que los pastores no trabajan su materia prima ni la venden directamente a grandes industrias. El proceso culmina con la venta a intermediarios llamados **acopiadores**, reduciendo los costos operativos por parte de grandes empresas. Por este motivo los pastores reciben una rentabilidad negativa y son obligados a diversificar sus ingresos económicos realizando otras actividades, migrando a centros urbanos donde hay mejores oportunidades laborales.

De contar con una infraestructura adecuada local, el productor alpaquero podría tener una participación directa en la producción textil y la comercialización de sus productos.

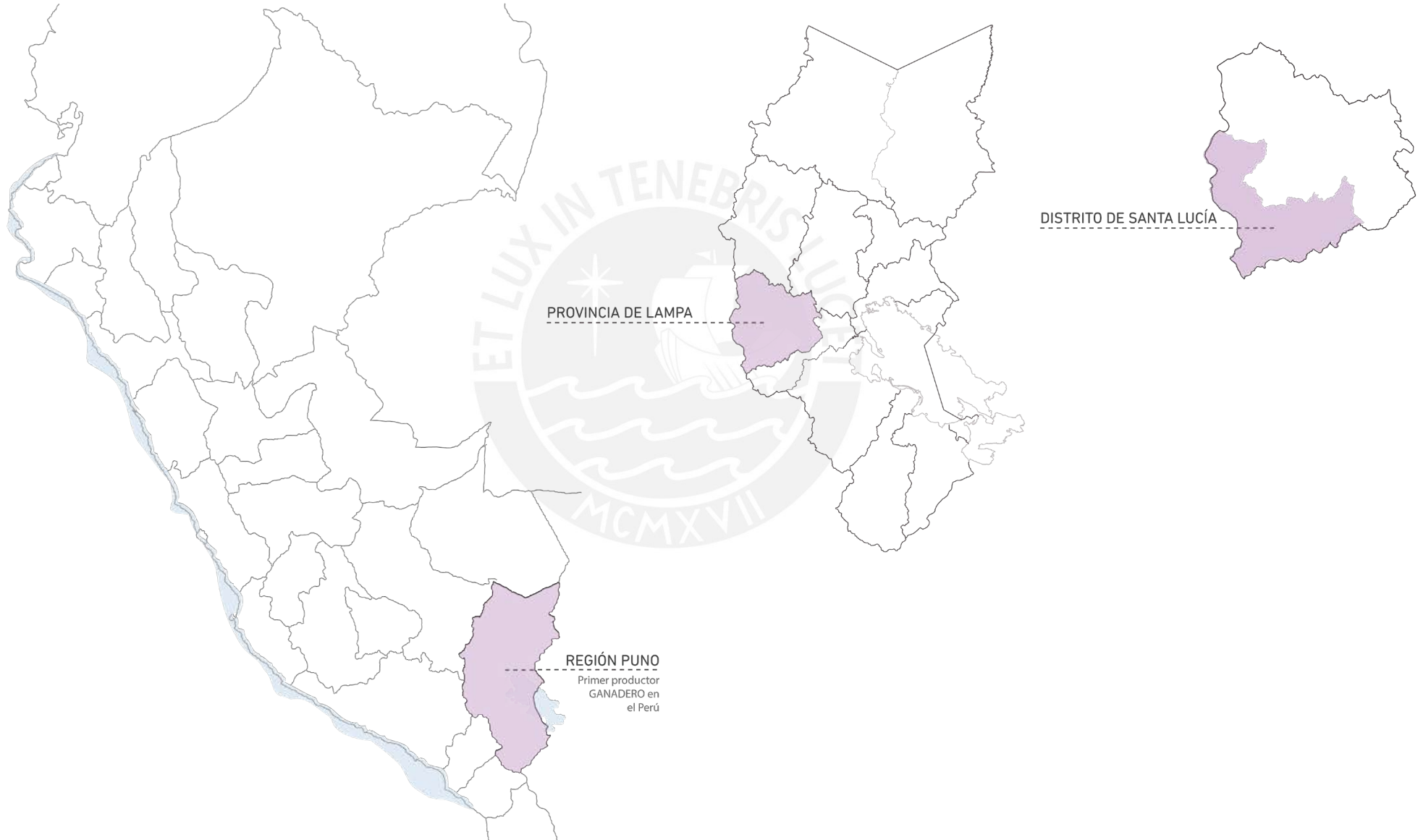
CADENA PRODUCTIVA ACTUAL



CADENA PRODUCTIVA PROPUESTA



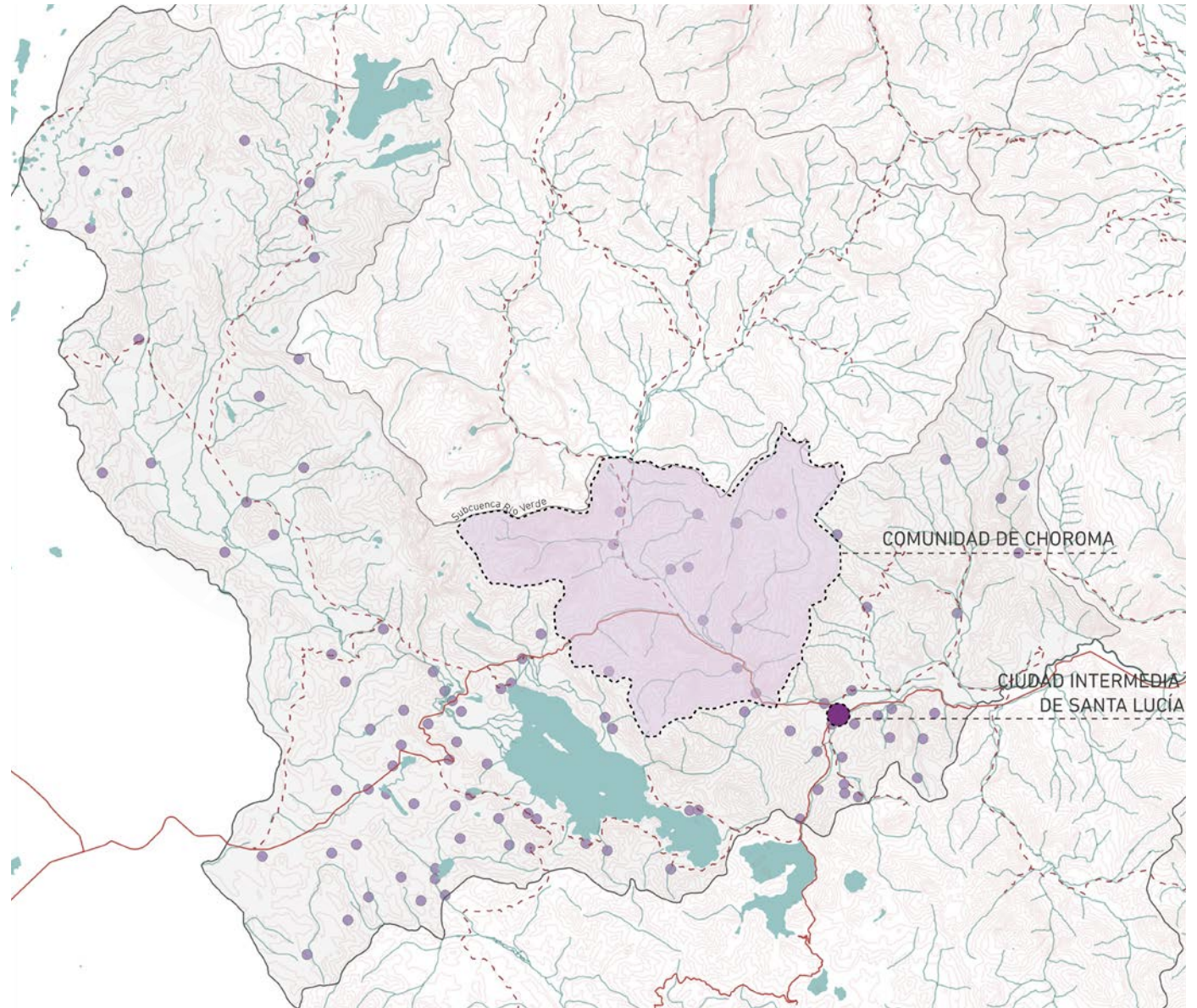
CHOROMA COMUNIDAD ALPAQUERA



Este es el caso de Choroma una de las comunidades más grandes y organizadas de alpaqueros que reside en el distrito de Santa Lucía en la provincia de Lampa.

COMUNIDAD DE CHOROMA

- CABAÑAS DE CRIANZA ALPAQUERA
- VÍA NACIONAL INTEROCEÁNICA
- RED VÍAL DEPARTAMENTAL
- CAMINOS
- - - SUBCUENCA RIO VERDE
- RÍO VERDE
- RIACHUELOS
- BOFEDALES

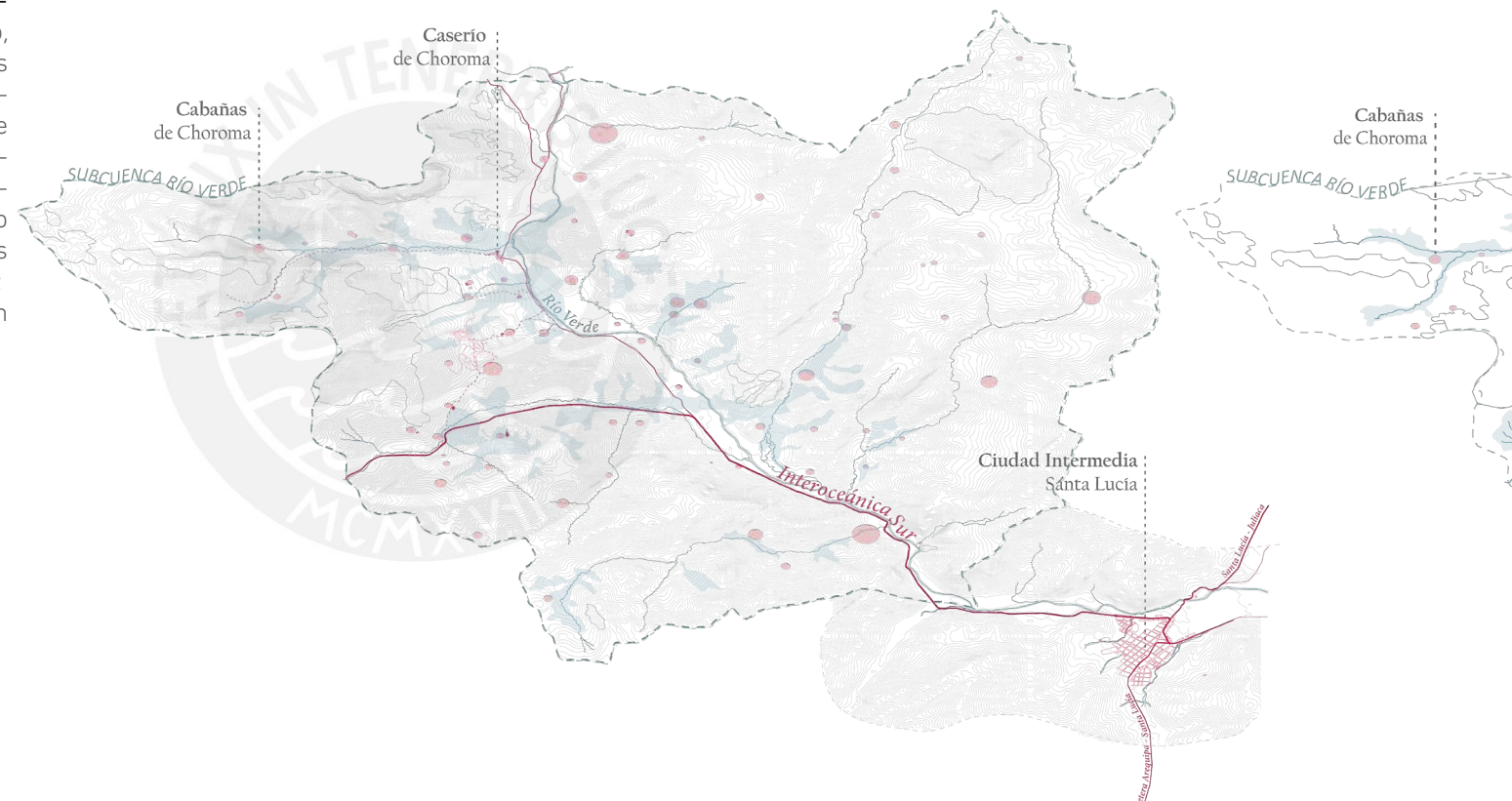


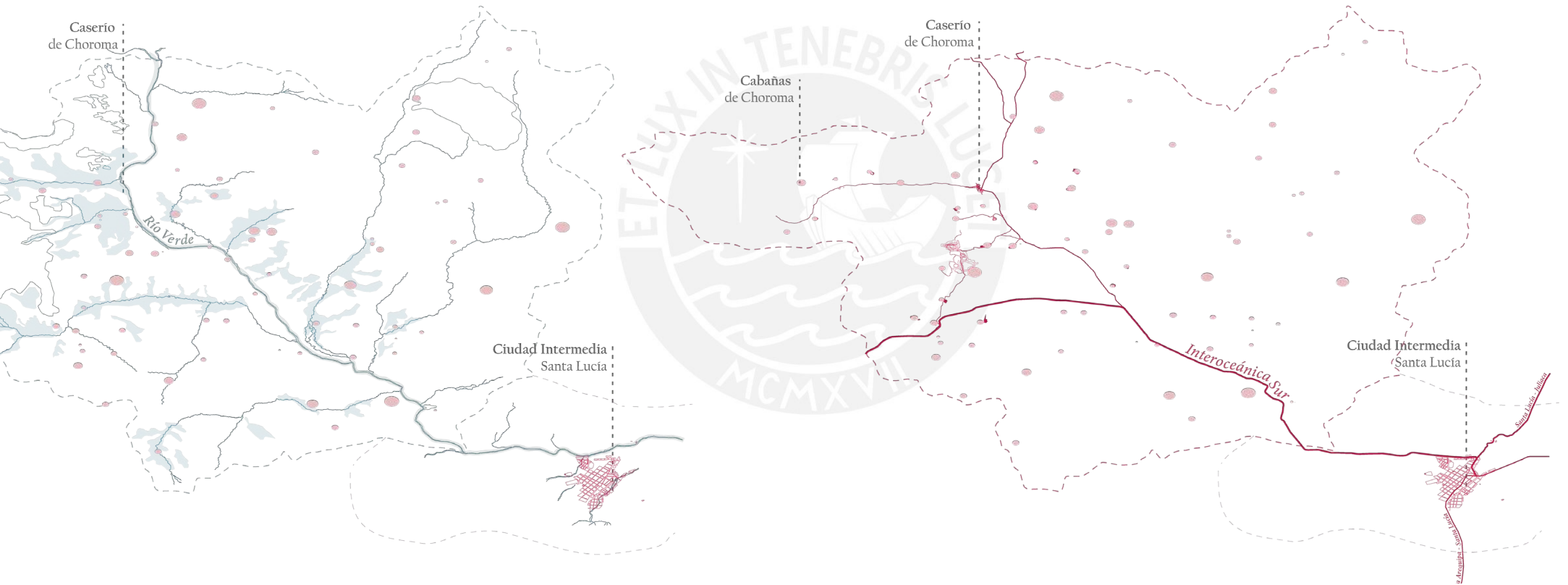
ESTANCIAS MULTILOCAIZADAS

La actividad alpaquera se desarrolla principalmente en la vivienda productiva de la cabaña. Debido al área que requiere la crianza de alpacas, las personas que se dedican a esta actividad habitan en **cabañas** dispersas a lo largo del territorio, muy alejadas entre ellas y de los centros poblados. Suelen ubicarse cerca de cuerpos de agua, para su autoconsumo y el de sus animales, o de caminos que les permitan desplazarse al **caserío** de la comunidad, donde se realiza parte del proceso productivo que requiera el apoyo de otros alpaqueros como el empadre o la esquila; o la **ciudad** donde se abastecen y venden sus productos los fines de semana.

COMUNIDAD DE CHOROMA

-  CABAÑAS DE CRIANZA ALPAQUERA
-  VÍA NACIONAL INTEROCEÁNICA
-  RED VIAL DEPARTAMENTAL
-  CAMINOS
-  SUBCUENCA RIO VERDE
-  RÍO VERDE
-  RIACHUELOS
-  BOFEDALES





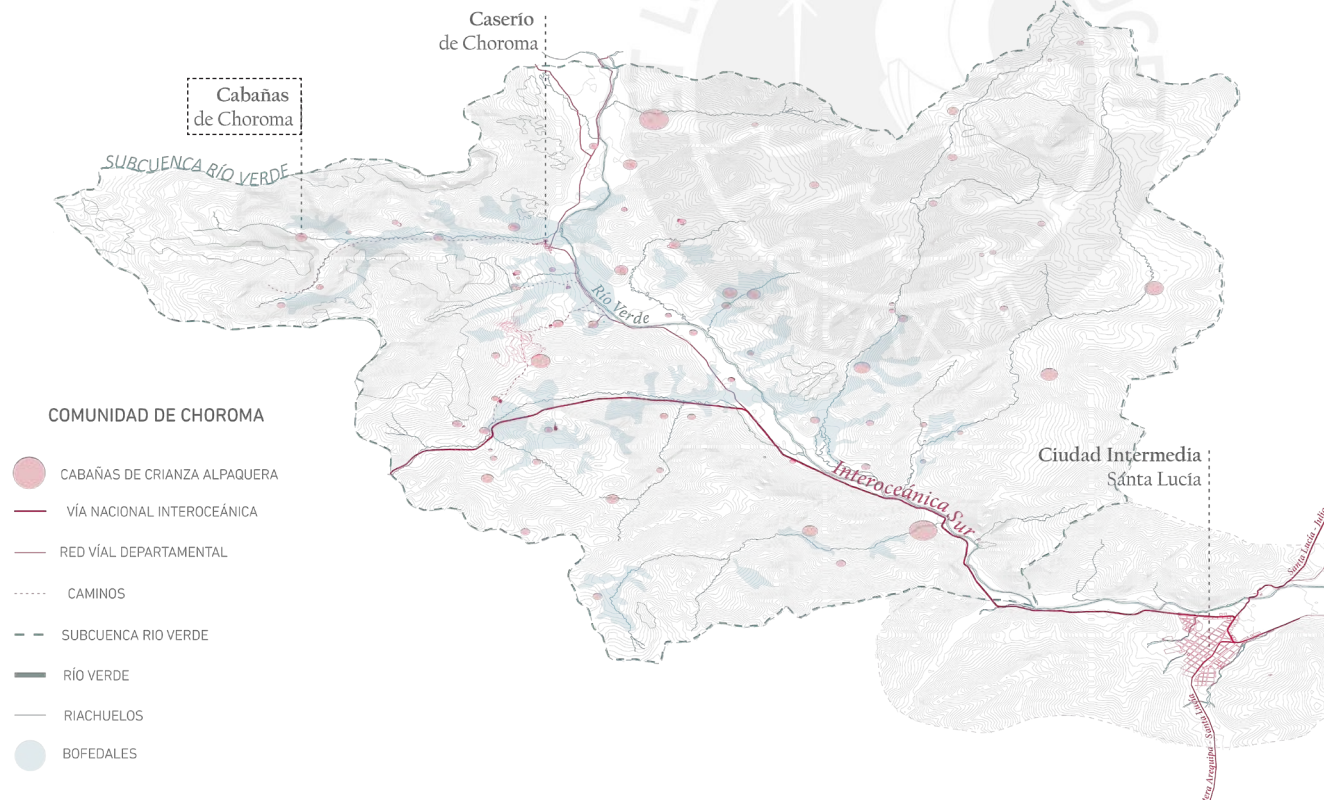
02 HABITAR EN LA CORDILLERA: **LA CABAÑA Y EL CASERIO**





02 HABITAR EN LA CABAÑA

La cabaña es una vivienda productiva en la cual se realiza la mayor parte de la actividad alpaquera para la obtención de fibra. Estas están dispersas por la cordillera, manteniendo distancia entre ellas y alejadas de centros poblados. Se emplaza cerca a una fuente de agua en medio del territorio natural y/o cerca de caminos o vías para poder desplazarse al caserío y la ciudad intermedia.





ESPACIOS DE LA CABAÑA

La cabaña esta compuesta por cuatro espacios trascendentes: el patio; como un espacio social, de trabajo y organizador de la vivienda. Los volúmenes; cuya función es la de albergar, proteger y adaptarse a las necesidades de la familia (dormitorios, cocina, almacén). La letrina; como unico espacio de servicio, al exterior. Y el corral; que forma parte del área de trabajo para la actividad alpaquera.



CABAÑA

ESTANCIA

CH'UJLLA

Lugar de producción

Estancia por inundaciones



1RA ESTANCIA



ESTANCIA TEMPORAL



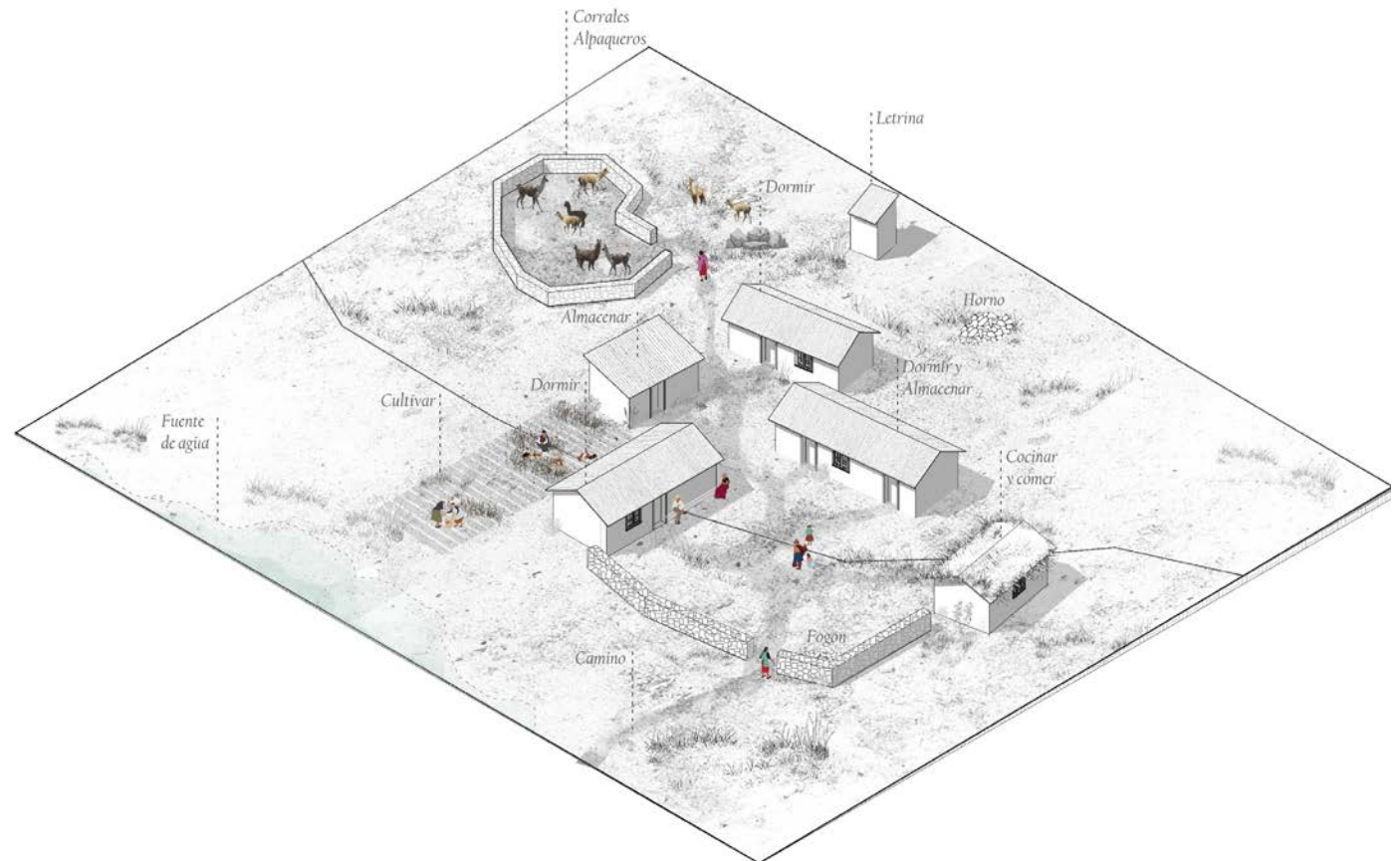
RECINTO



LETRINA



ALMACÉN



MATERIALES DE LA CABAÑA

Todos los volúmenes de la cabaña son autoconstruidos por los mismos alpaqueros. Los materiales que emplean para su construcción en su mayoría son tradicionales naturales, que encuentran en su entorno inmediato, y algunos otros industrializados. Los muros de los volúmenes suelen ser de adobe o piedra, aunque algunas veces utilizan planchas de zinc o lata. Para los techos, ultimamente la gran mayoría está sustituyendo el ichu por planchas de zinc, ya que son más baratas y más sencillas de reemplazar. Sin embargo, el uso de estos materiales industrializados son inútiles para retener el calor. El clima en Lampa en época de heladas puede llegar a descender hasta los -6°C . y suele afectar a la población y a su ganado.

Muros de
Adobe



Techo de
Calamina



Muros de
piedra



Estructura de
Madera



Techo de
Ichu



FAMILIA ALPAQUERA

La familia de la cabaña es generacional. Los integrantes que permanecen suelen repartirse las tareas de la vivienda y la crianza alpaquera, mientras aquellos que trabajan o estudian fuera regresan por temporadas para apoyar con dichas tareas, por fechas importantes o vacaciones.

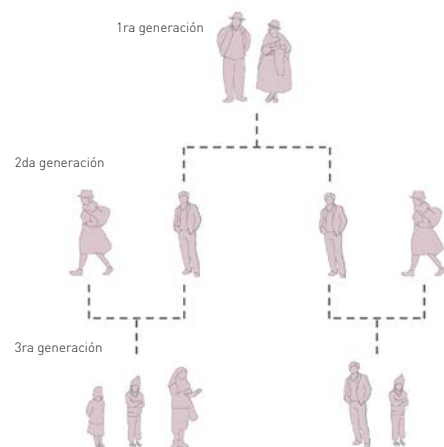
Caso analizado: Familia Vilca

Integrantes que viven en la cabaña: 7

- 2 adultos mayores (abuelos)
- 2 mujeres adultas (esposas)
- 3 niños (nietos)

Integrantes que trabajan o estudian fuera de la cabaña : 4

- 2 adultos (esposos)
- 2 jóvenes (nietos)



PROCESO DE ASENTAMIENTO

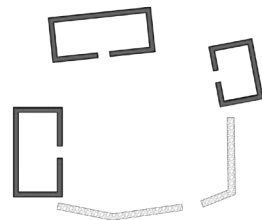
- 1 Primer matrimonio:
Dormitorio + Cocina



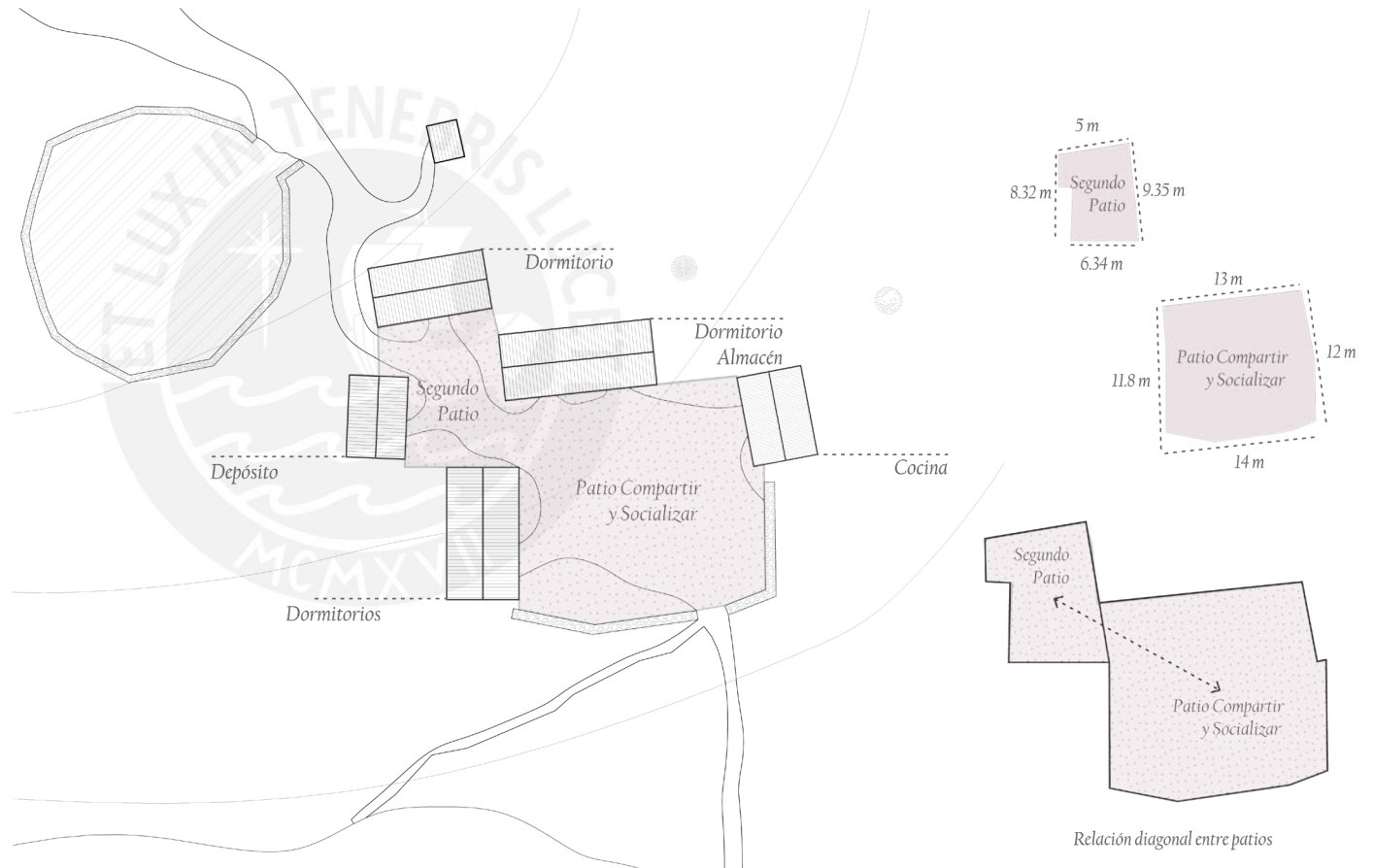
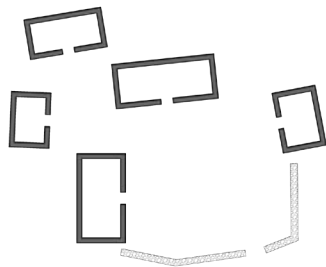
- 2 Primer matrimonio:
2do volumen, actual cocina.



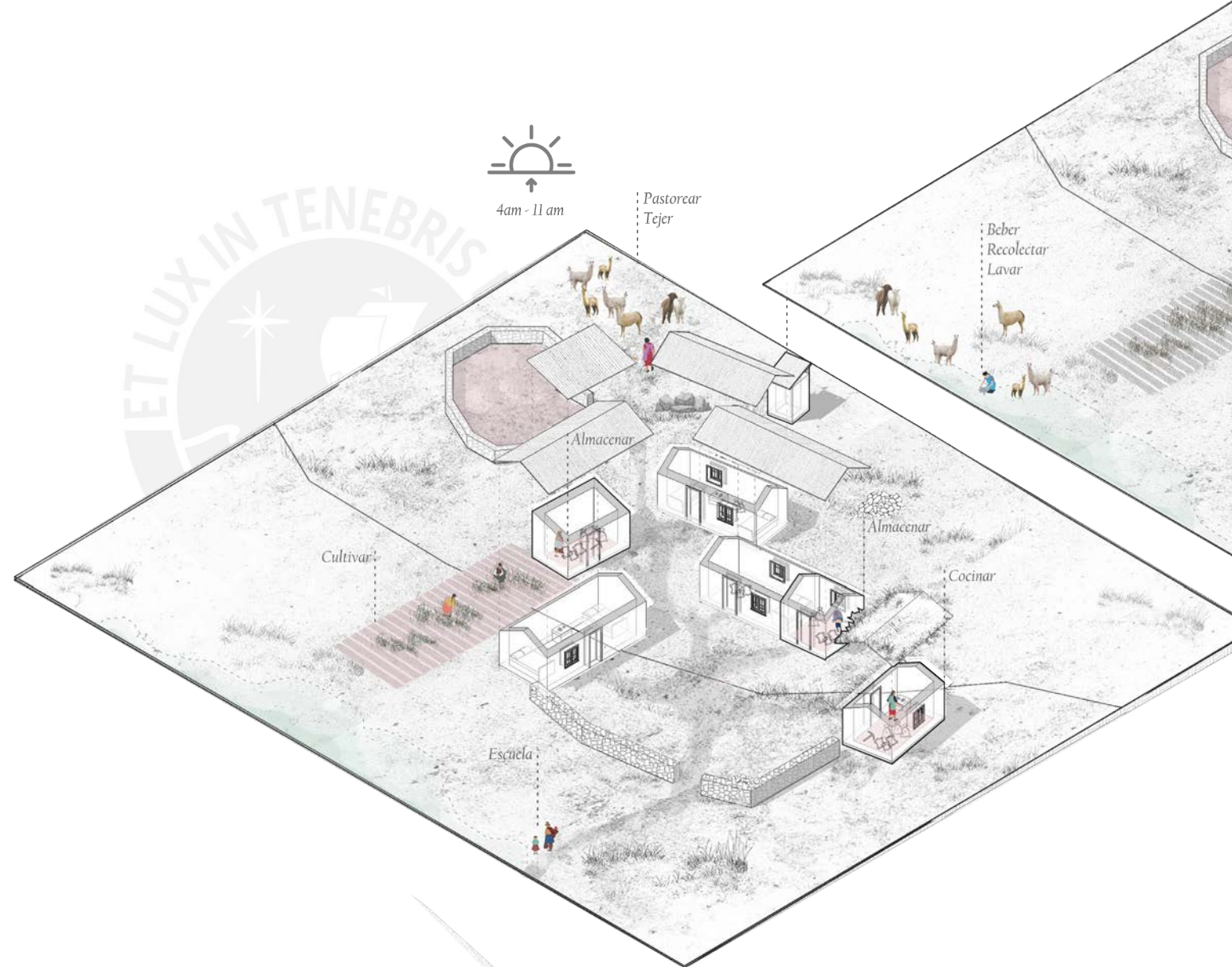
- 3 Segundo matrimonio:
2do dormitorio y se conforma el patio



- 4 Tercer matrimonio:
3er dormitorio y almacen/cocina. Se con-
forma el 2do patio

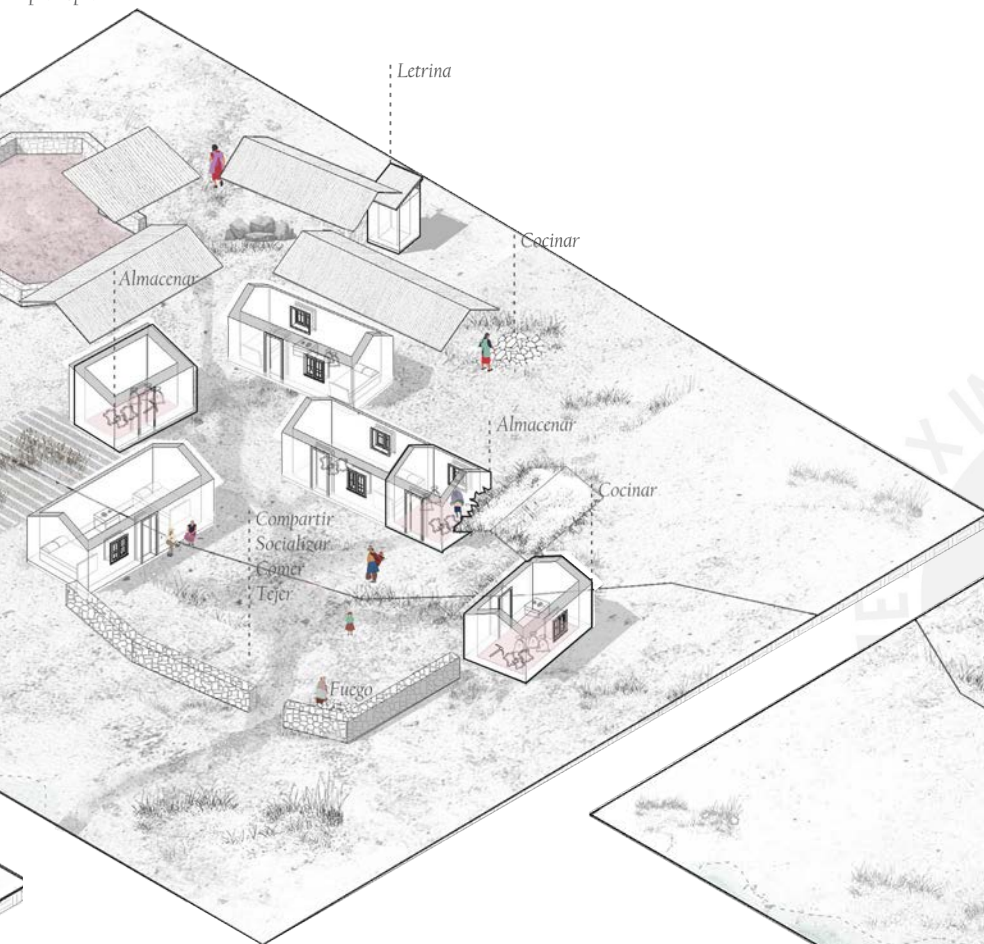


USOS COȚIDIANOS DE LA CABAÑA

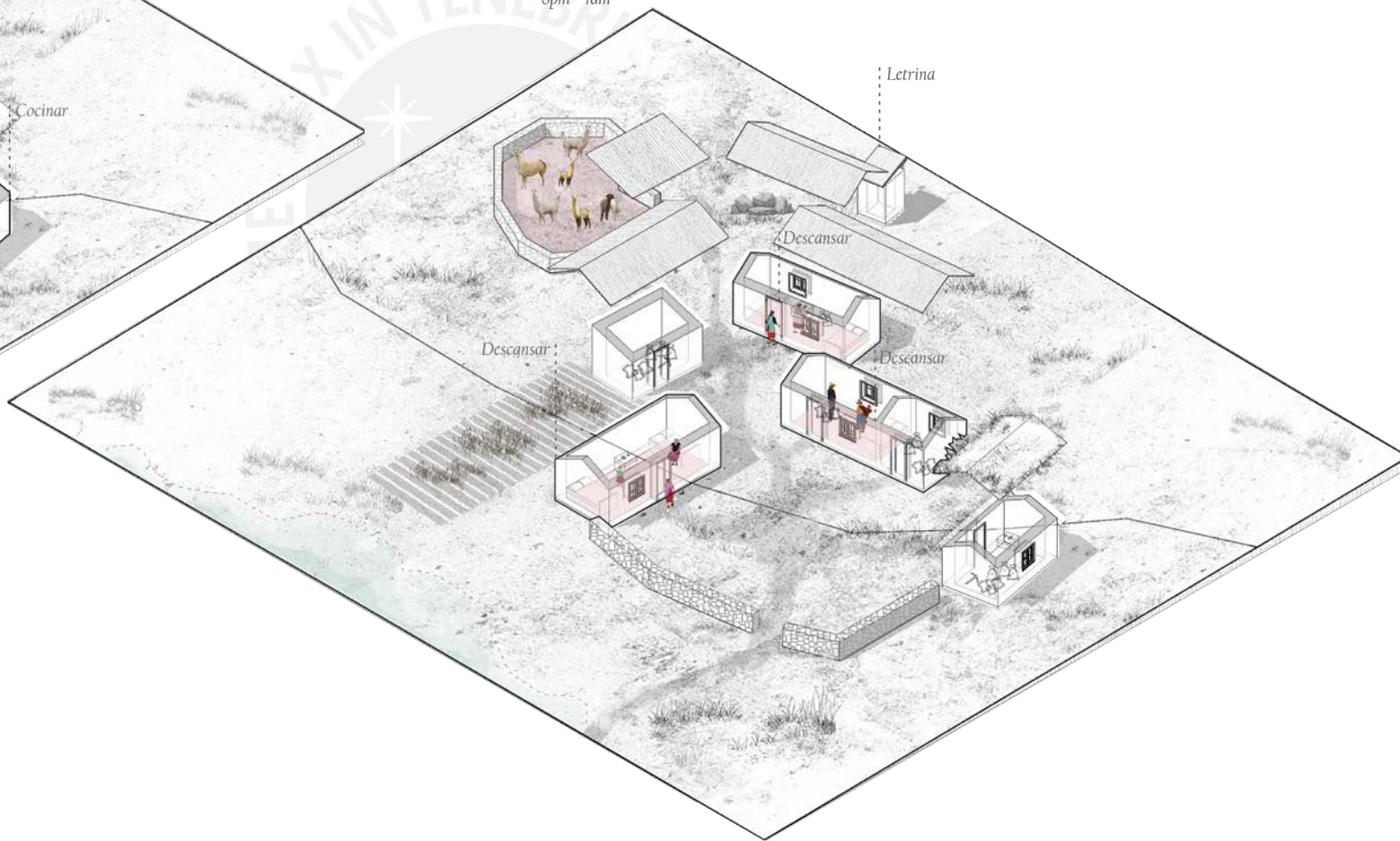




12pm - 6pm

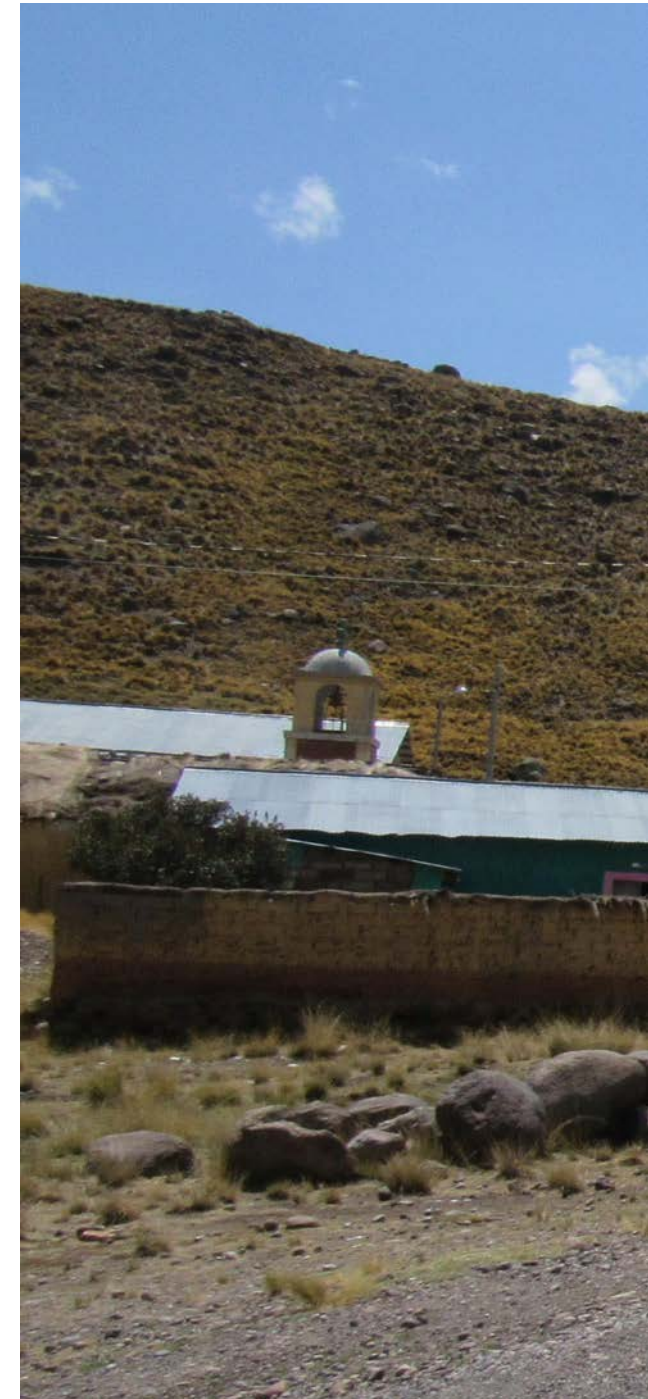
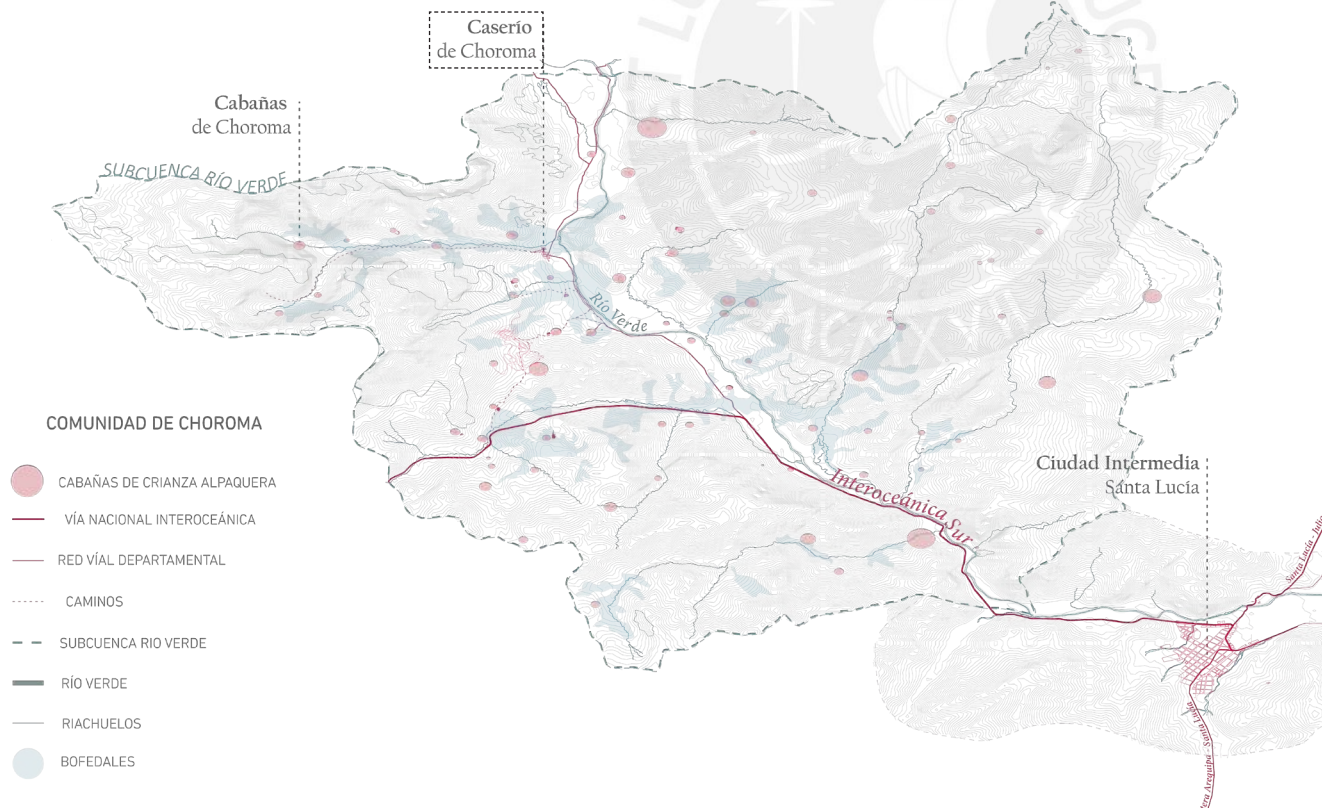


6pm - 4am



ESTANÇIA DEL CASERÍO

Cada comunidad alpaquera tienen a su disposición un caserío. Este se ubica cerca a una vía en un punto intermedio entre todas las cabañas que conforma la comunidad.





ACTIVIDAD ALPAQUERA EN EL CASERÍO

Cuenta con servicios básicos como una escuela primaria hasta el tercer grado, comedor popular, capilla, etc. Además es donde se realizan reuniones comunales o actividades alpaqueras semestrales como la esquila y acopio de la fibra.



CASERÍO

ESPACIO DE ACTIVIDAD
COMUNAL

Lugar de reunión y acopio



ESPACIO DE REUNIÓN
COMUNAL



COLEGIO (3er grado)



ACTIVIDADES COMUNALES
ALPAQUERAS



ALMACÉN - Acopio y clasificación de fibras



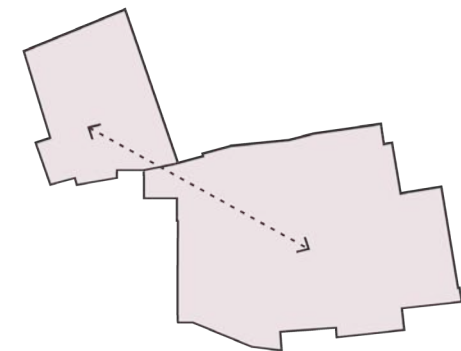
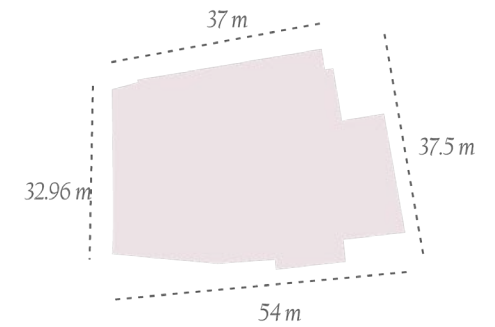
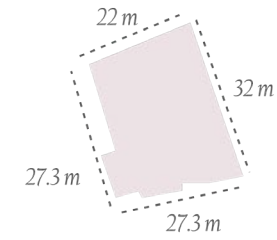
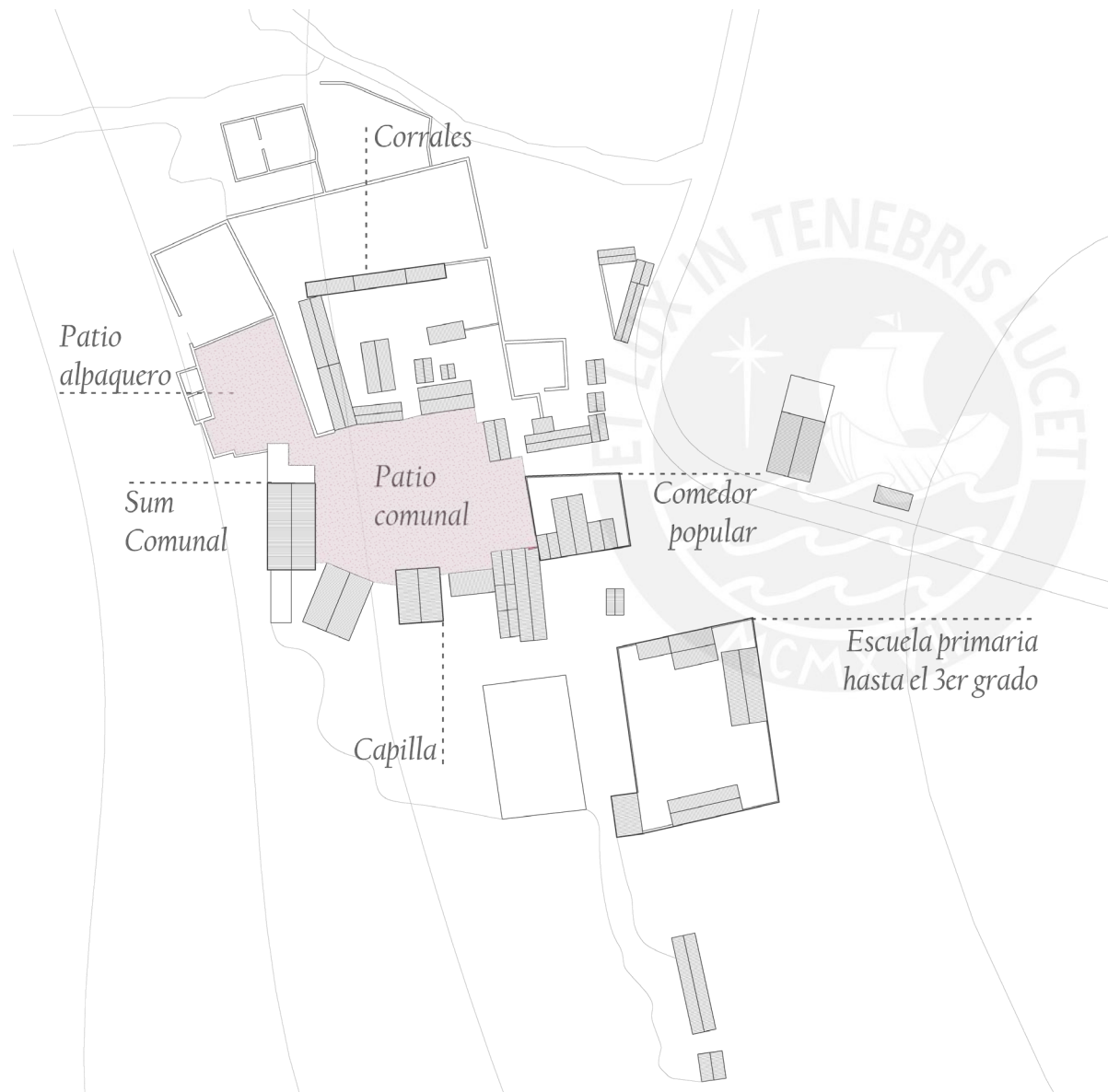
COMEDOR POPULAR



LUGAR PARA PERNOCTAR



CASERIO DE CHOROMA



Relación diagonal entre patios

03 LA ARTESANÍA TEXTIL DINÁMICAS Y USUARIOS

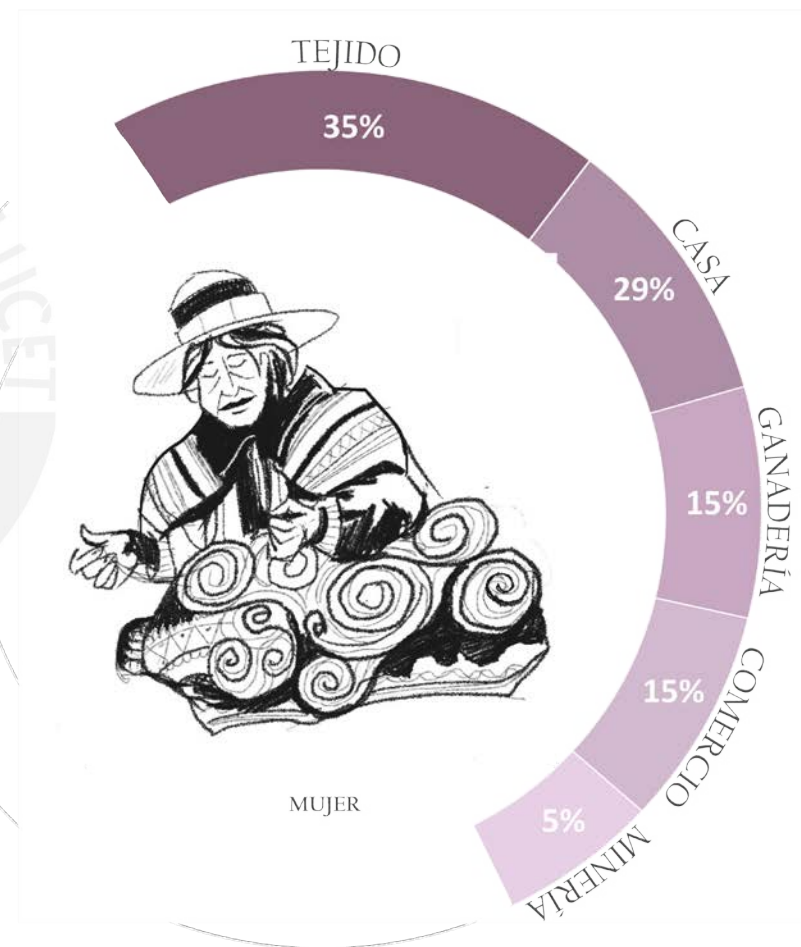
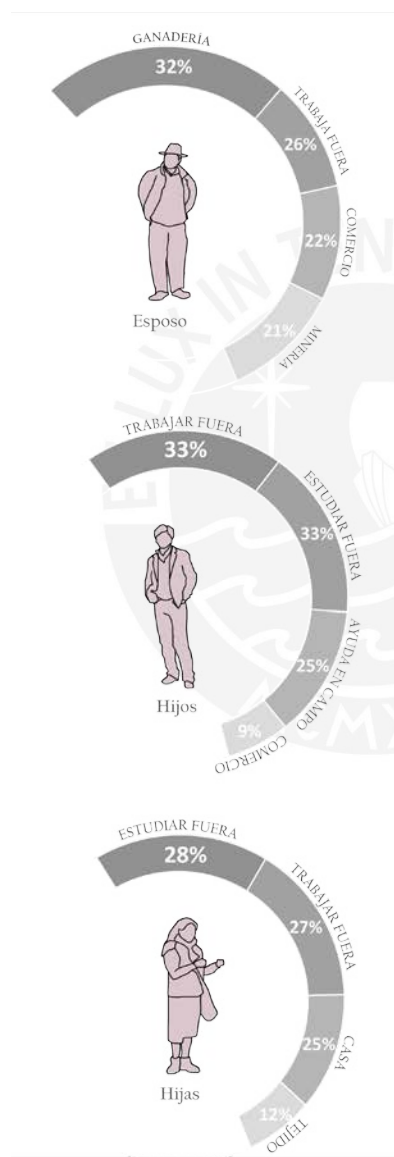




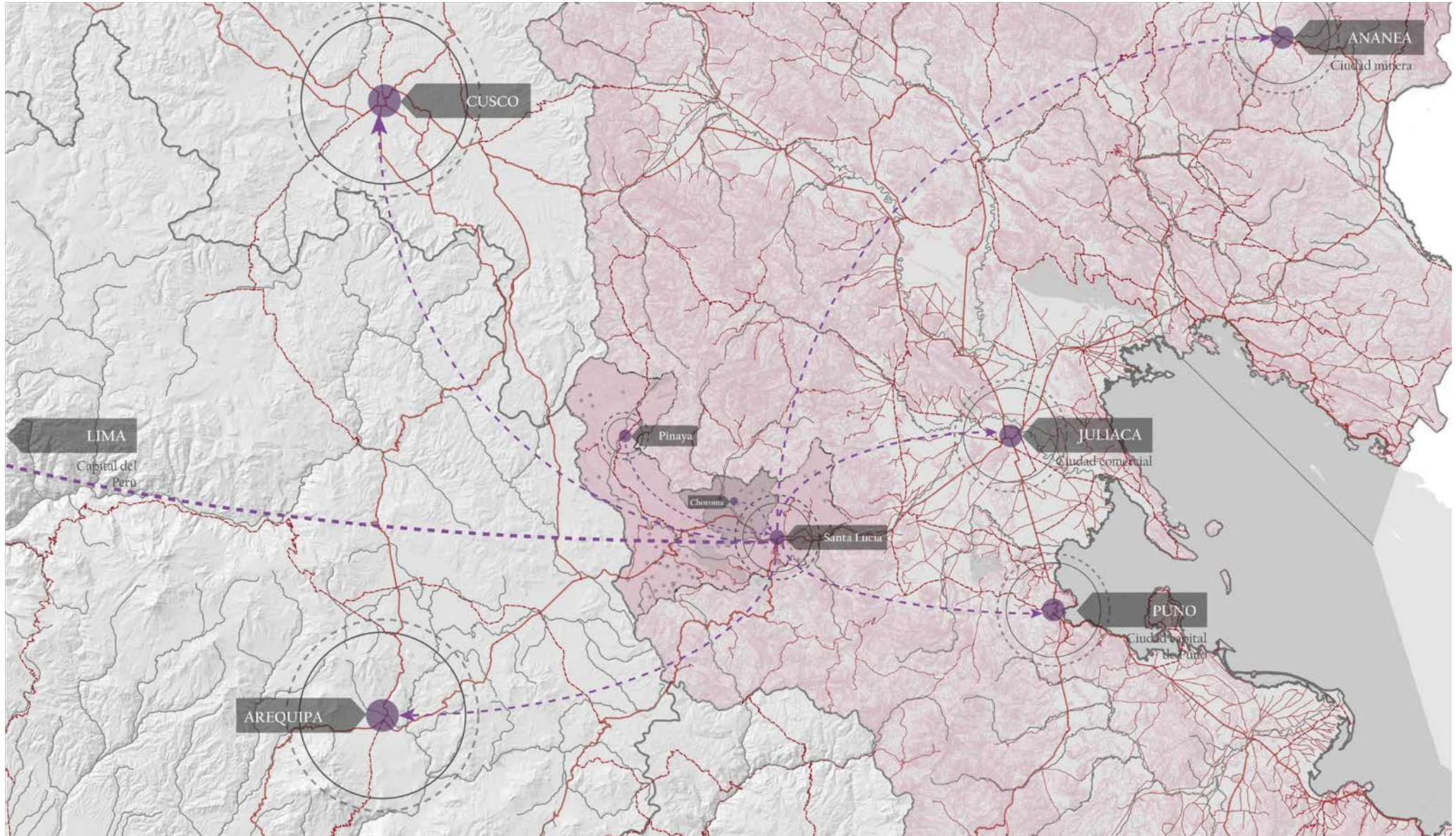
MIGRACIÓN Y ACTIVIDADES FAMILIARES

La crianza alpaquera, al ser una actividad mal remunerada, obliga a esposos e hijos mayores a migrar en busca de mejores oportunidades laborales y educativas. Distritos de Puno como Juliaca o Ananea donde prevalece el comercio o la minería; O departamentos más desarrollados como Lima, Arequipa o Cusco; son los destinos principales.

Durante su ausencia, las mujeres toman un papel crucial encargándose de la crianza alpaquera, además del cuidado de los hijos y la cabaña. Busca también generar una fuente de ingresos adicional aprovechando la materia prima de la fibra, tejiendo pequeñas prendas que intenta vender luego los fines de semana cuando bajan a la ciudad.



DESTINOS PRINCIPALES PARA LA BUSQUEDA DE MEJORES OPORTUNIDADES LABORALES



ARTESANÍA TEXTIL Y LA MUJER

Bajo este contexto la artesanía textil al ser un saber transmitido por generaciones es una actividad adoptada principalmente por mujeres. Esto es debido a su adaptabilidad en la vida cotidiana de la mujer y a sus tareas del hogar. De este modo, se vuelve una fuente de ingresos complementaria y/o de autoconsumo para cubrir sus necesidades básicas diarias.

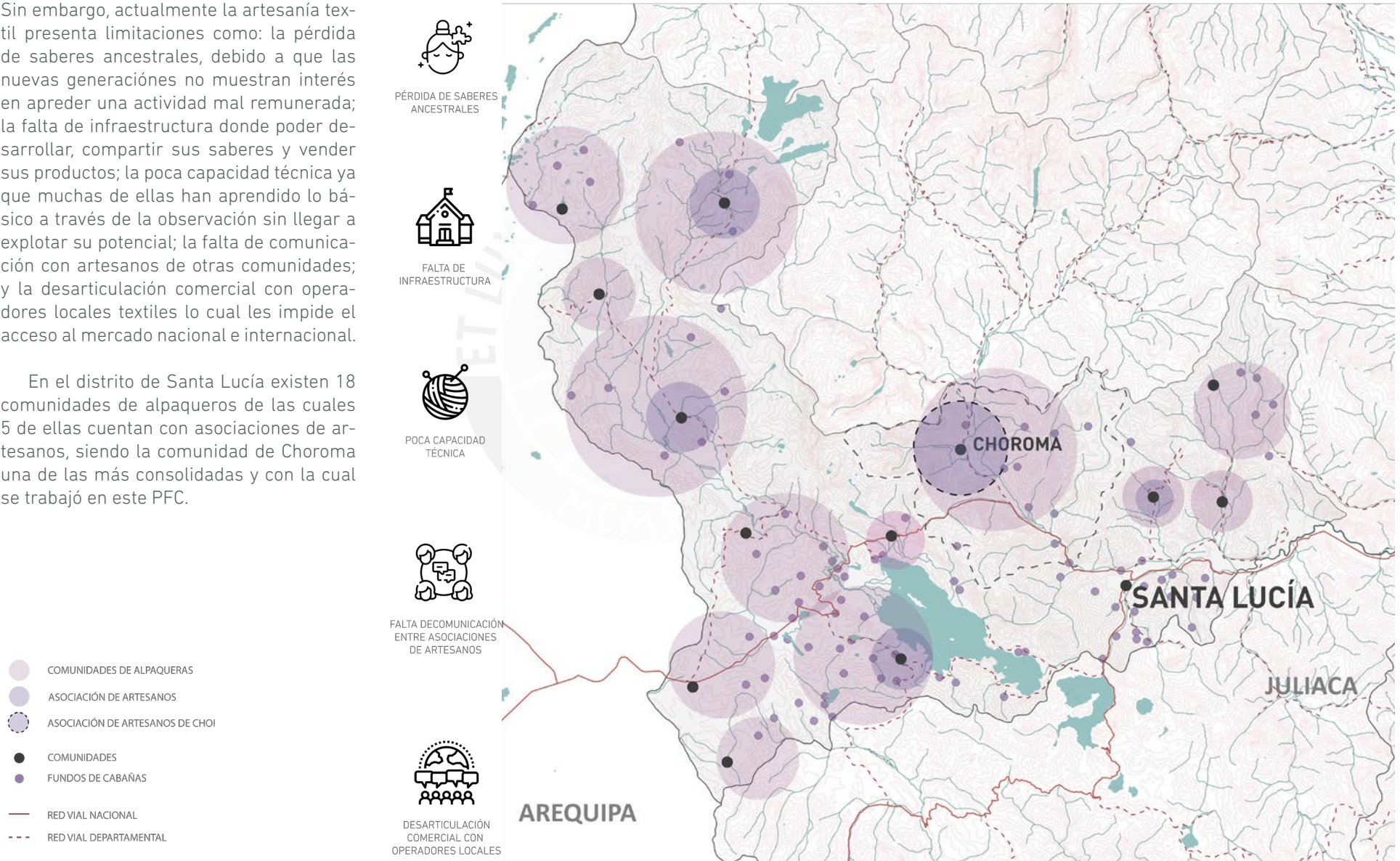


PROBLEMÁTICAS DE LA ARTESANÍA TEXTIL

Sin embargo, actualmente la artesanía textil presenta limitaciones como: la pérdida de saberes ancestrales, debido a que las nuevas generaciones no muestran interés en aprender una actividad mal remunerada; la falta de infraestructura donde poder desarrollar, compartir sus saberes y vender sus productos; la poca capacidad técnica ya que muchas de ellas han aprendido lo básico a través de la observación sin llegar a explotar su potencial; la falta de comunicación con artesanos de otras comunidades; y la desarticulación comercial con operadores locales textiles lo cual les impide el acceso al mercado nacional e internacional.

En el distrito de Santa Lucía existen 18 comunidades de alpaqueros de las cuales 5 de ellas cuentan con asociaciones de artesanos, siendo la comunidad de Choroma una de las más consolidadas y con la cual se trabajó en este PFC.

COMUNIDADES ALPAQUERAS Y ASOCIACIONES DE ARTESANOS TEXTILES EN EL DISTRITO DE SANTA LUCÍA



02 ASOCIACIÓN DE ARTESANAS DE LA COMUNIDAD DE CHOROMA

En una entrevista con Sabina Arias, presidenta de la asociación de artesanas de la comunidad Choroma, expresó el malestar de las artesanas al no tener la posibilidad económica para contar con una vivienda o estancia en la ciudad de Santa Lucía, que les permita acceder a una infraestructura en la cual reunirse, desarrollar sus capacidades técnicas textiles y vender sus productos, así como aprovechar los bienes y servicios de la ciudad para ellas y sus familias durante tiempos más prolongados.



Foto de la presidenta de la asociación de artesanas de Choroma, Sabina Arias, 61 años.



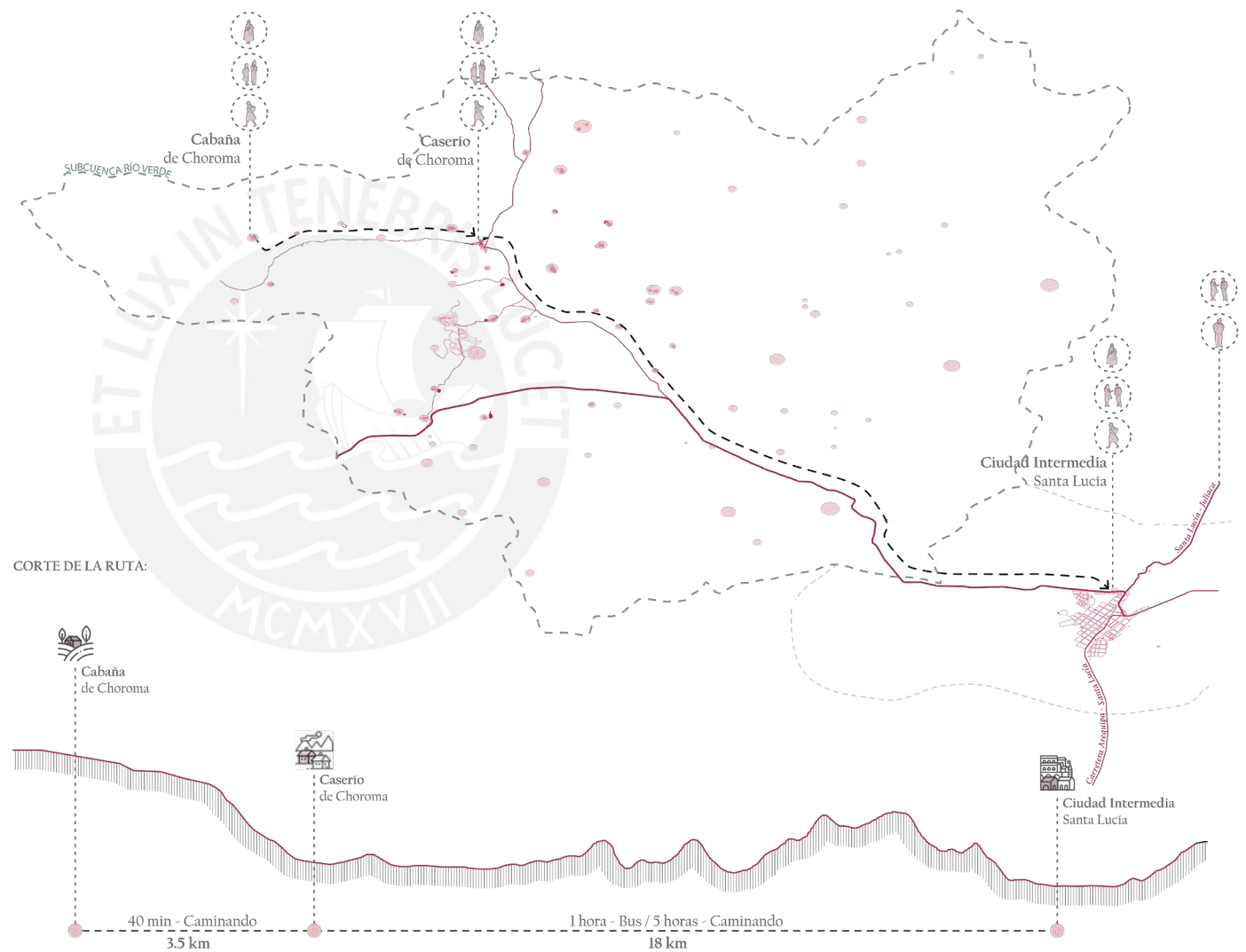


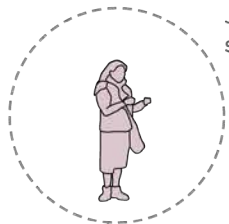
ASOCIACIÓN DE ARTESANAS DE LA COMUNIDAD DE CHOROMA

Cada miembro de la familia frecuenta con mayor necesidad cada estancia dependiendo de las actividades que vaya a realizar.

En la comunidad de choroma, es común recorrer desde la cabaña hasta el caserío aproximadamente 3.5km. Significa que un niño que quiere llegar a la escuela primaria del caserío le toma aproximadamente 40 minutos caminando. Sin embargo si la artesana alpaquera necesita abastecerse en la ciudad intermedia de Santa Lucía debe recorrer otros 18km en bus con una tarifa de 5 s/ por persona.

Las artesanas alpaqueras de la comunidad de Choroma está conformada por un grupo de 24 mujeres. Se toma en cuenta el estado civil y la edad de las artesanas para entender su papel dentro de su entorno familiar y de cada miembro de su familia; donde viven; y que actividades realizan.





Joven artesana soltera

- Vive con un familiar o conocido en la ciudad de Santa Lucía mientras concluye sus estudios.
- Apoya en la crianza alpaquera.
- Es hija de otra artesana y aprende el saber del tejido.

16 - 18 años



Joven artesana con 1 a 2 hijos

- La esposa vive en la cabaña, trabaja en la crianza alpaquera y teje.
- El esposo trabaja en una ciudad mayor, apoya en la crianza alpaquera por temporadas
- Hijo menor de 12 años vive en la cabaña y aún estudia en el colegio del caserío. Apoya en la crianza alpaquera.

19 - 30 años



Artesana con + de 2 hijos

- La esposa vive en la cabaña, trabaja en la crianza alpaquera y teje
- El esposo trabaja en una ciudad mayor y apoya en la crianza alpaquera por temporadas.
- Los hijos mayores de 18 estudian en Santa Lucía o trabajan en provincia. Apoyan en la crianza alpaquera por temporadas.
- Los hijos menores pronto deberán estudiar en la ciudad de Santa Lucía. Apoya en la crianza alpaquera.

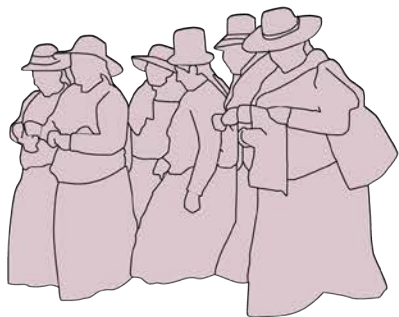
30 - 59 años



Artesana adulta mayor

- Suele tener un envejecimiento activo
- Vive en la cabaña, trabaja en la crianza alpaquera y teje.
- Con el tiempo suelen quedarse solas en las cabañas debido a que el resto de su familia migra.

60 a + años



Artesanas alpaqueras de la comunidad de Choroma

04 LA CIUDAD DE SANTA LUCÍA OPORTUNIDAD PARA EL DESARROLLO TEXTIL

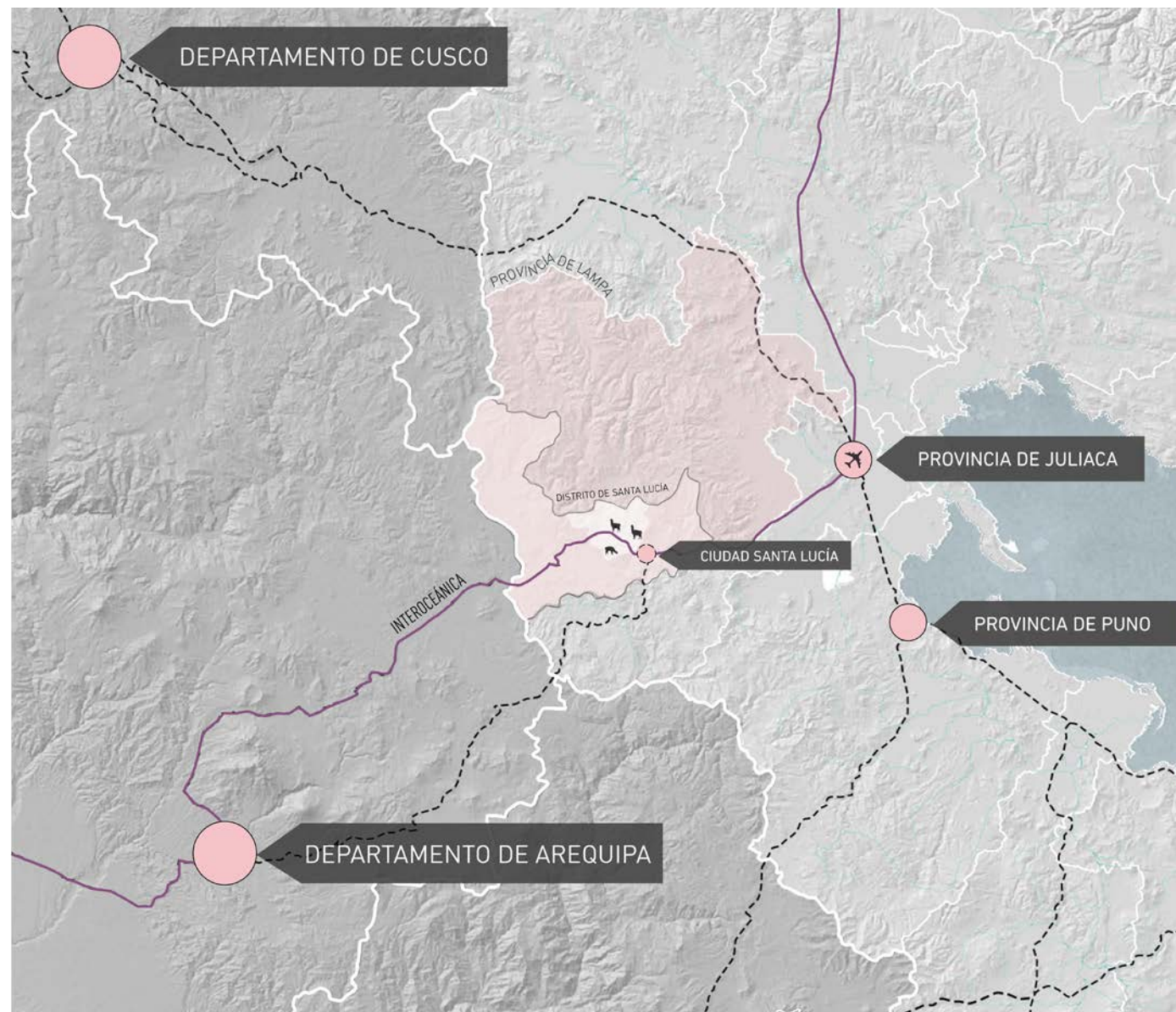




SANTA LUCÍA CIUDAD ARTICULADORA

En el distrito de Santa Lucía, la ciudad intermedia de Santa Lucía es atravesado por la vía nacional interoceánica que la conecta con departamentos textiles importantes como Arequipa y Cusco; y otros distritos comerciales como Juliaca y Puno. Esta conexión podría favorecer su potencial de carácter textil y la exportación de sus productos tanto a nivel nacional como internacional.

- DEPARTAMENTOS
- PROVINCIAS DE PUNO
- CIUDAD SANTA LUCÍA
- VIA NACIONAL INTEROCEÁNICA
- OTRAS VIAS NACIONALES
- AEROPUERTO DE PUNO
- COMUNIDAD DE CHOROMA



SANTA LUCÍA CIUDAD INTERMEDIA

SANTA LUCÍA es una ciudad intermedia, un centro proveedor de bienes, servicios e instalaciones básicas (como escuelas, hospitales, mercados); es un lugar de estrechamiento de rutas que permiten la conexión de zonas rurales con otras ciudades grandes o intermedias. Santa Lucía es para la población rural un centro de interacción social, económica y cultural.



CIUDAD ABASTECIMIENTO

Lugar de abastecimiento



ESCUELA PRIMARIA/
SECUNDARIA / INSTITUTOS



CENTRO DE SALUD

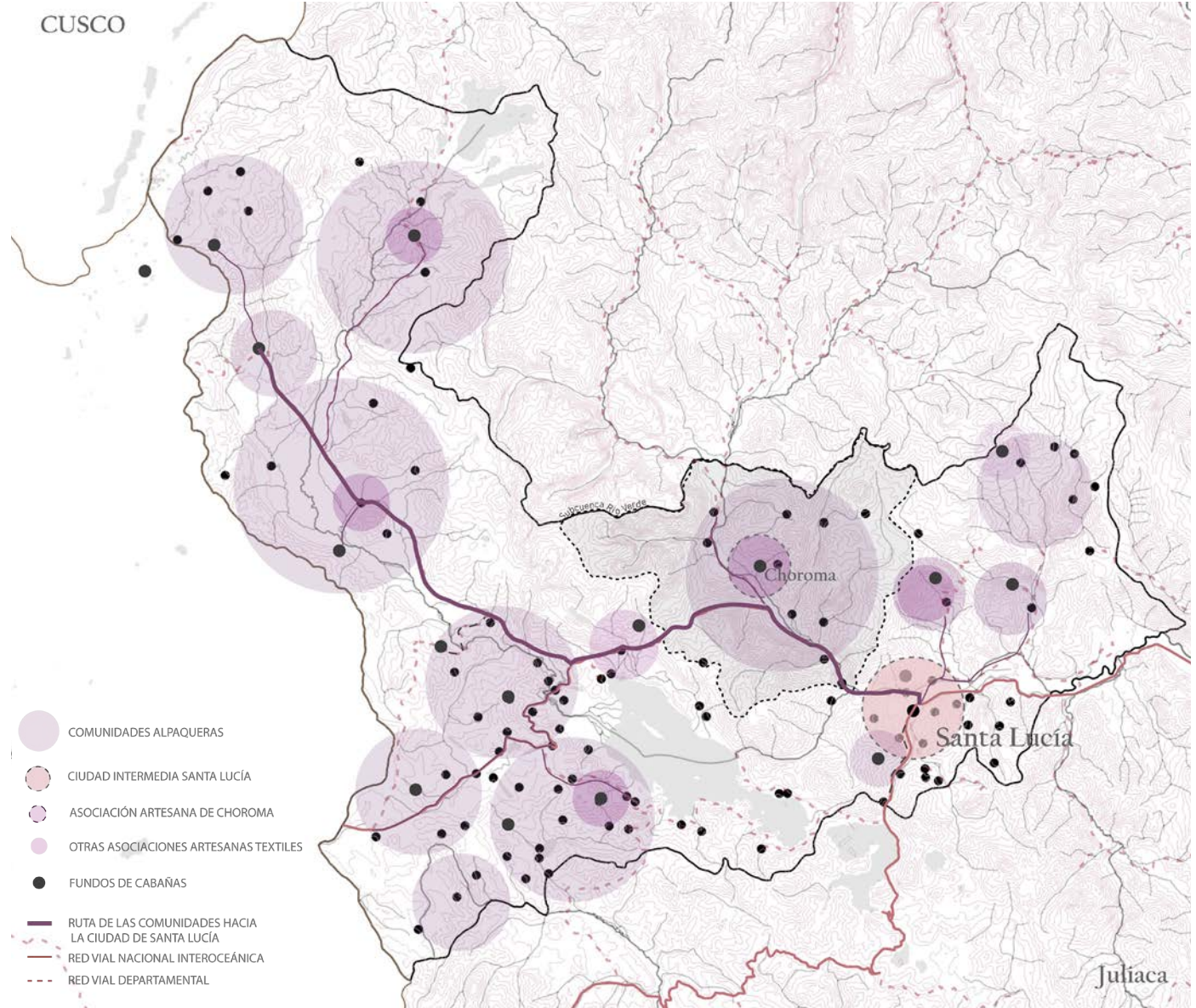


FERIAS Y MERCADO



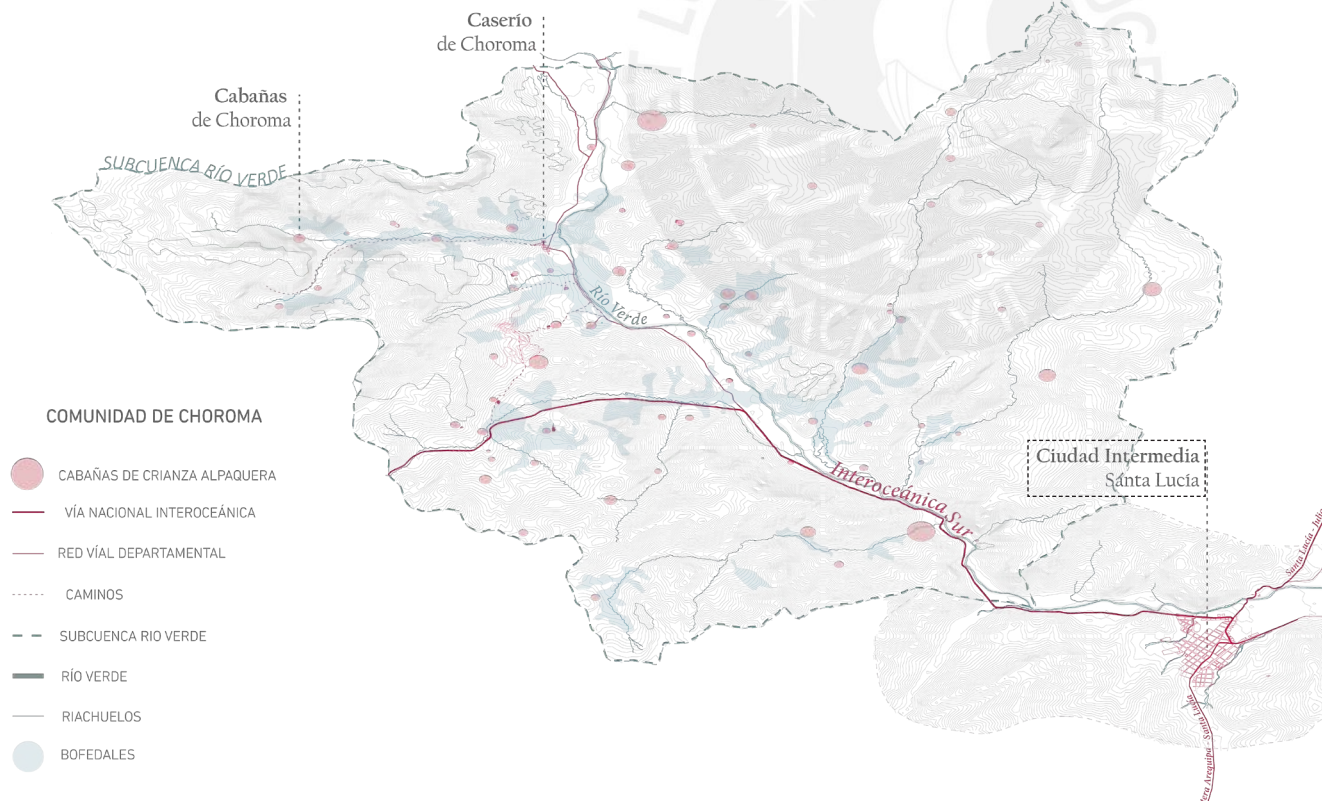
MUNICIPALIDAD

RUTA DE LAS COMUNIDADES ALPAQUERAS HACIA LA CIUDAD INTERMEDIA DE SANTA LUCÍA PARA SU ABASTECIMIENTO



03 HABITAR EN LA CIUDAD

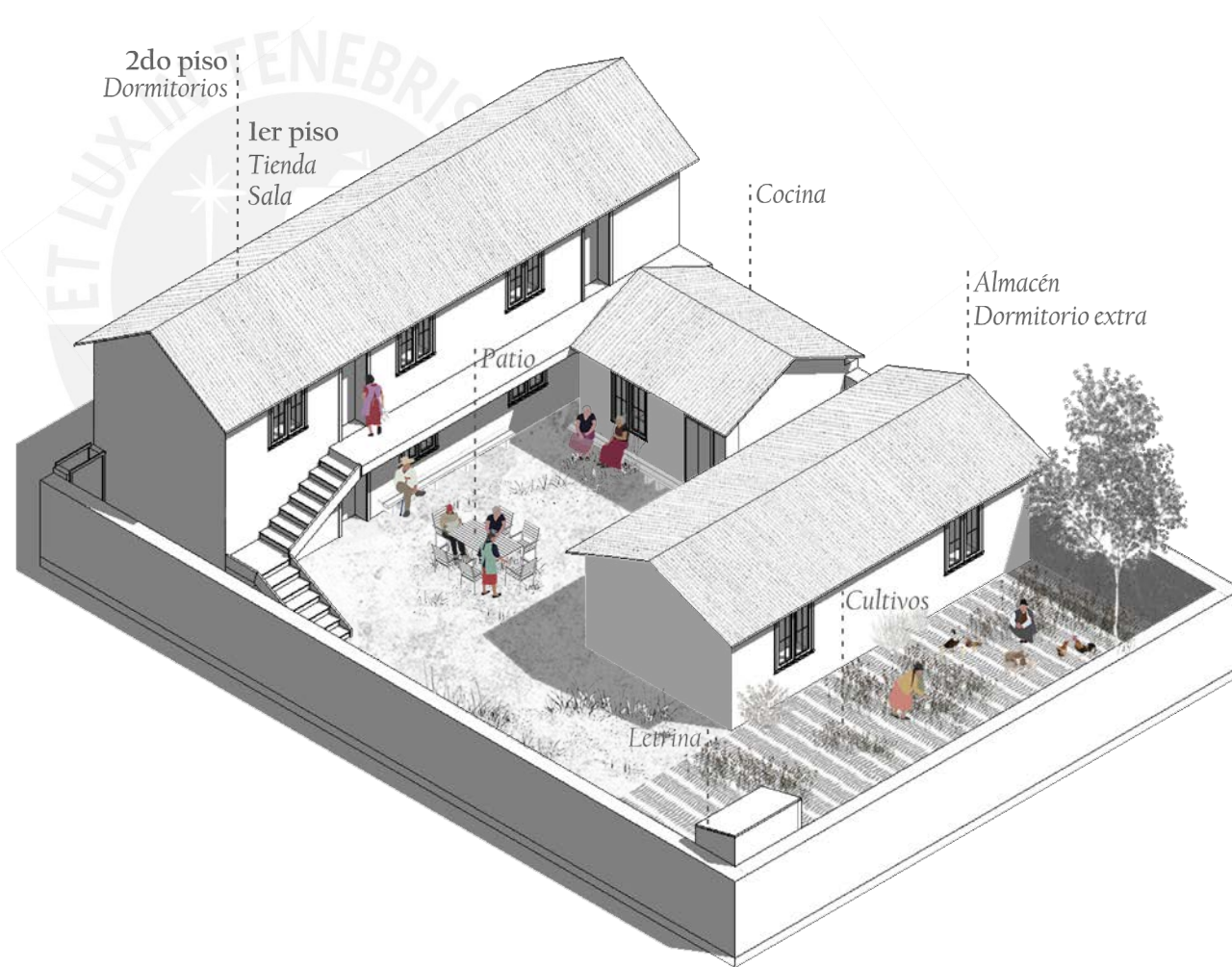
La cabaña es una vivienda productiva en la cual se realiza la actividad alpaquera para la obtención de fibra. Estas están dispersas por la cordillera, manteniendo distancia entre ellas y alejadas de centros poblados. Se emplaza cerca a una fuente de agua en medio del territorio natural y/o cerca de caminos o vías para poder desplazarse al caserío y la ciudad intermedia.





ESPACIOS DE LA VIVIENDA DE LA CIUDAD

La cabaña es una vivienda productiva en la cual se realiza la actividad alpaquera para la obtención de fibra. Estas están dispersas por la cordillera, manteniendo distancia entre ellas y alejadas de centros poblados. Se emplaza cerca a una fuente de agua en medio del territorio natural y/o cerca de caminos o vías para poder desplazarse al caserío y la ciudad intermedia.





MATERIALIDAD DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD

La gran mayoría de las viviendas de la ciudad de Santa Lucía utilizan los mismos materiales de la cabaña. Muros de adobe y techos de plancha de zinc

Decoraciones y acabados de la fachada de vivienda



Estructura de madera



Cimentación de piedra



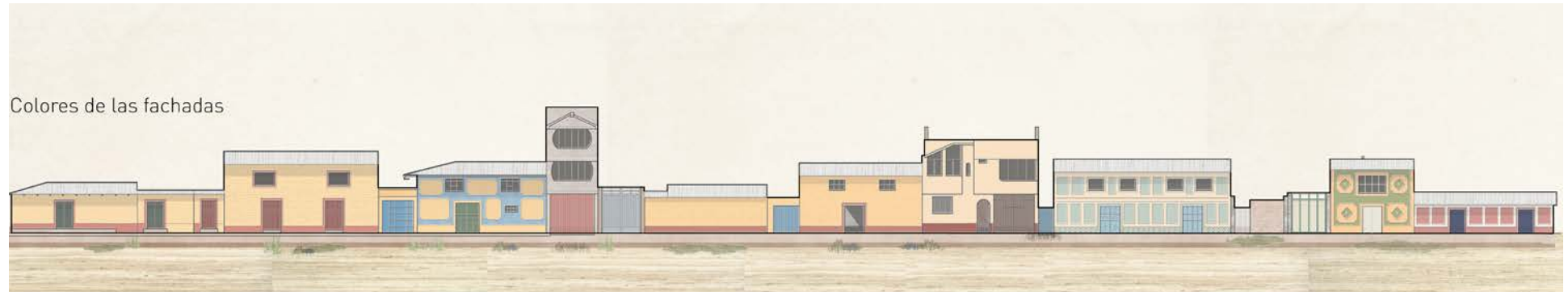
Techos de 7 planchas de zinc



Muros de Adobe



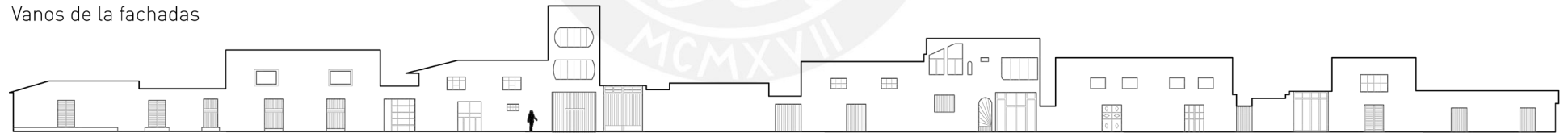
ANÁLISIS DE LAS FACHADAS SANTA LUCÍA



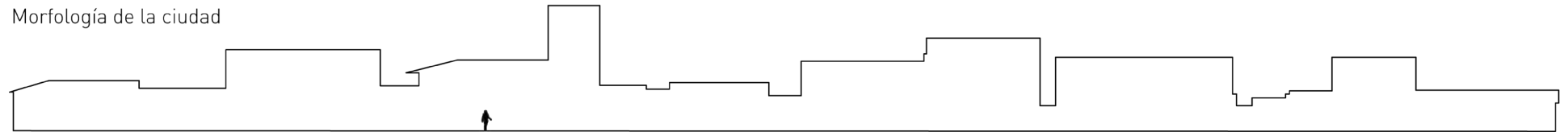
Decoraciones y ornamentos de la fachadas



Vanos de la fachadas



Morfología de la ciudad



FAMILIA EN LA LA CIUDAD

La familia de la ciudad, al igual que en la cabaña, es generacional. En el caso de la familia De La Cruz, viven 3 generaciones. Los integrantes que permanecen en la vivienda de Santa Lucía se encargan de la tienda que genera un ingreso complementario. Mientras que el esposo e hijo mayor mantienen la familia con sus trabajos en Lima.

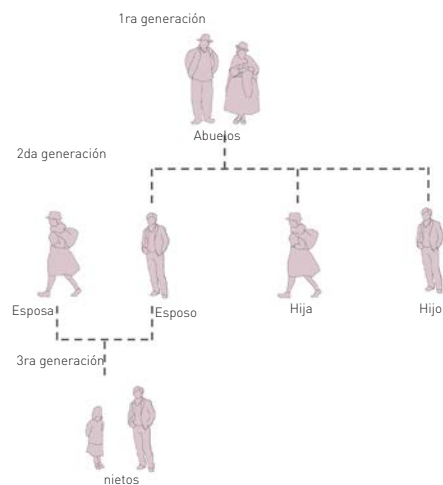
Caso analizado: Familia De La Cruz

Integrantes que viven la vivienda: 7

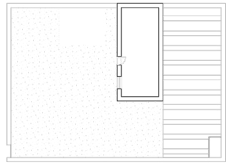
- 2 adultos mayores (abuelos)
- 2 mujeres adultas (esposa e hija)
- 2 niños (nietos)

Integrantes que trabajan, estudian o viven fuera: 4

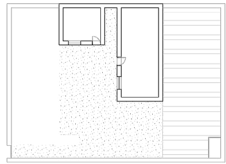
- 2 adultos (esposo e hijo)



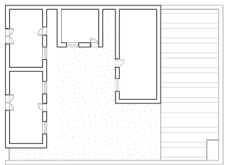
EVOLUCIÓN CONSTRUCTIVA



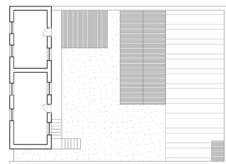
- 1 Primer matrimonio:
1er volumen, cocina, letrino y muro perimétrico.



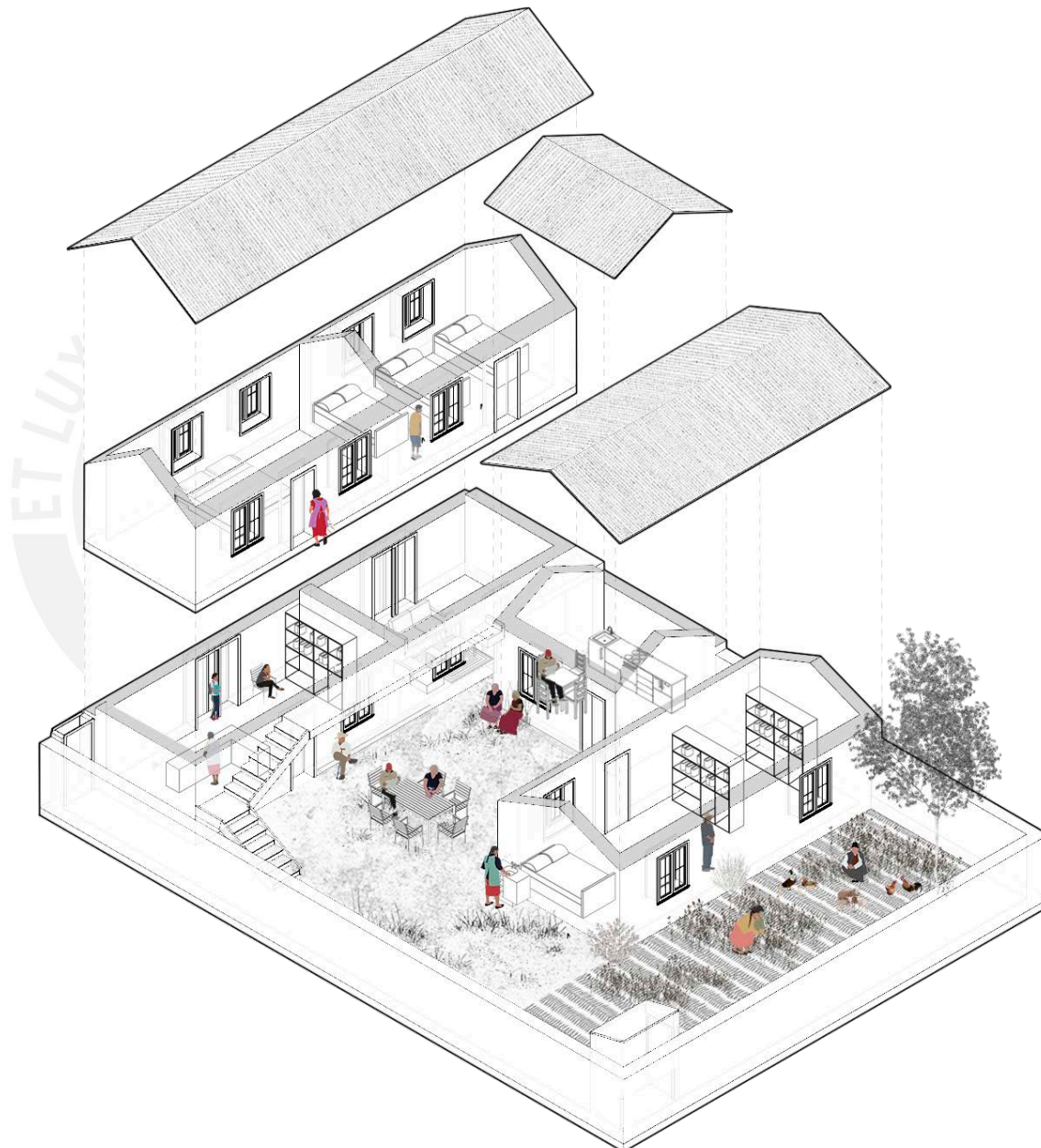
- 2 Primer matrimonio:
2do volumen y actual cocina.



- 3 Primer matrimonio:
3er volumen, tienda y sala.



- 4 Segundo matrimonio:
3er volumen, segundo piso. Dormitorios



USOS COTIDIANOS DE LA VIVIENDA DE LA CIUDAD



6am - 12 am



12pm - 6pm





05 P'ITIRI: VIVIENDA ARTESANAL TEXTIL





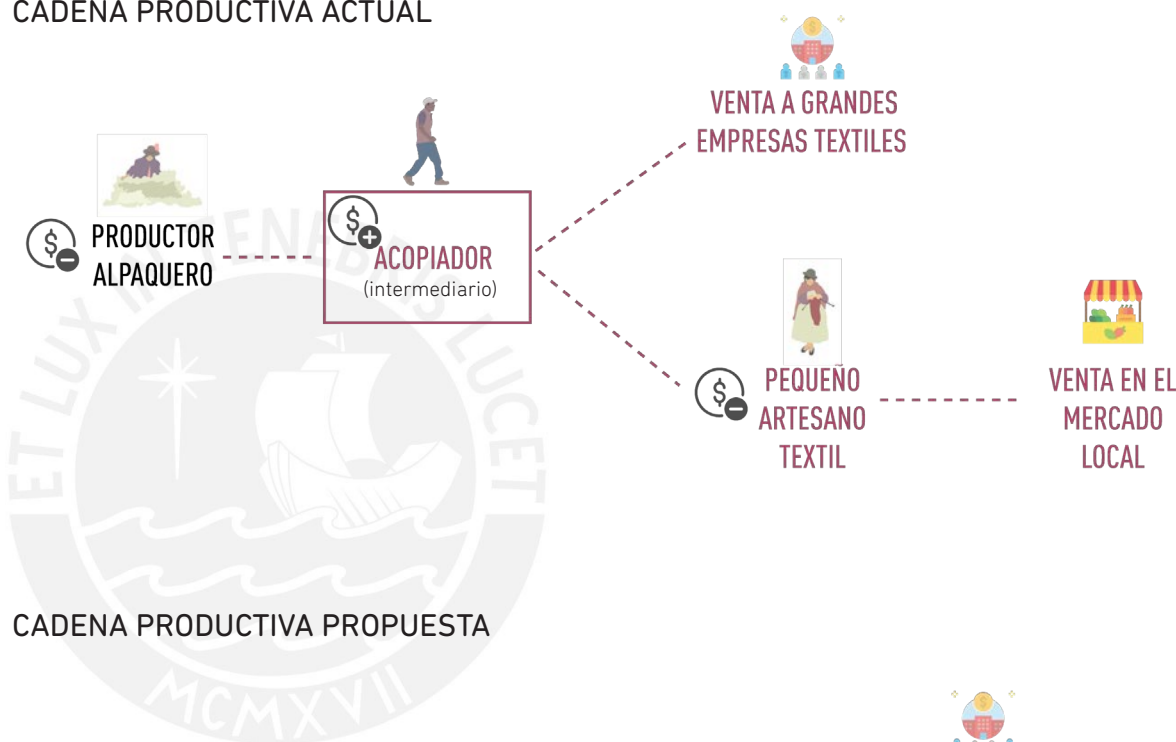
NUEVA CADENA PRODUCTIVA: PRODUCTOR ALPAQUERO - TEXTIL

Uno de los mayores problemas que enfrenta el productor alpaquero es la inviabilidad para transformar su materia prima debido a una falta de infraestructura que le ofrezca los medios para hacerlo y posteriormente comercializarlo sin necesidad de un intermediario.

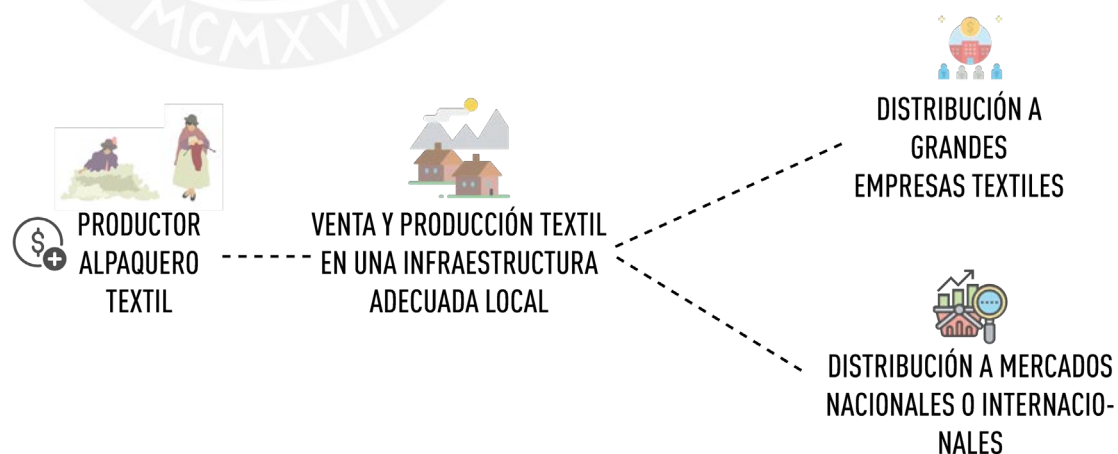
Ante esta situación la ciudad intermedia de Santa Lucía se presenta como una localización articuladora que podría favorecer el desarrollo de la actividad textil y su comercialización.

Por este motivo el proyecto busca ser una infraestructura donde el productor alpaquero pueda trabajar la fibra y transformarla en productos textiles que pueda vender posteriormente de forma directa a grandes empresas o distribuirlos a mercados nacionales o internacionales.

CADENA PRODUCTIVA ACTUAL



CADENA PRODUCTIVA PROPUESTA



CABAÑA COMO UNIDAD PRODUCTIVA

Para lograr esta nueva cadena productiva, el proyecto debe además tener en consideración y adaptarse a las costumbres y dinámicas de las comunidades alpaqueras.

La más importante para cumplir dicho objetivo es entender la manera en la que su forma de trabajar y habitar coexisten espacialmente.

La intención del proyecto es de mantener la idea de vivienda como unidad productiva, siendo además una estancia complementaria a la cabaña y a sus actividades.

Se ubica en la ciudad de Santa Lucía para poder continuar con el ciclo de la producción de fibra con la manufactura textil. Asimismo, esto les permitiría aprovechar los bienes y servicios de la ciudad y permanecer durante tiempos más prolongados.



CONCEPTO DE RECIPROCIDAD AYNI Y TRABAJO COLECTIVO

Ayni se refiere al concepto de reciprocidad o mutualismo entre las personas de las comunidades. Esto significa la cooperación entre los integrantes de la comunidad, en donde si un miembro da a otro, tiene derecho a recibir algo a cambio.

De esta manera el proyecto entiende la idea de "trabajo colectivo" en la medida en la que los pobladores se apoyan entre ellos en distintas situaciones:

- Para que en el proyecto pueda existir una distribución de las actividades entre todos los usuarios, aprovechando sus habilidades y conocimientos en beneficio de la comunidad.

-Para que haya una organización entre las labores de crianza alpaquera en la cabaña y las de producción y comercialización textil en la ciudad.



USUARIOS: ARTESANAS ALPAQUERAS DE CHOROMA

La artesanía textil al ser un saber transmitido por generaciones es una actividad adoptada principalmente por mujeres debido a su adaptabilidad en su vida cotidiana y sus tareas del hogar. Este caso se ve reflejado en la comunidad de artesanas alpaqueras de Choroma, conformada por 24 mujeres, una de las más consolidadas y con la cual se trabajó en este PFC.

Para el desarrollo de las tipologías de vivienda en el proyecto es importante saber la edad, estado civil y el tamaño de las respectivas familias de cada artesana. Así como también entender la forma como y donde habita, el rol de cada miembro de la familia y las actividades que realizan.

SABERES DE LA MUJER ALTOANDINA



TEJER



COCINAR



CULTIVAR



CUIDAR



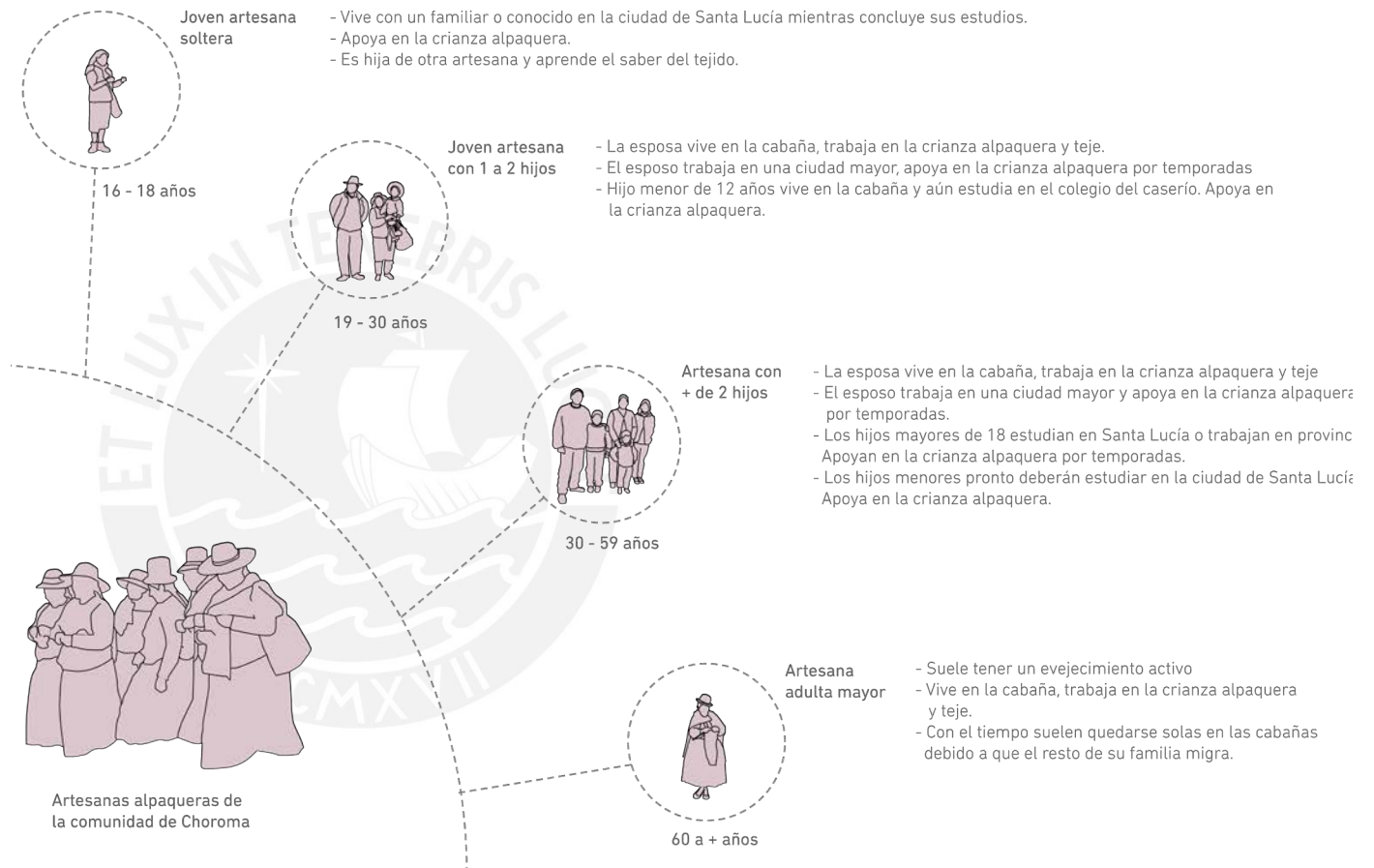
TRANSMITIR
ENSEÑAR



TRABAJO
COLECTIVO
(AYNI)



HOGAR



PRODUCCIÓN ARTESANAL TEXTIL



UBICACIÓN:
CIUDAD

SELECCIÓN DEL VELLÓN

Selección minuciosa de la fibra en diferentes calidades y colores.
4 calidades de finura:
- Baby: muy fina (22 micras)
- Super fina: fibra fina (25 micras)
- Standard: Gruesa (31 micras)
- Gruesa: Textura cerdosa (33 micras)

LAVADO DEL VELLÓN

HILADO

Hay tres formas de realizar el hilado:
- Rueda
- Torno a pedal
- A mano

LAVADO DEL HILO

ELABORACIÓN DE PRENDAS Y TEJIDO

TEJIDO A PLANO
Con el uso de maquinaria de madera para telares o telares de agua.

TEJIDO A PUNTO
Realizadas a mano para la realización de prendas como chompas, chullos, bufandas, etc.

TEÑIDO Y OVILLADO

Se realiza el teñido con el uso de plantas, hojas y flores. Colores:
- Auaypiri: Lila
- Chilla: Verde
- Flor de Coyo: Amarillo
- Maiz morado: Morado
- Cacasunca: Ladrillo o Naranja
- Quinza Luchu: Turquesa o Azul
- Cochinilla: Rojo

VENTA

Venta directa al mercado nacional o internacional.

PROGRAMA VIVIENDA PRODUCTIVA TEXTIL

PROGRAMA COMUNAL - COMERCIAL

Se enfoca en la difusión de los saberes de los usuarios, su capacitación y venta y exposición de sus productos.

COMERCIAL + PLAZA COMERCIAL

- GALERÍA PARA LA VENTA DE LOS PRODUCTOS TEXTILES
- SALA DE EXPOSICIÓN
- ALMACÉN Y BAÑOS

DIFUSIÓN Y CAPACITACIÓN + PATIO COMUNAL

- BIBLIOTECA + LABORATORIO
- AULAS (4)
- TALLERES DE EXPRESIÓN CORPORAL (2)
- ADMINISTRACIÓN
- RECEPCIÓN
- BAÑOS

PROGRAMA COMUNAL - PRODUCTIVO TEXTIL

Se enfoca en la producción textil semi-industrial que permita la elaboración de tejidos a mayor escala (de plano) y con un mejor y más fino acabado.

PRODUCCIÓN SEMI - INDUSTRIAL

- TALLER DE SELECCIÓN DE FIBRA
- TALLER DE HILADO CON RUECA
- TALLER DE TELAR
- TALLER DE MÁQUINAS
- TALLER DE ACABADOS
- AULAS DE DISEÑO Y CAPACITACIONES
- TALLER DE MANUEALIDADES
- RECEPCIÓN
- ALMACEN Y BAÑOS

- COMEDOR
- GUARDERÍA
- SUM
- PATIO DE TEJIDO
- PATIO DE SECADO

PROGRAMA DE VIVIENDA PRODUCTIVA

Se enfoca en generar espacios donde el habitar y el trabajo colectivo textil a menor escala (de punto) coexistan espacialmente. De este modo el usuario puede elaborar los productos que se vayan a utilizar posteriormente para la producción textil semi-industrial y a su vez, tener a disposición una estancia digna complementaria a la cabaña que le permita permanecer por tiempos más prolongados en la ciudad.

CONJUNTO DE VIVIENDA CONFORMADA POR 3 TIPOLOGÍAS + PATIO + PATIO PRODUCTIVO:

ARTESANA ADULTA JOVEN Y ADULTA MAYOR

- | Vivienda (4): | Producción: |
|---------------------|--------------------|
| - 1 Dormitorio0 c/u | - Taller / Estudio |
| - 1 Sala c/u | /Cocina - Comedor |
| - 1 Baño c/u | |

FAMILIA CON HIJOS + TALLER DE HILADO Y TEJIDO A PUNTO + TIENDAS Y ESTANCIA TEMPORAL:

- | Vivienda (2): | Producción: |
|---------------------|---------------------------------------|
| - 3 Dormitorios c/u | - Taller de hilado y tejido de punto. |
| - 1 sala c/u | - Tienda |
| - 1 cocina c/u | - Estancia temporal |
| - 1 baño c/u | |

FAMILIA CON HIJOS + TALLER DE ELABORACIÓN DE TINTES

- | Vivienda (2): | Producción: |
|---------------------|--------------------|
| - 3 Dormitorio0 c/u | - Taller / Estudio |
| - 1 sala c/u | |
| - 1 cocina c/u | |
| - 1 baño | |

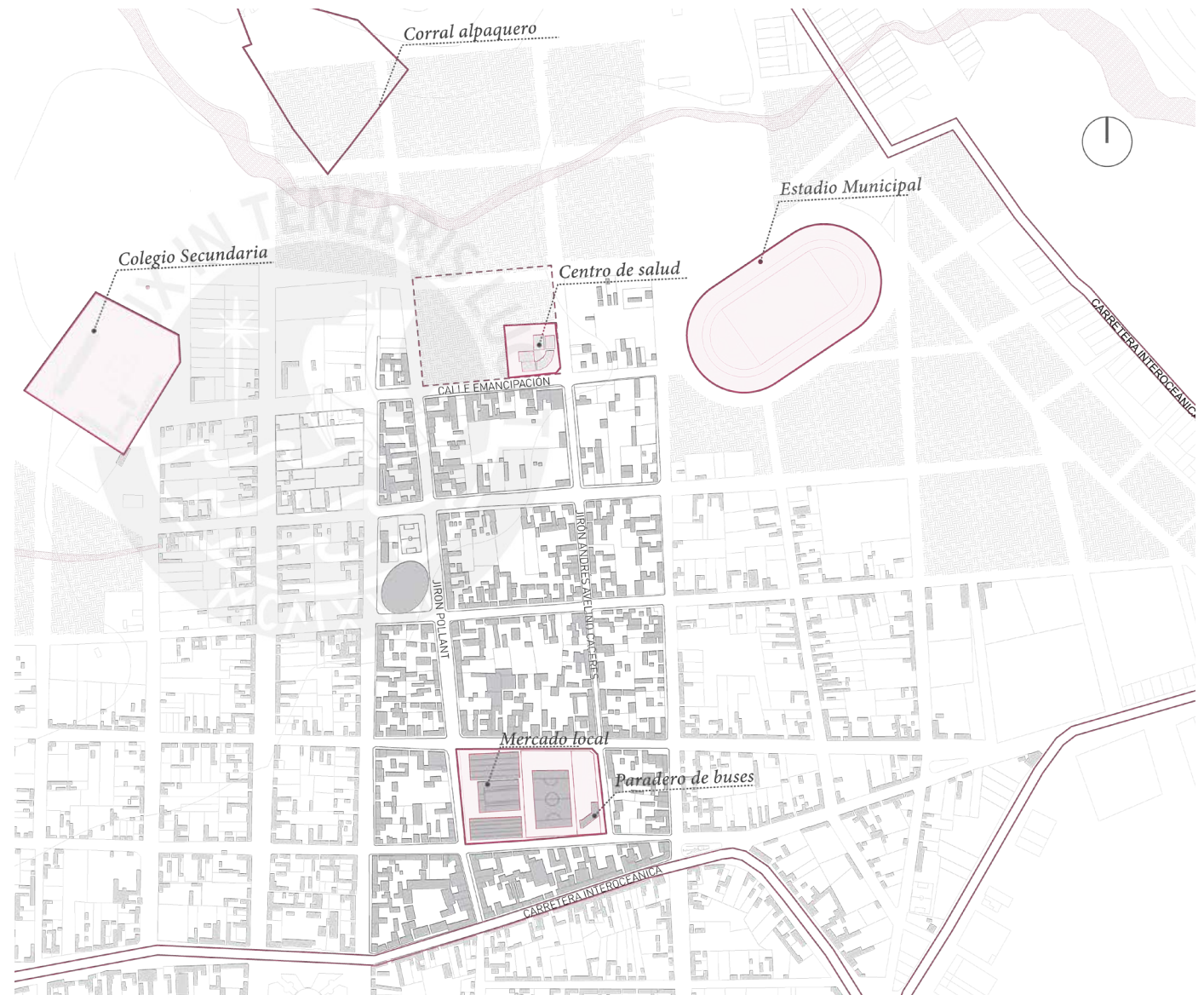
ESTRATEGIAS DE EMPLAZAMIENTO

ESTADO ACTUAL

El emplazamiento del lote se elige a partir del reconocimiento de vacíos urbanos en Santa Lucía y de la futura lotización de la ciudad hacia la zona norte rural, que amenaza con la invasión al territorio que actualmente sirve para la crianza de alpacas.

La ubicación del proyecto busca mantener una conexión con el equipamiento cercano más frecuentado por la población y la comunidad alpaquera. A su vez genera una relación con el paisaje creando una transición entre la Santa Lucía urbana y la rural.

- UBICACIÓN DEL PROYECTO
- EQUIPAMIENTO EXISTENTE
- PROYECTO DE EXPANSIÓN



ESTRATEGIAS DE EMPLAZAMIENTO PROPUESTA

Para mantener la conexión con el equipamiento cercano y la relación con el paisaje se propone un parque lineal que funcione como borde para el control del crecimiento urbano hacia el sector rural de Santa Lucía.

La calle "Jirón Pollant" que une el mercado local y el paradero de buses con el proyecto se conformará como una vía principal manteniendo su carácter comercial con espacios de descanso y arborización local. La vía se conectará al proyecto mediante una plaza pública comercial y continuará hasta llera al parque lineal.

- UBICACIÓN DEL PROYECTO
- EQUIPAMIENTO EXISTENTE
- PROYECTO DE EXPANSIÓN






PARQUE LINEAL

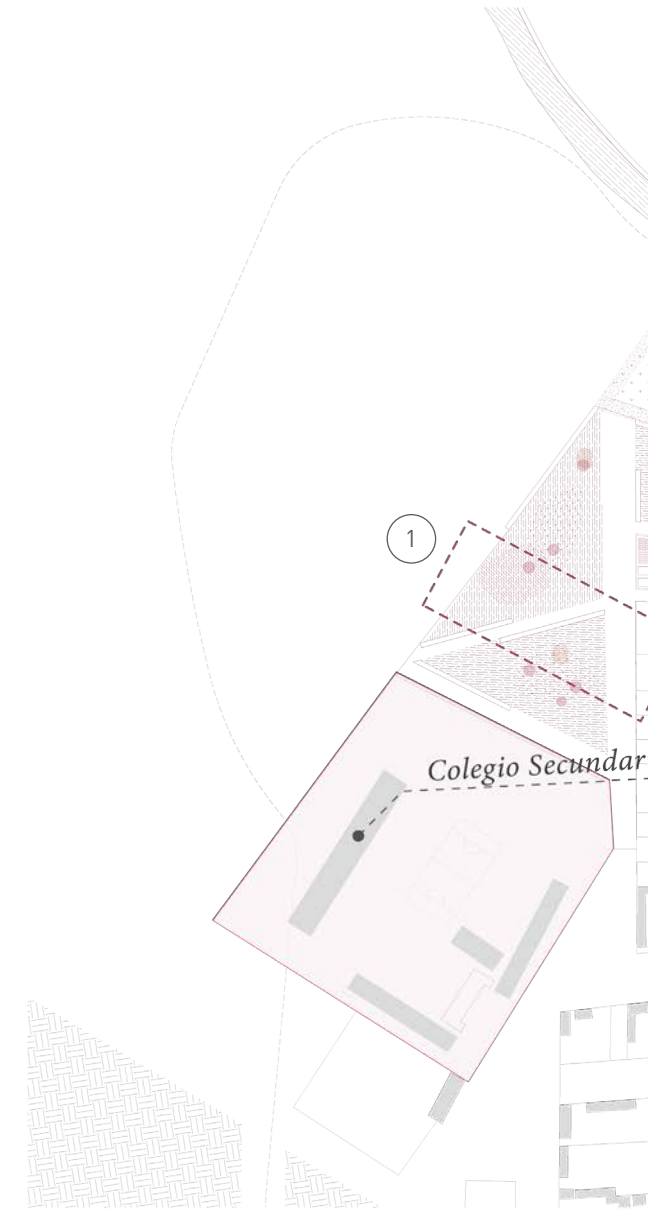
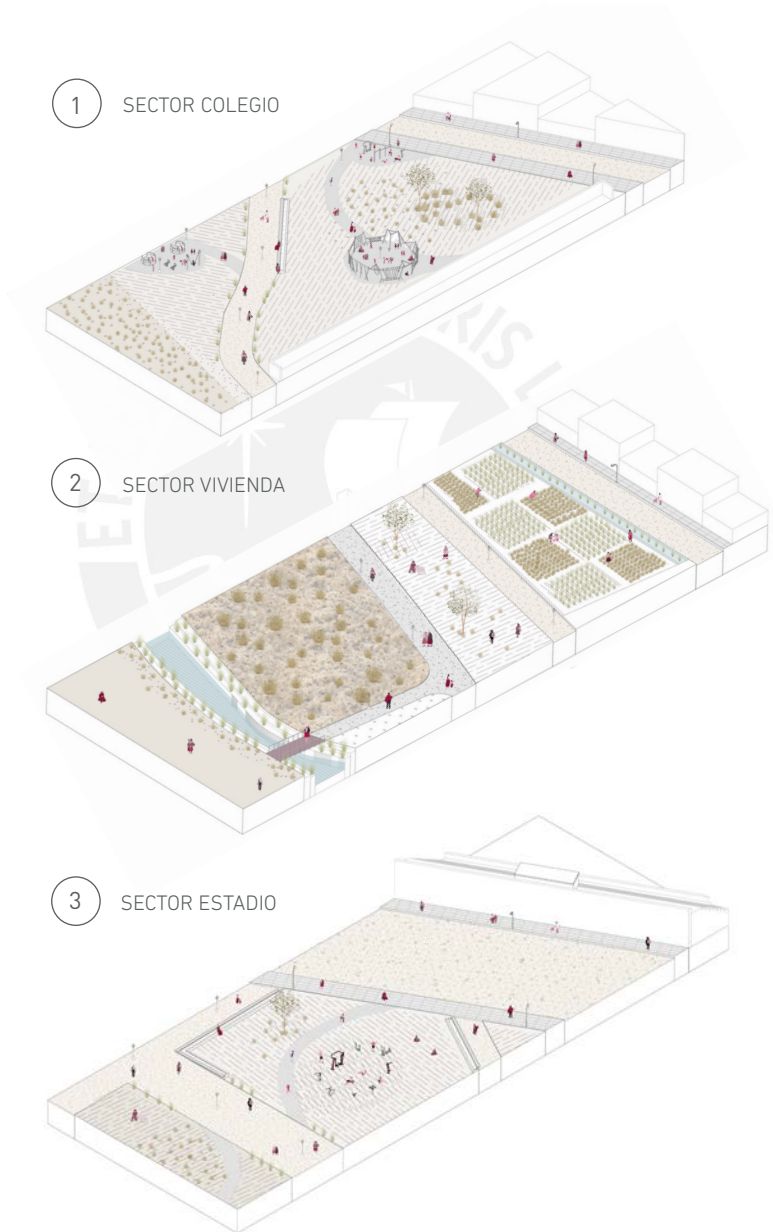
El parque linal de Santa Lucía se ubica en el límite de la zona rural y la urbana de la ciudad y abarca desde el colegio, hasta el estadio municipal. Cada sector del parque se adapta con equipamiento público que responde a su entorno inmediato ya sea colegio, viviendas o estadio. De este modo se forma un borde recreativo que a su vez contenga la expansión urbana.

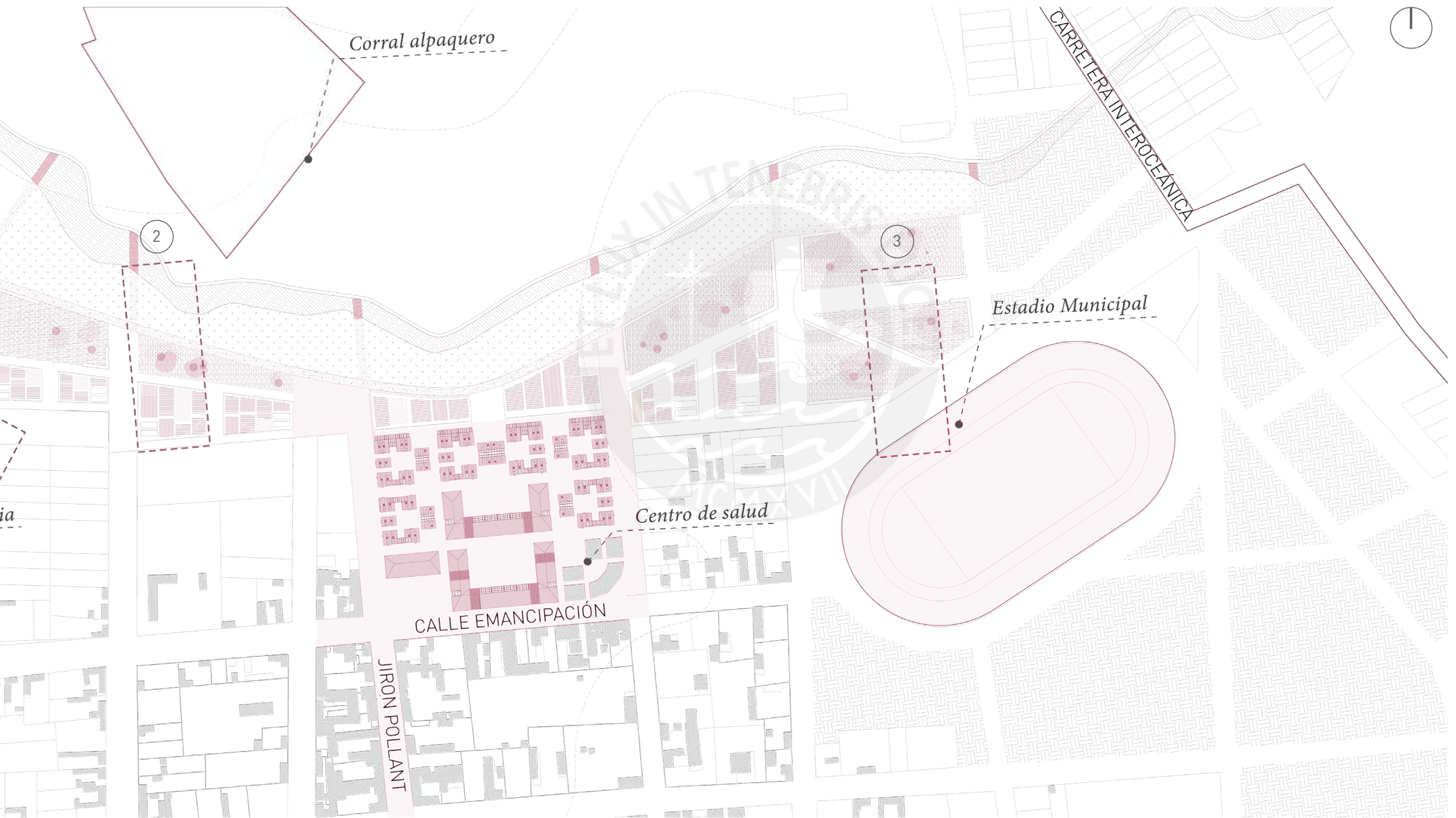
1 SECTOR COLEGIO

2 SECTOR VIVIENDA

3 SECTOR ESTADIO

-  SECTORES DEL PARQUE
-  EQUIPAMIENTO EXISTENTE
-  PROYECTO DE EXPANSIÓN





SECTORES DEL PARQUE LINEAL

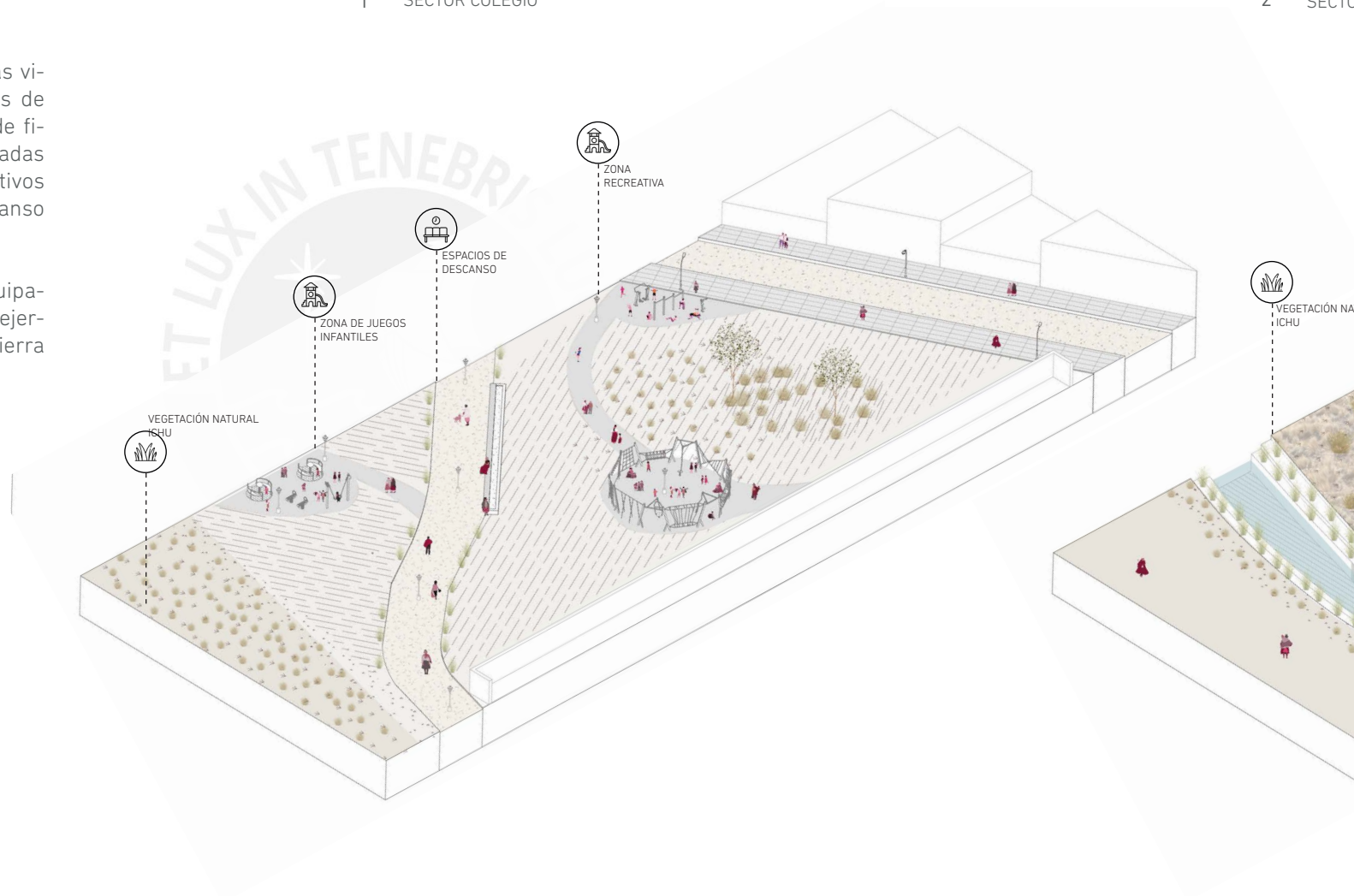
1- El sector del parque más cercano al colegio contará zonas de juegos infantiles, espacios de descanso y de sombra.

2- El sector del parque colindante a las viviendas contarán con pequeñas zonas de cultivo vecinal; Un pequeño sistema de fitodepuración de aguas grises recolectadas de las viviendas para el riego de los cultivos o su retorno al río; Y espacios de descanso y sombra.

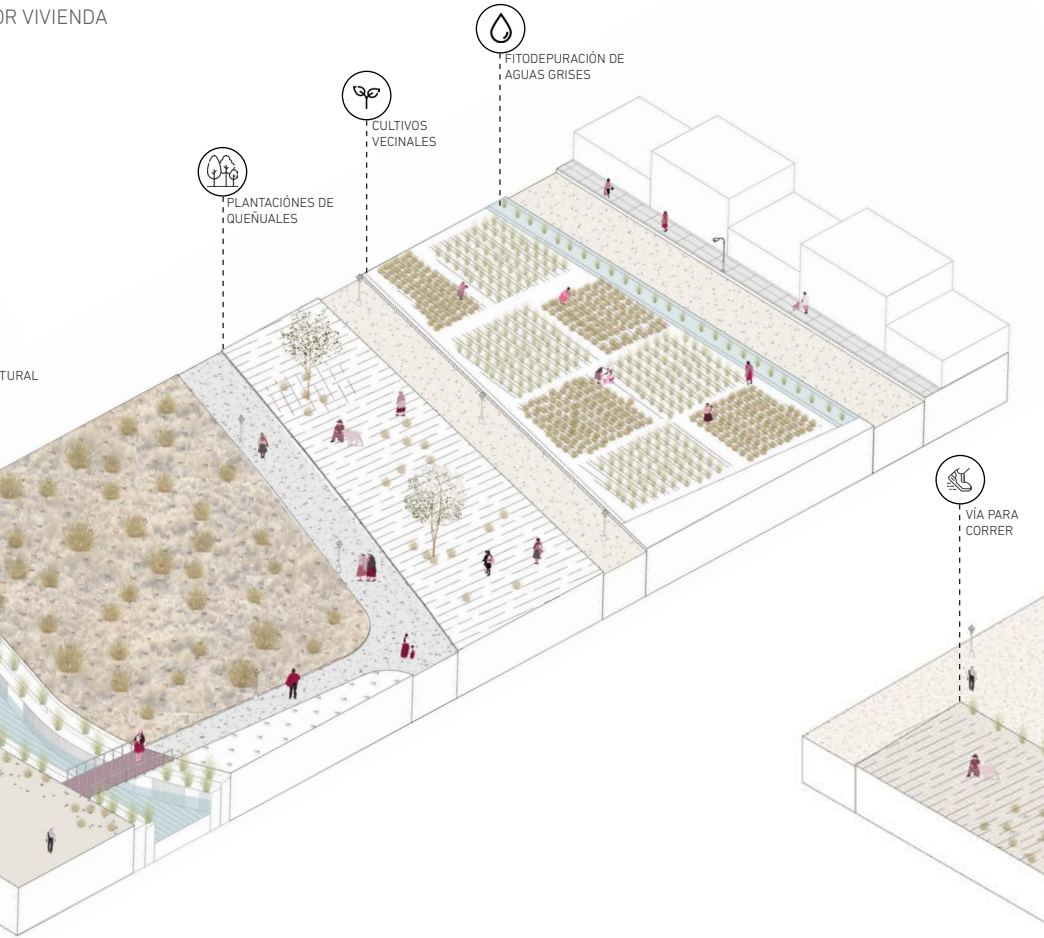
3- El sector del estadio contará con equipamiento y mobiliario urbano para hacer ejercicio, así como también caminos de tierra apisonada para correr o caminar.

1 SECTOR COLEGIO

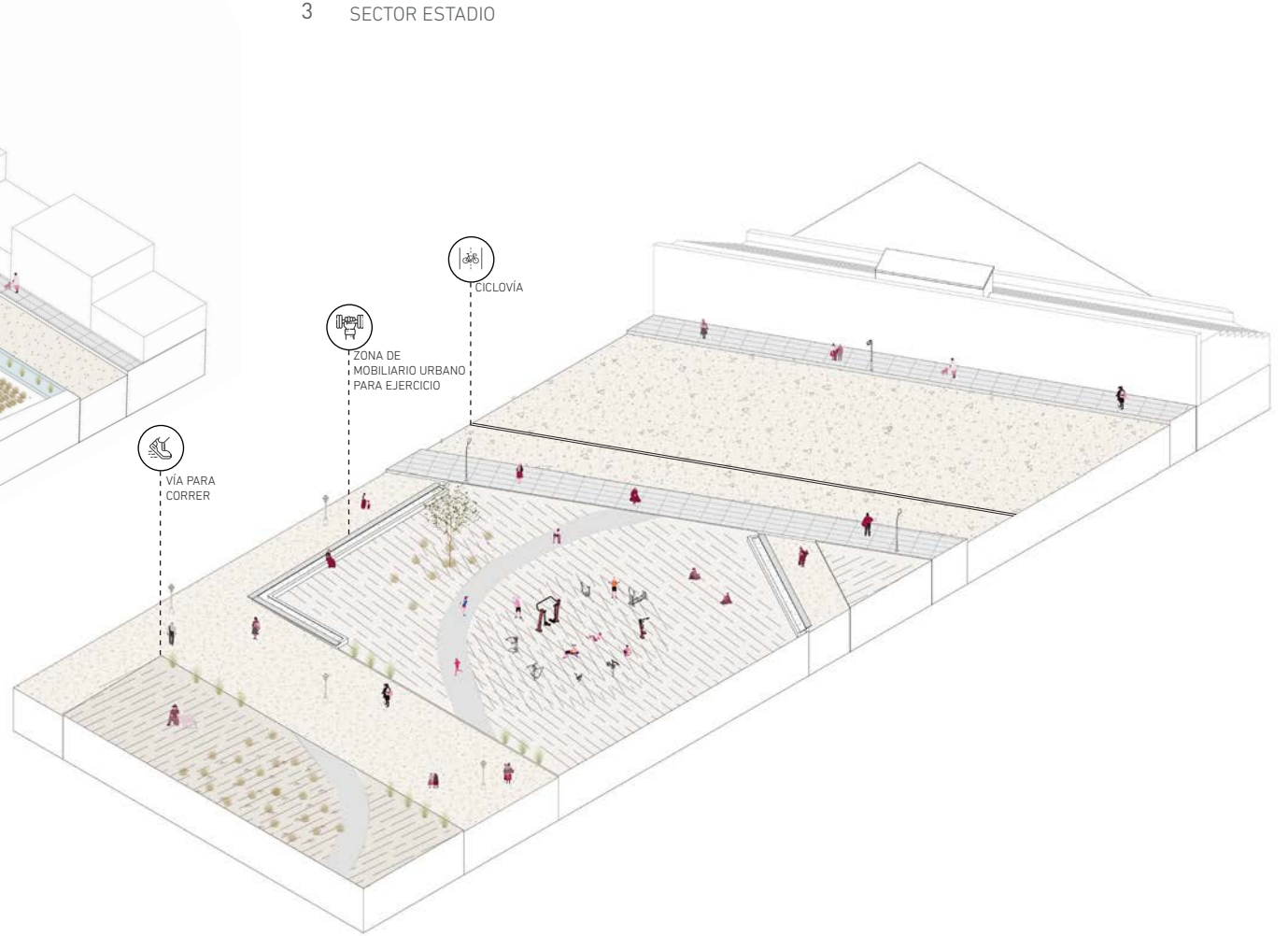
2 SECTOR



OR VIVIENDA



3 SECTOR ESTADIO



ESTADO ACTUAL DEL BORDE

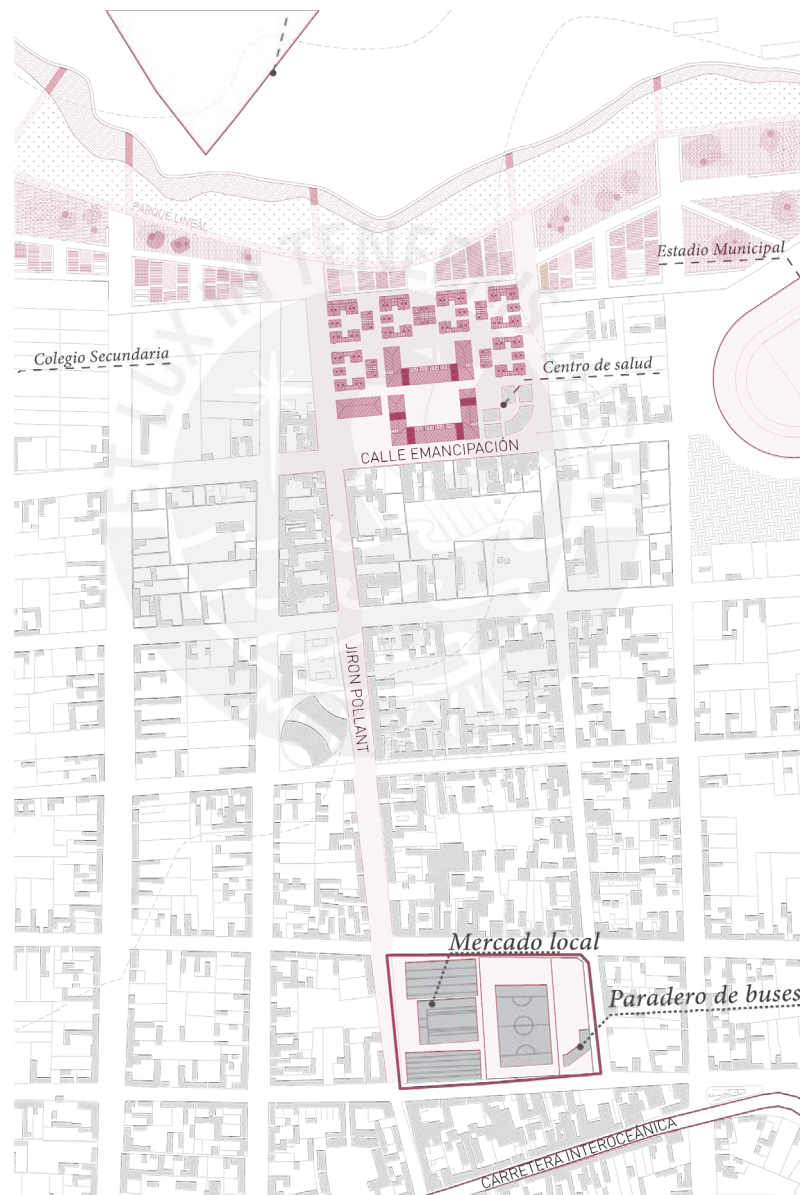


ATMÓSFERA DEL PARQUE LINEAL



CALLE COMERCIAL JIRÓN POLLANT

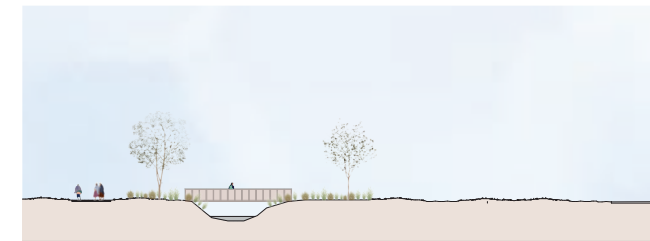
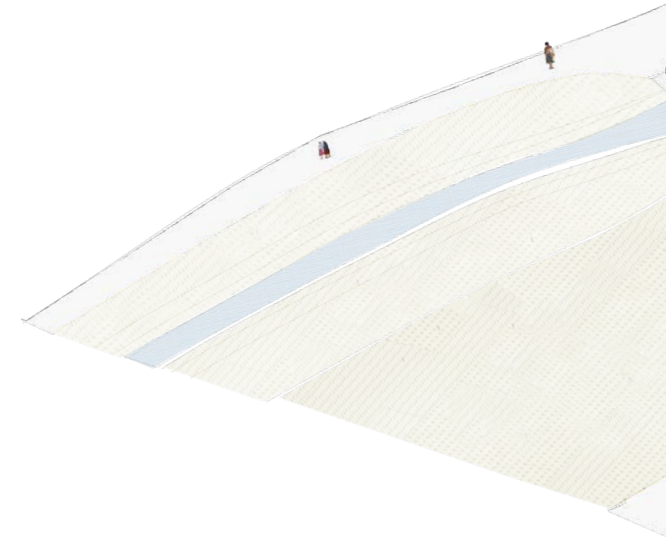
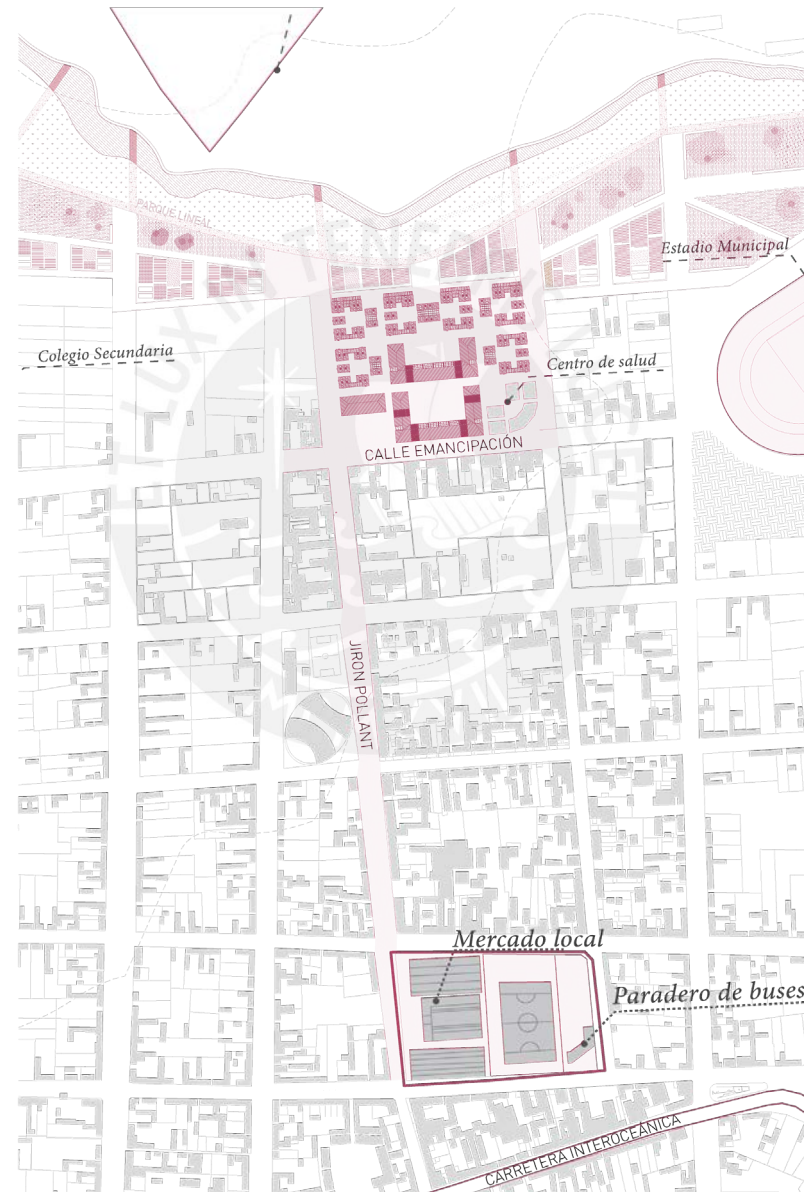
La calle "Jirón Pollant" de la ciudad de Santa Lucía es una de las más importantes para la población local y la comunidad alpaqueña. En ella los fines de semana se llena de actividad comercial que va desde el mercado local hasta la "Calle Emancipación". A esta dinámica se le suma las viviendas comercio y la llegada de los alpaqueros de diferentes comunidades que van a vender sus productos y abastecerse.





PROPUESTA CALLE COMERCIAL JIRÓN POLLANT

La calle "Jirón Pollant" se conformará como una vía principal que conectará el mercado local y el paradero de buses con el proyecto mediante una plaza pública. Se mantendrá su carácter comercial con espacios de descanso y pequeñas zonas donde se permita la instalación de puestos de venta para las comunidades que llegan los fines de semana a vender sus productos. La calle culminará al encontrarse con el parque linal de Santa Lucía.





ACTIVIDADES EN LA CALLE JIRÓN POLLANT FRENTE A LA NUEVA VIVIENDA TEXTIL



ATMÓSFERA DE LA CALLE JIRÓN POLLANT FRENTE A LA NUEVA VIVIENDA TEXTIL

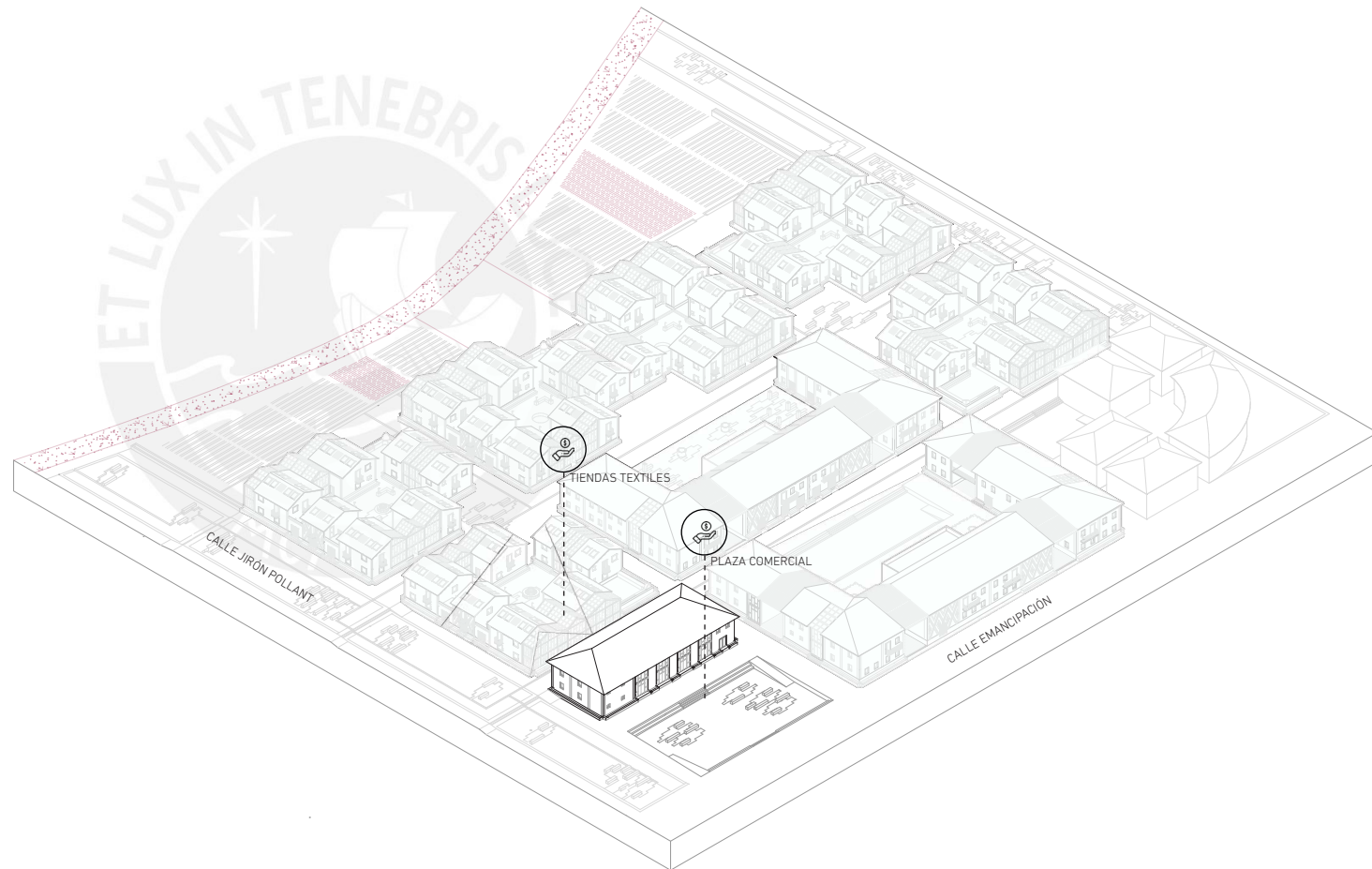


SECTOR COMERCIAL PLAZA COMERCIAL

Se utilizan las dinámicas que genera la calle "Jirón Pollant" para conectar el mercado local y el paradero de buses con el proyecto local y el paradero de buses con el proyecto mediante una plaza pública comercial. De este modo se busca generar un nuevo hito urbano que funcione como punto de encuentro para el público en general y la comunidad de alpaqueros artesanos textiles.

De este modo la plaza comercial marca el ingreso al proyecto y cuenta con equipamiento de galerías para la venta de los productos textiles que se realicen en el proyecto, además de una sala de exposiciones.

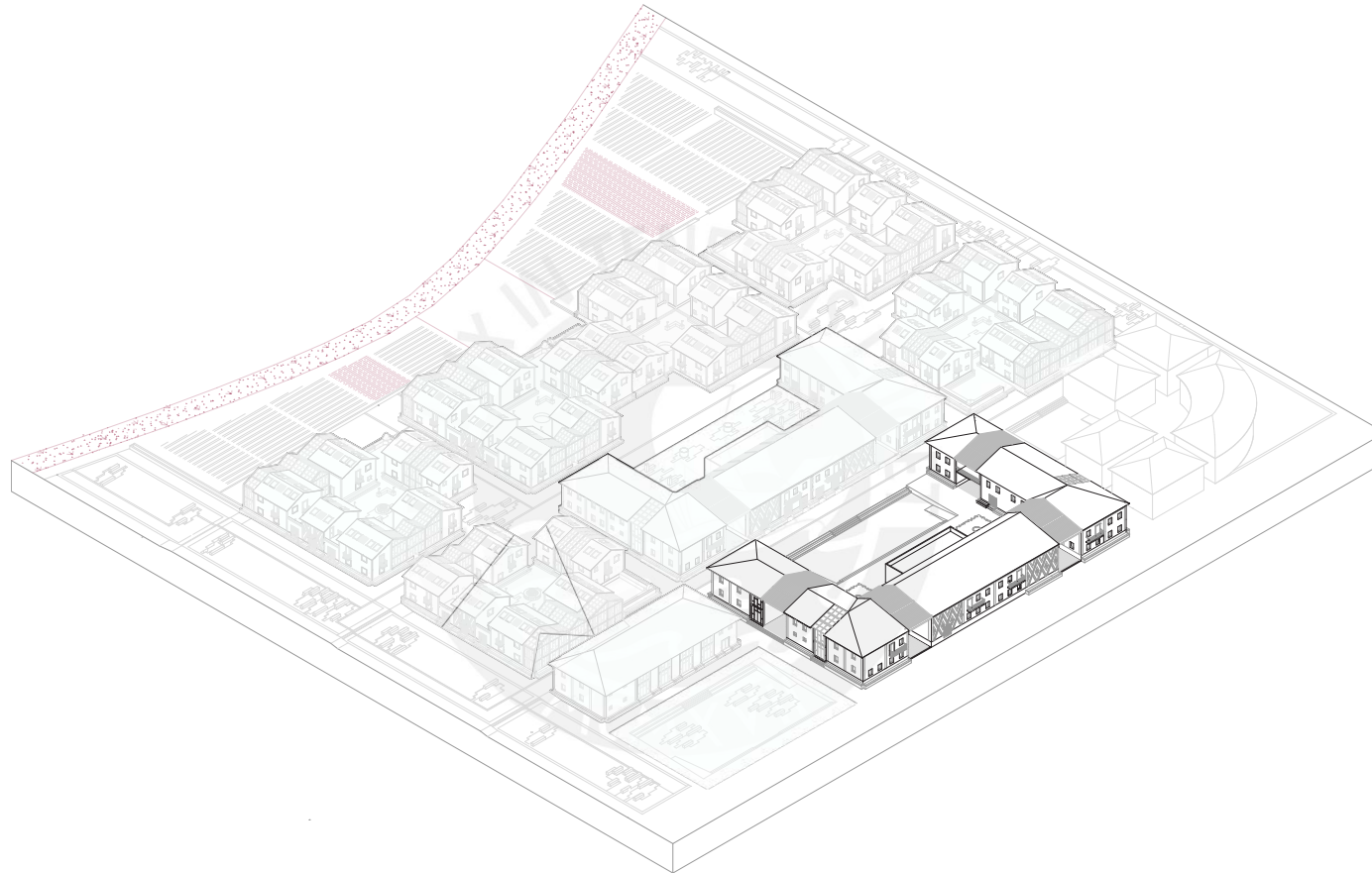
La plaza los fines de semana al ser más activa podrá utilizarse para eventos, ferias o expoventas, que las personas de otras comunidades podrán usar para la venta de su productos.



ATMÓSFERA DE LA PLAZA COMERCIAL



SECTOR COMUNAL PATIO COMUNAL



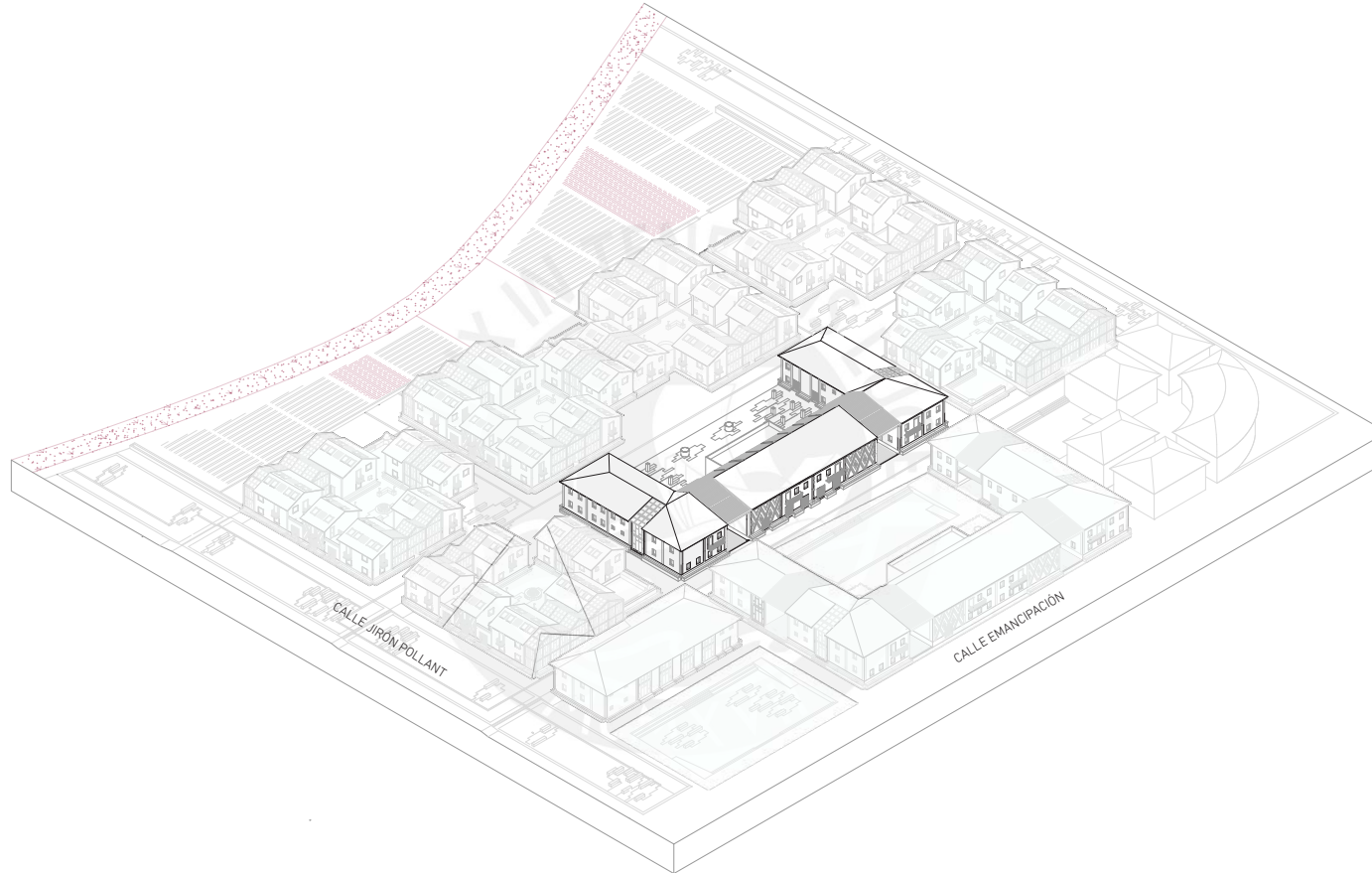
PATIO COMUNAL



ATMÓSFERA DE LA PATIO COMUNAL



SECTOR PRODUCTIVO PATIO PRODUCTIVO TEXTIL



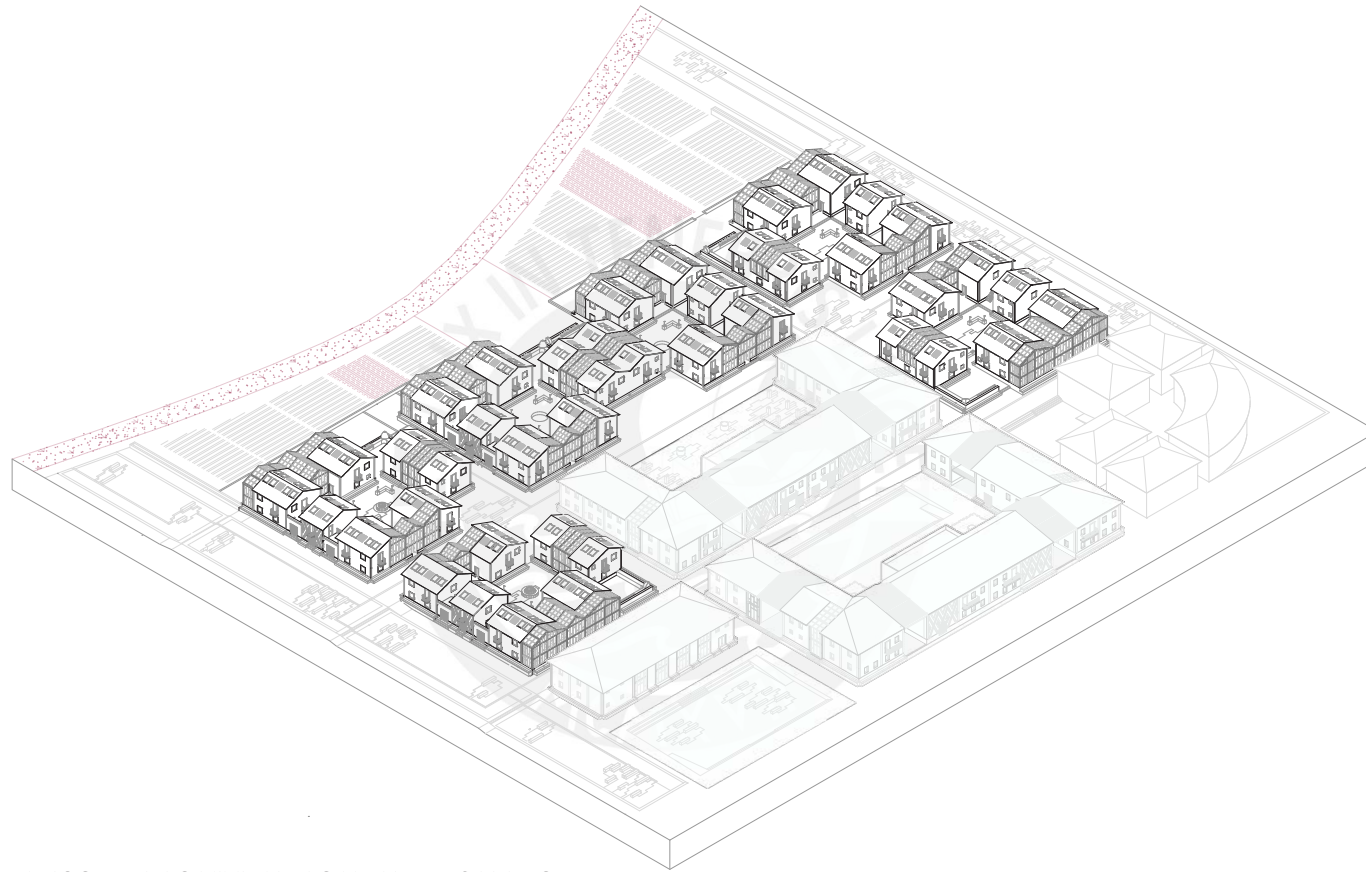
PATIO PRODUCTIVO TEXTIL



ATMÓSFERA DE ESPACIO DE SELECCIÓN DE FIBRA



CONJUNTOS DE VIVIENDA



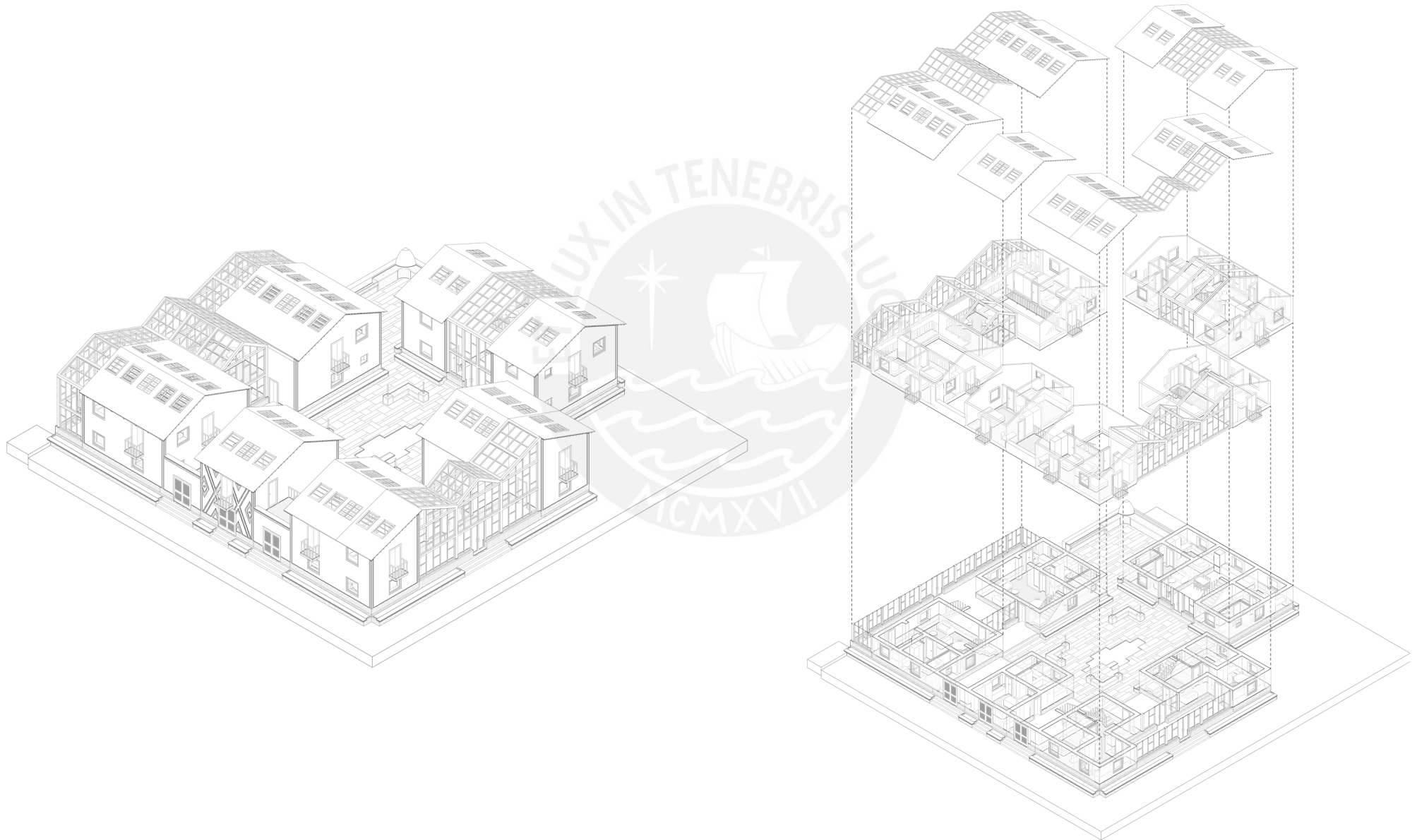
CORTE ENTRE LOS PATIOS DE LAS VIVIENDAS Y ENTRE CALLES



ATMÓSFERA DE CALLES ENTRE VIVIENDAS



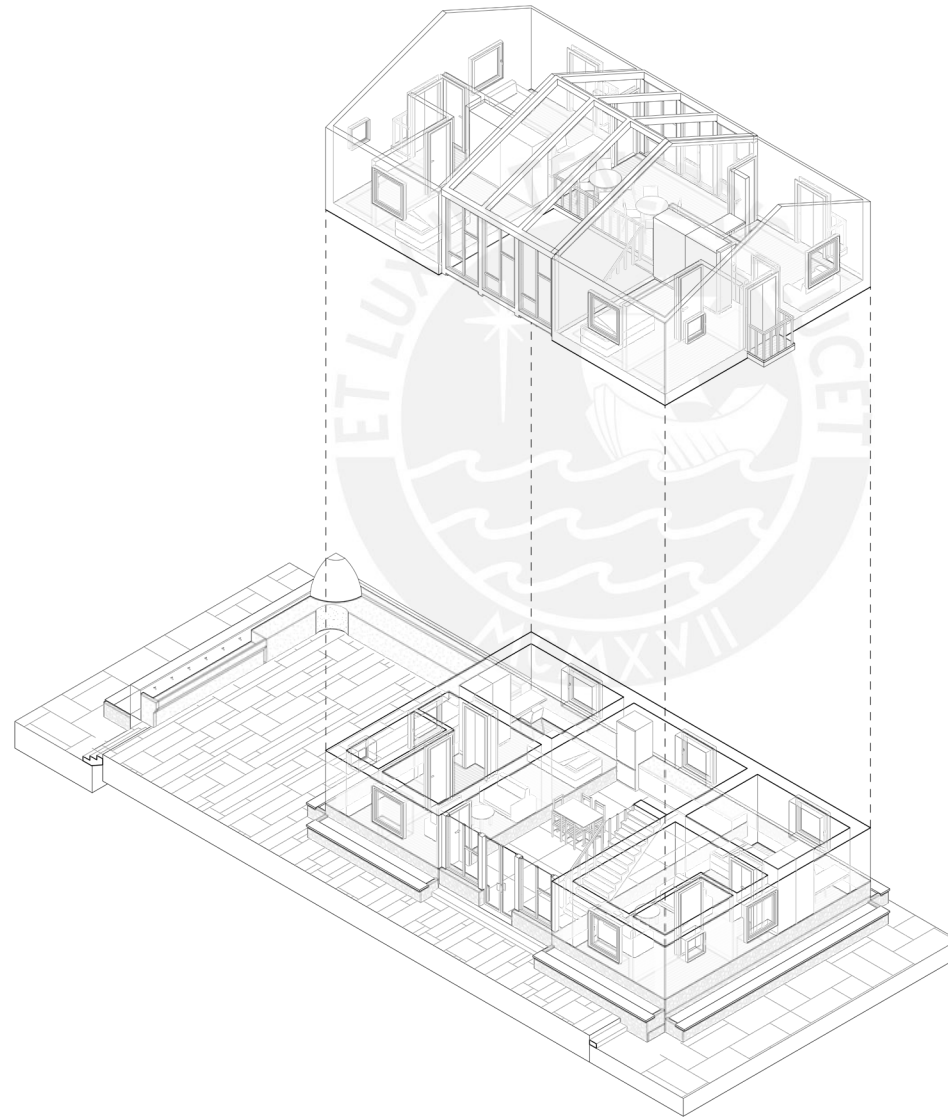
CONJUNTO DE VIVIENDA 3 TIPOLOGIAS



ATMÓSFERA DEL PATIO DE LA VIVIENDA

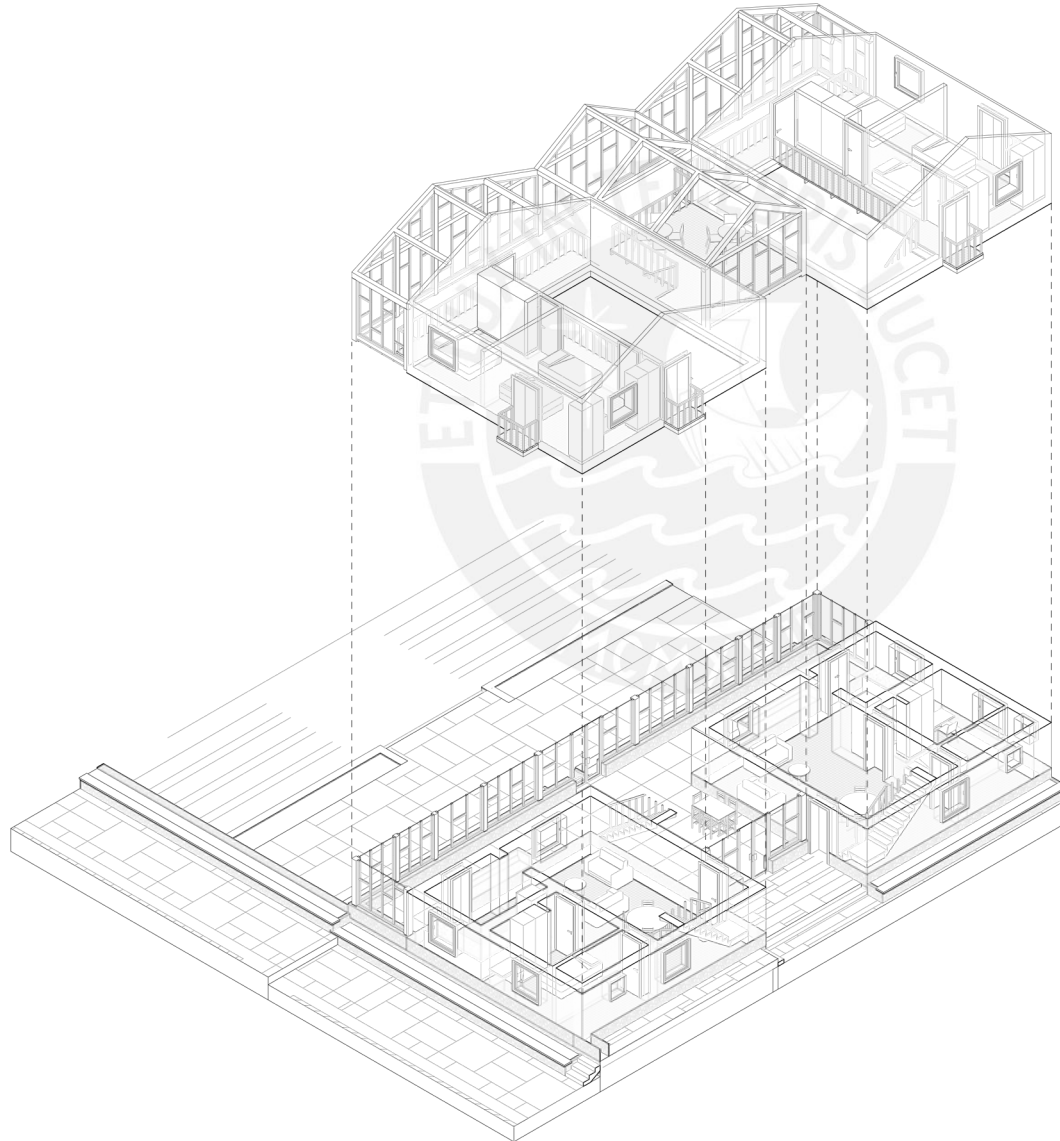


TIPOLOGÍA 1 ARTESANA ADULTA MAYOR Y JOVEN ADULTA

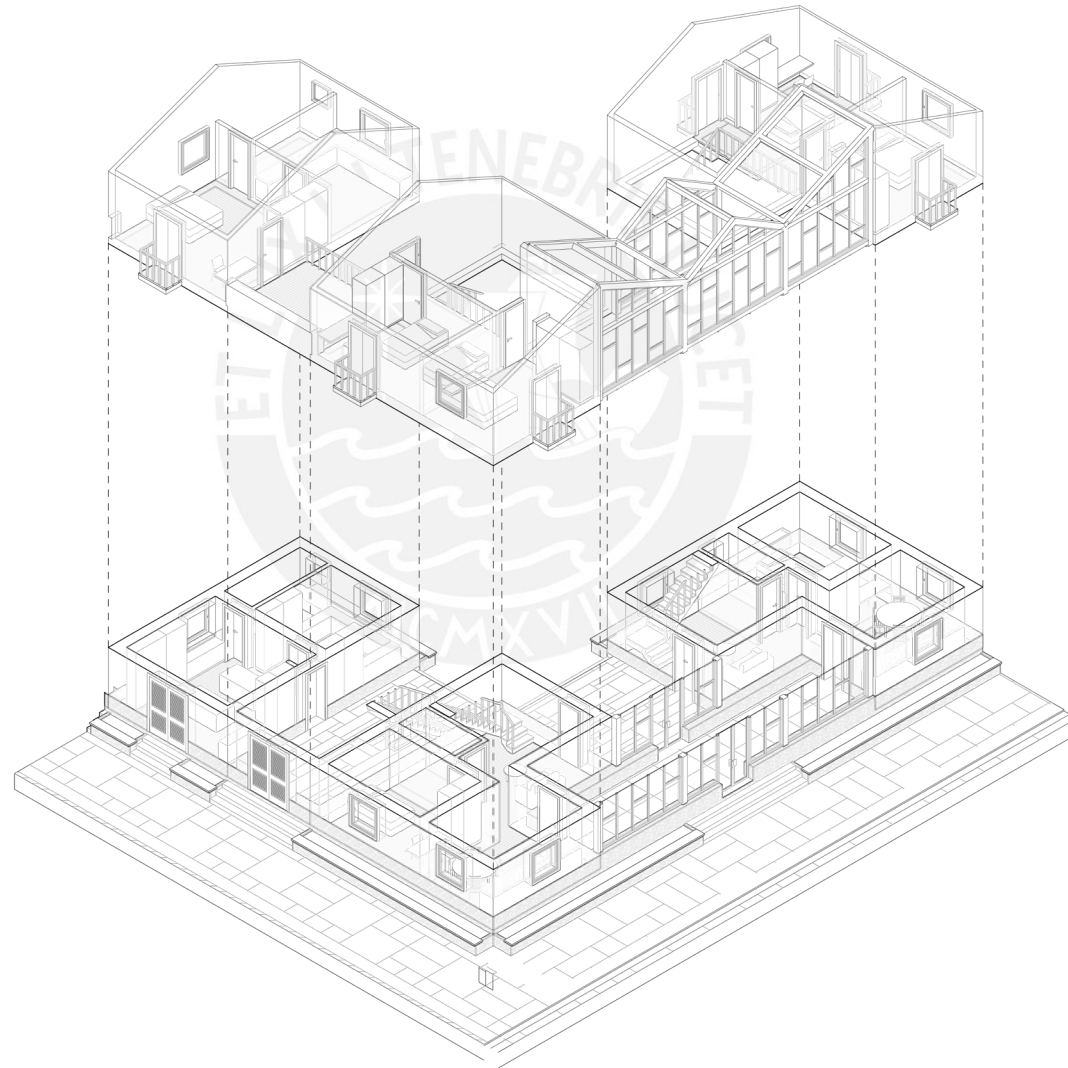


TIPOLOGÍA 2

FAMILIA CON HIJOS + TALLER DE TINTES



TIPOLOGÍA 3 FAMILIA CON HIJOS + TALLER + TIENDA + ESTANCIA TEMPORAL



ELEVACIÓN HACIA LA CALLE JIRÓN POLLANT



RECURSOS PARA LA CONSTRUCCIÓN

Para tener la aceptación por parte de los habitantes de las distintas comunidades se utilizan materiales con los que se encuentren familiarizados y que permitan la difusión de nueva tecnología. Se trata de recursos locales a los que puedan acceder con facilidad, económicos, ecológicos y reciclables. Estos se encuentran al alcance de las comunidades y son:

Piedra
Obtenida en canteras o mineras



Piedra



Arena y Grava



Agua



Tierra

Grava, Arena y Agua
Se pueden obtener del río Verde que recorre toda Santa Lucía.

Tierra
Es uno de los recursos más abundantes y accesibles del lugar.

Fibras vegetales
Abunda el Ichu, especialmente en el lago Lagunillas.

Fibras animales
principalmente de camélidos y ovinos.

Aditivos
la mayoría de origen vegetal o animal para la mejora de la mezcla.

Madera y otros materiales
Siedo Juliaca el proveedor más directo y cercano o en ferreterías en Santa Lucía.



Fibra vegetal
(Ichu)



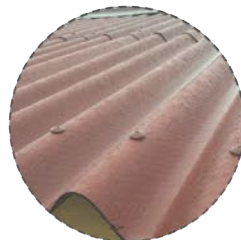
Fibra animal
(ovino o camélido)



Oxidos



Madera

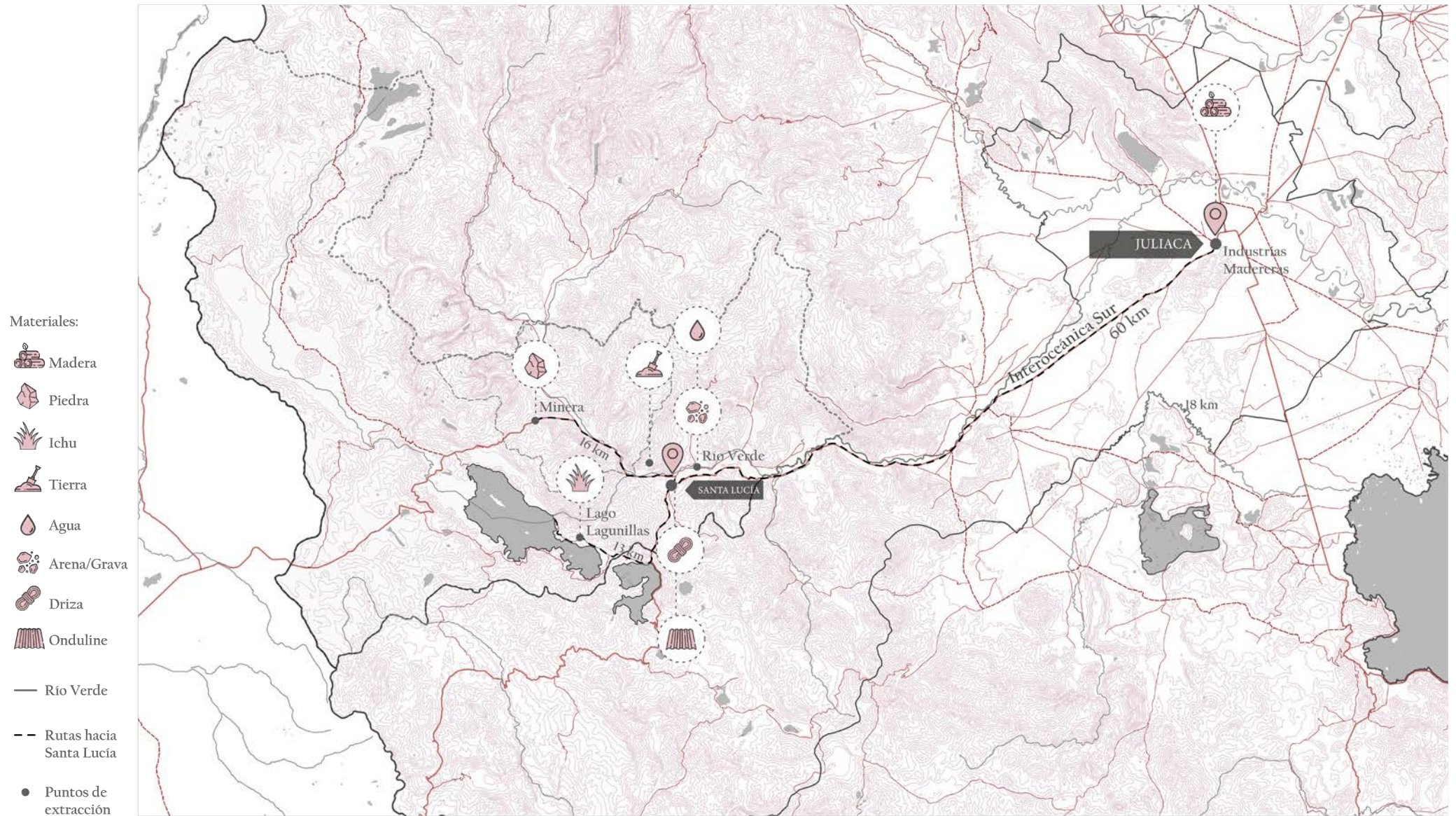


Techo de
Prolipropileno

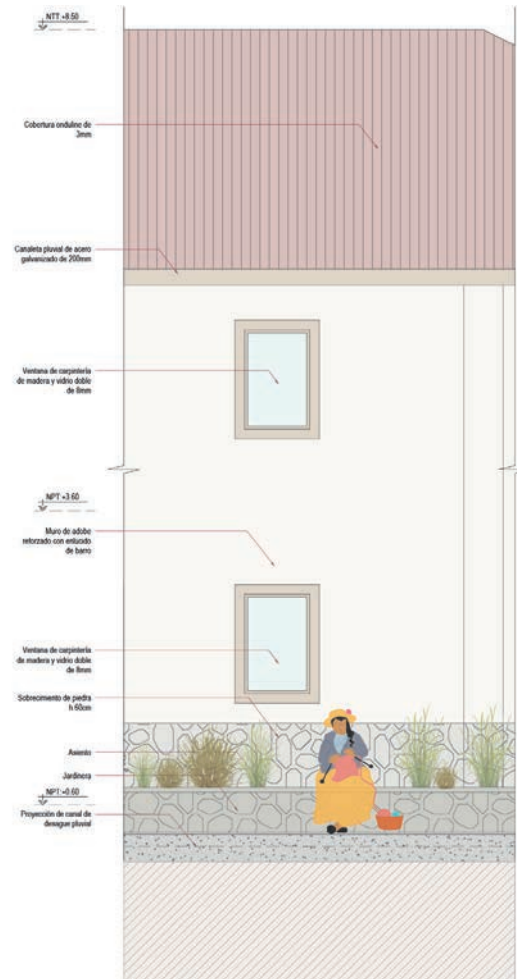


Driza

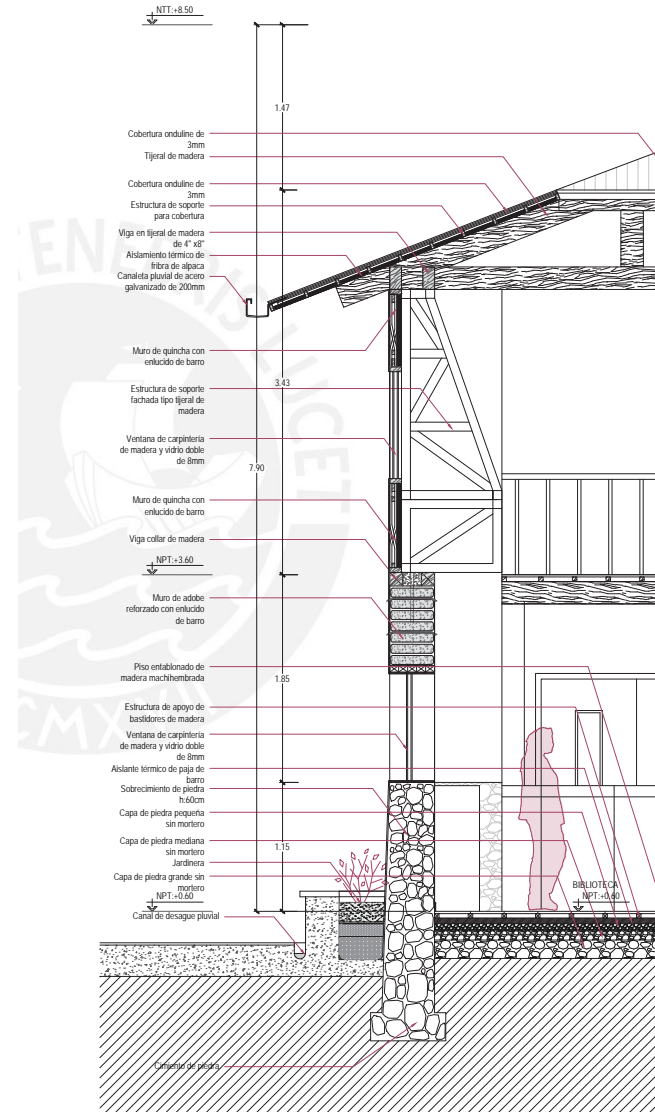
UBICACIÓN DE LA EXTRACCIÓN O ADQUISICIÓN DE LOS RECURSOS NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS VIVIENDAS



DETALLE CONSTRUCTIVO DE LA VIVIENDA

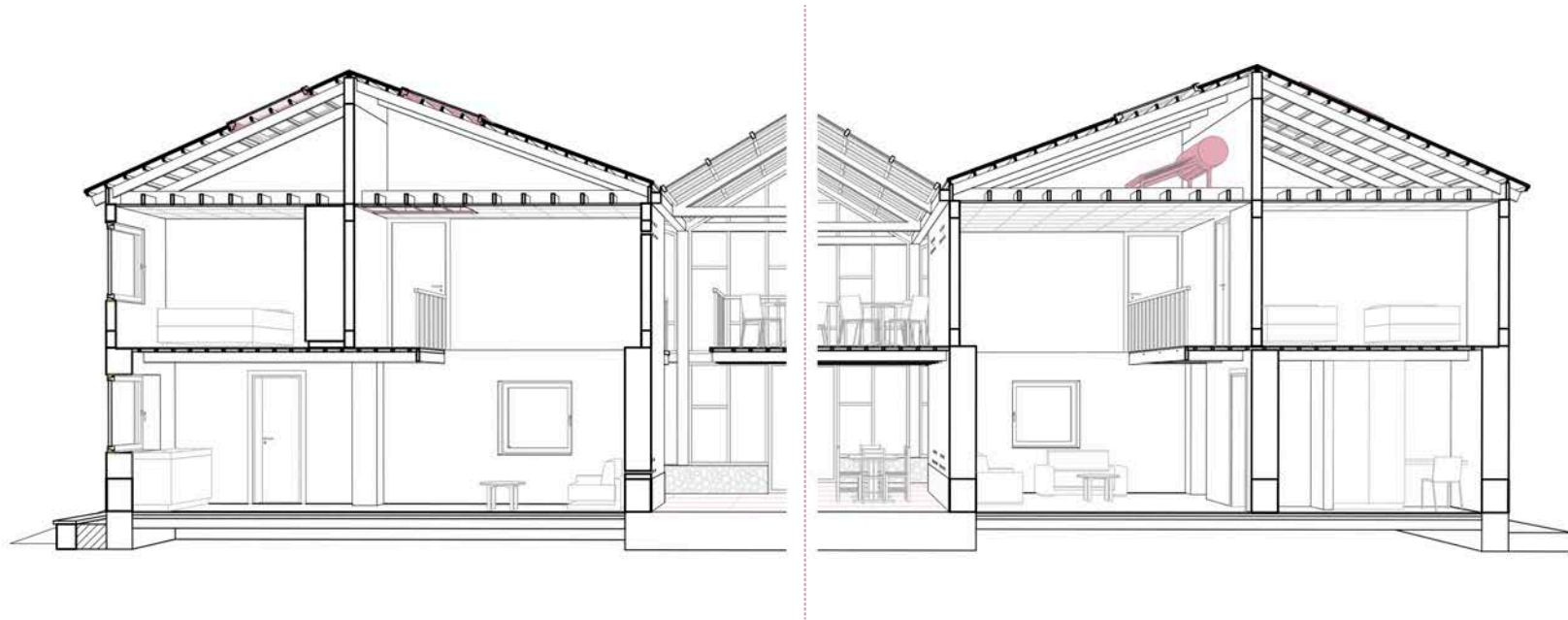


ALZADO FACHADA BIBLIOTECA
ESC. 1:20



CORTE FACHADA BIBLIOTECA
ESC. 1:20

CORTE BIOCLIMÁTICO DE LA VIVIENDA



NUEVO PROCESO PRODUCTIVO ALPAQUERO - ARTESANAL TEXTIL



UBICACIÓN:
CABAÑA

CLASIFICACIÓN Y
SELECCIÓN DE ALPACAS
Octubre - Diciembre

Las familias alpaqueras seleccionan a las alpacas en manadas por edad, color y sexo.

PARICIÓN

Diciembre - Marzo

Gestación de 11 meses. El criador controla permanentemente el número de nacimiento y el estado de las crías.

DESTETE

Agosto - Noviembre

Se separan las crías de su madres a los 18 meses para formar una nueva majada.

SECA

Mayo - Agosto

Selección de alpacas de bajo nivel genético para evitar sobrepastoreo y mejorar la producción. Obtención de alimentos nutritivos contra la anemia.

UBICACIÓN:
CASERÍO



EMPADRE

Enero - Marzo

Se cruzan alpacas machos y hembras de 3 años.

ESQUILA

Marzo / Noviembre

Campaña chica (marzo): Esquila de los tuwis
Campaña grande (noviembre y diciembre): Esquila de las alpacas adultas

CLASIFICACIÓN Y ENSECADO

Marzo / Noviembre

Se debe realizar una pre-selección rápida. Se deben separar las fibras durante el mismo tiempo de la esquila.



UBICACIÓN:
CIUDAD

**LAVADO
DEL VELLÓN**

**SELECCIÓN
DEL VELLÓN**

Selección minuciosa de la fibra en diferentes calidades y colores.
4 calidades de finura:
- Baby: muy fina (22 micras)
- Super fina: fibra fina (25 micras)
- Standard: Gruesa (31 micras)
- Gruesa: Textura cerdosa (33 micras)

**LAVADO DEL
HILO**

HILADO

Hay tres formas de realizar el hilado:
- Rueda
- Torno a pedal
- A mano

**TEÑIDO Y
OVILLADO**

Se realiza el teñido con el uso de plantas, hojas y flores. Colores:
- Auaypiri: Lila
- Chilla: Verde
- Flor de Coyo: Amarillo
- Maiz morado: Morado
- Cacasunca: Ladrillo o Naranja
- Quinza Luchu: Turquesa o Azul
- Cochinilla: Rojo

**ELABORACIÓN DE
PRENDAS Y TEJIDO**

TEJIDO A PLANO
Con el uso de maquinaria de madera para telares o telares de agua.
TEJIDO A PUNTO
Realizadas a mano para la realización de prendas como chompas, chullos, bufandas, etc.

VENTA

Venta directa al mercado nacional o internacional.

EMPAQUETADO

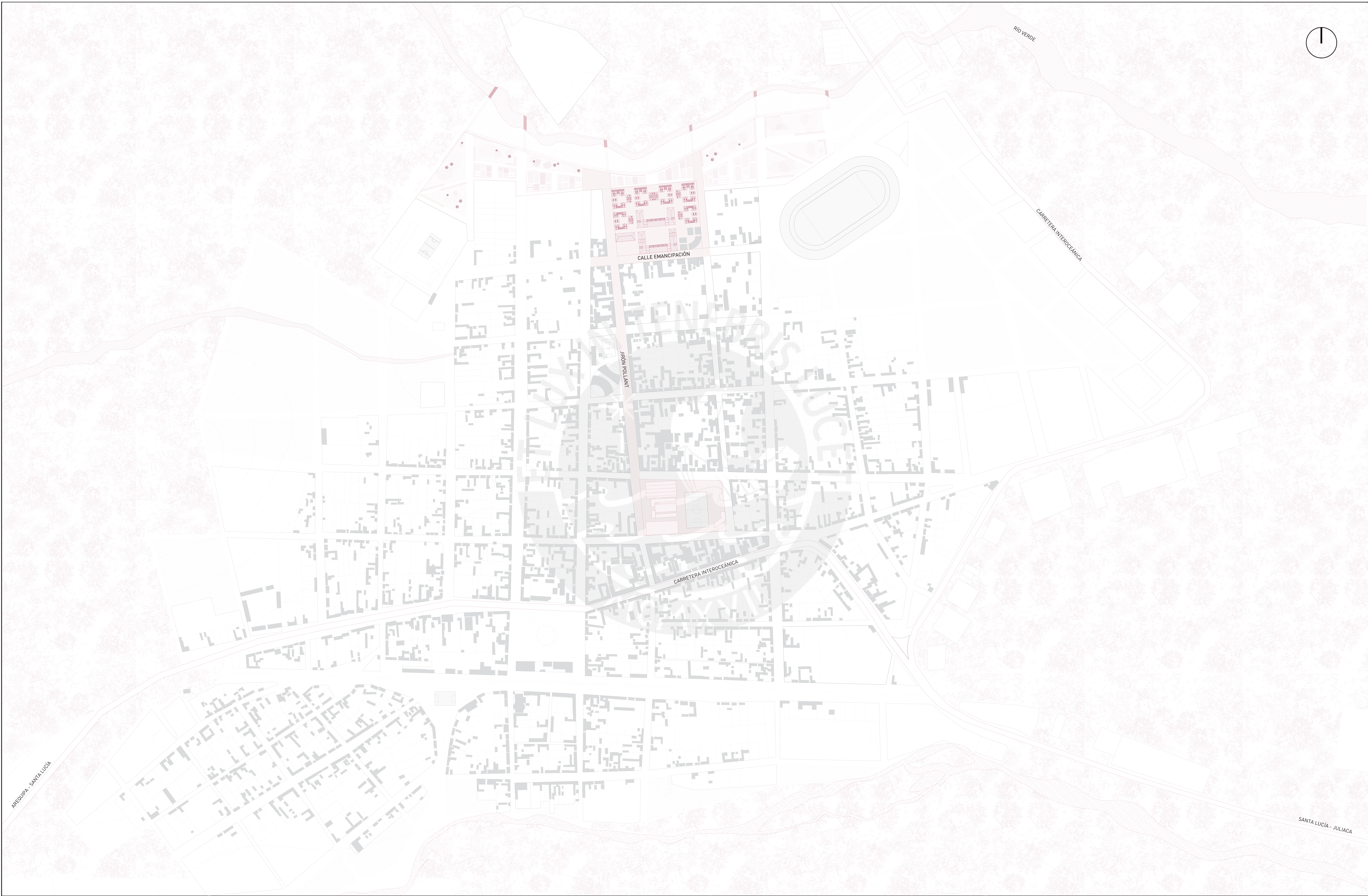
Para el empaquetado la prenda debe pasar por un segundo lavado y secado al sol. Se quitan los hilos e impurezas, para un último remallado y finalmente se etiqueta y embolsa.

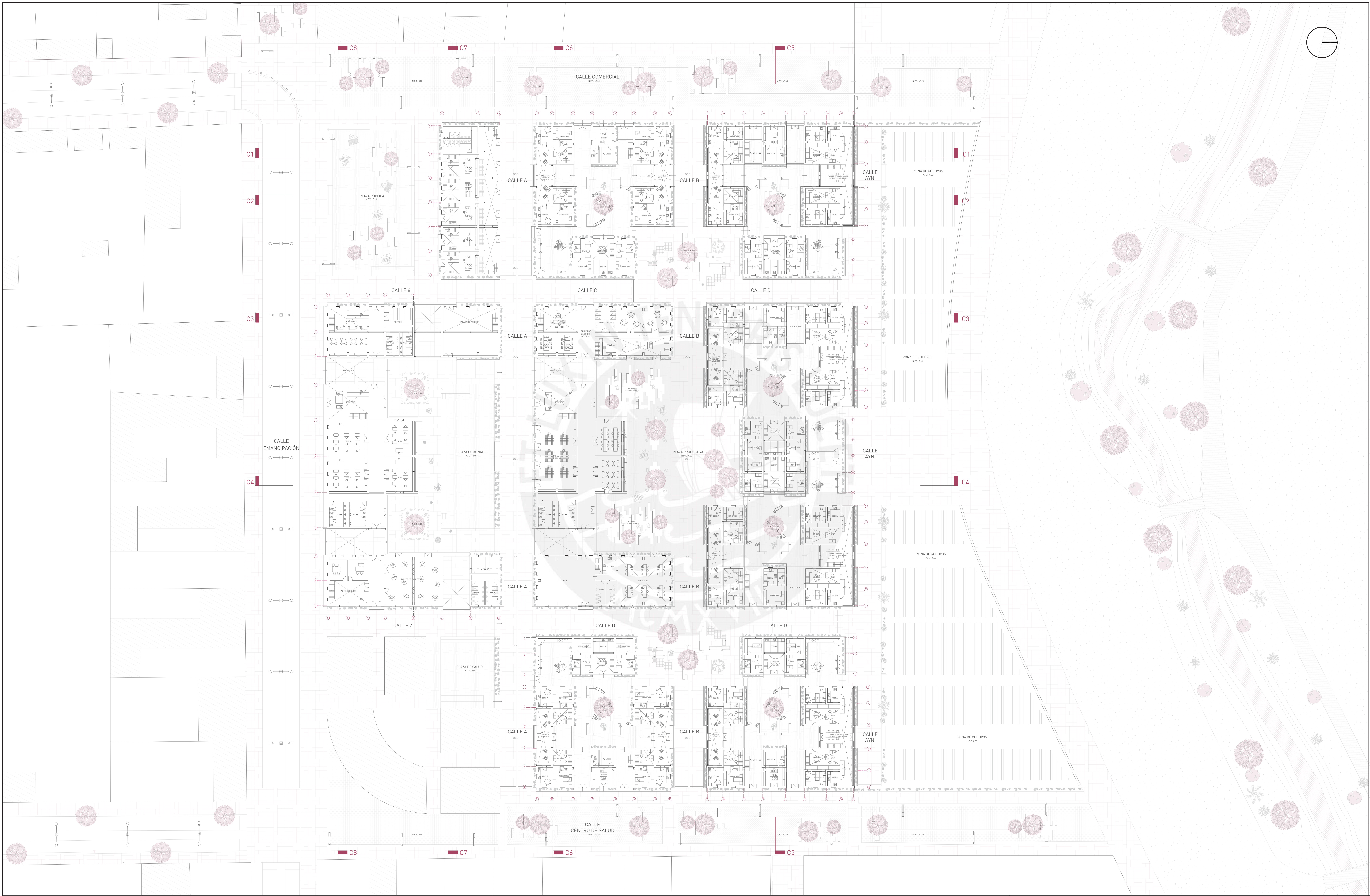
CONCLUSIONES

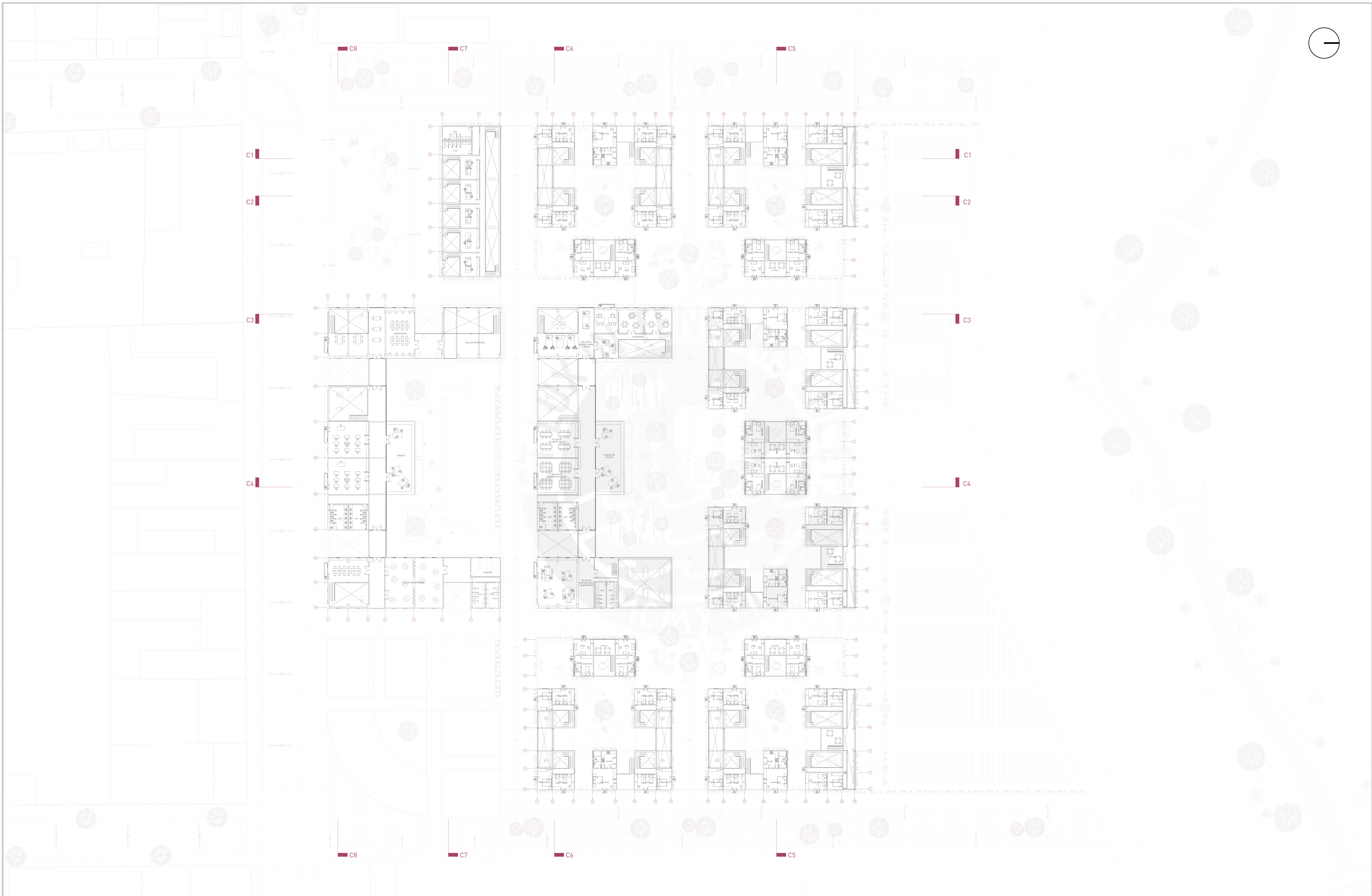
- Crear nueva estancia en la ciudad de Santa Lucía que complemente la vivienda de la cabaña es crucial para la adaptación al estilo de vida y dinámicas de los alpaqueros que no pueden abandonar su ganado pero quieren continuar con el ciclo de producción de fibra con la manufactura textil. La estancia complementaria les permite tener un lugar donde desarrollar sus habilidades, fomentarlas y comercializarlas de forma colectiva. Favorece a miembros de la familia que requieran de los equipamientos que ofrece la ciudad como escuelas, institutos o el centro de salud. Les da la facilidad a los usuarios para que se organicen y puedan apoyarse entre ellos una vez que requieran regresar a la cabaña o intercambiar labores.
- La reciprocidad colectiva (AYNI) característica de la población utilizada para el desarrollo de actividades comunitarias y el apoyo entre integrantes de la comunidad, se vuelve un punto clave para el funcionamiento de la vivienda productiva colectiva para construir rutinas y distribuir tareas entre los usuarios a modo de fomentar un ambiente laboral colectivo y de convivencia.
- Dentro del conjunto de vivienda colectiva productiva es necesario dar opciones a los usuarios y tener espacios designados para el tipo de actividad que este quiera realizar. La vivienda como un espacio privado, de descanso y que permita la interacción íntima familiar; los invernaderos como el espacio de trabajo cuyo uso exclusivo es el de la elaboración de una parte del proceso textil; y el patio como espacio designado a la recreación, interacción social y laboral compartida.
- Mejorar la calidad de vida de las viviendas con un diseño bioclimático con el uso de nuevas tecnologías para el confort térmico, utilizando materiales locales con los que los usuarios se encuentren familiarizados para que se permita la difusión y replicabilidad de nueva tecnología de captación pasiva y activa frente a las condiciones climáticas.
- La exploración nuevos tipos de vivienda y urbanismos pueden acompañar procesos sociales de inclusión, así como de emancipación, cooperación e intercambio y, en general, nuevas formas de vecindad y bienestar compartido en los ámbitos doméstico-productivos

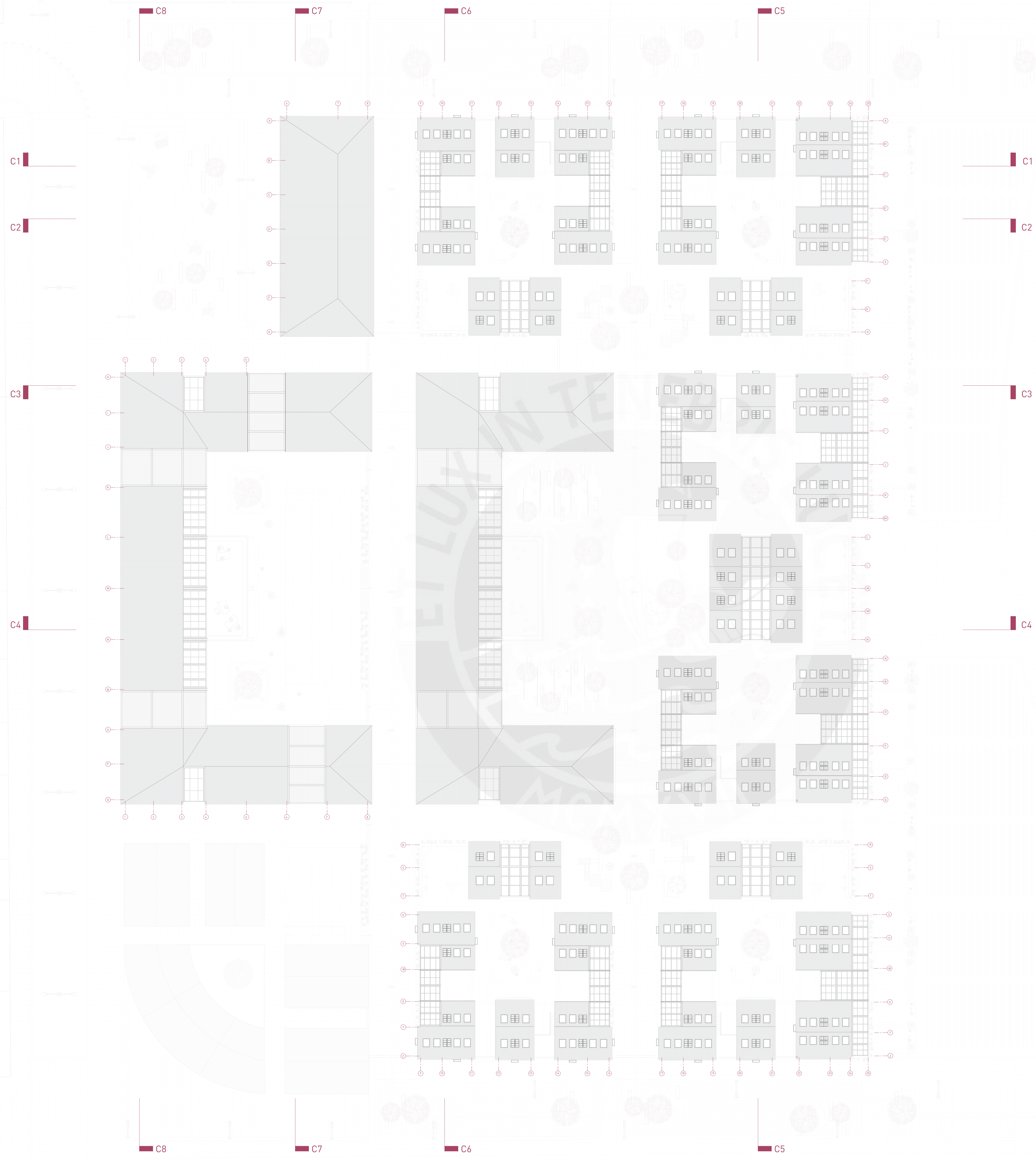
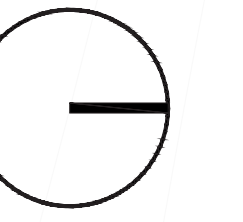
FUENTES

- Cárdenas, N. (2013). Empadre y parición de alpacas. Lima: Soluciones Prácticas.
- Crousse, J. (2016). El paisaje peruano. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
 - Del Pilar, M. y Pacheco, O. (2015). Análisis tipológico de vivienda alpaquera altoandina como base para creación de nuevos modelos. Caso de estudio en Puno-Perú. Lima: Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Ricardo Palma.
 - Foti, F. (2018). Paisaje del aprendizaje. Madrid: Lettera Ventidue.
 - Grajales Ventura, S., Concheiro Bórquez, Luciano (2009). Nueva ruralidad y desarrollo territorial. México: Veredas.
 - Llamazares, A. (2011). Del reloj a la flor de loto. Crisis contemporánea y cambio de paradigmas. Buenos Aires: Editorial Del Nuevo Extremo.
 - Mileti, D. and 136 contributing authors. (1999). Disasters by Design: A Reassessment of Natural Hazards in the United States. Washington, D.C.: Joseph Henry Press.
 - Monge, C. (1994). Lo rural y urbano en el Perú. Lima: SEPIA.
 - Moyano Molina, A. (2015). Arquitectura en tejidos degradados de alta vulnerabilidad. Madrid: Departamento de Proyectos Avanzados.
 - O'Keefe, P., Westgate, K., Wisner, B. (1976). Taking the Naturalness out of Natural Disasters. Nature vol. 260, abril 1976.
 - Regalado de Hurtado, L. (1995). Espacio andino, espacio sagrado: visión ceremonial del territorio en el periodo incaico. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
 - Riva Agüero y Osma, J. (1951). Paisajes peruanos.
 - Torres, D. (2006). Entre el pasado y la innovación. La fibra de alpaca en el sur peruano.
 - Varios. (2015). Pluralidades. Revista para el debate intercultural. Año 4. Puno.
 - Vásquez Tuesta, A. (2013). La riqueza exportadora









CALLE AYNÍ

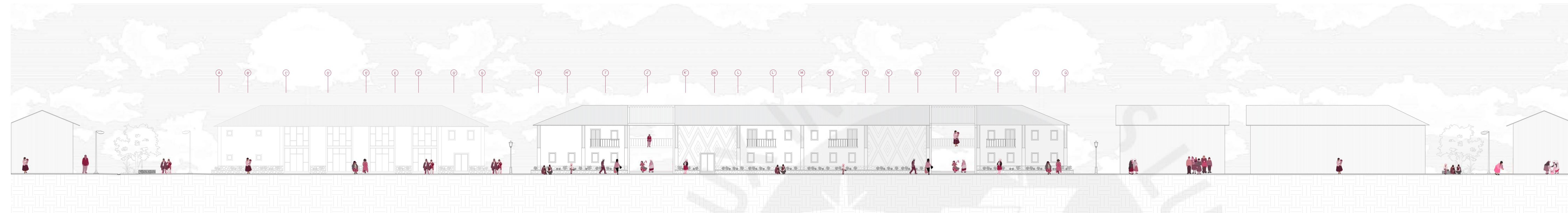


NIVEL 3
M.P.T. +3.50

NIVEL 2
M.P.T. +2.50

NIVEL 1
M.P.T. 0.00

CALLE EMANCIPACIÓN

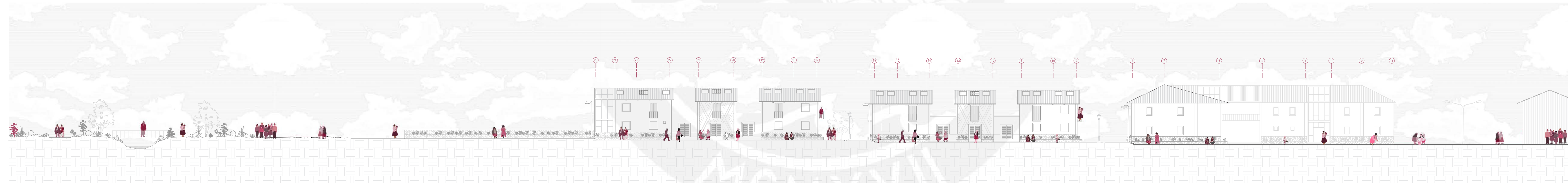


NIVEL 3
M.P.T. +3.50

NIVEL 2
M.P.T. +2.50

NIVEL 1
M.P.T. 0.00

CALLE COMERCIAL



NIVEL 3
M.P.T. +3.50

NIVEL 2
M.P.T. +2.50

NIVEL 1
M.P.T. 0.00

CALLE CENTRO DE SALUD



NIVEL 3
M.P.T. +3.50

NIVEL 2
M.P.T. +2.50

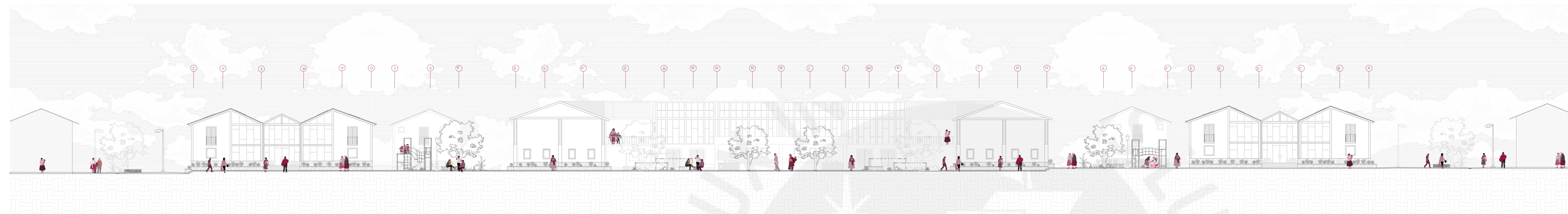
NIVEL 1
M.P.T. 0.00

CALLE B



NIVEL 3
N.P.T. +8.50
NIVEL 2
N.P.T. +3.40
NIVEL 1
N.P.T. 0.00

CALLE B



NIVEL 3
N.P.T. +8.50
NIVEL 2
N.P.T. +3.40
NIVEL 1
N.P.T. 0.00

CALLE C



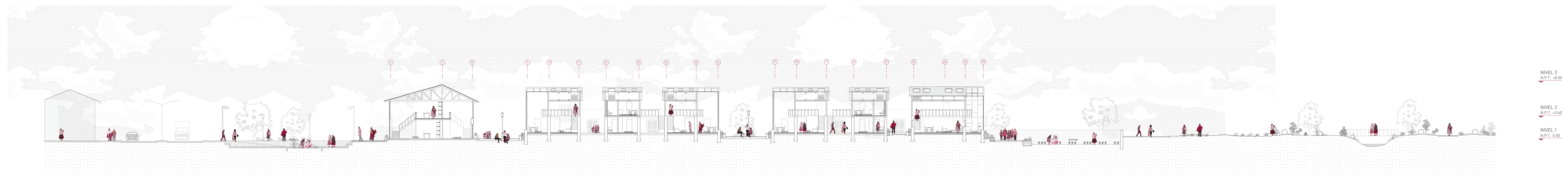
NIVEL 3
N.P.T. +8.50
NIVEL 2
N.P.T. +3.40
NIVEL 1
N.P.T. 0.00

CALLE D

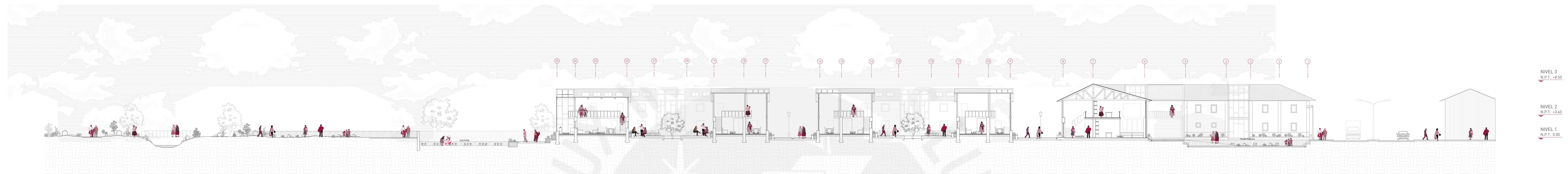


NIVEL 3
N.P.T. +8.50
NIVEL 2
N.P.T. +3.40
NIVEL 1
N.P.T. 0.00

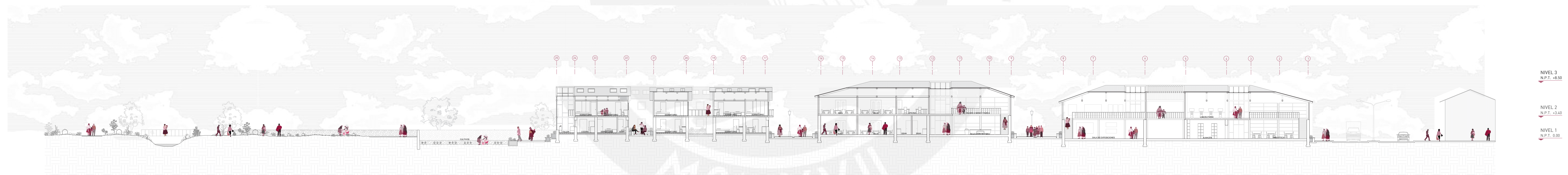
CORTE 1



CORTE 2



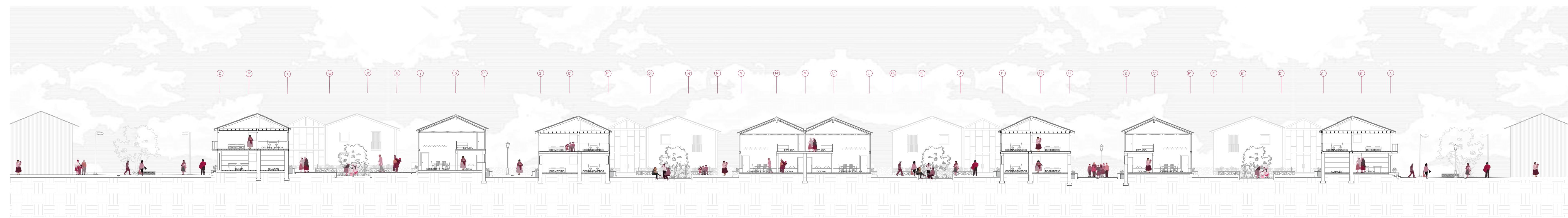
CORTE 3



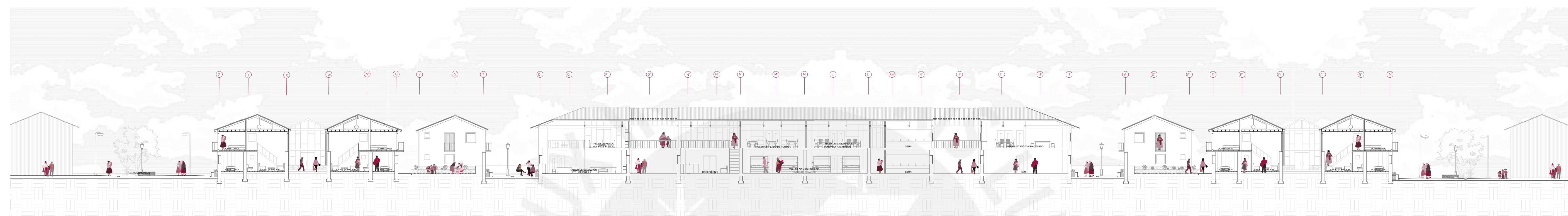
CORTE 4



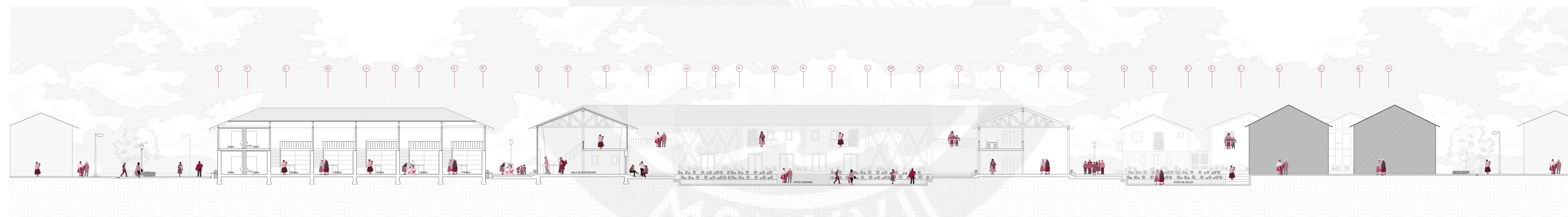
CORTE 5



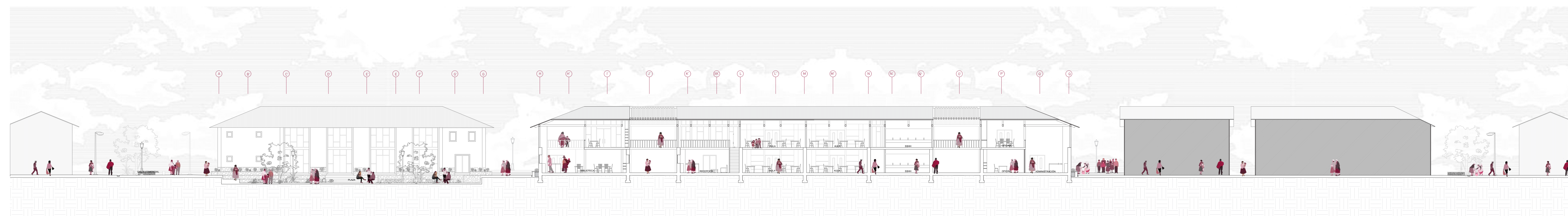
CORTE 6



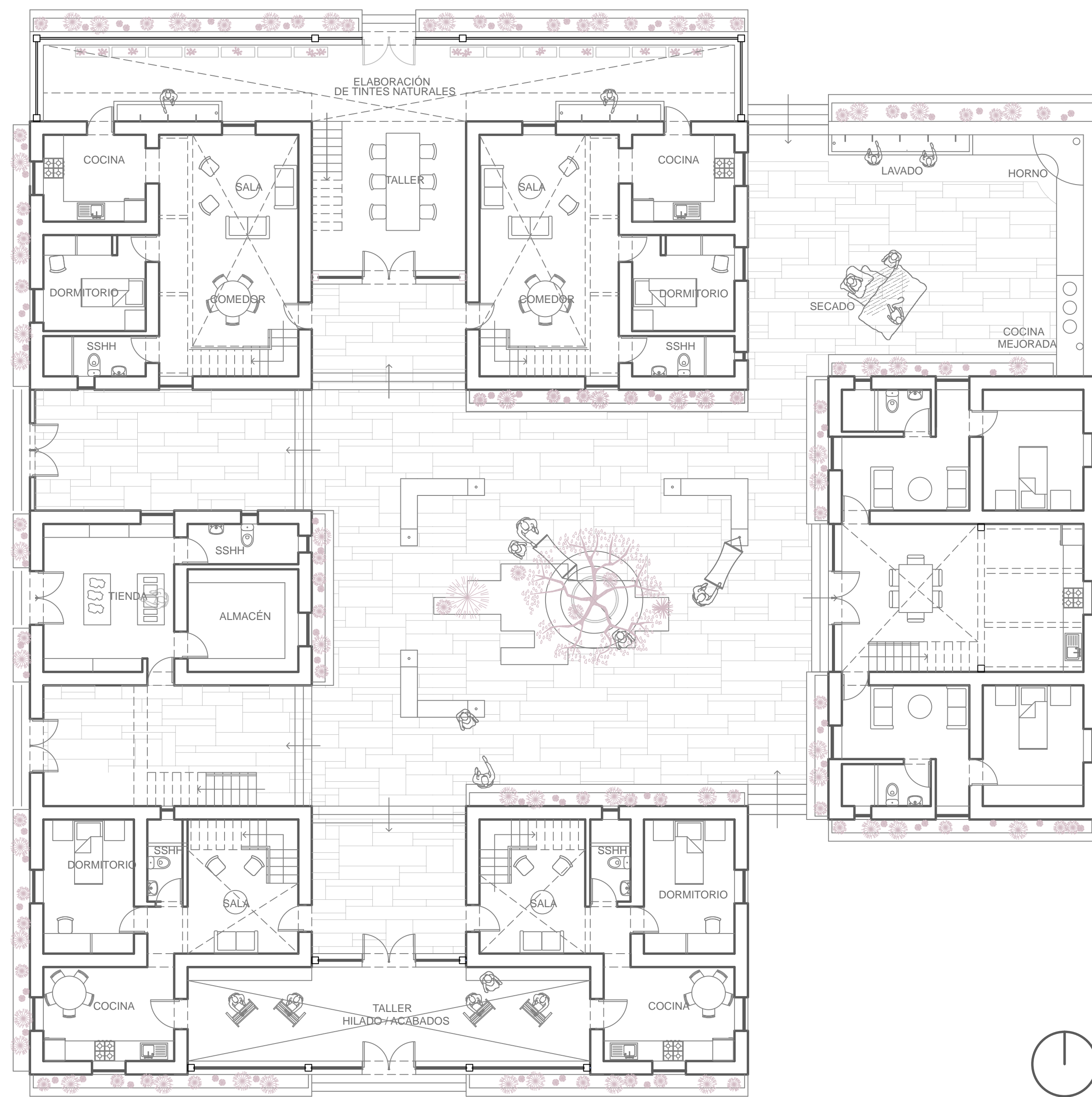
CORTE 7



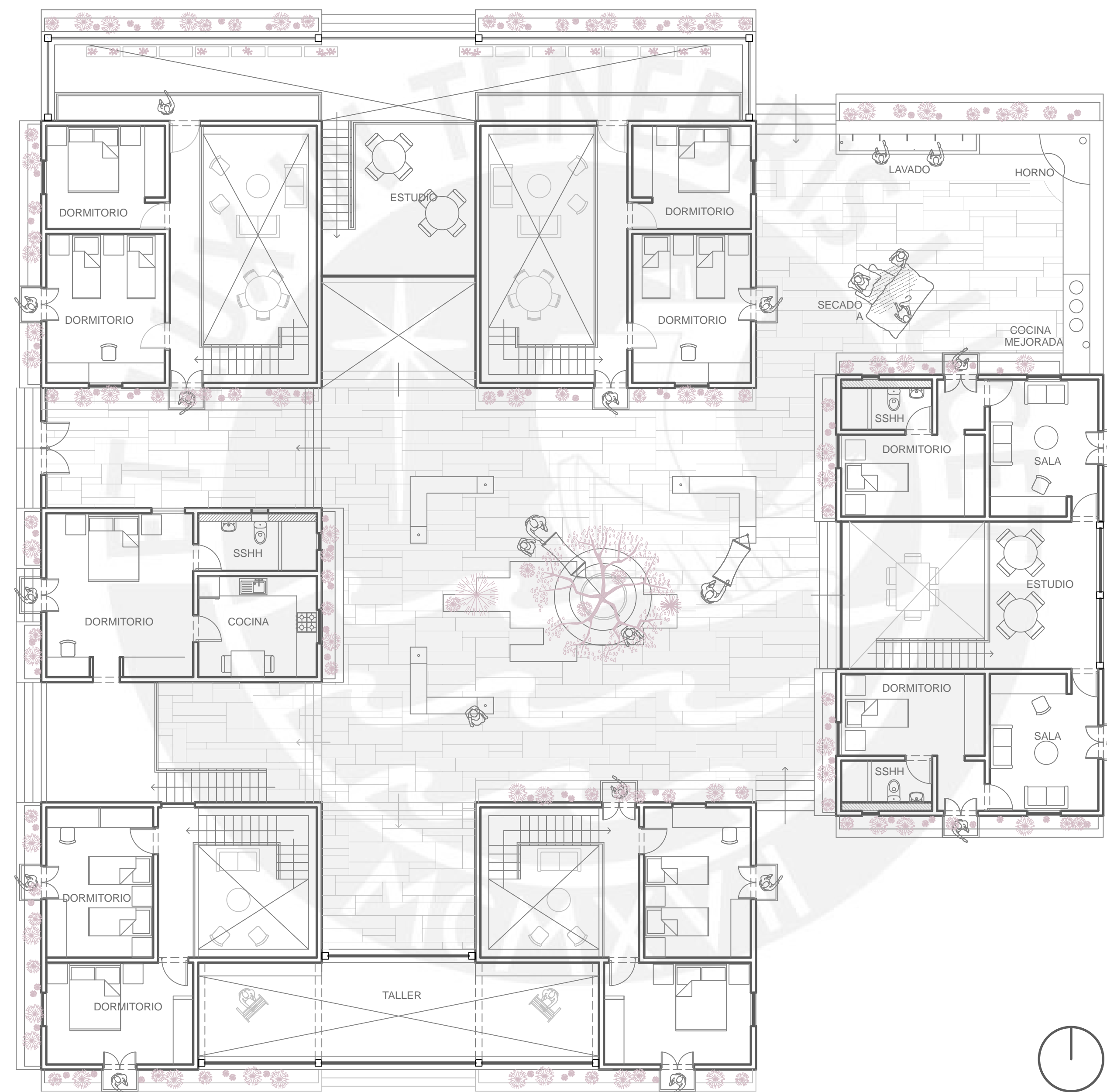
CORTE 8



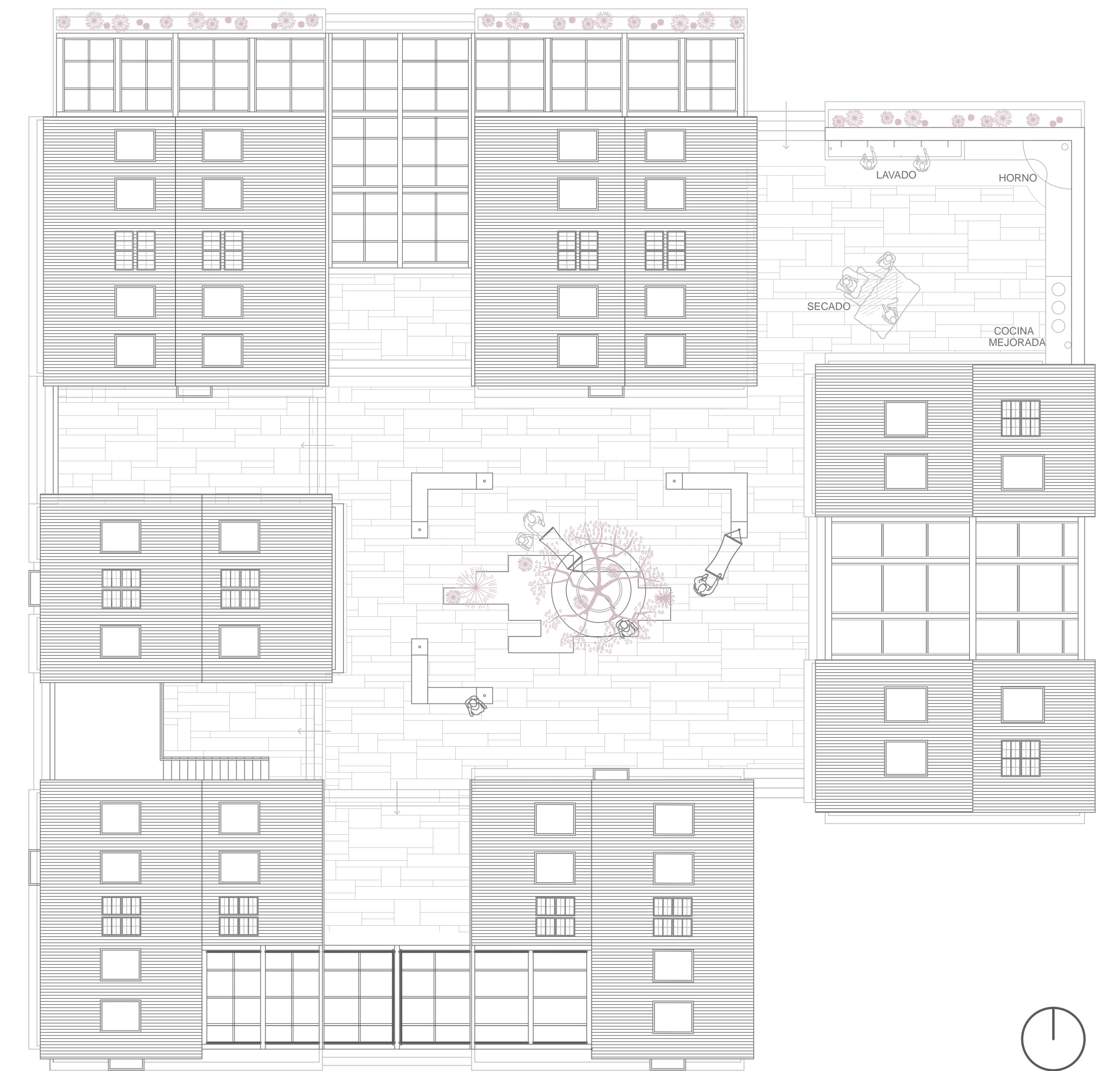
PRIMERA PLANTA



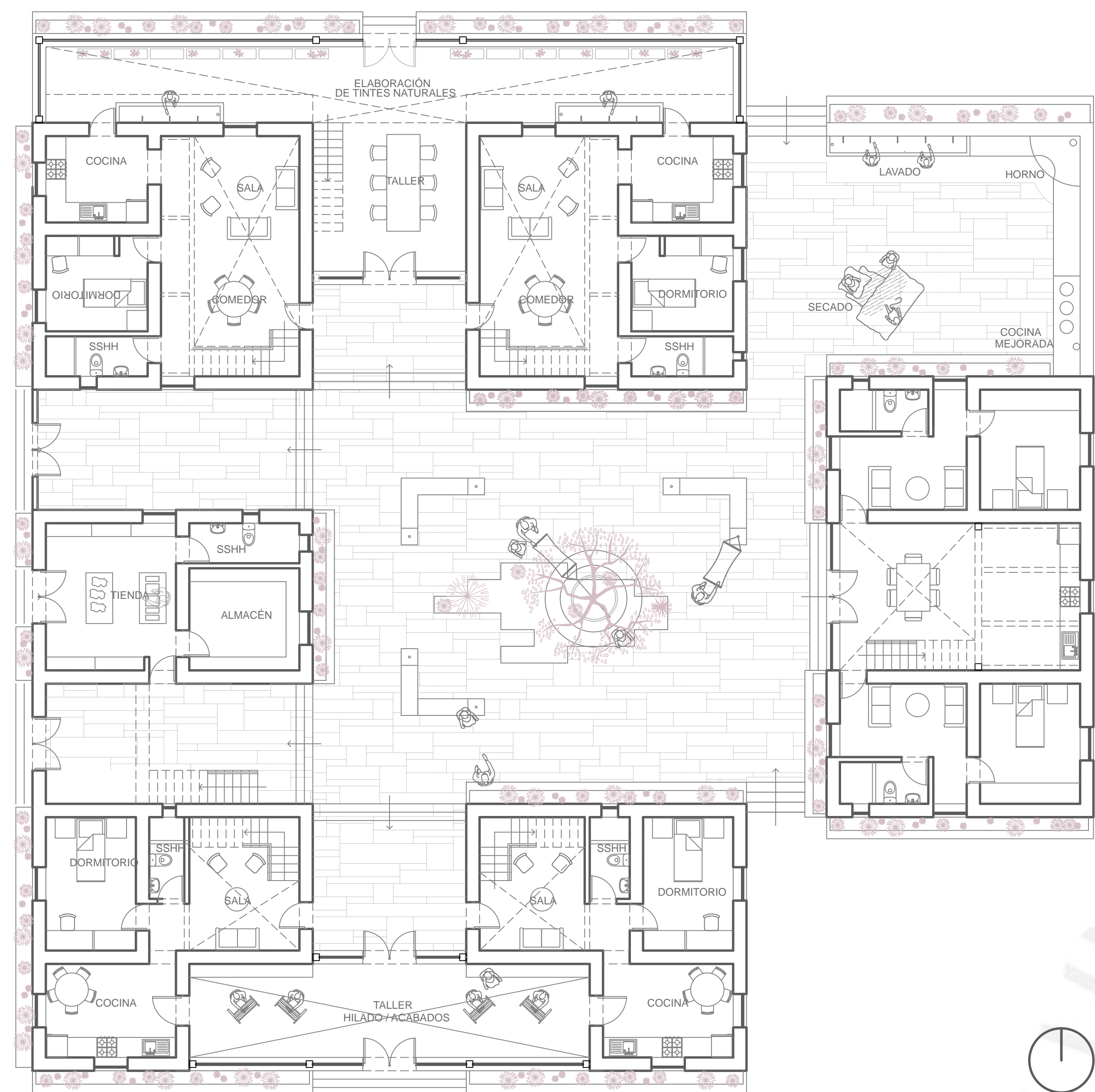
SEGUNDA PLANTA



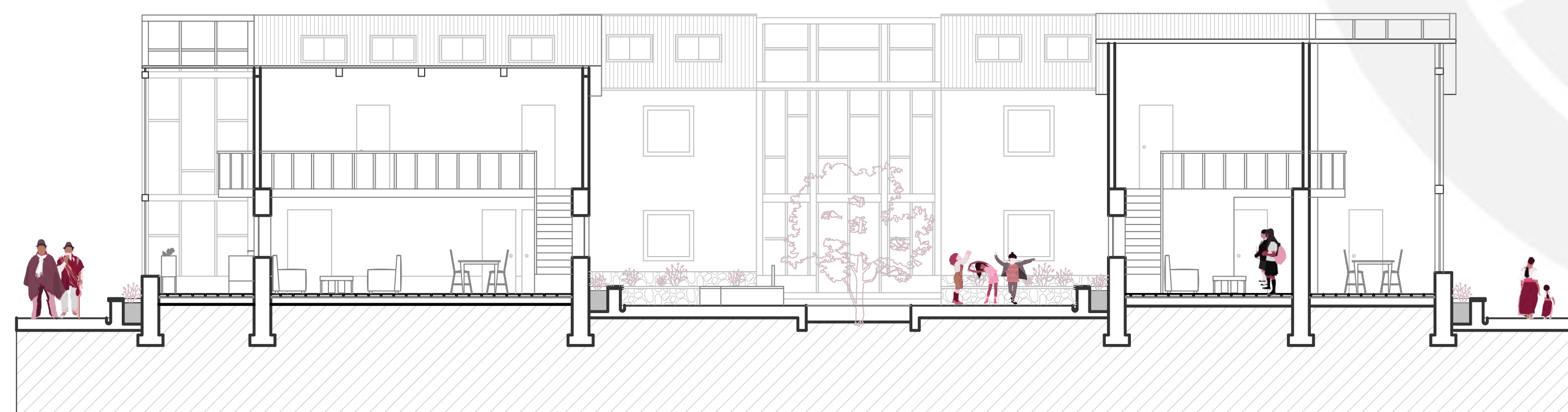
PLANTA DE TECHOS



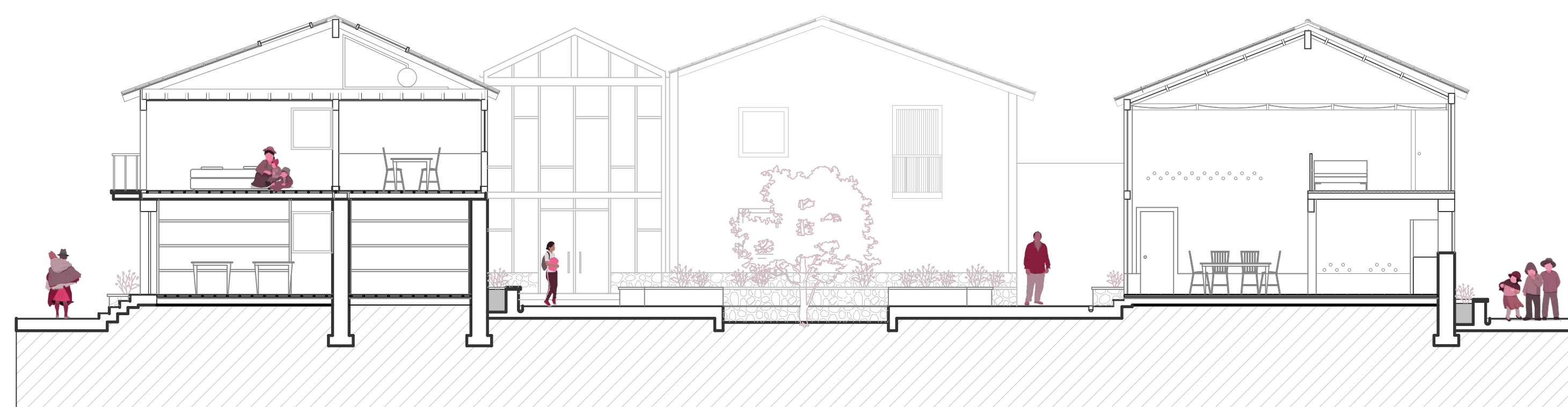
GRUPO DE VIVIENDAS



CORTE A-A



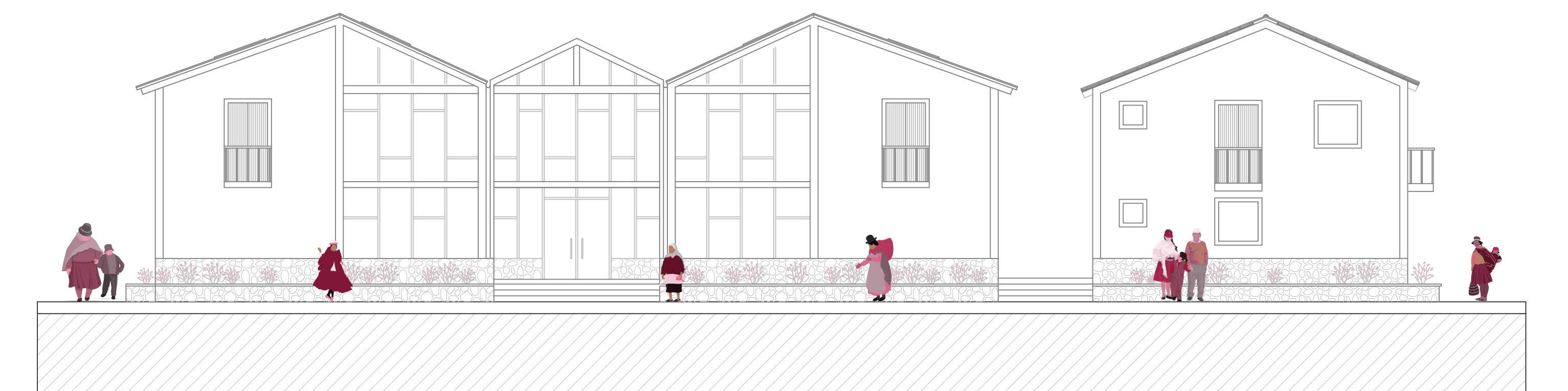
CORTE B-B



ELEVACIÓN 1



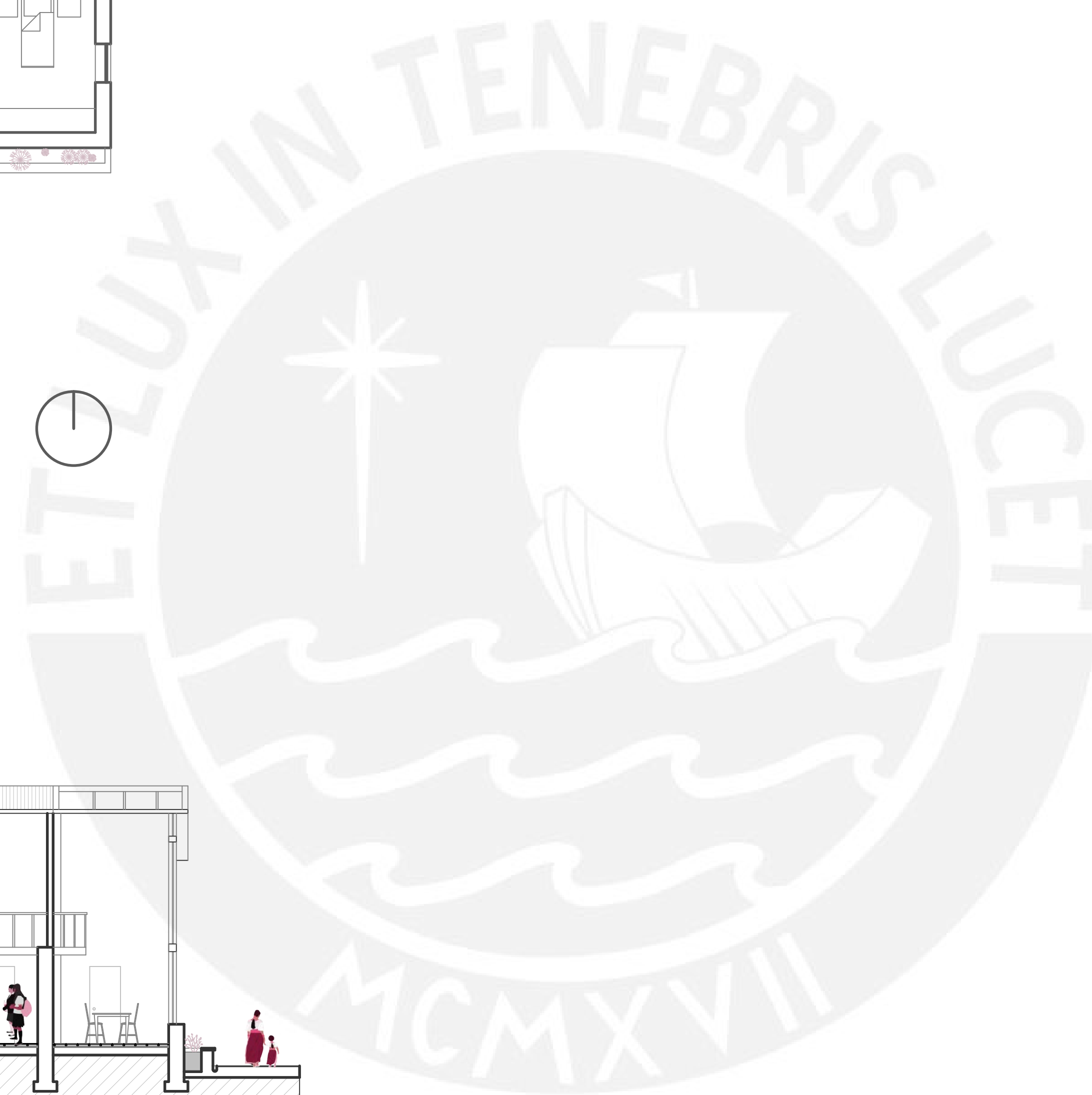
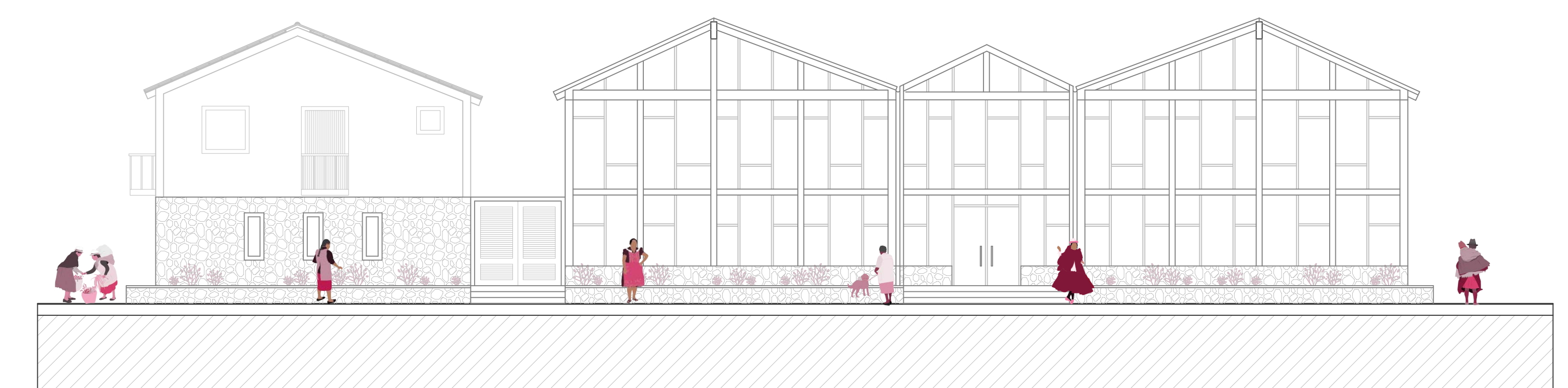
ELEVACIÓN 2



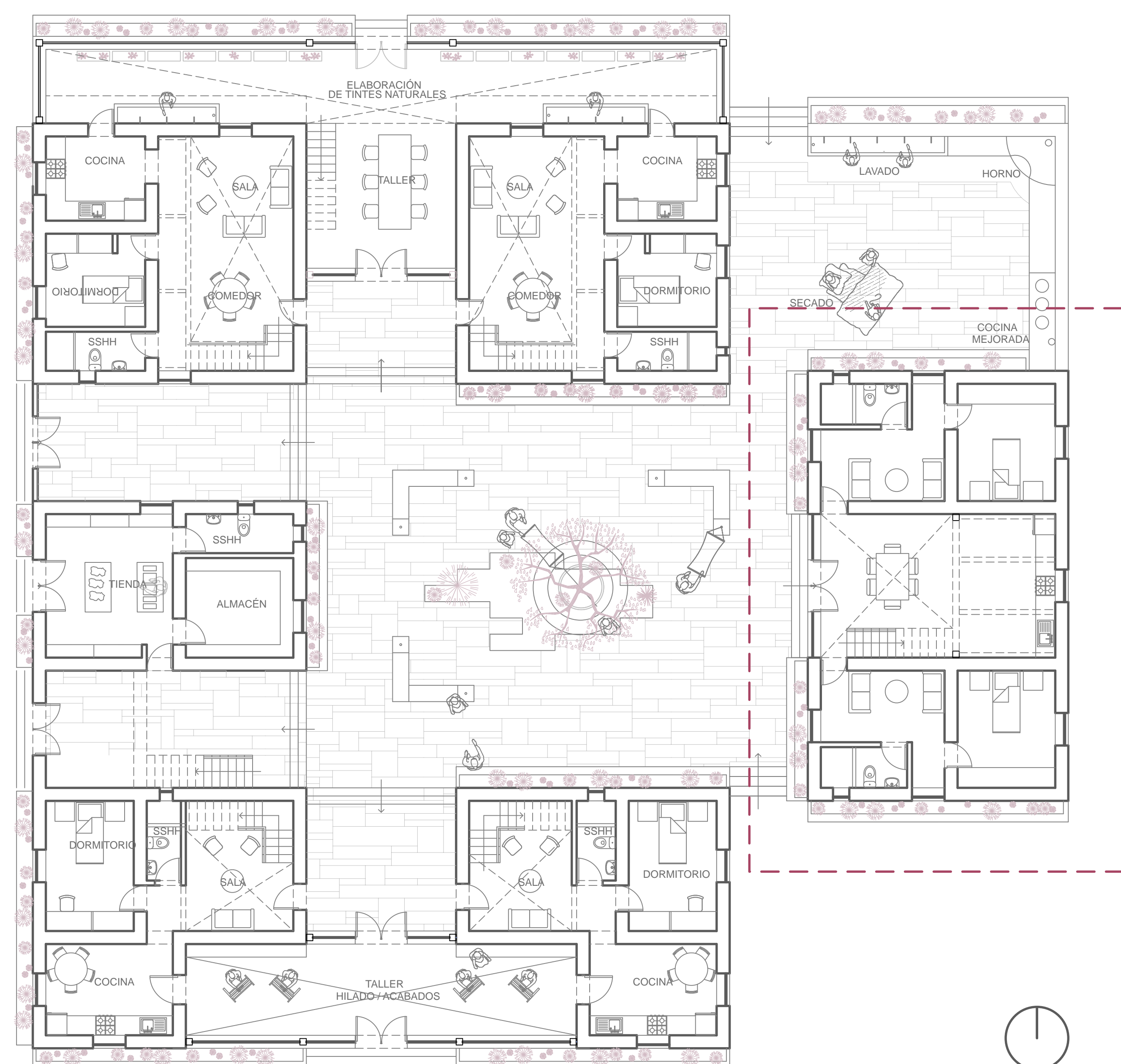
ELEVACIÓN 3



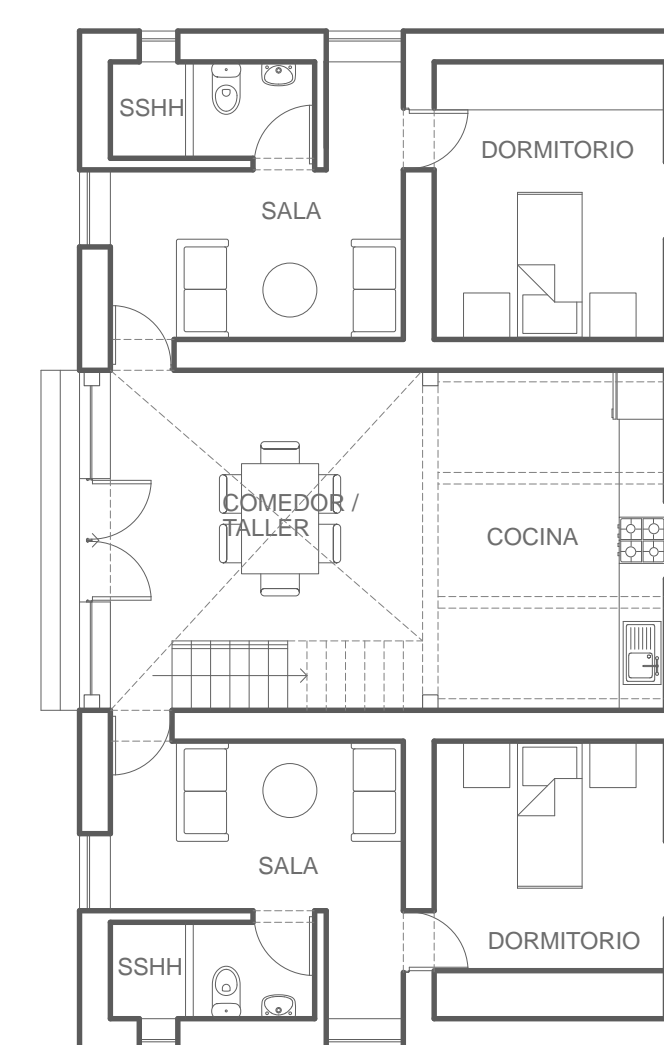
ELEVACIÓN 4



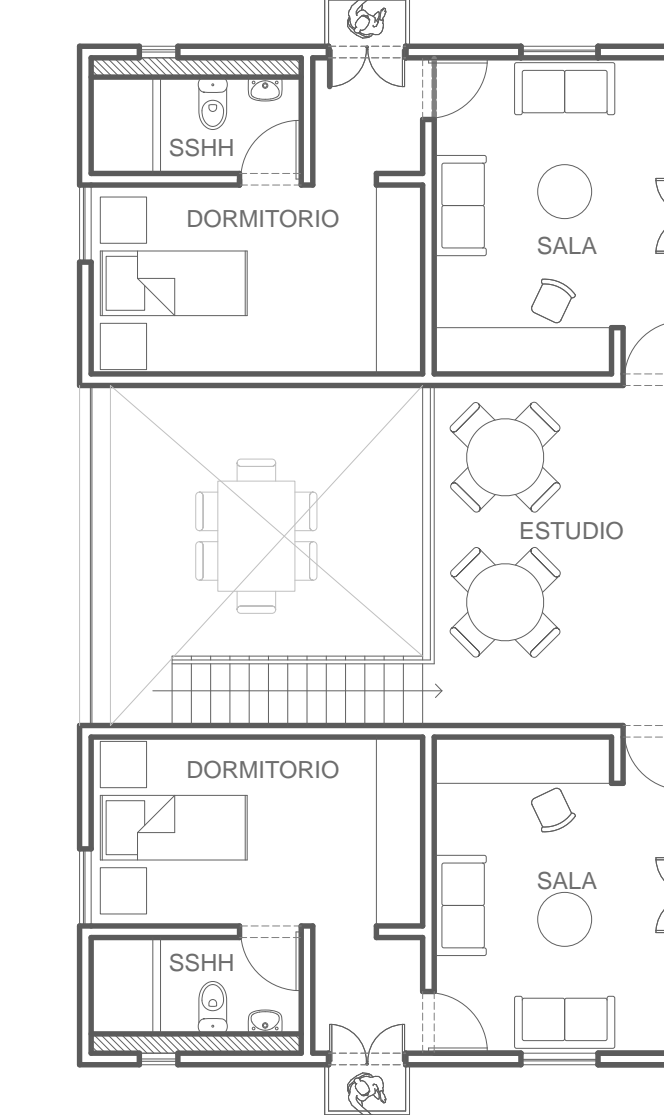
GRUPO DE VIVIENDAS



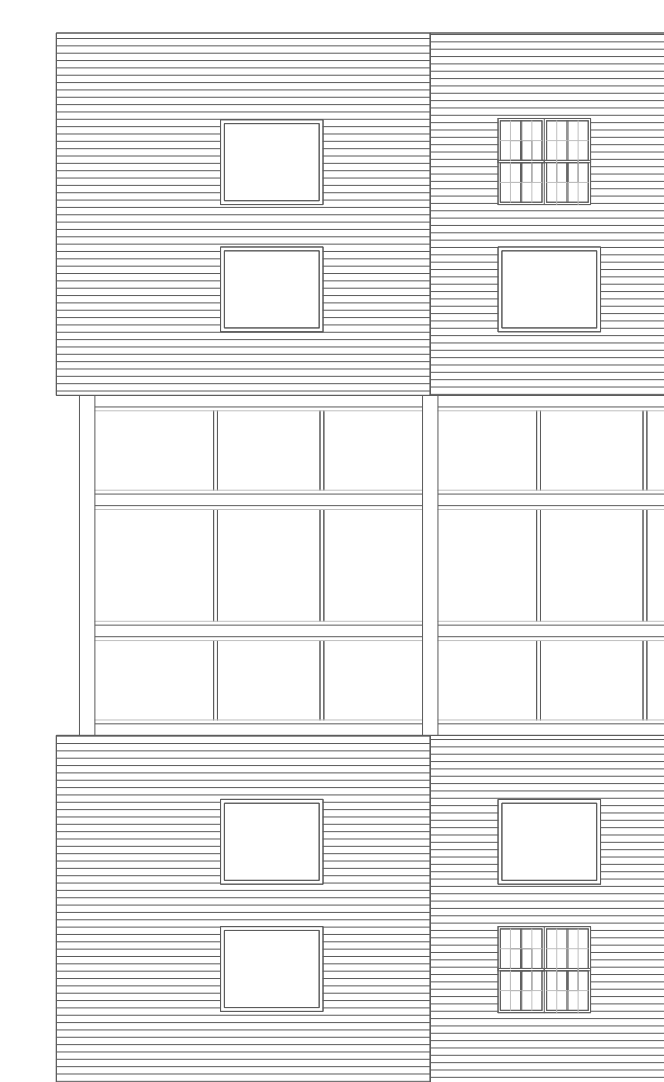
PLANTA 1



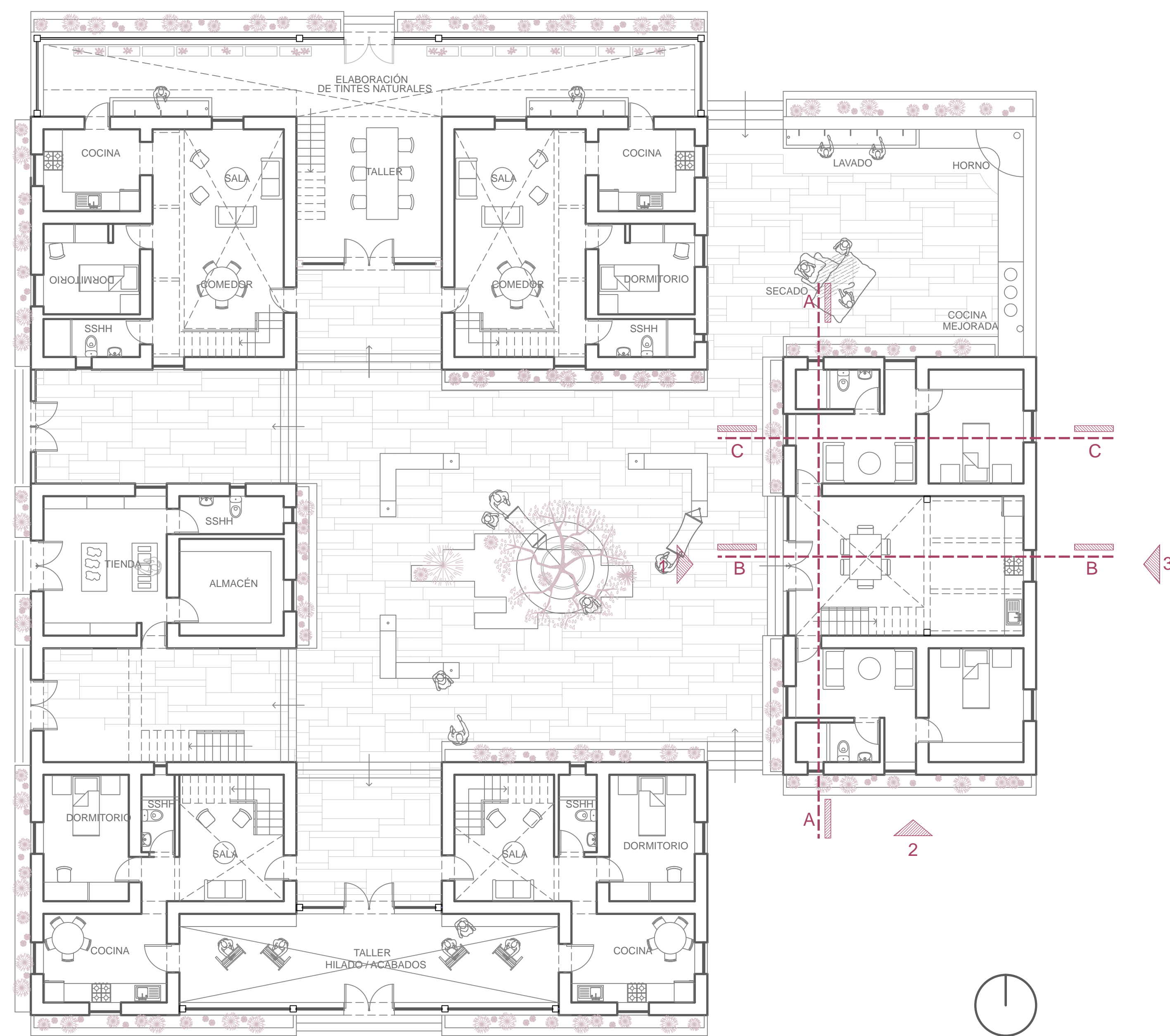
PLANTA 2



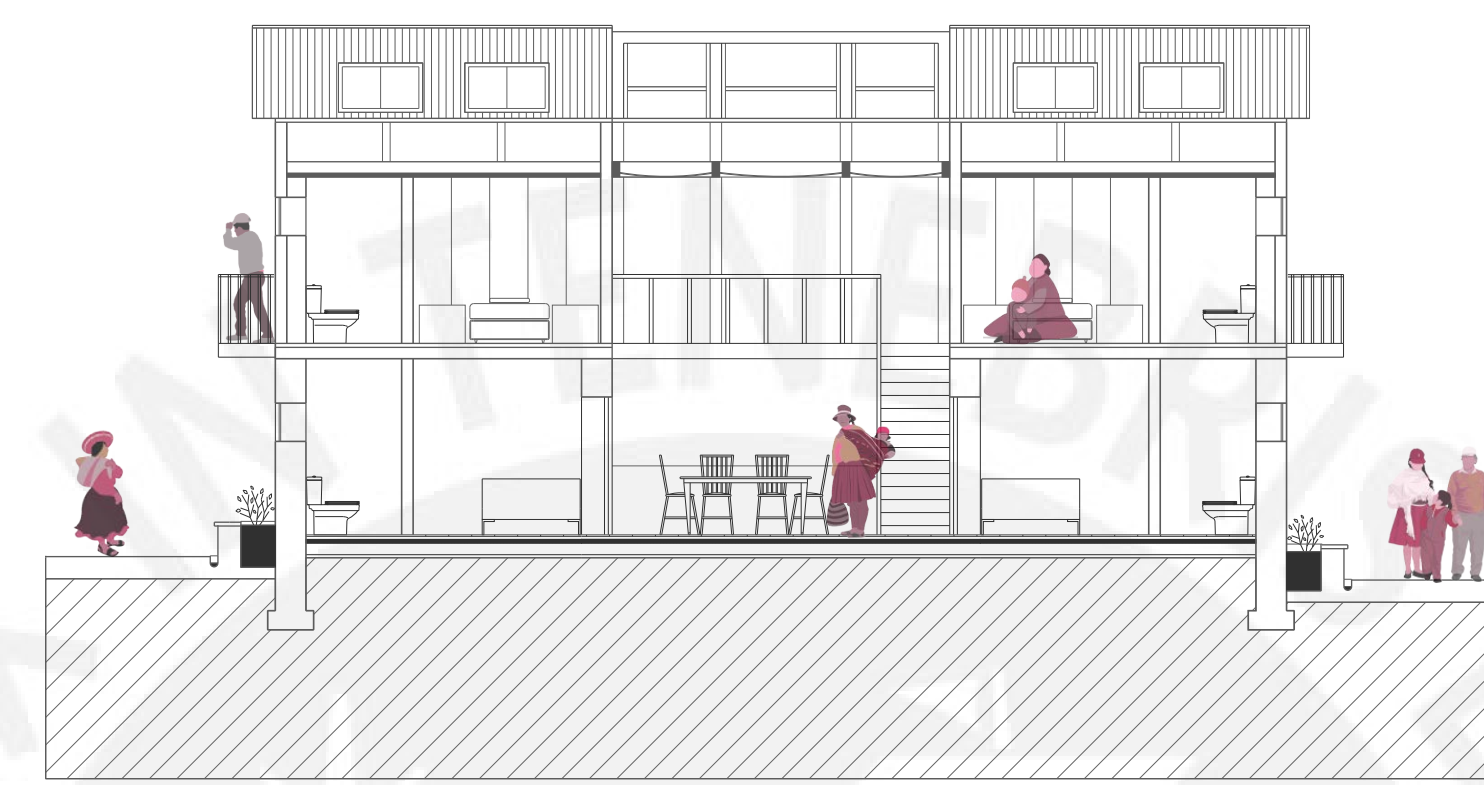
PLANTA DE TECHOS



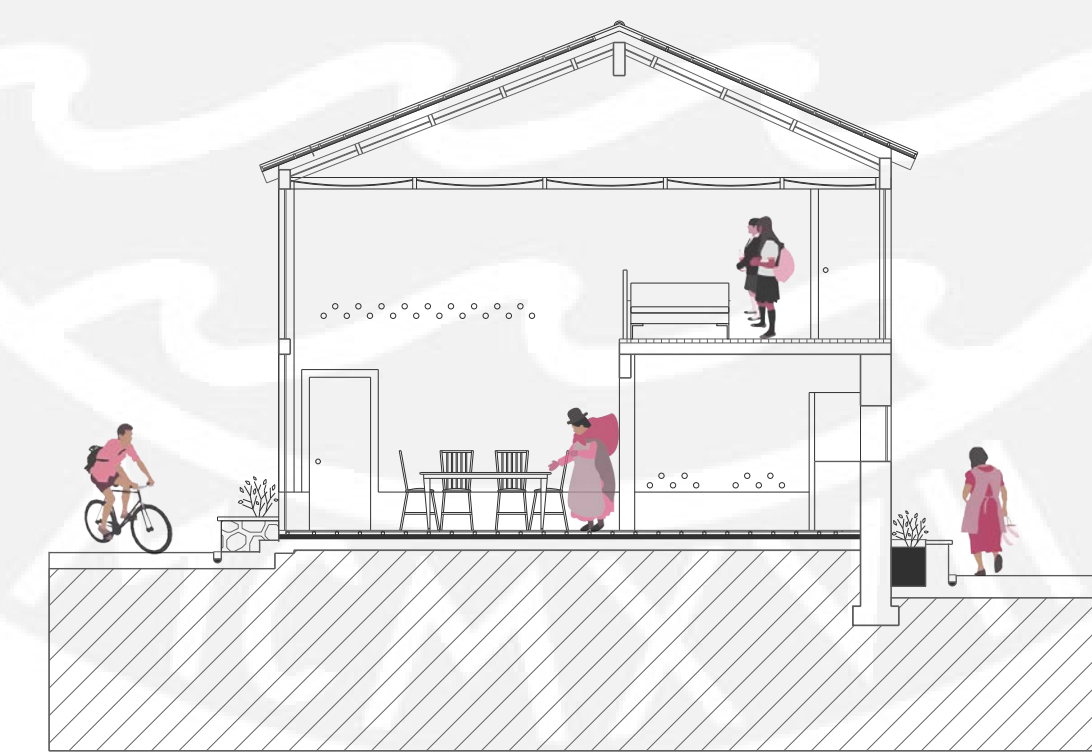
GRUPO DE VIVIENDAS



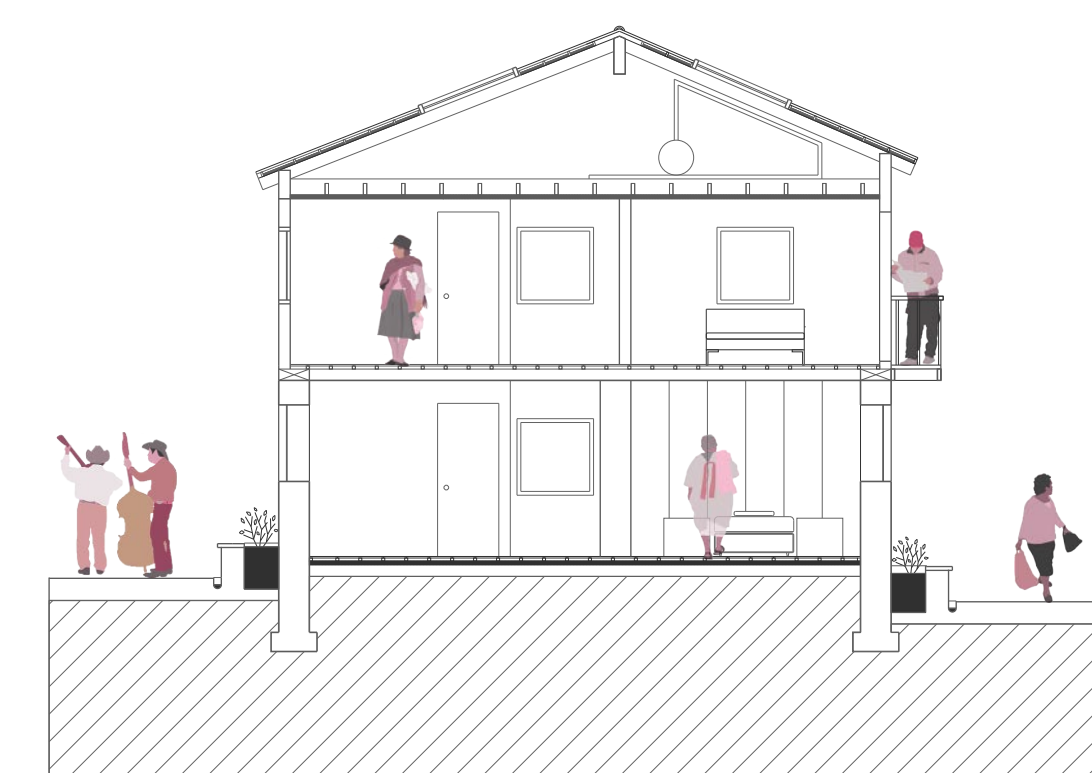
CORTE A-A



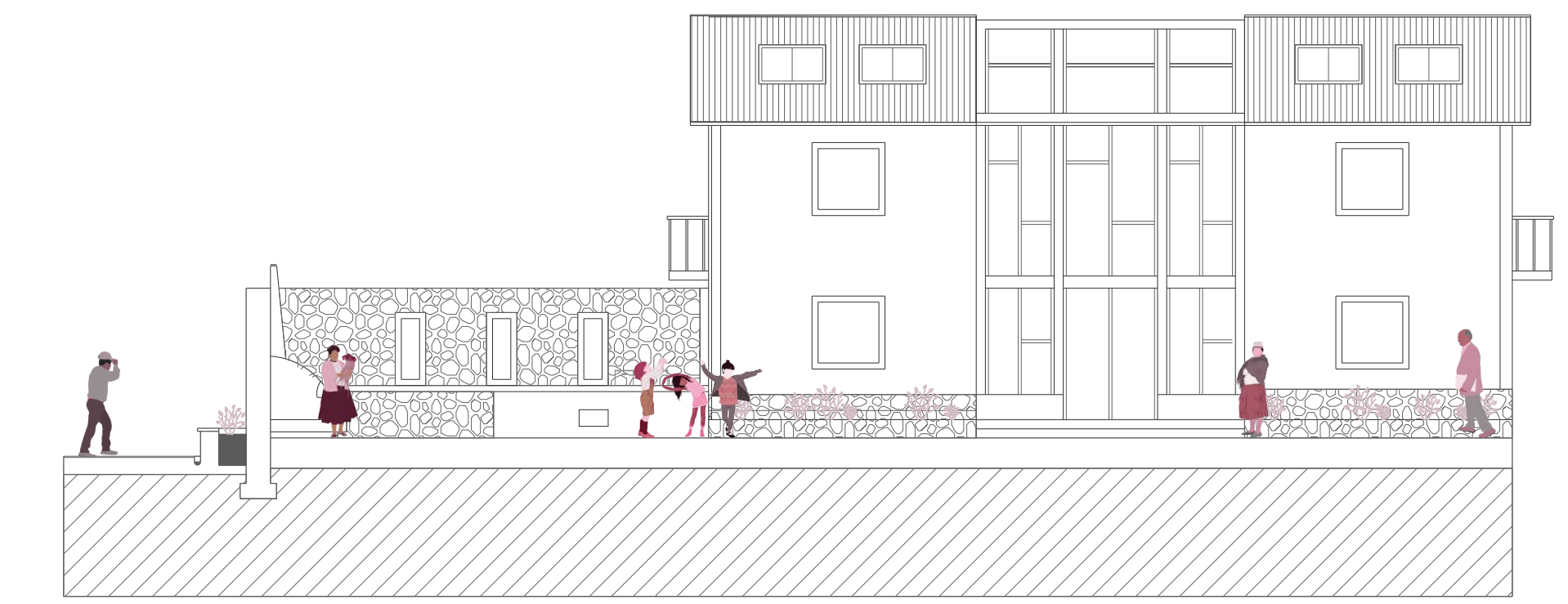
CORTE B-B



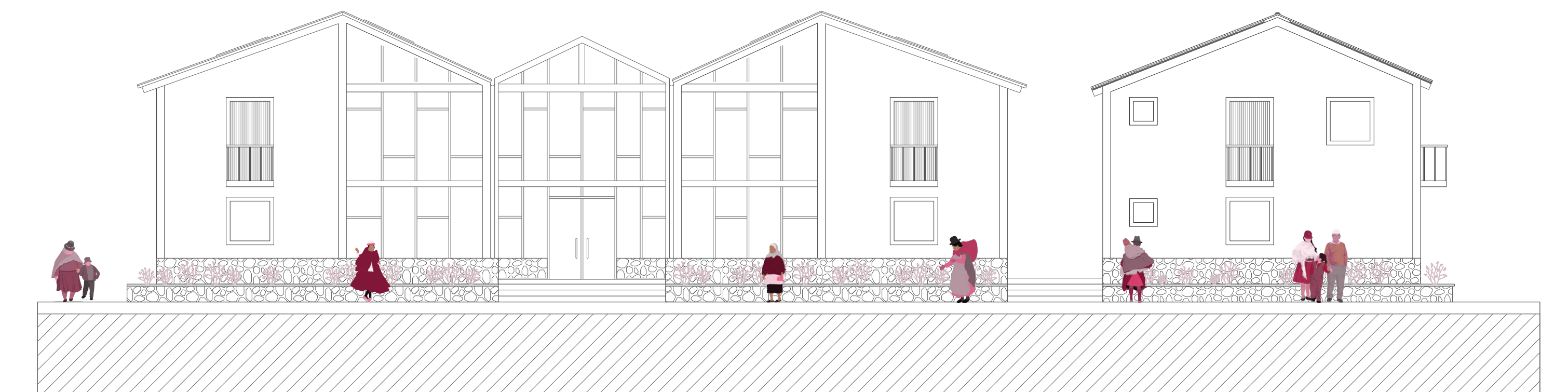
CORTE C-C



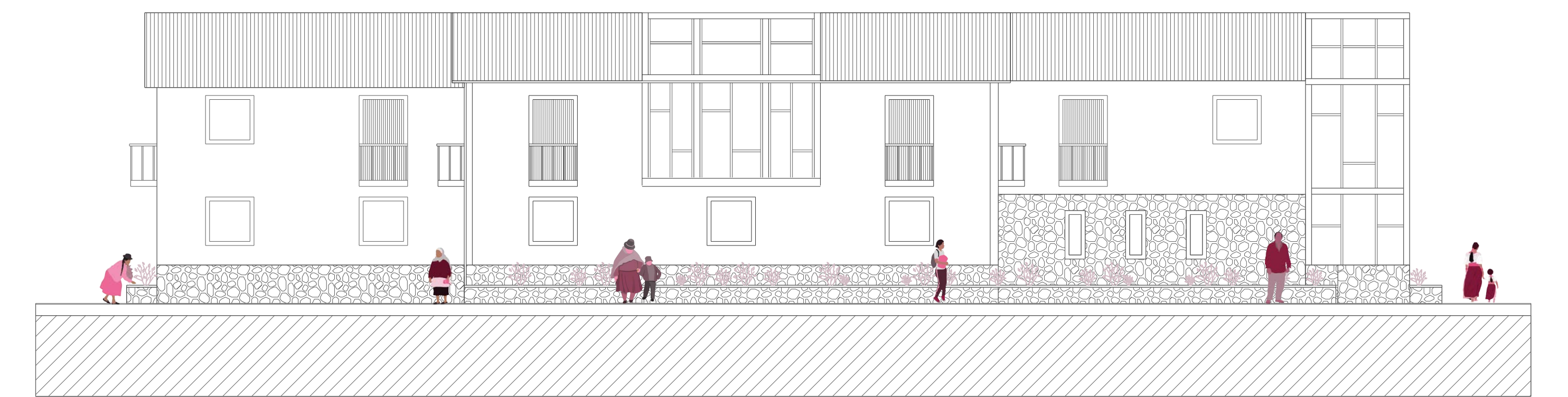
ELEVACIÓN 1



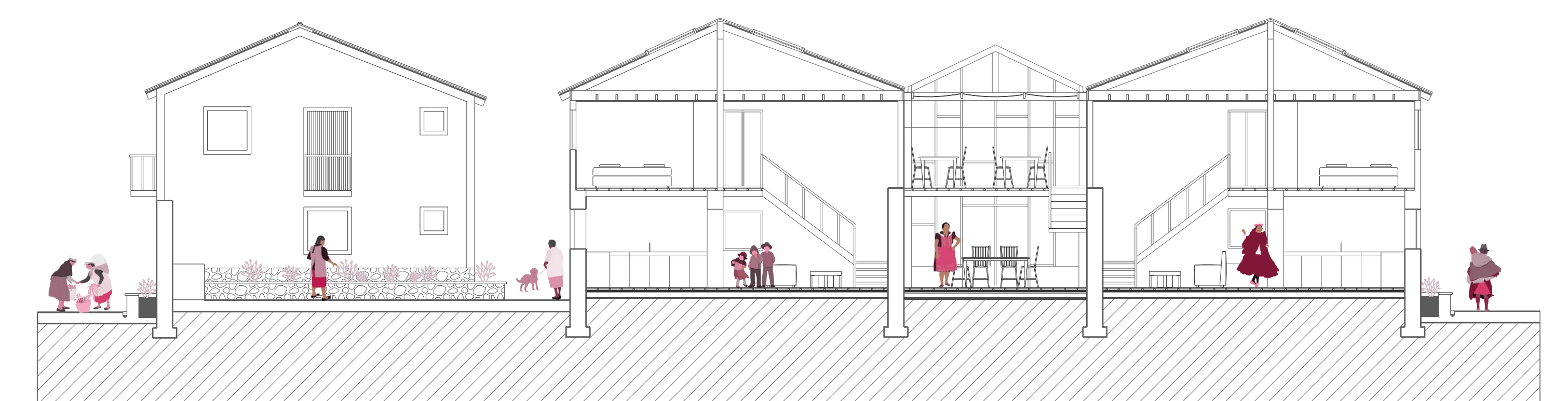
ELEVACIÓN 2



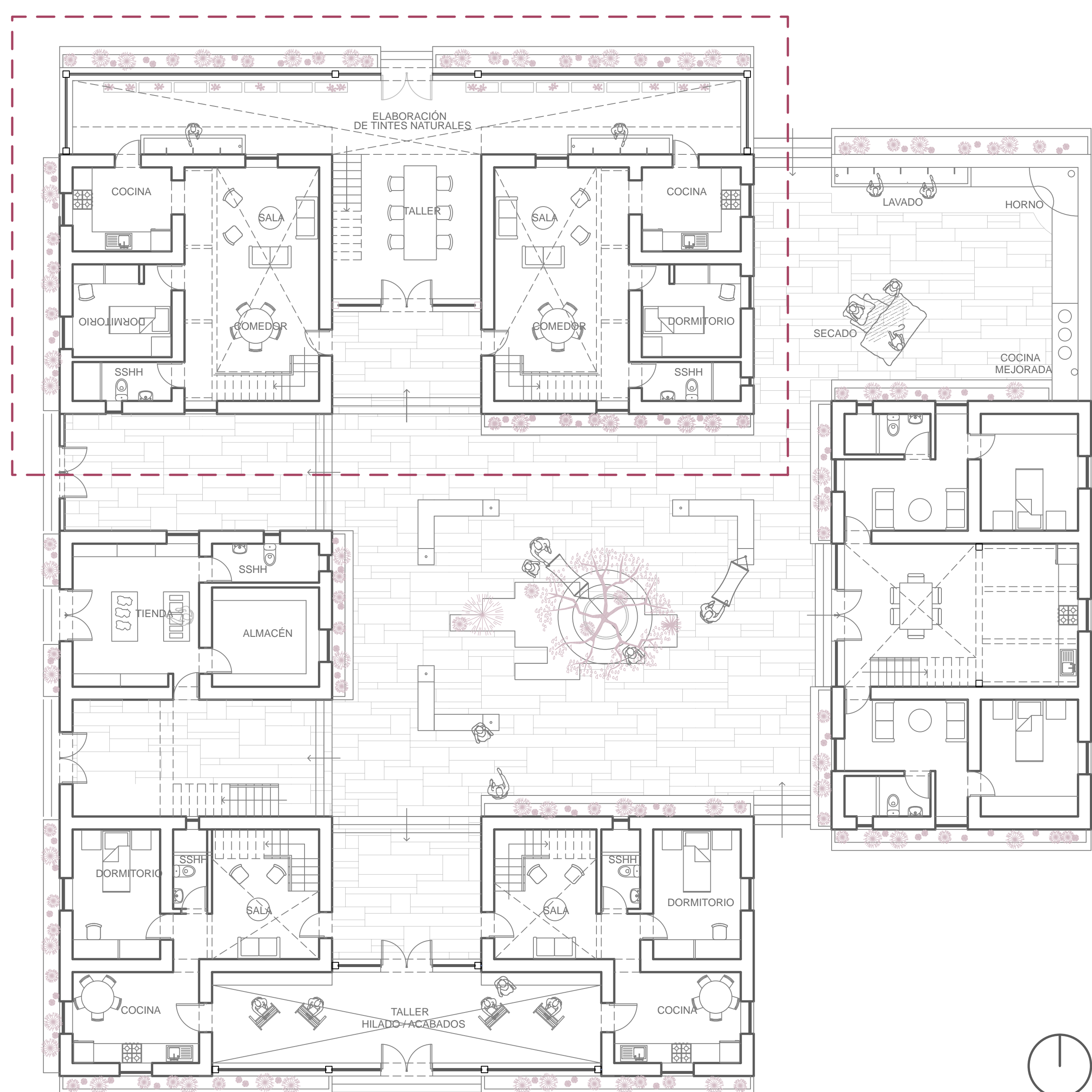
ELEVACIÓN 3



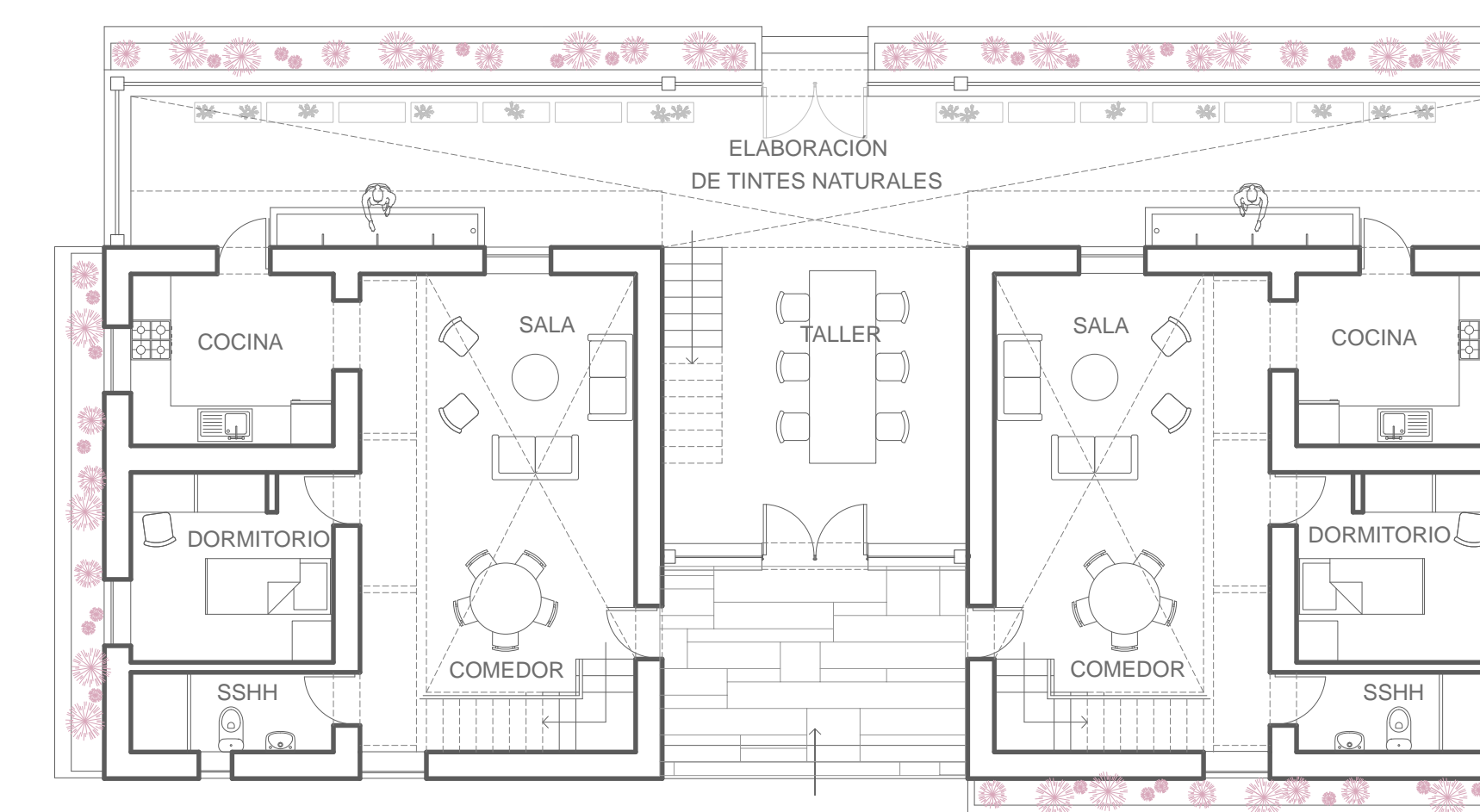
ELEVACIÓN 4



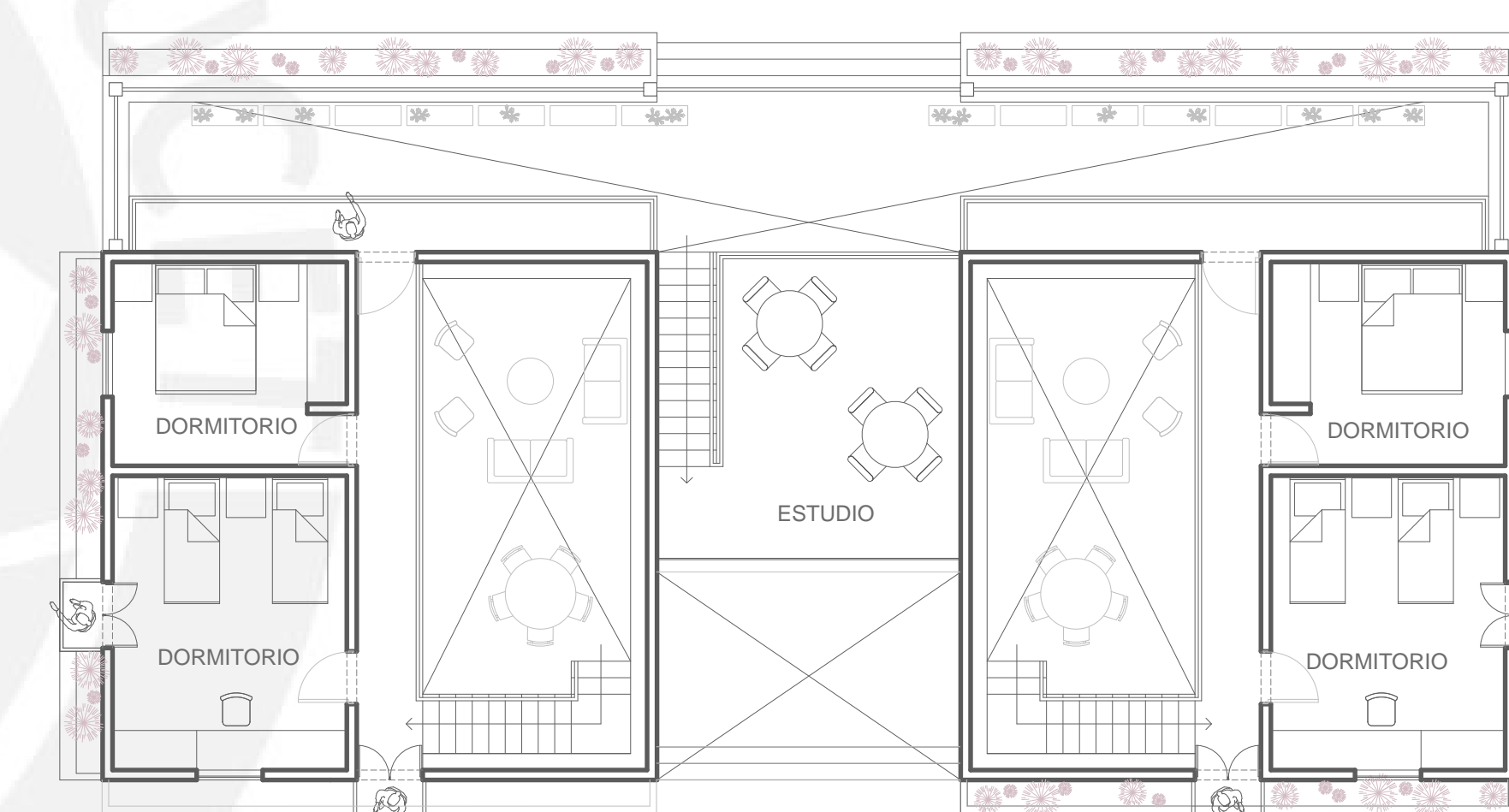
GRUPO DE VIVIENDAS



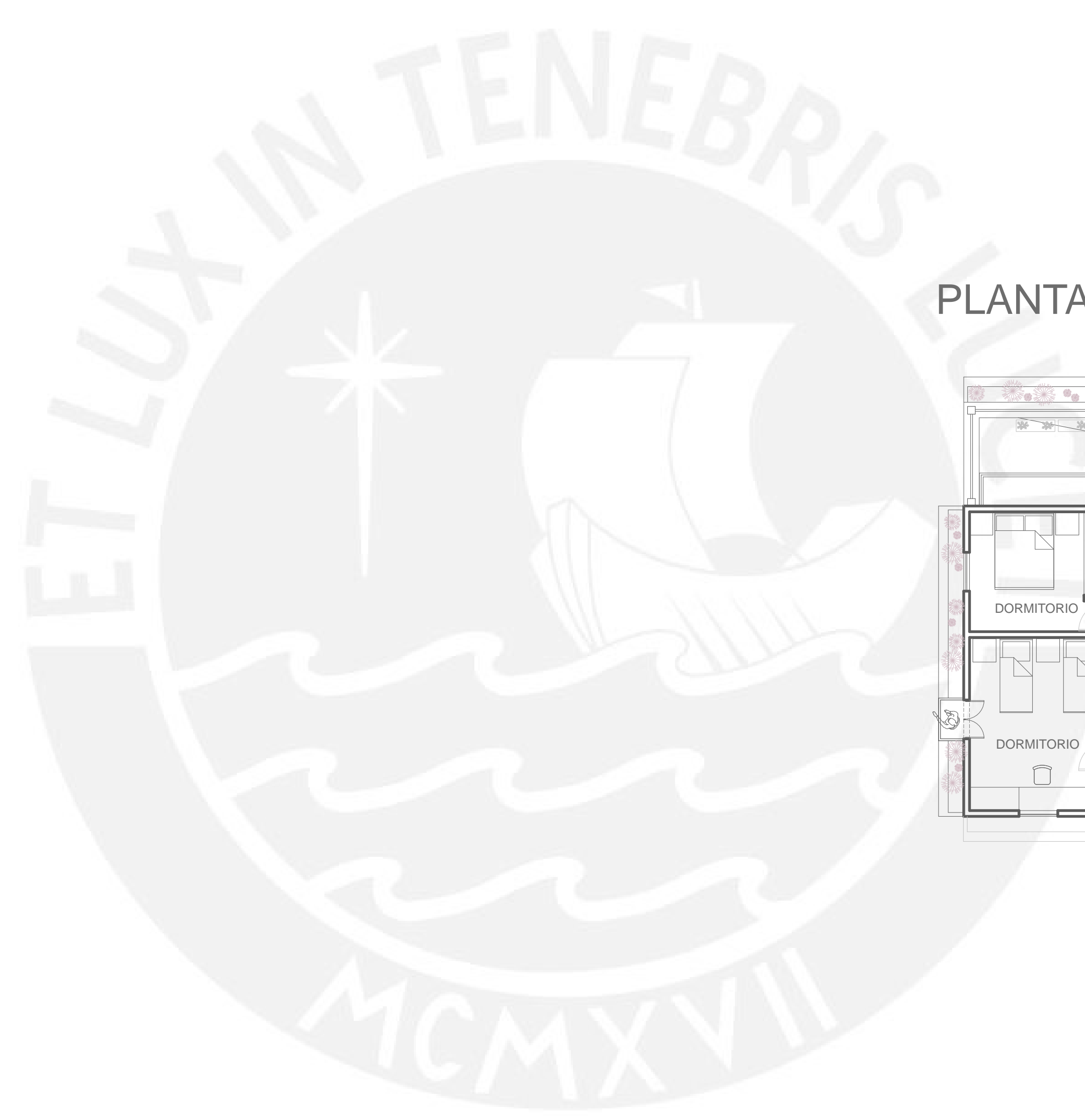
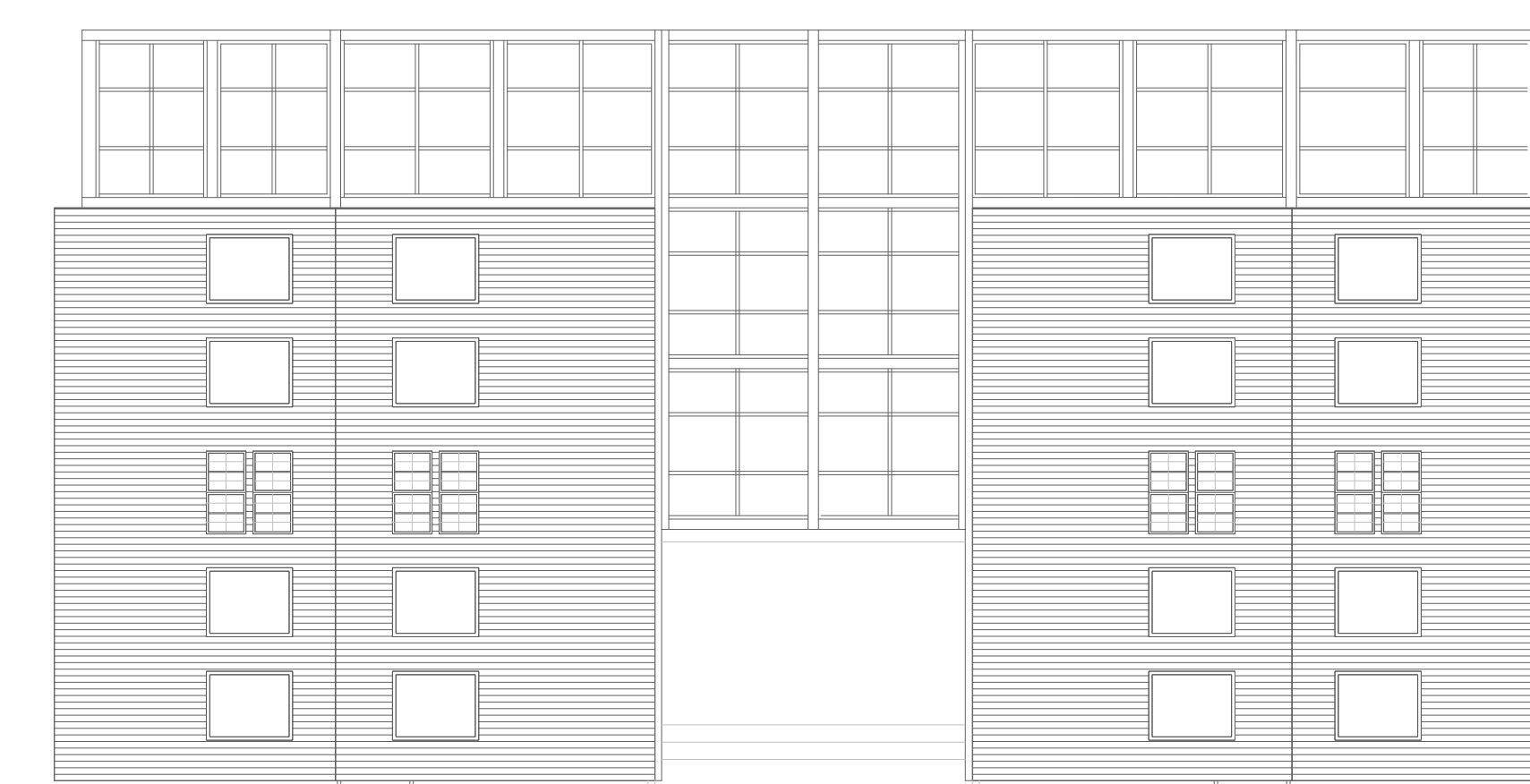
PLANTA 1



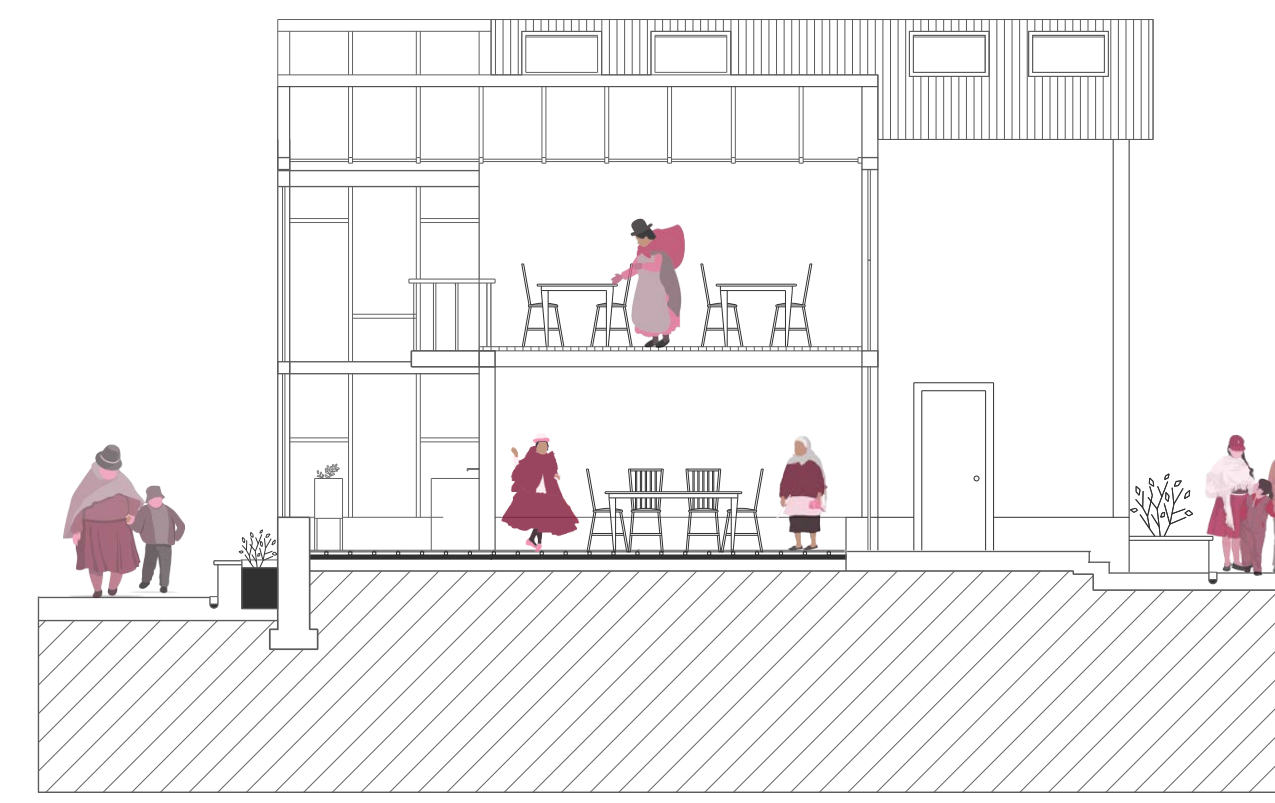
PLANTA 2



PLANTA DE TECHOS



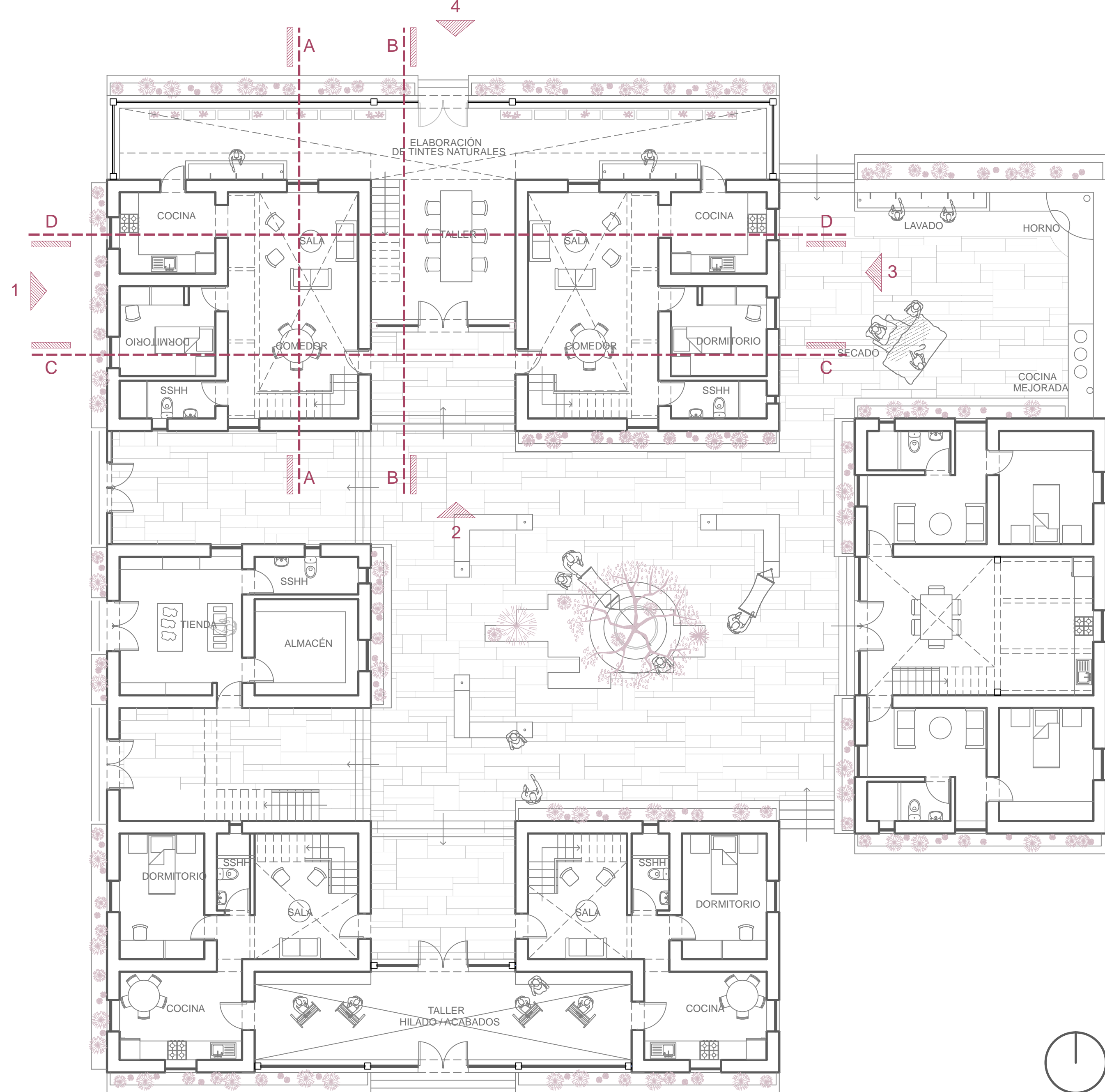
CORTE A-A



ELEVACIÓN 1



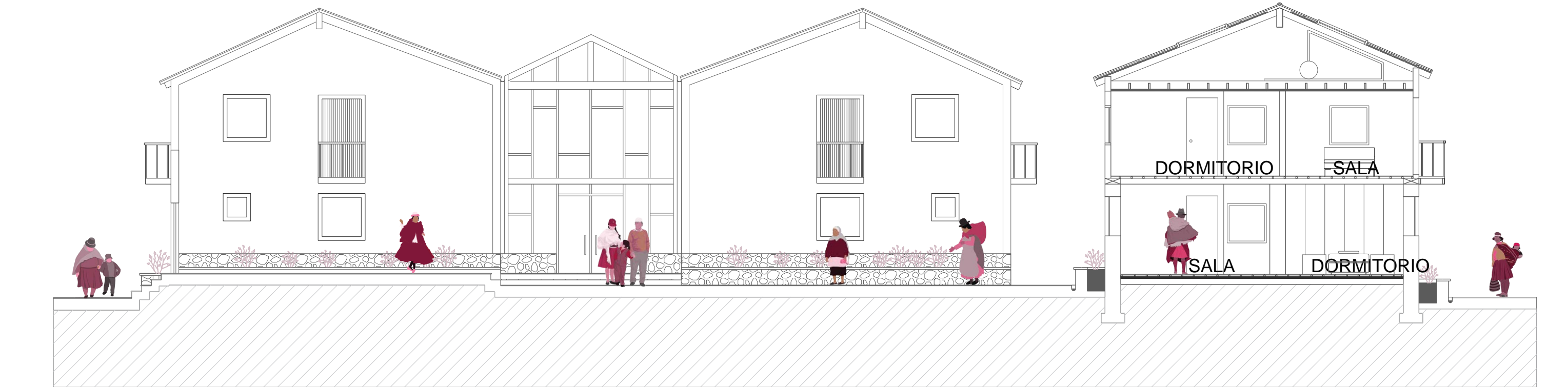
GRUPO DE VIVIENDAS



CORTE B-B



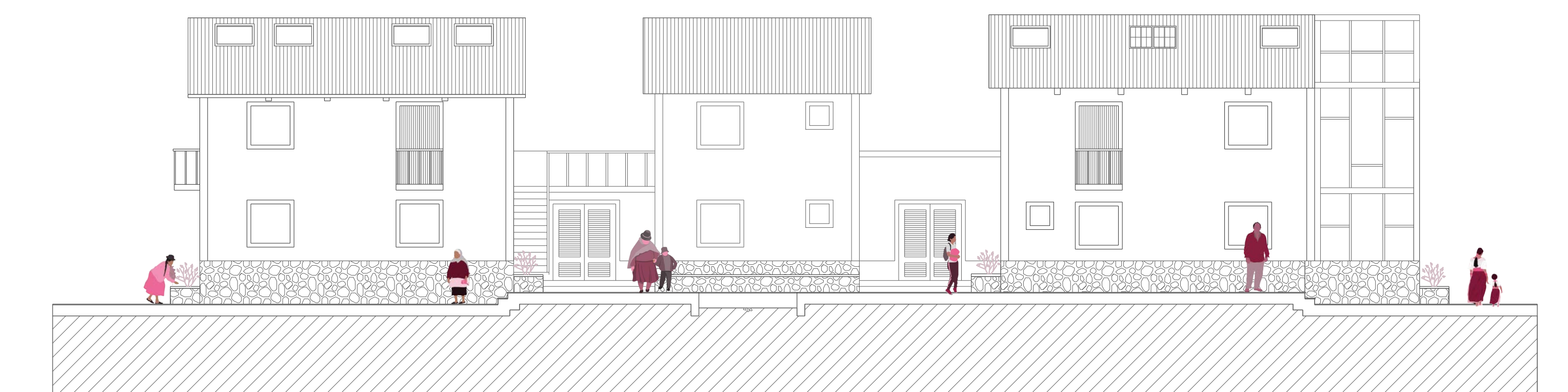
ELEVACIÓN 2



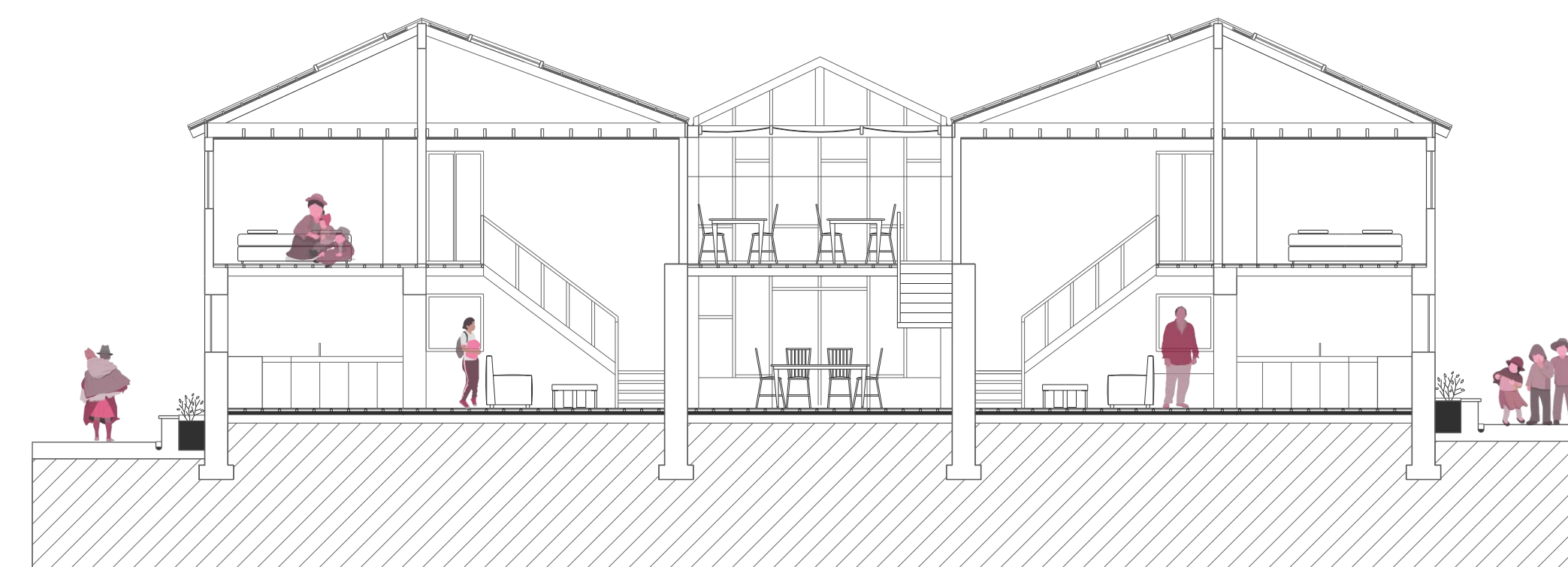
CORTE C-C



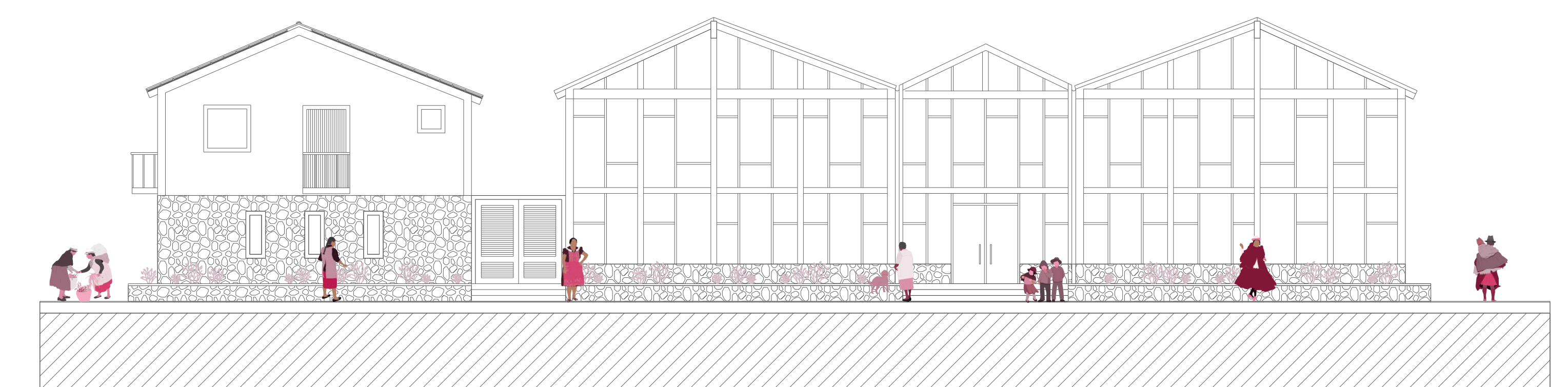
ELEVACIÓN 3



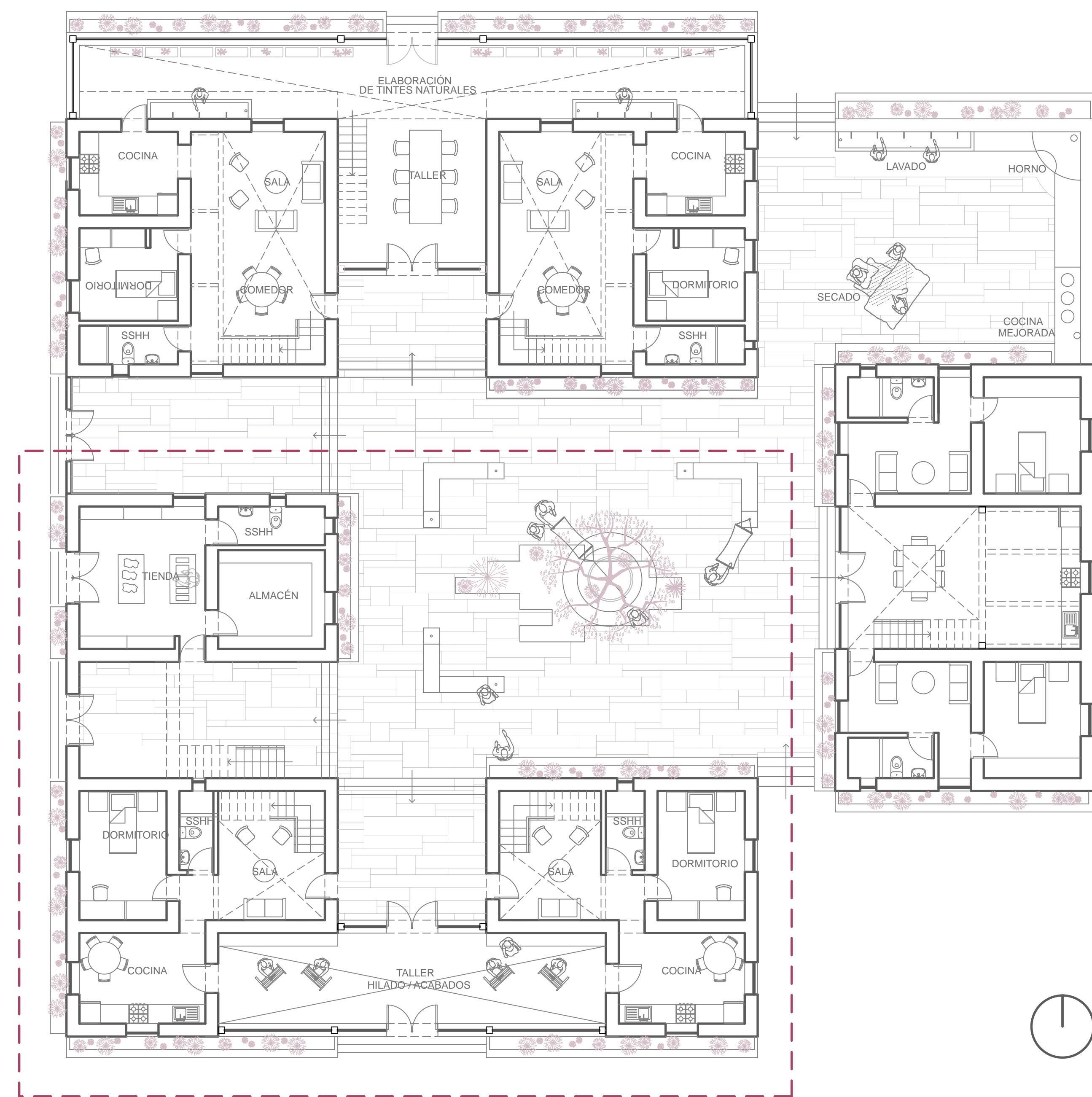
CORTE D-D



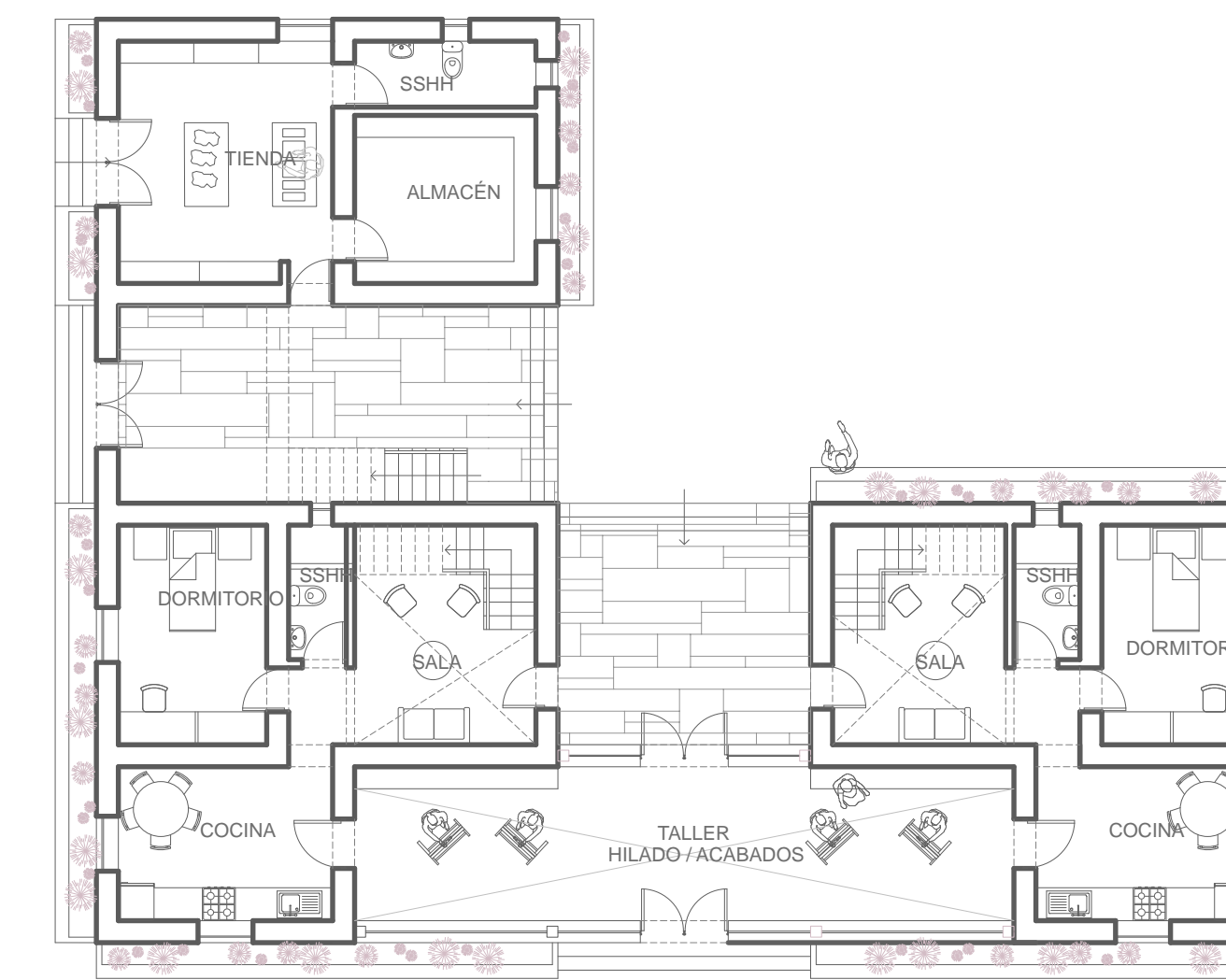
ELEVACIÓN 4



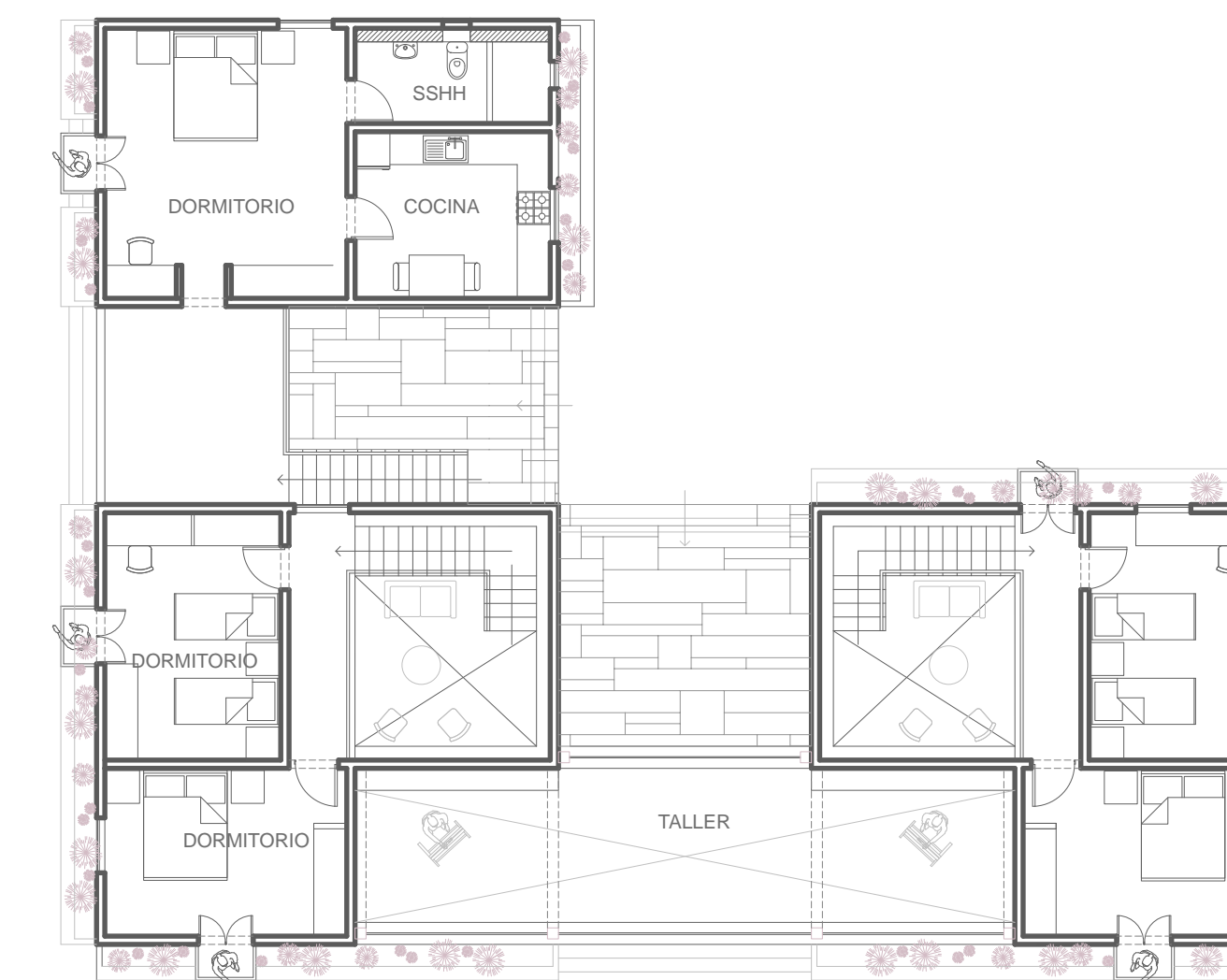
GRUPO DE VIVIENDAS



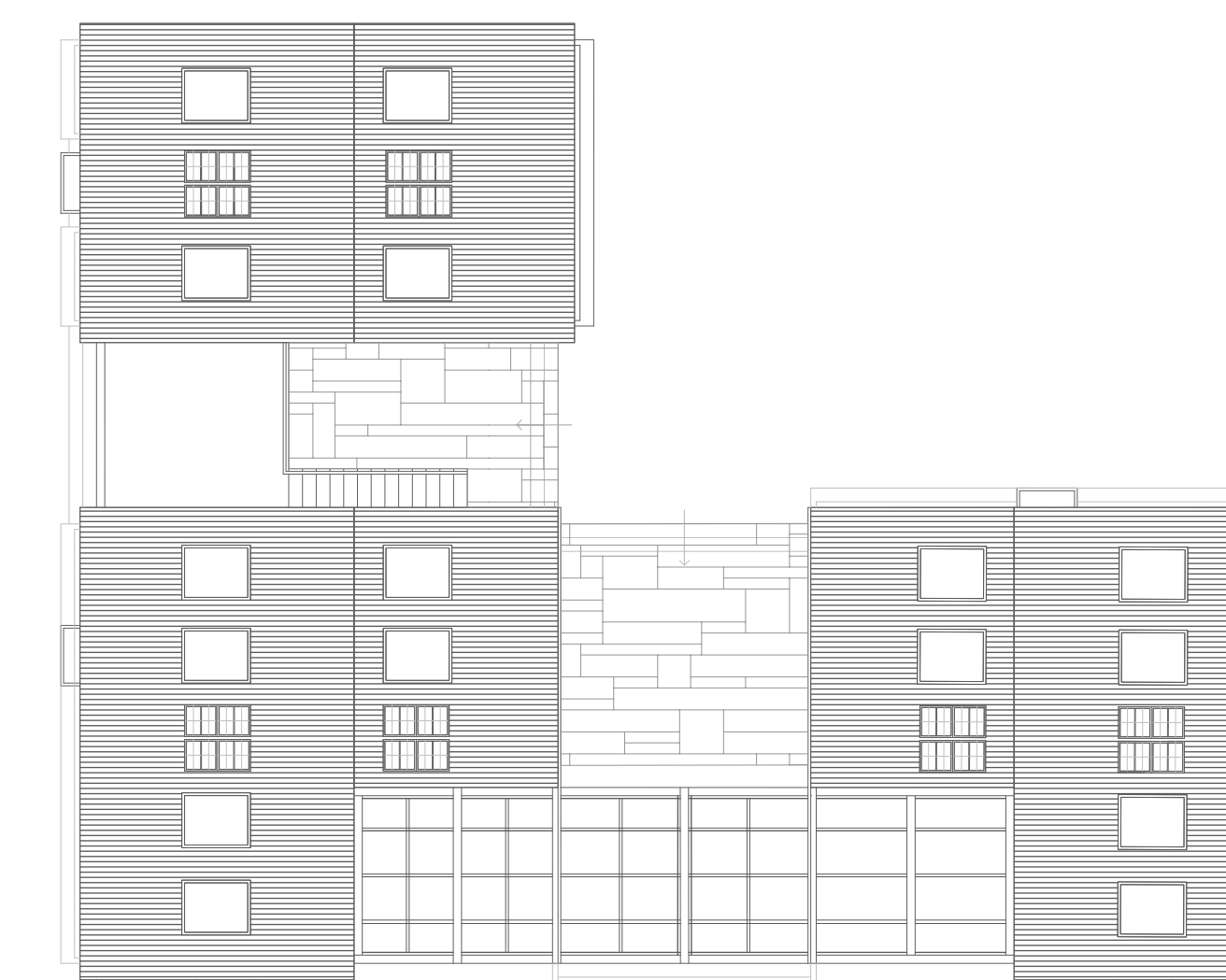
PRIMERA PLANTA



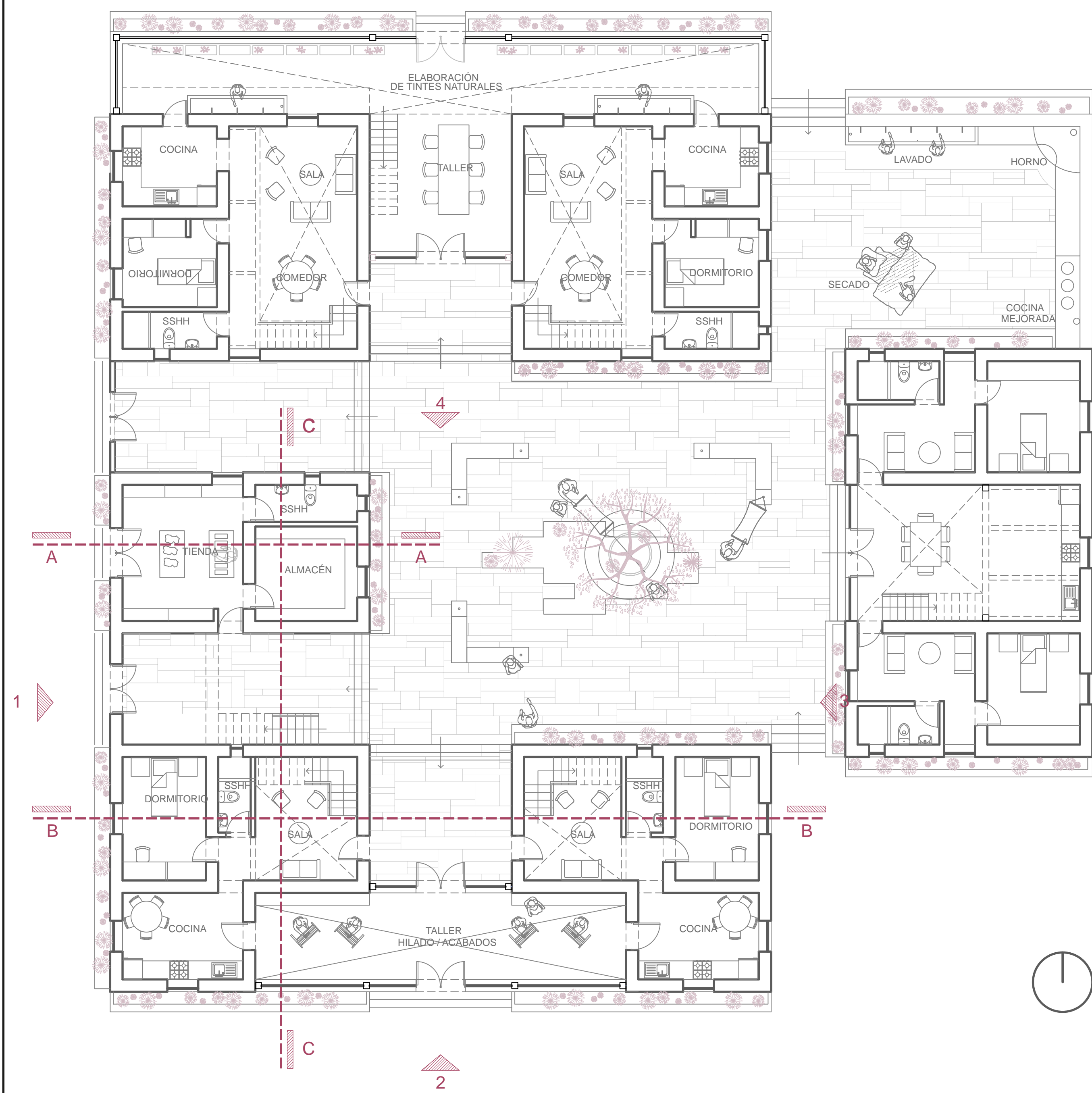
SEGUNDA PLANTA



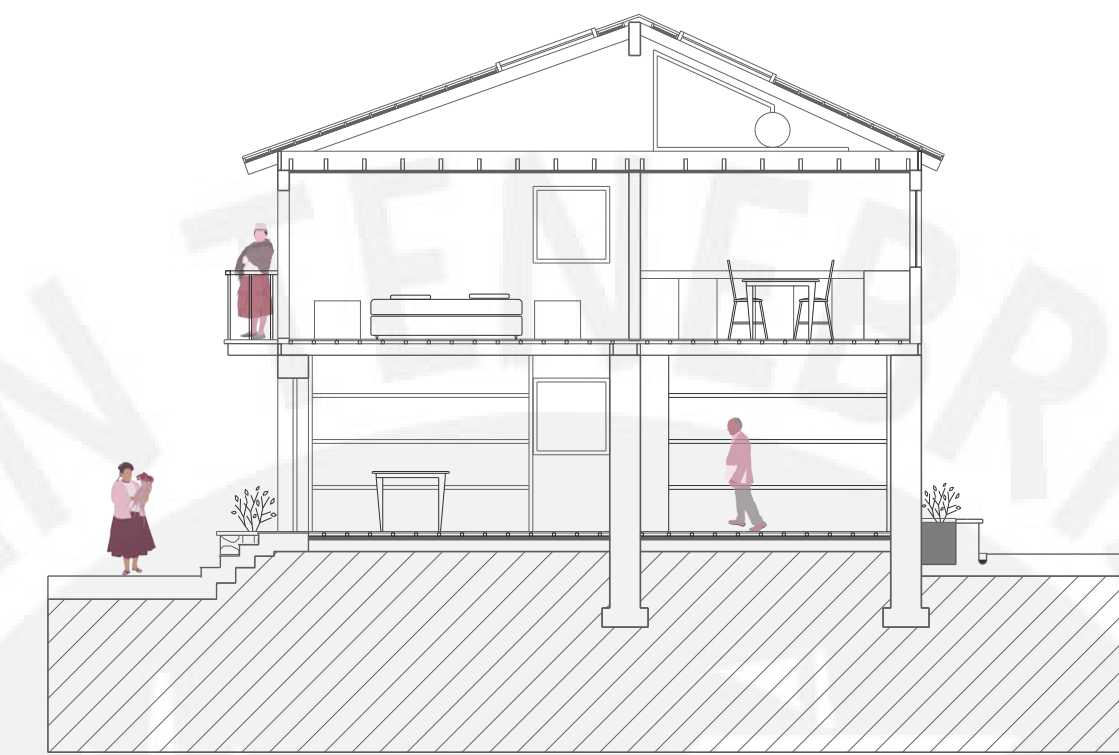
PLANTA DE TECHOS



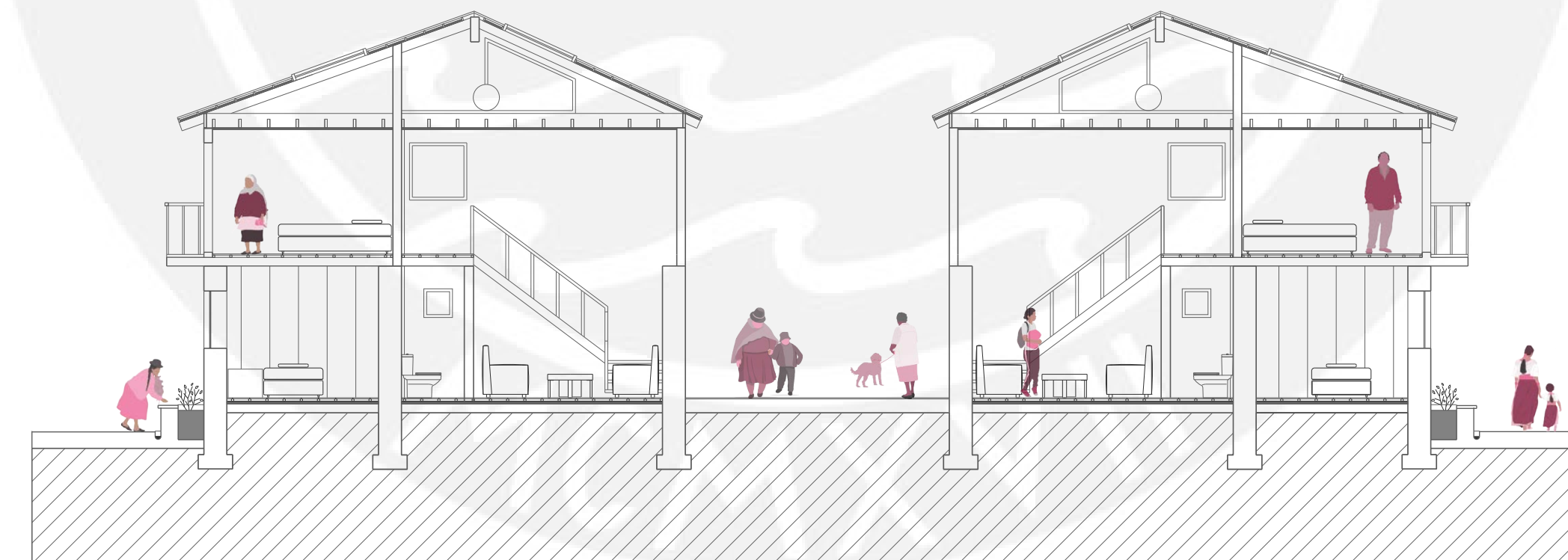
GRUPO DE VIVIENDAS



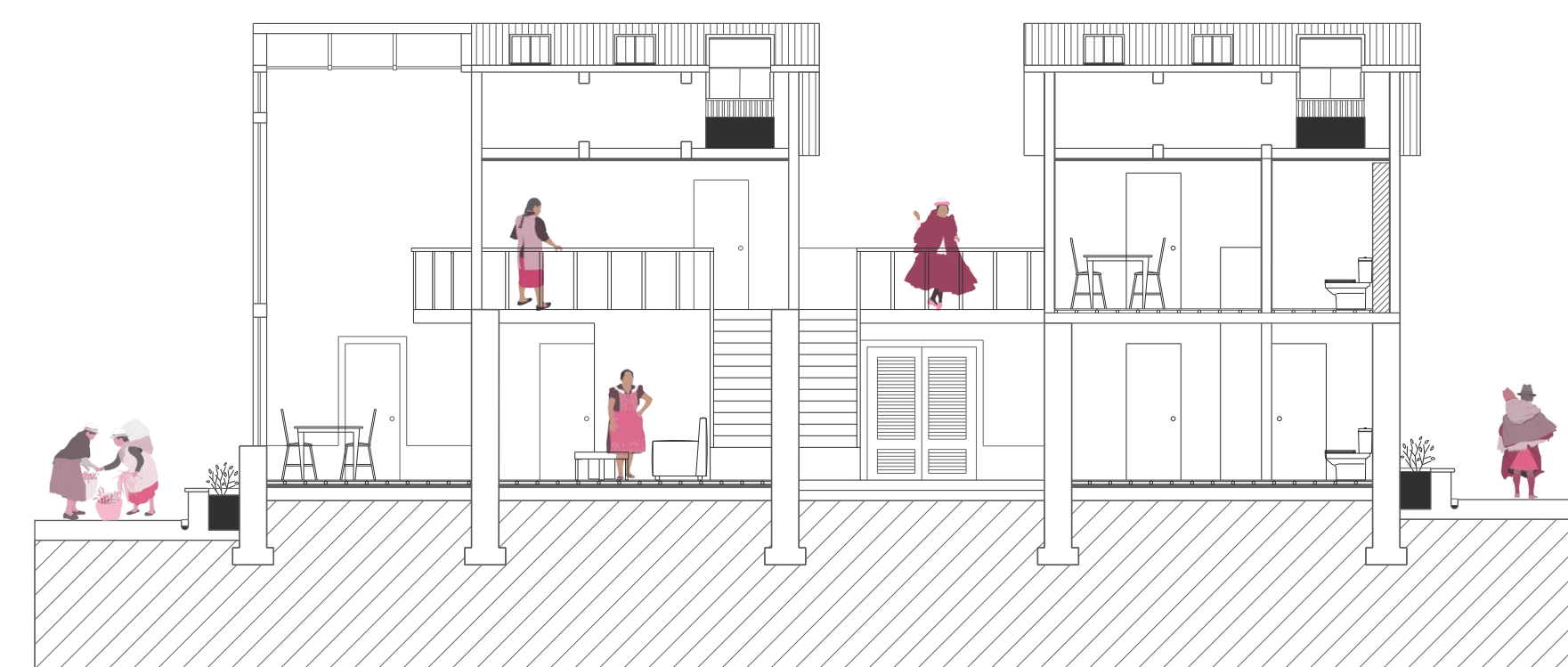
CORTE A-A



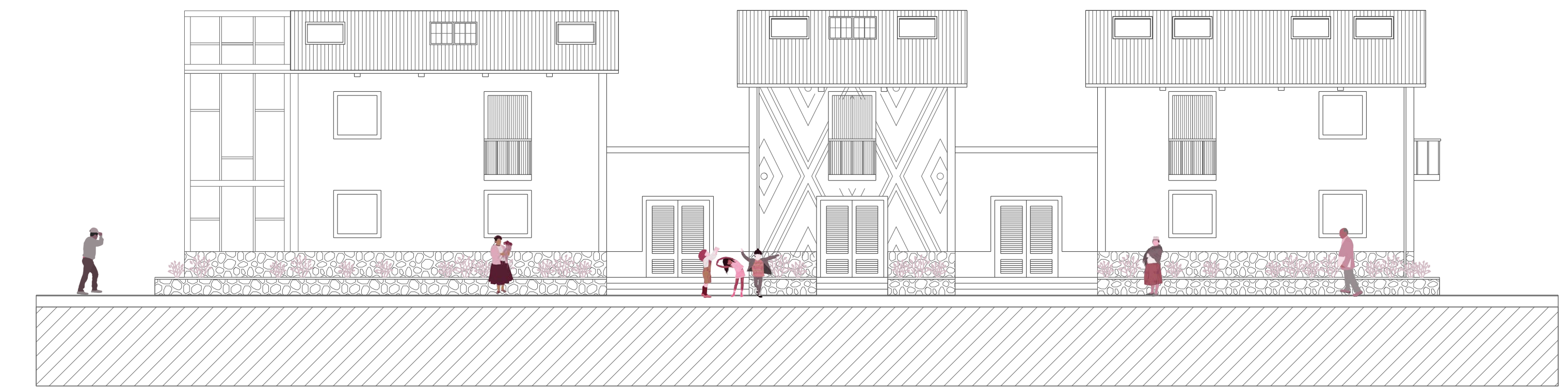
CORTE B-B



CORTE C-C



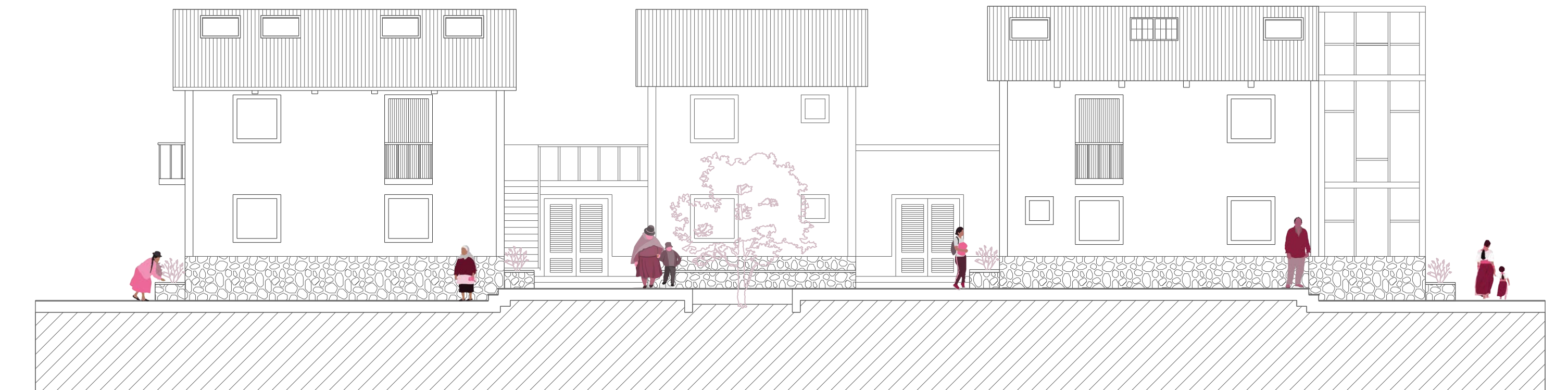
ELEVACIÓN 1



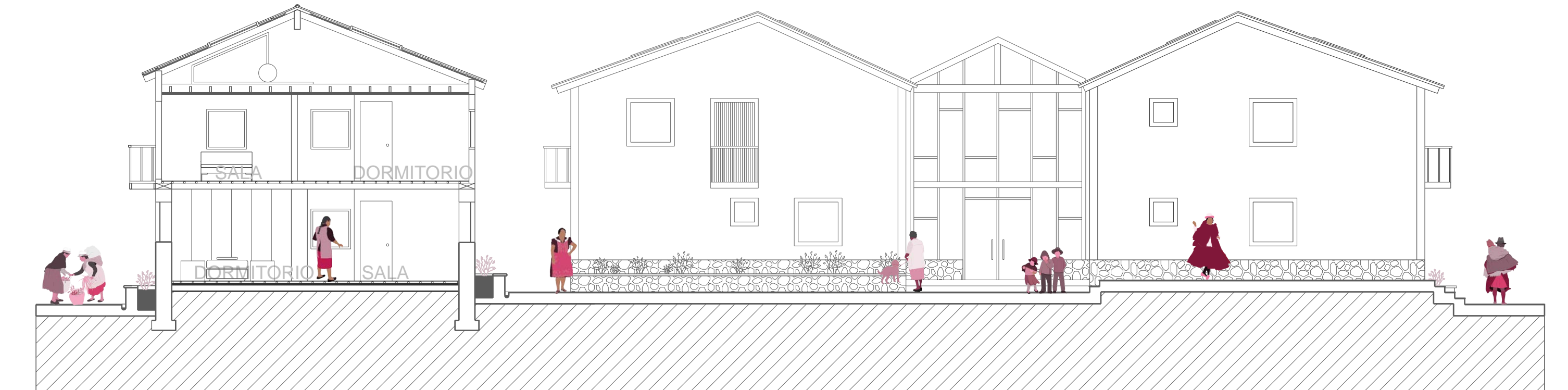
ELEVACIÓN 2

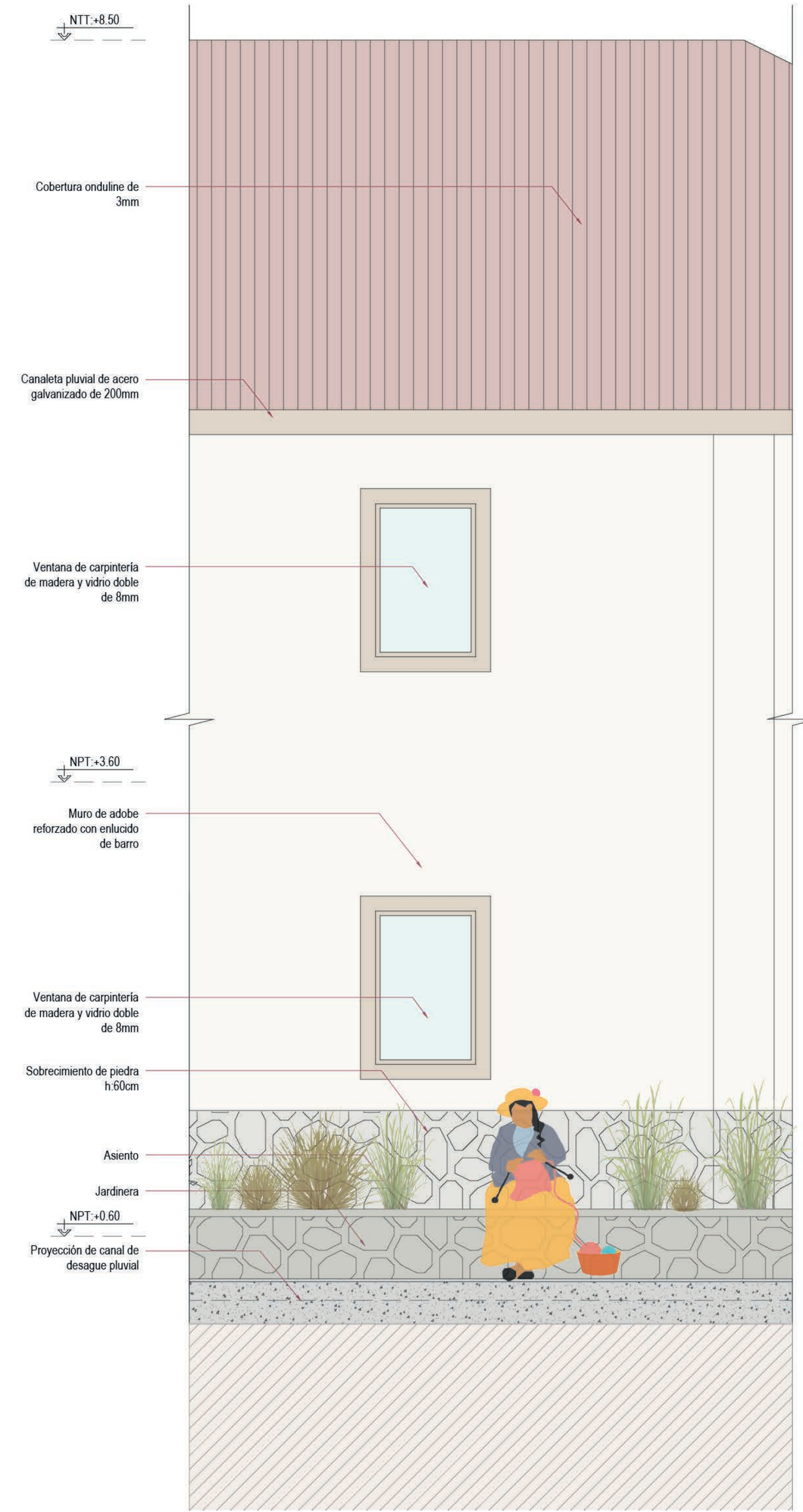


ELEVACIÓN 3

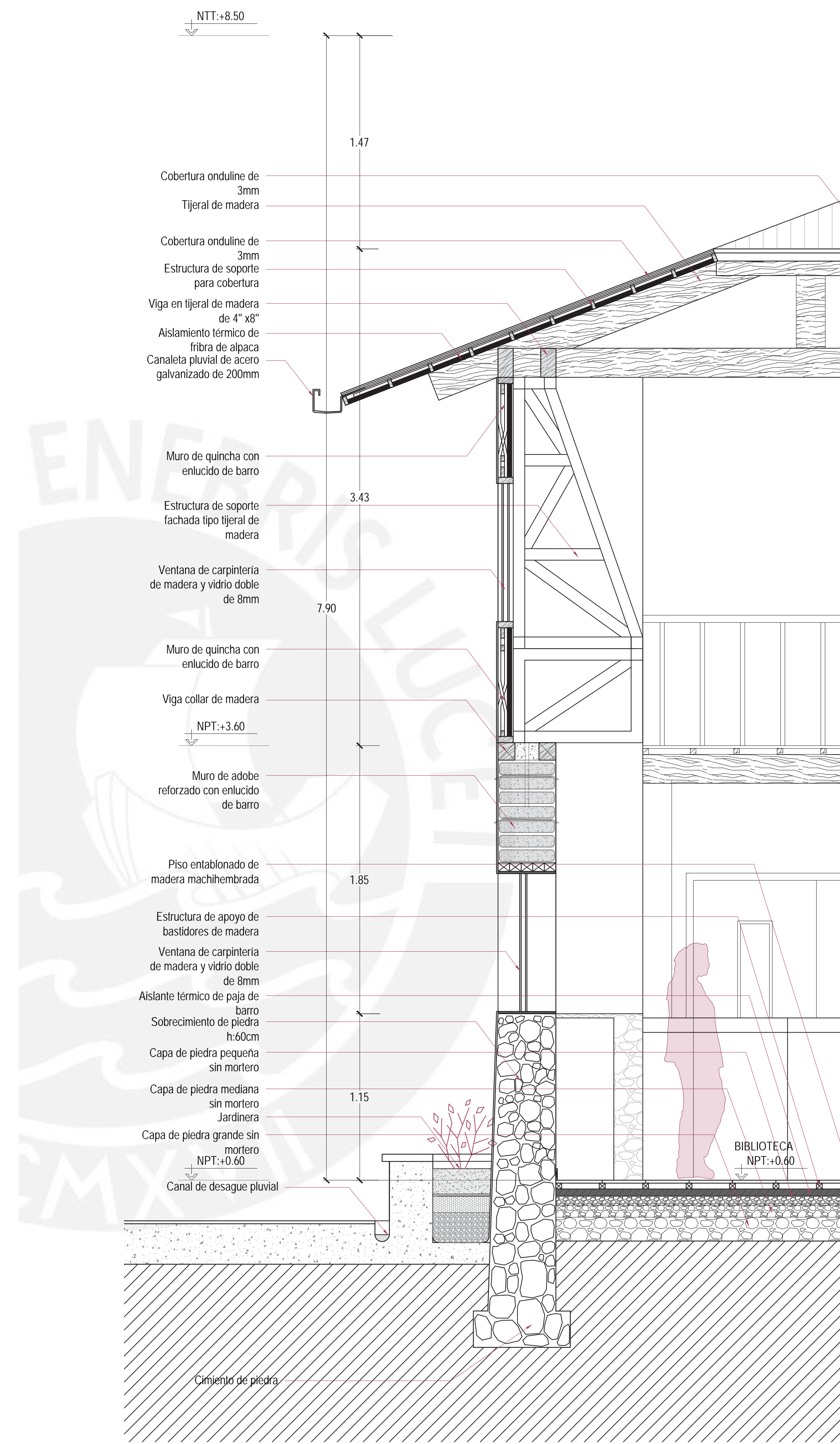


ELEVACIÓN 4

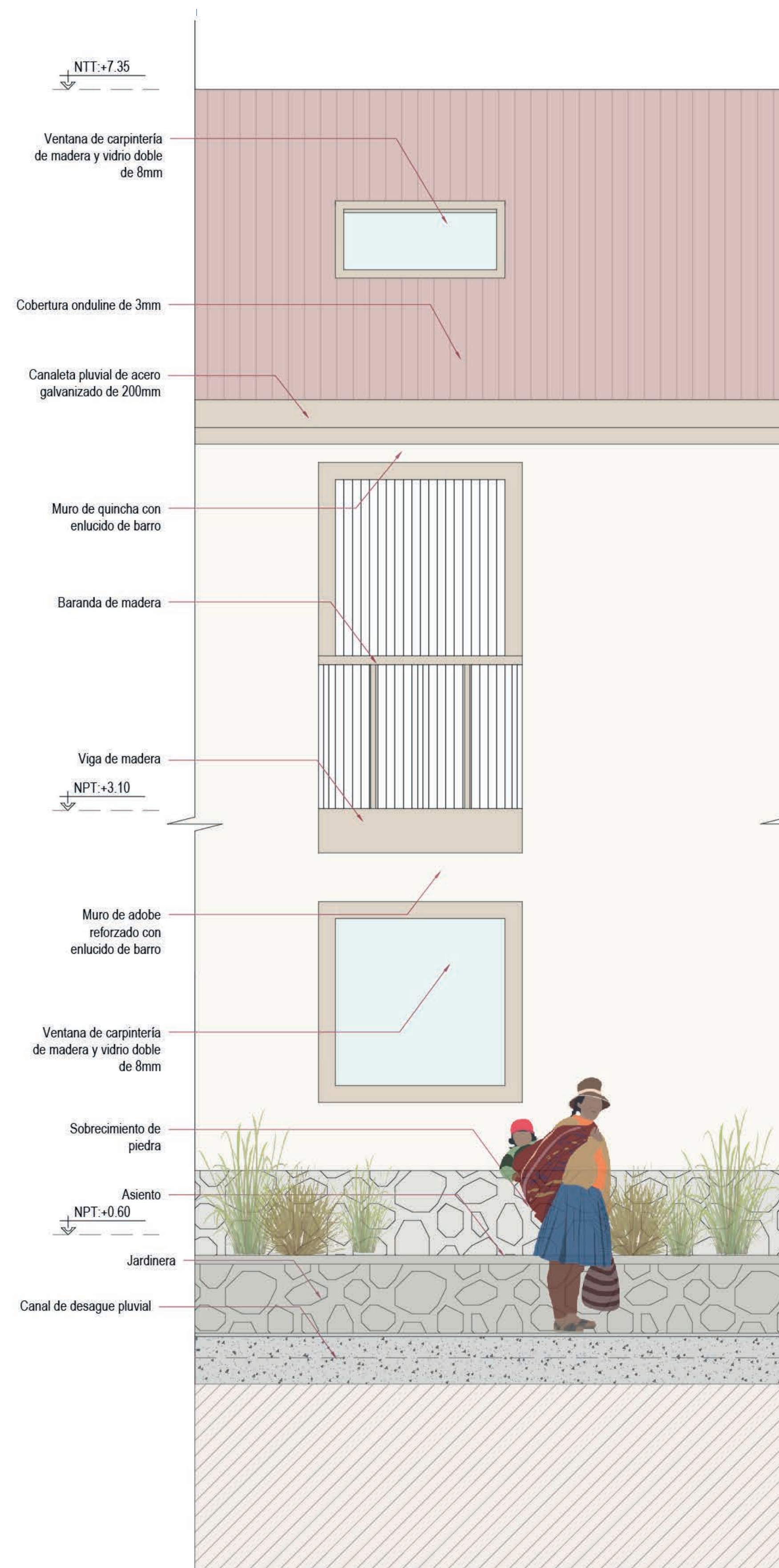




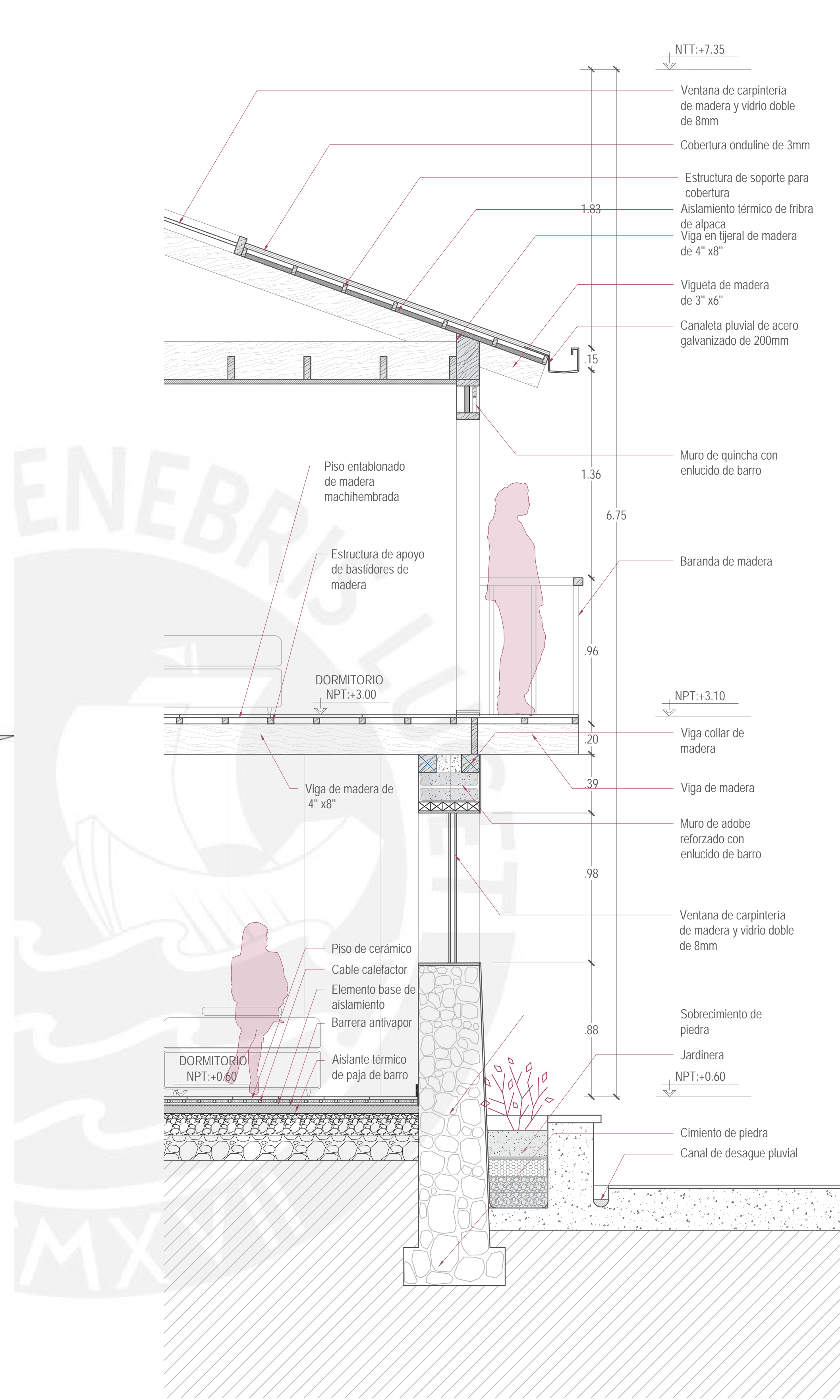
ALZADO FACHADA BIBLIOTECA
ESC. 1:20



CORTE FACHADA BIBLIOTECA
ESC. 1:20



ALZADO FACHADA VIVIENDA
ESC. 1:20



CORTE FACHADA VIVIENDA
ESC. 1:20