

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**SIGNIFICADOS Y OPORTUNIDADES.**  
Herramientas de intervención en el patrimonio ferroviario  
del hábitat rural de Puno.  
Caso de estudio: antigua estación de Santa Lucia

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

**AUTOR**

Guillermo Mauricio David Huanca Gil

**CÓDIGO**

20100673

**ASESOR:**

Sofia Rodriguez Larrain Degrange

Lima, diciembre, 2020

## RESUMEN

La siguiente investigación evidencia dos realidades en el ámbito rural comunitario de Puno: el patrimonio industrial ferroviario y los asentamientos urbanos conectados a esta red. Para abordar estas dos variables, se presenta como caso específico de análisis la locación de la antigua estación de Santa Lucía. Esta se ubica a 4100 msnm en el municipio de Santa Lucía, provincia de Lampa. A partir de trabajos participativos in situ se evidencian problemáticas que se convierten en oportunidades, las cuales se organizan en tres ejes: lo patrimonial, espacios públicos, y equipamientos de servicio. En lo patrimonial, la pérdida del valor simbólico, como centro de movimiento, concentración, intercambio comercial y de estadía temporal, ocasiona el abandono y permite el aguardar una eventual reactivación para el desarrollo local y territorial. En el siguiente eje, ante la falta de intervenciones en los espacios públicos inmediatos a la estación, se convierte en una oportunidad de regeneración, el cual permite conectar los barrios del poblado. Por último, ante la ausencia de criterios arquitectónicos, constructivos y ambientales en los limitados equipamientos de servicio público y la falta de comprensión de las dinámicas sociales en el modo de vidas de los lugareños, la oportunidad se da en el diseño proyectual de ambientes que comprende las experiencias polivalentes por parte de sus dos actores principales: los jóvenes y las comunidades campesinas. De esta manera, el objetivo del proyecto busca reactivar y desarrollar una puesta en valor de esta antigua estación como un espacio simbólico y de oportunidades que permita integrar, mediante herramientas estratégicas, distintas oportunidades para el asentamiento ferroviario. La construcción del significado de este bien inmueble ferroviario promueve la reivindicación simbólica, cultural, social y económica en el ámbito rural comunitario de Puno.

## MEMORIA DESCRIPTIVA

El tema de interés de esta investigación parte por conocer al sr. Mercedes Pari, quien a partir de sus historias y anécdotas, pude evidenciar dos importantes realidades en el ámbito rural comunitario de Puno: el patrimonio industrial ferroviario y los asentamientos urbanos conectados a esta red. A pesar que las estaciones secundarias se encuentran inoperativas en las zonas rurales, la supervivencia de este conjunto ferroviario se debe a las operaciones de las estaciones principales administradas por una empresa concesionaria, la cual reserva y condiciona al patrimonio industrial ferroviario para brindar oportunidades en el hábitat rural. Sin embargo, ¿Cuál es la importancia de este sistema en los espacios rurales comunitarios de Puno?

Este sistema patrimonial forma parte de una de las etapas industriales en la zona sur del Perú en el siglo XX que conectó Arequipa – Puno - Cuzco. Tiene una extensión de 323 km y atraviesa 16 distritos de 5 provincias al noroeste de Puno. Su objetivo fue concretar una unidad territorial para aprovechar las capacidades productivas. De este modo, el tendido ferroviario generó un eje de movimiento, que permitió la articulación horizontal de asentamientos preexistentes y nuevos en los diferentes espacios ecológicos y la articulación transversal de las dinámicas rurales de los poblados y caseríos. Entender la importancia de las construcciones ferroviarias como parte de un sistema articulador, también permite reflexionar lo siguiente: ¿Cuál es la situación actual de estas realidades? ¿Cuál es su importancia y qué valores simbólicos tuvieron en el ámbito rural? y ¿Qué oportunidades se pueden generar en este tipo de hábitat?

Debido a esto, la investigación se focaliza en la ruta transversal de esta red ferroviaria, en el tramo Juliaca – Arequipa, y toma como punto de referencia la antigua estación de Santa Lucía. Esto posibilita su comprensión en el contexto territorial. Su emplazamiento en el municipio de Santa Lucía, le otorga ser un punto neurálgico, esto debido a su intersección y conexión con dos importantes vías en la ruta Juliaca – Arequipa, la interoceánica y la carretera antigua. Asimismo, este lugar es un centro de soporte, el cual permite abastecer de servicios básicos a las comunidades rurales anexadas a este sitio. En ellas, las dinámicas económicas y comerciales se basan en su mayoría en la ganadería de camélidos sudamericanos y

en la agricultura de subsistencia. Por último, se encuentra en un espacio vulnerable y crítico debido a las condiciones del clima intertropical de altura y al fenómeno de las heladas.

Por medio de los trabajos participativos en Santa Lucía se pudo evidenciar problemáticas que se convierten en oportunidades culturales, ambientales y sociales. Estas se han identificado en tres ejes de suma importancia: lo patrimonial, el entorno inmediato y equipamientos al contexto geográfico.

En el ámbito patrimonial, a nivel urbano, la situación de la antigua estación es que se encuentra atrapado en la trama antigua y está desarticulada de las dinámicas que se desarrollan en los barrios de expansión. La pérdida del valor simbólico de este espacio, como centro de movimiento, concentración, intercambio comercial y de estadía temporal, ha ocasionado, hoy en día, que Santa Lucía sea un espacio de paso con dinámicas limitadas al carácter zonal y en el que su estación se reserva como un potencial en desarrollo. A nivel arquitectónico y constructivo, estas construcciones aisladas se han configurado como en un eje lineal de unidades, en el que las preexistencias con valor patrimonial se han ido adosando a construcciones de depósitos. Sin embargo, la oportunidad frente a la preexistencia y su interpretación se basa en lo que es el imaginario de la estación. Este sigue una forma simple, de secuencias espaciales, de estructuras temporales y repetitivas, de cubiertas inclinadas, de un ritmo marcado en los vanos y una galería como espacio intermedio de espera, encuentro y llegada. De esta manera, la oportunidad se entiende a través de su configuración como un sistema material, constructivo y de estructuras temporales que constituye la materia de la arquitectura ferroviario al contexto geográfico de Puno.

En el ámbito de los espacios públicos inmediatos, ante la falta de intervenciones en ellos, éstos servirían como importantes puntos de interacción en la vida urbana entre el barrio antiguo y los barrios de expansión. Por tal motivo, este espacio se convierte en una oportunidad de regeneración para tejer corredores transversales y longitudinales y conectar esta antigua estación al poblado.

En el ámbito de equipamientos al contexto geográfico, debido la ausencia de



criterios arquitectónicos, constructivos y ambientales en los limitados equipamientos de servicio público y la falta de un desarrollo sostenible para los lugareños se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las experiencias del habitante y su modo de vida en el lugar? El carácter polivalente que varía de acuerdo a las funciones en el espacio por parte de sus actores principales permite aprovechar las capacidades técnicas que tienen los jóvenes y el modo de organización comunitaria de las comunidades campesinas. De esta manera, fortalecer sus capacidades, generar emprendimientos individuales y colectivos, desarrollar ambientes de debate, de intercambio y reunión y complementarlas con funciones reversibles para actividades secundarias permiten comprender las experiencias socioculturales, simbólicas, espaciales y territoriales de los actores a este lugar con significados. El proyecto toma estas variables de este contexto y se plantea la siguiente pregunta: ¿Cómo seguir construyendo en este patrimonio para mantenerlo vivo ante las oportunidades ignoradas en el hábitat rural altoandino?

Frente a esta interrogante, el proyecto busca reactivar y desarrollar una puesta en valor de esta antigua estación como un espacio simbólico y de oportunidades que permita integrar, mediante herramientas estratégicas, distintas respuestas multiescalares. Asimismo, ante lo mencionado, este se interpreta como un puente que articula los barrios mediante corredores públicos transversales y longitudinales que permiten diversas maneras de comunicación a la antigua estación. Es en la antigua estación, en el que se alberga y se condensan una secuencia de paquetes programáticos fijos y variantes que brindan oportunidades polivalentes. Estas intervenciones no se plantean como operaciones fijas, sino como un sistema constructivo y estructural temporal vinculado al contexto. Además, este proporciona la participación comunitaria del lugar. Este sistema tiene el aspecto de ser una unidad constructiva y material que genera una serie de variantes y configuraciones de acuerdo a los requerimientos espaciales del habitante, del tiempo, del clima y su geografía, y si es posible ser desmontadas, tal cual al propósito que tuvieron las estaciones ferroviarias. Por último, ante las oportunidades encontradas en este punto de referencia y como parte de un sistema, este sirve como modelo replicable de operaciones que posibilita el gestionar el refuncionamiento de esta red patrimonial.

Para ello se plantea 2 estrategias principales: habitar lo inmediato, la regeneración de espacios degradados a inmediaciones de la estación y la conexión con la carretera antigua, la interoceánica y la plaza principal permiten integrar los barrios y activar nuevas dinámicas urbanas en ellas; y equipar el vacío, la puesta en valor de las preexistencias implica quitar edificios de otros años para redescubrir y revelar nuevamente estos edificios patrimoniales. De esta manera, el vacío dejado entre las preexistencias, posibilita el crear y reconstruir lo antiguo con lo nuevo.

A partir de estas operaciones e intervención, estas deben partir desde una condición material y constructiva que permita criterios de reversibilidad; replicabilidad y de eficiencia constructiva sostenible para ser adaptadas al hábitat. Gracias a los trabajos colaborativos con el Centro Tierra – PUCP, que vienen haciendo estudios en base a un sistema mixto compuesto de entramados de madera con bloques de tierra alivianada, genera la posibilidad al igual que el carácter constructivo de la arquitectura ferroviaria seguir construyendo en la memoria de estos lugares con significado.

De esta manera, las operaciones que se realizan en el habitar lo inmediato comienzan con el reconocimiento y la identificación del entorno inmediato. Mediante acciones de recuperación, reactivación y reestructuración, estas oportunidades urbanas se ejecutan en cuatro intervenciones, las cuales consideran el uso de elementos propios del lugar como la implementación de queñuales, que sirven como una vegetación aislada enmarcando ingreso creando espacios de sol y sombra, encuentro y estancia temporal; pastizal andinos y cactáceas, que permite generar tratamiento paisajístico del contexto; asientos de piedra, como mobiliario que posibilita la permanencia y la recreación; losas de piedra caliza, para los pavimentos de accesos peatonales; y un mobiliario de madera, que permita ser reversible y adecuarse a las dinámicas urbanas del lugar.

Desde la interoceánica, al estar configurado por la vía ferroviaria y ser un espacio obsoleto y de borde entre los barrios, su recuperación permite proponer una vía peatonal y una vía de circulación vehicular. Esto posibilita distintas franjas de carácter variado que crean espacios de llegada, espacios de sol y sombra, espacios espontáneos con mobiliarios reversibles, espacios naturales de vegetaciones del

lugar y su integración como espacio de remate de las calles transversales y de la estación ferroviaria. Por tanto, la regeneración de la vía ferroviaria es determinante como elemento dinamizador y de conectividad.

Desde la explanada ferroviaria, la recuperación y reactivación de este vacío en la antigua estación, se desarrollan a partir de las consideraciones simbólicas que tiene este lugar, desde su relación con el entorno, los accesos y su integración al proyecto arquitectónico. Se propone una plaza pública hundida y protegida de las condiciones climáticas, el cual permita ser un catalizador de la vida pública, de diversas situaciones y eventos, ya sean individuales o colectivos. Los accesos se dan a partir de la delimitación y dirección que genera el tratamiento paisajístico, paso a nivel seguros en la vía férrea y de la permeabilidad tanto visual como espacial que tiene el proyecto. Por último, su reactivación genera la integración del barrio antiguo, el cual se entiende en esta transición desde el espacio temporal hacia el espacio construido.

Para las operaciones en el lote ferroviario, desde la calle interior longitudinal, la conexión de este pasaje hacia el municipio y la plaza principal permite generar un rol comunicante de transición y de mediación entre lo edificado y lo temporal, entre lo nuevo y lo existente, entre los usos nuevos y antiguos. La delimitación de estos espacios crea espacios protegidos, de estancia, de encuentro y genera un equilibrio en la lectura de diferentes momentos que presenta este espacio.

Desde la calle interior transversal, la conexión con la avenida principal busca integrar a este poblado su espacio simbólico. El abrir un pasaje y dar continuidad posibilita albergar las dinámicas sociales adyacentes. La creación de un umbral sirve como puerta de ingreso hacia el interior de los espacios programáticos y permite conectarse con la plaza pública de la explanada ferroviaria.

Por otro lado, las operaciones que se realizan en la estrategia dos, comienza con eliminar las barreras de la antigua estación e ir quitando progresivamente los edificios de otros años para armar y reconstruir lo antiguo con lo nuevo, en base al imaginario de esta estación ferroviaria. Las acciones de conservación de estas preexistencias parten por la restauración y refuerzo de sus elementos constructivos, materiales y bioclimáticos. Asimismo se genera una reconfiguración en los

ambientes, quitando elementos adheridos, agregando nuevos accesos y nuevas visuales. Su reutilización espacial y complemento a las nuevas unidades programáticas, permite entenderse en base a una decodificación de elementos del imaginario ferroviario y de su contexto local, lo cual permite articular estas unidades y su composición en el terreno. De este modo, la construcción de la planta se refleja bajo mecanismos que reflejan la claridad y orden de espacios modulados. La idea del ritmo a partir de ejes definidos posibilita una secuencia lineal de programas dinámicos que se extiende a lo largo del lote ferroviario, las cuales se organizan en tres unidades programáticas que se relacionan a su entorno y a las posibilidades fijas y variantes de sus ambientes: la unidad comunitaria, la unidad formativa, y la unidad de servicios complementarios.

La unidad comunitaria se compone de una biblioteca, sala de exposiciones, de espacios de uso múltiple y zona administrativa. Al ser un punto importante en el emplazamiento del proyecto y de articulación con su entorno inmediato permite aproximarse a ese entendimiento del carácter polivalente del lugar. Las posibilidades en el entendimiento de las dinámicas que se desarrollan en este hábitat proporcionan variaciones en los ambientes de acuerdo a sus necesidades, capacitaciones, ferias, días festivos y a la posibilidad de albergar nuevas actividades ante el refuncionamiento de un transporte ferroviaria sostenible.

Por otro lado, la unidad formativa, se organiza a partir de una secuencia de talleres que permiten fortalecer las capacidades técnicas de los jóvenes y de emprendimiento, tanto entre ellos como con las comunidades campesinas. Su emplazamiento se debe a la cercanía con vías de transporte y a las dinámicas que se desarrollan en el municipio y la plaza principal. Las posibilidades reversibles de estos talleres desarrollan diferentes acciones en su uso y en el tiempo. Desde espacios de trabajo para los jóvenes por la mañana, como espacios que albergan actividades culturales para niños, jóvenes y adultos. Asimismo, el disponer de un patio interior posibilita la idea de ampliar los talleres para actividades de gran envergadura, para la ejecución de piezas de la construcción, la elaboración de materiales y el mantenimiento de las construcciones propuestas.

Por último, las unidades de servicio complementario, que cuentan con una cafetería,

espacio para los trabajadores, ante el refuncionamiento de la estación y espacios de estancia temporal permite brindar espacio de acogida para las comunidades que llegan al poblado, habitantes locales o visitantes, las cuales se configuran como programas fijos y se emplazan de acuerdo a la relación del carácter funcional de su entorno inmediato. También, estos ambientes posibilitan una serie de dinámicas que se adecuan al carácter de los otros programas mencionados.

Sumado a esto, la concepción de estas unidades toma estrategias constructivas y materiales que parten de la memoria en construcción de este legado. Estas condiciones constituyen la materia de la arquitectura propuesta para definir las experiencias del habitante y su adecuación al contexto rural altoandino, en el que las operaciones contemporáneas permiten una serie de configuraciones desde la cimentación hasta la cubierta.

Es la cimentación y el piso mejorado que tienen la función estructural, de estabilidad y de protección contra la humedad del terreno natural. La envolvente brinda una serie de configuraciones de elementos ligeros, proporciona aislamiento térmico en base a bloques de tierra alivianada y de reforzar dichos elementos para que sea una estructura sismo resistente. Asimismo, para este caso el proyecto, se basa en dos modulaciones de paneles, el cual proporciona una eficiencia constructiva y de cerramientos modulares con estrategias bioclimáticas. Finalmente, el sistema de cubierta da la posibilidad de variar las alturas posibilitando diversas experiencias espaciales con estrategias bioclimáticas para los espacios interiores.

A través de las secciones arquitectónicas se puede ejemplificar lo mencionado. Esto proporciona una lectura de contraste entre lo preexistente y lo nuevo, en el que la cubierta presenta con claridad las maneras de adecuarse a las experiencias espaciales por parte del habitante y al significado de su entorno. Además, la idea de secuencias espaciales entre los espacios servidores y servidos permite entender las estrategias arquitectónicas, constructivas y bioclimáticas para cada uno de estos ambientes propuestos.

Desde una mirada en la sección de la unidad formativa, se puede entender esa secuencia desde el espacio temporal hacia el espacio construido, en el que la



galería sirve como un espacio mediador entre lo exterior e interior. La experiencia de un hall de ingreso, como área de servicio se percibe al rebajar su altura generando un espacio más compacto, el cual proporciona un carácter de recibimiento y de resguardo. La idea de un pasillo interior permite distribuir a los ambientes y genera un amplio espacio el cual permite aprovechar la luz natural del día tanto por tragaluces tipo linterna como claraboyas. Asimismo, aprovechar su captación para almacenar calor en los muros de tierra aliviando proporciona un correcto confort. Por último, las áreas servidas se ubican como espacio de resguardo ante las condiciones climáticas. Son los espacios de servicio que sirven de amortiguamiento.

Desde otra mirada en las secciones arquitectónicas, el corte de la unidad comunitaria compuesto del Sum y la reconversión del uso de la preexistencia a una biblioteca posibilita el entender la separación de volúmenes para un correcto aprovechamiento de luz y el generar espacios de sol y sombra en sus patios interiores. Así mismo, las posibilidades que genera un sistema constructivo permite el contraste de experiencias espaciales ante las formas simples de la preexistencia.

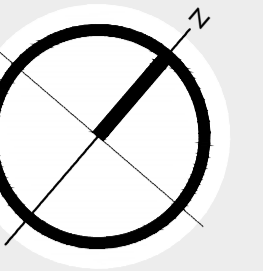
Por tal motivo la envolvente presenta con claridad distintas maneras de adecuarse en las experiencias espaciales del habitante desde espacios compactos, como ambientes de acogida y refugio hasta amplios espacios para albergar diferentes dinámicas. Su relación con el entorno posibilita herramientas sostenibles para trabajar ante las condiciones climáticas. De este modo, el espacio temporal y construido, el espacio intermedio como mediador, los espacios servidos y servidores y una unidad constructiva y material permiten ser herramientas prácticas de intervención en este patrimonio y su adecuación al hábitat.

Finalmente, el proyecto define, a través de un catálogo de acciones, la gestión de las operaciones e intervenciones de esta reactivación y puesta en valor de esta zona ferroviaria para que estas se efectúen en el tiempo. En la primera fase, se habilita una unidad mínima que permita ser un espacio de trabajo para las intervenciones de conservación arquitectónica del legado constructivo ferroviario. En el ámbito urbano se pueden habilitar las intervenciones en la vía ferroviaria, un nuevo espacio público lineal que articula el barrio antiguo y los barrios de expansión con pasos a nivel seguros. En la segunda fase, se construye la segunda parte de la unidad



programática comunitaria. Asimismo, se empieza con la recuperación de la explanada ferroviaria y la regeneración de los espacios públicos anexos y la articulación transversal de la antigua estación con la vía principal del poblado. En la tercera fase, se incorporan las siguientes unidades programáticas como la unidad formativa y la primera unidad de servicios complementarios, el cual va creando una reconversión de usos y genera una secuencia de unidades lineales dinámicas y polivalentes. Además, se inicia la puesta en funcionamiento de la red ferroviaria en el tramo hasta Juliaca la cual permita el desplazamiento de las comunidades, visitantes, entre otros actores recuperando el carácter de movimiento e intercambio del pasado pero de manera más sostenible. A futuro, con la puesta de un transporte sostenible y las nuevas dinámicas generadas por el proyecto, se construyen las últimas unidades complementarias que permiten la estadía en el lugar y seguir construyendo este espacio con significados.

En conclusión, este proyecto establece una cartera de operaciones económicas y de intervenciones tanto urbanas, arquitectónicas y constructivas que pueden ser replicadas a lo largo de cada estación ferroviaria de esta vía patrimonial. De este modo, este patrimonio se convierte en un eje articulador de oportunidades, y gracias al estudio realizado en Santa Lucia permite reivindicar el carácter cultural, social y económico de este hábitat.



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATOLICA  
DEL PERU

PROYECTO  
DE FIN DE CARRERA

AUTOR (A):  
HUANCA GIL,  
GUILLERMO MAURICIO DAVID

PROYECTO:  
**SIGNIFICADO  
Y  
OPORTUNIDADES  
HERRAMIENTAS DE  
INTERVENCION EN EL  
PATRIMONIO  
FERROVIARIO RURAL  
DE PUNO**  
-  
CASO DE ESTUDIO  
ANTIGUO ESTACION DE  
SANTA LUCIA  
-  
PUNO

PLANO:  
**PREEXISTENCIA**

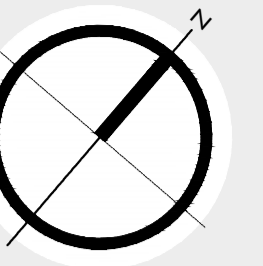
ESCALA:  
1/500

FECHA:  
ENERO  
2021

NRO. DE LAMINA:  
**AR-01**







PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATOLICA  
DEL PERU

PROYECTO  
DE FIN DE CARRERA

AUTOR (A):  
HUANCA GIL,  
GUILLERMO MAURICIO DAVID

PROYECTO:  
**SIGNIFICADO  
Y  
OPORTUNIDADES**  
HERRAMIENTAS DE  
INTERVENCION EN EL  
PATRIMONIO  
FERROVIARIO RURAL  
DE PUNO  
-  
CASO DE ESTUDIO  
ANTIGUO ESTACION DE  
SANTA LUCIA  
-  
PUNO

PLANO:  
B10FJ 9B7-ε B

ESCALA:  
1/500

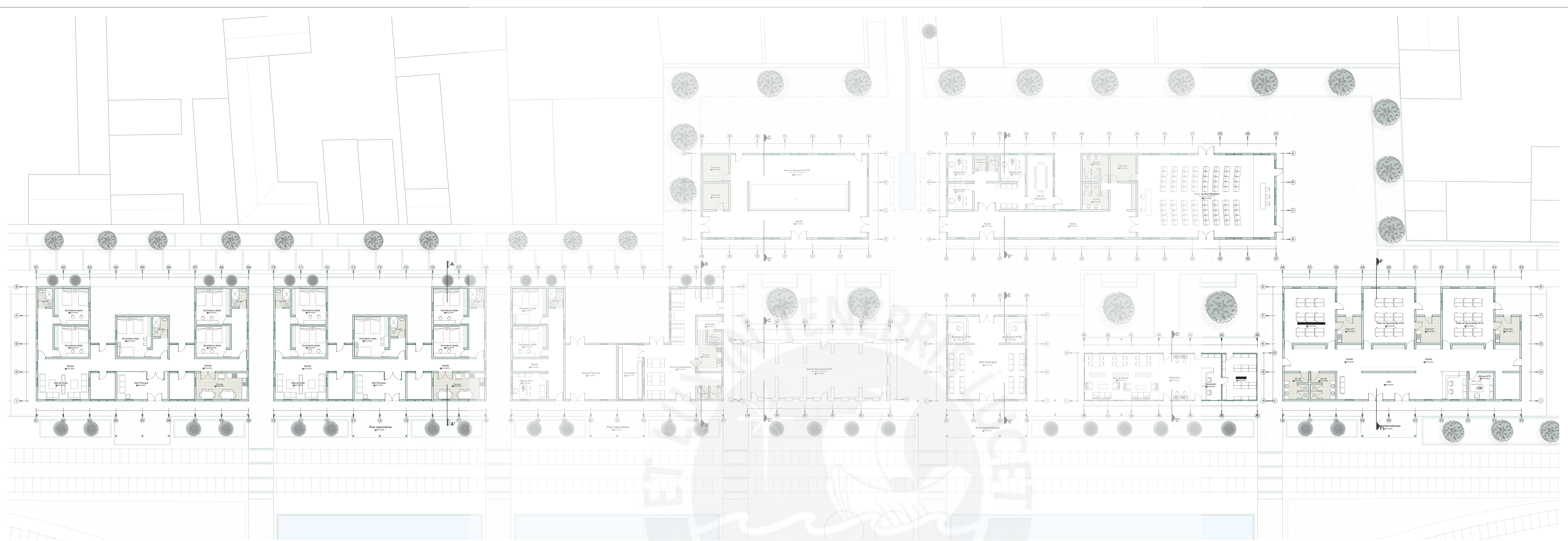
FECHA:  
ENERO  
2021

NRO. DE LAMINA:

**AR-02**







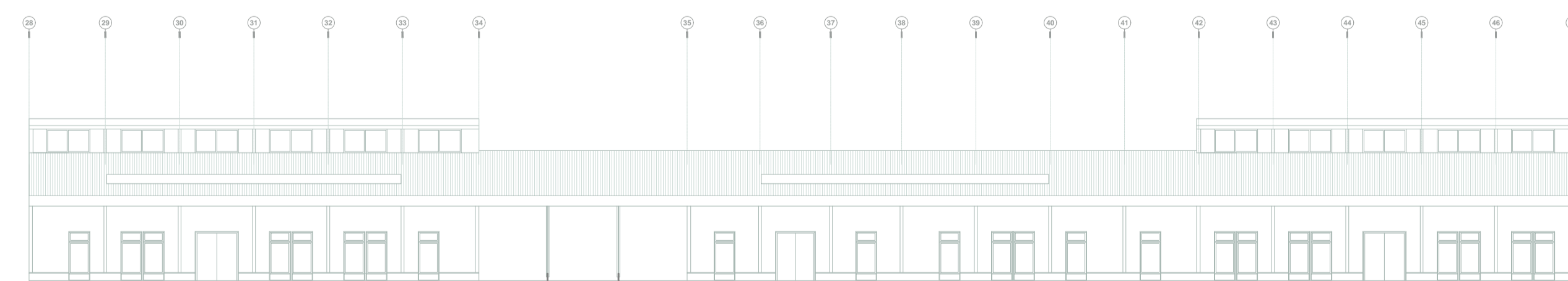
**PLANIMETRIA GENERAL**

ESC 1 :100



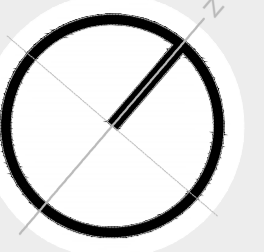
**ELEVACION FRONTAL**

ESC 1 :100



**ELEVACION FRONTAL**

ESC 1 :100



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATOLICA  
DEL PERU

PROYECTO  
DE FIN DE CARRERA

AUTOR (A):  
HUANCA GIL,  
GUILLERMO MAURICIO DAVID

PROYECTO:  
SIGNIFICADO  
Y  
OPORTUNIDADES  
HERRAMIENTAS DE  
INTERVENCION EN EL  
PATRIMONIO  
FERROVIARIO RURAL  
DE PUNO  
-  
CASO DE ESTUDIO  
ANTIGUO ESTACION DE  
SANTA LUCIA  
-  
PUNO

PLANO:  
PLANIMETRIA  
GENERAL

ESCALA:  
1/200

FECHA:  
ENERO  
2021

NRO. DE LAMINA:

**AR-03**





PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATOLICA  
DEL PERU

PROYECTO  
DE FIN DE CARRERA

AUTOR (A):  
HUANCA GIL,  
GUILLERMO MAURICIO DAVID

PROYECTO:

SIGNIFICADO  
Y  
OPORTUNIDADES  
HERRAMIENTAS DE  
INTERVENCION EN EL  
PATRIMONIO  
FERROVIARIO RURAL  
DE PUNO

CASO DE ESTUDIO  
ANTIGUO ESTACION DE  
SANTA LUCIA

PUNO

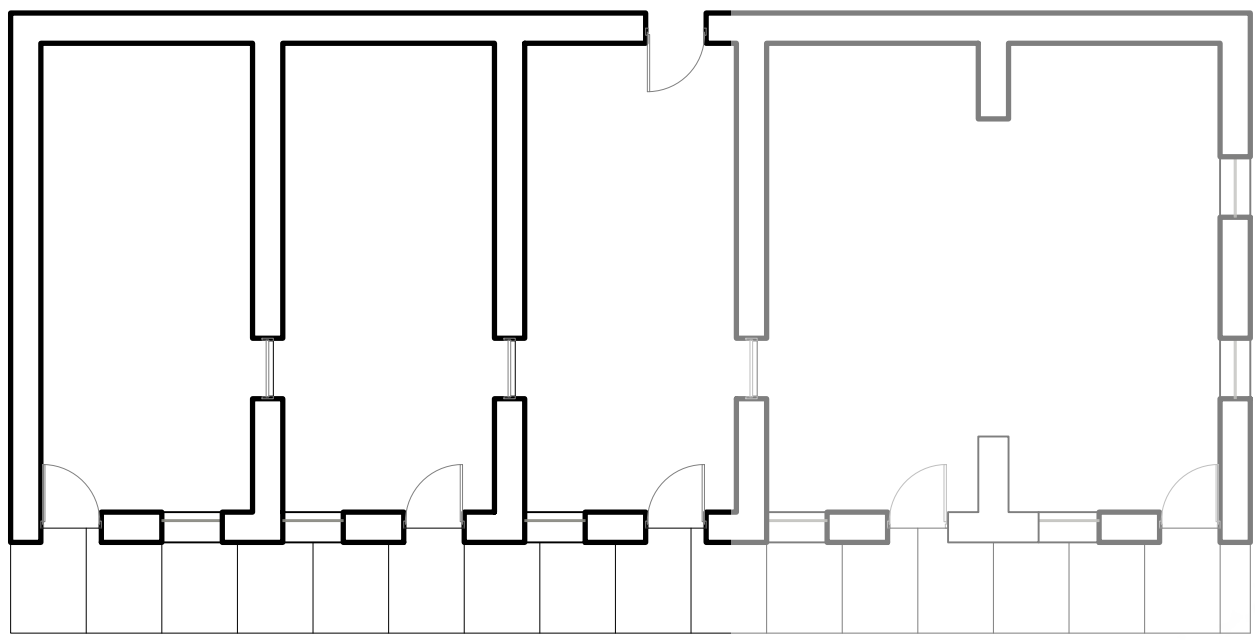
PLANO:  
PREEXISTENCIA  
INTERVENCION

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
ENERO  
2021

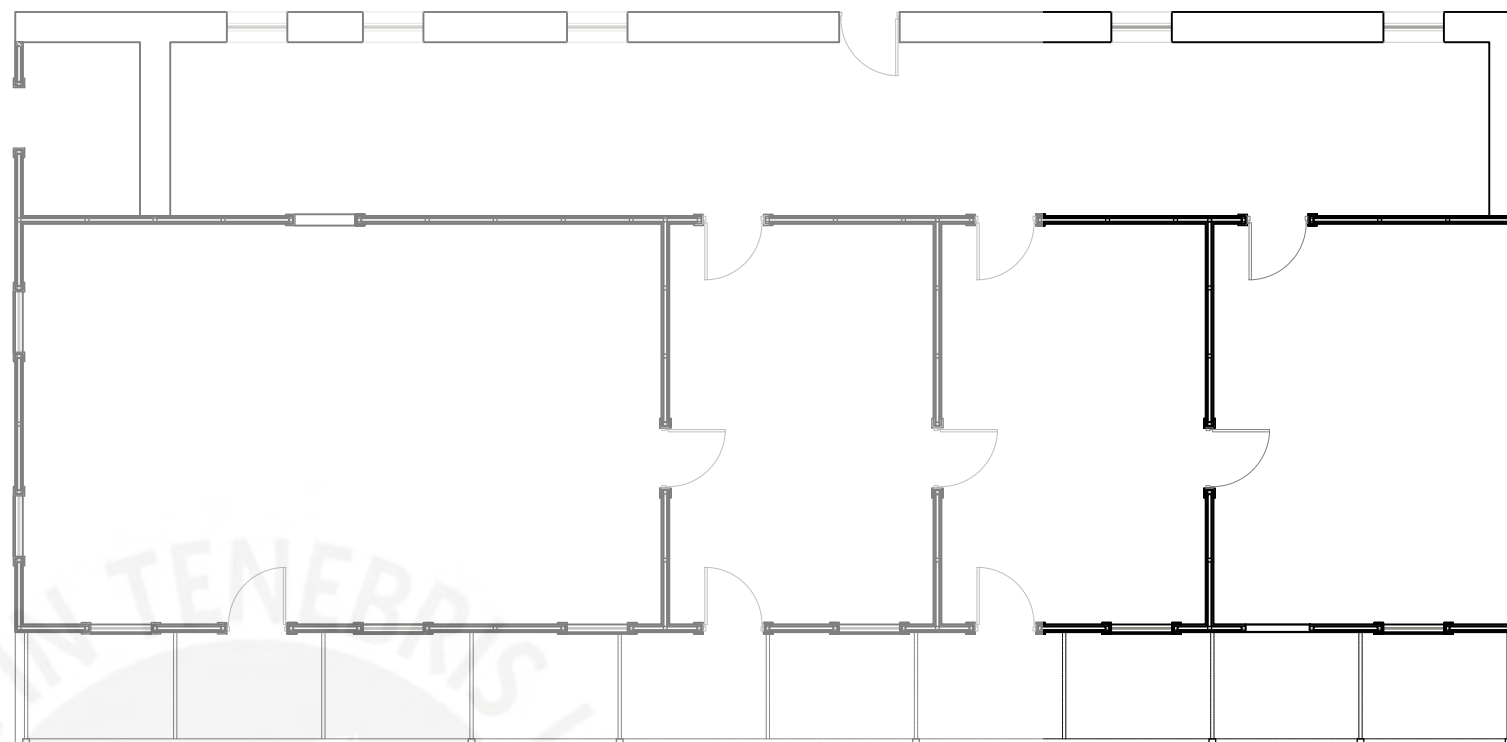
NRO. DE LAMINA:

AR-04



**MODULO DE PREEXISTENCIA DE ADOBE**

ESC 1:100



**MODULO DE PREEXISTENCIA DE MADERA Y ADOBE**

ESC 1:100



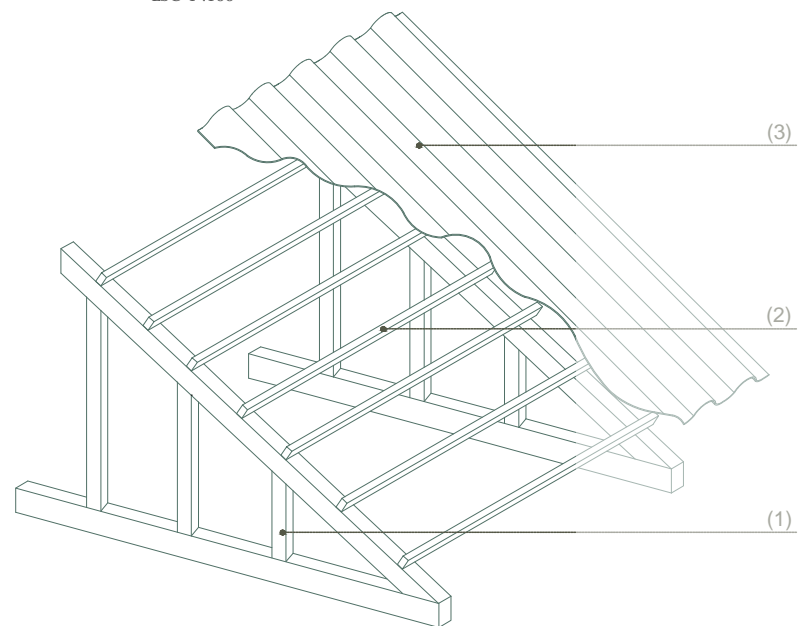
**ELEVACIÓN FRONTAL**

ESC 1:100



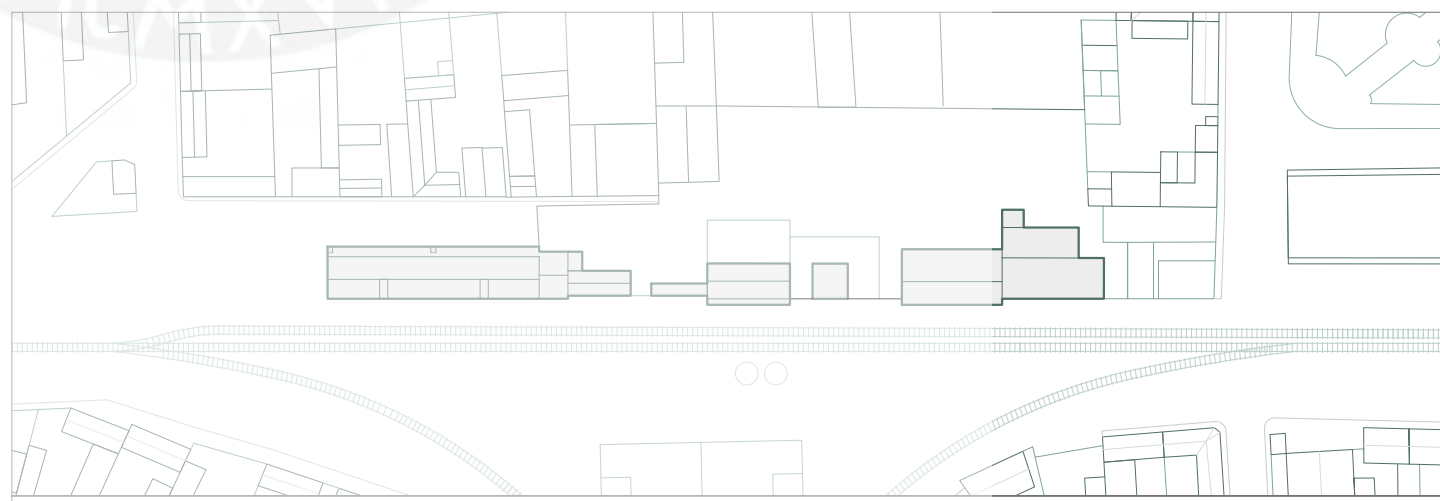
**ELEVACIÓN FRONTAL**

ESC 1:100



**ESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LA  
COBERTURA**

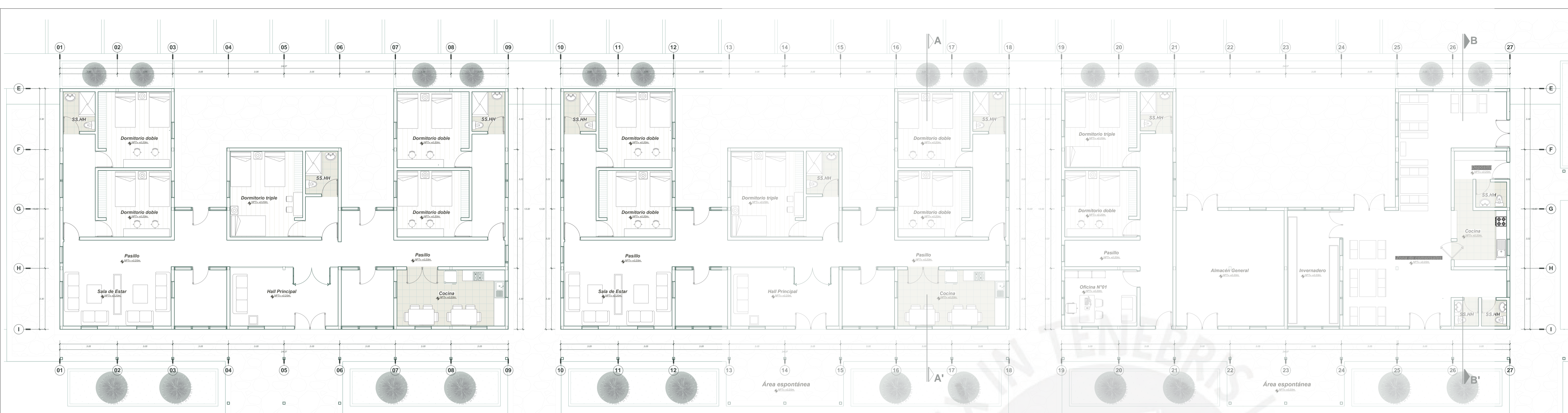
- (1) Tijeral de madera existente, cada 0.60m de espacio aproximadamente.
- (2) Correas de madera existente de 3"x2", cada 0.50m aproximado.
- (3) Cobertura: Calamina existente



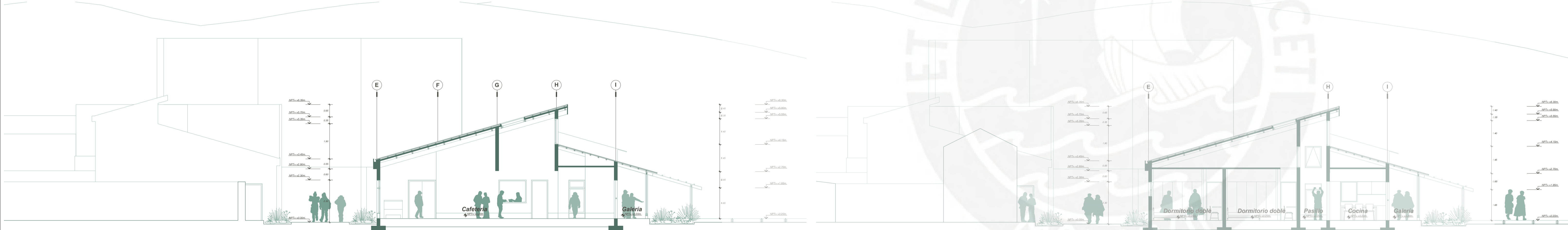
**PLANO DE EMPLAZAMIENTO**

ESC 1:1000



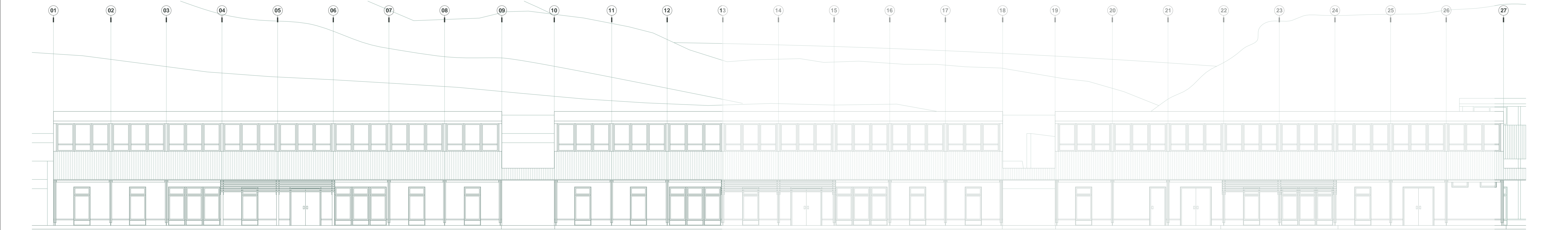


**UNIDAD DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**  
PLANIMETRIA GENERAL ESC 1 :100



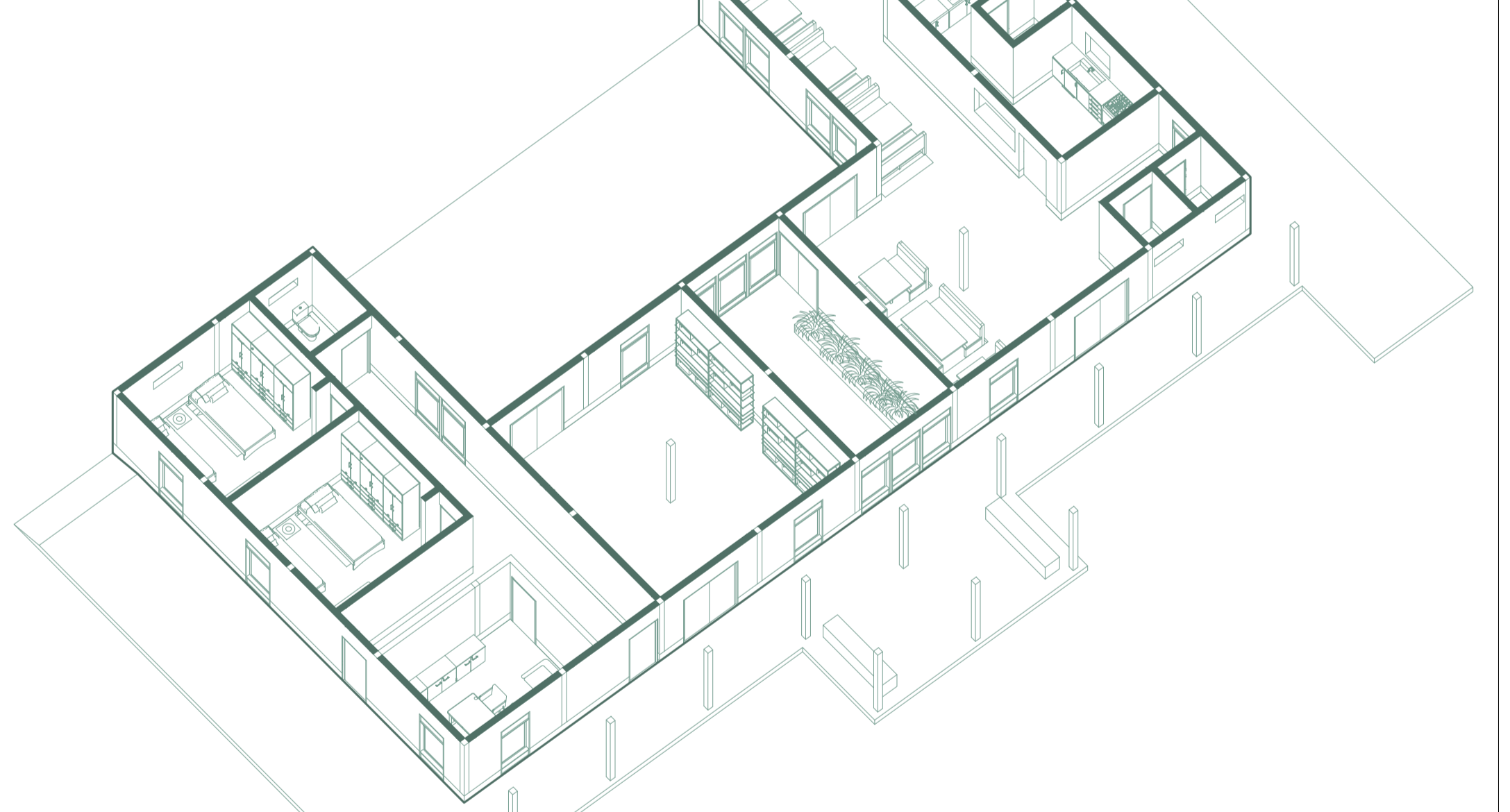
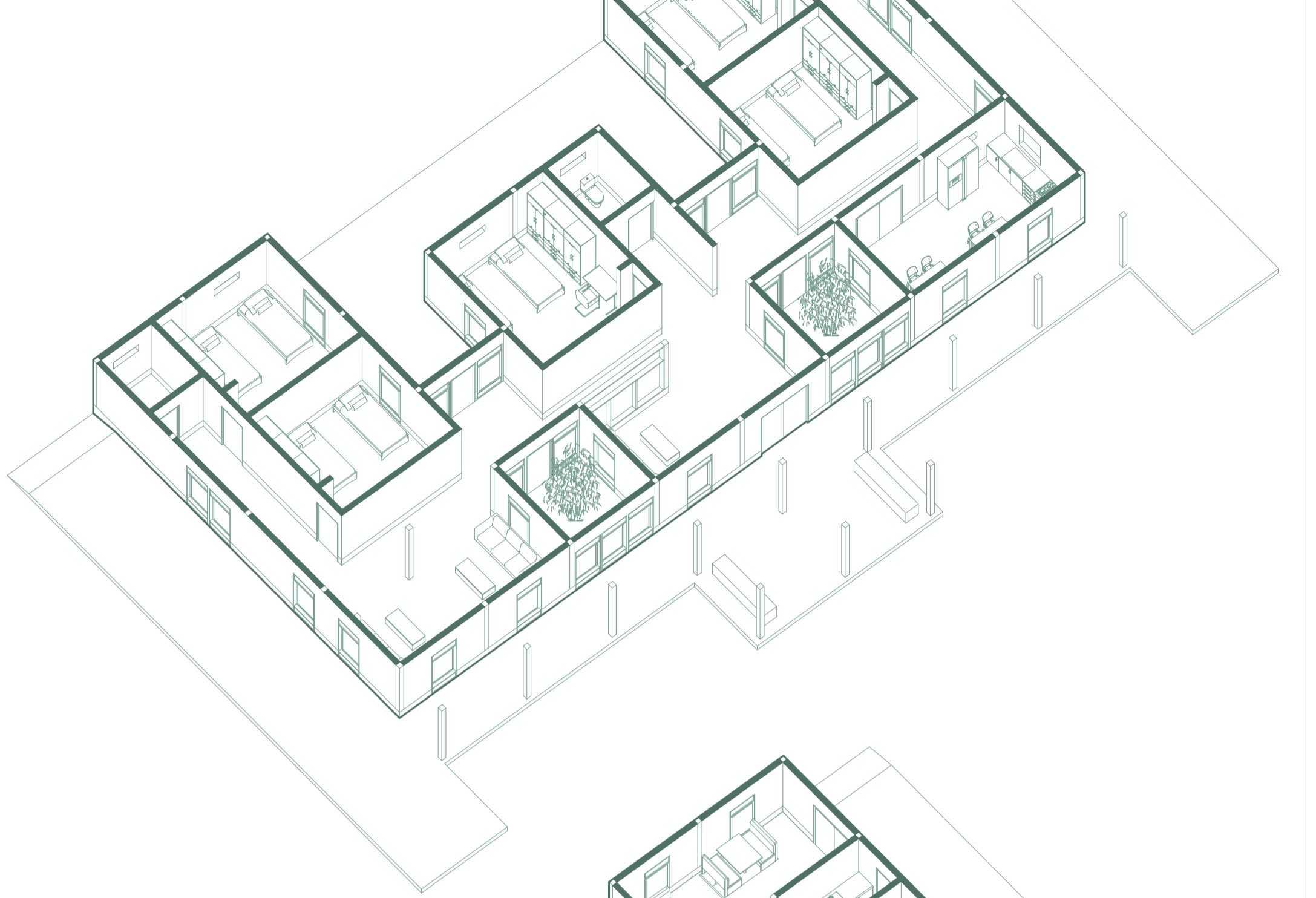
**CORTE A - A'**  
ESC 1 :100

**CORTE B - B'**  
ESC 1 :100

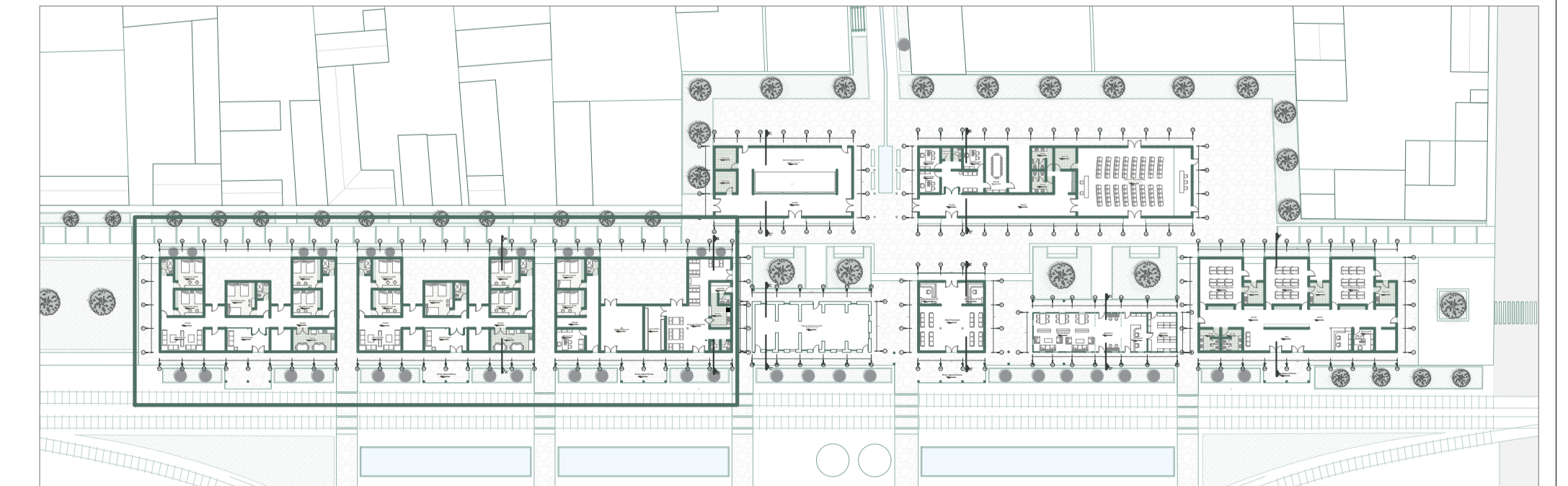


**ELEVACIÓN FRONTAL**  
ESC 1 :100

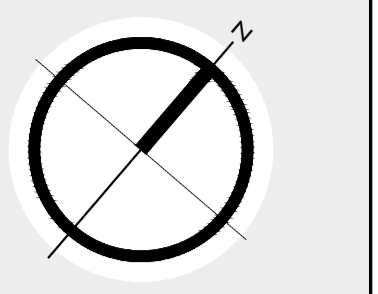
**AXOMETRIA SERV. GENERALES**  
(VIVIENDA)



**AXOMETRIA SERV. GENERALES**  
(VIVIENDA, ALMACEN GENERAL, COMEDOR )



**PLANO DE EMPLAZAMIENTO**  
ESC 1 :750



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATOLICA  
DEL PERU

PROYECTO  
DE FIN DE CARRERA

AUTOR (A):  
HUANCA GIL,  
GUILLERMO MAURICIO DAVID

PROYECTO:  
SIGNIFICADO  
Y  
OPORTUNIDADES  
DE  
INTERVENCIÓN EN EL  
PATRIMONIO  
FERROVIARIO RURAL  
DE PUNO  
CASO DE ESTUDIO  
ANTIGUO ESTACIÓN DE  
SANTA LUCÍA  
PUNO

PLANO:  
UNIDAD  
COMUNITARIA  
INTERVENCIÓN

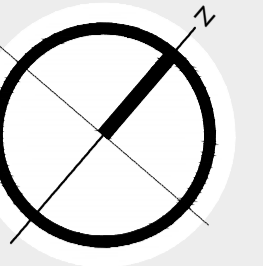
ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
ENERO  
2021

NRO. DE LÁMINA:

**AR-05**





PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATOLICA  
DEL PERU

PROYECTO  
DE FIN DE CARRERA

AUTOR (A):  
HUANCA GIL,  
GUILLERMO MAURICIO DAVID

PROYECTO:  
**SIGNIFICADO  
Y  
OPORTUNIDADES  
HERRAMIENTAS DE  
INTERVENCION EN EL  
PATRIMONIO  
FERROVIARIO RURAL  
DE PUNO**  
- CASO DE ESTUDIO  
ANTIGUO ESTACION DE  
SANTA LUCIA  
- PUNO

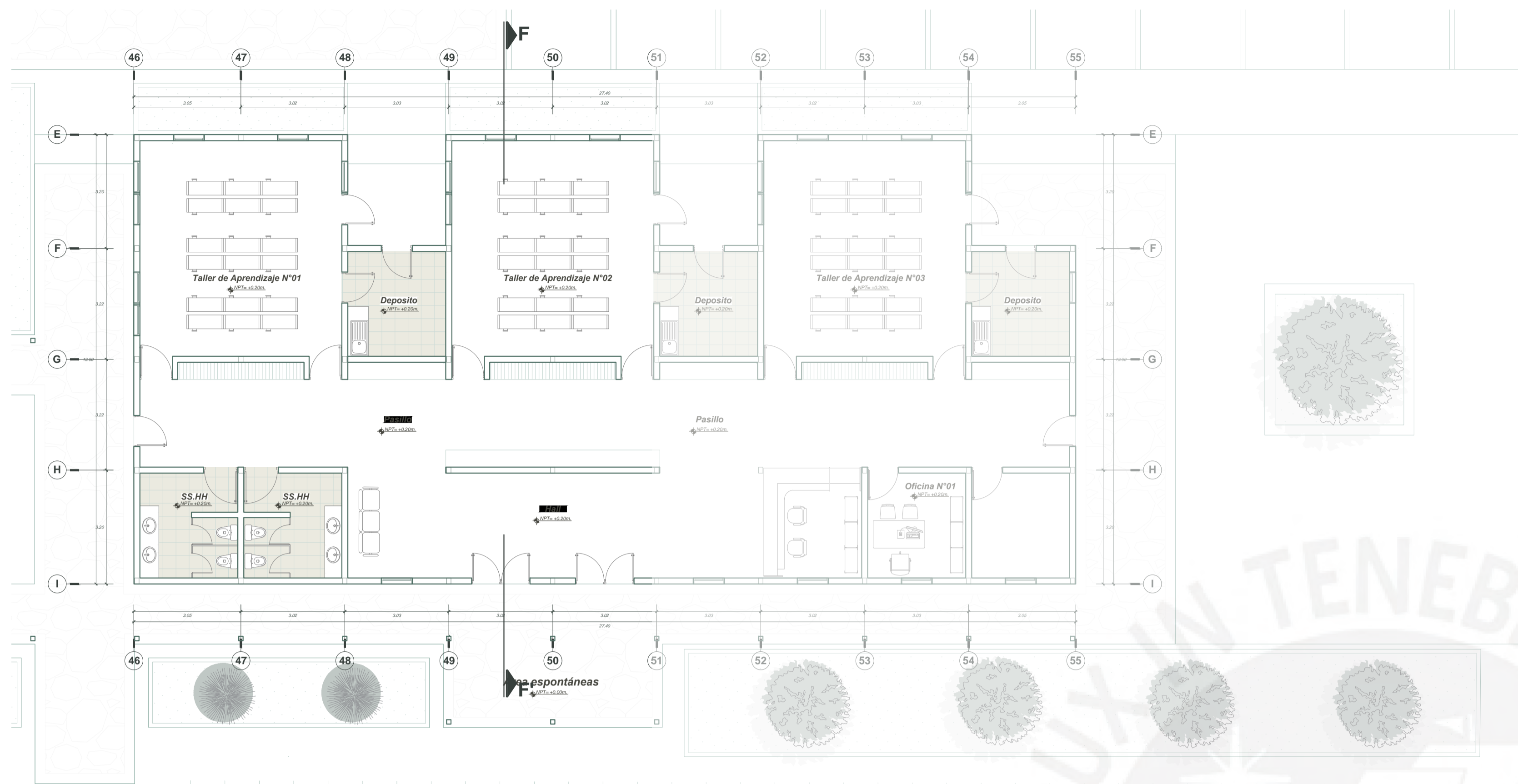
PLANO:  
**UNIDAD  
FORMATIVA**  
INTERVENCION

ESCALA:  
INDICADA

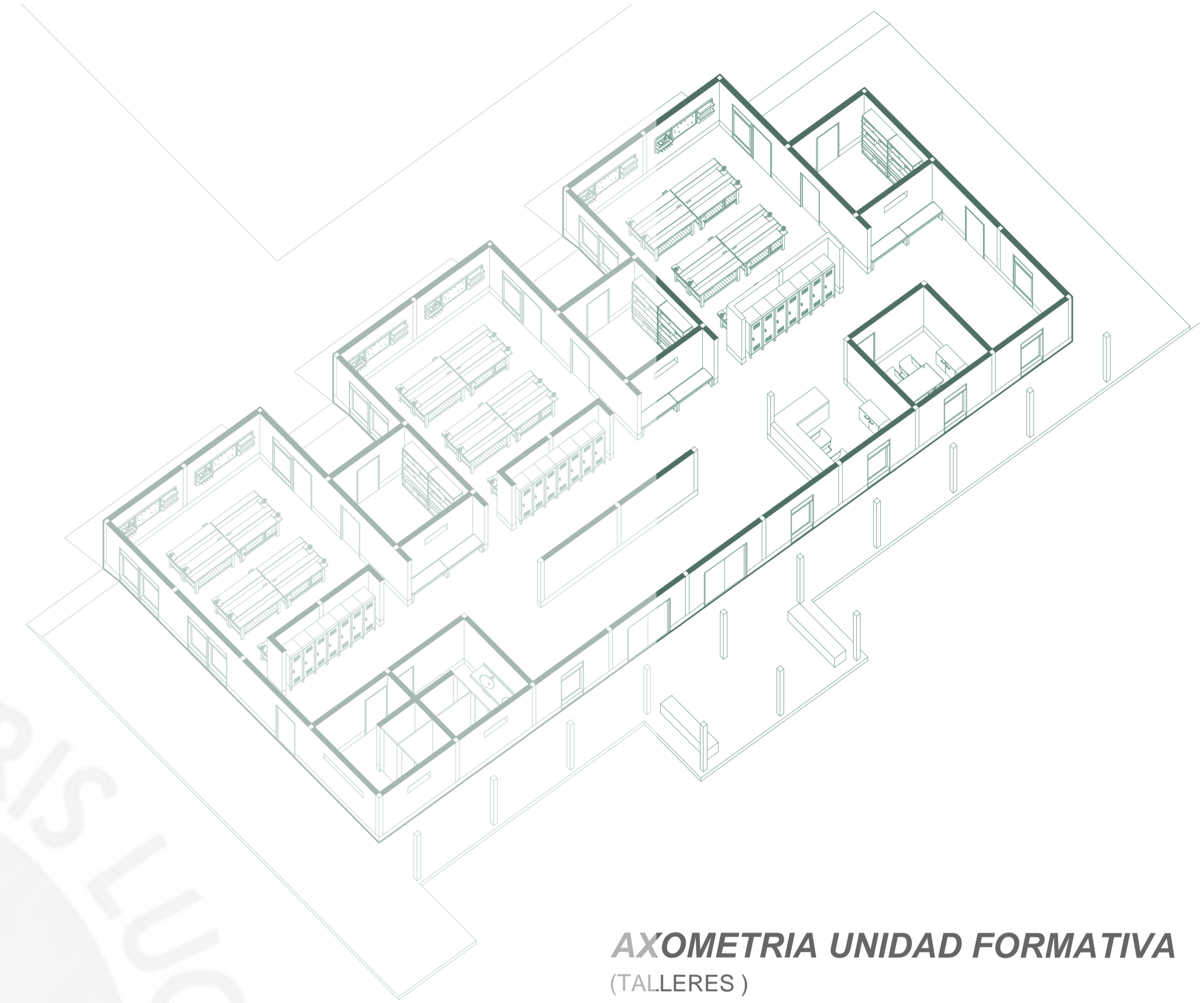
FECHA:  
ENERO  
2021

NRO. DE LAMINA:

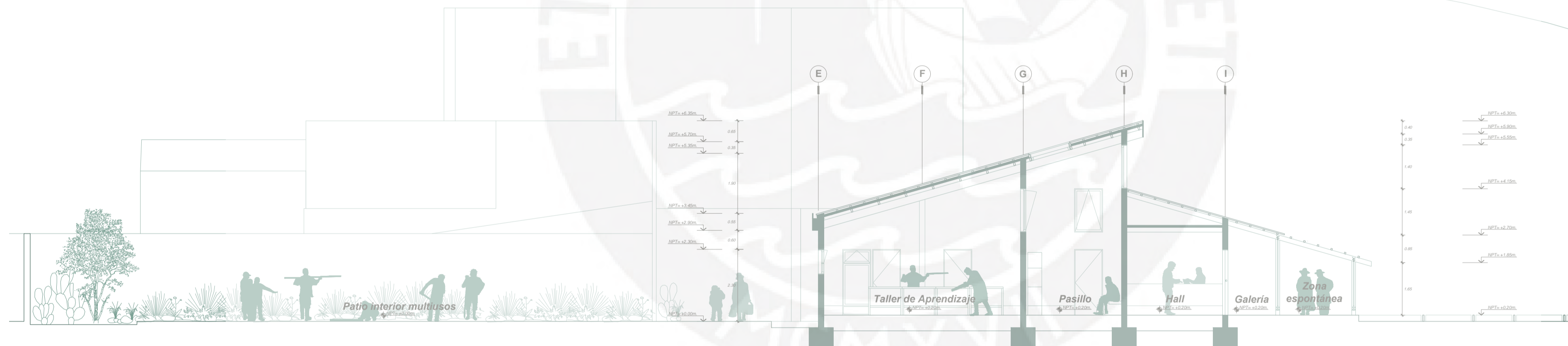
**AR-06**



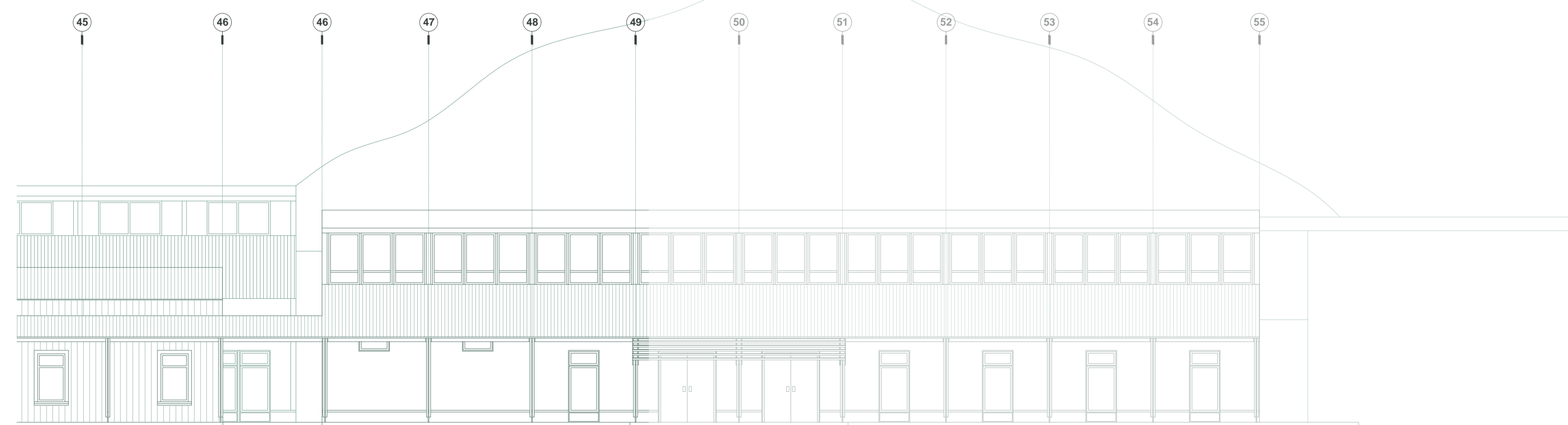
**UNIDAD DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**  
PLANIMETRIA GENERAL ESC 1 :100



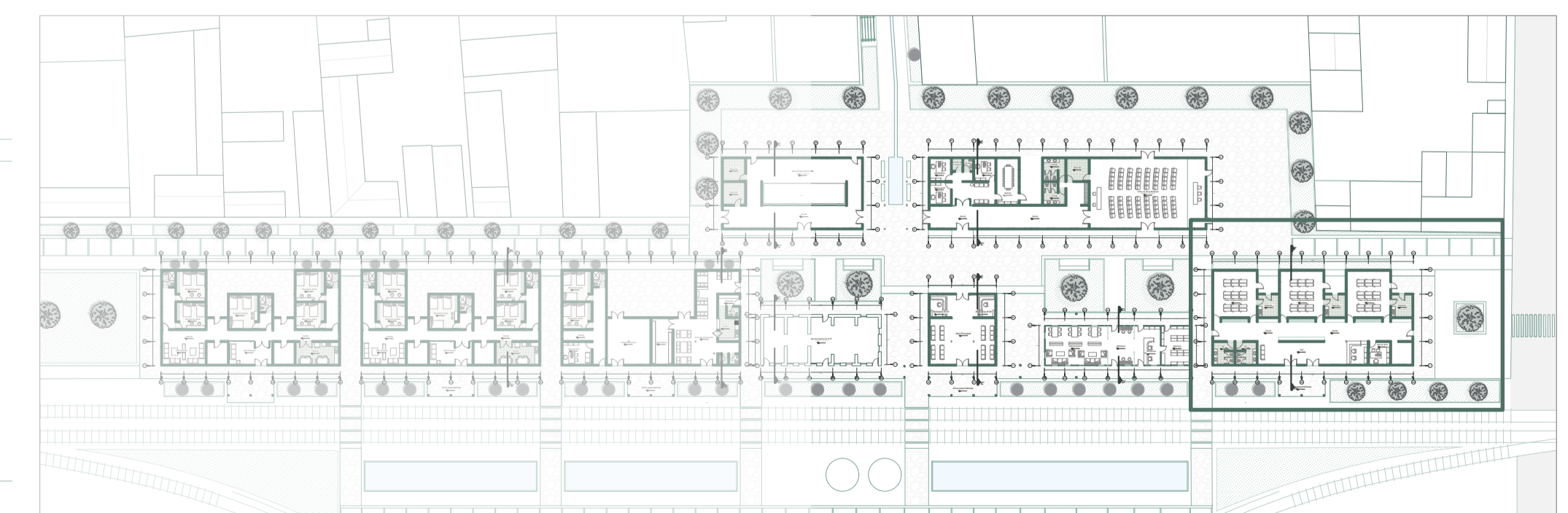
**AXOMETRIA UNIDAD FORMATIVA**  
(TALLERES)



**CORTE A - A'**  
ESC 1 :100



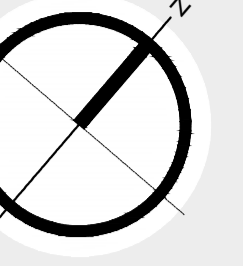
**ELEVACION FRONTAL**  
ESC 1 :100



**PLANO DE EMPLAZAMIENTO**

ESC 1 :750





PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATOLICA  
DEL PERU

PROYECTO  
DE FIN DE CARRERA

AUTOR (A):  
HUANCA GIL,  
GUILLERMO MAURICIO DAVID

PROYECTO:  
SIGNIFICADO  
Y  
OPORTUNIDADES  
HERRAMIENTAS DE  
INTERVENCION EN EL  
PATRIMONIO  
FERROVIARIO RURAL  
DE PUNO

CASO DE ESTUDIO  
ANTIGUO ESTACION DE  
SANTA LUCIA  
-  
PUNO

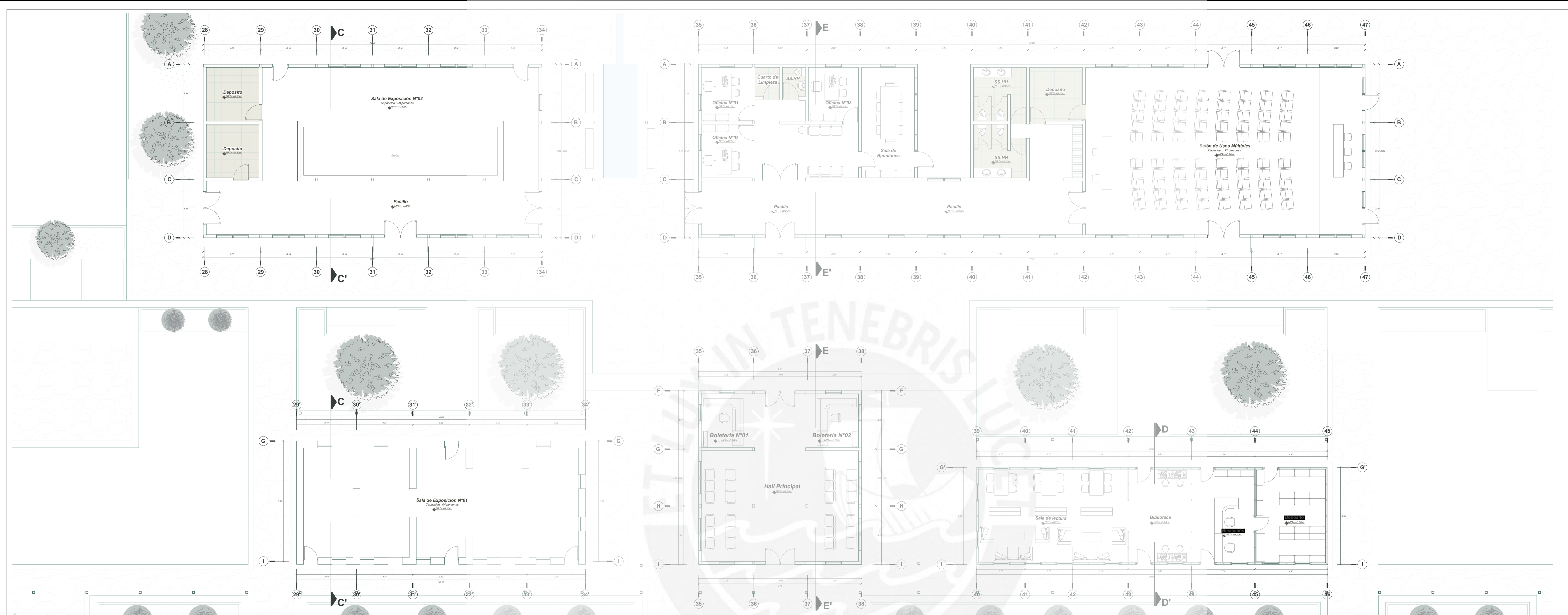
PLANO:  
UNIDAD  
COMUNITARIA  
INTERVENCION

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
ENERO  
2021

NRO. DE LAMINA:

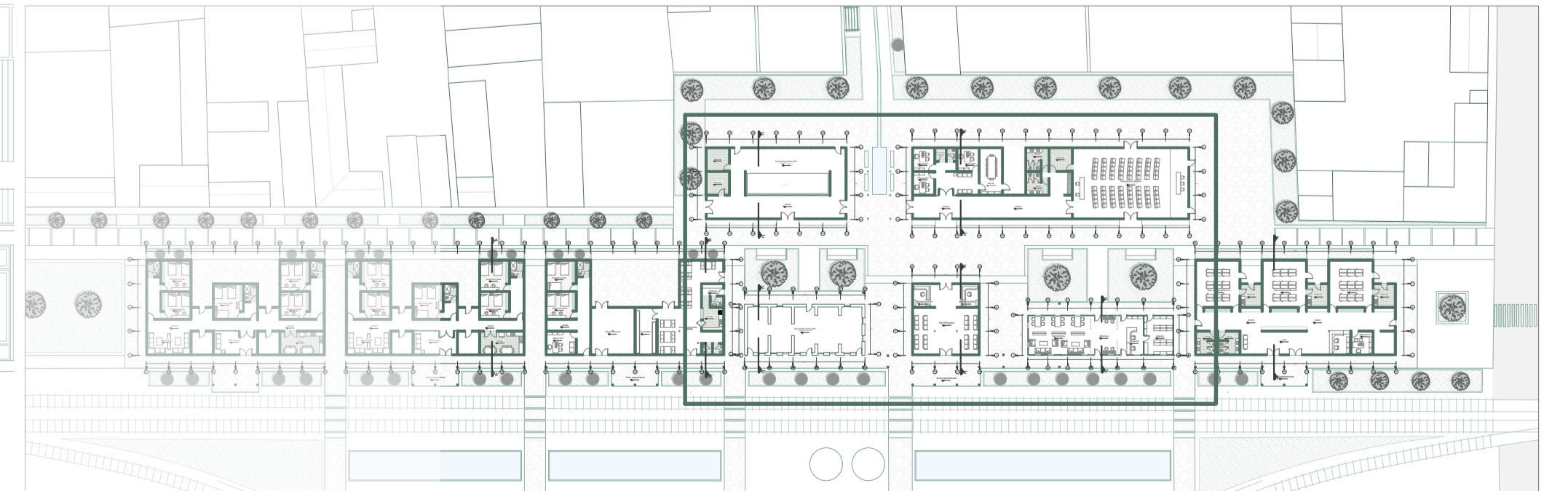
AR-07



Área espontánea  
**UNIDAD DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**  
PLANIMETRIA GENERAL ESC 1 :100

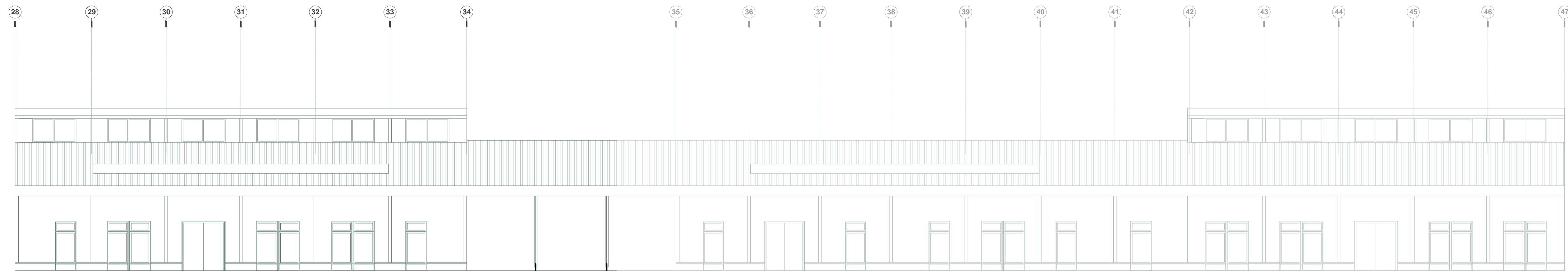


**ELEVACIÓN FRONTAL**  
ESC 1 :100

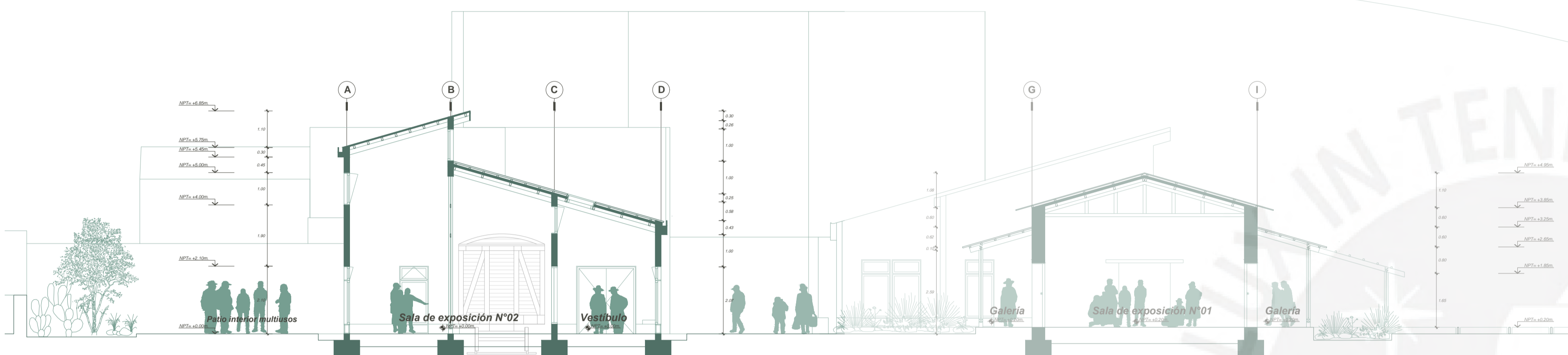


**PLANO DE EMPLAZAMIENTO** ESC 1 :750

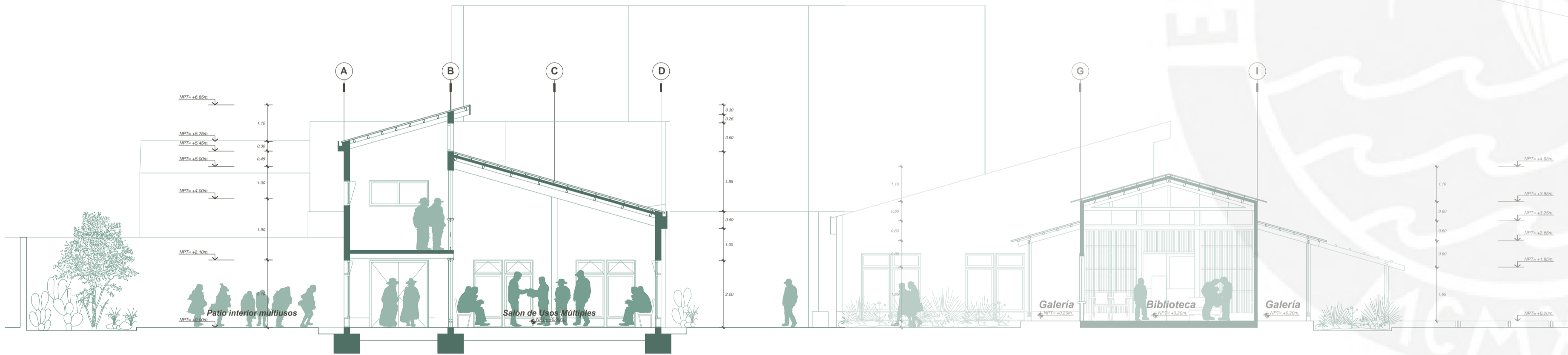




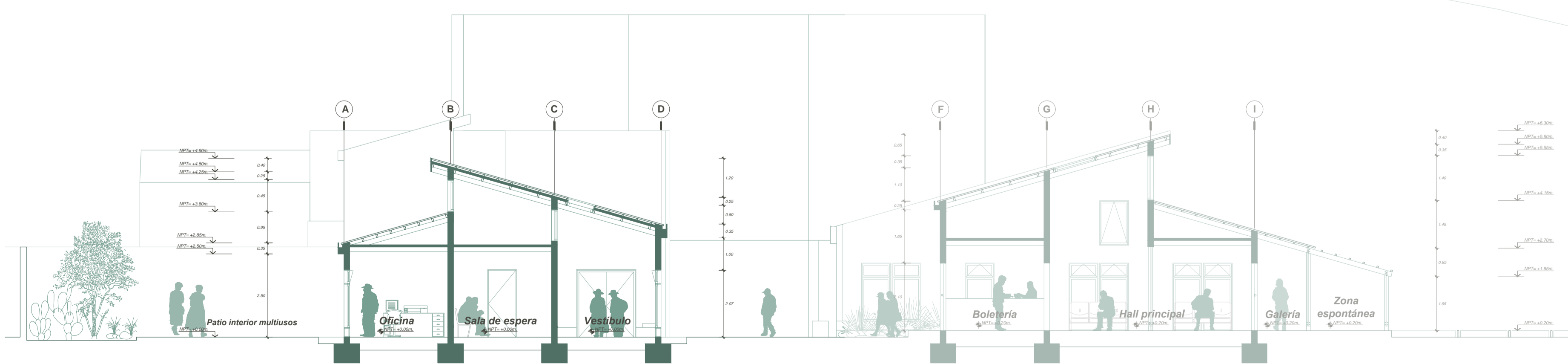
**ELEVACIÓN FRONTAL**  
ESC 1 :100



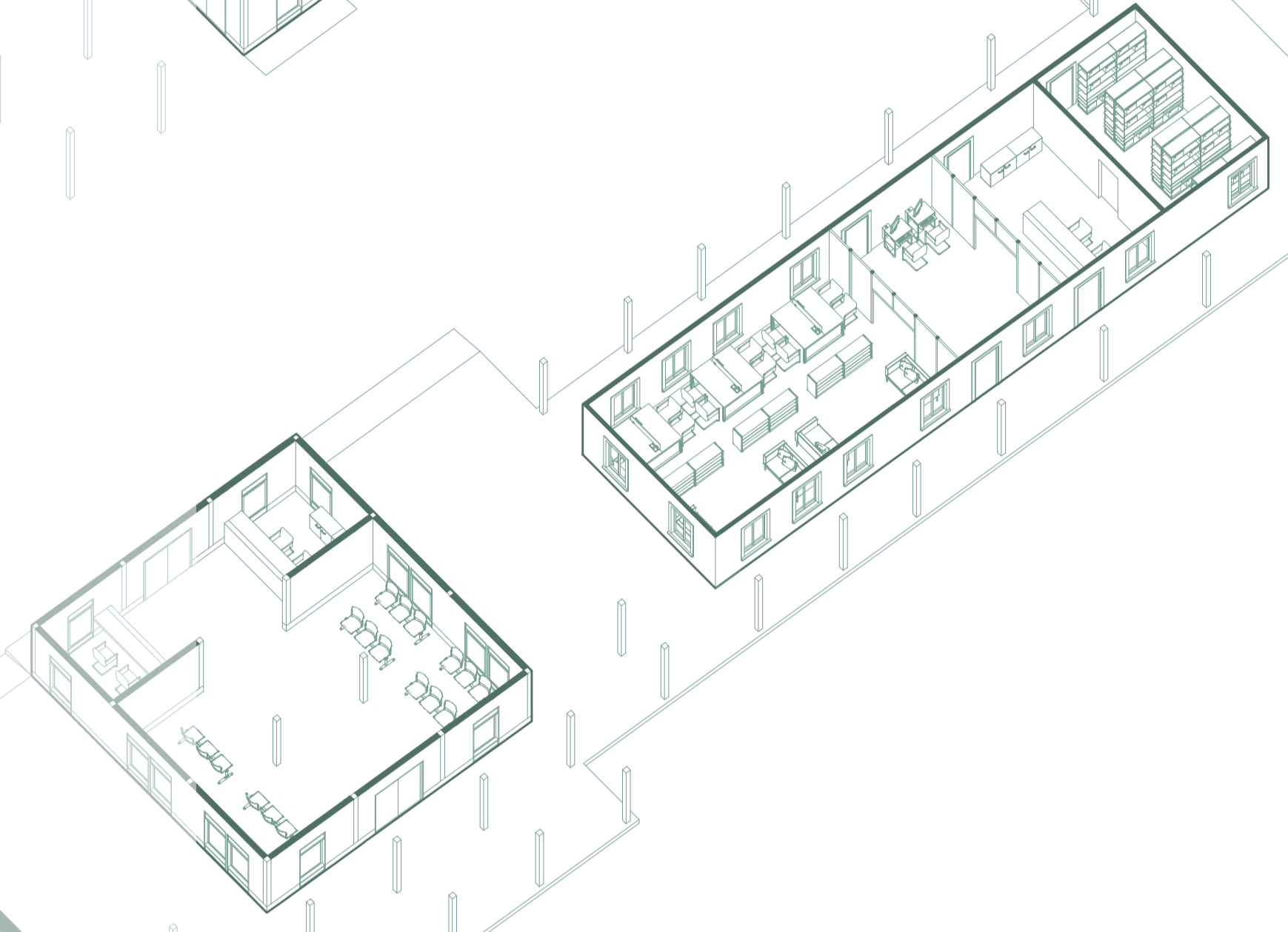
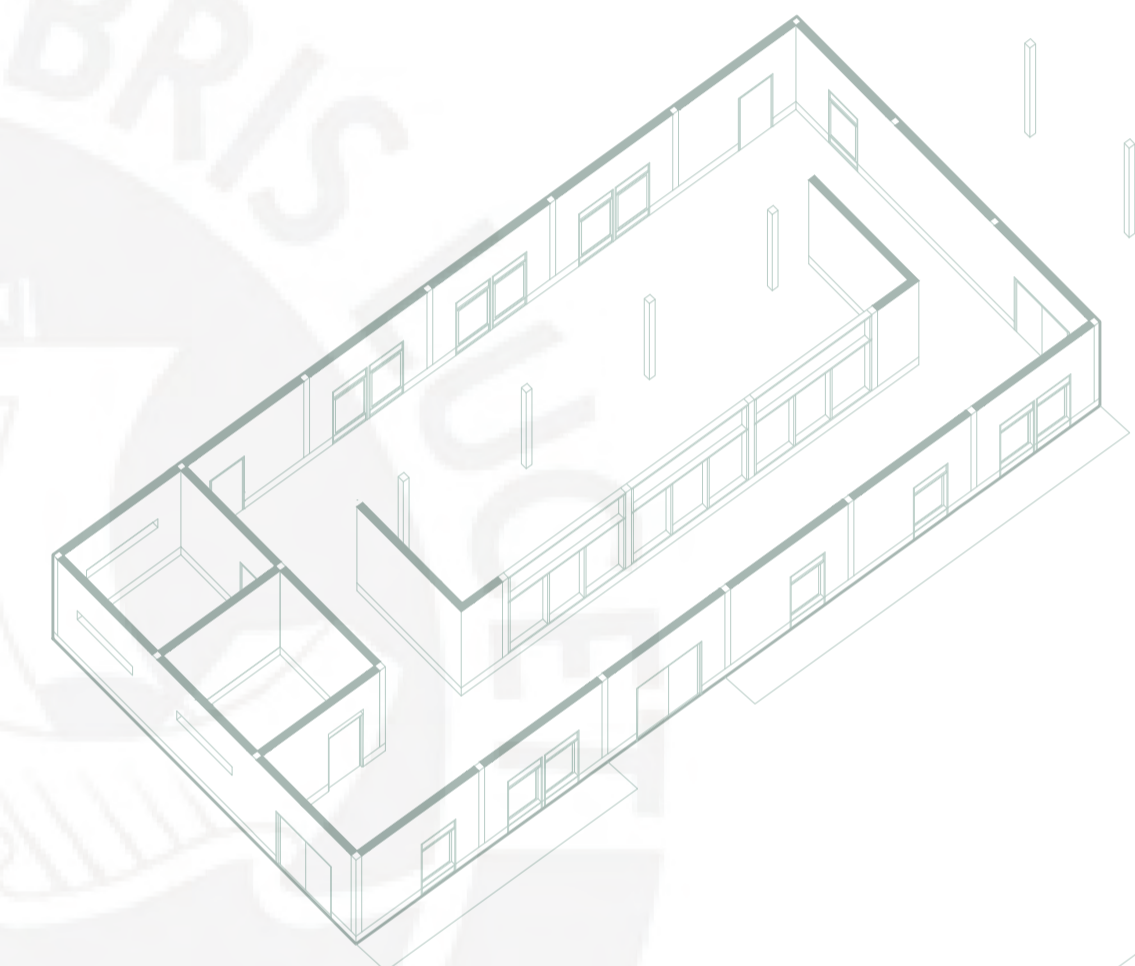
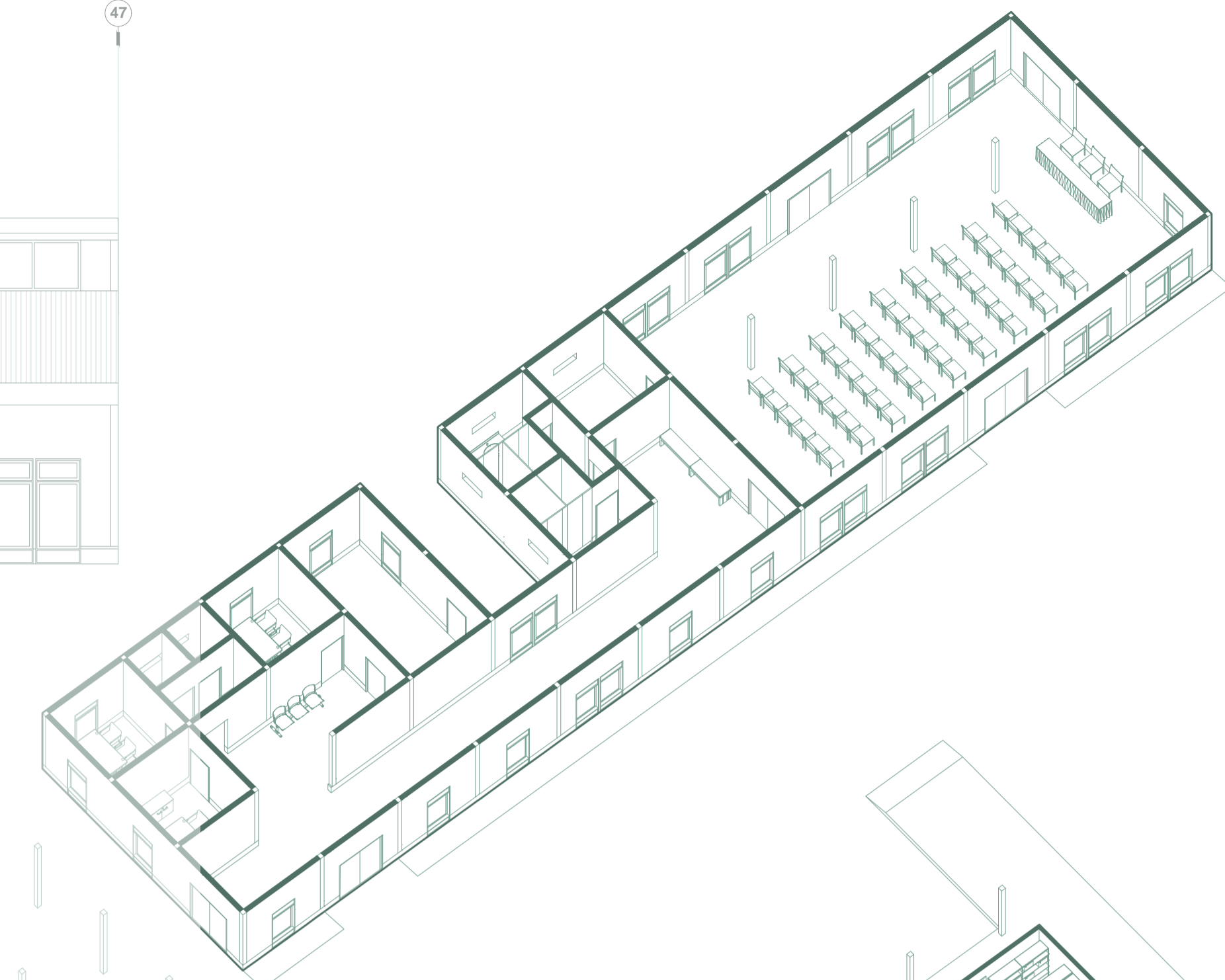
**CORTE C - C'**  
ESC 1 :100



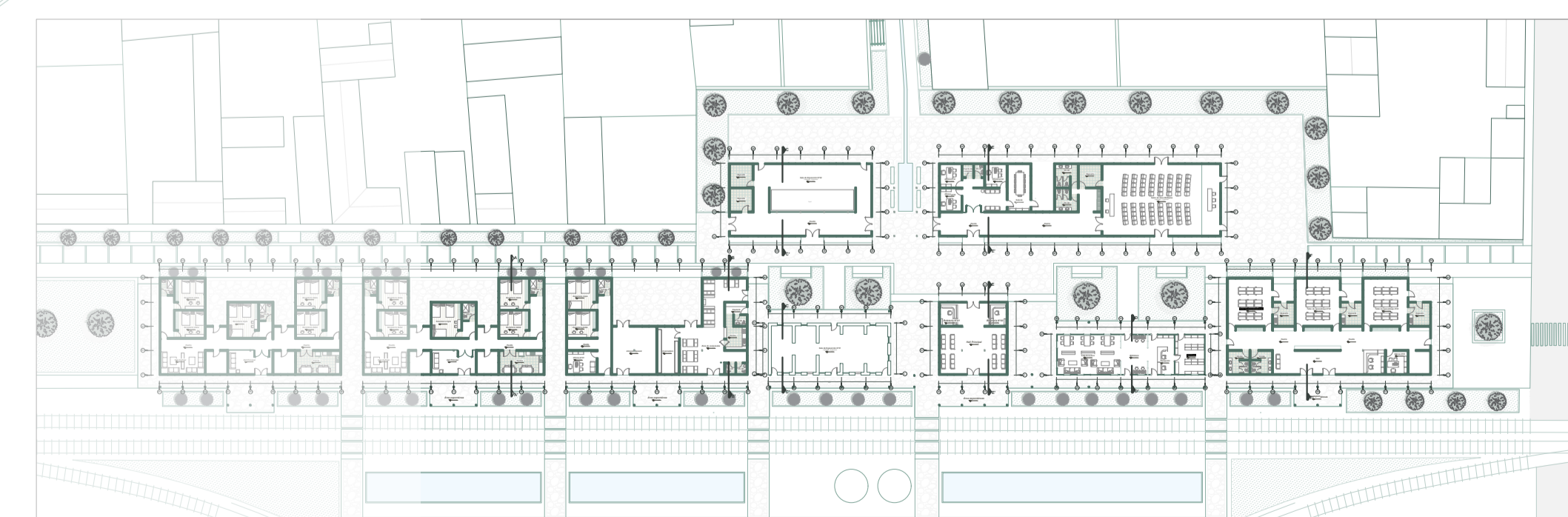
**CORTE D - D'**  
ESC 1 :100



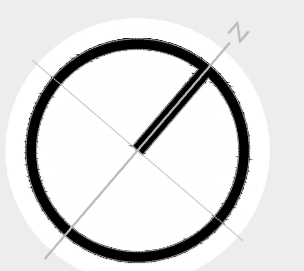
**CORTE E - E'**  
ESC 1 :100



**AXOMETRIA UNIDAD COMUNITARIO**  
(HALL PRINCIPAL, SALAS DE EXPOSICIONES,  
ADMINISTRACION, SUM Y BIBLIOTECA )



**PLANO DE EMPLAZAMIENTO**  
ESC 1 :750



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATOLICA  
DEL PERU

PROYECTO  
DE FIN DE CARRERA

AUTOR (A):  
HUANCA GIL  
GUILLERMO MAURICIO DAVID

PROYECTO:

SIGNIFICADO  
Y  
OPORTUNIDADES  
DE INTERVENCIÓN EN EL  
PATRIMONIO  
FERROVIARIO RURAL  
DE PUNO  
-  
CASO DE ESTUDIO  
ANTIGUA ESTACIÓN DE  
SANTA LUCIA  
-  
PUNO

PLANO:  
UNIDAD  
COMUNITARIA  
INTERVENCIÓN

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
ENERO  
2021

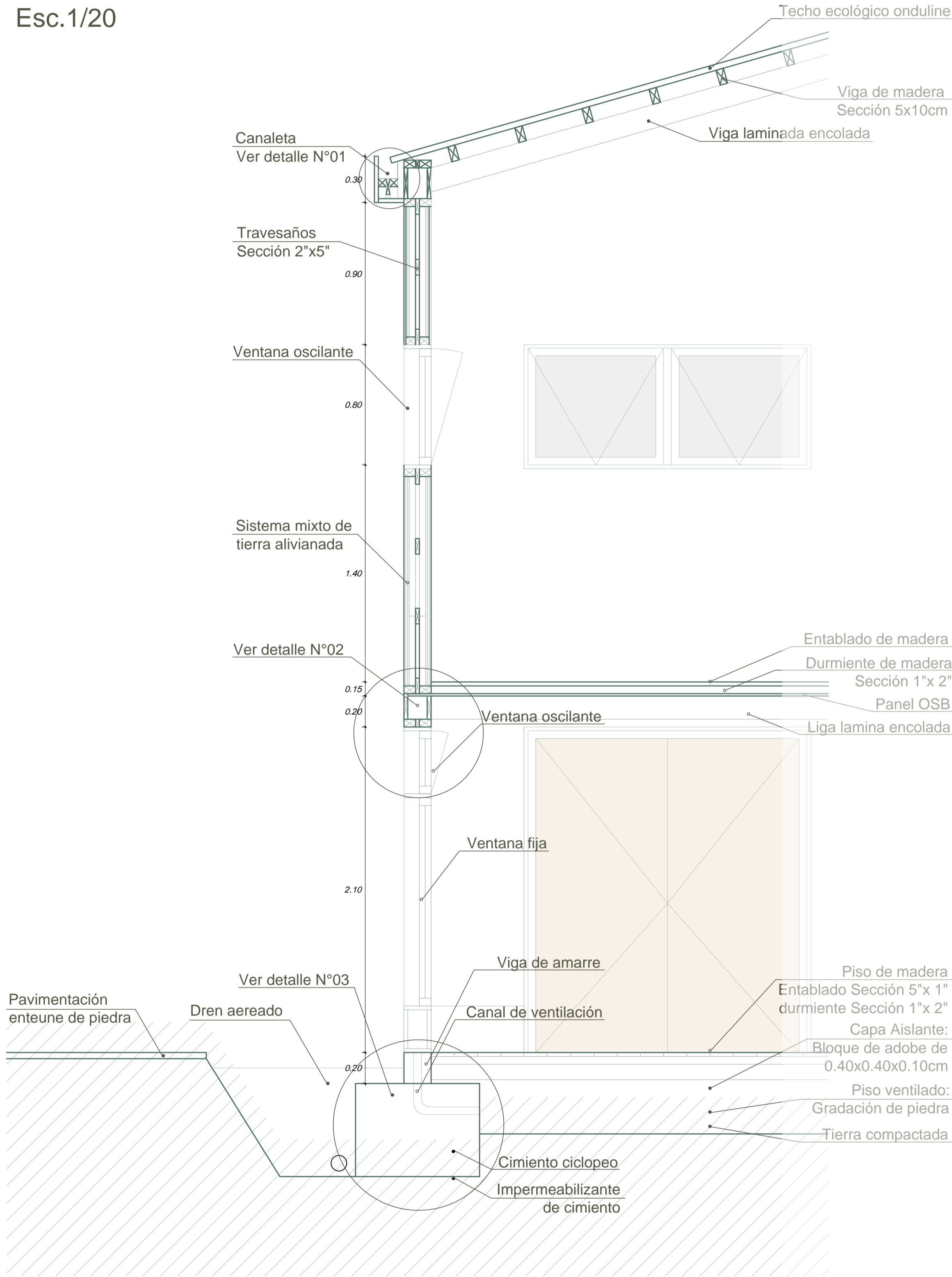
NRO. DE LAMINA:

**AR-08**



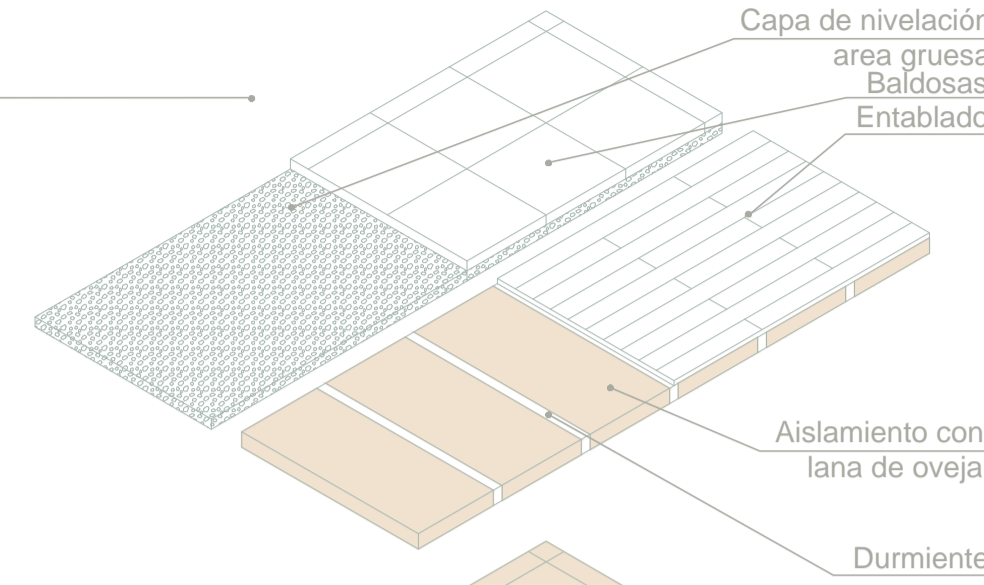
# CORTE CONSTRUCTIVO

Esc.1/20



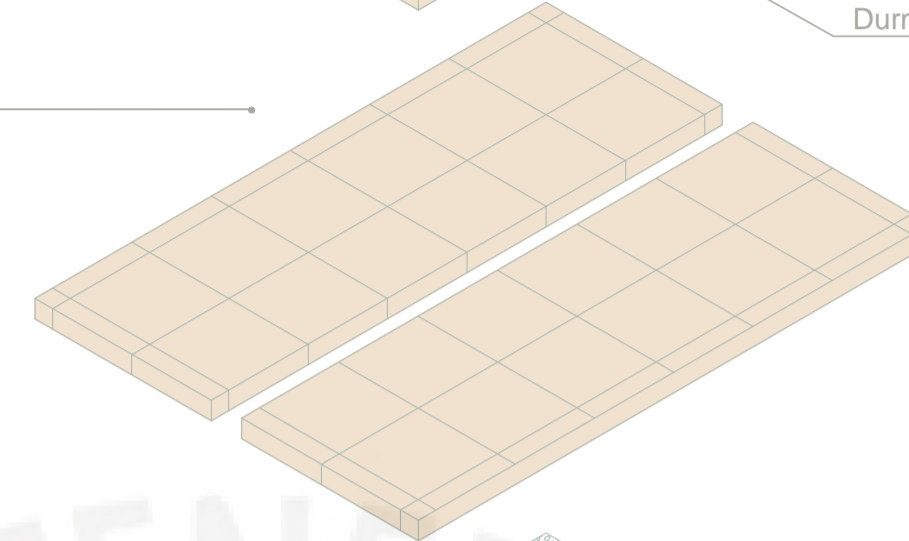
## CAPA DE ACABADO

- Tipo de piso:
- Entablado de madera 100 x 10 x 2.5cm
- Bloques de tierra compactada 40 x 40 x 3cm



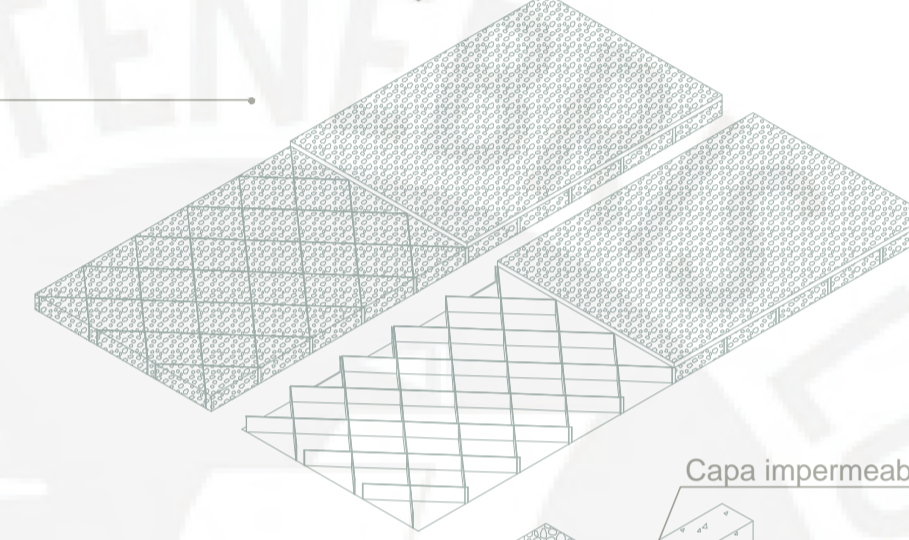
## CAPA DE AISLAMIENTO

- Bloque de adobe 40x40x10cm



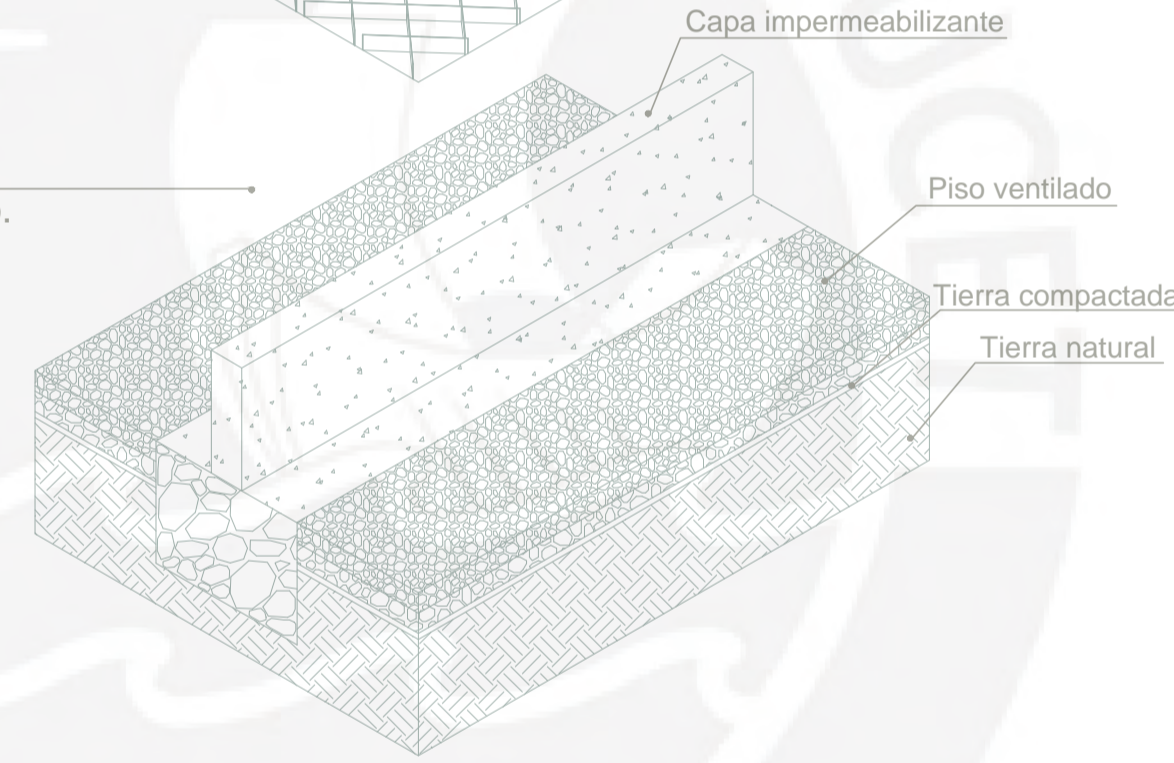
## CAPA DE ESTABILIDAD

- Geocelda + Gravilla fina



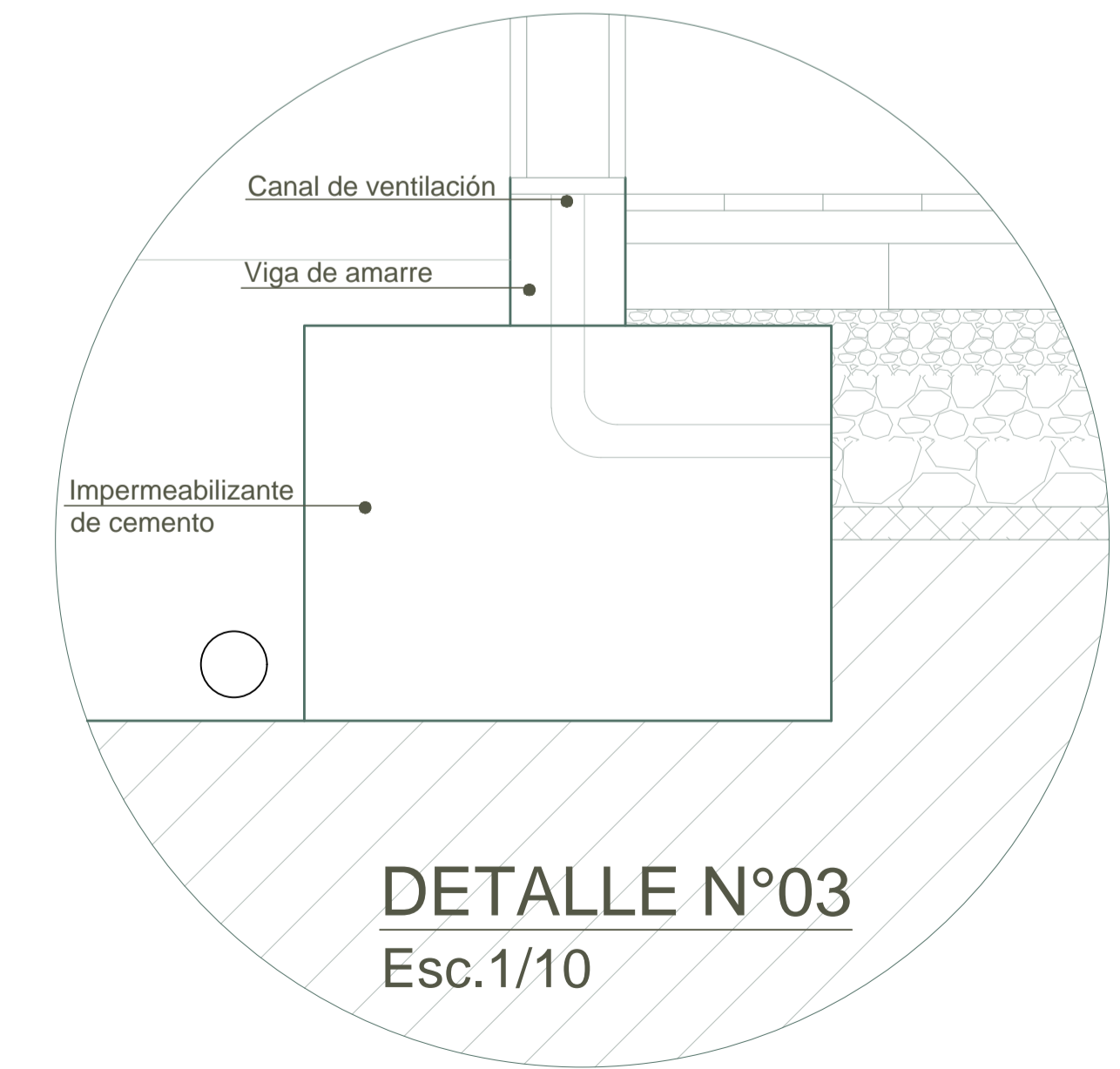
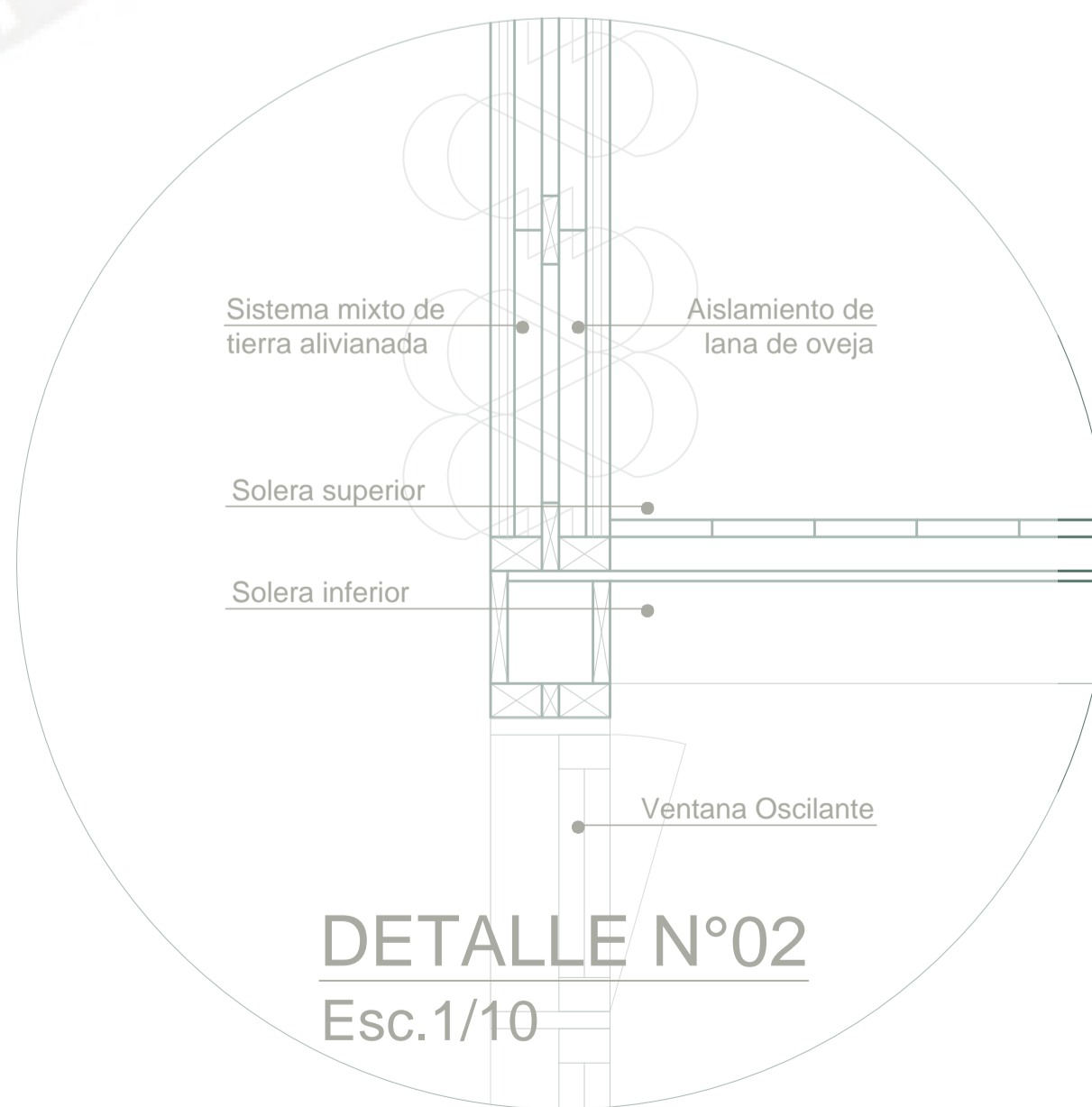
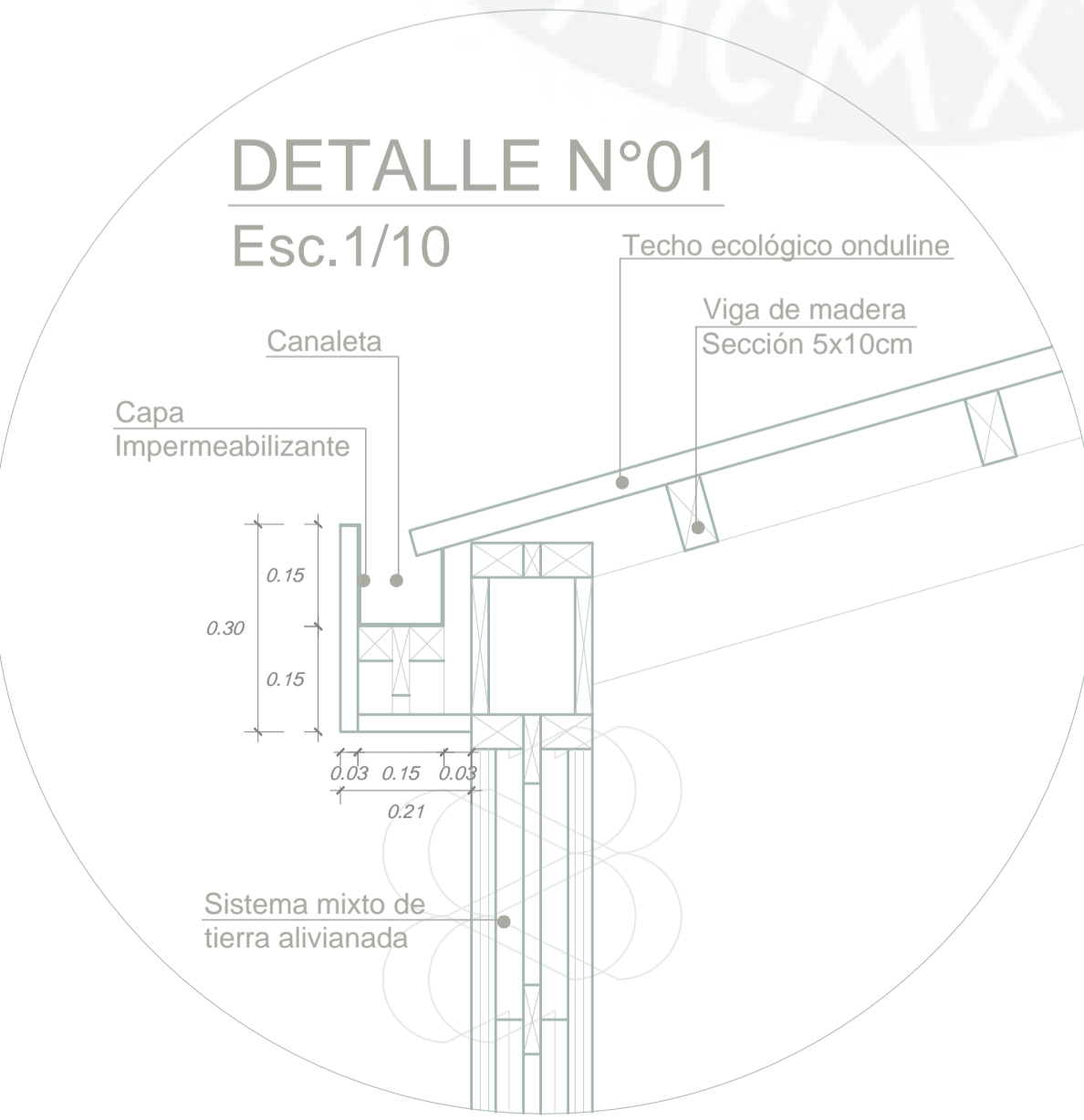
## CAPA DE CIMENTACION Y ANTIHUMEDAD

- Capa de gradación de piedras sin mortero.
- Sistema aireado de humedad y gases
- Impermeabilizante: Brea en caliente
- Concreto ciclopeo + viga de amarre

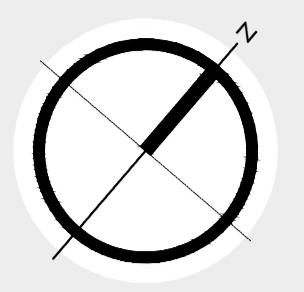
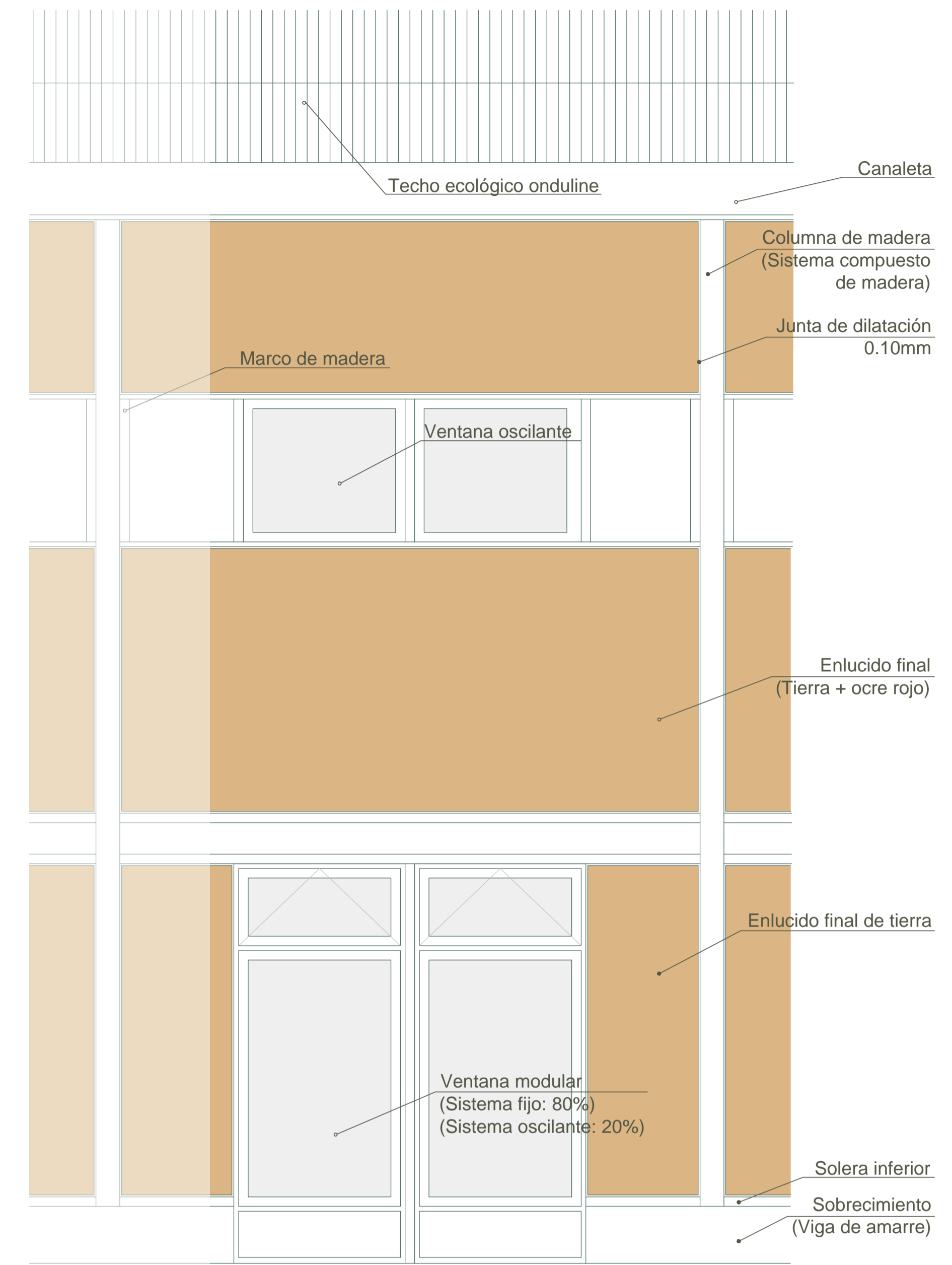


## SISTEMA CONSTRUCTIVO - SUELO

Esc.1/25



## FACHADA CONSTRUCTIVA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

AUTOR (A): HUANCA CIL, GUILLERMO MAURICIO DAVID

PROYECTO:

SIGNIFICADO Y OPORTUNIDADES HERRAMIENTAS DE INTERVENCION EN EL PATRIMONIO FERROVIARIO RURAL DE PUNO

CASO DE ESTUDIO 5BH 1 C 9067 e B 89 SANTA LUCIA PUNO

PLANO: DETALLE N°01 - INTERVENCION

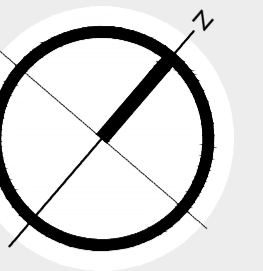
ESCALA: INDICADA

FECHA: ENERO 2021

NRO. DE LAMINA:

D-01





PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATOLICA  
DEL PERU

PROYECTO  
DE FIN DE CARRERA

AUTOR (A):  
HUANCA GIL,  
GUILLERMO MAURICIO DAVID

PROYECTO:

SIGNIFICADO  
Y  
OPORTUNIDADES  
HERRAMIENTAS DE  
INTERVENCION EN EL  
PATRIMONIO  
FERROVIARIO RURAL  
DE PUNO  
-  
CASO DE ESTUDIO  
5BH I C 9057-6 B 89  
SANTA LUCIA  
-  
PUNO

PLANO:  
DETALLE N°02  
-  
INTERVENCION

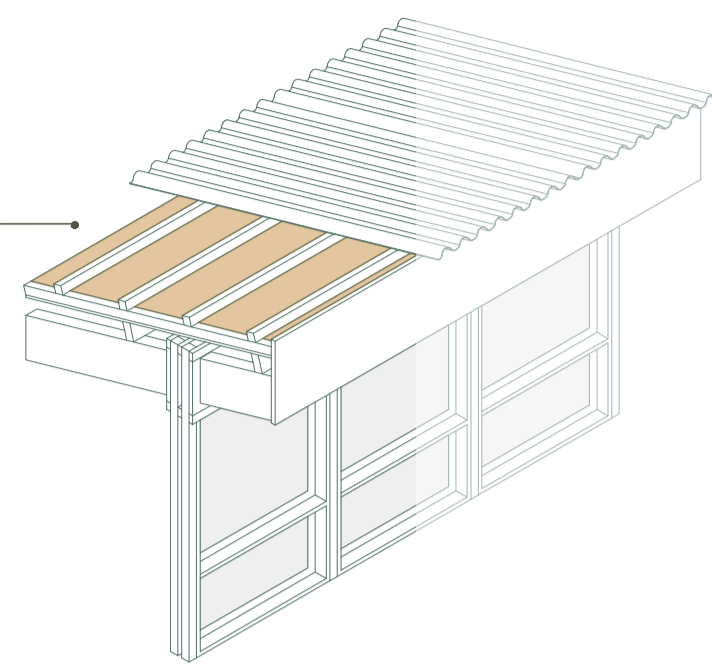
ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
ENERO  
2021

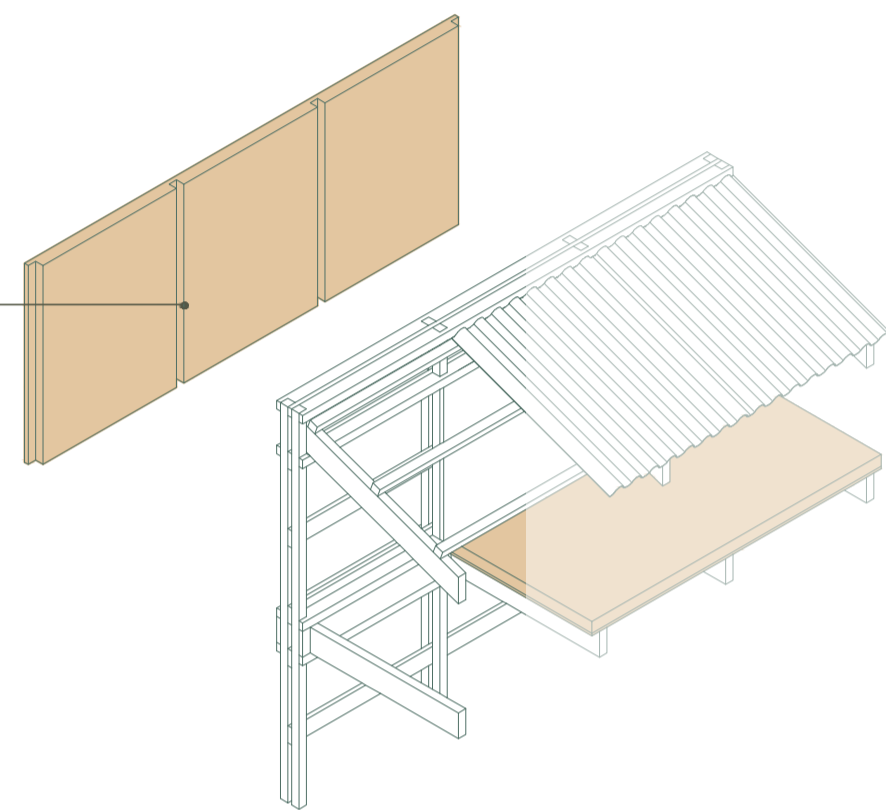
NRO. DE LAMINA:

D-02

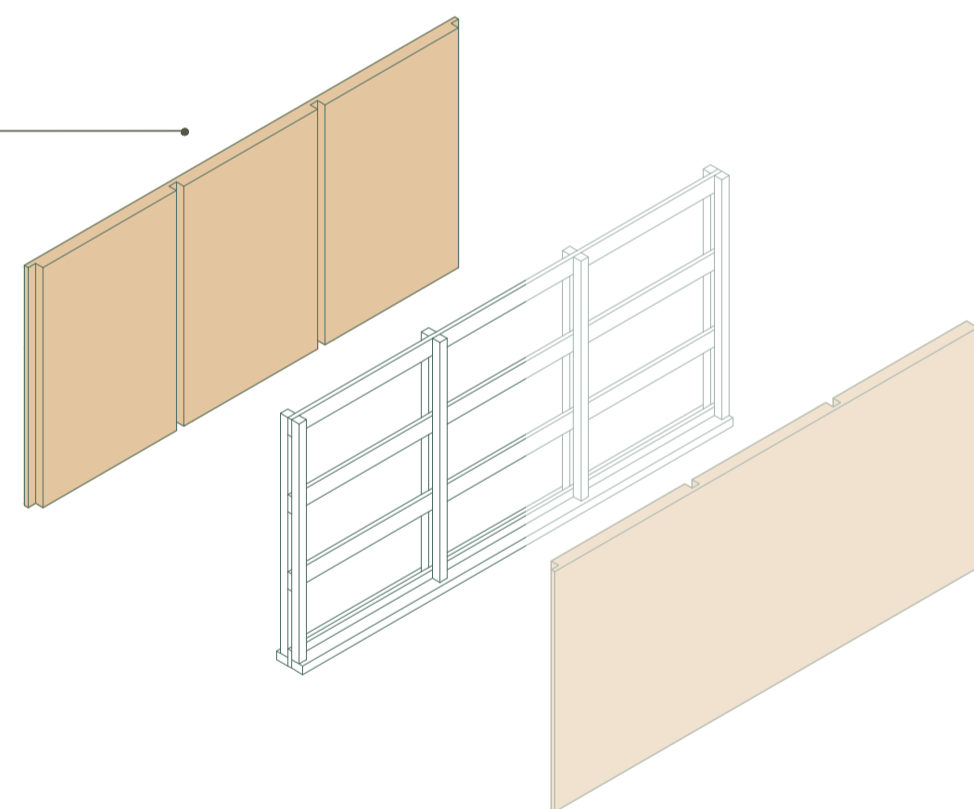
**SISTEMA DE CUBIERTA**  
Techo ecológico Onduline



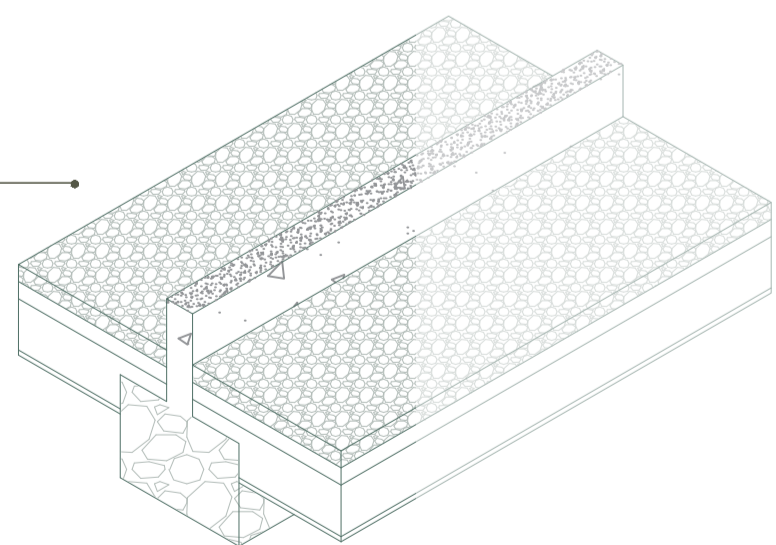
**SISTEMA DE FALSO TECHO**  
Paneles OSB + Bloques de tierra alivianada



**SISTEMA DE CERRAMIENTO**  
Sistema compuesto de madera + bloques de tierra alivianada



**SISTEMA DE CIMIENTO Y PISO VENTILADO**  
Cimentación ciclópea + viga de amarre  
Capa de humedad

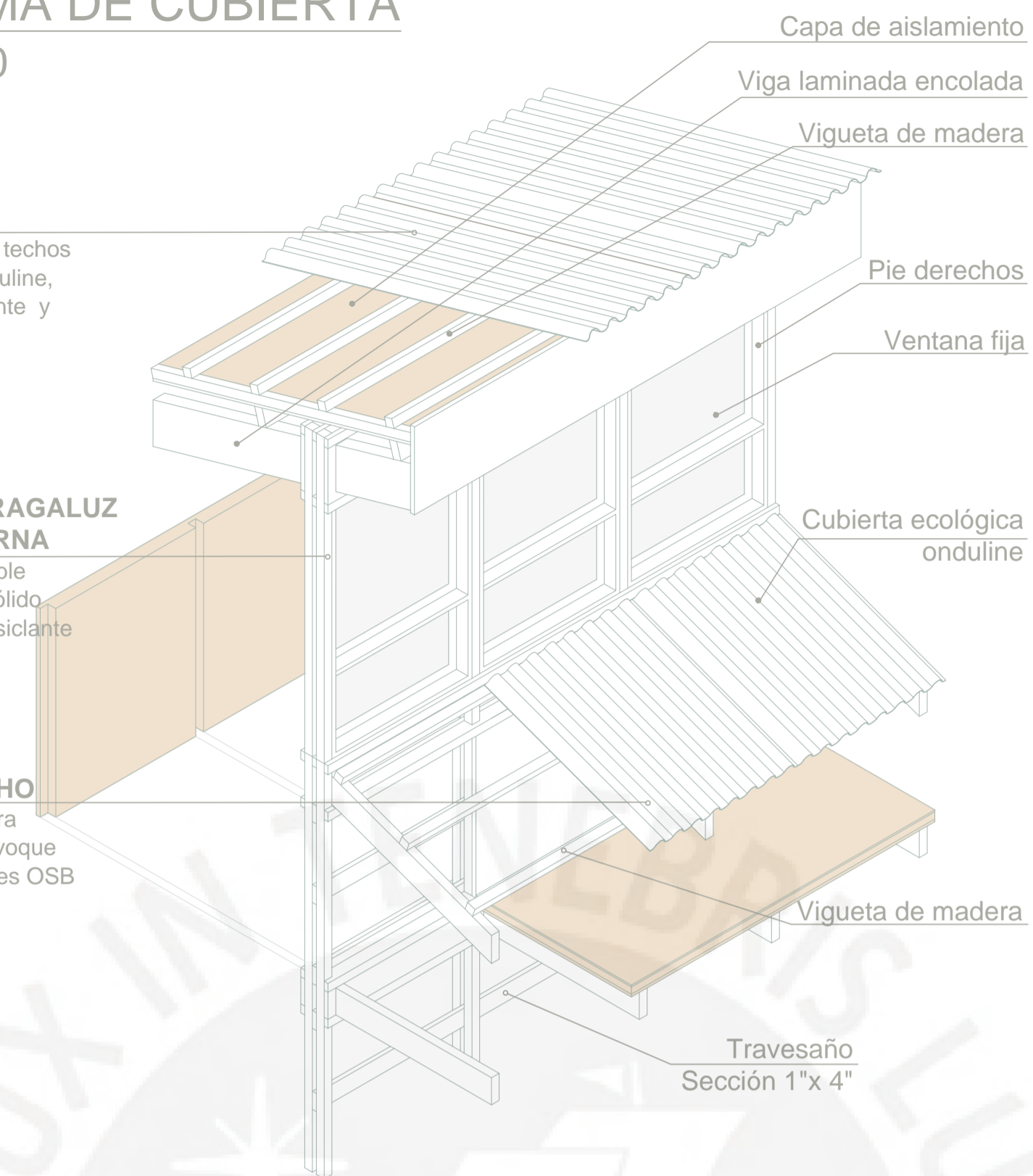


**SISTEMA DE CUBIERTA**  
Esc. 1/20

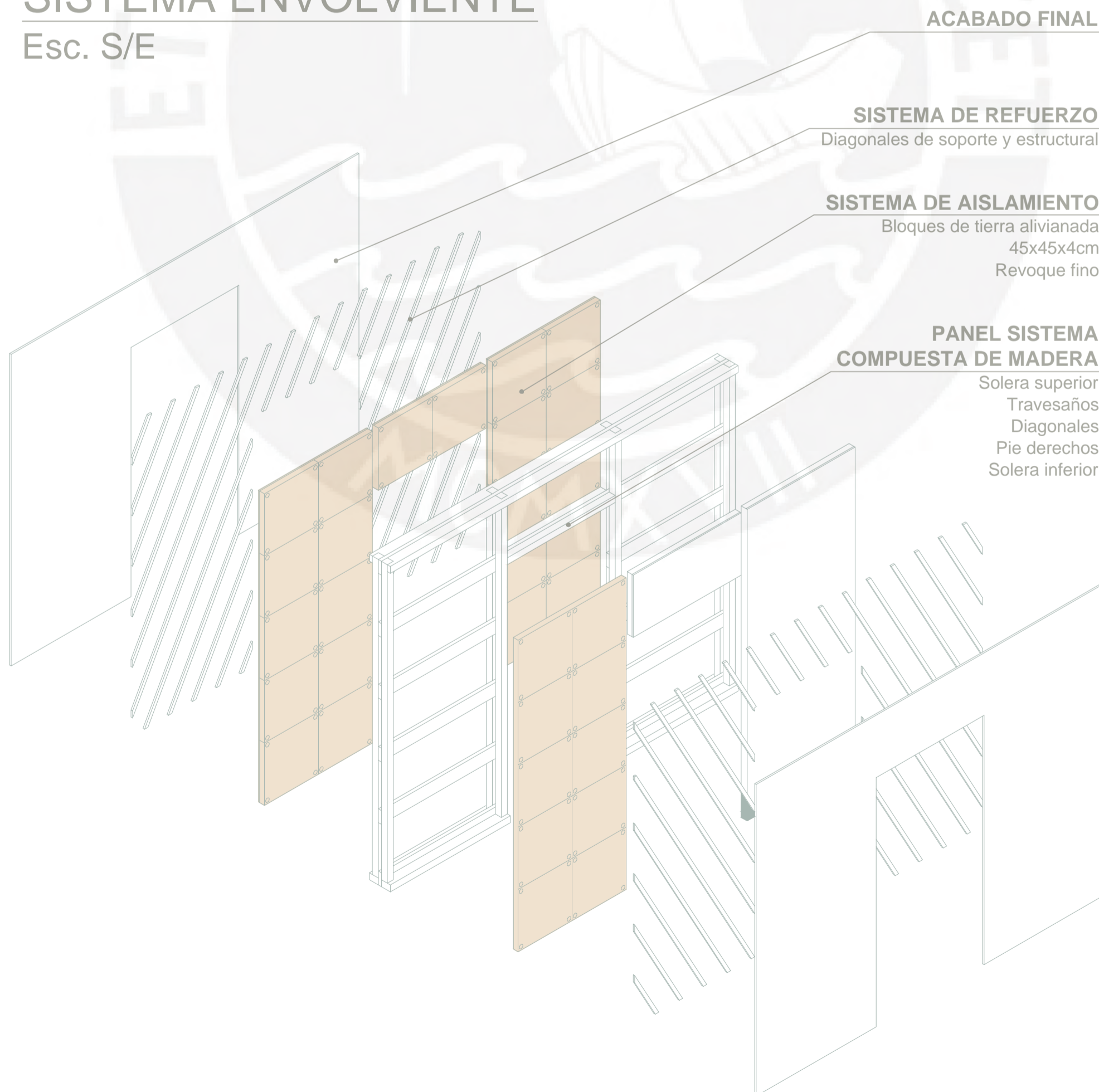
**CUBIERTA**  
Compuesta por techos ecológicos Onduline, impermeabilizante y sistema

**SISTEMA TRAGALUZ TIPO LINTERNA**  
Ventana operable  
80% sistema sólido  
20% sistema oscilante

**FALSO TECHO**  
Bloques de tierra alivianada + revoque  
Soporte: Paneles OSB

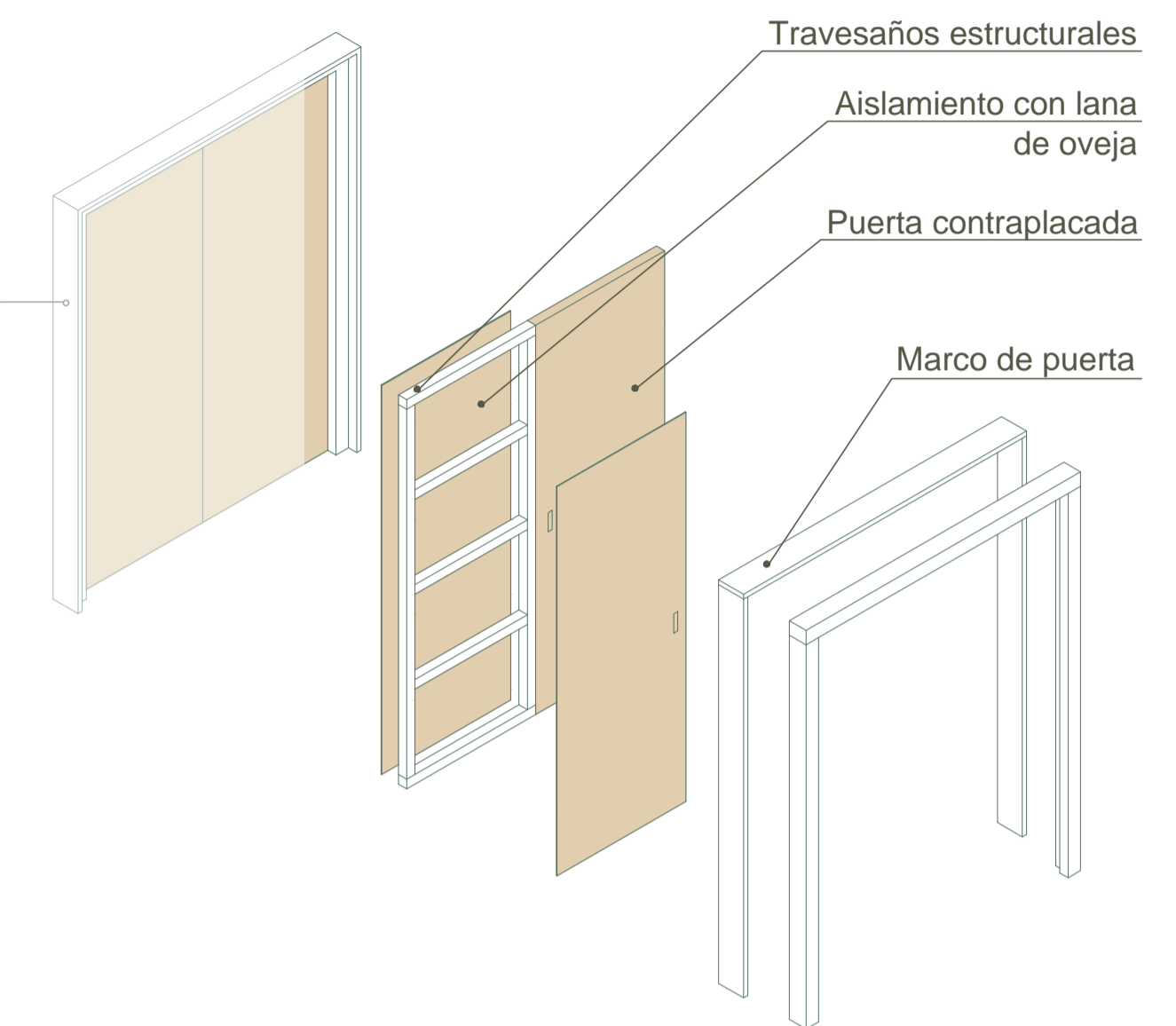


**SISTEMA ENVOLVIENTE**  
Esc. S/E



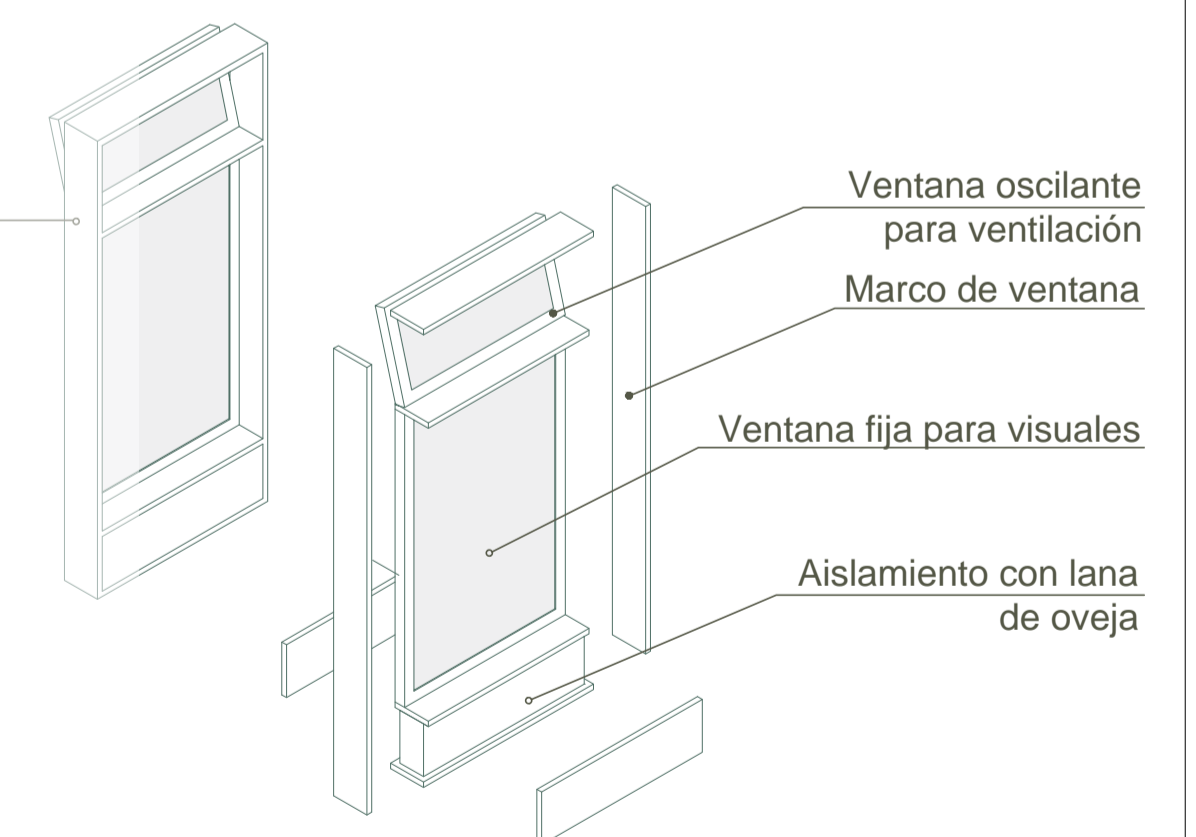
**SISTEMA DE CERRAMIENTOS - PUERTAS**  
Esc. S/E

**PUERTAS**  
Puerta simple en los ambientes interiores  
Puerta doble en los ingresos



**SISTEMA DE CERRAMIENTOS - VENTANAS**  
Esc. S/E

**Ventanas**  
Ventanas con medidas estándar 90x210cm



ACABADO FINAL

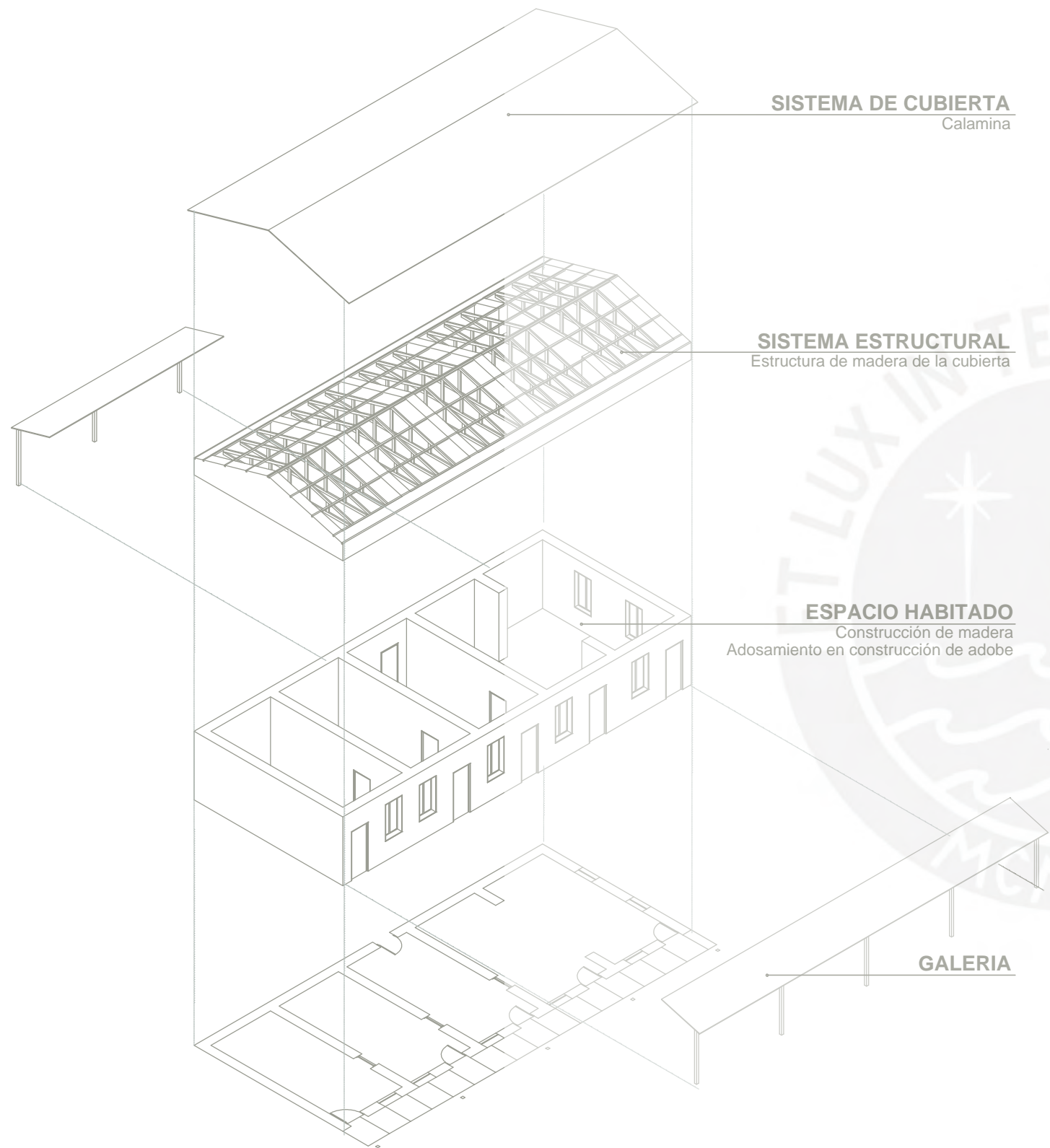
**SISTEMA DE REFUERZO**  
Diagonales de soporte y estructural

**SISTEMA DE AISLAMIENTO**  
Bloques de tierra alivianada 45x45x4cm  
Revoque fino

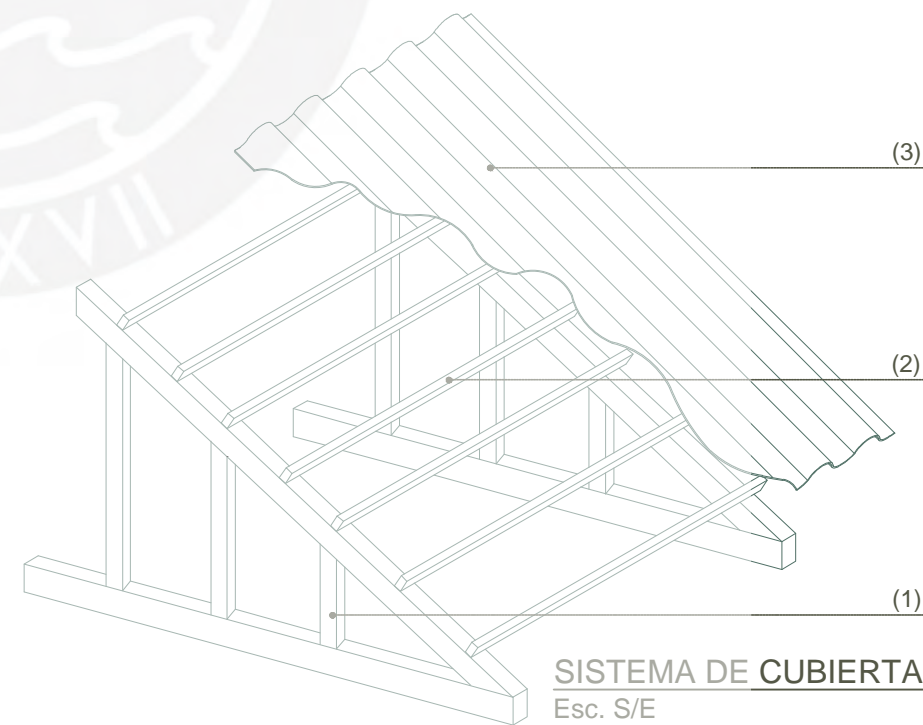
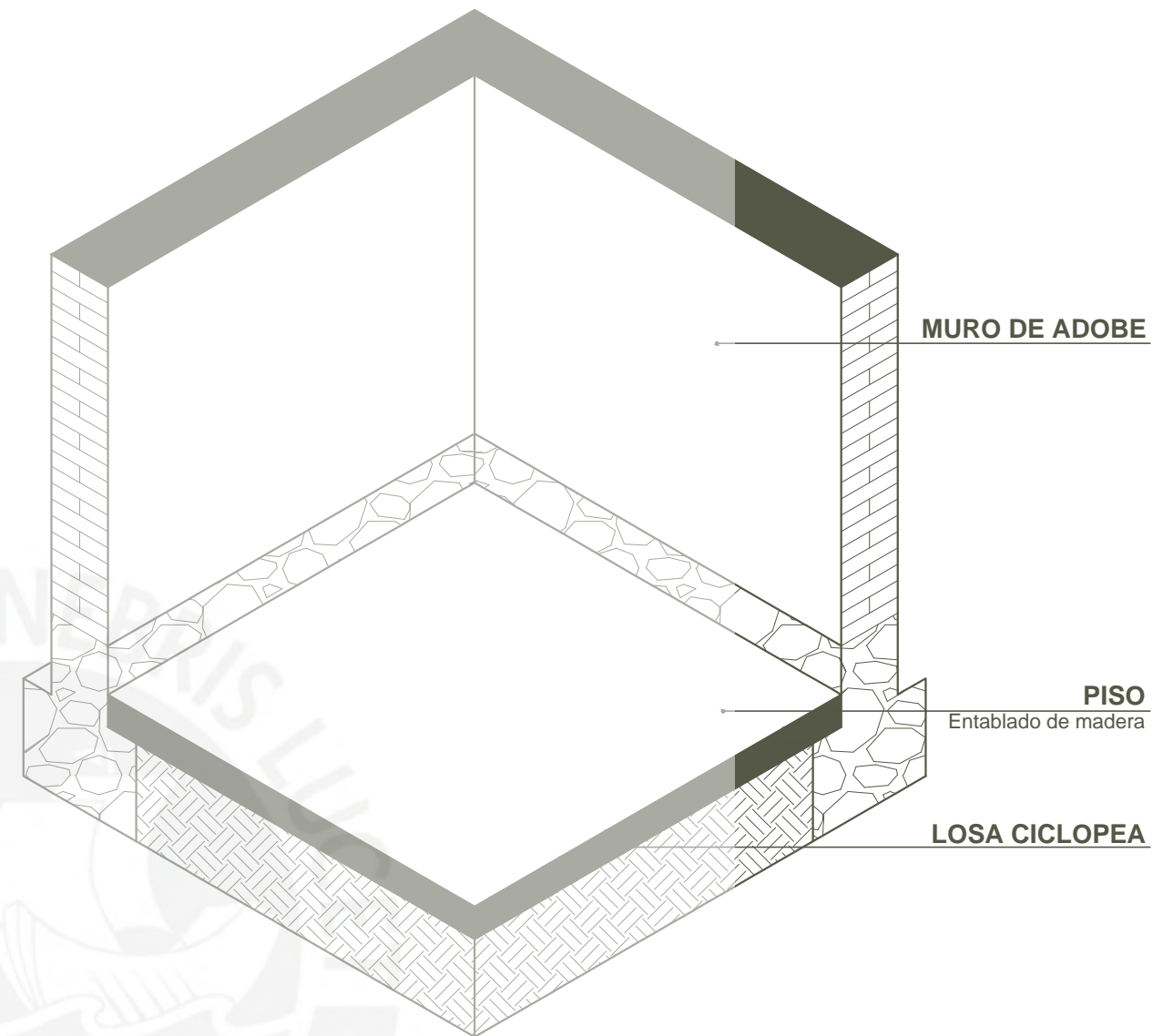
**PANEL SISTEMA COMPUESTA DE MADERA**  
Solera superior  
Travesaños  
Diagonales  
Pie derechos  
Solera inferior







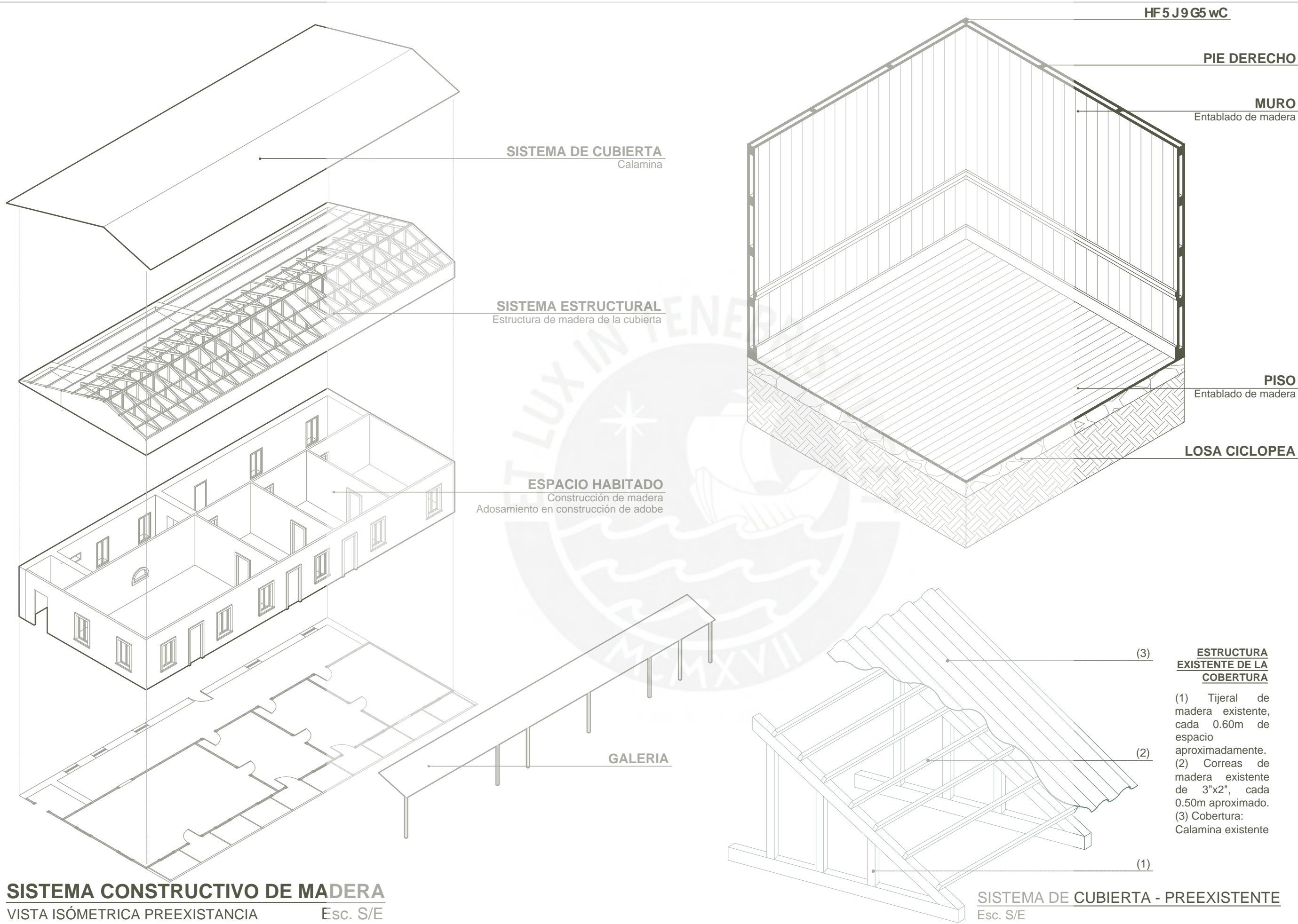
**SISTEMA CONSTRUCTIVO DE MADERA**  
 VISTA ISÓMETRICA PREEXISTANCIA Esc. S/E



**SISTEMA DE CUBIERTA - PREEXISTENTE**  
 Esc. S/E

**ESTRUCTURA EXISTENTE DE LA COBERTURA**

- (1) Tijeral de madera existente, cada 0.60m de espacio aproximadamente.
- (2) Correas de madera existente de 3"x2", cada 0.50m aproximado.
- (3) Cobertura: Calamina existente



HF5 J9 G5 wC

PIE DERECHO

MURO

Entablado de madera

PISO

Entablado de madera

LOSA CICLOPEA

SISTEMA DE CUBIERTA

Calamina

SISTEMA ESTRUCTURAL

Estructura de madera de la cubierta

ESPACIO HABITADO

Construcción de madera  
Adosamiento en construcción de adobe

GALERIA

ESTRUCTURA EXISTENTE DE LA COBERTURA

- (1) Tijeral de madera existente, cada 0.60m de espacio aproximadamente.
- (2) Correas de madera existente de 3"x2", cada 0.50m aproximado.
- (3) Cobertura: Calamina existente

SISTEMA DE CUBIERTA - PREEXISTENTE

Esc. S/E

SISTEMA CONSTRUCTIVO DE MADERA

VISTA ISÓMETRICA PREEXISTENCIA

Esc. S/E

PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATOLICA  
DEL PERU

PROYECTO  
DE FIN DE CARRERA

AUTOR (A):  
HUANCA GIL  
GUILLERMO MAURICIO DAVID

PROYECTO:

SIGNIFICADO  
Y  
OPORTUNIDADES  
HERRAMIENTAS DE  
INTERVENCION EN EL  
PATRIMONIO  
FERROVIARIO RURAL  
DE PUNO

CASO DE ESTUDIO  
5BH I C 0057 4 B 89  
SANTA LUCIA

PUNO

PLANO:  
DETALLE N°05  
INTERVENCION

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
ENERO  
2021

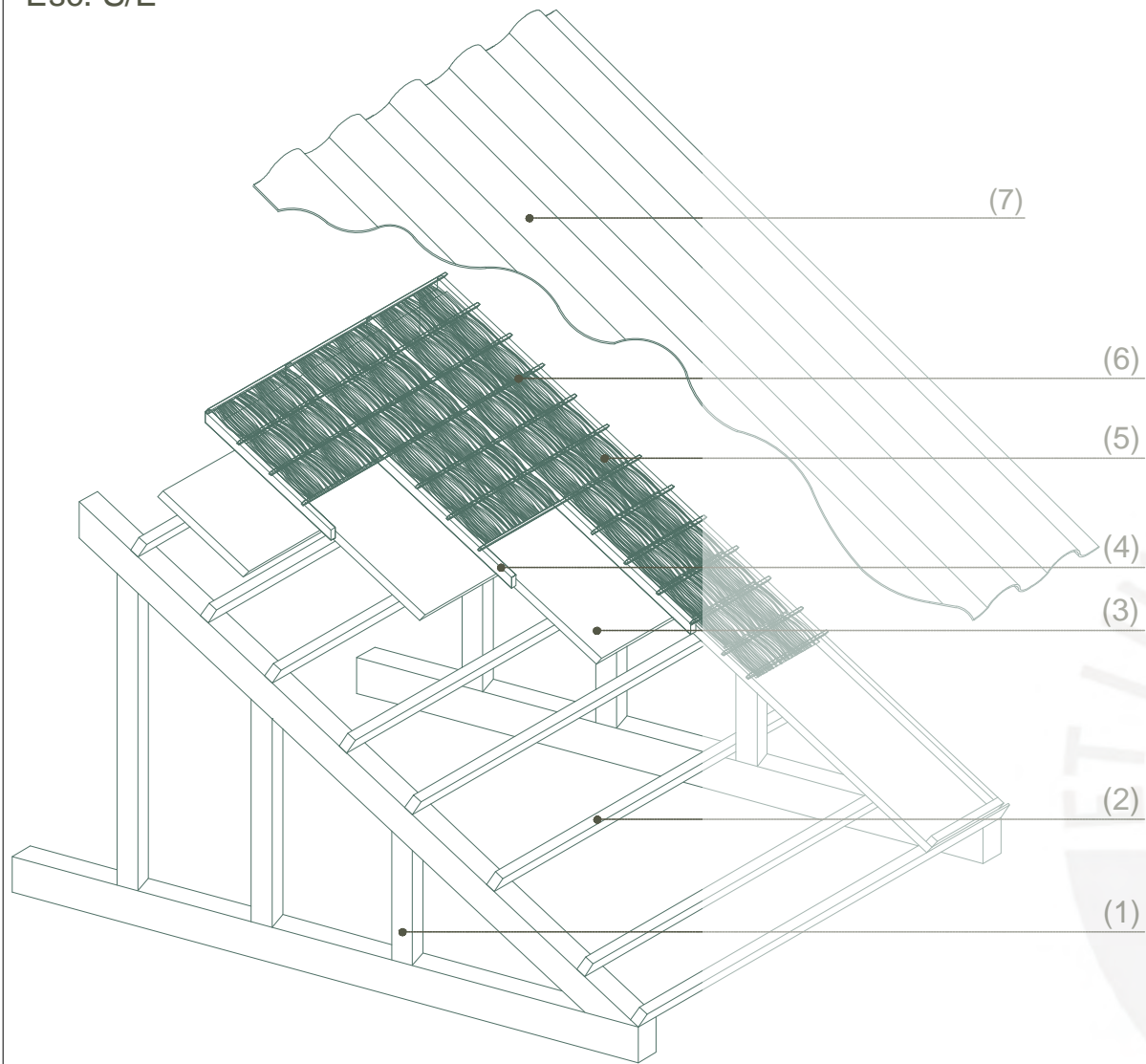
NRO. DE LAMINA:

D-05



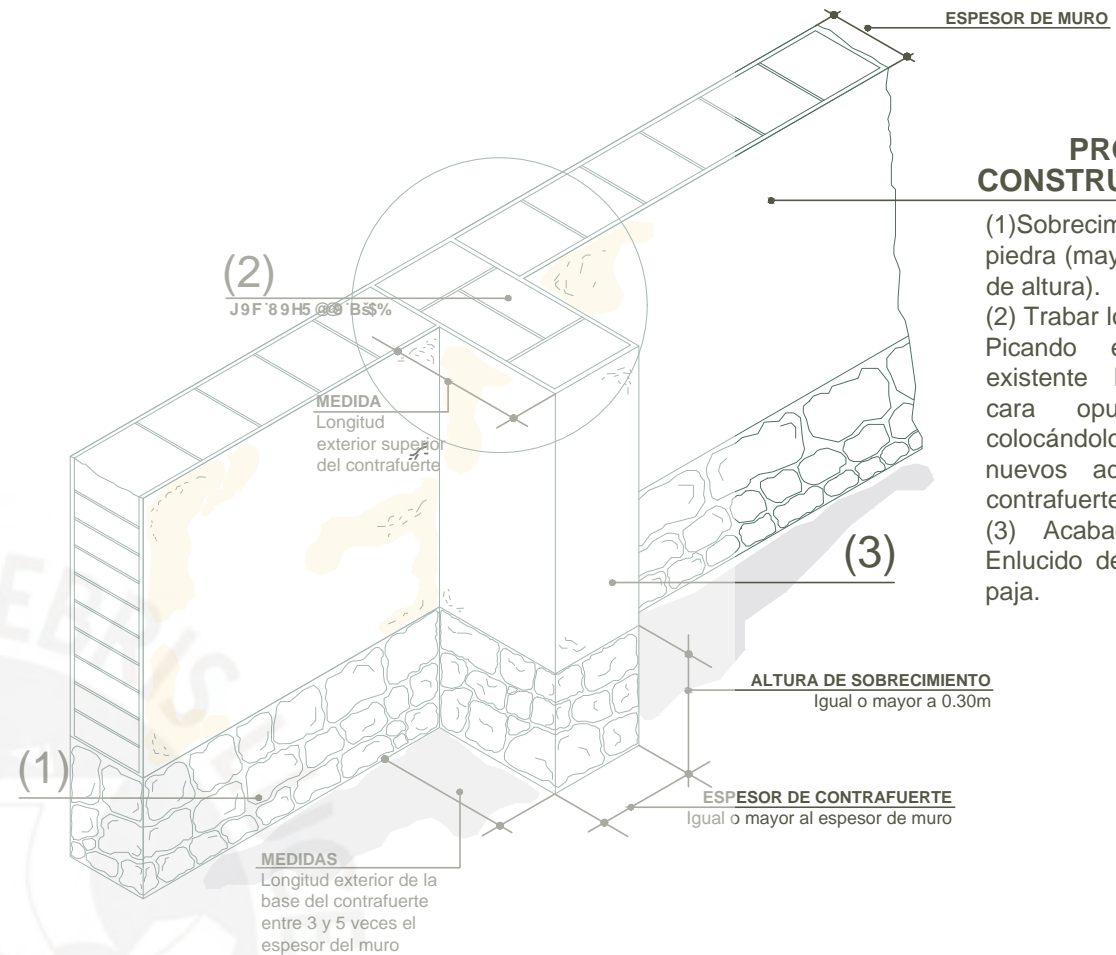
# SISTEMA DE CUBIERTA - INTERVENCIÓN

Esc. S/E



## ESTRUCTURA DE COBERTURA

- (1) Tijeral de madera cada 0.60m
- (2) Viguetas de madera de 3"x2" entre los bloques de tierra alivianada para evitar que se resbale.
- (3) Planchas de OSB.
- (4) Listones de 2"x2" fijados a las cabezas de las viguetas de madera.
- (5) Aislamiento de cubierta con bloques de tierra alivianada por encima de las planchas de OSB.
- (6) Correas de madera existente de 3"x2", cada 0.50m aproximado.
- (7) Nueva cubierta: Cobertura ecológico onduline.

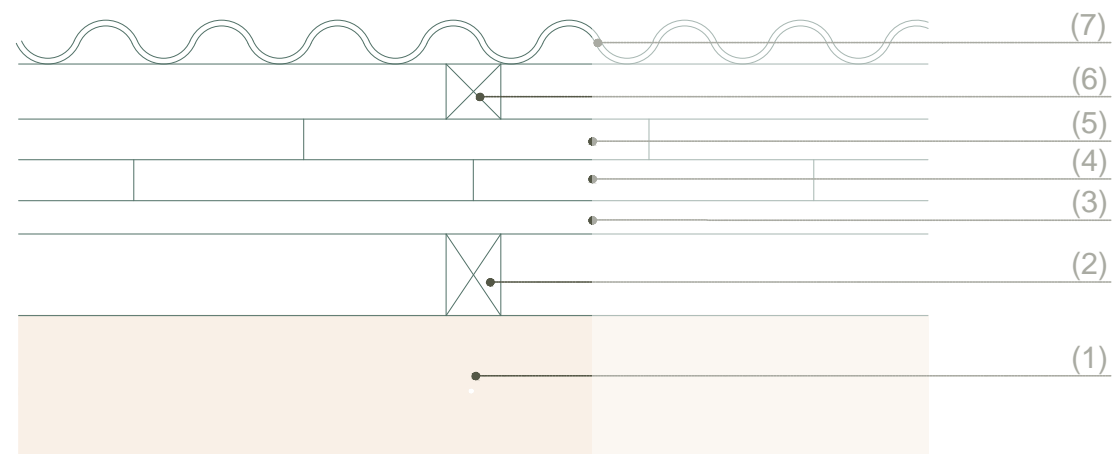


## SISTEMA DE MUROS - PREEXISTENCIA

Esc. S/E

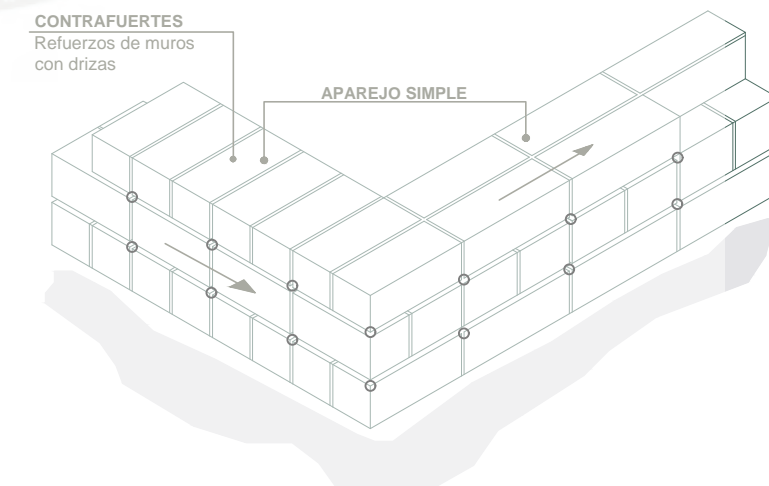
### PROCESO CONSTRUCTIVO

- (1) Sobrecimiento de piedra (mayor 0.30m de altura).
- (2) Trabrar los muros. Picando el muro existente hasta la cara opuesta y colocándolos nuevos adobe del contrafuerte.
- (3) Acabado final: Enlucido de tierra y paja.



## DETALLE N°01

Esc. S/E



### PROCESO CONSTRUCTIVO

- (1) Perforaciones en el interior de los encuentros de la junta del mortero para pasar la drizas verticales.
- (2) Perforación por mortero para drizas transversales cada 0.40m
- (3) Perforación por las juntas verticales en las esquinas de los muros para la colocación de drizas horizontales. Tencionary anudar la driza vertical.
- (4) Amarre con nudo doble de drizas horizontales y verticales con la trasversal

PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATOLICA  
DEL PERU

PROYECTO  
DE FIN DE CARRERA

AUTOR (A):  
HUANCA GIL  
GUILLERMO MAURICIO DAVID

PROYECTO:

SIGNIFICADO  
Y  
OPORTUNIDADES  
HERRAMIENTAS DE  
INTERVENCION EN EL  
PATRIMONIO  
FERROVIARIO RURAL  
DE PUNO

CASO DE ESTUDIO  
5BH I C 0057 B 89  
SANTA LUCIA

PUNO

PLANO:  
DETALLE N°06  
INTERVENCION

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
ENERO  
2021

NRO. DE LAMINA:

D-06

## RESUMEN

La presente investigación evidencia dos realidades en el ámbito rural comunitario de Puno: el patrimonio industrial ferroviario y los asentamientos urbanos conectados a esta red. Para abordar estas dos variables, se toma como caso específico de análisis la locación de la antigua estación de Santa Lucia, el cual se ubica a 4100 msnm en el municipio de Santa Lucia , provincia de Lampa.

A partir de trabajos participativos in situ se ha podido evidenciar problemáticas que se convierten en oportunidades, las cuales se han organizado en tres ejes: lo patrimonial, espacios públicos inmediatos, y equipamientos al contexto geográfico.

En lo patrimonial, la pérdida del valor simbólico como centro de movimiento, concentración, intercambio comercial y de estadía temporal ha ocasionado, hoy en día, su abandono y que aguarda ante una eventual reactivación para el desarrollo local y territorial. En el siguiente eje, ante la falta de intervenciones en los espacios públicos inmediatos a la estación, se convierte en una oportunidad de regeneración, el cual permite conectar de manera longitudinal y transversal los barrios del poblado. Por último, ante la ausencia de criterios arquitectónicos, constructivos y ambientales en los limitados equipamientos de servicio público y la falta de comprensión de las dinámicas sociales en el modo de vidas de los lugareños, la oportunidad se da en el diseño proyectual de ambientes que comprende las experiencias polivalentes del lugar por parte de sus dos actores principales: los jóvenes y las comunidades campesinas.

De esta manera, el objetivo del proyecto busca reactivar y desarrollar una puesta en valor de esta antigua estación como un espacio simbólico y de oportunidades que permita integrar, mediante herramientas estratégicas, distintas oportunidades para el asentamiento ferroviario. La construcción del significado de este bien inmueble ferroviario promueve la reivindicación cultural, social y económica en el ámbito rural comunitario de Puno.





Imagen 1. Encuentro con las comunidades de Ácora. Fotografía de Guillermo Huanca. 2019.

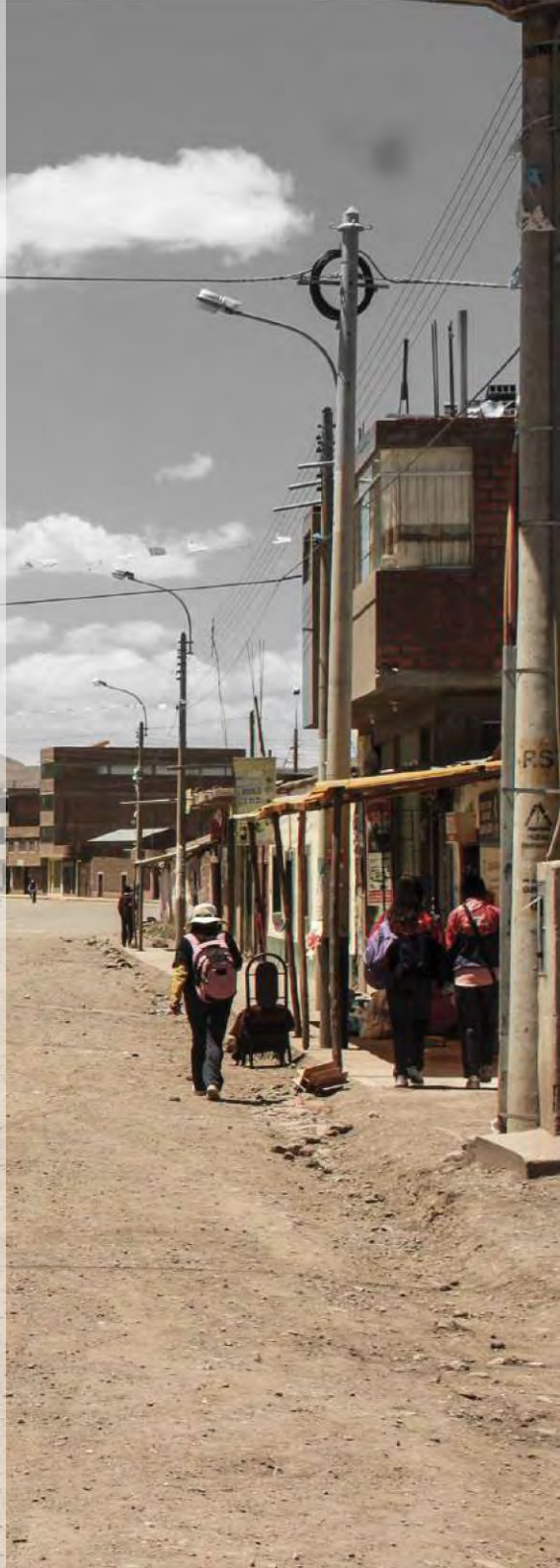




**IDEAS CONCEPTUALES**

---





## CENTRO POBLADO

**INEI (2007) y el Ceplan (2013 y 2016)**

Elaboración basada por Graciela Fernandez de Córdova



Los centros poblados urbanos son aquellos lugares que cuentan con un rango de población entre los 2000 a 19999 habitantes. Tiene la función de ser un centro de soporte, el cual presta servicios básicos de primera necesidad y articula los flujos económicos y sociales del territorio. Son espacios intermediarios que articulan las zonas de producción económica con los centros urbanos de mayor jerarquía.

---

### IZQUIERDA

Imagen 2. Vista de un sector de la avenida principal del Municipio de Santa Lucía. Fotografía de Guillermo Huanca. 2019.

---







## PATRIMONIO INDUSTRIAL

(Wiley Ludeña, 2008, p.100)

Según la Carta de Nizhny Tagil sobre el Patrimonio Industrial, registrado en el 2003 por el TICCIH, “considera, entre otros valores del patrimonio industrial, el valor universal que supone la evidencia de actividades que han tenido, y aún tienen, profundas consecuencias históricas; asimismo resalta el valor social que encarna este patrimonio como parte del registro de vidas de hombres y mujeres corrientes, lo que proporciona un importante sentimiento de identidad; también se considera el valor tecnológico y científico, así como el valor estético de cada evidencia. Todos estos valores –según los planteamientos de la Carta– son intrínsecos del mismo sitio industrial, de su entramado, de sus componentes, de su maquinaria y de su funcionamiento, en el paisaje industrial, en la documentación escrita y también en los registros intangibles de la industria almacenados en los recuerdos y las costumbres de las personas.”

---

IZQUIERDA

Imagen 3. Paso del tren por la antigua estación de Santa Lucia. Fotografía de Guillermo Huanca. 2019.

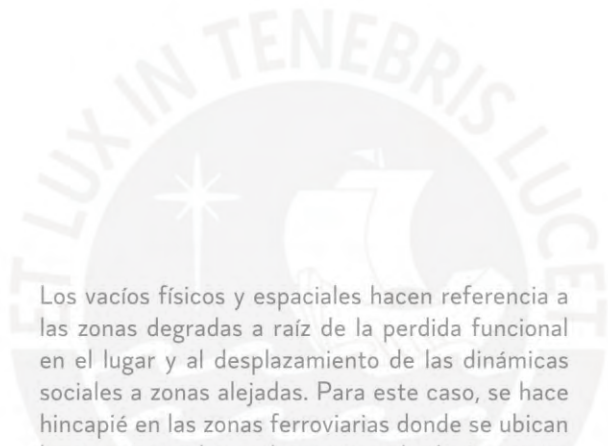
---







## VACIO FISICO-ESPACIAL



Los vacíos físicos y espaciales hacen referencia a las zonas degradadas a raíz de la pérdida funcional en el lugar y al desplazamiento de las dinámicas sociales a zonas alejadas. Para este caso, se hace hincapié en las zonas ferroviarias donde se ubican las estaciones, las cuales están en los límites entre el espacio histórico y las nuevas expansiones en los poblados de las zonas rurales. Sin embargo, desde una mirada positiva, estos espacios brindan una oportunidad para impulsar una revitalización de zonas deprimidas con miras para una integración al tejido nuevo que ha sido producido por de las nuevas expansiones.

---

IZQUIERDA

Imagen 4. Vista de la zona ferroviaria de Santa Lucía. Fotografía de Guillermo Huanca. 2019.

---





## COMUNIDADES CAMPESINAS

(Ley de Comunidades Campesinas, 1987, art.2)



“Las comunidades campesinas son organizaciones de interés público, con existencia legal y personería jurídica, integradas por familias que habitan y controlan determinados territorios, ligadas por vínculos ancestrales, sociales, económicos y culturales, expresados en la propiedad comunal de la tierra, el trabajo comunal, la ayuda mutua, el gobierno democrático y el desarrollo de actividades multisectoriales, cuyos fines se orientan a la realización plena de sus miembros y del país.”



REALIDADES EN EL  
ÁMBITO RURAL COMUNITARIO

Departamento de Puno





**MERCEDES PARI**

**Profesor jubilado  
65 años**

**Presidente del barrio 25 de Junio  
Santa Lucia - Lampa - Puno**



# PATRIMONIO FERROVIARIO DE PUNO





## ASENTAMIENTOS URBANO - RURAL









LUX IN TENEBRIS LUCES

PERURAIL

754

754



**¿CUÁL ES LA IMPORTANCIA**

**DE ESTA RED PATRIMONIAL**

**EN LOS ESPACIOS RURALES DE PUNO?**







---

## RED PATRIMONIAL FERROVIARIA DE PUNO

Eje articulador de movimiento

FORMAR PARTE DE UNA DE LAS ETAPAS INDUSTRIALES EN LA ZONA SUR DEL PERÚ EN EL SIGLO XX QUE CONECTÓ AREQUIPA – PUNO - CUZCO

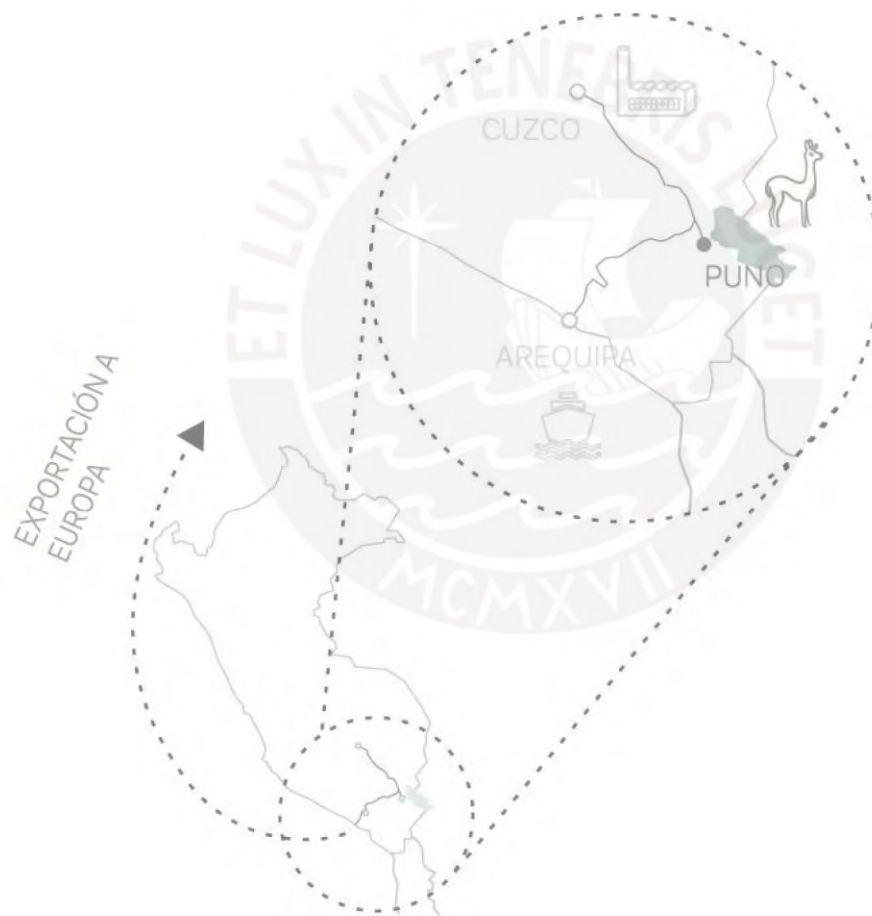


Imagen 14. Esquema del circuito comercial sur peruano. 1830. Elaboración propia en base al texto de Wiley Ludeña.



# ANTIGUAS FERIAS DEL ALTIPLANO

## ANTECEDENTES: ÉPOCA COLONIAL

### ÉPOCA REPUBLICANA REACTIVACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA: CIRCUITO EXPORTADOR DEL SUR

Después de la independencia, la primera etapa de reactivación económica-productiva se produce en la zona sur del territorio nacional con el objetivo de articularlo a las necesidades de bienes y de materia prima que requiere la industrialización europea en el siglo XIX. A raíz de esto, se genera una gran demanda de fibra de alpaca, lana de ovino, entre otras variedades, lo que ocasionaría una mayor producción en la zona sur. Esto trae consigo como señala Lizardo(1998) y Medina (1990) la formación de "una densa red de compradores-exportadores, de emporios comerciales y las primeras fábricas de tejidos o hilados del país [...]. Entonces Arequipa, Puno y Cuzco, [...] se incorporaron al circuito de la revolución industrial europea." (Ludeña, 2008, p.101)



Antes de la época republicana y con ello la incorporación del sistema ferroviario al territorio nacional, el altiplano puneño contaba con una cantidad de ferias que dinamizaban el territorio altiplánico como la zona surandina, lo cuales eran provenientes de Bolivia y Argentina.

Las ferias más importantes con las que contaba Puno eran cuatro. Por el norte, la feria de Santa Rosa y la de Pucará; por la zona centro, la feria de Vilques y, por último, en la zona sur, la feria de Yunguyo.

En dichas ferias se puede apreciar una actividad mercantil en donde se vendían productos artesanales y oriundos del lugar, productos de otras regiones y, con ello, actividades de ocio. Asimismo, eran espacios que se realizaban en relación a festividades propias de los pueblos. (La Serna, 2013)

### ARRIBA

Imagen 15. Localización de las importantes ferias del altiplano en la época colonial. Elaboración propia basada en la entrevista con el Inv. Néstor Pilco Contrera. 2019.

# FERROCARRIL TRANSANDINO

## FERROCARRIL DEL SUR EN EL ALTIPLANO PUNEÑO

"la instalación de los tendidos férreos favoreció el desarrollo y modernización de actividades económicas, las que se convirtieron en el eje del movimiento de capitales en los ámbitos local y regional. [...] El impacto económico producido por el ferrocarril tuvo sus consecuencias en el espacio y produjo tanto el surgimiento de nuevas poblaciones como el crecimiento de otras, lo que favoreció la incorporación de actividades urbanas no registradas anteriormente."

(Ferrari, 2011, p.29)



Imagen 16. Ruta ferroviaria y lacustre en el altiplano puneño. Localización de las estaciones a partir de la intromisión del desarrollo industrial. Elaboración propia. 2019.

Con la llegada del ferrocarril, el altiplano puneño comenzó a registrar una serie de cambios en su territorio.

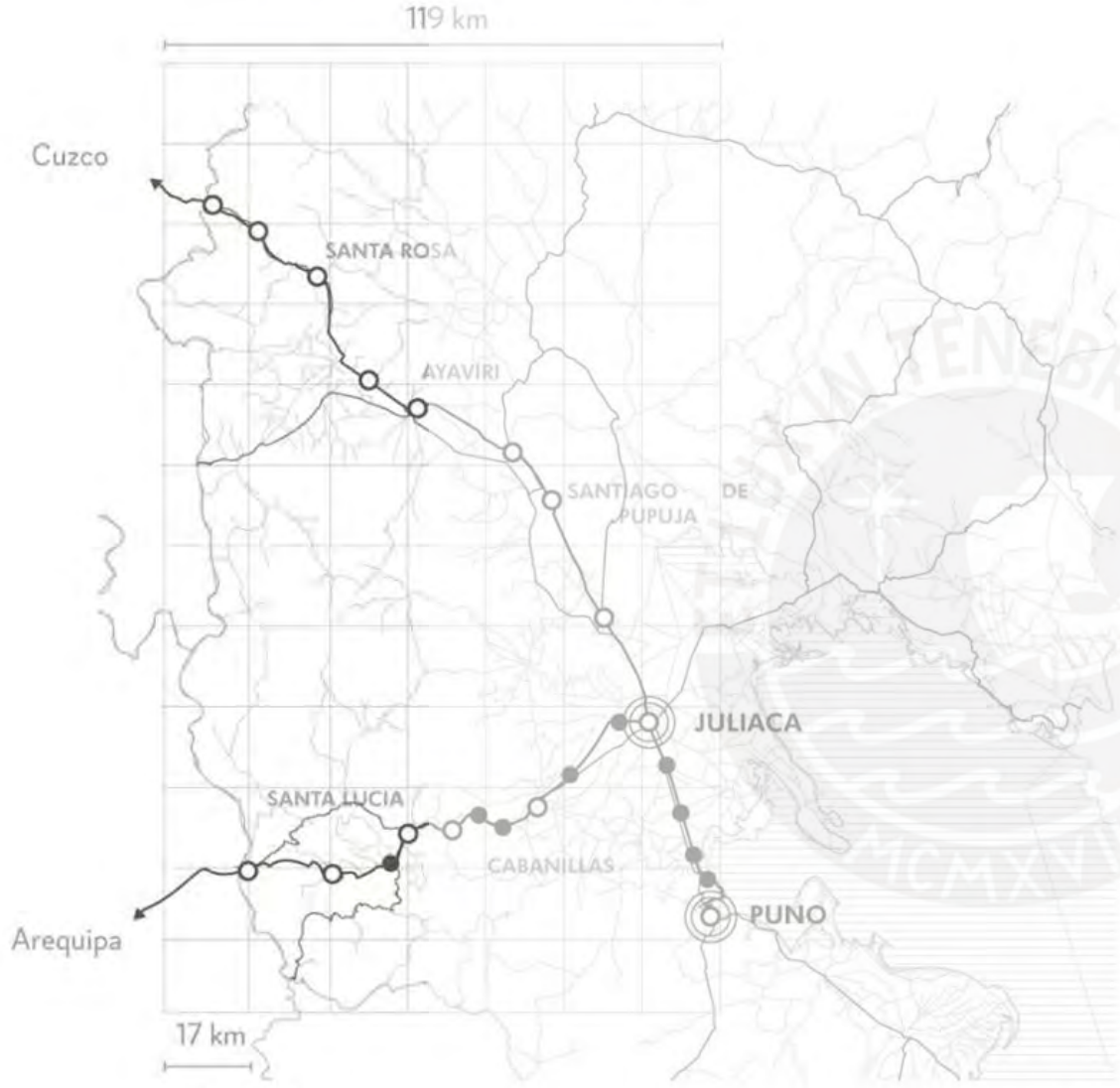
Se produce una reestructuración en el eje económico, comercial y espacial de la región. La eliminación del arrieraje y la creación o consolidación de una red de pueblos por donde transita el ferrocarril permite generar un desarrollo local en estos puntos.

Los alrededores de las estaciones ferroviarias se convierten en espacios feriales, lo que origina nuevas dinámicas semanalmente. Esto provocó el distanciamiento de la evocación de las ferias mensuales que se desarrollaban en la colonia. (Calsín, 2012).

Por esta razón las estaciones se convierten en espacios atractores, los cuales permiten generar intercambios entre los visitantes que llegan con el tren y los habitantes locales.



### Unidad territorial ferroviaria



#### LEYENDA

- Red ferroviaria
- Red vial nacional
- Red vial vecinal

Lago Tititcaca



**323 Km aprox. de extensión**

- 2 estaciones principales
- 13 estaciones secundarias
- 9 casas secciones

# Unidad territorial ferroviaria



323 Km aprox. de extensión

- 2 estaciones principales (con símbolo de círculo con punto en el centro)
- 13 estaciones secundarias (con símbolo de círculo vacío)
- 9 casas secciones (con símbolo de punto)

16 distritos de 5 provincias

## LEYENDA

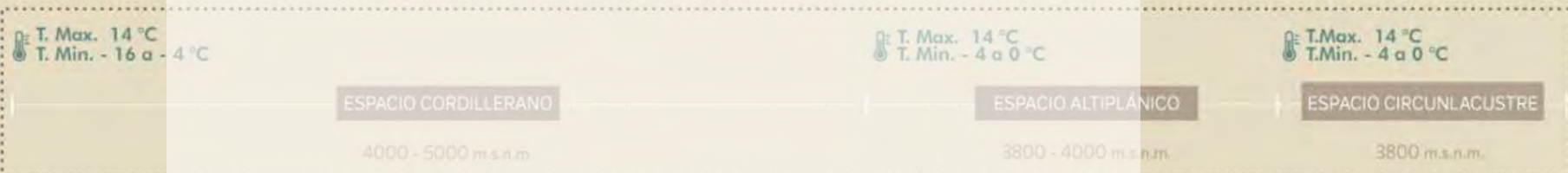
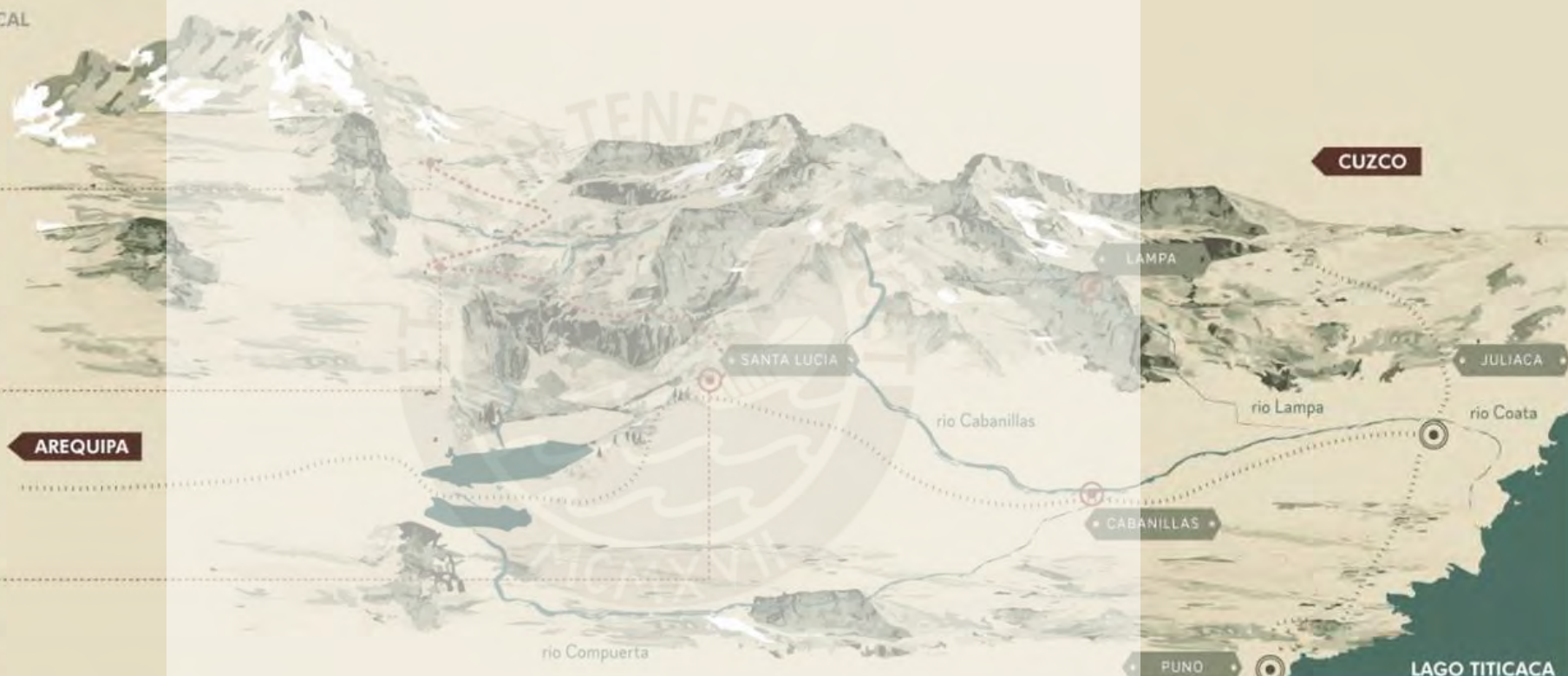
- Red ferroviaria (línea gruesa)
- Red vial nacional (línea doble)
- Red vial vecinal (línea simple)
- Lago Tititcaca (rectángulo con líneas horizontales)





## ESPACIOS COMUNITARIOS RURALES

MULTILOCALIZACIÓN VERTICAL



## ESTACIONES - ESPACIOS ECOLÓGICOS

MULTILOCALIZACIÓN HORIZONTAL





**¿CUÁL ES LA SITUACIÓN ACTUAL DE ESTAS REALIDADES?**

**¿QUÉ IMPORTANCIA TUVIERON EN EL ÁMBITO DE LOS ASENTAMIENTOS?**

**¿QUÉ OPORTUNIDADES SE PUEDEN GENERAR EN ELLOS?**





**SANTA LUCIA**

	Distrito	7,028 hab.
	Urbano	5,403 hab.
	Vivienda	1,450 viv. p.

Comunidades campesinas 18



- Vía ferrea
- Carretera Interoceánica
- Carretera Antigua
- Estación ferroviaria
- ríos

T. Max. 14 °C  
 T. Min. - 16 a - 4 °C









## Casi medio millón de personas afectadas por heladas

Imprimir artículo (print/65096) Exportar a PDF (printpdf/65096) < Volver



Imagen Referencial

Año de la  
Universalización de la  
Salud

**El Peruano** 194  
AÑOS  
FUNDADO EL 22 DE OCTUBRE DE 1825 POR EL LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR



COEN EMITE ALERTA EN DEPARTAMENTOS DE LA SIERRA DEL PAÍS

### 11 regiones en riesgo por heladas

Senamhi pronostica nevadas y lluvias en las zonas altas de Tacna, Moquegua, Arequipa y Puno.

1/8/2018 Puno: Heladas: hay cerca de medio millón de personas afectadas [NOTICIAS EL COMERCIO PERÚ]

El Comercio

Suscribirse

PERÚ



### Heladas: hay cerca de medio millón de personas afectadas

El clima y la falta de atención oportuna afectan de manera directa a la población de las zonas rurales más alejadas, alertó la Defensoría del Pueblo. Precisaron que se han perdido más de 30 mil animales



(Foto referencial: Minsa)

Del frío de la burocracia a las heladas de la Sierra



INSTITUTO CHIRIKU 23/08/2018 10:41



## Niños caminan más de una hora para llegar al colegio en inclemente frío de Puno [VIDEO]

Lasheladas han causado la muerte de 182 personas en nueve regiones del país, según Defensoría del Pueblo.



Puno es una de las regiones más afectadas por las bajas temperaturas. (USP/Referencial)

Actualizado el 14/07/2018 a las 13:14  
REDACCIÓN REDACCIÓN  
redaccion10@wfm.com

### Heladas y friaje en el Perú: «Más vale prevenir que lamentar»

La autora nos habla sobre las medidas que debemos adaptar ante el friaje que azota constantemente el Perú.

Por Espacio Sostenible - 6 agosto, 2018

Por: Paola Ochoa Olivera, estudiante de Derecho en la PUCP e integrante del Programa de Desarrollo Social Khuska.

**"A PESAR DE QUE LAS HELADAS SE PRESENTEN TODOS LOS AÑOS, SUS DEVASTADORAS CONSECUENCIAS SON LAS MISMAS: MUERTES POR NEUMONÍA, VIVIENDAS DESTROZADAS Y CULTIVOS AFECTADOS"**

(DALY 2015)







---

## ANTIGUA ESTACIÓN DE SANTA LUCIA

Oportunidades ignoradas en el  
hábitat rural comunitario



AREQUIPA

205 km

Hacia comunidades alpaqueras

quebrada Fundición

LIMÓN VERDE

rio Cabanillas

rio Compuerta

Hacia comunidades alpaqueras

JULIACA

63.7km

USOS LOCALES

Hacia comunidades alpaqueras

- MERCADO
- TERMINAL
- ESTACIÓN FERROVIARIA
- IGLESIA
- ZONAS RECREATIVAS
- CENTRO DE SALUD
- MUNICIPALIDAD
- EDUCACIÓN

- INTEROCEANICA
- CARRETERA ANTIGUA
- CAMINOS ANEXOS

- ZONA DE INTERVENCIÓN
- VÍA FERREA







FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FECHA: .....

LUGAR: .....

**DATOS PERSONALES**

Nombres y apellidos: .....

Ocupación (carrera que estudias): ..... Edad: .....

Lugar de donde vienes (comunidad, centro poblado, barrio de Santa Lucia): .....

Cuántas personas conforman tu familia?: .....

**PATRIMONIO**

Consideras la estación ferroviaria un valor patrimonial para tu ciudad?  0  1  2  3  4  5

Conoces alguna historia acerca de la estación ferroviaria?

.....  
.....

Cuántas veces al día cruzas la vías del ferrocarril?  1-2 veces  2-5 veces  5 veces a más

**RECREACIÓN**

Qué espacios públicos utilizas en Santa Lucia y cómo te movilizas hacia ellas?

.....  
.....

Estos espacios son gratuitos o tienen algún costo?

.....  
.....

Qué tipo de espacios públicos te gustaría que hubiese en Santa Lucia?

.....  
.....

**EDUCACIÓN**

¿En la escuela llevaste cursos de arte?

.....  
.....

¿Qué otras asignaturas te gustaría haber llevado?

.....  
.....

Ficha de datos para el taller participativo en el IESTP.

Elaboración: Guillermo Huanca, Katya Castillo y Lucia Callatopa, 2019.












Jóvenes del IESTP.  
Foto: Lucia Callatopa, Mayo 2019.

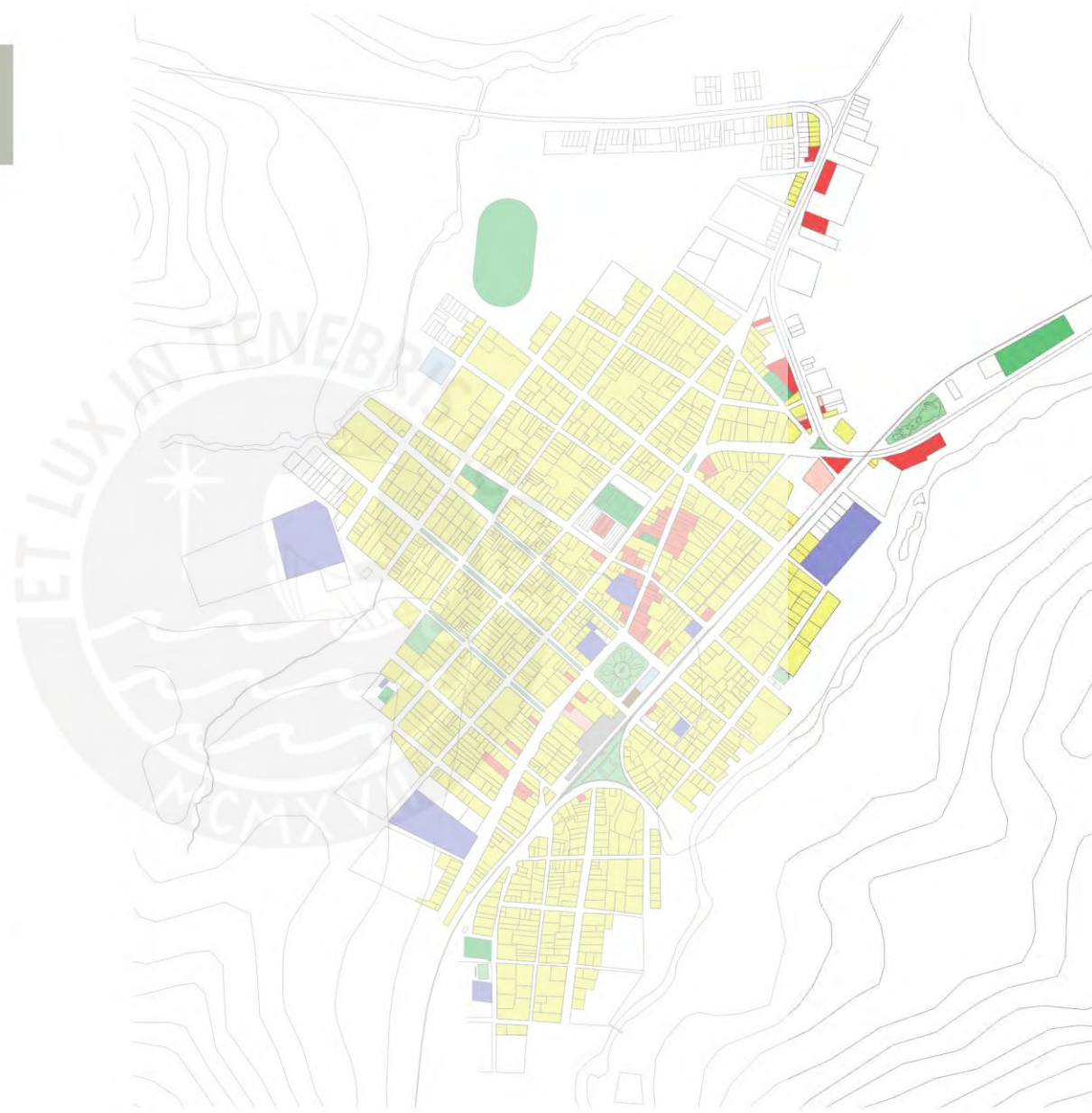


Jóvenes del IESTP.  
Foto: Katya Castillo, Mayo 2019.



# ANÁLISIS URBANO

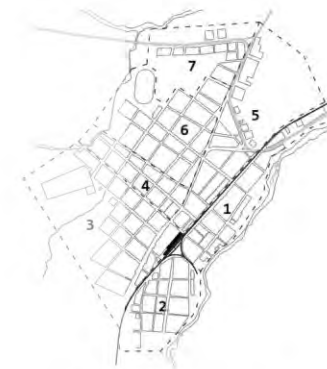
- |  |   |
|--|---|
|  Comercio Distrital   |  espacio público |
|  Comercio Local       |  espacio privado |
|  Estación ferroviaria |  Salud           |
|  Educación            |  Hospedaje       |
|  Vivienda             |   |





**CONECTIVIDAD**

- A. Carretera Interoceánica
- B. Vía ferroviaria
- 1. Ruta a Limón Verde y a las comunidades de Caluta, El Prado, Andamarca, Cayachira, Tisna Huaraya. Ruta a las comunidades de Cerrillos, Sayto Rumitía,
- 2. Pilluni Rumitía, Jaran Rumitía, Choroma, Leque Leque, Coline, Pinaya, Atecata, Orduña, Pampahutaña.
- 3. Ruta a las comunidades Cayco, Alto Huacané, Lagunillas, Chullunquiani, Hipocati



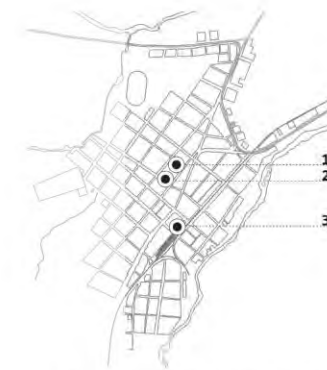
**BARRIOS SEPARADOS**

- | BARRIOS ANTIGUOS  | BARRIOS NUEVOS     |
|-------------------|--------------------|
| 1. B. 25 de Junio | 3. B. Belén        |
| 2. B. San Martín  | 4. B. Centra       |
|                   | 5. B. Tupac Amará  |
|                   | 6. B. 8 de octubre |
|                   | 7. B. Bellavista   |



**PRIVADO - PÚBLICO**

- |                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| A. Estadio             | 1. Parque Turístico          |
| B. Losa B. Túpac Amaru | 2. Parque Minero             |
| C. Cancha sintética    | 3. Mercado (exterior)        |
| D. Losa B. Belén       | 4. Parque el Mirador         |
| E. Losa B. San Martín  | 5. Plaza principal           |
|                        | 6. Losa B. 25 de Junio       |
|                        | 7. Cancha (zona ferroviaria) |
|                        | 8. Losa B. San Martín        |



**DINAMIZADORES LOCALES**

- 1. Equip. Deportivo
- 2. Equip. Económico-Comercial
- 3. Equip. Politico-Administrativo



# ANÁLISIS SOCIAL

Educación inicial y Cuna más

Falta de iluminación

Mobiliario recreativo en mal estado

Delincuencia

## LEYENDA

- Lugar favorito
- Lugar peligroso
- Lugar con potencial
- Cosas buenas de la ciudad
- Cosas malas de la ciudad

Robos nocturnos especialmente durante las festividades

Accidentes automovilísticos

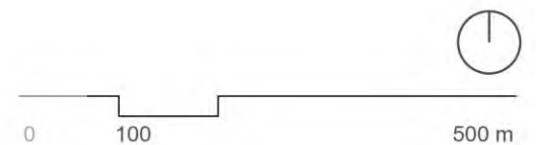
Inseguridad

Deporte (Fútbol)

Acceso a información y juegos electrónicos

Falta de iluminación

Mucho viento y polvo



## SITUACIÓN ACTUAL

### VALOR PATRIMONIAL

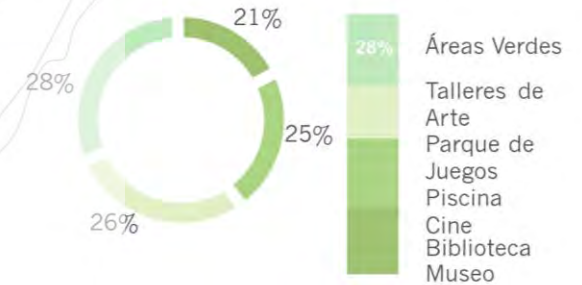


### ESPACIOS PARA RECREAR

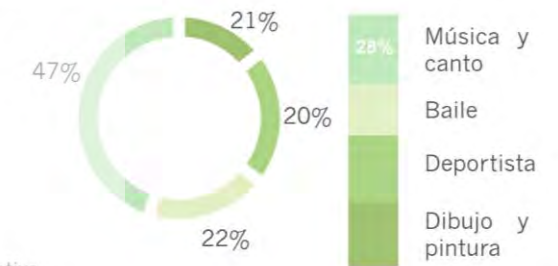


## SITUACIÓN PROPUESTA POR LOS ESTUDIANTES

### ESPACIOS DESEADOS PARA RECREAR



### TALENTO



- Equipamiento recreativo privado
- Equipamiento recreativo público
- Equipamiento recreativo en mal estado







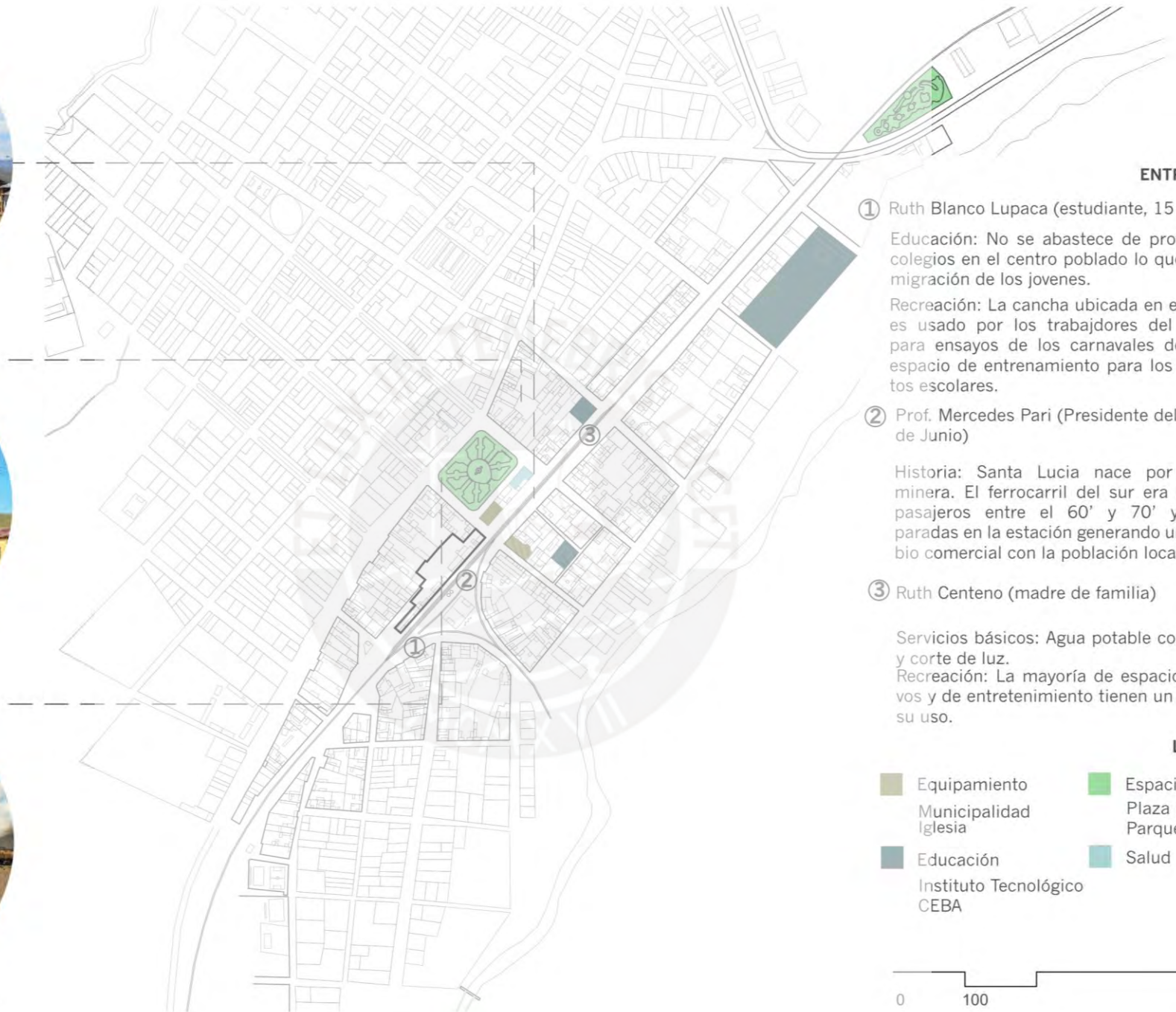
Vía férrea de Santa Lucia



Iglesia de Santa Lucia



Estación ferroviaria de Santa Lucia



**ENTREVISTAS**

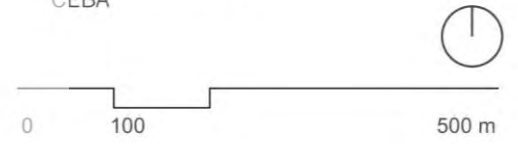
① Ruth Blanco Lupaca (estudiante, 15 años)  
 Educación: No se abastece de profesores los colegios en el centro poblado lo que genera la migración de los jóvenes.  
 Recreación: La cancha ubicada en el ferrocarril es usado por los trabajadores del ferrocarril, para ensayos de los carnavales de febrero y espacio de entrenamiento para los campeonatos escolares.

② Prof. Mercedes Pari (Presidente del Barrio 25 de Junio)  
 Historia: Santa Lucia nace por operación minera. El ferrocarril del sur era un tren de pasajeros entre el 60' y 70' y realizaba paradas en la estación generando un intercambio comercial con la población local.

③ Ruth Centeno (madre de familia)  
 Servicios básicos: Agua potable contaminada y corte de luz.  
 Recreación: La mayoría de espacios recreativos y de entretenimiento tienen un costo para su uso.

**LEYENDA**

- Equipamiento
- Espacio público
- Municipalidad
- Plaza principal
- Iglesia
- Parque turístico
- Educación
- Salud
- Instituto Tecnológico CEBA



### DATOS HISTÓRICOS A NIVEL DISTRITAL

#### REINTERPRETACIÓN DE LA DINÁMICA TERRITORIAL

En la época colonial, se dice que este espacio territorial habría sido ocupado por españoles debido a la cantidad de minerales que existían. En la actualidad, se pueden apreciar en ciertos lugares algunos restos de los denominados "trapiches" que sirvieron para la explotación de las minas.

En el primer siglo de la época republicana, Santa Lucía estaba conformada por haciendas ganaderas y caseríos. Entre los años 1920 a 1925, gracias a la formación de un pueblo por don Justo Romero, hacendado de estos lugares, y la ampliación del ferrocarril desde la estación Vincocaya (Arequipa) hasta Juliaca, Santa Lucía se convirtió en una estación de mucha importancia, por ser centro minero y ganadero que iba creciendo en su desarrollo, lo que justificó tiempo después su distritalización.

Posteriormente, en 1968 con la Reforma Agraria, el sector rural transfirió la propiedad de las tierras a los campesinos organizados en cooperativas agrarias de producción, de las cuales se subdividían en unidades de producción. Estas son Alpacoyo, Choroma, Ocorachi, Rumi-tia, Cerrillos, Andamarca, Cayachira, Parina, Orduña, Pinaya, Atecata, Colina, Lagunillas, Huancané, Cayco, Tingopalca, Quimsachata, entre otros anexos. Con el transcurrir del tiempo y la reconstrucción de tierras, estas se convirtieron en comunidades campesinas.





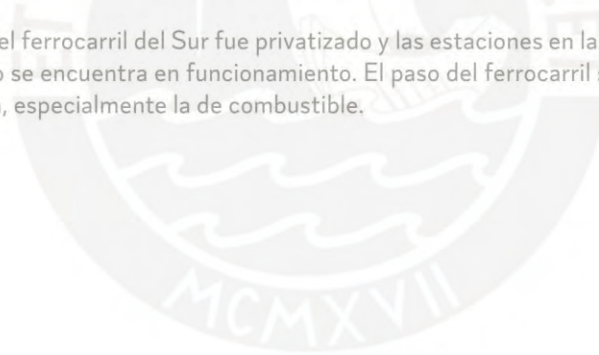
Imagen 2. Reinterpretación del emplazamiento en el distrito de Santa Lucia en 1964. Elaboración propia basado en la Carta Geológica Nacional del cuadrángulo de Lagunillas de 1964 realizado por el Instituto Geográfico Militar, 2019.

## DATOS HISTÓRICOS A NIVEL LOCAL

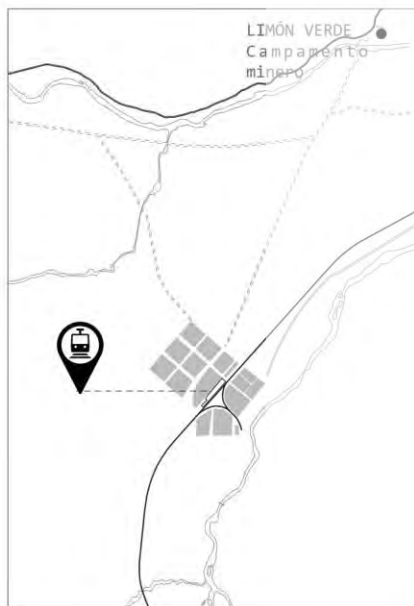
### LA EVOLUCIÓN DE CENTRO FERROVIARIO A CENTRO DE PASO

Tras la consolidación de las estaciones ferroviarias, entre ellas Santa Lucía, en las décadas de los 70' - 80', los vagones que venían de Arequipa a Juliaca y viceversa, empezaron a transportar pasajeros, lo que conllevó a que se hicieran paradas breves. Esto provocó que se origine nuevas dinámicas sociales y culturales a raíz de la llegada de los visitantes al paradero de la estación. Estas interacciones se registraban de manera diaria a partir del mediodía los martes, jueves y sábados para los pasajeros de Juliaca a Arequipa y los días lunes, miércoles y viernes en horas de la tarde para los que provenían de Arequipa a Juliaca.

Actualmente, el ferrocarril del Sur fue privatizado y las estaciones en las zonas rurales, como Santa Lucía, no se encuentran en funcionamiento. El paso del ferrocarril solo se debe al transporte de carga, especialmente la de combustible.







**1927  
TREN DE MERCANCIAS**

Creación de la estación ferroviaria de Santa Lucía y la donación de km<sup>2</sup> por parte del hacendado Justo Romero, dueño de la hacienda Cerrillos, para que Santa Lucía empiece a urbanizarse.



**1964  
TREN DE PASAJEROS**

La estación ferroviaria se caracteriza por ser un atractor debido al intercambio, comercio, encuentro y movilidad de los pobladores del sitio con los pasajeros que llegan en el tren a la zona ferroviaria.



**Inicios del s.XXI  
CRISIS FERROVIARIA**

El intercambio comercial se traslada a la plaza principal debido a que el tren ya no realiza paradas en el centro poblado.



**2010  
CENTRO POBLADO  
MONOFUNCIONAL**

Se realiza la reubicación del comercio al mercado principal del centro poblado y la construcción de infraestructura recreativa.

Imagen 2. Reinterpretación del proceso evolutivo de la trama urbana a partir de la aparición de la estación de tren. Elaboración propia basada en la entrevista con el sr. Mercedes Pari, poblador de Santa Lucía. 2019.



**LO PATRIMONIAL**

**VALOR HISTÓRICO, SIMBÓLICO Y CONSTRUCTIVO**



### HOTEL FERROVIARIO

Este equipamiento brindaba estadia temporal a para los viajeros y habitantes locales que venían de zonas alejadas



### FERROCARRIL DEL SUR

Medio de transporte de mercancías y de pasajeros. El paso del tren varia de acuerdo a su dirección. Los lunes, miercoles y viernes por la tarde. Los martes, jueves y sabados al mediodía



### TANQUE DE AGUA

Infraestructura de abastecimiento para el tren de vapor y para el uso comunitario del poblado.



### FERIAS COMERCIALES

Comunidades campesinas y habitantes locales se ubicaban en la explanada ferroviaria para realizar intercambios comerciales con los visitantes.





### DINÁMICAS SOCIALES, COMERCIALES Y ECONOMICAS EN LOS BARRIOS NUEVOS

Debido a la inoperatividad de la estación,, los pobladores han basado sus actividades desde una mirada zonal y local.



### CONCESIÓN DEL FERROCARRIL DEL SUR Y SUS CONSTRUCCIONES

Medio de transporte de mercancías y de turista.

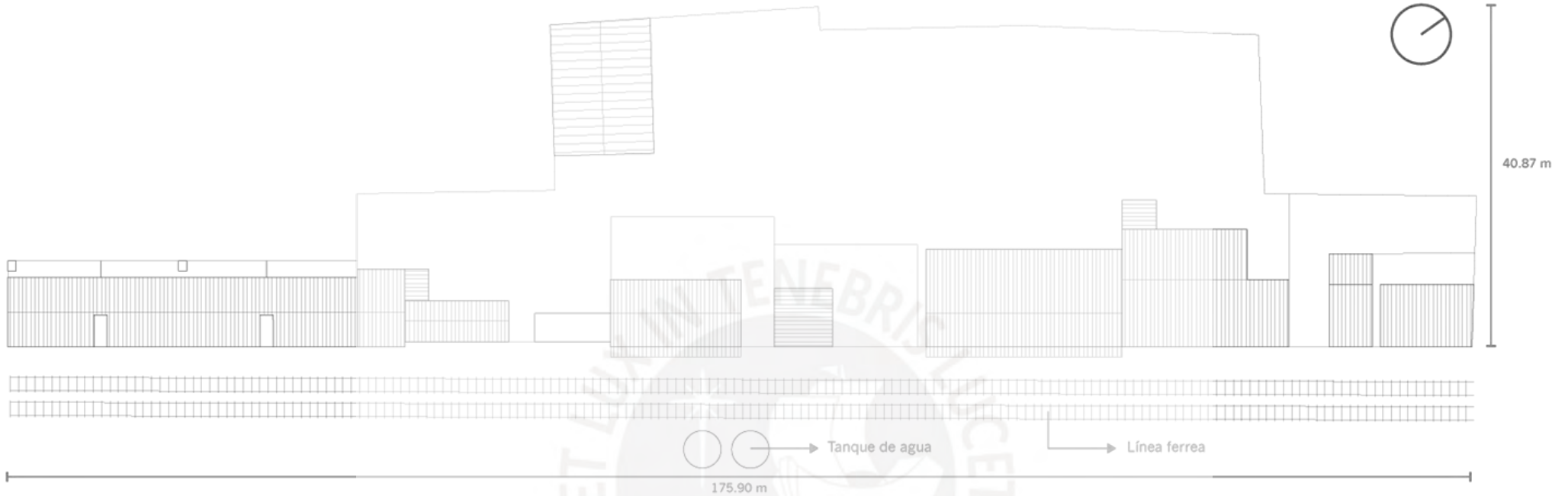
### ZONA FERROVIARIA DESARTICULADA

Espacio en abandono, inseguro con potencial para un posible reactivación

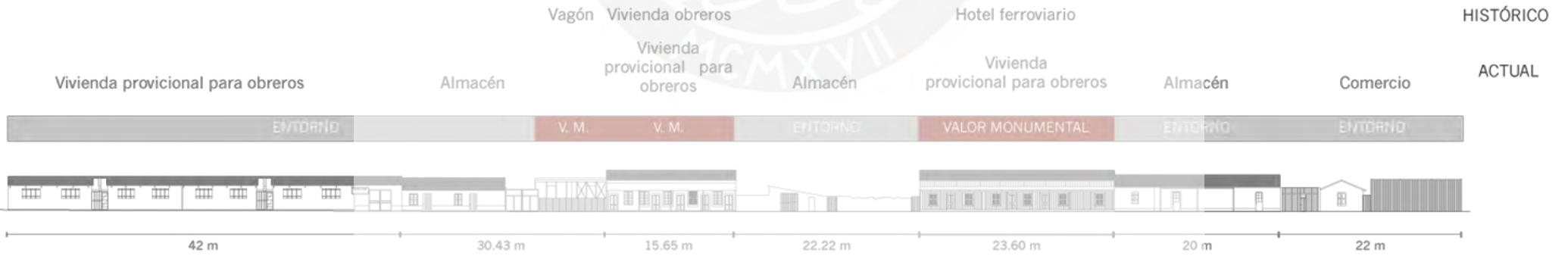


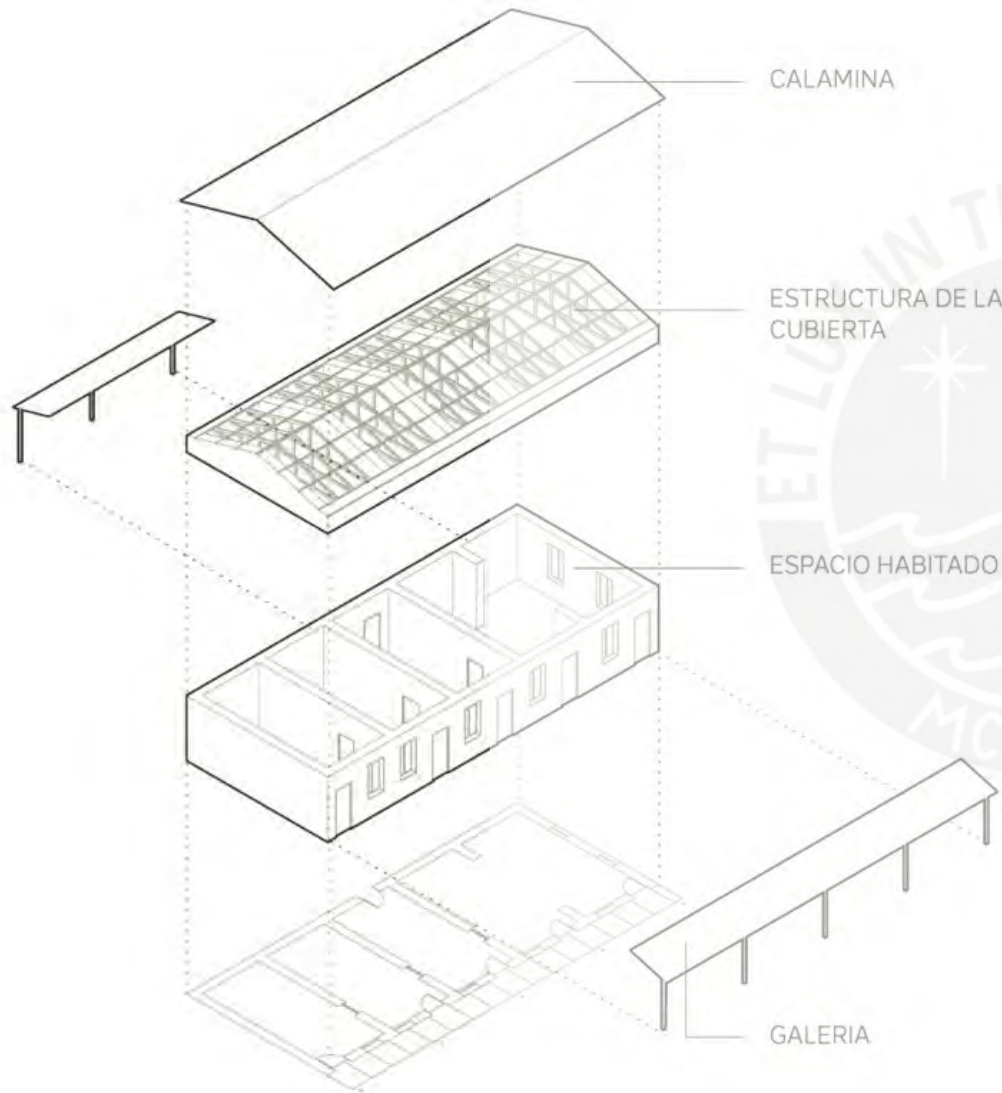


PLANTA DE LA ESTACIÓN



ELEVACIÓN DE LA ESTACIÓN



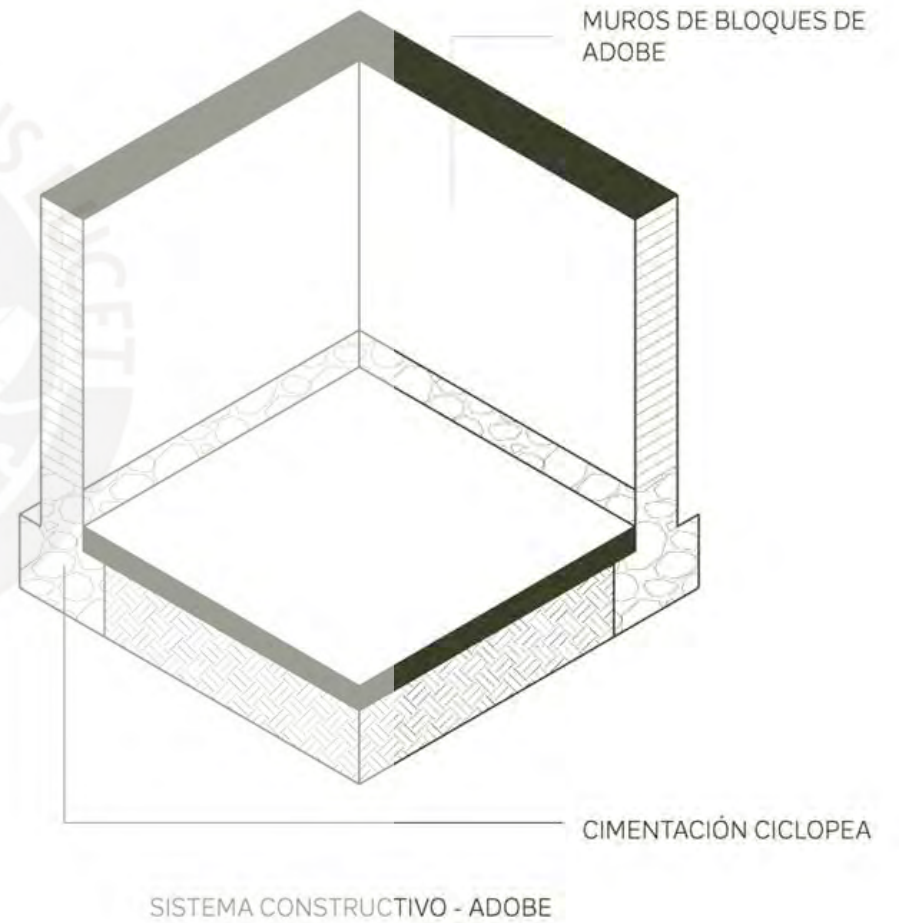


CALAMINA

ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA

ESPACIO HABITADO

GALERIA

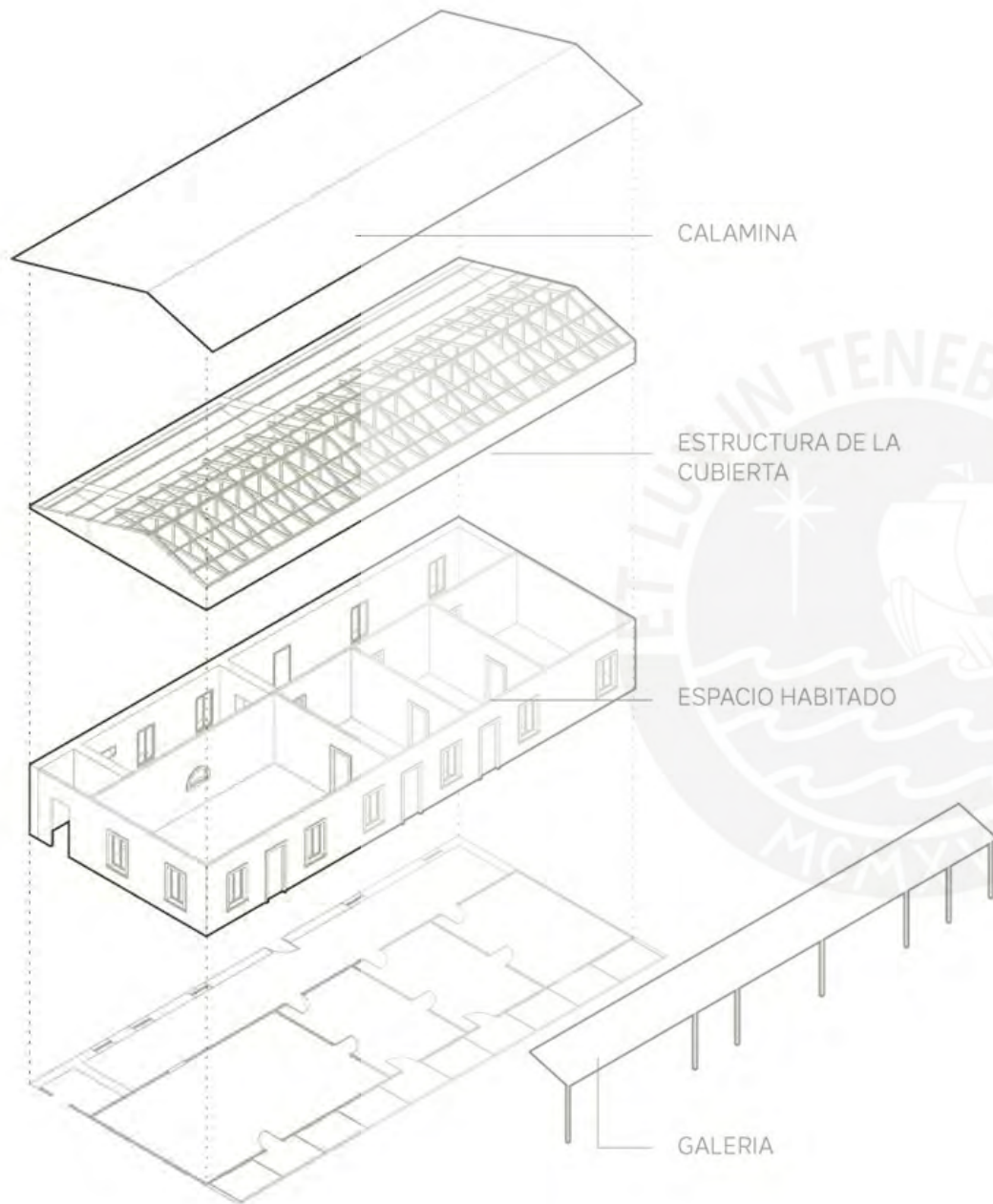


MUROS DE BLOQUES DE ADOBE

CIMENTACIÓN CICLOPEA

SISTEMA CONSTRUCTIVO - ADOBE









**ENTORNO INMEDIATO**

**CONEXIÓN LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL**









**EQUIPAMIENTO AL CONTEXTO GEOGRÁFICO**

**LÓGICAS PROYECTUALES, CONSTRUCTIVAS Y AMBIENTALES  
ACORDES A LA DINÁMICA POLIVALENTE DEL HABITAT**

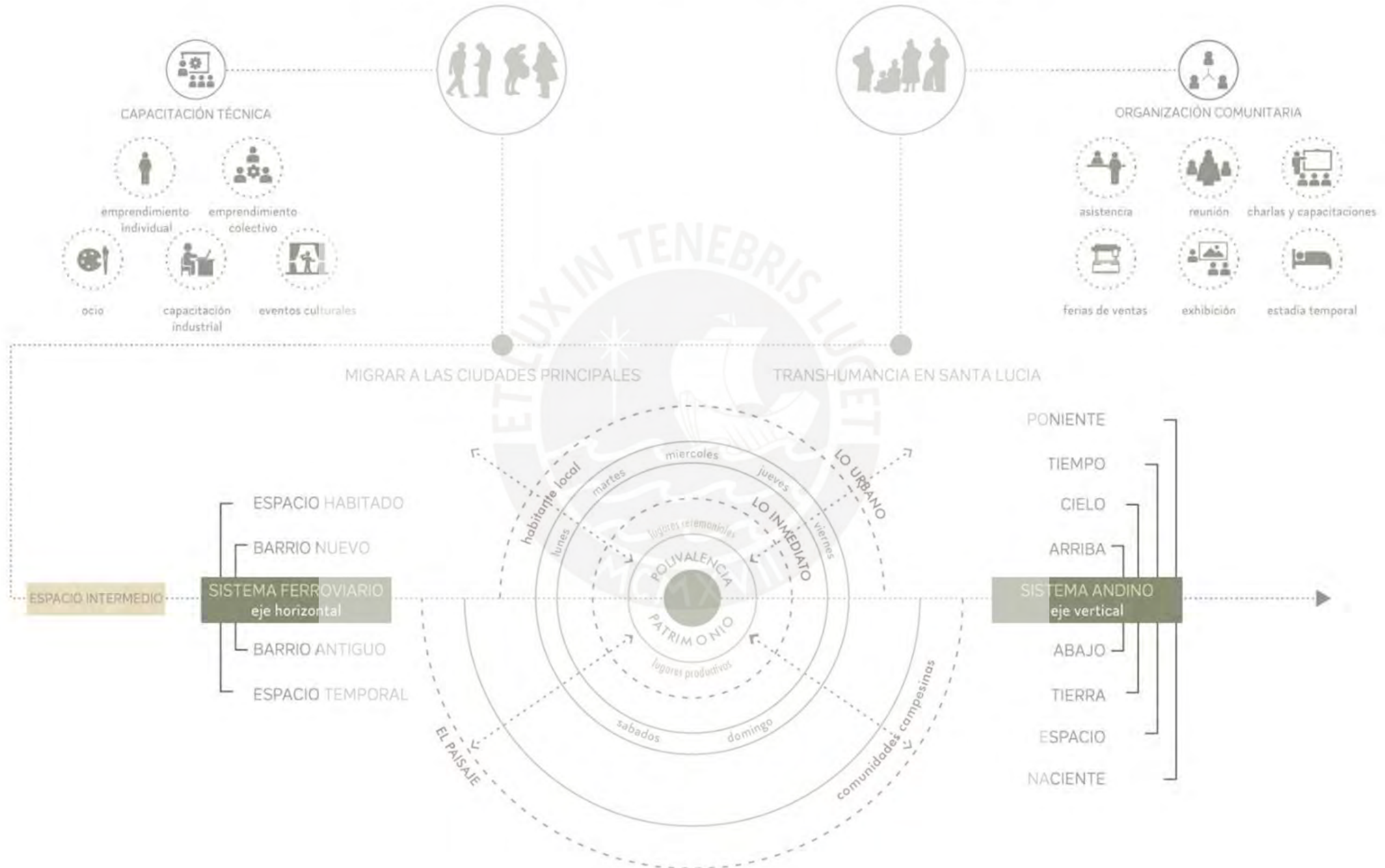


HABITANTE LOCAL PREDOMINANTE - JOVENES

1822 hab. entre 15 a 29 años

HABITANTE TERRITORIAL - ADULTO MAYOR

2533 hab. entre 30 a 64 años



¿CÓMO SEGUIR CONSTRUYENDO EN ESTE PATRIMONIO PARA  
MANTENERLO VIVO ANTE LAS OPORTUNIDADES IGNORADAS EN EL HÁBITAT  
RURAL ALTOANDINO?





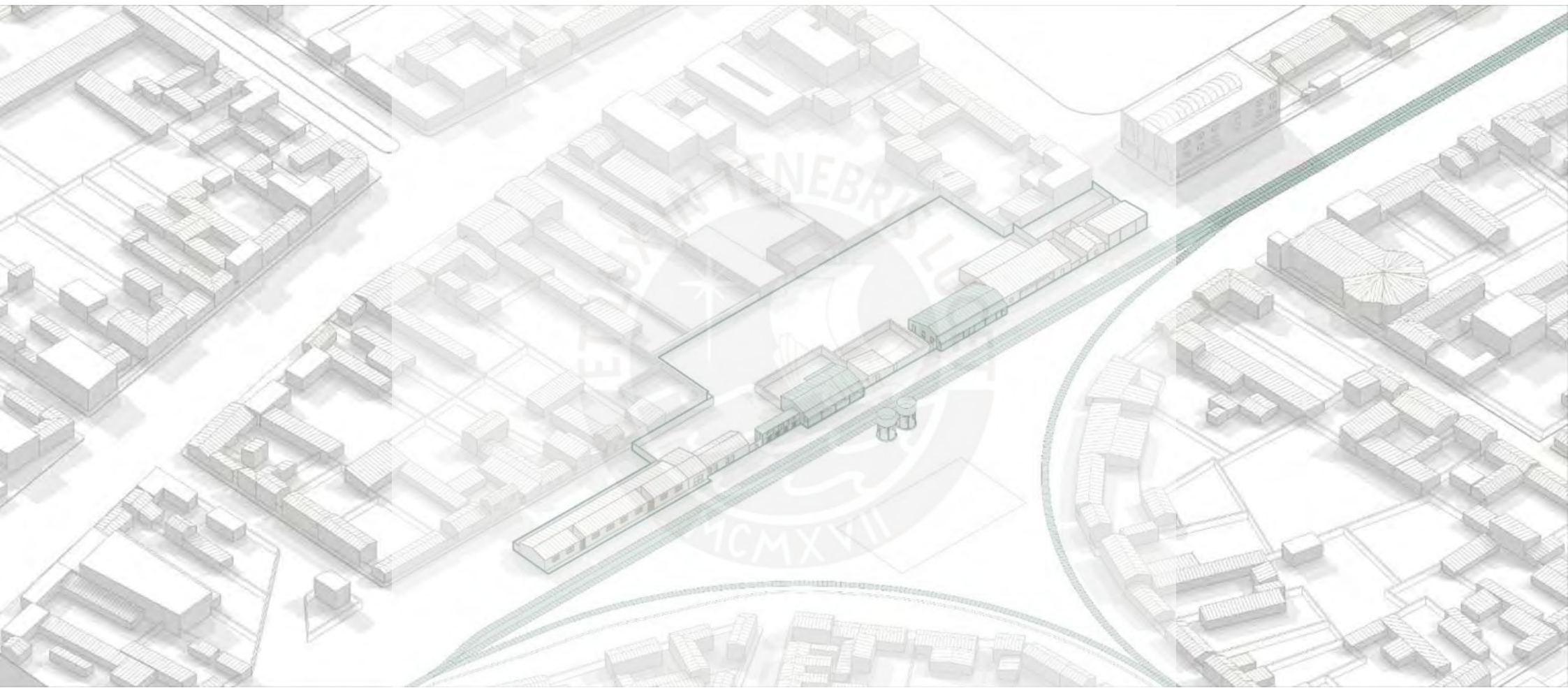


# IV

---

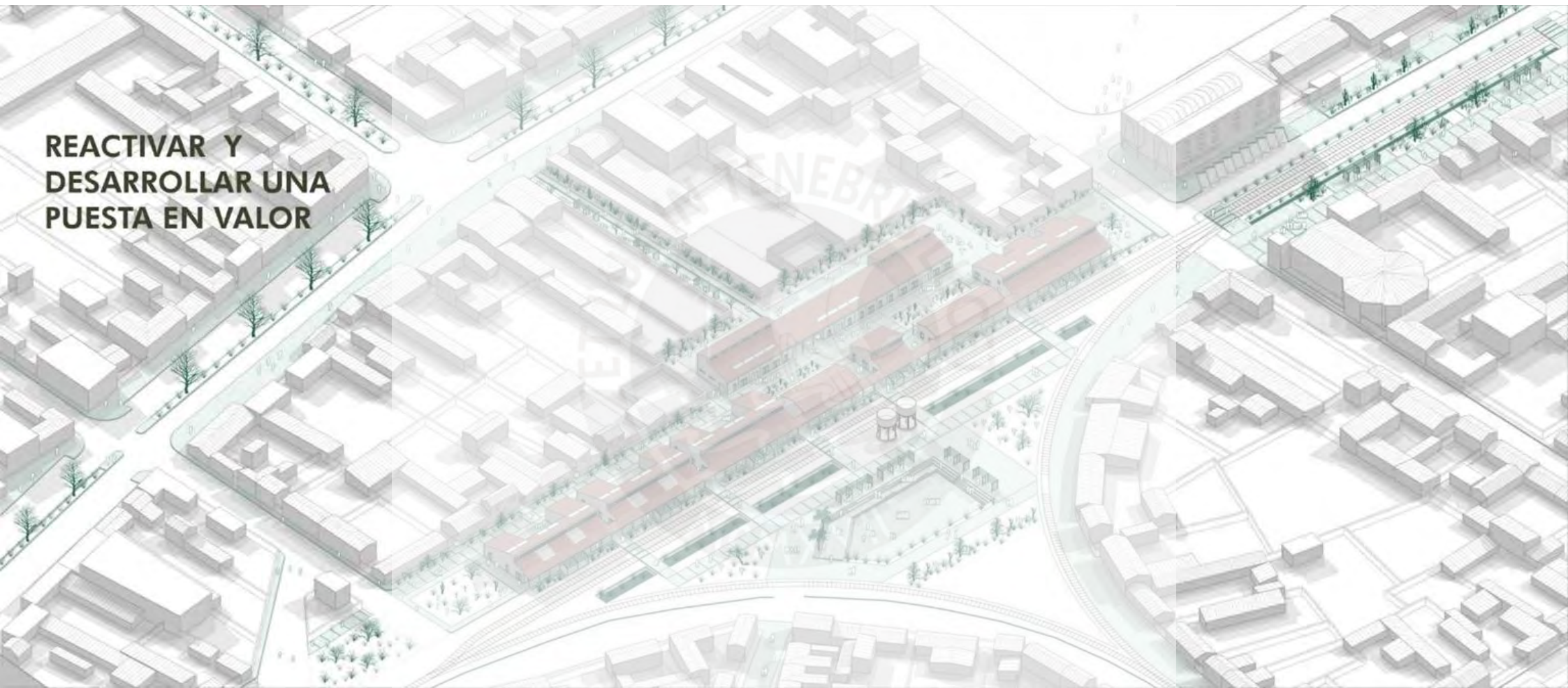
## ESTRATEGIAS

Operaciones e intervenciones

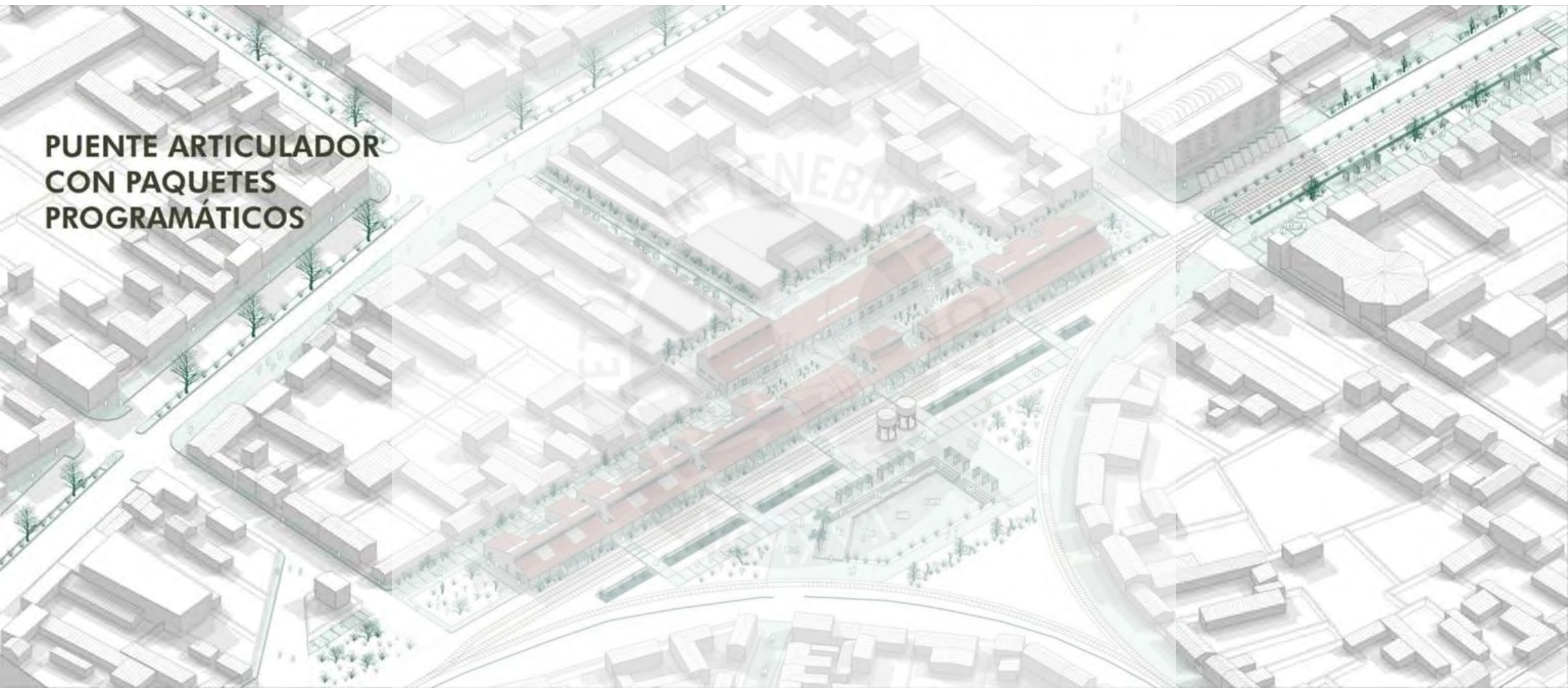




**REACTIVAR Y  
DESARROLLAR UNA  
PUESTA EN VALOR**



**PUENTE ARTICULADOR  
CON PAQUETES  
PROGRAMÁTICOS**





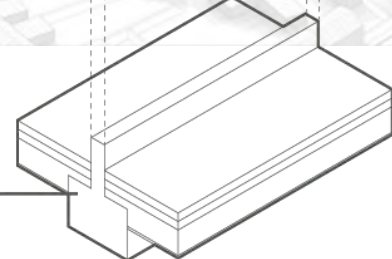
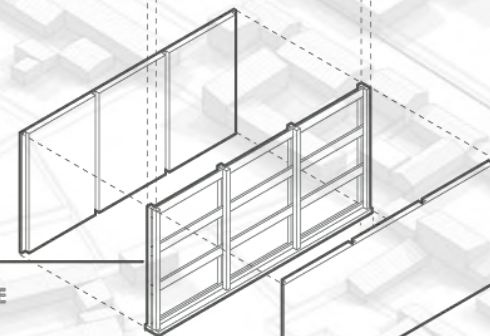
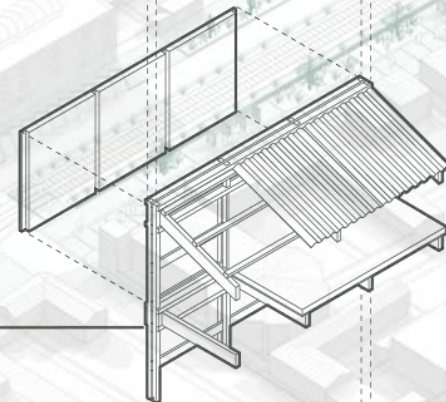
**OPERAR EN BASE A  
UNA MEMORIA EN  
CONSTRUCCIÓN**

**SISTEMA DE CUBIERTA**  
(ONDULINE)

**SISTEMA DE FALSO TECHO**  
(OSB + BLOQUES DE TIERRA ALIVIANADA)

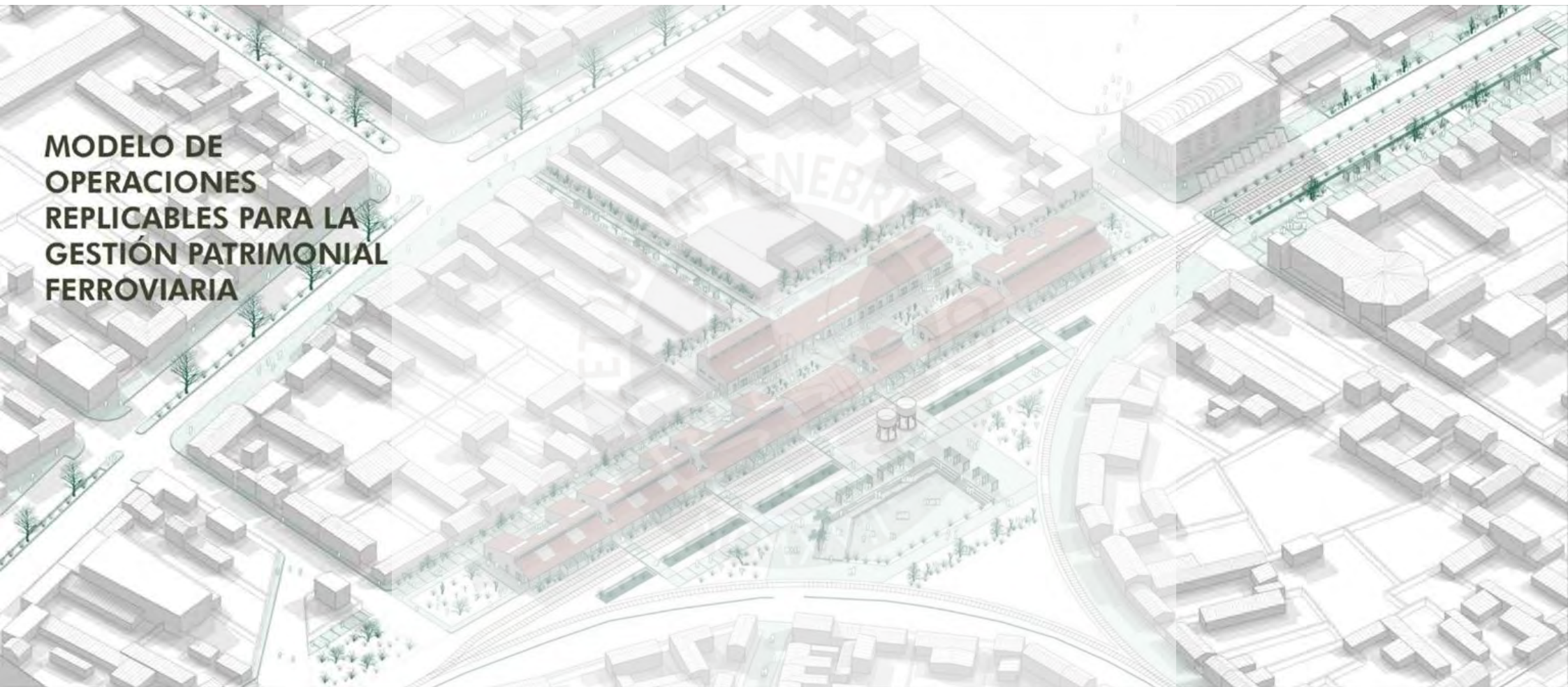
**SISTEMA DE CERRAMIENTO**  
(SISTEMA COMPUESTO DE MADERA + BLOQUES DE  
TIERRA ALIVIANADA)

**SISTEMA DE CIMENTACIÓN  
Y PISO**  
(CONCRETO CICLOPEO +  
VIGA DE AMARRE)

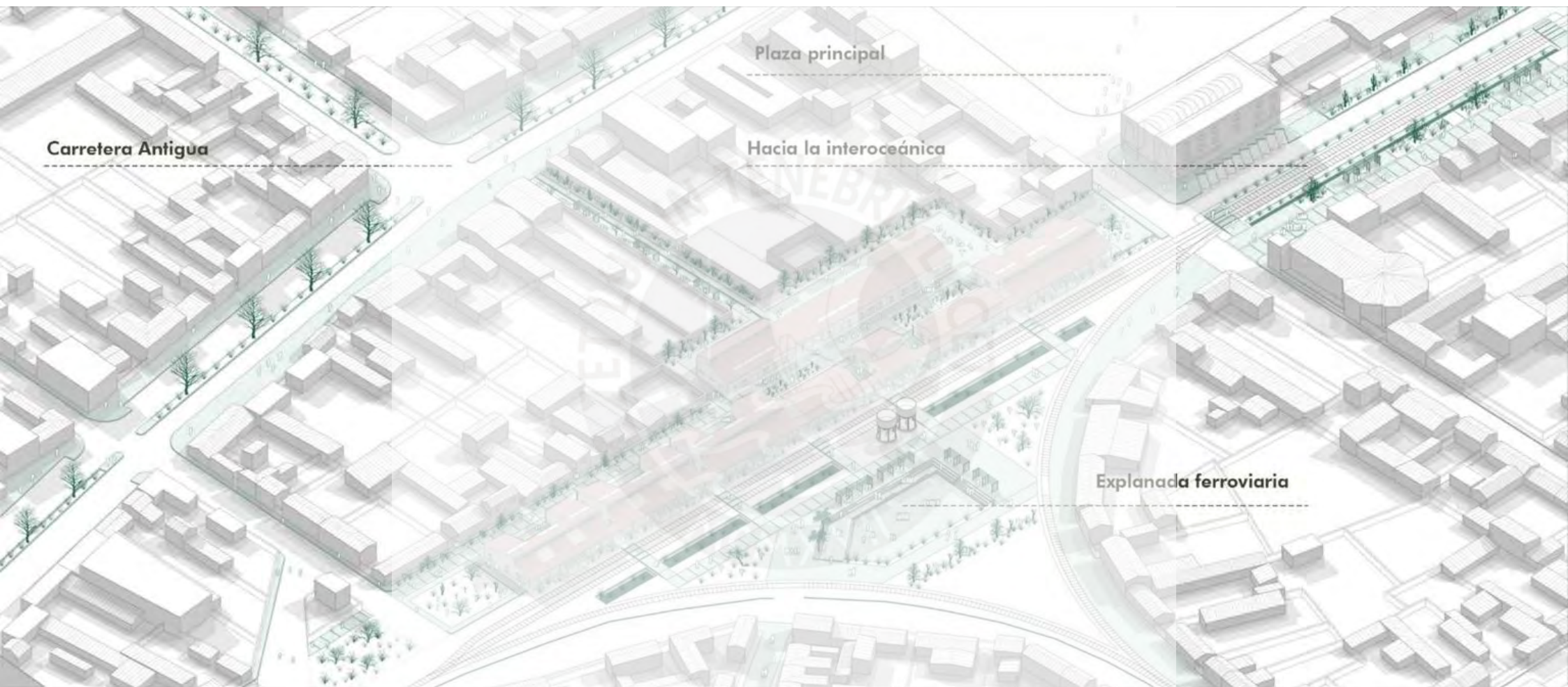




**MODELO DE  
OPERACIONES  
REPLICABLES PARA LA  
GESTIÓN PATRIMONIAL  
FERROVIARIA**

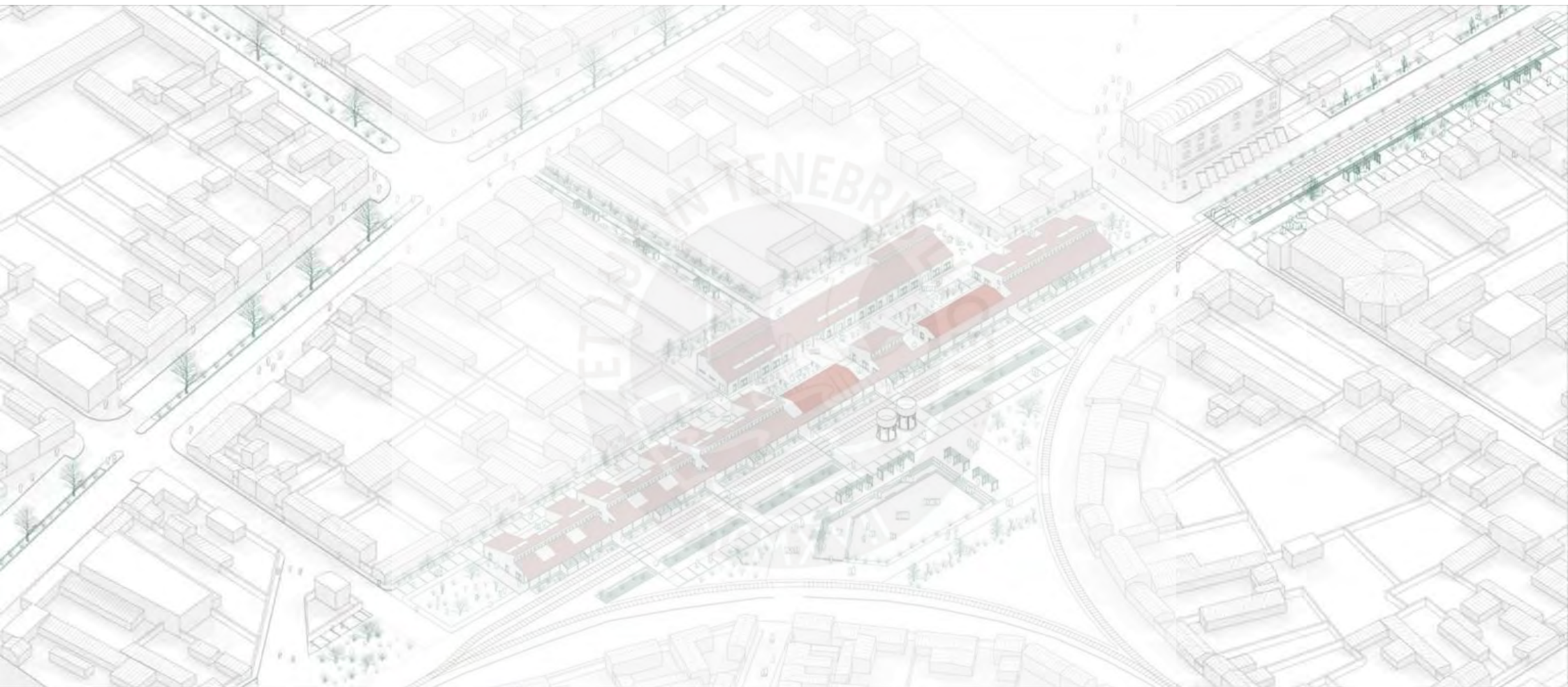






## ESTRATEGÍA 1

HABITAR LO INMEDIATO



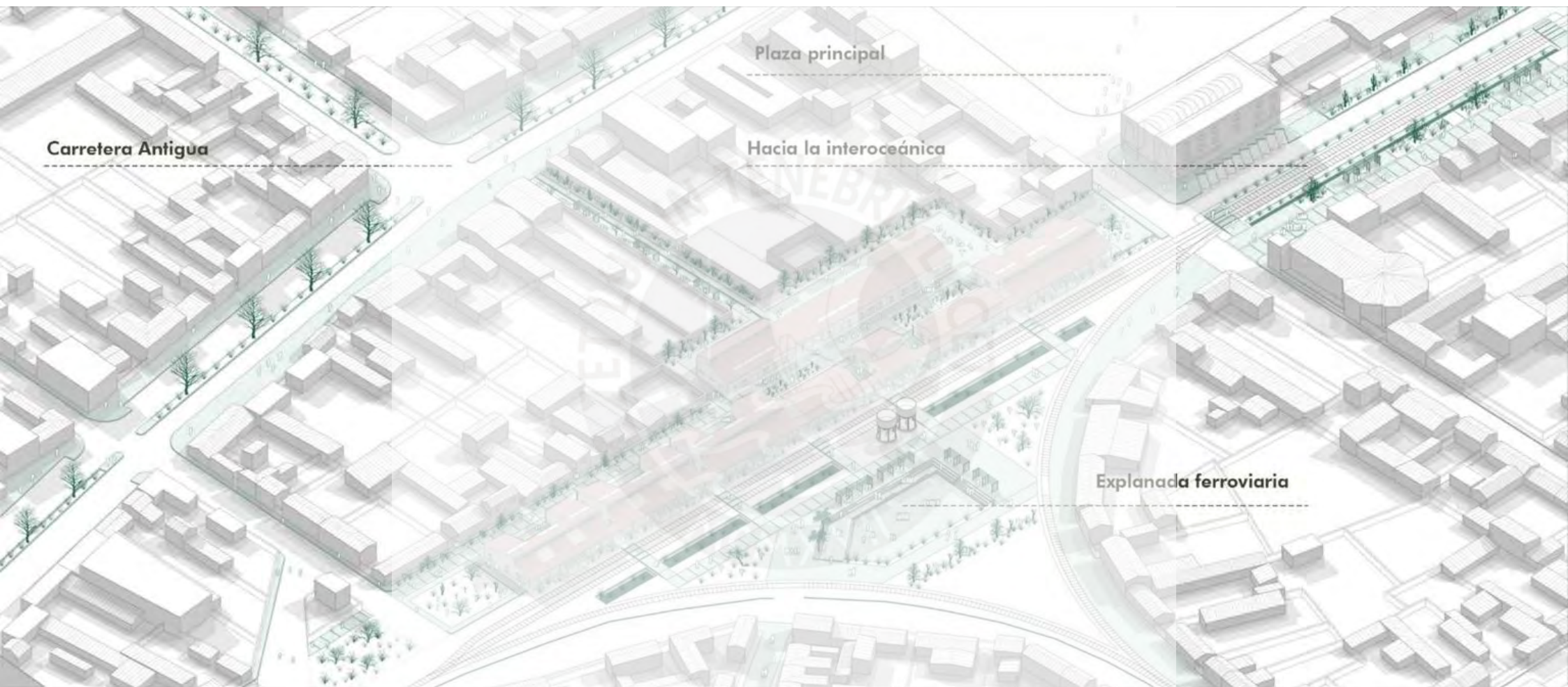
## ESTRATEGÍA 2

EQUIPAR EL VACIO









## ESTRATEGÍA 1

HABITAR LO INMEDIATO



# ESTRATEGÍA 1

HABITAR LO INMEDIATO



VÍA FERROVIARIA - INTEROCEÁNICA

# ESTRATEGÍA 1

## HABITAR LO INMEDIATO



EXPLANADA FERROVIARIA



# ESTRATEGÍA 1

## HABITAR LO INMEDIATO



### QUEÑUA DE ALTURA

Vegetación aisladas que sirve para crear espacios de sombra, encuentro y estancia temporal.



### PASTIZAL ANDINO Y CACTÁCEAS

Vegetación del contexto



### ASIENTO DE PIEDRA

Mobiliario que posibilita la permanencia y recreación



### LOSAS DE PIEDRA CALIZA

Tratamiento del pavimento



### USO DE COLOR Y TEXTURAS

Equipamiento urbano reversible  
Para atenuar la radiación solar y enriquecer el entorno

CALLE INTERIOR \_ LONGITUDINAL

# ESTRATEGÍA 1

## HABITAR LO INMEDIATO



### QUEÑUA DE ALTURA

Vegetación aisladas que sirve en el enmarque de la perspectiva de ingreso



### PASTIZAL ANDINO Y CACTÁCEAS

Vegetación del contexto



### ASIENTO DE PIEDRA

Mobiliario que posibilita la permanencia y recreación



### LOSAS DE PIEDRA CALIZA

Tratamiento del pavimento

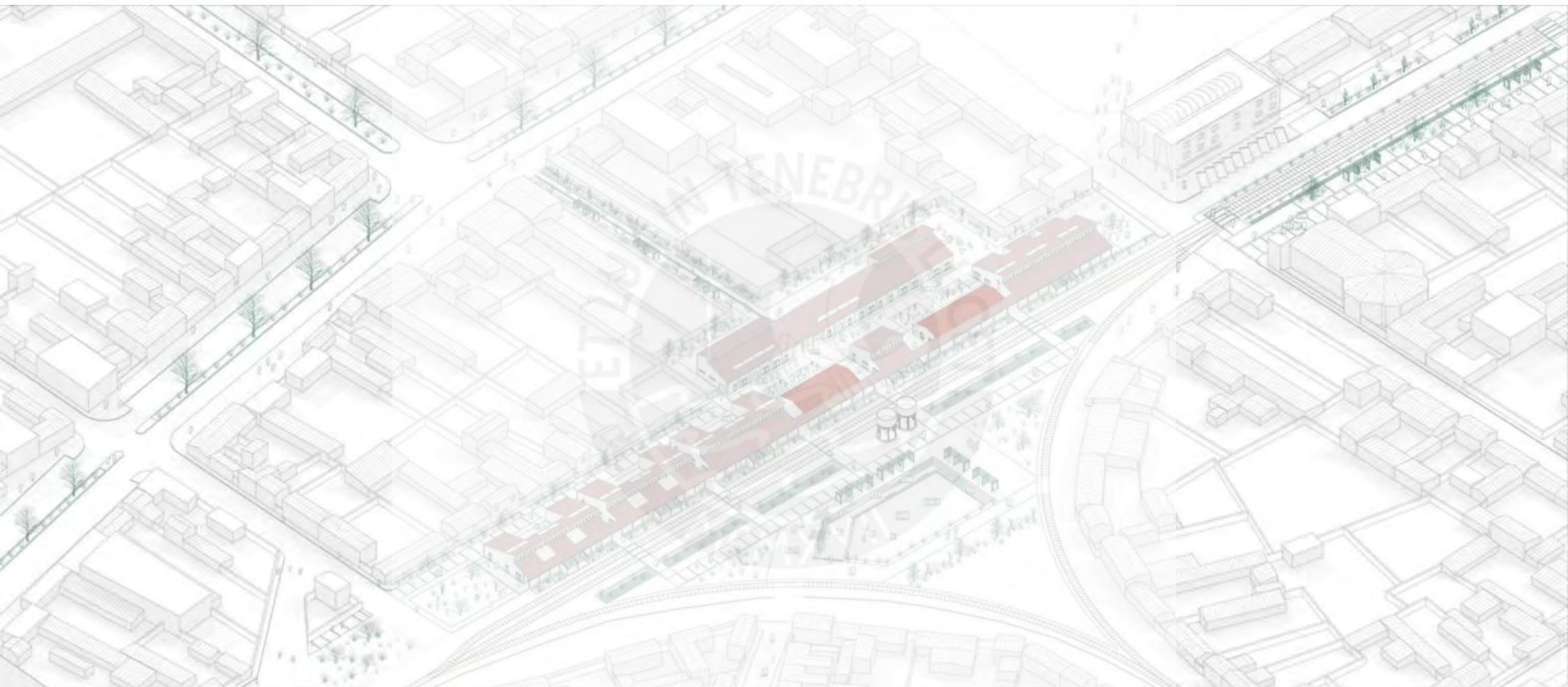


### MOBILIARIO DE MADERA

Equipamiento urbano reversible

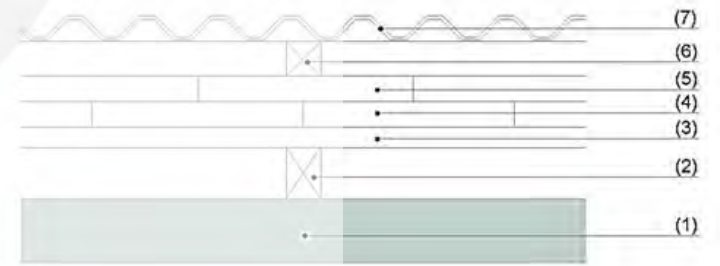
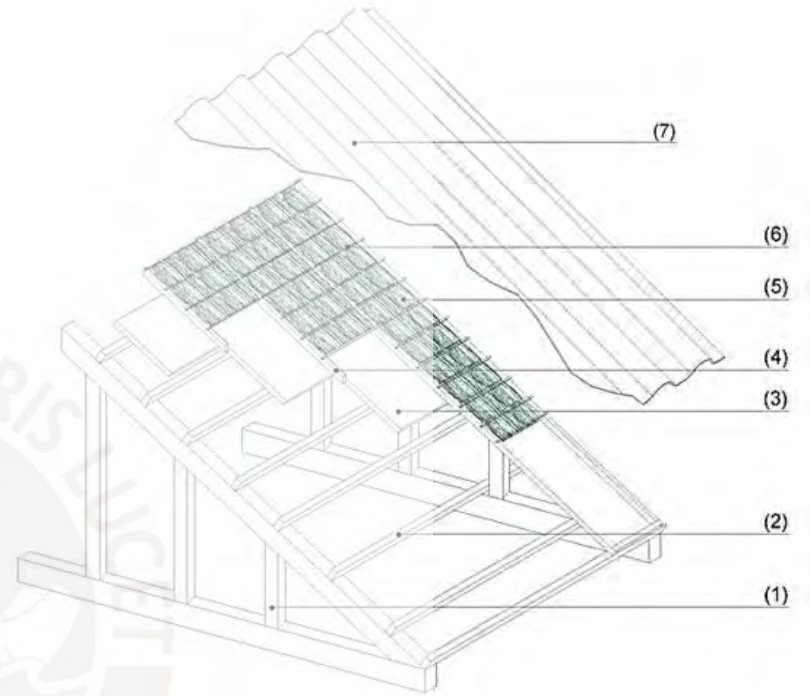
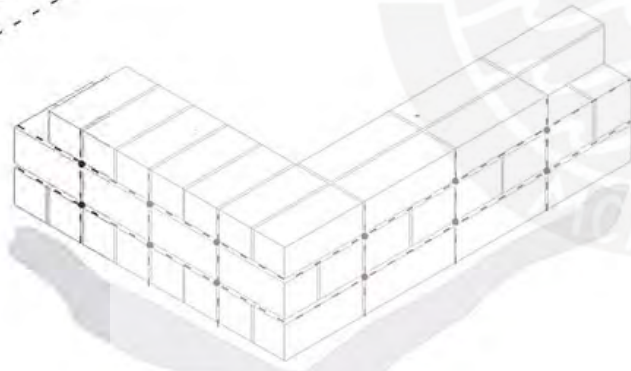
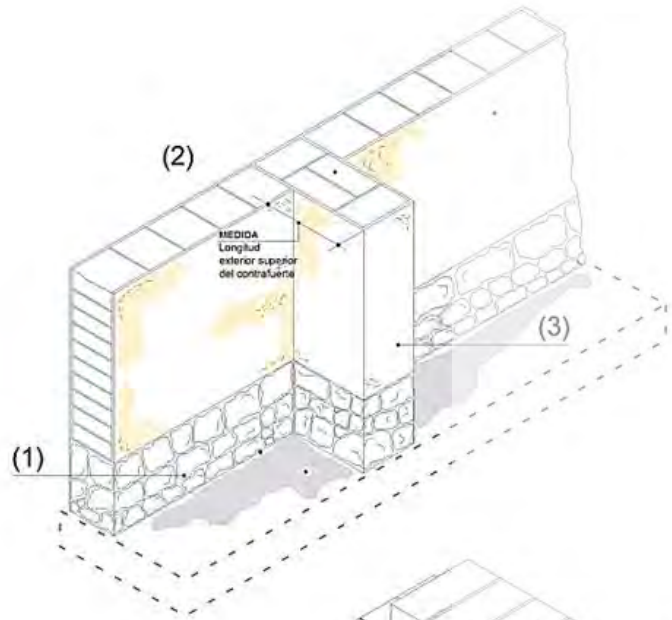
CALLE INTERIOR \_ TRANSVERSAL



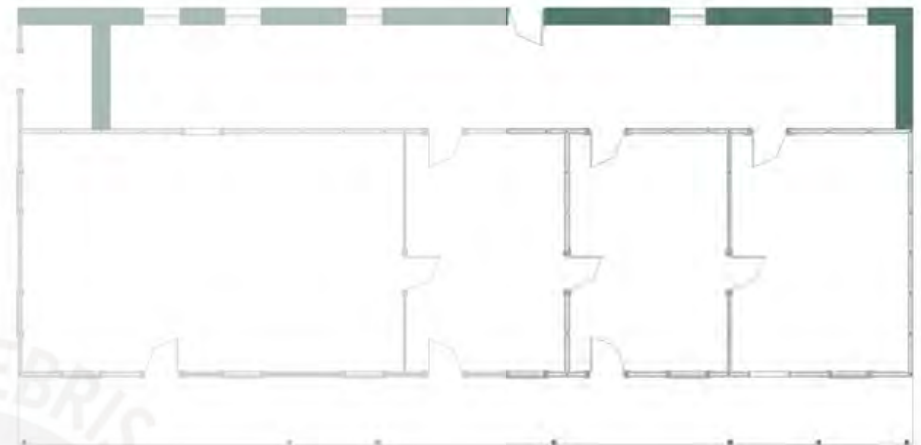
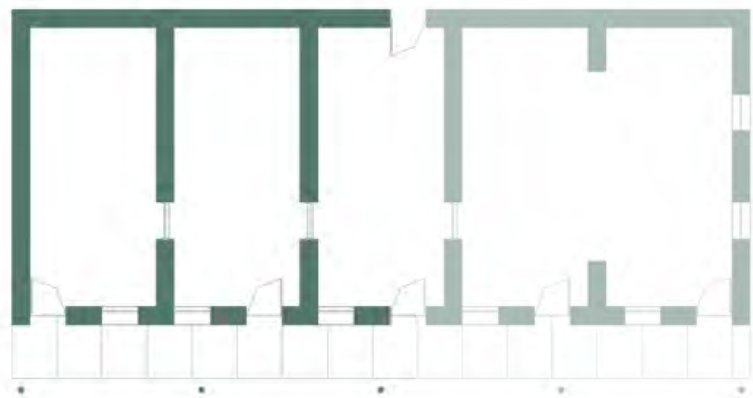


## ESTRATEGÍA 2

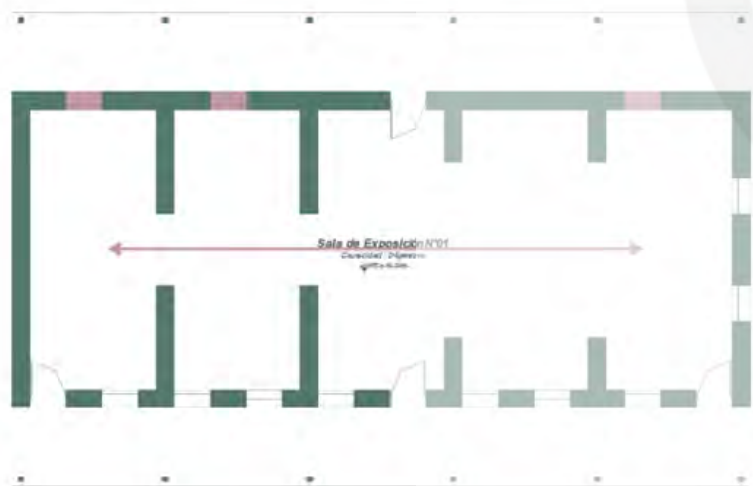
EQUIPAR EL VACIO



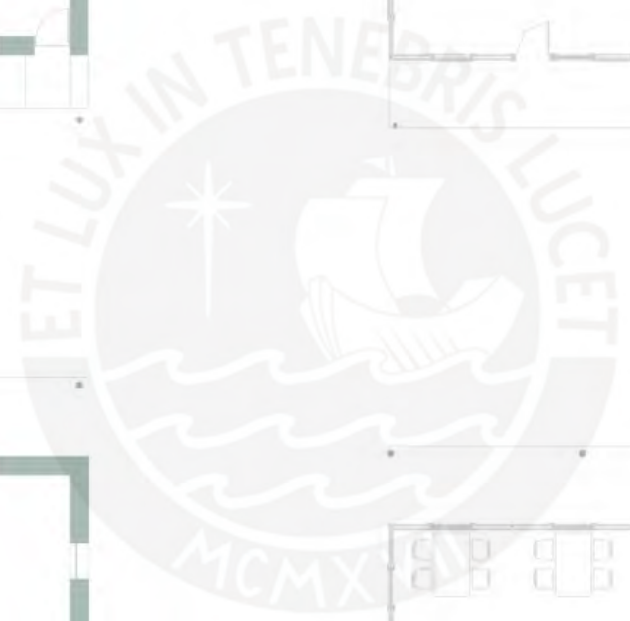




PREEXISTENCIAS



INTERVENCIÓN



**CORREDORES**  
Eje conector de cada espacio

**ESPACIOS SERVIDOS**  
Espacios protegidos de las condiciones climáticas

**ESPACIOS SERVIDORES**  
Espacios de amortiguamiento

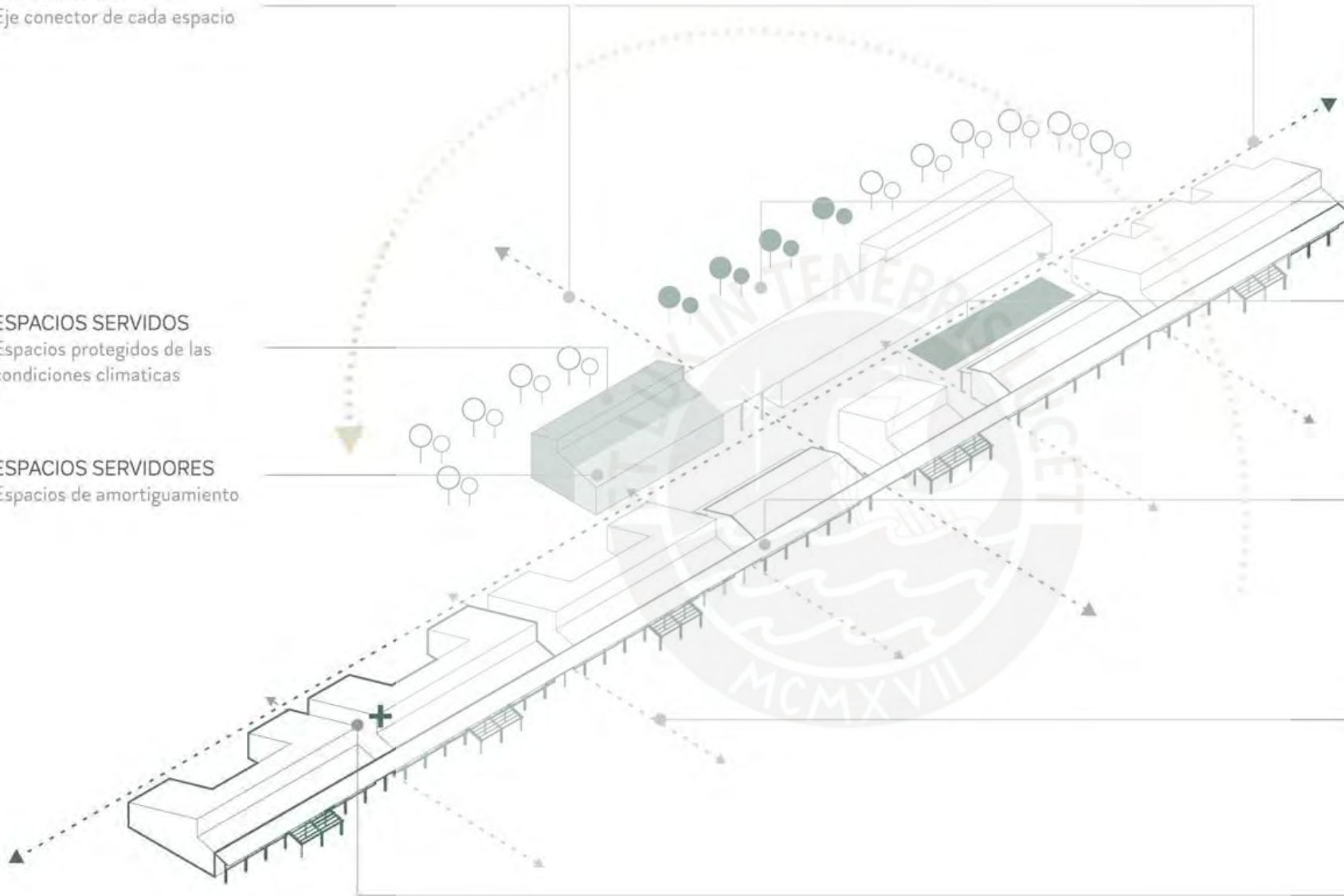
**PAISAJISMO**  
Relación exterior e interior

**PATIO INTERIOR**  
Elemento articulador

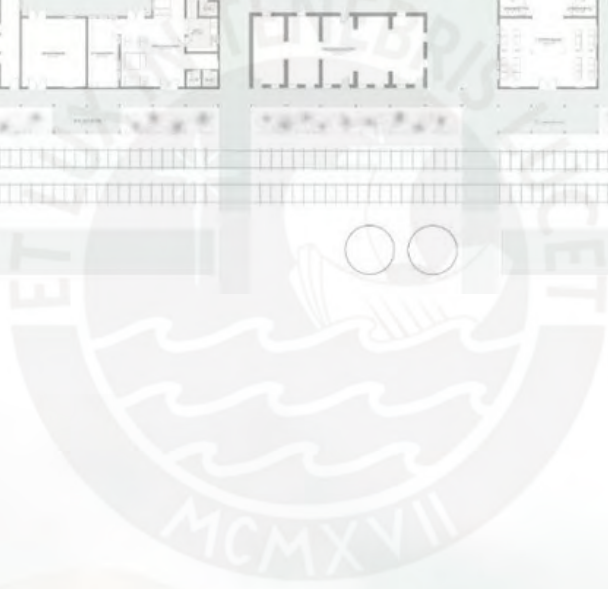
**GALERIA ABIERTA**  
Espacio mediador y de distribución entre el exterior e interior

**SECUENCIA FERROVIARIA**  
Permeabilidad entre unidades

**PROGRESIVIDAD**  
Espacio acorde a los requerimientos







ESPACIO DE  
ESTANCIA TEMPORAL

CAFETERIA

SALA DE  
EXPOSICIONES

SALA  
POLIVALENTE

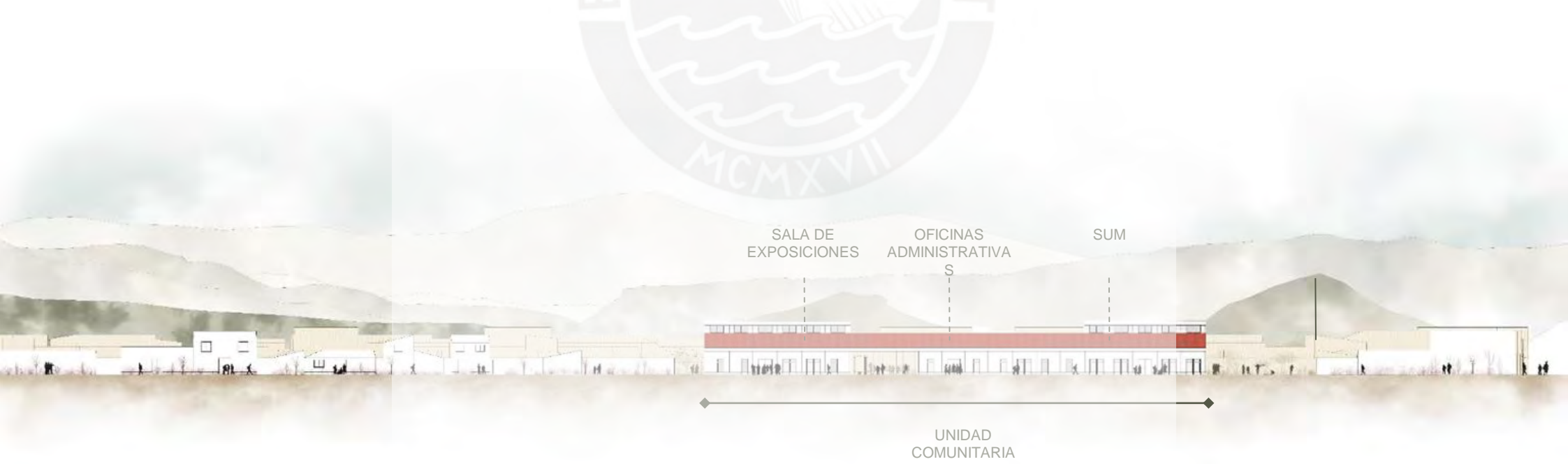
BIBLIOTECA

TALLERES

UNIDAD DE SERVICIOS  
COMPLEMENTARIOS

UNIDAD  
COMUNITARIA

UNIDAD  
FORMATIVA



SALA DE  
EXPOSICIONES

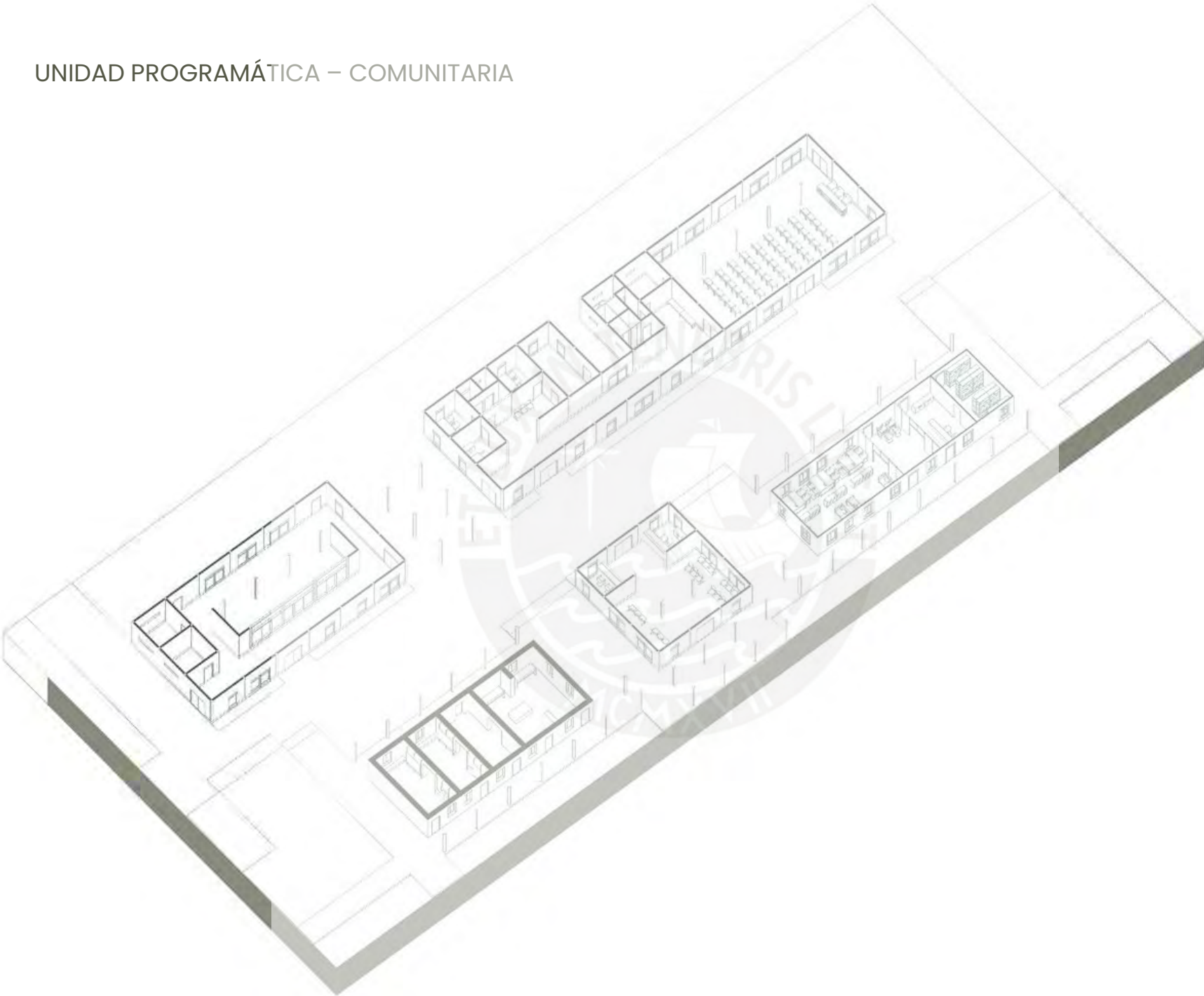
OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS

SUM

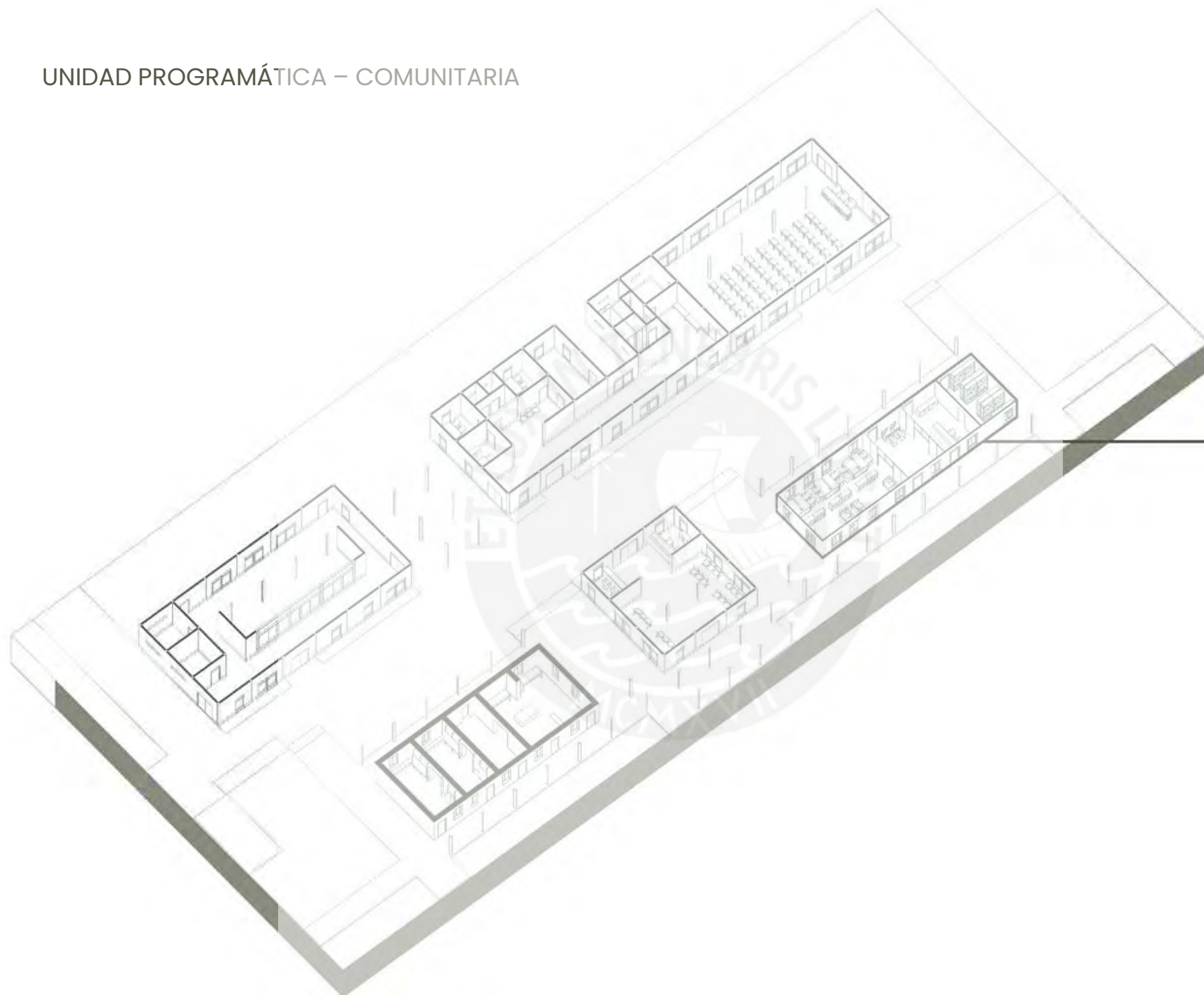
UNIDAD  
COMUNITARIA



UNIDAD PROGRAMÁTICA – COMUNITARIA



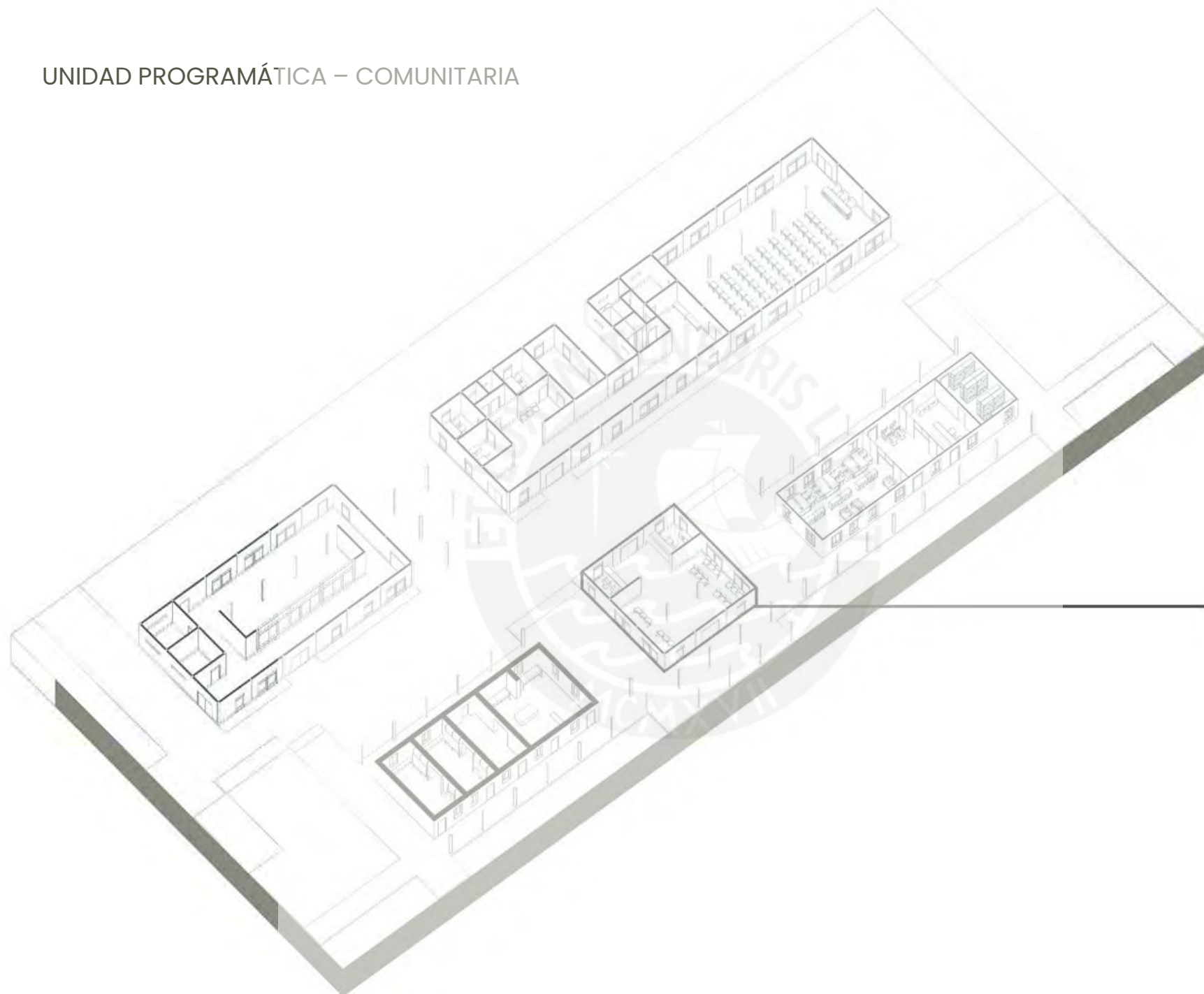
UNIDAD PROGRAMÁTICA – COMUNITARIA



BIBLIOTECA

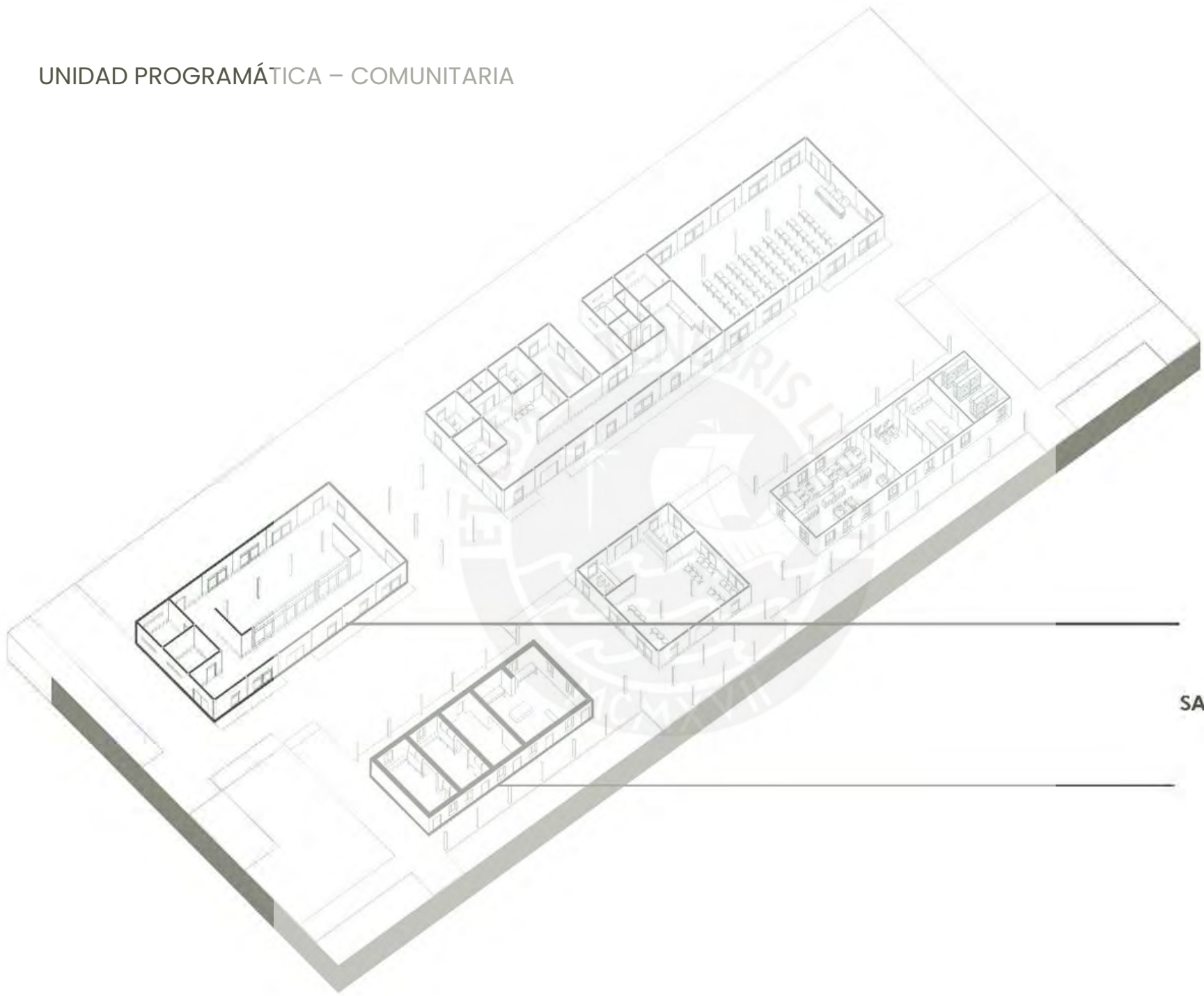


UNIDAD PROGRAMÁTICA – COMUNITARIA



SALA DE POLIVALENTE

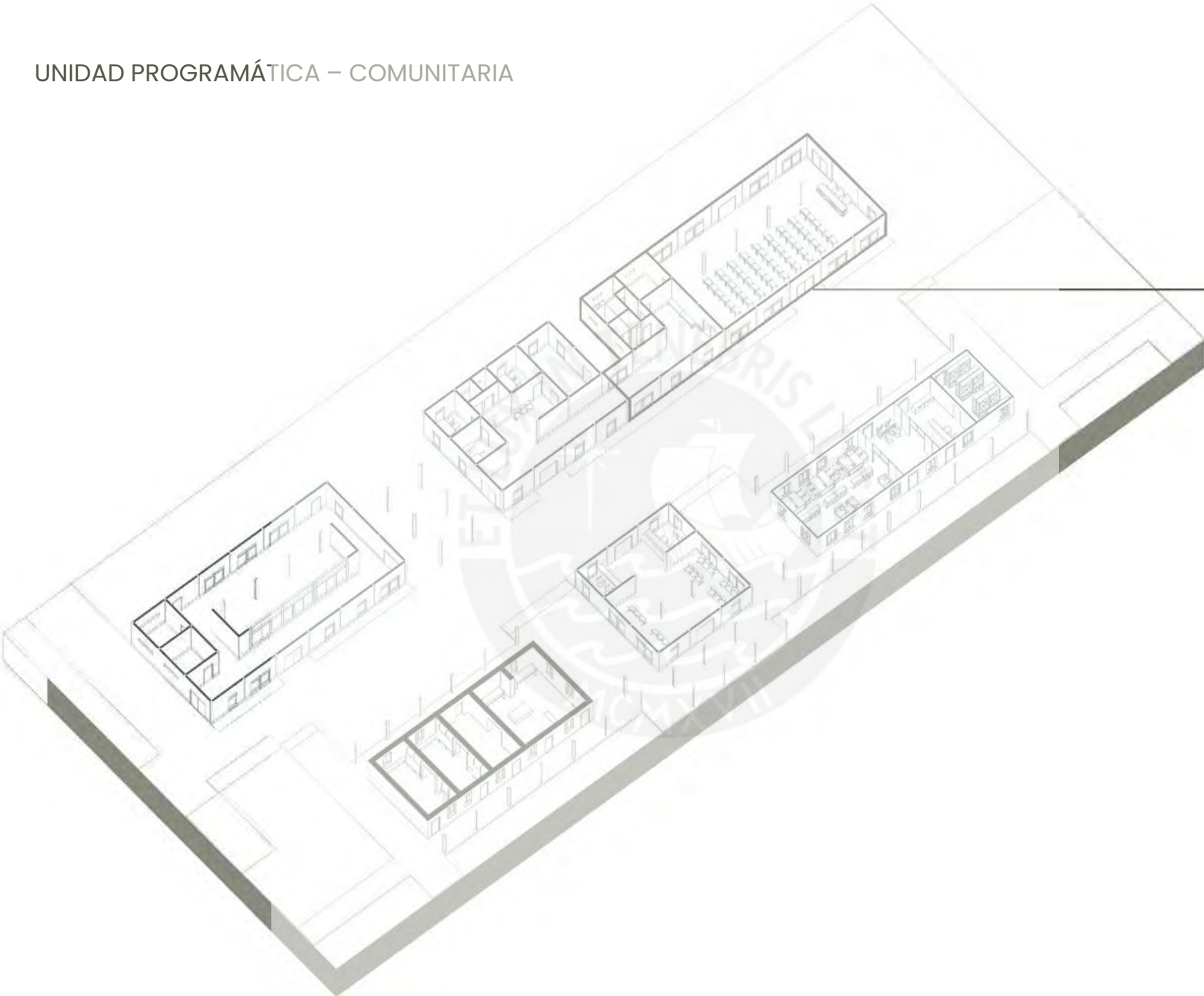
UNIDAD PROGRAMÁTICA – COMUNITARIA



SALAS DE EXPOSICIONES

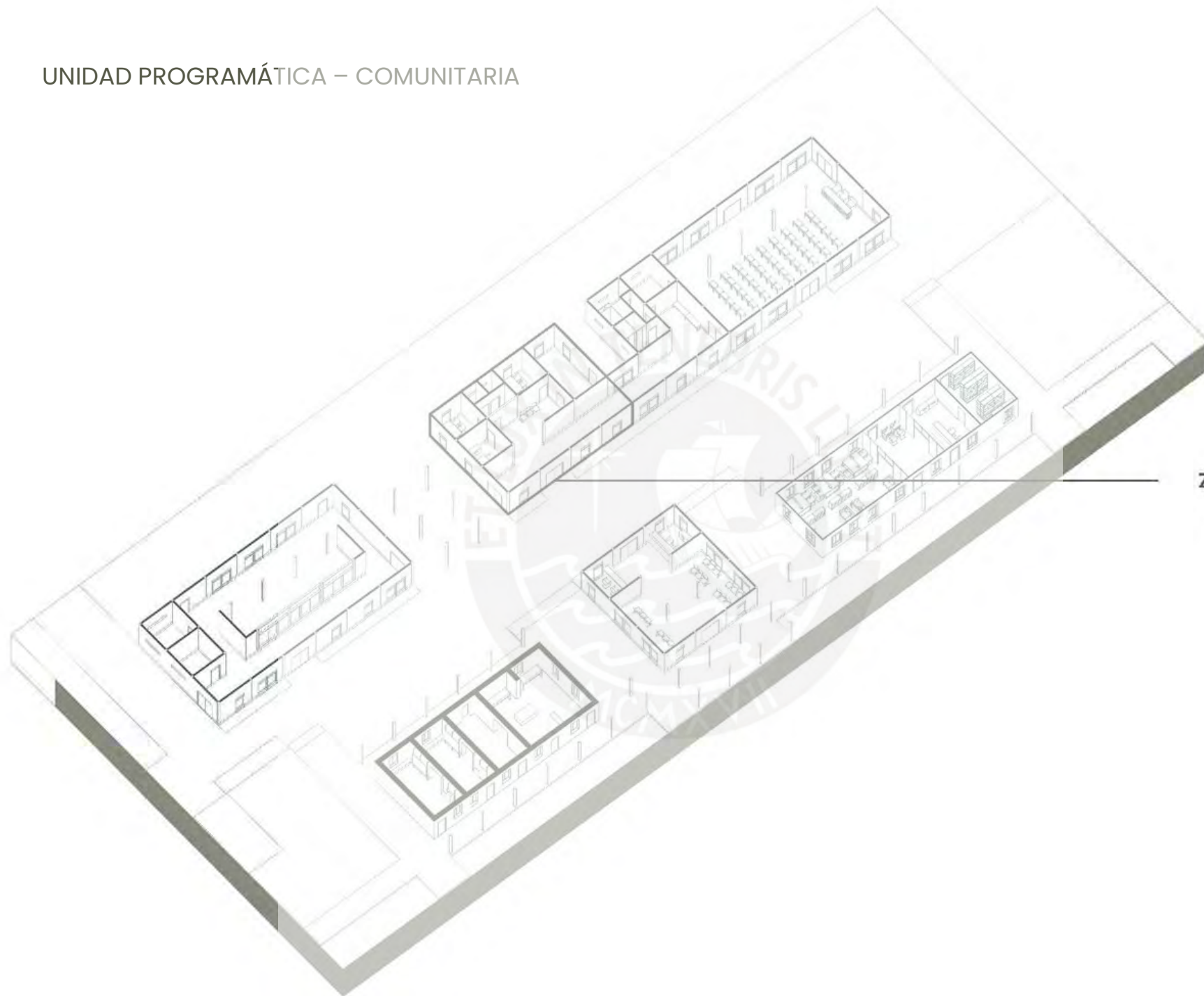


UNIDAD PROGRAMÁTICA – COMUNITARIA



SUM

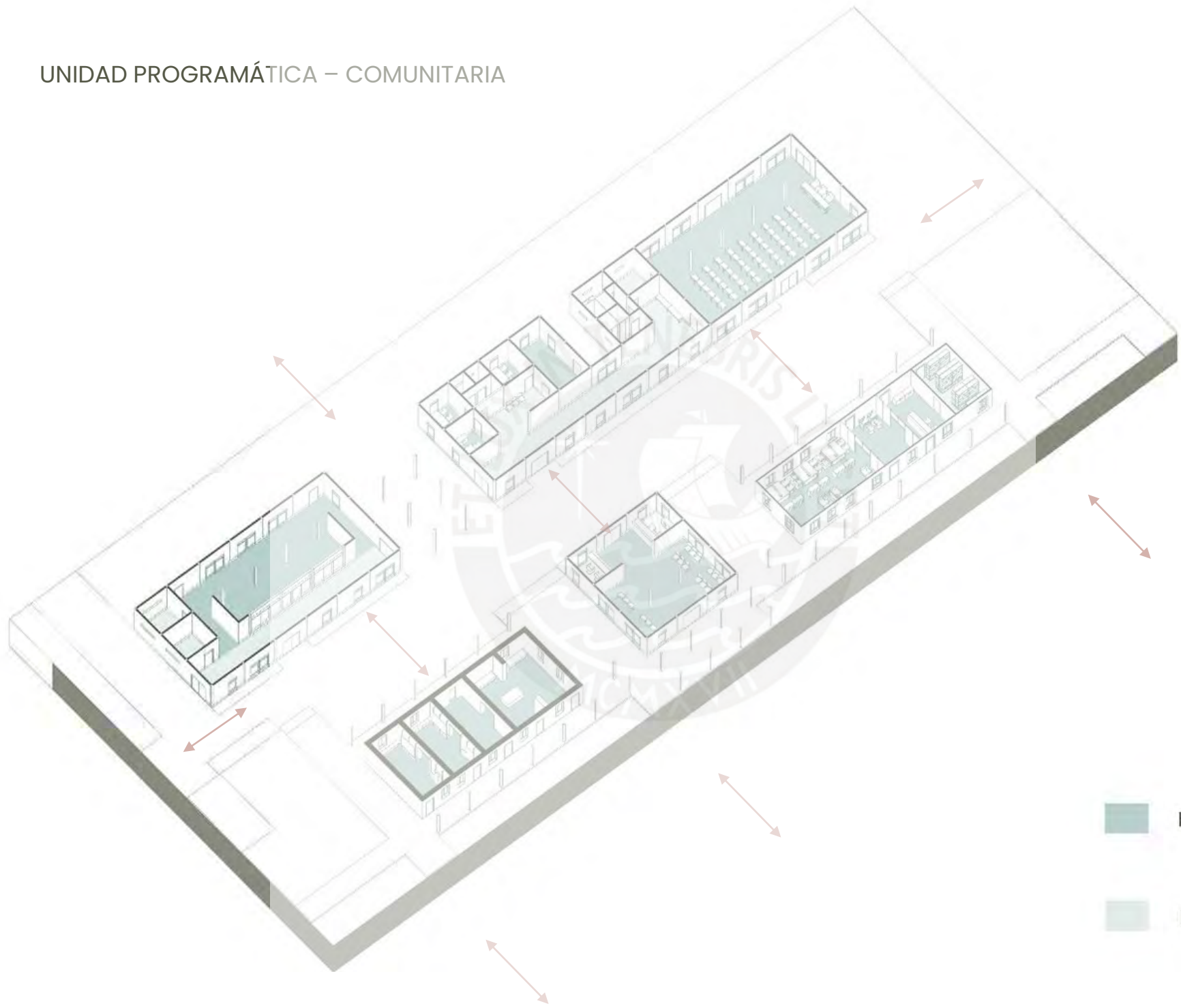
UNIDAD PROGRAMÁTICA – COMUNITARIA



ZONA ADMINISTRATIVA



# UNIDAD PROGRAMÁTICA – COMUNITARIA



 **ESPACIOS SERVIDOS**

 **ESPACIOS SERVIDORES**

# UNIDAD PROGRAMÁTICA – COMUNITARIA

SALA EXPOSITIVA DEL PATRIMONIO FERROVIARIO

SALA EXPOSITIVA DE SANTA LUCIA

## SUM ACTIVIDADES VARIANTES:

- Auditorio
- Eventos culturales anuales
- Debates
- Reuniones, charlas

## SALA POLIVALENTE

Espacio de trabajo para la restauración de los vestigios

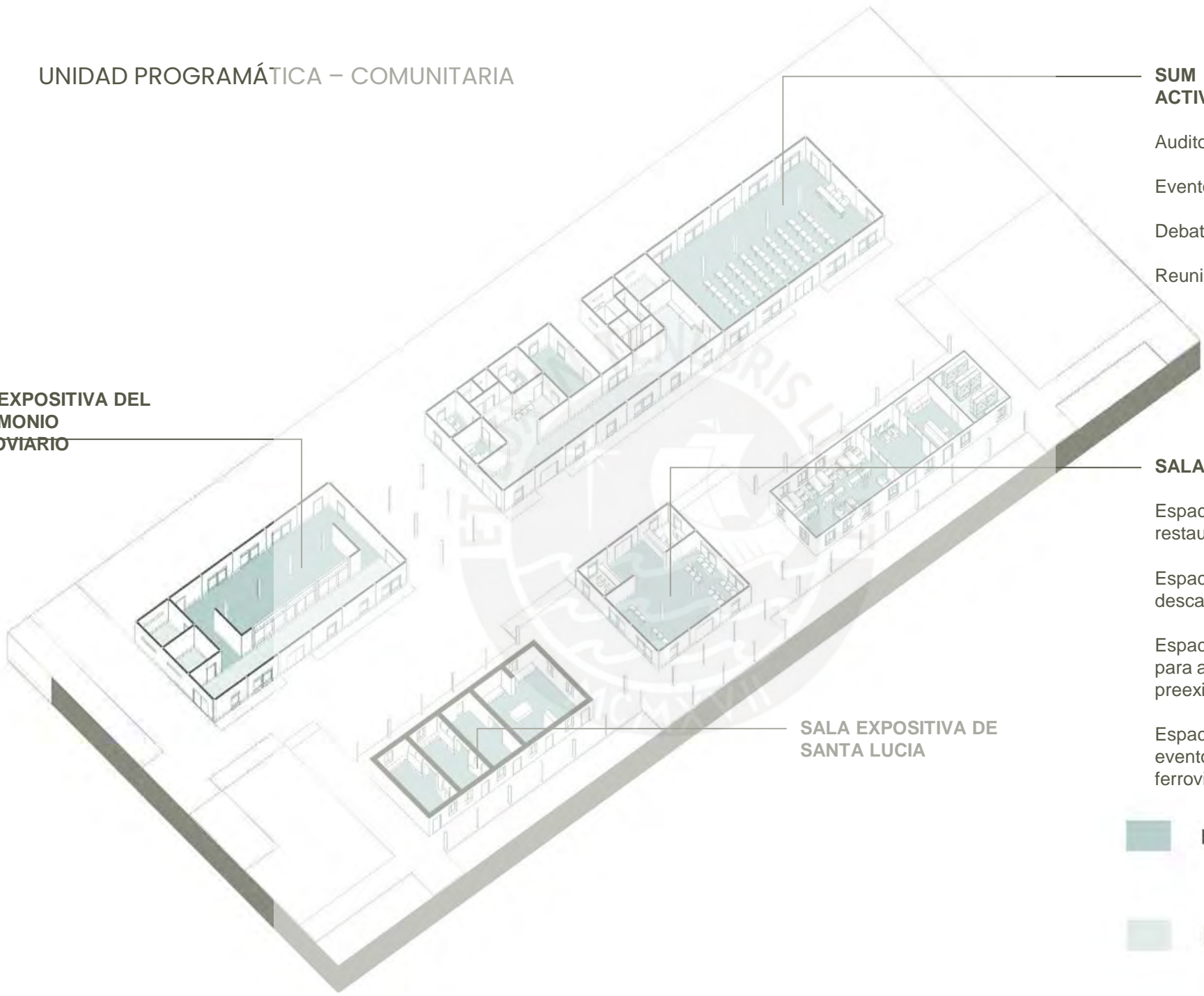
Espacio de encuentro, descanso y refugio.

Espacio de complemento para actividades de las preexistencia.

Espacio complementario para eventos en la explanada ferroviaria.

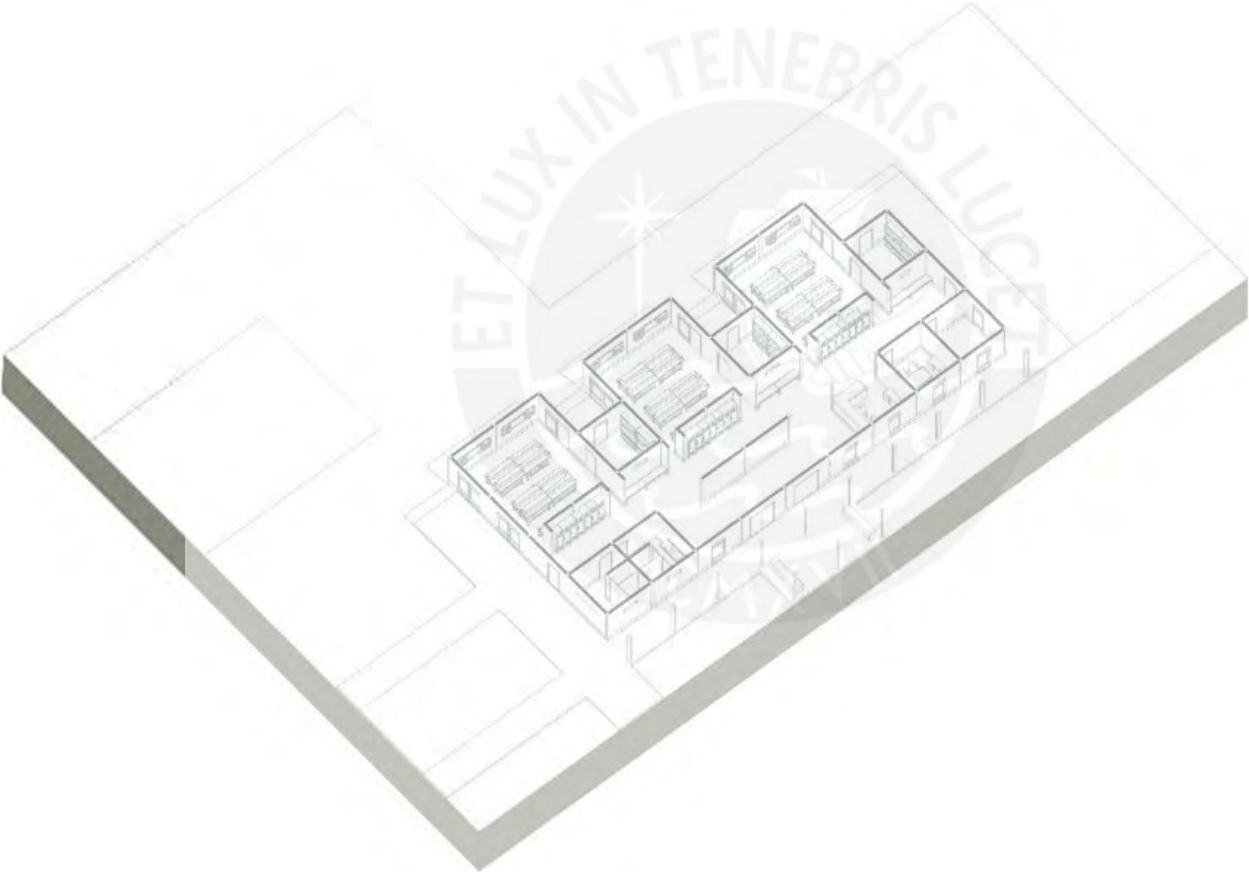
 **ESPACIOS SERVIDOS**

 **ESPACIOS SERVIDORES**

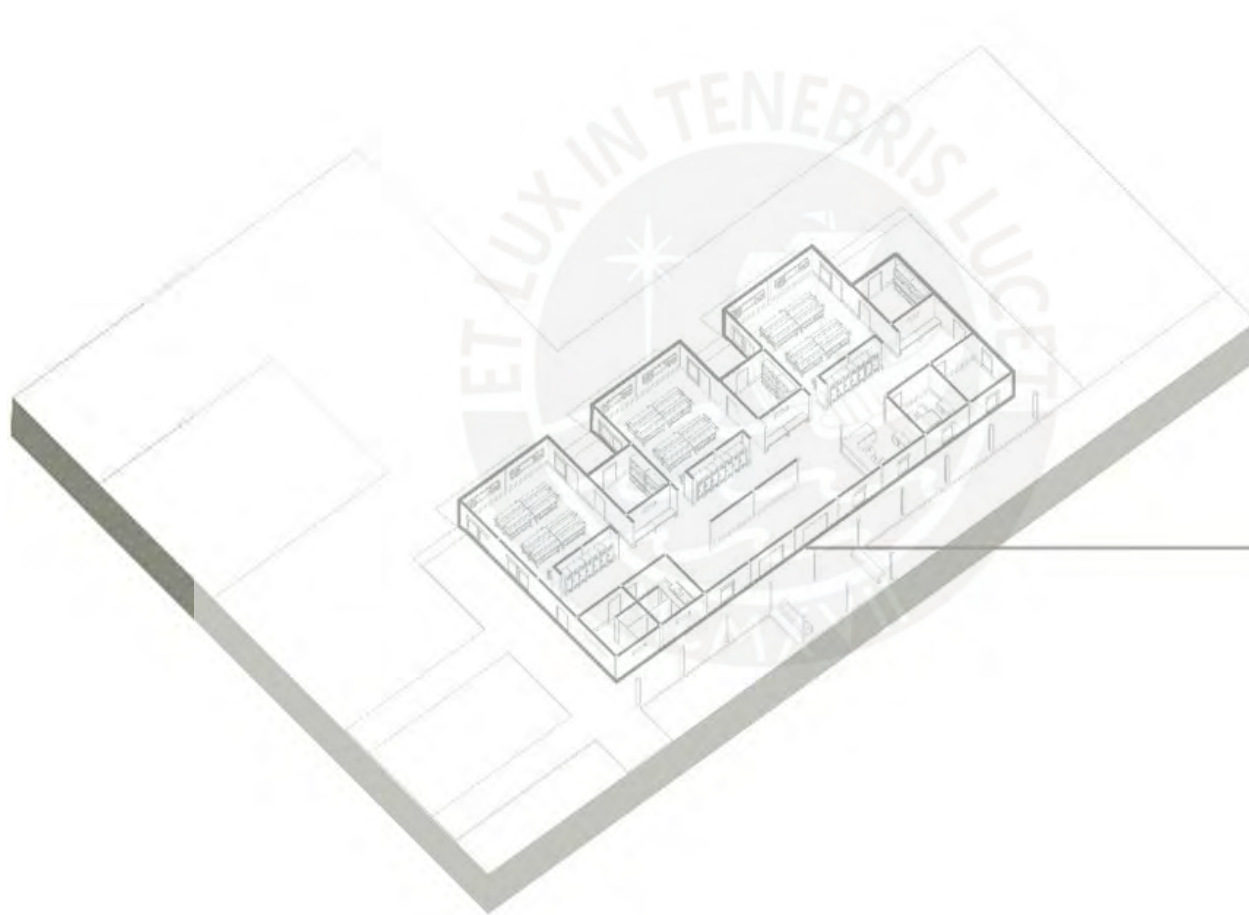




UNIDAD PROGRAMÁTICA – FORMATIVA



UNIDAD PROGRAMÁTICA – FORMATIVA

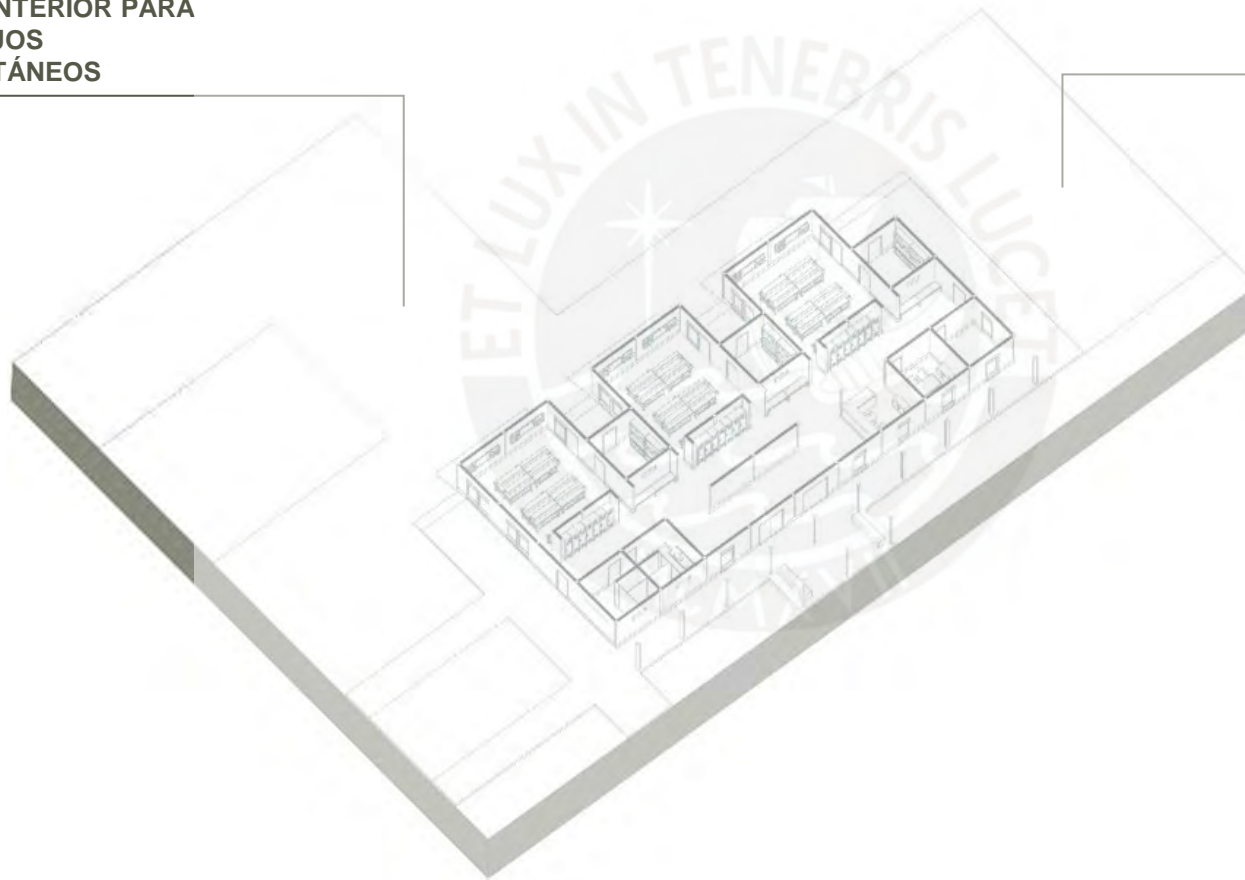


TALLERES DE FORTALECIMIENTO Y  
EMPREDIMIENTO



## UNIDAD PROGRAMÁTICA – FORMATIVA

**PATIO INTERIOR PARA  
TRABAJOS  
ESPONTÁNEOS**



**ESPACIO DE ENCUENTRO,  
LLEGADA Y  
RECIBIMIENTO**

### **ACTIVIDADES FIJAS:**

Talleres de emprendimientos

Talleres culturales

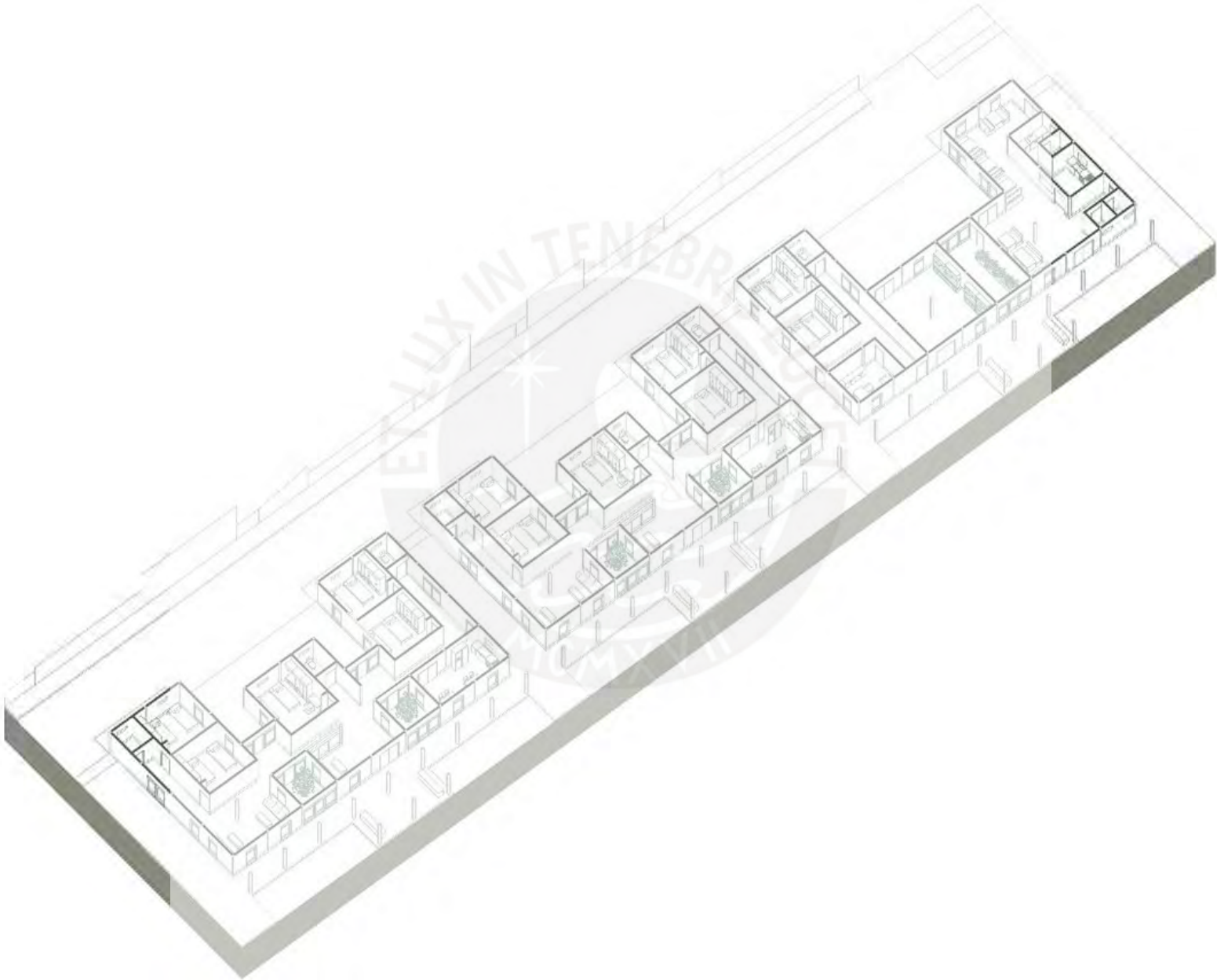
### **ACTIVIDADES DE FIN DE SEMANA**

Talleres de capacitación

### **ACTIVIDADES ESPONTÁNEAS**

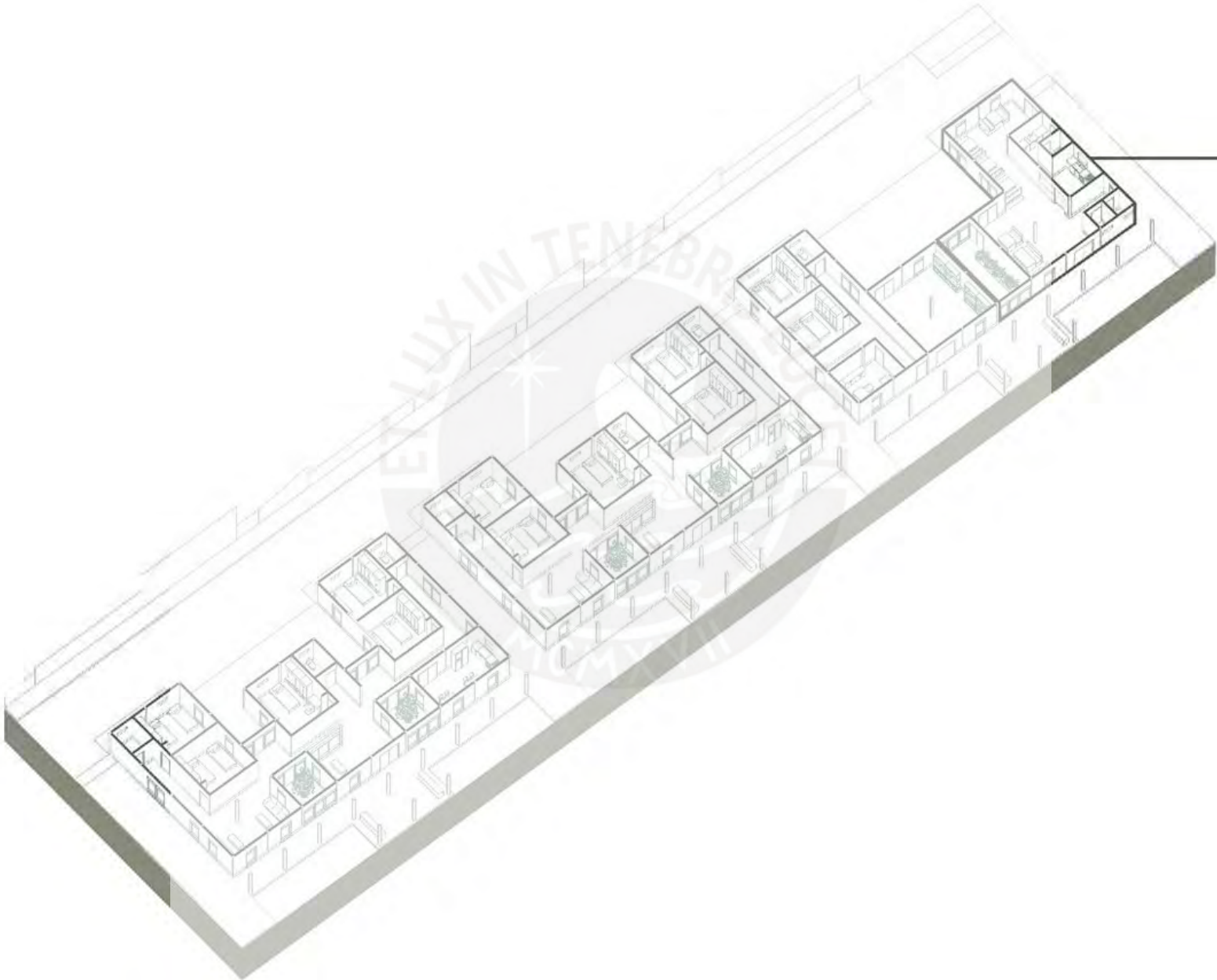
Talleres de construcción

UNIDAD PROGRAMÁTICA – SERVICIOS COMPLEMENTARIOS



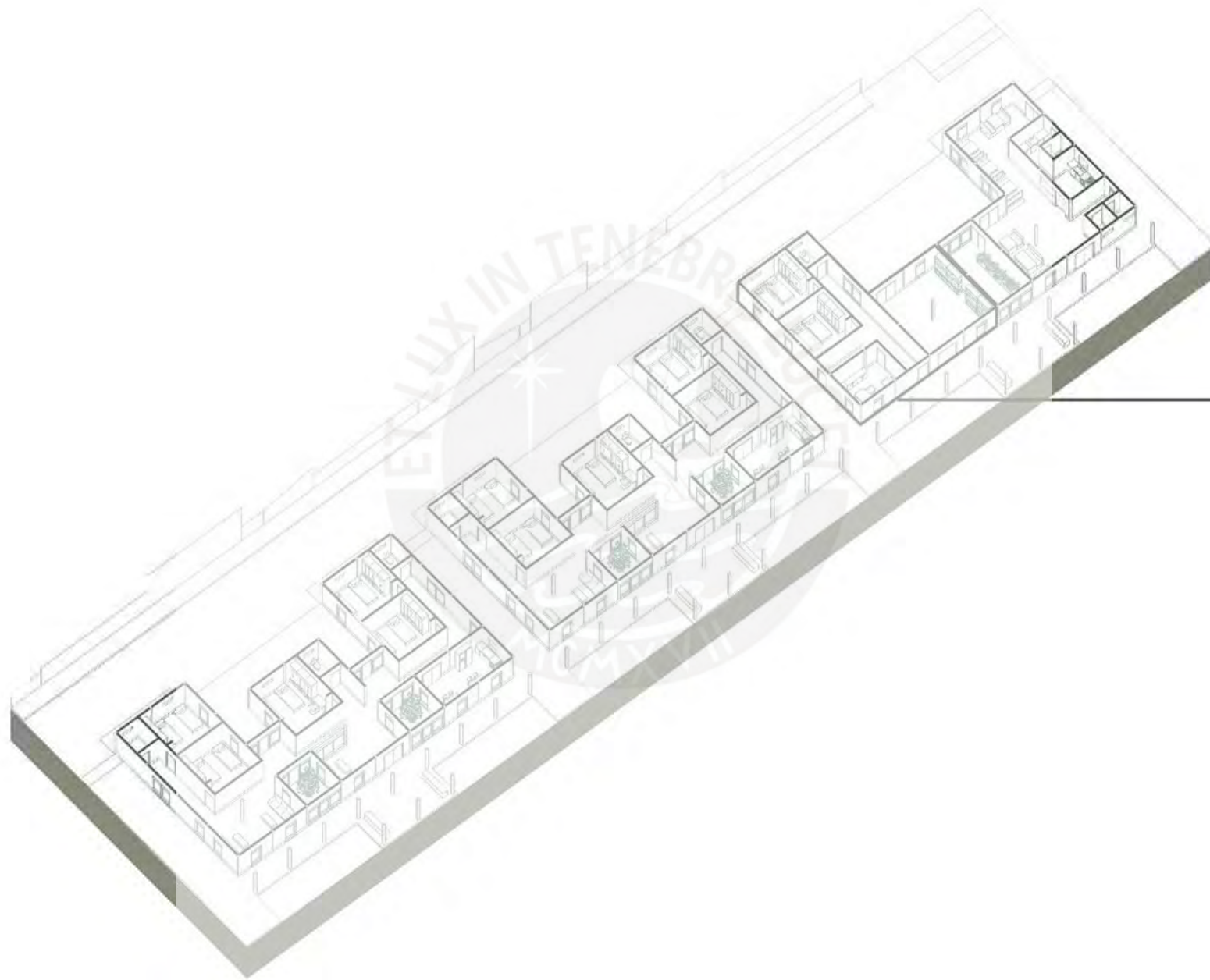


UNIDAD PROGRAMÁTICA – SERVICIOS COMPLEMENTARIOS



CAFETERIA

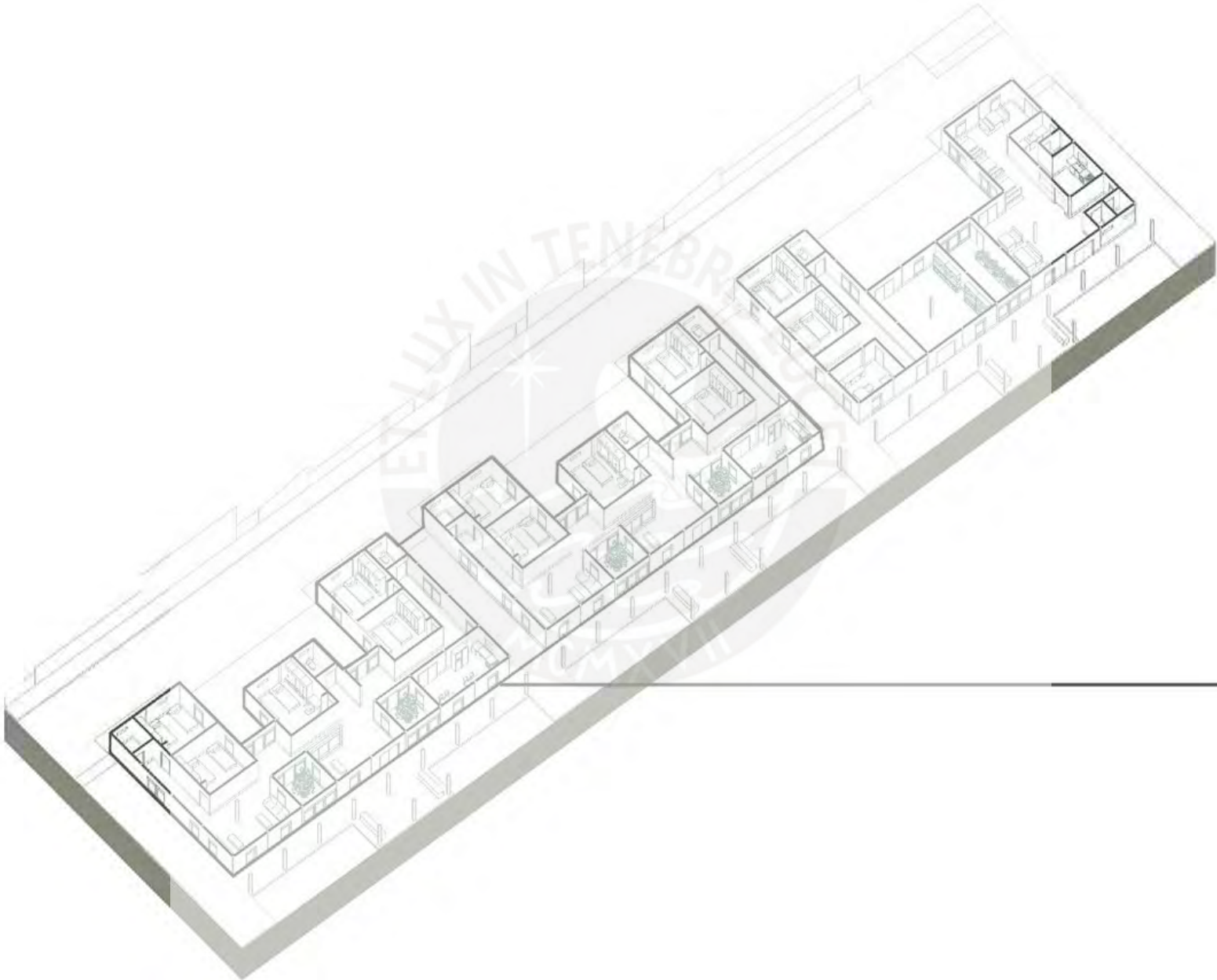
UNIDAD PROGRAMÁTICA – SERVICIOS COMPLEMENTARIOS



ESPACIO PARA  
TRABAJADORES

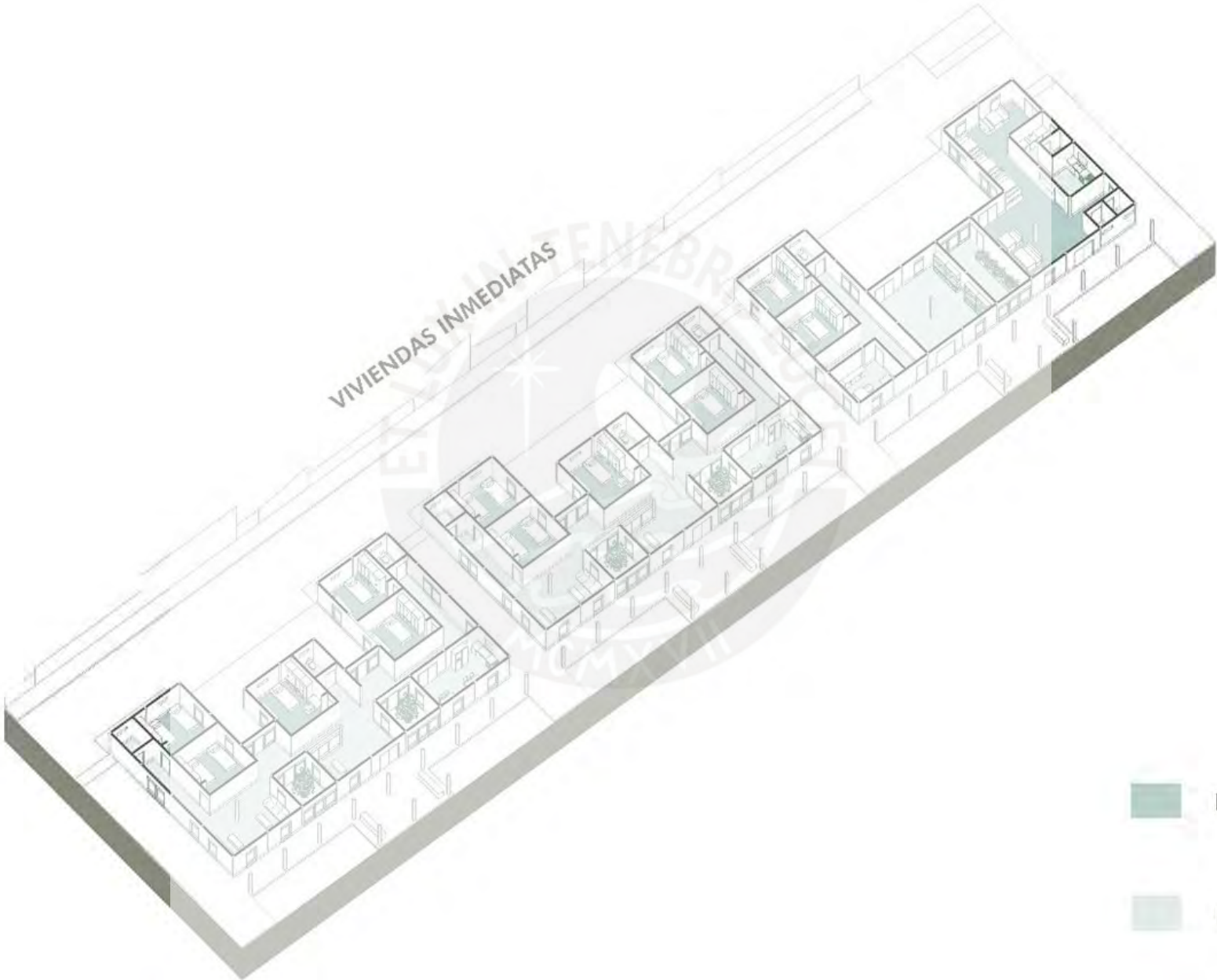


UNIDAD PROGRAMÁTICA – SERVICIOS COMPLEMENTARIOS



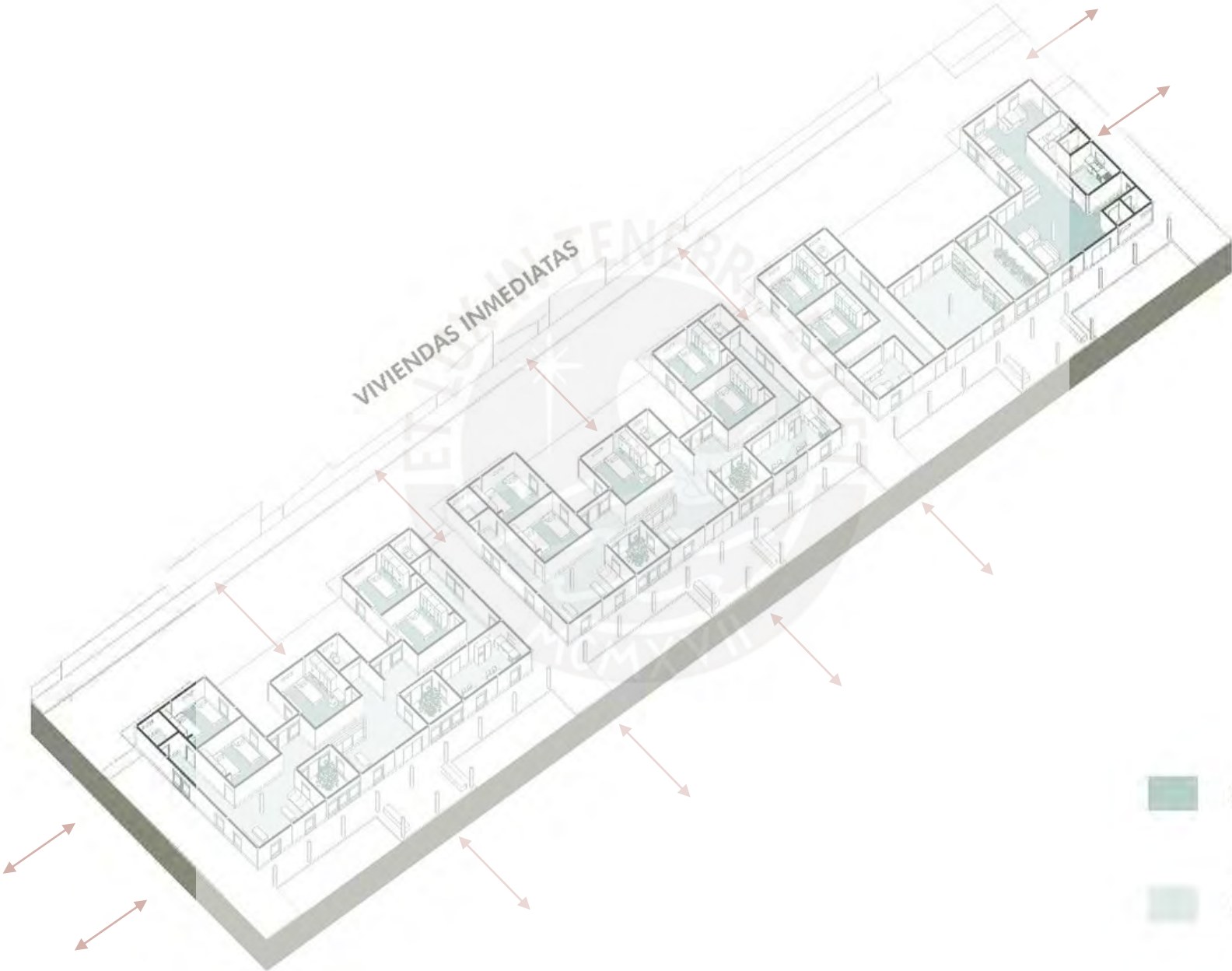
ESPACIO DE  
ESTANCIA  
TEMPORAL

UNIDAD PROGRAMÁTICA – SERVICIOS COMPLEMENTARIOS





UNIDAD PROGRAMÁTICA – SERVICIOS COMPLEMENTARIOS



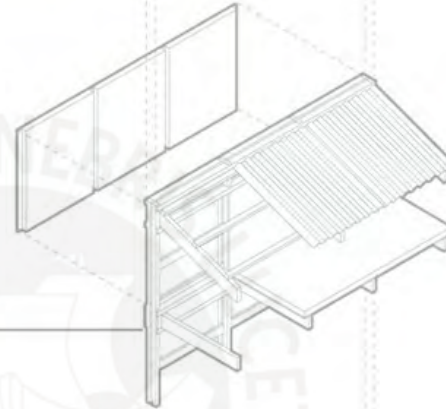
ESPACIOS SERVIDOS

ESPACIOS SERVIDORES

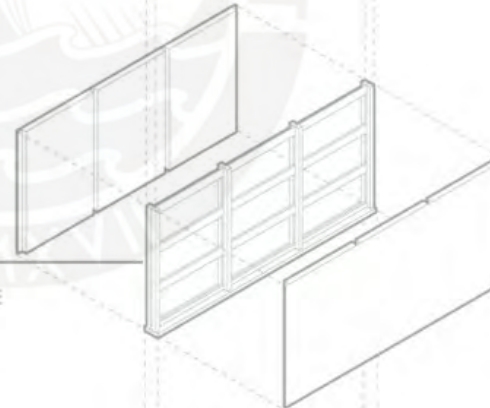
**SISTEMA DE CUBIERTA**  
(ONDULINE)



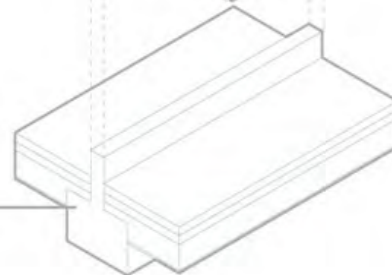
**SISTEMA DE FALSO TECHO**  
(OSB + BLOQUES DE TIERRA ALIVIANADA)



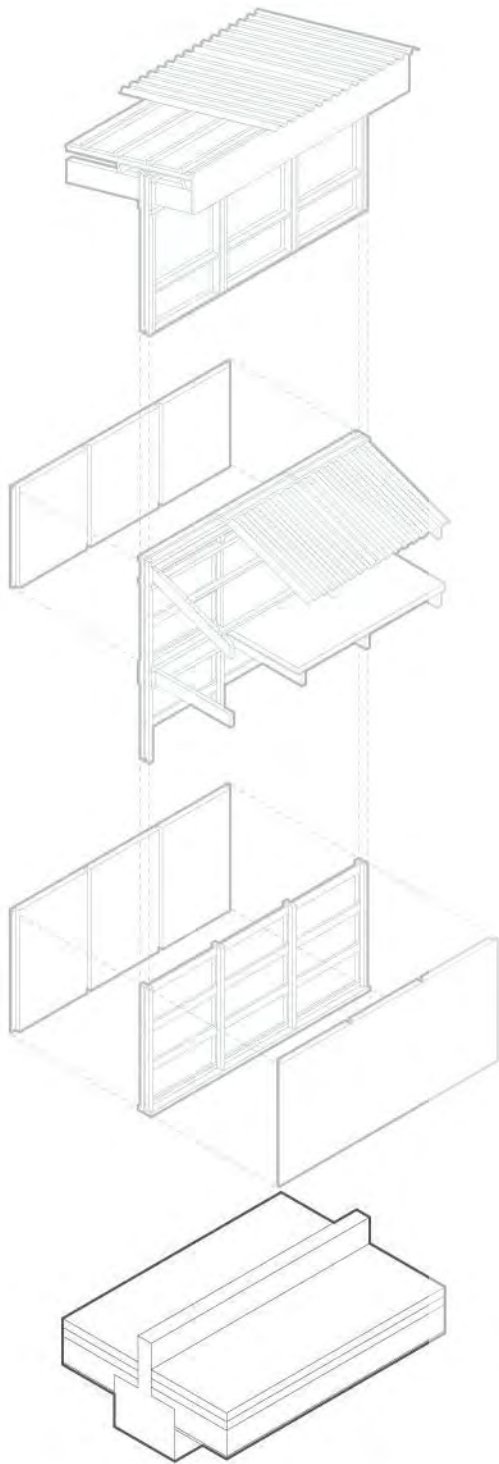
**SISTEMA DE CERRAMIENTO**  
(SISTEMA COMPUESTO DE MADERA + BLOQUES DE TIERRA ALIVIANDA)

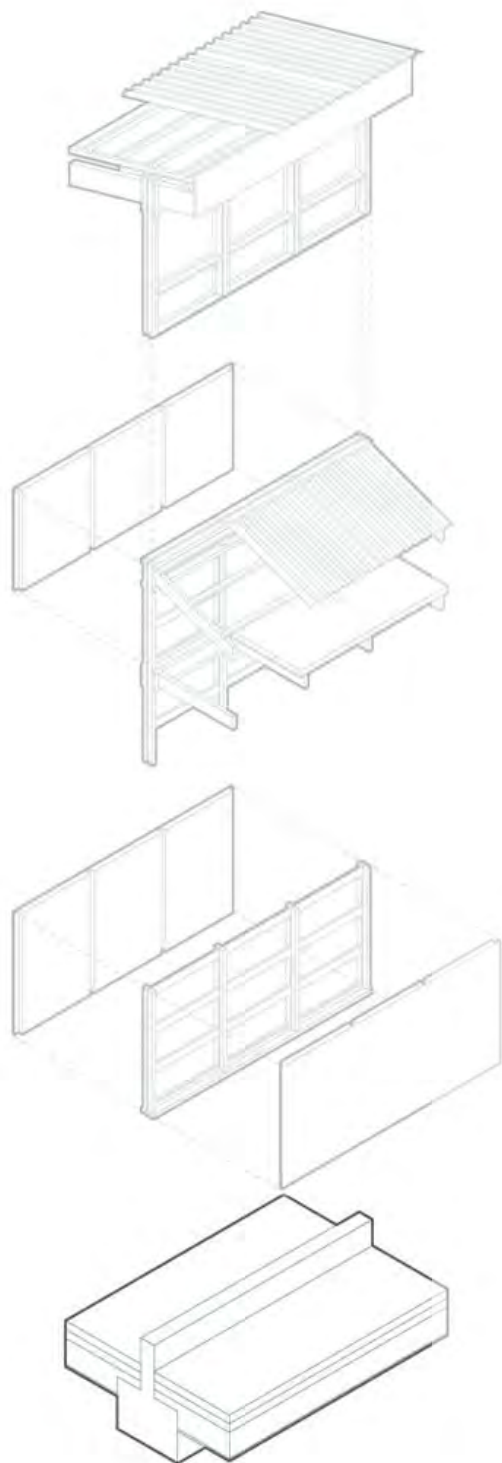


**SISTEMA DE CIMENTACIÓN  
Y PISO**  
(CONCRETO CICLOPEO +  
VIGA DE AMARRE)



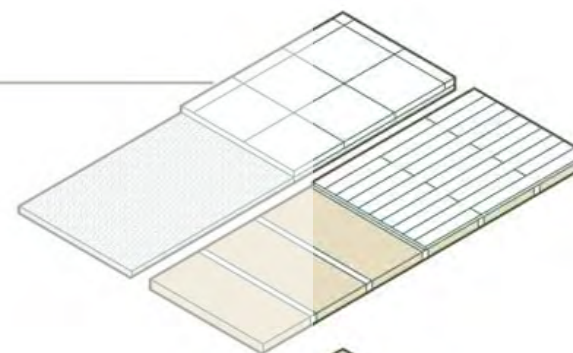






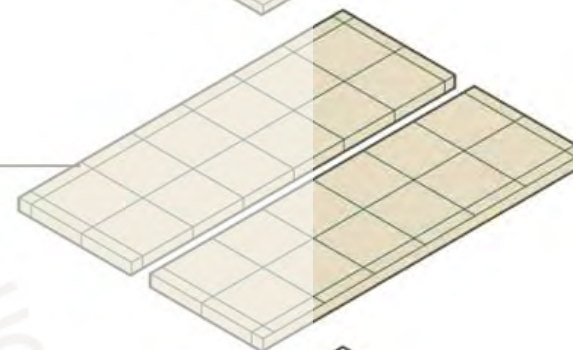
### CAPA DE ACABADO

Tipo de piso  
Entablado de madera  
100 x 10 x 2,5 cm  
Baldosas de barro  
40 x 40 x 3 cm



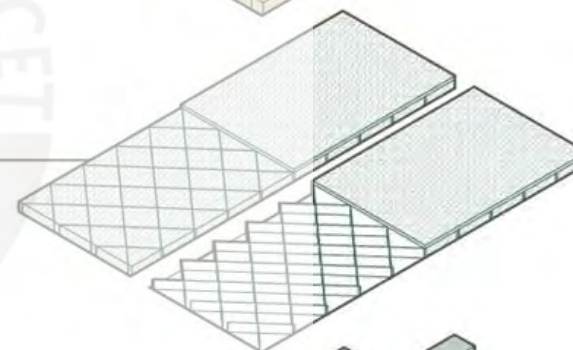
### CAPA DE AISLAMIENTO

Bloques de adobe  
40 x 40 x 10 cm



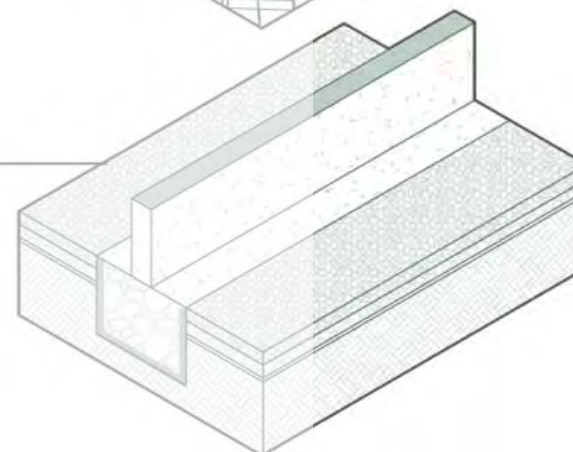
### CAPA DE ESTABILIDAD

- Geoceldas + gravilla fina

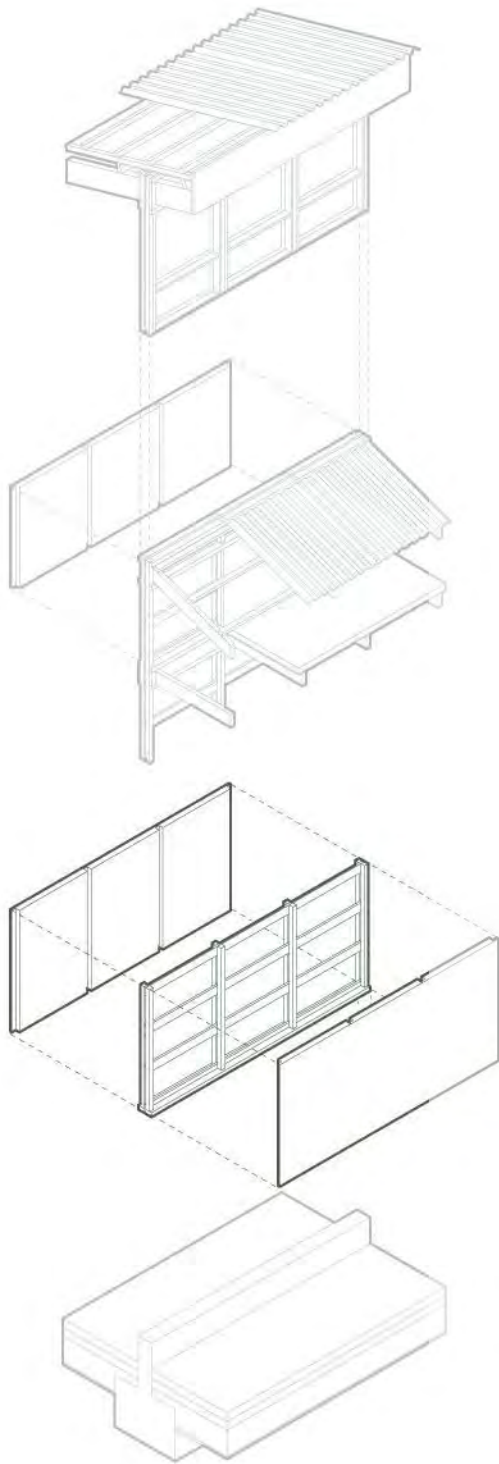


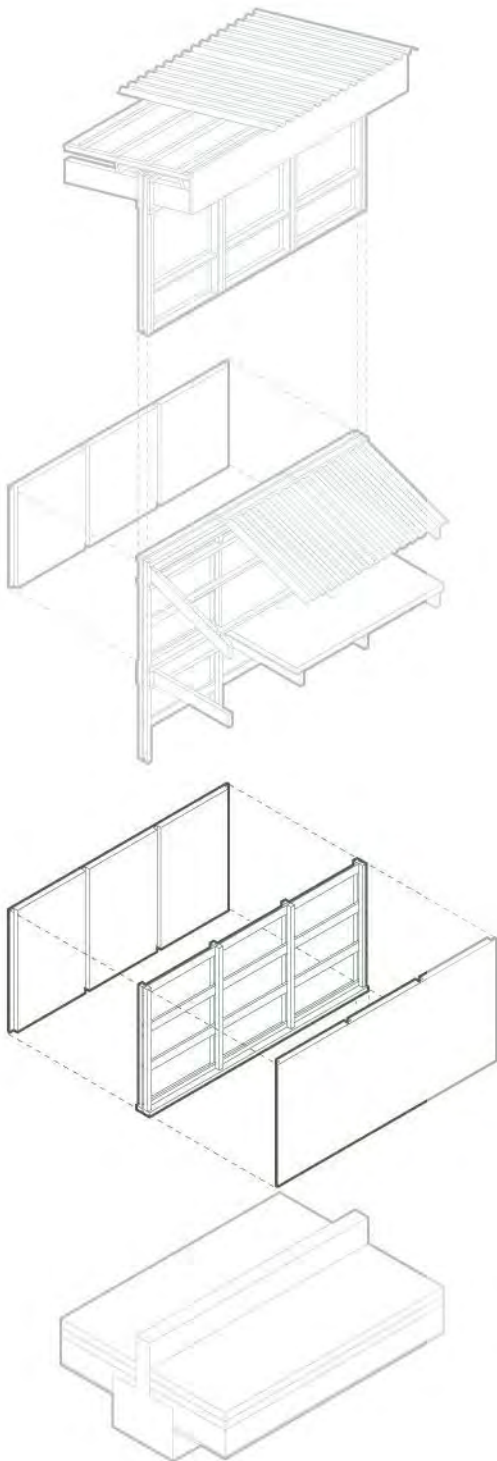
### CAPA ANTIHUMEDAD Y CIMENTACIÓN

Capa de gradación de piedras sin mortero.  
Sistema aireado de humedad y gases.  
Impermeabilizante: Brea en caliente.  
Concreto ciclópeo + viga de amarre.







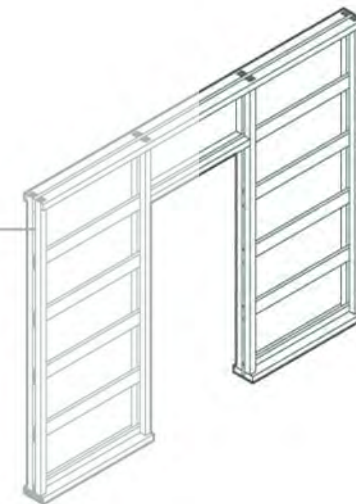
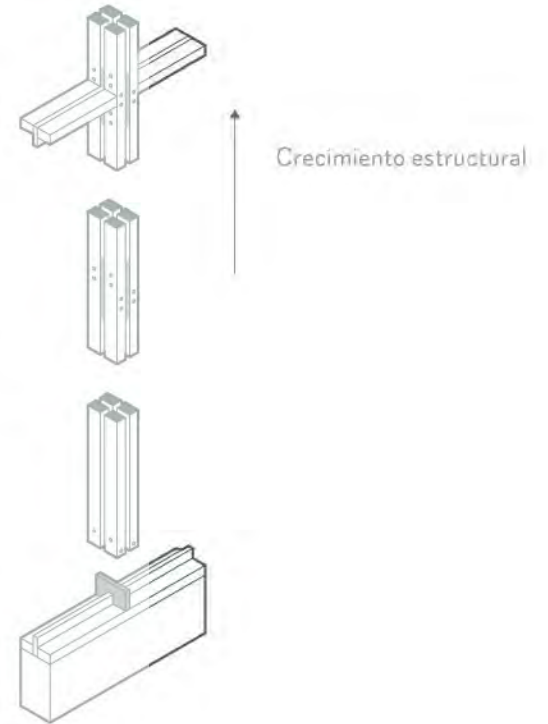


### PIE DERECHOS COMPUESTOS

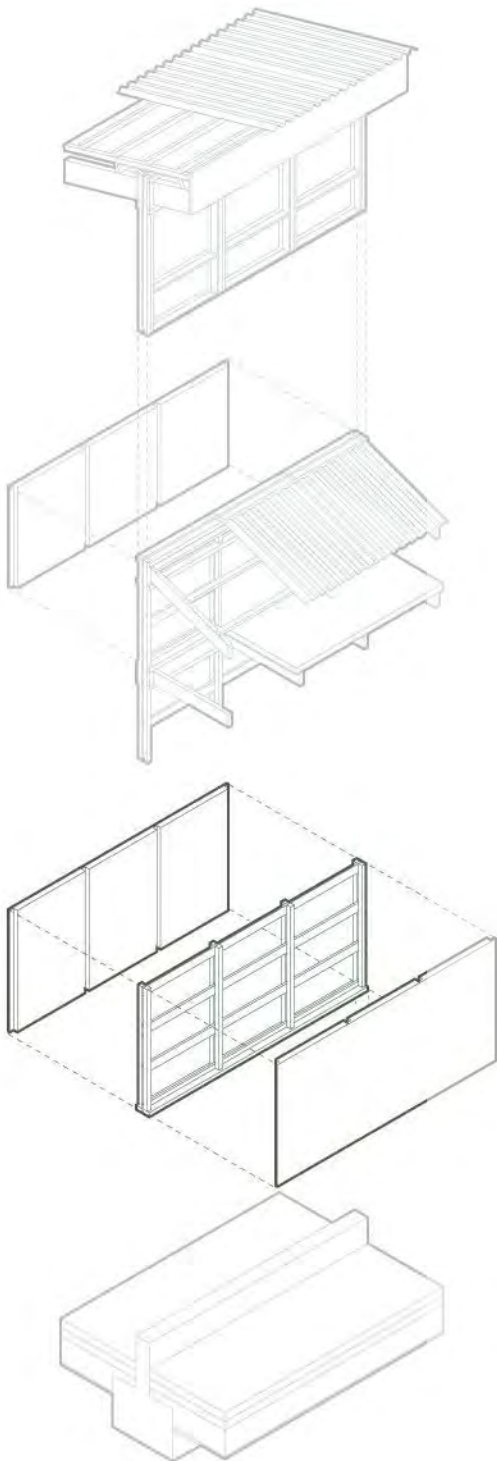
- Listones de 2" x 2"
- Refuerzos

### PANEL SISTEMA COMPUESTO DE MADERA

- Solera superior
- Travesaños
- Diagonales
- Pie derechos
- Solera inferior

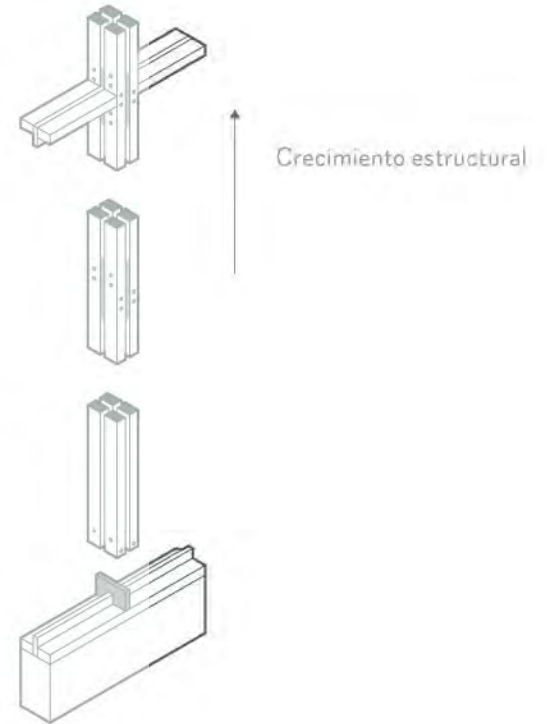






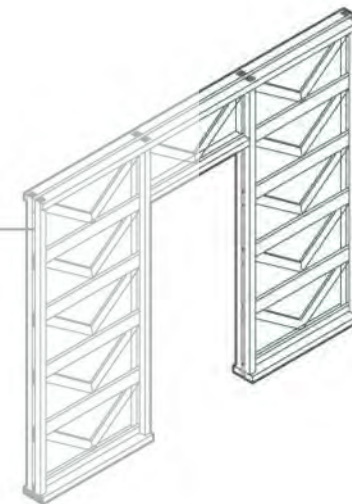
### PIE DERECHOS COMPUESTOS

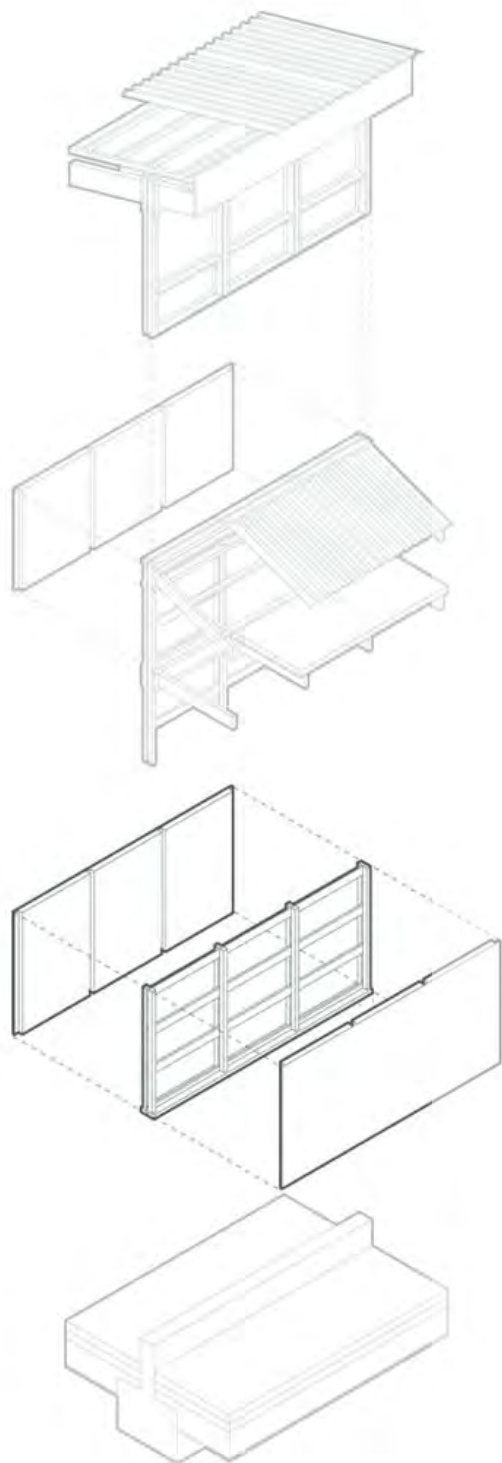
- Listones de 2" x 2"
- Refuerzos



### PANEL SISTEMA COMPUESTO DE MADERA

- Solera superior
- Travesaños
- Diagonales
- Pie derechos
- Solera inferior



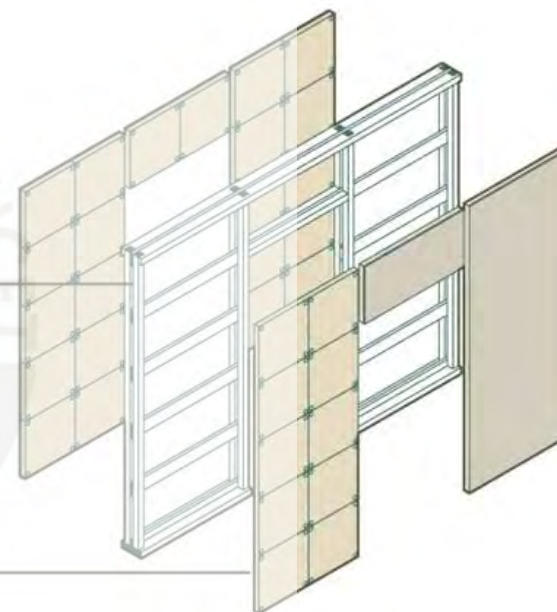


**PANEL  
SISTEMA COMPUESTO  
DE MADERA**

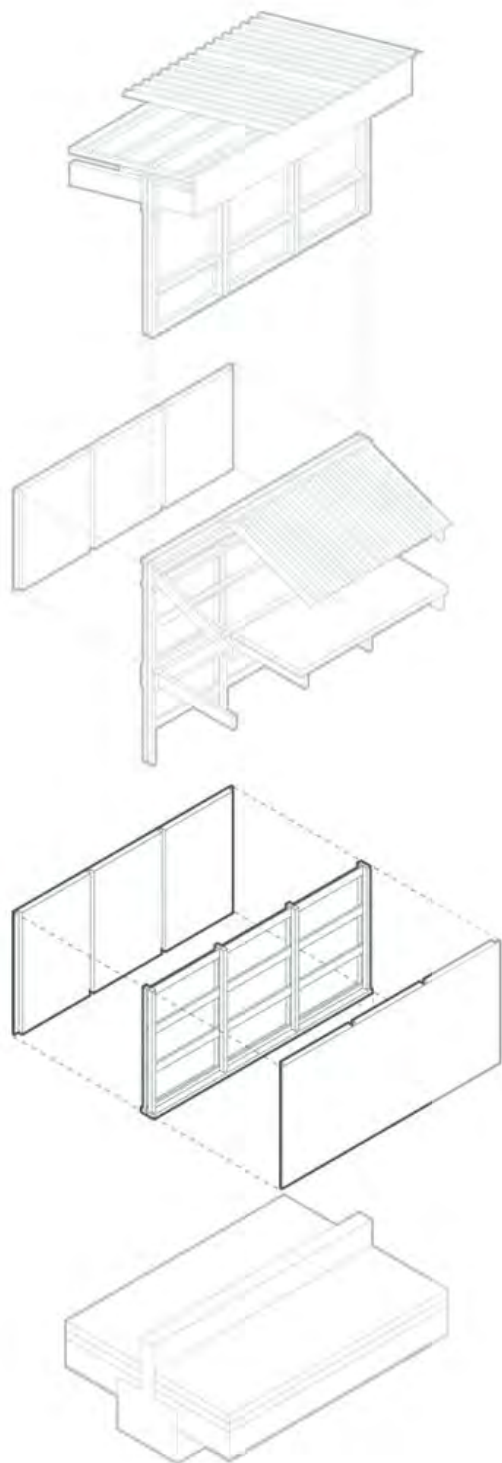
- Solera superior
- Travesaños
- Diagonales
- Pie derechos
- Solera inferior

**SISTEMA DE AISLAMIENTO**

- Bloques de tierra alivianada  
45 x 45 x 4 cm
- Revoque fino







**PANEL  
SISTEMA COMPUESTO  
DE MADERA**

- Solera superior
- Travesaños
- Diagonales
- Pie derechos
- Solera inferior

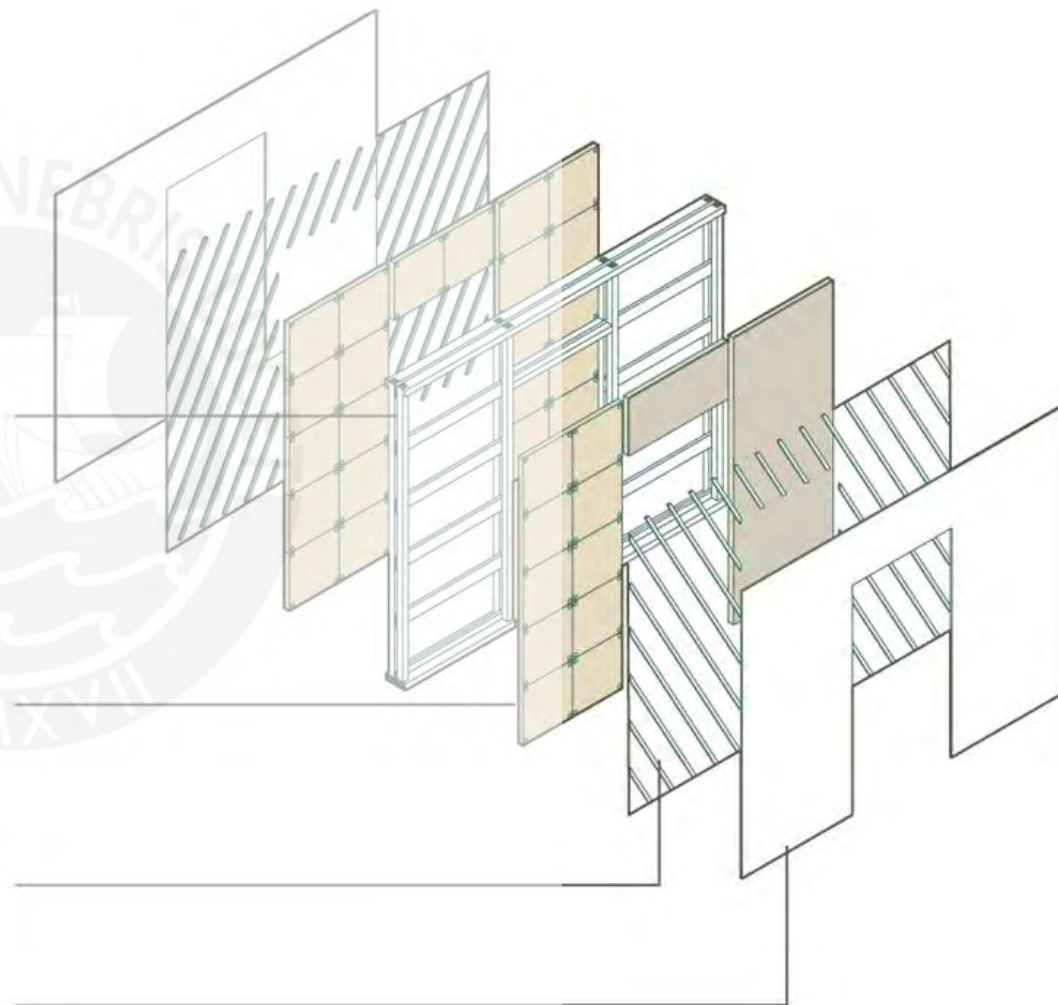
**SISTEMA DE AISLAMIENTO**

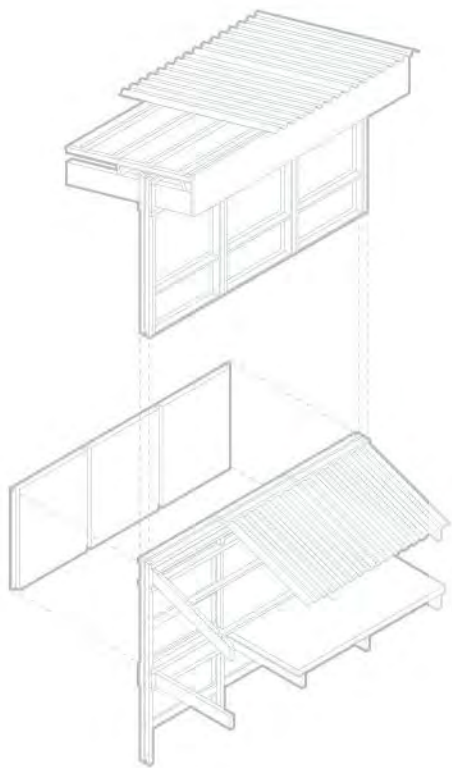
- Bloques de tierra alivianada  
45 x 45 x 4 cm
- Revoque fino

**SISTEMA DE REFUERZO**

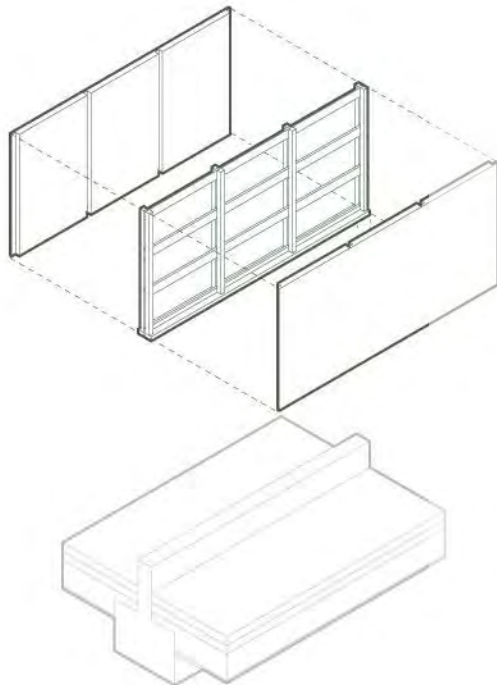
- Diagonales de soporte

**ACABADO FINAL**





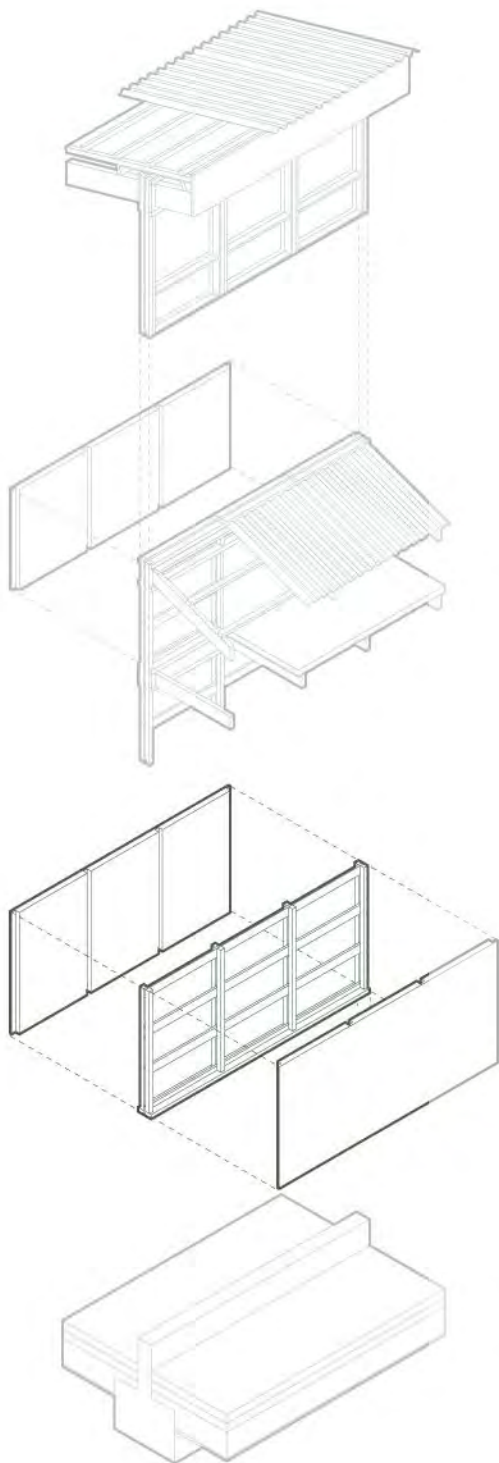
PANEL A



PANEL B



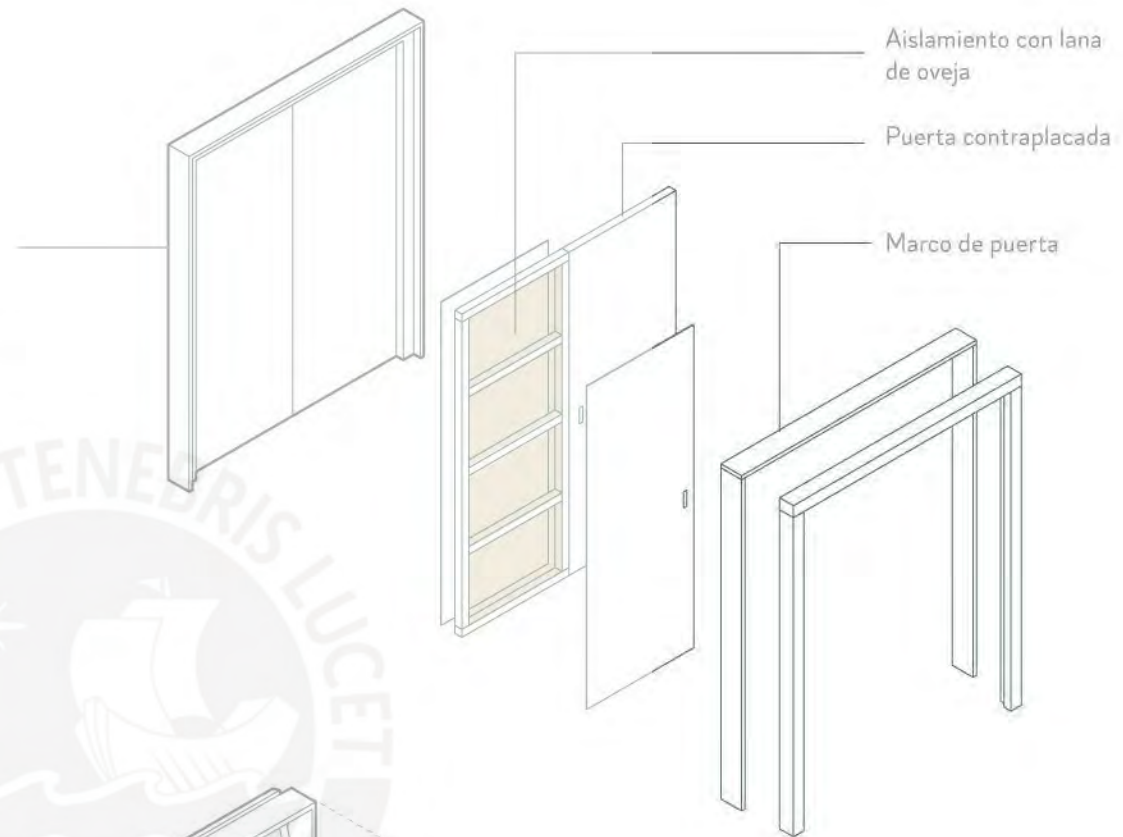




### PUERTAS

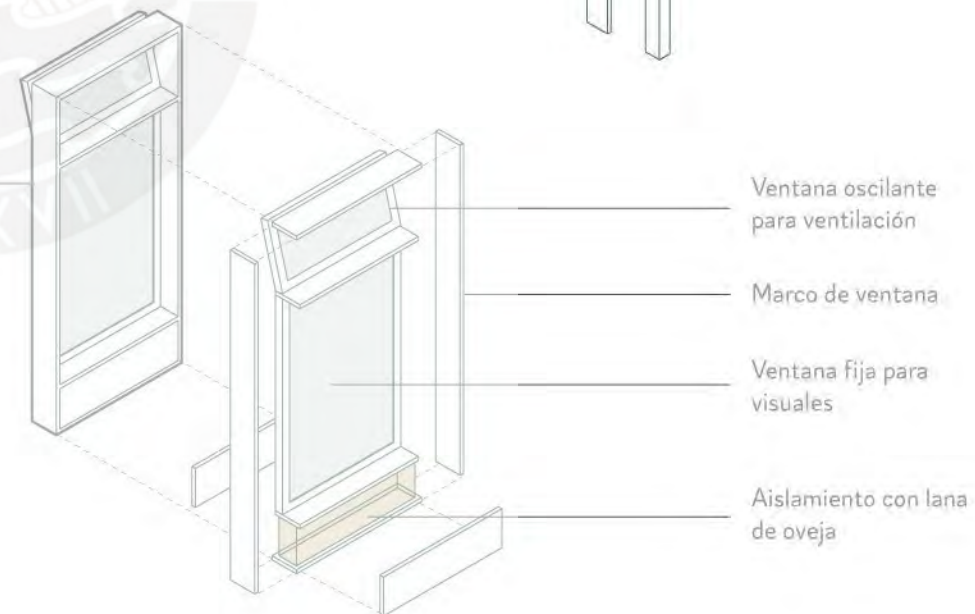
Puerta simple en los ambientes interiores

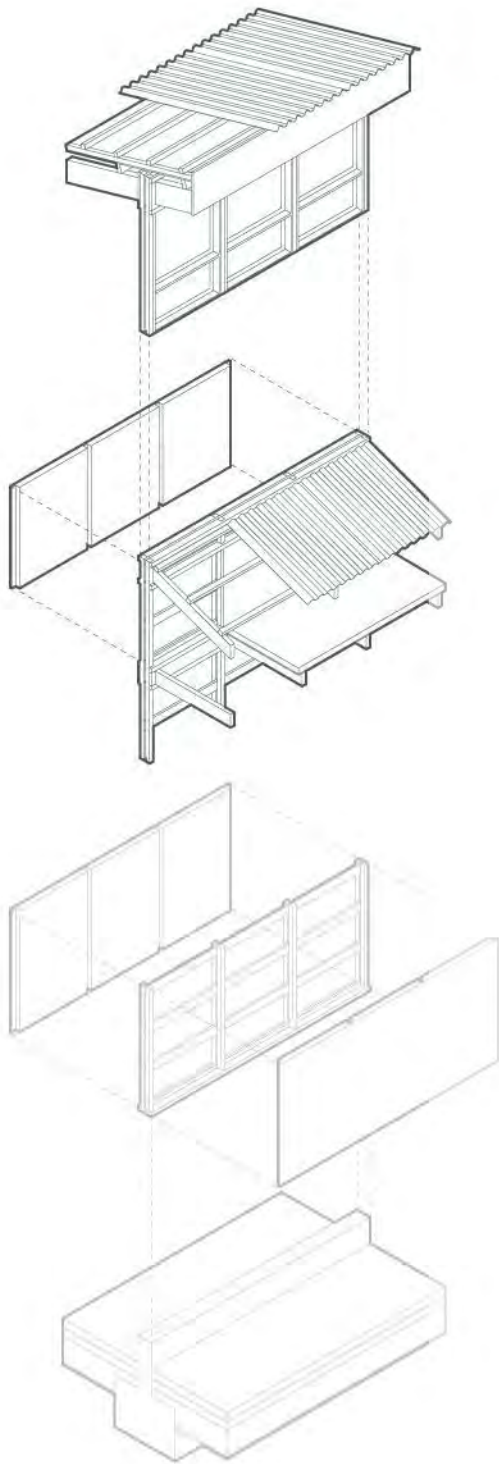
Puerta doble en los ingresos



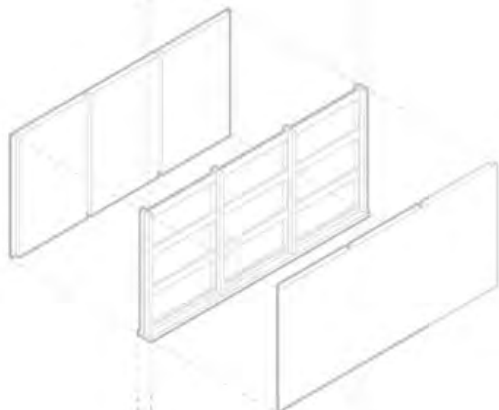
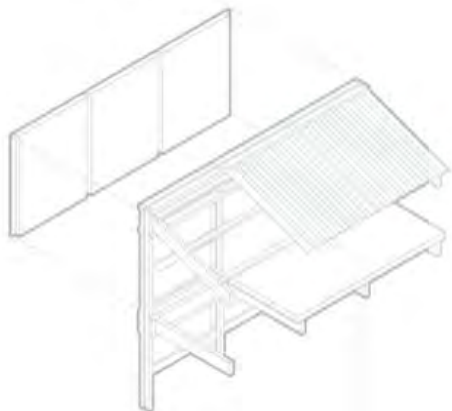
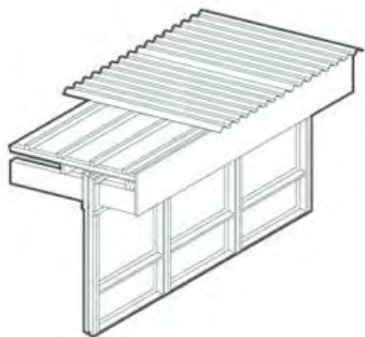
### VENTANAS

Ventanas con medida estándar  
90 x 210 cm









### CUBIERTA

Compuesta por techos ecológicos Onduline, impermeabilizante y sistema aislante.

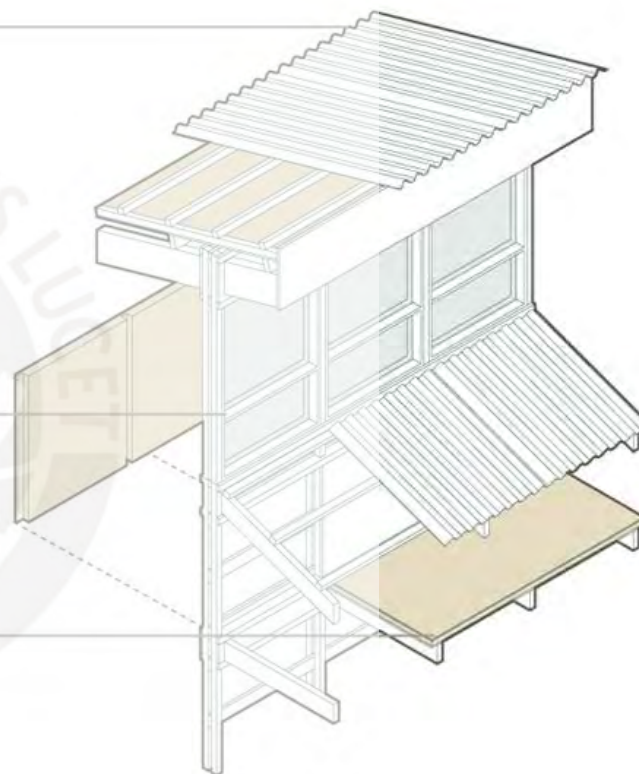
Posibilidad de crear claraboyas para la iluminación natural del mediodía y parte de la tarde

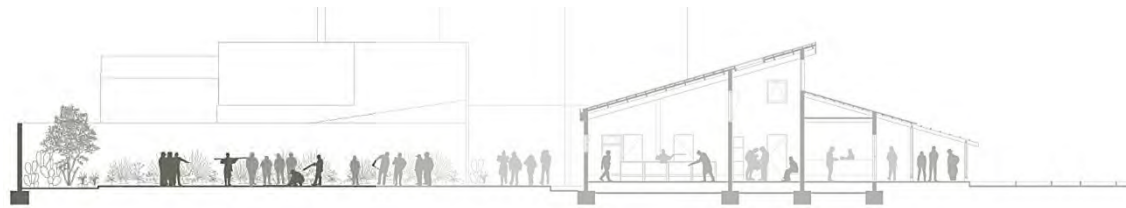
### SISTEMA TRAGALUZ TIPO LINTERNA

Ventana operable:  
80% sistema sólido  
20% sistema oscilante

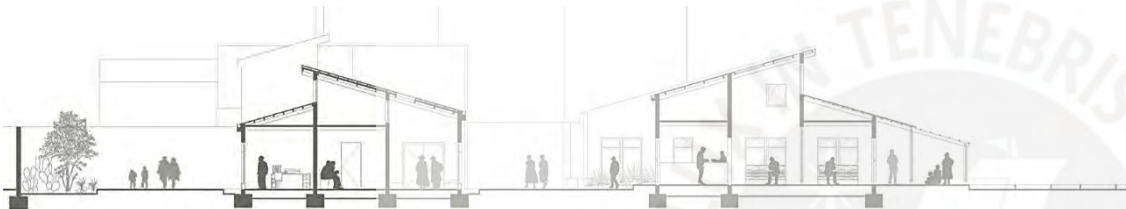
### FALSO TECHO

Bloques de tierra alivianada  
+ revoque  
Soporte: Paneles OSB

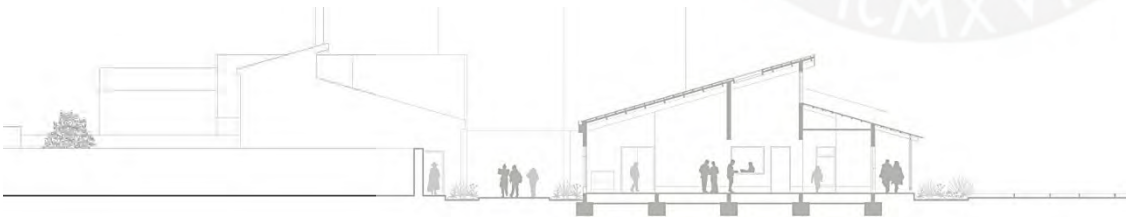




UNIDAD PROGRAMÁTICA FORMATIVA

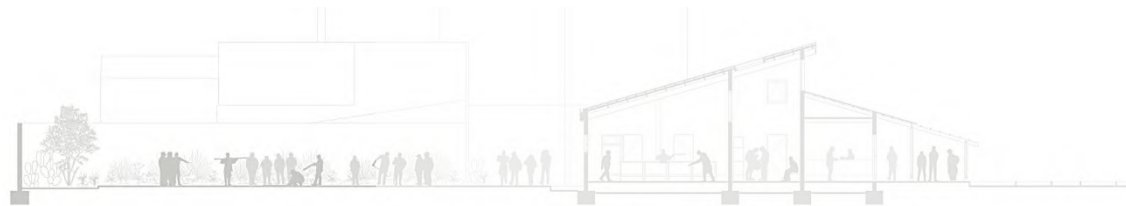


UNIDAD PROGRAMÁTICA COMUNITARIA

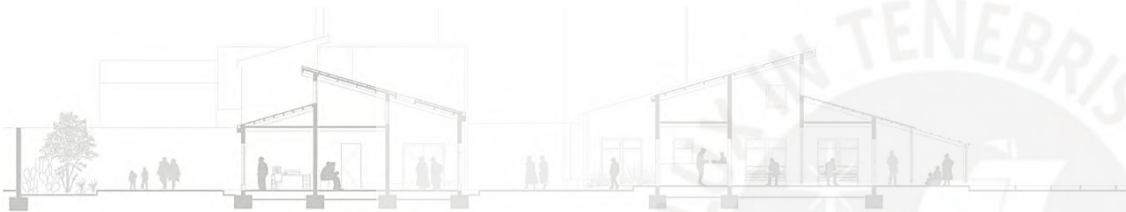
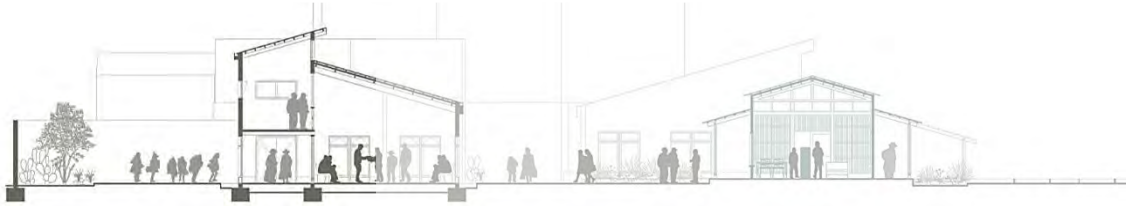


UNIDAD PROGRAMÁTICA DE SERVICIOS  
COMPLEMENTARIOS

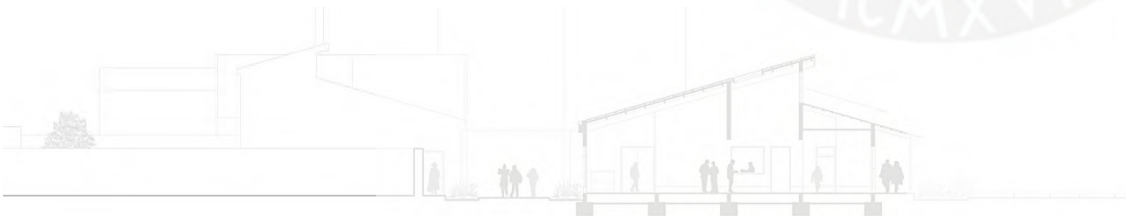




UNIDAD PROGRAMÁTICA FORMATIVA



UNIDAD PROGRAMÁTICA COMUNITARIA



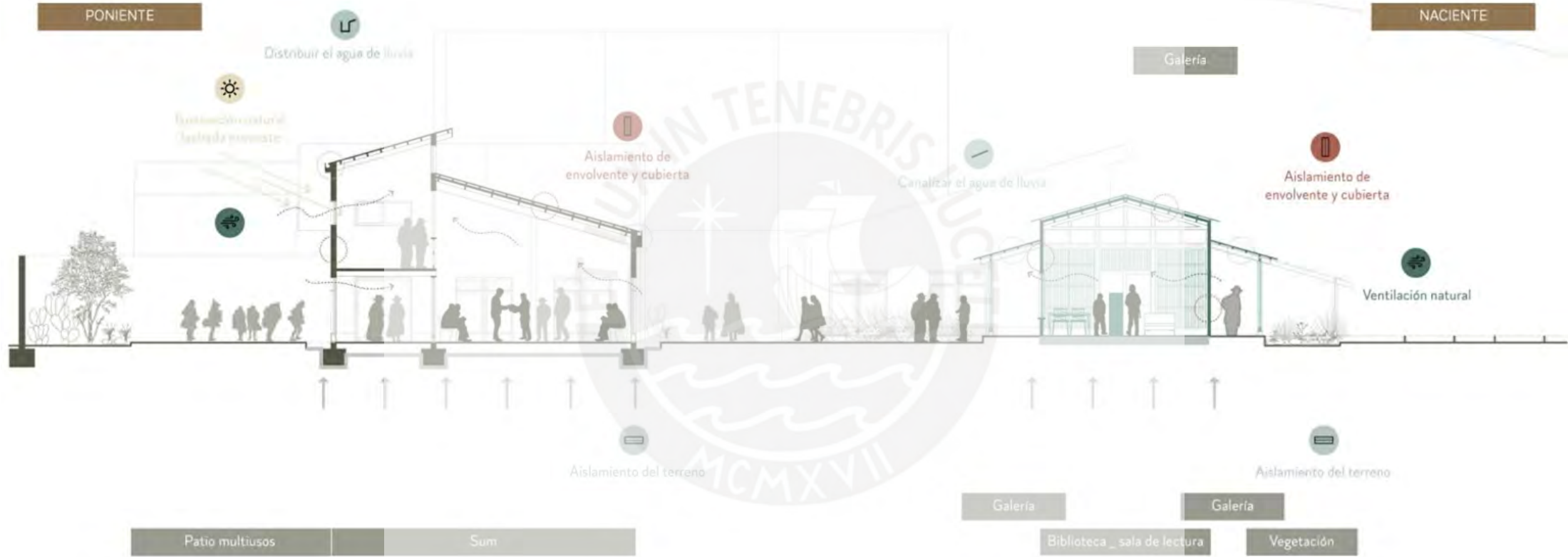
UNIDAD PROGRAMÁTICA DE SERVICIOS  
COMPLEMENTARIOS





PONIENTE

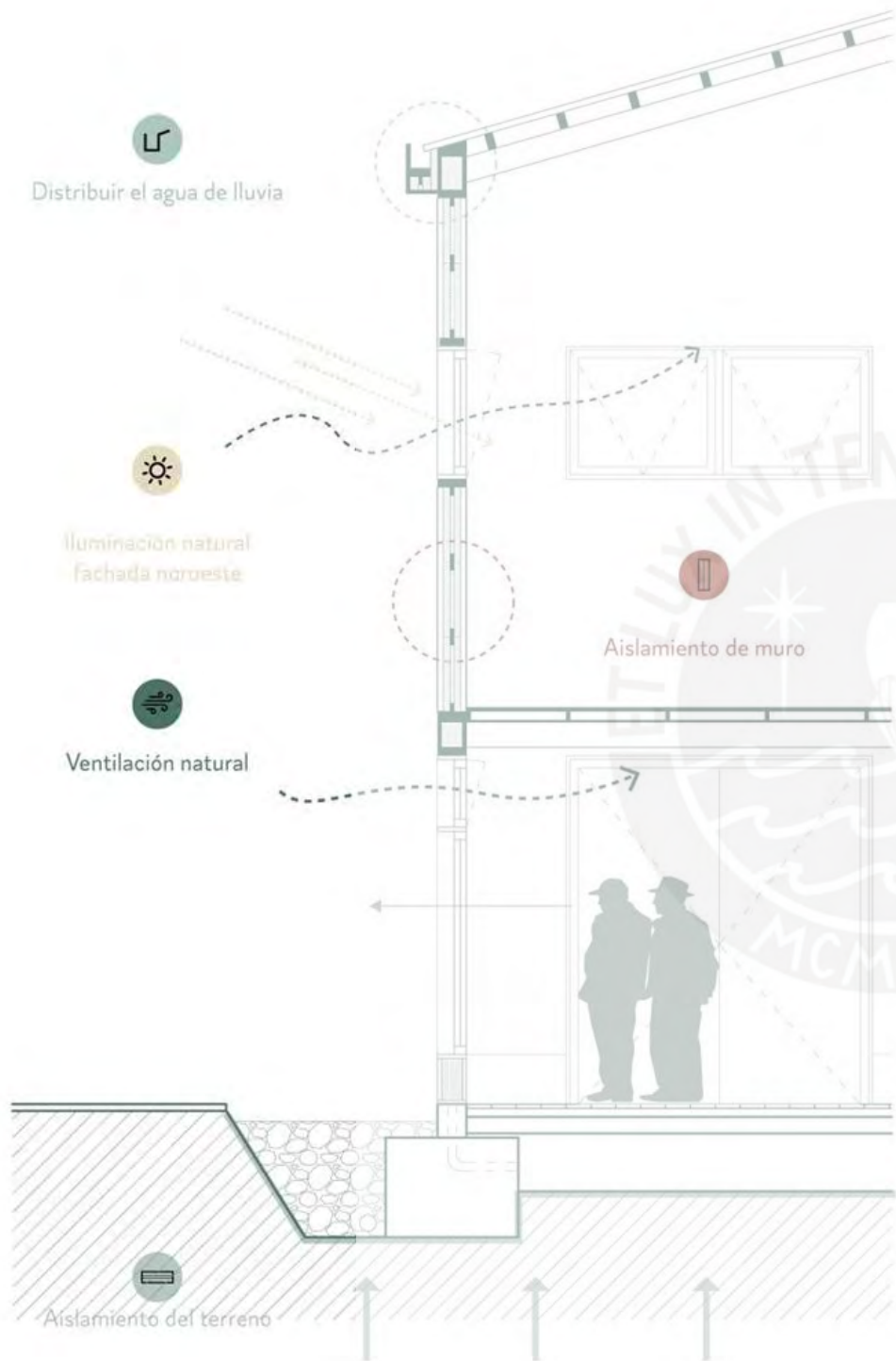
NACIENTE

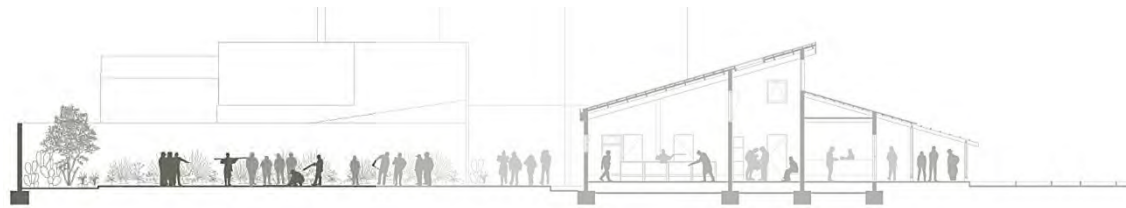


**UNIDAD PROGRAMÁTICA - COMUNITARIA**

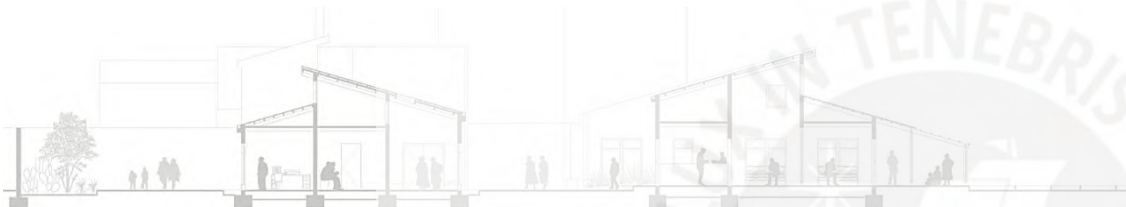
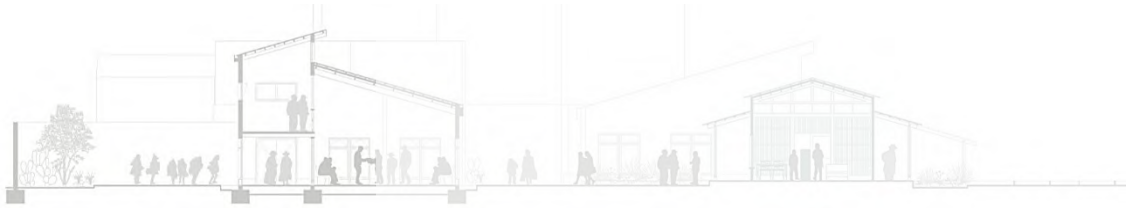




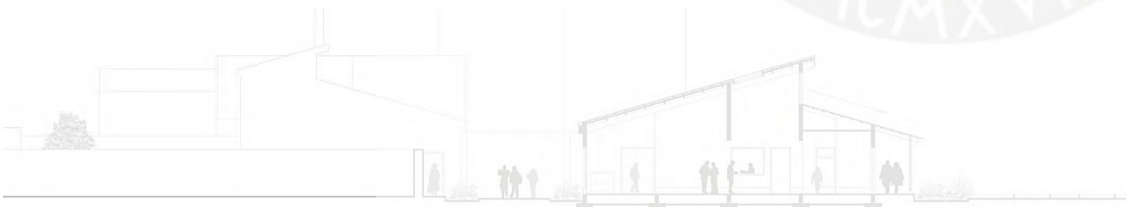




UNIDAD PROGRAMÁTICA FORMATIVA



UNIDAD PROGRAMÁTICA COMUNITARIA

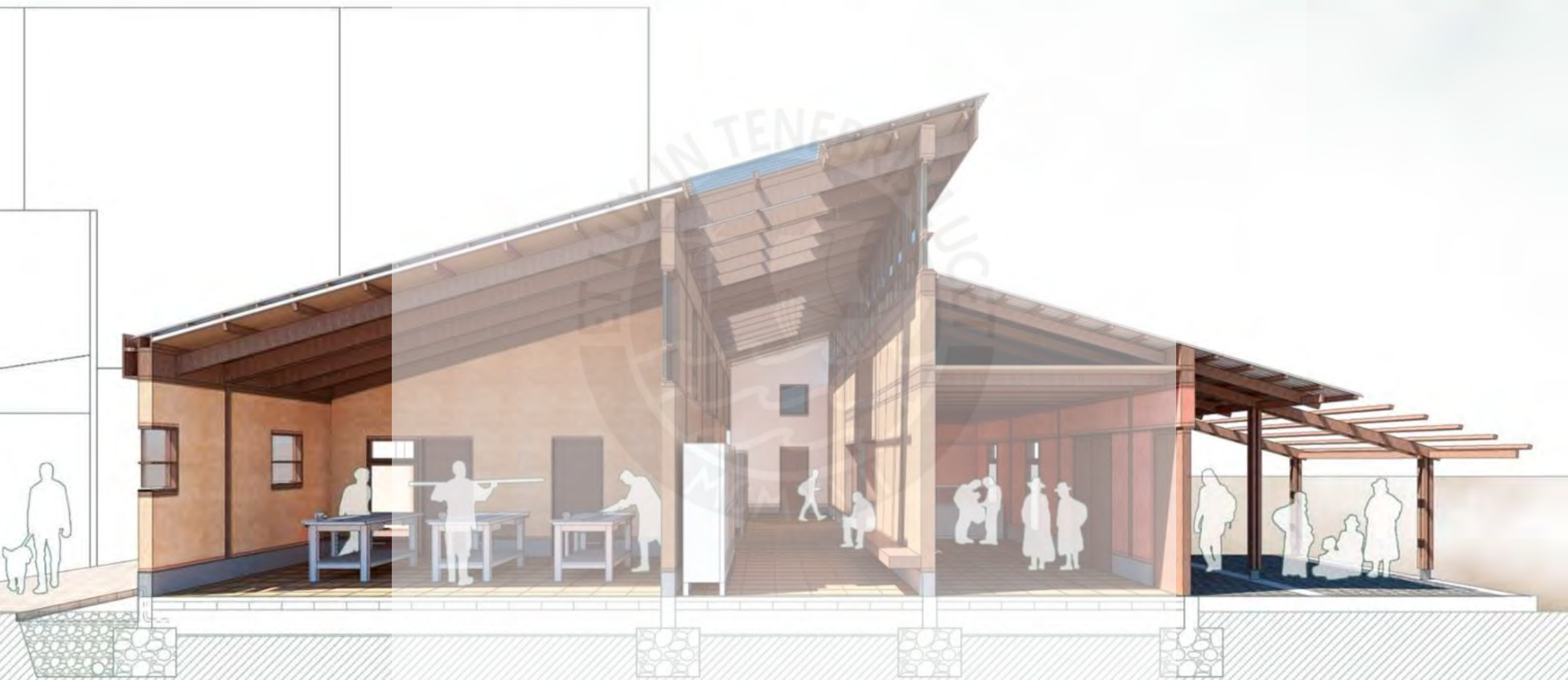


UNIDAD PROGRAMÁTICA DE SERVICIOS  
COMPLEMENTARIOS











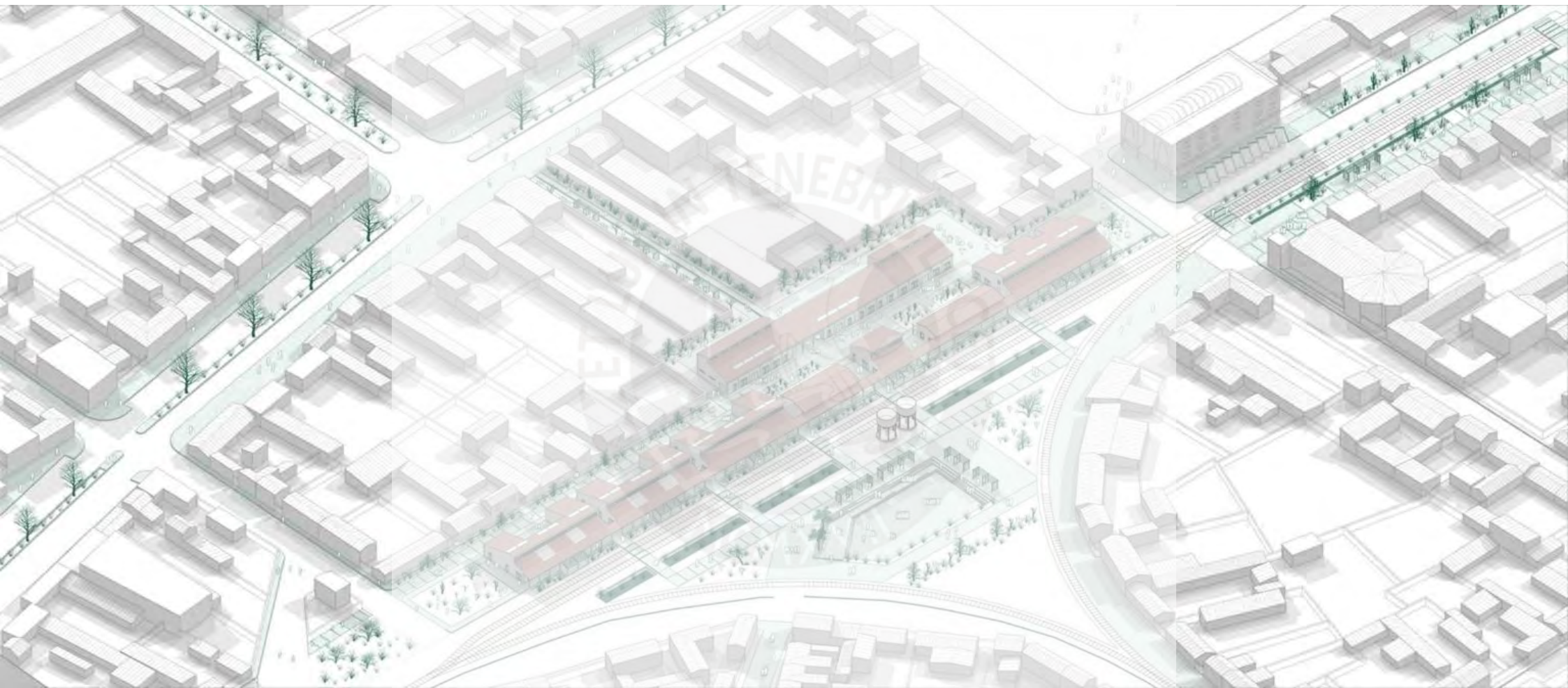


V

---

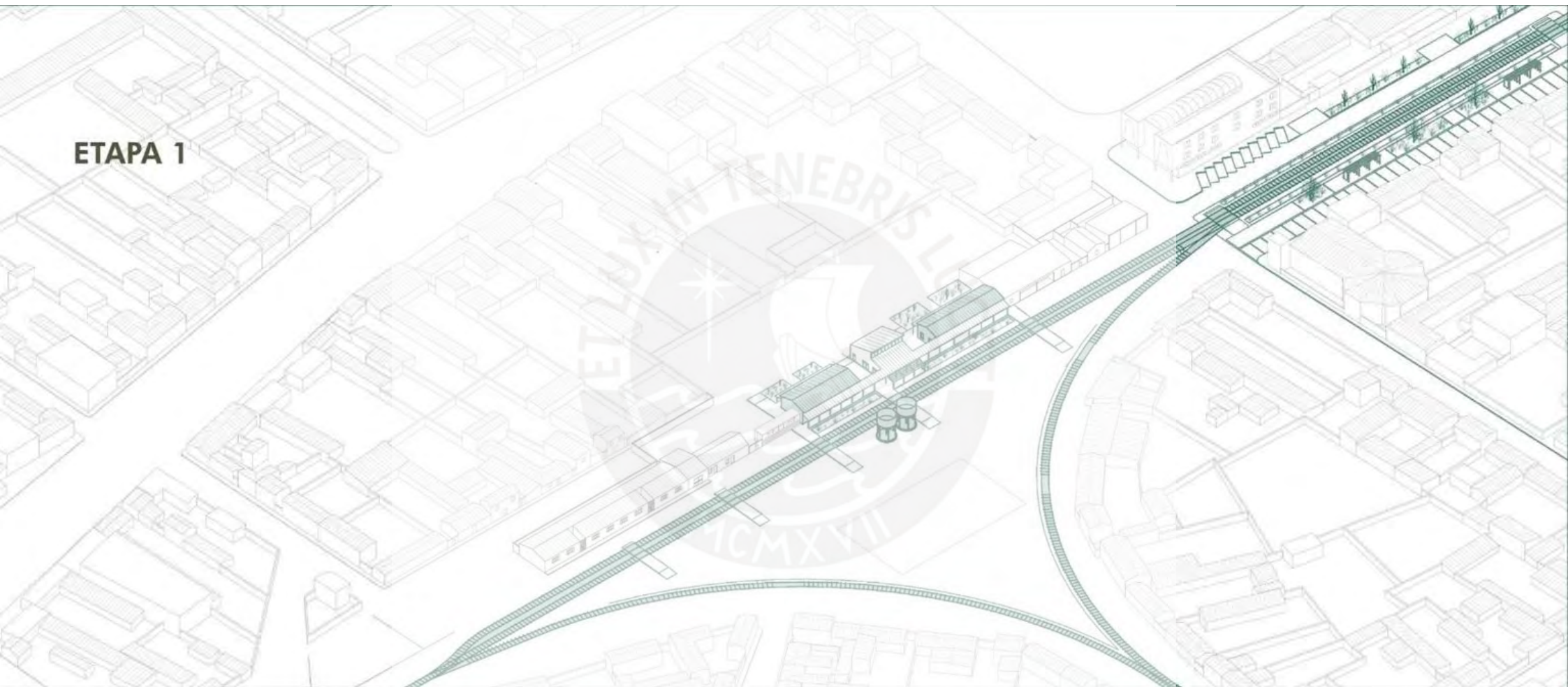
## GESTIÓN PATRIMONIAL

Acciones comunitarias en el tiempo

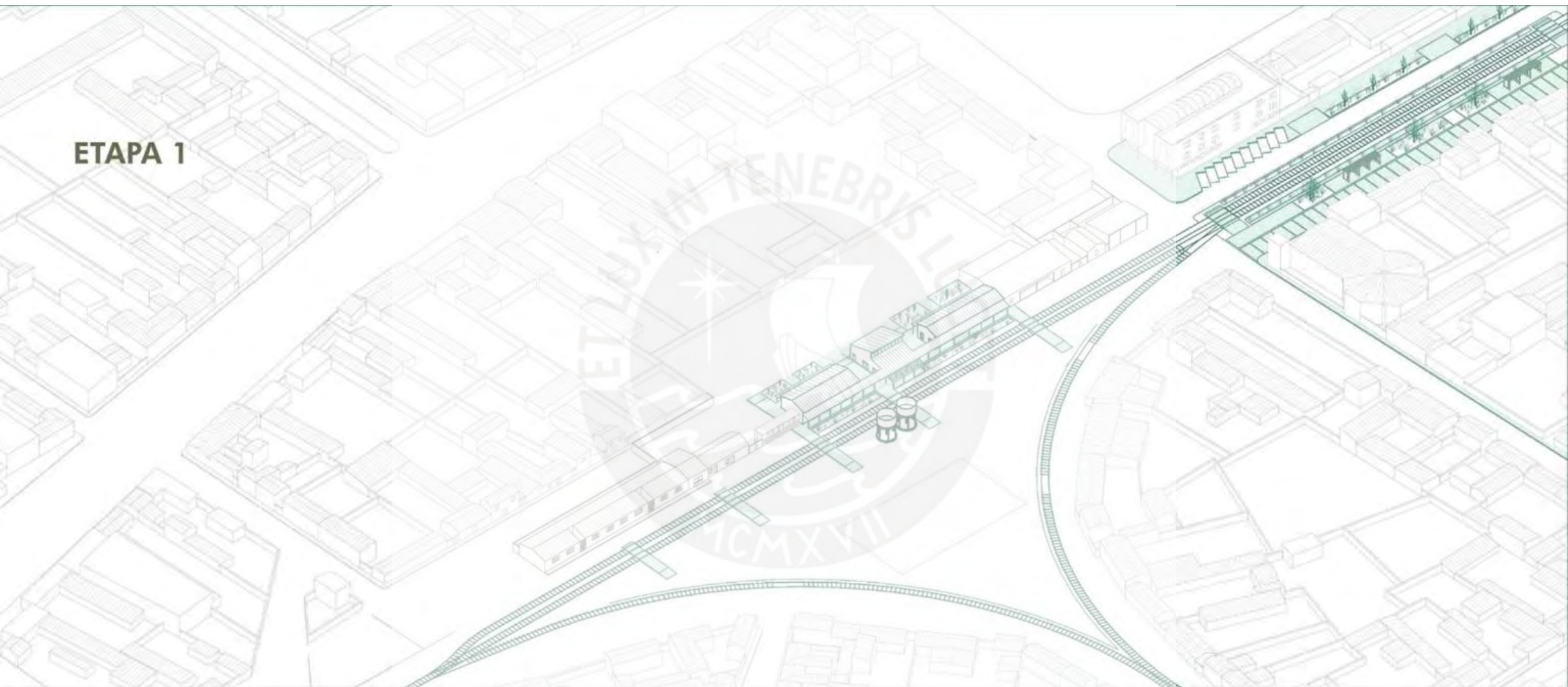




**ETAPA 1**

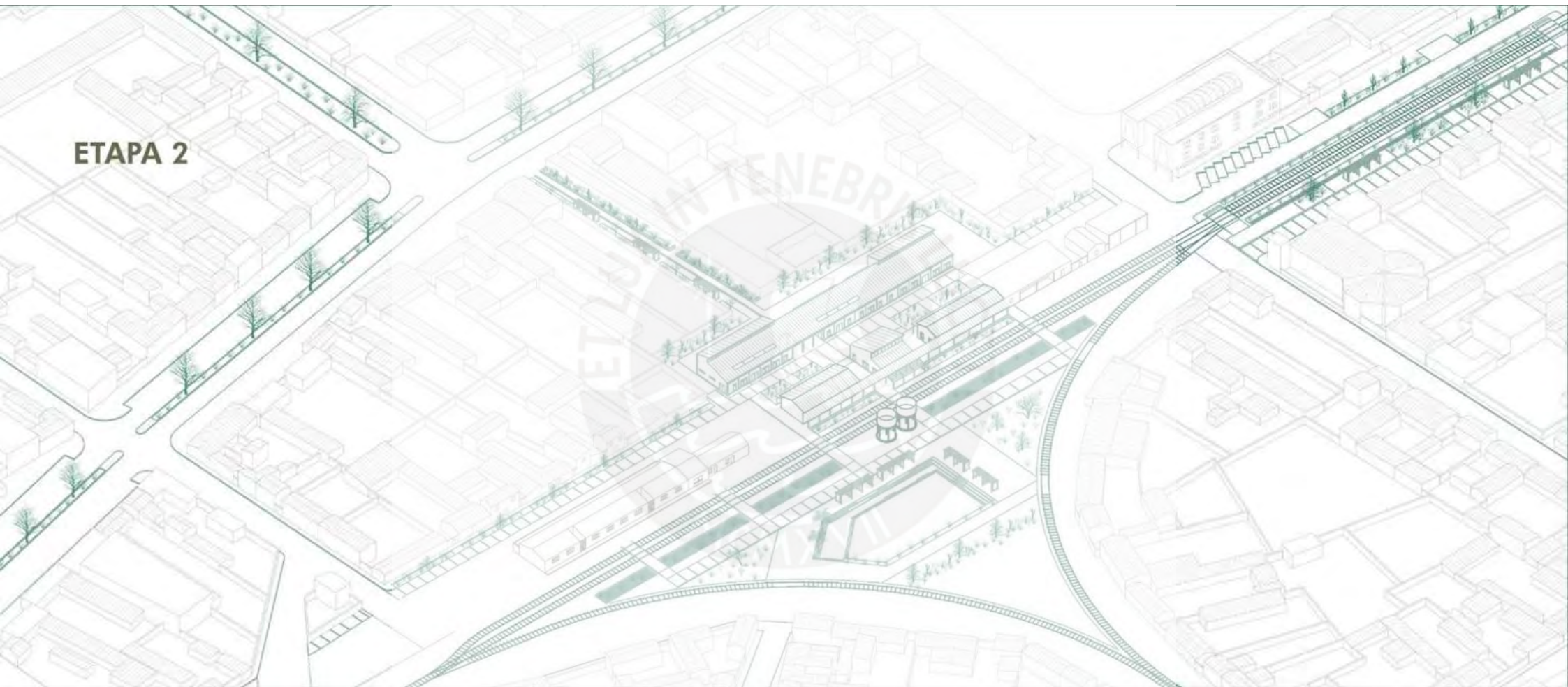


**ETAPA 1**

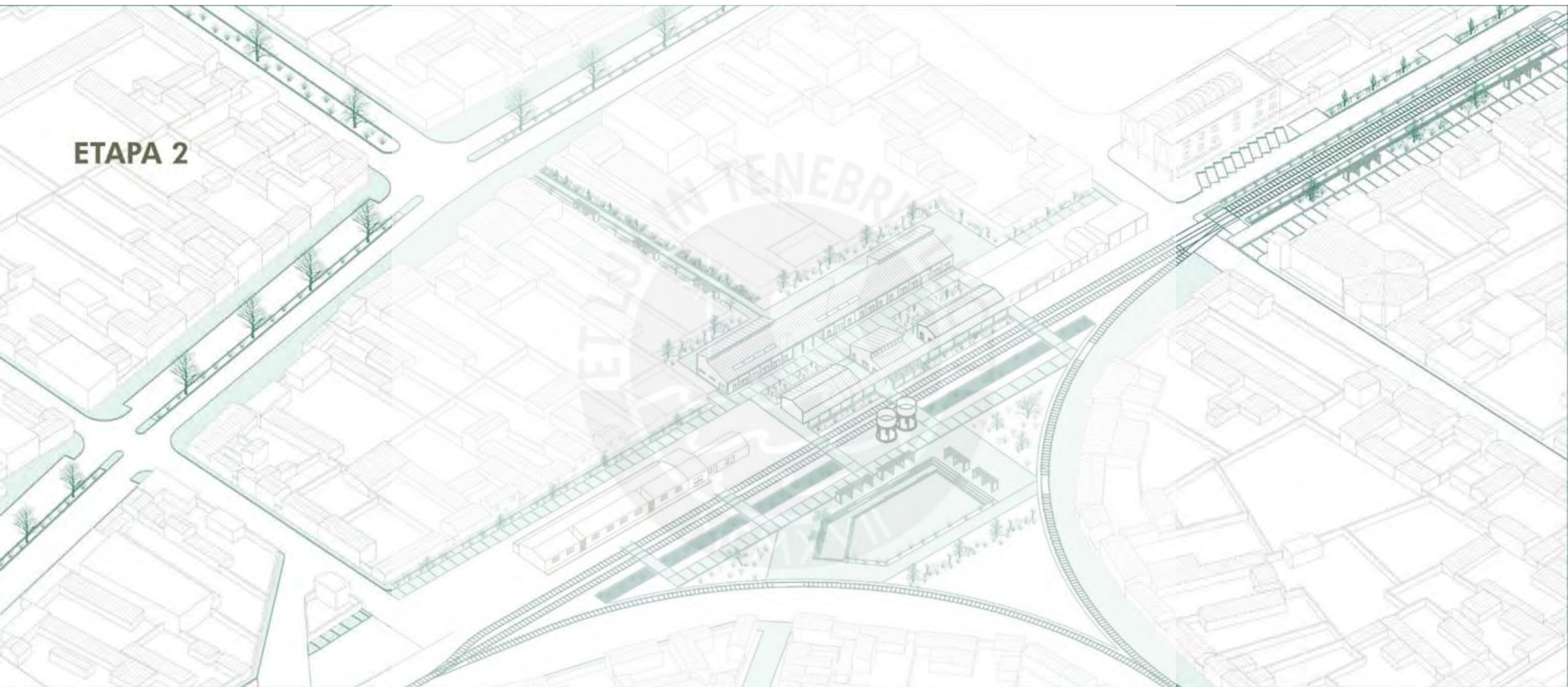




**ETAPA 2**

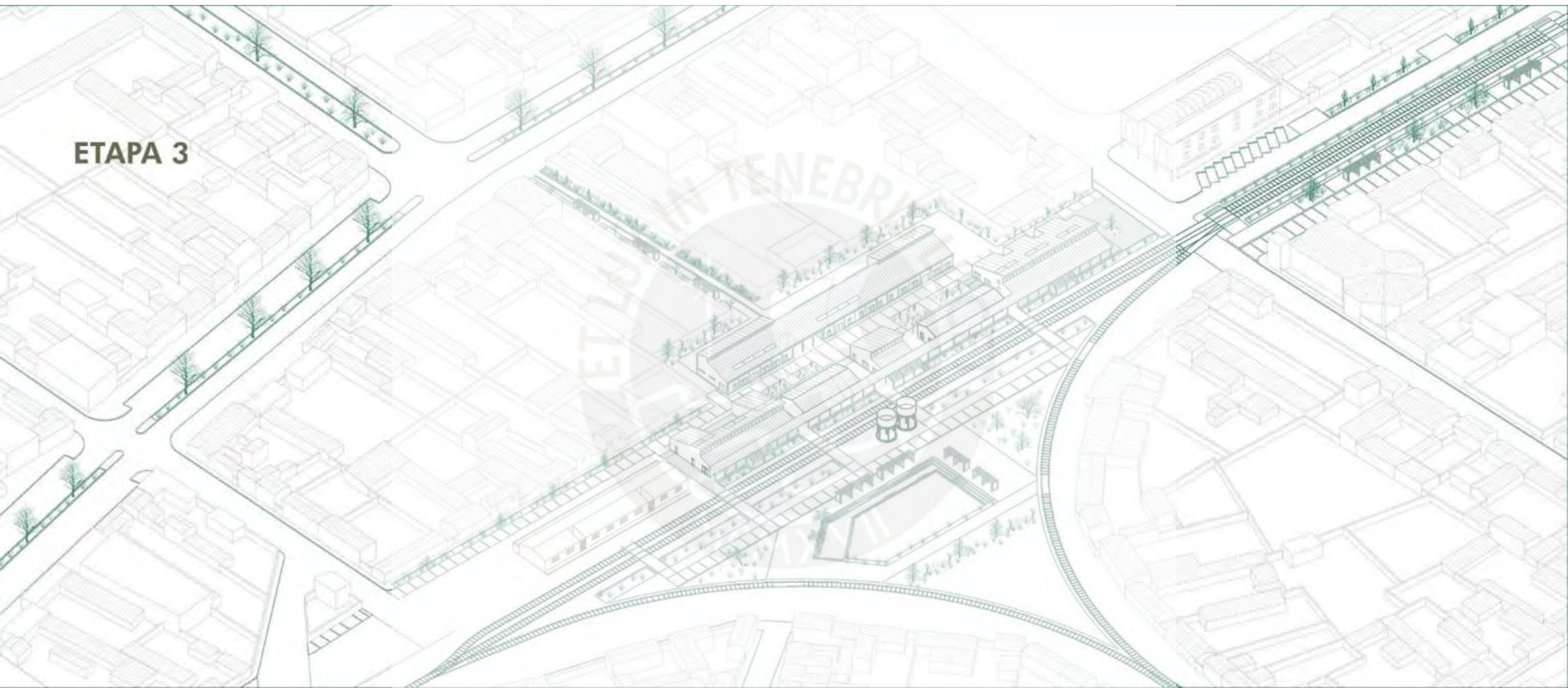


**ETAPA 2**

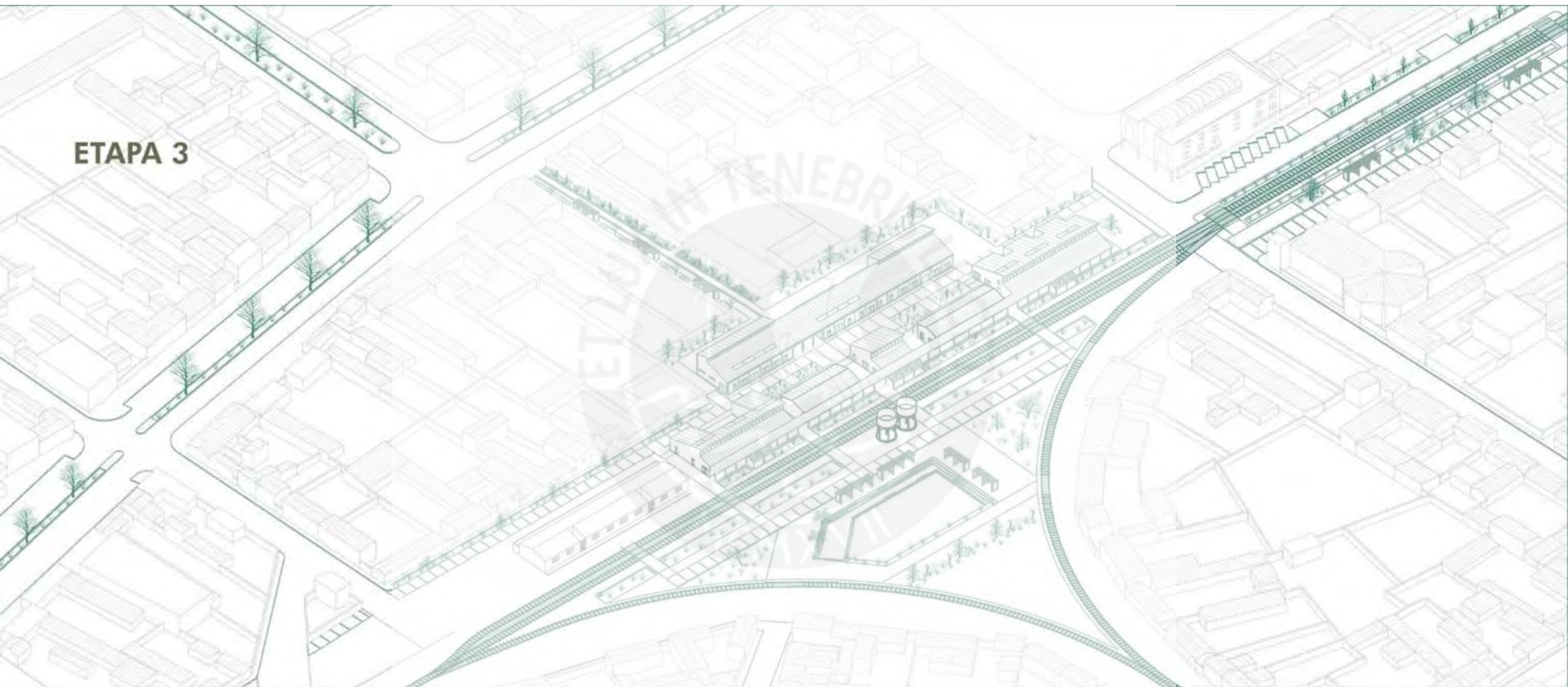




**ETAPA 3**

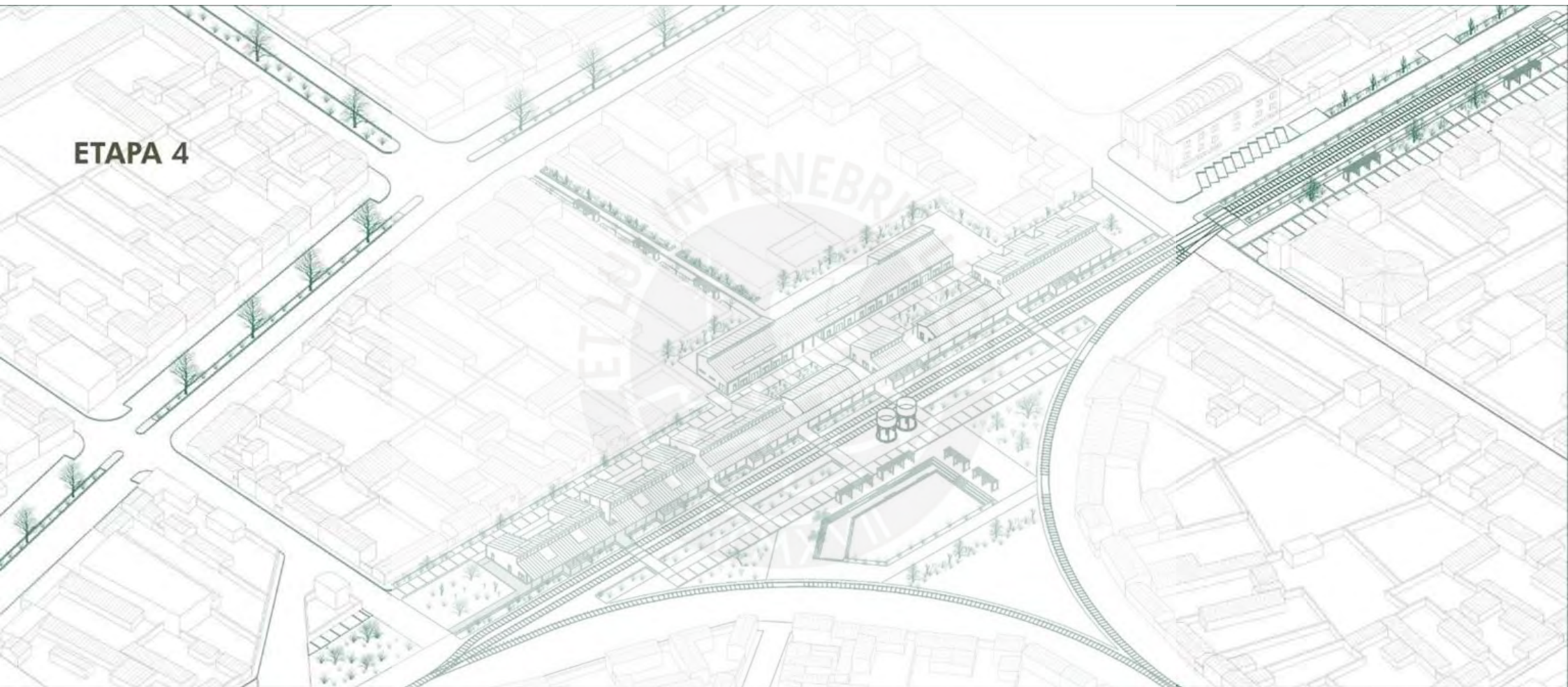


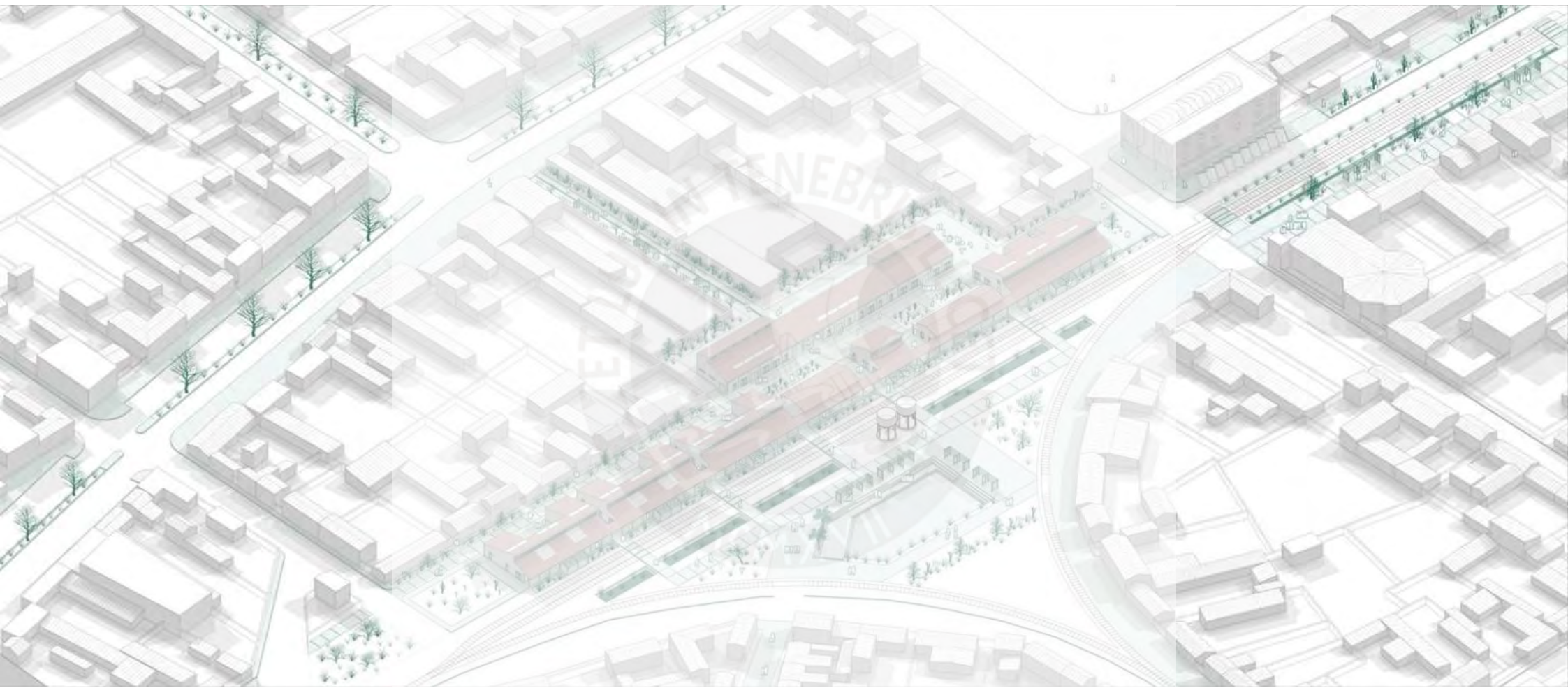
**ETAPA 3**





**ETAPA 4**







## BIBLIOGRAFIA

Fernández, G. (2017). Ciudades intermedias y competitividad para el desarrollo, San Pedro de Lloc y Huamachuco. En Canziani, Vilela, Dam, Stillemans (Eds.), *Transversal. Acciones de integración en el territorio peruano* (1 ed., pp. 29-68). Fondo Editorial, PUCP.

Ludeña-Urquiza, W. (2008). Patrimonio industrial en el Perú del siglo xx: ¿exotismo cultural o memoria sin memoria?. *Apuntes: Revista De Estudios Sobre Patrimonio Cultural*, 21(1). Recuperado a partir de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revApuntesArq/article/view/8968>

Congreso de la República del Perú. (13 de Abril de 1987). Ley General de Comunidades Campesinas. [24656]. Recuperado a partir de

[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3\\_uibd.nsf/1DAB0BF2E43B8FBB0525797B006DE3C0/%24FILE/1\\_LEY\\_24656\\_Ley\\_General\\_Comunidades\\_Campesinas\\_SPIJ.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/1DAB0BF2E43B8FBB0525797B006DE3C0/%24FILE/1_LEY_24656_Ley_General_Comunidades_Campesinas_SPIJ.pdf)

La Serna, J. (2013). *Dioses y mercados de la fortuna. Recorridos históricos del ekeko y las alasitas en el altiplano de Puno*. Ministerio de Cultura.

Ferrari, M. (2011). Los asentamientos urbanos producidos por la instalación del ferrocarril en el noroeste argentino. *Apuntes: Revista De Estudios Sobre Patrimonio Cultural*, 24(1). Recuperado a partir de <http://www.scielo.org.co/pdf/apun/v24n1/v24n1a03.pdf>

Ferrari, M. (2011). El sistema ferroviario en el noroeste argentino. Arquitectura e instalaciones complementarias. *Apuntes: Revista De Estudios Sobre Patrimonio Cultural*, 24(1). Recuperado a partir de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revApuntesArq/article/view/8887>

Ministerio de Obras Públicas del Gobierno de Chile. (s.f.). *Guías de diseño arquitectónico Aymara*.