

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO:  
VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD  
MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO**

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

**AUTOR**

Maria Teresa Quispe Puente

**CÓDIGO**

20121238

**ASESOR:**

Sofia Rodríguez-Larrain De Grange

Lima, septiembre, 2022



# PUCP

Facultad de Arquitectura  
y Urbanismo

## INFORME DE SIMILITUD

Yo RODRIGUEZ LARRAIN DEGRANGE, SOFIA docente de la Facultad de ARQUITECTURA Y URBANISMO de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesora de la tesis titulada: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO: VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO.

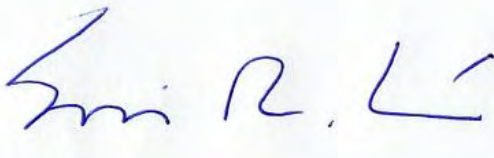
del / de la autor(a) / de los(as) autores(as)

QUISPE PUENTE, MARIA TERESA

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 15%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 26/03/2025.
- He revisado con detalle dicho reporte y que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 26 de marzo del 2025.

Apellidos y nombres del asesor: RODRIGUEZ LARRAIN DEGRANGE, SOFIA	
DNI: 07859051	Firma 
ORCID: 0000-0003-1744-4567	

## RESUMEN

La falta de vivienda digna en el Perú es un problema generalizado, pero si hablamos de este mismo déficit en las zonas altoandinas del país, nos encontraremos con una realidad muy cruda: viviendas precarias y sin servicios básicos intentan arropar a hombres, mujeres y niños en condiciones climáticas gélidas, llegando incluso al bajo cero. Una de estas ciudades es Crucero, ubicada en Puno a 4200msnm, en donde en los últimos veinte años la población se ha duplicado debido a la presencia de minería informal a sus alrededores y su crecimiento urbano se ha visto acelerado de manera desordenada. Las nuevas construcciones en Crucero se alternan entre viviendas de ladrillo y concreto, las cuales representan “modernidad” en una ciudad construida desde hace 100 con adobe; y viviendas de calamina, conglomerado de madera y otros materiales temporales. Esta gran brecha se debe a que la minería informal no representa un ingreso fijo para los nuevos usuarios de Crucero, ya sean temporales o quienes deciden mudarse con toda su familia al ver una oportunidad de crecimiento en esta ciudad intermedia. El proyecto presenta soluciones de vivienda para ambos tipos de usuario, teniendo en cuenta la actividad productiva que realizan tanto ellos (minería) como sus familias (textilería, ganadería o comercio). Se comprende a la vivienda no solo como el espacio habitable propio, sino también su extensión, el espacio público, la conexión con la ciudad y el entorno natural para de esta manera brindar realmente espacios para habitar de calidad.

An architectural rendering of a city intervention in a high-altitude mining town. The scene is viewed from an elevated perspective, showing a dense urban fabric of multi-story buildings with flat roofs. The buildings are rendered in shades of brown, tan, and grey, with some windows and doors visible. The layout is somewhat irregular, with narrow streets and courtyards. In the foreground, there's a paved area with some small structures and what appears to be a public square or plaza. The background shows a hazy, mountainous landscape under a clear sky. The overall style is a detailed architectural drawing with a focus on urban form and spatial organization.

PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN  
CRUCERO

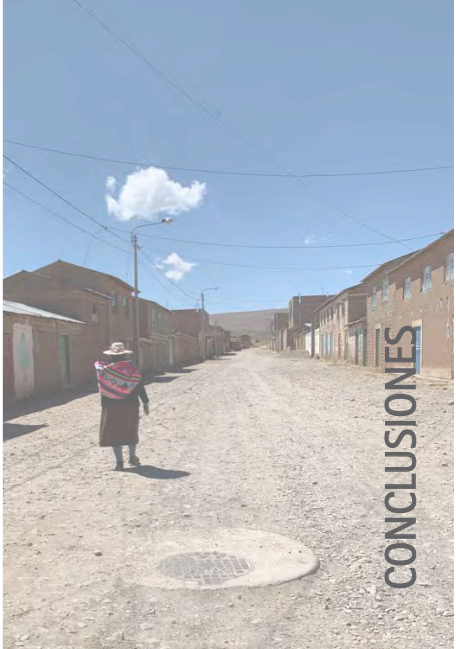
VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA  
CIUDAD MINERA INFORMAL  
EN EL ALTIPLANO

MARIA TERESA OUISPE PUENTE



*A Rubén, Rocío,  
Pedro,  
Kala y Miró*

ÍNDICE DE CONTENIDOS





En la parte alta de la cuenca del Rio Ramis, en el departamento de Puno, se ubica la ciudad de Crucero a 4200 msnm.

Crucero cumple el rol de ciudad intermedia en su contexto regional inmediato, pues sirve como nodo de desarrollo para las poblaciones rurales próximas a ella. No solo es un puente de conexión para la comercialización de bienes, como minerales y alimentos con otros pueblos, si no que además dota de servicios que permiten darle un valor agregado e identidad a la producción del campo, permitiendo así un intercambio de bienes y conocimientos con las grandes ciudades que se conectan con ella, como Juliaca, Puno y Arequipa. Esta dinámica de puente entre las poblaciones rurales y las grandes urbes genera un importante crecimiento en las economías locales, traduciéndose en oportunidades laborales y mejora en la calidad de vida para poblaciones migrantes.

A través de intervenciones en ciudades intermedias como Crucero, se busca revalorizar lo rural y evidenciar que la ruralidad no debe ser sinónimo de pobreza o atraso, sino espacios de oportunidad para

generar mejores conexiones entre diferentes escalas del habitar y las dinámicas que esto genera dentro de lo complejo de su sistema.

Para esto, es importante comprender al territorio integrando sus componentes espaciales, naturales y antrópicos. Es así que la territorialidad no se refiere únicamente al espacio geográfico, sino que además tiene identidad propia mediante su historia, sus dinámicas sociales, los grupos humanos que la habitan, su cultura, las relaciones económicas que se crean partiendo de lo que pueden obtener de los recursos naturales próximos y las prácticas mediante las que expresan todo ello.

En este contexto, la ganadería, la textilería, el comercio y la minería informal son las principales actividades económicas que le dan vida a la ciudad de Crucero, generándose oportunidades de trabajo y riqueza a través de estas expresiones productivas y de servicio. Tanto la ganadería como la textilería son actividades que la población reconoce como parte de su identidad histórica, a través de la cual expresan su cosmovisión y han incorporado como

parte de sus actividades económicas cotidianas.

Mientras que la ganadería y la textilería son actividades familiares históricas en Crucero, y la actividad comercial ha sido producto del carácter articulador regional de la ciudad, la minería es una actividad relativamente reciente dentro de sus dinámicas urbanas y territoriales, sin embargo es la que más impacto ha tenido en ellas: La ciudad de Crucero es una de las tantas ciudades en Perú en las que se han desarrollado enclaves urbanos a raíz de actividades extractivas informales, las cuales han generado segregación residencial y fragmentación dentro de la ciudad.

A pesar de que la minería juega un papel importante en el departamento de Puno desde los tiempos de la colonia, pues el 60% de su territorio es considerado potencial para la actividad minera; en Crucero, el reciente descubrimiento de minas de oro cercanas ha detonado en un crecimiento exponencial y desordenado de la trama urbana.

Si bien la minería promueve inversiones privadas y la diversificación de la economía, mucha de la acti-

vidad que se genera es informal, como es el caso de las minas cercanas a Crucero. El crecimiento desordenado que ha presentado la ciudad en los últimos 20 años, ha evidenciado y agravado el problema de vivienda ya existente.



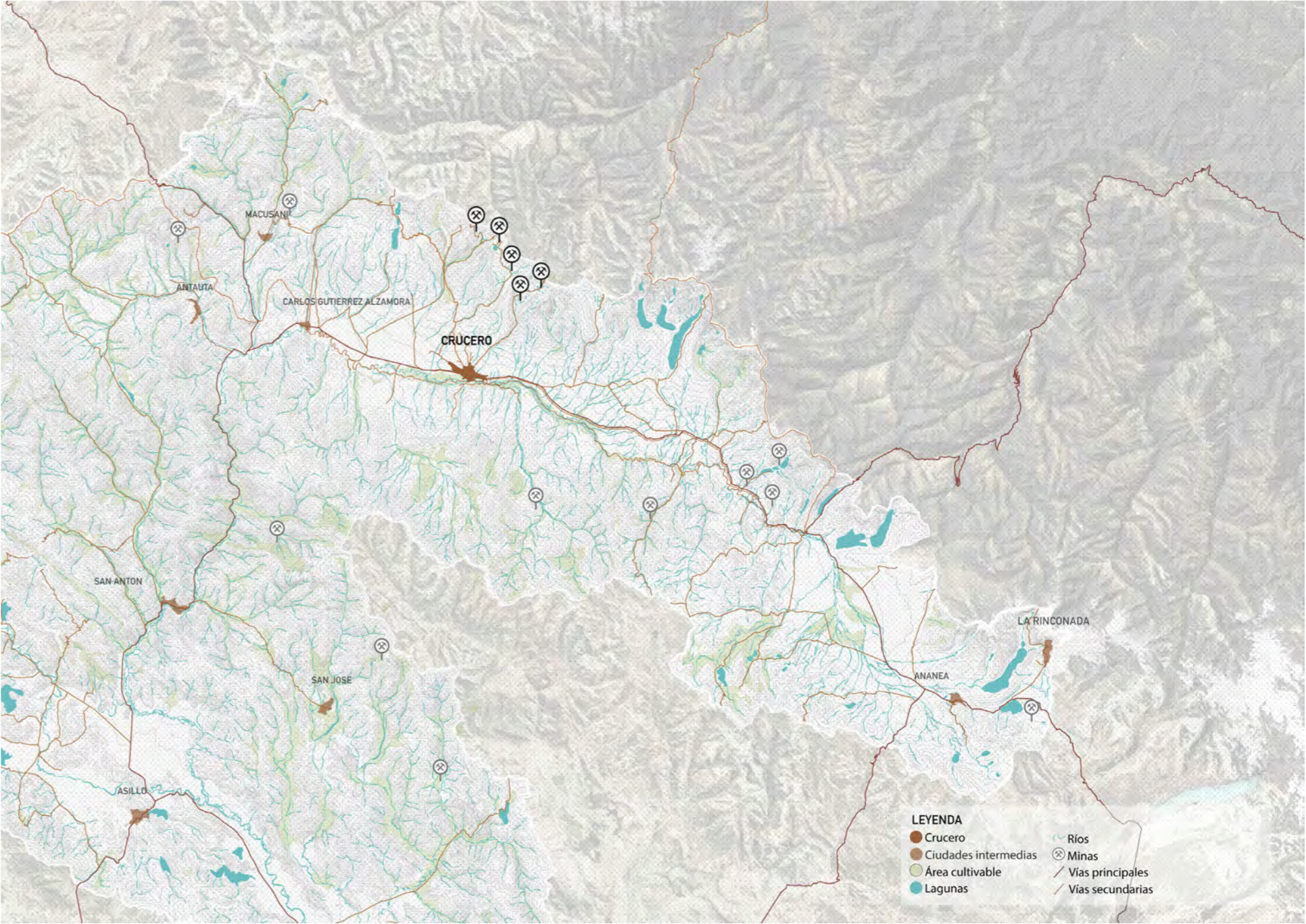


PROBLEMA

El déficit de vivienda de calidad no es ajeno a la realidad peruana, sin embargo se hace más evidente en áreas rurales altoandinas, en donde el clima gélido del lugar y el alto costo de materiales considerados “modernos”

De los 1874 distritos peruanos, en 2 de ellos más del 90,0% (1 mil 269) de viviendas particulares, predominan en sus paredes exteriores material precario, estos son los distritos de Quiaca, en la provincia de Sandia, departamento de Puno y el distrito de Casitas en la provincia de Contralmirante Villar en Tumbes.

CONTEXTO TERRITORIAL DE CRUCERO COMO CIUDAD INTERMEDIA



ANÁLISIS URBANO DE CRUCERO



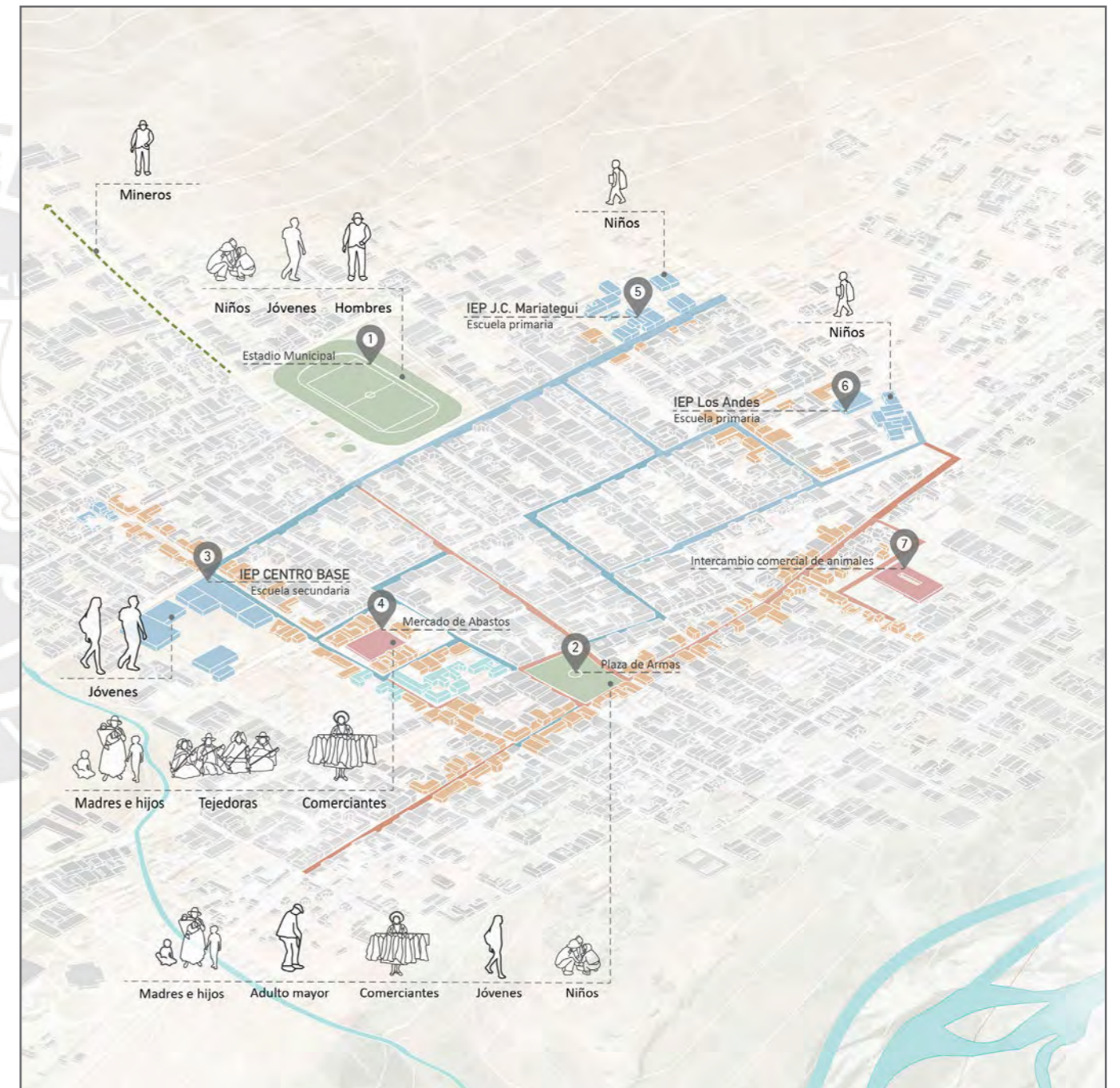
## DINÁMICAS DE LOS NUEVOS USUARIOS

En Crucero, la minería es la actividad económica que mayor impacto tiene en materia de crecimiento urbano, debido a los altos (aunque variables) ingresos que esta genera y mediante los cuales las nuevas construcciones son posibles. A pesar de esto, las dinámicas urbanas son regidas por mujeres, niños y adolescentes.

La presencia de los mineros en la ciudad se limita a las noches y los domingos, pues su jornada laboral comienza a las 7 de la mañana y termina a las 5 de la tarde, cuando los últimos colectivos vuelven a la ciudad antes del anochecer. Durante el día, las mujeres son quienes realizan las actividades domésticas, si es que no están dedicadas a alguna otra actividad económica, aunque la mayoría de veces deben cumplir ambos roles: ellas son proveedoras y se encargan del hogar y los niños.

Es así que los hitos de la ciudad son aquellos en donde ellas y los niños encuentran espacios de intercambio material y social. El más importante de ellos es el mercado de abastos, en donde el día domingo se da la actividad comercial más grande: los comerciantes locales realizan un intercambio de productos y servicios con los habitantes de pueblos aledaños, quienes hacen lo propio con sus cosechas, textiles y otros bienes.

Los días de semana, los espacios más concurridos son escuelas, institutos y espacios recreativos como la plaza de armas o el estadio municipal. Estos últimos tienen mayor actividad por parte de niños y adolescente durante todo el día, pues existen dos turnos en la escuela más grande de Crucero, a la que asisten niños tanto de la ciudad como de los pueblos alrededor.



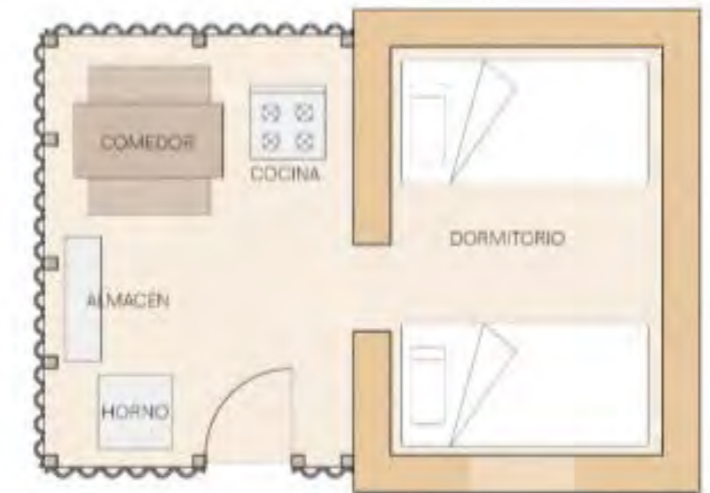
USUARIOS Y SUS RECORRIDOS ESPACIALES EN CRUCERO



USUARIOS EXISTENTES  
MINERO CON FAMILIA



Vivienda **permanente**  
**Inversión progresiva** en mejorar la vivienda  
**Dos ambientes**  
 (1) dormitorio  
 (2) cocina  
 almacén  
 horno para fundir oro  
 Material  
**Calamina + adobe**



USUARIOS EXISTENTES  
MINERO JOVEN



Permanencia delimitada  
**5 a 7 años**  
**No hay inversión** en mejorar la vivienda  
**Monoambiente:**  
 dormitorio  
 cocina  
 almacén  
 horno para fundir oro  
 Material  
**Calamina**

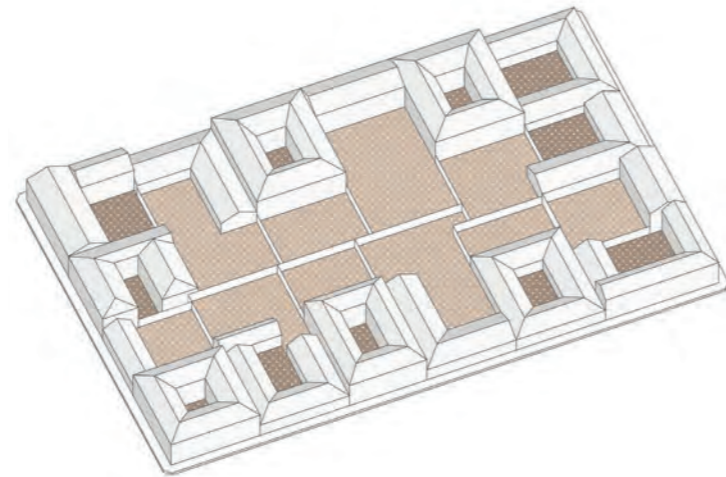


## EVOLUCIÓN DE LAS TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA Y LA CONFIGURACIÓN URBANA

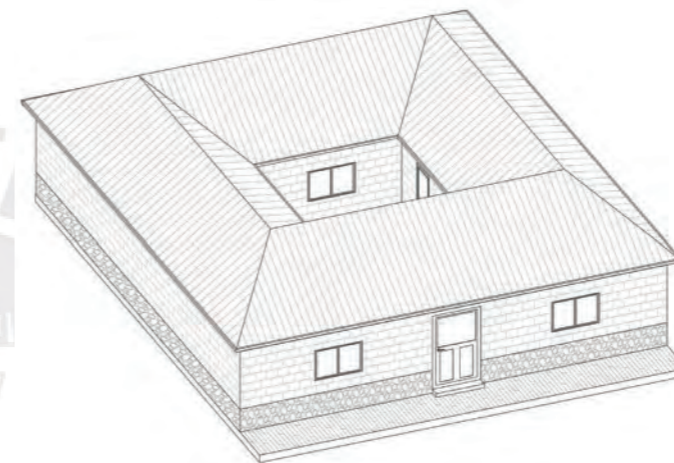
Hasta la década de los 90, previo al crecimiento económico de la región, la configuración de las manzanas era casi íntegramente con viviendas de adobe. La morfología que estas presentaban era a través del crecimiento en el perímetro de la manzana, dejando un traspasado libre para corrales. A su vez, las viviendas adoptaban la tipología de casas patio, lo que les permitía mantener un área central con mayor intimidad.

Con el crecimiento económico que ha atravesado la región, las viviendas ahora construidas dejaron de ser de adobe y se optó por el cambio a ladrillo y concreto. Este tipo de construcciones permite el crecimiento progresivo y facilita la independización de pisos en el crecimiento vertical, sin embargo al no estar bien planificada, la vivienda se vuelve un multifamiliar tugurizado.

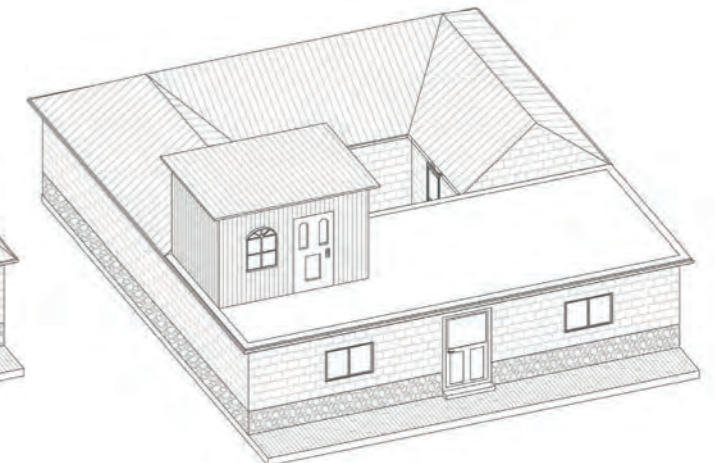
Estas construcciones aún crecen en el perímetro de la manzana, dejando un traspasado libre para corrales, sin embargo, el crecimiento poblacional y la modernización generan otra tipología de viviendas carentes de patio central.



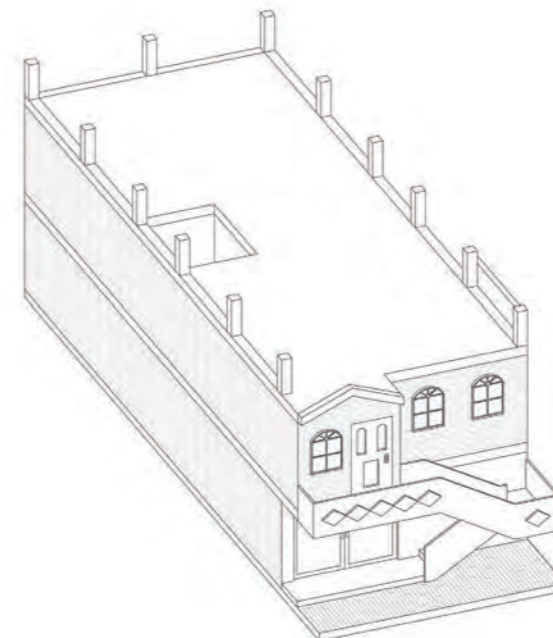
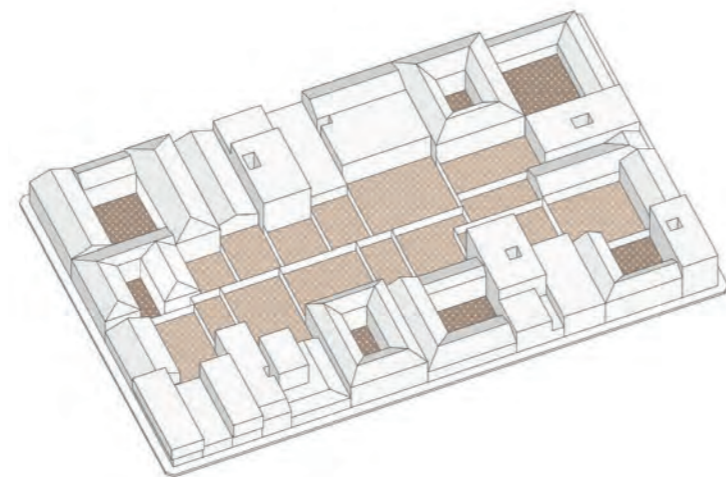
CONFIGURACIÓN URBANA DE LAS MANZANAS



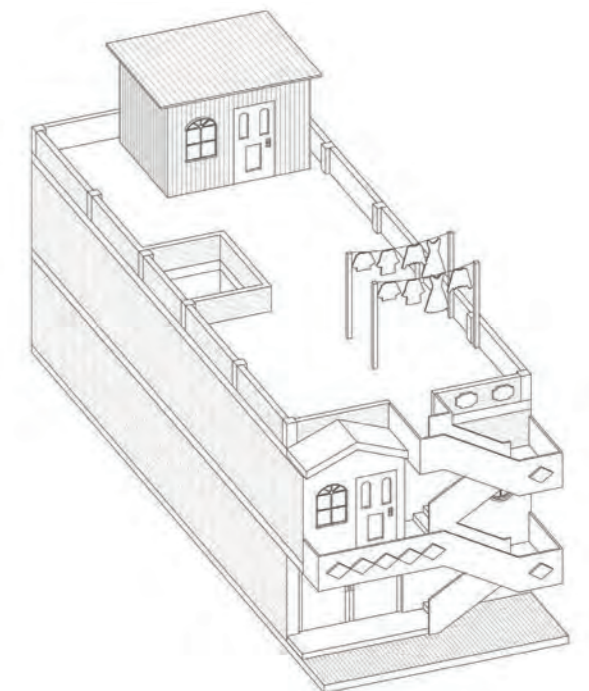
CASA PATIO ORIGINAL DE ADOBE



CASA PATIO CON ADICIONES



CASA "MODERNA" DE LADRILLO Y CONCRETO



CASA "MODERNA" TUGURIZADA

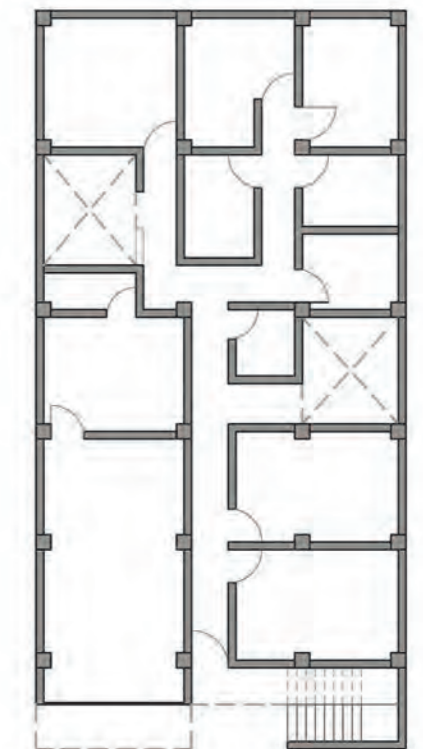
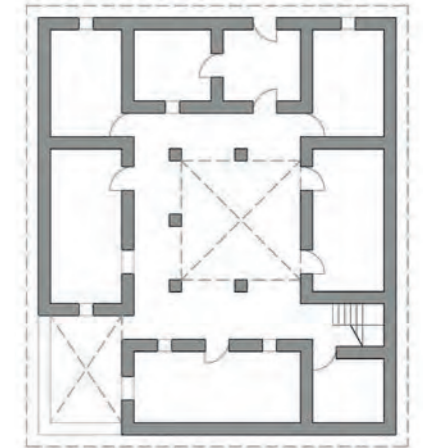
#### DE CANCHAS A CASAS PATIO

Las casas patio son una adaptación a las canchas, las cuales eran construidas en la época pre-colonial. Estas responden a las condiciones bioclimáticas y aprovechan los materiales de su entorno.

Las habitaciones rodean un espacio libre al centro, generando un pasillo galería, de esta manera, la relación entre espacios permite la comunicación constante. El uso de la piedra y el adobe para los muros, generan aislamiento térmico, mientras que el techo a dos aguas cumple la misma función a través de materiales pensados para ello, como la madera rolliza y la paja como cobertura.

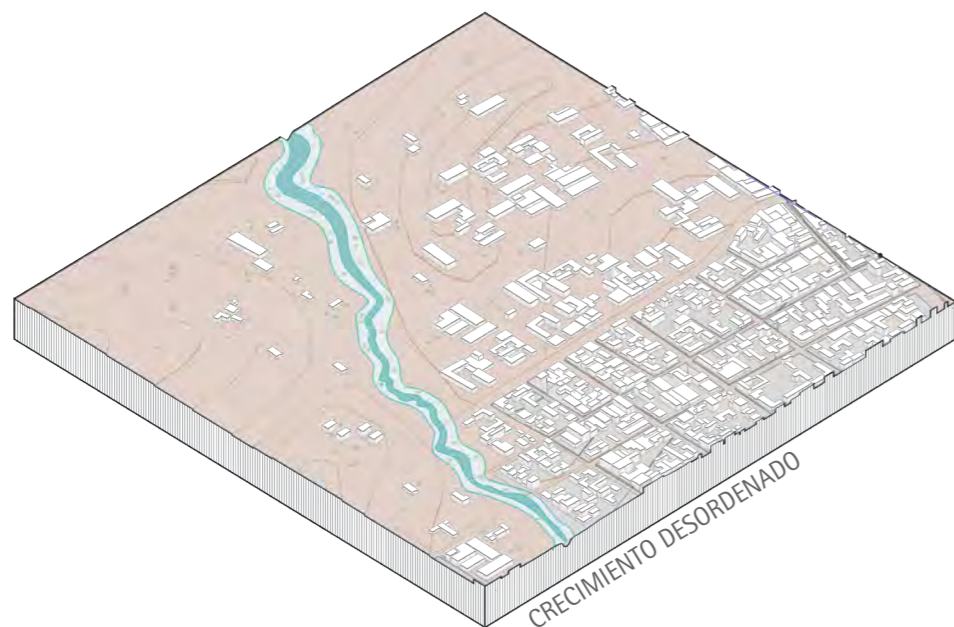
#### CASAS "MODERNAS"

Simbolizan el progreso y crecimiento económico que genera la minería, sin embargo estas construcciones no se adaptan al clima, ni a la cultura local. Hacia el exterior se busca la combinación de elementos modernizantes como voladizos y vidrios de colores con enchapes y ornamentos vernáculos. Hacia el interior, los espacios adquieren usos múltiples y aumentan en cantidad, perdiendo así iluminación y ventilación.

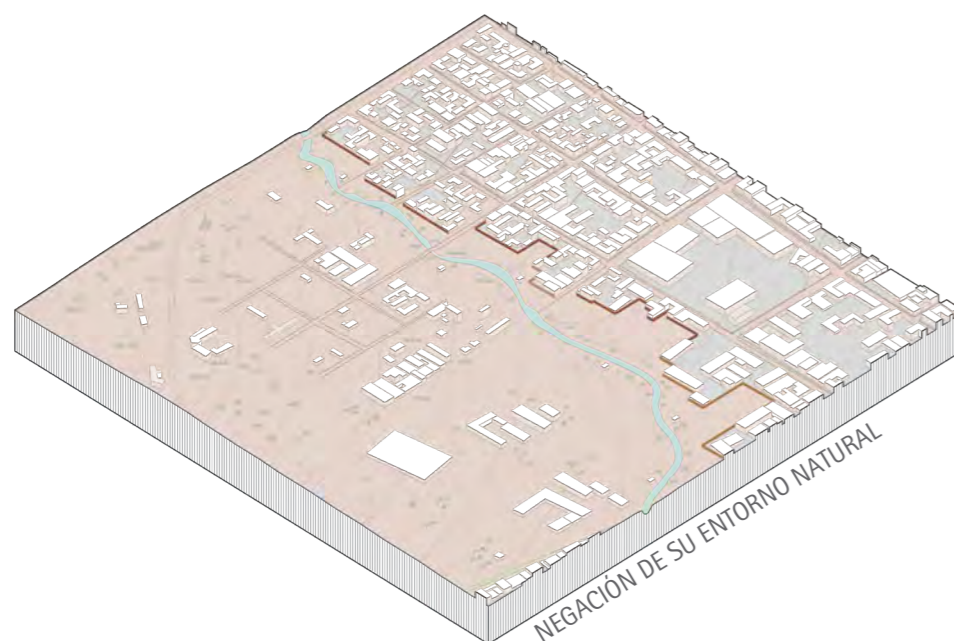


ESPACIALIDAD Y ACTIVIDADES DE LAS CASAS PATIO-CANCHAS Y DE LAS CASAS "MODERNAS"

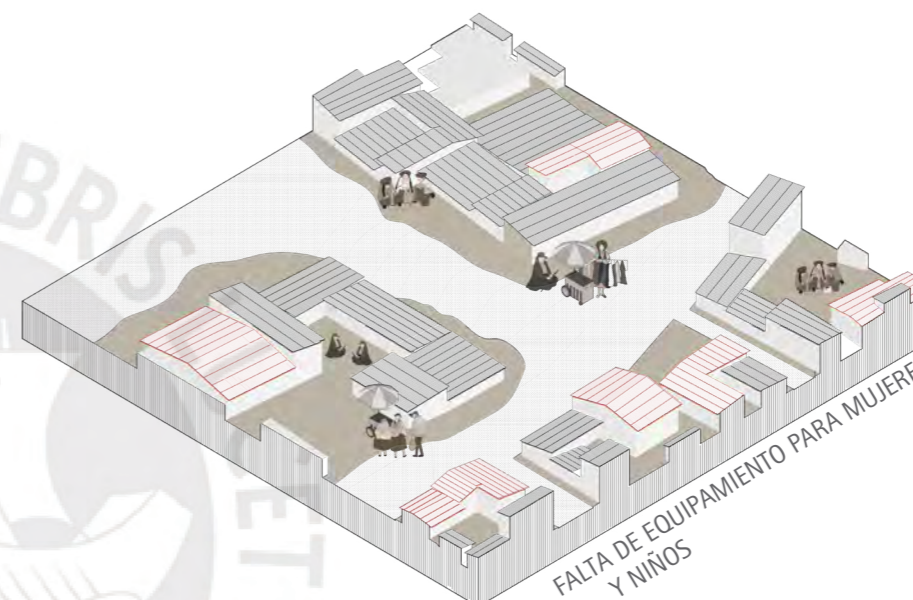
## PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES



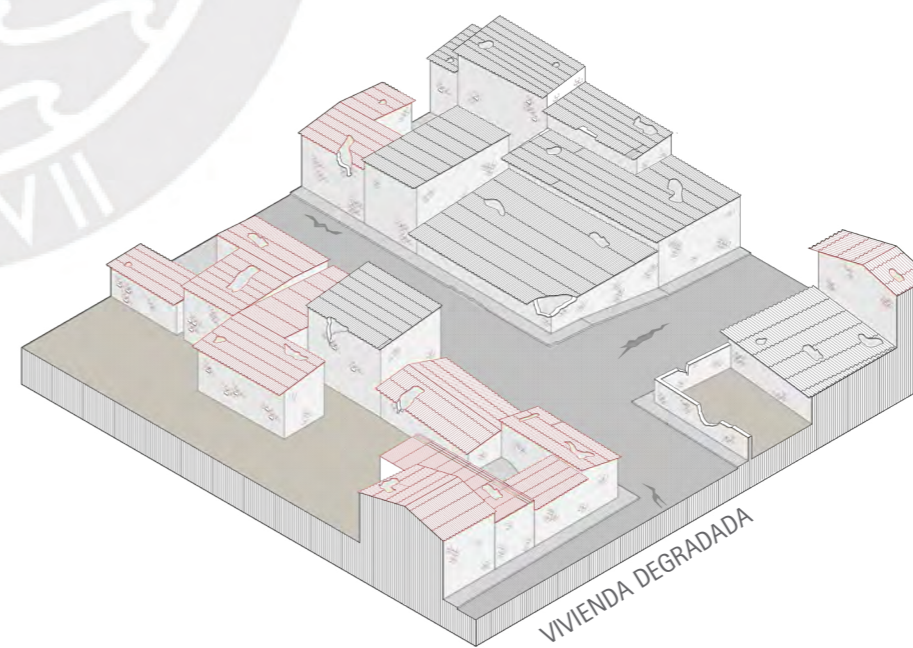
**CRECIMIENTO DESORDENADO**  
Al haber atravesado un rápido pero no planificado crecimiento urbano, la ciudad fue creciendo hacia la periferia, dejando espacios sin habitar en desuso dentro de la trama urbana ya existente. Esto genera que las viviendas ubicadas a los márgenes de la ciudad generen un ambiente problemático no solo para sus mismos habitantes, sino también con el resto de la ciudad, al no contar con servicios básicos ni un trazado urbano que permita conectarse con lo existente.



**NEGACIÓN A SU ENTORNO NATURAL**  
La problemática anterior no solo repercute en cómo la ciudad interactúa con su huella urbana, sino también genera problemas al no conectarse con el entorno natural adyacente a él, olvidando así la historia y la cosmovisión de la propia ciudad, en la que el río es parte indispensable de la comunidad. El río es un recurso que puede ser aprovechado para sus actividades diarias, además de ser una oportunidad para crear espacios públicos de calidad, satisfaciendo las necesidades de todos los usuarios en la ciudad.



**FALTA DE EQUIPAMIENTO**  
Como se ha mencionado, las mujeres y niños son quienes dan vida a la ciudad la mayor parte del día sin embargo son ellos quienes menos espacios públicos de calidad tienen. Las mujeres al carecer de estos espacios en donde puedan socializar en comunidad, intercambiar conocimientos y realizar sus actividades productivas, se ubican en las calles, sin ningún tipo de equipamiento diseñado para ellas.



**VIVIENDA PRECARIA**  
Al ser la minería informal una actividad que no presenta ingresos fijos, tiene consecuencias en la construcción de las viviendas, pues muchas de estas no llegan a ser de materiales resistentes, ya sean adobe o ladrillo, sino que son únicamente de calamina o elementos provisionales de madera. Esto no permite que las personas vivan bajo estándares dignos.



DESARROLLO  
MASTERPLAN

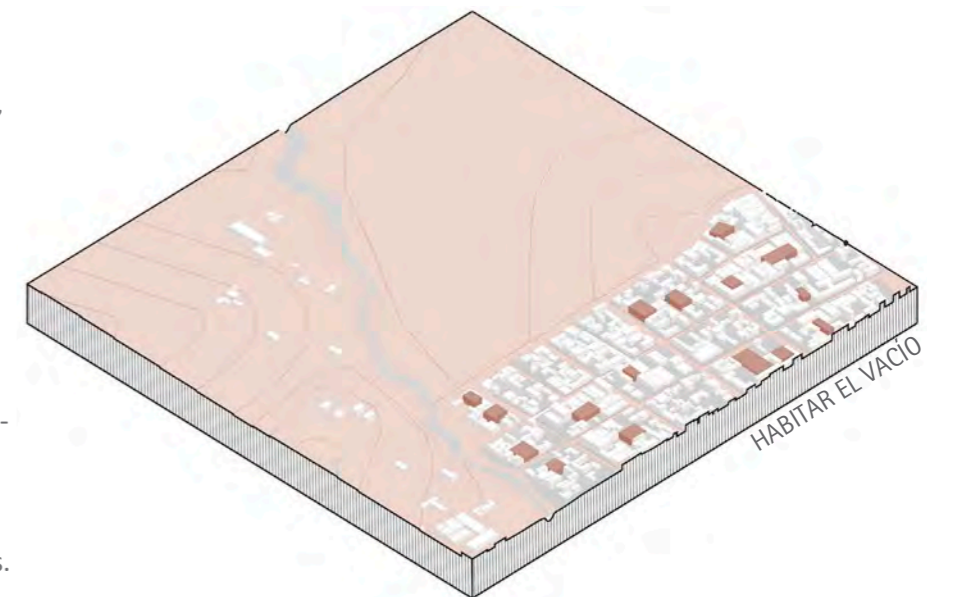
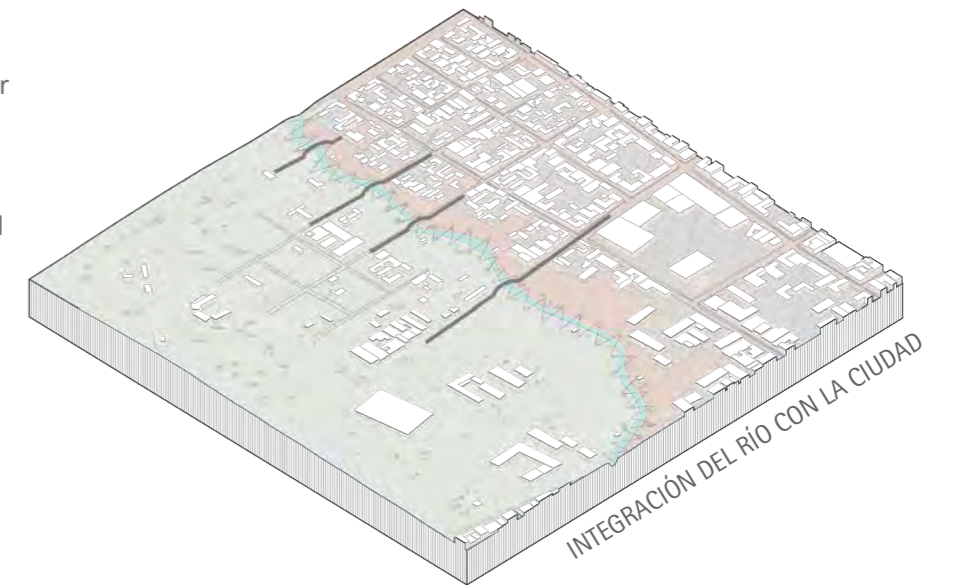
## PROPUESTAS

### HABITAR EL VACÍO

A nivel urbano, se propone utilizar los vacíos existentes en la ciudad. Por lo que haciendo un mapeo de ellos, se calcula el tamaño de los espacios no habitados, siendo 14 metros de frente por 21 metros de profundidad un promedio entre ellos. De esta manera se busca densificar la ciudad antes de seguirse expandiendo de manera desordenada, para enriquecer la dinámica social y económica del lugar. Cada una de las intervenciones, contempla no solo espacios de vivienda, sino también espacios que puedan ser utilizados por todos los usuarios, ya sean talleres de tejidos, sala de usos múltiples, patios techados, etc.

### INTEGRAR EL RÍO CON LA CIUDAD

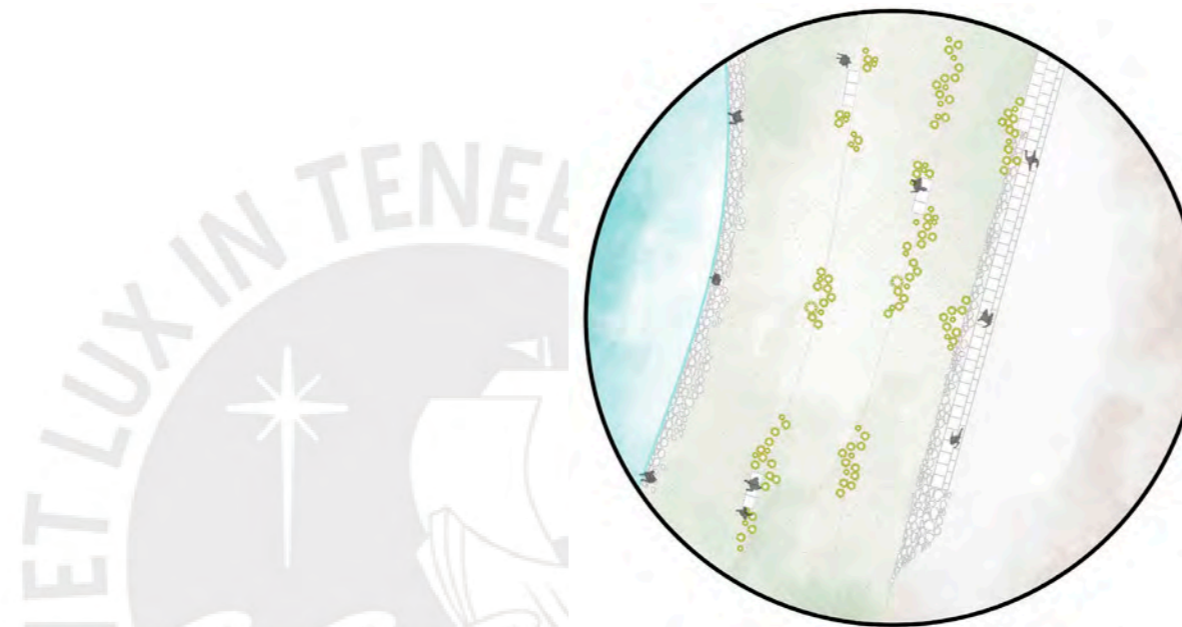
El río es un elemento importante dentro de la morfología de la ciudad, sin embargo ha sido olvidado, por lo que se propone que las calles intervenidas dentro del proyecto funcionen a modo de circuito que no solo recorra y conecte los espacios más importante de la ciudad, si no que además rematen en el río. De esta manera se generará un nuevo espacio público que se conecte físicamente con la ciudad a través de calles diseñadas con canales para recibir el agua de lluvias y rematar en el río, contemplando los recursos naturales.



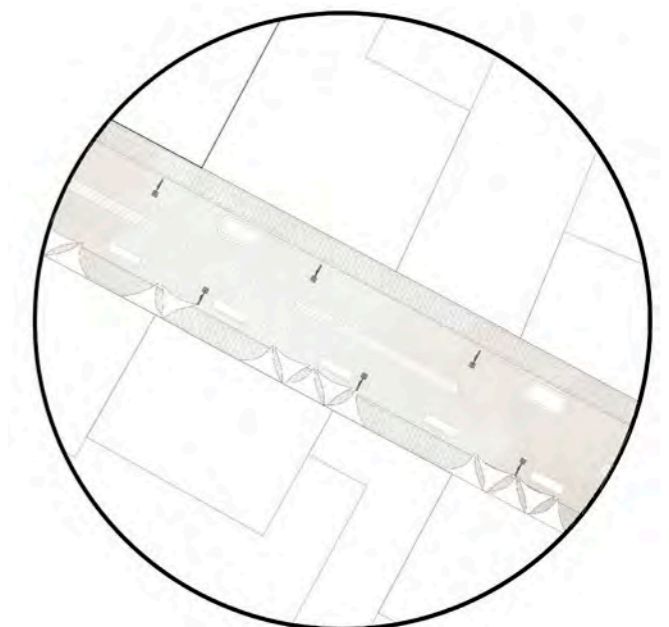
# MASTERPLAN



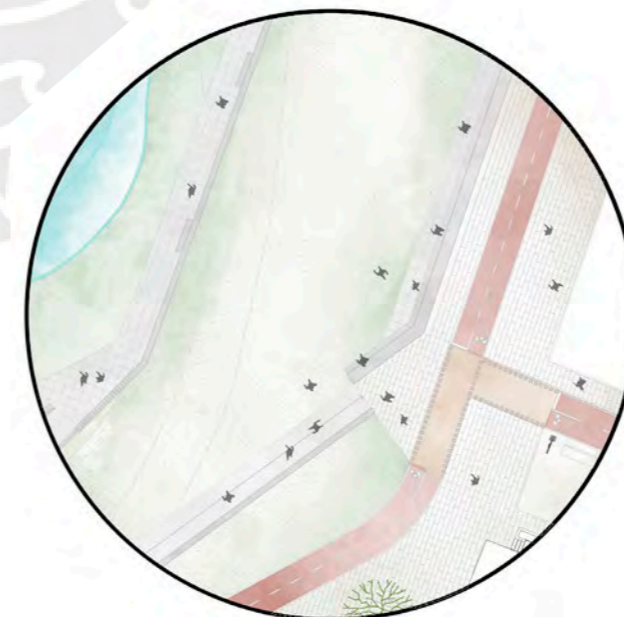
MASTERPLAN: PROPUESTA DE VÍAS  
INTERVENIDAS



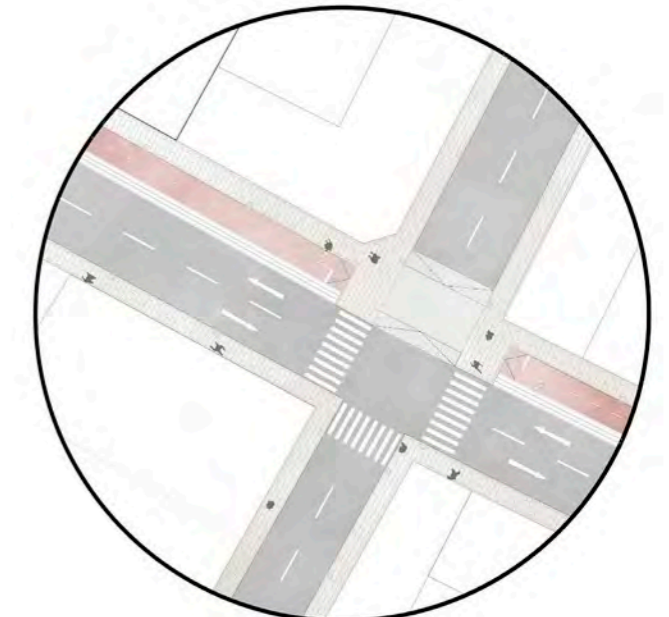
D1: FINAL DE ESPACIO PÚBLICO DEL RÍO



D3: VÍA PEATONALIZADA

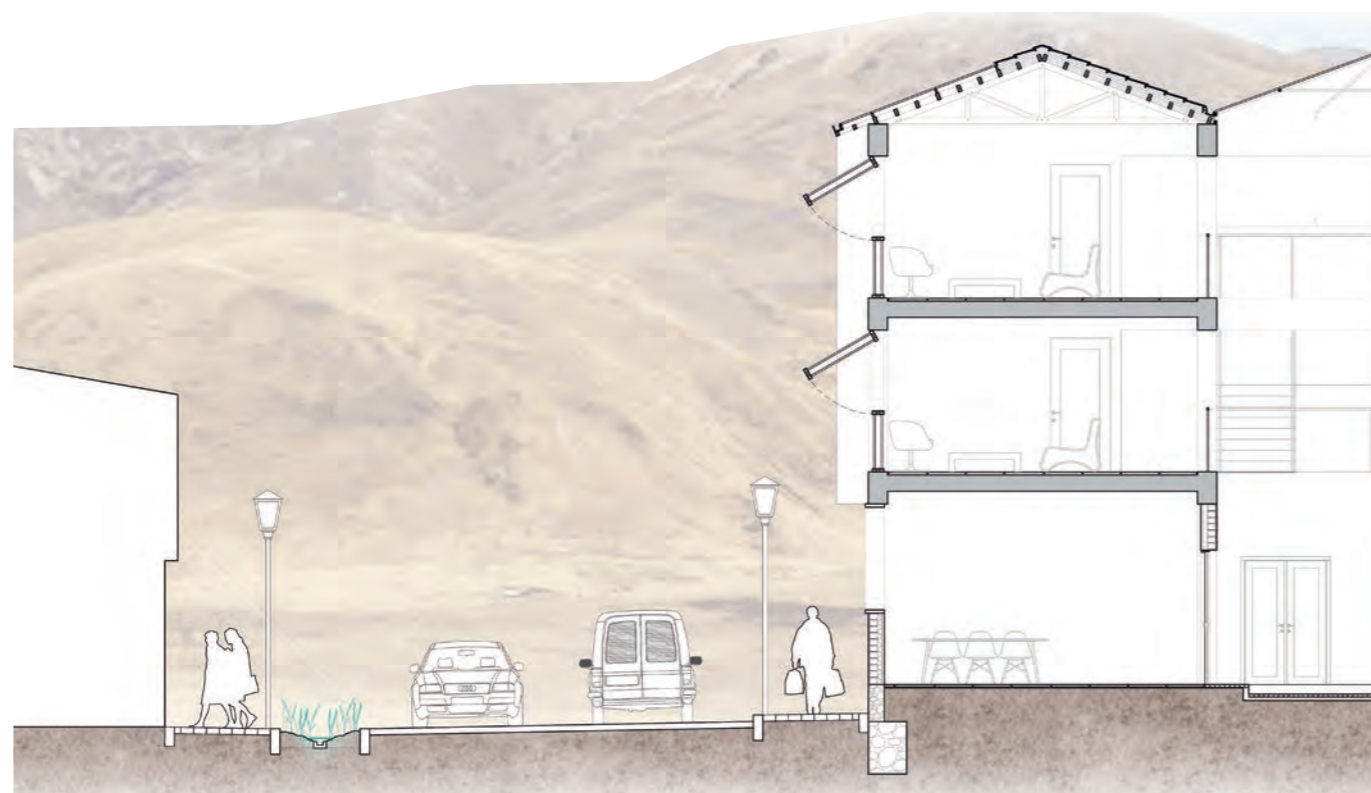


D2: ESPACIO PÚBLICO DEL RÍO CON VÍAS  
PEATONALES

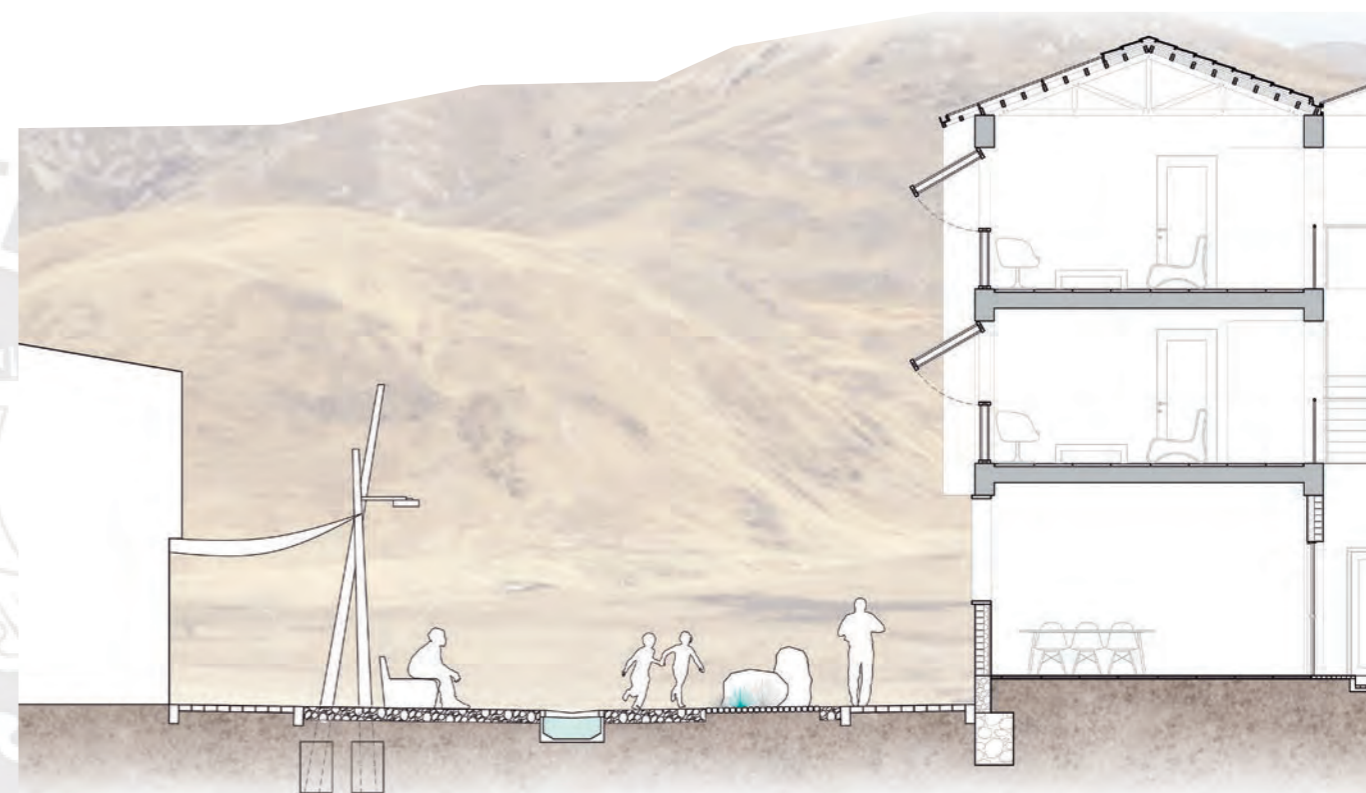


D4: VÍAS VEHICULALES CON CICLOVÍA





VÍA VEHICULAR INTERVENIDA



VÍA PEATONALIZADA



VÍA VEHICULAR INTERVENIDA



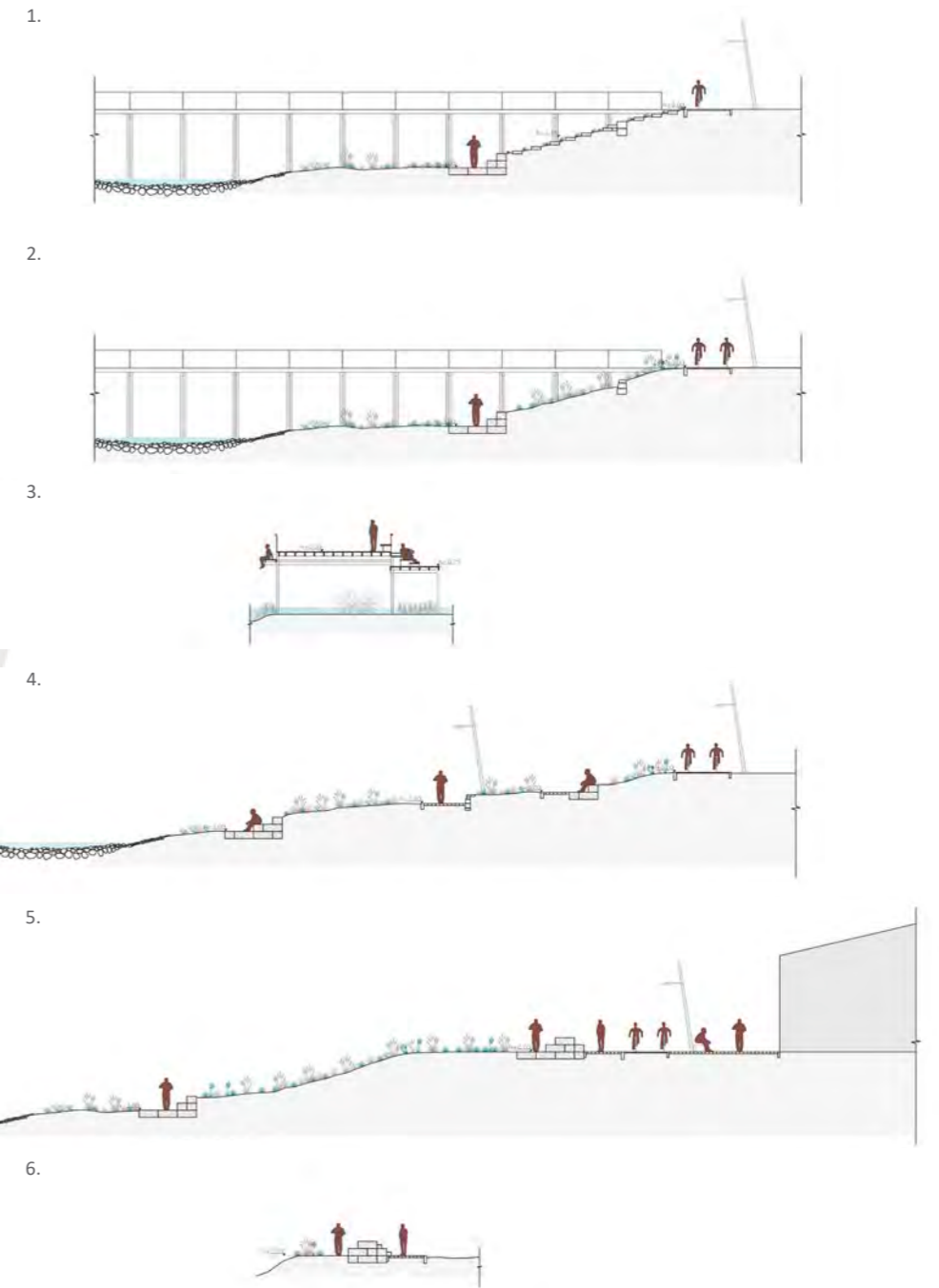
VÍA PEATONALIZADA



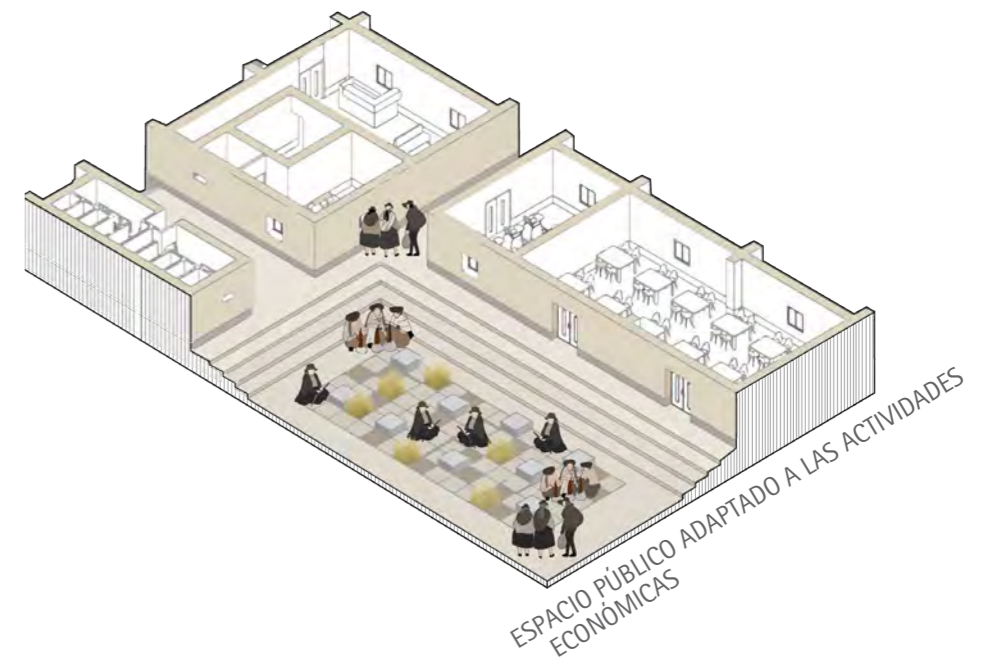
## ESPACIO PÚBLICO HACIA EL RÍO

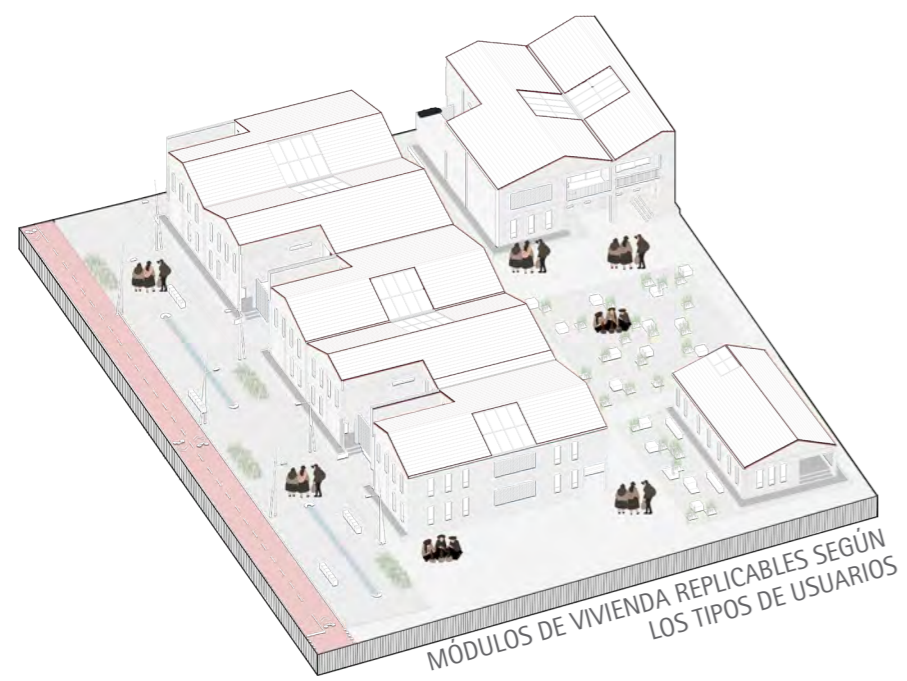


PLANTA DE INTERVENCIÓN EN EL RÍO



**DESARROLLO**  
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA



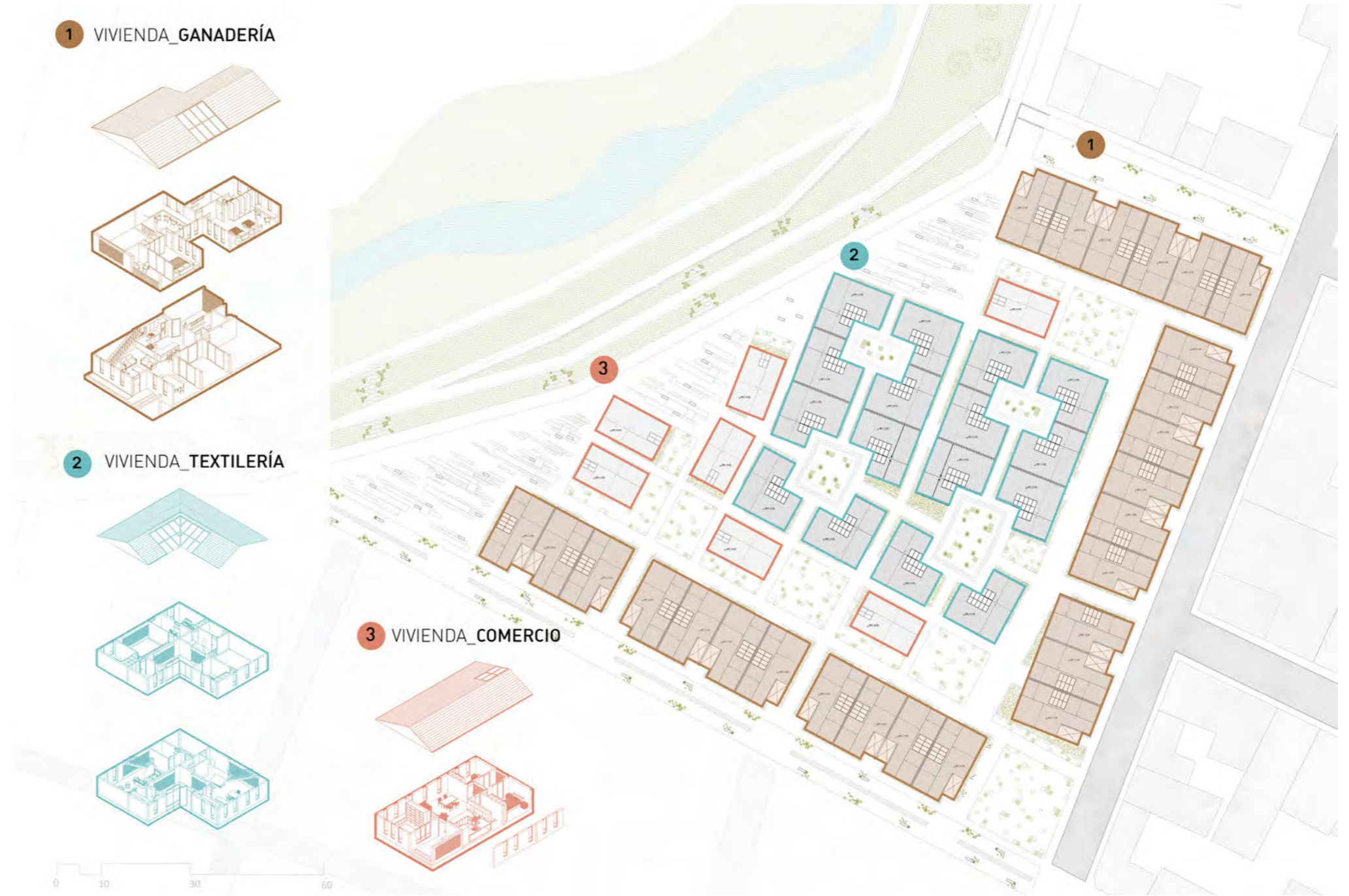




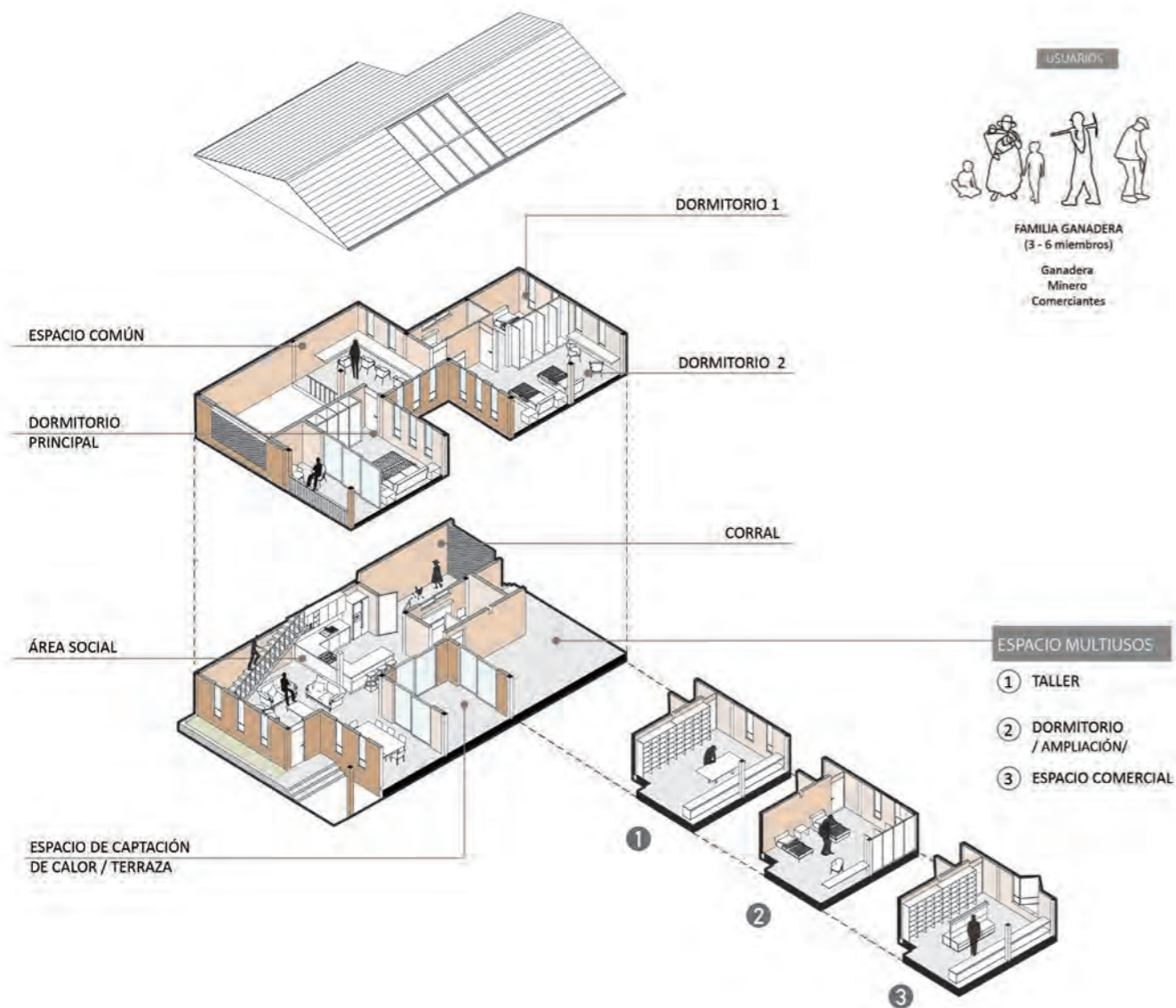
CORTE A



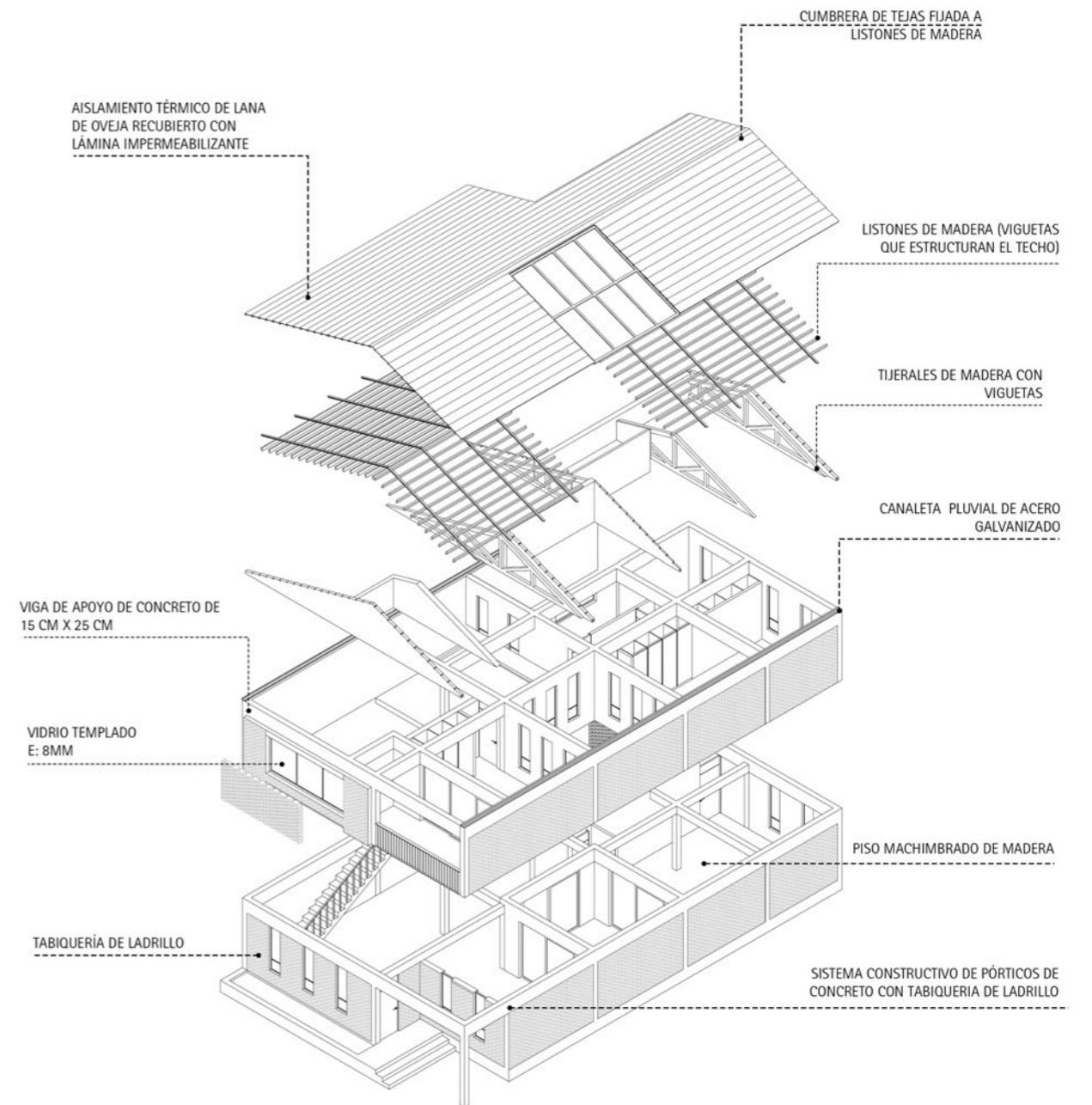
CORTE B



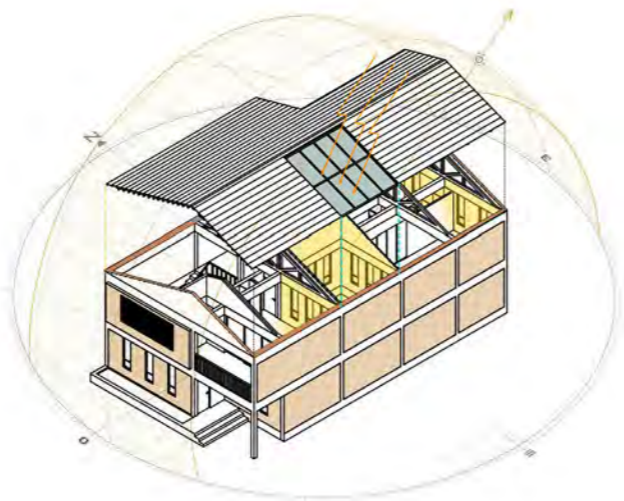
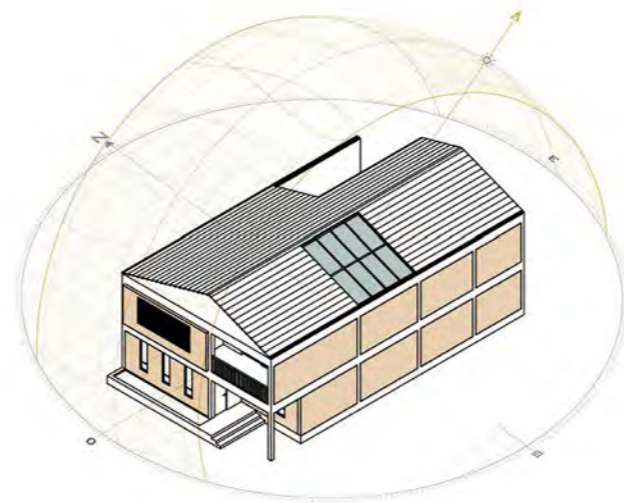
## VIVIENDA GANADERÍA



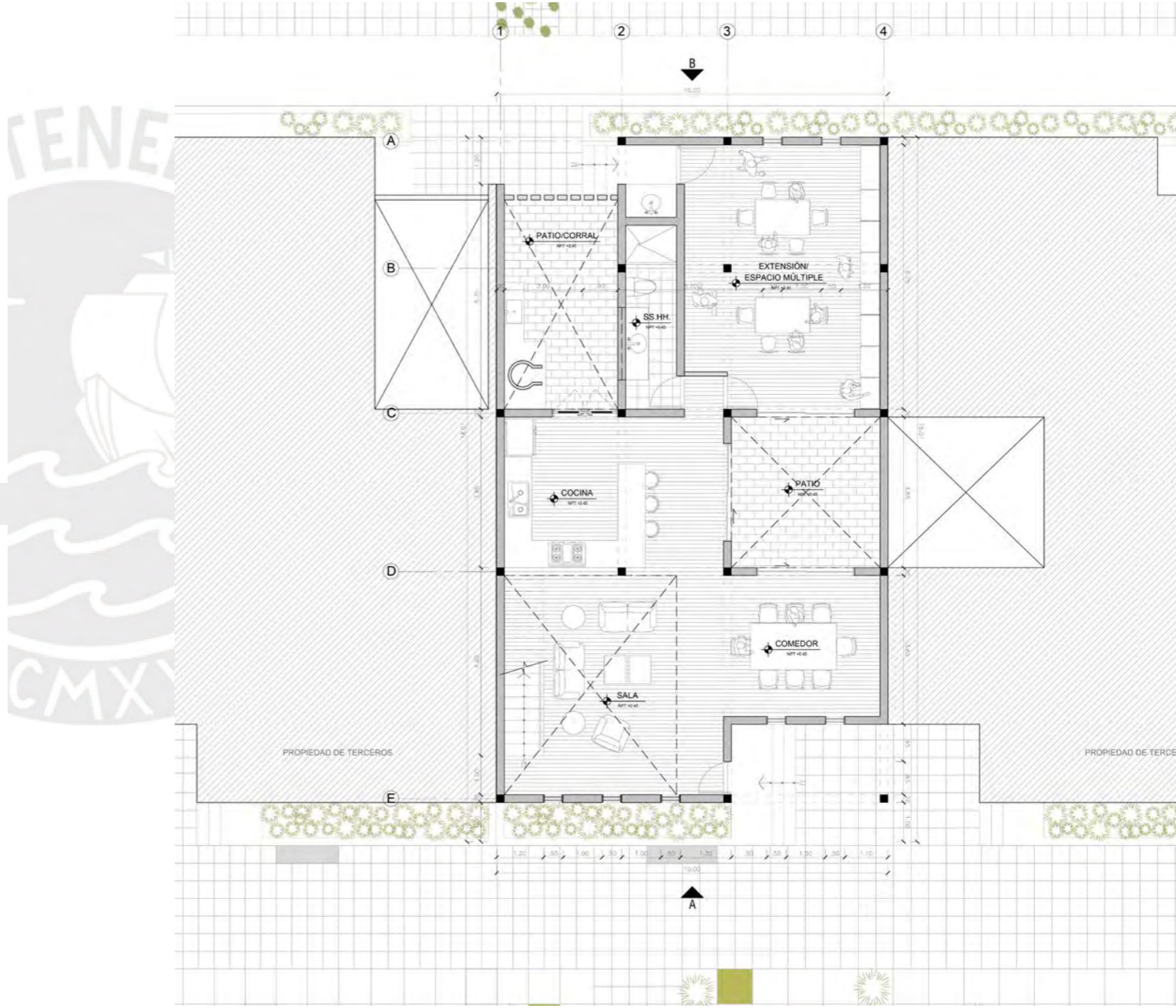
USOS Y USUARIOS



SISTEMA ESTRUCTURAL Y MATERIALIDAD



DIAGRAMAS BIOCLIMÁTICOS

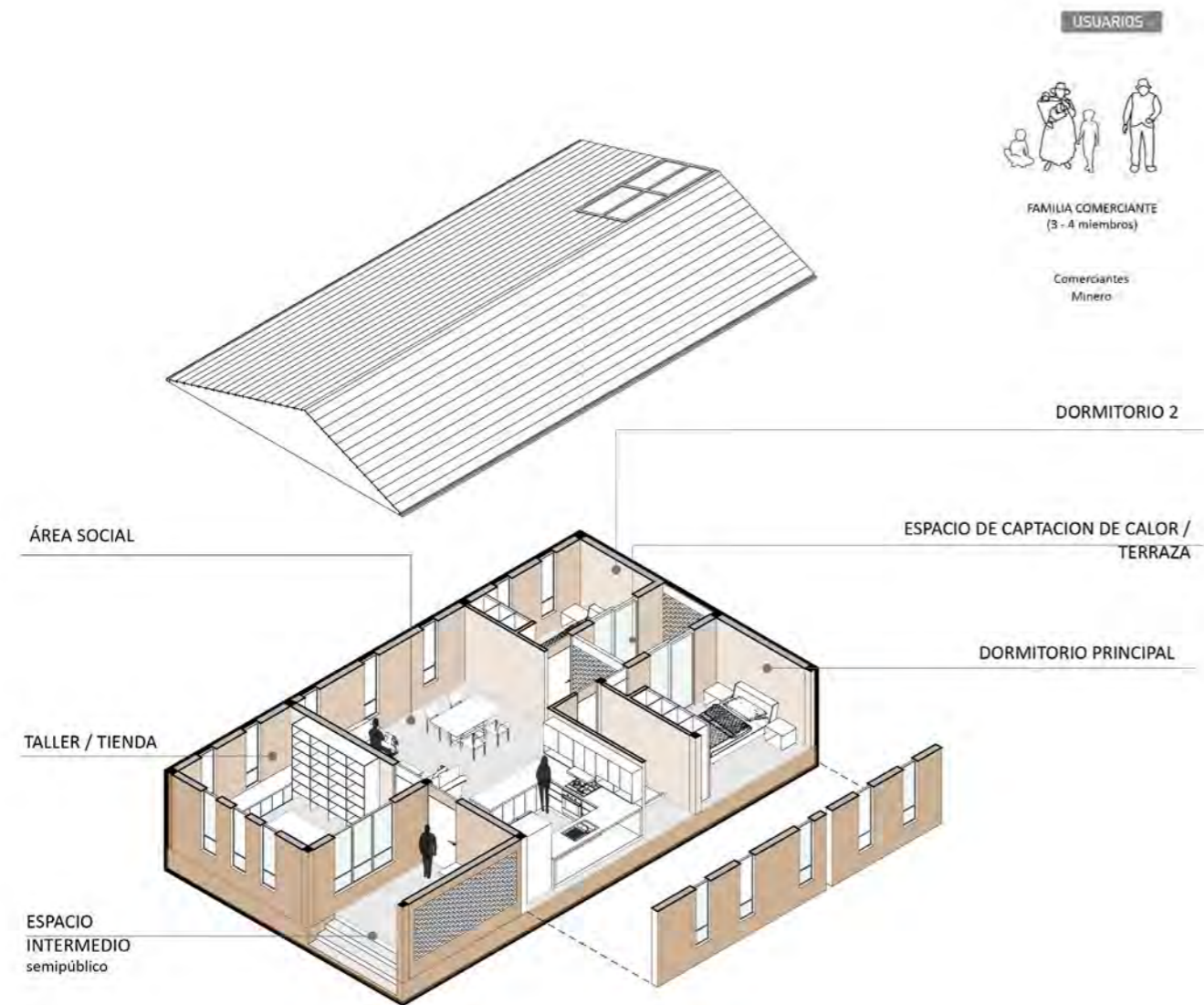


PLANTA 1

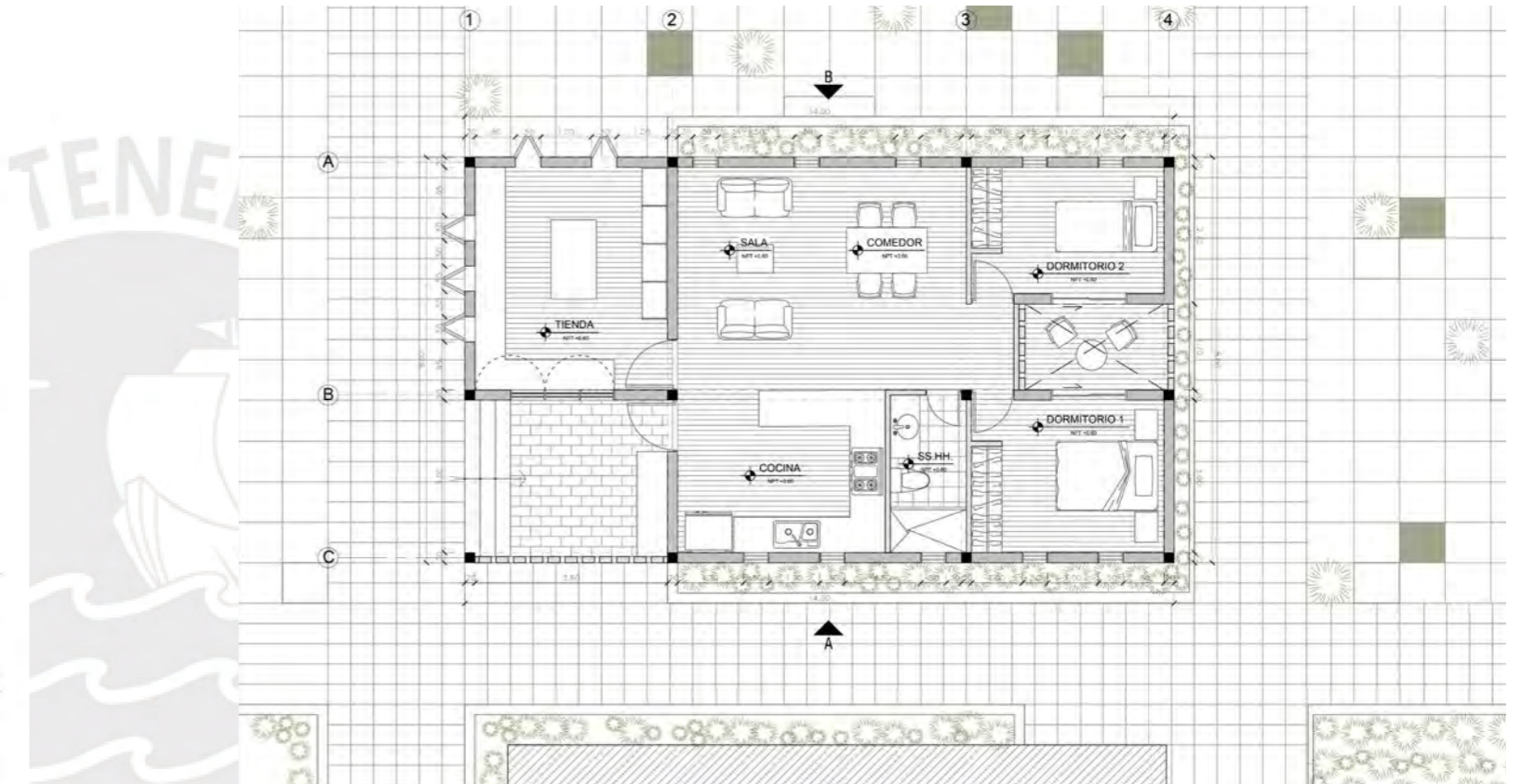


TIPOLOGÍA GANADERA VISTA DESDE LA PLAZA

VIVIENDA COMERCIO



USOS Y USUARIOS

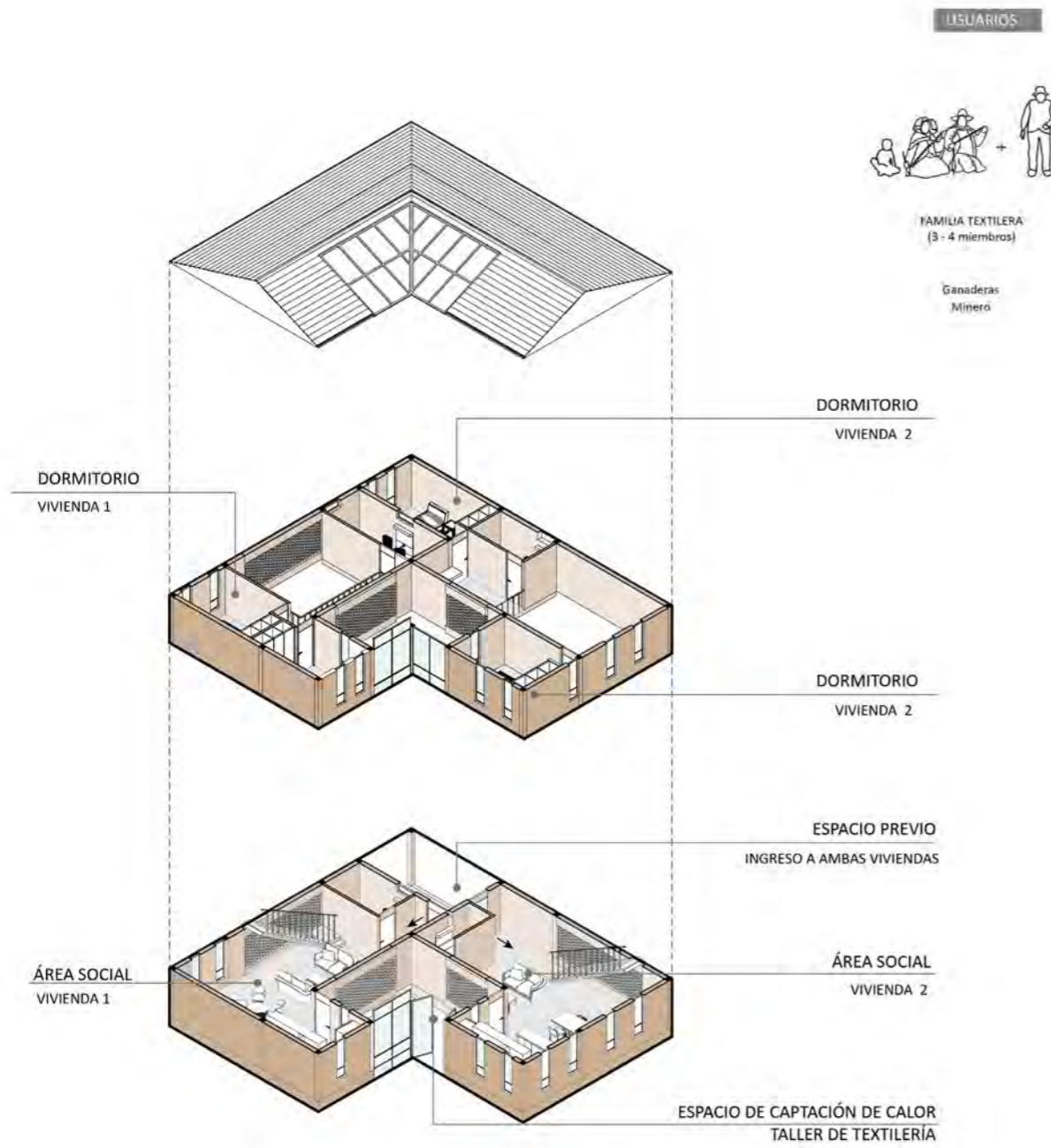


PLANTA 1

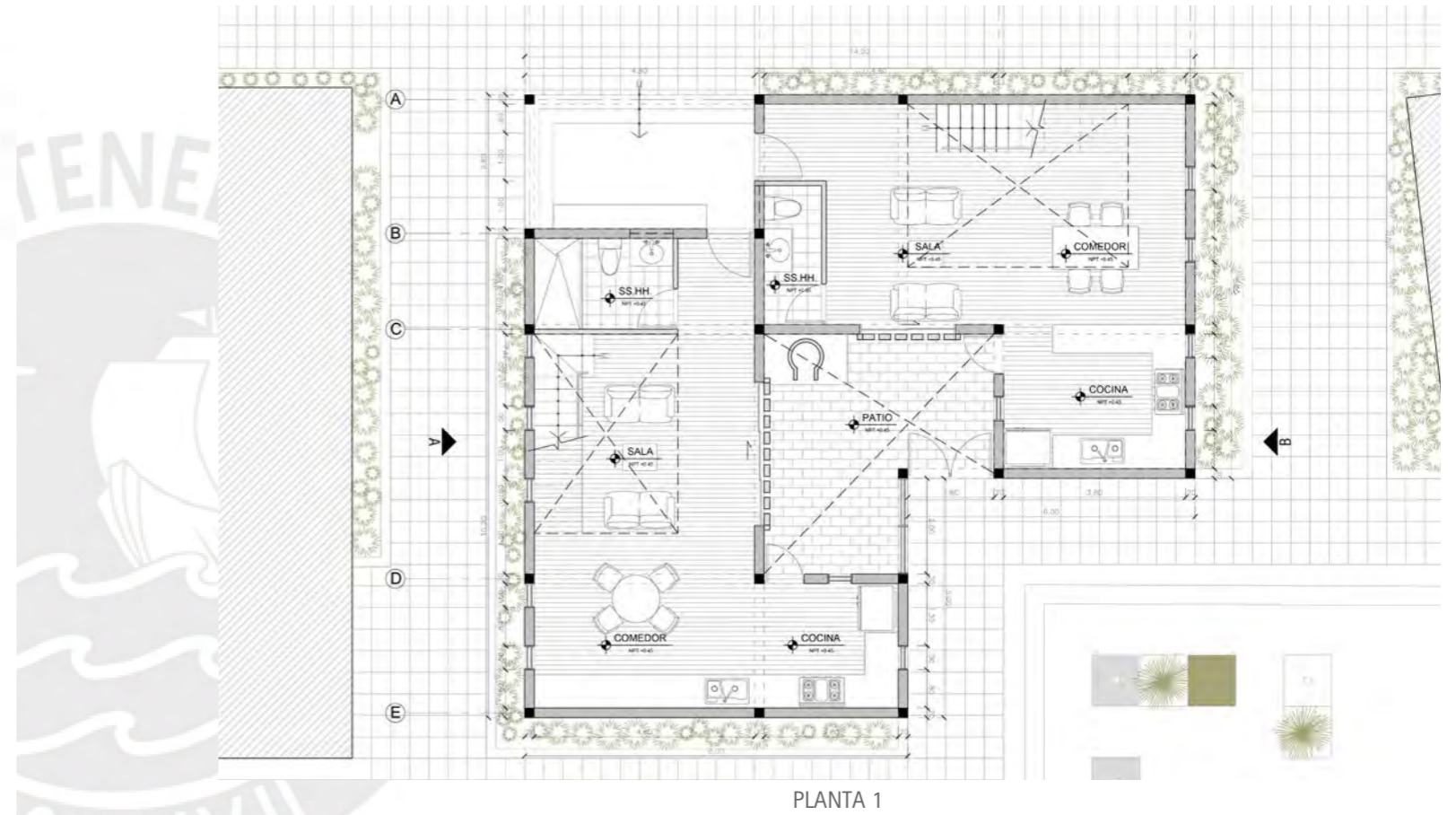


TIPOLOGÍAS GANADERA COMERCIAL Y TEXTIL  
UNIDAS POR EL ESPACIO PÚBLICO

VIVIENDA TEXTIL



USOS Y USUARIOS





USOS Y USUARIOS

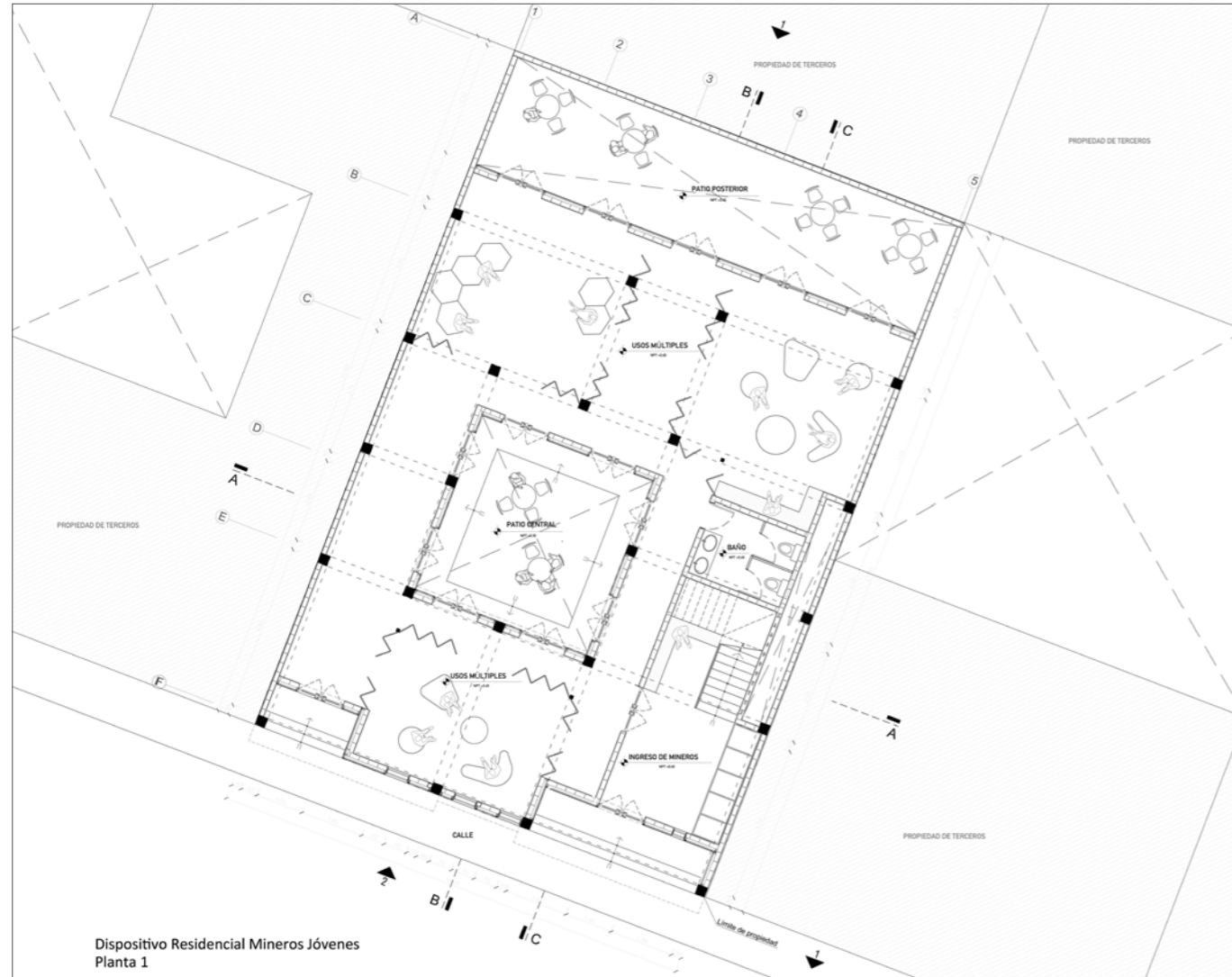
TIPOLOGÍA GANADERA Y ESPACIO PÚBLICO  
COMPLEMENTARIO A SU ACTIVIDAD ECONÓMICA

HABITANDO EL VACÍO: RESIDENCIA MODULAR PARA  
USUARIOS TEMPORALES



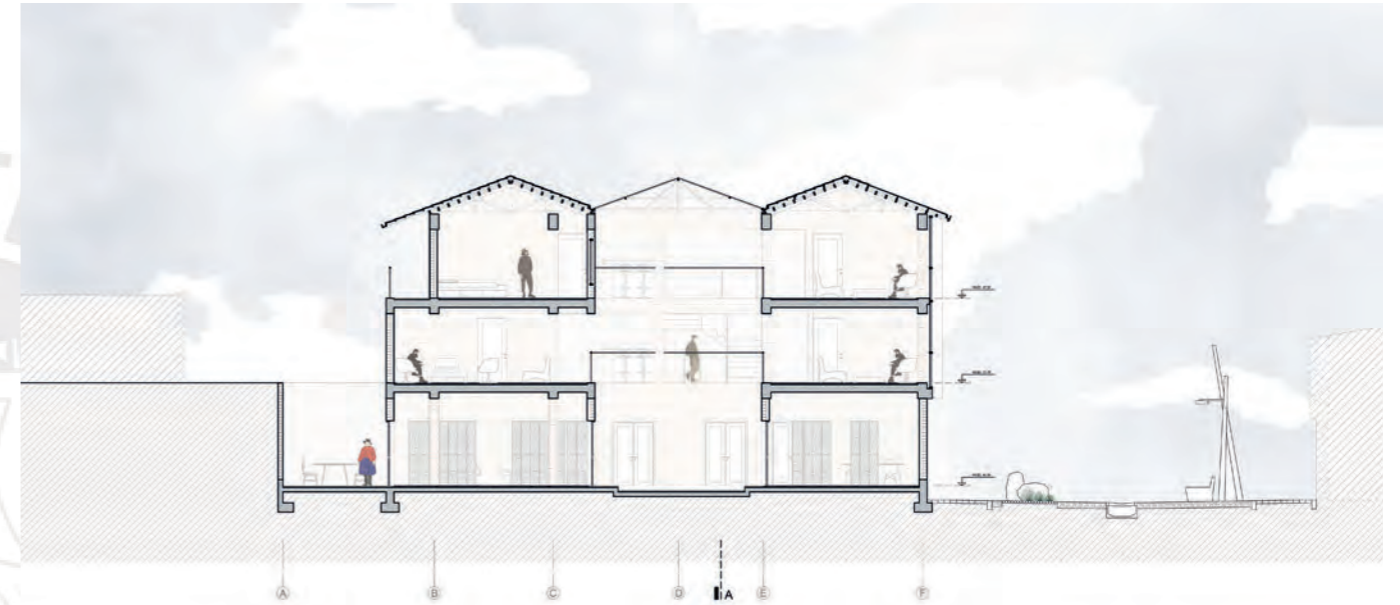
VIVIENDA Y VÍA PEATONALIZADA CON CANAL





Dispositivo Residencial Mineros Jóvenes  
Planta 1

PLANTA 1



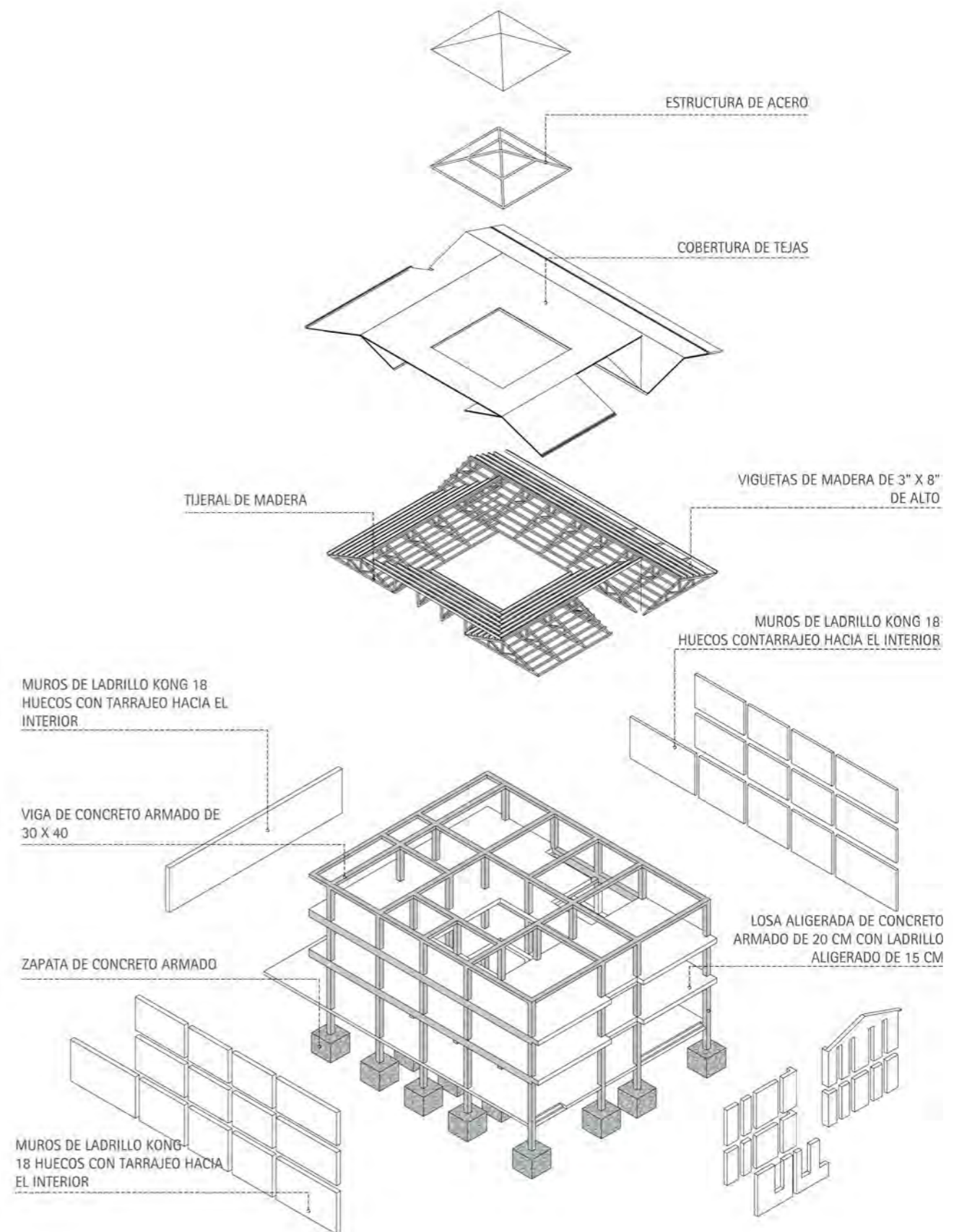
CORTE B



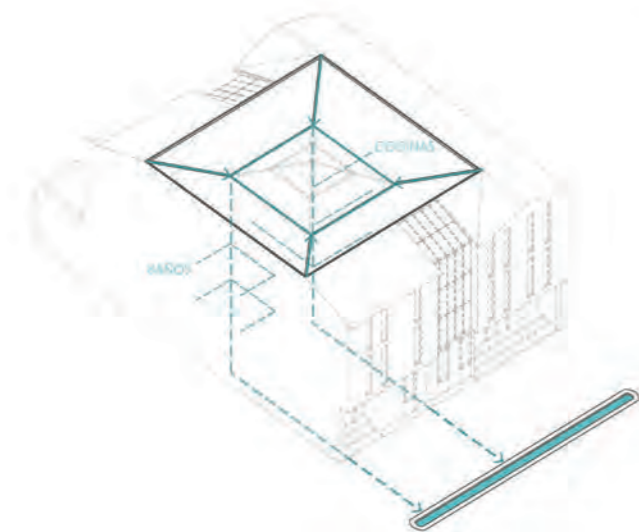
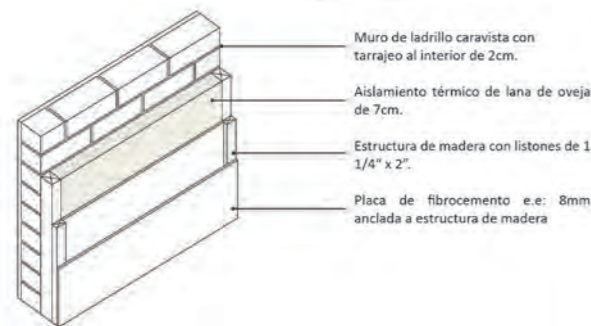
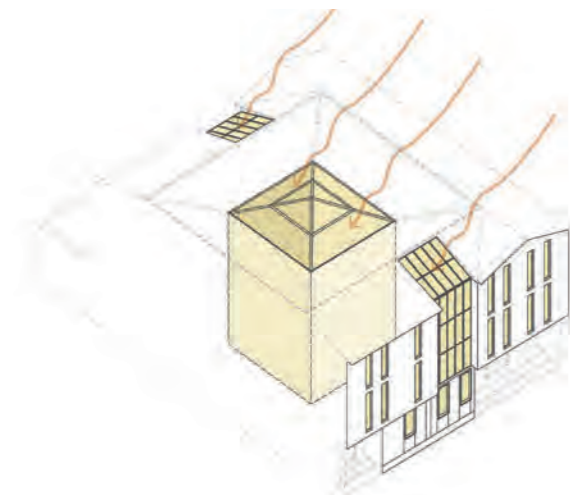
ELEVACIÓN



USUARIOS Y NIVELES DE PRIVACIDAD



SISTEMA ESTRUCTURAL Y MATERIALIDAD



### ESTRATEGIAS DE ASOLEAMIENTO

La fachada que se orienta al sur, al estar la mayor parte del día en sombra, necesita captar calor de manera cenital. Esto se logra a través un núcleo vidriado que se extiende desde la fachada hasta el techo.

Vacío central con techo vidriado para captar calor y transmitirlo hacia el interior de las habitaciones a través de los muros trabajados con aislamiento térmico.

### AISLAMIENTO TÉRMICO

Se genera un sistema que permite almacenar calor durante el día y disiparlo en la noche gracias a los muros acumuladores.

### CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA

Las canaletas del techo facilitan la recolección de agua para su aprovechamiento en baños y cocina. El excedente se transporta a los canales de la calle mediante tuberías.

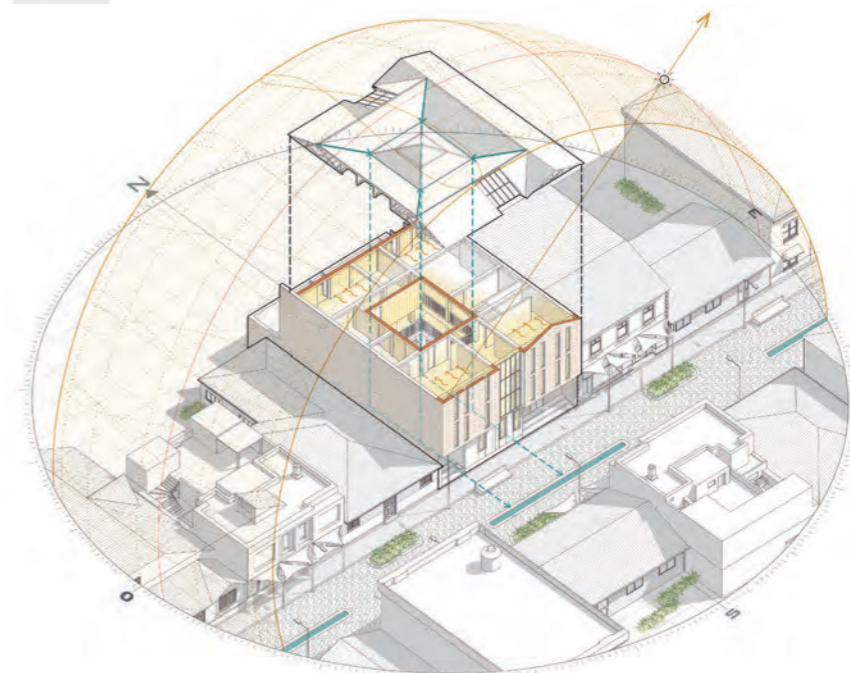
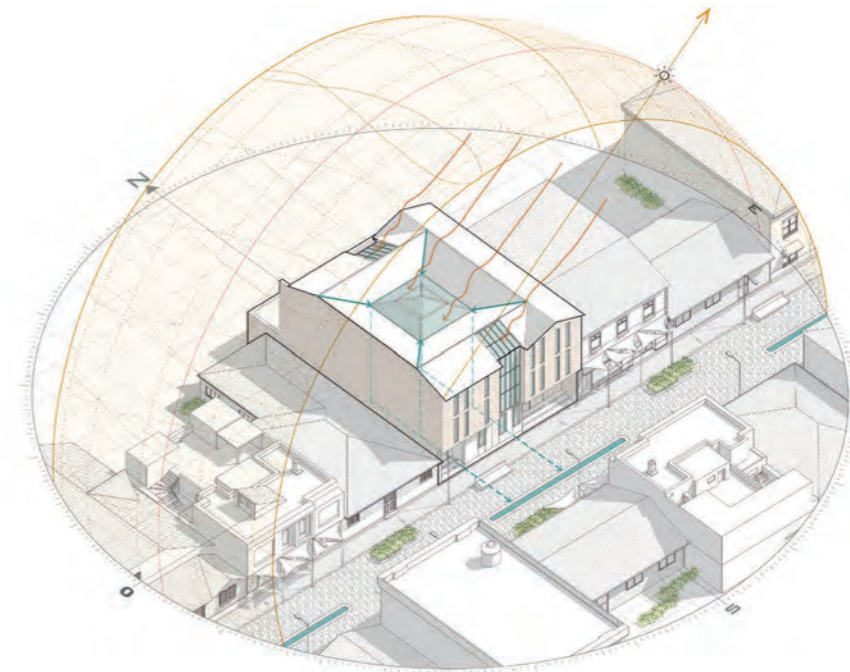
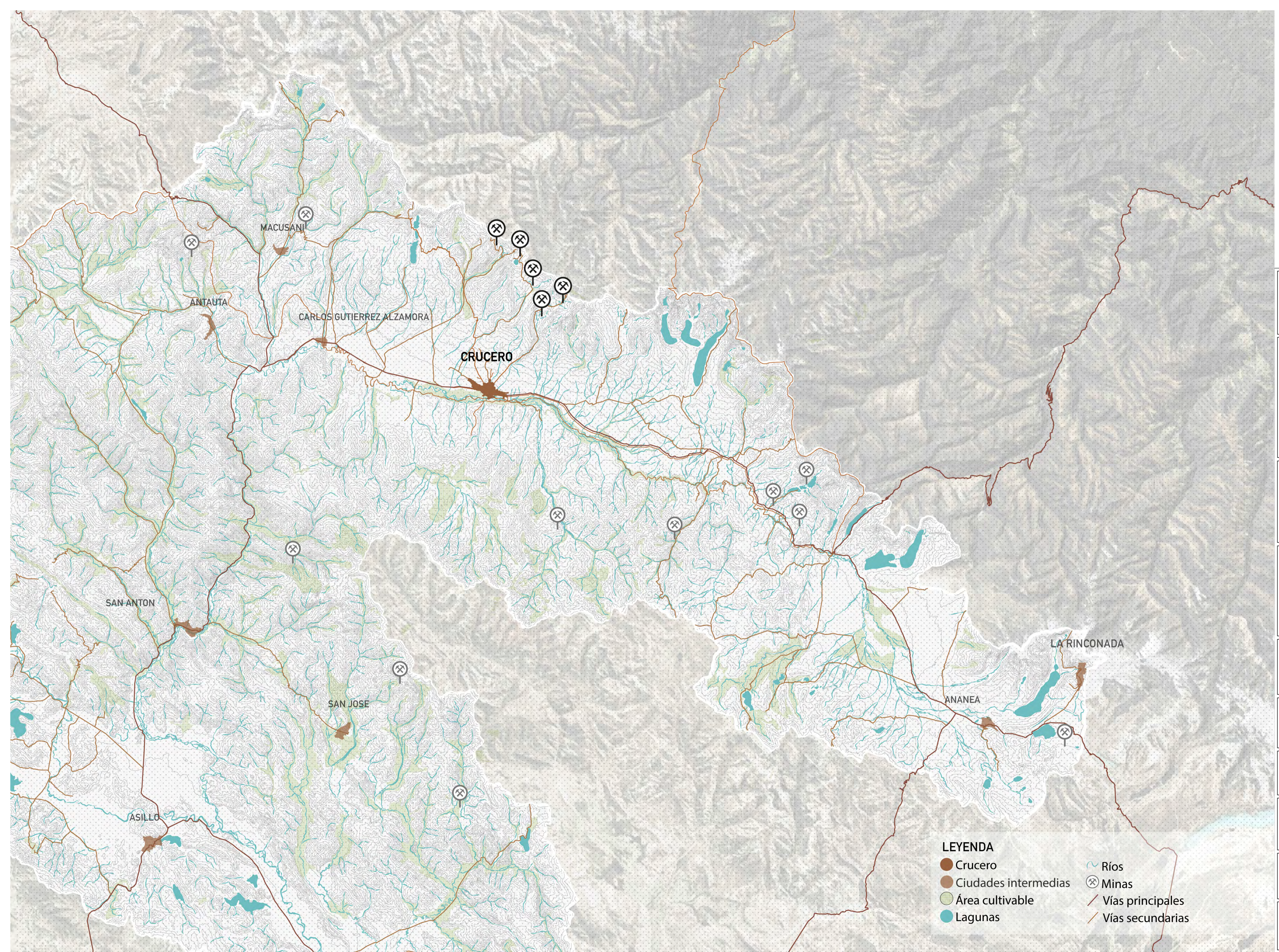


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO BIOCLIMÁTICO



EXPEDIENTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
 PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO Y VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO

MENTIÓN:  
 TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

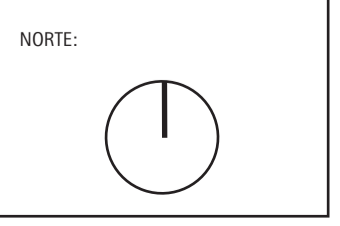
NOMBRE DEL ALUMNO:  
 MARIA TERESA QUISPE PUENTE

FECHA DE ENTREGA:  
 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022

PLANO:  
 PLANO DE CONTEXTO TERRITORIAL

LÁMINA:  
**A01**

ESCALA:



**LEYENDA**

- Crucero
- Ciudades intermedias
- Área cultivable
- Lagunas
- ~ Ríos
- X Minas
- Vías principales
- Vías secundarias



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y  
URBANISMO DE LA  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
PFC: INTERVENCIÓN URBANA  
EN CRUCERO Y  
VIVIENDA SOCIAL COMO  
LAZO INTEGRADOR EN UNA  
CIUDAD MINERA INFORMAL  
EN EL ALTIPLANO

MENTIÓN:  
TESIS PARA OBTENER EL  
TÍTULO PROFESIONAL DE  
ARQUITECTA

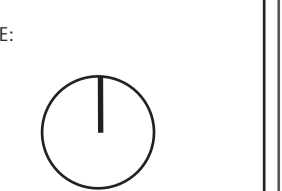
NOMBRE DEL ALUMNO:  
MARIA TERESA QUISPE  
PUENTE

FECHA DE ENTREGA:  
30 DE SEPTIEMBRE DE  
2022

PLANO:  
ANÁLISIS URBANO DE  
USOS

LÁMINA:  
**A02**

ESCALA:  
1:10 000

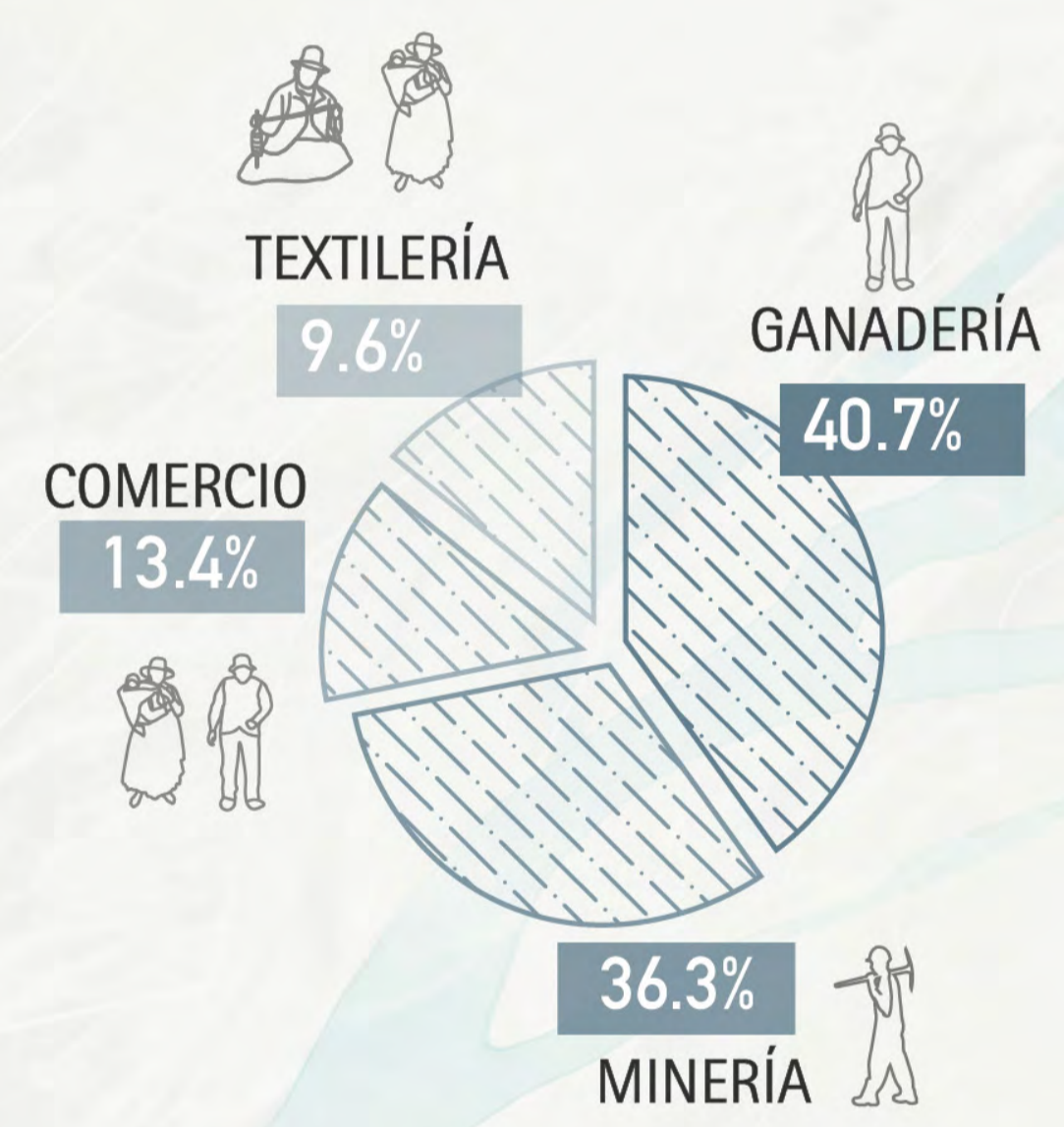




**USUARIOS**

- Mujeres
- Niños
- Jóvenes
- Mineros

**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**



**EQUIPAMIENTO**

- Comercio
- Vivienda - comercio
- Centros educativos
- Centros de salud
- Espacios recreativos

**PUCP**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO Y VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO

MENTIÓN:  
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

NOMBRE DEL ALUMNO:  
MARIA TERESA QUISPE PUENTE

FECHA DE ENTREGA:  
30 DE SEPTIEMBRE DE 2022

PLANO:  
ANÁLISIS ESPACIAL DE USUARIOS

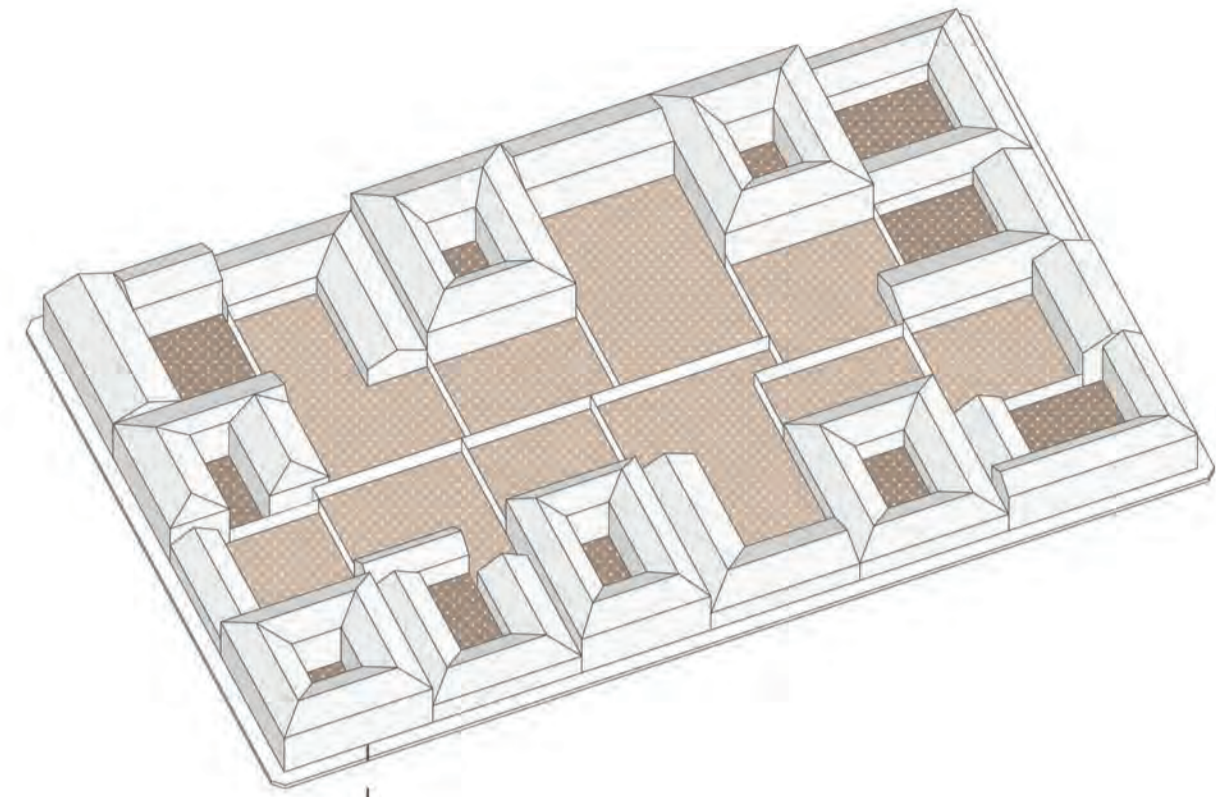
LÁMINA:  
**A03**

ESCALA:

NORTE:

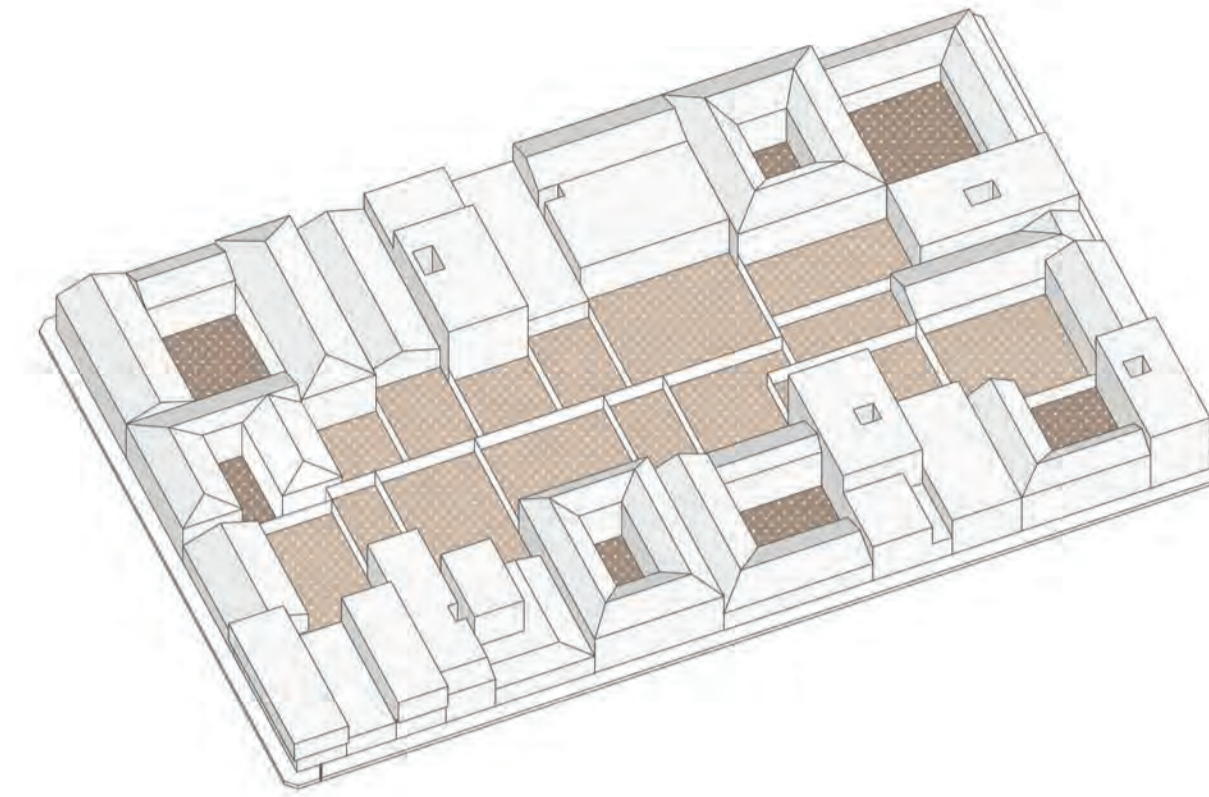
# EVOLUCIÓN DEL PERFIL URBANO EN CRUCERO

## CAMBIOS EN LA OCUPACIÓN DE LAS MANZANAS



Las viviendas crecen en el perímetro de la manzana, dejando un traspatio libre para corrales.

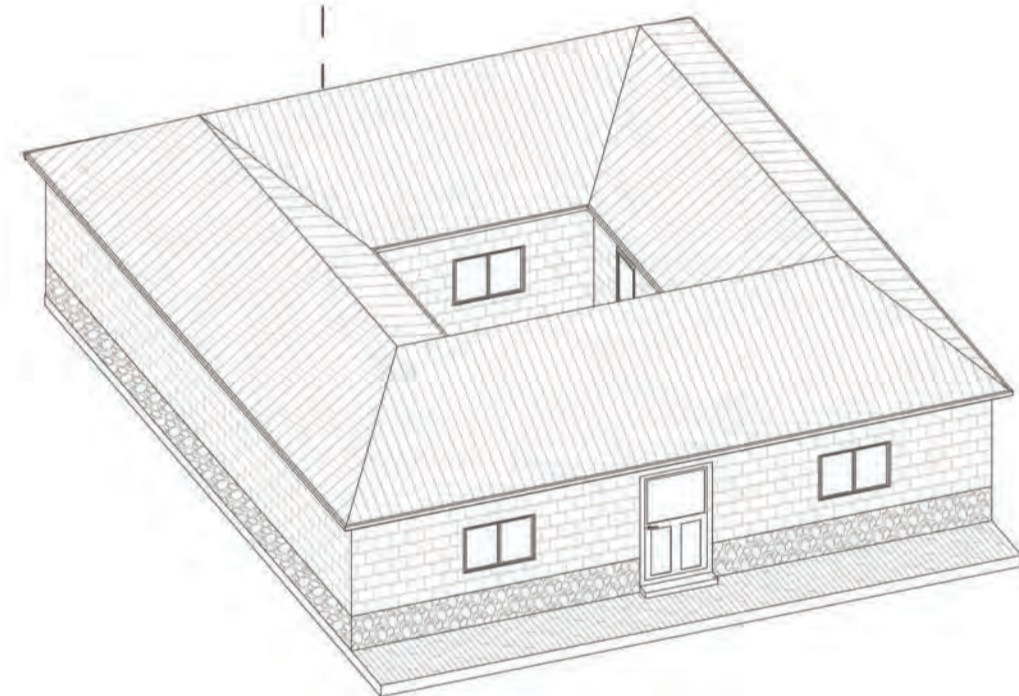
A su vez, las viviendas adoptan la tipología de casas patio, lo que les permite mantener un área central con mayor intimidad.



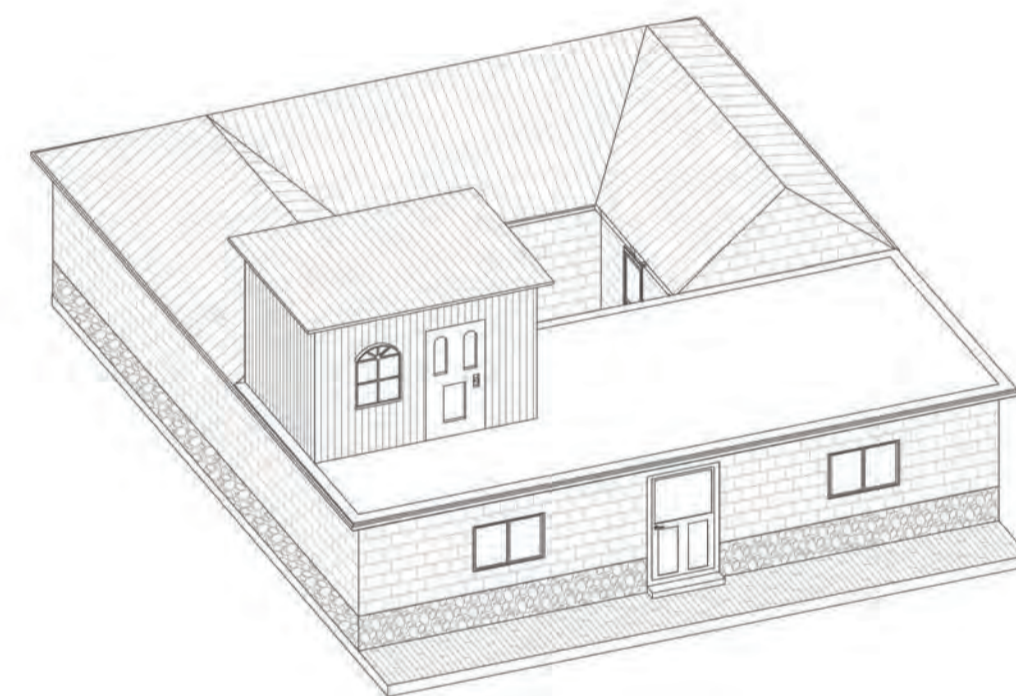
Las viviendas aún crecen en el perímetro de la manzana, dejando un traspatio libre para corrales.

Sin embargo, el crecimiento poblacional y la modernización generan otra tipología de viviendas carentes de patio central.

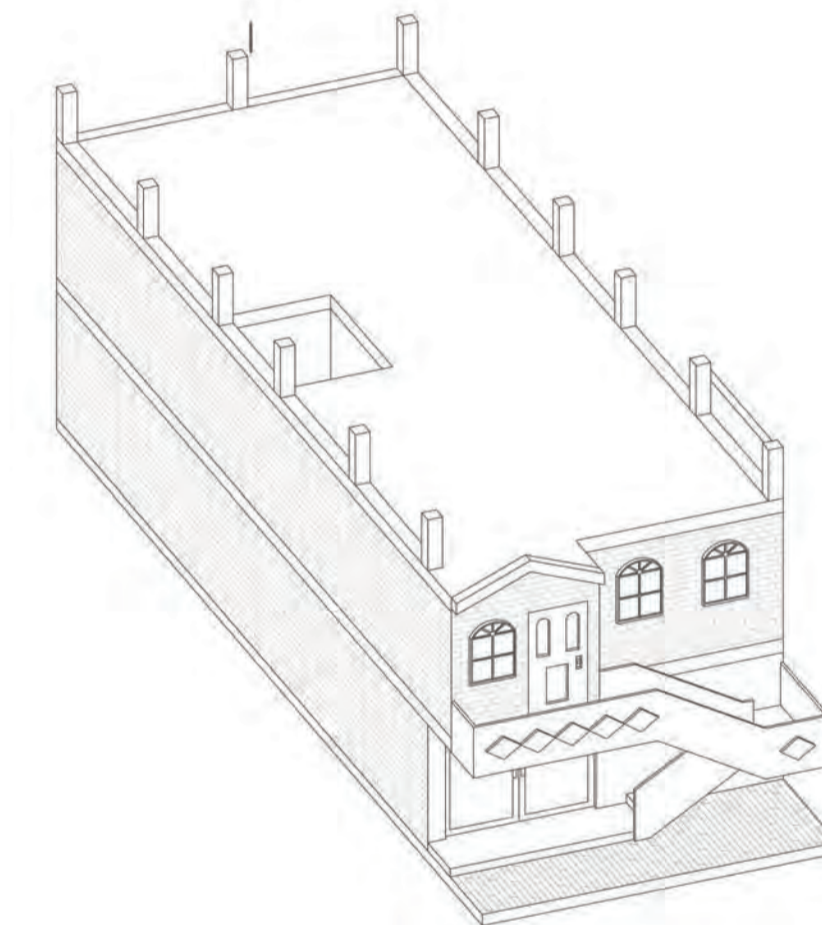
## EVOLUCIÓN DE LA TIPOLOGÍA DE VIVIENDAS



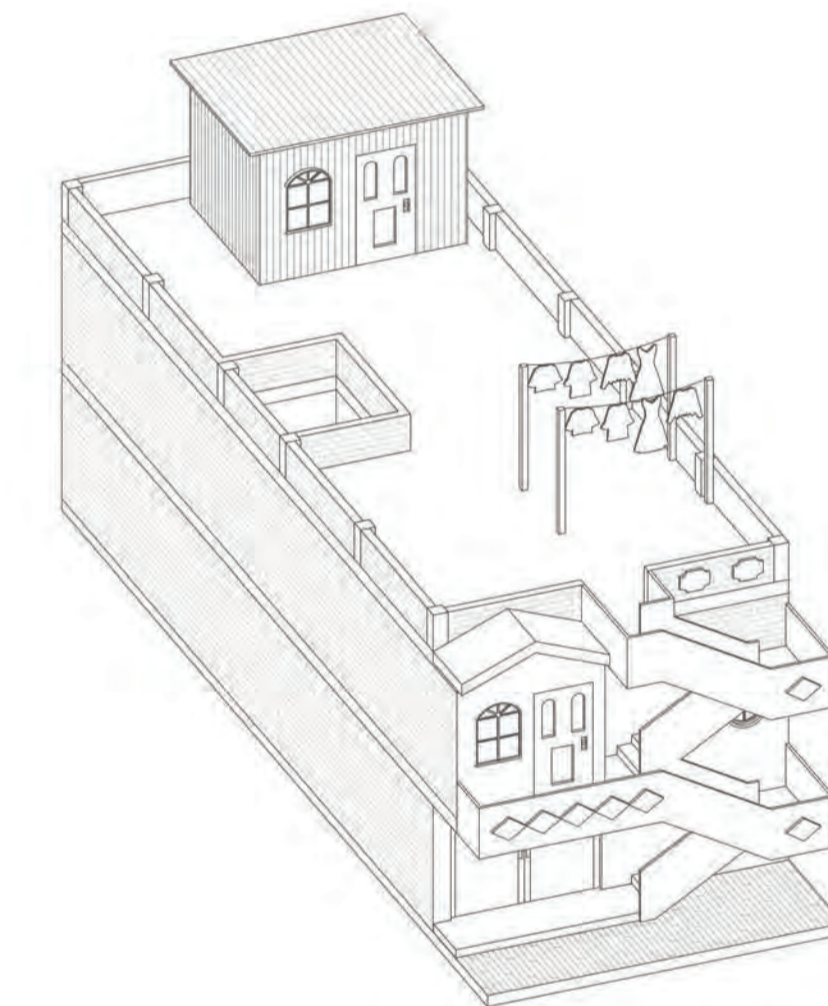
Casa patio original de adobe.



Los materiales limitan las posibilidades de crecimiento en altura.

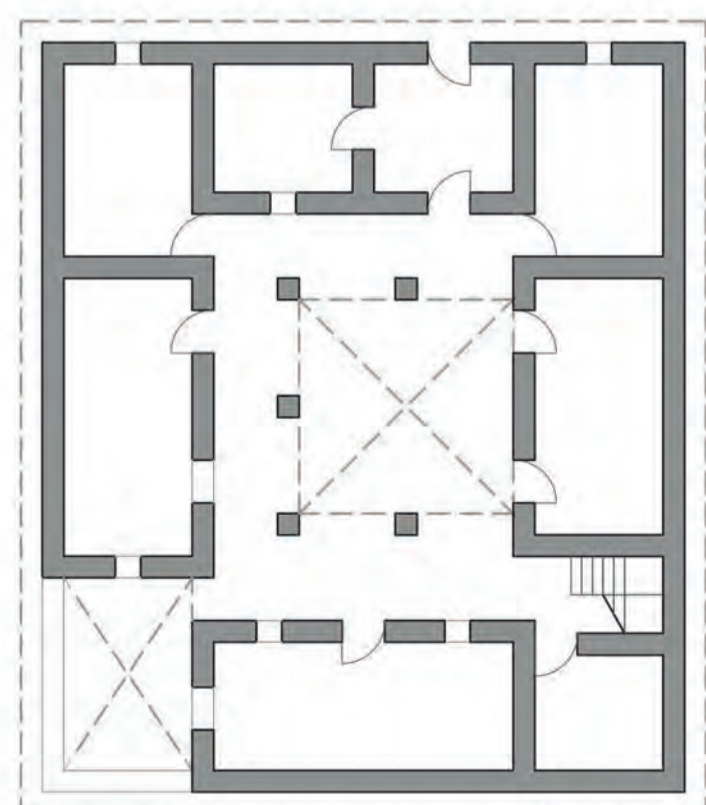


Cambio a uso del ladrillo y concreto. Independización de pisos para facilitar el crecimiento vertical.



La vivienda se vuelve un multifamiliar tugarizado.

## DE CANCHAS A CASAS PATIO



Responde a las condiciones bioclimáticas y aprovecha los materiales de su entorno.

Las habitaciones rodean un espacio libre al centro, generando un pasillo-galería.

Uso de piedra y adobe para los muros, los cuales generan aislamiento térmico; y techos a dos aguas de madera rolliza y paja como cobertura.



La relación entre espacios permite la comunicación constante

## CASAS "MODERNAS"



Simbolizan el progreso y crecimiento económico que genera la minería.

No se adaptan al clima, ni a los materiales, ni a la cultura local.

Combinación de elementos modernizantes como voladizos y vidrios de colores con enchapes y ornamentos vernáculos.

Los espacios interiores adquieren usos múltiples y aumentan en cantidad, perdiendo iluminación y ventilación.

Fuente: Burga Bartra, J. (2010). Arquitectura Vernácula Peruana: Un análisis tipológico



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO Y VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO

MENTIÓN:  
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

NOMBRE DEL ALUMNO:  
MARIA TERESA QUISPE PUENTE

FECHA DE ENTREGA:  
30 DE SEPTIEMBRE DE 2022

PLANO:  
EVOLUCIÓN TIPOLOGICA DE LA VIVIENDA

LÁMINA:  
A04

ESCALA:

NORTE:





FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ  
 PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
 PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO Y VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO

MENTIÓN:  
 TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

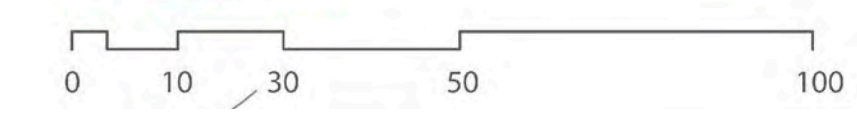
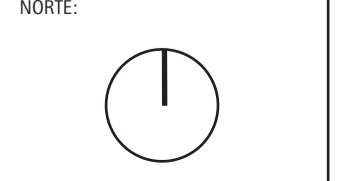
NOMBRE DEL ALUMNO:  
 MARIA TERESA QUISPE PUENTE

FECHA DE ENTREGA:  
 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022

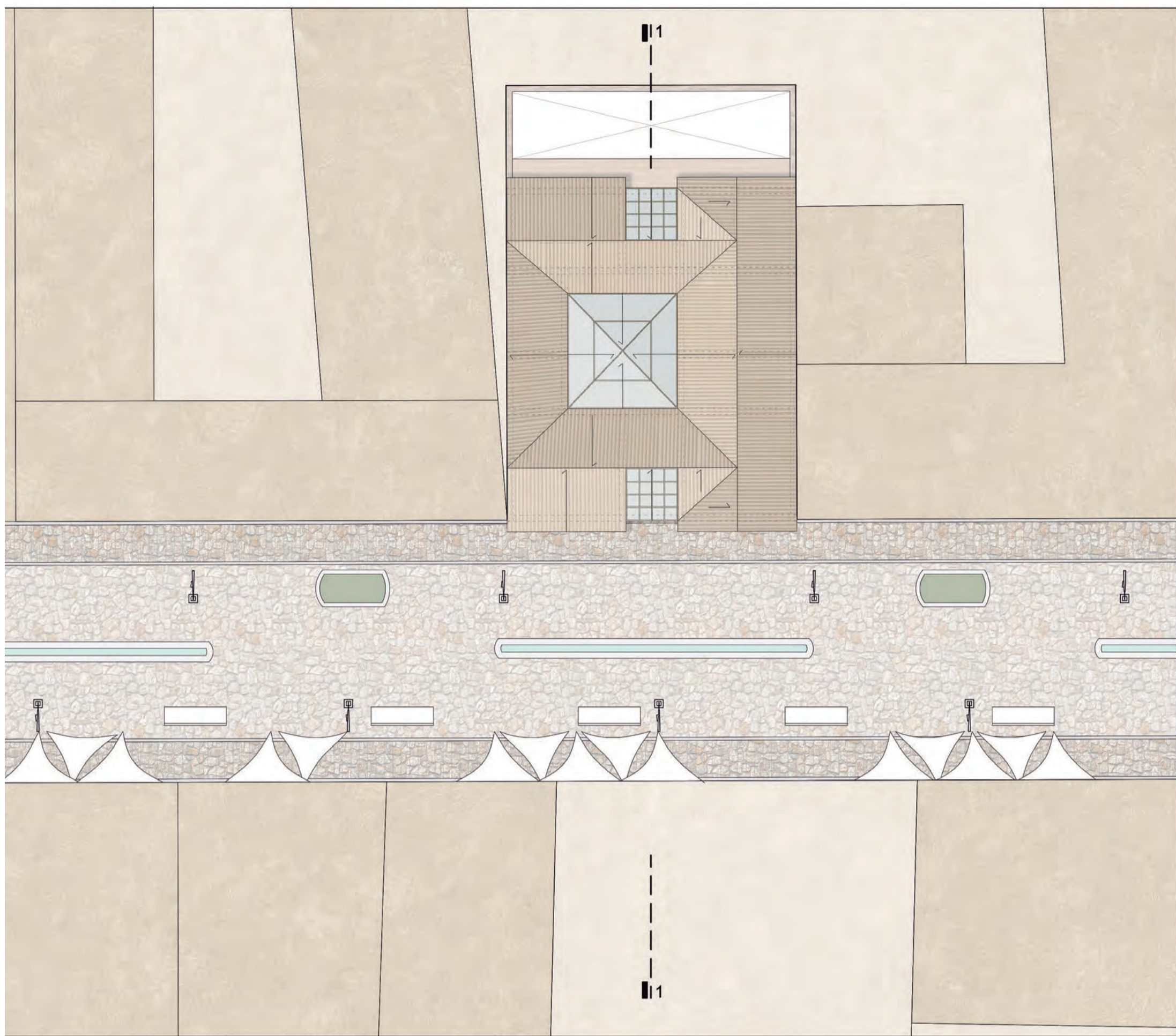
PLANO:  
 MASTERPLAN

LÁMINA:  
**A05**

ESCALA:  
 1:5000

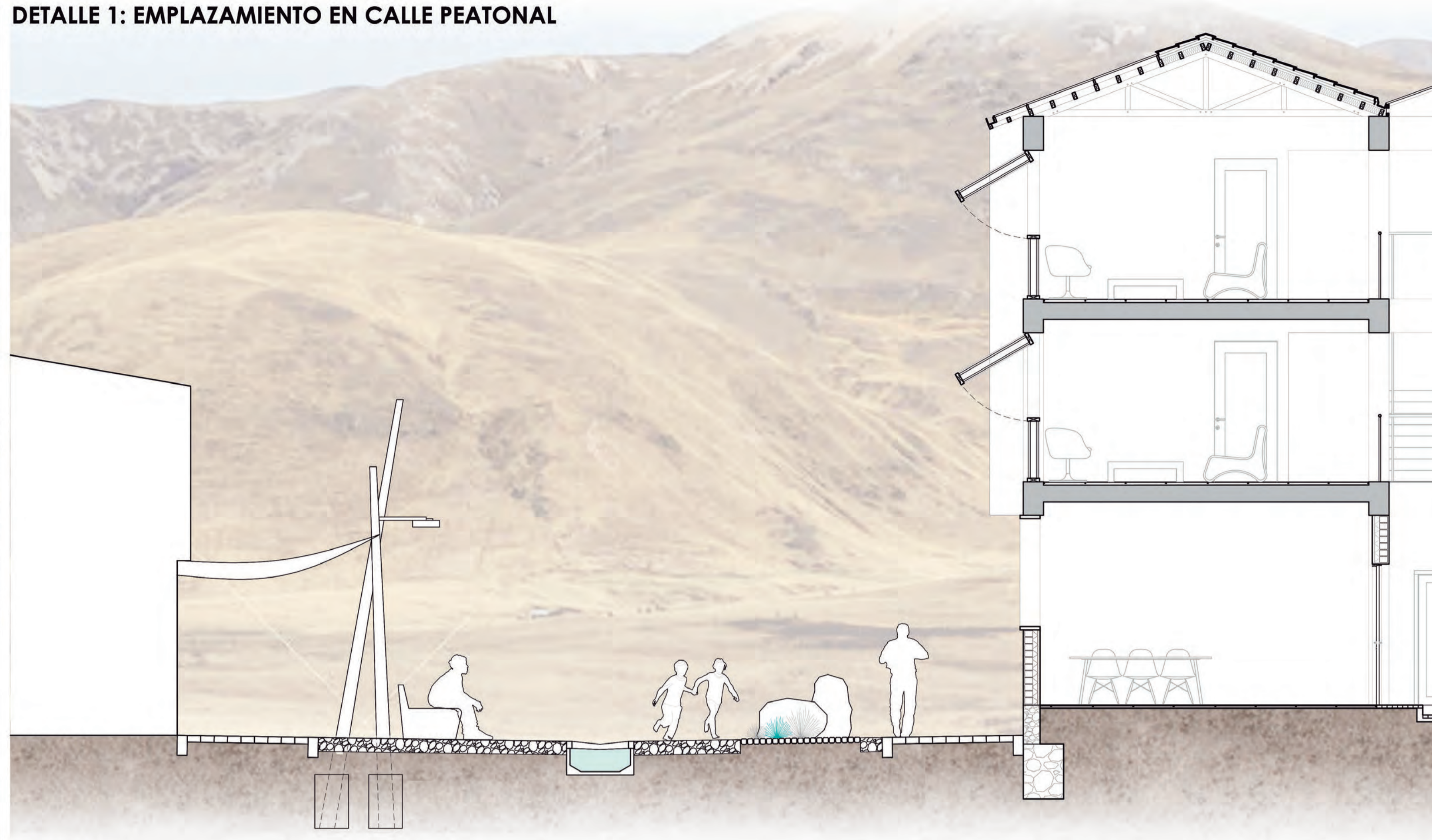


# DISPOSITIVO RESIDENCIAL MINEROS JÓVENES

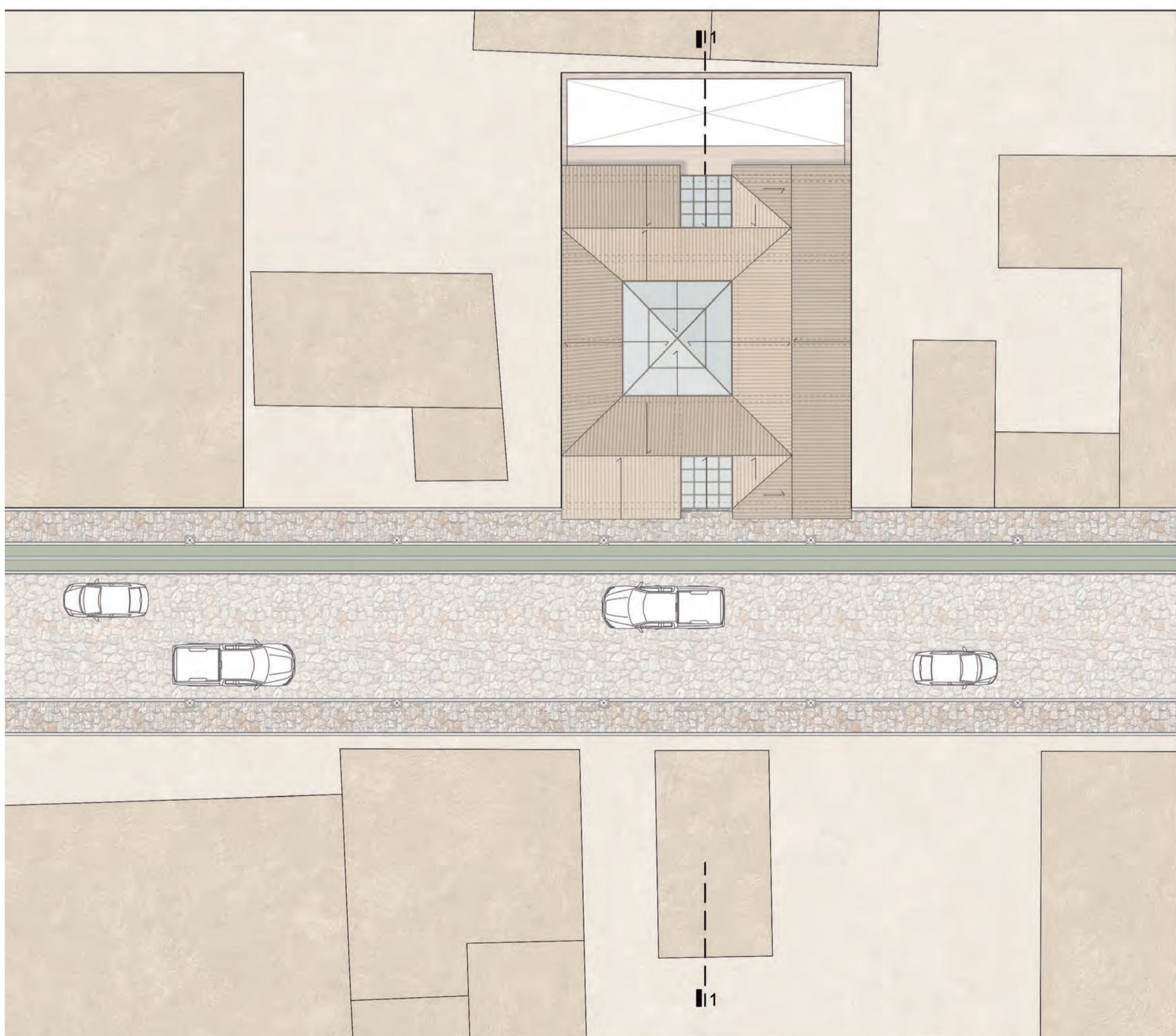


PLANTA  
ESCALA 1:200

## DETALLE 1: EMPLAZAMIENTO EN CALLE PEATONAL

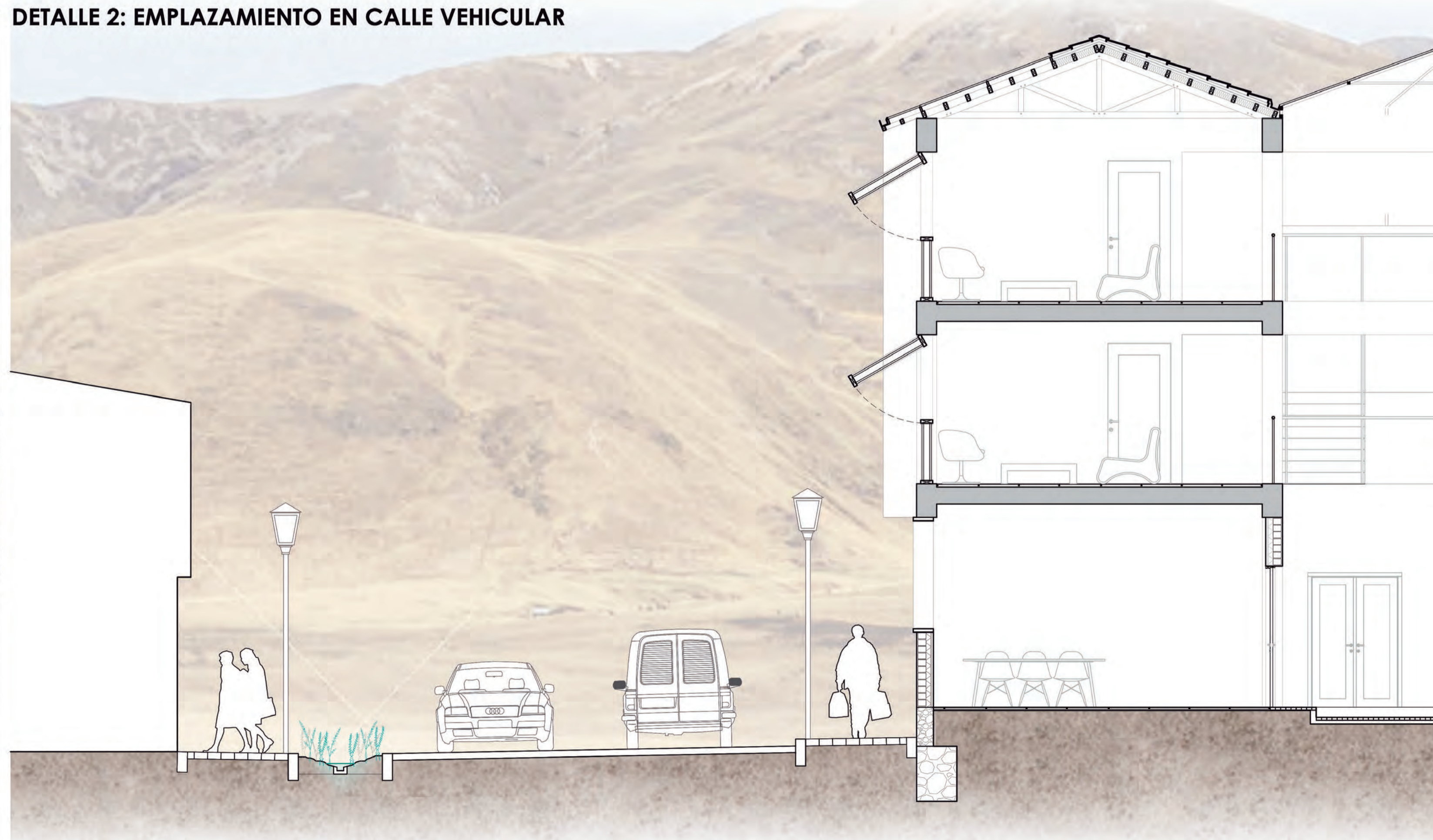


SECCIÓN 1  
ESCALA 1:50



PLANTA  
ESCALA 1:200

## DETALLE 2: EMPLAZAMIENTO EN CALLE VEHICULAR



SECCIÓN 1  
ESCALA 1:50



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y  
URBANISMO DE LA  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
PFC: INTERVENCIÓN URBANA  
EN CRUCERO Y  
VIVIENDA SOCIAL COMO  
LAZO INTEGRADOR EN UNA  
CIUDAD MINERA INFORMAL  
EN EL ALTIPLANO

MENTIÓN:  
TESIS PARA OBTENER EL  
TÍTULO PROFESIONAL DE  
ARQUITECTA

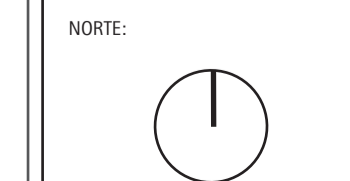
NOMBRE DEL ALUMNO:  
MARIA TERESA QUISPE  
PUENTE

FECHA DE ENTREGA:  
30 DE SEPTIEMBRE DE  
2022

PLANO:  
PLANTAS Y CORTES  
VIALES

LÁMINA:  
**A06**

ESCALA:  
1:50





FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
 PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO Y VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO

MENTIÓN:  
 TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

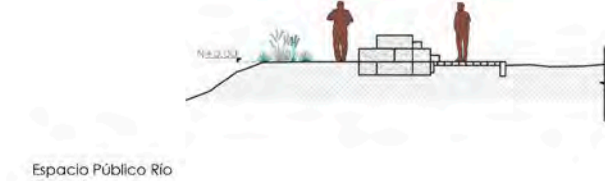
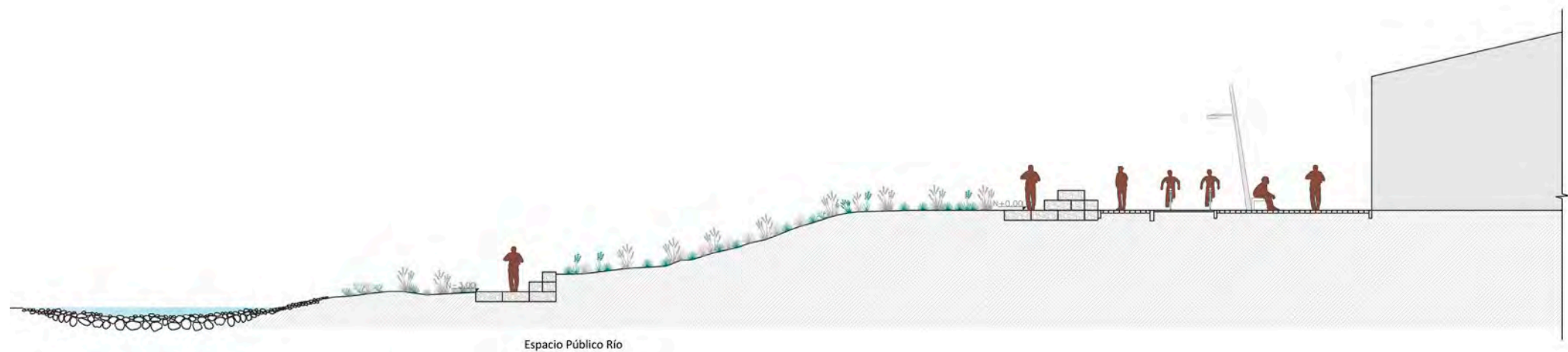
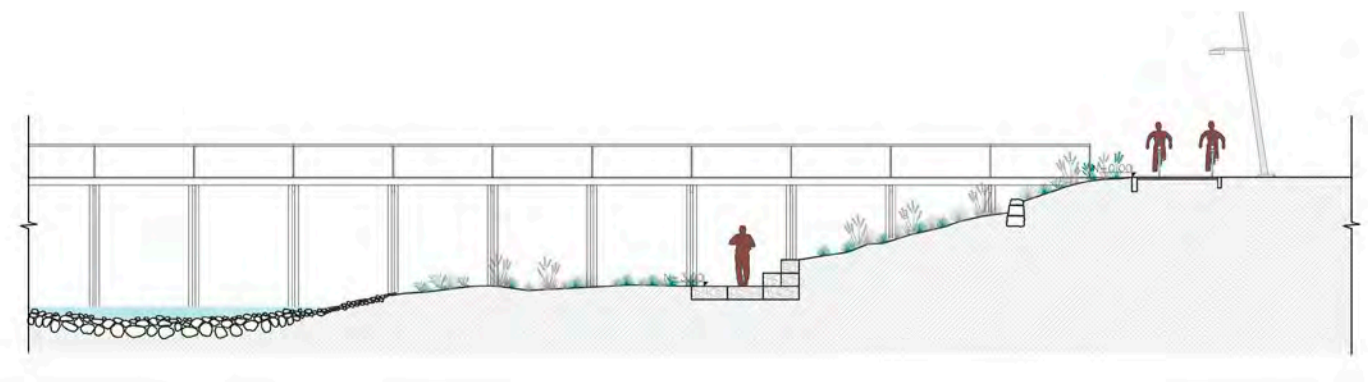
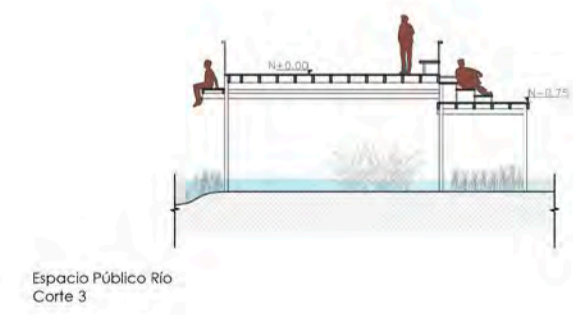
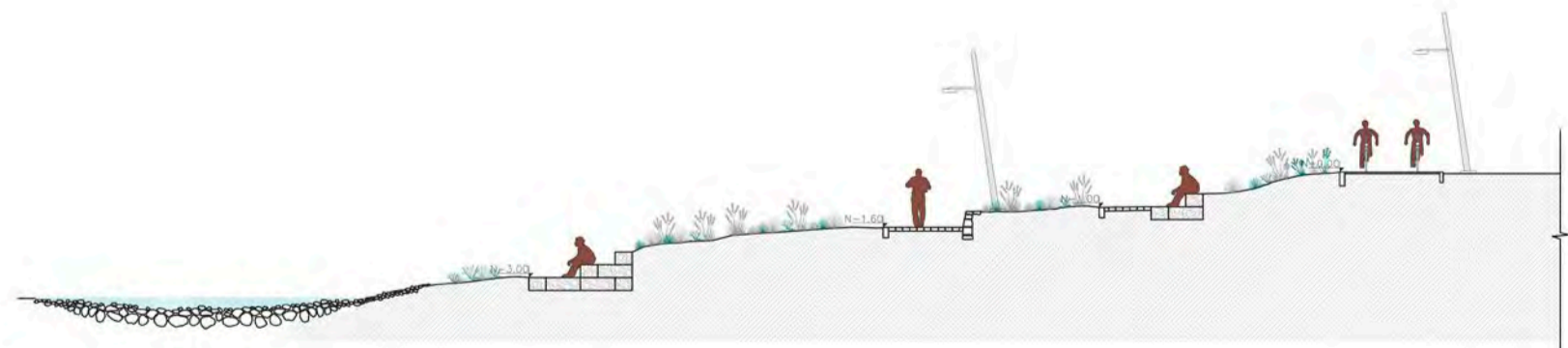
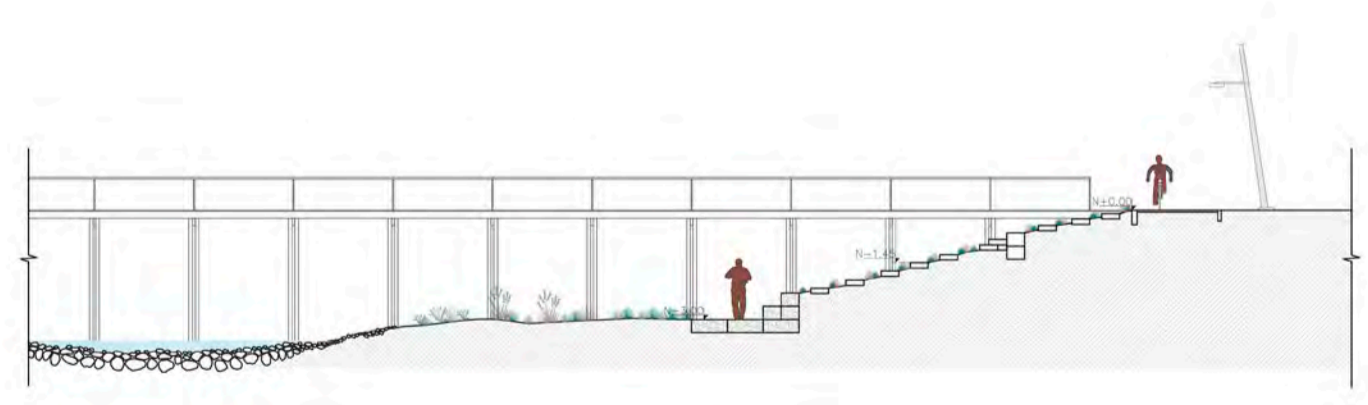
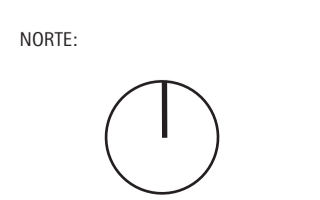
NOMBRE DEL ALUMNO:  
 MARIA TERESA QUISPE PUENTE

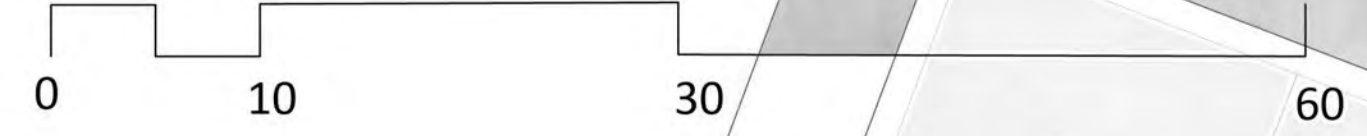
FECHA DE ENTREGA:  
 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022

PLANO:  
 PLANTA Y CORTES ESPACIO PÚBLICO RÍO

LÁMINA:  
**A07**

ESCALA:





**PUCP**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
 PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO Y VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO

MENTIÓN:  
 TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

NOMBRE DEL ALUMNO:  
 MARIA TERESA QUISPE PUENTE

FECHA DE ENTREGA:  
 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022

PLANO:  
 PLANTA 1 VIVIENDA COLECTIVA

LÁMINA:  
**A08**

ESCALA:

NORTE:



FACULTAD DE  
 ARQUITECTURA Y  
 URBANISMO DE LA  
 PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
 CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE EN LA DORRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
 PFC.- INTERVENCIÓN URBANA  
 EN CRUCERO Y  
 VIVIENDA SOCIAL COMO  
 LAZO INTEGRADOR EN UNA  
 CIUDAD MINERA INFORMAL  
 EN EL ALTPLANO

MENCIÓN:  
 TESIS PARA OBTENER EL  
 TÍTULO PROFESIONAL DE  
 ARQUITECTA

NOMBRE DEL ALUMNO:  
 MARIA TERESA QUISPE  
 PUENTE

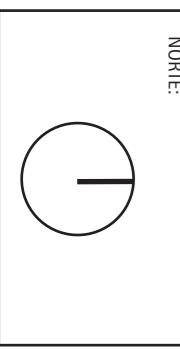
FECHA DE ENTREGA:  
 30 DE SEPTIEMBRE DE  
 2022

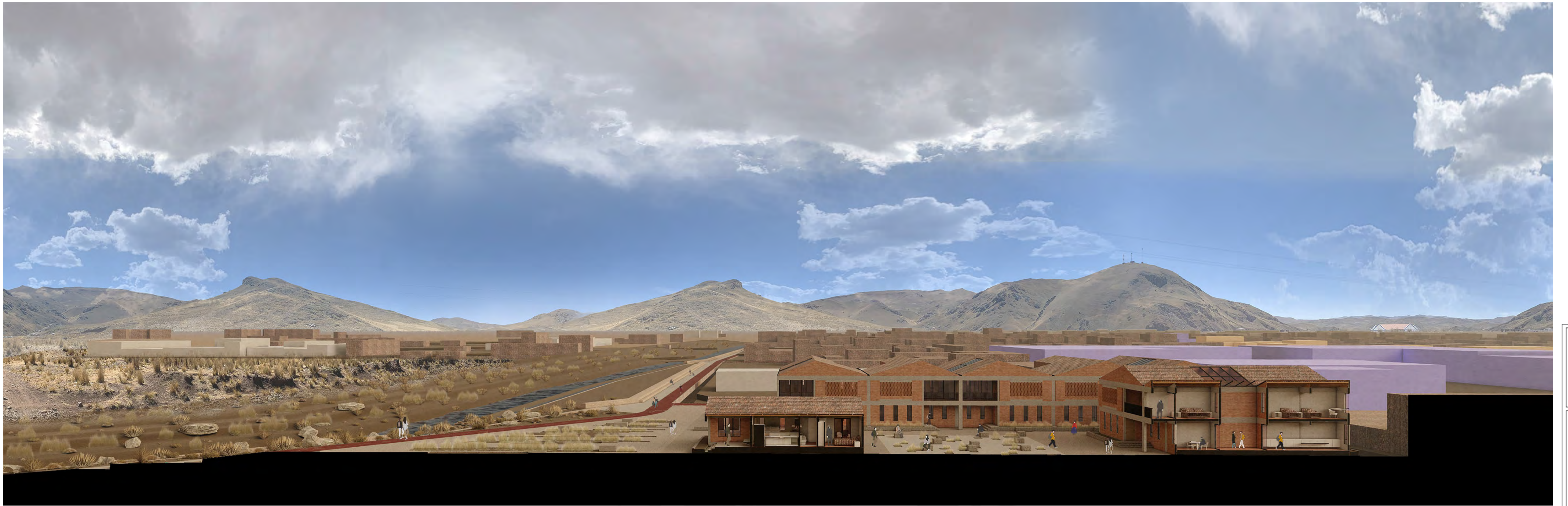
PLANO:  
 PLANTA DE TECHOS  
 VIVIENDA COLECTIVA

LÁMINA:  
**A09**

ESCALA:

NORTE:





FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y  
URBANISMO DE LA  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
PFC: INTERVENCIÓN URBANA  
EN CRUCERO Y  
VIVIENDA SOCIAL COMO  
LAZO INTEGRADOR EN UNA  
CIUDAD MINERA INFORMAL  
EN EL ALTIPLANO

MENCIÓN:  
TESIS PARA OBTENER EL  
TÍTULO PROFESIONAL DE  
ARQUITECTA

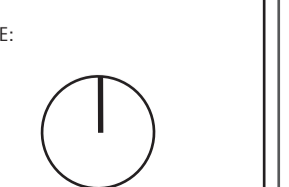
NOMBRE DEL ALUMNO:  
MARIA TERESA QUISPE  
PUENTE

FECHA DE ENTREGA:  
30 DE SEPTIEMBRE DE  
2022

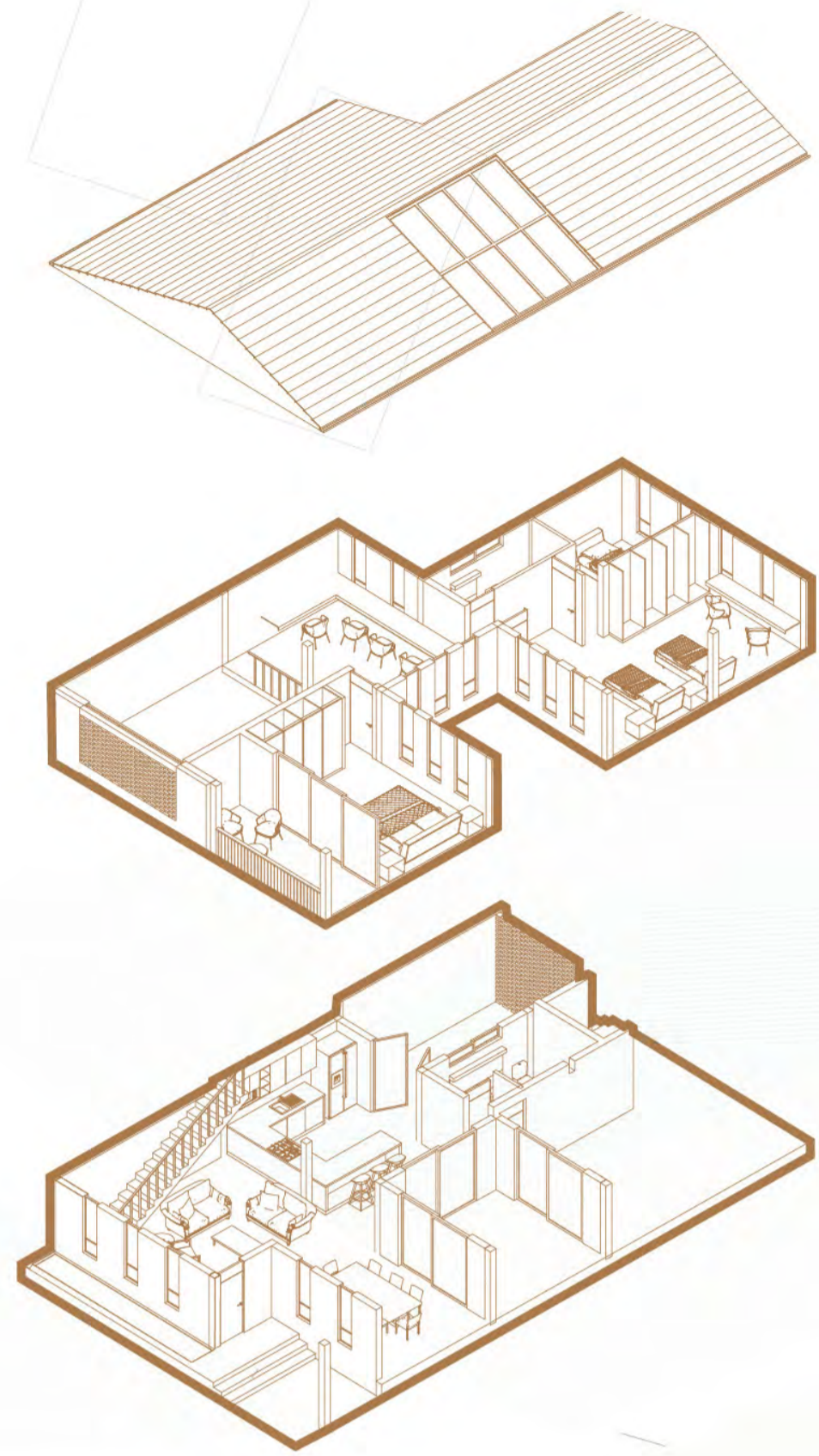
PLANO:  
CORTES LONGITUDINALES  
VIVIENDA COLECTIVA

LÁMINA:  
**A10**

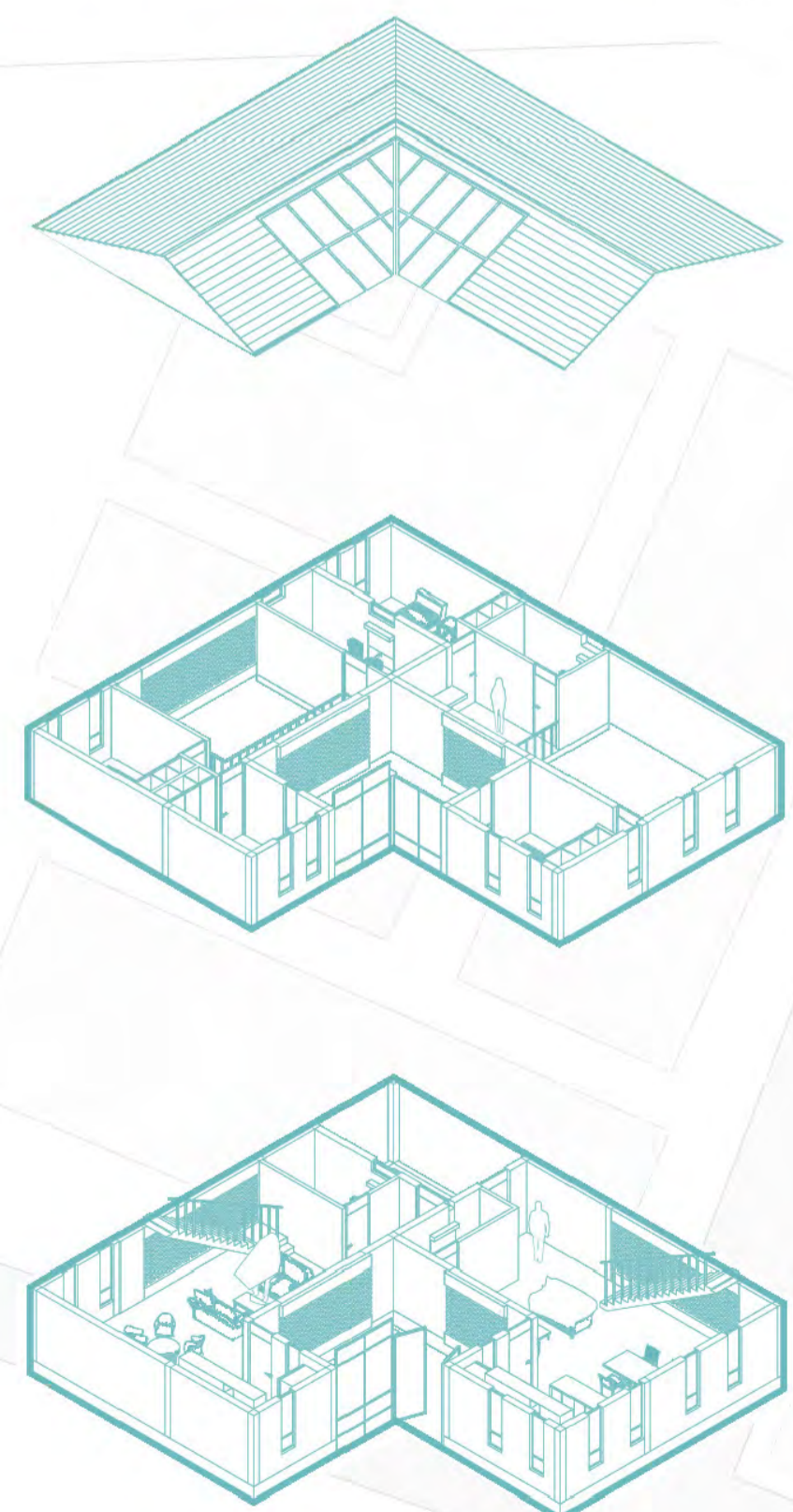
ESCALA:



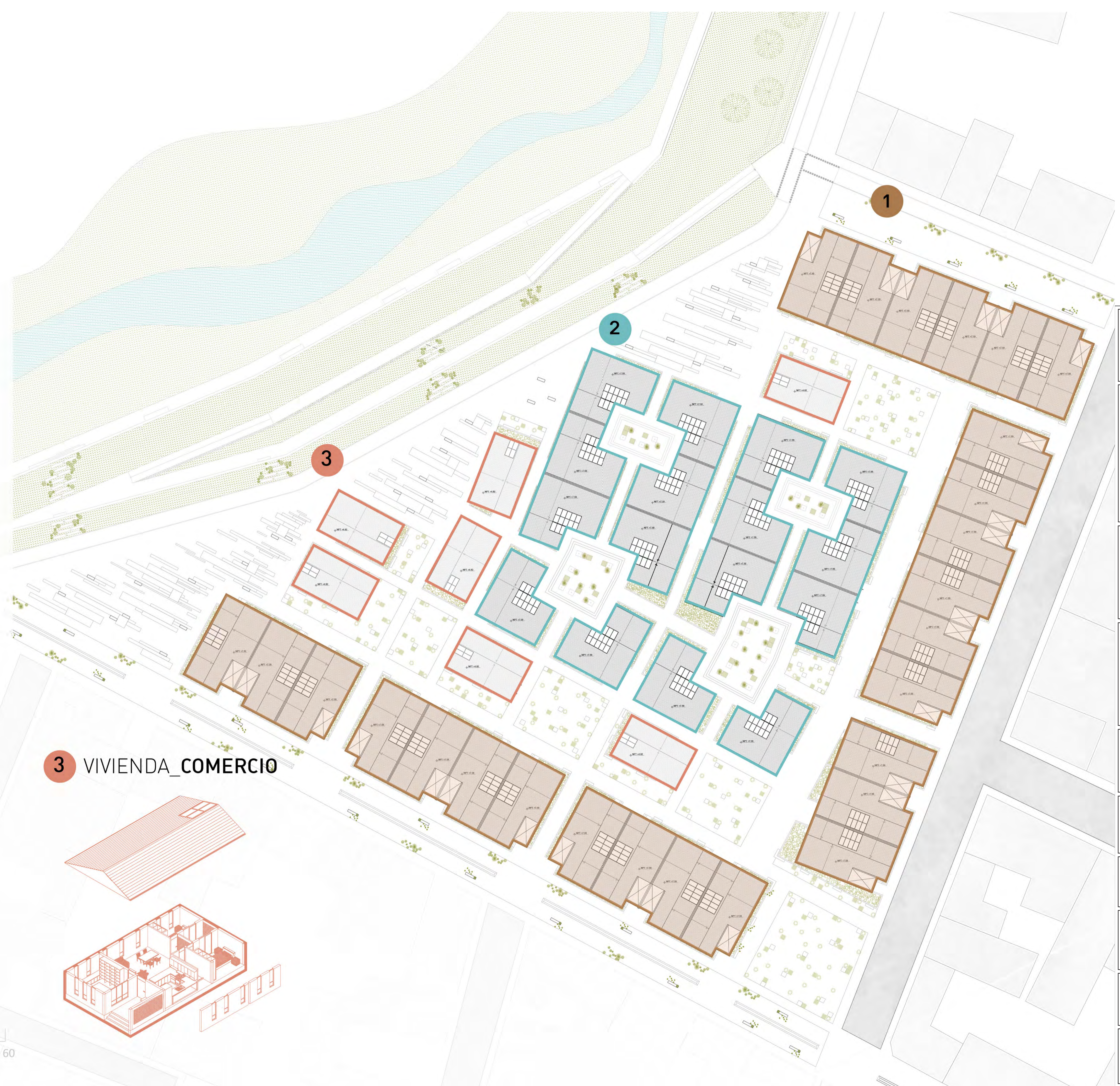
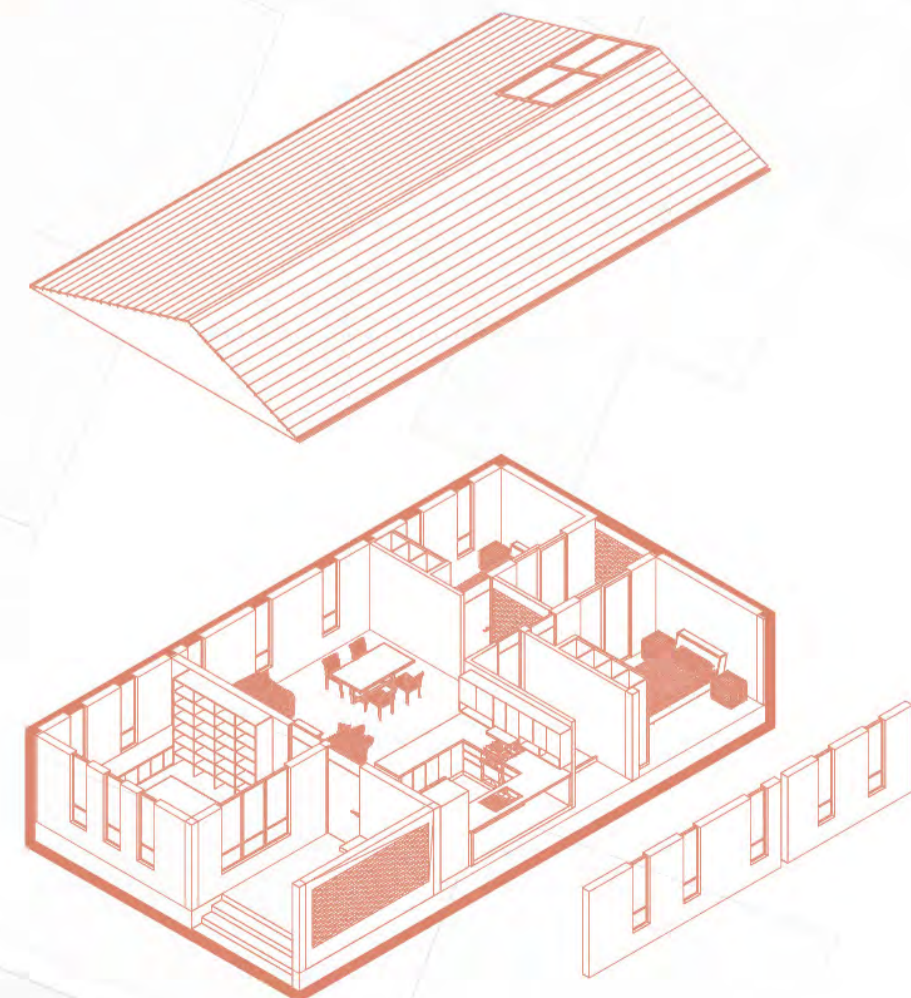
# 1 VIVIENDA\_GANADERÍA



# 2 VIVIENDA\_TEXTILERÍA



# 3 VIVIENDA\_COMERCIO



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO Y VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO

MENTIÓN:  
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

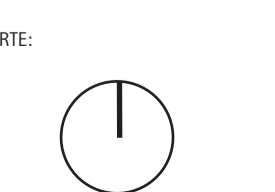
NOMBRE DEL ALUMNO:  
MARIA TERESA QUISPE PUENTE

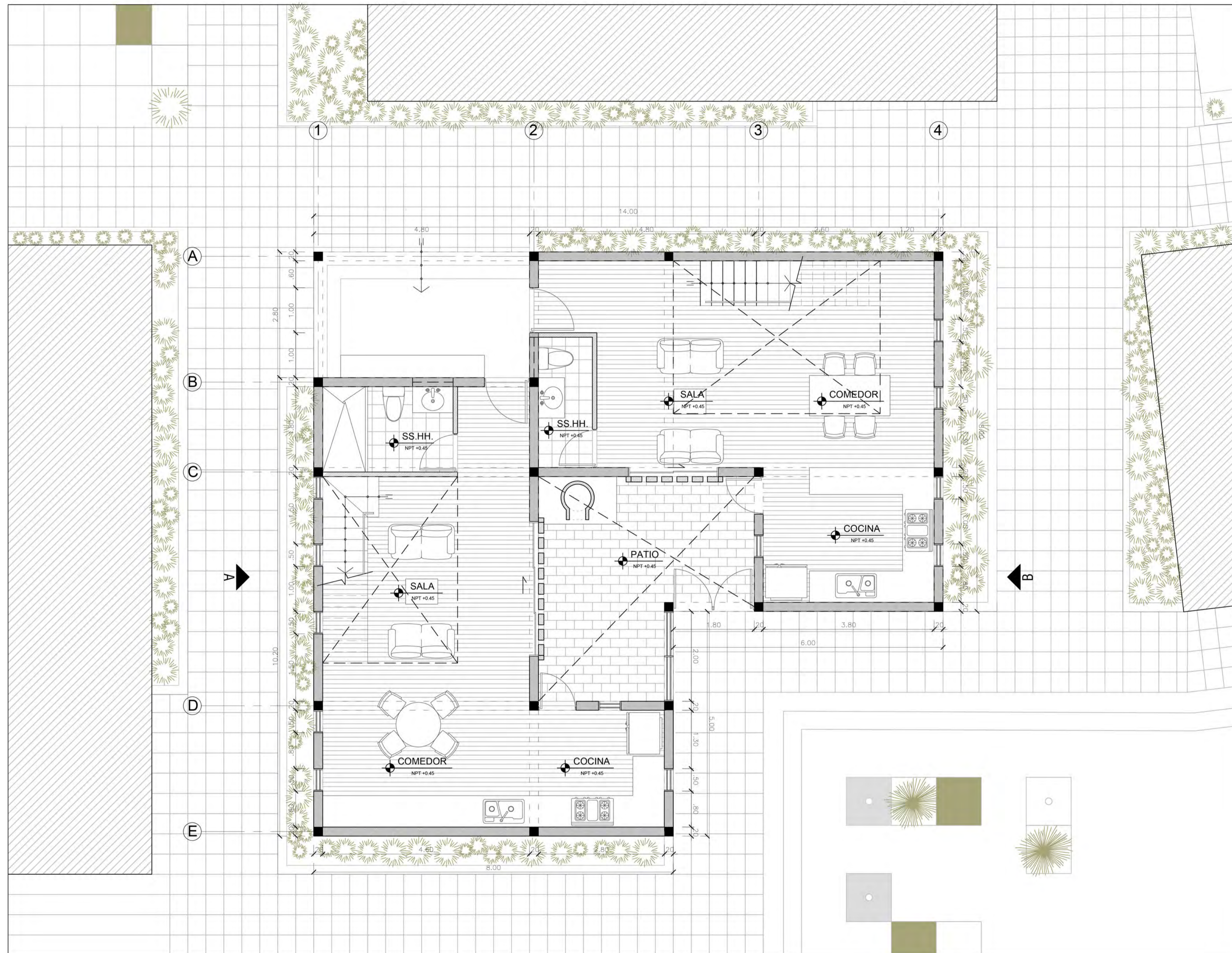
FECHA DE ENTREGA:  
30 DE SEPTIEMBRE DE 2022

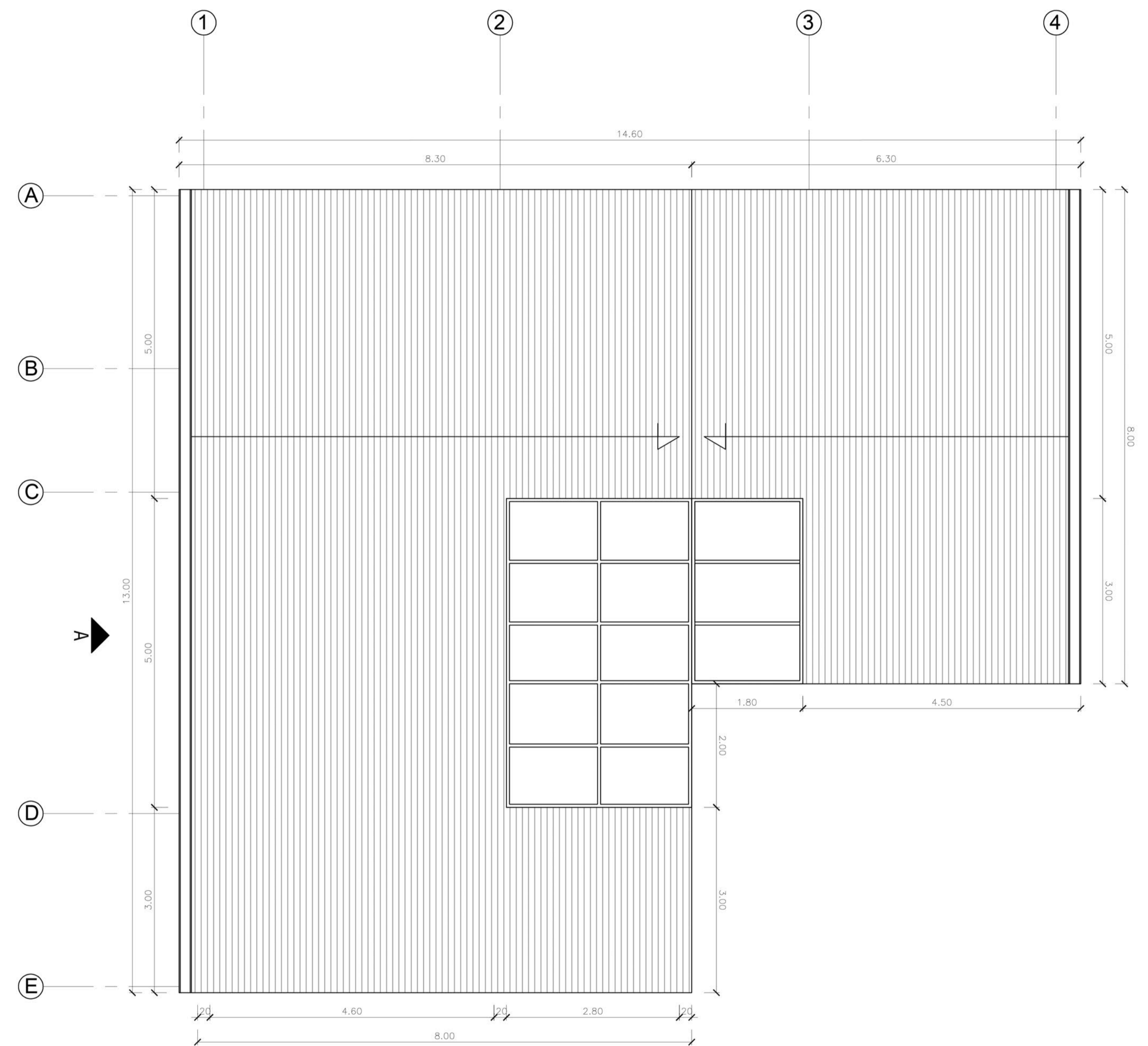
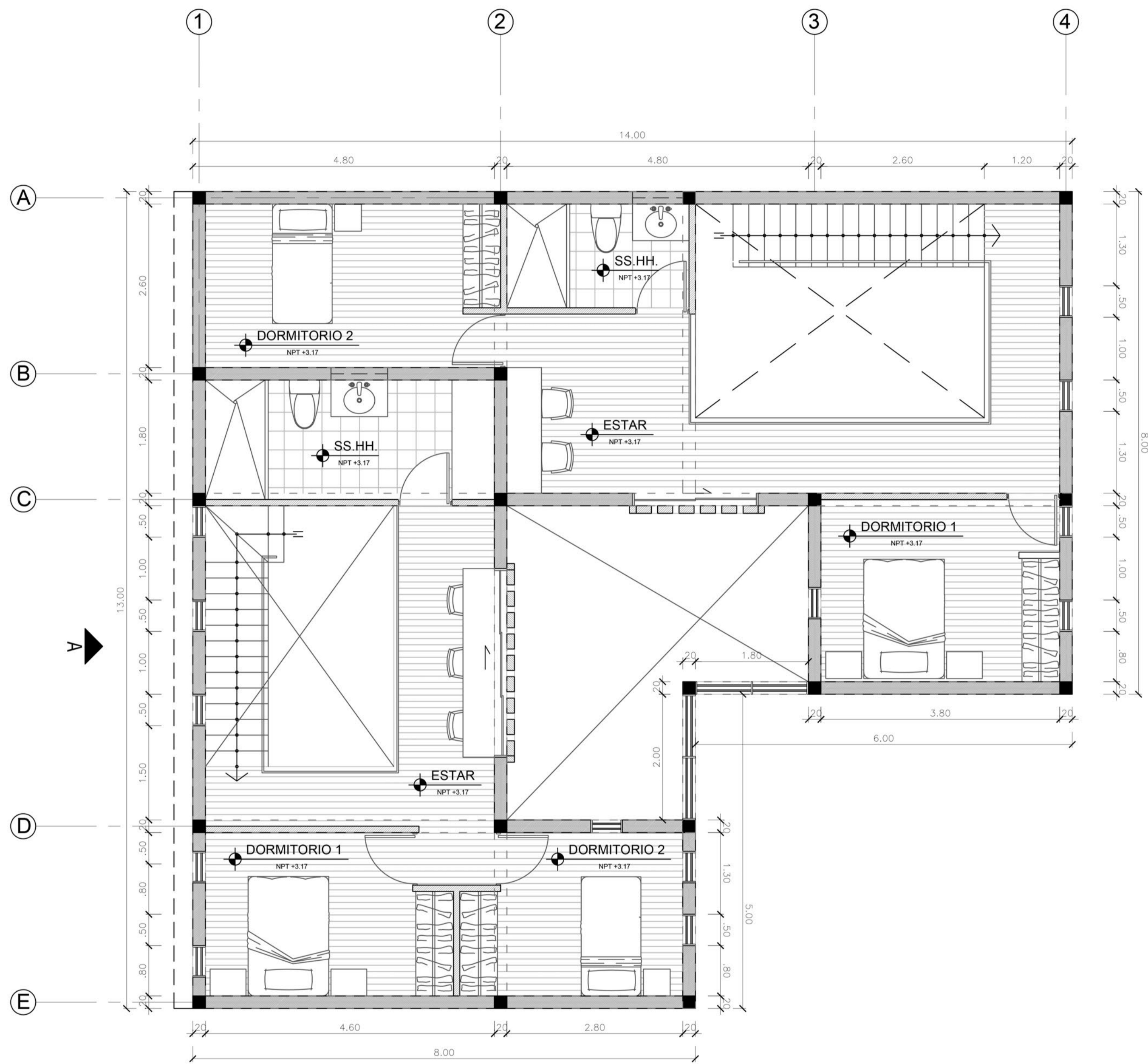
PLANO:  
TIPOLOGÍAS EN LA VIVIENDA COLECTIVA

LÁMINA:  
**A11**

ESCALA:







FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO Y VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO

MENTIÓN:  
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

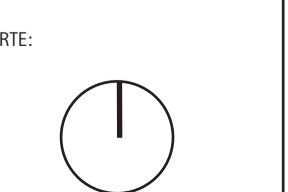
NOMBRE DEL ALUMNO:  
MARIA TERESA QUISPE PUENTE

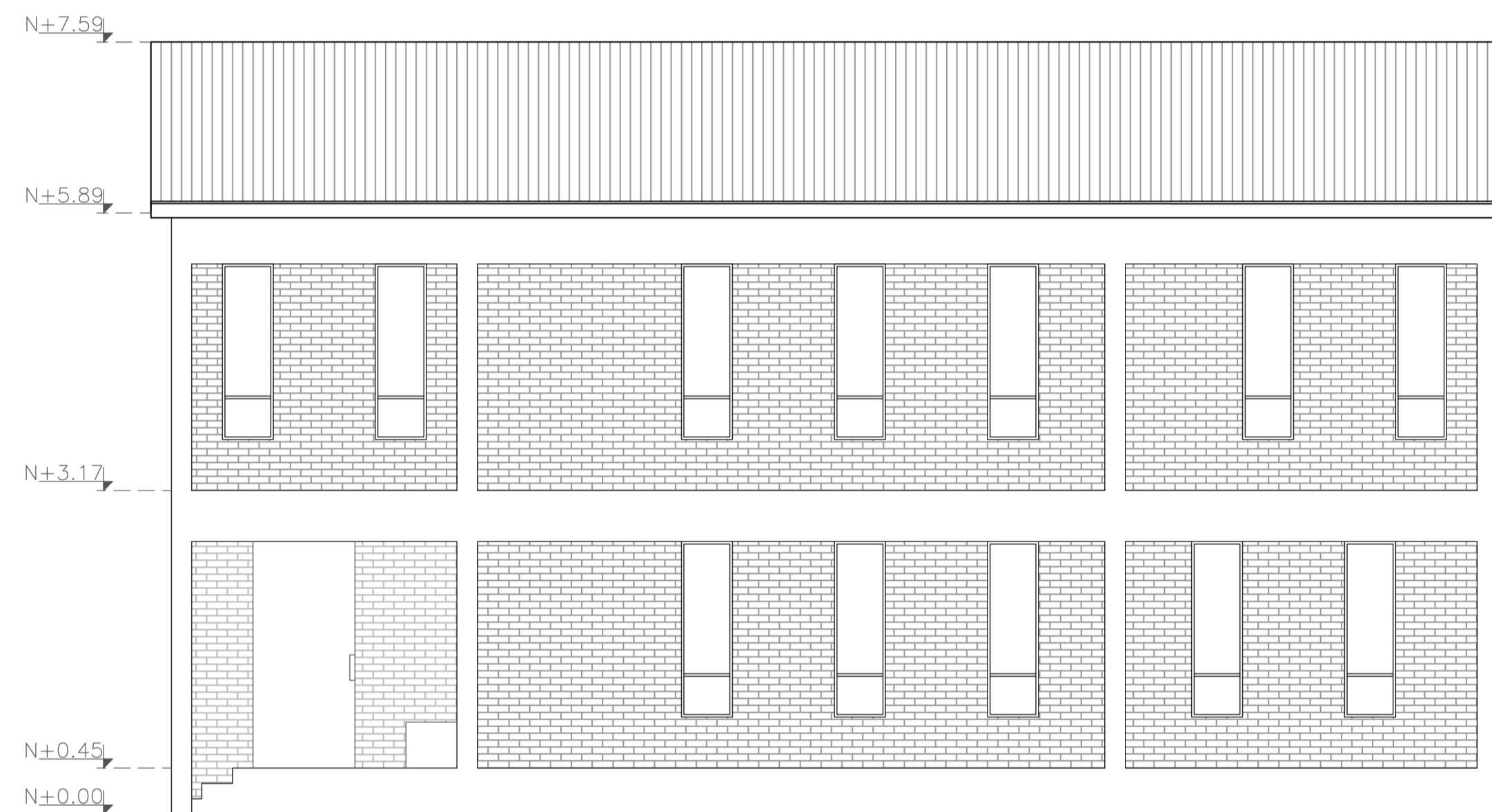
FECHA DE ENTREGA:  
30 DE SEPTIEMBRE DE 2022

PLANO:  
PROTOTIPO VIVIENDA TEXTILERA PLANTA 2 Y DE TECHOS

LÁMINA:  
**A13**

ESCALA:  
1:50





Elevación A



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y  
URBANISMO DE LA  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:

PFC: INTERVENCIÓN URBANA  
EN CRUCERO Y  
VIVIENDA SOCIAL COMO  
LAZO INTEGRADOR EN UNA  
CIUDAD MINERA INFORMAL  
EN EL ALTIPLANO

MENCIÓN:

TESIS PARA OBTENER EL  
TÍTULO PROFESIONAL DE  
ARQUITECTA

NOMBRE DEL ALUMNO:

MARIA TERESA QUISPE  
PUENTE

FECHA DE ENTREGA:

30 DE SEPTIEMBRE DE  
2022

PLANO:

PROTOTIPO VIVIENDA  
TEXTILERA ELEVACION

LÁMINA:

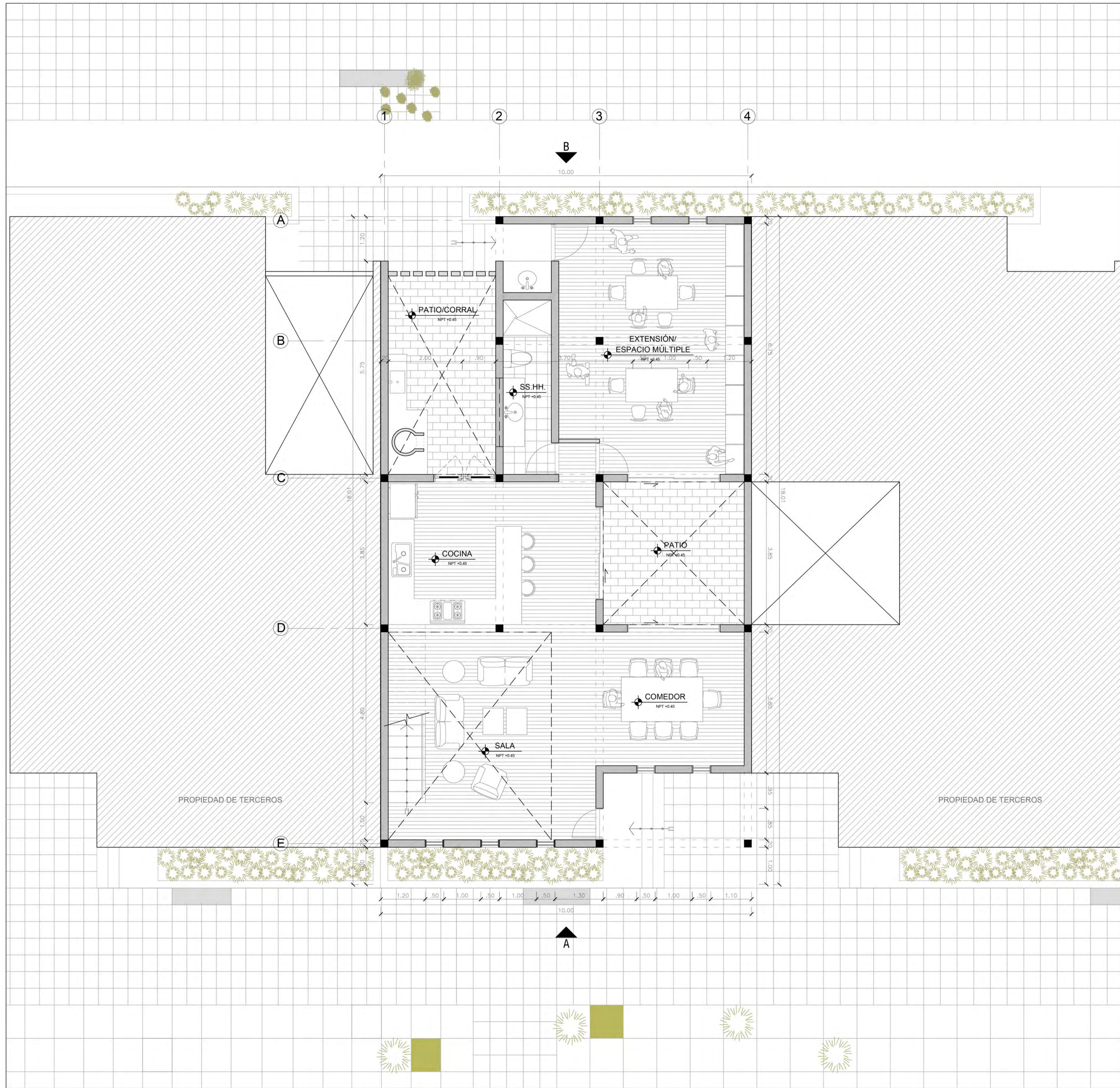
**A14**

ESCALA:

1:50

NORTE:





**PUCP**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
 PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO Y VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO

MENCIÓN:  
 TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

NOMBRE DEL ALUMNO:  
 MARIA TERESA QUISPE PUENTE

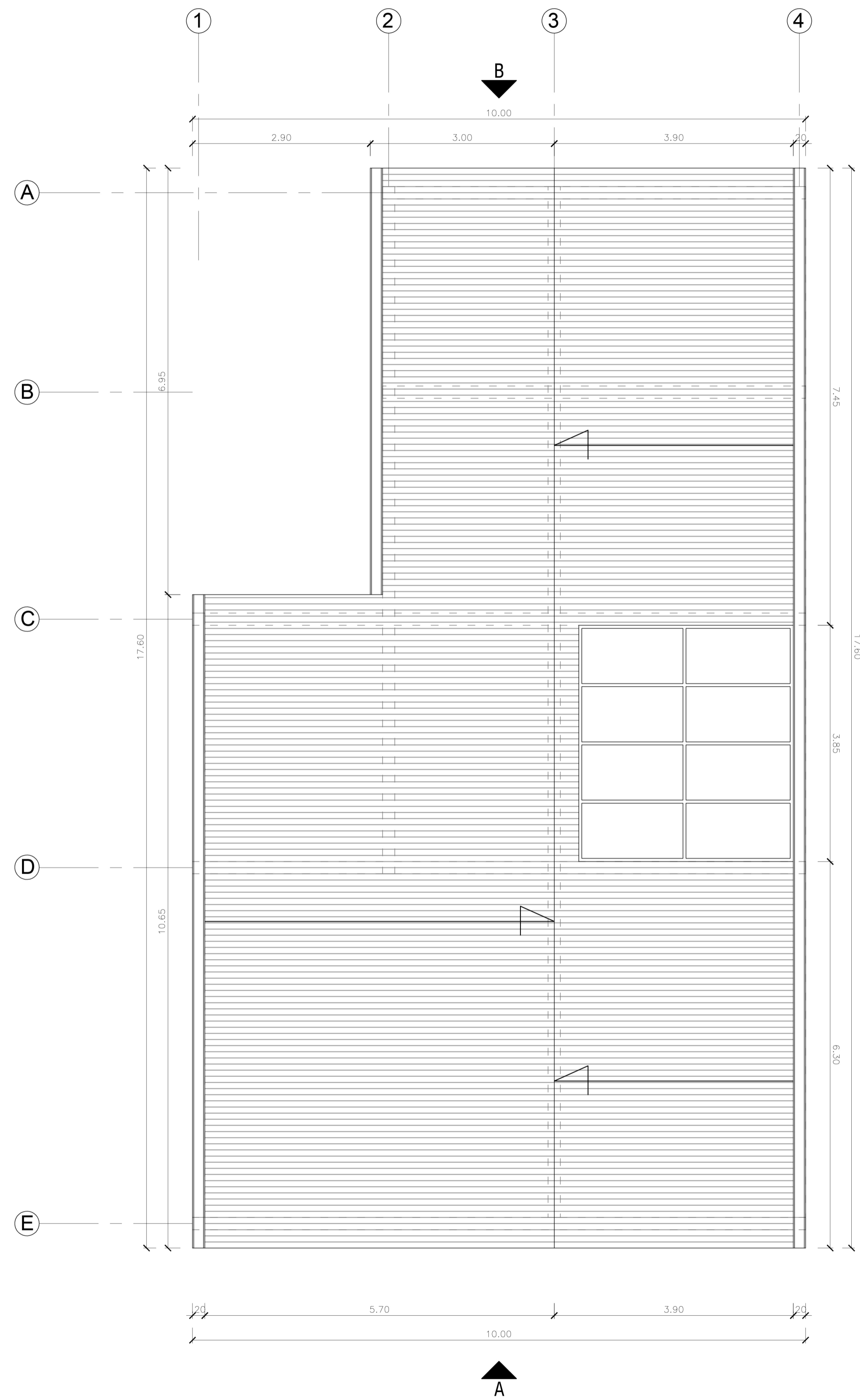
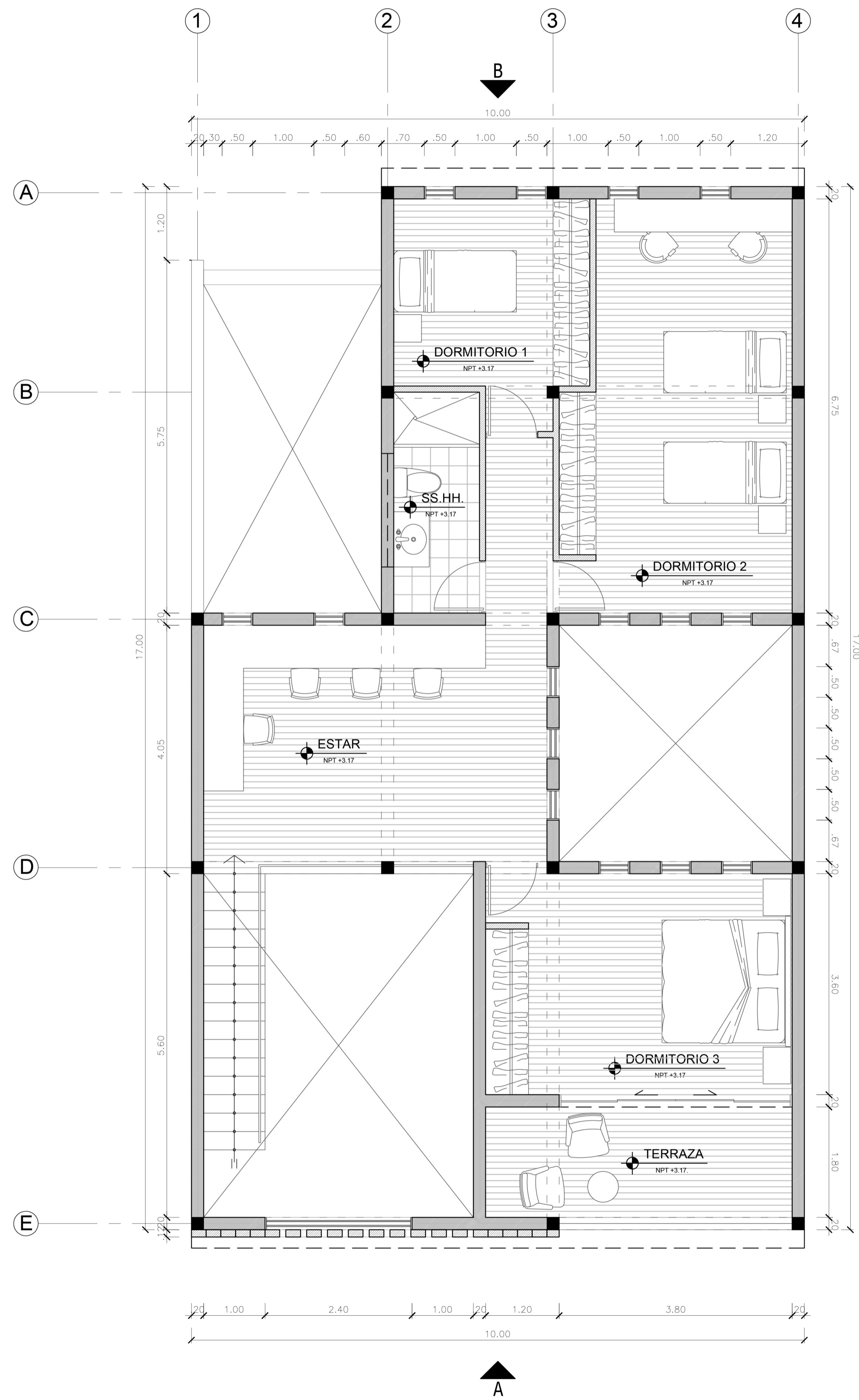
FECHA DE ENTREGA:  
 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022

PLANO:  
 PROTOTIPO VIVIENDA GANADERA PLANTA 1

LÁMINA:  
**A15**

ESCALA:  
 1:50

NORTE:



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
 PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO Y VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO

MENCIÓN:  
 TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

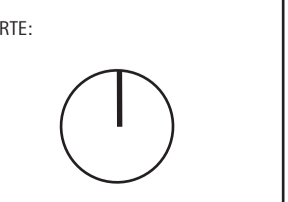
NOMBRE DEL ALUMNO:  
 MARIA TERESA QUISPE PUENTE

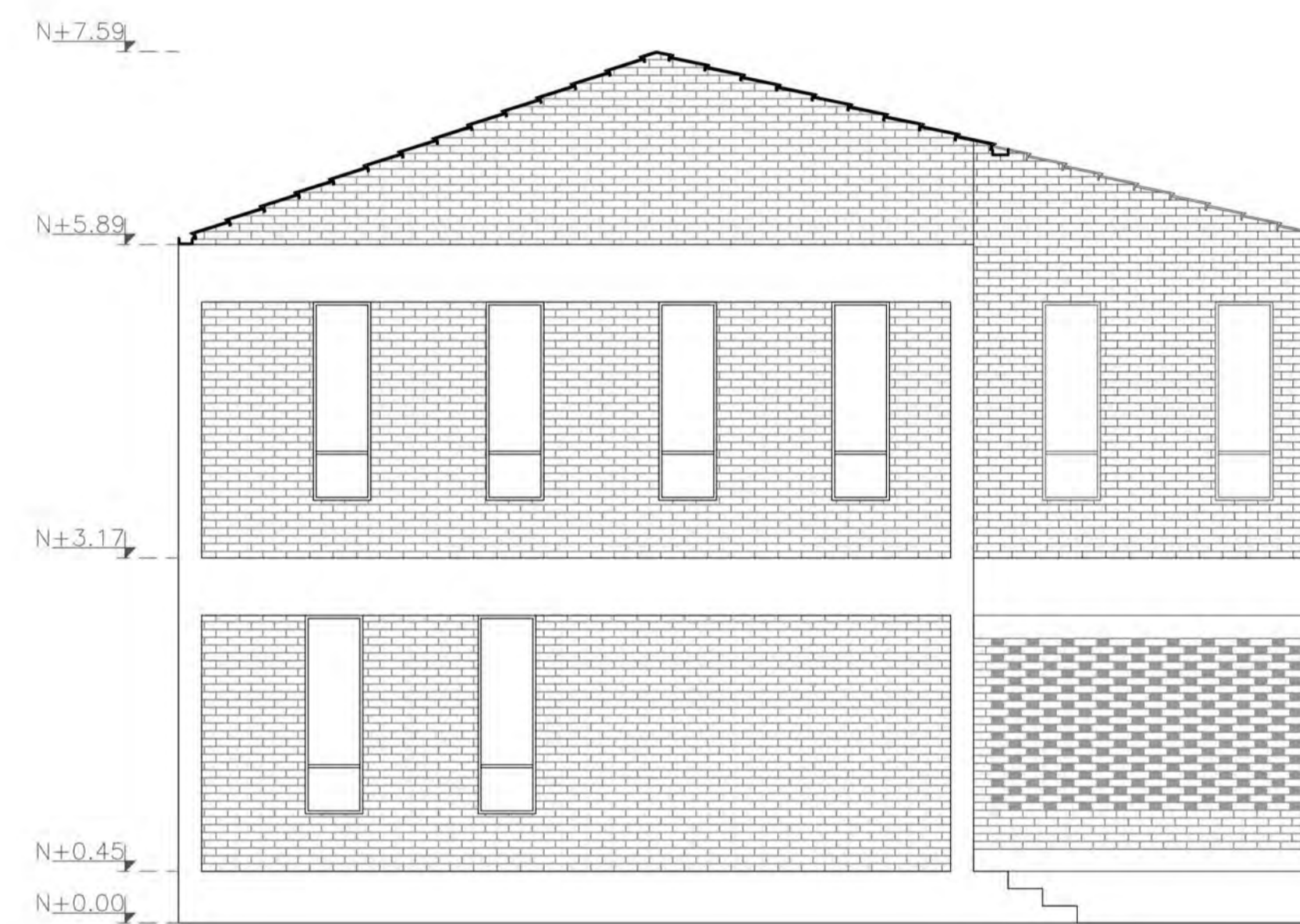
FECHA DE ENTREGA:  
 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022

PLANO:  
 PROTOTIPO VIVIENDA GANADERA PLANTA 2 Y DE TECHOS

LÁMINA:  
**A16**

ESCALA:  
 1:50





FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y  
URBANISMO DE LA  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
PFC: INTERVENCIÓN URBANA  
EN CRUCERO Y  
VIVIENDA SOCIAL COMO  
LAZO INTEGRADOR EN UNA  
CIUDAD MINERA INFORMAL  
EN EL ALTIPLANO

MENTIÓN:  
TESIS PARA OBTENER EL  
TÍTULO PROFESIONAL DE  
ARQUITECTA

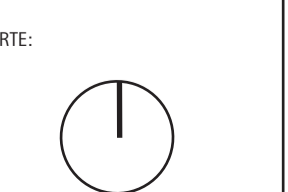
NOMBRE DEL ALUMNO:  
MARIA TERESA QUISPE  
PUENTE

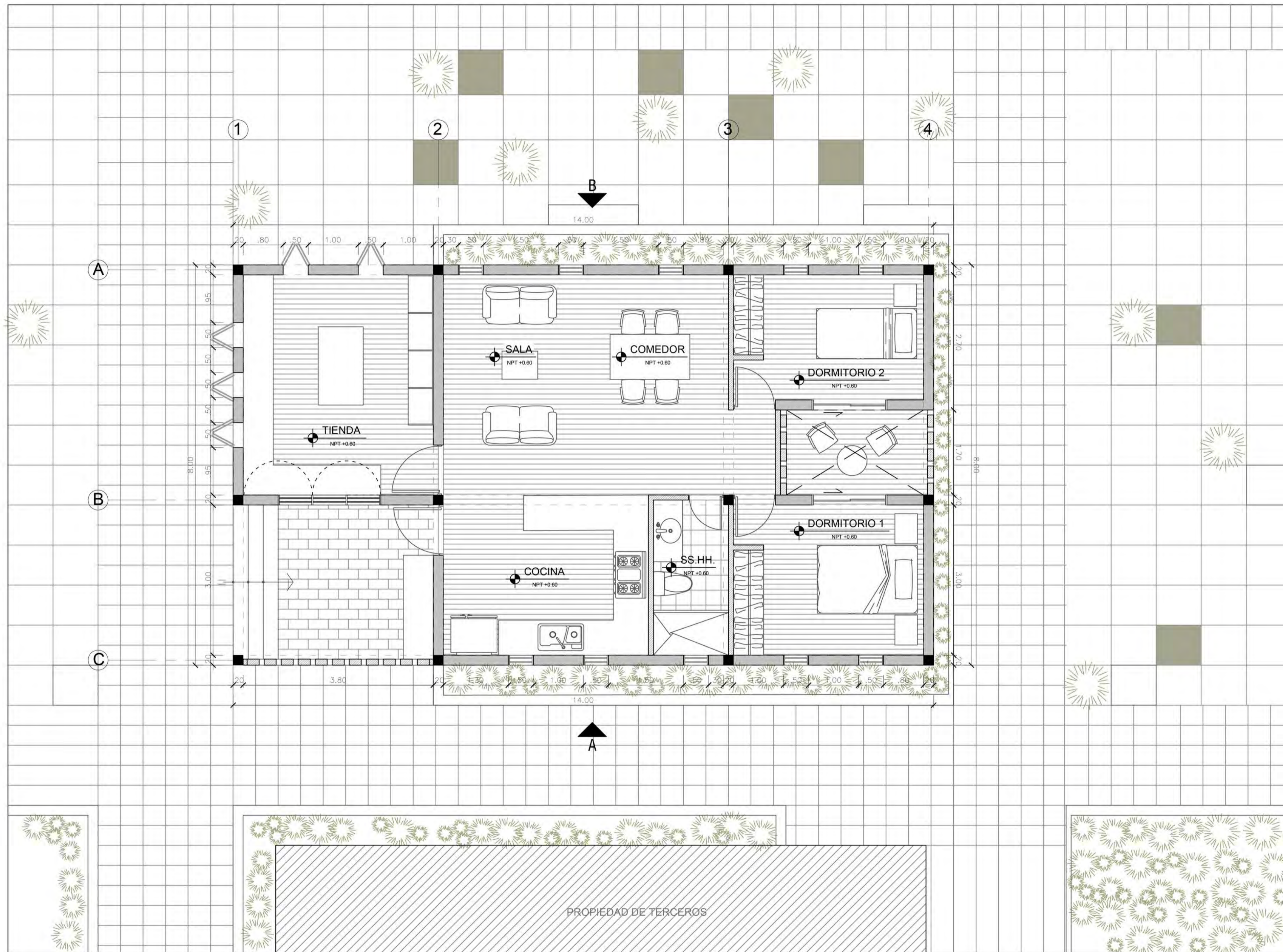
FECHA DE ENTREGA:  
30 DE SEPTIEMBRE DE  
2022

PLANO:  
PROTOTIPO VIVIENDA  
GANADERA ELEVACIONES

LÁMINA:  
**A17**

ESCALA:  
1:50





FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO Y VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO

MENCIÓN:  
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

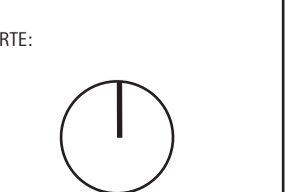
NOMBRE DEL ALUMNO:  
MARIA TERESA QUISPE PUENTE

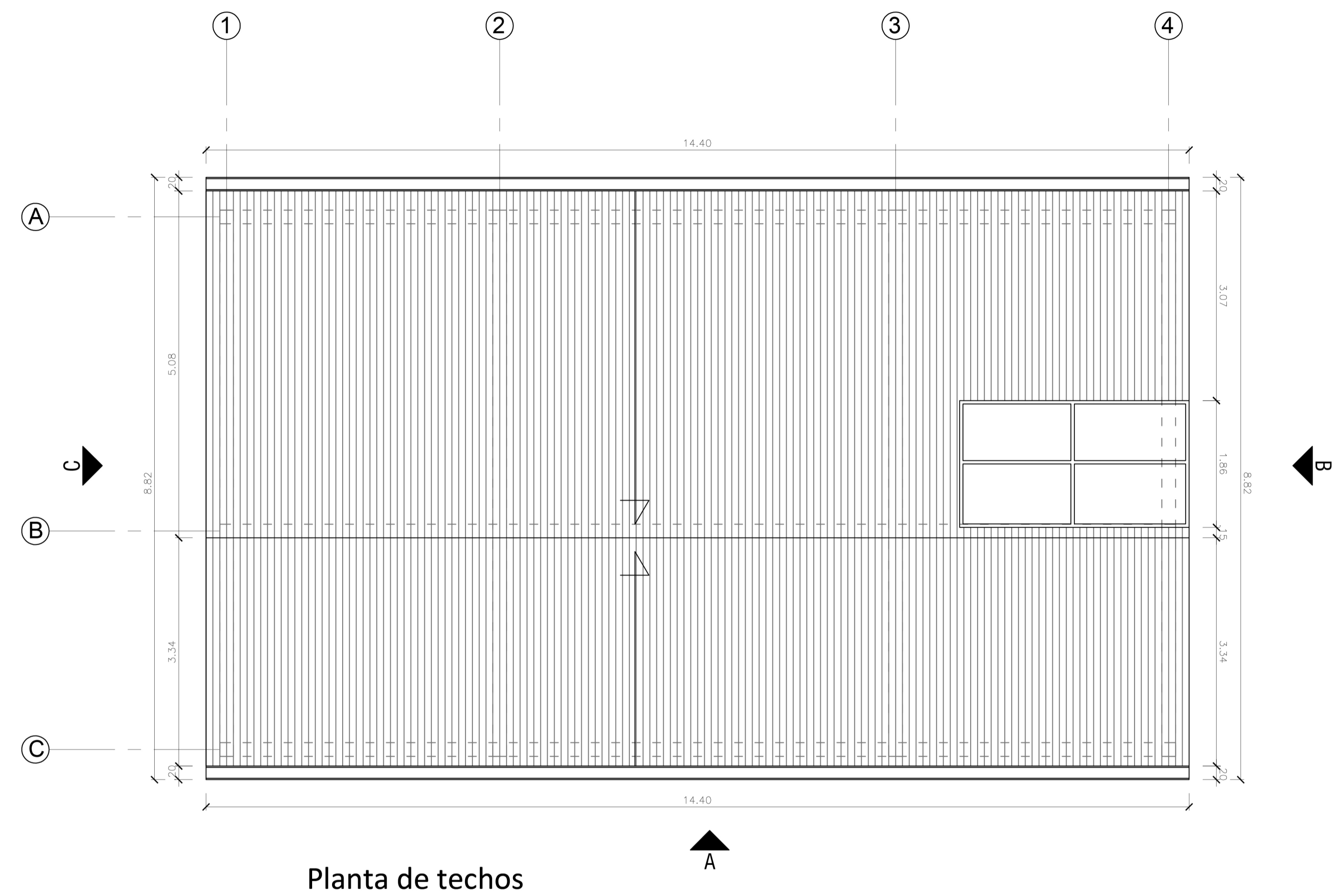
FECHA DE ENTREGA:  
30 DE SEPTIEMBRE DE 2022

PLANO:  
PROTOTIPO VIVIENDA COMERCIAL PLANTA 1

LÁMINA:  
**A18**

ESCALA:  
1:50

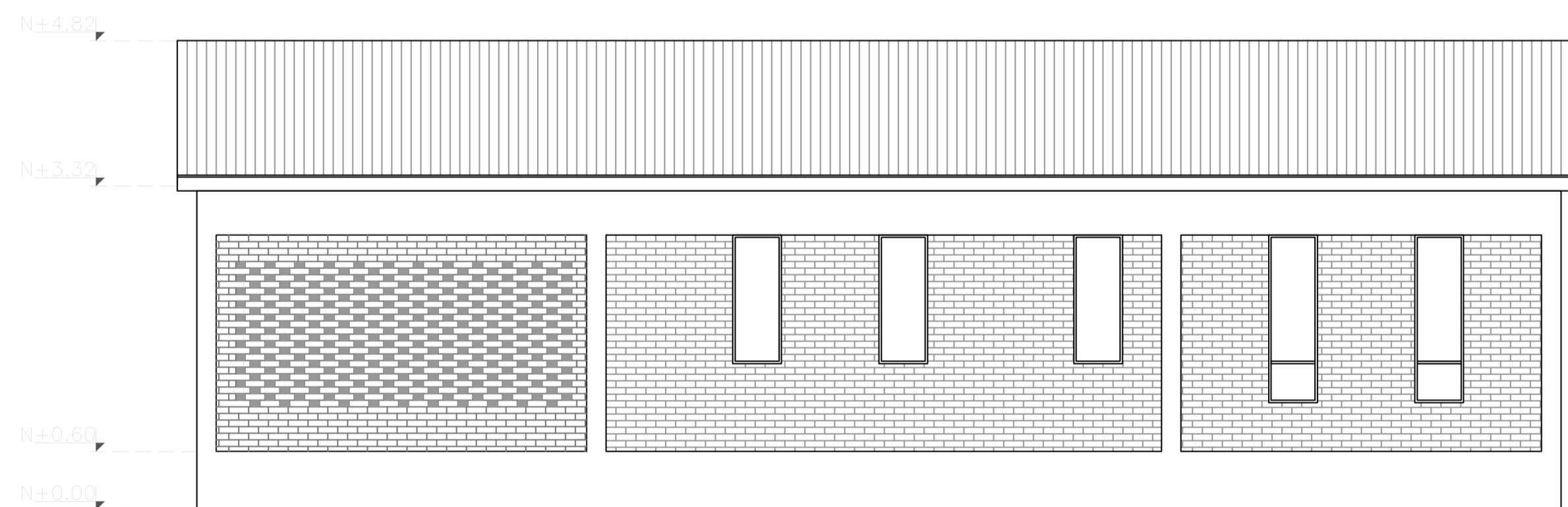




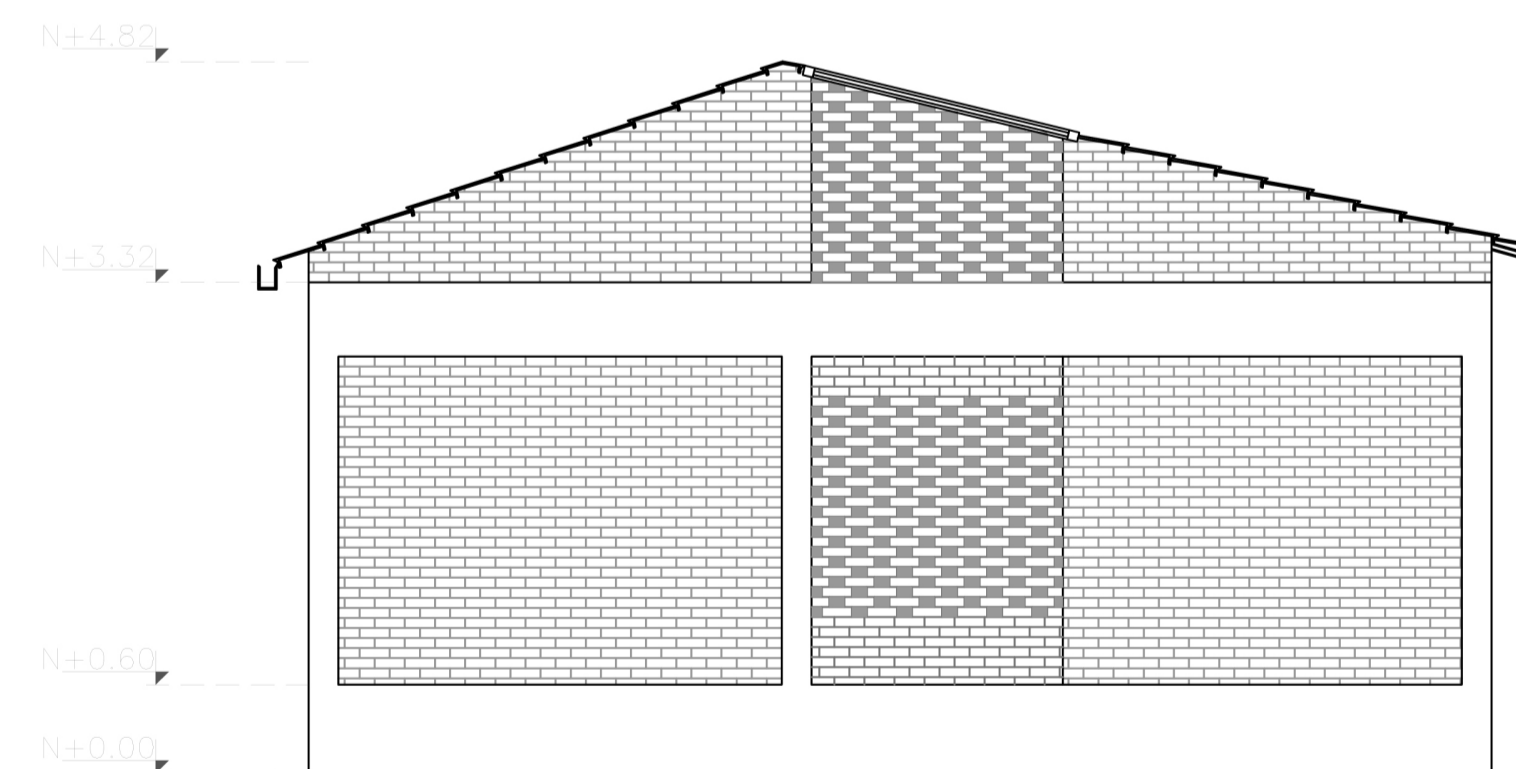
Planta de techos





Elevación C

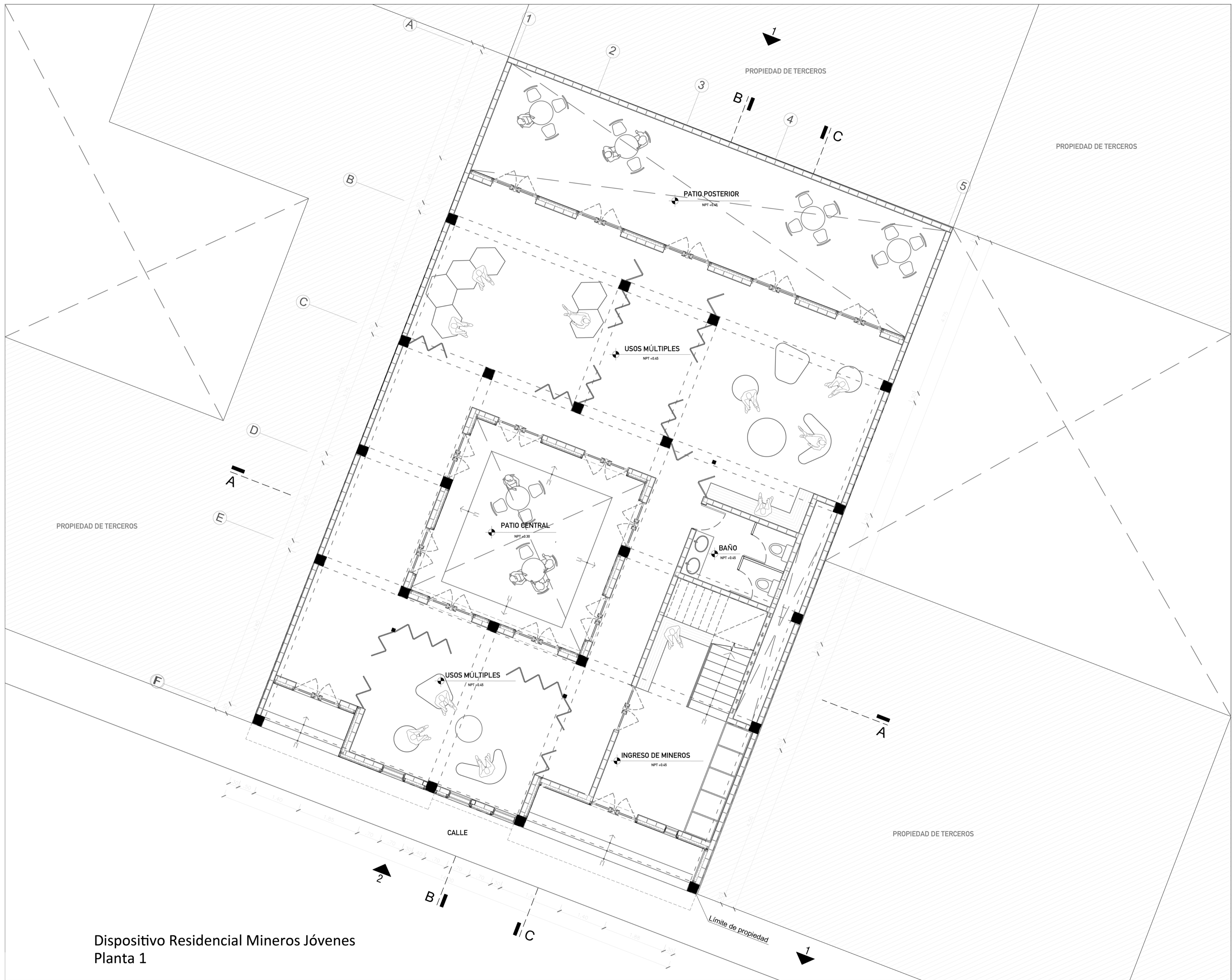


Elevación A



Elevación B


<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ</p> <p>PROYECTO DE FIN DE CARRERA</p>
<p>TÍTULO DEL PROYECTO:</p> <p>PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO Y VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO</p>
<p>MENCIÓN:</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA</p>
<p>NOMBRE DEL ALUMNO:</p> <p>MARIA TERESA QUISPE PUENTE</p>
<p>FECHA DE ENTREGA:</p> <p>30 DE SEPTIEMBRE DE 2022</p>
<p>PLANO:</p> <p>PROTOTIPO VIVIENDA GANADERA PLANTA DE TECHOS Y ELEVACIONES</p>
<p>LÁMINA:</p> <p><b>A19</b></p>
<p>ESCALA:</p> <p>1:50</p>
<p>NORTE:</p> 



Dispositivo Residencial Mineros Jóvenes  
Planta 1

**PUCP**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO Y VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO

MENCIÓN:  
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

NOMBRE DEL ALUMNO:  
MARIA TERESA QUISPE PUENTE

FECHA DE ENTREGA:  
30 DE SEPTIEMBRE DE 2022

PLANO:  
PROTOTIPO VIVIENDA PARA MINEROS TEMPORALES- PLANTA 1



LÁMINA:  
**A20**

ESCALA:  
1:50

NORTE:  
↑





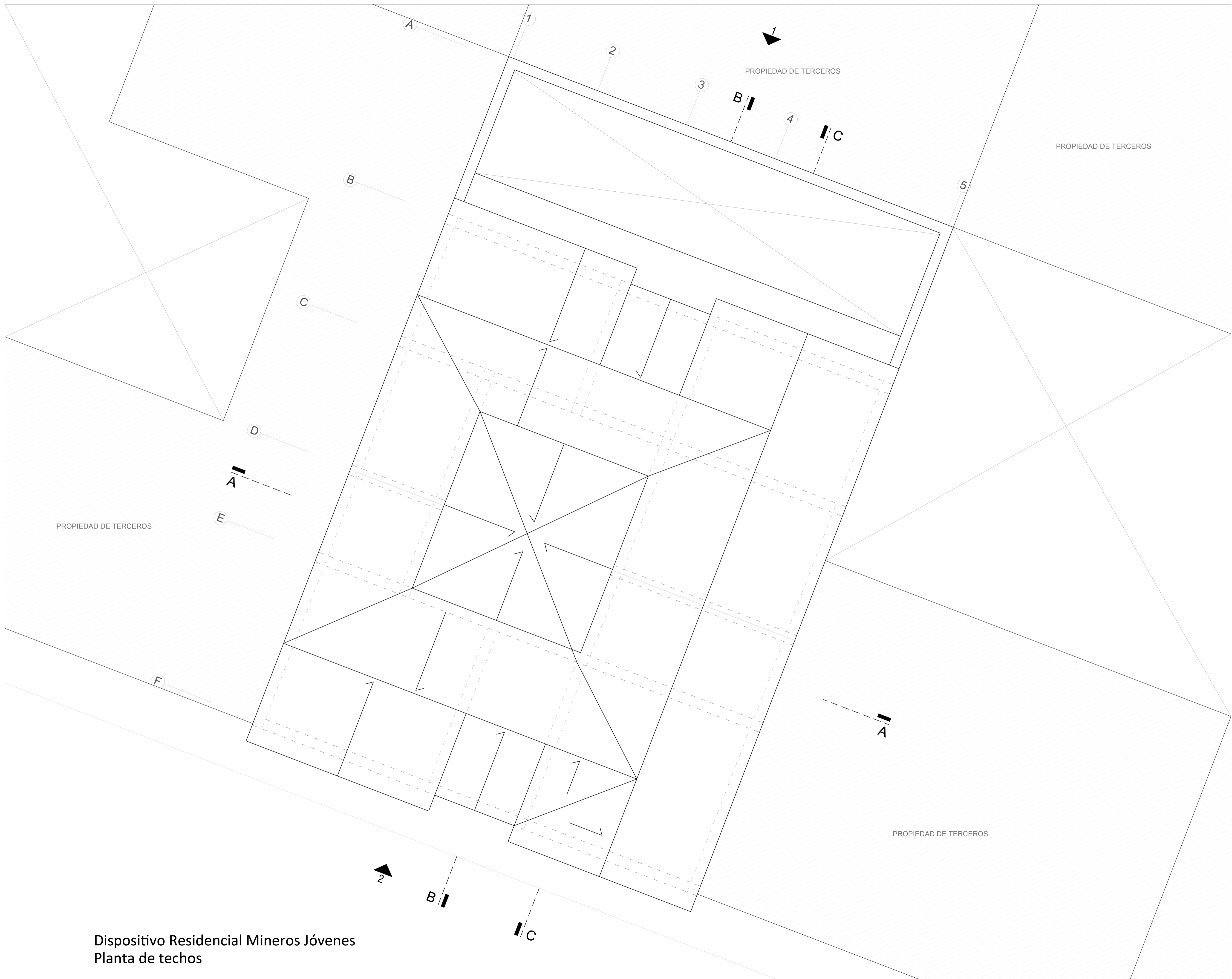
Dispositivo Residencial Mineros Jóvenes  
Planta 2


<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ</p> <p>PROYECTO DE FIN DE CARRERA</p>
<p>TÍTULO DEL PROYECTO:</p> <p>PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO Y VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO</p>
<p>MENCION:</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA</p>
<p>NOMBRE DEL ALUMNO:</p> <p>MARIA TERESA QUISPE PUENTE</p>
<p>FECHA DE ENTREGA:</p> <p>30 DE SEPTIEMBRE DE 2022</p>
<p>PLANO:</p> <p>PROTOTIPO VIVIENDA PARA MINEROS TEMPORALES- PLANTA 2</p>
<p>LÁMINA:</p> <p style="text-align: center; font-size: 24px;"><b>A21</b></p>
<p>ESCALA:</p> <p style="text-align: center;">1:50</p>
<p>NORTE:</p> <div style="text-align: center;">  </div>





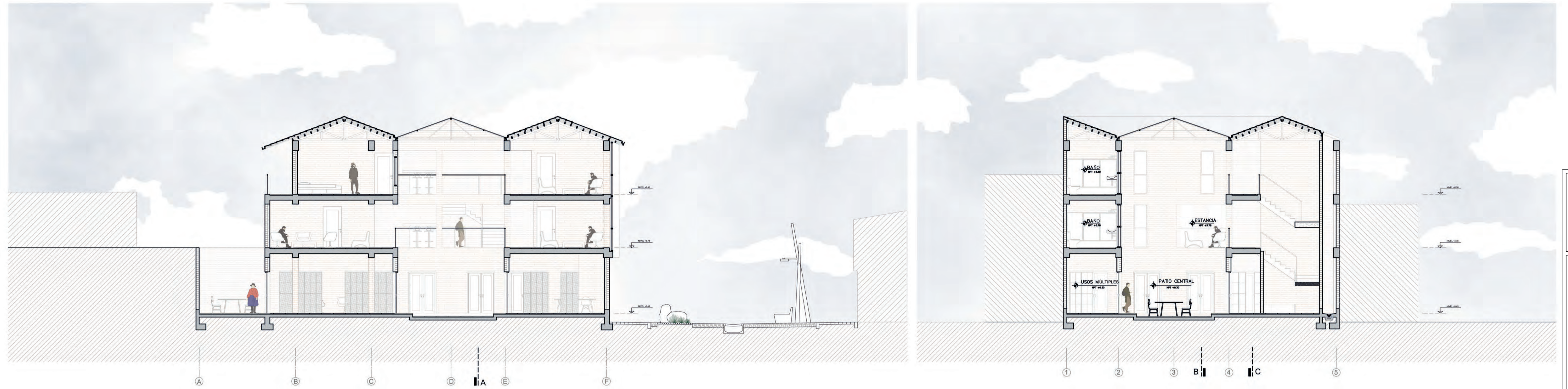
Dispositivo Residencial Mineros Jóvenes  
Planta 3

 <p><b>PUCP</b></p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ</p> <p>PROYECTO DE FIN DE CARRERA</p>
<p>TÍTULO DEL PROYECTO:</p> <p>PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO Y VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO</p>
<p>MENCIÓN:</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA</p>
<p>NOMBRE DEL ALUMNO:</p> <p>MARIA TERESA QUISPE PUENTE</p>
<p>FECHA DE ENTREGA:</p> <p>30 DE SEPTIEMBRE DE 2022</p>
<p>PLANO:</p> <p>PROTOTIPO VIVIENDA PARA MINEROS TEMPORALES- PLANTA 3</p>
<p>LÁMINA:</p> <p style="font-size: 24pt; font-weight: bold;">A22</p>
<p>ESCALA:</p> <p>1:50</p>
<p>NORTE:</p> 



Dispositivo Residencial Mineros Jóvenes  
Planta de techos


<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ</p> <p>PROYECTO DE FIN DE CARRERA</p>
<p>TÍTULO DEL PROYECTO:</p> <p>PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO Y VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO</p>
<p>MENCIÓN:</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA</p>
<p>NOMBRE DEL ALUMNO:</p> <p>MARIA TERESA QUISPE PUENTE</p>
<p>FECHA DE ENTREGA:</p> <p>30 DE SEPTIEMBRE DE 2022</p>
<p>PLANO:</p> <p>PROTOTIPO VIVIENDA PARA MINEROS TEMPORALES- PLANTA TECHOS</p>
<p>LÁMINA:</p> <p><b>A23</b></p>
<p>ESCALA:</p> <p>1:50</p>
<p>NORTE:</p> 



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y  
URBANISMO DE LA  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
PFC: INTERVENCIÓN URBANA  
EN CRUCERO Y  
VIVIENDA SOCIAL COMO  
LAZO INTEGRADOR EN UNA  
CIUDAD MINERA INFORMAL  
EN EL ALTIPLANO

MENCIÓN:  
TESIS PARA OBTENER EL  
TÍTULO PROFESIONAL DE  
ARQUITECTA

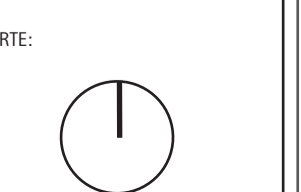
NOMBRE DEL ALUMNO:  
MARIA TERESA QUISPE  
PUENTE

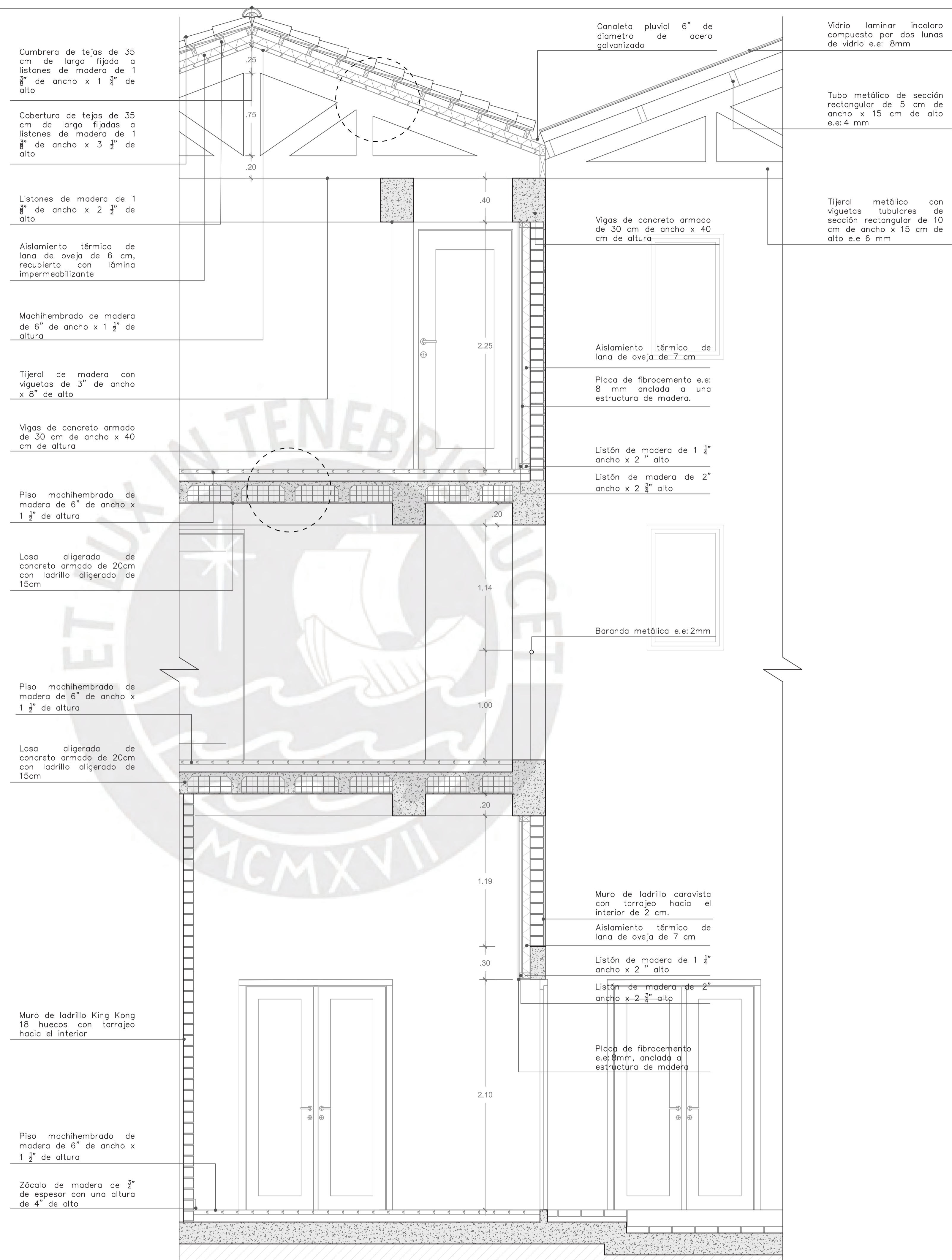
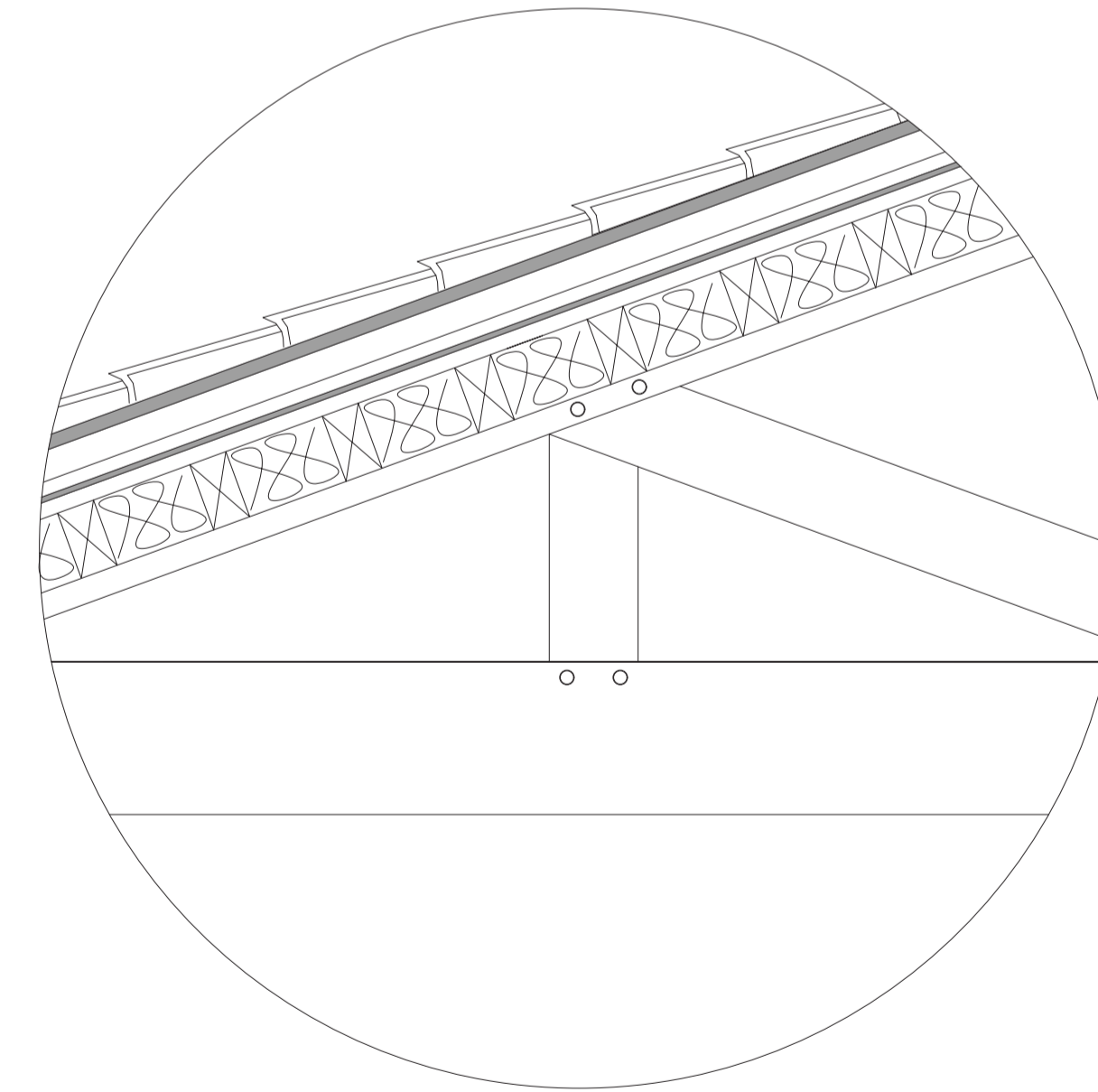
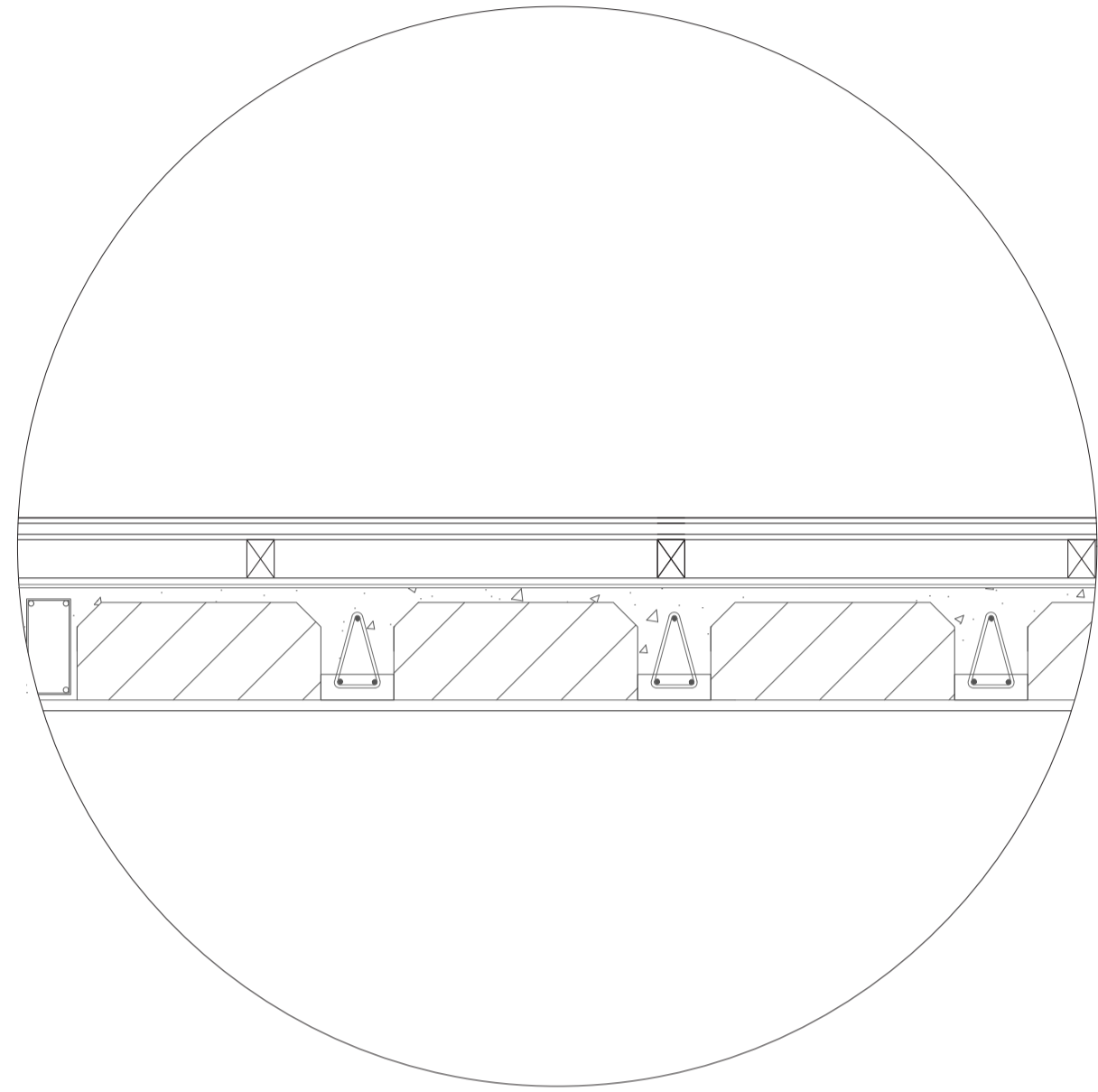
FECHA DE ENTREGA:  
30 DE SEPTIEMBRE DE  
2022

PLANO:  
PROTOTIPO VIVIENDA  
PARA MINEROS  
TEMPORALES- CORTES Y  
ELEVACIONES

LÁMINA:  
**A24**

ESCALA:  
1:100





**PUCP**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

TÍTULO DEL PROYECTO:  
PFC: INTERVENCIÓN URBANA EN CRUCERO Y VIVIENDA SOCIAL COMO LAZO INTEGRADOR EN UNA CIUDAD MINERA INFORMAL EN EL ALTIPLANO

MENTIÓN:  
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

NOMBRE DEL ALUMNO:  
MARIA TERESA QUISPE PUENTE

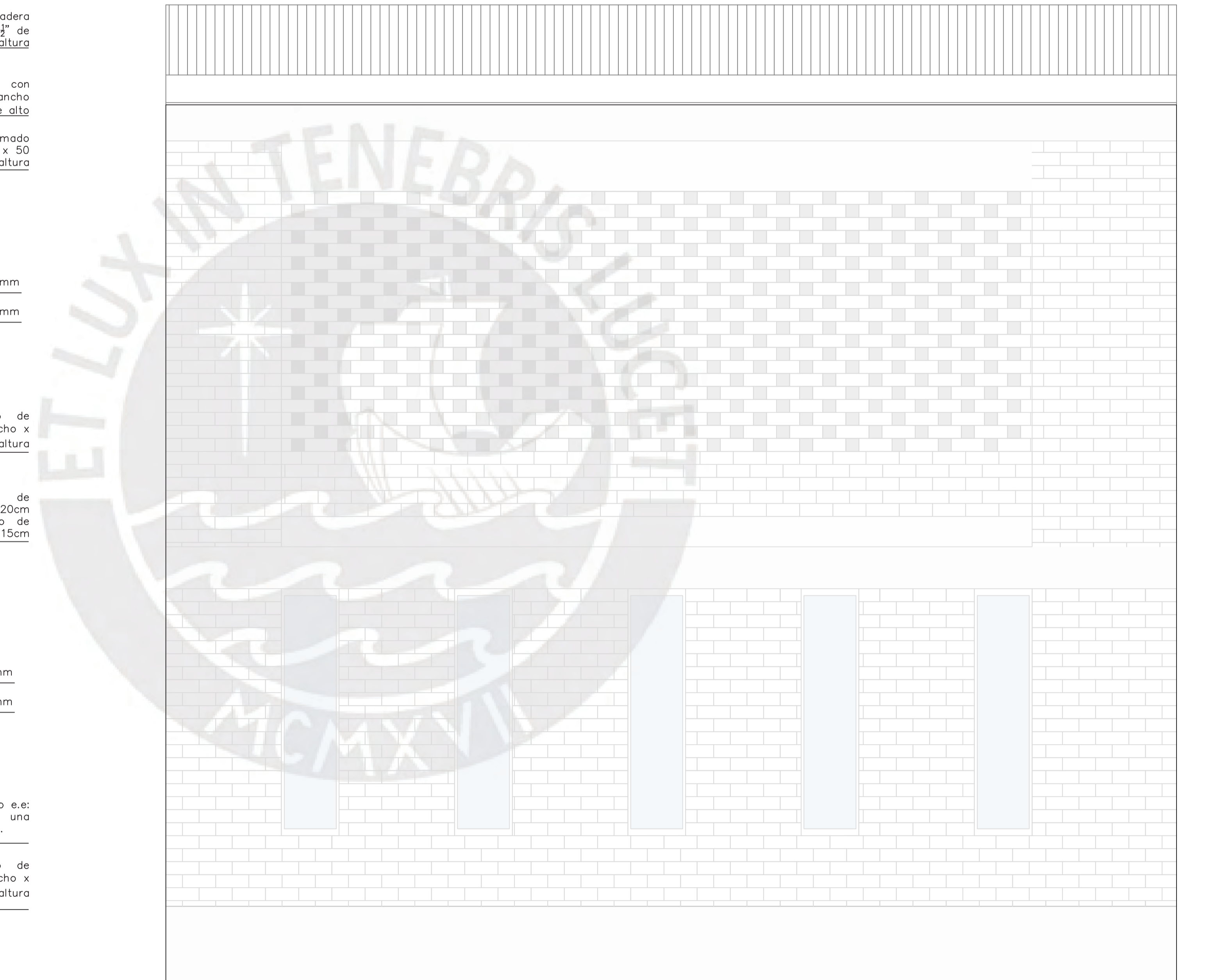
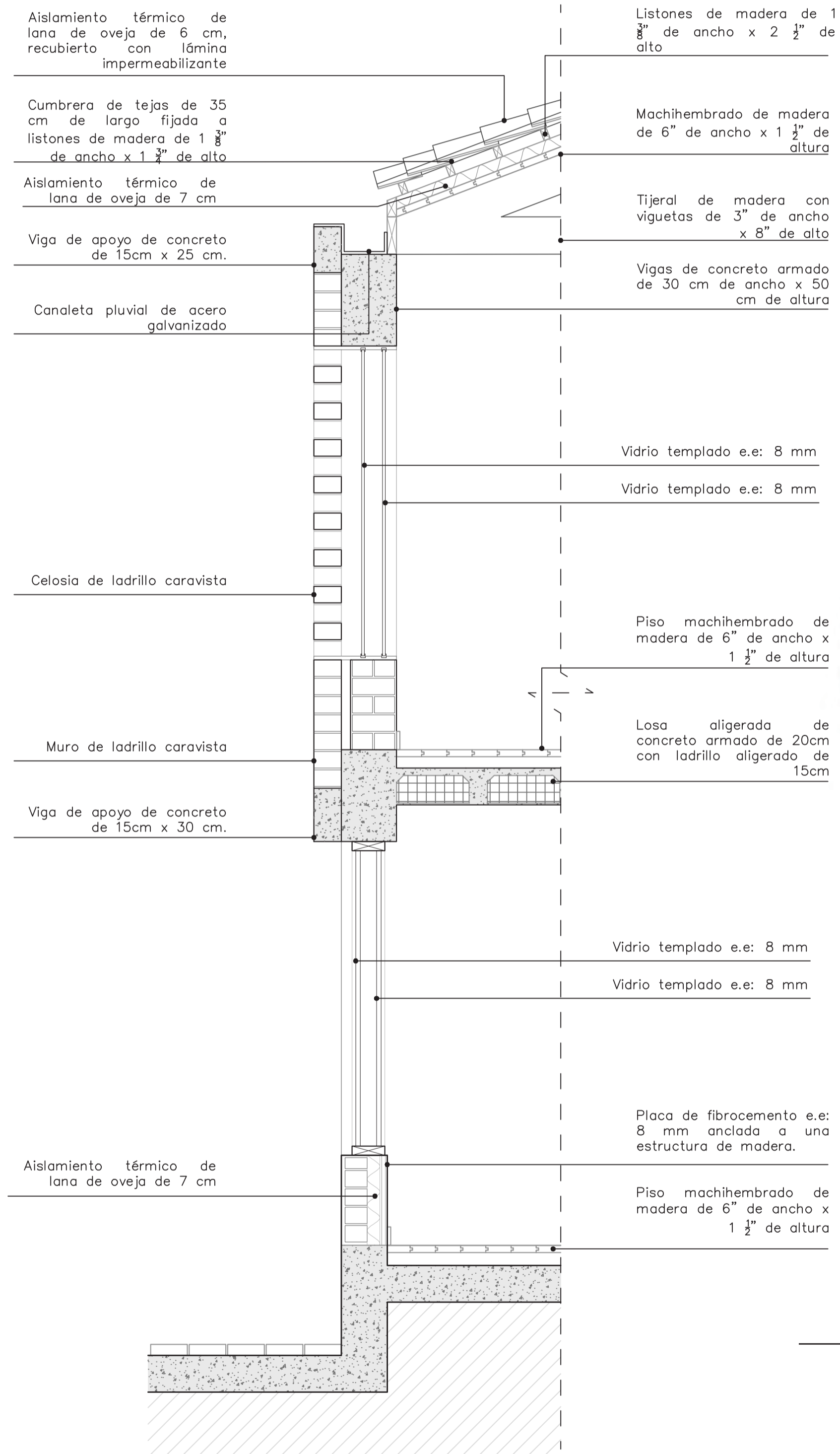
FECHA DE ENTREGA:  
30 DE SEPTIEMBRE DE 2022

PLANO:  
DETALLE VIVIENDA PARA MINEROS TEMPORALES

LÁMINA:  
**A25**

ESCALA:  
1:20

NORTE:





La presente tesis ha demostrado que la minería informal no solo impacta a la mina misma, sino que también afecta profundamente a las ciudades intermedias donde residen sus trabajadores. En el caso de Crucero, esta influencia se manifiesta a nivel económico, social y espacial, generando un entorno urbano que no responde a las necesidades de toda la población de manera equitativa. Entre los grupos más vulnerables ante estas condiciones se encuentran las mujeres y los niños, quienes enfrentan limitaciones significativas en el acceso y uso del espacio público.

Uno de los hallazgos más relevantes es que, aunque las mujeres desempeñan un rol fundamental en la vida cotidiana de estas ciudades, su presencia y necesidades no han sido consideradas en el diseño urbano y arquitectónico predominante, el cual está orientado principalmente a los trabajadores mineros. La tesis plantea que las ciudades intermedias afectadas por la minería informal deben transformarse en entornos más inclusivos y amables con las mujeres, dado que son ellas quienes sostienen la vida urbana y familiar mientras los hombres trabajan en la mina.

En respuesta a esta problemática, la propuesta de la tesis se fundamenta en una estrategia de acupuntura urbana, diseñando espacios multifuncionales que no solo atiendan las necesidades de vivienda de los mineros, sino que también provean oportunidades para el empoderamiento económico de las mujeres. Estos espacios contemplan áreas de trabajo, recreación y socialización, así como espacios públicos adecuados para su uso. Además, la recuperación de los recursos naturales juega un papel clave en esta estrategia, reconectando la ciudad con su entorno y generando nuevos espacios de encuentro y esparcimiento.

Otra conclusión importante es la necesidad de repensar la tipología de la vivienda social en Crucero, adaptándola a las distintas actividades económicas de sus habitantes, como la ganadería, la producción textil y el comercio. Se propone que estas viviendas no releguen espacios esenciales, como la cocina o el patio interno, a un rol secundario, sino que los integren como el corazón del diseño, favoreciendo la conexión entre la vivienda y los espacios productivos y comunitarios.

## BIBLIOGRAFÍA

Cada una de las piezas arquitectónicas diseñadas, tanto en las viviendas familiares como en las viviendas temporales para los mineros, contempla espacios en el primer nivel pensados para las mujeres. Todas las intervenciones en la ciudad han sido concebidas no solo en términos de mejora de materiales bioclimáticos, sino también desde una perspectiva de diseño integral. Se han considerado aspectos fundamentales como la orientación de las edificaciones, la ubicación de patios interiores vidriados para aprovechar la ganancia térmica y la creación de espacios resguardados del frío extremo. Dado que Crucero se encuentra a 4200 metros sobre el nivel del mar y su clima es gélido, estas estrategias buscan garantizar condiciones de confort térmico adecuadas para sus habitantes, facilitando su vida diaria y mejorando su calidad de vida.

Desde un punto de vista técnico y bioclimático, la propuesta respeta la idiosincrasia de la población local, que asocia el concreto y el ladrillo con un estatus de progreso. Aunque estos materiales no son los más adecuados en términos de confort térmico para el clima puneño, la tesis plantea una mejora holística mediante el uso de paneles de fibrocemento y sistemas de aislamiento térmico que optimicen las condiciones de habitabilidad sin imponer un cambio radical en la cultura constructiva local.

Finalmente, la tesis subraya la importancia de recuperar el río como un elemento estructurante del espacio urbano, reorientando la ciudad hacia este recurso natural. Esto no solo mejora la relación de la ciudad con su entorno, sino que también genera nuevos espacios públicos y oportunidades para el desarrollo sostenible de Crucero. En conjunto, estas estrategias buscan redefinir la vivienda social no solo como un lugar de habitación, sino como un lazo integrador que fomente la cohesión social y mejore la calidad de vida de sus habitantes, con un enfoque prioritario en el rol de la mujer. Su presencia y dinámica cotidiana son fundamentales para la sostenibilidad de la ciudad, y esta tesis busca reivindicar su papel a través del diseño urbano y arquitectónico, garantizando que las intervenciones propuestas les brinden espacios seguros, funcionales y dignos.

Estrategias de Gestión Territorial Rural en las Políticas Públicas en Iberoamérica. (2010). Echeverri, R. CEPAL.

Taller Producción social del habitat. (2019). Atlas del Altiplano. Lima: Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Instituto geofísico del Perú. (2019). Cartas nacionales. 2020, de Ministerio de ambiente Sitio web: <https://ultimosismo.igp.gob.pe/>

INEI. (2017). Compendio estadístico Puno (pp. 82 - 102). Puno.

INEI. (2018). Resultados definitivos de los censos nacionales 2017 Puno. Tomo 1 Puno. Recuperado de [https://www.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digiales/Est/Lib1563/?fbclid=IwAR2NwslYGrBfwZKpD\\_FvdxNURAUBEHJWhzZ2vwh-24bljpmppgEyNdhk-5M](https://www.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1563/?fbclid=IwAR2NwslYGrBfwZKpD_FvdxNURAUBEHJWhzZ2vwh-24bljpmppgEyNdhk-5M)

Instituto Nacional Penitenciario. Región Altiplano Puno. (2019). Recuperado de <https://www.inpe.gob.pe/index.php/region-altiplano>  
Ministerio de Cultura. Dirección Desconcentrada de Cultura de Puno. (2019). Guía de museos. Recuperado de <http://www.cultura.gob.pe/es/ddc/puno>

Ministerio de Educación. ESCALE. Mapa de Escuelas. (2019). Recuperado de <http://sigmed.minedu.gob.pe/mapaeducativo/>

Pineda, D. (2019). Comercio en Puno.

Ministerio de Vivienda y Saneamiento (2019). Programa Nacional de Tambos . Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/095205449B23BBAD05257FBB001C25FB/\\$FILE/TAMBOS.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/095205449B23BBAD05257FBB001C25FB/$FILE/TAMBOS.pdf).

## BIBLIOGRAFÍA

Estrategias de Gestión Territorial Rural en las Políticas Públicas en Iberoamérica. (2010). Echeverri, R. CEPAL.  
Taller Producción social del habitat. (2019). Atlas del Altiplano. Lima: Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Instituto geofísico del Perú. (2019). Cartas nacionales. 2020, de Ministerio de ambiente Sitio web: <https://ultimosismo.igp.gob.pe/>

INEI. (2017). Compendio estadístico Puno (pp. 82 - 102). Puno.

INEI. (2018). Resultados definitivos de los censos nacionales 2017 Puno. Tomo 1 Puno. Recuperado de [https://wwgob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1563/?fbclid=IwAR2NwslYGrBfwZKpD\\_FvdxNURAUBEHJWhzZ2vwh-24blijpMppgEyNdhk-5M](https://wwgob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1563/?fbclid=IwAR2NwslYGrBfwZKpD_FvdxNURAUBEHJWhzZ2vwh-24blijpMppgEyNdhk-5M)

Instituto Nacional Penitenciario. Región Altiplano Puno. (2019). Recuperado de <https://www.inpe.gob.pe/index.php/region-altiplano>  
Ministerio de Cultura. Dirección Desconcentrada de Cultura de Puno. (2019). Guia de museos. Recuperado de <http://www.cultura.gob.pe/es/ddc/puno>

Ministerio de Educación. ESCALE. Mapa de Escuelas. (2019). Recuperado de <http://sigmed.minedu.gob.pe/mapaeducativo/>

Pineda, D. (2019). Comercio en Puno.

Ministerio de Vivienda y Saneamiento (2019). Programa Nacional de Tambos . Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/095205449B23BBAD05257FBB001C25FB/\\$FILE/TAMBOS.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/095205449B23BBAD05257FBB001C25FB/$FILE/TAMBOS.pdf).