

PRODUCCIÓN SOCIAL

**COCINA
COLABORATORIO**



ÍNDICE

- 01** Cocina CoLaboratorio
- 02** Diagnóstico Participativo
- 03** Diseño Participativo
- 04** Propuestas de proyecto
- 05** Validación de proyecto
- 06** Adecuación de proyecto
- 07** Planeación estratégica
- 08** Producción colectiva



COCINA

COLABORATORIO

01



COCINA COLABORATORIO: UN ESPACIO DE ENCUENTRO

En 2021 la comunidad de Loma Bonita presentó un primer boceto de plan para un espacio de Cocina Laboratorio en un terreno de propiedad comunal. **Esta Cocina es el resultado de 3 años de procesos colectivos** que han ido construyendo lentamente una visión común que se materializa en este terreno.

Trabajando desde Loma Bonita el equipo transdisciplinario de Cocina Laboratorio **hemos impulsado el diseño participativo, la co-construcción y la socialización de un espacio a largo plazo que será el corazón de las actividades de intercambio de saberes y experimentación colectiva.**

Este espacio se ubica en una parcela comunal al borde del río Lacantún. Trabajamos la construcción de este espacio desde

las **prácticas participativas, colectivas y de construcción social del espacio.**

Desde que concebimos el proyecto, hemos generado un marco de colaboración y acción basados en principios de colectividades constructivas y experimentales. Abriendo espacios para el diálogo y también prototipando posibles escenarios con activaciones y estructuras temporales, que nos ayudan a imaginar estos futuros espacios comunes. Al delinear el espacio, activar y prototipar en conjunto, **hemos trabajado una forma de pedagogía comunitaria colectiva, desde los conocimientos locales** constructivos, materiales, ecológicos y funcionales, y en polinización con conocimientos técnicos, artísticos, arquitectónicos, agroecológicos y culinarios.

De forma orgánica, esta arquitectura del paisaje común, ha crecido en un jardín etnobotánico de plantas medicinales y comestibles de la región, plataformas para actividades y residentes, baños secos y un horno diseñado de forma comunitaria, que a partir de las prácticas de construcción locales, se han esbozado, diseñado y construido en distintas fases.

En Noviembre (2021) empezamos una colaboración con Comunal:

Taller de Arquitectura, organización que trabaja bajo la visión democrática de la **Arquitectura Participativa y la Producción y Gestión Social del Hábitat**, cuyas nociones reconocen que las personas de cualquier grupo social y contexto socioecológico tienen la capacidad para identificar sus necesidades, proponer soluciones de diseño, tomar decisiones adecuadas para el desarrollo de su territorio y autoproducir colectivamente su hábitat.



Archivo BioCultural. Fotografía: Cocina CoLaboratorio.

Con su rol de **acompañamiento integral** (técnico y social), aportarán con su experiencia en la facilitación de la toma de decisiones, los procesos de diseño colectivo y la producción social del espacio, **usando como herramientas el intercambio de saberes, la reflexión crítica y la construcción de conocimiento colectivo.**

A partir de la presentación, por parte de miembros de la comunidad de Loma Bonita, de

un primer plano para esta Cocina Laboratorio empezamos un proceso de co-diseño detallado de la misma.

Con dos talleres iniciales (diagnóstico y diseño), pudimos **entender, compartir y reflexionar en conjunto las expectativas y alcances de este nuevo espacio**, de donde surgieron dos opciones de diseño.



Taller de Diagnóstico Participativo y cocina. Fotografía: Cocina CoLaboratorio.



Taller de Diagnóstico Participativo y cocina. Fotografías: Cocina CoLaboratorio.

DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

02



PRIMER TALLER: DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

Diciembre, 2021

Durante el taller de diagnóstico participativo se establecieron **acuerdos colectivos** en torno al diseño y proceso social de autoproducción, abonando a la **integralidad del proyecto desde las múltiples dimensiones del habitar**: socio-cultural, territorial-ambiental, económica-productiva y política-normativa.

Utilizar materiales locales y sistemas constructivos

tradicionales para que el espacio sea apropiado a la vocación del proyecto integral y el contexto socioecológico. Se acordó emplear palma y maderas duras como elementos principales para el proyecto.

Recuperar la memoria constructiva del lugar para poder autoproducir la cocina con materiales locales y sistemas

constructivos tradicionales, dando pie a una Investigación Activa Participativa sobre las formas de habitar y los saberes técnico-constructivos de Loma Bonita.

Este proceso dio inicio con las primeras entrevistas a personas clave (identificadas por los propios habitantes) que resguardan el conocimiento de la construcción con palma, madera y piedra.

Aprender colectivamente y generar espacios de interaprendizaje e intercambio de saberes durante el proceso de autoproducción para recuperar y sostener los conocimientos constructivos del lugar.

La cocina funcionará como un «proyecto escuela» para potenciar el aprendizaje intergeneracional entre jóvenes y adultos mayores,



Taller de diagnóstico participativo. Fotografía: Comunal.

quienes resguardan la sabiduría constructiva con materiales locales.

Autoproducir colectivamente el espacio de la cocina a través de esquemas de ayuda mutua y autogestión para el fortalecimiento de los lazos comunitarios.

Organizar un comité local para que el proceso de autoproducción esté apuntalado socialmente y pueda tener una estructura comunitaria para darle seguimiento

en el corto, mediano y largo plazo.

Además de los aspectos mencionados, se compartieron ideas sobre el programa arquitectónico de la cocina, el funcionamiento integral de la parcela, cualidades espaciales y características técnico-constructivas para el proyecto colectivo.



En el diagnóstico participativo se platicó sobre el proyecto integral de la parcela: áreas para niñas y niños, hortaliza, frutales, plantas medicinales y el mejoramiento de los espacios.

Taller de Diagnóstico Participativo. Fotografía: Comunal.



- «Techo de palma o guano para el calor»
- «Espacios para que los niños aprendan»
- «Materiales de la naturaleza, no cemento»
- «Techo alto para evitar incendios»



- «Tener participación»
- «Un organismo comunitario fuerte»
- «Estar unidos de mano a mano»
- «Nosotros mismos hacerlo»
- «Buscar personas con conocimientos»



Taller de Diagnóstico Participativo. Fotografías: Cocina CoLaboratorio.

«Un área en que todas y todos colaboren y convivan»

«Un lugar manejable, una meta alcanzable y clara»



«Espacio para estudiantes que genere recursos para mantener el lugar»

«Debe haber crecimiento en el aprendizaje»

«Usar madera para que este fresco»

¿CÓMO IMAGINAMOS LA COCINA?

- Con un comedor y sillas, una estufa y su vitrina.
- Leña menos usar gas.
- Materiales de la naturaleza que no sea cemento.
- Comal de barro chimenea de barro.
- Plantar nuestros propios árboles para producir nuestra propia leña.
(Nance, anón verde, mango, vara prieta, etc)
- Bodega para la leña. Trastero para trastes, mesas, tablas. (Creadora)
- (Protegerlas con jabón).
- Siempre mantenerla limpia. (pared de un lado y que sea accesible para todos).

- Nivelar el terreno para preparar el espacio, una taberna.
- Junio, octubre o sea techo por la temporada de lluvia.
- Invitar más personas para integrarse.
- Techo de palma, guano.
- No usar lamina por el tiempo de calor.
- Techo alto para evitar la calor e incendio.
- Curar la madera y tenerla siempre cubierta.
- Un lavadero dentro de la cocina.
- Estufa ahorradora. (para evitar el humo)

falla de los
en temporada
de lluvia.
en invierno

Reubicar
el
horno.

- Debe tener un crecimiento de aprendizaje.
(Cocina Dinamica y que se trabaje con la inducción)

- Comida Saludable.

- Prevenir coniendo sanamente.

- Materiales de maderas nativas, caña brava.

- Cocina cerrada y comedor abierto.

- Una cocina ahorradora y una de fogón.

- Espacio para desahogar. Conservar.

- Refrigerador, alacena, molino.

¿Cómo imaginamos la parcela?

- Un área de ~~talleres~~ talleres
con corredores

- Áreas abiertas con mosquiteros

- Espacios con flujos de aire con
mosquiteros

- Circular el área de la parcela

- Responsabilidad en el trabajo

- Un área que todas y
todos colaboren y convivan

- Reubicar espacios actuales

- EN UN FUERO TENER
LOGANDO LA CONSTRUCCIÓN DEL
PROYECTO DE LA COCINA

- EN ESPACIOS GRANDES (porque es fresco)

- MATERIA:

- Espacios altos por el
calor y el fuego

- Plataforma con barandales.

- Camas con madera para plantas medicinales

- Cocina amplia con mesa grande, con estufa
y bodega

- Espacio para que los niños puedan aprender
sobre la utilidad de cada planta

- También un espacio específico para
los niños.

- Espacio para estudiantes que genere recursos
para el mantenimiento del lugar

- Un grupo/organismo Comunitario fuerte
para el manejo del lugar.

- Un lugar manejable, una meta alcan-
zable y clara.

- Aprender a respetarnos como grupo

- Un espacio más parejo para tener reunio-
nes seguras.

- Más plantas medicinales

- Camar con nivel contra la pendiente

- Mejorar los espacios

- Cultivos y hortalizas en la zona baja.

- Plantas para suelos rocosos en zona alta.

- Cultivos de temporada en zona baja.

- Árboles frutales en la zona alta.

- Un comedor conectado con la cocina

- Sala para embasar preparados

- Dar mantenimiento a los espacios

- Mejorar los espacios para que no se desloven

¿Cómo nos imaginamos construyendo la cocina y parcela?

TEMA PACTO: CÍRCULO DE ASER para fomentar el trabajo

Tener más... sin la... los...

AL NIVEL PARA MEJORAR

LAS MUJERES PODEROSAS VENGAN A TRABAJAR

NORMAS MUNDIALES

ESTAR ESTOS A ACTUAR

PACTO: PACTO con los jóvenes.

MERCADO DE COMO le gusta a los...

que nales tales en el...

ESTAR UNIDOS DE MANO A MANO

losa... con...

TODOS REUNIDOS Y TODOS OPINANDO

ESTAR UNIDOS

UNA CO... TALIS A REGULAR

TENER MATERIAL QUE NO CONTAMINAN.

Tener una cocina segura...

trabaja con los...

Tengo ejemplo de OTROS CITAS

GUANO O COROSO

agua... ciclo falso

HACEREN LO QUE QUIERAN EN LA...

HACIENDO INTERIO

CUANDO CERRANDO NO ENTRA AIRE

HACER UN COMITÉ RESPONSABLE EN COMUNIDAD CON ALTERNATIVAS

organizar... a la gente.

PREPARAR PARA MEDICINA NATURAL

SER DESISIVOS PARA EL TRABAJO

CERRADO

asex más para los demás.

RELACIÓN ENTRE PATIO Y EL ESPACIO

Tener algo o ROSTRO

ver el interres de cada uno y planear un objetivo

LABORANDO COCINA COME OOR TALLERES

QUE TENGA MONITOR

como unien blanca de Chayul



USAR MADERA PARA QUE ESTÉ FRESCO



FRESCO PARA EVITAR CALOR





Otro tema relevante fue el interés por realizar una Investigación Activa Participativa [IAP] sobre la memoria del habitar para recuperar los conocimientos constructivos tradicionales.

DIMENSIÓN SOCIO-CULTURAL



DIMENSIÓN TERRITORIAL-AMBIENTAL

Materiales de la naturaleza que no sean cemento

Usar madera para que este fresco

Materiales de madera rolliza y caña brava

Más plantas medicinales

Tener material que no contamine

De junio a octubre se necesita techo por la temporada de lluvias

Guano o coroso para el techo

Usar menos leña y más gas

Plantar árboles para producir nuestra propia leña: nance, arde verde, mango o vara prieta

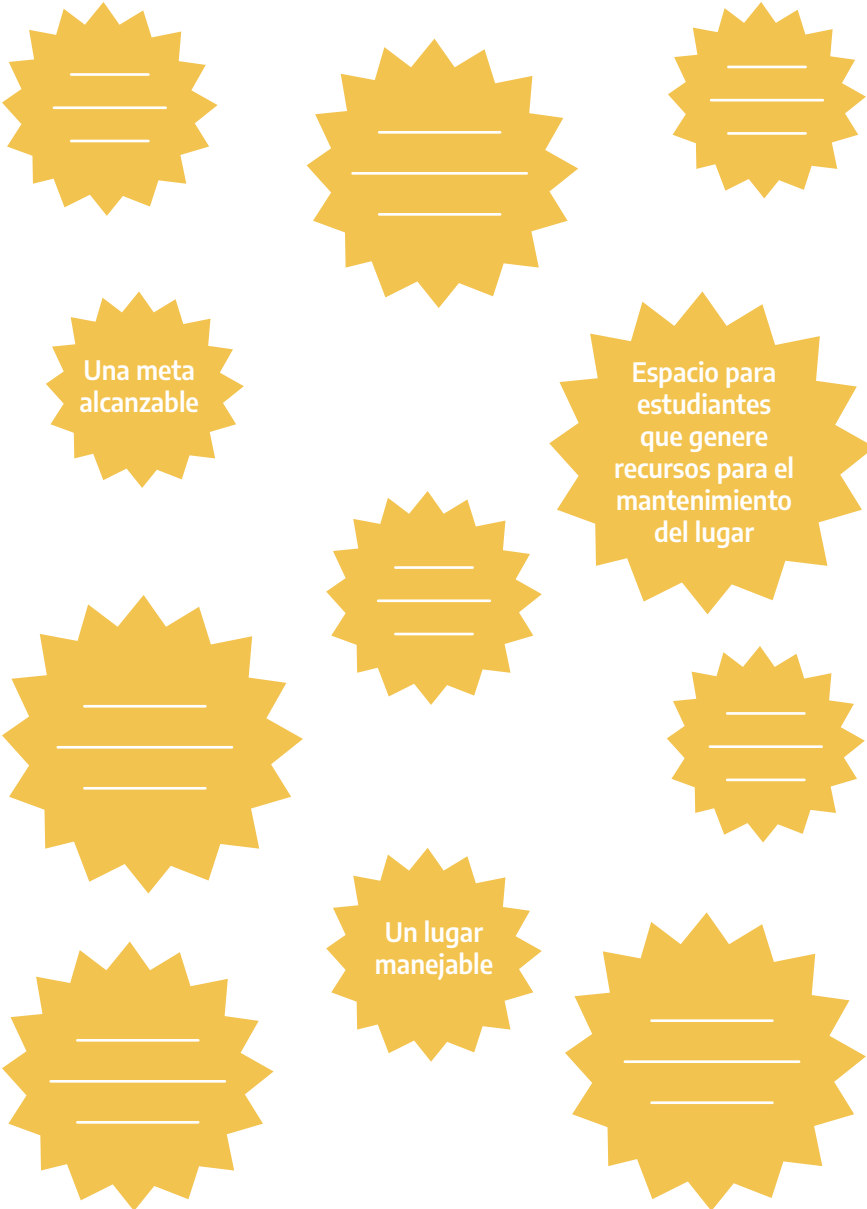
Tomar ejemplo de otros sitios



Guano: material local para techumbre tradicional.

Fotografía: Comunal.

DIMENSIÓN ECONÓMICA-PRODUCTIVA



Material producido durante el Diagnóstico Participativo.
Fotografía: Comunal.

DIMENSIÓN ESPACIAL-CONSTRUCTIVA

Hortaliza regular

Tener una cocina segura

Usar madera sin la corteza

Comal y chimenea de barro

Relación entre el patio y el...

No usar lámina por el tiempo de calor

Laboratorio y comedor

Comedor, sillas, estufa y vitrina

Buscar personas con más conocimiento

Techo de palma o guano

Nivelar el terreno para preparar el espacio

Techo alto para evitar el calor y los incendios

Que cuando cerremos las ventanas no entre aire

Cielo falso

Que tenga mostrador como Doña Blanca de Chajul

Un lavadero dentro de la cocina

Espacio para talleres

Bodega para leña, trastero y mesas de madera

Caña brava, capulincillo y bojón

Reubicar el horno

Siempre mantenerla limpia, con pared de un lado y accesible para todos

Preparación para medicina natural

DIMENSIÓN ESPACIAL-CONSTRUCTIVA

Un área de
talleres con
corredores

Curar la
madera y
tenerla siempre
cuidada

Refrigerador,
alacena y
molino

Mejorar los
espacios
existentes

Cocina
cerrada y
comedor
abierto

Estufa
ahorradora
para evitar el
humo

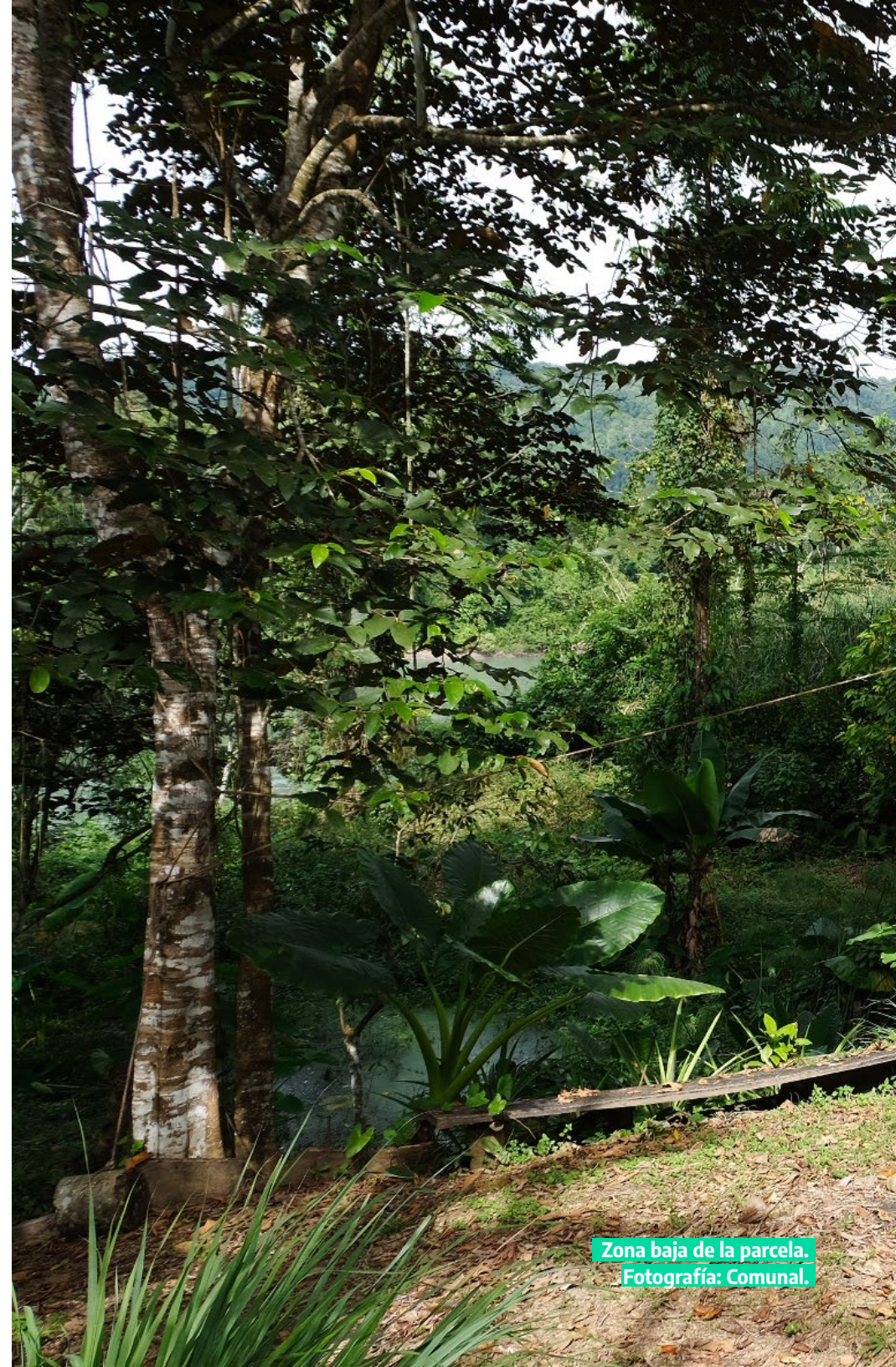
Espacio para
deshidratar
(enduelado de
madera)

Circular el
área de la
parcela

Un espacio más
parejo para
tener reuniones
seguras

Áreas
abiertas con
mosquiteros

Espacios
con flujos
de aire con
mosquiteros



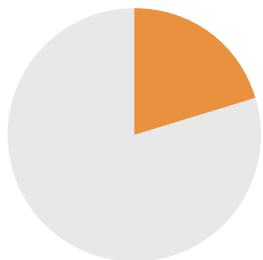
Zona baja de la parcela.
Fotografía: Comunal.

DIMENSIÓN

ESPACIAL-CONSTRUCTIVA

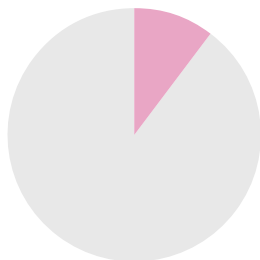


LAS DIMENSIONES DEL HABITAR EN EL DIAGNÓSTICO



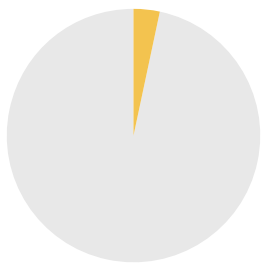
26%

Dimensión
Socio-Cultural



12%

Dimensión
Territorial-Ambiental



03%

Dimensión
Económico-Productiva



59%

Dimensión
Espacial-Constructiva



Vista al río desde de la parcela.

Fotografía: Comunal.

¿QUÉ ASPECTOS DEBEN REFORZARSE?

Diciembre, 2021

Durante el diagnóstico participativo se abordaron ampliamente las dimensiones **espacial-constructiva** y **socio-cultural**, revelando la claridad que tienen los habitantes de Loma Bonita sobre el proyecto en términos formales, estéticos, materiales y organizacionales. Sin embargo, **es notoria la falta de diálogo y reflexión colectiva en torno a las dimensiones económica-productiva, territorial-ambiental y política-normativa.**

Abordar el proyecto de manera compleja e integral requiere abrir un nuevo espacio de diálogo que permita interrelacionar los aspectos socio-culturales y espaciales-constructivos con los bienes naturales, la estrategia productiva del proyecto, el sostenimiento económico y la gestión comunitaria

de fondos para el proceso de autoproducción (aportaciones locales no económicas) y **la continuidad del proyecto en la vida política, colectiva, organizacional y comunitaria de Loma Bonita.**

Las dimensiones económica-productiva, político-normativa y territorial-ambiental se deberán explorar con mayor profundidad a través de distintos momentos de diálogo y reflexión crítica colectiva para el sostenimiento del proyecto en el corto, mediano y largo plazo.

Estos aspectos se podrán abordar durante los momentos de validación de proyecto y planificación estratégica participativa.

DISEÑO PARTICIPATIVO

03



SEGUNDO TALLER: DISEÑO PARTICIPATIVO

Diciembre, 2021

El taller de diseño participativo consistió en los siguientes momentos de diálogo y reflexión:

1) Mapeo de la parcela para identificar el mejor emplazamiento para la cocina.

Algunas preguntas detonadoras para este proceso de reflexión fueron: ¿por dónde sale el sol?, ¿cómo entran los vientos a la parcela?, ¿qué vistas nos gustan más?, ¿cuánto mide el terreno?

Durante este diálogo los habitantes llegaron a las siguientes conclusiones: la cocina debe conservar la vista al río Lacantún, la disposición y el diseño deben tomar en cuenta los vientos y el asoleamiento de la parcela y el proyecto deberá ubicarse en el primer nivel del terreno para que pueda ser seguro para niñas

y niños. Este mapeo colectivo se complementó con la toma de niveles y dimensionamiento del terreno, trabajo realizado de forma colaborativa con habitantes de Loma Bonita.

2) Análisis tipológico de formas de habitar (boquerón, culata y redondo) para elegir la más apropiada para el proyecto.

Después del análisis colectivo basado en la viabilidad económica, la dificultad constructiva, los materiales disponibles y la valoración estética, el resultado derivó en la elección por consenso de la tipología “culata” (techumbre a cuatro aguas con estructura de madera y palma) por ser: adecuada para el clima cálido y las lluvias del lugar, resistente a los vientos, viable para un proceso de aprendizaje colectivo, óptima



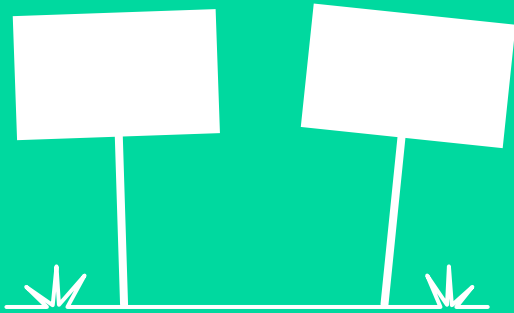
Tipología “Boquerón” . Fotografía: Comunal.

para la eficiencia de materiales y estéticamente adecuada para los deseos de los habitantes.

3) Dimensionamiento espacial escala 1:1 para elegir las medidas adecuadas para el proyecto. Esta actividad se realizó en la cancha de Loma Bonita empleando como herramienta base módulos de 1m2 contruidos con cordel y estacas, los cuales se iban sumando, tanto a lo ancho como a lo largo, hasta lograr las dimensiones que

el grupo de habitantes sintiera apropiado para la cocina. Durante esta actividad se “habitó” el espacio delimitado (tanto del comedor como de la cocina) para experimentar las sensaciones de amplitud o estrechez con las diversas medidas que el grupo fue sugiriendo.

MAPEO COLECTIVO DE LA PARCELA



Los mapeos colectivos son ejercicios que ayudan a conocer un lugar a través de las distintas experiencias, visiones y conocimientos de las personas que participan. En el caso de la parcela, el mapeo fue fundamental para **decidir la ubicación adecuada para el proyecto de la cocina.**



Identificación del asoleamiento en la parcela. Fotografía: Comunal.



Lila participando en el mapeo de la parcela. Fotografía: Cocina CoLaboratorio.

Intercambio de ideas antes de iniciar el mapeo colectivo.
Fotografía: Comunal.



Durante el mapeo colectivo de la parcela el grupo acordó que la cocina debía conservar la vista al río Lacantún, haciendo evidente importancia de la relación entre éste y los habitantes.



Mapeo colectivo de la parcela.
Fotografía: Comunal.



Identificación de los vientos en la parcela. Fotografía: Comunal.



Comedor abierto con vista al río. Fotografía: Comunal.

El grupo compartió que la cocina
deberá poder cerrarse completamente
durante la temporada de lluvias y como
protección ante los moscos.



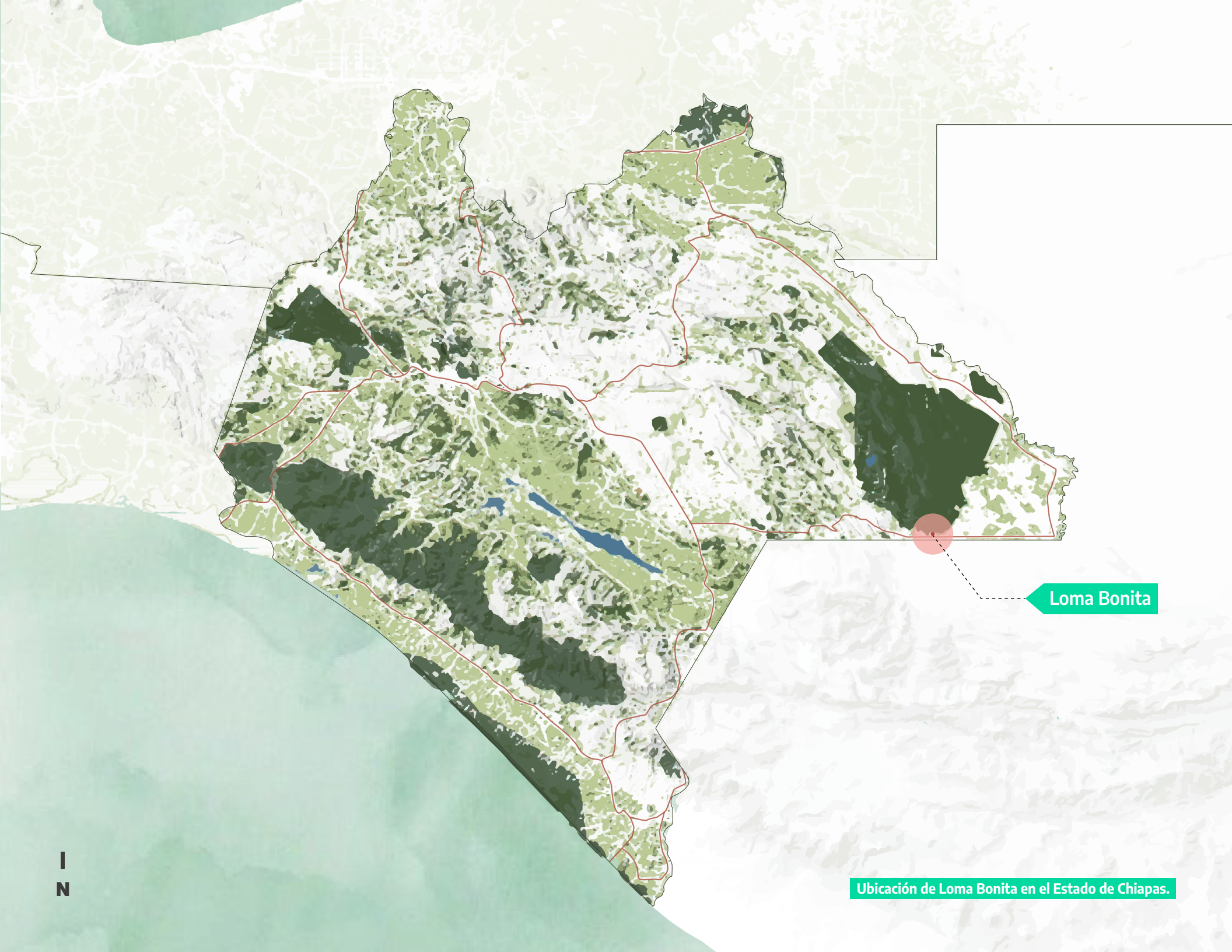
Mapeo colectivo de la parcela.

Fotografía: Comunal.



Se analizó el asoleamiento de la parcela y la necesidad de tener espacios con sombra y aleros debido a la orientación sur de la parcela.

Mapeo colectivo de la parcela.
Fotografía: Cocina CoLaboratorio.



Loma Bonita

Ubicación de Loma Bonita en el Estado de Chiapas.



Reserva de la
biósfera
Montes Azules

Adolfo López Mateos

Lacantún

Chajul

Loma Bonita

▲ México

▼ Guatemala

I
N

Cuarto Pueblo

Mapa local: relación de Loma Bonita con otras localidades.

Reserva de la biósfera
Montes Azules

La parcela

E

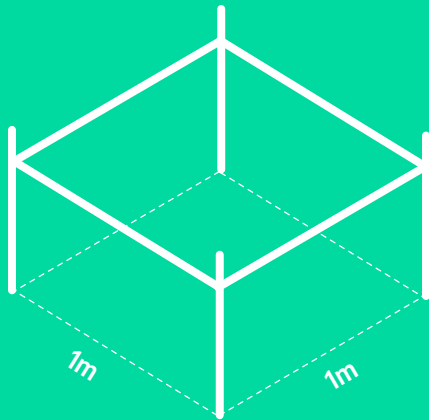
S

Ubicación de la parcela en Loma Bonita.

I
N



DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL ESCALA 1:1



Las personas que **participaron en el ejercicio colectivo** acordaron que las medidas ideales para el proyecto eran 6m x 12m y 8m x 10m, volviéndose importante la **versatilidad del espacio de la cocina y el comedor** para conectarse cuando fuera necesario.




Dimensionamiento espacial escala 1:1.

Fotografía: Cocina CoLaboratorio.



Habitar el espacio escala 1:1.
Fotografía: Comunal.




Para el primer ejercicio de dimensionamiento el grupo sugirió una cocina con medidas de 5 x 5 metros, sin embargo, el espacio se sentía reducido y se incrementó a 6 x 6 metros.



Dimensionamiento espacial escala 1:1. Fotografía: Comunal.

Dimensionamiento espacial escala 1:1. Fotografía: Comunal.

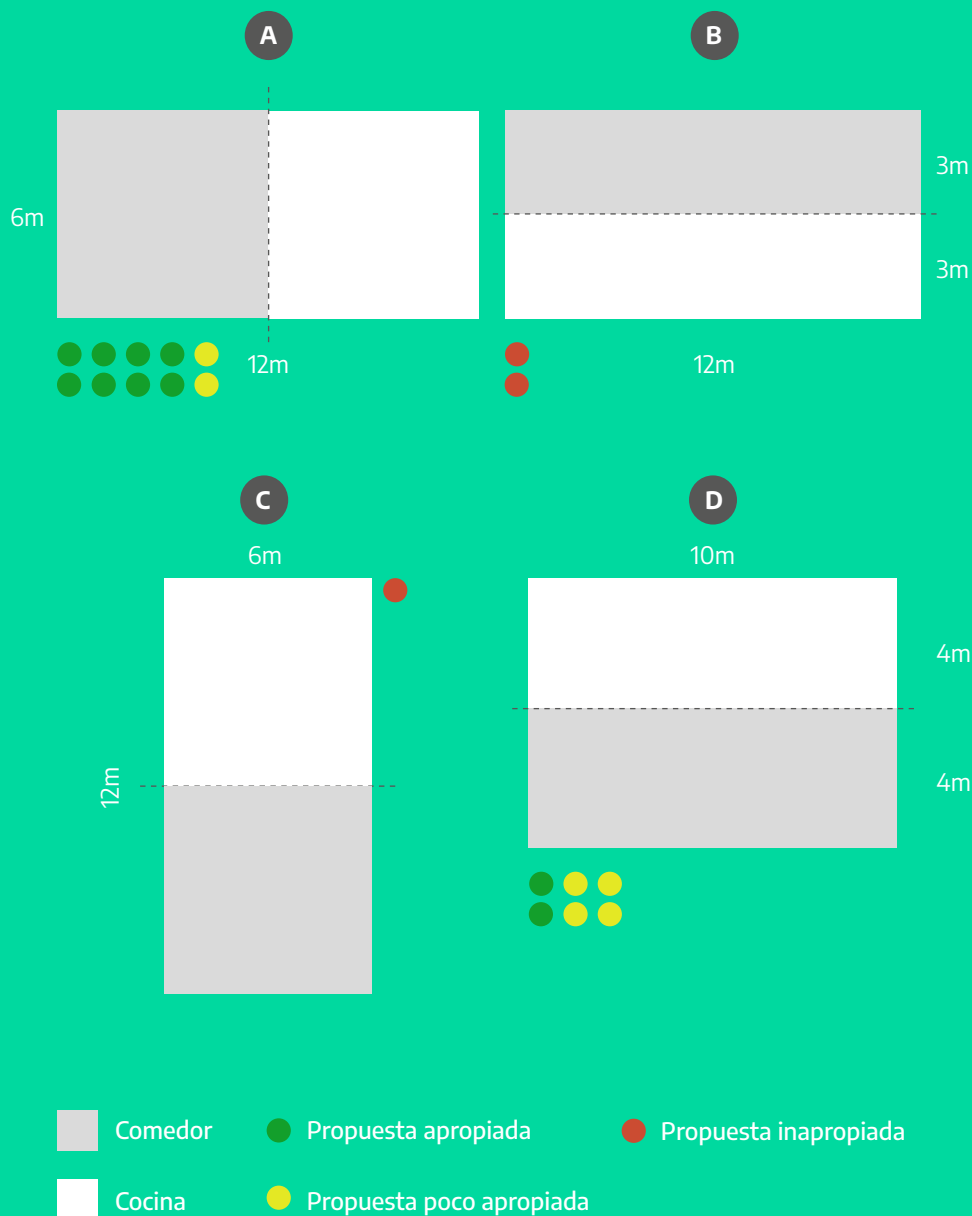


En el segundo ejercicio de dimensionamiento [6 x 6 metros] el grupo se colocó al centro del espacio para sentir si era cómodo y la cantidad de personas que podrían “habitarlo”. Es así que acordaron las medidas de 6 x 12 metros para la cocina y el comedor.

Las mujeres compartieron la necesidad de una cocina amplia para talleres y propusieron un espacio que pudiera abrirse completamente y conectarse con el comedor según las actividades que se fueran a realizar.



PROPUESTAS COLECTIVAS DE DIMENSIONAMIENTO



Propuesta A

Esta propuesta fue la mejor valorada colectivamente debido a que mantiene el acceso a la cocina desde la calle principal (importante para la venta de productos) y conserva la vista al río Lacantún desde el comedor. Además, las dimensiones se consideraron generosas y adecuadas para la cocina el comedor.

Propuesta B

La segunda propuesta no tuvo buena aceptación por dos motivos: por un lado, el ancho de la cocina se reducía a 3 metros lo cual no sería funcional para las actividades y talleres. Por otro lado, la cocina no tenía visibilidad desde la calle principal y el comedor perdería la vista al Río Lacantún.

Propuesta C

A pesar de cumplir con los aspectos de accesibilidad y vista al río, la disposición vertical de los espacios generaba dos conflictos: el primero de ellos es que el proyecto tendría que contar con desniveles

debido a la topografía del terreno, dificultando los procesos constructivos, costos y seguridad para niñas y niños. El segundo de ellos responde a la forma de orientar las viviendas en Loma Bonita, las cuales siempre se ubican con el corredor al frente de la calle, ocupando éste la longitud más alargada de la casa. Los habitantes expresaron que únicamente las iglesias se orientaban con la fachada “corta” al frente de la calle.

Propuesta D

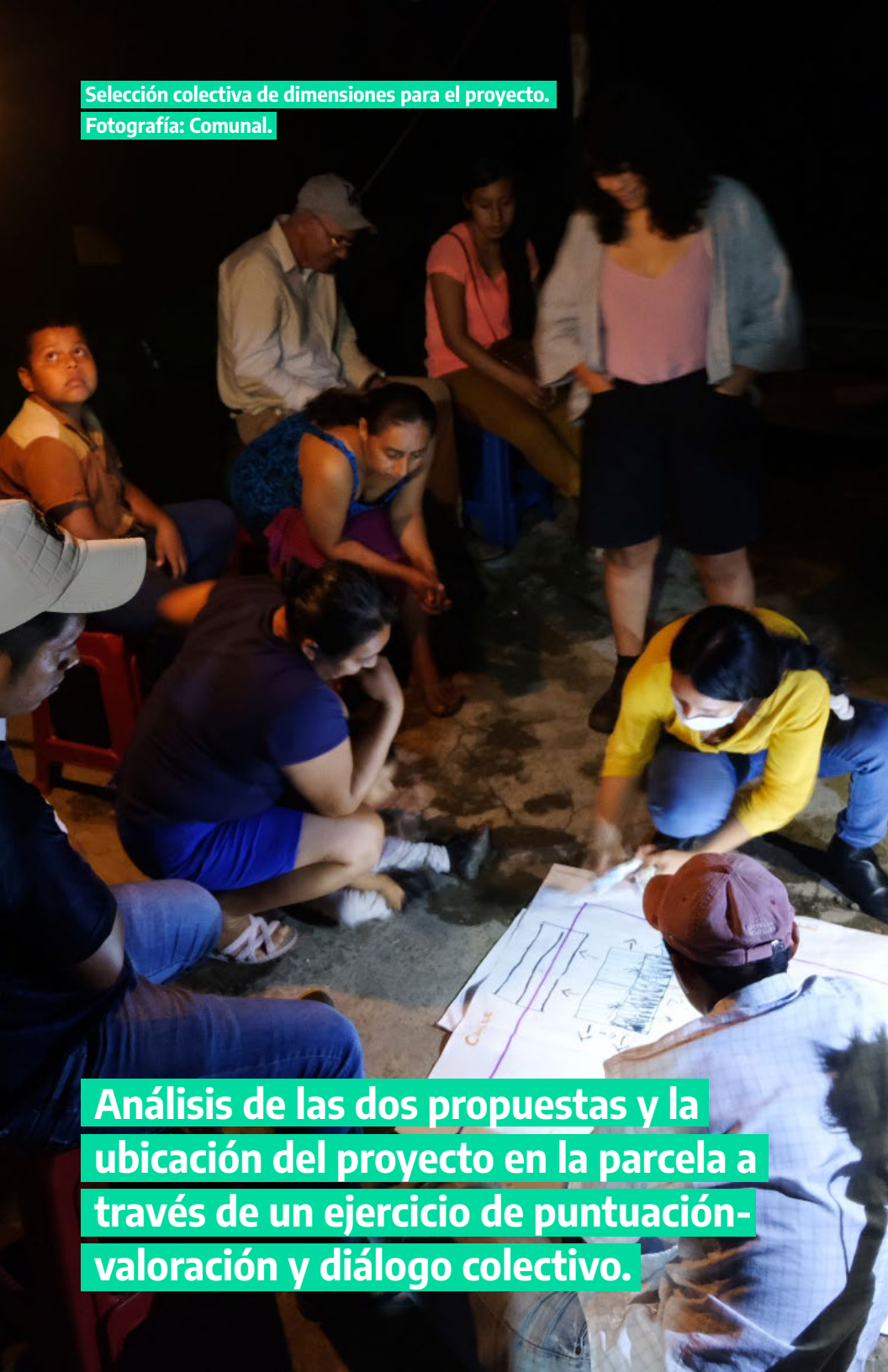
Esta propuesta surgió como una alternativa a la propuesta B para poder explorar esta forma de orientar el comedor y la cocina, sin reducir las dimensiones necesarias para un espacio cómodo en la preparación de alimentos.

Selección de propuestas

Después del análisis de las cuatro propuestas, el grupo de trabajo decidió explorar la “A” y la “D”. Estas alternativas serán analizadas y valoradas participativamente en la próxima visita a Loma Bonita.

Selección colectiva de dimensiones para el proyecto.

Fotografía: Comunal.



Análisis de las dos propuestas y la ubicación del proyecto en la parcela a través de un ejercicio de puntuación-valoración y diálogo colectivo.


















Selección colectiva de dimensiones para el proyecto. Fotografías: Comunal.

Se analizaron colectivamente las tipologías desde cinco aspectos: costos, dificultad constructiva, adecuación al clima, cantidad de materiales y estética.



TIPOLOGÍA CONSTRUCTIVA: MATRIZ DE VALORACIÓN

Diciembre, 2021

	Costos	Dificultad constructiva	Adecuación al clima	Cantidad de materiales	Estética
Culata					
Boquerón					
Redonda					

 Buena valoración colectiva
  Regular valoración colectiva
  Mala valoración colectiva

Selección tipológica: sistemas constructivos tradicionales.

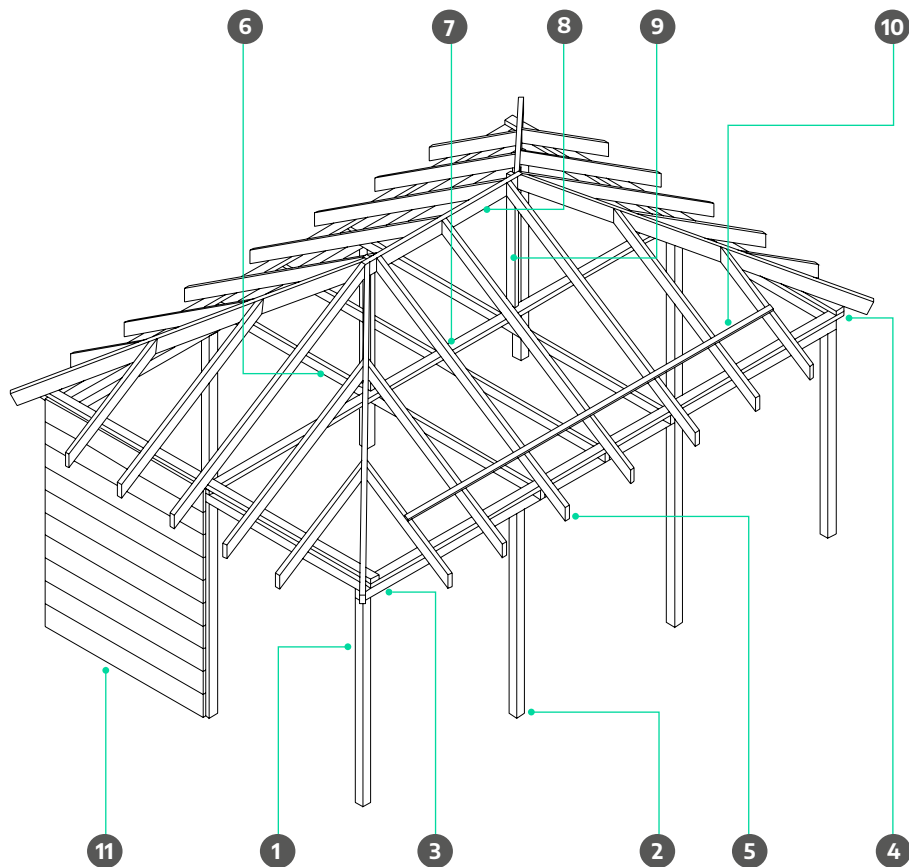
Fotografía: Cocina CoLaboratorio.



La tipología “culata” fue elegida por los habitantes, a pesar de necesitar más materiales que la tipología “boquerón”, debido a que es mejor frente a las lluvias y los vientos, es bonita y más fácil de construir que la tipología redonda.

TIPOLOGÍA CULATA:

ELEMENTOS ESTRUCTURALES



- | | | |
|-----------|-----------------------|-----------------------|
| 1 Horcón | 5 Tijera | 9 Columna caballete |
| 2 Padrón | 6 Viga [transversal] | 10 Cintas |
| 3 Solera | 7 Viga [longitudinal] | 11 Tablones de madera |
| 4 Botalón | 8 Caballete | |

«Creo que esas son las **tijeras**... Porque esta mi apá le dice **solera**. Las que están, vamos, esta grande que esta tiene aquí pero como esta ya es comprada esta es ya pues de **cadena** digamos, pero mi apá esas son las que él le llama **solera**. Las que están asentadas ahí les llama **viga**. Las que están montadas allá creo que son las que hacen allá arriba les llaman las **tijeras**.

[...] Este, mi apá le llama que son los **horcones**, los **padrones** les dice él. **Horcón** son los de los esquineros, los que están más grandes que resisten más toda la **solera** y todo...»

Extracto de la entrevista Nelvita Jamangapé

PROPUESTAS DE PROYECTO

04



PROPUESTA 01

[6 x 12 metros]



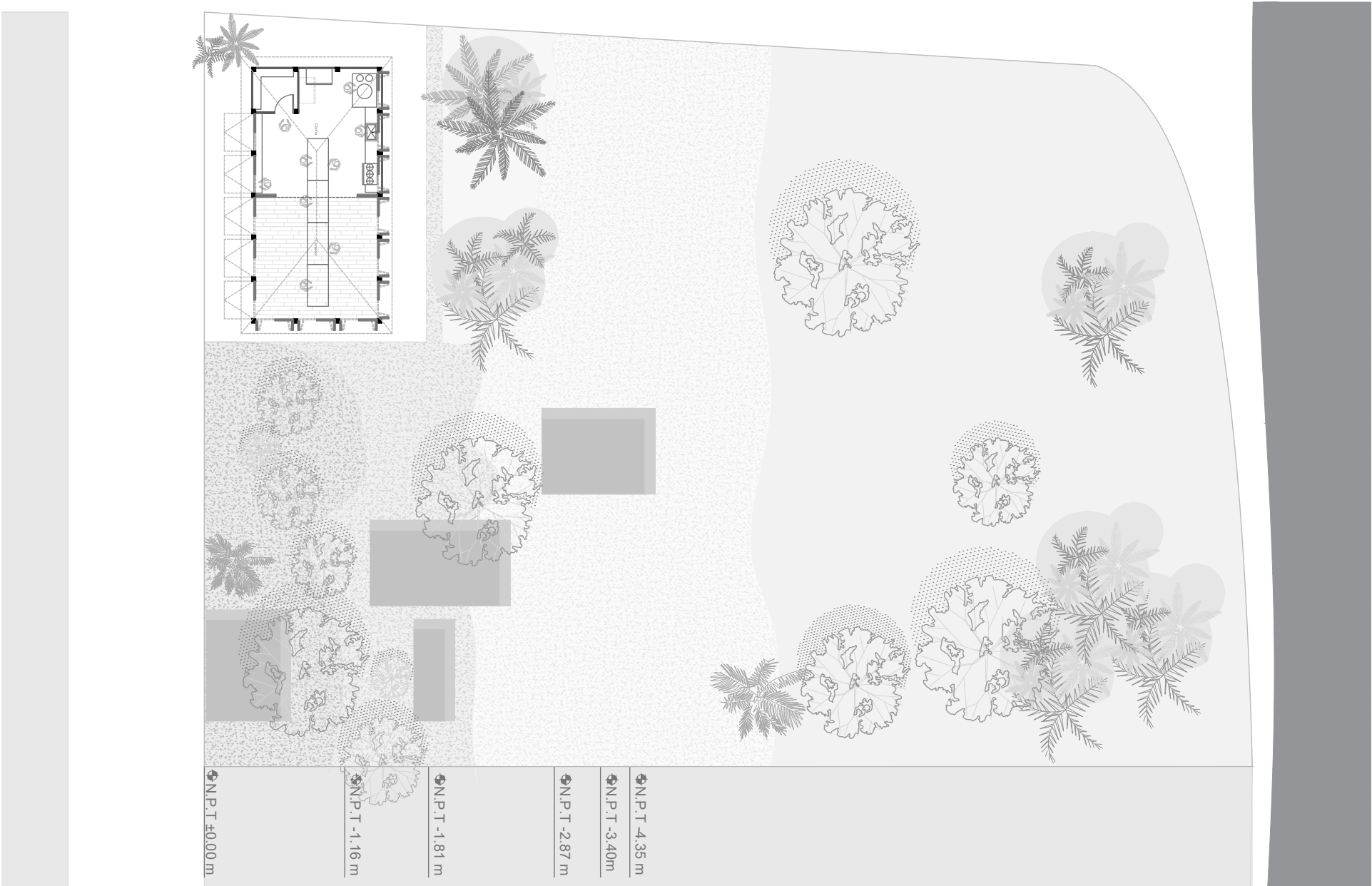




PROPUESTA 01

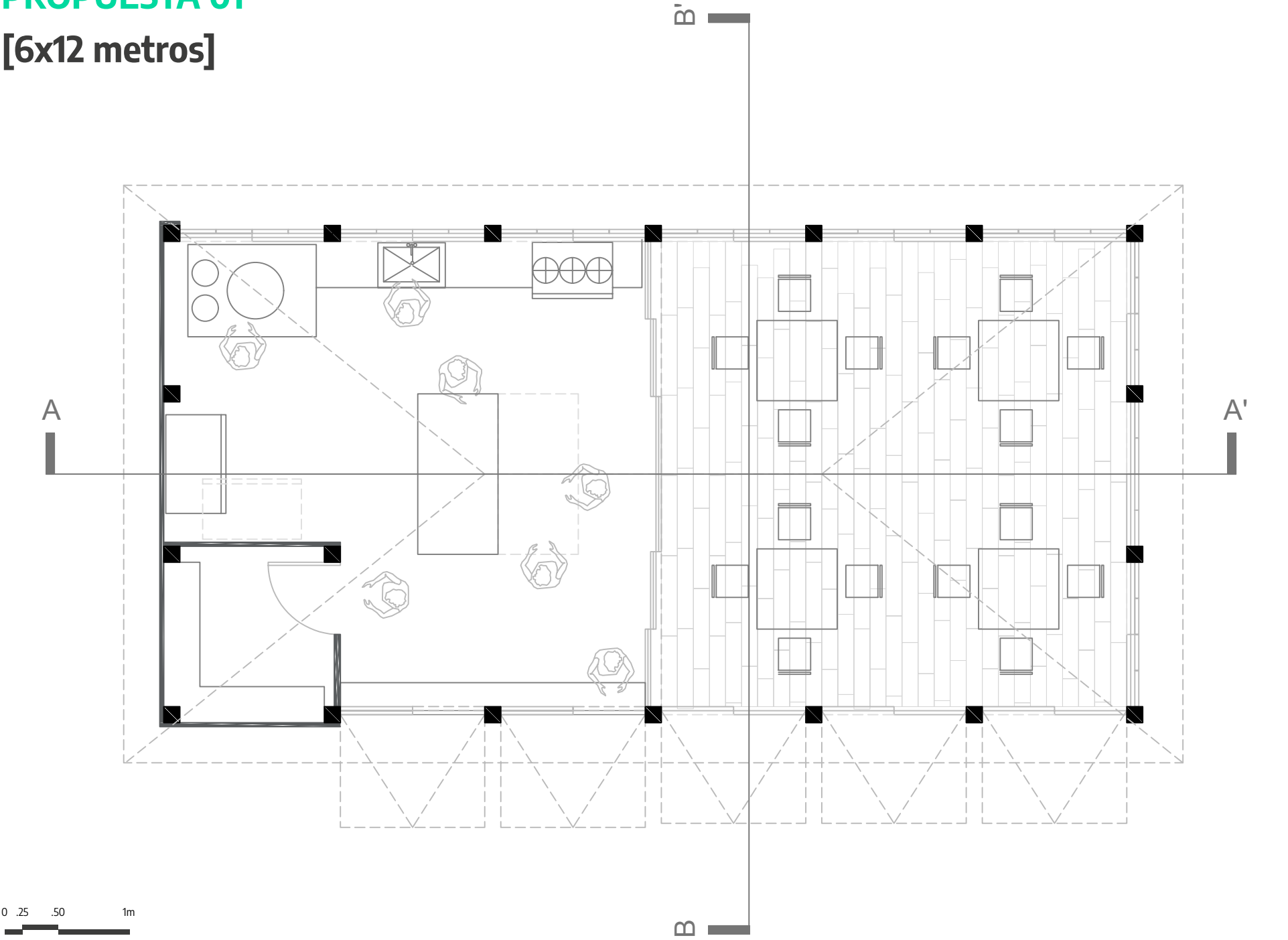
[6x12 metros]

Localización en la parcela



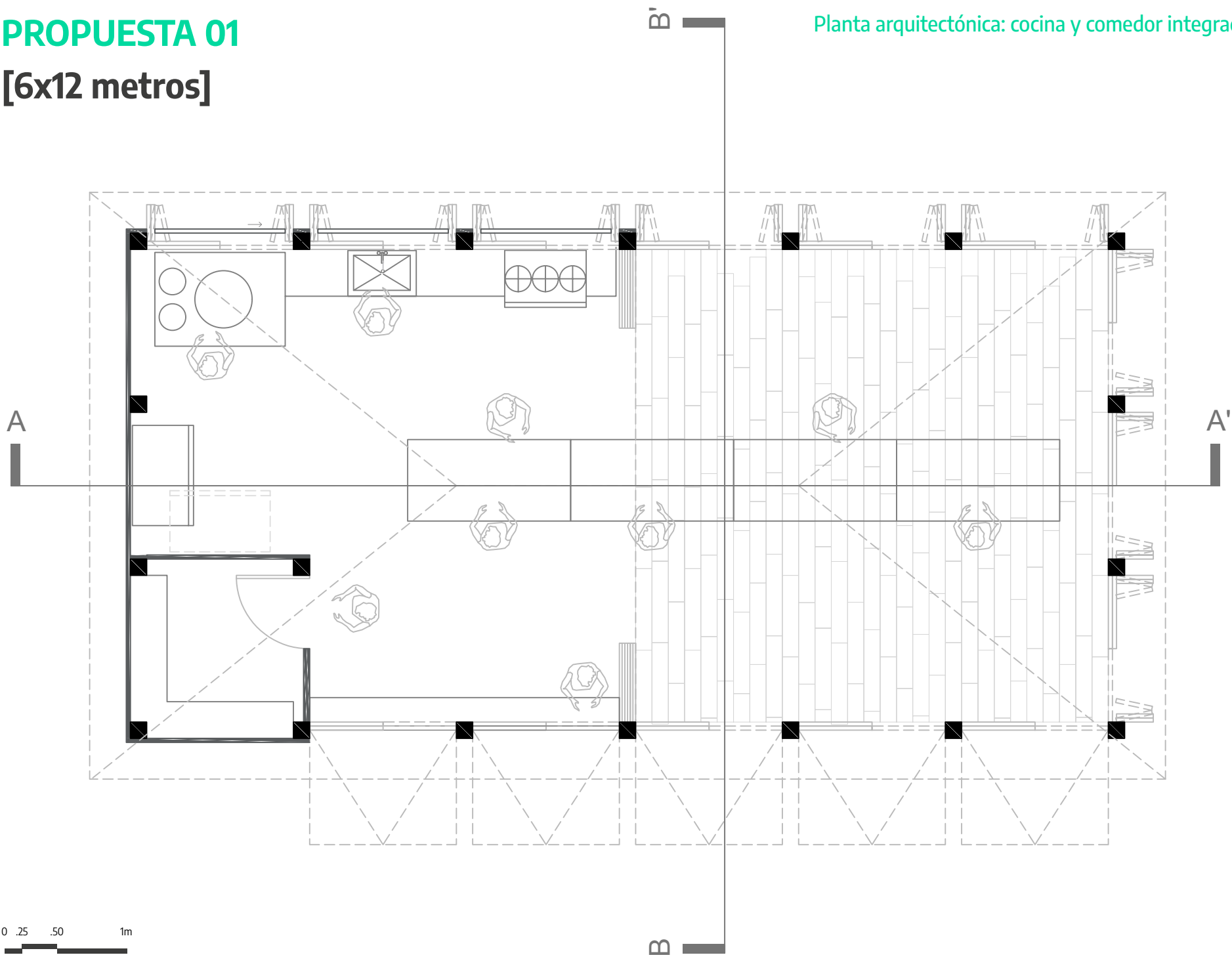
PROPUESTA 01
[6x12 metros]

Planta arquitectónica: cocina y comedor separados



PROPUESTA 01
[6x12 metros]

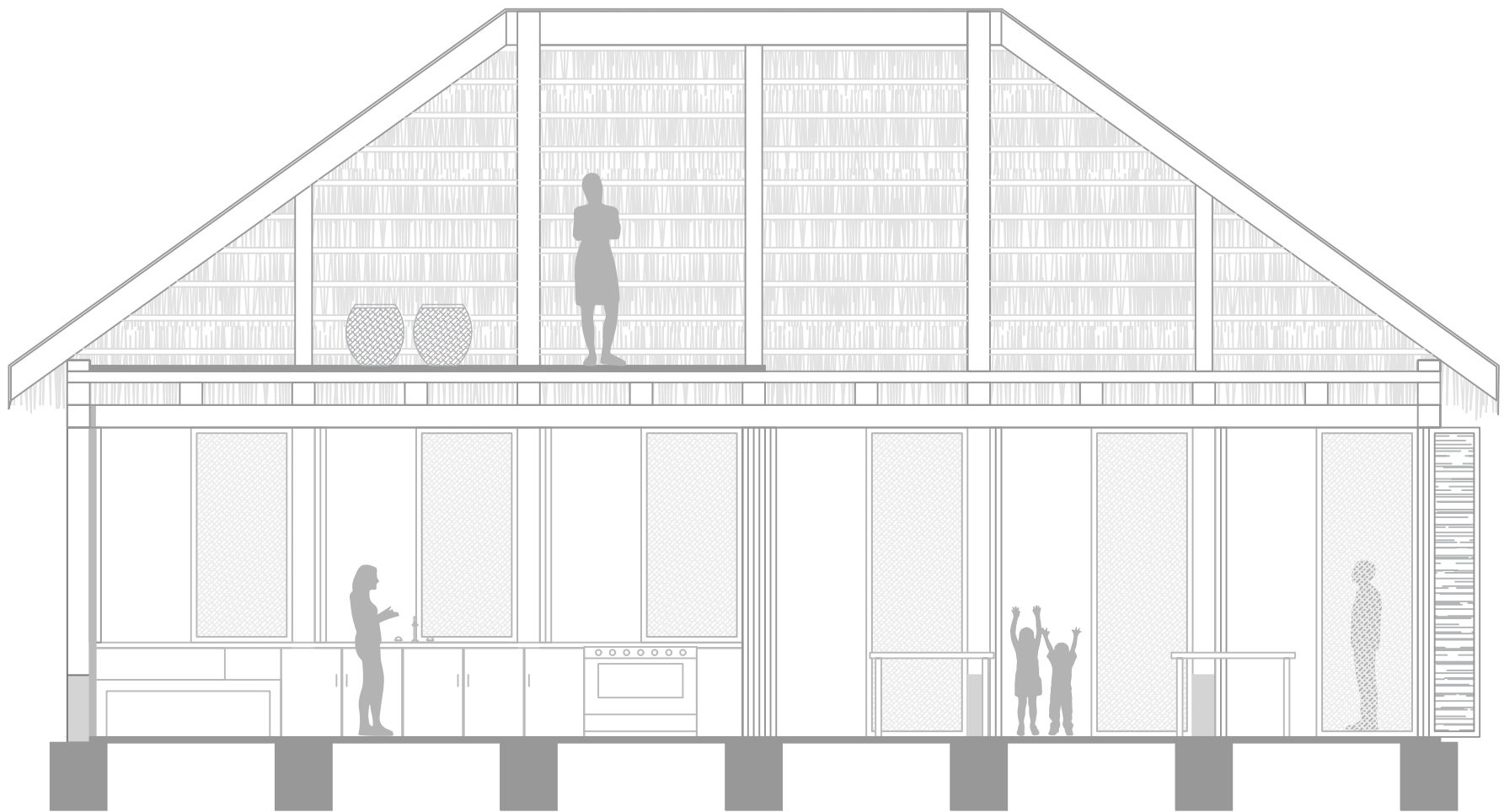
Planta arquitectónica: cocina y comedor integrados



PROPUESTA 01

[6x12 metros]

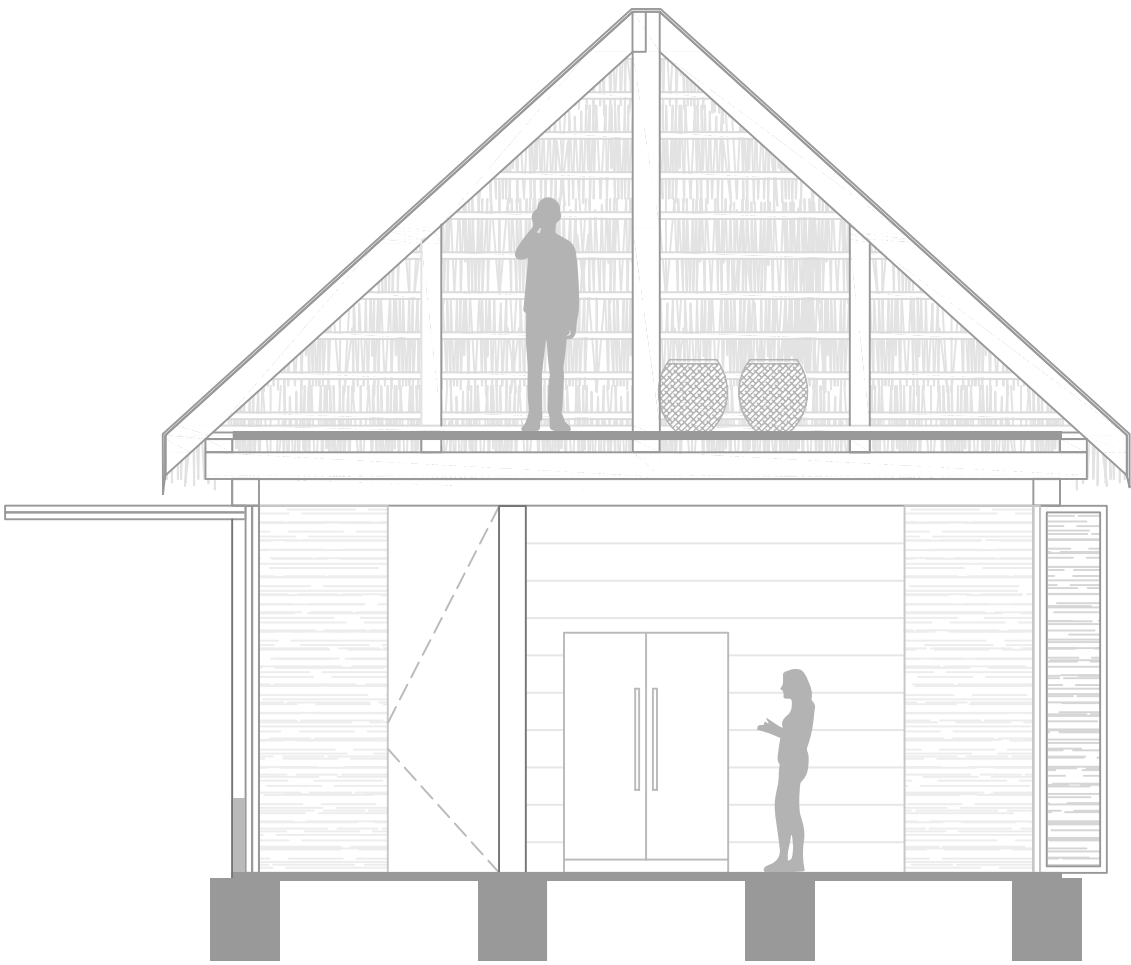
Corte A-A'



PROPUESTA 01

[6x12 metros]

Corte B-B'



PROPUESTA 01

[6x12 metros]

Corte Perspectivado A-A'



PROPUESTA 01

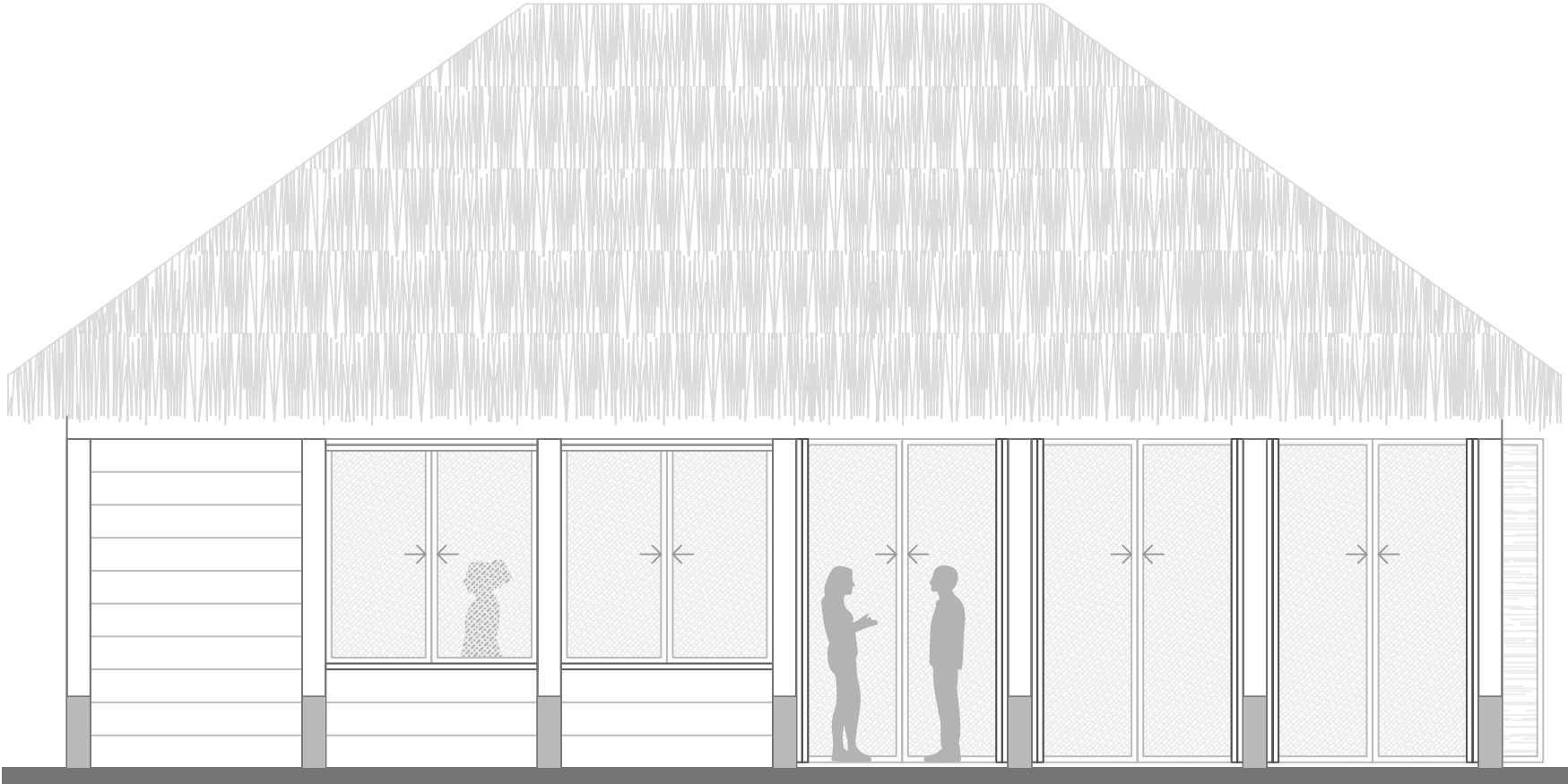
[6x12 metros]

Corte Perspectivado B-B'



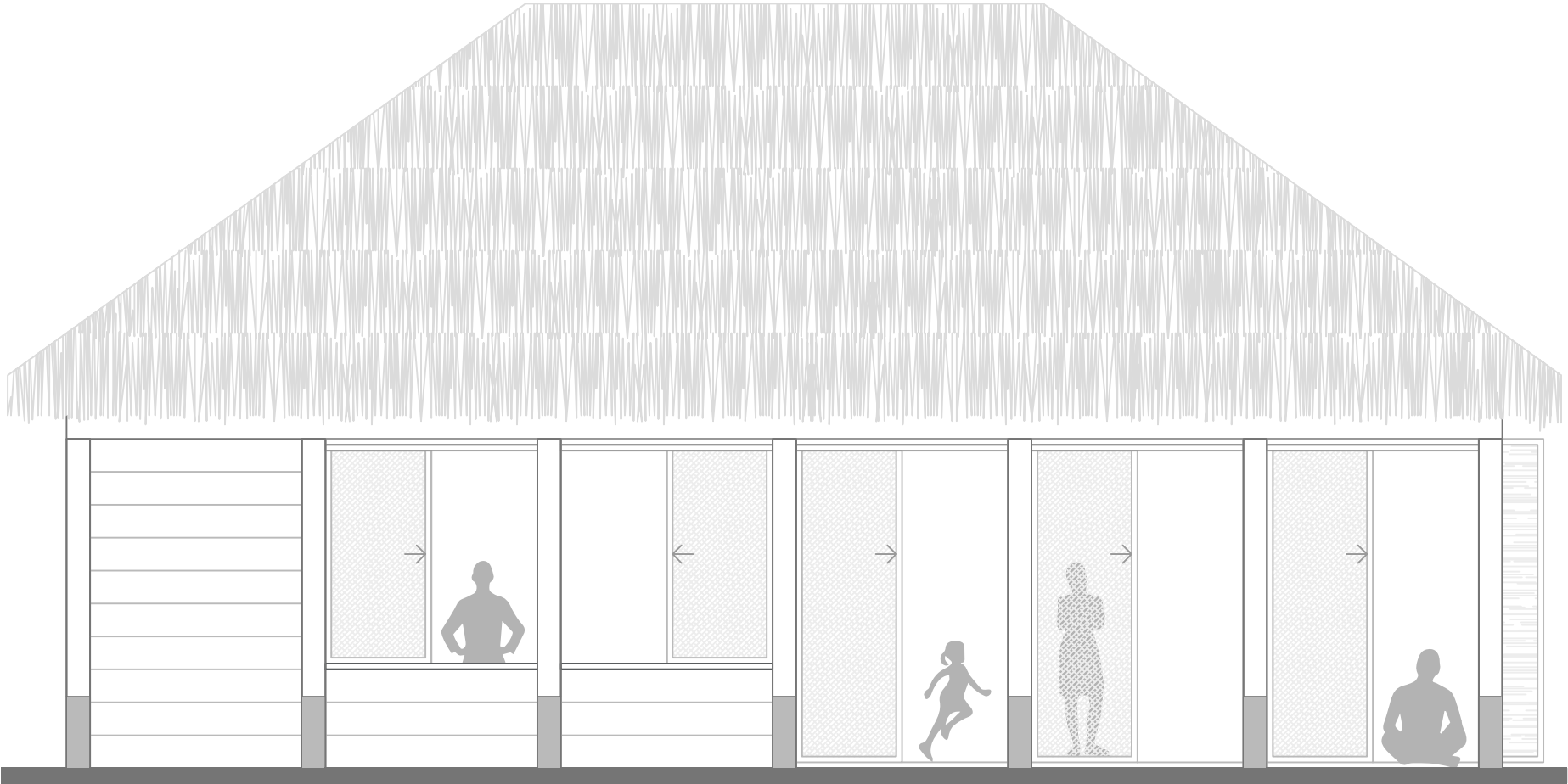
PROPUESTA 01
[6x12 metros]

Fachada sur / Vista a la calle: mosquiteros



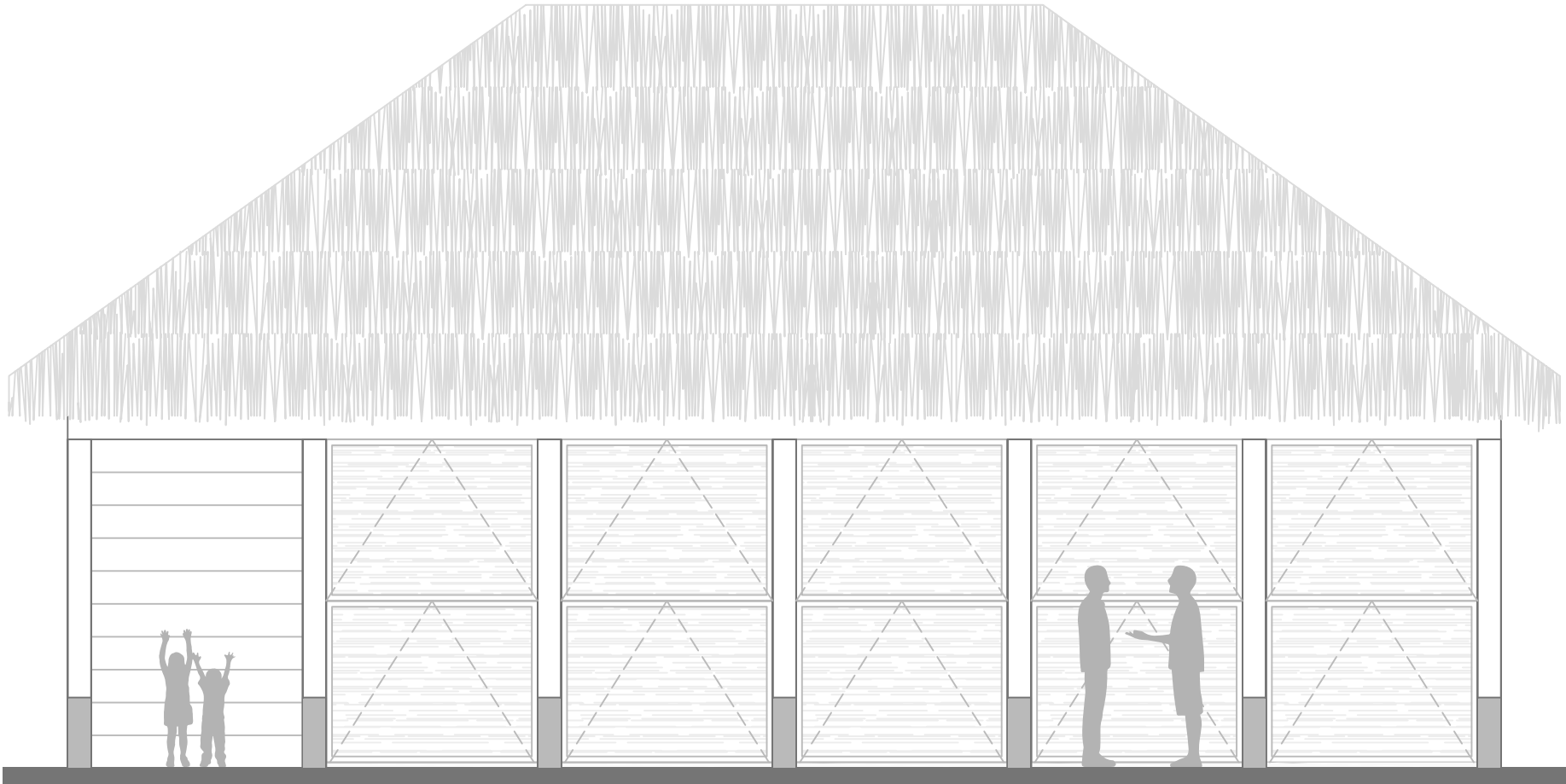
PROPUESTA 01
[6x12 metros]

Fachada sur / Vista a la calle: mosquiteros abiertos



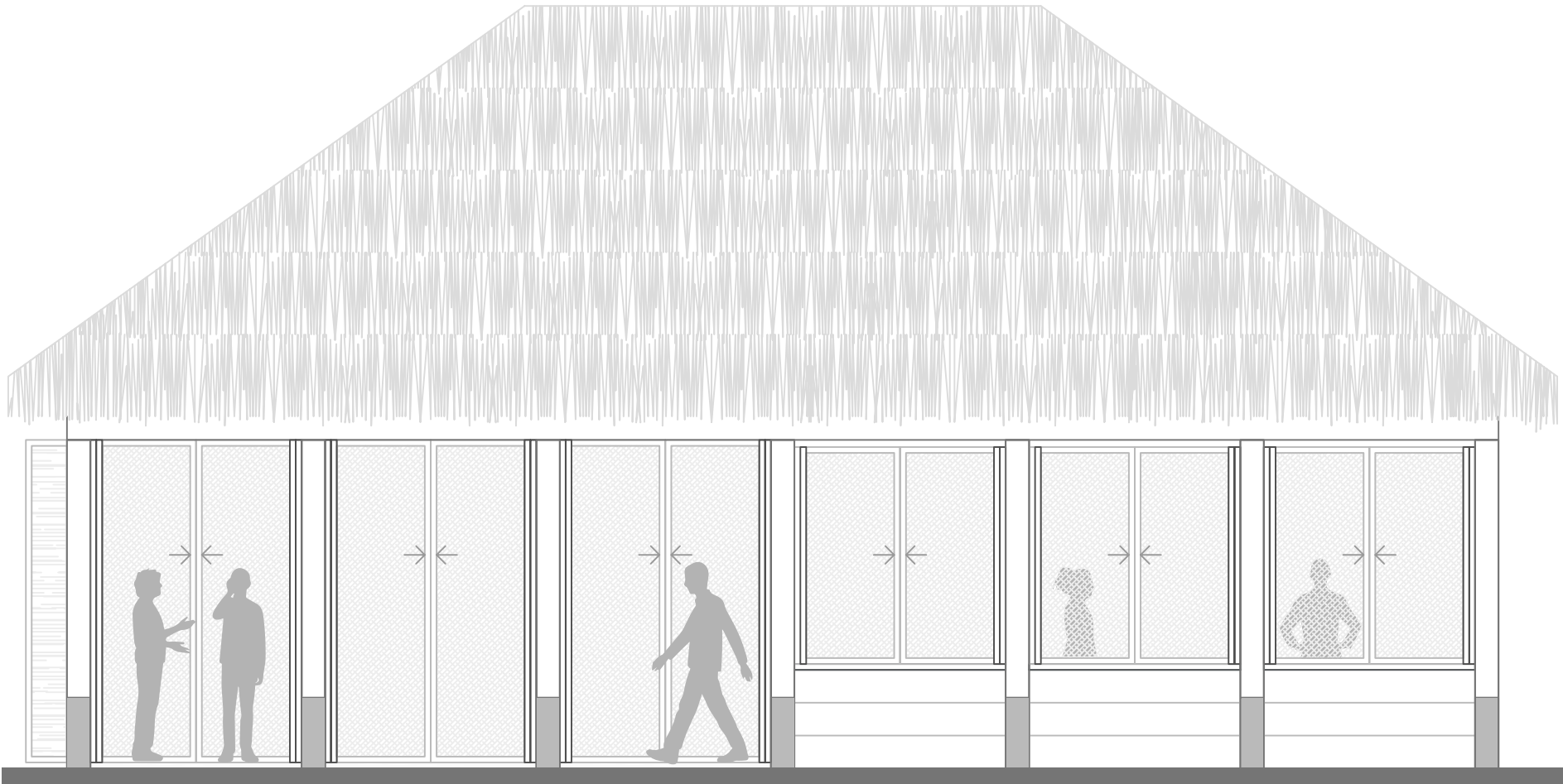
PROPUESTA 01
[6x12 metros]

Fachada sur / Vista a la calle: puertas cerradas



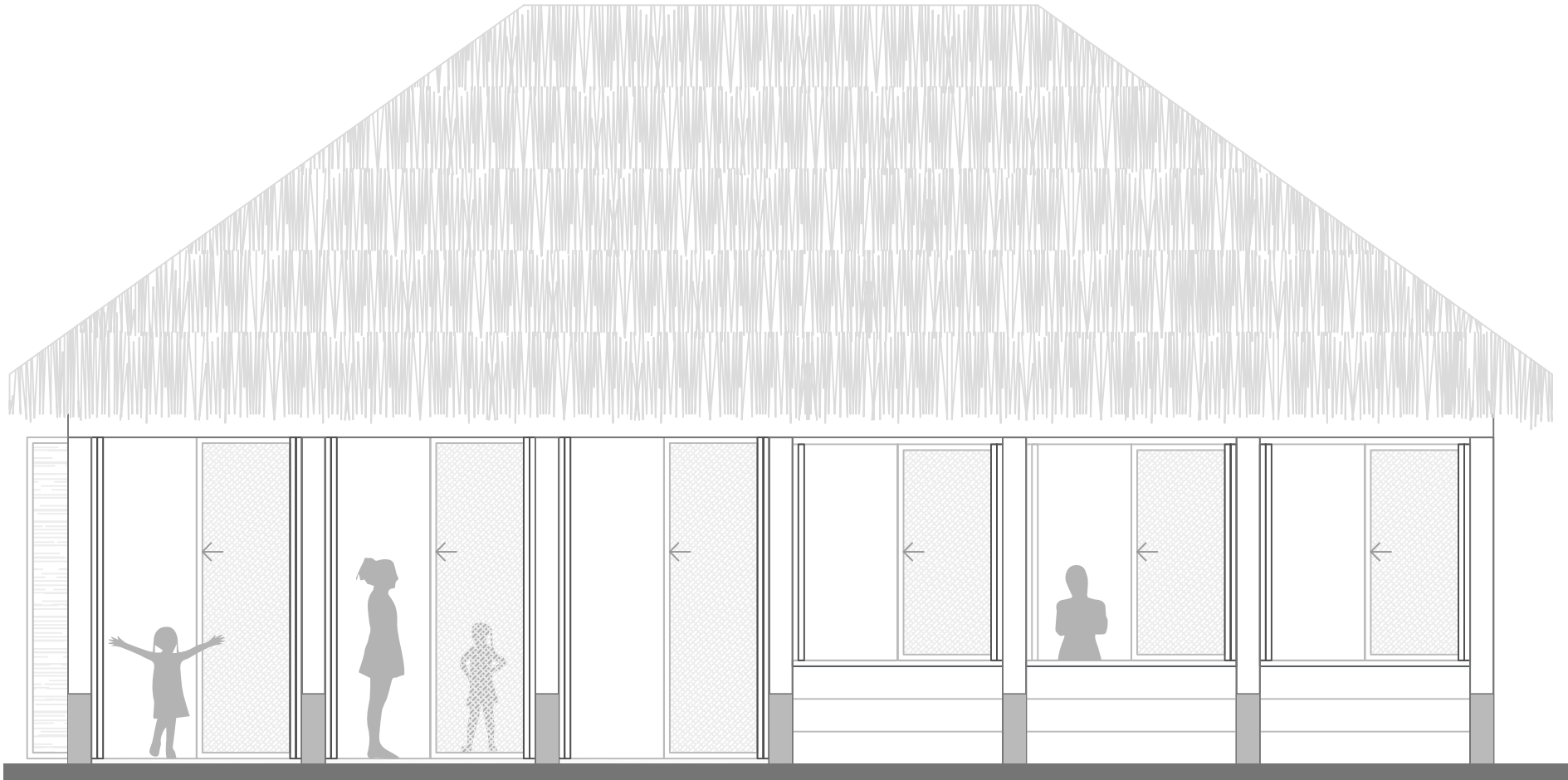
PROPUESTA 01
[6x12 metros]

Fachada norte / Vista al río: mosquiteros cerrados



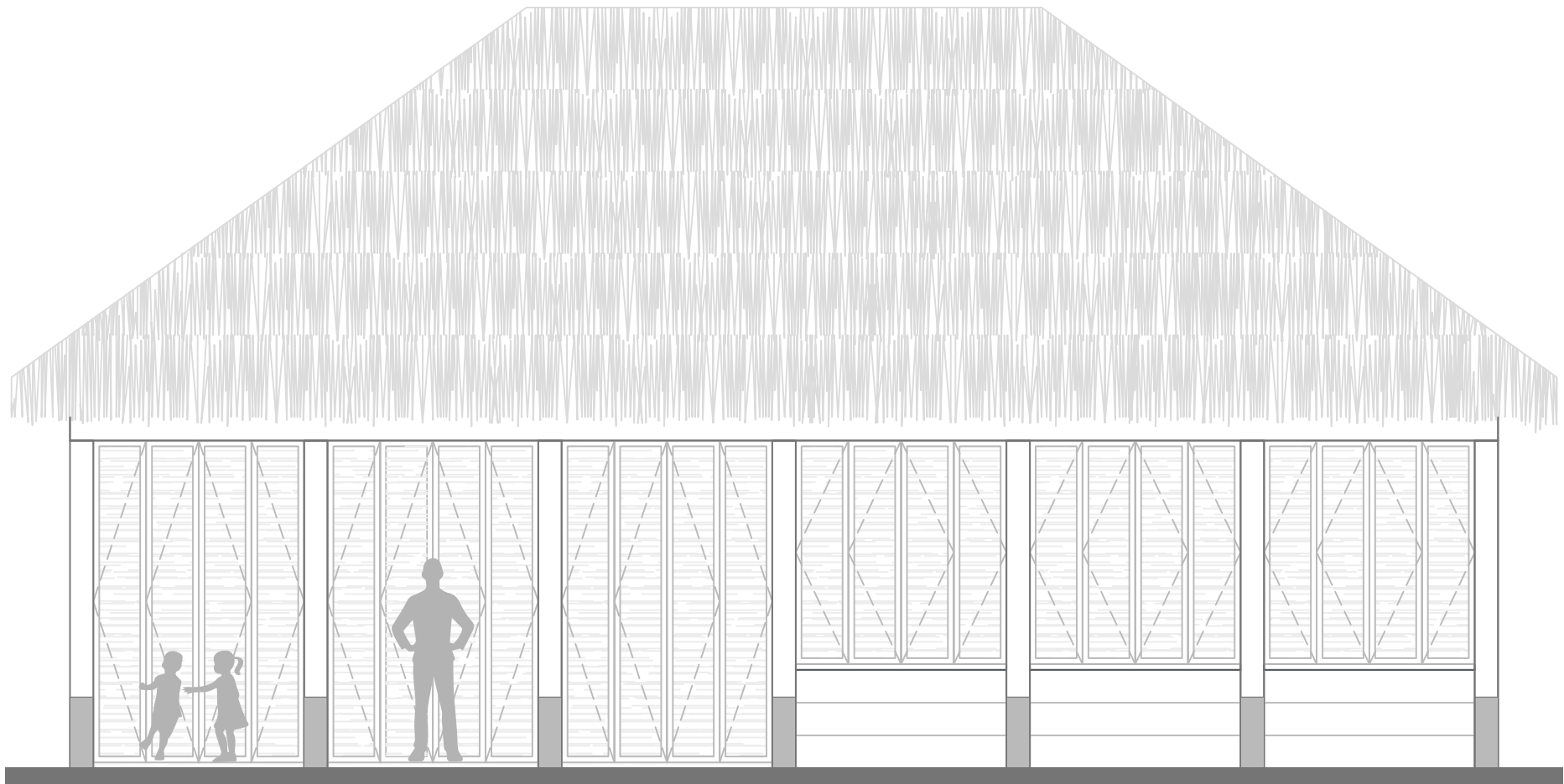
PROPUESTA 01
[6x12 metros]

Fachada norte / Vista al río: mosquiteros abiertos



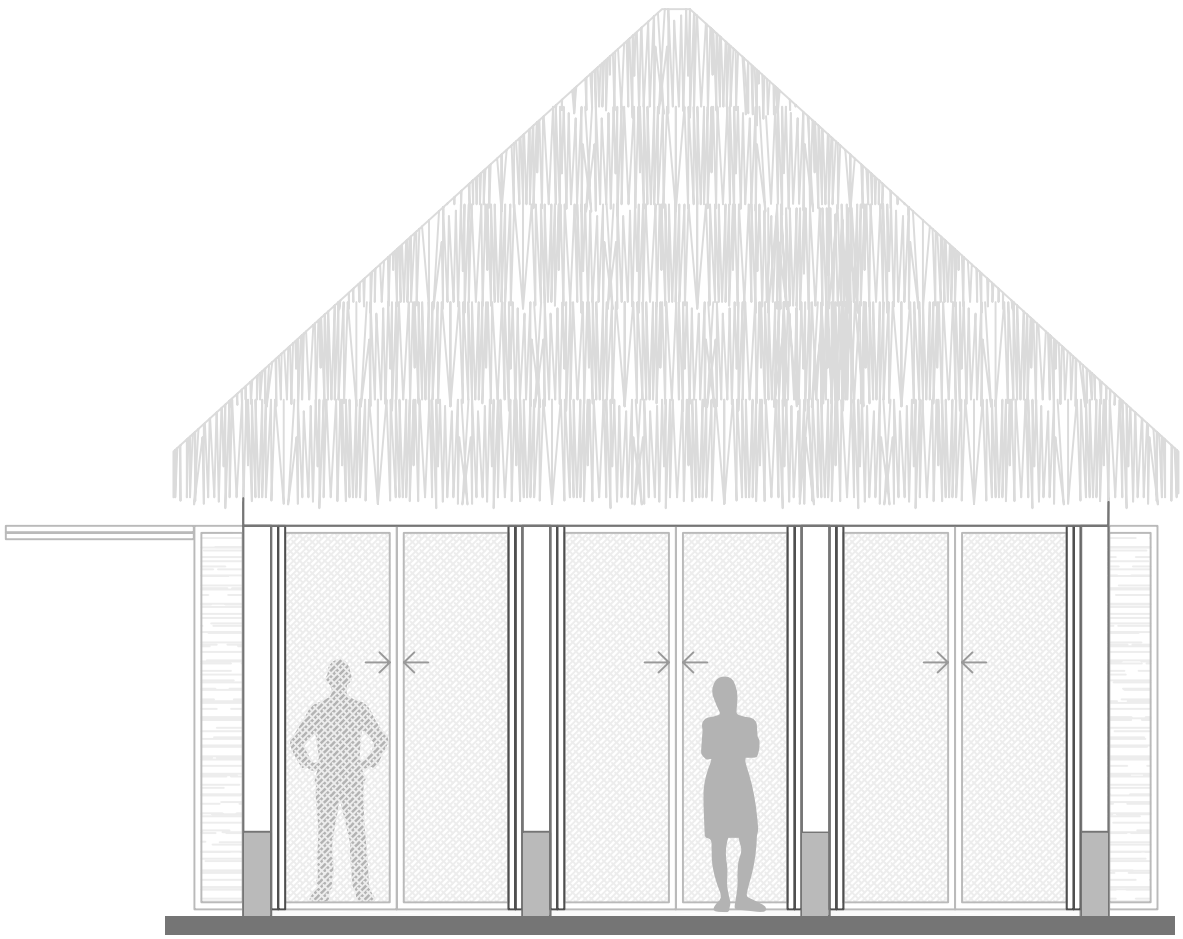
PROPUESTA 01
[6x12 metros]

Fachada norte / Vista al río: puertas cerradas



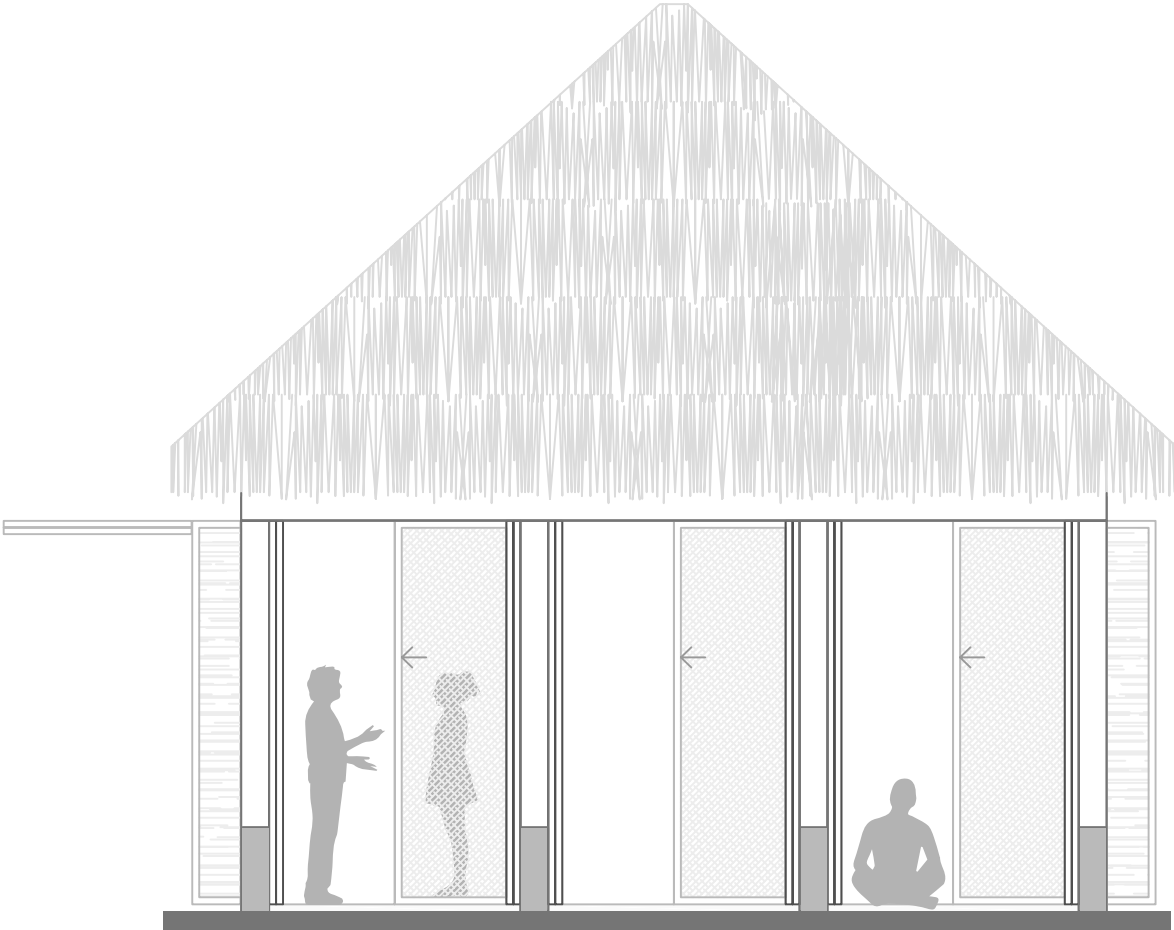
PROPUESTA 01
[6x12 metros]

Fachada este / Vista a la parcela: mosquiteros cerrados



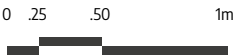
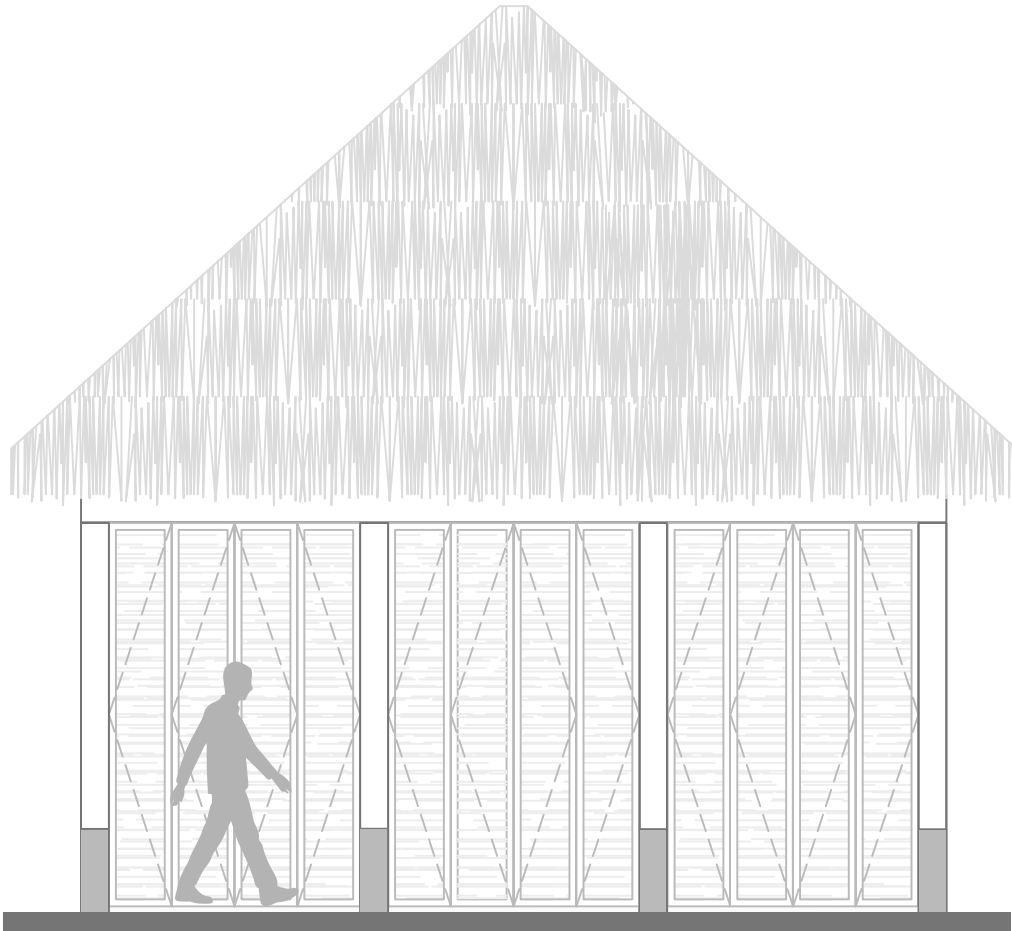
PROPUESTA 01
[6x12 metros]

Fachada este / Vista a la parcela: mosquiteros abiertos



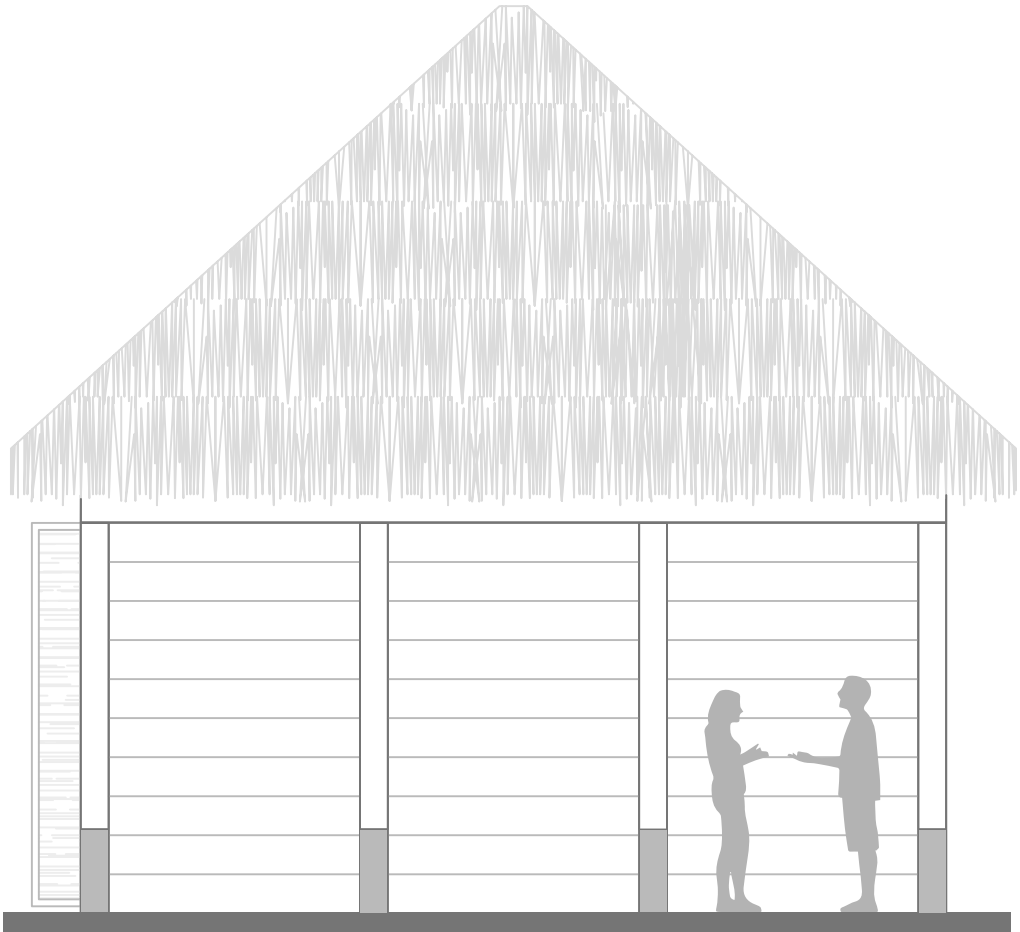
PROPUESTA 01
[6x12 metros]

Fachada este / Vista a la parcela: puertas cerradas



PROPUESTA 01
[6x12 metros]

Fachada oeste / Vista a la calle secundaria



PROPUESTA 02

[8 x 10 metros]



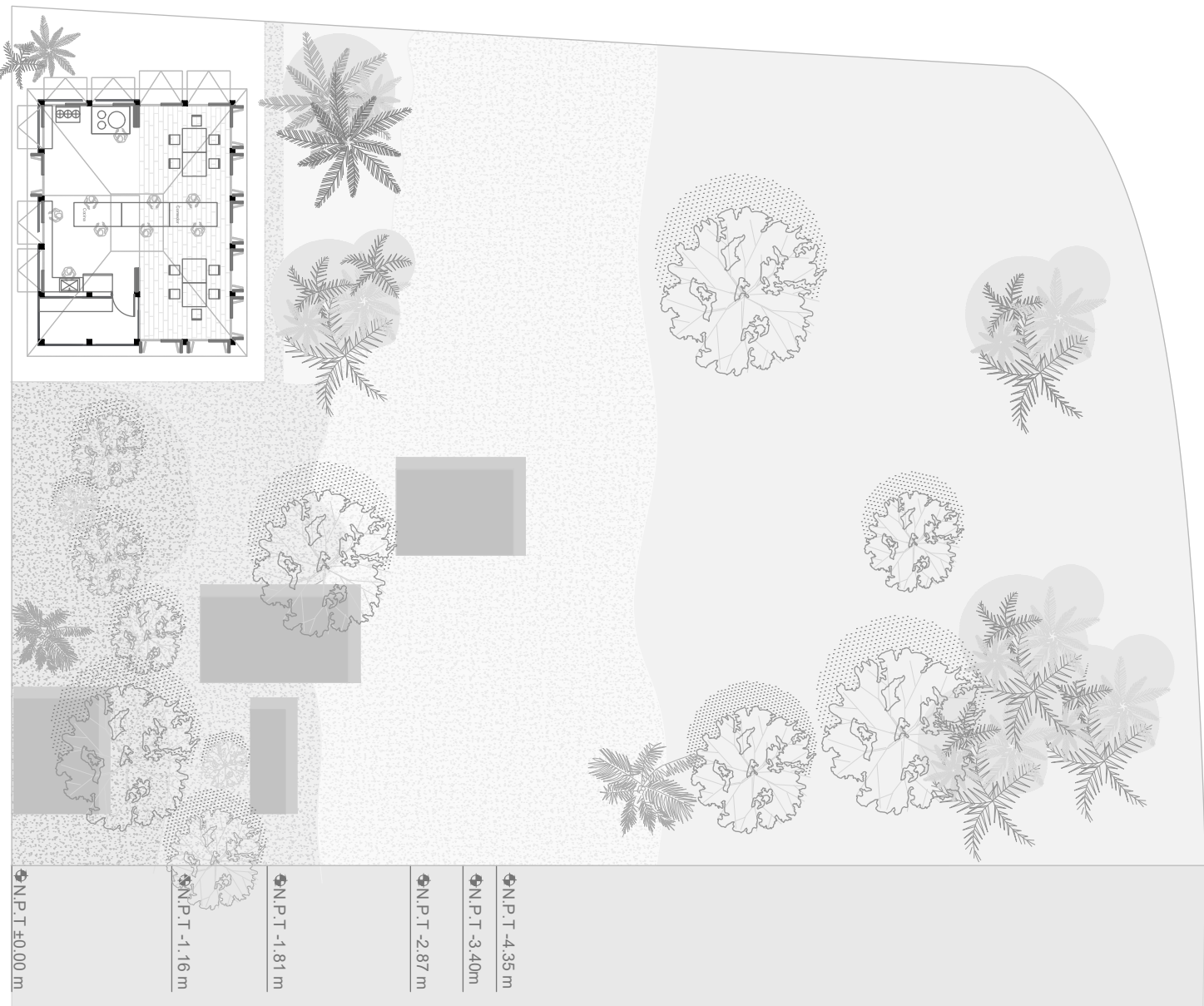




PROPUESTA 02

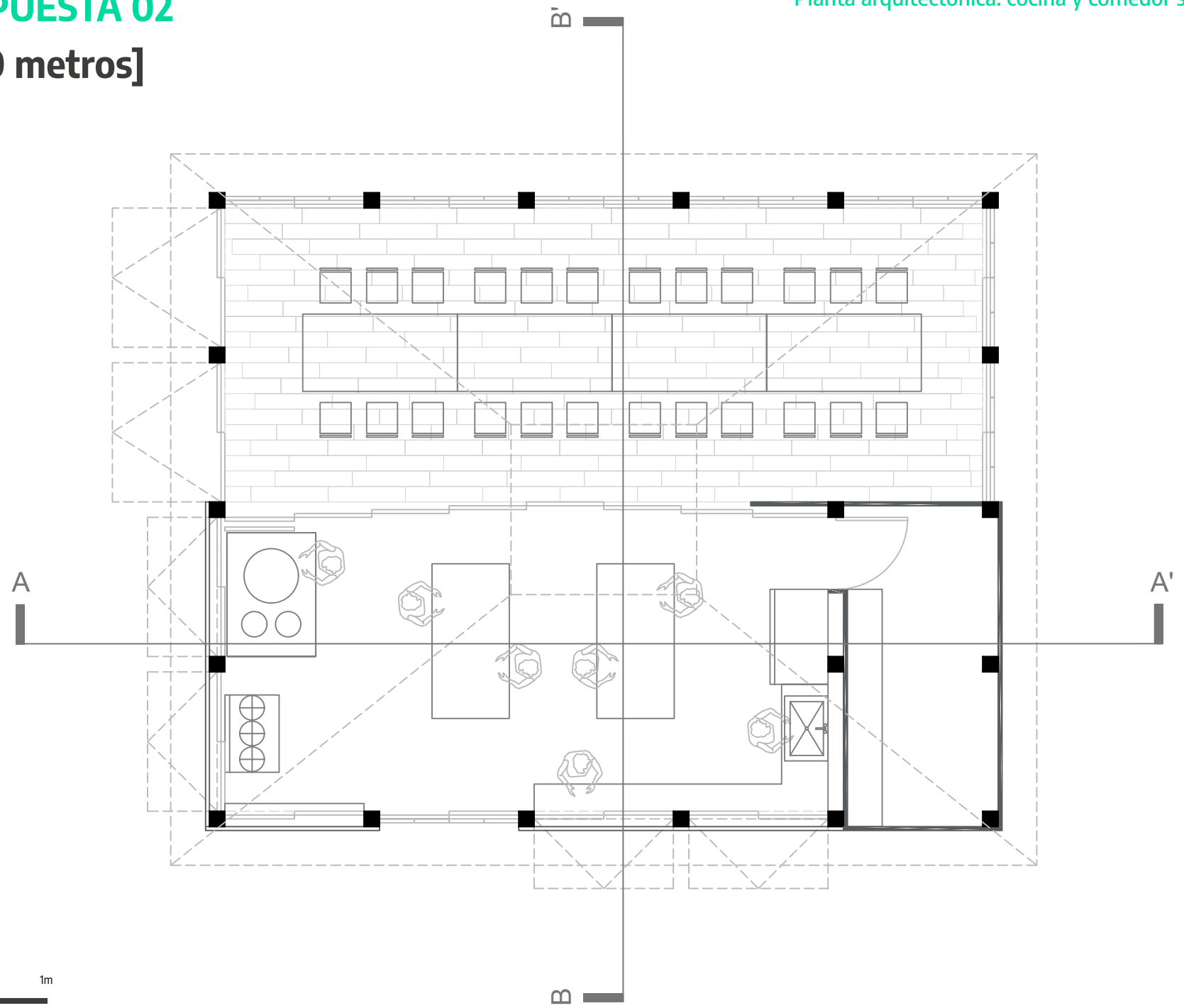
[8x10 metros]

Localización en la parcela



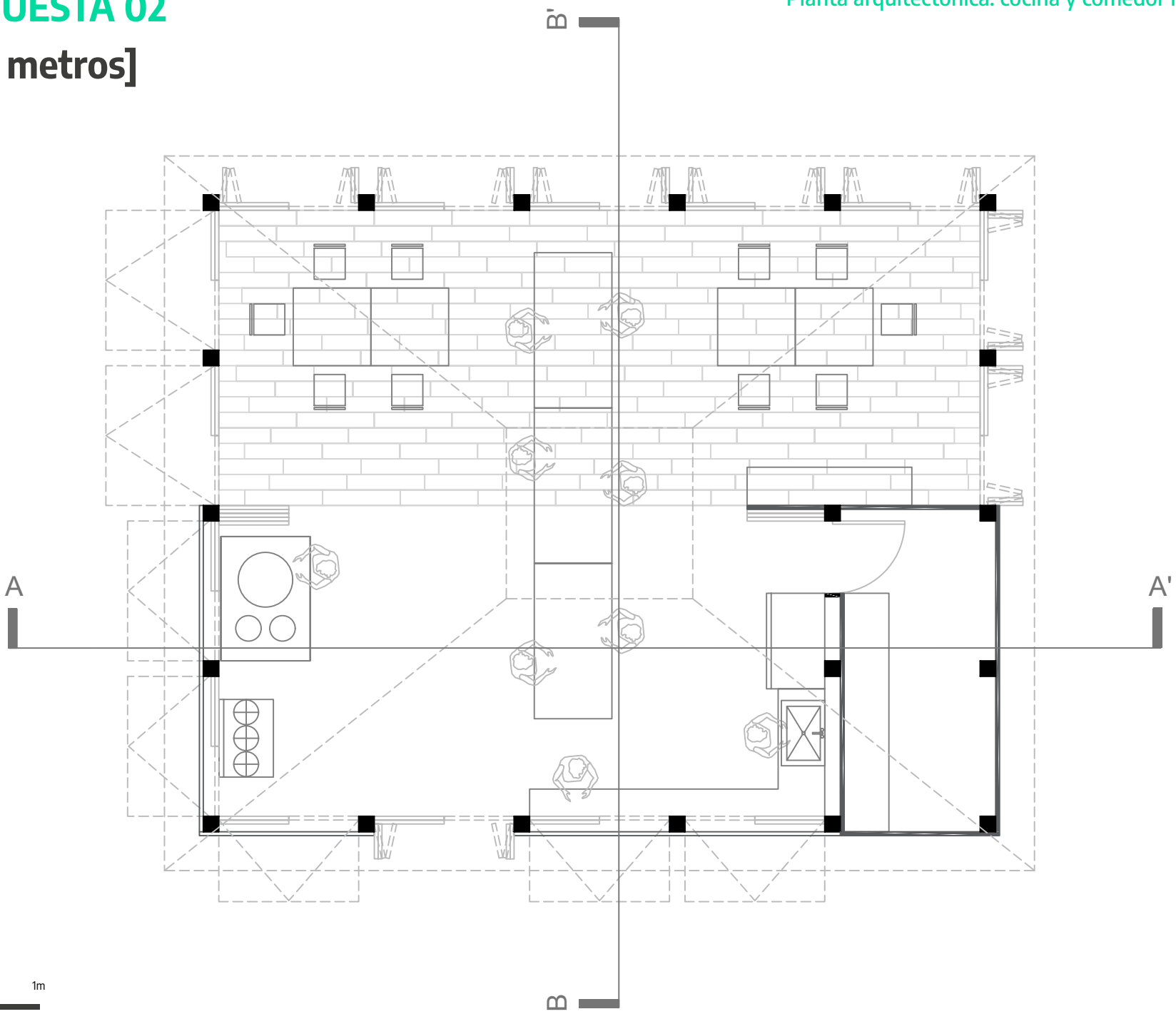
PROPUESTA 02
[8x10 metros]

Planta arquitectónica: cocina y comedor separados



PROPUESTA 02
[8x10 metros]

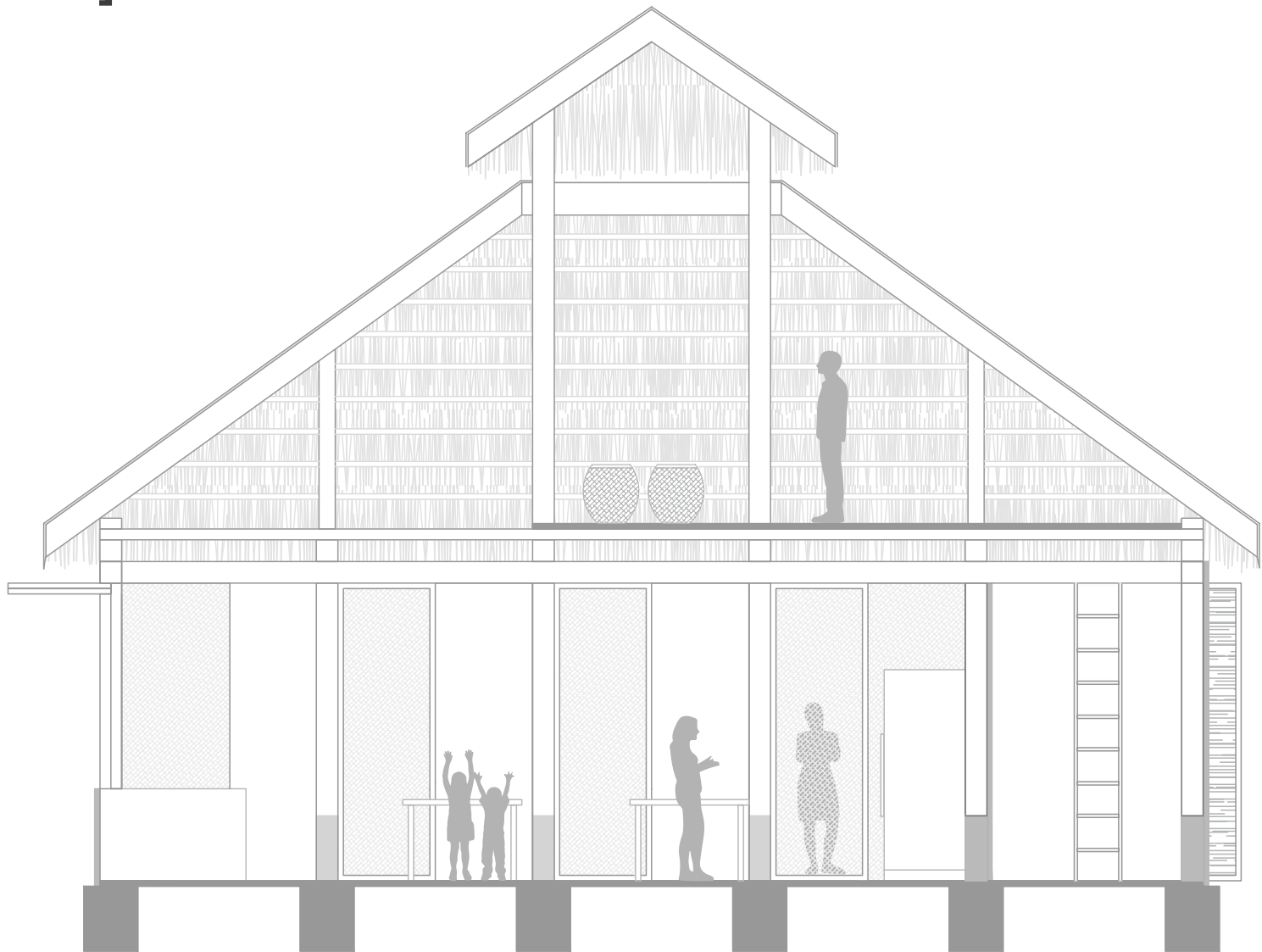
Planta arquitectónica: cocina y comedor integrados



PROPUESTA 02

[8x10 metros]

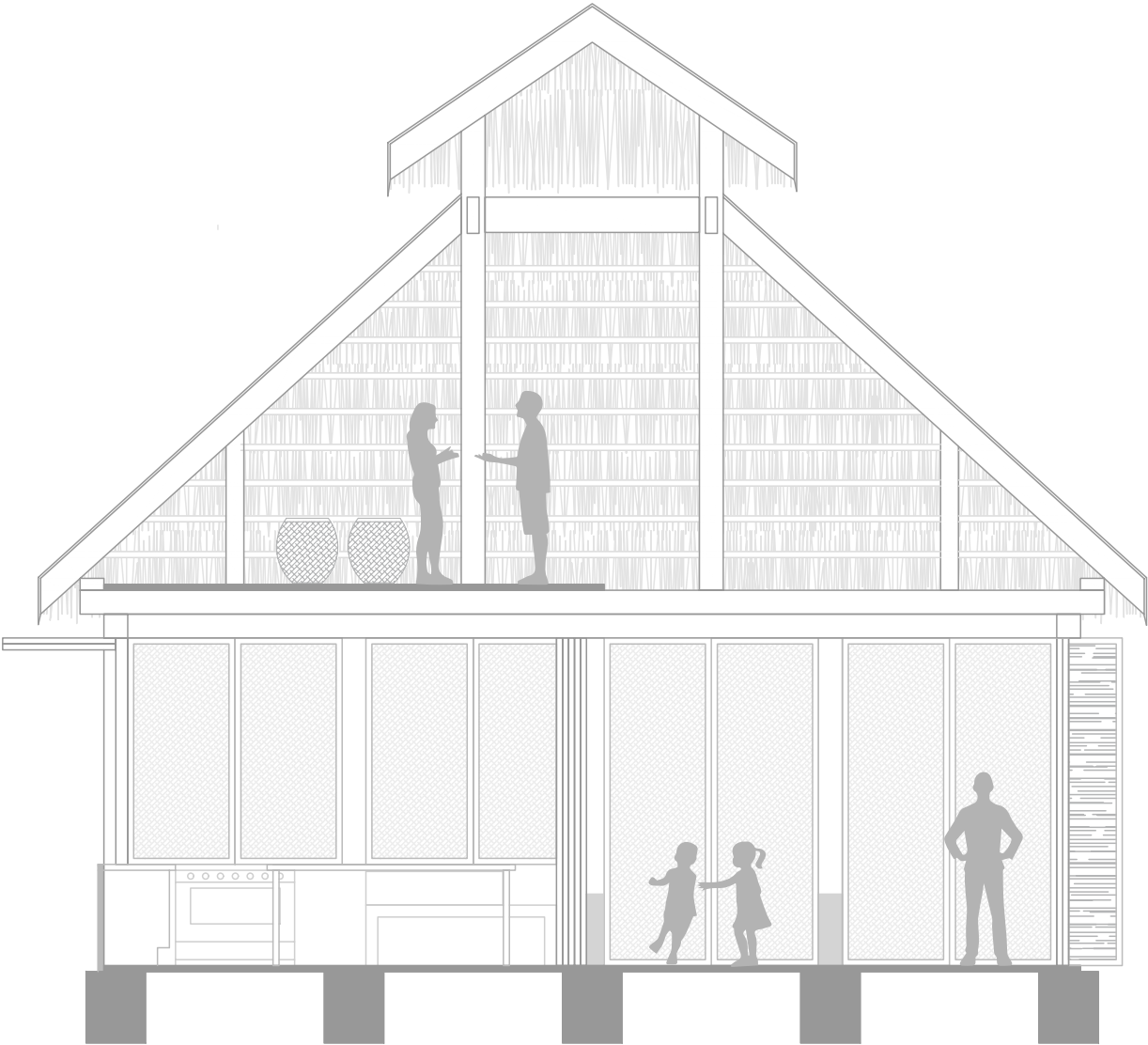
Corte A-A'



0 .25 .50 1m

PROPUESTA 02
[8x10 metros]

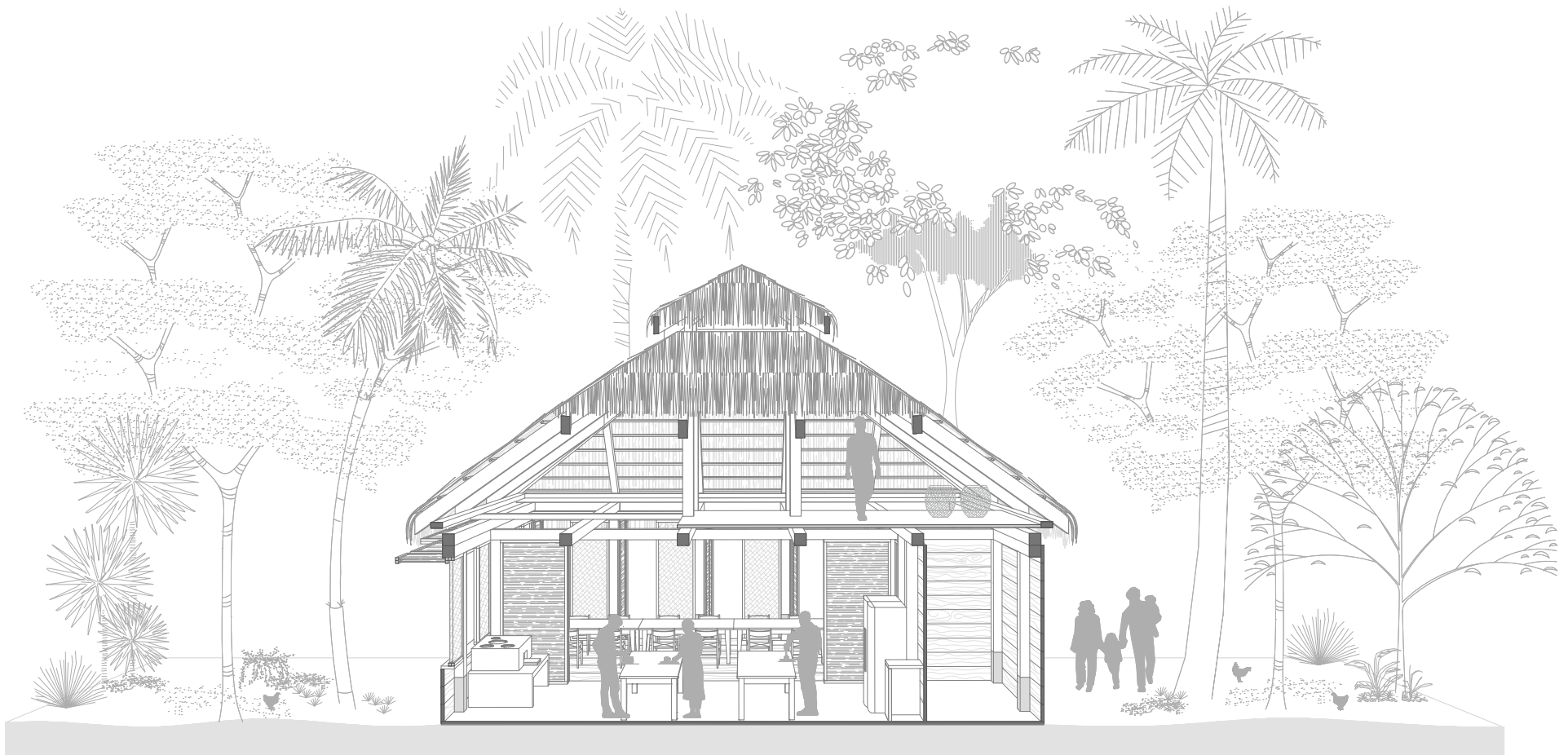
Corte B-B'



PROPUESTA 02

[8x10 metros]

Corte Perspectivado A-A'



PROPUESTA 02

[8x10 metros]

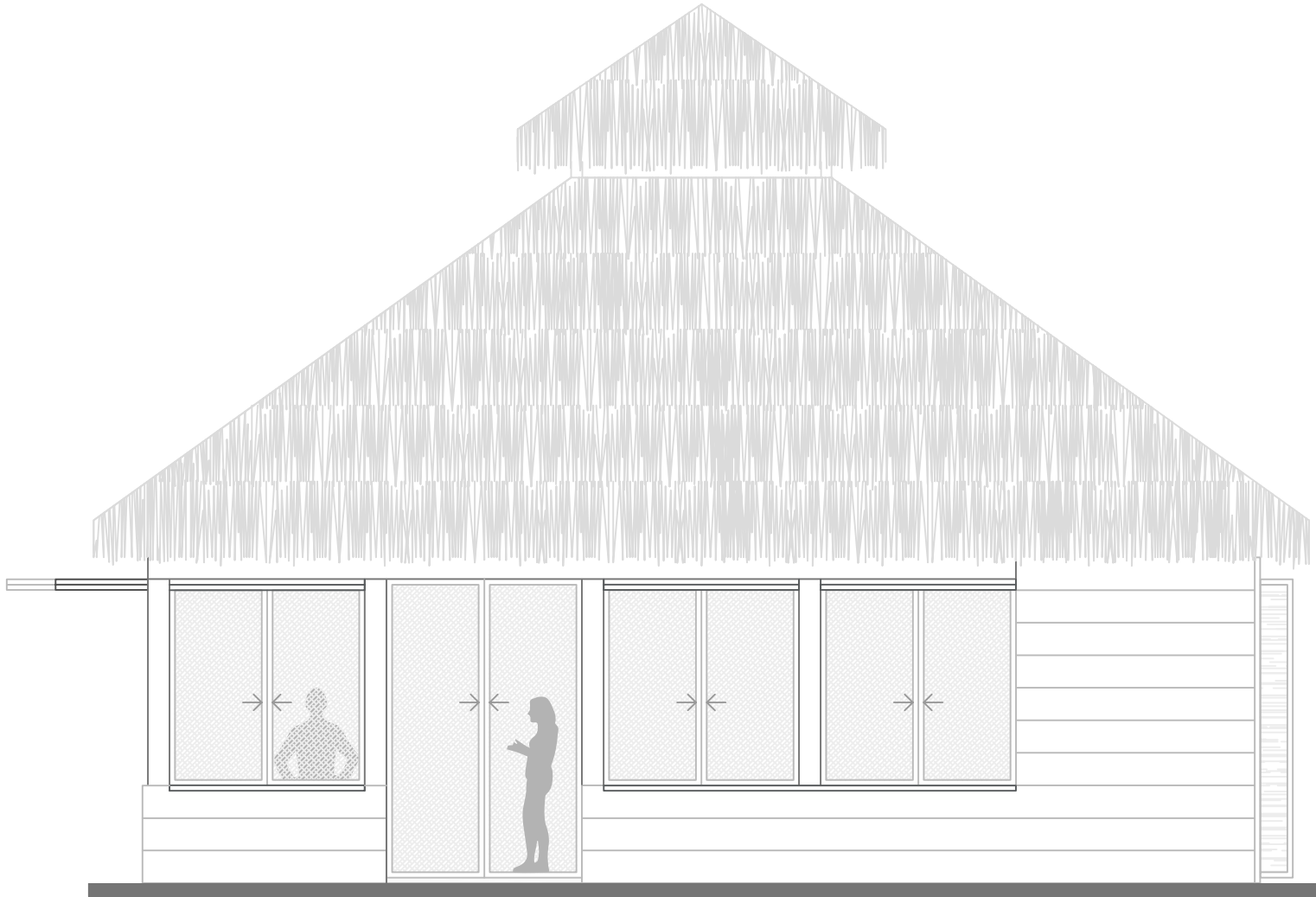
Corte Perspectivado B-B'



PROPUESTA 02

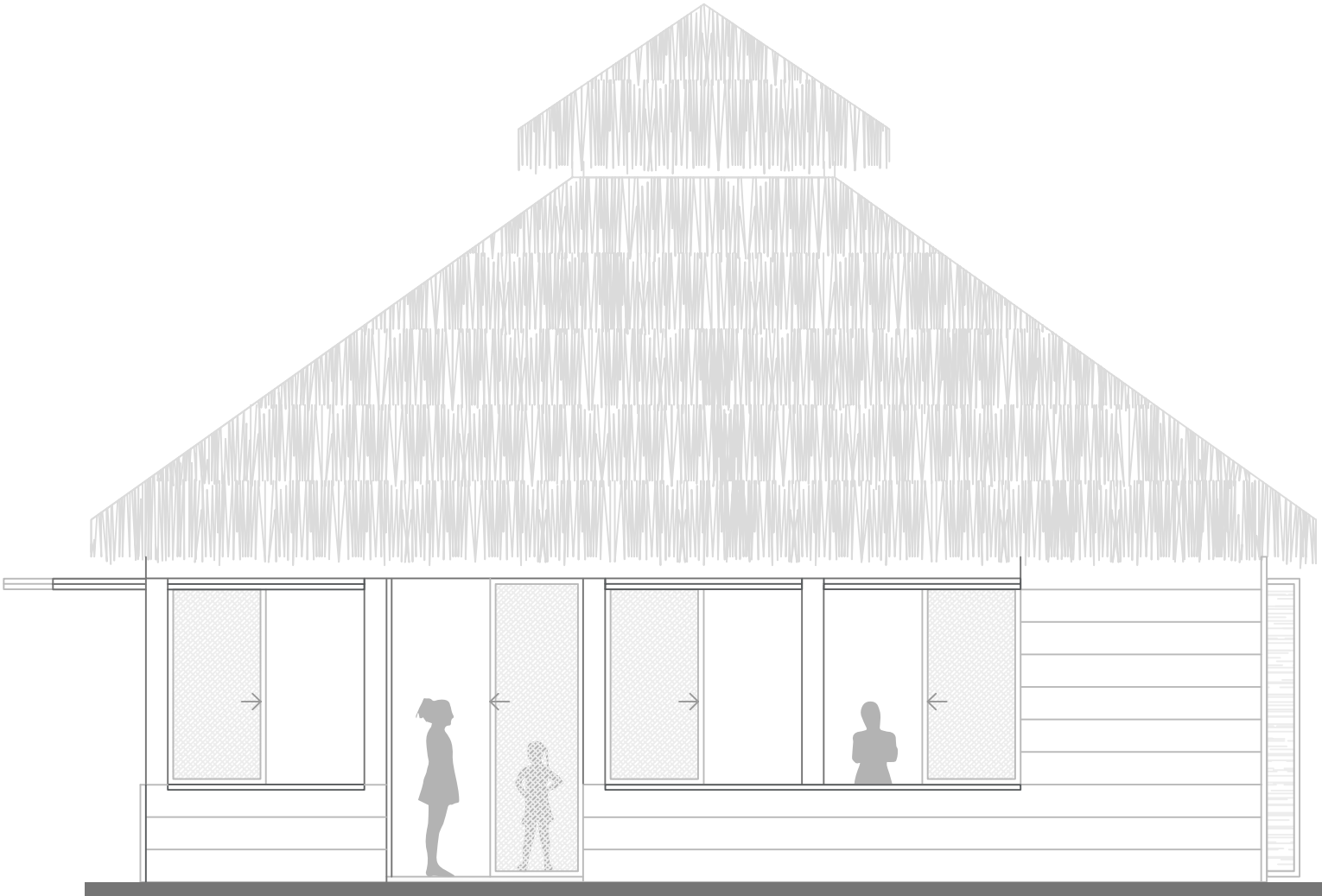
[8x10 metros]

Fachada sur / Vista a la calle: mosquiteros cerrados



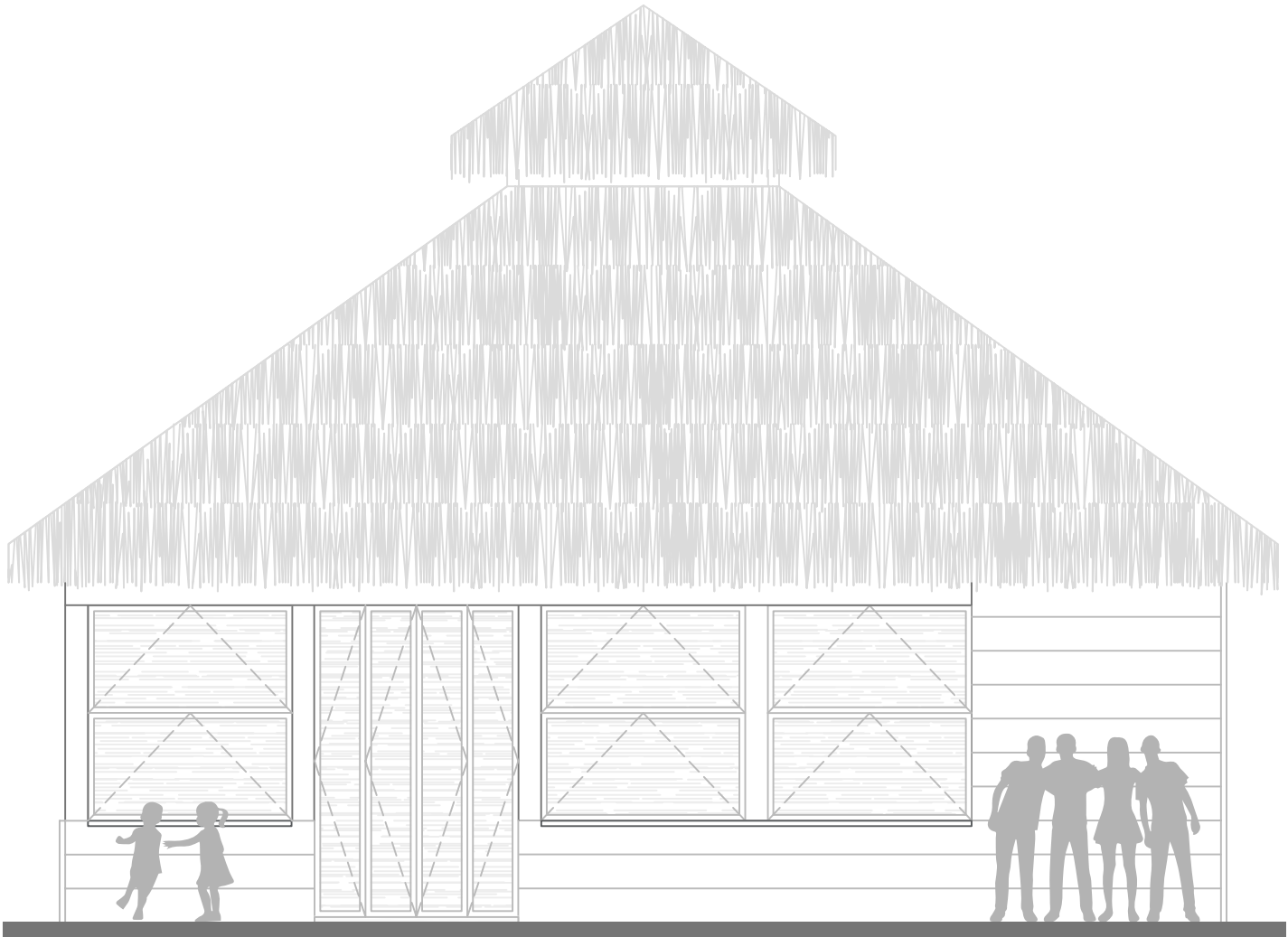
PROPUESTA 02
[8x10 metros]

Fachada sur / Vista a la calle: mosquiteros abiertos



PROPUESTA 02
[8x10 metros]

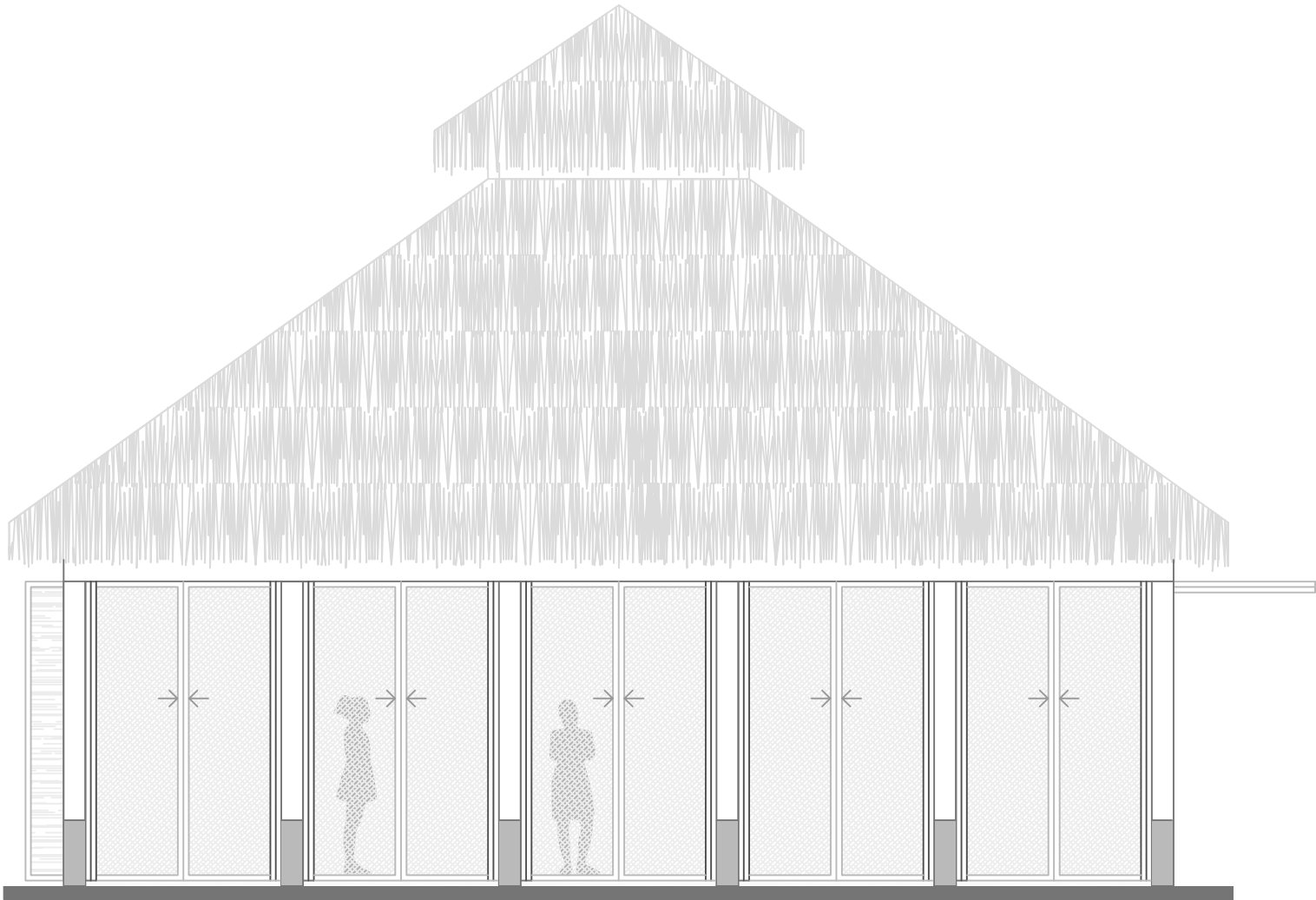
Fachada sur / Vista a la calle: puertas cerradas



PROPUESTA 02

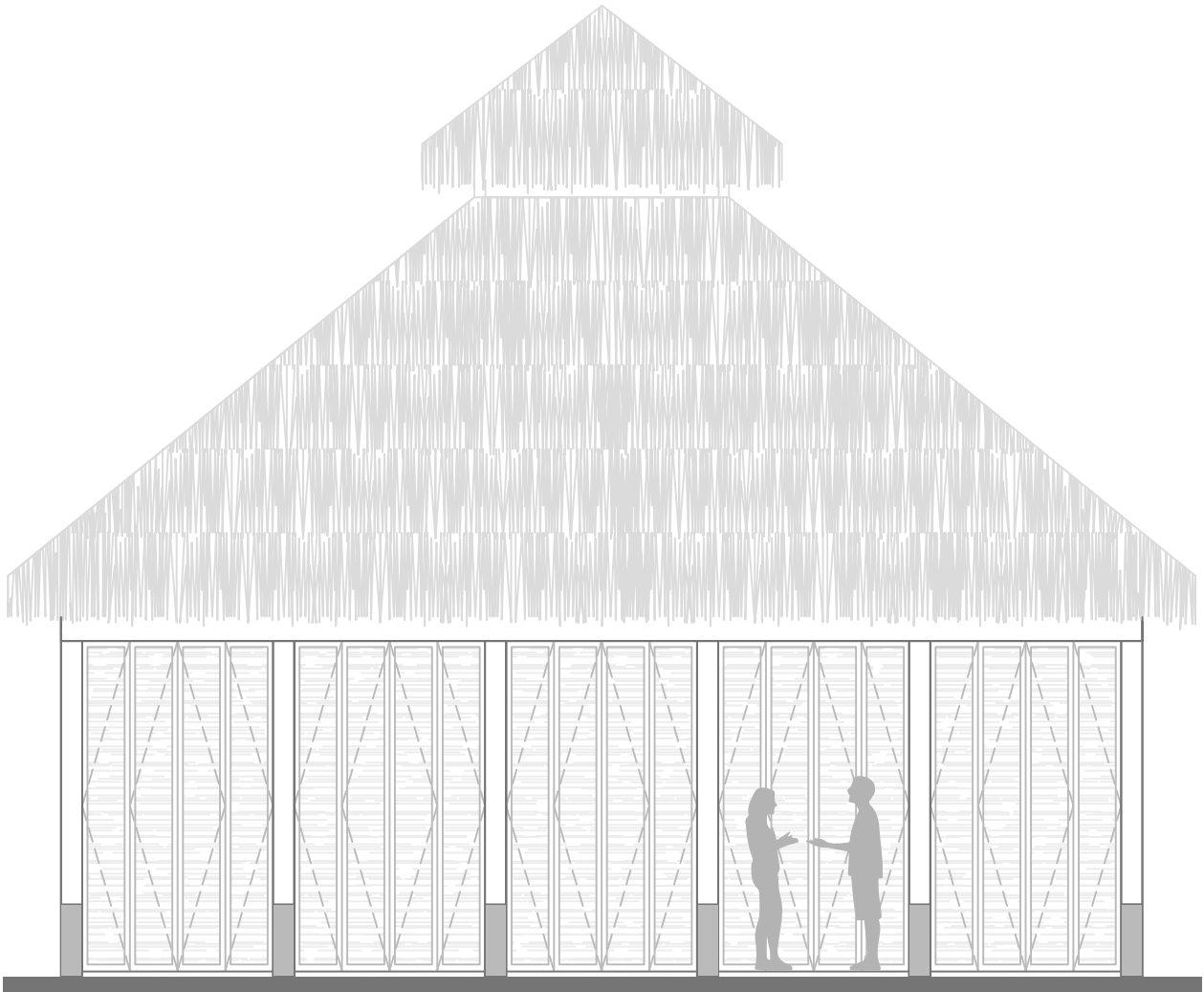
[8x10 metros]

Fachada norte / Vista al río: mosquiteros cerrados



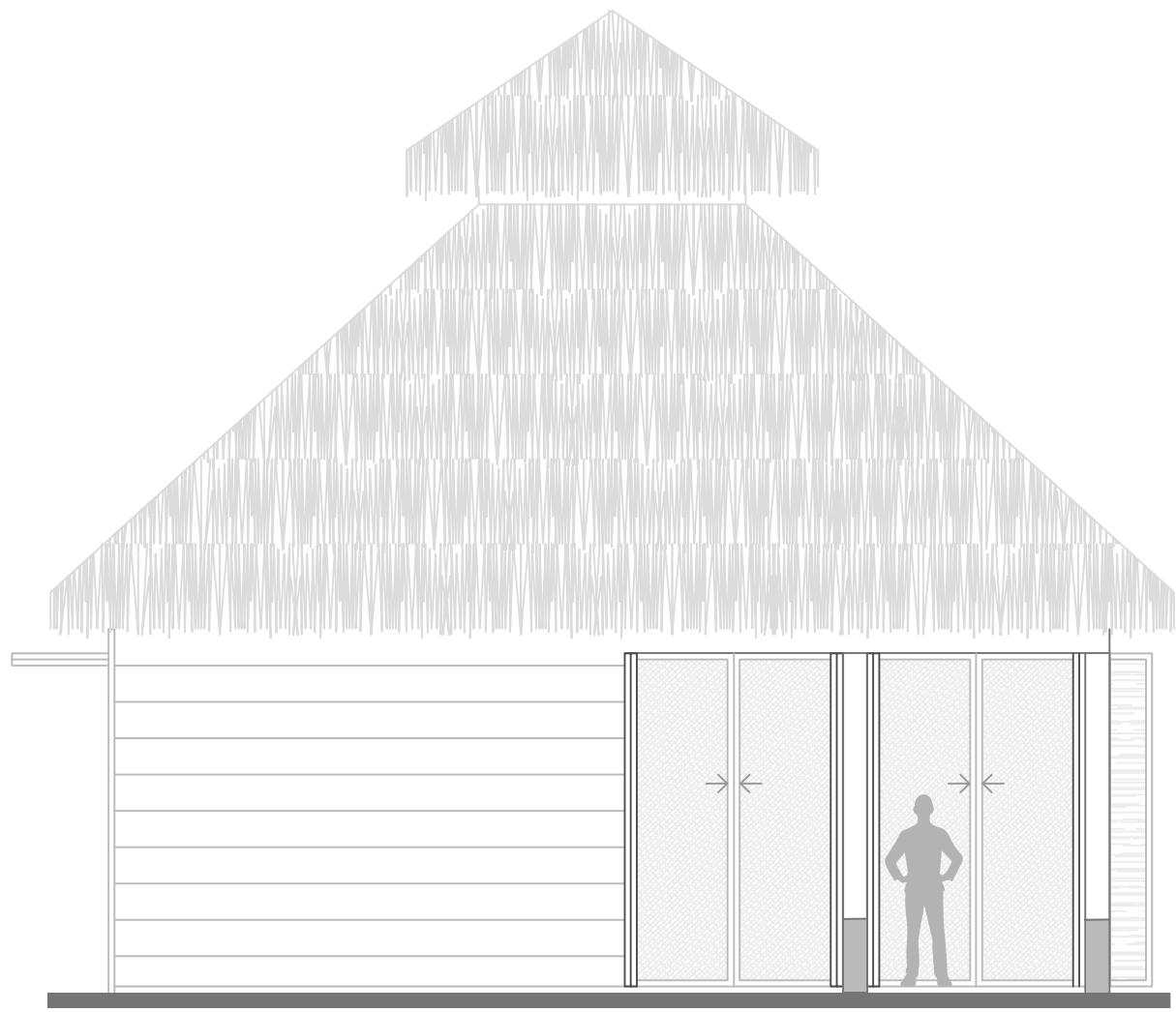
PROPUESTA 02
[8x10 metros]

Fachada norte / Vista al río: puertas cerradas



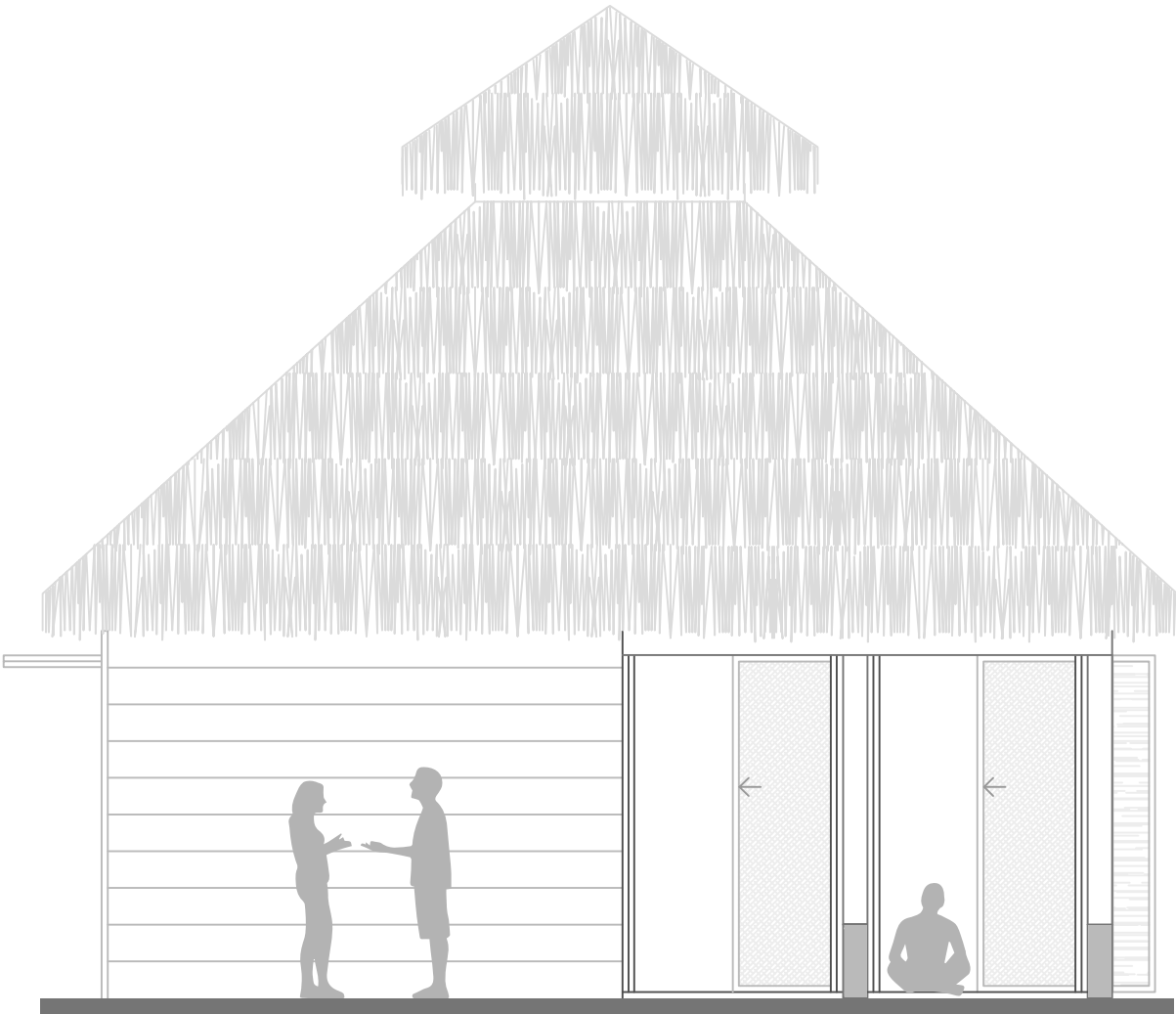
PROPUESTA 02
[8x10 metros]

Fachada este / Vista a la parcela: mosquiteros cerrados



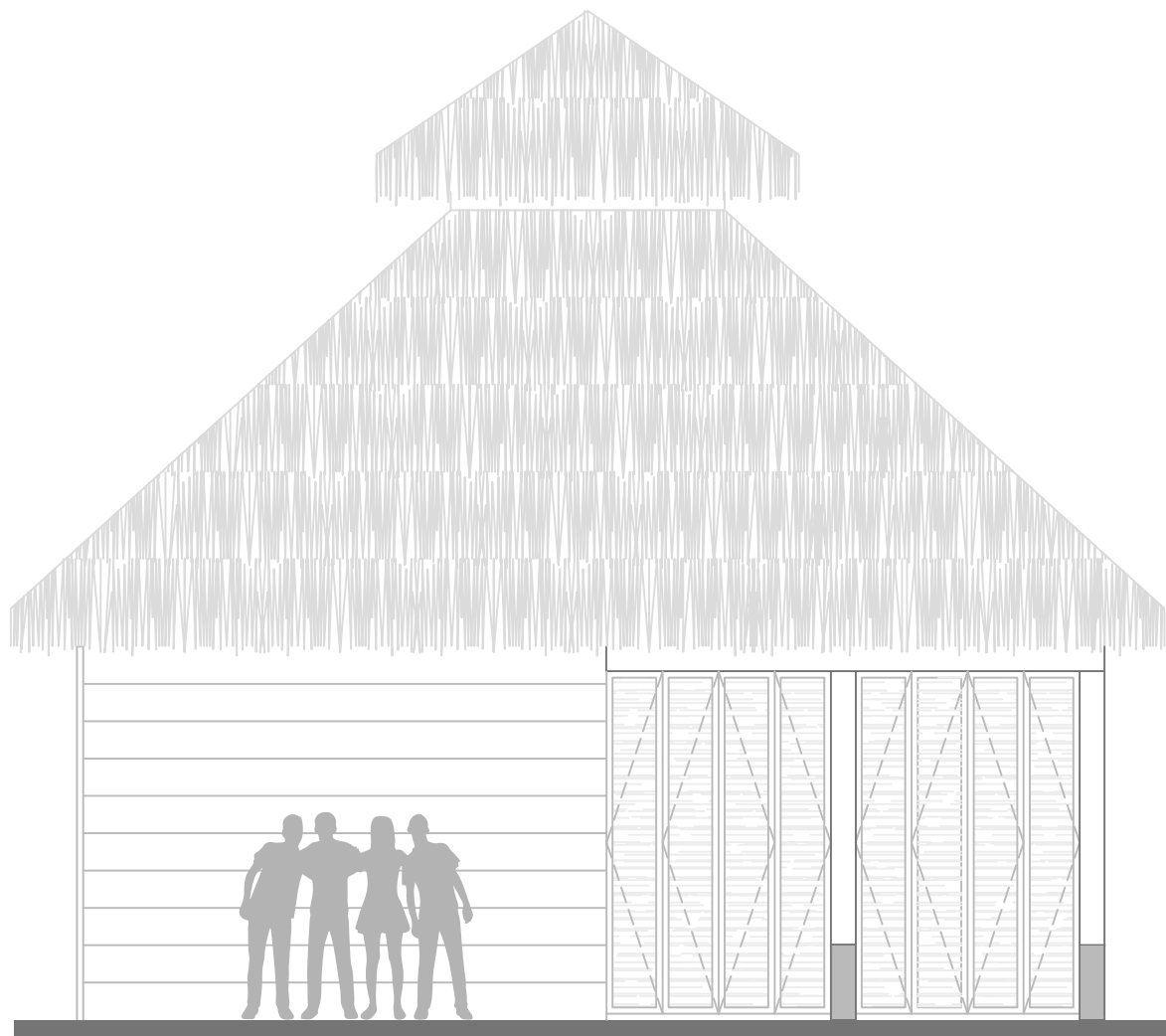
PROPUESTA 02
[8x10 metros]

Fachada este / Vista a la parcela: mosquiteros abiertos



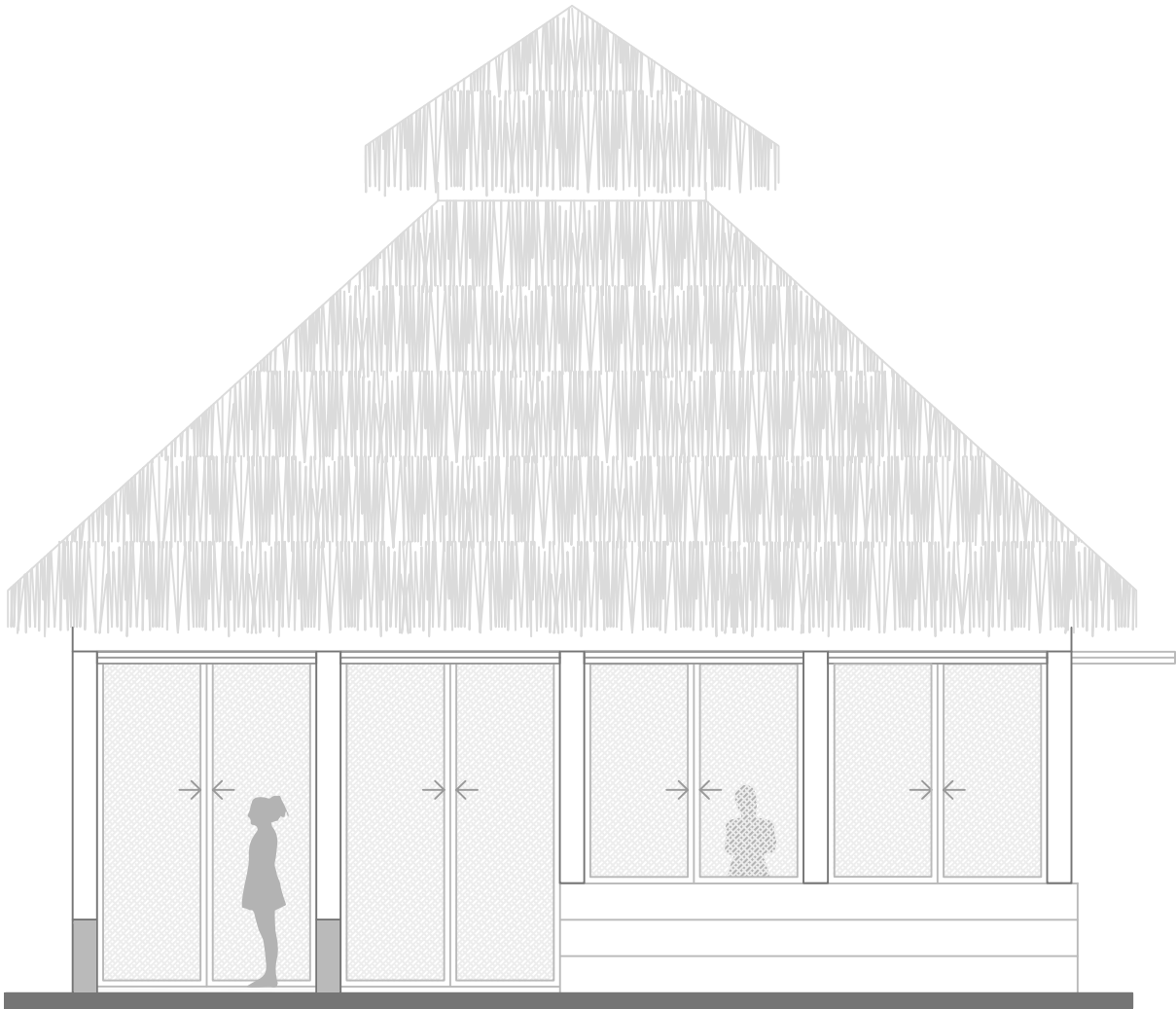
PROPUESTA 02
[8x10 metros]

Fachada este / Vista a la parcela: puertas cerradas



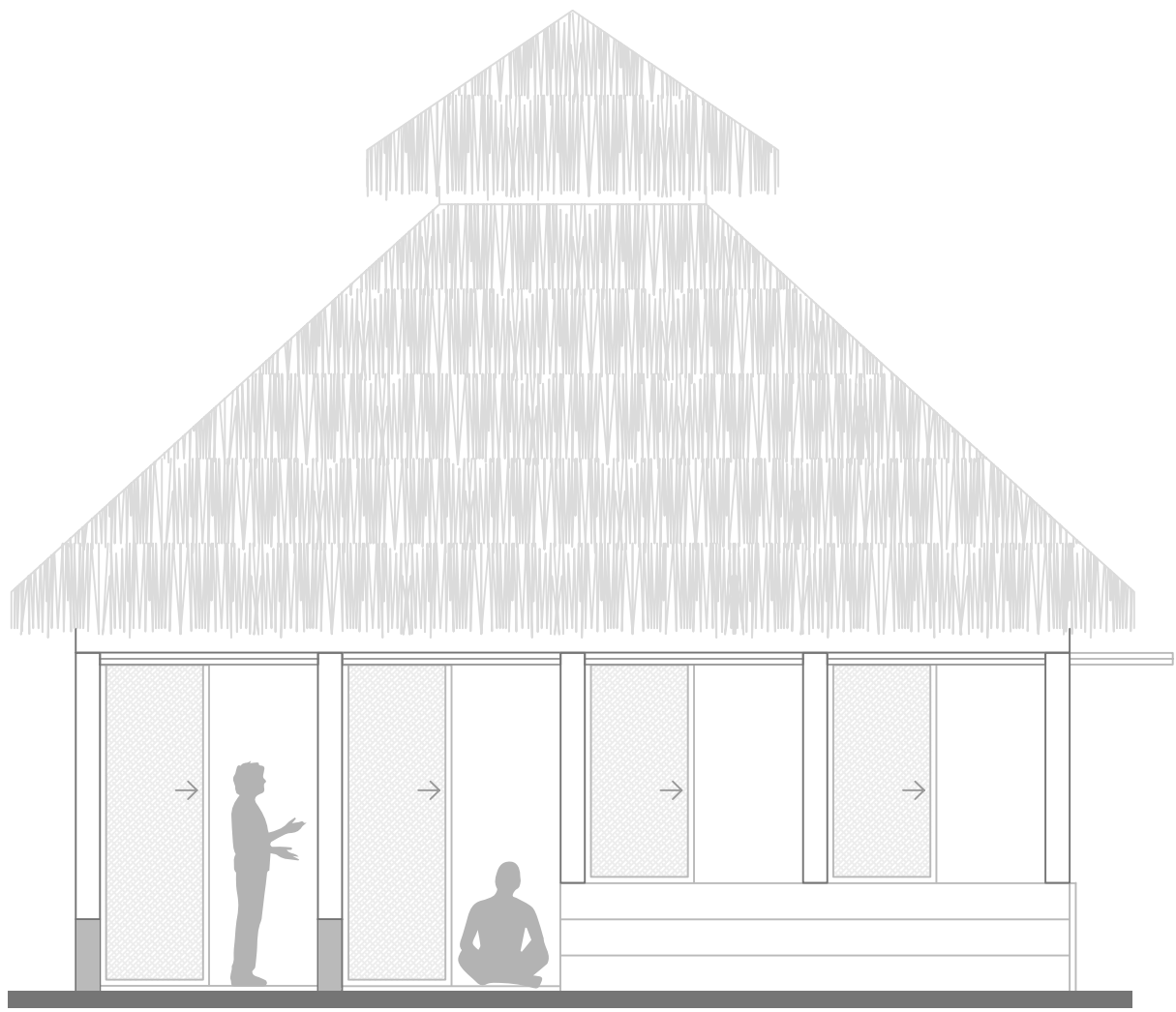
PROPUESTA 02
[8x10 metros]

Fachada oeste / Vista a la calle secundaria: mosquiteros cerrados



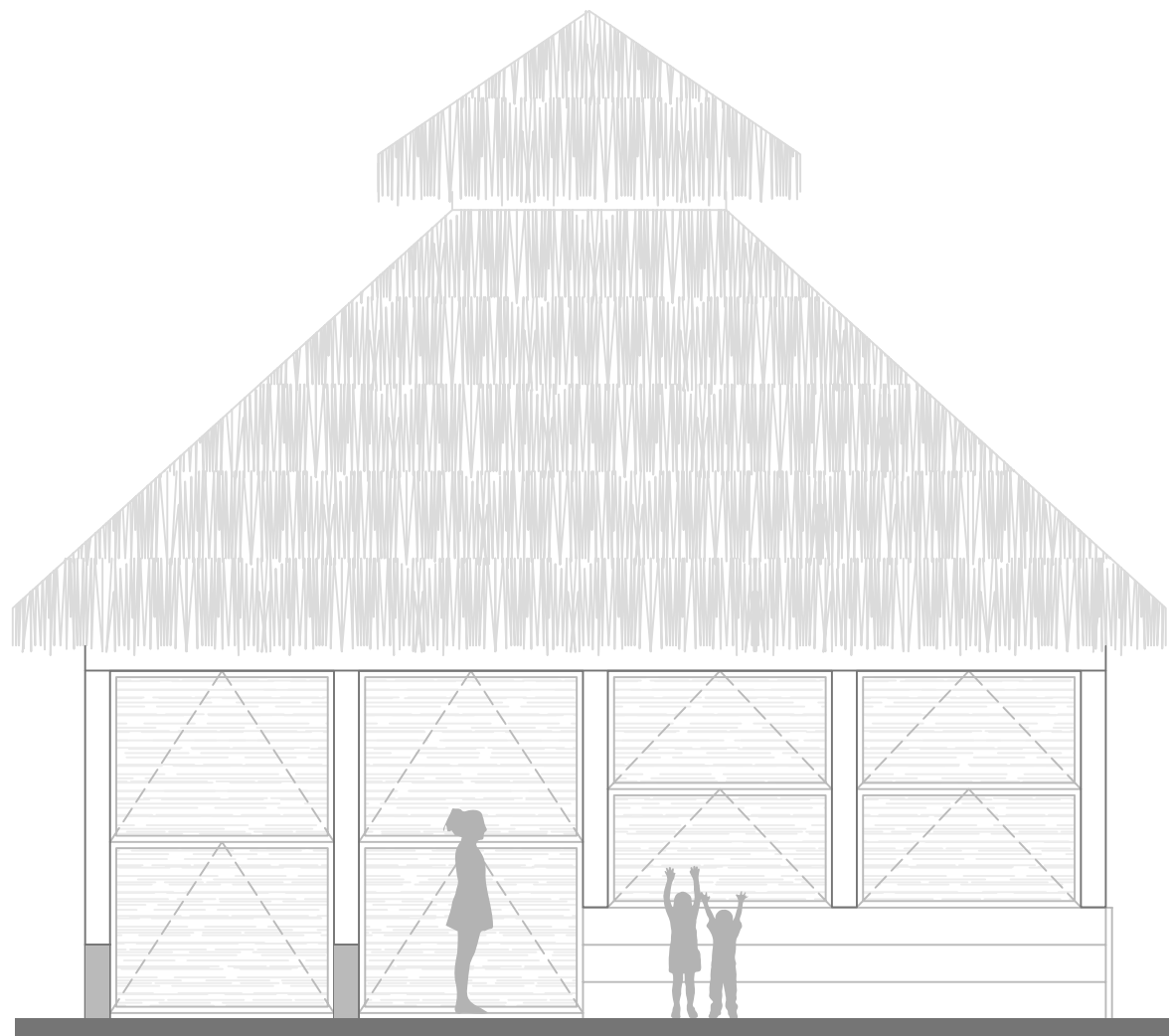
PROPUESTA 02
[8x10 metros]

Fachada oeste / Vista a la calle secundaria: mosquiteros abiertos



PROPUESTA 02
[8x10 metros]

Fachada oeste / Vista a la calle secundaria: puertas cerradas



VALIDACIÓN DE DISEÑO

05



ASAMBLEA EJIDAL: AVANCES DEL PROYECTO

Marzo, 2022

El martes **8 de marzo** se llevó a cabo en la Casa Ejidal una **asamblea** para compartir con las autoridades y habitantes de Loma Bonita los avances del proyecto. Durante la asamblea **las personas participantes compartieron diversos puntos de vista sobre el proceso**, los cuales consideramos de gran importancia:

1. Objetivos del proyecto.

Algunas personas de la localidad **desconocen los objetivos** del proyecto **y existen dudas** en torno al mismo.

2. Beneficios del proyecto.

Los habitantes de Loma Bonita **creen que es necesario conocer los impactos positivos que puede tener el proyecto**, principalmente desde la dimensión social y económica.

3. Participación.

Algunas personas expresaron que **los ritmos de trabajo y las actividades relacionadas con el campo** suelen ser un **reto para participar** en los talleres impartidos en la parcela. También se comentó que sería ideal **programar las actividades con más tiempo**.

4. Diversificar los usos.

Una sugerencia que se hizo durante la asamblea fue la **diversificación de los usos, actividades y talleres** que se podrán realizar en el proyecto. Mientras **más usos, mayor interés y participación**.

5. Aportaciones.

Se comentó que, de diversificar los usos y ampliar el conocimiento del proyecto en la localidad, las personas podrían interesarse e incluso aportar materiales y trabajo.



HERRAMIENTAS PARA LA VALIDACIÓN DE DISEÑO

Marzo, 2022

Las herramientas son medios para acompañar los procesos de diseño participativo y no fines de los mismos. Es decir, no buscan representar un objeto arquitectónico cerrado y finito, sino **abrir el diálogo para seguir discutiendo colectivamente las ideas sobre el espacio a producir**, las cuales siempre se encuentran en transformación.

Con esa visión flexible y evolutiva del diseño, **son las herramientas las que deben adaptarse constantemente a la realidad social y no al revés.** Para el momento de validación del Diseño Participativo **se diseñaron cuatro tipos de herramientas:**

1. Maquetas de análisis estructural y de funcionamiento.

Debido a que en la comunidad de Loma Bonita los habitantes

decidieron **rescatar las formas tradicionales de habitar** era fundamental contar con **herramientas que permitieran analizar cada uno de los componentes estructurales del sistema constructivo tradicional.**

Las maquetas también tuvieron el objetivo de acompañar la **discusión colectiva sobre el funcionamiento del espacio y el acomodo del mobiliario.**

2. Planos, cortes, fachadas.

Por cada una de las dos propuestas seleccionadas previamente se realizaron planos, cortes, fachadas, cortes perspectivados y planos de emplazamiento que ayudaron a **comprender la ubicación de las propuestas en la parcela seleccionada durante el mapeo colectivo.**



Maqueta, planos, renders y libros. Fotografía: Comunal.

Los planos, relacionados directamente con las maquetas y las imágenes de visualización, ayudaron a comprender fácilmente las dimensiones y el funcionamiento propuesto para la cocina.

3. Imágenes de visualización.

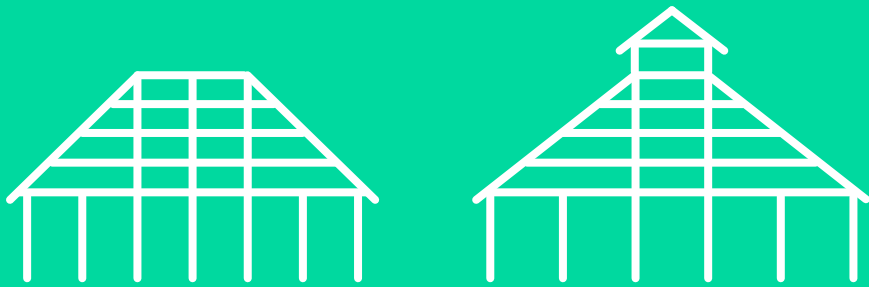
Las imágenes de visualización son herramientas gráficas que **ayudan a reforzar la comprensión y comunicación de las propuestas arquitectónicas**, tanto para

las personas que participaron durante el Diseño Participativo como para las personas que se fueron integrando al proceso recientemente.

4. Libro con sistematización del proceso.

Se diseñó e imprimió este **documento** con la idea de compartir, tanto con la asamblea ejidal como con los habitantes, los **procesos colectivos realizados** hasta el momento.

MAQUETAS ESTRUCTURALES Y DE FUNCIONAMIENTO



Las maquetas fueron realizadas en colaboración con TEMAs y tuvieron como objetivo principal ser flexibles y adaptables. Debido a esto, se diseñó un tablero que otorgara la posibilidad de sumar o restar elementos estructurales, según el análisis de los habitantes.



Maqueta de propuesta 8x10 m.

Fotografía: Comunal.

Las maquetas acompañaron la discusión y evaluación de las dos propuestas producidas durante el Diseño Participativo (6x12m y 8x10m), permitiendo revisar cada uno de los elementos estructurales del sistema constructivo.



Maquetas de propuestas realizadas en colaboración con TEMAs Mx.

Fotografía: Comunal.

**Maqueta de propuesta 01:
6 x 12 metros y sistema constructivo
idéntico a la tipología tradicional
local.**



**Maqueta de propuesta 02:
8 x 10 metros y sistema constructivo
con adaptación en la techumbre para
escapatoria de aire caliente y entrada
de luz.**



FUNCIONAMIENTO DE LAS MAQUETAS

Marzo, 2022

Las maquetas fueron realizadas para acompañar tres procesos:

1. Análisis del sistema

constructivo. El cual fue elegido por los habitantes basándose en la **tipología tradicional** llamada “culata”. Sin embargo, se presentó una **segunda variante de techumbre** con la posibilidad de **dejar salir el aire caliente del espacio e integrar un poco de luz** en el tapanco.

La flexibilidad de armado de las maquetas (por fachadas) y los tableros permitieron **modificar el número de columnas necesarias** en la propuesta estructural. Otro aspecto importante fue el **techo desmontable** que ayudó a **analizar las dos propuestas estructurales de techumbre de manera independiente.**

2. Análisis de funcionamiento.

El **mobiliario a escala** y la **cuadrícula de 1 m2 en el tablero** se diseñaron para **facilitar el análisis del espacio, su funcionamiento y el orden adecuado de los distintos componentes de la cocina** identificados durante el diagnóstico participativo: fogón (estufa de leña), estufa ahorradora (loreña) mesas, sillas, refrigerador, estufa de gas, horno, trasteros, sillas, etc.

3. Puente entre escalas.

La maqueta también fue pensada para ser un puente que permitiera acompañar el trazo 1:1 de la propuesta que resultara seleccionada colectivamente. Es decir, siempre se pensó la maqueta como **una herramienta que permitiría transitar a un análisis participativo en escala real.**



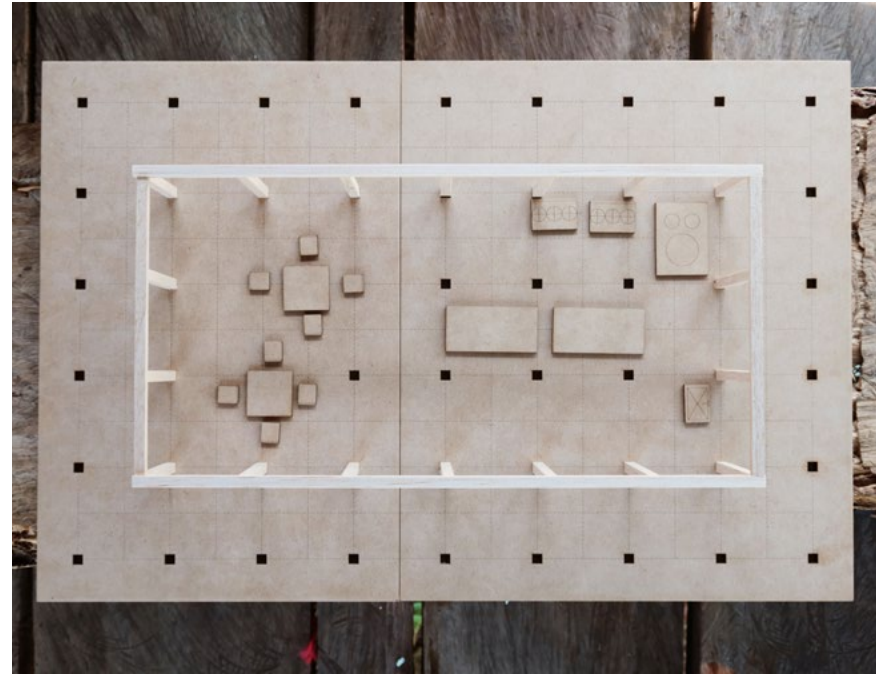
Maqueta desmontable de la propuesta 8 x 10 metros. Fotografía: Comunal.



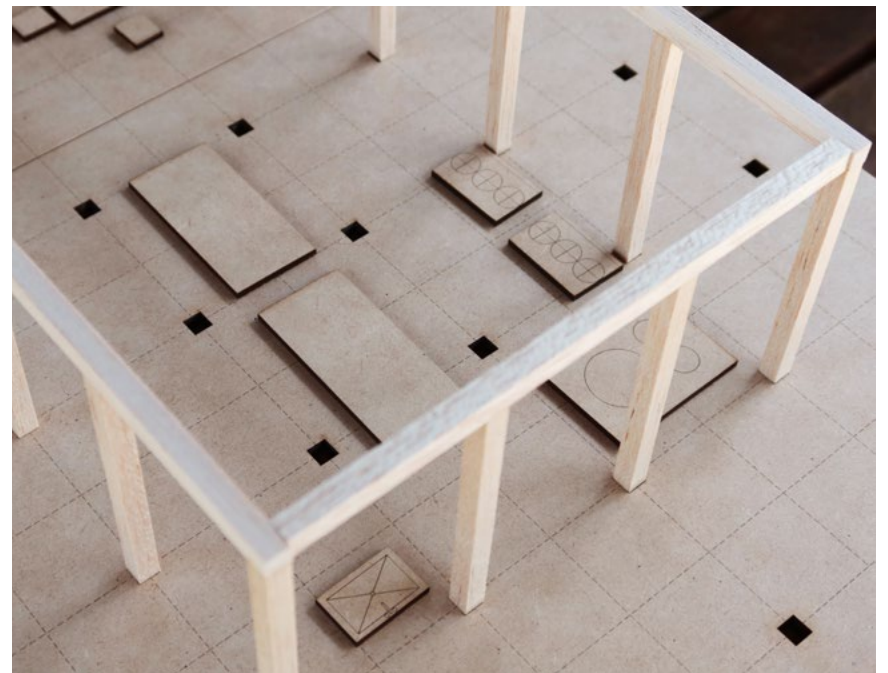
Maqueta desmontable de la propuesta 6 x 12 metros. Fotografía: Comunal.



Armado y flexibilidad de las maquetas. Fotografía: Comunal.



Mobiliario y análisis de funcionamiento con las maquetas. Fotografía: Comunal.



SELECCIÓN COLECTIVA DEL PROYECTO: PROPUESTA 01

Marzo, 2022

Durante el taller de **validación de diseño participativo** los habitantes de Loma Bonita expresaron los siguientes puntos de vista:

1. Altura y pendiente de la techumbre. La **altura y pendiente** de la techumbre fueron **puntos de discusión colectiva importantes** ya que los habitantes compartieron que, **para tener una techumbre de zacate** [botoncillo] o palma [corozo o guano] **es necesario tener una altura generosa y pendiente del 80%** [aproximadamente] para evitar que el agua se quede atrapada en el techo y se pudran los materiales. Ante esto, **la decisión unánime fue incrementar la altura y pendiente**, diseñando colectivamente la techumbre durante el **trazo a escala 1:1** a través de un ejercicio sugerido por

el señor Caralampio, el cual se narra más adelante.

2. Funcionamiento del espacio.

Al analizar las dos propuestas [8x10 m y 6x12 m] generadas colectivamente en diciembre, **el grupo de habitantes decidió que la propuesta de 6x12 metros era la que tenía un mejor funcionamiento y organización del espacio, así como las mejores vistas al río Lacantún.**

3. Estructura y forma de la techumbre.

Otro punto fue la diferencia en la estructura y la forma del techo en las propuestas: por un lado, la estructura tradicional y, por otro lado, la propuesta de una salida de aire caliente y entrada de luz. Finalmente, **se eligió la tipología tradicional de la techumbre.**



**“Me gusta aquella pero
quiero esta.” Expresión del señor
Caralampio durante el proceso de
deliberación colectiva.**



Evaluación de propuestas. Fotografía: Comunal.

Después de la revisión meticulosa de cada propuesta, la comunidad participante eligió el proyecto de 6x12 metros, concluyendo que era el más sencillo de construir, el que tenía una mejor distribución espacial y las mejores vistas al río.



Evaluación de propuestas. Fotografía: Comunal.

IMPORTANCIA DEL ANÁLISIS ESTRUCTURAL PARTICIPATIVO

Marzo, 2022

A veces se piensa que el diseño participativo es únicamente acordar colectivamente la forma, funcionamiento y estética del proyecto. Aquí algunas reflexiones sobre **la importancia de la participación en la selección del sistema constructivo:**

1. Conocimientos situados. Nadie tiene más experiencia sobre las soluciones estructurales apropiadas al lugar que las personas que habitan los territorios. **Nuestros conocimientos técnico-constructivos no deben imponerse, sino dialogar con los conocimientos locales** para crear colectivamente un espacio seguro.

2. Viabilidad constructiva del proyecto. Esta depende directamente de la solución estructural que se acuerde entre todxs. Esto quiere decir

que el proyecto no solamente tiene que ser seguro para las personas, también tiene que **considerar materiales, técnicas y conocimientos que sean accesibles para la autoproducción colectiva.**

3. Participación. Los sistemas constructivos tradicionales son un **saber técnico colectivo que facilita la participación de las personas**, así como los esquemas comunitarios de ayuda mutua.

4. La sostenibilidad del proyecto en el mediano y largo plazo. Está relacionada con **la capacidad de las personas para darle mantenimiento al proyecto.**

Para esto, se vuelve necesario conocer el sistema constructivo, contar con conocimientos técnicos y poder acceder a los materiales que conforman dicho sistema.



Revisión del documento de sistematización del proceso participativo. Fotografía: Comunal.



Análisis y comparativa de propuestas. Fotografía: Comunal.

MODIFICACIONES A LA TECHUMBRE:

Marzo, 2022

1. Estructura. Durante el análisis de las dos propuestas los habitantes de Loma Bonita expresaron que **les gustaba la idea de tener salidas de aire caliente y entradas de luz** en la techumbre, sin embargo, **no creyeron oportuno modificar el techo ya que reconocían la tipología tradicional como la más sencilla de construir.**

2. Pendiente. Todas las personas participantes concluyeron que **la pendiente en ambas propuestas era inadecuada para una techumbre de palma** debido a las lluvias y al clima de la región. Ante esto, el señor Caralampio sugirió **calcular la pendiente durante el ejercicio de trazo escala 1:1**, llevando a un proceso de Investigación Activa Participativa.



Rafael Lombero haciendo una propuesta para el techo. Fotografía: Comunal.

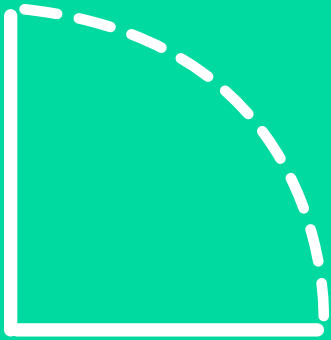
El señor Caralampio sugiriendo la actividad para el cálculo de la pendiente adecuada con cordel y plomo para el trazo 1:1.





La revisión de la pendiente y la altura de la techumbre fue uno de los momentos más importantes del proceso de validación de Diseño Participativo, ya que de esto depende la sostenibilidad del espacio en el mediano y largo plazo.

DE LA MAQUETA AL TRAZO ESCALA 1:1 DEL PROYECTO



Una vez elegida la propuesta de 6 x 12 metros, se realizó un ejercicio de trazo escala 1:1 de la planta arquitectónica con el objetivo de revisar, una vez más y a escala real, el funcionamiento de los espacios y la distribución del mobiliario. Durante el trazo también se analizó y eligió la pendiente necesaria para la techumbre.



Trazo de la propuesta arquitectónica seleccionada por el grupo.

Fotografía: Comunal.

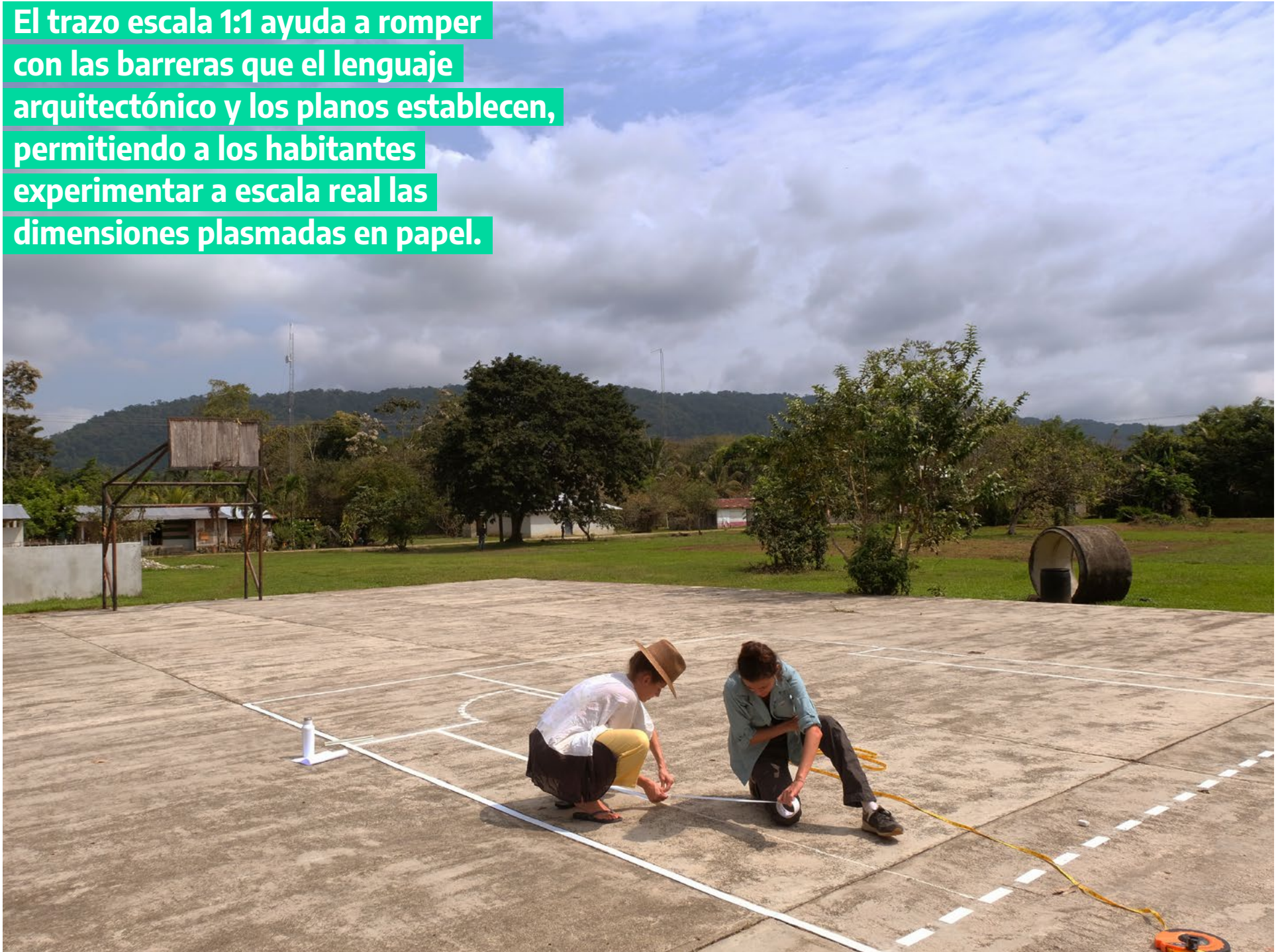
El trazo 1:1 fue una de las técnicas participativas empleadas para validar, a escala real, el funcionamiento del espacio y el acomodo ideal del mobiliario.



Preparación del trazo escala 1:1 en la cancha de Loma Bonita.

Fotografía: Comunal.

El trazo escala 1:1 ayuda a romper con las barreras que el lenguaje arquitectónico y los planos establecen, permitiendo a los habitantes experimentar a escala real las dimensiones plasmadas en papel.





Trazo de puertas para la dinámica de trazo a escala 1:1. Fotografía: Comunal.

Mobiliario y utensilios para la dinámica de trazo a escala 1:1. Fotografía: Comunal.

Uno de los objetivos del trazo 1:1 fue analizar el funcionamiento y la ubicación del mobiliario en la cocina. Para esto se hicieron muebles a escala para que las personas pudieran diseñar el acomodo ideal y sentir el espacio.





Durante la dinámica se eligió el lugar ideal para las barras de preparación, los espacios de guardado y los muebles que requerían instalaciones especiales (agua, luz y gas).

Para analizar colectivamente el área del comedor, se montaron mesas y sillas para sentir el espacio en las dos variantes sugeridas durante el diagnóstico participativo: cocina y comedor separados o cocina y comedor integrados en un espacio corrido.



Mesas del comedor con las dimensiones sugeridas por los habitantes. Fotografía: Comunal.

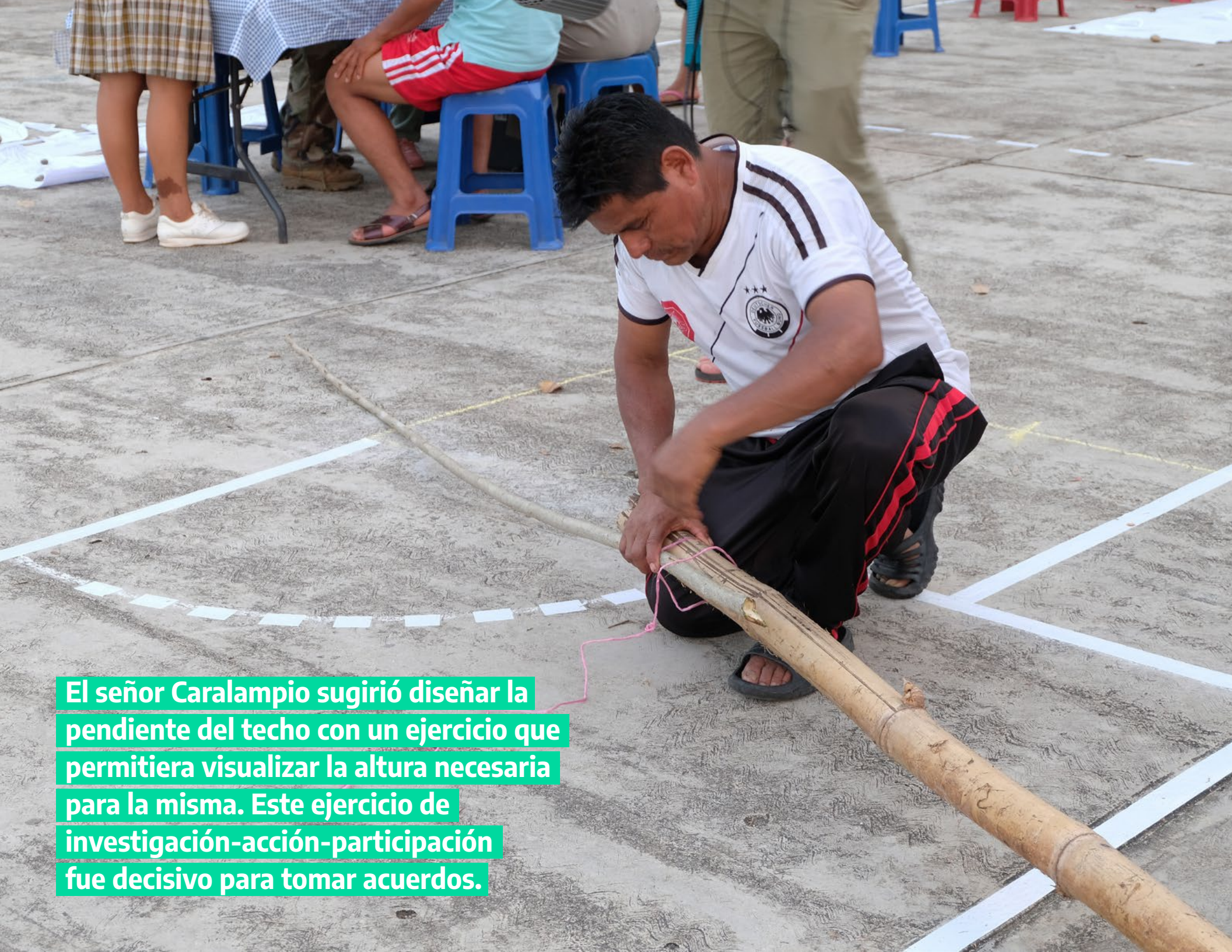


La activación simbólica de la cocina, a través del taller de productos orgánicos para limpieza, fue un momento importante para la valoración de los espacios. En esta dinámica las personas concluyeron que el espacio es adecuado para el mobiliario, los talleres y las diversas actividades que planean realizar en la cocina.









El señor Caralampio sugirió diseñar la pendiente del techo con un ejercicio que permitiera visualizar la altura necesaria para la misma. Este ejercicio de investigación-acción-participación fue decisivo para tomar acuerdos.

«Quiere más alto»



«Estamos viendo la pendiente que tiene, que está muy poco, debería quedar así, así. ¿Cuánto mide de ahí? ¿Cuánto nos falta ahí? Como un metro, ¿verdad?»

«Yo creo que ya es de 7 metros eso, para no arriesgarle»

«De 7 metros, para que quede más o menos esta pendiente así»

«Es que necesita que queda así, ¿ve? Porque es de zacate, y si queda mucho así, no va a aguantar, no, no aguanta, necesita estar bien paradito, para que resbale el agua»

**«Va a estar bien alta... ¿cuánta
madera va a querer eso?»**

**«Pero va a quedar bien porque
así se va a escurrir el agua»**

**«Si la dejas muy acostada luego
se va a pudrir»**

**«Así no le queda, llueve, y al
rato ya está seca. Y si nosotros
lo dejamos más acá, humedece
más abajo»**

**«Y si no se pone esa
inclinación, se pudre el
botoncillo»**



Maqueta realizada por Rafael Lombera con botoncillo y caña brava. Fotografía: Comunal.



La maqueta realizada por Rafael Lombera colocada sobre la pendiente. Fotografía: Comunal. 233





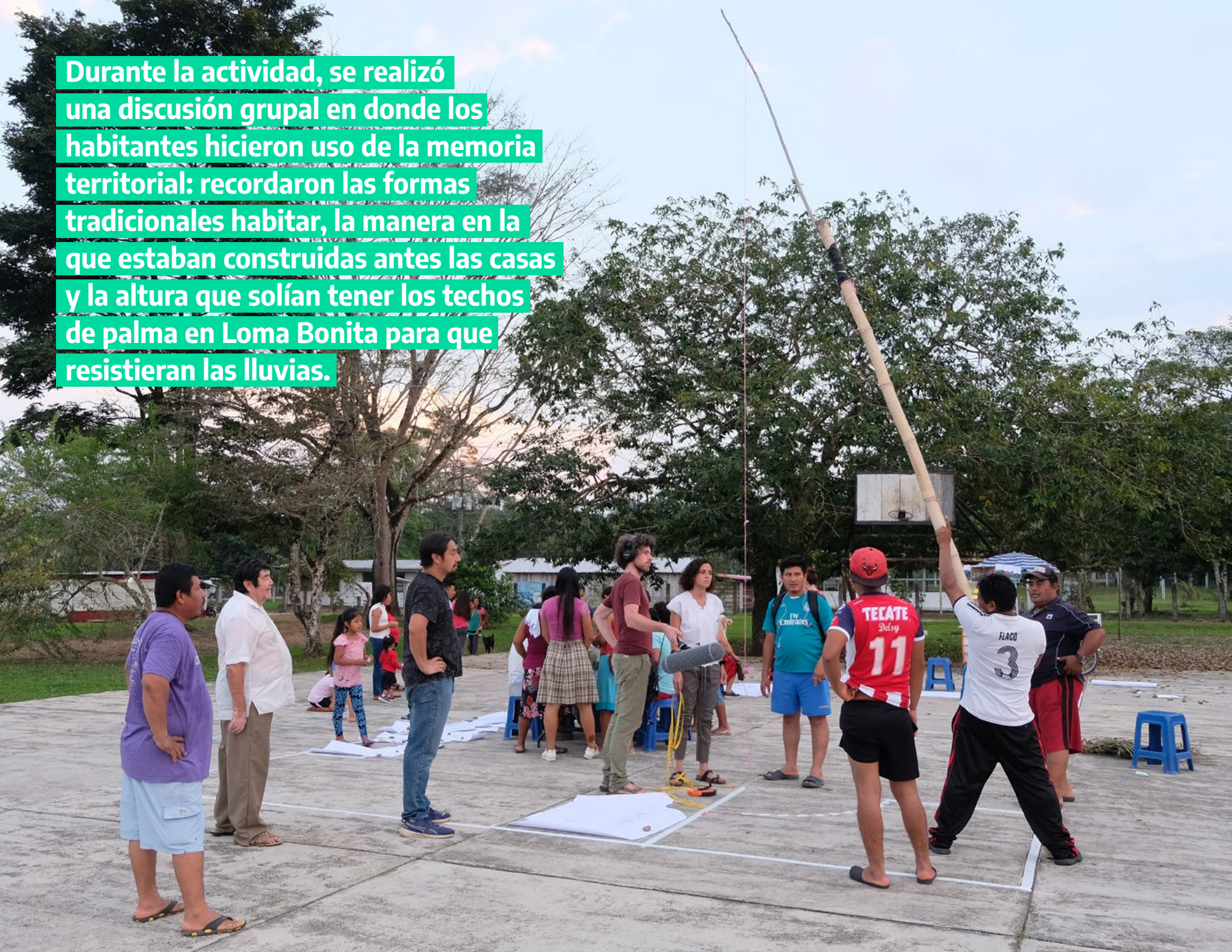
«El ángulo que ellos le dan es precisamente para que el agua golpee en un ángulo al pasto, que escurra»

«Entonces el ángulo correcto es este...»

«¿Todos están de acuerdo en que así es lo correcto para el botoncillo?»

«Sí»

Durante la actividad, se realizó una discusión grupal en donde los habitantes hicieron uso de la memoria territorial: recordaron las formas tradicionales habitar, la manera en la que estaban construidas antes las casas y la altura que solían tener los techos de palma en Loma Bonita para que resistieran las lluvias.



Otro análisis que surgió durante la dinámica 1:1 se centró en las dimensiones de la bodega, la cual se modificó por decisión unánime pues se consideraba muy pequeña para las necesidades de guardado que visualizaba el grupo. Es así que los habitantes decidieron disminuir 1 metro el mostrador para sumar 1 metro más a la bodega.



CÍRCULO DE IDEAS: COMITÉ Y GESTIÓN DE FONDOS

Marzo, 2022

Durante el trazo a escala 1:1 se realizó, además, un **círculo de diálogo** para abordar **dos aspectos fundamentales** para el proceso social participativo **relacionados con la organización colectiva y la planificación estratégica:**

1. Gestión de fondos para el proyecto.

La gestión de fondos se abordó a **dos escalas: local y externa**. Desde la visión local, los habitantes expresaron que podrían conseguirse **aportaciones y donativos en especie de los habitantes de Loma Bonita**. Estas aportaciones van relacionadas con los **bienes naturales** [como madera, grava, palma, zacate, bejucos, entre otros] y con **aportación de trabajo colectivo** en la construcción del proyecto.

A escala externa se planteó la posibilidad de conseguir donativos y fondos a través de una **campana de fondeo que se lleve a cabo de forma interactoral y colaborativa**.

2. Organización colectiva.

En este punto se resaltó la importancia de **entender la participación como un derecho y un compromiso**, lo cual requiere del involucramiento en el corto, mediano y largo plazo por parte de todos los actores involucrados.

Otro aspecto importante fue **la necesidad de fortalecer el Comité Local** [creado con anterioridad] y sumar a nuevas personas que estuvieron formando parte de las actividades realizadas durante el mes de marzo.



Diálogos sobre la organización social del proyecto. Fotografía: Comunal.



Rafael Lombero explica cómo funciona una campaña de fondeo. Fotografía: Comunal.

Durante el círculo de ideas los habitantes reconocieron que era necesario reforzar el comité para el proyecto y fortalecer la participación y el entusiasmo por el proyecto.



Toma de acuerdos: gestión de fondos y comité del proyecto.

Fotografía: Comunal.

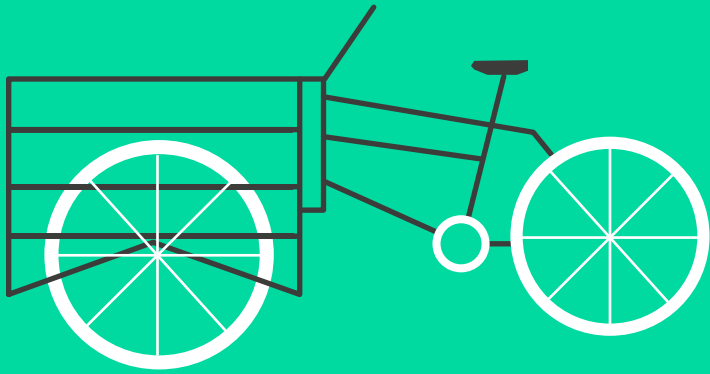
Toma de acuerdos: gestión de fondos y comité del proyecto.

Fotografía: Comunal.



Al comité original se sumaron nuevas personas y se decidió crear un grupo de whats app para estar en contacto con mayor frecuencia.

PROYECTO MÓVIL: CONTINUIDAD DEL DIAGNÓSTICO



Debido a las **dudas** expresadas durante la asamblea ejidal, los **retos** de algunos habitantes para asistir a la parcela y las **solicitudes** de integrar más actividades en el proyecto, se realizó la **dinámica** interactoral “proyecto móvil”, llevada a cabo con integrantes de Loma Bonita, Cocina CoLaboratorio y Comunal.

Exposición del proyecto en la cancha de Loma Bonita.

Fotografía: Comunal.



DE LA PARCELA A LAS CALLES DE LOMA BONITA

Marzo, 2022

Tomando en cuenta las observaciones y comentarios de la Asamblea Ejidal, **se diseñó la actividad “Proyecto Móvil”**, la cual tuvo los siguientes objetivos:

1. Compartir los objetivos principales del proyecto de la cocina comunitaria desde la **multiplicidad de visiones compartidas por los actores** participantes: habitantes de Loma Bonita, Colectivo Cocina CoLaboratorio y Comunal.

2. Dar a conocer el proceso social participativo llevado a cabo para diseñar la cocina. Para esto fue importante **llevar las herramientas participativas generadas:** libro narrativo, maquetas realizadas por los habitantes como parte del proceso de Investigación Activa Participativa [tejido de botoncillo y

puertas y ventanas tradicionales] y las maquetas, planos e imágenes de visualización realizadas como parte del acompañamiento integral.

3. Activar un nuevo momento de Diagnóstico Participativo enfocado a la ampliación de usos probables para el espacio de la cocina. Este nuevo momento tuvo como objetivo **diversificar las actividades, experiencias y usos del espacio para promover un mayor interés por parte de los habitantes de Loma Bonita en el proyecto y, de esta manera, ampliar la participación.**

Proyecto móvil estacionado en la cancha de Loma Bonita. Fotografía: Comunal.



Inicio del recorrido con el “Proyecto móvil” con integrantes del Comité de La Parcela, Cocina CoLaboratorio y Comunal.





El nuevo momento de diagnóstico se enfocó en ampliar los usos de la cocina. Fotografía: Comunal.



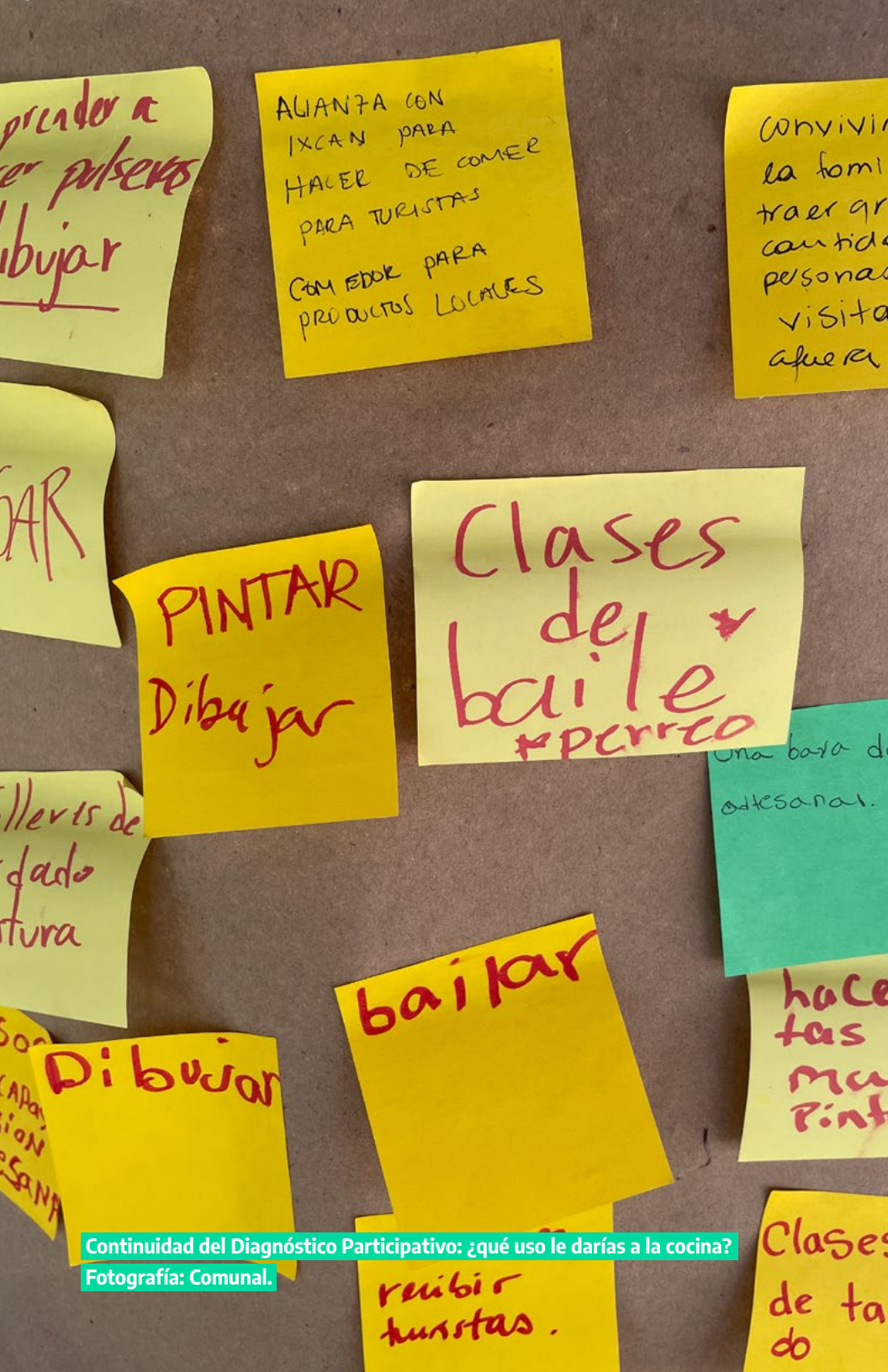
Explicación de los objetivos del proyecto y la propuesta arquitectónica. Fotografía: Comunal.



Equipo interactoral: Loma Bonita + Cocina CoLaboratorio + Comunal. Fotografía: Comunal.



Las personas fueron llenando el tablero con nuevas ideas de uso. Fotografía: Comunal.



Continuidad del Diagnóstico Participativo: ¿qué uso le darías a la cocina?

Fotografía: Comunal.



La visita a los habitantes fue importante ya que ayudó a que más personas de Loma Bonita conocieran el proyecto. Tal es el caso del señor Antonio Meraz, quien decidió donar árboles de su parcela para la construcción de la cocina.



Visita a la casa del señor Antonio Meraz.

Fotografía: Comunal.



Exposición del proyecto en la cancha y continuidad del diagnóstico.
Fotografía: Comunal.

PROYECTO MÓVIL: NUEVOS USOS DEL ESPACIO

Marzo, 2022

Espacio
para jugar

Enseñar
inglés a
los niños

Que el
espacio esté
abierto para
todos

Talleres
de bordado y
costura

Guardería

Aprender a
pintar y
dibujar

Clases de
baile

Alianza con
Ixcán para
tener un
comedor
para turistas

Descansar
y pasar el
rato antes
de ir al río

Manualidades
y carpintería

Espacio para
fiestas y
bailes

Aprender
a hacer
pulseras

Actividades
que
benefician a
los jóvenes

Que los
usos vayan
sumándose y
creciendo

Convivir
con la
familia

Que haya un
comité que
organice

Talleres
de cocina

Hacer el
tapanco más
grande para
que se quede
la familia

Hacer ollas
de barro

ADECUACIÓN AL PROYECTO

06



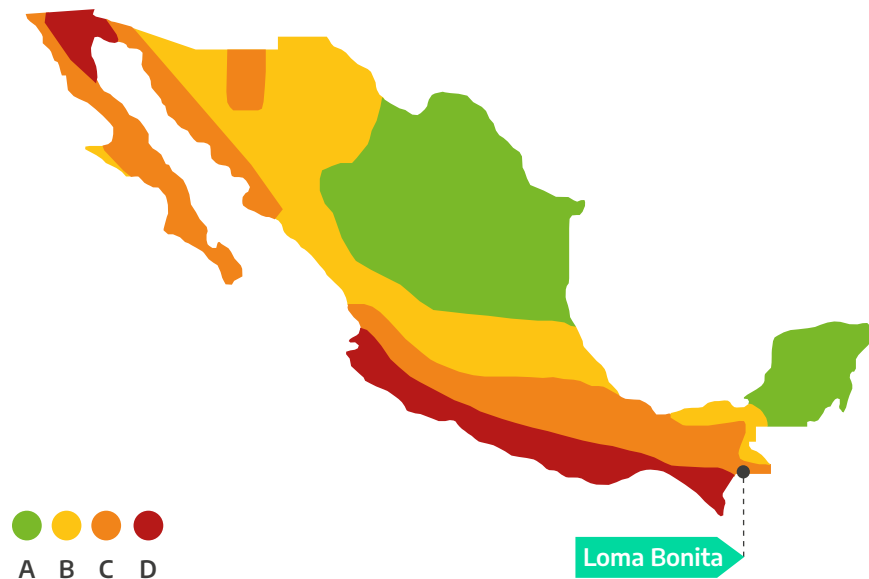
DISEÑO ESTRUCTURAL: CONDICIONANTES DEL LUGAR

Abril, 2022

Las intensidades sísmicas varían dentro de la República Mexicana. Con fines de **diseño sismo-resistente** el país se encuentra dividido en cuatro zonas sísmicas:

- A: Riesgo bajo**
- B: Riesgo medio**
- C: Riesgo medio**
- D: Riesgo alto**

El estado de Chiapas es considerado uno de los estados con mayor actividad sísmica, debido a la interacción de tres placas: la placa de Cocos, la placa Norteamericana y la placa del Caribe. **Loma Bonita se encuentra en la zona C, de riesgo medio, como se observa en el mapa.**



Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred).

Disponible en: <https://www.gob.mx/cenapred>

Normas Técnicas complementarias sobre criterios y acciones para el diseño estructural de las edificaciones por la Secretaría de la Contraloría General. **Disponible en:** <https://www.smie.org.mx/archivos/informacion-tecnica/normas-tecnicas-complementarias/ntc-acciones-criterios-cambios-propuestos-luis-esteva-maraboto.pdf>

Es por esto que se deben considerar criterios generales de diseño de las estructuras para brindar las condiciones de seguridad adecuada. Como resultado de una decisión colectiva, la propuesta de 6 x 12 m fue la más valorada. Cabe destacar que se sumaron actividades al espacio que no habían sido consideradas inicialmente, como en el tapanco (anteriormente área de guardado), el cual se propuso como área de dormitorio y de diversas actividades.

Esta decisión fue significativa para la estructura de la cocina debido a que en los criterios de diseño estructural existe una serie de condiciones por cumplir. A continuación se explicarán dos de ellas:

1. Carga muerta: Se considerarán como cargas muertas los pesos de todos los elementos constructivos, de los acabados y de todos los elementos que ocupan una posición permanente y tienen un peso que

no cambia sustancialmente con el tiempo. **Ejemplo:** Propio peso de la estructura, ventanas, puertas, divisiones.

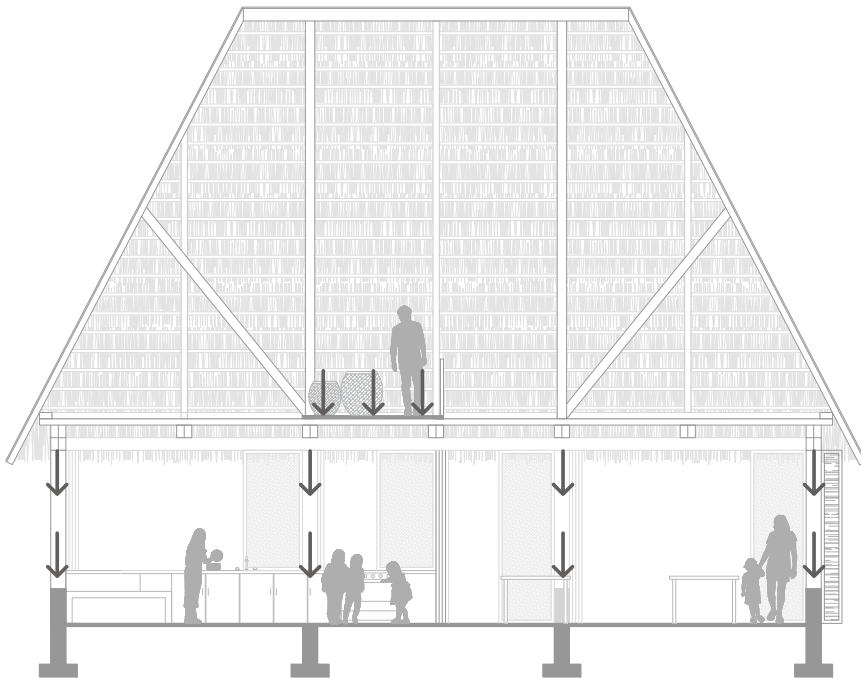
2. Carga viva: Se considerarán cargas vivas las fuerzas que se producen por el uso y ocupación de las edificaciones y que no tienen carácter permanente.

Ejemplo: Personas, mobiliario (cama, sillas, mesas, entre otros).

Teniendo esto en cuenta, la carga de mayor influencia en los cambios de dimensionamiento estructural fue la viva, aumentando en un 133% (más del doble), debido a las nuevas actividades en el tapanco. Si se considerara éste como un área de guardado, la carga viva a contemplar sería de 150kg/m², pero, al escogerlo como espacio de uso múltiple, se consideran 350kg/m². Así, como consecuencia, las secciones estructurales aumentan en tamaño y cantidad como demostrado en el gráfico de la siguiente página.

COMPARATIVA DE CARGA ESTRUCTURAL

Abril, 2022

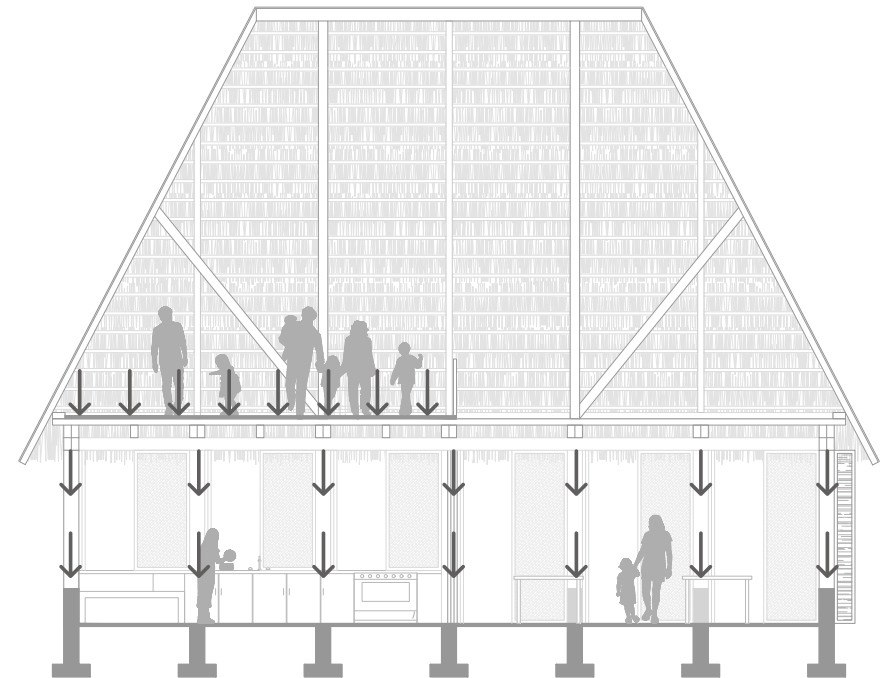


Tapanco con carga viva uso de guardado

Peso aprox: 150 kg/m²

Opción 01

Columnas de 24 x 24 cm a cada 4m



Tapanco con carga viva de usos múltiple

Peso aprox: 350 kg/m²

Opción 01

Columnas de 24x24cm a cada 2m

Opción 02

Columnas de 20x30cm a cada 3m

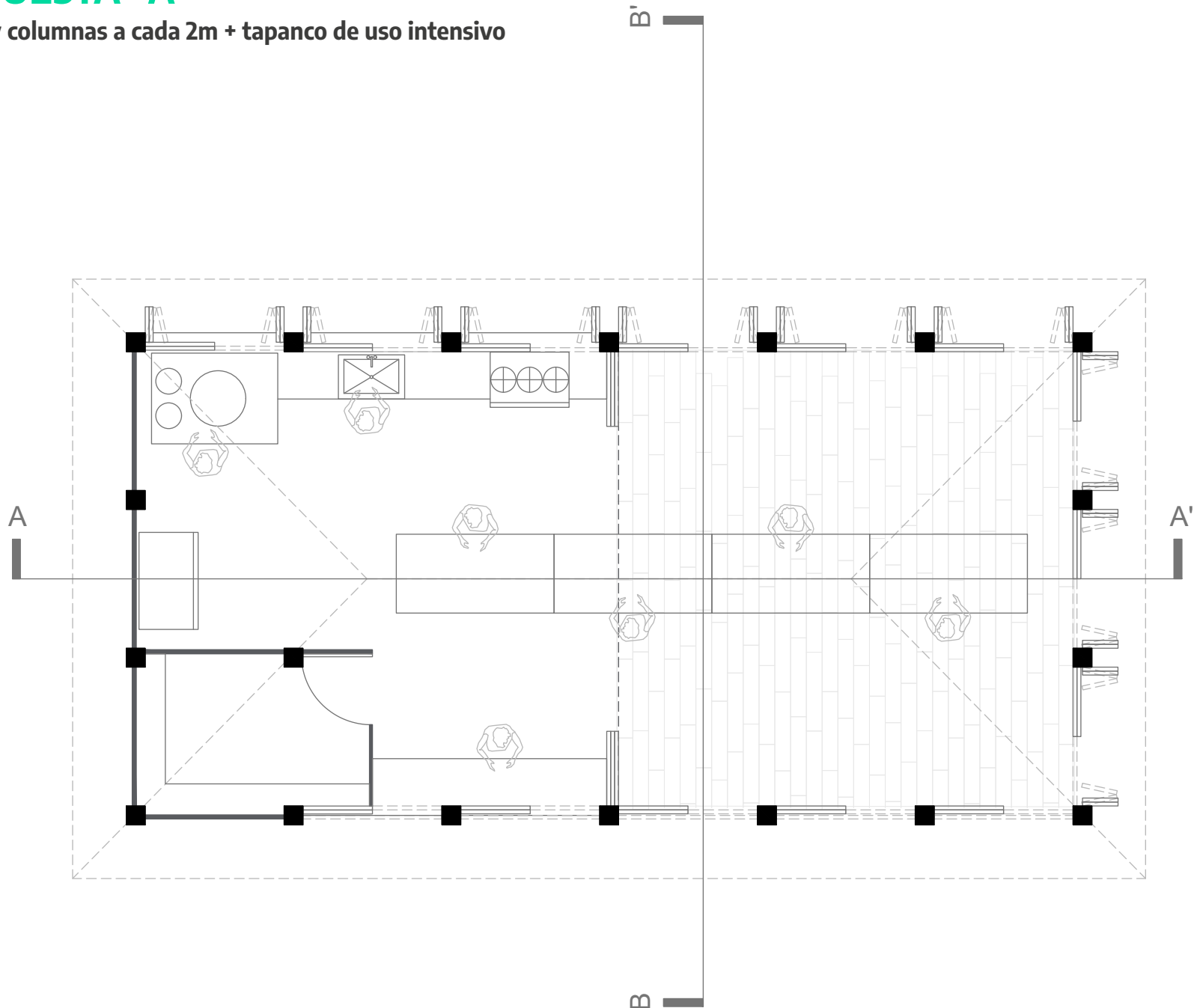
PROPUESTA “A”

[Zapatas y columnas a cada 2 metros + tapanco con uso intensivo]

PROPUESTA “A”

Zapatas y columnas a cada 2m + tapanco de uso intensivo

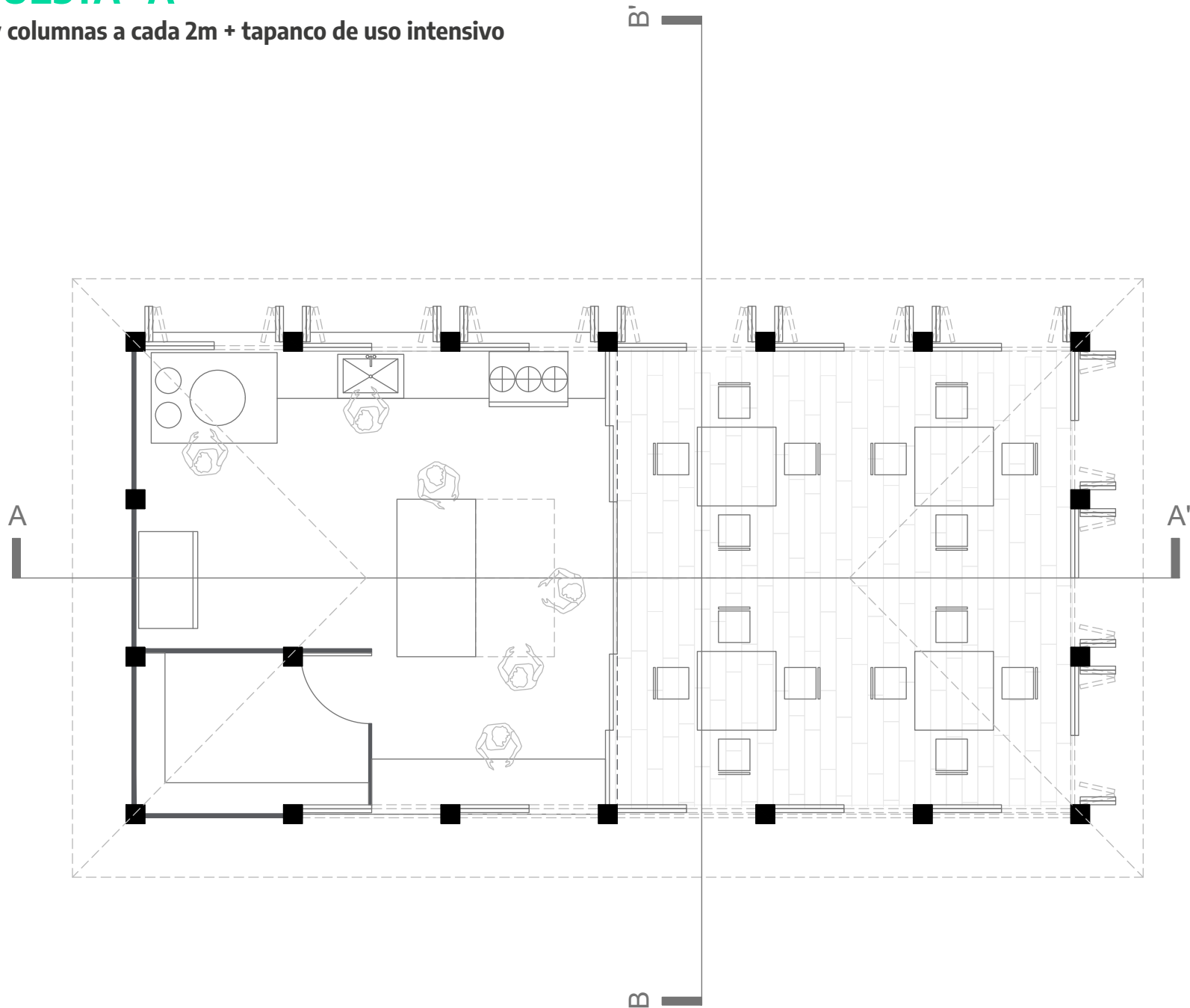
Planta arquitectónica: cocina y comedor unidos



PROPUESTA "A"

Zapatas y columnas a cada 2m + tapanco de uso intensivo

Planta arquitectónica: cocina y comedor separados

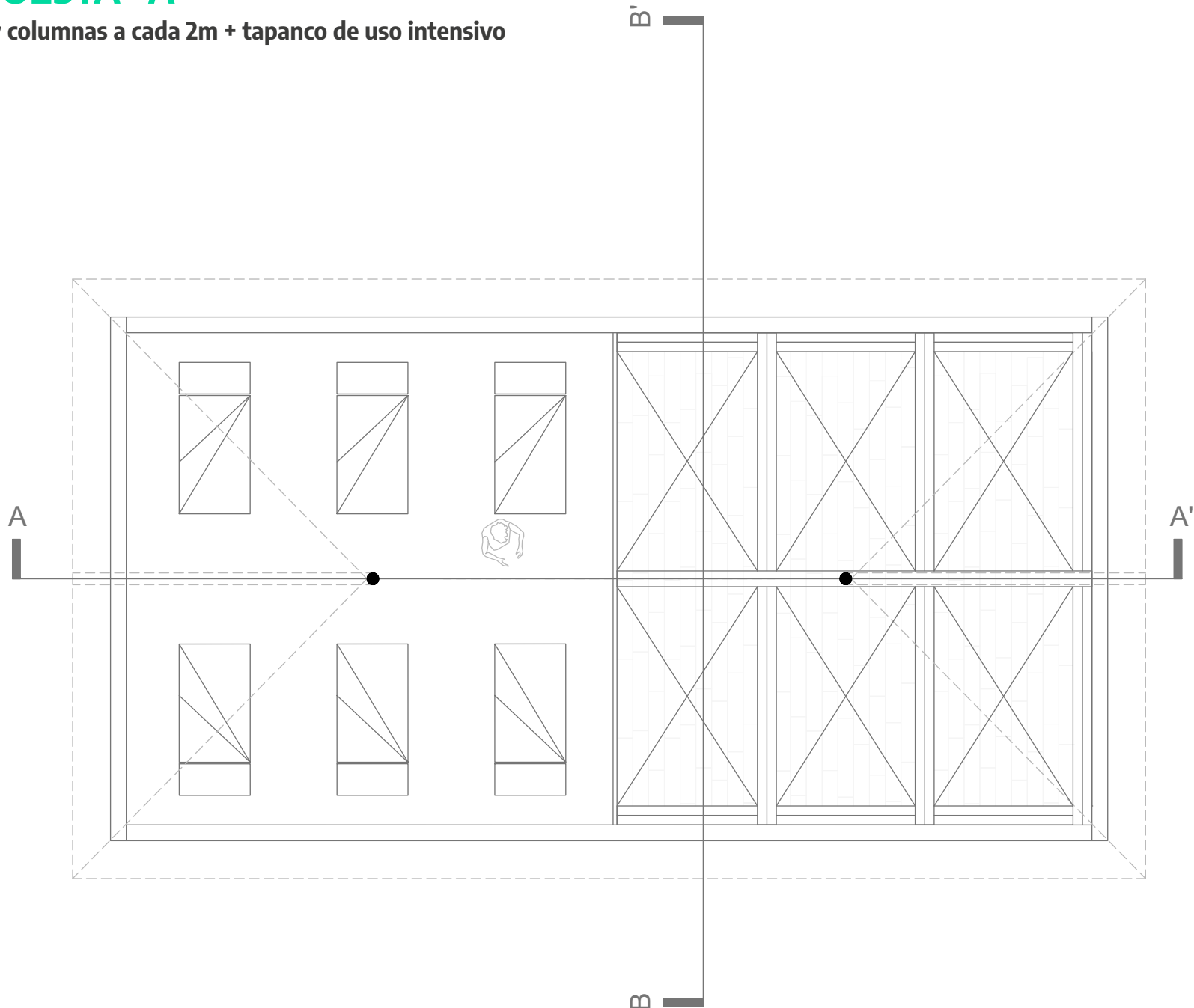


0 .25 .50 1m

PROPUESTA “A”

Zapatas y columnas a cada 2m + tapanco de uso intensivo

Planta arquitectónica: tapanco con uso de hospedaje

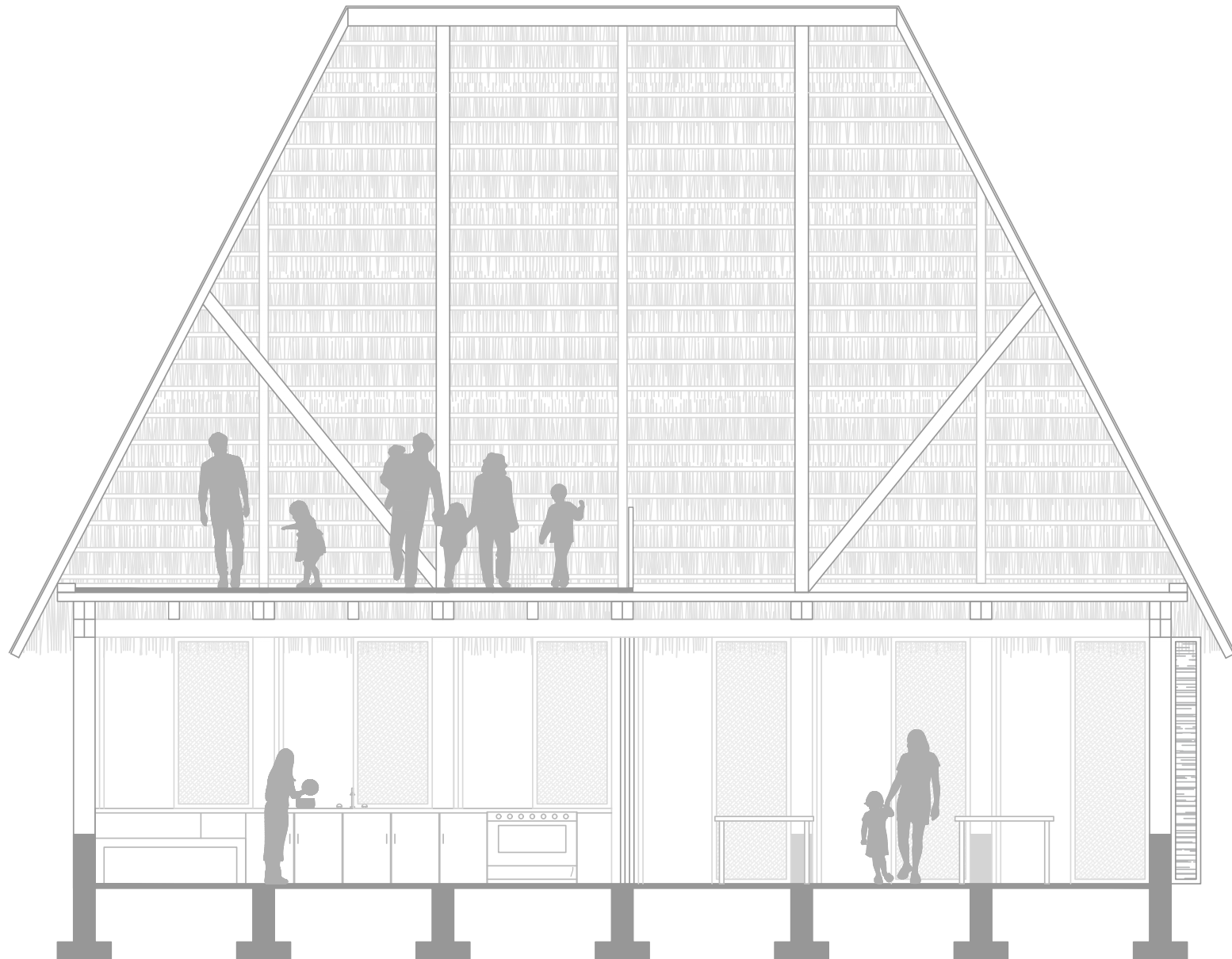


0 .25 .50 1m

PROPUESTA "A"

Zapatas y columnas a cada 2m + tapanco de uso intensivo

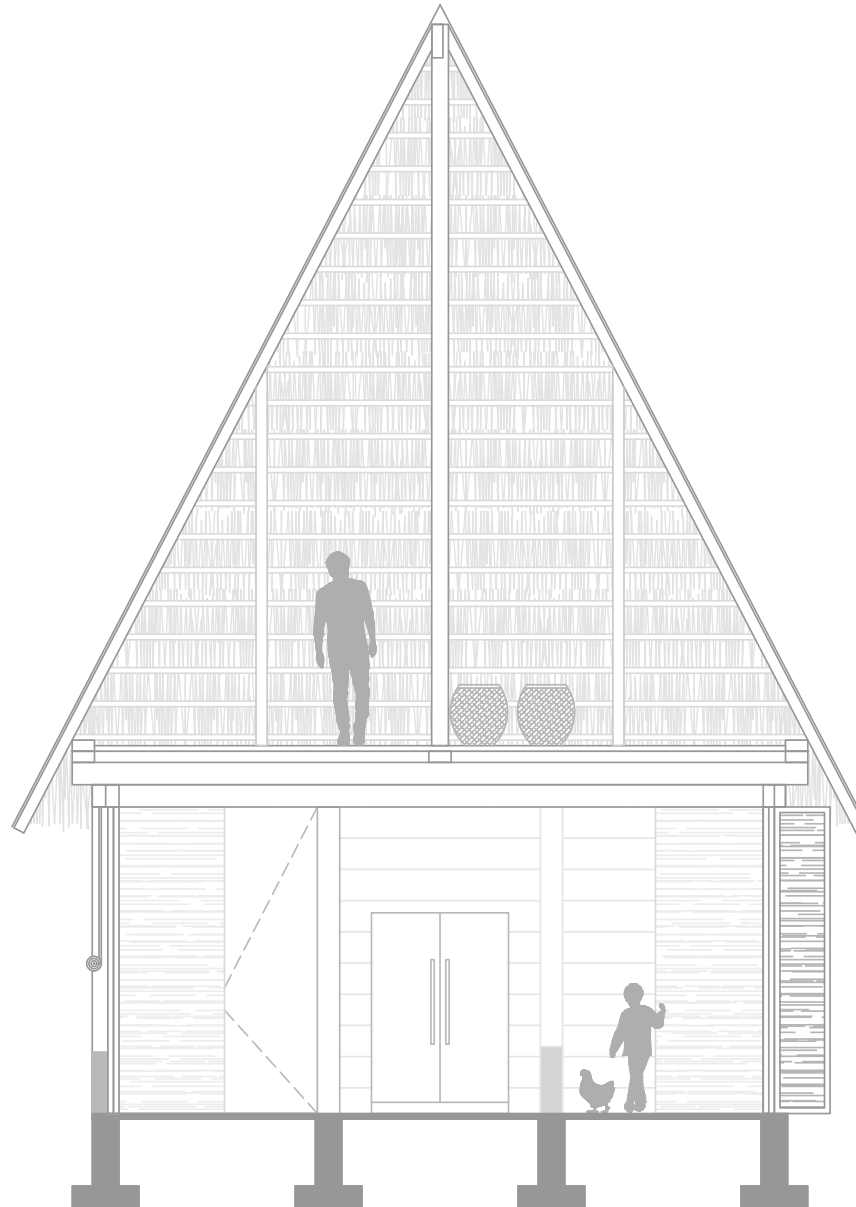
Corte A-A'



PROPUESTA “A”

Zapatas y columnas a cada 2m + tapanco de uso intensivo

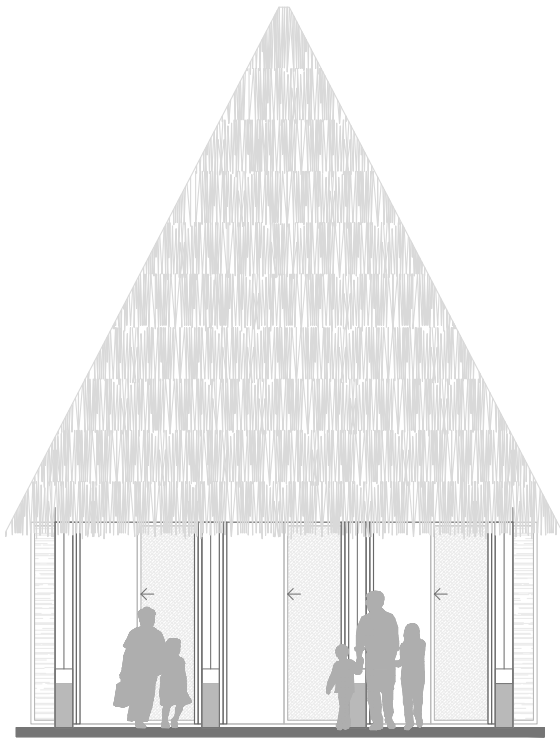
Corte B-B'



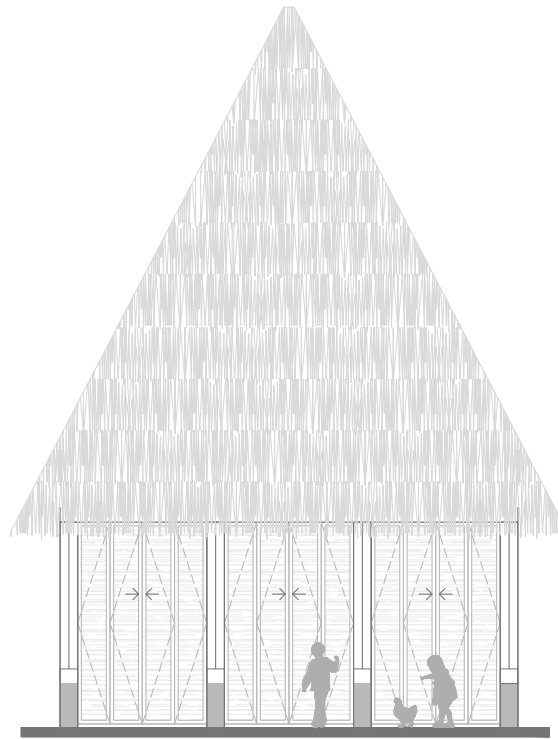
PROPUESTA "A"

Zapatos y columnas a cada 2m + tapanco de uso intensivo

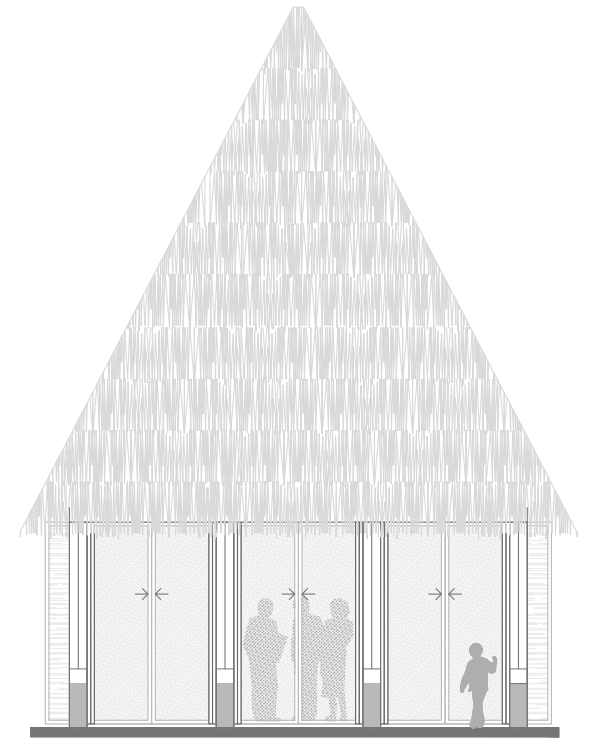
Fachada este: vista desde la parcela



Fachada abierta



Fachada cerrada

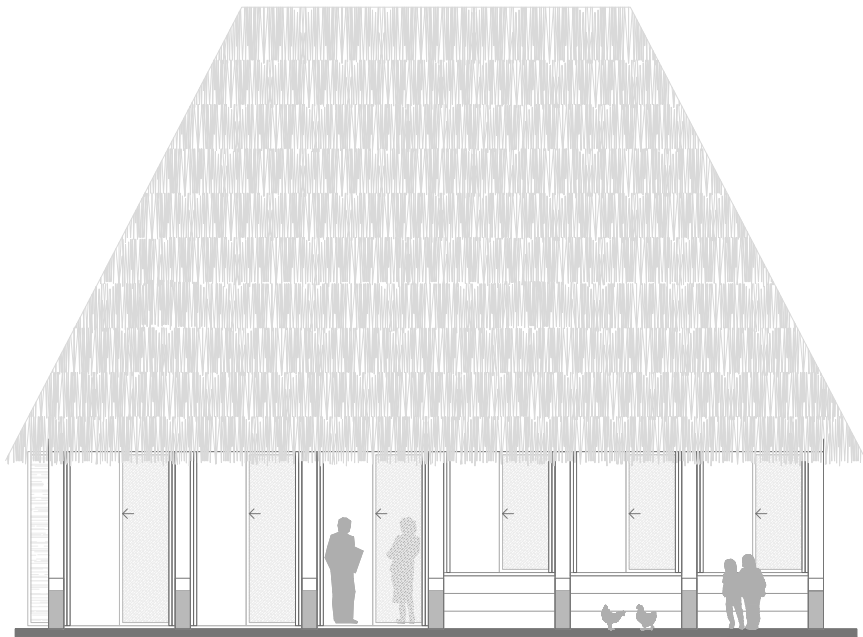


Fachada con mosquiteros

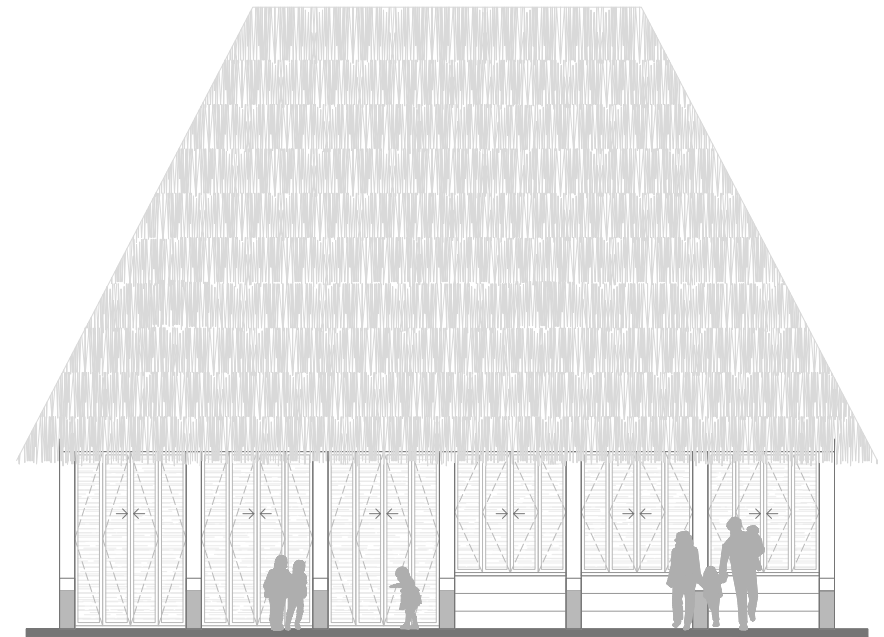
PROPUESTA "A"

Zapatas y columnas a cada 2m + tapanco de uso intensivo

Fachada norte: vista al río



Fachada abierta

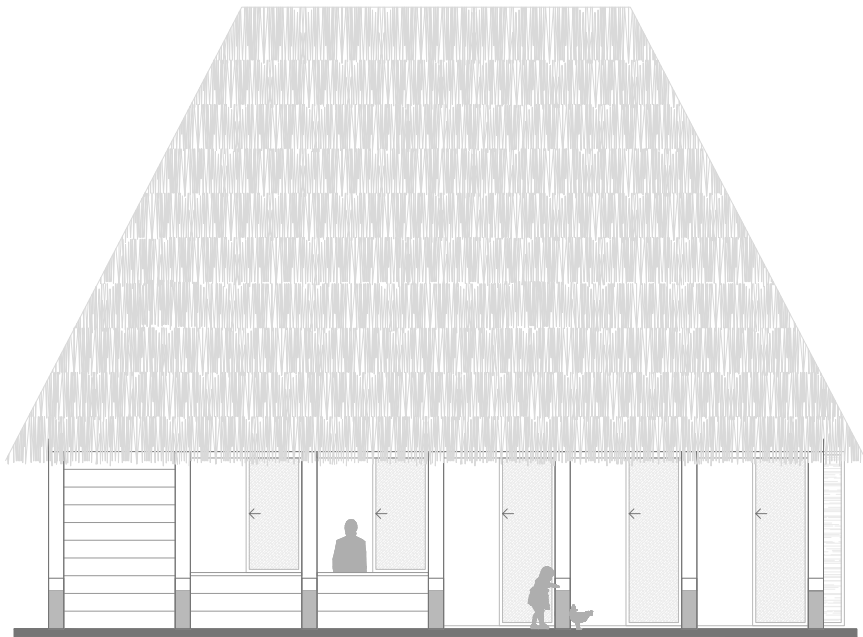


Fachada cerrada

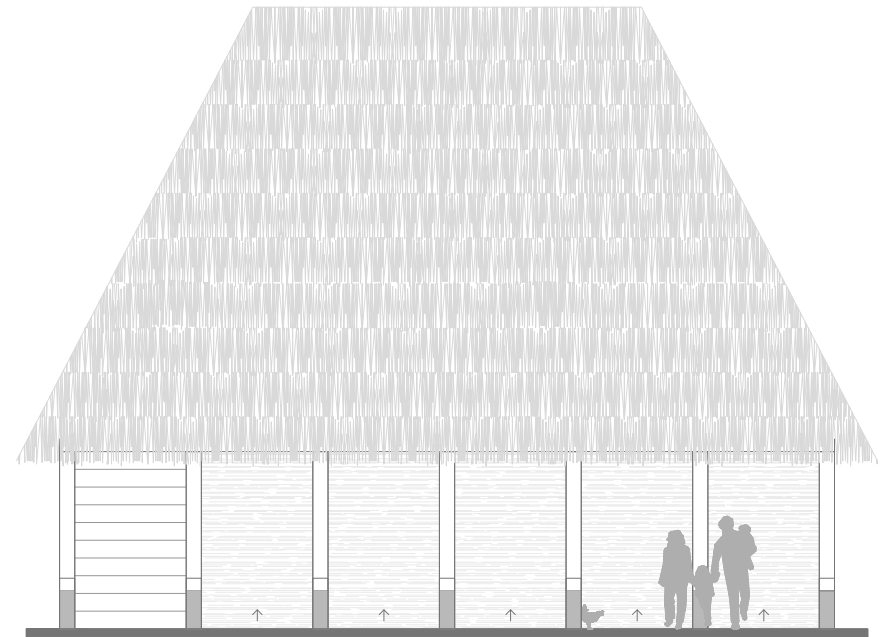
PROPUESTA "A"

Zapatas y columnas a cada 2m + tapanco de uso intensivo

Fachada sur: vista desde la calle



Fachada abierta

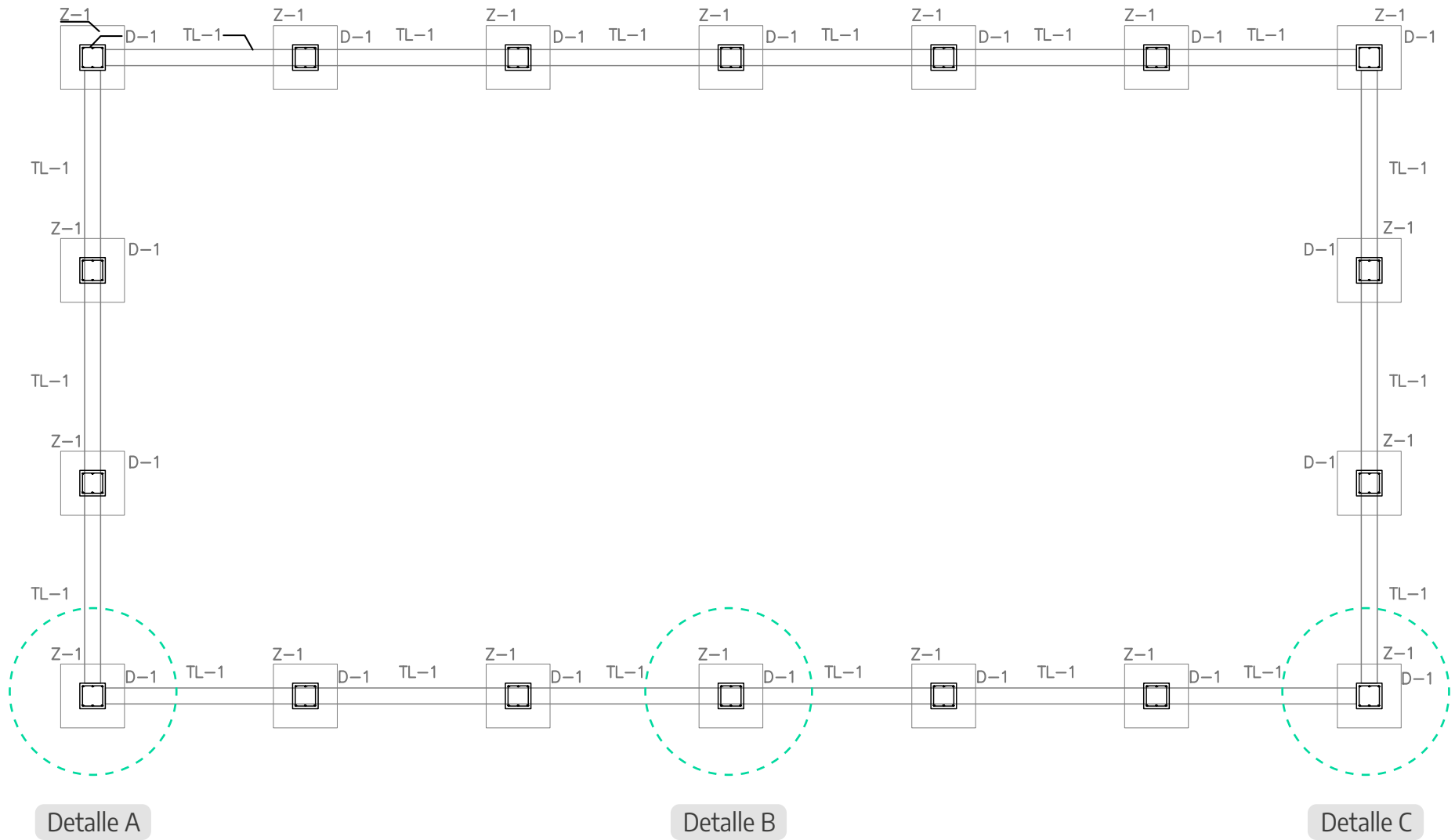


Fachada cerrada

PROPUESTA “A”

Zapatas y columnas a cada 2m + tapanco de uso intensivo

Plano de cimentación y detalles constructivos



PROPUESTA “A”

Zapatas y columnas a cada 2m + tapanco de uso intensivo

Detalles de cimentación

Simbología

Z-1

Zapata aislada de concreto

Base: 0.60 x 0.60 m

Altura: 0.20 m

Armado: parrilla conformada por varillas de #3 (3/8”) @10 o 12 cms en ambas direcciones.

D-1

Dado de concreto

Base: 0.24 m x 0.24 m

Altura: 0.60 m (mínimo)

Armado: 6 varillas de #4 (1/2”) con estribos del #3 (3/8”) @ 15 cms.

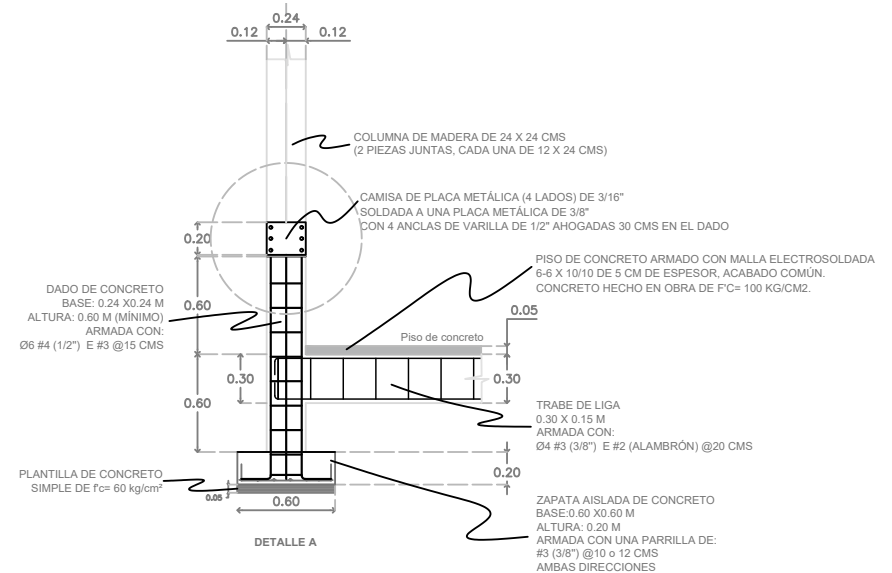
TL-1

Trabe de liga

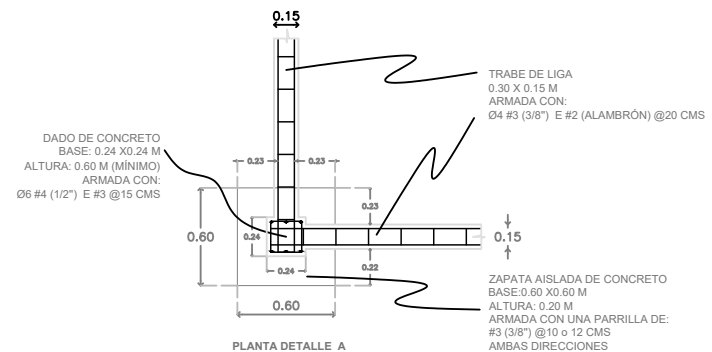
0.30 x 0.15 m

Armado: 4 varillas de #3 (3/8”) con estribos #2 (alambrón) @20 cms.

Corte de detalle A



Planta de detalle A

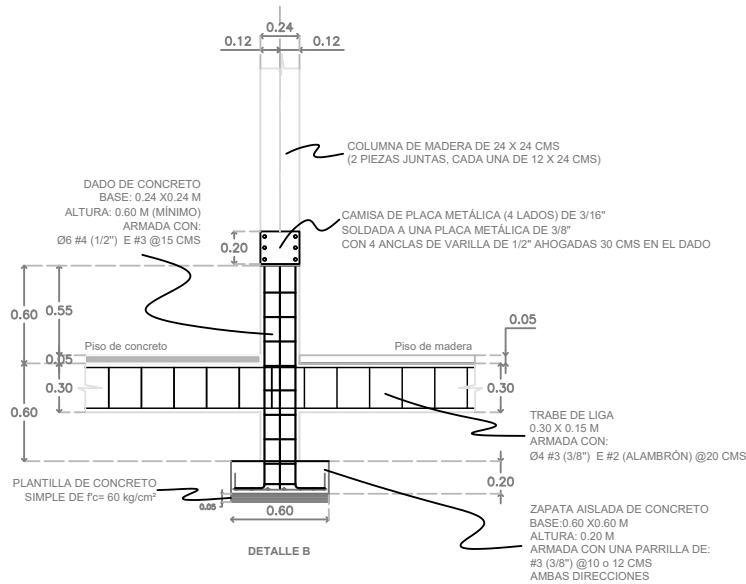


PROPUESTA "A"

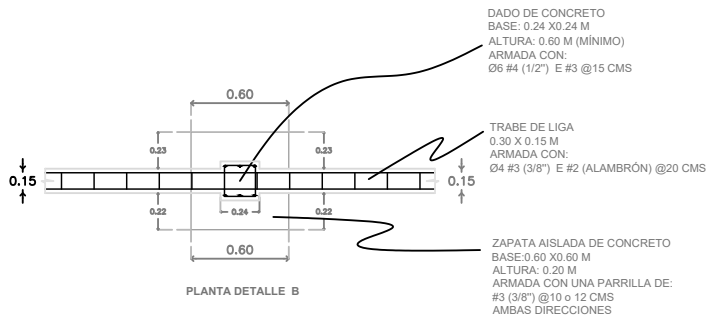
Zapatas y columnas a cada 2m + tapanco de uso intensivo

Detalles de cimentación

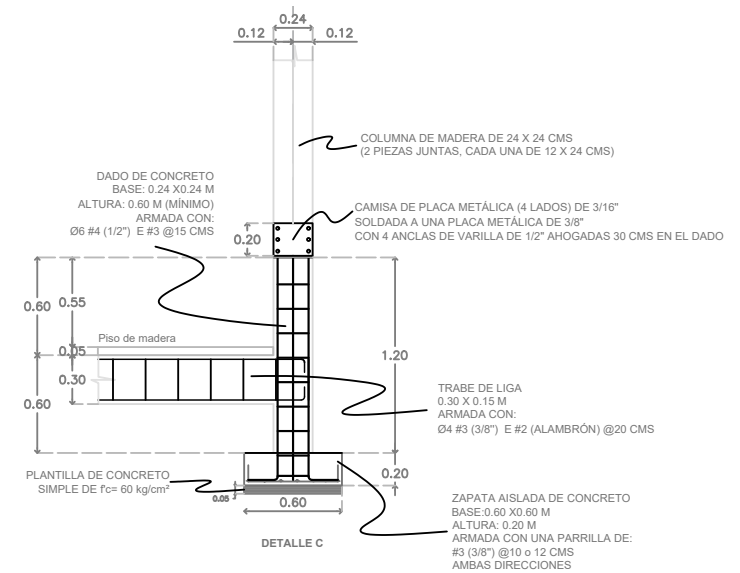
Corte de detalle B



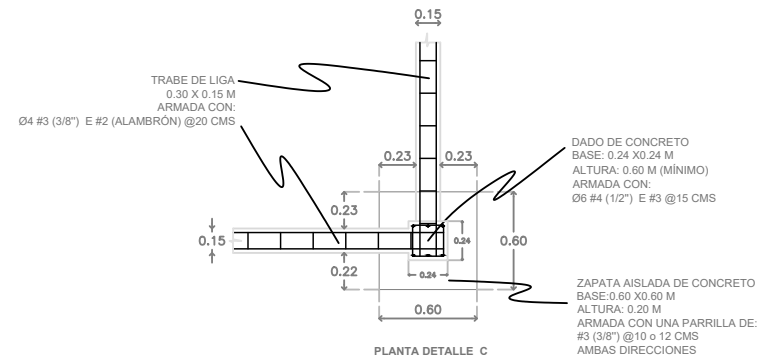
Planta de detalle B



Corte de detalle C



Planta de detalle C



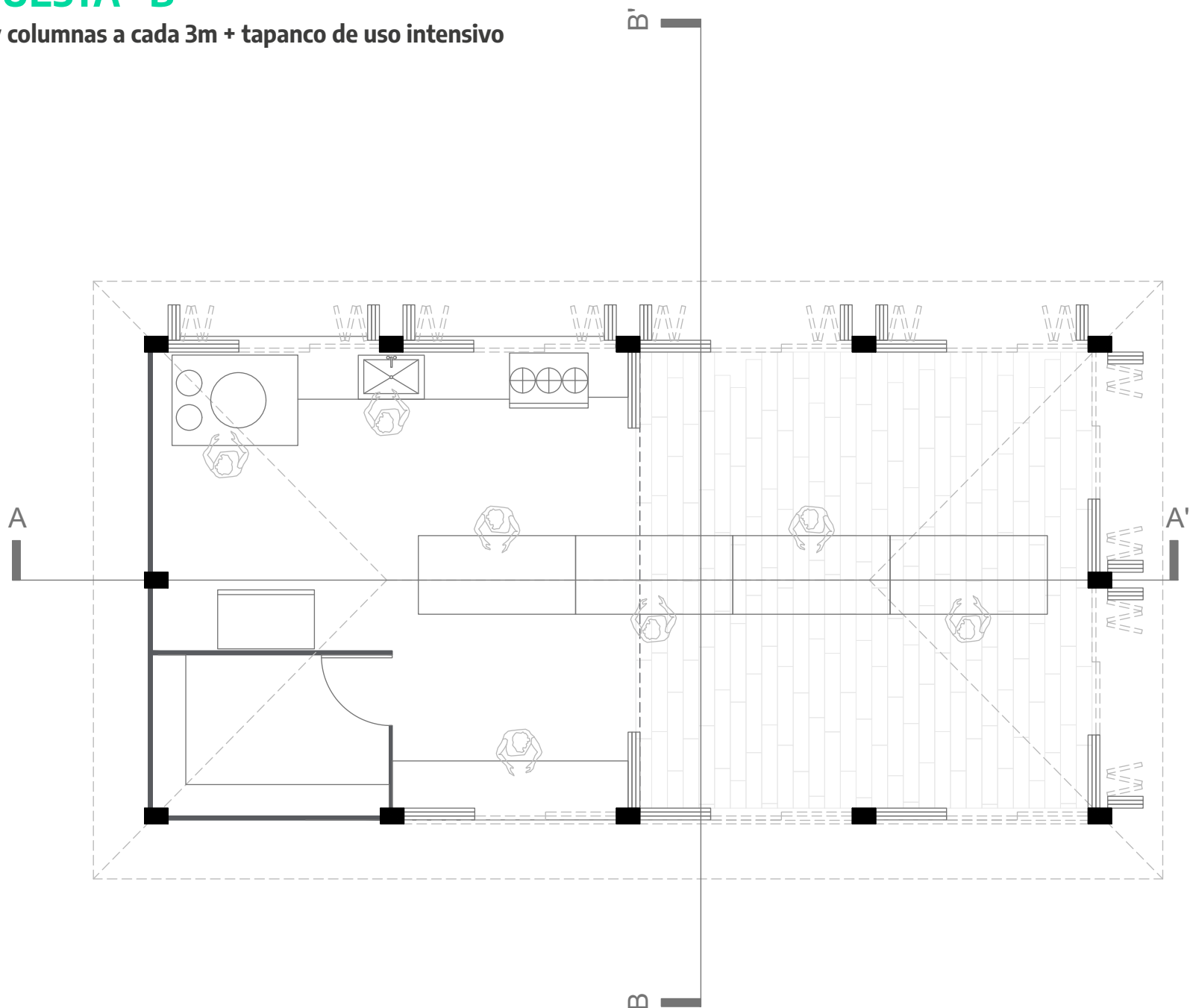
PROPUESTA “B”

[Zapatas y columnas a cada 3 metros + tapanco con uso intensivo]

PROPUESTA “B”

Zapatas y columnas a cada 3m + tapanco de uso intensivo

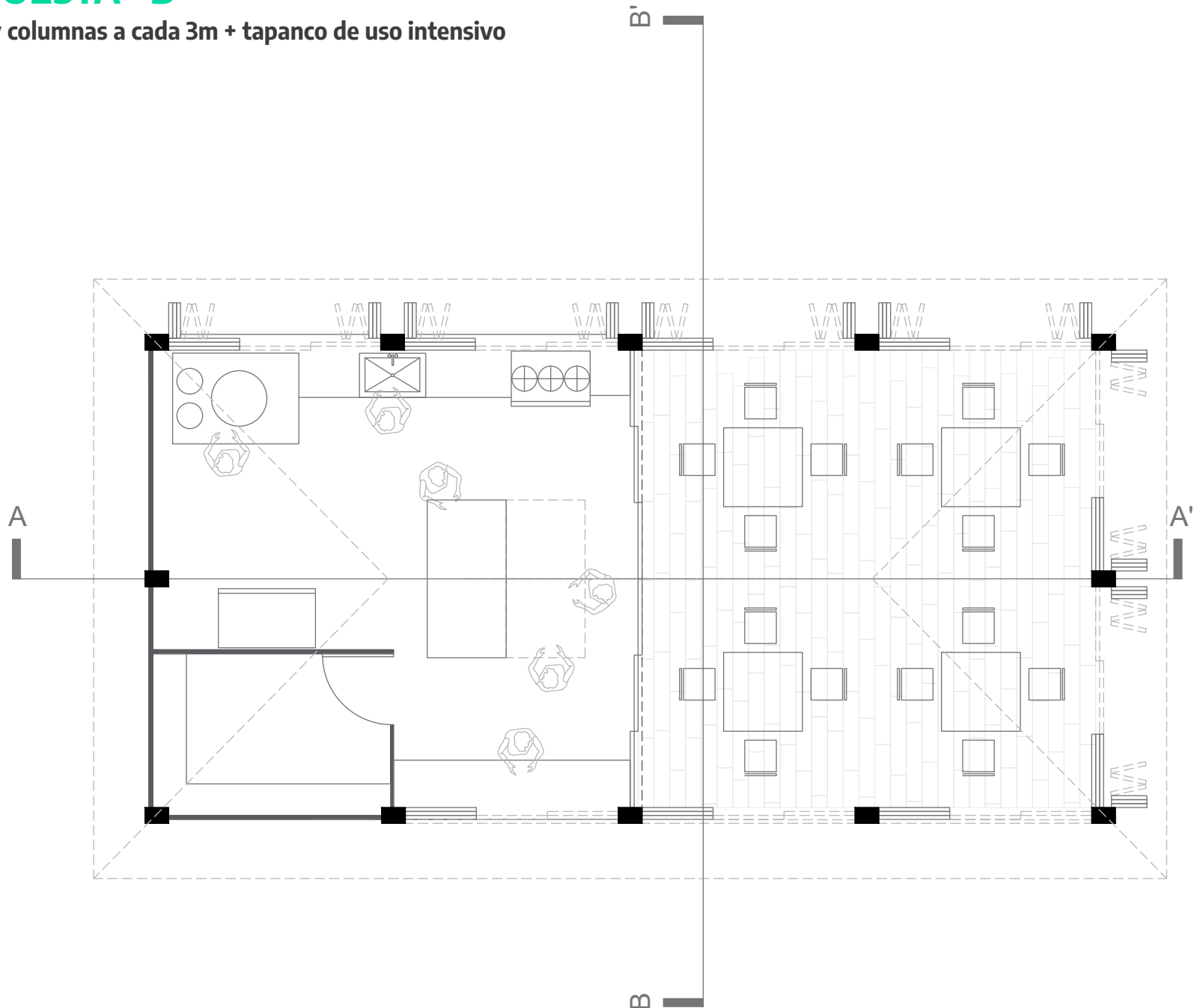
Planta arquitectónica: cocina y comedor unidos



PROPUESTA “B”

Zapatas y columnas a cada 3m + tapanco de uso intensivo

Planta arquitectónica: cocina y comedor separados

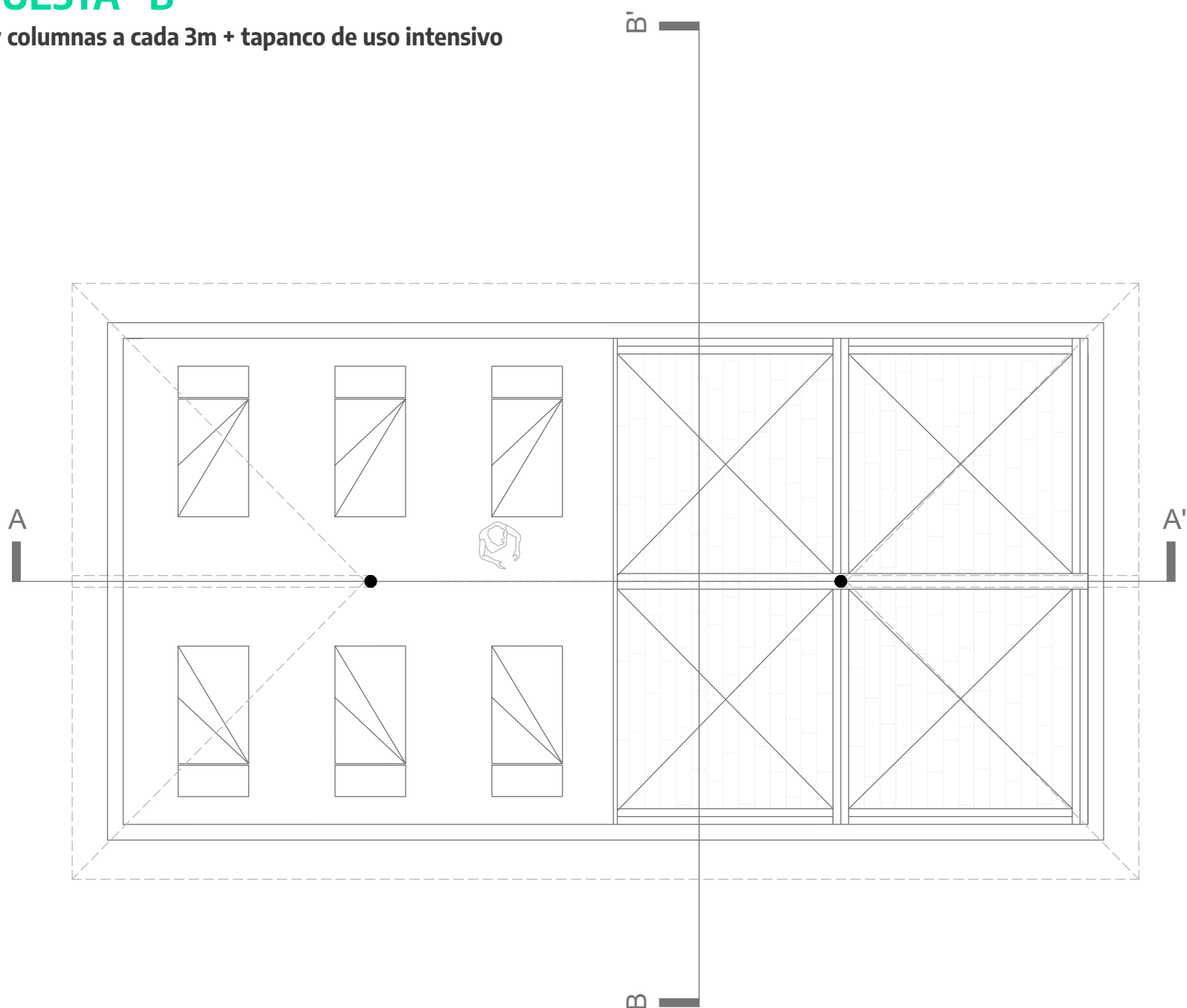


0 .25 .50 1m

PROPUESTA “B”

Zapatas y columnas a cada 3m + tapanco de uso intensivo

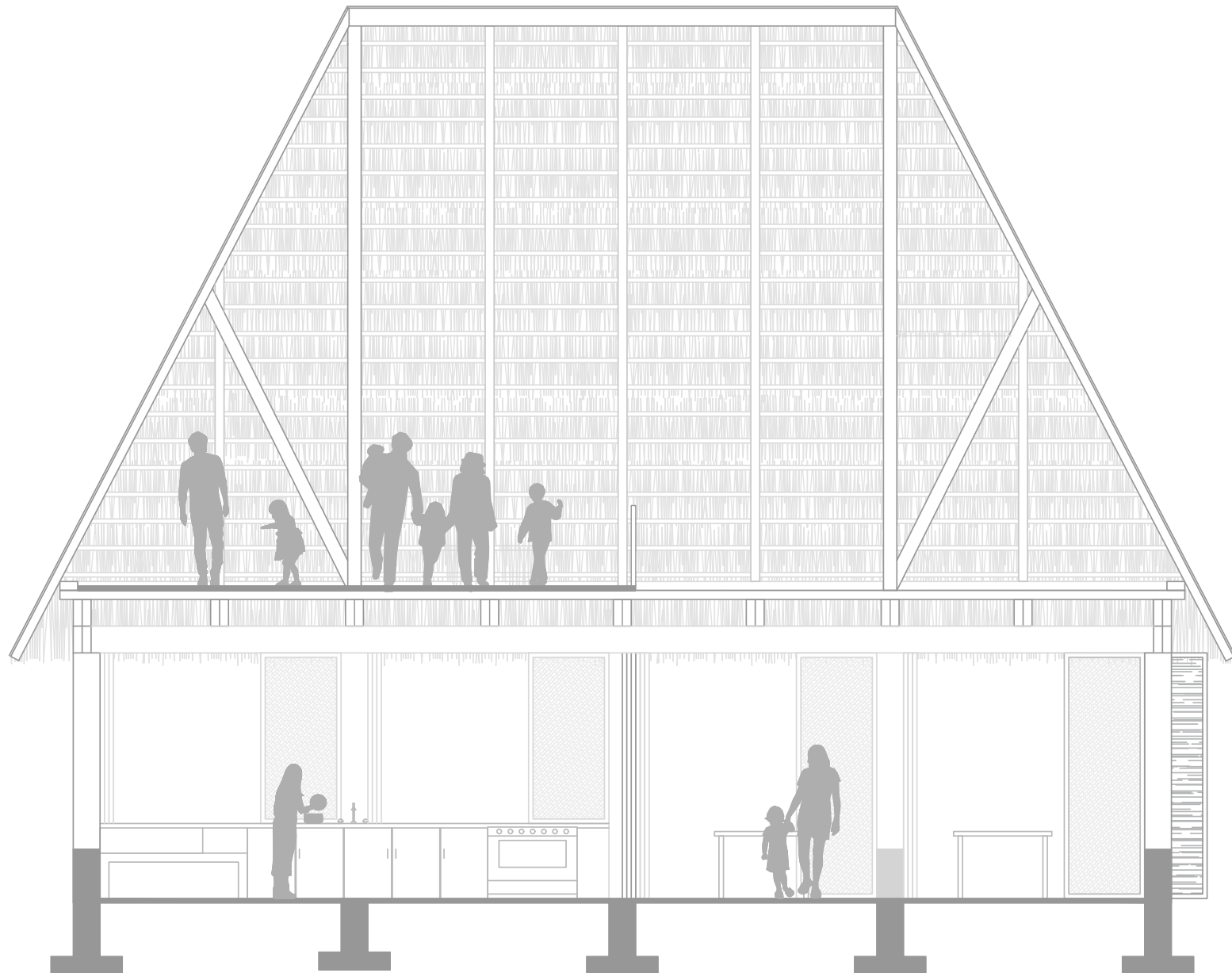
Planta arquitectónica: tapanco con uso de hospedaje



PROPUESTA “B”

Zapatas y columnas a cada 3m + tapanco de uso intensivo

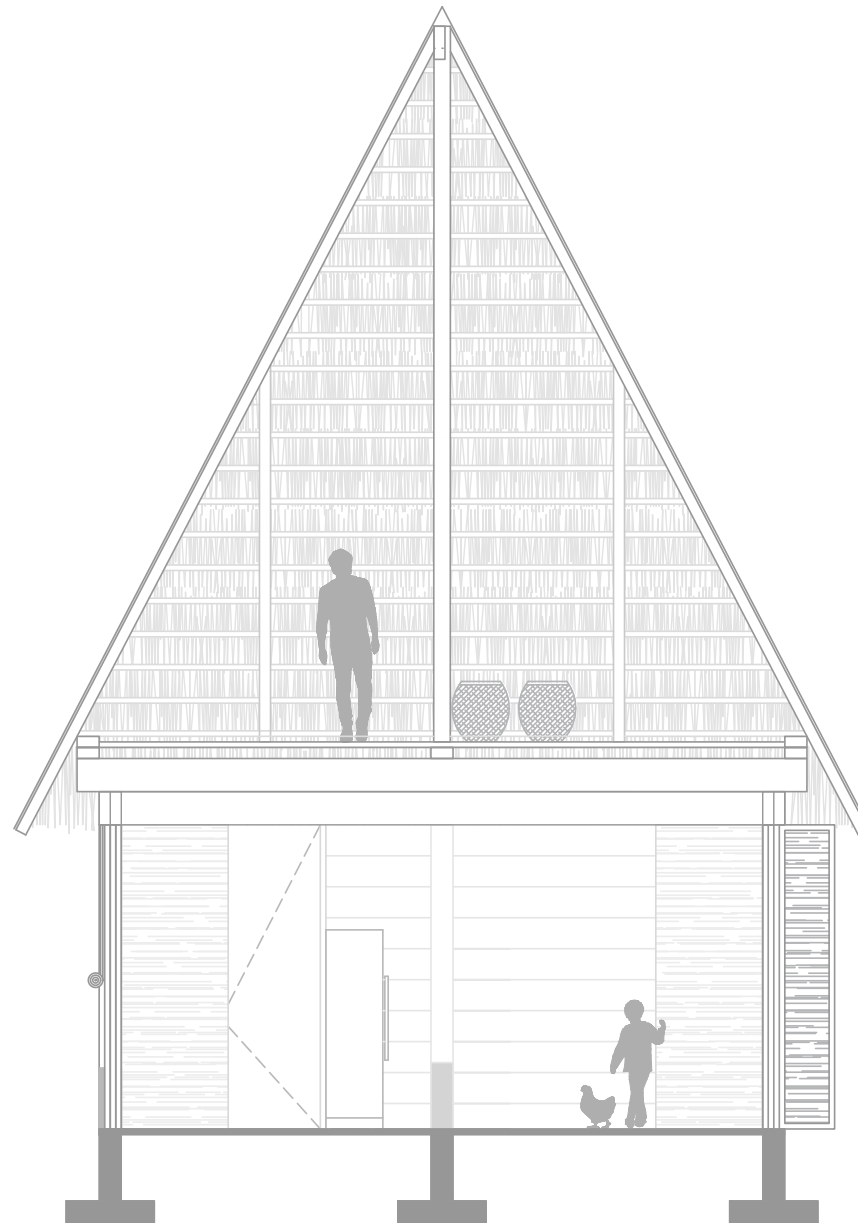
Corte A-A'



PROPUESTA “B”

Zapatas y columnas a cada 3m + tapanco de uso intensivo

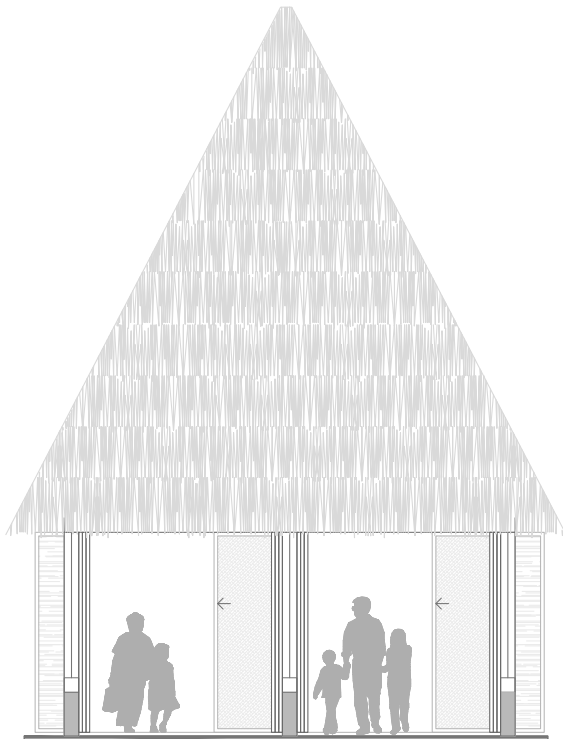
Corte B-B'



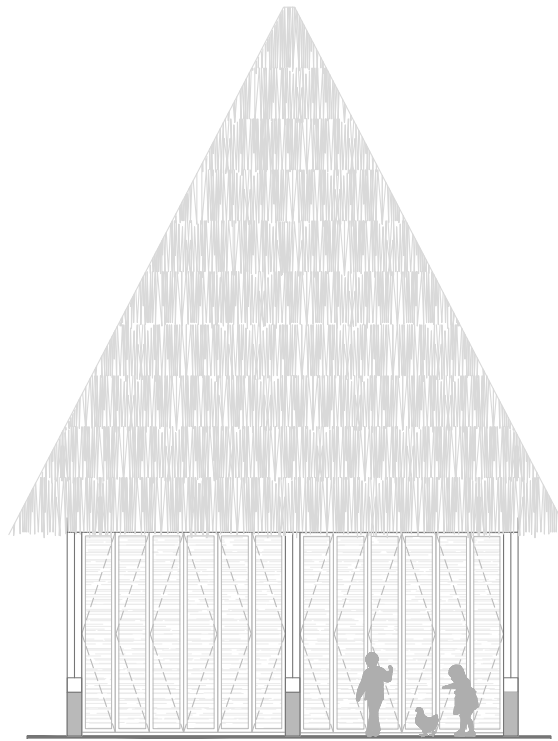
PROPUESTA “B”

Zapatas y columnas a cada 3m + tapanco de uso intensivo

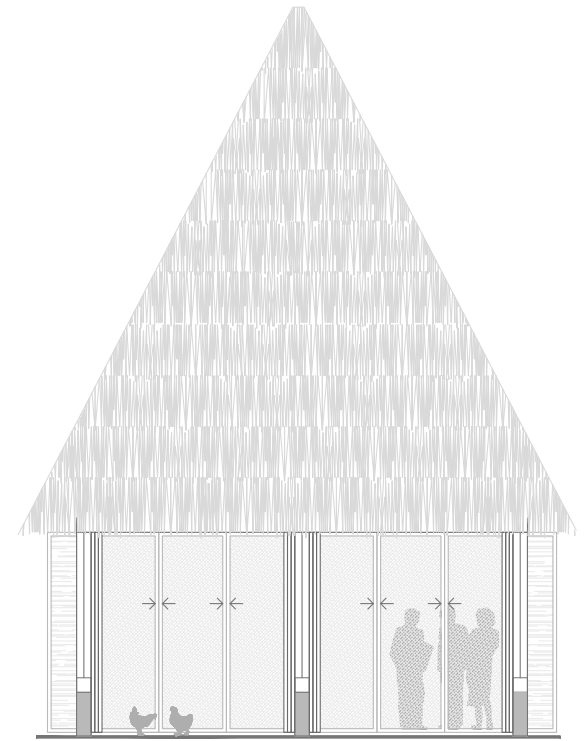
Fachada este: vista desde la parcela



Fachada abierta



Fachada cerrada

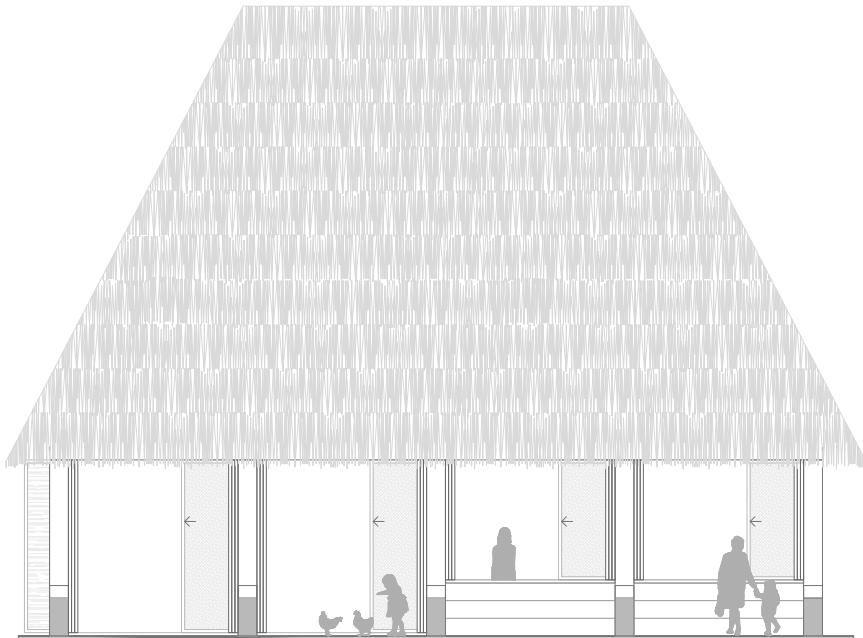


Fachada con mosquiteros

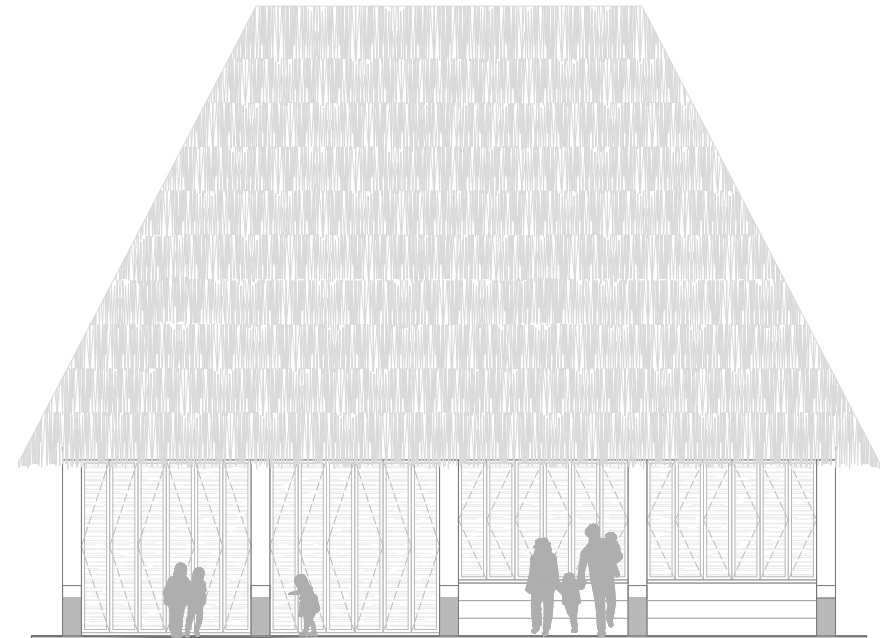
PROPUESTA “B”

Zapatas y columnas a cada 3m + tapanco de uso intensivo

Fachada norte: vista al río



Fachada abierta

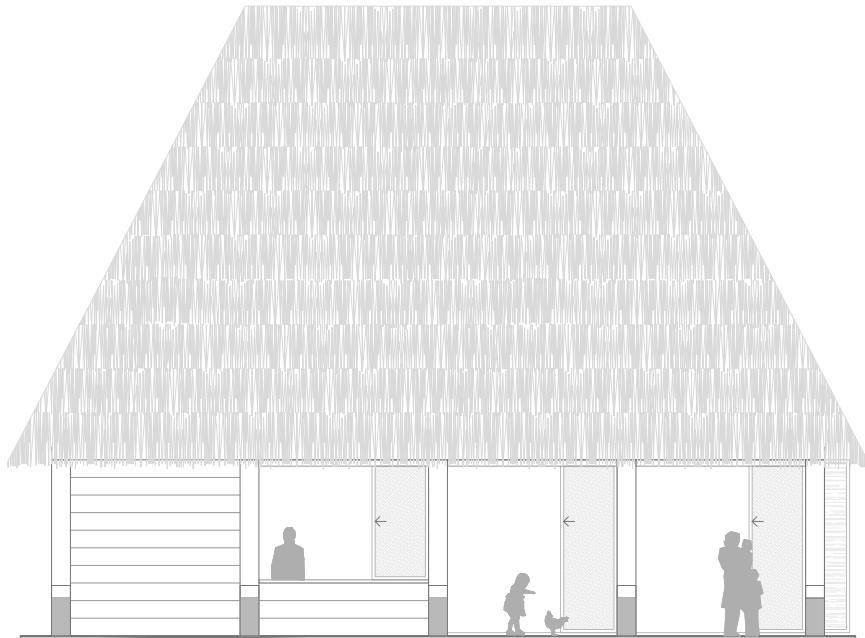


Fachada cerrada

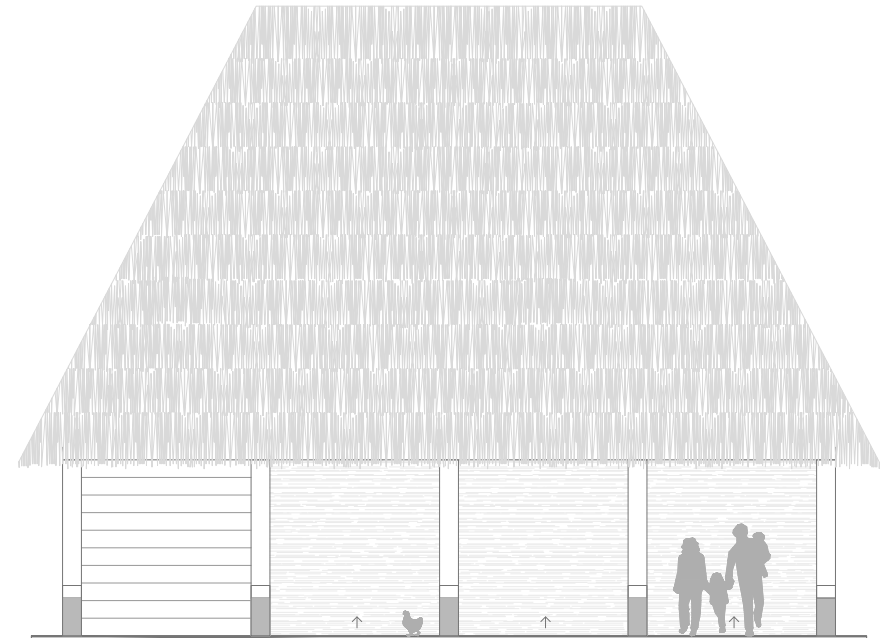
PROPUESTA “B”

Zapatas y columnas a cada 3m + tapanco de uso intensivo

Fachada sur: vista desde la calle



Fachada abierta

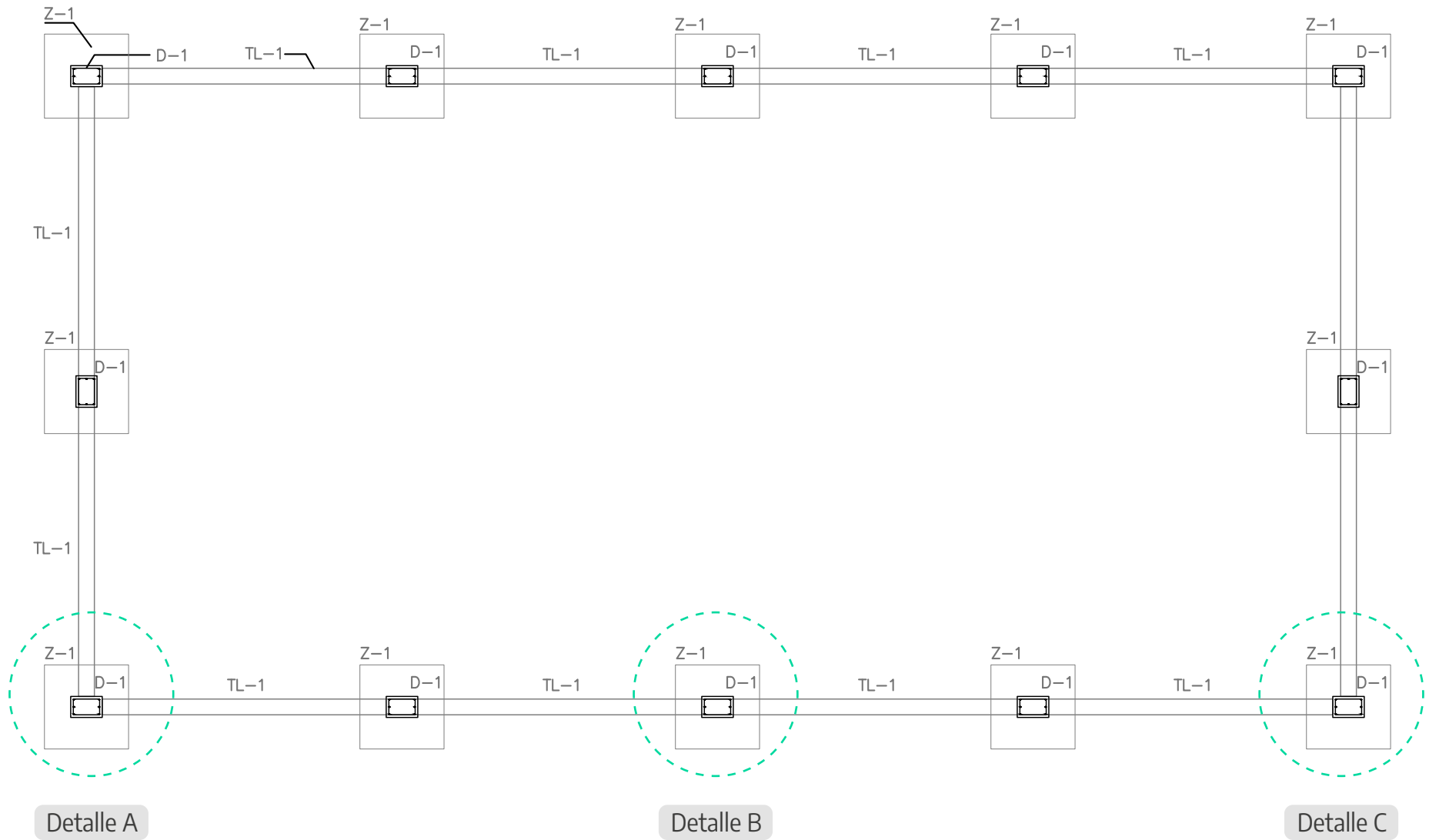


Fachada cerrada

PROPUESTA “B”

Zapatas y columnas a cada 3m + tapanco de uso intensivo

Plano de cimentación y detalles constructivos



PROPUESTA “B”

Zapatas y columnas a cada 3m + tapanco de uso intensivo

Detalles de cimentación

Simbología

Z-1

Zapata aislada de concreto

Base: 0.80 x 0.80 m

Altura: 0.20 m

Armado: parrilla conformada por varillas de #3 (3/8") @10 o 12 cms en ambas direcciones.

D-1

Dado de concreto

Base: 0.20 m x 0.30 m

Altura: 0.60 m (mínimo)

Armado: 6 varillas de #4 (1/2") con estribos del #3 (3/8") @ 15 cms.

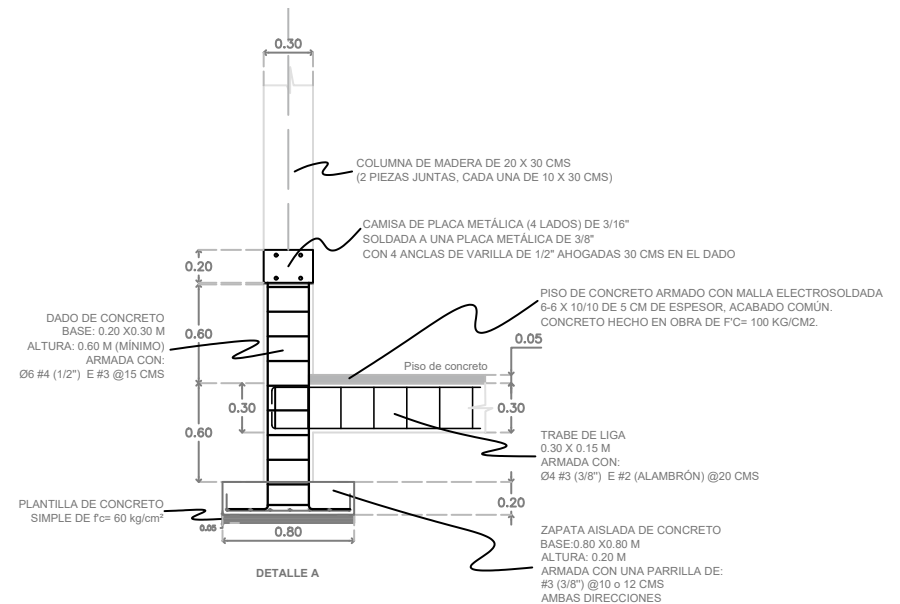
TL-1

Trabe de liga

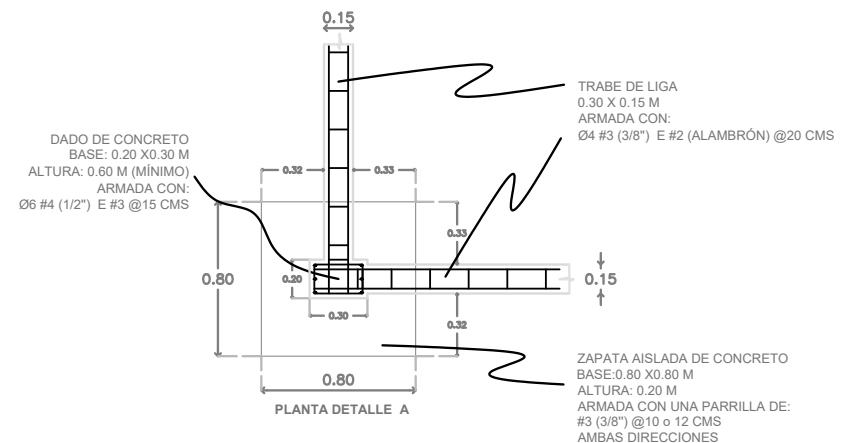
0.30 x 0.15 m

Armado: 4 varillas de #3 (3/8") con estribos #2 (alambrón) @20 cms.

Corte de detalle A



Planta de detalle A

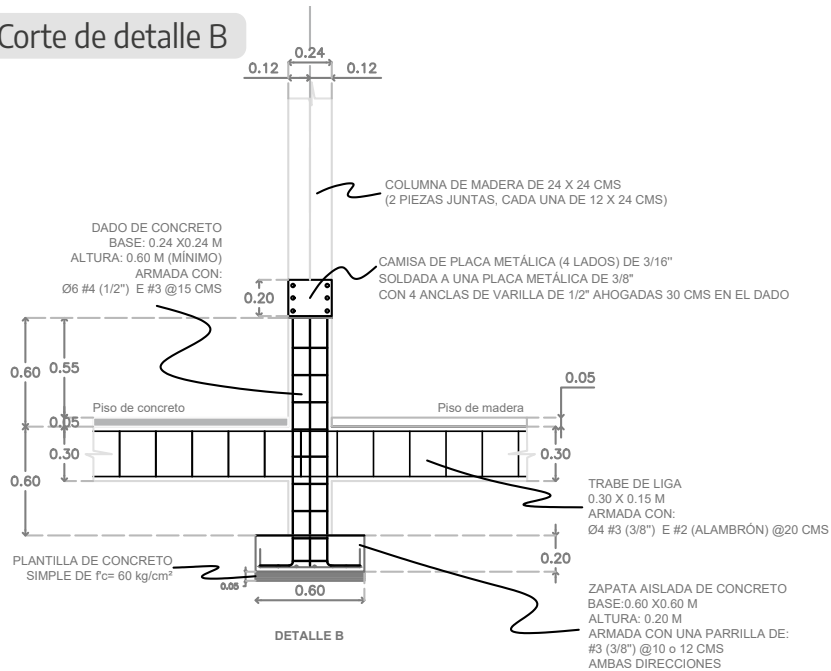


PROPUESTA "B"

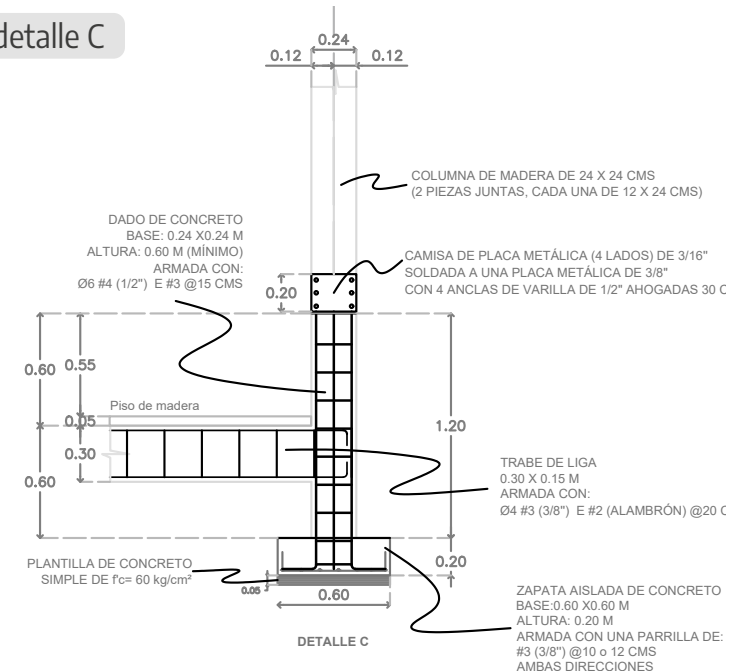
Zapatas y columnas a cada 3m + tapanco de uso intensivo

Detalles de cimentación

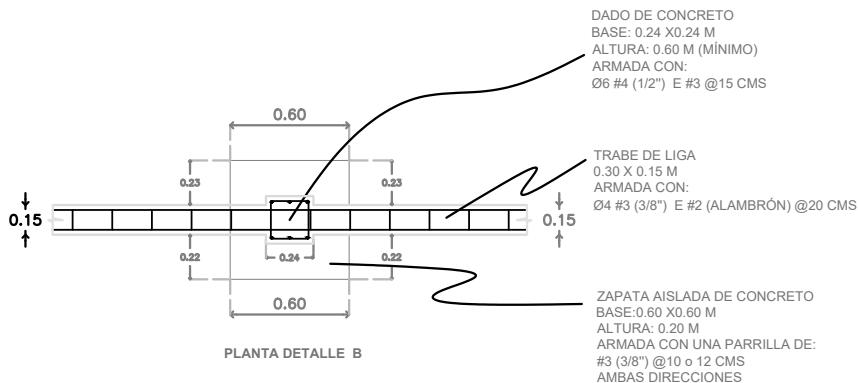
Corte de detalle B



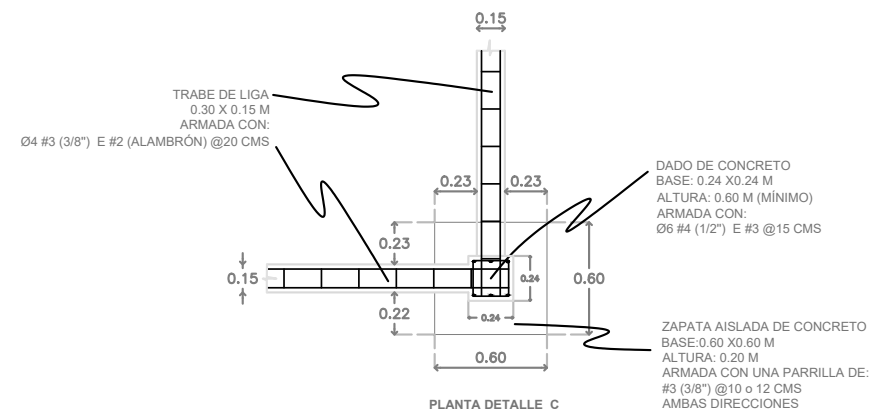
Corte de detalle C



Planta de detalle B



Planta de detalle C



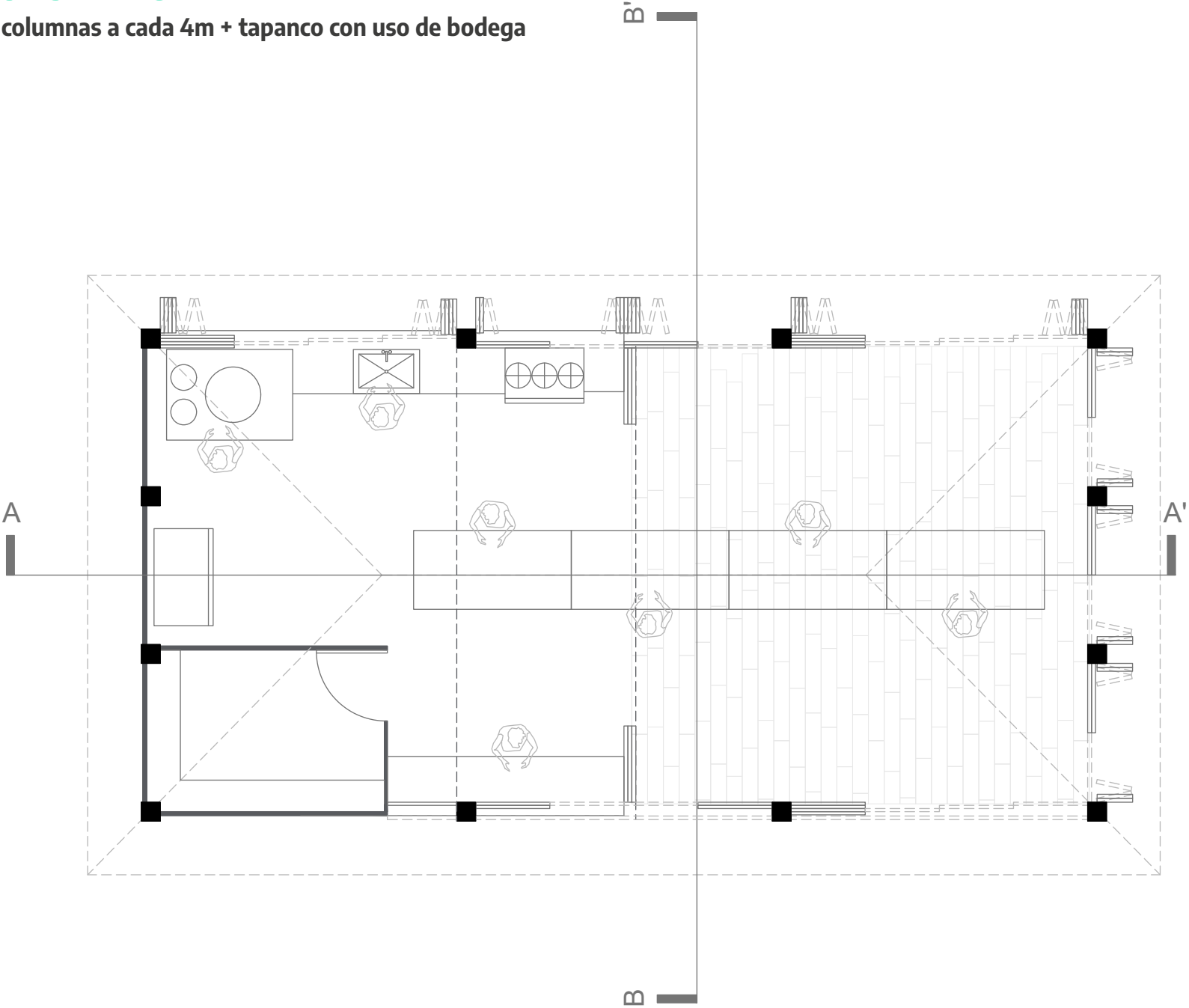
PROPUESTA “C”

**[Zapatas y columnas a cada 4 metros
+ tapanco con uso de bodega]**

PROPUESTA “C”

Zapatas y columnas a cada 4m + tapanco con uso de bodega

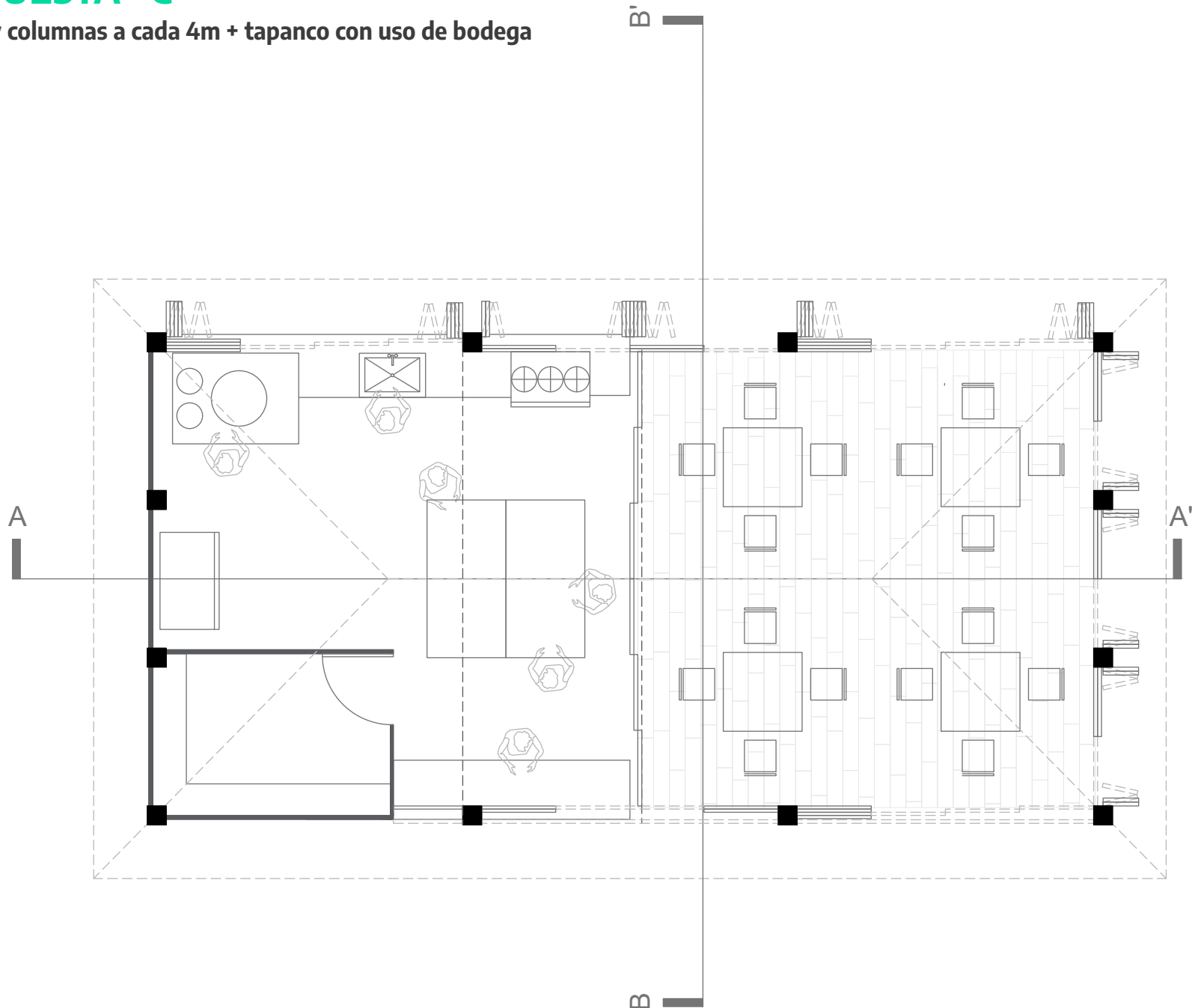
Planta arquitectónica: cocina y comedor unidos



PROPUESTA “C”

Zapatas y columnas a cada 4m + tapanco con uso de bodega

Planta arquitectónica: cocina y comedor unidos

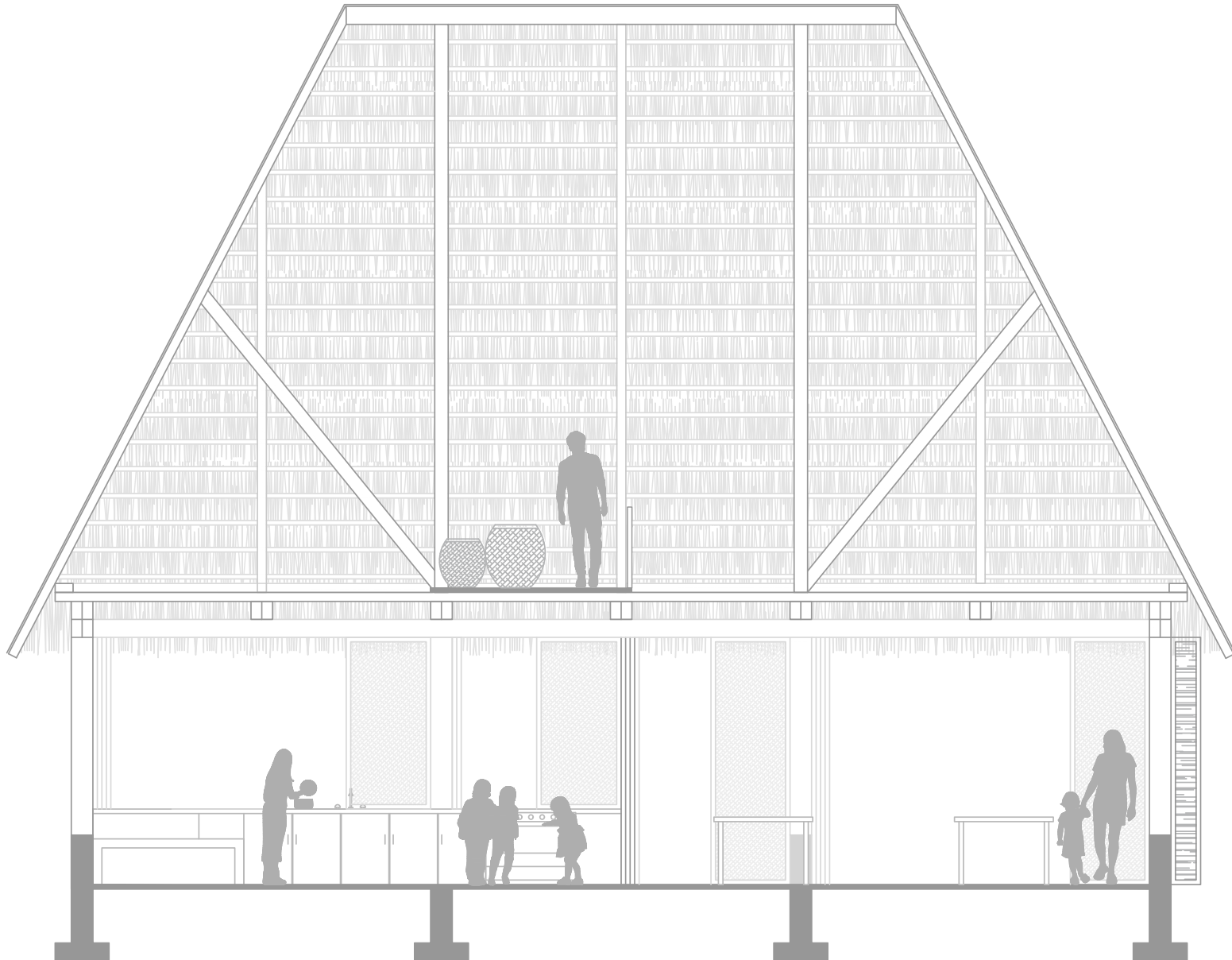


0 .25 .50 1m

PROPUESTA “C”

Zapatas y columnas a cada 4m + tapanco con uso de bodega

Corte A-A'



PROPUESTA “C”

Zapatas y columnas a cada 4m + tapanco con uso de bodega

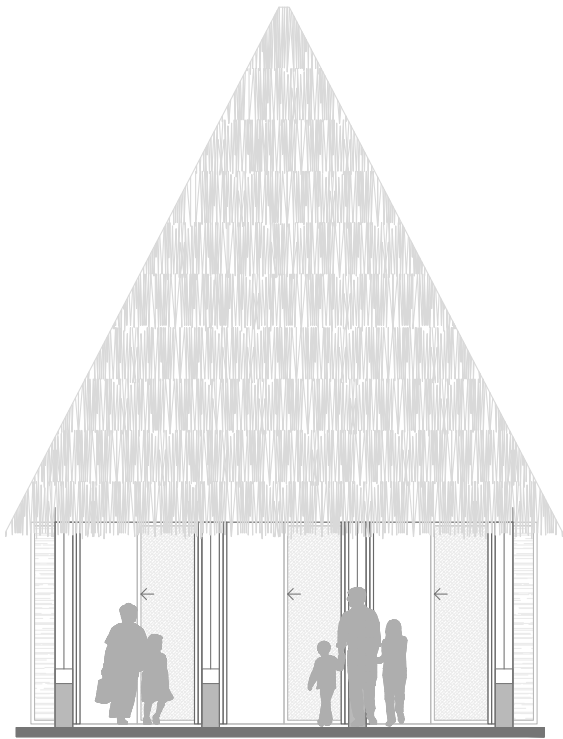
Corte B-B'



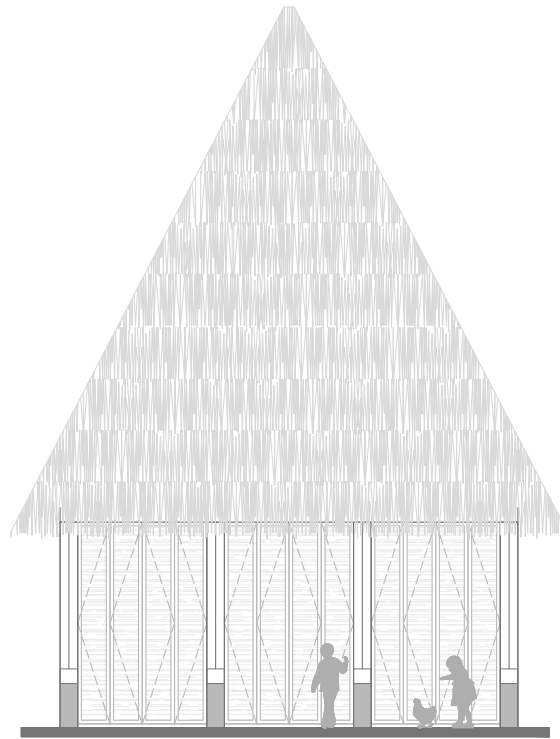
PROPUESTA “C”

Zapatos y columnas a cada 4m + tapanco con uso de bodega

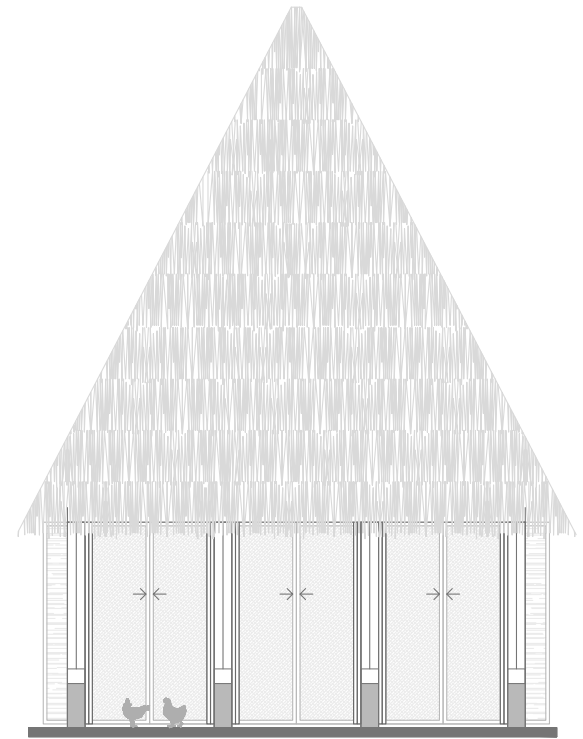
Fachada este: vista desde la parcela



Fachada abierta



Fachada cerrada

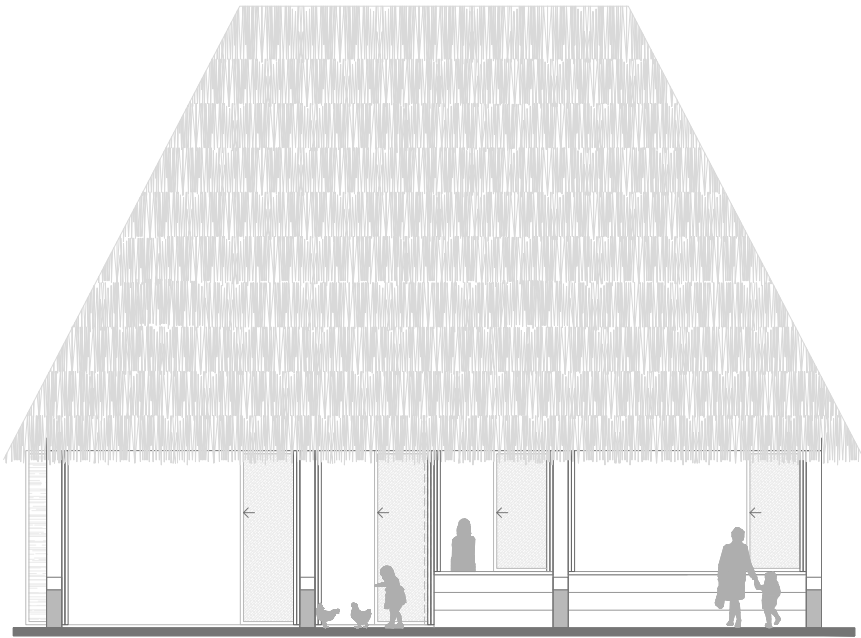


Fachada con mosquiteros

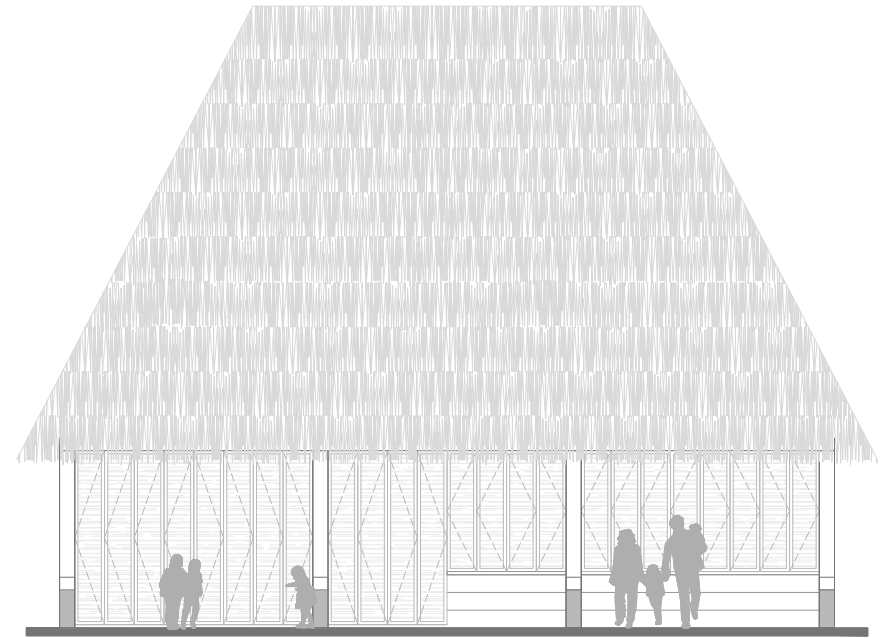
PROPUESTA “C”

Zapatas y columnas a cada 4m + tapanco con uso de bodega

Fachada norte: vista al río



Fachada abierta

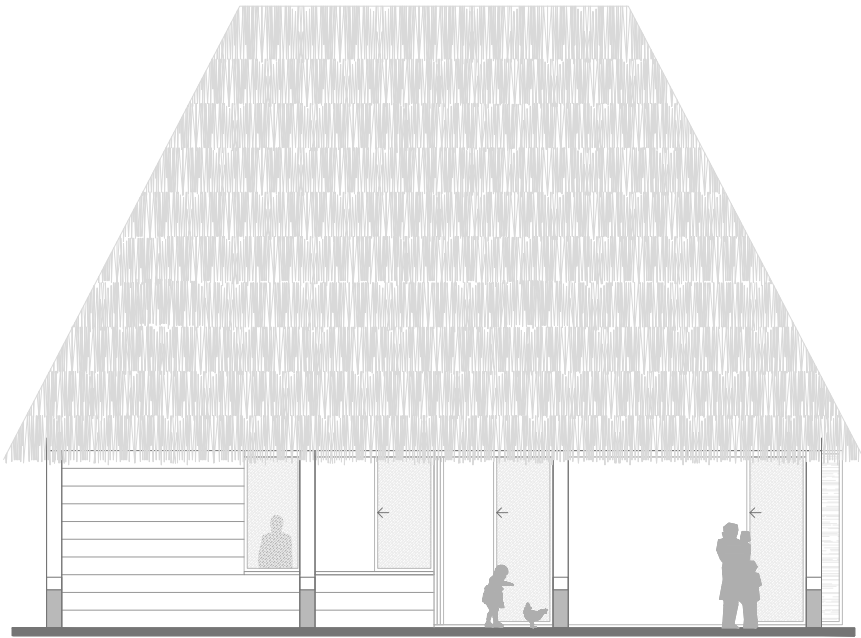


Fachada cerrada

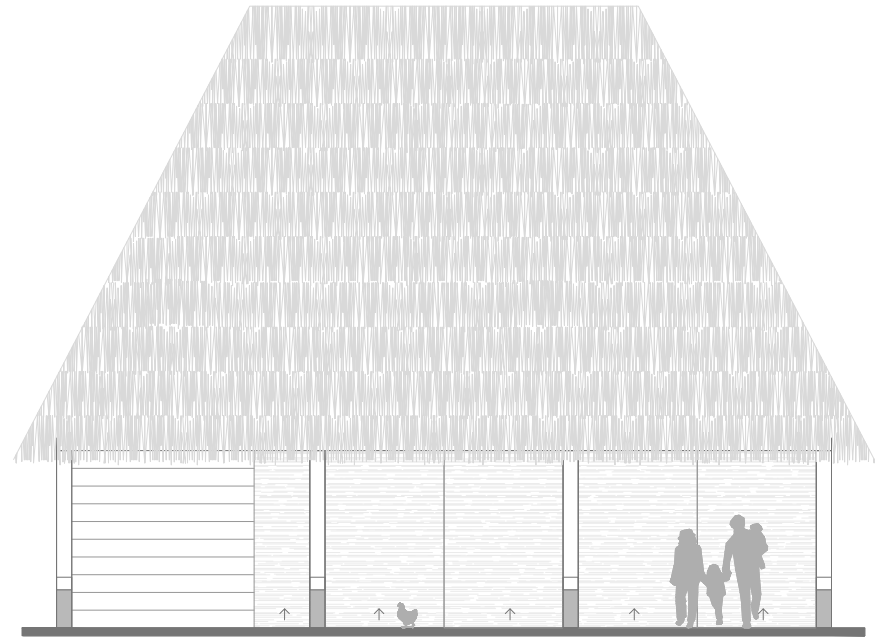
PROPUESTA “C”

Zapatos y columnas a cada 4m + tapanco con uso de bodega

Fachada sur: vista desde la calle



Fachada abierta

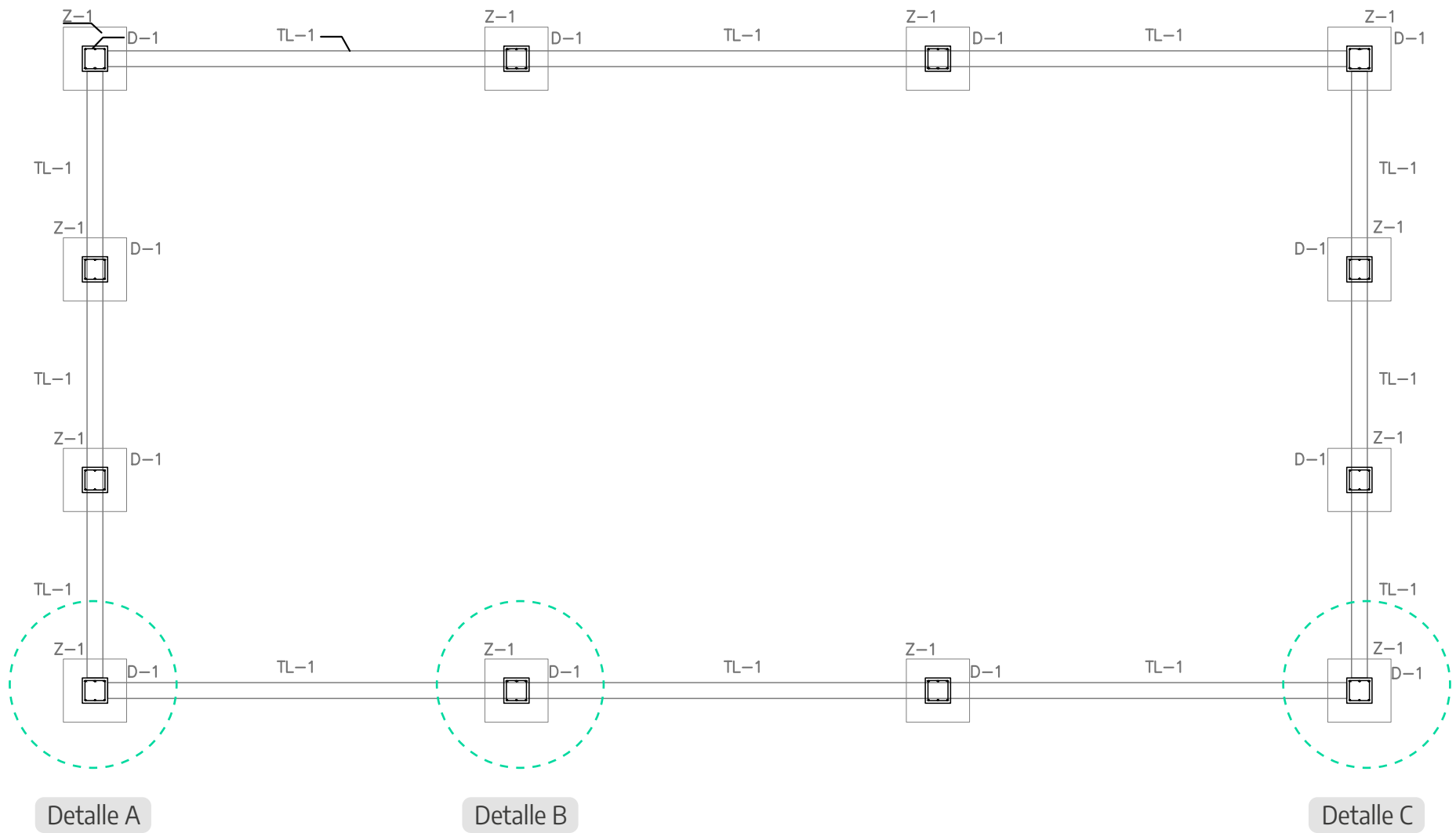


Fachada cerrada

PROPUESTA “C”

Plano de cimentación y detalles constructivos

Zapatas y columnas a cada 4m + tapanco con uso de bodega



PROPUESTA “C”

Zapatas y columnas a cada 4m + tapanco con uso de bodega

Detalles de cimentación

Simbología

Z-1

Zapata aislada de concreto

Base: 0.60 x 0.60 m

Altura: 0.20 m

Armado: parrilla conformada por varillas de #3 (3/8") @10 o 12 cms en ambas direcciones.

D-1

Dado de concreto

Base: 0.24 m x 0.24 m

Altura: 0.60 m (mínimo)

Armado: 6 varillas de #4 (1/2") con estribos del #3 (3/8") @ 15 cms.

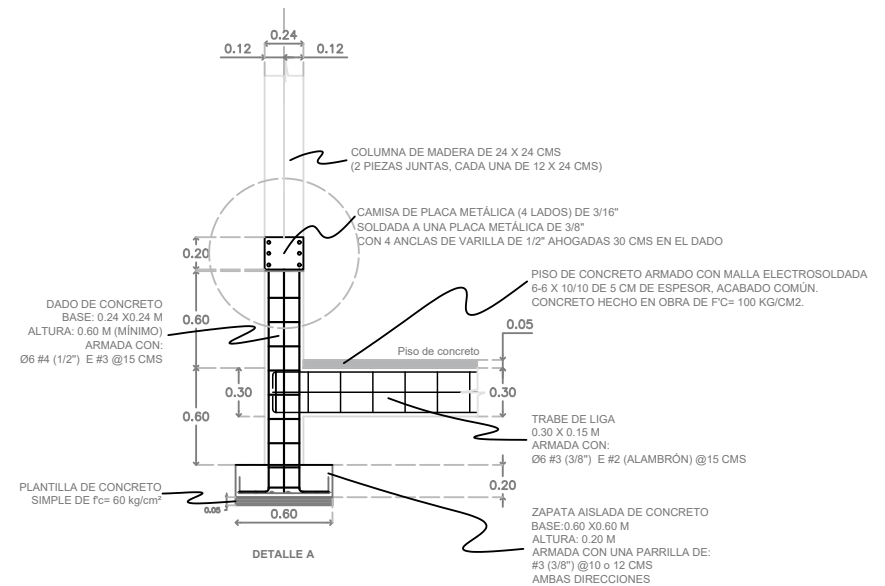
TL-1

Trabe de liga

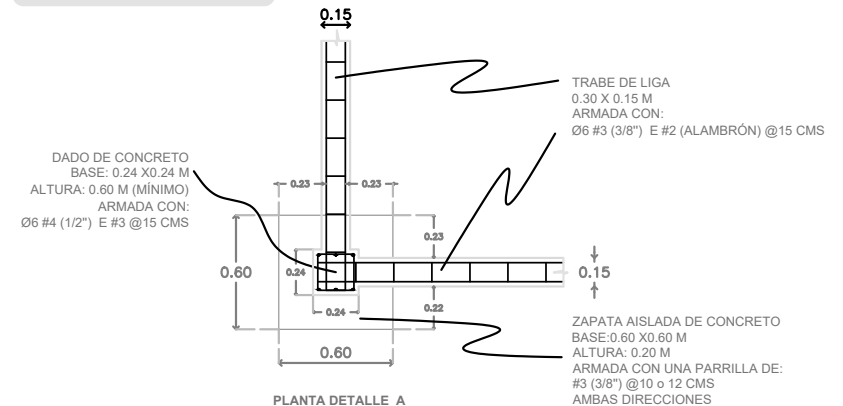
0.30 x 0.15 m

Armado: 6 varillas de #3 (3/8") con estribos #2 (alambrón) @15 cms.

Corte de detalle A



Planta de detalle A

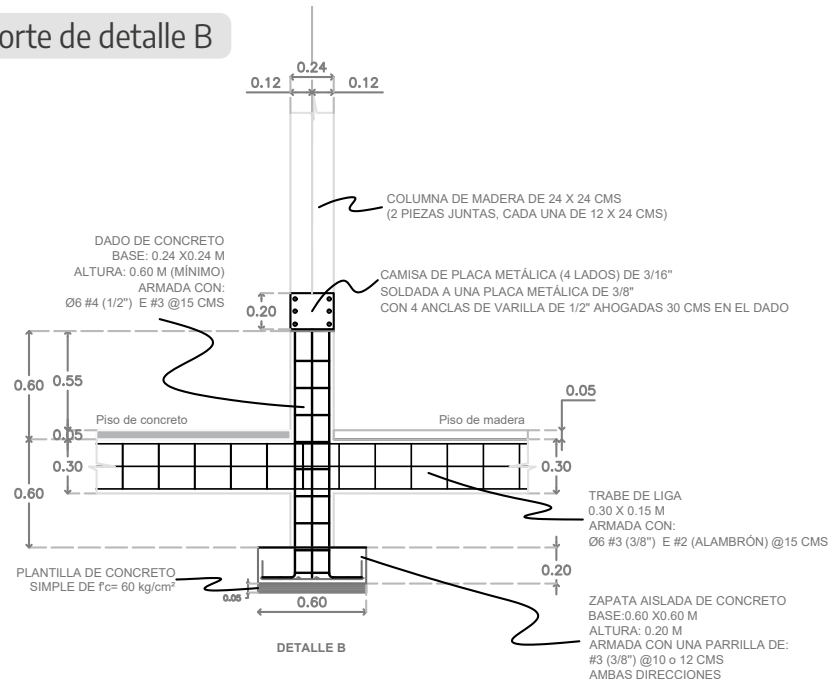


PROPUESTA "C"

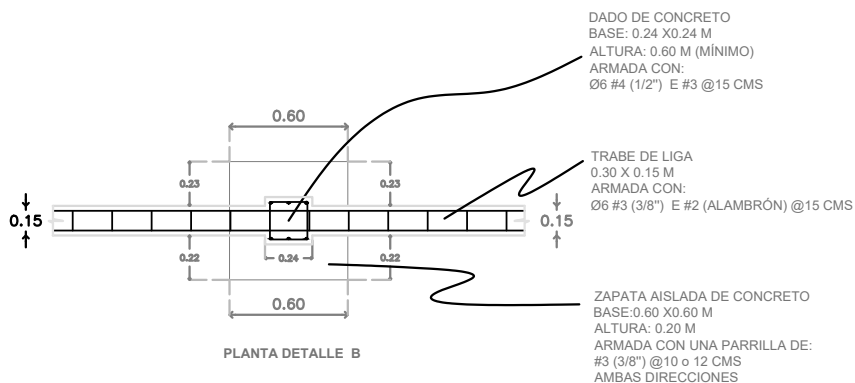
Zapatas y columnas a cada 4m + tapanco con uso de bodega

Detalles de cimentación

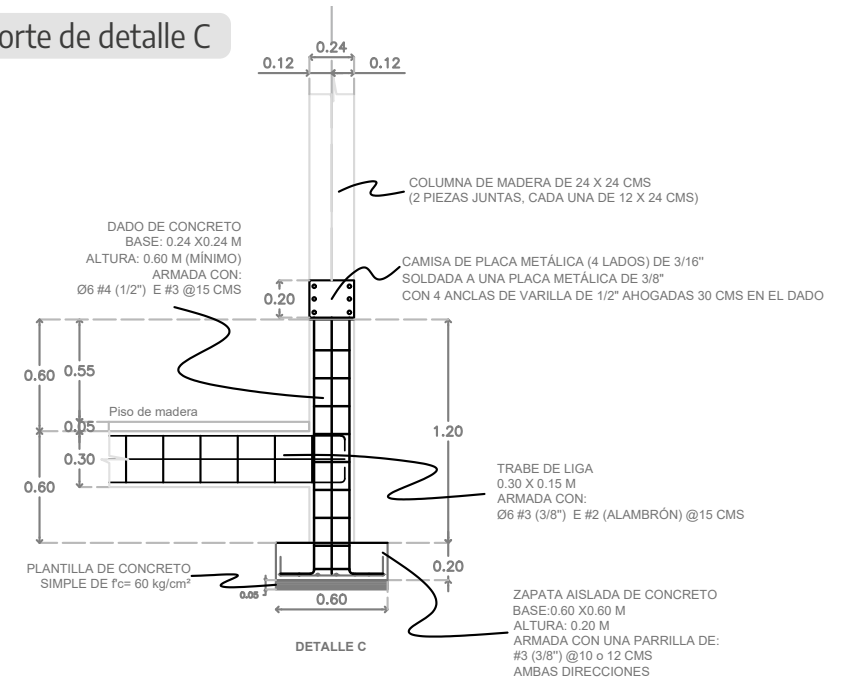
Corte de detalle B



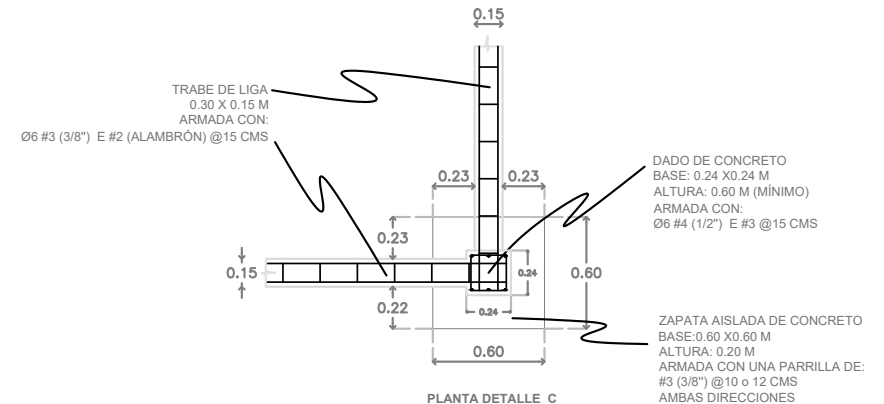
Planta de detalle B



Corte de detalle C



Planta de detalle C



OPCIONES DE REFORZAMIENTO

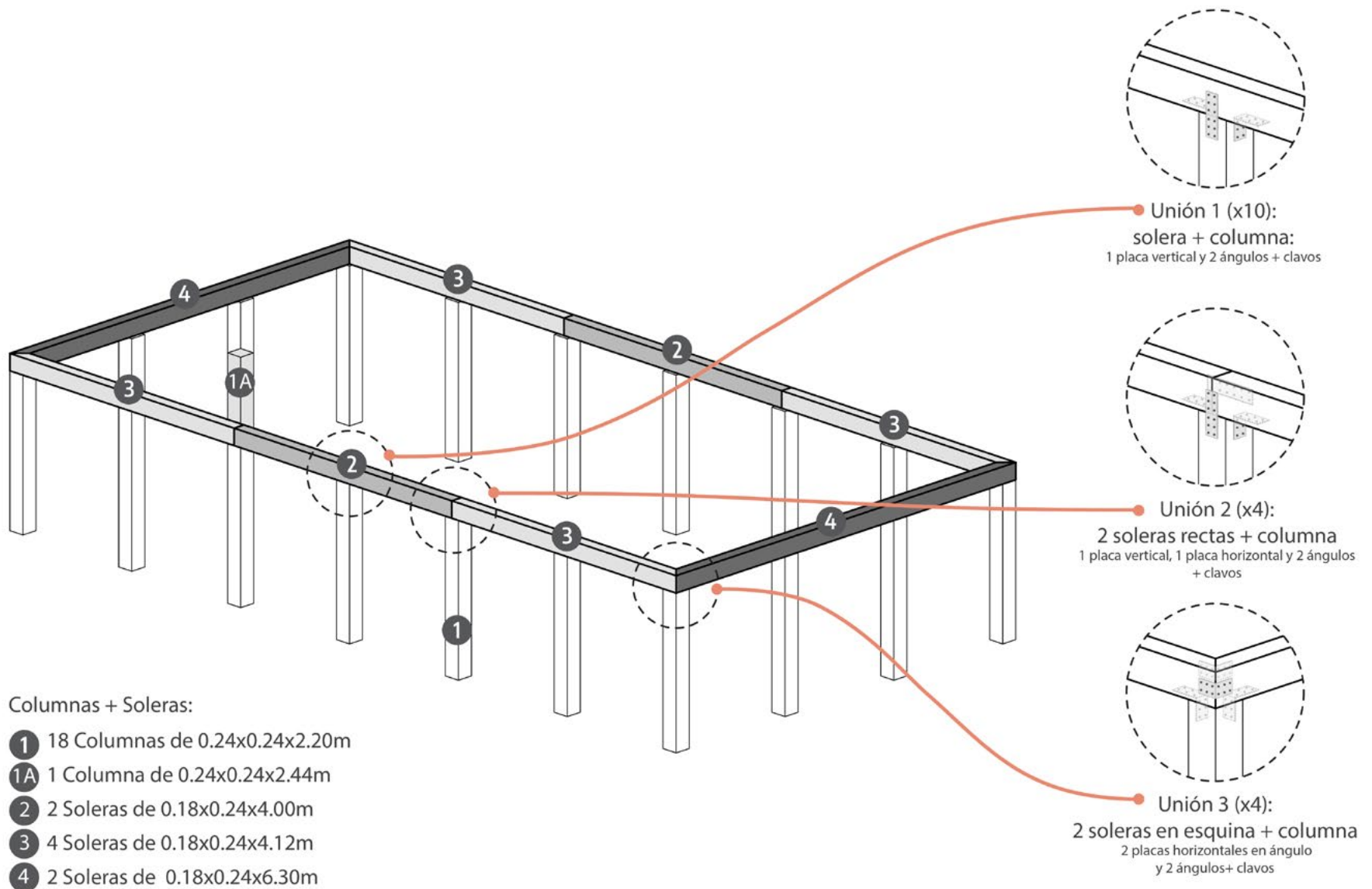
**Opción 01: Estructura con
contraventeos.**

**Opción 02: Estructura con vigas y
soleras al mismo eje.**

OPCIÓN 01

Estructura con contraventeos

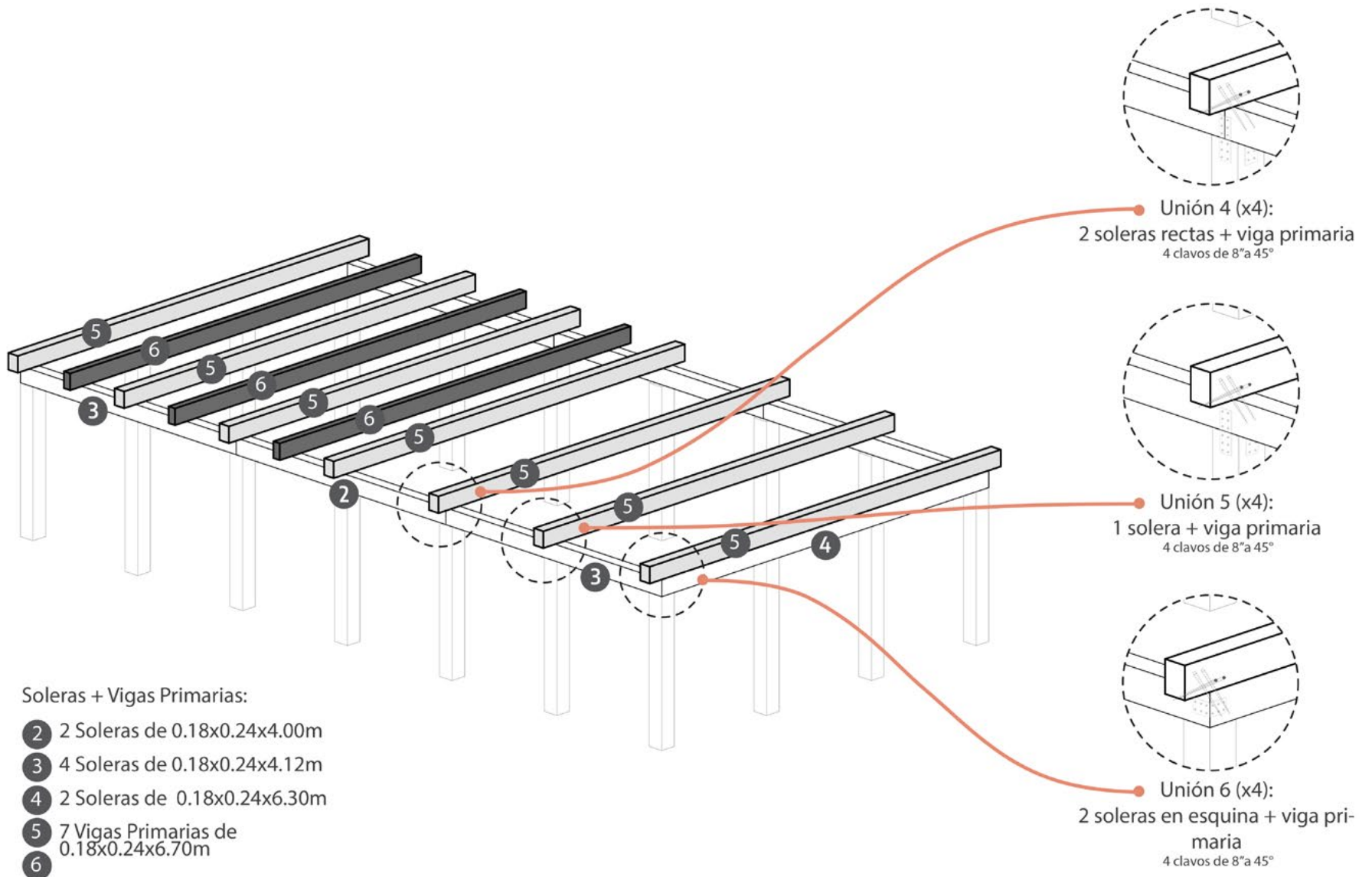
Agosto, 2022



OPCIÓN 01

Estructura con contraventeos

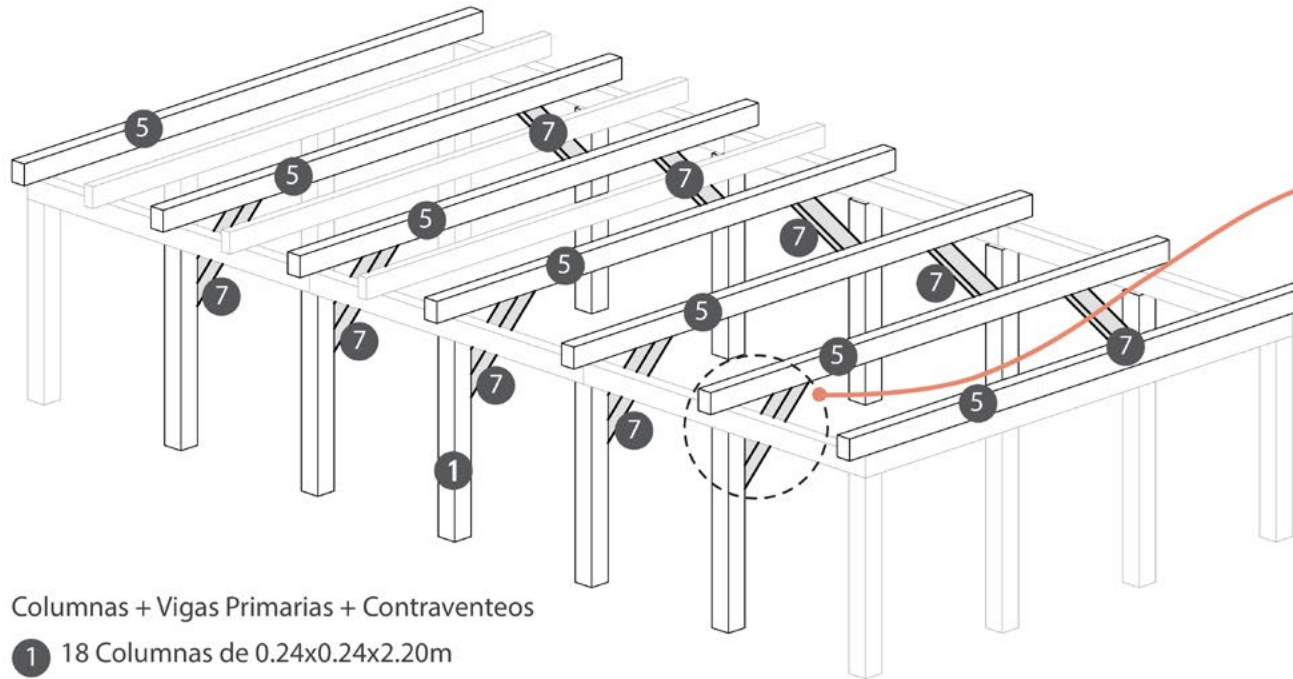
Agosto, 2022



OPCIÓN 01

Estructura con contraventeos

Agosto, 2022



Unión 7 (x10):
viga primaria + columna
+ contraventeo
4 clavos de 8" a 45°

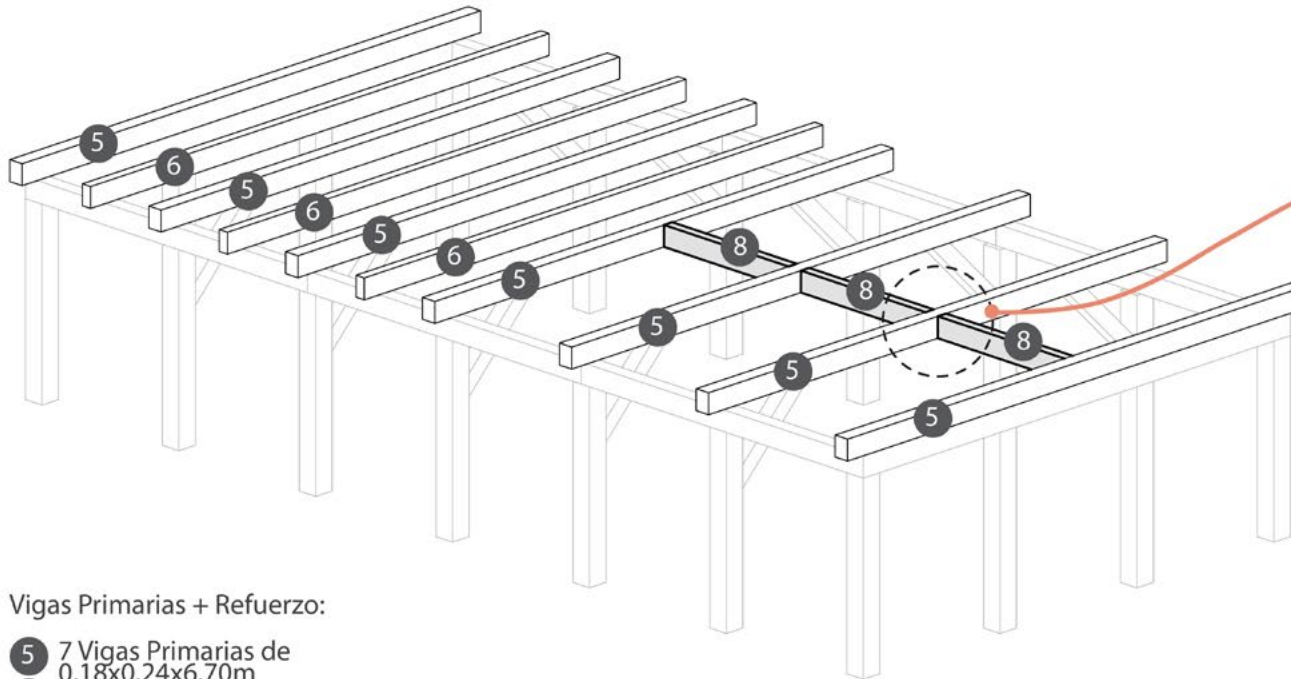
Columnas + Vigas Primarias + Contraventeos

- 1 18 Columnas de 0.24x0.24x2.20m
- 5 7 Vigas Primarias de 0.18x0.24x6.70m
- 7 10 Contraventeos de 0.18x0.18x1.36m del lado largo

OPCIÓN 01

Estructura con contraventeos

Agosto, 2022



Unión 8 (x12):
viga primaria + refuerzo
ángulos en cada esquina entre viga y
refuerzo

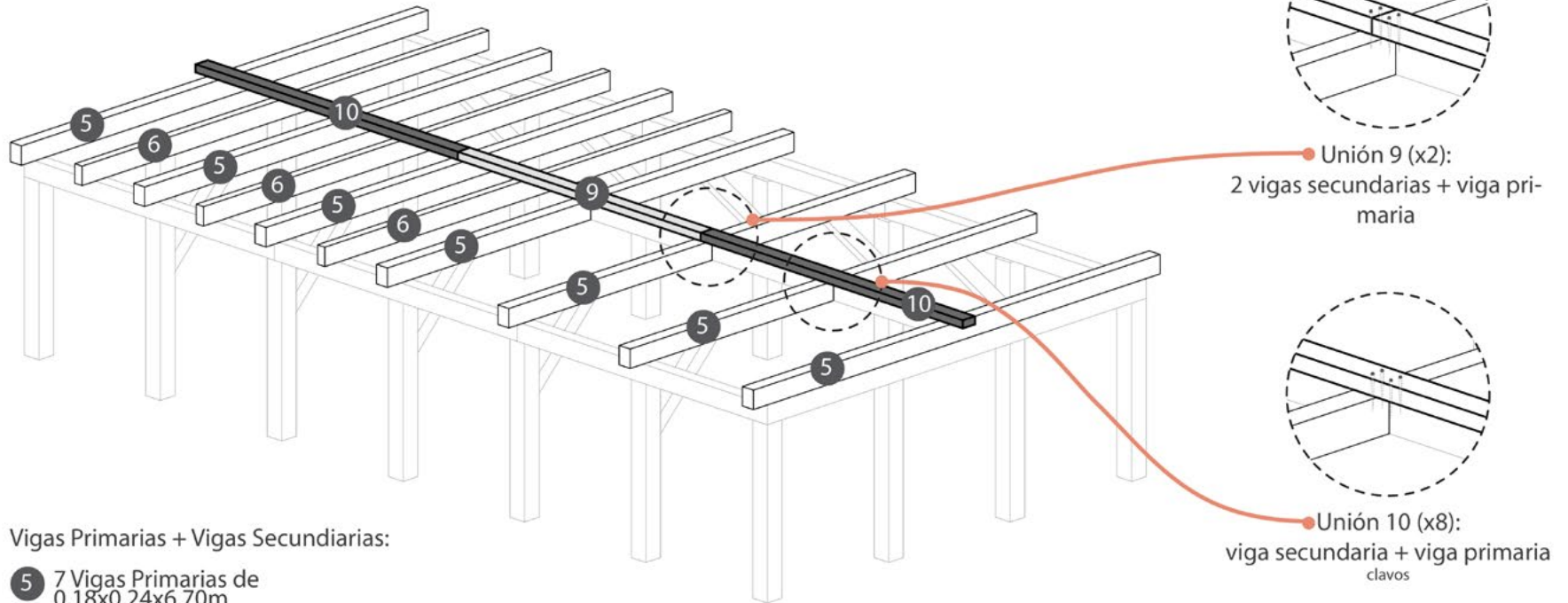
Vigas Primarias + Refuerzo:

- 5 7 Vigas Primarias de 0.18x0.24x6.70m
- 6 3 Vigas Primarias de 0.12x0.24x6.70m
- 8 3 Refuerzos de 0.12x0.24x1.90m

OPCIÓN 01

Estructura con contraventeos

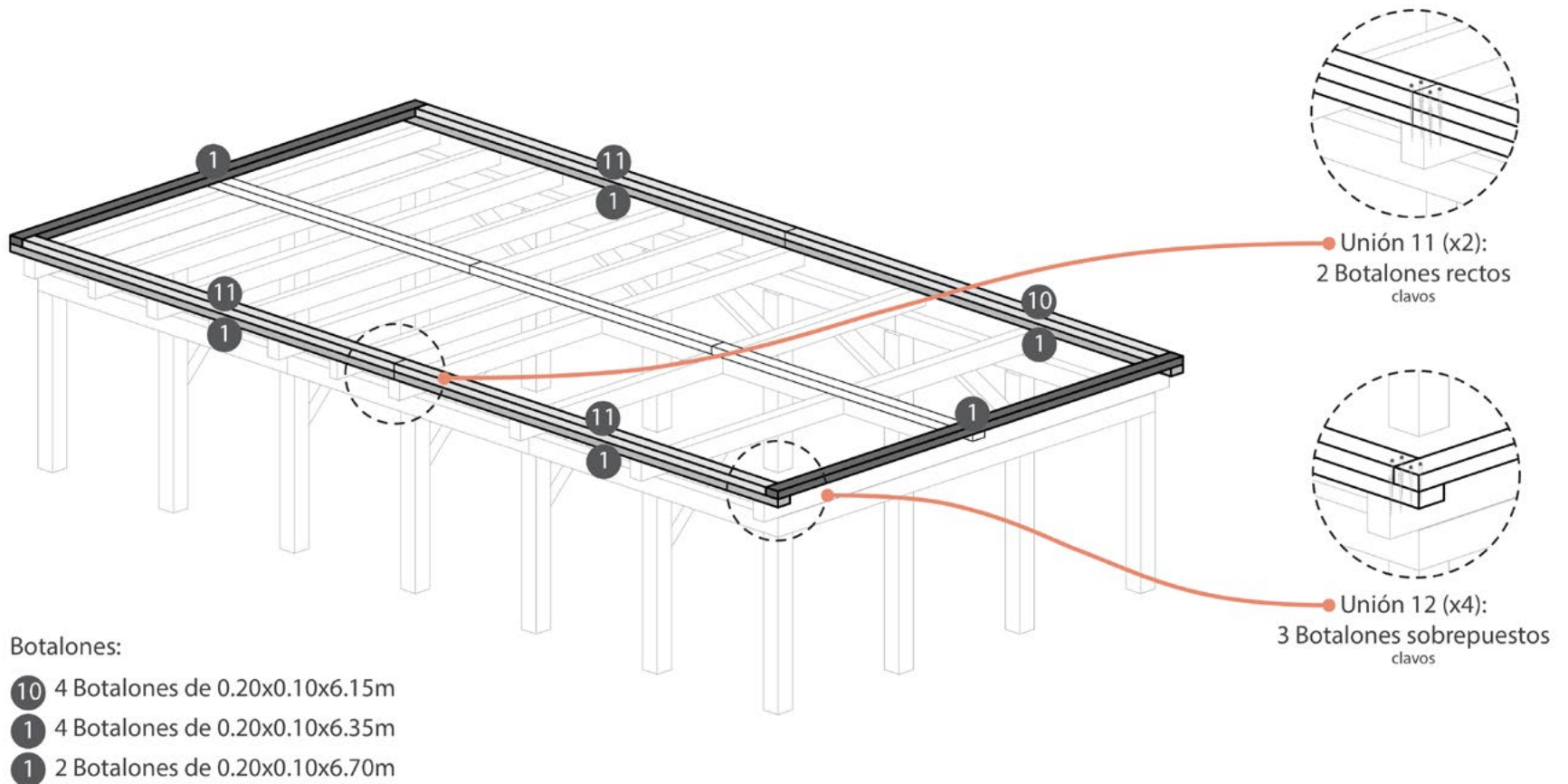
Agosto, 2022



OPCIÓN 01

Estructura con contraventeos

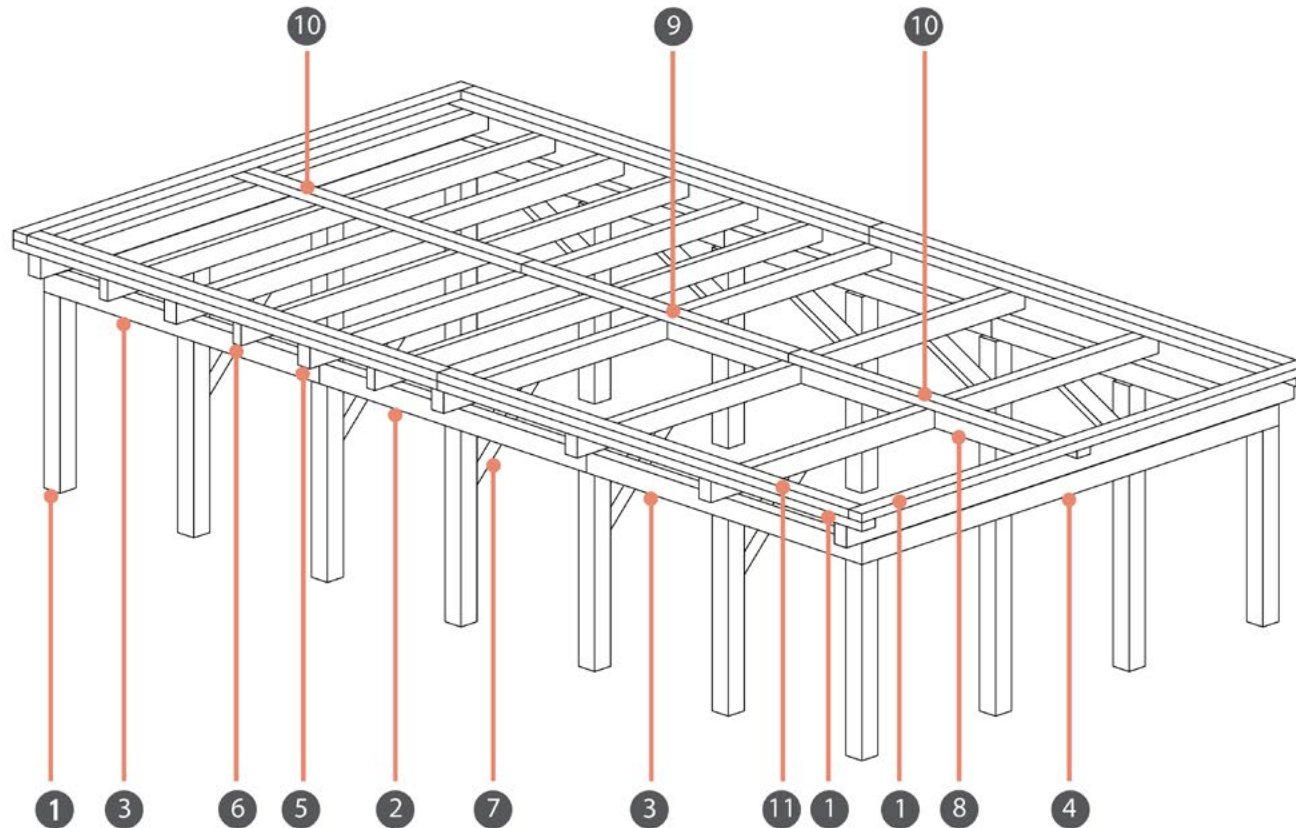
Agosto, 2022



OPCIÓN 01

Estructura con contraventeos

Agosto, 2022



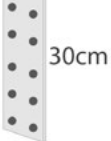
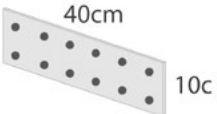
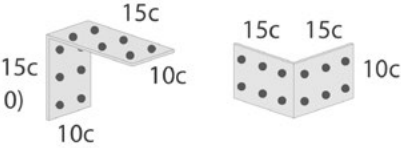
- 1 19 Columnas de 0.24x0.24x2.20m
- 2 2 Soleras de 0.18x0.24x4.00m
- 3 4 Soleras de 0.18x0.24x4.12m
- 4 2 Soleras de 0.18x0.24x6.30m
- 5 7 Vigas Primarias de 0.18x0.24x6.70m
- 6 3 Vigas Primarias de 0.12x0.24x6.70m
- 7 10 Contraventeos de 0.18x0.18x1.36m
- 8 3 Refuerzos de 0.12x0.24x1.90m
- 9 1 Viga Secundaria de 0.20x0.10x4.00m
- 10 2 Vigas Secundarias de 0.20x0.10x4.32m
- 1 4 Botalones de 0.20x0.10x6.15m
- 1 4 Botalones de 0.20x0.10x6.35m
- 1 2 Botalones de 0.20x0.10x6.70m

OPCIÓN 01

Agosto, 2022

Estructura con contraventeos

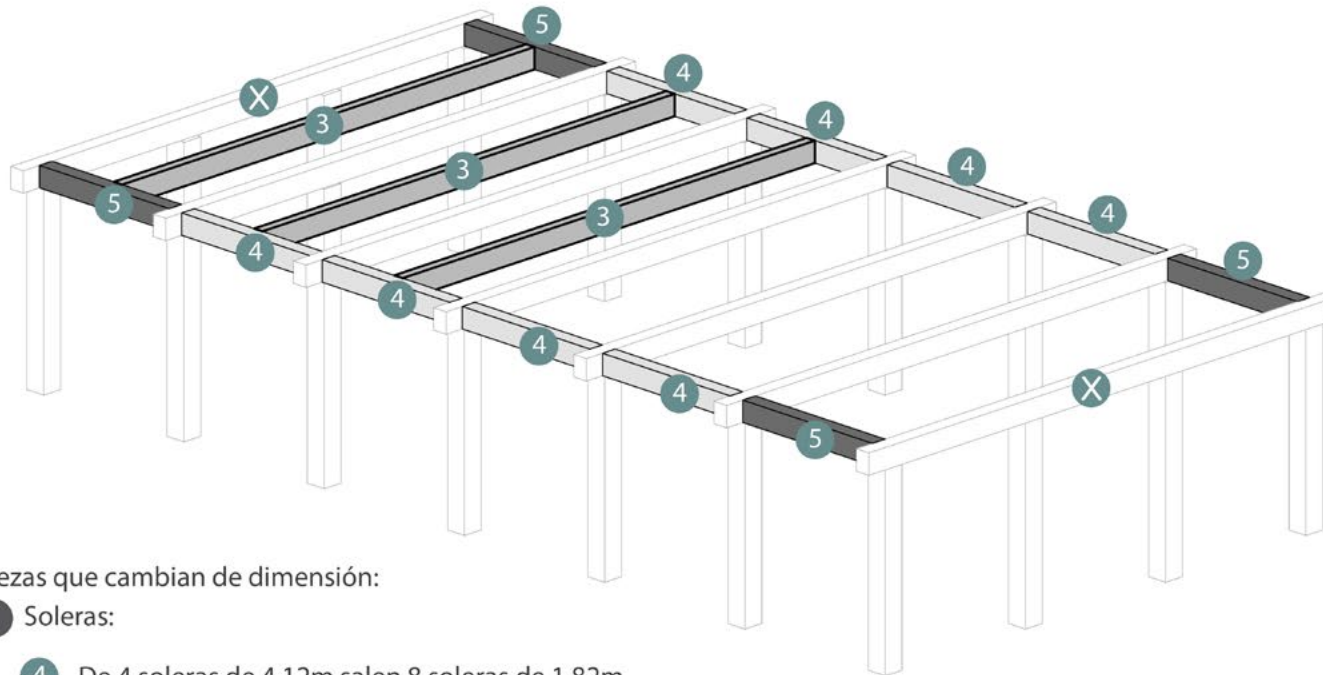
Uniones Metálicas:

- 1 Placas Verticales
Cantidad: 14
Calibre: 3/16"
Medidas: 30x10cm
12 Clavos de 2 1/2" por placa

- 2 Placas Horizontales
Cantidad: 4
Calibre: 3/16"
Medidas: 40x10cm
12 Clavos de 2 1/2" por placa

- 3 Placas en Ángulo
Cantidad: 56
Calibre: 3/16"
Medidas: 30x10cm (cada cara de 15x10)
12 Clavos de 2 1/2" por placa

- 4 Total de Clavos de 2 1/2" para Placas + Botalones
Clavos para placas: 888
Clavos para Botalones: 128
Total: 1,016
- 5 Total de Clavos de 8" para uniones entre Vigas, Soleras, Columnas y Contraventeos
Cantidad: 88

OPCIÓN 02

Estructura con vigas y soleras al mismo eje

Agosto, 2022



Piezas que cambian de dimensión:

1 Soleras:

- 4 De 4 soleras de 4.12m salen 8 soleras de 1.82m
- 5 De 2 soleras de 4m salen 4 soleras de 1.85m
- X Sobran 2 soleras de 6.30m que se reemplazan por 2 vigas

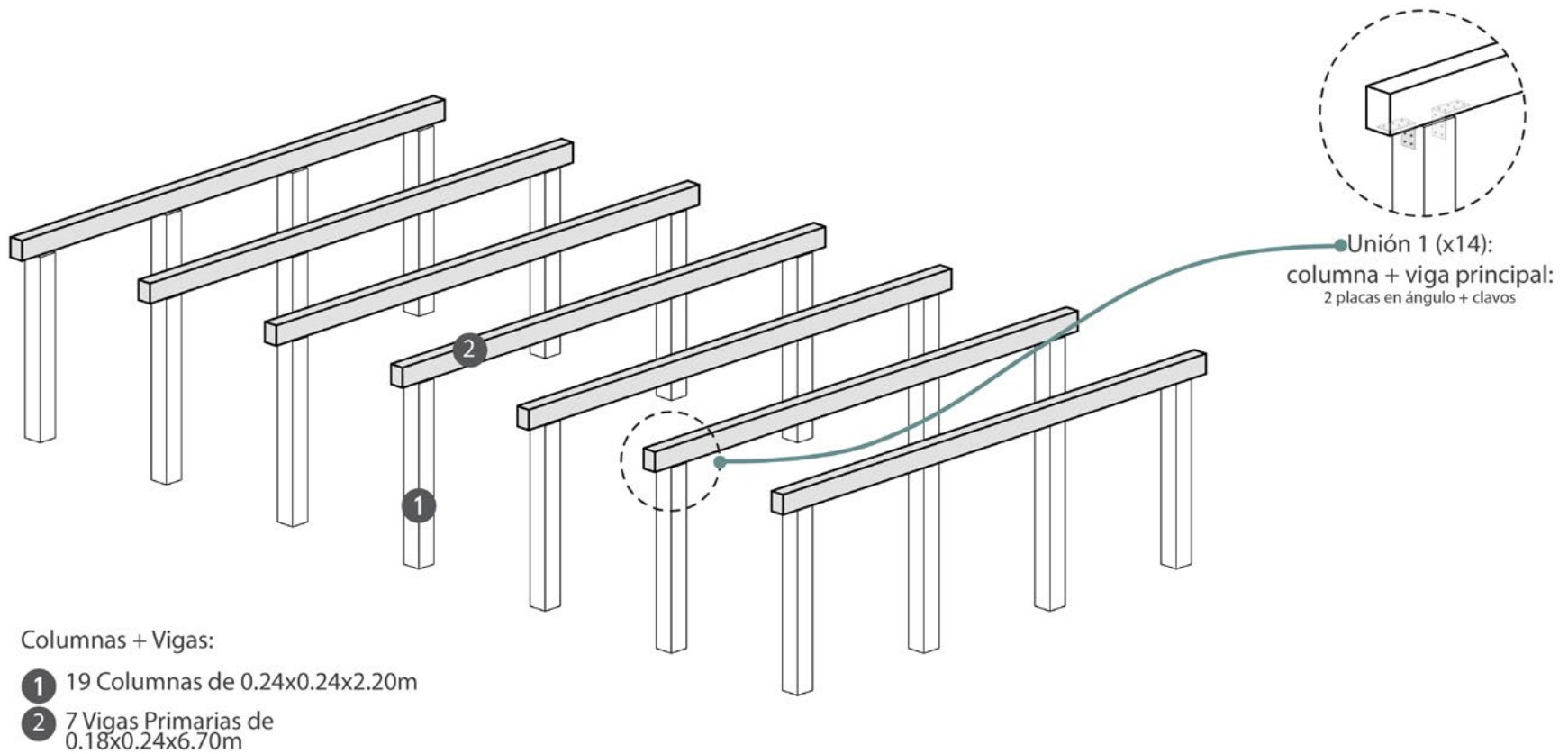
2 Vigas primarias:

- 3 3 vigas primarias de 6.70m se recortan a 5.88m

OPCIÓN 02

Agosto, 2022

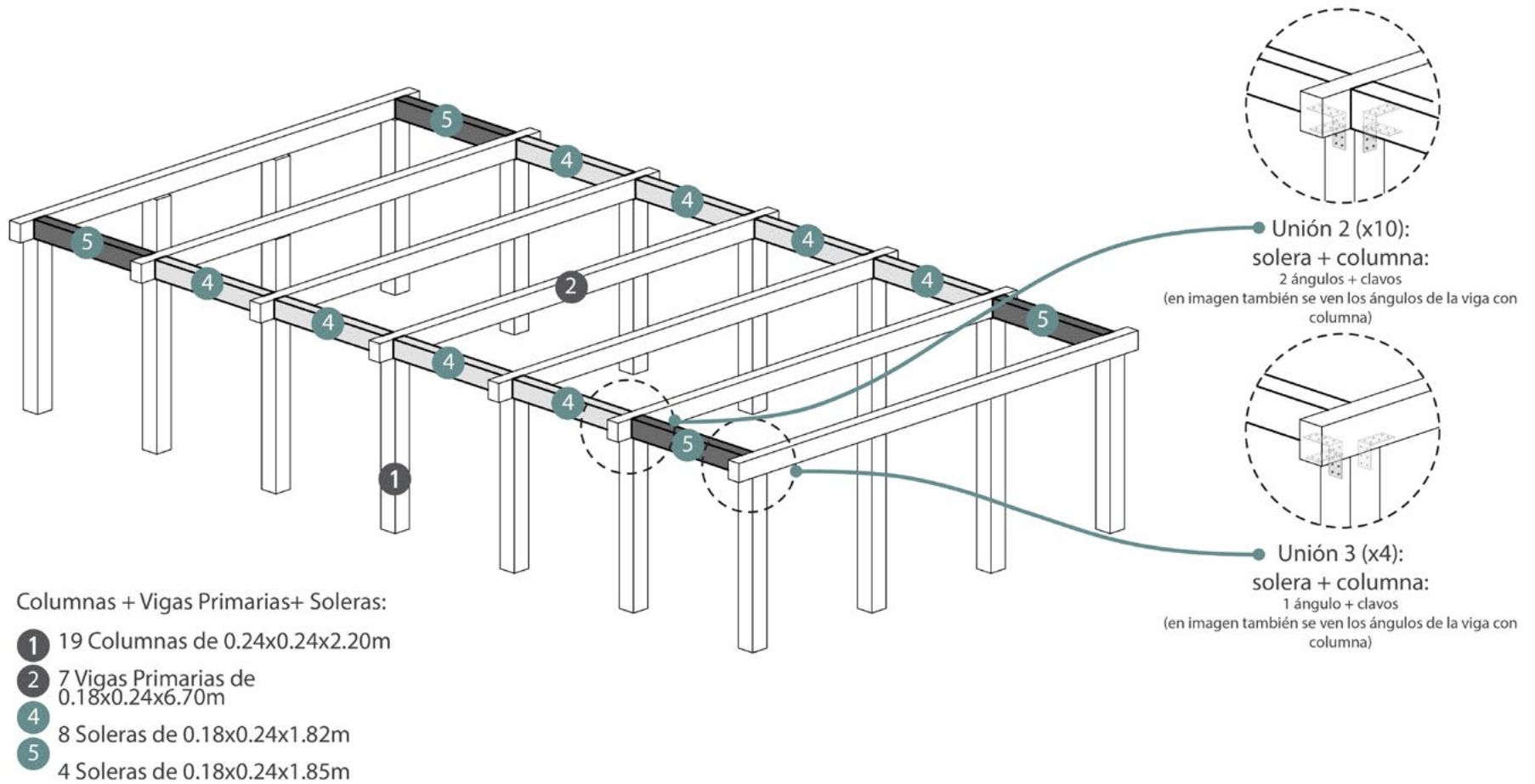
Estructura con vigas y soleras al mismo eje



OPCIÓN 02

Agosto, 2022

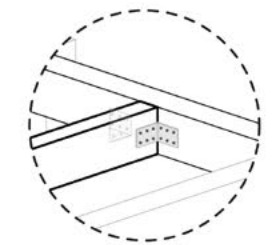
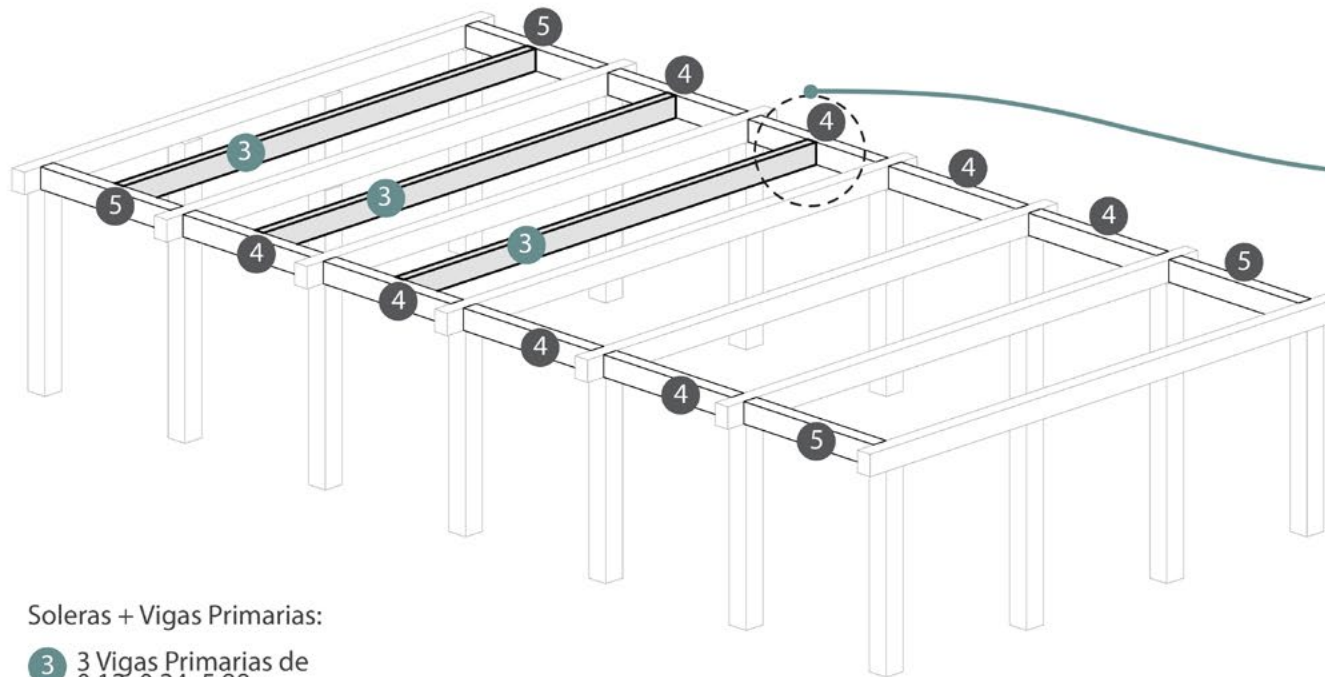
Estructura con vigas y soleras al mismo eje



OPCIÓN 02

Estructura con vigas y soleras al mismo eje

Agosto, 2022



Unión 4 (x6):
solera + viga primaria
2 placas en ángulo + clavos

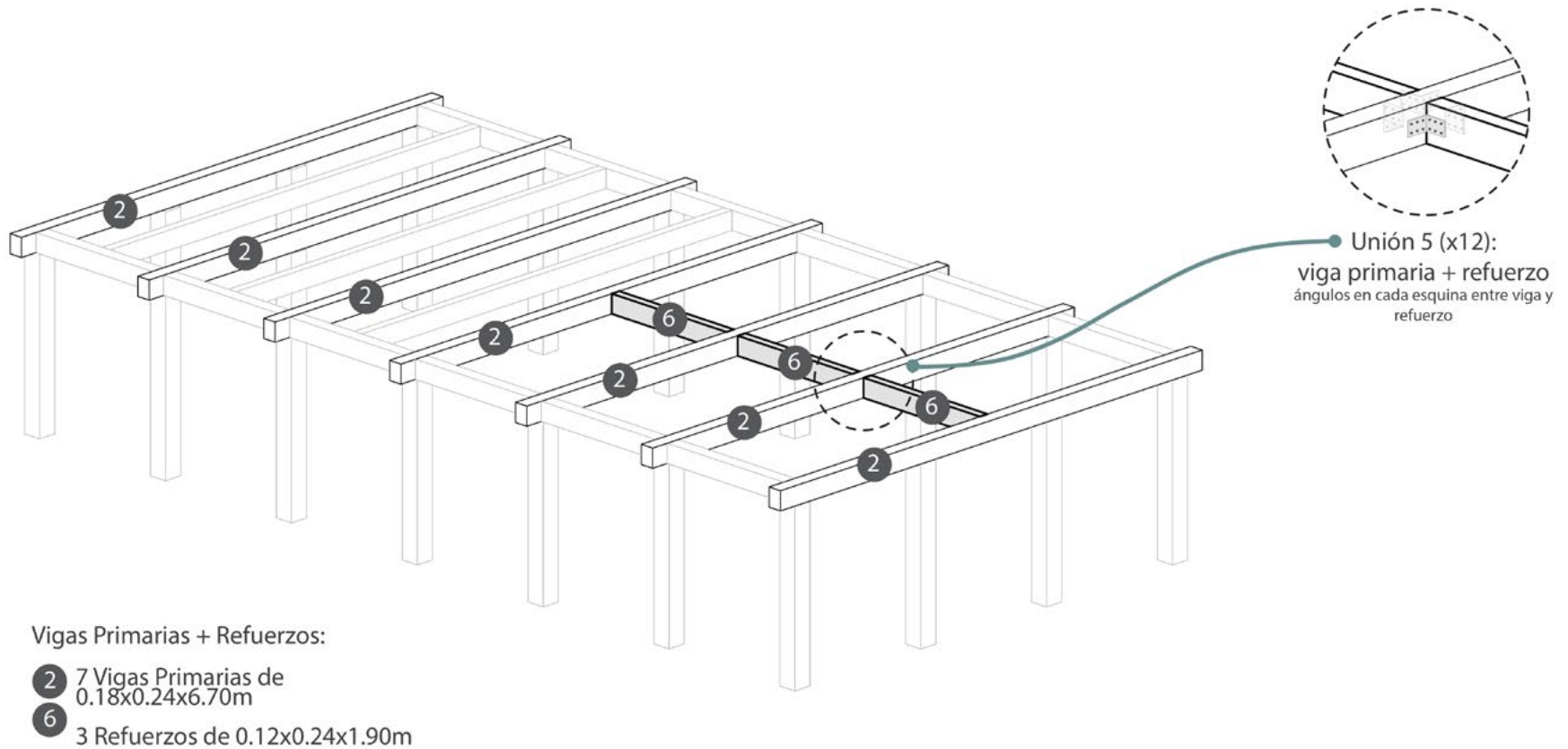
Soleras + Vigas Primarias:

- 3 3 Vigas Primarias de 0.12x0.24x5.88m
- 4 8 Soleras de 0.18x0.24x1.82m
- 5 4 Soleras de 0.18x0.24x1.85m

OPCIÓN 02

Agosto, 2022

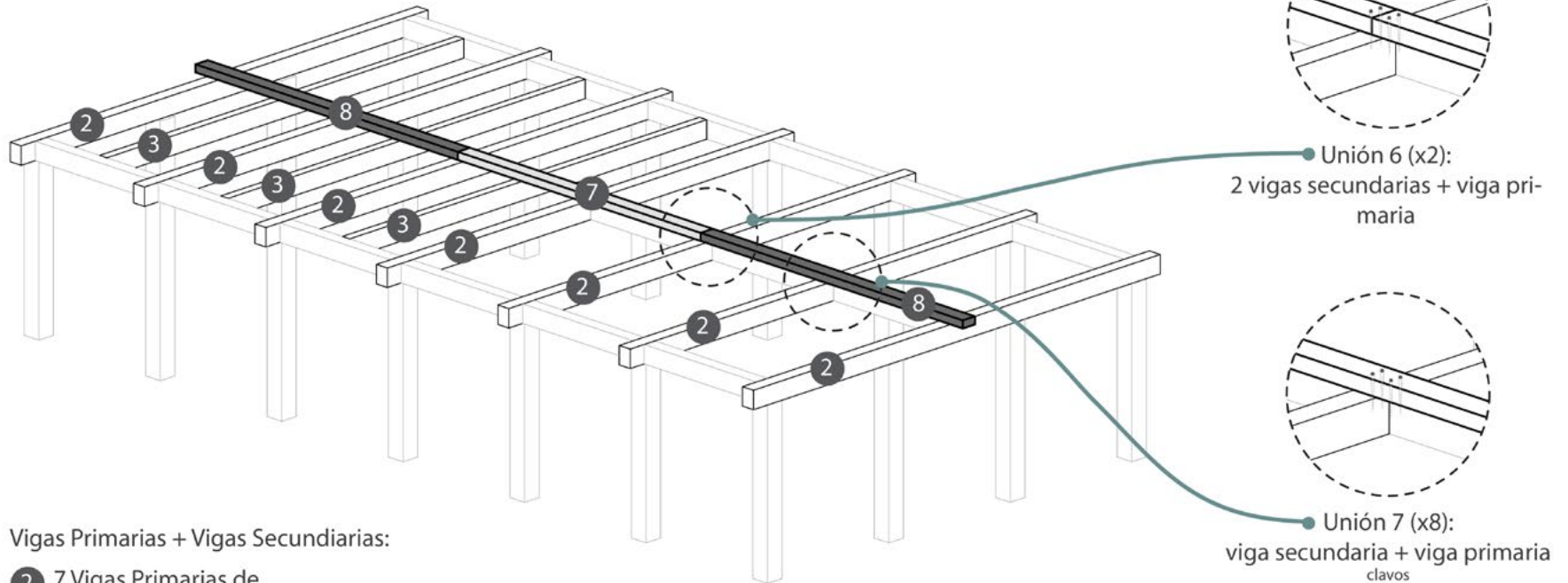
Estructura con vigas y soleras al mismo eje



OPCIÓN 02

Agosto, 2022

Estructura con vigas y soleras al mismo eje



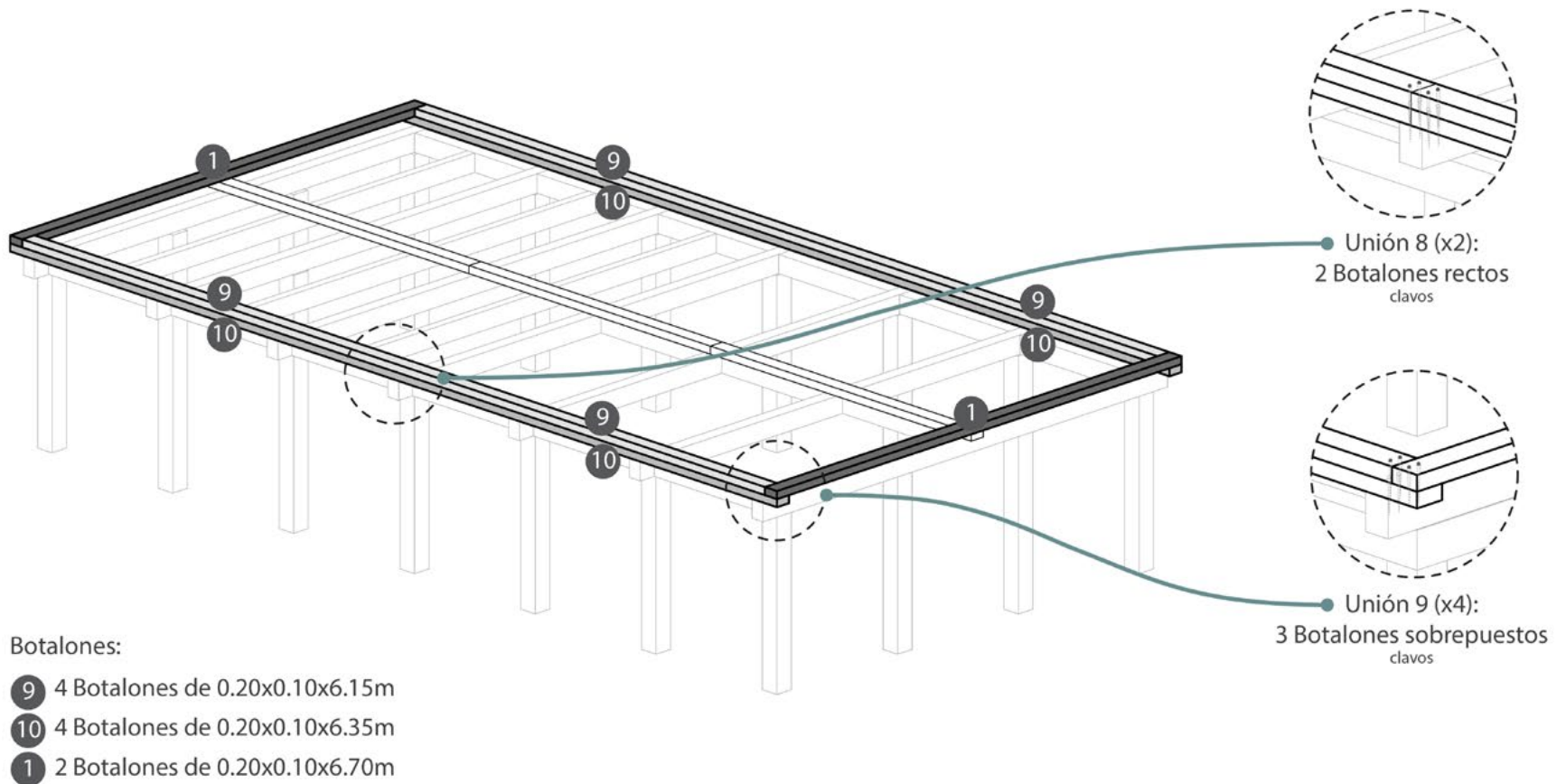
Vigas Primarias + Vigas Secundarias:

- 2 7 Vigas Primarias de
0.18x0.24x6.70m
- 3 3 Vigas Primarias de
0.12x0.24x5.88m
- 7 1 Viga Secundaria de
0.20x0.10x4.00m

OPCIÓN 02

Agosto, 2022

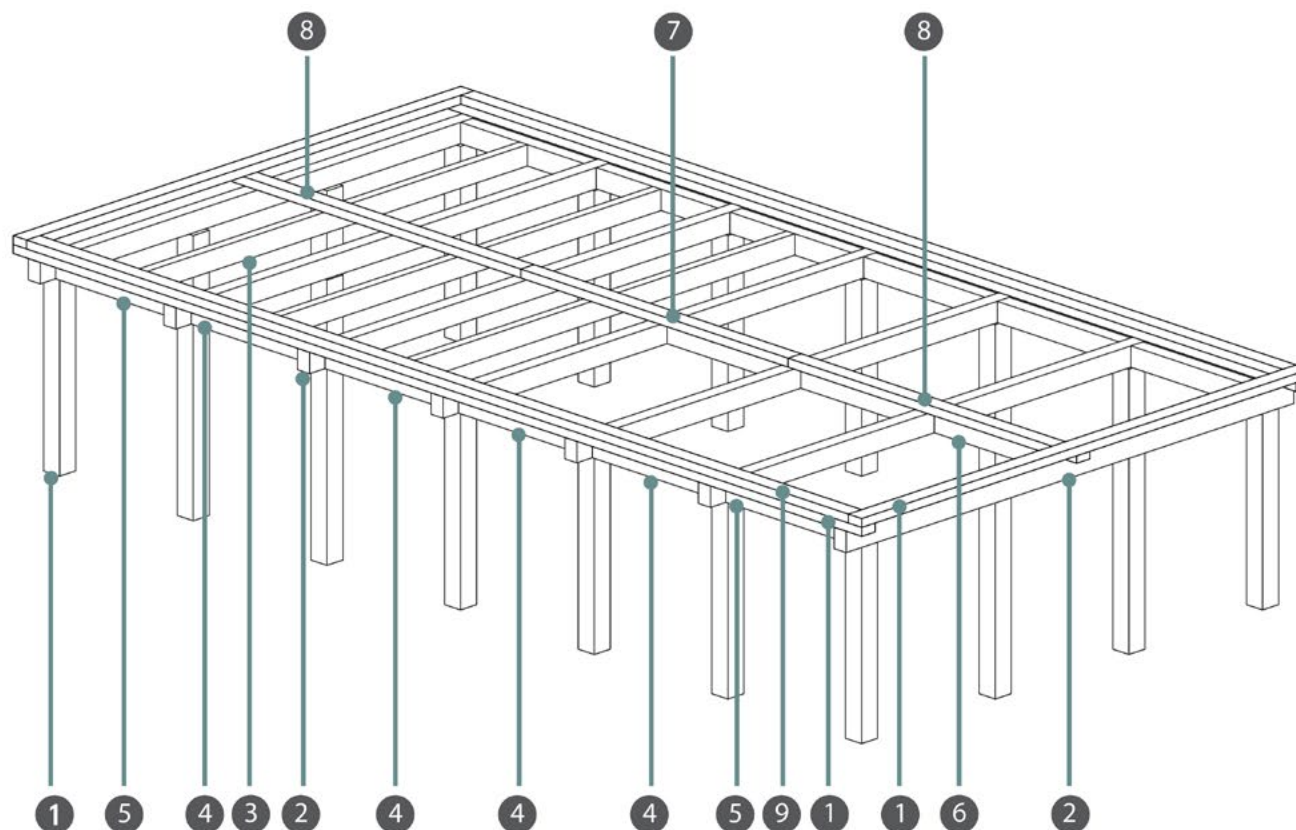
Estructura con vigas y soleras al mismo eje



OPCIÓN 02

Estructura con vigas y soleras al mismo eje

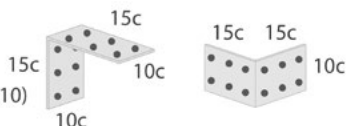
Agosto, 2022



- 1 19 Columnas de 0.24x0.24x2.20m
- 2 7 Vigas Primarias de 0.18x0.24x6.70m
- 3 3 Vigas Primarias de 0.12x0.24x5.88m
- 4 8 Soleras de 0.18x0.24x1.82m
- 5 4 Soleras de 0.18x0.24x1.85m
- 6 3 Refuerzos de 0.12x0.24x1.90m
- 7 1 Viga Secundaria de 0.20x0.10x4.00m
- 8 2 Vigas Secundarias de 0.20x0.10x4.32m
- 9 4 Botalones de 0.20x0.10x6.15m
- 10 4 Botalones de 0.20x0.10x6.35m
- 11 2 Botalones de 0.20x0.10x6.70m

Uniones Metálicas:

- 1 Placas en Ángulo
Cantidad: 76
Calibre: 3/16"
Medidas: 30x10cm (cada cara de 15x10)
12 Clavos de 2 1/2" por placa
- 2 Total de Clavos de 2 1/2" para Placas + Botalones
Clavos para placas: 912
Clavos para Botalones: 128
Total: 1,040



PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

07



ORGANIZACIÓN COMUNITARIA PARA CONSEGUIR Y ACARREAR LA MADERA

Julio, 2022

La **gestión comunitaria para la obtención de materiales locales** se centró, principalmente, en conseguir el número los árboles (y las especies adecuadas) para sacar las piezas de madera necesarias para la construcción de la cocina comunitaria.

El grupo de trabajo de la comunidad de Loma Bonita se organizó para **gestionar la donación de árboles con aquellos habitantes que habían manifestado su apoyo durante el ejercicio del trazo escala 1:1, el proyecto móvil y la asamblea ejidal.**

De esta manera, **se consiguieron árboles tanto en Loma Bonita como en la comunidad vecina de Chajul.** Sin embargo, aún

persiste el reto de conseguir algunas piezas de madera faltantes para la construcción, específicamente algunos horcones debido a las dimensiones robustas de la estructura y a que no se puede utilizar cualquier especie.

Sin duda alguna, **uno de los aspectos más desafiantes para el equipo local ha sido el traslado y acarreo de las piezas de madera** ya que, debido a que son maderas duras y con grandes dimensiones, el peso es considerable. Otro aspecto que atravesó la selección de los árboles y el aserrado de las piezas fue la **temporada de canícula o tiempo canicular**, período de lluvias durante el cual no se cortó madera para prevenir el deterioro de las piezas.



Acarreo de madera de Chajul a Loma Bonita. Fotografías: Rafael Lomera [Grupo de la Parcela].



Acarreo de madera de la parcela de Lampo a Loma Bonita. Fotografía: Comunal.



Acarreo de madera. Fotografías: Comunal.

Acarreo de madera. Fotografías: Comunal.



Los árboles fueron donados por habitantes de Loma Bonita y Chajul, siendo importante la organización local para gestionar, aserrar y transportar la madera



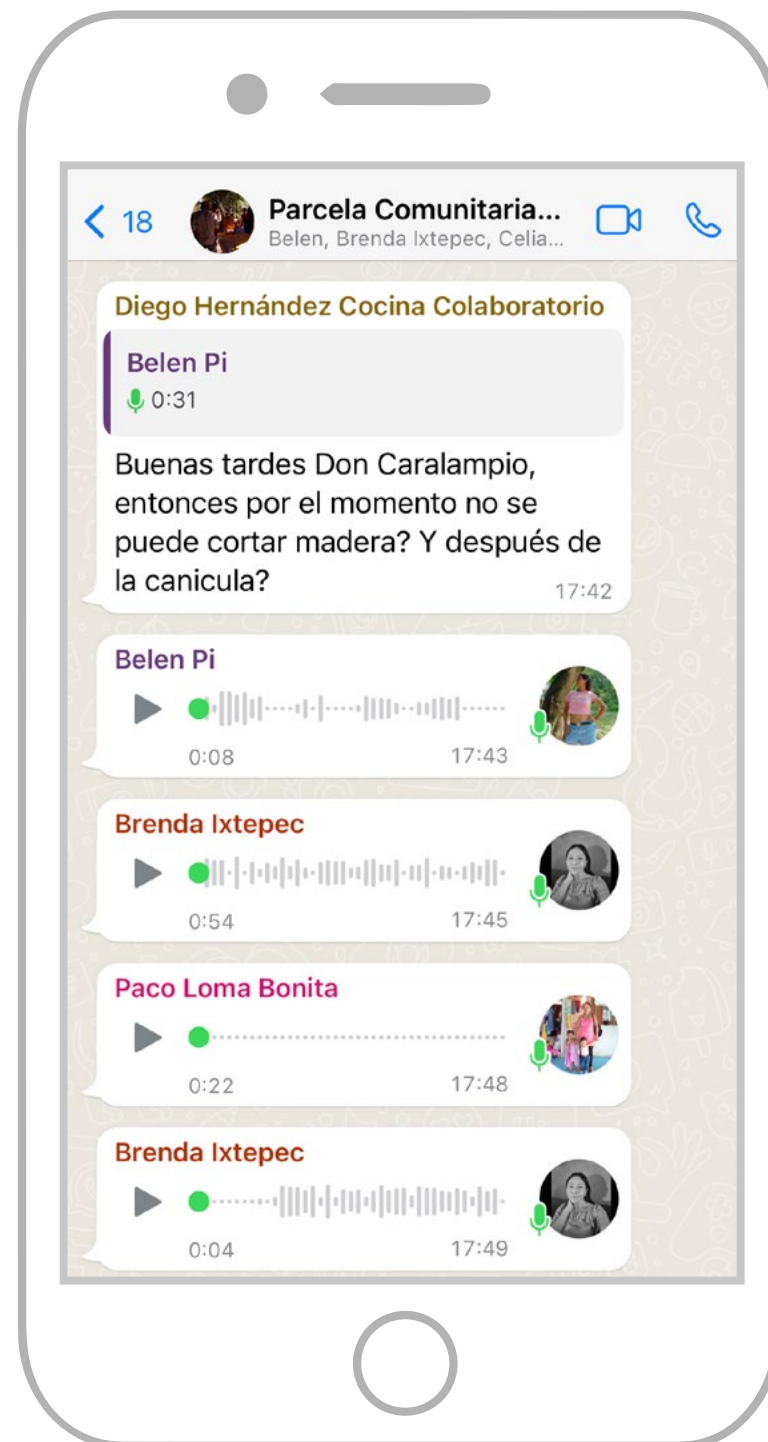
Acarreo de madera. Fotografías: Comunal.

ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ Y COMUNICACIÓN

Julio, 2022



El comité se conformó durante la sesión de trazo 1:1 realizada en la cancha de basquetbol de Loma Bonita. Como representante del Comité quedó Paco, y se sumaron nuevas personas interesadas como la señora Eva. Sin embargo, las comunicaciones han sido intermitentes debido a la temporada de lluvias y la falta de luz en la comunidad.





CAMPAÑA DE FONDEO: DONADORA

Junio, 2022

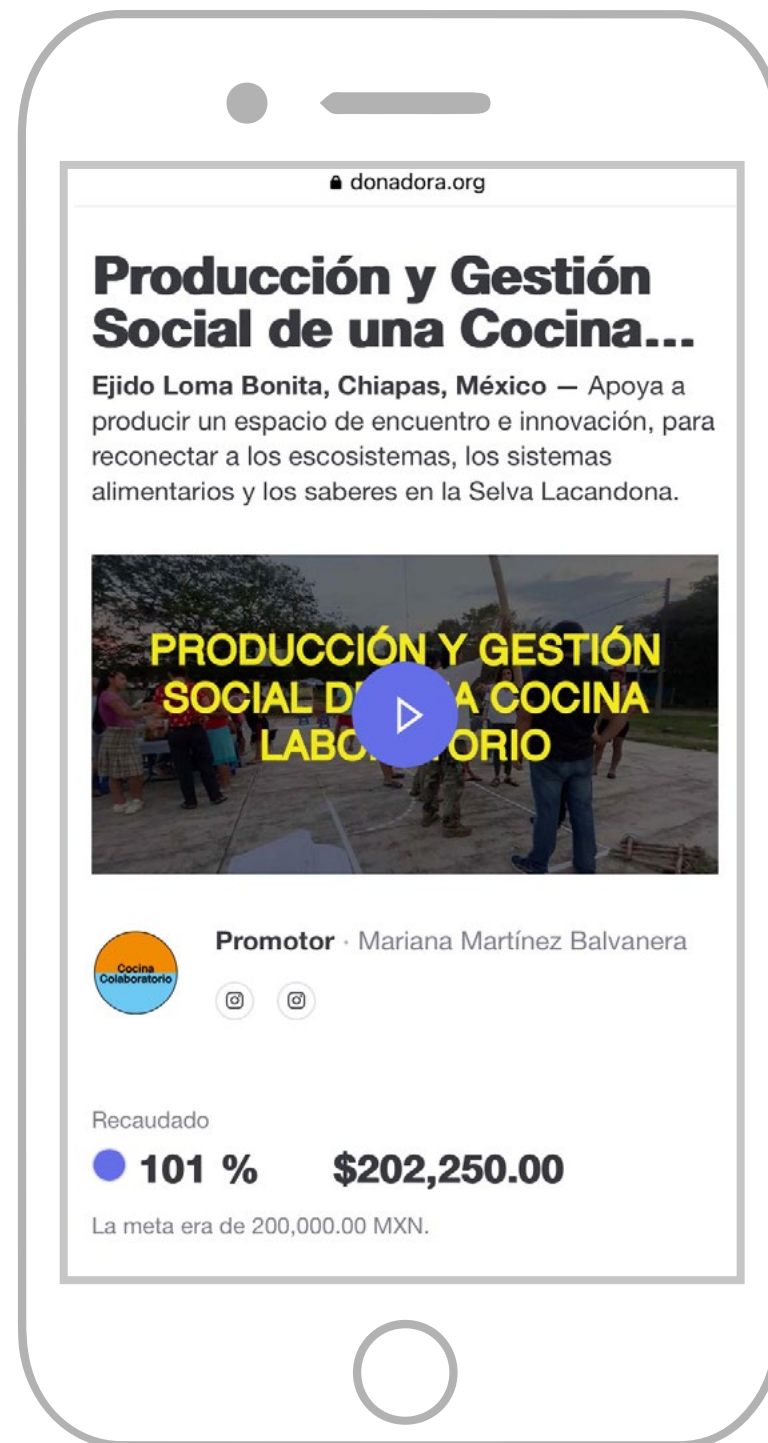
Durante la visita realizada en marzo del 2022 a Loma Bonita se acordó **realizar una campaña de donación en redes sociales a través de la plataforma Donadora.**

La campaña de fondeo consistió en **construir una narrativa del proceso de Producción y Gestión Social de la Cocina de Loma Bonita** a través de la descripción en la página de la campaña en Donadora, un video grabado durante la visita de marzo y una serie de publicaciones en redes sociales (Instagram, Twitter y Whatsapp) para **promover el proyecto e invitar a realizar donaciones al público en general.**

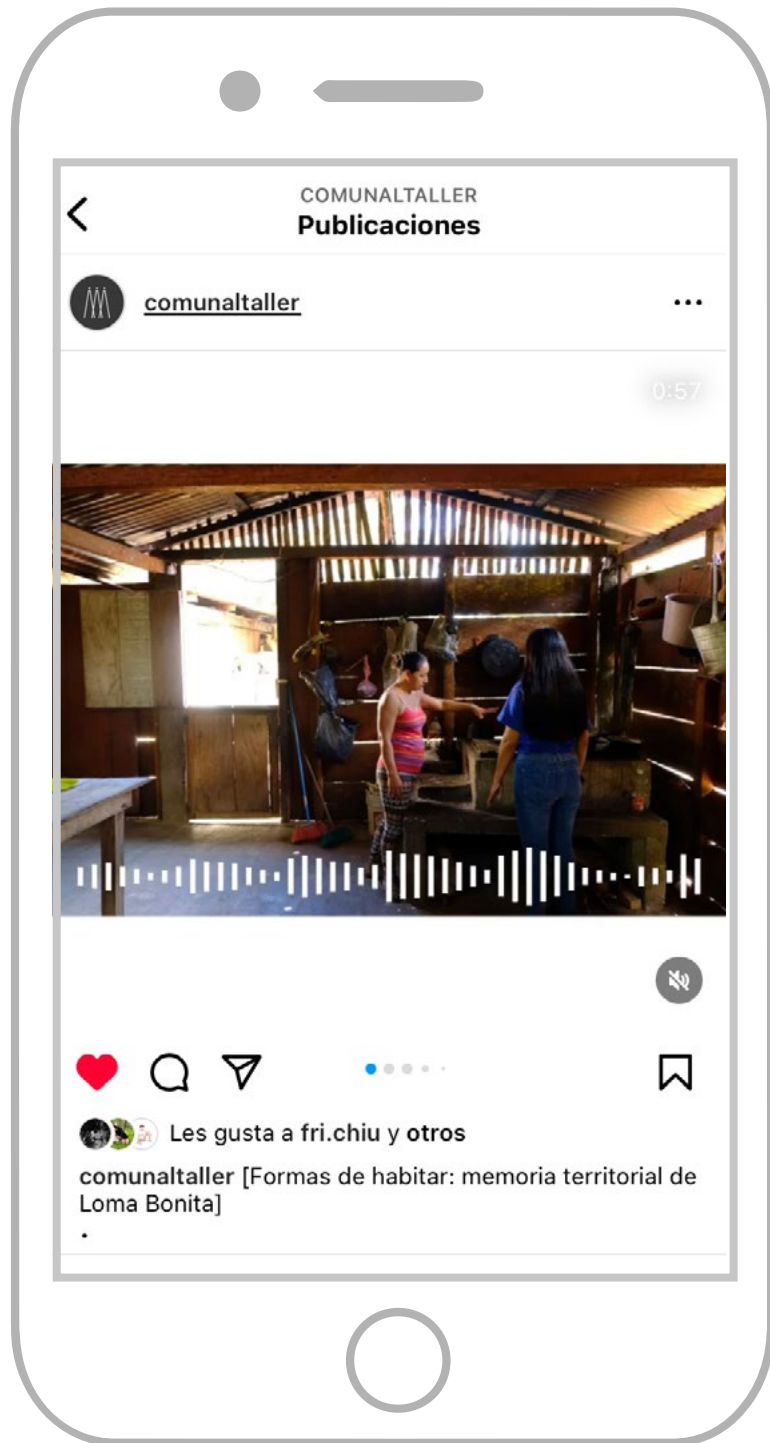
El video y los contenidos para redes sociales fueron divididos en **tres ejes temáticos:**

- 1 **Ejido Loma Bonita** (nivel territorial),
- 2 **La Cocina Laboratorio** (nivel de espacio social), y
- 3 **Producción y Gestión Social de una Cocina** (nivel de proceso de producción comunitaria del hábitat).

Con los tres ejes temáticos como guía **se produjo una agenda de publicación para Instagram que abarcara los 45 días que duró la campaña, con fotografías, videos y audios que comunicaran el proceso de PyGS de la mejor forma posible con el fin de incentivar donaciones** de las personas que siguen a Comunal y Cocina Laboratorio en redes sociales. Asimismo, se buscó el apoyo de medios de comunicación y cuentas afines que compartieran la campaña para llegar a más personas.









Percibimos que algunas estrategias funcionaron mejor que otras: las historias para Instagram y Facebook tuvieron mejor respuesta que las publicaciones; imágenes y videos para Whatsapp que permitieran comunicar el proyecto con nuestros familiares y amigos que no usan Instagram; el contacto de uno a uno para invitar a donar y compartir el proyecto.

¡Hola tía!!!

Como tal vez sabrás por las redes sociales, estamos llevando a cabo una campaña de fondeo para construir una Cocina Laboratorio Comunitaria en Loma Bonita.

Nos ha ido muy bien pero todavía nos falta bastante para llegar a la meta. **Agradecería enormemente si pudieras hacer una donación, todos los donativos son sumamente valiosos...**

...

CAMPAÑA DE FONDEO: DONADORA

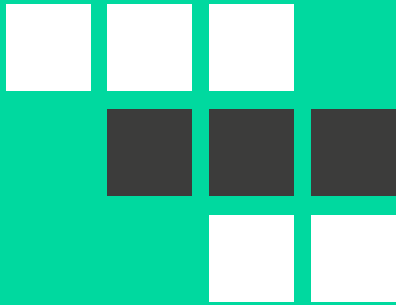
La campaña de fondeo finalizó a inicios de agosto del 2022. Se logró recaudar el 101% de la meta total de **\$200,000**. Hubieron **203** donadorxs de varias partes de México y el mundo.

Sin los porcentajes de impuestos y la comisión de Donadora del 15%, se logró recaudar **\$170,000** para continuar con la Producción y Gestión Social de la Cocina en Loma Bonita, gracias a la solidaridad de muchas personas que donaron y compartieron la campaña.

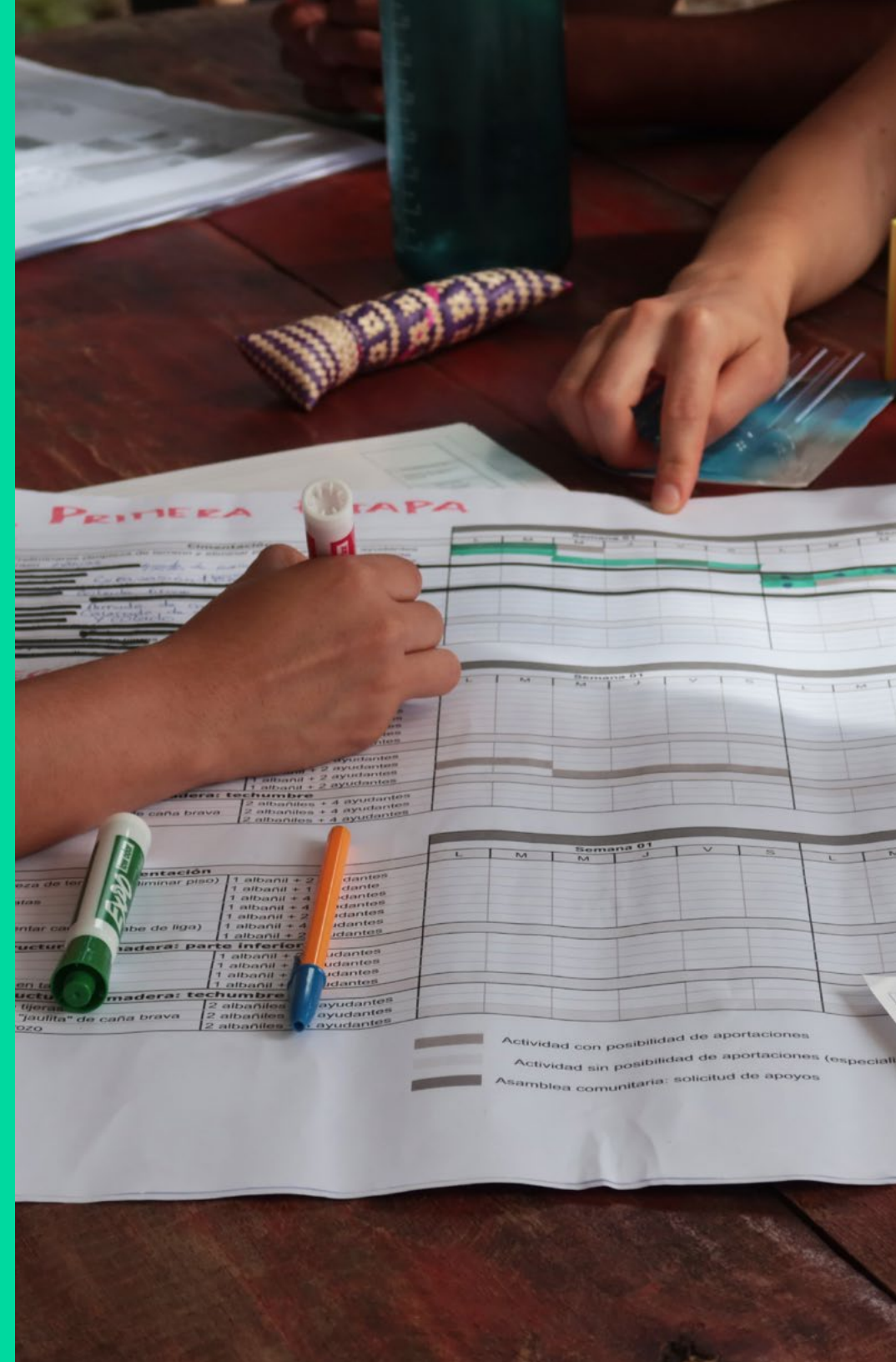


PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARTICIPATIVA

Septiembre, 2022



La planeación estratégica para la autoproducción de la obra se realizó en una sesión de trabajo colaborativo en donde se abordaron: fechas culturalmente importantes en la comunidad, horarios de trabajo adecuados, cuadrilla necesaria para la realización de las actividades, la importancia de la flexibilidad respecto al tiempo y pagos justos establecidos por el equipo local.

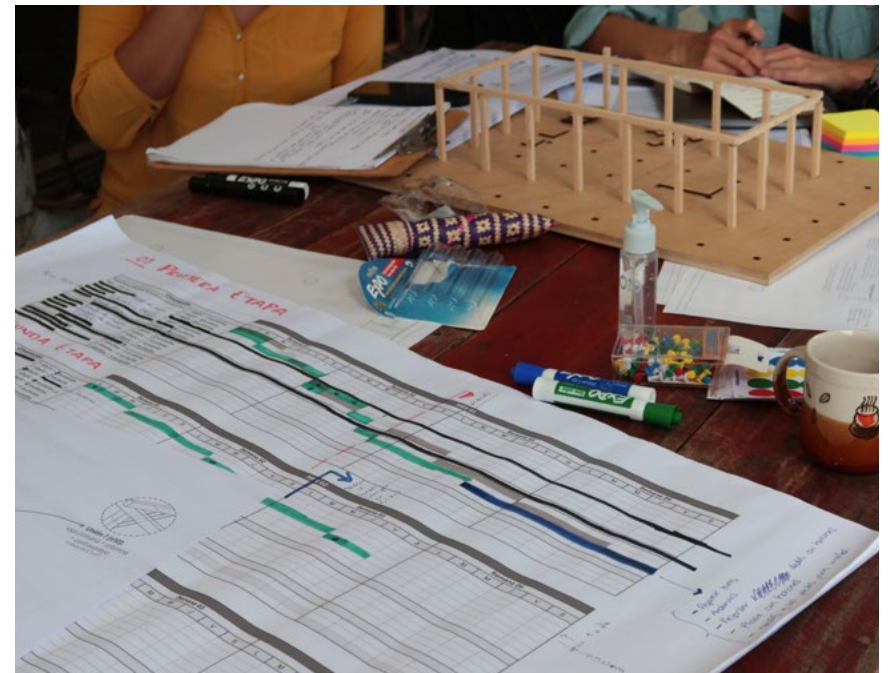


La planeación estratégica participativa para la autoproducción se realizó en un primer momento con la cuadrilla local. Sin embargo, un aprendizaje adquirido es que todos los procesos de planeación deben realizarse con el comité completo.





Un aspecto importante mencionado por el equipo local fue entender la obra como un trabajo de equipo en donde lo más importante fuera el aprendizaje, evitando caer en momentos de crítica o desaprobación del trabajo conjunto.



Planificación de obra con el equipo de construcción local. Fotografías: Comunal.

Cronograma de trabajo participativo. Fotografías: Comunal.

CRONOGRAMA DE OBRA PARTICIPATIVO

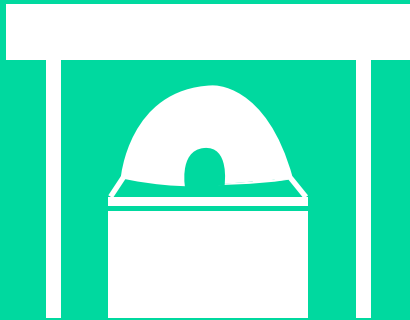
Septiembre, 2022

		PRIMERA ETAPA																							
		Semana 01						Semana 02						Semana 03						Semana 04					
Cimentación		L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S
Preliminares (limpieza de terreno y derribo de horno)	1 albañil + 2 ayudantes																								
Estacas	1 albañil + 2 ayudantes																								
Armado de parrillas de zapata + armado de dados	1 albañil + 2 ayudantes																								
Excavación	1 albañil + 3 ayudantes																								
Buscar piedras para firme	2 ayudantes																								
Colado de firme	1 albañil + 4 ayudantes																								
Armado de cadena	1 albañil + 3 ayudantes																								
Colocado de cimbra y colado	1 albañil + 2 ayudantes																								
Secado de dados + Hacer andamios	1 albañil + 2 ayudantes																								

		SEGUNDA ETAPA																							
		Semana 01						Semana 02						Semana 03						Semana 04					
Estructura de madera		L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V	S
Subir horcones de madera	1 albañil + 8 ayudantes																								
Pijar horcones de madera	1 albañil + 2 ayudantes																								
Subir soleras	8 a 10 ayudantes																								
Fijar soleras	1 albañil + 3 ayudantes																								
Subir vigas y fijar	1 albañil + 8 ayudantes																								

INICIO DE OBRA Y ACUERDOS COLECTIVOS

Septiembre, 2022



El inicio de obra consistió en una semana de **planeación estratégica participativa** para la **autoproducción de la cocina**, así como un **proceso de validación del diseño estructural** y la **preparación del terreno**. Esto incluyó la **demolición del horno** y un **convivio para despedir este espacio** grabado en la memoria de los habitantes.



ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE SOLUCIÓN ESTRUCTURAL

Septiembre, 2022

Después del **análisis colectivo de las dos propuestas estructurales**, el equipo local de construcción (conformado por Caralampio Aguilar, Paco y Neysler) seleccionó la **Opción 01** debido a que **responde a la lógica constructiva tradicional de Loma Bonita**.

Como parte del **acompañamiento integral para la autoproducción** en colaboración con el equipo de construcción local [conformado por habitantes del Ejido de Loma Bonita], se acordaron los siguientes cambios estructurales a la propuesta seleccionada, abriendo un **nuevo momento de diseño participativo**:

1. Cimentación

Después de analizar la propuesta seleccionada, sentir el peso de la madera y compartir sus

experiencias con construcciones locales, se acordó de forma conjunta lo siguiente:

- a) El aumento del tamaño de las zapatas, inicialmente de base 60x60 cm y altura de 20 cm, a base de 70x70 cm y altura de 30 cm (10 cm más que en la propuesta inicial).
- b) La resistencia del concreto adecuada para plantilla ($f'c = 250$ kg/cm²), zapata ($f'c = 250$ kg/cm²), dado ($f'c = 300$ kg/cm²) y trabe de liga ($f'c = 250$ kg/cm²).

Durante el proceso de autoproducción, el equipo local decidió de forma autogestiva aumentar 10 cm más las zapatas ya que esta dimensión es considerada localmente como más segura. Por lo tanto, la medida final construida tiene una base de 80x80 cm y una altura de 30 cm.

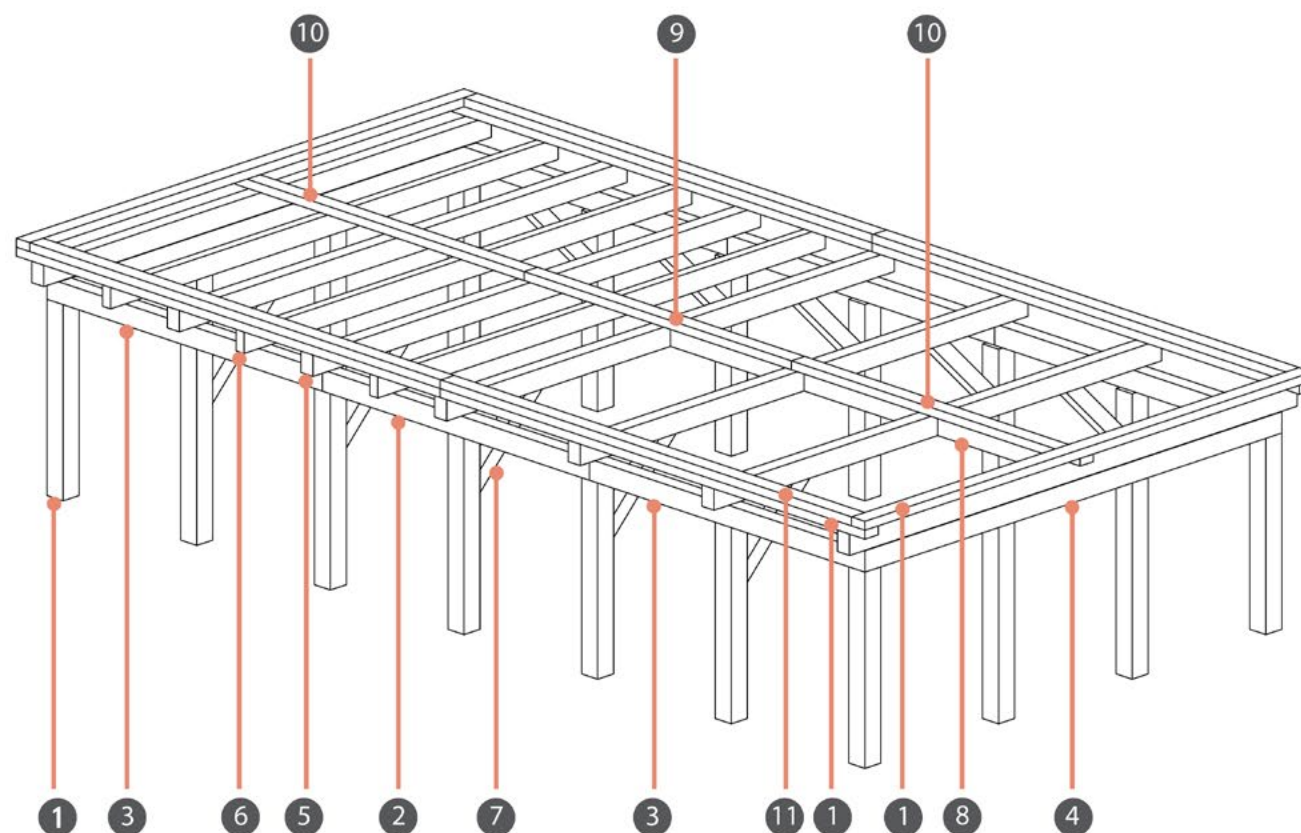


Cronograma de trabajo participativo. Fotografías: Comunal.



Cronograma de trabajo participativo. Fotografías: Comunal.

PROPUESTA SELECCIONADA: ESTRUCTURA CON VIGAS APOYADAS SOBRE SOLERAS



- 1 19 Columnas de 0.24x0.24x2.20m
- 2 2 Soleras de 0.18x0.24x4.00m
- 3 4 Soleras de 0.18x0.24x4.12m
- 4 2 Soleras de 0.18x0.24x6.30m
- 5 7 Vigas Primarias de 0.18x0.24x6.70m
- 6 3 Vigas Primarias de 0.12x0.24x6.70m
- 7 10 Contraventeos de 0.18x0.18x1.36m
- 8 3 Refuerzos de 0.12x0.24x1.90m
- 9 1 Viga Secundaria de 0.20x0.10x4.00m
- 10 2 Vigas Secundarias de 0.20x0.10x4.32m
- 1 4 Botalones de 0.20x0.10x6.15m
- 1 4 Botalones de 0.20x0.10x6.35m
- 1 2 Botalones de 0.20x0.10x6.70m

ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE SOLUCIÓN ESTRUCTURAL

2. Estructura de madera

Debido a los retos de la búsqueda, el traslado y el tipo de madera adecuada que se necesita para la estructura, se revisaron las piezas de madera aserrada con las que se cuenta actualmente y las que hacen faltan, como resultado de diversas alternativas se acordó:

a) Disminuir la sección de dos vigas primarias (ubicadas en los extremos de la estructura) que tienen la función de compensar y permitir extender el botalón. Modificaciones de la sección: de 18x24 cm a 12x24 cm.

b) Disminuir la altura de los refuerzos estructurales debido al peso de la madera y por la duda que existe con las placas metálicas con las que se fijarán. Modificaciones de la sección: de 18x24 cm a 18x12 cm.

c) Eliminar los contraventeos o la disminución de la sección de dichas piezas. Esto se propuso ya que, según las dimensiones y el peso de las vigas primarias y los horcones (columnas), la cuadrilla local considera que estas piezas pueden reducirse o eliminarse sin que exista un riesgo estructural. Sin embargo, estas dos posibilidades se analizarán durante el proceso de obra para tomar una decisión ya que la estructura se encuentre en pie.

d) Adecuar el horcón (columna) en la parte superior para recibir las soleras, haciendo una muesca y que a su vez funcione como sustituto de la placa metálica. Esta sugerencia se realizó con la finalidad de aprovechar la madera y reducir los costos de las piezas metálicas en obra.

Nota: todas las disminuciones, modificaciones de las secciones o eliminación de piezas estructurales fueron analizadas por el equipo técnico local, así como por parte del acompañamiento integral para la autoproducción, por lo cual no comprometen la seguridad estructural del proyecto comunitario.

3. Camisones y placas metálicas

Con apoyo de los **diagramas e imágenes producidos para acompañar el intercambio de saberes técnico**, se analizaron las piezas metálicas, así como la función que tendría cada una de ellas en el diseño estructural.

Durante el diálogo, **el equipo local expresó consideraciones respecto a los camisones** (piezas metálicas ancladas en los dados que tienen como función recibir las

columnas de madera), puesto que el diseño inicial podría **presentar muchos retos para la colocación de los horcones o columnas.** Debido a esto se acordó:

a) Aumentar la altura de la placa metálica, inicialmente de 20 cm a 30 cm, para tener una mayor área de fijación.

b) Disminuir de las perforaciones en cada cara de los camisones, inicialmente 6 perforaciones por cara a 4 perforaciones por cara.

En la parcela se abordaron las dudas constructivas del proyecto y la visión del trabajo en equipo. Un aspecto importante es entender la construcción como un proceso de aprendizaje mutuo e intercambio de saberes.





Paco analizando la información de las opciones estructurales. Fotografías: Comunal.

Intercambio de saberes: hacia una solución estructural común. Fotografías Comunal.

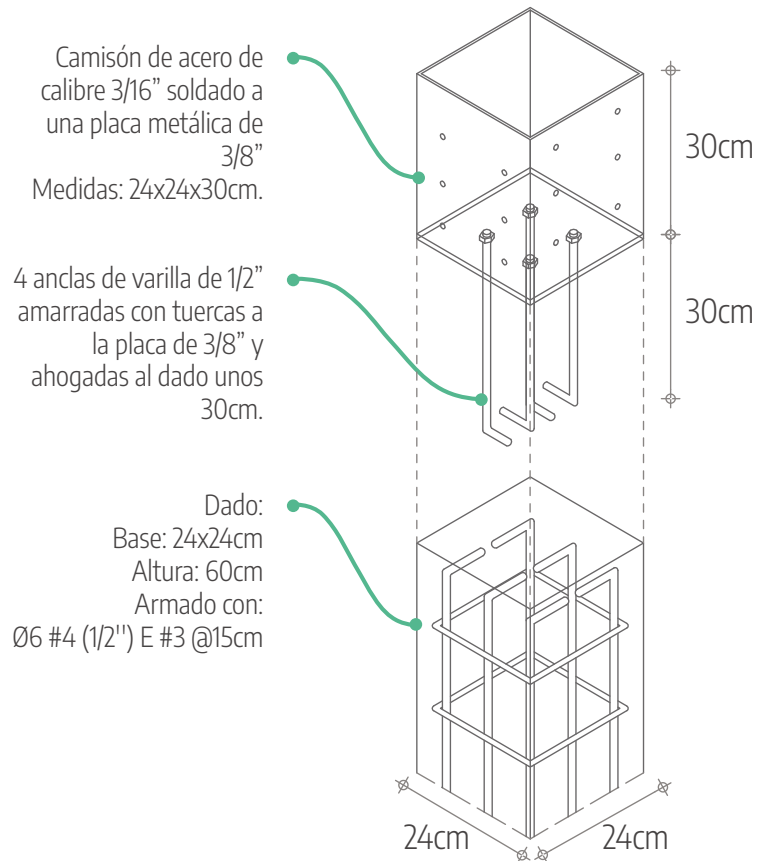
Para poder analizar las propuestas estructurales hicimos representaciones en sitio que nos ayudaron a decidir colectivamente la mejor solución: vigas apoyadas sobre la solera. Este diseño estructural está basado en la tipología tradicional y en las formas de habitar en la comunidad de Loma Bonita



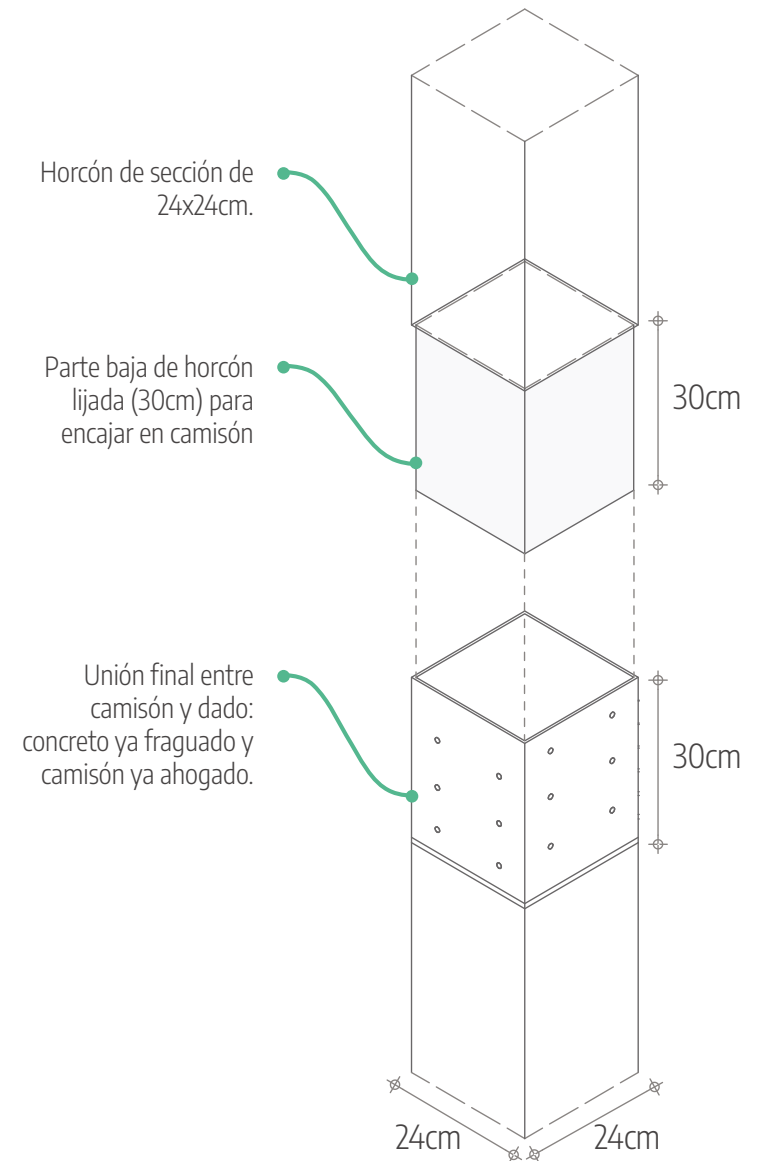
UNIONES DE MADERA Y PLACAS METÁLICAS

Septiembre, 2022

Diseño colaborativo de uniones metálicas:
primera propuesta presentada al equipo local



Dado + Placa metálica

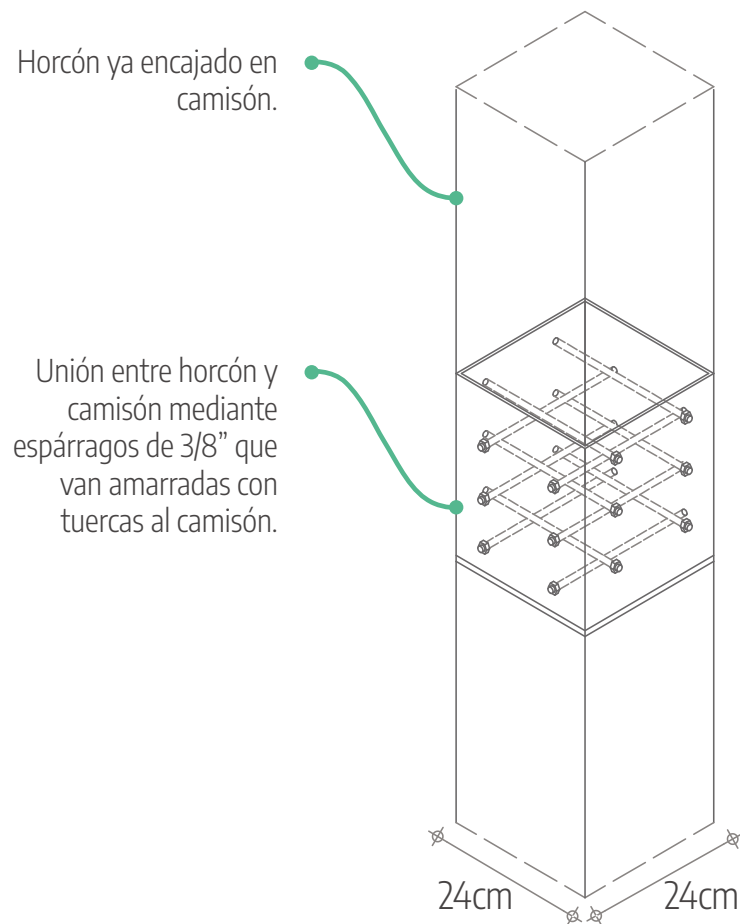


Camisón + horcón de madera

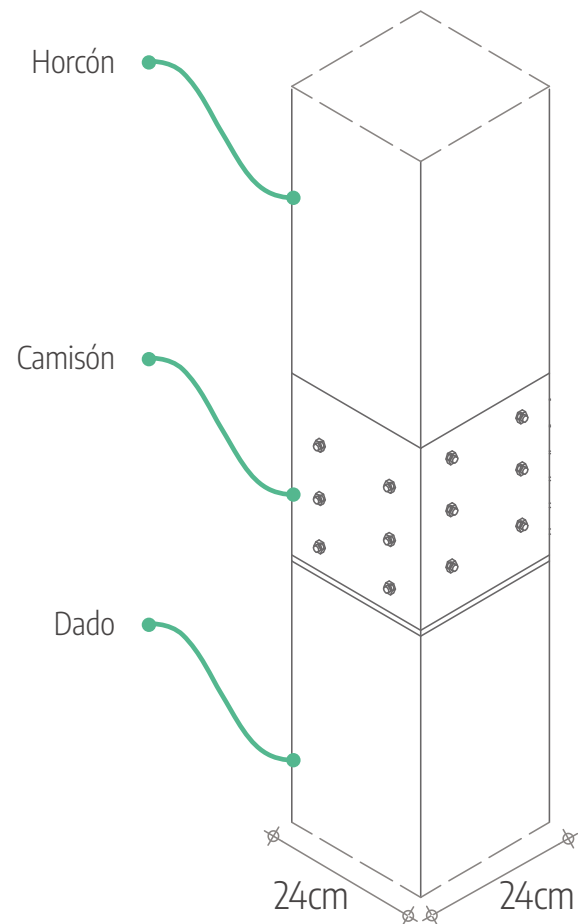
UNIONES DE MADERA Y PLACAS METÁLICAS

Septiembre, 2022

Diseño colaborativo de uniones metálicas:
primera propuesta presentada al equipo local



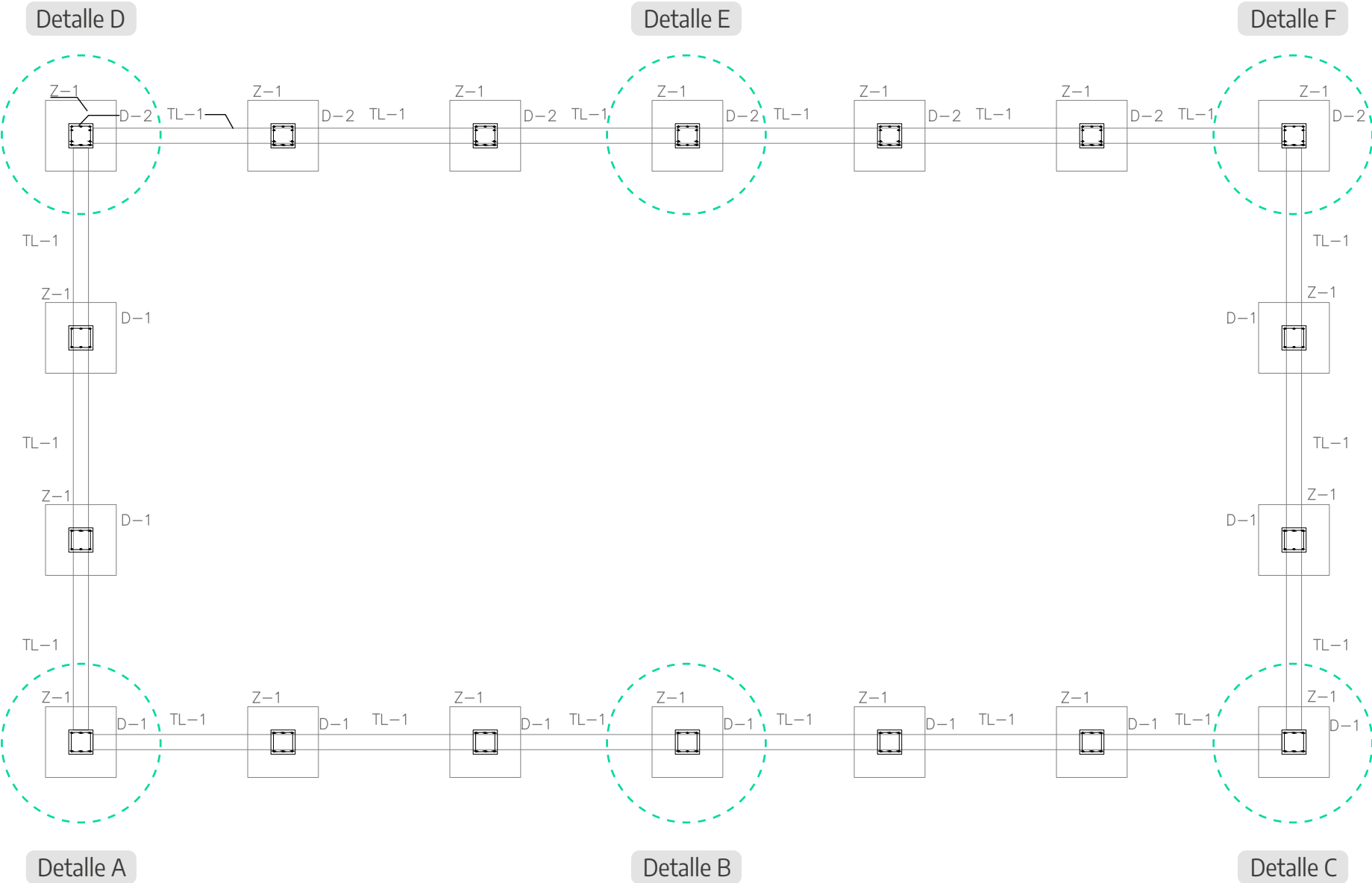
Camión + perforaciones en el horcón



Vista de la unión final

EL PROYECTO QUE SE ESTÁ CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

Cambios en la cimentación



EL PROYECTO QUE SE ESTÁ CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

Cambios en la cimentación

Simbología

Z-1

Zapata aislada de concreto

Base: 0.70 x 0.70 m

Altura: 0.30 m

Armada con una parrilla Var. #3 (3/8") @12 cm (Ambas direcciones) $F'c=250 \text{ kg/cm}^2$

D-1

Dado de concreto

Base: 0.25 x 0.25 m (contemplando espesor de placa de 3/16")

Altura: 0.60 m (Mínimo)

Armada con: 6 Var. #4 (1/2") E #3 @15 cm

$F'c=300 \text{ kg/cm}^2$

D-2

Base: 0.24 x 0.24 m

Altura: 0.60 m (Mínimo)

Armada con: 6 Var. #4 (1/2") Y 4 Var. #3 (3/8") E #3 @15 cm

$F'c=300 \text{ kg/cm}^2$

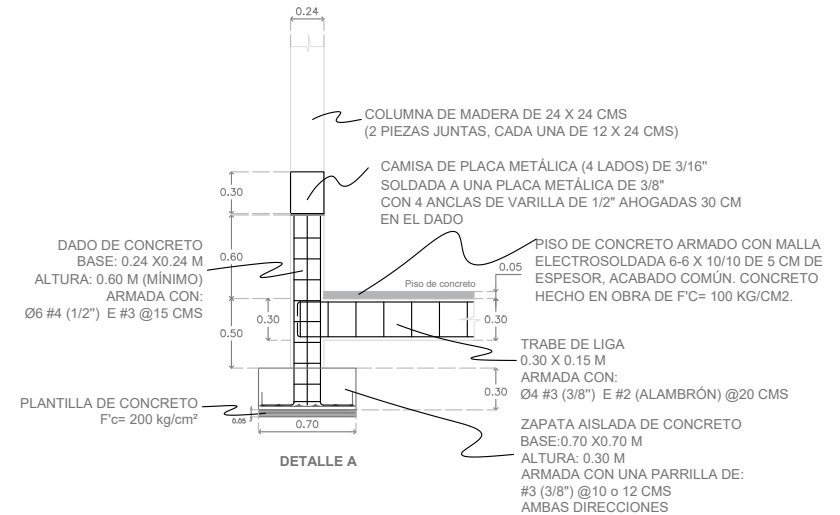
TL-1

Base: 0.30 x 0.15 m

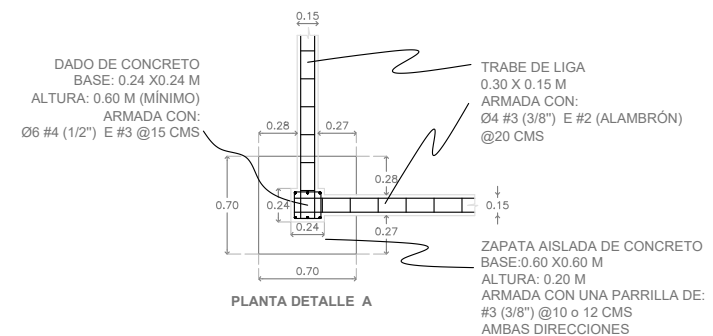
Armada con: 4 Var. #3 (3/8") E #2 (Alambrón) @20 cm

$F'c=250 \text{ kg/cm}^2$

Corte de detalle A



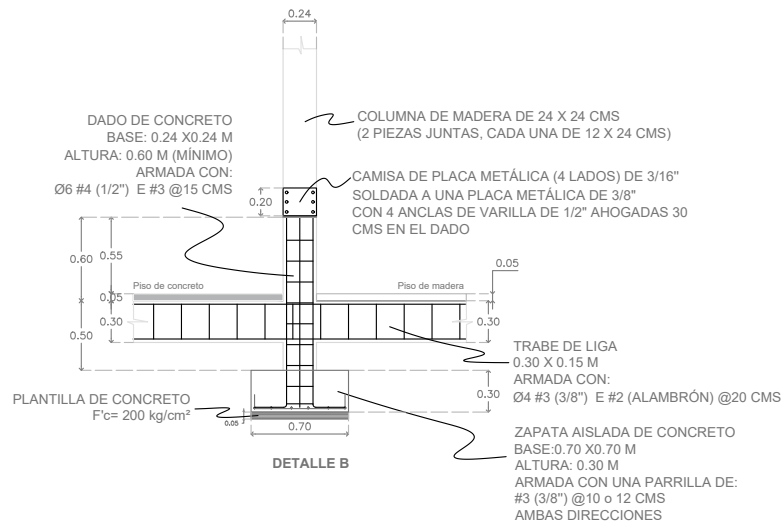
Planta de detalle A



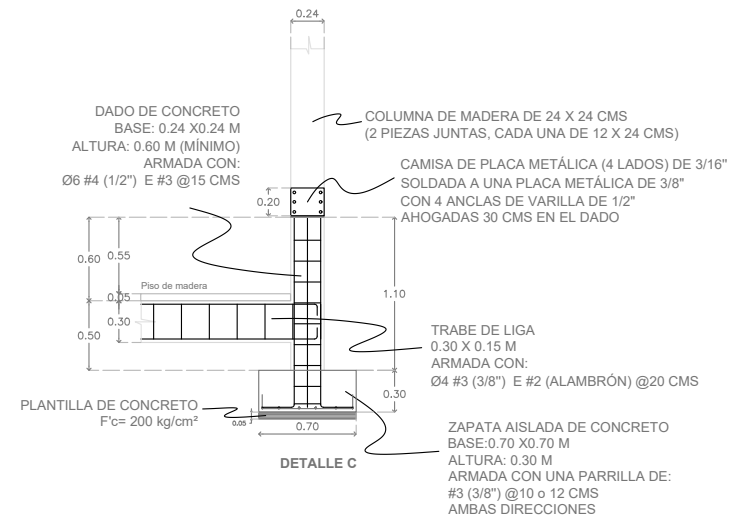
EL PROYECTO QUE SE ESTÁ CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

Cambios en la cimentación

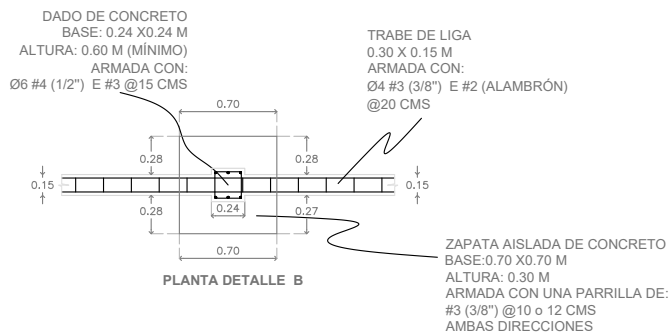
Corte de detalle B



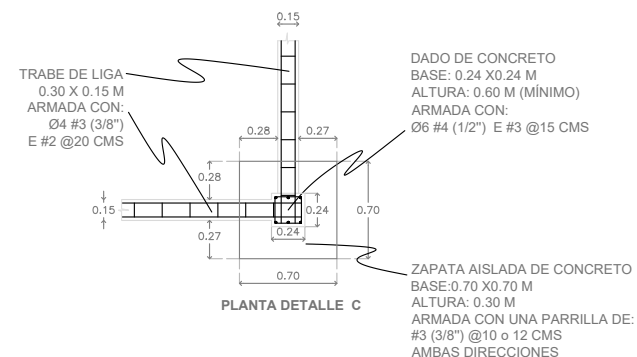
Corte de detalle C



Planta de detalle B



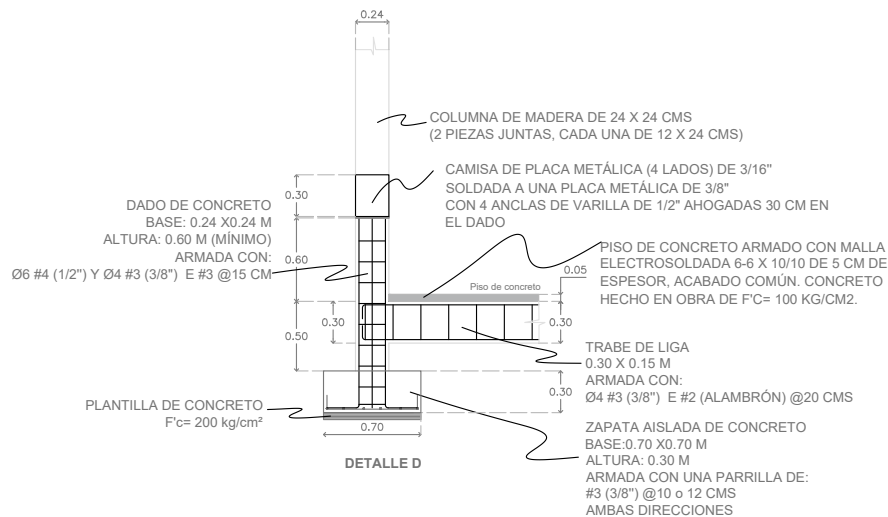
Planta de detalle C



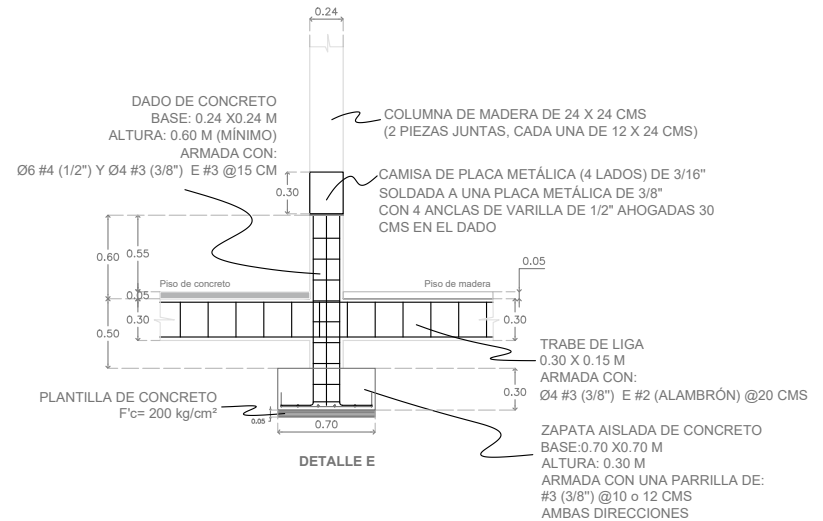
EL PROYECTO QUE SE ESTÁ CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

Cambios en la cimentación

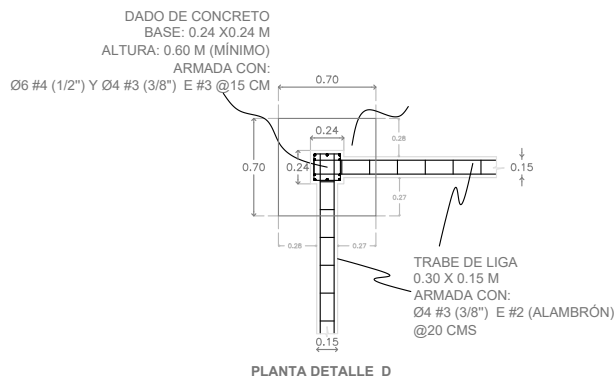
Corte de detalle D



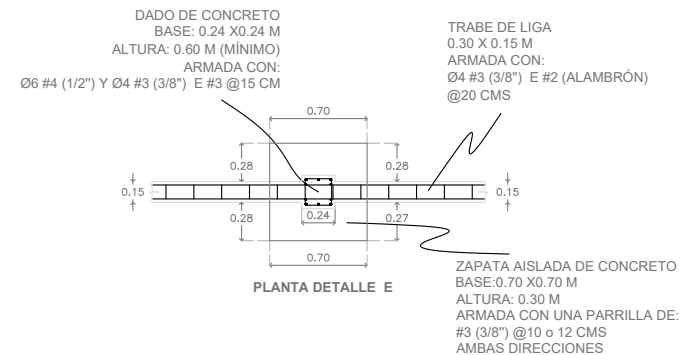
Corte de detalle E



Planta de detalle D

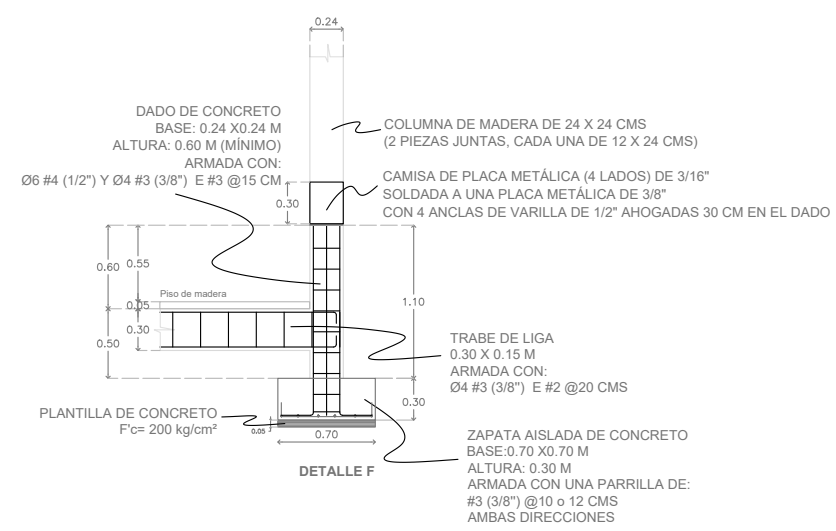


Planta de detalle E

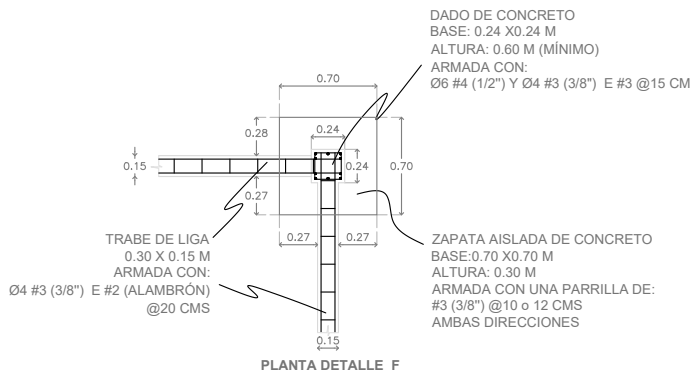


EL PROYECTO QUE SE ESTÁ CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

Corte de detalle F



Planta de detalle F



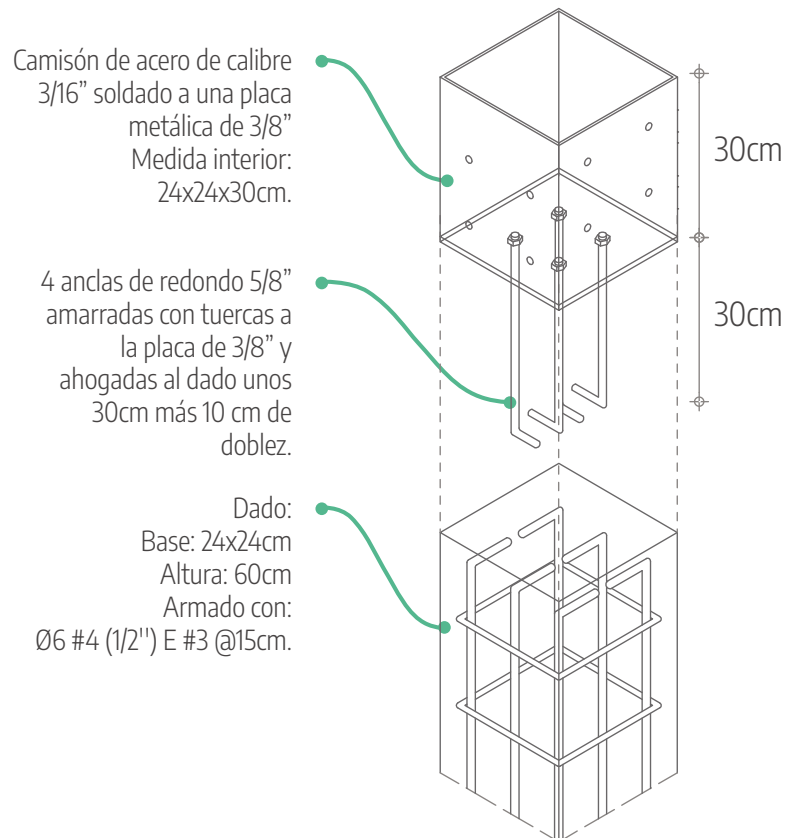
Neysler colocando la piedra para la cimentación. Fotografía: Equipo de Loma Bonita.



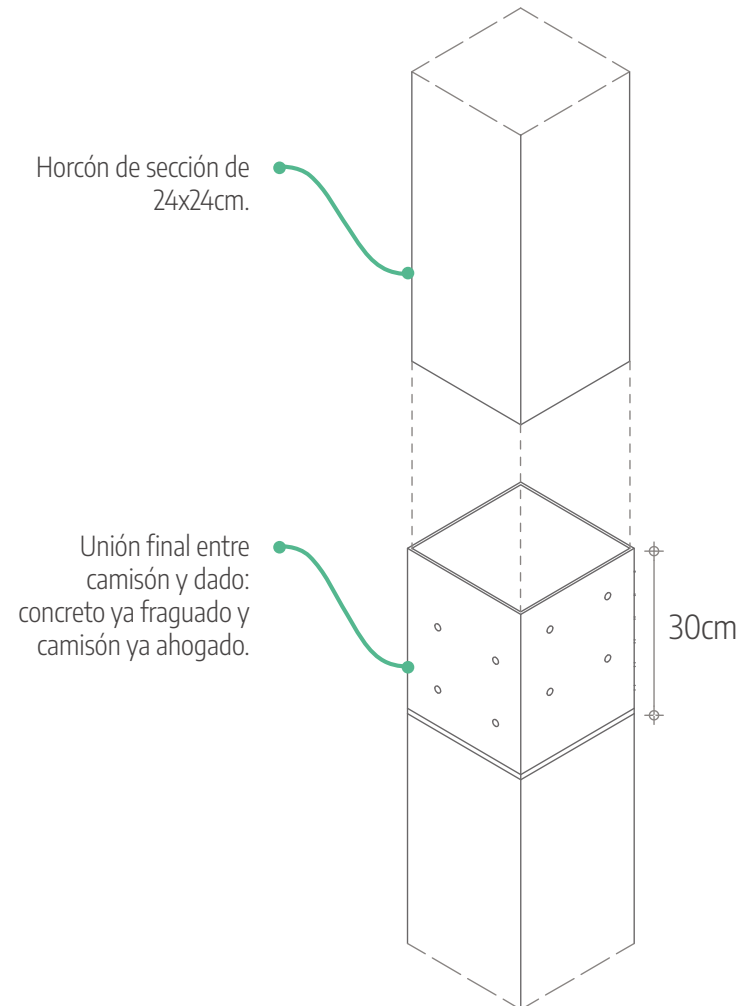
Caralampio colocando block para recibir la cadena. Fotografía: Equipo de Loma Bonita.

EL PROYECTO QUE SE ESTÁ CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

Modificaciones a las placas metálicas



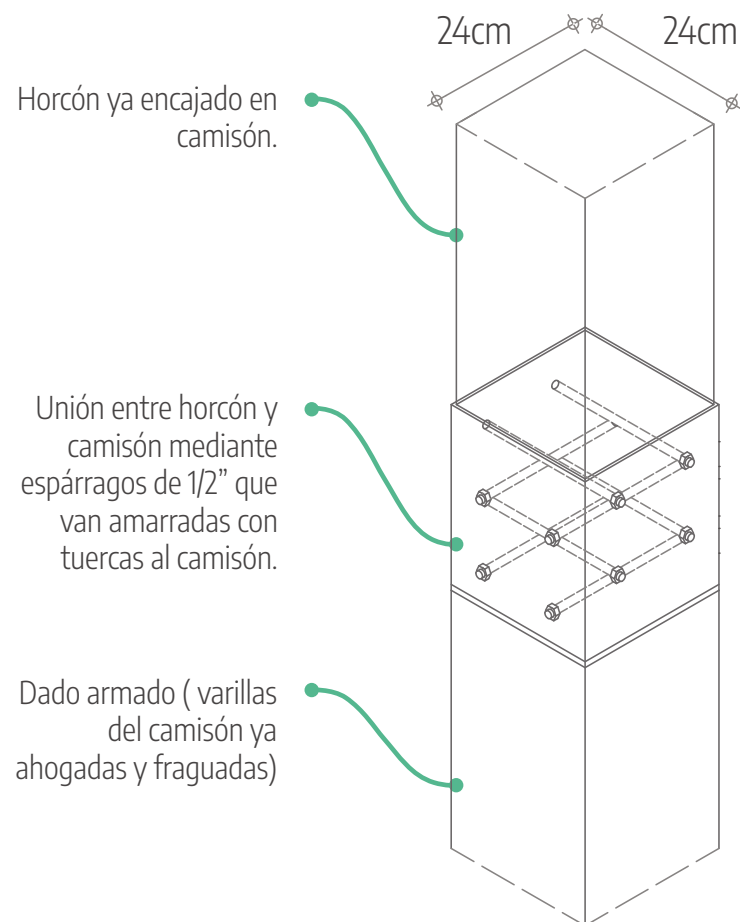
Dado + Placa metálica



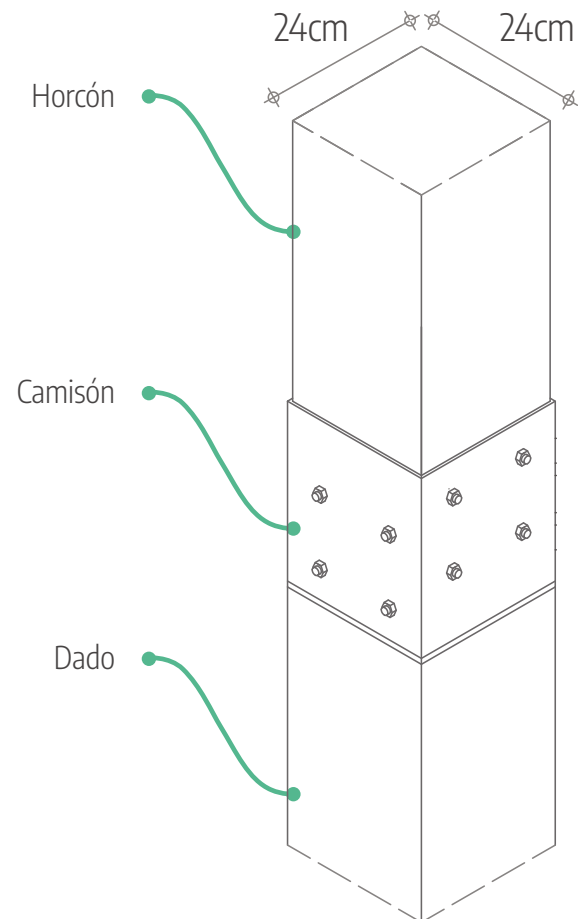
Camisón + horcón de madera

EL PROYECTO QUE SE ESTÁ CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

Modificaciones a las placas metálicas



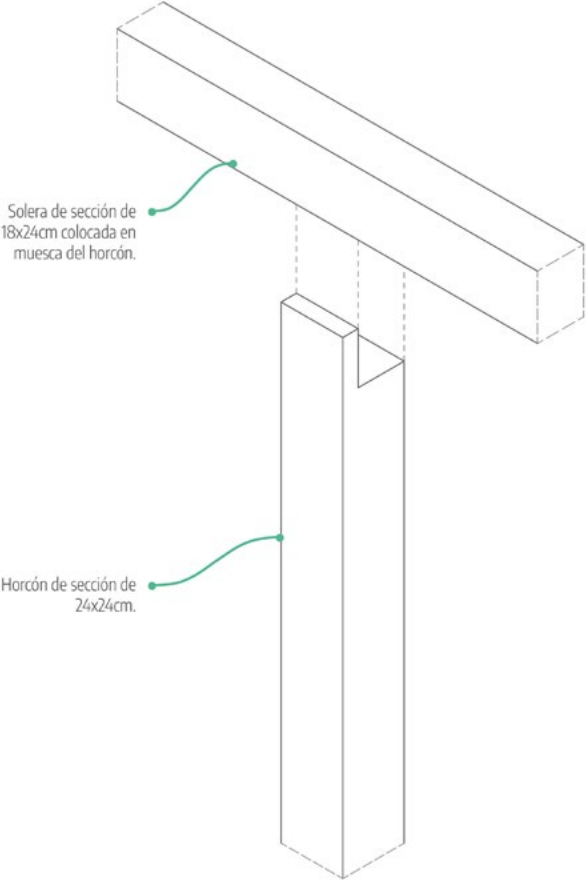
Camión + perforaciones en el horcón



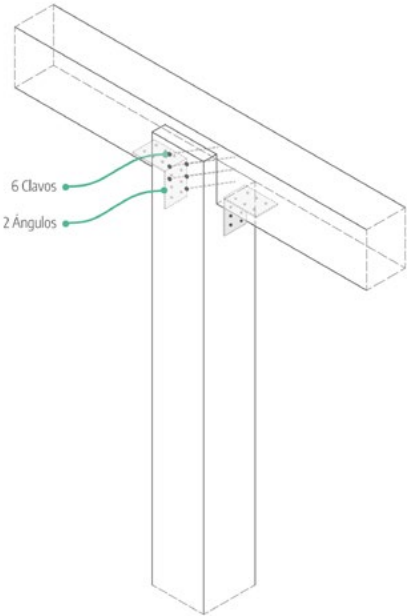
Vista de la unión final

EL PROYECTO QUE SE ESTÁ CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

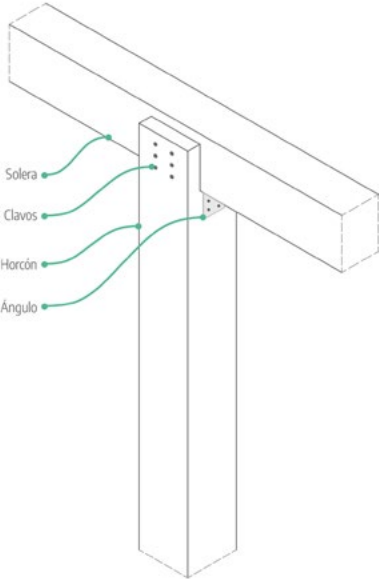
Uniones de madera:
entre horcón y solera



Horcón + Solera



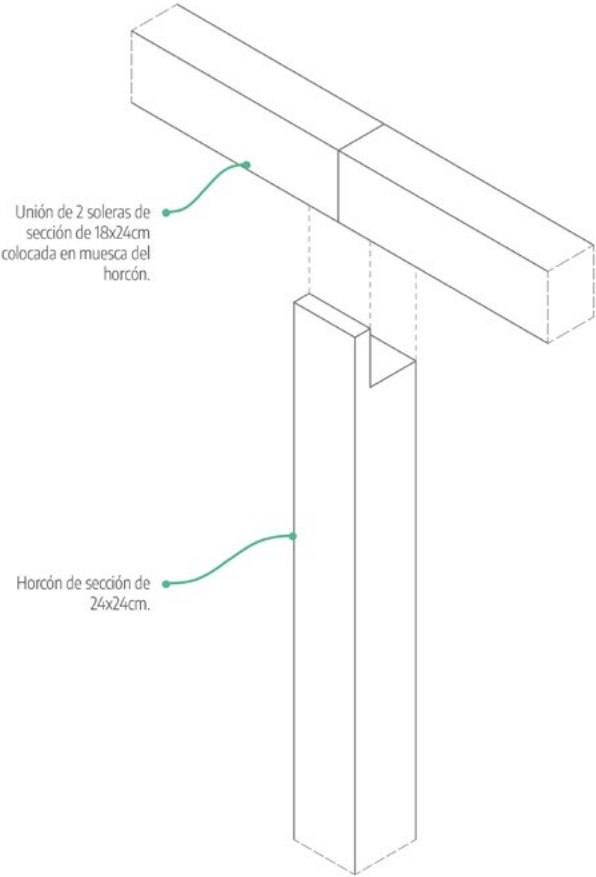
Horcón + Solera



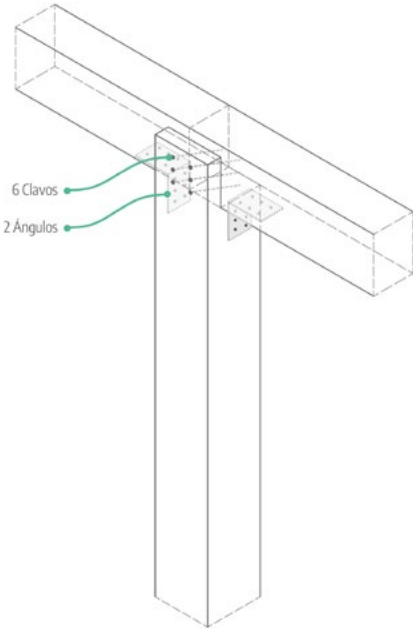
Horcón + Clavos + Ángulos
+ Solera

EL PROYECTO QUE SE ESTÁ CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

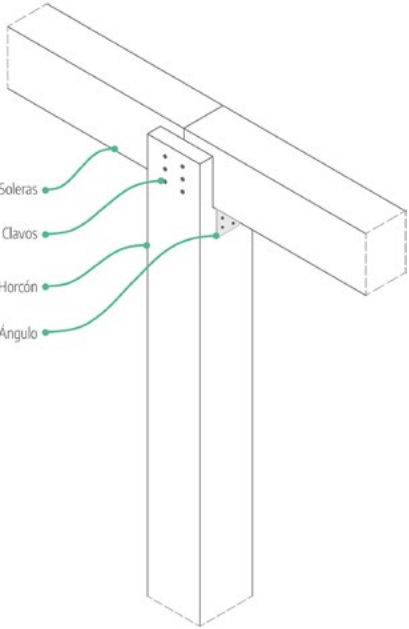
Uniones de madera:
entre horcón y dos soleras



Horcón + 2 Soleras



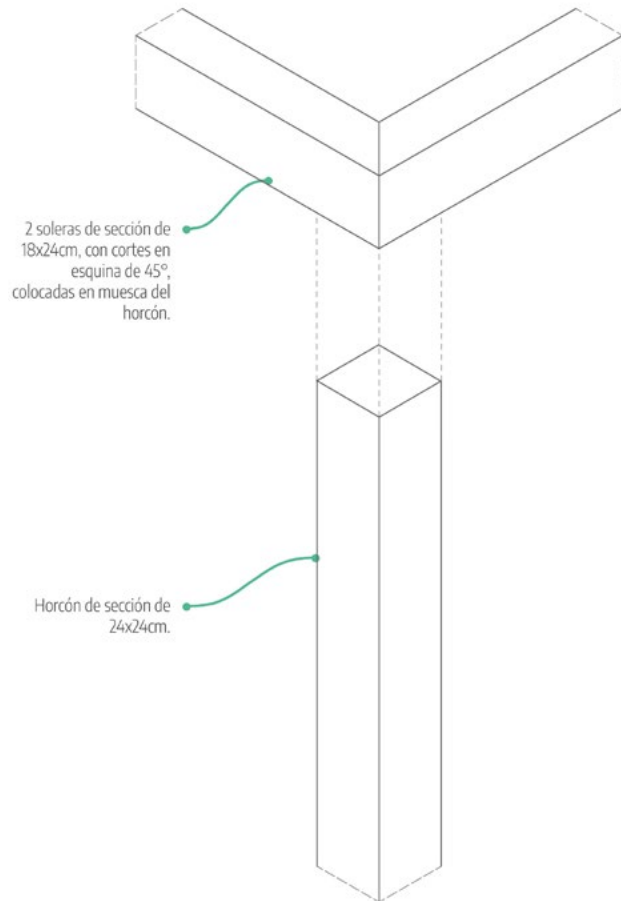
Horcón + 2 Soleras



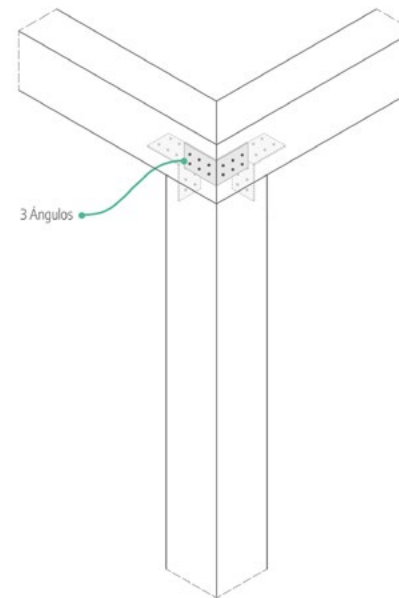
Horcón + Clavos + Ángulos

EL PROYECTO QUE SE ESTÁ CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

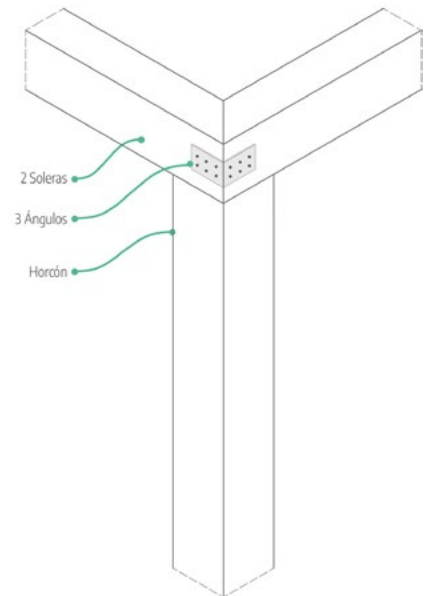
Uniones de madera:
entre horcón y dos soleras en esquina



Horcón + Soleras



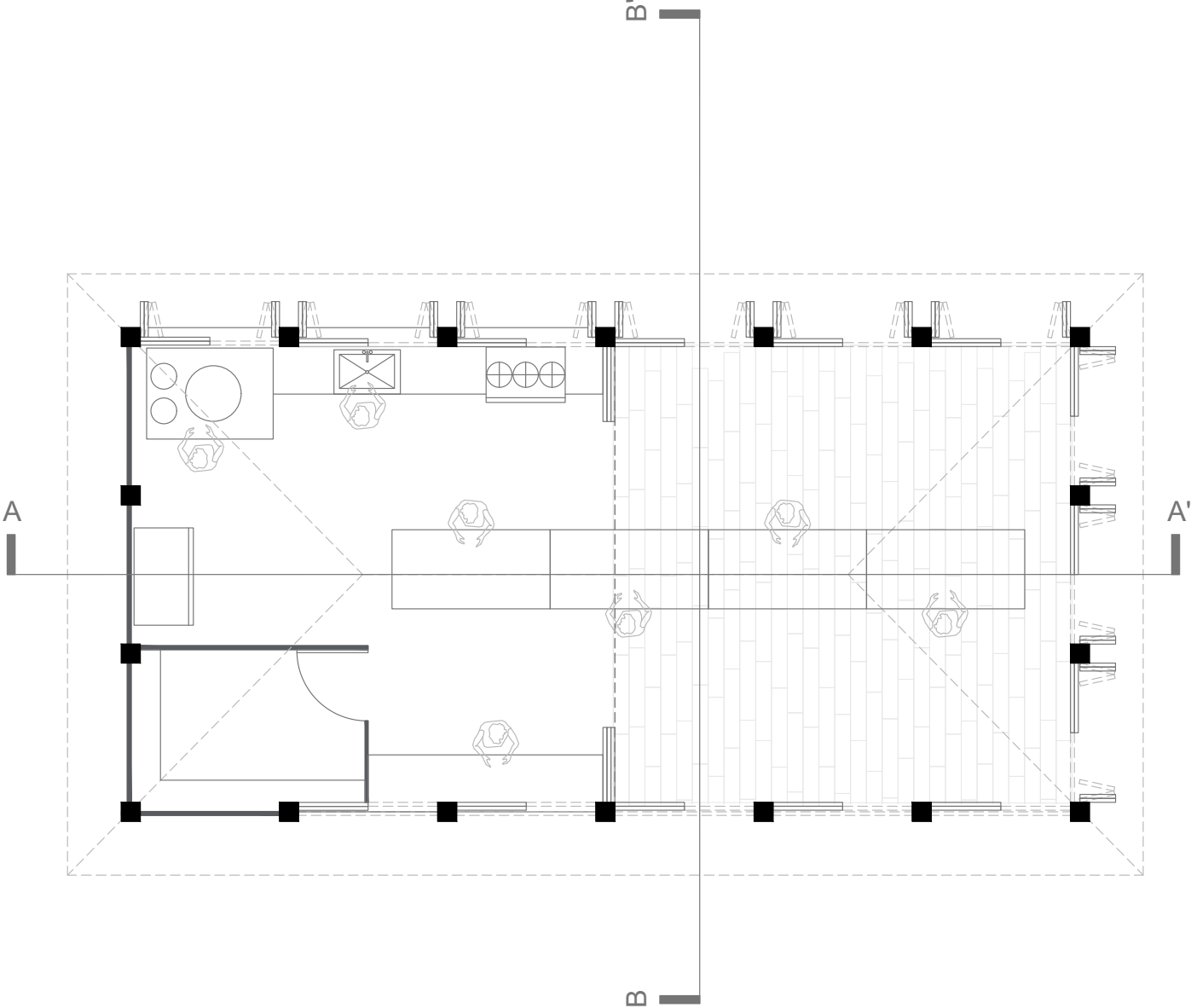
Horcón + Soleras



Horcón + Clavos + Ángulos +
2 Soleras en esquina

EL PROYECTO QUE SE ESTÁ
CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

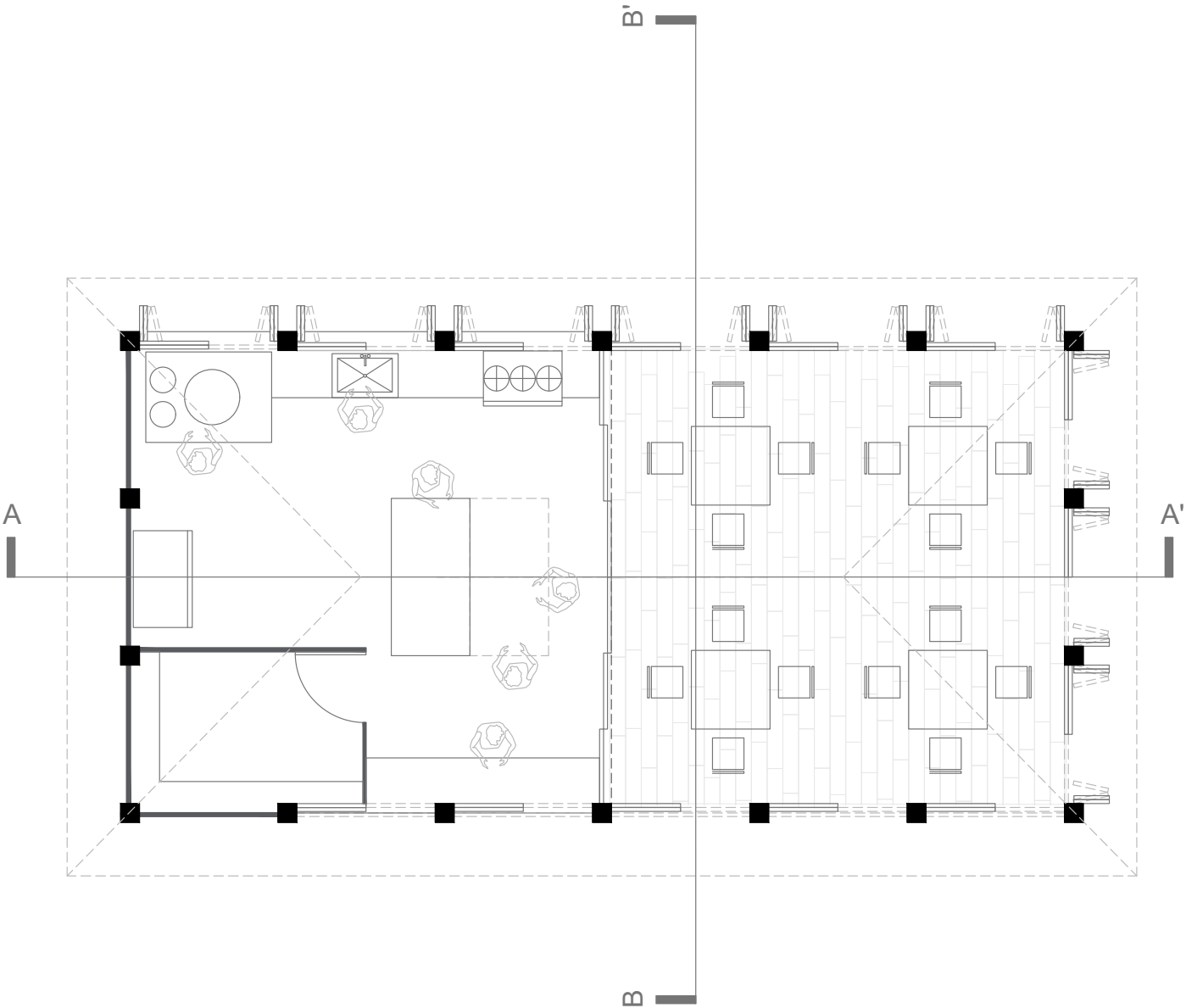
Planta arquitectónica: cocina y comedor unidos



0 .25 .50 1m

EL PROYECTO QUE SE ESTÁ
CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

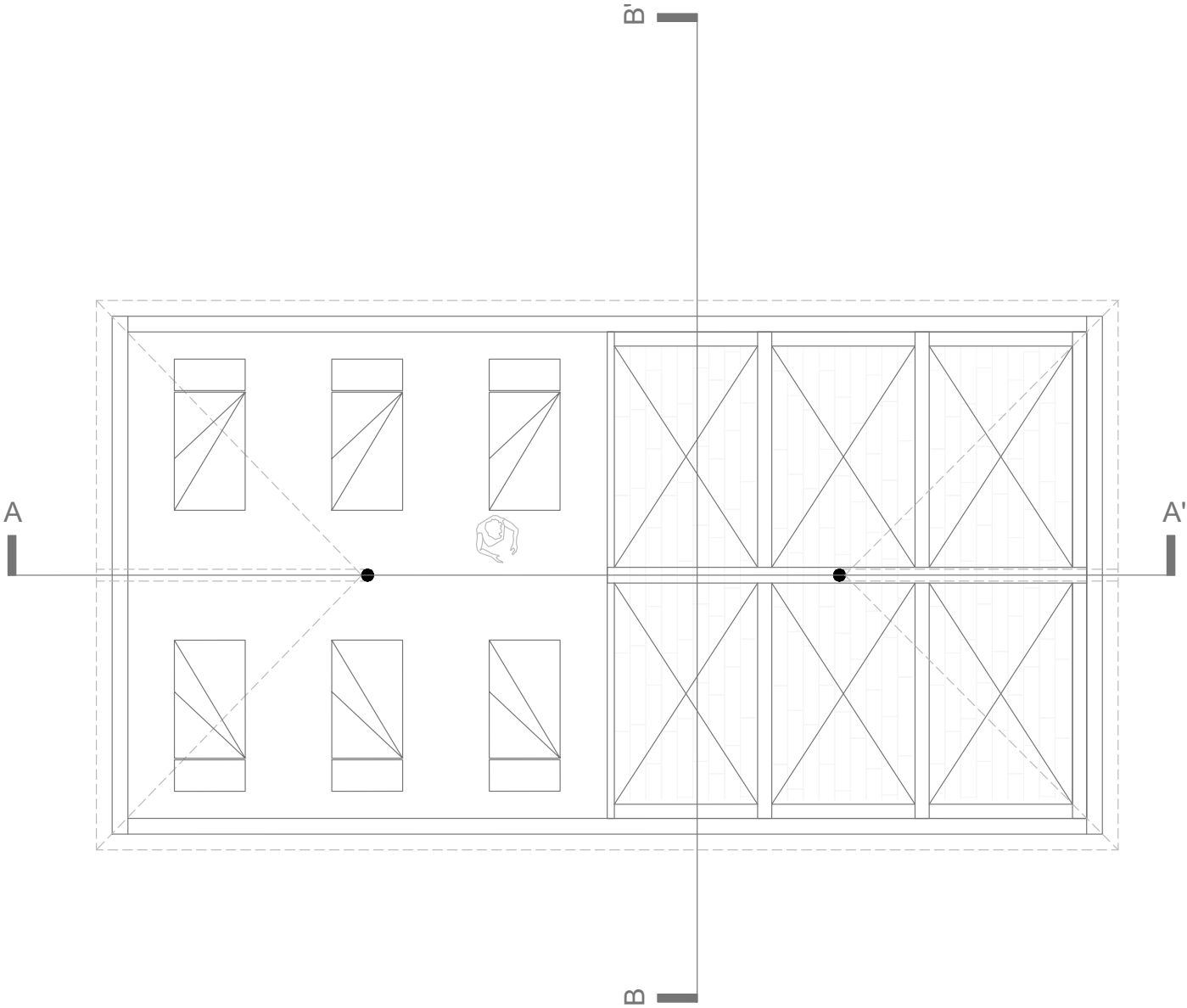
Planta arquitectónica: cocina y comedor separados



0 .25 .50 1m

EL PROYECTO QUE SE ESTÁ
CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

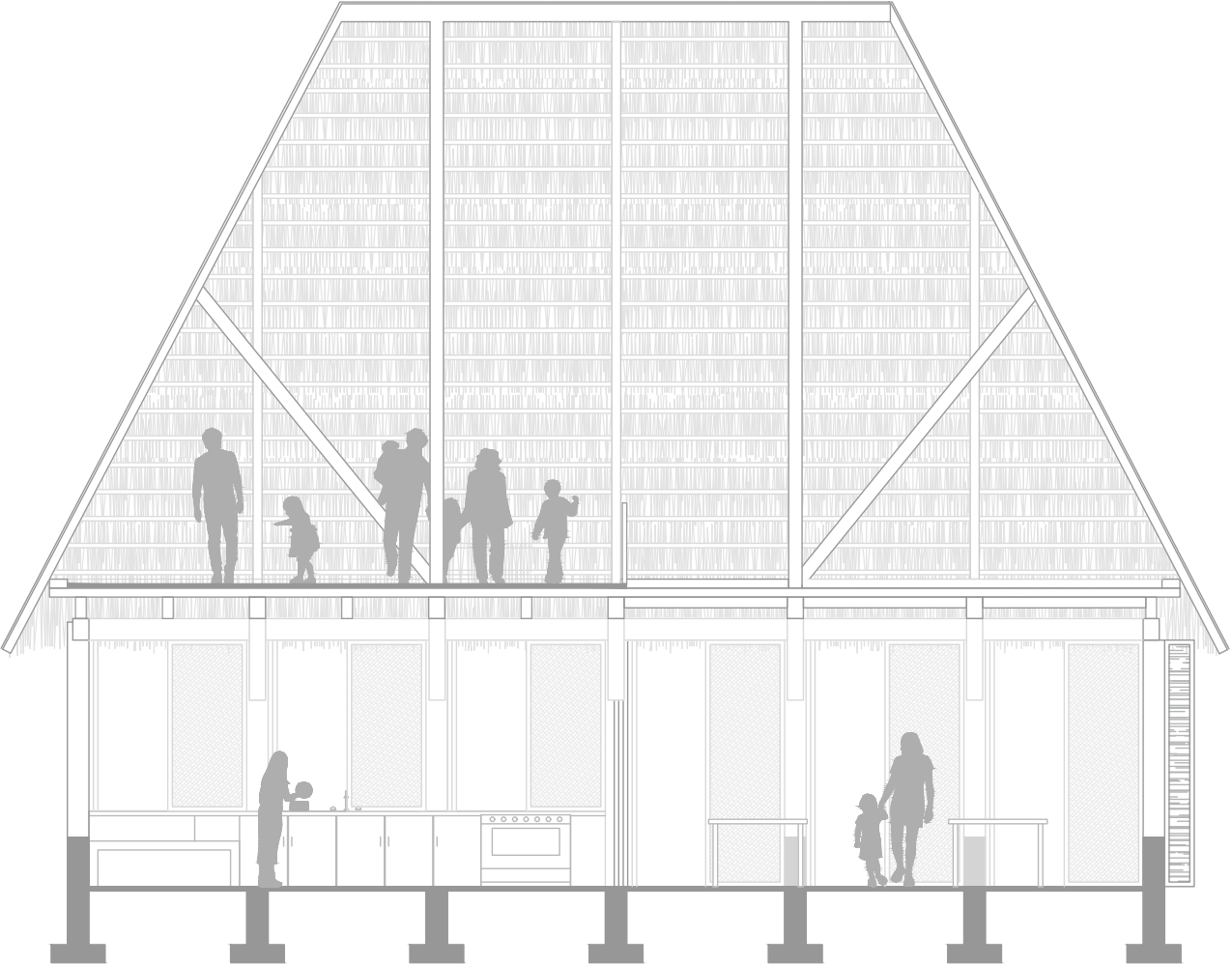
Planta arquitectónica: tapanco



0 .25 .50 1m

EL PROYECTO QUE SE ESTÁ
CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

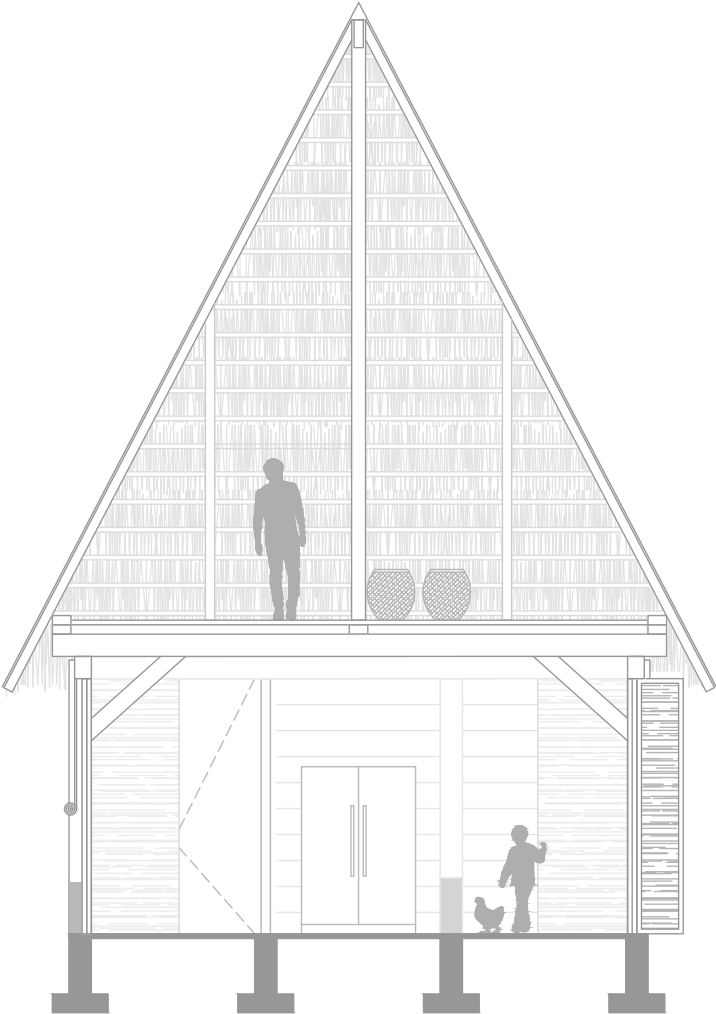
Corte A-A'



0 .25 .50 1m

EL PROYECTO QUE SE ESTÁ
CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

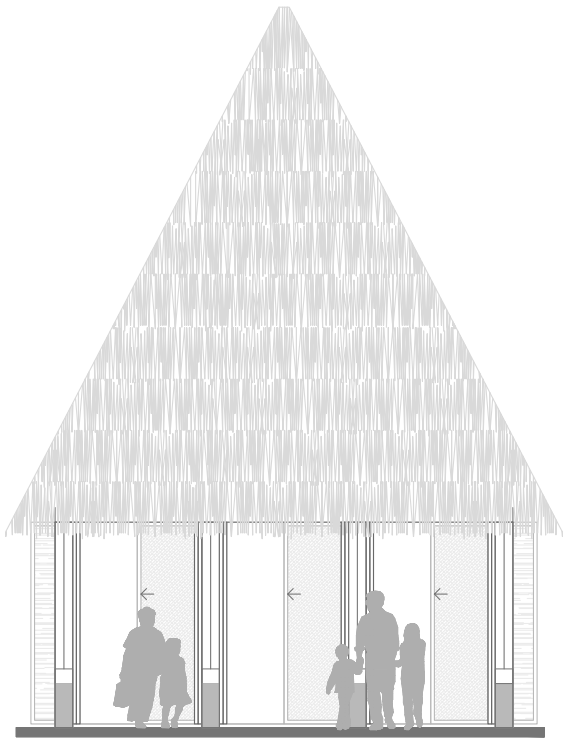
Corte B-B'



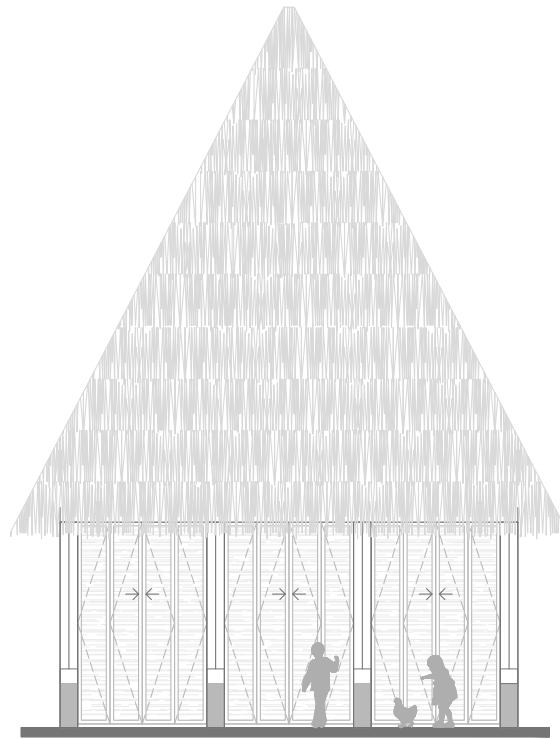
0 .25 .50 1m

EL PROYECTO QUE SE ESTÁ CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

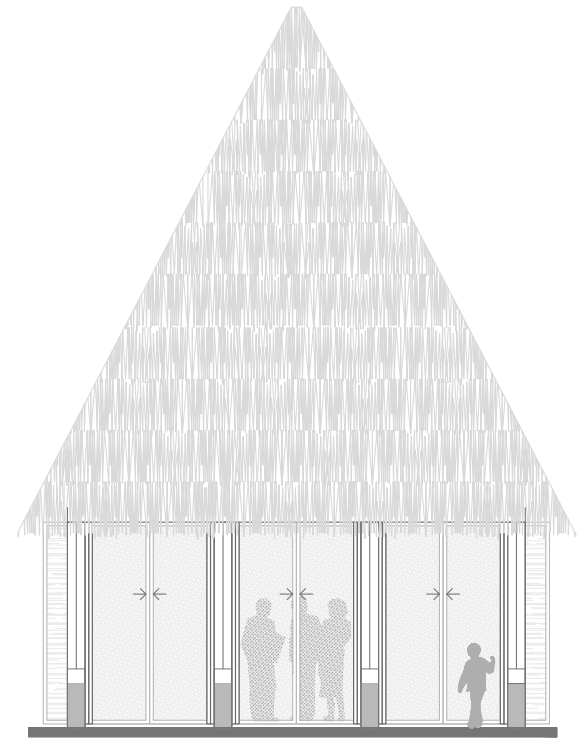
Fachada este: vista desde la parcela



Fachada abierta



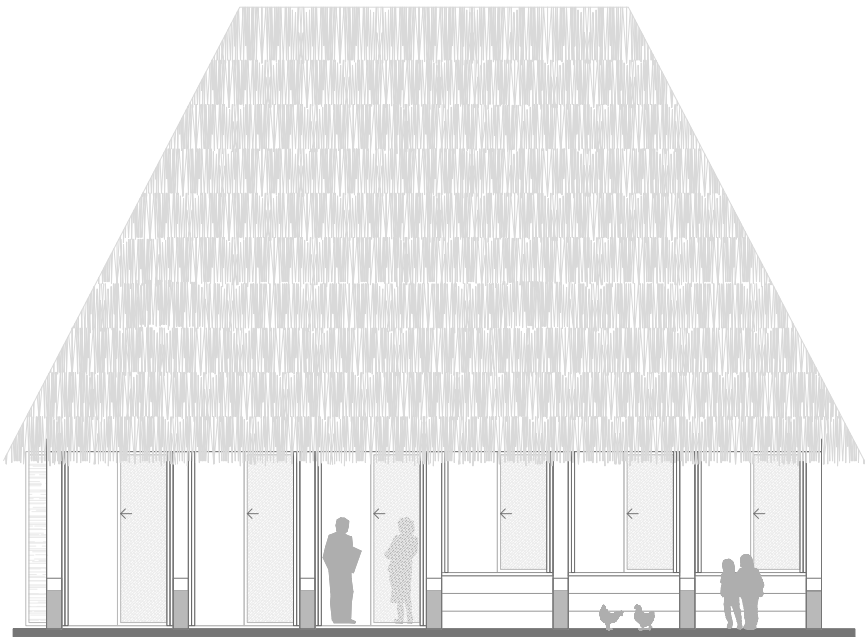
Fachada cerrada



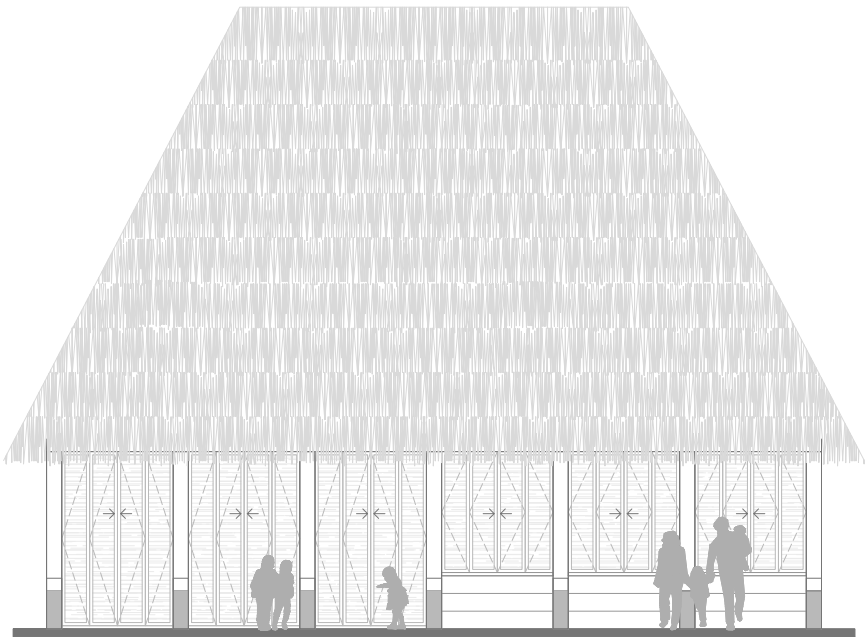
Fachada con mosquiteros

EL PROYECTO QUE SE ESTÁ CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

Fachada norte: vista al río



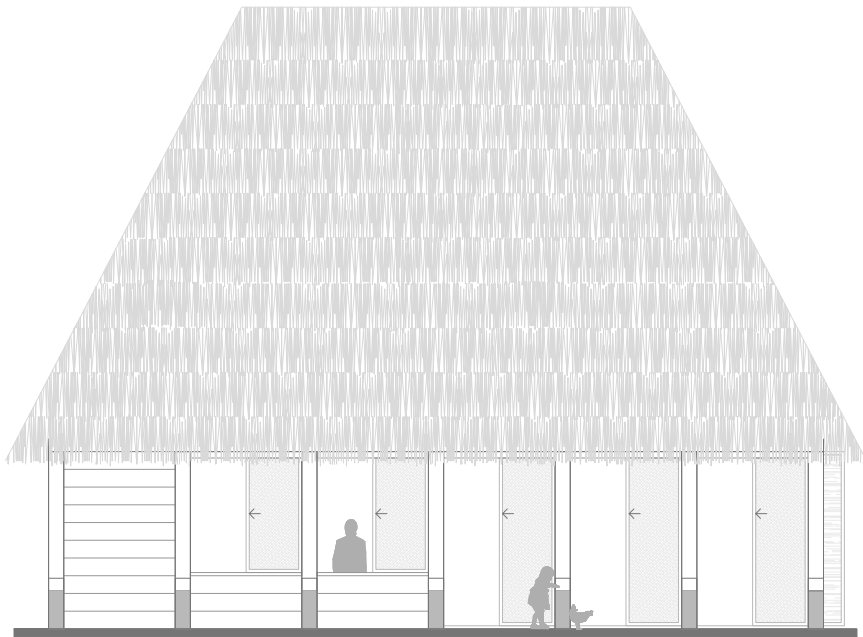
Fachada abierta



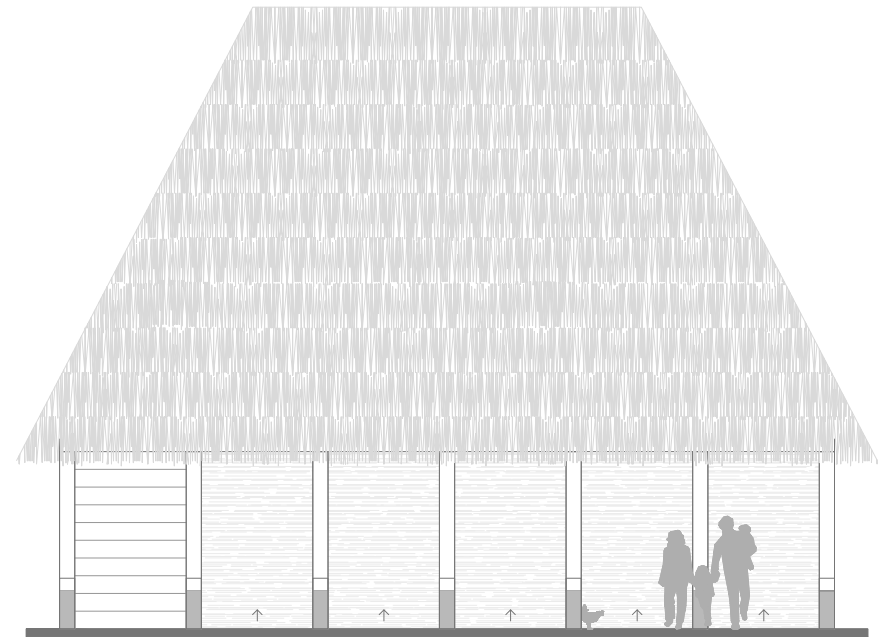
Fachada cerrada

EL PROYECTO QUE SE ESTÁ CONSTRUYENDO ACTUALMENTE

Fachada sur: vista desde la calle



Fachada abierta



Fachada cerrada

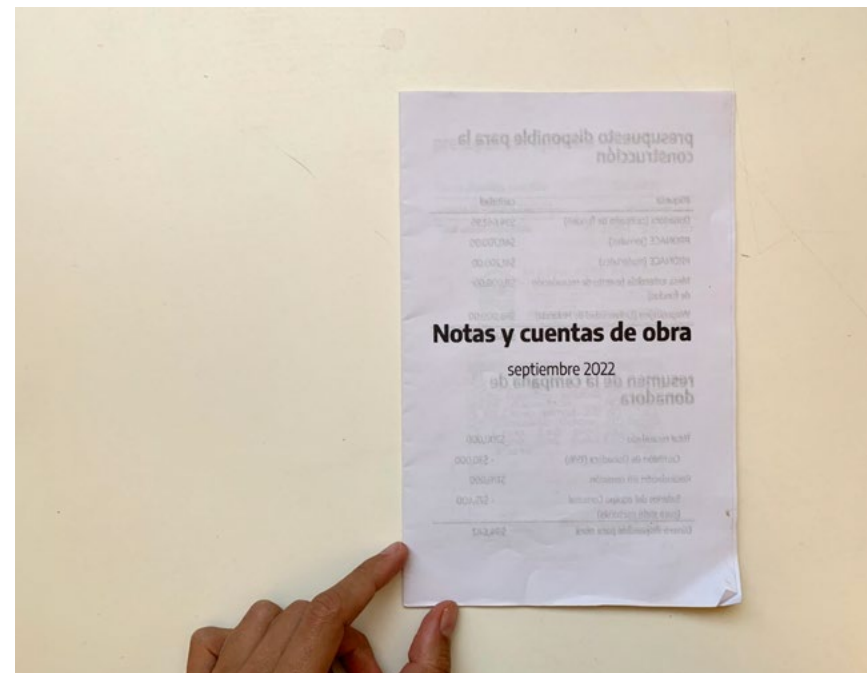
NOTAS DE OBRA: LA IMPORTANCIA DE LA CLARIDAD PRESUPUESTAL

Durante el trabajo conjunto realizado en Loma Bonita, uno de los aspectos importantes fue **dialogar acerca del manejo administrativo de los recursos económicos** disponibles para la autoproducción del proyecto. Por este motivo, primero se hizo un **ejercicio para identificar los diversos recursos disponibles para el proyecto desde distintos fondos, gestiones y donativos.**

Por ejemplo: PRONACE, Mesa Extendida, Donadora y la universidad de Wageningen. Una vez que se tuvo claridad sobre los montos disponibles por cada rubro, se compartió la información con la cuadrilla local, **explicando las limitaciones, retos de facturación y etiquetas de cada fondo.** Es decir, algunos recursos económicos pueden usarse exclusivamente para mano

de obra o jornales, otros fondos pueden usarse para materiales de construcción, algunos recursos requieren de una comprobación estricta a través de facturas y otros no necesitan comprobación fiscal.

Finalmente, platicamos sobre la campaña de fondeo realizada por Comunal y Cocina CoLaboratorio, así como de **la posibilidad de usar recursos de la campaña para complementar los fondos necesarios para la continuidad del acompañamiento integral en la autoproducción.** El equipo de Loma Bonita consideró adecuado destinar un porcentaje del dinero recaudado con este fin. **Desde Comunal consideramos que el ejercicio presupuestal colectivo y la transparencia económica son un pilar fundamental en los procesos participativos.**



Libro de notas y cuentas de obra impreso en Loma Bonita para el comité. Fotografía: Comunal.

etiqueta	cantidad
Donadora (campaña de fondeo)	\$94,642.95
PRONACE (jornales)	\$40,700.00
PRONACE (materiales)	\$41,200.00
Mesa extendida (evento de recaudación de fondos)	\$8,000.00
Wageningen (Universidad de Holanda)	\$98,000.00
TOTAL	\$282,542.95

resumen de la campaña de donadora	
Total recaudado	\$200,000
Comisión de Donadora (15%)	-\$30,000
Recaudación sin comisión	\$170,000
Salarios del equipo Comunal (para siete personas)	-\$75,400
Dinero disponible para obra	\$94,642

presupuesto ejercido	
Dinero disponible para obra	\$282,542.95
Compra de material 20/09/22	-\$28,555.00
Total actual disponible	4 254 387.95

MATERIALES ROJAS	
14 Vanilla 25	385 3375
25 Vanilla 25	215 1175
25 Anís 25	40 1000
428 Alambón 25	40 1000
25 Cidra 25	25 625
25 Cemento Holom 25	25 625
1 Lona 6x6 25	25 625
1 Flete	350
Total	28 555

El documento contiene los montos de dinero disponibles para la obra. Fotografía: Comunal. 463

notas

En la última actividad del mes de marzo, realizada en la cancha para el diseño del proyecto (diseño participativo y altura del techo) se decidió entre todas y todos que el dinero de la campaña de fondeo (Donadora) se depositara a la cuenta de la asociación civil Comunal, ya que es auditada por hacienda. Esto significa que Hacienda vigila el uso correcto del dinero para el proyecto. Debido a esto, el equipo de construcción sugirió cotizar en dos ferreterías de Nueva Orizaba los materiales de la obra: Rojas y Chips. Después de ir a Orizaba y comparar costos, la ferretería Rojas tiene los mejores precios, por lo que ahí se comprarán los materiales.

La casa de “Materiales Rojas”, en donde se están realizando las compras, se encuentra localizada en la comunidad Nuevo Orizaba a unos 40 minutos de Loma Bonita. En el documento “Notas y cuentas de obra” se relata el proceso de decisión colectiva para comprar ahí los materiales de la construcción.

BITÁCORA DE OBRA: ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN COLECTIVA DEL PROYECTO

Septiembre, 2022

Otro de los acuerdos que se generaron durante la planeación estratégica fue **llevar una administración colectiva de la obra**, la cual constaría de dos registros:

1. Una bitácora de obra local

en donde la cuadrilla registraría las actividades realizadas cada semana, los días trabajados y los avances de la obra.

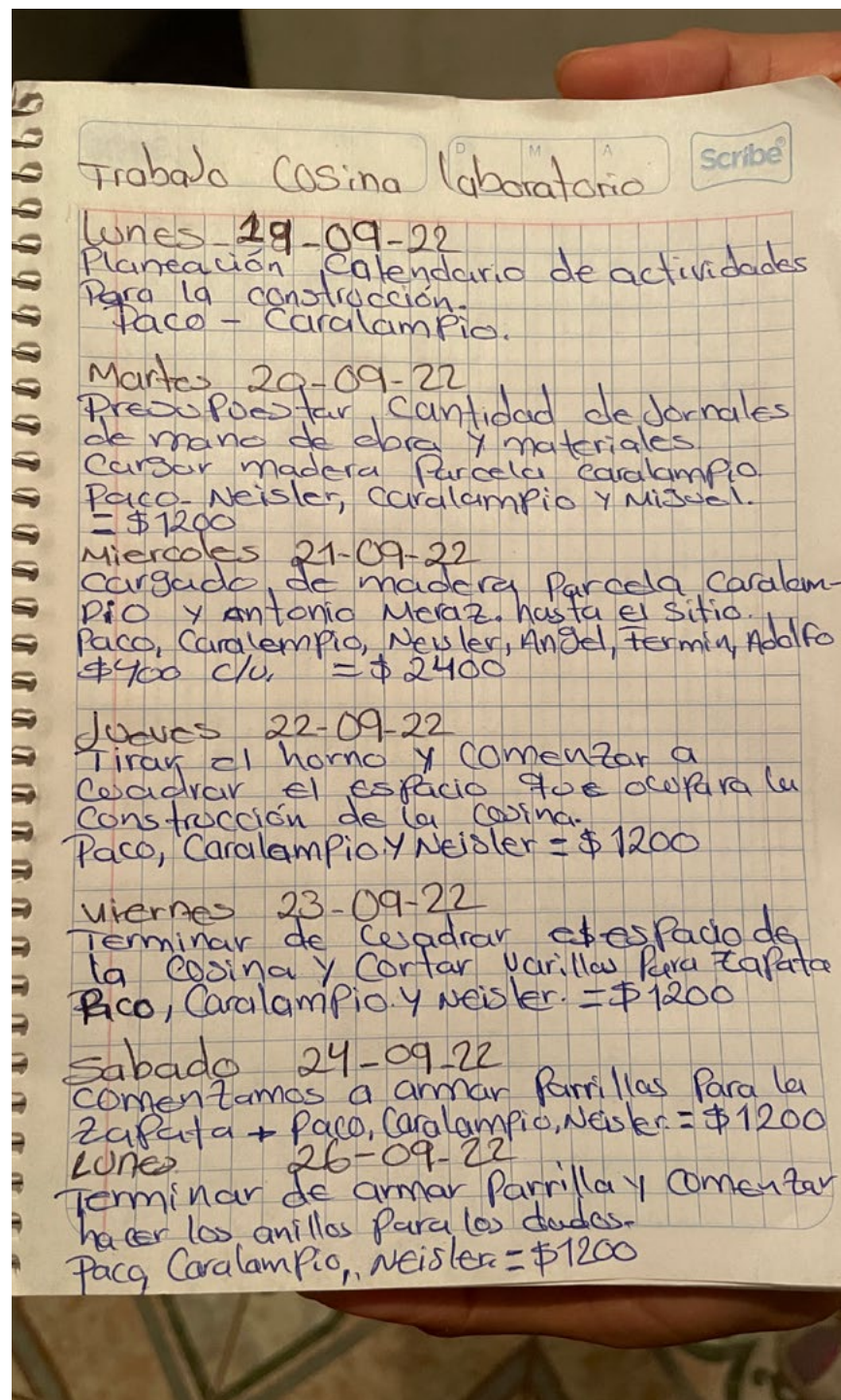
2. Un registro de obra realizado por Comunal

el cual tendría como insumo principal la bitácora del equipo de construcción local y el cronograma de obra participativo.

La finalidad de este segundo registro es **generar una comparativa constante entre la planeación estratégica participativa y la realidad en**

obra, esto con el objetivo de monitorear si las actividades, el tiempo de realización acordado semanalmente (y dividido en dos etapas) y los gastos de la obra están transcurriendo como se había planeado colectivamente.

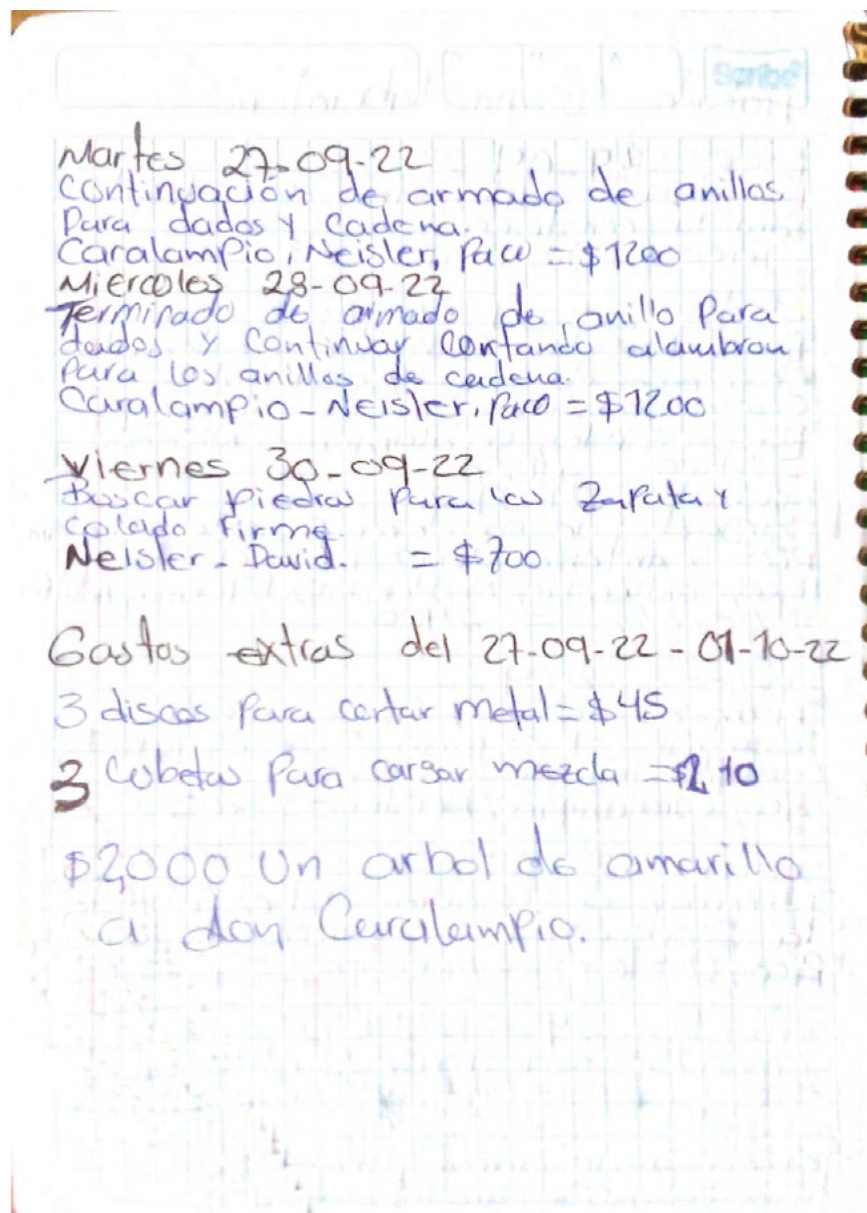
Es importante mencionar que los ejercicios de **planeación estratégica participativa sirven para orientar el trabajo colectivo**, sin embargo, son las herramientas de monitoreo las que deben constantemente ajustarse a la realidad pues **es imposible predecir el rumbo de un proceso social**. Por este motivo, partimos de **reconocer la complejidad de los procesos de autoproducción para fortalecer la visión estratégica frente a los retos que vayan surgiendo**.



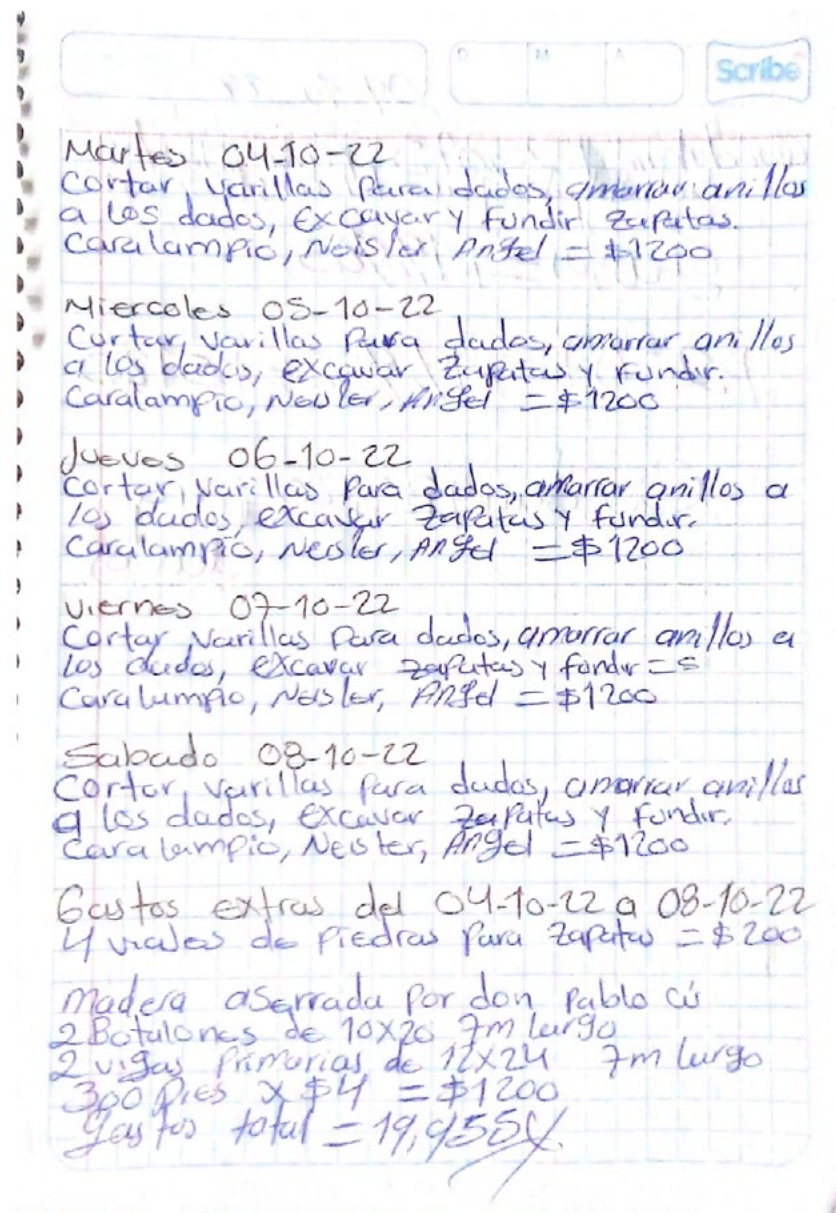
Bitácora de obra llevada por el equipo de construcción local. Fotografía: Comunal.

BITÁCORA DE OBRA COLABORATIVA

Registro desde Loma Bonita:
Noviembre / Octubre



Bitácora de obra del equipo local. Fotografía: Equipo de Loma Bonita.



Bitácora de obra del equipo local. Fotografía: Equipo de Loma Bonita.

BITÁCORA DE OBRA COLABORATIVA

Registro desde Loma Bonita:
Noviembre / Octubre

09 10 22 Scribe

Quedaban \$ 25,075 para gastos de actividades para la construcción

Gastos = \$ 19,955

$\$25075 - 19,955 = \5120

Quedan: \$ 5,120 para gastos.

09 10 22 Scribe

Lunes-10-10-22
Cargado de madera, armado de dados
enderizar alambres.
Caralampio, Pico, Neisler Angel = \$1550

Martes 11-10-22
Excavación de zapatas y fonder, Comenzar a
hacer Sando para cimiento firme.
Caralampio, Neisler Angel = \$1200

Miércoles 12-10-22
Finalizar de fonder zapatas, continuación
de Sando. Pico, Pantes de 40 cm, 30 cm, 12 cm
y color. Caralampio, Neisler, Angel = \$1200

Jueves 13-10-22
Continuación de Sando de cimiento firme
Color, comenzar a pegar block y cortar 36 block
Caralampio, Neisler, Angel = \$1200

Viernes 14-10-22
Continuación de Pego de block = 110
Limpia de zapatas y cimiento firme para
poder pegar block.
Caralampio, Neisler, Angel.

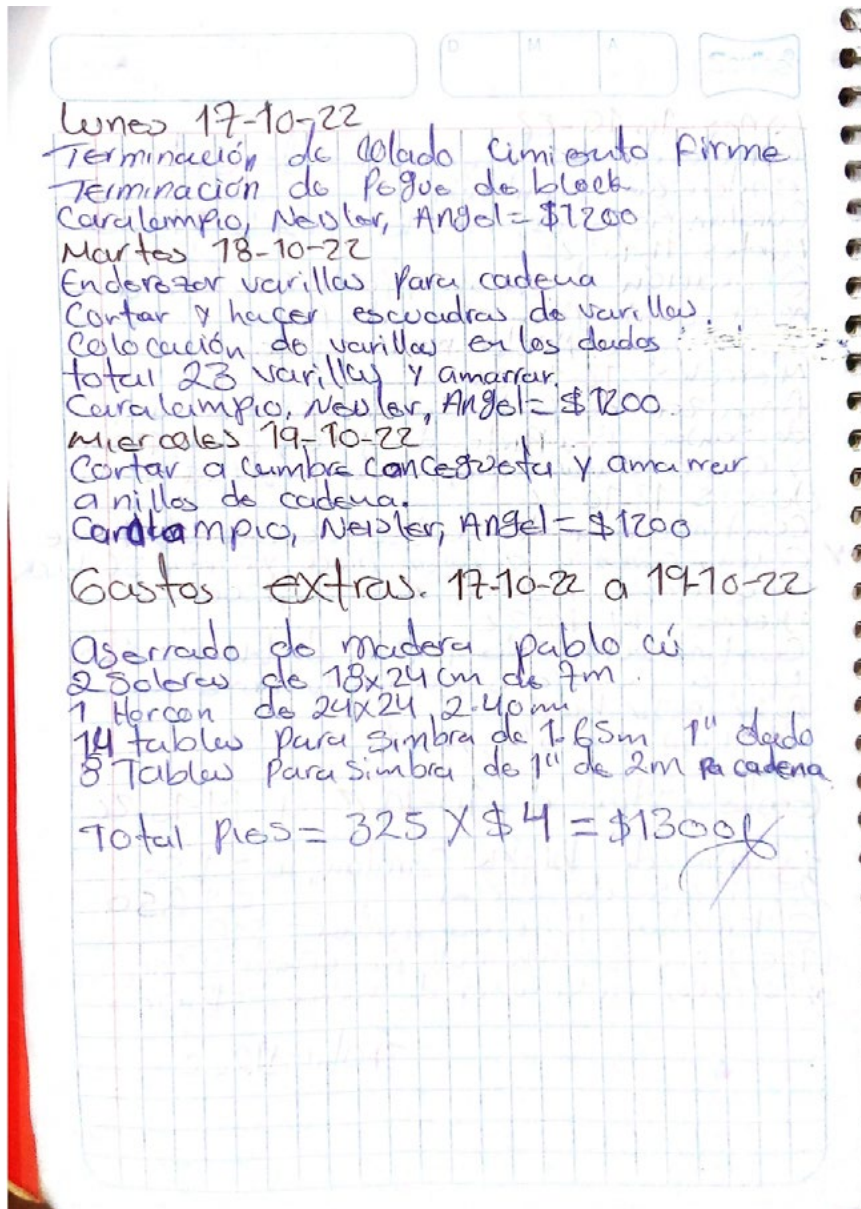
Gastos extra de 10-10-22 a 14-10-22

1 viaje de block Caralampio = \$50
25 litros de diesel = \$650
3 brochas para unir madera = \$180
\$100 pesos gasolina moto pico actual = \$100
\$ Retros ces en la cuerda de madera = \$00

Total = \$280

BITÁCORA DE OBRA COLABORATIVA

Registro desde Loma Bonita:
Noviembre / Octubre



Bitácora de obra del equipo local. Fotografía: Equipo de Loma Bonita.



Caralampio Aguilar, Maestro de obra de la cocina comuni. Fotografía: Comunal.

BITÁCORA DE OBRA COLABORATIVA

Registro desde Comunal

BITÁCORA DE OBRA LOMA BONITA							
PRIMERA ETAPA							
SEMANA 1 [SEP 19-24]	19 Lunes	20 Martes	21 Miércoles	22 Jueves	23 Viernes	24 Sábado	Total por semana
ACTIVIDADES	Revisión de proyecto + Planos en parcela + Reunión	Cronograma de obra + acarreo de madera	Acarreo de madera	Reunión presupuestos + Dismantelación de homo	Armado de parrillas + Cuadrar terreno	Armado de parrillas	
CUADRILLA	3	2	PREGUNTAR SOBRE ESTOS DIAS Y LOS PAGOS	3	3	3	
HORAS DE JORNALES	Completo	Completo		Medio día	Completo	Completo	
SALARIO	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$600.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$6,600.00
COMPRAS EXTRAS							
PAGOS EXTRAS							
						TOTAL	\$6,600.00
SEMANA 2 [SEP 26-01 OCT]	26 Lunes	27 Martes	28 Miércoles	29 Jueves	30 Viernes	01 Sábado	Total por semana
ACTIVIDADES	1.Plática y toma de acuerdos sobre placas para unión de columnas 2.Plática y toma de acuerdos sobre pendientes de madera 3.Continuación de armado de parrillas, excavación.	1. Continuación de armado de estribos (anillos) para dados y trabe de liga (cadena)	1. Terminado de armados de estribos (anillos) para dados y cadena. 2. Continuación de corte de alambón para estribos (anillos) de trabe de liga (cadena).	***	1. Busqueda y acarreo de piedras para cimentación y plantilla (lirne).	***	
CUADRILLA	3	3	3	0	2	0	
HORAS DE JORNALES	Completo	Completo	Completo	No se laboró	Completo	No se laboró	
SALARIO	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$0.00	\$700.00	\$0.00	\$4,300.00
COMPRAS EXTRAS		A) Discos para corte de varillas 3pzas=\$45.00 B) Cubotas para cargar mezcila 3pzas=\$210.00					\$255.00
PAGOS EXTRAS	A) Pago de árbol "amarillo" a Don Caralampio \$2,000.00						\$2,000.00
						TOTAL EXTRAS	\$2,255.00
						TOTAL	\$6,555.00
SEMANA 3 [OCT 03-08]	03 Lunes	04 Martes	05 Miércoles	06 Jueves	07 Viernes	08 Sábado	Total por semana
ACTIVIDADES	***	1. Corte de varillas para dados. 2. Armado de dados. 3. Excavación. 4. Colado de zapatas.	1. Corte de varillas para dados. 2. Armado de dados. 3. Excavación. 4. Colado de zapatas.	1. Corte de varillas para dados. 2. Armado de dados. 3. Excavación. 4. Colado de zapatas.	1. Corte de varillas para dados. 2. Armado de dados. 3. Excavación. 4. Colado de zapatas.	1. Corte de varillas para dados. 2. Armado de dados. 3. Excavación. 4. Colado de zapatas.	
CUADRILLA	0	3	3	3	3	3	
HORAS DE JORNALES	No se laboró	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	
SALARIO	\$0.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$6,000.00
COMPRAS EXTRAS		A) Viajes de piedras para zapata=\$200.00					\$200.00
PAGOS EXTRAS		A) Pago de Madera aserrada por Don Pablo Cú [2 botallones de 0.10x0.20x7.00 m + 2 vigas primarias de 0.12x0.24x7.00 m -300 pies x \$4.00-\$1,200.00]					\$1,200.00
						TOTAL EXTRAS	\$1,400.00
						TOTAL	\$7,400.00

BITÁCORA DE OBRA COLABORATIVA

Registro desde Comunal

SEMANA 3 [OCT 03-08]	03 Lunes	04 Martes	05 Miércoles	06 Jueves	07 Viernes	08 Sábado	Total por semana
ACTIVIDADES	***	1. Corte de varillas para dados. 2. Armado de dados. 3. Excavación. 4. Colado de zapatas.	1. Corte de varillas para dados. 2. Armado de dados. 3. Excavación. 4. Colado de zapatas.	1. Corte de varillas para dados. 2. Armado de dados. 3. Excavación. 4. Colado de zapatas.	1. Corte de varillas para dados. 2. Armado de dados. 3. Excavación. 4. Colado de zapatas.	1. Corte de varillas para dados. 2. Armado de dados. 3. Excavación. 4. Colado de zapatas.	
CUADRILLA	0	3	3	3	3	3	
HORAS DE JORNALES	No se laboró	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	
SALARIO	\$0.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$6,000.00
COMPRAS EXTRAS		A) Viajes de piedras para zapata=\$200.00					\$200.00
PAGOS EXTRAS		A) Pago de Madera aserrada por Don Pablo Cú [2 botalones de 0.10x0.20x7.00 m + 2 vigas primarias de 0.12x0.24x7.00 m=300 pies x \$4.00=\$1,200.00]					\$1,200.00
						TOTAL EXTRAS	\$1,400.00
						TOTAL	\$7,400.00
SEMANA 4 [OCT 10-15]	10 Lunes	11 Martes	12 Miércoles	13 Jueves	14 Viernes	15 Sábado	Total por semana
ACTIVIDADES	1. Curado de maderas. 2. Armado de dados. 3. Enderezar alambrrón.	1. Excavación de zapata. 2. Colado de zapatas. 3. Zanja para cimiento firme.	1. Finalizar colado de zapatas. 2. Continuación de zanja. 3. Colado.	1. Continuación de zanja. 2. Colado de plantilla para tarbe de liga. 3. Corte y colocación de block.	1. Continuación de colocación de block. 2. Limpia de área de zapata y plantilla para colocación de block.	***	
CUADRILLA	4	3	3	3	3	0	
HORAS DE JORNALES	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	No se laboró	
SALARIO	\$1,550.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$0.00	\$6,350.00
COMPRAS EXTRAS		A) 25 litros de diesel \$650.00 + B) 3 brochas \$180.00 + C) Refrescos \$800.00					\$1,630.00
PAGOS EXTRAS		A) Pago de viaje Block Caralampio \$50.00 + B) Pago gasolina moto Paco \$100.00					\$150.00
						TOTAL EXTRAS	\$1,780.00
						TOTAL	\$8,130.00
SEMANA 5 [OCT 17-22]	17 Lunes	18 Martes	19 Miércoles	20 Jueves	21 Viernes	22 Sábado	Total por semana
ACTIVIDADES	1. Terminado de colado de plantillas. 2. Terminación de pegado de block.	1. Enderezar, cortar y escuadras en varilla para trabe de liga. 2. Colocación de varillas en los dados.	1. Corte de alambre. 2. Armado de estribos.	***	***	***	
CUADRILLA	3	3	3	0	0	0	
HORAS DE JORNALES	Completo	Completo	Completo	No se laboró	No se laboró	No se laboró	
SALARIO	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$3,600.00
COMPRAS EXTRAS							
PAGOS EXTRAS	A) Pago de madera aserrada por Don Pablo Cú [2 soleras de 0.18x0.27x7.00 m + 1 horcón de 0.24x0.24x2.40 m + 14 tablas para cimbra de 1.65 m de 1" + 8 tablas para cimbra de 2.00 m de 1"= 325 pies x \$4.00=\$1,300.00]						\$1,300.00
						TOTAL EXTRAS	\$1,300.00
						TOTAL	\$4,900.00

Septiembre, 2022



Socio Cultural

estatus

Territorial Ambiental

Económica Productiva

Espacial Constructiva

Participación

Ser decisivos

Para el trabajo

Las mujeres

Espacio que este abierto para todos

Quitar contenido y guardar momentáneamente

Iniciar a más personas a integrarse

Plazo otorgado al terreno

Diagnóstico de frente equipos

Tener control responsable en comunicación con acompañantes

Estrategias para gestión de fondos

Lluvia de ideas colectiva

Lugar manejable

Meta alcanzable

Presupuesto participativos

Administración compartida por los tres equipos

Consumir de la parcela

Estancia y consumo local

Acompañamiento autonomía económica

Cerrar el ciclo de venta de productos

Alianza con Ixcán

Espacio para estudiantes que genere recursos para mantener el lugar

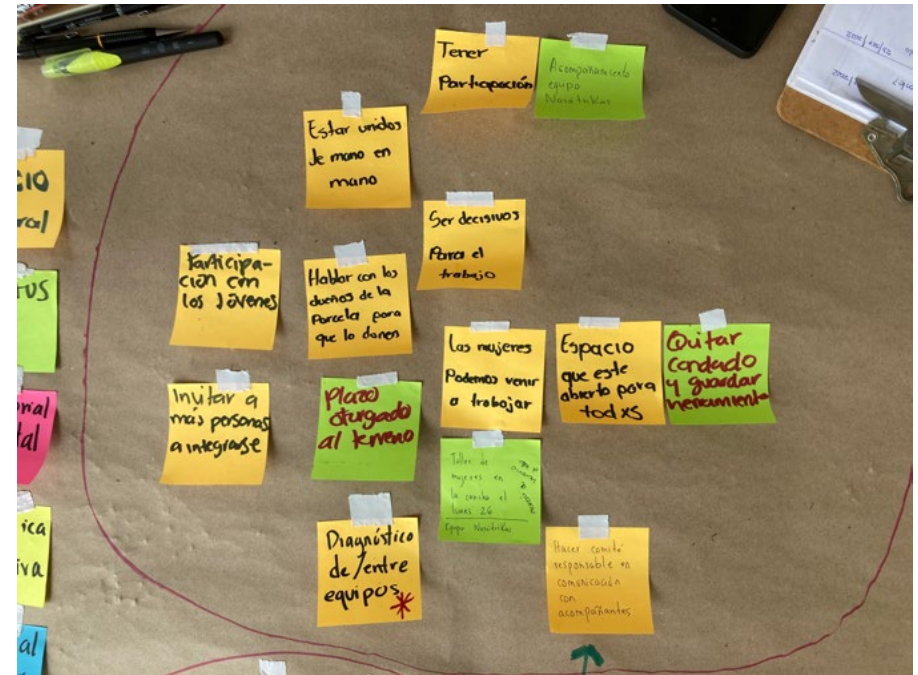
Beneficio económico para la gente

Planes de mujeres en la zona el lunes 26

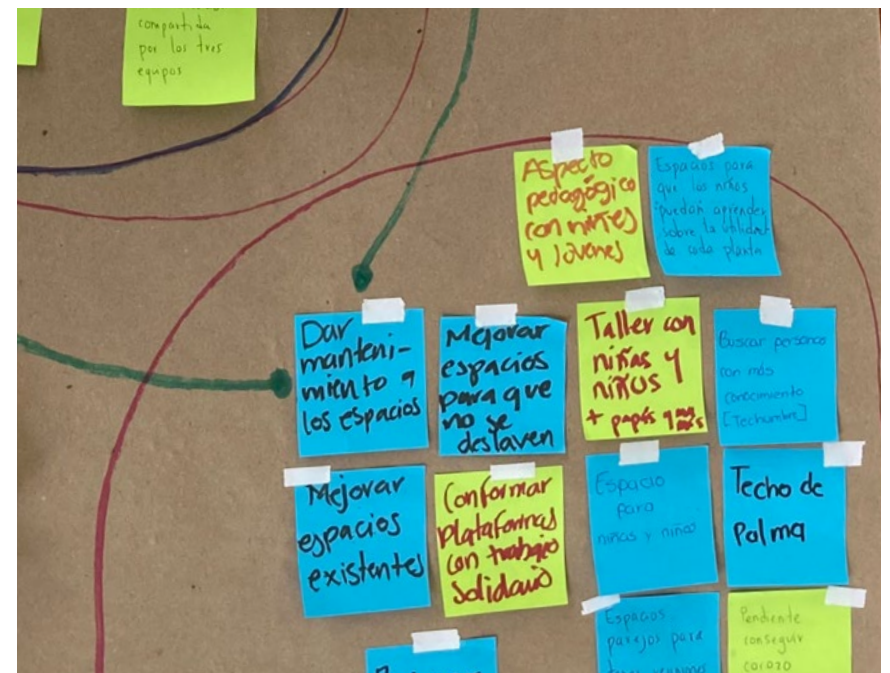
Y tener control responsable en comunicación con acompañantes

Aspecto pedagógico con niños y jóvenes

ASPECTOS POR ATENDER: DIMENSIÓN SOCIO- CULTURAL

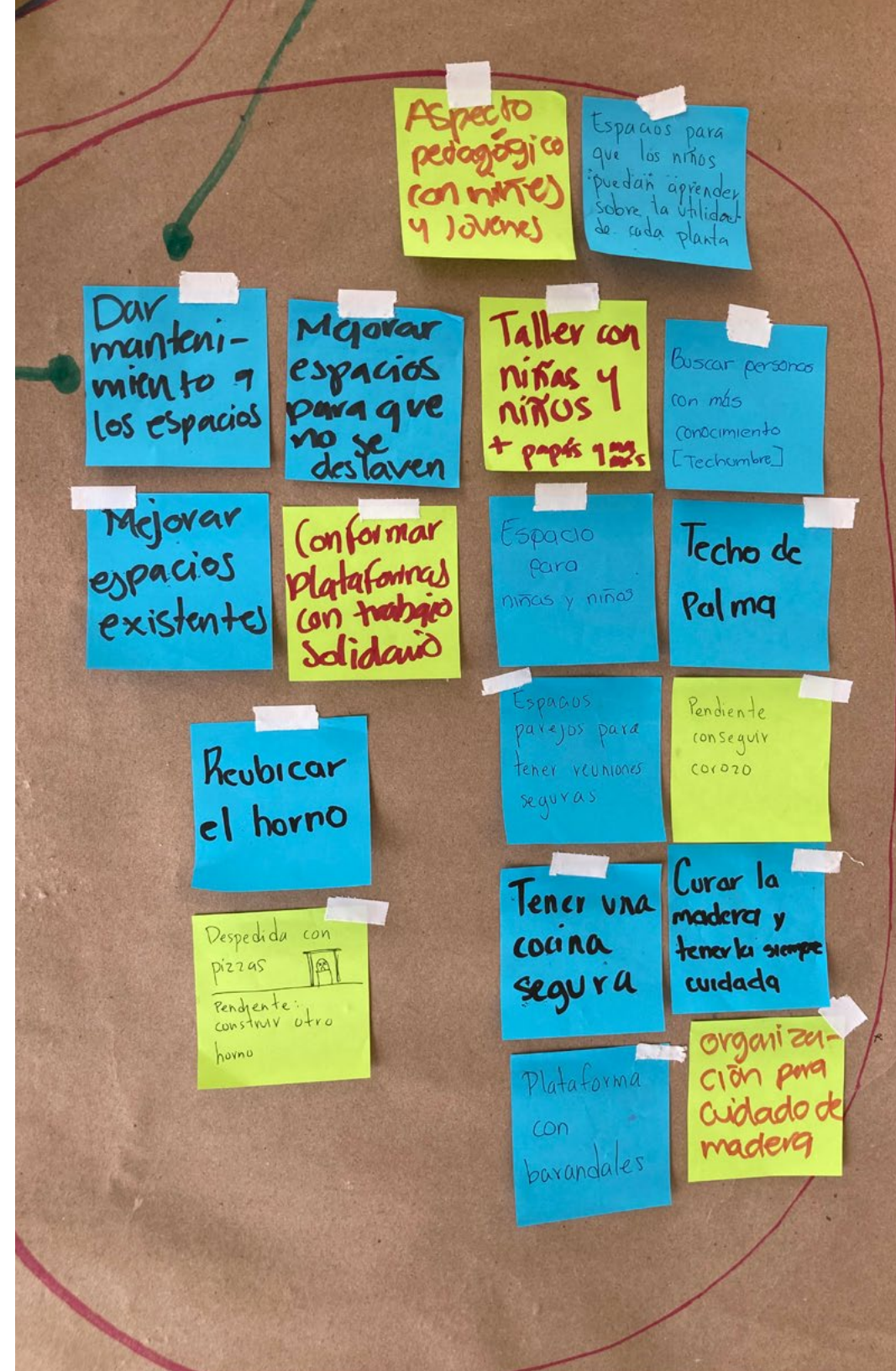
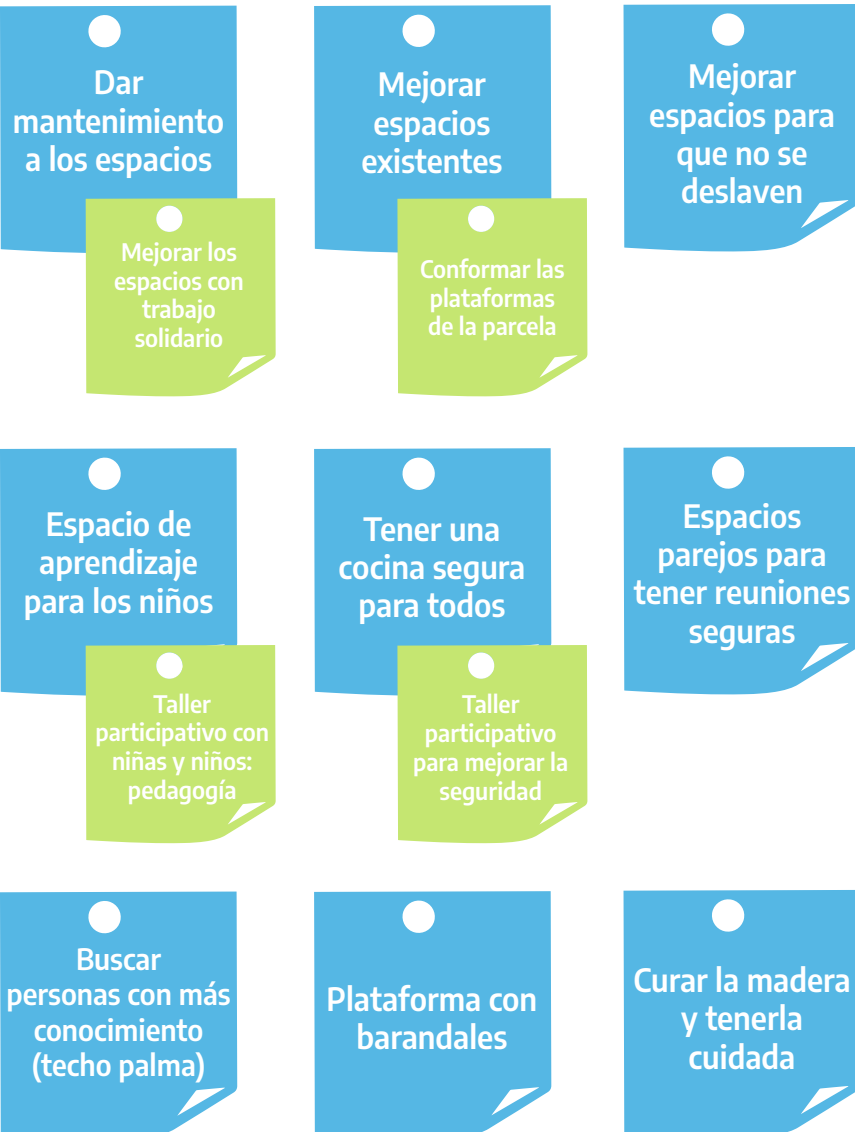


Estrategias planteadas por los habitantes: dimensión socio-cultural. Fotografía: Comunal.

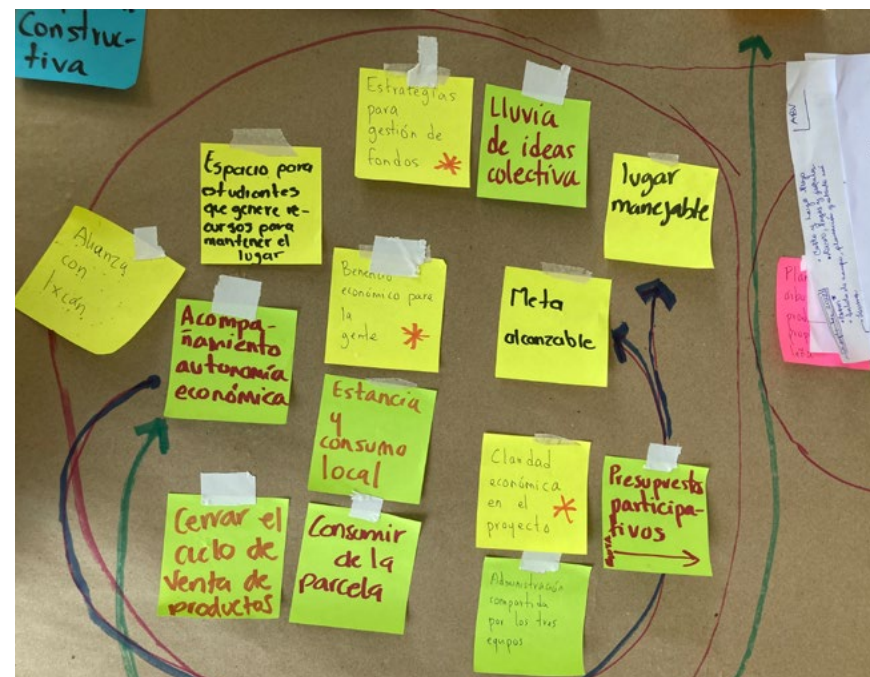


Estrategias planteadas por los habitantes: dimensión espacial. Fotografía: Comunal.

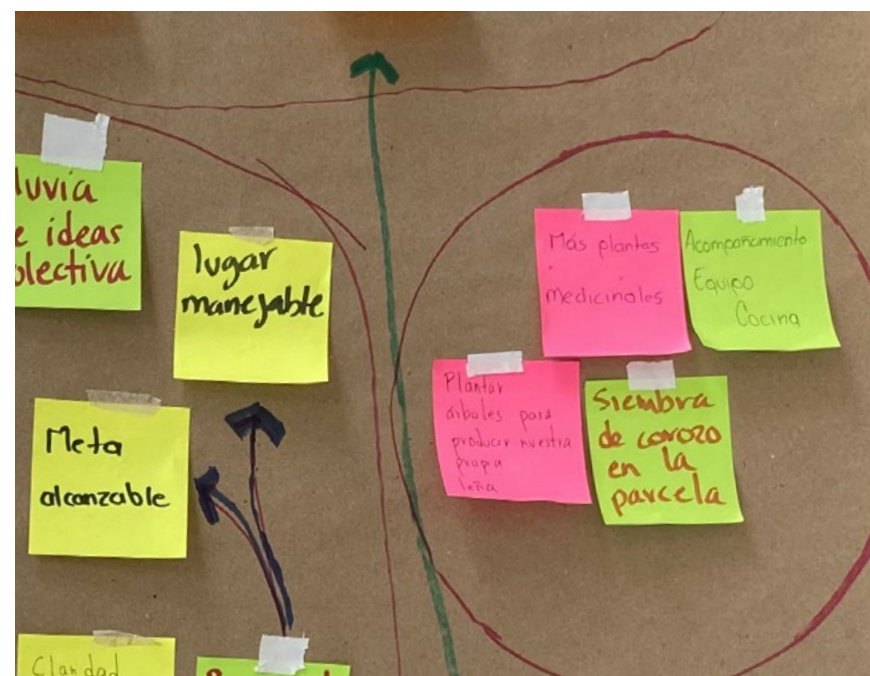
ASPECTOS POR ATENDER: DIMENSIÓN ESPACIAL- CONSTRUCTIVA



ASPECTOS POR ATENDER: DIMENSIÓN ECONÓMICA- PRODUCTIVA



Estrategias planteadas por los habitantes: dimensión económica-productiva. Fotografía: Comunal.



Estrategias planteadas por los habitantes: dimensión territorial-ambiental.

SIGUIENTES PASOS: FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN

El acompañamiento social, los procesos de formación colectiva y el fortalecimiento comunitario-popular son parte fundamental en los procesos de Producción y Gestión Social del Hábitat [PyGSH] pues, de otra manera, nos estaríamos limitando a una asistencia técnica que no contempla momentos de interaprendizaje y reflexión colectiva para trazar el camino de la autonomía.

Desde esta postura, fuimos identificando colectivamente los retos a los que nos enfrentábamos en los distintos momentos de participación, principalmente **la falta de conocimiento en la comunidad de los procesos participativos realizados con el equipo de trabajo de la parcela.**

Aunado a esto, las personas que integran el equipo de trabajo local expresaron la necesidad urgente de adquirir herramientas y desarrollar estrategias para incentivar la participación comunitaria en Loma Bonita.

Debido a lo anterior, durante el trabajo realizado en el mes de septiembre contamos con el **acompañamiento social del equipo de Nosotrikas** [el cual está conformado por antropólogas, sociólogas y psicólogas sociales] **con la finalidad de desarrollar espacios de diálogo, talleres y acuerdos comunitarios que permitieran poner en práctica herramientas y estrategias para incentivar la participación en el proceso de autoproducción de**

la cocina comunitaria. Con base en: **1)** el diagnóstico comunitario orientado a la participación desarrollado por Nosotrikas, **2)** las recomendaciones que surgieron de dicho proceso de diagnóstico y **3)** el análisis de los diagnósticos participativos previos facilitados por nuestro equipo, se plantean los siguientes momentos para el fortalecimiento del proceso social de autoproducción:

- a) Taller de Narrativas colectivas del proyecto.
- b) Mapeo de la comunidad con niñas y niños.
- c) Taller de maquetas participativas.
- d) Conversación: estrategias participativas de fondeo.
- e) Exposición comunitaria del proyecto.
- f) Visitas de casa en casa.

- g) Taller de diseño participativo con mujeres.
- h) Taller de diseño participativo con jóvenes.
- i) Taller de diseño participativo con niñas, niños y maestros.

Debido a que los momentos planteados previamente no pueden realizarse en una sola visita pues se saturaría de actividades a las personas participantes, se plantea dividir las actividades en dos salidas de campo: noviembre y diciembre.

SIGUIENTES PASOS: FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN

Agenda de trabajo: noviembre 2022

Actividad	Descripción	Objetivo(s)	Actores y roles	Duración
Talleres				
Taller “Narrativas colectivas del proyecto”	<p>En este taller se planea hacer una línea del tiempo de las actividades que se han realizado para el diseño y la construcción de la “Cocina” con las fotografías que se han tomado durante los meses, que permita crear una forma de contar el proceso que se haya decidido entre todas y todos los participantes.</p> <p>También proponemos que se pueda elegir un nombre para el espacio que actualmente llamamos “Cocina”, que dicho nombre sea acordado en conjunto y que pudiera ser bien recibido en Loma Bonita.</p>	<p>1. Conocer cómo las personas de Loma Bonita recuerdan el proceso de diseño de la “Cocina” y el inicio de la construcción.</p> <p>2. Crear una forma de contar el proyecto entre todos y todas para difundirlo y compartirlo con las personas de Loma Bonita.</p>	<p>1. Personas que han participado en los talleres</p> <p>2. Personas interesadas en conocer el proyecto</p> <p>3. Comunal (guiar el taller, no construir la forma de contar el proceso)</p>	1 - 2 horas

SIGUIENTES PASOS: FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN

Agenda de trabajo: noviembre 2022

Actividad	Descripción	Objetivo(s)	Actores y roles	Duración
Talleres				
Taller de maquetas participativas	Hacer una maqueta del diseño creado por ustedes de la cocina, entre todas y todos los participantes. La maqueta nos ayudará a ver físicamente las ideas y pensamientos que cada una y uno tenemos.	<p>1. Aprender cómo se está construyendo la cocina, desde su cimentación hasta el tejido del corozo, con el apoyo de todas y todos las personas que conozcan del tema.</p> <p>2. Compartir con más personas de la comunidad cómo quedará la construcción de la cocina.</p>	<p>1. Personas que han participado en los talleres</p> <p>2. Personas interesadas en conocer el proyecto</p> <p>3. Niñas y niños, profesores y padres de familia interesados</p> <p>4. Personas con conocimientos constructivos: Doña Dolores, Don Jesús, Don Lampo, etc</p> <p>5. Comunal (guiar las actividades del taller, la realización de las maquetas será por las personas de la comunidad)</p> <p>6. Nosótrikas (acompañamiento durante el taller)</p> <p>7. Cocina Colaboratorio (apoyo durante el taller)</p>	1 - 2 horas

SIGUIENTES PASOS: FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN

Agenda de trabajo: noviembre 2022

Actividad	Descripción	Objetivo(s)	Actores y roles	Duración
Talleres				
Mapeo de la comunidad con los niños y niñas	<p>Trazar un mapa de la comunidad con los niños y las niñas de la primaria que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hacer un dibujo de las calles y las parcelas de la comunidad. - Ubicar las casas de las y los niños y que nos ayuden a saber quiénes viven en las otras casas. - Hacer una maqueta o dibujo de sus casas y su parcela o solar. 	<p>1. Tener un primer momento* de colaboración con los niños y niñas de la primaria.</p> <p>*Para Comunal, que no hemos tenido la oportunidad de trabajar con ellos y ellas.</p> <p>2. Saber quiénes viven en la comunidad y dónde, para poder visitarles y conocer a las personas de Loma Bonita con quien no nos hemos presentado; contarles sobre el proyecto e invitarles a participar si fuera de su interés.</p> <p>3. Iniciar un proceso de participación con los niños y niñas que más adelante pudiera llevar a un diseño de la “Cocina” y la parcela con ellos y ellas.</p> <p>4. Conocer cómo entienden, interpretan e imaginan Loma Bonita y su entorno.</p>	<p>1. Niños y niñas de la primaria</p> <p>2. Profesor de la primaria</p> <p>3. Comunal (guiar el taller y la realización del mapa, con la información y conocimientos que nos brinden los niños y niñas)</p> <p>4. Nosótrikas (acompañamiento y guías del taller)</p>	2 horas

SIGUIENTES PASOS: FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN

Agenda de trabajo: noviembre 2022

Actividad	Descripción	Objetivo(s)	Actores y roles	Duración
Actividades de organización y difusión del proyecto				
Conversación “Estrategias participativas de fondeo”	Espacio para platicar entre todas y todos donde podamos opinar y compartir ideas para conseguir fondos que nos permitan continuar y finalizar la construcción.	Hacer un plan de actividades que se puedan realizar desde Loma Bonita, Cocina Laboratorio y Comunal para continuar con la recaudación de fondos entre todas y todos.	1. La cuadrilla local 2. El grupo de mujeres 3. Personas de Loma Bonita que hayan estado involucradas en el proyecto o que quieran involucrarse 4. Cocina Laboratorio 5. Comunal	1 - 2 horas
Exposición del proyecto	Se trata de platicar con las personas y compartir el trabajo que todas y todos han hecho, como el diseño y construcción de la cocina (en proceso) como se haya decidido contar el proyecto en el “Taller de Narrativas”. Puede ser en la cancha, afuera de las tiendas, en la venta de fichas de internet, entre otros lugares que nos den permiso de estar.	Compartir con más personas de Loma Bonita el estado actual de la obra , así mismo de las decisiones que se tomaron entre todas y todos para diseñar la cocina, los materiales que se eligieron y los presupuestos que se tienen para llevarlo a cabo y al mismo tiempo invitar a participar en las actividades que se realizarán que no conocen el proyecto e invitar a conocerlo.	1. Personas interesadas en conocer el proyecto 2. Niñas y niños + profesores y padres de familia interesados 3. Jóvenes interesados 4. Personas voluntarias que quieran estar o apoyar en platicar del proyecto 5. Comunal (como las encargadas del puesto y de compartir el proyecto).	1 - 2 horas por exposición en cada espacio que se tenga el permiso de estar. Ejemplo: en la cancha.

SIGUIENTES PASOS: FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN

Agenda de trabajo: noviembre 2022

Actividad	Descripción	Objetivo(s)	Actores y roles	Duración
Visitas de casa en casa	Realizaremos visitas de casa en casa con familias que no hayamos tenido la oportunidad de visitar o conocer, para platicarles sobre el proyecto, el estado actual de la construcción y los materiales que se han donado , apoyadas de la información compartida en el taller de "Mapeo" con niños y niñas, y los materiales hechos en el taller de "Narrativas".	<p>1. Llegar a más personas de la comunidad para que conozcan el proyecto de la cocina, el estado actual de la construcción, los materiales que han donado.</p> <p>2. Compartir las formas en las que pudieran participar en caso de que les interese e invitarles a las actividades.</p>	<p>1. Personas que han participado en los talleres</p> <p>2. Personas interesadas en conocer el proyecto</p> <p>3. Personas voluntarias que quieran estar o apoyar en platicar del proyecto</p> <p>4. Comunal</p>	30 - 40 minutos
Actividades de Obra				
Obra	<p>Platicar sobre los temas relacionados de la obra, como: trabajos realizados y por realizar, presupuestos, actividades para recaudar fondos, tiempos de trabajo, bitácoras.</p> <p>Dar continuidad a la obra: cómo se usan los camiones y comenzar a levantar las columnas.</p>	<p>Estar todas y todos al tanto del progreso de la obra, los gastos y pagos que se han hecho, así como presentarles el presupuesto actual y conocer ideas para continuar con la construcción. Y decidir cómo participaremos cada uno de los actores involucrados en las actividades de la obra.</p>	<p>1. La Cuadrilla local</p> <p>2. Grupo de las mujeres</p> <p>3. Cocina Colaboratorio</p> <p>4. Nosótrikas</p> <p>5. Comunal</p>	1 - 2.5 horas

PRODUCCIÓN COLECTIVA

08



MIS LUGARES FAVORITOS EN LOMA BONITA

Noviembre, 2022



Las cartografías colaborativas o mapas participativos son una herramienta valiosa para conocer el territorio desde la experiencia de sus habitantes, escuchar las narrativas que surgen del lugar y centrar la representación en los afectos, memorias y saberes compartidos.





Mis lugares favoritos en Loma Bonita: La escuela. Fotografía: Comunal.



Mis lugares favoritos en Loma Bonita: El rancho. Fotografía: Comunal.



Mis lugares favoritos en Loma Bonita: El río. Fotografía: Comunal.



Mis lugares favoritos en Loma Bonita. Fotografía: Comunal.



Mis lugares favoritos en Loma Bonita: El arroyo. Fotografía: Comunal.



Mis lugares favoritos en Loma Bonita: La playa. Fotografía: Comunal.







BITÁCORA DE LUGARES FAVORITOS

Enero, 2023

Empezamos a trabajar con las niñas y los niños de Loma Bonita para **conocer su forma de vivir, imaginar, experimentar y entender su territorio.**

Con la pregunta guía, “¿cuáles son tus lugares favoritos en tu comunidad?” nos aventuramos a jugar, dibujar, imaginar, recortar y a escuchar las historias detrás de estos espacios emblemáticos

Nos contaron sobre los dos arroyos que existen, los animales que viven en el río Lacantún, la forma en la que aprendieron a pescar con tarraya y anzuelo, las playas que se hacen en el río cuando bajan las aguas, los ranchos a los que van sembrar con sus familias y los espacios que tiene su escuela.

Después de la sesión de mapeo participativo con lxs niñxs, hicimos una bitácora de sus lugares

favoritos: el río, la escuela, la playa, el campo, el rancho, el arroyo y la casa. **Estos lugares fueron elegidos por lxs niñxs como los mas significativos de su comunidad y tienen como característica compartida ser espacios de convivencia común.**

La bitácora retoma el papelote de la sesión colectiva y tiene como objetivo ser **una herramienta para que lxs niñxs puedan seguir investigando juntxs.** Por un lado del acordeón se encuentran los dibujos de sus lugares favoritos realizados en la primera sesión, así como un collage de imágenes. Por el reverso una guía sensorial para explorar desde el tacto, la mirada, los sonidos, los olores y sabores: ¿Cuál es el lugar más lindo que has visto? ¿Qué sonidos son los que más te gustan? ¿Quiénes los hacen?



Bitácora de lugares favoritos para explorar Loma Bonita. Fotografía: Comunal.





Bitácora de lugares favoritos para explorar Loma Bonita. Fotografía: Comunal.



Bitácora de lugares favoritos para explorar Loma Bonita. Fotografía: Comunal.



NARRATIVAS LOCALES: HISTORIAS COLECTIVAS DEL PROCESO SOCIAL

Noviembre, 2022



Las historias que nos contamos moldean el mundo, tanto nuestra imaginación colectiva y aquello que consideramos posible transformar, como la realidad material que habitamos. Narrar en colectivo es tener la posibilidad de historiar nuestros procesos y reflexionar-aprender sobre nuestras juntanzas.

LAS
OPINIONES

EL PRINCIPIO
DE ALGO GRANDE
...

EL LUGAR,
ESTRATEGICO
PARA ASENTAR
EL PROYECTO



NARRATIVAS LOCALES: HISTORIAS COLECTIVAS

Enero, 2023

Andando el camino de la participación de la mano con Cocina CoLaboratorio y habitantes de Loma Bonita, reafirmamos que **los procesos sociales colaborativos deben ser contados por lxs actores involucradxs en el proyecto.**

Es por esto que iniciamos espacios de diálogo para **articular una narrativa común que integrara el sentir y el pensar de todxs lxs que hemos colaborado** en la gestión, el diseño y la autoproducción de la Cocina Comunitaria.

¿Quién o quiénes narran los procesos sociales? ¿Quiénes cuentan las historias de los proyectos? ¿Cómo decidimos que información es la más valiosa para compartir? ¿Para qué contamos nuestras historias? ¿Qué narrativas

visuales son las más adecuadas? ¿Qué imágenes o fotografías queremos compartir con otrxs para que conozcan el hacer colectivo en torno a la cocina? ¿Quiénes toman la fotografías del proceso? Fueron algunas de las preguntas que acompañaron nuestras reflexiones.

Durante los talleres de narrativas hicimos un ejercicio de memoria colectiva del proyecto, el cual inició en diciembre del año 2021. Ver las fotografías del proceso, compartir nuestros recuerdos, anécdotas, risas y retos, ha sido un momento importante para rememorar el proceso que hemos andado junxts.

De esta manera, buscamos evitar historias verticales y dominantes en los procesos sociales, así como reconocer que **tenemos derecho a narrar(nos) colectivamente.**





AUTOCONSTRUCCIÓN DE LA COCINA COMUNITARIA



Los procesos de autoconstrucción son momentos clave en la Producción Social del Hábitat para ensayar la cooperación, el intercambio de saberes y la organización colectiva, así como la transformación social mediante el aprender-haciendo juntxs.



AUTOCONSTRUCCIÓN DE LA COCINA COMUNITARIA

Después de analizar en conjunto las alternativas materiales, constructivas y económicas, empezamos la construcción del espacio común con lxs habitantes de Loma Bonita. **Este momento de autoproducción ha sido un proceso pedagógico para todas las personas involucradas, un proceso de transformación en donde hemos aprendido a cooperar, dialogar, tomar acuerdos y reencontrarnos en múltiples momentos.**

Quizá uno de los aprendizajes más valiosos ha sido **cultivar la confianza colectiva en nuestra potencialidad, creatividad y agencia organizativa.**

Gracias a las diversas aportaciones que se han hecho, la organización comunitaria y al trabajo colectivo, logramos construir la **primera etapa del proyecto:** una

estructura base hecha con maderas locales y el techo de palma para cobijar el espacio, una técnica que abona a la memoria territorial y los sistemas constructivos tradicionales de Loma Bonita.

El techo fue tejido con palma de corozo, una palma que crece en los potreros y que se procura cortar en luna creciente para asegurar su conservación a largo plazo. La palma y la madera, junto con otros materiales, así como el transporte y jornadas de trabajo solidario o “faenas”, fueron contribuciones comunitarias al proyecto. Por otro lado, los saberes, los consejos técnicos, la comida que sostiene la energía para el trabajo, la palabra (los saberes) y las herramientas que se usaron durante el proceso constructivo, también han sido fundamentales para concretar este esfuerzo colectivo.

























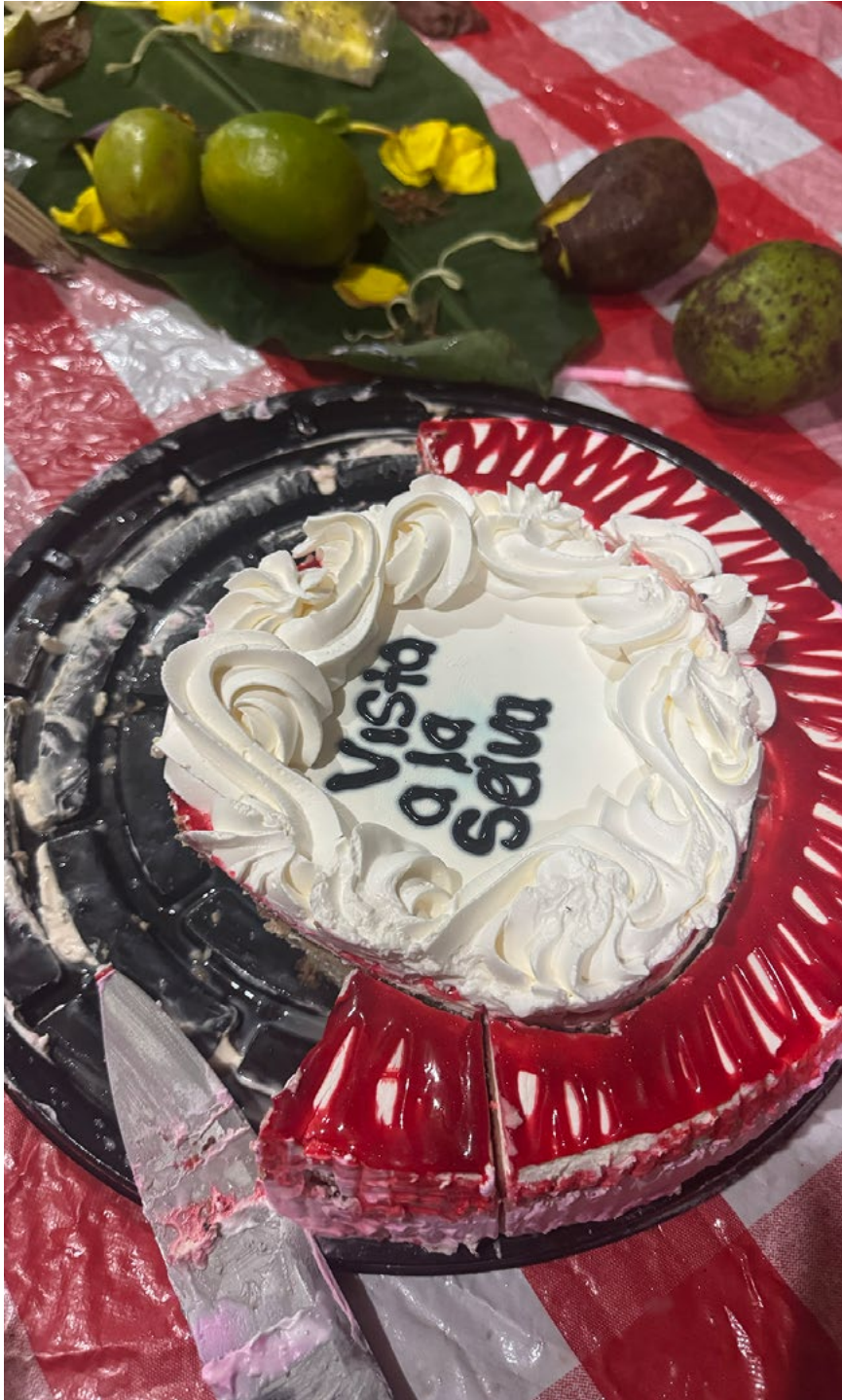














**¡Seguiremos trabajando juntxs
para continuar con las siguientes
etapas del proyecto comunitario!**

