

**PLAN DE IMPLEMENTACIÓN
VIVIENDA EMERGENTE-PIE DE CASA. HUEYAPAN, MOR.**



SEPTIEMBRE 2017

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

DIAGNÓSTICO

CAPACITACIÓN

PARA EL MEJORAMIENTO DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DEL LUGAR

TALLERES TEÓRICO-PRÁCTICOS DIRIGIDOS A LA COMUNIDAD

APROPIACIÓN DE SABERES

CONSTRUCCIÓN

DE VIVIENDAS EMERGENTES E INFRAESTRUCTURA

EJECUCIÓN DE OBRA CON VOLUNTARIOS DE LA COMUNIDAD

EMPODERAMIENTO DE TÉCNICA Y SISTEMA CONSTRUCTIVO

RE-CONSTRUCCIÓN

DE LA COMUNIDAD POR LA COMUNIDAD
• CON SUPERVISIONES PERIÓDICAS
• CON APOYOS PARA MATERIALES NECESARIOS

CAPACITACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

DIAGNÓSTICO

1. Reconocimiento de las deficiencias en las técnicas y sistemas constructivos del sitio.
2. Detección de fallas comunes en la estructura ocasionadas por el sismo.
3. Propuesta de mejoramiento de técnicas constructivas y soluciones antisísmicas para sistemas constructivos.

TALLERES TEÓRICO-PRÁCTICOS

SEMANALES O QUINCENALES

- **Teoría:** transmisión de conocimiento técnico del sistema constructivo del sitio.
- **Práctica:** trabajo comunitario (tequio) para la reconstrucción de zonas afectadas aplicando los conocimientos teóricos presentados en el taller.
- **Continuidad:** en el próximo taller se revisará y evaluarán los trabajos del taller anterior que la comunidad continuó a lo largo de la semana para que haya una retroalimentación.
- **Documentación:** cada 2 o 3 talleres se entregará material didáctico de lo que se vió y ejecutó en los talleres, manuales o documentación que contenga la información concreta de las técnica y especificaciones de los sistemas constructivos.

OBJETIVO. Apropriación de conocimientos técnicos sismoresistentes de la comunidad para reconstrucción de zonas afectas.

CONSTRUCCIÓN: VIVIENDA EMERGENTE - PIE DE CASA

La vivienda emergente es una construcción para dar refugio a la gente damnificada, que se construye en poco tiempo y pocos recursos para satisfacer una necesidad básica inmediata de los afectados.

La idea principal de nuestra vivienda emergente es ser un pie de casa que pueda ir mejorando y creciendo hasta convertirse con el tiempo en una vivienda digna que obedezca a su contexto.

ASPECTOS IMPORTANTES A CONSIDERAR



Evaluar la situación para entender las necesidades de la comunidad afectada.



Entender las técnicas y sistemas constructivos usados en la comunidad.



Involucrar a la comunidad en todo el proceso.



Definir el alcance del apoyo y una estrategia para la construcción.



Diseñar pie de casa con crecimiento progresivo, técnicas y sistemas constructivos del sitio y fáciles de construir para que puedan ser apropiables.

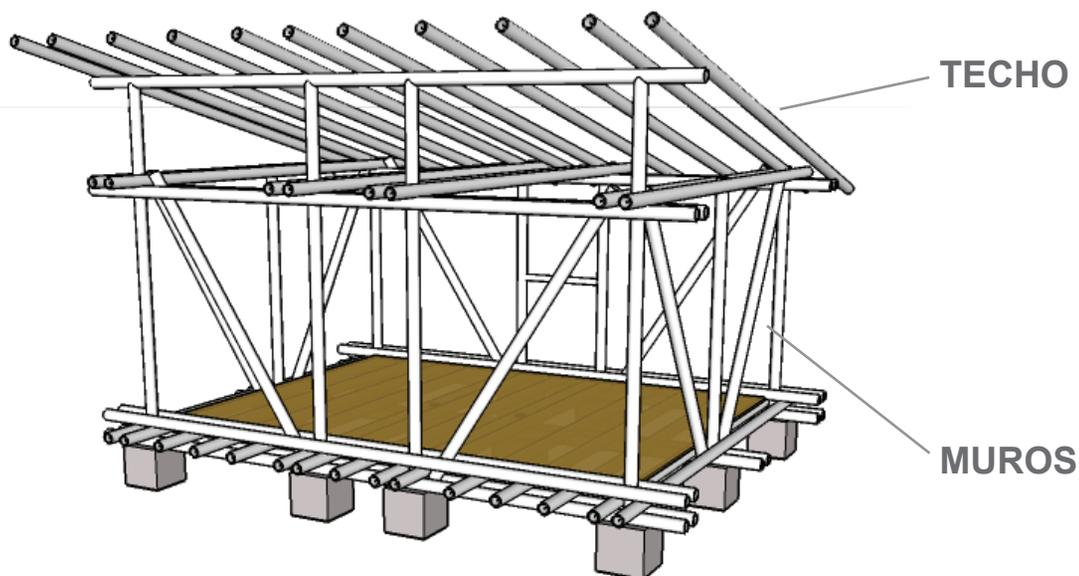


Plan en el sitio para la construcción. Retiro y organización de escombros, limpieza de la superficie de desplante, etc.

..... falta desarrollar más

MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EMERGENTE - PIE DE CASA

EJEMPLO



VIVIENDA EMERGENTE

Lona



Lámina



PIE DE CASA

Teja o lámina



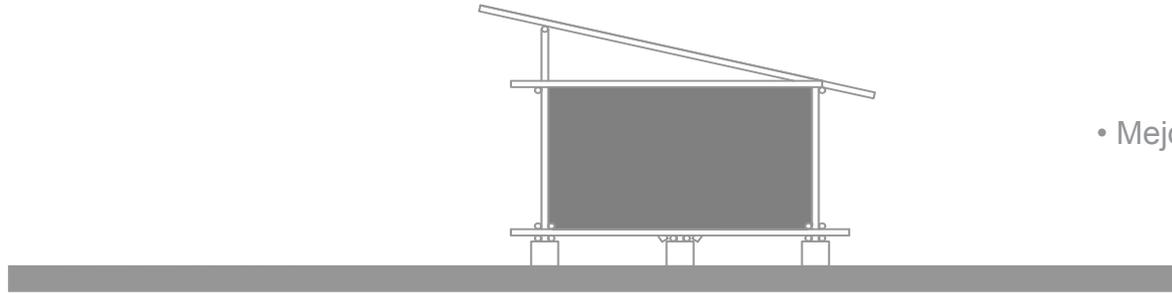
Bahareque



La vivienda de emergencia puede tener materiales de muy bajo costo o con los que ya cuenta la familia afectada para satisfacer la necesidad inmediata de refugio, con el paso del tiempo estos materiales pueden irse sustituyendo por materiales percederos y que brinden mayor confort.

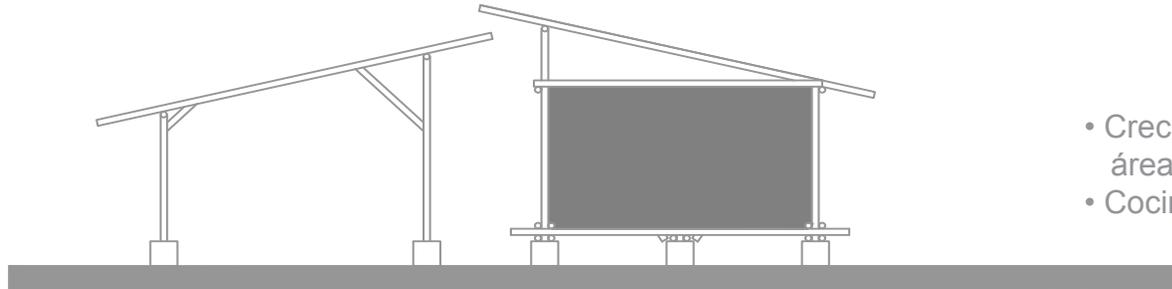
CRECIMIENTO DE VIVIENDA EMERGENTE - PIE DE CASA

PIE DE CASA



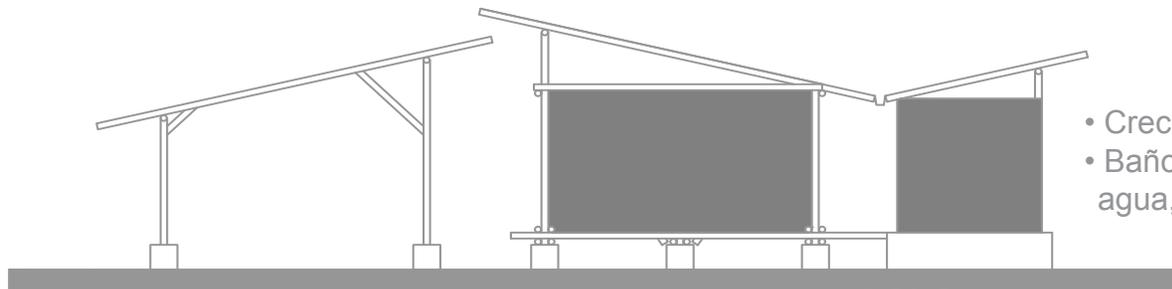
- Mejoramiento de vivienda

POSIBLE
CRECIMIENTO a



- Crecimiento, área pública y área privada.
- Cocina abierta, comedor...

POSIBLE
CRECIMIENTO b



- Crecimiento servicios.
- Baños secos, captación de agua, ecotecnia y sistemas

* El crecimiento progresivo no tiene que ser forzosamente en este orden.

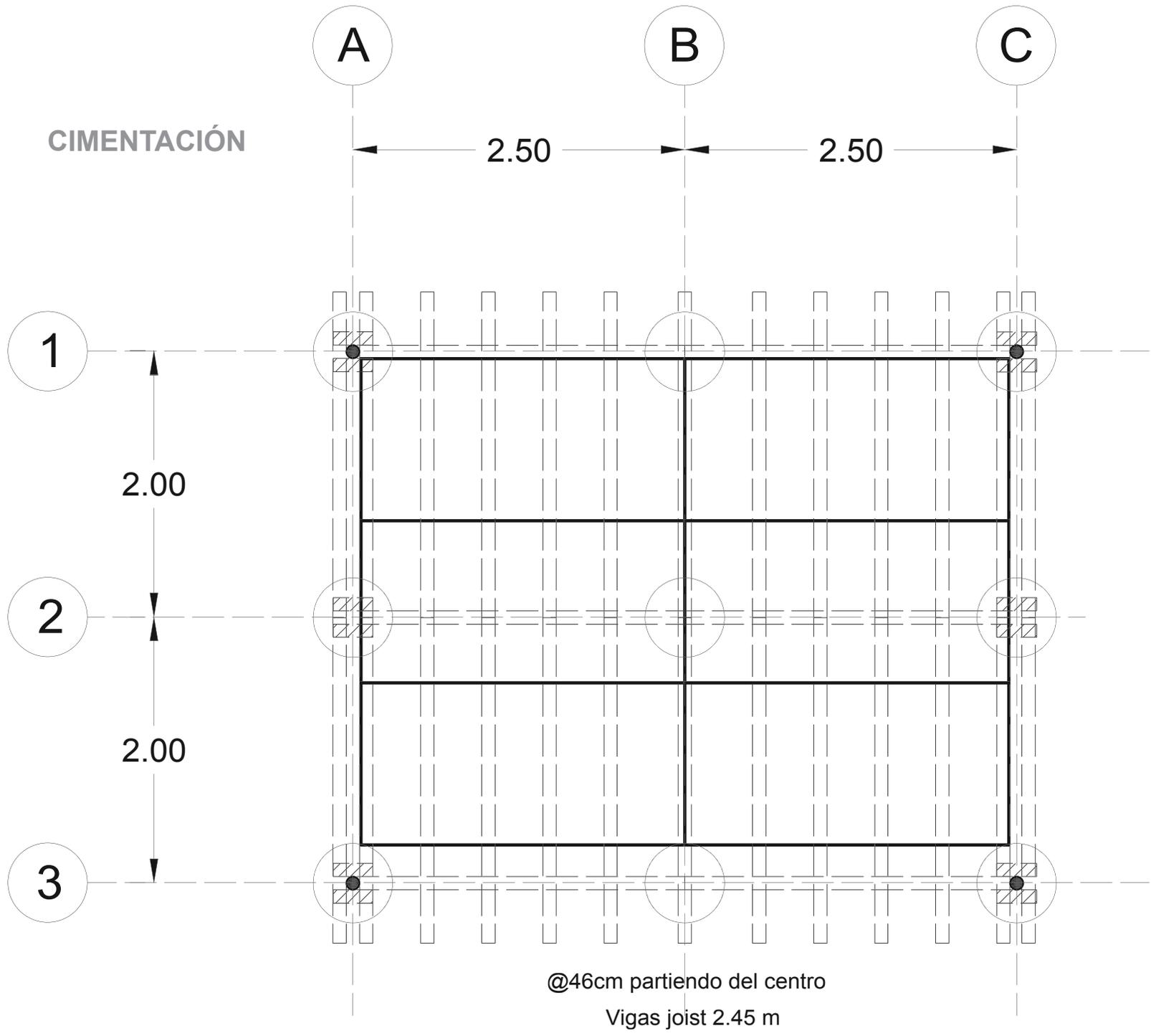
ESQUEMA DE CRECIMIENTO PROGRESIVO

AMPLIACIÓN a

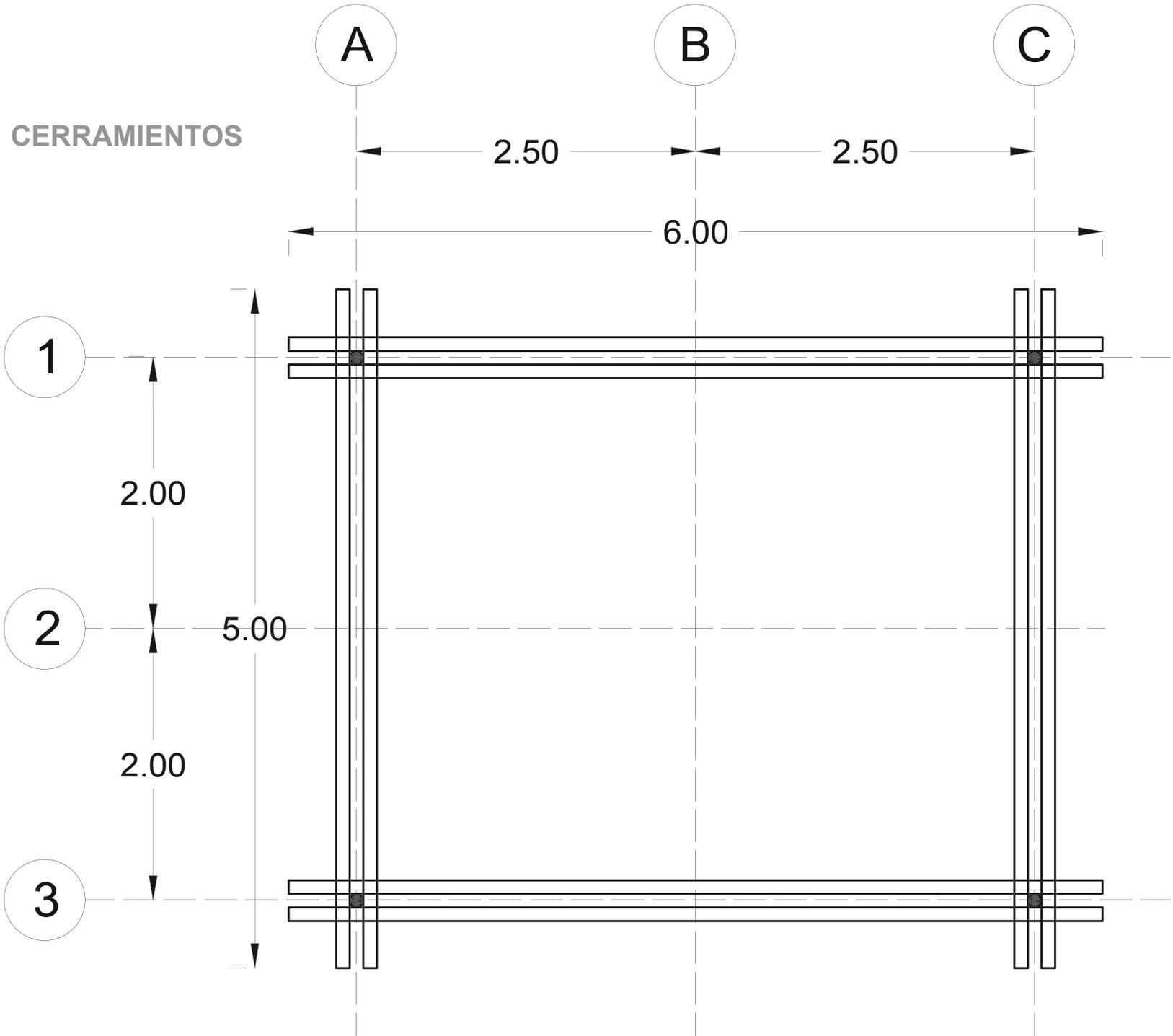
PIE DE CASA

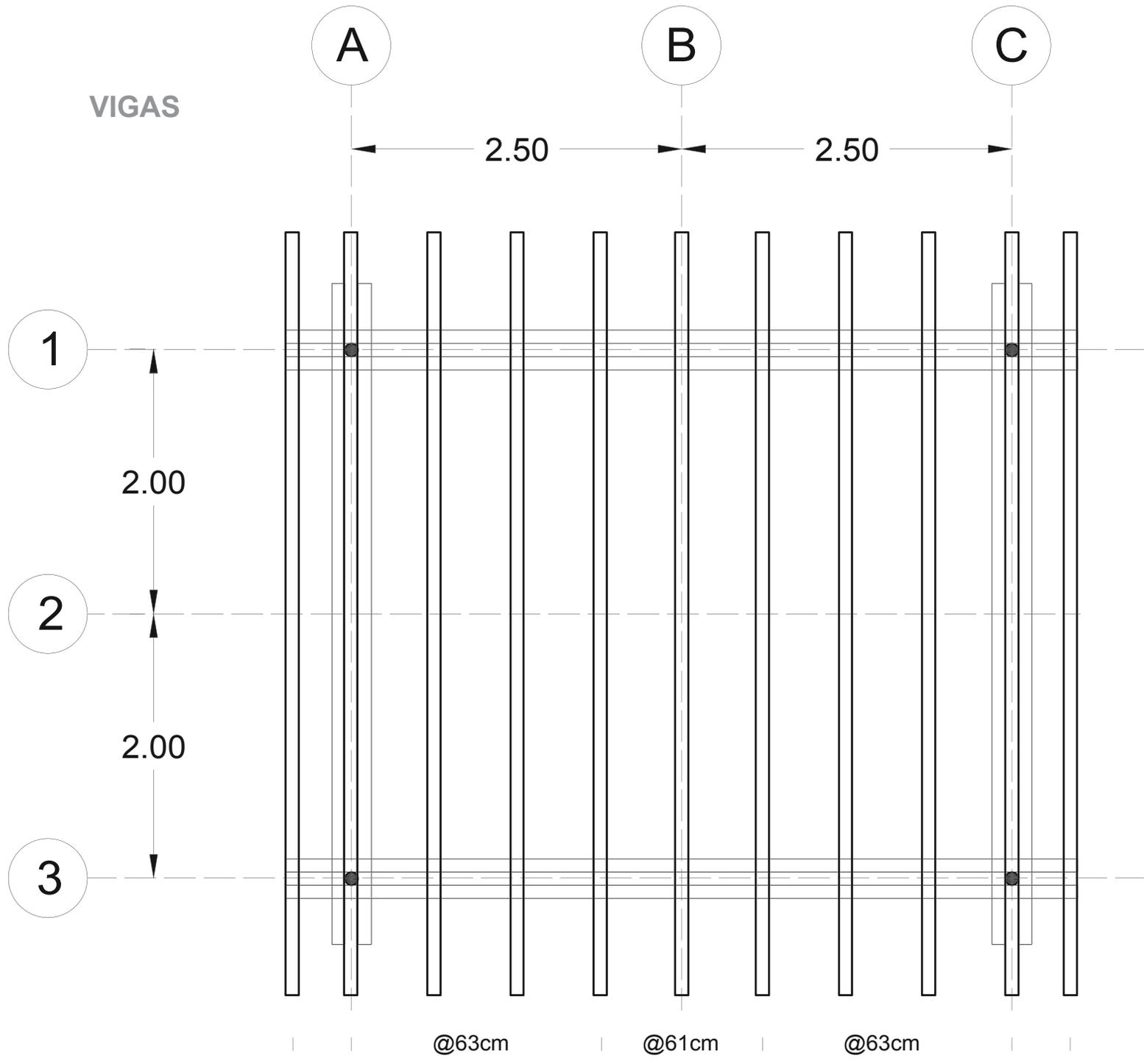
AMPLIACIÓN b





CERRAMIENTOS





ALZADO FRONTAL

A

B

C

6.00

2.50

2.50

3.70



ALZADO POSTERIOR

C B A

6.00

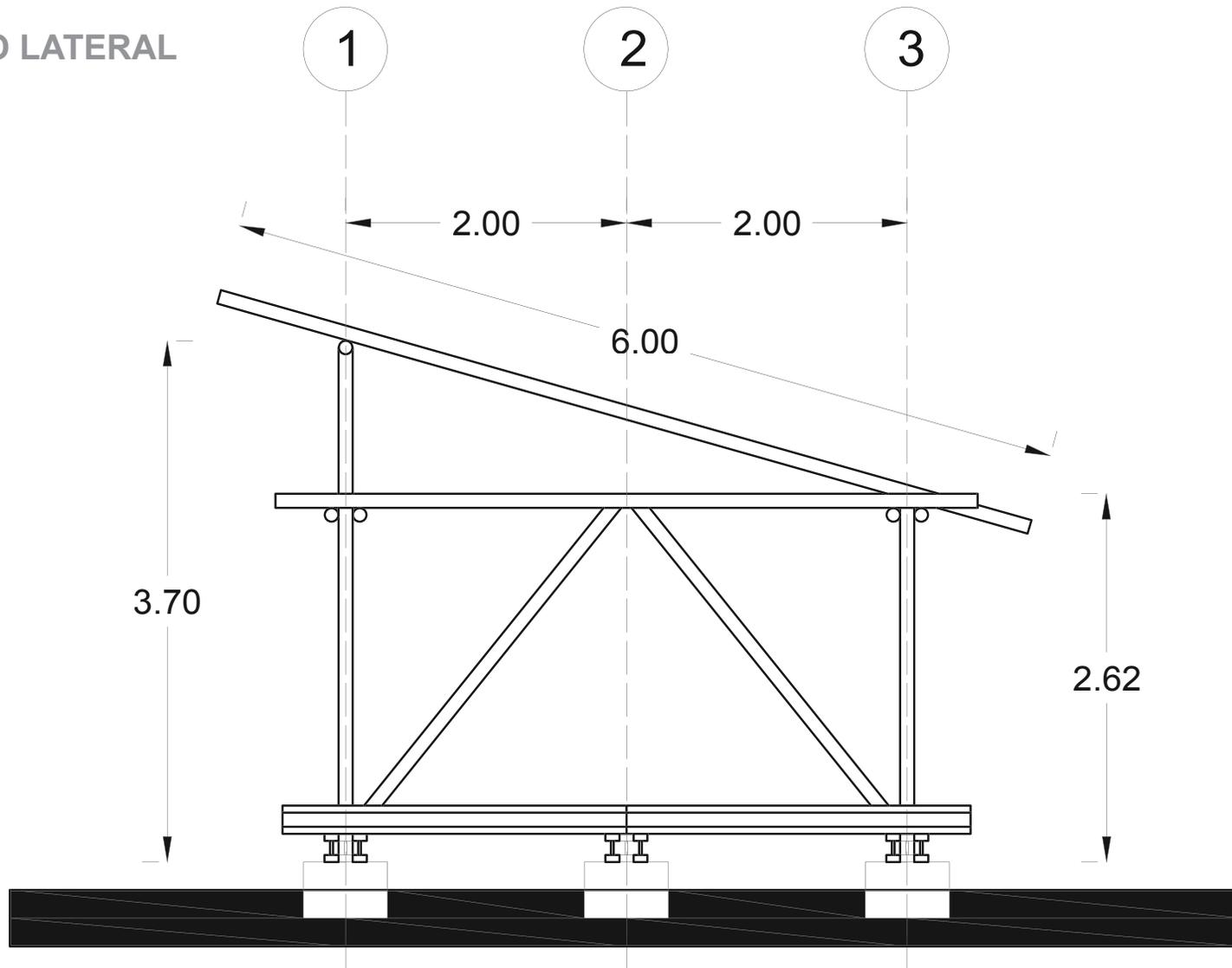
2.50

2.50

2.62



ALZADO LATERAL



LISTA DE MATERIALES NECESARIOS PARA PIE DE CASA

UN PIE DE CASA			
NO.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
2	CIMENTACIÓN		
1	Llantas usadas	18.00	pzas
2	Escombros o piedras del sitio	1.00	lote
3	Cemento	2.00	bulto
4	Grava	0.25	m3
5	Arena	0.25	m3
6	Agua	60.00	lts
7	Castillo electrosoldado 10X20 cm de 6 m	1.00	pza
8	Varilla de 3/8" de 12 m (1.5 pzas)	10.00	kg
3	ESTRUCTURA PRINCIPAL		
3.1	Piso		
1	Polines de madera de 2da de 3.5x3.5"	38.00	pzas
2	Barrotes de madera de 2da de 1.5x3.5"	4.00	pzas
3	Aceite quemado de camión	10.00	lts
4	Diesel	5.00	lts
5	Clavos de 4" para madera	3.00	kg
6	Triplay de 12mm	7.00	pzas
3.2	Bambú		
1	Bambú old hamii de 8-9cm de diámetro	50	pzas
2	Flete de bambú	40	pza
3	Varilla roscada de 3/8"	35	pzas
4	Tuercas	1	ciento
5	Rondanas	1	ciento
6	Cemento	1	bulto
7	Arena	0.15	m3
8	Agua	15	lts
9	Aceite de linaza	0.5	galón
4	MUROS		
1	Barrotes de madera de 2da de 1.5x3.5"	31	pzas
2	Carrizo o retazo de vigas cepilladas	400	pzas
3	Clavos 1" para madera	5	kg
4	Clavos de 3" para madera	1	kg
5	Pacas de paja de cereal	15	pacas
6	Arcilla líquida (barbotina)	4	m3
7	Cal	4	bultos
8	Harina de trigo	10	kg
9	Arena	3	m3
5	TECHO		
1	Latas de madera o 1/4 de barrote	30	pzas
2	Lámina acanalada de ...	22	m2
3	Clavos de 2" para madera	2.5	kg
4	Pijas de 2.5" para madera	2.5	kg
5	Tapas de botellas de pet	100	pzas
6	MUROS		
1	Arcilla líquida (barbotina)	1	m3
2	Cal	2	bulto
3	Harina de trigo	5	kg
4	Arena	1	m3
5	Cera de abeja	2	kg
6	Aceite de cocina quemado	10	lts
7	TAPANCO		
1	Triplay de 12mm	2	pzas
2	Polines para escalera	2	pzas
3	Tabla para escalones	3	pzas
4	Pijas para madera de 2.5 "	1	kg
8	PUERTAS Y VENTANA		
1	Tabla de 30 cm de ancho y 3/4" de espesor para puertas	6	pzas
2	Barrotes de madera de 2da de 1.5x3.5" para ventanas	3	pza
3	Aceite quemado de camión	3.00	lts
4	Diesel	1.00	lts
5	Clavo de 2" para madera	1	kg
6	Clavo de 1" para madera	1	kg
7	Vidrio de 6 mm	4	m2
8	Bisagras	8	pzas
9	Pasadores	2	pzas

EQUIPO DE HERRAIENTA PARA CASAS DE BAMBÚ

HERRAMIENTAS PARA EQUIPO DE CAPACITADORES

NO.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
1	Juego de herramientas de batería: taladro, esmeril, serrucho, destornillador, caladora, etc.	1	juego
2	Revolvedora de cemento de dos bultos	1	pza
3	Motocierra Husq.365cc	1	pza
4	Taladro eléctrico	2	pzas
5	Planta Electrica 5000W	1	pza
6	Carretillas	2	pzas
7	Cerucho carpintero	2	pzas
8	Cerrucho japones	2	pzas
9	Juego de llaves de dado	1	juegos
10	Juego de llaves inglesas manual	4	juegos
11	Saca bocado 3.5 '' para madera juego	2	pzas
12	Discos de corte para metal	20	pzas
13	Discos de pulir de escamas	20	pzas
14	Brocas de 3/8'' de 30 cm	6	pzas
15	Juego de brocas metal	10	juegos
16	Soplete y manguera	1	pza
17	Cierra circular	2	pzas
18	Cierra angular 14''	1	pzas
19	Compresor con mangera	1	pza
20	Pistola neumatica	1	pza
21	Martillo	5	pzas
22	Formones	10	pzas
23	Tisador	2	pzas
24	Cuchara de albañil	4	pzas
25	Llana redonda	4	pzas
26	Marro	3	pzas
27	Escuadras conbinadas	2	pzas
28	Llana	5	pzas
29	Juego de destornillador	1	juego
30	Palas	8	pzas
31	Pico mango fibra V	2	pzas
32	Barreta	2	pzas
33	Mazo grande 16 lb.	1	pzas



PROCESO DE OBRA
8 DÍAS



CIMENTACIÓN + PISO

1. Zapata a base de llantas usadas rellenas de piedras, concreto y castillo electrosoldado
2. Estructura de piso con vigas o polines.
3. Piso de triplay de 12 mm.



ESTRUCTURA DE BAMBÚ

1. Armado de marcos en piso
2. Montaje sobre cimientos.
3. Ensamble con vigas de cerramiento.



CONEXIONES DE BAMBÚ + MUROS BAHAREQUE

1. Colado de conexiones de bambú con concreto.
2. Vigas secundarias y diagonales de bambú
3. Estructura para muros de bahareque con barrotes y carrizo. (refuerzo estructural).





RELLENO DE MUROS DE BAHAREQUE

1. Relleno de muros de bahareque con pet y paja de avena con arcilla.
2. Revoque de emparejamiento con mezcla de arcilla estabilizada.



TECHADO

1. Colocación de *latas* de madera para recibir cubierta.
2. Cubierta de lámina.



REVOQUES EN MUROS

1. Preparación de mezclas estabilizadas a base de arcilla, cal, engrudo y paja.
2. Revoque de grueso.
3. Revoque fino.
4. Bruñido e impermeabilización de muros a base de aceite de lino y cera de abeja.