

# CASONA DE CHANCO

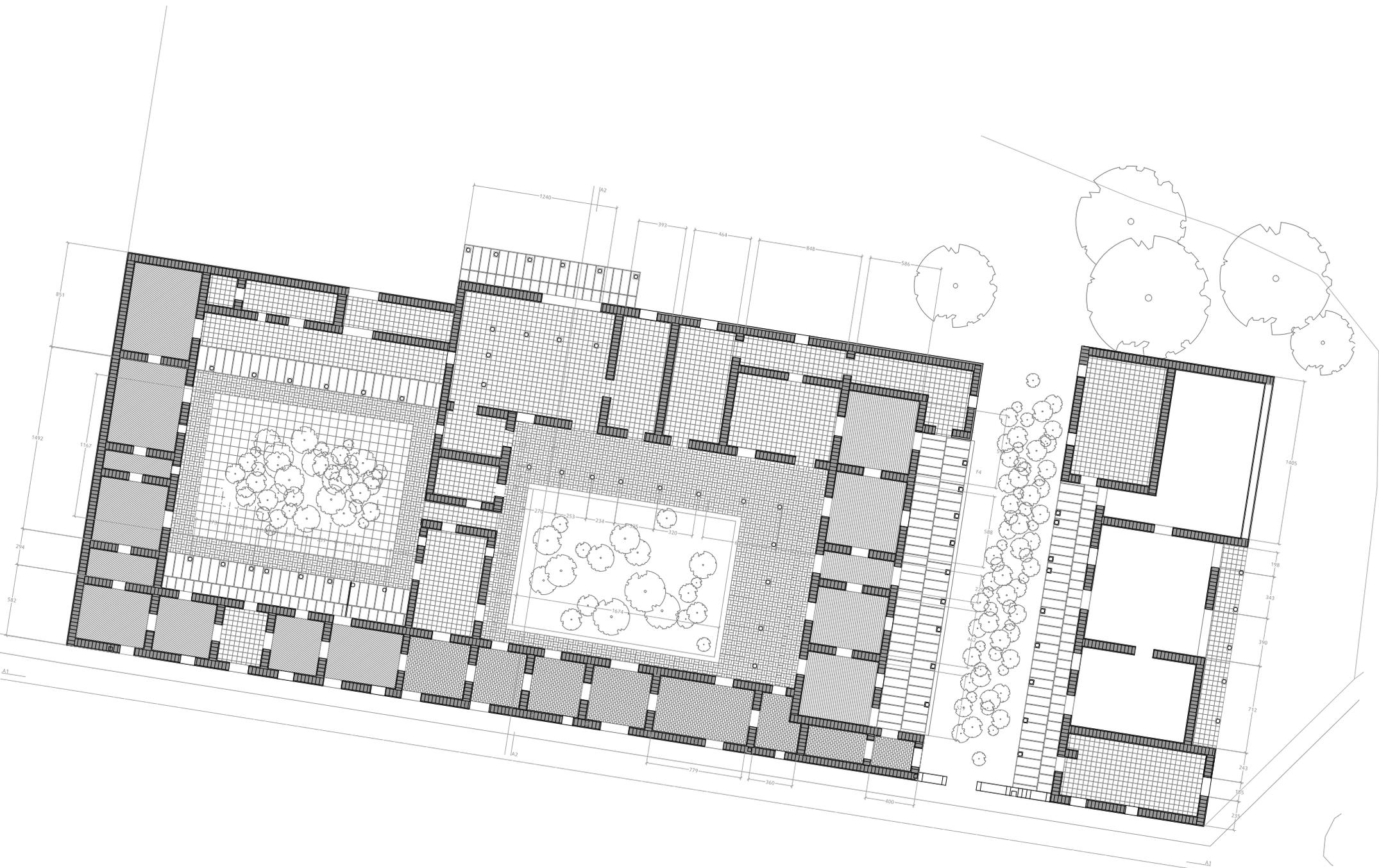
<http://www.casonadechanco.wordpress.com>

Proyecto financiado por:  
**TIBES STIPENDIUM**  
Bund Deutscher Architekten  
Landesverband Berlin **BDA**

[www.reclaimingheritage](http://www.reclaimingheritage.org)  
con Anatma Studio .org

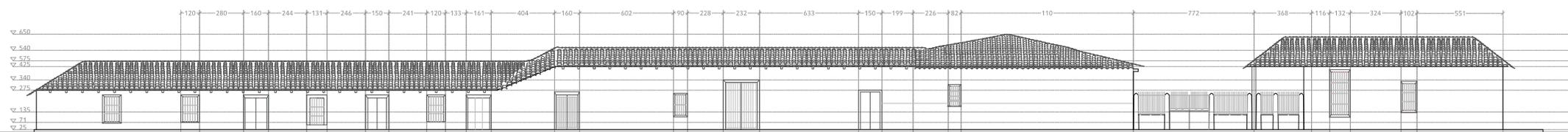
**PFC TALLER H**  
**Octubre 2013**

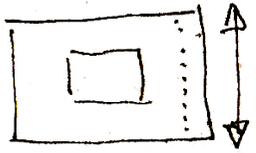
Alumna: **Carmen Gómez Maestro**  
Tutor: **José Martí Cunquero**



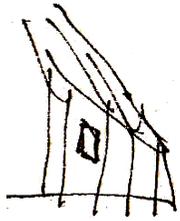
LEVANTAMIENTO IDEALIZADO DE LA CASONA

CASONA DE CHANCO.

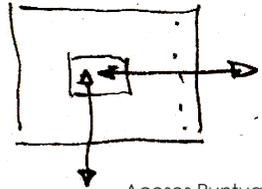




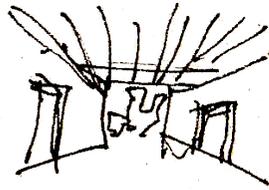
Circulación Exterior



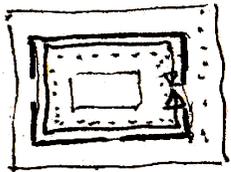
Fachada que protege la privacidad interior



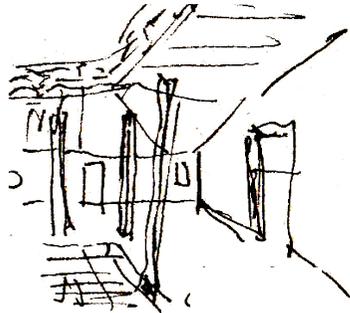
Acesos Puntuales



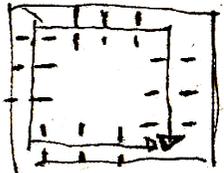
Son pequeños guiños que dejan ver lo que hay dentro



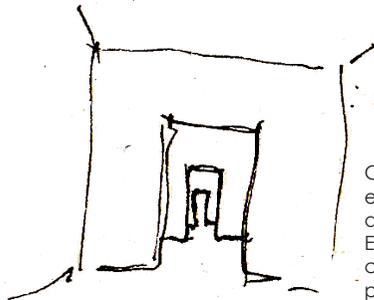
Circulación Interior



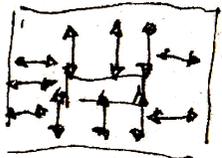
Claustro, un vínculo al patio.



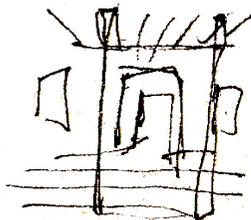
Circulación Concatenada



Continuidad en los interiores de la vivienda. Es difícilmente compatible con la privacidad de las piezas



Accesos Transversales

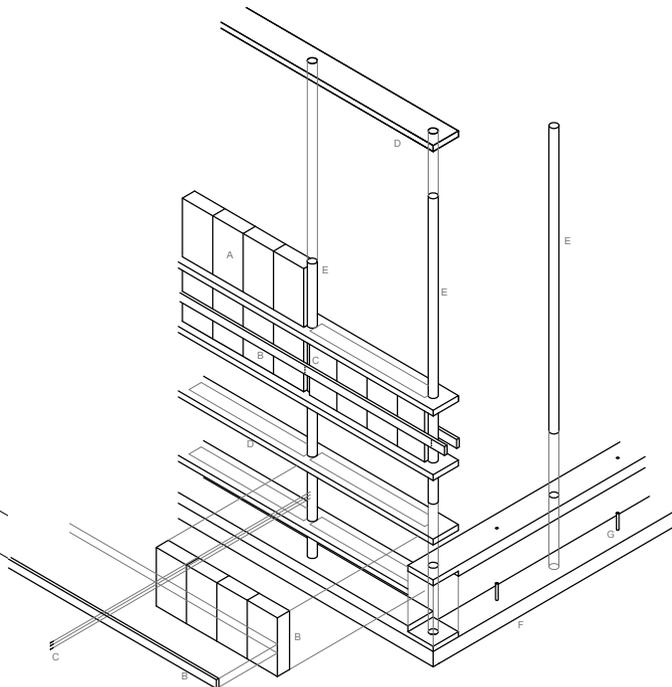
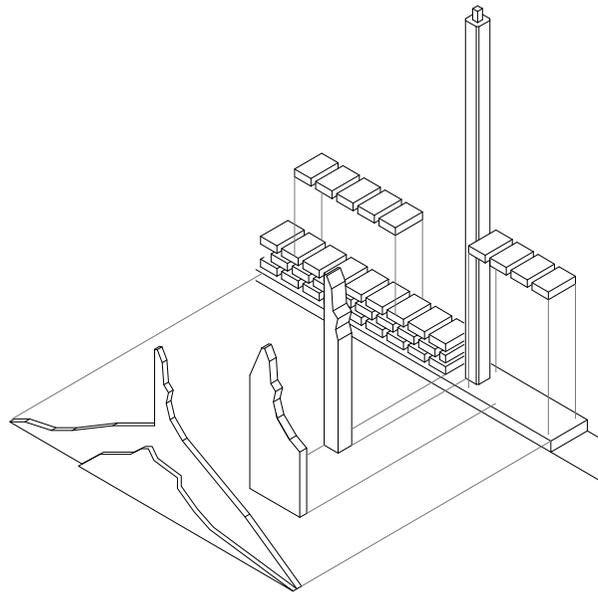
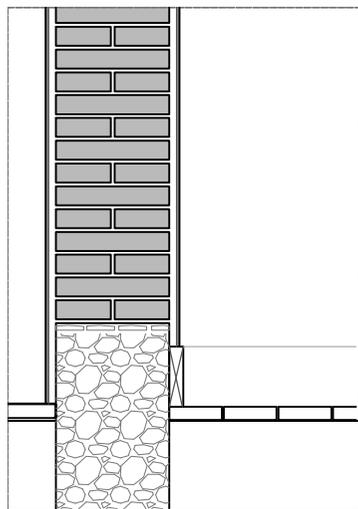
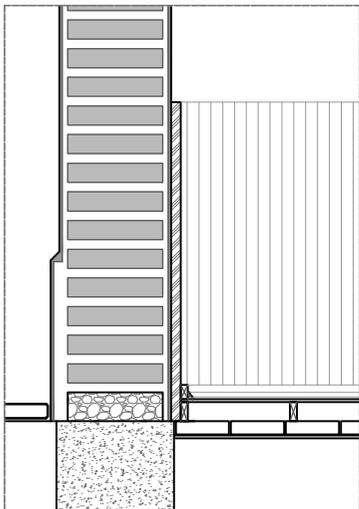


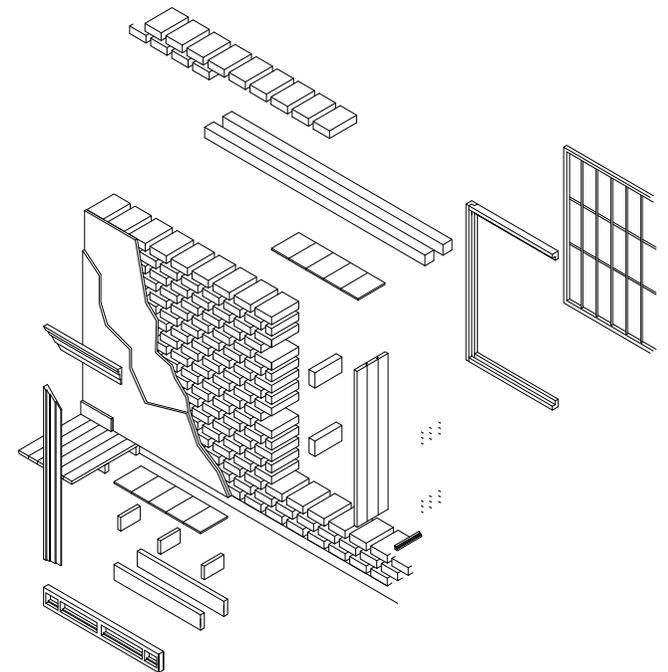
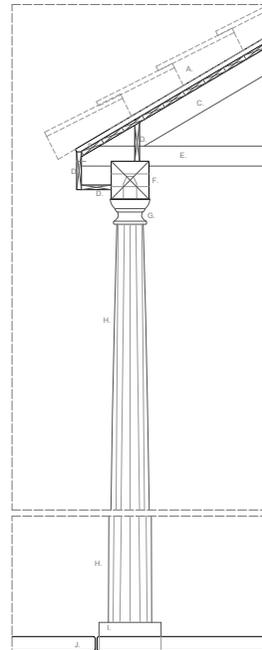
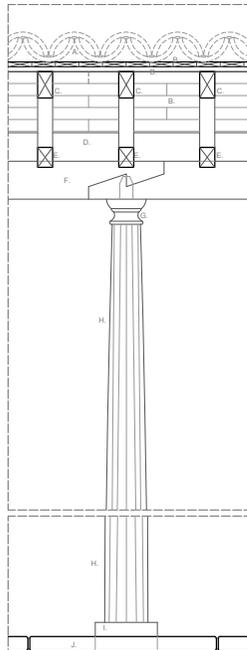
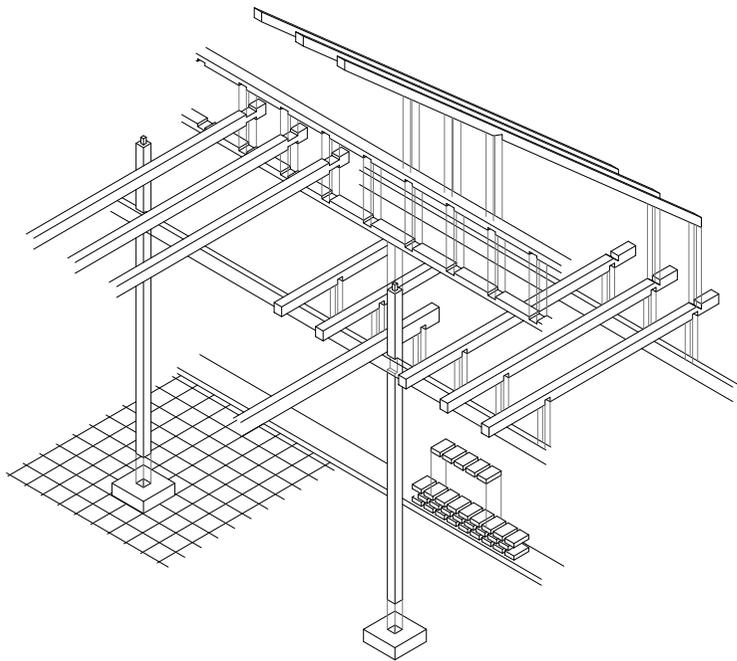
Conectan las piezas con el patio y la calle.



MANERAS DE CIRCULAR Y LA IMPORTANCIA DEL PATIO Y LOS ZAGUANES.







TRAMA URBANA DE CHANCO

(Google Maps, 2012)

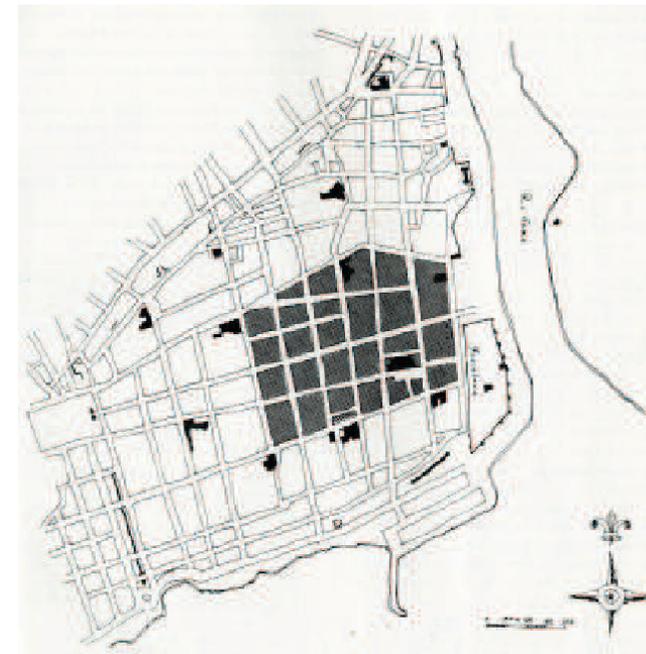


FACHADAS CONTINUAS, CORREDORES Y HUECOS VERTICALES. (Proyecto Tarapacá, 2010)

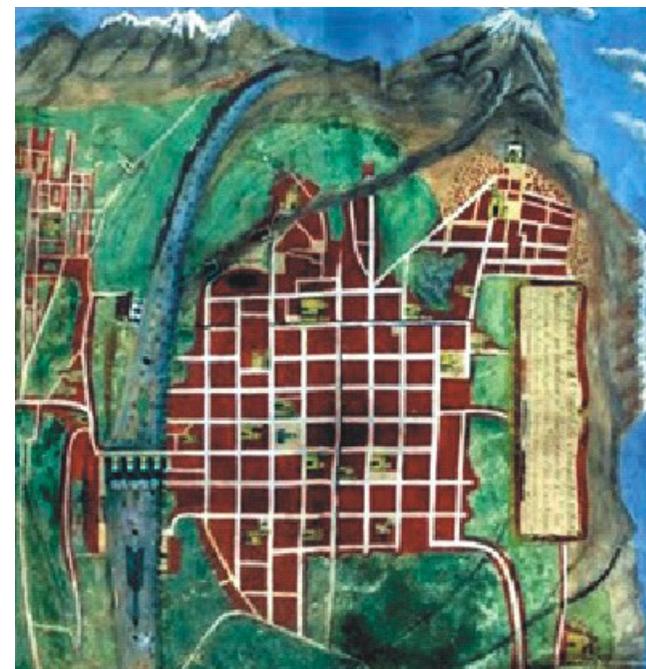
CASONA DE CHANCO.

TRAMA URBANA DE CHANCO

(Google Maps, 2012)



SANTO DOMINGO, FUNDADA EN 1502. (Extr. Martínez Lemoine, 1977)



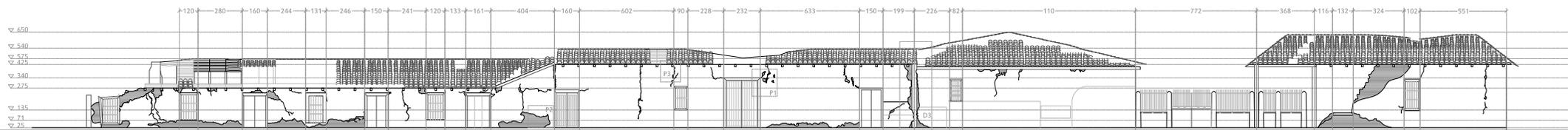
AREQUIPA, FUNDADA EN 1540. (Wikipedia, 2012)

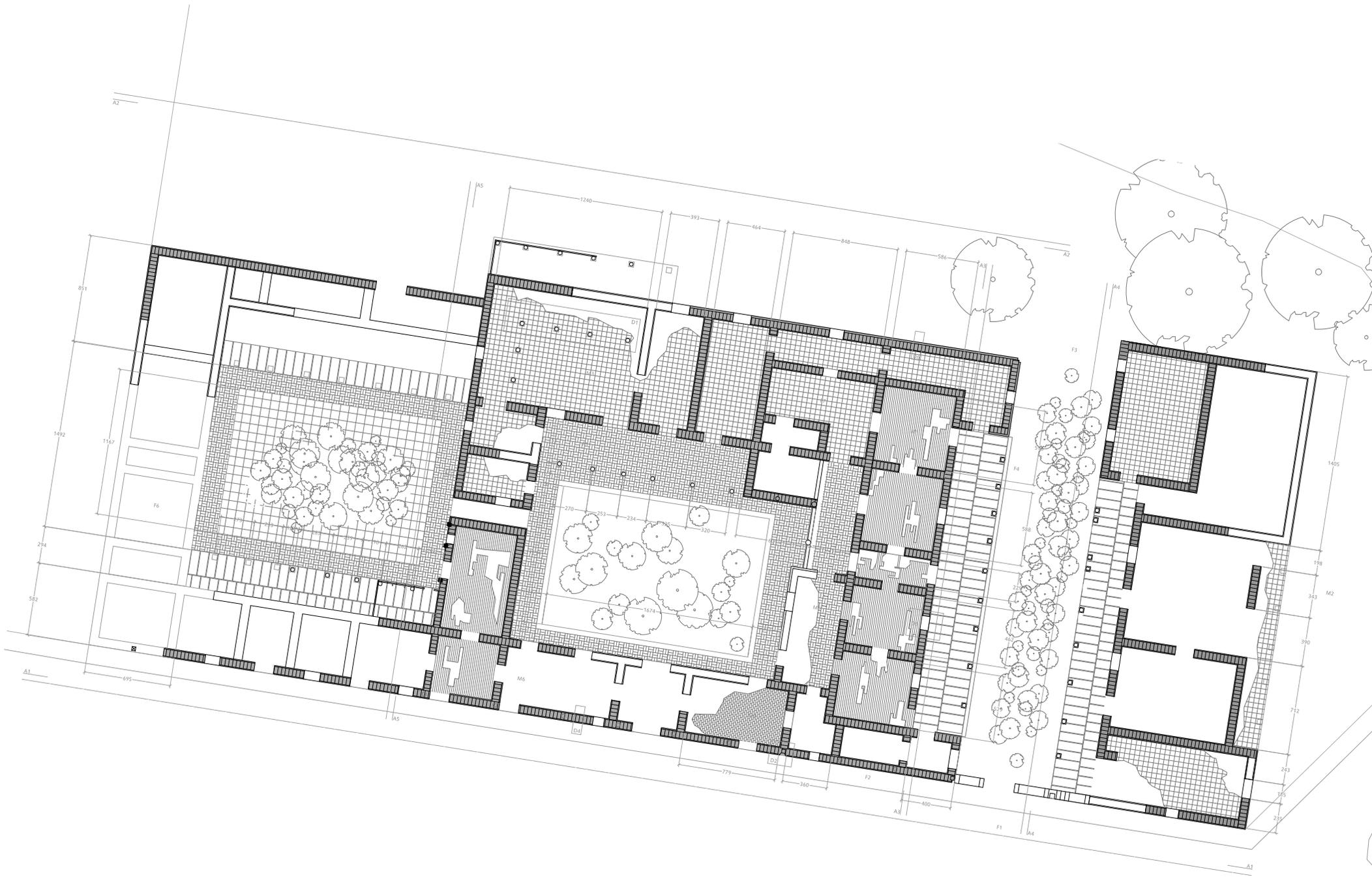








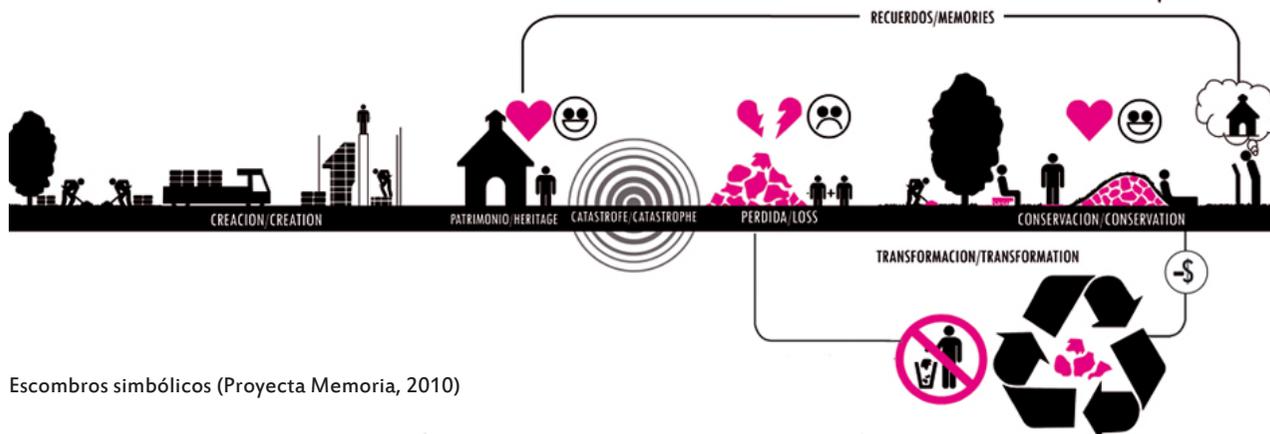




# ORIGEN DEL PROYECTO



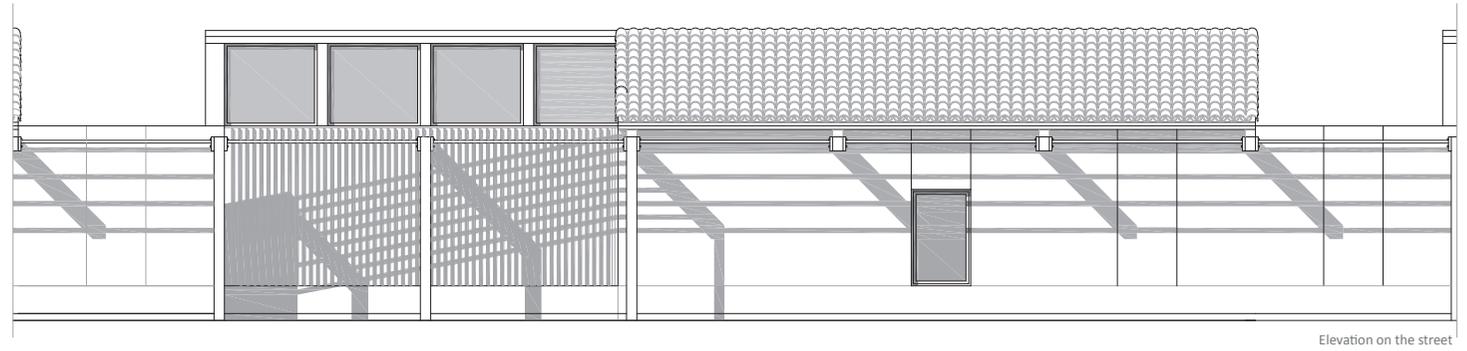




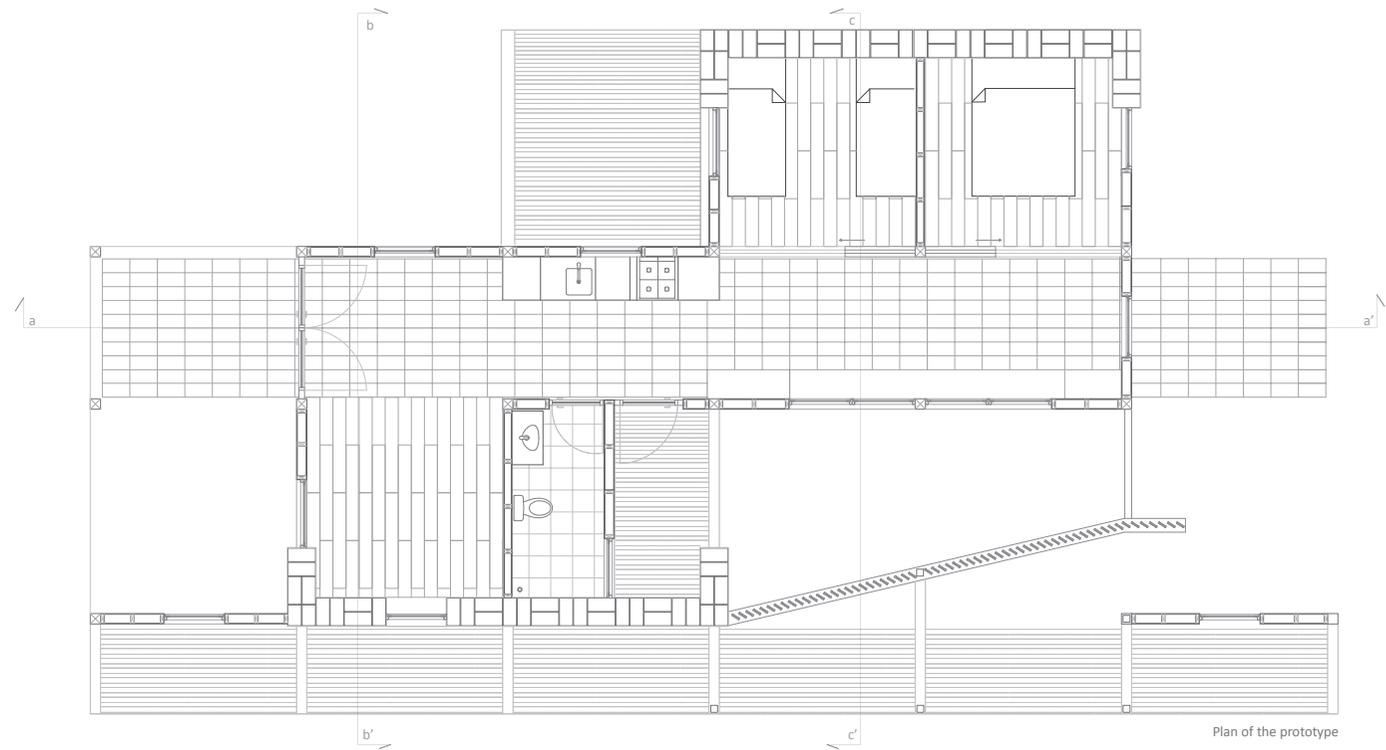
Escombros simbólicos (Projecta Memoria, 2010)

ALZADO Y PLANTA DEL TIPO DE VIVIENDA DE RECONSTRUCCION DESARROLLADO DURANTE EL SEMINARIO.

(Rota, Mora, Hernani, Lavall, 2010)



Elevation on the street



Plan of the prototype

EDIFICIO DESMONTADO PARA LA  
EXTRACCIÓN DEL MATERIAL PARA  
EL PROTOTIPO.

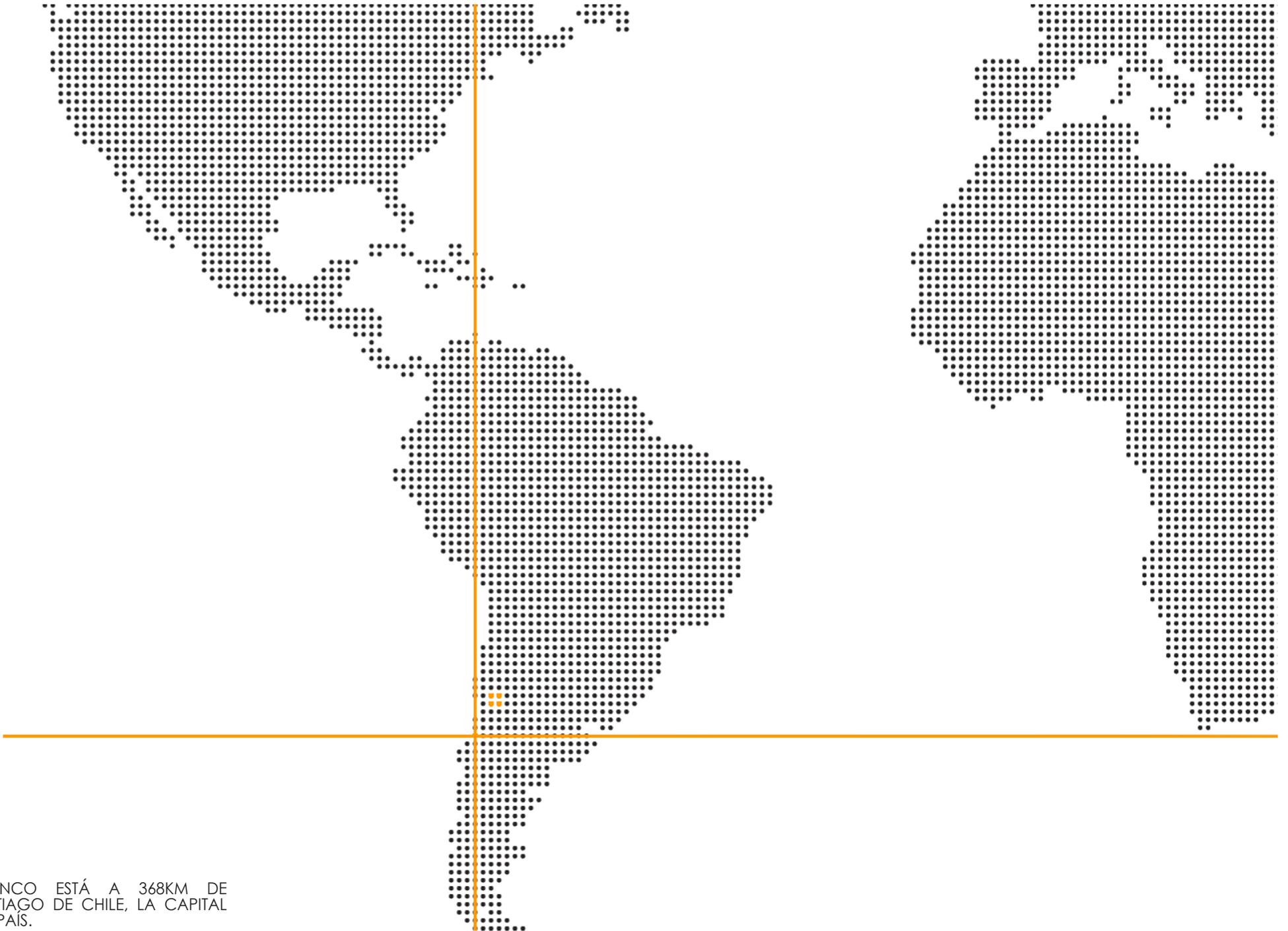
(Reclaiming Heritage, 2011)



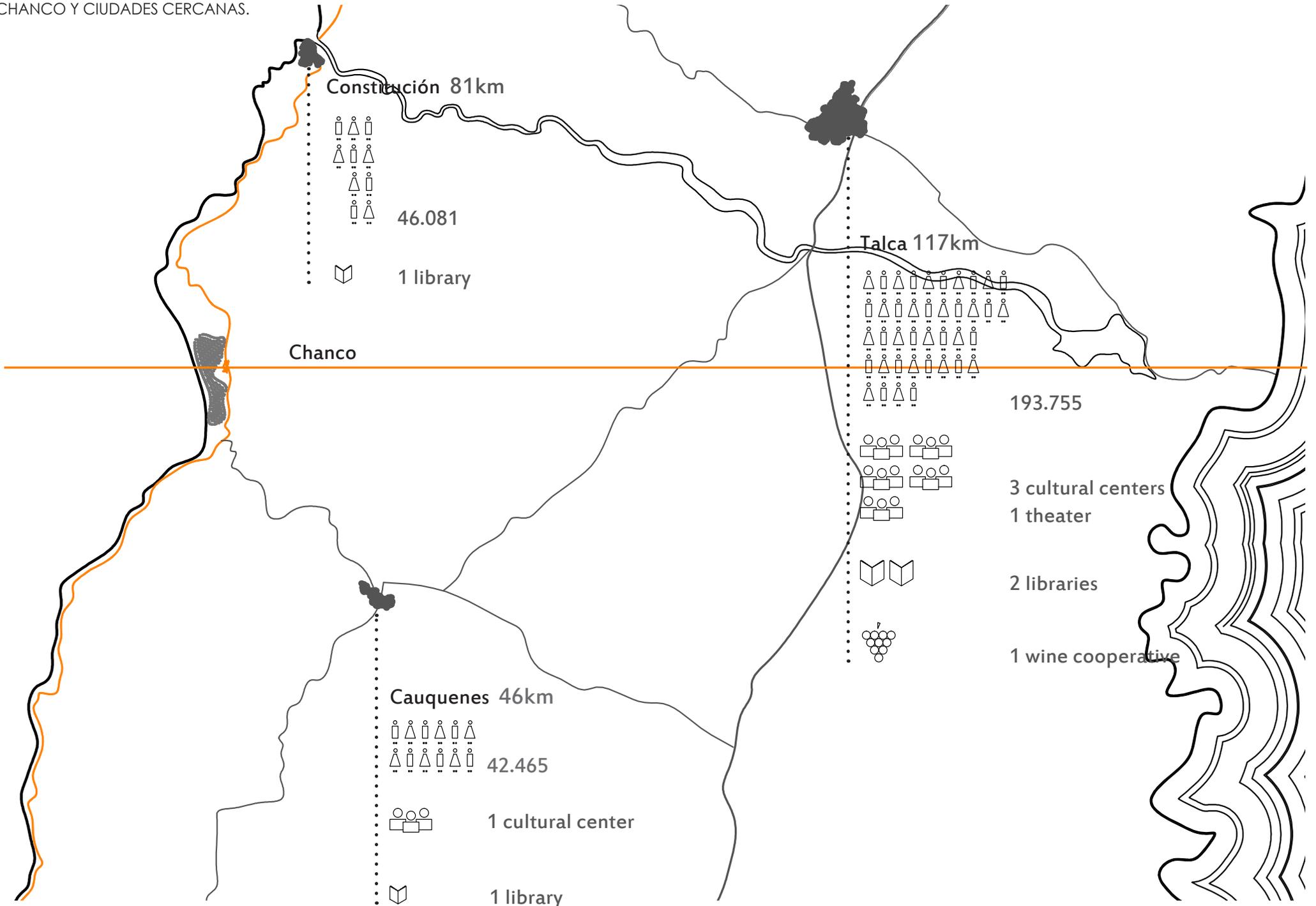
IMAGEN DEL PROTOTIPO EN AGOSTO DE 2013.



**CONTEXTO**



CHANCO ESTÁ A 368KM DE  
SANTIAGO DE CHILE, LA CAPITAL  
DEL PAÍS.



CHANCO URBANO.

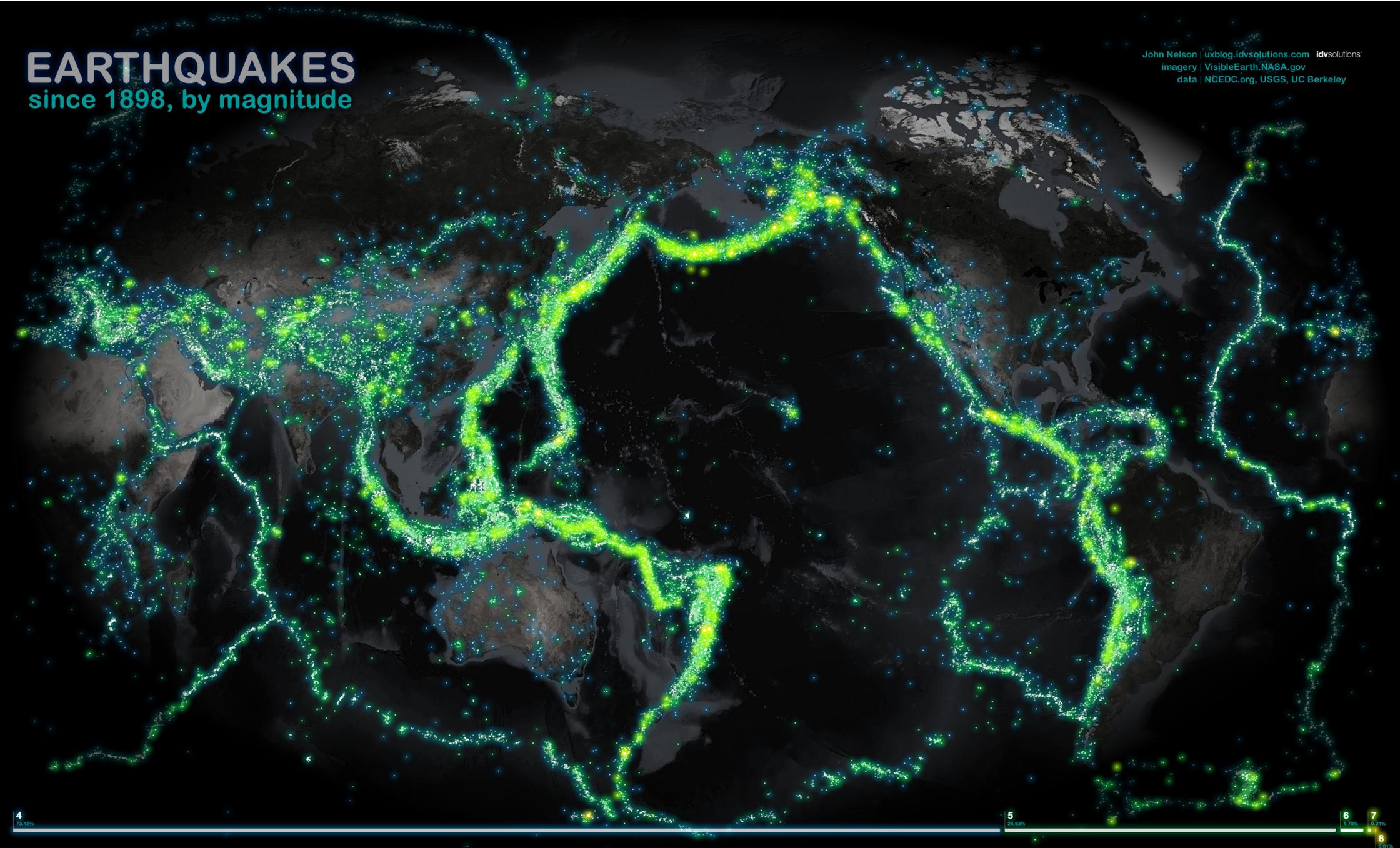
BOLSAS DE INFRAVIVIENDA EN LA PERIFERIA DE LA POBLACION.



# EARTHQUAKES

since 1898, by magnitude

John Nelson | [uxblog.idvsolutions.com](http://uxblog.idvsolutions.com) | [idvsolutions.com](http://idvsolutions.com)  
imagery | [VisibleEarth.NASA.gov](http://VisibleEarth.NASA.gov)  
data | [NCEDC.org](http://NCEDC.org), [USGS](http://USGS), [UC Berkeley](http://UC Berkeley)



4  
73.40%

5  
24.63%

6  
1.70%

7  
0.21%

8  
0.01%



SOLUCIONES DE PROVISIÓN DE VIVIENDA EN CHILE

Izquierda, viviendas del Fondo Solidario de Vivienda en Chanco.

Derecha, viviendas del Fondo Solidario de Vivienda adaptadas a la Zona Típica de Curepto.



**Sin subsidio para reparación de viviendas  
existentes: máximo de 265 UF**

**SUBSIDIO DE AUTOCONSTRUCCIÓN ASISTIDA:  
700UF**

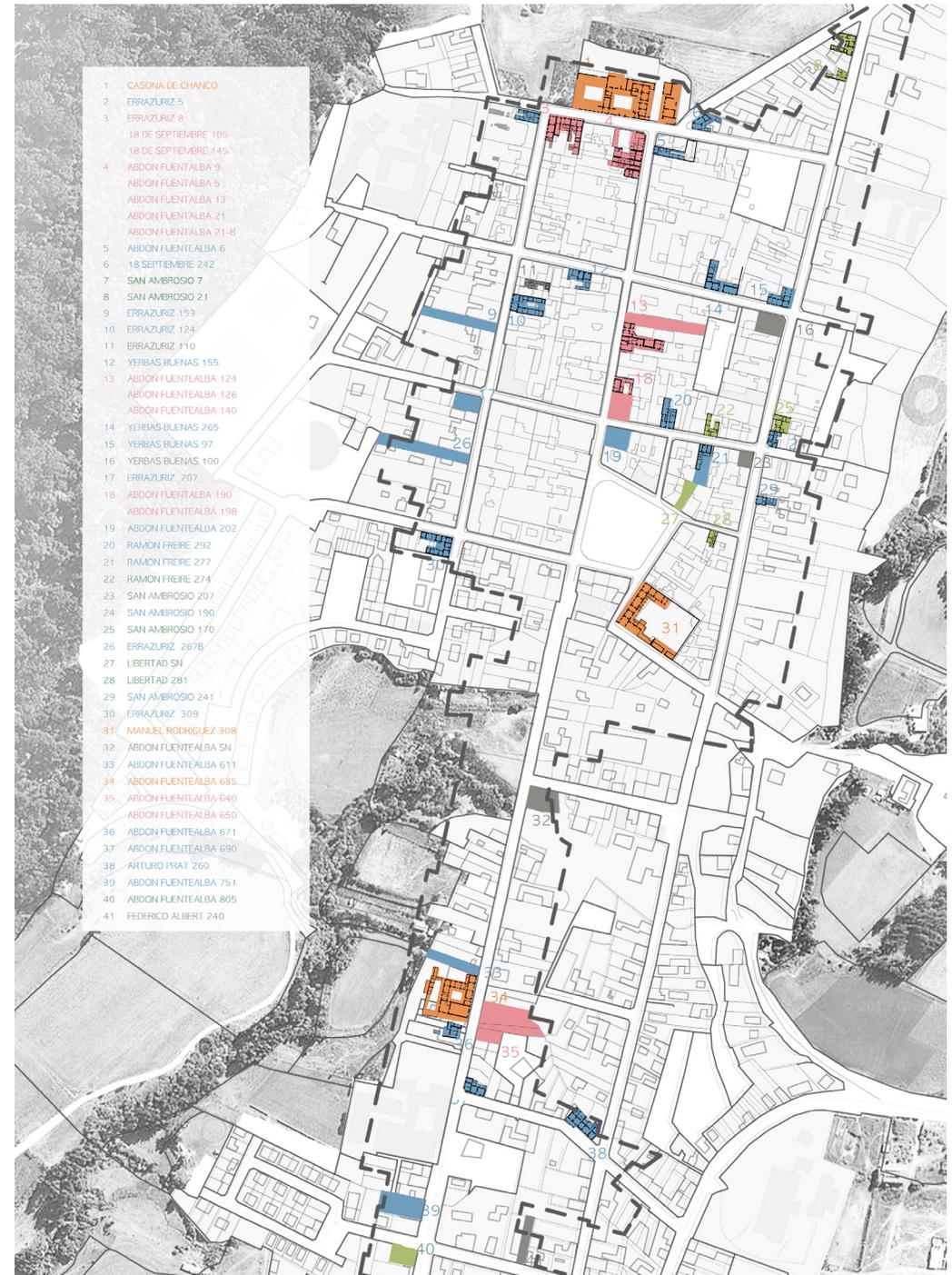
**Se limita el monto destinado a contratación de  
mano de obra.**

**60 UF ADICIONALES PARA CONTRATACIÓN DE  
ASISTENCIA TÉCNICA CUALIFICADA.**

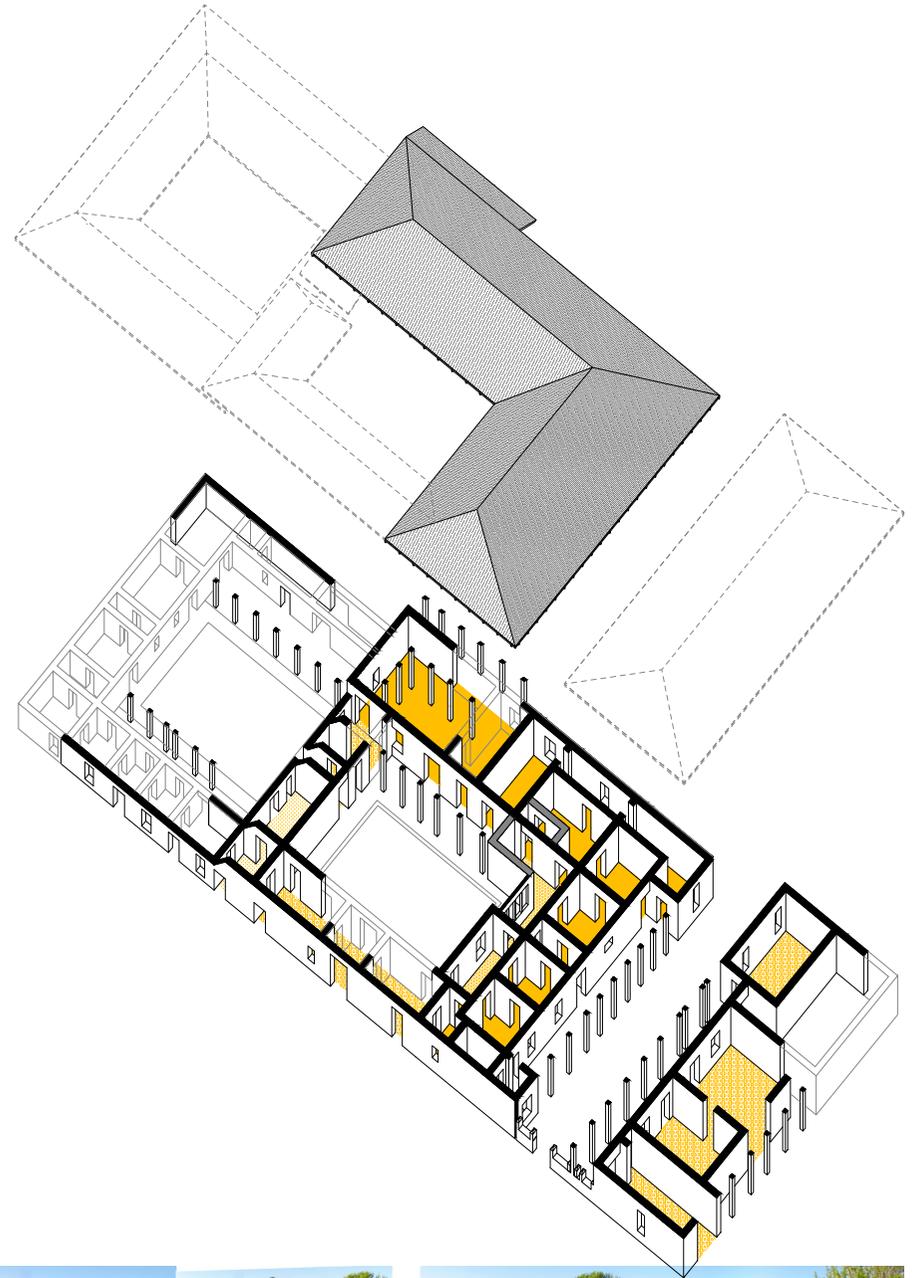


# TRABAJO DE CAMPO

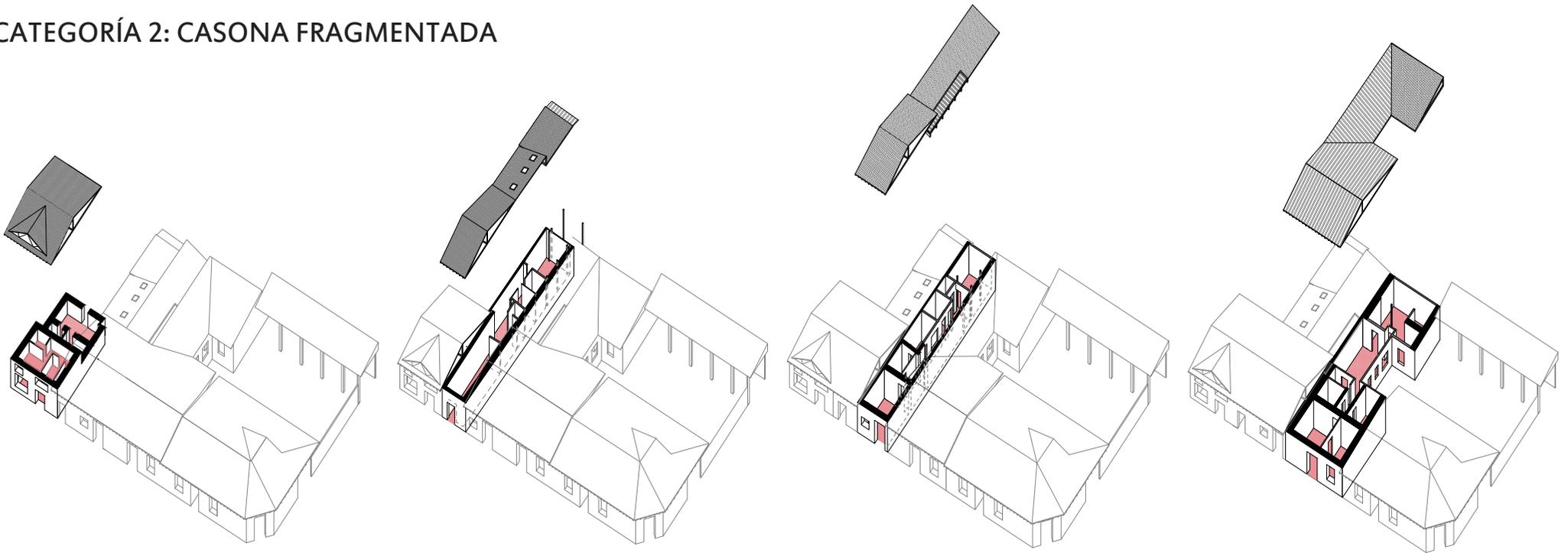
SITUACIÓN DE LAS VIVIENDAS CON SUBSIDIO ASIGNADO DENTRO DEL POLÍGONO DE PROTECCIÓN PATRIMONIAL.



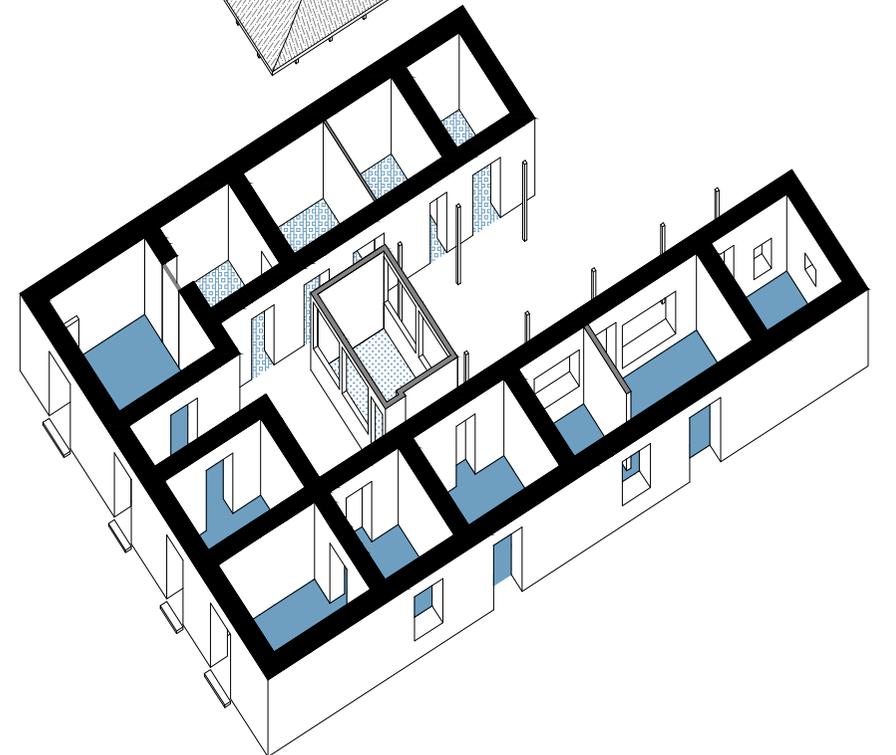
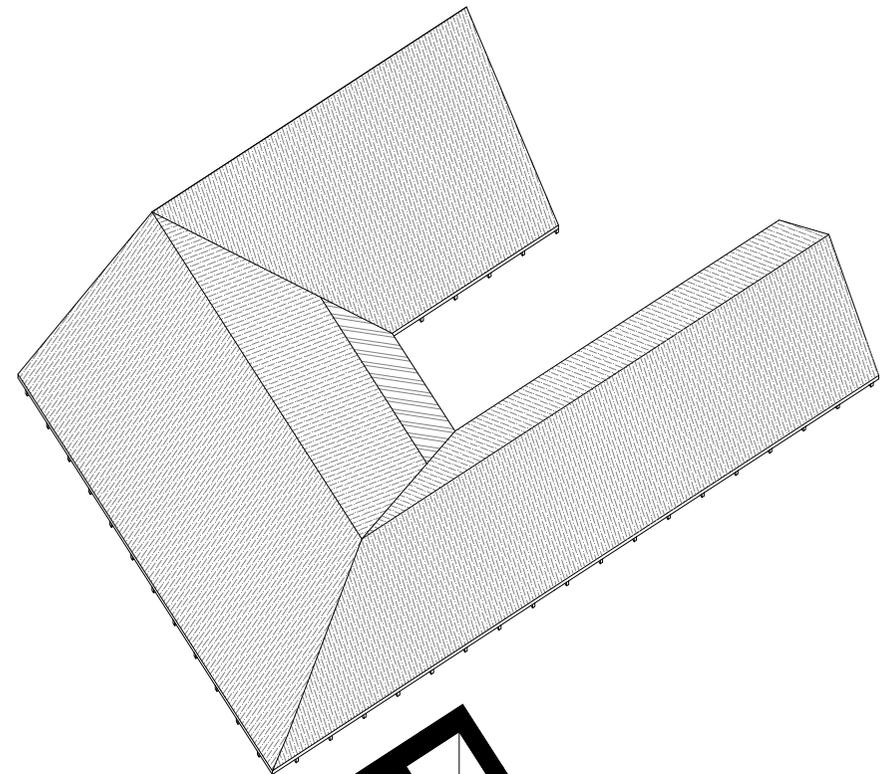
# CATEGORÍA 1: CASONA COMPLETA



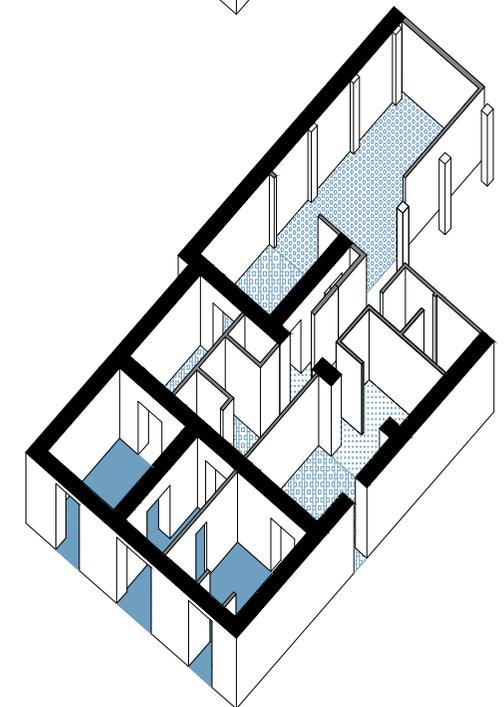
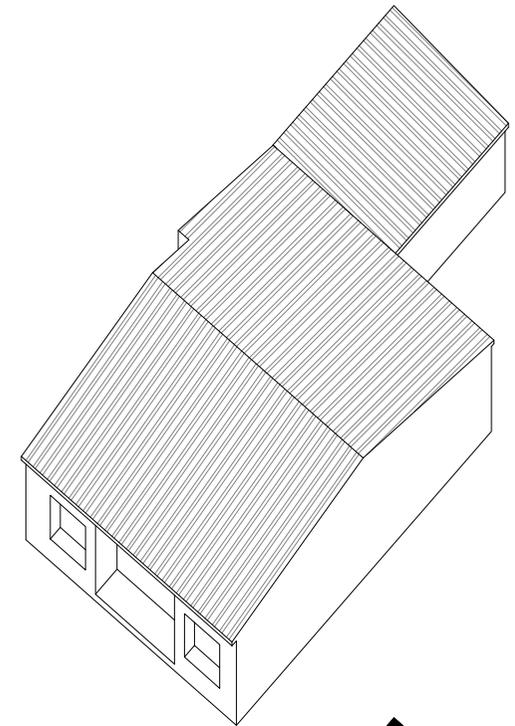
## CATEGORÍA 2: CASONA FRAGMENTADA



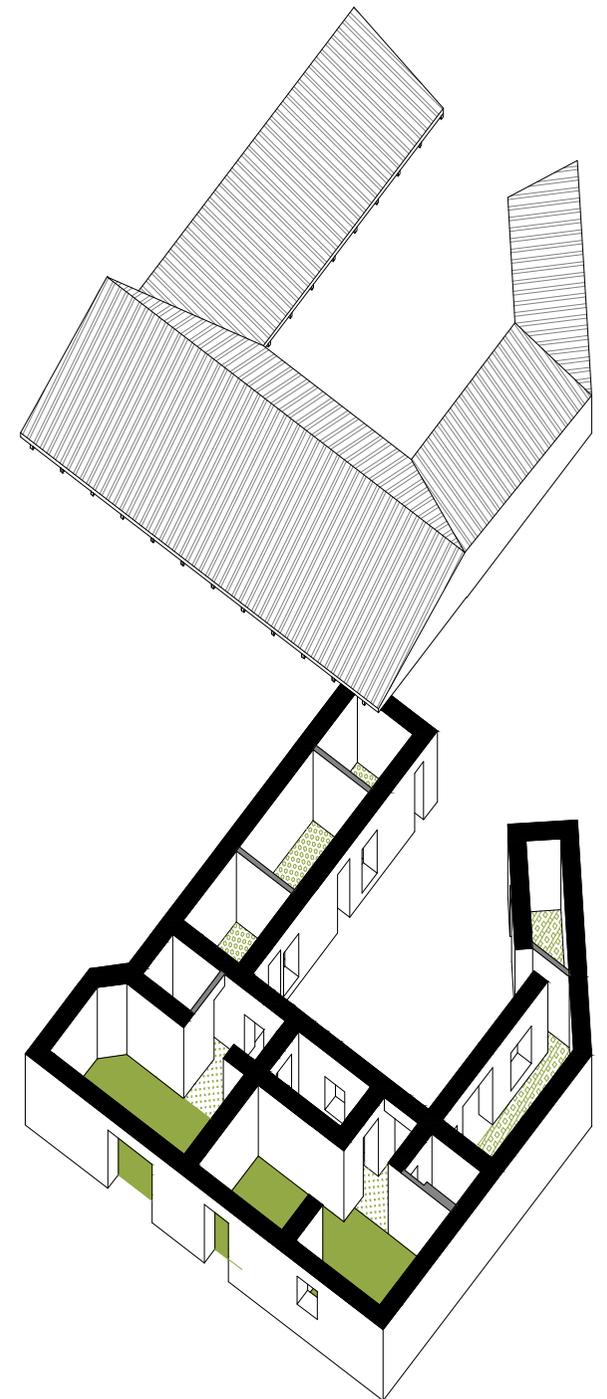
### CATEGORÍA 3: TIPOLOGÍA AISLADA



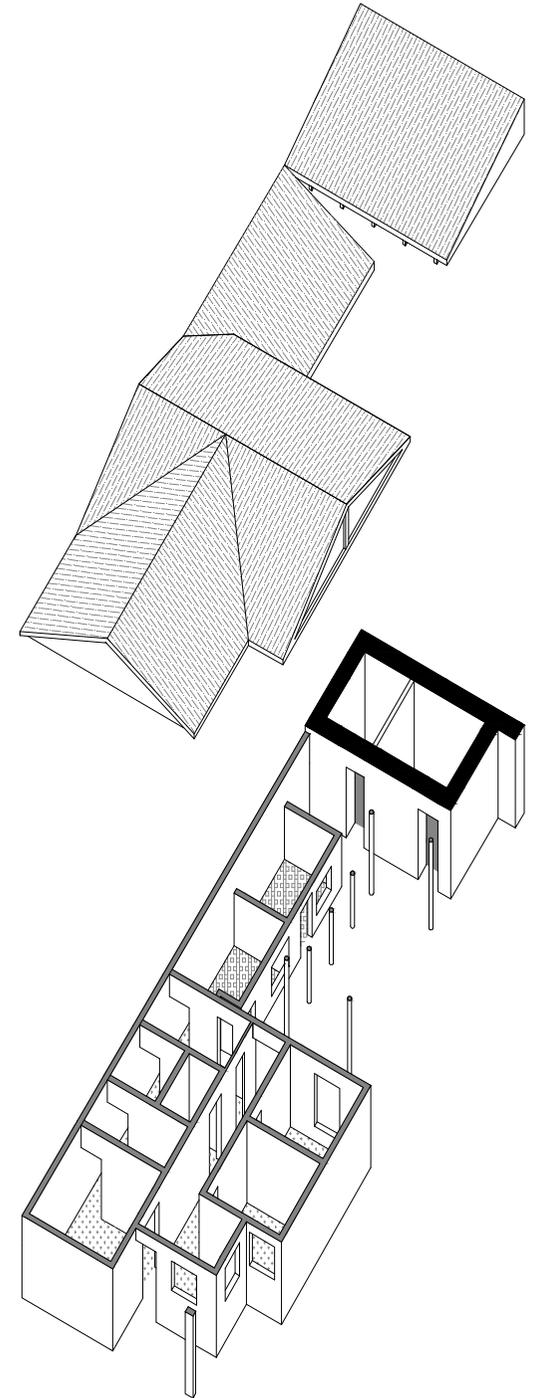
### CATEGORÍA 3: TIPOLOGÍA AISLADA



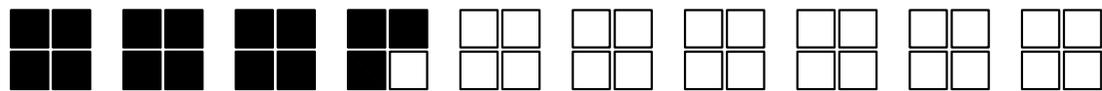
## CATEGORÍA 4: VIVIENDAS CON RASGOS COMUNES



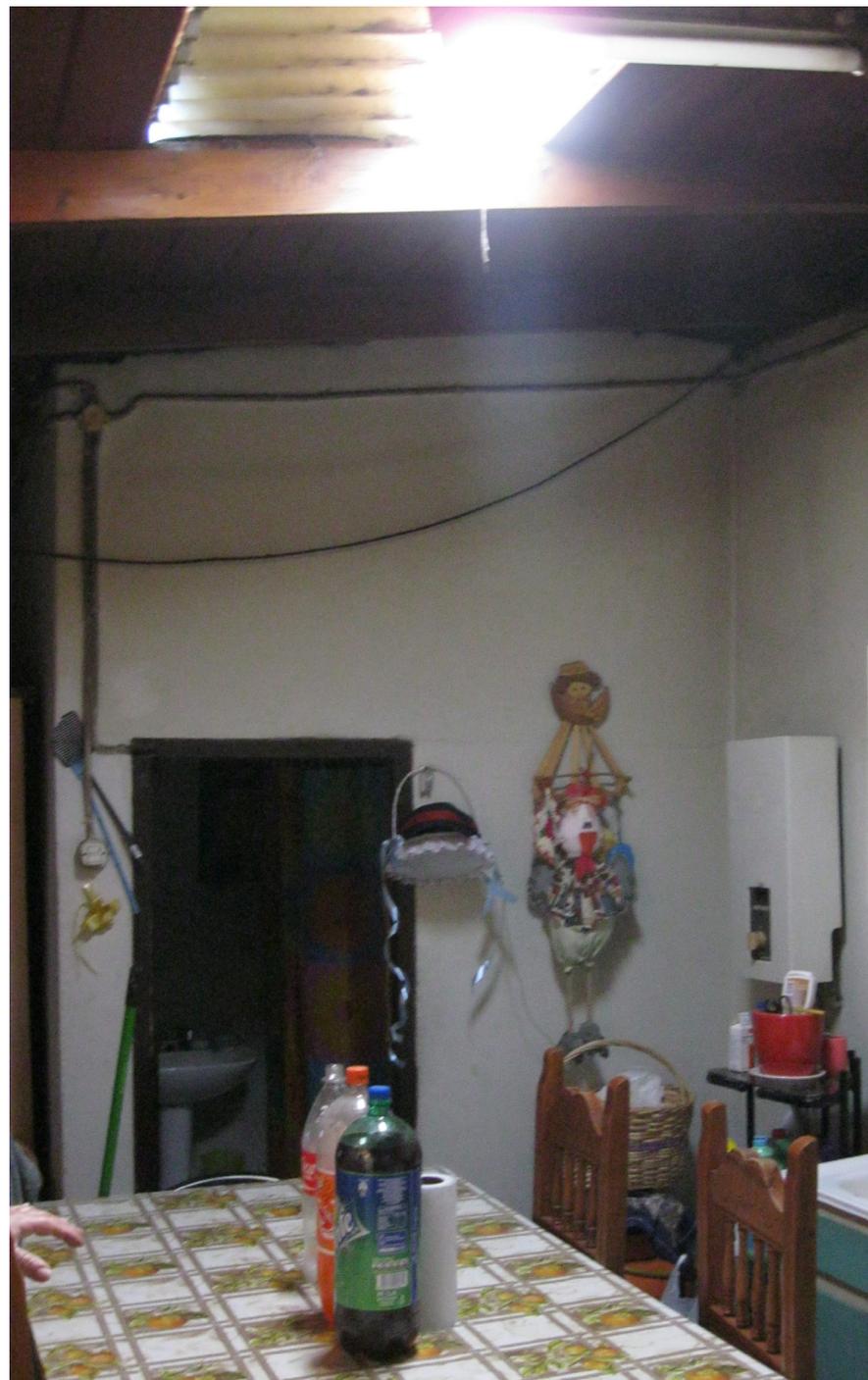
## CATEGORÍA 5: VIVIENDAS NO PATRIMONIALES



# CONCLUSIÓN 1: SALUBRIDAD



**37%** De las viviendas catalogadas tenían problemas de salubridad.



## CONCLUSIÓN 2: INSERCIÓN DE NÚCLEOS HÚMEDOS



**48%** De las viviendas catalogadas presentan inserciones incorrectas de núcleos húmedos, ya sea por colocación inadecuada de instalaciones, situación inadecuada dentro de la vivienda o tamaño desproporcionado en relación a otras partes.



### CONCLUSIÓN 3: MALA PRAXIS.



Fotografía del caso Errázuriz 267B

M1



Fotografía del caso San Ambrosio 190

M2



Fotografía del caso Yerbas Buenas 97

M3



Fotografía del caso Libertad S/N

M4



Fotografía del caso Errázuriz 309

M5



Fotografía del caso Abdón Fuentealba 126

M6

VIDEO DE ACTIVIDADES CON LA COMUNIDAD (DAEM, 2013)

# CASONA DE CHANCO

Manual de Recomendaciones para la Reconstrucción  
en Áreas Patrimoniales del Valle Central Chileno.

# PARTE 1

- 1.- ¿Cómo se lee un dibujo de arquitectura?
- 2.- ¿Por qué debería conservar mi casa?  
5 diferencias entre mi casa patrimonial y las casas comunes de subsidio.
- 3.- ¿Qué es una casa “moderna”?
- 4.- 6 puntos clave sobre el funcionamiento del adobe en caso de sismo.
- 5.- 6 errores comunes a la hora de intervenir sobre casas de adobe.
- 6.- Daños comunes
- 7.- ¿Puede repararse una estructura de adobe? ¿Cómo?

# VIVIENDA PATRIMONIAL

## El material/ 1

El adobe es más inestable en caso de terremoto que el ladrillo armado.

Sin embargo, existe la posibilidad de reforzarlo para que pueda resistir a sismos, como se ha explicado antes en el manual. La mayor ventaja del adobe es que, por su capacidad de almacenar calor, regular la humedad y absorber los olores, es un material que mantiene con facilidad unas buenas condiciones en el interior de la casa.

Las viviendas patrimoniales suelen ser por norma general viviendas muy grandes, frecuentemente de más de 130 metros cuadrados. Lo normal en estas casas es que exista alguna habitación sobrante. Las piezas de estas casas son también de mayor tamaño.

## El tamaño/ 2



# 4 RESPUESTAS ENCONTRADAS EN CHANCO

A CONTINUACIÓN SE PRESENTAN ALGUNOS EJEMPLOS REALES DE DISTINTOS USOS DENTRO DE VIVIENDAS PATRIMONIALES.



Actividades distintas



Hace cien años la estructura de las familias era mucho más rígida. Había grandes señores con grandes casas, familias que los servían y también mucha gente pobre.

Hoy hay muchos tipos de familia y de necesidades: familias grandes, madres solteras, adultos mayores que viven solos, personas solteras, personas que tienen que cambiar de domicilio para poder trabajar...

Sigue habiendo diferencias sociales, y muchas, pero son menores que antes.

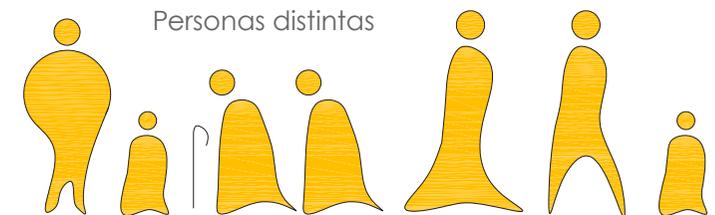


Viviendas que tengan electricidad, agua corriente y todos los servicios básicos asociados al desarrollo.

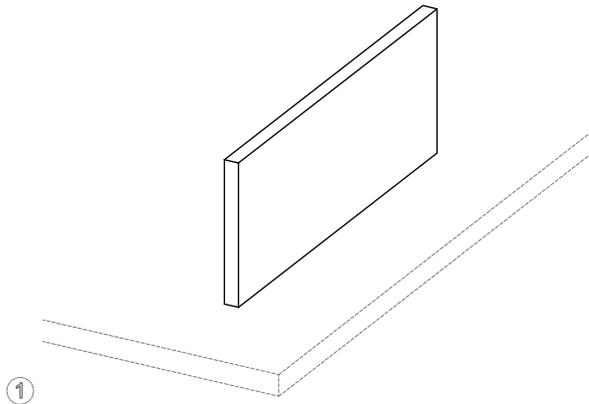
Viviendas cómodas que se puedan temperar fácilmente. Que sean cálidas en el invierno y frescas en el verano.



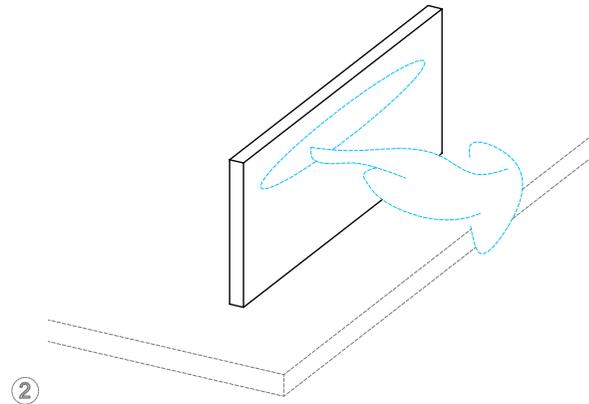
La luz, la naturaleza y el aire dentro de la casa. Ventanas grandes que iluminen el interior.



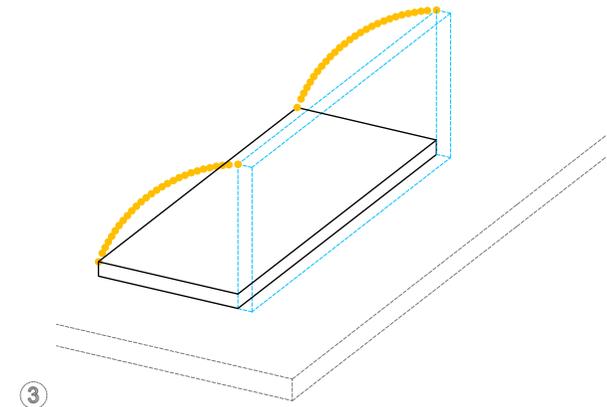
# LOS MUROS DE ADOBE FUNCIONAN BIEN EN ESQUINA



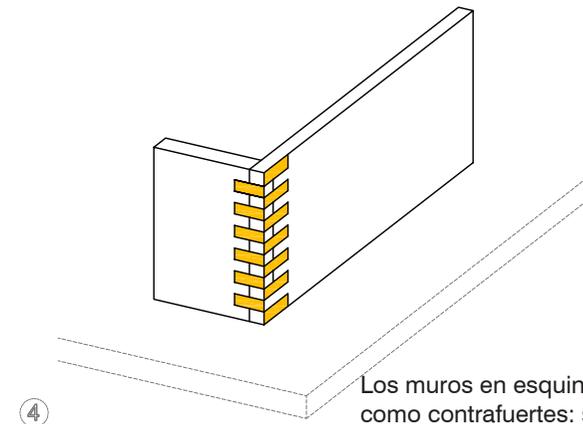
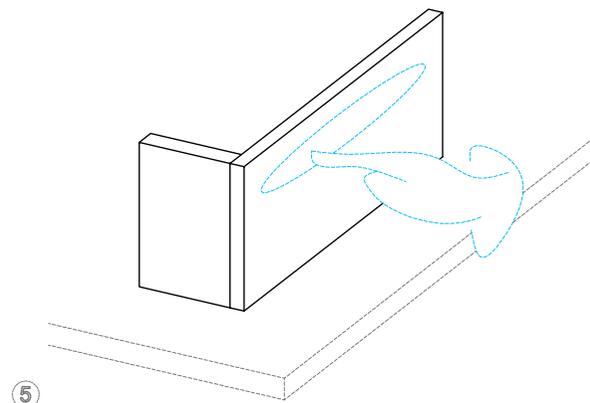
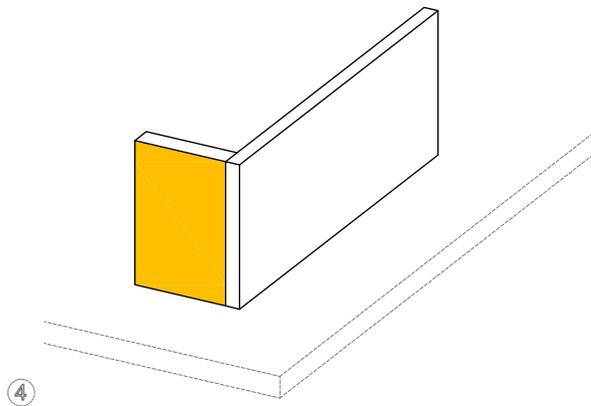
Un muro se puede comparar muy fácilmente a una pieza de cartón puesta de pie.



Las fuerzas del terremoto equivalen a empujar el muro.



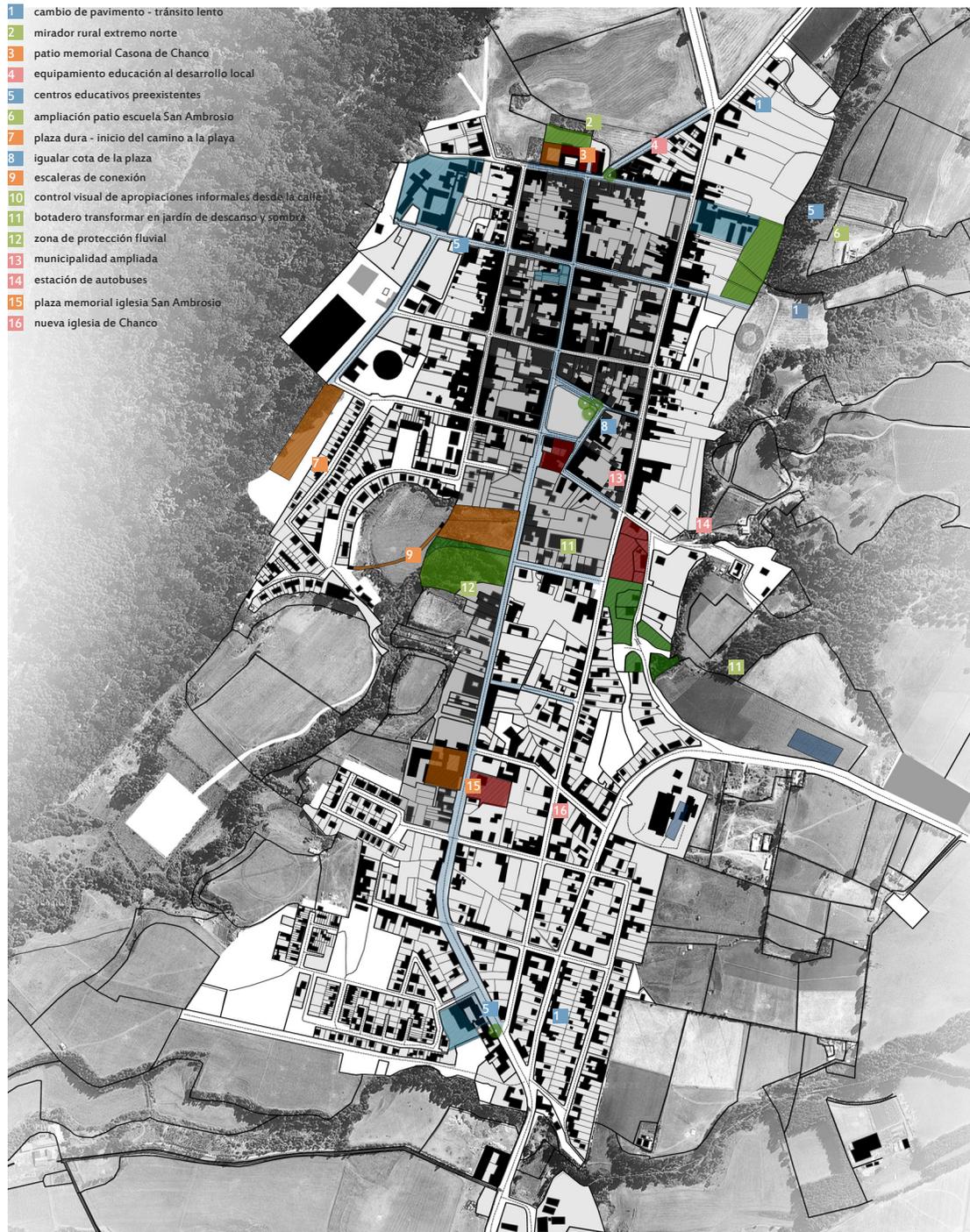
Si está solo es muy fácil que caiga.



Los muros en esquina funcionan como contrafuertes: se sostienen mutuamente.

# PARTE 2

- 1.- ¿Cómo es ahora mi vivienda?
- 2.- Materiales reclamados, una cuestión de identidad.  
Fotografías: Equipo Reclaiming Heritage, 2011
- 3.- ¿Qué necesito? ¿Qué no?
- 4.- Dos ejemplos tipo de transformación.
- 5.- ¿Cómo se construye?
- 6.- Dos consideraciones esenciales.



POSIBILIDAD DE COFINANCIAMIENTO PRIVADO MEDIANTE AHORRO O PRÉSTAMOS (interés condicionado a ficha de protección social)

MÁXIMA VULNERABILIDAD hasta 10m<sup>2</sup> gratuitos

SIN VULNERABILIDAD 15% interés

SITUACIÓN DE LA CASONA COMO REMATE DE  
LA CALLE ABDÓN FUENTEALBA

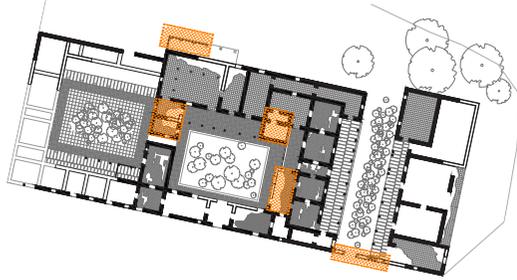


INTERVENCIÓN

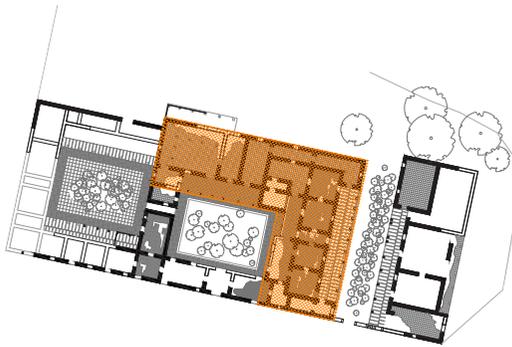




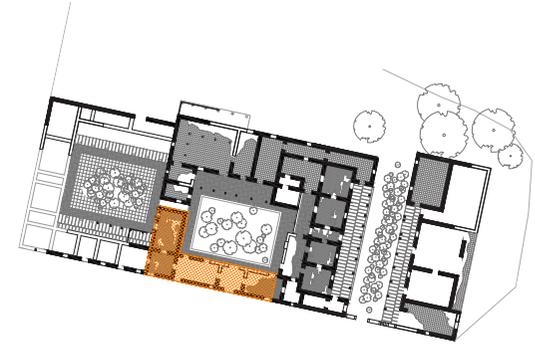
ELIMINACIÓN



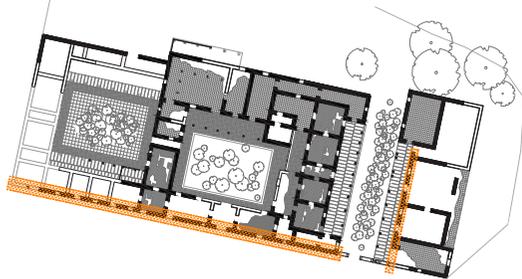
CONSERVACIÓN



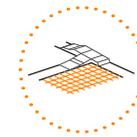
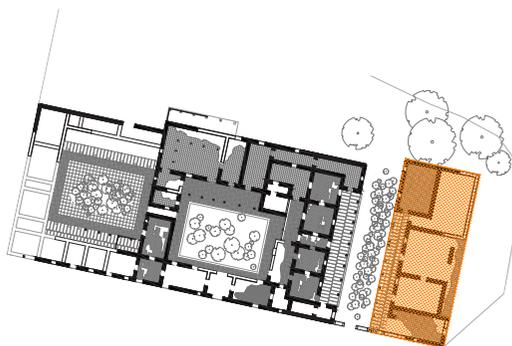
RECONOCIMIENTO



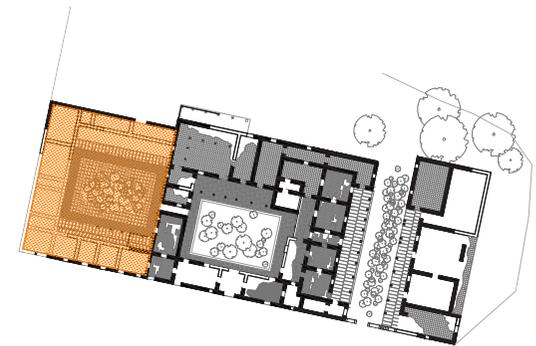
RESTITUCIÓN



PROPIEDAD

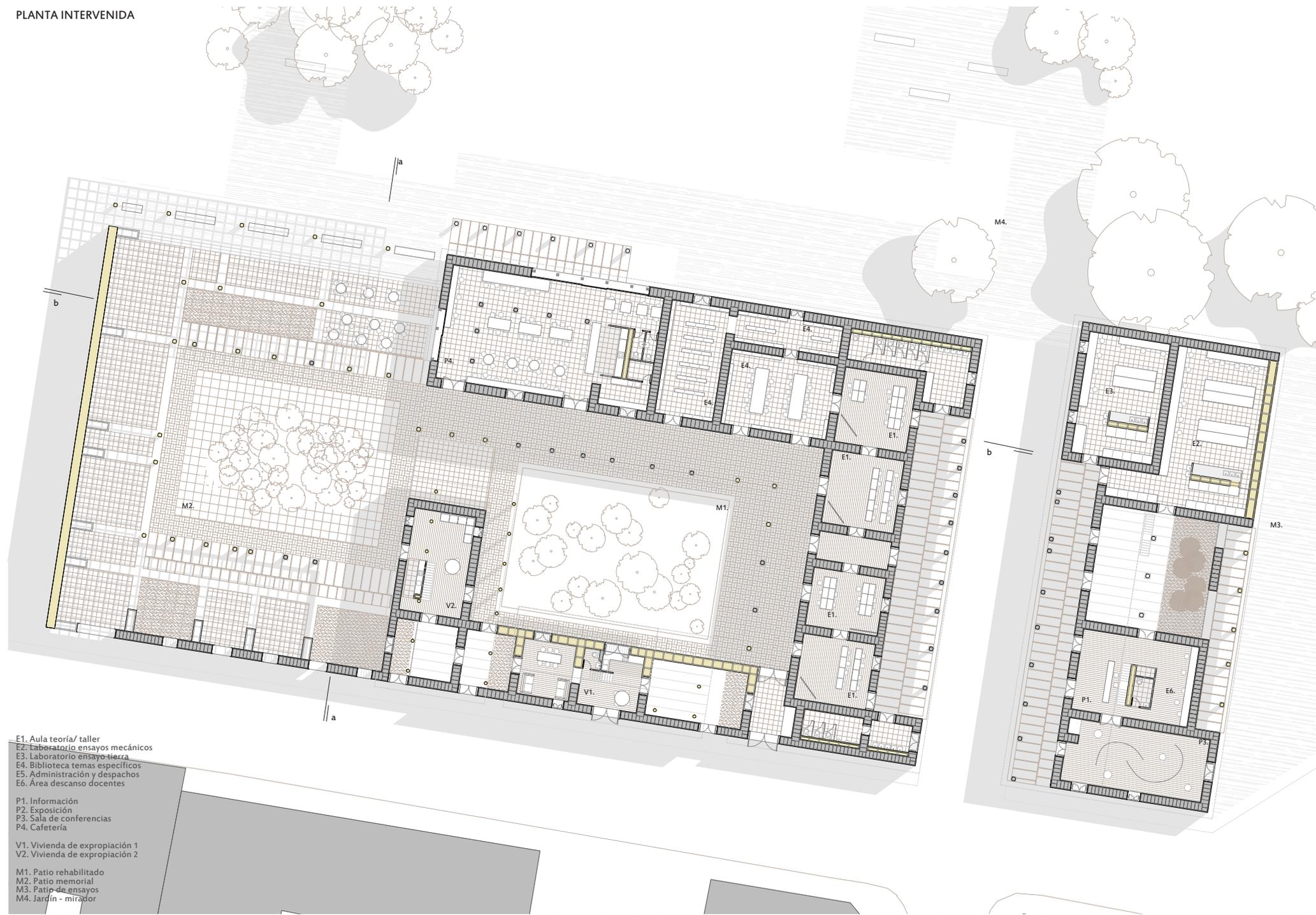


TRAZAS



INTERVENCIÓN

PLANTA INTERVENIDA



- E1. Aula teoría/ taller
- E2. Laboratorio ensayos mecánicos
- E3. Laboratorio ensayo tierra
- E4. Biblioteca temas específicos
- E5. Administración y despachos
- E6. Área descanso docentes

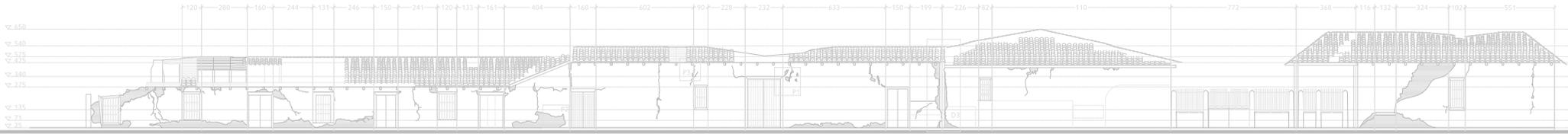
- P1. Información
- P2. Exposición
- P3. Sala de conferencias
- P4. Cafetería

- V1. Vivienda de expropiación 1
- V2. Vivienda de expropiación 2

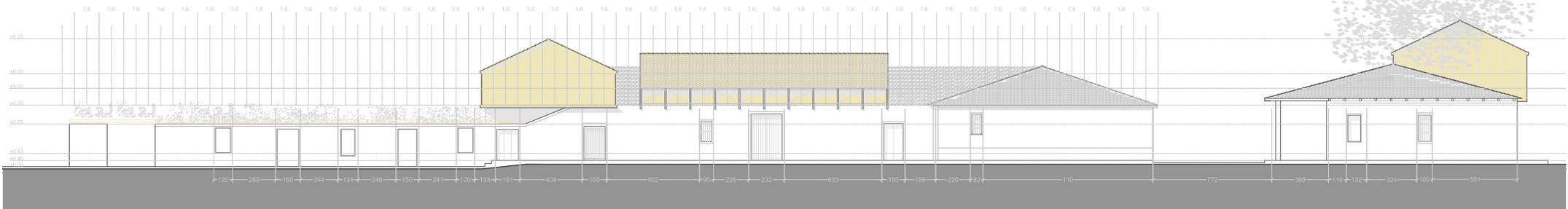
- M1. Patio rehabilitado
- M2. Patio memorial
- M3. Patio de ensayos
- M4. Jardín - mirador

IMAGEN DE CONJUNTO (MAQUETA DE TRABAJO)

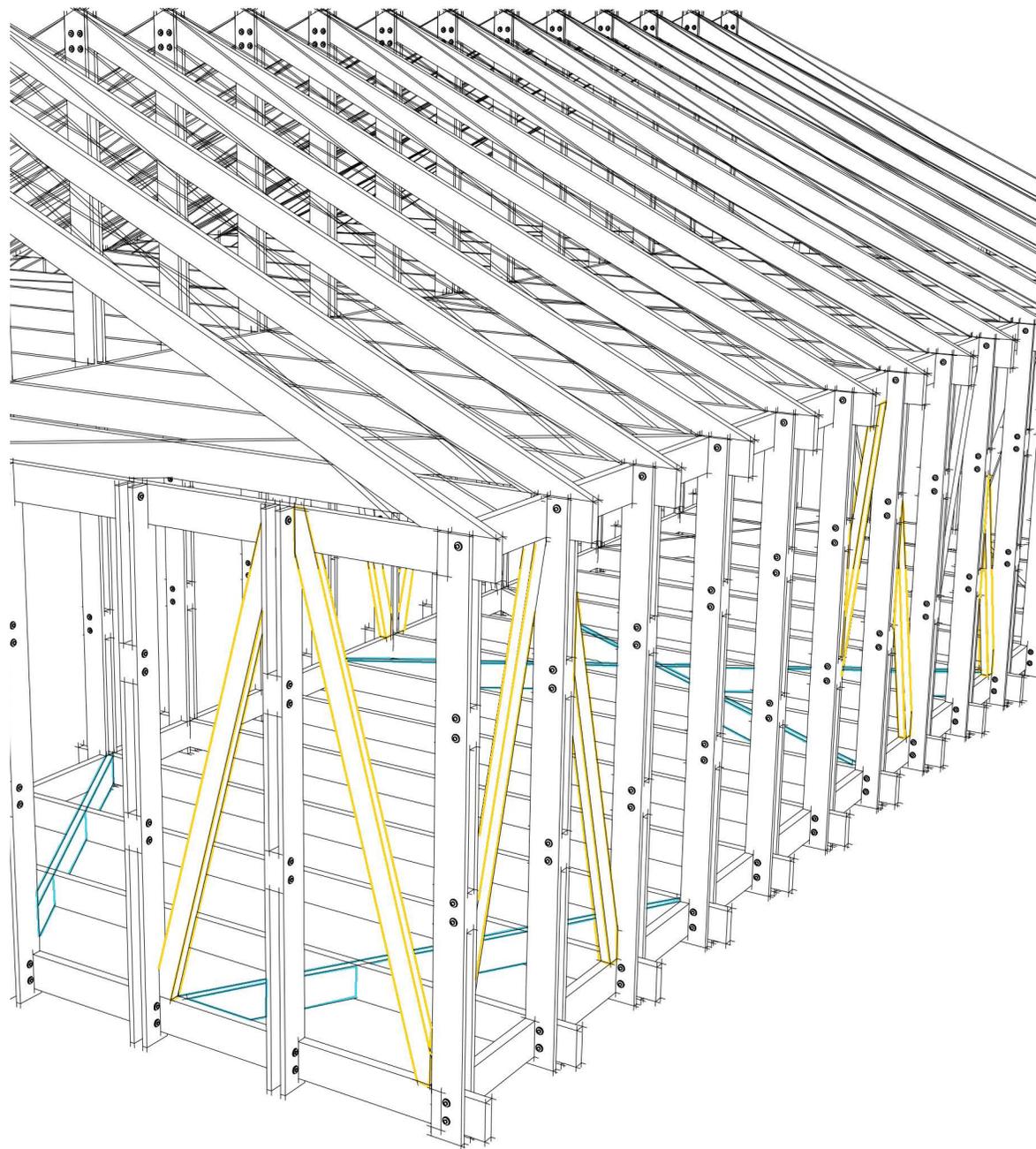




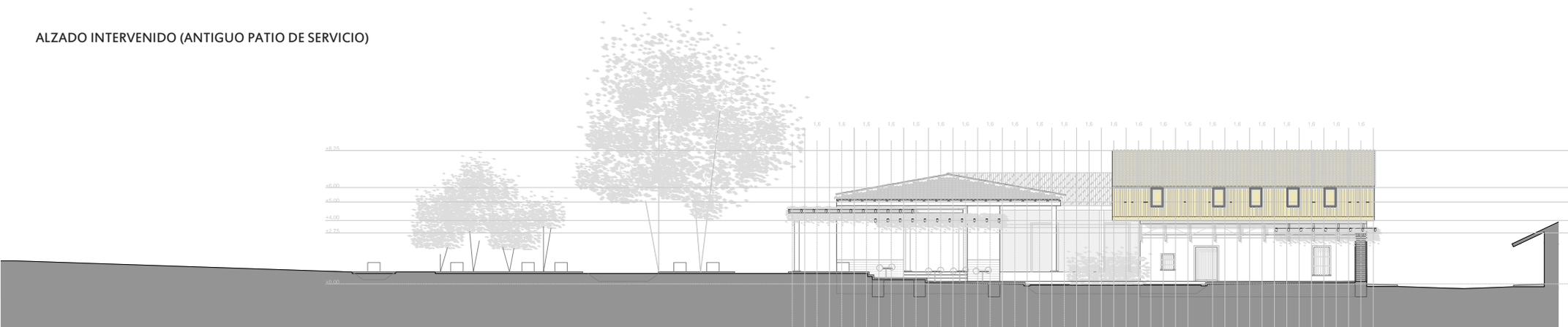
ALZADO INTERVENIDO



INTERVENCIÓN



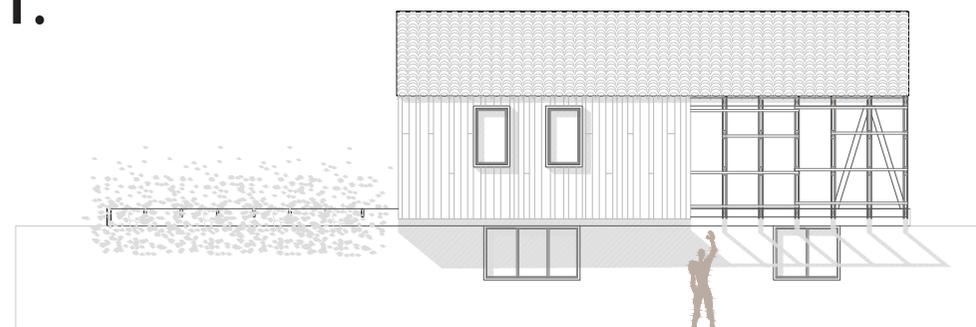
ALZADO INTERVENIDO (ANTIGUO PATIO DE SERVICIO)



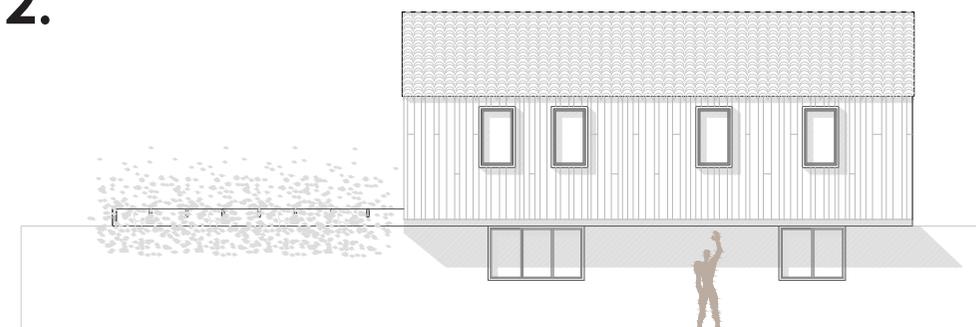
INTERVENCIÓN

# EJEMPLOS DE VIVIENDA

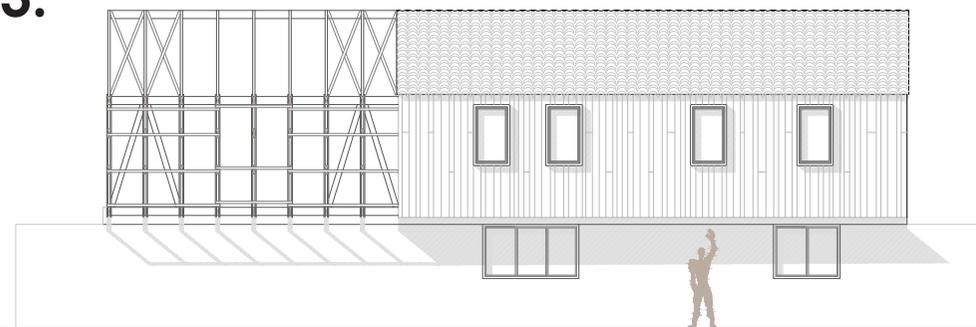
1.



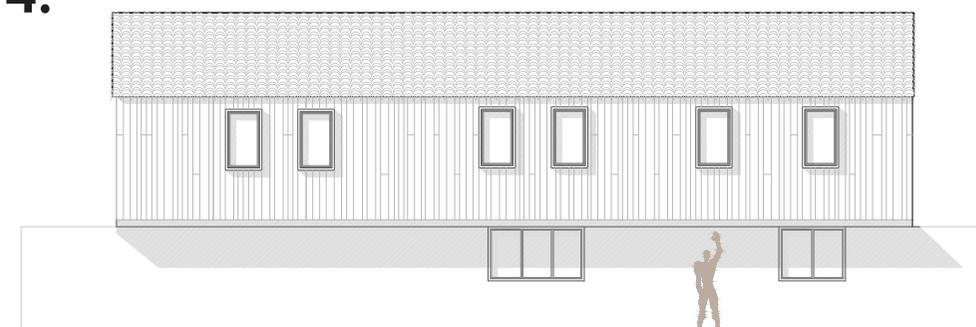
2.



3.



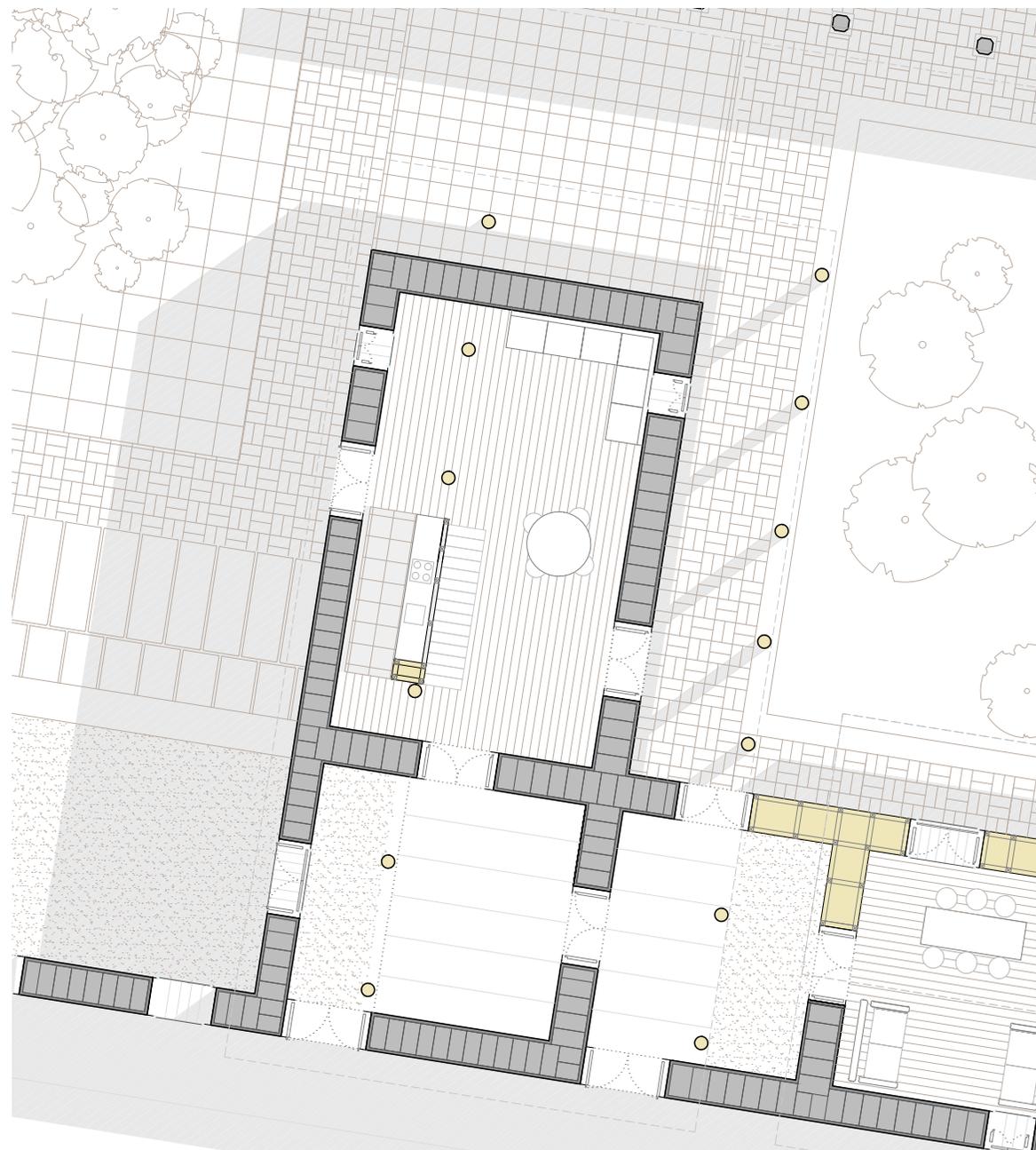
4.



TOTALIDAD DE LA ENVOLVENTE DE FACHADA CONSERVADA. PÉRDIDA DE LA CUBIERTA.

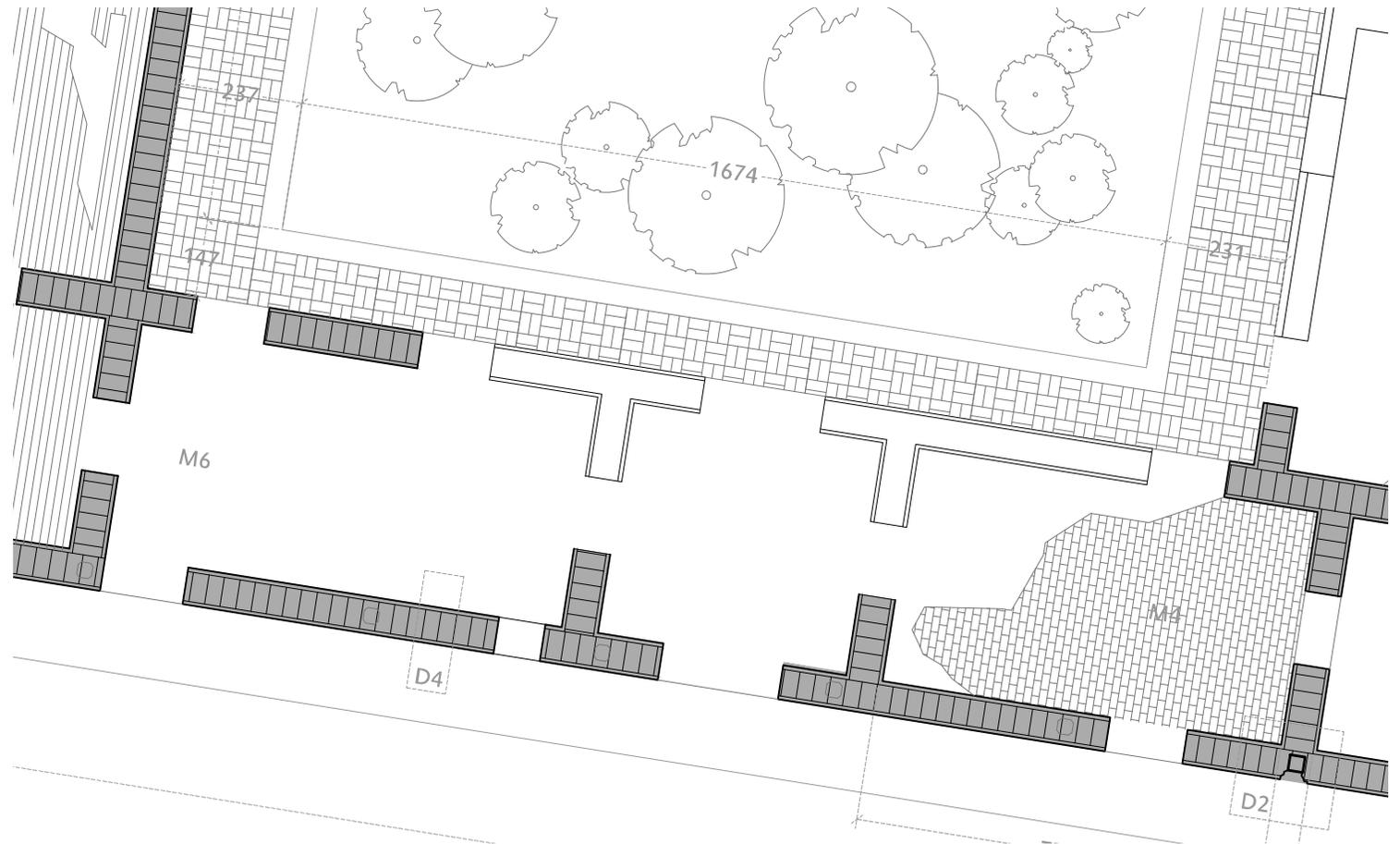


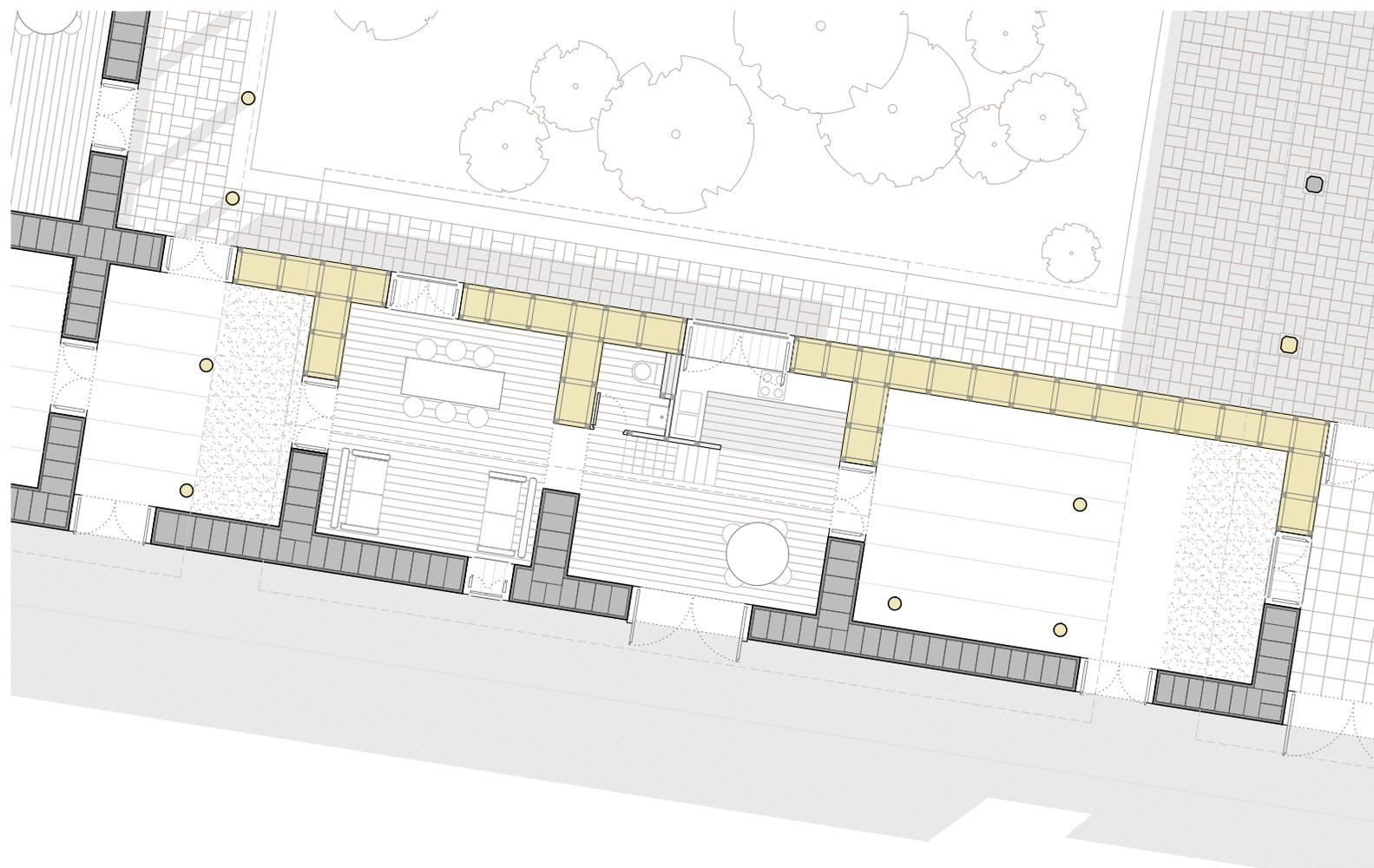




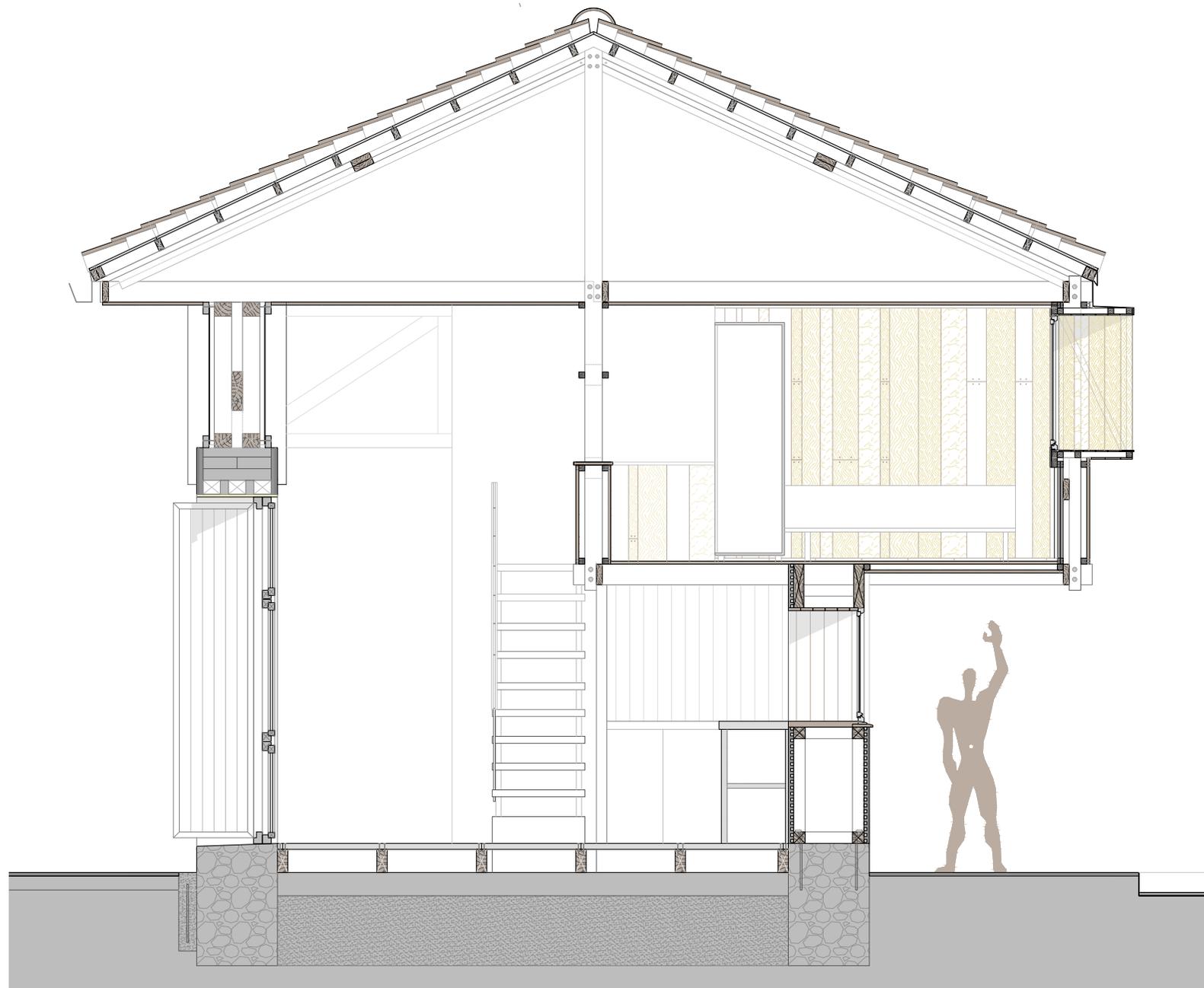


UNA FACHADA CONSERVADA, UNA FACHADA PERDIDA. PÉRDIDA DE LA CUBIERTA.

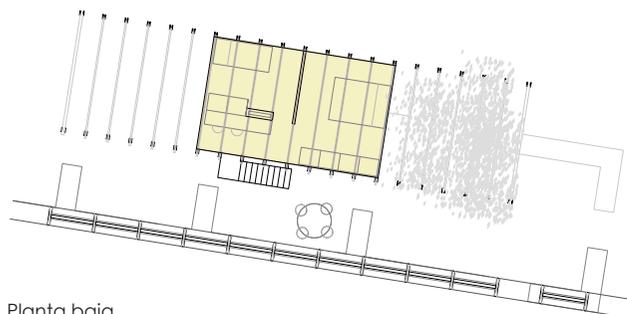




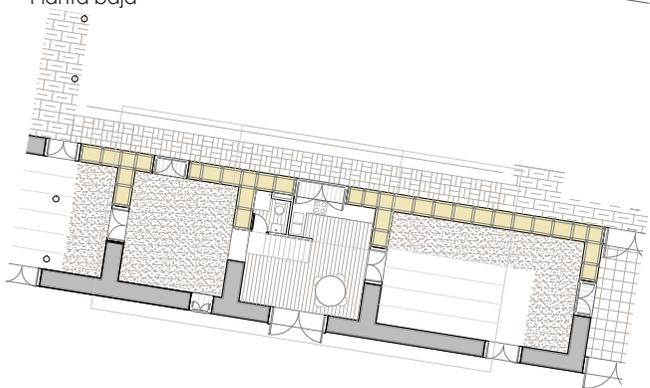
SUPERPOSICIÓN DEL MÓDULO.



Planta módulo

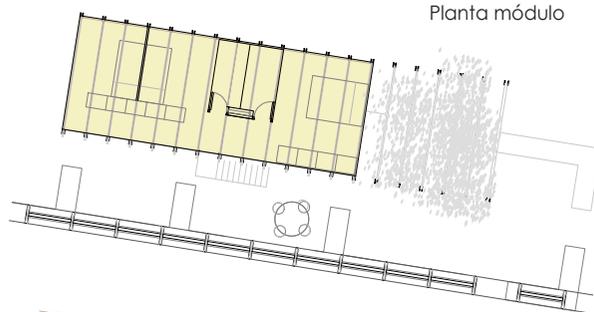


Planta baja

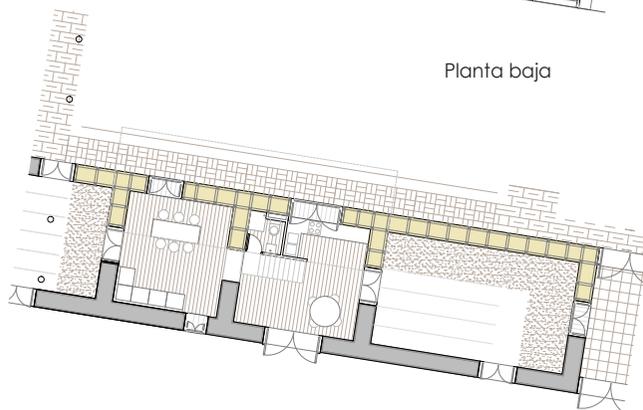


1.

Planta módulo

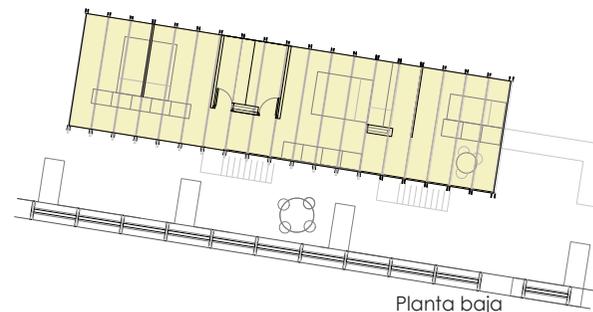


Planta baja

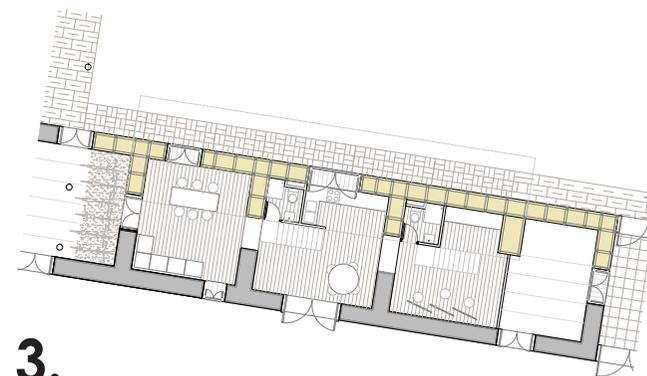


2.

Planta módulo

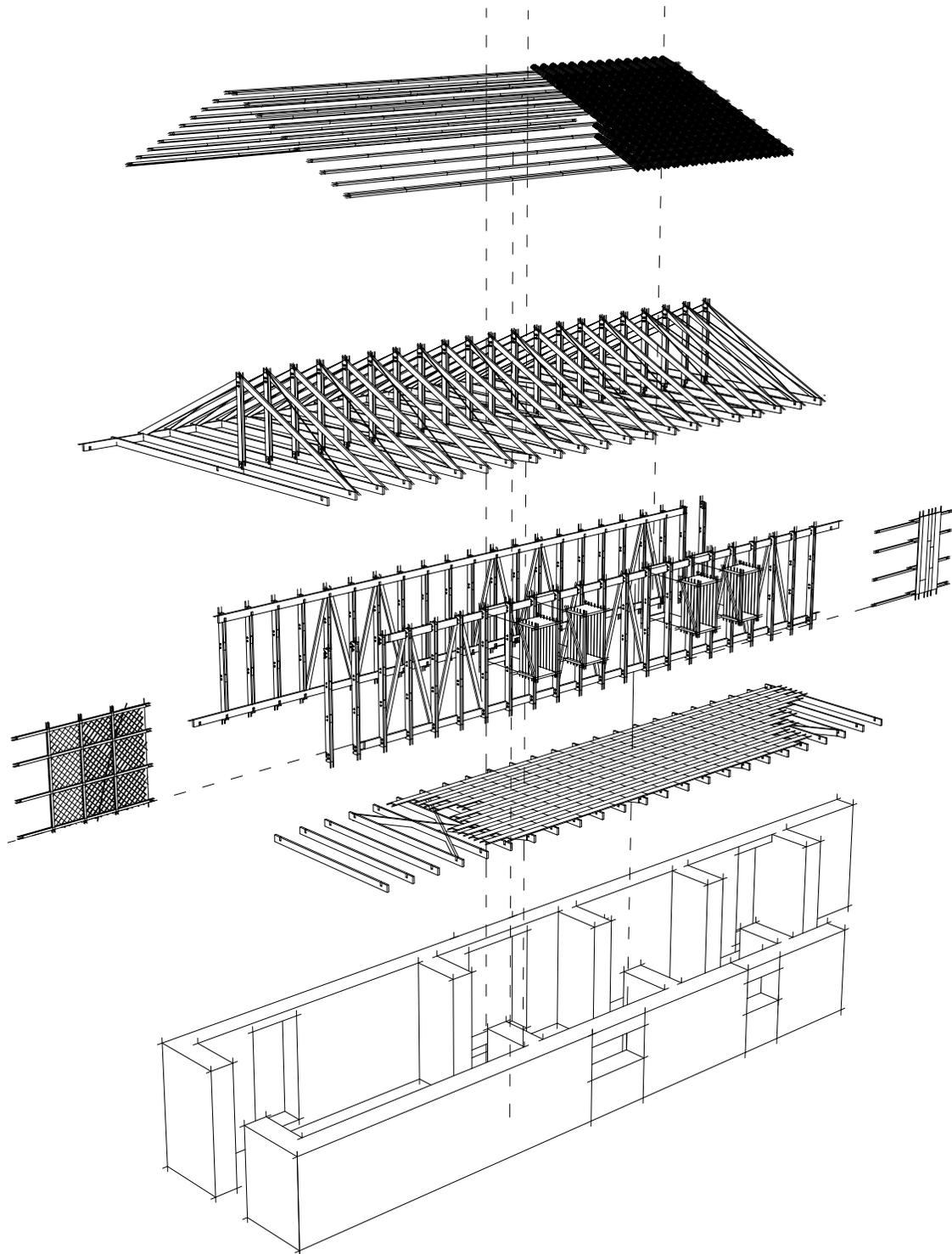


Planta baja

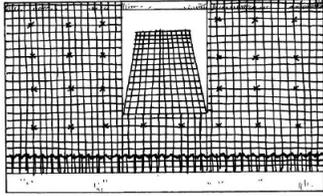


3.

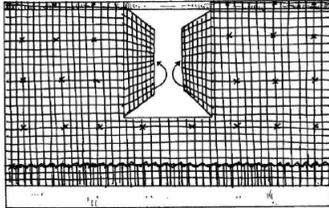
**CONSTRUCCIÓN**



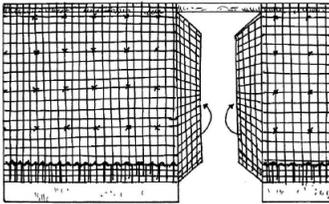
1. En la cara interior de la pared (dentro de la casa) corta la geomalla por los lados de la ventana y dóblala hacia abajo, como se muestra en la figura:



2. En la cara exterior (fuera de la casa) corta la geomalla por la mitad y dóblala a cada lado, como se muestra en la figura:

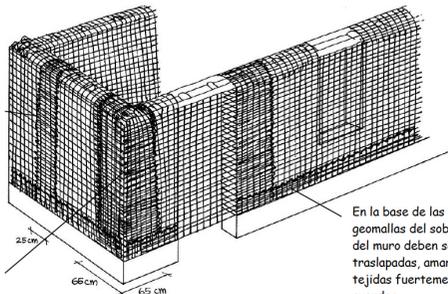


3. En las puertas, corta la malla por la mitad y dóblala a cada lado, como indica la figura. Haz esto en la cara interior y exterior de la pared.



Esquema de solapes de las geomallas. Puertas y Ventanas. (Manual de Construcción en Adobe Reforzado con Geomalla. Universidad Católica de Perú)

En las paredes, las geomallas deben traslaparse por lo menos 25 cm una sobre otra. Los traslapos deben amarrarse y tejerse fuertemente con las cuerdas.



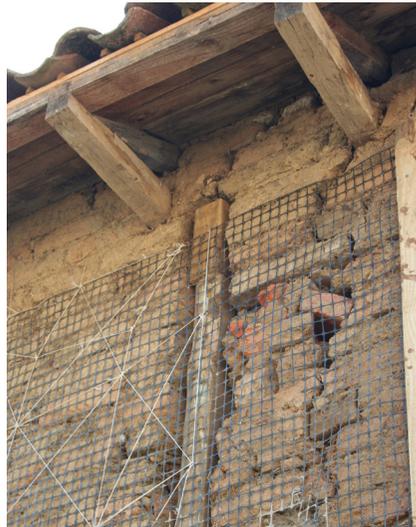
En las esquinas, las geomallas deben traslaparse 65 cm una sobre otra. Los traslapos deben amarrarse y tejerse fuertemente con las cuerdas.

En la base de las paredes, las geomallas del sobrecimiento y del muro deben ser traslapadas, amarradas y tejidas fuertemente con las cuerdas.

Esquema de solapes de las geomallas. (Manual de Construcción en Adobe Reforzado con Geomalla. Universidad Católica de Perú)

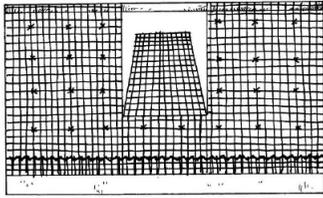


Refuerzo de muro con geomalla en corona. (Obras de Rehabilitación en Curepto a cargo de la Pontificia Universidad Católica)

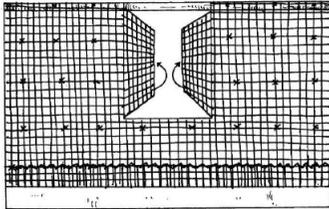


Contención de muro mixto y pilar embebido con geomalla. (Obras de Rehabilitación en Curepto a cargo de la Pontificia Universidad Católica)

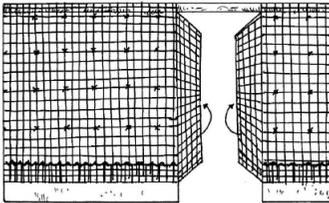
1. En la cara interior de la pared (dentro de la casa) corta la geomalla por los lados de la ventana y dóblala hacia abajo, como se muestra en la figura:



2. En la cara exterior (fuera de la casa) corta la geomalla por la mitad y dóblala a cada lado, como se muestra en la figura:

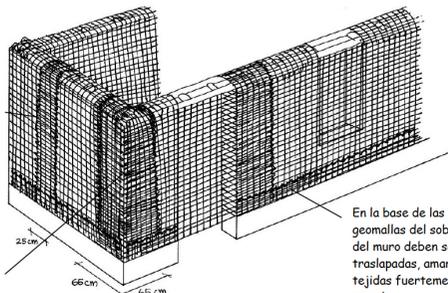


3. En las puertas, corta la malla por la mitad y dóblala a cada lado, como indica la figura. Haz esto en la cara interior y exterior de la pared.



Esquema de solapes de las geomallas. Puertas y Ventanas. (Manual de Construcción en Adobe Reforzado con Geomalla. Universidad Católica de Perú)

En las paredes, las geomallas deben traslaparse por lo menos 25 cm una sobre otra. Los traslapos deben amarrarse y tejerse fuertemente con las cuerdas.



En las esquinas, las geomallas deben traslaparse 65 cm una sobre otra. Los traslapos deben amarrarse y tejerse fuertemente con las cuerdas.

En la base de las paredes, las geomallas del sobrecimiento y del muro deben ser traslapadas, amarradas y tejidas fuertemente con las cuerdas.

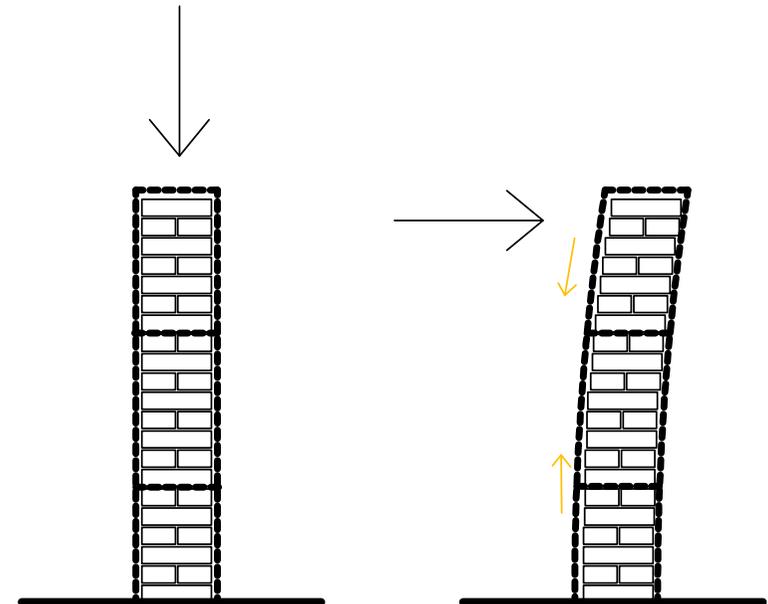
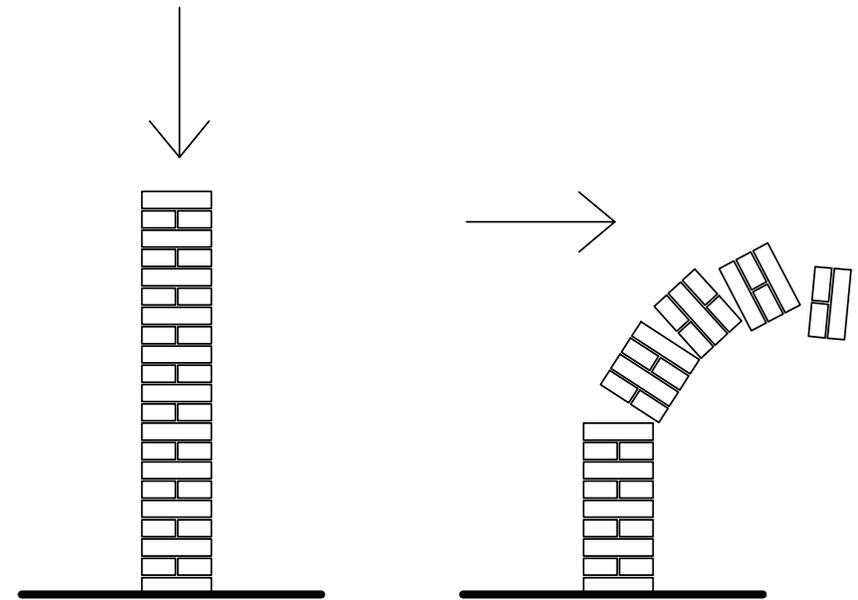
Esquema de solapes de las geomallas. (Manual de Construcción en Adobe Reforzado con Geomalla. Universidad Católica de Perú)



Refuerzo de muro con geomalla en corona. (Obras de Rehabilitación en Curepto a cargo de la Pontificia Universidad Católica)

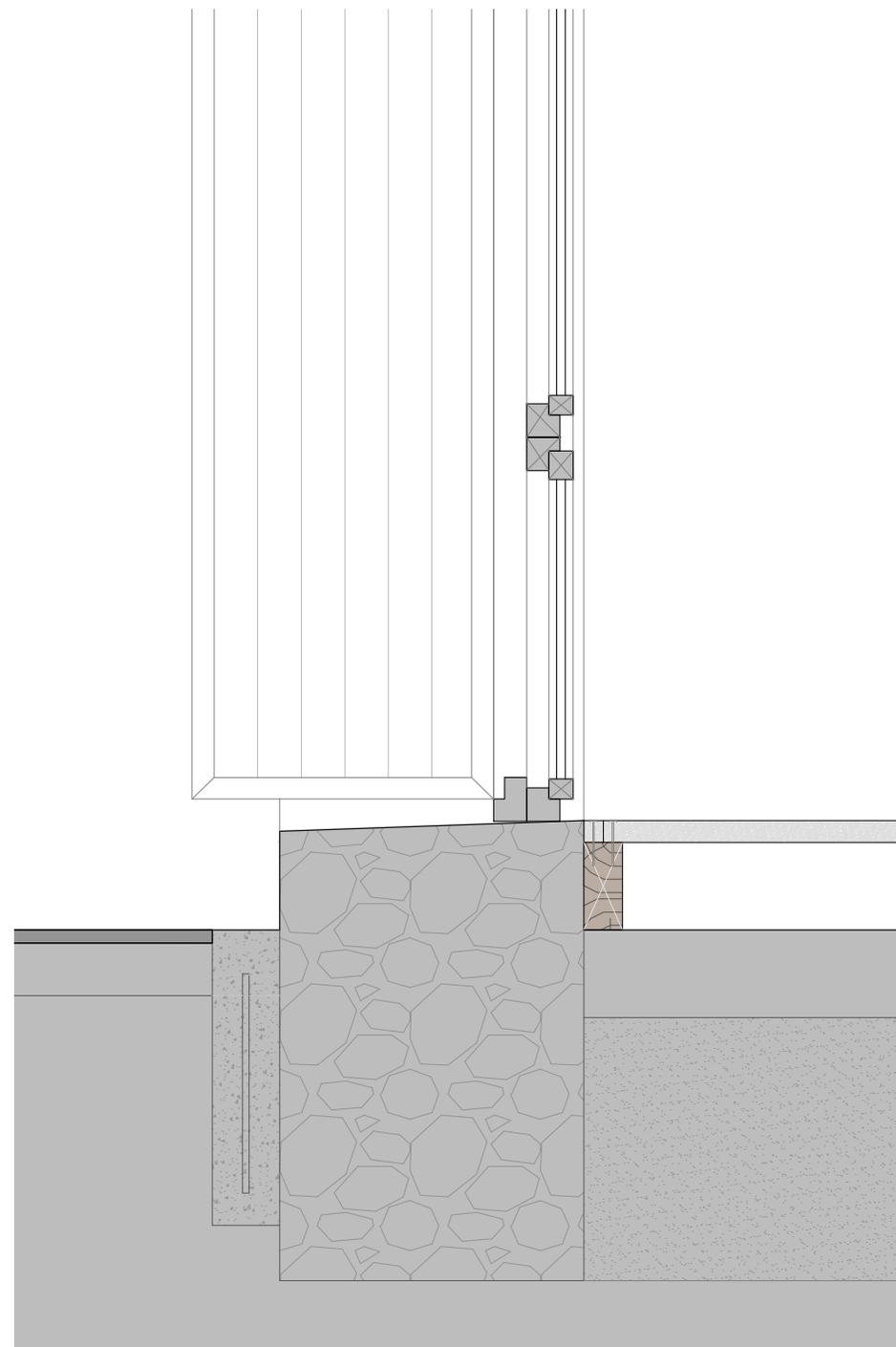


Contención de muro mixto y pilar embebido con geomalla. (Obras de Rehabilitación en Curepto a cargo de la Pontificia Universidad Católica)

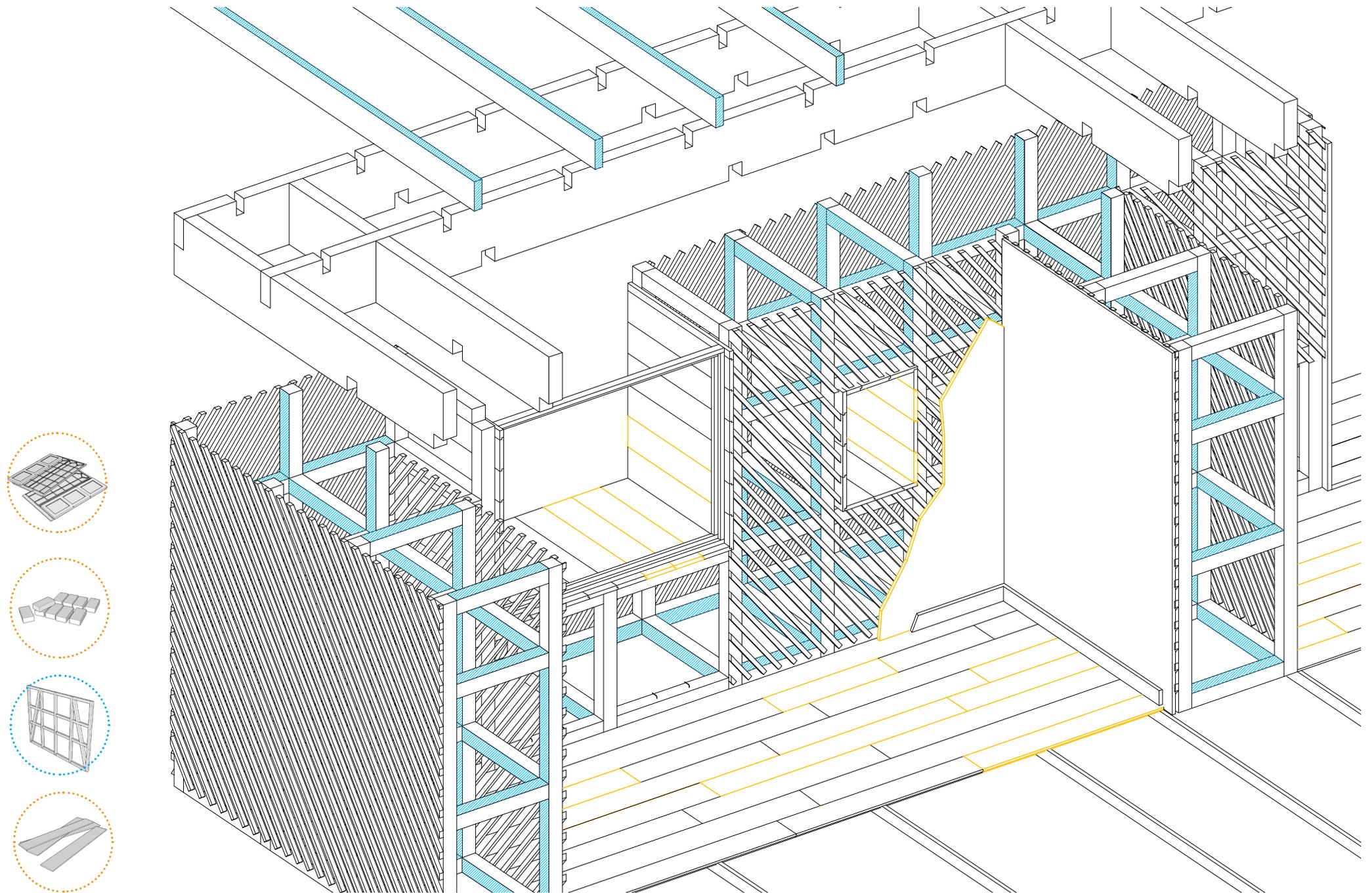


VIDEO DE ENSAYOS SÍSMICOS CON Y SIN GEOMALLA (PUC Lima, 2012)

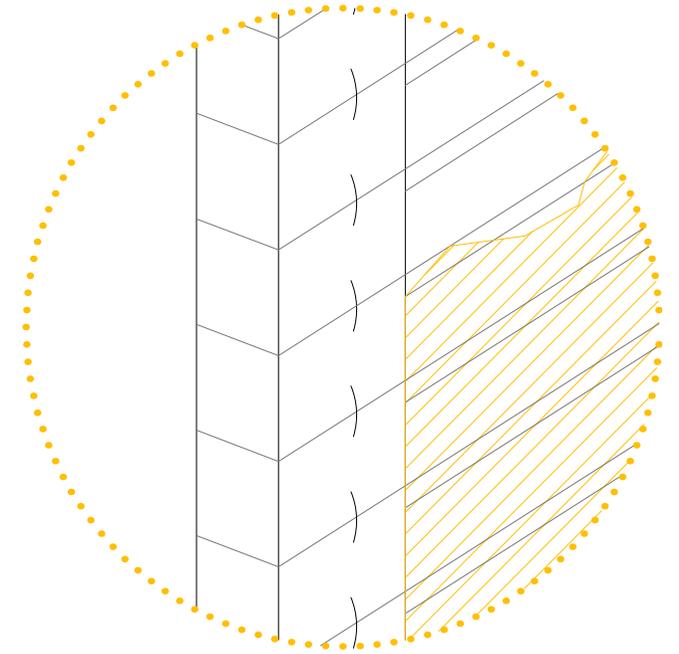
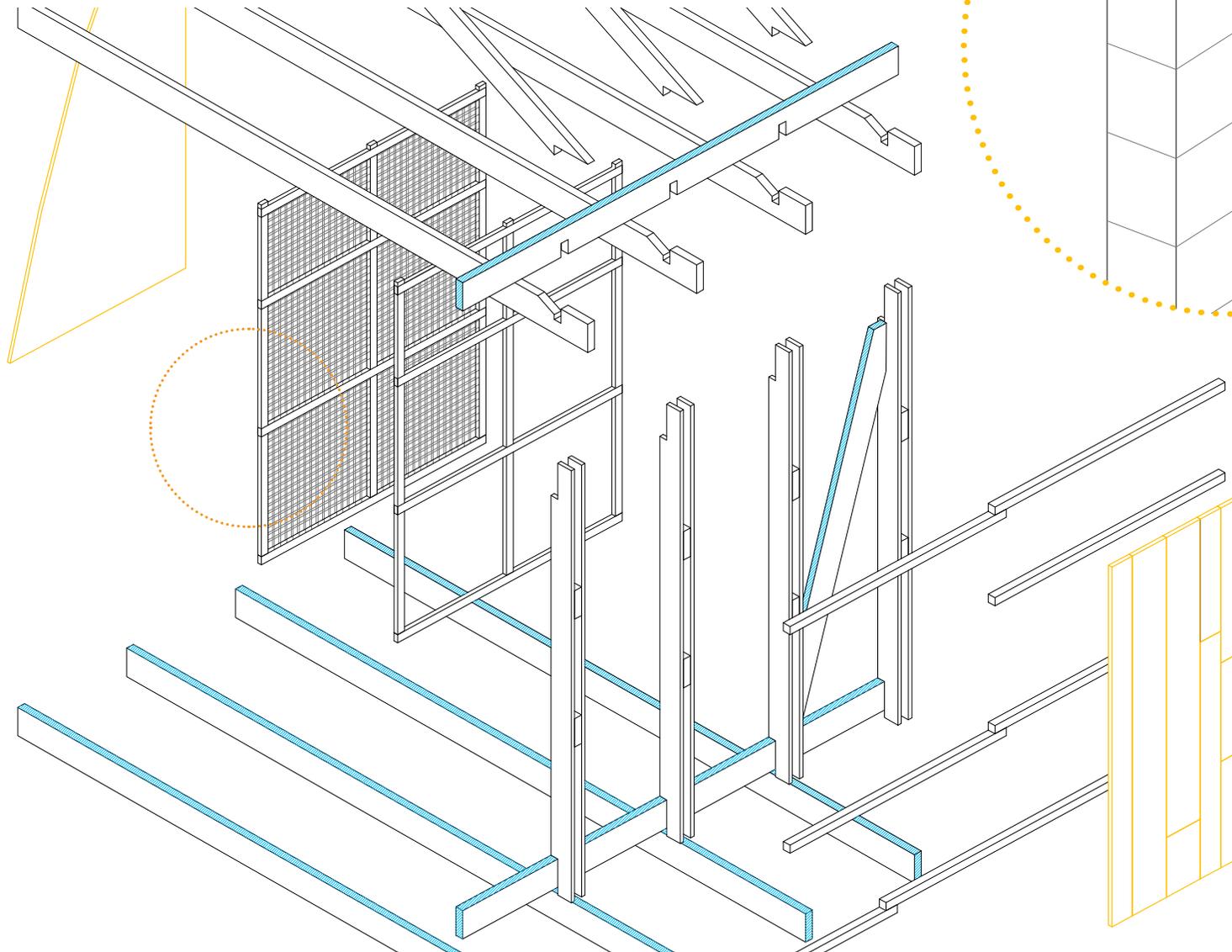
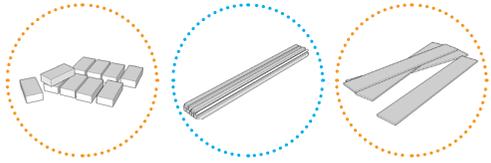
# REFUERZO DEL TERRENO EN CIMENTACIONES A CONSERVAR

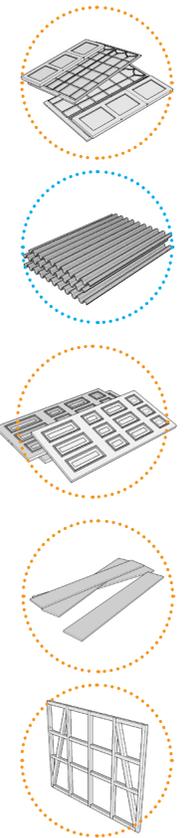
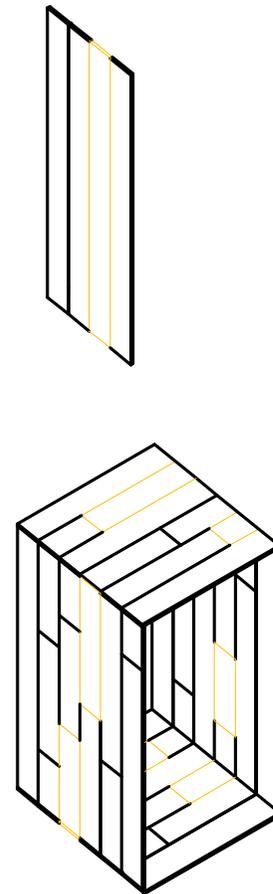
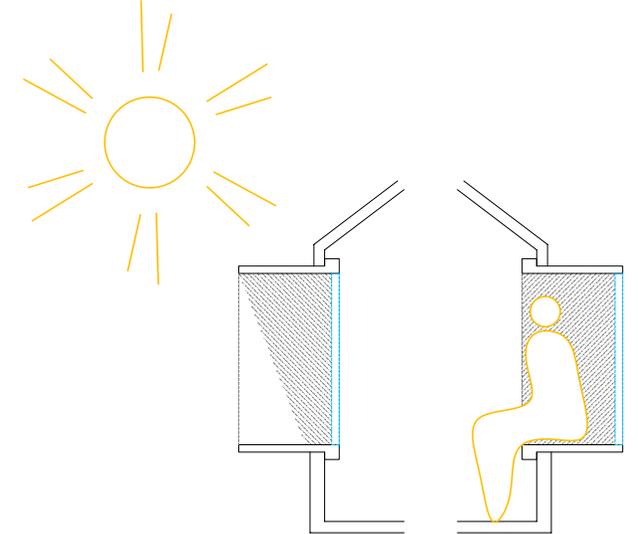
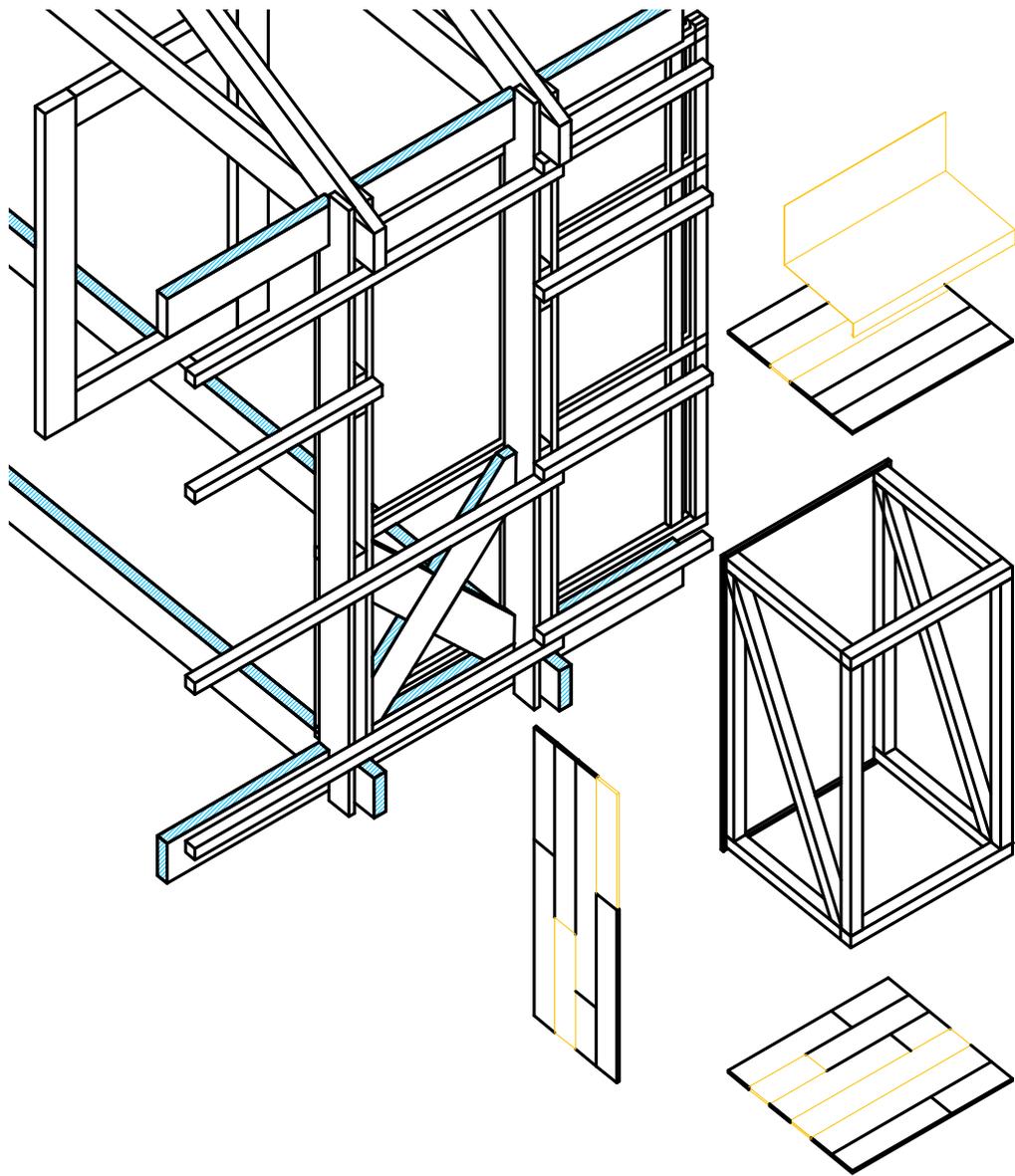


# MURO DE RESTITUCIÓN



# CERRAMIENTO DEL NUEVO MÓDULO





VENTANAS DEL NUEVO MÓDULO

CONSTRUCCIÓN

ES CLARO QUE ANTE UN PROBLEMA DADO NO  
HAY UNA SOLUCIÓN ÚNICA, AUNQUE SÍ PARECE  
QUE HAYA UNA QUE ES LA MÁS ADAPTADA AL  
CÚMULO DE CONDICIONES QUE MANEJAMOS

Eduardo Arroyo / Principio de Incertidumbre / El Croquis nº 118