



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza  
Cooperación Internacional - COSUDE  
Hub Regional Lima



**CLESAL 2**  
19 al 25 abril 2026

# MIBC

**MATERIALES**  
**BAJOS EN CARBONO**


# Habitando el Proceso. Entorno, estrategia y materia

.....

**Felipe Donoso**

RAMA estudio

**Financia:**

 Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza

Cooperación Internacional - COSUDE  
Hub Regional Lima

**Auspicia:**



**Organiza:**





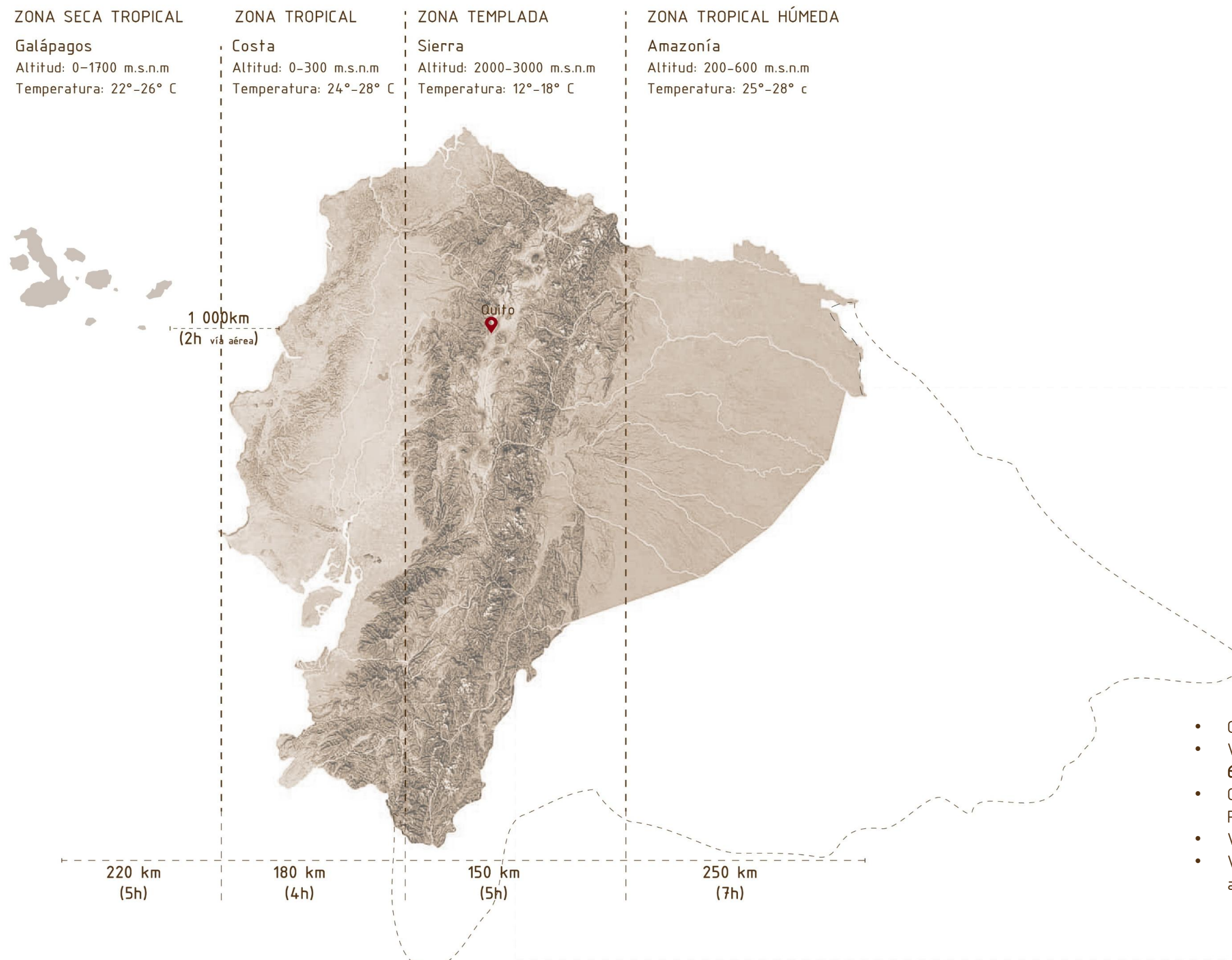


ubicación

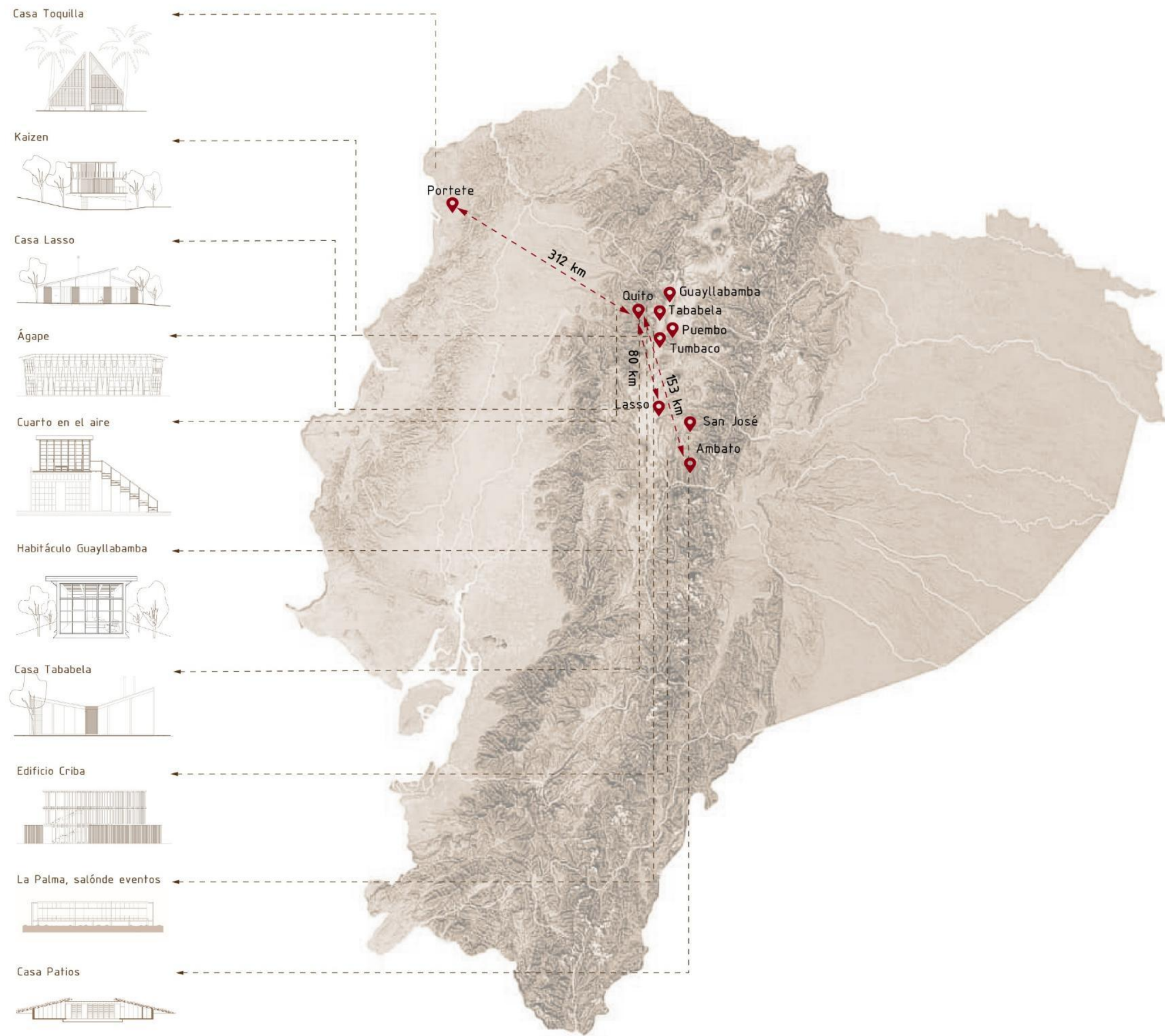


Ecuador tiene una superficie de **256.370 km<sup>2</sup>** (incluyendo el continente y las Islas Galápagos).  
La población estimada de Ecuador es de **18,4 millones** de habitantes.

zonas climáticas



- Quito (Capital): ~2,850 m de altitud.
- Volcán Chimborazo (punto más alto): 6,268 m.
- Otras ciudades andinas: ciudades como Riobamba tienen una altitud de 2,764 m
- Volcanes: más de 84.
- Volcanes potencialmente activos: alrededor de 27-30.







escalinas y el tiempo



alana juego infantil



deck restaurante



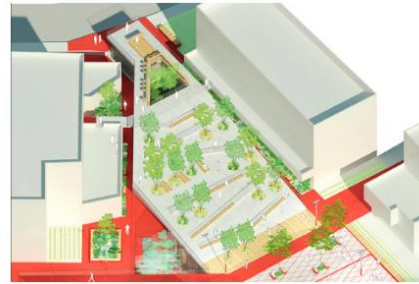
casa comunal renacer de chamanga / actueos ecuador



edificio criba



patio pavoneos



auditorio uta



hotel miraflores



1977 bistro



instalación mio



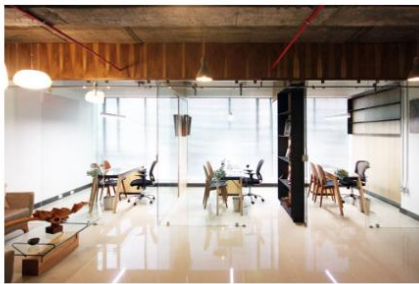
escenario baq 2012



casa de nicolás



casa raíces



oficinas familiares



cervecería santa rosa



librería móvil



taller de arte para niños, p7 kids



glitch



proyecto espora

RECETAS URBANAS REPLICABLES



torno colab.



sombras nómadas



la casa de los cuartos rodantes



palenque de libertad



saving portete - sustainable island through local development



casa cevallos



ágape colectivo terapéutico



huella neutra



casa toquilla



la palma - qito polo club



habítculo guayllabamba



roveta café



casa taller / guápulo



kaizen



caballerizas san José



casa mirador



these connect



concurso corredor metropolitano de quito: re-inspirar quito (primera fase)



cuarto en el aire / refugio urbano



superfoods



casa patios lasso



concurso "microcentralidad la y"



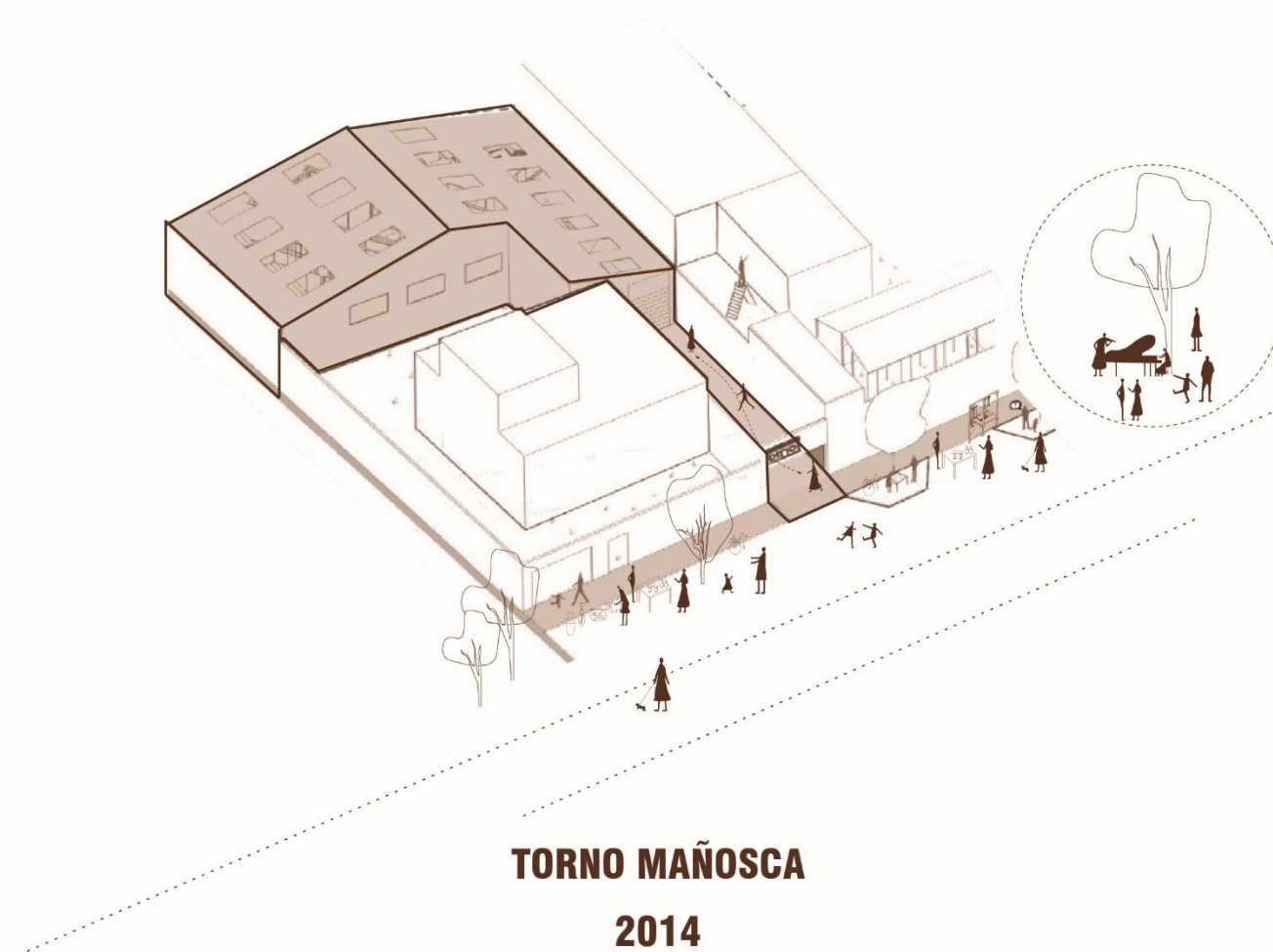
concurso "eje articulador sur de quito"



concurso nacional artefactos urbanos



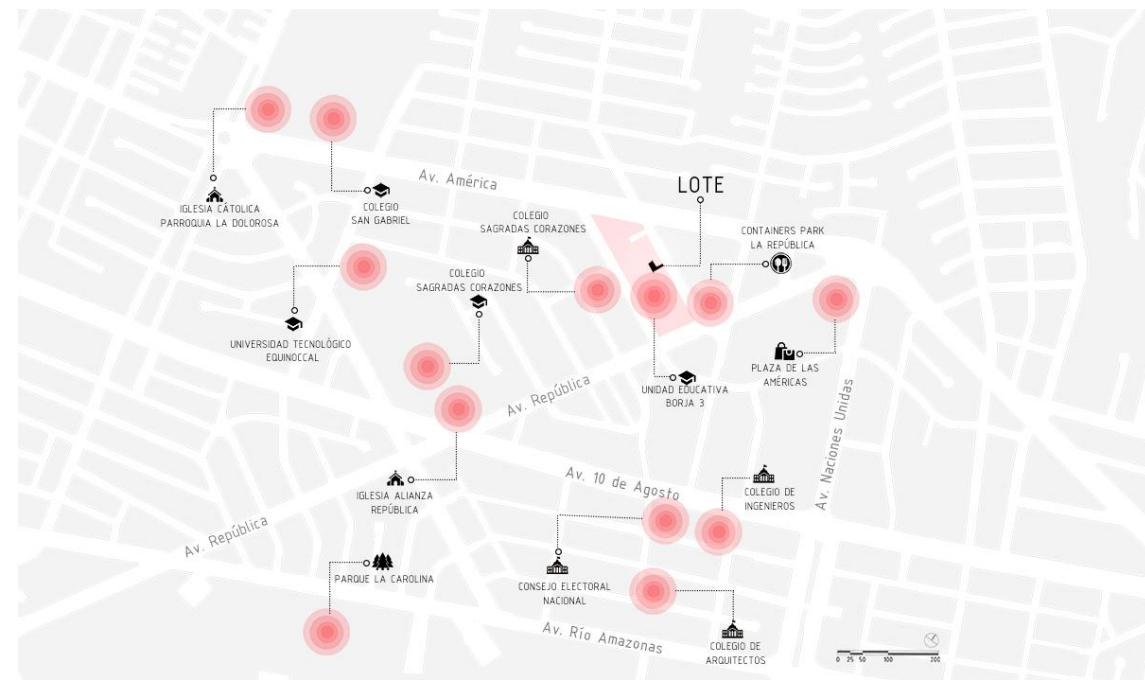
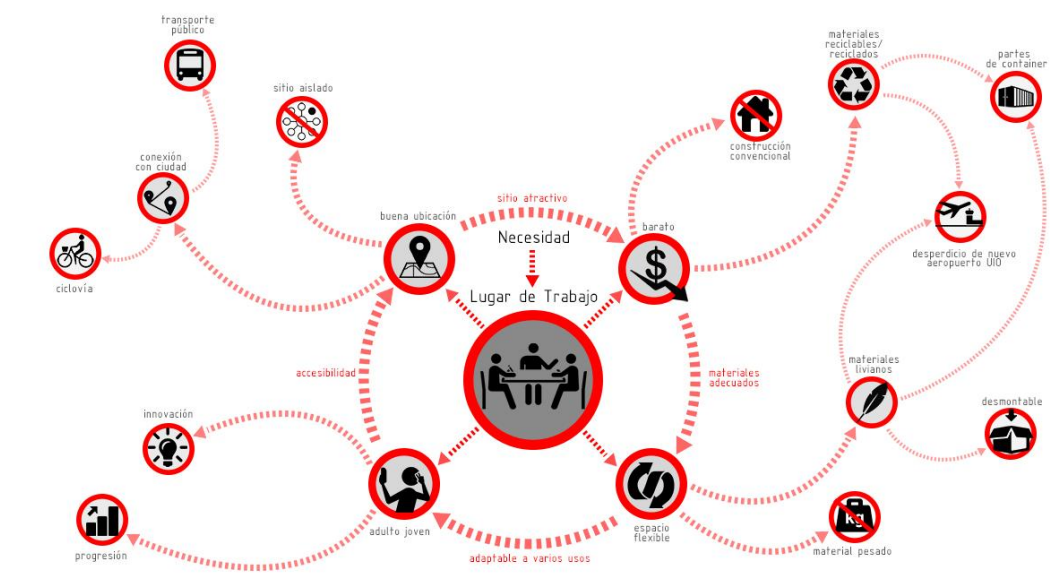
casa lasso



ubicación



conectividad

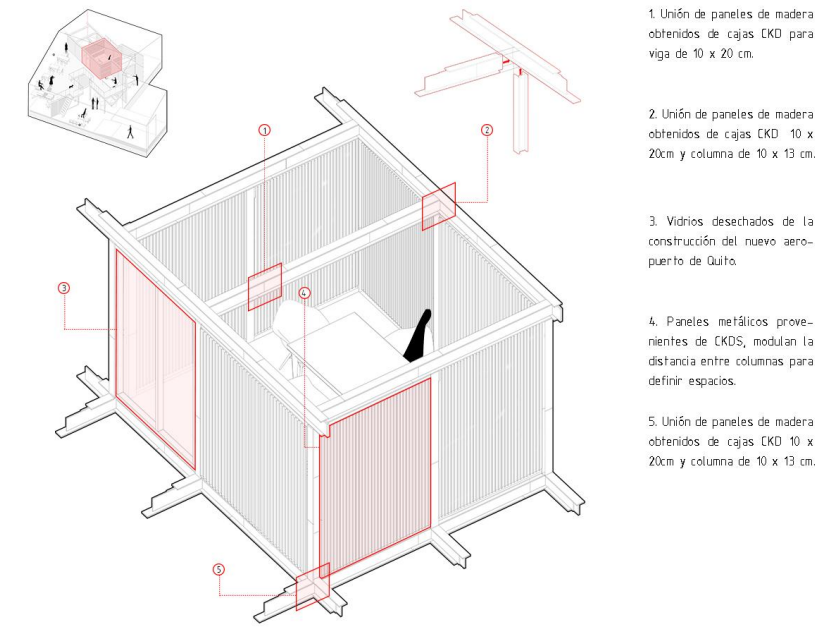


2014 Torno Mañosca – primer galpón rehabilitado



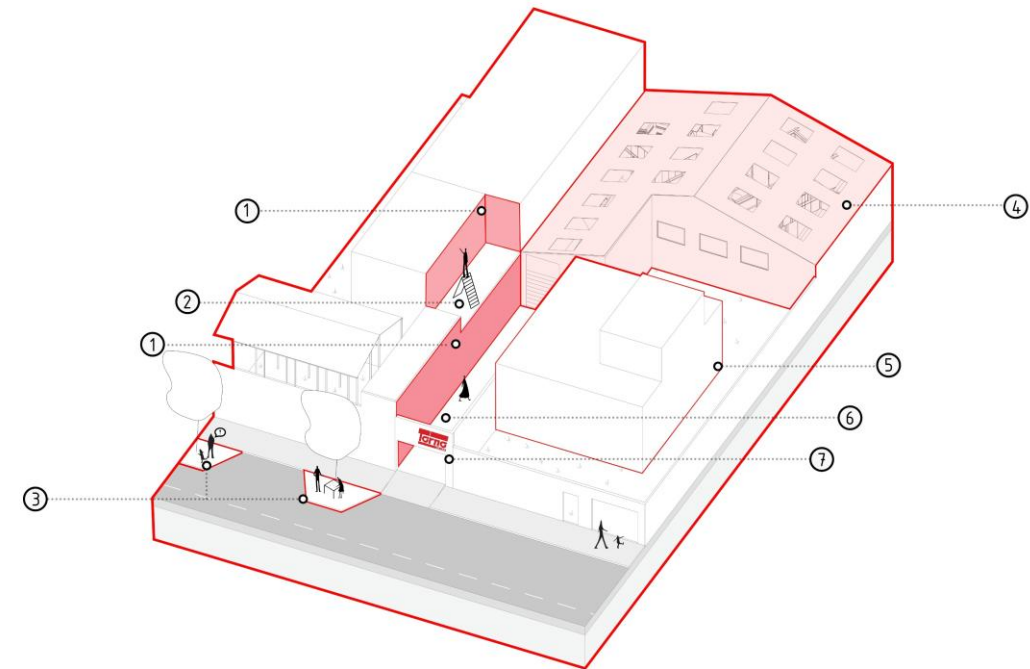


sistema constructivo



1. Unión de paneles de madera obtenidos de cajas CKD para viga de 10 x 20 cm.
2. Unión de paneles de madera obtenidos de cajas CKD 10 x 20cm y columna de 10 x 13 cm.
3. Vidrios desechados de la construcción del nuevo aeropuerto de Quito.
4. Paneles metálicos provenientes de CKDS, modulan la distancia entre columnas para definir espacios.
5. Unión de paneles de madera obtenidos de cajas CKD 10 x 20cm y columna de 10 x 13 cm.

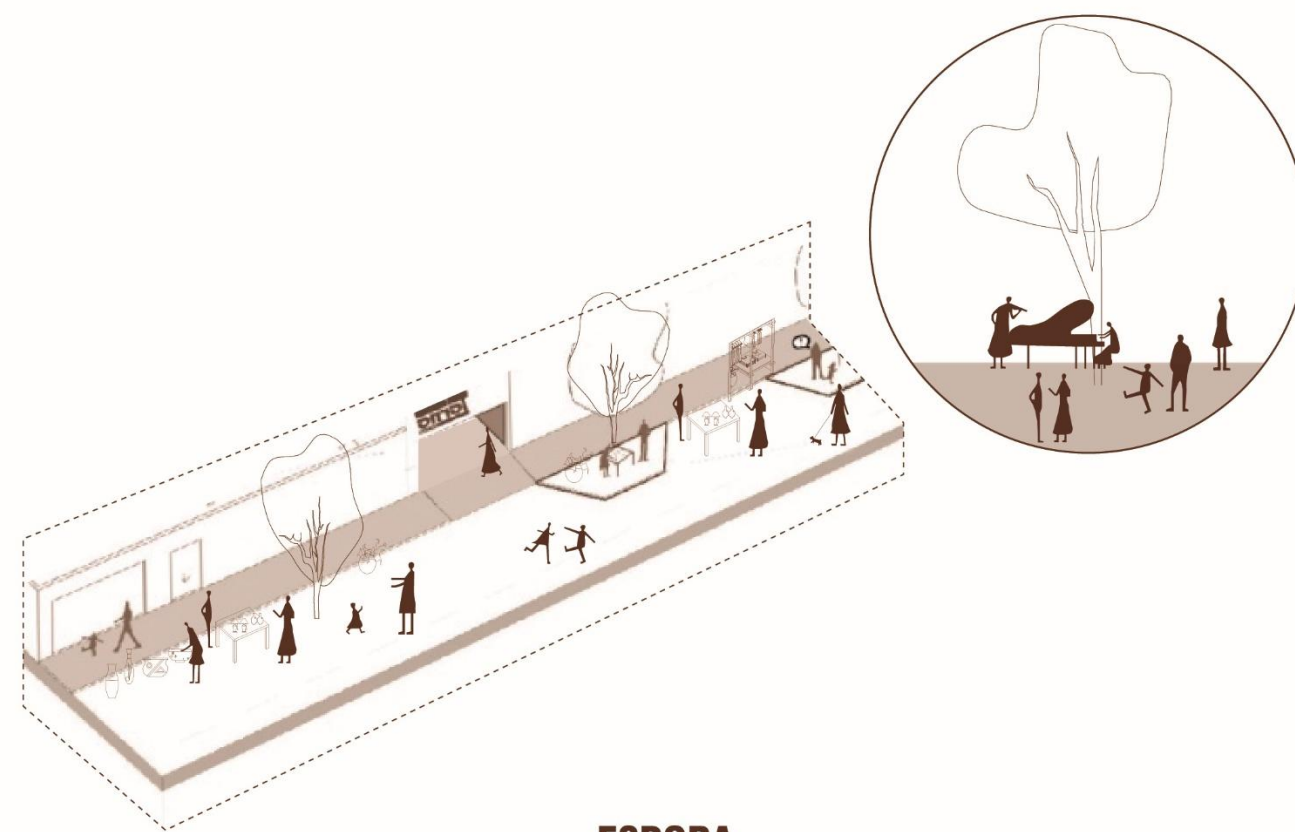
relación con el entorno y la calle







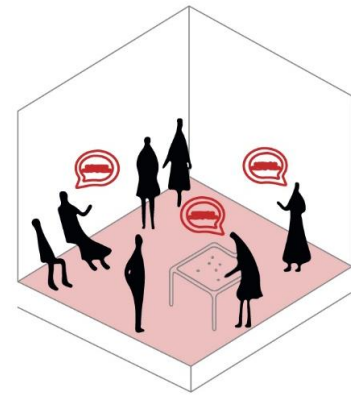




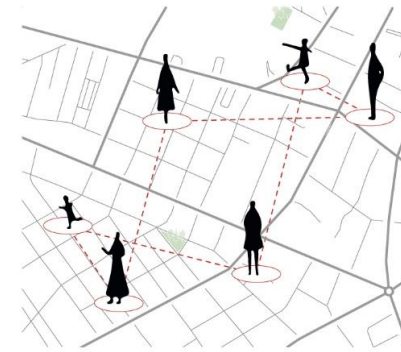
**ESPORA**  
**2014**



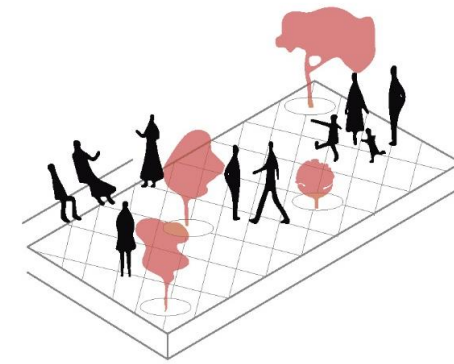
PA  
SO  
**1** SOCIA  
LIZA  
CIÓN



PA  
SO  
**2** FOCOS  
DE  
ACCIÓN



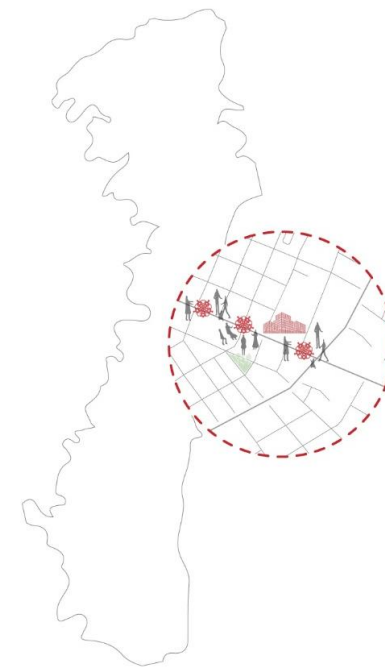
PA  
SO  
**3** NORMAS  
PARA  
VIVIR MEJOR



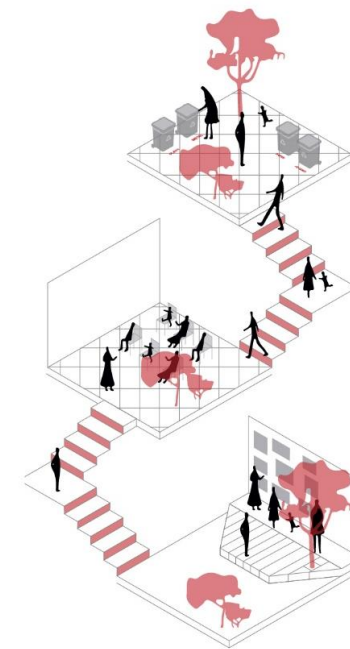
PA  
SO  
**4** INFRA  
ESTRUC  
TURA



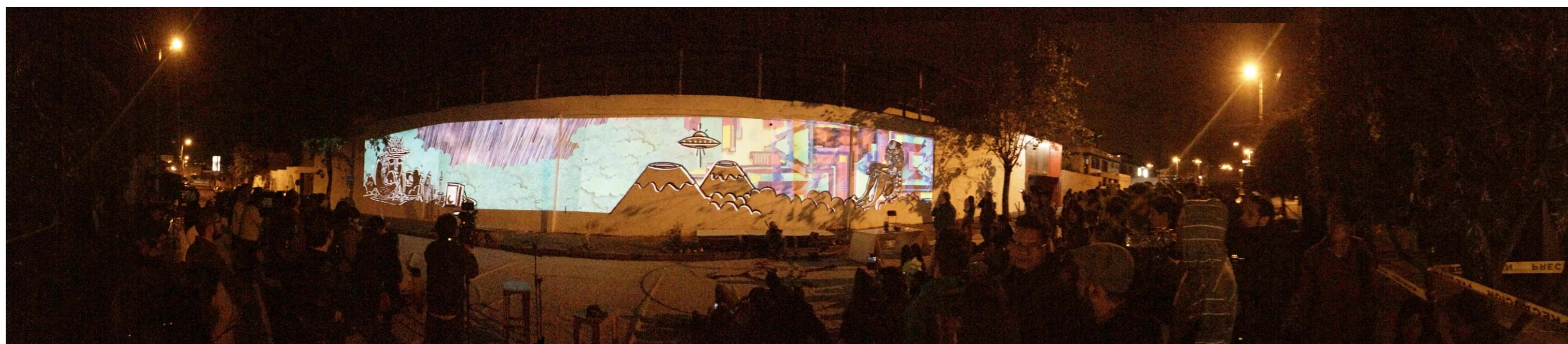
PA  
SO  
**5** GESTIÓN  
Y  
LOGÍSTICA



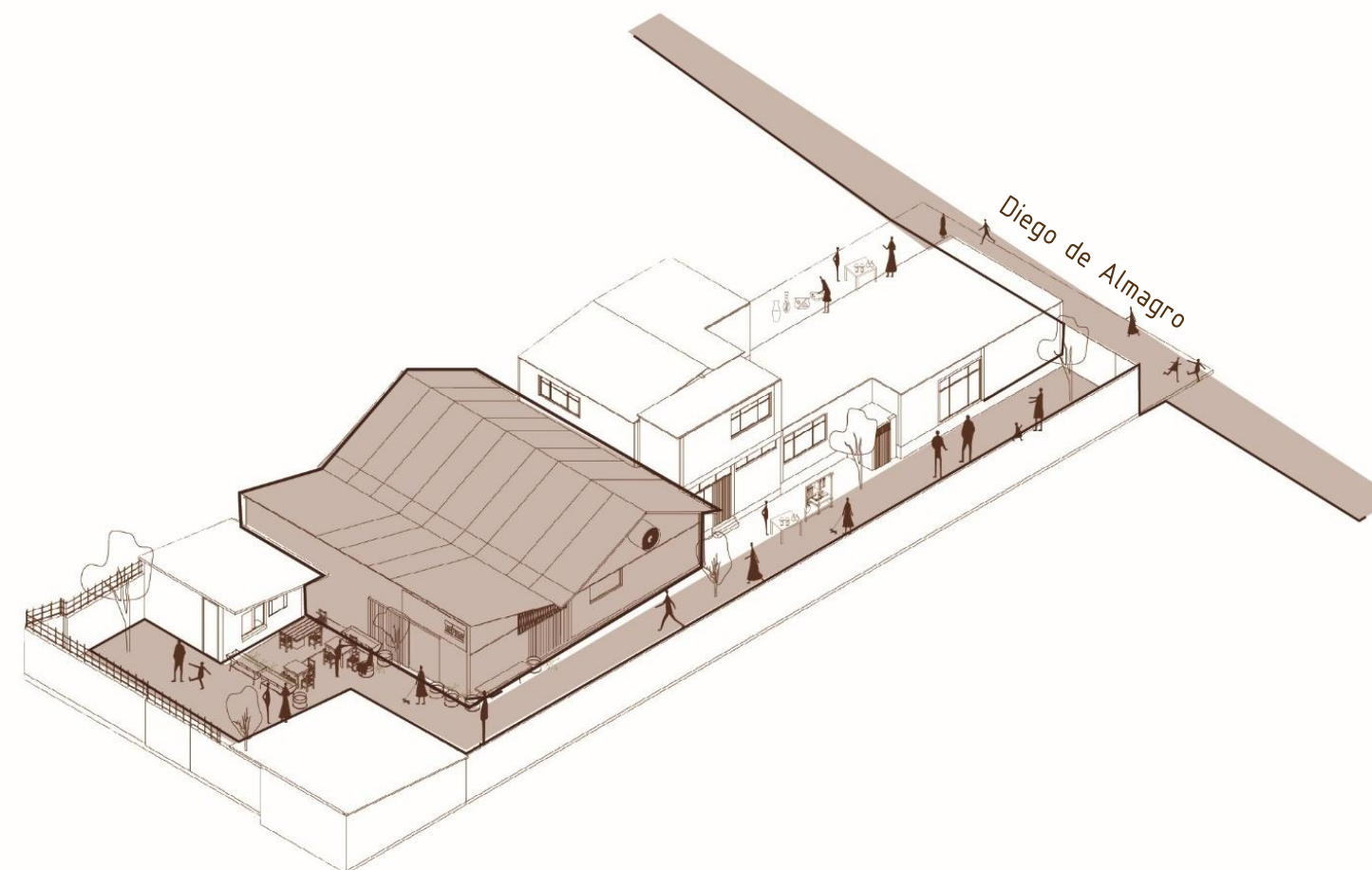
PA  
SO  
**6** ACTI  
VIDA  
DES



limpia de la calle







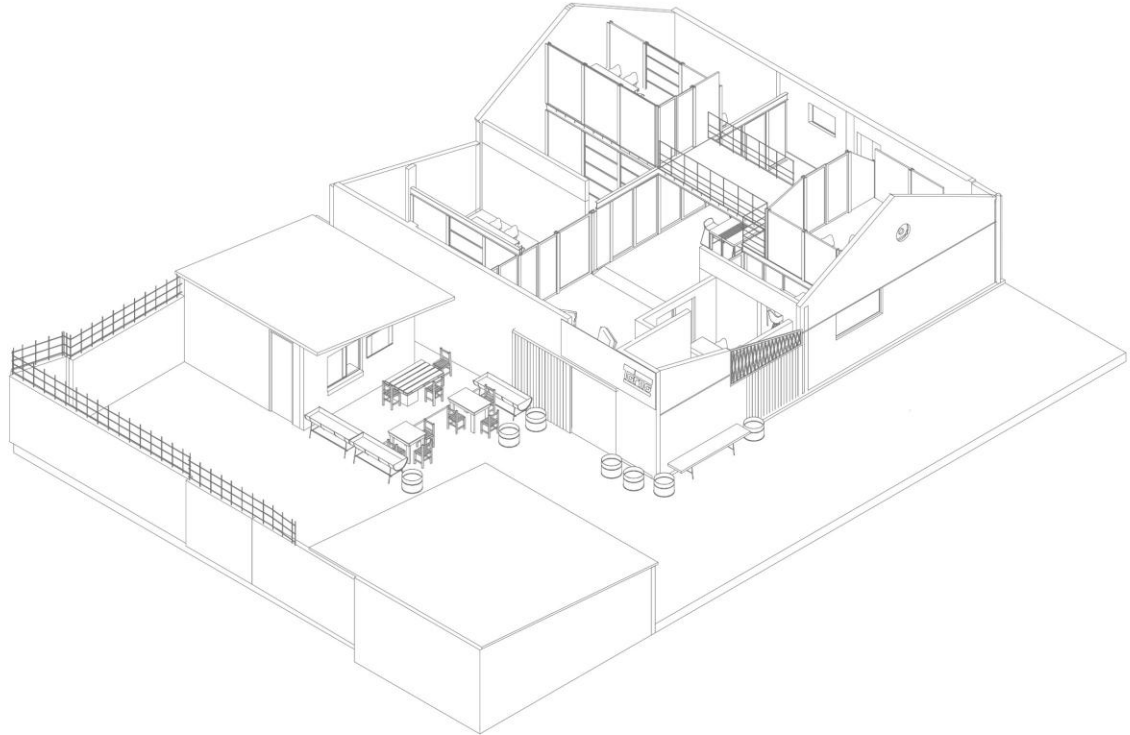
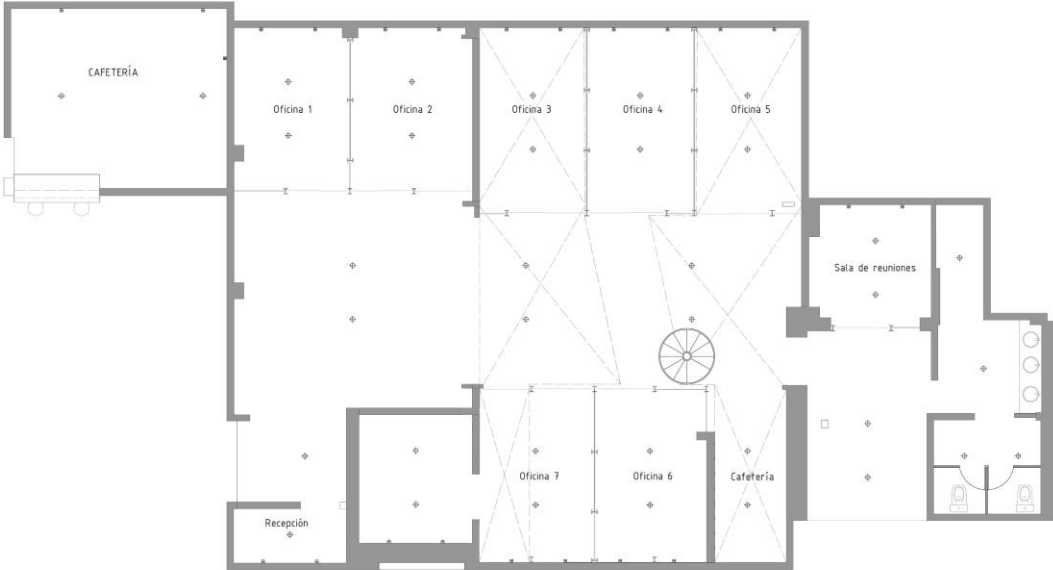
**TORNO BARRIO LA MARISCAL**  
**2020**

2020 Torno Mariscal - segundo galpón rehabilitado





distribución espacial





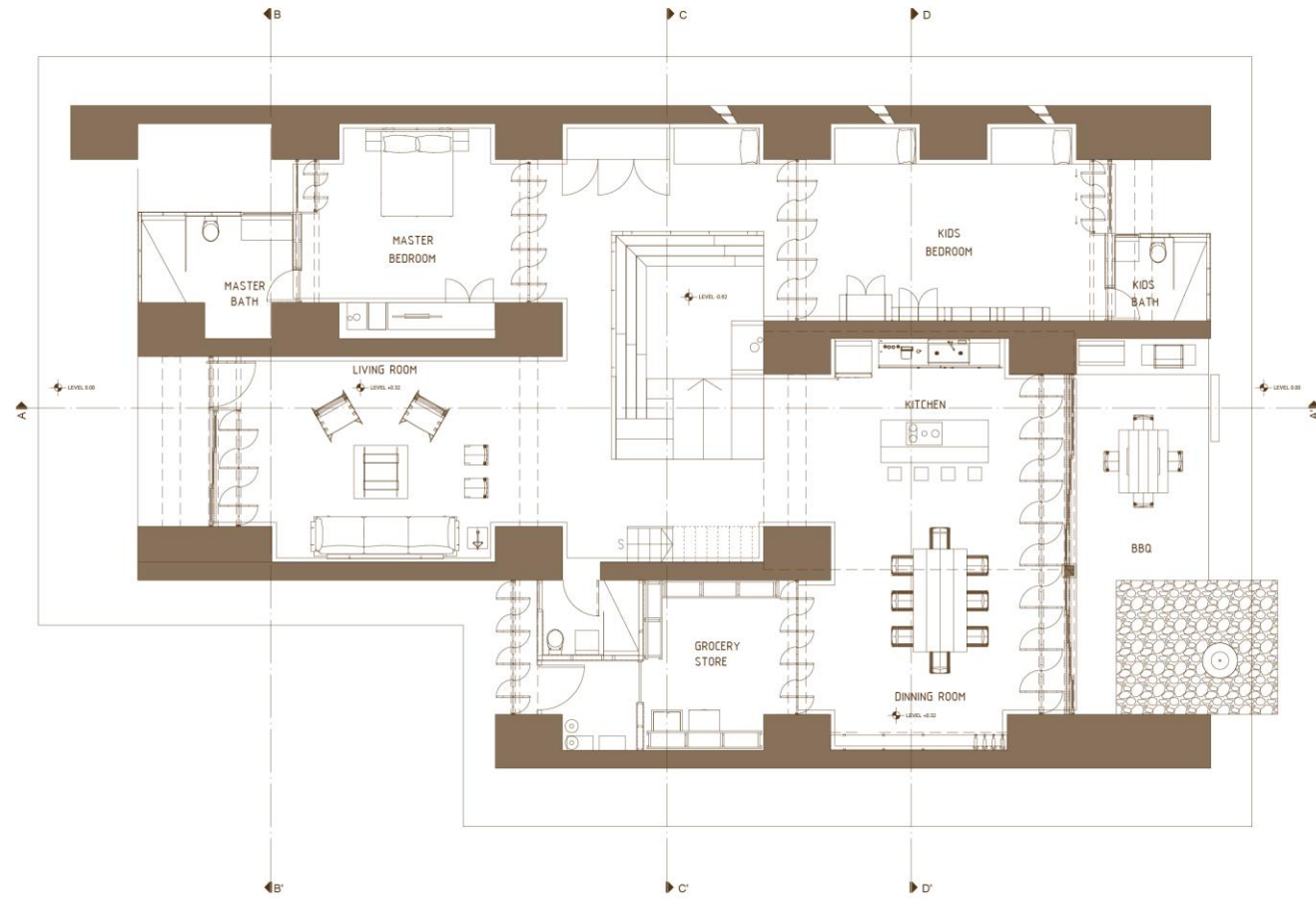
CASA LASSO

CLESAL 2  
19 al 25 abril 2026

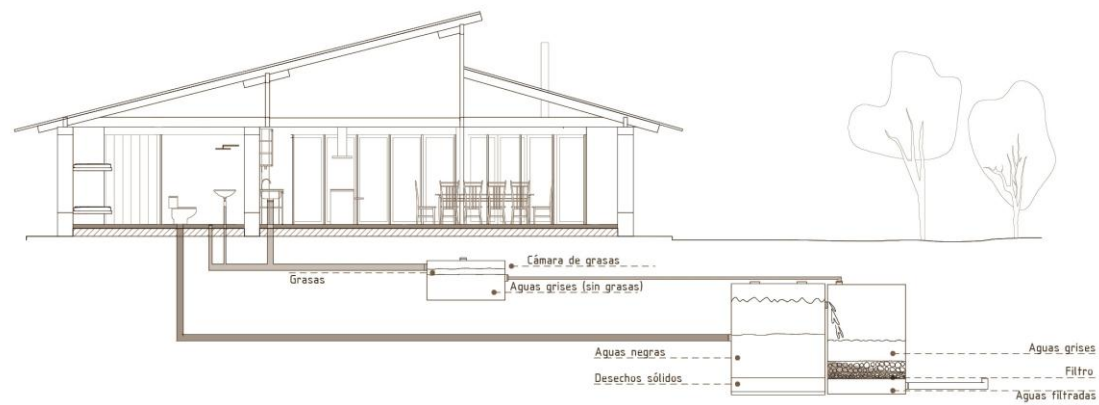




planta baja



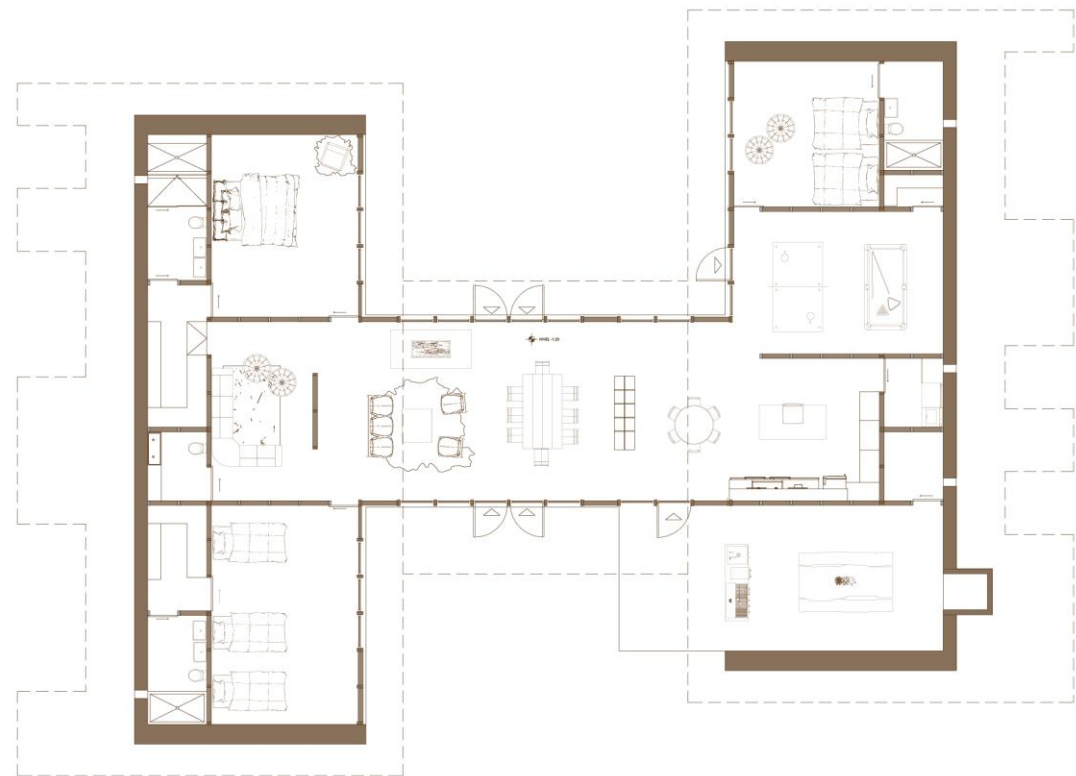
reutilización de aguas residuales para la vegetación



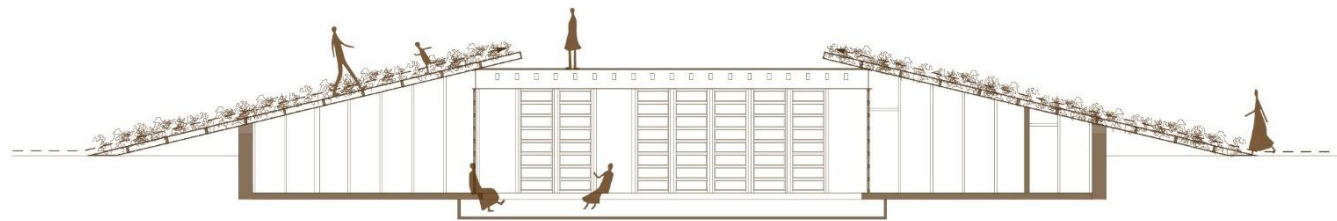




planta baja



sección longitudinal





Sistema de bandejas metálicas

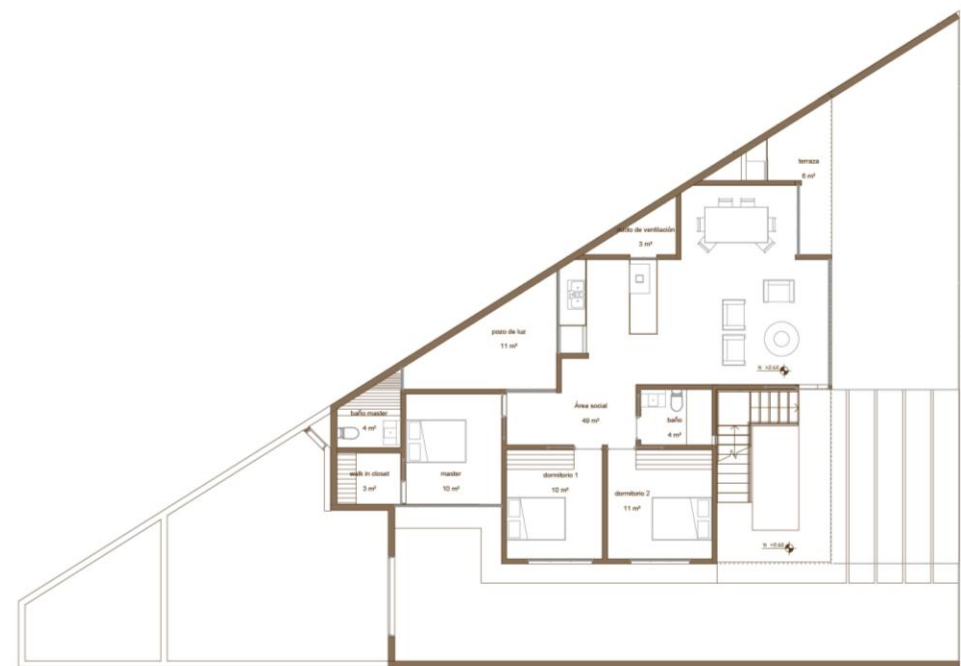








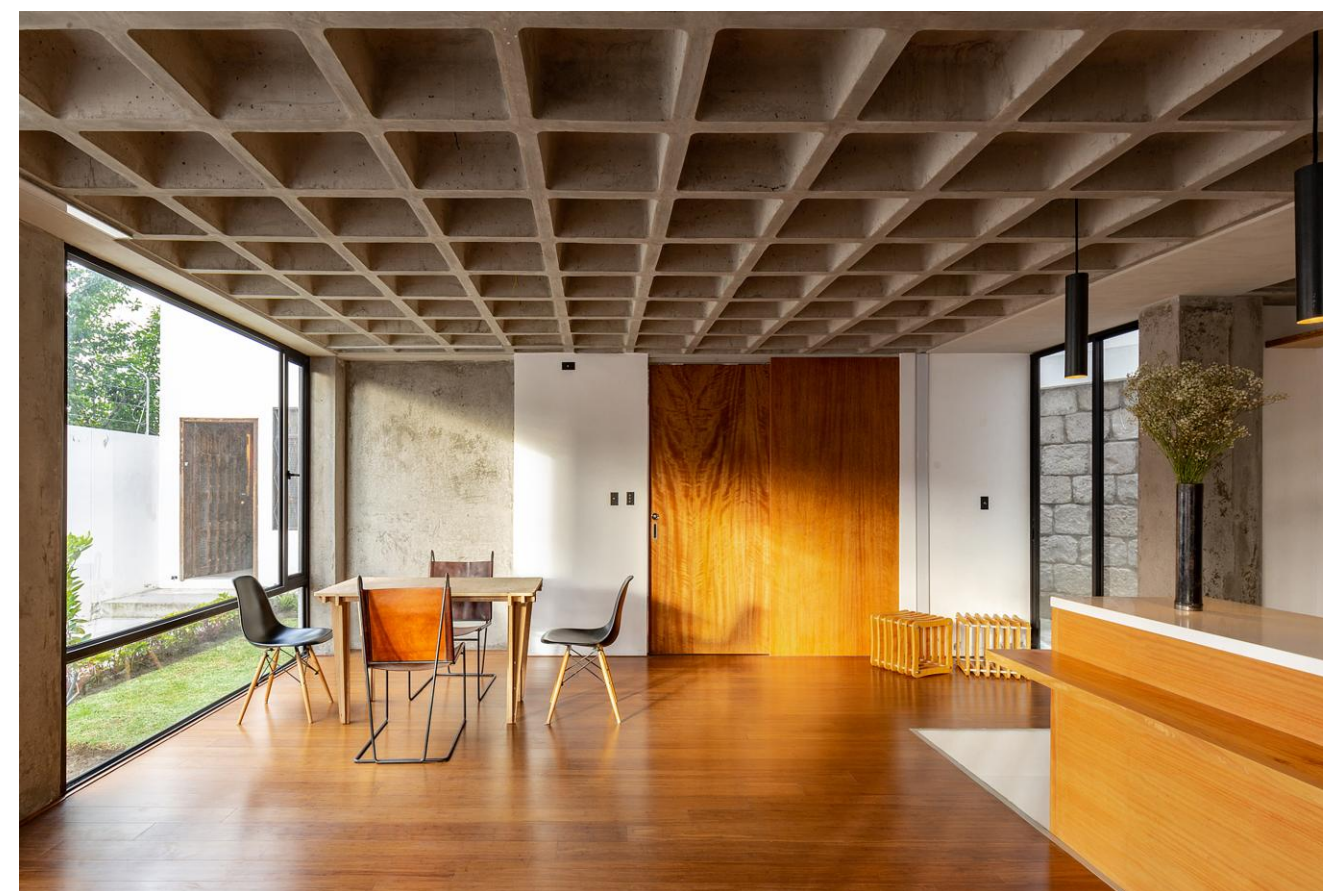
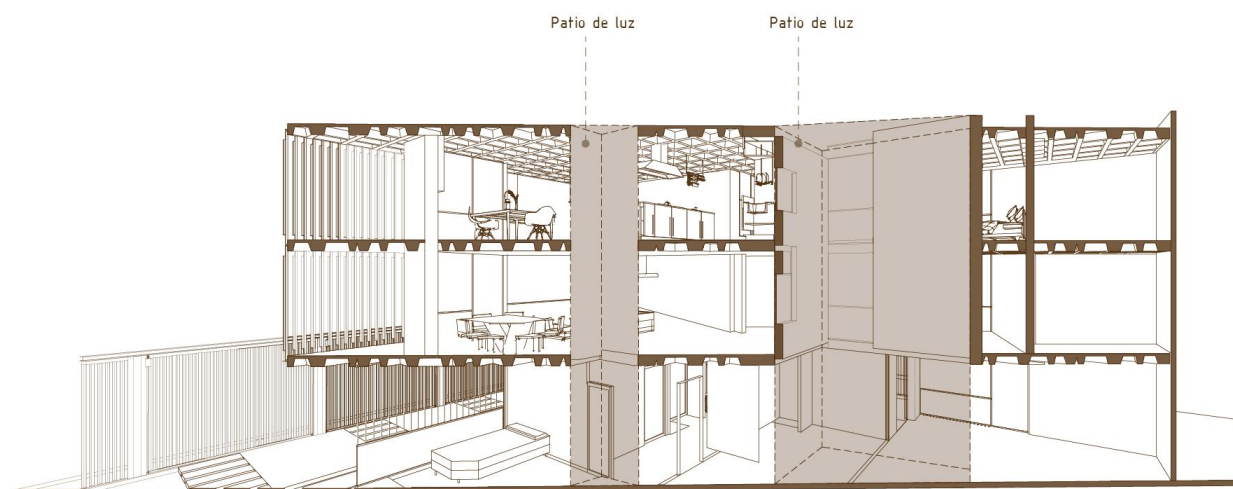
planta baja



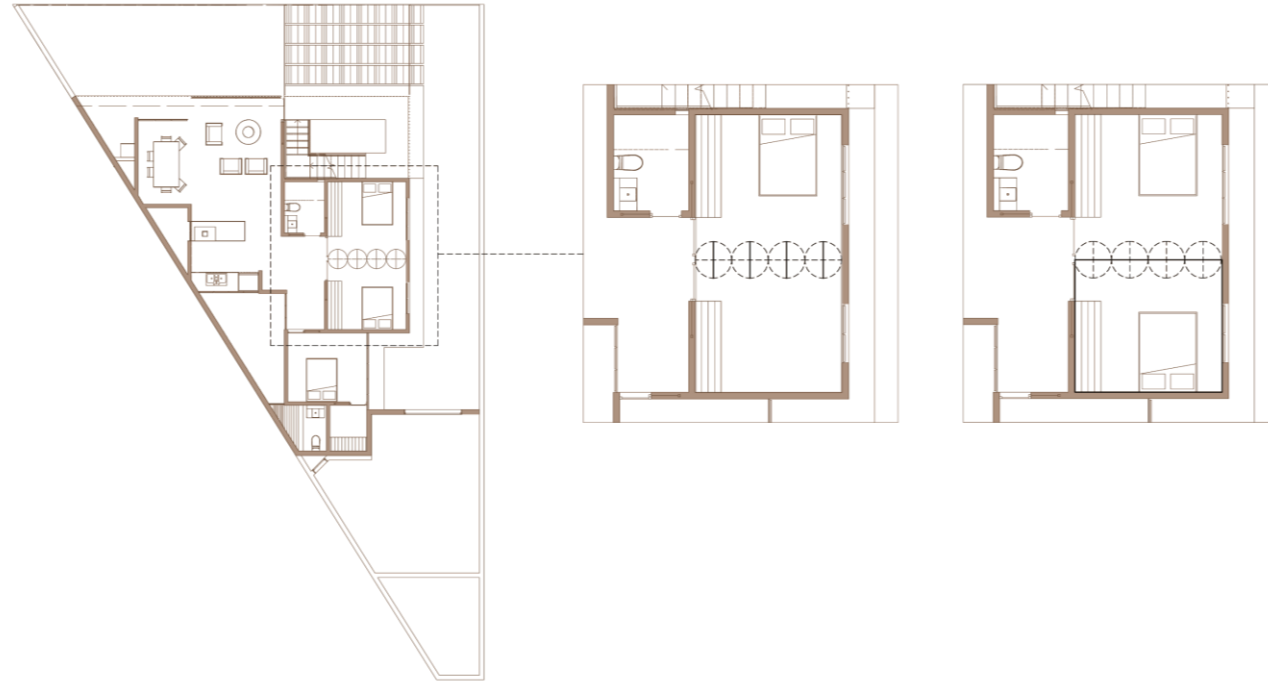
Calle Cañaris



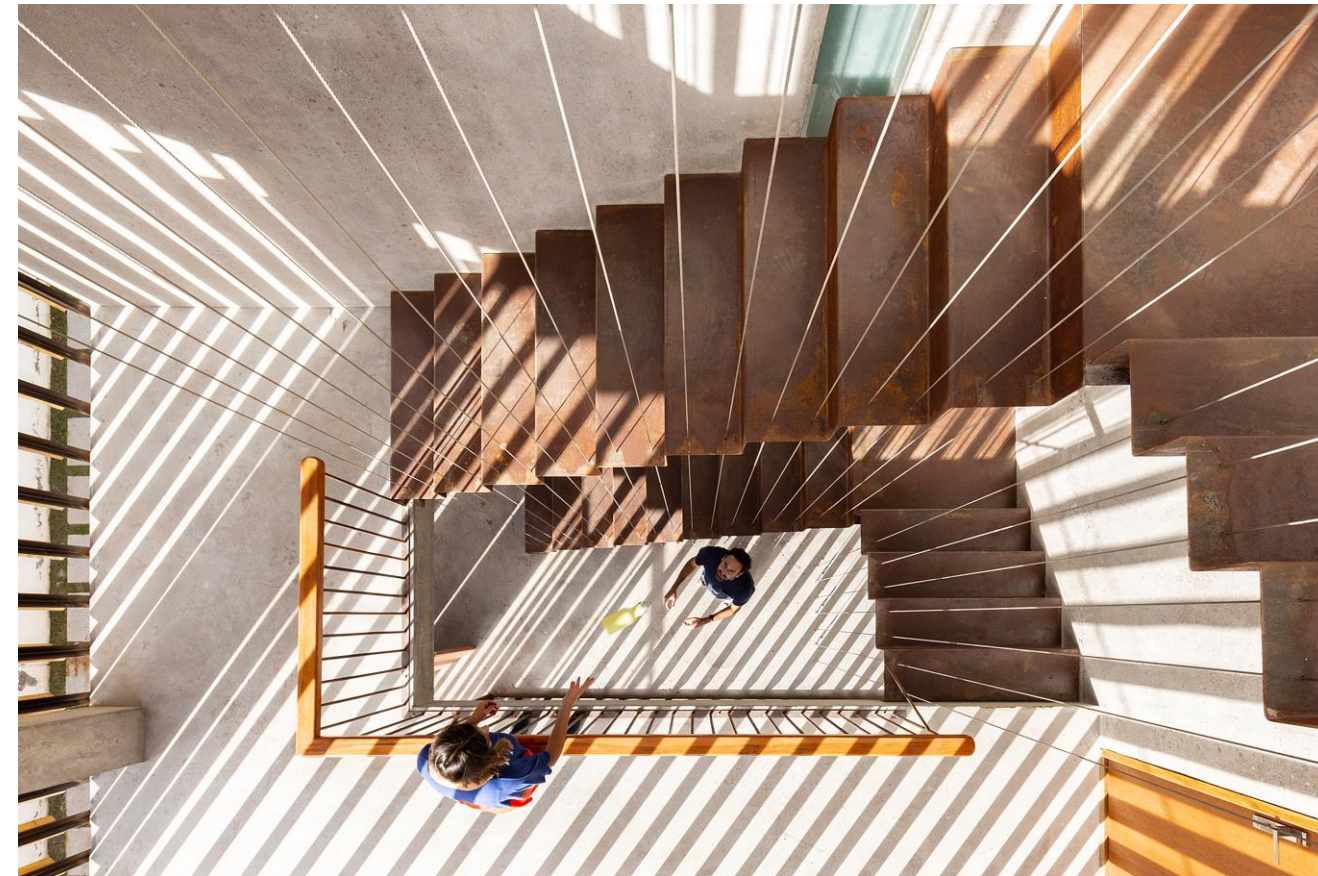
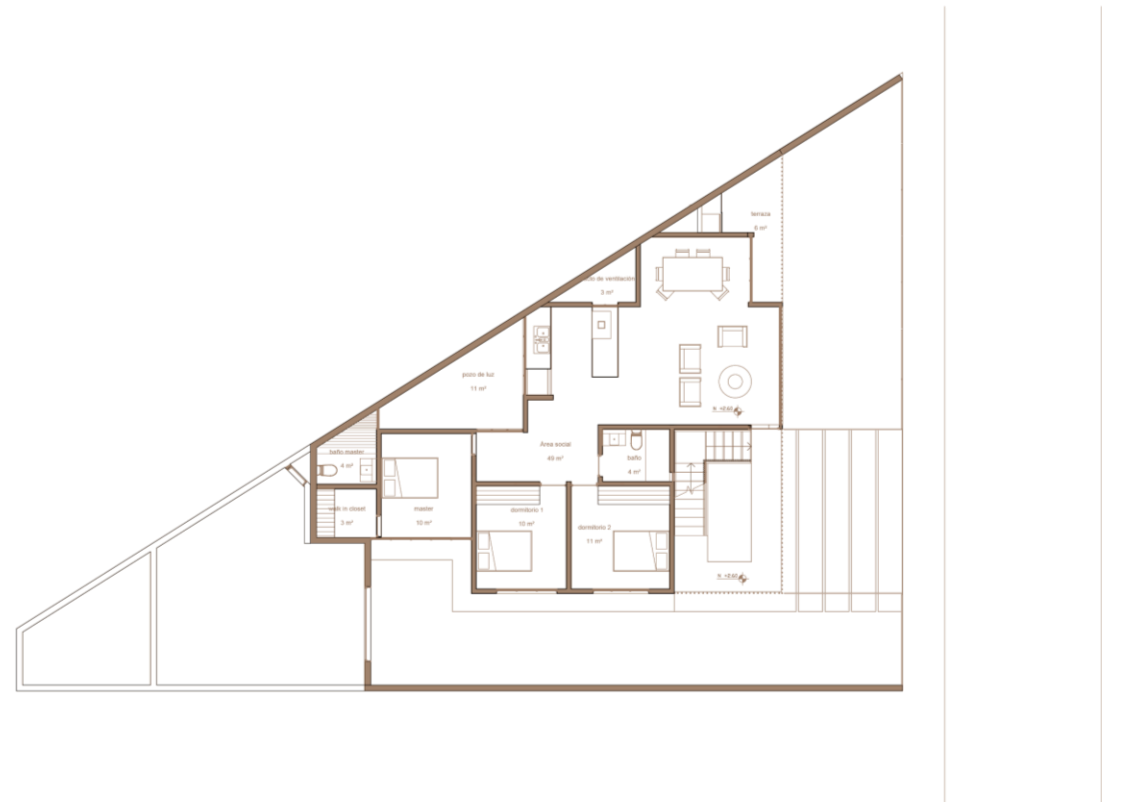
sección



espacio flexible



planta alta



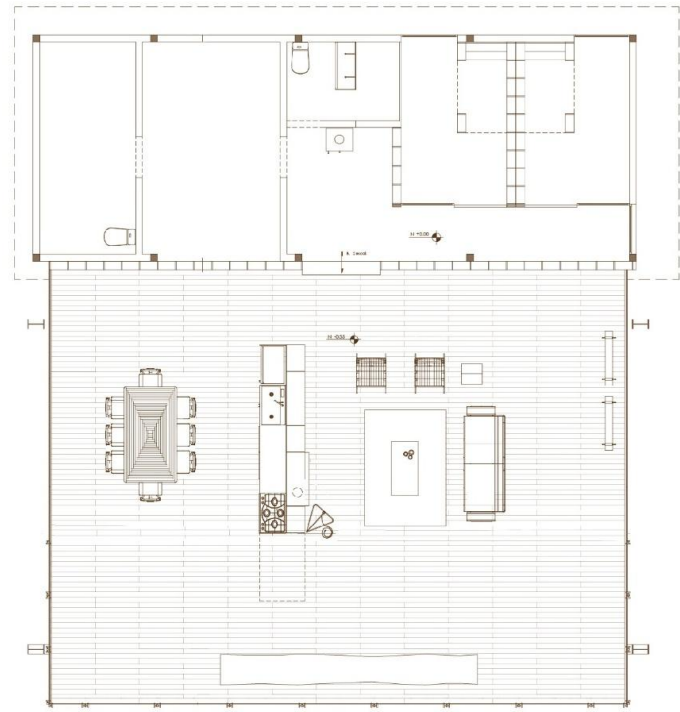


CASA MIRADOR

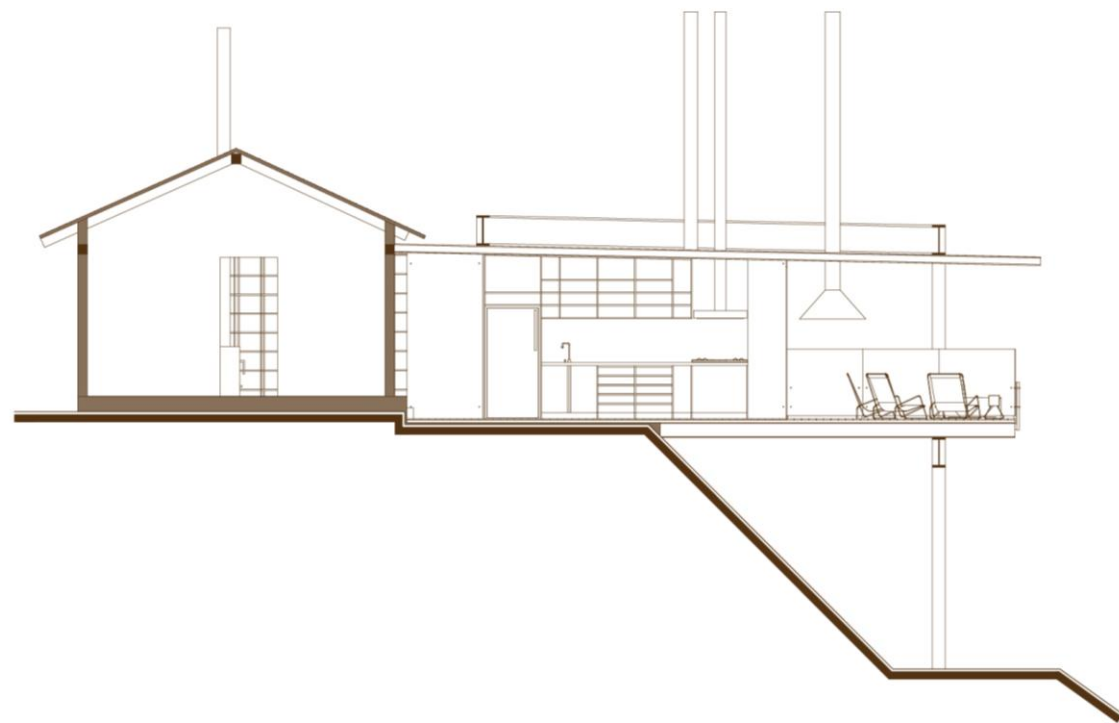
**CLESAL 2**  
19 al 25 abril 2026



planta baja



sección transversal



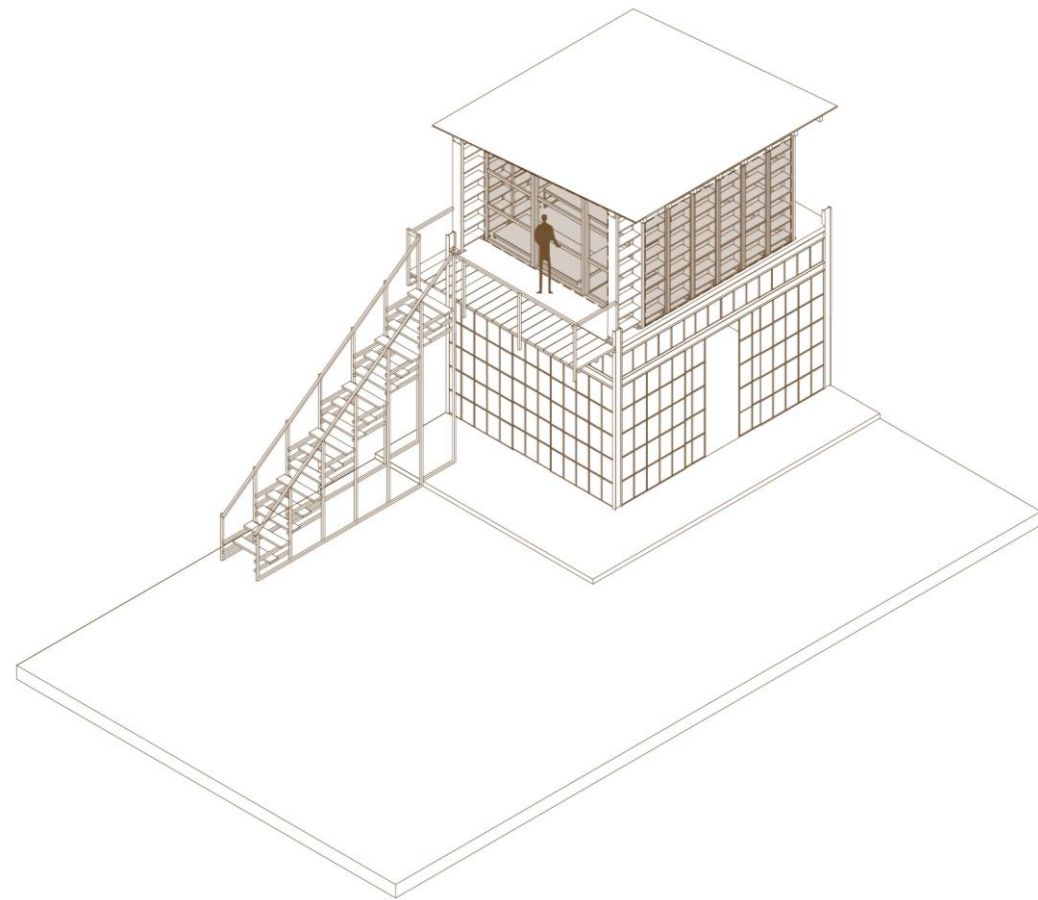


CUARTO EN EL AIRE

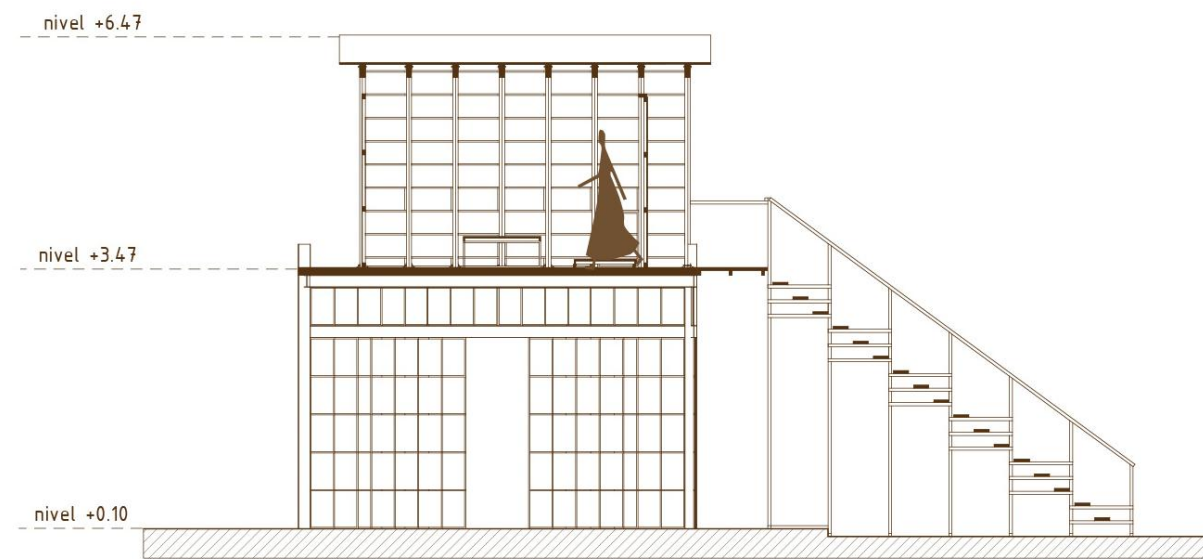
CLESAL 2  
19 al 25 abril 2026

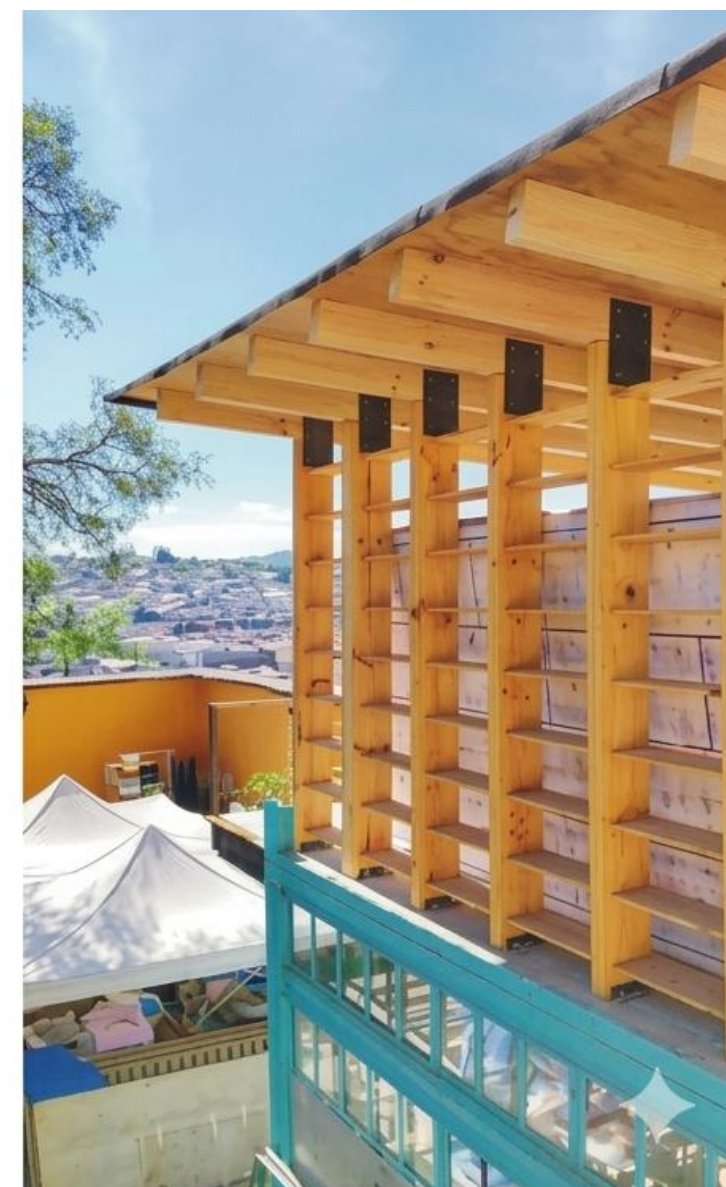


espacio flexible abierto al paisaje



fachada frontal







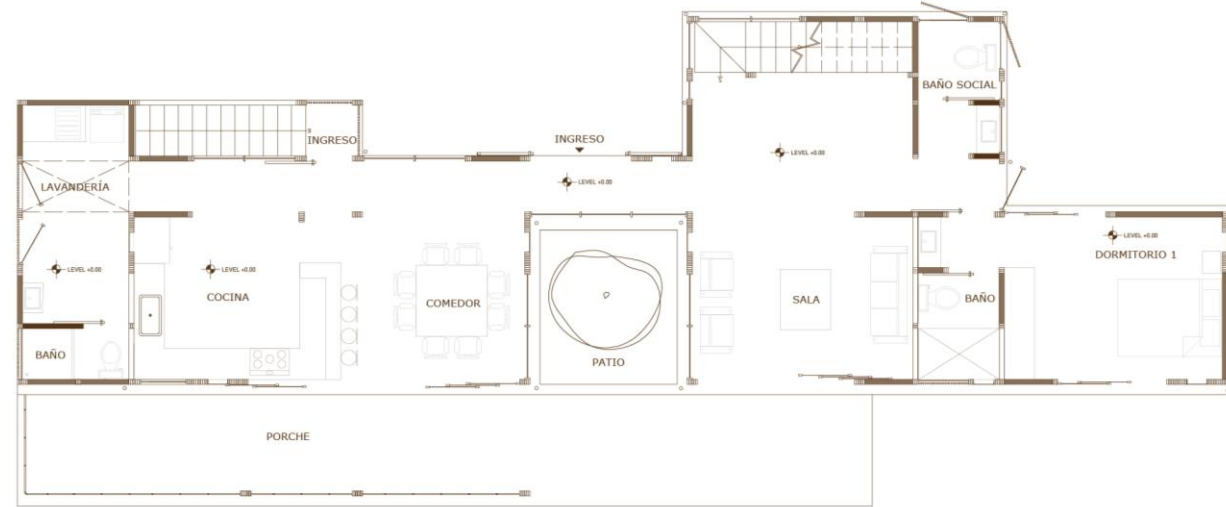


KAIZEN

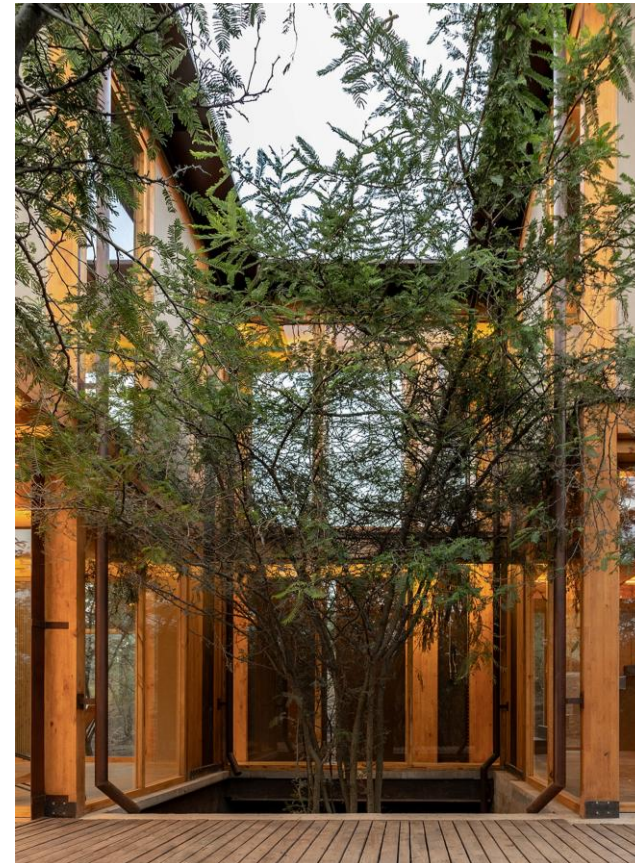
**CLESAL 2**  
19 al 25 abril 2026



Planta Baja



Tratamiento de residuos sólidos y líquidos



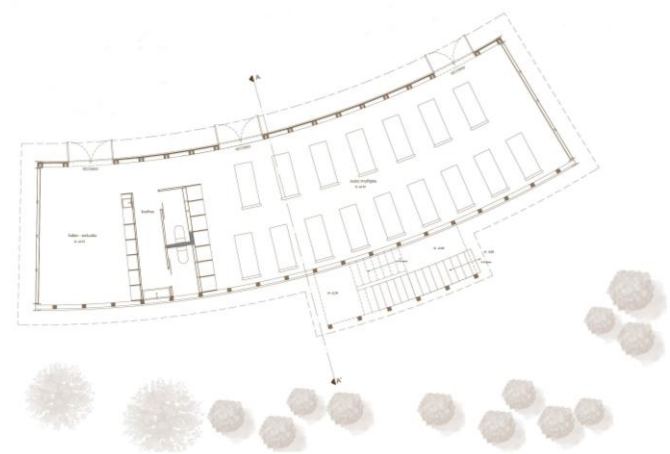


ÁGAPE

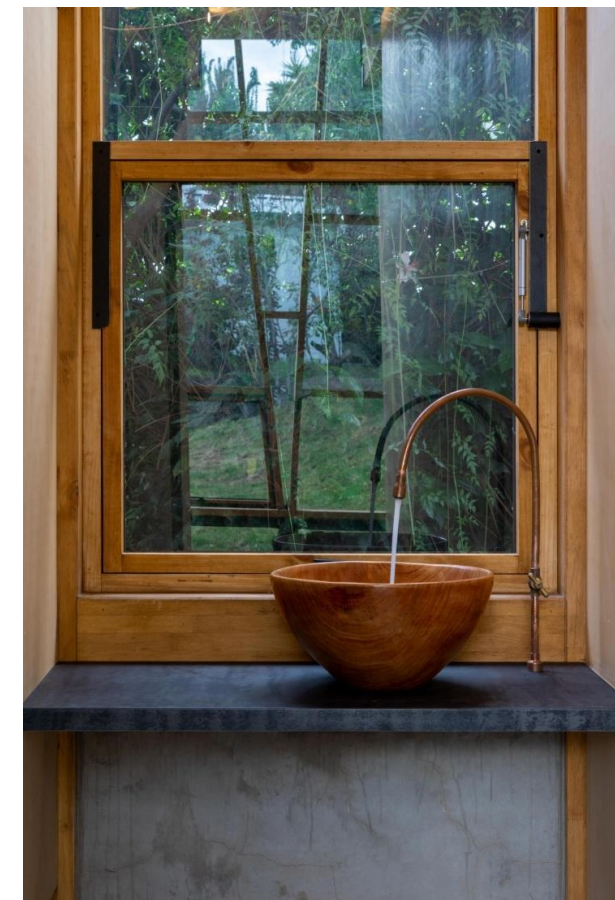
CLESAL 2  
19 al 25 abril 2026



planta baja



planta alta

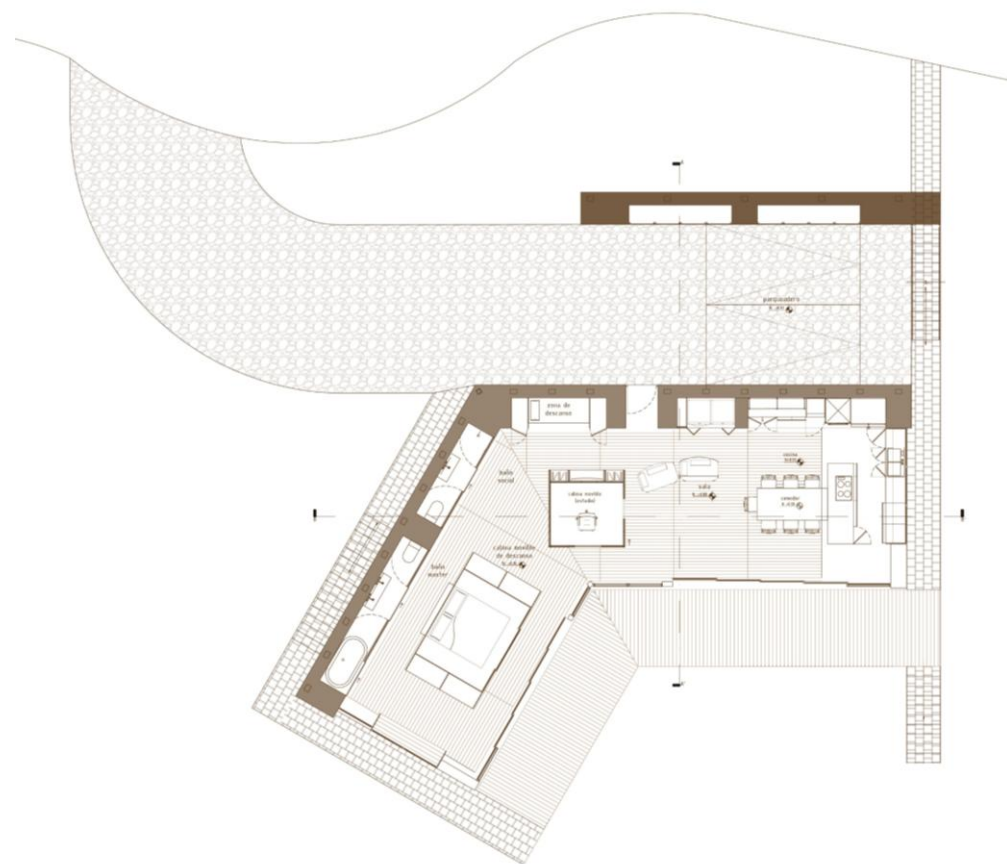




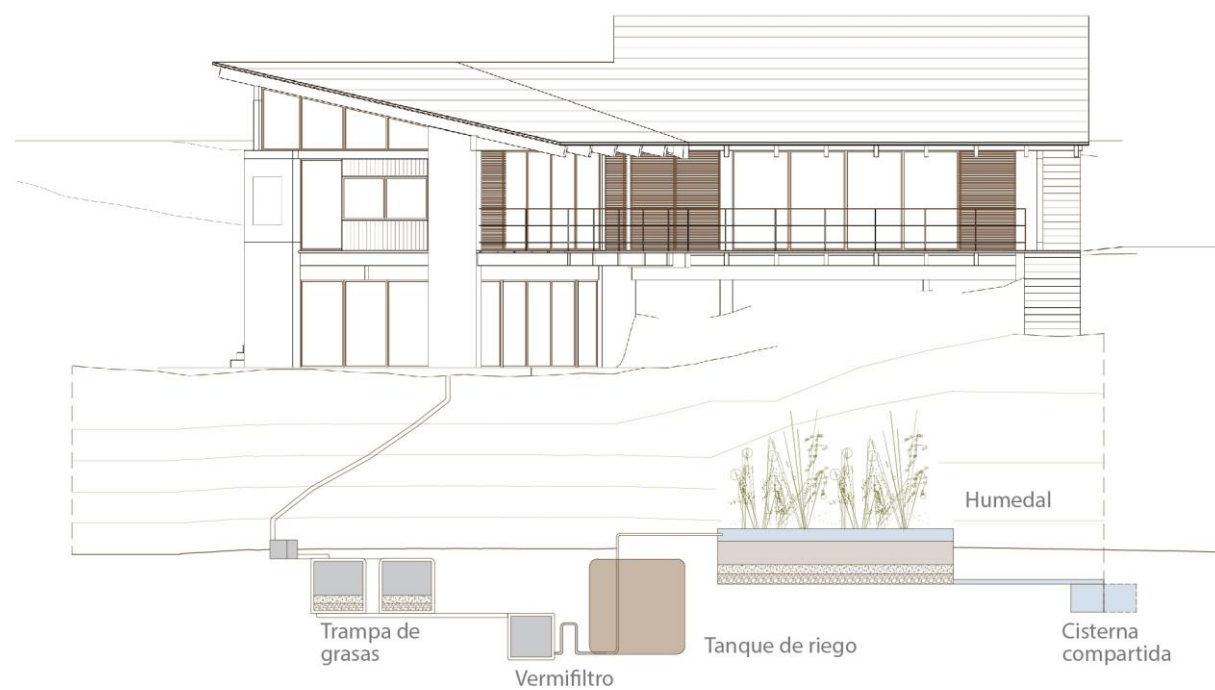
LA CASA DE LOS CUARTOS RODANTES



planta baja



tratamiento de agua - vermifiltro









# Quito - Ambato



ESCALINATAS Y EL TIEMPO



escalinatas antes de la intervención

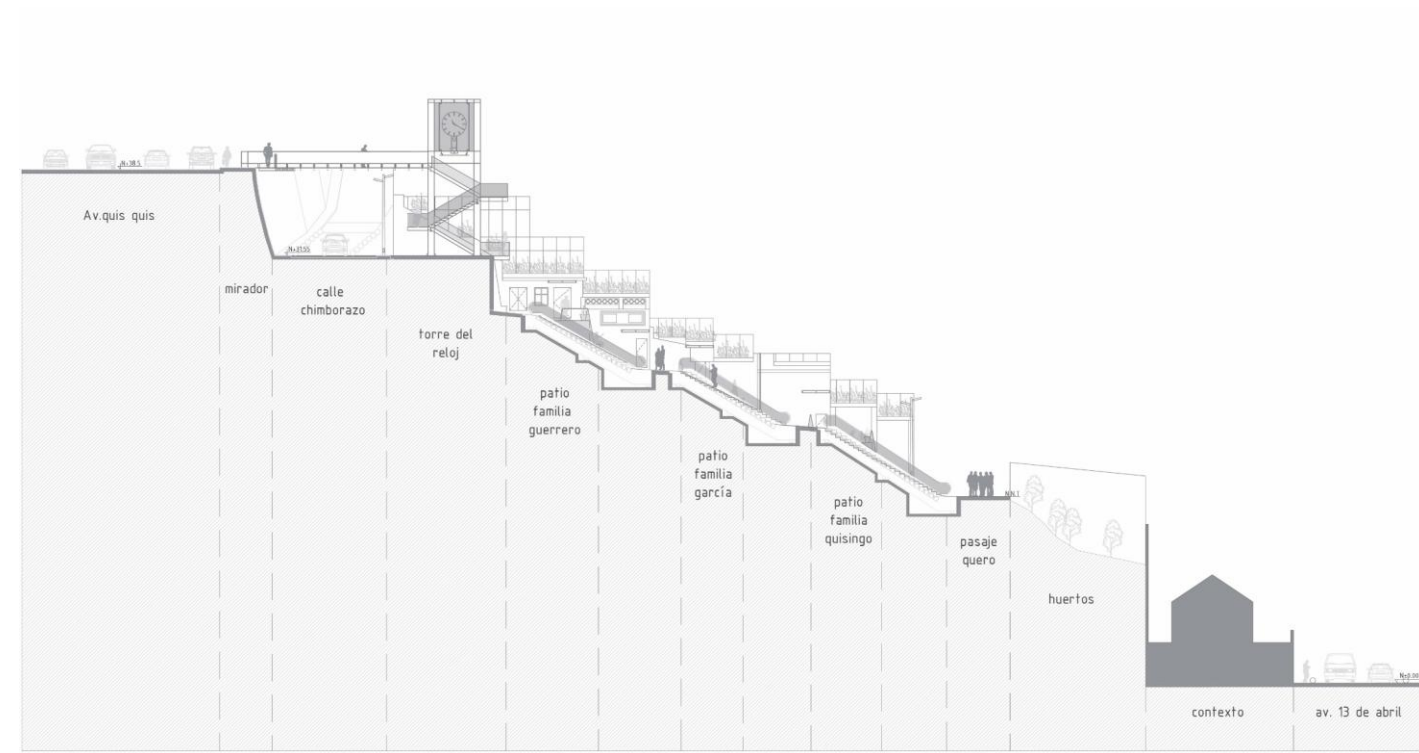
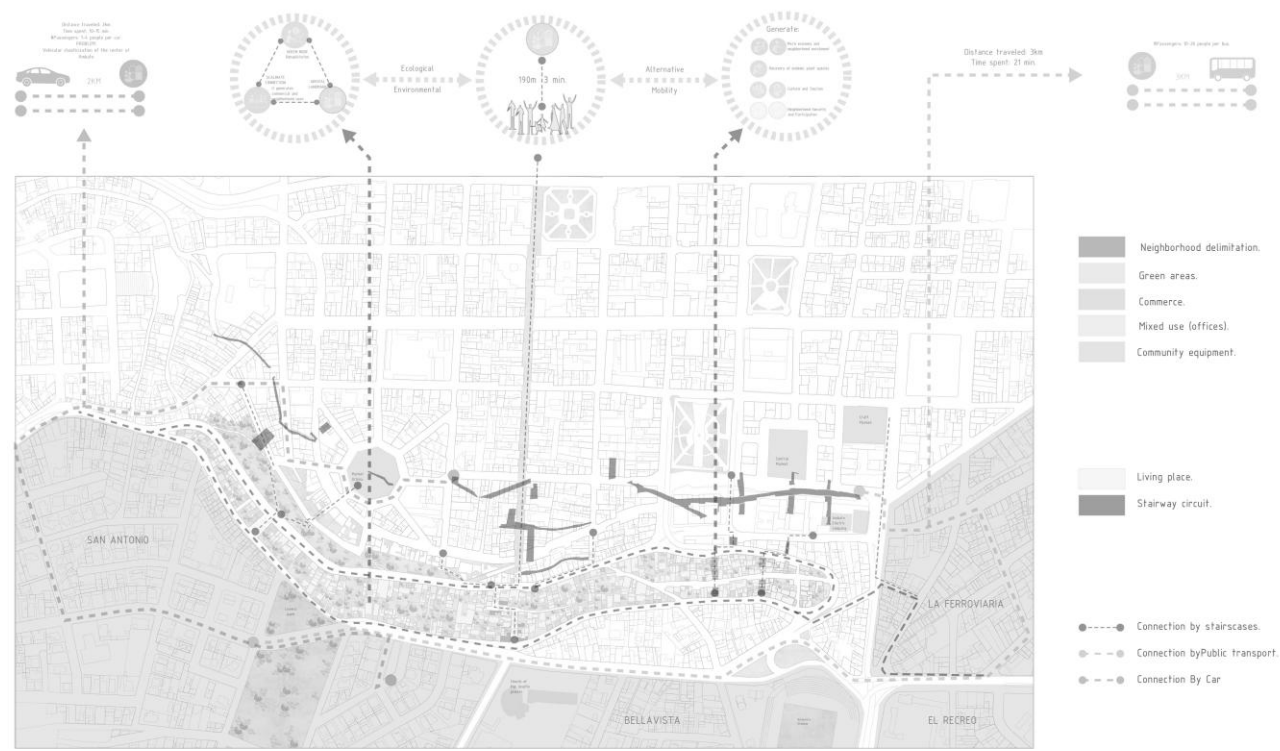


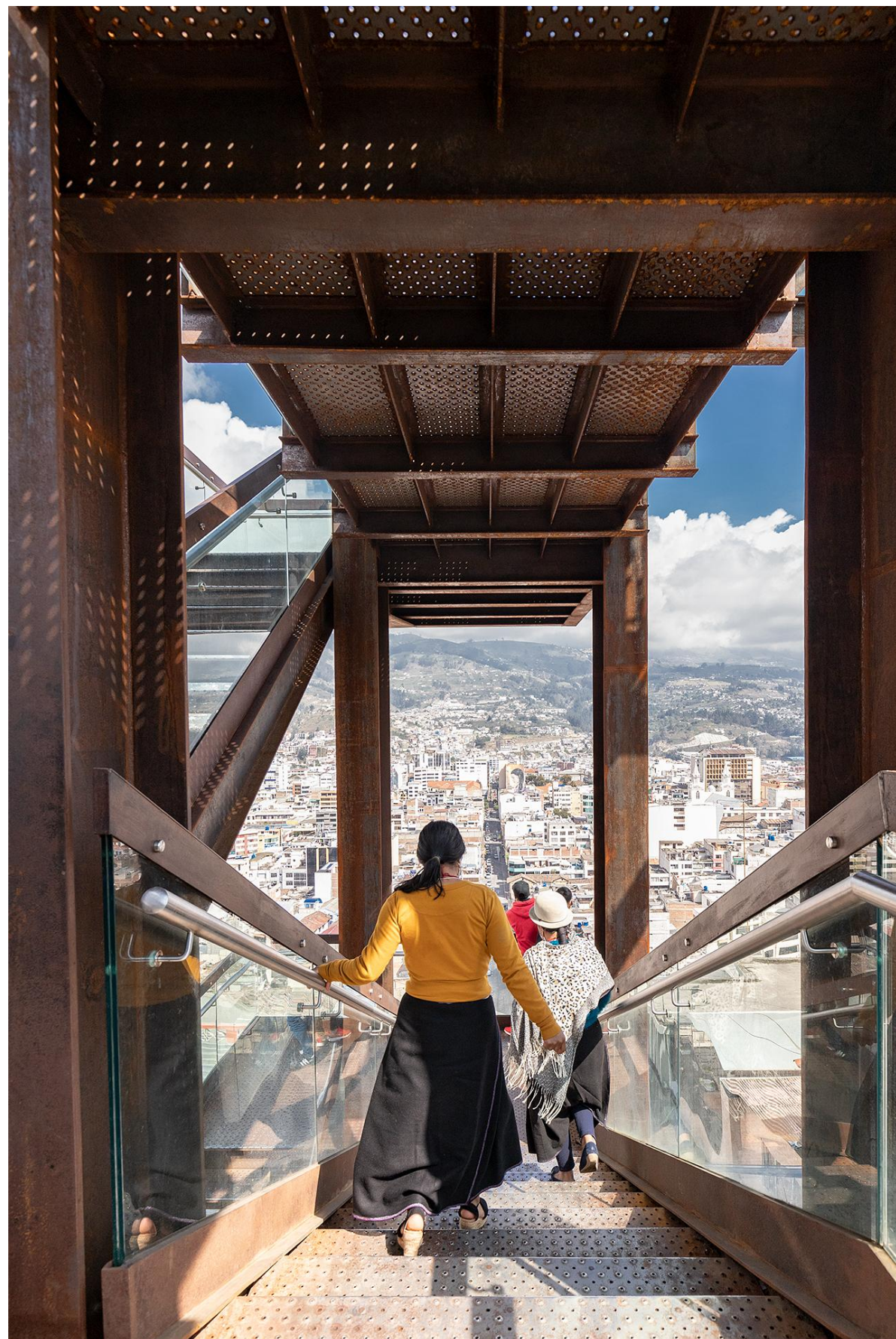
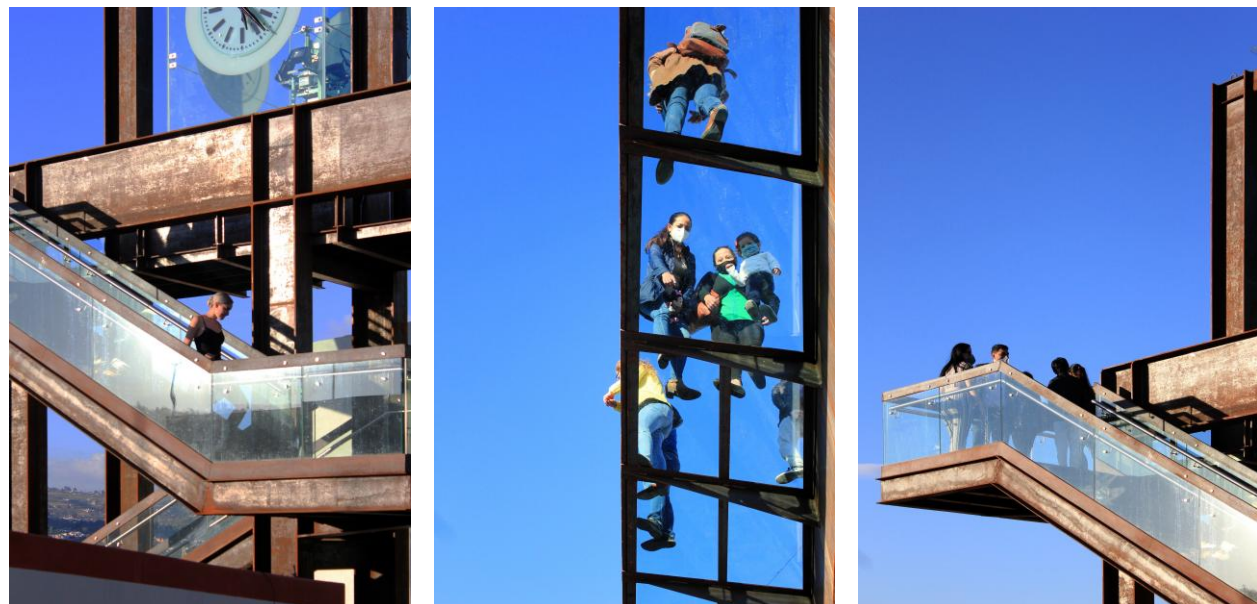
activaciones con la comunidad



diseño participativo







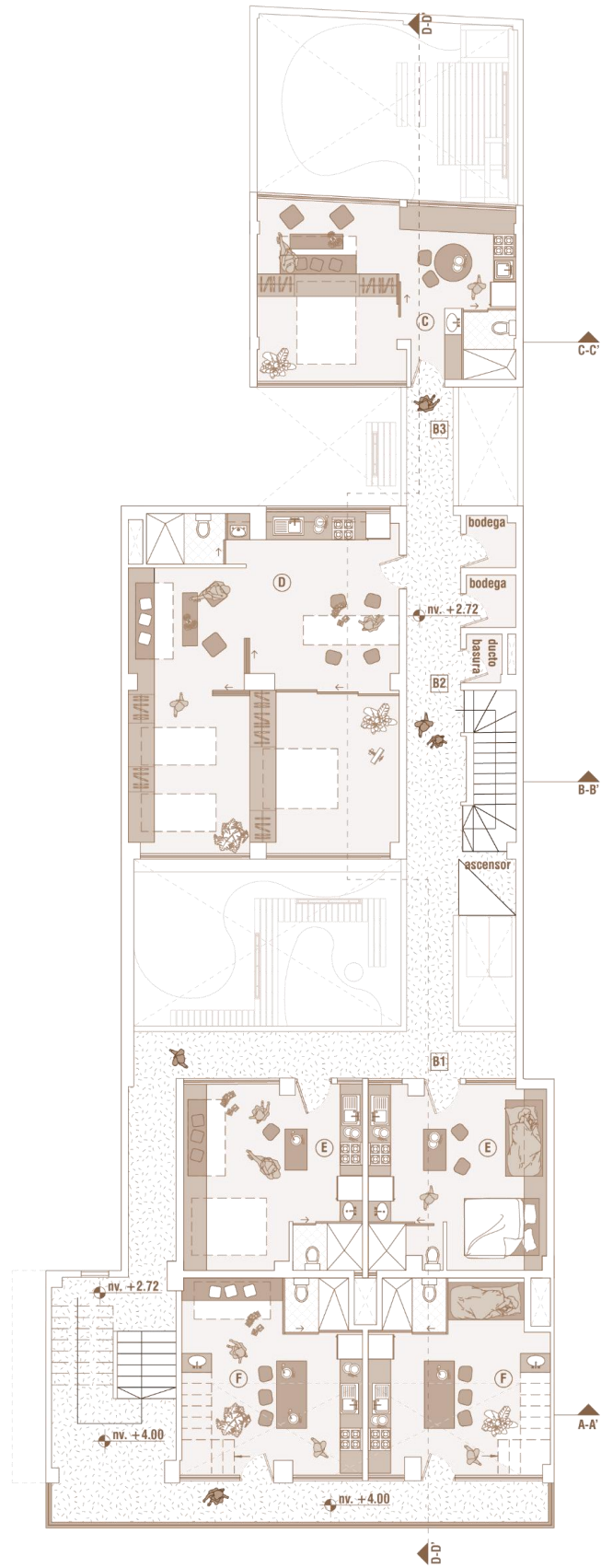
CONCURSO NACIONAL REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS PARA VIVIENDA SOCIAL



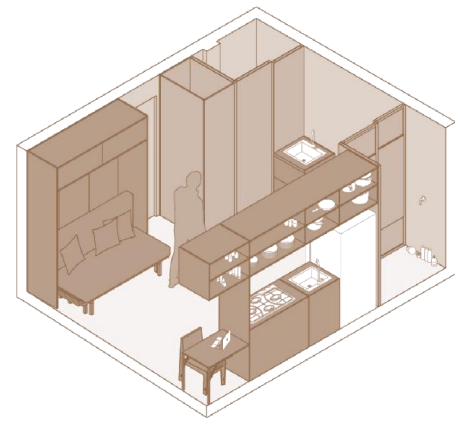




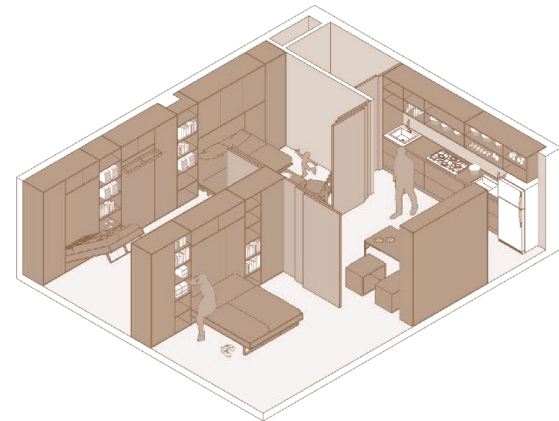
primer piso



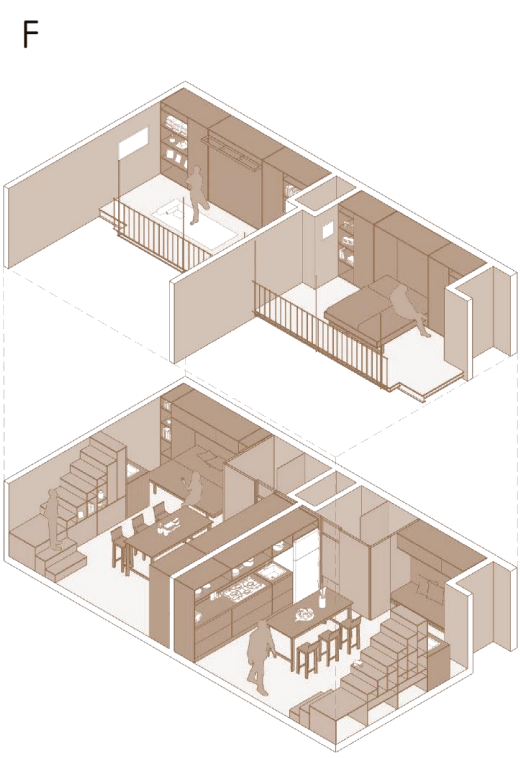
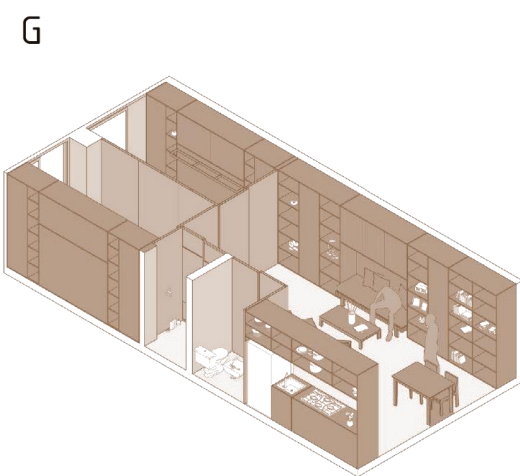
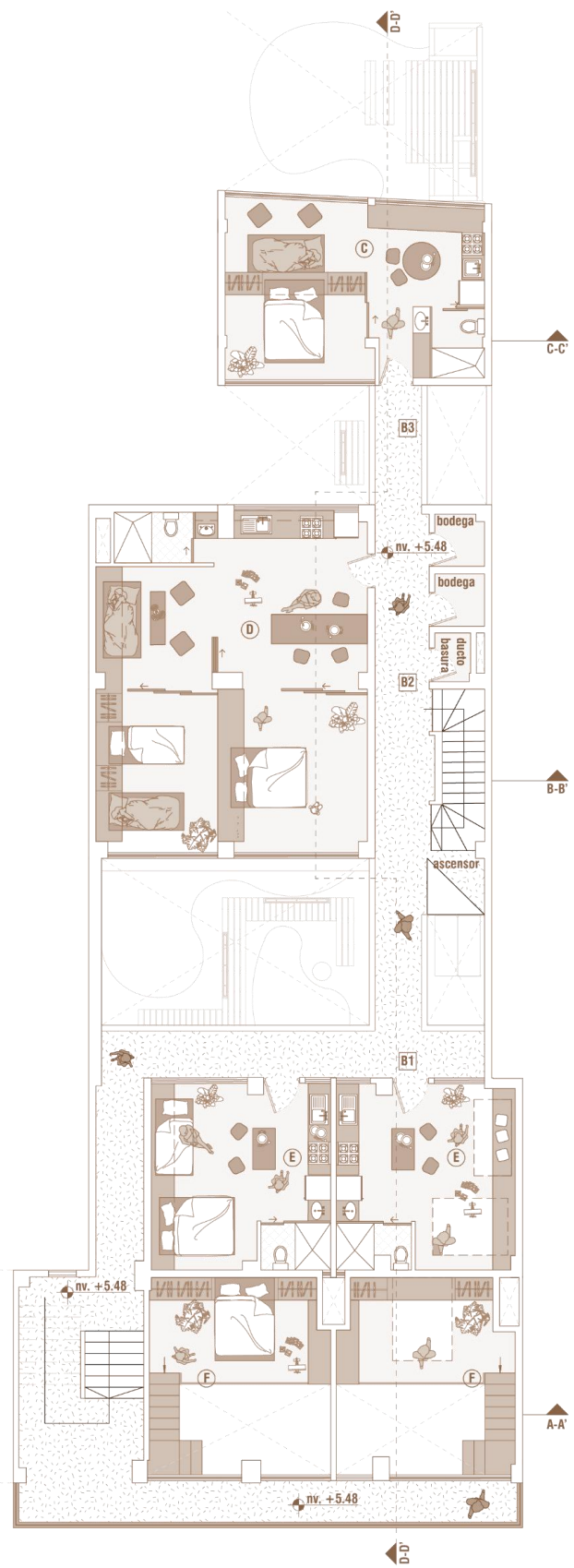
A



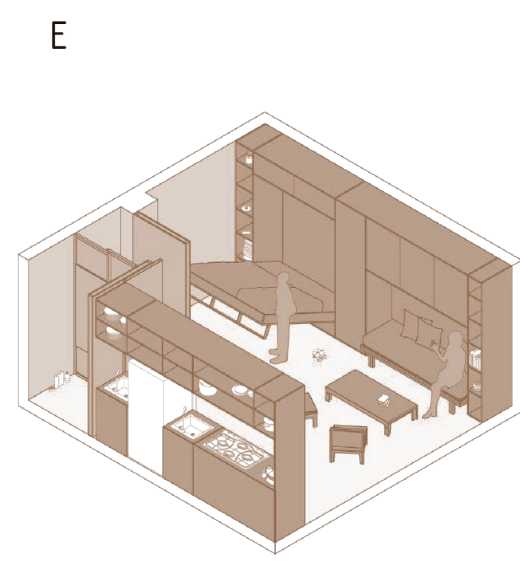
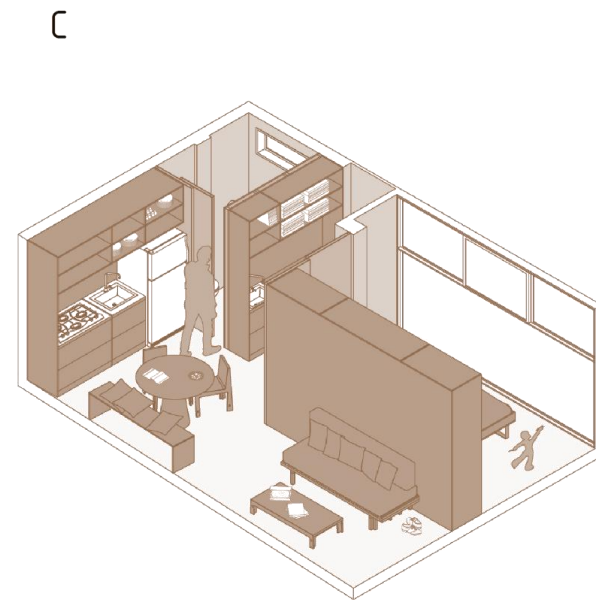
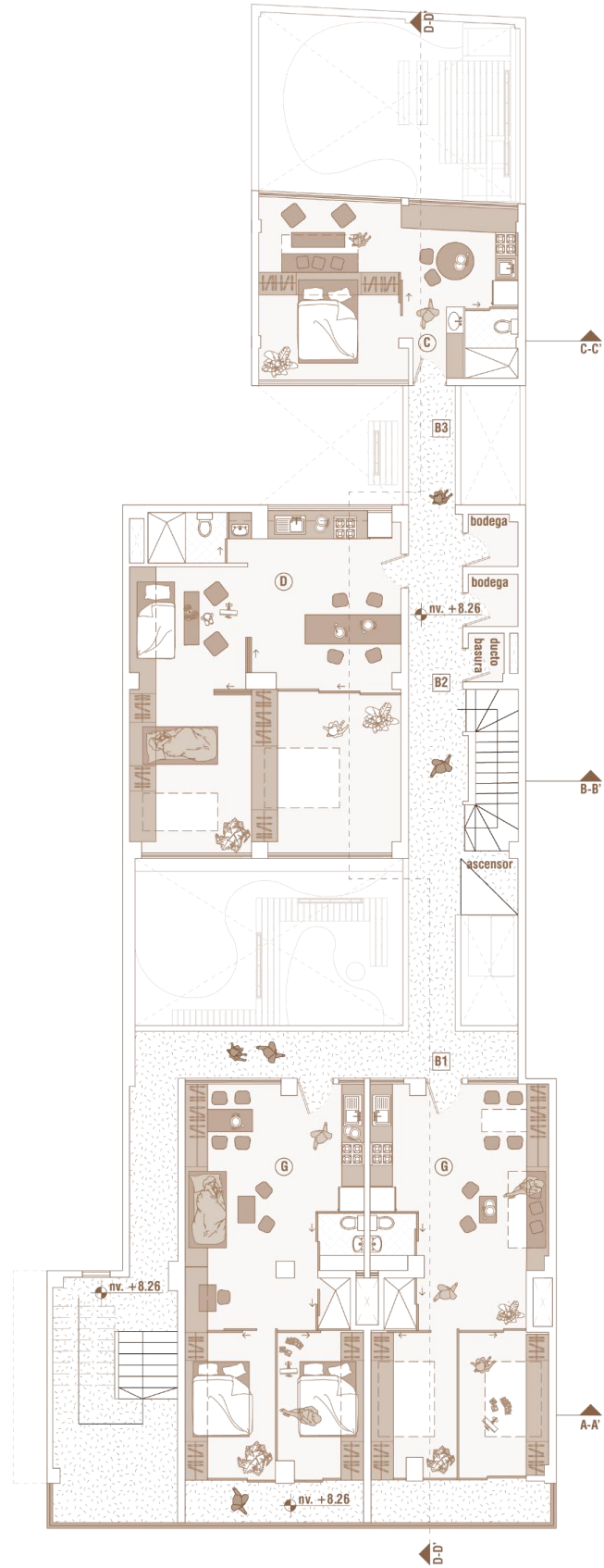
B-D



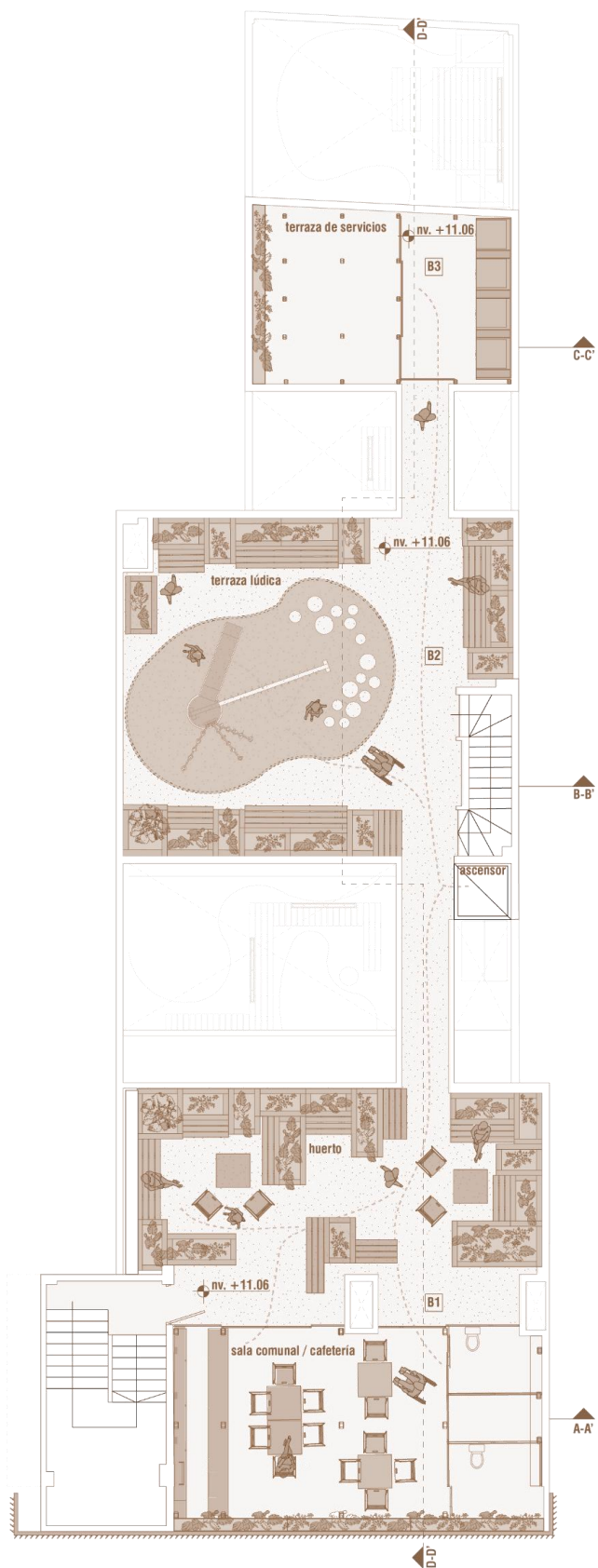
segundo piso



tercer piso



terraza



Habitar la ladera: un proyecto que parte de afuera hacia adentro

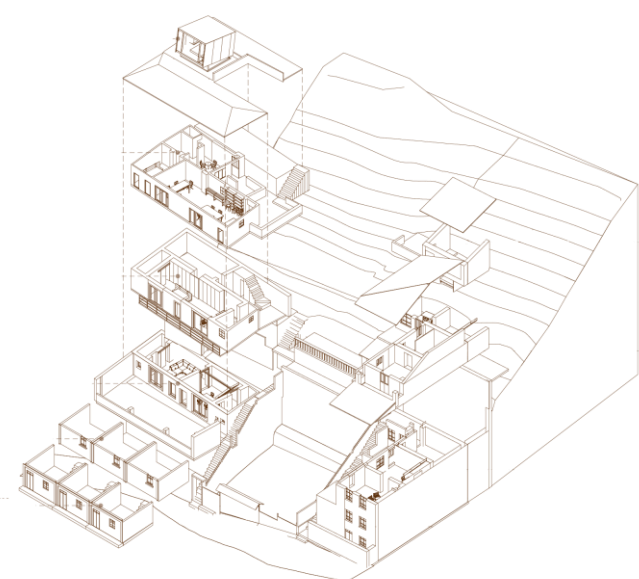


Guápulo

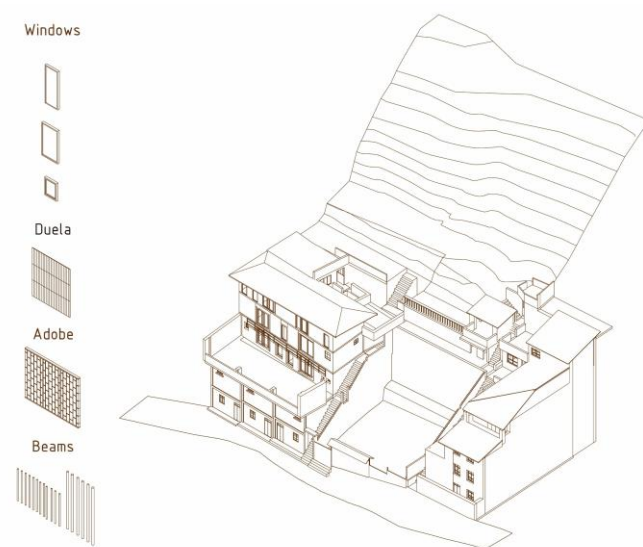


Construir a partir de lo existente

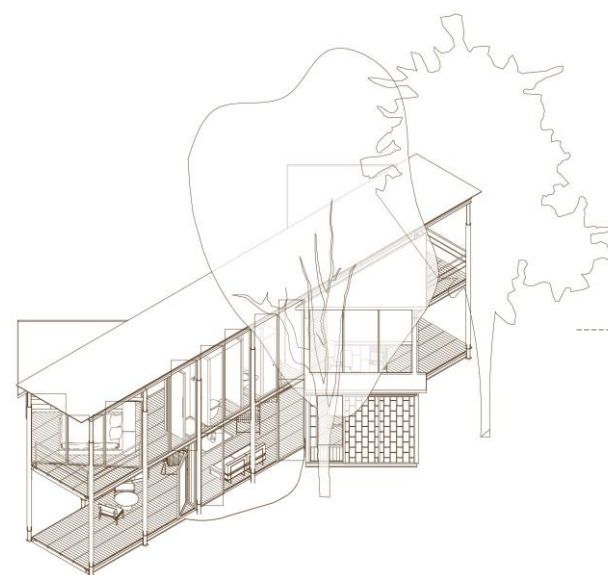
1. Re habilitar  
Re habitar



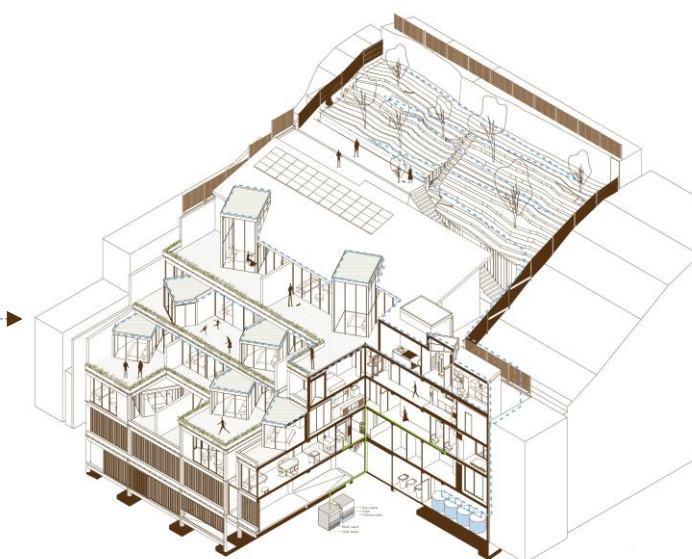
2. Re ciclar



3. Re usar



4. Re ducir



2020 Revitalización de un espacio abandonado abordando problemas sociales de la zona. Funcionó como vivienda de alquiler. 11 espacios rehabilitados para vivienda y negocio. Técnicas: Métodos básicos para recuperar madera y adobe.



2023 El 40 % del material del sitio se rescató para un nuevo proyecto de vivienda. Se desmontaron 4500 ladrillos de adobe y se reubicaron en un nuevo proyecto. Se donaron puertas y ventanas a los vecinos que participaron en el proceso de dismantelamiento.



2024 Catalogación y reintegración: La nueva casa se diseñó con los materiales rescatados. Se elaboró un inventario para facilitar la integración de estos materiales en la nueva construcción.



2025 Reutilización de materiales: Se utilizarán 100 m<sup>3</sup> de tierra para la construcción de las nuevas viviendas. Los ladrillos de adobe recuperados se incorporarán a la tierra del jardín y se reutilizarán en 50 m<sup>3</sup> de tierra.

2020 Casa Taller

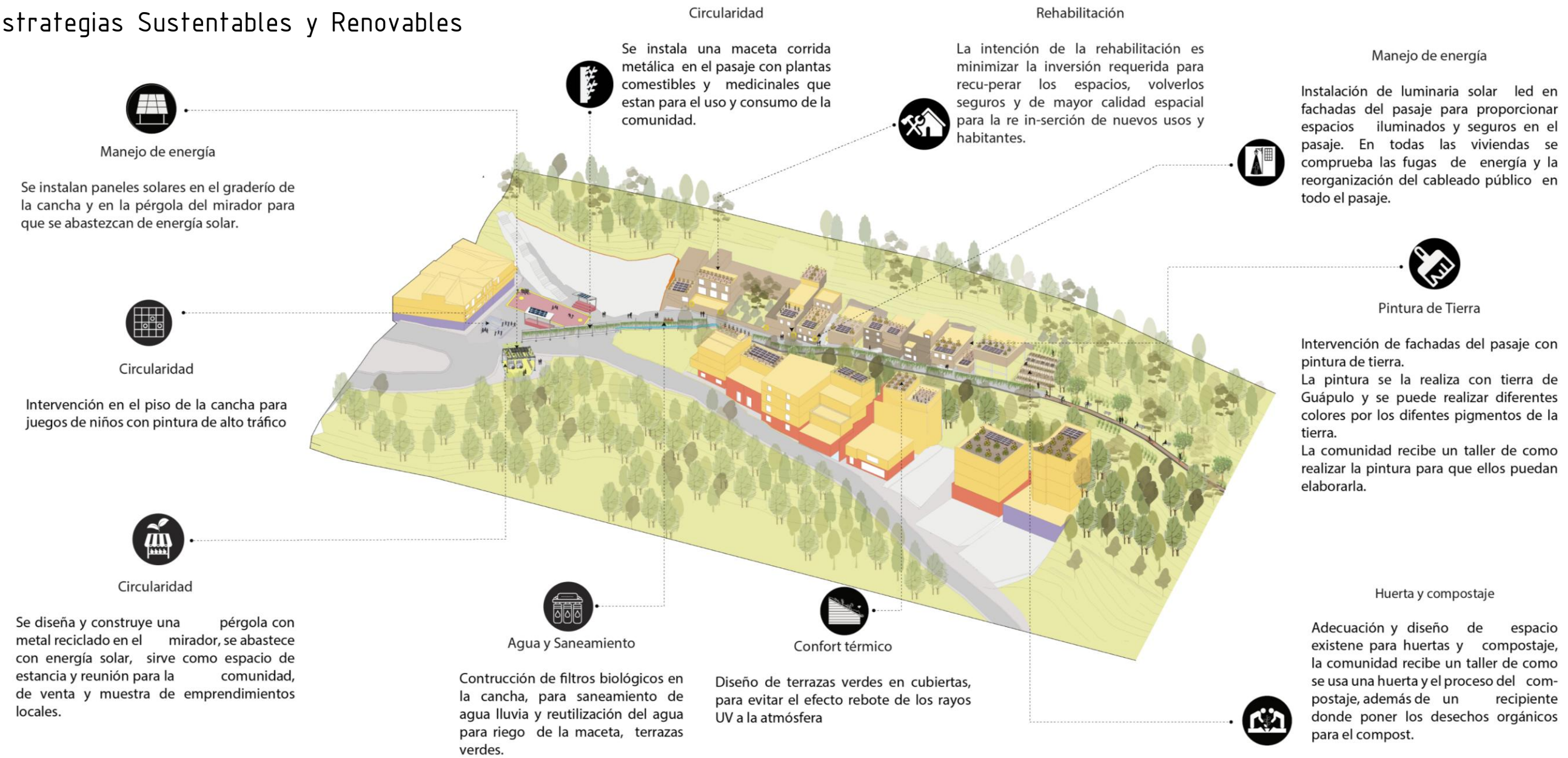




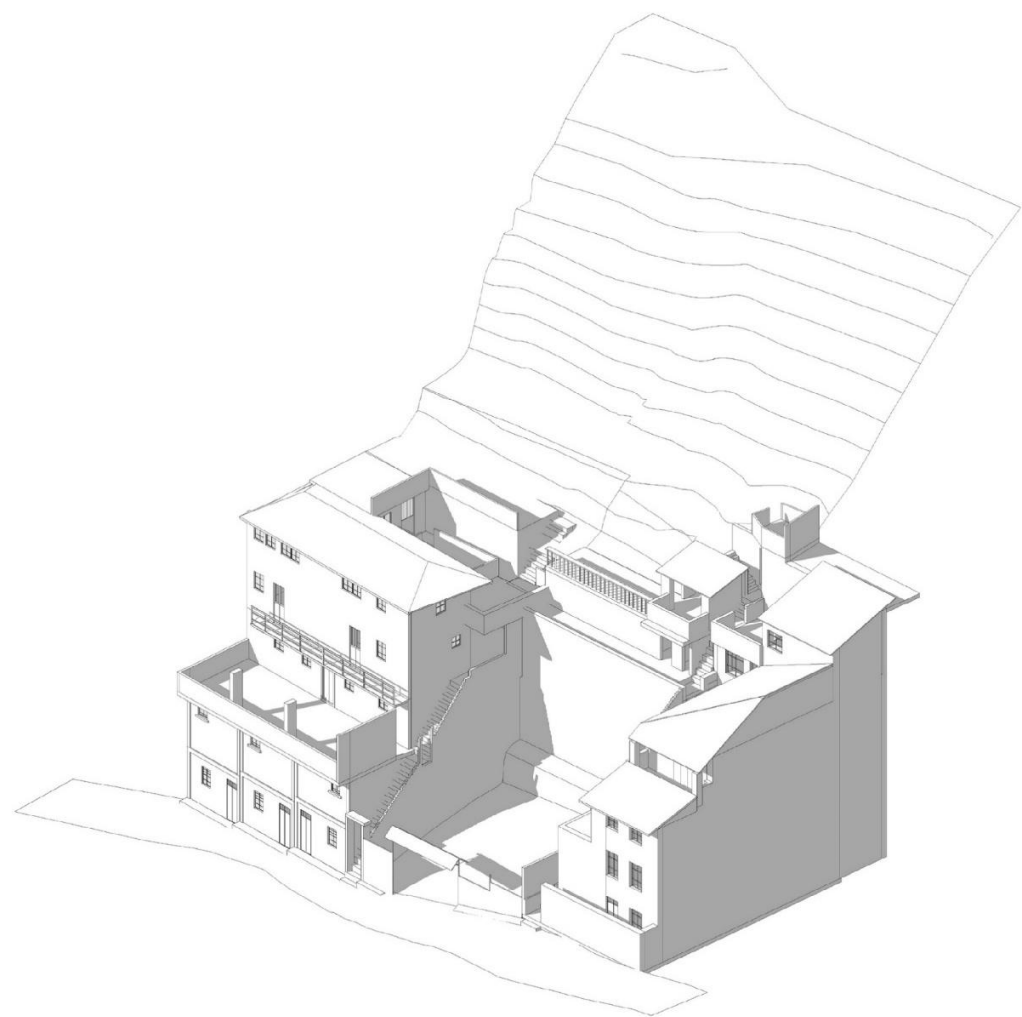
2023 Huella Neutra



**Estrategias Sustentables y Renovables**



## 2023 Inventario



### TERCERA PLANTA

**HABITACION 1**

# VIGAS COMPLETAS	u	LARGO	ALTO
1	m	3.70	0.12
2	m	3.70	0.12
3	m	3.70	0.12

# VIGAS GRADA	u	LARGO	ALTO
1	m	3.10	0.12
2	m	3.10	0.12
3	m	3.10	0.12
4	m	3.10	0.12

# VIGAS GRADA	u	LARGO	ALTO
1	m	2.90	0.12

**HABITACION 2**

# VIGAS	u	LARGO	ALTO
1	m	4.10	0.12
2	m	4.10	0.12
3	m	4.10	0.12
4	m	4.10	0.12
5	m	4.10	0.12

# VIGAS TRANSVERSALES	u	LARGO	ALTO
1	m	5.00	0.12
2	m	5.00	0.12
3	m	5.00	0.12
4	m	5.00	0.14
5	m	5.00	0.15
6	m	5.00	0.14
7	m	5.00	0.15

**ÁREA TOTAL**

u	LARGO	ANCHO	SEAS
m2	4.04	3.96	38.45

**ENTABLADO**

# Entablado Total	35	# ENTABLADO	
m Lineal entablado	4.66	m Lineal entablado	4.66
m2 entablado	0.27		

**HABITACION 3**

# PUERTA	u	ALTO	ANCHO
1	m	1.73	0.96

# VENTANA	u	ALTO	ANCHO
1	m	0.91	0.98

**HABITACION 3**

# VIGAS	u	LARGO	ALTO
1	m	4.35	0.14
2	m	4.35	0.12
3	m	4.35	0.12
4	m	4.35	0.12

# VIGAS VERTICALES	u	LARGO	ALTO
1	m	5.52	0.12
2	m	5.53	0.11

# VIGAS PICHÉAS	u	LARGO	ALTO
1	m	2.00	0.11
2	m	2.00	0.11
3	m	2.00	0.11

**ÁREA TOTAL**

u	LARGO	ANCHO	SEAS
m2	4.50	4.34	38.63

**ENTABLADO**

# Entablado Total	44	# ENTABLADO	
m Lineal entablado	2.91	m Lineal entablado	4.14
m2 entablado	0.90		

**HABITACION 3**

# PUERTA	u	ALTO	ANCHO
1	m	1.00	1.11

# VENTANA	u	ALTO	ANCHO
1	m	1.42	1.12
2	m	1.07	1.35

**HABITACION 2**

# VIGAS	u	LARGO	ALTO
1	m	4.94	0.11
2	m	4.94	0.11
3	m	4.94	0.17
4	m	4.94	0.15
5	m	4.94	0.15
6	m	4.94	0.14
7	m	4.94	0.17
8	m	4.94	0.12

**ÁREA TOTAL**

u	LARGO	ANCHO	SEAS
m2	4.5	4.29	38.90

**ENTABLADO**

# Entablado Total	41	# ENTABLADO	
m Lineal entablado	4.90	m Lineal entablado	6.10
m2 entablado	0.10		

**HABITACION 2**

# PUERTA	u	ALTO	ANCHO
1	m	1.98	0.92

# VENTANA	u	ALTO	ANCHO
1	m	1.17	1.11

**HABITACION 3**

# VIGAS	u	LARGO	ALTO
1	m	2.75	0.30
2	m	2.75	0.30
3	m	2.75	0.32
4	m	2.75	0.31
5	m	2.75	0.30

**ÁREA TOTAL**

u	LARGO	ANCHO	SEAS
m2	4.98	3.93	37.26

**ENTABLADO**

# Entablado Total	31	# ENTABLADO	
m Lineal entablado	1.00	m Lineal entablado	3.10
m2 entablado	0.10		

### PRIMERA PLANTA

**BAÑO**

# VIGAS	u	LARGO	ALTO
1	m	4.00	0.13
2	m	4.00	0.13
3	m	4.00	0.13

# VENTANA	u	ALTO	ANCHO
1	m	0.98	0.88

**SALA**

# VIGAS	u	LARGO	ALTO
1	m	4.35	0.13
2	m	4.35	0.11
3	m	4.35	0.12
4	m	4.35	0.13
5	m	4.35	0.13
6	m	4.35	0.15
7	m	4.35	0.12
8	m	4.35	0.13
9	m	4.35	0.12
10	m	4.35	0.13
11	m	4.35	0.13

# MAMPARRA	u	ALTO	ANCHO
1	m	2.30	2.30

**COMEDOR**

# VIGAS	u	LARGO	ALTO
1	m	4.00	0.13
2	m	4.35	0.13
3	m	4.35	0.14
4	m	4.35	0.13
5	m	4.35	0.15
6	m	4.35	0.12
7	m	4.35	0.14
8	m	4.35	0.14
9	m	4.35	0.13
10	m	4.35	0.14

# MAMPARRA	u	ALTO	ANCHO
1	m	2.22	2.10

**COCHINA**

# VENTANA	u	ALTO	ANCHO
1	m	1.48	1.00
2	m	1.07	1.35

### SEGUNDA PLANTA

**BAÑO**

# VENTANA	u	ALTO	ANCHO
1	m	0.83	0.65

**HABITACION**

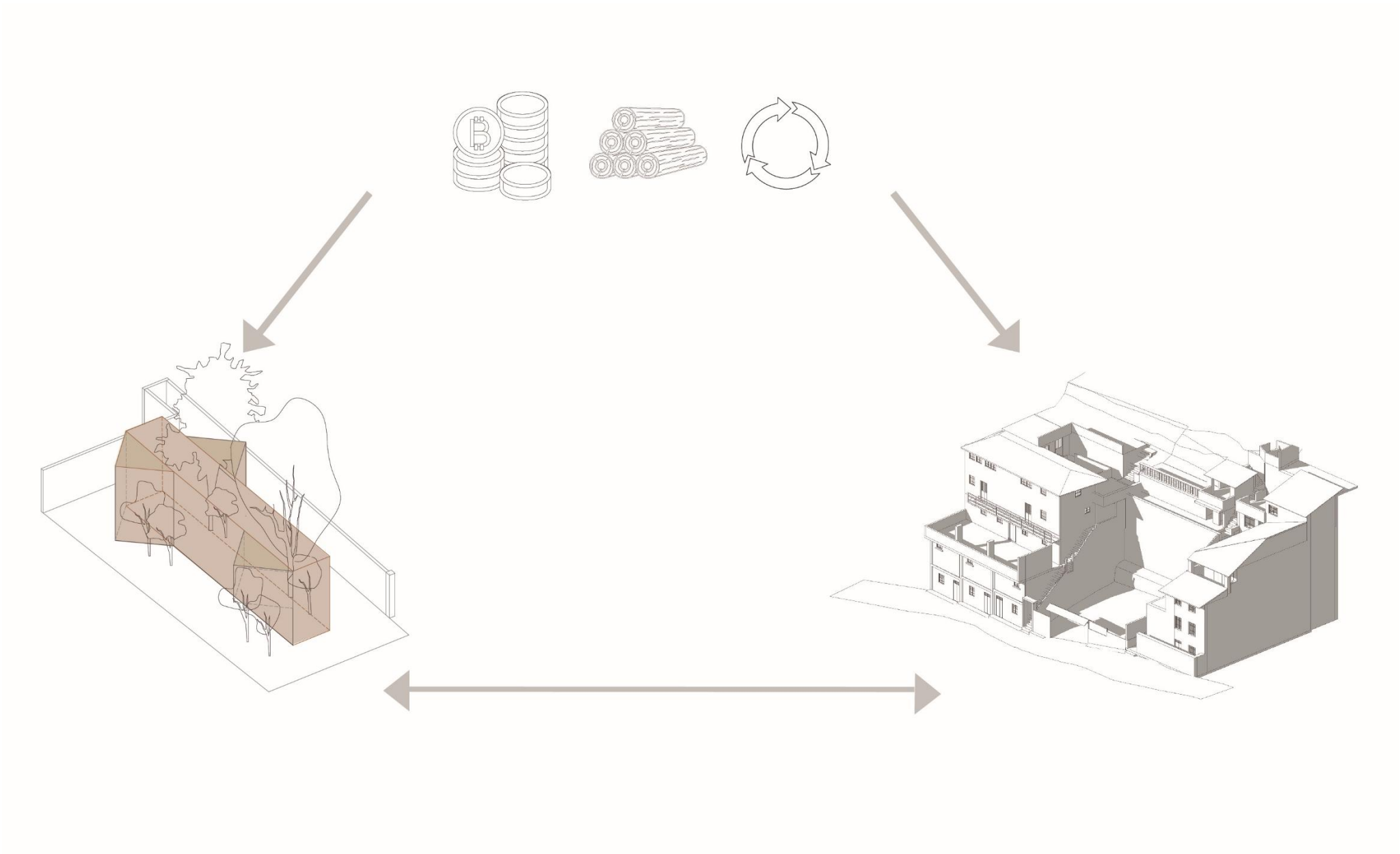
# VIGAS	u	LARGO	ALTO
1	m	4.30	0.11
2	m	4.30	0.15
3	m	4.30	0.14
4	m	4.30	0.12
5	m	4.30	0.12
6	m	4.30	0.15
7	m	4.30	0.12
8	m	4.30	0.13
9	m	4.30	0.12
10	m	4.30	0.13
11	m	4.30	0.15
12	m	4.30	0.14
13	m	4.30	0.12
14	m	4.30	0.13
15	m	4.30	0.15
16	m	4.30	0.11
17	m	4.30	0.13
18	m	4.30	0.11

**ÁREA TOTAL**

u	LARGO	ANCHO	SEAS
m2	5.62	3.98	38.29

**ENTABLADO**

# Entablado Total	31	# ENTABLADO	
m Lineal entablado	5.62	m Lineal entablado	2.11
m2 entablado	1.00		







2024 Casa Colibrí

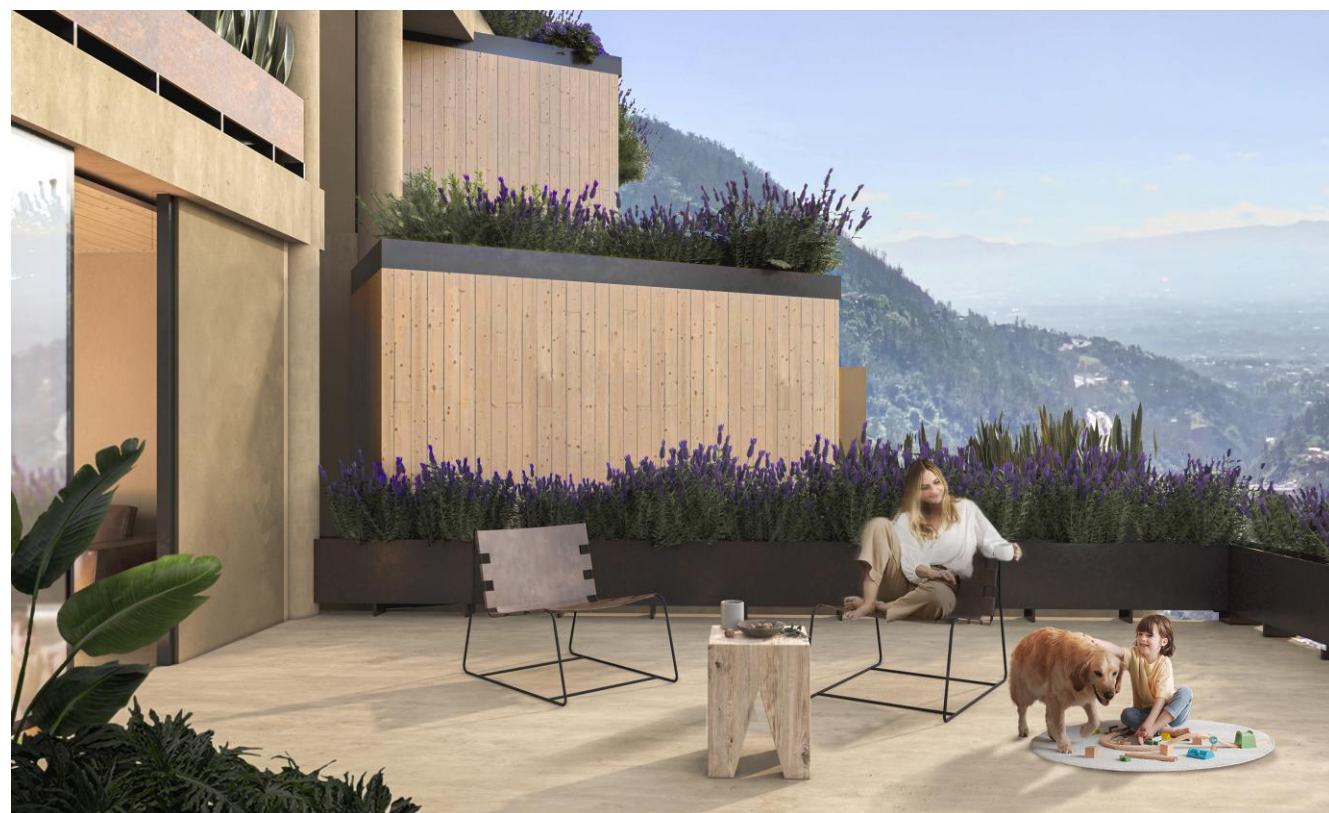
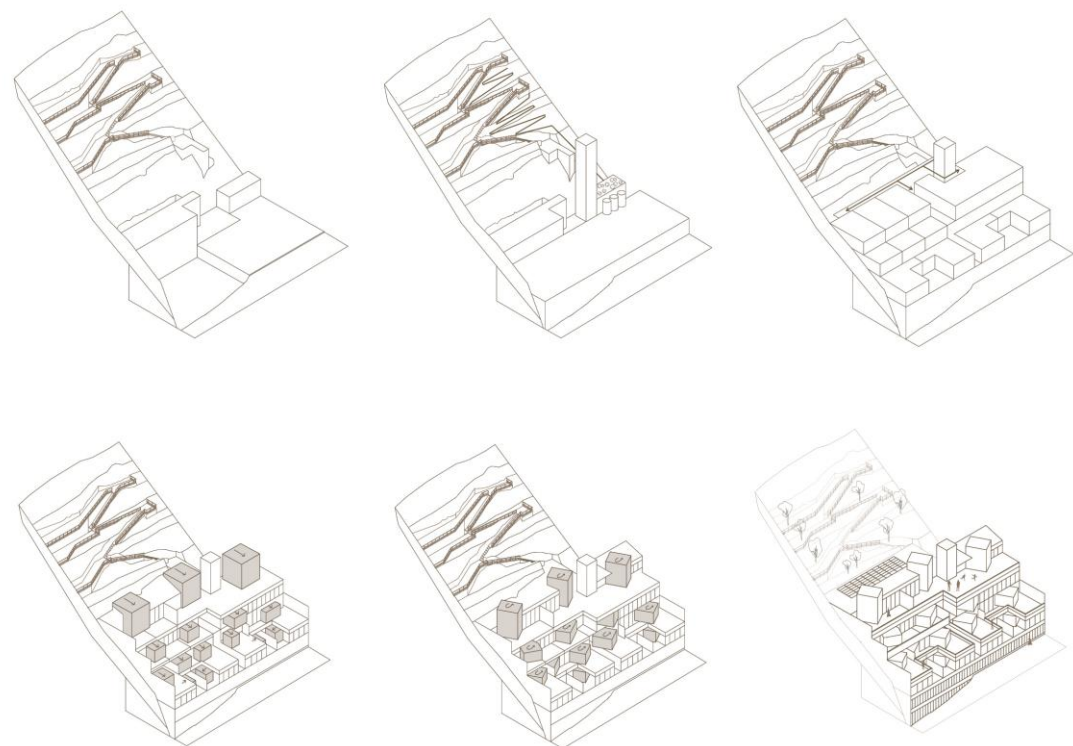


2025 Allpa

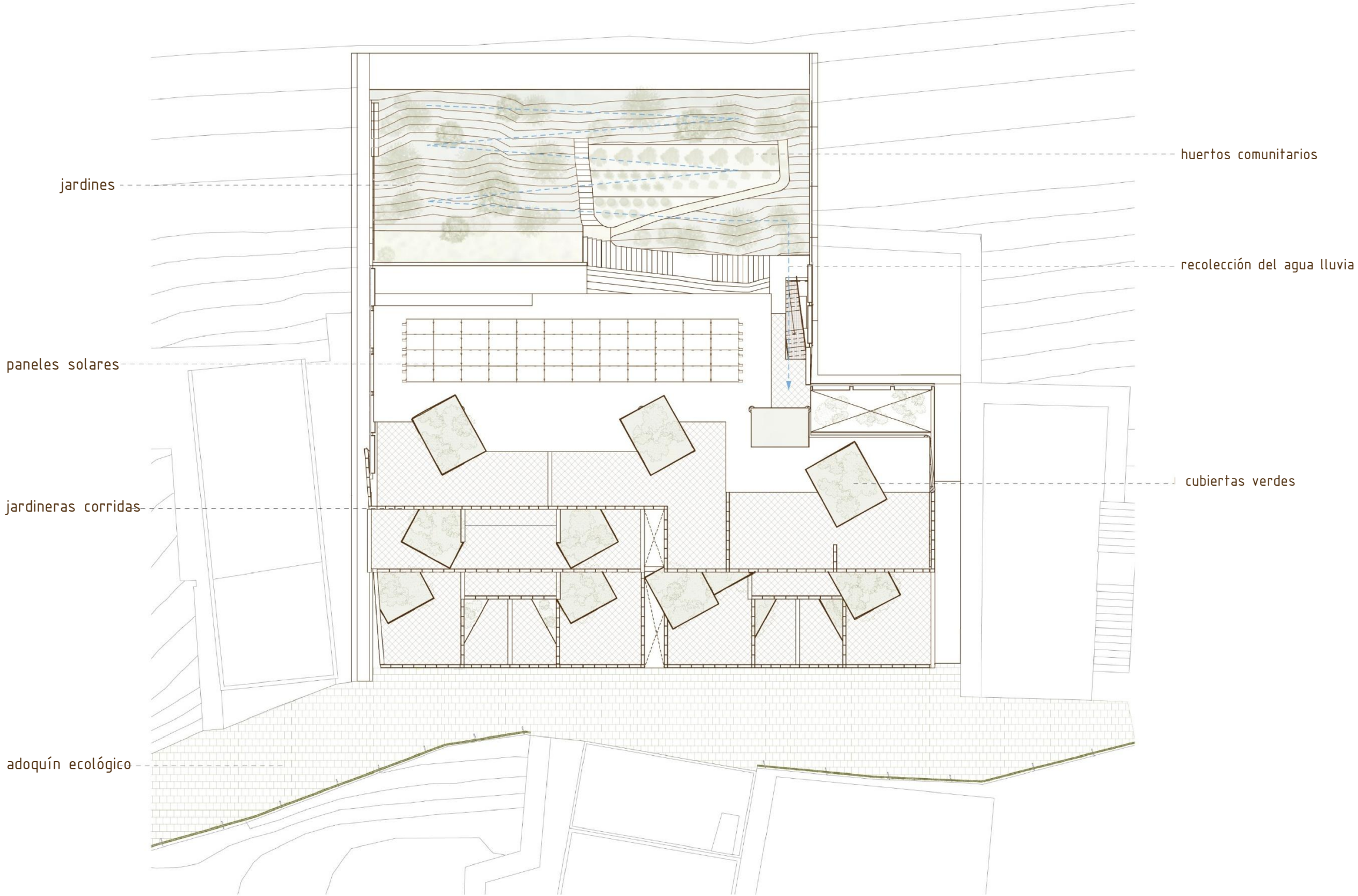




implantación



estrategias

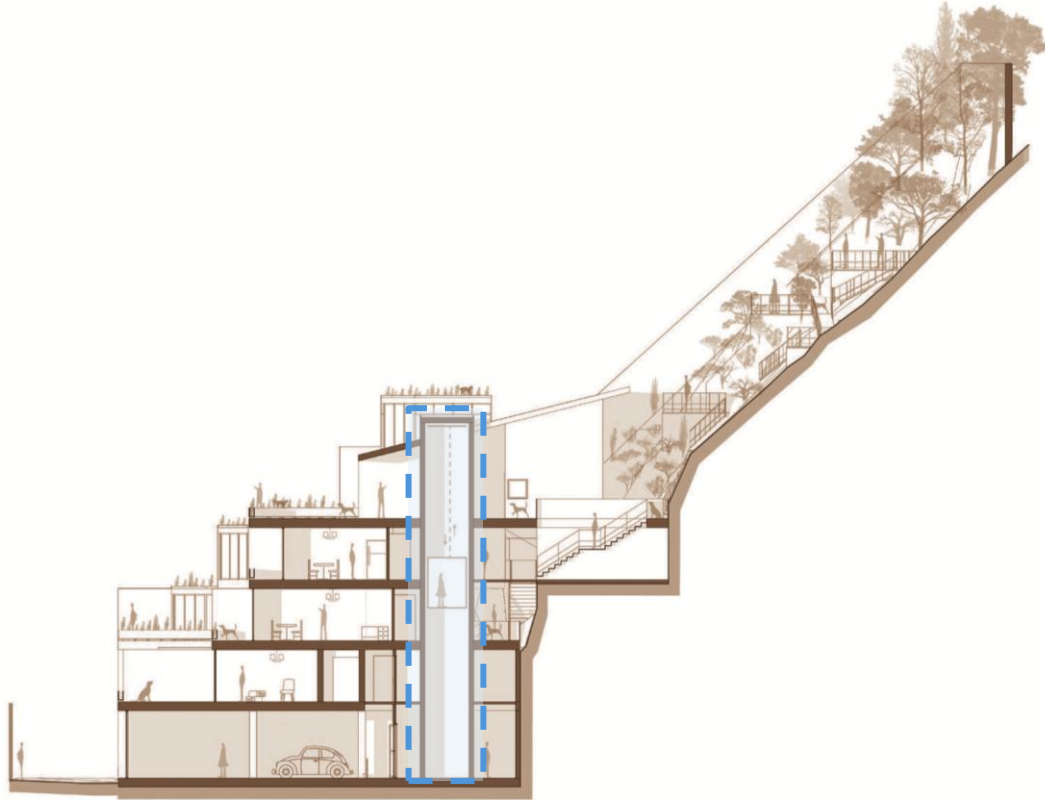


**Sección**  
Terrazas y espacios flexibles



núcleo se servicios

sección



planta tipo



**muros de bahareque**  
3,063 m<sup>2</sup>



quinto piso  
923,50 m<sup>2</sup>



cuarto piso  
612,68 m<sup>2</sup>



tercer piso  
549,34 m<sup>2</sup>



segundo piso  
644,28



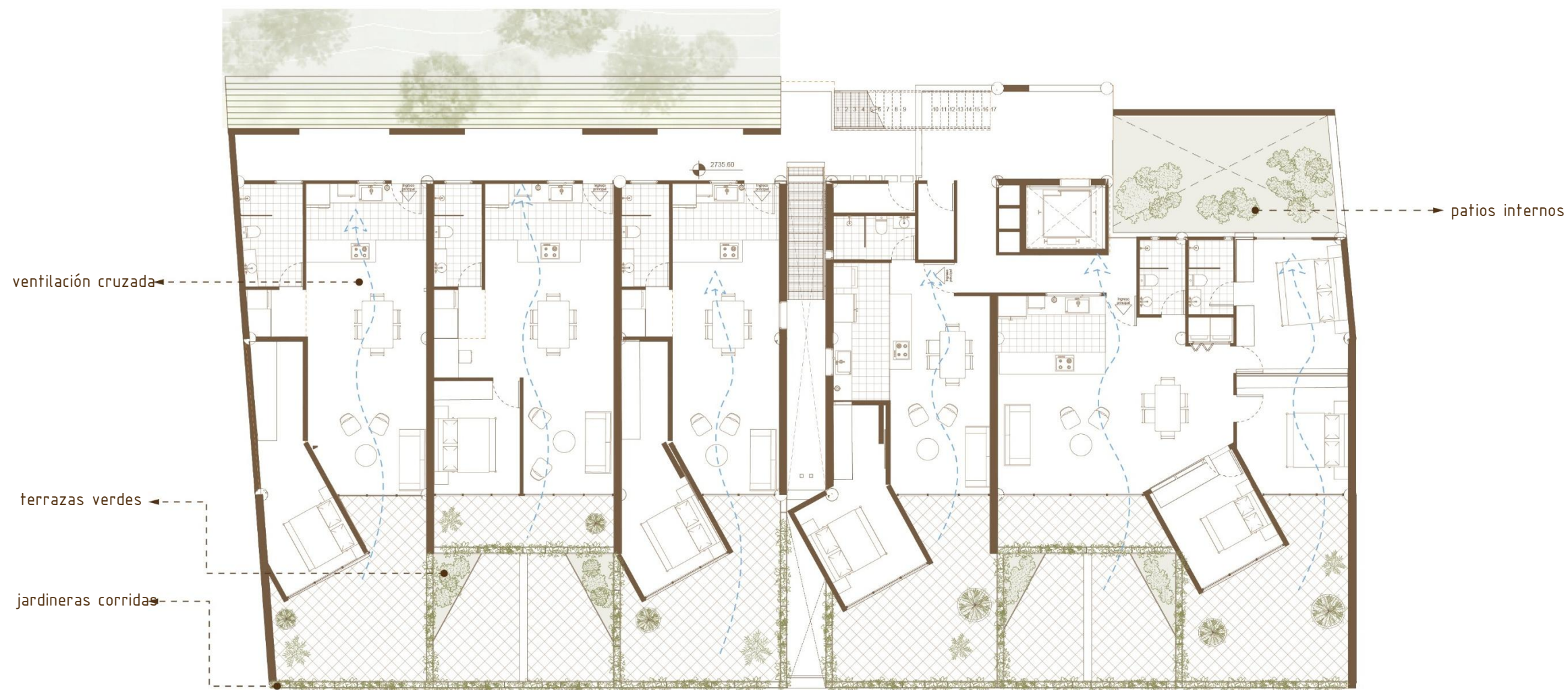
primer piso  
273,48 m<sup>2</sup>



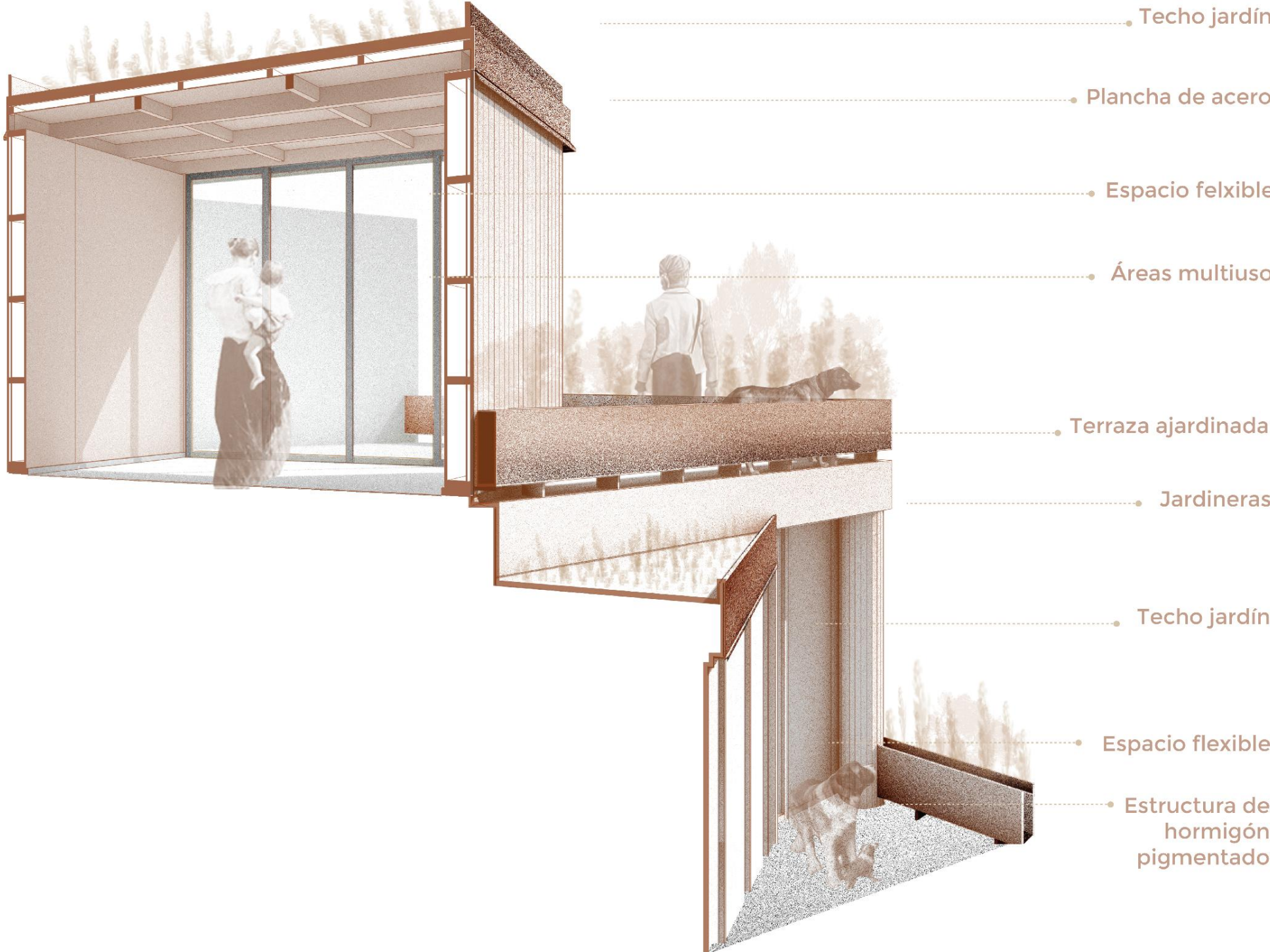
subsuelo  
86,06 m<sup>2</sup>



planta tipo  
tercer piso

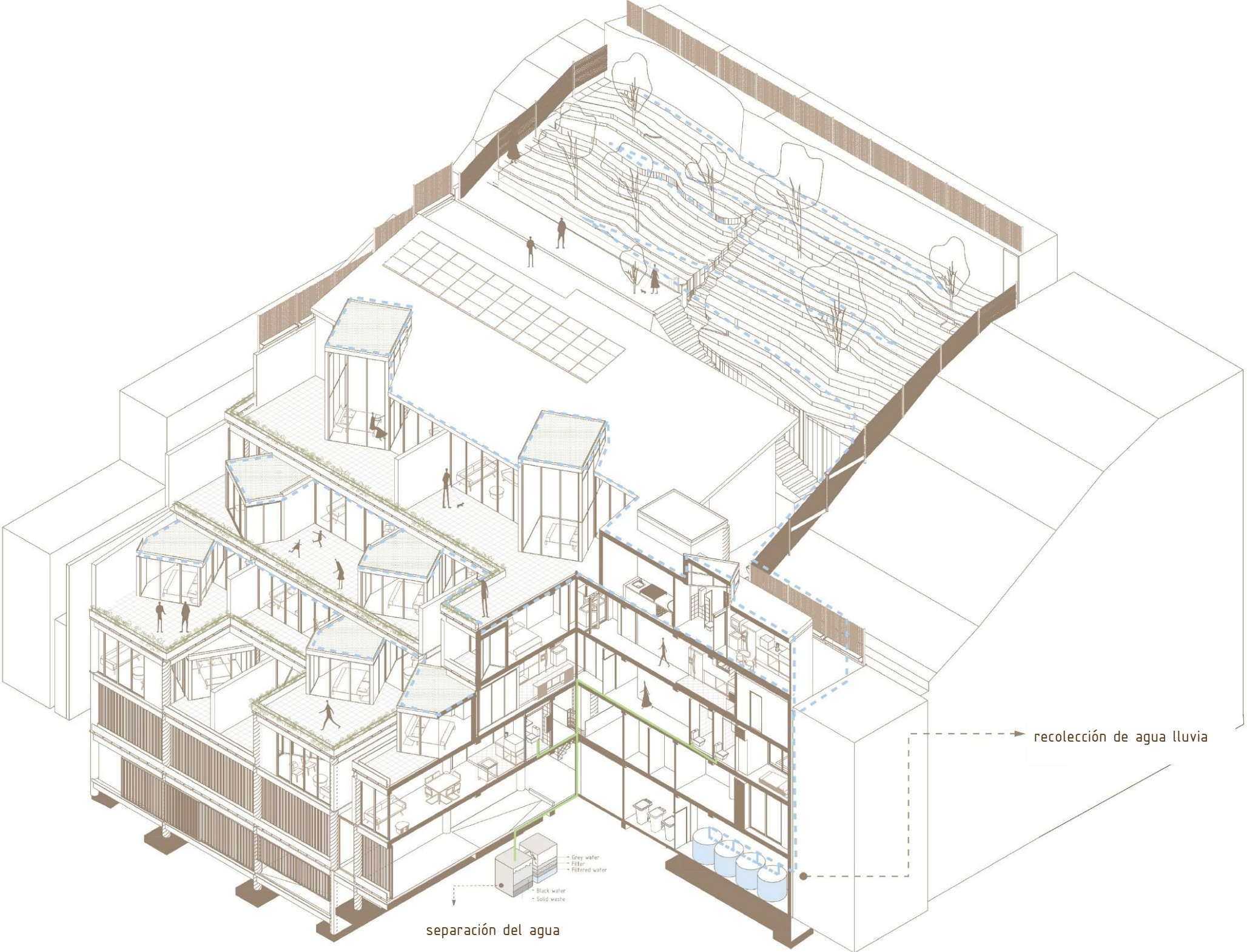


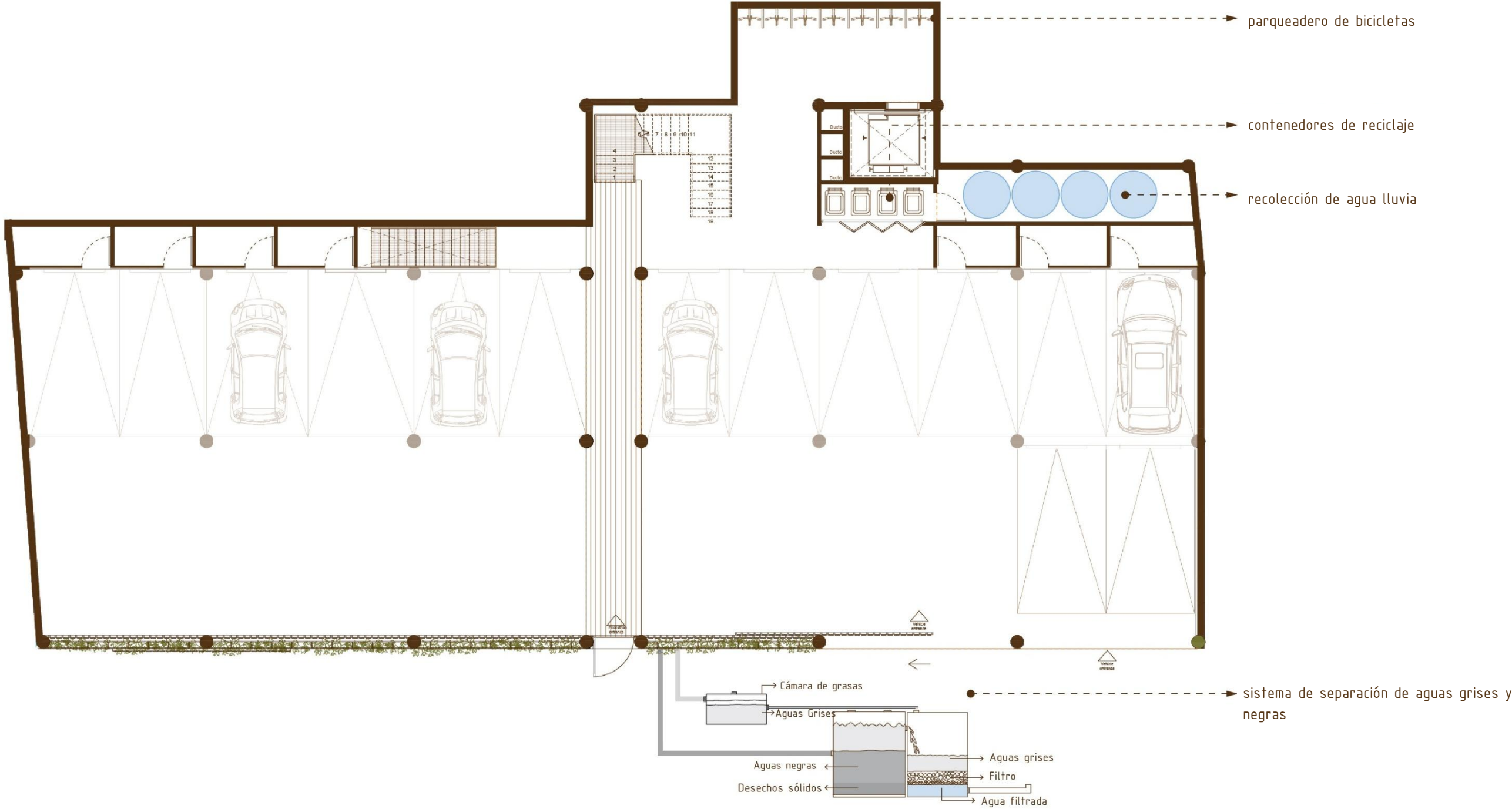
sección

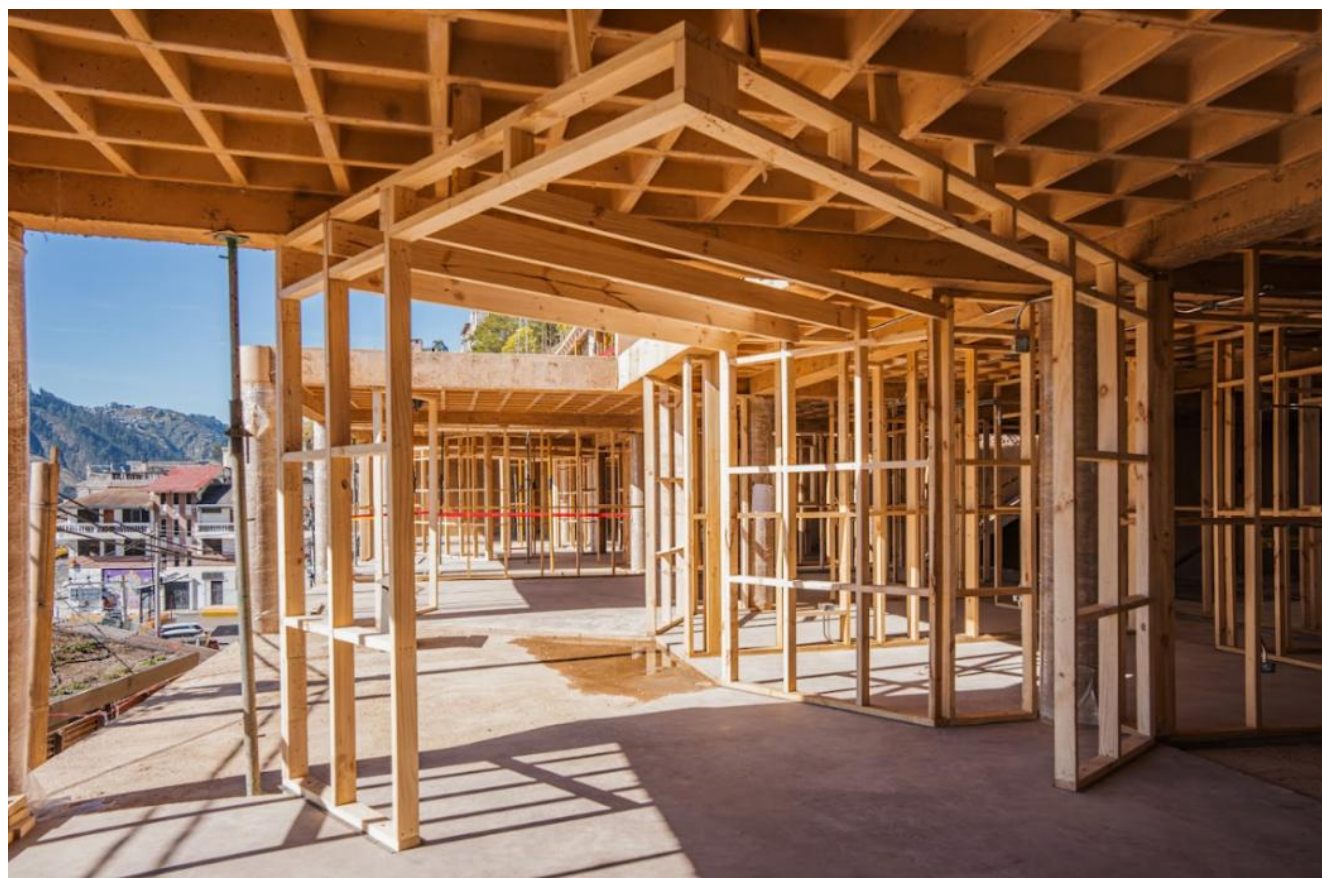


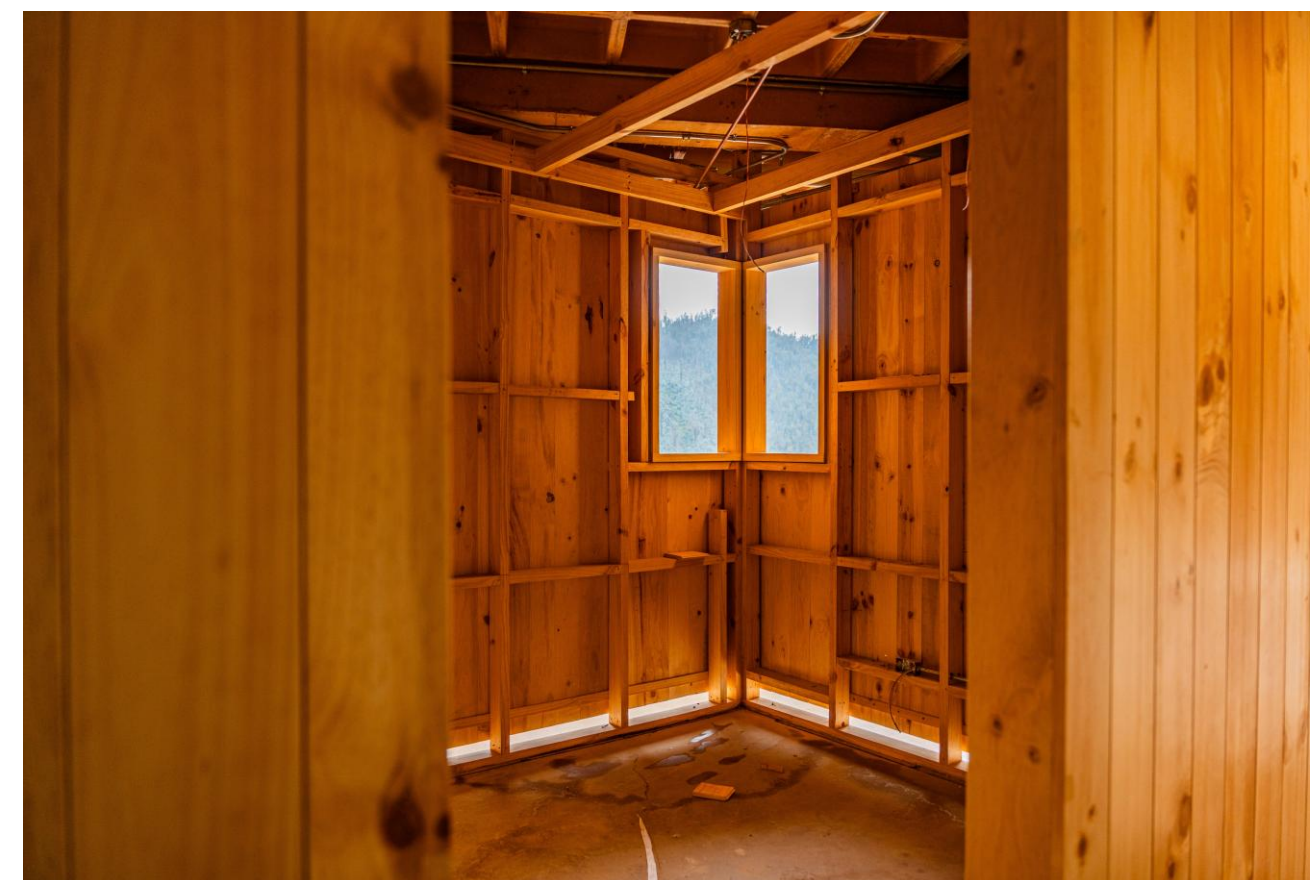
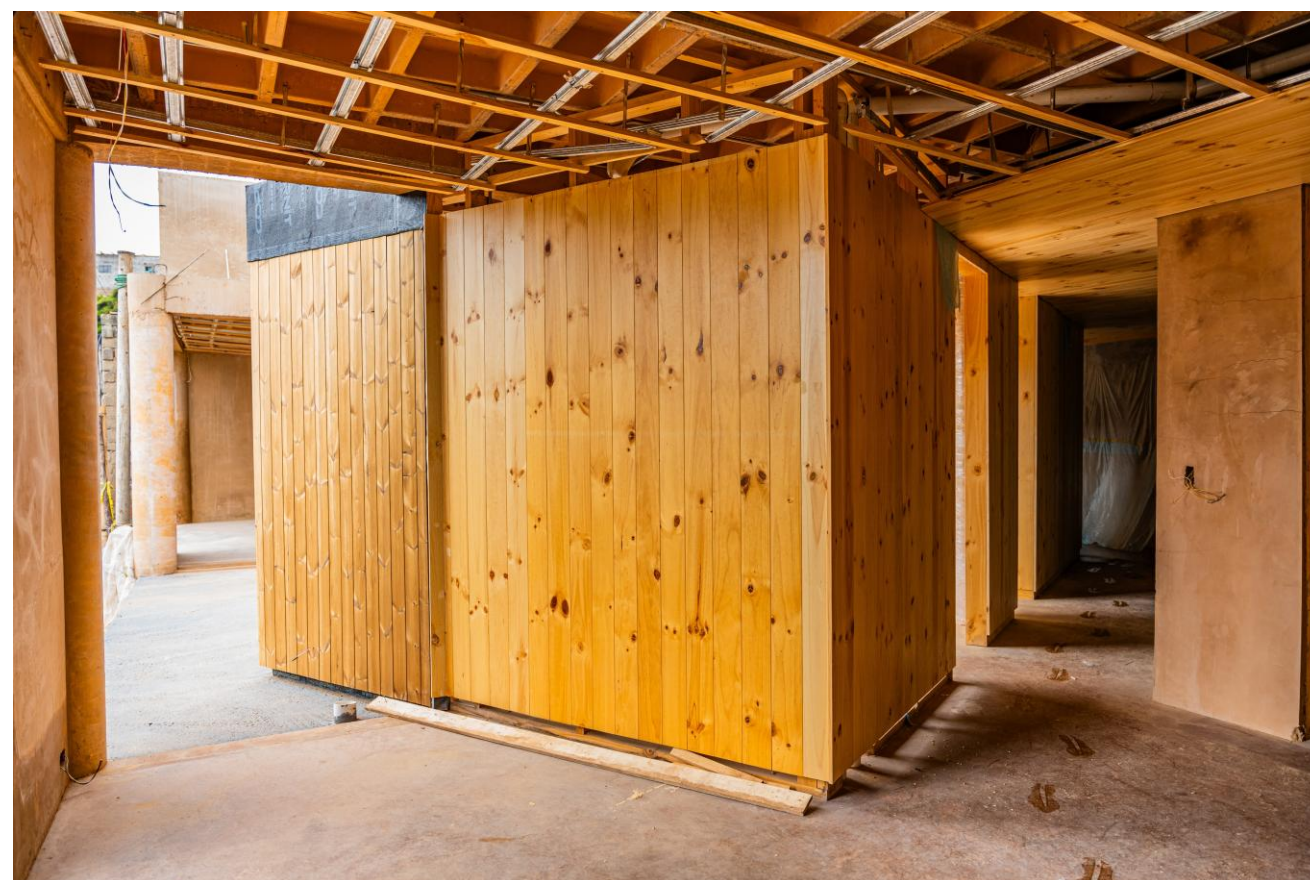
planta tipo  
cuarto piso

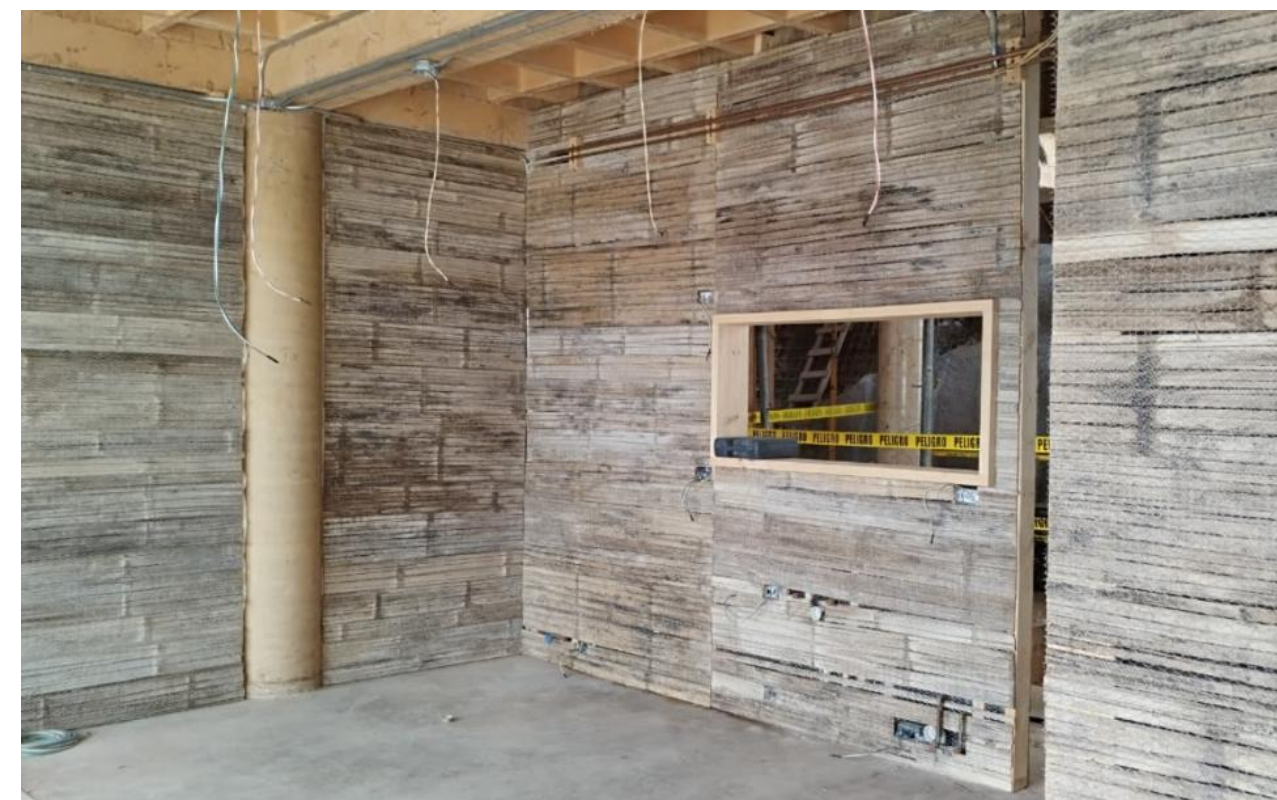


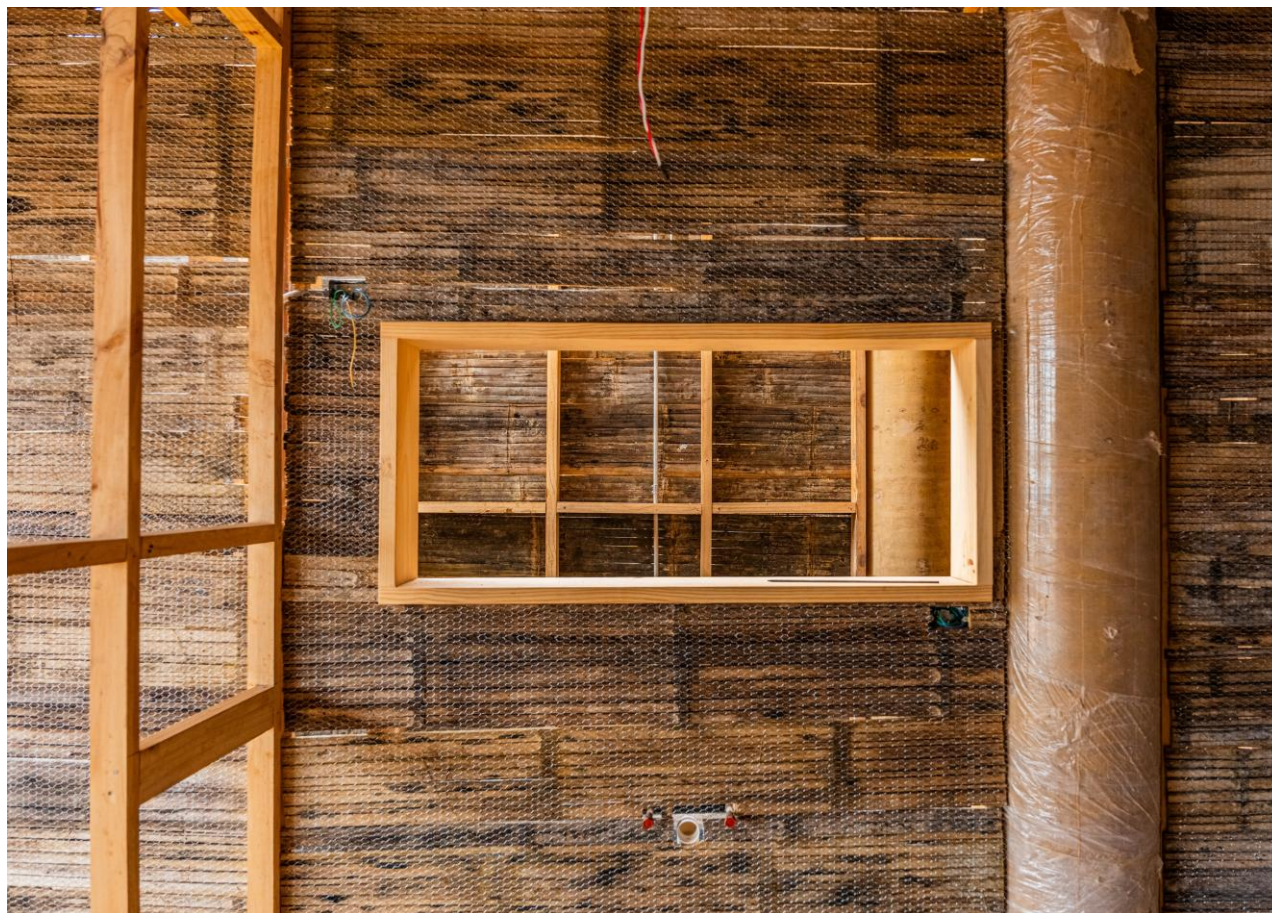






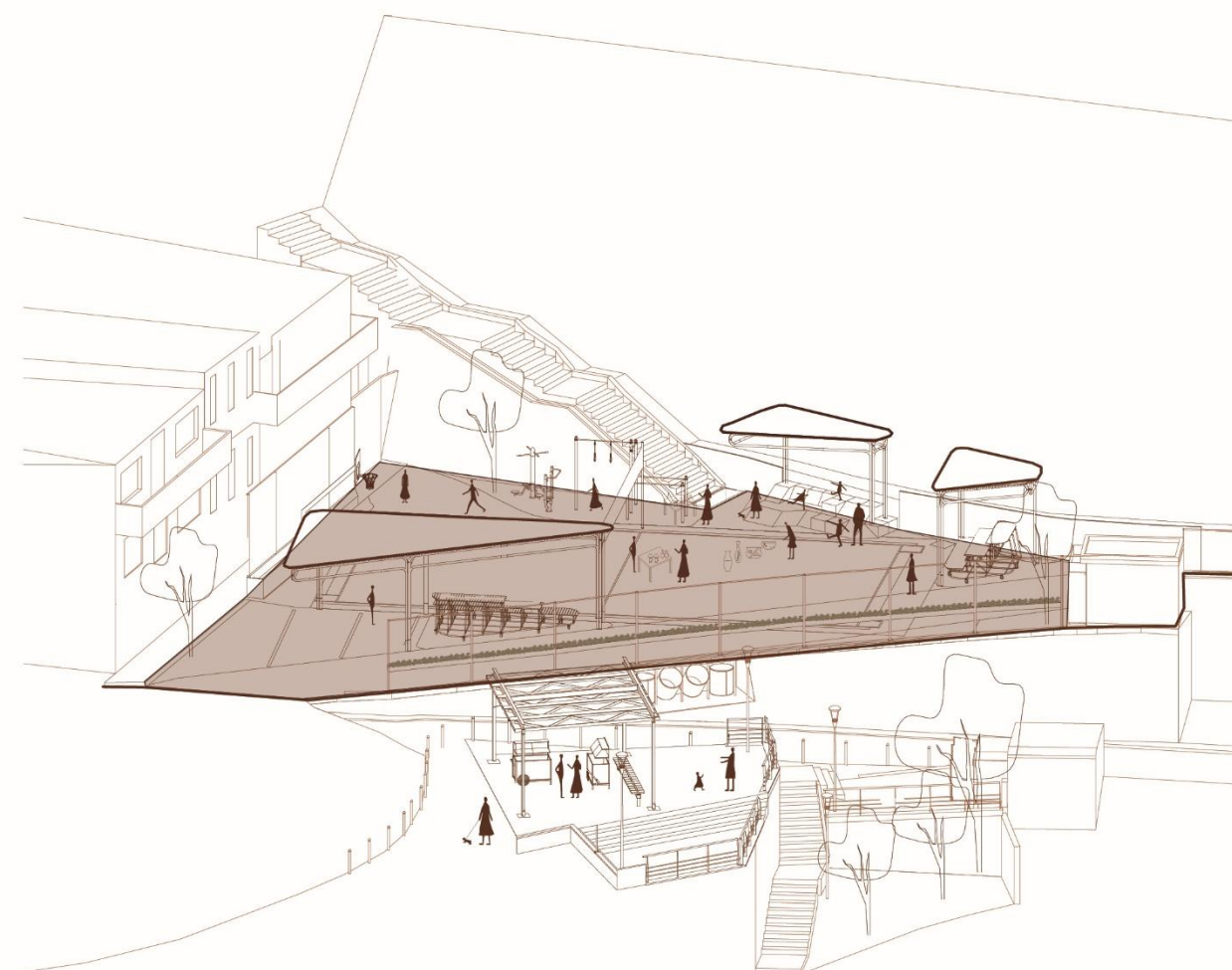












**AMMODO**  
**2024**

Procesos comunitarios



ubicación base  
cancha de volley



1. zona de juegos para niños pequeños
2. zona de aparatos de ejercicio
3. gradas móviles
4. cancha deportiva
5. aparcamiento temporal

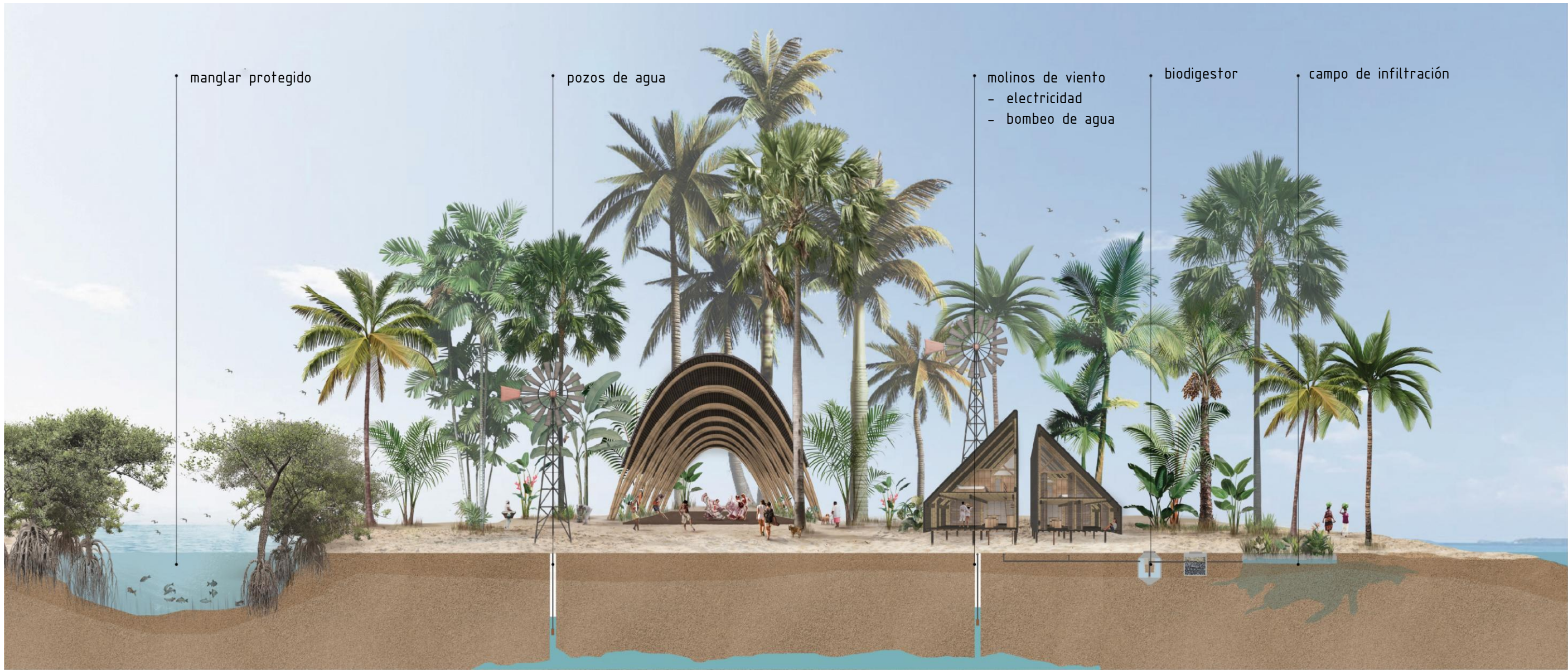
ubicación flexible  
Teatro, cine, ferias, mercado



Quito – Isla Portete

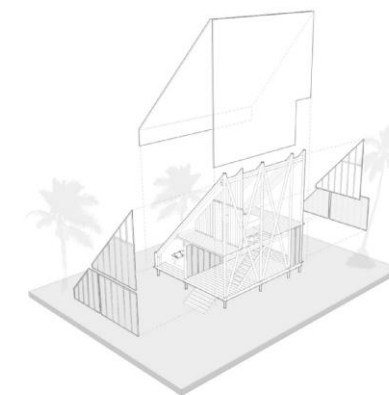




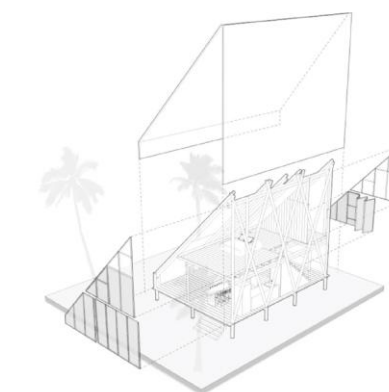




Casa Toquilla S



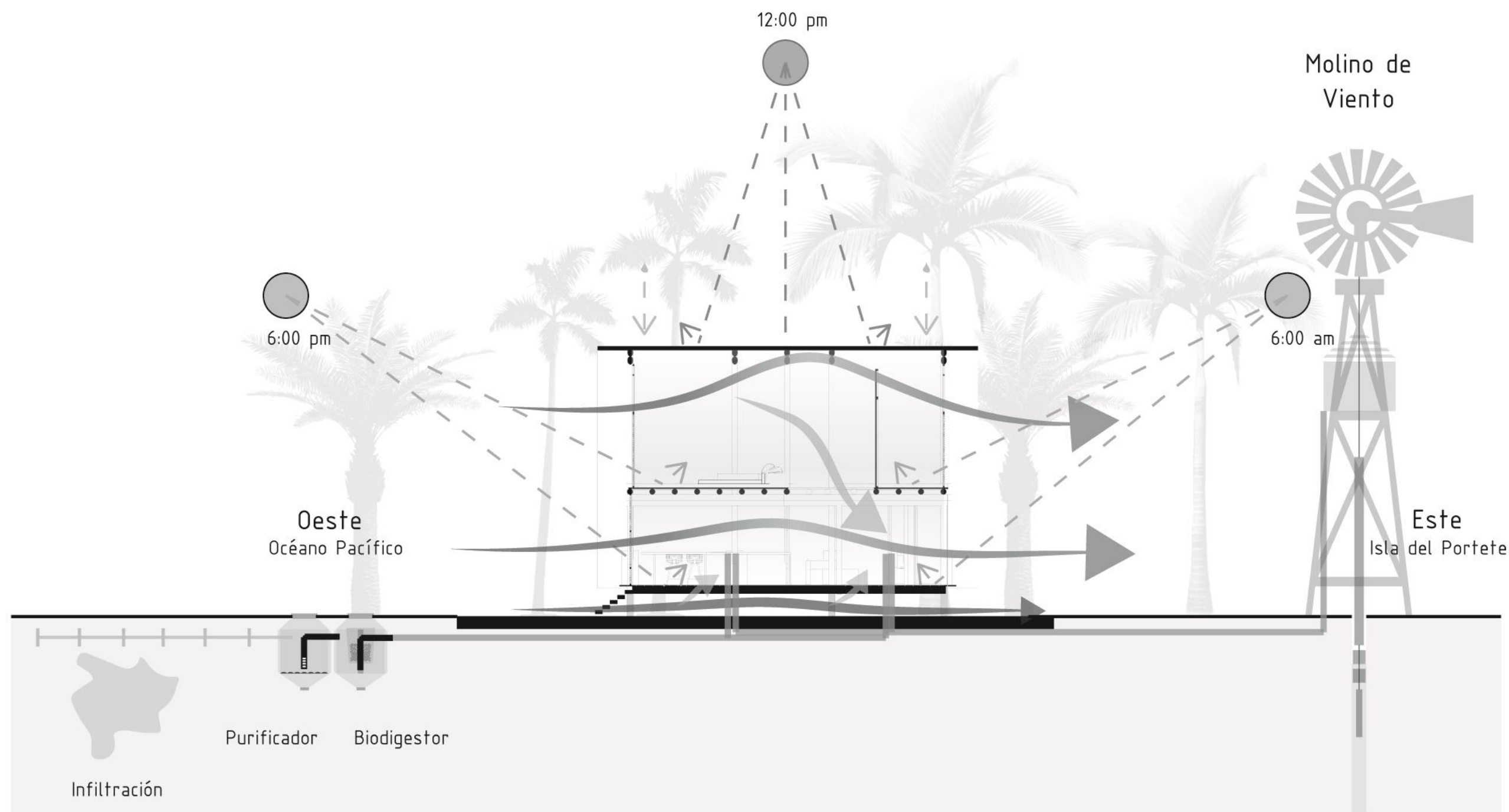
Casa Toquilla M



Casa Toquilla L

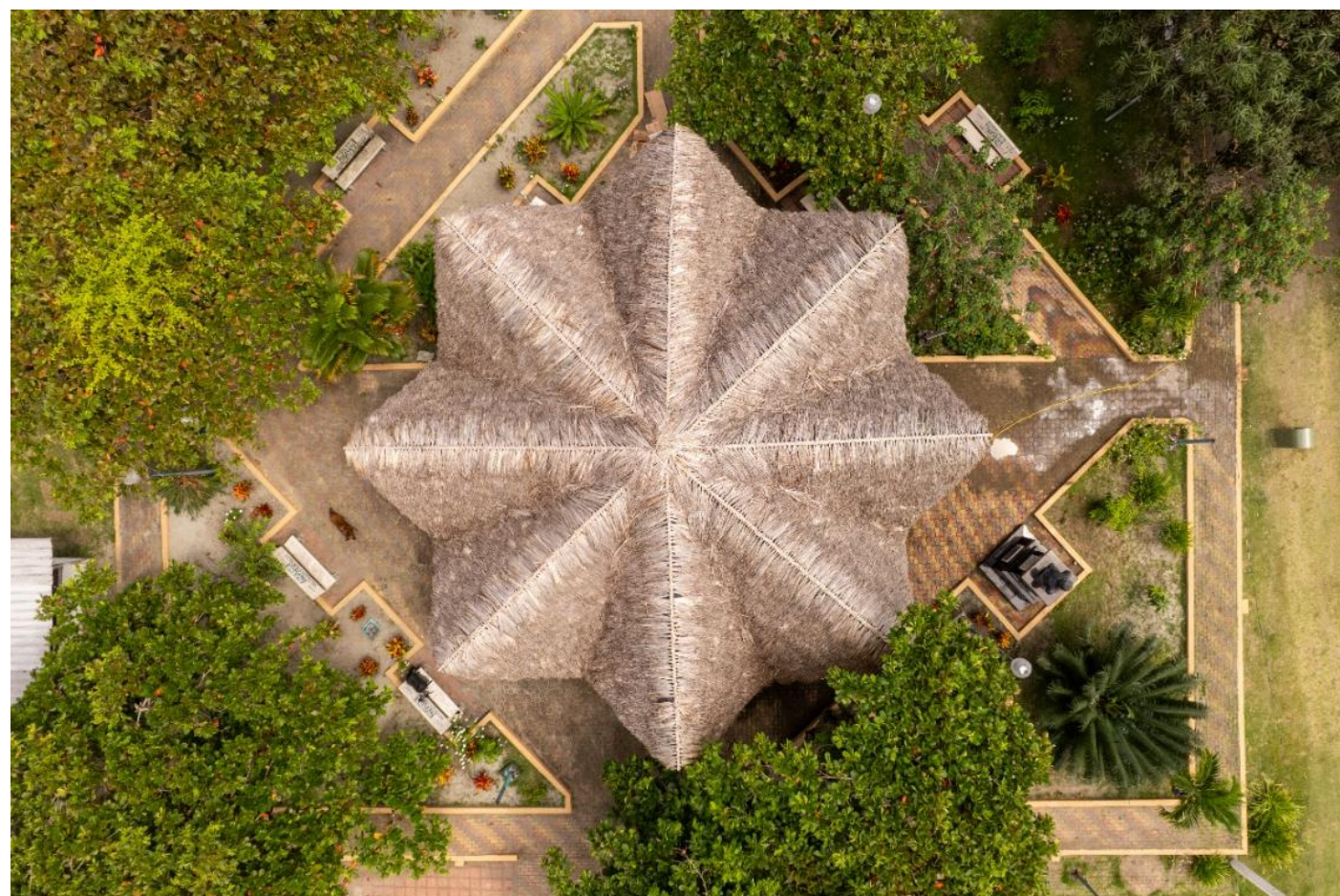


iluminación, ventilación y tratamiento del agua.





**PALENQUE DE LIBERTAD**



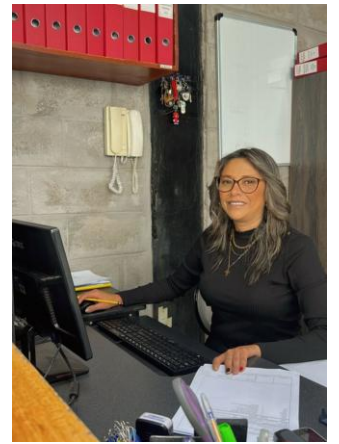
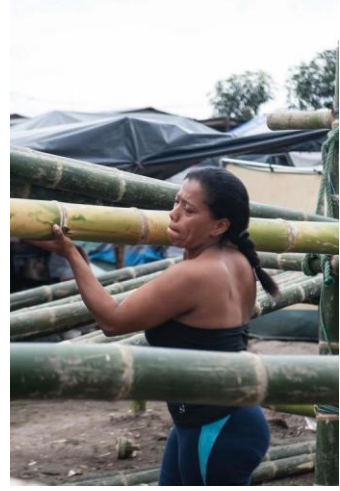
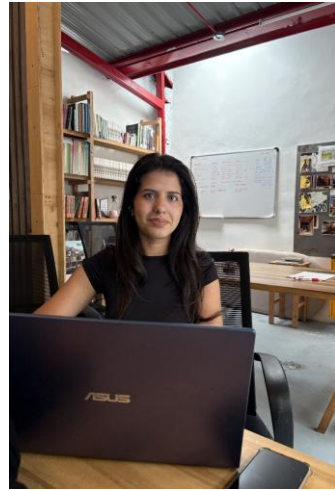








Equipo RAMA



Red arquitectas Ecuador



