

## Intervención & Estudio **Solanda, Quito Sur**

Ocupación y transformación del espacio habitable en el tiempo:  
Núcleo comunitario educativo y de acogida - Solanda



Este proyecto representa una oportunidad única para revitalizar el Sector de Solanda, honrando su pasado, empoderando su presente y fomentando la equidad para construir un futuro más inclusivo y culturalmente vibrante.





## CONTENIDO

### Memoria Urbana

- ME-01** Inicio
- ME-02** Antecedentes
- ME-03** Memoria Urbana
- ME-04** Justificación de la zona
- ME-05** Plan masa
- ME-06** Diagnostico zona a intervenir
- ME-07** Intenciones de diseño
- ME-08** Estrategias de diseño

### Estructural

- ES-01** Pre dimensionamientos
- ES-02** Despiece

### Constructivo

- CO-01** Replanteo
- CO-02** Cuadro de Acabados
- CO-03** Construcciones
- CO-04** Fachadas Constructivas
- CO-05** Corte Longitudinal Constructivo
- CO-06** Despiece Espacial
- CO-07** Corte por Muro + Detalles

### Sostenibilidad

- SO-01** Análisis Climatológica - Asoleamiento
- SO-02** Estrategia Sostenible
- SO-03** Aplicación en Proyecto

### Planos Arquitectónicos

- PA-01** Implantación general
- PA-02** Sub suelo
- PA-03** Planta baja
- PA-04** Planta 2
- PA-05** planta 3
- PA-06** Fachada Norte y Sur
- PA-07** Fachada Este y Oeste

### Espacio Público

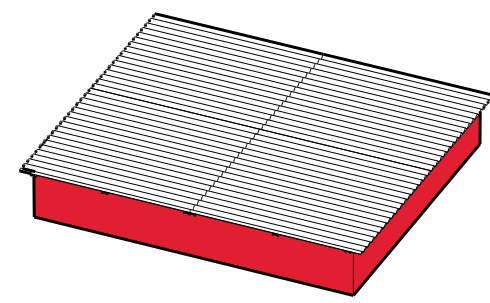
- EP-01** Análisis  
Cuadro de Vegetación
- EP-02** Visuale
- EP-03** Visuales

### ANEXOS

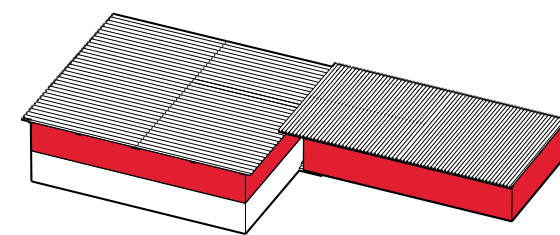
Maquetas

Migración desde Latacunga hacia Quito, al sur de la ciudad, barrio Santa Rita, en Solanda.

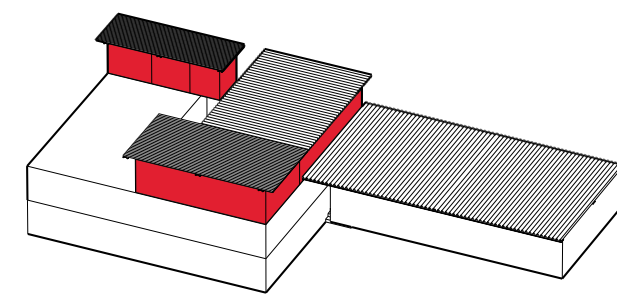
TRANSFORMACIONES EN LA VIVIENDA ADICIÓN / SUSTRACCIÓN



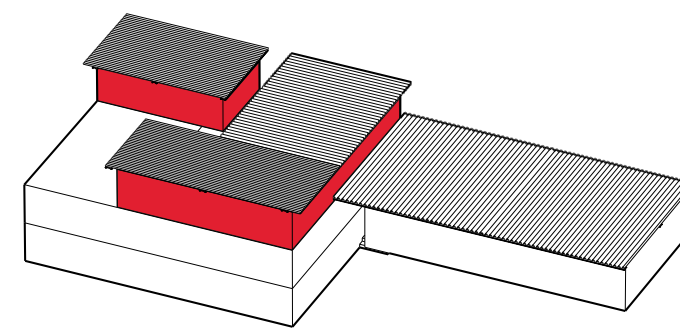
Migración campo ciudad. Construcción vivienda propia y local comercial



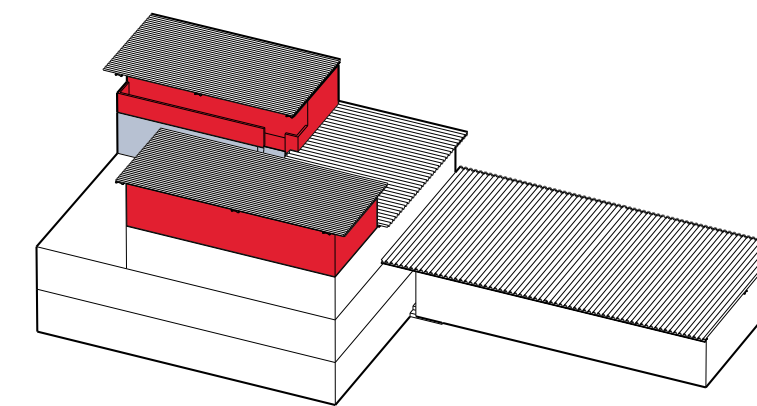
Construcción segundo piso vivienda y bloque oficina.



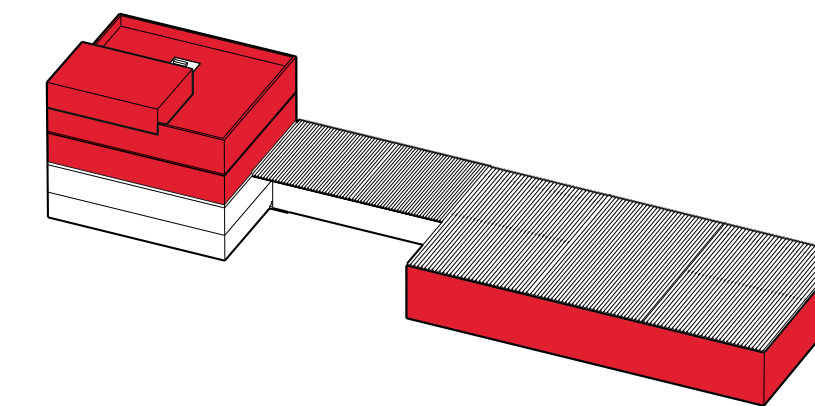
Tercer piso vivienda para hermanos migrantes del campo y cuarto de servicio



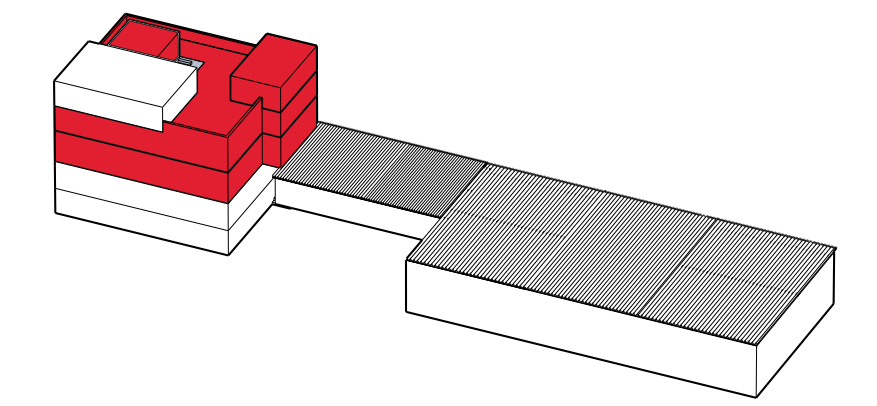
Remodelación de cuartos para hijos y sus familias



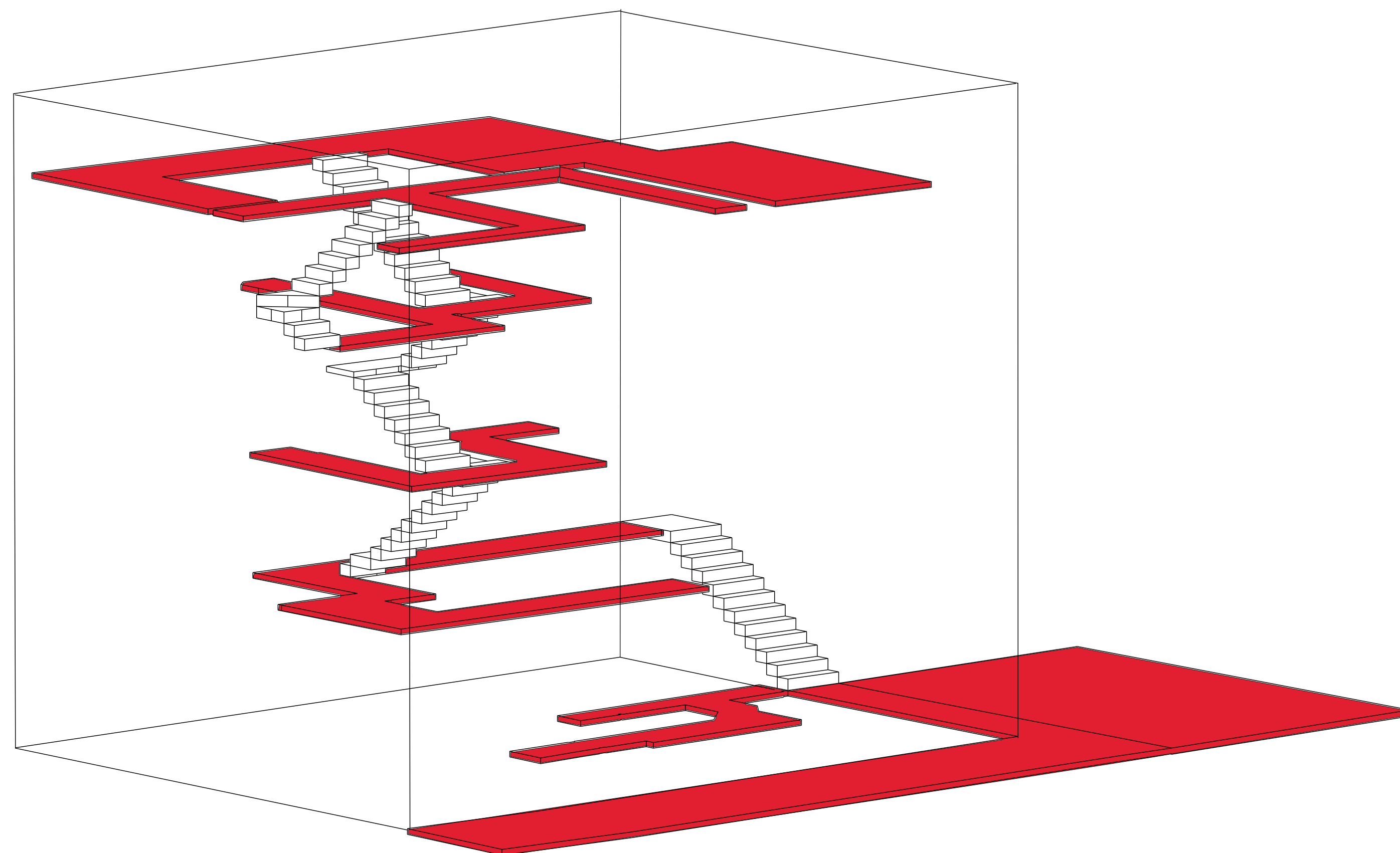
Aumento de cuartos en cuarto piso para familiares que migran del campo



Dstrucción y remodelación de viviendas para hijos y sus familias.



Ampliación de departamentos por comodidad, en terraza para abuelos.



Conclusión de transformación de vivienda de auto construcción. Espacios peatonales.



Contextualización de ubicación de vivienda en el sector de Solanda.

# 1908

## Estación Chimbacalle

Sur de Quito, vocación industrial con las zonas industriales y barrios obreros

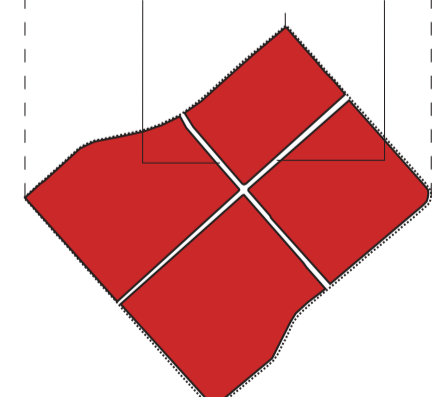
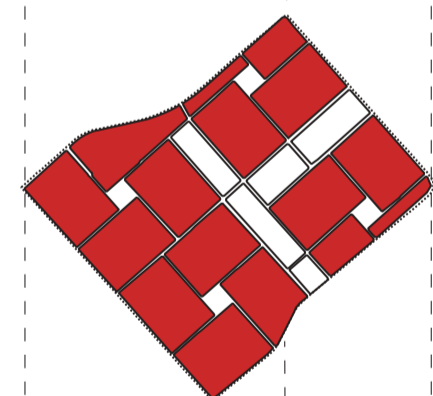
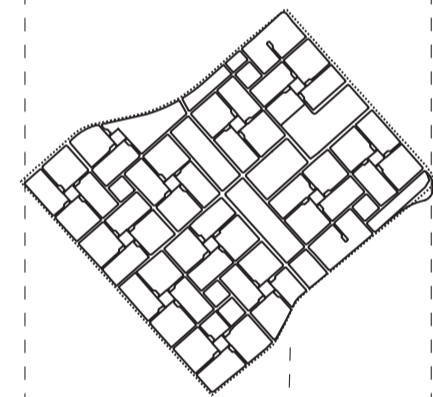
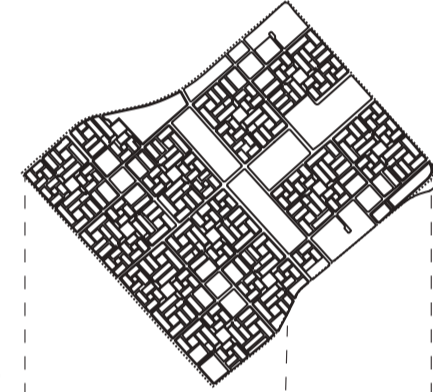


# 1970

## USAID

United States Agency for International Development acciones que favorezcan el desarrollo industrial, la implementación de infraestructura básica, la construcción de viviendas populares.

Cooperación entre Estados Unidos y Ecuador, Acciones en pro del desarrollo industrial, infraestructura básica, viviendas populares



Salvador Bravo José María Alemán

### Una modulación vial general de 3,2 metros

Vías de 4to. orden tienen dos 2 módulos de 6,4 m. son puramente peatonales y se desarrollan dentro de cada manzana formando los súper lotes.

Vías de 3er. orden tienen tres 3 módulos de 9,6 m. ingresan y relacionan los sub centros de los barrios con el resto de la urbanización.

Vías de 2do. orden tienen cuatro 4 módulos de 12,8 m., ingresan a los barrios, además de conformar las súper manzanas.

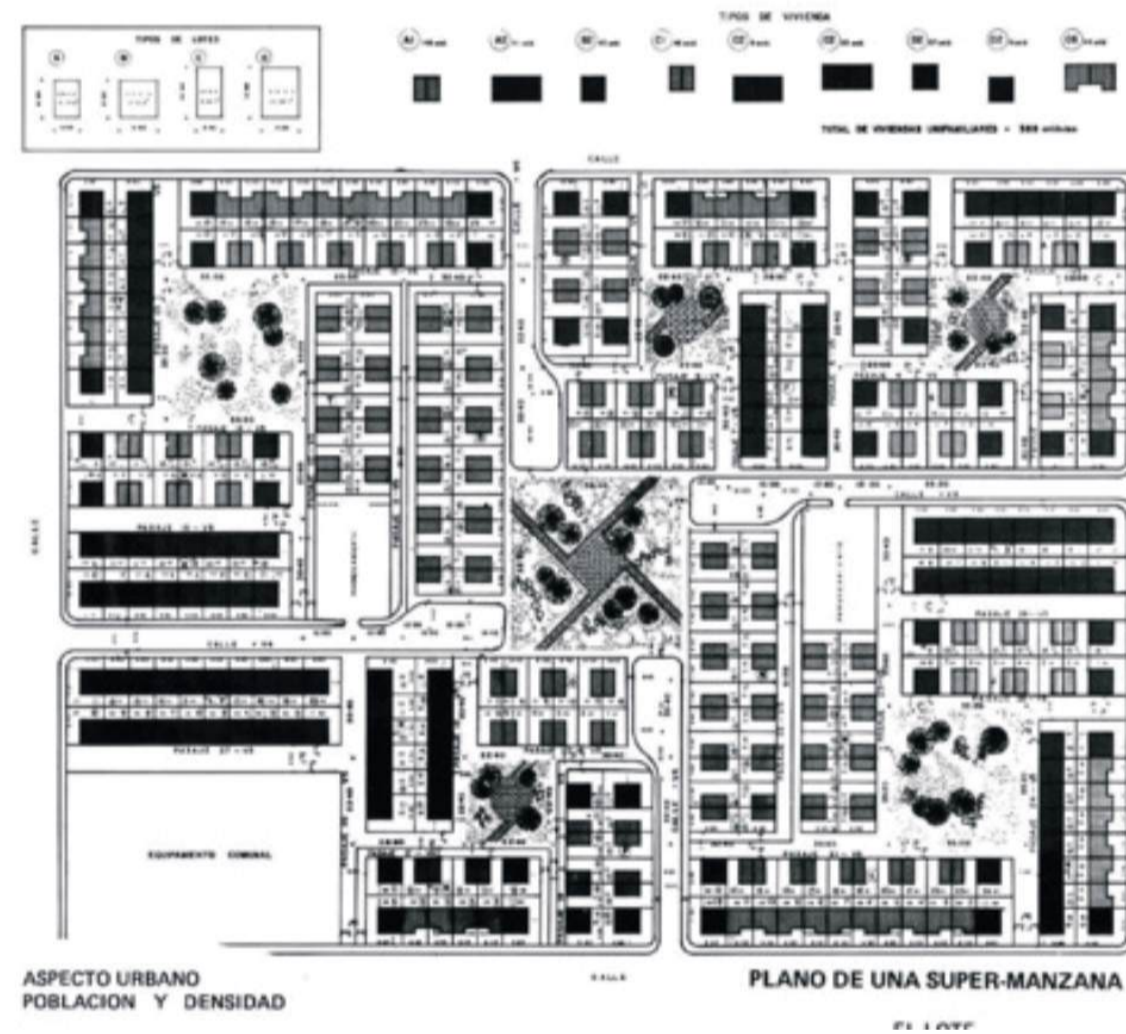
Vías de 1er. orden tienen cinco 5 módulos de 16 m y atraviesan Solanda en forma

# 1972

## Boom Petrolero

Crecimiento acelerado de la población urbana. Migraciones del campo a la ciudad

El índice de habitabilidad recomendado por la ONU para la vivienda de bajo costo 10 m2 por persona como mínimo y 20 m2 como máximo, promedio de 6 personas, Los lotes mínimo de 60 m2 a un máximo



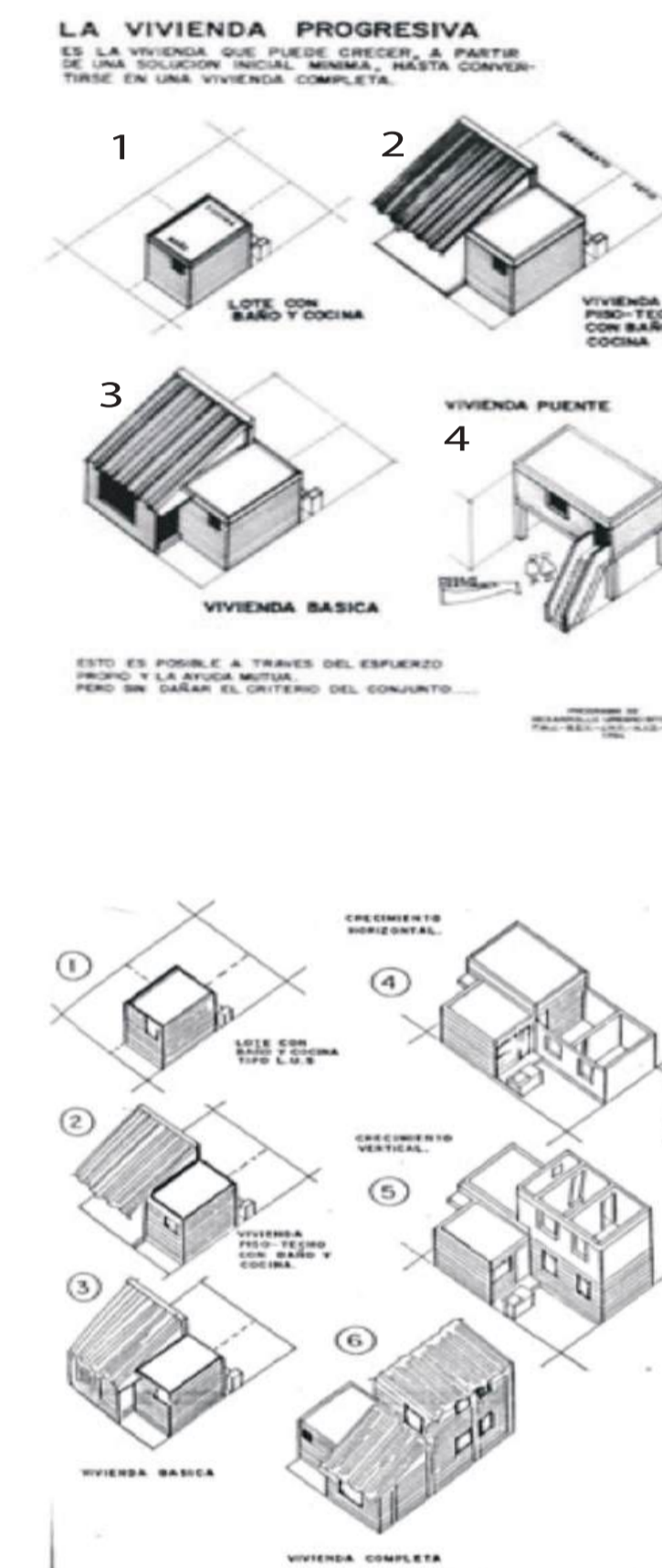
1.152 unidades estarían agrupadas en edificios de vivienda colectiva

4.275 unidades variaciones de tipologías unifamiliares

# 1979

## Plan Solanda

Juan Fernando Pérez, Ramiro Villalba, Ernesto Guevara, Fernando Bajaña, Adolfo Olmedo, Homero Sandoval, Walter Moreno, Roberto Miño Garcés



# 1981

## Fundación Mariana de Jesús

Dona 56 hectáreas de la hacienda para la construcción del proyecto de viviendas determinado en el "Plan Solanda" - construcción de 3 Años

5 tipos de vivienda, construidos con la idea de crecimiento progresivo.

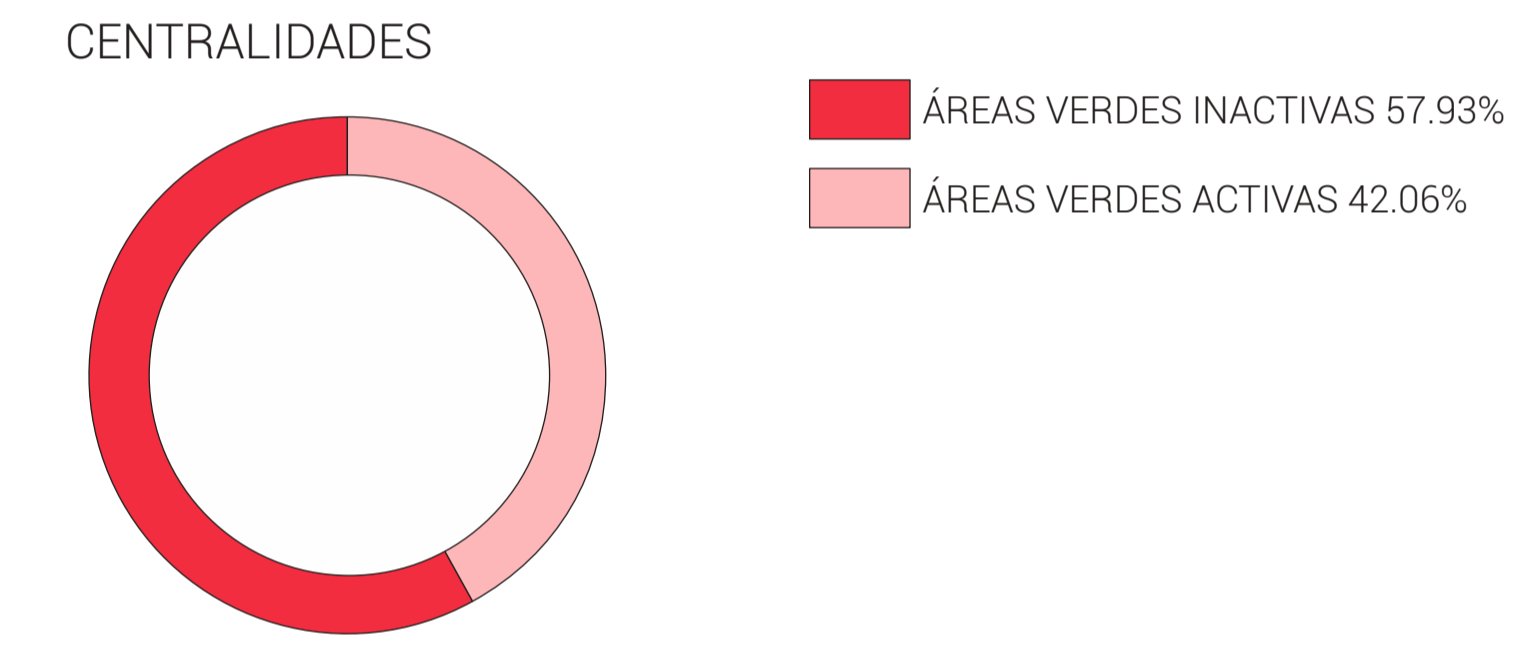
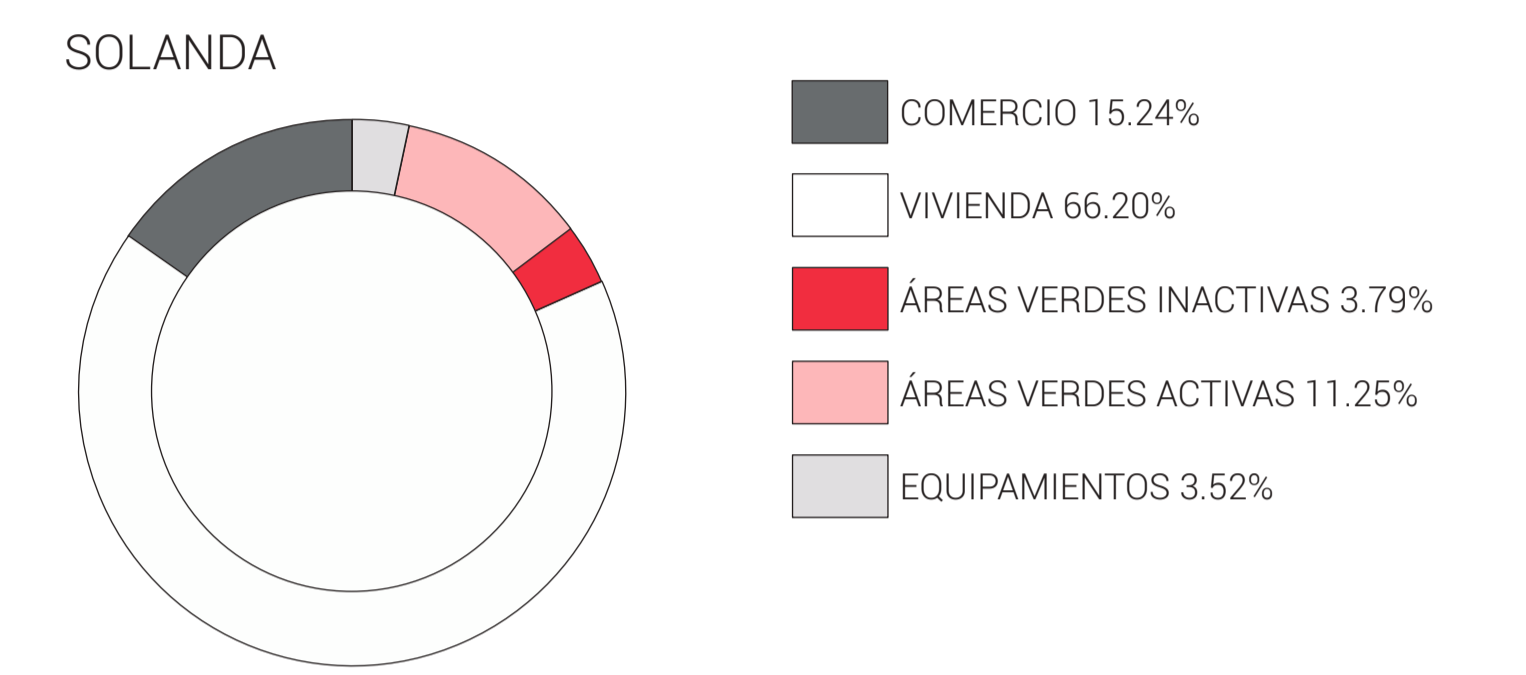
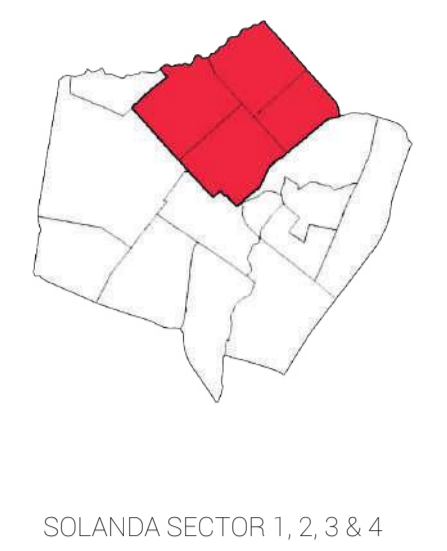
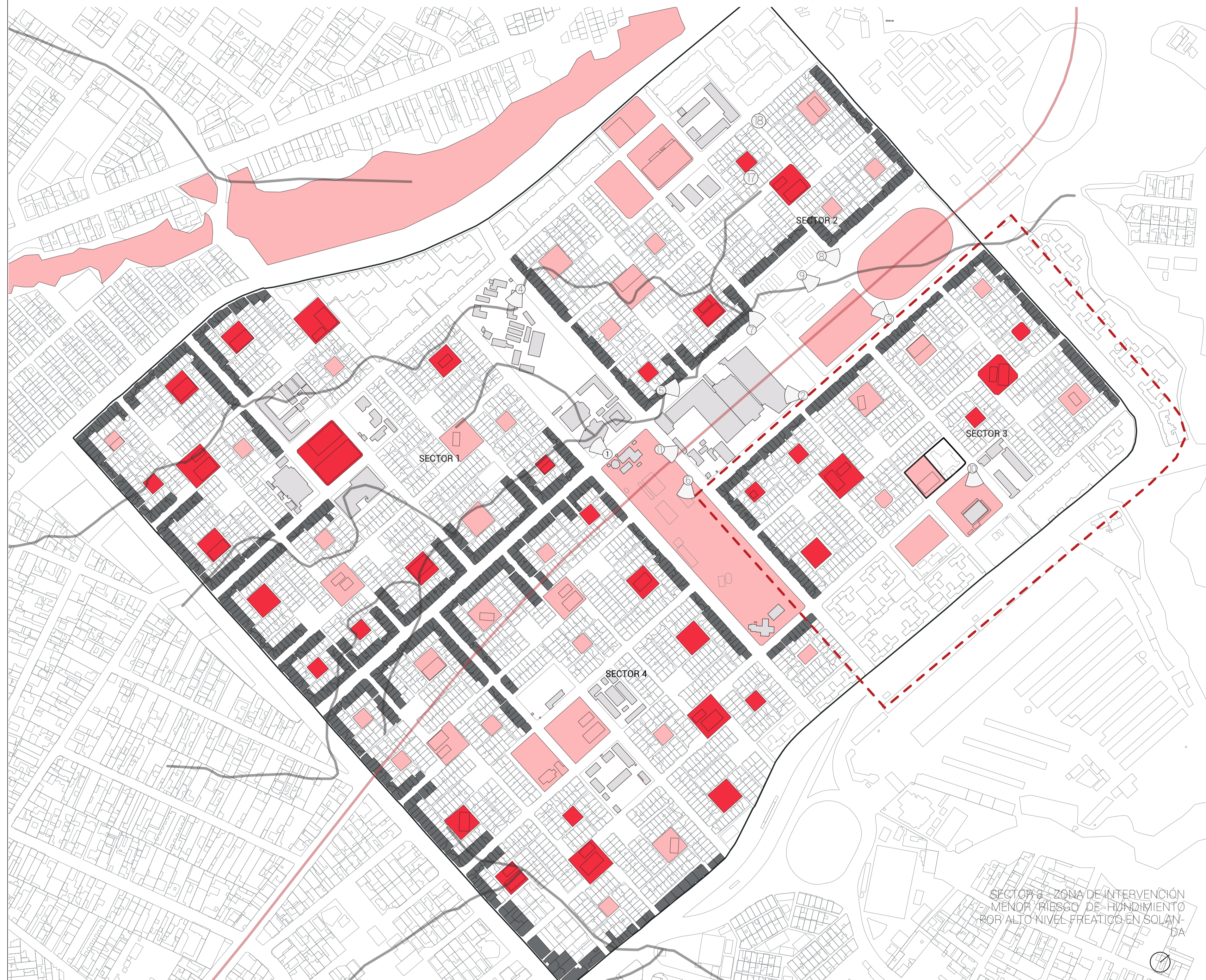
1. Lotes con tamaños variables de 54 m2 a 100 m2, unidad básica sanitaria de 10,46 m2.

2. Vivienda piso – techo, Loza de cimentación y la estructura de cubierta con una unidad sanitaria,

3. Lote urbanizado con servicio (L.U.S.)

4. Vivienda puente, proyectada con portal a los pasajes peatonales sin posibilidad de crecimiento

5. Vivienda trifamiliar, tres departamentos en dos pisos en lotes esquineros de 92 m2 a 123 m2



**LEYENDA**

COMERCIO	141399.0
ÁREAS VERDES ACTIVAS	153964.83
INACTIVAS	35210.41
EQUIPAMIENTOS	32697.91
VIVIENDA	614213.86
RECORRIDO ANTIGUAS QUEBRADAS	
METRO DE QUITO	

- EQUIPAMIENTOS**
- Unidad Educativa San Gabriel
  - Centro Educación Inicial Fiscal Chiquitines
  - Centro Medico de Especialidades San Pedro-Claver
  - Casa Somos Solanda
  - Mercado de Solanda
  - Casa Barrial Sector 4
  - Unidad Educativa Maria Augusta Urrutia de Escudero
  - Unidad Educativa basica y bachillerato MAUE
  - Colegio Nacional Gonzalo Zaldumbide
  - Iglesia San Ignacio de Loyola de Solanda
  - UPC
  - Plaza Solanda
  - Local Comercial TIA
  - Local Comercial Santa Maria
  - Centro Juvenil del Sur UMBRAL
  - Unidad Educativa Cardenal Spinola Fe y Alegria
  - Casa Barrial Sector 2
  - Unidad Educativa Eduardo Carrion

**CONCLUSIONES**

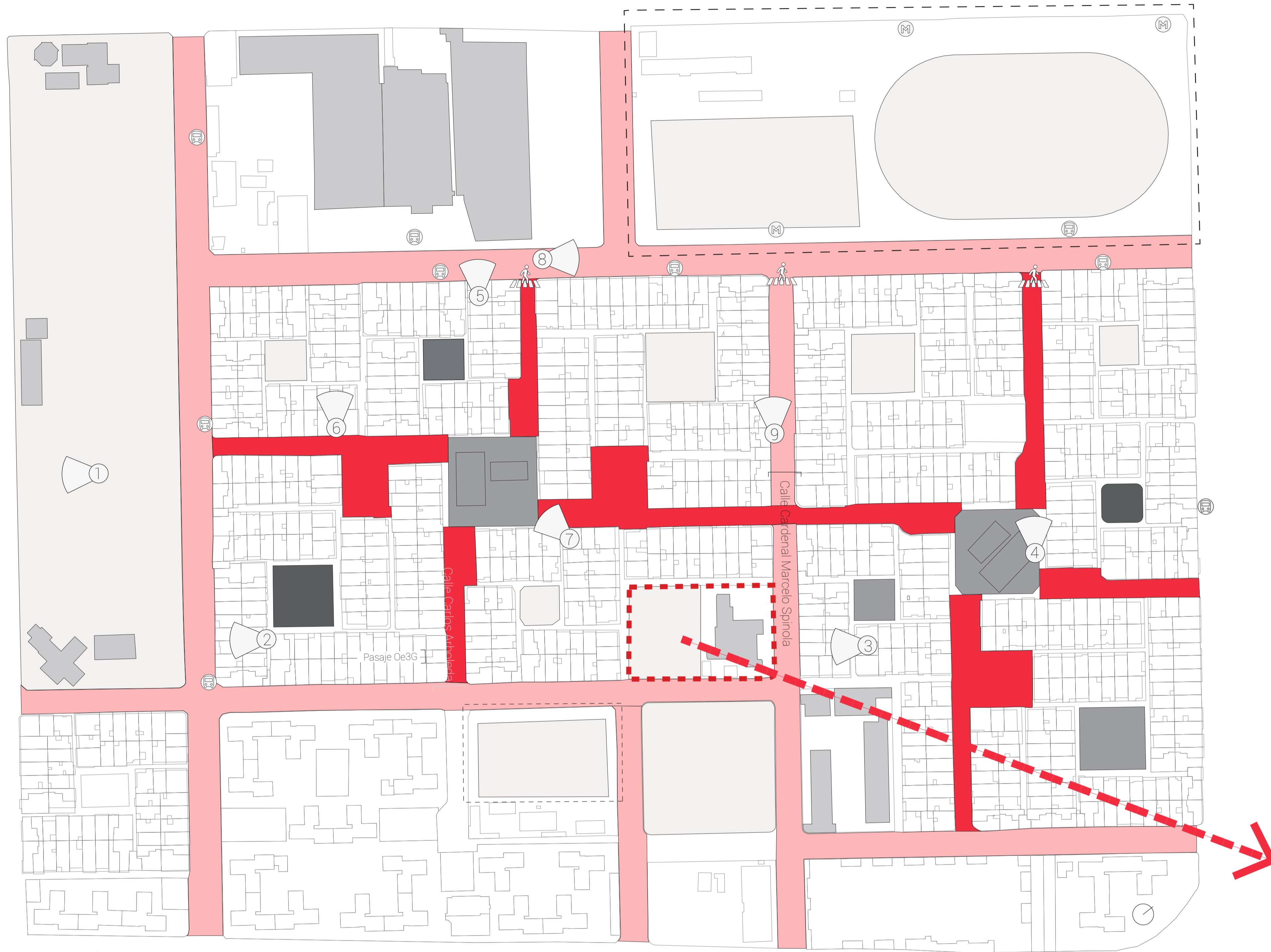
Solanda se encuentra asentada sobre el acuífero sur, por lo que posee un alto nivel freático en el suelo.

Existen antiguas quebradas que fueron rellenas, sin embargo los sectores 3 y 4 son los que menos rellenos tienen.

El crecimiento vertical de viviendas produjo la mala utilización de espacios verdes, ya que los existentes no abastecen la cantidad de población.

Mapa: Estado actual Barrio Solanda ESC 1:1000.



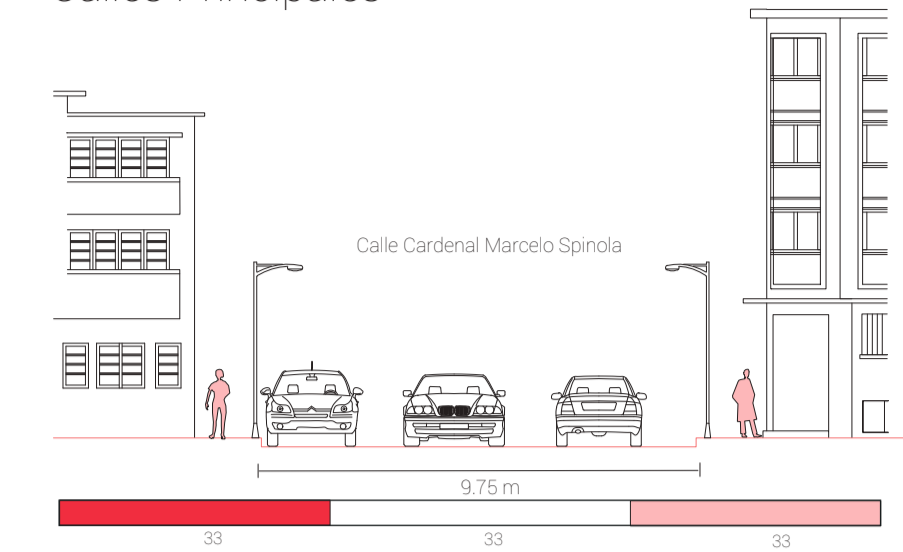


Mapa: Estado actual Sector 3  
ESC. 1:1000

VEHICULAR  
  PEATÓNAL  
  VIVIENDA  
  VERDE ACTIVO  
  EQUIPAMIENTO  
  VERDE INACTIVO  
  PARQUEADERO

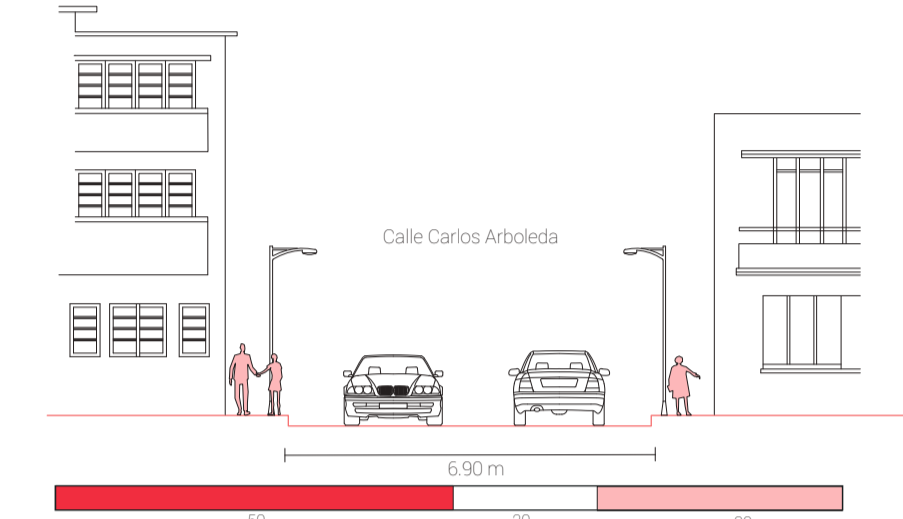
**Cortes de vía**

Calles Principales



Calles principales que recorren las supermanzanas mayormente vehiculares

Calles Secundarias



Calles secundarias que recorren las manzanas medianamente vehiculares, ingreso a parqueaderos de moradores.

Pasajes



Calles terciarias que ingresan a las manzanas totalmente peatonales, afectadas por el crecimiento de las viviendas a línea de fábrica.

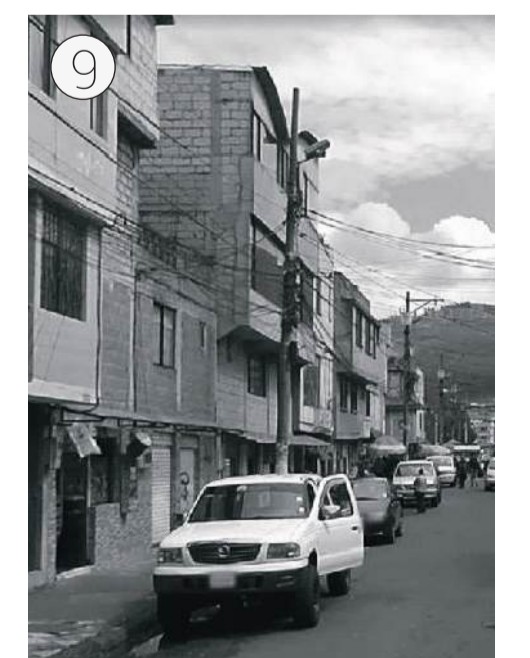
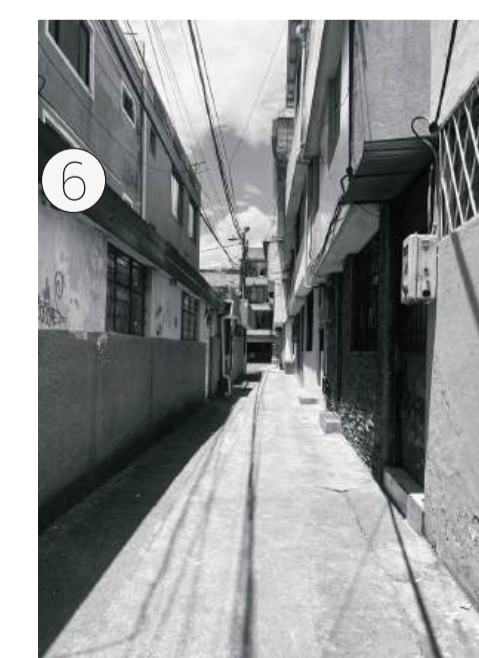
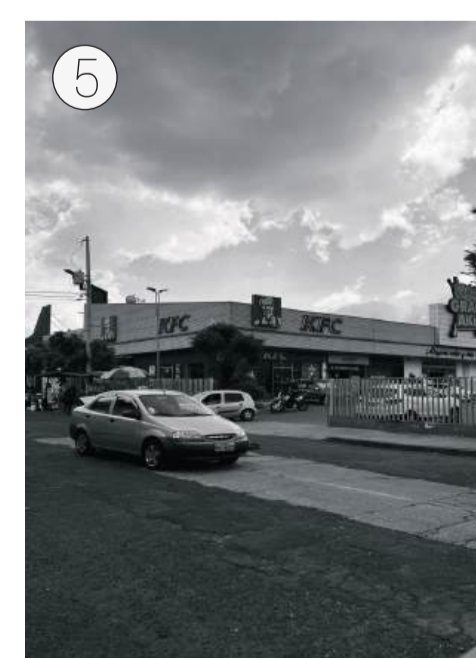
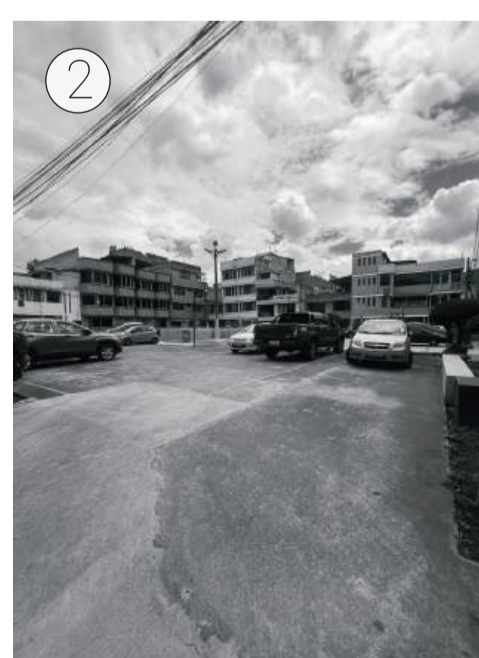


En la actualidad el lote señalado es usado con fines privados, como estancia a profesores de institución educativa matutina Fe y Alegría y no da un servicio religioso al sector III, sirviendo a una parte pequeña del lugar, por lo tanto se plantea el nuevo uso comunitario.

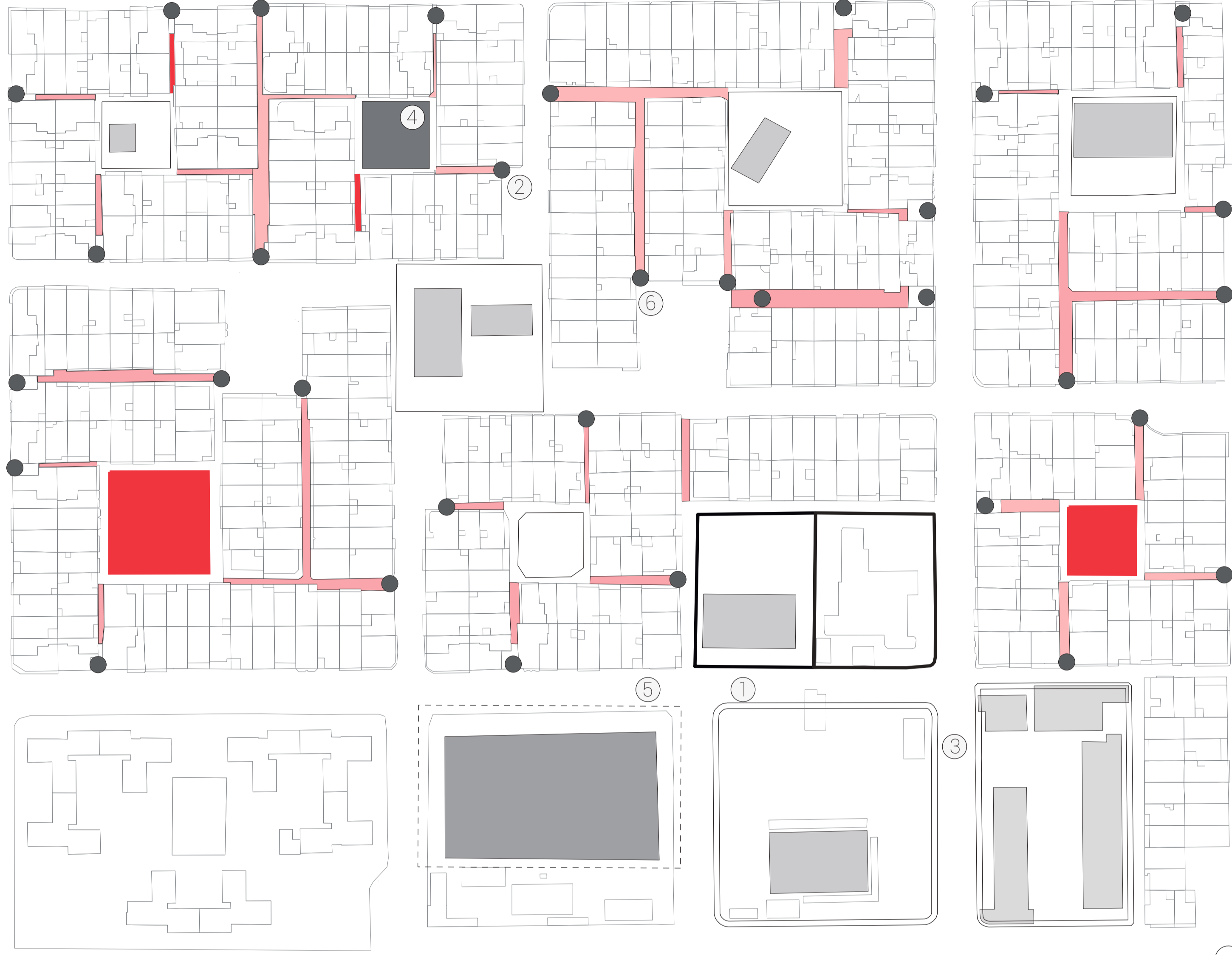
Proveyendo de más servicios para la sociedad, tanto para los residentes actuales, como para los residentes temporales: Migrantes tanto internos como externos.



Área verde privatizada por puerta y cerramiento de mallas, es accesible para una pequeña parte del sector y se abre esporádicamente evitando el uso de manera continua para los moradores.

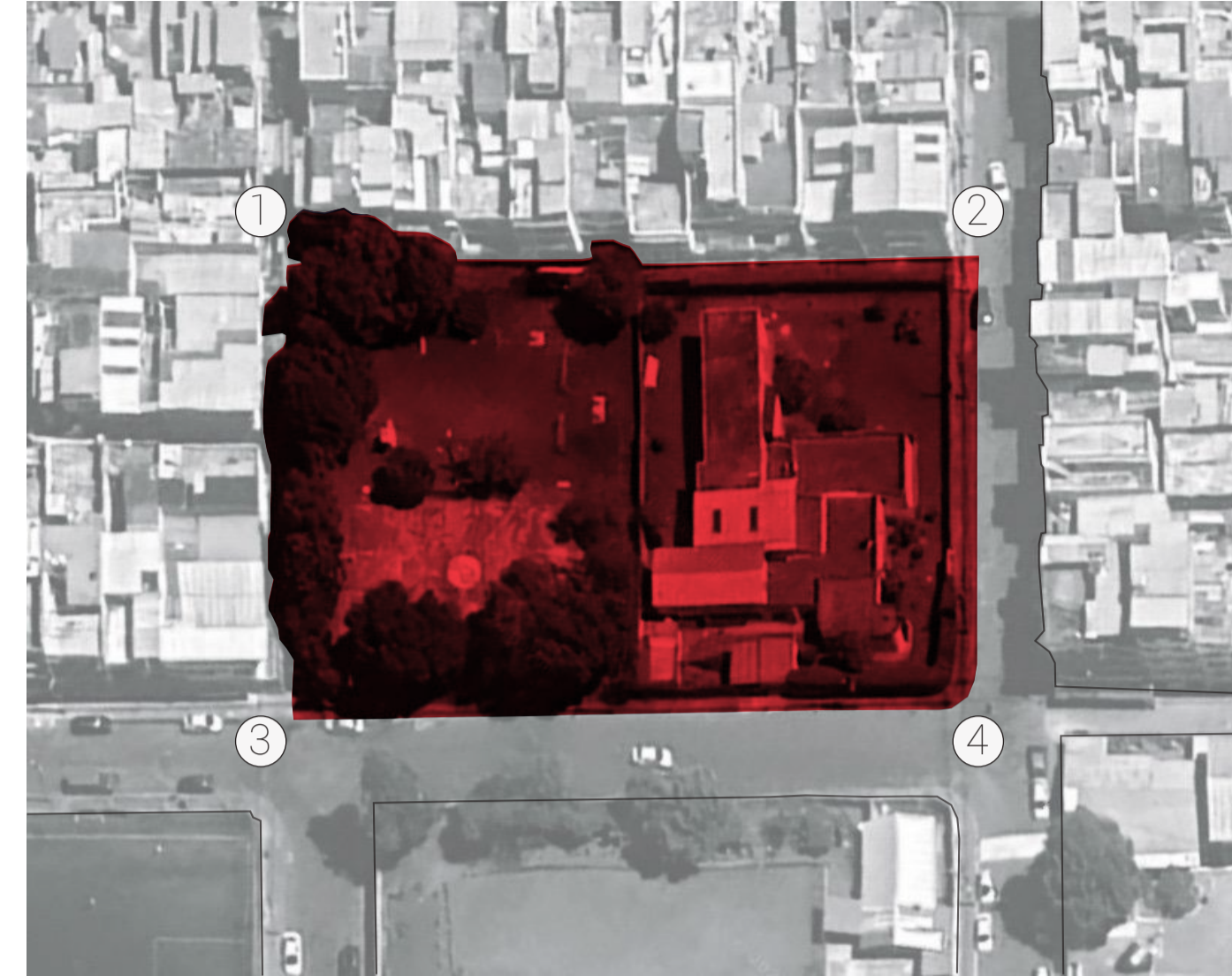






Mapa: Problemática Sector 3  
ESC. 1:100

Lote de intervención

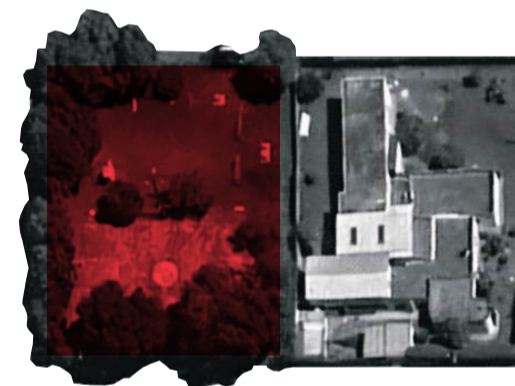


Uso de suelo %

- Pasajes peatonales
- Parqueadero
- Verde de ocupado
- Deportivas Duras
- Equipamiento
- Deportivas Verdes
- - - Semi Publico
- Muros ciegos
- Privatización

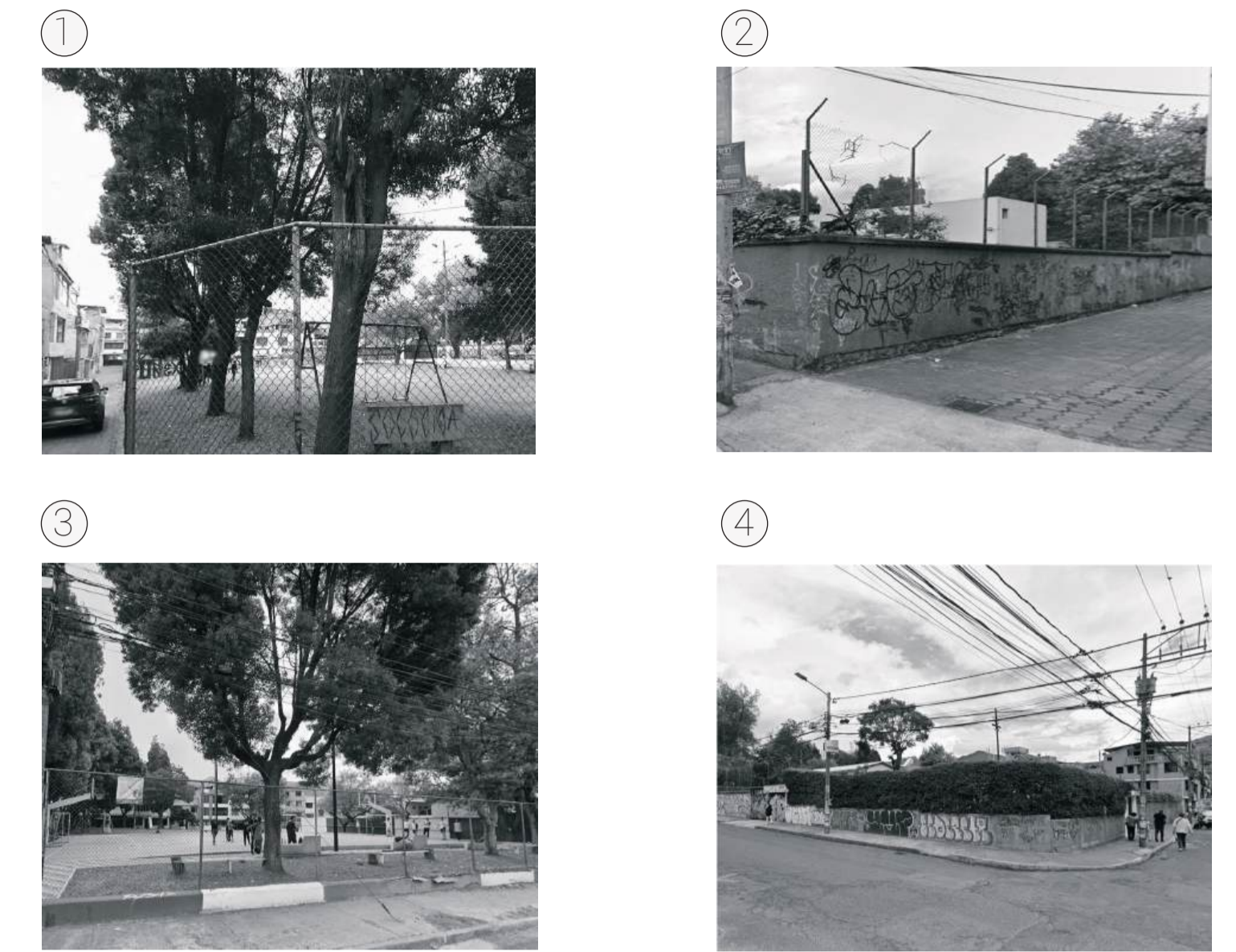


60 % Verde  
30% Contrucción  
10% Piso Duro



50% Público Parque  
50% Privado Religioso

Esquinas de intervención



Usuarios

- Estudiantes  
Unidad Educativa  
"Fe y Alegría"
- Asociación de futbol  
femenina Mariana  
de Jesús
- Moradores  
Sector 3  
Solanda
- Migrantes

Población 2020  
91.109

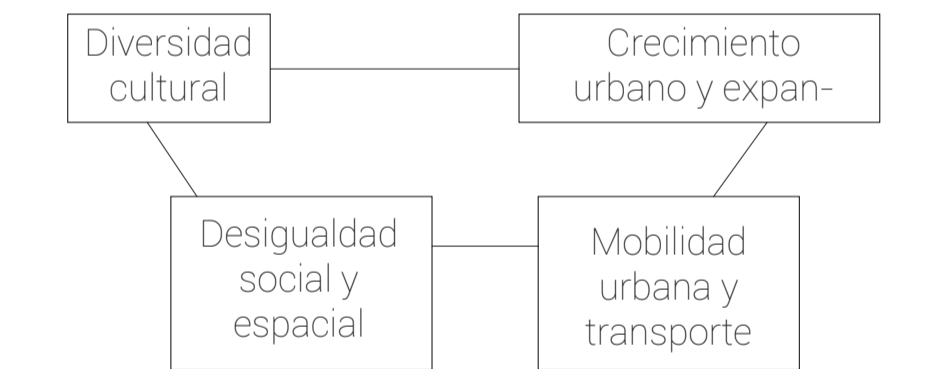
**Población 2050  
91.109**

Crecimiento del  
1,26% en 30 años

Área verde 2020  
819.000,91

**Área verde 2050  
1.125.006,777**

Crecimiento del  
37,33% en 30 años



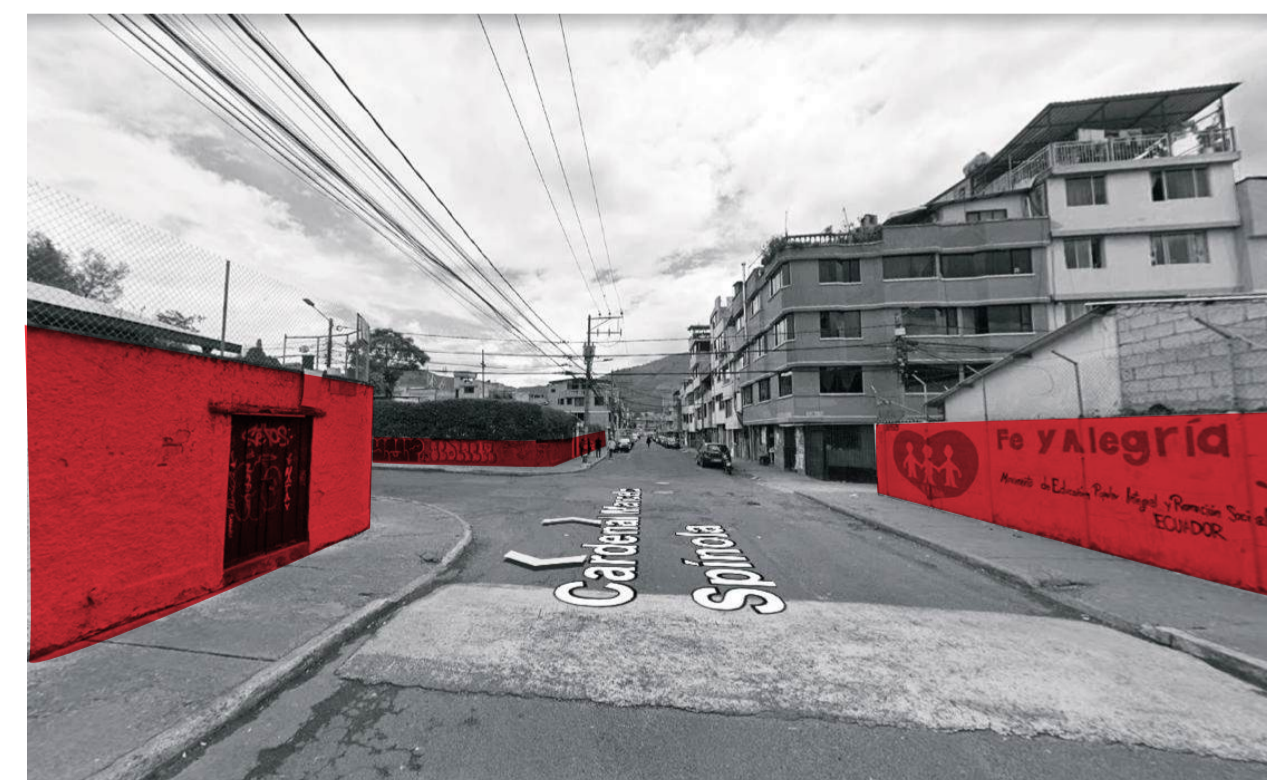
① Vegetación



② Privatización



③ Muros ciegos



④ Parqueadero



⑤ Privatización

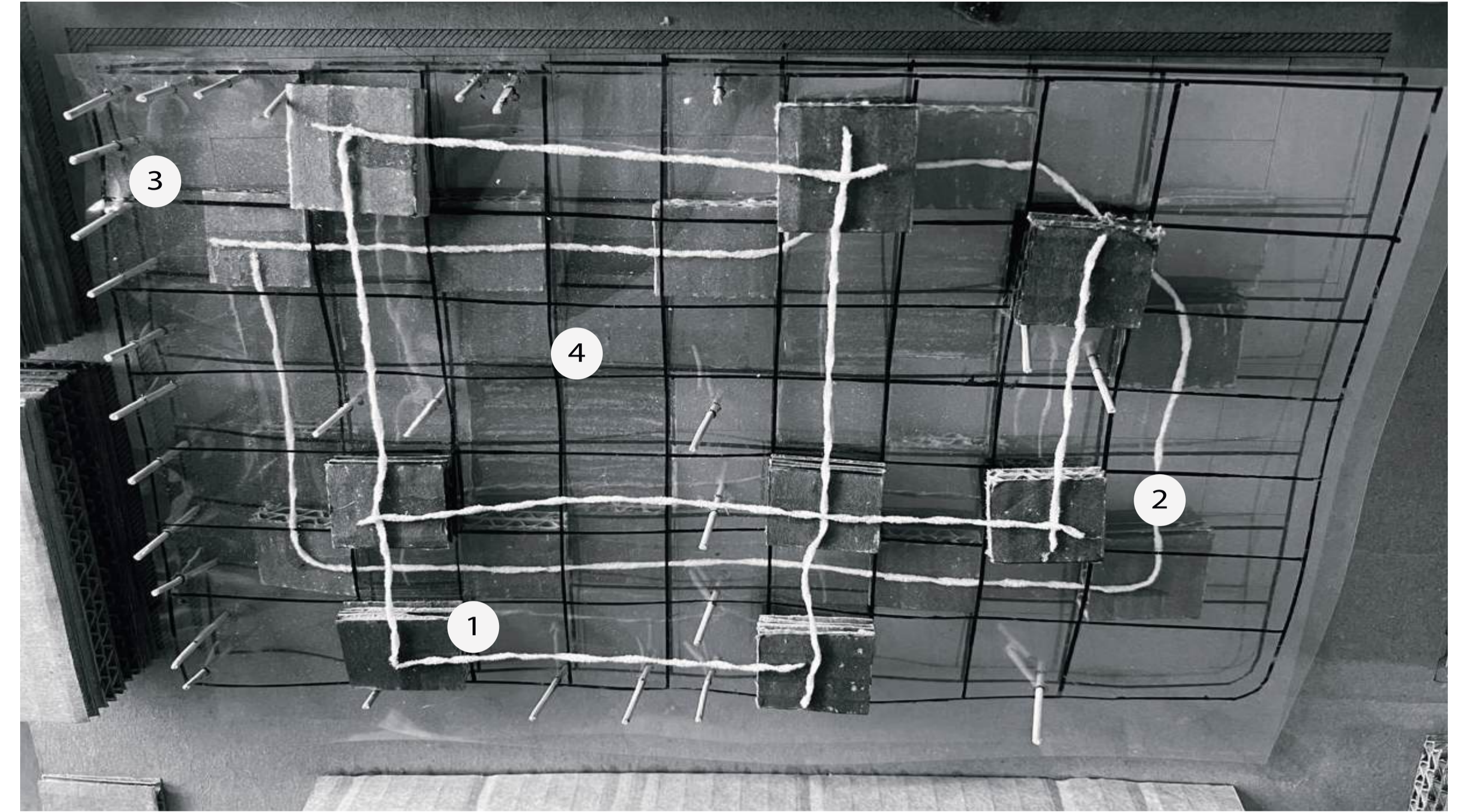


⑥ Pasajes peatonales





La intenciones principales son: abrir las esquinas del lote para que los estudiantes y personas del sector puedan atravesar el proyecto, llegar al centro de la supermanza y hacer uso de las áreas planteadas. Al mismo tiempo se plantea mejorar el sistema de pasajes peatonales para evitar el mal uso de estacionamientos, así mejorar la percepción del espacio y una mayor seguridad para el sector.



Maqueta de estudio de intenciones espaciales, donde se definió estructuras colgantes que unen los bloques constructivos.

Uniones transito peatón



Romper los muros ciegos



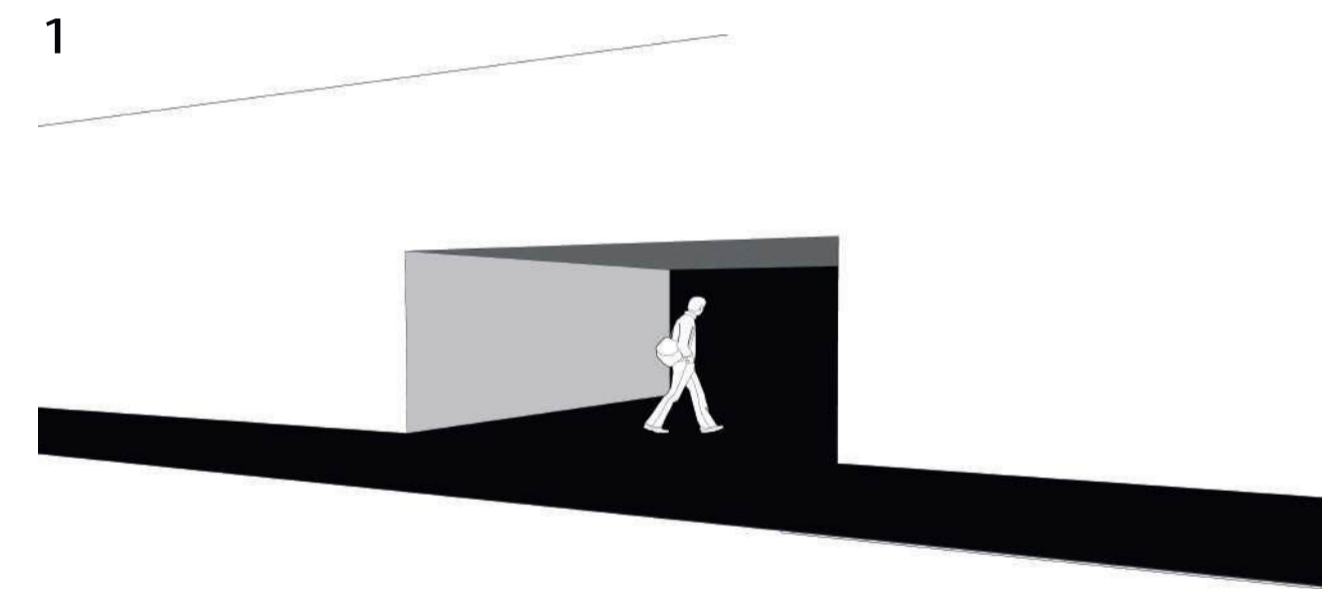
Utilización de arboles PB



Abrir planta baja

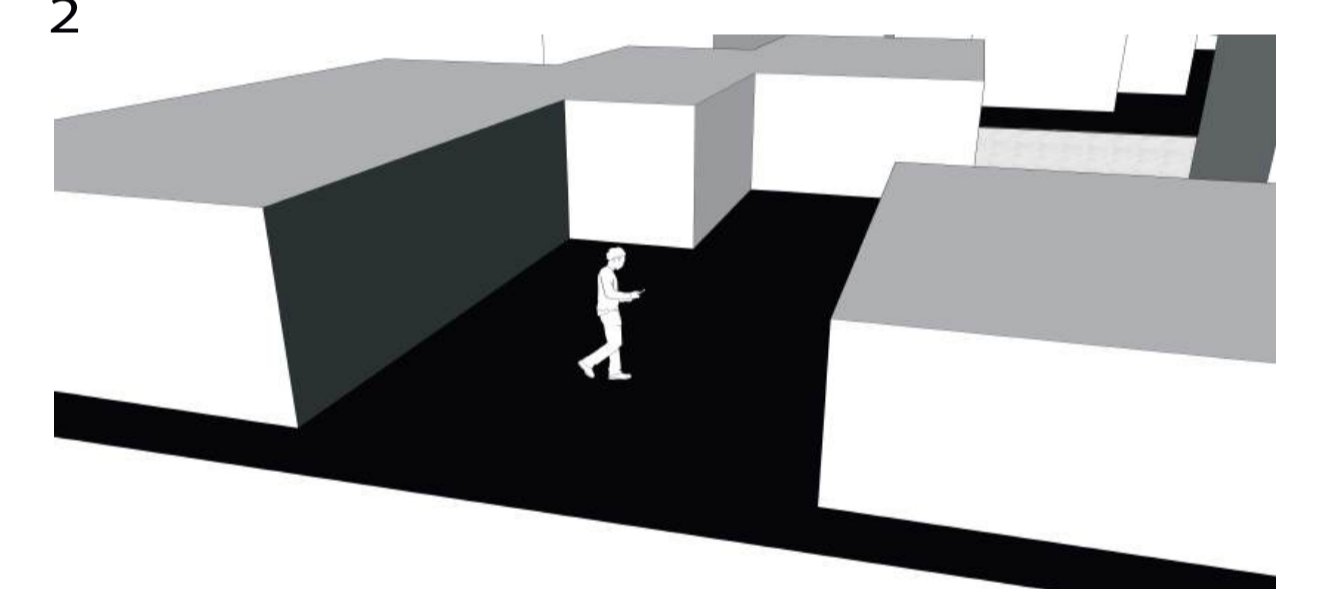


Pórticos



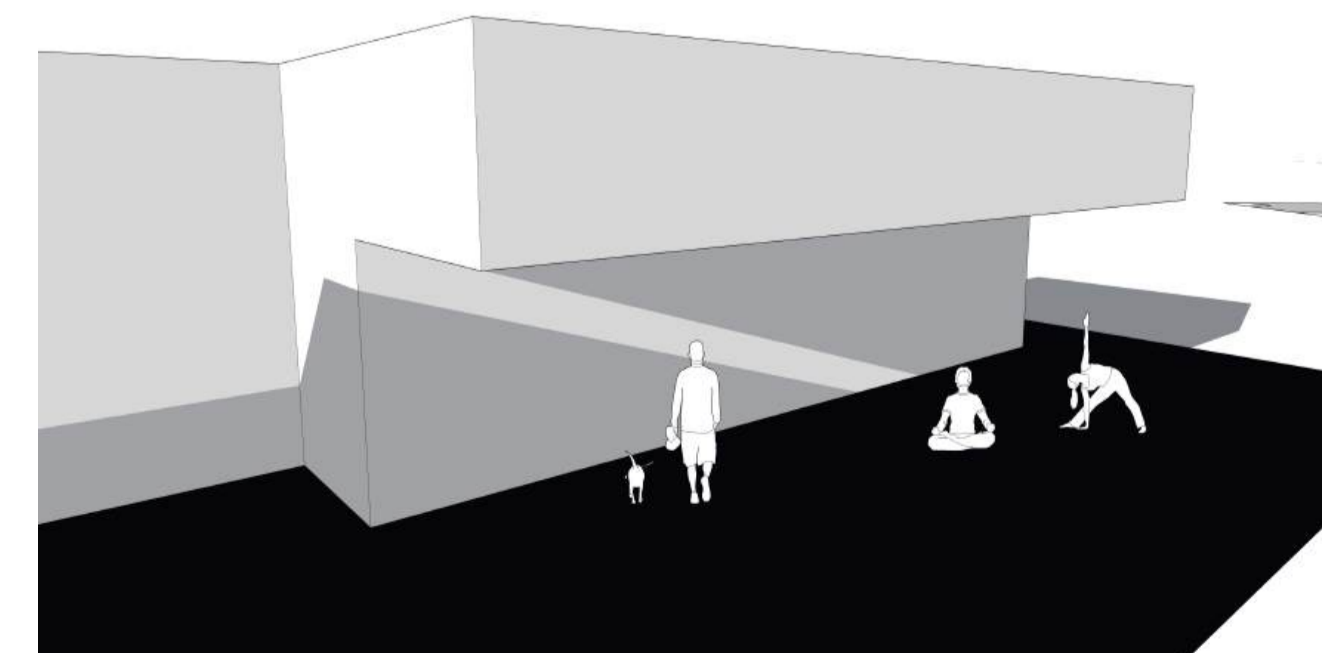
Crear espacios abiertos, flexibles generando conexión entre el exterior e interior del proyecto.

Ingresos guiados



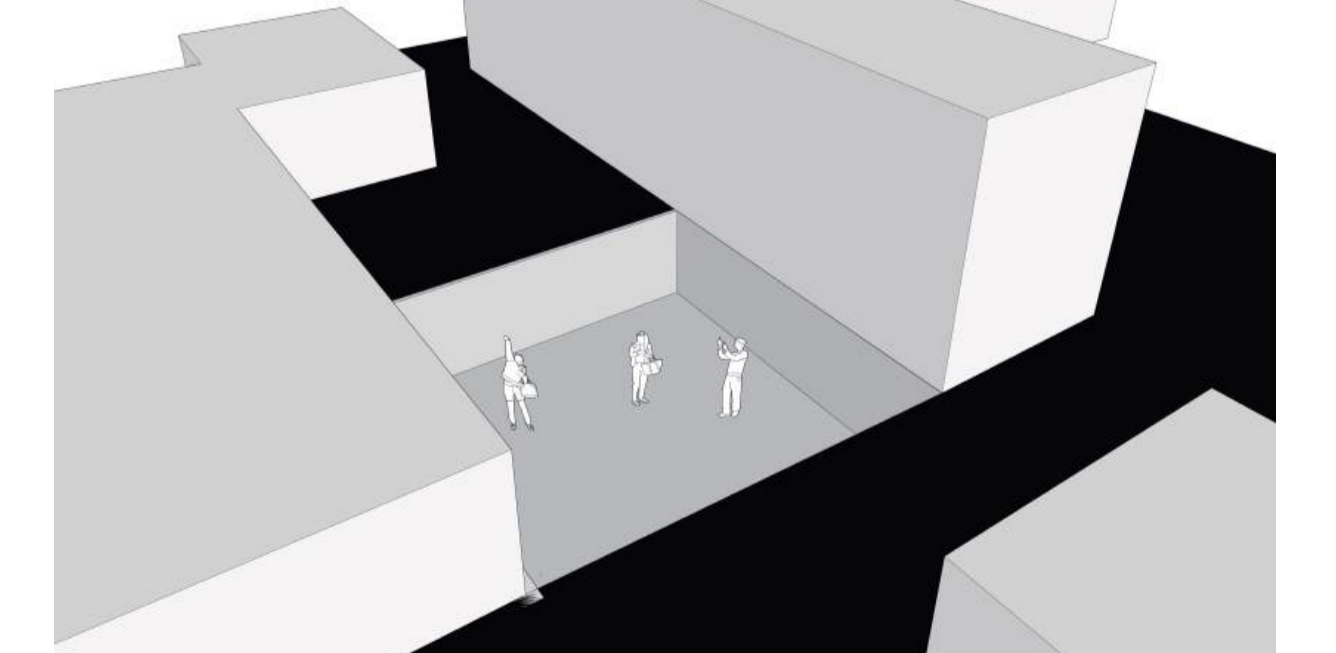
Dirigir el flujo de personas, mejorando la accesibilidad y la experiencia del usuarios facilitando la orientación dentro del edificio.

Espacios abiertos cubiertos



Espacios que fomentan la conexión con la naturaleza permitiendo mejorando la funcionalidad del edificio, integrando el interior y el exterior.

Desniveles



Mejorar la circulación y la funcionalidad de los ambientes. Generando áreas diferenciadas.

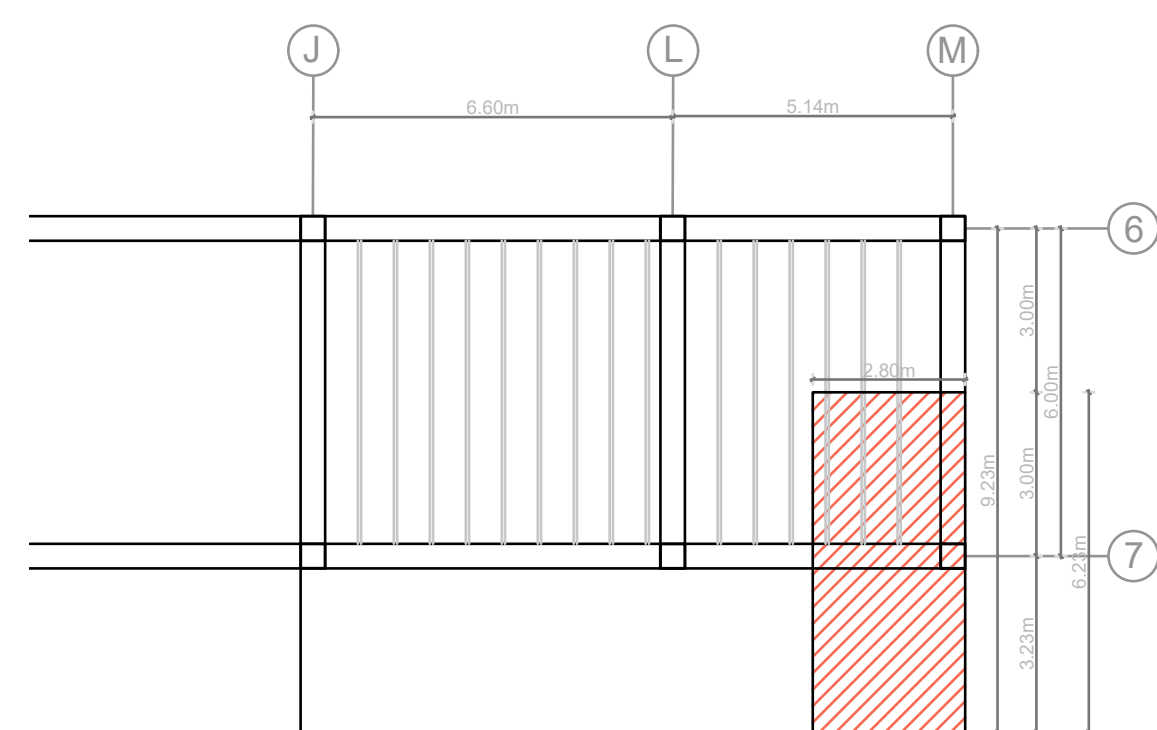


Predimensionamiento de hormigón

CARGAS REFERENCIALES DE SERVICIO	
Categoría de la edificación	Peso de servicio promedio (kg/m2)
A	1500
B	1250
C	1000

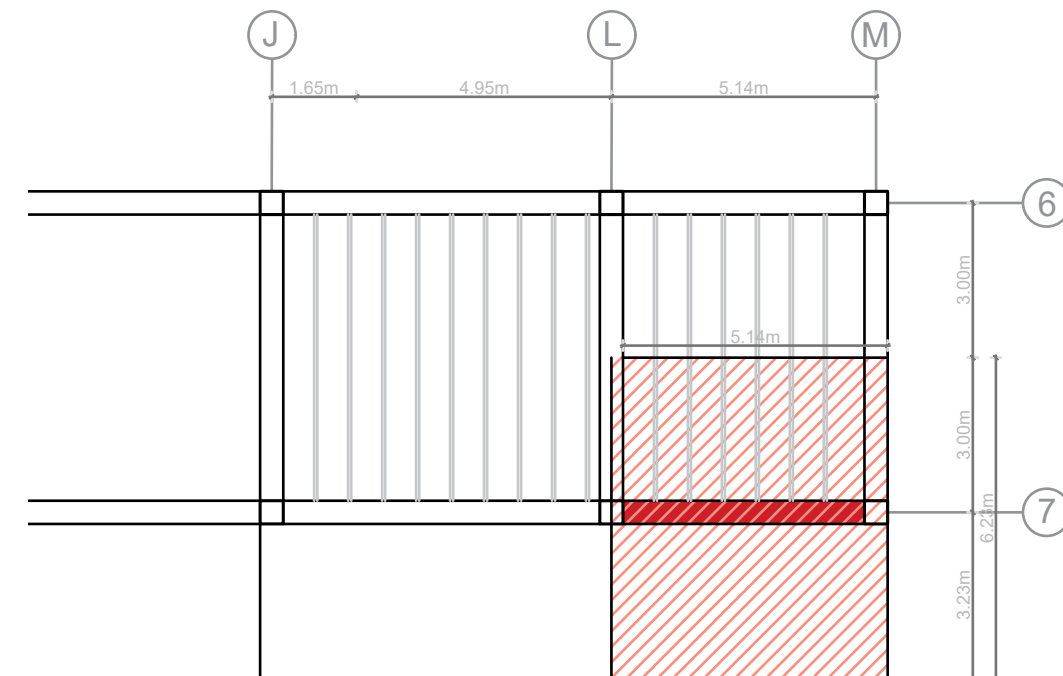
COLUMNAS		
Cálculo del Área tributante		
A) Columna M7		
At M7:	16,51	m2
Cálculo de la Carga de Servicio (P)		
FORMULA	P. servicio=AT*(CV+CM)*#Niveles	
C. servicio (cv+cm) =	1500	kg/m2
#Niveles=	2	
P. servicio (M7)=	49,53	kg
Cálculo del área de la columna		
FORMULA	AC= P. servicio / (0,45* f'c)	
f'c=	280	kg/cm2
AC (M7)=	505,41	resistencia a la compresión del hormigón cm2
Cálculo Dimensiones de la columna		
Cuadrada	*	
b=h(M7)=	25	cm
Circular		
φ (M7)=	30	cm
Rectangular		
h=A(M7)/b	30	cm
h(cm)	b(cm):	b/h
20	30	1,5

Geometría Columna		
b1	45	cm
b2	45	cm
as	30	



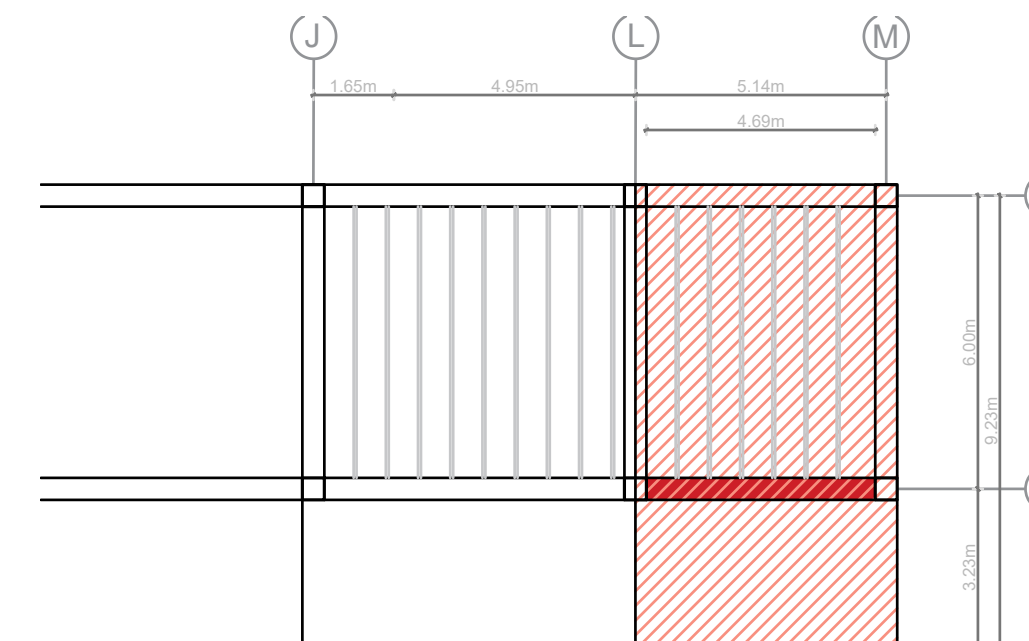
Predimensionamiento vigas de hormigón

VIGAS		
Cálculo vigas principales		
FORMULA	Método 1 h= L/10 b=h/3	Donde: L: Luz libre entre columnas b: base de la viga h: peralte de la viga
Datos:	L = LN = 48	cm
Calculamos:	h = Ln/10 = 50	cm Altura
	b = h/3 >= 25cm = 30	cm Ancho
FORMULA	Método 2 b = B/20 > 0,25 h = Ln/α	Donde: S/C = CV sobrecarga o Carga Viva b = ancho de la viga h = peralte de la viga Ln = Luz libre (entre bordes de columnas) B = ancho tributario
Datos:	CV (vivienda) = 203,94	Kg/m2
	α = 11	
	B = 5,95	m
Calcular:	h = Ln/α = 45	cm
	b = B/20 >= 0,25 ; (B en m) = 30	cm



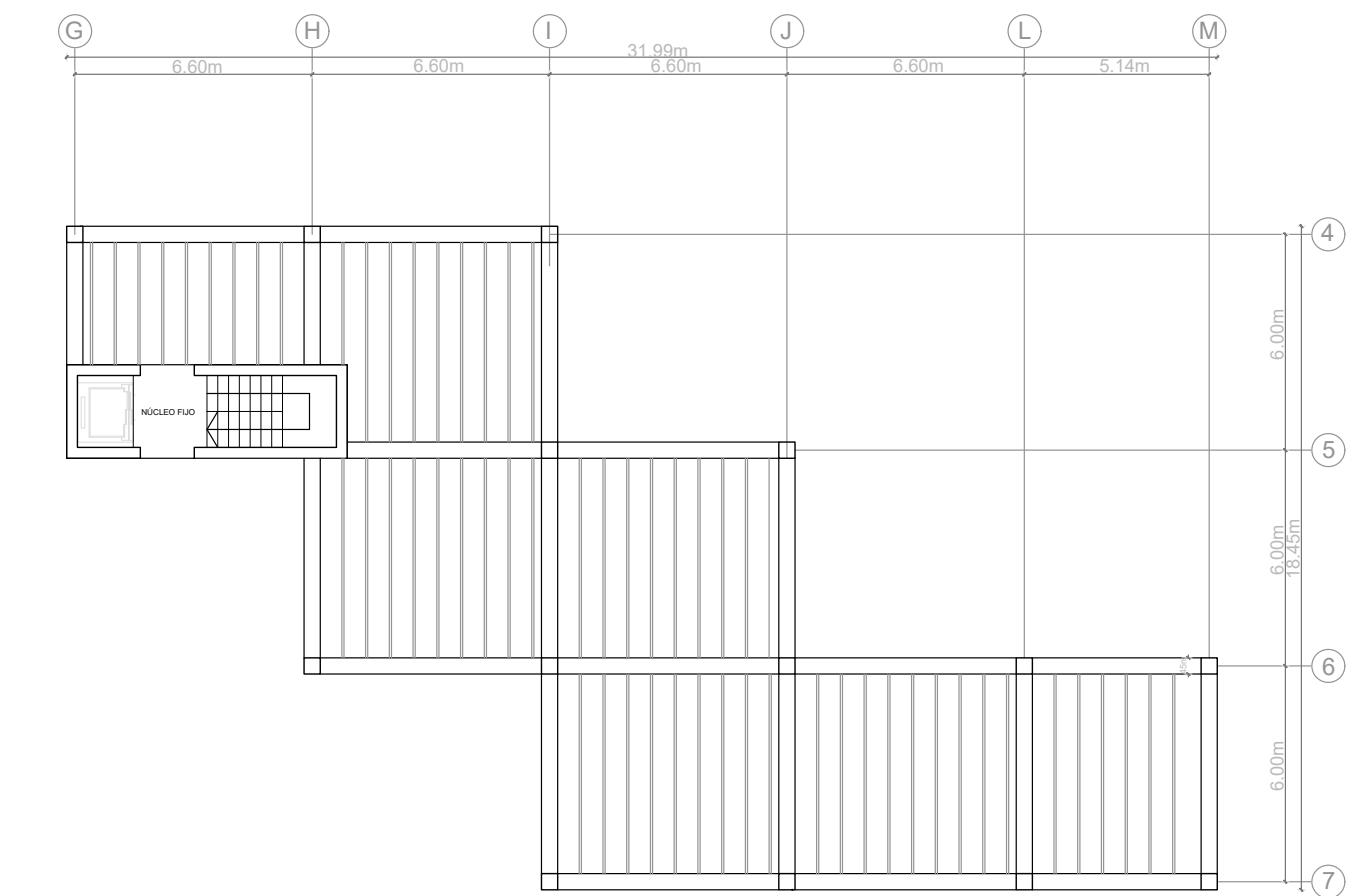
Predimensionamiento losas de hormigón

LOSA ALIGERADA	
Determina si es losa en una o dos direcciones	
Si b/a < 2	losa en 2 direcciones
Si c/a > 2	losa en 1 dirección
Datos:	
Lado menor a =	5,20m
Lado mayor a =	9,25m
b/a = 1,76	losa en dos direcciones
Factor de predimensionamiento W(s/c)	α
S/C ≤ 200	12
200 < S/C ≤ 350	11
300 < S/C ≤ 600	10
600 < S/V ≤ 750	9



Predimensionamiento losas de cimentación hormigón

LOSA		
Tabla para miembros en dos direcciones sin refuerzo para cortante		
Vc	$0,33\lambda s\lambda \sqrt{f'c}$	(a)
El menor de (a), (b) y (c)	$0,17(1 + \frac{2}{\beta})\lambda s\lambda \sqrt{f'c}$	(b)
	$0,83(2 + \frac{\alpha s d}{b\sigma})\lambda s\lambda \sqrt{f'c}$	(c)
Notas:		
(i) λs es el factor de efectos de tamaño dado en 22.5.5.1.3.		
(ii) β es la relación del lado largo al lado corto de la sección de la columna, carga concentrada o área de reacción		
(iii) α es esta dada en 22.6.5.3.		
El valor de s es 40 para columnas interiores, 30 para columnas de borde y 20 para columnas en esquina.		
El factor de modificación por efecto de tamaño, λs, debe determinarse por medio de:		
$\lambda_s = \sqrt{c}$	$\frac{2}{(1 + 0,004d)} \leq 1,0$	(22.5.5.1.3)
Donde d están en mm		



Predimensionamiento columnas de madera

DISEÑO DE COLUMNAS		
Grpo Estructural	A	
Emin	95000	Kg/cm2
fc	145	Kg/cm2
Altura de Columna	2,4	m
Carga Axial	49530	Kg
Sección	29x29	cm
	12"x12"	
A	841	cm2
CONDICIONES DE APOYO		
1. Articulado en ambos extremos		
lef=	2,4	m
λ =	8,28	columna corta
Ck =	17,98	
Nadm =	121945	kg
Nadm= 121945 Kg > P = 49530 Kg ... (OK)		

DISEÑO TECHO DE MADERA		
Grupo Estructural	A	
Emin	35000	Kg/cm2
fm	210	Kg/cm2
fc	145	Kg/cm2
ft	145	Kg/cm2
fv	15	Kg/cm2
I1	2,17	m
I2	2,17	m
I3	2,17	m
L1	1,97	m
L2	1,97	m
L3	1,97	m
β	5,9	
H	0,5	
α	4,84	

Predimensionamiento viguetas de madera

PESO PROPIO DE VIGUETAS DE MADERA (Kg/m2)									
Dimensiones		G U O	R P	ESPACIAMIENTO					
Real b x h cm	Equivalente Comercial b x h pulg			30	40	50	60	80	100
6,5 x 19	3 x 8	A	45,3	34,0	27,2	22,6	17,0	13,6	11,3
		B	41,2	30,9	24,7	20,6	15,4	12,4	10,3
		C	37,0	27,8	22,2	18,5	13,9	11,1	9,3

DESPLAZAMIENTOS MAXIMOS ADMISIBLES		
Para Carga Total	$\Delta_{max} < \frac{L}{250}$	
Δmax =	2,48	cm
PARA SOBRECARGA SOLAMENTE	$\Delta_{max} = \frac{L}{350}$	
Δmax =	1,77	cm

CARGAS ACTUANTES		
Peso Propio	5	Kg/m2
Peso Cobertura	10	Kg/m2
Correas	2	Kg/m2
Sobrecarga	50	Kg/m2

METRADO DE CARGAS		
Peso Propio + Peso Muerto= (Wd) = 5+10+2 =	17	Kg/m2
Sobrecarga (Wi) =	50	Kg/m2
Carga Total (W) = Wd + Wi = 17+50 =	67	Kg/m2
Carga Total Repartida por Vigueta = SxW = 0,6 x 67 =	40,2	Kg/m2
Carga Muerta Repartida por Vigueta = SxWd = 0,6x17 =	10,2	Kg/m2
Sobrecarga Repartida por Vigueta = SxWi = 0,6x50 =	30	Kg/m2
Momento Maximo Mmax =	193,16	kg · m
Constante Maximas Vmax=	124,62	kg

CALCULO DEL MOMENTO DE INERCIA NECESARIO		
Considerando Deformaciones diferidas $W_{eq} = 1,8 \cdot Wd + Wi$		
Para la carga total	W <sub>eq</sub> = 68,36 Kg/m	
	K = 250	I > 4079,55 cm4
Para la Sobrecarga	K = 350	I > 2506,45 cm4
		I > 4079,55 cm4
Modulo de Sección Z necesario por Resistencia		I > 83,62 cm3

VERIFICACION DE LA SECCION A USAR			
Z <sub>requerido</sub> =	83,62	<	Z <sub>sección</sub> = 624 .....(OK)
I <sub>requerido</sub> =	4079,55	<	I <sub>sección</sub> = 7488 .....(OK)

VERIFICACION POR CORTE	
$\tau = \frac{1,5 \cdot V_h}{b \cdot R}$	V <sub>h</sub> = 124,62 · 40,2 X 0,24 V <sub>h</sub> = 114,97 Kg τ = 1,11 < fv = 16,5 Kg/cm2 .....(OK)

VERIFICACION DE ESTABILIDAD LATERAL	
b = 3	
h = 8	
factor = 2,7	
LONGITUD DE APOYO	
$a > \frac{R}{b \cdot fc}$	R = 124,62 Kg a = 0,2 cm



Predimensionamiento techo de madera

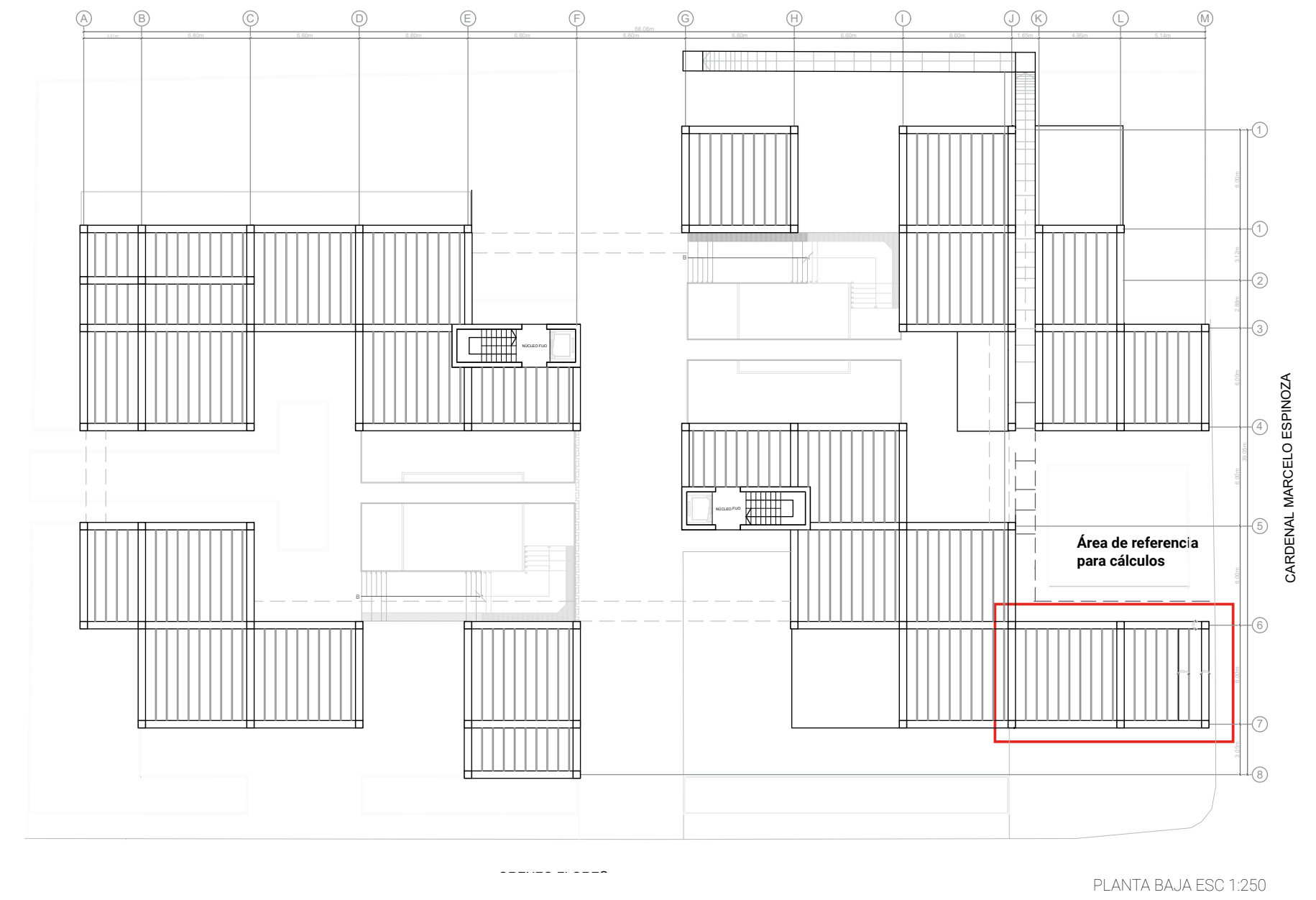
DISEÑO TECHO DE MADERA		
Grupo Estructural	A	
Emin	35000	Kg/cm2
fm	210	Kg/cm2
fc	145	Kg/cm2
ft	145	Kg/cm2
fv	15	Kg/cm2
I1	2,17	m
I2	2,17	m
I3	2,17	m
L1	1,97	m
L2	1,97	m
L3	1,97	m
β	5,9	
H	0,5	
α	4,84	

Cargas Actuantes para Análisis Estructural		
Carga Sobre las Cuerdas Superiores		
FORMULA	Wp= (40+85,3+10)x1,5=	202,96kg/m
Carga Sobre las Cuerdas Inferiores		
FORMULA	Wq= 30x1,5=	45 kg/m

METRADO DE CARGAS			DISEÑO DE LA CUERDA SUPERIOR		
En cobertura			Cargas Actuantes		Sección
Peso de Cobertura	80	kg/m2	Axial (N)	3257,4 kg	1,5x9 cm
Correas, Cables y otros	5	kg/m2	Momento (M)	86,2 kg·m	Área
Total	85	kg/m2	Lef	1,736 m	lx
Proyectado Horiz. espaciamiento entre armaduras	85,305	kg/m2	L	1,970 m	Zx
Peso Propio	10	kg/m2			
Peso de Cielo Raso	30	kg/m2			
Sobrecarga	40	kg/m2			

VERIFICACION POR FLEJO - COMPRESION			
λ =	19,2889		
C <sub>s</sub> =	1,9814		
$\frac{N}{N_{adm}} + \frac{k_m \cdot  M }{Z \cdot f_m} < 1,0$	$k_m = \frac{1}{1 - 1,5 \cdot \frac{N}{N_{cr}}}$	$N_{cr} = \frac{\pi^2 \cdot E_{min} \cdot I}{(l_{ef})^2}$	
$N_{adm} = f_c \cdot A$	$N_{adm} = f_c \cdot A \cdot \left(1 - \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{\lambda}{C_s}\right)^4\right)$	$N_{adm} = 0,329 \cdot \frac{E_{min} \cdot A}{\lambda^2}$	
N <sub>adm</sub> =	1134,07 Kg		
N <sub>cr</sub> =	2834,28 Kg		
K <sub>m</sub> =	-1,3813		
0,07 < 1,0	..... (OK)	Maximo Espaciamiento entre correas	28 cm

DISEÑO DE CUERDA DIAGONAL			
Cargas actuantes			
Axial (N)	582,57 Kg	Nadm =	1081,1 Kg
h	0,833 m	Nadm =	1081,13 Kg > N= 582,57 ..... (OK)
df	0,6664 m		

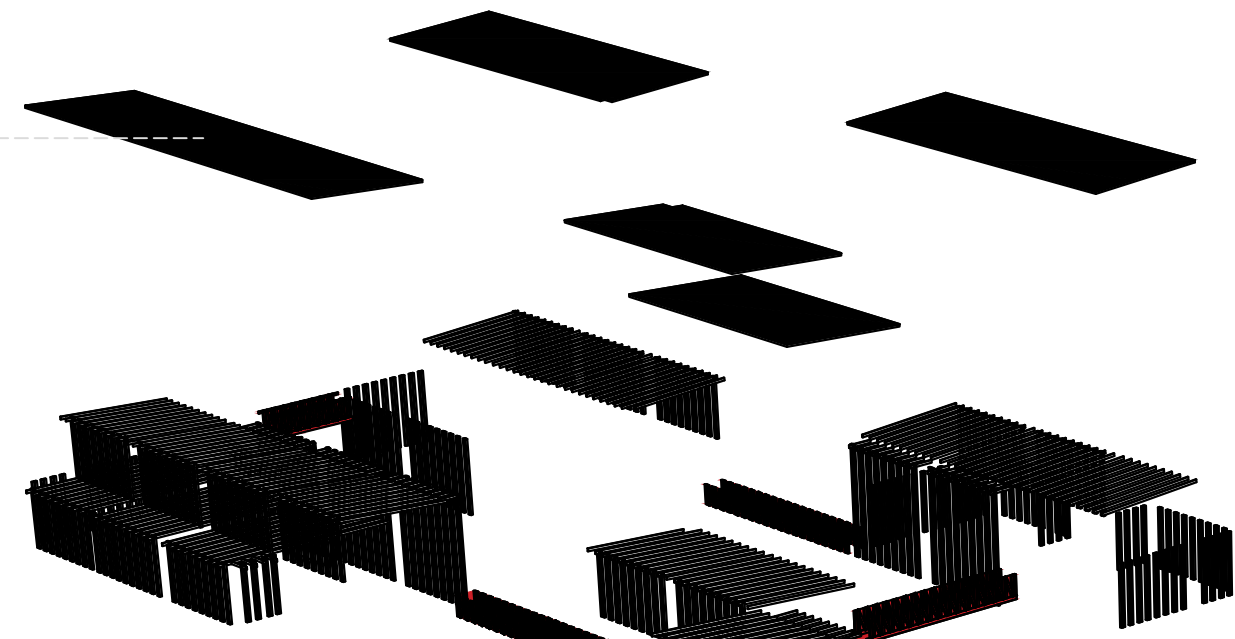


PLANTA BAJA ESC 1:250

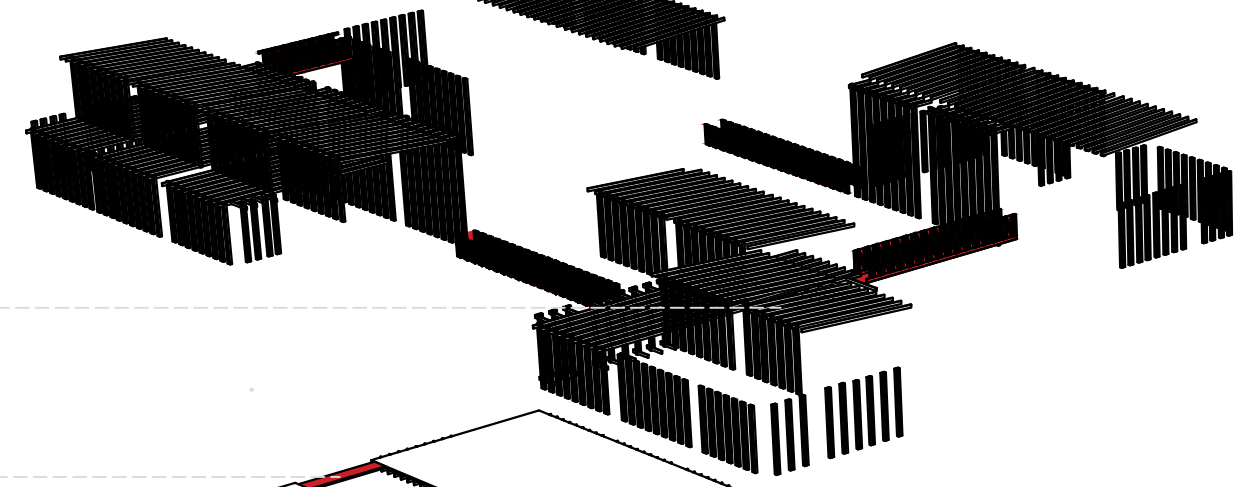
CARBENAL MARCELO ESPINOZA



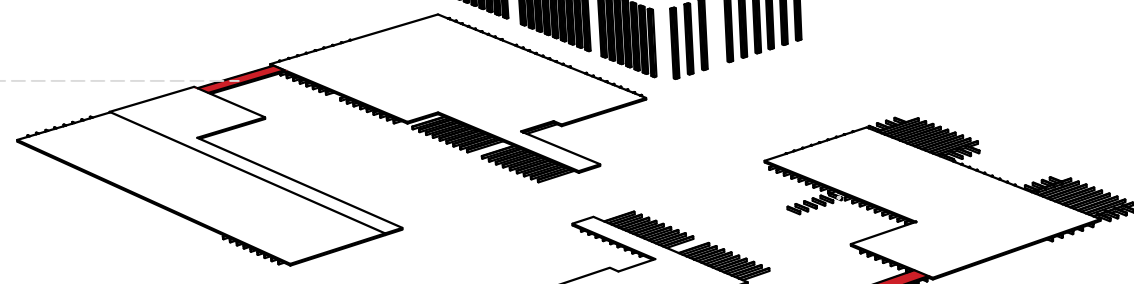
Cubierta de madera inclinada 8% con choba



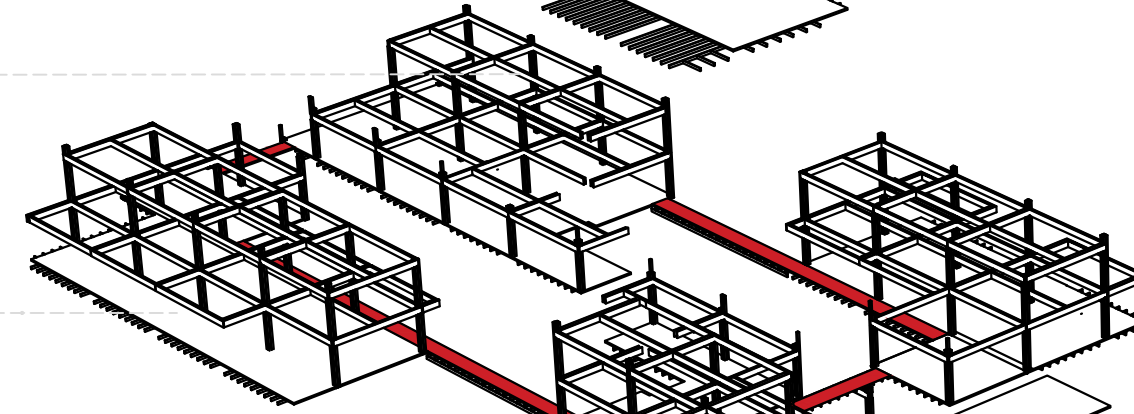
Estructura de madera compuesta para fachada



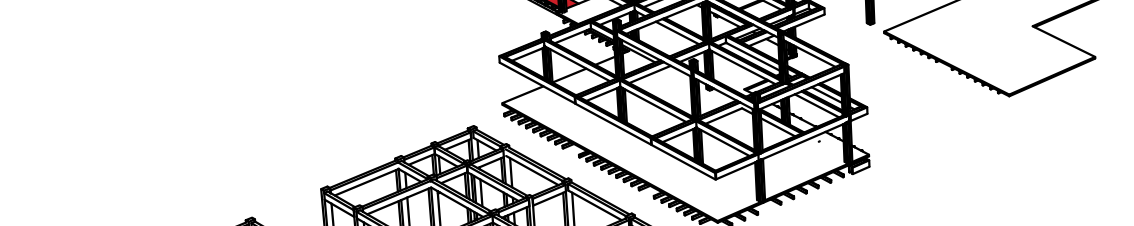
Puentes tipo cercha con estructura de madera



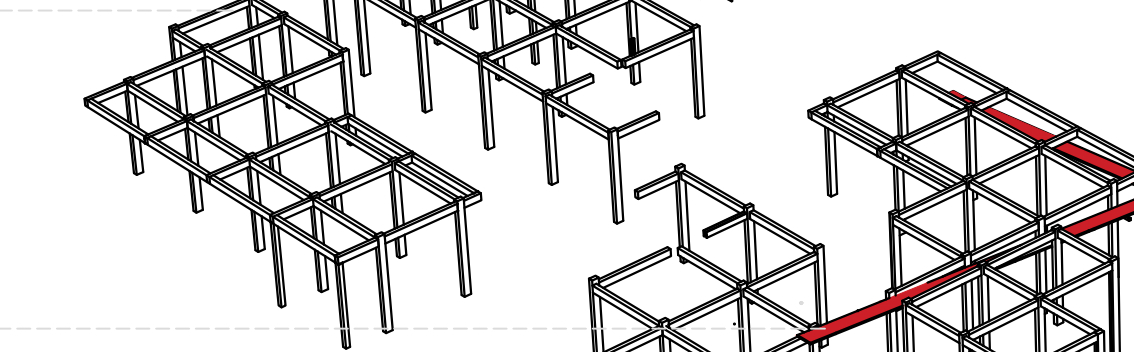
Porticos de madera de cedro, la columna y viga son compuestas, unido por sistema de destajes en segundo y tercer nivel



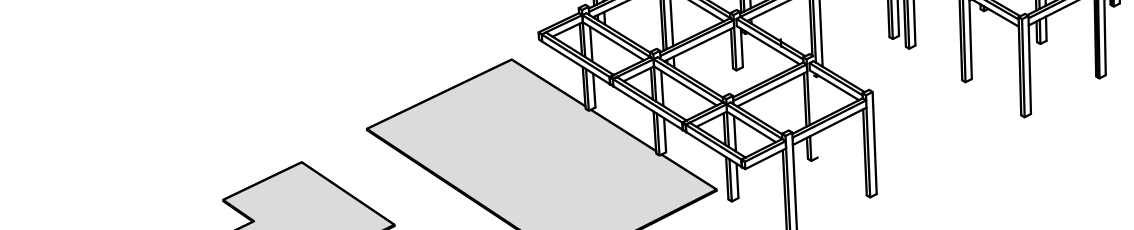
Losas de hormigón



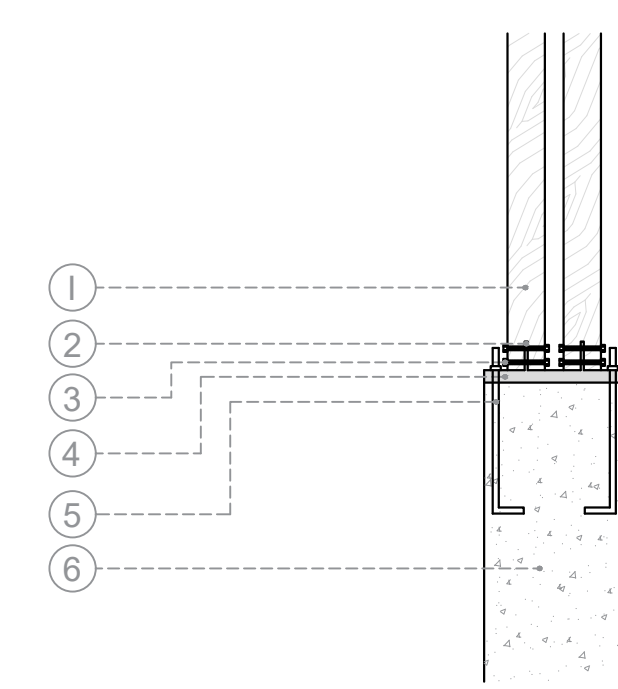
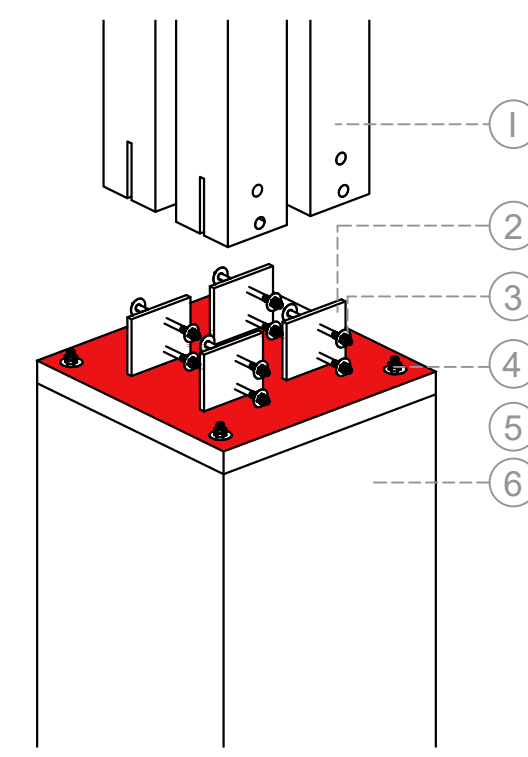
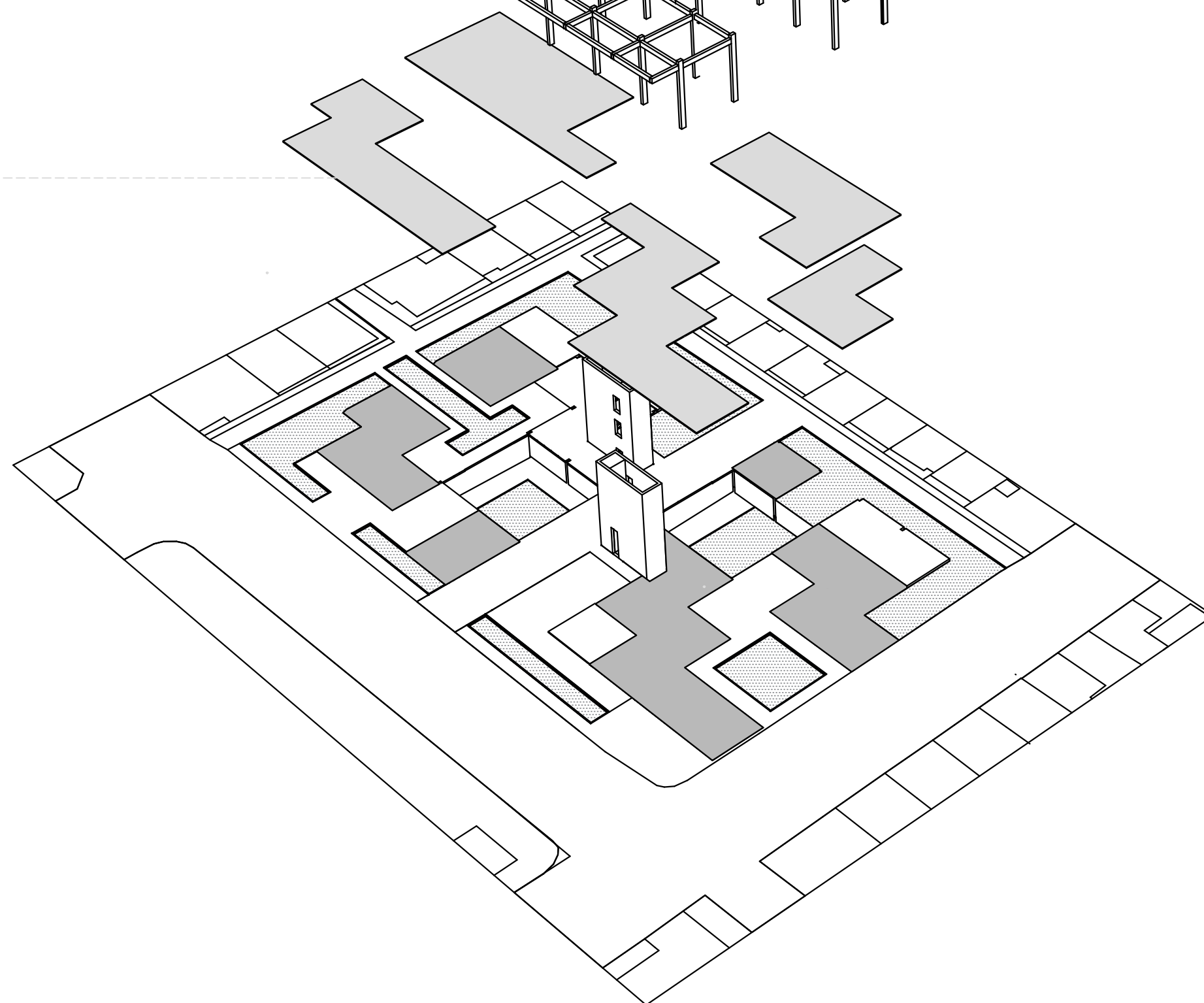
Porticos de hormigón en el subsuelo y planta baja



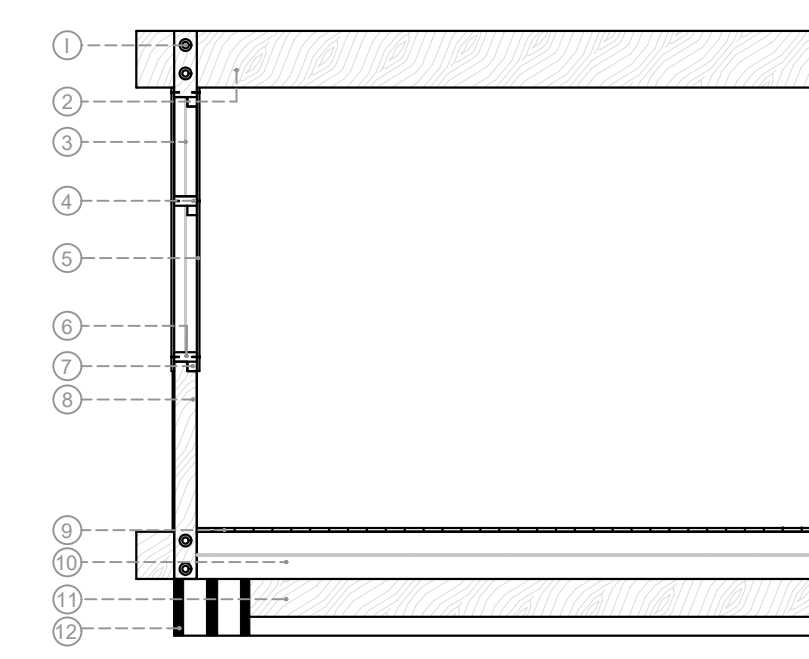
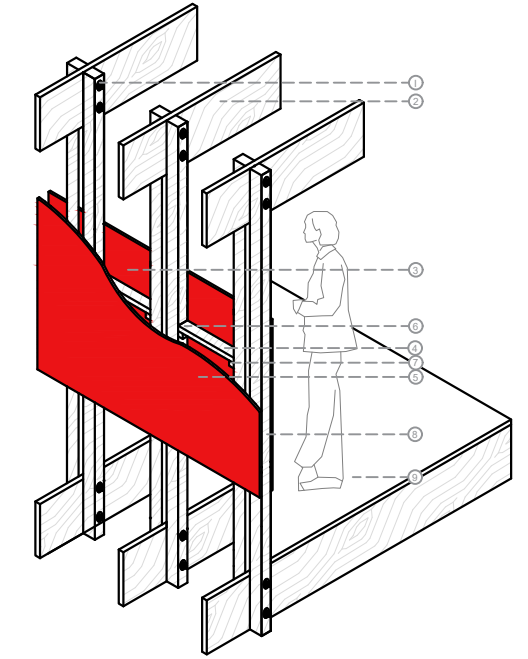
Rampa de acceso para segundo nivel con estructura de madera



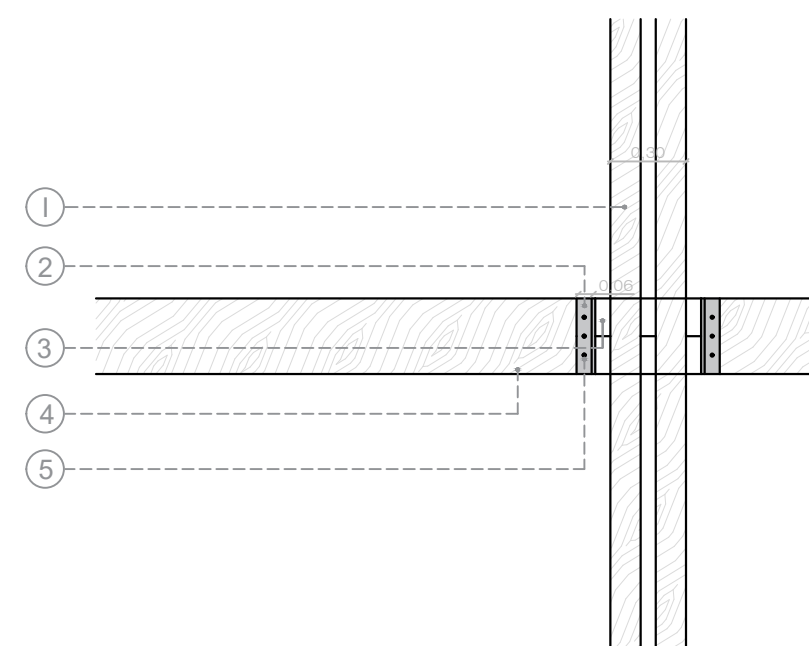
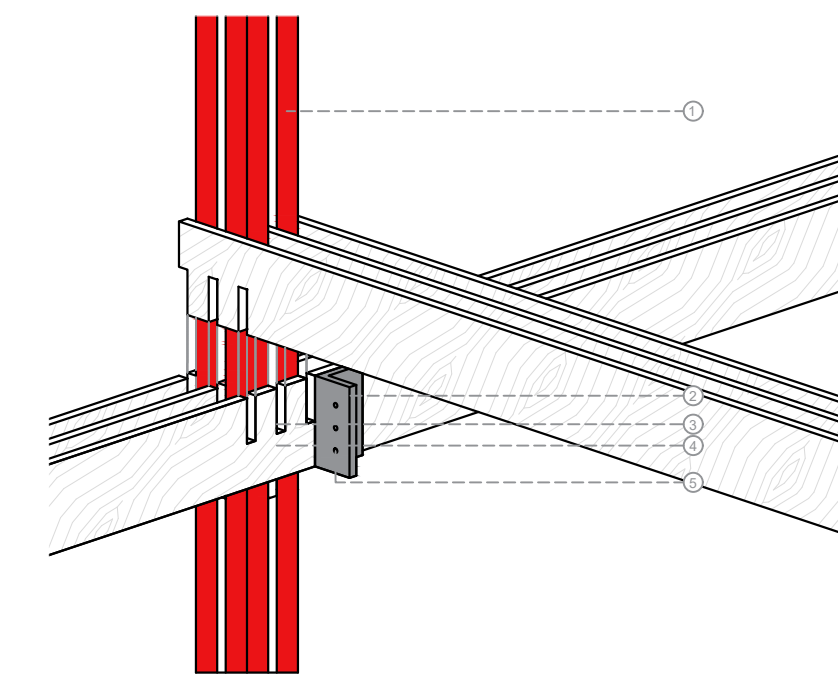
Losas de cimentación de hormigón armado



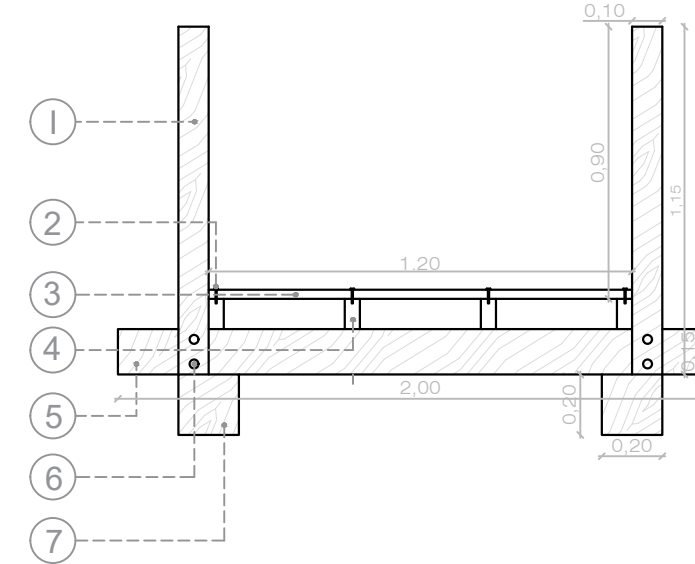
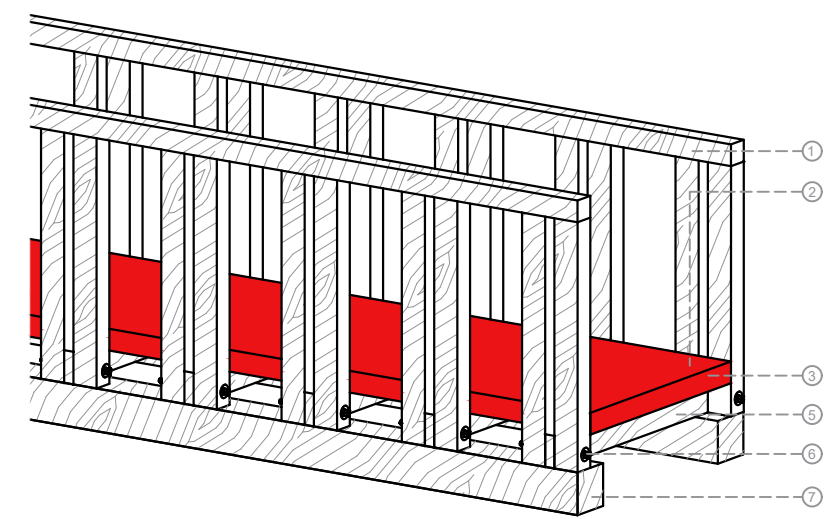
1. Columna madera de cedro compuesta 0.30 x 0.30 cm
2. Placa de acero para anclaje de madera e. 10mm
3. Perno sin fin e.8mm
4. Placa de acero unión con hormigón
5. Perno de anclaje en L # x 500 x 70mm
6. Hormigón sicopa de 210kg



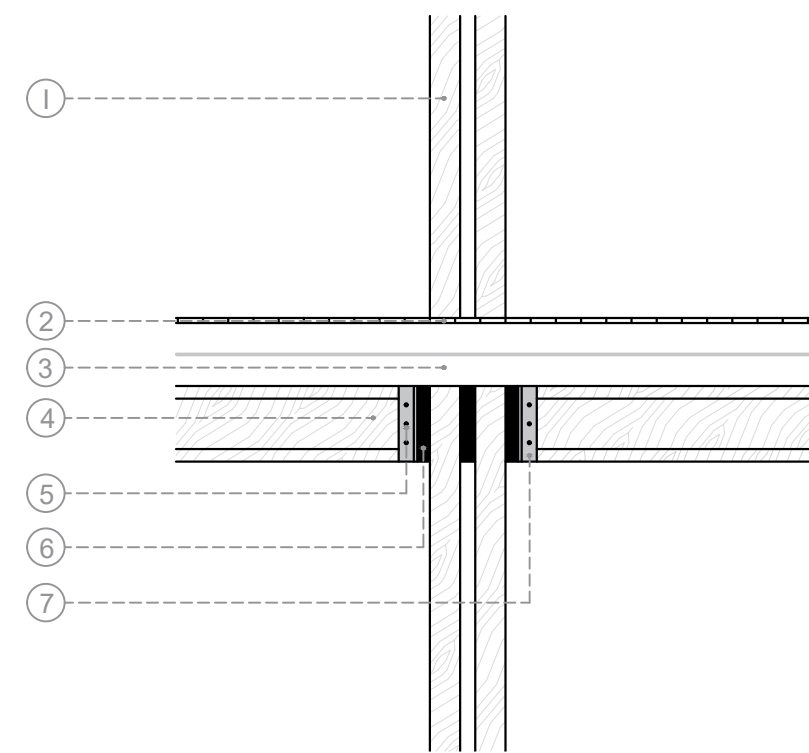
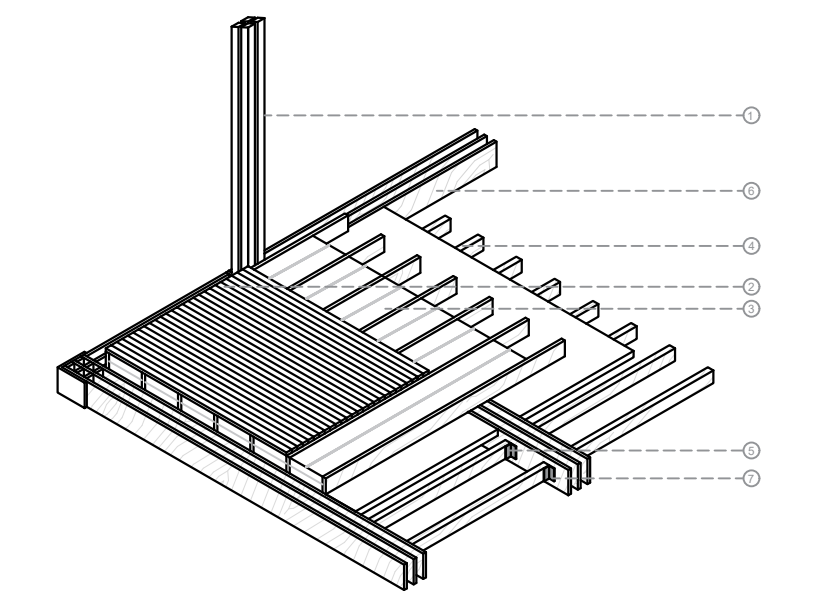
1. Perno de anclaje cabeza exagona
2. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
3. Lana mineral de roca densidad 32 kg/m3
4. Tornillos 5x50mm
5. Fibrocemento para paredes e. 10mm
6. Estructura interior de madera 0.05x0.12cm
7. Taca de madera 0.05x0.05cm
8. Estructura de fachada madera de cedro 0.12cm
9. Suelo en madera 0.15x0.05cm
10. Lana mineral de roca densidad 32kg/m3
11. Correa de amarre madera 0.15cm
12. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm



1. Columna madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
2. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
3. Destajes en madera 0.15x0.05cm
4. Placa de acero e.14mm
5. Perno de anclaje cabeza exagonal

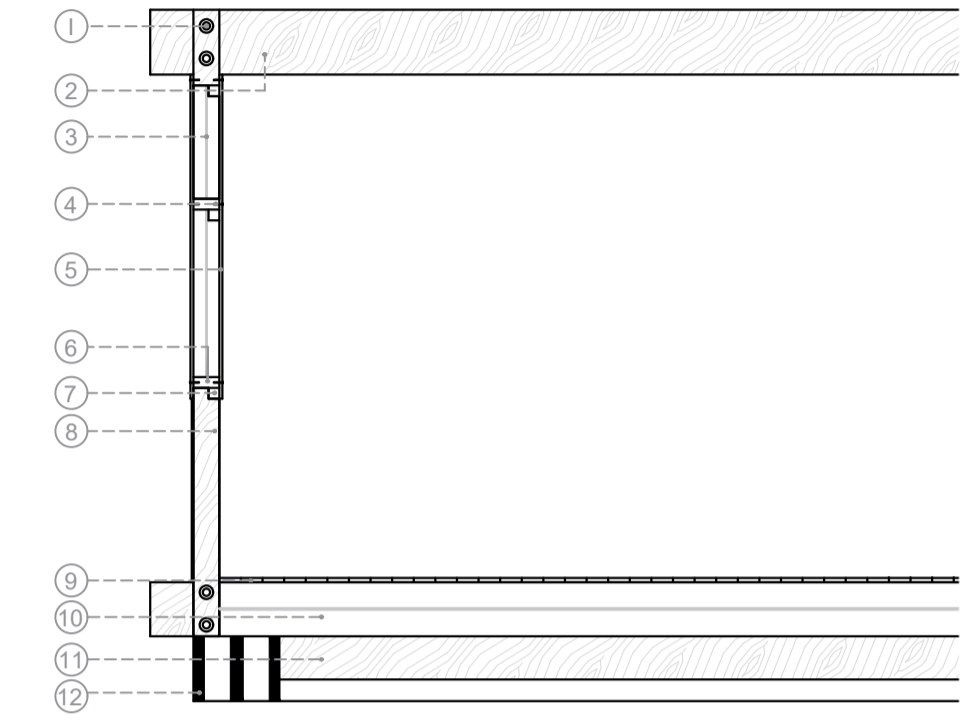
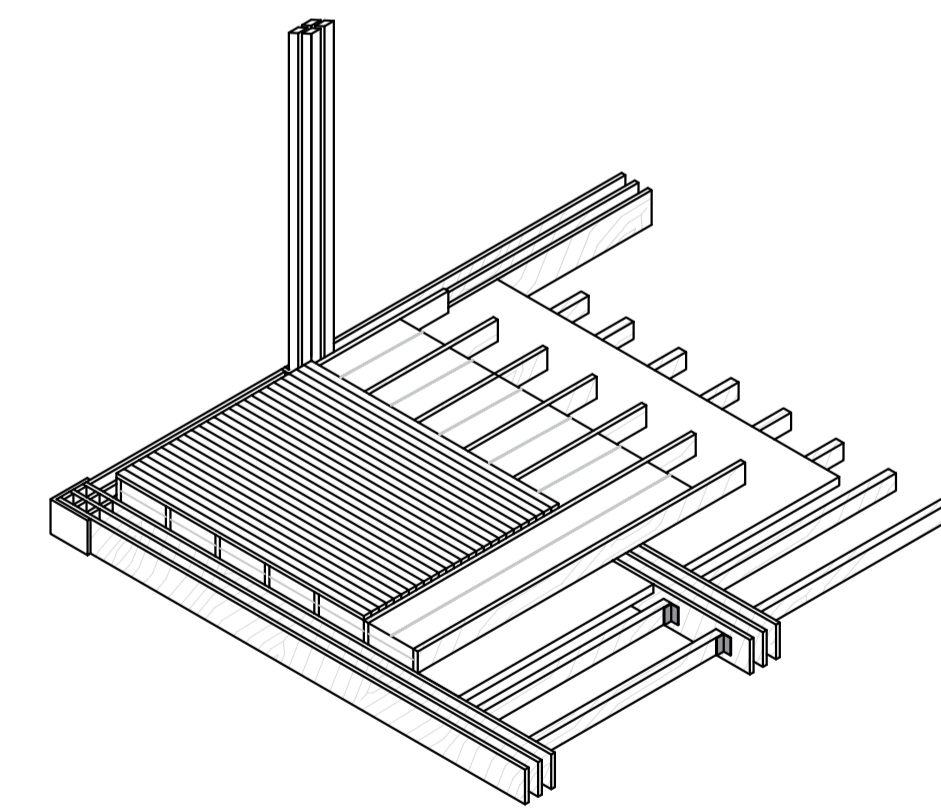
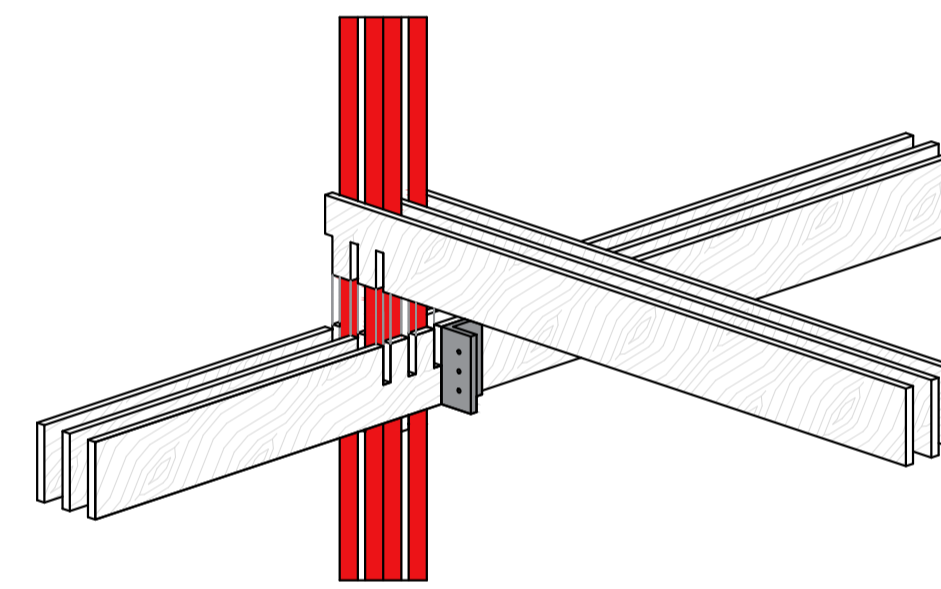
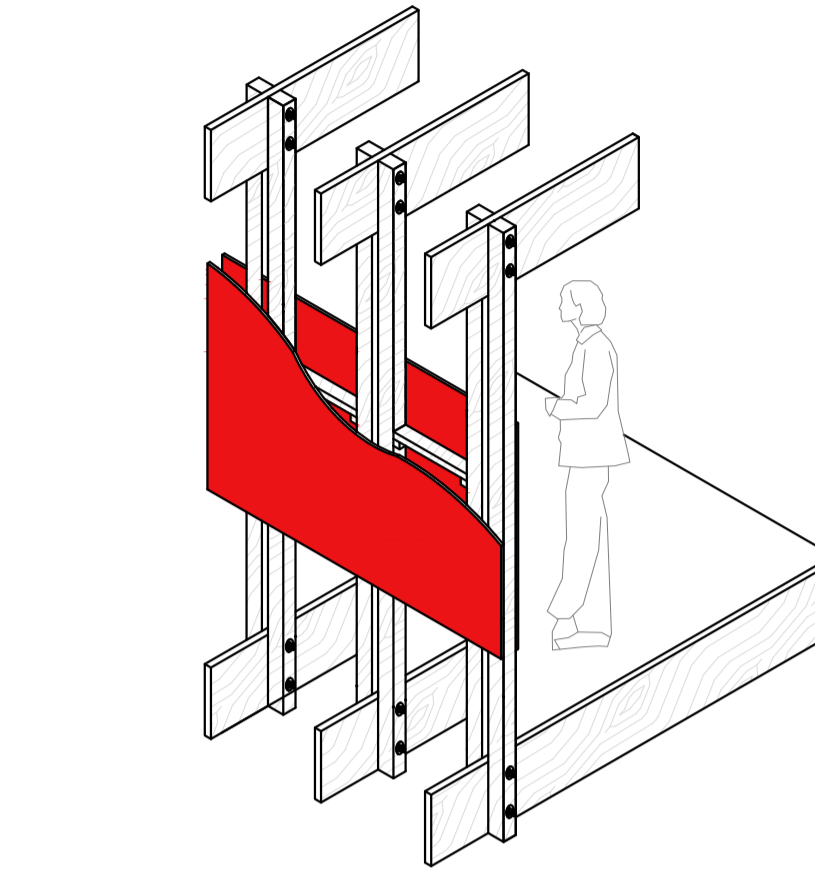
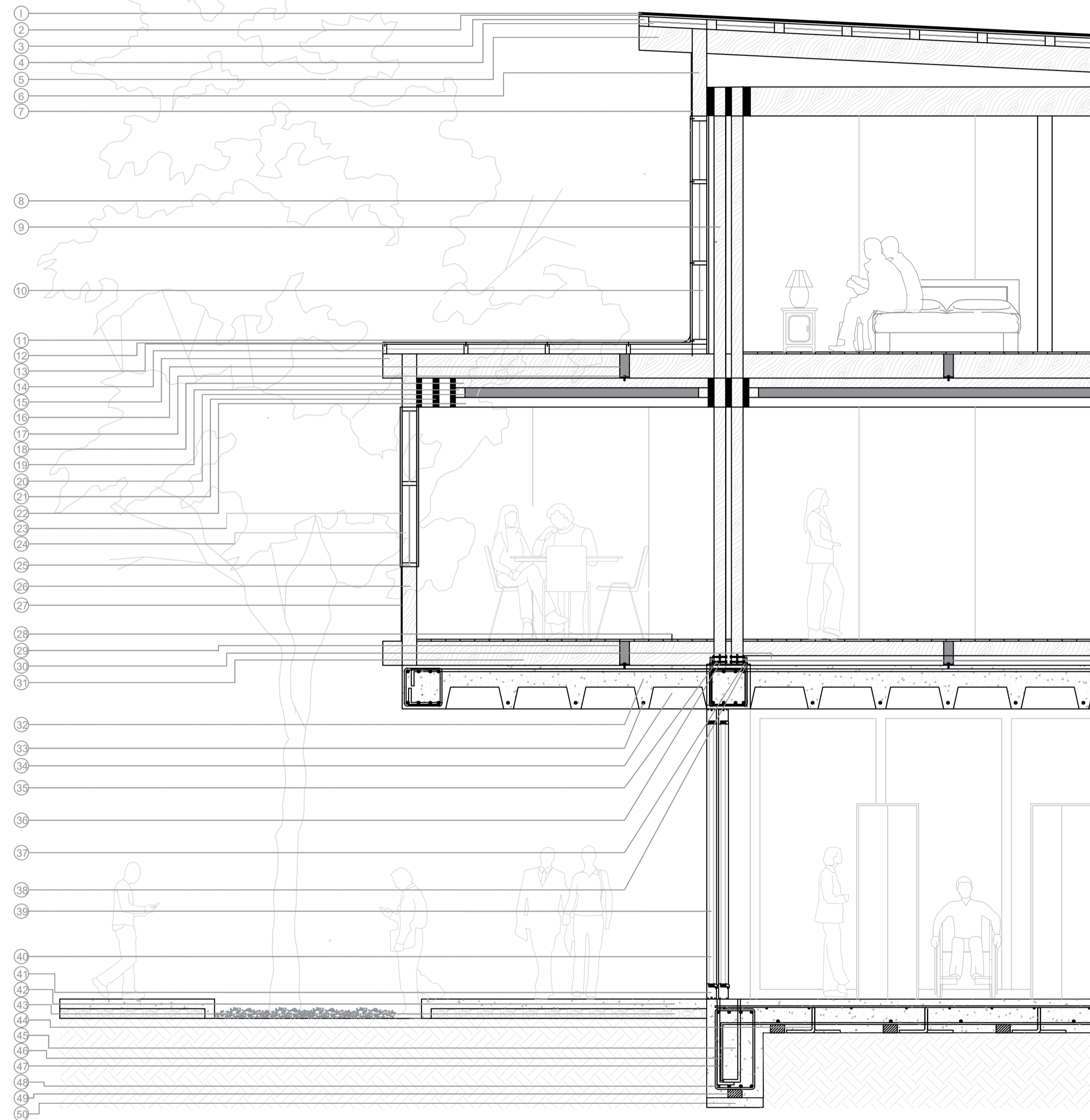


1. Madera de cedro - 0.10x115cm
2. Tornillos 5x50mm
3. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
4. Deck de madera 0.12cm
5. Durmiente madera de 0.05x0.10 cm
6. Viguetas de madera 0.1x115cm
7. Perno de anclaje cabeza exagonal

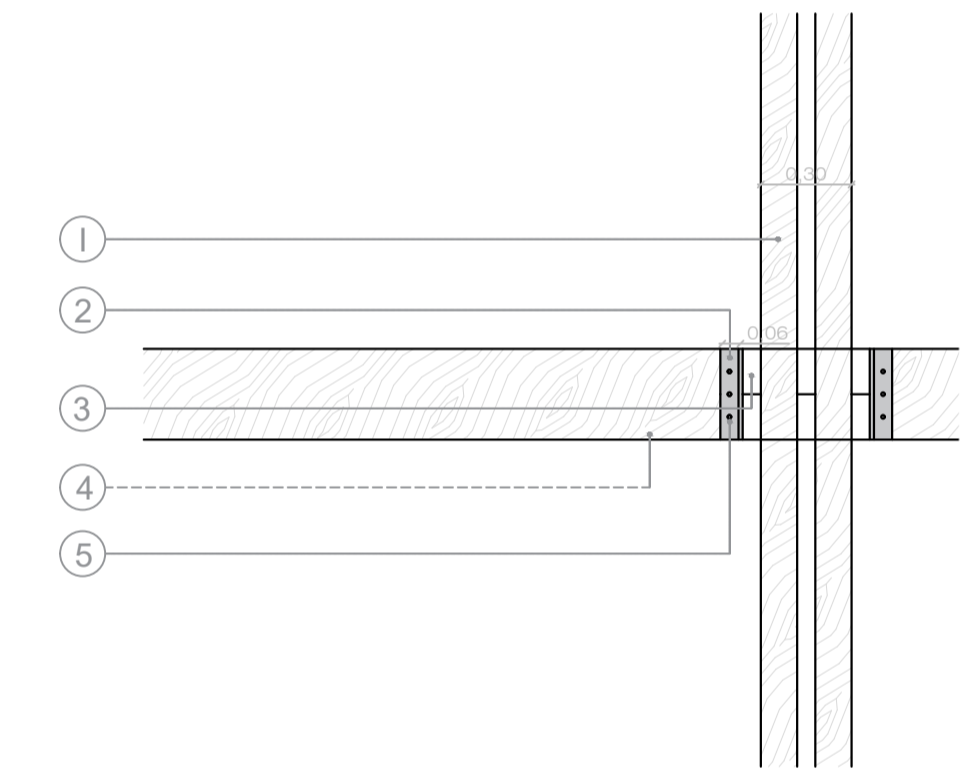


1. Columna madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
2. Suelo en madera 0.15x0.05cm
3. Lana mineral de roca Densidad 32 kg/m³
4. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
5. Perno de anclaje cabeza exagonal
6. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
7. Placa de acero e.14mm

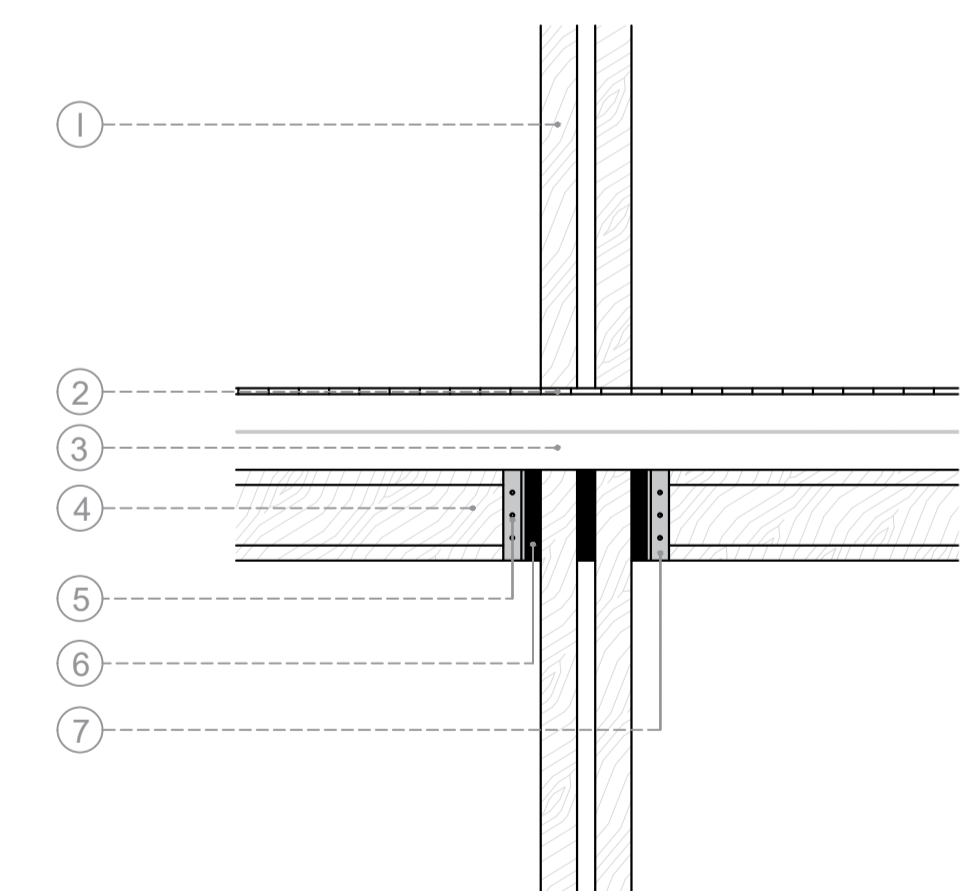
1. Banda asfáltica autoadhesiva
2. Tablero contrachapado 20mm
3. Vigüeta de madera 0.10x0.10 cm
4. Lana mineral de roca densidad 32 kg
5. Vigüeta madera de cedro para techo 0.10x0.20cm
6. Estructura fachada madera de cedro 0.05x0.12cm
7. Vidrio templado claro e.8mm
8. Plancha de fibrocemento e. 2mm
9. Columna madera de cedro compuesta 0.30 x 0.30 cm
10. Lana mineral de roca densidad 32 kg
11. Canaleta de lata e.1mm
12. Plancha de fibrocemento e. 2mm
13. Tornillos 5x50mm
14. Durmiente madera de 0.05x0.10 cm
15. Madera de cedro 0.10x115cm
16. Placa de acero e.4mm
17. Perno de anclaje cabeza exagonal 30mm
18. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
19. Durmiente madera de 0.10x0.10 cm
20. Tablero contrachapado 20mm
21. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
22. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
23. Plancha de fibrocemento e. 2mm
24. Lana mineral de roca densidad 32 kg
25. Durmiente madera de 0.05x0.10 cm
26. Estructura fachada madera de cedro 0.05x0.12cm
27. Vidrio templado claro 10 mm
28. Piso madera de duela de 15x3x240cm
29. Placa de acero e.4mm
30. Lana mineral de roca densidad 32 kg
31. Madera de cedro 0.10x115cm
32. Hormigón ciclopio de 210kg
33. Varilla e.14mm
34. Bloque de poliestireno 60x60x25 cm
35. Perno sin fin e.8mm
36. Placa de acero e.10mm
37. Perno de anclaje en L  $\frac{3}{4}$  x 500 x 70mm
38. Placa de acero e.10mm
39. Vidrio templado claro 10 mm
40. Perfil de aluminio 6061 color blanco e.10mm
41. Riel de aluminio para puerta corrediza e.10mm
42. Hormigón simple f'c 210kg/cm<sup>2</sup>
43. Contrapiso piedra e.12cm
44. Silleta de var. de 9cm de altura
45. Hormigón ciclopio de 210kg
46. Armado contratrabe L.90cm
47. Armado amarre de viga e.12mm
48. Varilla e. 14mm
49. Calza de material de obra 0.10cm
50. Replanteo Hormigón simple f'c 160 kg/cm<sup>2</sup>



1. Perno de anclaje cabeza exagonal
2. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
3. Lana mineral de roca densidad 32 kg/m<sup>3</sup>
4. Tornillos 5x50mm
5. Fibrocemento para paredes e. 10mm
6. Estructura interior de madera 0.05x0.12cm
7. Tacho de madera 0.05x0.05cm
8. Estructura de fachada madera de cedro 0.12cm
9. Suelo en madera 0.15x0.05cm
10. Lana mineral de roca densidad 32kg/m<sup>3</sup>
11. Correa de amarre madera 0.15cm
12. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm

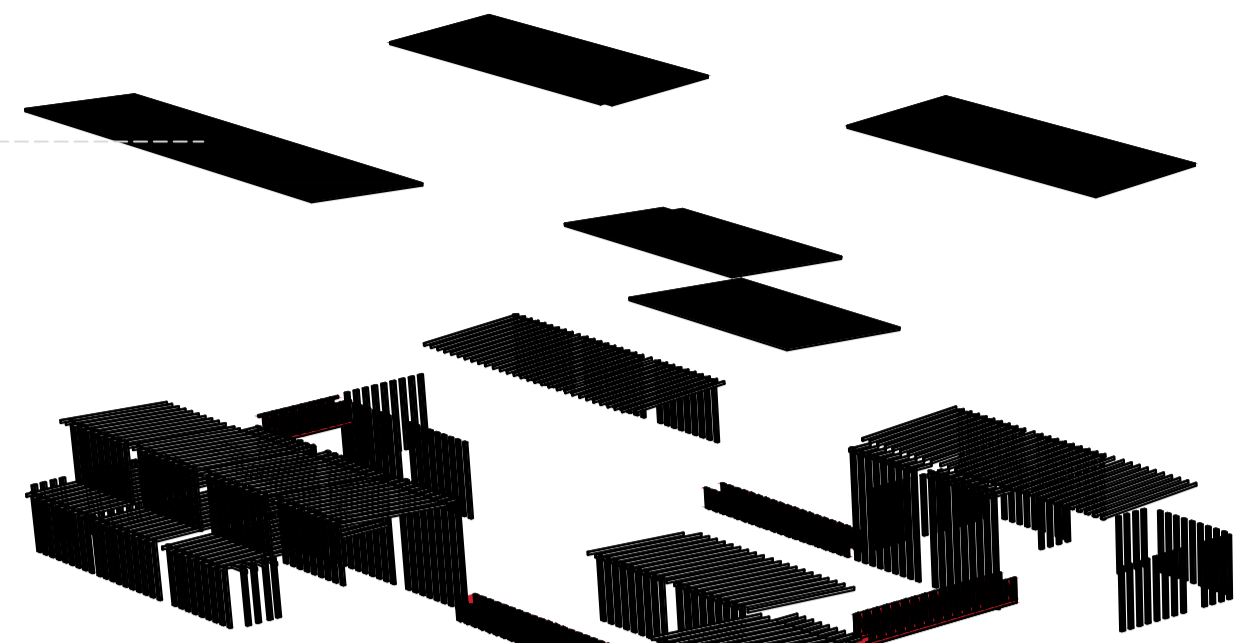


1. Columna madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
2. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
3. Destajes en madera 0.15x0.05cm
4. Placa de acero e.14mm
5. Perno de anclaje cabeza exagonal

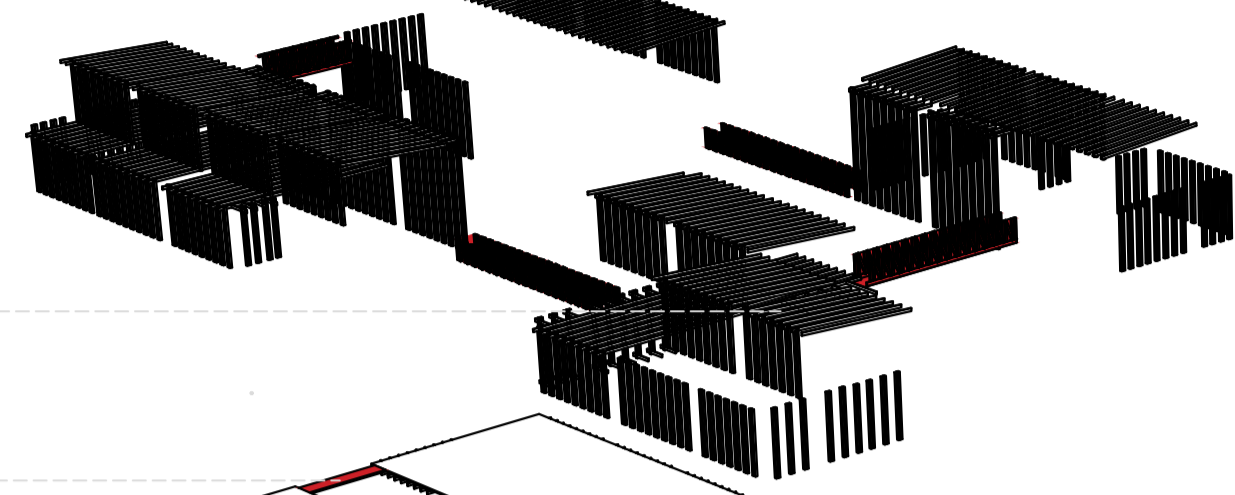


1. Columna madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
2. Suelo en madera 0.15x0.05cm
3. Lana mineral de roca Densidad 32 kg/m<sup>3</sup>
4. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
5. Perno de anclaje cabeza exagonal
6. viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
7. Placa de acero e.14mm

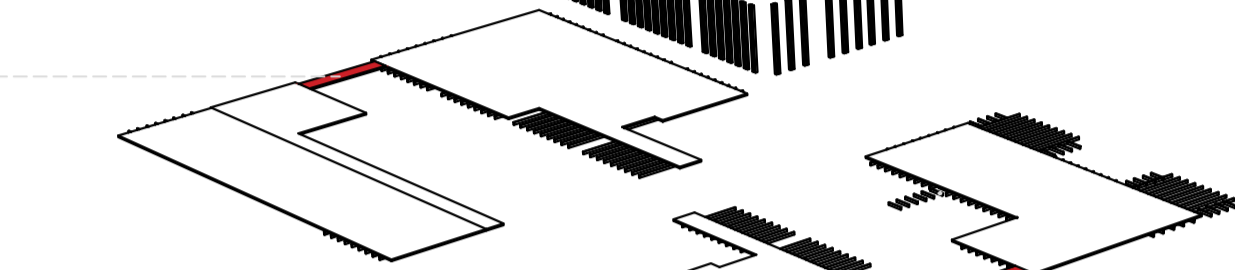
Cubierta de madera inclinada 8% con choba



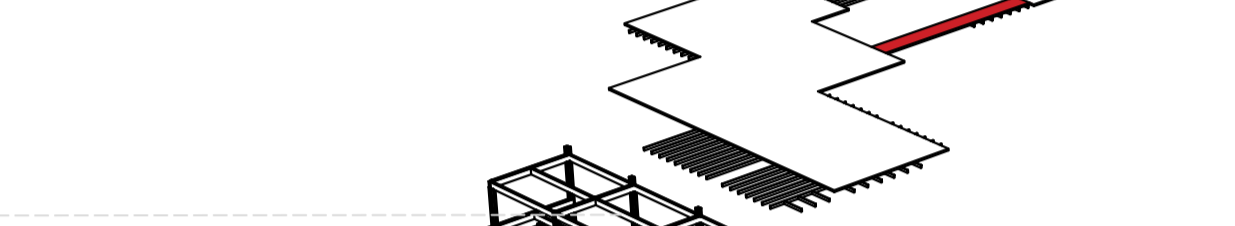
Estructura de madera compuesta para fachada



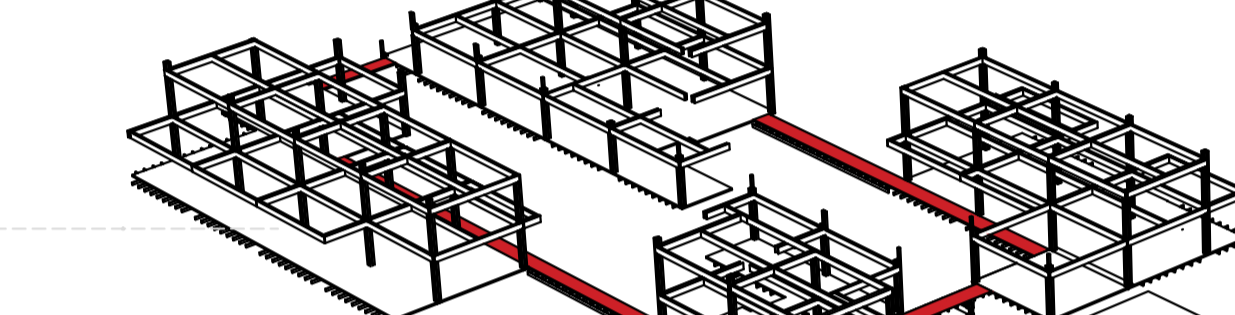
Puentes tipo cercha con estructura de madera



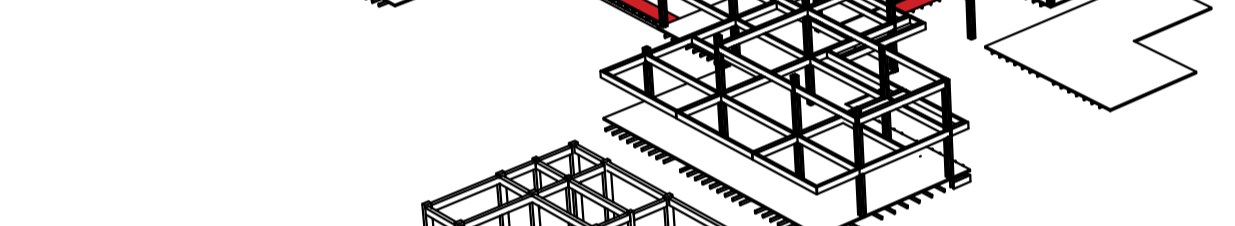
Porticos de madera de cedro, la columna y viga son compuestas, unido por sistema de destajes en segundo y tercer nivel



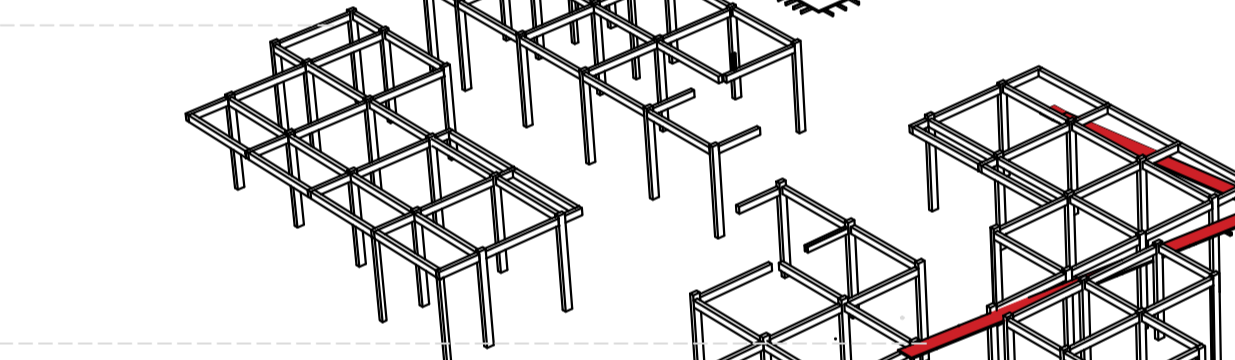
Losas de hormigón



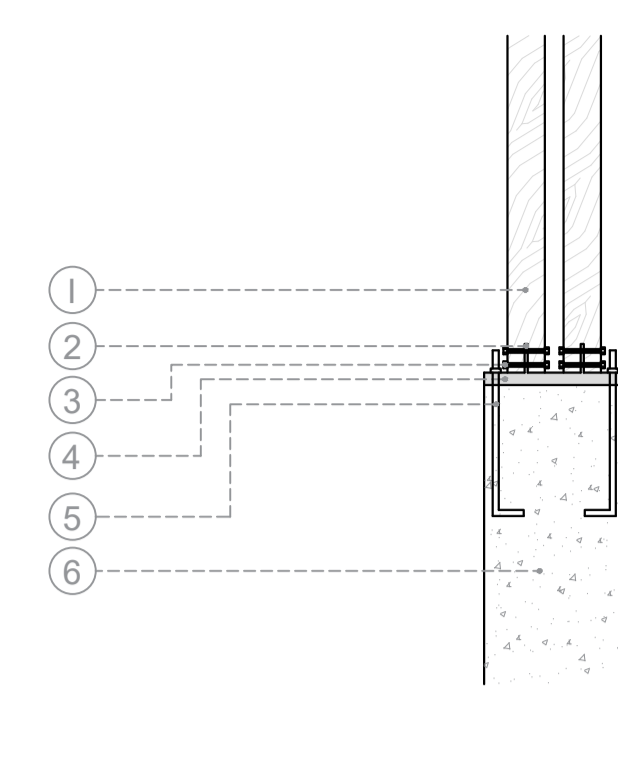
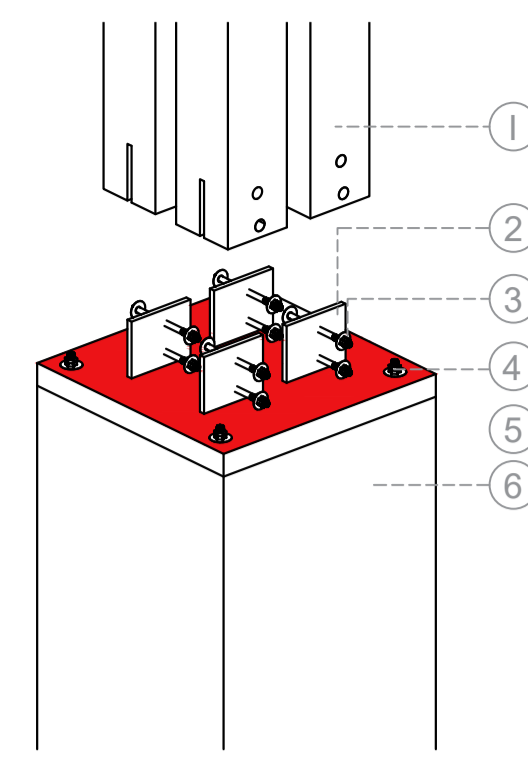
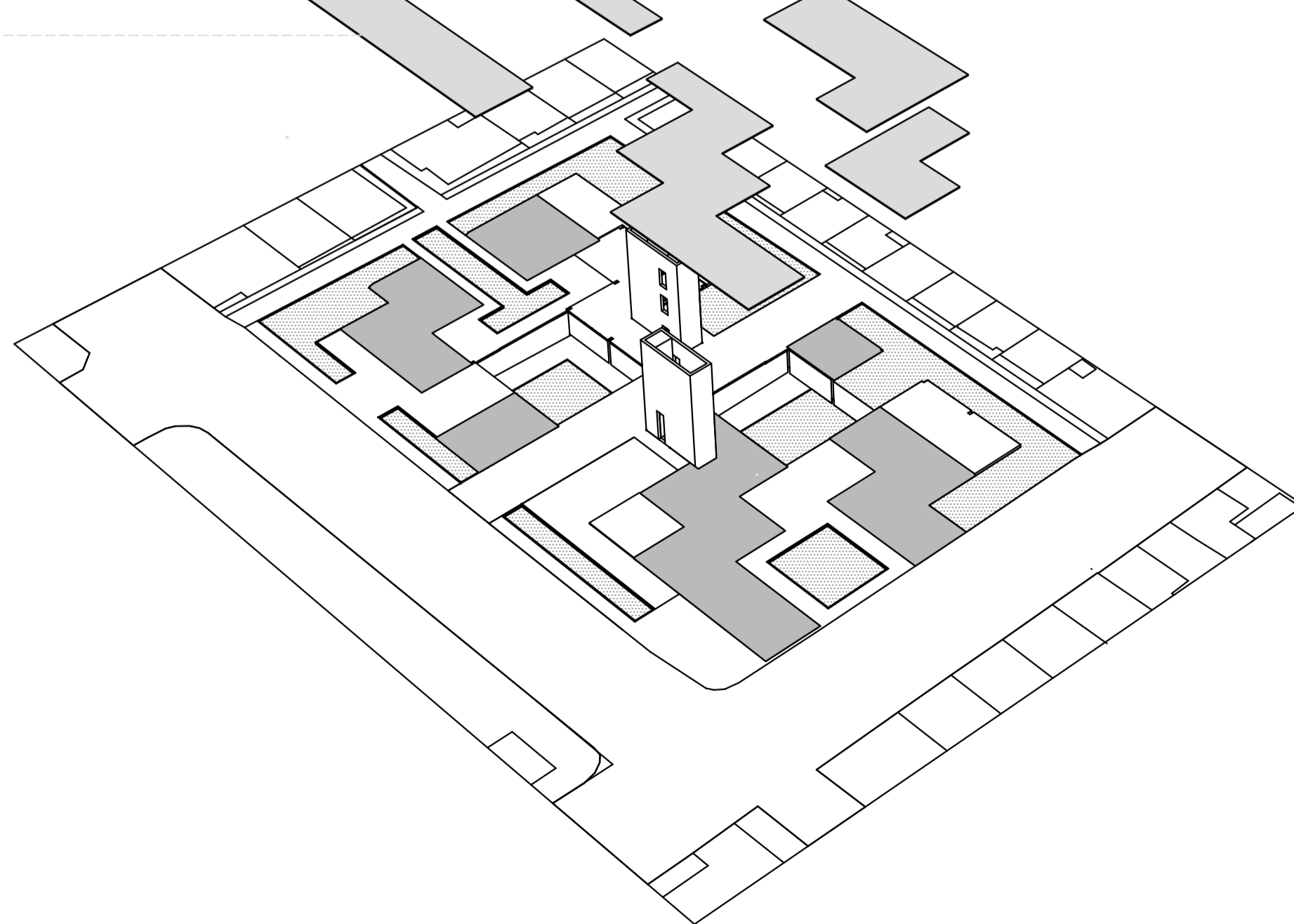
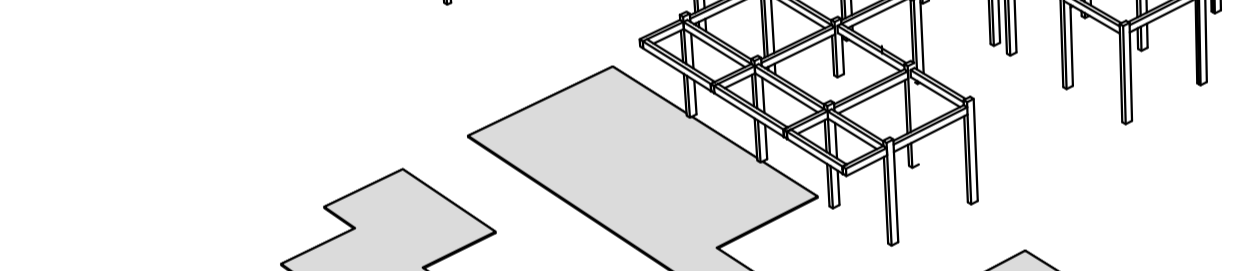
Porticos de hormigón en el subsuelo y planta baja



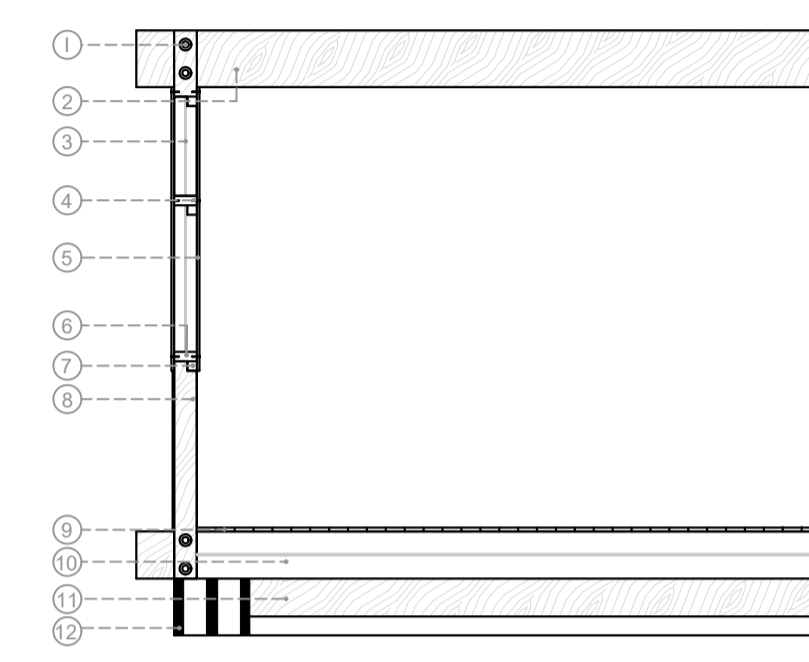
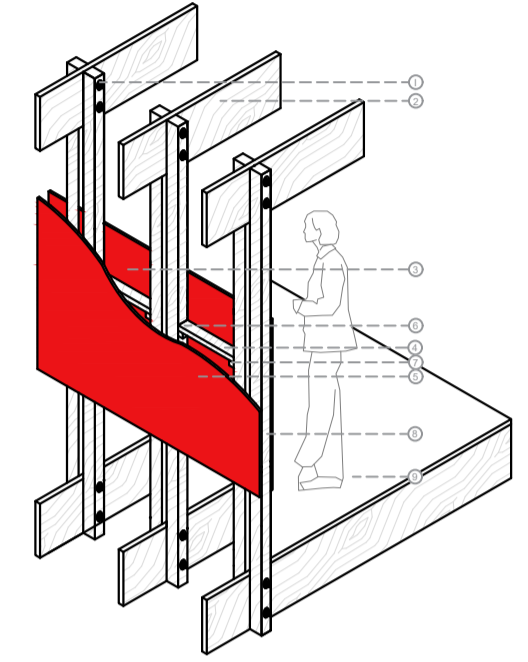
Rampa de acceso para segundo nivel con estructura de madera



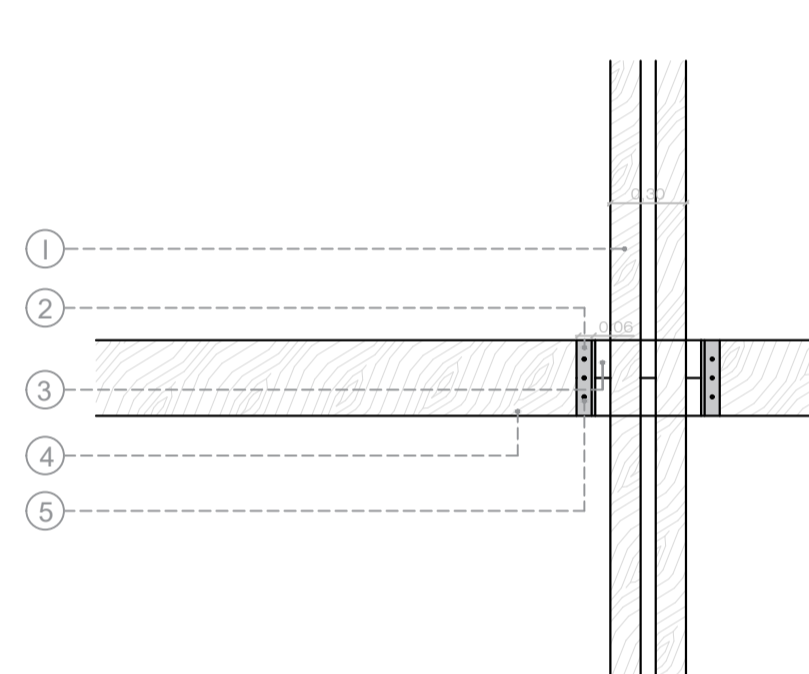
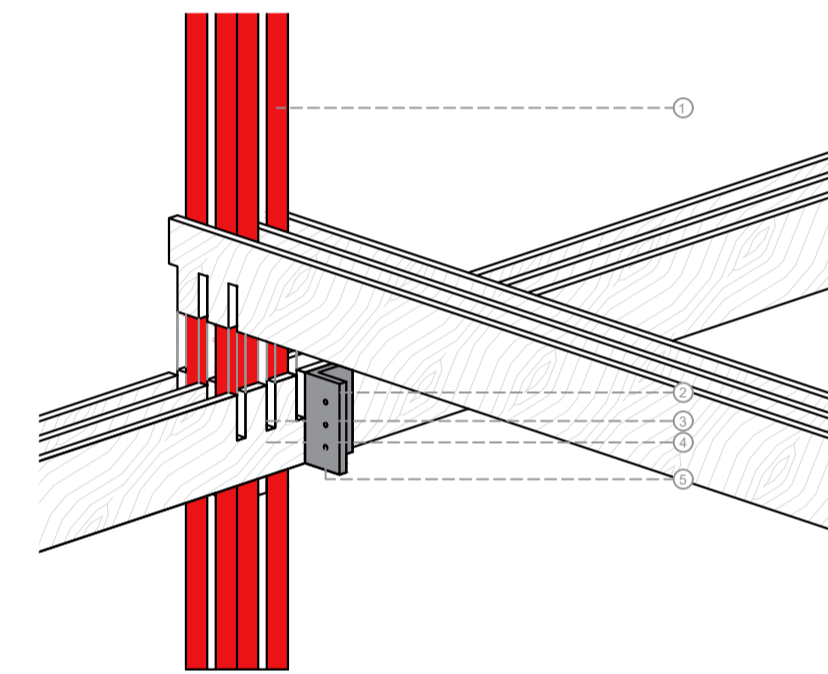
Losas de cimentación de hormigón armado



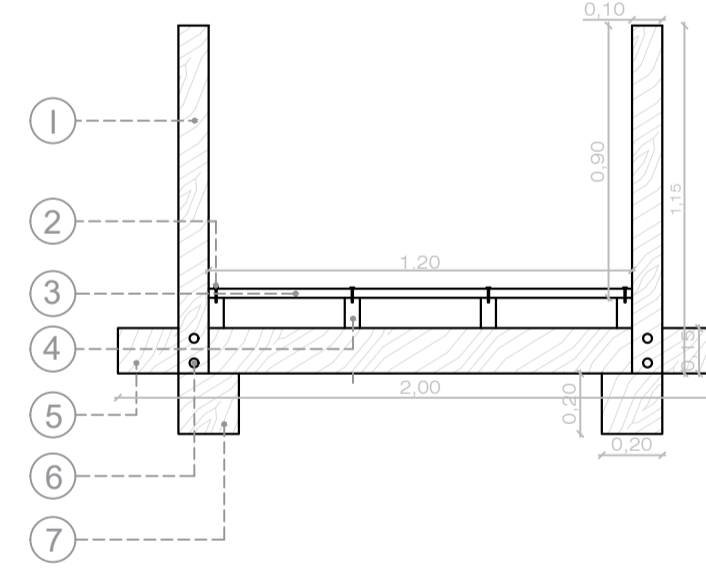
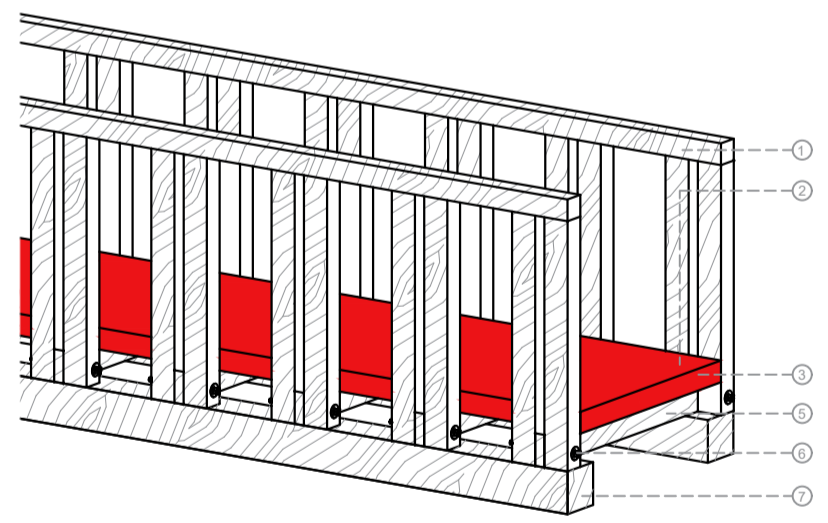
1. Columna madera de cedro compuesta 0.30 x 0.30 cm
2. Placa de acero para anclaje de madera e. 10mm
3. Perno sin fin e.8mm
4. Placa de acero unión con hormigón
5. Perno de anclaje en L # x 500 x 70mm
6. Hormigón siclopio de 210kg



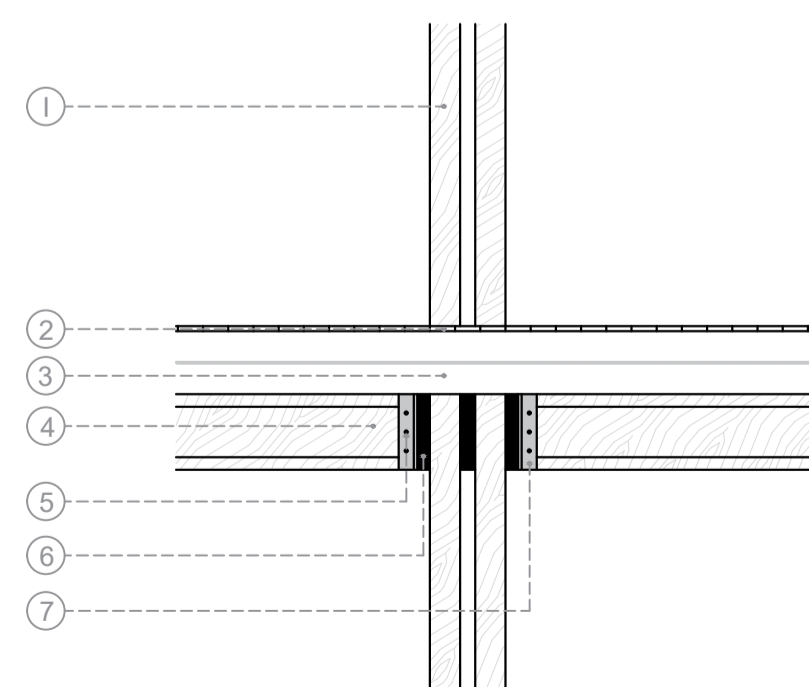
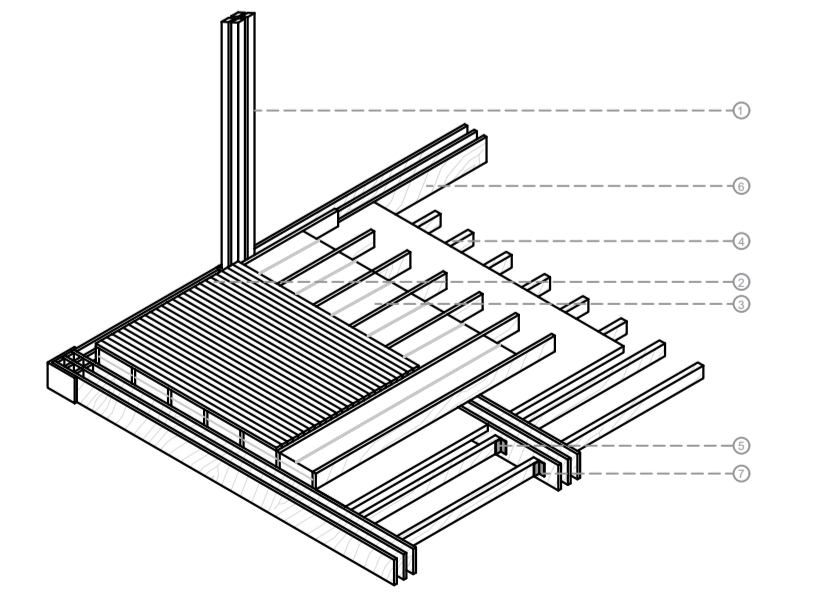
1. Perno de anclaje cabeza exagona
2. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
3. Lana mineral de roca densidad 32 kg/m3
4. Tornillos 5x50mm
5. Fibrocemento para paredes e. 10mm
6. Estructura interior de madera 0.05x0.12cm
7. Taco de madera 0.05x0.05cm
8. Estructura de fachada madera de cedro 0.12cm
9. Suelo en madera 0.15x0.05cm
10. Lana mineral de roca densidad 32kg/m3
11. Correa de amarre madera 0.15cm
12. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm



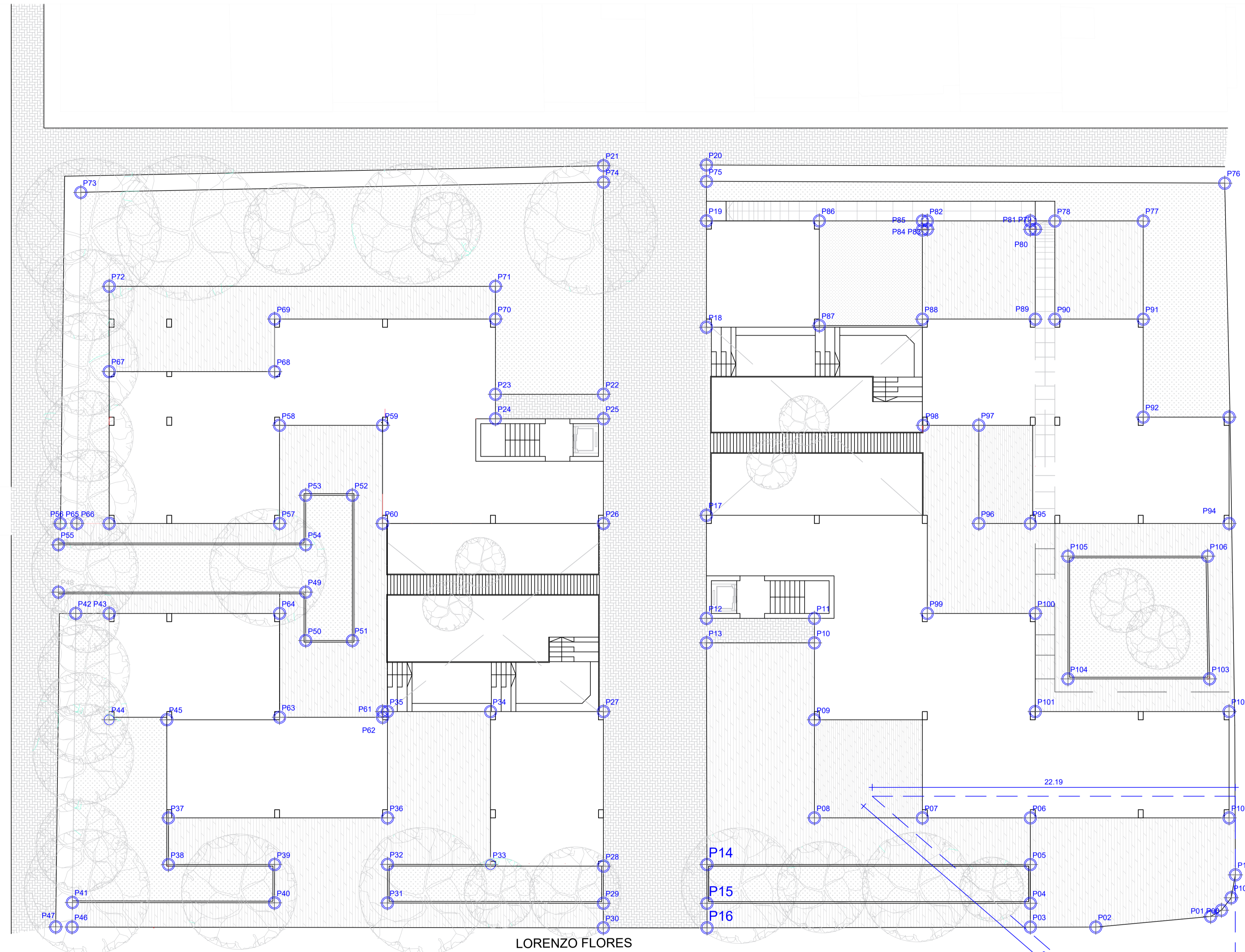
1. Columna madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
2. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
3. Destajes en madera 0.15x0.05cm
4. Placa de acero e.14mm
5. Perno de anclaje cabeza exagonal

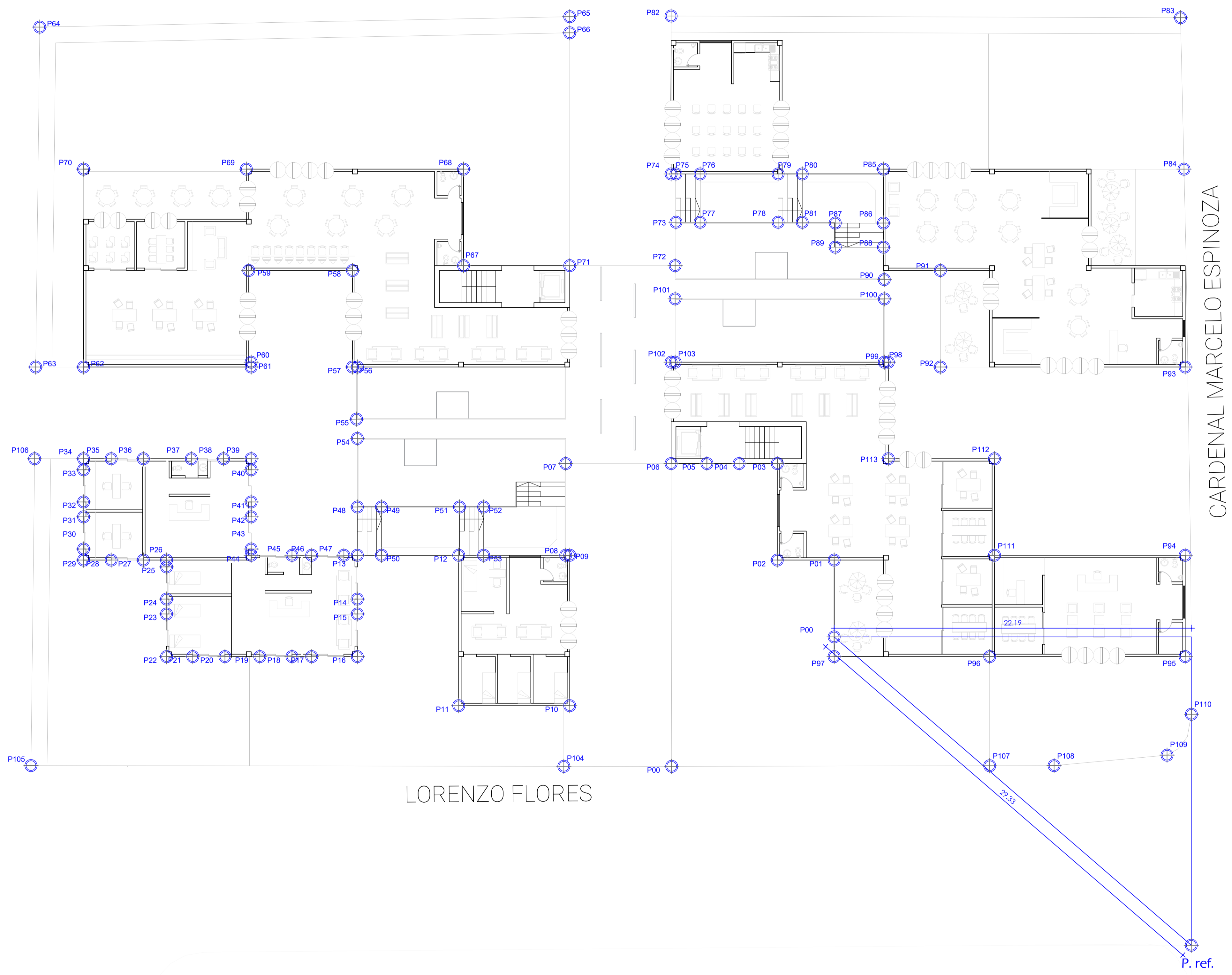


1. Madera de cedro 0.10x115cm
2. Tornillos 5x50mm
3. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
4. Deck de madera 0.12cm
5. Durmiente madera de 0.05x0.10 cm
6. vigueta de madera 0.1x115cm
7. Perno de anclaje cabeza exagonal



1. Columna madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
2. Suelo en madera 0.15x0.05cm
3. Lana mineral de roca Densidad 32 kg/m³
4. Viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
5. Perno de anclaje cabeza exagonal
6. viga madera de cedro compuesta 0.30x0.30cm
7. Placa de acero e. 14mm





LORENZO FLORES

CARDENAL MARCELO ESPINOZA

P. ref.

REPLANTEO PLANTA BAJA - PUNTOS

PUNTO	X	Y	Z
P00	0	0	0
P01	0,00	4,77	0,00
P02	-3,53	4,77	0,00
P03	-3,53	10,77	0,00
P04	-5,90	10,77	0,00
P05	-7,90	10,77	0,00
P06	-10,13	10,77	0,00
P07	-16,68	10,77	0,00
P08	-16,68	5,07	0,00
P09	-16,43	5,07	0,00
P10	-16,43	-4,27	0,00
P11	-23,33	-4,27	0,00
P12	-23,33	5,07	0,00
P13	-29,63	5,07	0,00
P14	-29,63	2,35	0,00
P15	-29,63	1,42	0,00
P16	-29,63	-1,22	0,00
P17	-32,47	-1,22	0,00
P18	-33,69	-1,22	0,00
P19	-35,69	-1,22	0,00
P20	-37,86	-1,22	0,00
P21	-39,86	-1,22	0,00
P22	-41,49	-1,22	0,00
P23	-41,49	1,42	0,00
P24	-41,49	2,35	0,00
P25	-41,49	4,35	0,00
P26	-41,49	4,77	0,00
P27	-42,93	4,77	0,00
P28	-44,93	4,77	0,00
P29	-46,69	4,77	0,00
P30	-46,69	5,46	0,00

PUNTO	X	Y	Z
P31	-46,69	7,46	0
P32	-46,69	8,38	0,00
P33	-46,69	10,38	0,00
P34	-46,69	11,07	0,00
P35	-44,93	11,07	0,00
P36	-42,93	11,07	0,00
P37	-39,94	11,07	0,00
P38	-37,94	11,07	0,00
P39	-36,23	11,07	0,00
P40	-36,23	10,38	0,00
P41	-36,23	8,38	0,00
P42	-36,23	7,46	0,00
P43	-36,23	5,46	0,00
P44	-36,23	5,07	0,00
P45	-33,69	5,07	0,00
P46	-32,47	5,07	0,00
P47	-30,47	5,07	0,00
P48	-29,63	8,07	0,00
P49	-28,13	8,07	1,00
P50	-28,13	5,07	1,00
P51	-23,28	8,07	0,00
P52	-21,78	8,07	2,00
P53	-21,78	5,07	0,00
P54	-29,63	12,33	0,00
P55	-29,63	13,53	0,00
P56	-29,63	16,77	0,00
P57	-29,93	16,77	0,00
P58	-29,93	22,77	0,00
P59	-36,38	22,77	0,00
P60	-36,23	17,07	0,00
P61	-36,23	16,77	0,00

PUNTO	X	Y	Z
P62	-46,64	16,77	0
P63	-49,62	16,77	0,00
P64	-49,37	37,90	0,00
P65	-16,43	38,54	0,00
P66	-16,43	37,54	0,00
P67	-23,03	23,07	0,00
P68	-23,03	29,07	0,00
P69	-36,53	29,07	0,00
P70	-46,64	29,07	0,00
P71	-16,43	23,07	0,00
P72	-9,88	23,07	0,00
P73	-9,83	25,77	0,00
P74	-10,13	28,77	0,00
P75	-9,83	28,77	0,00
P76	-8,33	28,77	1,00
P77	-8,33	25,77	1,00
P78	-3,48	25,77	0,00
P79	-3,48	28,77	0,00
P80	-1,98	28,77	2,00
P81	-1,98	25,77	2,00
P82	-10,13	38,59	0,00
P83	21,52	38,48	0,00
P84	21,74	29,07	0,00
P85	3,06	29,07	0,00
P86	3,06	25,75	0,00
P87	0,06	25,72	0,00
P88	3,06	24,22	3,00
P89	0,06	24,22	3,00
P90	3,11	22,21	0,00
P91	6,6	22,77	0,00
P92	6,6	16,77	0,00

PUNTO	X	Y	Z
P93	21,81	16,77	0
P94	21,81	5,07	0,00
P95	21,81	-1,22	0,00
P96	9,66	-1,22	0,00
P97	0,00	-1,22	0,00
P98	3,36	17,07	0,00
P99	3,11	17,07	0,00
P100	3,11	21,01	0,00
P101	-9,88	21,01	0,00
P102	-10,13	17,07	0,00
P103	-9,88	17,07	0,00
P104	-16,80	-8,04	0,00
P105	-49,91	-7,99	0,00
P106	-49,69	11,07	0,00
P107	9,66	-8	0,00
P108	13,66	-8	0,00
P109	20,68	-7,35	0,00
P110	22,2	-4,8	0,00
P111	9,96	5,07	0,00
P112	9,96	11,07	0,00
P113	3,36	11,07	0,00

REPLANTEO ESPACIO PUBLICO

PUNTO	X	Y	Z
P93	21,81	16,77	0
P94	21,81	5,07	0,00
P95	21,81	-1,22	0,00
P96	9,66	-1,22	0,00
P97	0,00	-1,22	0,00
P98	3,36	17,07	0,00
P99	3,11	17,07	0,00
P100	3,11	21,01	0,00
P101	-9,88	21,01	0,00
P102	-10,13	17,07	0,00
P103	-9,88	17,07	0,00
P104	-16,80	-8,04	0,00
P105	-49,91	-7,99	0,00
P106	-49,69	11,07	0,00
P107	9,66	-8	0,00
P108	13,66	-8	0,00
P109	20,68	-7,35	0,00
P110	22,2	-4,8	0,00
P111	9,96	5,07	0,00
P112	9,96	11,07	0,00
P113	3,36	11,07	0,00

PUNTO	X	Y	Z
P31	-50,99	0,45	0
P32	-50,99	2,80	0,00
P33	-44,68	2,80	0,00
P34	-44,68	12,15	0,00
P35	-50,98	12,15	0,00
P36	-50,98	5,65	0,00
P37	-64,37	5,65	0,00
P38	-64,37	2,80	0,00
P39	-57,88	2,80	0,00
P40	-57,89	0,45	0,00
P41	-70,25	0,47	0,00
P42	-70,04	18,15	0,00
P43	-68,00	18,15	0,00
P44	-68	11,65	0,00
P45	-64,47	11,65	0,00
P46	-70,27	-1,03	0,00
P47	-71,27	-1,02	0,00
P48	-71,1	19,45	0,00
P49	-55,98	19,45	1,00
P50	-55,98	16,49	1,00
P51	-53,13	16,49	0,00
P52	-53,13	25,37	2
P53	-55,98	25,37	0
P54	-55,98	22,35	0,00
P55	-71,10	22,35	0,00
P56	-70,99	23,65	0,00
P57	-57,58	23,65	0,00
P58	-57,58	29,65	0,00
P59	-51,28	29,65	0,00
P60	-51,28	23,65	0,00
P61	-51,29	12,15	0,00
		-51,26	

PUNTO	X	Y	Z
P62	-51,29	11,8	0
P63	-57,58	11,80	0,00
P64	-57,58	18,15	0,00
P65	-69,97	23,65	0,00
P66	-68,00	23,65	0,00
P67	-68,00	32,93	0,00
P68	-57,88	32,93	0,00
P69	-57,88	36,15	0,00
P70	-44,38	36,15	0,00
P71	-44,38	38,15	0,00
P72	-68,00	38,15	0,00
P73	-69,73	43,89	0,00
P74	-37,78	44,51	0,00
P75	-31,48	44,56	0,00
P76	0,2	44,45	1,00
P77	-4,78	42,14	1,00
P78	-10,18	42,14	0,00
P79	-11,38	41,65	0,00
P80	-11,68	41,65	2,00
P81	-11,68	42,15	2,00
P82	-17,98	42,15	0,00
P83	-17,98	41,65	0
P84	-18,28	41,65	0
P85	-18,28	42,15	0,00
P86	-24,58	45,15	0,00
P87	-24,58	35,75	0,00
P88	-18,28	36,15	3,00
P89	-11,38	36,15	3,00
P90	-10,18	36,15	0,00
P91	-4,78	36,14	0,00
P92	-4,78	30,15	0,00

PUNTO	X	Y	Z
P93	0,47	30,15	0
P94	0,47	23,65	0,00
P95	-11,68	23,65	0,00
P96	-14,83	23,65	0,00
P97	-14,83	29,65	0,00
P98	-18,23	29,65	0,00
P99	-17,98	18,15	0,00
P100	-11,38	18,15	0,00
P101	-11,38	12,15	0,00
P102	0,47	12,15	0,00
P103	-0,73	14,15	0,00
P104	-9,38	14,15	0,00
P105	-9,38	21,65	0,00
P106	-0,84	21,65	0,00
P107	0,47	5,65	1,00
P108	0,85	2,16	1,00
P109	0,6	0,76	0,00

CUADRO PISOS						
CODIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
PI 1	Adoquín de arcilla	10x20 E 6 cm	Gris	Adoquín holland ubicado de forma trabado, sobre cama de polvo de piedra, espesor de 3cm emporado con arena fina.	Caminería parte externa	
PI 2	Grano lavado	No2 blanco 40kg	Gris	Granito no2 blanco 40kg calcáreos ref. 0102010005, sobre superficie duras, juntas de vidrio.	Plaza central	
PI 3	Porcelanato	00 x 1.00 E=de 10 mm	Sand PI IV	Calidad tipo AAA rectificado, junta de 2mm, colocado con bondex premium.	Biblioteca	
PI 4	Cerámica antideslizante	60 x 60 E= 10 mm	Blanco pulido	Cerámica trafico 4 calidad superior, juntas de 3 mm, colocado con bondex estándar	Baños biblioteca	
PI 5	Porcelanato maderada	60 x 60 E= 10 mm	Marfil PL LLL	Calidad tipo AAA rectificado, junta de 2mm, colocado con bondex premium.	cafetería	
PI 6	Porcelanato maderada	60 x 60 E= 10 mm	Beige	Calidad tipo AAA rectificado, junta de 2mm, colocado con bondex premium.	casa comunal	
PI 7	Porcelanato maderada	00 x 1.00 E=de 10 mm	Maderada cenizo	Calidad tipo AAA rectificado, junta de 2mm, colocado con bondex premium.	Asesoría legal	
PI 8	Porcelanato maderada	00 x 1.00 E=de 10 mm	Maderada cenizo	Calidad tipo AAA rectificado, junta de 2mm, colocado con bondex premium.	Enfermería	
PI 9	Porcelanato maderada	00 x 1.00 E=de 10 mm	Maderada blanco	Calidad tipo AAA rectificado, junta de 2mm, colocado con bondex premium.	Administración	
PI 10	Césped natural	-	Natural	Sobre cama de tierra fértil, sembrado con semillas: cada 10 cm en los dos sentidos.	Áreas verdes	
PI 11	Bordillos de hormigón	8x100 cm E= 25 cm	Natural	Bordillo liviano de hormigón de 10 x 40 x 50 cm resistencia 210k/cm2	Contorno área verde planta baja	
PI 12	Deck de madera de pino	50 x 25 cm E=19mm	Natural	Deck de madera de pino termo tratado para uso exterior, con resistencia de humedad del 8%	Terrazas accesibles, puentes, segundo y tercer piso	
PI 13	Piso flotante de madera	19 x 150 cm E= 10 m	Cadenza gris claro	piso flotante de madera para uso interior de alto trafico sobre panding espesor 0,05 cm	Departamentos: sala comedor hall y dormitorios	
PI 14	Porcelanato maderada	60 x 60 E= 10 mm	Marfil PL LLL	Calidad tipo AAA rectificado, junta de 2mm, colocado con bondex premium.	Cocinas departamentos	
PI 15	Cerámica antideslizante	60 x 60 E= 10 mm	Blanco pulido	Cerámica trafico 4 calidad superior, juntas de 3 mm, colocado con bondex estándar	Baños departamentos	

CUADRO DE PUERTAS BATIENTES						
CODIGO	MATERIAL	DIMENSIONES	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
PU 1	Aluminio y vidrio templado	90 x 1.8	Aluminio y vidrio claro	Puerta batiente de aluminio y laminado blanco serie 200 con vidrio claro templado de 8 mm con cerraduras de gancho	Baños planta baja.	
PU 2	Madera	90 x 2,10	Madera melamínico RH	Puerta tamborada de melamínico de color sapeli, espesor 3.5 cm, marco de madera sólida.	Entrada y baños de departamentos	

CUADRO DE TUMBADOS						
COD TIPC	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
TM 1	gypsum	Espesor. De 1.5 cm	Blanco	Cielo falso de Gypsum board con cinta malla, masillado y pintura satinada blanca sobre estructura de 60 x 60	Cafetería sala comunal, administración, enfermería y departamentos	
TM 2	Vigas de Madera, tablero melamínico	S/F	Maderada	Estructura de madera vista tratada con impermeabilizante, insecticida, fungicida y lacada	Talleres	

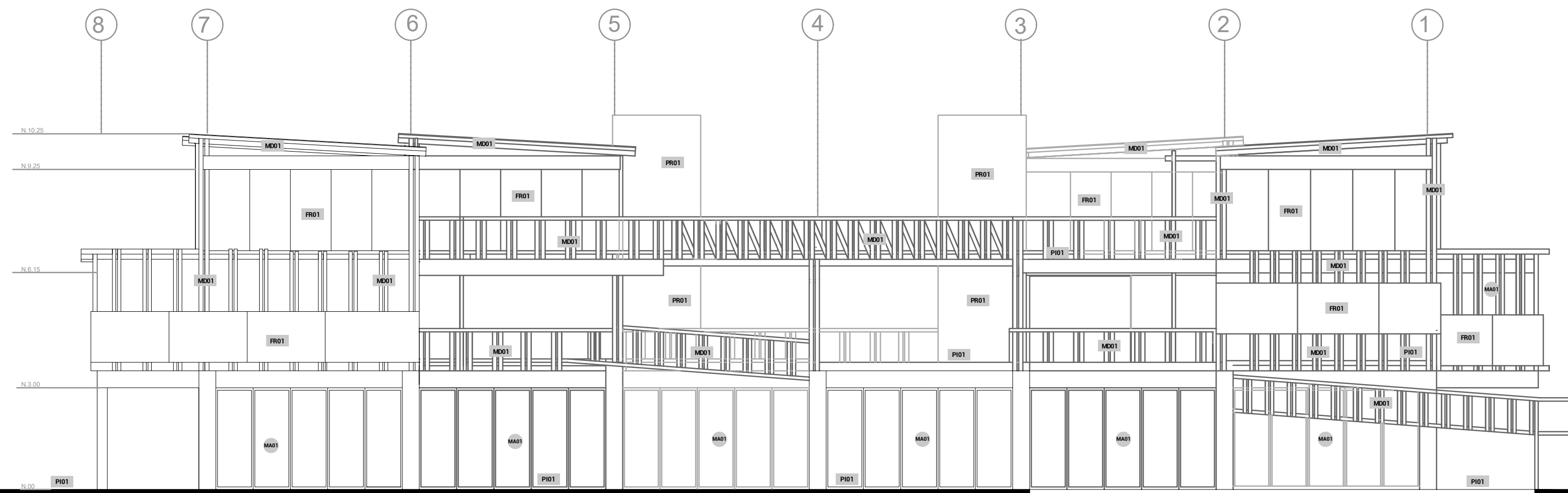
CUADRO DE PAREDES						
CODIGO	MATERIAL	DIMENSIONES	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
PR 1	Vidrio templado - aluminio	3.60 x 1.50	Claro	Mampara de vidrio templado de 10 mm claro con enmarcado de aluminio serie 200 color blanco	Biblioteca	
PR 2	Fibrocemento	2.40 x 1.20	Blanco	Fibrocemento de 15 mm simple con estructura interna de stud y track de 5 cm, masillado con pintura satinada	Talleres, biblioteca, cafetería, administración, casa comunal, enfermería	
PR 3	Fibrocemento	2.40 x 1.20	Cemento	Fibrocemento de 15 mm natural con estructura de stud y track de 5 cm masillado con pintura satinada.	Paredes fachadas	
PR	Fibrocemento	2.40 x 1.20	Beige	Fibrocemento de 15 mm simple, con estructura interna de estu y track 5 cm masillado con pintura satinada color beige	Departamento baños y antepechos	

**SIMBOLOGIA**

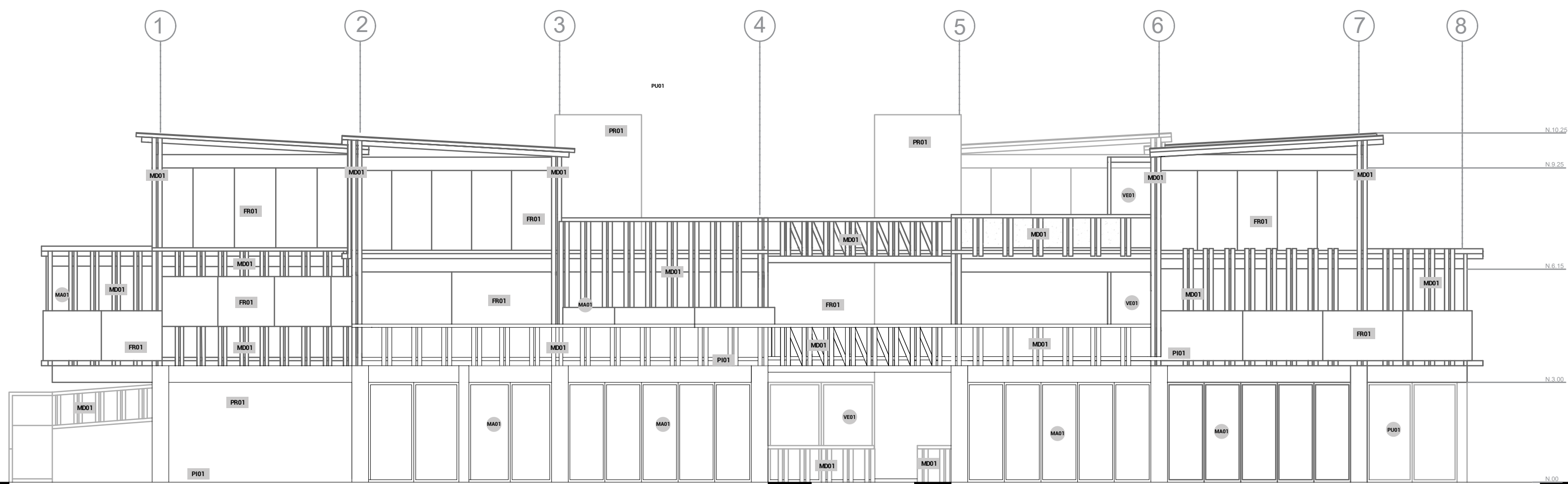
- MAMPARA MA01
- TUMBADO TM01
- CELOSIA CE01
- PISO PI01
- PUERTA PU01
- PARED PR01
- VENTANAS VE01

CUADRO DE MAMPARAS Y PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO						
CODIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
MA 1	Vidrio templado	3.00 x 1,5	Claro	Mamparas de vidrio templado de 10 mm claro con enmarcado de aluminio serie 200 color blanco en 4 cuerpos con 2 puertas corrediza	Biblioteca, y talleres	
MA 1	Vidrio templado	3.00 x 1,5	Claro	Mamparas de vidrio templado de 10 mm claro con enmarcado de aluminio serie 200 color blanco en 2 cuerpos con 2 puertas corrediza	Biblioteca, taller, enfermería, administración, casa barrial, cafetería	
MA 1	Vidrio templado	3.00 x 1,5	Claro	Mamparas de vidrio templado de 10 mm claro con enmarcado de aluminio serie 200 color blanco en 2 cuerpos con 1 puertas corrediza	Biblioteca, cafeterías, y sala comunal	
MA 4	Vidrio templado	2.0 3.60	Claro	Cubierta vidrio templado de 10 mm claro con enmarcado de aluminio con serie 200 color blanco celosías	Ascensor	

CUADRO DE VENTANAS						
CODIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
VE 1	Vidrio laminado	1.5 x 1.5 - 1.5 x 60	Claro	ventana fijas y proyectables horizontal de aluminio blanco seri 200 y vidrio Laminado	Departamentos y talleres	
VE 2	Vidrio laminado	1.5 x 1.5 - 1.5 x 60	Claro	ventana fijas y proyectables vertical de aluminio blanco seri 200 y vidrio Laminado	Departamentos y talleres	
VE 3	vidrio templado	0,50 X 1,50	Claro	vidrio templado de 10 mm claro con soportes de arañas de acero inoxidable	Fachada exterior	



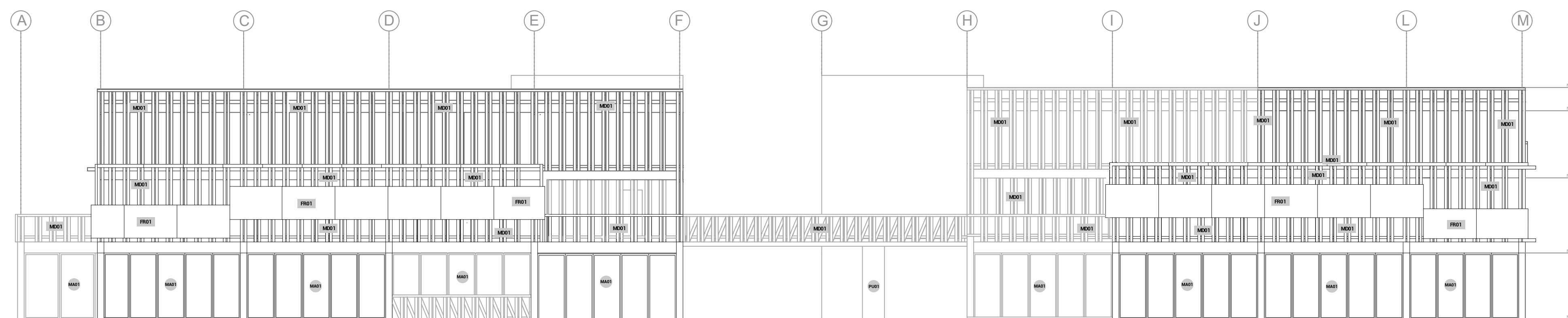
FACHADA NORTE



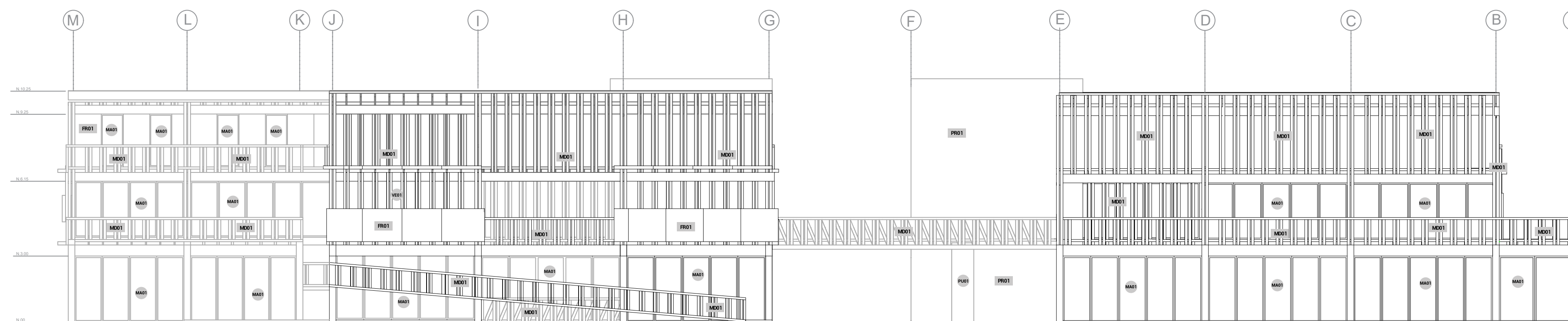
FACHADA SUR

SIMBOLOGIA

MAMPARA MA01 CELOSÍA CE01 PUERTA PU01 VENTANAS VE01 TUMBADO TI01 PISO PI01 FIBROCEMENTO FR01 PARED PR01 MADERA MD01



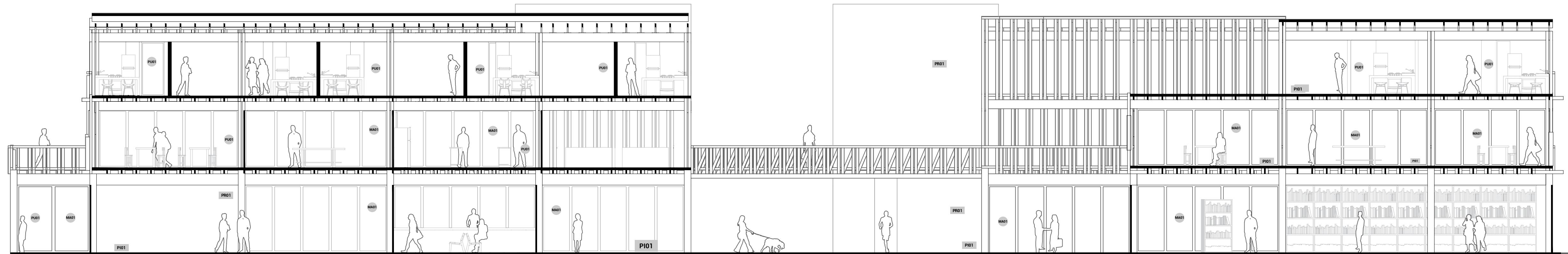
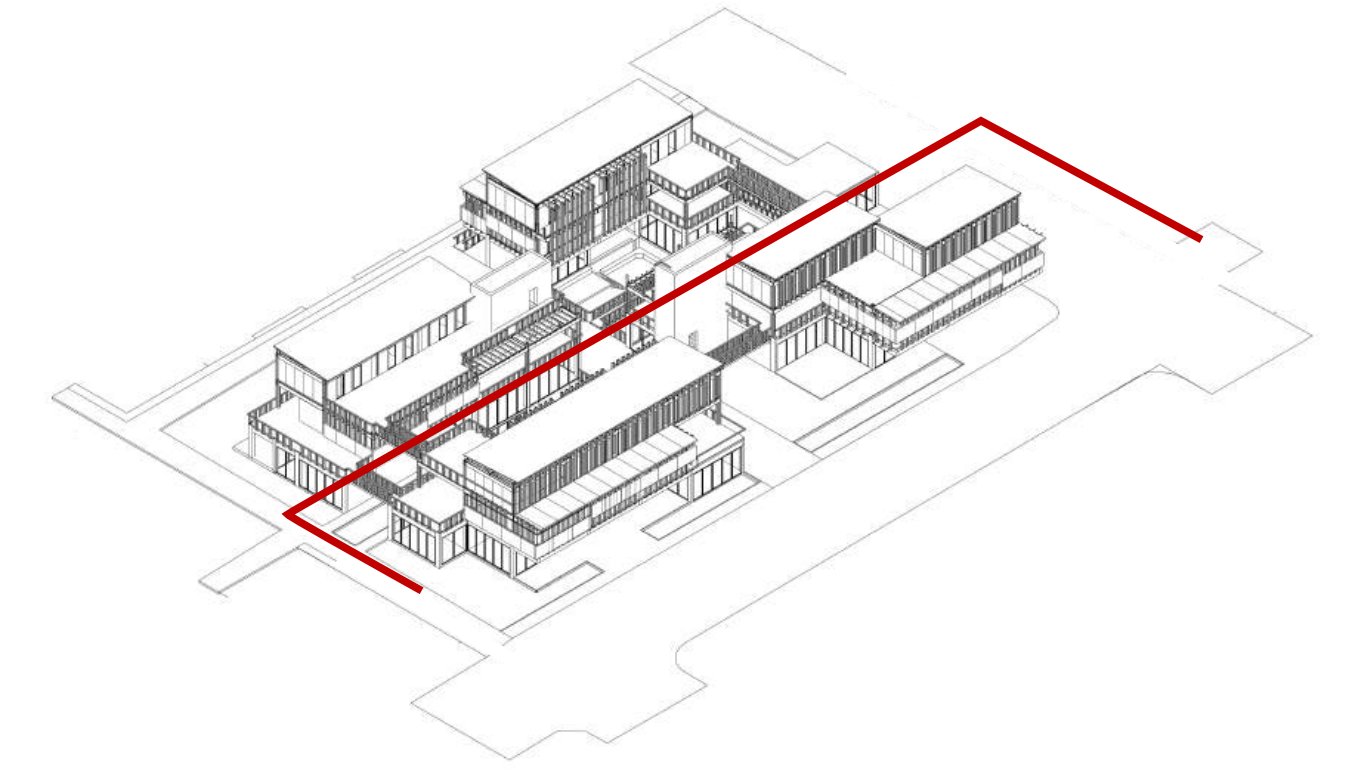
FACHADA ESTE



FACHADA OESTE

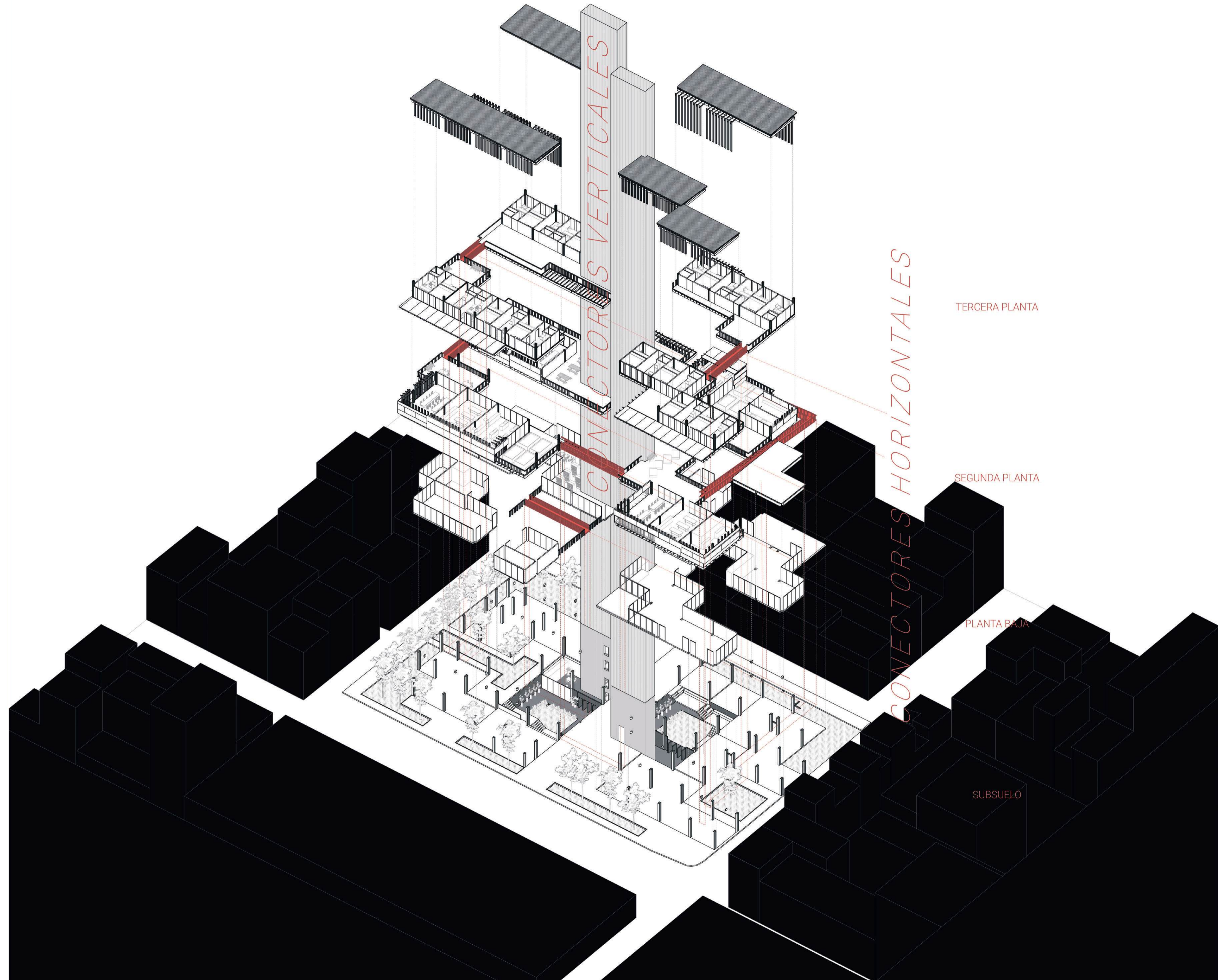
SIMBOLOGÍA

- MAMPARA **MA01**
- CELOSÍA **CE01**
- PUERTA **PU01**
- VENTANAS **VE01**
- TUMBADO **TM01**
- PISO **PI01**
- FIBROCEMENTO **FR01**
- PARED **FR01**
- MADERA **MD01**

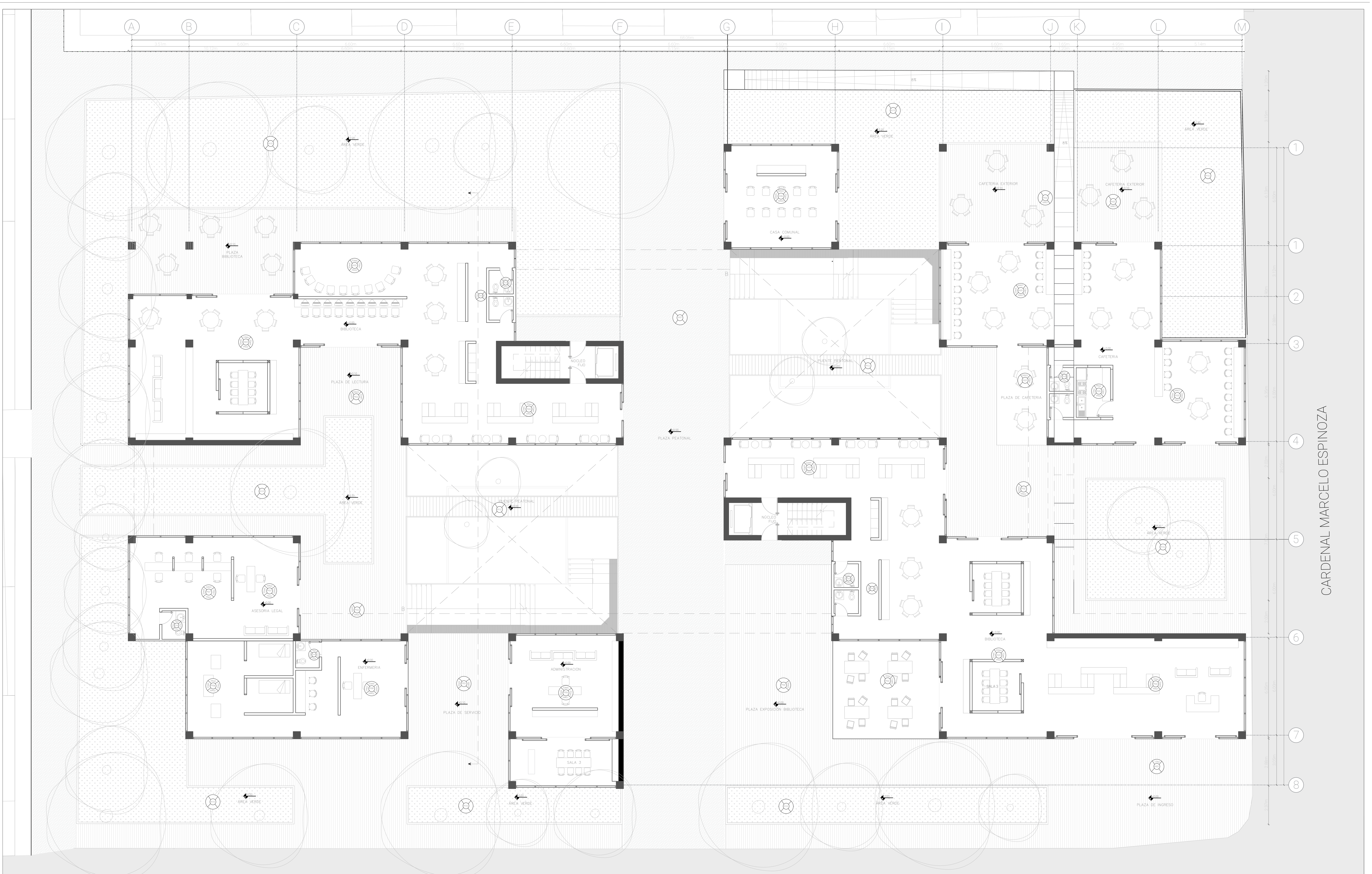


SIMBOLOGÍA

MAMPARA MA01 CELOSÍA CE01 PUERTA PU01 VENTANAS VE01 TUMBADO TM01 PISO PISO PARED PARED PR01







LORENZO FLORES

CARDENAL MARCELO ESPINOZA

	Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Integración Curricular		Proyecto: NÚCLEO COMUNITARIO EDUCATIVO Y DE ACOGIDA SOLANDA	Tutores: LORENA RODRIGUEZ	Asesoría en Representación Gráfica: MARIA JOSE ITURRALDE	Asesoría en Estructuras: FERNANDA MENDOZA	Firmas de Aprobación y Sellos	Esquema	Código	Escala: 1:100
	Ubicación: SOLANDA	Contenido: PLANTA BAJA	Autor/a: SHANNON PUMASHUNTA	Asesoría en Tecnología: HUGO SANDOVAL	Asesoría en Espacio Público: HERNÁN ORBEA	Fecha: 27/01/2025				



LORENZO FLORES

CARDENAL MARCELO ESPINOZA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES  
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Proyecto:	NUCLEO COMUNITARIO EDUCATIVO Y DE ACOGIDA SOLANDA
Ubicación:	SOLANDA
Contenido:	SEGUNDA PLANTA

Tutores	LORENA RODRIGUEZ
Autor/a	SHANNON PUMASHINTA

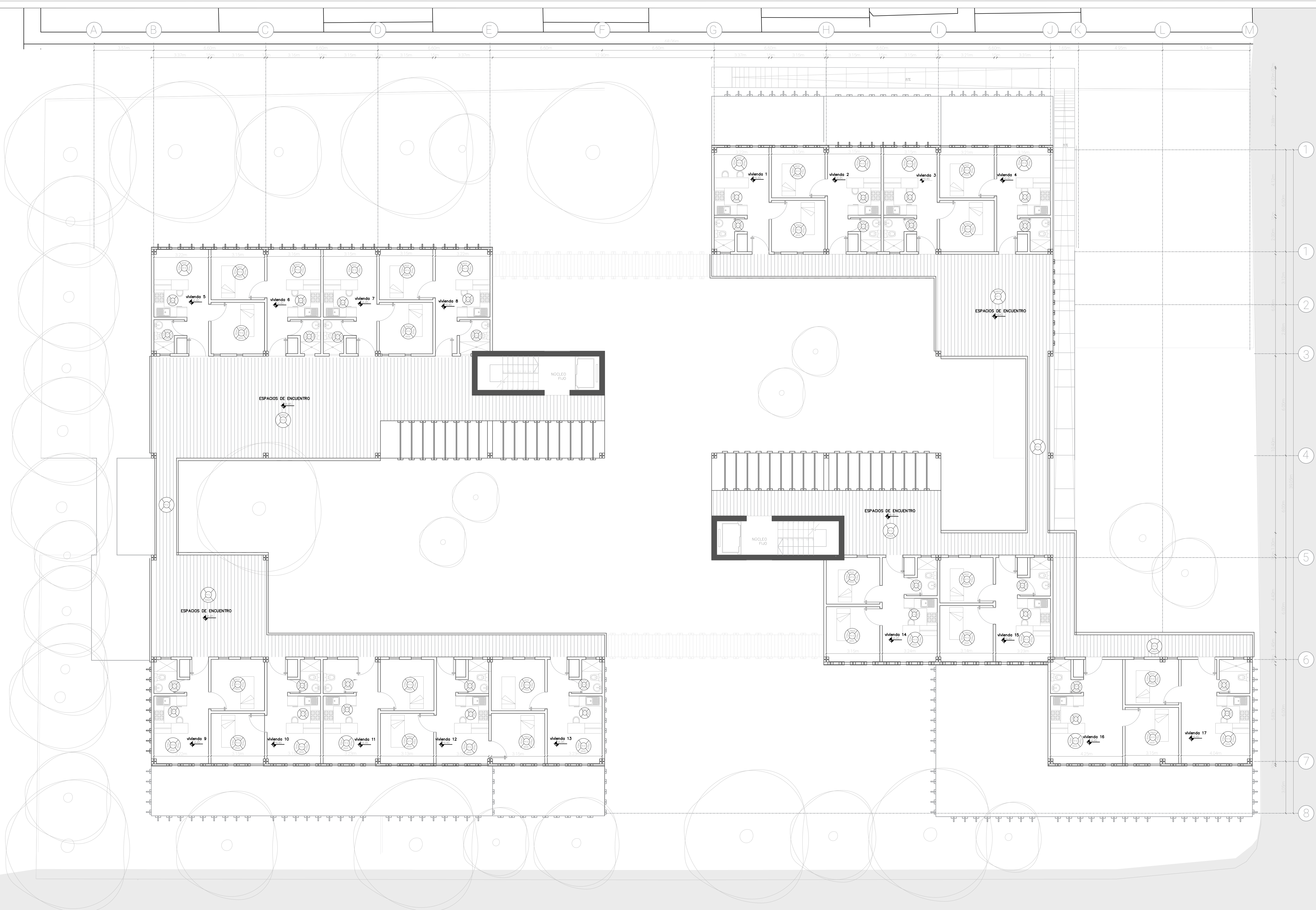
Asesoría en Representación Gráfica	MARIA JOSÉ ITURRALDE
Asesoría en Tecnología	HUGO SANDOVAL

Asesoría en Estructuras:	FERNANDA MENDOZA
Asesoría en Espacio Público	HERNÁN ORBEA

Firmas de Aprobación y Sellos

Esquema

Código	Escala	1:100
	Fecha	27/01/2025



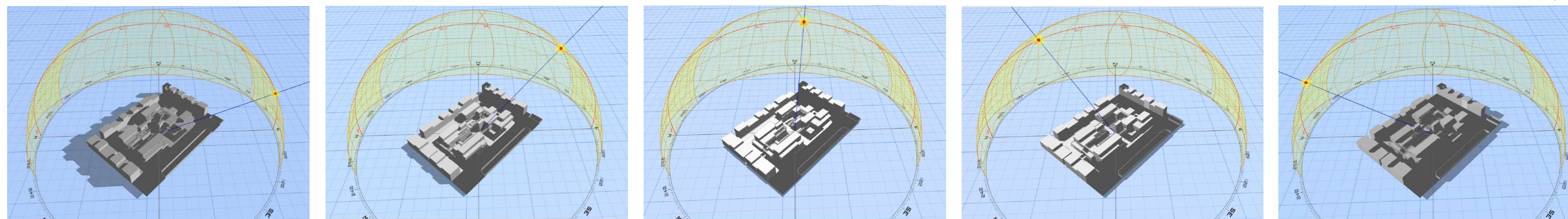
CARDENAL MARCELO ESPINOZA

LORENZO FLORES

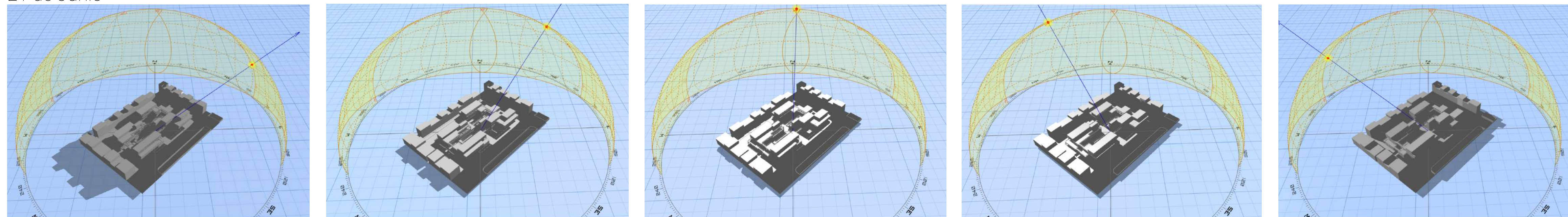
<p>Pontificia Universidad Católica del Ecuador</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES</p> <p>TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</p>	<p>Proyecto:</p> <p>NÚCLEO COMUNITARIO EDUCATIVO Y DE ACOGIDA SOLANDA</p>	<p>Tutores</p> <p>LORENA RODRIGUEZ</p>	<p>Asesoría en Representación Gráfica</p> <p>MARIA JOSÉ ITURRALDE</p>	<p>Asesoría en Estructuras</p> <p>FERNANDA MENDOZA</p>	<p>Firmas de Aprobación y Sellos</p>	<p>Esquema</p>	<p>Código</p>	<p>Escala</p> <p>1:100</p>
	<p>Ubicación</p> <p>SOLANDA</p>	<p>Contenido:</p> <p>TERCERA PLANTA</p>	<p>Autor/a</p> <p>SHANNON PUMASHUNTA</p>	<p>Asesoría en Tecnología</p> <p>HUGO SANDOVAL</p>	<p>Asesoría en Espacio Público</p> <p>HERNÁN ORBEA</p>			<p>Fecha</p> <p>27/01/2025</p>

Asoleamiento

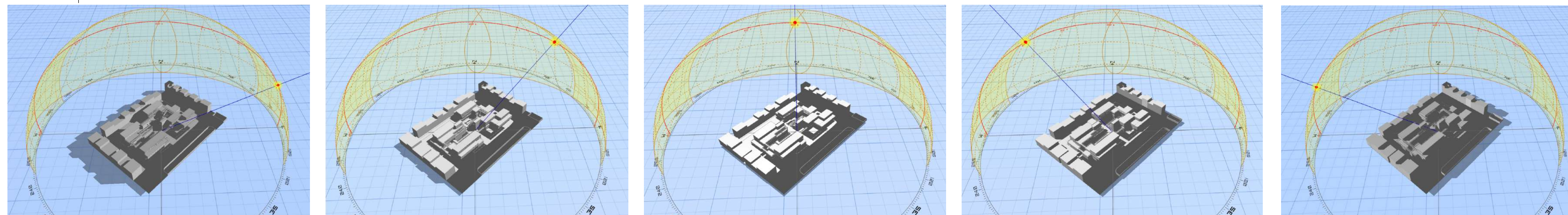
21 de Marzo 08:00 am 10:00 am 12:00 pm 14:00 pm 16:00 pm



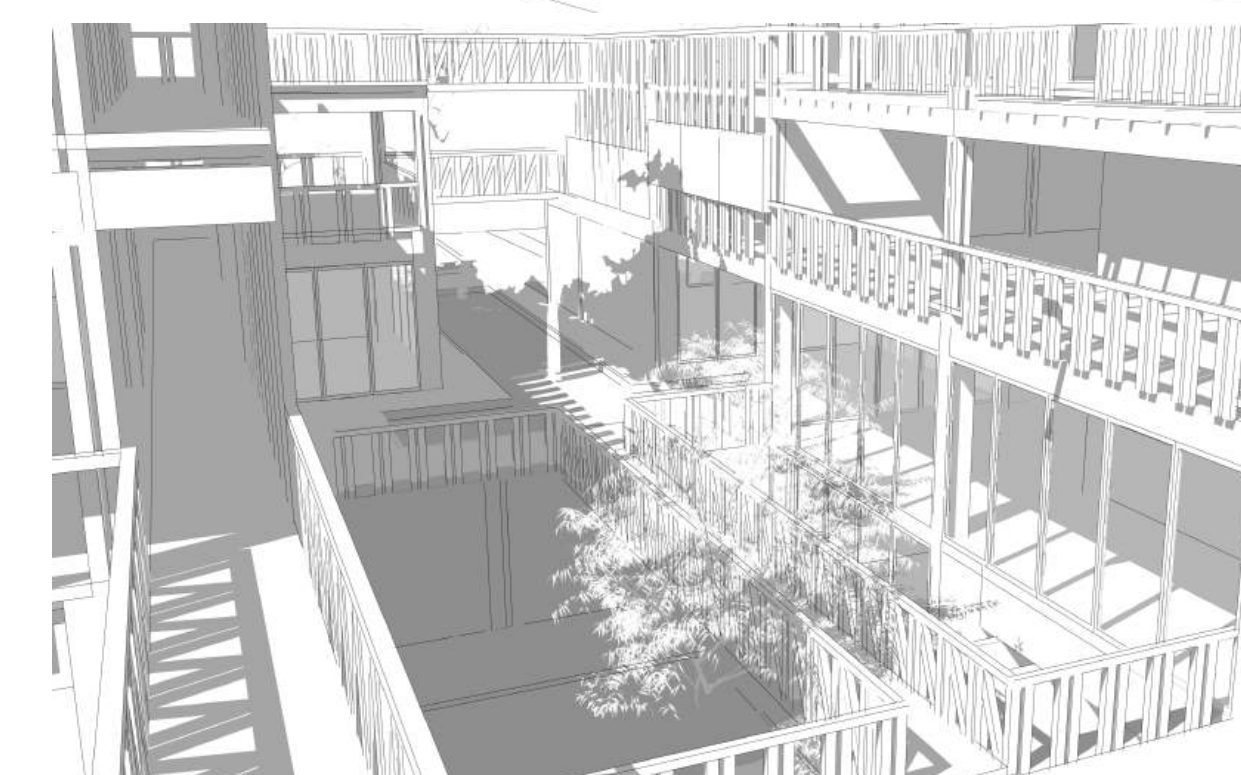
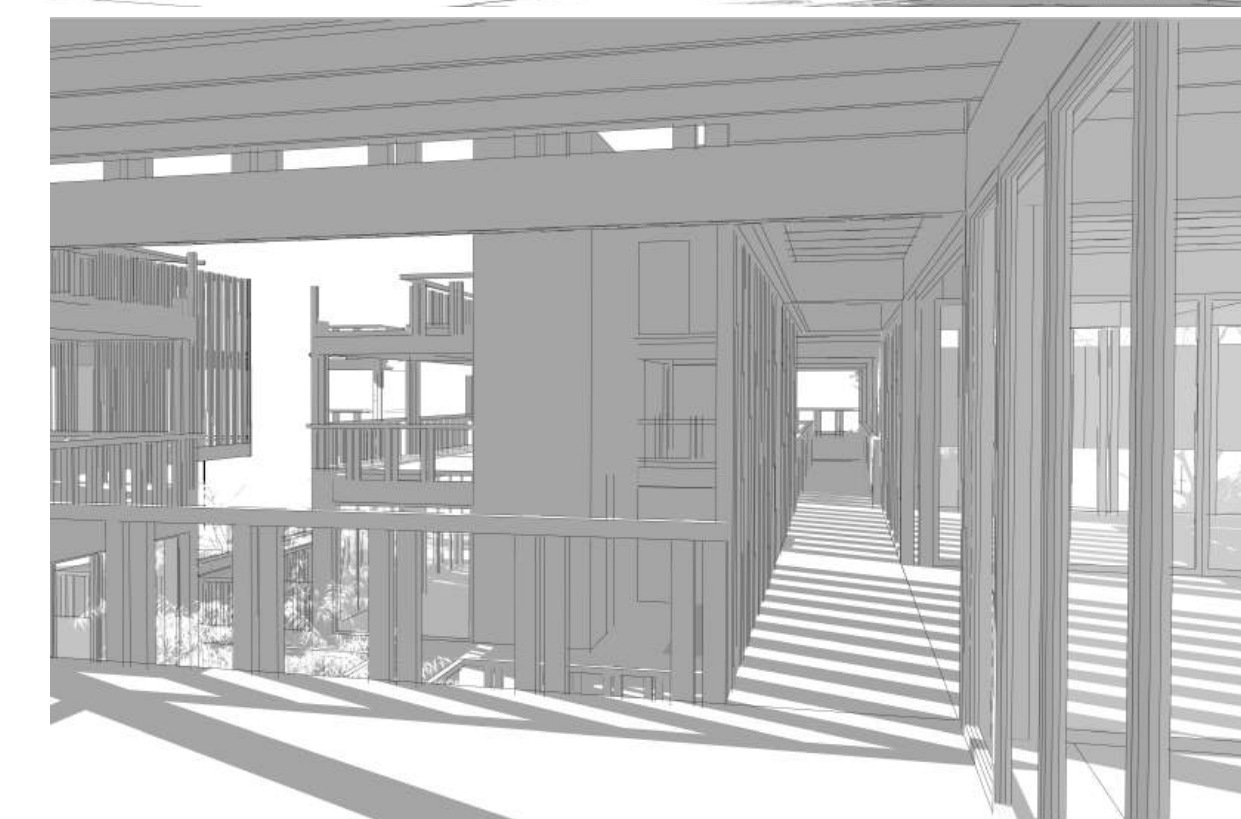
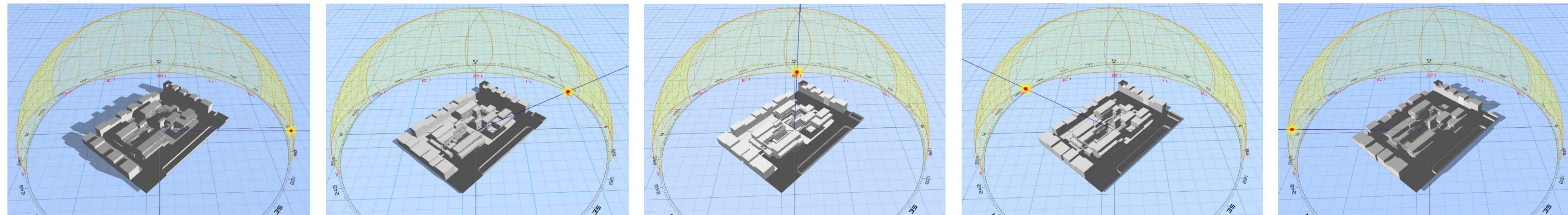
21 de Junio



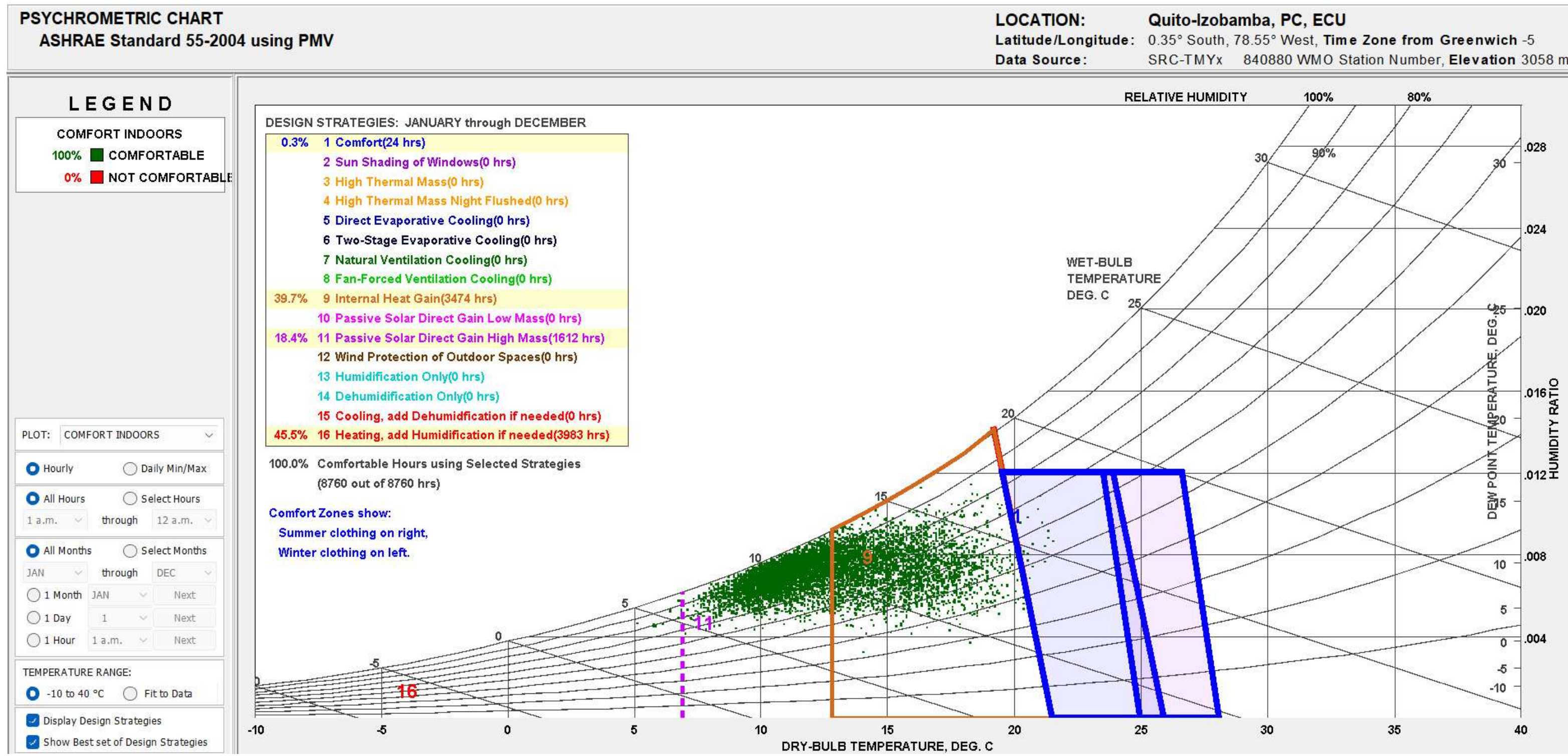
21 de Septiembre



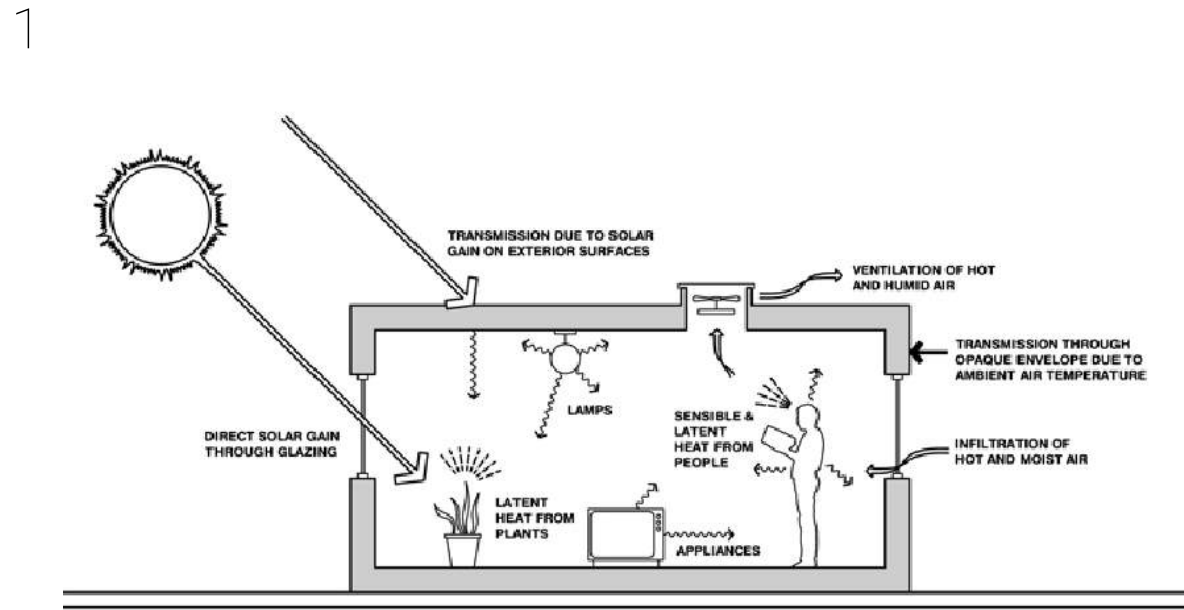
21 de Diciembre



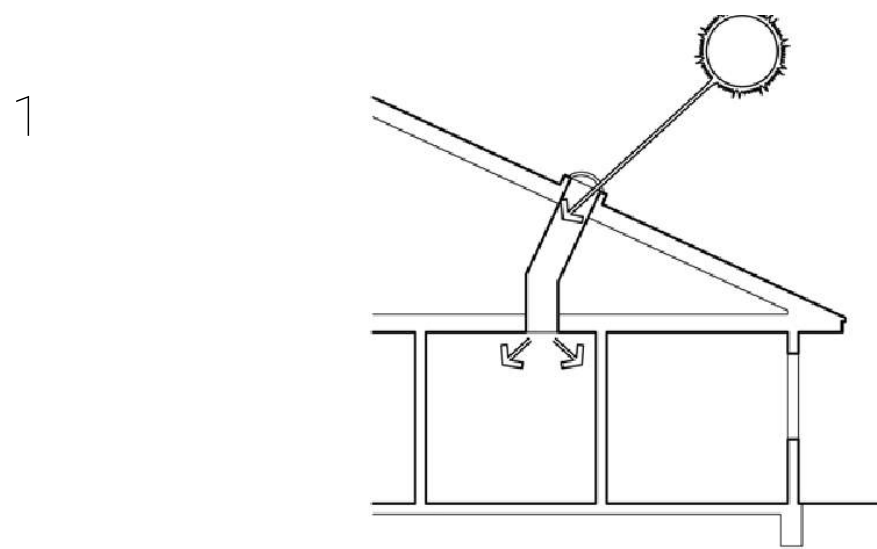
Zona de confort



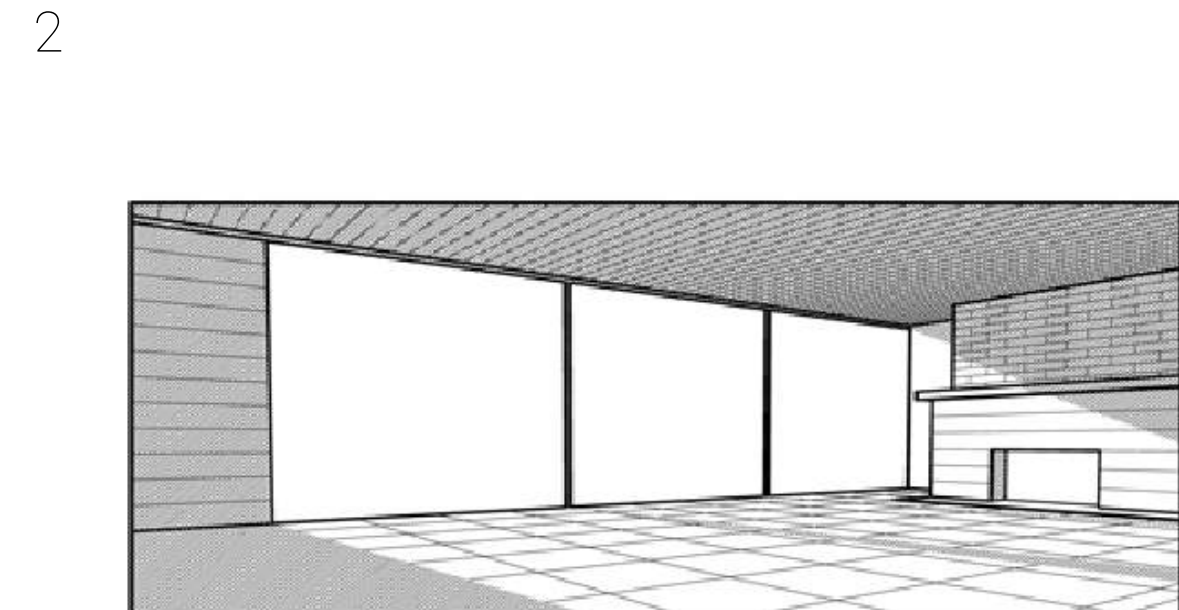
Estrategias



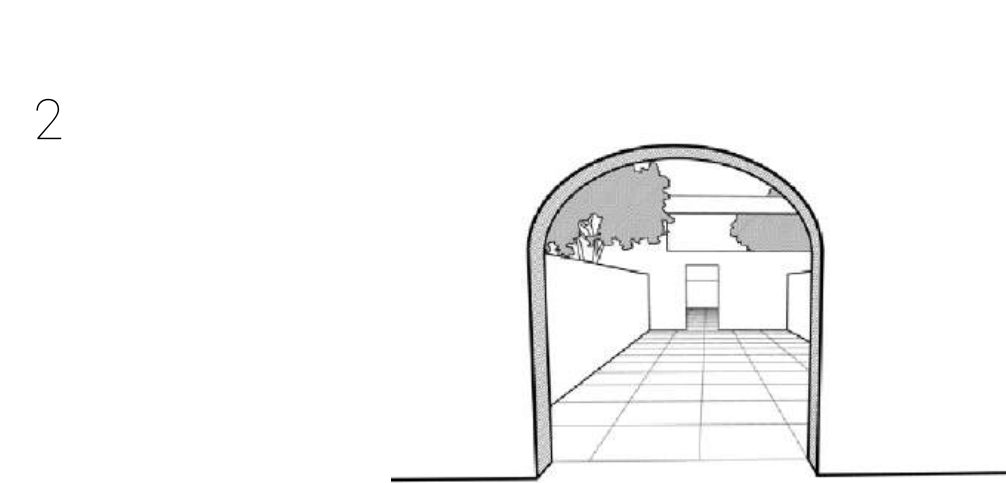
La ganancia de calor proveniente de las luces, las personas y los equipos reduce en gran medida las necesidades de calefacción,



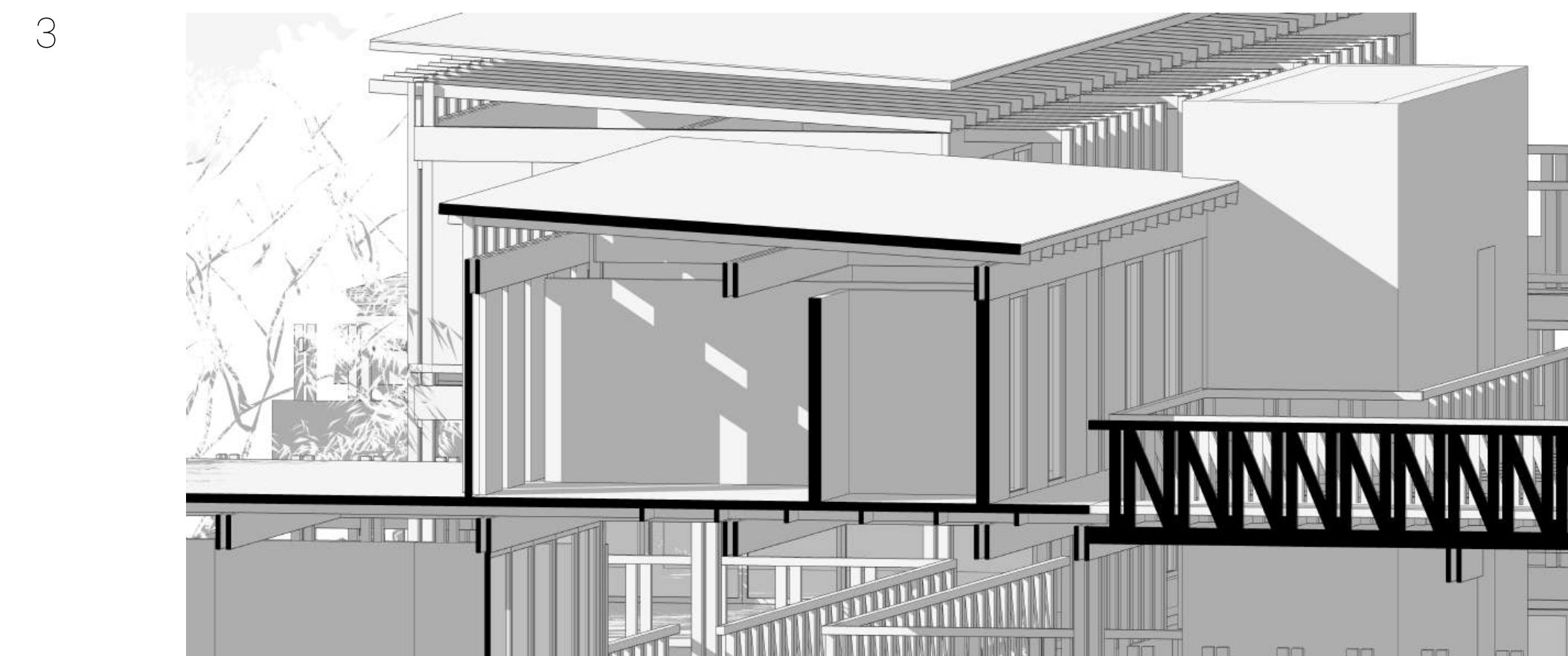
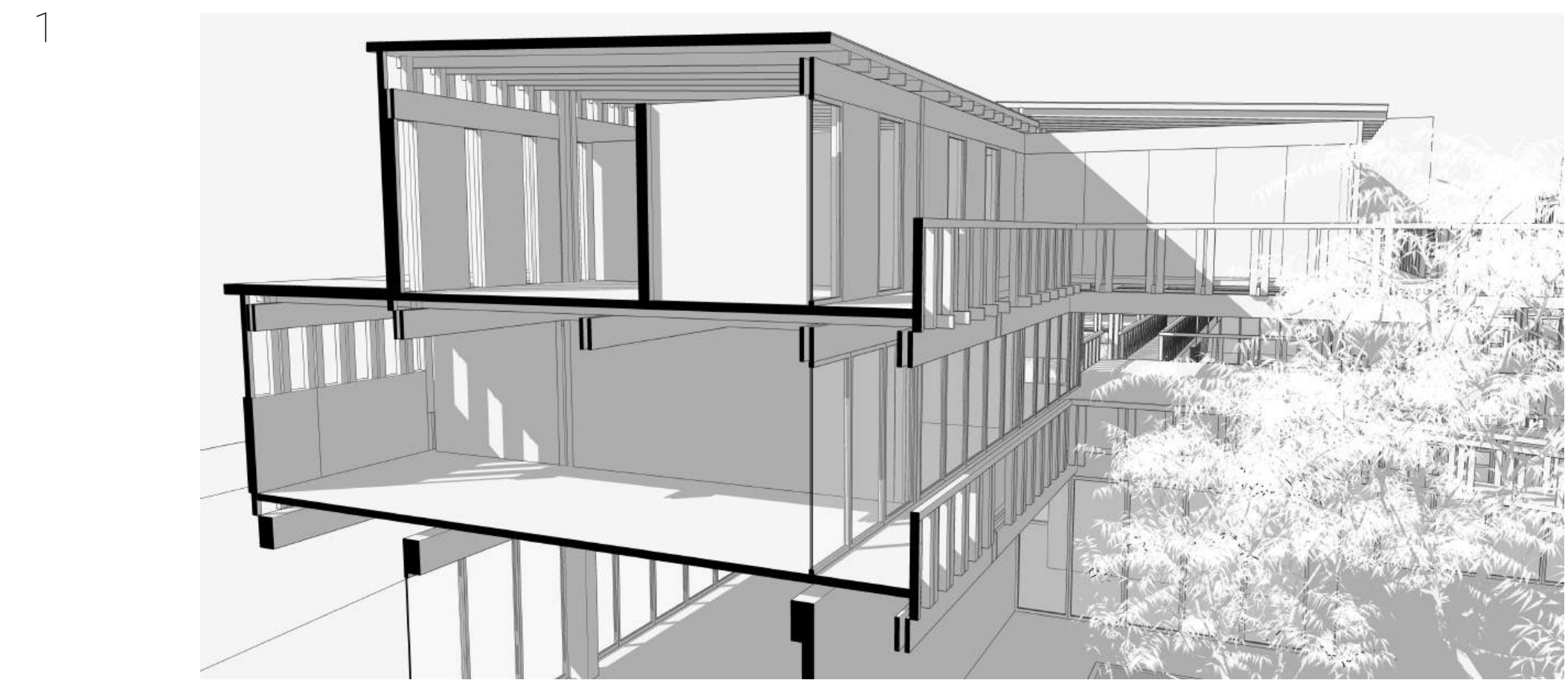
Los tragaluces pequeños y bien aislados reducen la energía de iluminación diurna y las cargas de enfriamiento.

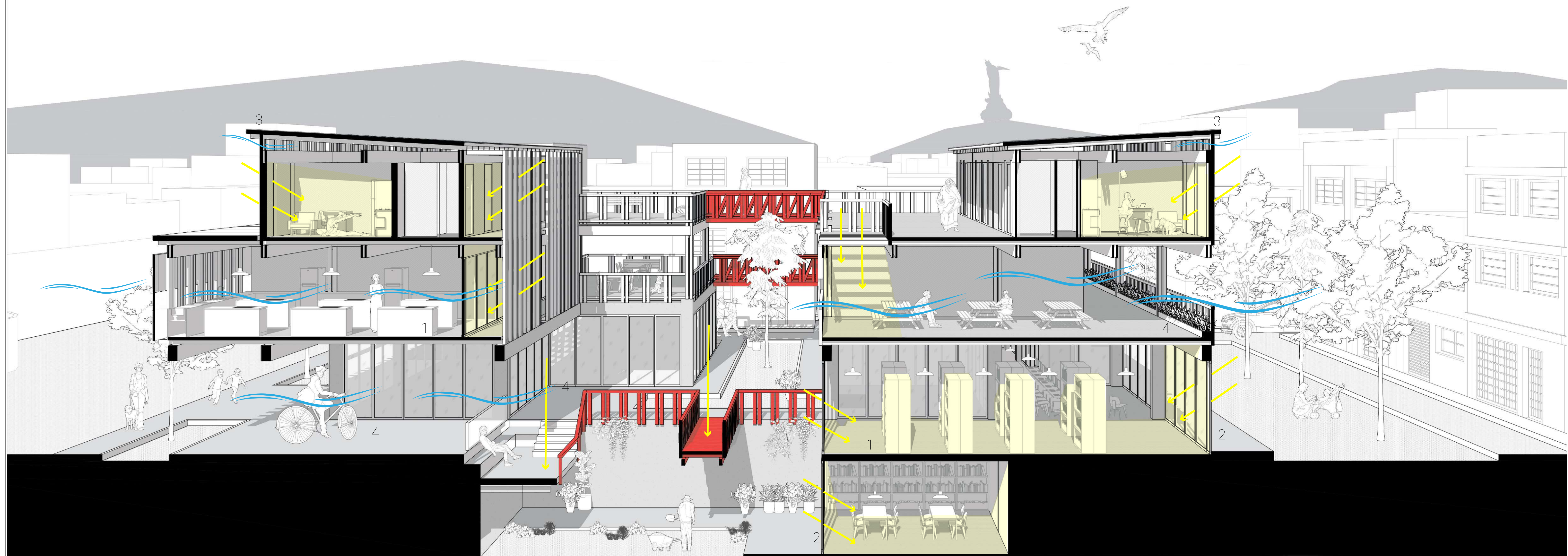


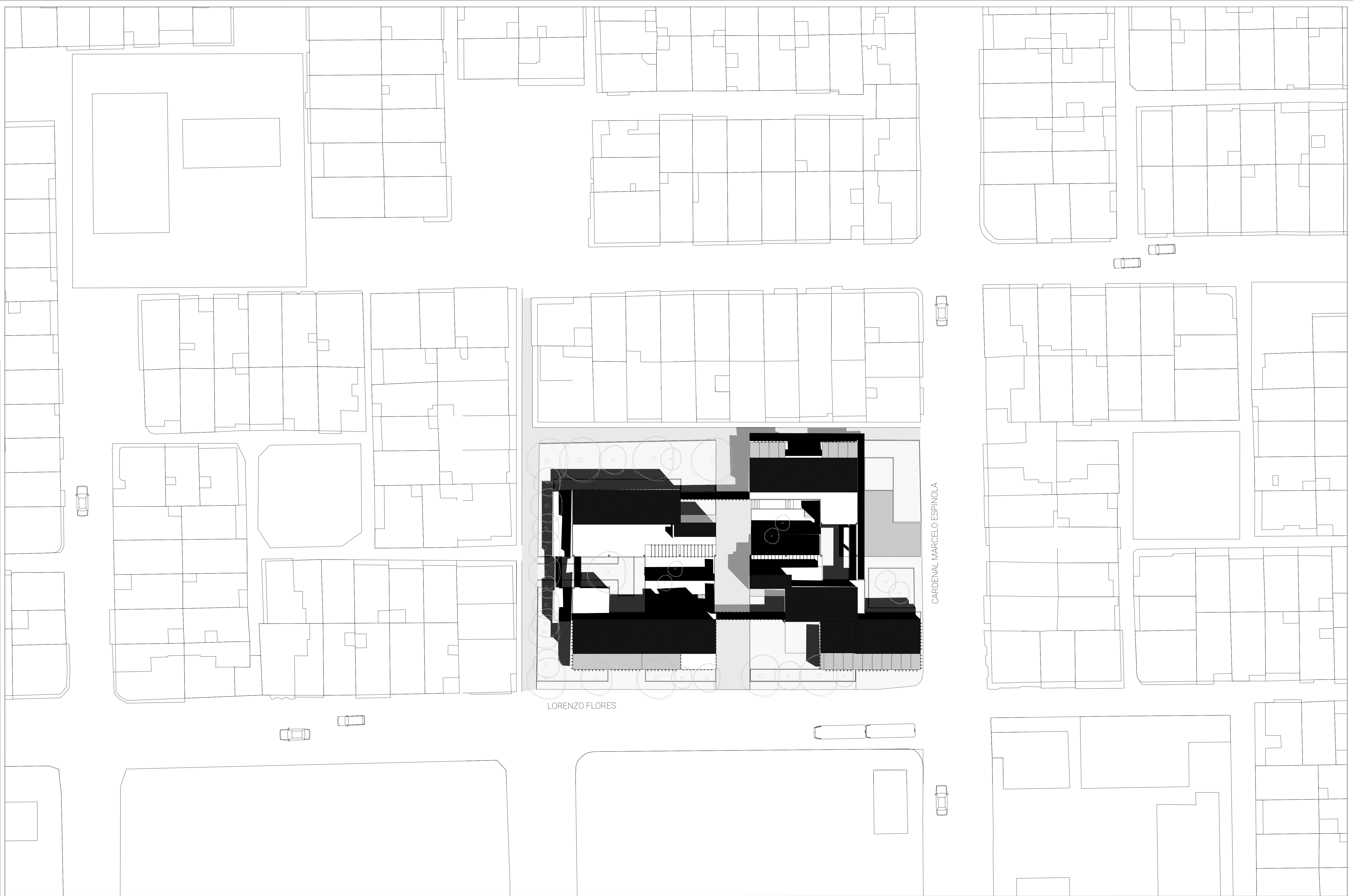
Organice el plano de manera que el sol del invierno penetre en los espacios de uso diario con funciones específicas que coincidan con la orientación solar.

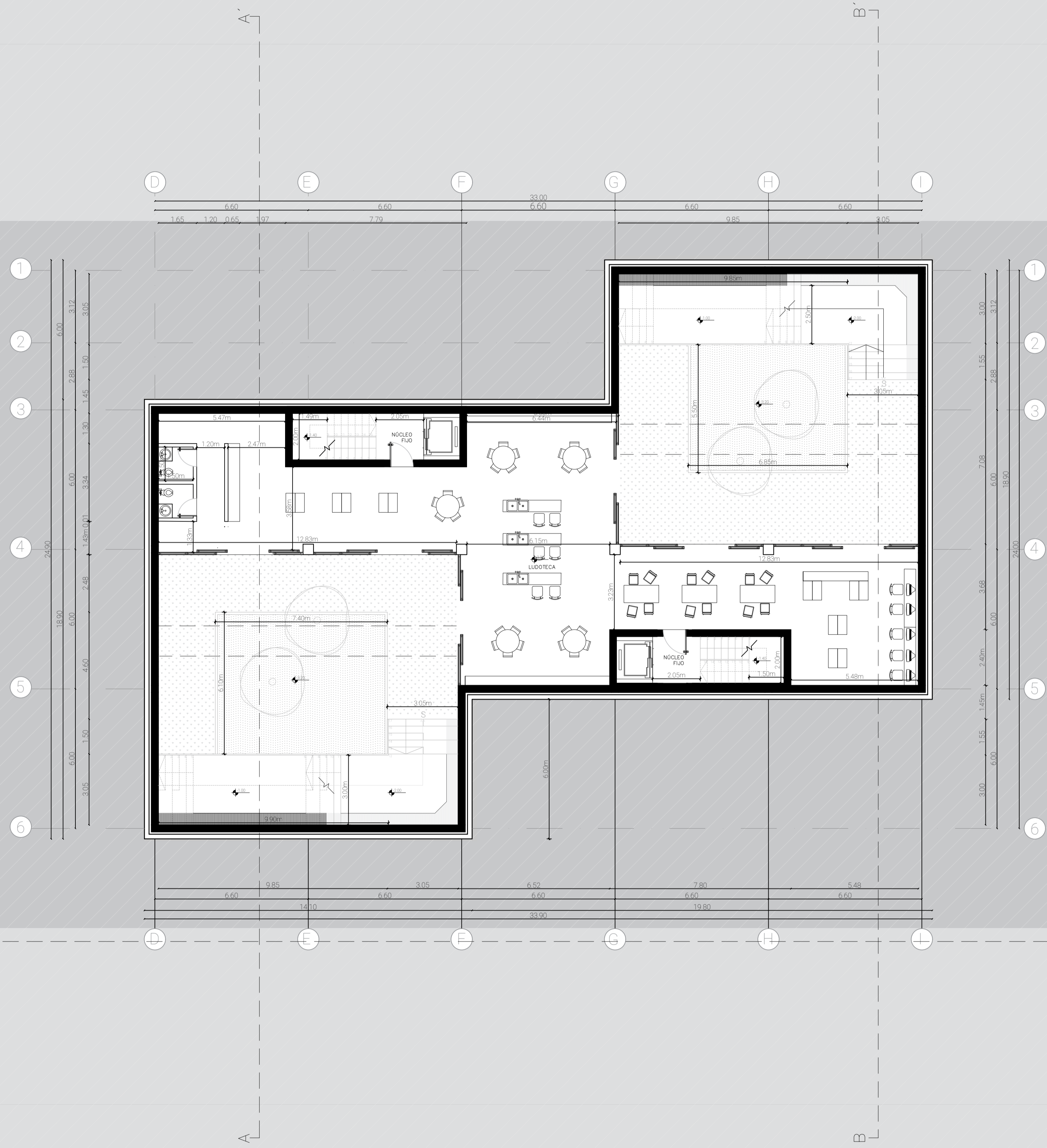


Los espacios exteriores soleados y protegidos del viento pueden ampliar las áreas de estar en climas fríos.









Proyecto:	VIVIENDA DE ACOGIDA PARA MIGRANTES
Ubicación:	SOLANDA - QUITO
Contenido:	SUBSUELO

Tutores:	LORENA RODRIGUEZ
Autor/a:	SHANNON PUMASHUNTA

Asesoría en Representación Gráfica:	MARIA JOSÉ ITURRALDE
Asesoría en Tecnología:	HUGO SANDOVAL

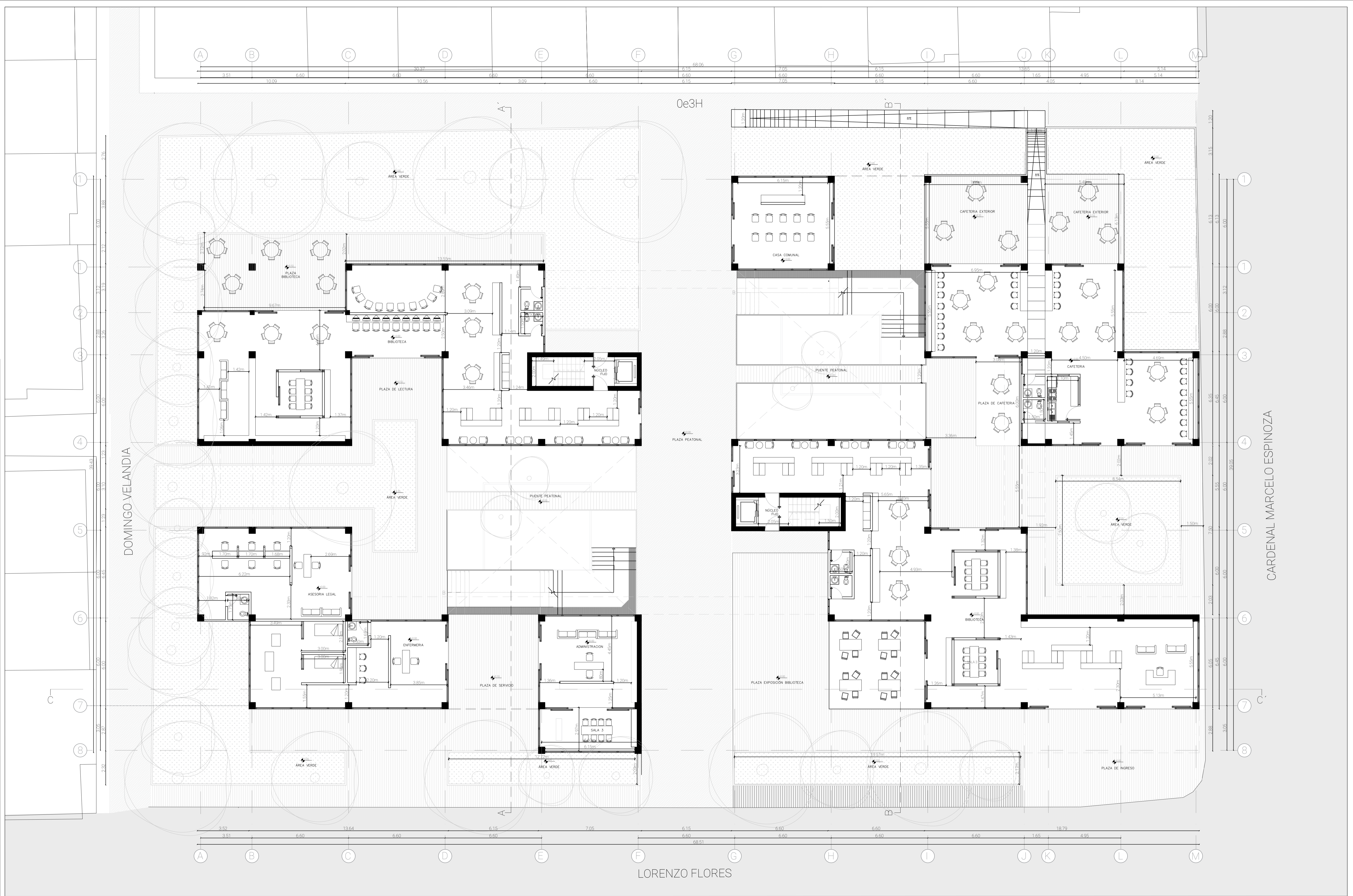
Asesoría en Estructuras:	FERNANDA MENDOZA
Asesoría en Espacio Público:	HERNÁN ORBEA

Firmas de Aprobación y Sellos:	
--------------------------------	--

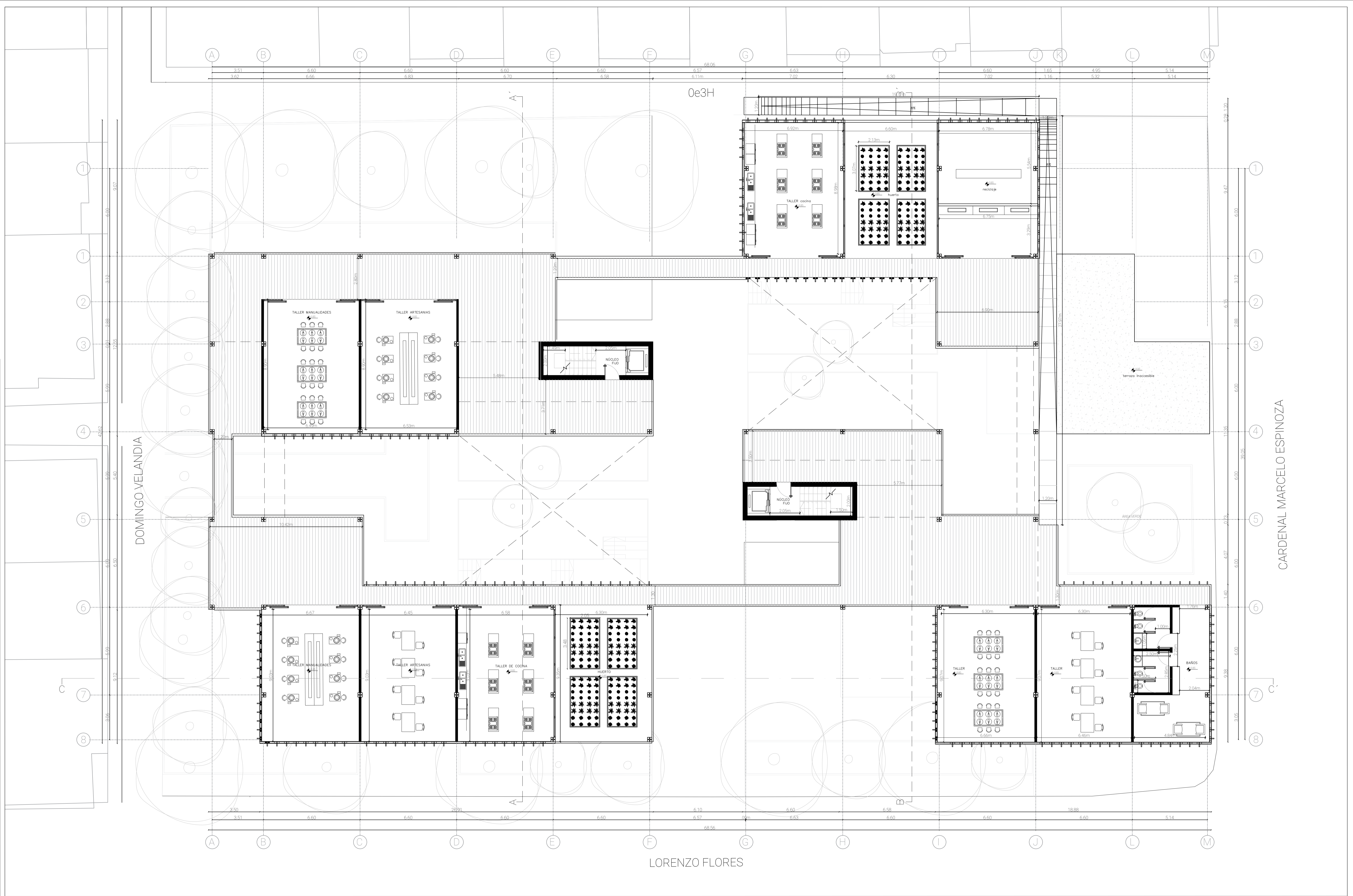
Esquema:	
----------	--

Código:	
---------	--

Escala:	1:110
Fecha:	27/01/2025



	Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Integración Curricular		Proyecto: <b>VIVIENDA DE ACOGIDA PARA MIGRANTES</b>	Tutores: <b>LORENA RODRIGUEZ</b>	Asesoría en Representación Gráfica: <b>MARIA JOSÉ ITURRALDE</b>	Asesoría en Estructuras: <b>FERNANDA MENDOZA</b>	Firmas de Aprobación y Sellos	Esquerra	Código	Escala <b>1:110</b>
	Ubicación: <b>SOLANDA - QUITO</b>	Contenido: <b>PLANTA BAJA</b>	Autor/a: <b>SHANNON PUMASHUNTA</b>	Asesoría en Tecnología: <b>HUGO SANDOVAL</b>	Asesoría en Espacio Público: <b>HERNAN ORBEA</b>	Fecha <b>27/01/2025</b>				

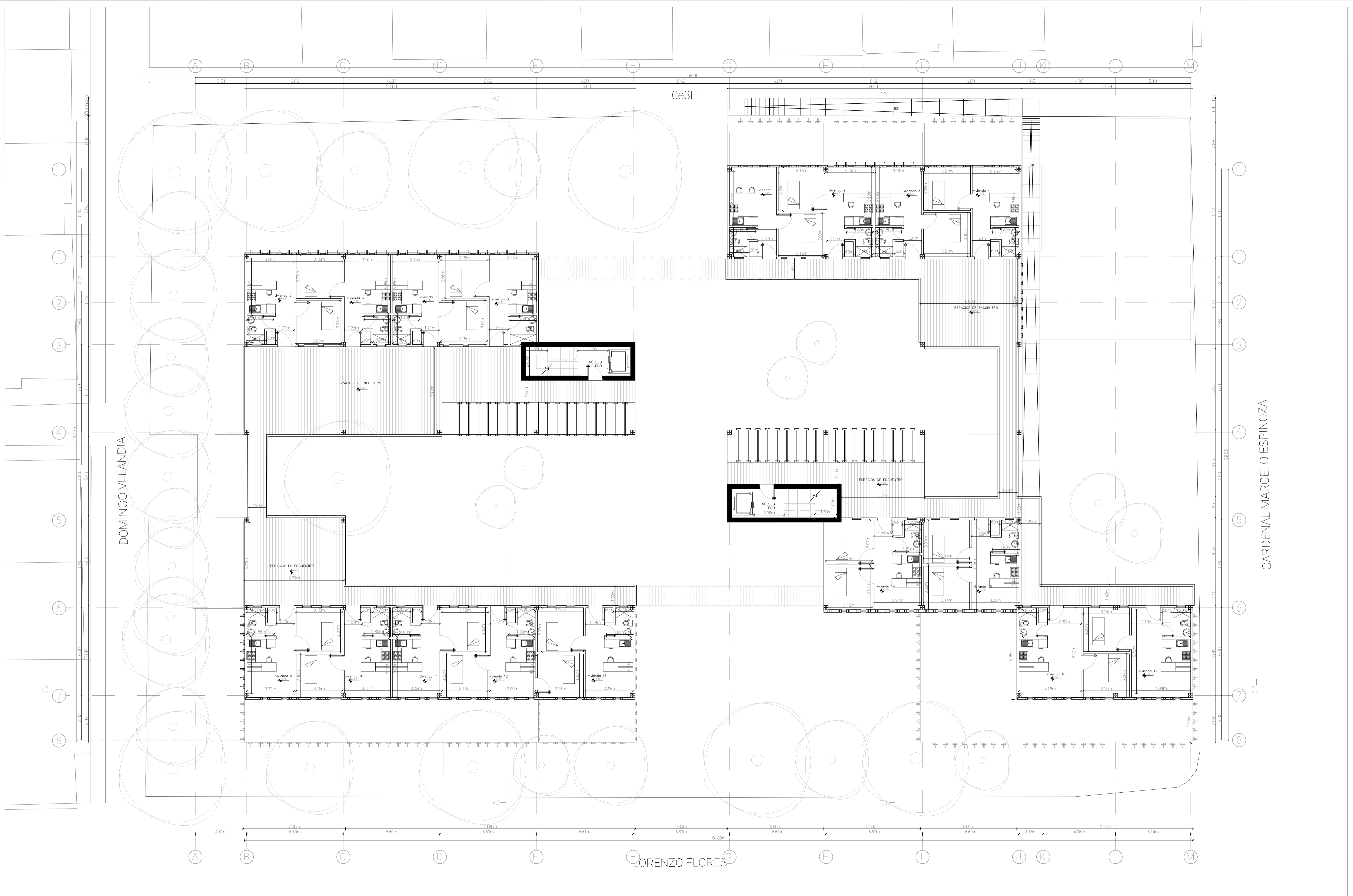


DOMINGO VELANDIA

LORENZO FLORES

CARDENAL MARCELO ESPINOZA

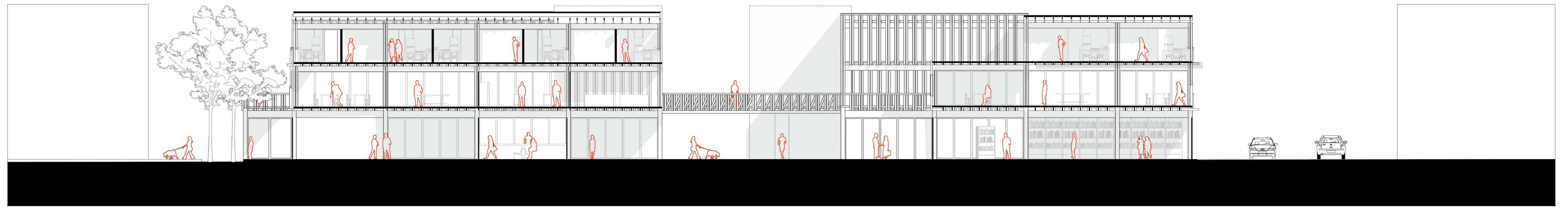
<p>Pontificia Universidad Católica del Ecuador</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES</p> <p>TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</p>	<p>Proyecto: VIVIENDA DE ACOGIDA PARA MIGRANTES</p>	<p>Tutores: LORENA RODRIGUEZ</p>	<p>Asesoría en Representación Gráfica: MARIA JOSÉ ITURRALDE</p>	<p>Asesoría en Estructuras: FERNANDA MENDOZA</p>	<p>Firmas de Aprobación y Sellos</p>	<p>Esquerra</p>	<p>Código</p>	<p>Escala: 1:110</p>
	<p>Ubicación: SOLANDA - QUITO</p>	<p>Contenido: SEGUNDA PLANTA</p>	<p>Autor/a: SHANNON PUMASHUNTA</p>	<p>Asesoría en Tecnología: HUGO SANDOVAL</p>	<p>Asesoría en Espacio Público: HERNAN ORBEA</p>	<p>Fecha: 27/01/2025</p>	<p></p>	<p></p>



DOMINGO VELANDIA

LORENZO FLORES

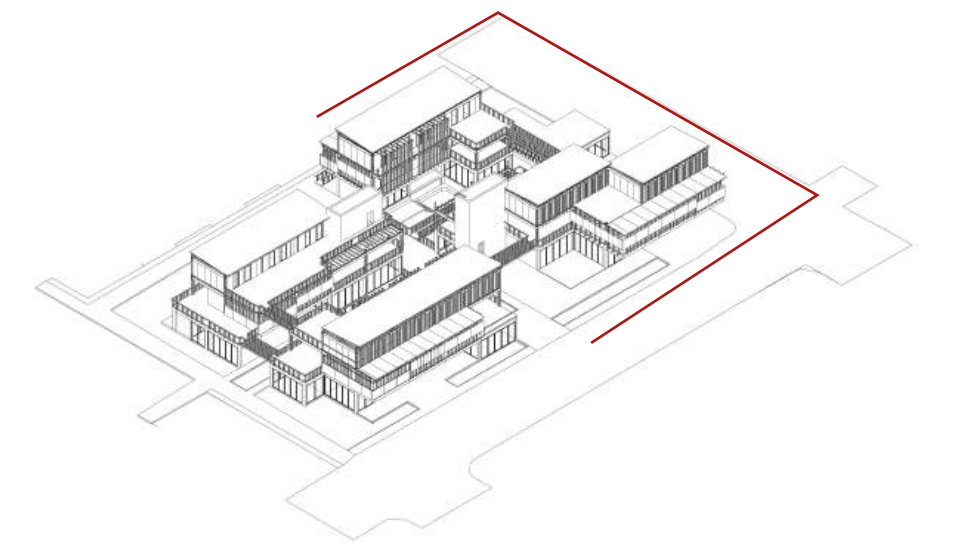
CARDENAL MARCELO ESPINOZA



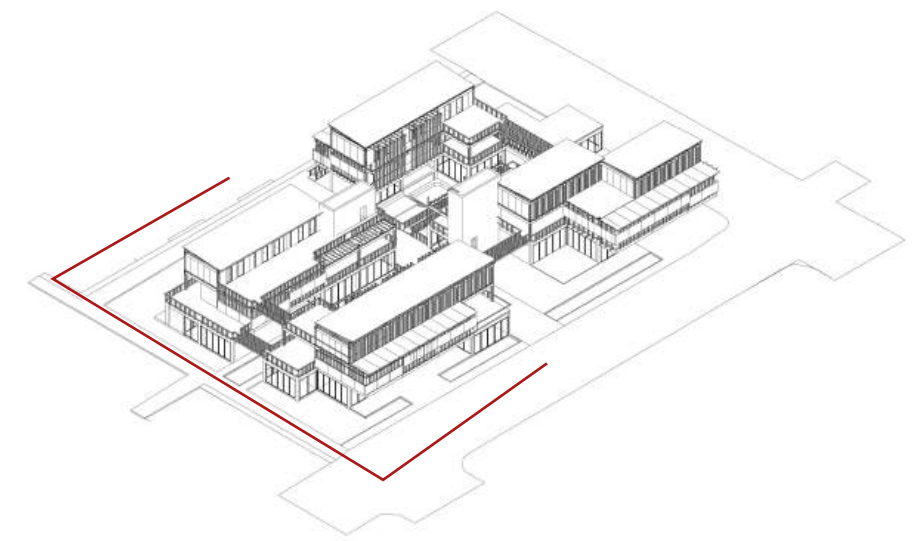
CORTE LONGITUDINAL



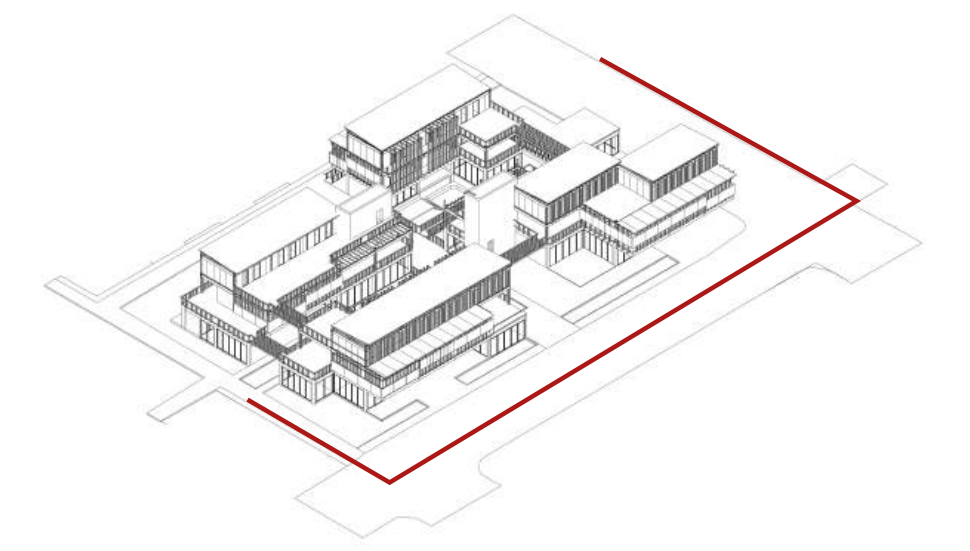
CORTE TRANSVERSAL



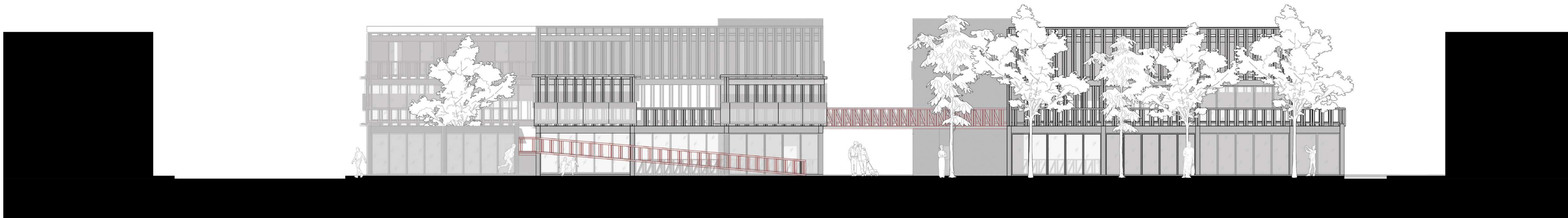
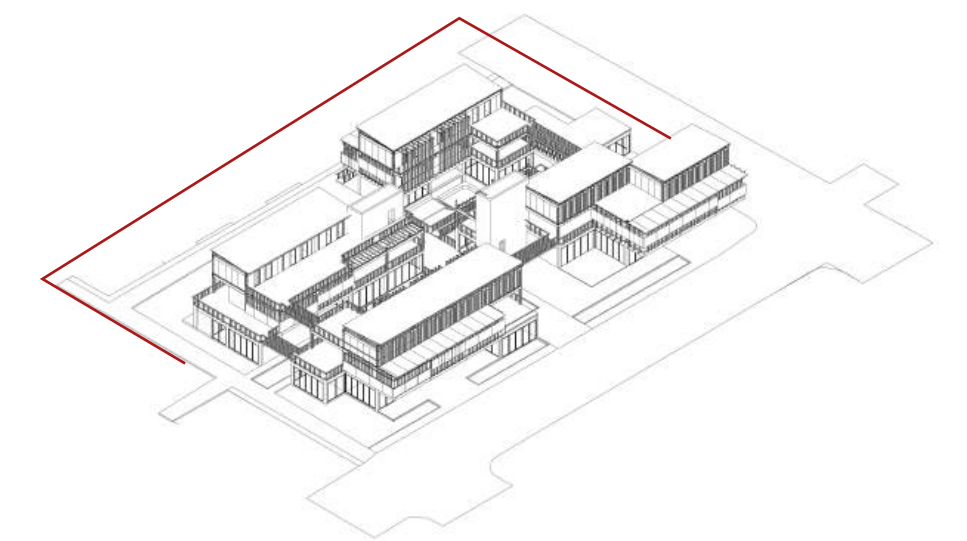
FACHADA - NORTE



FACHADA - SUR



FACHADA - ESTE



FACHADA - OESTE

Rampa para accesos de personas con movilidad reducida



Áreas verdes



Terrazas públicas



Adoquín - caminería



Unión de 2 niveles desde pasaje peatonal hacia segunda planta, manteniendo la inclusión de personas de movilidad reducida permitiendo su independencia al entrar en zonas determinadas

Áreas verde de esparcimiento, recreación y contacto con la naturaleza

espacios públicos diseñados para el uso comunitario incluye área de descanso

Bloques de cemento para uso espacios públicos,

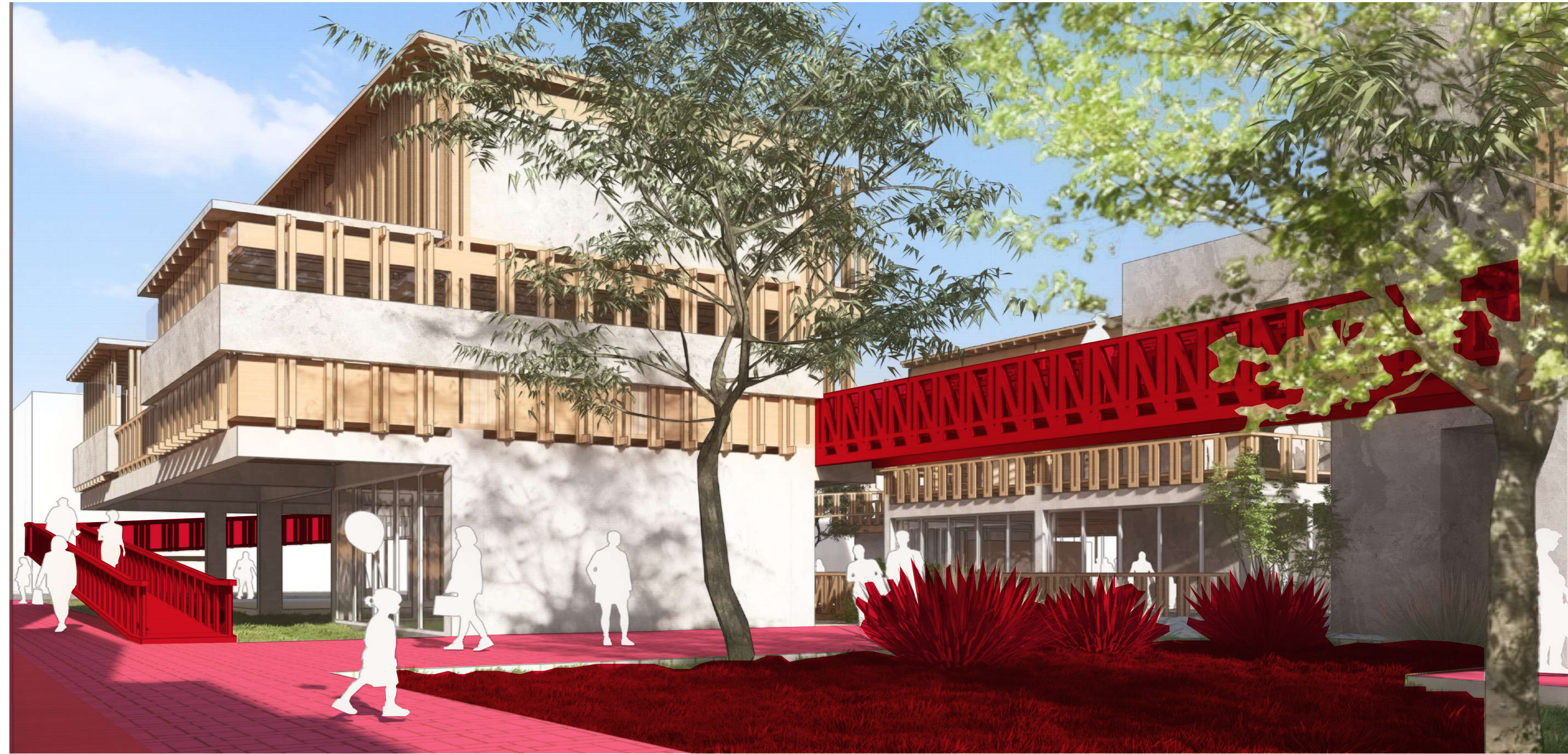
Rampa

Movilidad

Caminería

Áreas verdes abiertas

Áreas cubiertas por arboles



Grano Lavado



El grano No 3 es ideal para colocar en lugares abiertos como caminerías jardines y terrazas, gracias a su instalación de piedrecitas de varios tamaños y pegadas con morteros de cemento, cubriendo amplias áreas, creando una capa resistente, duraderos y uniformes.

Bordillos de cemento



Los bordillos de hormigón son ideales para separar áreas de una manera estéticamente ordenada excelente para jardines, filos de veredas, con una variación de altura entre 3 a 8 pulgadas de alto de fácil instalación con arena y mortero de cemento

Árbol de arrayan



El arrayan de Quito, uno de los árboles representativos de la ciudad de Quito, se encuentra comúnmente en los parques de Solanda y otros lugares, se caracteriza por su elevación puede llegar a medir de entre 10 a 15 metros de altura, puede adaptarse a una variedad de suelos y puede vivir entre unos 100 años o más.

Árbol de Eucalipto



El árbol de eucalipto con sus hoja alargadas y delgadas, miden de 10 a 30 metros de altura, sus hojas tienen un color verde vivo y generan un aroma fuerte que lo caracteriza, pueden adaptarse a diferentes tipos de suelo y alcanzan a vivir de 20 a 50 años dependiendo del entorno donde se encuentre.

Árbol de Magnolia



El árbol de magnolia se caracteriza por tener una copa muy densa, alcanza los 30 m de altura con la corteza café consigue vivir unos 60 años aproximadamente, puede mantenerse en zonas de suelo húmedo

Árbol de Molle



Este tipo de arboles pueden crecer entre 6 a 8 metros de altura normalmente y pueden llegar a medir hasta 30 metros en algunos casos, viven de entre 30 a 100 años, son muy resistentes y logran adaptarse a diferentes tipos de clima.



ÁREA A INTERVENIR

Proyecto:	NÚCLEO COMUNITARIO EDUCATIVO Y DE ACOGIDA SOLANDA
Ubicación:	SOLANDA - QUITO
Contenido:	ESPACIO PÚBLICO

Tutores:	LORENA RODRIGUEZ
Autor/a:	SHANNON PUMAG-LINTA

Asesoría en Representación Gráfica:	MARIA JOSÉ ITURRALDE
Asesoría en Tecnología:	HUGO SANDOVAL

Asesoría en Estructuras:	FERNANDA MENDOZA
Asesoría en Espacio Público:	HERNÁN ORREA

Firmas de Aprobación y Sellos:	
--------------------------------	--

Esquema:	
----------	--

Código:	
Escala:	1:100
Fecha:	17/01/2025



