CONTEXTUALIZA CIN

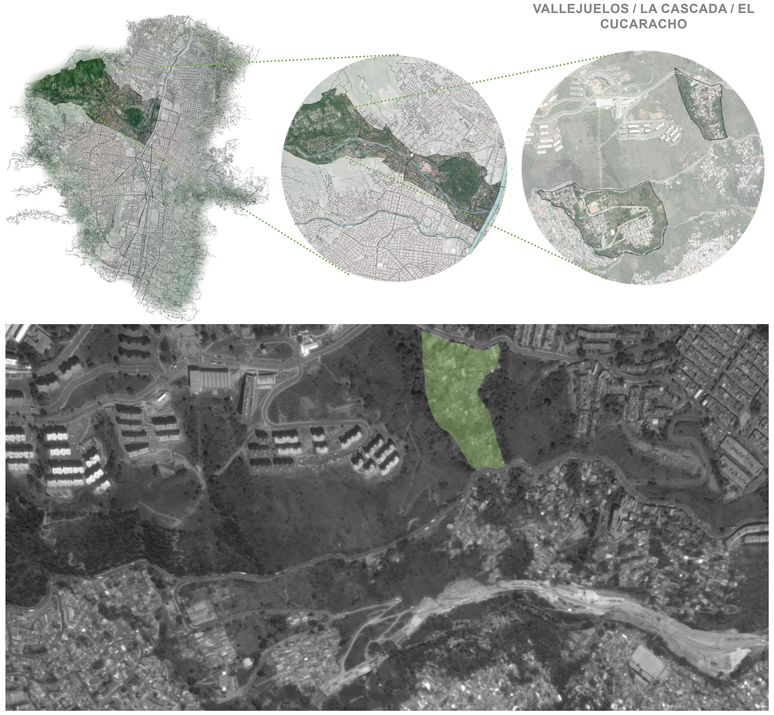
T10 MIB MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BARRIOS UAU # 3

CENTRO DE ACOPIO COMUNITARIO EL CUCARACHO / CACC

MEDELLÍN / COMUNA 7 ROBLEDO

CUENDA DE LA IGUNÁ

POLÍGONO DE INTERNACIÓN / VALLEJUELOS / LA CASCADA / EL CUCARACHO

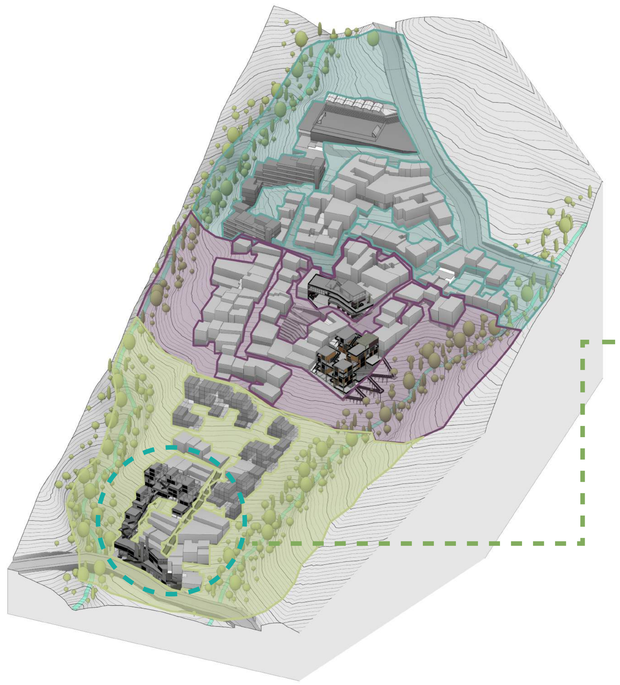




PLANTA LOCALIZACIÓN ESC 1:750

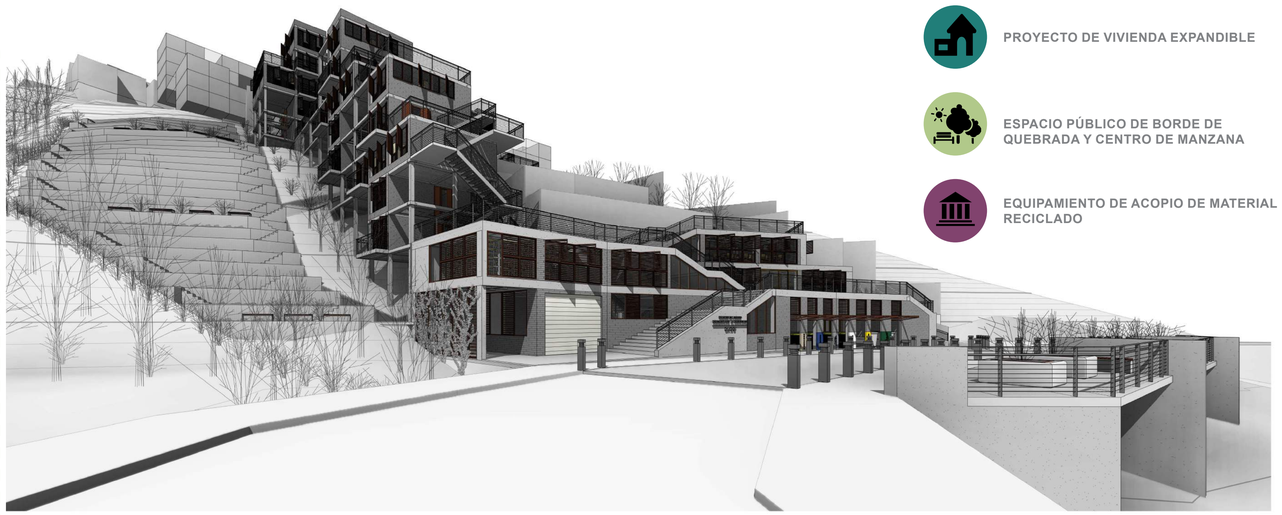


PLANTA LOCALIZACIÓN ESC 1:200

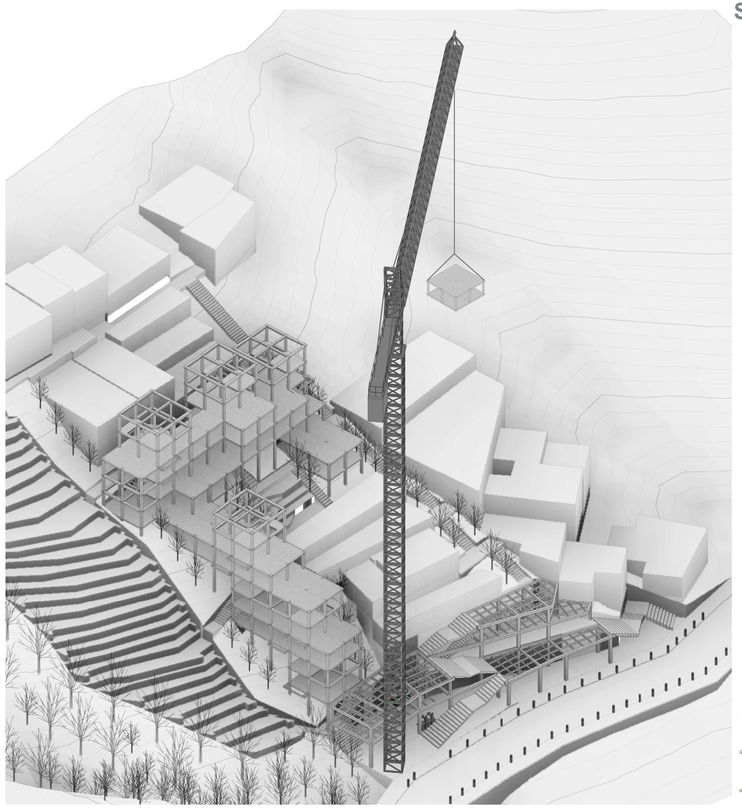


CENTRO DE ACOPIO COMUNITARIO EL CUCARACHO / CACC UAU # 3

- Sistema de acopio y de reciclaje de residuos solidos
- Mitigación de maza por movimiento de maza por medio de espacio público / cultivos
- Generación de ingresos a la comunidad del barrio por venta de producción de cultivos / material reciclado / abonos
- Generación de ingresos a la comunidad del barrio por venta de producción de cultivos / material reciclado / abonos
- Generación de espacio público de centro de manzana y zonas de encuentro

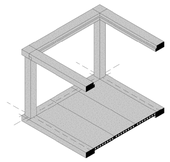


- PROYECTO DE VIVIENDA EXPANDIBLE
- ESPACIO PÚBLICO DE BORDE DE QUEBRADA Y CENTRO DE MANZANA
- EQUIPAMIENTO DE ACOPIO DE MATERIAL RECICLADO

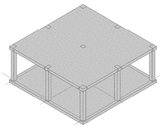


SISTEMA CONSTRUCTIVO PREFABRICADO

MÓDULO ESTRUCTURAL



MÓDULO ESTRUCTURAL COMBINADO



IZAJE EN OBRA POR MEDIO DE GRÚAS



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

Conexión con la naturaleza



Apropiación del espacio público



Mixtura en sistemas constructivos



Visuales a la ciudad



Cultivos propios



Escalonamiento por alta pendiente

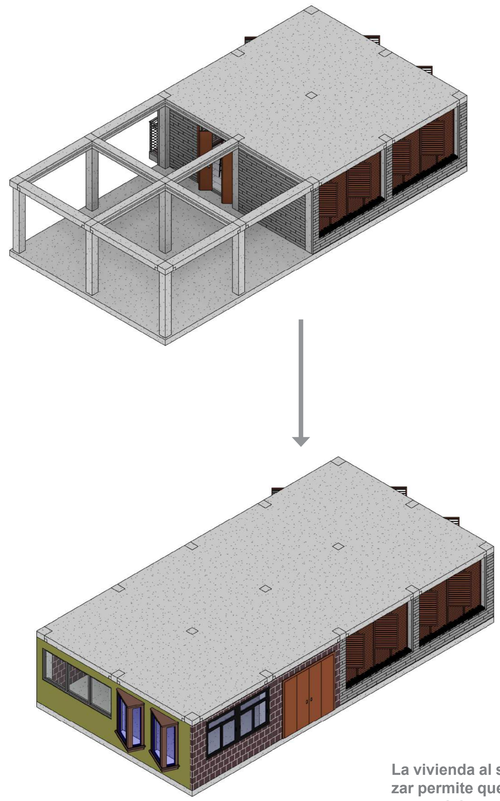


Vivienda productiva



VIVIENDA CON INTERVENCIÓN DEL USUARIO / EXPANDIDA

VIVIENDA SIN INTERVENCIÓN DEL USUARIO / SIN EXPANDIR



MEDIA CASA ENTREGADA

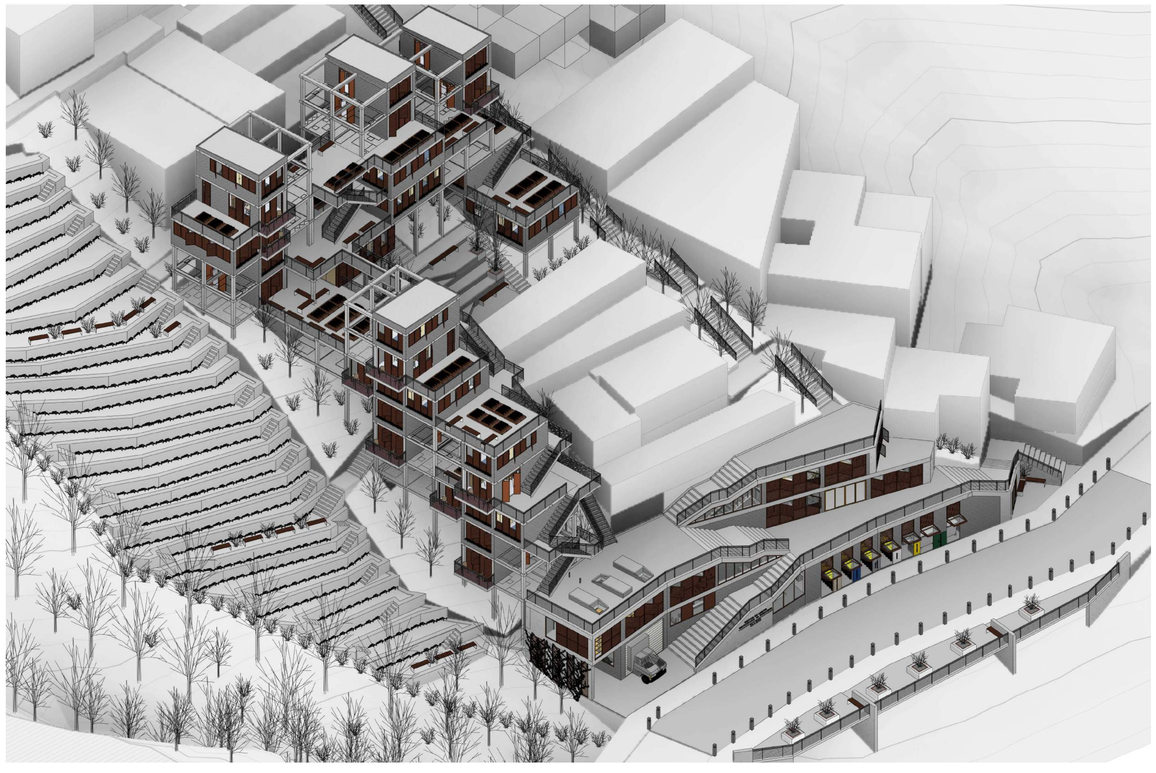
AUTO CONSTRUCCIÓN

INCREMENTE DEL PATRIMONIO FAMILIAR

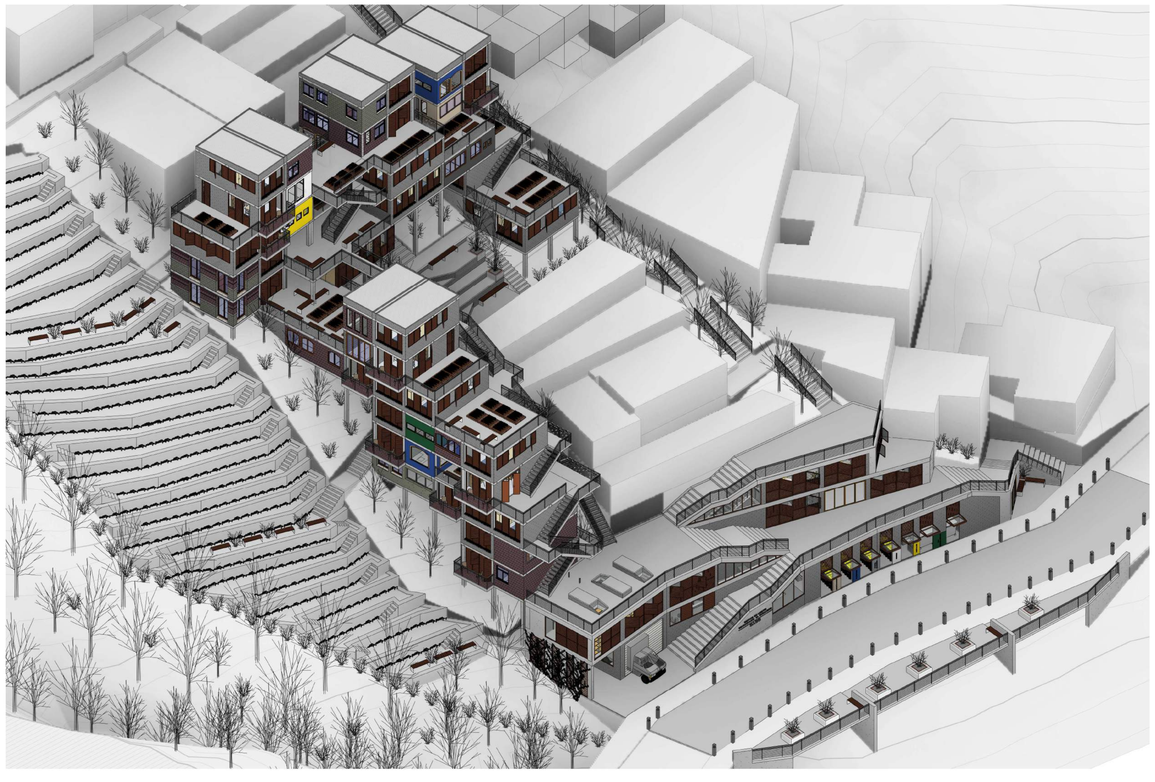
La vivienda al ser fácil de modificar y personalizar permite que esta misma aumente de valor al pasar el tiempo, permitido en un futuro mejorar la capacidad económica de la familia

CONSTRUCCIÓN SITU EN SECO, POR MEDIO DE MÓDULOS ESTRUCTURALES ARMADOS EN A NIVEL DEL DESCARGUE

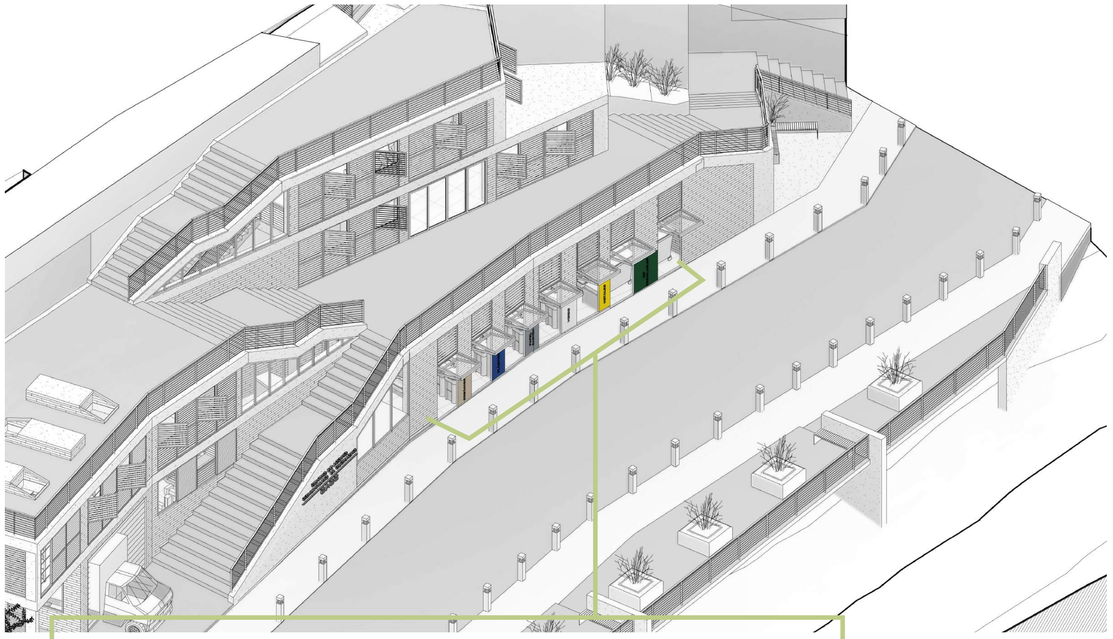
PROYECTO SIN INTERVENCIÓN DEL USUARIO / SIN EXPANDIR

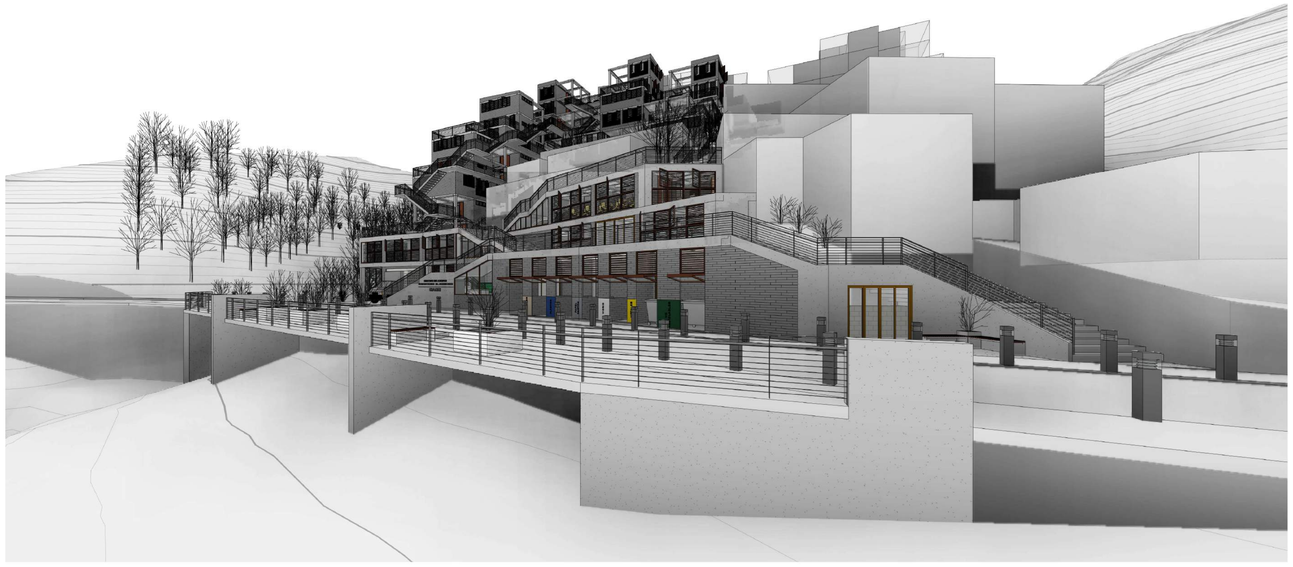


PROYECTO CON INTERVENCIÓN DEL USUARIO / EXPANDIDA

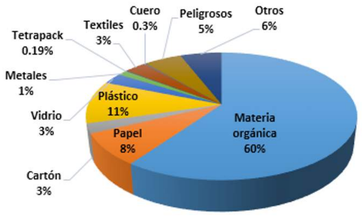


SISTEMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS









ESTRATO 2:

0.388 X 3.5 HB x 4 Días = 5.432 Kg

-Orgánico 60 % = 3.259 Kg

-Aprovechable 29 % = 1.575 Kg

-No aprovechable 11 % = 0.597 Kg

GESTIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS

EARTH Green Colombia
La tierra verde

FICHA TÉCNICA EARTHGREEN SAC-4500

ESPECIFICACIONES	
Capacidad total en volumen (lt)	4.500
Capacidad total en peso (kg). Densidad del residuo = 0,5 kg/lt	2.250
Carga diaria (kg/día). Para 30 días de compostaje	75
Carga diaria (lt/día)	150
Capacidad en personas. Para 0,2 kg/persona/día	370
Capacidad en viviendas, 4 personas / vivienda	93
Obtención aproximada mensual de compost en kilos	900
Peso del compostador en kilos	250
Medidas (largo x ancho x alto) en metros	2,4x1,3x1,7
Material: polietileno de alta densidad	
Usos: Urbanizaciones, parcelaciones, hoteles, universidades, restaurantes, hospitales, batallones, parques recreacionales, unidades deportivas.	





SISTEMA DE PUNTOS LIMPIOS PARA ACOPIO DE RESIDUOS

El sistema de puntos limpios esta pensado para facilitar la disipación de los residuos generados por la comunidad del barrio, para luego ser recogidos por los trabajadores del centro de acopio

- Puntos de recolección de residuos
- Centro de acopio de residuos
- Sistema de movilidad
- Movimiento de material reciclado a centros de trasformación

INDICADORES GENERALES

Área 10.445 m2

Área potencial para viviendas: 1.106 m2
Número de viviendas potenciales 73.73

Total de vivienda a ofertar: 60
(Densidad: 100 hab/hect)

Número de viviendas VIS: 30 VIP: 34

Espacio público existente: 0.00 m2

Espacio público nuevo efectivo: 998 m2
Espacio público nuevo no efectivo: 1.006 m2

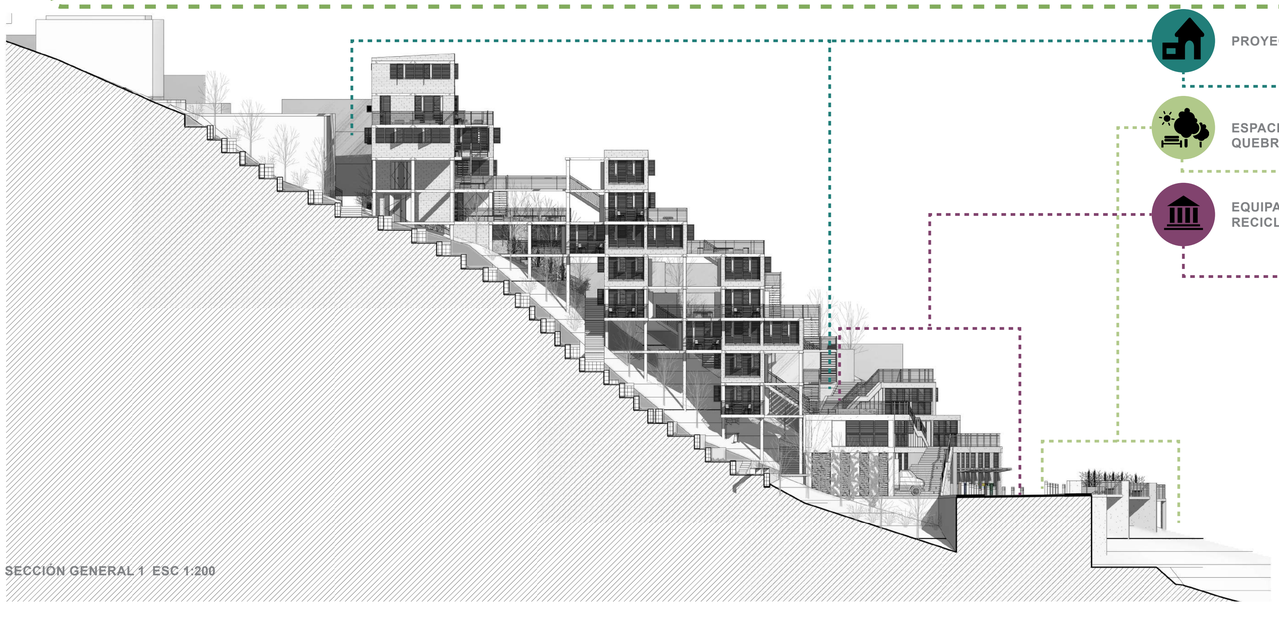
Equipamiento público existente: 00 m2
Equipamiento privado existente: 00 m2

Equipamiento privado nuevo: 750 m2

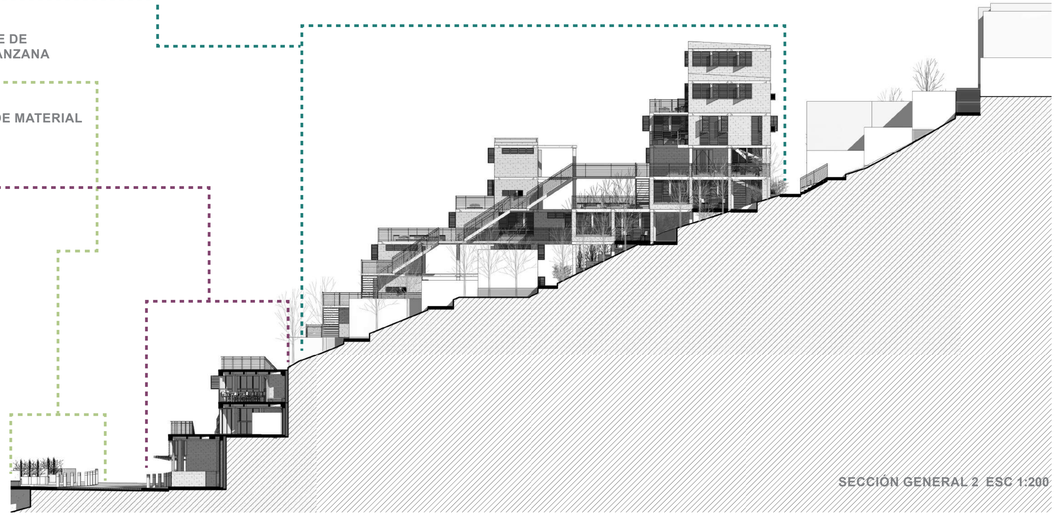
PROYECTO DE VIVIENDA EXPANDIBLE

ESPACIO PÚBLICO DE BORDE DE QUEBRADA Y CENTRO DE MANZANA

EQUIPAMIENTO DE ACOPIO DE MATERIAL RECICLADO

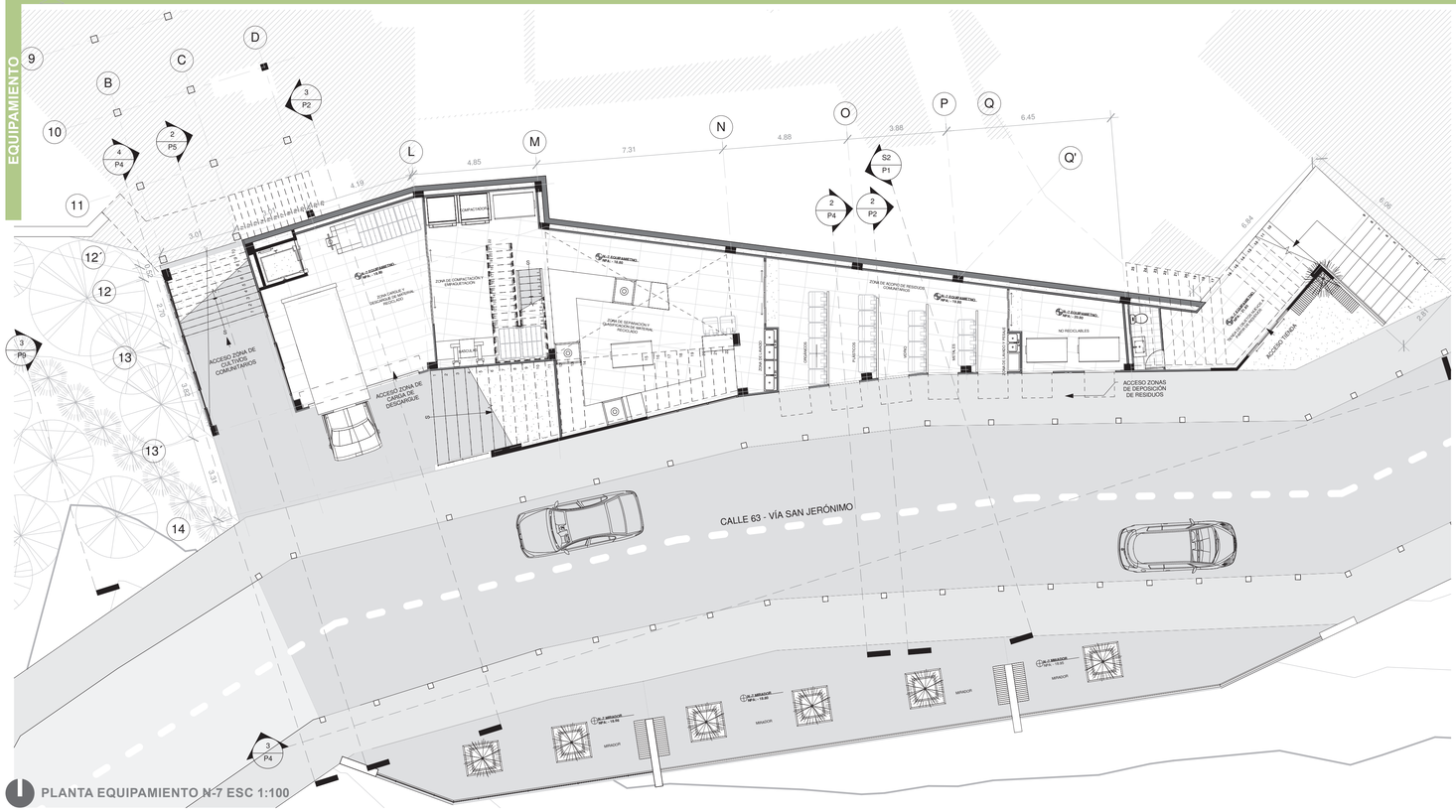


SECCIÓN GENERAL 1 ESC 1:200



SECCIÓN GENERAL 2 ESC 1:200

EQUIPAMIENTO

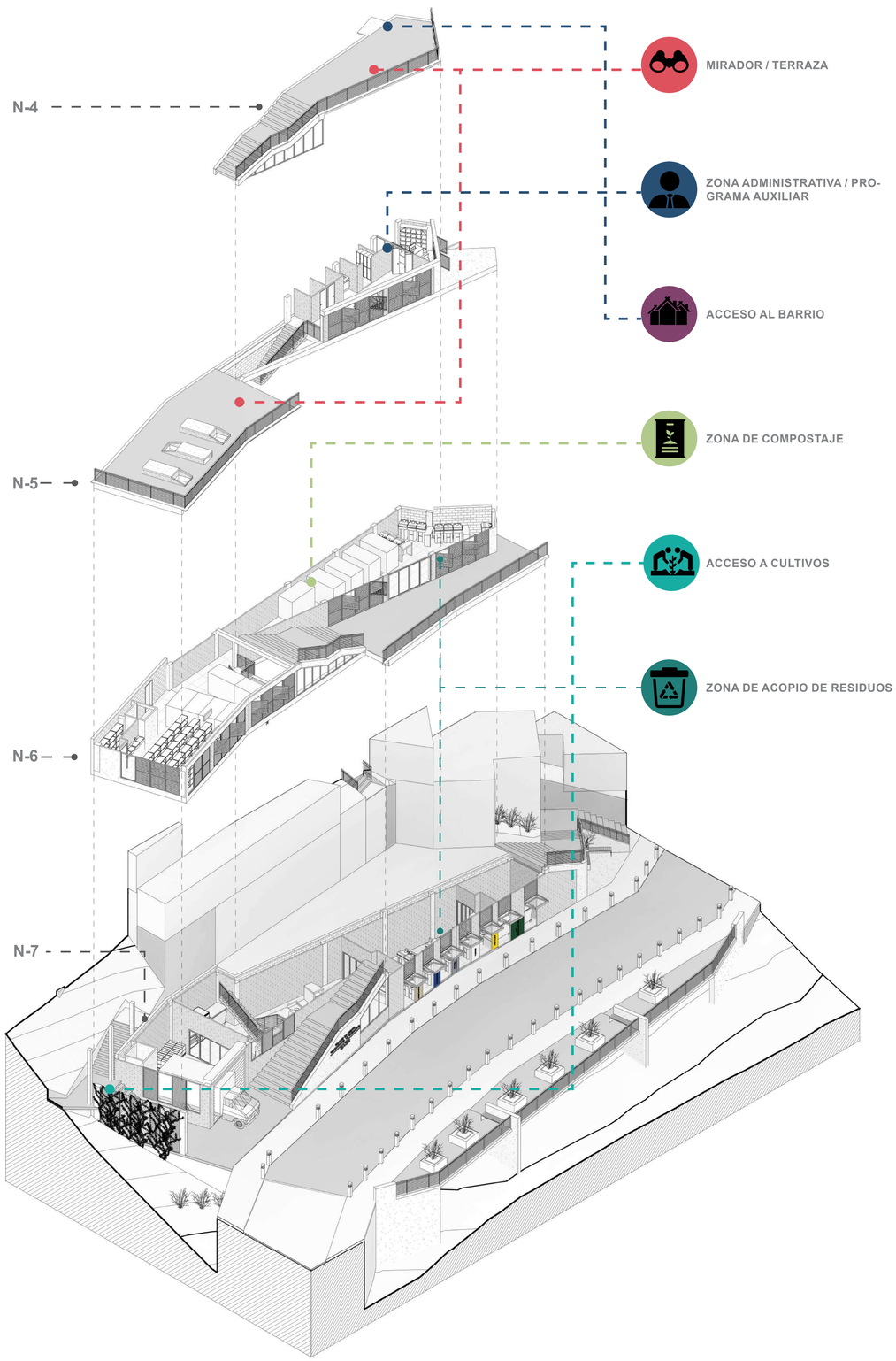


PLANTA EQUIPAMIENTO N-7 ESC 1:100



PLANTA EQUIPAMIENTO N-6 ESC 1:100

ISOMÉTRICO EQUIPAMIENTO ESC 1:150

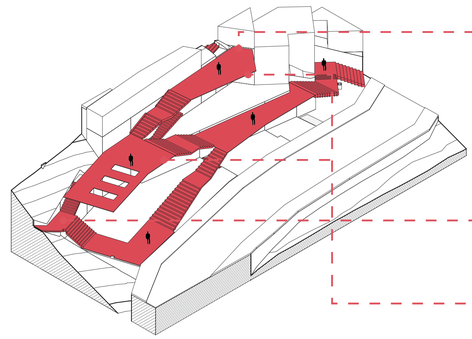




PLANTA EQUIPAMIENTO N-5 ESC 1:100



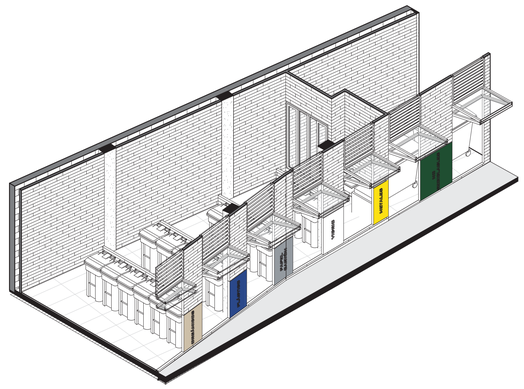
CIRCULACIÓN POR MEDIO DE PLIEGUES



- Visuales a la ciudad
- ACCESO AL BARRIO
- ACCESO A CULTIVOS
- MIRADOR / TERRAZA

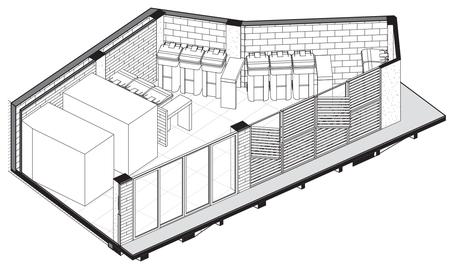
TRATAMIENTO DE BORDE DE NUEVO ACCESO AL BARRIO

CENTRO DE ACOPIO COMUNITARIO

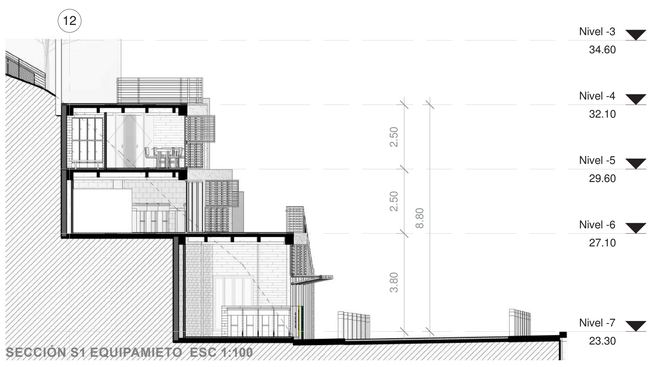


Punto de acopio de material reciclado dedicado al uso de la comunidad externa al barrio, permitiendo intercambiar residuos por dinero

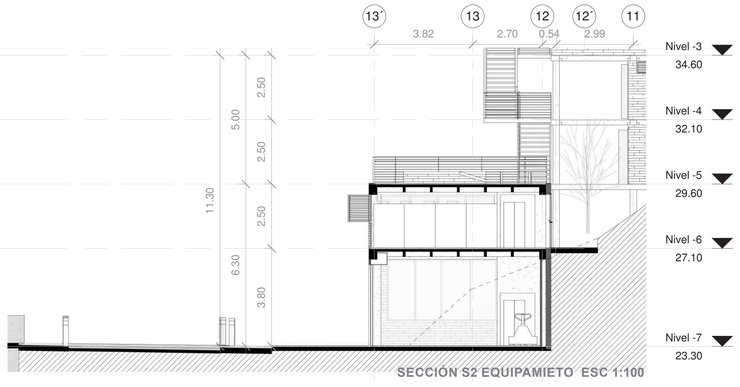
CENTRO DE ACOPIO OPERATIVO DEL EQUIPAMIENTO



Punto de acopio de material reciclado dedicado al uso del equipamiento en el cual en se deposita los residuos del barrio dispuestos en los puntos limpios

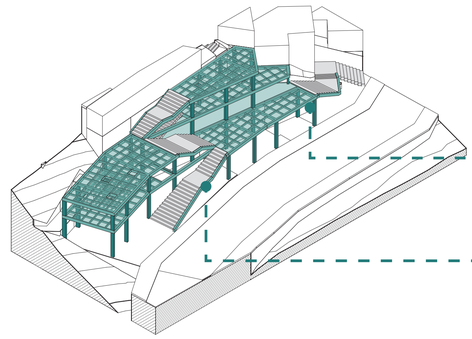


SECCIÓN S1 EQUIPAMIETO ESC 1:100



SECCIÓN S2 EQUIPAMIETO ESC 1:100

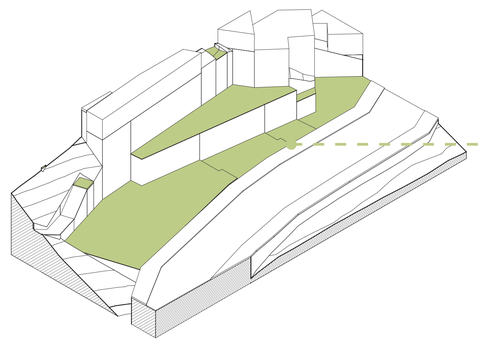
SISTEMA ESTRUCTURAL



- Mixtura en sistemas constructivos
- SISTEMA ESTRUCTURAL PÓRTICO
- ESCALERAS DE UNIÓN ENTRE MÓDULOS ESTRUCTURALES

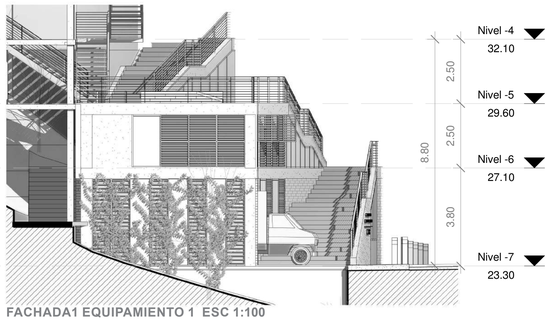
DOS MÓDULOS ESTRUCTURALES UNIDOS POR MEDIO DE ESCALERAS

EMPLAZAMIENTO



- Escalonamiento por alta pendiente
- ESCALONAMIENTO

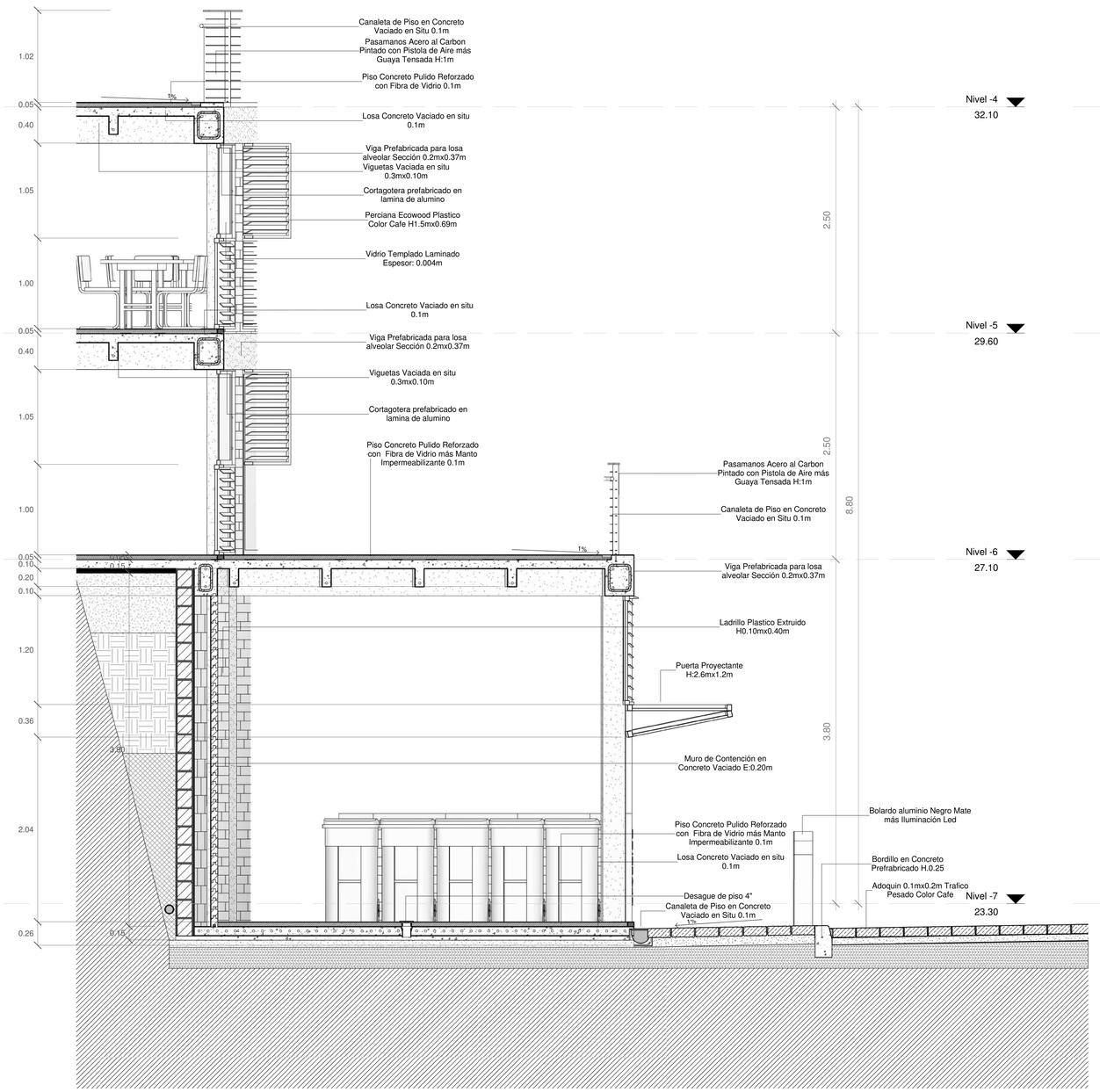
ESCALONAMIENTO EN TRES NIVELE DISMINUYENDO LOS CORTES EN EL TERREO



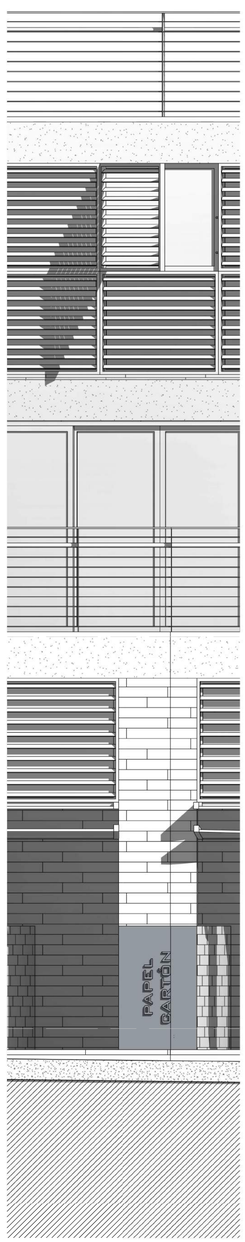
FACHADA1 EQUIPAMIENTO 1 ESC 1:100



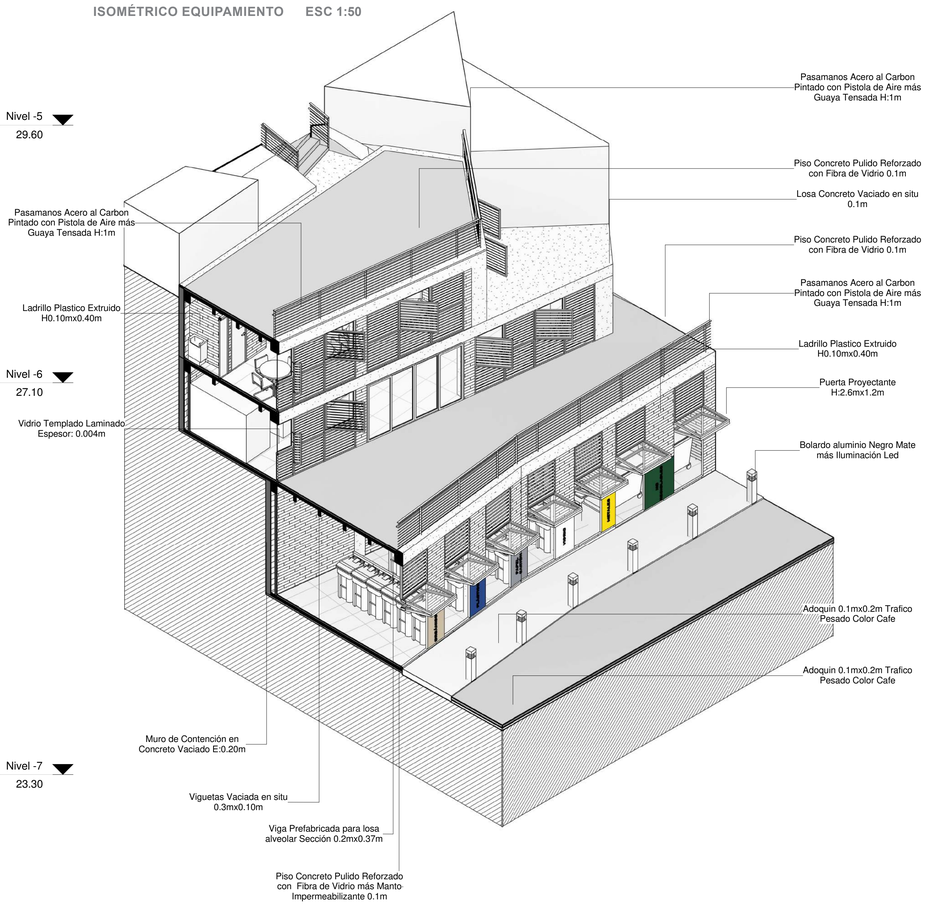
FACHADA 2 EQUIPAMIENTO 1 ESC 1:100



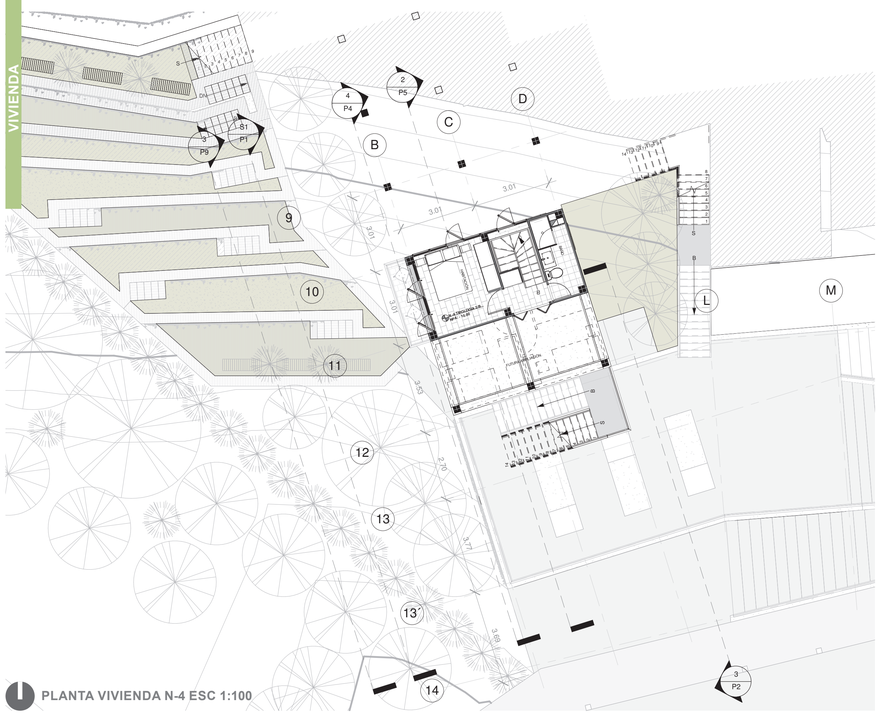
CORTE POR FACHADA 2 EQUIPAMIENTO 1 ESC 1:25



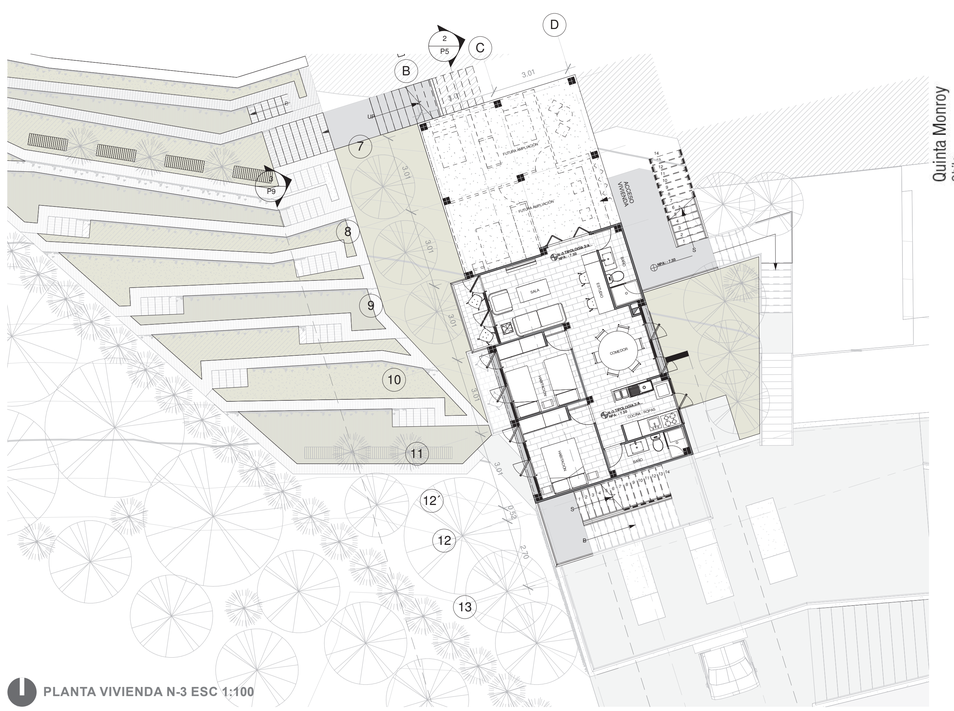
ISOMÉTRICO EQUIPAMIENTO ESC 1:50



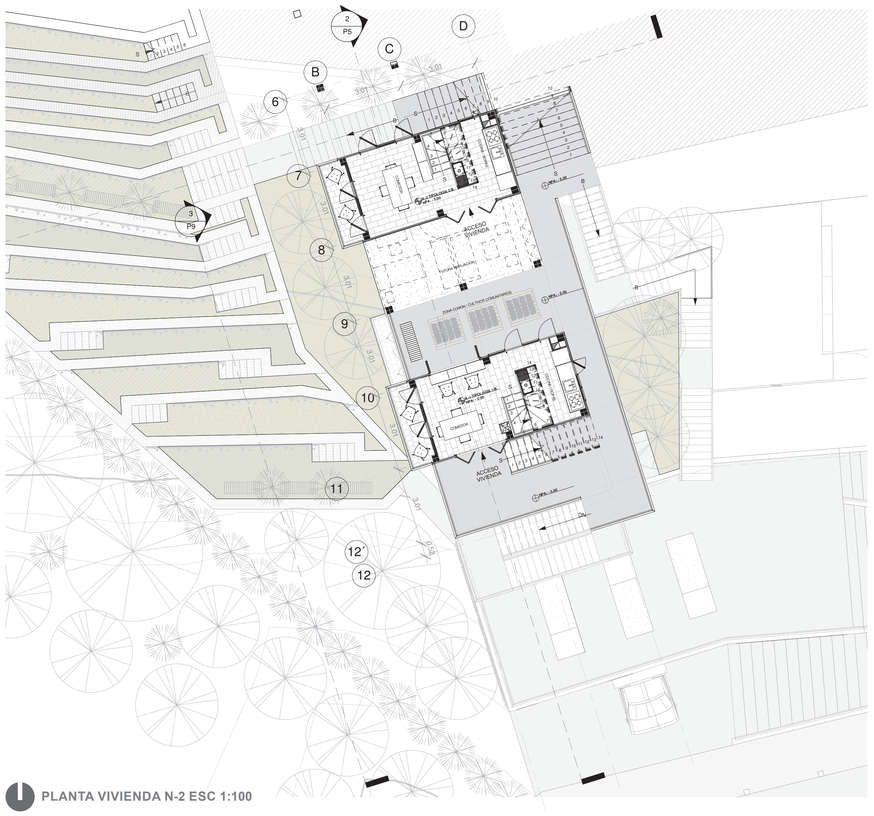
VIVIENDA



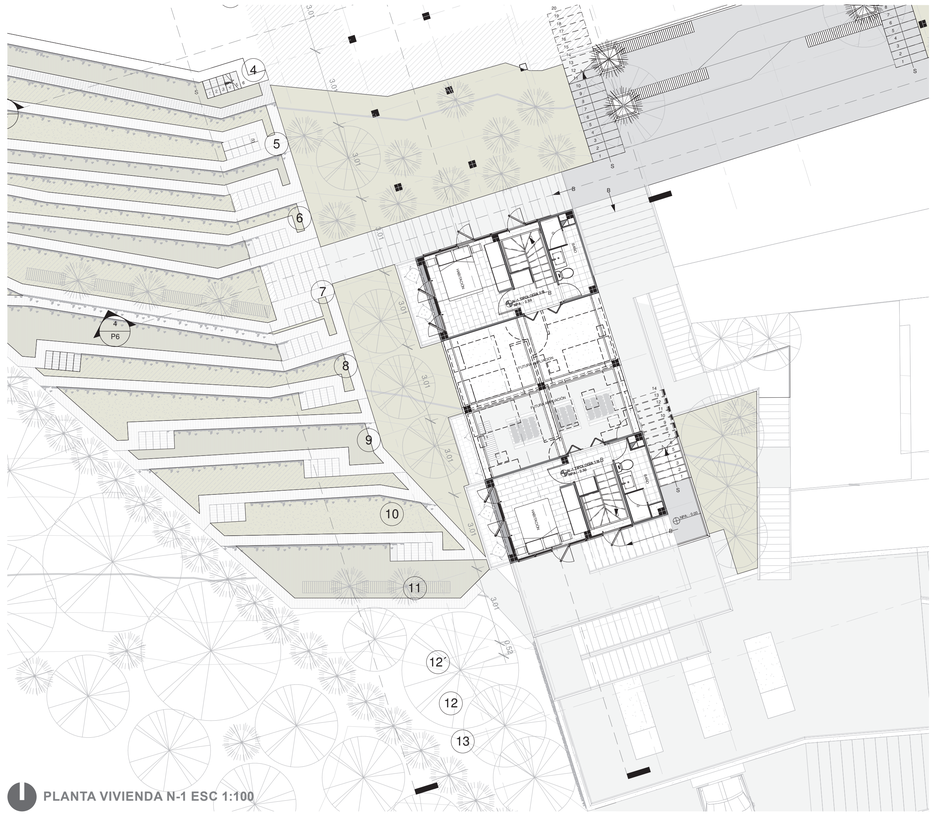
PLANTA VIVIENDA N-4 ESC 1:100



PLANTA VIVIENDA N-3 ESC 1:100



PLANTA VIVIENDA N-2 ESC 1:100



PLANTA VIVIENDA N-1 ESC 1:100

REFERENTES

SISTEMA DE EXPANSIÓN



Quinta Monroy
Chile

Charles Correa
Arquitecto

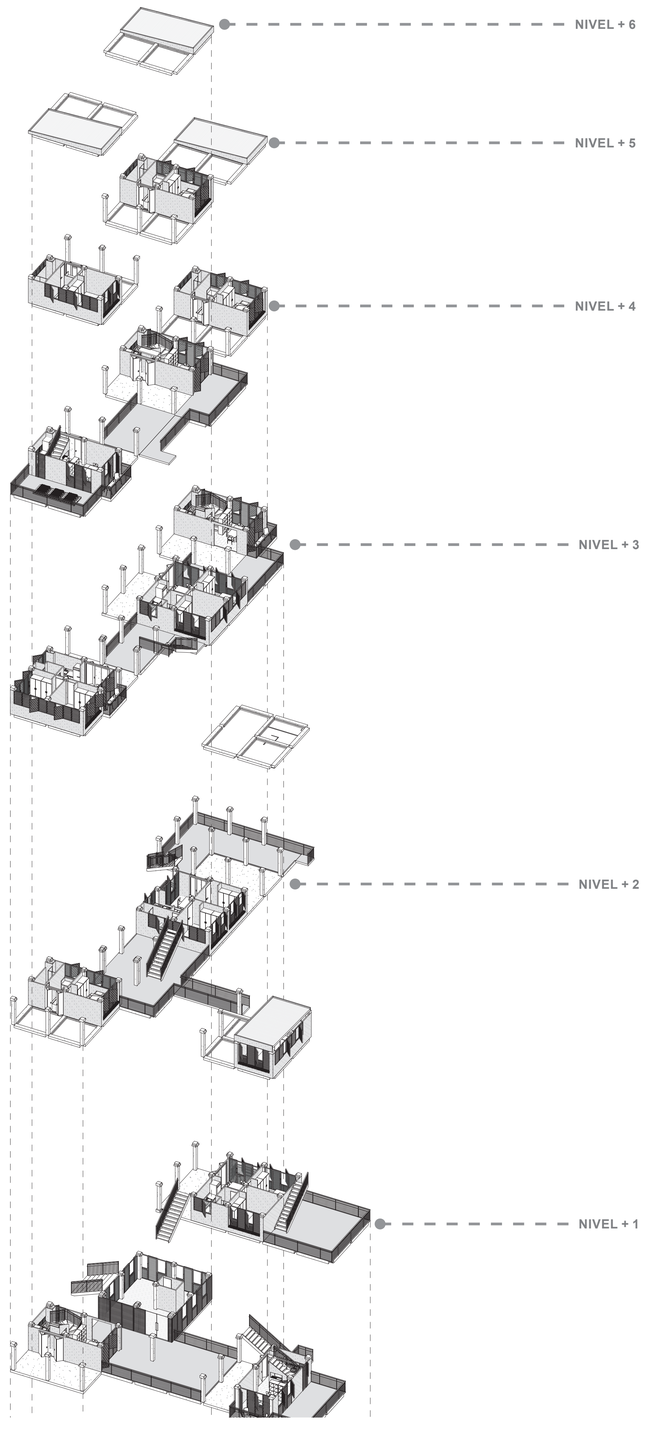
AGRUPACIÓN DE VIVIENDAS

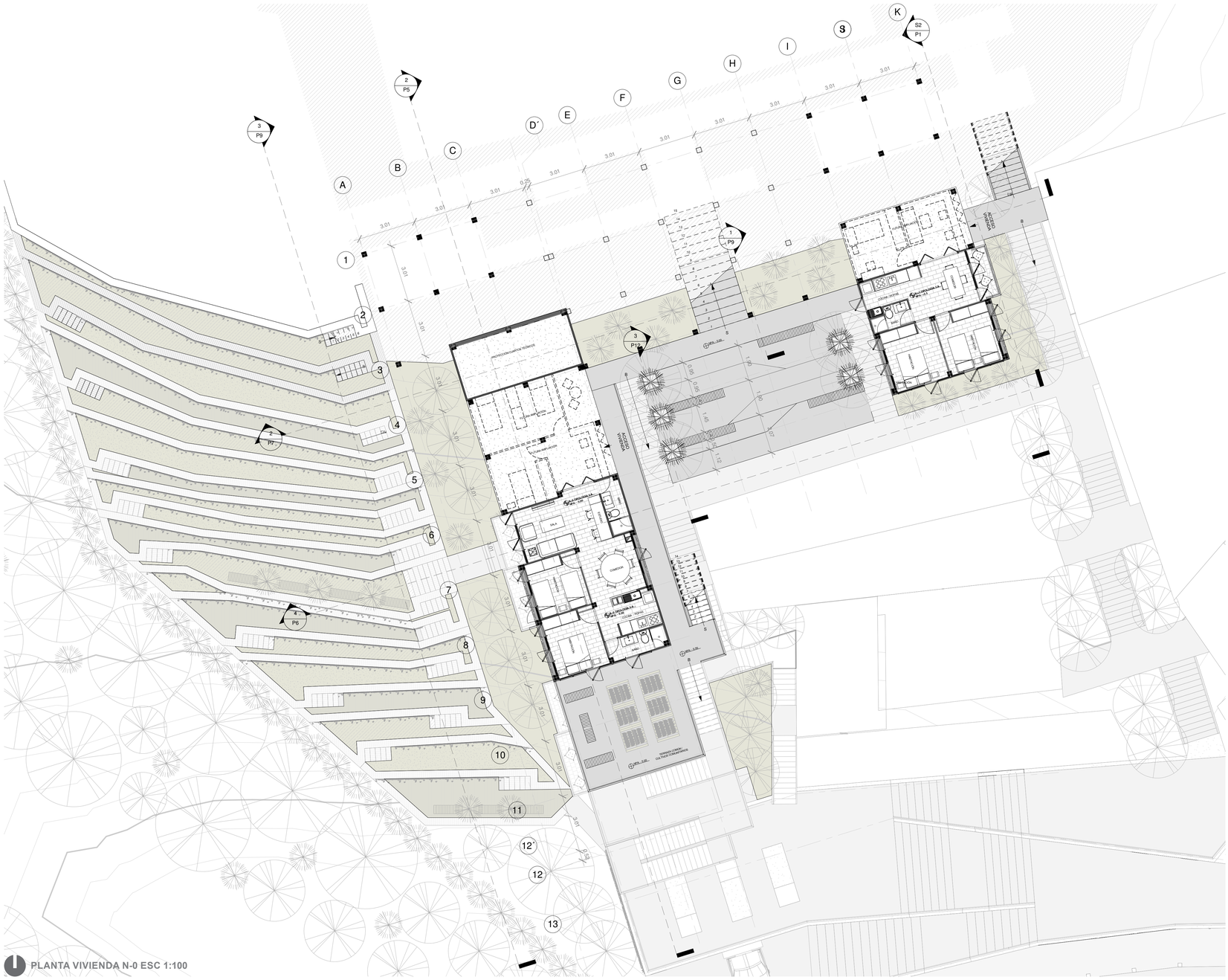


MODULACIÓN DE FACHADAS

Vivienda Social
Perú



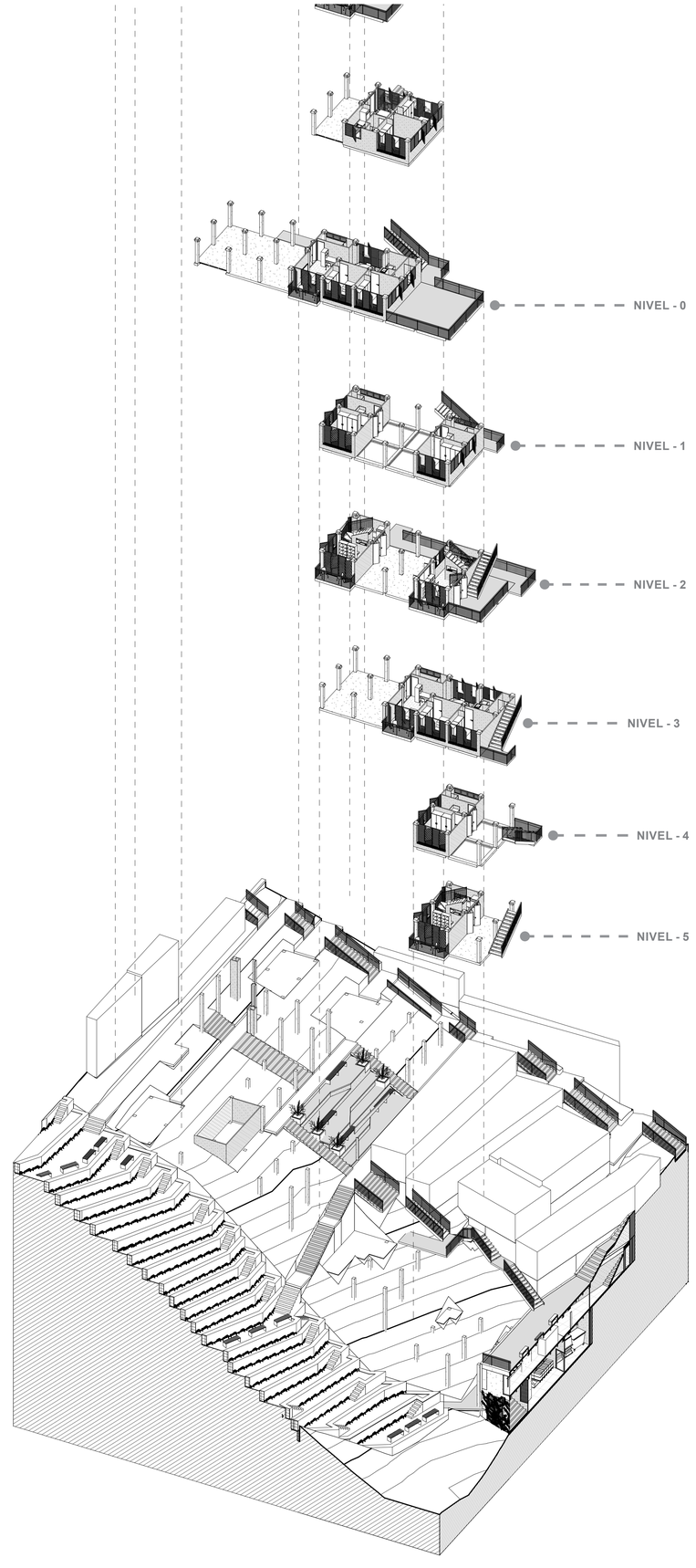




PLANTA VIVIENDA N-0 ESC 1:100

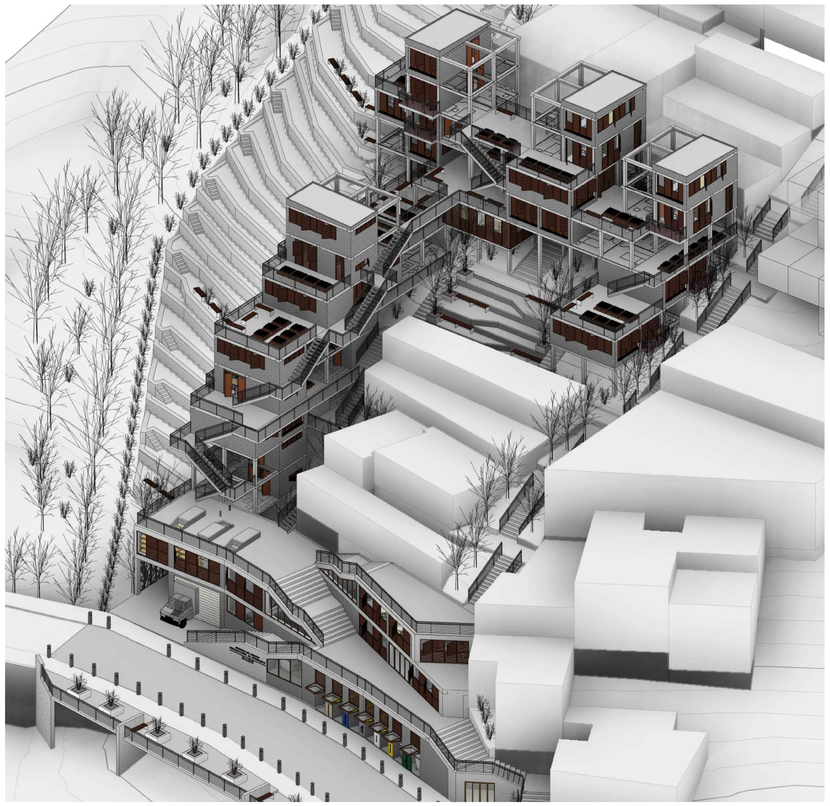






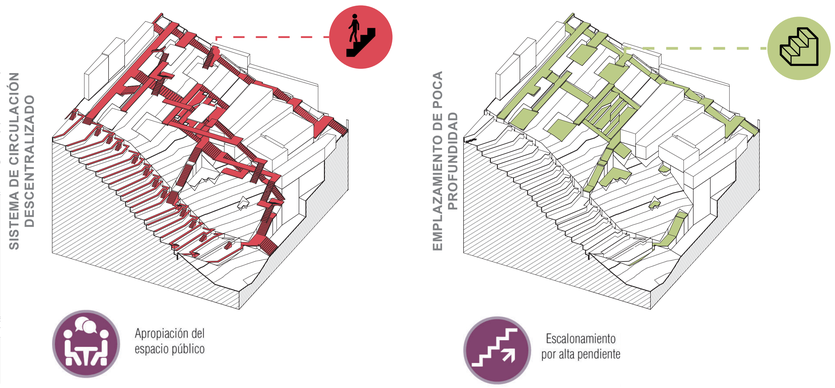


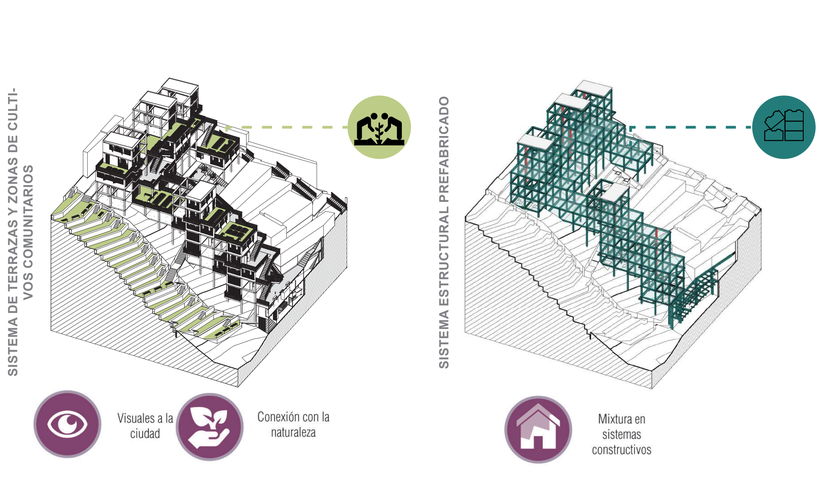
PLANTA VIVIENDA N+1 ESC 1:100





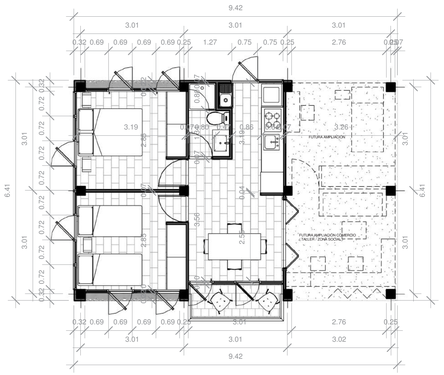
SECCIÓN S1 VIVIENDA ESC 1:100





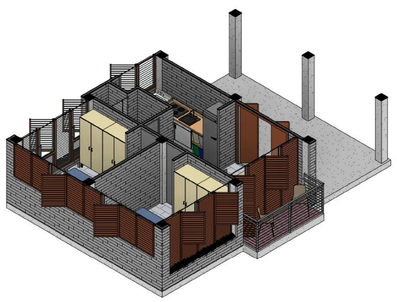
VIVIENDA

FAMILIA JOVEN / PADRES SOLTEROS



1 Tipología 1 / A

1 : 75 M2 46 / M2 EXPANDIBLES 23 / TOTAL 69M2



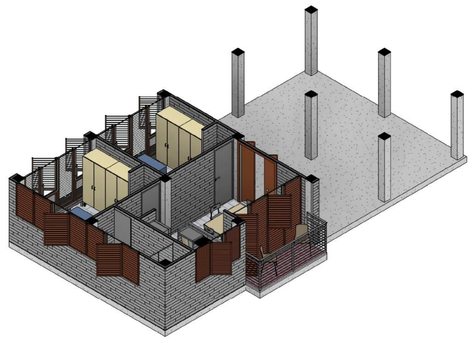
2 Tipología 1 / A

FAMILIA TRADICIONAL



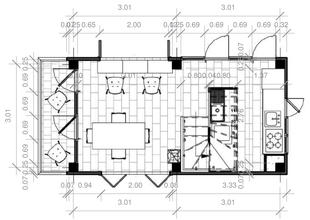
3 Tipología 2/ A

1 : 75 M2 46 / M2 EXPANDIBLES 46 / TOTAL 92M2



4 Tipología 2 / A

FAMILIA JOVEN / PADRES SOLTEROS



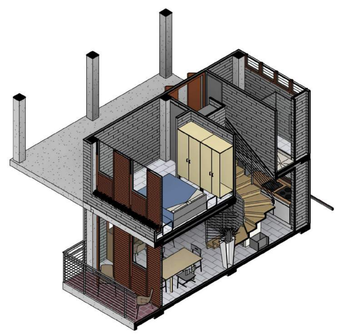
5 Tipología 1 / B

1 : 75 M2 46 / M2 EXPANDIBLES 23 / TOTAL 69M2



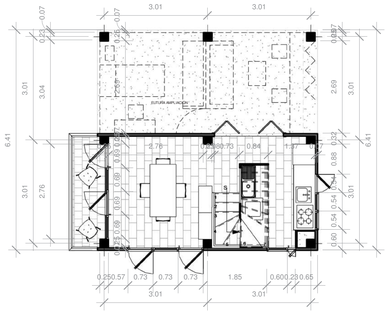
6 Tipología 1 / B_2

1 : 75



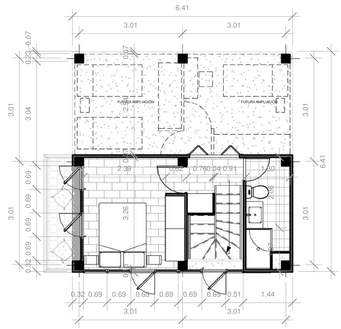
7 Tipología 1 / B

FAMILIA TRADICIONAL



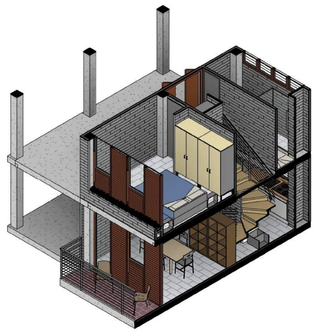
8 Tipología 2/ B

1 : 75 M2 46 / M2 EXPANDIBLES 46 / TOTAL 92M2

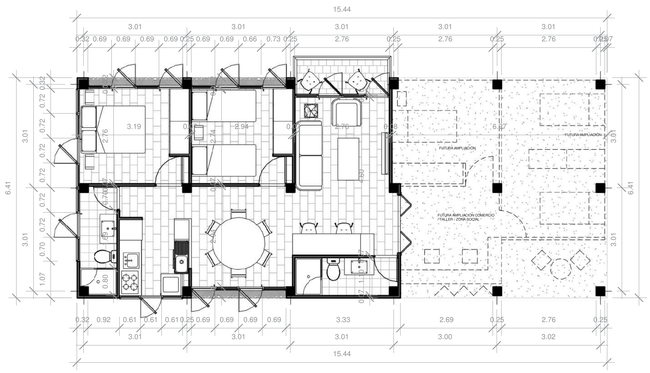


9 Tipología 2 / B_2

1 : 75

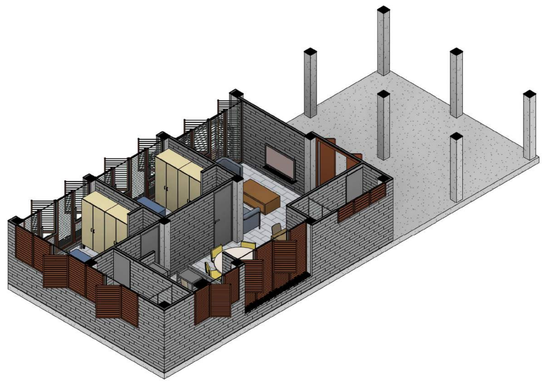


10 Tipología 2 / B



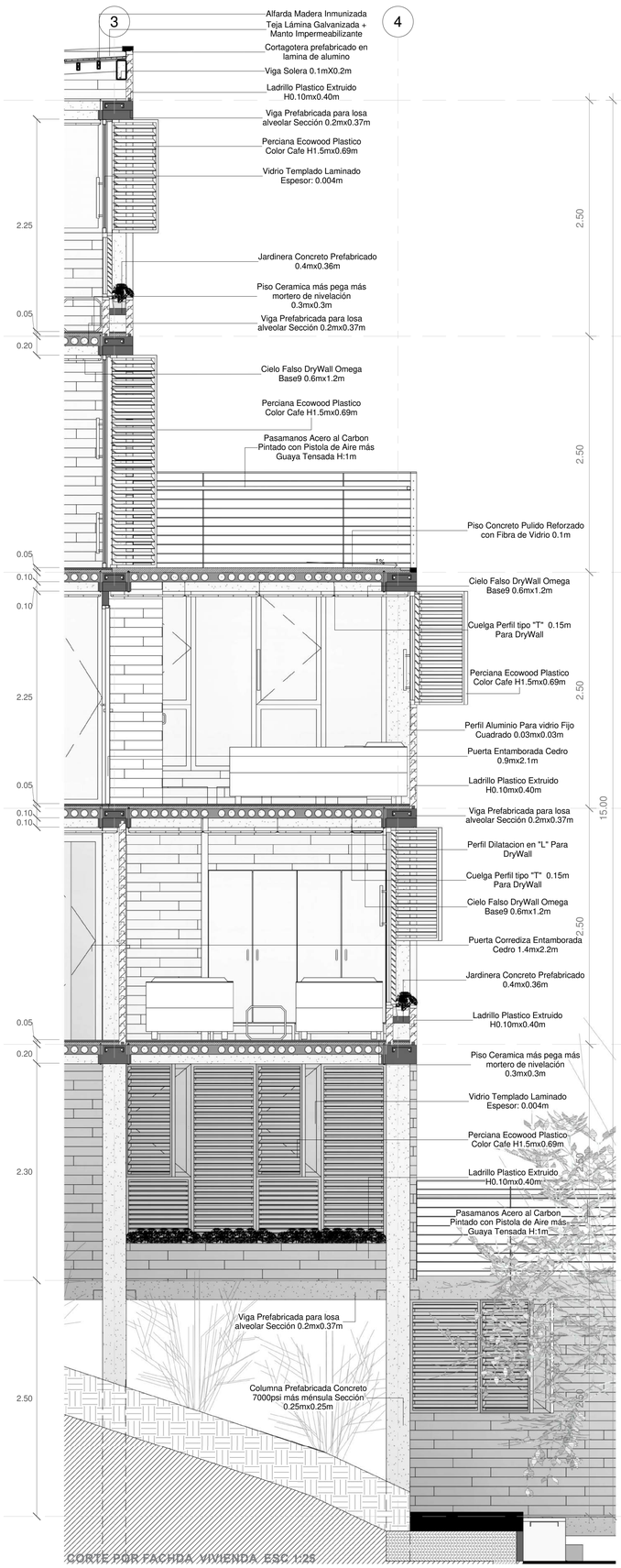
12 Tipología 3/ A

1 : 75 M2 69 / M2 EXPANDIBLES 46 / TOTAL 110M2

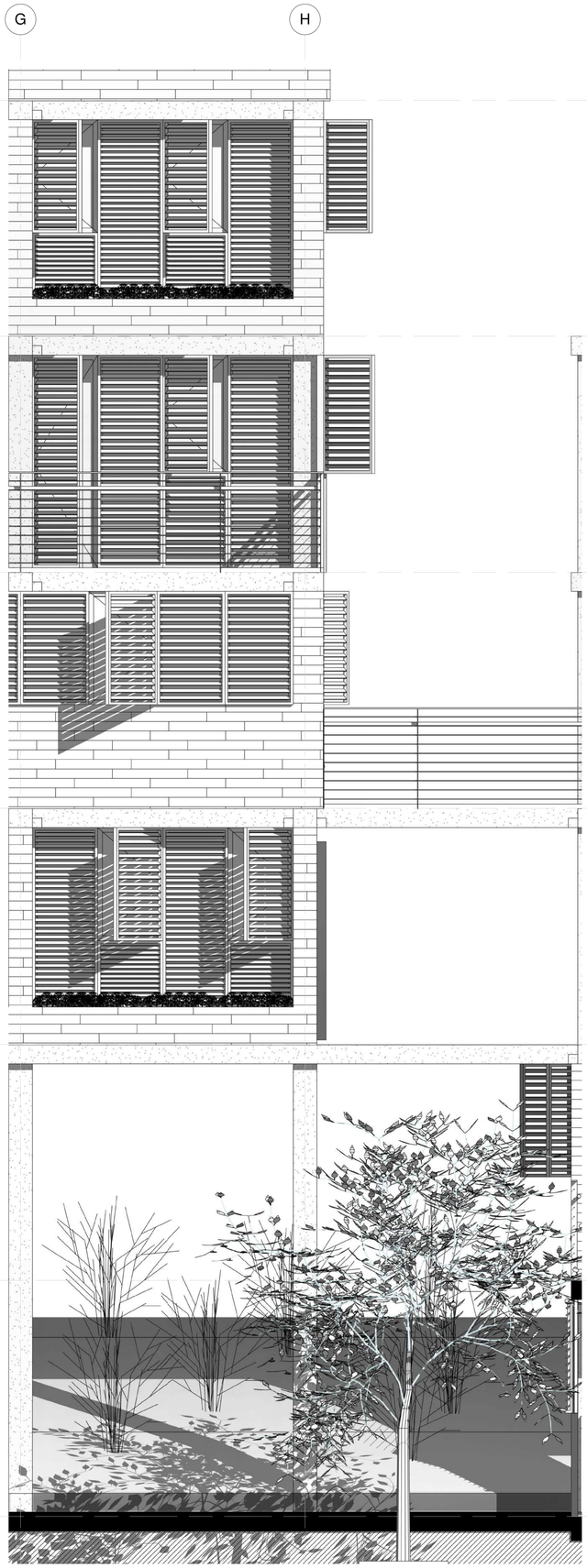


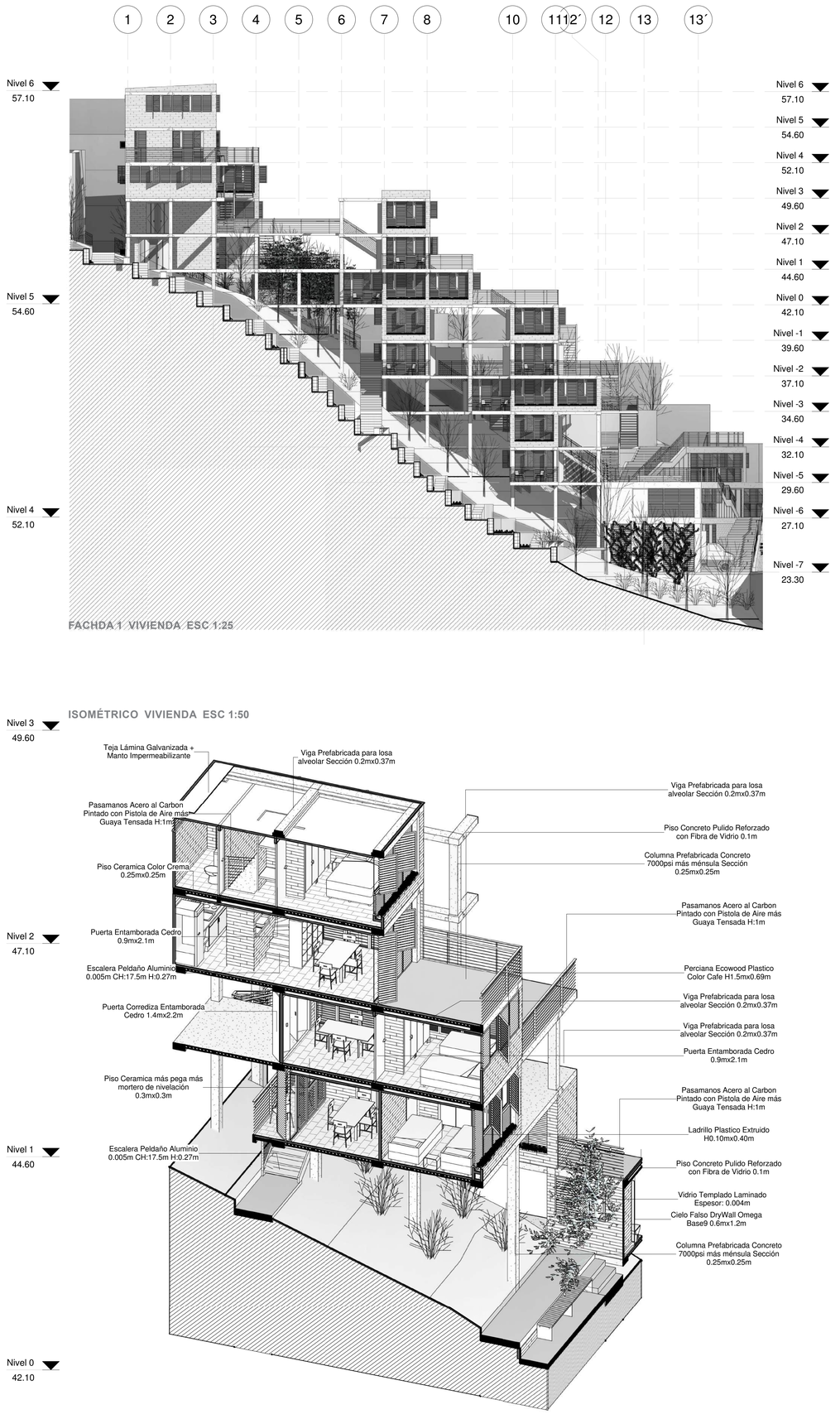
11 Tipología 3 / A

FAMILIA EXTENDIDA



CORTE POR FACHDA VIVIENDA ESC 1:25

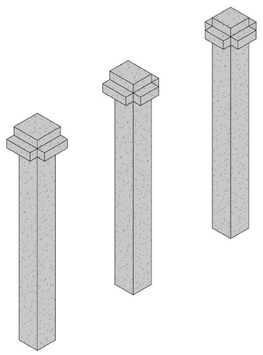




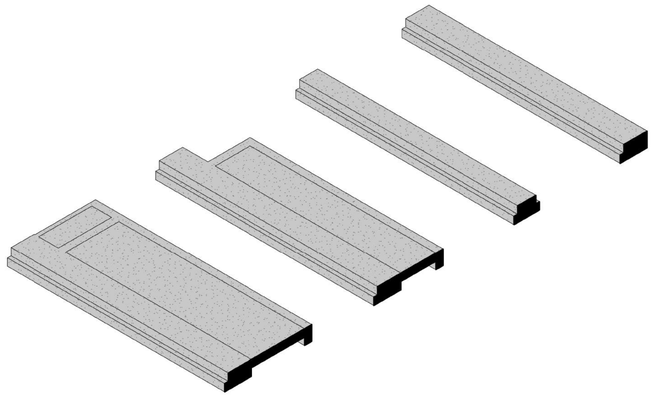
FACHDA 1 VIVIENDA ESC 1:25

ISOMÉTRICO VIVIENDA ESC 1:50

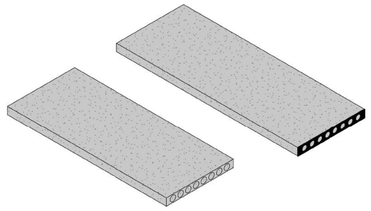
COLUMNAS PREFABRICADAS CON MÉNSULA



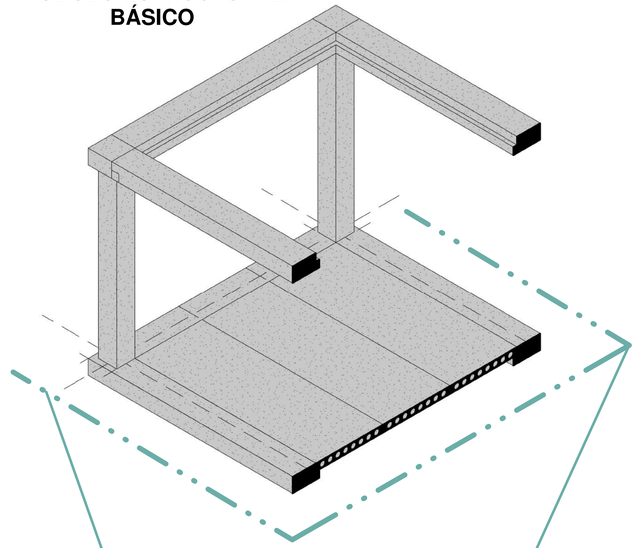
VIGAS PREFABRICADAS MAS UNIÓN DE LOSA



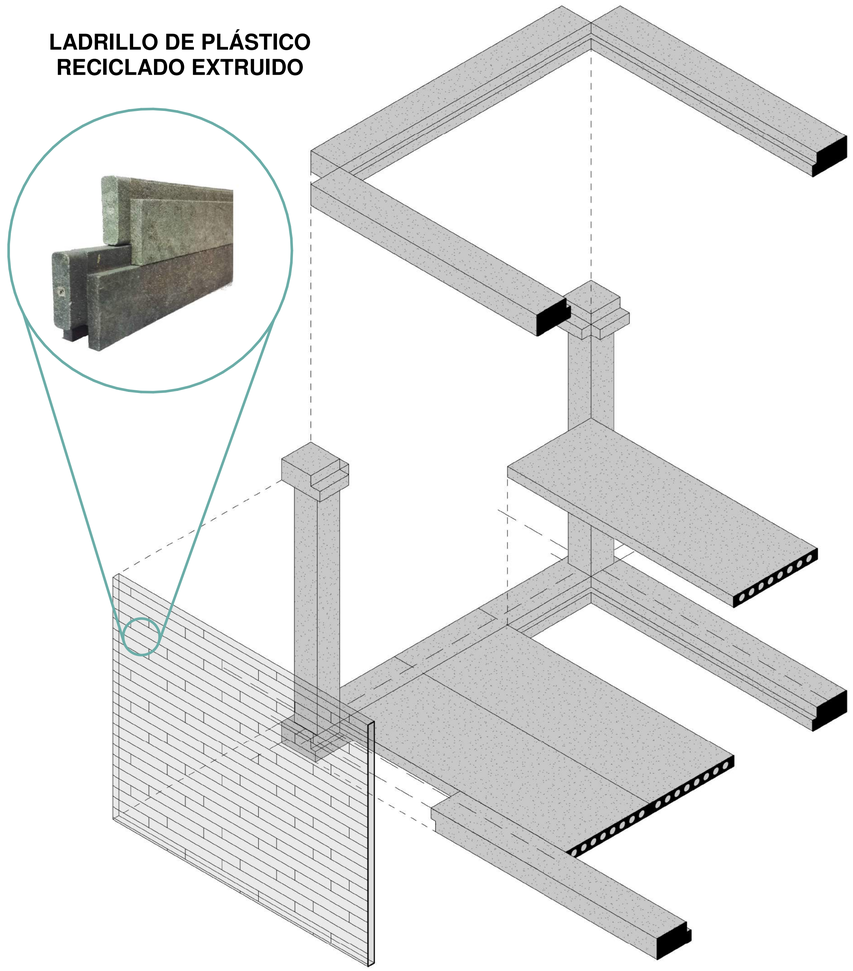
LOSAS ALVEOLARES

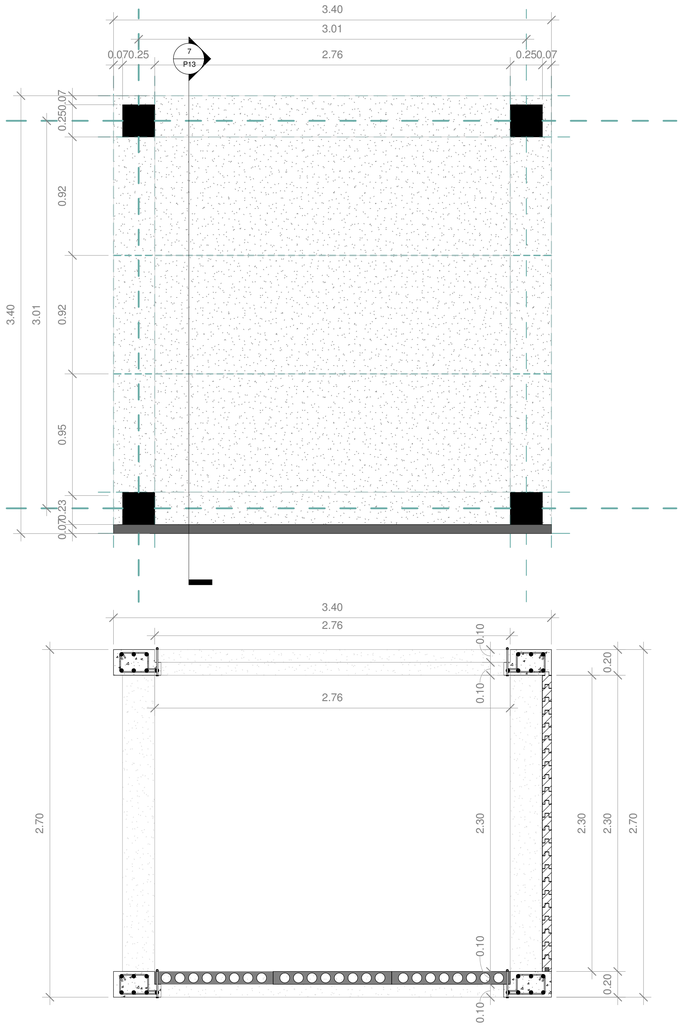


MÓDULO ESTRUCTURAL BÁSICO

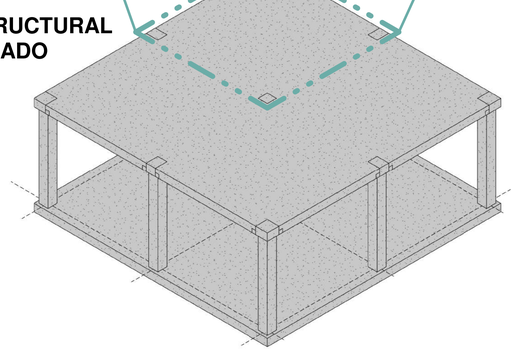


LADRILLO DE PLÁSTICO RECICLADO EXTRUIDO



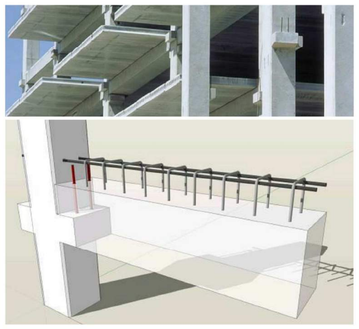


MÓDULO ESTRUCTURAL COMBINADO



ESQUELETOR™ SISTEMA ESTRUCTURAL

HORMIPRESA

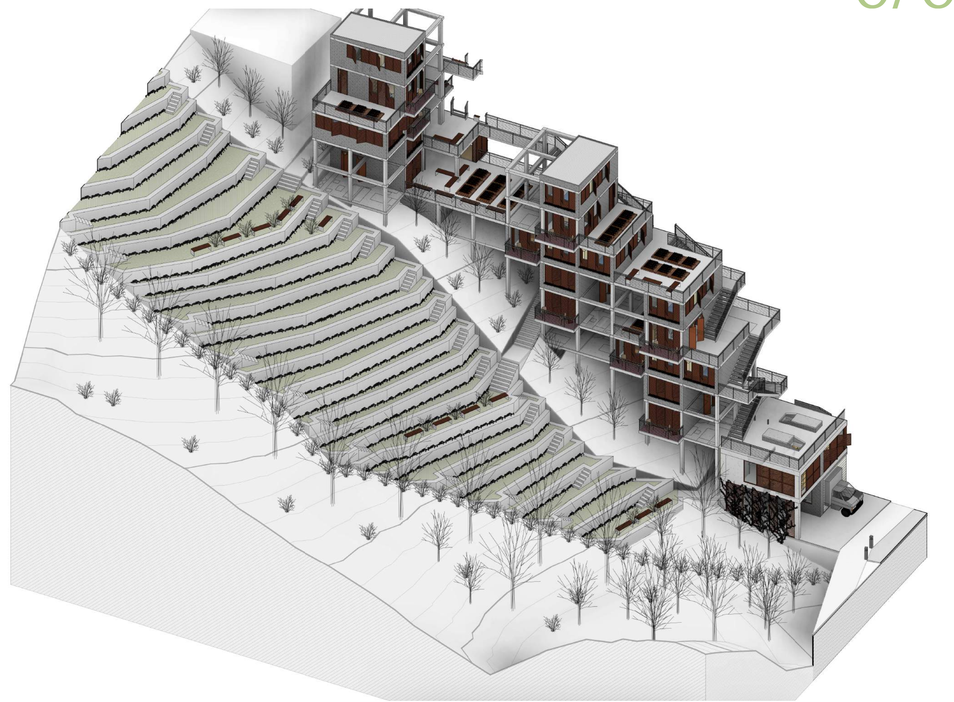


Tipología estándar en las estructuras prefabricadas nacionales que se basa en la unión de los tres principales elementos: pilares, jácenas y placas alveolares. Es muy útil cuando se requieren grandes retículas diáfanas sin paredes estructurales que hipotequen el espacio, en las que la fachada actúa como una piel que reviste el edificio. El procedimiento está destinado a la construcción de edificios de viviendas, oficinas, hospitales, escuelas, etc., con alturas de 20 m o incluso más, con o sin sótanos. El sistema estructural está compuesto por elementos verticales de soporte (pilares) de hormigón armado, forjados constituidos por jácenas de hormigón armado o pretensado y placas alveolares de hormigón pretensado, fabricados en serie y unidos en obra mediante armaduras y hormigonado in situ de los nudos.

ESPACIO PÚBLICO



PLANTA ESPACIO PÚBLICO N+1 ESC 1:150





Generación de ingresos a la comunidad del barrio por venta de producción de cultivos / material reciclado / abonos

Cultivos propios

Conexión con la naturaleza



Espacio público de mitigación de riesgo por moviendo de masa y cultivos comunitarios

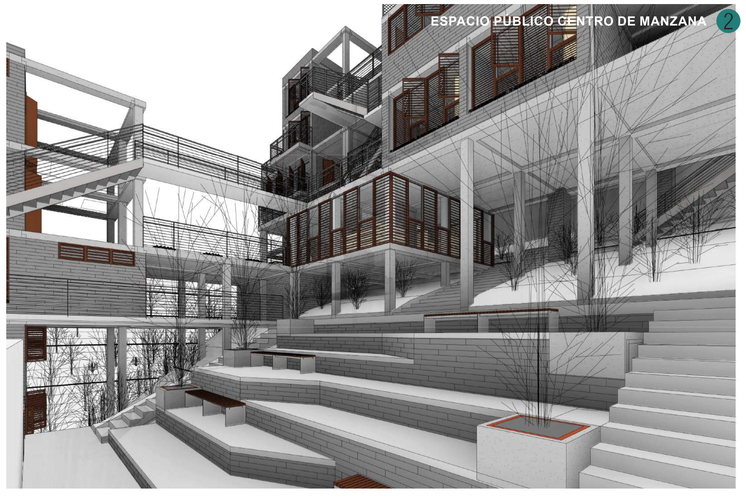
Mirador y espacio público de recibimiento

Espacio público de centro de manzana

ESPACIO PÚBLICO BORDE DE QUEBRADA 1



ESPACIO PÚBLICO CENTRO DE MANZANA 2

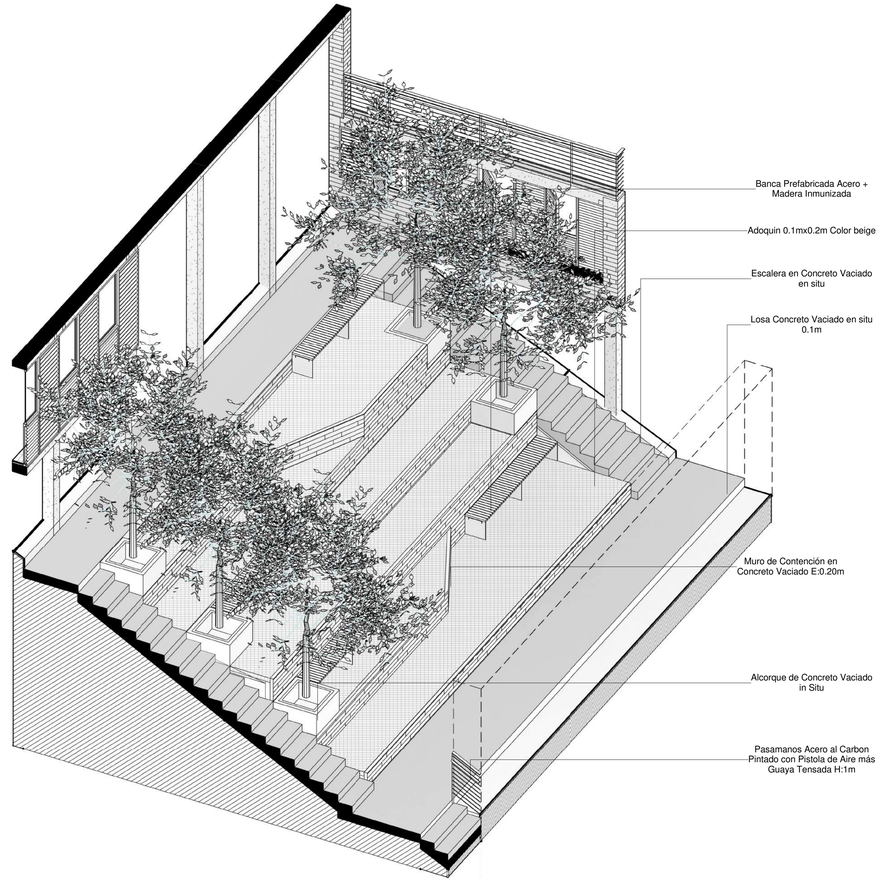


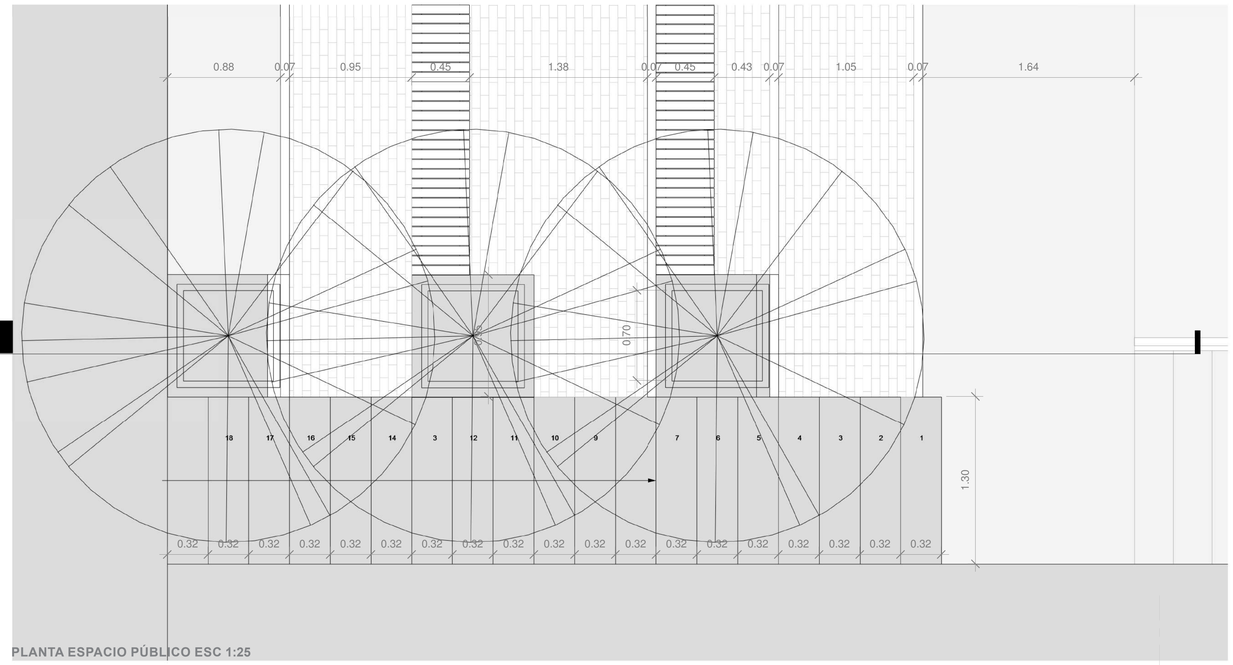
ESPACIO PÚBLICO BORDE DE VÍA 3



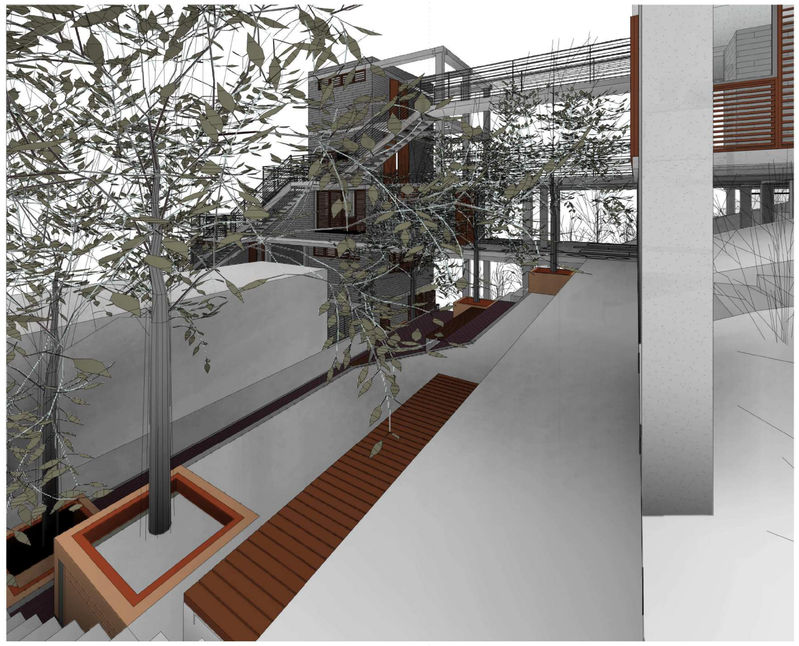


DETALLE ESPACIO PUBLICO ESC:1:25





PLANTA ESPACIO PÚBLICO ESC 1:25

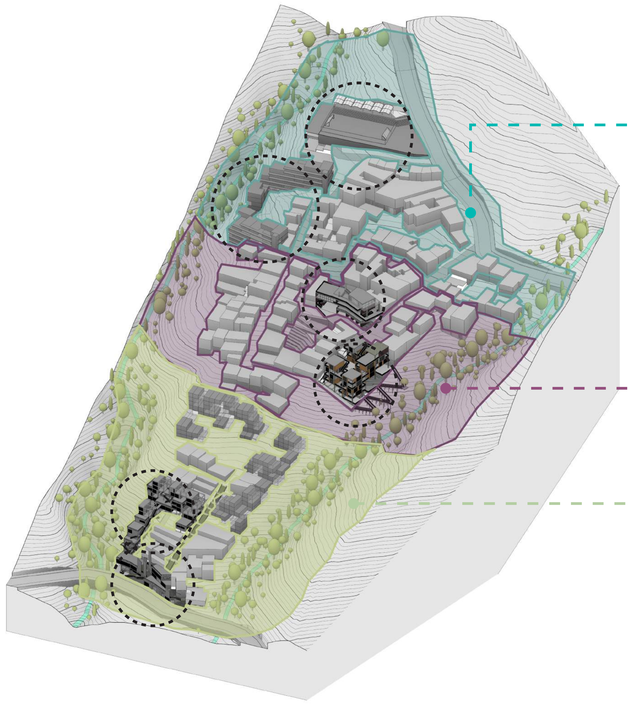


SISTEMA DE GESTIÓN

Alcaldía de Medellín Cuenta con vos — Secretaría de Infraestructura física
Alcaldía de Medellín Cuenta con vos — Secretaría de Participación ciudadana
Alcaldía de Medellín Cuenta con vos — Secretaría de Inclusión social
Alcaldía de Medellín Cuenta con vos — Secretaría de Cultura Ciudadana
Alcaldía de Medellín Cuenta con vos — Secretaría de Gestión territorial
inder Alcaldía de Medellín
Empresa de Desarrollo Urbano edu
Universidad Pontificia Bolivariana
CORPORACIÓN ECOLÓGICA Y CULTURAL Penca de Sábila
MUSEO DE ARTE MODERNO MEDELLÍN - COLOMBIA
MUSEO Casa de la Memoria
Corporación CAMPOSANTO COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO
ARGOS
ISVIMED Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín
conceptos plásticos
EARTH Green Colombia La tierra verde
Alcaldía de Medellín Cuenta con vos — Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía de Medellín Cuenta con vos — Secretaría de Seguridad y Convivencia
Alcaldía de Medellín Cuenta con vos — Secretaría de Educación
Alcaldía de Medellín Cuenta con vos — Secretaría de Medio Ambiente



SISTEMA DE GESTIÓN Y PERFECTIBILIDAD



UAU 1

1 **Cancha y Mercado campesino**: Cancha múltiple/Venta generada a partir de cultivos y de artesanías.

2 **Vivienda** escalonada relación con el Espacio público a partir de Zona deportiva y ventas

UAU 2

3 **Junta de acción comunal**: Centro educativo y cultural con Espacio Público en centro de manzana

4 **Vivienda** con espacio público relacionado con la quebrada y el ecosistema de ésta.

UAU 3

5 **Vivienda** escalonada expansiva con centro de manzana.

6 **Centro de acopio de residuos:** Destinados al reciclaje y posterior fabricación de materiales para la construcción etc.

CUADRO DE ÁREAS

NIVEL	NOMBRE	ÁREA
Nivel -5		
Nivel -5	TIPOLOGIA 2/B	19.0 m²
Nivel -5	ÁREA NO CONSTRUIDA	33.2 m²
		52.2 m²
Nivel -4		
Nivel -4	TIPOLOGIA 2/B	19.2 m²
Nivel -4	ÁREA NO CONSTRUIDA	38.5 m²
		57.7 m²
Nivel -3		
Nivel -3	TIPOLOGIA 3/A	52.8 m²
Nivel -3	ÁREA NO CONSTRUIDA	97.8 m²
		150.5 m²
Nivel -2		
Nivel -2	TIPOLOGIA 1/B	19.0 m²
Nivel -2	TIPOLOGIA 2/B	19.0 m²
Nivel -2	ÁREA NO CONSTRUIDA	129.5 m²
		167.5 m²
Nivel -1		
Nivel -1	TIPOLOGIA 1/B	18.9 m²
Nivel -1	TIPOLOGIA 2/B	19.2 m²
Nivel -1	ÁREA NO CONSTRUIDA	193.0 m²
		231.2 m²
Nivel 0		
Nivel 0	PROYECCIÓN CUARTOS TÉCNICOS	17.5 m²
Nivel 0	TIPOLOGIA 1/A	34.6 m²
Nivel 0	TIPOLOGIA 3/A	53.4 m²
Nivel 0	ÁREA NO CONSTRUIDA	217.3 m²
		322.8 m²
Nivel 1		
Nivel 1	TIENDA	40.8 m²
Nivel 1	TIPOLOGIA 1/A	35.5 m²
Nivel 1	TIPOLOGIA 2/B	38.4 m²
Nivel 1	ÁREA NO CONSTRUIDA	229.3 m²
		344.0 m²
Nivel 2		
Nivel 2	TIPOLOGIA 2/B	75.5 m²
Nivel 2	ÁREA NO CONSTRUIDA	254.7 m²
		330.2 m²
Nivel 3		
Nivel 3	TIPOLOGIA 1/A	64.7 m²
Nivel 3	TIPOLOGIA 1/B	19.0 m²
Nivel 3	ÁREA NO CONSTRUIDA	120.7 m²
		204.3 m²
Nivel 4		
Nivel 4	TIPOLOGIA 1/B	19.2 m²
Nivel 4	TIPOLOGIA 2/B	38.7 m²
Nivel 4	ÁREA NO CONSTRUIDA	128.0 m²
		185.9 m²
Nivel 5		
Nivel 5	TIPOLOGIA 2/B	38.3 m²
		38.3 m²
TOTAL		2084.6 m²

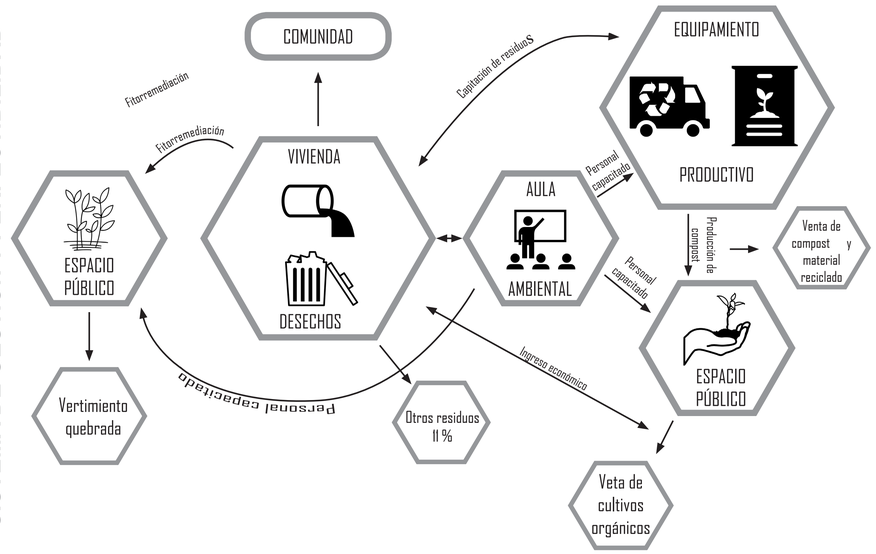
CUADRO ÁREAS EQUIPAMIENTO

NIVEL	NOMBRE	ÁREA
Nivel -7		
Nivel -7	ZONA CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIAL RECICLADO	41.4 m²
Nivel -7	ZONA DE COMPACTACIÓN Y EMPAQUETACIÓN	30.6 m²
Nivel -7	ZONA DE ACOPIO DE RESIDUOS COMUNITARIOS	37.5 m²
Nivel -7	NO RECICLABLES	12.5 m²
Nivel -7	TIENDA DE OBJETOS NUEVOS A PARTIR DE RESIDUOS	17.1 m²
Nivel -7	BAÑO TIENDA	2.8 m²
Nivel -7	ZONA DE SEPARACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE MATERIAL RECICLADO	56.1 m²
Nivel -7	ACCESO ZONA DE CARGA DE DESCARGUE	35.1 m²
Nivel -7	ACCESO ZONA DE CULTIVOS COMUNITARIOS	34.9 m²
		268.1 m²
Nivel -6		
Nivel -6	ZONA DE COMPOSTAJE	165.7 m²
Nivel -6	CUARTO DE HERRAMIENTAS	5.6 m²
		171.3 m²
Nivel -5		
Nivel -5	ADMINISTRACIÓN	12.0 m²
Nivel -5	BAÑO	2.1 m²
Nivel -5	CASILLEROS	2.7 m²
Nivel -5	BAÑO M	2.2 m²
Nivel -5	BAÑO H	2.2 m²
Nivel -5	COMEDOR	28.8 m²
		50.1 m²
TOTAL		489.5 m²

CUADRO DE ÁREA NO CONSTRUIDA

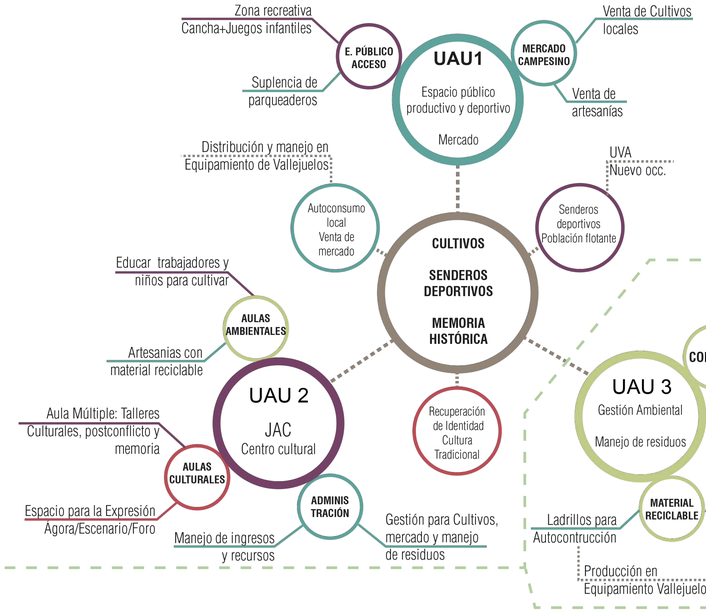
NIVEL	NOMBRE	ÁREA
Nivel -5		
Nivel -5	ÁREA NO CONSTRUIDA	33.2 m²
		33.2 m²
Nivel -4		
Nivel -4	ÁREA NO CONSTRUIDA	38.5 m²
		38.5 m²
Nivel -3		
Nivel -3	ÁREA NO CONSTRUIDA	97.8 m²
		97.8 m²
Nivel -2		
Nivel -2	ÁREA NO CONSTRUIDA	129.5 m²
		129.5 m²
Nivel -1		
Nivel -1	ÁREA NO CONSTRUIDA	193.0 m²
		193.0 m²
Nivel 0		
Nivel 0	ÁREA NO CONSTRUIDA	217.3 m²
		217.3 m²
Nivel 1		
Nivel 1	ÁREA NO CONSTRUIDA	229.3 m²
		229.3 m²
Nivel 2		
Nivel 2	ÁREA NO CONSTRUIDA	254.7 m²
		254.7 m²
Nivel 3		
Nivel 3	ÁREA NO CONSTRUIDA	120.7 m²
		120.7 m²
Nivel 4		
Nivel 4	ÁREA NO CONSTRUIDA	128.0 m²
		128.0 m²
TOTAL		1442.0 m²

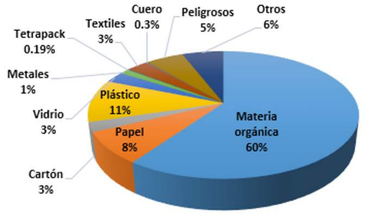
SISTEMA DE GESTIÓN Y PERFECTIBILIDAD



PREFACTIBILIDAD FINANCIERA			Z4_MI_20
Datos generales			
Salario mínimo vigente	$ 737.717		
VIP (7 viv)= 52,5 m2 (para reasentar)	70	SMLV	**Valor venta de viviendas**
VIS (10 viv)=72,1 m2	135	SMLV	

VENTAS PROYECTO	$	7.085.120.310
COSTO LOTES PROYECTO	$	169.760.000
CESIONES	$	987.180.000
COSTOS DIRECTOS CONSTRUCCION	$	4.299.438.650
COSTOS INDIRECTOS	$	1.808.985.519
TOTAL INGRESOS		**$ 7.085.120.310**
TOTAL EGRESOS		**$ 7.265.364.169**
UTILIDAD -3%		**-$ 180.243.859**





ESTRATO 2:

0.388 X 3.5 HB x 4 Días = 5.432 Kg

-Orgánico 60 % = 3.259 Kg

-Aprovechable 29 % = 1.575 Kg

-No aprovechable 11 % = 0.597 Kg

PLANIMETRÍA GENERAL


3
P9
2
P5
S2
P1
1
P9
2
P7
2
P6
ZONA COMUN HALL DE ACCESO
ACCESO VIVIENDA
ZONA COMUN - CUS PARA CONDOMINIOS
CORREDOR
HABITACION
ESTUDIO
ESTAR - ROPAS
ESTAR
COCINA
ZONA DE ROPAS
ZONA DE LAVADO
ZONA DE SECADO
BAÑO
BAÑO SOCIAL
BAÑO HABITACION
BAÑO ESTUDIO
ZONA DE LAVADO
ZONA DE SECADO
ZONA COMUN - CUS PARA CONDOMINIOS
PERGOLA
PERGOLA
PERGOLA

PLANIMETRÍA GENERAL



PLANTA VIVIENDA N+4 ESC 1:100

SEBASTIÁN CARDONA RAMÍREZ 22 DE MAYO DE 2017

PLANIMETRÍA GENERAL



PLANTA VIVIENDA N+5 ESC 1:100

PLANIMETRÍA GENERAL



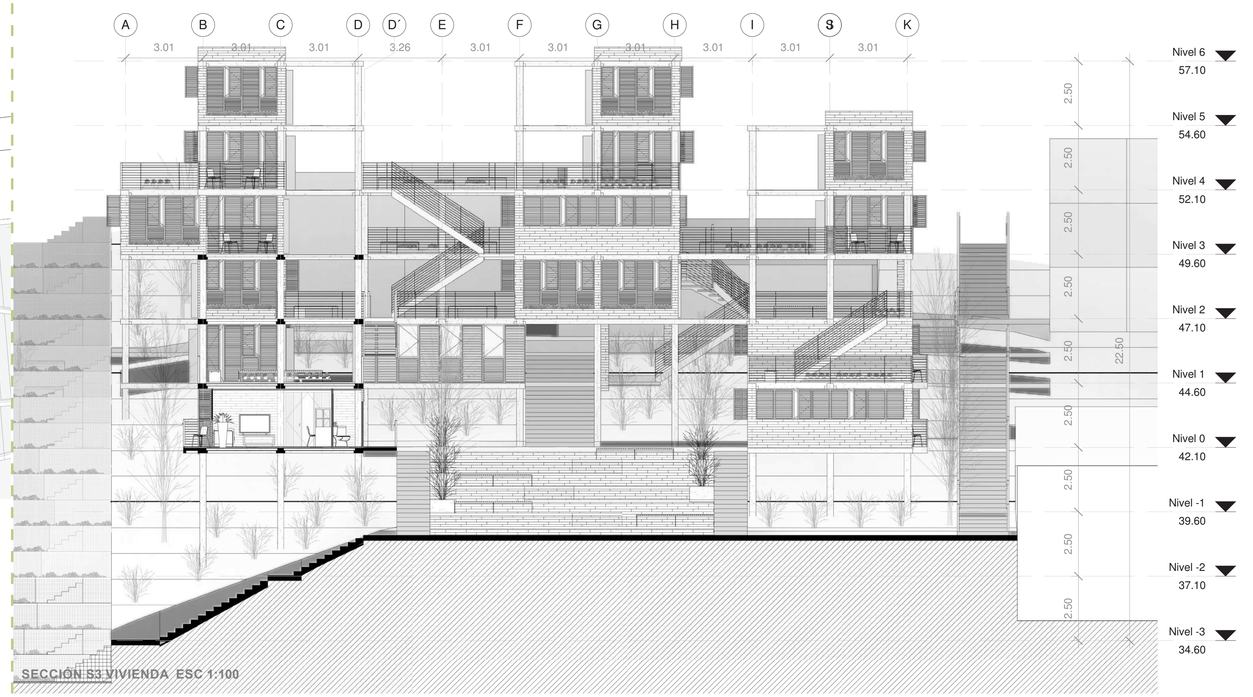
PLANTA VIVIENDA N+6 CUBIERTAS ESC 1:100

SEBASTIÁN CARDONA RAMÍREZ 22 DE MAYO DE 2017

PLANIMETRÍA GENERAL



SECCIÓN S2 VIVIENDA ESC 1:100



SECCIÓN S3 VIVIENDA ESC 1:100