

NUEVOS MODOS DE HABITAR, NUEVOS MODELOS DE CONVIVENCIA - COHOUSING EN VALLADOLID

E.T.S.A.va

SEPT. 2022

P.F.M. **PROYECTO TERRA NOVA**  
JOSE LUIS ESPINA DE LA ROSA  
EUSEBIO ALONSO GARCÍA SARA PÉREZ BARREIRO

# IDEA

## ESTRATEGIAS



## PASADO

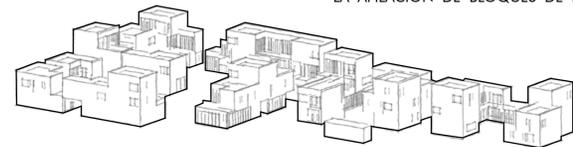


LAS VILLAS

## FUTURO

CONEXIÓN  
APERTURA  
PAISAJE  
CONVIVENCIA  
ACTIVACIÓN  
EXPRESIÓN  
VIDA  
INTEGRACIÓN  
ADAPTABILIDAD  
REVITALIZAR  
CAMBIO  
ACCESIBILIDAD  
MODERNIDAD  
FUTURO

## FORMA



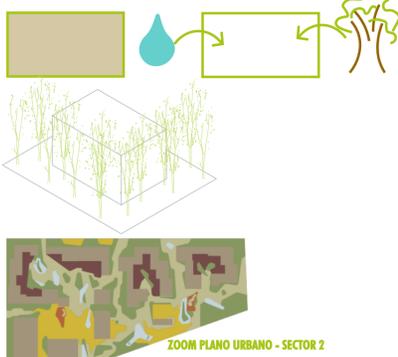
USO DE BLOQUES MODULARE PARA LA CREACIÓN DE UN COMPLEJO SIMILAR A LA APILACIÓN DE BLOQUES DE LEGO

## PIEL



VEGETACIÓN

## NATURALIZACIÓN DEL LUGAR



SE BUSCA LA INTRODUCCIÓN DE ZONAS VEGETALES, AGUA Y FLORA DE FORMA EXTENSA, PARA LA CREACIÓN DE UN URBANISMO MÁS SEJEMIANTE A UN PARQUE NATURAL QUE A UNO URBANO.

ESTAS ÁREAS SE DISPONEN EN LOS LÍMITES DEL SOLAR RODEANDO LAS EDIFICACIONES TAPANDOLAS Y CREANDO UNA BARRERA VEGETAL CON EL RUIDO EXTERIOR. EL RETO DE ÁREAS SE DISPONEN DE FORMA DISPERSA POR EL RESTO DEL ENTORNO CREANDO ZONAS CON CAMINOS SINUOSOS, PRADERAS VEGETALES. SE PRETENDE CREAR UN ESPACIO MÁS AMABLE PARA EL USUARIO Y EN CON UNA MAYOR CONEXIÓN CON LA NATURALEZA.

ZOOM PLANO URBANO - SECTOR 2

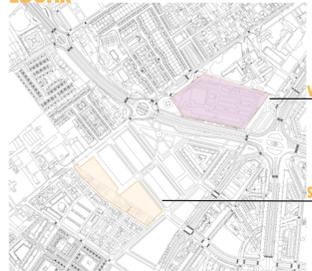
# URBANISMO

## REFERENCIAS



SE TOMA LOS DISEÑOS DE R.B.MARX COMO REFERENCIA A LA HORA DE GENERAR UN DISEÑO ORGANICO Y ORDENADO CROMATICAMENTE PARA GENERAR DIFERENTES AREAS: ESTANCIALES, DE PASO, AJARDINADAS, AGUA.

## LUGAR

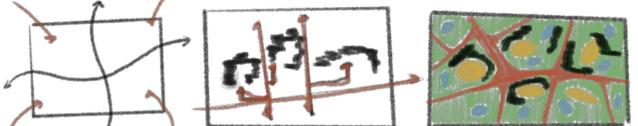


EL SOLAR SE LOCALIZA AL SUR DE LA CIUDAD DE VALLADOLID, PROXIMA A LA ZONA COMERCIAL DE VALLSUR. SE TRATA DE UN BARRIO CON ESCASOS SERVICIOS DE PROXIMIDAD LO CUAL SERÁ UN PUNTO CLAVE A LA HORA DE REACTIVAR LA ZONA.



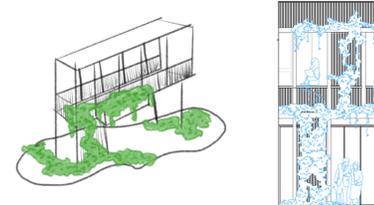
FOTOGRAFIAS DEL BARRIO C/VIABRAGIMA

## ESQUEMAS - COMO ABRICAR EL ENTORNO



- ABRIR EL SOLAR, CONEXIONES EN AMBAS DIRECCIONES.
- NÚCLEOS RESIDENCIALES ABIERTOS.
- CREACIÓN DE ZONAS ESTANCIALES.
- NATURALIZACIÓN DEL ENTORNO, VEGETACION, AGUA, CRECIMIENTO ORGANICO.
- REACTIVACIÓN DEL ENTORNO.
- CREACIÓN DE UN PARQUE PÚBLICO.

## PASARELAS



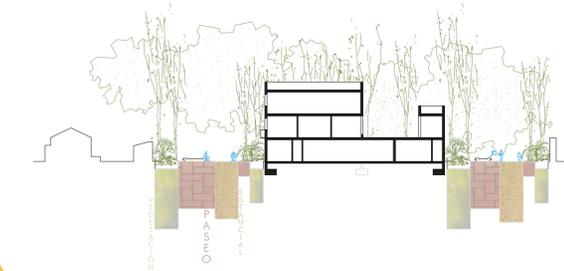
LAS COMUNICACIONES ELEVADAS CONSTAN DE PASARELAS LAS CUALES CUENTAN CON JARDINERAS Y TRAMOS PARA FAVORUCER EL CRECIMIENTO DE ENREDADERAS. ASI LAS COMUNICACIONES FORMAN PARTE IMPORTANTE DE ESTA RENATURALIZACIÓN.

## NATURALEZA Y VIVIENDA



SE BUSCA CREAR UN ENTORNO NATURALIZADO, EVITAR CONSTRUIR VIVIENDAS CON VEGETACIÓN ALREDEDOR. AQUÍ SE BUSCA CREAR UN ENTORNO NATURALIZADO QUE HABITAR DONDE LA VEGETACIÓN TIENE UNA MAYOR PRESENCIA SOBRE LO EDIFICADO.

## SECCIÓN TIPO DE LOS DIFERENTES ESTRATOS URBANOS



# VIVIENDA

## REFERENCIAS



HABITAT 67 - MONTREAL

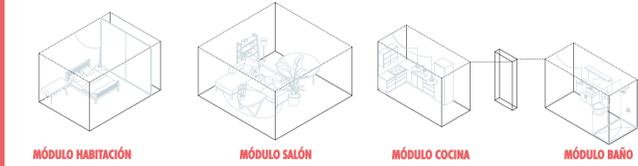


ROKKO HOUSING - TADAO ANDO



JARDINES COLGANTES - BABILONIA

## MODULACIÓN



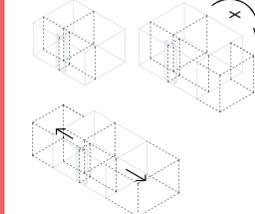
MÓDULO HABITACIÓN

MÓDULO SALÓN

MÓDULO COCINA

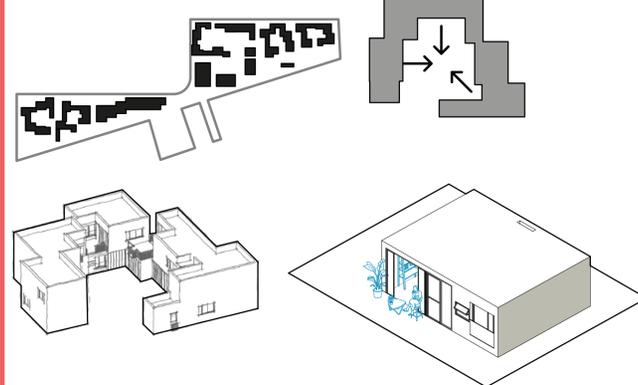
MÓDULO BAÑO

## VARIACIONES TIPO



LAS VIVIENDAS SE COMPONEN DE 4 MÓDULOS BASE, SALÓN COMEDOR, COCINA, BAÑO Y HABITACIÓN. SE PROPONEN 6 TIPOS DE VIVIENDAS PARA QUE ASI PUEDAN ADAPTARSE A LOS DIFERENTES USUARIOS QUE RESIDIRÁN EN EL FUTURO. SE DISPONDRAN VIVIENDAS ADAPTABLES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN LA PLANTA BAJA SIENDO ASÍ MÁS FÁCIL SU ACCESO. SIENDO EL RSTO DISPUESTAS DE FORMA ORGANIZADA Y GENERANDO UNA MODULACIÓN ALEATORIA, A MODO DE BLOQUES DE LEGO.

## ORGANIZACIÓN



LAS VIVIENDAS SE ORGANIZAN COMO SI DE UN TETRIS SE TRATARA, LAS DIFERENTES VARIACIONES RESIDENCIALES SE MACLAN DE FORMA QUE GENERAN NÚCLEOS RESIDENCIALES CERRADOS. SE BUSCA CON ESTO GENERAR UN ESPIRITU DE VECINDAD COMO EL QUE SE PUEDEN APRECIAR EN LOS PATIOS DE CORRALAS. LAS VIVIENDAS SE DISEÑAN DE MODO QUE LO QUE SUCEDE AL INTERIOR EN ALGUN MOMENTO PUEDA SACARSE AL EXTERIOR, ARIENDO EL FRENTE DE LAS VIIVENDAS COMPUESTOS POR PANEEES MÓVILES. LA VIDA PUEDE SUCEDER TANTO AL EXTERIOR COMO AL INTERIOR CN SUS MÚLTIPLES VARIACIONES.

# CO - LIVING

## ESTRATEGIAS



LA ESTRATEGIA SEGUIDA PARA LAS ZONAS DE CO-LIVING / CO-WORKING DEL PROYECTO, CONSISTE EN OBSERVAR LAS DEFICIENCIAS DEL BARRIO DE AQUELLOS SERVICIOS QUE ESCASEAN EN EL, ASI COMO LAS REFERENCIAS A OTROS PROYECTOS DE COMUNIDAD O INCLUSIVE RESIDENCIAS DE ESTUDIANTES DONDE ESTE TIPO DE PROPUESTAS ESTÁN MUY PRESENTES. SE BUSCA CREAR COMUNIDAD PARA TODAS LAS EDADES, DESDE LOS MÁS PEQUEÑOS HASTA LOS MÁS MAYORES, PUDIENDO REALIZARSE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS POR TODOS ELLOS, LAS CUALES VAN DESDE LAVANDERIAS HASTA COMEDORES, RECREATIVOS, PELUQUERIA, ZONAS DE REHABILITACIÓN, PARQUES, COMEDORES, MERCADO PARA PRODUCTOS DE PROXIMIDAD, HUERTOS URBANOS, ETC.

## HABITANTES



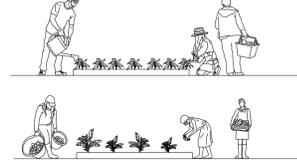
ESTUDIANTES JÓVENES ADULTOS

MEDIANA EDAD ANCIANOS

EL HILO CONDUCTOR DEL PROYECTO CONSISTE EN LA CREACIÓN DE COMUNIDAD, NO SOLO CON LOS FUTUROS NUEVOS RESIDENTES, SINO TAMBIÉN CON LOS ACTUALES. ESTOS COMPRENDERAN DESDE EDADES MÁS JÓVENES HASTA LAS MÁS ADULTAS, BUSCANDO GENERAR UN SENTIMIENTO DE APRENDIZAJE Y TRANSMISIÓN DE VIVENCIAS ENTRE LAS DIFERENTES EDADES. PARA ELLO LOS USOS COMUNITARIOS SON ADAPTABLES A CUALQUIER TIPO DE PERSONA, SE BUSCA GENERAR UN SENTIMIENTO DE BARRIO, EL CUAL LOS HABITANTES ACTUALES YA HAN TRANSMITIDO Y QUE LES GUSTARÍA MANTENER. USOS QUE VAN DESDE EL DESCANSO HASTA EL ENTRETENIMIENTO, CULTURA Y SOCIALIZACIÓN.

## COMUNIDAD

### VIDA FUERA DE LAS VIVIENDAS



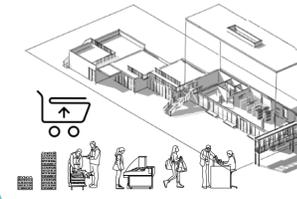
OTRA DE LAS PROPUESTAS ES EL EMPLAZAMIENTO DE HUERTOS URBANOS, EN ESTE CASO EN LAS AZOTES DE DIFERENTES PUNTOS DEL PROYECTO. ESTO SERVIRÁ PARA AFIANZAR ESE ESPIRITU DE COMUNIDAD, TENIENDO QUE CUIDAR UNOS HUERTOS QUE PODRÁN SUMINISTRAR VÍVERES PARA LOS RESIDENTES, O TAMBIEN SER VENDIDOS EN EL MERCADO DE PLANTA BAJA.

### HUERTOS URBANOS

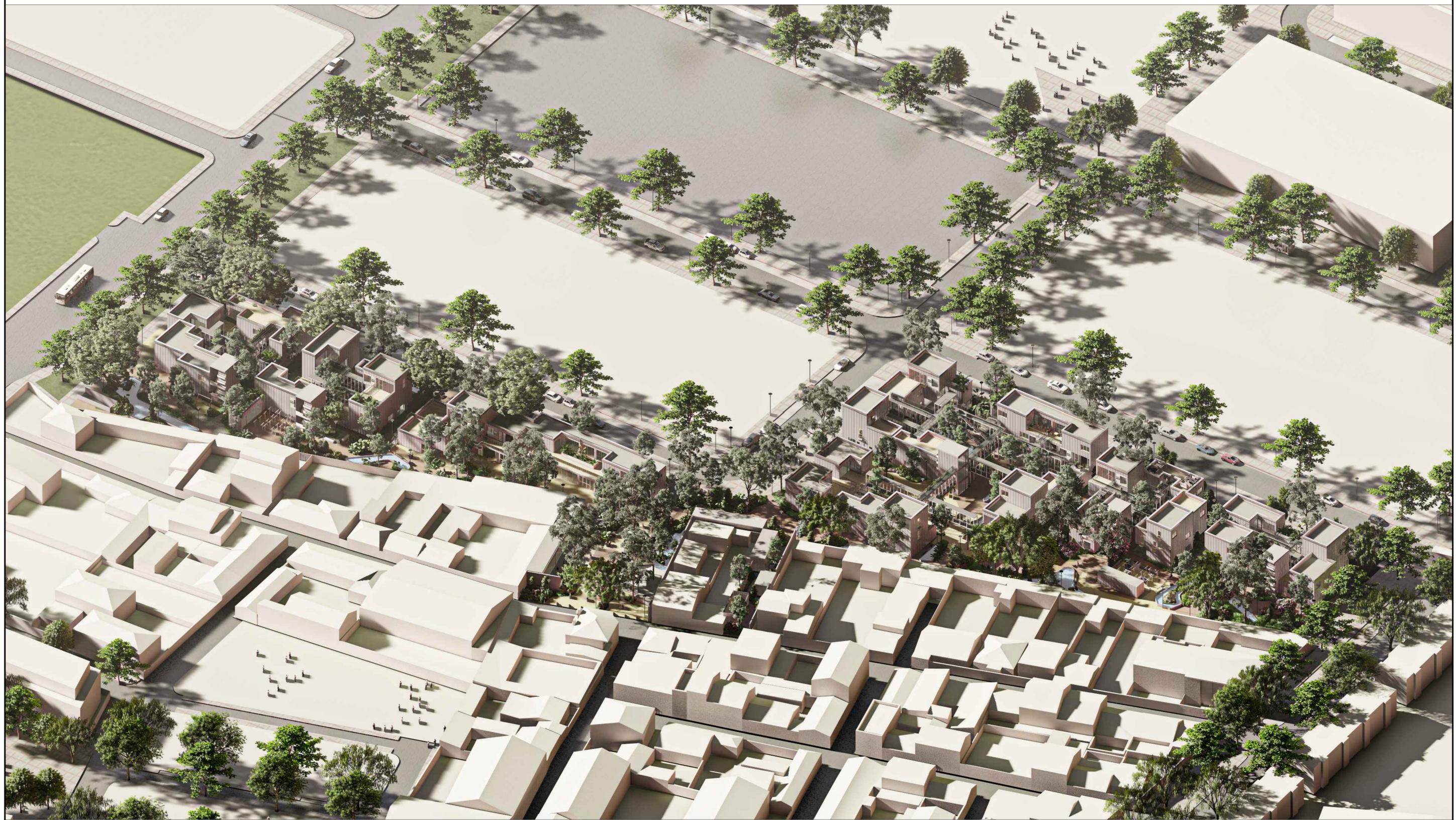


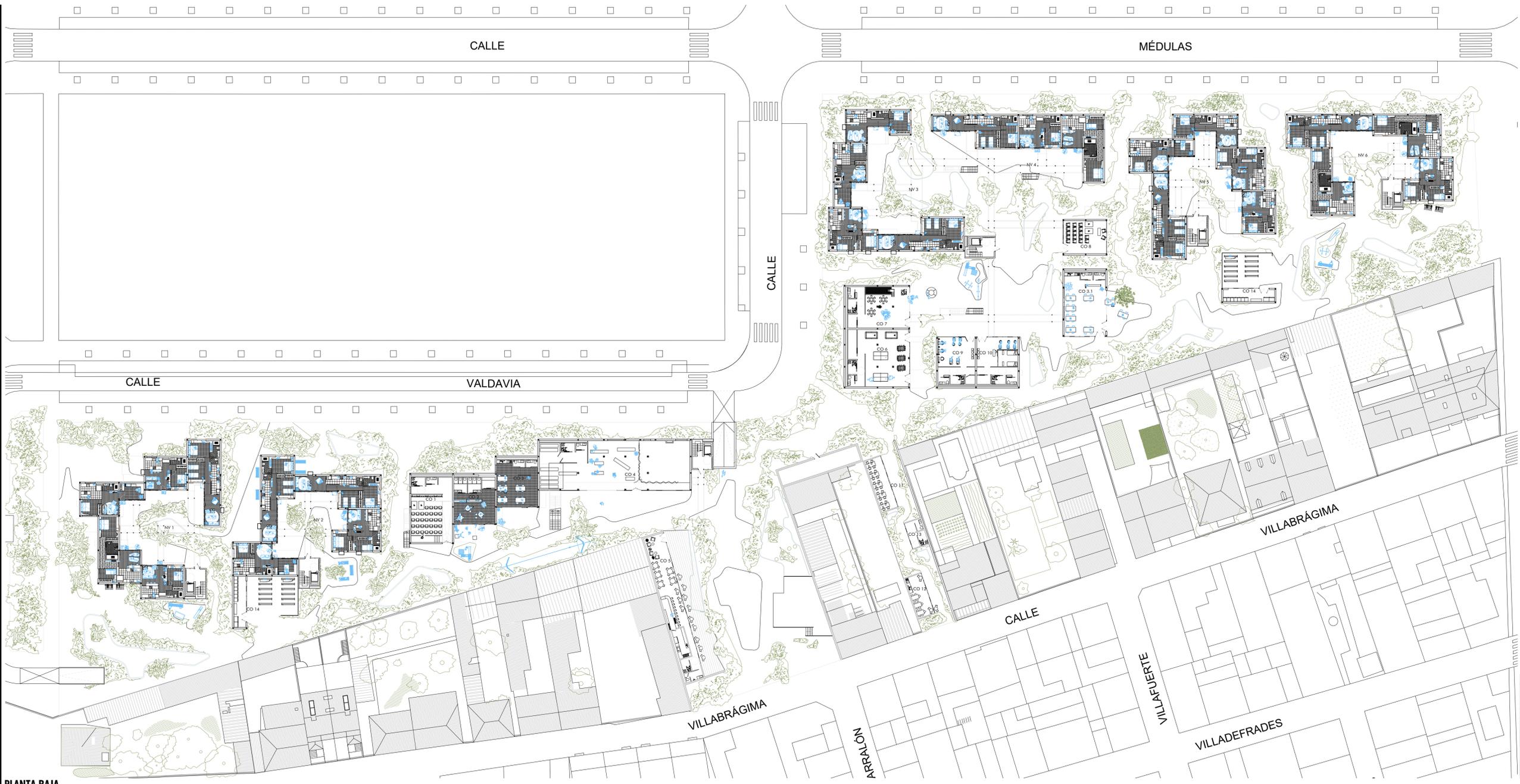
EL RPINCIPAL PROPOSITO DEL PROYECTO ES LA DE CREAR VIDA, COMUNIDAD. OTRO DE LOS MEDIOS PARA LOGRALO ES DISEÑAR EL FRENTE DE LAS VIVIENDAS CON PANELES CORREDEROS ADEMAS DE LA PUERTA DE ENTRADA PRINCIPAL, ASÍ EN CUALQUIER MOMENTO QUE SE DESEE ES POSIBLE ABRIR LA TOTALIDAD DEL FRENTE QUE LA ACCIÓN Y CONVIVENCIA OCURRA EN EL EXTERIOR. SE CREAN PATIOS DONDE PODER INTERACTUAR CON LOS VECINOS, MANTENIENDO CIERTA PRIVACIDAD A SU VEZ MEDIANTE SEPARACIONES VEGETALES.

### MERCADO PARA PRODUCTOS DE PROXIMIDAD



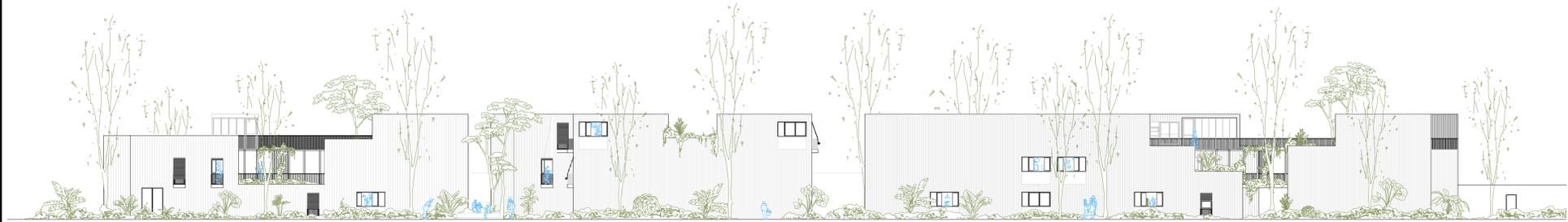
OTRO DE LOS PROGRAMAS PROPUESTOS PARA LA CREACIÓN DE COMUNIDAD, ES UN MERCADO PARA PRODUCTOS DE PROXIMIDAD, PUDIENDO SER ESTOS LOS OBTENIDOS EN LOS HUERTOS URBANOS DISPUESTOS EN EL SOLAR, O ARTESANIA REALIZADA POR ALGÚN VECINO, PERO TAMBIEN PRODUCTOS DE LA CIUDAD, ACERCÁNDOSE A NUEVAS COMUNIDADES. SE TRATA DE ATRAER NUEVAS FORMAS DE COMERCIO MÁS SOSTENIBLE.





ZONAS DE USOS PÚBLICOS / COLIVING		
TOTAL		1211,82 m <sup>2</sup>
CÓDIGO	USO	S (m <sup>2</sup> )
CO 1	CINE	96 m <sup>2</sup>
CO 2	GUARDERÍA	70,3 m <sup>2</sup>
CO 3	COMEDOR	70,3 m <sup>2</sup>
CO 3.1	COMEDOR	94,81 m <sup>2</sup>
CO 4	ZONA MULTIFUNCIONAL	257,4 m <sup>2</sup>
CO 5	BAR	105,4 m <sup>2</sup>
CO 6	RECREATIVOS	91 m <sup>2</sup>
CO 7	CLUB DE JUEGO	125 m <sup>2</sup>
CO 8	SALA DE REUNIONES	51 m <sup>2</sup>
CO 9	PELUQUERÍA	63 m <sup>2</sup>
CO 10	FISIOTERAPIA	70,3 m <sup>2</sup>
CO 11	ZONA DE ESTUDIO	32,7 m <sup>2</sup>
CO 12	CAFETERÍA	25,4 m <sup>2</sup>
CO 13	BAÑO PÚBLICO	16 m <sup>2</sup>
CO 14	LAVANDERÍA	21,8 m <sup>2</sup>
ZONAS RESIDENCIALES		
TOTAL		1444,93 m <sup>2</sup>
CÓDIGO	Nº VIVIENDAS	S (m <sup>2</sup> )
NV 1	5	286,55 m <sup>2</sup>
NV 2	4	235,29 m <sup>2</sup>
NV 3	4	225,13 m <sup>2</sup>
NV 4	3	177,71 m <sup>2</sup>
NV 5	5	273,54 m <sup>2</sup>
NV 6	4	246,71 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE ÚTIL		2656,75 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE CONSTRUIDA		3348,79 m <sup>2</sup>

PLANTA BAJA



ALZADO NORTE



ALZADO NORTE

VISTA PLANTA BAJA NÚCLEO RESIDENCIAL





ZONAS RESIDENCIALES		
	TOTAL	1935,96 m <sup>2</sup>
CÓDIGO	Nº VIVIENDAS	S (m <sup>2</sup> )
NV 1	4	269,87 m <sup>2</sup>
NV 2	4	213,15 m <sup>2</sup>
NV 3	4	231,48 m <sup>2</sup>
NV 4	6	326,85 m <sup>2</sup>
NV 5	4	248,25 m <sup>2</sup>
NV 6	3	177,22 m <sup>2</sup>
NV 7	5	261,59 m <sup>2</sup>
NV 8	4	207,55 m <sup>2</sup>

PASARELAS DE COMUNICACIÓN		
	TOTAL	371,86 m <sup>2</sup>
CÓDIGO		S (m <sup>2</sup> )
CP 1		50,92 m <sup>2</sup>
CP 2		33,52 m <sup>2</sup>
CP 3		14,19 m <sup>2</sup>
CP 4		56,68 m <sup>2</sup>
CP 5		142,48 m <sup>2</sup>
CP 6		43,23 m <sup>2</sup>
CP 7		30,38 m <sup>2</sup>

SUPERFICIE ÚTIL (INT/EXT)	2895,04 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE CONSTRUIDA	2658,89 m <sup>2</sup>

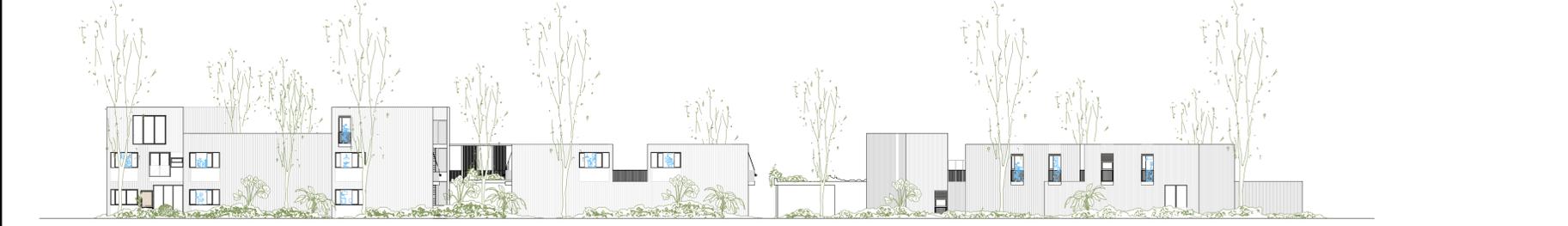


PLANTA PRIMERA

VISTA ZONAS COMUNES Y VIVIENDAS



ALZADO OESTE



ALZADO ESTE



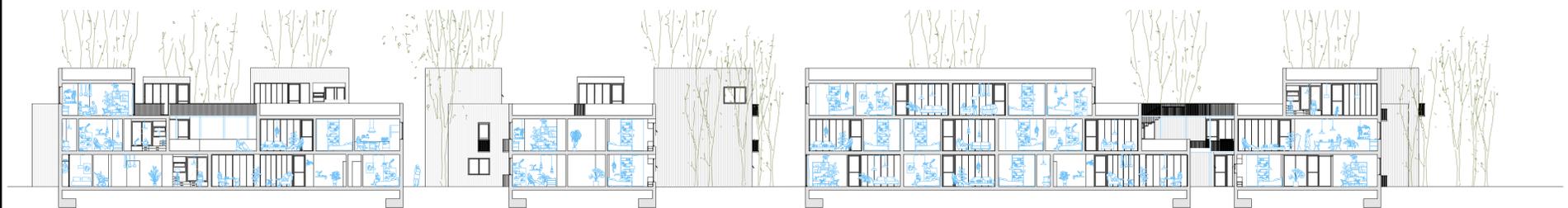




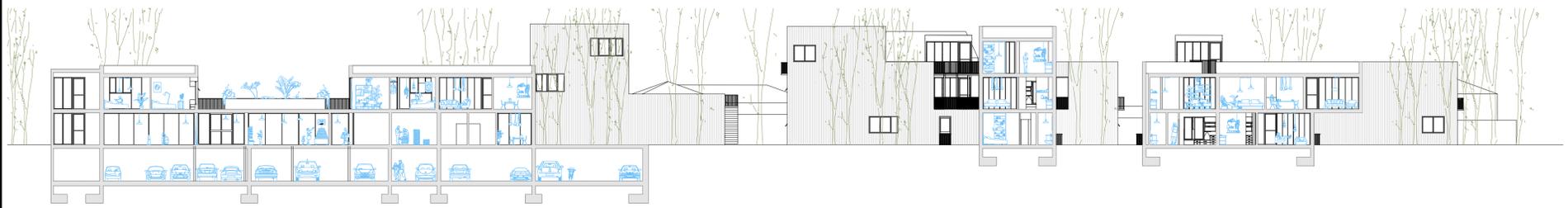
CALLE

VILLABRÁGIMA

PLANTA -1 GARAJE



SECCIÓN CC''



SECCIÓN CC''

VISTA NOCTURNA PLAZA



DESARROLLO DE VIVIENDA

**MÓDULO HABITACIÓN**  
 LAS VIVIENDAS SE COMPONEN DE 4 MÓDULOS BASE, SALÓN COMEDOR, COCINA, BAÑO Y HABITACIÓN.

**MÓDULO SALÓN/COMEDOR**  
 PARA LA REALIZACIÓN DE LAS DISTINTAS TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA SE PARTE DE UNA TIPOLOGÍA MADRE COMPUESTA POR LOS 4 MÓDULOS CONFIGURADOS DE FORMA QUE LA ENTRADA SE REALIZA POR EL SALÓN, EN EL LATERAL CONECTADO A ESTE LA HABITACIÓN Y AL FONDO LOS CUARTOS HÚMEDOS.

**MÓDULO COCINA**  
 UNA VEZ OBTENIDAS LAS VIVIENDAS ESTAS PUEDEN VARIAR EN LA DISPOSICIÓN DE LOS HUECOS DE LUZ EN FUNCIÓN DE COMO SE DISPONGAN EN LA PLANTA PARA ASÍ FACILITAR LA CONFIGURACIÓN DE LOS NÚCLEOS RESIDENCIALES.

**MÓDULO INSTALACIONES**  
 TODAS LAS VIVIENDAS SE MACLAN EN ALTURA TENIENDO EN CUENTA EL HUECO DE INSTALACIONES, GENERANDO UNA AMPLIA VARIEDAD DE POSIBILIDADES EN LA CONFIGURACIÓN DE LOS NÚCLEOS RESIDENCIALES.

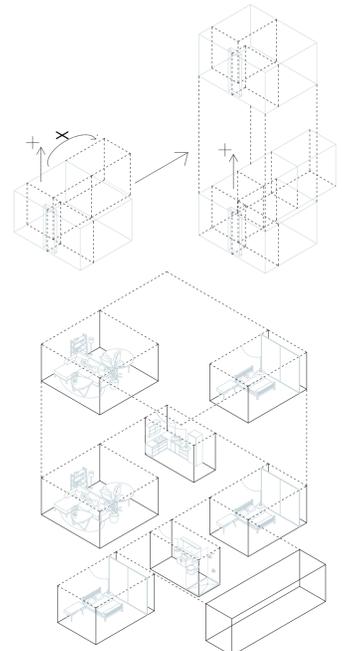
**MÓDULO BAÑO**

ESTOS COMPARTEN SE ENCUENTRAN UNIDOS EN TODAS LAS TIPOLOGÍAS PUESTO QUE COMPARTEN UN HUECO DE INSTALACIONES INTEGRADO EN EL MURO.

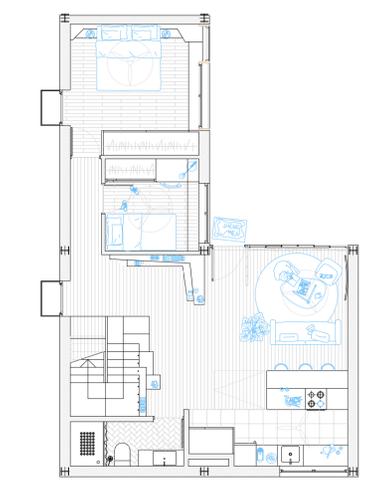
PARTIENDO DE LA VIVIENDA MADRE SE OBTIENEN EL RESTO DE TIPOLOGÍAS SEGÚN AÑADIDOS O INTERCAMBIOS DE LOS DIFERENTES MÓDULOS, GENERANDO UNA GRAN FLEXIBILIDAD A LA HORA DE OBTENER DIFERENTES CONFIGURACIONES.

ESTOS PUEDEN AUMENTAR O DISMINUIR SU TAMAÑO SIN ALTERAR LA CONFIGURACIÓN DE LA VIVIENDA.

UNA VEZ OBTENIDAS LAS VIVIENDAS ESTAS PUEDEN VARIAR EN LA DISPOSICIÓN DE LOS HUECOS DE LUZ EN FUNCIÓN DE COMO SE DISPONGAN EN LA PLANTA PARA ASÍ FACILITAR LA CONFIGURACIÓN DE LOS NÚCLEOS RESIDENCIALES.



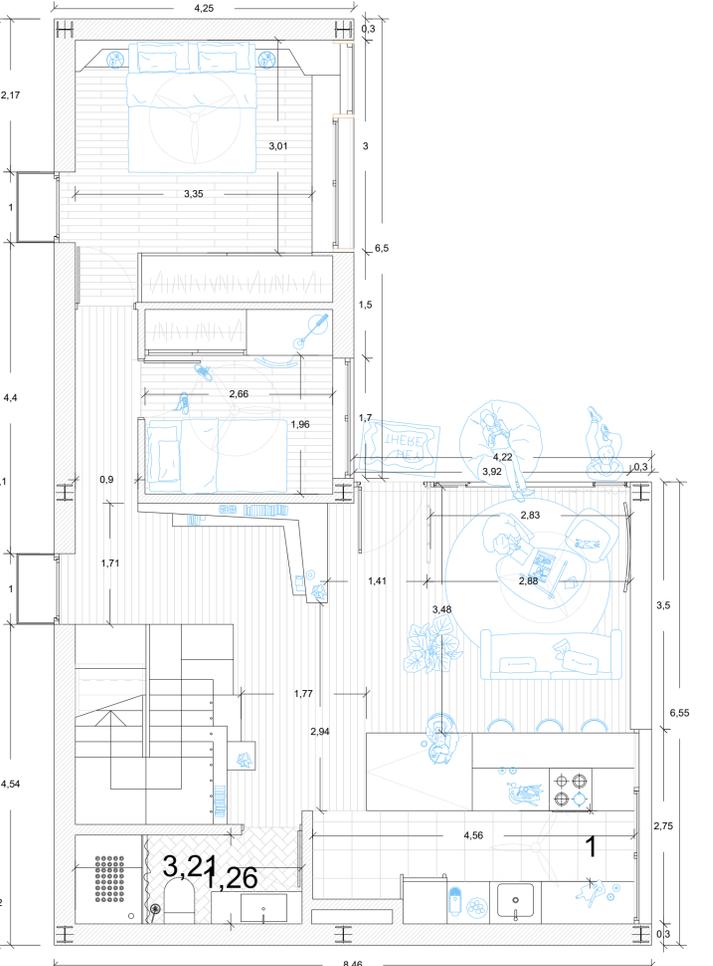
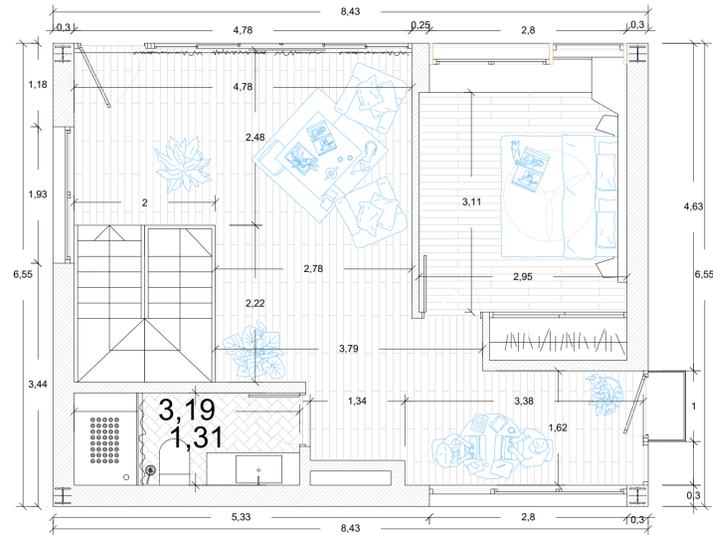
MPDULACIÓN



VIVIENDA TIPO 7 (DÚPLEX) - VARIACIÓN VENTANA PB

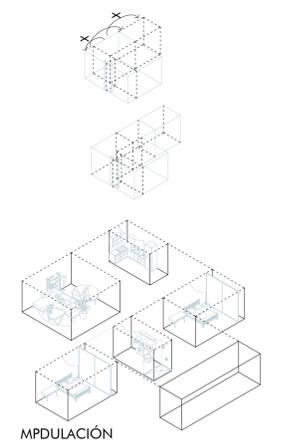
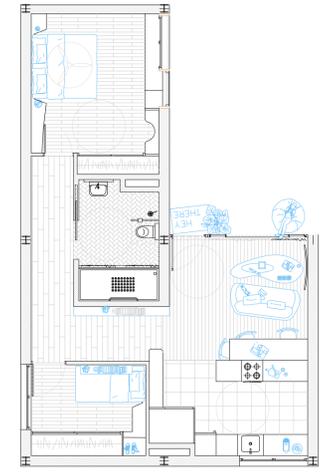
VIVIENDA TIPO 7 (DÚPLEX)

	TOTAL PB	63,51 m <sup>2</sup>		TOTAL P1	45,35 m <sup>2</sup>
USO	S (m <sup>2</sup> )		USO	S (m <sup>2</sup> )	
SALÓN / COMEDOR	16,19 m <sup>2</sup>		DORMITORIO 3	10,71 m <sup>2</sup>	
COCINA	10 m <sup>2</sup>		BAÑO	4,08 m <sup>2</sup>	
PASILLO	8,3 m <sup>2</sup>		ÁREA DE ESTAR	30,56 m <sup>2</sup>	
BAÑO	4,08 m <sup>2</sup>				
DORMITORIO 1	13,52 m <sup>2</sup>				
DORMITORIO 2	6,94 m <sup>2</sup>				
ESCALERA	4,48 m <sup>2</sup>				



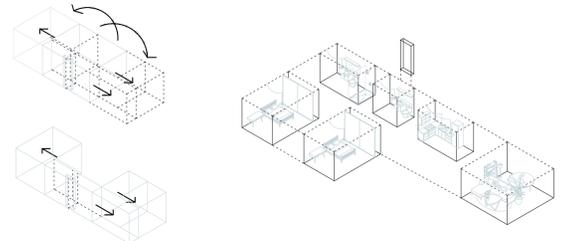
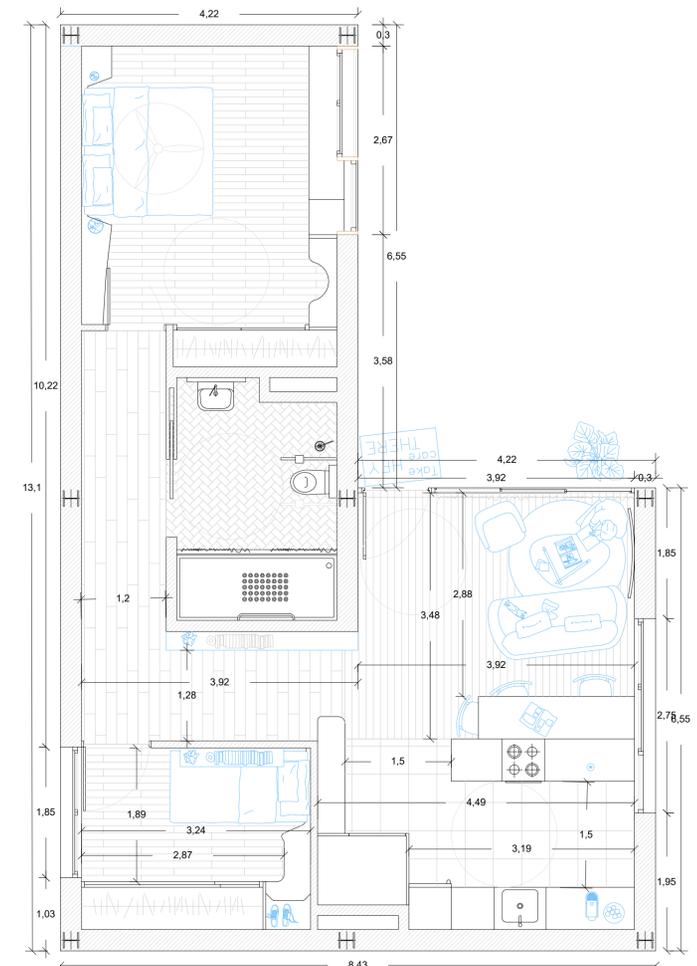
VIVIENDA TIPO 6 (VIVIENDA ACCESIBLE)

	TOTAL	67,05 m <sup>2</sup>
USO	S (m <sup>2</sup> )	
SALÓN / COMEDOR	13,63 m <sup>2</sup>	
COCINA	11,98 m <sup>2</sup>	
PASILLO	5,49 m <sup>2</sup>	
BAÑO	7,68 m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 1	14,39 m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 2	8,34 m <sup>2</sup>	

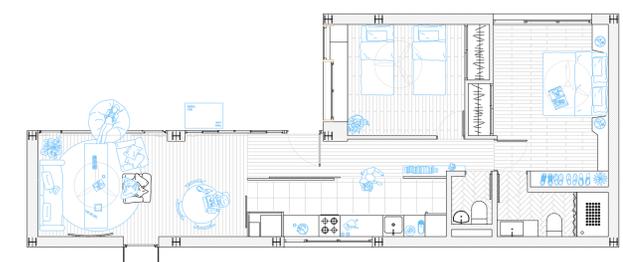


MPDULACIÓN

VIVIENDA TIPO 6 (VIVIENDA ACCESIBLE) - VARIACIÓN VENTANAS  
 VIVIENDA TIPO 6 (VIVIENDA ACCESIBLE)



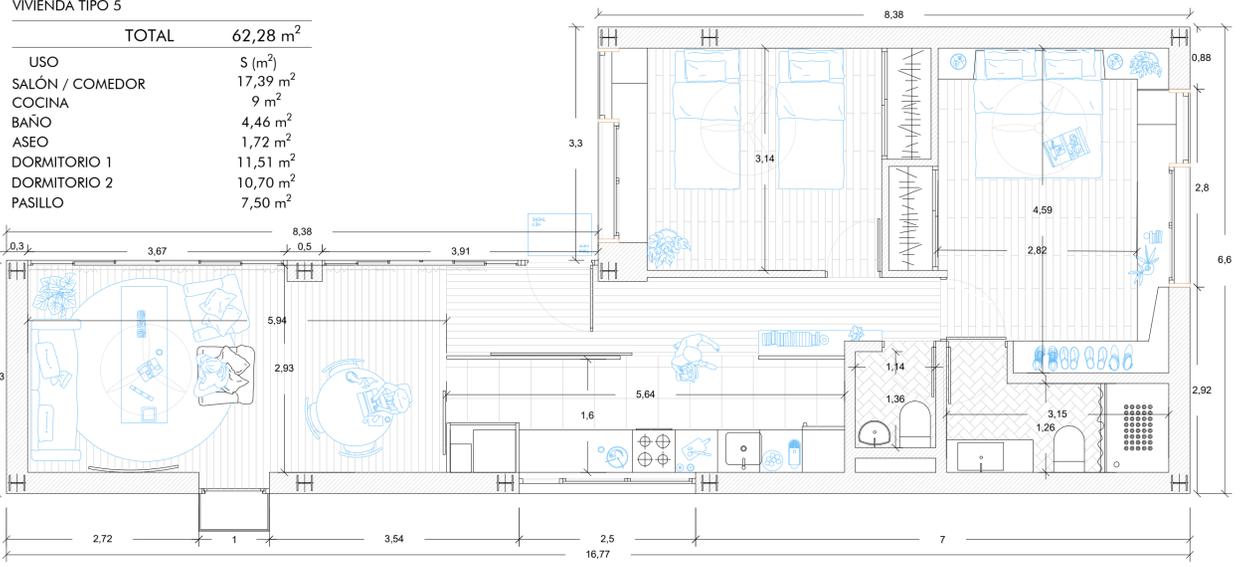
MPDULACIÓN

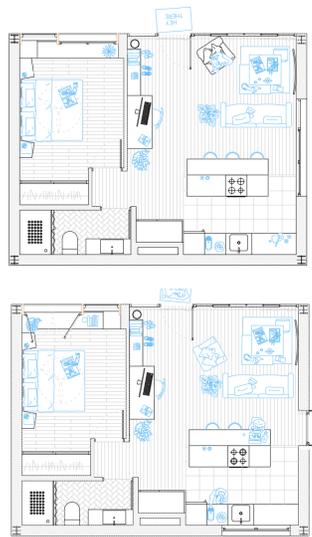
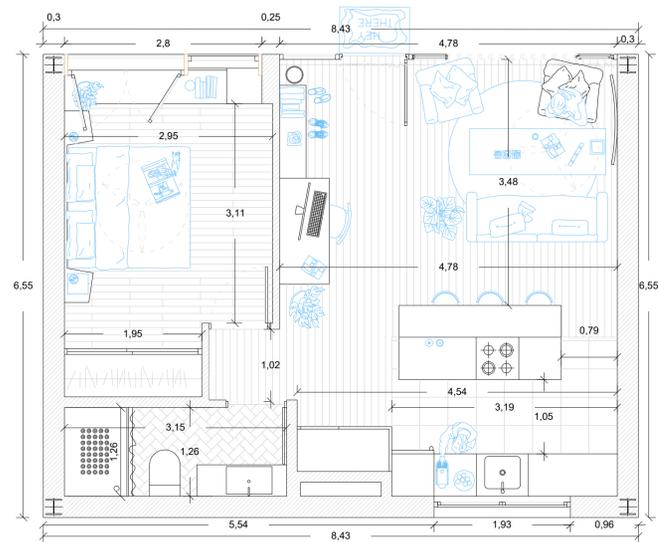


VIVIENDA TIPO 5 - VARIACIÓN VENTANAS

VIVIENDA TIPO 5

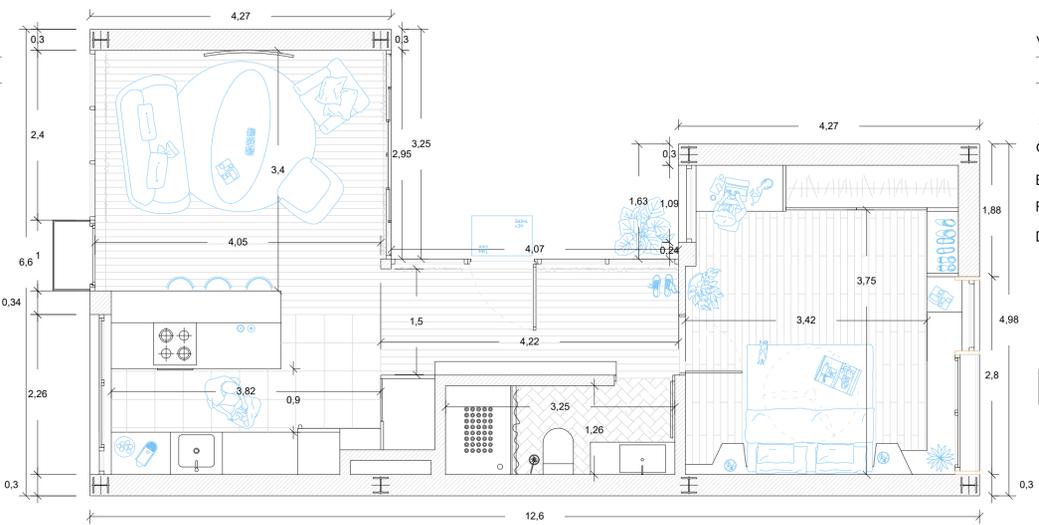
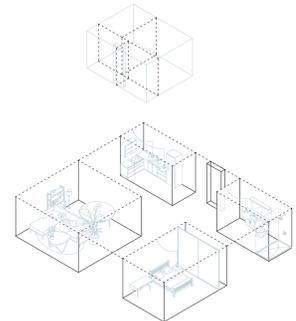
	TOTAL	62,28 m <sup>2</sup>
USO	S (m <sup>2</sup> )	
SALÓN / COMEDOR	17,39 m <sup>2</sup>	
COCINA	9 m <sup>2</sup>	
BAÑO	4,46 m <sup>2</sup>	
ASEO	1,72 m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 1	11,51 m <sup>2</sup>	
DORMITORIO 2	10,70 m <sup>2</sup>	
PASILLO	7,50 m <sup>2</sup>	





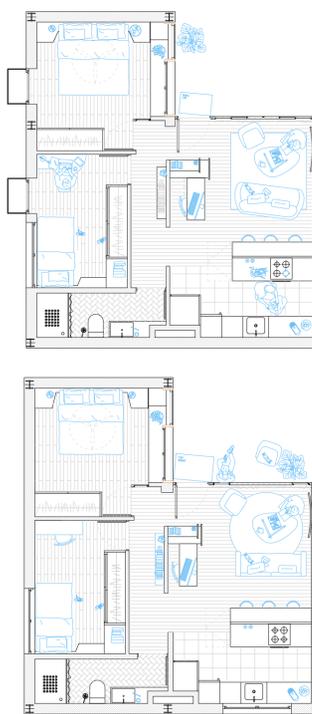
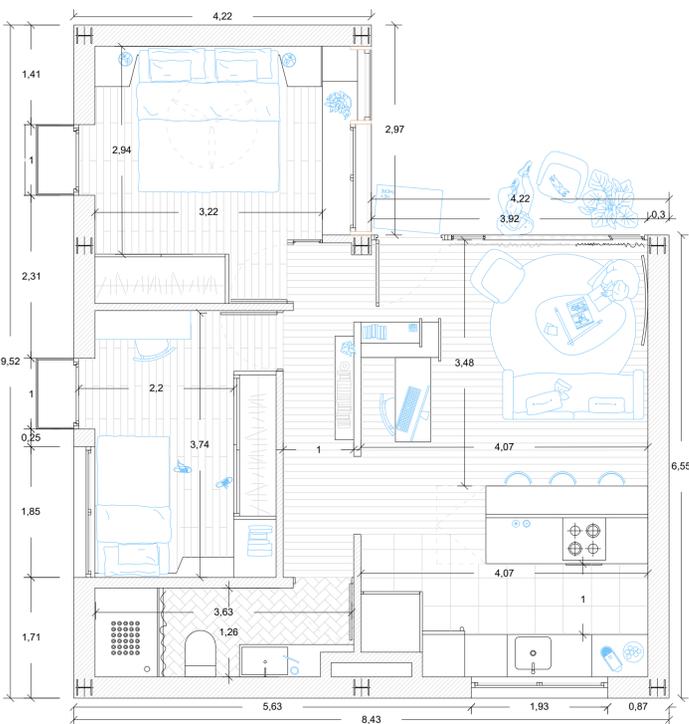
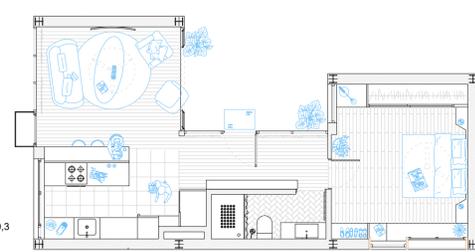
**VIVIENDA TIPO 1**

TOTAL	48,41 m <sup>2</sup>
USO	S (m <sup>2</sup> )
SALÓN / COMEDOR	18,74 m <sup>2</sup>
COCINA	7,18 m <sup>2</sup>
BAÑO	3,95 m <sup>2</sup>
DORMITORIO	18,79 m <sup>2</sup>



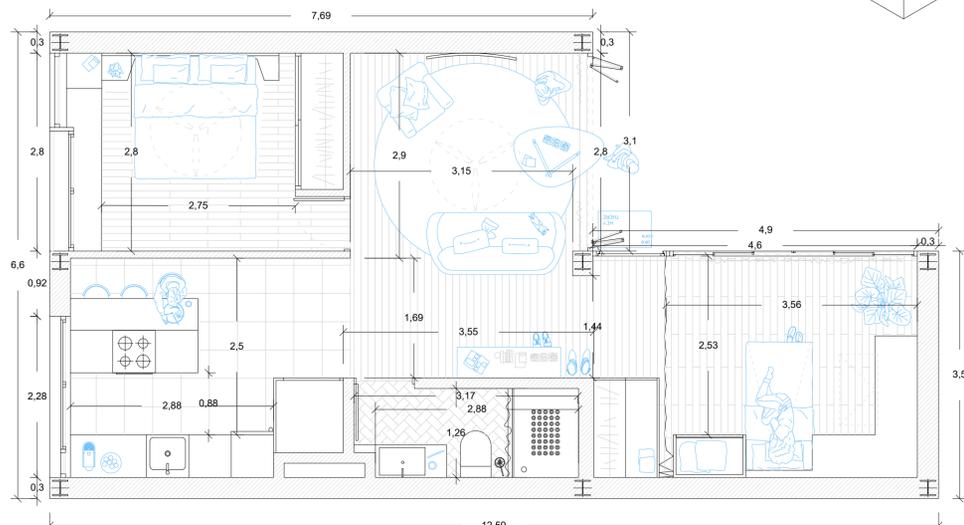
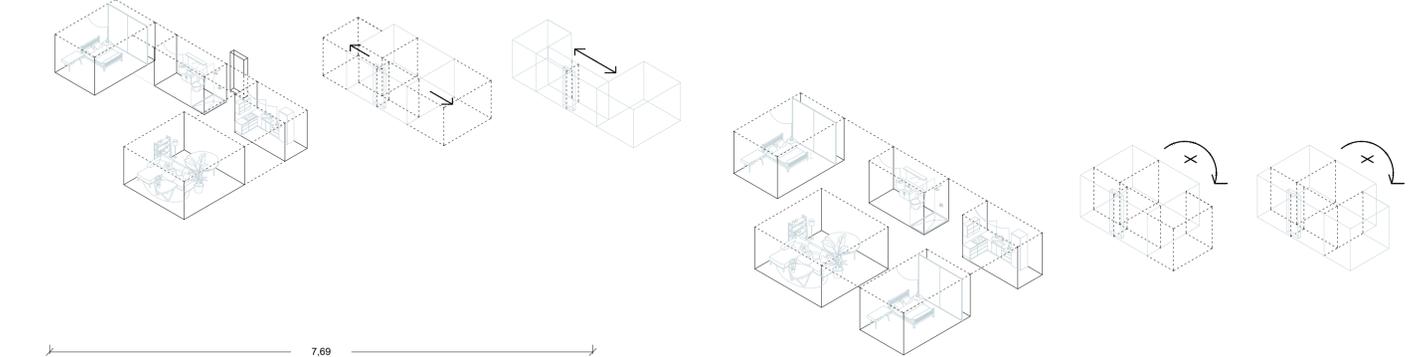
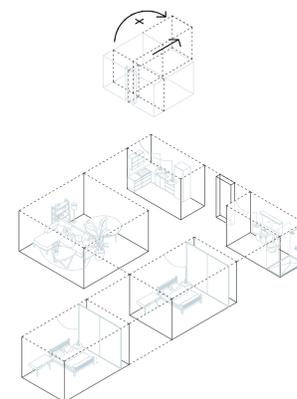
**VIVIENDA TIPO 3**

TOTAL	52,12 m <sup>2</sup>
USO	S (m <sup>2</sup> )
SALÓN / COMEDOR	13,75 m <sup>2</sup>
COCINA	11,77 m <sup>2</sup>
BAÑO	4,50 m <sup>2</sup>
PASILLO	5,50 m <sup>2</sup>
DORMITORIO	16,60 m <sup>2</sup>



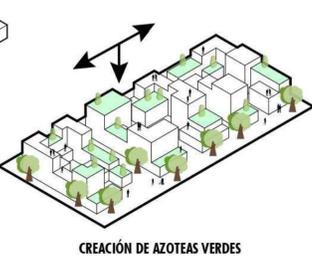
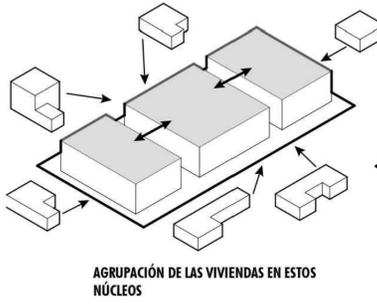
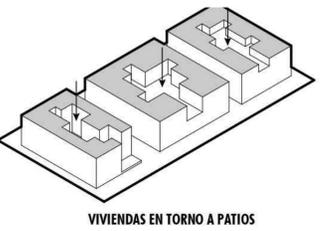
**VIVIENDA TIPO 2**

TOTAL	50,33 m <sup>2</sup>
USO	S (m <sup>2</sup> )
SALÓN / COMEDOR	16,63 m <sup>2</sup>
COCINA	8,21 m <sup>2</sup>
PASILLO	4,58 m <sup>2</sup>
BAÑO	4,51 m <sup>2</sup>
DORMITORIO 1	11,23 m <sup>2</sup>
DORMITORIO 2	9,68 m <sup>2</sup>



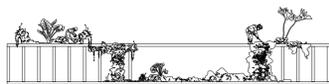
**VIVIENDA TIPO 4**

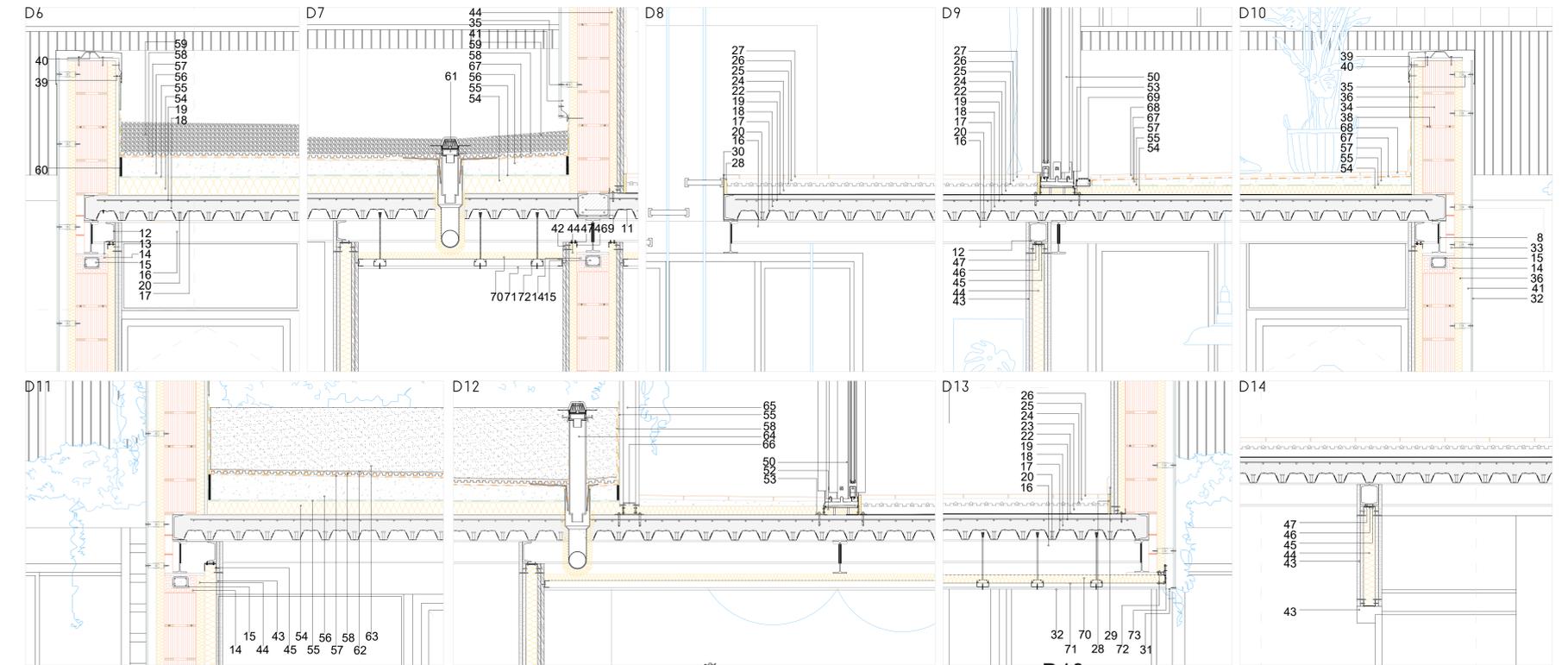
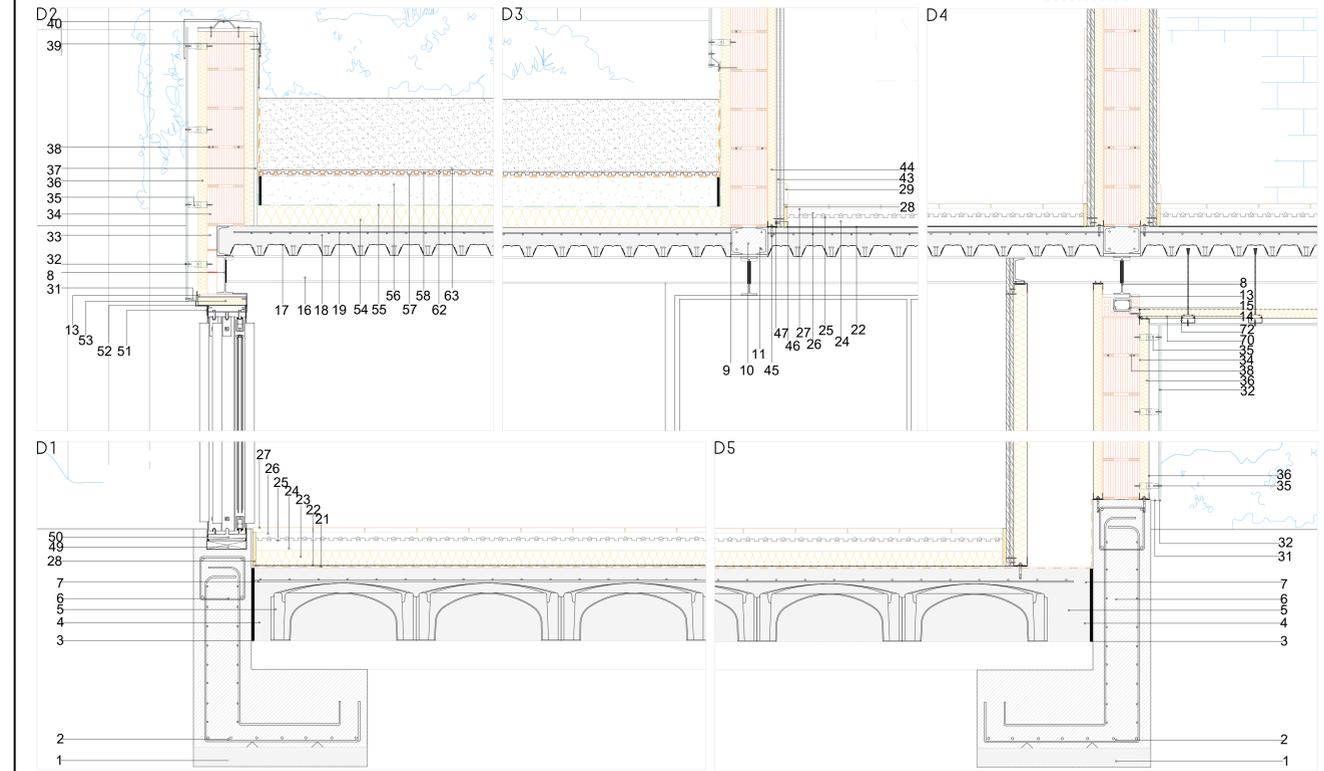
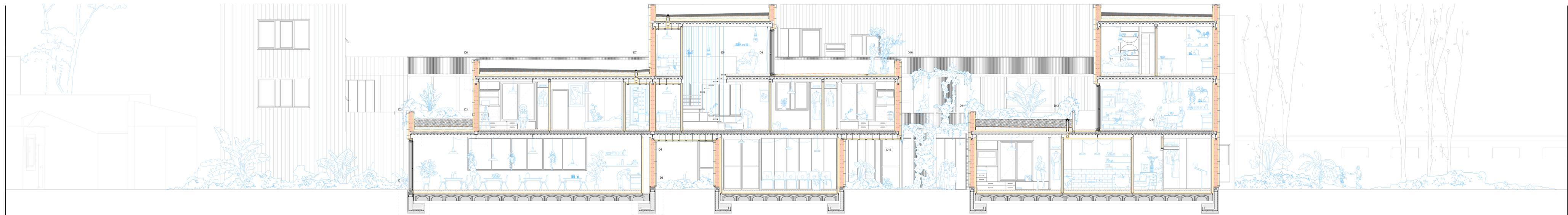
TOTAL	60,4 m <sup>2</sup>
USO	S (m <sup>2</sup> )
SALÓN / COMEDOR	16,44 m <sup>2</sup>
COCINA	12,29 m <sup>2</sup>
PASILLO	6,38 m <sup>2</sup>
BAÑO	4,51 m <sup>2</sup>
DORMITORIO	9,6 m <sup>2</sup>
ÁREA MULTIFUNCIÓN	11,18 m <sup>2</sup>



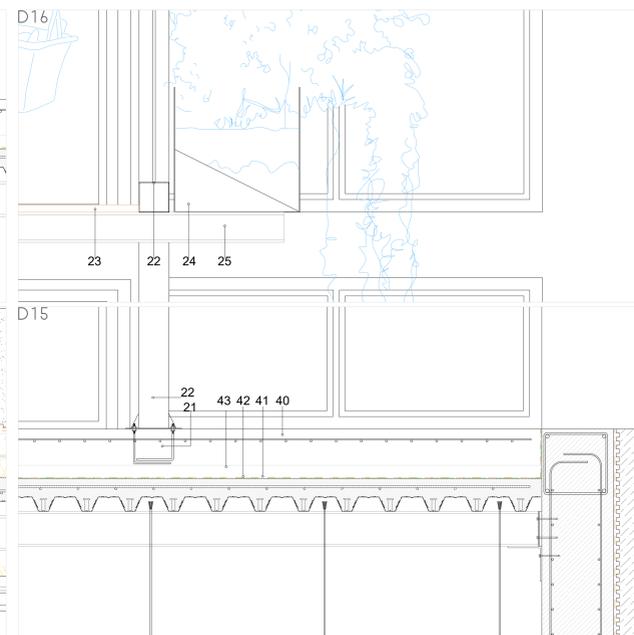
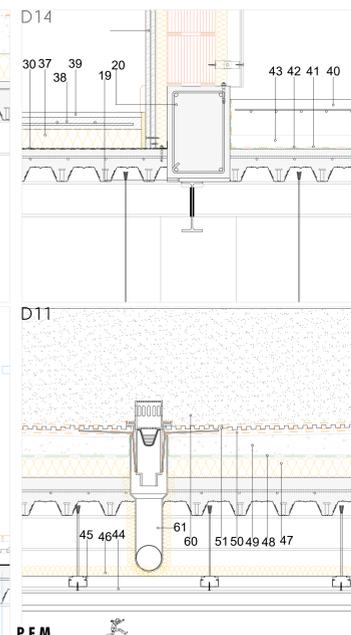
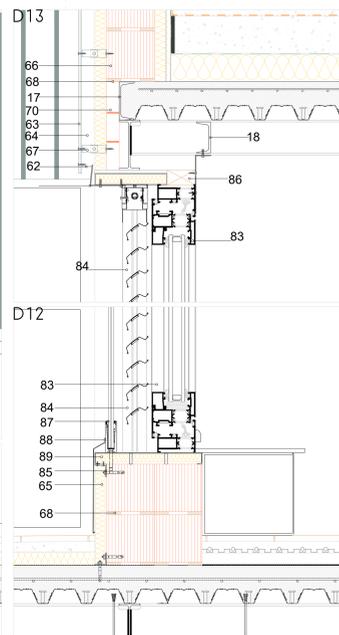
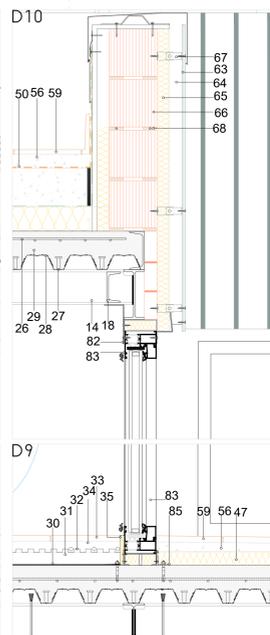
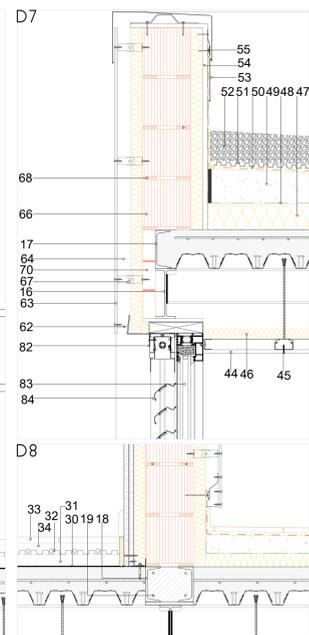
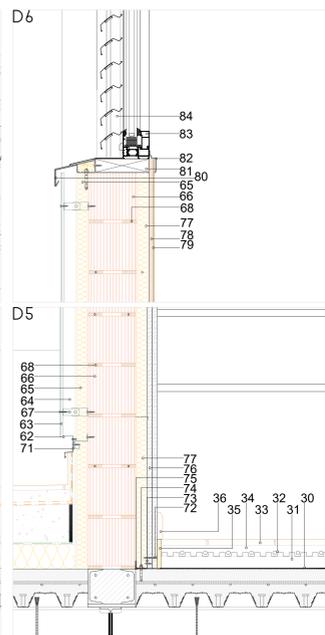
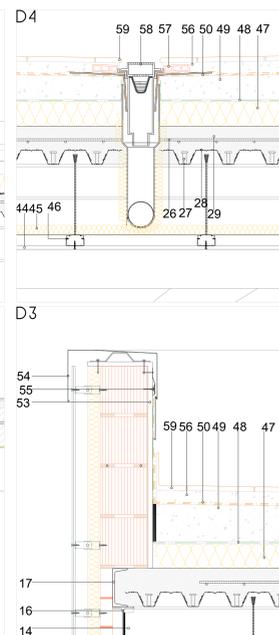
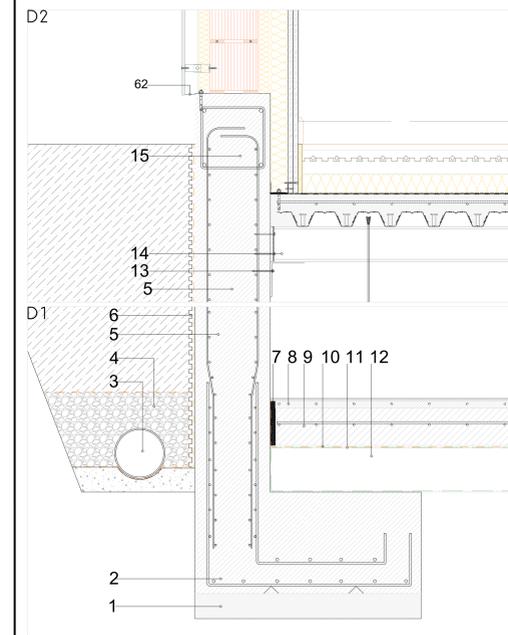
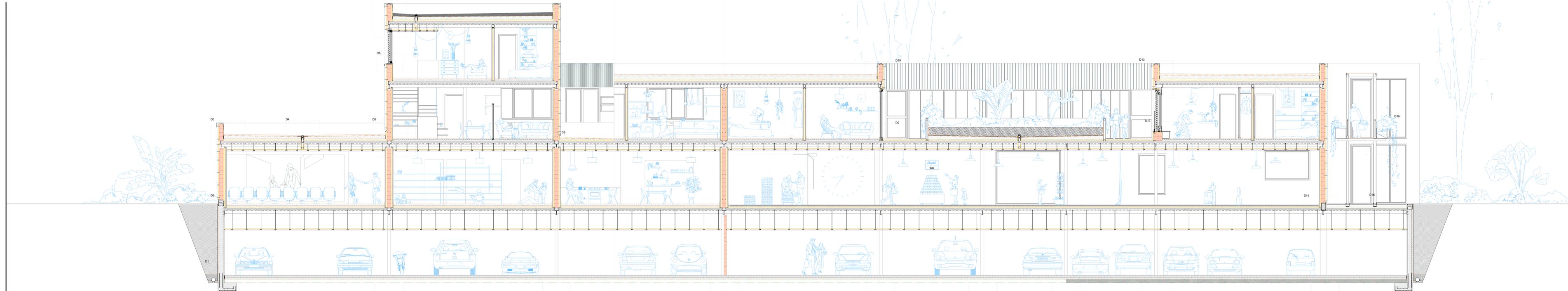
**VISTA FRONTAL VIVIENDAS - OSTRANDO LA INTENCIONALIDAD DE CREAR COMUNIDAD, ABRIENDO O CERRANDO EL FRENTE DE ESTAS PARA EXTERNALIZAR LA VIDA DENTRO DE LA RESIDENCIA.**





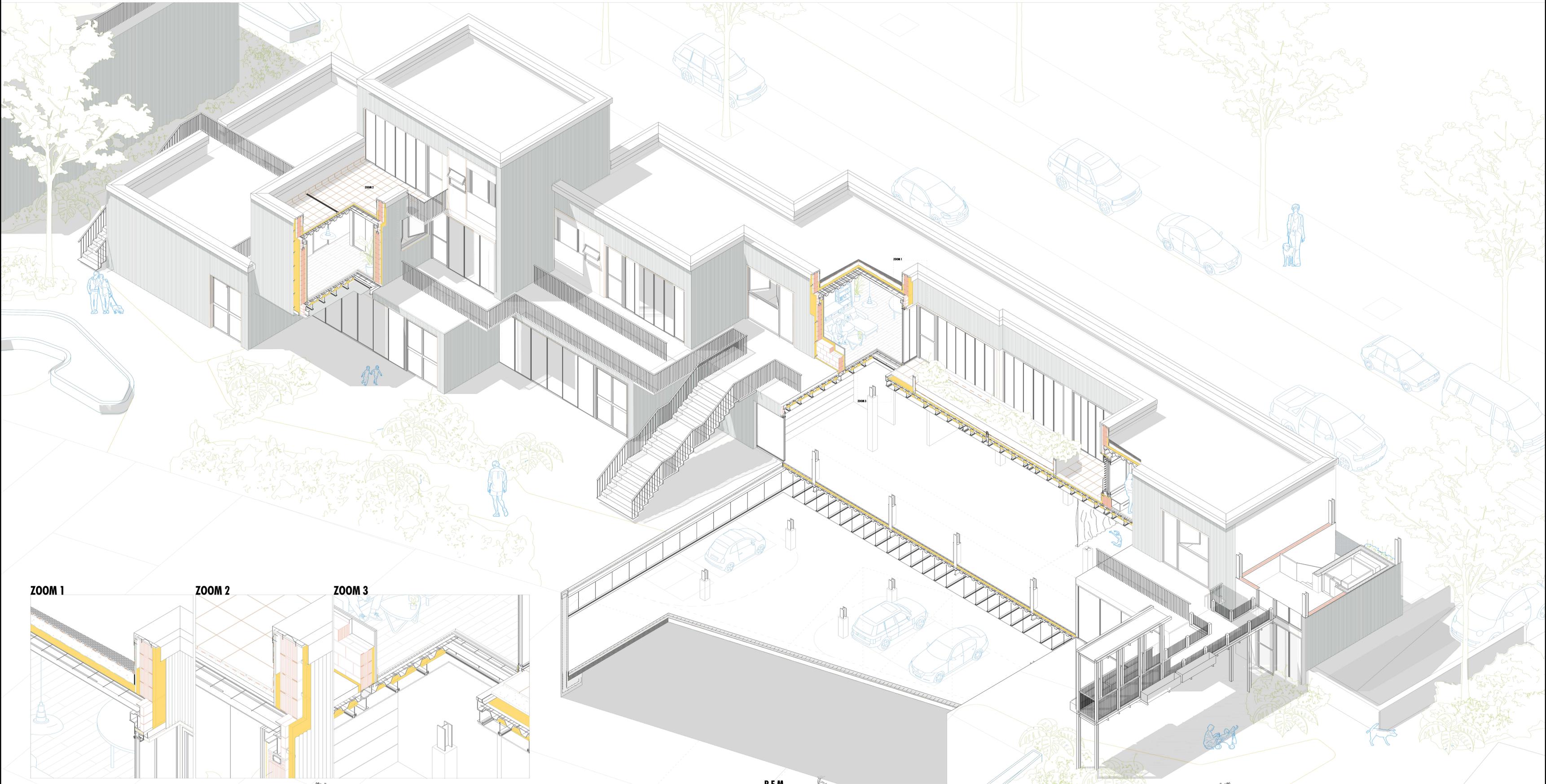


- CIMENTACIÓN**
- HORMIGÓN DE LAMBEZA (e=10 cm)
  - ZAPATA DESCENTRADA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25/8/20/15 (120x55 cm)
  - JUNTA ELÁSTICA DE SEPARACIÓN ENTE FORJADO SANITARIO Y ZAPATA.
  - HORMIGÓN DE RELENO FORJADO SANITARIO HA-25/8/20/15.
  - FORJADO SANITARIO CAVITH e=30 cm.
  - REJILLA DE CORONACIÓN.
  - ARMADO SUPERIOR DE ACERO PARA FORJADO SANITARIO.
- ESTRUCTURA**
- VIGA ESTRUCTURAL COMPUESTA POR UN PERFIL METÁLICO IPE 200.
  - URPI METÁLICO 140.
  - RELENO DE HORMIGÓN PARA SOPORTE DE MURO DE TERMOARCILLA SOBRE VIGA METÁLICA.
  - ARMADURA PARA SOPORTE DE MURO DE TERMOARCILLA SOBRE VIGA METÁLICA.
  - URPI 100 METÁLICO.
  - CHAPA METÁLICA DE SEPARACIÓN e=1.3 cm.
  - RECUBRIMIENTO CORONACIÓN DE MURO DE TERMOARCILLA COMPUESTO POR LRS.
  - RELENO DE HORMIGÓN ARMADO PARA CORONACIÓN DE MURO DE TERMOARCILLA.
  - VIGUETA METÁLICA COMPUESTO POR PERIF. IPE 140.
- FORJADO**
- CHAPA COLABORANTE DE FORJADO e=5 mm.
  - CAPA DE HORMIGÓN DE COMPRESIÓN e=16 cm.
  - ARMADO DE REPARTO.
  - CONECTOR FORJADO DE CHAPA COLABORANTE.
- SUELO**
- TEJA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE.
  - LÁMINA ANTIIMPACTO.
  - ASFALTANTE PROYECTADO e=8 cm.
  - RELENO DE HORTERO.
  - SUELO RADIANTE.
  - RELENO DE HORTERO DE AGARRE.
  - ANCLAJE DE MADERA SUJETA DE 2CM DE ESPESOR.
  - JUNTA ELÁSTICA DE TERMINACIÓN DEL PAVIMENTO DE 1CM DE ESPESOR.
  - RODAPÉ.
  - CHAPA METÁLICA DE REJANTE DE FORJADO EN VOLADIZO.
- CERRAMIENTO**
- MURO FACHADA**
- REJILLA VENTILACIÓN DE FACHADA.
  - CHAPA CHOCADORA DE ACERO PRELACADO.
  - ISL PARA CONTRIBUCIÓN DE MURO Y RECUBRIMIENTO ESTRUCTURA METÁLICA.
  - REJILLA DE TERMOARCILLA OSOSADO 100mm.
  - ANCLAJE DE FACHADA COMPUESTO POR DOS L METÁLICAS SOLDADAS.
  - ASFALTANTE PROYECTADO A CARA EXTERIOR Y CARA INTERIOR DE FACHADA E=5cm.
  - MADERA DE MADERA DE CUBIERTA DE PETO e=3 cm.
  - MORTERO DE AGARRE ARMADO PARA BLOQUES DE TERMOARCILLA.
  - SUJECIÓN METÁLICA DE LÁMINAS EN CUBIERTA.
  - HERRIQUAN METÁLICO.
  - CANARRA DE AIRE e=5 cm.
- TABICUERÍA INTERIOR**
- PLACA DE YESO REVESTIDA Y REFORZADA CON MAT DE FIBRA DE VIDRIO DE 12,5 MM DE ESPESOR Y 1200 mm., RESISTENTE AL AGUA.
  - PLACA DE YESO LAMINADO.
  - LÁMINA MINERAL.
  - TORNILLERÍA DE ANCLAJE.
  - MOHANTE TABICUERÍA.
  - JUNTA ELÁSTICA.
- CARPINTERÍAS**
- PUERTA DE MADERA.
  - PREMARIO DE MADERA.
  - CORREDERA TRIPLE CORTIZO.
  - PREMARIO EXTERIOR PARA TAPAR LA JUNTA DE ANCLAJE DE LA CARPINTERÍA.
  - EMBELEZADOR INTERIOR PARA TAPAR LA JUNTA DE ANCLAJE DE LA CARPINTERÍA.
  - METÁLICA ANCLAJE DE CARPINTERÍA A CUBIERTA TRANSITABLE H=5 cm.
- CUBIERTA DE GRAVA**
- ASFALTANTE TÉRMICO DE POLIESTIRENO EXTRUIDO DE 10 cm DE ESPESOR.
  - LÁMINA SEPARADORA DE FIELTRO SINTÉTICO.
  - HORMIGÓN DE PENDIENTE CON ESPESOR MÍNIMO DE 6CM Y PENDIENTE AL 5%.
  - TEJA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE.
  - LÁMINA SEPARADORA DE FIELTRO SINTÉTICO GEOTEXTIL HO TEJIDO CON FIBRAS DE POLIÉSTER ANTRACEX.
  - ACABADO DE GRAVA DE 2CM DE ESPESOR.
  - JUNTA ELÁSTICA DE SWM DE ESPESOR.
  - SUMIDERO DE PVC CON CANALETA OCULTA DE Ø12CM RECUBRIMIENTO DE 5 CM DE ASFALTANTE Y CON LENGÜETAS PARA LA COLOCACIÓN DE LAS LÁMINAS.
- CUBIERTA VEGETAL**
- ASFALTANTE TÉRMICO DE POLIESTIRENO EXTRUIDO DE 10 cm DE ESPESOR.
  - LÁMINA SEPARADORA.
  - HORMIGÓN DE PENDIENTE CON ESPESOR MÍNIMO DE 6CM Y PENDIENTE AL 5%.
  - TEJA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE.
  - LÁMINA SEPARADORA DE FIELTRO SINTÉTICO GEOTEXTIL HO TEJIDO CON FIBRAS DE POLIÉSTER ANTRACEX.
  - JUNTA ELÁSTICA DE SWM DE ESPESOR.
  - LÁMINA IMPERMEABLE.
  - RELENO DE TIERRA DE e=20 cm.
  - SUMIDERO DE PVC CON CANALETA OCULTA DE Ø12CM RECUBRIMIENTO DE 5 CM DE ASFALTANTE Y CON LENGÜETAS PARA LA COLOCACIÓN DE LAS LÁMINAS.
  - Barandillo metálica.
  - SUBESTRUCTURA METÁLICA SUJETA A FORJADO PARA BARANDILLA EN PAREDE VEGETAL.
- CUBIERTA TRANSITABLE**
- ASFALTANTE TÉRMICO DE POLIESTIRENO EXTRUIDO DE 10 cm DE ESPESOR.
  - LÁMINA SEPARADORA DE FIELTRO SINTÉTICO.
  - TEJA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE.
  - MORTERO DE REVESTIMIENTO.
  - REJILLA DE TERMAZO CERÁMICO COMPUESTO POR PEZAS DE 30x30 cm.
  - REJILLA DE EVALUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES.



- CIMENTACIÓN**
- 1.-HORMIGÓN DE LÍMPERA (a=10 cm)
  - 2.-ZAPATA DESDIBUJADA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25/8/20/16 (120x35 cm)
  - 3.-TUBERÍA DE PVC DE DRENAJE.
  - 4.-CUBRIMIENTO DE GRAVA a=30cm.
  - 5.-MURO PANTALLA DE HORMIGÓN ARMADO (E=30cm) REALIZADO CON HORMIGÓN HA-25/8/20/16 EN CENTRAL Y VERTIDO CON CUBIERTA ARMADA DE ACERO UHE EN TORO BROS. 50 KG/M3
  - 6.-LAMINA SEPARADORA DE FIBRO SINTÉTICO GEOTEXTIL NO TEJIDO CON FIBRAS DE POLIÉSTER ANTRÁCES.
  - 7.-JUNTA ELÁSTICA DE TERMINACIÓN DEL PAVIMENTO DE 1CM DE ESPESOR.
  - 8.-MORTERO DE ACABADO F=3CM.
  - 9.-SOLERA HORMIGÓN CON MALLAZO DE REPARTO 15cm.
  - 10.-TELA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE.
  - 11.-LAMINA SEPARADORA.
  - 12.-RELLENO DE GRAVA a=15 cm.
- ESTRUCTURA**
- 13.-SOPORTE METÁLICO DE VIGA METÁLICA ANCLADO A MURO PANTALLA.
  - 14.-VIGA ESTRUCTURAL COMPUESTA POR UN PERFIL METÁLICO IPE 200.
  - 15.-ZUNCHO DE COMBINACIÓN DE MURO PANTALLA.
  - 16.-VIGA ESTRUCTURAL COMPUESTA POR UN PERFIL METÁLICO IPE 200.
  - 17.-UPN METÁLICO 150.
  - 18.-UPN METÁLICO 120.
  - 19.-PLANCHA METÁLICA SEPARADORA DE VIGA METÁLICA Y ZUNCHO a=2cm.
  - 20.-ZUNCHO DE BORDE PARA ELEVACIÓN DE FACHADA.
  - 21.-ANCLAJE DE CERCHA VERDEDEL A SUELO.
  - 22.-PERFIL TUBULAR CUADRADO 12cm PARA FORMACIÓN DE CERCHAS VERDEDEL.
  - 23.-TABLERO DE MADERA a=4cm.
  - 24.-JARDINERA DE CHAPA METÁLICA PEGADA DE 2 MM ANCLADA A IPE EN PAREDELLA.
  - 25.-IPE 120, LONCH CERCHA VERDEDEL.
- FORJADO**
- 26.-MALLAZO DE REPARTO.
  - 27.-CONECTOR FORADO DE CHAPA COLABORANTE.
  - 28.-CHAPA COLABORANTE DE FORJADO a=5 mm.
  - 29.-CHAPA DE HORMIGÓN DE COHESIÓN a=10 cm.
- SUELO**
- 30.-LAMINA ANTIMPACTO.
  - 31.-RELLENO DE NORTEKO.
  - 32.-SUELO RADANTE.
  - 33.-PAQUETE DE MADERA LAMINA DE 2CM DE ESPESOR.
  - 34.-RELLENO DE NORTEKO DE AGARRE.
  - 35.-JUNTA ELÁSTICA DE TERMINACIÓN DEL PAVIMENTO DE 1CM DE ESPESOR.
  - 36.-KOPCHE.
  - 37.-ASLANTE PROYECTADO a=8 cm.
  - 38.-MALLAZO DE REPARTO.
  - 39.-ACABADO DE NORTEKO PULIDO.
  - 40.-MORTERO DE ACABADO PULIDO a=20cm.
  - 41.-LAMINA SEPARADORA.
  - 42.-TELA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE.
  - 43.-RELLENO DE NORTEKO a=10cm.
  - 44.-MALLAZO DE REPARTO.
- TECHO**
- 44.-PLACA DE YESO LAMINADO.
  - 45.-ANCLAJE METÁLICO DE FALSO TECHO DE 60CM DE LONGITUD.
  - 46.-ASLANTE TÉRMICO DE a=10 cm.
  - 47.-ASLANTE TÉRMICO DE POLIESTIRENO EXTRUÍDO DE 10 cm DE ESPESOR.
  - 48.-LAMINA SEPARADORA.
  - 49.-HORMIGÓN DE PENDIENTE CON ESPESOR MÍNIMO DE 6CM Y PENDIENTE AL 1%.
  - 50.-TELA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE.
  - 51.-LAMINA SEPARADORA DE FIBRO SINTÉTICO GEOTEXTIL NO TEJIDO CON FIBRAS DE POLIÉSTER ANTRÁCES.
  - 52.-ACABADO DE GRAVA DE 25CM DE ESPESOR.
  - 53.-VERTIAGUAS METÁLICO.
  - 54.-TABLERO DE MADERA DE CUBRIMIENTO DE PISO a=3cm.
  - 55.-SUBCIÓN METÁLICA DE LAMINAS EN CUBIERTA.
- CUBIERTA DE GRAVA**
- 47.-ASLANTE TÉRMICO DE POLIESTIRENO EXTRUÍDO DE 10 cm DE ESPESOR.
  - 48.-LAMINA SEPARADORA.
  - 49.-HORMIGÓN DE PENDIENTE CON ESPESOR MÍNIMO DE 6CM Y PENDIENTE AL 1%.
  - 50.-TELA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE.
  - 51.-LAMINA SEPARADORA DE FIBRO SINTÉTICO GEOTEXTIL NO TEJIDO CON FIBRAS DE POLIÉSTER ANTRÁCES.
  - 52.-ACABADO DE GRAVA DE 25CM DE ESPESOR.
  - 53.-VERTIAGUAS METÁLICO.
  - 54.-TABLERO DE MADERA DE CUBRIMIENTO DE PISO a=3cm.
  - 55.-SUBCIÓN METÁLICA DE LAMINAS EN CUBIERTA.
- CUBIERTA TRANSITABLE**
- 47.-ASLANTE TÉRMICO DE POLIESTIRENO EXTRUÍDO DE 10 cm DE ESPESOR.
  - 48.-LAMINA SEPARADORA.
  - 49.-HORMIGÓN DE PENDIENTE CON ESPESOR MÍNIMO DE 6CM Y PENDIENTE AL 1%.
  - 50.-TELA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE.
  - 51.-LAMINA SEPARADORA DE FIBRO SINTÉTICO GEOTEXTIL NO TEJIDO CON FIBRAS DE POLIÉSTER ANTRÁCES.
  - 52.-ACABADO DE GRAVA DE 25CM DE ESPESOR.
  - 53.-VERTIAGUAS METÁLICO.
  - 54.-TABLERO DE MADERA DE CUBRIMIENTO DE PISO a=3cm.
  - 55.-SUBCIÓN METÁLICA DE LAMINAS EN CUBIERTA.
- CUBIERTA VEGETAL**
- 47.-ASLANTE TÉRMICO DE POLIESTIRENO EXTRUÍDO DE 10 cm DE ESPESOR.
  - 48.-LAMINA SEPARADORA.
  - 49.-HORMIGÓN DE PENDIENTE CON ESPESOR MÍNIMO DE 6CM Y PENDIENTE AL 1%.
  - 50.-TELA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE.
  - 51.-LAMINA SEPARADORA DE FIBRO SINTÉTICO GEOTEXTIL NO TEJIDO CON FIBRAS DE POLIÉSTER ANTRÁCES.
  - 52.-ACABADO DE GRAVA DE 25CM DE ESPESOR.
  - 53.-VERTIAGUAS METÁLICO.
  - 54.-TABLERO DE MADERA DE CUBRIMIENTO DE PISO a=3cm.
  - 55.-SUBCIÓN METÁLICA DE LAMINAS EN CUBIERTA.
- CERRAMIENTO**
- MURO FACHADA**
- 62.-REJILLA VENTILACIÓN DE FACHADA.
  - 63.-CHAPA ONDULADA DE ACERO PRELACADO.
  - 64.-CAMARA DE AIRE a=5 cm.
  - 65.-ASLANTE PROYECTADO A CARA EXTERIOR Y CARA INTERIOR DE FACHADA a=5cm.
  - 66.-BLOQUE DE TERMOACELL 200X200 cm.
  - 67.-ANCLAJE DE FACHADA COMPUESTO POR DOS L METÁLICAS SOLDADAS.
  - 68.-MORTERO DE AGARRE ARMADO PARA BLOQUES DE TERMOACELL.
  - 69.-LIS COLOCADO HORIZONTAL PARA TERMINACIÓN DE MURO DE TERMOACELL.
  - 70.-LIS PARA CONTINUACIÓN DE MURO Y RECUBRIMIENTO ESTRUCTURAL METÁLICA.
  - 71.-GOTERÓN.
- TABICQUERIA INTERIOR**
- 72.-TORNILLERA DE ANCLAJE DE PANELES.
  - 73.-MONTANTE TABICQUERIA.
  - 74.-TORNILLERA DE ANCLAJE A FORJADO.
  - 75.-JUNTA ELÁSTICA.
  - 76.-PLACA DE YESO LAMINADO.
  - 77.-LANA MINERAL.
  - 78.-GUARNECIDO.
  - 79.-ENLUCIDO DE YESO.
- CARPINTERIAS**
- 80.-VERTIAGUAS METÁLICO.
  - 81.-REMARKO DE MADERA.
  - 82.-AMBELLEZTOR INTERIOR PARA TAPAR LA JUNTA DE ANCLAJE DE LA CARPINTERIA.
  - 83.-BENTANA CON MARCO DE METÁLICO CON DOBLE HOJA OSCURIVENTILANTE Y TERCERA HOJA PLATA.
  - 84.-PERSIANA DE LAMINAS METÁLICAS COLOCADA A CARA EXTERIOR.
  - 85.-METÁLICA PARA ANCLAJE a=8cm.
  - 86.-REMARKO DE MADERA.
  - 87.-BARRANDILLA DE CRISTAL ANCLADA A MURTE DE TERMOACELL.
  - 88.-METÁGULO DE METÁLICO PARA FORJADO COMO CUBIERTA DE ASLANTE TÉRMICO.
  - 89.-REMARKO HURCO METÁLICO CON ASLANTE TÉRMICO PARA ROTURA DE PAVIMENTO TÉRMICO.

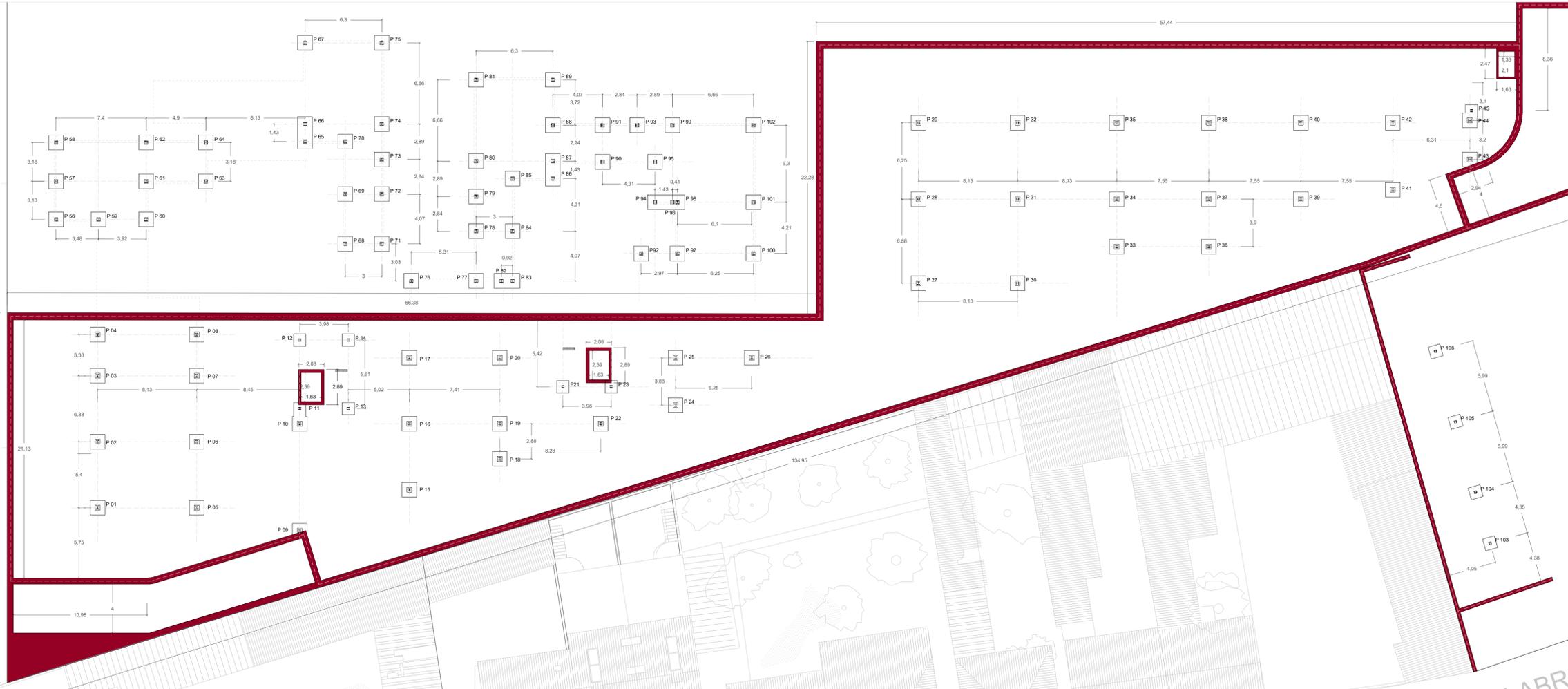




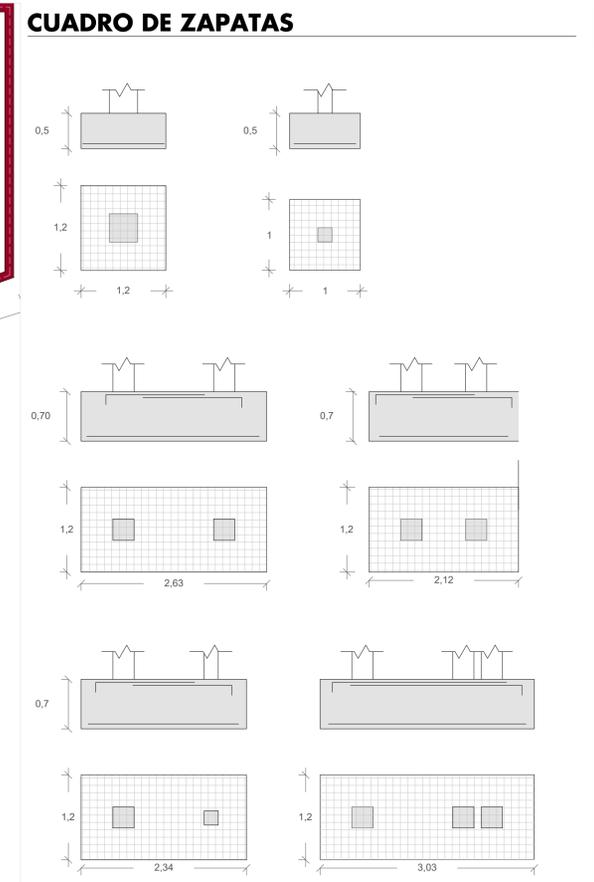
ZOOM 1

ZOOM 2

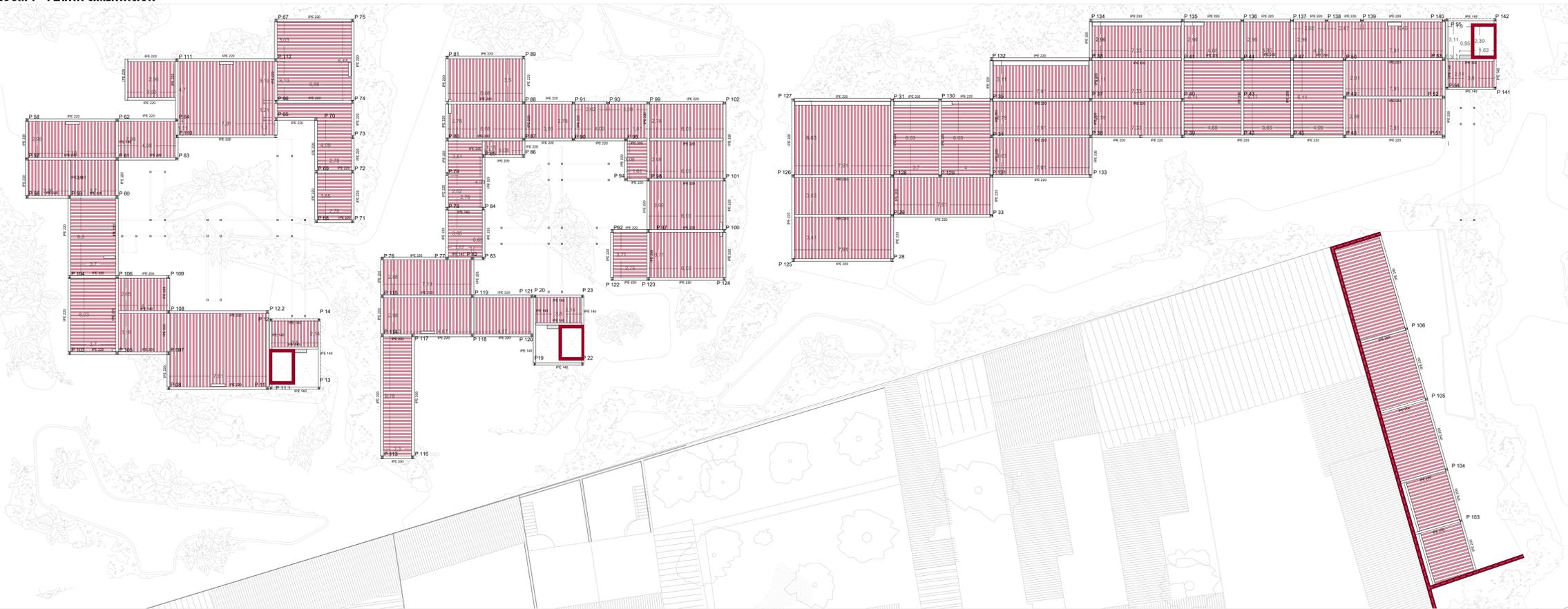
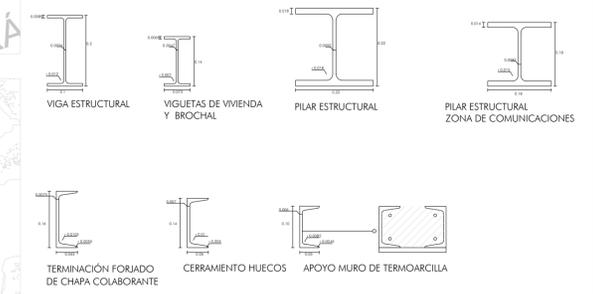
ZOOM 3



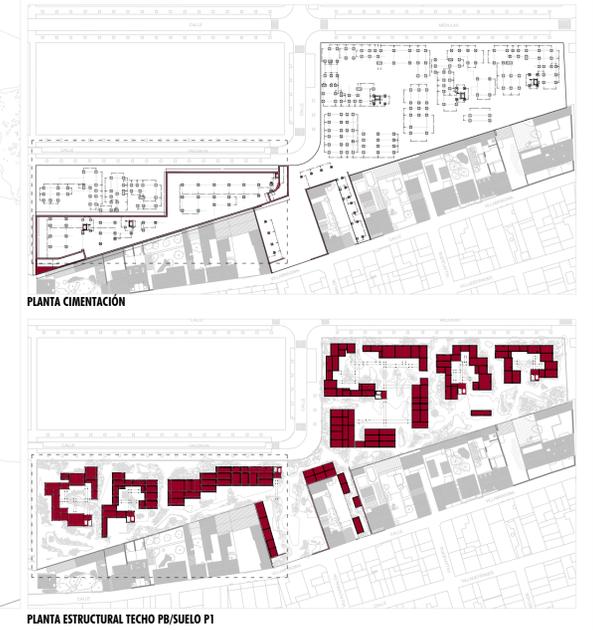
ZOOM 1 - PLANTA CIMENTACIÓN

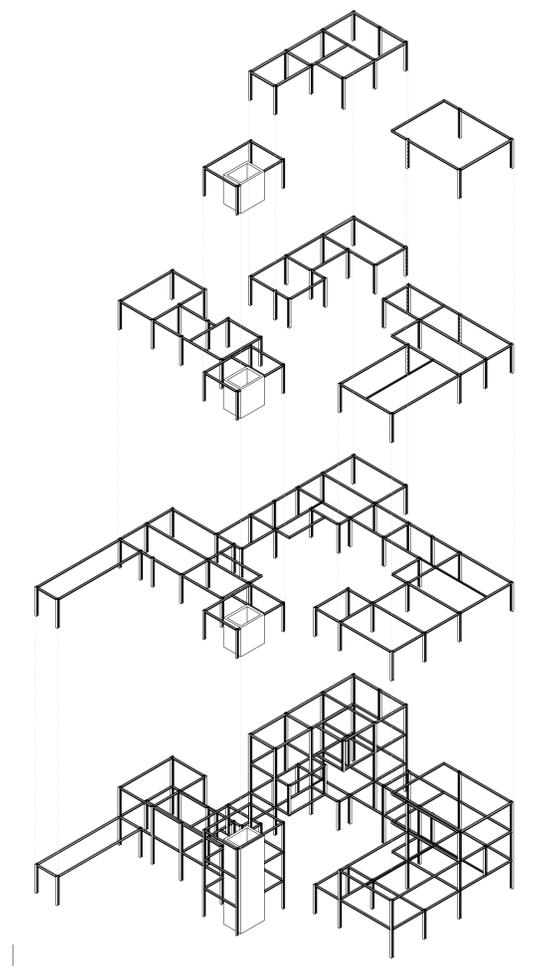
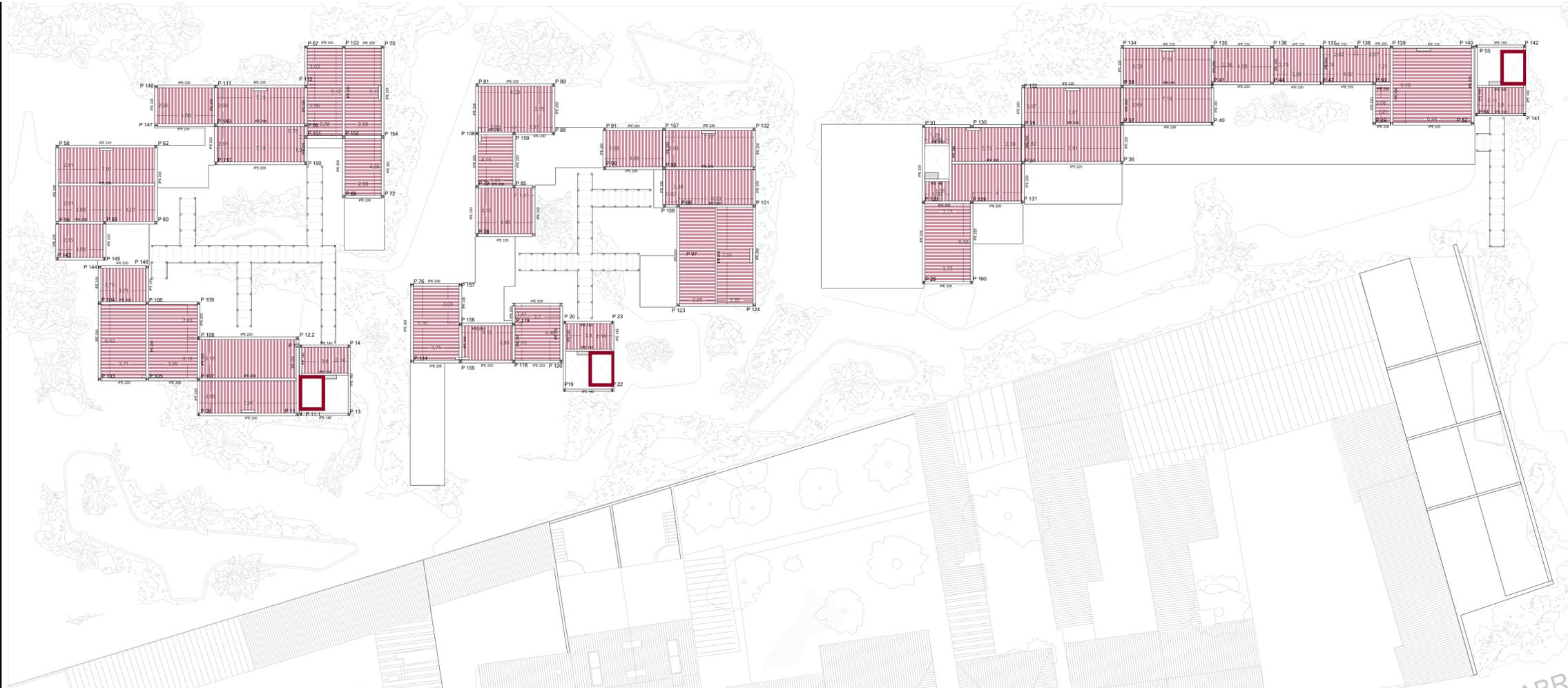


CUADRO VIGAS Y PILARES

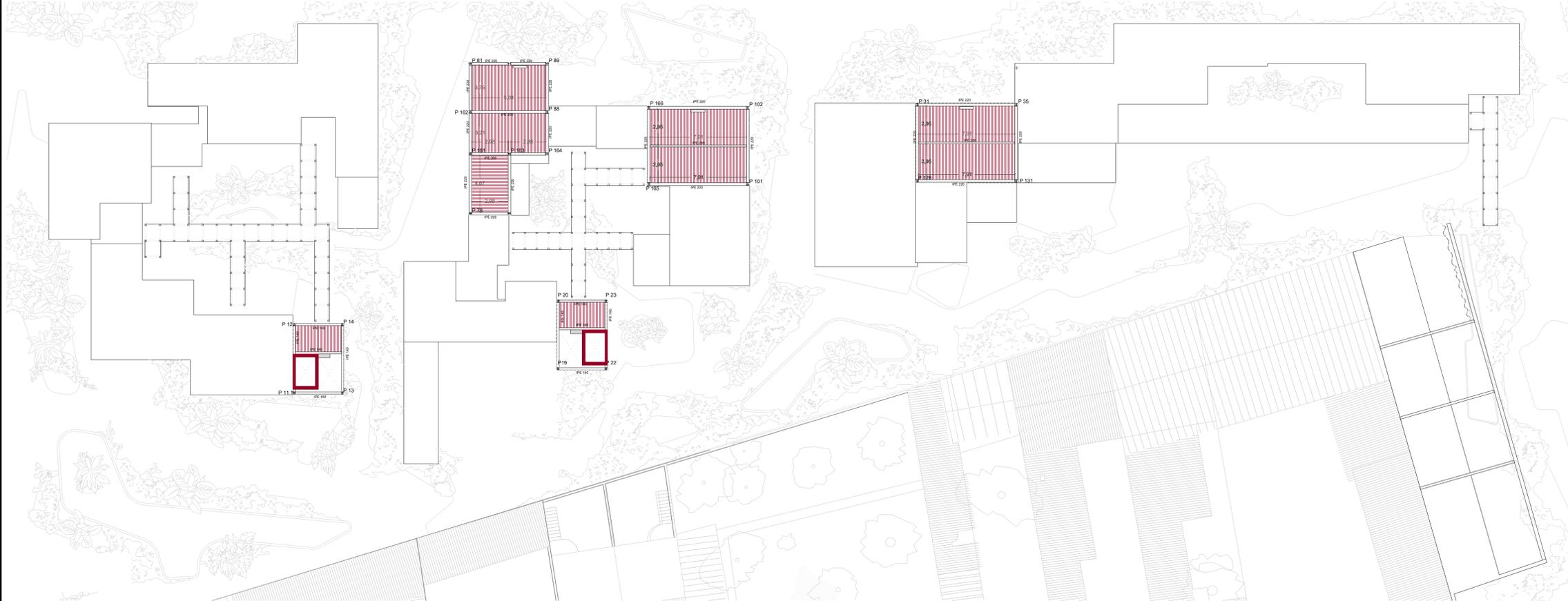


ZOOM 2 - PLANTA ESTRUCTURAL TECHO PB/SUELO P1





ZOOM 3 - PLANTA ESTRUCTURAL TECHO P1/ SUELO P2

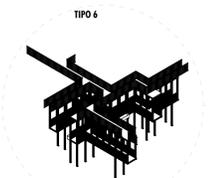
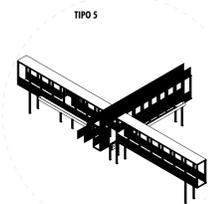
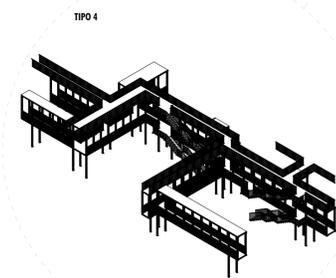
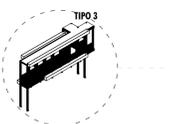
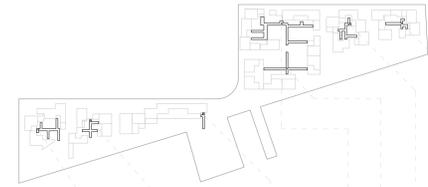


PLANTA ESTRUCTURAL TECHO P1/ SUELO P2



PLANTA ESTRUCTURAL TECHO P2

ZOOM 4 - PLANTA ESTRUCTURAL TECHO P2



PASARELAS DE COMUNICACIÓN

PARA LAS COMUNICACIONES HORIZONTALES A LAS DIFERENTES VIVIENDAS, SE UTILIZAN UNAS PASARELAS METÁLICAS COMPUESTAS POR CERCHAS VIERENDEL DISPUESTAS PARALELAS Y UNIDAS MEDIANTE PERFILES IPE 120. ESTAS PASARELAS SIRVEN COMO COMUNICACIÓN PARA LA PLANTA 1 Y LA PLANTA 2, TENIENDO UNA ALTURA DE 3m. EL SUELO SE CONFORMA DE UN TABLERO ANCLADO A LA PERFILERÍA.

LAS PASARELAS SE COMPONEN DE VARIAS UNIDAS ENTRE SÍ, TENIENDO SIEMPRE EL ANCHO DE LA SEPARACIÓN DE LOS PERFILES TUBULARES VERTICALES QUE LA CUAL NUNCA SERÁ MENOS A 1,20m.

LA DECISIÓN DE UTILIZAR CERCHAS VIERENDEL ES LA PERMISIVIDAD DE EVITAR TENER QUE ANCLARLAS A LOS EDIFICIOS, POR TANTO ESTAS SE ENCUENTRA CON UNA CIERTA SEPARACIÓN CON RESPECTO A LAS VIVIENDAS Y A LA ENTRADA DE LAS MISMAS.

ESTAS PASARELAS SON ANCLADAS AL SUELO DE FORMA QUE CADA PERFIL TUBULAR QUE SIRVE DE PILAR Y ANCLAJE SE DISPONGA QUE CAIGA EN ZONAS VERDES DISPUESTAS POR TODO EL PROYECTO.

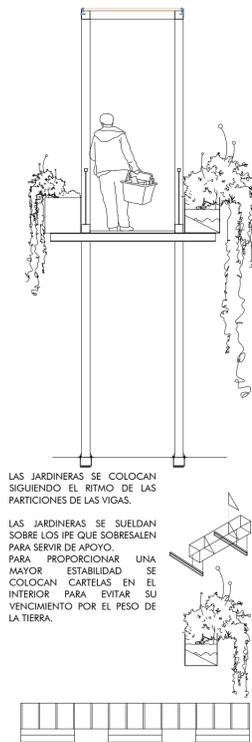
LAS PASARELAS SIRVEN NO SOLO COMO COMUNICACIÓN PARA LAS VIVIENDAS SI NO COMO ESTRUCTURA DE CRECIMIENTO VEGETAL EN CIERTAS ZONAS DONDE SE DISPONE UNA MALLA METÁLICA ENTRE PILARES PARA FAVORECER EL ANCLAJE DE LA VEGETACIÓN Y QUE ESTA PUEDA CRECER, GENERANDO ESA UNIÓN ENTRE LA NATURALEZA Y LO CONSTRUÍDO.

A SU VEZ DE LAS PASARELAS SE CUELGAN EN UN LATERAL O AMBOS SEGÚN LO REQUIERA EL DISEÑO, QUE SE SUJETAN GRACIAS A LOS PERFILES IPE 120 DISPUESTOS PARA UNIR LAS CERCHAS VIERENDEL.

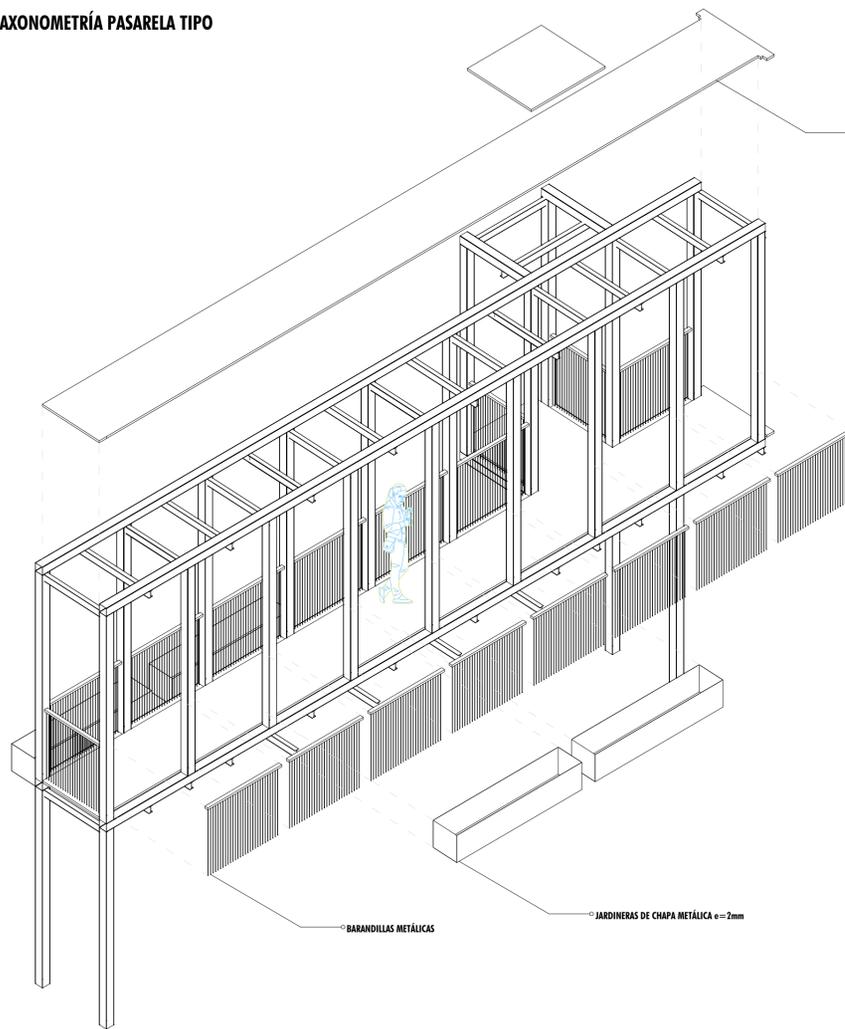
ESTAS JARDINERAS CON FORMA DE PRIMAS CUADRADO DE 40X40 cm SE COMPONEN DE UNA CHAPA METÁLICA DE 2mm CON ESCUADRAS QUE PERMITEN SU RIGIDIZACIÓN.

ESTAS CREAN UNA IMAGEN DE BOSQUE COLGANTE QUE AYUDA A DESVIRTUALIZAR LA IMAGEN DURA Y FRÍA DE LAS PASARELAS METÁLICAS.

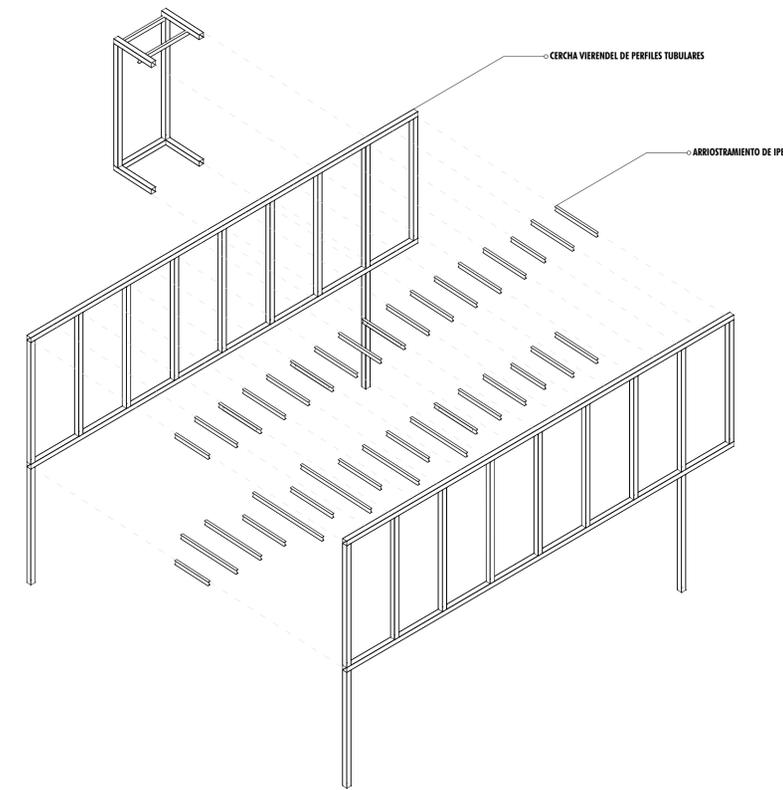
VISTA EN ALZADO PASARELA



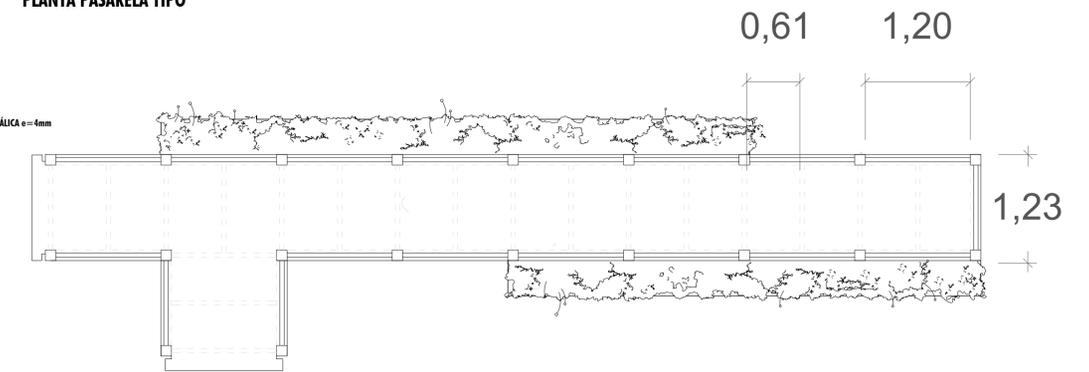
AXONOMETRÍA PASARELA TIPO



AXONOMETRÍA ESTRUCTURA PASARELA TIPO



PLANTA PASARELA TIPO

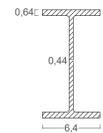


CERCHA VIERENDEL TIPO

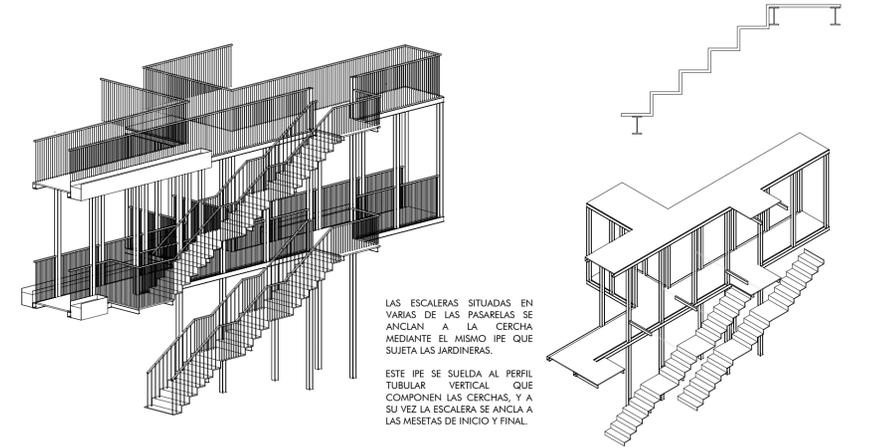
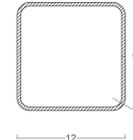


PERFILES COMPONENTE ANCLAJE ESCALERA SOBRE CERCHA CERCHAS

IPE 120



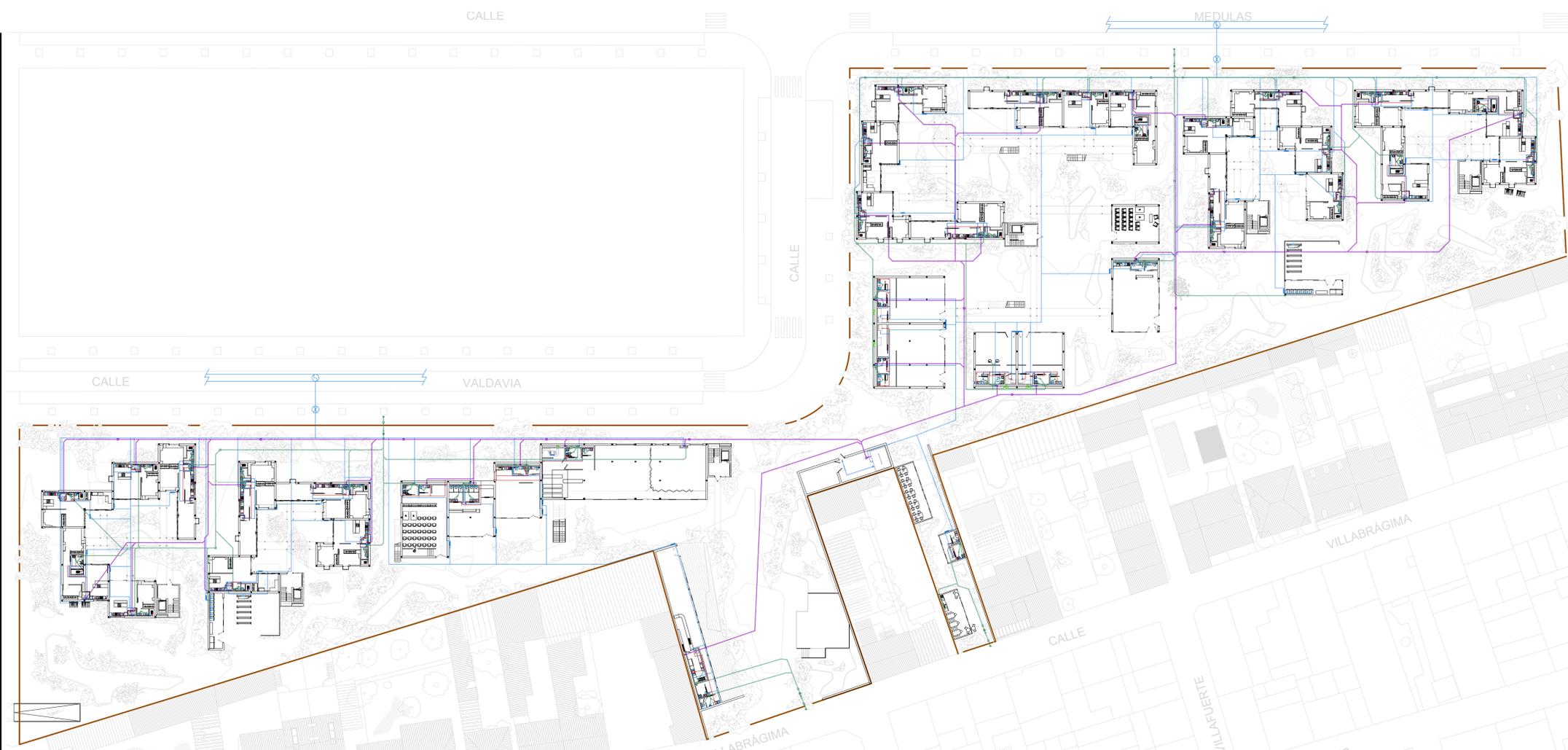
PERFIL TUBULAR CUADRADO 120



VISTA DESDE PASARELAS - NÚCLEO RESIDENCIAL 1



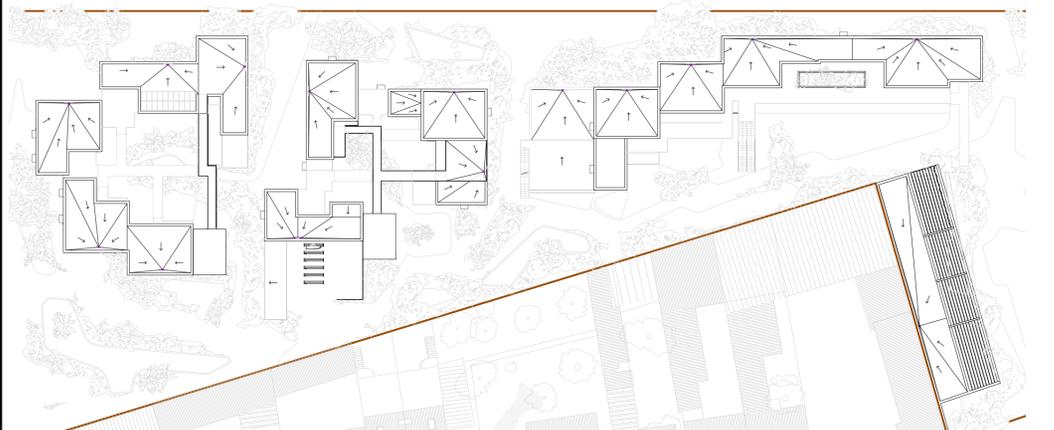




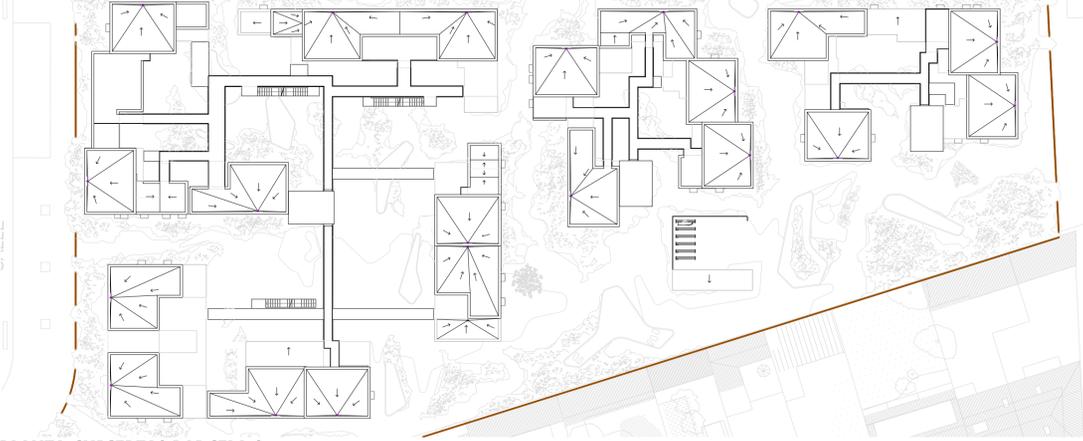
PLANTA BAJA



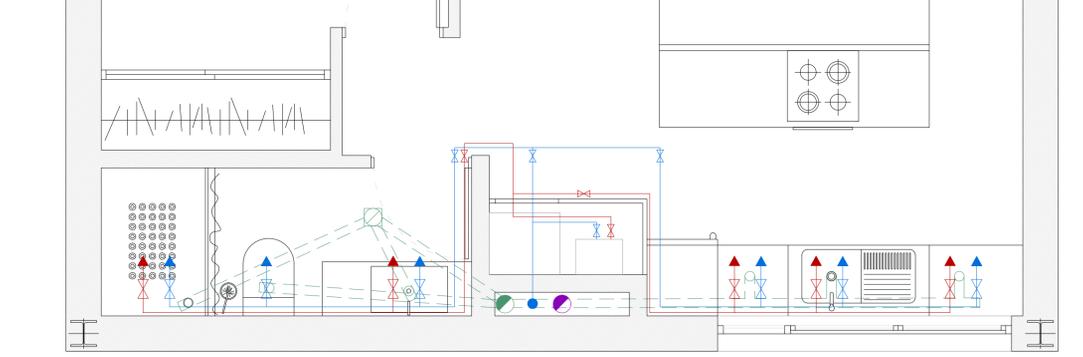
PLANTA GARAJE



PLANTA CUBIERTAS PARCELA 1



PLANTA CUBIERTAS PARCELA 2  
ZOOM INSTALACIÓN TIPO VIVIENDA



**ABASTECIMIENTO DE AFS Y ACS**

PARA ACOMETER EL ABASTECIMIENTO DE AGUA FRÍA SANITARIA Y AGUA CALIENTE SANITARIA, DEBIDO A LAS DIMENSIONES DEL SOLAR PROYECTADO (15.000 m<sup>2</sup>) SE DECIDE OPTAR POR LA SEPARACIÓN EN 3 RAMALES PARA UNA MAYOR OPTIMIZACIÓN DE DICHA RED.

LA EDIFICACIÓN CONSTA DE PLANTA BAJA MAS DOS, POR CONSIGUIENTE NO SERÁ NECESARIO LA DISPOSICIÓN DE SISTEMAS DE BOMBEO. LAS ACOMETIDAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO GENERAL SE DISPONEN EN LA C/ DE LA VALDAVIA Y C/ DE LAS MEDULLAS.

EL TRAZADO SE DISEÑA A MODO DE ÁRBOL RAMIFICANDO, SIENDO CADA PARCELA CONSISTENTES EN VARIOS MICRÓNÚCLEOS URBANOS, SE LLEVA EL TRAZADO POR LAS VÍAS PRINCIPALES HASTA CADA NÚCLEO Y DE AHÍ SE RAMIFICA. TODAS LAS VIVIENDAS CUENTAN CON UN HUECO DE MURO PARA EL PASO DE LAS INSTALACIONES PUNTO DE CONEXIÓN EN TORNO AL CUAL SE MACLAN TODAS LAS VIVIENDAS CONDICIONANDO LA DISPOSICIÓN DE LAS MISMAS. ESTE MISMO HUECO DE INSTALACIÓN SIRVE PARA LA BAJANTE DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES.

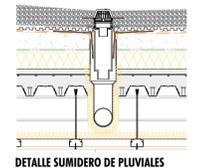
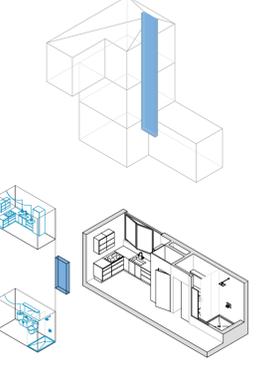
PARA OPTIMIZAR EL TRAZADOS SE CREA UN NÚCLEO HÚMEDO DENTRO DE CADA VIVIENDA POR EL CUAL LA COCINA Y BAÑO ESTÁN CONECTADOS EN UNA FRANJA HORIZONTAL SIENDO EL TRAZADO EL MISMO EN CADA VIVIENDA.

CON RESPECTO AL SISTEMA DE RECOGIDA DE AGUA PLUVIAL ESTA SE RECOGE DE CADA CUBIERTA A LA VEZ QUE DE DIFERENTES PUNTOS DE LA PLANTA BAJA EXTERIOR, HASTA EL CUARTO DE INSTALACIONES CENTRAL, DONDE SE ALMACENARÁ PARA SU POSTERIOR DEPURACIÓN Y SE UTILIZA PARA LOS DIFERENTES LOCALES DE CO-LIVING, TENIENDO TAMBIÉN SOPORTE DEL SISTEMA DE AGUA GENERAL.

ESTE AGUA PLUVIAL TAMBIÉN SERVIRÁ, COMO RIEGO PARA LAS DIFERENTES EXTENSIONES DE VERDE DEL PROYECTO, DISPUESTOS EN PLANTA BAJA Y LAS PASARELAS.

TODA LA RECOGIDA DE AGUAS RESIDUALES SE LLEVARÁ A CABO MEDIANTE UNA SERIE DE COLECTORES COLGADOS Y ARQUETAS DE REGISTRO, QUE SE LLEVARAN HASAT LA RED GENERAL DISPUESTAS EN LAS C/ DE LA VALDAVIA Y C/ DE LAS MEDULLAS.

TANTO EL DIMENSIONADO COMO EL TRAZADO DE LA RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO CUMPLEN CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS ESTABLECIDOS POR EL CÓDIGO TÉCNICO DE EDIFICACIÓN, CONCRETAMENTE LOS APARTADOS HS 4 Y HS 5, RESPETANDO HIGIENE, SALUD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, DE IGUAL FORMA SU PUESTA EN MARCHA Y EL MANTENIMIENTO DE TODO EL SISTEMA DE INSTALACIÓN, CUMPLIRÁN LAS CONDICIONES DEL MISMO DOCUMENTO.



DETALLE SUMIDERO DE PLUVIALES

**EQUIPAMIENTO**



INODORO - ROCA  
-REF: A80043001  
In-Wash® - Smart toilet estándar: o porcel. Rimless para: tanque empotrable. Incluye tapa y asiento. Necesita toma de red.  
DIMENSIONES:  
385 x 585 x 485 mm



INODORO - ROCA  
-REF: A327530000  
SQUARE - Lavabo de FINECERAMIC® de sobre encimera  
DIMENSIONES:  
500 x 370 x 140 mm



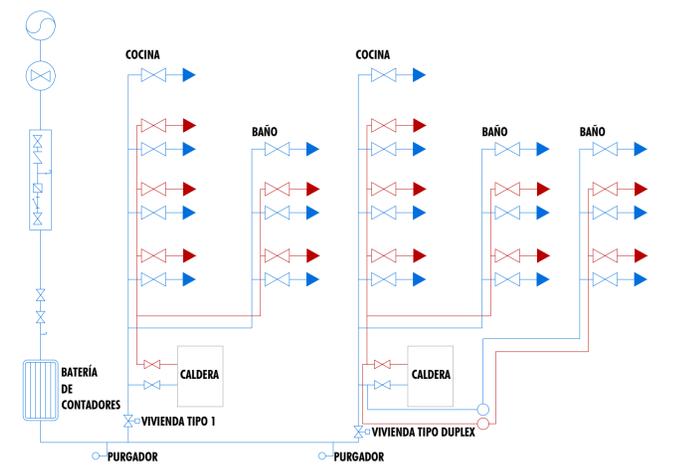
INODORO ACCESIBLE - ROCA  
-REFERENCIAS: A801230004 / A346237000  
Inodoro suspendido con salida horizontal (incluye taza y tapa y ano con apertura frontal)  
DIMENSIONES:  
360 x 700 x 480 mm



LAVABO ACCESIBLE - ROCA  
-REF: A327230000  
Lavabo de porcelana mural  
DIMENSIONES:  
640 x 550 x 165 mm

ABASTECIMIENTO	
lavabo	016
inodoro	016
frejadero	020
lavavajiles	020
SANEAMIENTO	
lavabo	032
inodoro con sistema	030
frejadero	0120
lavavajiles	040
lavavajiles	040
ARQUETAS	
registro saneamiento	40/40 0160
registro pluviales	35/35 0125

**ESQUEMA DE PRINCIPIO**

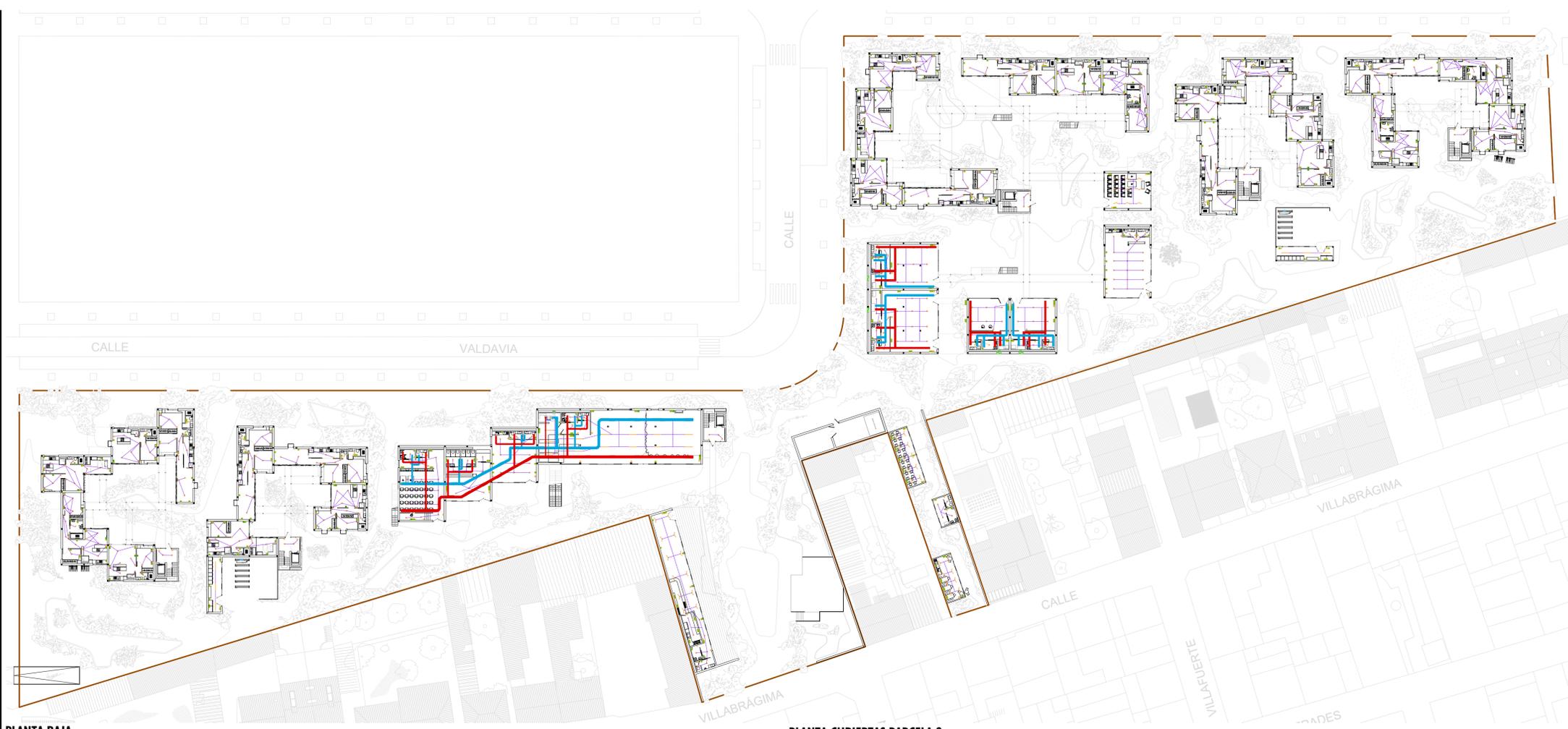


**LEYENDA ABASTECIMIENTO**

- TUBERÍA AFS
- TUBERÍA ACS
- LLAVES DE CORTE
- MONTANTE DE AFS
- MONTANTE DE ACS

**LEYENDA SANEAMIENTO**

- BAJANTE DE FECALES
- ARQUETA DE REGISTRO
- COLECTORES COLGADOS
- CONDICIÓN A COLECTOR GENERAL
- BAJANTE DE PLUVIALES
- SUMIDERO EN CUBIERTA
- CANALETAS DE RECOGIDA
- DIRECCIÓN DE LA PENDIENTE



PLANTA BAJA



PLANTA GARAJE

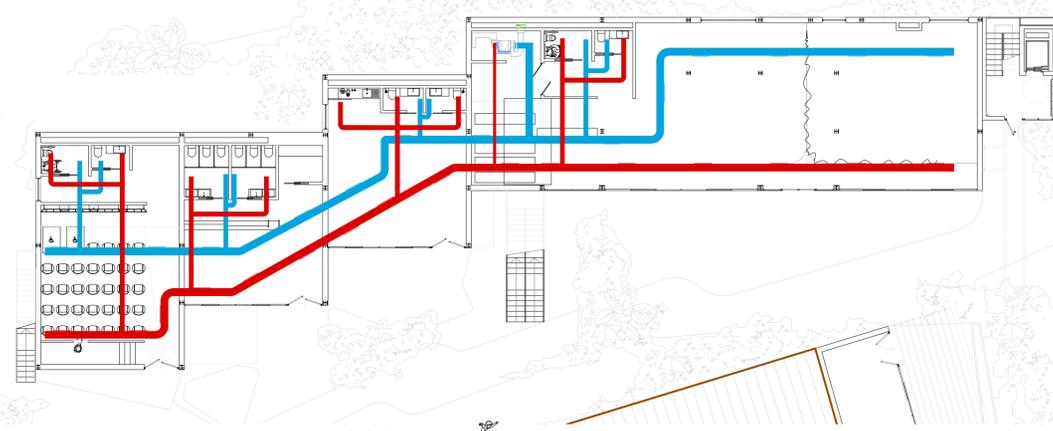


PLANTA CUBIERTAS PARCELA 1

PLANTA CUBIERTAS PARCELA 2



ZONAS COMUNES PARCELA 1-INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN



**ILUMINACIÓN Y ELECTRICIDAD**

SE TRATA DE UN EDIFICIO RESIDENCIAL CON COEXISTENCIA DE ZONAS DE CO-LIVING Y DEMÁS ESPACIOS PÚBLICOS. LOS CIRCUITOS DE SERVICIOS GENERALES CONSISTIRÁN EN: ALUMBRADO DE ACCESO, ALUMBRADO URBANO, ALUMBRADO DE ZONAS COMUNES (ESCALERAS, PASARELAS, ÁREAS DE CO-LIVING Y TERRAZAS), ALUMBRADO DE VIVIENDAS, ALUMBRADO DE CUARTOS DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO, TOMAS DE CORRIENTE, PORTERO AUTOMÁTICO Y ASCENSORES.

LOS CIRCUITOS DE GARAJE SERÁN LOS SIGUIENTES: ALUMBRADO, PUERTA AUTOMÁTICA MECANIZADA.

LA RED GENERAL DE DISTRIBUCIÓN QUE PROPORCIONA EL SUMINISTRO ELÉCTRICO A LOS EDIFICIOS ES PROPIEDAD DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA Y LA CONEXIÓN A LA MISMA SE REALIZARÁ POR MEDIO DE UNA CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN Y LA LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN LGA. LA CORRIENTE ELÉCTRICA SERÁ TRIFÁSICA A 3 FASES MÁS NEUTRO, CON UNA TENSION DE 400/230 V. Y UNA FRECUENCIA DE 50 HZ.

LAS VIVIENDAS CONTARÁN CON ILUMINACIÓN DE BASE PARA LAS DIFERENTES ESTANCIAS, AÑADIENDO LAS QUE EL USUARIO INTRODUZCA A MAYORES.

POR OTRO LADO LAS ÁREAS COMUNES CONTARÁN CON UNA ILUMINACIÓN ADECUADA PARA EL USO DE CADA ESTANCIA, TENIENDO ESPACIOS MAS FÁCILES DE ILUMINAR Y OTROS QUE REQUIERIRÁN DE UNA MAYOR CONCENTRACIÓN DE LUMINARIAS, COMO PUEDE SER LA ZONA MULTIFUNCIONAL.

POR OTRO LADO LAS ÁREAS EXTERIORES CONTARÁN CON UNA ADECUADA ILUMINACIÓN PARA CREAR UN ESPACIO SEGURO DURANTE LA NOCHE, ALGUNAS DE ELLAS SE DEJARÁN CONECTADAS DE FORMA PERMANENTE DURANTE LA NOCHE Y OTRAS CON SENSOR DE MOVIMIENTO DEJANDO UN ESPACIO DE DIFERENCIA ENTRE UNAS Y OTRAS, PARA ASÍ GANAR CIERTO AHORRO ENERGÉTICO. EN NINGÚN CASO HABRÁ UN ÁREA INSUFICIENTEMENTE ILUMINADA.

EN TODOS LOS CASOS LA LÁMPARA EMPLEADA SERÁ TIPO LED POR SUS VENTAJAS EN CUANTO A AHORRO ENERGÉTICO O LA AUSENCIA DE PÉRDIDA ENERGÉTICA POR CALOR POR LO QUE SU DURABILIDAD AUMENTA, ENTRE OTRAS.

LAS DERIVACIONES INDIVIDUALES PARTEN DE LA LGA (LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN) Y SUMINISTRAN ENERGÍA ELÉCTRICA A LA INSTALACIÓN DE CADA USUARIO. COMPONENTES: FUSIBLES DE SEGURIDAD, GRUPO DE MEDIDA Y DISPOSITIVOS GENERALES DE MANDO Y PROTECCIÓN.

UNA VEZ SE PASA AL SUMINISTRO INDIVIDUAL DE CADA VIVIENDA, EL PRIMER ELEMENTO QUE NOS ENCONTRAMOS ES EL CUADRO DE PROTECCIÓN, COLOCADO JUNTO A LA PUERTA DE ENTRADA EN UNA CAJA QUE CONTIENE EL INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTENCIA(ICPI), UN INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÁTICO (IGA), UN INTERRUPTOR DIFERENCIAL (ID) Y UN PEQUEÑO INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO (PIA) POR CADA UNO DE LOS CIRCUITOS INTERIORES DE LA VIVIENDA QUE SERÁN COMO MÍNIMO LOS 5 SIGUIENTES: PIA DE ALUMBRADO, PIA DE ENCHUFES DE USOS VARIOS, PIA PARA LA LAVADORA Y EL DEPÓSITO DE INERCIA, PIA PARA COCINA Y HORNO Y PIA PARA LA RED DE VENTILACIÓN.

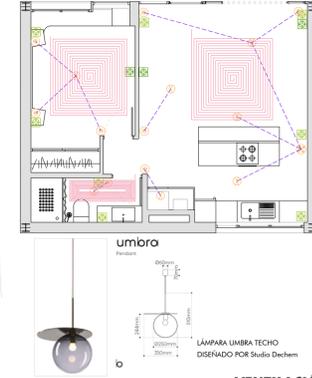
**LEYENDA**



**ESQUEMA UNIFILAR**

VIVIENDAS	GARAJE
ALUMBRADO VIVIENDA 10 A ENCHUFES USOS VARIOS 16 A LAVADORA Y LAVAVAJILLAS 20 A COCINA Y HORNO 25 A	ALUMBRADO VIVIENDA 10 A ENCHUFES USOS VARIOS 16 A ENCHUFES VEHÍCULOS ELÉCTRICOS
COCINAS COMUNES	ZONA DE ESTUDIO Y CAFETERÍA
ALUMBRADO ESPACIO COMÚN 10 A ENCHUFES USOS VARIOS 16 A COCINA Y HORNO 25 A	ALUMBRADO ESPACIO COMÚN 10 A ENCHUFES USOS VARIOS 16 A
LAVANDERÍAS	BAR
ALUMBRADO ESPACIO COMÚN 10 A ENCHUFES USOS VARIOS 16 A LAVADORA 20 A	ALUMBRADO 10 A ENCHUFES USOS VARIOS 16 A LAVAVAJILLAS 20 A COCINA Y HORNO 25 A
OTRAS ZONAS COMUNES	
ALUMBRADO ESPACIO COMÚN 10 A ENCHUFES USOS VARIOS 16 A	

**INSTALACIÓN ELÉCTRICA VIVIENDAS**



**LUMINARIAS**



**VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN**

LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN SE LLEVAN A CABO PRINCIPALMENTE EN LAS ZONAS COMUNES LAS CUALES REQUIEREN DE UN APOYO MECÁNICO CONSTANTE.

LAS VIVIENDAS CONTARÁN CON SHUNT EN LOS ESPACIOS DE BAÑO Y ASEO PUESTO QUE NO CUENTAN CON APERTURA AL EXTERIOR PARA PODER SER VENTILADAS MANUALMENTE, EL RESTO DE LAS VIVIENDAS NO NECESITARÁN DE APOYO MECÁNICO. PARA SU CLIMATIZACIÓN SE UTILIZARÁ EL SISTEMA DE SUELO RADIANTE.

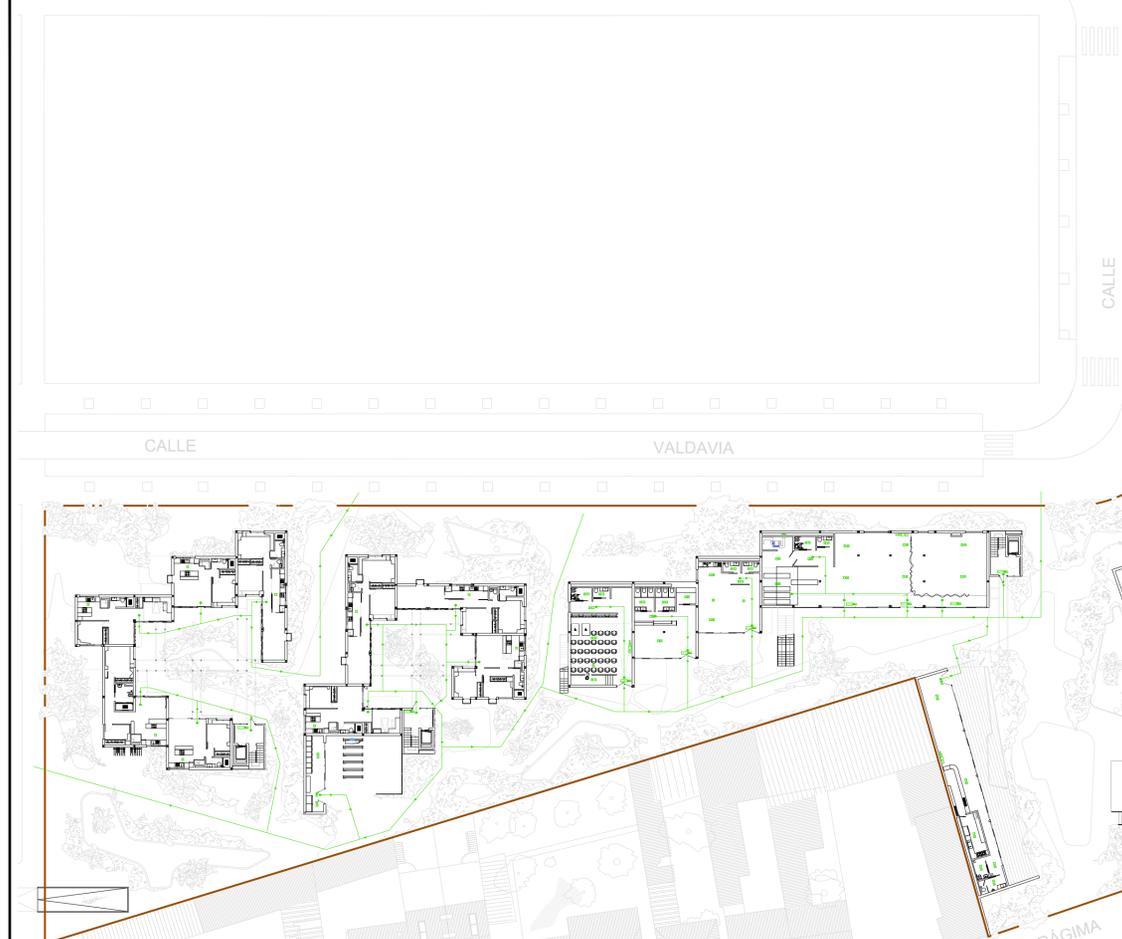
PARA LOS ESPACIOS COMUNES COMPUESTOS POR:

- CINE.
- GUARDERÍA.
- COMEDORES.
- SALA MULTIFUNCIONAL.
- BAR.
- CAFETERÍA.
- SALA DE ESTUDIO/LECTURA.
- SALAS DE RECREATIVOS.
- PELLUQUERÍA.
- REHABILITACIÓN.

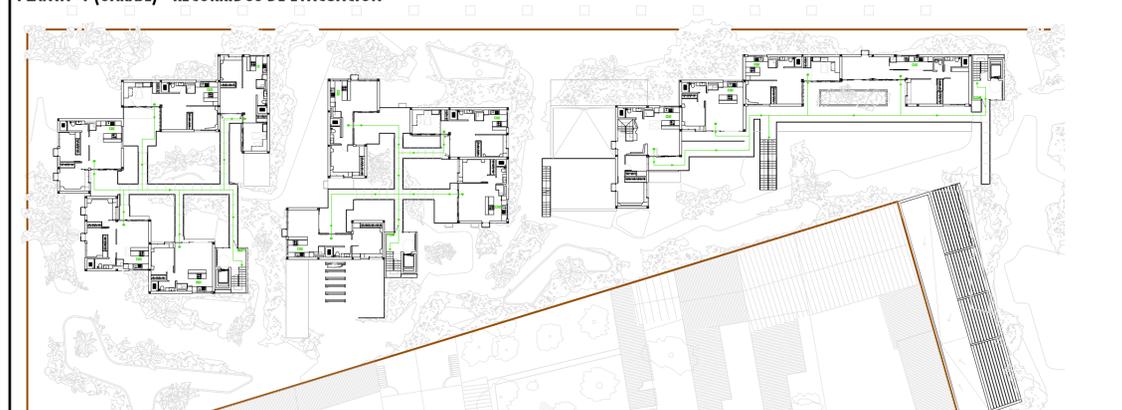
ESTAS ÁREAS QUE COMPONEN LOS ESPACIOS DE CO-LIVING Y REACTIVACIÓN PARA EL BARRIO, NECESITAN DE UN APOYO MECÁNICO PARA LA RENOVACIÓN DEL AIRE. SE DISPONDRÁN UN CONDUCTO DE IMPULSIÓN Y OTRO DE EXPULSIÓN DISPUESTOS EN EL FALSO TECHO LOS CUALES CONDUCTIRÁN A UNA UTA EN SUS RESPECTIVOS CUARTOS DE INSTALACIONES.

ESTA UTA RECOGERÁ EL AIRE EXTERIOR DISPONIENDO UN CONDUCTO VERTICAL QUE CONDUCTIRÁ HASTA LA CUBIERTA A TRAVÉS DEL HUECO DE INSTALACIONES DISPUESTOS EN CADA EDIFICACIÓN.

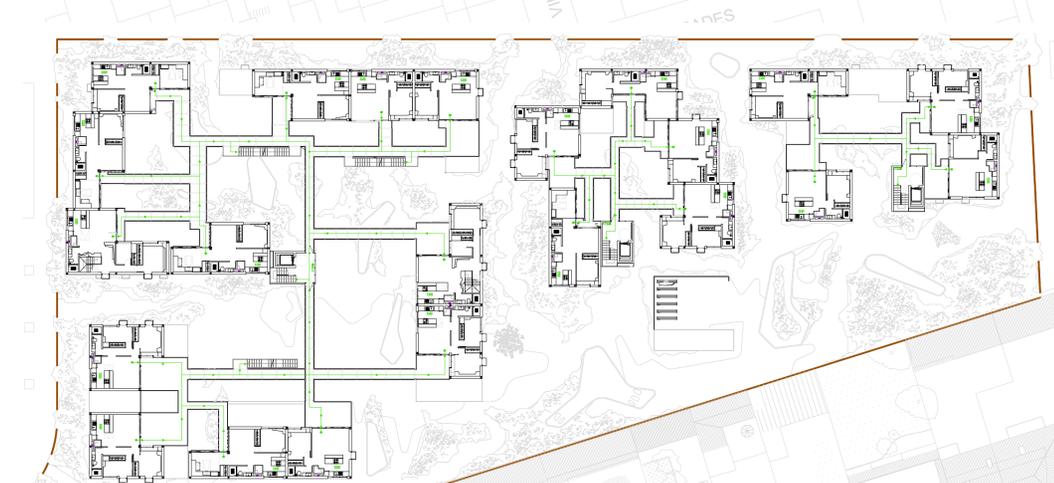
**PLANTA BAJA (GARAJE) - RECORRIDOS DE EVACUACIÓN**



**PLANTA -1 (GARAJE) - RECORRIDOS DE EVACUACIÓN**



**PLANTA 1 - RECORRIDOS DE EVACUACIÓN**



**PLANTA 1 - RECORRIDOS DE EVACUACIÓN**



**PLANTA 2 - RECORRIDOS DE EVACUACIÓN**



**SEGURIDAD E INCENDIOS**

La normativa exige la inclusión en proyecto de 1 hidrante en el espacio urbano por parcela. se ha tomado la decisión de incluir dos por parcela, en esquinas opuestas, para garantizar el correcto funcionamiento en caso de fallo de una de ellas.  
 SE GARANTIZA EL ACCESO DE LOS VEHÍCULOS DE EMERGENCIA A TODOS LOS PUNTOS DE LAS FACHADAS PARA LA EXTINCIÓN DE LOS POSIBLES INCENDIOS Y EL ACCESO A LAS VIVIENDAS DE EMERGENCIA A TRAVÉS DE LAS VENTANAS.  
 POR OTRO LADO, EN EL ESPACIO DE GARAJE SE INCLUYEN TRES BOCAS DE INCENDIOS EQUIPADAS TICO 25MM SITUADAS A 25M MÁXIMO DESDE TODO ORIGEN DE EVACUACIÓN Y A 5M DE LA SALIDA, SEPARACIÓN MÁXIMA ENTRE ELLAS DE 50M.  
 COLOCADAS A UNA ALTURA DEL SUELO DE 1,50 M Y SEÑALIZADAS DEBIDAMENTE SEGÚN LA NORMA, SE ESTABLECEN 19M DE MANGUERA Y 5M DE CHORRO DE AGUA, POR LO QUE CON 6 BOCAS SE CUBRE TODA LA SUPERFICIE DEL GARAJE.  
 PARA EL RESTO DE ZONAS SE INCLUYEN ÚNICAMENTE EXTINTORES CODO 15M MÁXIMA.  
 ESTOS SERÁN EXTINTORES PORTÁTILES DE POLVO ABC EFICACIA 21A-113B O 15M DE RECORRIDO DESDE CUALQUIER PUNTO DE ORIGEN DE EVACUACIÓN Y EN ZONAS DE RIESGO ESPECIAL, TODAS LAS PUERTAS DE ACCESOS Y LAS QUE SE UBICAN EN EL GARAJE, ADEMÁS DE LAS DE ENTRADA A LAS VIVIENDAS TENDRÁN UNA HOJA MÍNIMA DE 80CM Y UNO ALTIMA MÍNIMA DE 2,10M.  
 LOS PASOS INTERIORES DE LAS VIVIENDAS TENDRÁN SIEMPRE UN PASO MÍNIMO DE 90CM PARA GARANTIZAR LA ACCESIBILIDAD. TODAS LAS ESCALERAS Y TERRAZAS TRANSITABLES ESTÁN DOTADAS DE BARANDILLAS DE BARANDILLAS DE ACERO NO ESCALABLES DE 1,10M DE ALTURA PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE USO DEL USUARIO.  
 LA SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE PCI Y LA DE EVACUACIÓN SERÁN DE COLORES ROJO Y VERDE FOTOLUMINISCENTE, RESPECTIVAMENTE.

**SEÑALÉTICA DE EMERGENCIA**



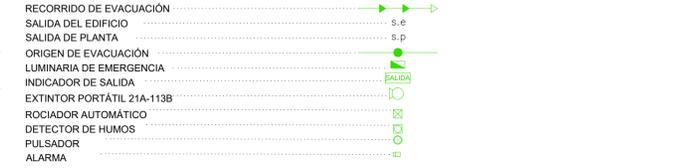
**DB-SI 2/3 PROPAGACIÓN EXTERIOR - EVACUACIÓN DE OCUPANTES**

LA EVACUACIÓN AL EXTERIOR DE LOS OCUPANTES DEL EDIFICIO SE PODRÁ REALIZAR DE MANERA DIRECTA EN PLANTA BAJA HACIA LAS CALLES DE VALDÁVIA, DE LAS MEDULAS Y VILLABRÁGIMA. DE GARAJE SE PODRÁ REALIZAR BIEN POR LOS NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN CON CONEXIÓN DIRECTA POR ESCALERA A PLANTA BAJA O POR SENDAS SALIDAS DE COCHES LAS CUALES SE PODRÁN ABRIR TAMBIÉN DE FORMA MANUAL EN CASO DE FALLO MECÁNICO.  
 EN CUANTO A LAS PLANTAS 1 Y 2 PODRÍAN EVACUAR A TRABES DE LAS PASARELAS DE COMUNICACIÓN EXTERIOR HACIA LOS NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN, SIENDO EN EL SECTOR DOS UNAS PASARELAS CON ESCALERA DIRECTA A PLANTA BAJA PARA CUMPLIR CON LOS 25M DE DISTANCIA DE EVACUACIÓN.  
**DB-SI 2/3 PROPAGACIÓN EXTERIOR - EVACUACIÓN DE OCUPANTES**  
 LA EVACUACIÓN AL EXTERIOR DE LOS OCUPANTES DEL EDIFICIO SE PODRÁ REALIZAR DE MANERA DIRECTA EN PLANTA BAJA HACIA LAS CALLES DE VALDÁVIA, DE LAS MEDULAS Y VILLABRÁGIMA. DE GARAJE SE PODRÁ REALIZAR BIEN POR LOS NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN CON CONEXIÓN DIRECTA POR ESCALERA A PLANTA BAJA O POR SENDAS SALIDAS DE COCHES LAS CUALES SE PODRÁN ABRIR TAMBIÉN DE FORMA MANUAL EN CASO DE FALLO MECÁNICO.  
 EN CUANTO A LAS PLANTAS 1 Y 2 PODRÍAN EVACUAR A TRABES DE LAS PASARELAS DE COMUNICACIÓN EXTERIOR HACIA LOS NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN, SIENDO EN EL SECTOR DOS UNAS PASARELAS CON ESCALERA DIRECTA A PLANTA BAJA PARA CUMPLIR CON LOS 25M DE DISTANCIA DE EVACUACIÓN.

**DB-SI 4 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

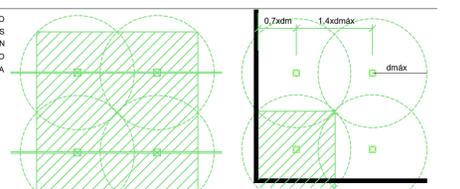
PARA LAS ZONAS COMUNES Y EL GARAJE DEL EDIFICIO, EXIMIENDO LAS VIVIENDAS, LA NORMA EXIGE LA INSTALACIÓN DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS:  
 - EXTINTOR PORTÁTIL DE EFICACIA 21A-113B A 15 METROS DE MÁXIMO RECORRIDO Y PRÓXIMO EN ZONAS DE RIESGO ESPECIAL.  
 - DETECTORES DE HUMO CADA 8 METROS.  
 - SISTEMA DE ALARMA CON PULSADORES CADA 25 METROS.  
 - HIDRANTES O ROCIADORES AUTOMÁTICOS COLOCADOS CADA 4 METROS Y CUBRIENDO CADA UNO DE ELLOS UN MÁXIMO DE 12M<sup>2</sup> DE SUPERFICIE, A EXCEPCIÓN DE DETERMINADAS ZONAS.  
 - CADA SALIDA DEL EDIFICIO Y DE CADA ESTANCIA ESTARÁ SEÑALADA CON UNA LUMINARIA DE EMERGENCIA SOBRE LA PUERTA O PRÓXIMA A ESTA.

**LEYENDA**



**ROCIADORES Y DETECTORES**

LOS ROCIADORES SE COLOCARÁN COMO MÁXIMO A UNA DISTANCIA DE 4 METROS ENTRE ELLOS CUBRIENDO SUPERFICIES DE 12M<sup>2</sup> EN FUNCIÓN DE LA ZONA SERÁN DE AGUA O DE GAS, PERO AMBOS SEGUIRÁN UN TRAZADO SIMILAR PARA FACILITAR LA TOMA DE AGUA Y SU EJECUCIÓN.  
 LOS DETECTORES ESTARÁN SEPARADOS UN MÁXIMO DE 8 METROS, PERO SE APROXIMAN ENTRE ELLOS PARA PODER ABRACAR LA ESQUINA TAL Y COMO ESPECIFICA LA NORMA ACTUALIZADA DE 2014, DE TAL FORMA QUE NO QUEDEN HUECOS SIN CUBRIR.



**ACCESIBILIDAD**

EXISTEN 6 MÓDULOS DE COMUNICACIÓN PARA FACILITAR TANTO LA EVACUACIÓN DE LOS OCUPANTES COMO LA ACCESIBILIDAD DE LOS MISMOS, DE LOS CUALES 3 DE ELLOS, LOCALIZADOS EN LA PARCELA 1, TIENEN COMUNICACIÓN CON EL GARAJE.  
 LOS 6 CONSTAN DE ESCALERAS Y ASCENSOR EN TODOS LOS CASOS TENDRÁN UN ESPACIO SUFICIENTE PARA EL ACCESO DE PERSONAS CON DIVERSIDAD FUNCIONAL.  
 ESTAS ZONAS TENDRÁN ESPACIO SUFICIENTE COMO PARA INSCRIBIR UNA CIRCUNFERENCIA DE 1,50M DE DIÁMETRO, PERMITIENDO LA FACILIDAD DE MANIOBRA DE LA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS.

AL TRATARSE DE UN EDIFICIO CON ESPACIOS ABIERTOS EN SU MAYORÍA, LOS POCOS PASILLOS EXISTENTES CONSISTENTES EN LAS PASARELAS DE COMUNICACIÓN EXTERIORES, MANTIENEN UN ANCHO DE 1,20M, PERMITIENDO EL PASO DE LAS SILLAS DE RUEDAS Y MÁXIMO DE 1,20, SOBRETODO EN ESQUINAS Y ZONAS CERCANAS A MÓDULOS DE COMUNICACIÓN PARA REALIZAR CAMBIOS DE DIRECCIÓN.

**ESQUEMA EN PLANTA DEL ACCESO DE VEHÍCULOS DE EMERGENCIA**

