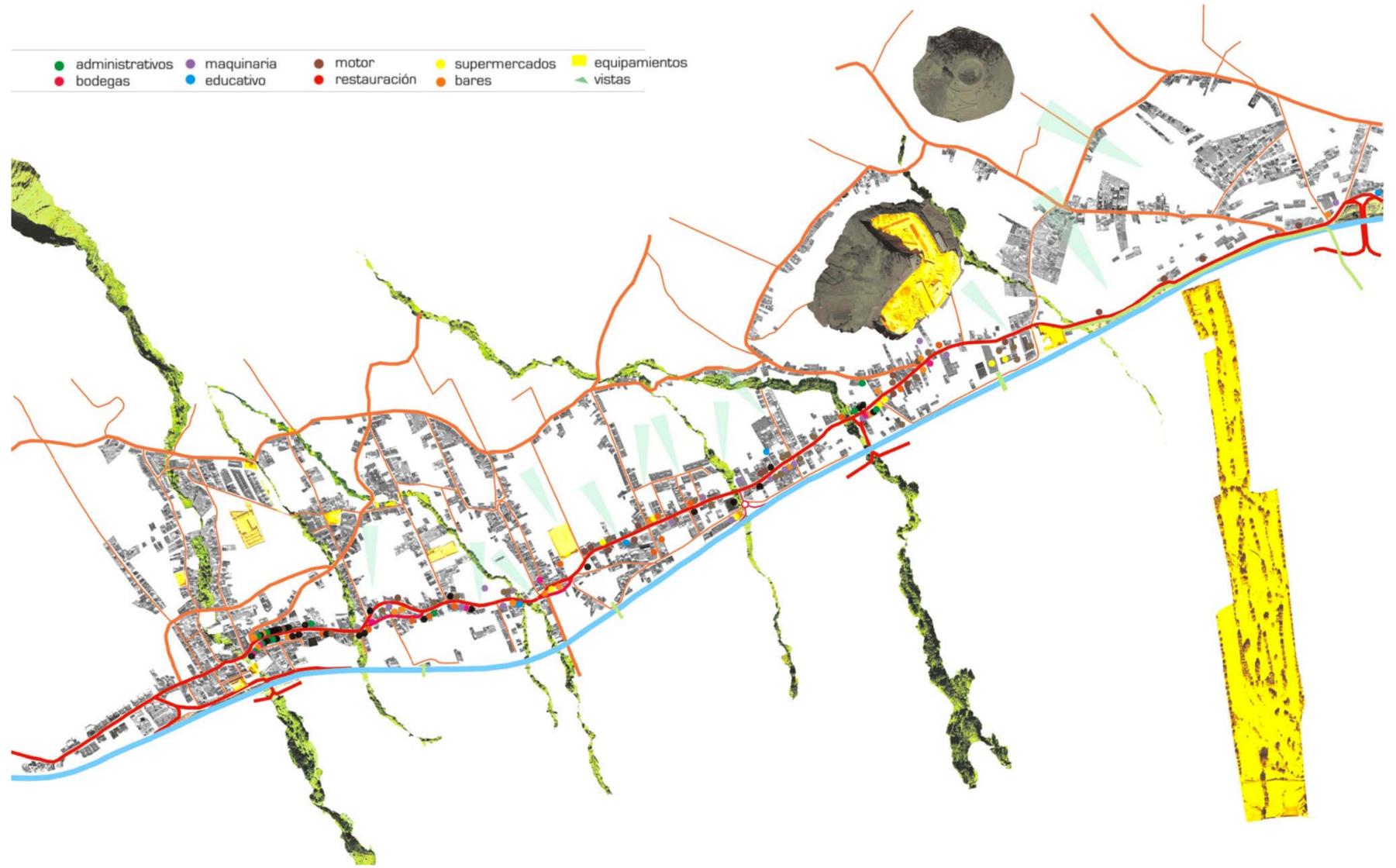


El municipio de Tacoronte está conformado por una complicada topografía, con pendientes que van del 5 al 14 %, barrancos que lo atraviesan, los cuales nacen en el Teide y arrastran parte de su flora hasta el municipio, y conos volcánicos de importante magnitud. La autopista del norte de la isla lo corta en dos mitades siendo una auténtica barrera física para los habitantes del municipio debido a la mala solución de sus laterales. Otra vía de carácter principal en el ámbito municipal dobla a la autopista y se sitúa en su parte norte dotando a Tacoronte de múltiples comercios y servicios dedicados fundamentalmente a la hostelería (restaurantes, bodegas, tascas, bares) que atraen tanto a la población local como a las gentes de toda la isla.

- administrativos
- maquinaria
- motor
- supermercados
- equipamientos
- bodegas
- educativo
- restauración
- bares
- vistas



accidentes geográficos



redes



equipamientos y comercios



viviendas

Ante todas estas problemáticas las actuaciones a realizar giran en torno a la movilidad, a como los habitantes de este municipio pueden desplazarse sin que les suponga un gran esfuerzo, a veces imposible de superar, aunque no se trata de resolver únicamente las conexiones. Las actuaciones a considerar serán las siguientes:

Tratamiento de la vía principal adecuándola al paso del peatón, suprimiendo los aparcamientos a lo largo de la vía y creando un carril bici en toda su extensión allí donde fuera posible.

Como solución a la necesidad de aparcamientos se situarán en puntos estratégicos que distan entre sí 5 minutos caminando, localizándose en los cruces de los barrancos y las vías, tanto peatonales como rodadas,

Implantación de un recorrido circular de guaguas que favorezca las comunicaciones dentro del municipio, este recorrido circular irá acompañado de carril bici y de camino peatonal.

Seleccionar y potenciar el número necesario de vías transversales para el acceso rodado.

Acondicionamiento y mejora de los barrancos convirtiéndolos en una senda peatonal con la que poder hacer un recorrido alternativo y "verde" aumentando su cauce protegiendo así sus márgenes y dándoles carácter protegido en el que las nuevas edificaciones puedan desarrollarse con una mayor integración en la naturaleza.

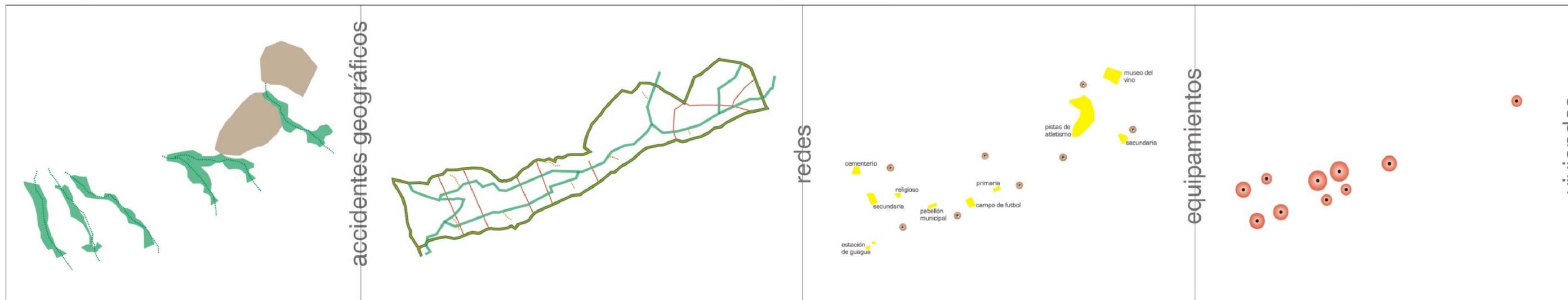
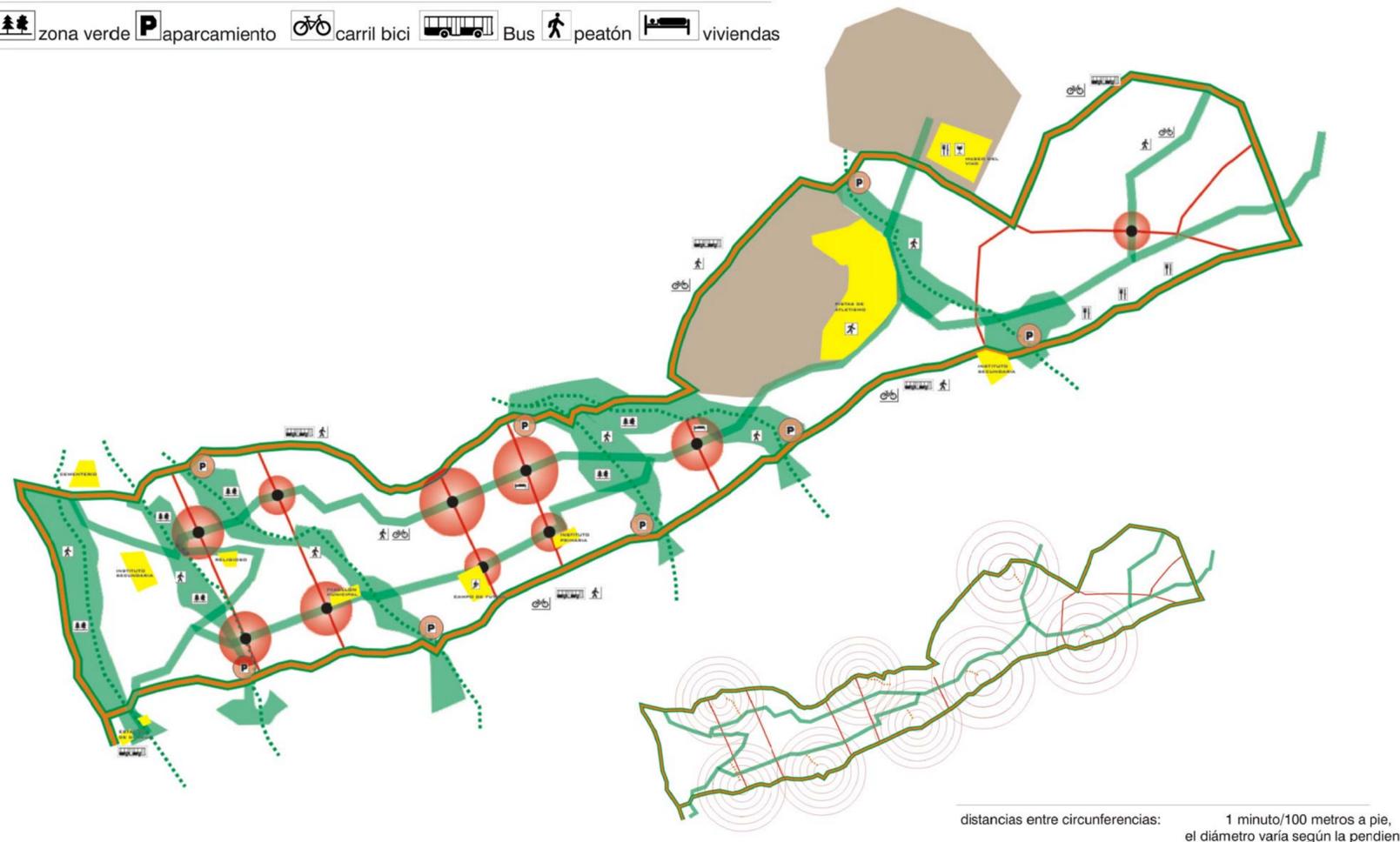
Creación de un nuevo recorrido verde (peatones, bicicletas, arboladonaturaleza) que une los equipamientos existentes, actualmente desconectados entre si.

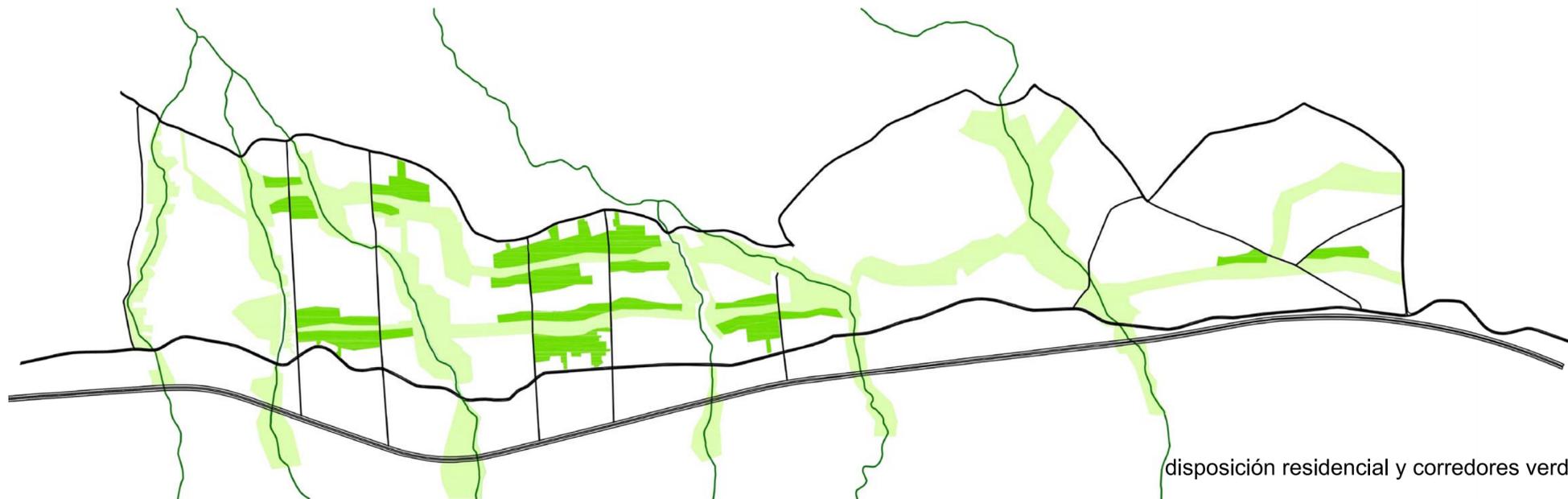
Desarrollo de un nuevo tipo residencial que pueda convivir con la forma de vida del municipio, en su mayoría agrícola, y que sea consecuente con el respeto a la naturaleza y los problemas y necesidades de densificación del territorio, implantándose en el terreno como si de un tapiz verde se tratara y fuéramos vaciándolo cuando existiera la necesidad de ocuparlo para poder habitar. Este tipo residencial aumentará en densidad a mediada que se acerca a un límite urbano, vías rodadas tanto existentes como propuestas, y disminuirá en densidad cuando se encuentre con un espacio completamente rural, barrancos, cultivos....



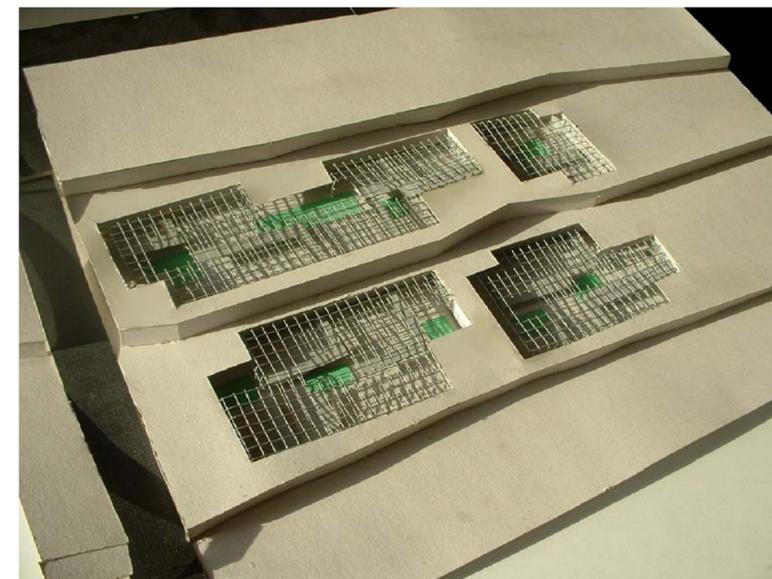
estado final de la vía principal en sus tramos sin aparcamientos colectivos

zona verde
 aparcamiento
 carril bici
 Bus
 peatón
 viviendas



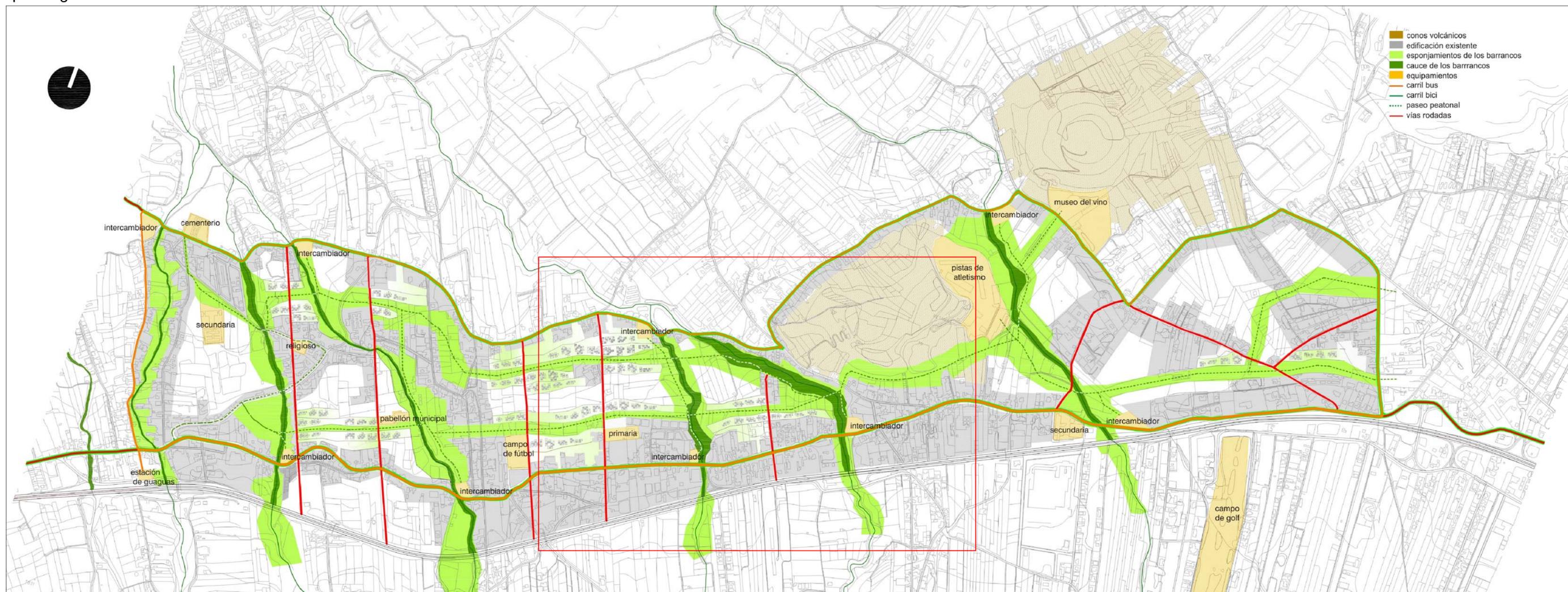


disposición residencial y corredores verdes

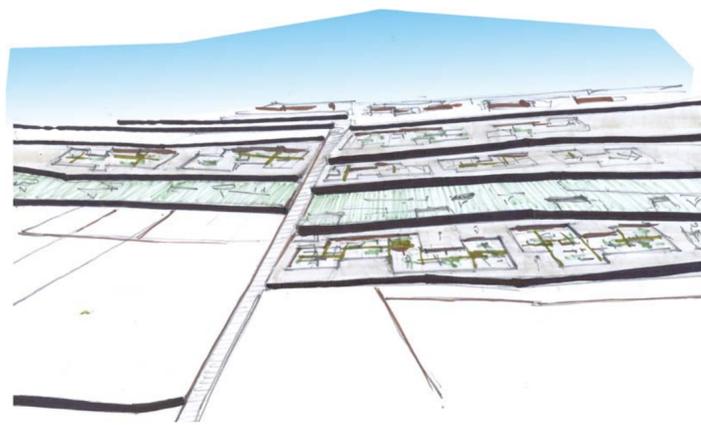


La nueva residencia se sitúa en torno a la red de parques
 Acondicionamiento y mejora de los barrancos convirtiéndolos en una senda peatonal, en un parque urbano. Recorrido alternativo y "verde"
 Un nuevo tipo residencial que pueda convivir con la forma de vida del municipio, en su mayoría agrícola, y que sea consecuente con el respeto a la naturaleza y los problemas y necesidades de densificación del territorio, implantándose en el terreno como si de un tapiz verde se tratara y fuéramos vaciándolo cuando existiera la necesidad de ocuparlo para poder habitar. ..

planta general



ESC: 1/10000



Desarrollo de un nuevo tipo residencial que pueda convivir con la forma de vida del municipio, en su mayoría agrícola, y que sea consecuente con el respeto a la naturaleza y los problemas y necesidades de densificación del territorio, implantándose en el terreno como si de un tapiz verde se tratara y fuéramos vaciándolo cuando existiera la necesidad de ocuparlo para poder habitar.

Este tipo residencial aumenta en densidad a medida que se acerca al límite urbano, vías rodadas tanto existentes como propuestas, y disminuirá en densidad cuando se encuentre con un espacio natural, rural, barrancos...

Los edificios se diseñan sobre la base de un sistema primario, armazón (que se ocupa de los elementos de sustentación) y un sistema secundario (integrado por elementos secundarios: células = viviendas, jardines colgantes, paseos, etc). Cuanto más independiente, sean entre sí los componentes, más variable resultará el sistema en su conjunto. Siendo posible ampliar, intercambiar o eliminar cualquier elemento individual del edificio en cualquier momento sin afectar a la estabilidad de la estructura.

Este sistema daría lugar a una "ciudad espacial" totalmente integrada en el paisaje. A modo de tapiz esta "ciudad espacial" se inserta en el territorio mediante bancales, resolviendo así el desnivel que existe en Tacoronte. Creando un tapiz, formado por jardines a varios niveles.

3 niveles de organización:

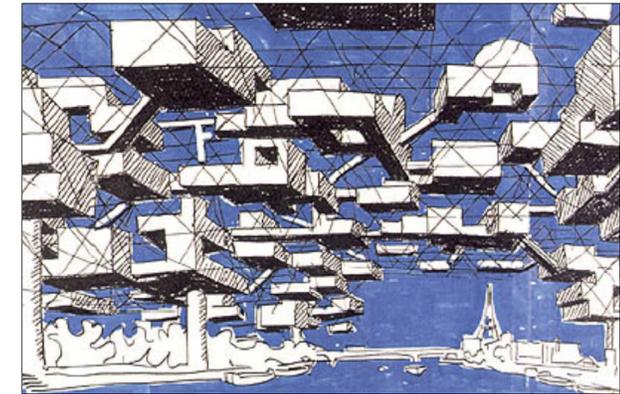
1 nivel, troquelado: nivel paisajístico, relaciona la propuesta con el territorio. Mediante los recortes del bancal, producidos por las dotaciones, espacios comunitarios, jardines. Se relacionan las agrupaciones de viviendas con el lugar, y con los distintos bancales. Relación colectiva: público-comunitario.

2 nivel, comunitario: relaciona la escala paisajística con la escala de la vivienda, mediante espacios libres y dotaciones al aire libre, creando y relacionando agrupaciones de viviendas. Relación colectiva: comunitario-privado.

3 nivel, vivienda: viviendas cerradas en sí mismas, volcadas hacia el patio, cuya única relación exterior es mediante los espacios colectivos,

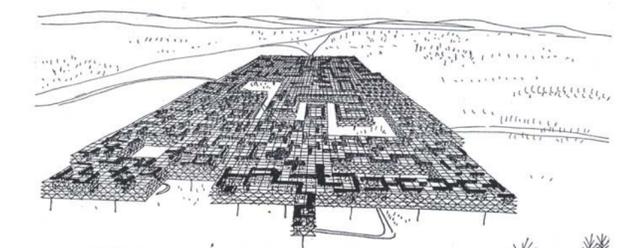


ESTRUCTURAS RESIDENCIALES (URBANAS) ESPACIALES



Yona Friedman • Ville Spatiale

VISTA DE UNA CIUDAD ESPACIAL



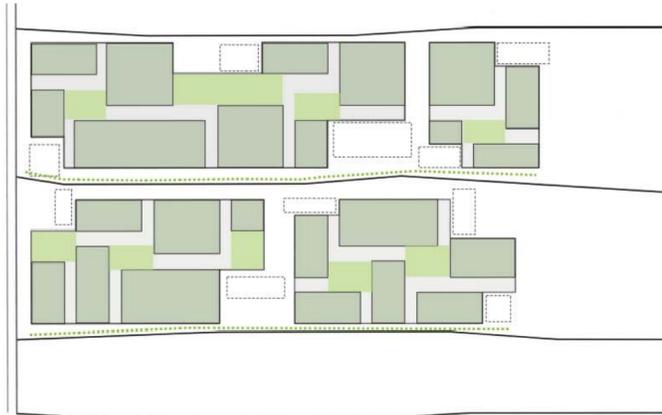
Yona Friedman



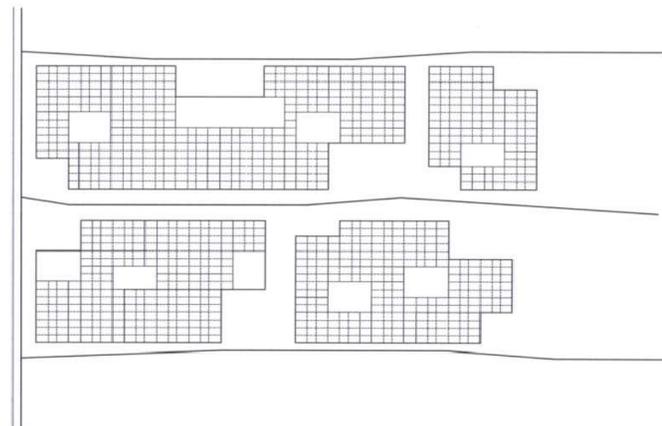
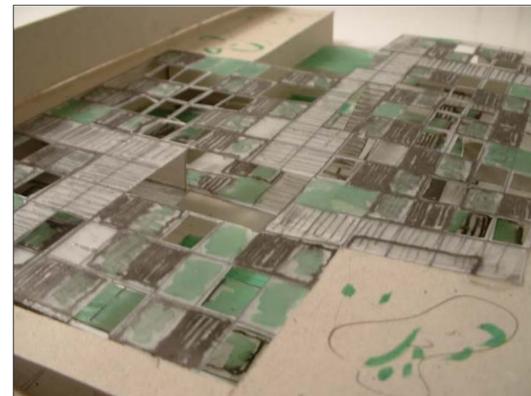
El nuevo tipo residencial se implanta en el terreno, como si de un tapiz verde y fuéramos vaciándolo cuando existiera la necesidad de ocuparlo para poder habitar



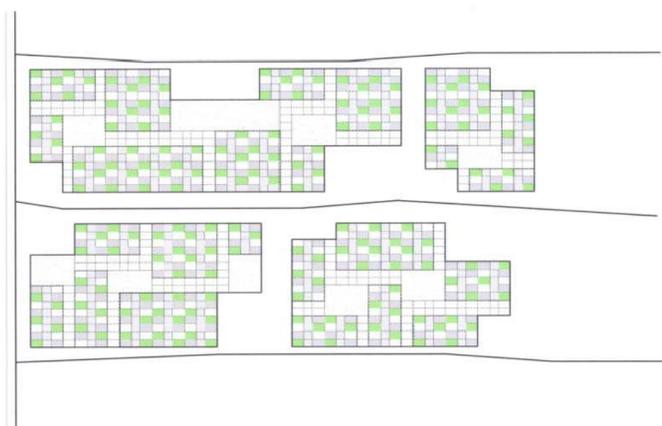
E. Chillida



- Calle interior (peatonal, con áreas de estancia)
- Jardines (jardines y áreas de deporte al aire libre)
- Agrupaciones de viviendas y jardines colgantes
- Áreas comunitarias (con aberturas hacia el bancal inferior, jardines exteriores)
- Dotaciones



SISTEMA PRIMARIO, ARMAZÓN (ESTRUCTURA)



SISTEMA SECUNDARIO (VIVIENDAS Y JARDINES)

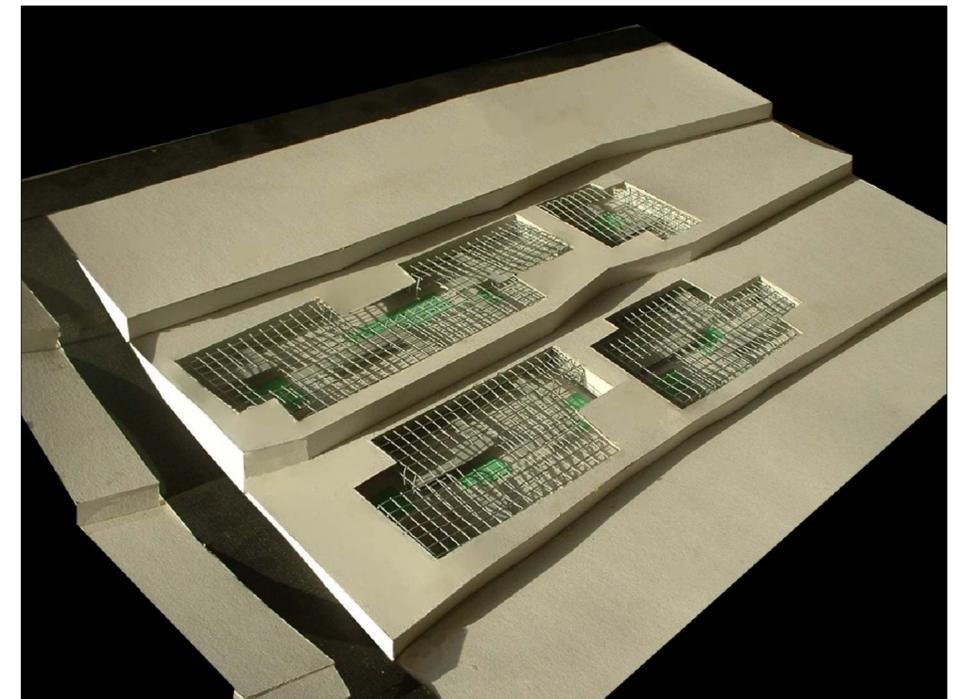


Desarrollo y mejora de los barrancos convirtiéndolos en una senda peatonal con la que poder hacer un recorrido alternativo y "verde". Se aumenta su cauce, protegiendo así sus márgenes de modo que las nuevas edificaciones puedan desarrollarse con una mayor integración en la naturaleza,

Creación de un nuevo recorrido verde (peatones, bicicletas, arbolado...naturaleza) que une los equipamientos existentes, actualmente desconectados entre si

Desarrollo de un nuevo tipo residencial que pueda convivir con la forma de vida del municipio, en su mayoría agrícola, y que sea consecuente con el respeto a la naturaleza y los problemas y necesidades de densificación del territorio, implantándose en el terreno como si de un tapiz verde se tratara y fuéramos vaciándolo cuando existiera la necesidad de ocuparlo para poder habitar.

Este tipo residencial aumenta en densidad a medida que se acerca al límite urbano, vías rodadas tanto existentes como propuestas, y disminuirá en densidad cuando se encuentre con un espacio natural, rural, barrancos...

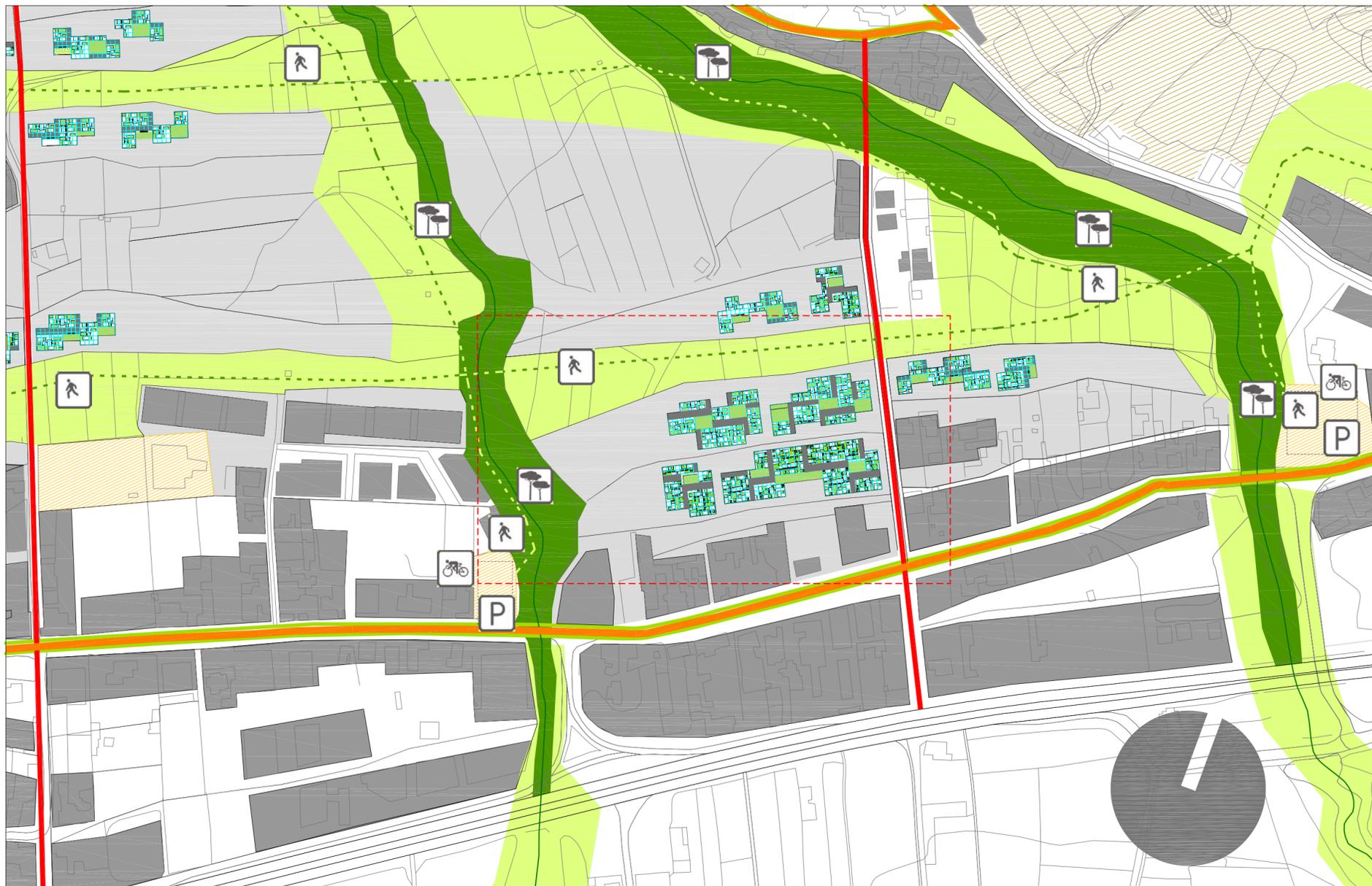


Nivel de organización urbana: **NIVEL PAISAJÍSTICO**

1 nivel, troquelado: nivel paisajístico, relaciona la propuesta con el territorio.

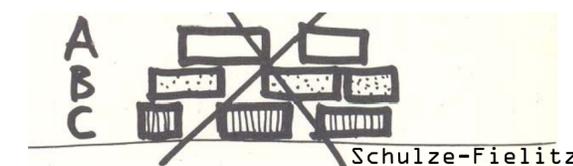
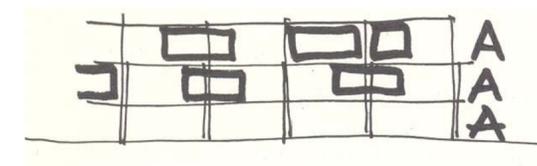
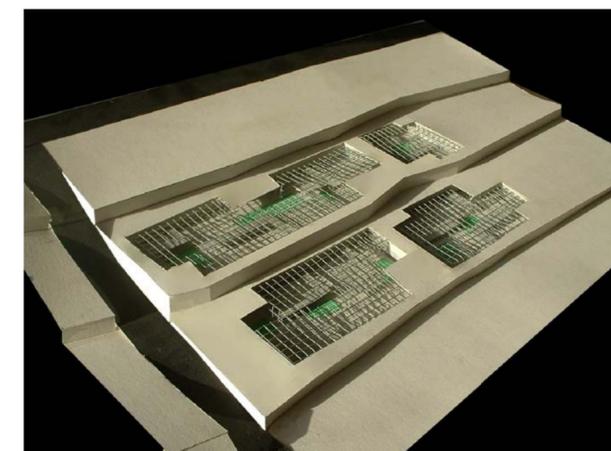
Mediante los recortes del bancale, producidos por las dotaciones, espacios comunitarios y jardines. Se relacionan las agrupaciones de viviendas con el lugar, y con los distintos bancales.

Relación colectiva: público-comunitario.



-  ACONDICIONAMIENTO DE BARRANCOS
-  RED DE PARQUES
-  REFORESTACION DE LAURISILVA (PARQUES)
-  AREAS PEATONALES EN PARQUES
-  CARRIL BICI EN PARQUES
-  APARCMIENTOS PARA PARQUES)
-  INTERCAMBIADOR
-  RED DE CAMINOS
-  ACONDICIONAMIENTO DE LA VIA PRINCIPAL (RED PEATONAL ENTORNO A LA RED DE PARQUES)
-  CULTIVOS (BANCALES)
-  EDIFICACION EXISTENTE
-  EDIFICACION PROPUESTA
-  VIAS SECUNDARIAS

ESC: 1/5000



alzado ESC:1/1000

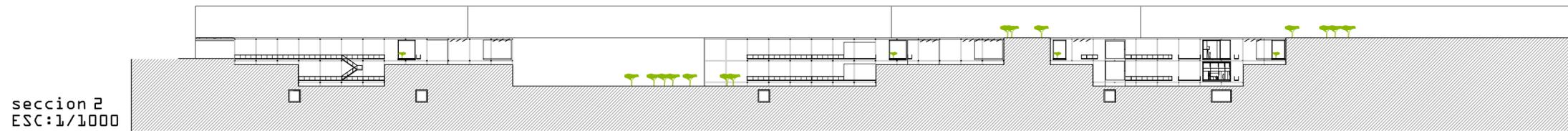


Yona Friedman · Ville Spatiale 3

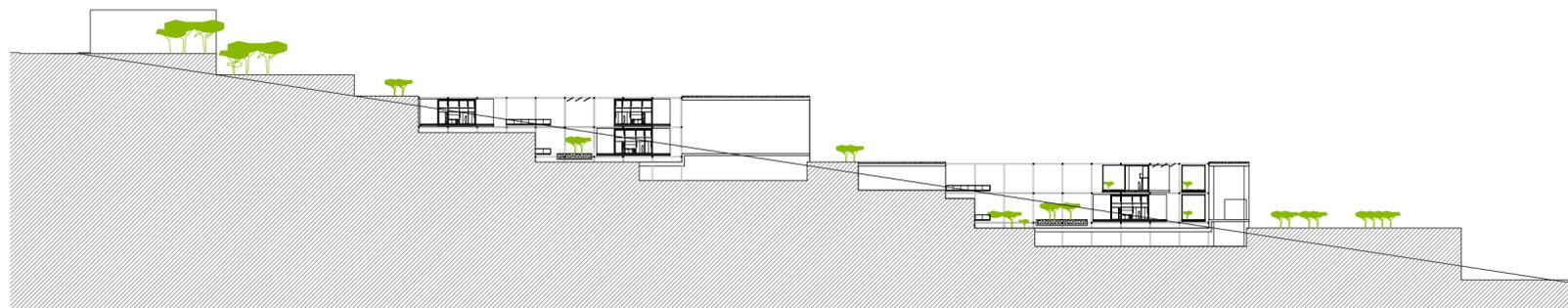




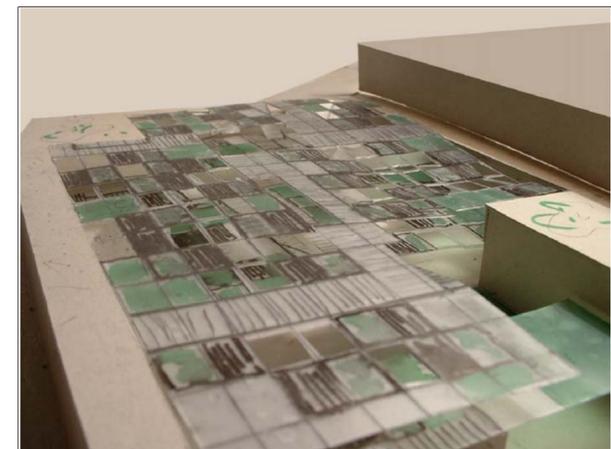
Planta: Nivel -1 ESC:1/1000
 Nivel de acceso a la galería superior de la agrupación



seccion 2
 ESC:1/1000

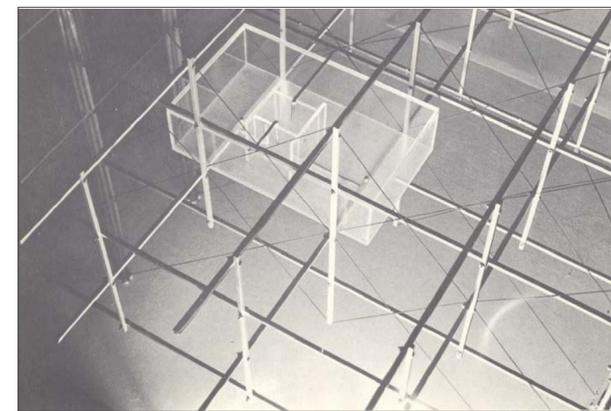


seccion 3 ESC:1/1000



ESTRUCTURAS RESIDENCIALES (URBANAS) ESPACIALES.
 Retículos espaciales tridimensionales. Estructuras de acero, que harían posible el empleo de entramados tipo caja, utilizando unidades normalizadas tanto para la estructura como para los rellenos (secciones de acero, articulaciones, células).

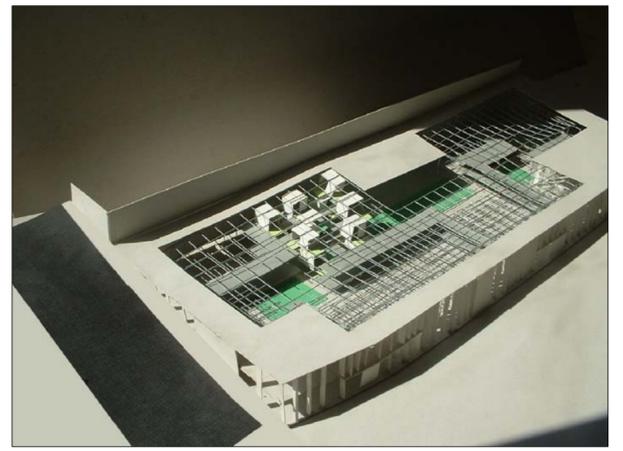
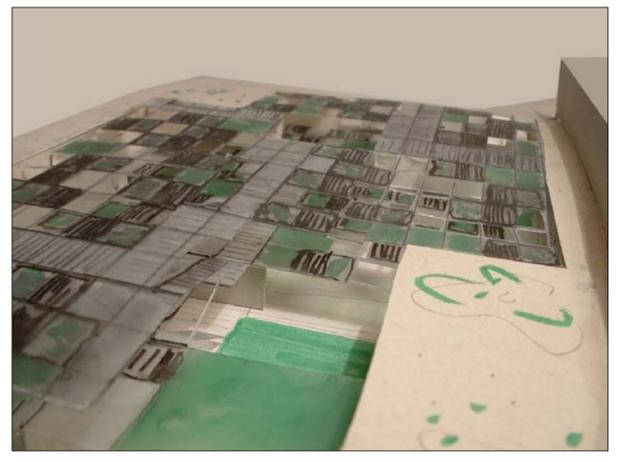
La agrupación se adaptando a la pediente, gracias a la flexibilidad de la estructura primaria. Conformando bancales
 La parte delantera del bancale, donde se sitúan los usos comunitarios, se encuentra totalmente abierta hacia el norte, protegiéndose del viento mediante la estructura vertical, a modo de lamas. Dando permeabilidad a la agrupación y proporcionándole vistas hacia el mar y a los banales inferiores y protegiéndola del viento



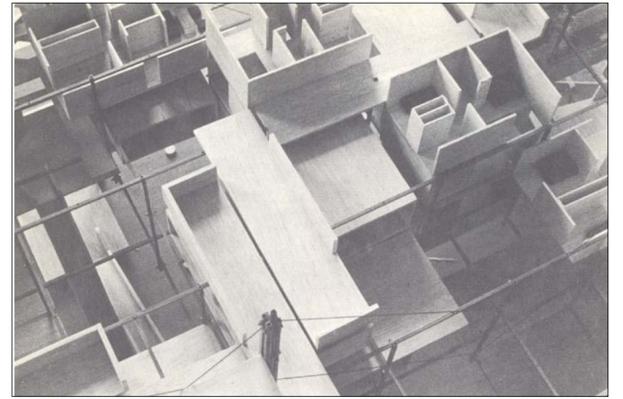
Schulze-Fielitz



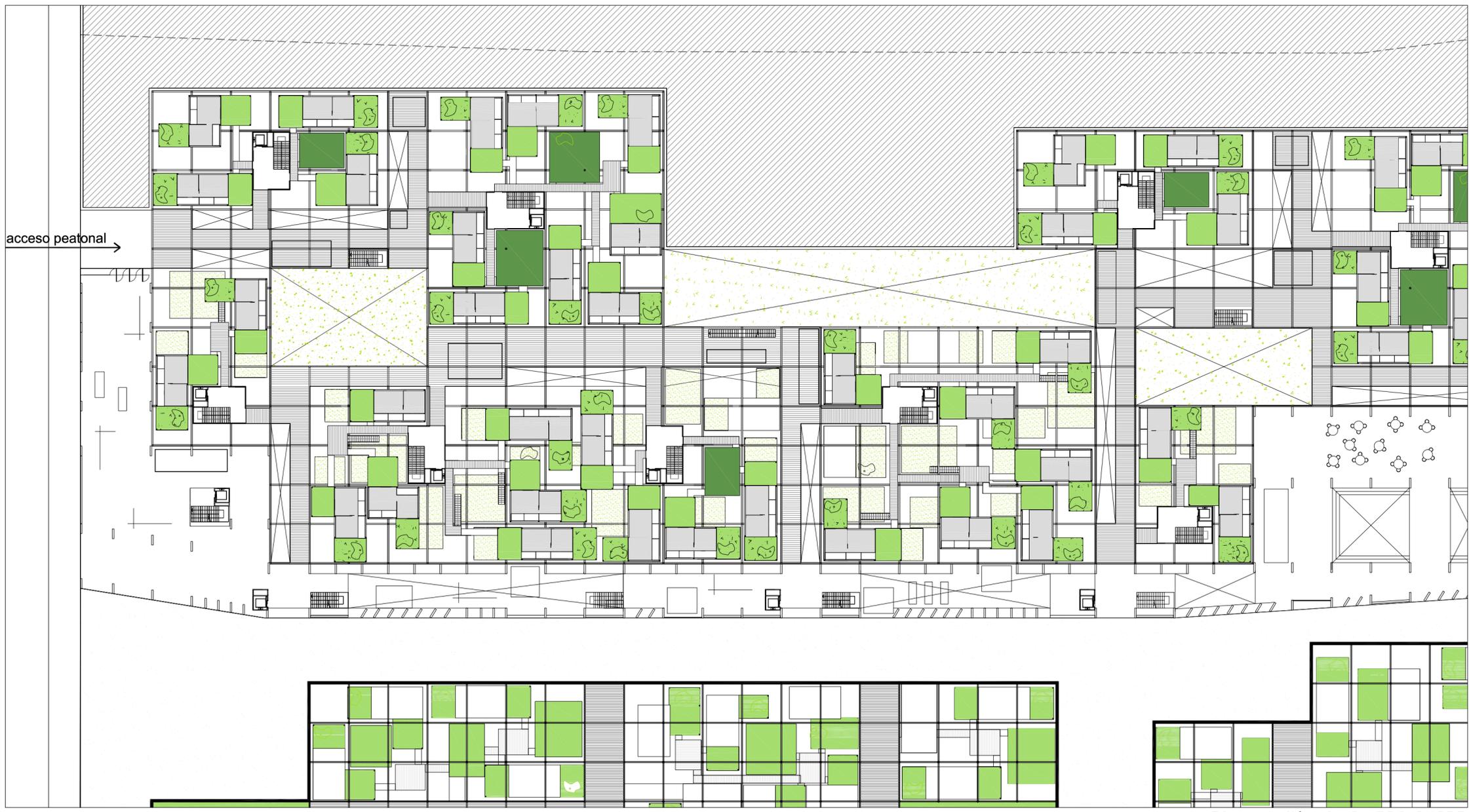
Planta: Nivel -2 ESC:1/1000
 Nivel de acceso a la galería inferior de la agrupación



seccion 4
 ESC:1/1000



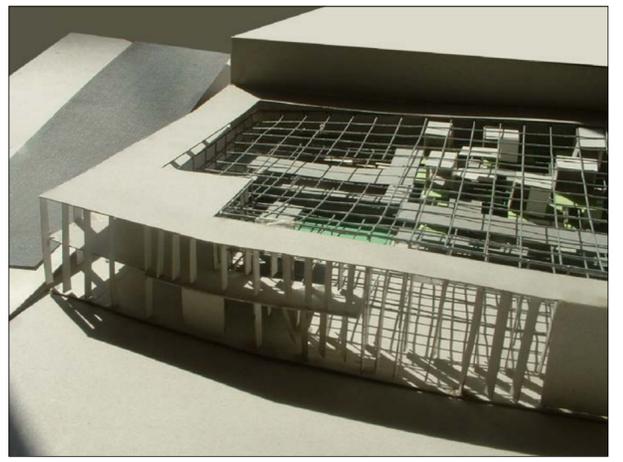
Schulze-Fielitz



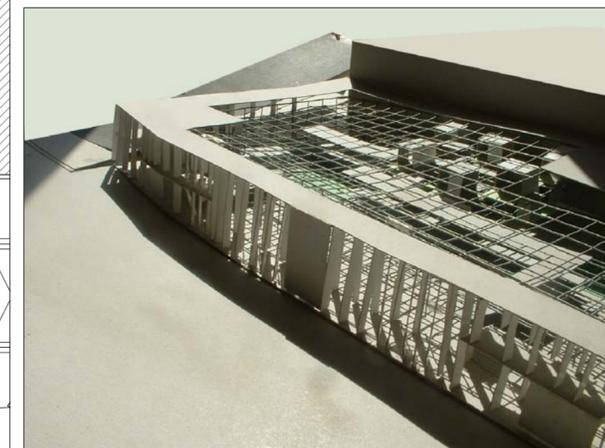
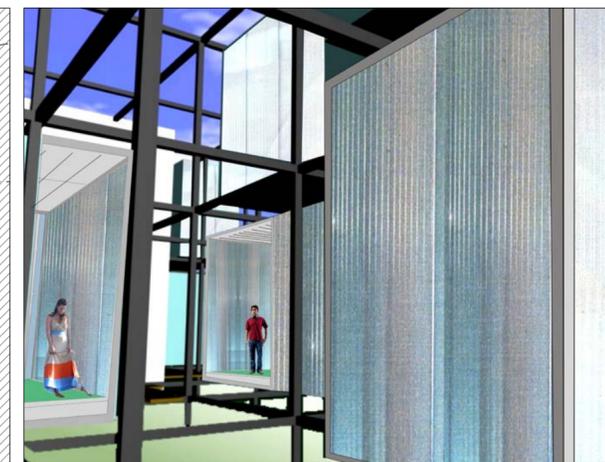
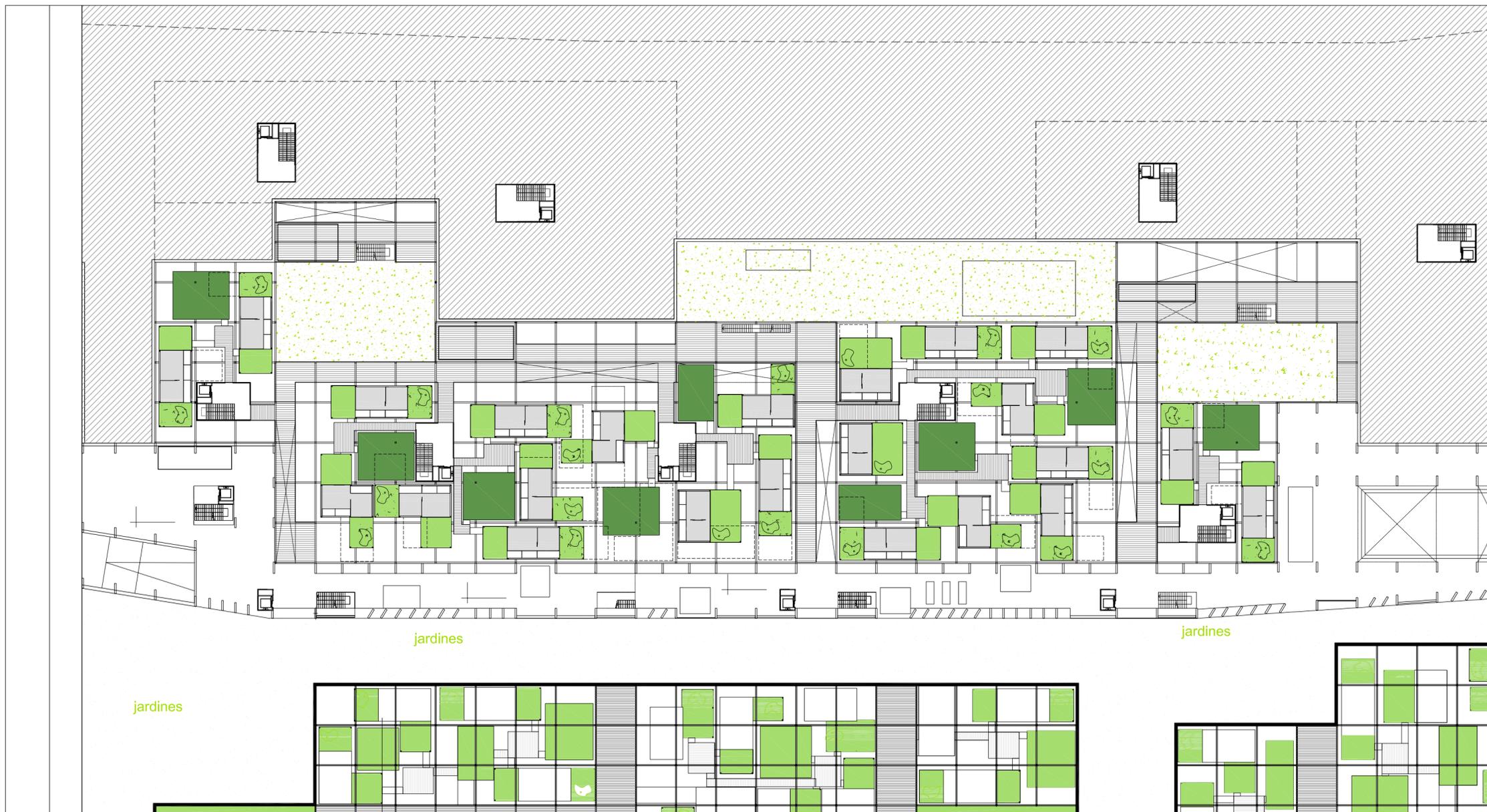
Planta: Nivel -1 ESC:1/500



seccion 5



seccion 5 ESC:1/500



jardines

jardines

jardines

Planta: Nivel -2 ESC:1/500



Entramado espacial y ortogonal compuesto de elementos modulares. Donde se le enchufan o acoplan las células ("plug-in"). El sistema primario (sustentador) suministra la infraestructura general (estructura, instalaciones, etc) Para el posterior acople de la célula

seccion b ESC:1/500



Planta: Nivel -3 ESC:1/500



seccion 7 ESC:1/500

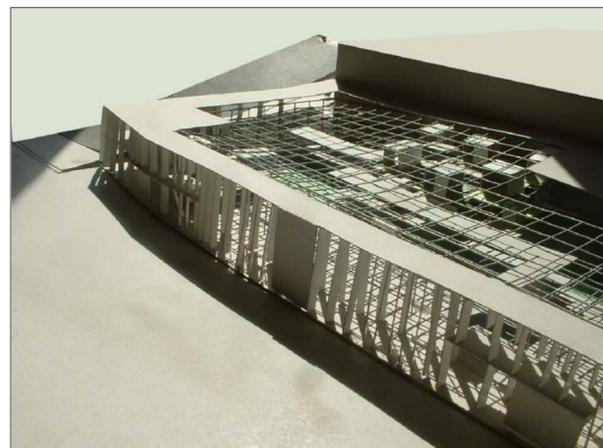
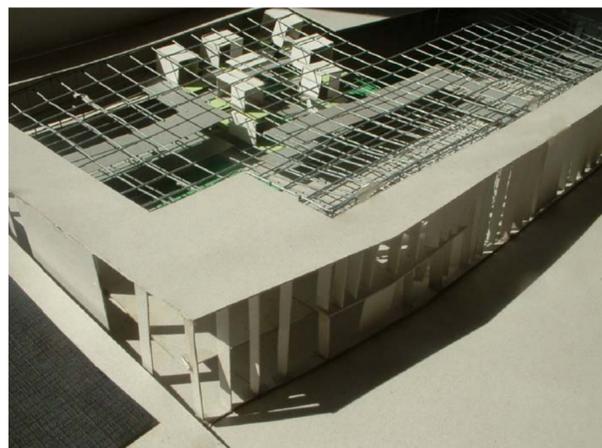


ALZADOS HACIAL EL BANCAL
ESC:1/500



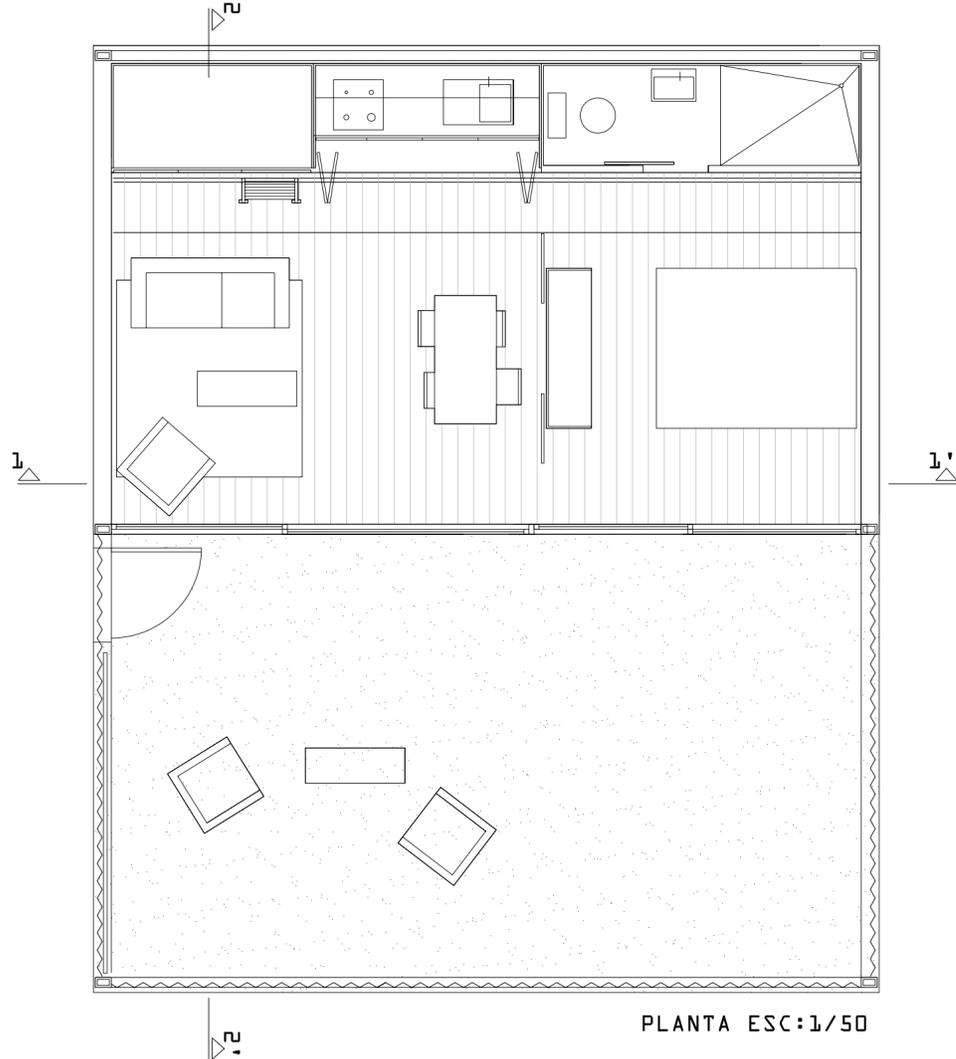
La agrupacion se adapta a la pediente, gracias a la flexibilidad de la estructura primaria. Conformando bancales

La parte delantera del bancal, donde se sitúan los usos comunitarios, se encuentra totalment abierta hacia el norte, protegiendose del viento mediante la estructura vertical, a modo de lamas. Dando permeabilidad a la agrupación y proporcionándole vistas hacia el mar y a los bancales inferiores y protegiendo la agrupación del viento.



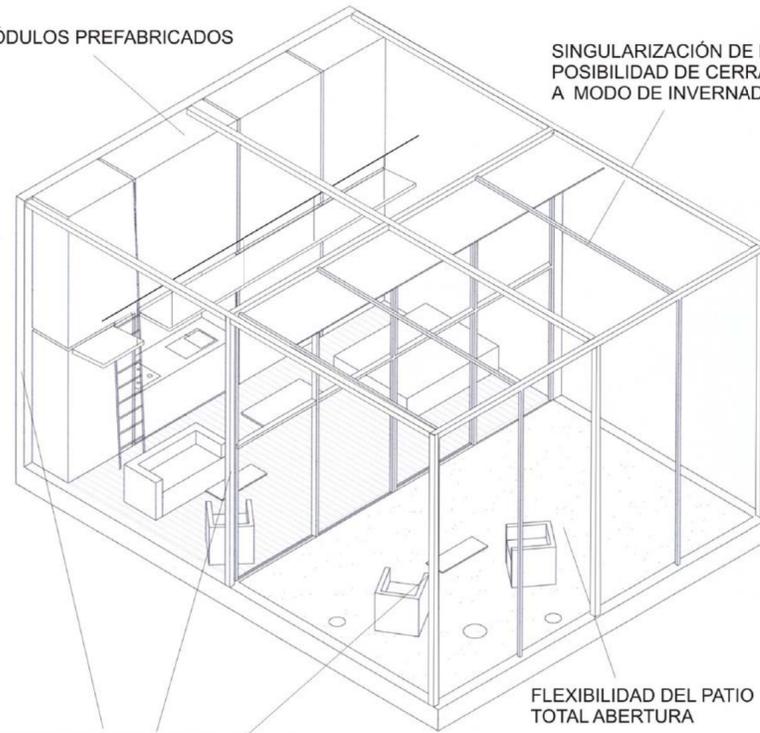
ALZADOS HACIAL LA VIA
ESC:1/500

TIPO 1 30+30 M2



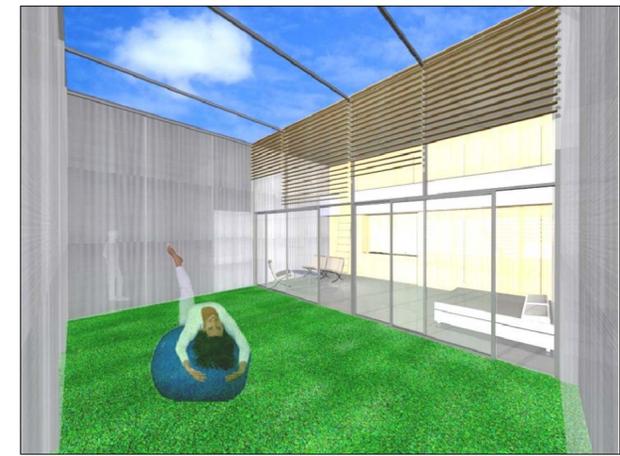
MÓDULOS PREFABRICADOS

SINGULARIZACIÓN DE LA VIVIENDA
POSIBILIDAD DE CERRAR EL PATIO
A MODO DE INVERNADERO,



ESTRUCTURA METÁLICA EN ANILLO.
SE ENCHUFA A LA ESTRUCTURA DEL
SISTEMA PRIMARIO.
EN EL INTERIOR SE LE ENCHUFAN
MÓDULOS PREFABRICADOS, DANDO
LA POSIBILIDAD DE PODER MODIFICAR
LA VIVIENDA A LO LARGO DEL TIEMPO.

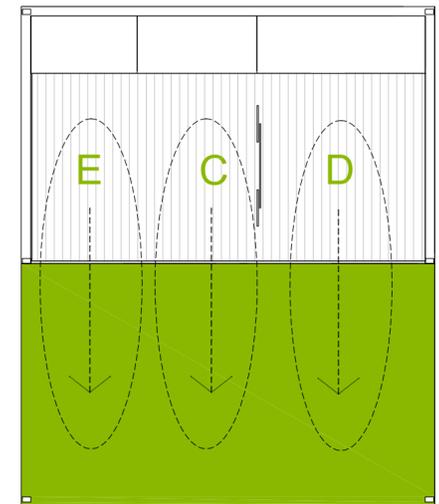
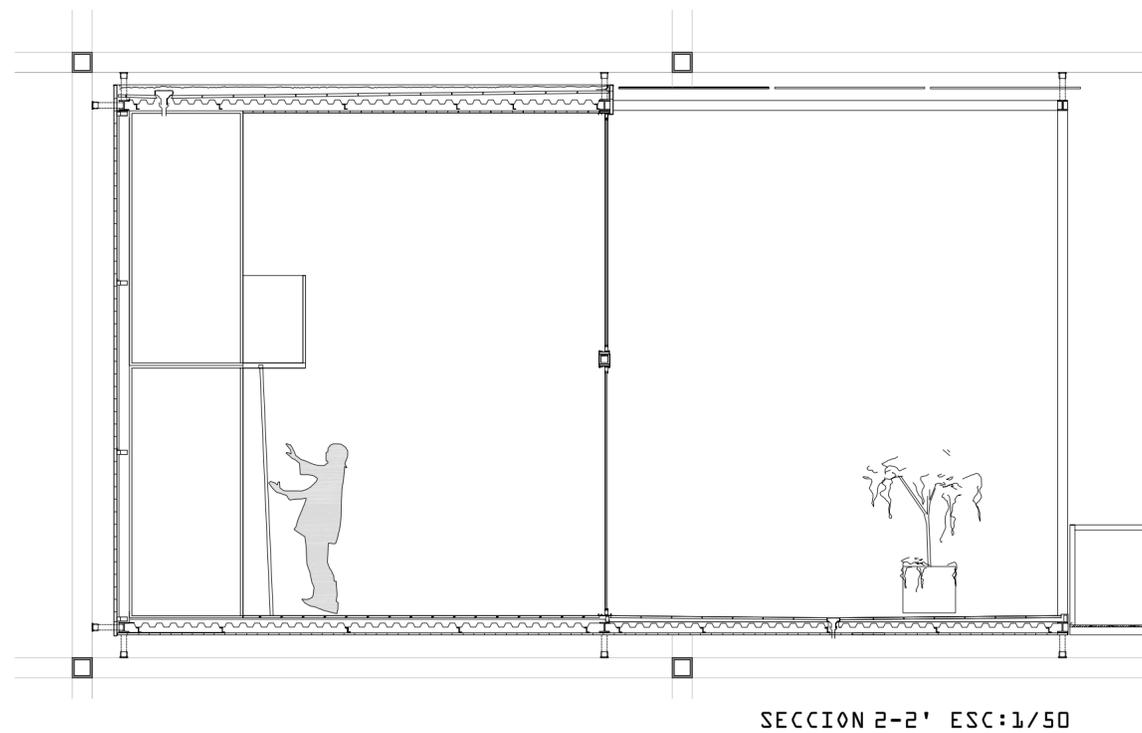
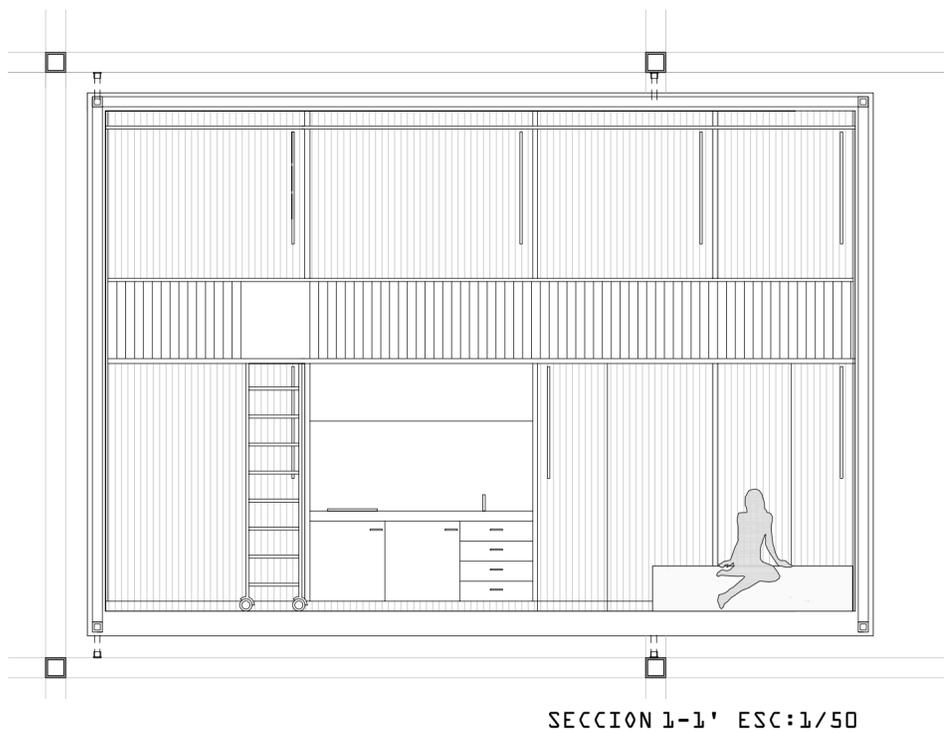
SISTEMA SECUNDARIO (CÉLULA):
VOLUMEN DE 300 m³, FORMADA POR
UN SISTEMA DE ANILLOS METÁLICOS.
DANDO LA POSIBILIDAD DE PODER
AMPLIAR LA VIVIENDA EN EL TIEMPO
MANTENIENDO EL MISMO VOLUMEN.



La vivienda se formula desde el principio de un espacio mínimo habitable de 30 m2.

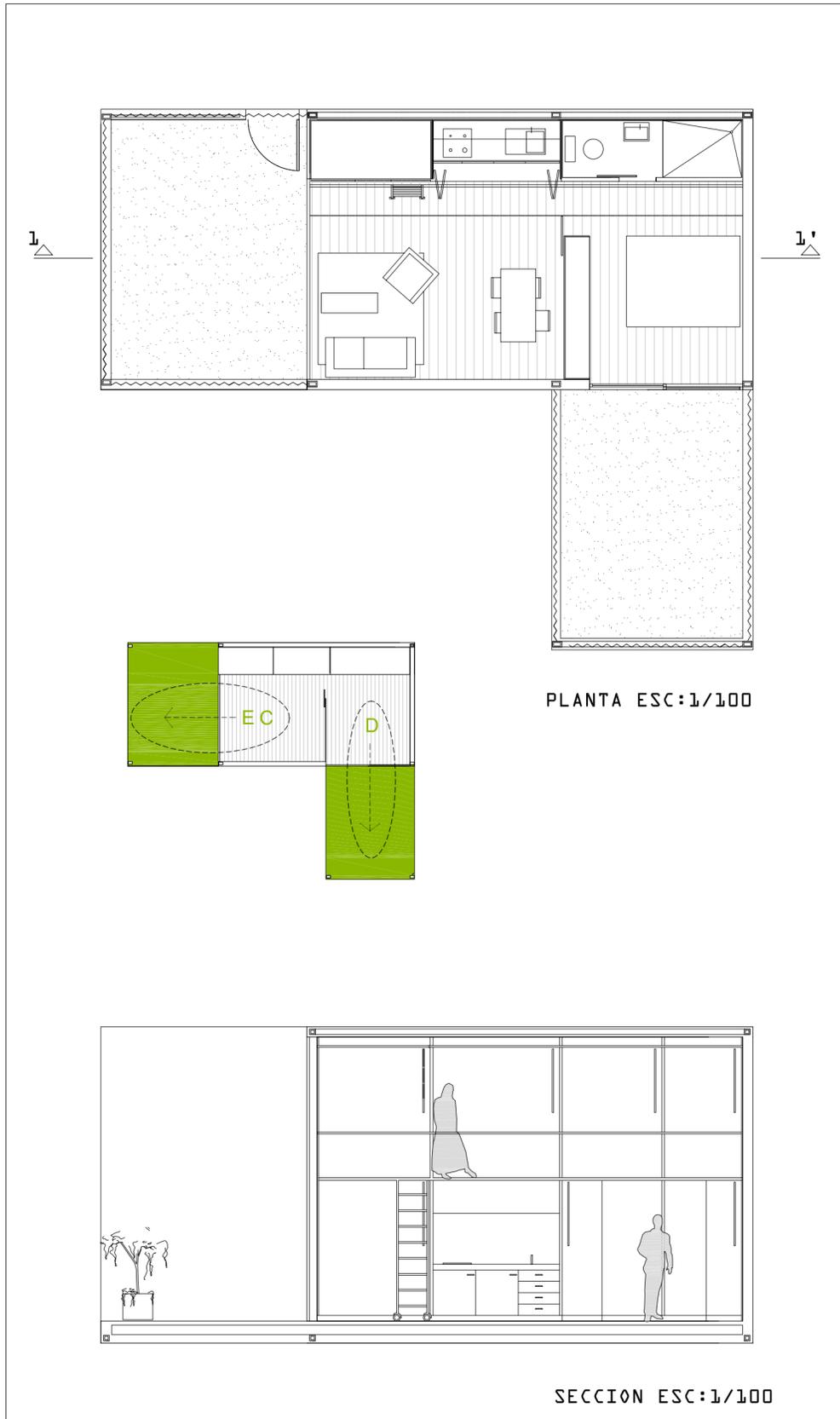
La vivienda propone un espacio genérico que contiene ambientes diferenciados, base de un sistema flexible con capacidad de desarrollarse, prolongarse y extenderse.

La vivienda, totalmente volcada hacia el patio interior .
Se propone una unidad de mayor volumen de aire del habitual , con una única pared técnica que acoge el almacenaje, quedando el espacio liberado y abierto a usos imprevistos.



TIPO 1 - VARIACION DE 30+30 M2

TIPO 1 - A

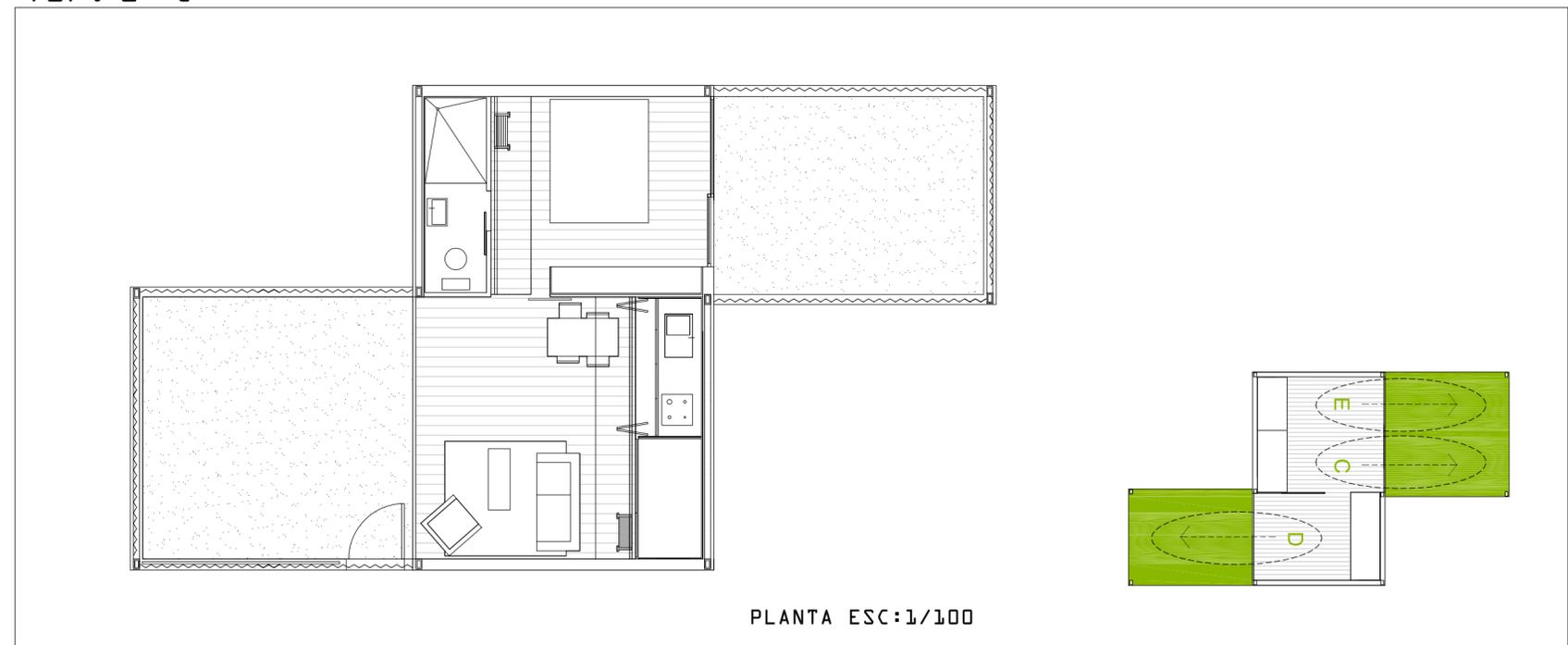


TIPO 1 - B



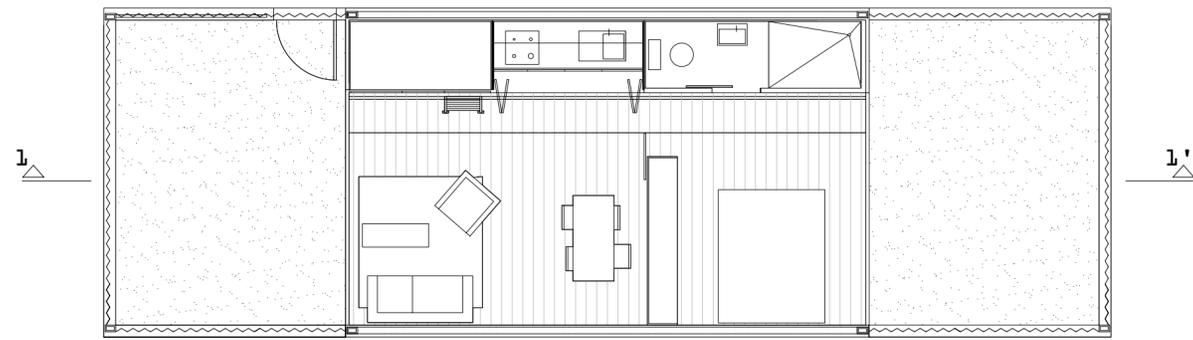
El cerramiento de la vivienda es de policarbonato, siendo opaco en las zonas más íntimas de la vivienda y tráslucido en el patio. Dándole a la célula carácter de ligereza

TIPO 1 - C

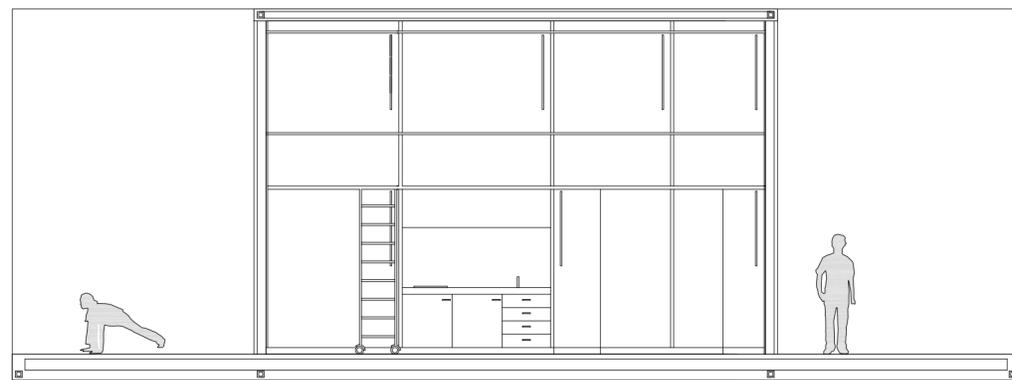
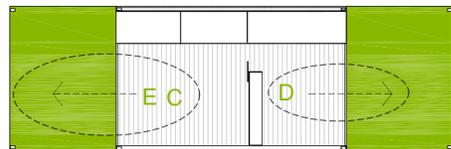


TIPO 1 - VARIACION DE 30+30 M2

TIPO 1 -D

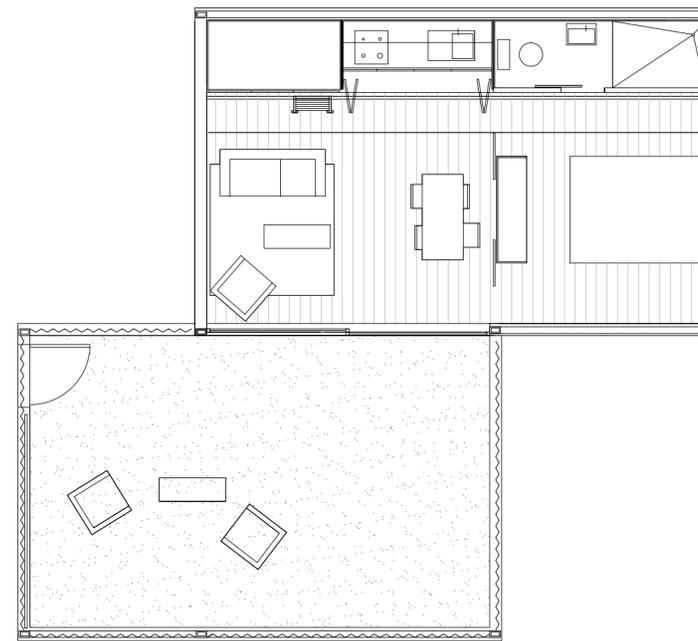


PLANTA ESC:1/100

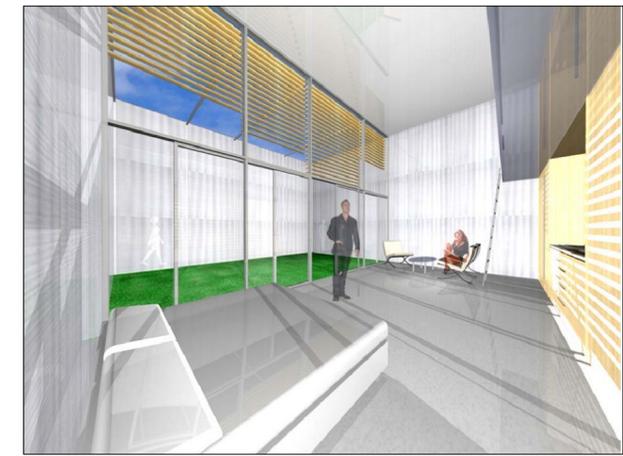
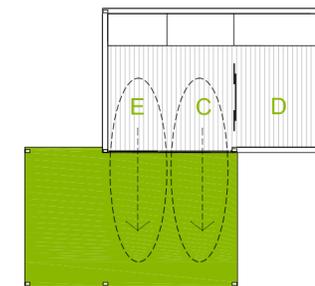


SECCION ESC:1/100

TIPO 1 -E



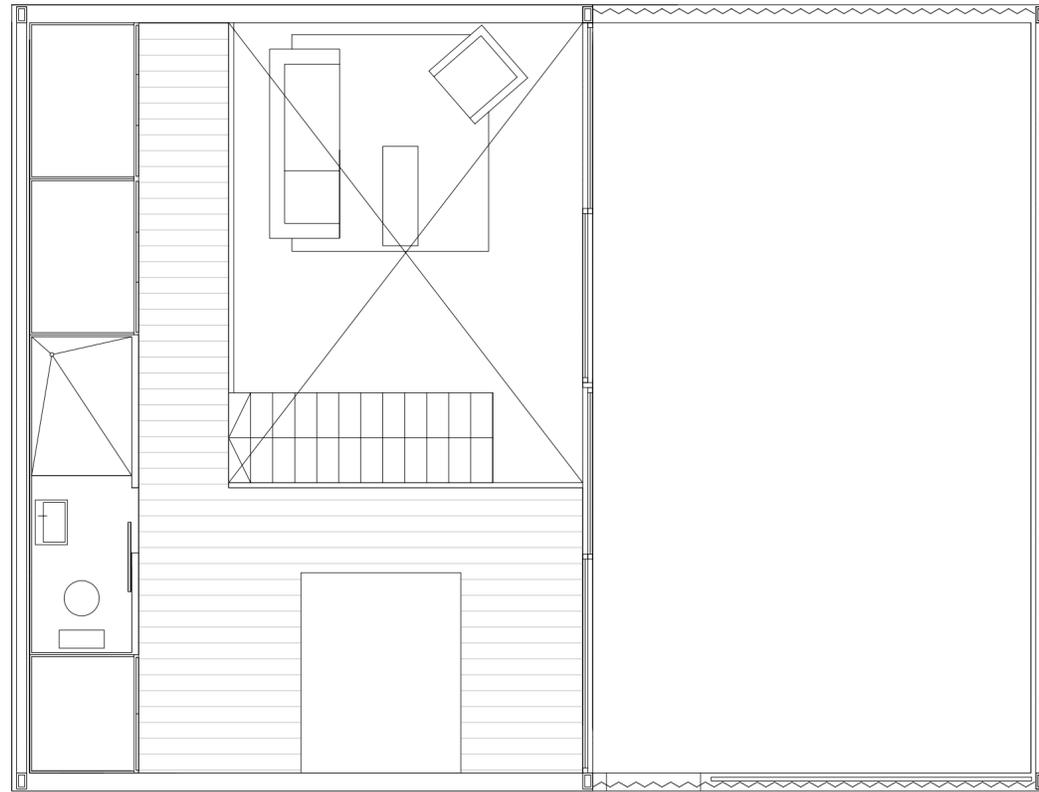
PLANTA ESC:1/100



TIPO 2: 30+ALTILLO+30 M2



PLANTA BAJA ESC:1/50



PLANTA ALTILLO ESC:1/50

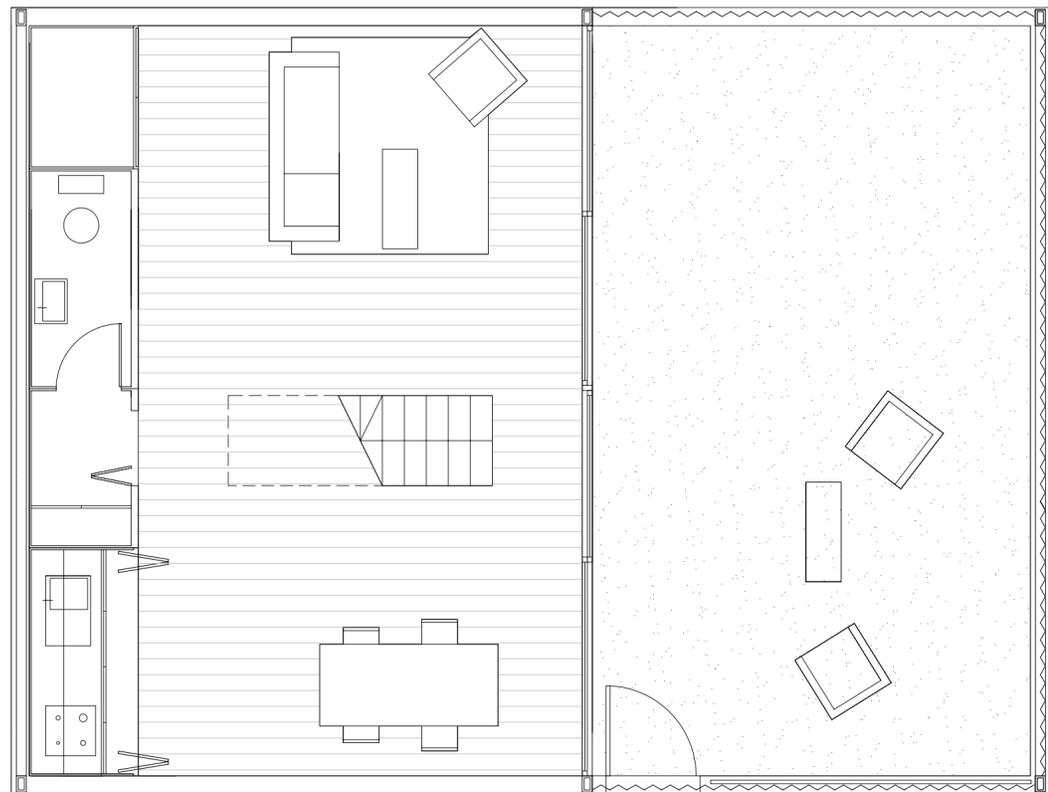
La vivienda se formula desde el principio de un espacio mínimo habitable de 30 m². La vivienda en este caso se apropia del volumen vacío, para crear un altillo.

La vivienda propone un espacio genérico que contiene ambientes diferenciados, base de un sistema flexible con capacidad de desarrollarse, prolongarse y extenderse.

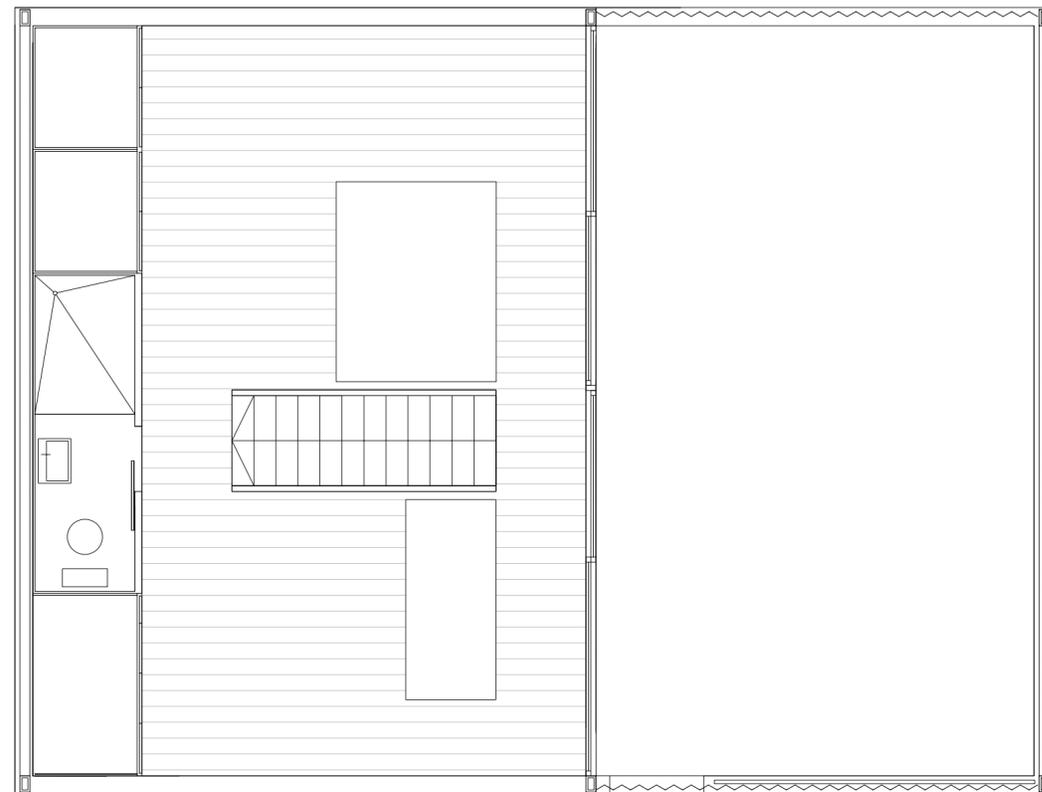
La vivienda, totalmente volcada hacia el patio interior .

Se propone una unidad de mayor volumen de aire del habitual, con una única pared tecnicada que acoge el almacenaje, quedando el espacio liberado y abierto a usos imprevistos.

TIPO 3: 60+30 M2



PLANTA BAJA ESC:1/50

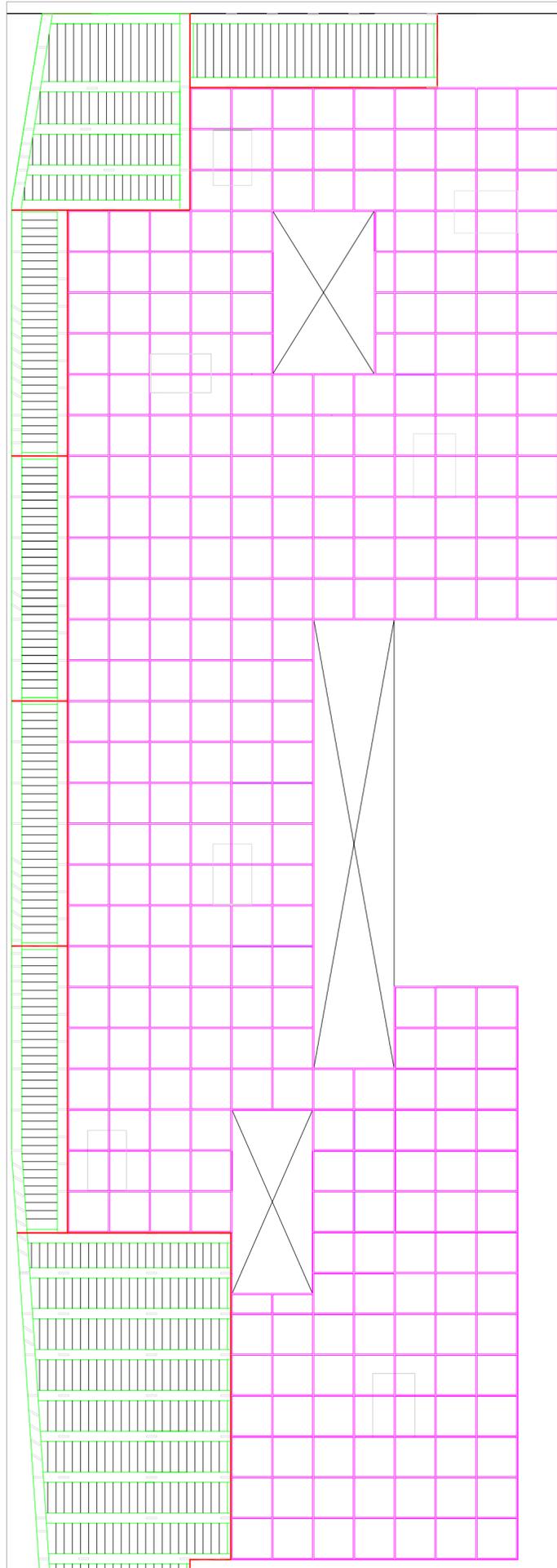


PLANTA ALTA ESC:1/50

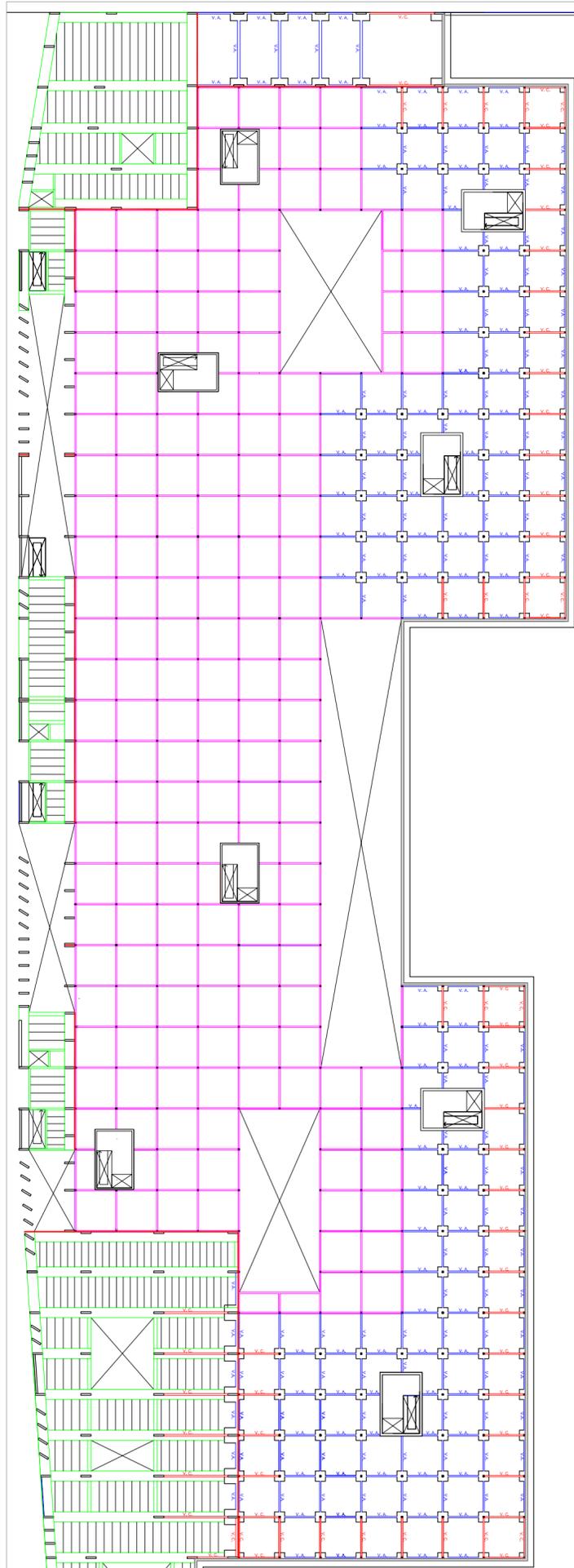
La vivienda de 60 m² se formula desde el mismo principio que la vivienda mínima de 30 m²

Vivienda, totalmente volcada hacia el patio interior .

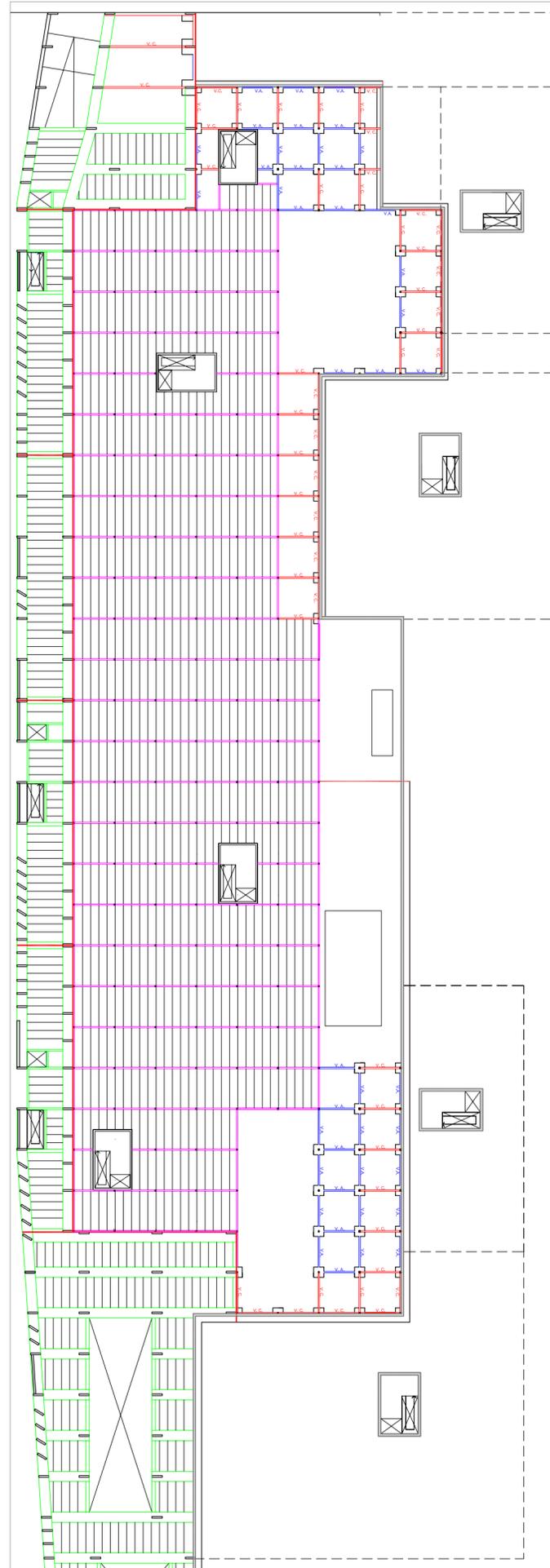
Una única pared tecnicada que además acoge el almacenaje, y deja el espacio liberado y abierto a usos imprevistos.



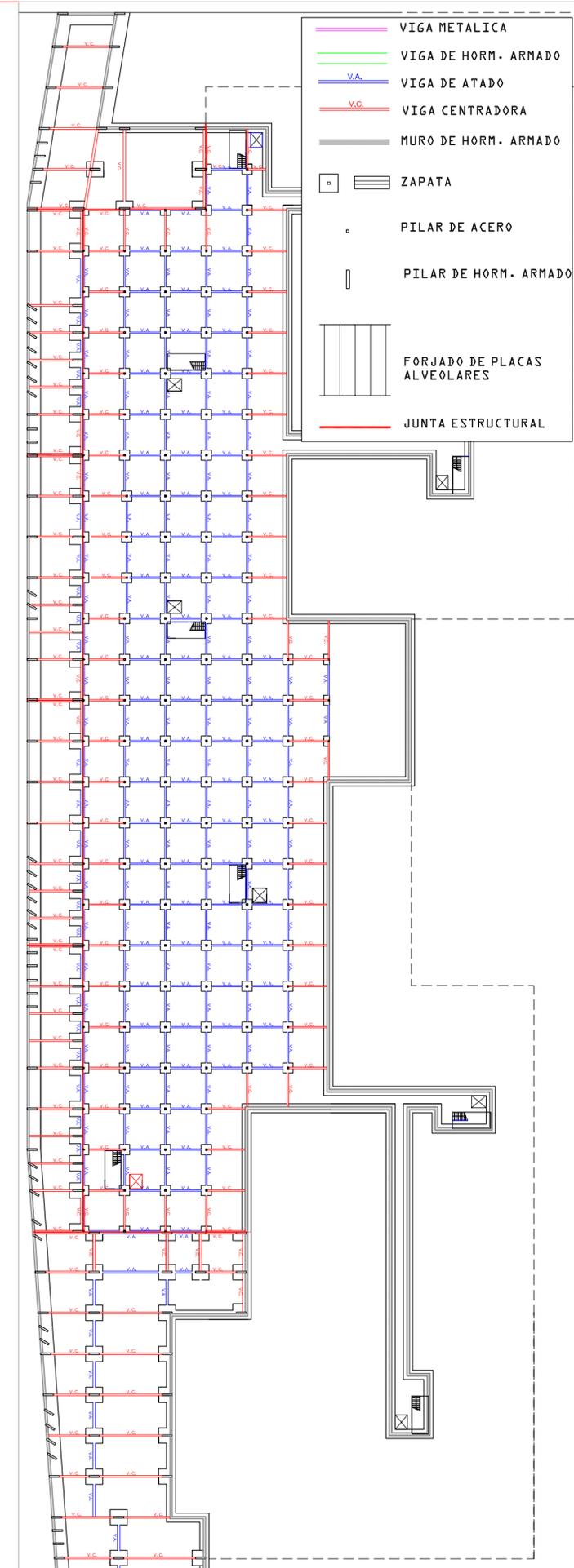
NIVEL 0 ESC:1/750



NIVEL -1 ESC:1/750



NIVEL -2 ESC:1/750



NIVEL -3 ESC:1/750

- VIGA METALICA
- VIGA DE HORM. ARMADO
- VIGA DE ATADO
- V.C. VIGA CENTRADORA
- MURO DE HORM. ARMADO
- ZAPATA
- PILAR DE ACERO
- PILAR DE HORM. ARMADO
- FORJADO DE PLACAS ALVEOLARES
- JUNTA ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA:

HORMIGÓN: HA-25/B/IIIa

ARMADURAS: B-400 S

ESTRUCTURA METÁLICA. Depende del tipo de perfil. 2kN/ml

TERRENO: Tensión admisible: 0,025 kN/cm2

ESTADO DE CARGAS

SOBRECARGAS DE USO:

	USO	TABIQUERÍA	NIEVE
GARAJE :	4 kN/m2	1kN/m2	---
VIVIENDAS:	2 kN/m2	1 kN/m2	---
CUBIERTA (transitable-privada):	1 kN/m2	---	0.2 kN/m2
ESPACIO LIBRE y VEGETACIÓN:	4 kN/m2	---	0.2 kg/m2

CARGAS PROPIAS:

FORJADO PLACA ALVEOLAR: Depende del canto del forjado. Si el H.A.=5 kgN/m2, consideraremos que la placa tiene un 40% hueco
 P. P CANTO 15+5 = 3 kN/m2 P. P CANTO 20+5 = 4 kN/m2

CERRAMIENTO: aunque sea una fachada ligera se considerará el peso de fachada equivalente a un muro ciego ligero de hormigón de 20cm.; por la posibilidad de cambio en el uso, y por consiguiente en los materiales de fachada.
 Peso propio del bloque de hormigón ligero de 20 cm. = 2.50 kN/m2

ESTRUCTURA METÁLICA: Depende del tipo de perfil. Como predimensionado consideraremos el caso más desfavorable .
 Peso propio de la estructura por metro = 2 kN/ml

PREDIMENSIONADO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO

Predimencionado de una viga metálica de la estructura principal metálica. A partir de este método se predimensionan las vigas introducidas en el programa de cálculo Cype.

PESO DE CADA CÉLULA: 563,7 kN. Cada célula tiene 18 apoyos en la estructura principal, lo que supone una tres cargas puntuales por viga de 3,13 kN cada una. Sin forjado

VIGAS DEL FORJADO ALVEOLAR: HEB

CONCARGAS: Peso propio del forjado alveolar + Pendienteado + Grava = 4+0.2+0.2=4,4 kN/m²

SOBRECARGAS: Cubierta-conservacion +Nieve = 1+0,2 = 1,2 Kg/m²

CARGA Q (sin mayorar)= 5,6 kN/m²

$M_v = \frac{q \cdot x \cdot l^2}{10} = 5,6 \times \frac{36}{10} = 20,16 \text{ kN/m}^2$ $M_d = 20,16 \times 1,5 = 30,24 \text{ kN/m}^2$

$\sigma = \frac{100 \cdot M}{W} < 26 \text{ (A42)}$ $30,24 \times 100/26 = 116'30 \text{ cm}^3$

Elegimos un perfil HEB 280, superior al canto de la placa alveolar (20+5). Muy por encima del necesario a pandeo. Elegimos HEB 280 $W_x = 1380 \text{ cm}^3$

$I_{nec} = \frac{5 \cdot q \cdot l^4}{384 \cdot E} \cdot \psi$ $I_{nec} = 5 \times 560^2 / 384 \times 2100000 \times 300 = 416,16 \text{ cm}^4$

La inercia real de la viga HEB 280 es 19270 >> 416'15 Luego a flecha máxima cumple.

PREDIMENSIONADO DE ZAPATA:

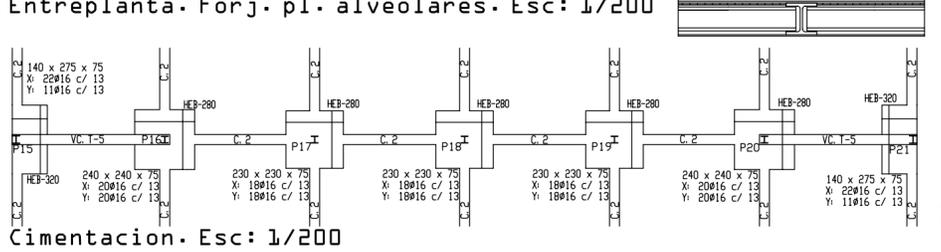
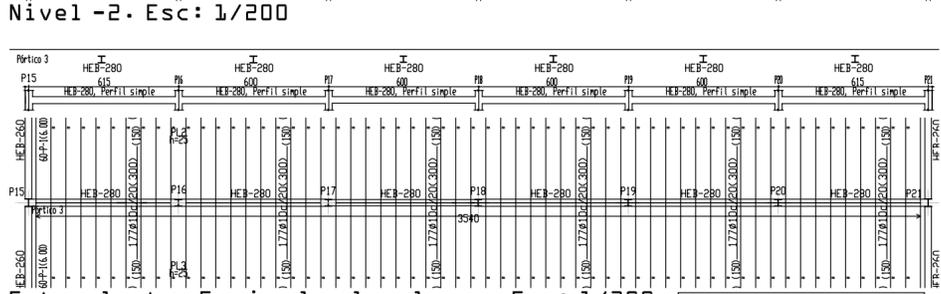
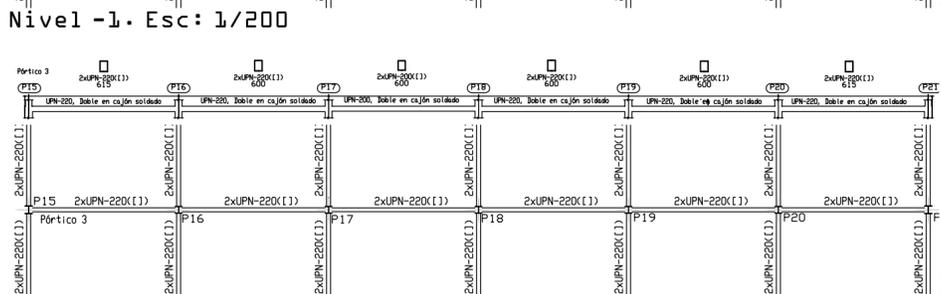
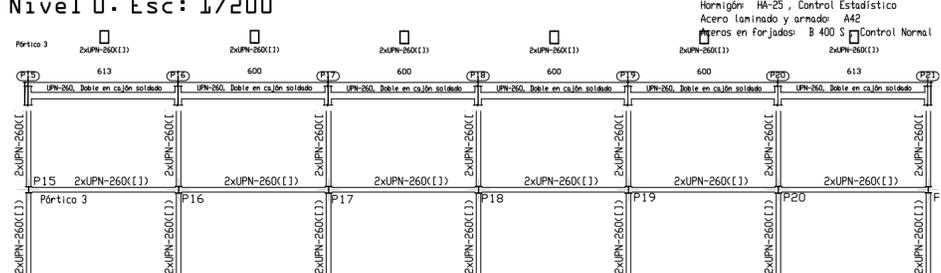
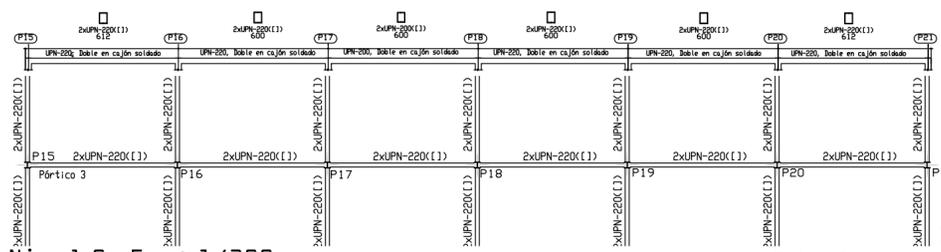
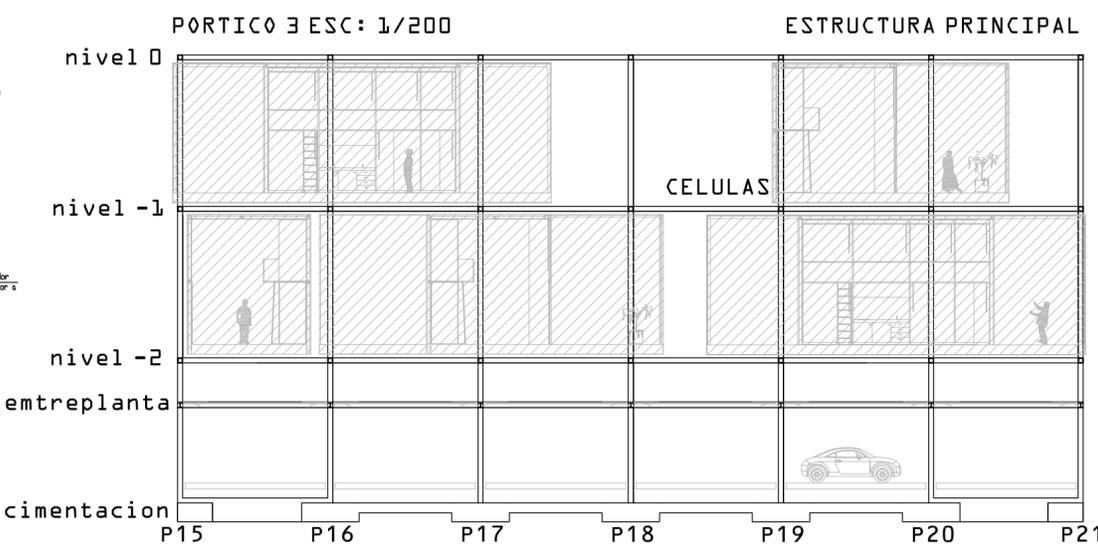
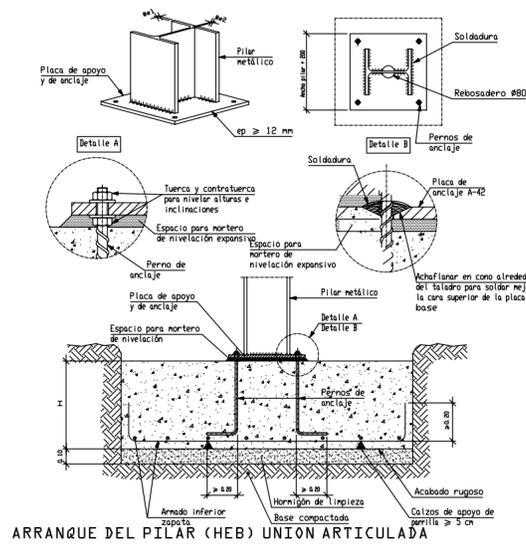
Cimentación $N^* = 1250 \text{ kN}$

$\sigma_T = 0.025 \text{ kN/cm}^2$

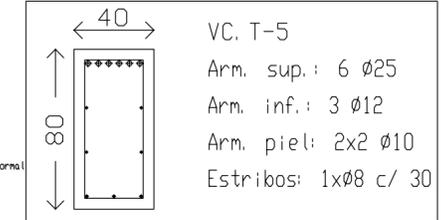
$A = N^* / \sigma_T = 5 \text{ m}^2$

CIMENTACIÓN : a = b = 2.235 m. Elegimos una zapata de dimensiones a= b= 2,3 m de lado

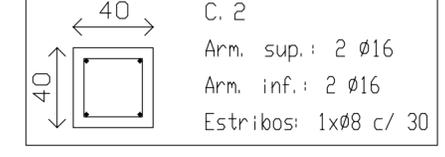
El cálculo se realizará con el programa CYPECAD, se introducirá un sector que contenga el area de viviendas para el cálculo de la estructura principal- metálica.



VIGAS CENTRADORAS ESC: 1/50



VIGAS DE ATADO ESC: 1/50



CUADRO DE PILARES ESC: 1/50

P16 P17 P15	P18 P19 P21	
		nivel 0
HEB-240	HEB-240	nivel -1
HEB-280	HEB-260	nivel -2
HEB-280	HEB-320	entreplanta
HEB-280	HEB-320	cimentacion

Aceros en perfiles: A-42

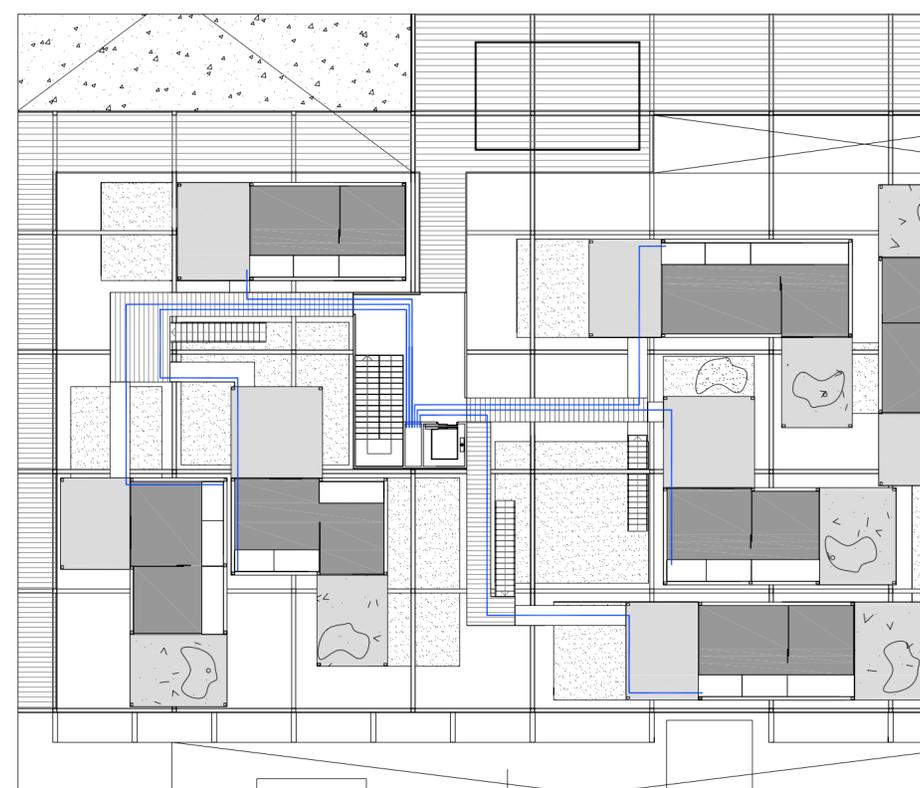
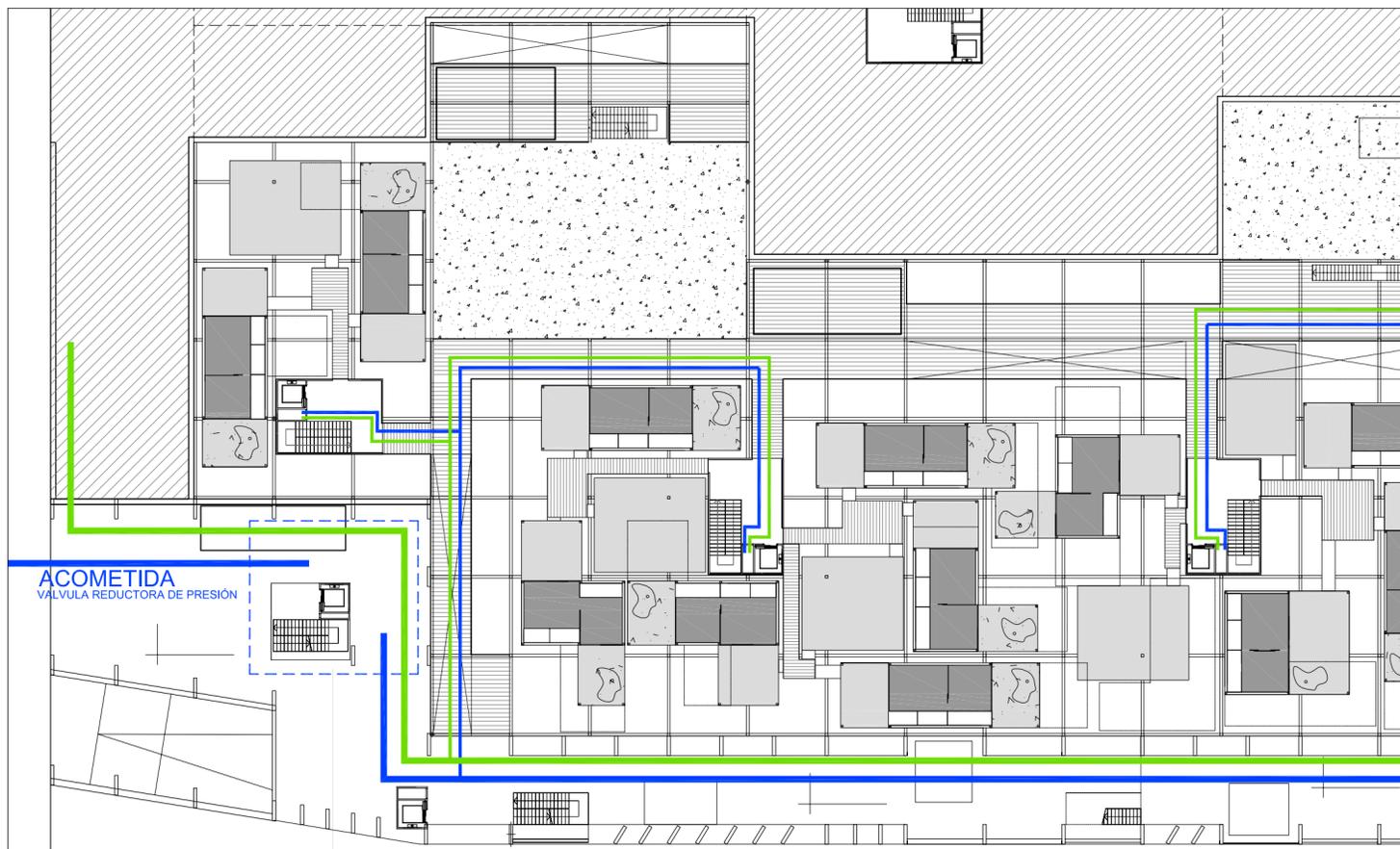


Diseño.
La instalación desarrollada en el proyecto, esta compuesta por una acometida, una instalación general y derivaciones colectivas y un sistema de saneamiento separativo de aguas, para la re-utilización de aguas pluviales para el riego de jardines.

Diseño.
La instalación de suministro desarrollada en el proyecto, esta compuesta por una acometida, una instalación general y derivaciones colectivas.

Esquema general de la instalación:
Red con contadores aislados compuesta por la acometida, la instalación general que contiene los contadores aislados, las instalaciones particulares y las derivaciones colectivas.

Válvula reductora de presión debido al exceso de presión en el abastecimiento de aguas en al municipio de Tacoronte, llegando a superar los 200 m.c.a.

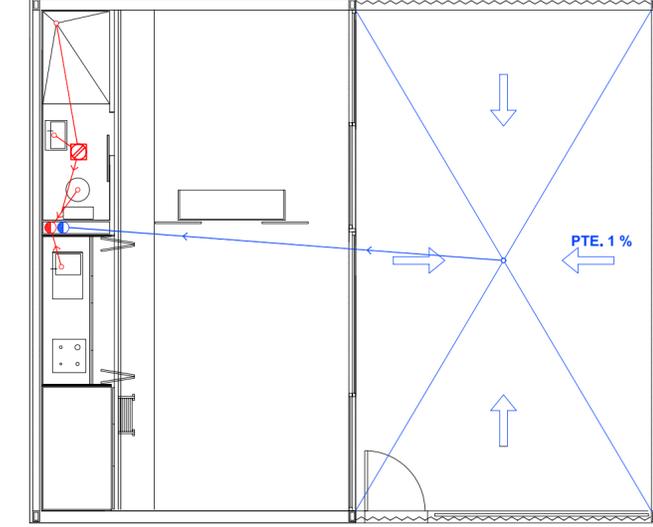
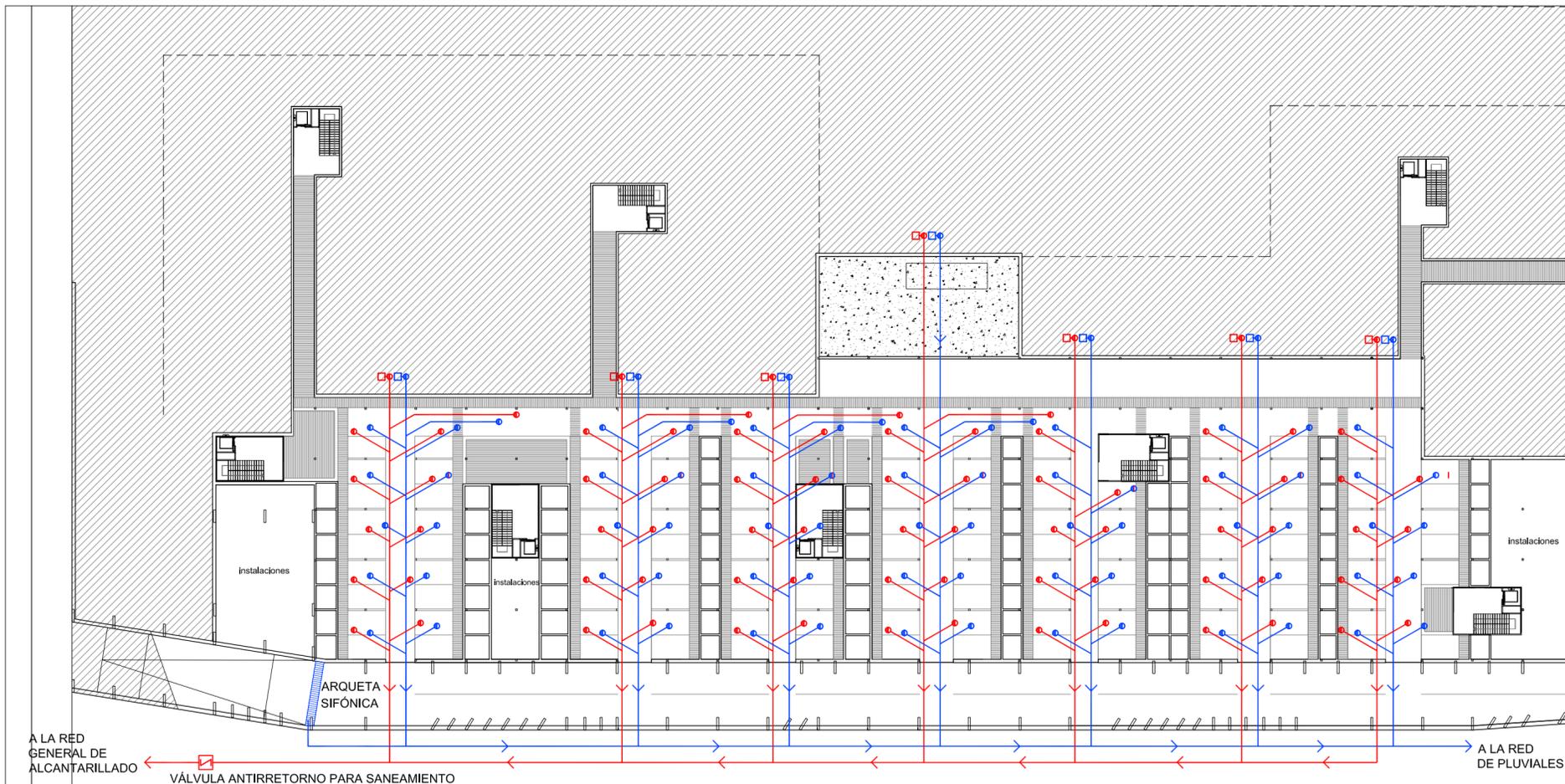


- TOMA DEL SUMINISTRADOR
- VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN
- FILTRO
- GRIFO DE COMPROBACIÓN
- VÁLVULA ANTIRRETORNO
- CONTADOR GENERAL
- LLAVE DE TOMA EN CARGA
- LLAVE DE PASO CON DESAGÜE O GRIFO DE VACIADO
- LLAVE DE ASIENTO DE PASO INCLINADO
- CONTADOR DIVISIONARIO
- DISPOSITIVO ANTIARIETE
- CALENTADOR
- TUBERIAS DE AGUA FRIA
- TUBERIAS DE AGUA CALIENTE
- TUBERIAS DE AGUA PARA RIEGO
- TOMAS
- HIDROMEZCADOR

cuarto de instalaciones en el nivel -3

ESQUEMA GENERAL DE LA INTALACION DE SUMINISTRO NIVEL -2 ESC:1/500

ESQUEMA GENERAL DE LA INTALACION DE SUMINISTRO NIVEL -1 ESC:1/250



- DERIVACIÓN, COLECTOR O CONDUCTO ENTRE ARQUETAS
- DERIVACIÓN O COLECTOR PLUVIALES
- BOTE SIFÓNICO
- SUMIDERO SIFÓNICO
- ARQUETA DE REGISTRO
- ARQUETA A PIE DE BAJANTE
- BAJANTE
- LÍNEAS DE MÁXIMA PENDIENTE CUBIERTA
- VÁLVULA ANTIRRETORNO PARA SANEAMIENTO

RED DE SANEAMIENTO

Características de la red de saneamiento:

Alcantarillado publico separativo.

Red de sanemamiento separativo, con sistema de reciclaje de aguas pluviales

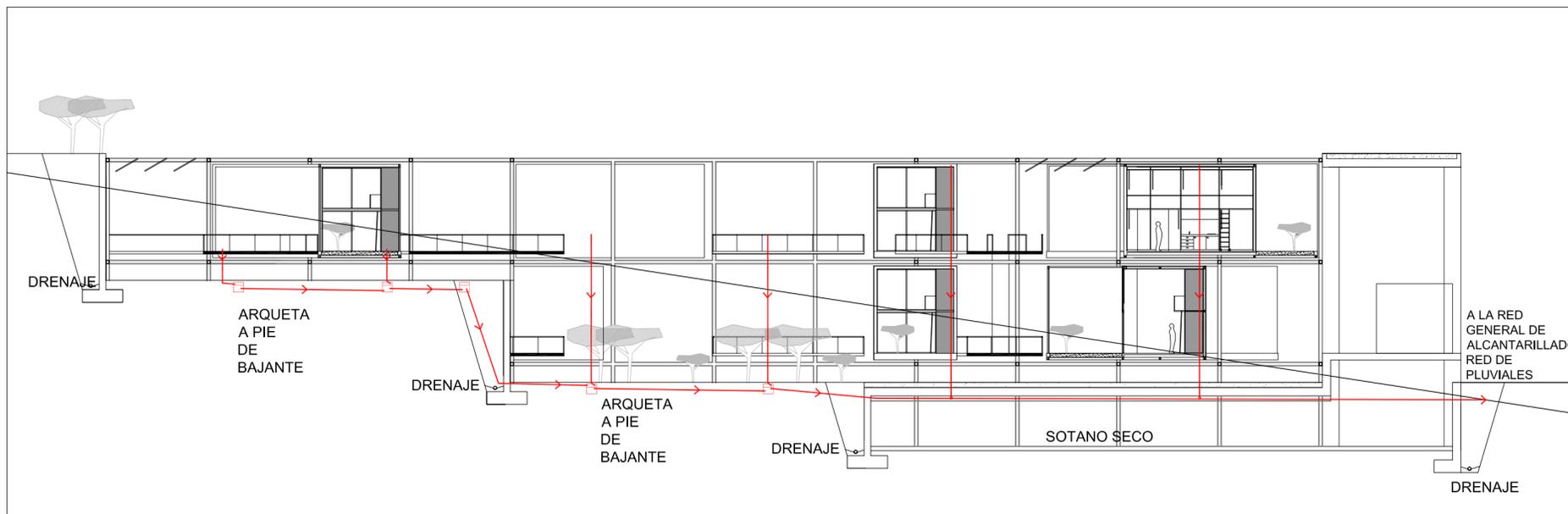
Aparatos con sifones independientes y con botes sifónicos.

Colector enterrado de PVC, facilitando así el desagüe por su bajo coeficiente de rugosidad, teniendo en cuenta que debe ir protegido en el transito de zonas arboladas.

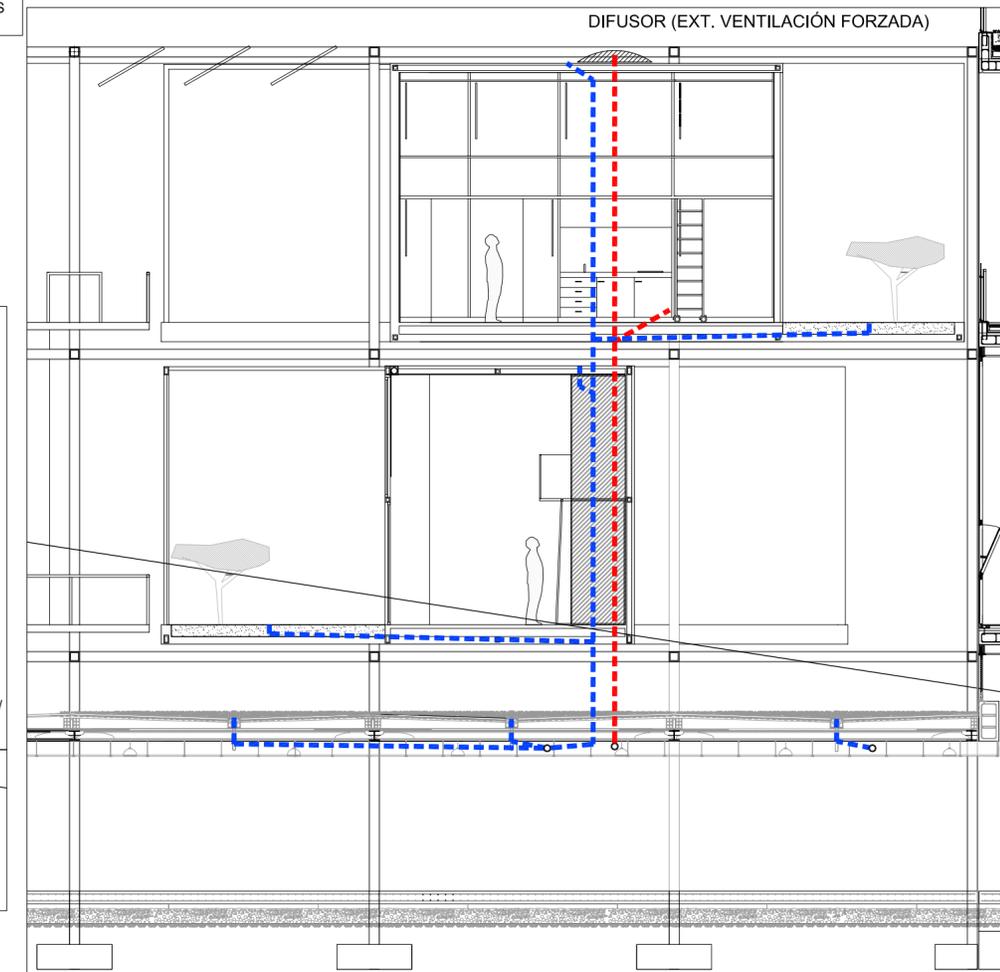
La acometida al alcantarillado público se efectúa en el pozo de alcantarillado mediante conducto circular (o albañal).

Estos albañales empiezan en una arqueta situada bajo la acera, para evitar sobrepresiones y subpreaciones de la red urbana

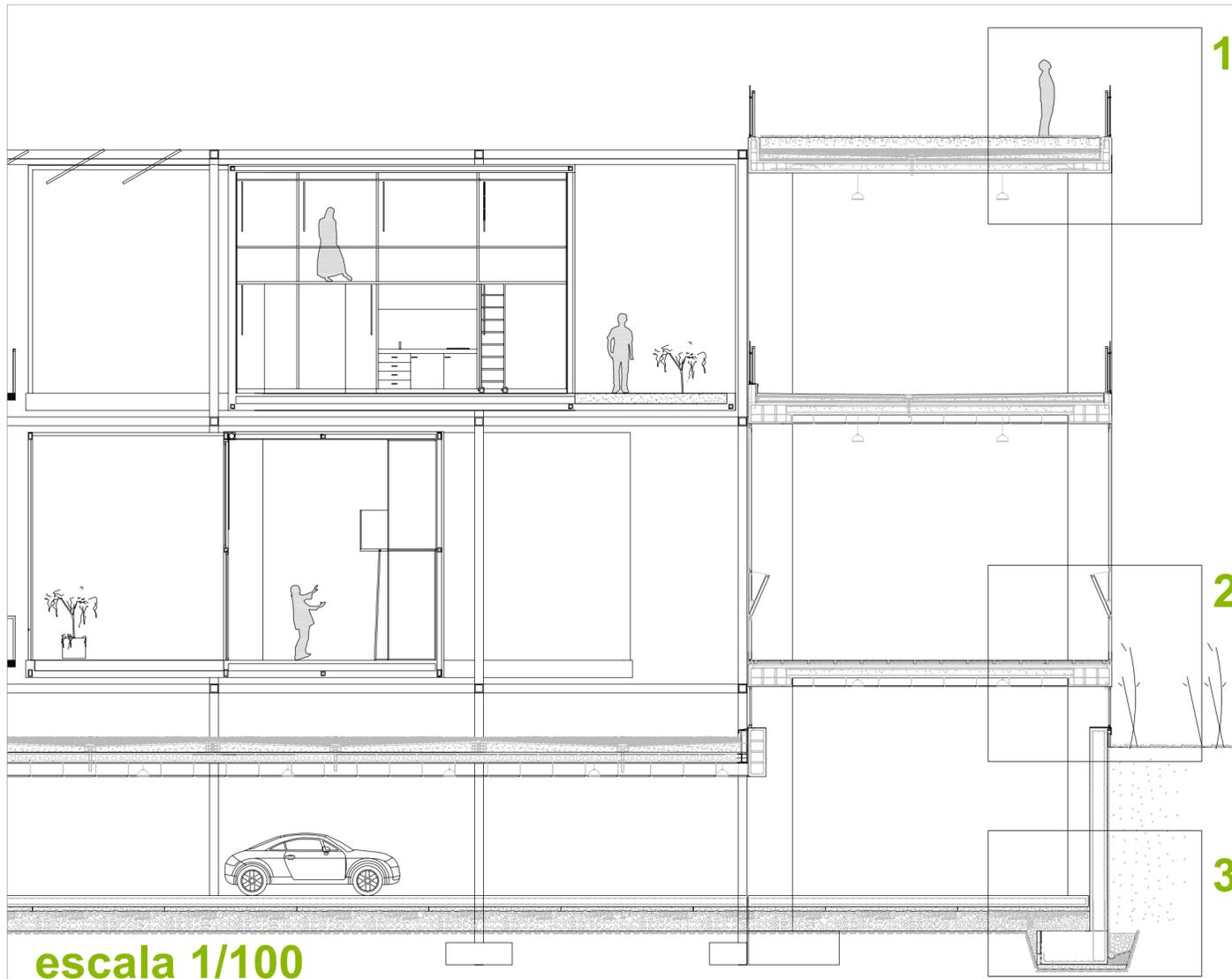
NIVEL -3 ESC:1/500



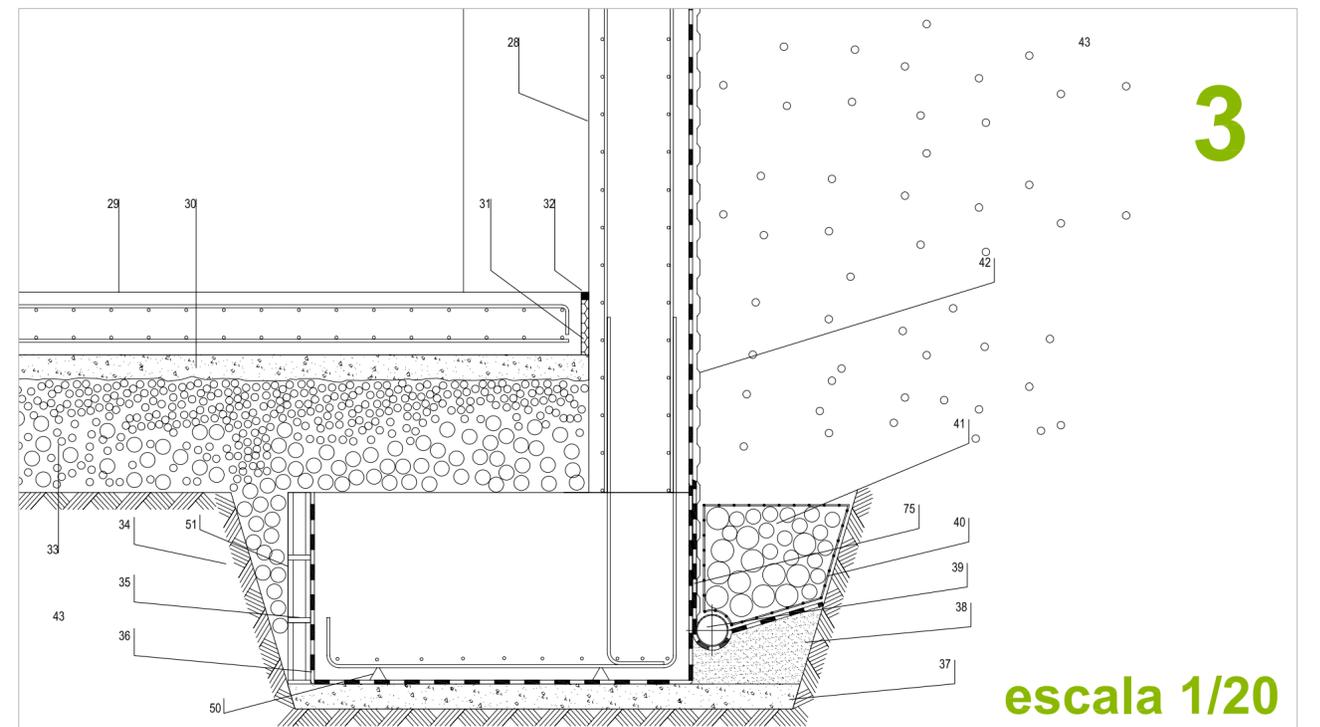
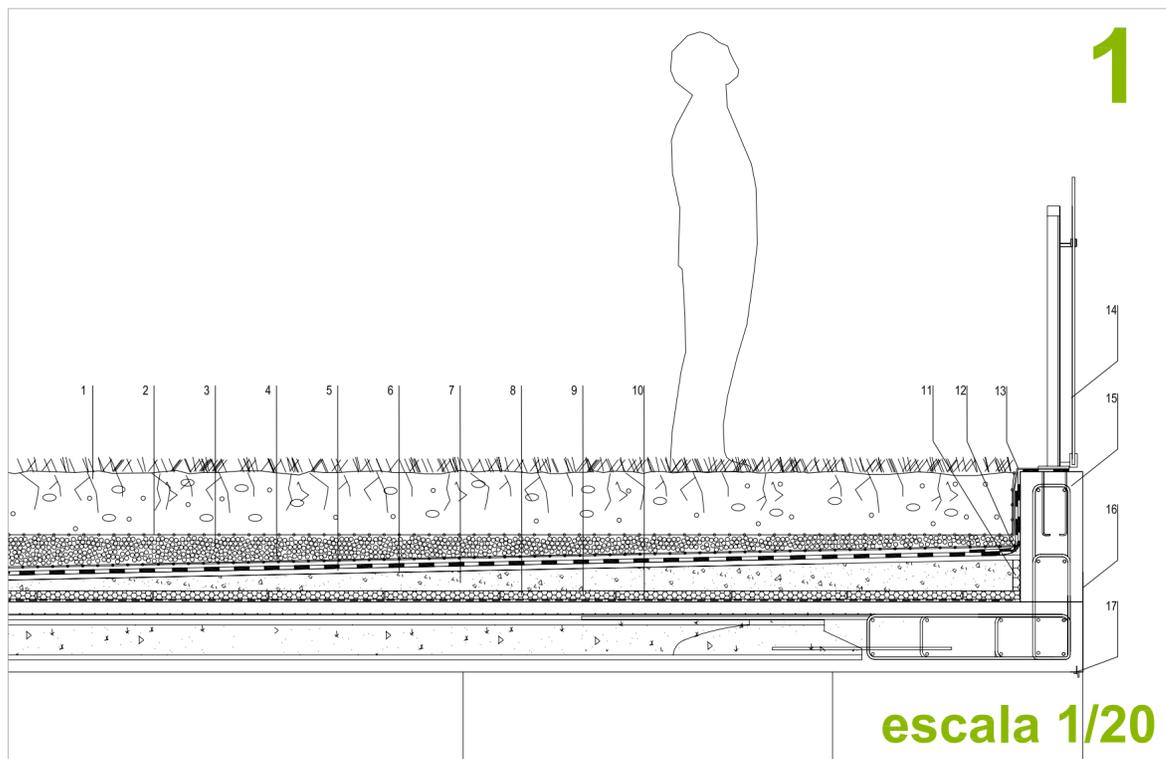
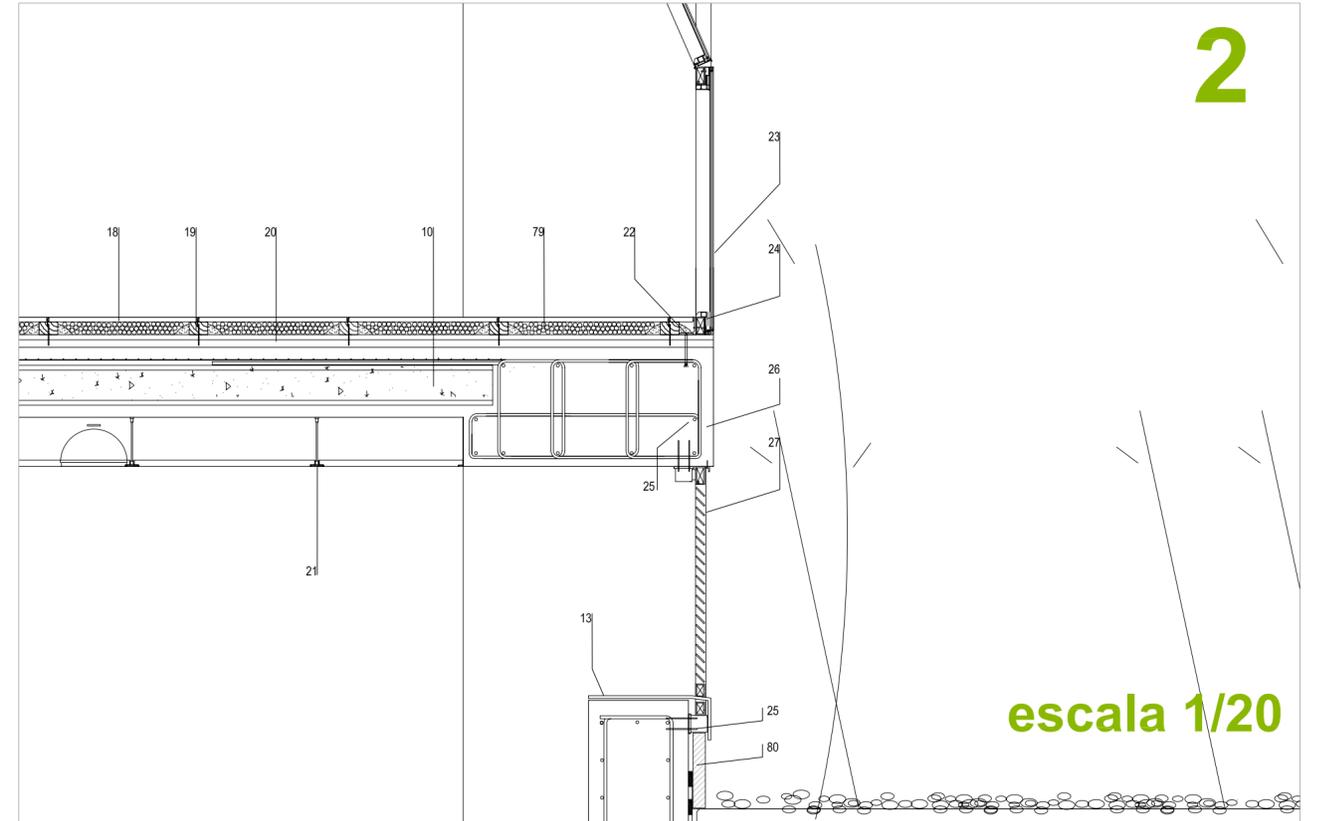
SECCION ESC:1/250

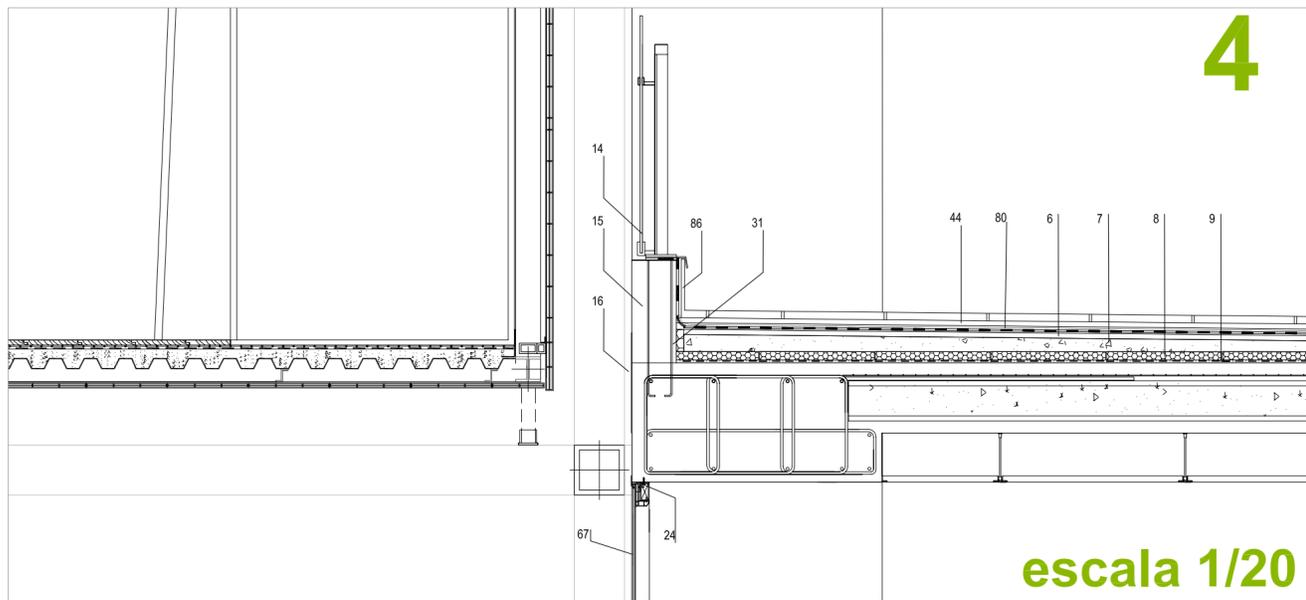


SECCION ESC:1/100

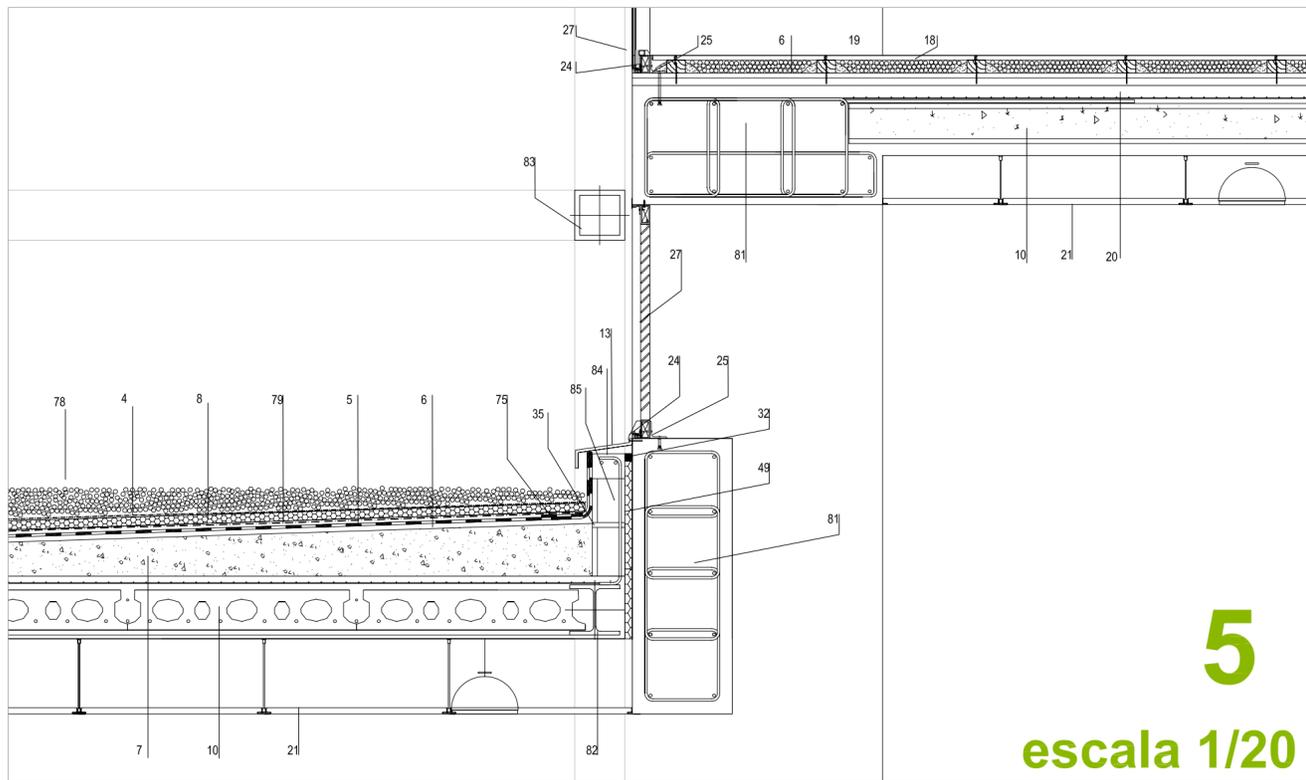


- | | | | | |
|---|--|---|---|--|
| 1.Tierra vegetal | 18.Entarimado de madera de TEKAa | 35.Fabrica de bloques de hormigón vibrado de 25x50x20 | 52.Encofrado de bloques de hormigón | 67.Doble vidrio CLIMALIT |
| 2.Filtro antiraiz | 19.Rastrel de madera de pino (50 x 50) | 36.Lámina impermeabilizante O.M. | 53.Encascado | 68.Ventana corredera de aluminio TECHNAL |
| 3.Grava e= 5cm | 20.Atezado de hgón en masa aligerado tipo perita | 37.Hormigón de llmpleza E=10 cm | 54.Solera de hormigón armado, acabado vibrofratasado más arena de sílice superficial. | 69.Recrecido de hormigón |
| 4.Fieltro geotextil antipunzonamiento | 21.Panel de cartón yeso.Modulo 60 x 60 | 38.Hormigón en masa | 55.Canalón | 70.Gargola de aluminio |
| 5.Lámina impermeabilizante O.M. | 22.Anclaje del premarco | 39.Tubo drenaje | 56.SopORTE base de hormigón aligeradi. | 71.Albardilla-chapa aluminio |
| 6.Mortero de regularización 1,5cm | 23.Carpintería de acero y vidrio | 40.Geotextil filtrante | 57.Formación de pendiente de 1,5 % | 72.Neopreno |
| 7.Hormigón ligero formación de pendiente 2% | 24.Perfil de acero hueco rectangular.Premarco | 41.Grava, de machaqueo | 58.Cantos rodados | 73.Peto de hgón armado |
| 8.Aislante térmico | 25.Anclaje del montante | 42.Poliétileno reticulado | 59.Recreddo de hormigón armado | 74.Canalón de aluminio |
| 9.Barrera de vapor | 26.Montante | 43.Terreno natural | 60.Junta de dilatación | 75.Reforzo de impermeabilizante |
| 10.Forjado de placas alveolares | 27.Carpintería de acero | 44.Pavimento de terrazo | 61.Junta de dilatación | 76.Aislante térmico Poliestireno Extruido 5 cm |
| 11.Junta elástica | 28.Hormigón hidrofugo | 45.Canalón cerámico | 62.Pre-marco de aluminio | 77.Lámina impermeabilizante O.M. |
| 12.Escoda R=5 cm | 29.Losa de hormigón armado | 46.Conformación de pendiente de hormigón pobre | 63.Puerta corredera de aluminio TECHNAL | 78.Grava |
| 13.Chapa metálica de acero | 30.Hormigón de regularización E=10 cm | 47.Encascado | 64.Pre-marco de aluminio | 79.Perfilia expandida |
| 14.Solución del pretti de acero y vidrio | 31.Junta elástica | 48.Solape del pilar de 30x30 con la zapata de hormigón armado | 65.Doble vidrio CLIMALIT | 80.Zócalo |
| 15.Sistemade anclaje | 32.Sellado. Mástico | 49.Junta estructural y de dilatación. | 66.Ventana fija de aluminio TECHNAL | |
| 16.Hormigón visto | 33.Encachado de piedra E= 30 cm | 50.Separadores | | |
| 17.Gotérón de chapa metálica | 34.Terreno compactado | 51.Encofrado de bloques de hormigón | | |

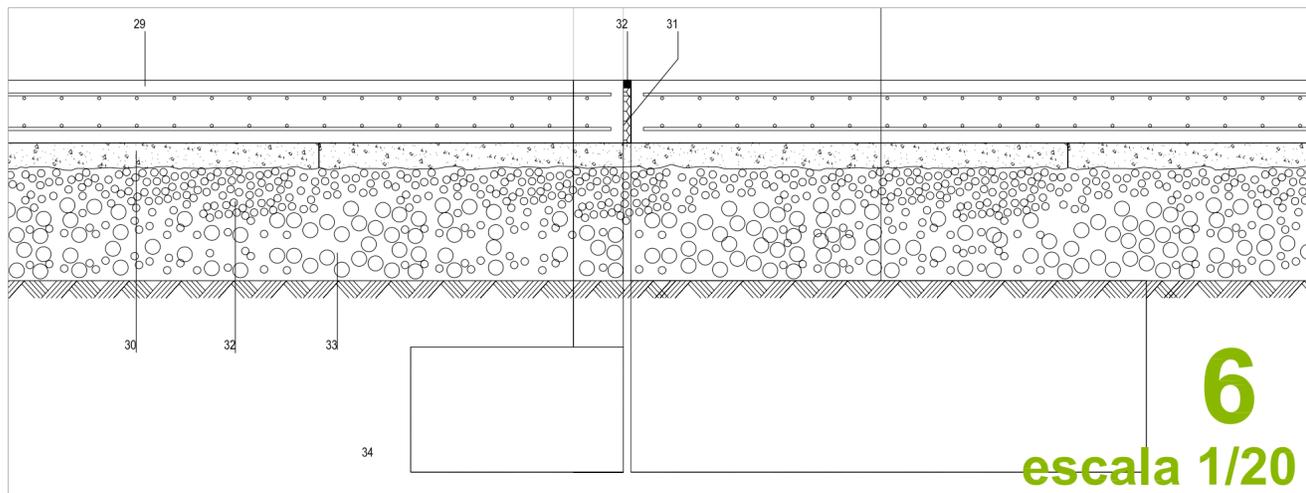




escala 1/20



escala 1/20



escala 1/20

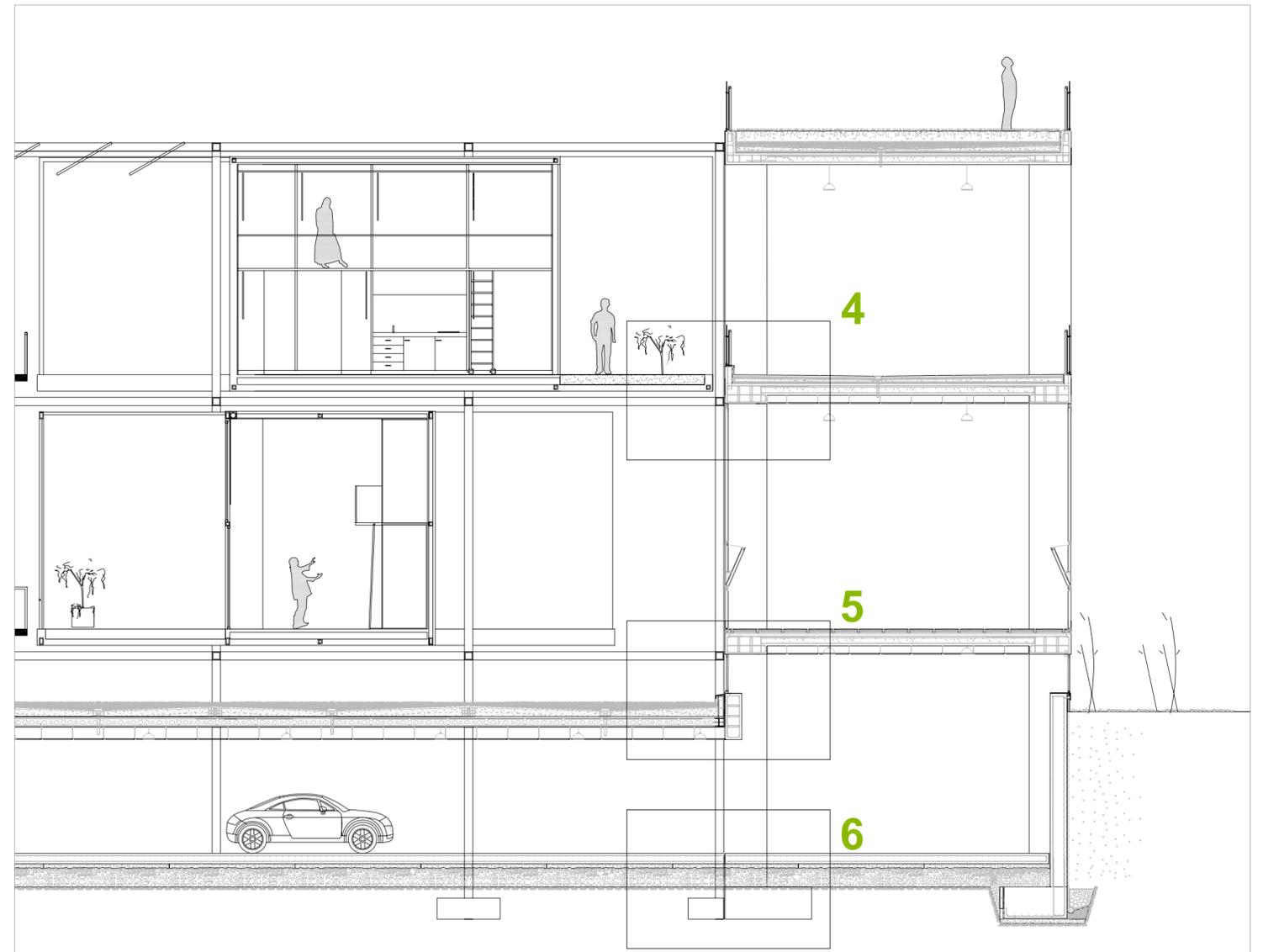
- 1.Tierra vegetal
- 2.Filtro antirraiz
- 3.Grava e= 5cm
- 4.Filtro geotextil antipunzamiento
- 5.Lámina impermeabilizante O.M.
- 6.Mortero de regularización 1,5cm
- 7.Hormigón ligero formación de pendiente 2%
- 8.Aislante térmico
- 9.Barrera de vapor
- 10.Forjado de placas alveolares
- 11.Junta elástica
- 12.Escosia R= 5 cm
- 13.Chapa metálica de acero
- 14.Solución del pretel de acero y vidrio
- 15.Sistema de anclaje
- 16.Hormigón visto
- 17.Goterón

- 18.Entarimado de madera de TEKAa
- 19.Rastrel de madera de pino (50 x 50)
- 20.Atezado de hgón en masa aligerado tipo perilla
- 21.Panel de cartón yeso.Modulo 60 x 60
- 22.Anclaje del premarco
- 23.Carpintería de acero y vidrio
- 24.Perfil de acero hueco rectangular.Premarco
- 25.Anclaje del montante
- 26.Montante
- 27.Carpintería de acero
- 28.Hormigón hidrofugo
- 29.Losa de hormigón armado
- 30.Hormigón de regularización E=10 cm
- 31.Junta elástica
- 32.Sellado. Mástico
- 33.Encachado de piedra E= 30 cm
- 34.Terreno compactado

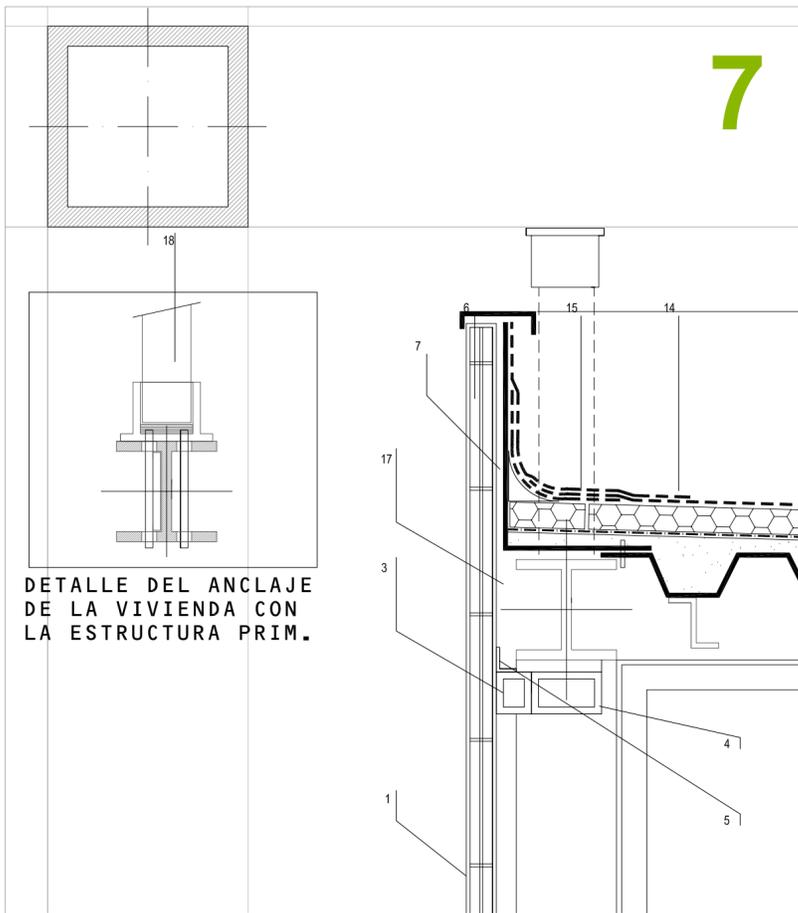
- 35.Fabrica de bloques de hormigón vibrado de 25x50x20
- 36.Lámina impermeabilizante O.M.
- 37.Hormigón de limpieza E=10 cm
- 38.Hormigón en masa
- 39.Tubo drenaje
- 40.Geotextil
- 41.Cantos rodados
- 42.Poliétileno reticulado
- 43.Terreno natural
- 44.Pavimento de terrazo
- 45.Canalón cerámico
- 46.Conformación de pendiente de hormigón pobre
- 47.Encascado
- 48.Solape del pilar de 30x30 con la zapata de hormigón armado
- 49.Junta estructural y de dilatación.Junta elástica.
- 50.Separadores
- 51.Encofrado de bloques de hormigón

- 52.Encofrado de bloques de hormigón
- 53.Encascado
- 54.Solera de hormigón armado, acabado vibrofratasado más arena de sílice superficial.
- 55.Canalón
- 56.Soprote base de hormigón aligerado
- 57.Lámina impermeabilizante O.M.
- 58.Cantos rodados
- 59.Recrecido de hormigón armado
- 60.Junta de dilatación
- 61.Reforzo del impermeabilizante
- 62.Pre-marco de aluminio
- 63.Puerta corredera de aluminio TECHNAL
- 64.Pre-marco de aluminio
- 65.Doble vidrio CLIMALIT
- 66.Ventana fija de aluminio TECHNAL
- 67.Doble vidrio CLIMALIT

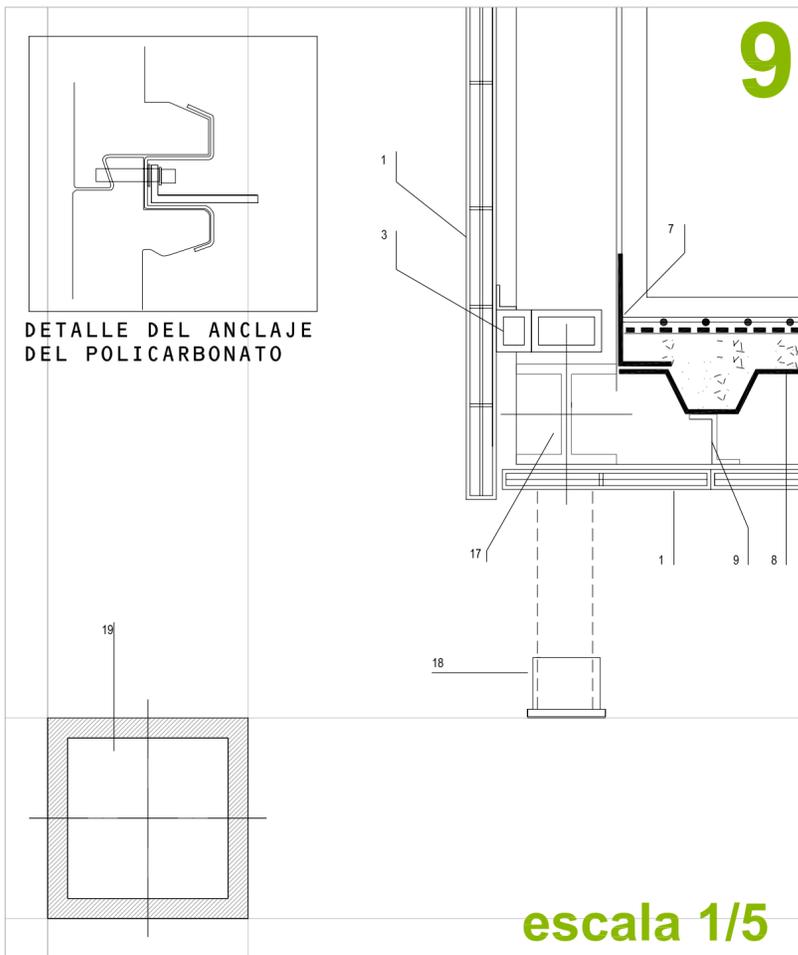
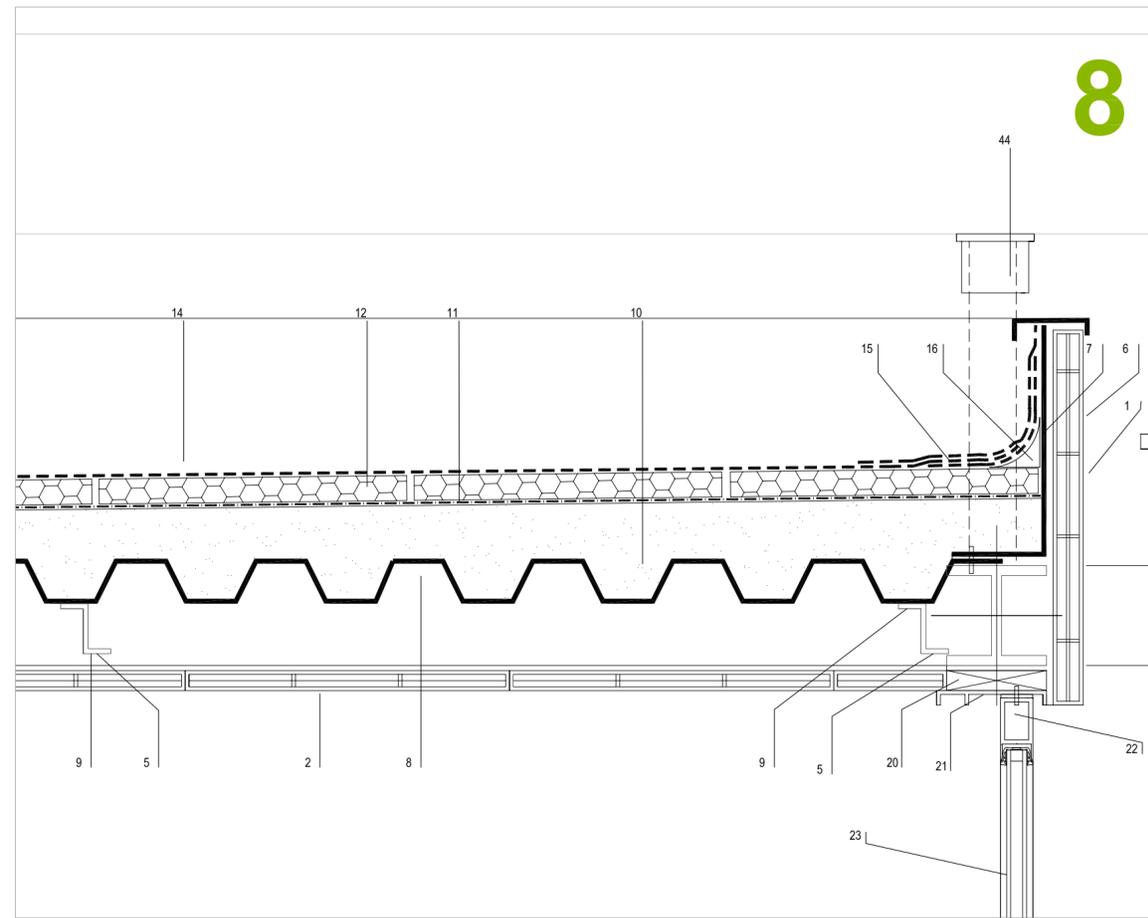
- 68.Ventana corredera de aluminio TECHNAL
- 69.Recrecido de hormigón
- 70.Gargola de aluminio
- 71.Albardilla-chapa aluminio
- 72.Reforzo de impermeabilizante
- 73.Aislante térmico Poliestireno Extruido 5 cm
- 74.Lámina impermeabilizante O.M.
- 75.Grava
- 76.Recrecido. Capa separadora
- 77.Mortero C+A
- 78.Viga de hormigón armado
- 79.Viga de acero. Perfil HEB-280
- 80.Viga de acero. Perfil: 2 UPN-200
- 81.Zuncho
- 82.Perfil soldado al HEB
- 83.Zocalo



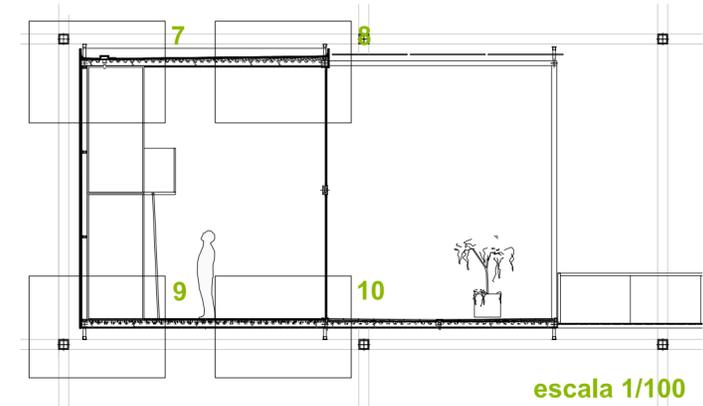
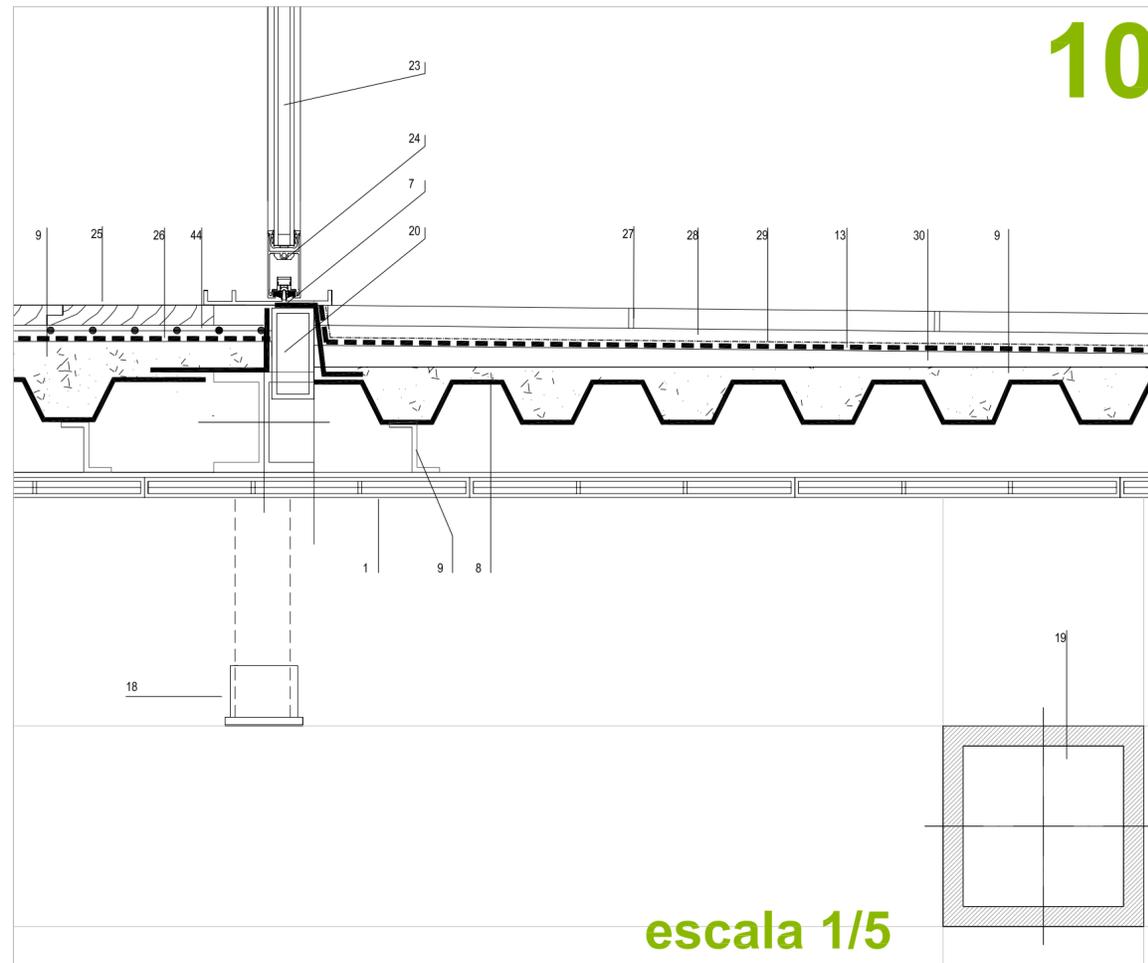
escala 1/100



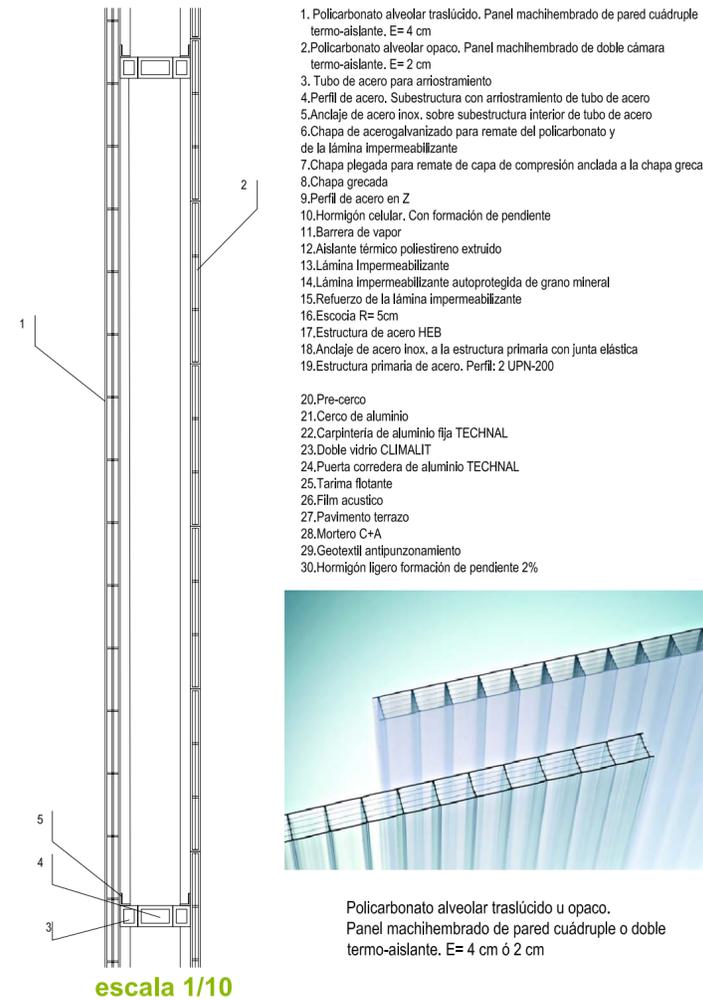
DETALLE DEL ANCLAJE DE LA VIVIENDA CON LA ESTRUCTURA PRIM.



DETALLE DEL ANCLAJE DEL POLICARBONATO

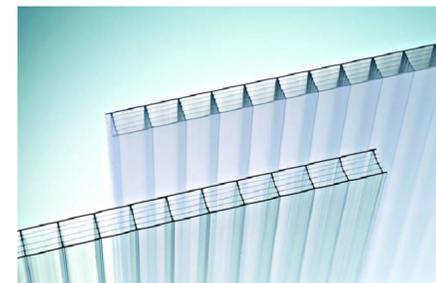


escala 1/100



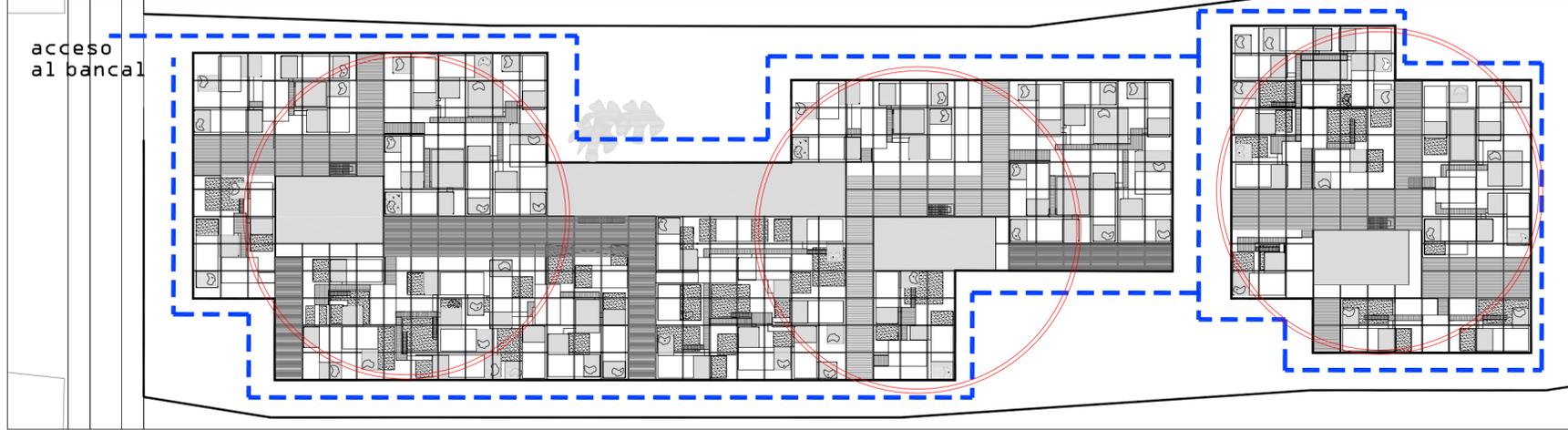
escala 1/10

1. Policarbonato alveolar traslúcido. Panel machihembrado de pared cuadruple termo-aislante. E= 4 cm
2. Policarbonato alveolar opaco. Panel machihembrado de doble cámara termo-aislante. E= 2 cm
3. Tubo de acero para arriostramiento
4. Perfil de acero. Subestructura con arriostramiento de tubo de acero
5. Anclaje de acero inox. sobre subestructura interior de tubo de acero
6. Chapa de acerogalvanizado para remate del policarbonato y de la lámina impermeabilizante
7. Chapa plegada para remate de capa de compresión anclada a la chapa grecada
8. Chapa grecada
9. Perfil de acero en Z
10. Hormigón celular. Con formación de pendiente
11. Barrera de vapor
12. Aislante térmico poliestireno extruido
13. Lámina Impermeabilizante
14. Lámina impermeabilizante autoprotégida de grano mineral
15. Refuerzo de la lámina impermeabilizante
16. Escodía R= 5cm
17. Estructura de acero HEB
18. Anclaje de acero inox. a la estructura primaria con junta elástica
19. Estructura primaria de acero. Perfil: 2 UPN-200
20. Pre-cerco
21. Cerco de aluminio
22. Carpintería de aluminio fija TECHNAL
23. Doble vidrio CLIMALIT
24. Puerta corredera de aluminio TECHNAL
25. Tarima flotante
26. Film acústico
27. Pavimento terrazo
28. Mortero C+A
29. Geotextil antipunzonamiento
30. Hormigón ligero formación de pendiente 2%



Policarbonato alveolar traslúcido u opaco. Panel machihembrado de pared cuadruple o doble termo-aislante. E= 4 cm ó 2 cm

ESQUEMA GENERAL DE LA INTALACION CON SISTEMA SEPARATIVO Y DEPURACION DE AGUAS



NIVEL 0 ESC:1/1000
cota 0
cota +13.57 (banca inferior)

- - - - - Recorrido de bomberos
anchura mín. libre de 5 m
rad. curv. mín. de 5.3 m
- Radio máximo de 30 m (bomberos)
Altura de evacuación
13.60 m < 15 m (DB-SI)

EL OBJETO DE ESTE DOCUMENTO ES LA APLICACIÓN DEL DOCUMENTO BÁSICO SI, SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO QUE ESTABLECE LAS "REGLAS Y PROCEDIMIENTOS QUE PERMITEN CUMPLIR LAS EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO", PARA REDUCIR A LÍMITES ACEPTABLES EL RIESGO DE QUE LOS USUARIOS DE UN EDIFICIO SUFRAN DAÑOS DERIVADOS DE UN INCENDIO DE ORIGEN ACCIDENTAL Y FACILITAR LA INTERVENCIÓN DE LOS EQUIPOS DE RESCATE Y DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

COMPARTIMENTACIÓN DE SECTORES.

El edificio (agrupación) se compartimenta en 2 SECTORES DE INCENDIO: El nivel aparcamientos con vestíbulo de independencia y escaleras protegidas y el resto de edificio (que está totalmente abierto)

EVACUACIÓN DE OCUPANTES:

Densidad de ocupación:

Residencial Vivienda : 20 m2/persona
Aparcamientos: 15 m2/persona

Número de salidas y longitud de recorridos:

TODAS LAS PLANTAS Y RECINTOS DISPONEN DE MÁS DE UNA SALIDA CON UNA LONGITUD DE ECACUACIÓN MÁXIMA DE 35 METROS

Dimensionado de los medios de evacuación:

- Puertas y pasos: $A \geq P/200$ (1.20 m > hoja de puerta > 0.60 m).
- Acceso a la agrupación: 1.20 m
- Acceso a la vivienda: 1m
- Pasillos y rampas: $A > P/200 > 1.00$ m
- Pasarela de acceso a la agrupacion: 2.20 m
- Pasarela a las viviendas: 1.20 m
- Pasarela comunitaria: > 3.00 m

Escaleras no protegidas:

- Para evacuación descendente: $A \geq P/160$ (mínimo 1 m); 1.20 EN PROYECTO
- Para evacuación ascendente: $A \geq P/(160-10)$ (mínimo 1 m); 1.20 EN PROYECTO

Escaleras protegidas: $E < 3S + 160 As$: 1.20 EN PROYECTO

En zonas al aire libre:

- Pasos, pasillos y rampas: $A \geq P/600 \geq 1.00$ m; 1.20 EN PROYECTO
- Escaleras: $A \geq P/480 \geq 1.00$ m; 1.20 EN PROYECTO

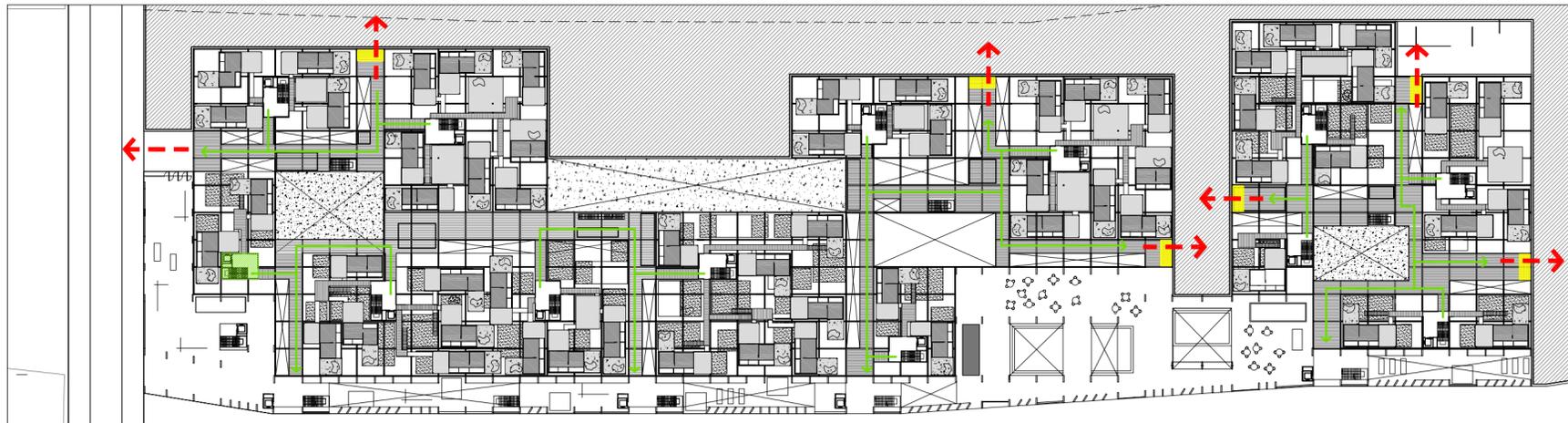
Aparcamiento > 100 m2: VESTÍBULO DE INDEPENDENCIA

Proteccion de escaleras:

- Residencial:
Evacuación descendente: NO PROTEGIDA ($h < 14.00$ m)
Evacuación ascendente: NO PROTEGIDA ($2.80 < h < 6.00$ m) $h = 5.80$ EN PROY.

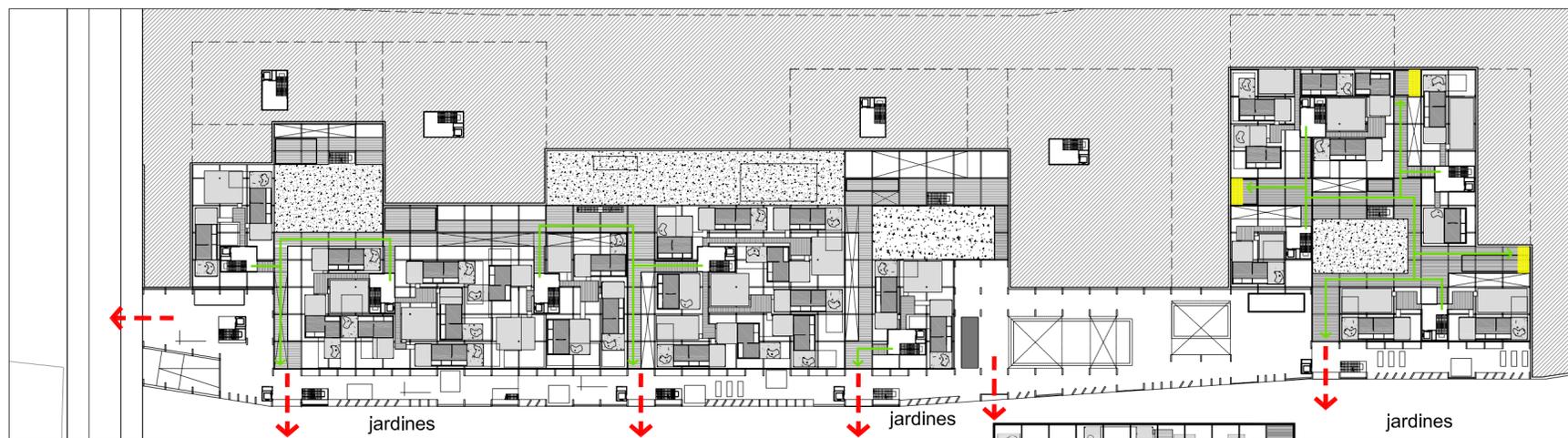
-Aparcamiento:

Evacuación ascendente: ESPECIALMENTE PROTEGIDA



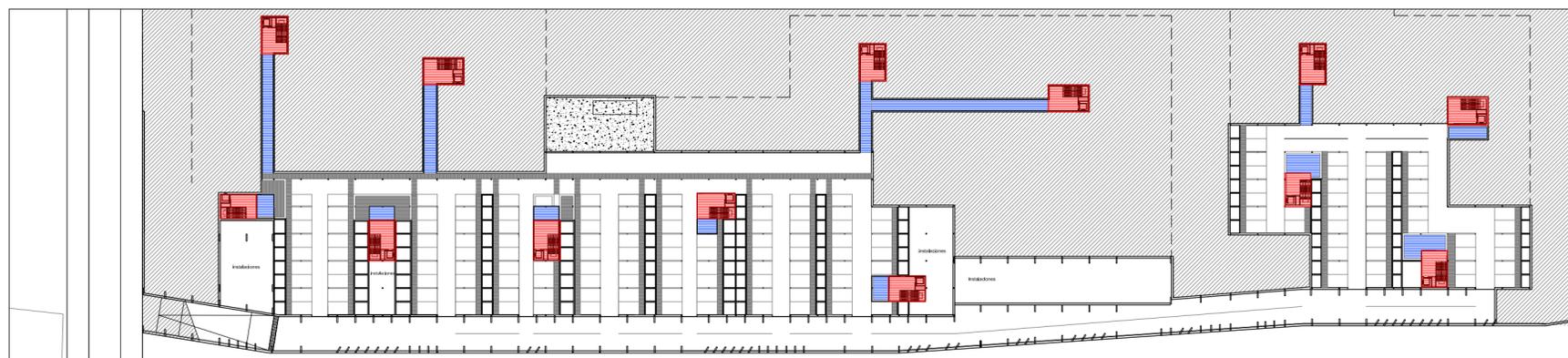
NIVEL -1 ESC:1/1000
cota -5.80
cota +7.30 (banca inferior)

- - - - - Salida a espacio exterior seguro
- Escalera de emergencia. Evacuación ascendente
- Recorrido de evacuacion



NIVEL -2 ESC:1/1000
cota -11.90
cota +1.80 (banca inferior)

- - - - - Salida a espacio exterior seguro
- Escalera de emergencia. Evacuación ascendente
- Recorrido de evacuacion



NIVEL -3 ESC:1/1000
cota -17.40
cota -3.80 (banca inferior)

- Vestíbulo de independencia
- Escalera especialmente protegida