

Calle mayor de Triana



G.C.5



Polígono de San Cristóbal

G.C.1

Tres son las pautas de las que parte el proyecto, "Edificación sostenible", "Revitalización" y "Rehabilitación" del barrio de San José frente al consumo de nuevo suelo.

Para regenerar la estructura del Barrio a las nuevas demandas sociales, planteamos una primera ordenación del área, que vincula el polígono con la ciudad compacta, Vegueta. Para ello potenciamos dos ejes de comunicación de carácter urbano, uno de tráfico lento - transporte público - carril bici que da conexión a la estación Municipal de Gueguas con el Hospital Insular a través de la calle Reyes Católicos, recogiendo la propuesta del recorrido del metro de Las Palmas.

El segundo eje organizador de la propuesta, es la prolongación de la calle Lectoral Feo Ramos como vía "peatonal judicial", que conecta los juzgados de Vegueta, con el nuevo Palacio de Justicia.

Así mismo se plantean dos recorridos peatonales transversales que facilitan el contacto Mar - Riscos.

Detectamos que el área presenta densidades altas como consecuencia de la ocupación de espacios entre edificios, destinados inicialmente a equipamientos del Polígono, con estructuras de dotaciones urbanas para las áreas contiguas y para la ciudad. Esto implica una pérdida de equipamientos propios de barrio así como de espacios de relación.

Creemos que ante esta situación el carácter más definitorio del barrio es su Skyline. Frente a la manzana compacta de la ciudad histórica nos encontramos con torres de sección variable que nos provocan la sensación de estar en un **BOSQUE URBANO**

PLANO DE USOS

- 1 Bomberos
- 2 Aparcamientos
- 3 Policía
- 4 Palacio de justicia
- 5 Educativo
- 6 Comercio en Planta Baja
- 7 Sanitario
- 8 Cultural

Dotaciones Territoriales

Dotaciones Locales

Espacio Residencial

Área Ajardinada

Aparcamiento
Espacio Libre

SOLEAMIENTO



Las Palmas de Gran Canaria

Latitud: 27.93°
Longitud: -15.38°

Altura sobre el Horizonte

Verano
85.5°

Índice de insolación media anual

Invierno
38.5°

Media de velocidad del viento

47%

Precipitación media anual

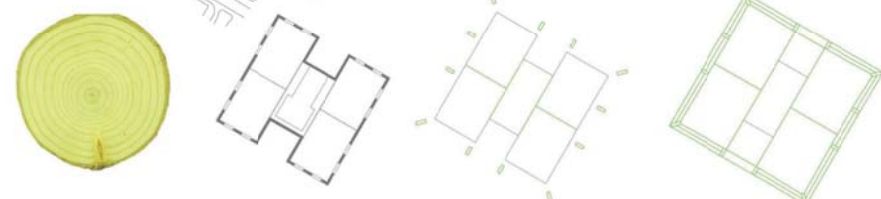
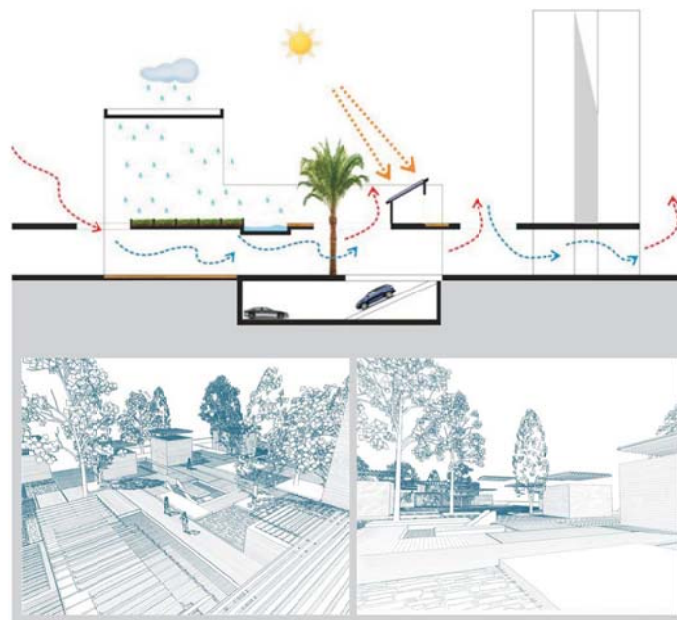
11km/h

6,9mm

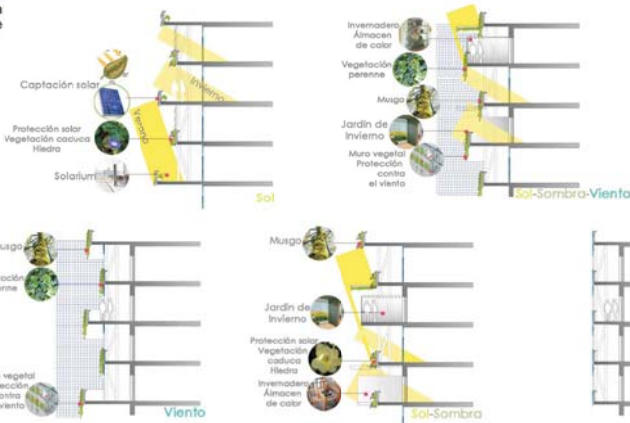
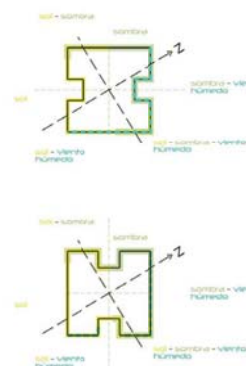
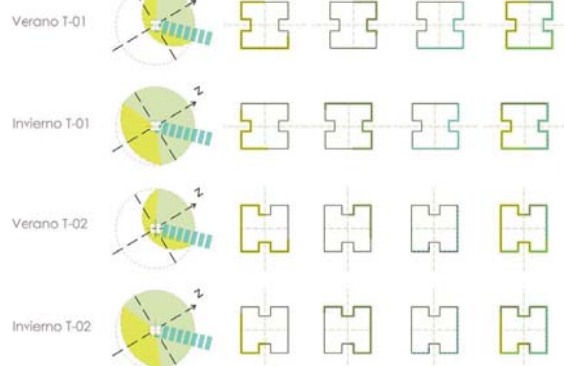
- Eje peatonal principal
- Transversalidades Risco-Mar
- Relaciones comerciales
- Eje de tráfico lento

La introducción de la escala de Vegueta en el polígono nos permite Híbrida ambos modelos de ciudad y articular las estructuras existentes, Residencial - Dotacional Local - Dotacional general.

Para ello intervenimos en las dotaciones existentes generando equipamientos propios de la zona e introducimos unas plataformas que estratifican los usos, barrio y ciudad, y recuperan los espacios libres de relación vecinal.

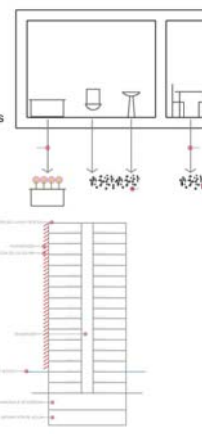


Ampliamos la superficie habitable mediante la yuxtaposición de un espacio extra a la vivienda que la regule climáticamente reduciendo las emisiones de Co2 del edificio. Dicho espacio es posible gracias a una estructura, que colaborando con la existente nos permite aumentar la altura de la edificación introduciendo nueva residencia y nuevas dotaciones con visiones directas al mar. El objeto de esta operación es un aumento de la altura que potencie la variedad de la sección, la idea de Bosque, adaptándola a si vez a la nueva escala impuesta por el Palacio de Justicia.



Reciclar: Nuevos materiales constructivos (4000 Kg de escombros por vivienda) usadas en las nuevas plataformas periféricas propuestas y en el reguesado residencial

Reutilizar: 868 viviendas afectadas (868 bañeras) usadas como nuevas zonas de bosque y contenedores vegetales





ESPACIOS LIBRES Espacios servidores
 Espacios servidos

EQUIPAMENTOS A escala de ciudad
 Rehabilitación de comercios en Pl. Baja
 Comercios a pequeña escala

VIARIO Eje de tráfico lento
 Eje peatonal principal
 Conexiones transversales comerciales

RESIDENCIAL Bloque de viv.
 Viv. en altura



Espacios libres vinculados a edificaciones



Se utilizan diversos espacios libres para generar las entradas al sistema tanto de forma rodada como peatonal, y para cualificar el eje peatonal principal.

Espacios libres vinculados al eje peatonal

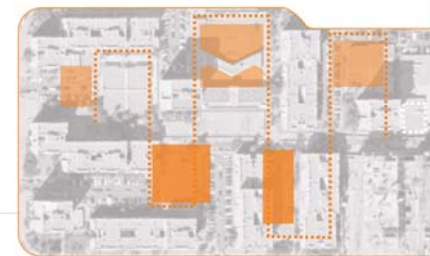
Espacio libre de acceso



Para potenciar el comercio a escala de barrio se genera un recorrido peatonal adosando varios equipamientos y espacios libres que generen actividad.

Espacio dinámico

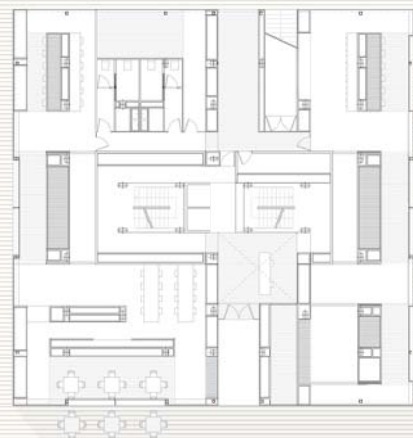
Núcleo central



Se propone generar una serie de espacios cuya producción de ciertos elementos como vegetación, mobiliario, energía, ayude a cualificar otra serie de espacios.

Espacios beneficiados

Espacios productores



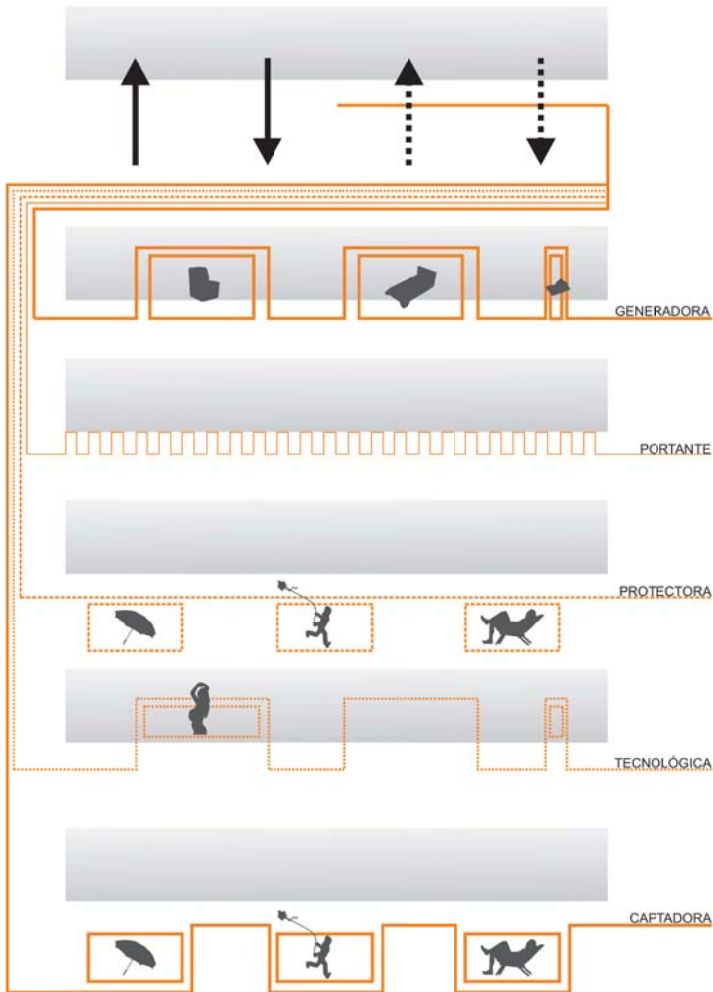
Sección A-A



Tanto los espacios libres del sistema como las entradas principales a las edificaciones se vinculan al eje peatonal principal con el objetivo de potenciar la actividad, en sentido transversal se establecen los ejes comerciales a escala de barrio, comunicando dicho ejes el sistema con su entorno inmediato. La zona de acceso a talleres se produce desde el exterior del sistema, introduciendo a lo ajenos al mismo, en la forma de pensar de la propuesta (reciclaje, aprovechamiento energético, sostenibilidad,...) y configurándose como un mirador hacia el propio sistema



El proyecto nace de la idea de crear un sistema aplicable a cualquier uso o tipo edificatorio que cualifique y condicione la relación interior - exterior de la edificación rehabilitada. Para materializarlo recurrimos a un cerramiento, que estratificado según capas funcionales, va respondiendo tanto a necesidades interiores como a condicionantes exteriores.



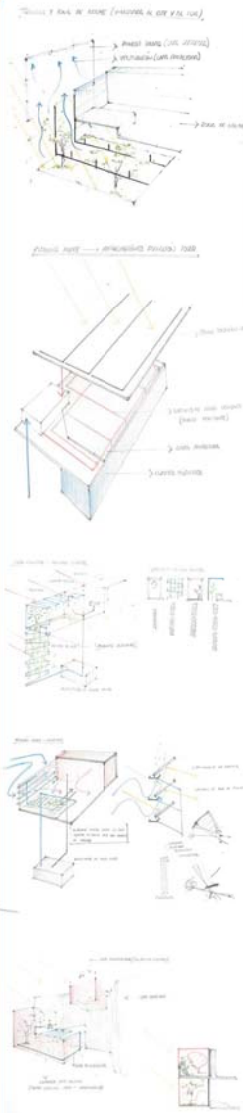
GENERADORA: Se desarrolla hacia el interior de la pieza rehabilitada constituyendo la estructural formal de la vivienda generando elementos tales como dormitorios, zonas de almacenamiento, aseos, incluso la entrada a la vivienda.

PORTANTE: Conformar un sistema que solidariza la estructura rehabilitada con el nuevo espacio generado.

PROTECTORA: Establece los límites de penetración de las acciones exteriores, tales como vistas, frío, agua, calor,...

TECNOLÓGICA: Se desarrolla acompañando las capas generadora y captadora, estableciendo una red de recogida o evacuación según necesidades.

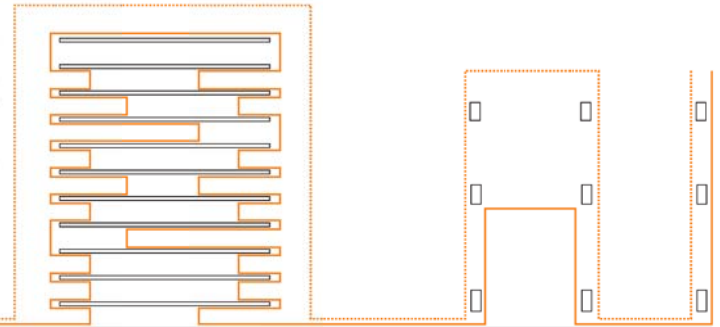
CAPTADORA: Surge para potenciar los elementos del exterior, tales como agua de lluvias, energía solar,...



Se pretende generar una relación constante entre las diferentes capas potenciando al máximo los recursos disponibles y entendiendo el modelo como un conjunto en el que todos los niveles se pueden beneficiar de todos, no como viviendas aisladas e independientes entre sí.

Aún siguiendo una misma serie de leyes para cualquier modelo a rehabilitar se pretende que cada edificación conserve su esencia, en tanto en cuanto sea beneficiosa para el proyecto a desarrollar. Así parámetros, como el tipo de estructura o la calidad espacial de la misma, condicionarán el resultado final de la actuación siendo ésta única dentro de un mismo sistema proyectual.

La organización de los espacios tanto en planta como en sección se ve afectada por las preexistencias (forjados, pilares, dobles alturas,...)



INTENCIONES PROYECTUALES

Se pretenden generar modelos dinámicos de edificación, potenciando diversas actividades a diferentes escalas, así a nivel de vivienda se plantea un espacio servidor que la complementa, relacionando a nivel vecinal diferentes actividades propuestas por los usuarios. A otra escala, se suceden puntos de encuentro, que de una forma más pública pretenden la interacción de vecinal. El sistema se inicia con una serie de equipamientos que complementan las necesidades del barrio y finaliza con un equipamiento privado en forma

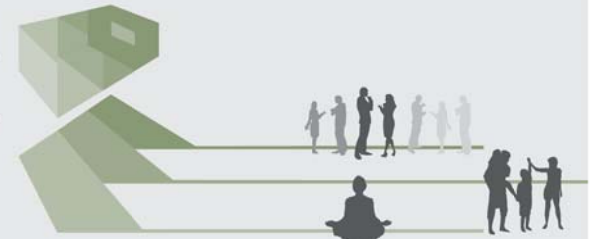
ESPACIO SERVIDOR

La entrada a la vivienda se produce en el contacto de la piel con el núcleo de comunicaciones, generando un espacio dinámico que sirve, según diferentes niveles de privacidad, y necesidades del usuario, a la vivienda propuesta.

El primer nivel, que conforma la zona de acceso se dispone como una zona de actividad que potencie el espacio público, entendiendo el núcleo de comunicaciones, no solo como un espacio de tránsito sino como una zona de actividad de la propia vivienda.

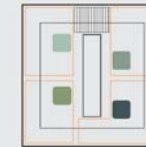
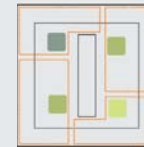
El segundo nivel, relaciona de forma directa dicho espacio servidor con la vivienda, entendiéndose dicho nivel como una extensión de la propia vivienda.

El tercer nivel, aun pudiendo relacionarse con la vivienda se concibe como un espacio



NÚCLEO DE COMUNICACIONES

Se concibe el núcleo de comunicaciones como un espacio de relación, que satisfaga las necesidades sociales de los habitantes, generando diferentes puntos de actividad en las viviendas, que relacionan los gustos o actividades de los propietarios. A otra escala se plantea una serie de espacios en planta que posibilite trasladar dichas actividades a espacios de mayor dimensión consiguiendo una implicación activa por parte de los ajenos



Definición cómica de cañón: Se toma un agujero, se enrolla estrechamente alambre de acero alrededor del mismo, y ya tenemos el cañón.

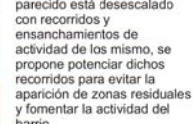
J. Ortega y Gasset



Villa 08 In Najing



Flower House



A nivel de barrio se observa un sistema que aunque parecido está desescalado con recorridos y ensanchamientos de actividad de los mismo, se propone potenciar dichos recorridos para evitar la aparición de zonas residuales y fomentar la actividad del barrio.

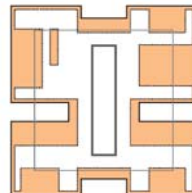
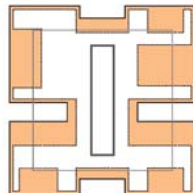
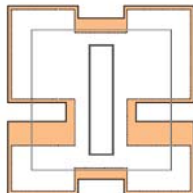
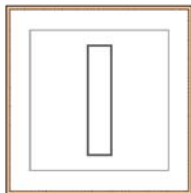
PLANTA BAJA



E: 1/100



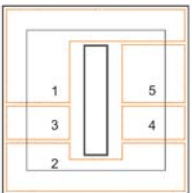
CONFORMACIÓN DE LA PIEL



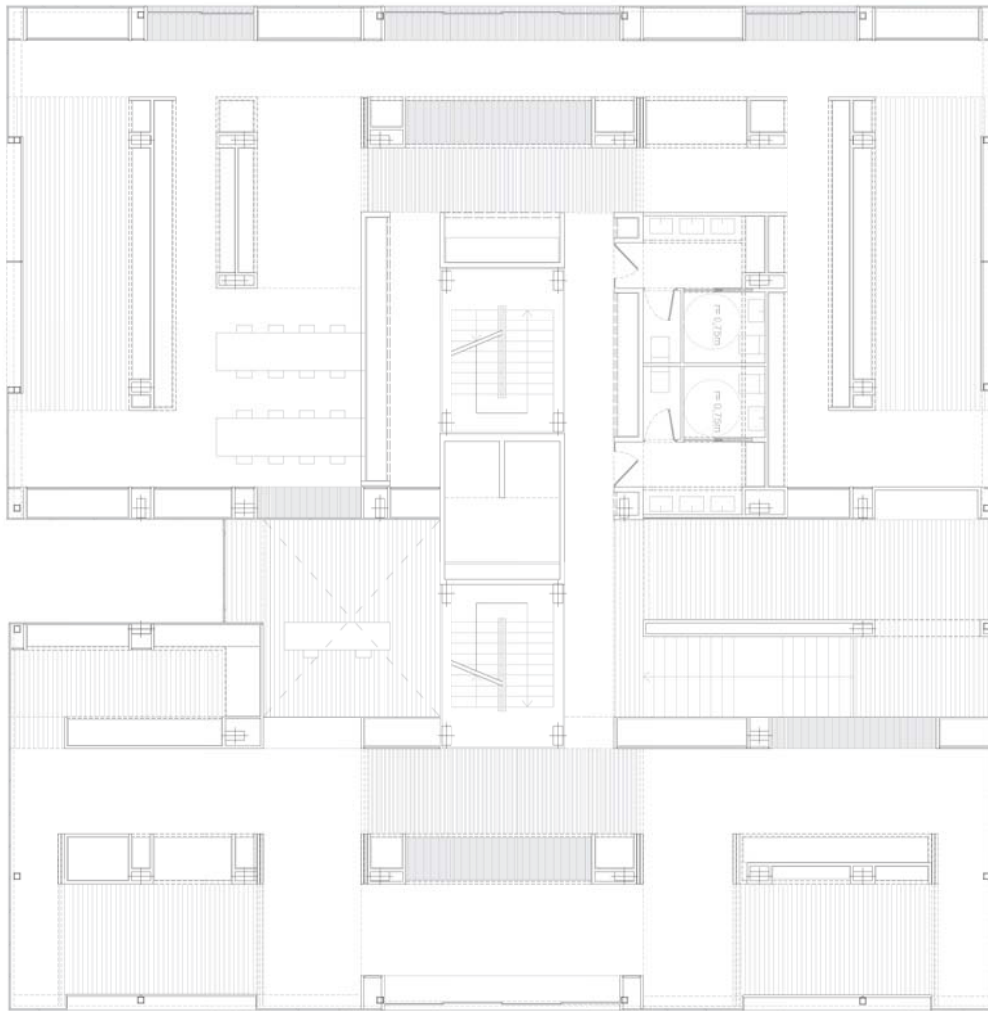
La planta baja del edificio se complementa con una serie de equipamientos, que siguiendo las intenciones proyectuales potencia los ejes transversales de la propuesta.

ESQUEMA DE USOS

- 1 Equipamiento A (Biblioteca)
- 2 Equipamiento B (Cafetería)
- 3 Acceso A (Residencial)
- 4 Acceso B (Talleres)
- 5 Zona Técnica



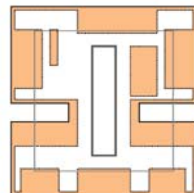
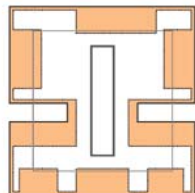
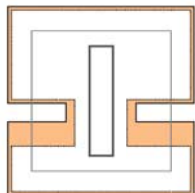
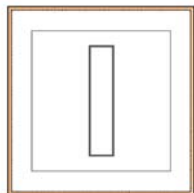
PLANTA TALLER



E: 1/100

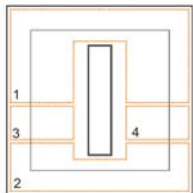


CONFORMACIÓN DE LA PIEL



Se dispone en planta primera una serie de talleres, destinados a personas no residentes, que con vinculación directa al sistema generado desarrollen conceptos como el de sostenibilidad, y reciclaje.

ESQUEMA DE USOS



- 1 Taller A
- 2 Taller B
- 3 Acceso A (Residencial)
- 4 Acceso B (Talleres)

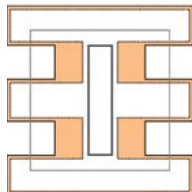
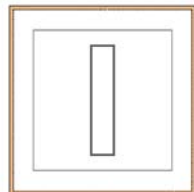
PLANTA DE VIVIENDA TIPO A



E: 1/100



CONFORMACIÓN DE LA PIEL



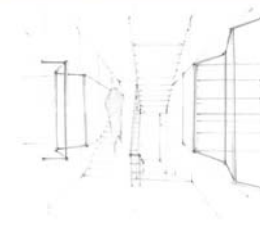
ESPACIO SERVIDOR

La entrada a la vivienda se produce en el contacto de la piel con el núcleo de comunicaciones, generando un espacio dinámico que sirve, según diferentes niveles de privacidad, y necesidades del usuario, a la vivienda propuesta.

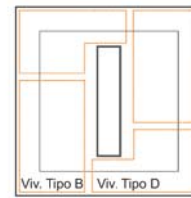
El primer nivel, que conforma la zona de acceso se dispone como una zona de actividad que potencie el espacio público, entendiendo el núcleo de comunicaciones, no solo como un espacio de tránsito sino como una zona de actividad de la propia vivienda.

El segundo nivel, relaciona de forma directa dicho espacio servidor con la vivienda, entendiéndose dicho nivel como una extensión de la propia vivienda.

El tercer nivel, aun pudiendose relacionarse con la vivienda se concibe como un espacio



ESQUEMA DE USOS



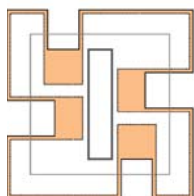
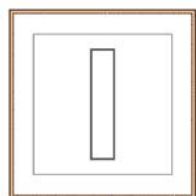
PLANTA DE VIVIENDA TIPO B



E: 1/100



CONFORMACIÓN DE LA PIEL



Se concibe el núcleo de comunicaciones como un espacio de relación, que satisfaga las necesidades sociales de los habitantes, generando diferentes puntos de actividad en las viviendas, que relacionan los gustos o actividades de los propietarios. A otra escala se plantea una serie de espacios en planta que posibilite trasladar dichas actividades a espacios de mayor dimensión consiguiendo una implicación activa por parte de los ajenos a la actividad



Clases de aeróbic



Fiestas infantiles



Juegos de mesa



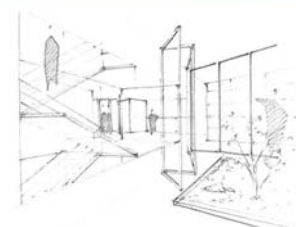
Talleres de jardinería



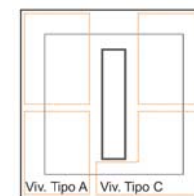
Guarderías



Talleres de pintura



ESQUEMA DE USOS

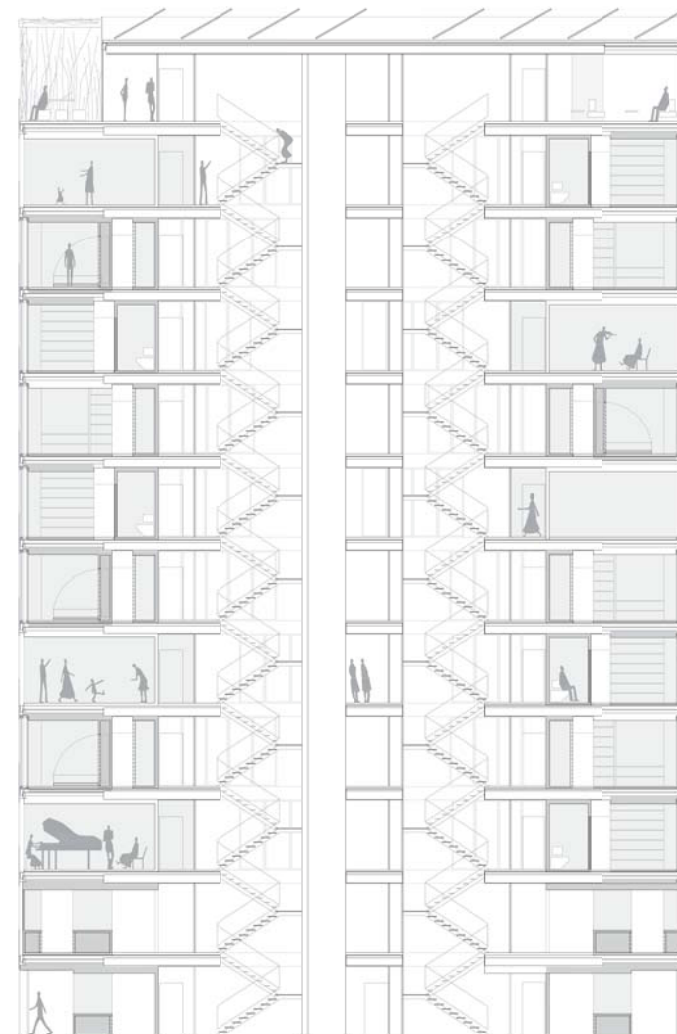


Viv. Tipo A Viv. Tipo C

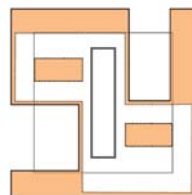
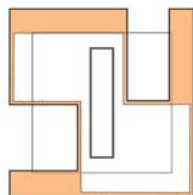
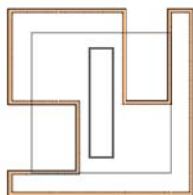
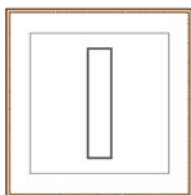
PLANTA EQUIPAMIENTO RESIDENCIAL PRIVADO



E: 1/100



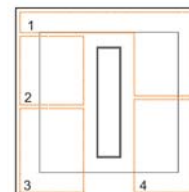
CONFORMACIÓN DE LA PIEL

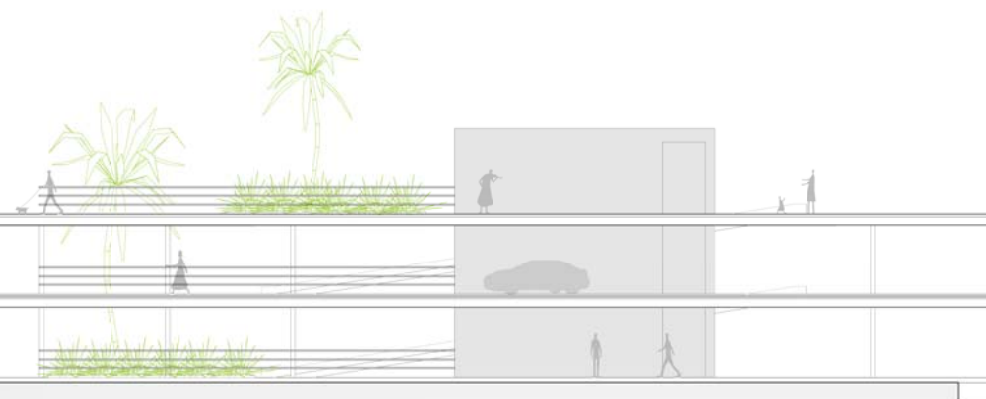
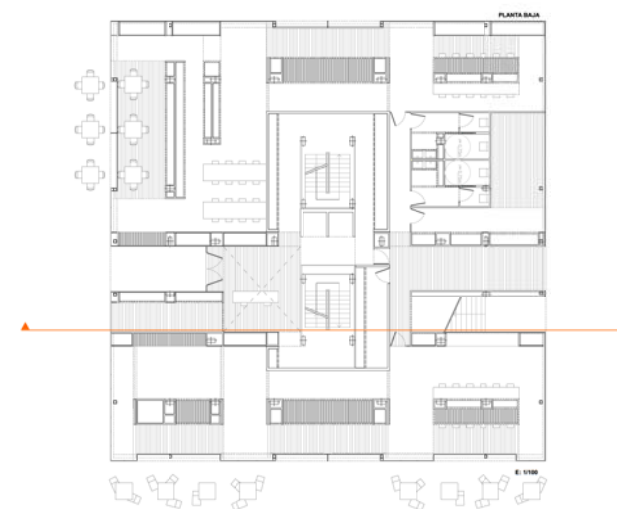


Se dispone en última planta como finalización del sistema un equipamiento privado que dota al edificio de un espacio de comunión, que aproveche las cualidades que aporta la zona de proyecto. Se genera un espacio mirador orientado al frente marítimo, y un espacio solarium al sur, protegidos del viento o de vistas no deseadas por un sistema de pérgolas. En el interior nos encontramos con diferentes zonas de estancias y despachos.

ESQUEMA DE USOS

- 1 Solarium
- 2 Sala de juntas
- 3 Zona de ocio
- 4 Despachos







Relación Funcional Básica:
Lateral residencial transversal- Núcleo servidor

Perfiles propuestos:
Dadas las características, dimensión, y orientación



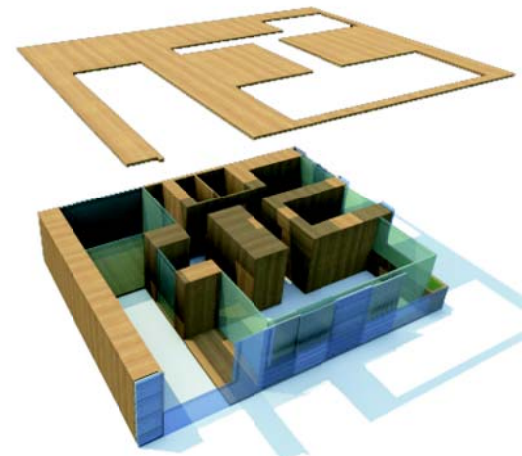
ARTISTA
Talleres, zonas de exposición vinculadas al núcleo de comunicaciones, zonas de almacenamiento, espacio de trabajo y reflexión



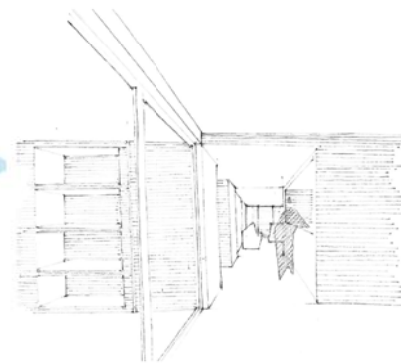
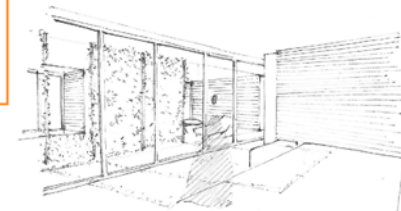
FAMILIA NUMEROSA
Relación inmediata entre dormitorios, zonas de juegos de niños, espacios de almacenamiento



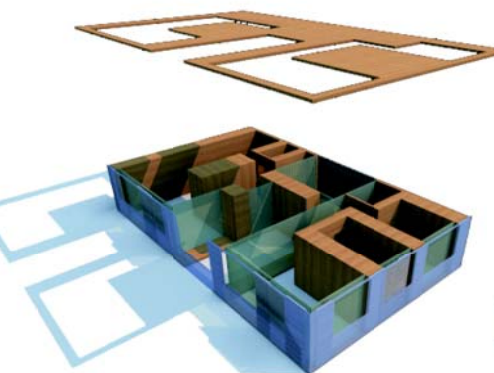
DEPORTISTA
Espacio interior y exterior vinculado a la actividad deportiva



Lateral residencial transversal
Núcleo servidor



TIPO RESIDENCIAL B



Residencial día
Núcleo servidor
Residencial noche

Relación Funcional Básica:
Residencial día- Núcleo servidor- Residencial noche

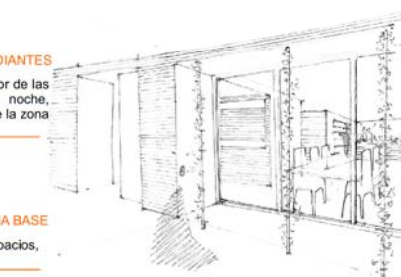
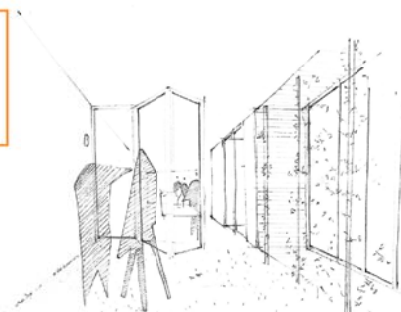
Perfiles propuestos:
Dadas las características, dimensión, y orientación



ESTUDIANTES
Separación mediante el núcleo servidor de las zonas de día y de las zonas de noche, posibilidad de duplicar la dimensión de la zona de día, zonas de estudio.



FAMILIA BASE
Zonas de juego, independencia de espacios, zonas de estudio.



TIPO RESIDENCIAL C

E:1/75

Relación Funcional Básica:
Residencial - Núcleo servidor- Residencial secundario
Perfiles propuestos:
Dadas las características, dimensión, y orientación



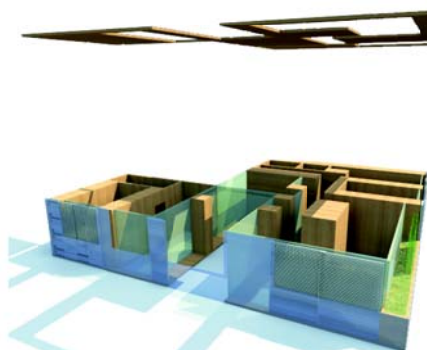
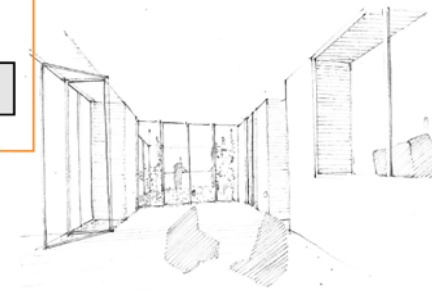
ANCIANOS
Zona de cuidadores adyacente a vivienda de ancianos



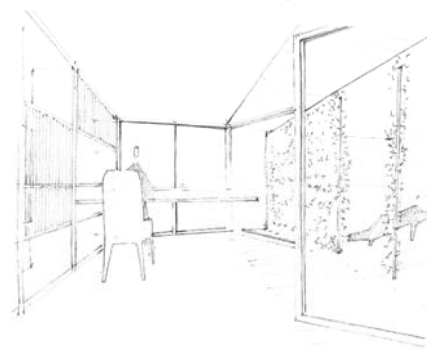
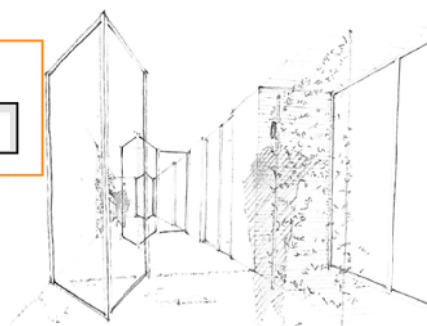
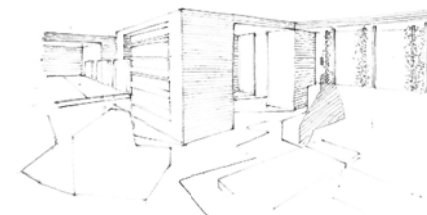
FAMILIA BASE
Zonas de juego, independencia de espacios, zonas de estudio.



DEPORTISTA
Espacio interior y exterior vinculado a la actividad deportiva



Residencial
Núcleo servidor
Residencial secundario



TIPO RESIDENCIAL D

E:1/75

Relación Funcional Básica:
Lateral residencial longitudinal- Núcleo servidor
Perfiles propuestos:
Dadas las características, dimensión, y orientación



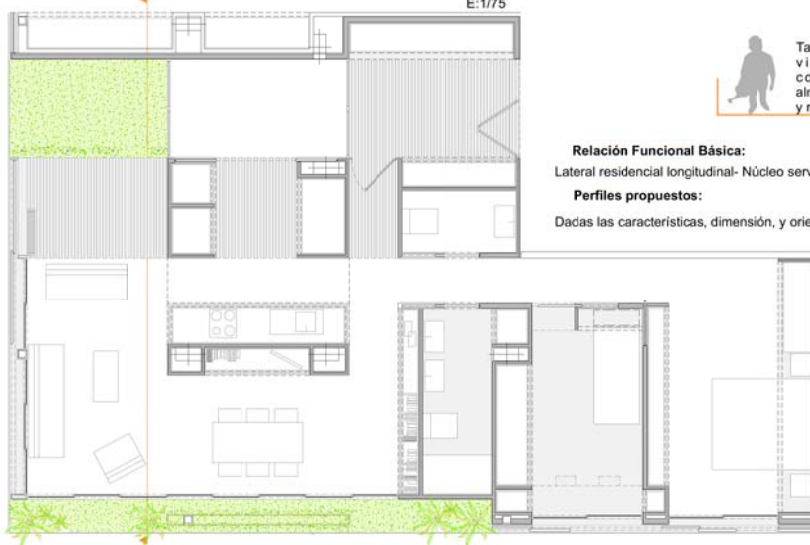
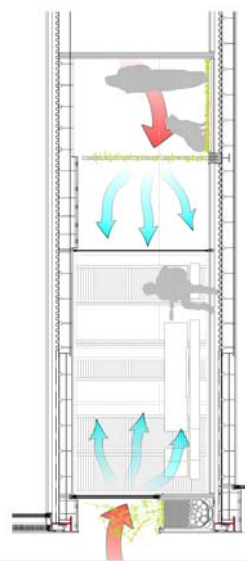
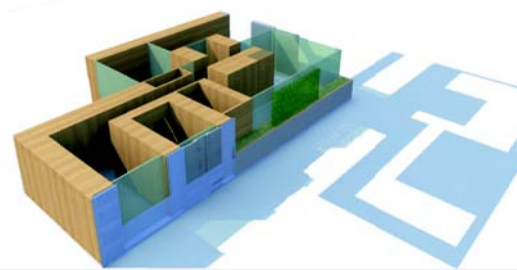
JARDINERO
Talleres, zonas de exposición vinculadas al núcleo de comunicaciones, zonas de almacenamiento, espacio de trabajo y reflexión



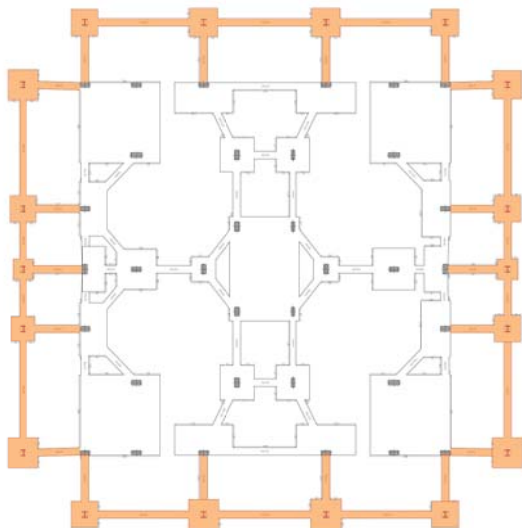
FAMILIA NUMEROSA
Relación inmediata entre dormitorios, zonas de juegos de niños, espacios de almacenamiento



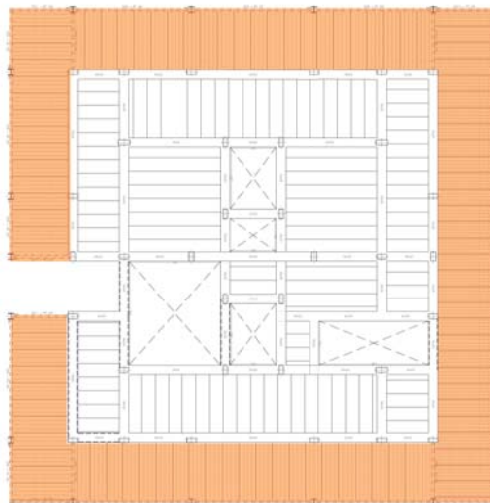
Lateral residencial longitudinal
Núcleo servidor



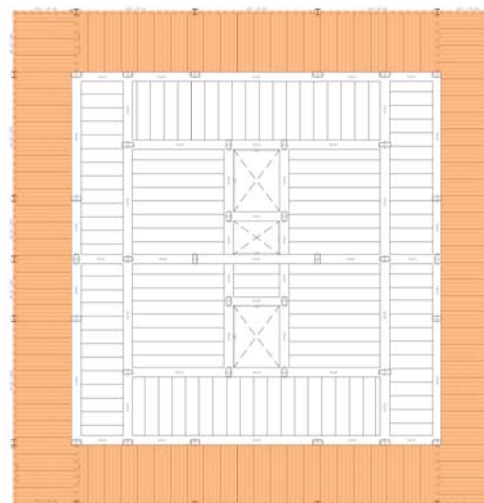
Planta Cimentación



Planta Baja



Planta Tipo Vivienda



Planta Cubierta



Cimentación: Se presupone en la estructura a rehabilitar una serie de zapatas aisladas en el interior de la parcela, siendo éstas de esquina o de medianera el sus límites, la ampliación propuesta también se ejecuta mediante zapatas aisladas, las zapatas perimetrales se refuerzan debido al aumento de carga por la ampliación propuesta, toda la estructura se hace solidaria mediante vigas de atado o centrándoras.

Estructura Portante: El sistema estructural a rehabilitar se compone de pórticos de hormigón armados con pilares de sección rectangular y vigas planas, adosándose a éste una ampliación compuesta por un pórtico de estructura metálica.

Estructura Horizontal: Sobre los pórticos de hormigón se apoyan forjados unidireccionales de canto 25+5. Se trata de un forjado de viguetas y bovedillas con interje de 70cm. Mientras que el sistema propuesto en a ampliación es una losa mixta.

Cuadro de pilares E: 1/50

Planta Tercera						
P1	P2, P9, P14, P21	P3	P4, P5	P6, P8, P11, P15	P16, P17	P10, P12
15x12 25x12/13 25x12/13	25x12/13 25x12/13 25x12/13	25x12/13 25x12/13 25x12/13	25x12/13 25x12/13 25x12/13	25x12/13 25x12/13 25x12/13	25x12/13 25x12/13 25x12/13	25x12/13 25x12/13 25x12/13
P13	P17	P18	P19, P22	P20	P25, P27, P28, P31, P32, P33, P37	P23, P24, P26, P36 - P32
25x12/13 25x12/13 25x12/13	25x12/13 25x12/13 25x12/13	25x12/13 25x12/13 25x12/13	25x12/13 25x12/13 25x12/13	25x12/13 25x12/13 25x12/13	25x12/13 25x12/13 25x12/13	25x12/13 25x12/13 25x12/13

Hormigón: HA-25 Control Estadístico Acero: B 500S Control Normal Acero en perfiles S275

Tabla de características de forjados de viguetas:

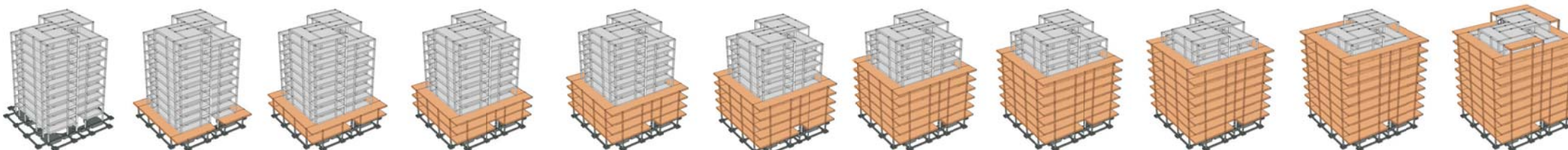
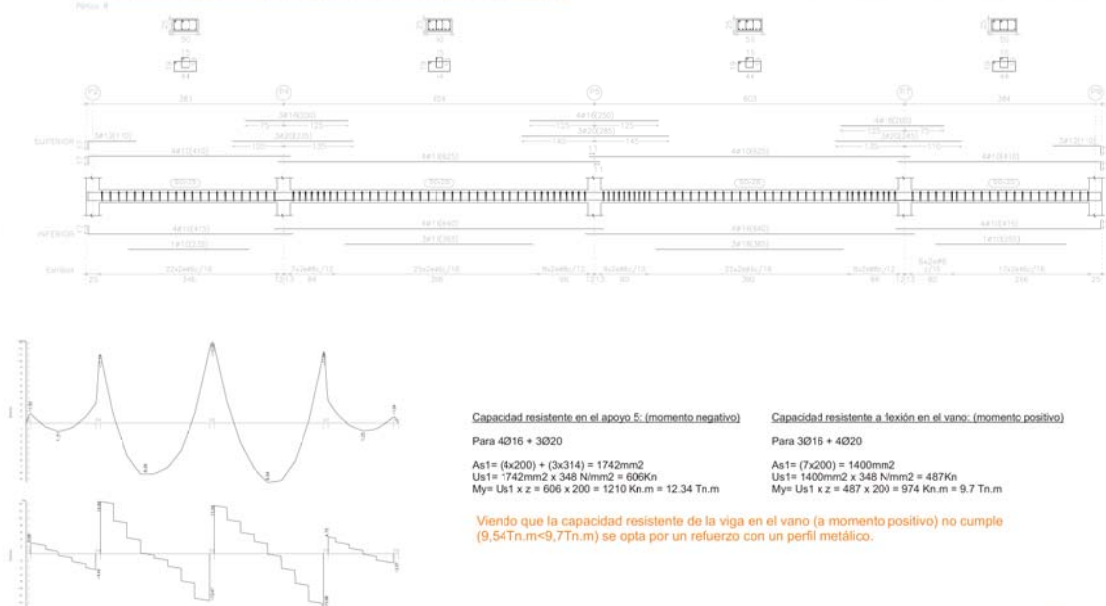
Forjado de Viguetas de hormigón
Canto de bovedilla 25cm
Espesor de la capa de compresión 5 cm
Interje 72cm
Bovedilla: Hormigón
Ancho del nervio 12cm

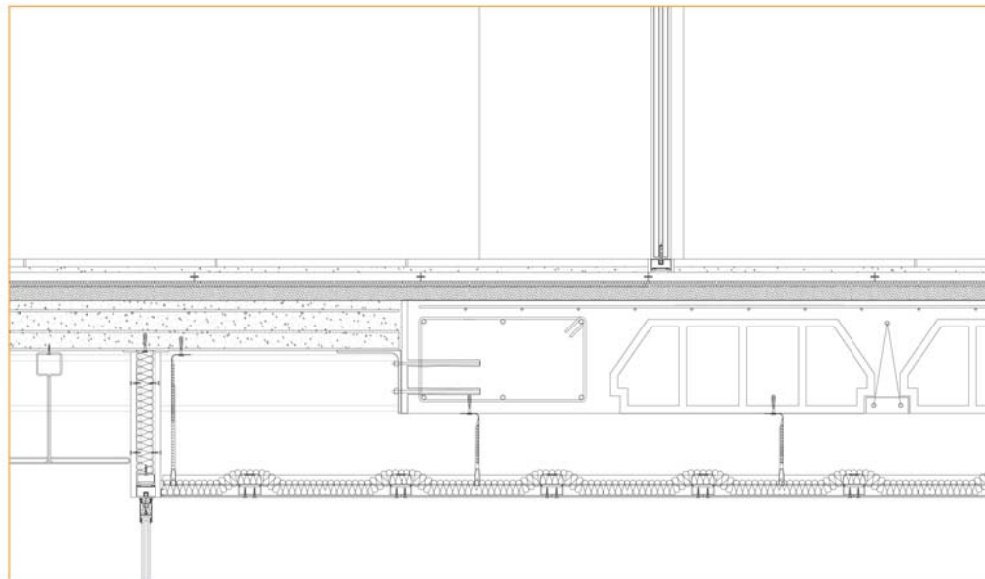
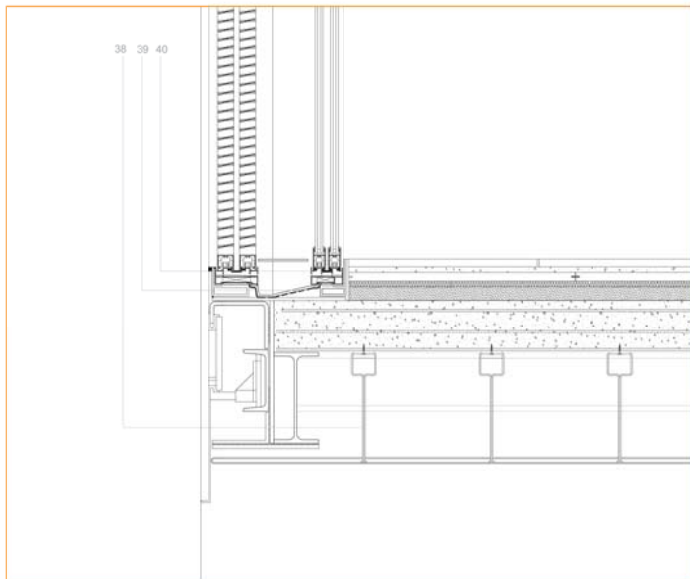
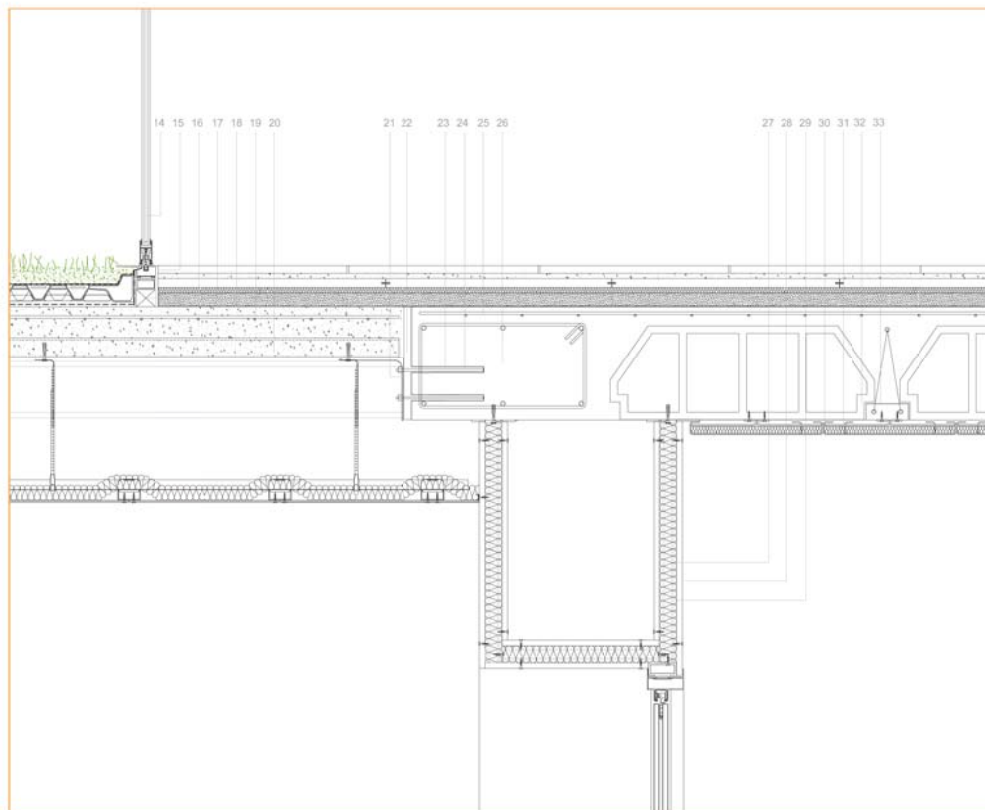
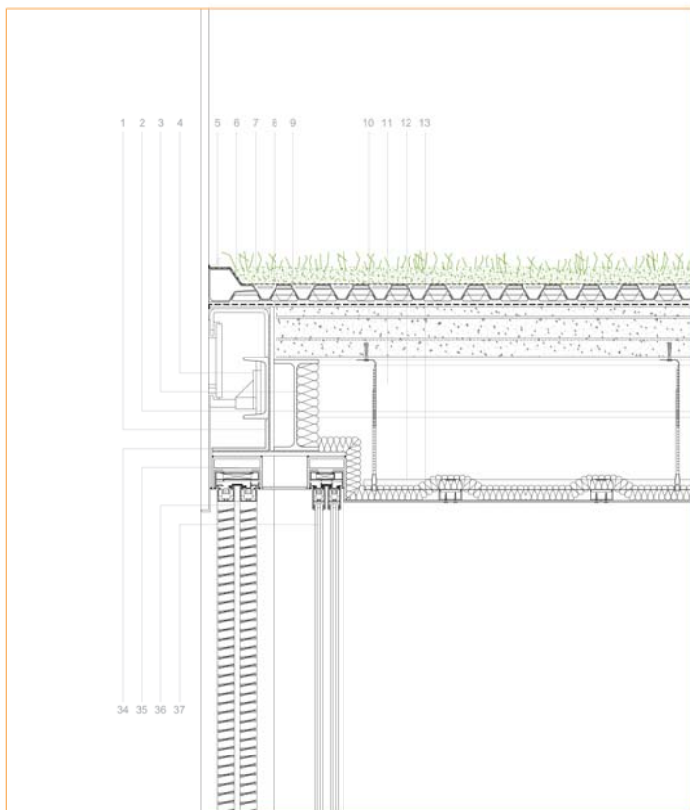
Tabla de características de losas mixtas:

HLM-60/220
HIAA- GRUPO GONVARRI
Canto: 60 mm
Interje: 220 mm
Ancho panel: 880 mm
Ancho superior: 93 mm
Ancho inferior: 60 mm
Tipo de solape lateral: Inferior
Límite elástico: 2446.48 kp/cm²
Perfi: 1.20mm

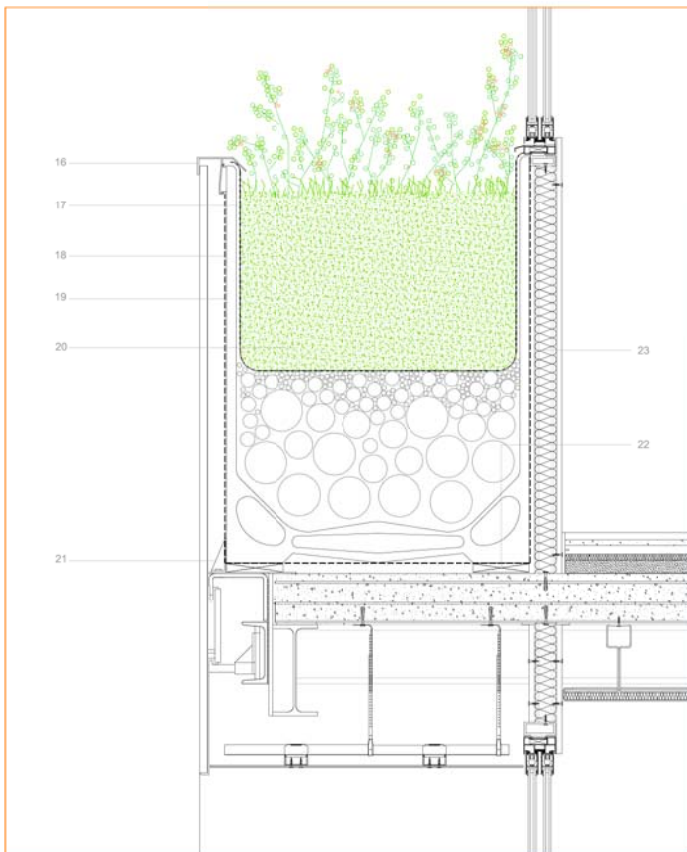
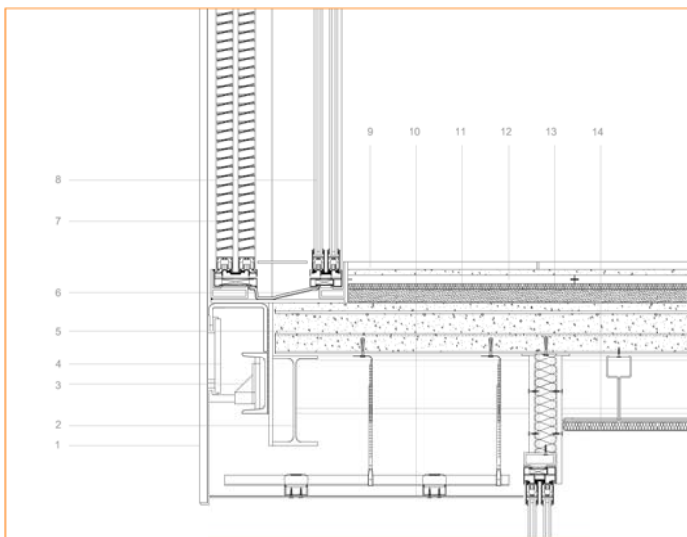
Todos los forjados:
HLM-60/220, 1.20mm, 15.0cm

Sopandas:
Forjados Lm1, Lm2, Lm3 y Lm4
Distancia máxima entre sopandas: 2.50m

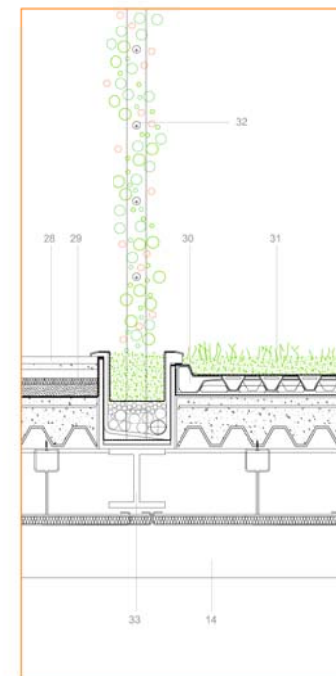
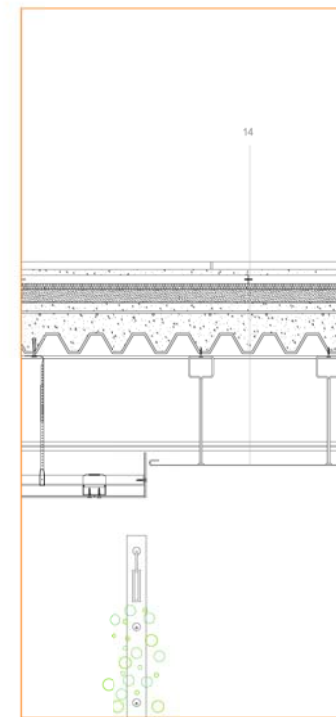
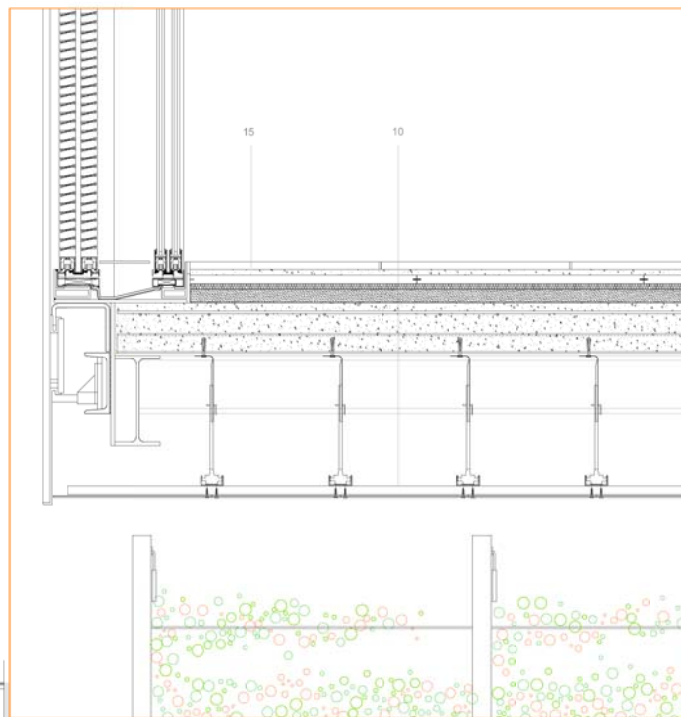




- 1-Perfil en L 70.7mm, Laminado en caliente, acero S275JR
- 2-Aslante térmico, Poliestireno extruido e:500mm
- 3-Perfil IPE 240mm, Laminado en caliente, acero S275JR
- 4-Anclaje del panel de fachada
- 5-Perfil en L de aluminio con cordón elástico
- 6-Lámina filtrante
- 7-Sustrato vegetal
- 8-Lámina impermeabilizante, tipo Rhenofol
- 9-Estructura de PVC para el almacenamiento de agua de lluvia
- 10-Forjado mixto.
- 11-Perfil HEB 160mm, Laminado en caliente, acero S275JR
- 12-Subestructura metálica. Sistema de techo suspendido
- 13-Aislamiento acústico de panel de lana mineral
- 14-Puerta corredera. Carpintería de aluminio.Vidrio PLANILUX 6mm
- 15-Relleno elástico 2cm
- 16-Aislante acústico frente a impacto, Poliestireno extruido
- 17-Preperco aluminio
- 18-Lámina separadora
- 19-Mallazo de reparto, Lámina electrosoldada 20x20
- 20-Chapa grecada
- 21-Perfil en L 150.15mm, Laminado en caliente, acero S275JR
- 22-Chapa conectora de acero
- 23-Pernos de anclaje, Acero de alta resistencia
- 24-Resina epoxi
- 25-Malla electrosoldada, Lámina electrosoldada 20x20
- 26-Viga de hormigón armado 30x50
- 27-Subestructura metálica, tabique autoportante
- 28-Panel de cartón yeso
- 29-Aislante acústico frente a impacto, poliestireno extruido
- 30-Sistema de techo suspendido
- 31-Aislamiento acústico de panel de lana mineral
- 32-Bovedilla de hormigón vibropresado
- 33-Semivigueta de hormigón pretensado.
- 34-Cordón de soldadura
- 35-Preperco de aluminio
- 36-Contrapuerta corredera de aluminio anodizado natural 3.00x2,10m
lamas fijas o móviles
- 37-Puerta corredera de aluminio anodizado
- 38-Sistema de techo suspendido
- 39-Lámina impermeabilizante tipo Rhenofol
- 40-Canalón prefabricado de PVC (Recogida de Pluviales)



- 1-Panel de fachada de Policarbonato, incoloro e: 16mm
- 2-Perfil IPN 240mm, Laminado en caliente, acero S275JR
- 3-Subestructura portante de fachada, perfil laminado en caliente, UPN 160mm, acero S275JR
- 4-Anclajes del panel de fachada
- 5-Forjado mixto
- 6-Canalón prefabricado de PVC (recogida de pluviales)
- 7-Contrapuerta corredera de aluminio anodizado natural 3,00x2,10m Lamas fijas o móviles
- 8-Ventana corredera de aluminio anodizado
- 9-Pavimento cerámico e: 20mm
- 10-Sistema de techo suspendido PYL
- 11-Aislante acústico de panel de lana mineral
- 12-Aquapanel floor e:22mm
- 13-Granulado base (árido de machaqueo 0-4m)
- 14-Sistema de falso techo suspendido acústico
- 15-Pavimento cerámico e:20mm
- 16-Vierteaguas, Perfil de chapa de aluminio
- 17-Lámina filtrante
- 18-Jardinera preformada de PVC con sistema de recogida de agua
- 19-Lámina impermeabilizante tipo Rhenofol
- 20-Sustrato vegetal
- 21-Pletina metálica anclada a estructura portante
- 22-Pieza separadora de reopreno
- 23-Panel ligero Knauf con subestructura metálica portante.
- 24-Perfil en L de aluminio con cordón elástico
- 25-Capa drenante (árido redondeado)
- 26-Canal de recogida y evacuación de pluviales, pieza preformada de PVC
- 27-Jardinera preformada de PVC
- 28-Pavimento cerámico e:20mm
- 29-Aislante acústico frote a impacto, Poliestireno extruido
- 30-Sistema de recogida y evacuación de aguas,Pieza preformada de PVC
- 31-Sustrato vegetal
- 32-Subestructura de varillas de aluminio
- 33-Perfil HEB160mm, Laminado en caliente, acero S275JR



El objetivo del requisito básico "seguridad en caso de incendio" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

SECCIÓN SI-1 Propagación interior

Compartimentación en sectores de incendio: Los edificios se deben compartimentar en sectores de incendio según las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta sección.

Tabla 1.1 Condiciones de compartimentación en sectores de incendio

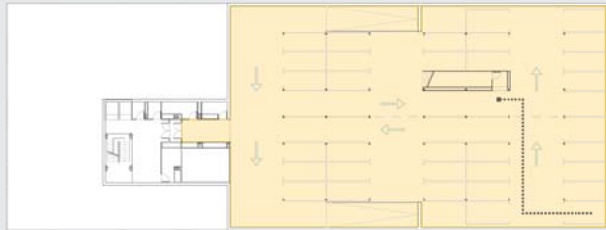
Residencial Vivienda: La superficie construida de todo sector de incendio no debe exceder de 2.500m²

Los elementos que separan viviendas entre sí, o a éstas de las zonas comunes del edificio deben ser al menos EI60

Aparcamiento: Debe constituir un sector de incendio diferenciado cuando esté integrado en un edificio con otros usos

Pública Concurrencia: La superficie construida de todo sector de incendio no debe exceder de 2.500m²

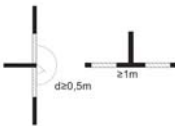
Comercial: La superficie construida de todo sector de incendio no debe exceder de



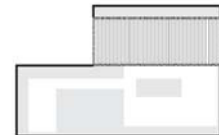
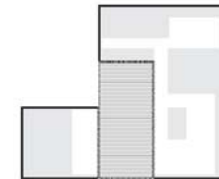
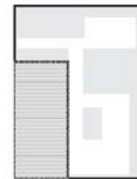
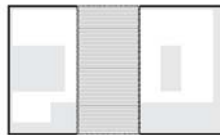
SECTOR 1: 2307m² SECTOR 2: 1962m² SECTOR 3: 1962m² SECTOR 4: 641m² SECTOR 5: 535m² SECTOR 6: 339m²

SECCIÓN SI-2 Propagación exterior

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de las fachadas, ya sea entre dos edificios, o bien en un mismo edificio, entre dos sectores de incendio del mismo entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas, los puntos de ambas fachadas que no sean al menos EI60 deben de estar separados la distancia d que se indica a continuación

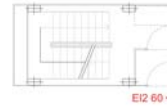
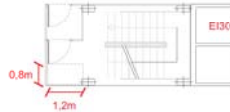


SECCIÓN SI-3 Evacuación de ocupantes



TIPO A	Superficie útil: 128m ² X 2(viv. por planta) X 4 (plantas) = 1024m ²	TIPO B	Superficie útil: 97m ² X 2(viv. por planta) X 5 (plantas) = 964m ²	TIPO C	Superficie útil: 90m ² X 1(viv. por planta) X 5 (plantas) = 480m ²	TIPO C1	Superficie útil: 120m ² X 1(viv. por planta) X 5 (plantas) = 600m ²	TIPO D	Superficie útil: 96m ² X 2(viv. por planta) X 4 (plantas) = 720m ²
--------	---	--------	---	--------	---	---------	--	--------	---

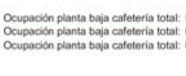
Ocupación residencial total: 3788m² / 20 = 190 ocupantes



Ocupación zona comunitaria total: 326m² / 5 = 64 ocupantes



Ocupación zona talleres total: 328m² / 5 = 66 ocupantes



Ocupación planta baja cafetería total: 65m² / 10 = 7 ocupantes



Ocupación planta baja biblioteca total: 157m² / 2 = 79 ocupantes



Tabla 2.1. Densidades de ocupación

Uso previsto	Zona tipo de actividad	Ocupación (m ² /persona)	Uso previsto	Zona tipo de actividad	Ocupación (m ² /persona)
Residencial vivienda	Plantas de vivienda	20 m ² /persona	Pública concurrencia	Zonas de servicio de bares cafeterías	10 m ² /persona
Docente	Locales diferentes aulas, como talleres	5 m ² /persona	Pública concurrencia	Salones de uso múltiple en edificios	1 m ² /persona
Pública concurrencia	Zonas de público sentado en bares cafeterías	1,5 m ² /persona	Pública concurrencia	Salas de lectura en bibliotecas	2 m ² /persona
			Aparcamiento	No vinculado a actividad con horarios	40 m ² /persona

Vidrios resistentes al fuego para la construcción



Partiendo de la premisa de facilitar las relaciones visuales en el proyecto se propone el uso de vidrios resistentes al fuego, que satisfagan los grados de protección requeridos. Casas comerciales como Saint Gobain o Construsur disponen en el mercado de vidrios

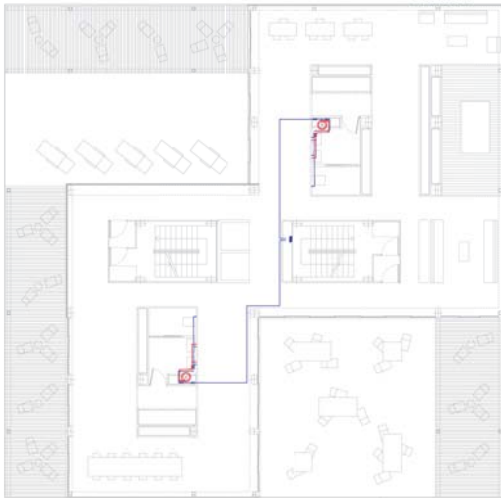
SECCIÓN SI-5 Intervención de los bomberos

Condiciones de aproximación y entorno

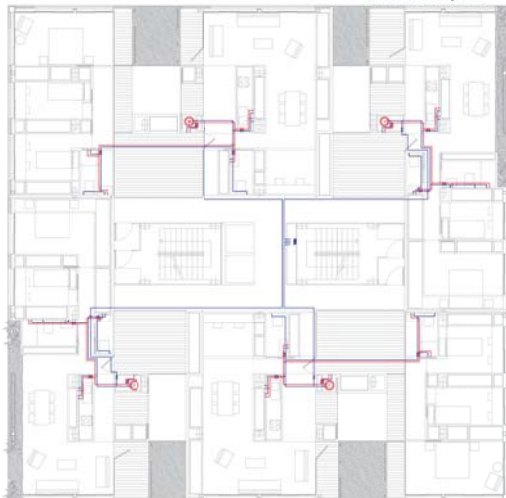
Anchura mínima libre: 3,5m
Altura mínima libre: 4,5m
Capacidad portante del vial: 20 kn/m²
Recorrido del camión: —



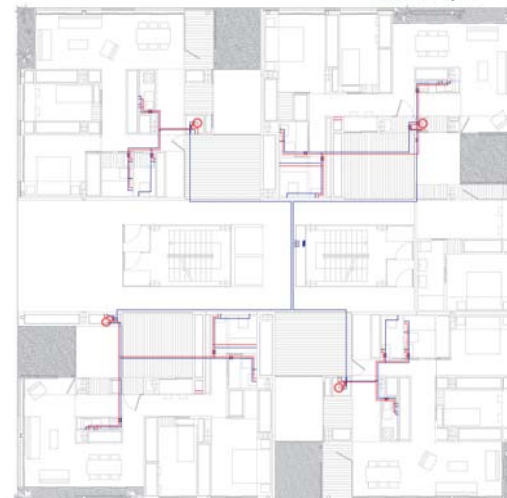
Planta Alta



Planta Viv. Tipo 2



Planta Viv. Tipo 1



Planta Taller



Planta Baja



Producción de agua caliente por medio de energía solar:
CTE DB-HE4

Este sistema de fontanería se encuentra en concordancia con la normativa en vigor, la mayor parte de la energía que se necesita para calentar el agua de consumo se aprovecha de los paneles solares, sin embargo, es obligatorio que en cada vivienda exista un calentador para que absorba las faltas de energía cuando sea oportuno.

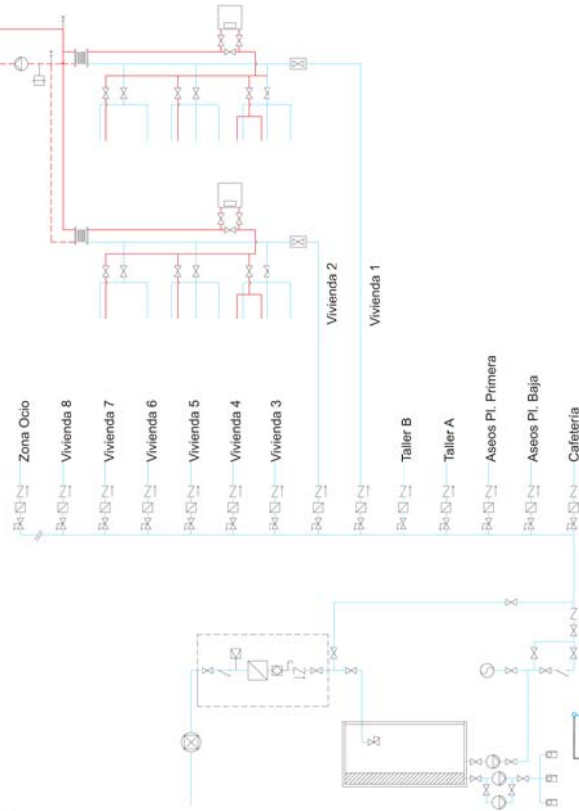
El agua fría sanitaria (AFS), llega de la acometida de la red urbana, y se deposita en el aljibe para posteriormente, a través del patinillo, llegar a los registros secundarios de cada planta donde se derivan a cada una de las viviendas.

El aljibe se encuentra en la planta baja del aparcamiento, junto con el cuadro de hidrocumprador, quedando el cuarto de contadores en planta baja.



N° Personas previstas: 200 Personas
200L Personas/Día
Temperatura de utilización prevista 60°
Consumo total diario: 40.000 l + 12.000 l (incendio)
Dimensión del aljibe: 52m³

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| ⊕ Bomba de circulación | ⊕ Contador |
| ⊕ Válvula de expansión | ⊕ Llave de paso con grifo de vaciado |
| ⊕ Dispositivo antiariete | ⊕ Depósito de presión |
| ⊕ Calentador | ⊕ Llave de paso con flotador |
| ⊕ Intercambiador | ⊕ Grifo de comprobación |
| ⊕ Llave de paso viv. | ⊕ Te de aforo |
| ⊕ Panel solar (disipador de calor) | ⊕ Manómetro |
| ⊕ Llave de paso | ⊕ Filtro |
| ⊕ Válvula antiretorno | ⊕ Válvula de registro |
| | ⊕ Boca de Incendio Equipada |



Cuadro de Contadores

Contador General

Arqueta Red General

Aljibe

Cuarto Técnico

SANEAMIENTO

1.1 Ámbito de aplicación:

Esta sección se aplica a la instalación de aguas residuales y pluviales en los edificios incluidos en los ámbitos de aplicación general del CTE, las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores en la instalación.

3 Diseño:

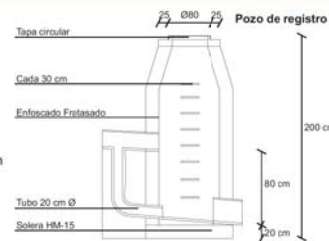
Los colectores del edificio deben desaguar preferentemente por gravedad, en el pozo o arqueta general o arqueta general que constituye el punto conexión entre la instalación de evacuación y la red de alcantarillado público, a través de la correspondiente acometida.

3.2 Configuración de los sistemas de evacuación:

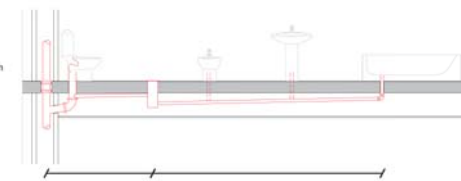
Cuando exista una única red de alcantarillado público debe disponerse un sistema mixto o un sistema separativo con una conexión final de las aguas pluviales y residuales antes de su salida a la red exterior. La conexión entre la red de pluviales y la de residuales debe hacerse con interposición de un cierre hidráulico que impida la transmisión de gases de una a otra y su salida por los puntos de captación de las aguas o ser un sifón final en la propia conexión.

3.3 Subsistemas de ventilación de las instalaciones:

Deben disponerse subsistemas de ventilación tanto en las redes de aguas residuales como en las pluviales. Se utilizarán subsistemas de ventilación primaria, secundaria y terciaria así como ventilación de aireación-ventilación.



Organización de desagües en cuartos de baño



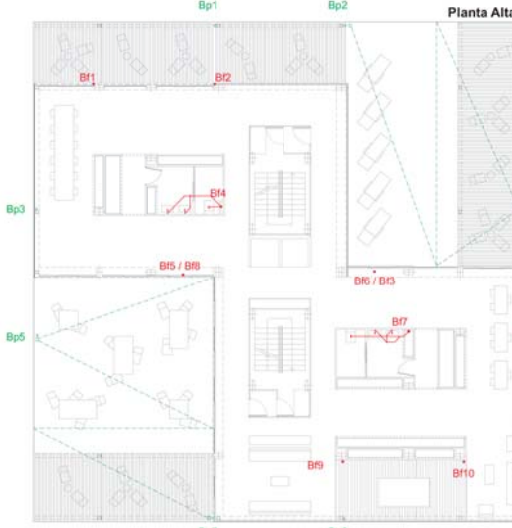
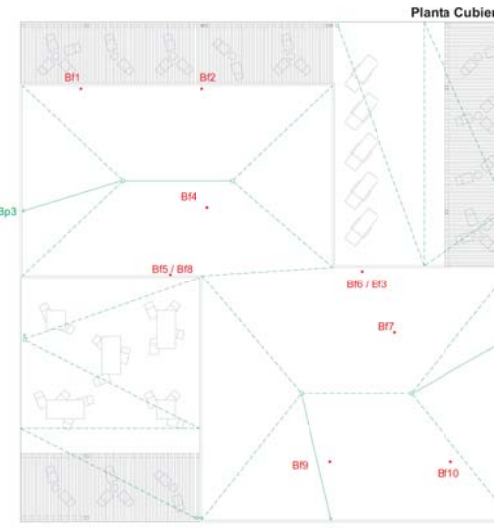
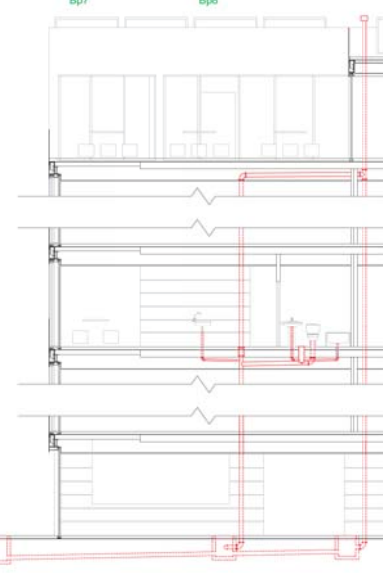
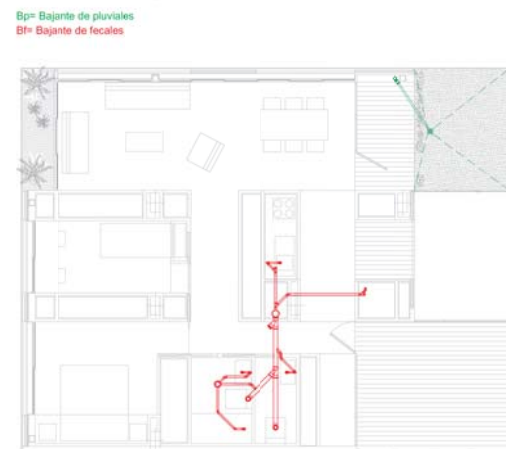
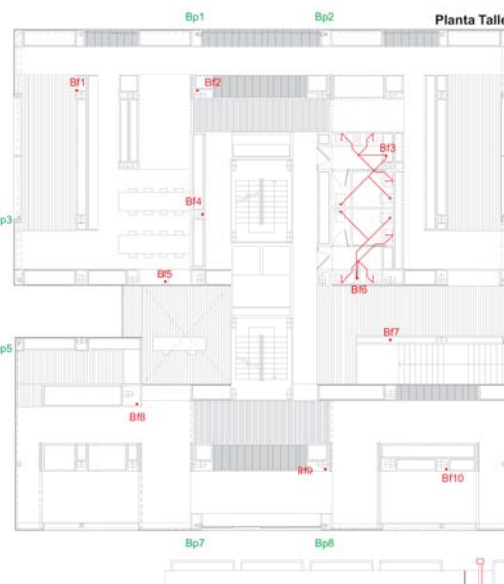
De bote sifónico a bajante < 2m

Distancia de aparato más lejano a bote sifónico < 2,5m

Derivación de acometida al bote sifónico pendiente entre el 2% y el 4%

Manguetón de acometida del inodoro. En caso de no tener la pendiente necesaria, deberá medir menos de 1 m

Baño = 7 unidades	UD	Ø Mínimo del sifón y derivación
Inodoro	4	100 mm
Lavabo	1	32 mm
Ducha	2	40 mm
Fregadero	3	40 mm
Lavadora	3	40 mm
Lavavajillas	3	40 mm



ANÁLISIS DEL TIPO RESIDENCIAL B