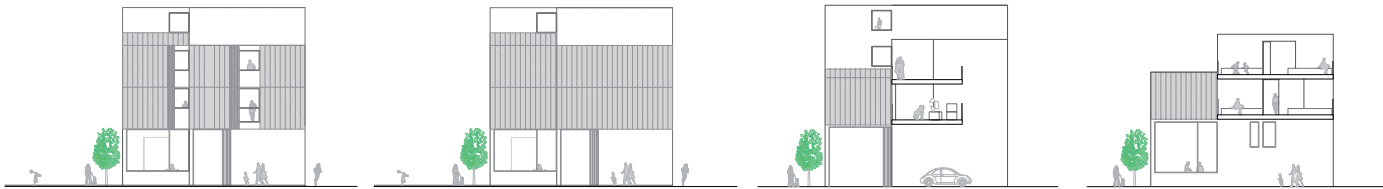




SECCIÓN B-B'

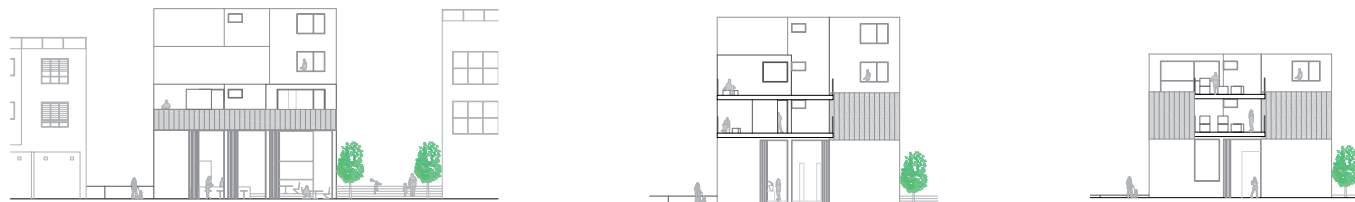
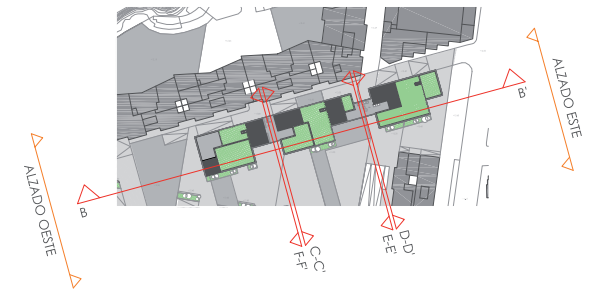


ALZADO ESTE (SEMIABIERTO)

ALZADO ESTE (CERRADO)

SECCIÓN E-E'

SECCIÓN F-F'



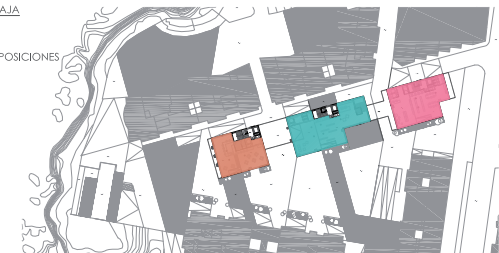
ALZADO OESTE

SECCIÓN C-C'

SECCIÓN D-D'

USOS PLANTA BAJA

- CAFETERÍA
- SALA DE EXPOSICIONES
- BIBLIOTECA



Cafetería



Sala de exposiciones



Sala de exposiciones



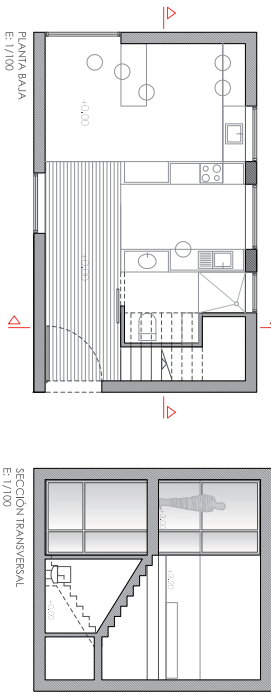
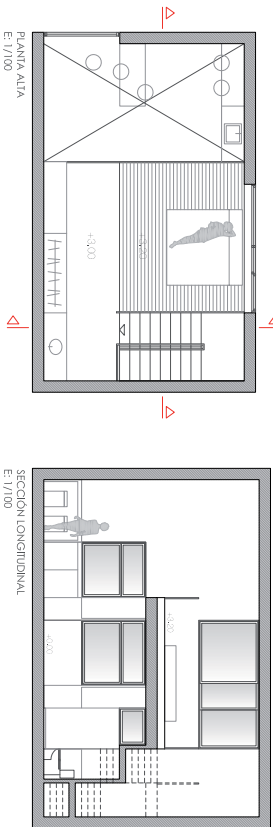
Sala de exposiciones



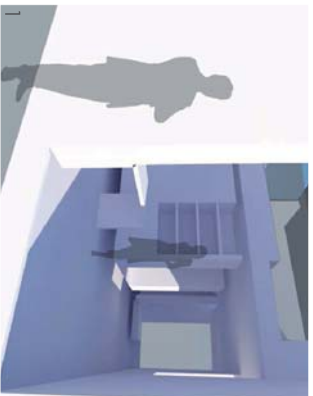
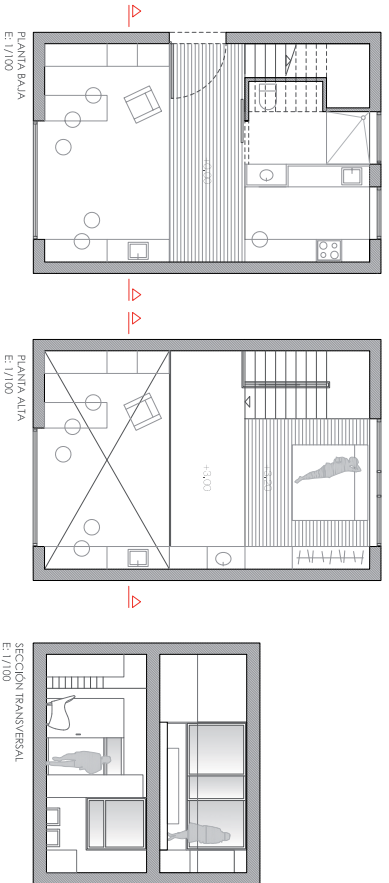
Biblioteca

Las viviendas desarrolladas en la propuesta están diseñadas para 1 ó 2 personas, especialmente personas vinculadas al ámbito artístico, ya que se trata de **viviendas-taller** adaptables según la necesidad del inquilino. La tipología de las viviendas surge de la idea principal de la propuesta: **el movimiento**. Son **viviendas dinámicas** que se configuran como una única estancia. Los tipos 1 y 2 se aproximan de su doble altura para liberar el espacio y dotar de mayor flexibilidad a la vivienda. También se introducen una serie de muebles que actúan como tabiques móviles (tipologías 3 y 4). En total el edificio cuenta con 17 viviendas-taller repartidas en tres plantas superiores.

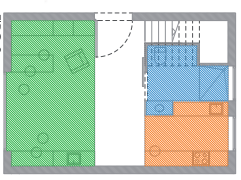
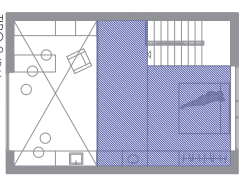
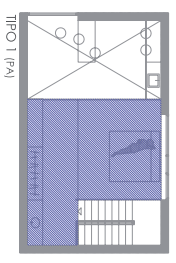
TIPO 1. DUPLEX (1+2 PERSONAS)



TIPO 2. DUPLEX (1+2 PERSONAS)



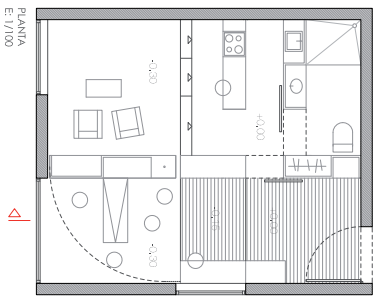
Las **tipologías 1 y 2** son **duplex** que se desarrollan como viviendas-taller. La planta superior queda destinada a dormitorio y la inferior a taller, cocina y baño. El dormitorio aprovecha la doble altura que da al taller en ambos tipos, y eleva 20 cm. el espacio donde se sitúa la cama mediante un **tabique** de madera. Estas tipologías permiten que haya una mayor separación entre taller-dormitorio, pero sin llegar a desvincularse del todo debido a la existencia de la doble altura.



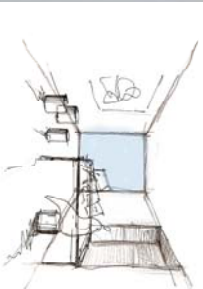
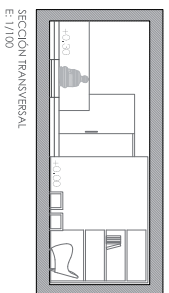
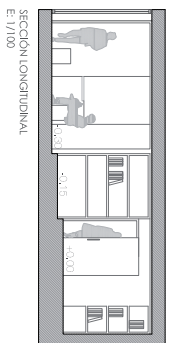
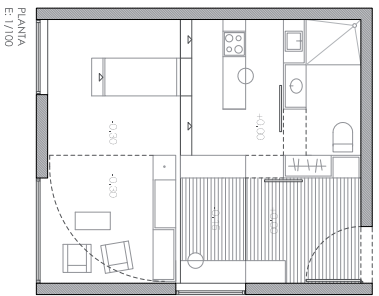
- TALLER
- COCCINA
- BANO
- DORMITORIO

TIPO 3. ESTUDIO (1 PERSONA)

● DIA-TALLER



● NOCHE-VIVIENDA



Espacio destinado al taller.

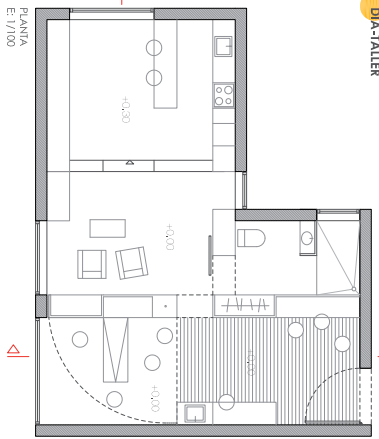
TIPO 3 (DIA)

La vivienda tipo 3 y 4 consisten de una **única planta dinámica** que cambia según las necesidades del huésped. El giro de un **mueble** permite que la estancia quede dividida en dos partes durante el día, mientras se desarrolla la actividad en la zona destinada al taller y quedando cerrada la zona de vivienda. Durante la noche el mueble gira ampliando la zona de vivienda y descanso. Esta parte consta de dos niveles, y se aprovecha el espacio para albergar una cama-ratón que queda oculta durante el día.

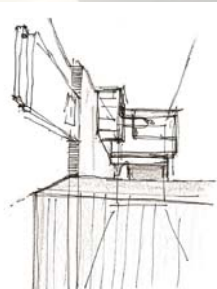
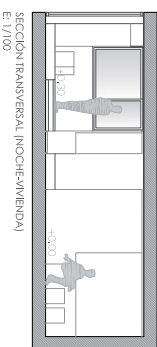
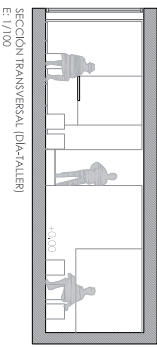
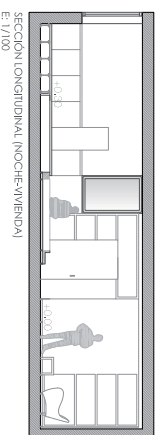
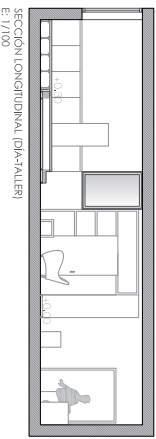
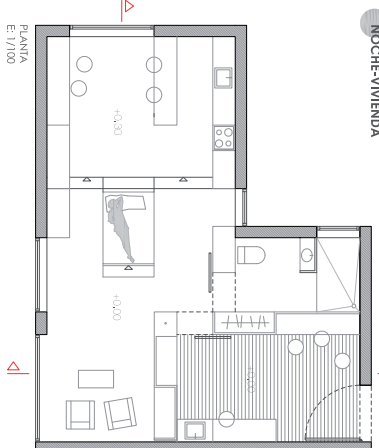


TIPO 4. ESTUDIO (1-2 PERSONAS)

● DIA-TALLER

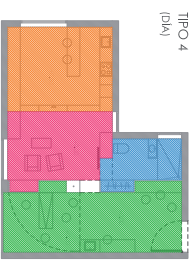


● NOCHE-VIVIENDA



Comedor, y cocina y baño al fondo.

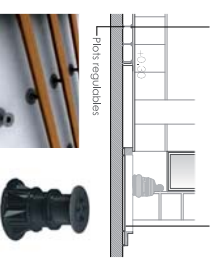
TIPO 4 (DIA)



● TALLER
● BAÑO
● CAMA
● SALÓN

La **cama nido** queda oculta durante el día bajo el suelo, mientras la vivienda se destina únicamente al taller. Se pivota en el desnivel de los dos estancias para no perder ninguna estructura metálica, con ruedas para facilitar su desplazamiento. La parte delantera en madera componen los dos escalones que componen el desnivel, los cuales se utilizarán cuando la cama esté oculta.

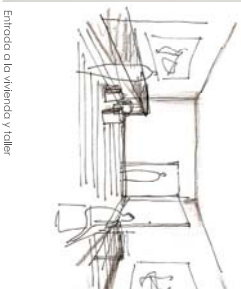
Tamaño fijo de madera



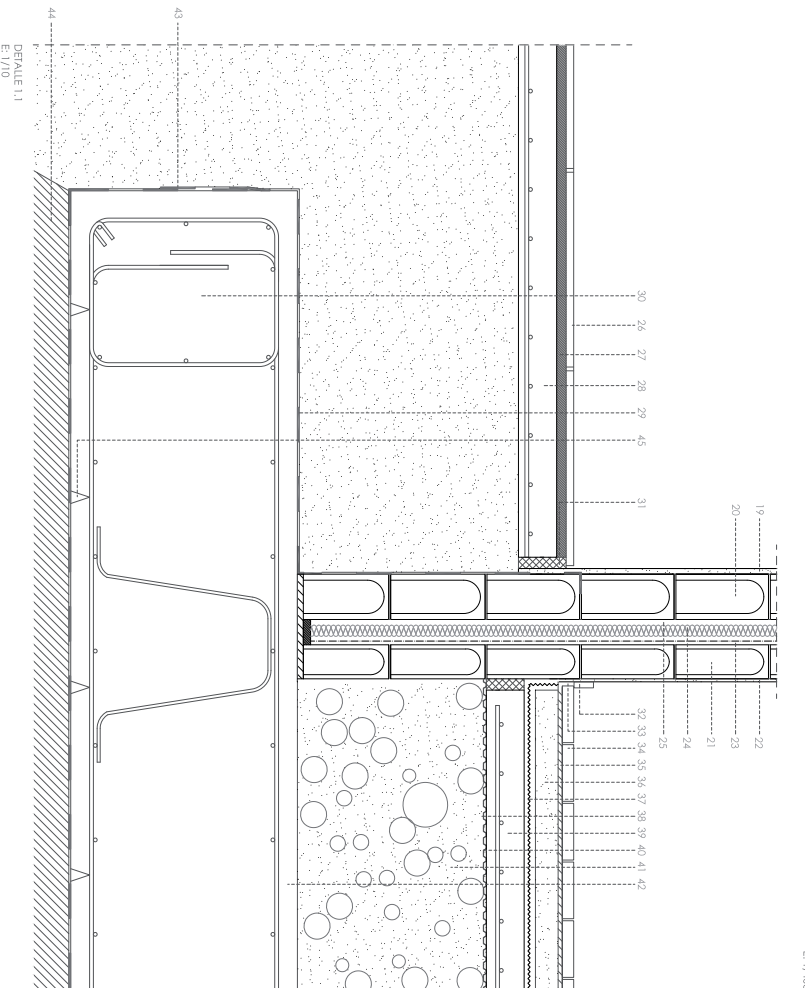
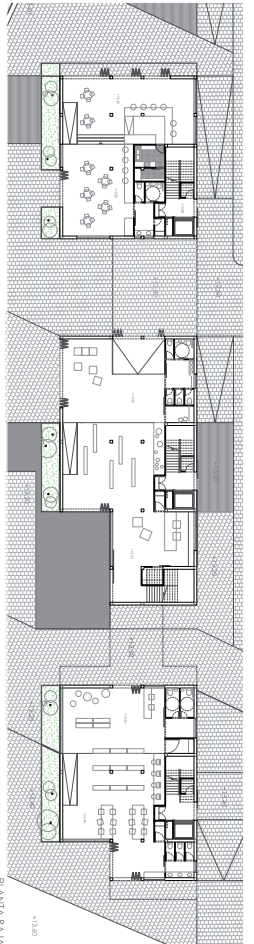
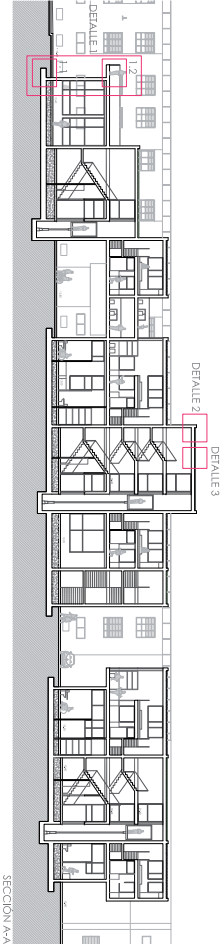
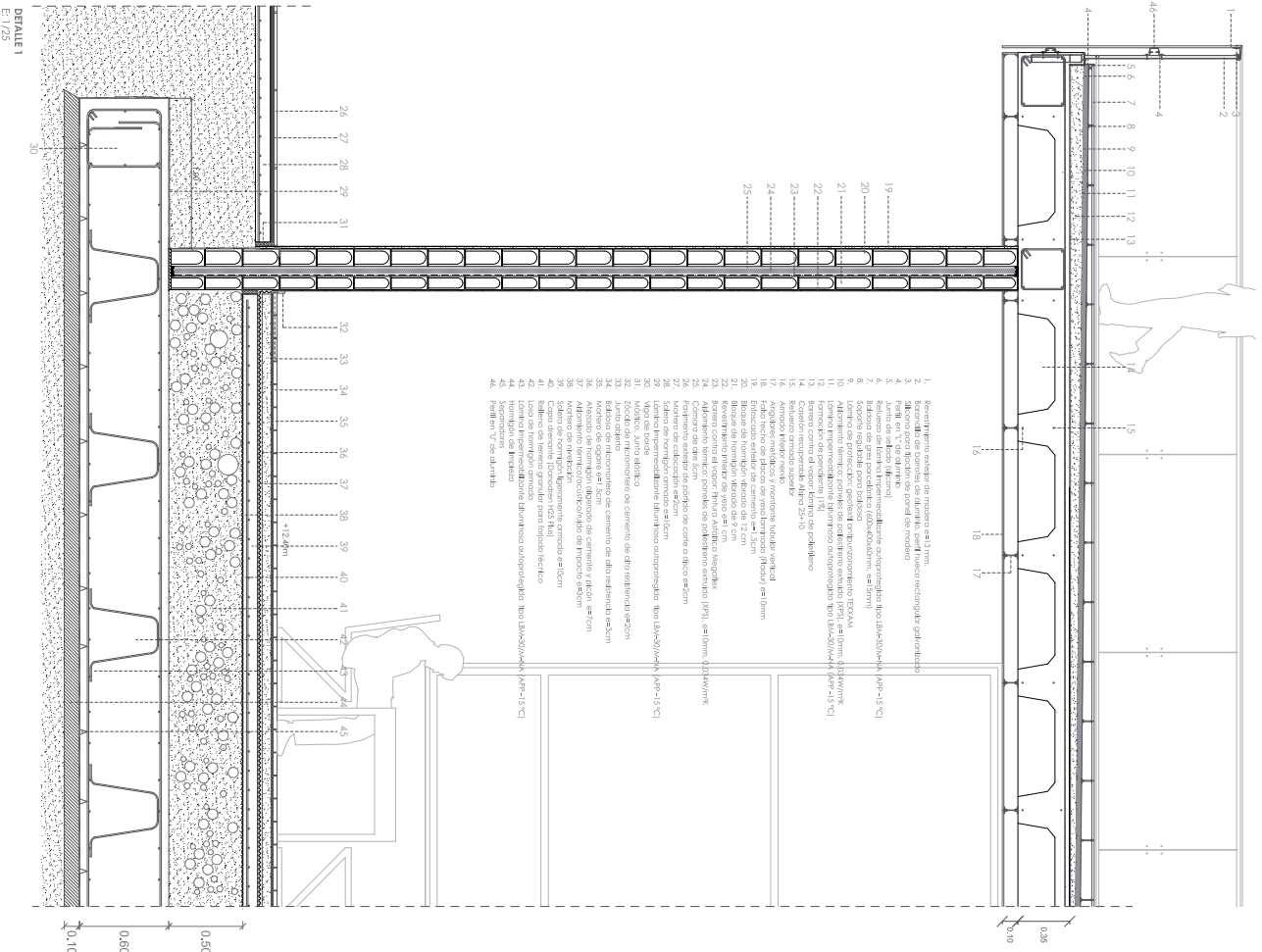
Como nido

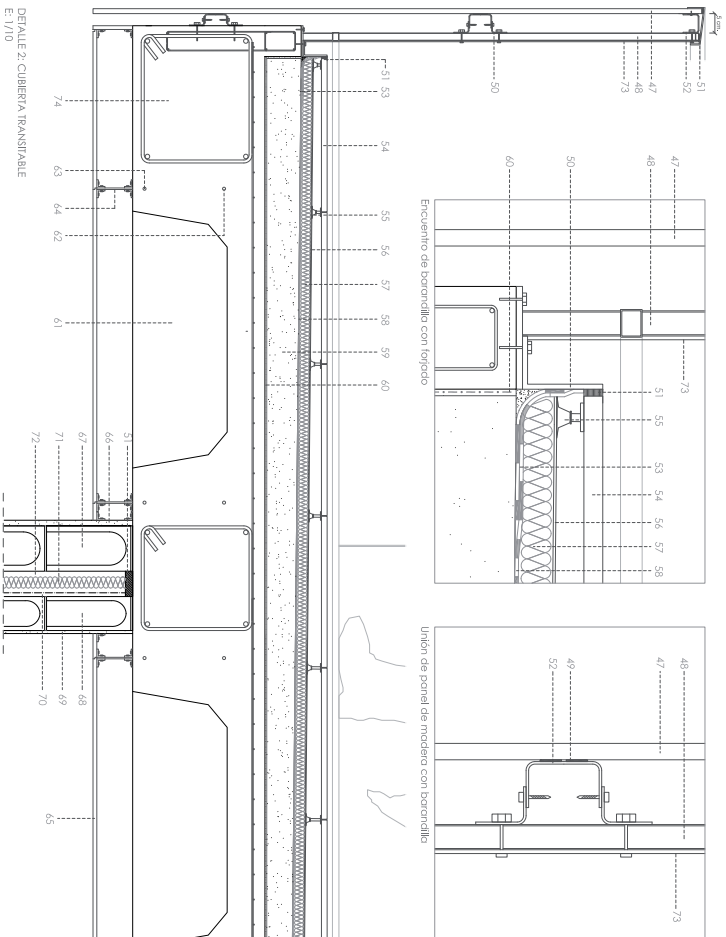


Comedor y taller al fondo



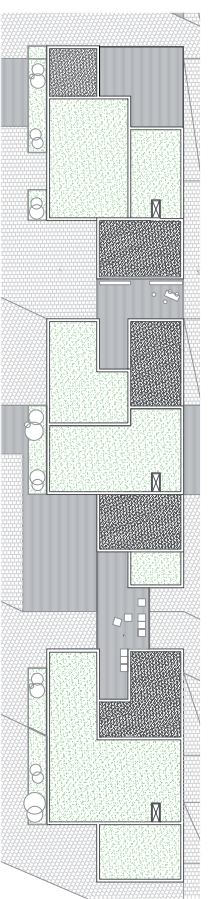
Entrada a la vivienda y taller



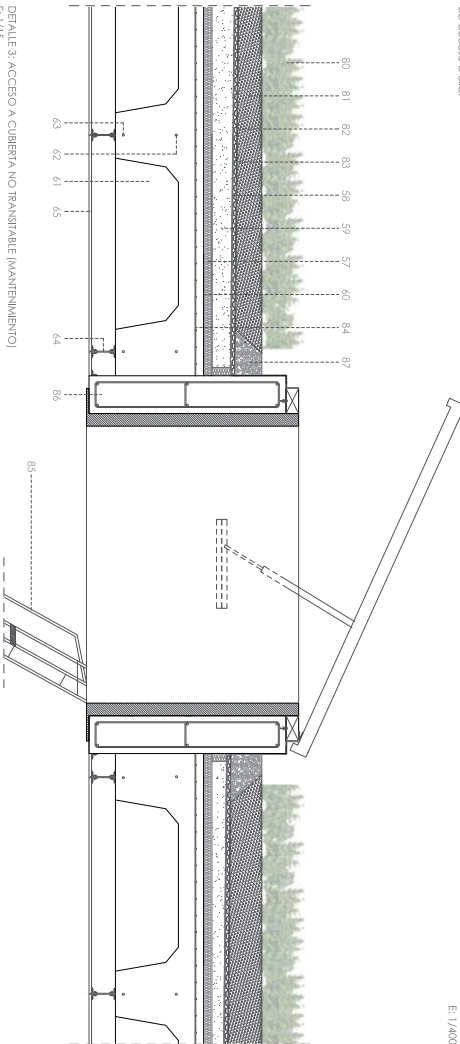


DETALLE 2: CUBIERTA TRANSITABLE
E: 1/10

En el caso de cubierta no transitable vegetal, para asegurar las condiciones de mantenimiento de la cubierta, la **escada ecológica** debe quedar forjada y se desplegará solo cuando sea necesario el uso en cubierta, para el mantenimiento, adhiriéndose también un ventano abatible que da acceso a ella.



PLANTA DE CUBIERTA
E: 1/400

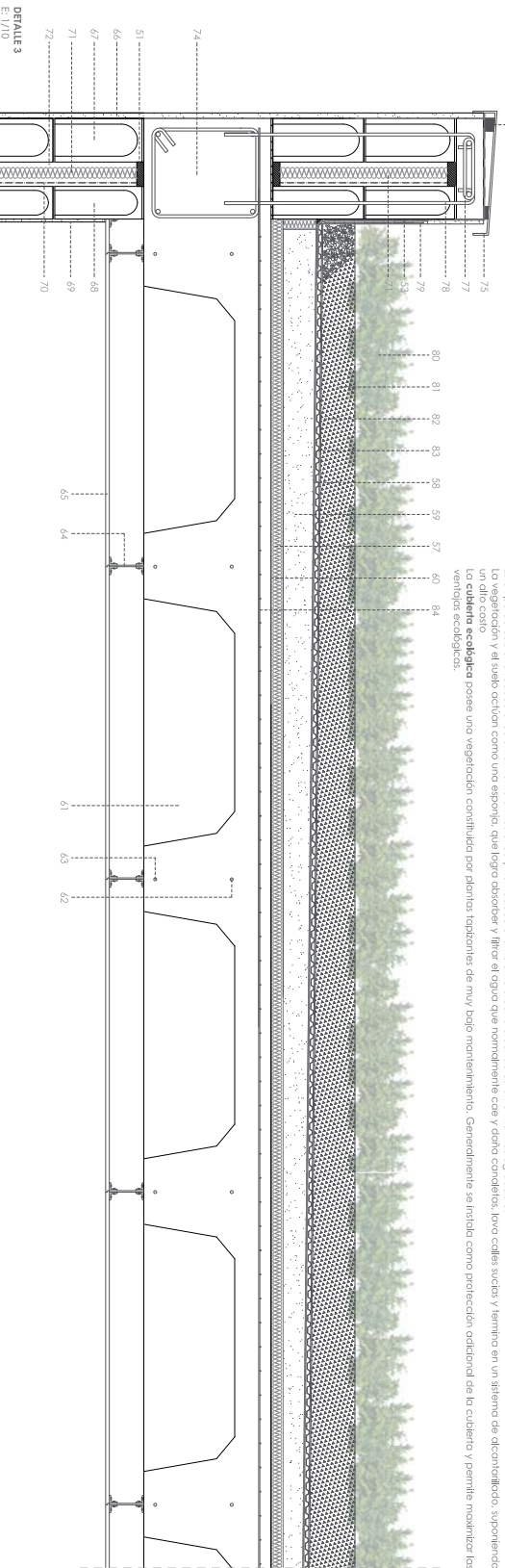


DETALLE 3: ACCESO A CUBIERTA NO TRANSITABLE (MANTENIMIENTO)
E: 1/15

CUBIERTA VEGETAL - ECOLÓGICA (O EXTENSIVA)

Las cubiertas vegetales tienen muchos ventajas ecológicas y económicas. Son capaces de retener hasta el 90 % del agua de lluvia. Una gran parte de este agua se devuelve a la atmósfera, el resto fluye de forma retardada a los sistemas de drenaje. Así se puede disminuir la dimensión de los conductos y a la vez se reducen costes de desagüe. Este tipo de cubierta reduce el calentamiento atmosférico y humedece el ambiente urbano creando así un clima más agradable. La vegetación y el suelo actúan como una esponja que logra absorber y filtrar el agua que normalmente cae y evita conductos. Por lo tanto, en un sistema de alcantarillado, suponiendo que el **cubierta ecológica** posee una vegetación constituida por plantas importantes de muy bajo mantenimiento. Generalmente se instala como protección adicional de la cubierta y permite montar las ventajas ecológicas.

- 46. Revestimiento exterior de protección de 10mm.
- 47. Revestimiento exterior de protección de 10mm.
- 48. Sustrato para fijación del panel de madera
- 49. Sustrato para fijación del panel de madera
- 50. Sustrato para fijación del panel de madera
- 51. Junta de dilatación (betón)
- 52. Perfil en "U" de aluminio
- 53. Perfil en "U" de aluminio
- 54. Ballestas de gran resistencia: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 55. Perfil regulable para inclinación: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 56. Perfil regulable para inclinación: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 57. Alfileres: Sustrato: perfil de polipropileno entrelazado (PPS) - es 10mm, 10,025x10mm
- 58. Alfileres: Sustrato: perfil de polipropileno entrelazado (PPS) - es 10mm, 10,025x10mm
- 59. Formación de perfiles (1,5)
- 60. Formación de perfiles (1,5)
- 61. Formación de perfiles (1,5)
- 62. Revestimiento exterior: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 63. Revestimiento exterior: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 64. Anclaje de protección: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 65. Anclaje de protección: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 66. Falso techo de placas de yeso laminado (Plafand) - es 10mm
- 67. Rejilla de ventilación: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 68. Rejilla de ventilación: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 69. Rejilla de ventilación: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 70. Sustrato: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 71. Sustrato: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 72. Sustrato: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 73. Perfil decorativo: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 74. Perfil decorativo: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 75. Perfil decorativo: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 76. Perfil decorativo: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 77. Perfil decorativo: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 78. Perfil decorativo: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 79. Perfil decorativo: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 80. Perfil decorativo: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 81. Perfil decorativo: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 82. Perfil decorativo: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 83. Perfil decorativo: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 84. Perfil decorativo: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm
- 85. Perfil decorativo: Sustrato (0,025x0,025mm) - es 10mm



DETALLE 3
E: 1/10



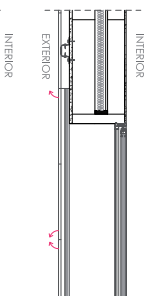
FACHADA SUR SEMIABIERTA



FACHADA SUR CERRADA

La fachada está compuesta principalmente por dos materiales: **hormigón y madera**. El hormigón constituye el material base del edificio, y sobre él se superpone la madera, que forma parte de algunos zóncos concretos del revestimiento del edificio, actuando como una piel.

Se trata de una fachada móvil, quedando presente la idea general de la propuesta basada en el movimiento. Esta compuesta por un sistema de **paneles correderos-plegables**, compuesto por una subestructura de perfiles de acero inoxidable de sección 40x40x3mm de longitud variable. Los lamos de madera de sección 400x13mm de longitud variable.



INTERIOR

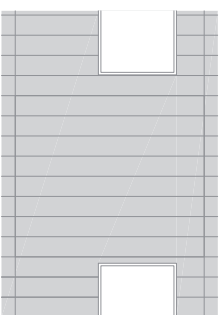
EXTERIOR



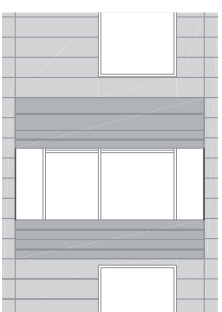
INTERIOR

EXTERIOR

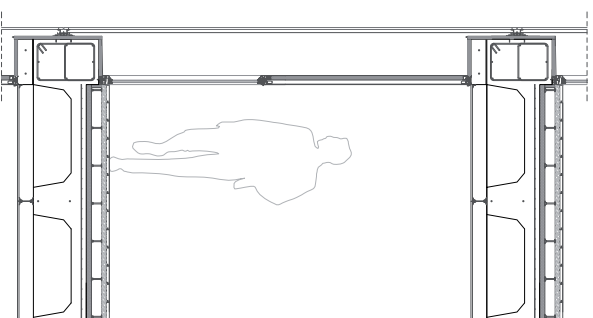
ESQUEMA DE APERTURA DE PANELES
E: 1/20



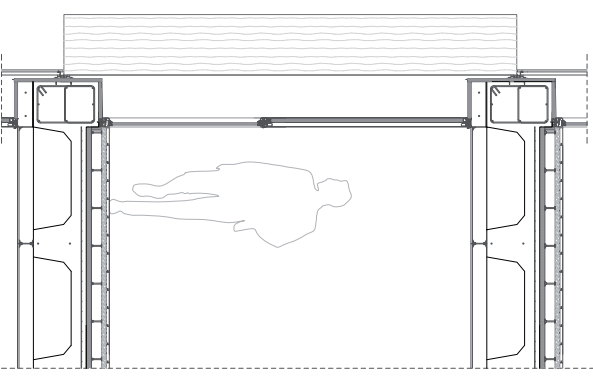
FACHADA CERRADA
E: 1/75



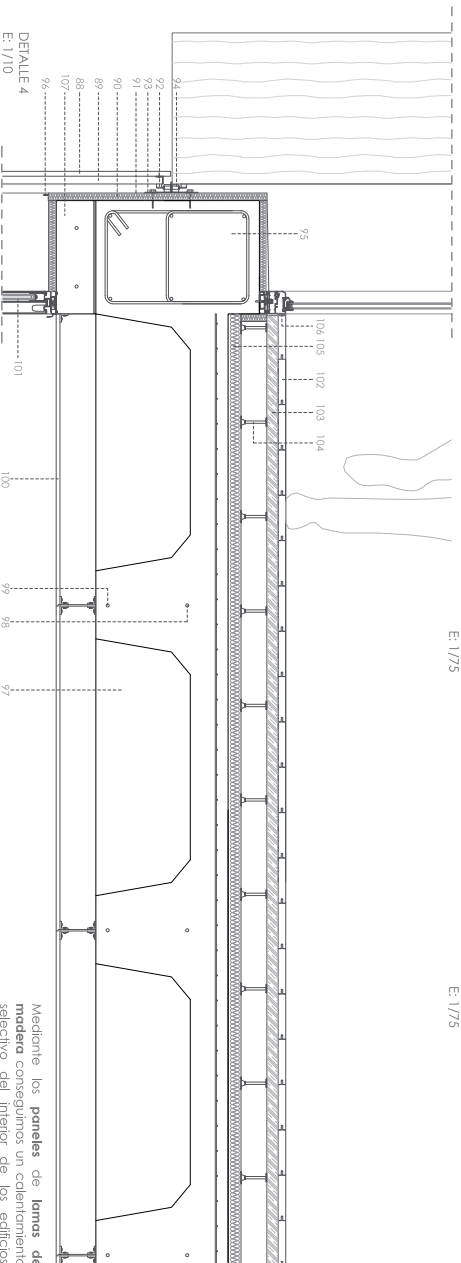
FACHADA SEMIABIERTA
E: 1/75



FACHADA CERRADA
E: 1/25



FACHADA ABIERTA
E: 1/25

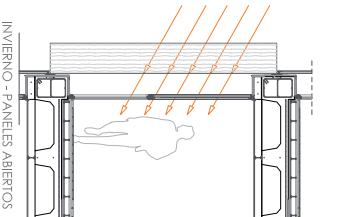
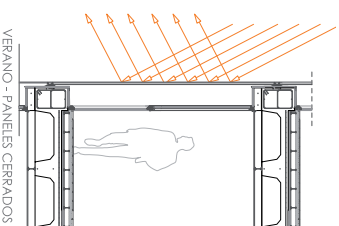
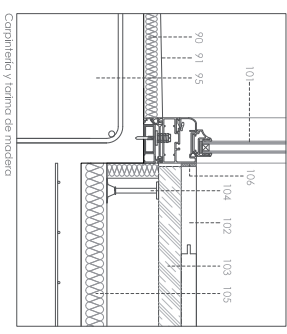
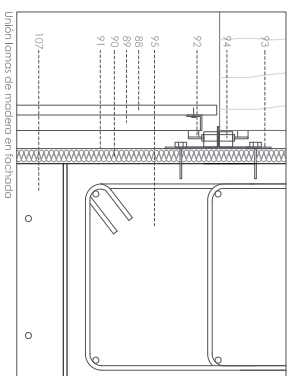


DETALLE 4
E: 1/10

Mediante los **paneles de lamos de madera** conseguimos un calentamiento selectivo del interior de los edificios, según la estación del año.

En verano la radiación del sol es más intensa, por ello los paneles se giran como protección de los rayos solares para que no se produzca un sobrecalentamiento en el interior de las viviendas.

En invierno, los rayos solares son más necesarios, por ello los paneles son necesarios para permitir la radiación al interior a través de los grandes ventanales.



VERANO - PANELES CERRADOS

INVIERNO - PANELES ABIERTOS

- 86. Forjado de madera 400x13mm, teja de madera
- 87. Madera de pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 88. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 89. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 90. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 91. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 92. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 93. Perfilado, T de 20x20x3mm, sección de Hales
- 94. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 95. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 96. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 97. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 98. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 99. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 100. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 101. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 102. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 103. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 104. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 105. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 106. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo
- 107. Madera, pino, 40x40x3mm, 1000mm de largo



COMPOSICIÓN ESTRUCTURAL

TIPO DE CIMENTACIÓN

Se ha optado por una losa de cimentación (e=60cm) debido a la presencia de agua (proximidad del nivel freático). Sobre la losa de cimentación se considera un **forjado léctrico** de 50 cm por donde transcurrirán las instalaciones subterráneas, relleno por terreno granular, y sobre éste, la solera armada de la planta baja. La losa tiene un distase de 1m. en planta (en toda su extensión) con respecto a la línea de fachada.

TIPO DE FORJADO

Forjado bifurcación de coqueles recuperables (e=35cm).

TIPOS DE MUROS

Muro de espesor 30cm compuesto por bloques de hormigón vibrado (12x25x50cm, y 9x25x50cm.) con cámara de aire (e=5cm).

ESTADO DE CARGAS

Tabla 3.1 Valores característicos de las sobrecargas de uso.
Categorías de uso

- A. Zonas residenciales
- B. Zonas de acceso al público
- C.1 Zonas con mesas y sillas
- F. Cubiletes transitables (acceso pivoted)
- G. Cubiletes accesibles únicamente para conservación

CONTROL

- Control del hormigón ESTADÍSTICO
- Control del acero NORMAL
- Control de ejecución NORMAL

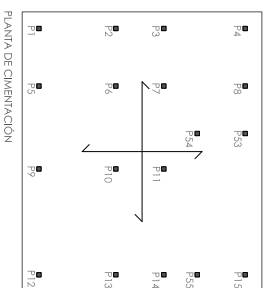
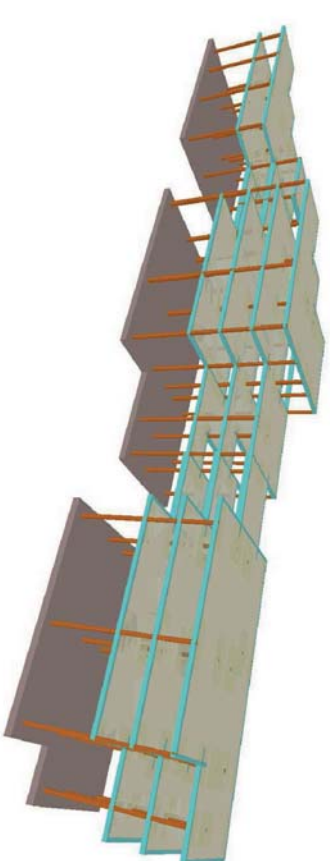
TIPIFICACIÓN DEL HORMIGÓN

COEFICIENTES DE SEGURIDAD
Cargas permanentes 1,35
Cargas variables 1,5

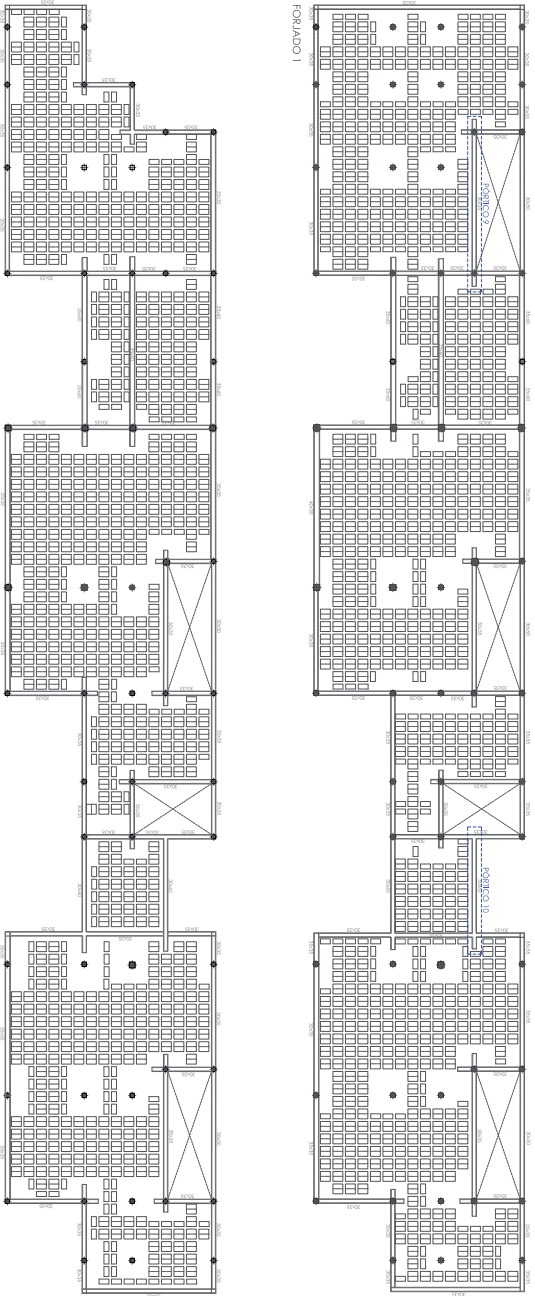
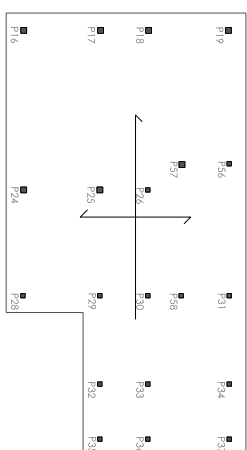
DATOS CARACTERÍSTICOS DE LOS MATERIALES EMPLEADOS

CIMENTACIÓN	Hormigón	Acero
IC=25MPa	IC=30MPa	YC=1,5 HA-25/B/20/IIa
YG=500	YG=500	YS=1,15 B500S
		YC=1,5 HA-30/B/20/IIIa
		YS=1,15 B500S

Forjado reutilizar de coqueles recuperables
Tipo: ALSINA 25+10 NERVIO 18 SEP-NER 86
Peso propio: 5,40 kN/m²
Canto: 35 cm.



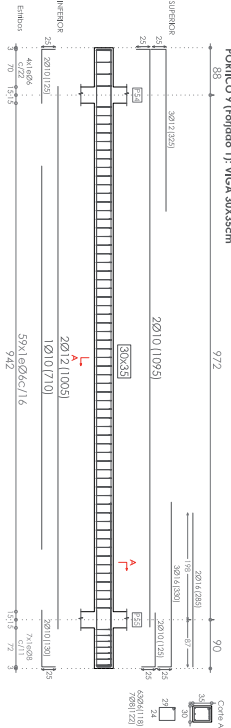
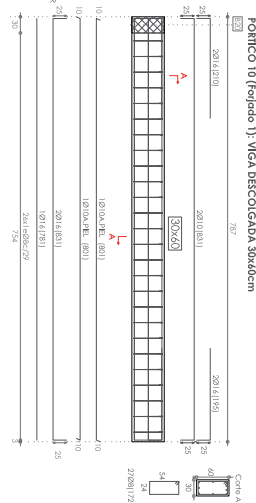
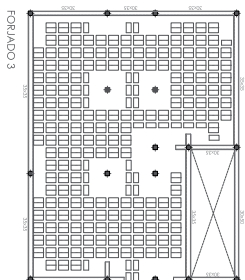
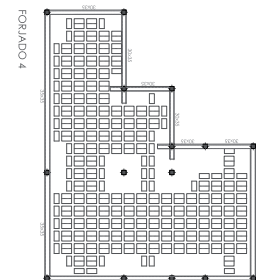
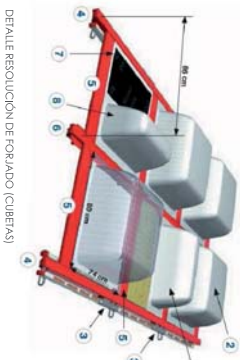
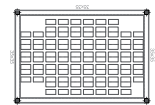
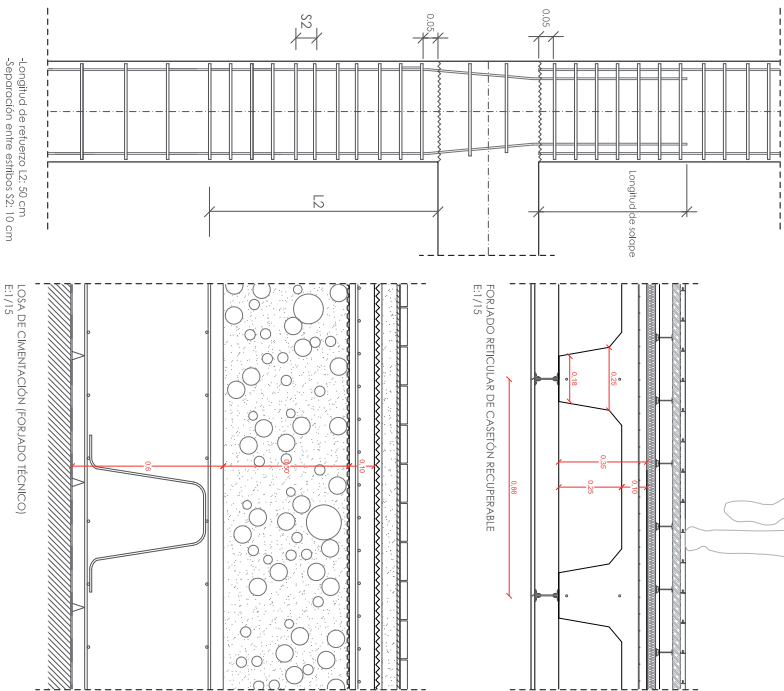
PLANTA DE CIMENTACIÓN



CUADRO DE PILARES (FORJADO 1)

Pilar	Sección	Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total (kg)
F24	30x40	4,0	999,4	730
F23	30x40	4,0	514,4	223
F22	30x40	4,0	1203,1	1175
F21	30x40	4,0	489,4	850
F20	30x40	4,0	323,4	371
F19	30x40	4,0	999,4	730
F18	30x40	4,0	514,4	223
F17	30x40	4,0	1203,1	1175
F16	30x40	4,0	489,4	850
F15	30x40	4,0	323,4	371
F14	30x40	4,0	999,4	730
F13	30x40	4,0	514,4	223
F12	30x40	4,0	1203,1	1175
F11	30x40	4,0	489,4	850
F10	30x40	4,0	323,4	371
F9	30x40	4,0	999,4	730
F8	30x40	4,0	514,4	223
F7	30x40	4,0	1203,1	1175
F6	30x40	4,0	489,4	850
F5	30x40	4,0	323,4	371
F4	30x40	4,0	999,4	730
F3	30x40	4,0	514,4	223
F2	30x40	4,0	1203,1	1175
F1	30x40	4,0	489,4	850

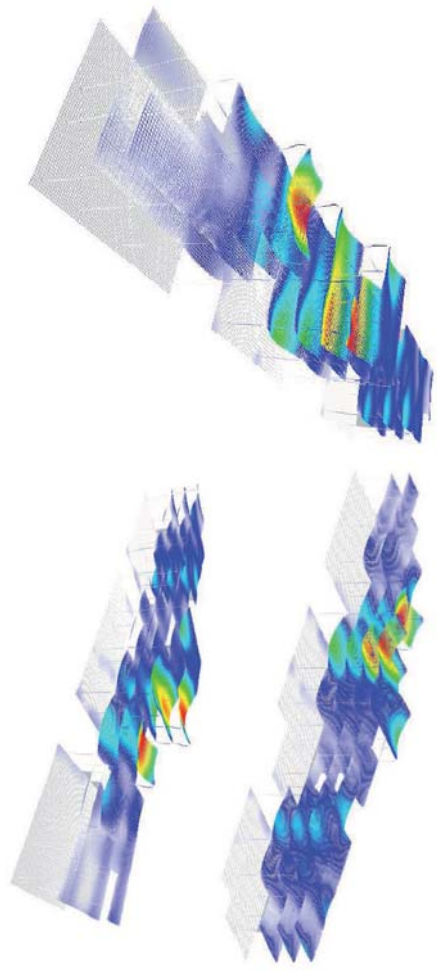
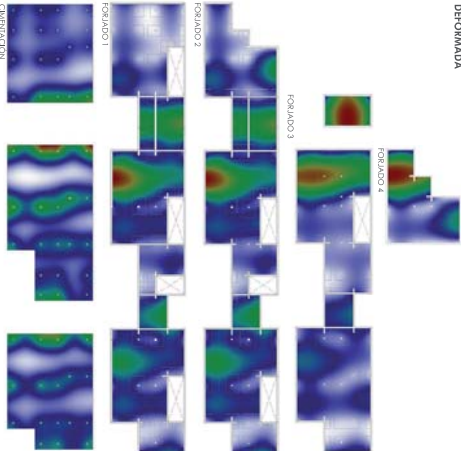
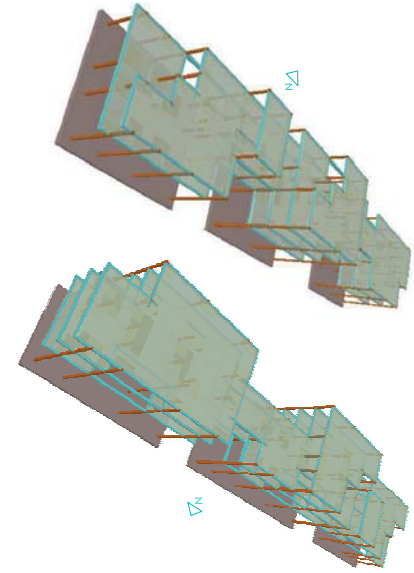
DETALLE DE ESTRIBADO DE PLAIERS



1. 1/2 Cubito 80x34
2. Cubito 80x34
3. Alfileres N18 (12x80cm)
4. Separador N18 (12x80cm)
5. Separador N18 (12x80cm)
6. Madera 1/2 Cubito
7. Madera 1/2 Cubito
8. 1/2 Cubito 4x4x30

Las vigas de los forjados son en su mayoría, vigas de 30x35 (lempira pórtico 7 del dibujo) con un recubrimiento de 25mm. Para evitar roturas y deformaciones, en la zona de pastillas y pollos, dónde el canto de la viga aumentará hasta el lempira pórtico 10 del forjado 11.

DEFORMADA



Exigencia básica HS 5 - Evacuación de aguas

Los edificios dependientes de muelles colectores para evacuar los aguas residuales generados en ellos de forma independiente o conjuntamente con las prescripciones normativas y con las excepciones.

2. Caracterización y cuantificación de las exigencias

- Deben disponerse redes hidráulicas en la instalación que imitan al peso del aire contenido en ella o los locales ocupados sin efecto de flujo de residuos.
- Los tramos de la red de evacuación deben tener al trazo más sencillo posible, con unos diámetros y pendientes que faciliten la evacuación de los residuos y - Los tramos de la red de evacuación deben tener un diámetro mínimo de 100 mm en su totalidad.
- Los tramos de la red de evacuación deben tener un diámetro mínimo de 100 mm en su totalidad.
- Los tramos de la red de evacuación deben tener un diámetro mínimo de 100 mm en su totalidad.

3. Diseño

3.3.1 Elementos que componen las instalaciones

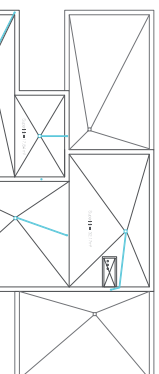
- Redes de pequeño acueducto
- Deben conectarse a los bajantes, cuando por condiciones del diseño esto no fuera posible, se permite su conexión al manjuelo del inodoro.
- La diferencia del bote sífonico o la boquilla no debe ser mayor que 2,00 m.
- Las derivaciones que ocurren al bote sífonico deben tener una longitud igual o menor que 2,50 m, con una pendiente comprendida entre el 2% y el 4%.
- El diámetro de los tramos de las boquillas debe realizarse directamente o por medio de un manjuelo de acometida de longitud igual o menor que 1,00 m.
- Bajantes y colectores.
- Elementos de conexión
- Sistema de bombeo y elevación

3.3.2 Elementos especiales

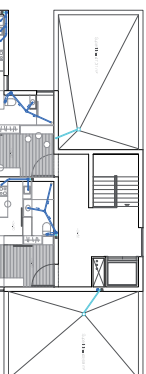
- Sistema de bombeo y elevación



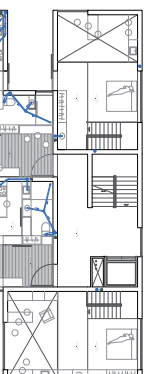
EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES (BLOQUE 2)



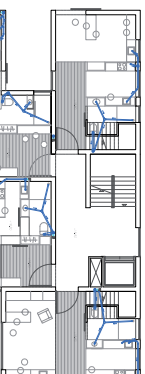
PLANTA CUBIERTA E1/1250



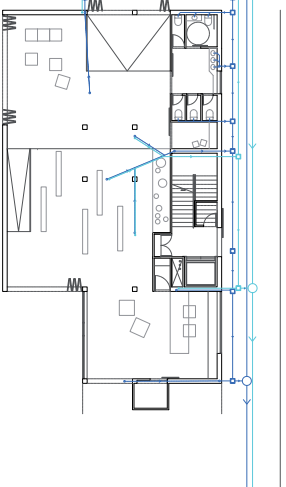
PLANTA 3



PLANTA 2



PLANTA 1



PLANTA BAJA

DISTANCIAS A CUMPLIR SEGÚN EL CTE

	CTE	VIVIENDA A	VIVIENDA B	VIVIENDA C	VIVIENDA D	VIVIENDA E	¿CUMPLE?
PLATO DUCHA - BOTE SIFÓNICO	≤ 2,50 m	1,75 m	1,66 m	1,71 m	1,74 m	1,74 m	✓
LAVABO - BOTE SIFÓNICO	≤ 2,50 m	0,70 m	0,96 m	1,13 m	1,45 m	2,00 m	✓
BOTE SIFÓNICO - BALAJE	≤ 2,00 m	1,35 m	1,39 m	1,90 m	2,00 m	2,00 m	✓
INODORO - BALAJE	≤ 1,00 m	0,73 m	0,40 m	1,00 m	1,00 m	1,00 m	✓
REGADERO - BALAJE	≤ 4,00 m	1,42 m	0,55 m	2,43 m	3,22 m	3,22 m	✓
LAVAVAJILLAS - BALAJE	≤ 4,00 m	2,07 m	2,34 m	3,67 m	3,67 m	3,67 m	✓
LAVADORA - BALAJE	≤ 4,00 m	0,70 m	1,90 m	0,37 m	0,41 m	0,41 m	✓

3.3.3.1.2 Redes de pequeña evacuación

Las redes de pequeña evacuación deben diseñarse conforme a los siguientes criterios:
 a) La diferencia del bote sífonico o la boquilla no debe ser mayor que 2,00 m.
 b) Las derivaciones que ocurren al bote sífonico deben tener una longitud igual o menor que 2,50 m.
 c) Los tramos de la red de evacuación deben tener un diámetro mínimo de 100 mm en su totalidad.
 d) Los tramos de la red de evacuación deben tener un diámetro mínimo de 100 mm en su totalidad.
 e) En los acueductos donde se exige rigidez deben tener las características siguientes:
 - En los frigidatos: los baxidores, los traxidores y los baxidos la distancia a la boquilla debe ser 4,00 m como máximo, con pendientes comprendidas entre un 2% y un 5%.
 - En los baxidores y los baxidos la pendiente debe ser menor o igual que el 10%.
 - El desague de los inodoros o los bajantes debe realizarse directamente o por medio de un manjuelo de acometida de longitud igual o menor que 1,00 m.
 f) Los tramos de la red de evacuación deben tener un diámetro mínimo de 100 mm en su totalidad.
 g) Los tramos de la red de evacuación deben tener un diámetro mínimo de 100 mm en su totalidad.
 h) Los tramos de la red de evacuación deben tener un diámetro mínimo de 100 mm en su totalidad.
 i) Los tramos de la red de evacuación deben tener un diámetro mínimo de 100 mm en su totalidad.

3.3.3.1.1 Colectores colgados

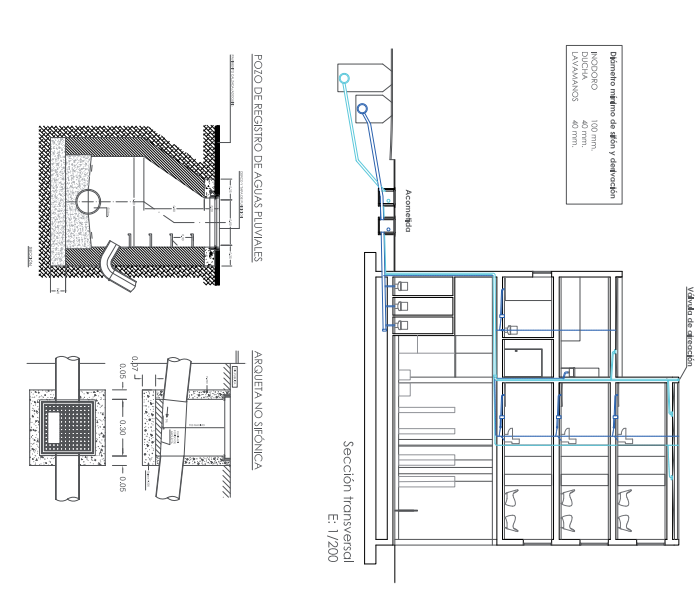
Los colectores colgados deben conectarse mediante piezas especiales, según las especificaciones técnicas del fabricante.
 1. Deben tener un diámetro mínimo del 1% como mínimo.
 2. No deben acometer en un mismo punto más de dos colectores.

3.3.1.4.2 Colectores enterrados

Los colectores enterrados deben cumplir con los siguientes requisitos:
 1. Deben tener un diámetro mínimo del 2% como mínimo.
 2. No deben acometer en un mismo punto más de dos colectores.
 3. La acometida de los bajantes y los manjuelos a estos red se hará con interposición de un codo de pie de boquilla, que no debe ser sífonica.
 4. Se dependerá reglamentos de tal manera que los tramos entre los coifugos no superen 15 m.

3.3.3 Subsistemas de ventilación de las instalaciones

Los subsistemas de ventilación de las instalaciones deben cumplir con los siguientes requisitos:
 1. Se utilizarán subsistemas de ventilación primaria, ventilación secundaria, ventilación terciaria y ventilación con válvulas de alabeo/ventilación.



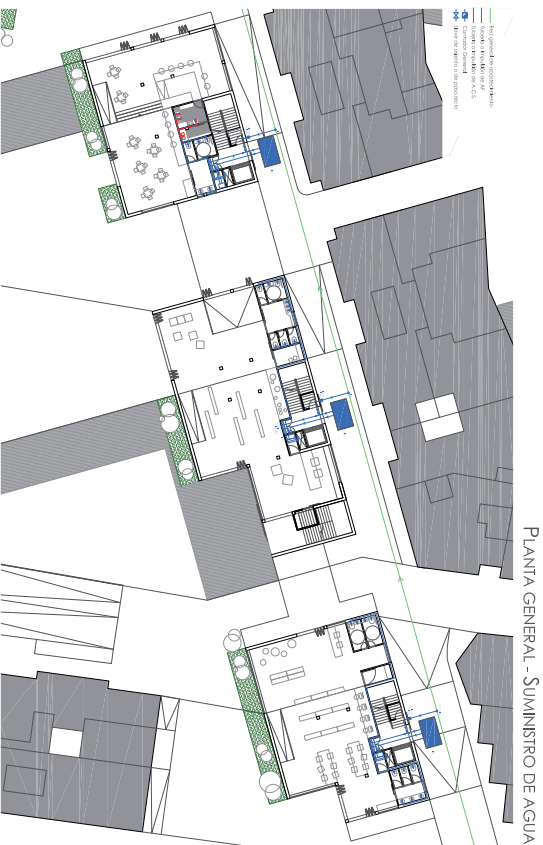
El trazado del suministro de agua se realiza mediante una canalización de contadores (en armario) y con apoyo del suministro mediante un aljibe situado en la planta baja del edificio (a pie de calle), ya que no se asegura un suministro continuo y sirve de mantenimiento para la cubierta ecológica. La mayor parte de la energía necesaria para el suministro de ACS se aprovecha del sistema de paneles solares térmicos instalados individualmente para cada vivienda, con el apoyo de un calentador eléctrico. El diseño de la instalación se ha realizado de acuerdo con la normativa vigente DB-HS4

1.1 Ámbito de Aplicación:

Esta sección se aplica a la instalación de suministro de agua en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE.

3.1 Esquema general de la instalación:

b) Red con contadores aislados, según el esquema de la figura 3.2 compuesta por la acometida, la instalación general que contiene los contadores divisorios, las instalaciones particulares y las derivaciones colectivas.

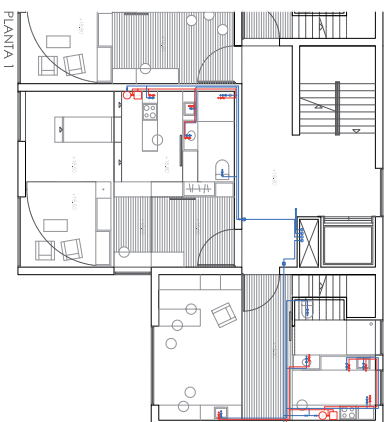
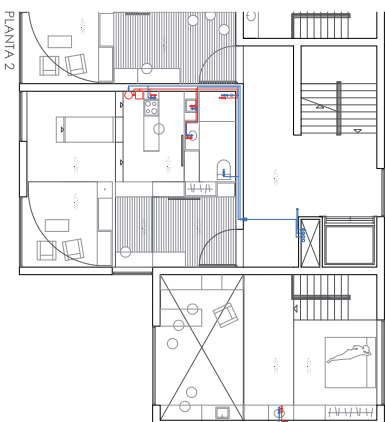


El agua fría (A.F.S.) llega de la acometida de la red urbana y se deposita en el aljibe, de aquí va a través de los registros registrables de cada planta, donde serán derivados a cada vivienda. El aljibe se encuentra enterrado a pie de calle. Junto a la entrada de cada bloque, existiendo uno por cada bloque que compone el edificio (3 en total) con sus respectivos derivaciones.

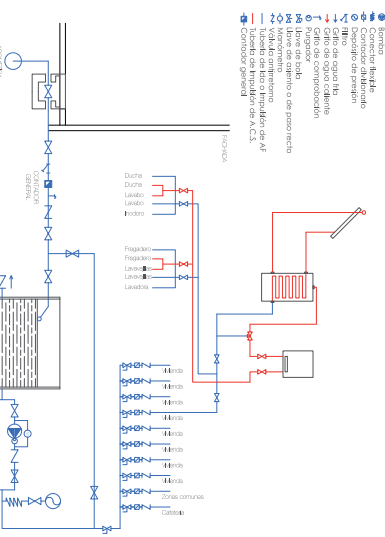
Cálculo del sistema según CTE

El edificio se compone de tres bloques. El primer bloque compuesto por una cafetería y 3 viviendas, el segundo por una sala expositiva y 8 viviendas, y el tercero por una sala de biblioteca y 6 viviendas.

-SUMINISTRO DE AGUA (BLOQUE 2, VIVIENDAS B, D)



ESQUEMA DE FONTANERÍA (BLOQUE 2)



CÁLCULO DE PANELES SOLARES (cumpliendo DB-HS4)

Se ha realizado el cálculo de los paneles solares necesarios para las 8 viviendas del bloque 2, tomando la vivienda más desfavorable de 1 dormitorio para lo que el CTE establece 1,5 personas por vivienda. Con lo que resulta un número de 12 personas. Con un consumo previsto de 22 litros por persona. La temperatura de utilización prevista es de 60°C. Lo que nos resulta un consumo total de 264 litros por día.

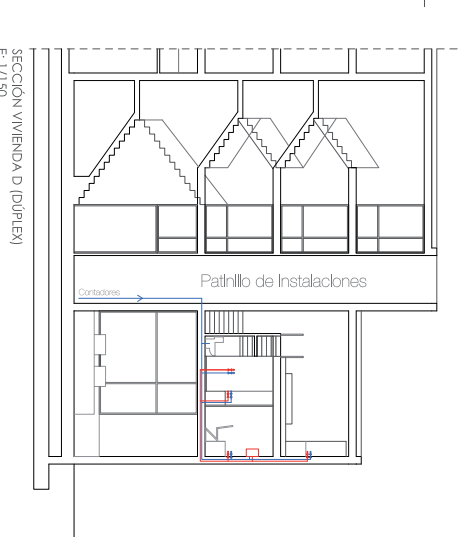
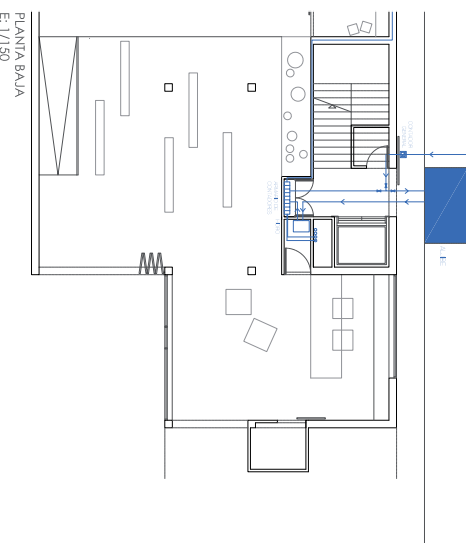
Los porcentajes de utilización a lo largo del año previsto son:

3.1.1	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
% de radiación	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

DATOS GEOGRÁFICOS
 PROVINCIA: Las Palmas de Gran Canaria
 ZONA CLIMÁTICA: V
 LATITUD DE CÁLCULO: 28°

DATOS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE CONSUMO
 TOTAL DEMANDA ENERGÉTICA ANUAL: 5334 kWh
 TOTAL PRODUCCIÓN ENERGÉTICA ANUAL: 3790 kWh

DATOS DEL CAPTADOR PANEL SOLAR
 MODELO: ESCOSOL SOL 20L
 FACTOR DE EFICIENCIA ÓPTICA: 0,800
 ÁREA ÚTIL: 2,00 m²
 PÉRDIDAS POR RAYOS INFRAROJOS: 2 m²
 ÁREA ÚTIL DE CAPTACIÓN: 4 m²
 VOLUMEN DE ACUMULACIÓN A.C.S.: 280 l



El objeto 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 los característicos de de su proyecto, uso y mantenimiento.

Exigencia básica SI-1: Propagación interior

-Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

-Los edificios se deben compatibilizar en sectores de incendio según las condiciones que se establecen en la tabla 1.1

Tabla 1.1. Condiciones de compartimentación en sectores de incendio

-En general, todo establecimiento debe constituir un sector de incendio diferenciado del resto del edificio excepto, en edificios cuyo uso principal sea Residencial vivienda, los establecimientos cuya superficie construida no exceda de 500 m² y cuyo uso sea Docente, Administrativo o Residencial Público.

-Residencial Vivienda:

-La superficie construida de todo sector de incendio no debe exceder de **2.500 m²**.

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

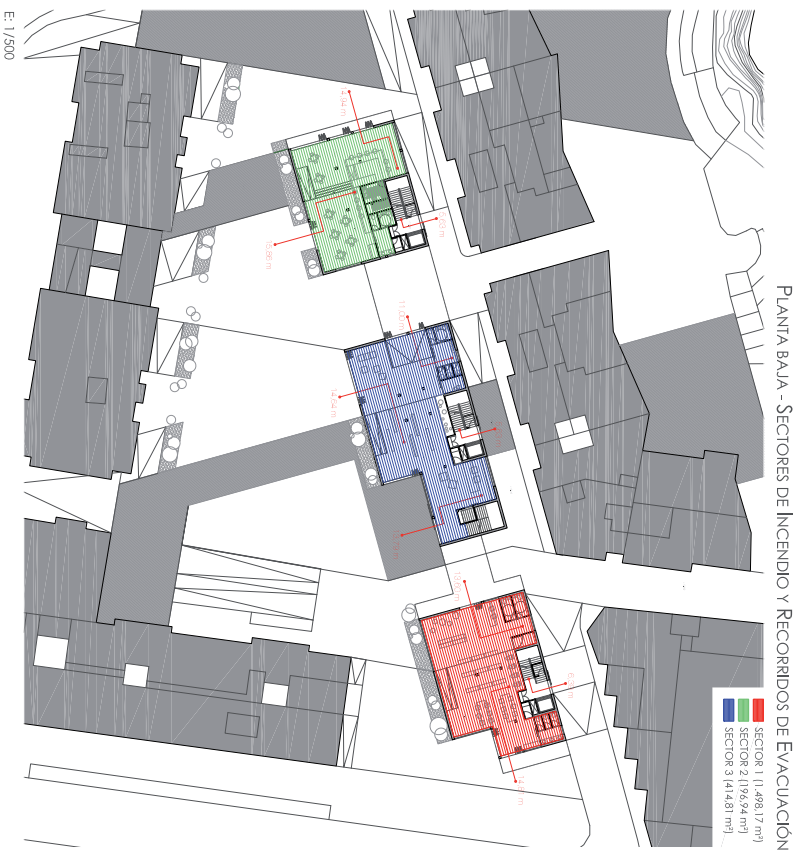
Para definir los sectores de incendio, se zonifica por usos: uso residencial vivienda, uso deplublico concurrencia, (cafetería,) y por último el uso comercial (sala de exposiciones).

Por tanto, se configuran los siguientes SECTORES DE INCENDIO, cumpliendo con las exigencias del DB-SI:

- SECTOR 1 Viviendas (1.274,31 m²) + Docente (Biblioteca) (223,86 m²) = **1.498,17 m²** (<2500 m², CUMPLE)
- SECTOR 2 Pública Concurrencia (Cafetería)=**196,94 m²** (<500 m², CUMPLE)
- SECTOR 3 Comercial (sala de exposiciones) (282,45 m² en Pg. 66,18 m² en P1 y 66,18 m² en P2) = **414,81 m²** (<2500 m², CUMPLE)

Tabla 1.2 Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio

- Altura total del edificio sobre rasante: 23,30m.
- SECTOR 1 (h=23,30 m) **EI 90**
- SECTOR 2 (h=5,70 m) **EI 90**
- SECTOR 3 (h=1,40m) **EI 90**



PLANTA BAJA - SECTORES DE INCENDIO Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

Exigencia básica SI-3: Evacuación de ocupantes

El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonar o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

Cálculo de ocupación:

Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la superficie útil total de cada zona.

Tabla 2.1 Densidad de ocupación

Residencial Vivienda:	Ocupación por vivienda:
-Vivienda tipo A	72,70 m ² , 1,5 personas/viv
-Vivienda tipo B	58,44 m ² , 1,5 personas/viv
-Vivienda tipo C	47,30 m ² , 1,5 personas/viv
-Vivienda tipo D	49,71 m ² , 1,5 personas/viv

Tabla 3.1 Nº de salidas de plantas y longitud de los recorridos

Plantas o recintos que disponen de más de un salida de planta o salida de recinto.	-35 metros en zonas en las que se prevea la presencia de ocupantes que duermen.
48,47 m ²	>20m ² /persona
38,96 m ²	>20m ² /persona
31,53 m ²	>20m ² /persona
33,14 m ²	>20m ² /persona



PLANTA IPO

Dimensiones de los medios de evacuación
El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la tabla 4.1

Tabla 4.1 dimensionado de los elementos de la evacuación

- Puertas y pasillos
A<P/200 < 0,80 m
La anchura de toda la hoja de puerta no debe ser inferior a 0,60 m exceder de 1,20m.
*En el proyector: puertas > 0,85m en todo el edificio
- Pasillos y rampas:
A<P/200> 1 m
*En el proyector: los pasillos tienen una anchura mínima de 1,50m.
- Escaleros no protegidos
A<P/1,60 para evacuación descendente
*En el proyector: > 1m de ancho, cumple.

Exigencia básica SI-5: Intervención de bomberos

Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios. Aproximación a los edificios.

- Los viales de aproximación a las espacios de maniobra deben cumplir:
 - > anchura mínima (> 3,5 m)
 - > altura mínima libre (> 4,5 m)
 - > capacidad portante del vial (20 kN/m²)

