

Construcción

Lámina 1

Det 1 Encuentro del muro-suelo con el terreno

Det 4 Encuentro del muro-suelo con la plaza

Lámina 2

Det 2 Encuentro del lucernario/Pasarela Metálica

Det 3 Encuentro del Forjado con el muro exterior/doble altura

Estructura

Lámina 1

Composición Estructural

Plantas de contorno

Esquemas

Lámina 2

Plantas de Cype Isovalores

Modelo 3d

Esquema Estructural

Normativa

Instalaciones

Lámina 1

Hs -Salubridad: Plantas/esquemas

Lámina 2

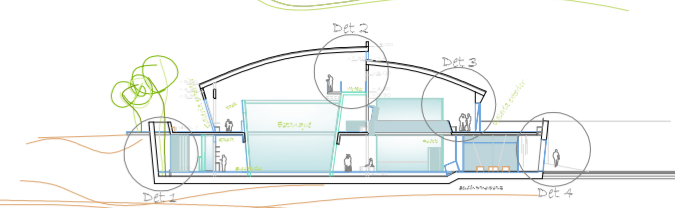
Hs -Salubridad: Secciones/esquemas

Lámina 3

SI -Incendios SI-1 SI-2 SI-4

Lámina 4

SI -Incendios SI-3 SI-5



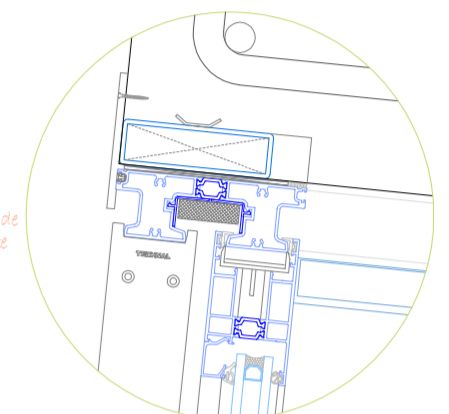
Selección de detalles a definir

Detalle 1

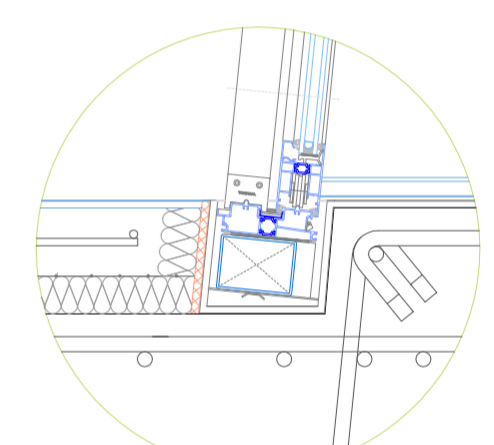
Encuentro del muro-suelo con el terreno
Detalle del respiradero

Detalle 4

Encuentro del muro-suelo con la plaza
Detalle del lucernario



Detalle de la carpintería e 1:5



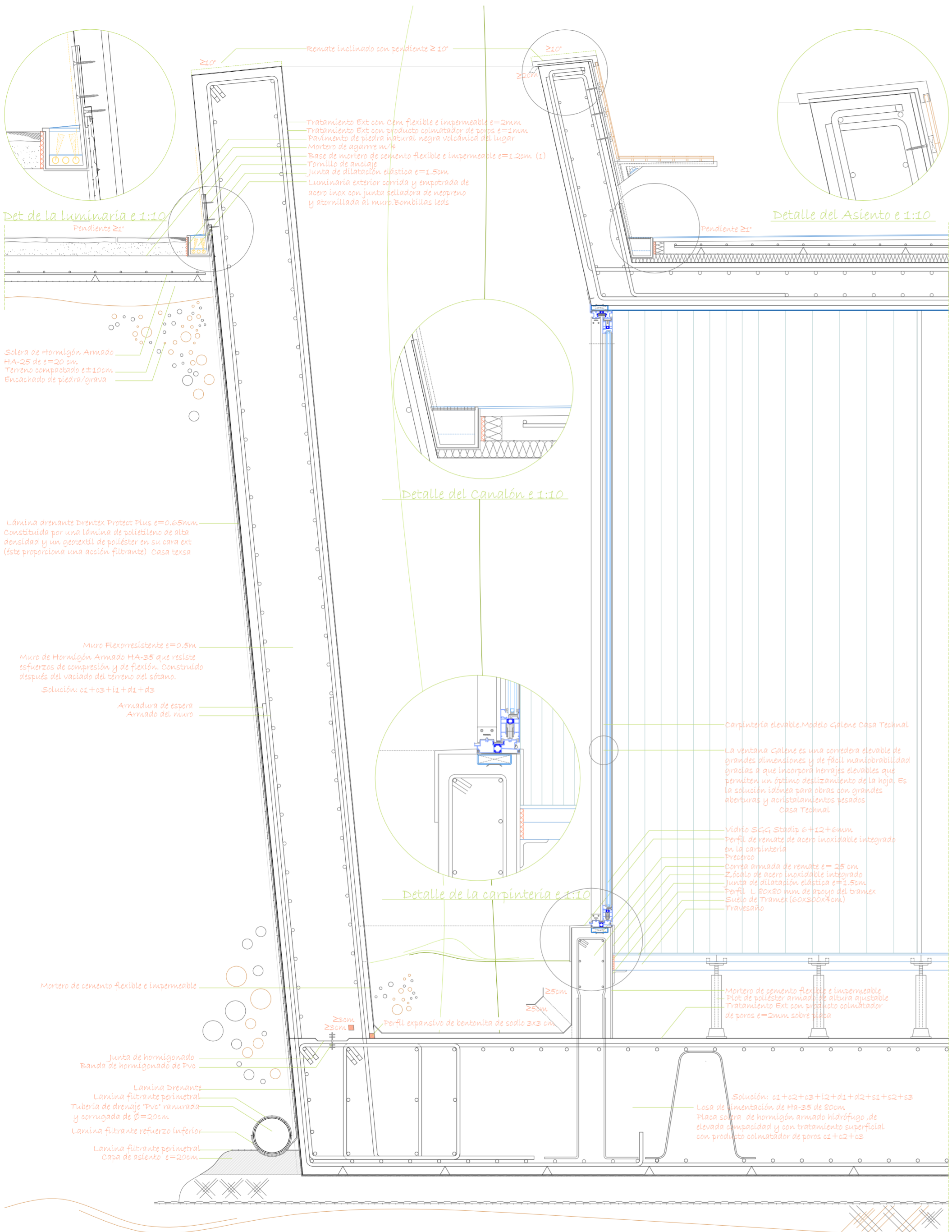
Detalle de la carpintería e 1:10

Tirador de alceña de la puerta en acero inoxidable con terminación satinado/mate

Cordón de sellado elástico
Canalita de acero inox enrasada a medida 15x25 cm e=10mm
Pavimento de piedra natural negra volcánica del lugar
Mortero de aglomerado m/4

Losa de Hormigón Armado HA-25 de e=20 cm
Terreno compactado ±±25cm
Encachado de piedra/grava

Emulsión asfáltica de base aséptica (emulfil 1)
Lamina impermeabilizante adherida autoprotectida por encima de ella
Lamina drenante
Lamina filtrante
Terreno compactado ±±25cm



Det de la luminaria e 1:10

Silera de Hormigón Armado HA-25 de e=20 cm
Terreno compactado ±±20cm
Encachado de piedra/grava

Lamina drenante brentex Protect Plus e=0.65mm
Constituida por una lamina de polietileno de alta densidad y un geotextil de poliéster en su cara ext (este proporciona una acción filtrante) Casa Texsa

Muro Flexorresistente e=0.5m
Muro de Hormigón Armado HA-25 que resiste esfuerzos de compresión y de flexión. Concurrido después del vaciado del terreno del sótano.
Solución: c1+c2+c3+I2+I1+I3

Armadura de espora Armado del muro

Mortero de cemento flexible e impermeable

Junta de hormigonado
Banda de hormigonado de PVC
Lamina drenante
Lamina filtrante perimetral
Tubería de drenaje "Pvc" ranurada y corrugada de Ø=20cm
Lamina filtrante refuerzo inferior
Lamina filtrante perimetral
Capa de asiento e=20cm

Det 1 Encuentro del muro-suelo con el terreno

Detalle del Asiento e 1:10

Carpintería elevable, Modelo Galene Casa Technal
La ventana Galene es una cornisa elevable de grandes dimensiones y de fácil maniobrabilidad gracias a que incorpora herrajes elevables que permiten un óptimo deslizamiento de la hoja. Es la solución idónea para obras con grandes aberturas y acristalamientos pesados Casa Technal

Vidrio SIGMA Solis 6+12+6mm
Perfil de remate de acero inoxidable integrado en la carpintería
Presticos
Corta anidado de remate e=25 cm
Zócalo de acero inoxidable integrado
Junta de dilatación elástica e=1.50m
Perfil L Box50 mm de apoyo del bromex
Suelo de Tramec (60x300x40mm)
Travesaño

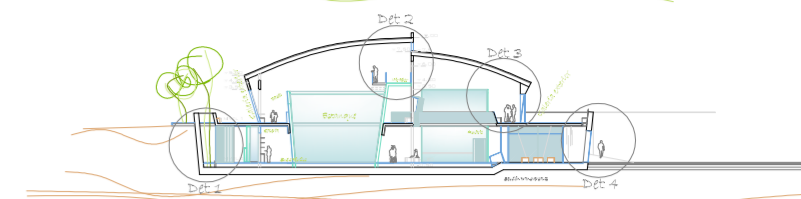
Mortero de cemento flexible e impermeable
Plot de polietileno armado hidrófugo de elevada capacidad y con tratamiento superficial con producto colmatador de poros e=2mm sobre sílica

Solución: c1+c2+c3+I2+I1+I3+I2+I1+I3
Losa de cimentación de HA-25 de 30cm
Placa solera de hormigón armado hidrófugo de elevada capacidad y con tratamiento superficial con producto colmatador de poros c1+c2+c3

Asiento en progresión
Mortero de cemento flexible e impermeable
Pieza en forma de L de remate superior del lucernario y zócalo del muro
Vidrio superficial: Antideslizante SIGMA
Seguro contact
Vidrio SIGMA Solis Protect 10+10mm
Calzo separador continuo de neopreno
Luminaria de acero inox enrasada con el suelo a medida 10x10 cm e=10mm
Canalita de acero inox enrasada a medida 10x10 cm e=10mm
Pavimento continuo de micro hormigón e=0.5cm acabado en azul cobalto mate
Mortero de cemento flexible e impermeable para la formación de pendiente

Detalle del lucernario e 1:10

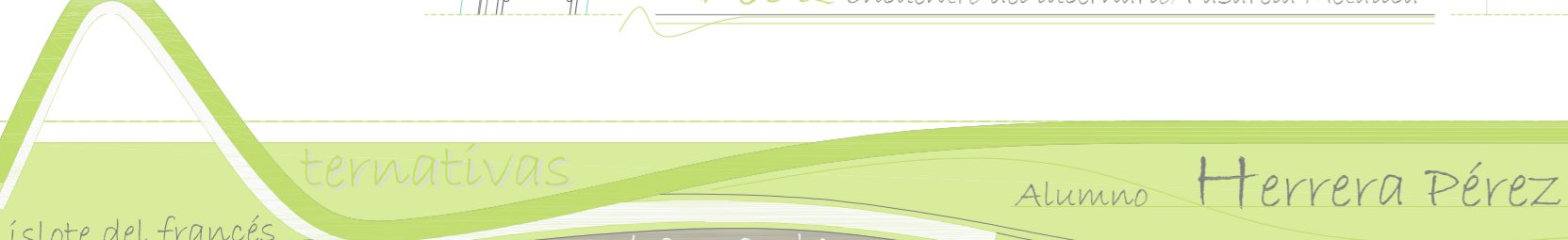
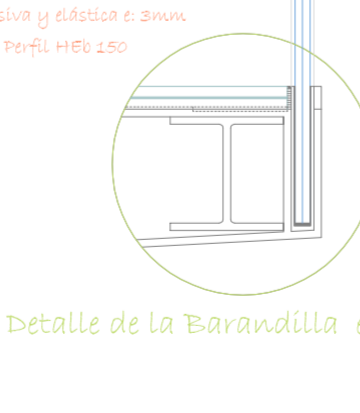
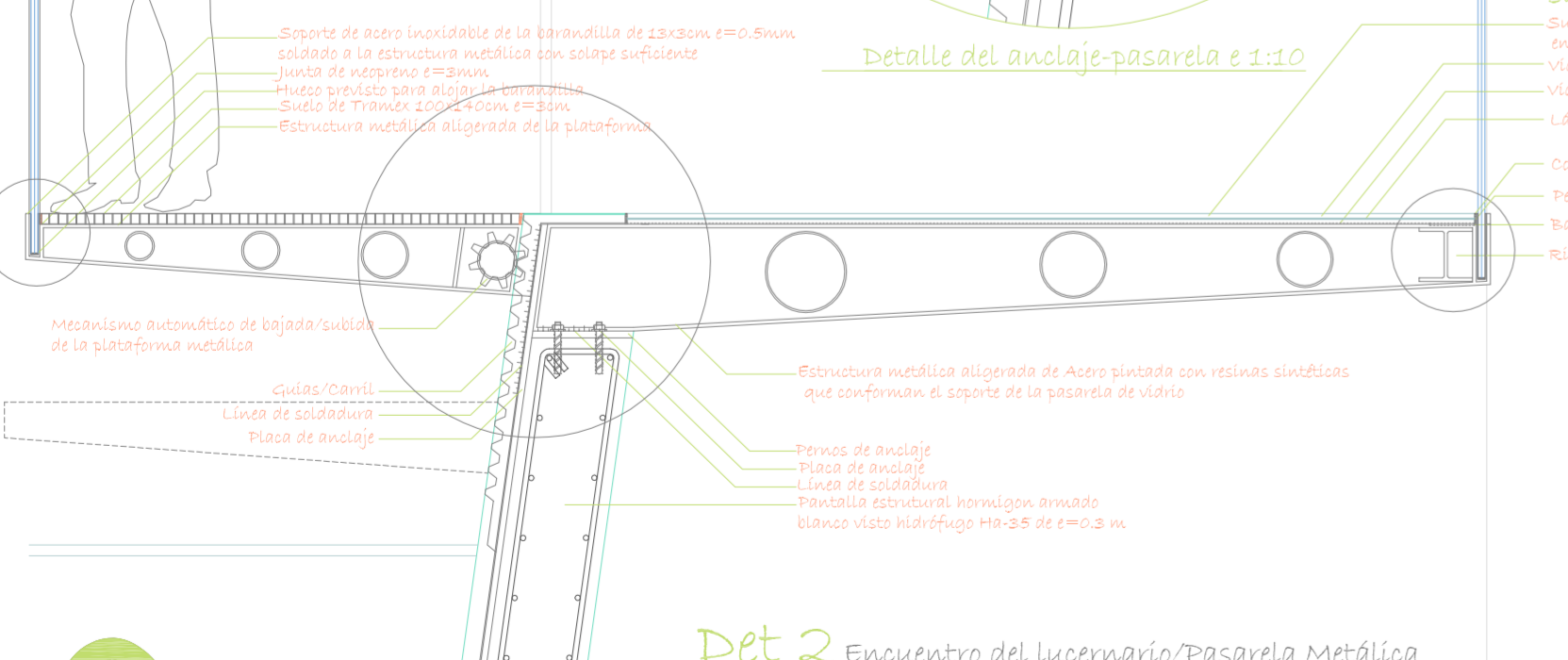
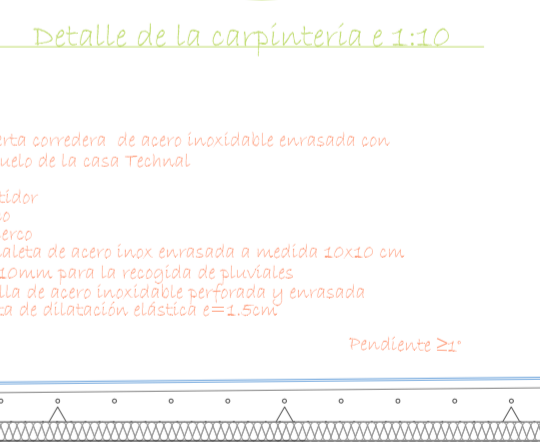
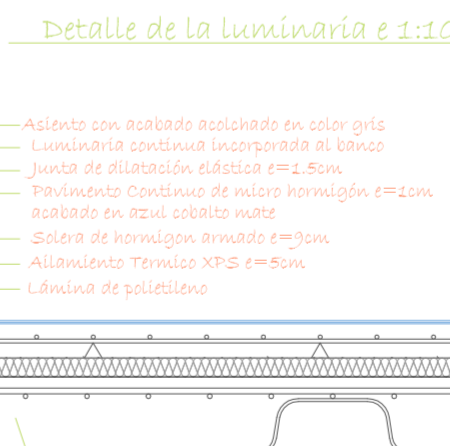
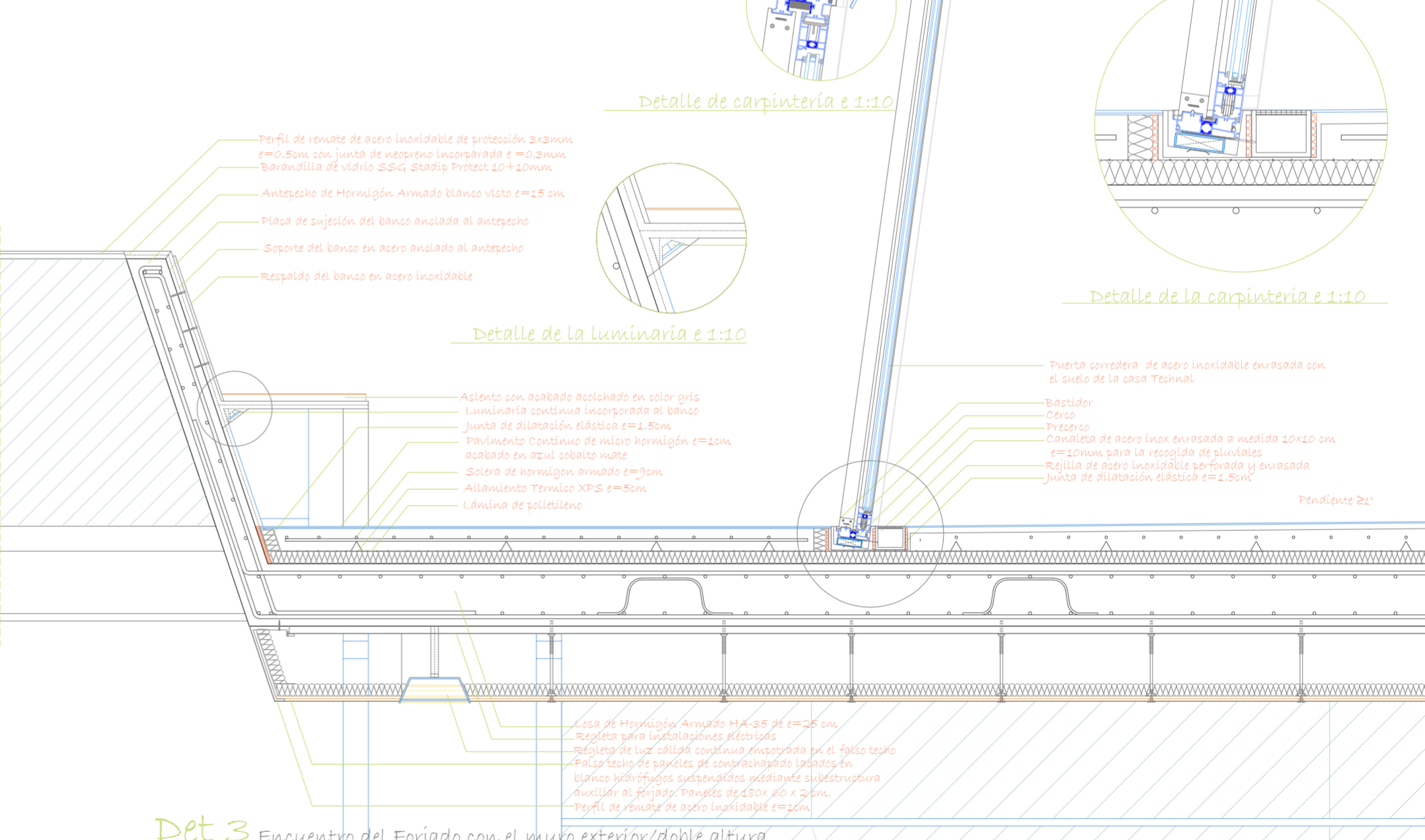
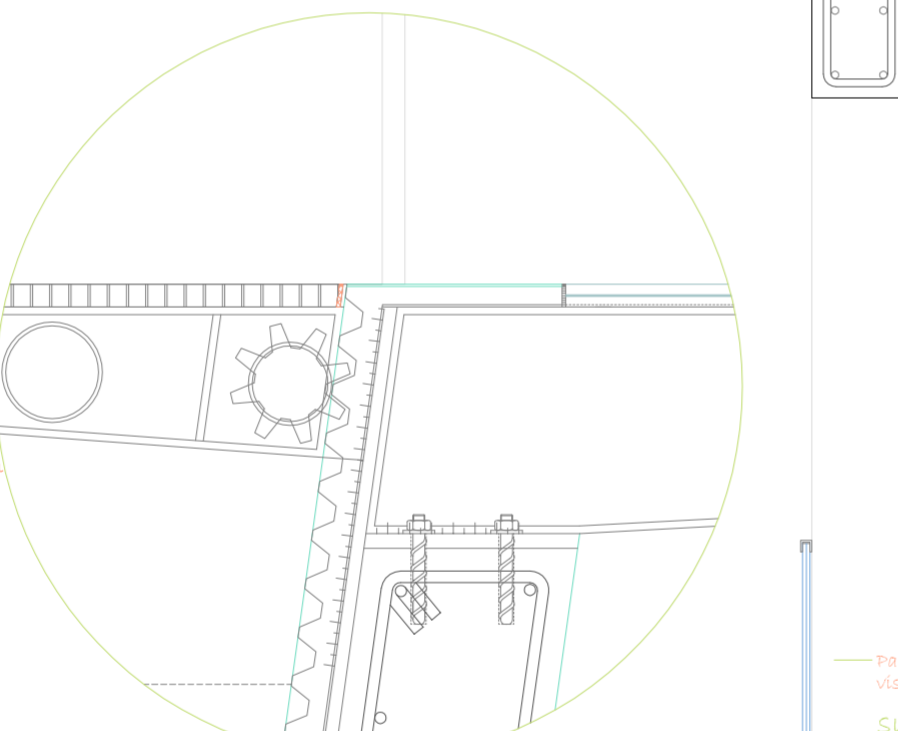
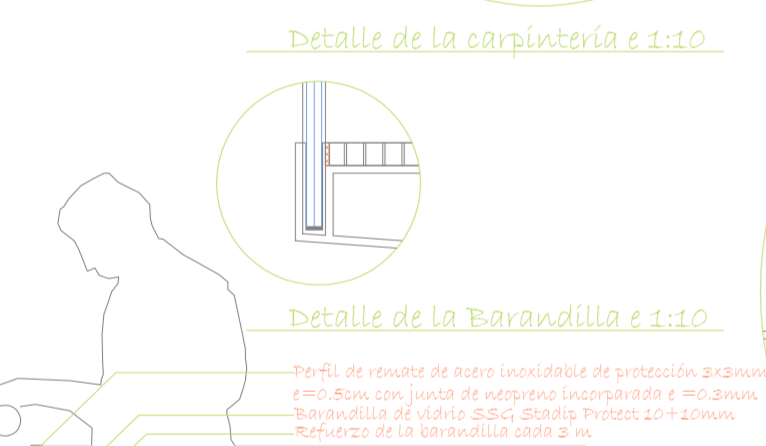
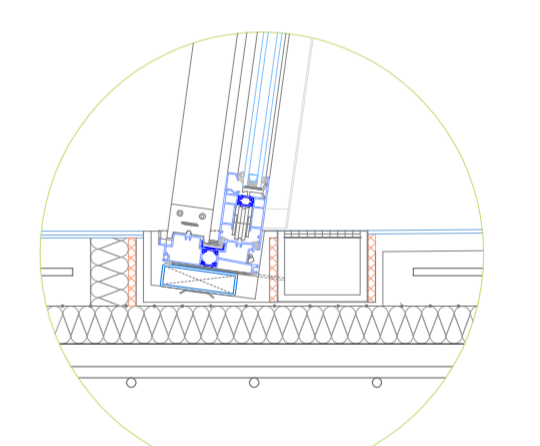
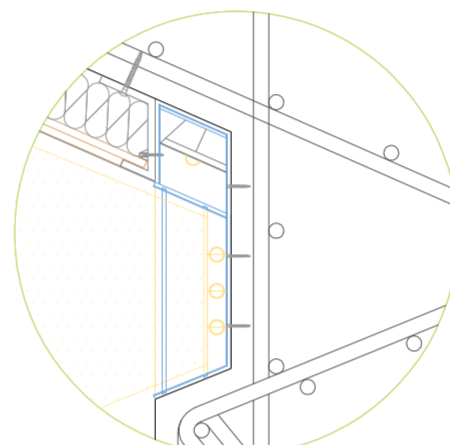
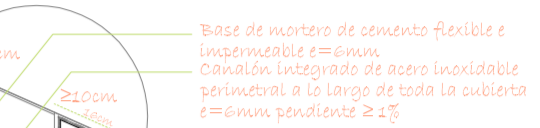
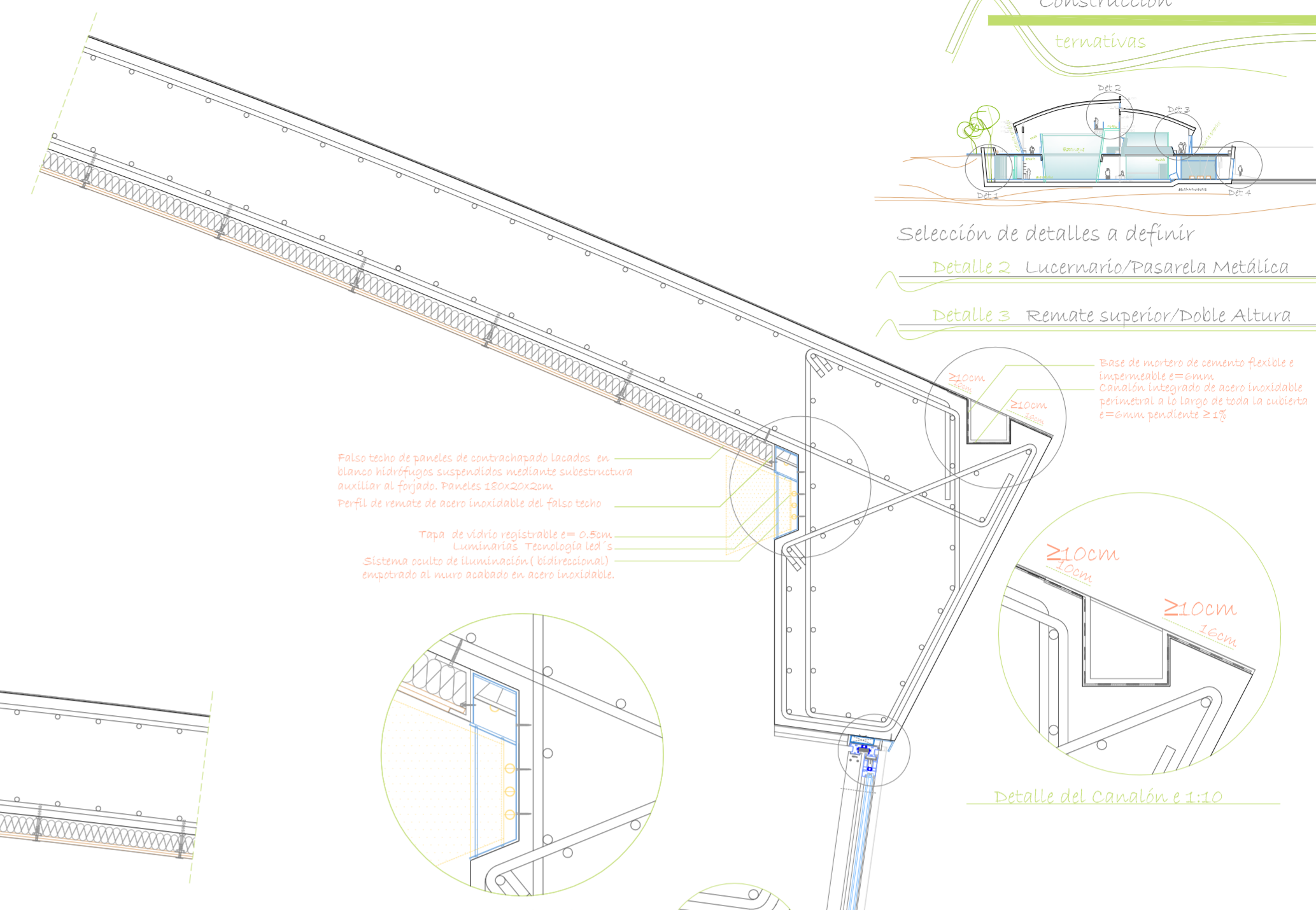
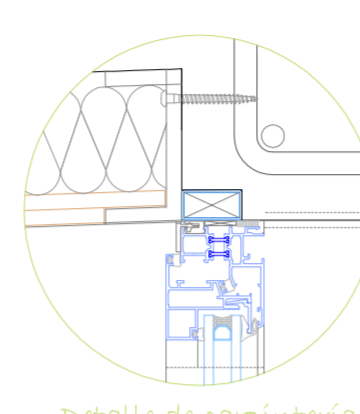
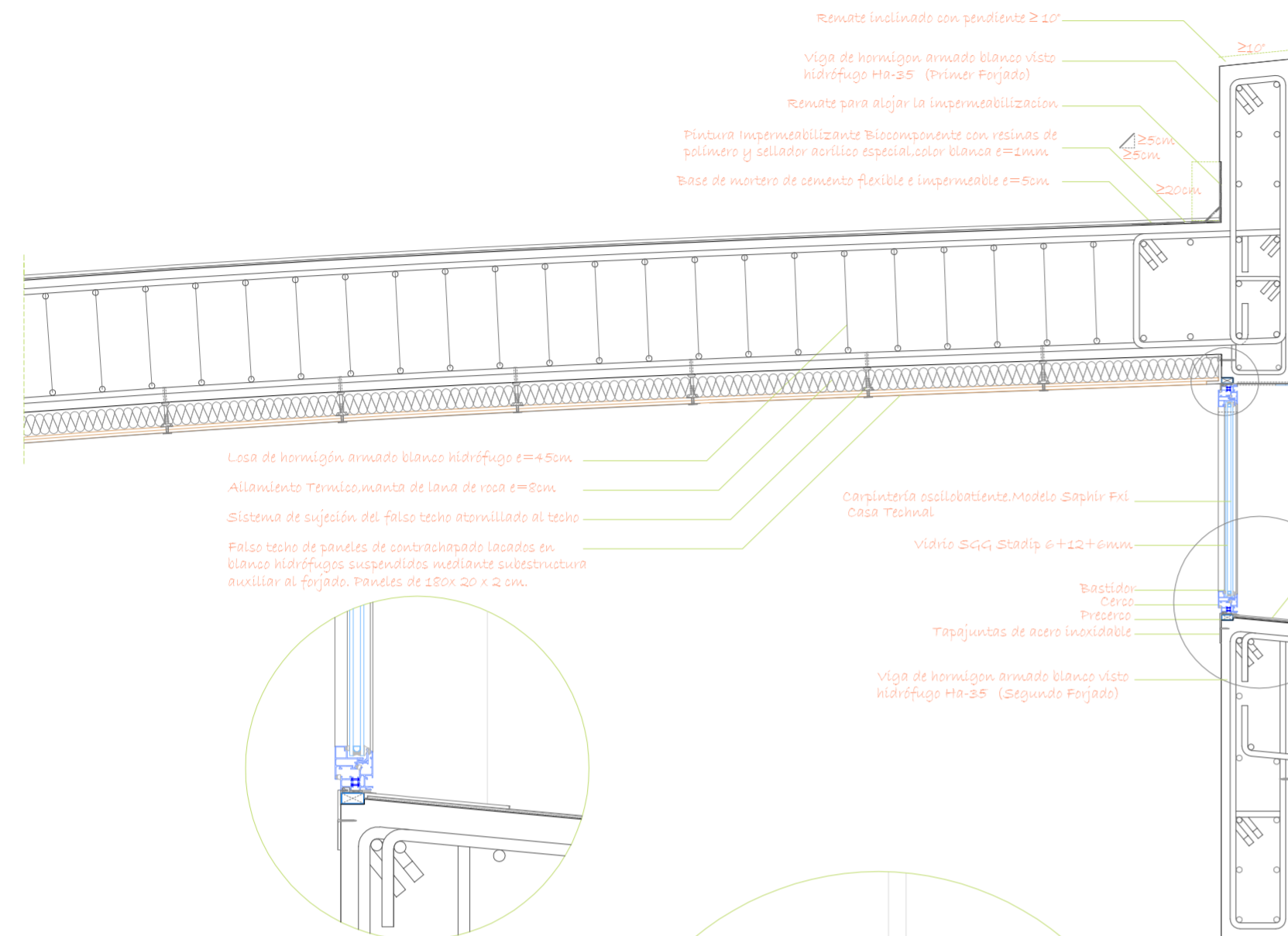
Det 4 Encuentro del muro-suelo con la plaza



Selección de detalles a definir

Detalle 2 Lucernario/Pasarela Metálica

Detalle 3 Remate superior/Doble Altura



Det 2 Encuentro del lucernario/Pasarela Metálica

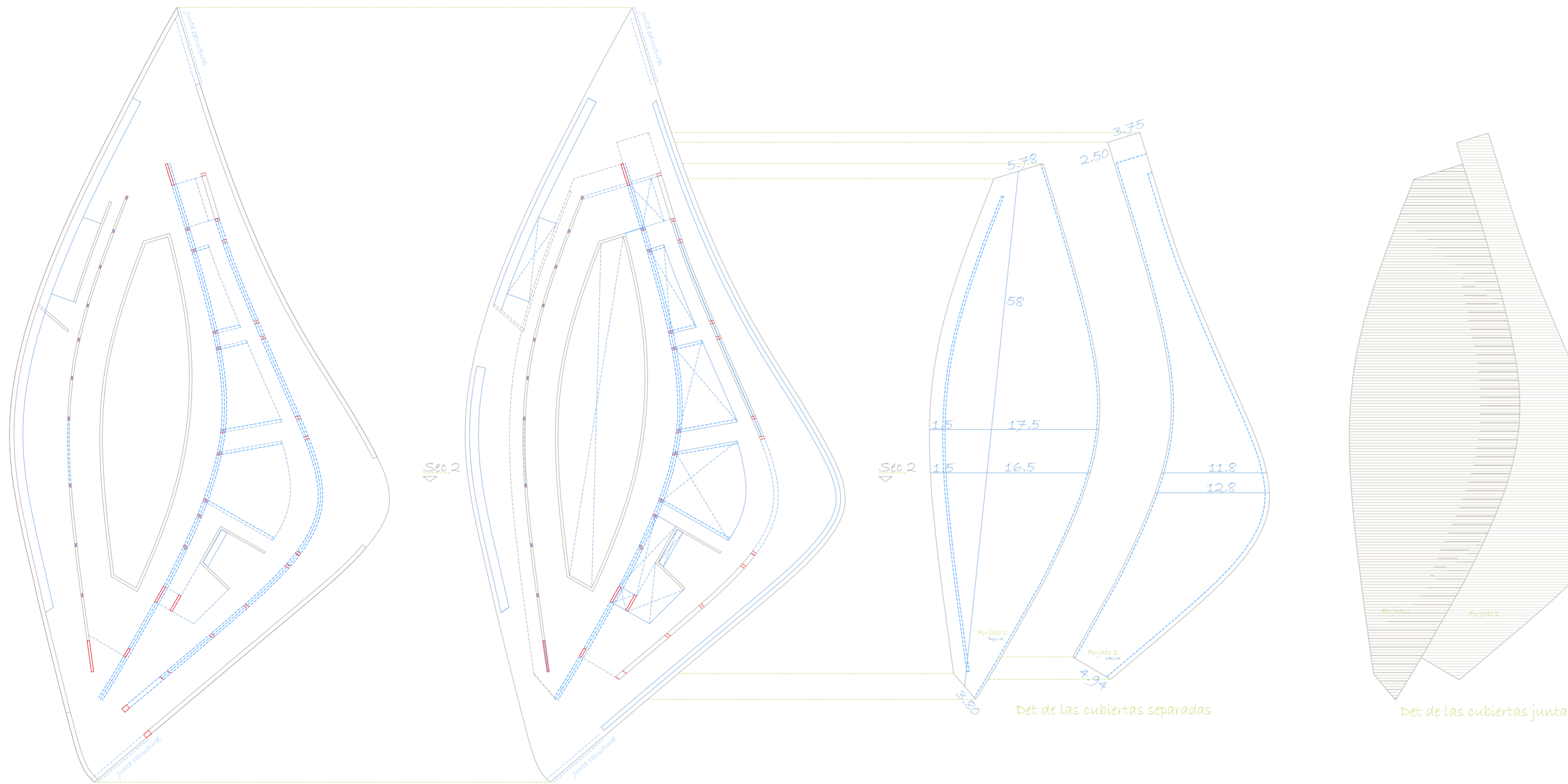
Det 3 Encuentro del Forjado con el muro exterior/doble altura

¡ mundamos el islote...

¡ mundamos el islote...

PFC 12/13

alternativas



Planta baja

- Línea de contorno
- Muros
- Pantallas
- Forjados
- Muecos
- Juntas estructurales
- Línea de apoyos
- Luces

Planta primera

- Línea de contorno
- Muros
- Pantallas
- Forjados
- Muecos
- Juntas estructurales
- Línea de apoyos
- Luces

Planta cubierta

- Línea de contorno
- Muros
- Pantallas
- Forjados
- Muecos
- Juntas estructurales
- Línea de apoyos
- Luces (muecos)

Planta cubierta

Composición Estructural

Tipo de cimentación:
Se ha optado por una losa de cimentación debido a la presencia de agua (proximidad del nivel freático) y con la finalidad de evitar los empujes y asentamientos diferenciales de la misma. Este tipo de cimentación es por tanto la adecuada.
Espesor uniforme de 80 cm

Tipos de Forjado
Losa maciza con armado Bidireccional sobre apoyo lineales (armadura Pasiva) rígida.

Forjado de la planta Primera
Losa maciza de espesor 25 cm

Forjado de la Cubiertas De doble curvatura
Losa maciza de espesor 40 cm

Debido a la singularidad de las cubiertas se opta por esta solución en todas las cubiertas.

Tipos de Muros
Muros de hormigón Armado de espesor variable comprendido entre 30-50 cm

Tipos de Pilares
Pilares de hormigón Armado de sección-altura variable con un espesor mínimo de 30 cm

Selección de Materiales

- Acero:
- Barras: B 500 s
- Conformados: S235
- Laminados y Armados: S275
- TIPIFICACIÓN DEL Hormigón: T- R/C/TM/A
- Hormigón: HA35/B / 40 / III a.
- Coefficientes de seguridad:
- Cargas Permanentes: 1.35
- Cargas variables: 1.5

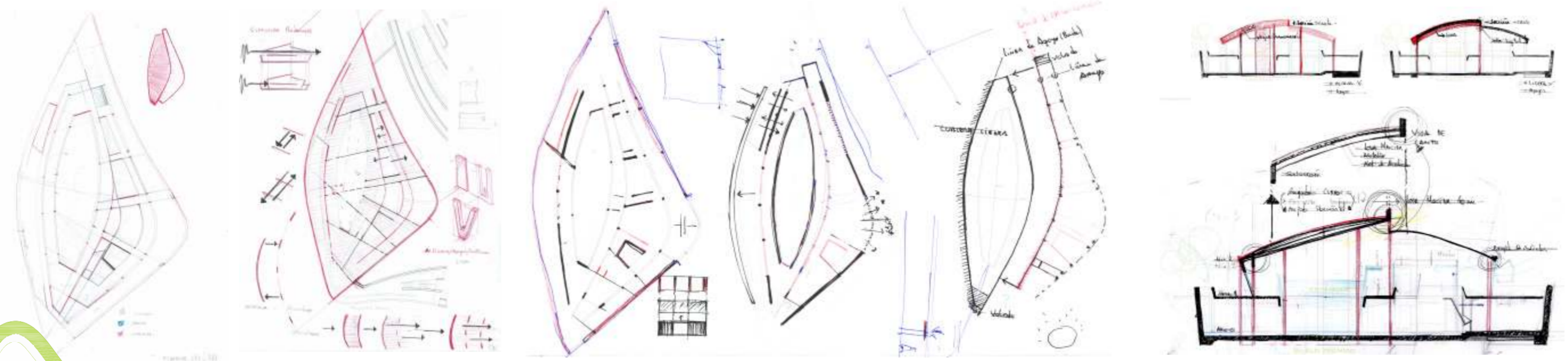
Estado de cargas (SE-AE 5)

Tabla 3.1. Valores característicos de las sobrecargas de uso

- Categorías de uso**
- Zonas de acceso al público
- Subcategorías de uso**
- C3 :Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc.
- Carga uniforme [kN/m²] 5 kN/m²
- Carga concentrada [kN] 4 kN/m²
- Categorías de uso**
- Cubiertas accesibles únicamente para conservación
- Subcategorías de uso**
- G2 :Cubiertas con inclinación comprendida entre 20° - 40°
- Carga uniforme [kN/m²] 0.5 kN/m²
- Carga concentrada [kN] 0.2 kN/m²

Esquemas

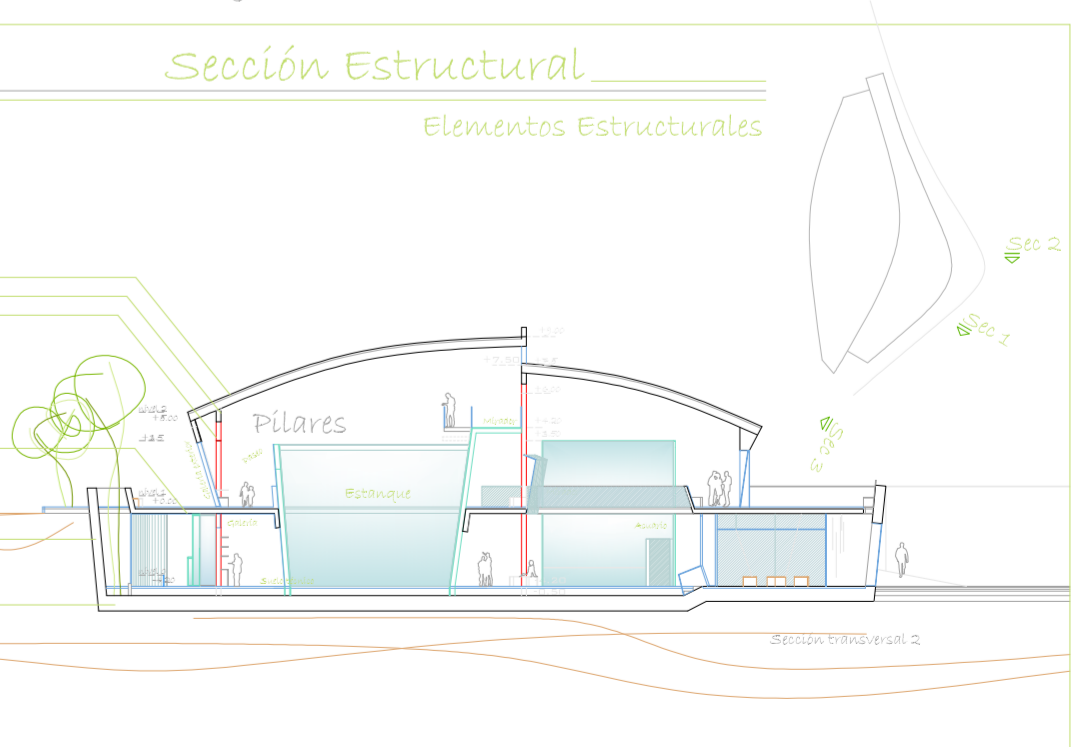
a mano (proceso)

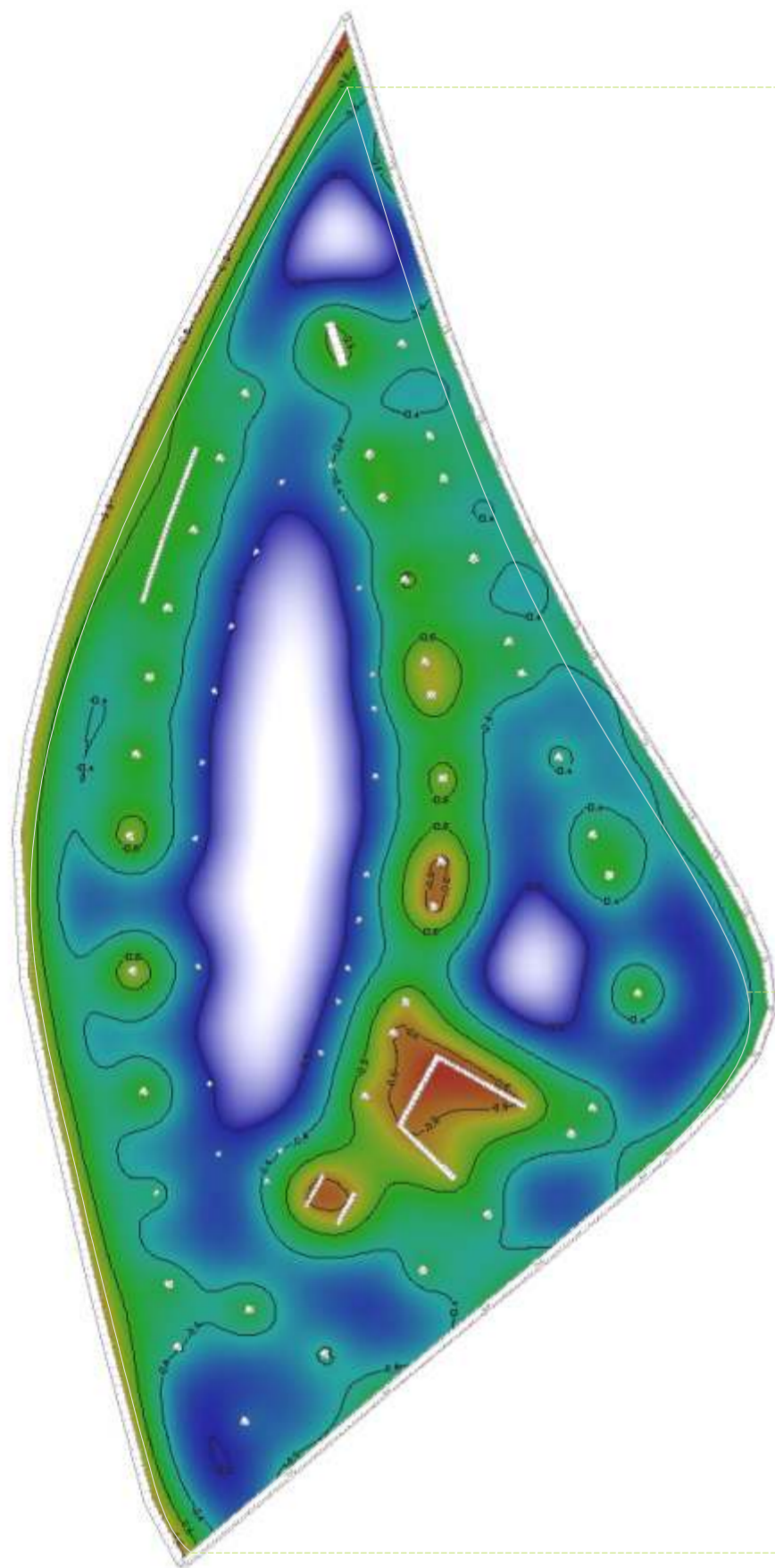


Sección Estructural

Elementos Estructurales

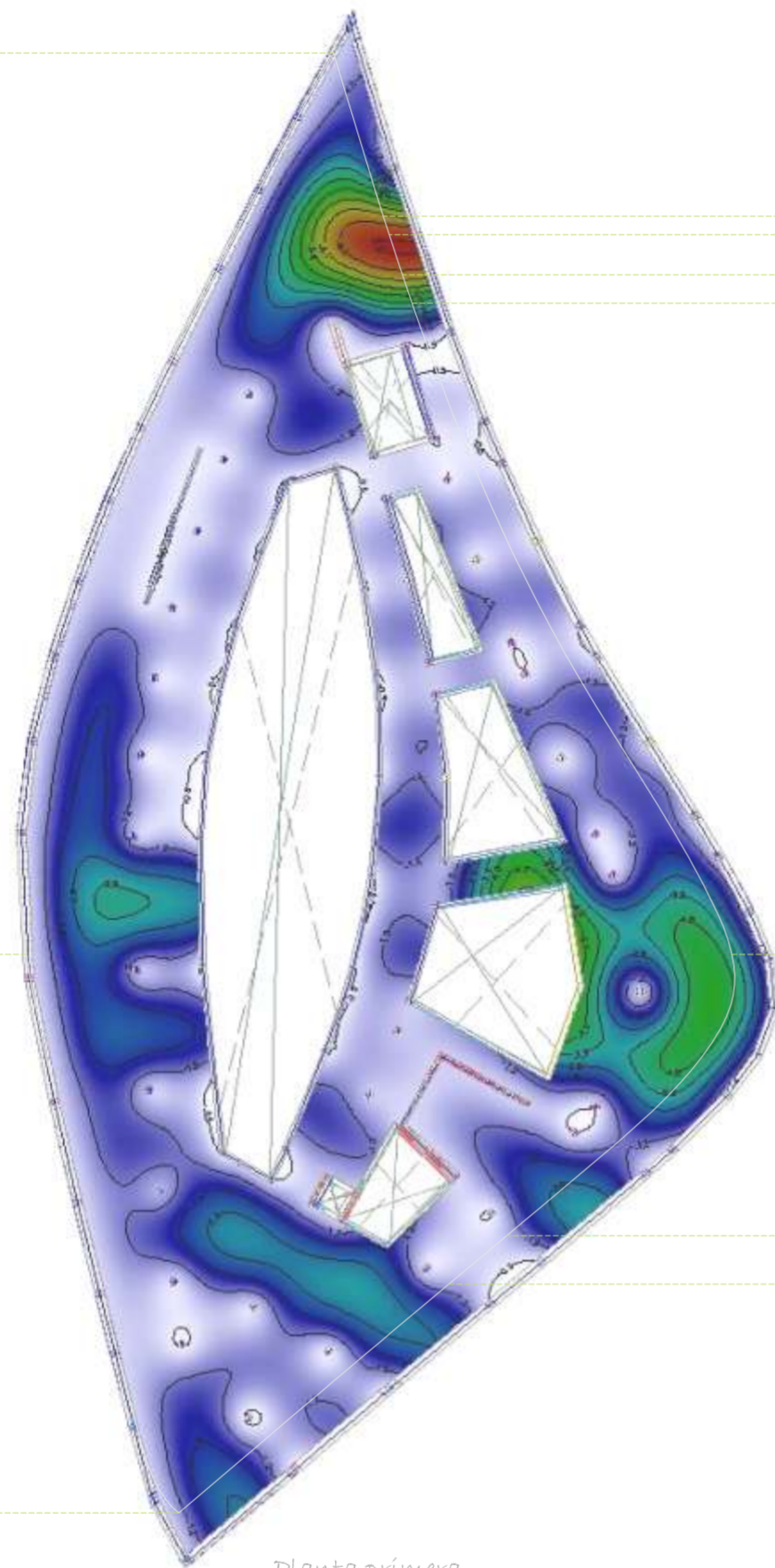
- Losa maciza e=40cm
- Viga de borde
- Pantalla
- Losa maciza e=25cm
- Muro de contención HA e=50 cm
- Losa de cimentación HA e= 80 cm



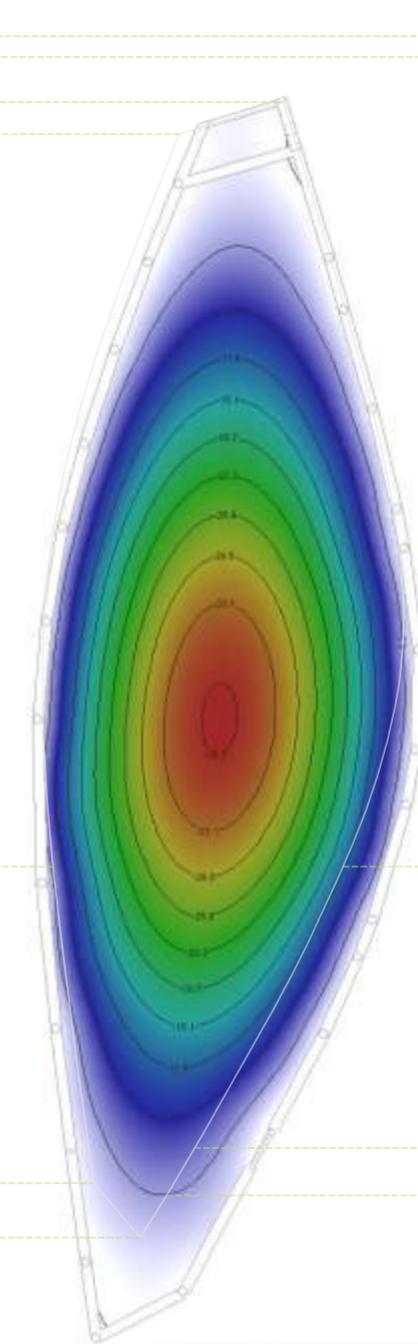


Planta baja

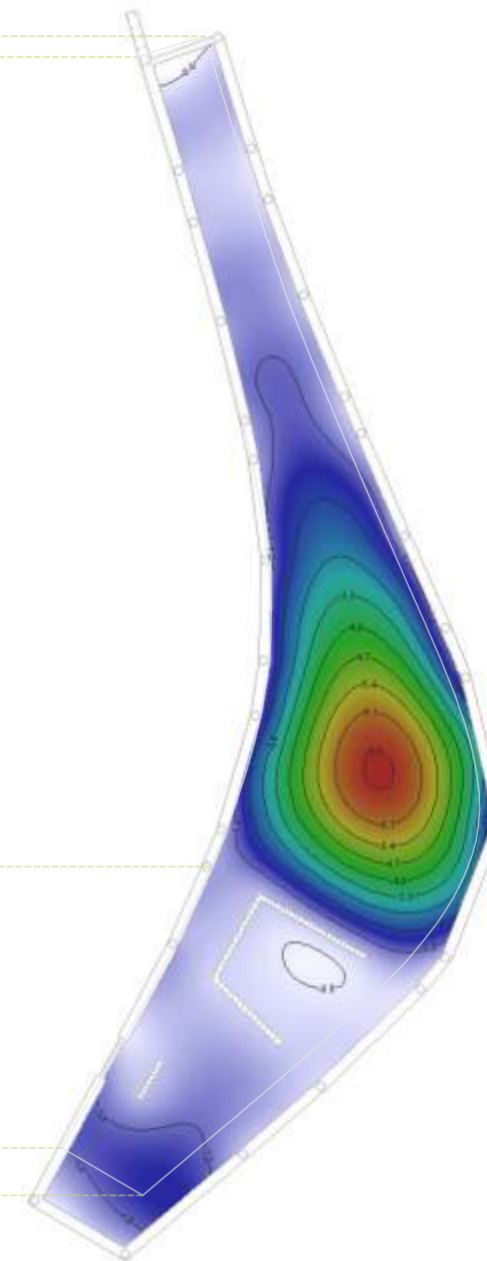
Isovalores



Planta primera



Planta cubierta + 7.25m



Planta cubierta + 6.00m

Normativa:

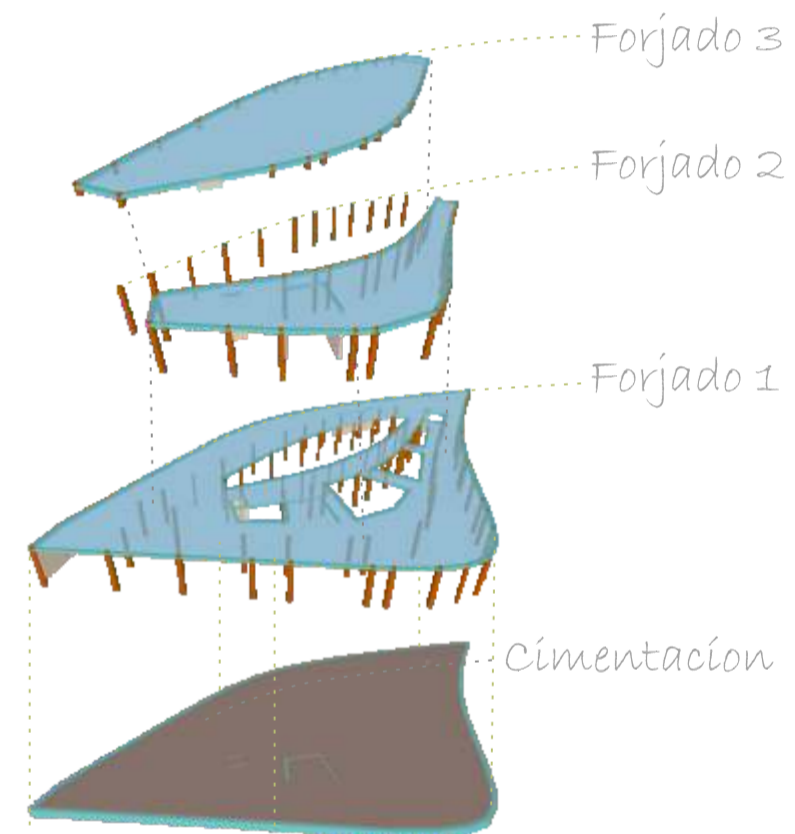
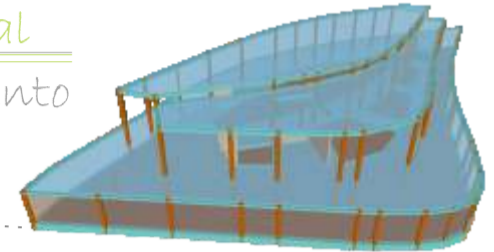
- Hormigón:
 - EHE-08
- Documentos básicos del CTE:
 - Aceros conformados_DB-SE-A
 - Aceros laminados y armados_DB-SE-A
 - Acciones de la edificación_DB-SE-AE
 - Cimentación_DB-SE-C

Control

- Control del Hormigón: Estadístico
- Control del acero: Normal
- Control de Ejecución: Nivel Normal

Esquema Estructural

Conjunto

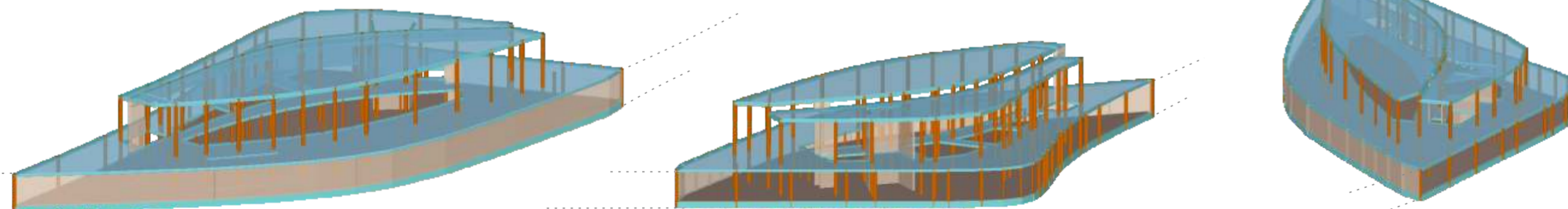


Modelización de superficie curva cómo plana

El comportamiento real, así como los resultados obtenidos serán más favorables ya que se trata de una superficie curva, la cuál se comporta mejor que cómo una superficie plana.

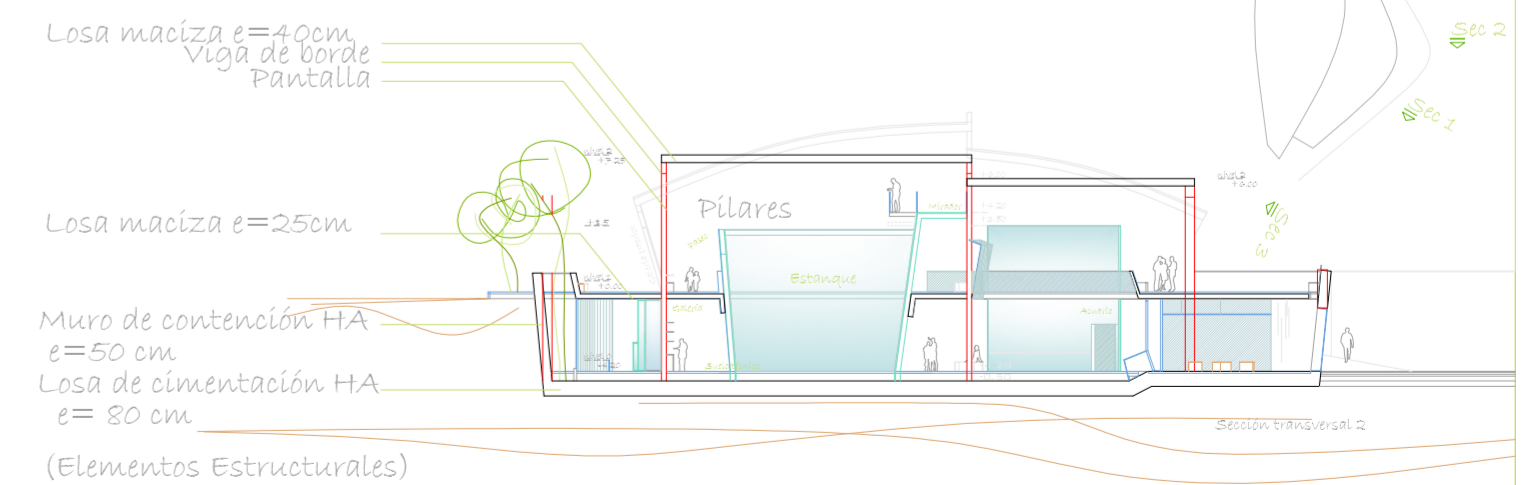
Cypecad

Modelo 3d (simplificado)

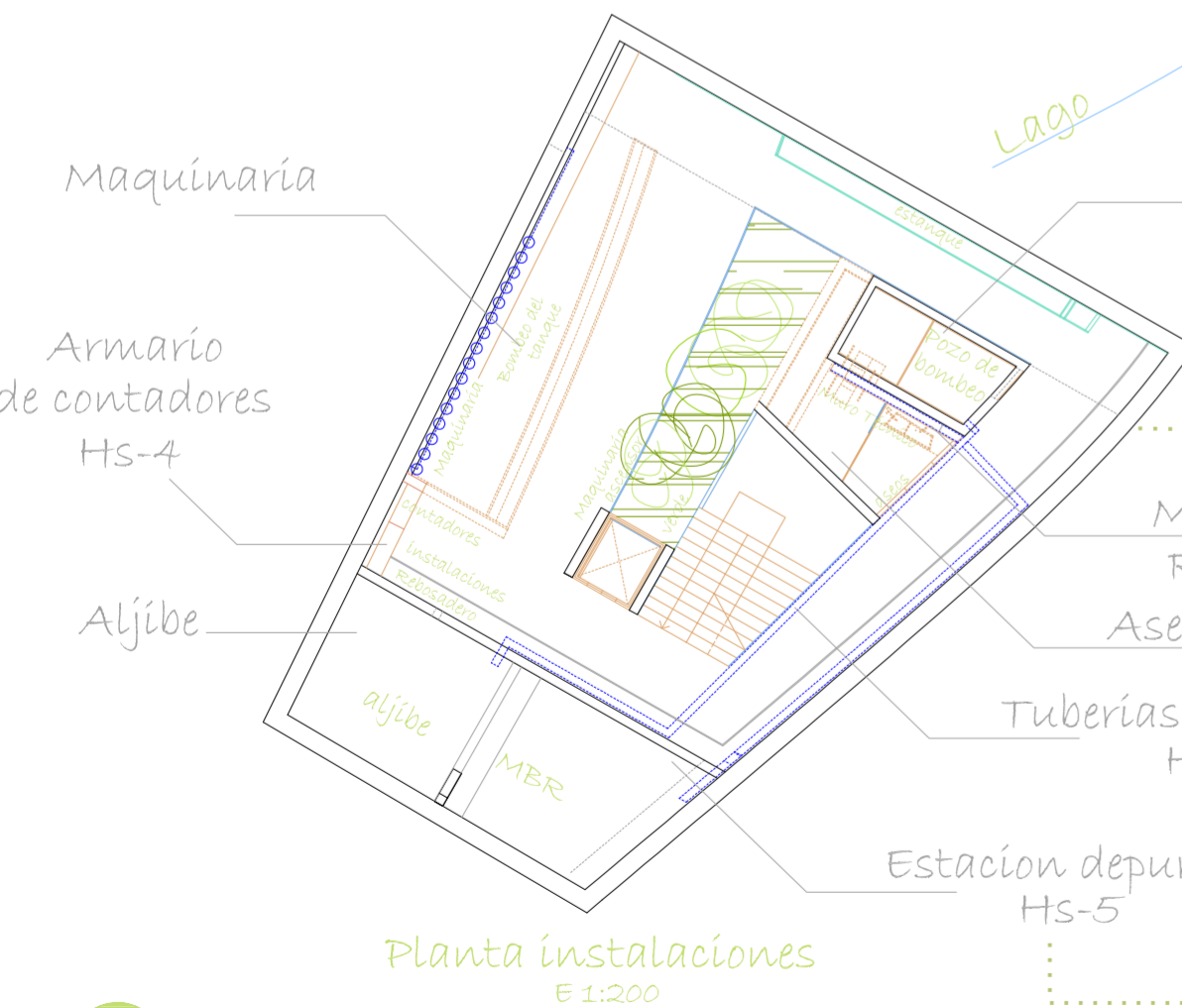
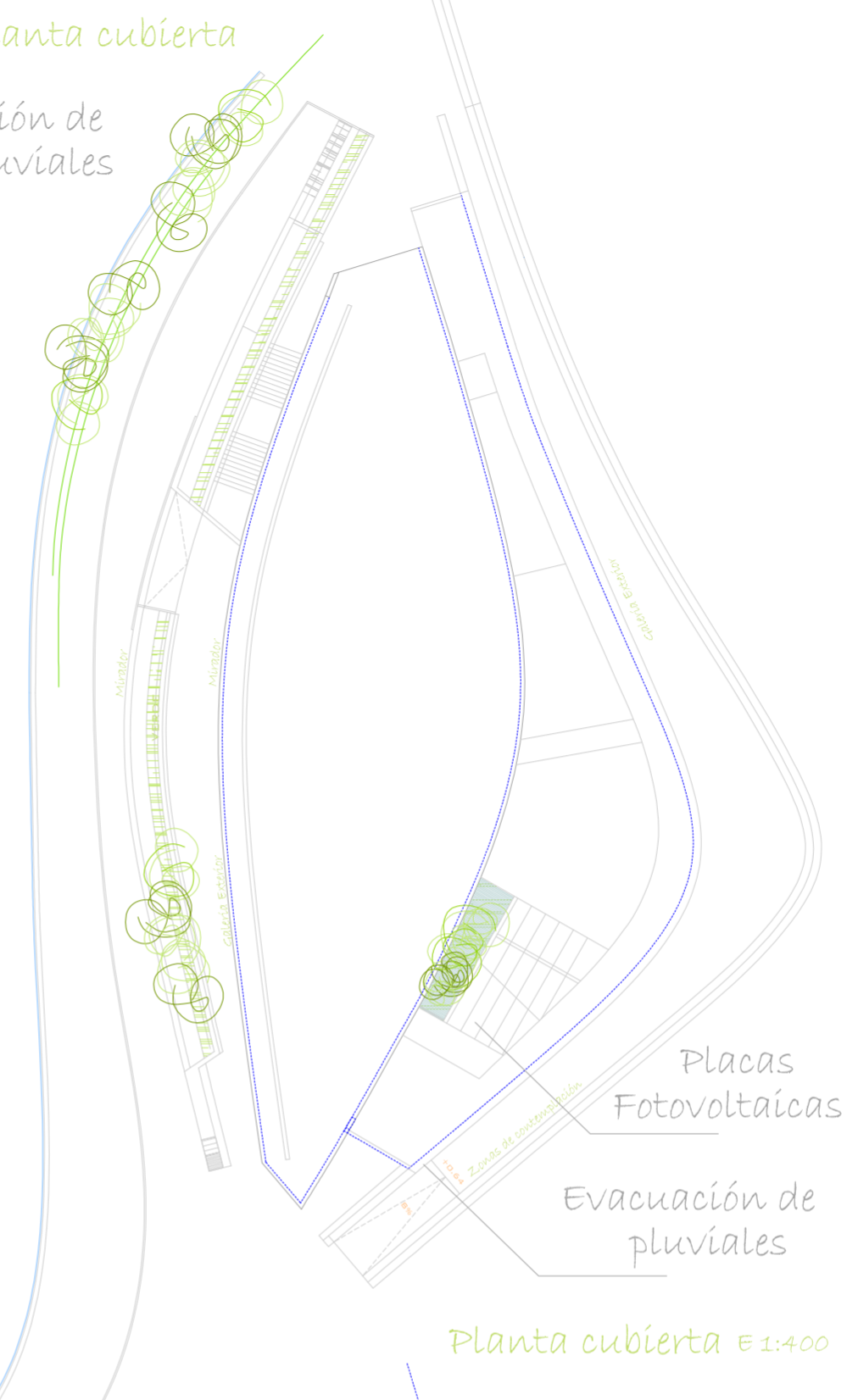
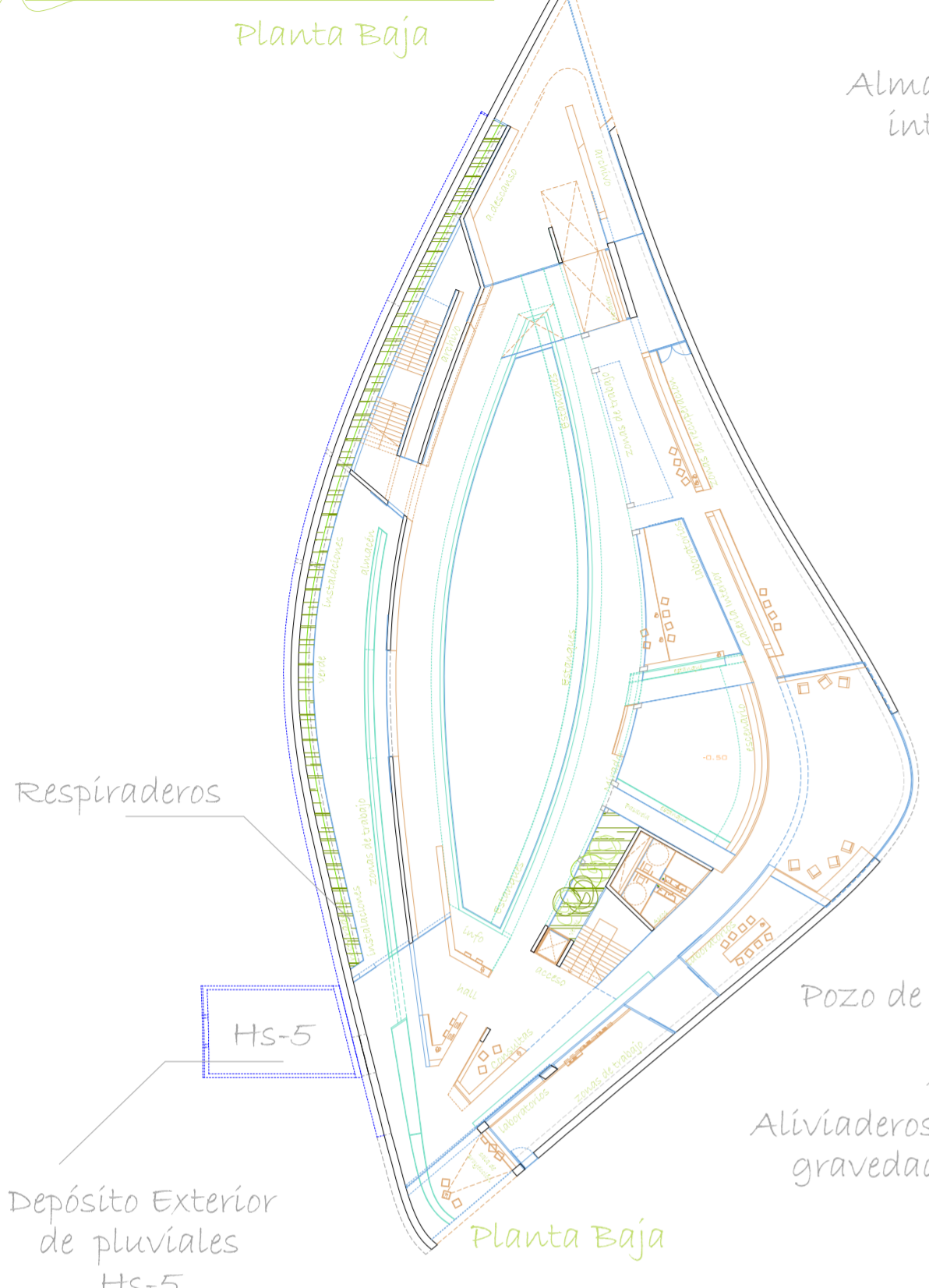


Sección Estructural

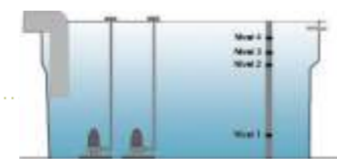
Simplificada para modelizar en el programa Cypecad



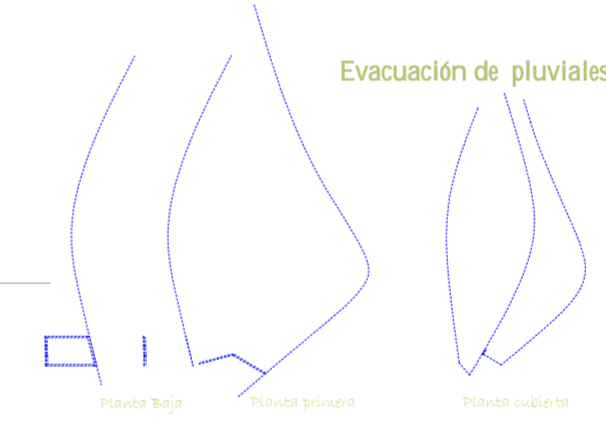
Hs -Salubridad



Pozo de bombeo con dos bombas funcionando alternativamente



Esquema de Evacuación de aguas pluviales

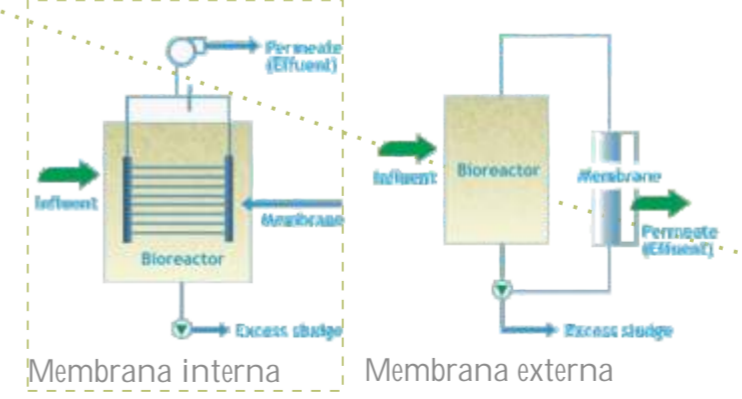


Diámetro nominal int 1000mm altura 5000mm

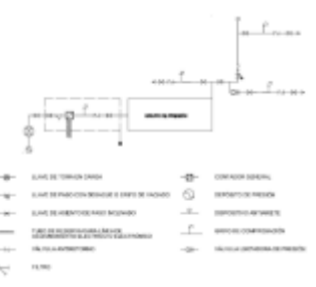


Esquema Gráfico de la MBR

MBR
 Tecnología de Biorreactor de Membrana
 Formado por dos partes principales:
 -Unidad biológica responsable de la degradación de los compuestos orgánicos.
 -Módulo de filtración encargado de llevar a cabo la separación física del licor mezcla.



Red de Contador general

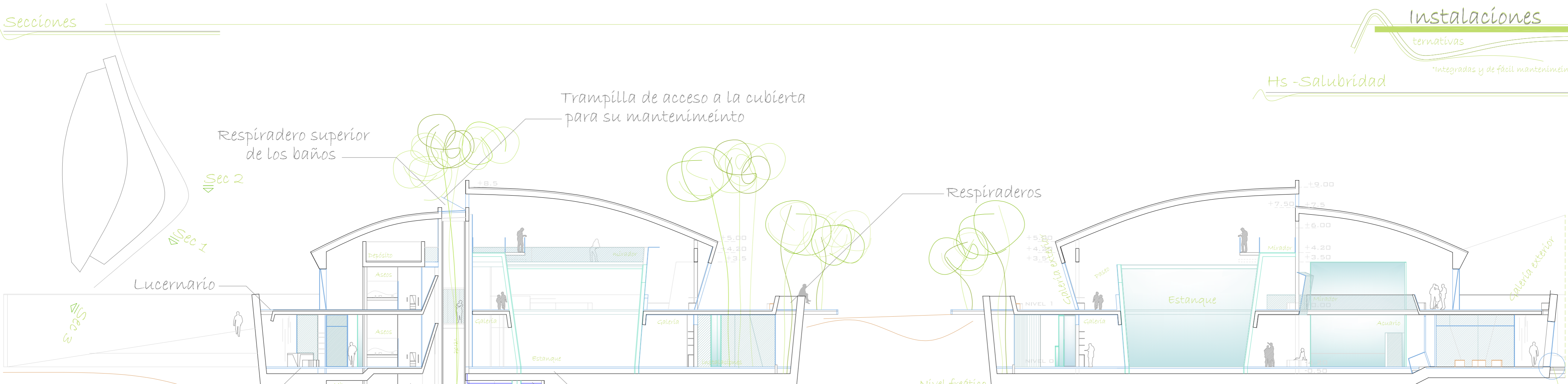


Casete modelo Mbr 5C

Esquemas a mano del núcleo húmedo



Detalle del muro Técnico



Respiradero superior de los baños

Trampilla de acceso a la cubierta para su mantenimiento

Respiraderos

Lucernario

Estanque

Suelo técnico

Techo técnico

Cuarto instalaciones

Abatimiento del nivel freático con el fin de evitar empujes "Principio de Arquímedes" (compuesto por bombas funcionando alternativamente para expulsar el agua)

Sección transversal 1

Sección transversal 2

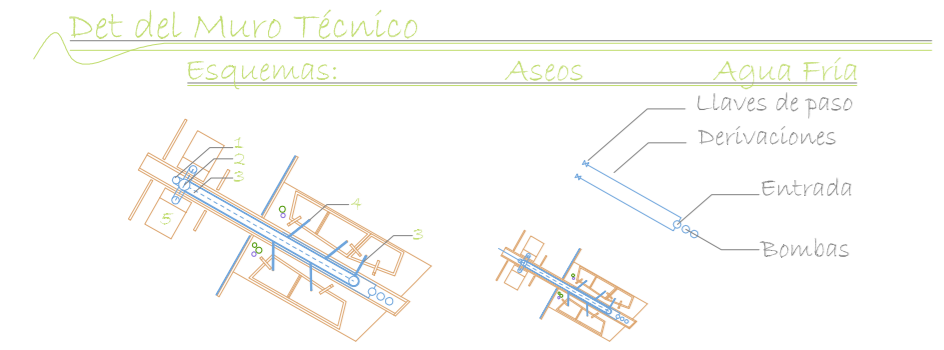
Nivel freático

Estacion depuradora MBR

Armario de contadores

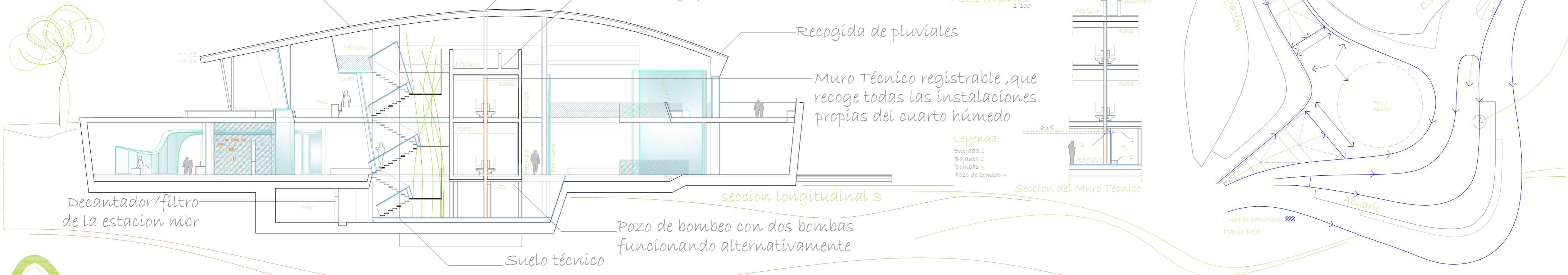
Maquinaria del ascensor

Ventilación natural, solución habitual (en días calurosos su funcionamiento se podría ver mermado).



Legenda: Ventilación 1 Bajante 2 Tuberías 3 Bote sifónico-botella 4 Inodoro acoplado a bajante 5

Recogida de pluviales (la geometría de la cubierta favorece la misma)



válvula de aireación (una por edificio)

Depósito de agua limpia, colocado en la parte sup para que el agua baje por gravedad a los baños

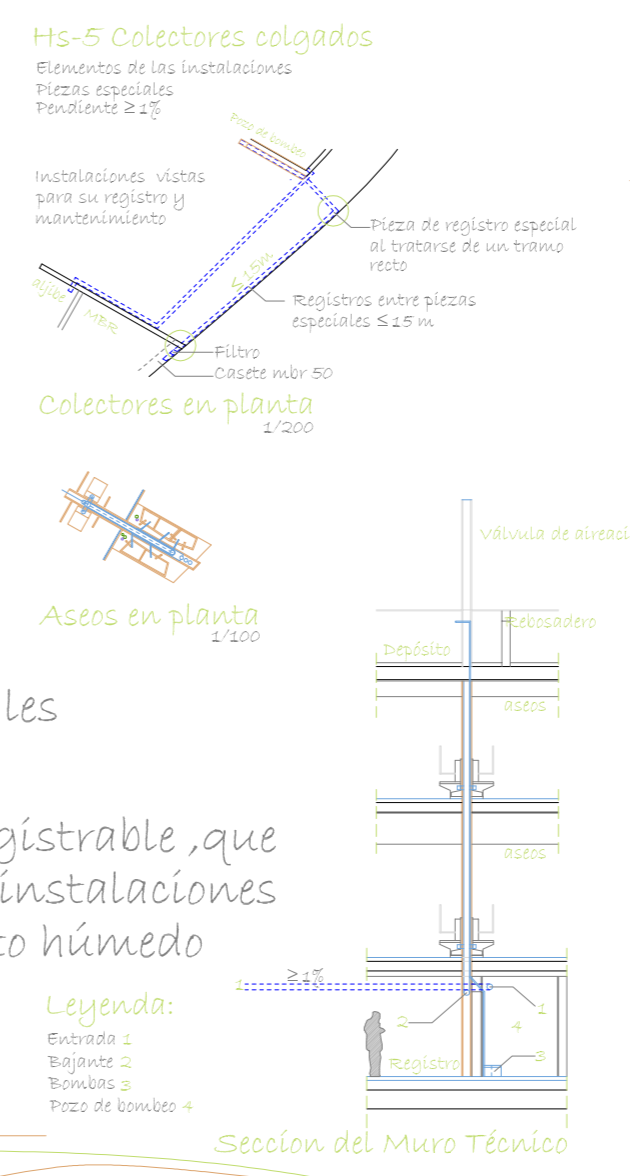
Recogida de pluviales

Muro Técnico registrable, que recoge todas las instalaciones propias del cuarto húmedo

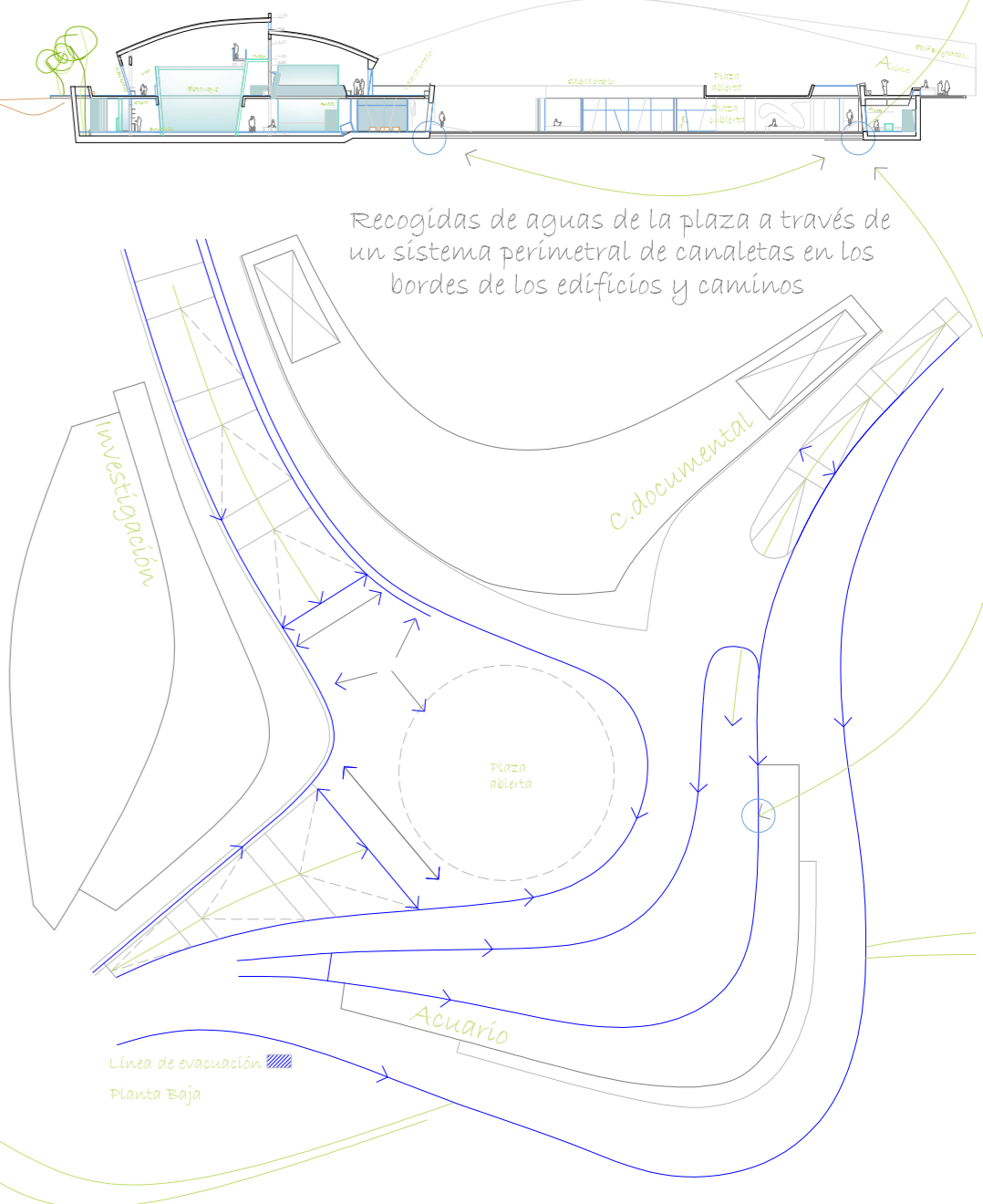
Pozo de bombeo con dos bombas funcionando alternativamente

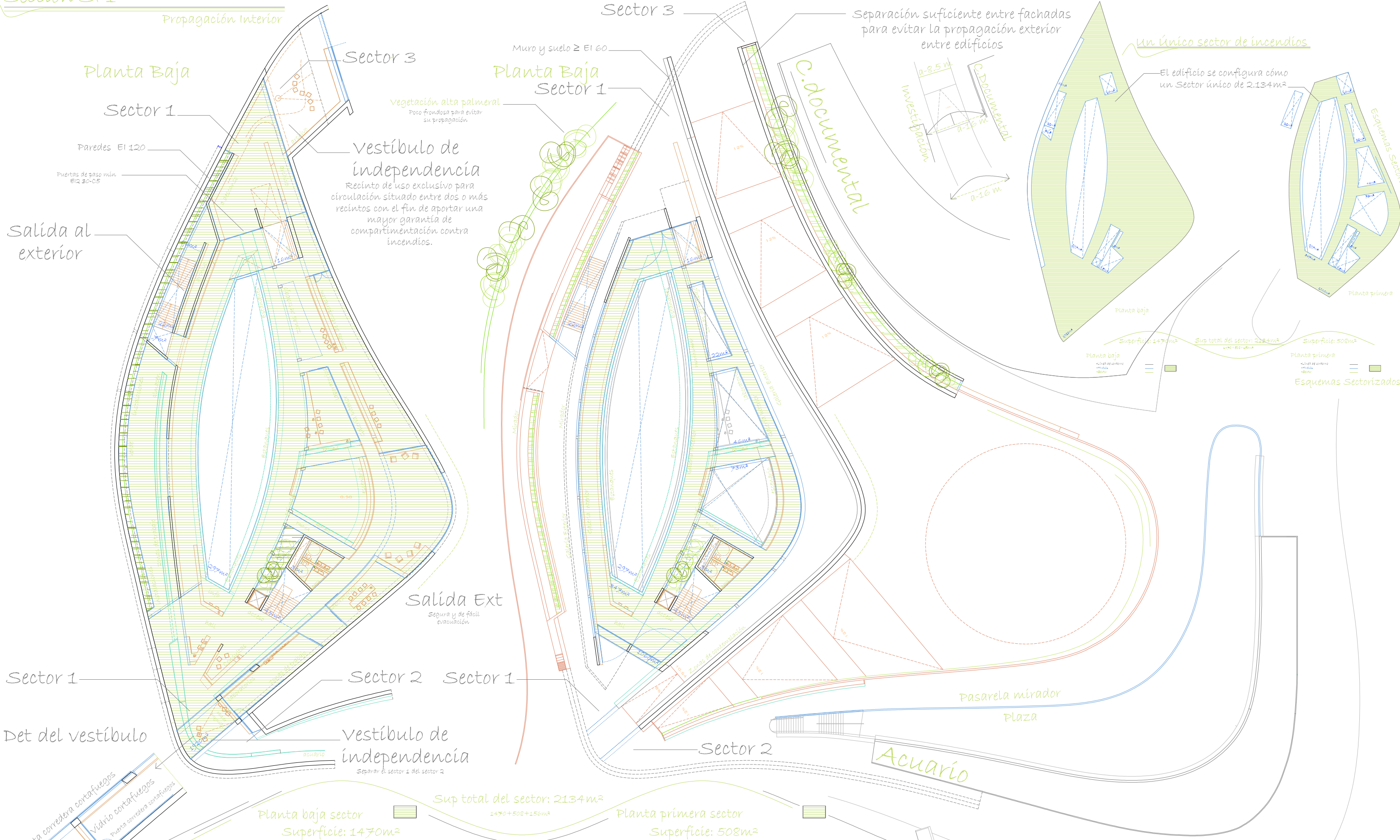
Suelo técnico

Esquemas:



Legenda: Entrada 1 Bajante 2 Bombas 3 Pozo de bombeo 4





SI -Incendios

Sección SI 1 Propagación Interior

1 **Compartimentación en sectores de incendio**
 Condiciones de compartimentación
 USO :Pública Concurrencia Condiciones
 La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m².

Sup total del sector: 2134 m² Sector Único
 1470+508+156 m²

Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio:
 Plantas bajo rasante: EI 120
 Plantas sobre rasante en edificio con altura de evacuación menor a 15 m: EI 90

2 Locales y zonas de riesgo especial

1 Los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1. Los locales y las zonas así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2.

No existen locales de riesgo especial en el edificio

locales y zonas de riesgo especial integrados en el edificio

Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (p. e.: mobiliario, limpieza) archivos de documentos, depósitos de libros, etc. **Riesgo bajo**

Local de contadores de electricidad y de cuadros generales de distribución **Riesgo bajo**

Sala de maquinaria de ascensores **Riesgo bajo**

Sala de grupo electrógeno **Riesgo bajo**

Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios

Resistencia al fuego de la estructura portante R 90

Resistencia al fuego de las paredes y techos que separan la zona del resto del edificio EI 90

Puertas de comunicación con el resto del edificio EI 2 45-C5
 Máximo recorrido hasta alguna salida del local ≤ 25 m

No es de aplicación

4 Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Zonas ocupables: Rev De techos y paredes C-s2,d0 /rev Suelos EFL

Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio. Rev De techos y paredes E-s3,d0/Rev Suelos EFL-s2 (e)

Sección SI 4

Instalaciones contra incendios

Los edificios deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en la tabla 1.1. El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios"

En nuestro caso se trata de Pública Concurrencia
 Bocas de incendio equipadas: Necesaria la superficie construida excede de 500 m². (equipos del tipo 25mm)
 Columna seca No necesaria la altura de evacuación no excede de 24 m.

Sistema de alarma :Necesario la ocupación excede de 500 prsonas.

El sistema debe ser apto para emitir mensajes por megafonía.

Sistema de detección de incendio :Necesario la superficie construida excede de 1000 m².

Necesarios también detectores, aparte de un sistema de alarma que transmitirá señales visuales además de acústicas.

Sección SI 2

Propagación Exterior

En planta sótano se dispone de vestíbulos de independencia. En plantas superiores están separados lo que evitaría la propagación entre ellos

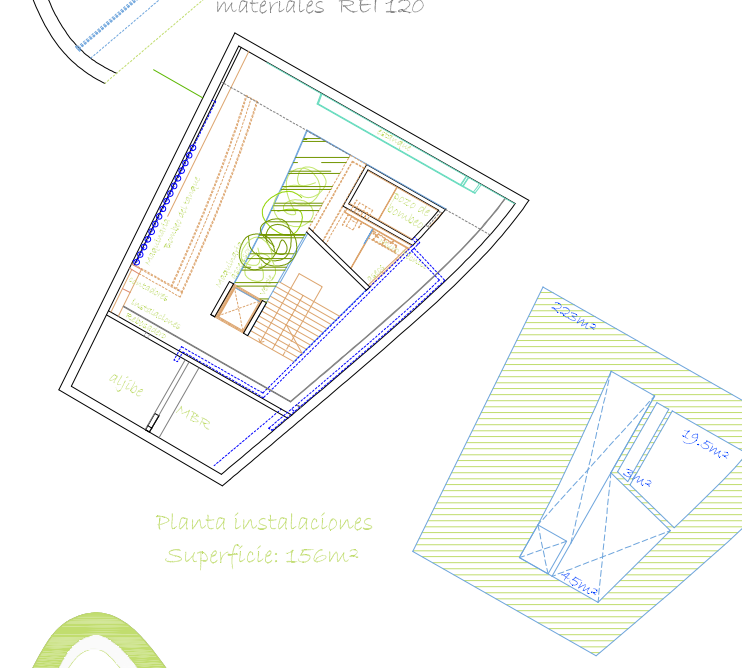
1 Medianerías y fachadas

1 Los elementos verticales separadores de otro edificio deben ser al menos EI 120.

2 Cubiertas

1 Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta, ya sea entre dos edificios colindantes, ya sea en un mismo edificio, esta tendrá una resistencia al fuego EI 60, como mínimo, en una franja de 0,50 m de anchura medida desde el edificio colindante, así como en una franja de 1,00 m de anchura situada sobre el encuentro con la cubierta de todo elemento compartimentador de un sector de incendio o de un local de riesgo especial alto. Como alternativa a la condición anterior puede optarse por prolongar la medianería o el elemento compartimentador 0,60 m por encima del acabado de la cubierta.

2 En el encuentro entre una cubierta y una fachada que pertenezcan a sectores de incendio o a edificios diferentes, la altura h sobre la cubierta a la que deberá estar cualquier zona de fachada cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60 será la que se indica a continuación, en función de la distancia d de la fachada, en proyección horizontal, a la que esté cualquier zona de la cubierta cuya resistencia al fuego tampoco alcance dicho valor.



Sección SI 2

Propagación Exterior

En planta sótano se dispone de vestíbulos de independencia. En plantas superiores están separados lo que evitaría la propagación entre ellos

Compuesta por dos piezas que forman parte de un único sector de incendios

Las cubiertas están compuesta por tres piezas independientes suficientemente separadas lo que evitaría la propagación exterior entre ellas.

Los materiales que ocupen más del 10% del revestimiento o acabado exterior de las zonas de cubierta situadas a menos de 5 m de distancia de la proyección vertical de cualquier zona de fachada, del mismo o de otro edificio, cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60, incluida la cara superior de los voladizos cuyo saliente exceda de 1 m, así como los lucernarios, claraboyas y cualquier otro elemento de iluminación o ventilación, deben pertenecer a la clase de reacción al fuego BROOF(t1).



Sección SI 5

Intervención de los Bomberos
1 Condiciones de aproximación y entorno

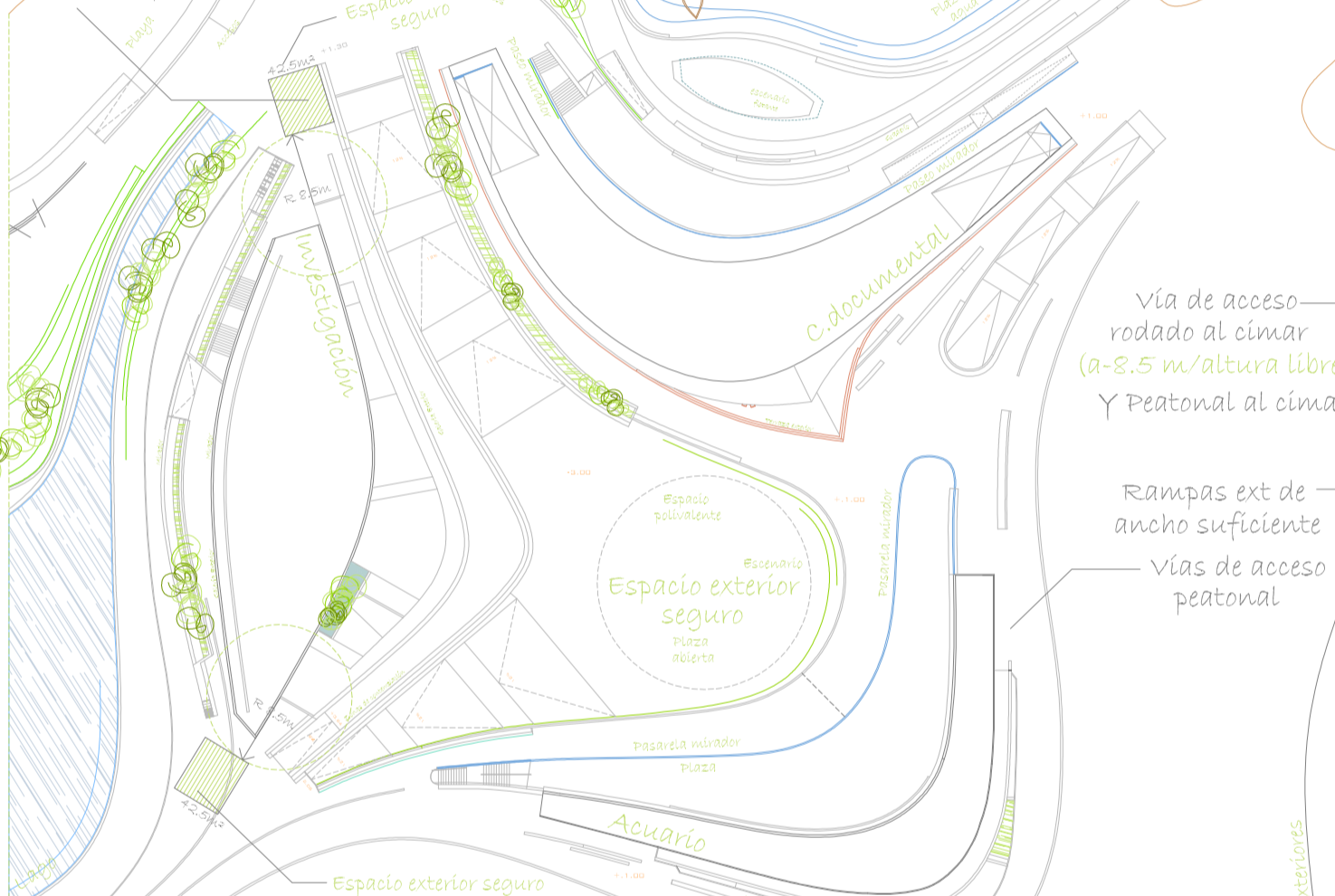
- Aproximación a los edificios
- Anchura mínima libre 3,5 m
- Altura mínima libre o gálibo 4,5 m
- Capacidad portante del vial 20 kN/m²

Se cumple

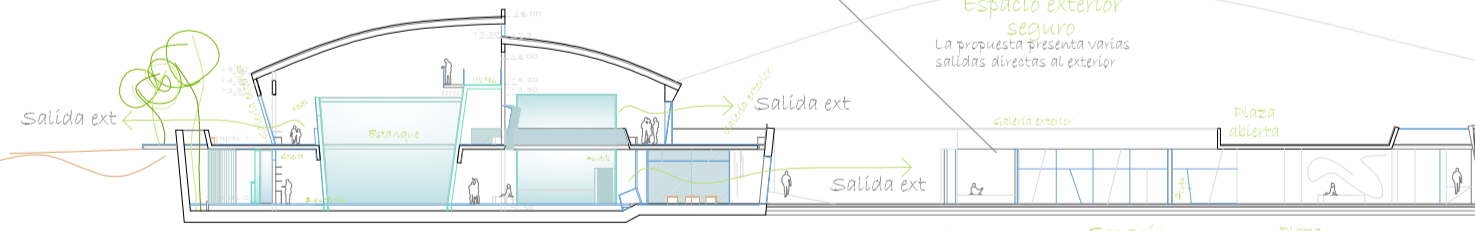
Vía de acceso de los Bomberos al islote

Entorno de los edificios
Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla:
Anchura mínima libre 5 m;
Altura libre la del edificio
Separación máxima del vehículo a la fachada de 23m (en edificios de hasta 15 m de altura de evacuación)
Dist máx de 30 m hasta los accesos al edificio para poder llegar hasta todas sus zonas
Pendiente máxima 10%;
Resistencia al punz del suelo 100 kN sobre 20 cm φ.
Se cumple aunque no son de aplicación ya que la altura de evacuación descendente es menor a 9m

Espacio exterior seguro
Ej de comprobación
Planta primera
85 Personas a evacuar
0,1 x 85 P = r = 8,5m
0,5 x 85 P = sup = 42,5 m²



Def Espacio exterior seguro
Aquel en el que se puede dar por finalizada la evacuación de los ocupantes del edificio.



Sección SI 3 Evacuación de ocupantes

6 Puertas situadas en recorridos de evacuación

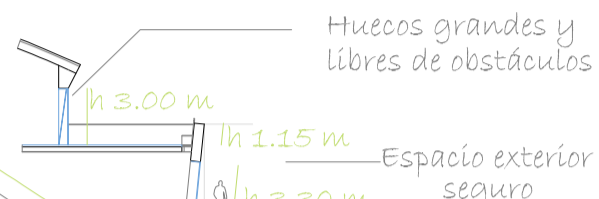
Las puertas peatonales automáticas dispondrán de un sistema que en caso de fallo en el suministro eléctrico o en caso de señal de emergencia, cumplirá las siguientes condiciones, excepto en posición de cerrado seguro:
Cuando se trate de una puerta corredera o plegable, abra y mantenga la puerta abierta o bien permita su apertura abatible en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 220 N.



2. Accesibilidad por fachada

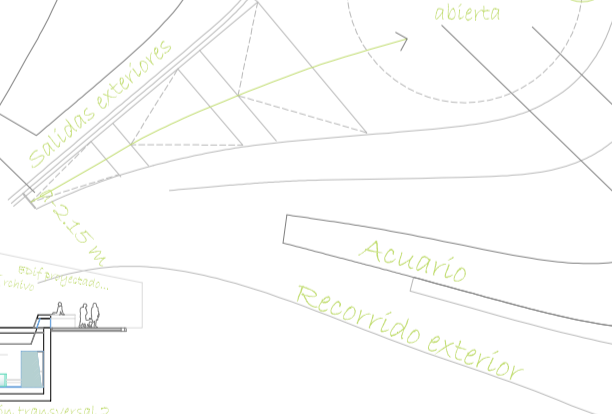
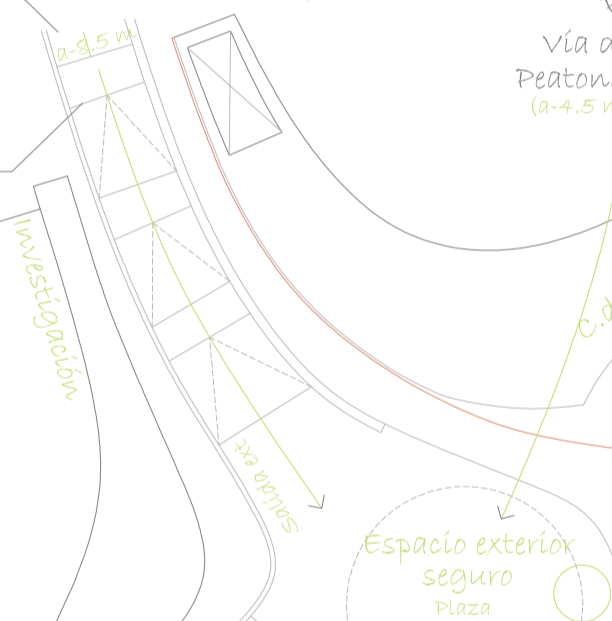
Los Huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios deben

Facilitar el acceso a cada una de las plantas, de forma que la altura del alféizar sea menor a 1,20 m
Sus dimensiones horizontal y vertical deben ser, al menos, 0,80 m y 1,20 m respectivamente.
La distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos no debe exceder de 25 m, medida sobre la fachada
No existan en fachada elementos que impidan o dificulten la accesibilidad



Espacio exterior seguro

Permita la dispersión de los ocupantes que abandonan el edificio con seguridad. Permita una amplia disipación del calor, del humo y de los gases producidos. Permita el acceso de los bomberos y de los medios de ayuda a los ocupantes que, en cada caso, se consideren necesarios. Si el espacio exterior tiene delante de cada salida de edificio que comunique con él, una superficie de al menos 0,5P m² dentro de la zona delimitada con un radio 0,1P m de distancia desde la salida de edificio, (P el número de evacuados)



7 Señalización de los medios de evacuación

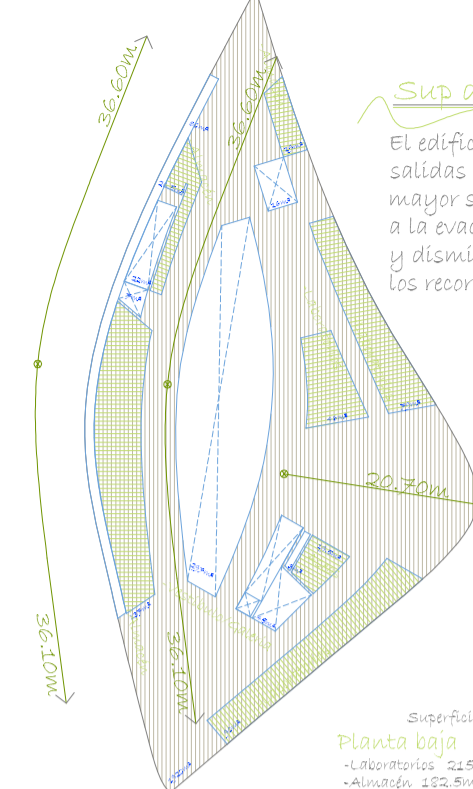
Señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988

8 Control del humo de incendio

En establecimientos cuya ocupación exceda de 1000 personas En nuestro caso el número de ocupantes total asciende a 830 personas por lo que no será necesario el mismo.

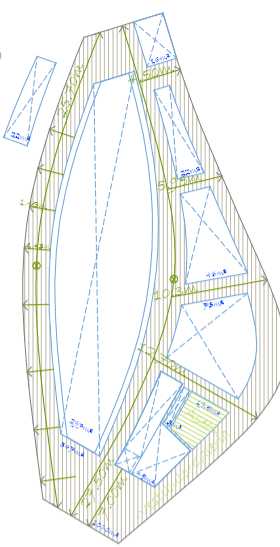
9 Evacuación de personas con discapacidad

3 Toda planta de salida del edificio dispondrá de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible.

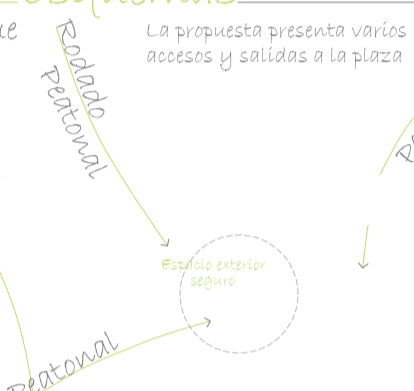


Sup de Ocupación

El edificio plantea varias salidas lo que garantiza mayor seguridad en cuanto a la evacuación por plantas y disminuye notablemente los recorridos de salida



Esquemas



7 Señalización de los medios de evacuación

Señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988

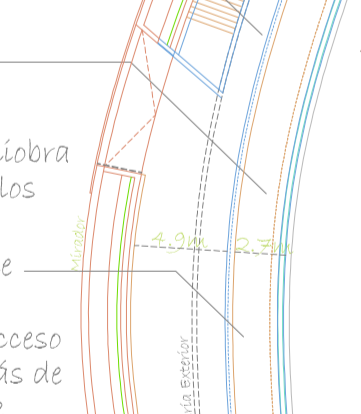
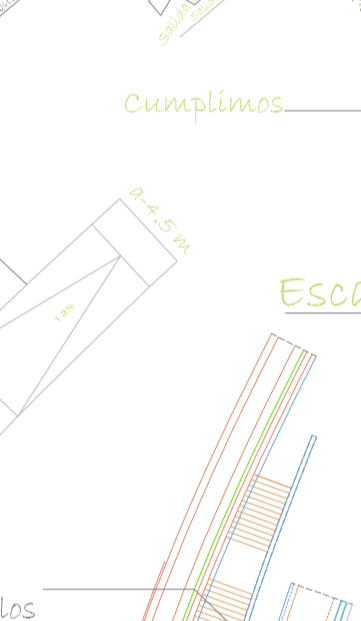
8 Control del humo de incendio

En establecimientos cuya ocupación exceda de 1000 personas En nuestro caso el número de ocupantes total asciende a 830 personas por lo que no será necesario el mismo.

9 Evacuación de personas con discapacidad

3 Toda planta de salida del edificio dispondrá de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible.

Salidas



7 Señalización de los medios de evacuación

Señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988

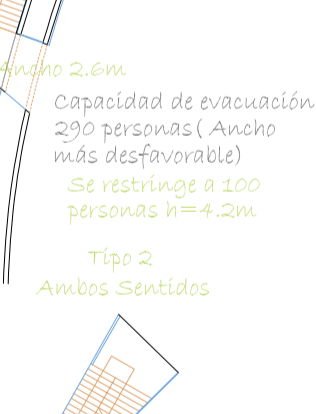
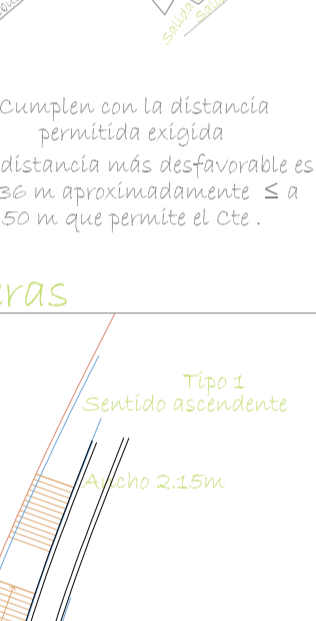
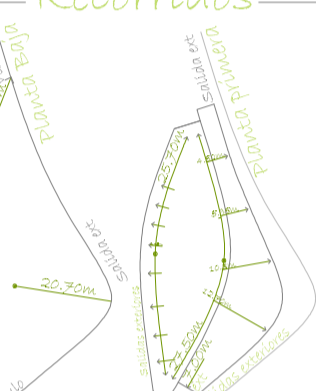
8 Control del humo de incendio

En establecimientos cuya ocupación exceda de 1000 personas En nuestro caso el número de ocupantes total asciende a 830 personas por lo que no será necesario el mismo.

9 Evacuación de personas con discapacidad

3 Toda planta de salida del edificio dispondrá de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible.

Recorridos



7 Señalización de los medios de evacuación

Señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988

8 Control del humo de incendio

En establecimientos cuya ocupación exceda de 1000 personas En nuestro caso el número de ocupantes total asciende a 830 personas por lo que no será necesario el mismo.

9 Evacuación de personas con discapacidad

3 Toda planta de salida del edificio dispondrá de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible.

SI - Incendios

Sección SI 3

Evacuación de ocupantes

2 Cálculo de la ocupación

Planta baja

-Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento Ocupación nula

- Aseos de planta 3m²/pers 19.5m² 6 personas
- Laboratorios, talleres 5m²/pers 215m² 43 personas
- Galerías expositivas y 2m²/pers 1053m² 527 personas
- Vestíbulos generales, zonas de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta
- Archivos, almacenes 40m²/pers 182.5m² 4 personas

Total de personas a evacuar 580 personas

Planta primera

- Aseos de planta 3m²/pers 19.5m² 6 personas
- Galerías expositivas 2m²/pers 488.5m² 244 personas

Total de personas a evacuar 250 personas

Total 830 personas

3 Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

Caso

Plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente

La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de 50 m, excepto en los casos que se indican a continuación:

- 75 m en espacios al aire libre en los que el riesgo de declaración de un incendio sea irrelevante, por ejemplo, una cubierta de edificio, una terraza, etc.

En nuestro caso una plaza, así como al parque urbano que rodea el conjunto y define la propuesta

4 Dimensionado de los medios de evacuación

4.2 Cálculo

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

Tipo de elemento Dimensionado

Puertas y pasos $A \geq P / 200$ (1) $\geq 0,80$ m

La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,23 m.

Pasillos y rampas $A \geq P / 200 \geq 1,00$ m $2,4 \geq 1,25$

Escaleras no protegidas

para evacuación descendente $A \geq P / 160$

para evacuación ascendente $A \geq P / (160-10h)$

En zonas al aire libre:

Pasos, pasillos y rampas $A \geq P / 600$ (10) $3,8 \geq 0,4$ $2,2 \geq 0,4$

Escaleras $A \geq P / 480$ (10) $1,8 \geq 0,5$

Tabla 4.2. Capacidad de evacuación de las escaleras en función de su anchura:

Escalera no protegida escalera en m Ej Tipo 2

Evacuación ascendente 171

Evacuación descendente 208

Cuidado en sentido ascendente cuando la altura es superior a 2,8 m se limita a 100 personas

5 Protección de las escaleras

En la tabla 5.1 se indican las condiciones de protección que deben cumplir las escaleras previstas para evacuación.

Sentido Descendente

Pública Concurrencia $h \leq 10$ m No protegida

Sentido Ascendente

$2,80 < h \leq 6,00$ m $P \leq 100$ personas No protegida

En sentido ascendente si fuera protegida aumentaríamos el número de ocupantes a 566 personas