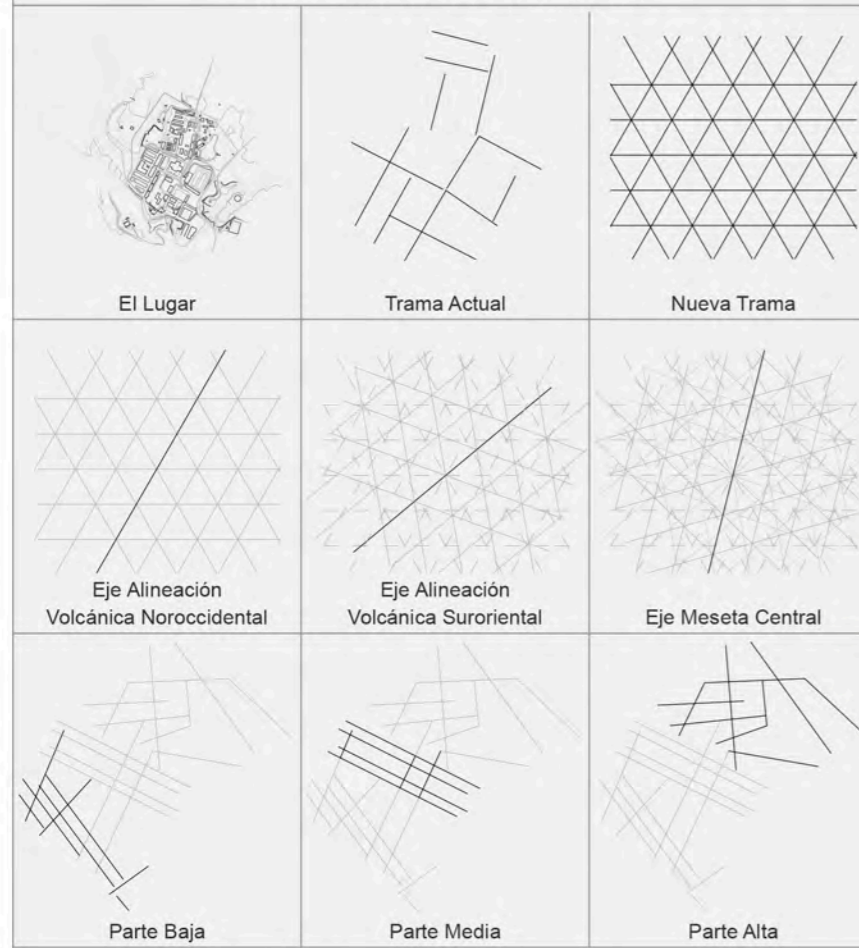


GÉNESIS DEL PROYECTO



Nueva Trama Triangular

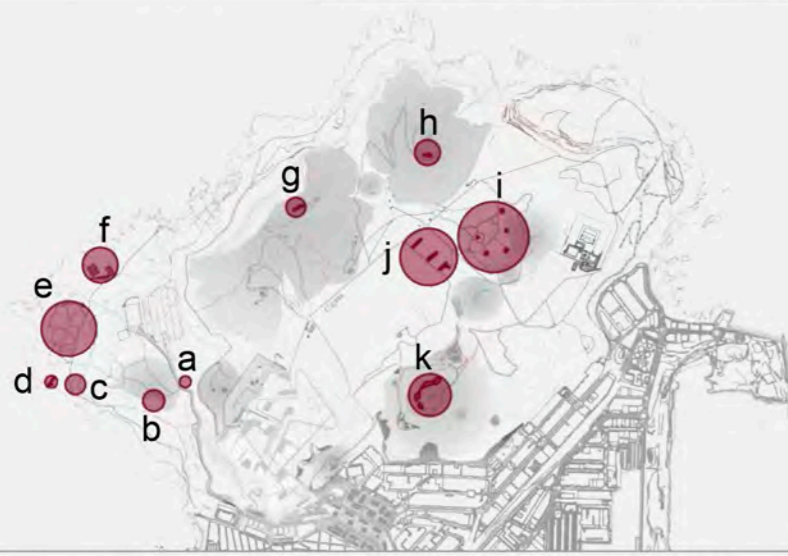
- a ¿Por qué triangular? Por su capacidad para geometrizar elementos del territorio.
- b ¿Por qué gira? Para adaptarse mejor al terreno y buscar puntos de atracción.
- c ¿Por qué se vuelve más irregular? Porque el parque busca la transición entre la trama urbana más homogénea de la ciudad y la irregularidad geométrica de la naturaleza.

RUTA MIRADORES



- 1 Mirador de la Isleta
- 2 Mirador del Confital
- 3 Mirador del Alto del Confital
- 4 Mirador Mirador de Las Coloradas
- 5 Mirador del Morro
- 6 Mirador del Colorado
- 7 Mirador de Montaña Pelada
- 8 Mirador del Faro
- 9 Mirador de la Cantera
- 10 Mirador del Puerto
- 11 Mirador de la Atalaya del Vigía

PREEXISTENCIAS ETNOGRÁFICAS / ARQUEOLÓGICAS

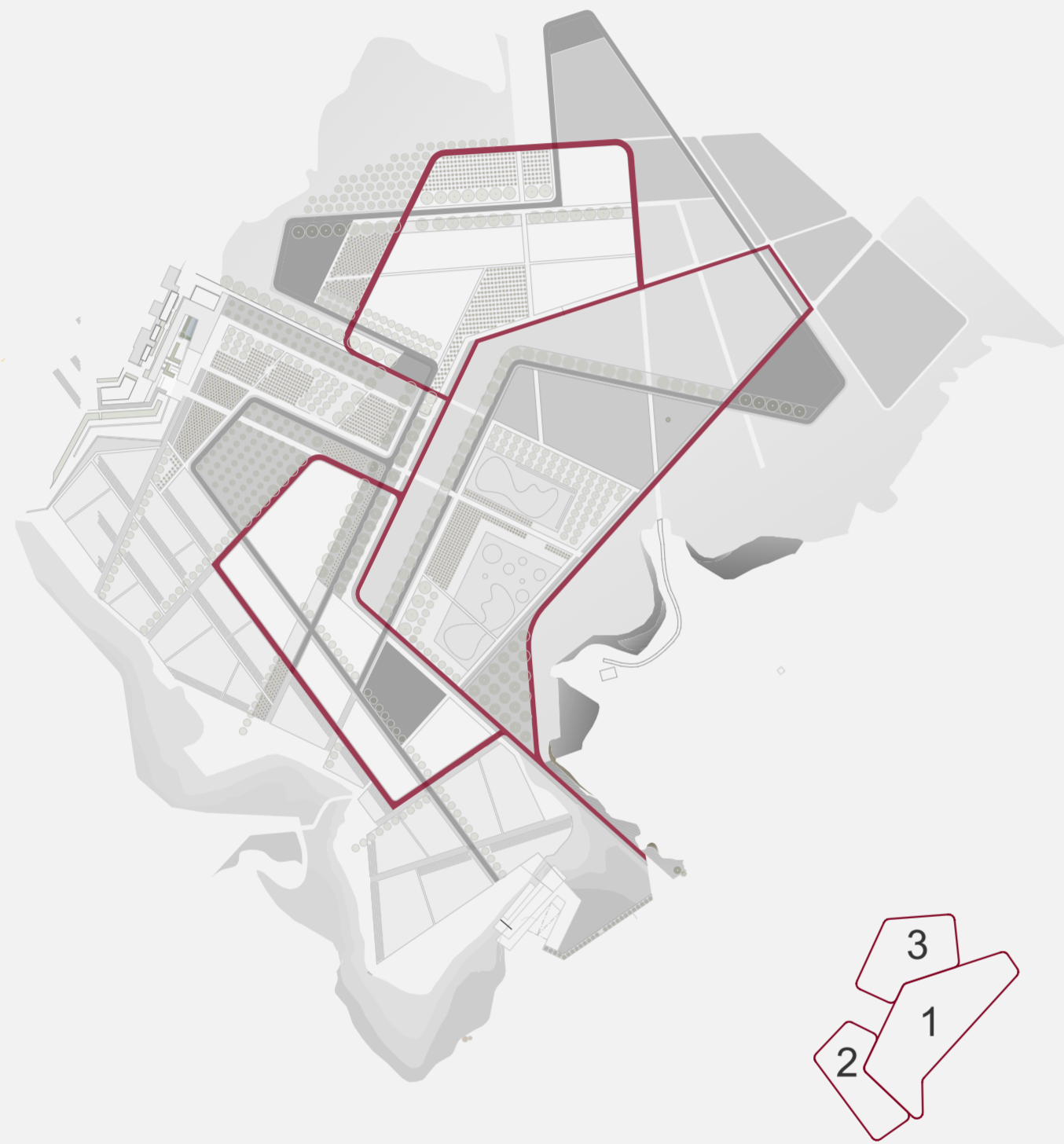


- a Conchero de Las Coloradas
- b Cueva de Los Canarios
- c Taller Lítico El Confital
- d Nido de Ametralladora de la II Guerra Mundial
- e Antiguos Secaderos de pescado
- f Salinas del Confital
- g Cantera de Montaña Quemada
- h Faro de La Isleta
- i Corrales del Polvorin del Pastor
- j Campo de tiro militar
- k Túneles de la II Guerra Mundial



ESTUDIO DE LA MOVILIDAD

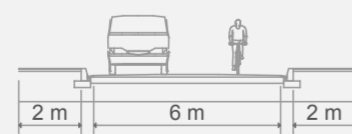
1. VÍA DE CIRCUITO CERRADO



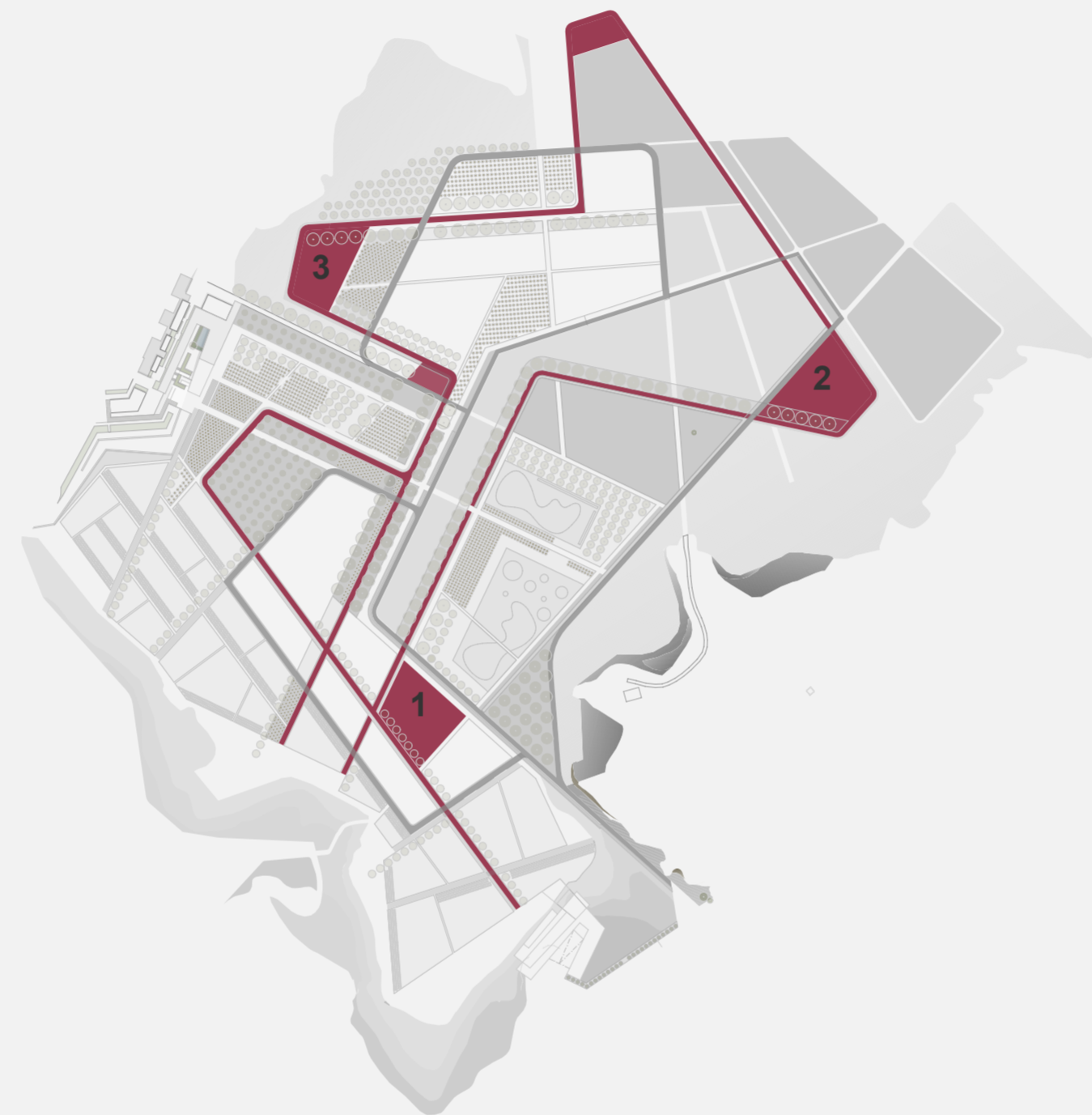
· Con posibilidad de tráfico rodado. Interior del parque.

1. General, abarca el 50% de la superficie del parque
2. Parcial, abarca el 25% de la superficie. Nivel acceso.
3. Parcial, abarca el 25% de la superficie. Nivel superior.

Material: Asfalto
 Dimensión: 6 mts. de ancho de vía.
 Usuarios: Todos (rodados, peatones, bicicletas...)



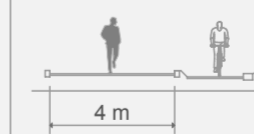
2. VÍA DE CIRCUITO ABIERTO



· Comienzan independientes, confluyen en un punto del parque.

· En los quiebros del recorrido aparecen los miradores.

Material: Tierra Batida / Arena
 Dimensión: 4 ms. / 2 ms. (ancho)
 Usuarios: Peatonal, bicicletas



3. VÍAS DE CONEXIÓN DIRECTA



Camino de conexión directa:

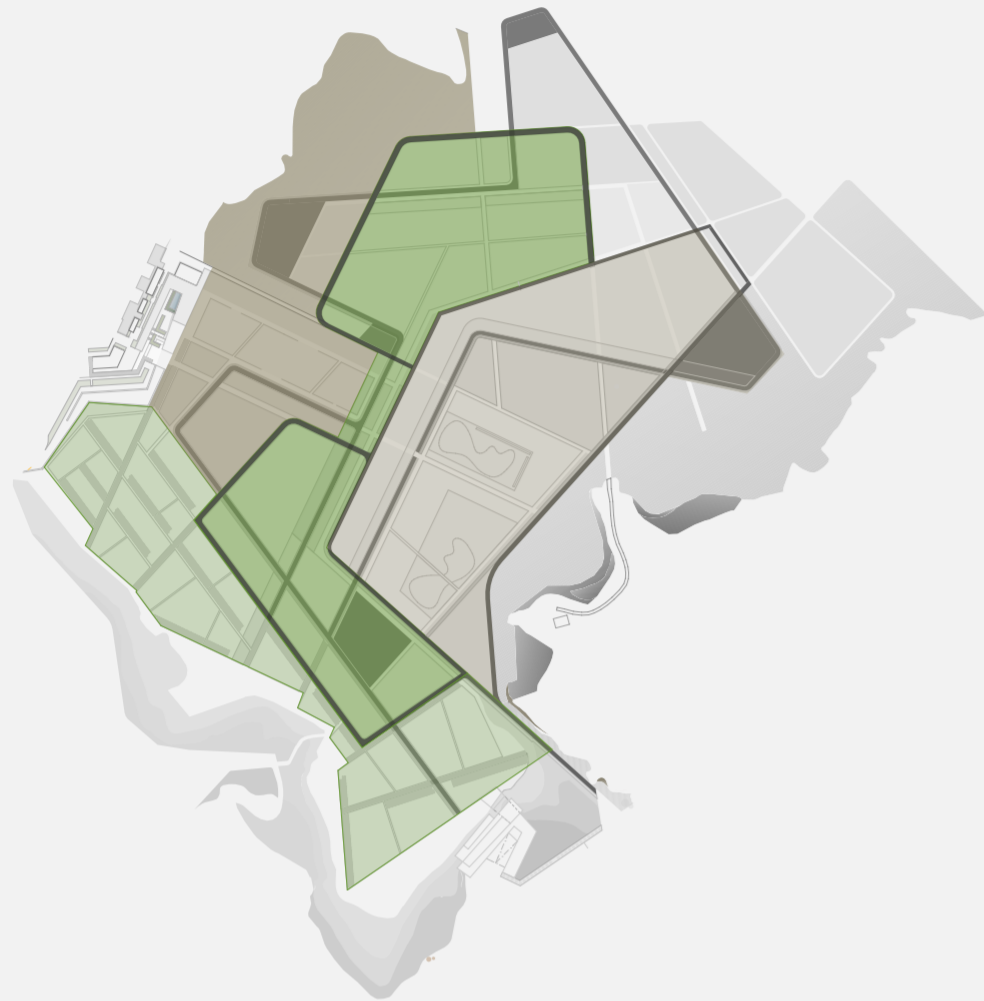
- a. Punto interior / Punto interior
- b. Punto interior - Cruces recorridos exteriores

Material: Terreno natural
 Dimensión: 2,5 ms. / 1,5 ms. (ancho)
 Usuarios: Sólo peatonal



ESTUDIO DEL COLOR Y TEXTURAS DEL PARQUE

1. UNIDADES DE PAISAJE



Las Unidades de Paisaje analizadas en el estudio previo del Espacio Natural Protegido de La Isleta zonifican el parque. Para ello, se utilizan los colores y texturas propios de cada una de ellas.

- Alineación Noroccidental
- Alineación Suroriental
- Meseta Central
- Plataforma Costera

Paleta de colores y texturas según Unidad de Paisaje



2. VEGETACIÓN



El parque funciona como elemento de transición entre la ciudad y el Espacio Natural de la Isleta.

La vegetación más variada al principio va dejando paso a la propia del lugar, con mayor presencia de cactus y plantas crasas en el contacto con la Meseta Central La Isleta.



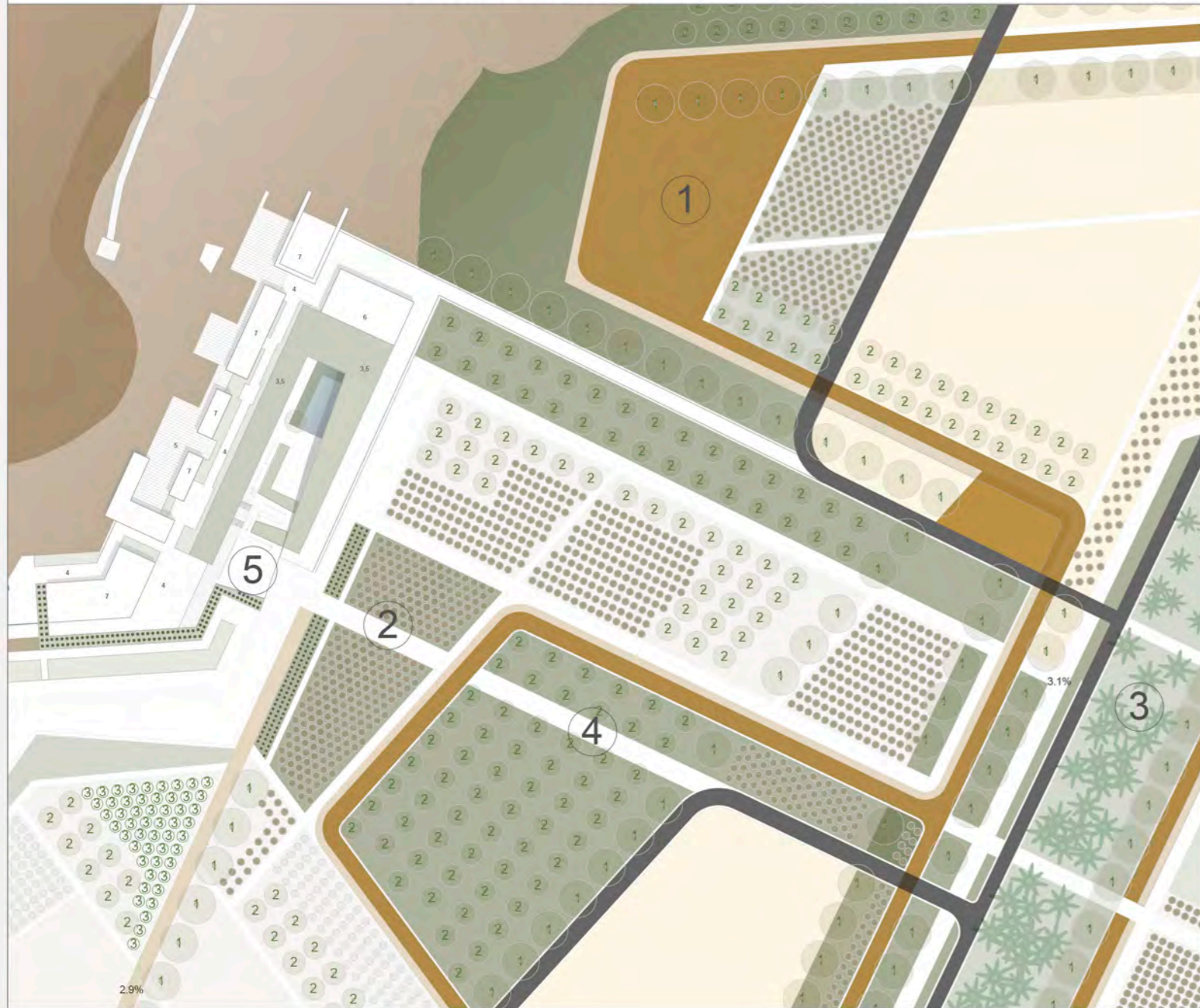
- Porte alto
- Porte medio
- Arbustivas
- Tapizantes
- Cactus y plantas crasas
- Trepadoras



- PORTE ALTO**
- 1 Tipuana Tipu
 - 2 Delonix Regia
 - 3 Ficus Microcarpa
 - 4 Phoenix Canariensis
- CACTUS Y CRASAS**
- 10 Agave Atenuata
 - 11 Agave Americana
 - 12 Agave Sisiliana
 - 13 Aloe Ferox
 - 14 Aloe Vera
 - 15 Euphorbia Canariensis
 - 16 Euphorbia Balamifera
 - 17 Echinocactus Grusonii
 - 18 Hyloce reus Undatus
- PORTE MEDIO**
- 5 Codyline
 - 6 Dracaena Draco
 - 7 Cassia Spectabilis
 - 8 Bougainvillea Spectabilis
 - 9 Jasminum officinale
- ARBUSTIVAS**
- 19 Polclama Péndula
 - 20 Convolvulus Floridus
 - 21 Echium Decaisnei
 - 22 Argyranthemun
 - 23 Limonium Rectinatum
 - 24 Frankenia Leavis
 - 25 Lotus Berthecotii
 - 26 L'Otus Glaucus
 - 27 Paspalum Viginatum

Esquema de disposición en planta de la vegetación utilizada.

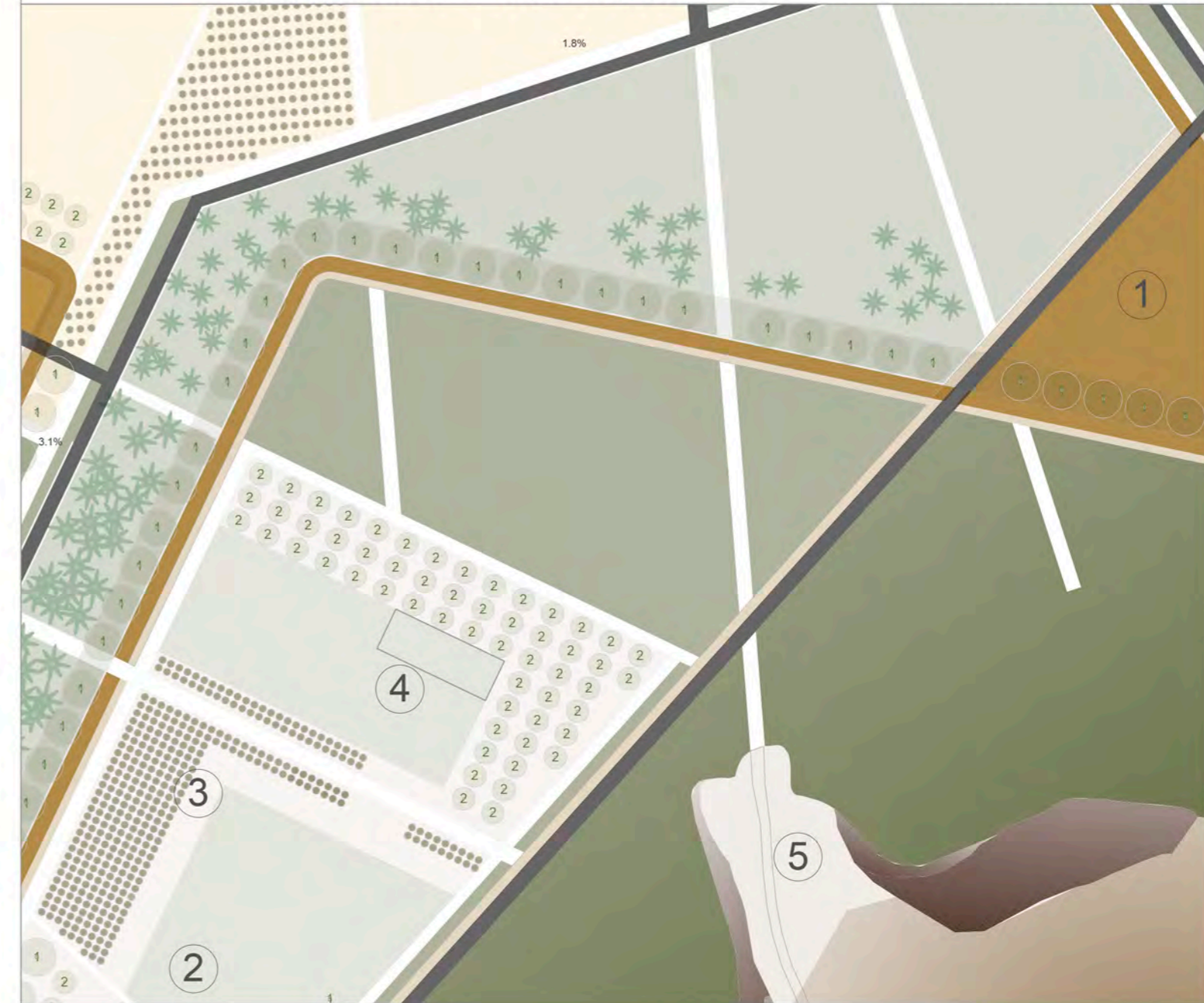
3. ZOOM DEL PASEO PERIMETRAL DE CONEXIÓN ENTRE MIRADORES



- 1 Mirador
- 2 Jardín de Cactus
- 3 Palmeral Central
- 4 Vegetación de porte medio
- 5 Centro Wellness de La Isleta



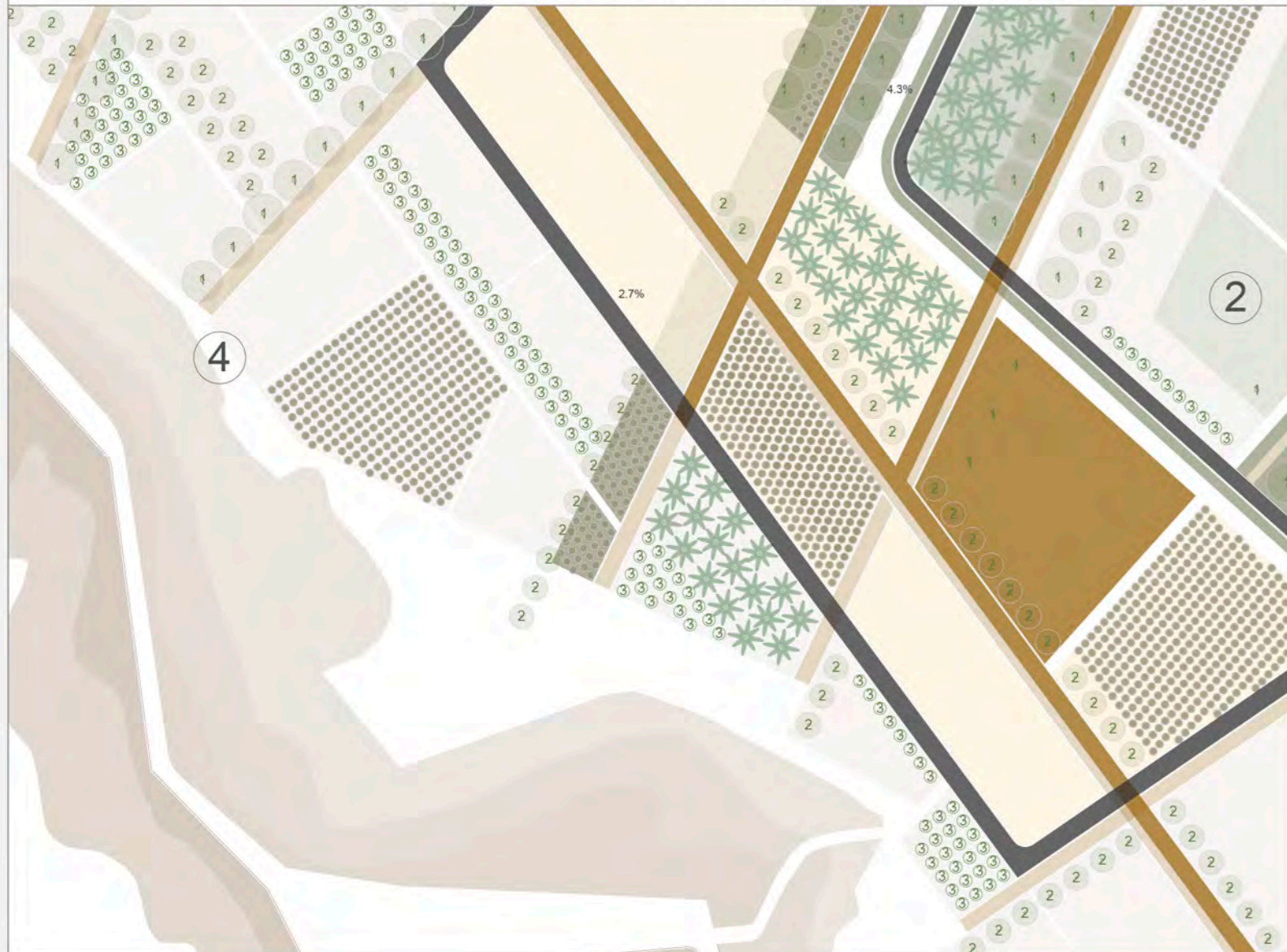
4. ZOOM - ENTRADA PRINCIPAL PEATONAL Y ACCESO SECUNDARIO RODADO



- 1 Mirador
- 2 Juego de niños
- 3 Vegetación arbustiva
- 4 Cafetería
- 5 Salida a sendero espacio natural protegido



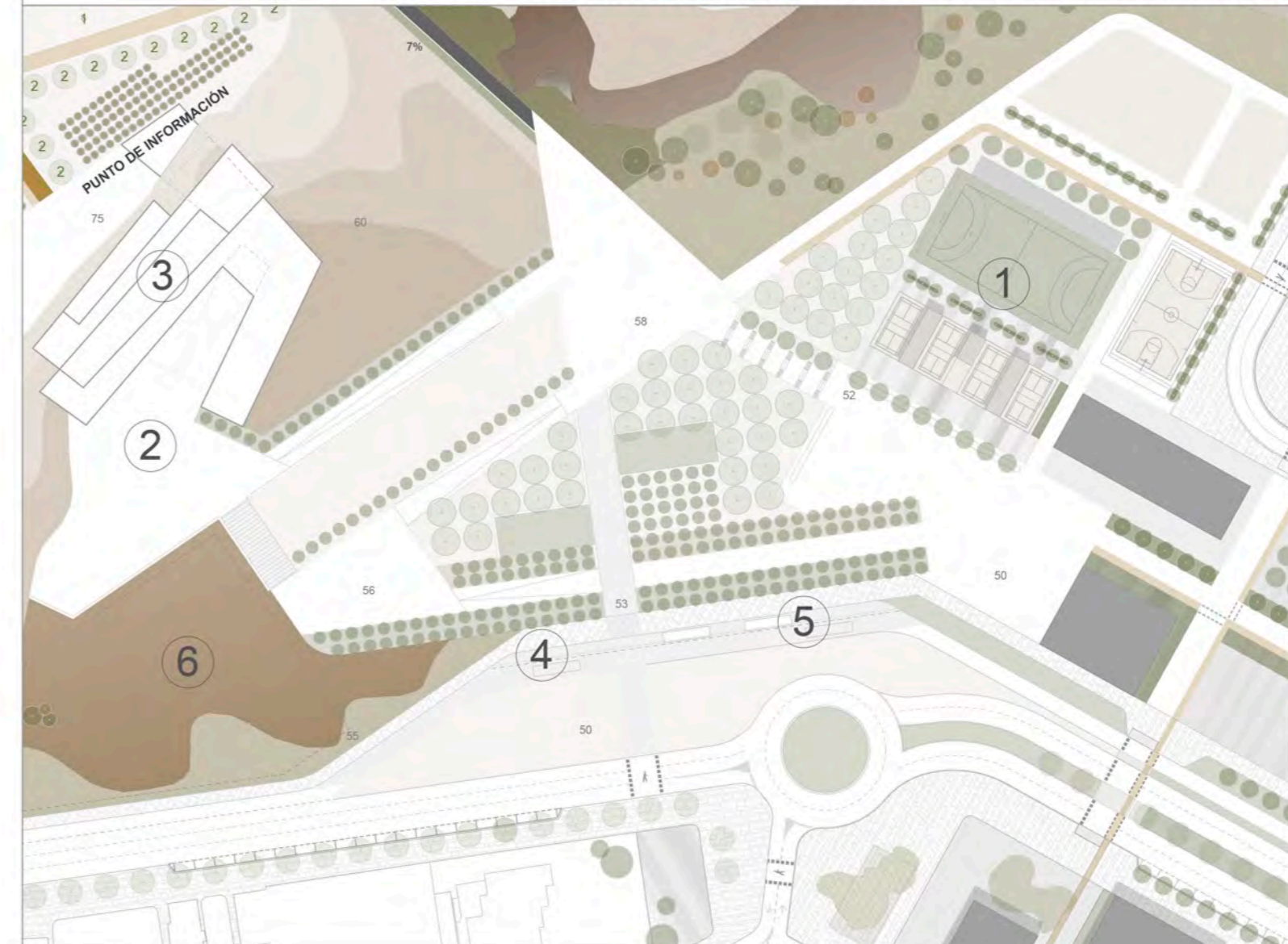
3. ZOOM DEL PASEO PERIMETRAL DE CONEXIÓN ENTRE MIRADORES



- 1 Mirador
- 2 Juego de niños
- 3 Palmeral
- 4 Paseo de la Cornisa



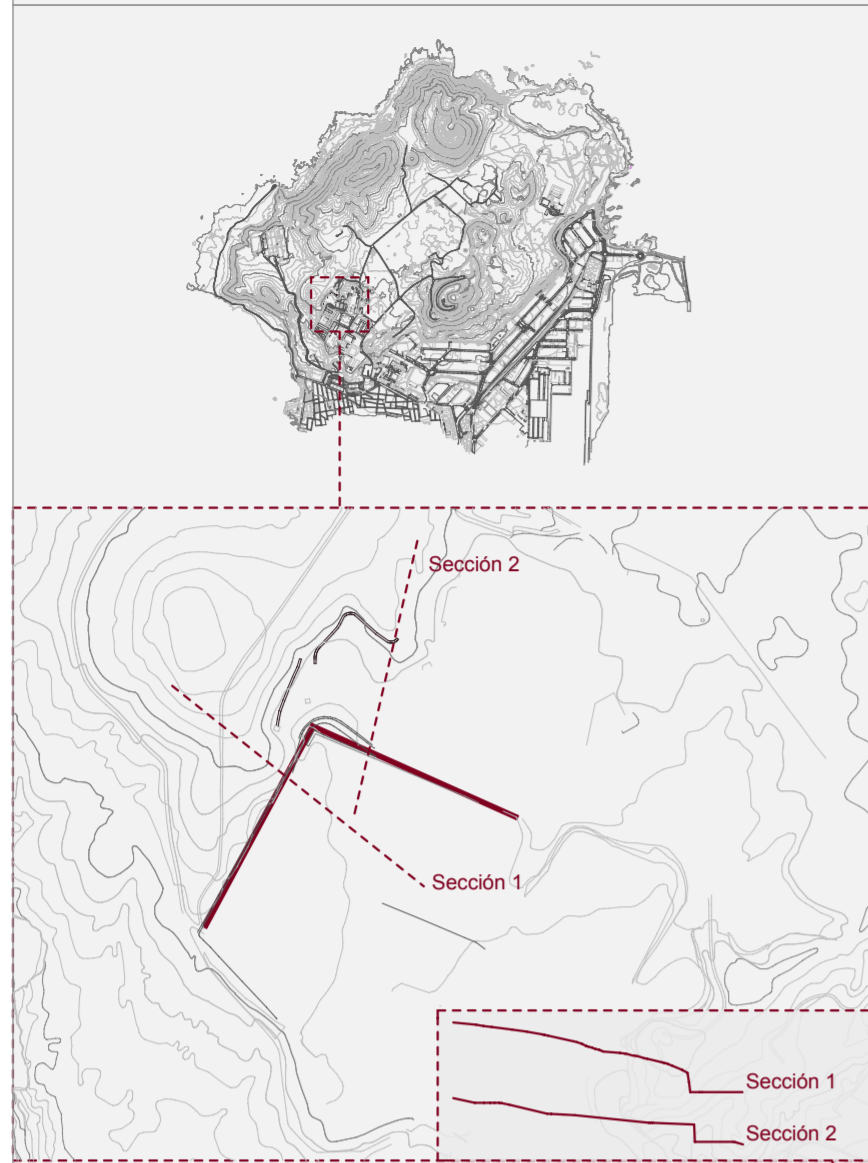
4. ZOOM - ENTRADA PRINCIPAL PEATONAL Y ACCESO SECUNDARIO RODADO



- 1 Zona Deportiva
- 2 Acceso Parque
- 3 Centro de Visitantes
- 4 Parada de Taxis
- 5 Parada de Guagua
- 6 Aparcamiento

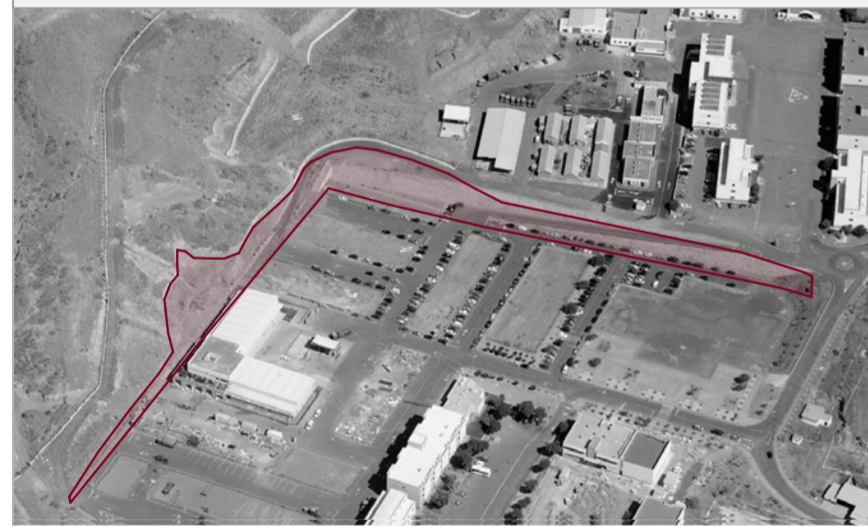


LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



Ladera del volcán afectada por corte vertical en el terreno
h.máx. 9 metros

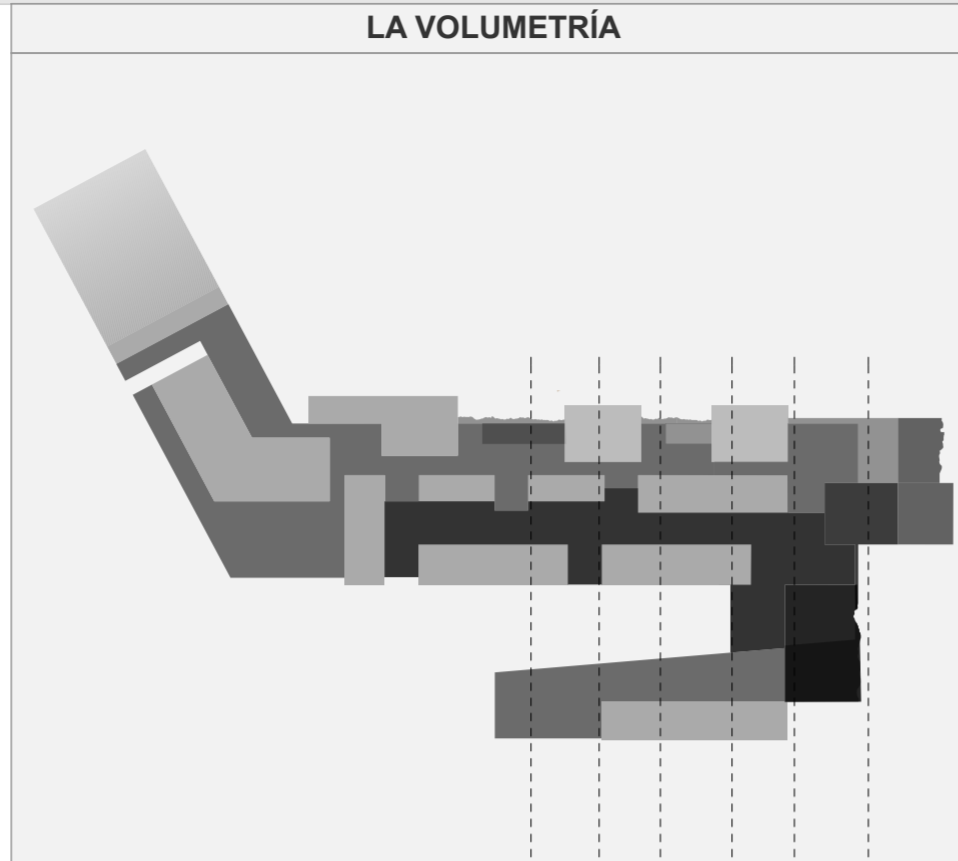
DETALLE CORTE ACTUAL + RECONSTRUCCIÓN



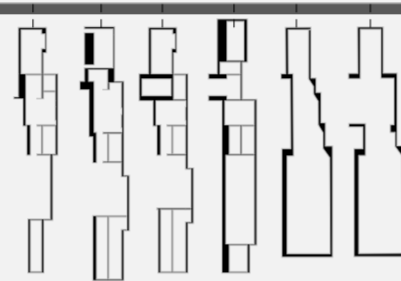
RECONSTRUCCIÓN

El proyecto surge con la idea de construir una nueva sección como remate de la base de la ladera volcánica

ESTUDIO DE LA MOVILIDAD



LA ROCA SE EXCAVA GENERANDO NUEVOS ESPACIOS

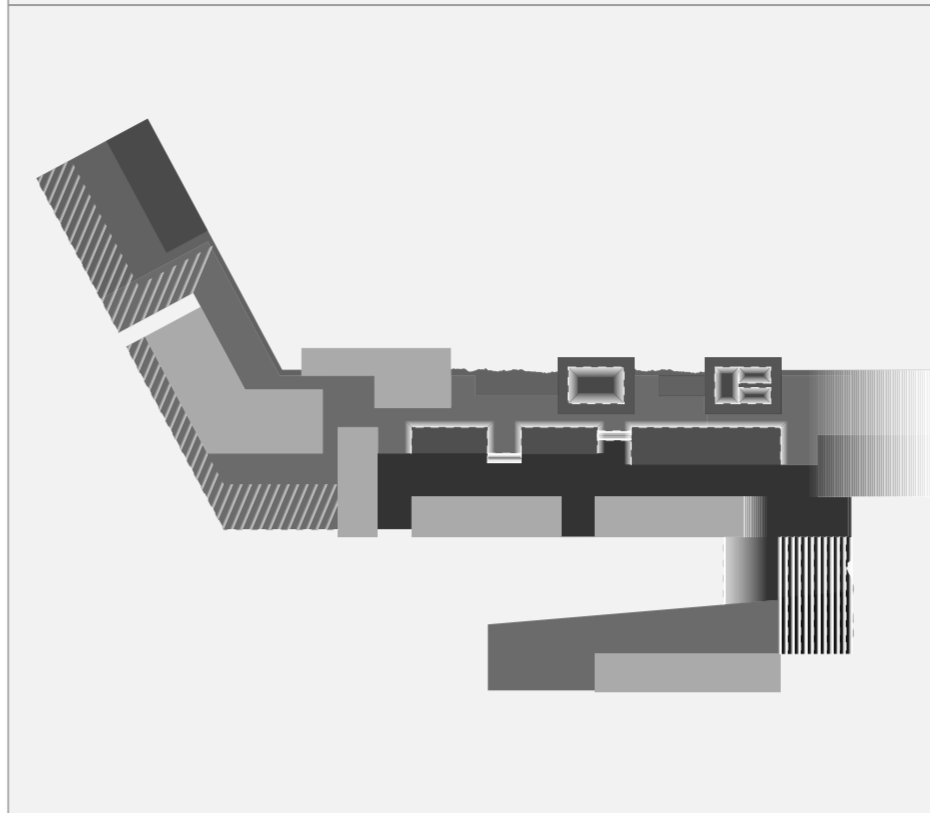


ESTUDIO DEL COLOR Y TEXTURAS



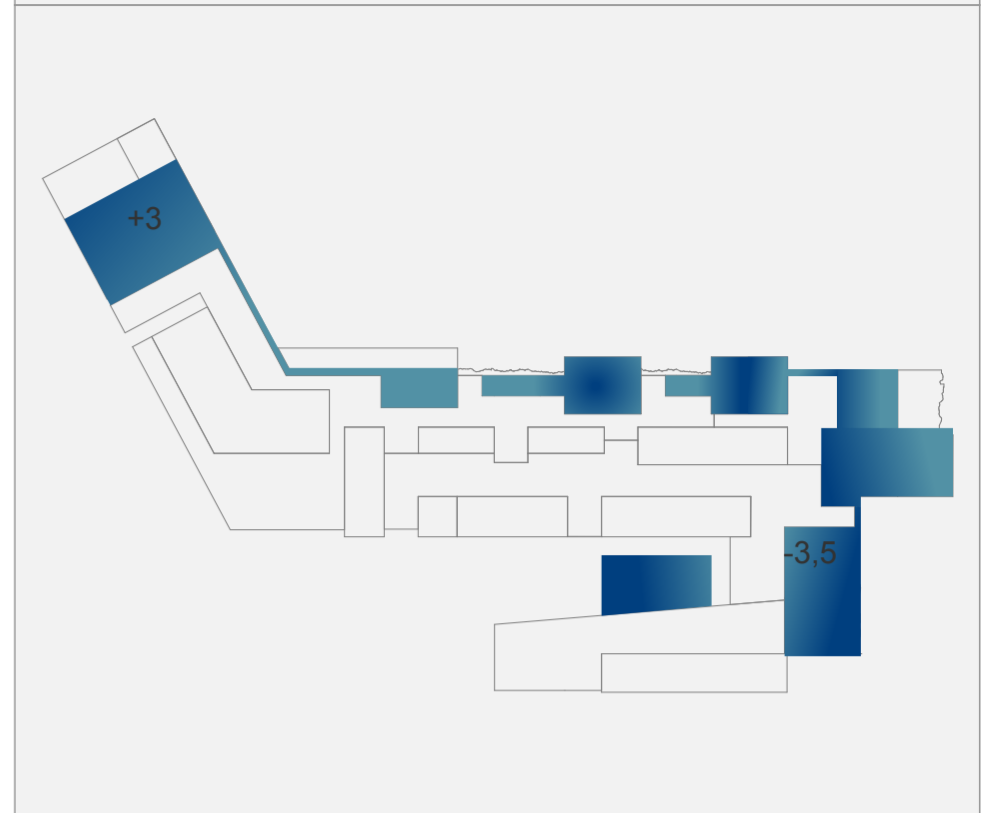
- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Administración / Recepción | Fisioterapia |
| Hall de ingreso | Núcleos de Comunicación |
| Vestuarios | Recuperación de líquidos |
| Hidroterapia | Helioterapia |
| Cafetería / Recuperación de líquidos | Instalaciones |
| Estética y fisioterapia | |

LA LUZ



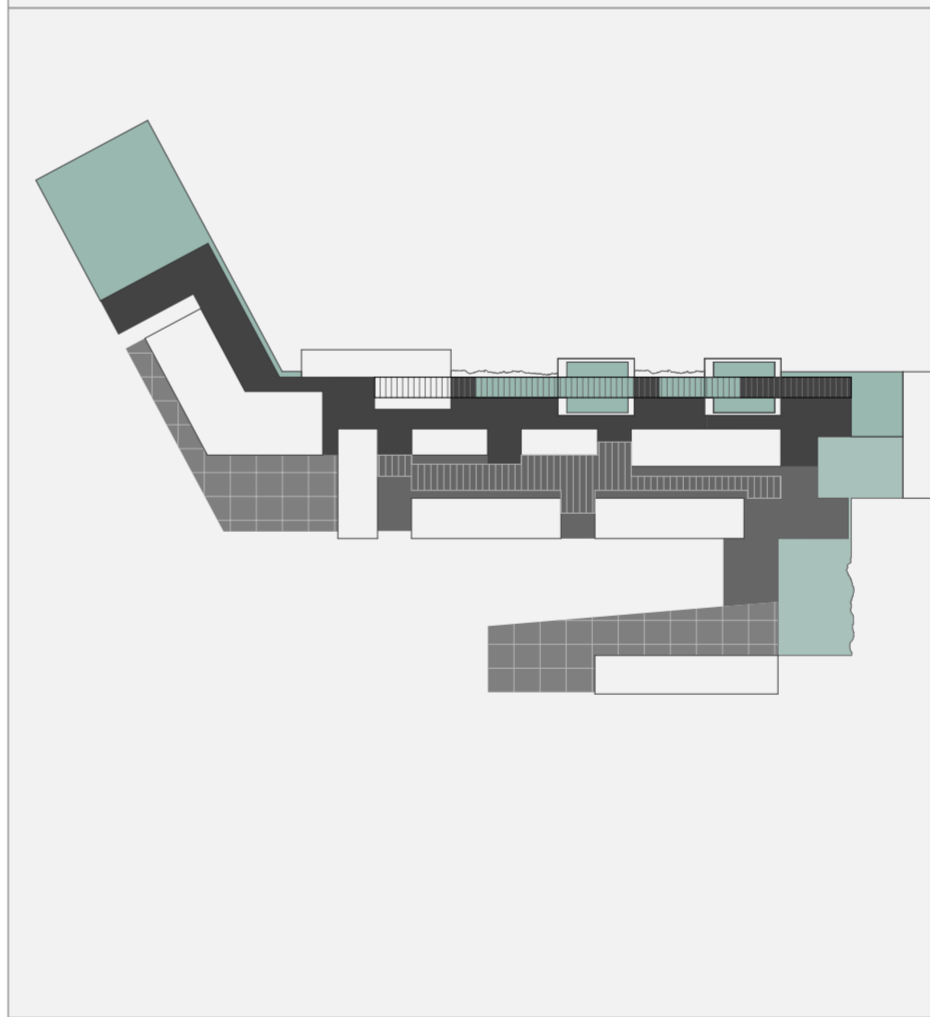
LA LUZ SE FILTRA AL EDIFICIO DE FORMAS DINSTINTAS EN FUNCIÓN DEL ESPACIO QUE SE RECORRE. CUANDO EL ESPACIO SE ENSANCHA, APARECEN FRANJAS BARRIENDO TODA LA SUPERFICIE, CUANDO SE ESTRECHA, LA LUZ MARCA EL PERÍMETRO DE LOS VOLÚMENES

RECORRIDO DEL AGUA



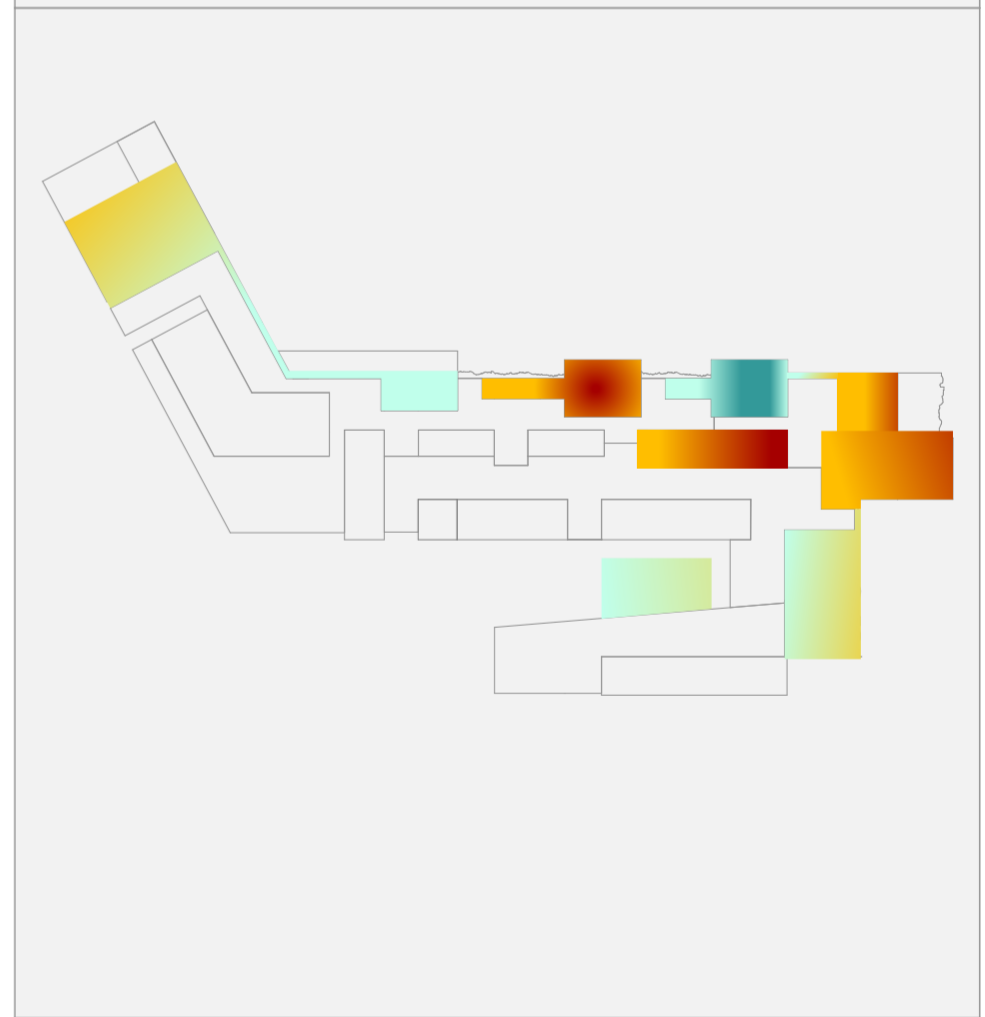
EL AGUA REALIZA UN RECORRIDO DESCENDENTE A LO LARGO DEL EDIFICIO, COMIENZA EN UN EXTREMO A COTA +3 EN LA PISCINA DE TALASOTERAPIA PARA TERMINAR A COTA -3,5 EN LA PISCINA FINAL DEL RECORRIDO DE TRATAMIENTO DE HIDROTERAPIA

EL PAVIMENTO



- | | |
|--------------------|--------------------|
| Hormigón tintado | Hormigón impreso 2 |
| Hormigón impreso 1 | Hormigón impreso 3 |

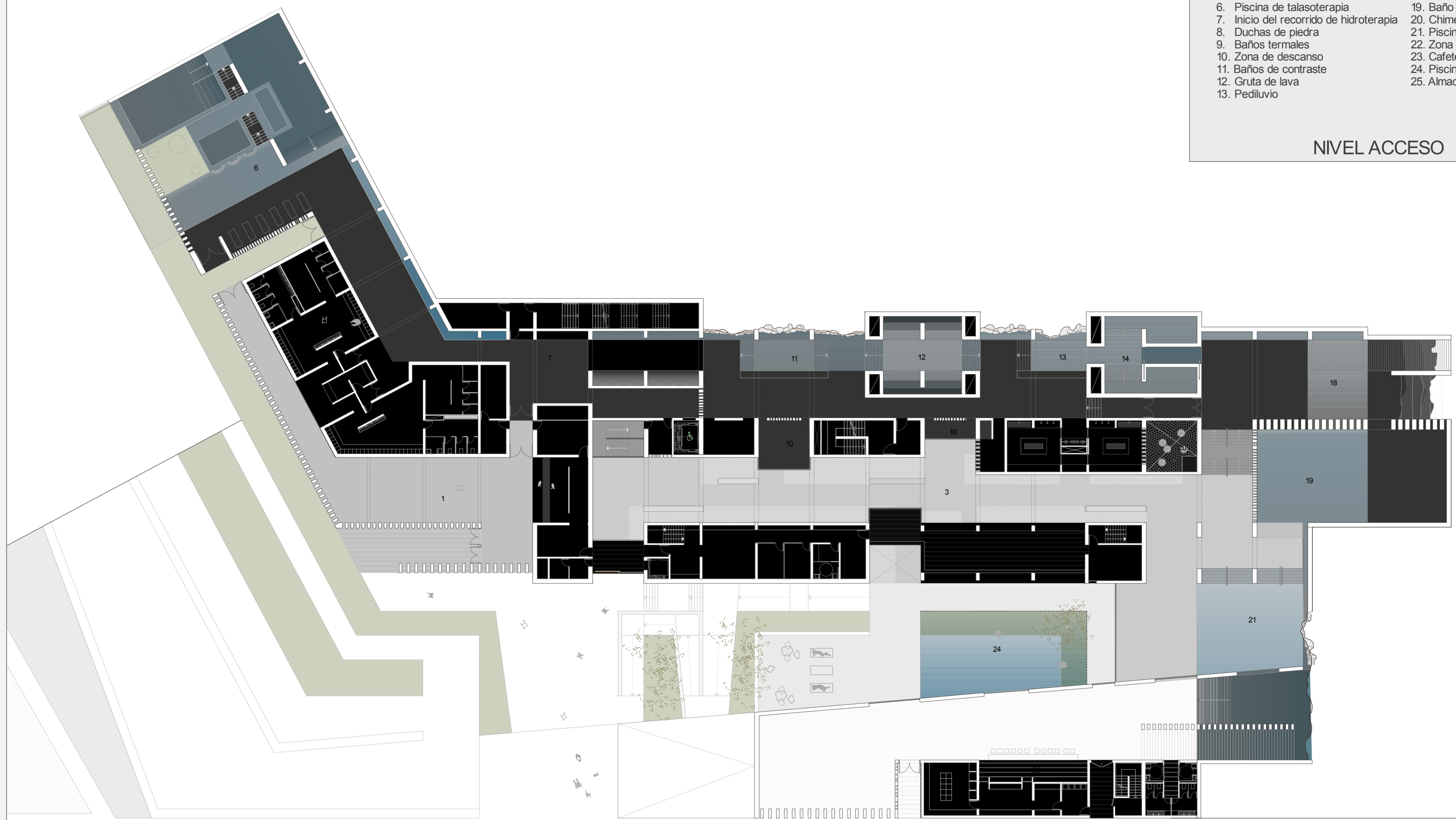
TEMPERATURAS DEL AGUA

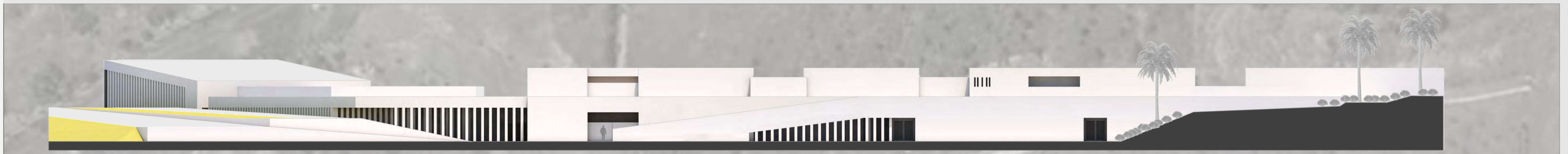


- | | |
|-----|-------|
| 42° | 14° |
| 30° | 2°/5° |

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Vestíbulo de ingreso | 14. Gruta de hielo |
| 2. Recepción | 15. Sauna |
| 3. Vestuarios | 16. Baño turco |
| 4. Administración | 17. Ducha de vapor |
| 5. Entrada de mercancía | 18. Piscina de agua caliente |
| 6. Piscina de talasoterapia | 19. Baño de flores |
| 7. Inicio del recorrido de hidroterapia | 20. Chimenea volcánica |
| 8. Duchas de piedra | 21. Piscina de relax |
| 9. Baños termales | 22. Zona de espera |
| 10. Zona de descanso | 23. Cafetería |
| 11. Baños de contraste | 24. Piscina exterior |
| 12. Gruta de lava | 25. Almacén |
| 13. Pediluvio | |

NIVEL ACCESO



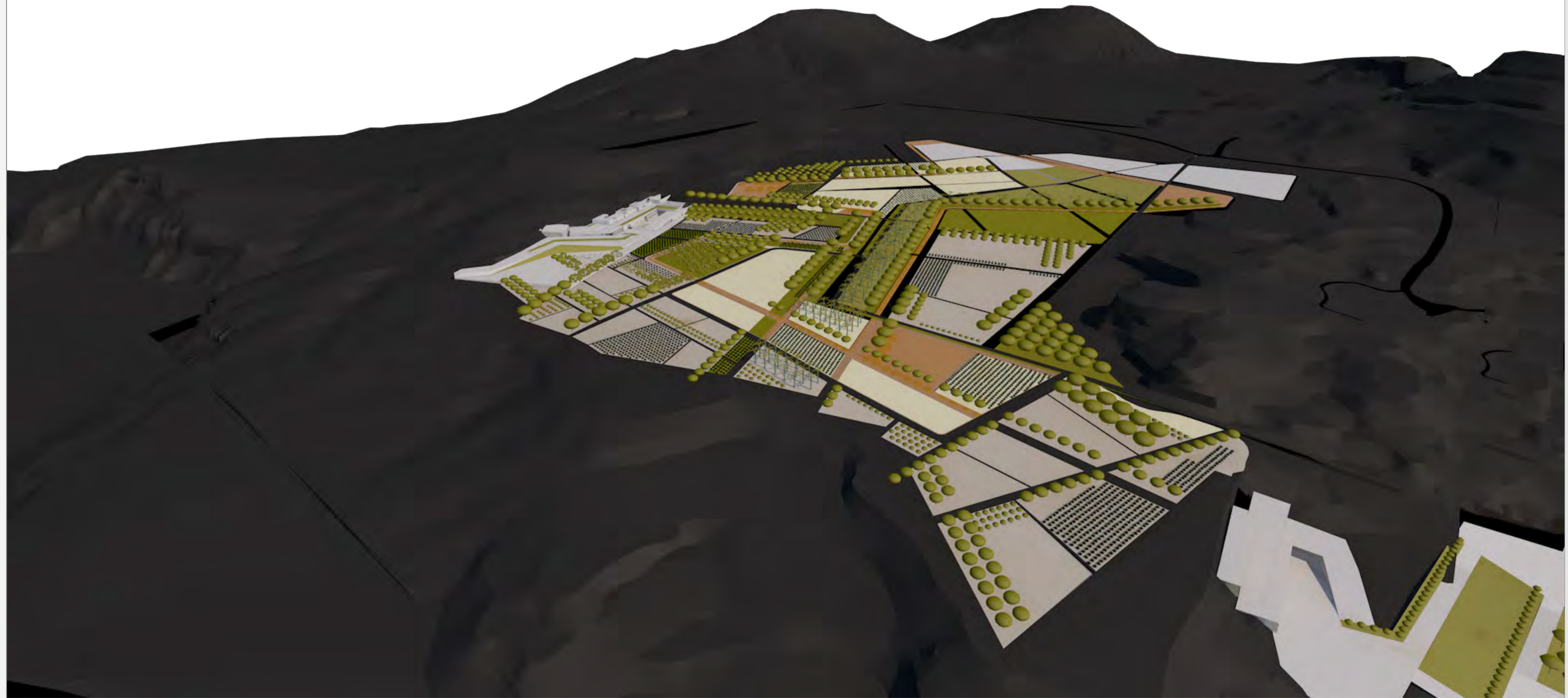


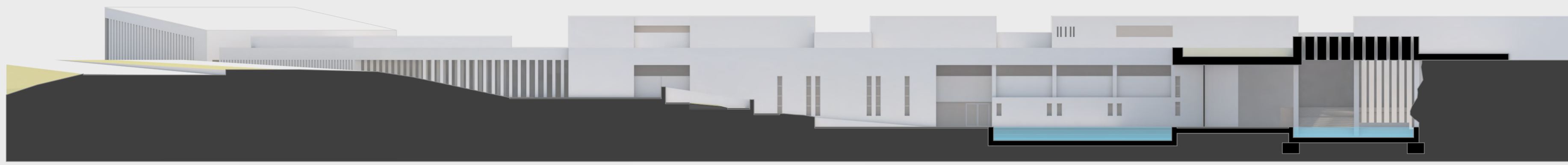
Alzado



- 1. Helioterapia
- 2. Conexión con el parque urbano
- 3. Mirador
- 4. Aseo
- 5. Almacén
- 6. Duchas de piedra

NIVEL CUBIERTA



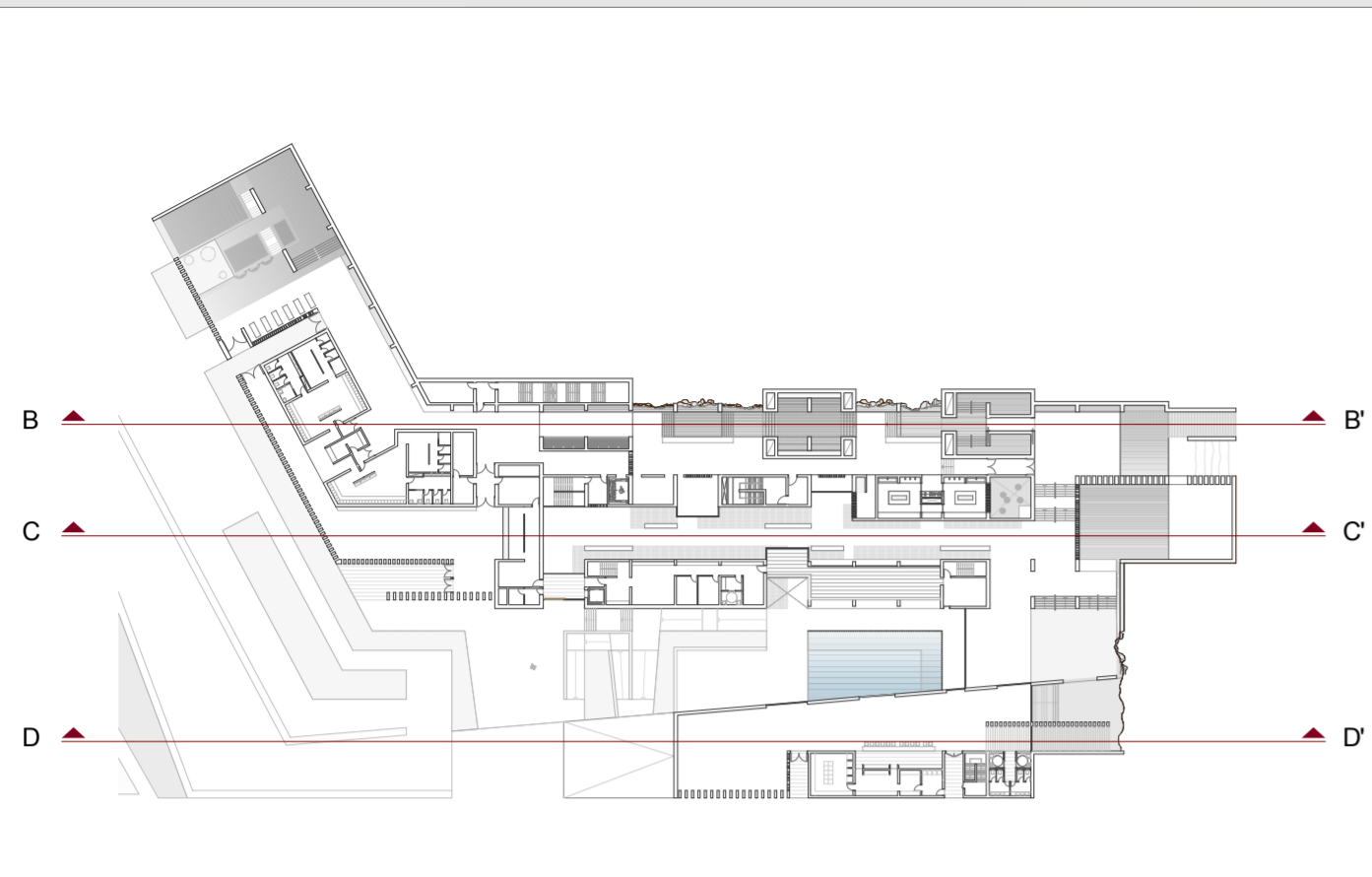


Sección A-A'

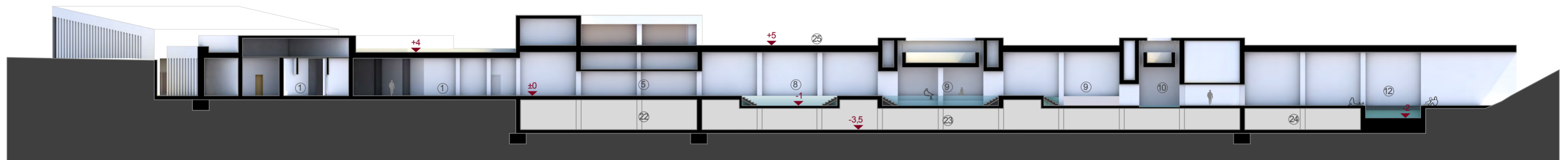
1. Cocina de té
2. Recuperación de líquidos
3. Piscina de relax
4. Piscina exterior
5. Baño de flores
6. Chimenea volcánica
7. Tratamientos de barro
8. Gimnasio (Fisioterapia)
9. Cabinas de masaje (Fisioterapia)
10. Zona de espera
11. Aseo
12. Cabinas de masaje (Estética)
13. Masaje bajo el agua
14. Lavandería
15. Almacén
16. Tanque de agua purificada
17. Instalaciones de depuración de agua
18. Tanque de agua usada

NIVEL ACCESO

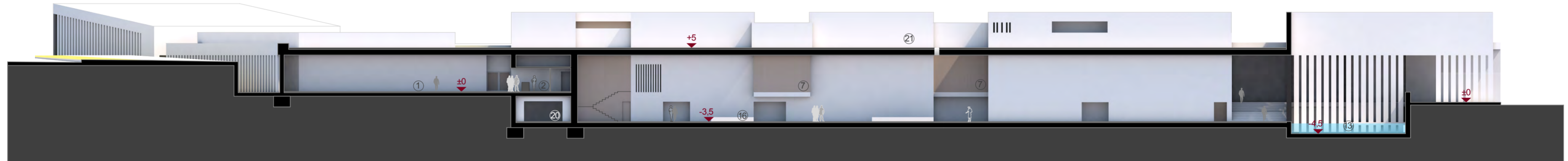




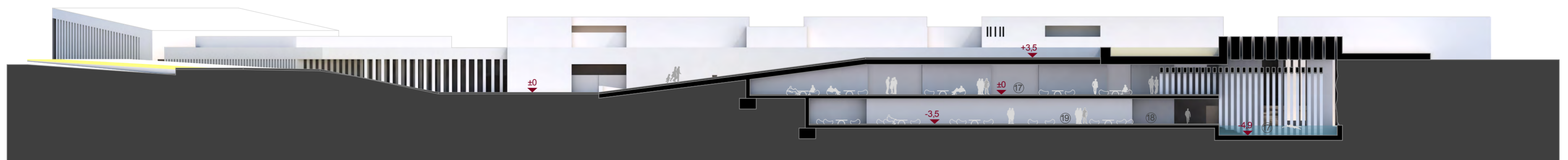
1. Vestíbulo de ingreso
2. Recepción
3. Vestuarios
4. Inicio del recorrido de hidroterapia
5. Duchas de piedra
6. Baños termales
7. Zona de descanso
8. Baños de contraste
9. Gruta de lava
10. Pediluvio
11. Gruta de hielo
12. Piscina de agua caliente
13. Baño de flores
14. Chimenea volcánica
15. Piscina de relax
16. Zona de espera
17. Cafetería
18. Cocina de té
19. Recuperación de líquido
20. Lavandería
21. Conexión con el parque urbano
22. Tanque de agua purificada
23. Instalaciones de depuración de agua
24. Tanque de agua usada
25. Helioterapia



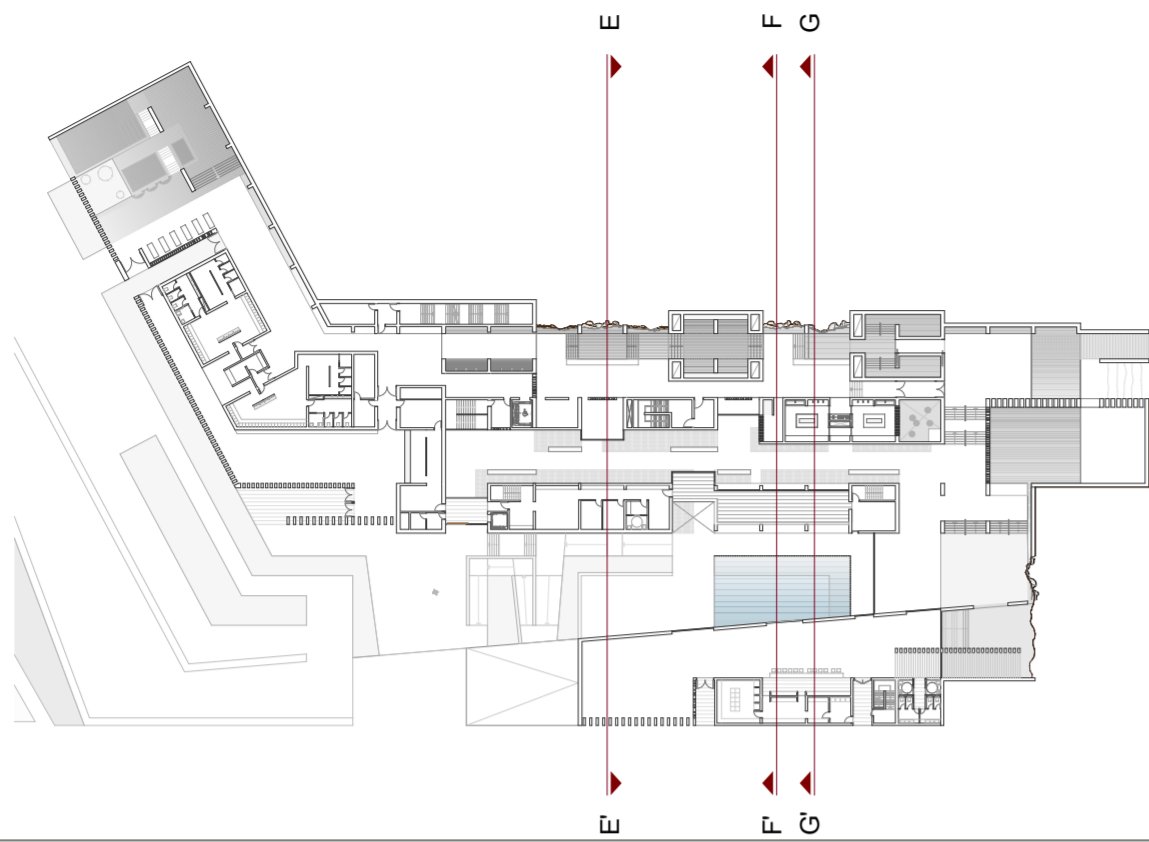
Sección B-B'



Sección C-C'



Sección D-D'



Sección E-E'

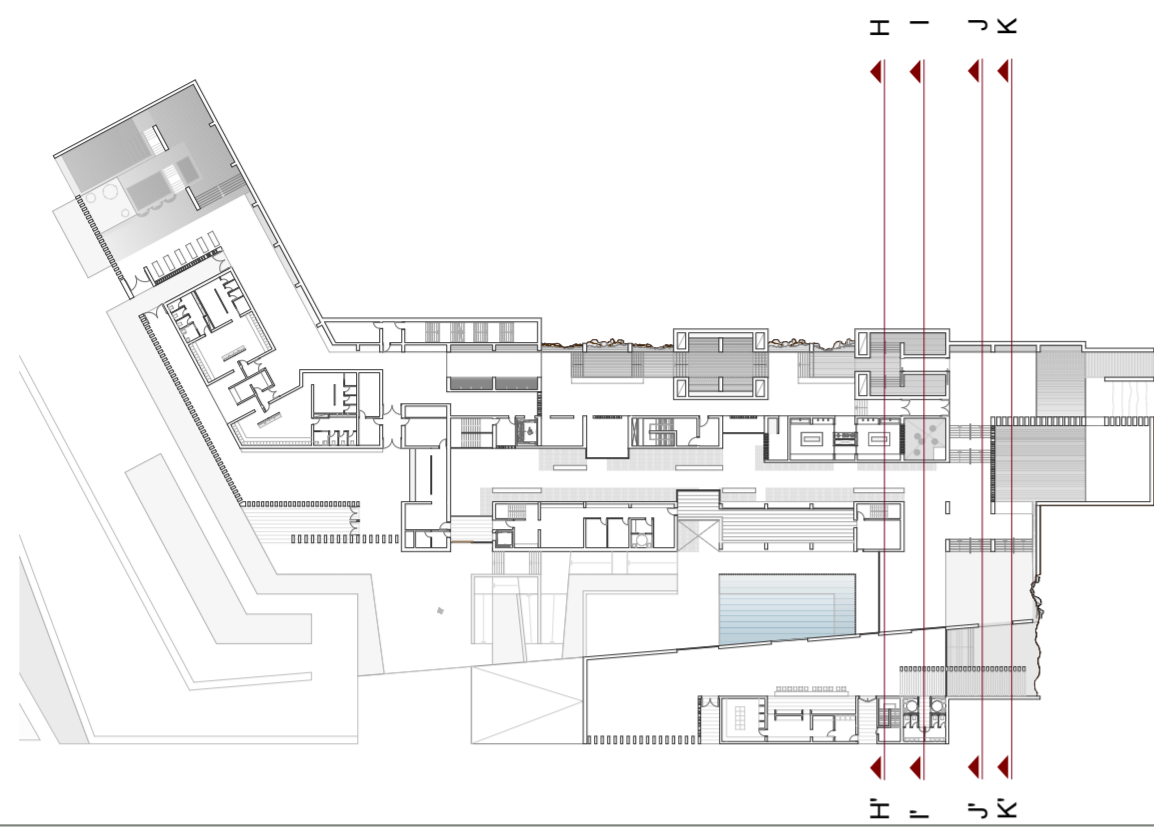
- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Baños de contraste | 12. Piscina exterior |
| 2. Baño turco | 13. Zona de espera |
| 3. Pediluvio | 14. Cafetería |
| 4. Baño de vapor | 15. Cocina de té |
| 5. Tratamientos de barro | 16. Recuperación de líquido |
| 6. Gimnasio (Fisioterapia) | 17. Conexión con el parque urbano |
| 7. Cabinas de masaje (Fisioterapia) | 18. Instalaciones de depuración de agua |
| 8. Cabinas de masaje (Estética) | 19. Helioterapia |
| 9. Masaje bajo el agua | 20. Administración |
| 10. Zona de descanso | |



Sección F-F'



Sección G-G'



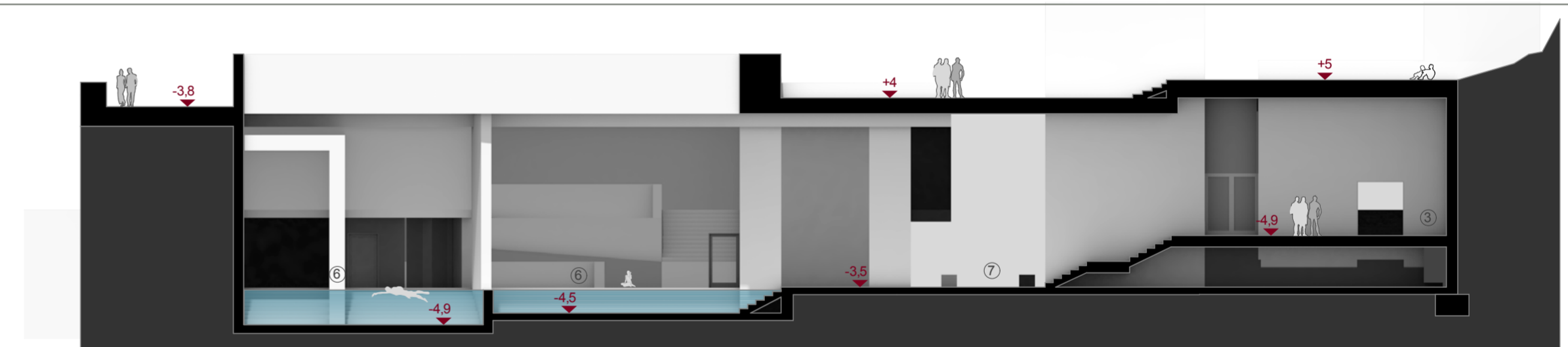
- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Gruta de hielo | 8. Cafetería |
| 2. Sauna | 9. Tanque de agua usada |
| 3. Piscina de agua caliente | 10. Duchas de piedra |
| 4. Baño de flores | 11. Helioterapia |
| 5. Chimenea volcánica | 12. Conexión con el parque urbano |
| 6. Piscina de relax | 13. Salida al patio central |
| 7. Zona de espera | 14. Recuperación de líquido |



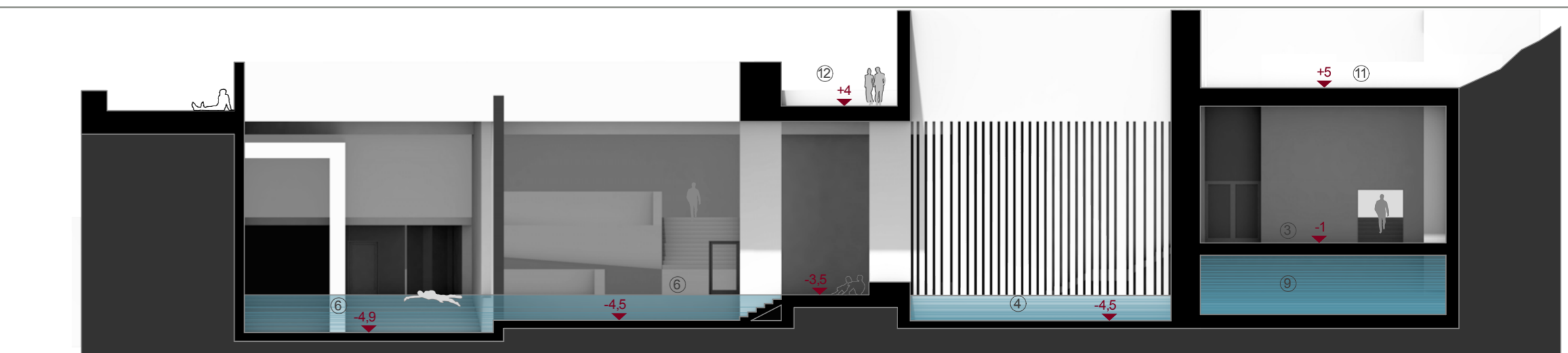
Sección H-H'



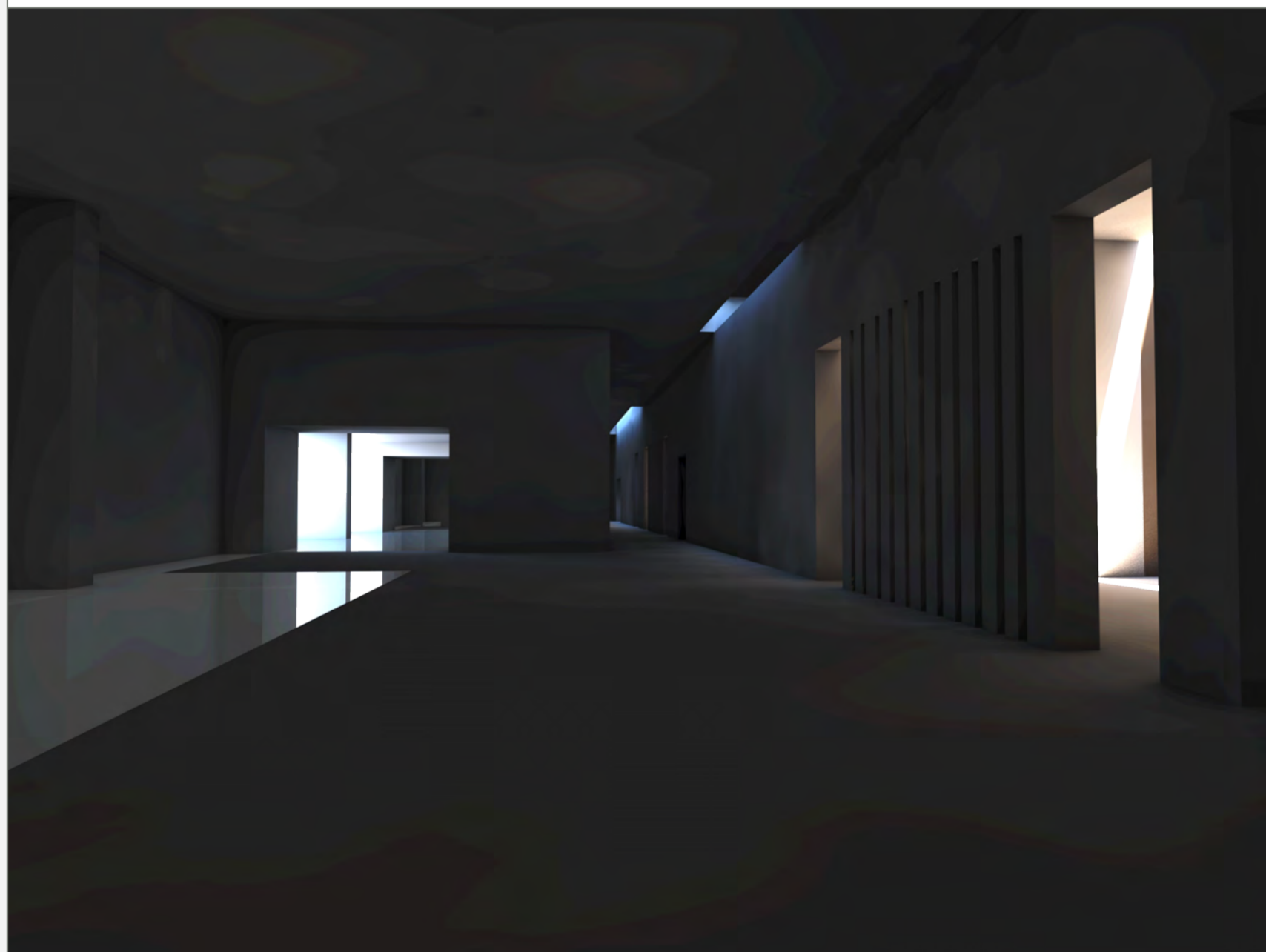
Sección I-I'

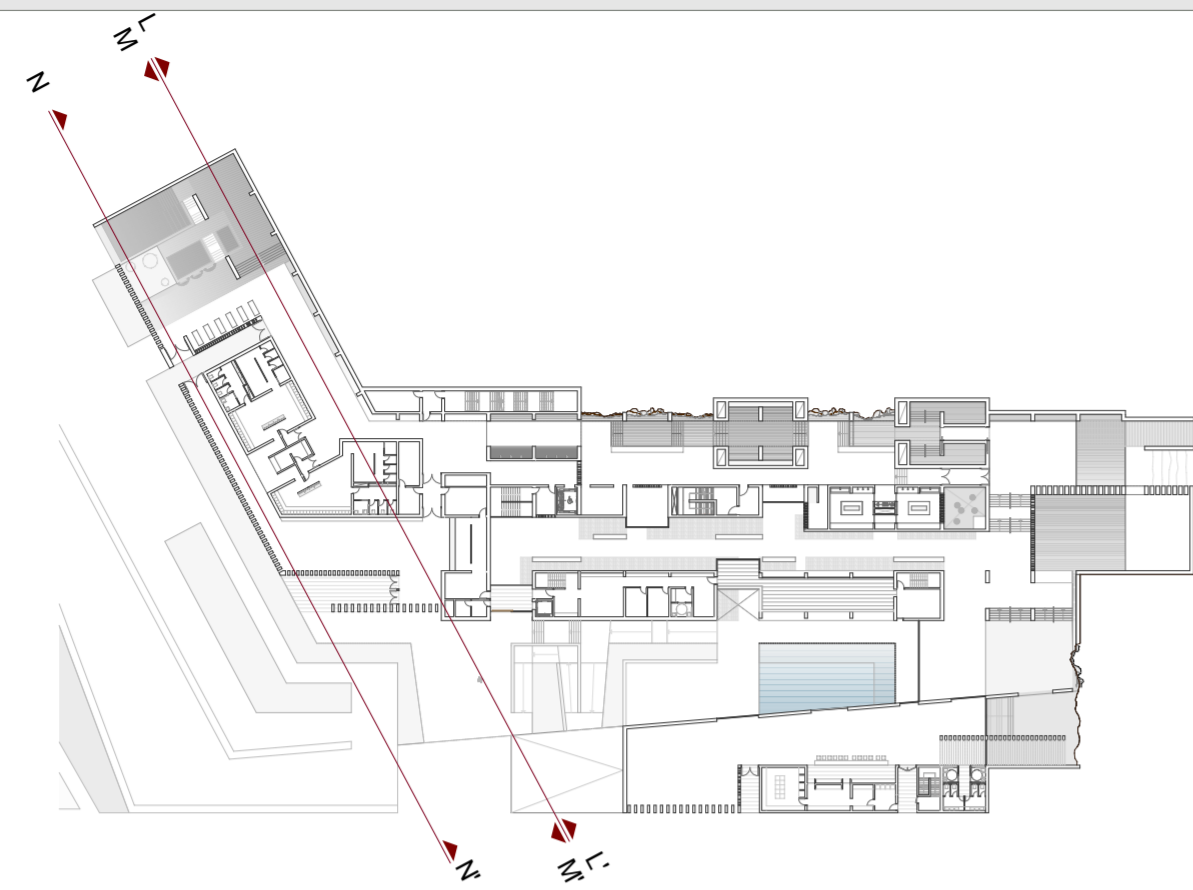


Sección K-K'

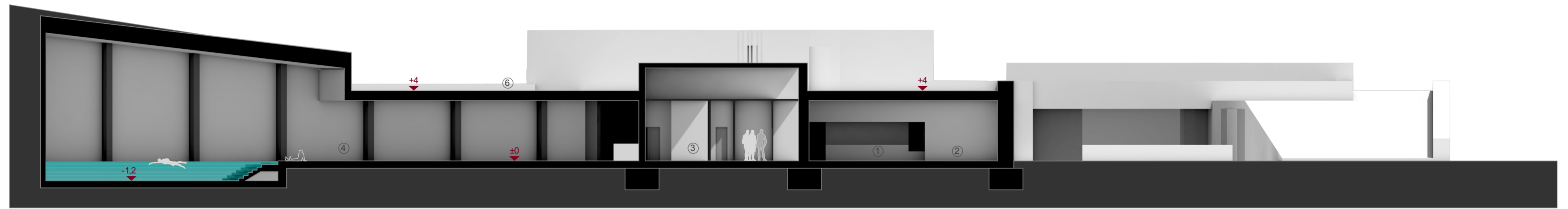


Sección J-J'





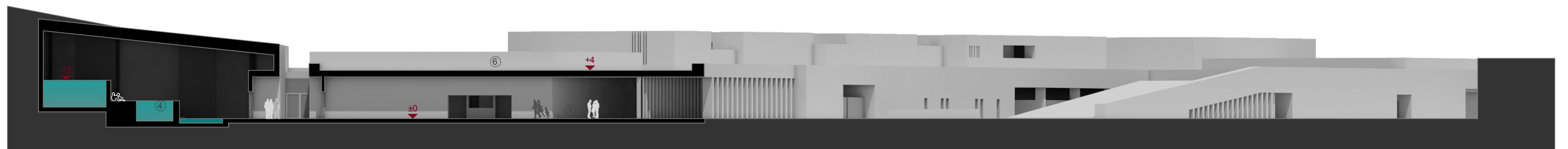
1. Vestíbulo de ingreso
2. Recepción
3. Vestuarios
4. Piscina de talasoterapia
5. Inicio del recorrido de hidroterapia
6. Conexión parque urbano



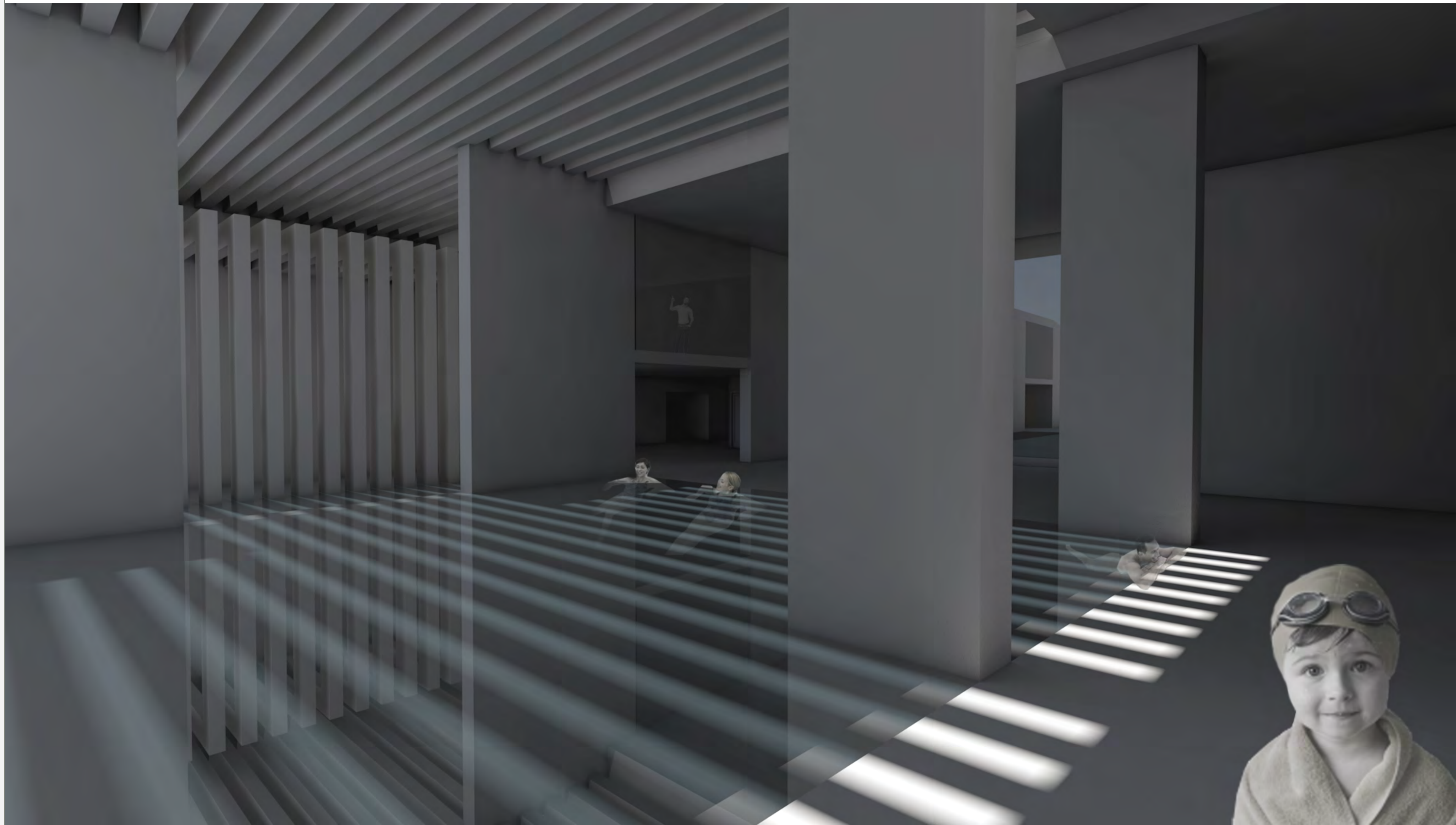
Sección L-L'



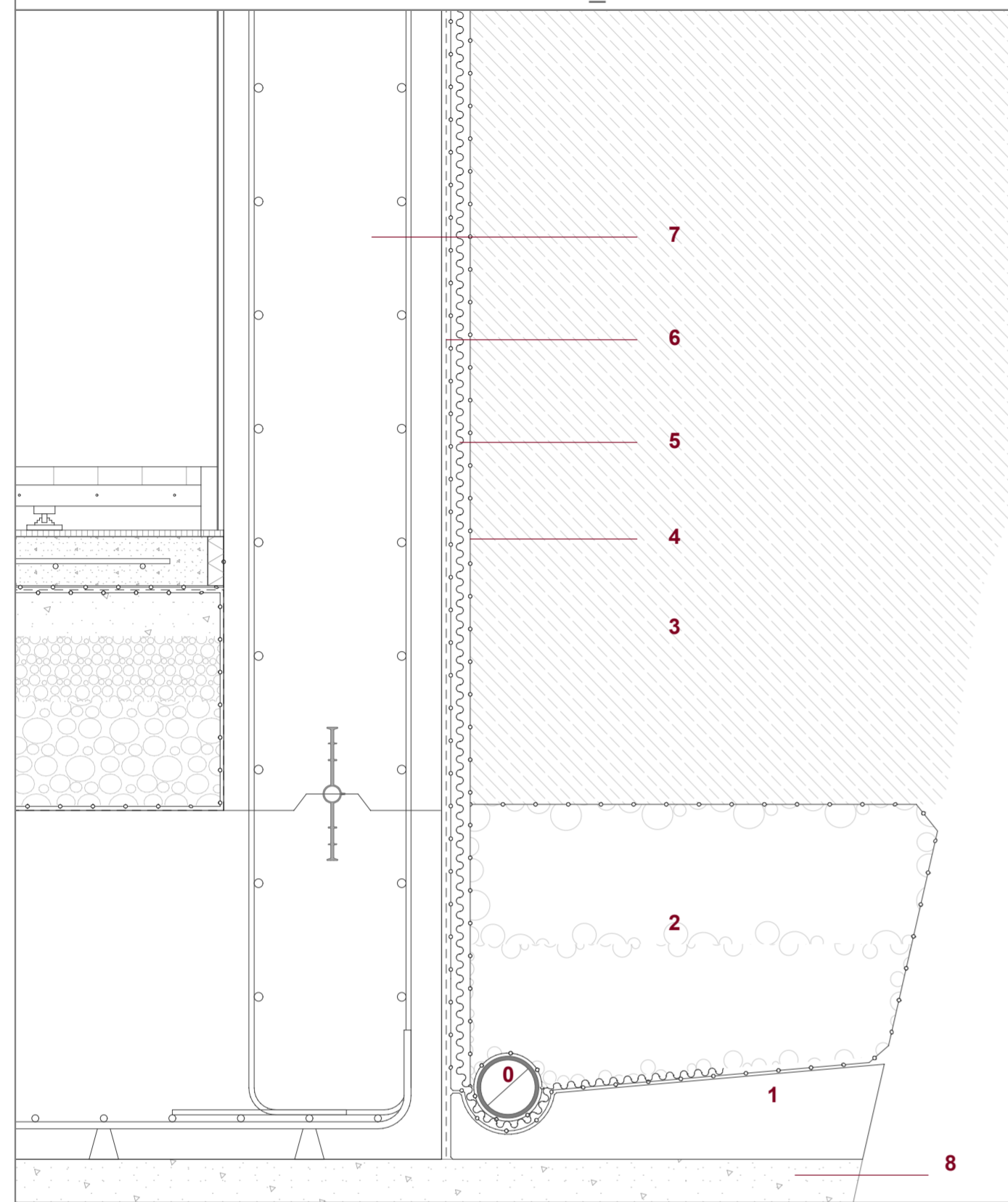
Sección M-M'



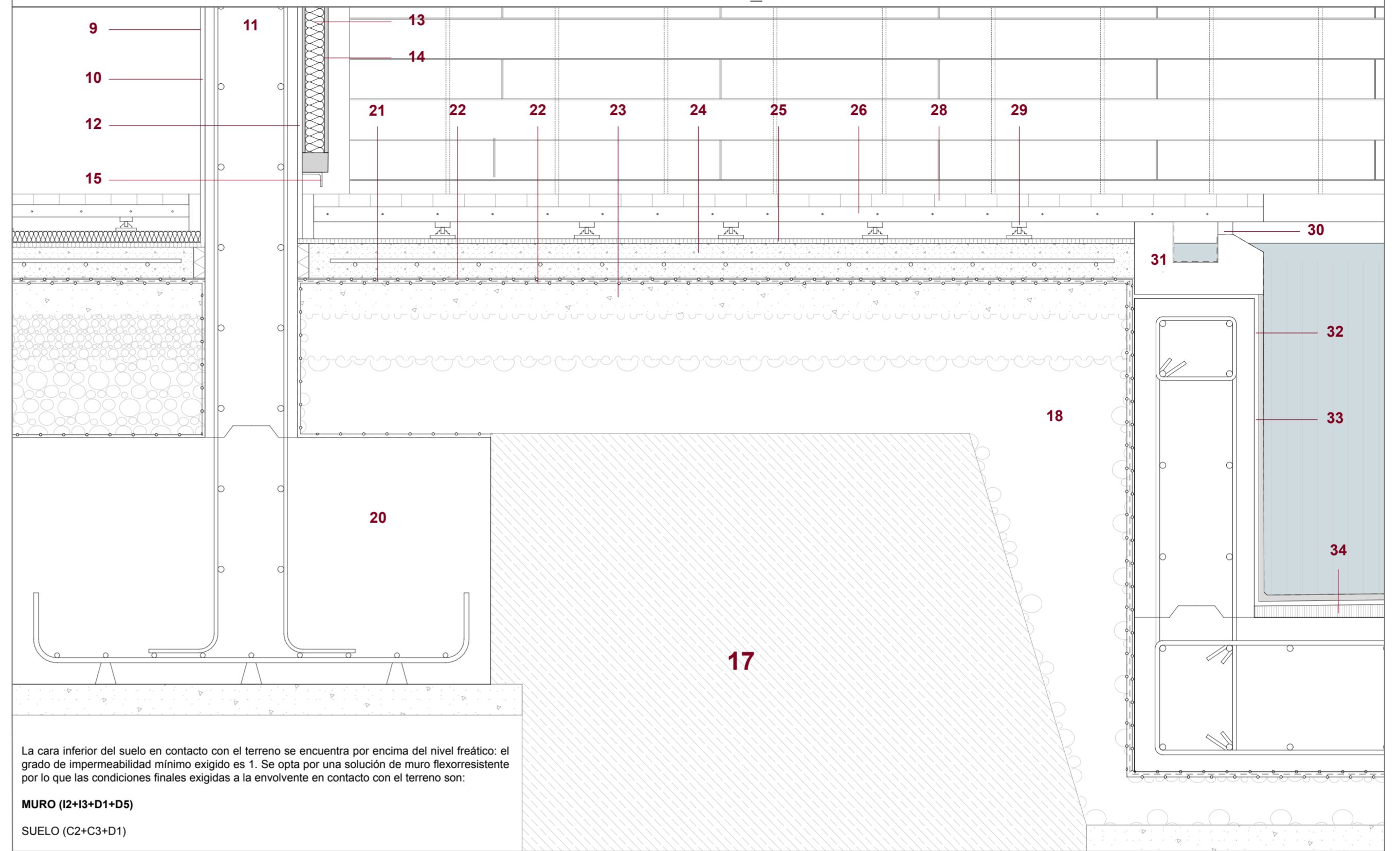
Sección N-N'



OBRA BAJO RASANTE _ DETALLE 1



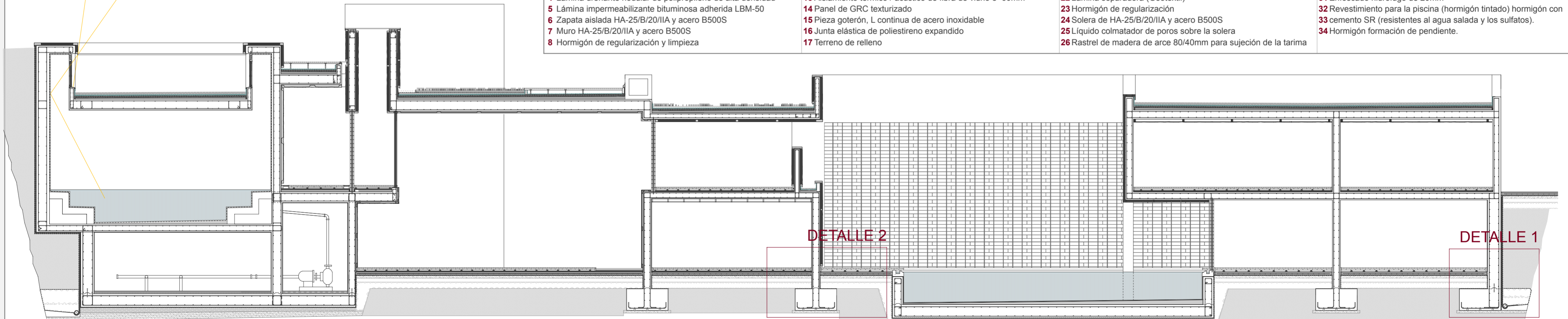
OBRA BAJO RASANTE _ DETALLE 2



La cara inferior del suelo en contacto con el terreno se encuentra por encima del nivel freático: el grado de impermeabilidad mínimo exigido es 1. Se opta por una solución de muro flexorresistente por lo que las condiciones finales exigidas a la envolvente en contacto con el terreno son:

MURO (I2+I3+D1+D5)
SUELO (C2+C3+D1)

- | | | | |
|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 0 Base para tubo drenante. 1 Drenaje de trasdós de muro (árido de machaqueo - 15-40mm) 2 Terreno de relleno 3 Lámina filtrante 4 Lámina drenante nodular de polipropileno de alta densidad 5 Lámina impermeabilizante bituminosa adherida LBM-50 6 Zapata aislada HA-25/B/20/IIA y acero B500S 7 Muro HA-25/B/20/IIA y acero B500S 8 Hormigón de regularización y limpieza | <ul style="list-style-type: none"> 9 Terminación capa mortero cemento + capa de pintura 10 Enfoscado de mortero cemento protección impermeabilizante 11 Muro flexorresistente HA-25/B/20/IIA y acero B500S 12 Enfoscado hidrófugo de 20mm 13 Aislamiento térmico / acústico de fibra de vidrio e=60mm 14 Panel de GRC texturizado 15 Pieza goterón, L continua de acero inoxidable 16 Junta elástica de poliestireno expandido 17 Terreno de relleno | <ul style="list-style-type: none"> 18 Drenaje con árido de machaqueo (15-40mm) 19 Hormigón de limpieza 20 Zapata aislada HA-25/B/20/IIA y acero B500S 21 Film de polietileno 4mm 22 Lámina separadora (Geotextil) 23 Hormigón de regularización 24 Solera de HA-25/B/20/IIA y acero B500S 25 Líquido colmatador de poros sobre la solera 26 Rastrel de madera de arce 80/40mm para sujeción de la tarima | <ul style="list-style-type: none"> 27 Tarima de madera de arce tratada para exteriores 30mm 28 Plots de soporte para pavimento flotante 29 Pieza de apoyo de acero inoxidable cada 60cm 30 Rebosadero, pieza prefabricada de hormigón 31 Enfoscado hidrófugo de 20mm 32 Revestimiento para la piscina (hormigón tintado) hormigón con 33 cemento SR (resistentes al agua salada y los sulfatos). 34 Hormigón formación de pendiente. |
|--|---|---|--|



OBRA SOBRE RASANTE

TIPOS DE CUBIERTA:

- a. Cubierta ecológica con acabado en grava o en vegetación.
- b. Pavimento de tarima de madera sobre plots.

CERRAMIENTO DE FACHADA:

Parte opaca: Se ha optado por una solución de paneles sandwich de GRC.

Parte semitransparente:

- a. Vidrio cortafuegos (carpinterías de aluminio y vidrio EI 120) Permite visión clara, sirve de compartimentación para distintos sectores de incendios.
- b. Muro de bloques de vidrio óptico. Aíslan del ruido exterior y permiten una imagen un tanto distorsionada a su través para favorecer mayor grado de intimidad.

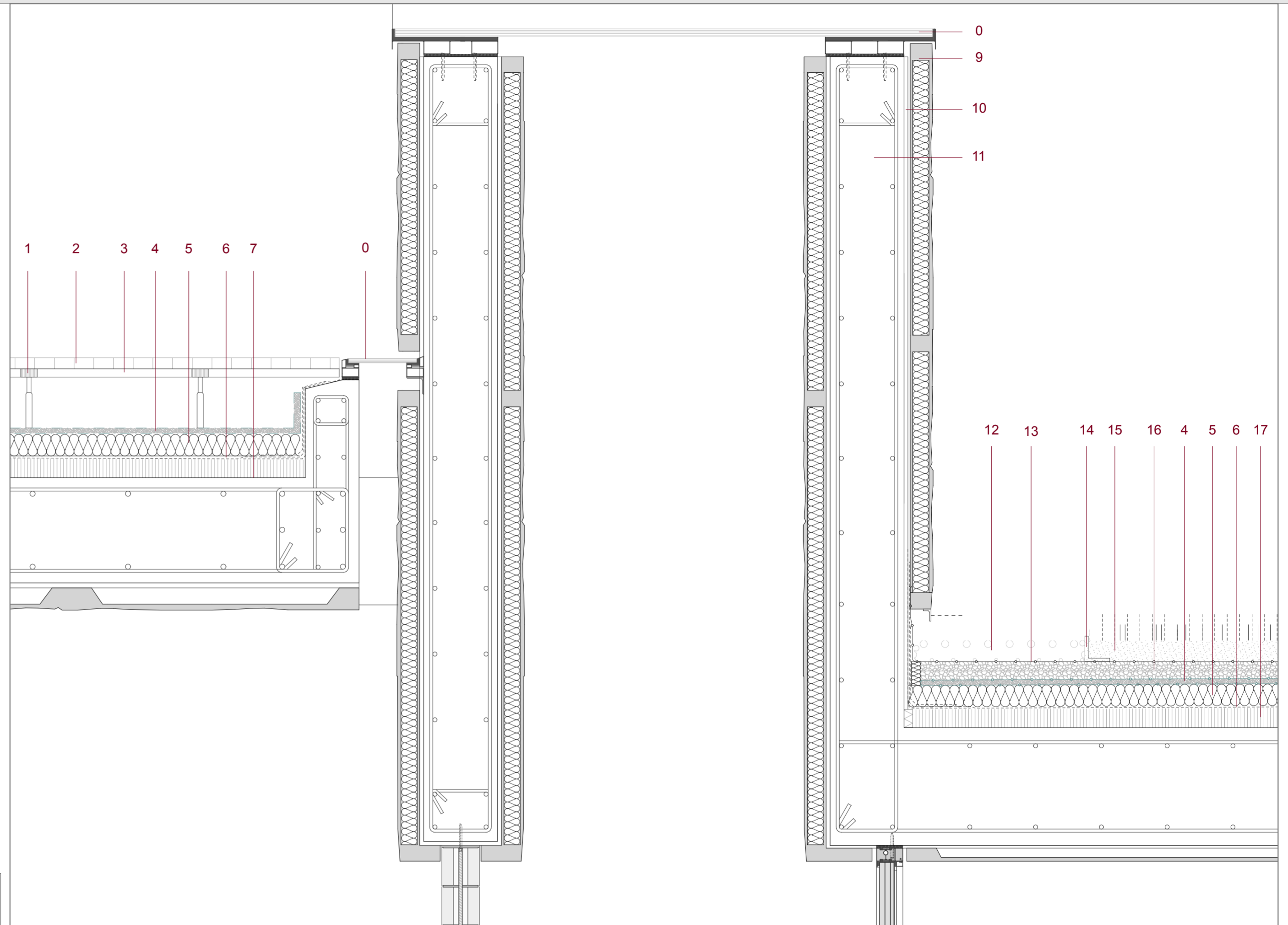
- 0 Lucernario
- 1 Terminación capa mortero cemento + capa de pintura
- 2 Tarima de madera de arce tratada 30mm para exteriores
- 3 Rastrel de madera de arce 80/40mm para sujeción de la tarima
- 4 Capa drenante ("Ekadrain" placa compuesta de doble lámina filtrante con interior de malla drenante.)
- 5 Aislante térmico de placas rígidas de poliestireno extruido.
- 6 Impermeabilización mediante láminas de caucho sintético EPDM de 1,1 mm de espesor.
- 7 Geotextil no tejido de prolipropileno calandrado de 120gr/m².
- 8 Junta elástica de poliestireno expandido.
- 9 Panel Sandwich de GRC texturizado.
- 10 Capa de mortero hidrófugo.
- 11 Muro de hormigón armado
- 12 Capa de grava
- 13 Capa filtrante (geotextil)
- 14 Perfil separador.
- 15 Tierra para sedum (80mm)
- 16 Capa separadora resistente a la penetración de raíces
- 17 Hormigón celular de 350Kg/m³ de formación de pendiente (1,5%)



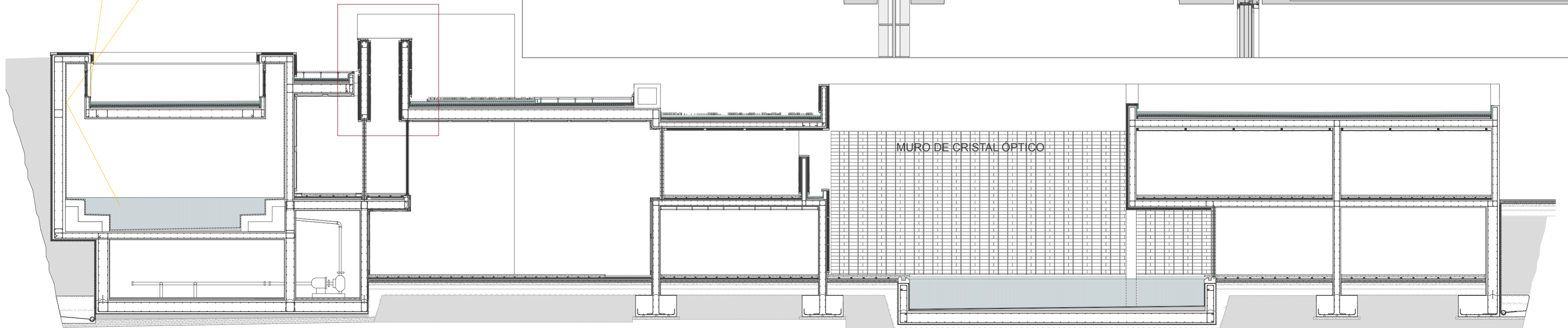
El cerramiento semitransparente hacia zonas que requieren cierto grado de intimidad se resuelve mediante muros de bloques de vidrio óptico. En la imagen se muestra la vivienda proyectada por Hiroshi Nakamura & NAP en Hiroshima.

Este tipo de cerramiento cumple con dos funciones que interesan en este proyecto, por un lado, dotar de intimidad a un espacio sin renunciar a la luz y por otro, aislar acústicamente el interior gracias a la gran masa de bloques de vidrio (50x235x50 mm).

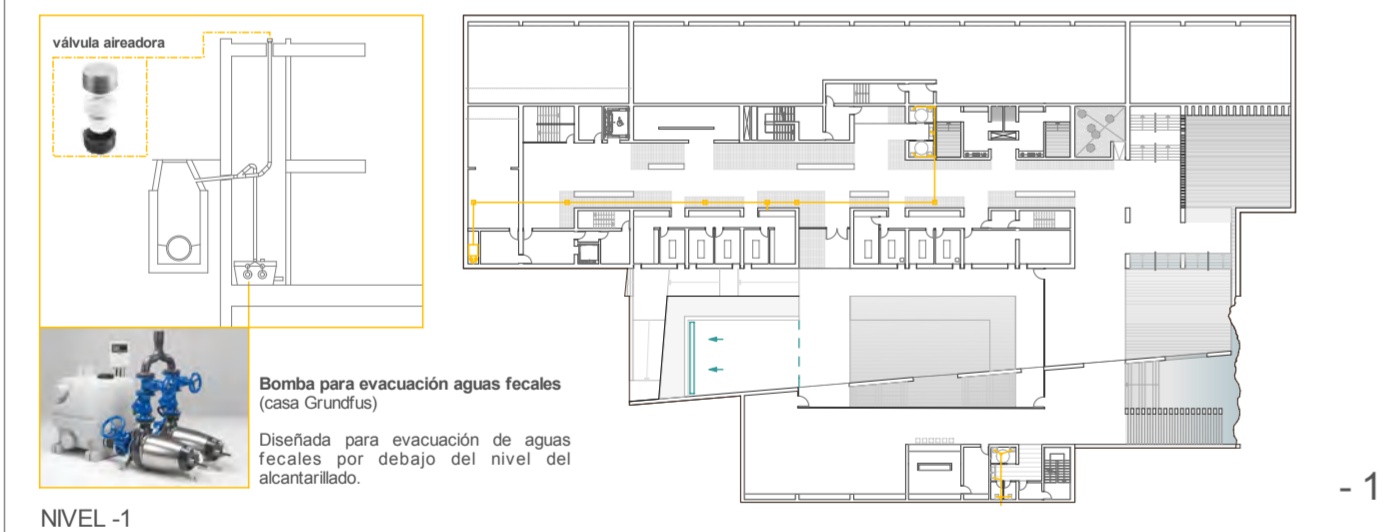
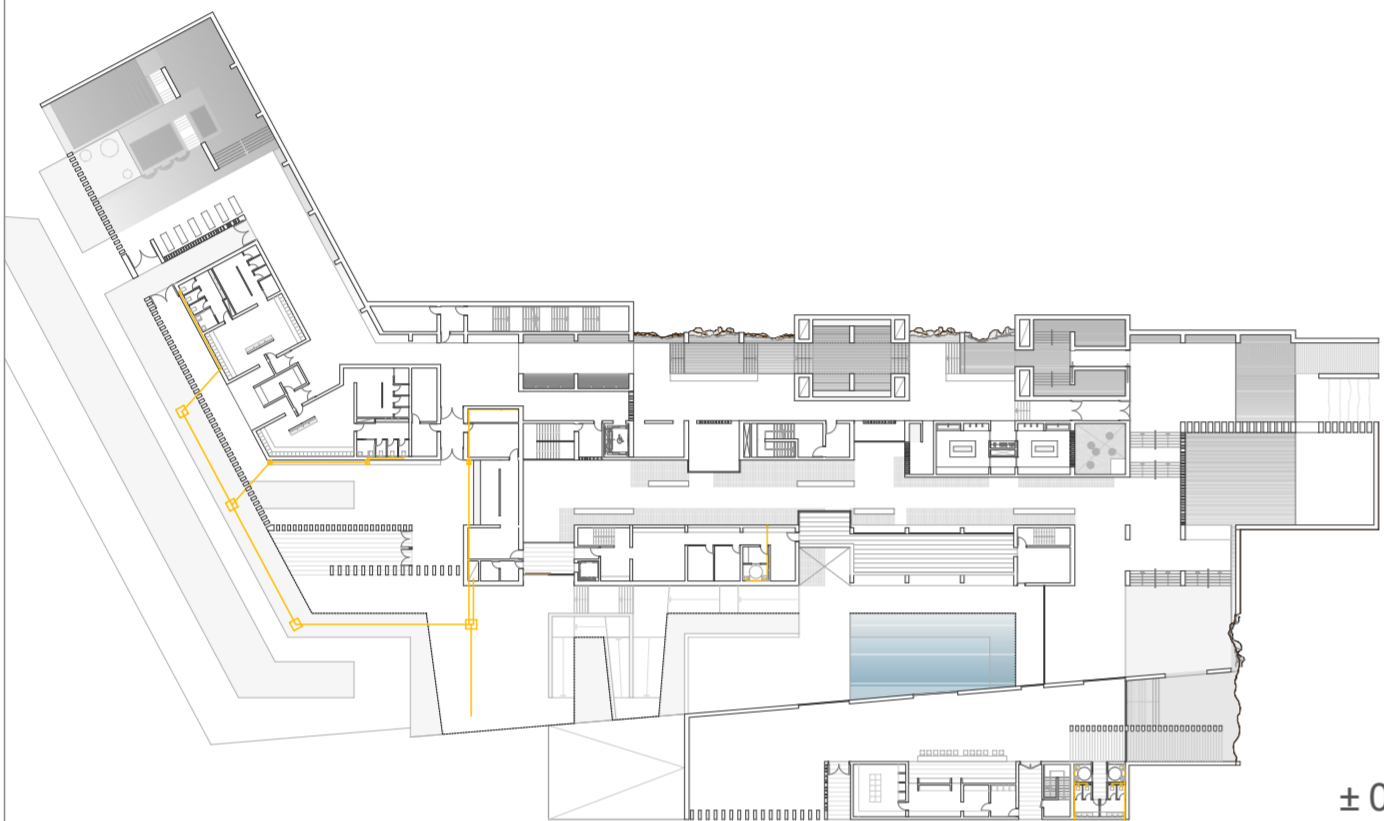
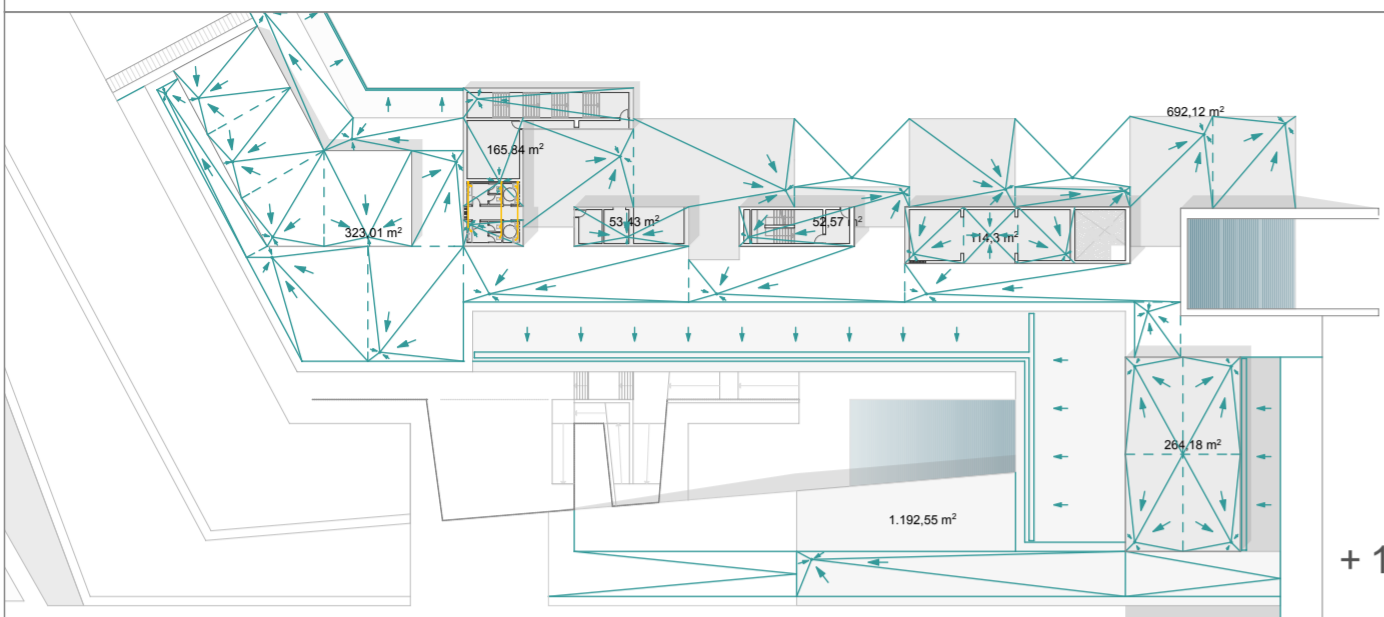
El conjunto aísla del ruido urbano y crea un telón de fondo espumoso para el jardín. Su alto grado de transparencia se logra mediante el uso de borosilicato, el material utilizado para fabricar vidrio óptico. El proceso de fundición es difícil y requiere un enfriamiento lento para eliminar la tensión interna residual y alcanzar las dimensiones adecuadas.



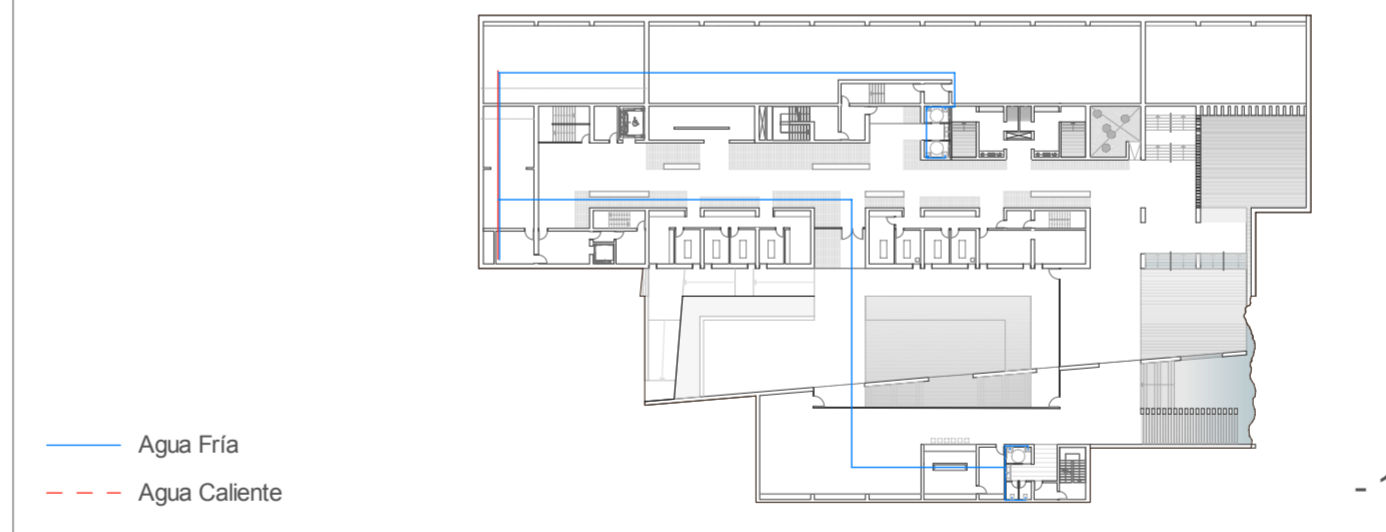
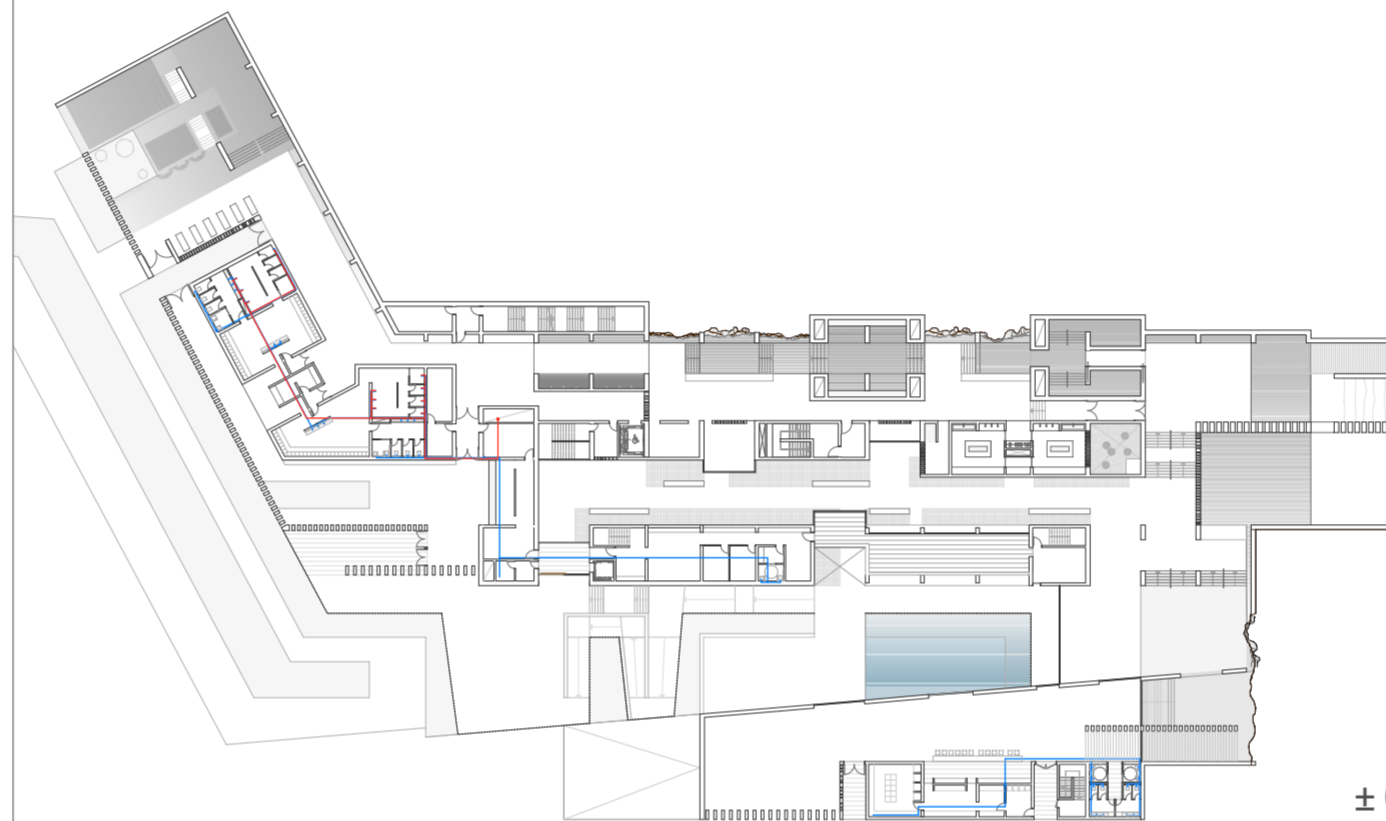
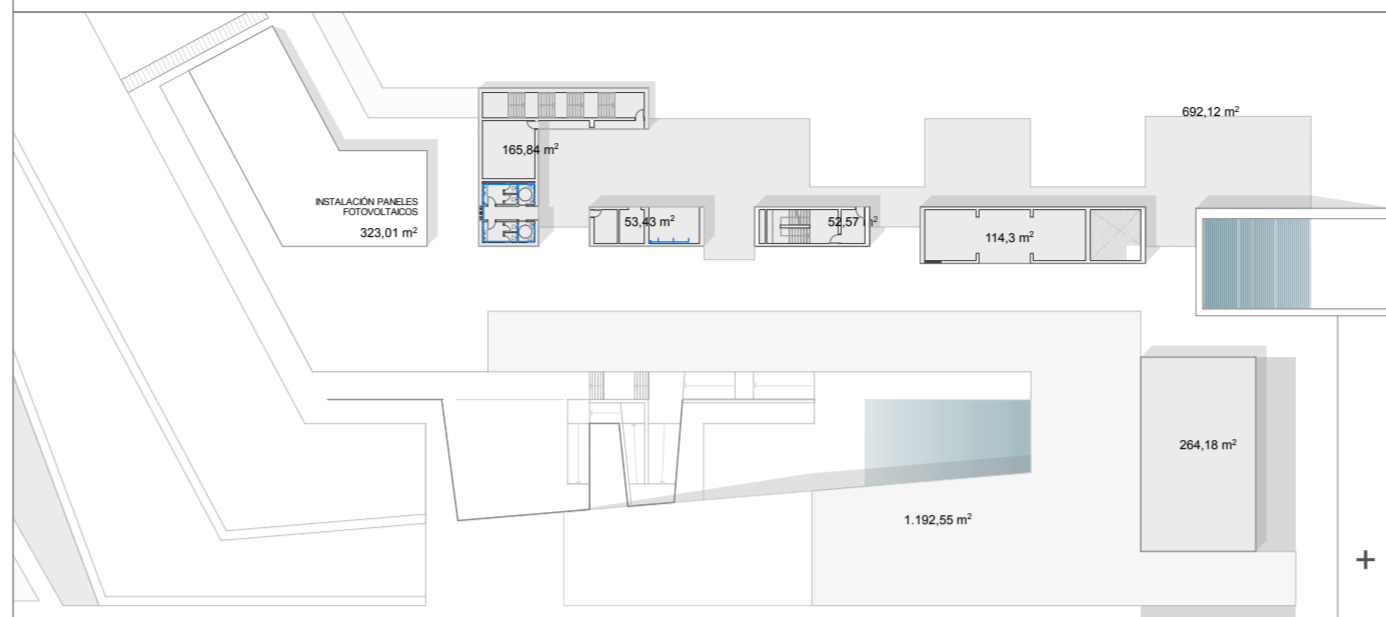
DETALLE



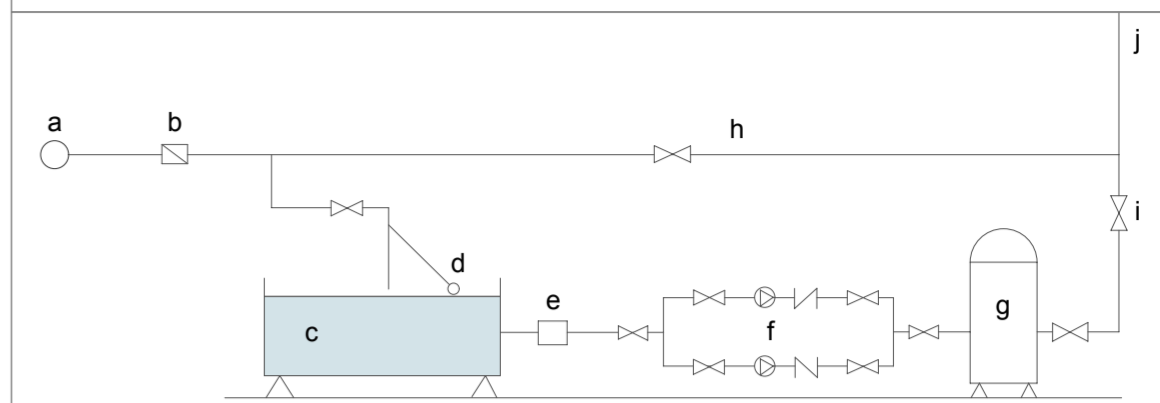
ESQUEMA DE RED DE SANEAMIENTO Y RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES



ESQUEMA DE RED DE ABASTECIMIENTO

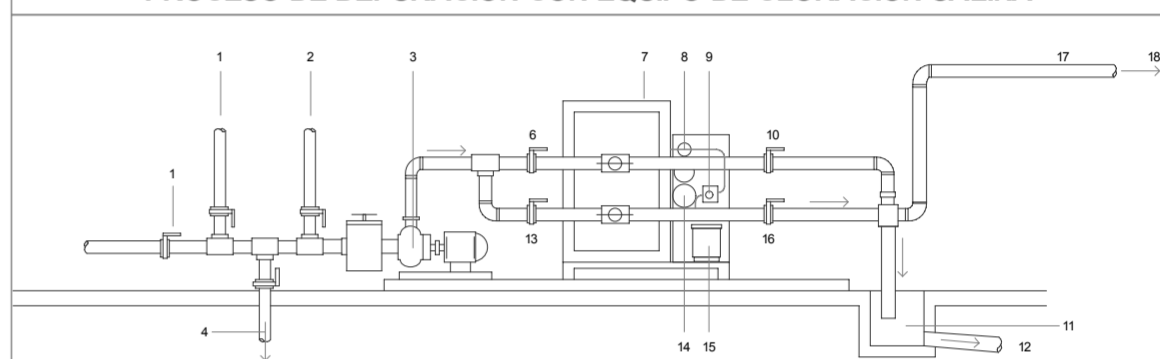


ESQUEMA DE UTILIZACIÓN DEL AGUA DE RED



- a acometida general
- b contador general
- c depósito regulador, permite la aspiración de la bomba. El depósito es abierto, de políéster reforzado con fibra de vidrio.
- d flotador que controla el volumen de agua
- e depuración con equipo de cloración salina
- f grupo de bombas, dos bombas centrífugas conectadas en paralelo que comunican energía al agua.
- g depósito hidroneumático, regula el funcionamiento de las bombas.
- h by pass existente para el caso de que exista un corte en el suministro de agua por la compañía.
- i válvula de corte en funcionamiento con el by pass, su uso normal será cerrada.
- j montante comienzo resto instalación.

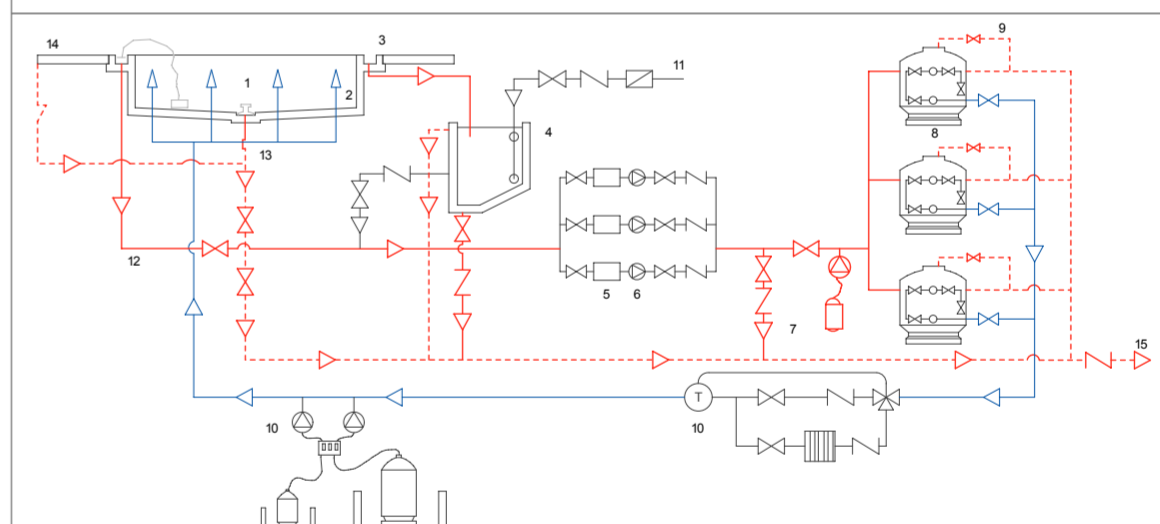
PROCESO DE DEPURACIÓN CON EQUIPO DE CLORACIÓN SALINA



Proceso de desinfección del agua por electrólisis de sal - es un proceso cerrado en el que no hay pérdidas en ningún producto, por lo que la concentración de sal en el agua permanece constante.

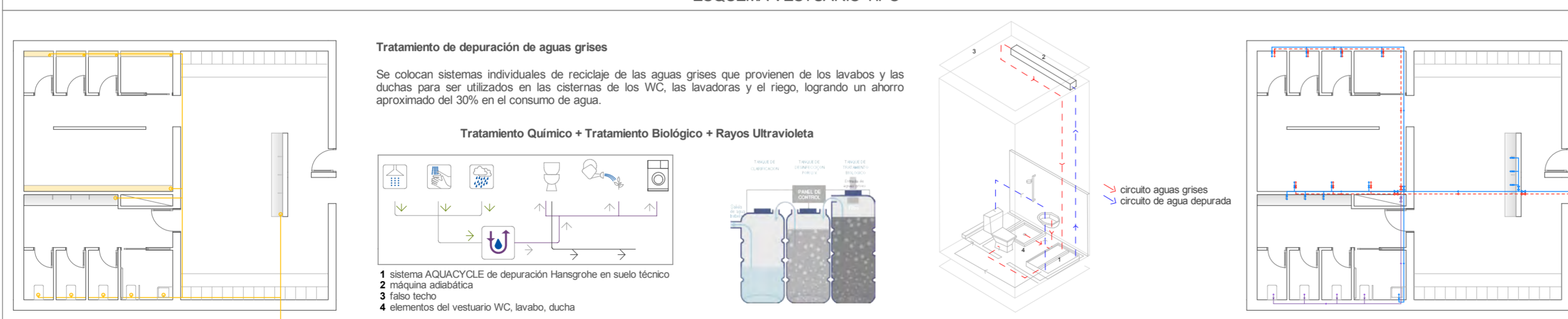
- 1 depósito de acumulación
- 2 succión de fondo
- 3 limpiafondos
- 4 vaciado por gravedad
- 5 grupo prefiltro bomba
- 6 filtración
- 7 reciclador
- 8 medidor de redox
- 9 dosificador
- 10 desagüe
- 11 arqueta de desagüe
- 12 red de alcantarillado
- 13 lavado de filtros
- 14 células electrolíticas
- 15 depósito de sal
- 16 retorno de agua depurada
- 17 retorno
- 18 agua depurada

ESQUEMA DE RECIRCULACIÓN DE AGUA

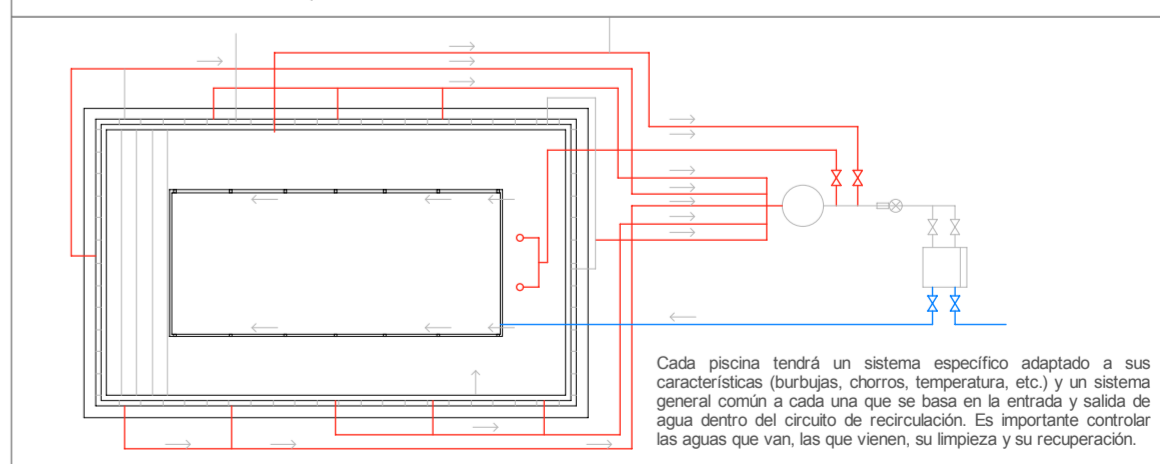


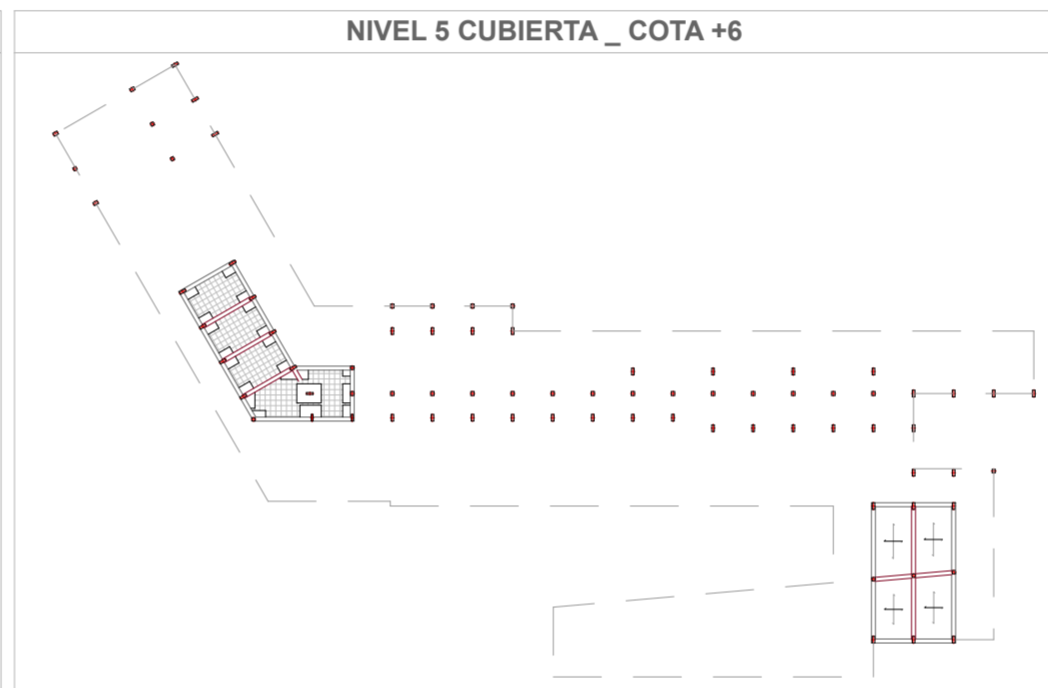
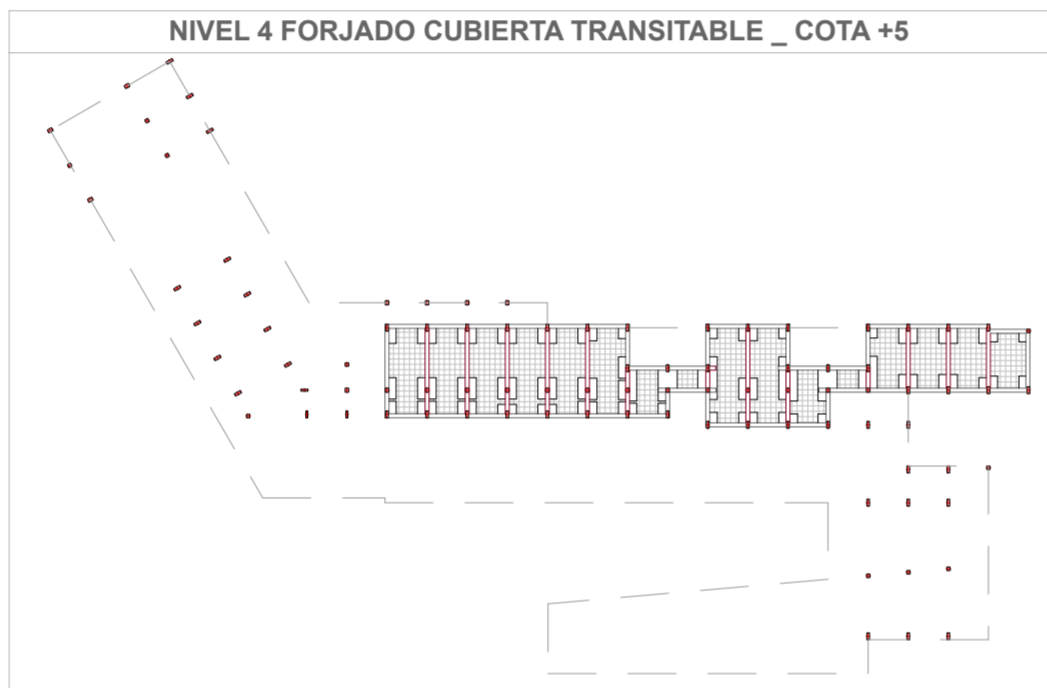
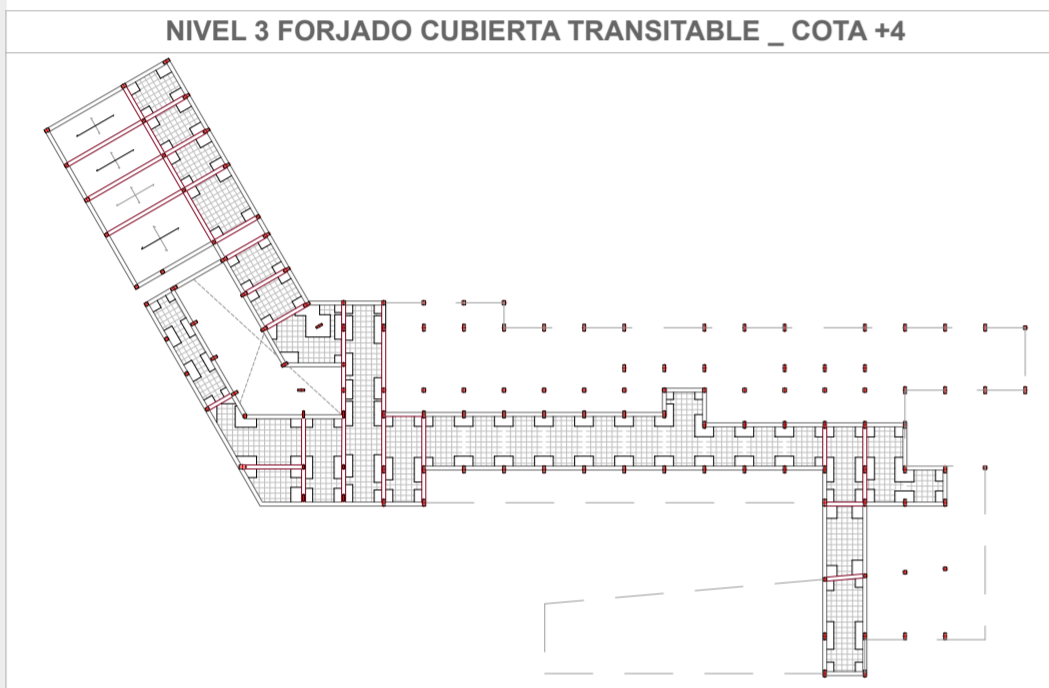
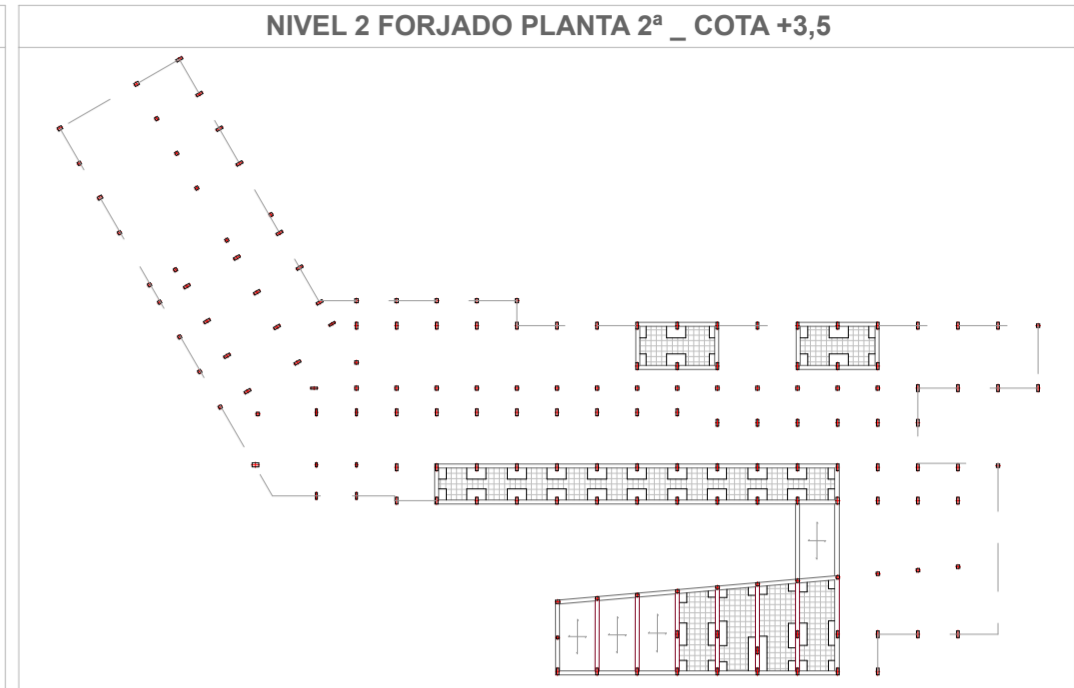
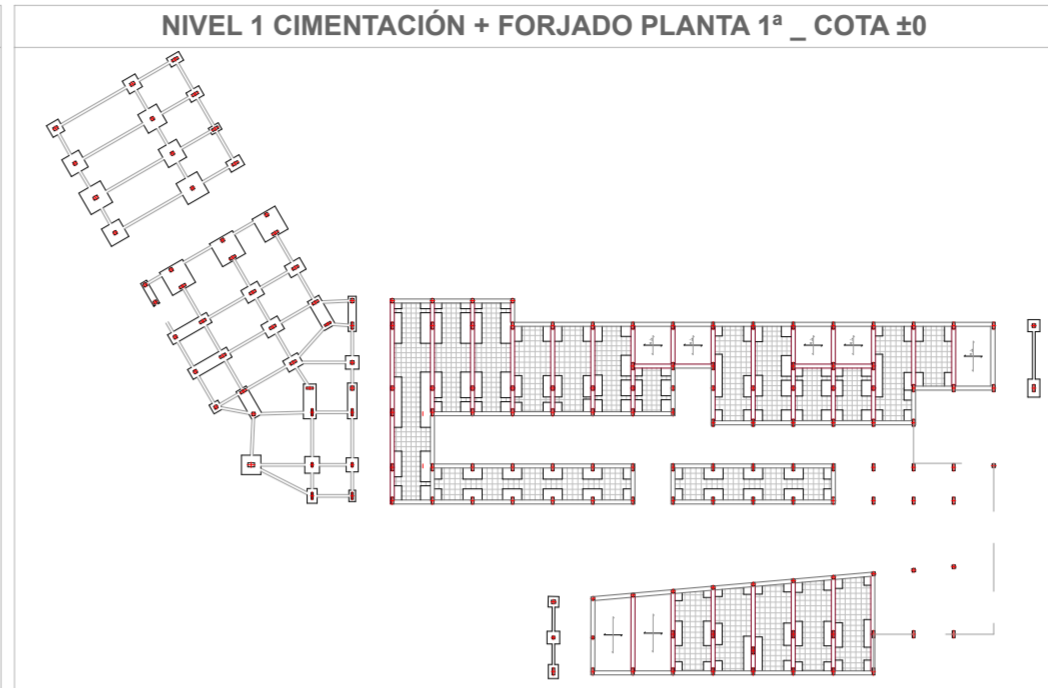
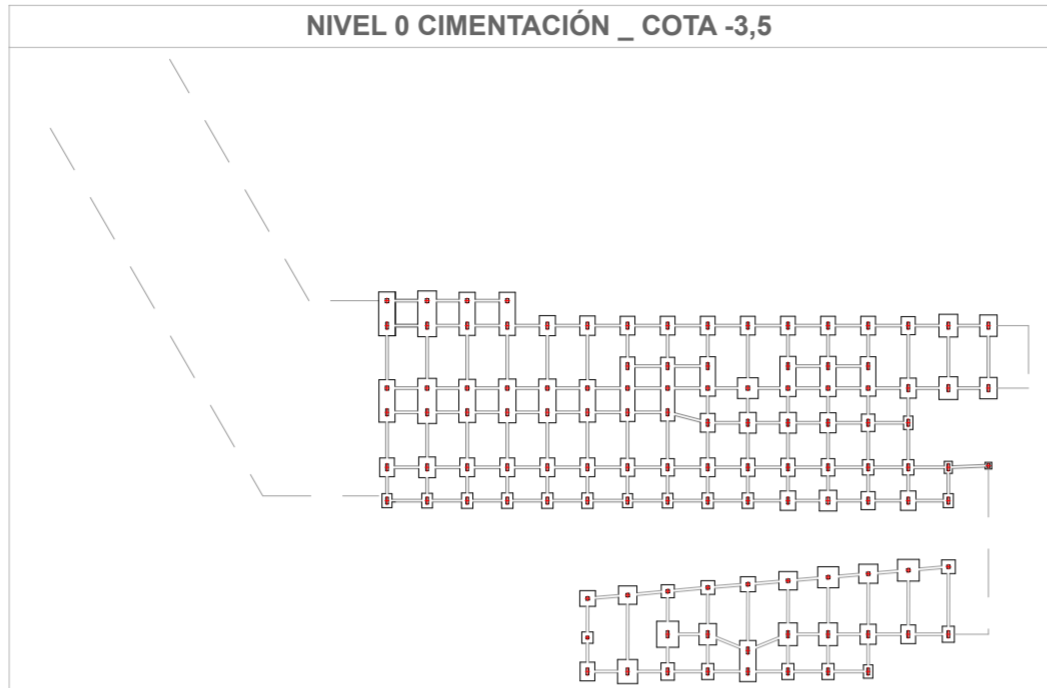
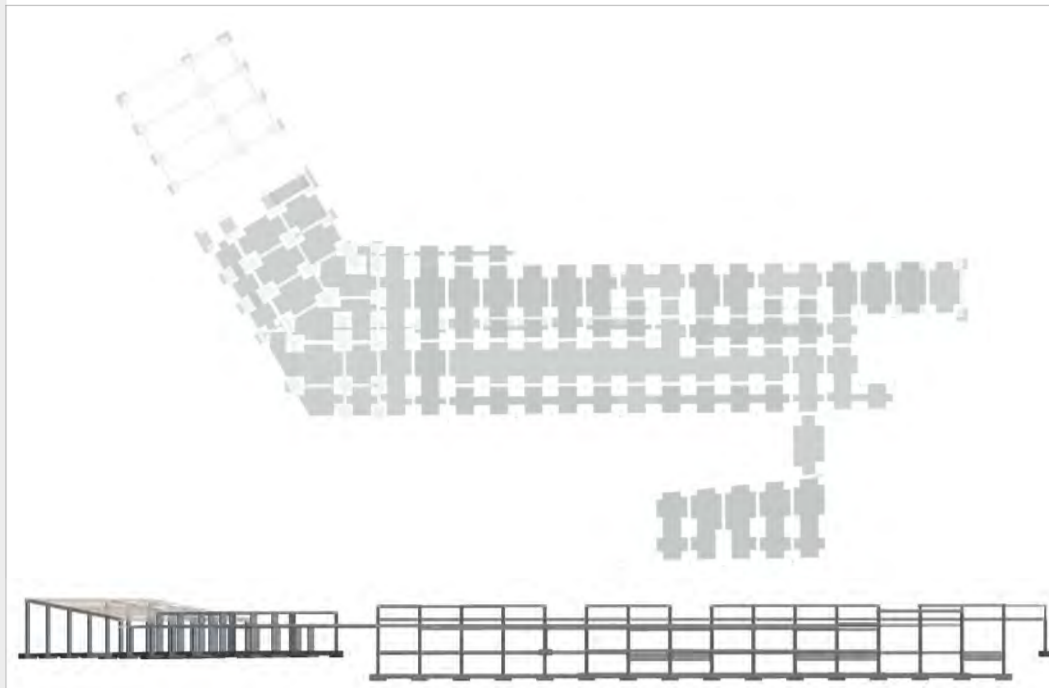
- 1 vaso
- 2 impulsión por el fondo
- 3 salida por reosadero
- 4 pozo de compensación
- 5 prefiltro
- 6 bomba de impulsión
- 7 floculante
- 8 filtros
- 9 purgador
- 10 tratamiento químico regulador de PH y desinfectante
- 11 entrada de agua de abastecimiento
- 12 limpiafondo
- 13 salida del fondo del vaso
- 14 salida a la red de saneamiento
- 15 salida a la red de saneamiento
- contador de agua
- sentido de la circulación
- bomba
- llave de paso
- válvula antirretorno
- saneamiento
- sonda
- válvula de tres vías

ESQUEMA VESTUARIO TIPO



ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE UNA PISCINA



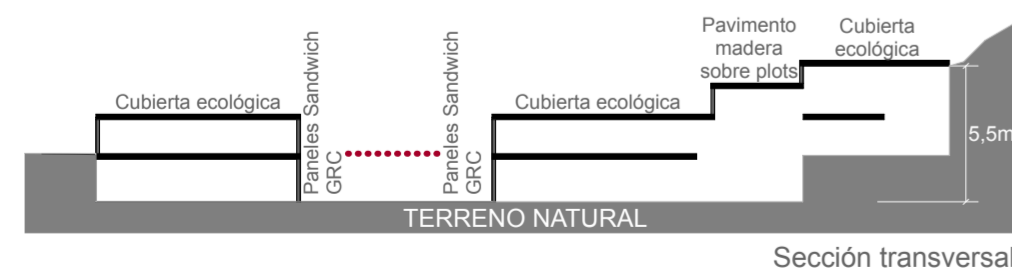


ACCIONES TÉRMICAS

El edificio se encuentra semi-soterrado y con la mayor parte de su perímetro en contacto con la ladera de una de las alineaciones volcánicas de La Isleta.

La estructura está protegida del ambiente exterior por la envolvente por lo que se opta por no establecer juntas de dilatación.

- Fachada: sistema de paneles sandwich de GRC.
- Cubierta: ecológica o con pavimento de madera sobre plots.



SISTEMAS / MATERIALES

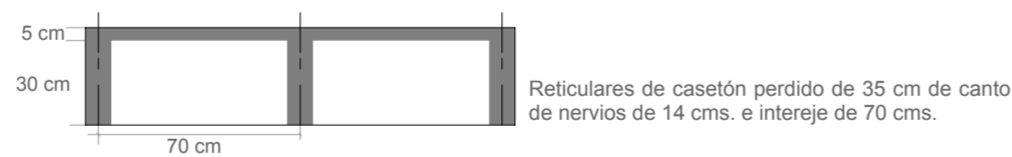
Para el proyecto se escoge una estructura de hormigón armado, que pueda dotar a la construcción del carácter "pesado" y pétreo del material.

MATERIALES:

Hormigón: HA-25, Yc=1.5
 Aceros en forjados: B 500 S, Ys=1.15
 Aceros en cimentación: B 500 S, Ys=1.15

TIPO DE FORJADO:

Forjado Reticular - Se utiliza un tipo de forjado reticular para aligerar la estructura. En algunos paños se dispone un sistema mixto de reticular con vigas de canto con la finalidad de rigidizar aquellos tramos de luces mayores evitando aumentar el canto del forjado.
 La armadura base para retícula: superior 1Ø16, inferior 1Ø20. Para los ábacos se establece una superior de 2Ø10 y una inferior de 2Ø8.



Forjado de Losa maciza - Se utiliza para los vasos de las piscinas y la cubierta de las mismas, que constituyen los paños de mayor luz.

HIPÓTESIS DE CARGAS

Por lo general, los efectos de la sobrecarga de uso pueden simularse por la aplicación de una carga distribuida uniformemente. De acuerdo con el uso que sea fundamental en cada zona del mismo, como valores característicos se adoptarán los de la Tabla 3.1. del Documento Básico de Seguridad Estructural. Dichos valores incluyen tanto los efectos derivados del uso normal, personas, mobiliario, enseres, mercancías habituales, contenido de los conductos, maquinaria y en su caso vehículos, así como las derivadas de la utilización poco habitual, como acumulación de personas, o de mobiliario con ocasión de un traslado.

Tanto para las cargas muertas como para las sobrecargas de uso se asignan 0,5 tn/m².

