



TEMA - HABITAR EL PAISAJE DEL AGUA  
TITULO - BALNEARIO Y  
CENTRO DE BIENESTAR  
DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria 25/26  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

# ÍNDICE / INDEX

MEMORIA / PROJECT SUMMARY .....	3
---------------------------------	---

## ANÁLISIS DEL LUGAR / SITE ANALYSIS

CITA DEL AGUA / WATER ENCOUNTER .....	4
EL AGUA / THE WATER .....	5
AGUA Y NATURALEZA / WATER & NATURE .....	6-8
AGUA Y PERSONAS / WATER & PEOPLE .....	9-11
AGUA Y BALNEARIO / WATER & SPA .....	12-15

## DESARROLLO PROYECTUAL / PROJECT DEVELOPMENT

ESTADO ACTUAL / CURRENT CONDITION.....	16-18
DIAGRAMAS FUNCIONALES / FUNCTIONAL DIAGRAMS .....	19-20
PLANTAS BALNEARIO / SPA PLANS .....	21-24
SECCIONES BALNEARIO / SPA SECTIONS .....	25-26
PLANTAS ALOJAMIENTOS / ACCOMMODATION PLANS .....	27-29
SECCIÓN ALOJAMIENTOS / ACCOMMODATION SECTION .....	30
VISTAS 3D / 3D VIEWS .....	31-42

## CONTENIDO TÉCNICO / TECHNICAL CONTENT

ESTRUCTURA / STRUCTURE .....	44-46
CUMPLIMIENTO DOCUMENTO BASICO DE SEGURIDAD DE UTILIZACION Y ACCESIBILIDAD (DB-SUA )/ COMPLIANCE WITH THE BASIC DOCUMENT ON SAFETY OF USE AND ACCESSIBILITY (DB-SUA ) .....	47-50
CUMPLIMIENTO DOCUMENTO BASICO EN CASO DE INCENDIO (DB-SI )/ COMPLIANCE WITH THE BASIC FIRE SAFETY DOCUMENT (DB-SI) .....	51-55
CUMPLIMIENTO EXIGENCIAS BÁSICAS DE SALUBRIDAD - SUMINISTRO DE AGUA (HS4 )/ COMPLIANCE WITH BASIC HEALTH REQUIREMENTS – WATER SUPPLY (HS4) .....	56-58
CUMPLIMIENTO EXIGENCIAS BÁSICAS DE SALUBRIDAD - EVACUACION DE AGUA (HS5 )/ COMPLIANCE WITH BASIC HEALTH REQUIREMENTS – WATER DRAINAGE (HS5 ) .....	59-61
INSTALACION ELECTRICA (DB HE )/ ELECTRIC INSTALLATION (DB-HE) .....	62-64
DETALLES CONSTRUCTIVOS / CONSTRUCTION DETAILS.....	65-76

El Barranco de Azuaje es un paisaje definido por la presencia constante del agua y por el delicado equilibrio de su ecosistema. El cauce, las charcas y los manantiales han modelado históricamente el territorio, haciendo posible la aparición de arquitecturas ligadas al uso terapéutico y al aprovechamiento del agua. Aún hoy, el agua continúa fluyendo como un elemento estructurante que articula naturaleza, memoria y forma construida.

El antiguo balneario forma parte de una red más amplia de infraestructuras y recorridos asociados al barranco. No aparece como un objeto aislado, sino vinculado a senderos, captaciones y pequeñas construcciones dispersas a lo largo del cauce. El agua define este sistema continuo, transformándose a lo largo de su recorrido: emerge, discurre, se recoge, se remansa y se hace perceptible a través del espacio.

Las arquitecturas presentes en el lugar se apoyan en las huellas existentes del territorio. La curvatura del risco y el trazado del muro exterior de las charcas determinan la geometría del conjunto, estableciendo una relación directa entre forma construida y topografía. Muros de piedra, plataformas y estructuras ligeras dialogan con la vegetación termocanaria y con las infraestructuras hidráulicas que han permanecido en el tiempo.

El paso entre las diferentes piezas se produce de manera gradual, siguiendo un eje claro que relaciona el balneario histórico con las áreas situadas a lo largo del cauce. Este recorrido permite alternar espacios abiertos al paisaje del barranco con ámbitos más contenidos, intensificando la relación entre arquitectura y agua.

Las láminas de agua evocan la memoria de los antiguos baños y ponen en valor las cualidades terapéuticas del lugar. En este contexto, lo natural y lo construido no se perciben como elementos opuestos, sino como partes de un mismo sistema continuo, donde el paisaje mantiene su protagonismo.

El Balneario de Azuaje se manifiesta así como un enclave donde el agua, la topografía y las huellas históricas conforman un espacio de cuidado, contemplación y permanencia, en el que la arquitectura aparece ligada de forma inseparable al territorio que la sostiene.

The Azuaje Ravine is a landscape shaped by the constant presence of water and by the delicate balance of its ecosystem. The stream, the pools and the springs have historically modelled the territory, enabling the emergence of architectures linked to therapeutic use and water exploitation. Even today, water continues to flow as a structuring element, articulating nature, memory and the built form.

The historic spa forms part of a broader network of infrastructures and routes associated with the ravine. It does not appear as an isolated object, but as a node connected to paths, water catchments and small constructions dispersed along the watercourse. Water defines this continuous system, transforming along its course: it emerges, flows, is collected, settles and becomes perceptible through space.

The architectures present on site rely on the existing traces of the territory. The curvature of the cliff and the layout of the outer wall of the pools determine the geometry of the ensemble, establishing a direct relationship between built form and topography. Stone walls, platforms and light structures engage in dialogue with the thermophilous Canarian vegetation and with the hydraulic infrastructures that have endured over time.

Movement between the different elements occurs gradually, following a clear axis that relates the historic spa to the areas located along the ravine. This path alternates between spaces open to the vastness of the landscape and more contained areas, intensifying the relationship between architecture and water.

The water surfaces evoke the memory of the former baths and highlight the therapeutic qualities of the place. In this context, the natural and the built are not perceived as opposing elements, but as parts of a single continuous system, in which the landscape retains its central role.

The Azuaje Spa thus emerges as an enclave where water, topography and historical traces converge, shaping a place of care, contemplation and permanence, in which architecture is inseparably linked to the territory that sustains it.



"...Hace ya 60 años que se conocen las aguas, y se vienen explotando, y todavía no hay allí un balneario decente... le impresionaron las aguas, ...sin explicarse como los dueños de aquel verdadero tesoro no lo habían explotado, haciendo propaganda y poniendo el balneario en condiciones, ... Cuantas comodidades y refinamientos faltan en los baños, se hallan de sobre en el "Gran Hotel" cuyo propietario, que no es el de las aguas se ha gastado un capital..."

Crítica de un bañista en 1927, reseña histórica Ayto Firgas

# El agua / The water

El agua que corre por el barranco de Azuaje nace en una galería en lo alto del barranco y se le unen algunos nacientes en la Fuente de Fargas. Antiguamente se empleaba el agua para el regadío, principalmente había caña, ñameras y berros entre otros cultivos, además de plataneras a lo largo de todo el cauce. Los herederos del barranco de Azuaje tienen para regar cada 21 días y el sobrante sigue barranco abajo, encauzados a unas acequias que van a unos estanques que tiene la heredad (un poco mas abajo del balneario).

The water that flows through the Azuaje ravine originates in a gallery located at the upper part of the ravine and may be joined by additional springs at Fuente de Fargas. Historically, this water was used for irrigation; the main crops included sugarcane, ñameras (taro), and watercress, among others, as well as banana plantations extending along the entire riverbed. The heirs of the Azuaje ravine are entitled to irrigation every twenty-one days, and the surplus water continues downstream, channelled through a network of irrigation ditches leading to storage ponds belonging to the heredad, located slightly downstream from the spa.



Desde estos estanques que están junto a una nave en la que se encuentra un bomba, se eleva el agua hasta Buen Lugar, para su posterior venta en Arucas.

El agua pertenecía a dos heredades, la heredad de Azuaje y la heredad de San Andrés, éstas se repartían el agua por un horario, Azuaje tenía agua de 06:00 h hasta las 18:00 h y la heredad de San Andrés desde las 18:00 h hasta las 06:00 h, hoy en día este sistema no sería efectivo ya que debido al caudal no llegaría hasta San Andrés.

Hoy en día hay agua para regar cada 21 días aunque la superficie de cultivo en el cauce ha disminuido, en azuaje cada comunero regaba su terreno el día que le tocaba, había de terrenos que se regaban en 3h y otros de 30h, mientras que en la heredad de San Andrés si que había un control en cuanto a los metros cúbicos de agua para cada comunero según la superficie.

From these ponds, located next to a service building housing a pumping system, the water is lifted up to Buen Lugar, from where it is subsequently sold in Arucas. Historically, the water belonged to two hereditades: the Azuaje heredad and the San Andrés heredad. Water distribution was organised according to a time-based schedule: Azuaje had access to the water from 06:00 to 18:00, while the San Andrés heredad was allocated the remaining hours, from 18:00 to 06:00. Today, this system would no longer be effective, as the current flow rate would not be sufficient for the water to reach San Andrés. At present, water is available for irrigation every twenty-one days, although the cultivated area within the riverbed has decreased. In Azuaje, each comunero irrigated their land on their assigned day; some plots required as little as three hours of irrigation, while others needed up to thirty hours. In contrast, in the San Andrés heredad there was a more regulated system, with water allocations measured in cubic metres per comunero, according to the size of each plot.

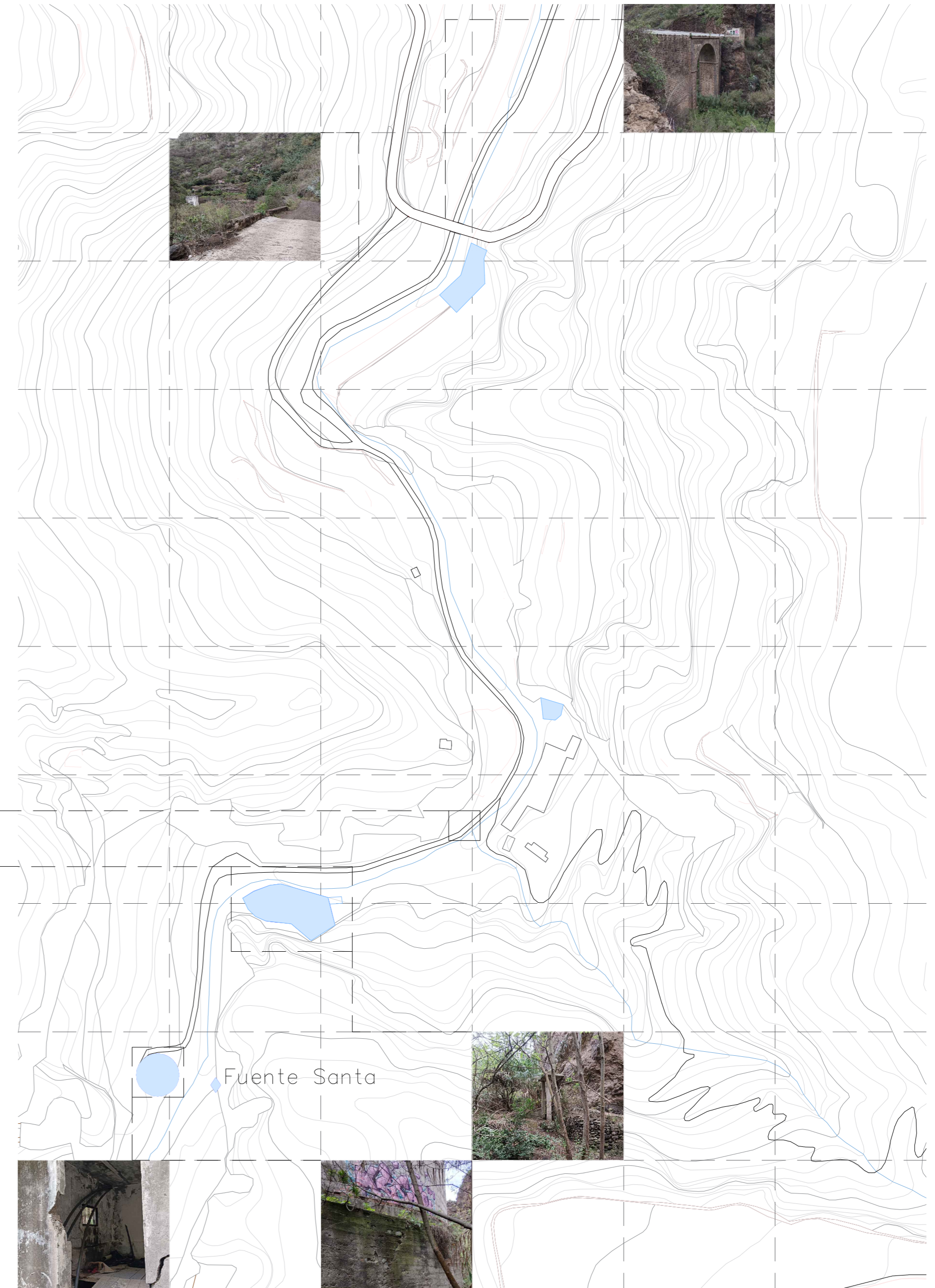


La presencia de nacientes fue abundante a lo largo de todo el cauce del barranco de Guadalupe y Azuaje. Excepto en el caso de la llamada Fuente Santa o de Azuaje, ubicada en el límite norte de la Reserva, hoy es difícil precisar la localización del resto de los manantiales. La tradición oral es la única fuente que revela la importancia acuífera que tuvo antaño dicho conjunto. El aprovechamiento de estas aguas con propiedades medicinales propició la construcción del balneario y posteriormente del hotel.

En la actualidad la Fuente Santa sigue siendo explotada por sus propietarios, los cuales cobran un canon por cantidad de agua recogida. Los vecinos de la zona son los principales clientes de la fuente, destinándola al uso doméstico.

El aforo efectuado en días puntuales en otoño de 2003 fue: Naciente nº 1: 0,150 litros/segundo Naciente nº 2: 0,220 litros/segundo Las aguas subterráneas han sido captadas mediante tres pozos y tres galerías. Los pozos se encuentran improductivos, no es el caso de una de las galerías situada en la ladera oeste al sur del Barranquillo del Retoco. El caudal de agua que discurre permanentemente por el cauce del barranco, cada vez menor, es aprovechado para las explotaciones agrícolas situadas dentro y fuera de la Reserva.

The presence of springs was once abundant along the entire course of the Guadalupe and Azuaje ravines. With the exception of the so-called Fuente Santa or Azuaje Spring, located at the northern boundary of the Reserve, it is now difficult to determine the precise location of the remaining springs. Oral tradition remains the only source that attests to the former hydrological importance of this system. The exploitation of these waters, known for their medicinal properties, led to the construction of the spa and, subsequently, the hotel. At present, the Fuente Santa continues to be exploited by its owners, who charge a fee based on the volume of water collected. Local residents are the main users of the spring, primarily for domestic purposes. Flow measurements carried out on specific days in the autumn of 2003 recorded the following values: Spring no. 1: 0.150 litres per second Spring no. 2: 0.220 litres per second Groundwater has been captured through three wells and three galleries. The wells are currently unproductive, unlike one of the galleries located on the western slope, south of the Barranquillo del Retoco. The volume of water that continuously flows along the ravine bed—steadily decreasing over time—is used for agricultural activities both within and beyond the boundaries of the Reserve.



## Agua y naturaleza / Water & Nature

# Agua y naturaleza / Water & Nature

Al encontrarse la Reserva Natural de Azuaje en la vertiente media-baja del Norte de Gran Canaria, afloran rocas emitidas en los tres ciclos eruptivos que se han sucedido para conformar el territorio insular: Ciclo I, Ciclo Roque Nublo y Post Roque Nublo.

Ciclo I: Formación fonolítica

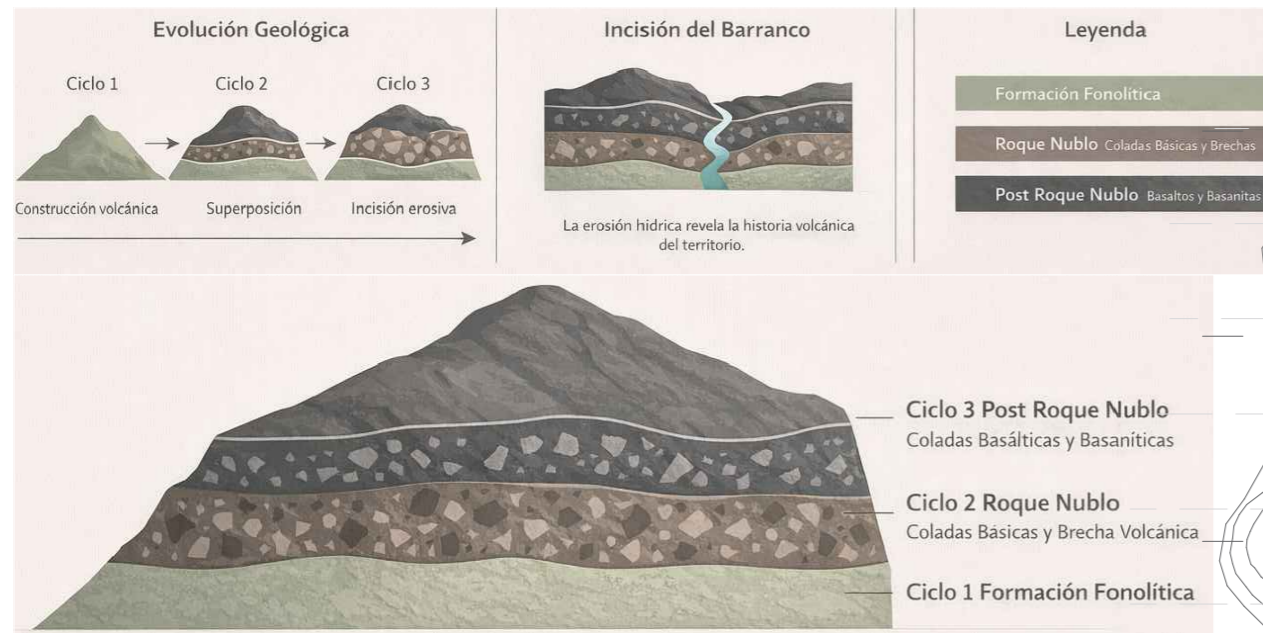
Al sur de la Reserva, en el cauce del barranco, afloran las rocas más antiguas que se localizan en este espacio, las coladas de la Formación Fonolítica del Mioceno Medio.

Ciclo II o Ciclo Roque Nublo: Coladas básicas y Brecha volcánica

Estatigráficamente se corresponde con el segundo ciclo magmático de la isla, y tiene una amplia representación espacial dentro de la Reserva. Tras el I Período Erosivo, la actividad volcánica se reanudó hace 4,5 millones de años con la emisión de lavas básicas.

Ciclo III o ciclo Post Roque Nublo: Coladas basálticas y basaníticas

Al finalizar el ciclo Roque Nublo y durante un nuevo periodo erosivo las aguas reexcavaron el barranco, seccionando los estratos volcánicos. Tras él y aún en el Plioceno se iniciaron las emisiones del ciclo Post Roque Nublo, lavas basáltica olivinicoproxiénicas, basaníticas y tefríticas provenientes de distintas bocas eruptivas situadas fuera del ámbito de la Reserva colmataron la red de drenaje.



Flora vascular

La Reserva Natural Especial de Azuaje presenta una elevada biodiversidad florística, favorecida por su ubicación entre dos ambientes ecológicos—el Húmedo de Medianías y el Inferior de Transición—, así como por su compleja geomorfología, con cantiles, laderas de diferente orientación, fondo de barranco y posas. Esta configuración genera una intensa ecotonía que permite una gran variedad de hábitats en un espacio reducido. Se han inventariado un total de 260 especies vegetales, de las cuales 152 son angiospermas dicotiledóneas y 49 monocotiledóneas. La flora vascular cuenta con un alto porcentaje de endemismos: 17 especies son exclusivas de Gran Canaria, 61 son endemismos canarios y 22 macaronésicos, lo que suma un total de 99 especies endémicas y representa una tasa de endemidad del 46 %.

Fauna Invertebrada

La invertebrada en Azuaje no ha sido ampliamente estudiada, especialmente en los invertebrados no artrópodos, salvo algunas especies de moluscos como *Ancylus striatus*, *Gyraulus parvus*, *Planorbella duryi*, *Napaeus moquinianus*, *Physella acuta* y *Pseudosuccinea columella*. Entre los artrópodos, los crustáceos están representados por dos endemismos: *Porcellio ovalis* y *Porcellionides sexfasciatus ssp. sexfasciatus*. En miriápodos se encuentra *Symphylella isabellae*. En arácnidos destaca la diversidad de ácaros, con 22 especies en su mayoría endémicas, y solo cuatro especies de arañas. Los insectos, el grupo más diverso, suman 217 especies, con predominancia de coleópteros (117), dípteros (37), hemipteros (20) e himenópteros (18), con alta endemidad en coleópteros.

Fauna vertebrada

Con 32 especies inventariadas, las aves son el grupo mejor representado en la Reserva. De ellas, 29 son autóctonas, 2 introducidas (*Estrilda astrild* y *Cairina moschata*) y una de origen dudoso (*Serinus serinus*). El 56 % son subespecies endémicas. La variedad de hábitats y ecotonías explica esta riqueza. Se destacan especies como el cuervo, ya ausente como nidificante; el pinto, afectado por la caza ilegal; y la gallinuella, muy rara en la isla. También se ha registrado el gavilán canario, reintroducido tras su supuesta extinción. Las rapaces más comunes son la aguilla y el cernicalo, con varias parejas nidificantes. Las especies introducidas como el pico de coral y el pato criollo podrían competir con la avifauna local. Se recomienda vigilancia y seguimiento. Entre las aves migratorias, sobresale la gaceta común (*Egretta garzetta*), de interés especial según el catálogo regional.

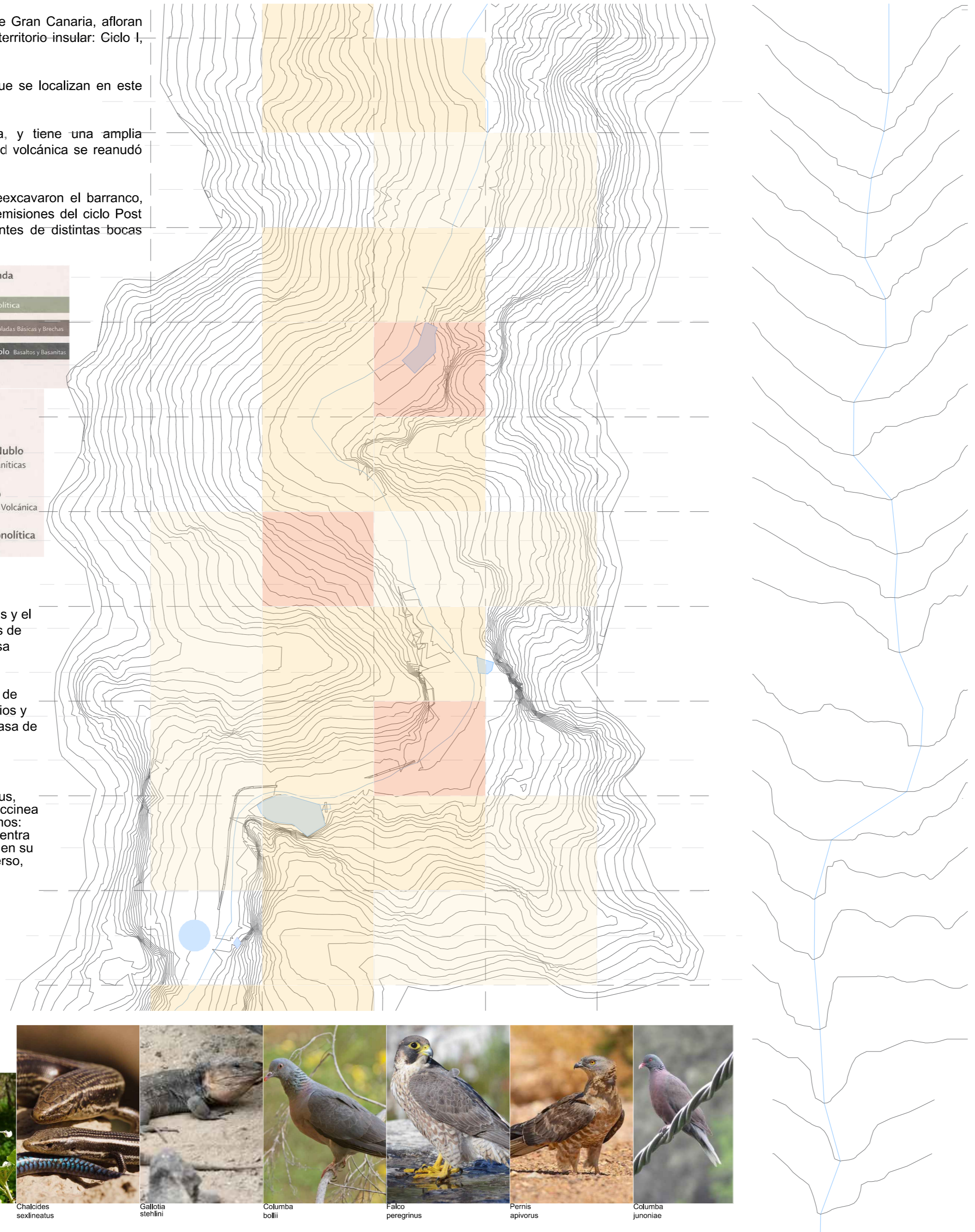


Apollonia barbujana, Argemone pinnatifida, Canarina canariensis, Ilex canariensis, Sambucus palmensis, Solanum vespertilio



Chalchicomula sexlineatus, Gallotia stehlini, Columba bollii, Falco peregrinus, Pernis ptilorhynchus, Columba junoniae

BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria



## Geomorfología

La formación del relieve actual es el resultado de la actividad volcánica y principalmente de la acción de los agentes erosivos que se han encargado de dismantelar y transportar los materiales que, ciclo tras ciclo, se han encauzado por este sector encajado del Barranco de Azuaje.

Dentro de la Reserva, donde no existen formas estructurales de carácter volcánico, se distingue una única unidad morfoestructural definida, el barranco. Caracterizado por un perfil transversal en V, que en la mayoría de su recorrido dentro del Espacio Natural Protegido puede definirse como cañón, es el resultado de la gran energía de las corrientes de agua en tiempos pretéritos y en menor medida en la actualidad. Un canal excavado en roca, una topografía muy abrupta, con pendientes medias superiores al 90 %, y la proliferación de escarpes rocosos son los aspectos a destacar.

Una geoforma peculiar es el rellano, hoy roturado, al sur de la Reserva. Con pendientes menos acentuadas que el resto del territorio no es fácil interpretar su origen, litológico o estructural, por no encontrarse exactamente en zona de contacto entre distintas rocas. Lomos estrechos y espigones rocosos constituyen los interfluvios entre las cabeceras de los barrancos y barranquillos tributarios de Guadalupe-Azuaje.



## Patrimonio Arqueológico

Grabados de Guadalupe:

Descripción: Este yacimiento está compuesto por cuatro paneles de grabados rupestres de tipología geométrica. En cuanto a la técnica de ejecución es de incisión, apareciendo en uno de ellos el piqueteado. Podemos decir, que en general, los grabados son simples incisiones ya paralelas ya transversales en la roca. Sin embargo, la adscripción cultural es difícil, ya que este tipo de grabados pueden ser tanto históricos como prehistóricos.

Situación Jurídica: Al encontrarse registrados en la Carta Arqueológica de Moya, y ser grabados rupestres, pasan a ser declarados directamente, Bien de Interés Cultural, según la Ley 4/1999 de 15 de Marzo de Patrimonio Histórico de Canarias.

Patrimonio Paleontológico

La importancia de los yacimientos paleontológicos presente en la Reserva, comentada anteriormente, justifica la necesidad de protección de los vestigios existentes.

La LEY 4/1999, de 15 de marzo, de Patrimonio Histórico de Canarias en su artículo 72 recoge que el patrimonio paleontológico de Canarias está formado por los bienes muebles e inmuebles que contienen elementos representativos de la evolución de los seres vivos, así como con los componentes geológicos y paleoambientales de la cultura. Así mismo especifica que los bienes más relevantes del patrimonio paleontológico deberán ser declarados de interés cultural o catalogados, según los casos, y en razón de su valor. Se consideran singularmente relevantes los sitios o lugares con un registro fósil de materiales insustituibles o excepcionales relacionados con la cronología o el paleoambiente.



## Agua y naturaleza / Water & Nature

El entorno inmediato del Balneario de Azuaje se caracteriza por una densa red de infraestructuras hidráulicas históricas vinculadas al aprovechamiento del agua subterránea. En un radio inferior a un kilómetro se concentran galerías, pozos y obras mixtas que evidencian una intensa actividad extractiva ligada tanto al abastecimiento como a los usos terapéuticos y agrícolas del barranco.

Los registros del Censo de Instalaciones Hidráulicas Subterráneas recogen la presencia de varias galerías excavadas en las laderas del barranco, algunas de ellas directamente asociadas al antiguo hotel-balneario y otras distribuidas a lo largo del cauce y sus márgenes. Estas infraestructuras, hoy mayoritariamente abandonadas o en desuso, presentan recorridos complejos con múltiples ramales, cambios de rumbo y longitudes significativas, reflejando un conocimiento profundo del subsuelo y de la dinámica hídrica del territorio.



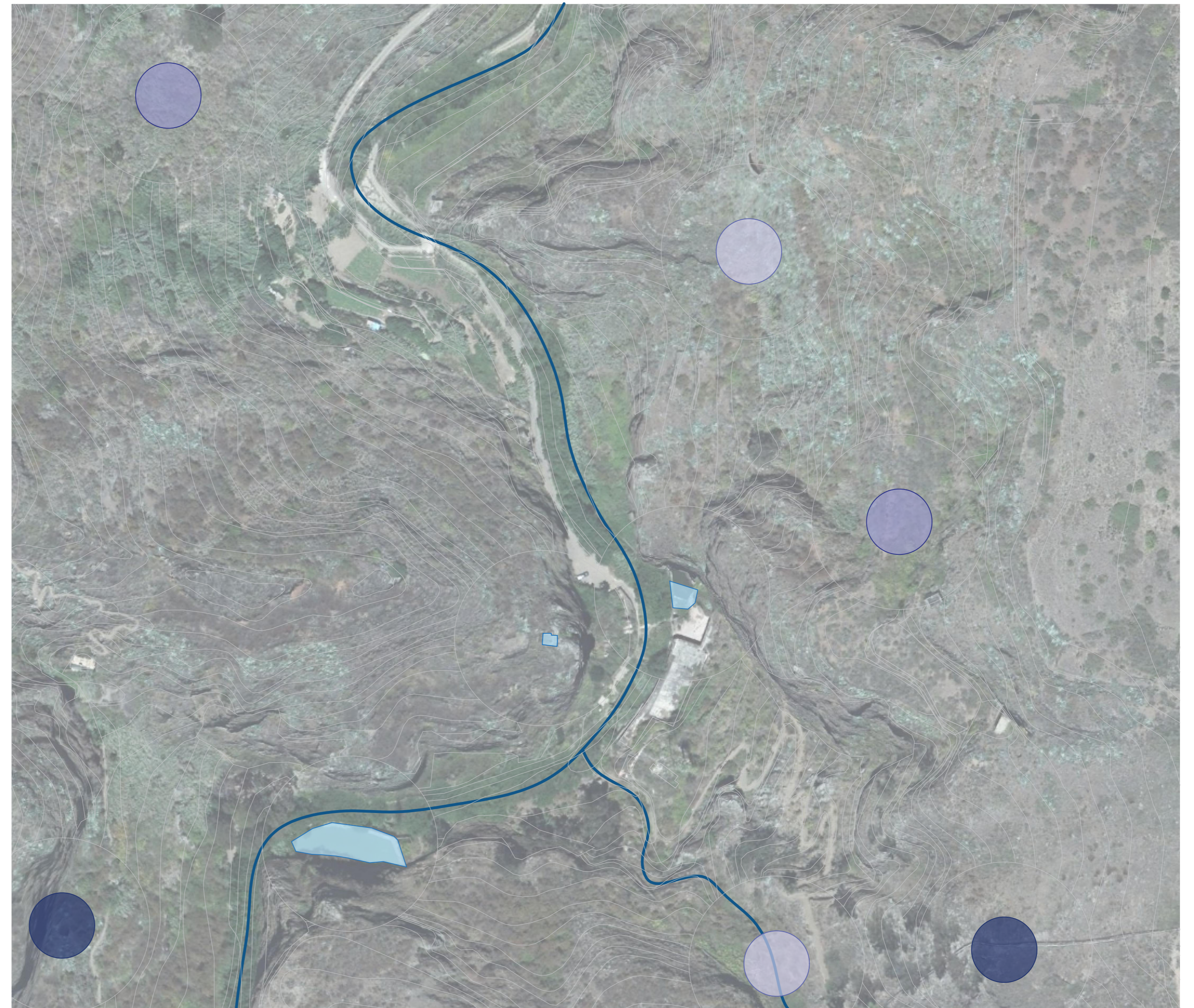
Junto a las galerías, aparecen obras mixtas que combinan pozos verticales de gran profundidad —alcanzando en algunos casos más de 150 metros— con galerías horizontales secundarias, configurando sistemas híbridos de captación adaptados a la geología y a la topografía del lugar. Estas estructuras refuerzan la idea del barranco como un espacio intensamente perforado y trabajado, donde el agua ha sido históricamente un recurso estratégico.



Asimismo, se localizan pozos aislados en cotas superiores y en áreas colindantes al barranco, asociados a antiguos enclaves como Fuente Santa o La Laderilla. Aunque su estado actual es incierto o inaccesible, su proximidad y alineación con el resto de elementos confirman la existencia de una red territorial de captación más amplia, que trasciende el propio balneario y conecta diferentes ámbitos productivos y paisajísticos.



Esta red hidrológica, hoy fragmentada y en gran parte olvidada, constituye una infraestructura latente que estructura el territorio de manera invisible. En el proyecto, el agua no se entiende únicamente como recurso físico, sino como hilo conductor histórico y paisajístico, capaz de articular recorridos, activar puntos singulares y reinterpretar las huellas existentes sin necesidad de nuevas explotaciones. La lectura conjunta de estas instalaciones permite comprender el Balneario de Azuaje no como un elemento aislado, sino como el nodo central de un sistema hidráulico territorial, cuyo reconocimiento resulta clave para su rehabilitación y puesta en valor.



GALERIAS 

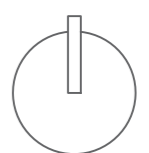
OBRAS MIXTAS 

POZOS 

DEPOSITOS DE AGUA 

BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria

ESCALA



08

## Agua y Personas / Water & People

# Agua y Personas / Water & People

El agua ha sido históricamente el principal vínculo entre las personas y el barranco de Azuaje, actuando como un elemento generador de uso, experiencia y memoria colectiva. Su presencia constante a lo largo del cauce no solo ha condicionado la forma de recorrer y habitar este territorio, sino que ha definido una relación directa entre el cuerpo humano y el paisaje, basada en el contacto, la permanencia y el cuidado del entorno natural.

Desde sus nacientes hasta las zonas de remanso y charcas, el agua estructura un itinerario vivido en el que las personas se desplazan siguiendo su curso, encontrando espacios de descanso, contemplación y encuentro. El sonido del agua, la humedad ambiental y la vegetación asociada crean unas condiciones microclimáticas que favorecen la estancia prolongada y transforman el barranco en un lugar de bienestar, donde el tiempo se ralentiza y la experiencia se vuelve sensorial.

El carácter mineromedicinal del agua de Azuaje ha otorgado históricamente un valor añadido a esta relación, vinculando el barranco a prácticas de salud y cuidado del cuerpo. El aprovechamiento terapéutico del agua dio lugar al desarrollo del balneario y convirtió el lugar en un destino de referencia, donde las personas acudían no solo en busca de tratamiento, sino también de descanso, socialización y contacto con la naturaleza. El agua actuaba así como un recurso sanador, capaz de mejorar el bienestar físico y emocional a través del baño, la inmersión y la permanencia en un entorno natural singular.

Más allá de su uso histórico, el agua mineromedicinal sigue ofreciendo hoy un potencial beneficio para las personas, asociado a prácticas de bajo impacto compatibles con el entorno protegido. El acceso a charcas naturales, la contemplación del agua en movimiento y la posibilidad de recorrer el barranco siguiendo su trazado permiten recuperar una relación pausada y consciente con el medio, donde el bienestar se entiende como una experiencia integral que combina paisaje, cuerpo y memoria.

De este modo, el agua no se limita a ser un recurso natural o un elemento paisajístico, sino que actúa como mediadora entre las personas y el territorio. A través de ella se construyen experiencias, se transmiten recuerdos y se refuerza el vínculo emocional con el lugar. En Azuaje, el agua convierte el barranco en un espacio vivido, donde la dimensión humana se entrelaza con la natural y la histórica, dando sentido al uso contemporáneo del paisaje.

Water has historically been the main link between people and the Azuaje ravine, acting as a generator of use, experience and collective memory. Its continuous presence along the watercourse has not only shaped the way this territory is inhabited and traversed, but has also defined a direct relationship between the human body and the landscape, based on contact, permanence and care for the natural environment. From its springs to the calmer areas and natural pools, water structures a lived itinerary in which people move following its course, finding spaces for rest, contemplation and encounter. The sound of water, the ambient humidity and the associated vegetation create specific microclimatic conditions that encourage prolonged stays and transform the ravine into a place of well-being, where time slows down and the experience becomes sensory. The mineromedicinal character of Azuaje's water has historically added further value to this relationship, linking the ravine to practices of health and body care. The therapeutic use of the water led to the development of the spa and turned the site into a place of reference, where people came not only seeking treatment, but also rest, social interaction and contact with nature. Beyond its historical use, mineromedicinal water still offers potential benefits for people today, associated with low-impact practices compatible with the protected status of the environment. Access to natural pools, the contemplation of flowing water and the possibility of walking along the ravine allow for the recovery of a slow and conscious relationship with the landscape, where well-being is understood as an integral experience combining body, place and memory. In this way, water is not limited to being a natural resource or a landscape feature, but acts as a mediator between people and territory. Through water, experiences are constructed, memories are transmitted and emotional bonds with the place are reinforced. In Azuaje, water transforms the ravine into a lived space, where human, natural and historical dimensions intertwine, giving meaning to the contemporary use of the landscape.



## Como se usa / how it is used

El agua del barranco de Azuaje se utiliza de forma directa en aquellos puntos donde su presencia se hace accesible a lo largo del cauce, especialmente en zonas de remanso, pequeñas charcas y tramos donde el agua aflora de manera natural. Estos espacios permiten el contacto físico con el agua y favorecen usos asociados a la permanencia, el descanso y la experiencia sensorial del entorno.



Históricamente, el carácter mineromedicinal del agua fue determinante en la relación entre las personas y el barranco, dando lugar a prácticas vinculadas al cuidado del cuerpo y la salud. El desarrollo del balneario consolidó estos usos, transformando Azuaje en un lugar de referencia donde el agua era entendida como recurso terapéutico, capaz de generar bienestar físico y emocional a través del baño, la inmersión y la estancia prolongada en un entorno natural.

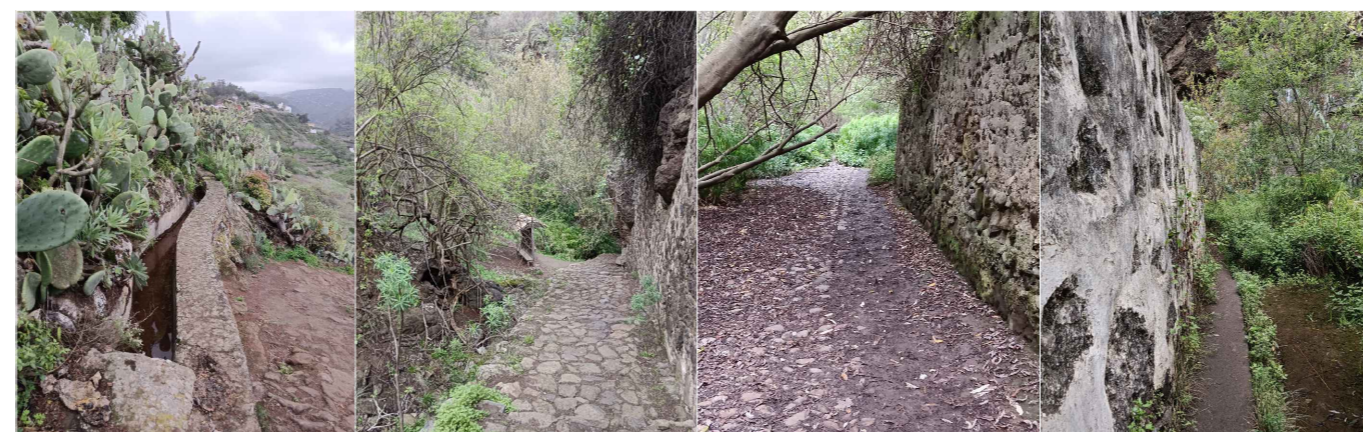
En la actualidad, el uso del agua puede plantearse desde una aproximación respetuosa y de bajo impacto, compatible con el carácter protegido del lugar. El contacto puntual, la contemplación y la experiencia directa refuerzan el valor del agua no solo como recurso natural, sino como elemento generador de bienestar y vínculo entre las personas y el paisaje.



## Como se recorre / how it is travelled

El curso del agua estructura el recorrido a lo largo del barranco de Azuaje, actuando como un elemento guía que acompaña de forma continua el desplazamiento de las personas. El trazado del cauce define direcciones, pendientes y pausas, estableciendo una secuencia espacial que permite comprender el territorio a través del movimiento.

Caminar junto al agua favorece una experiencia del paisaje basada en la percepción sensorial. El sonido constante del agua, la humedad ambiental y la vegetación asociada al cauce generan un microclima específico que condiciona el ritmo del recorrido y fomenta una relación más lenta y atenta con el entorno. El desplazamiento se convierte así en una forma de habitar temporalmente el barranco.



El recorrido no se limita a una conexión funcional entre puntos, sino que se configura como una experiencia continua en la que el agua articula visual y físicamente el paisaje. De este modo, el barranco se entiende como un espacio secuencial, donde el movimiento de las personas sigue el propio ritmo del agua.



## Como se cuida / how it is cared for

La relación entre las personas y el agua en Azuaje ha estado históricamente basada en el cuidado y la gestión colectiva del recurso. A través de sistemas tradicionales de captación, conducción y reparto, el agua ha sido regulada para garantizar su aprovechamiento continuado, reflejando una conciencia compartida sobre su valor y su fragilidad.

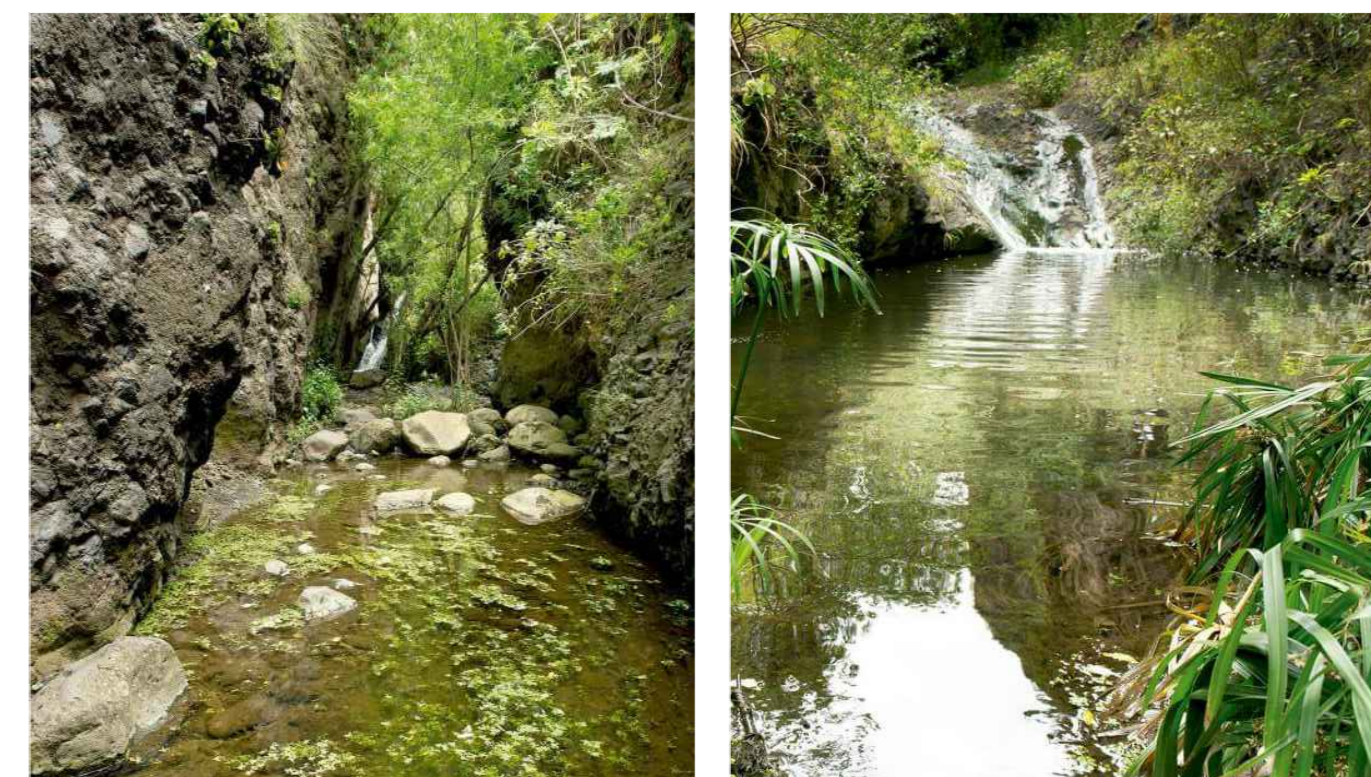
Estas infraestructuras hidráulicas y las normas asociadas a su uso forman parte del paisaje cultural del barranco, evidenciando una forma de relación respetuosa entre actividad humana y entorno natural. En un contexto de espacio protegido, esta lógica de uso responsable adquiere especial relevancia, ya que permite compatibilizar la presencia humana con la conservación de los valores ecológicos.

El agua se entiende así como un bien común, cuya preservación depende del equilibrio entre uso y cuidado. Mantener esta relación consciente garantiza no solo la continuidad del recurso, sino también la permanencia de la memoria colectiva y del vínculo histórico entre las personas y el barranco de Azuaje.

The relationship between people and water in Azuaje has historically been grounded in collective care and shared management of the resource. Through traditional systems of capture, conveyance, and distribution, water has been regulated to ensure its continued use, reflecting a shared awareness of both its value and its fragility.

These hydraulic infrastructures, together with the rules governing their use, form an integral part of the cultural landscape of the ravine, revealing a respectful relationship between human activity and the natural environment. Within the context of a protected area, this logic of responsible use becomes particularly significant, as it allows human presence to coexist with the conservation of ecological values.

Water is thus understood as a common good, whose preservation depends on a balance between use and care. Sustaining this conscious relationship ensures not only the continuity of the resource, but also the preservation of collective memory and the enduring historical bond between people and the Azuaje ravine.



BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria



CAMINO DE LA CAPELLANIA

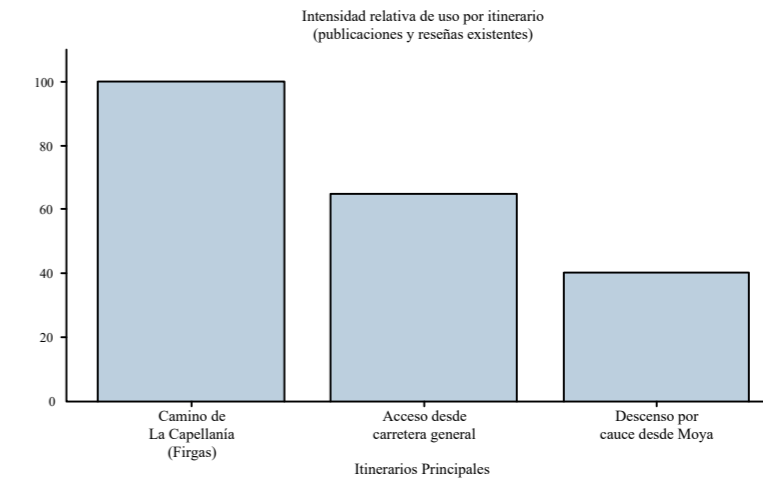
ACCESO DESDE MOYA

ACCESO DESDE CARRETERA GENERAL

BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria

Red de Caminos y Senderos hacia el Balneario de Azuaje

El Balneario de Azuaje, enclavado en el Barranco de Azuaje dentro de la Reserva Natural Especial de Azuaje, no sólo fue un punto de aprovechamiento hidrológico histórico, sino también un nodo de conectividad territorial entre núcleos rurales y rutas tradicionales de Gran Canaria . La compleja geomorfología del barranco ha generado una red de senderos que conectan los pueblos medianeros, los caminos agrícolas históricos y las vías de acceso asociadas a la dinámica del agua, integrándose con la topografía y el paisaje natural.



Camino de La Capellania: conexión Firgas–Balneario

El Camino de La Capellania es el recorrido de mayor importancia histórica y sociocultural que parte desde Firgas, descendiendo primero por zonas agrícolas y bancales hasta la barranquera de Azuaje, y finaliza en el entorno del Balneario de Azuaje . Esta ruta, señalizada y utilizada tradicionalmente para el tránsito entre asentamientos y manantiales, discurre por senderos bien definidos que permiten vincular el ámbito urbano de Firgas con el espacio natural del barranco y los sistemas de captación de agua que alimentaban los manantiales de usos domésticos, agrícolas y terapéuticos.



Acceso desde la carretera general y caminabilidad rural

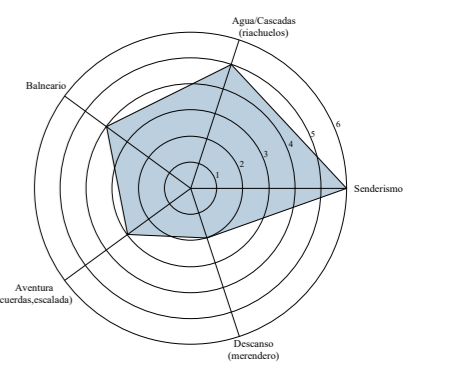
Un segundo eje de acceso se articula a partir de la carretera general (GC-350/GC-75) que conecta Firgas con Moya y otros pueblos del norte de Gran Canaria. Aunque esta vía es de carácter vehicular, existe un camino peatonal tradicional paralelo y tramos de sendas rurales que permiten llegar caminando hasta puntos cercanos al barranco y al balneario. En algunos casos, estos tramos coinciden con viejas veredas de intercambio agrícola, que servían para mover ganado, transportar productos locales y conectar fincas dispersas en las medianías.

Descenso por el cauce del Barranco de Azuaje

Además de las rutas que descienden por los caminos históricos, el propio cauce del barranco conforma un itinerario natural que puede ser recorrido a pie desde cotas superiores hasta la ubicación del balneario . Este descenso acompaña al cauce permanente de agua —único en la zona por su humedad y vegetación de monteverde remanente— y ofrece una experiencia de senderismo más directa y vinculada al paisaje natural que rodea las captaciones hidrográficas, los manantiales y los tramos donde históricamente se extraía y canalizaba el agua.



Actividades con mas afluencia según reseñas

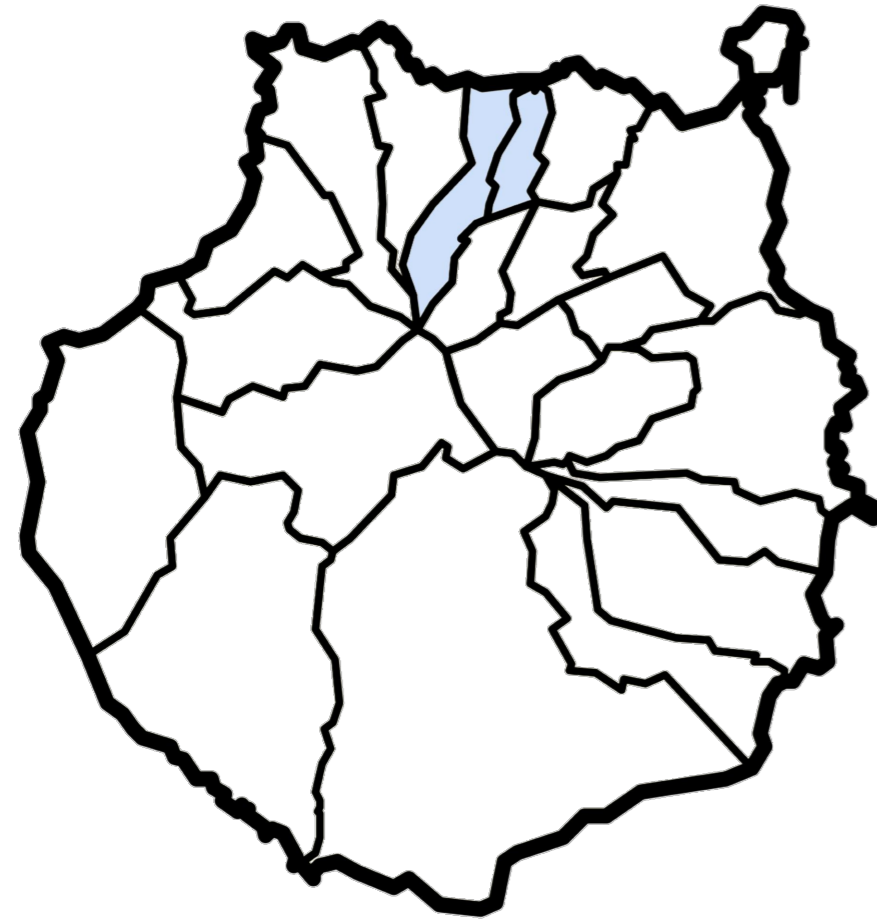


ESCALA



## Agua y Balneario / Water & Spa

# Agua y el Balneario / Water & the Spa



El antiguo Hotel balneario de Azuaje se encuentra enclavado en el parque rural de Doramas sus 61.1 hectáreas de superficie, se reparte entre los municipios de Firgas 70% y Moya 30% y concretamente ubicado en la Reserva Natural Especial de Azuaje. Situado en el norte de la isla de Gran Canaria, entre los municipios de Firgas y Moya. El enclave se sitúa en una zona de difícil acceso, encajada entre laderas de fuerte pendiente cubiertas de vegetación de laurisilva y bosque termófilo.

El acceso actual se realiza a pie desde un pequeño aparcamiento cercano a la carretera GC-350, descendiendo por senderos de tierra que bordean el cauce. Esta condición de aislamiento ha contribuido tanto a la preservación de su entorno natural como al progresivo abandono del edificio.

El balneario de Azuaje fue construido a finales del siglo XIX, en torno a 1868, aprovechando la existencia de un manantial de aguas mineromedicinales reconocidas por sus propiedades curativas. Durante las primeras décadas del siglo XX, el lugar vivió su apogeo como destino terapéutico y de descanso, atrayendo visitantes de toda la isla.

El conjunto incluía un edificio principal con habitaciones, comedores, zonas de baño y un pabellón de agua. Las aguas se embotellaban y distribuían bajo el nombre de “Aguas de Azuaje”, llegando incluso a comercializarse fuera de Canarias.

Con el paso del tiempo y el cambio en las costumbres sociales y sanitarias, el balneario cayó en desuso. Fue finalmente abandonado en la década de 1960, dejando como huella una estructura en ruinas que aún conserva la memoria de su actividad.

Más allá de su arquitectura, el balneario representa un testimonio singular del vínculo entre paisaje, salud y ocio en la historia reciente de la isla. Su localización junto al cauce, el uso del agua como recurso curativo y su integración en un entorno de alto valor ecológico, lo convierten en un hito del patrimonio natural y cultural de Gran Canaria.

The old Azuaje spa hotel is located in the Doramas Rural Park. Its 61.1 hectares of surface area are divided between the municipalities of Firgas (70%) and Moya (30%), and it is specifically located within the Azuaje Special Nature Reserve. It is situated in the north of Gran Canaria island, between the municipalities of Firgas and Moya. The site is in a hard-to-reach area, enclosed between steep slopes covered with laurel forest and thermophilic woodland vegetation.

Currently, access is on foot from a small parking area near the GC-350 road, descending along dirt paths that follow the edge of the ravine. This isolated condition has contributed both to the preservation of its natural environment and the gradual abandonment of the building.

The Azuaje spa was built at the end of the 19th century, around 1868, taking advantage of the presence of a spring with mineral-medical waters known for their healing properties. During the early decades of the 20th century, the place experienced its peak as a therapeutic and leisure destination, attracting visitors from all over the island.

Over time, with changes in social and health customs, the spa fell into disuse. It was finally abandoned in the 1960s, leaving behind a ruined structure that still holds the memory of its former activity.

Beyond its architecture, the spa represents a unique testimony of the connection between landscape, health, and leisure in the island's recent history. Its location next to the ravine, the use of water as a healing resource, and its integration into a high ecological value environment make it a landmark of the natural and cultural heritage of Gran Canaria.



Las charcas del barranco de Azuaje son pequeñas acumulaciones de agua que se forman de manera natural en el cauce, gracias a la presencia constante de escorrentía superficial y al relieve irregular del terreno. Estas bolsas de agua surgen en puntos donde el lecho se ensancha o presenta depresiones, creando zonas de estancamiento que interrumpen el flujo continuo del agua.

Visualmente, las charcas actúan como espejos que reflejan la vegetación circundante y el cielo, generando una experiencia sensorial íntima y cambiante según la luz y la estación. Su escala pequeña, su forma orgánica y su aparente fragilidad contrastan con la masa rocosa del barranco y la vegetación exuberante que las rodea.

Son espacios de pausa y contemplación, donde el agua deja de moverse para habitar el paisaje de otra forma.

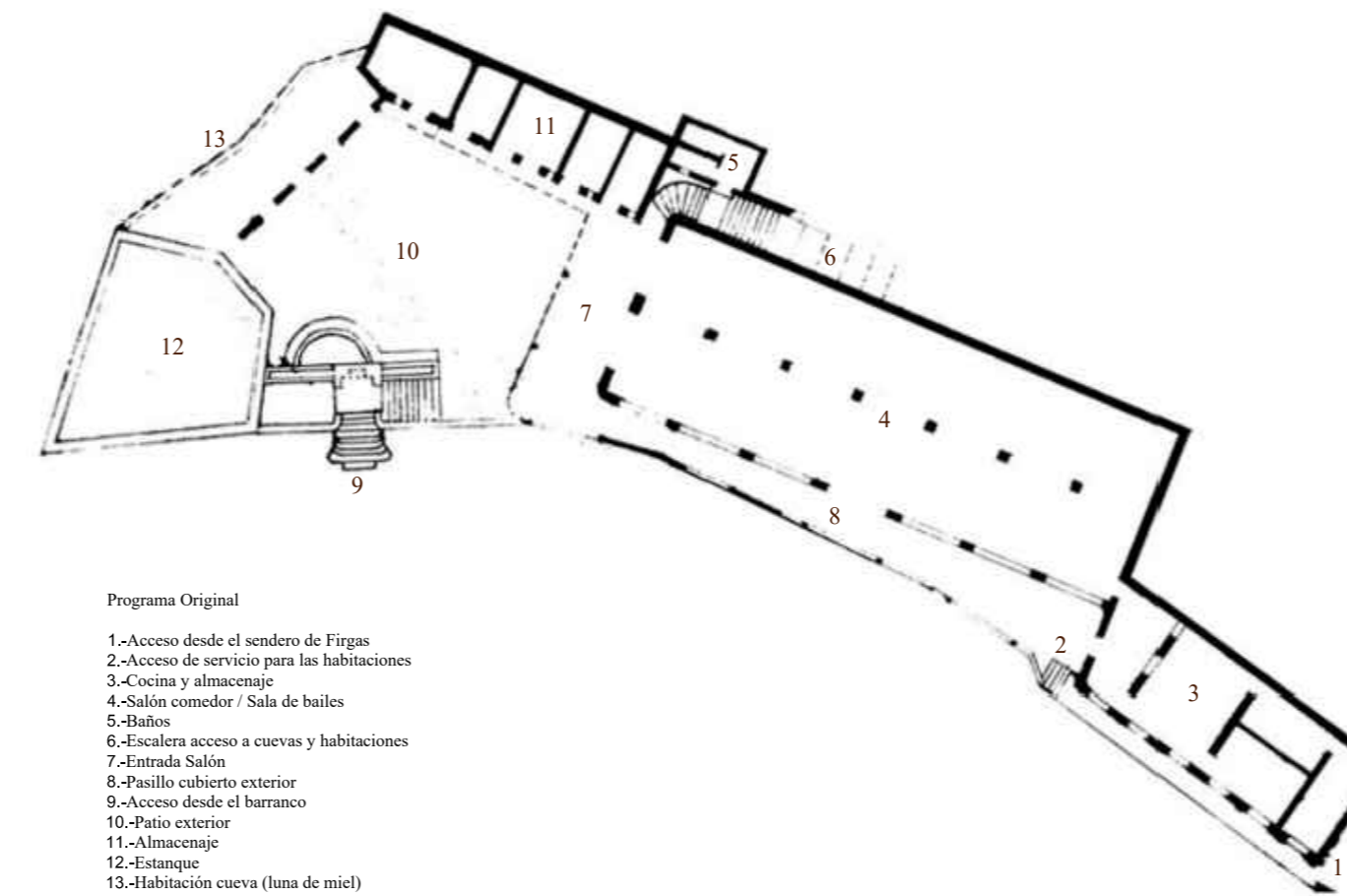
Históricamente, estas charcas no fueron modificadas ni canalizadas, a diferencia de otras zonas de agua en la isla. Se han mantenido como puntos naturales de baño, descanso o simple observación. En el contexto del proyecto, representan la expresión más primitiva y elemental del agua en el territorio: no como recurso explotado, sino como presencia viva.

Estas charcas refuerzan la idea del agua como hilo conductor del lugar, y actúan como nodos sensibles dentro del recorrido del barranco.

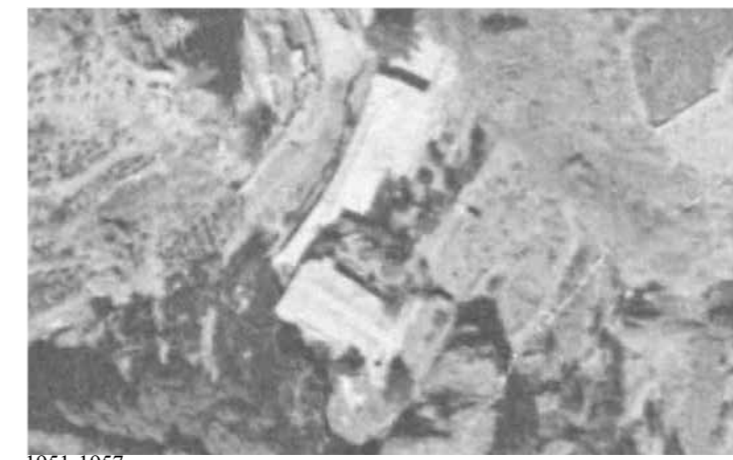
The pools of the Azuaje ravine are small natural accumulations of water that form along the streambed, thanks to the constant presence of surface runoff and the irregular topography of the terrain. These pockets of water appear in areas where the bed widens or dips, creating stagnant zones that interrupt the continuous flow of water.

Visually, the pools act as mirrors, reflecting the surrounding vegetation and the sky, generating an intimate, sensory experience that shifts with the light and seasons. Their small scale, organic shape, and apparent fragility contrast with the rocky mass of the ravine and the lush vegetation around them. They are spaces for pause and contemplation, where the water ceases to move and begins to inhabit the landscape in a different way.

Historically, these pools were neither modified nor canalized, unlike other water zones on the island. They have remained natural points for bathing, resting, or simply observing. In the context of the project, they represent the most primitive and elemental expression of water in the territory—not as a resource to be exploited, but as a living presence. These pools reinforce the idea of water as the guiding thread of the place and act as sensitive nodes along the ravine's path.



BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria



Se descubre las propiedades minero-medicinales, usadas por gente local

1860

Construcción del balneario de Azuaje, (oferta alojativa y de fondas) acceso desde Firgas por un camino serpenteante(camino de la capellanía , posteriormente se accedería también por una senda desde moya)

1868

Se construye el enlace por carretera hacia moya (GC-350) con viaducto de salida que salva el barranco de Azuaje

1907

Cierre temporal del balneario (mejora de instalaciones)

1928

Cierre por razones sanitarias y por temas bélicos, posteriormente una mala situación económica impide su reapertura, aunque la gente local sigue utilizandolo

1938

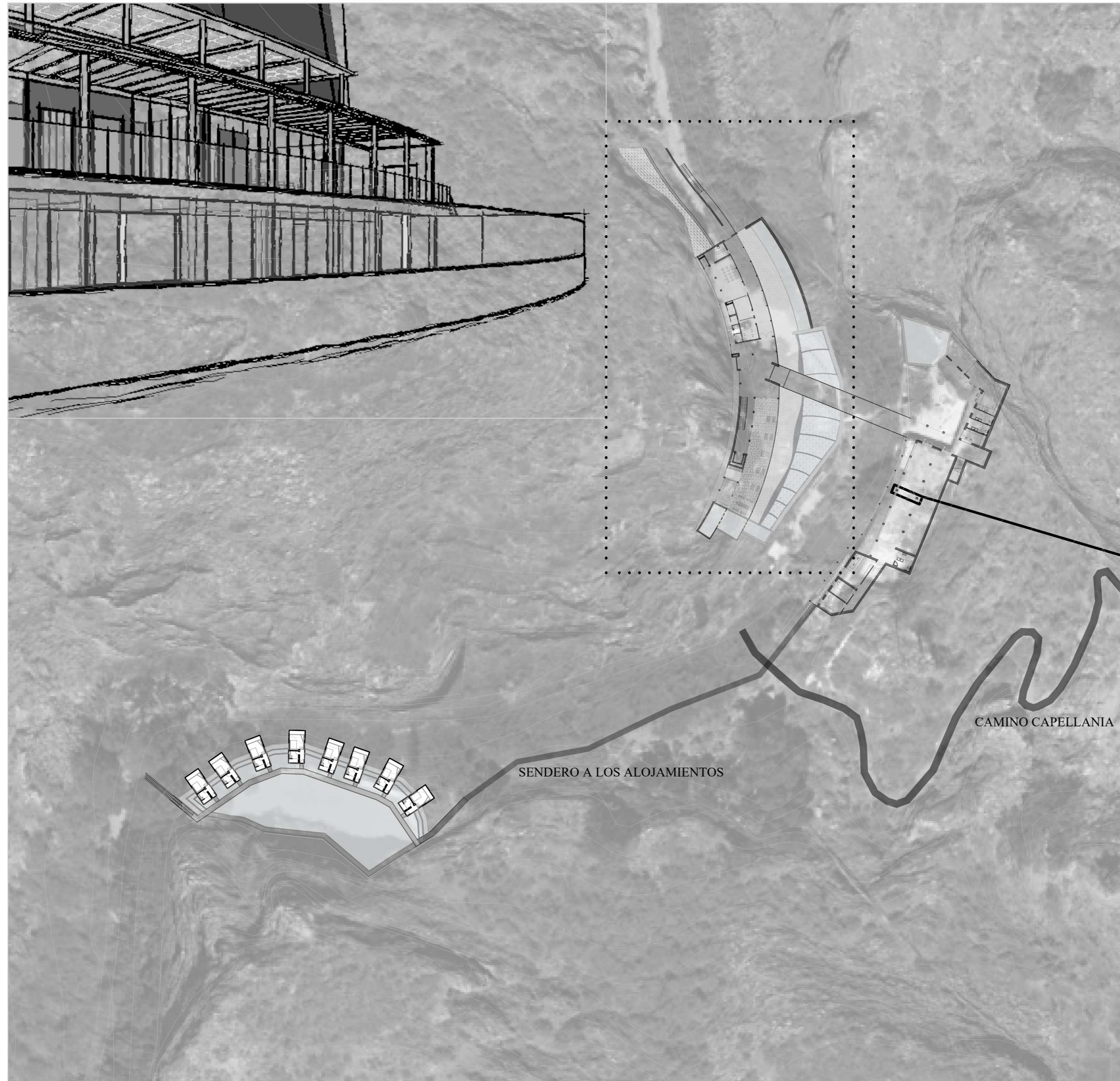
Continúa el uso del balneario así como el salón del mismo donde se siguen realizando bailes

1943

Se produce un temporal mas una posterior riada la cual genera muchos destrozos en el balneario

1955

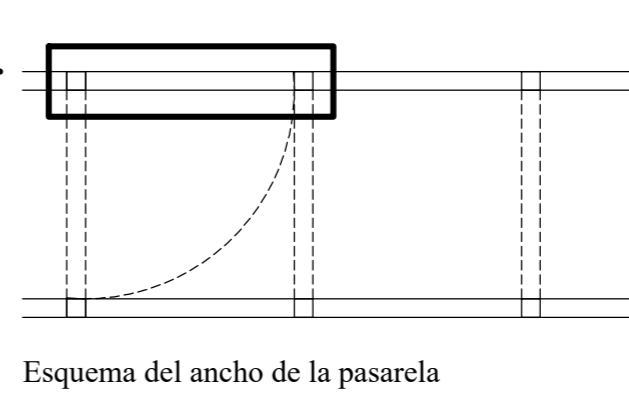
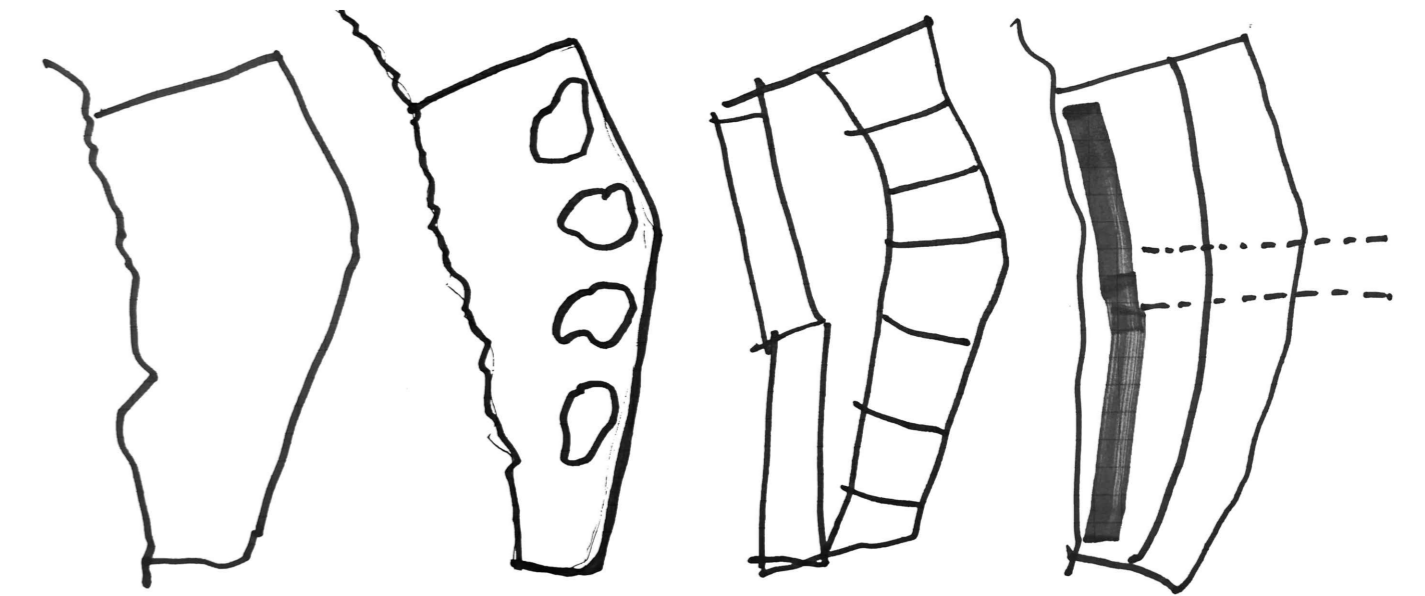
2026



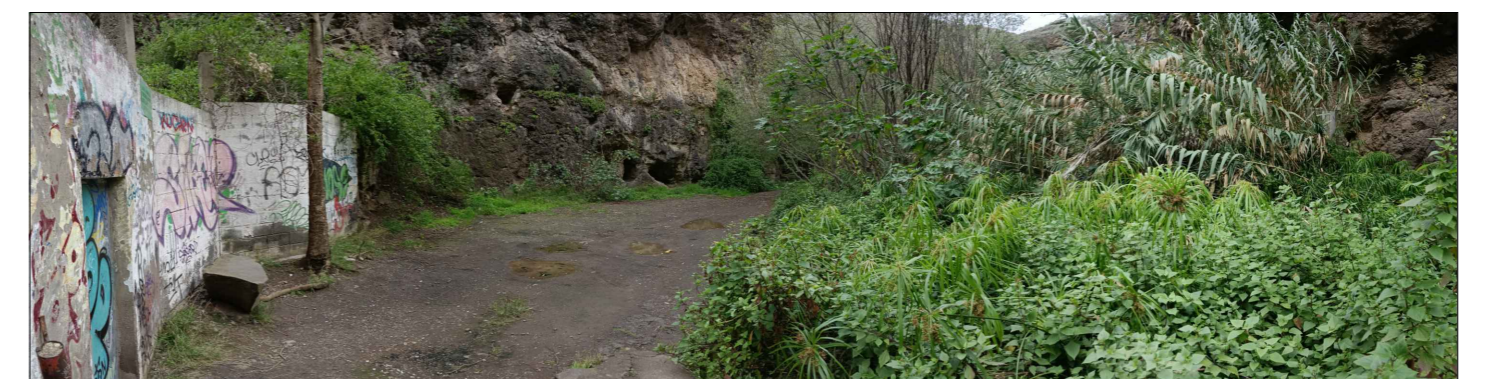
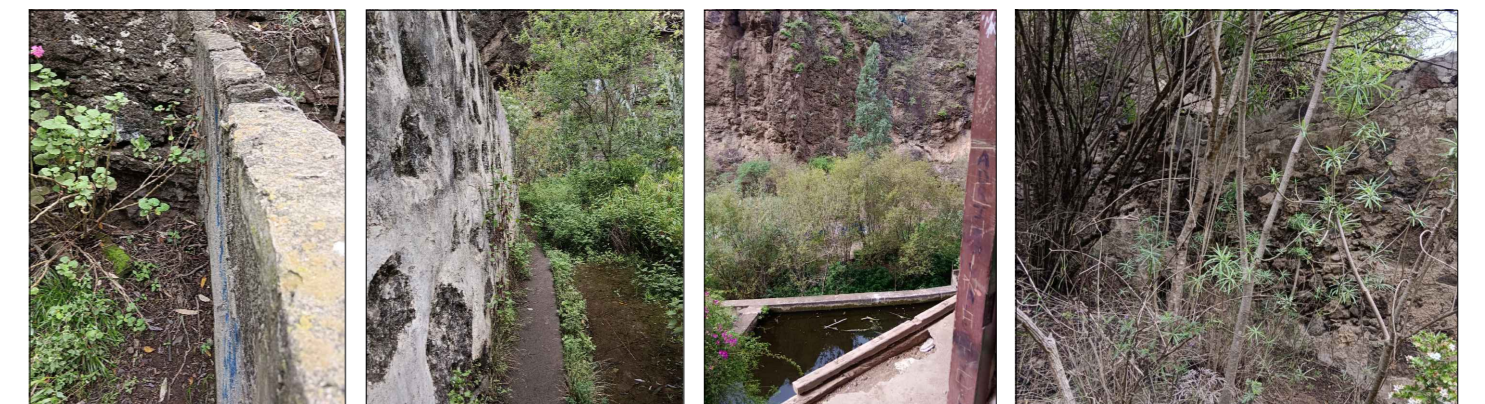
El nuevo balneario se concibe como una arquitectura que emerge de la lectura del lugar, apoyándose en las infraestructuras hidráulicas y las trazas que históricamente han modelado el Barranco de Azuaje. Su implantación no impone una geometría ajena, sino que se adapta a dos líneas circulares preexistentes: por un lado, la curvatura natural del risco que delimita el barranco; por otro, el muro exterior original de las charcas, conservado e integrado como elemento estructurante del proyecto.

Entre ambas curvas, el edificio se despliega de manera continua, siguiendo la topografía y reforzando la relación directa con el agua. Dos líneas paralelas atraviesan este sistema curvo y definen un eje de conexión que une el balneario histórico con la nueva intervención. Este eje se materializa como una pasarela, entendida no solo como elemento funcional, sino como gesto arquitectónico que articula la transición entre pasado y presente, entre ruina y renovación.

El proyecto entiende el balneario como un proceso de adaptación, donde la arquitectura se construye desde lo existente, reconoce las huellas del agua y reinterpreta el patrimonio como parte activa del nuevo sistema.



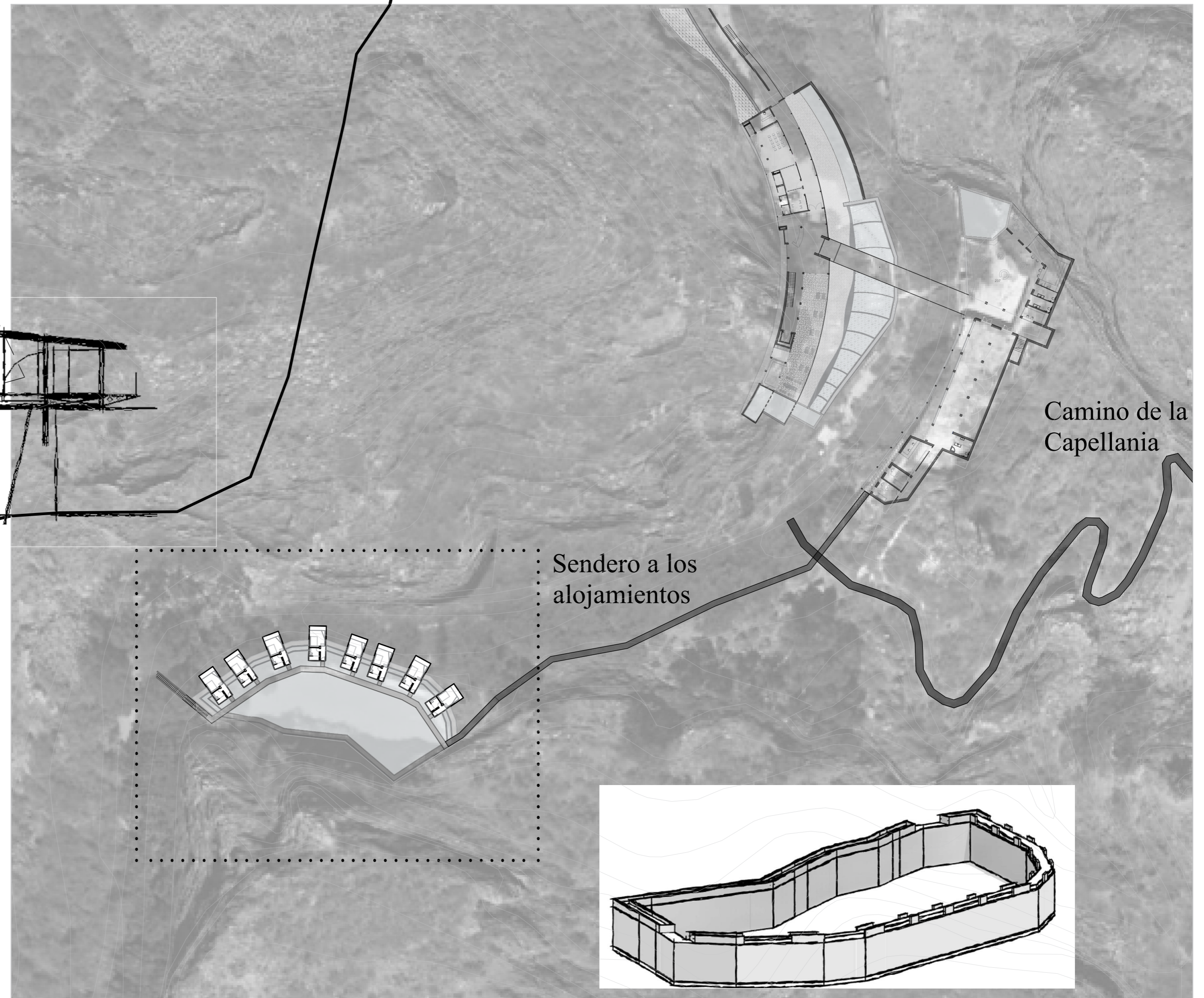
El eje que une el proyecto se genera desde la modulación del ancho de los pilares del emblemático salón de bailes del balneario original, configurando de esta forma el ancho de la propia pasarela que no solo conecta si no que funciona como espacio de contemplación del barranco.



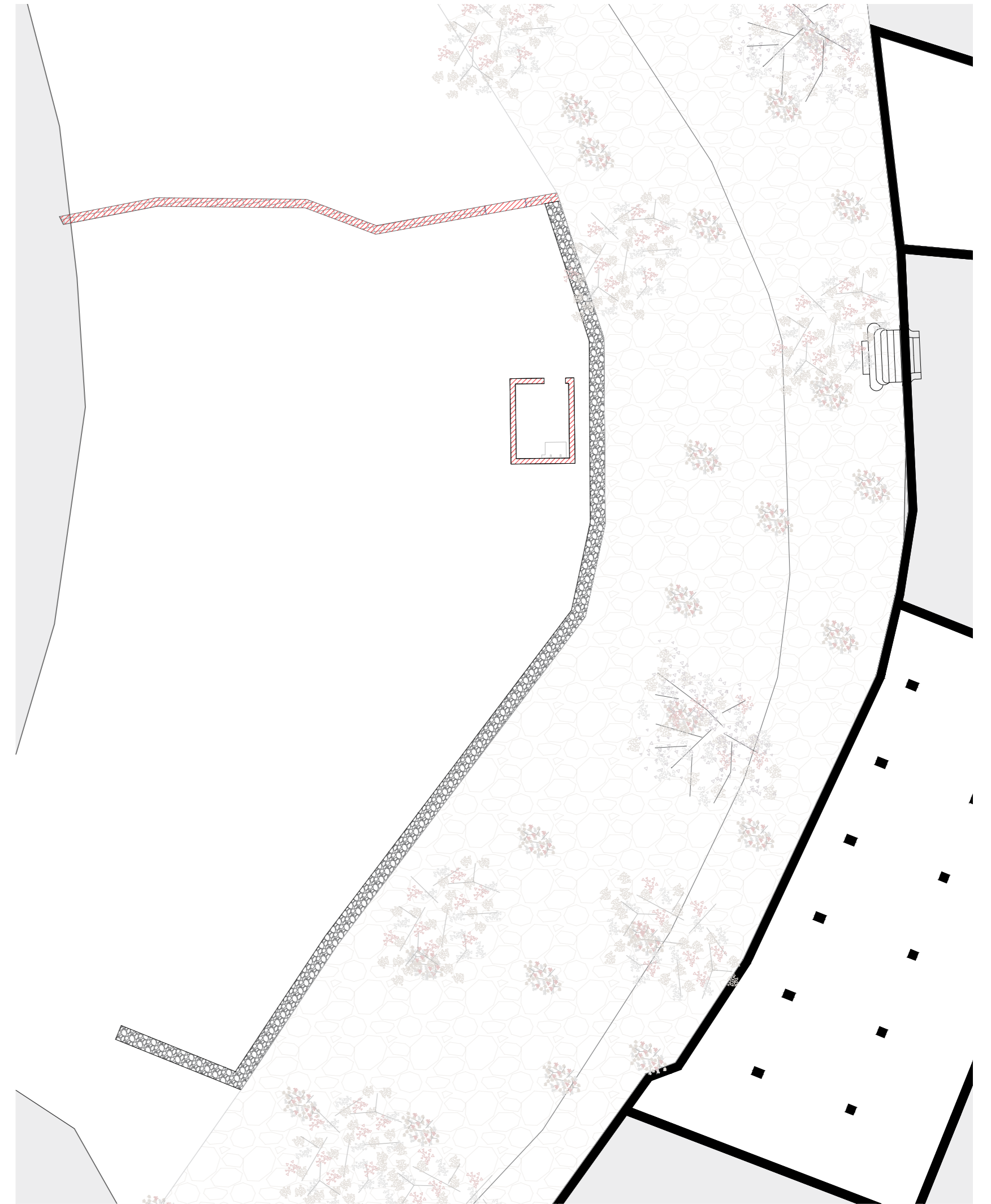
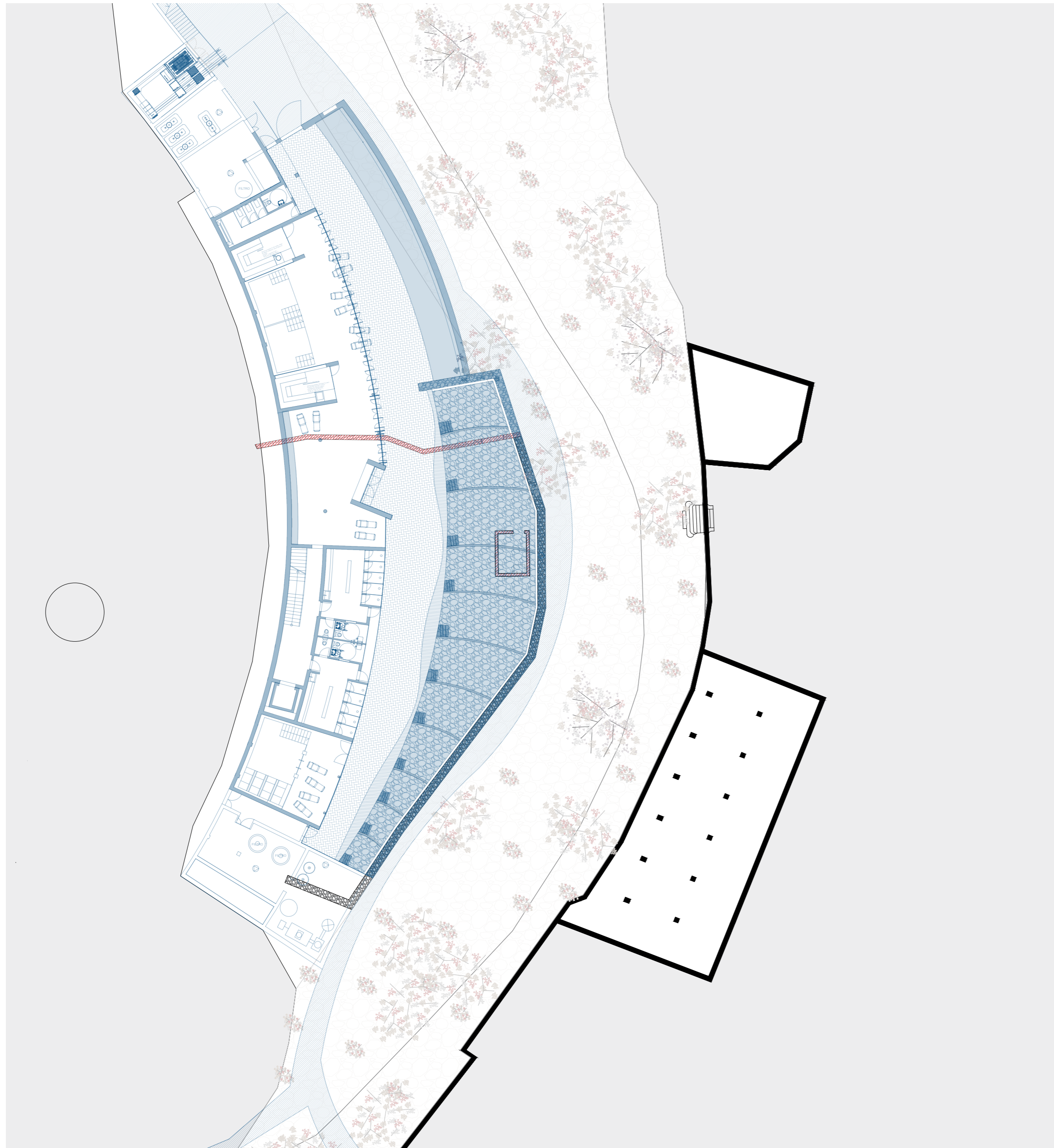
## Agua y el Balneario / Water & the Spa

Los alojamientos se plantean como piezas ligeras y de pequeña escala que se insertan en el barranco a partir de las infraestructuras hidráulicas existentes. Lejos de ocupar nuevo suelo, estos módulos se posan sobre el muro de una de las charcas, reutilizando una estructura preexistente y estableciendo una relación directa con el agua y el cauce.

Su disposición lineal acompaña el recorrido del muro y del barranco, permitiendo habitar el paisaje sin colonizarlo, y manteniendo una implantación mínima y reversible. Cada unidad se concibe como un elemento autónomo, pero integrado en un sistema mayor, donde el sonido, la presencia y el flujo del agua forman parte esencial de la experiencia de habitar. Así, los alojamientos no se entienden como un añadido, sino como una extensión del propio sistema hidráulico, transformando una infraestructura en desuso en un soporte para nuevas formas de estancia, vinculadas al silencio, la pausa y la memoria del lugar.



Estado actual Planta baja / Current condition Floor level

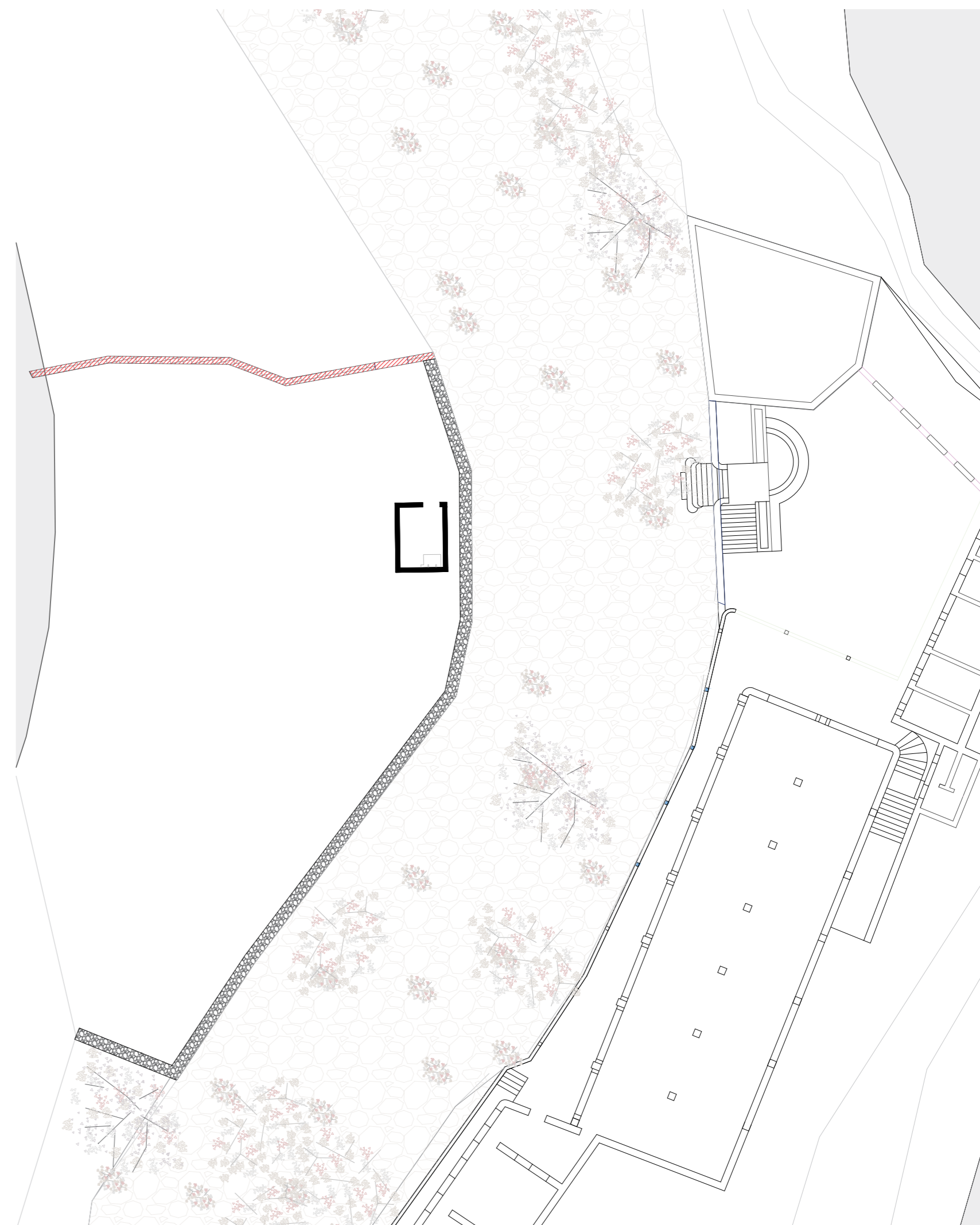
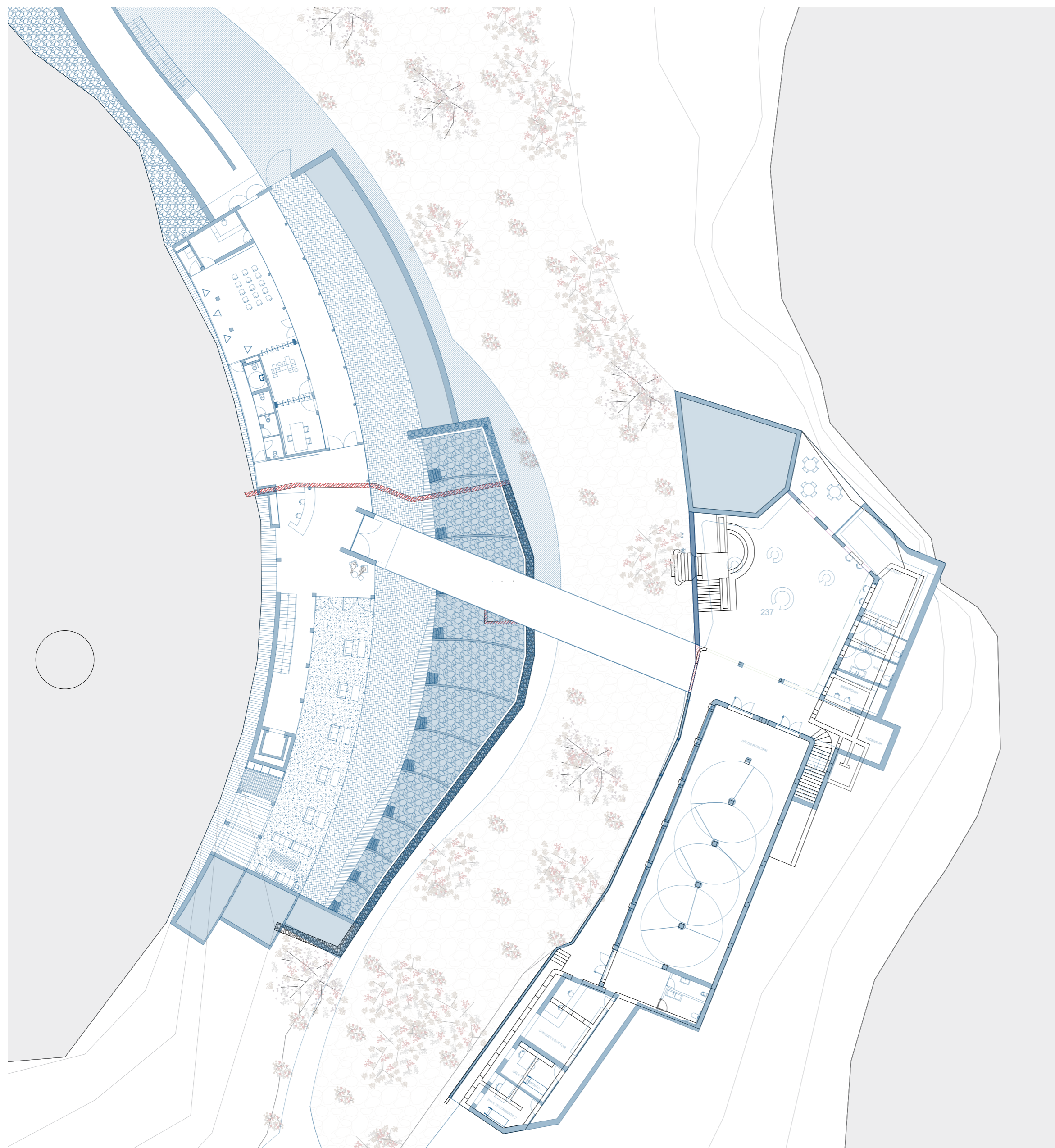


E.A. ■■■ PROPUESTA ■■■ DEMOLICIÓN ■■■

BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria

ESCALA  
 16

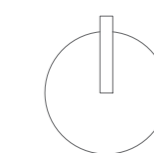
Estado actual Planta alta / Current condition Upper level



E.A. ■■■■■ PROPUESTA ■■■■■ DEMOLICIÓN ■■■■■

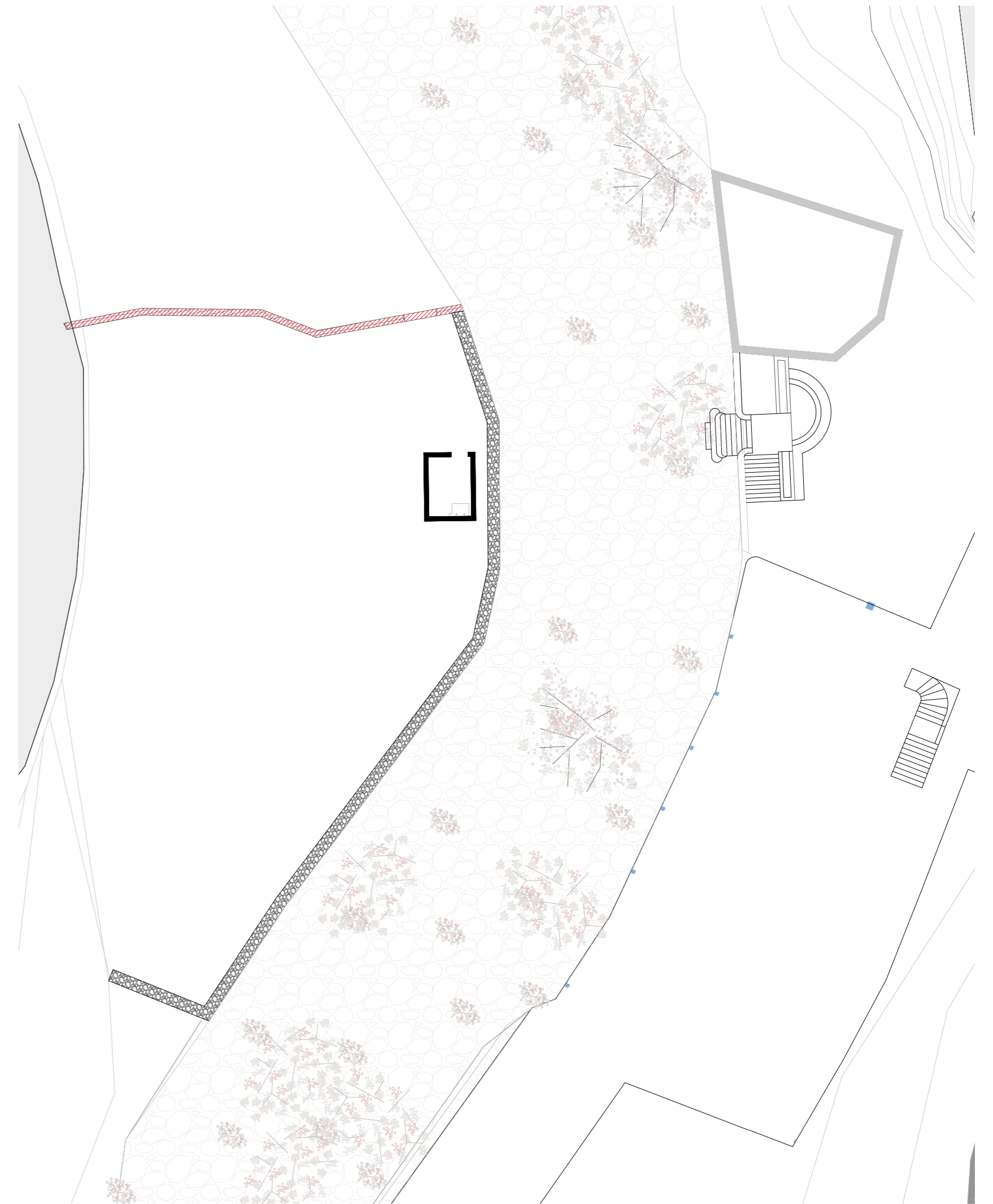
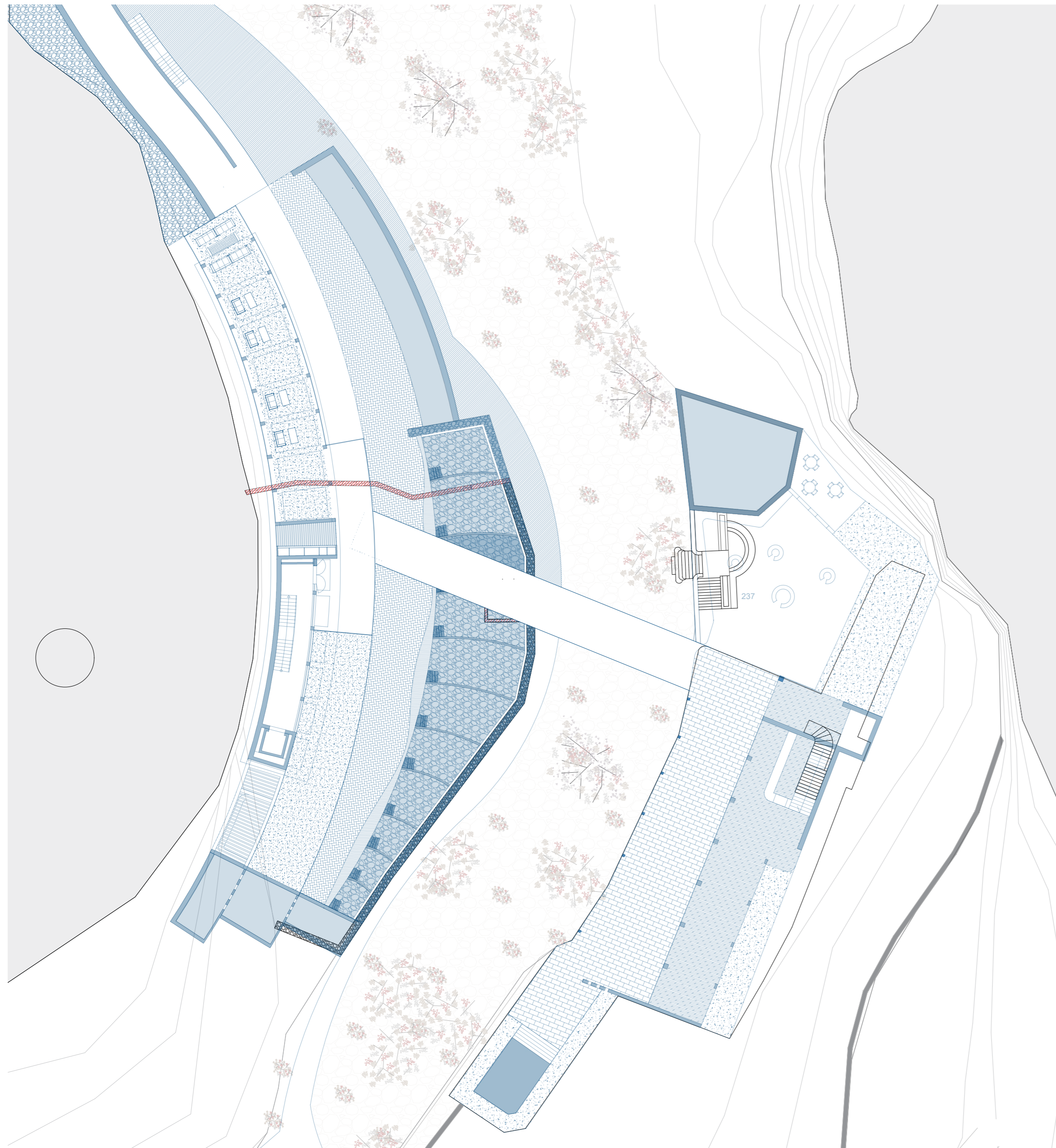
BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

ESCALA



17

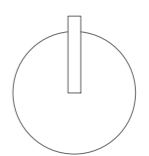
Estado actual Planta Cubierta / Current condition Roof level



E.A. ■ PROPUESTA ■ DEMOLICIÓN ■

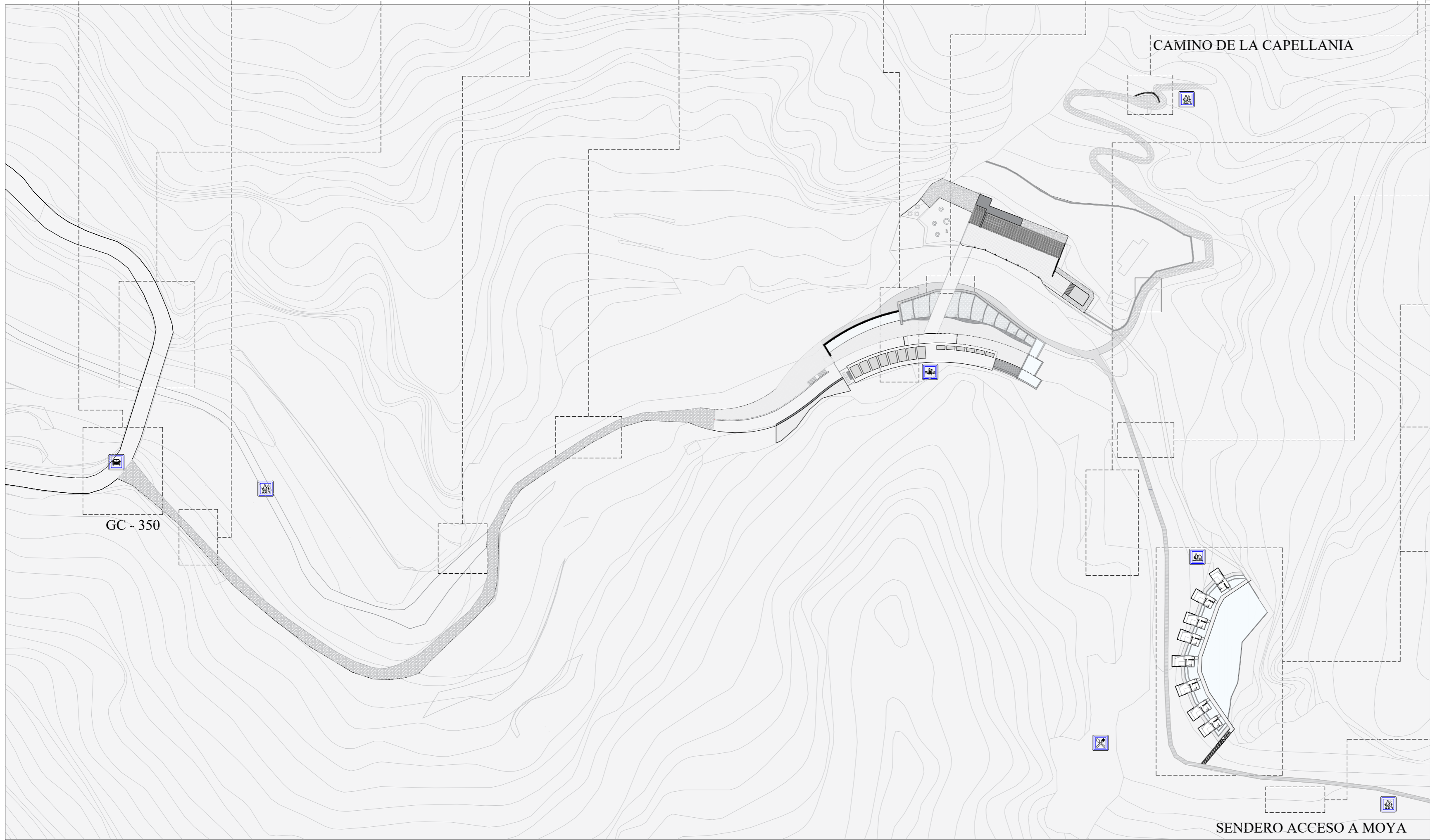
BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria

ESCALA



18

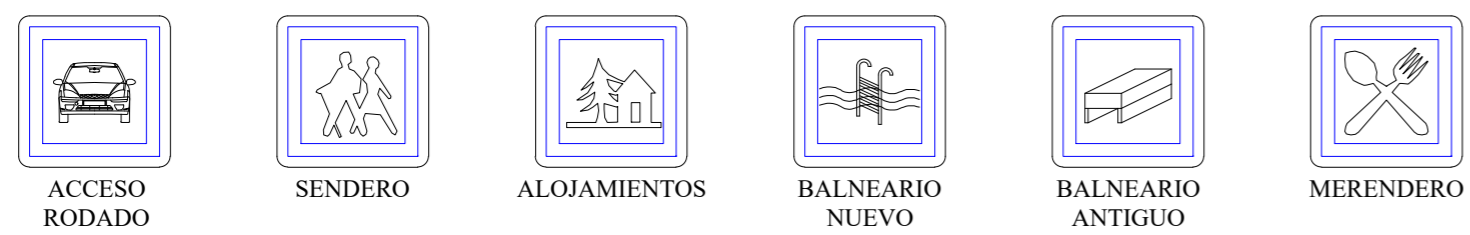
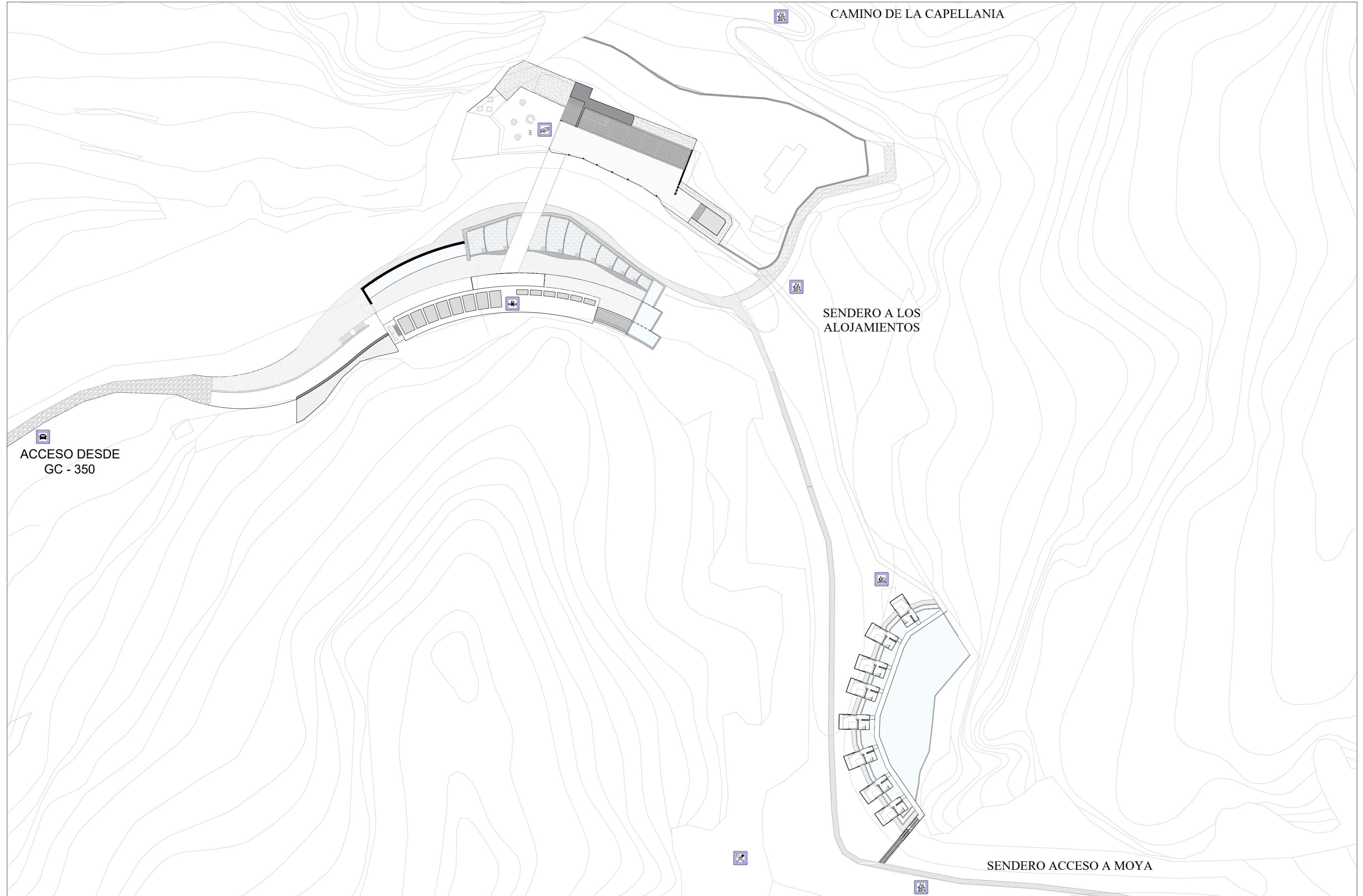
Estado actual- propuesta / Current condition



				
ACCESO RODADO	SENDERO	ALOJAMIENTOS	BALNEARIO	MERENDERO

BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria

Proyecto Planta emplazamiento / Project site plan



BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

ESCALA  
1.225

# DIAGRAMA FUNCIONAL

## ANTIGUO BALNEARIO

### PLANTA CUBIERTA

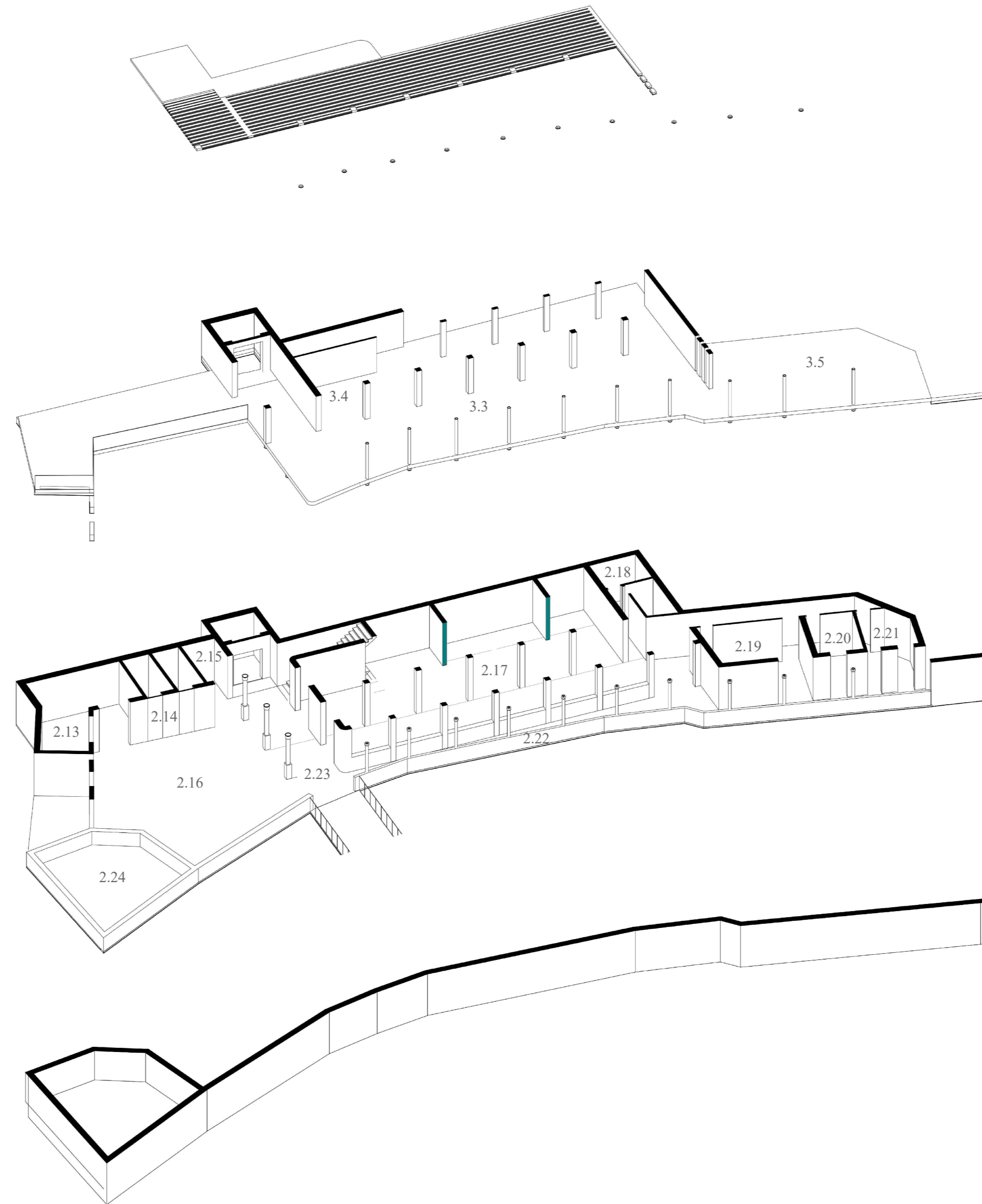
- 3.1 Terraza mirador 1
- 3.2 N. Comunicaciones
- 3.3 Terraza mirador 2
- 3.4 Zona cóctel
- 3.5 Mirador

### PLANTA ALTA

- 2.1 Acceso exterior
- 2.2 Control de acceso
- 2.3 Almacenaje
- 2.4 Sala Doramas
- 2.5 Aseos
- 2.6 Sala polivalente
- 2.7 Administracion
- 2.8 Recepcion
- 2.9 Terraza mirador
- 2.10 N. comunicacion
- 2.11 Deposito 3
- 2.12 Deposito 4
- 2.13 Cafeteria
- 2.14 Aseos
- 2.15 Recepcion
- 2.16 Terraza
- 2.17 Salon principal
- 2.18 Aseos 2
- 2.19 Consulta médica
- 2.20 Sala tratamiento 1
- 2.21 Sala tratamiento 2
- 2.22 Corredor exterior
- 2.23 Acceso
- 2.24 Depósito

### PLANTA BAJA

- 1.1 Sala de máquinas 1
- 1.2 Baños
- 1.3 Sauna
- 1.4 Piscina fría
- 1.5 Piscina caliente
- 1.6 Baño turco
- 1.7 Sala relax
- 1.8 Charcas exteriores
- 1.9 Vestuario 1
- 1.10 Vestuario 2
- 1.11 Galería técnica
- 1.12 Sala hidromasaje
- 1.13 Depósito 1
- 1.14 Vest. de independencia
- 1.15 Sala de máquinas 2
- 1.16 N. de comunicación
- 1.17 Depósito 2
- 1.18 Solarium
- 1.19 Depósito bomberos
- 1.20 Centro de transformación



BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

### ROOF PLAN

- 3.1 Viewpoint terrace 1
- 3.2 Circulation core
- 3.3 Viewpoint terrace 2
- 3.4 Cocktail area
- 3.5 Viewpoint

### UPPER FLOOR PLAN

- 2.1 Exterior access
- 2.2 Access control
- 2.3 Storage
- 2.4 Doramas room
- 2.5 Restrooms
- 2.6 Multipurpose room
- 2.7 Administration
- 2.8 Reception
- 2.9 Viewpoint terrace
- 2.10 Circulation corE
- 2.11 Tank 3
- 2.12 Tank 4
- 2.13 Cafeteria
- 2.14 Restrooms
- 2.15 Reception
- 2.16 Terrace
- 2.17 Main hall
- 2.18 Restrooms 2
- 2.19 Medical consultation room
- 2.20 Treatment room 1
- 2.21 Treatment room 2
- 2.22 Exterior corridor
- 2.23 Access
- 2.24 Tank

### GROUND FLOOR PLAN

- 1.1 Mechanical room 1
- 1.2 Restrooms
- 1.3 Sauna
- 1.4 Cold pool
- 1.5 Hot pool
- 1.6 Turkish bath
- 1.7 Relaxation room
- 1.8 Outdoor pools
- 1.9 Changing room 1
- 1.10 Changing room 2
- 1.11 Technical gallery
- 1.12 Hydromassage room
- 1.13 Tank 1
- 1.14 Independent changing room
- 1.15 Mechanical room 2
- 1.16 Circulation core
- 1.17 Tank 2
- 1.18 Solarium
- 1.19 Firefighters' water tank
- 1.20 Power substation

# DIAGRAMA FUNCIONAL

# NUEVO BALNEARIO

## PLANTA CUBIERTA

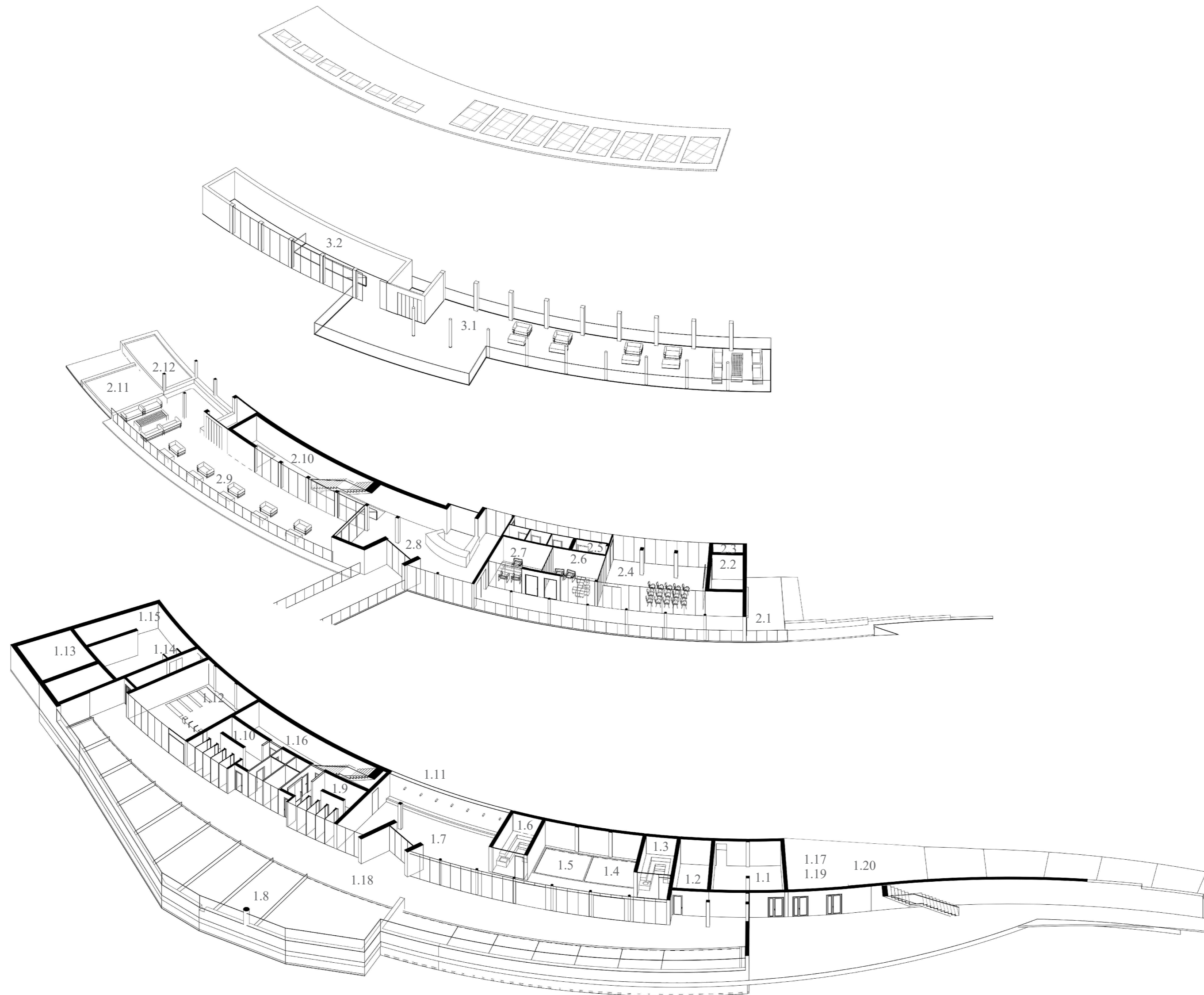
- 3.1 Terraza mirador 1
- 3.2 N. Comunicaciones
- 3.3 Terraza mirador 2
- 3.4 Zona cóctel
- 3.5 Mirador

## PLANTA ALTA

- 2.1 Acceso exterior
- 2.2 Control de acceso
- 2.3 Almacenaje
- 2.4 Sala Doramas
- 2.5 Aseos
- 2.6 Sala polivalente
- 2.7 Administracion
- 2.8 Recepcion
- 2.9 Terraza mirador
- 2.10 N. comunicacion
- 2.11 Deposito 3
- 2.12 Deposito 4
- 2.13 Cafeteria
- 2.14 Aseos
- 2.15 Recepcion
- 2.16 Terraza
- 2.17 Salon principal
- 2.18 Aseos 2
- 2.19 Consulta médica
- 2.20 Sala tratamiento 1
- 2.21 Sala tratamiento 2
- 2.22 Corredor exterior
- 2.23 Acceso
- 2.24 Depósito

## PLANTA BAJA

- 1.1 Sala de máquinas 1
- 1.2 Baños
- 1.3 Sauna
- 1.4 Piscina fría
- 1.5 Piscina caliente
- 1.6 Baño turco
- 1.7 Sala relax
- 1.8 Charcas exteriores
- 1.9 Vestuario 1
- 1.10 Vestuario 2
- 1.11 Galería técnica
- 1.12 Sala hidromasaje
- 1.13 Depósito 1
- 1.14 Vest. de independencia
- 1.15 Sala de máquinas 2
- 1.16 N. de comunicación
- 1.17 Depósito 2
- 1.18 Solarium
- 1.19 Depósito bomberos
- 1.20 Centro de transformación



## ROOF PLAN

- 3.1 Viewpoint terrace 1
- 3.2 Circulation core
- 3.3 Viewpoint terrace 2
- 3.4 Cocktail area
- 3.5 Viewpoint

## UPPER FLOOR PLAN

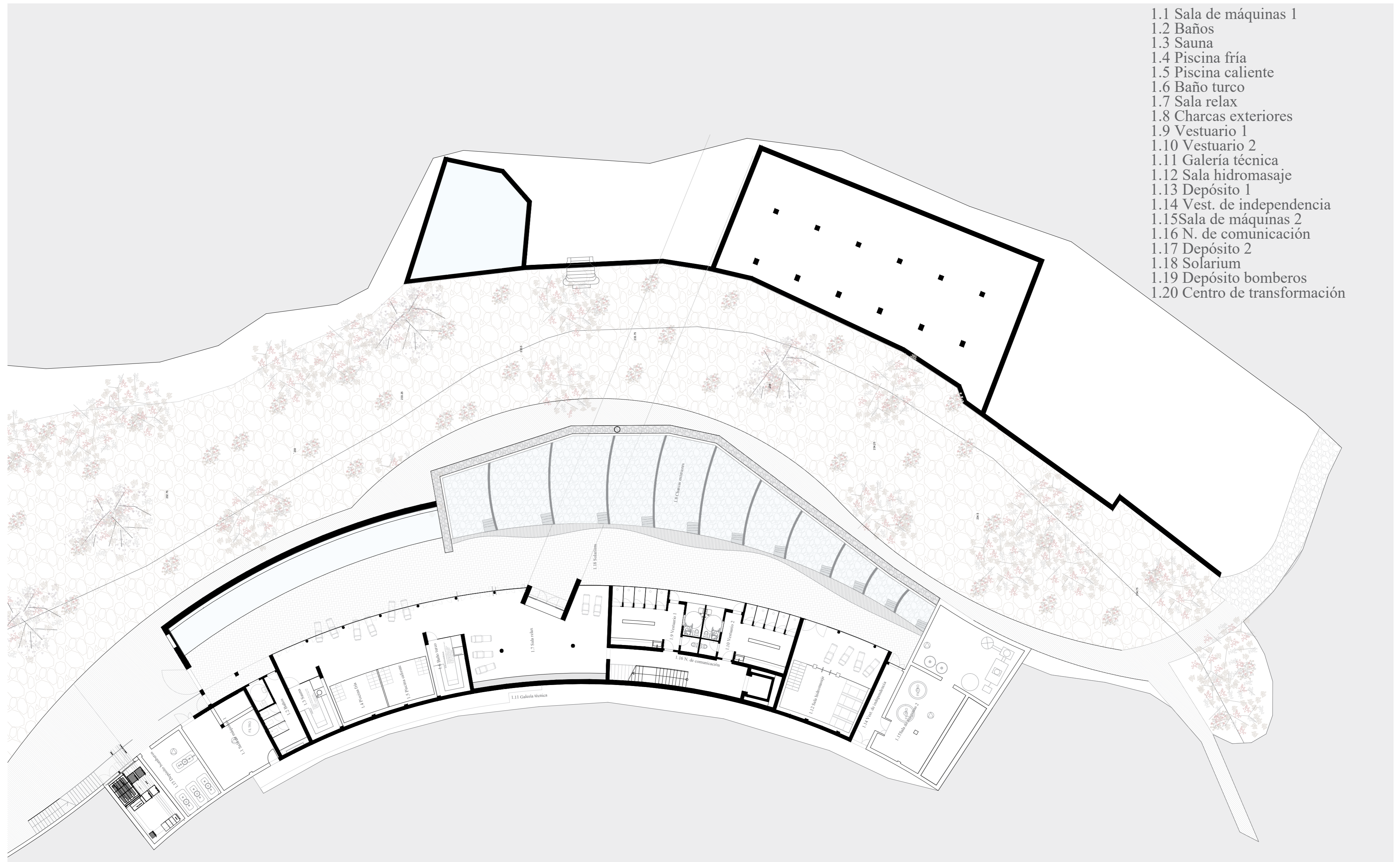
- 2.1 Exterior access
- 2.2 Access control
- 2.3 Storage
- 2.4 Doramas room
- 2.5 Restrooms
- 2.6 Multipurpose room
- 2.7 Administration
- 2.8 Reception
- 2.9 Viewpoint terrace
- 2.10 Circulation corE
- 2.11 Tank 3
- 2.12 Tank 4
- 2.13 Cafeteria
- 2.14 Restrooms
- 2.15 Reception
- 2.16 Terrace
- 2.17 Main hall
- 2.18 Restrooms 2
- 2.19 Medical consultation room
- 2.20 Treatment room 1
- 2.21 Treatment room 2
- 2.22 Exterior corridor
- 2.23 Access
- 2.24 Tank

## GROUND FLOOR PLAN

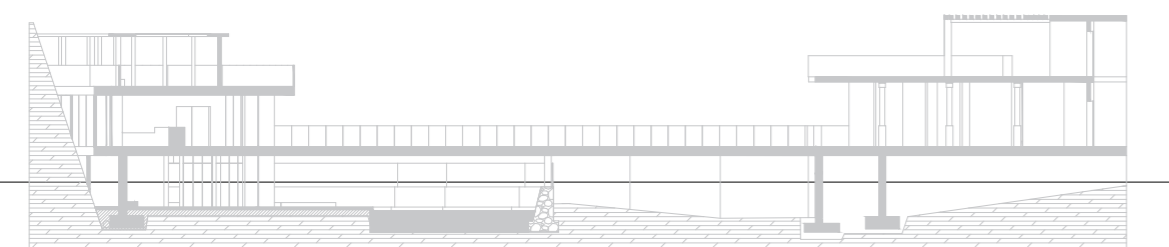
- 1.1 Mechanical room 1
- 1.2 Restrooms
- 1.3 Sauna
- 1.4 Cold pool
- 1.5 Hot pool
- 1.6 Turkish bath
- 1.7 Relaxation room
- 1.8 Outdoor pools
- 1.9 Changing room 1
- 1.10 Changing room 2
- 1.11 Technical gallery
- 1.12 Hydromassage room
- 1.13 Tank 1
- 1.14 Independent changing room
- 1.15 Mechanical room 2
- 1.16 Circulation core
- 1.17 Tank 2
- 1.18 Solarium
- 1.19 Firefighters' water tank
- 1.20 Power substation

BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria

Proyecto Planta baja / Project Floor level

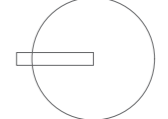


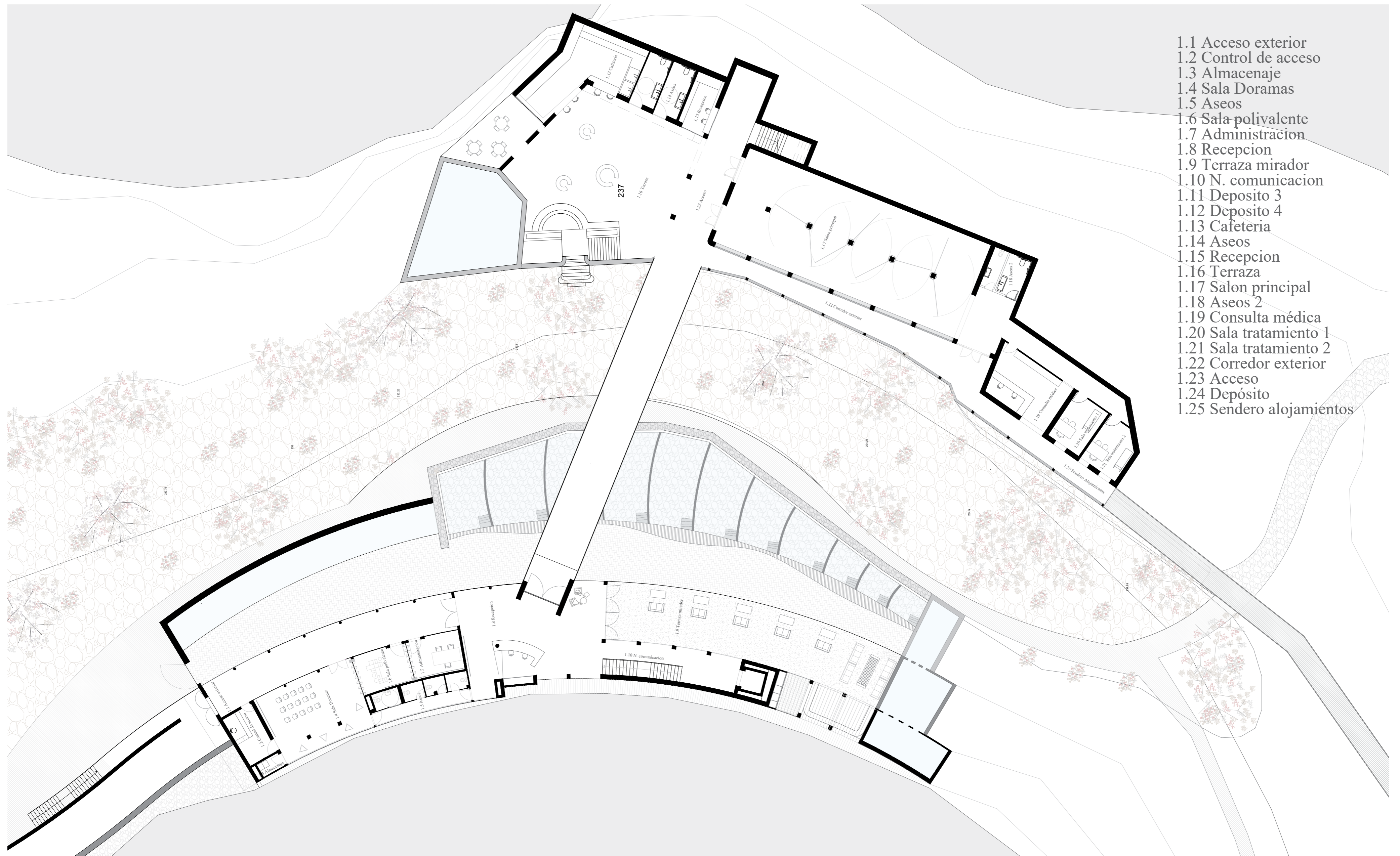
- 1.1 Sala de máquinas 1
- 1.2 Baños
- 1.3 Sauna
- 1.4 Piscina fría
- 1.5 Piscina caliente
- 1.6 Baño turco
- 1.7 Sala relax
- 1.8 Charcas exteriores
- 1.9 Vestuario 1
- 1.10 Vestuario 2
- 1.11 Galería técnica
- 1.12 Sala hidromasaje
- 1.13 Depósito 1
- 1.14 Vest. de independencia
- 1.15 Sala de máquinas 2
- 1.16 N. de comunicación
- 1.17 Depósito 2
- 1.18 Solarium
- 1.19 Depósito bomberos
- 1.20 Centro de transformación



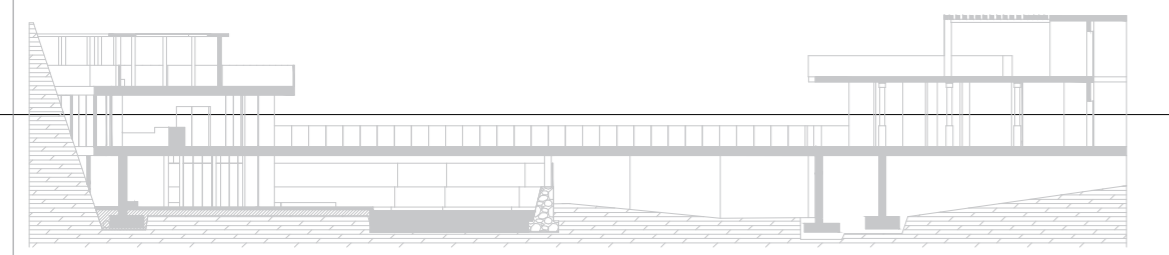
BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria

ESCALA  
 1.225



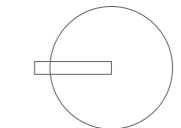


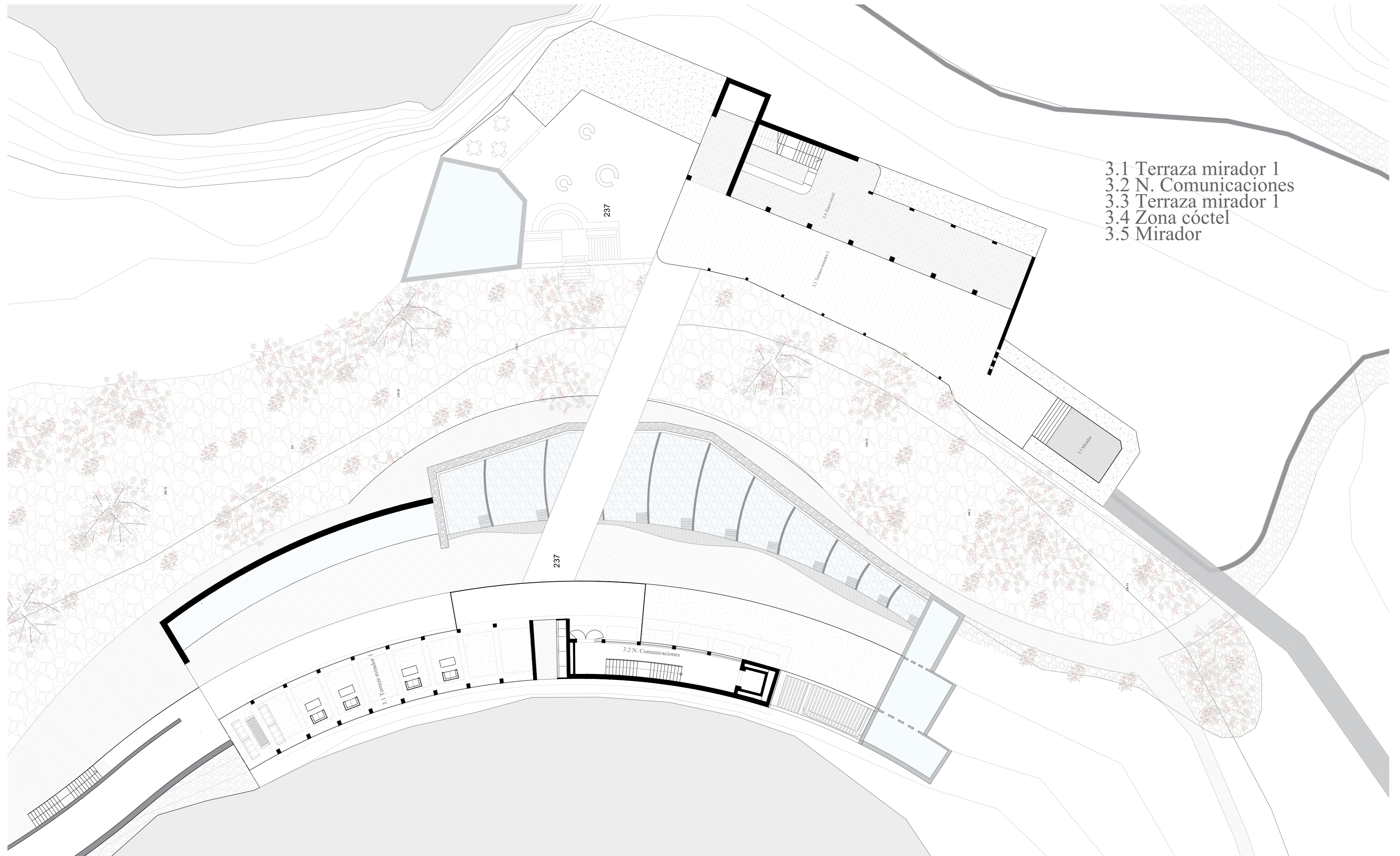
- 1.1 Acceso exterior
- 1.2 Control de acceso
- 1.3 Almacenaje
- 1.4 Sala Doramas
- 1.5 Aseos
- 1.6 Sala polivalente
- 1.7 Administracion
- 1.8 Recepcion
- 1.9 Terraza mirador
- 1.10 N. comunicacion
- 1.11 Deposito 3
- 1.12 Deposito 4
- 1.13 Cafeteria
- 1.14 Aseos
- 1.15 Recepcion
- 1.16 Terraza
- 1.17 Salon principal
- 1.18 Aseos 2
- 1.19 Consulta médica
- 1.20 Sala tratamiento 1
- 1.21 Sala tratamiento 2
- 1.22 Corredor exterior
- 1.23 Acceso
- 1.24 Depósito
- 1.25 Sendero alojamientos



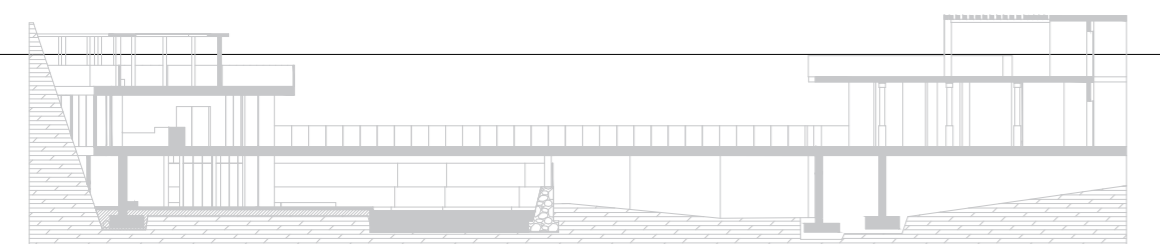
BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria

ESCALA  
 1.225



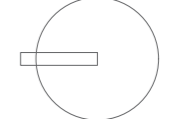


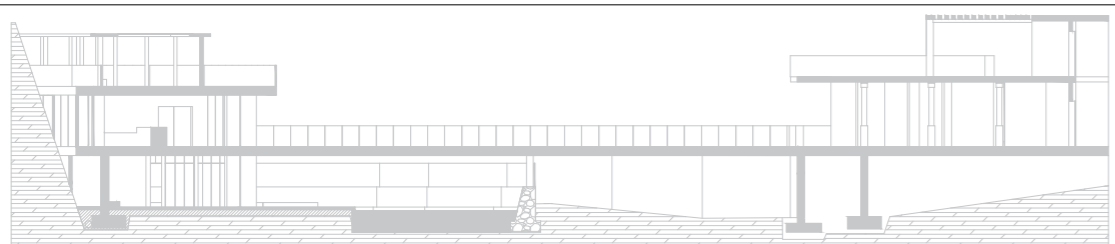
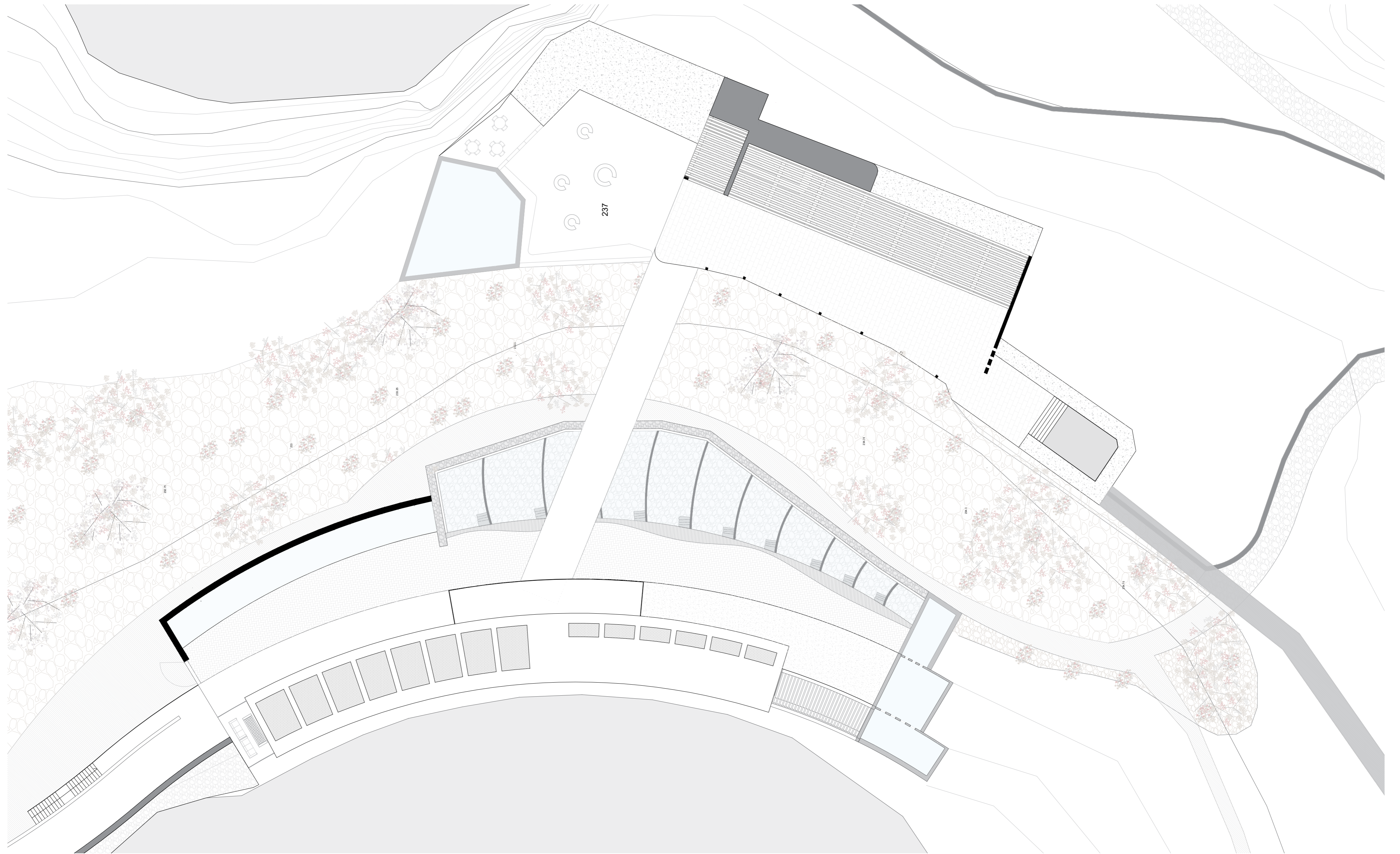
- 3.1 Terraza mirador 1
- 3.2 N. Comunicaciones
- 3.3 Terraza mirador 1
- 3.4 Zona cóctel
- 3.5 Mirador



BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

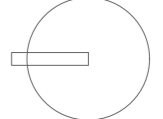
ESCALA  
1.225

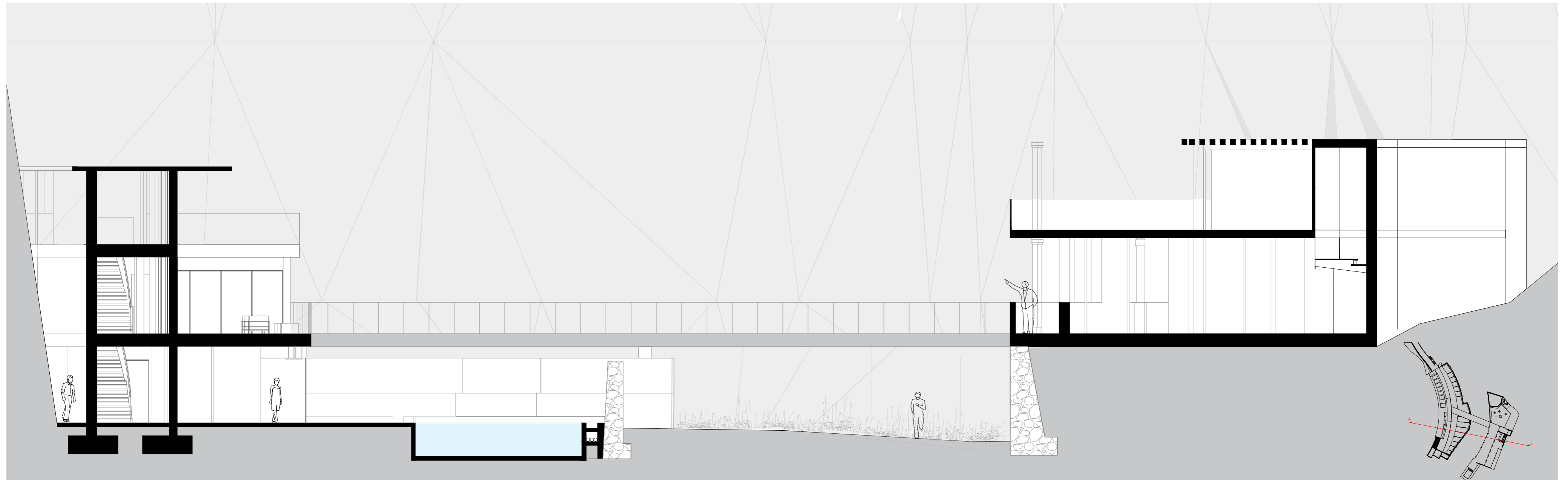




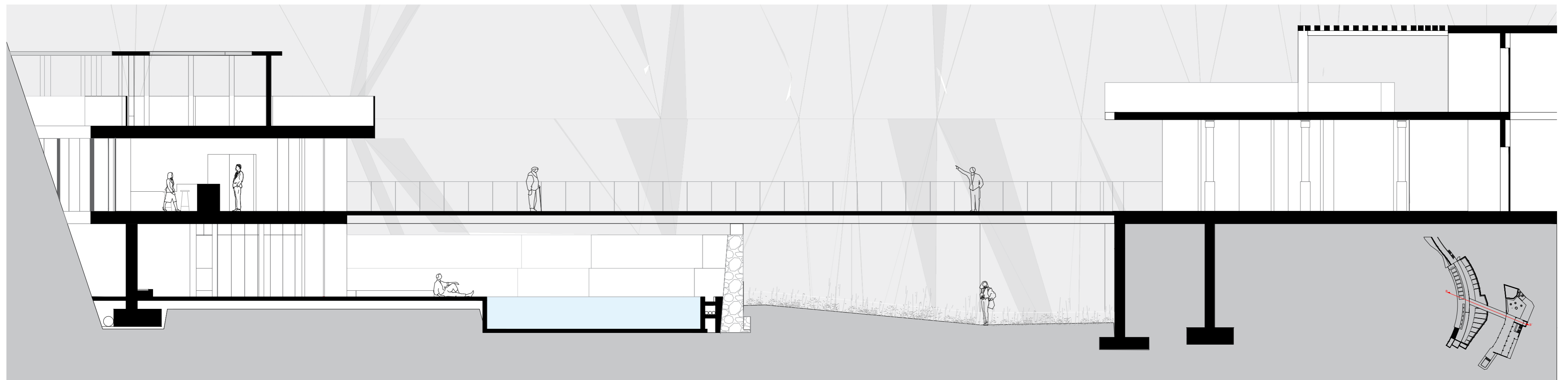
BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

ESCALA  
1.225





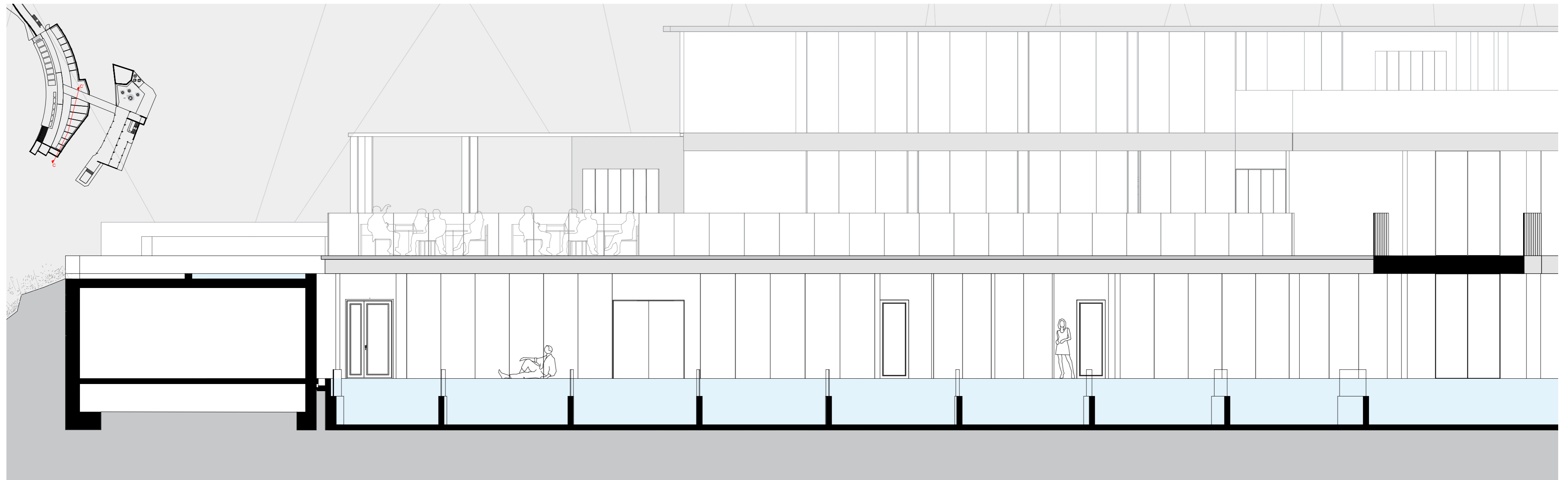
SECCION A-A'



SECCION B-B'

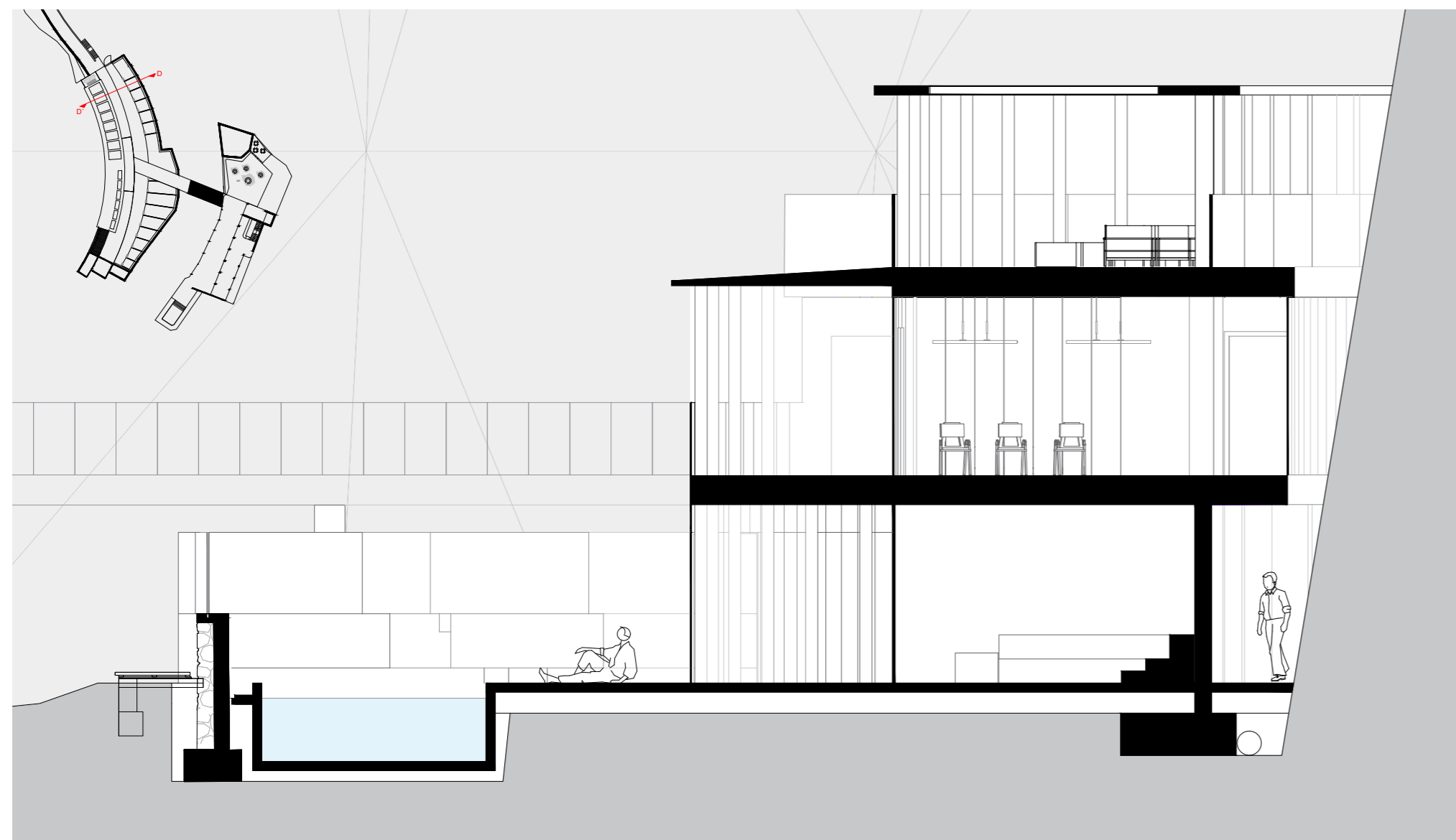
BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

ESCALA  
1.100



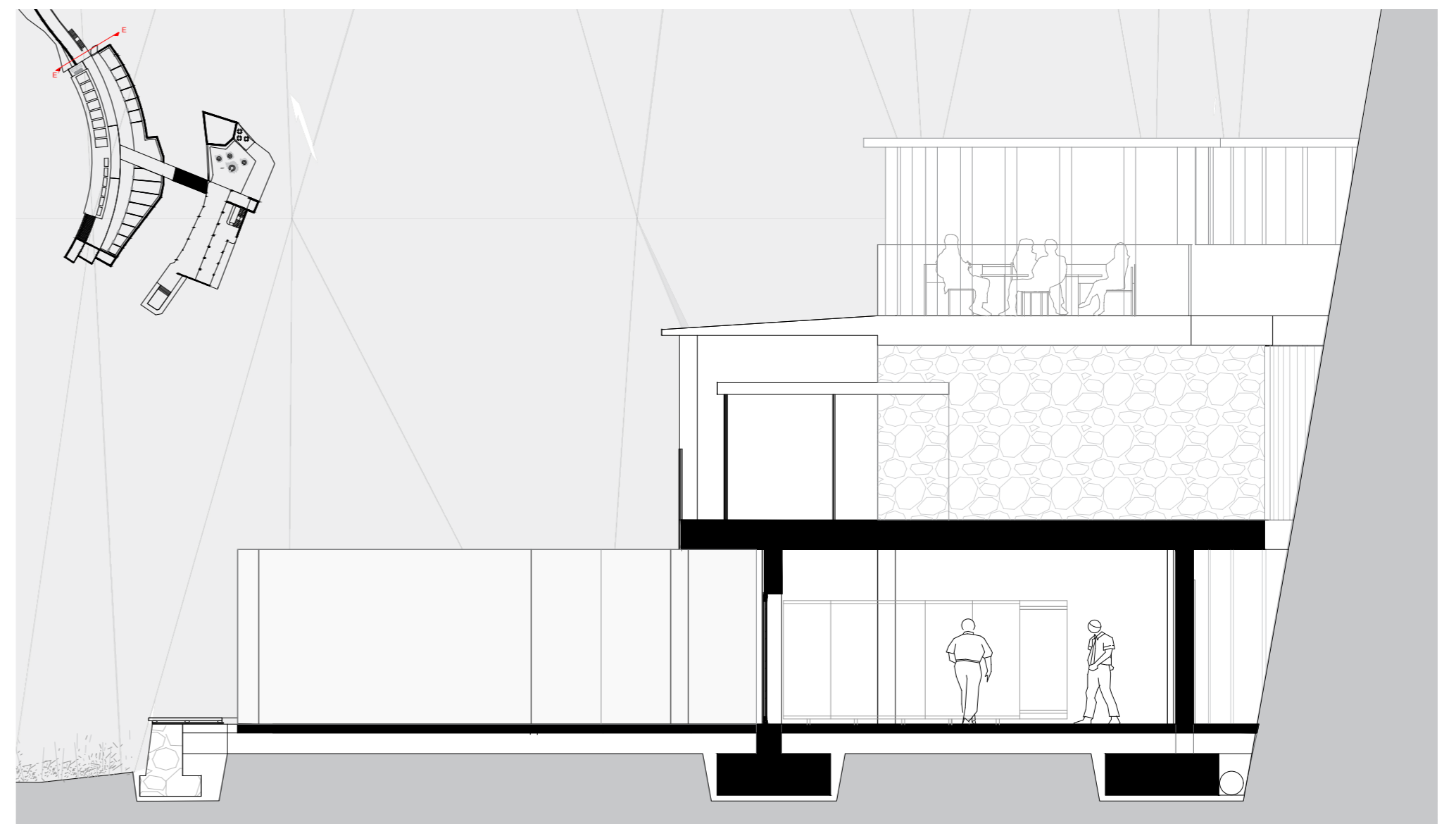
SECCION A-A'

ESCALA  
1.80



SECCION B-B'

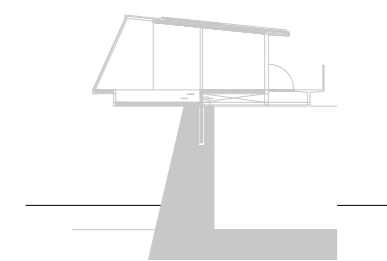
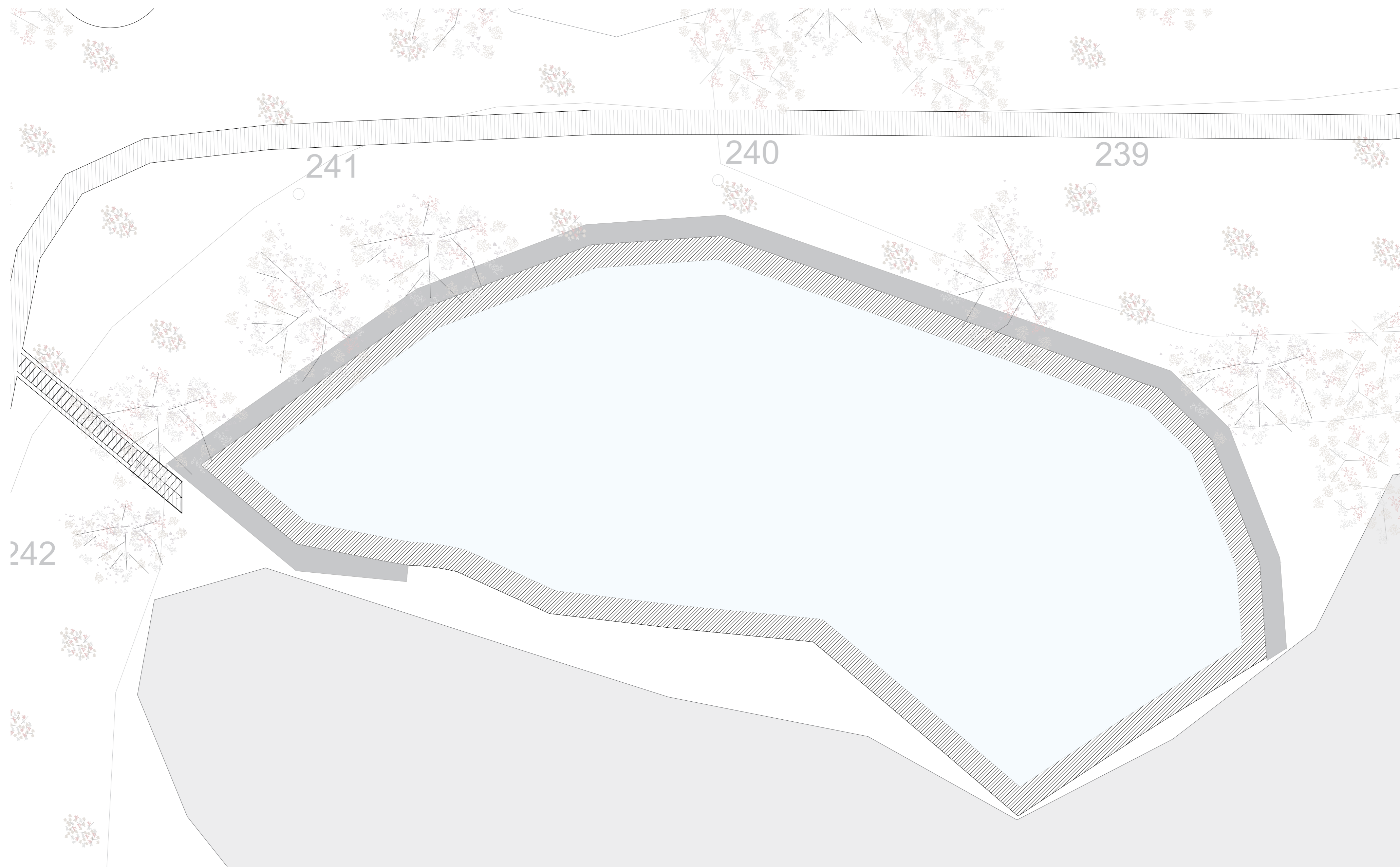
ESCALA  
1.80



SECCION E-E'

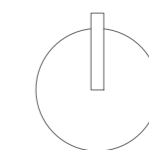
ESCALA  
1.80

BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

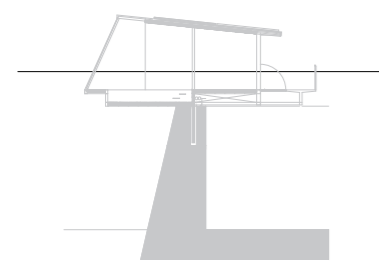
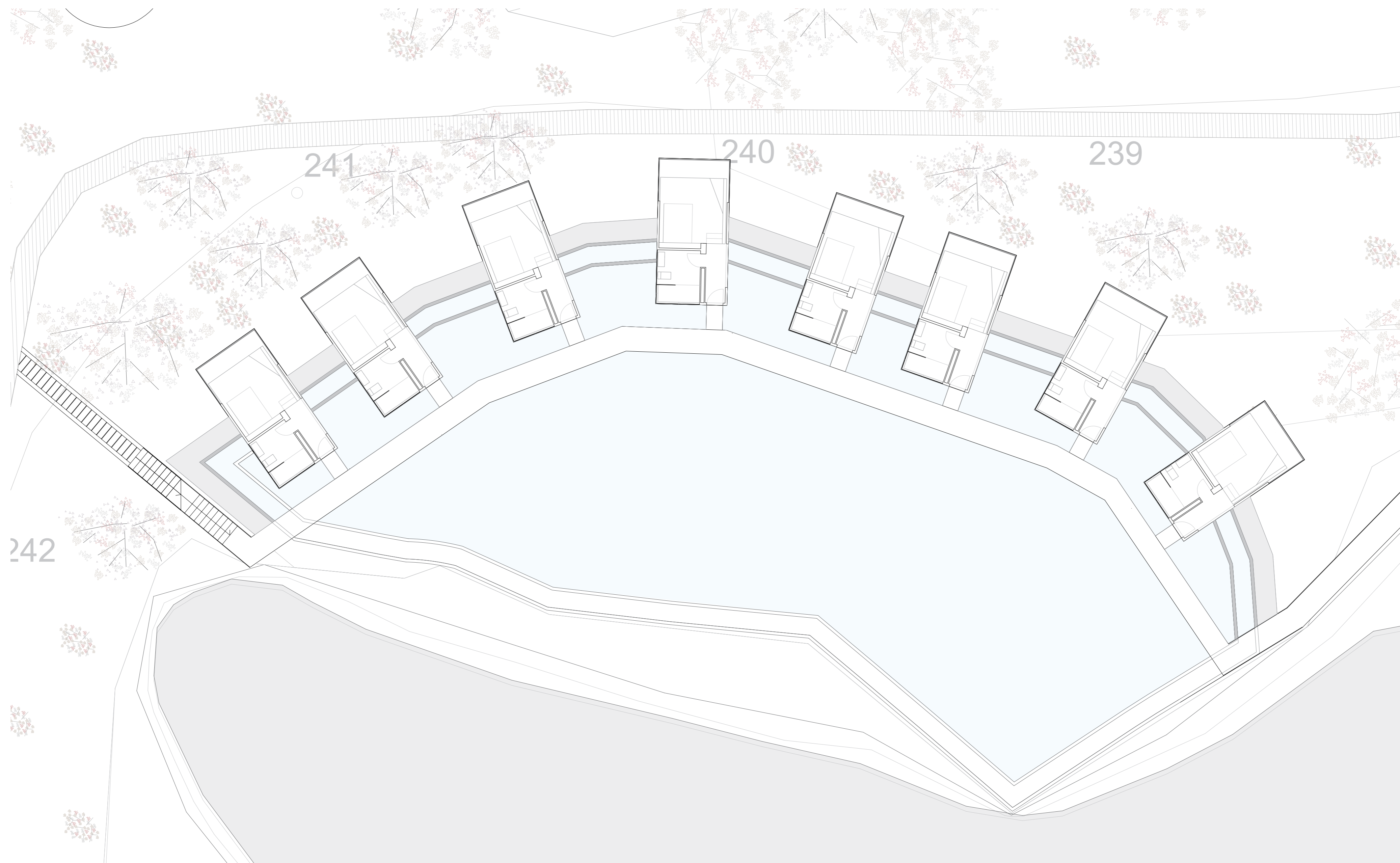


BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

ESCALA  
1.125

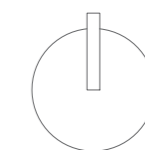


Proyecto Planta alta alojamientos / Project - upper floor - Accommodations

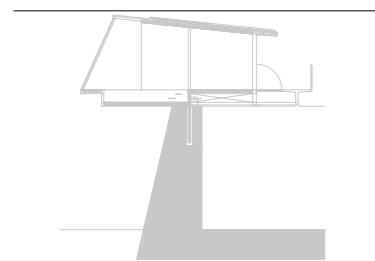
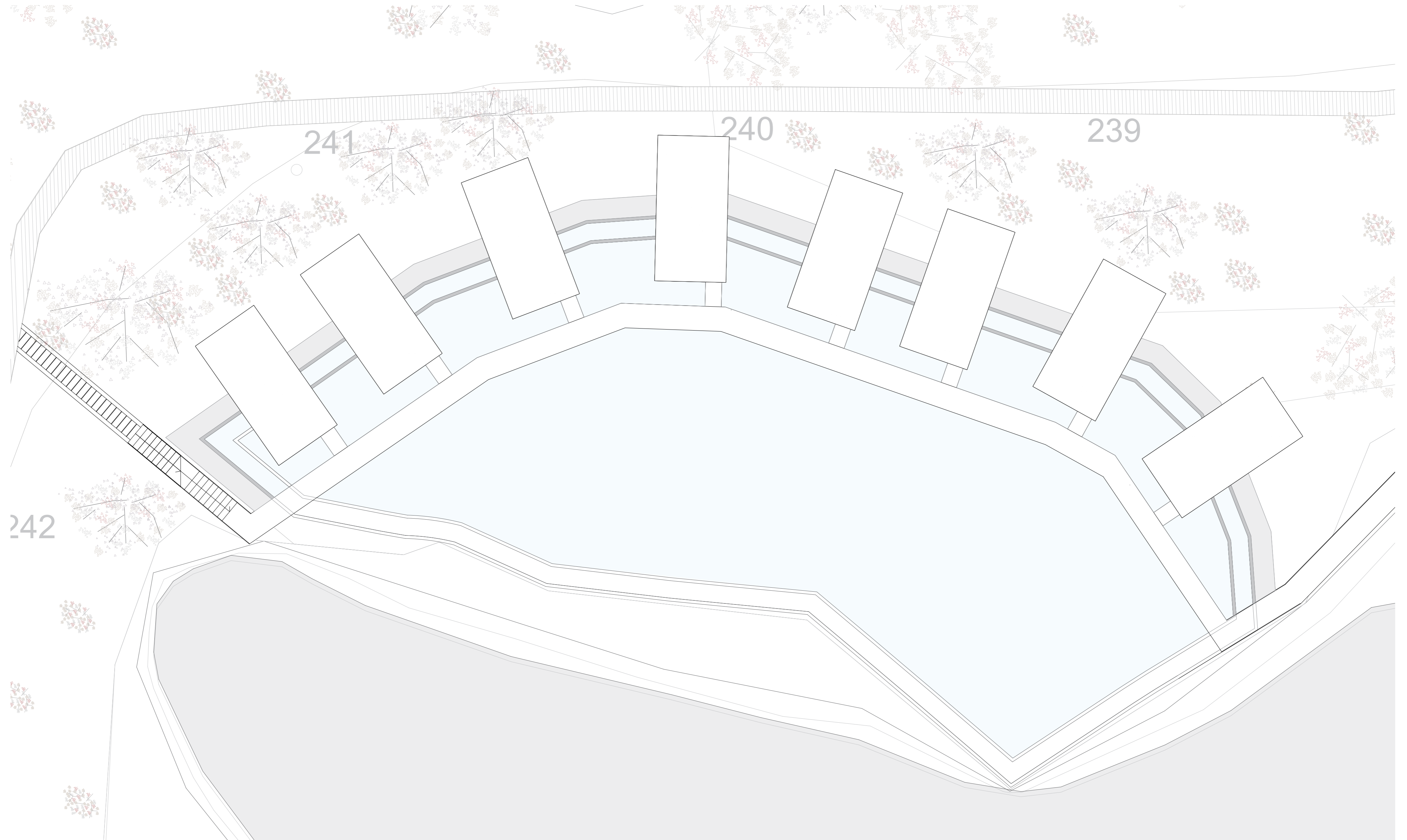


BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

ESCALA  
1.125

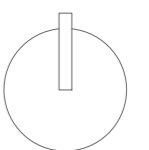


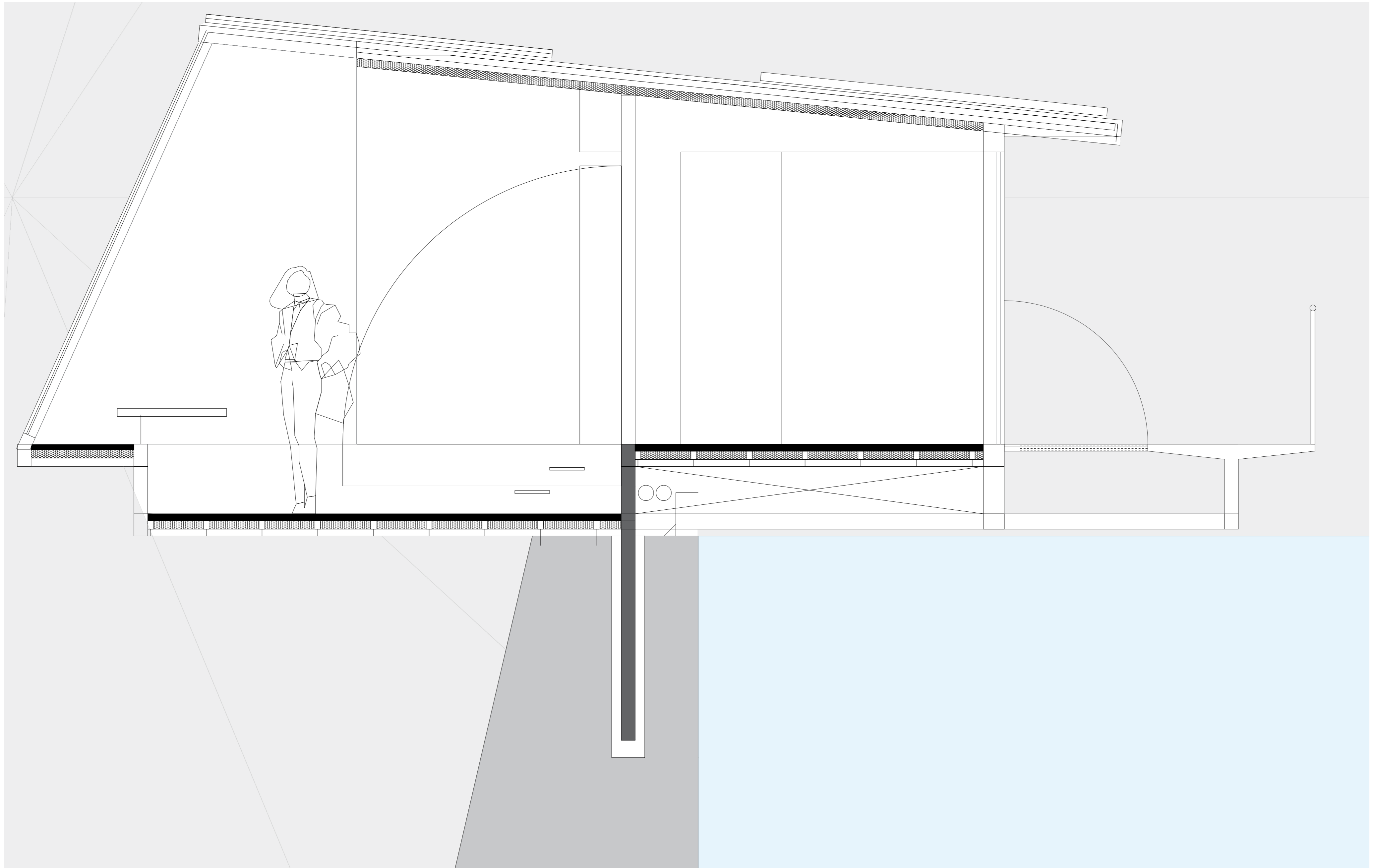
30



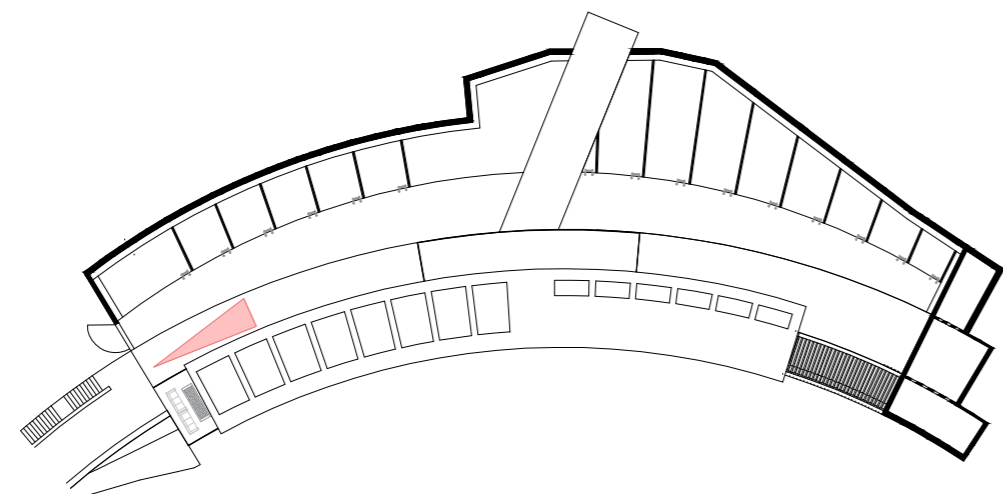
BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

ESCALA  
1.125

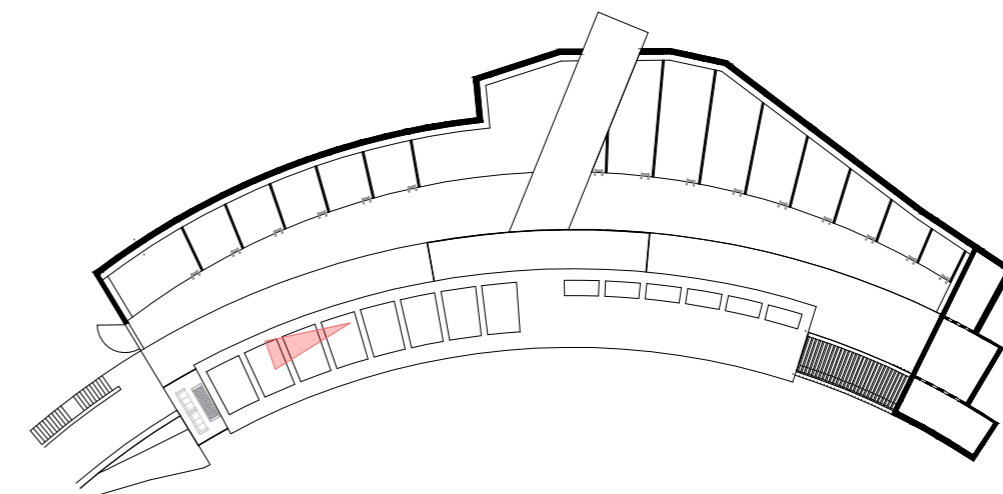


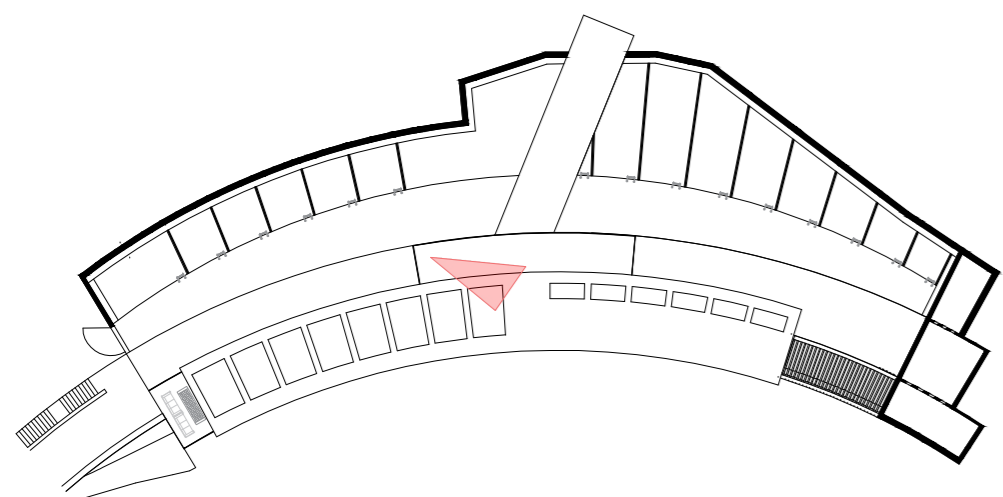




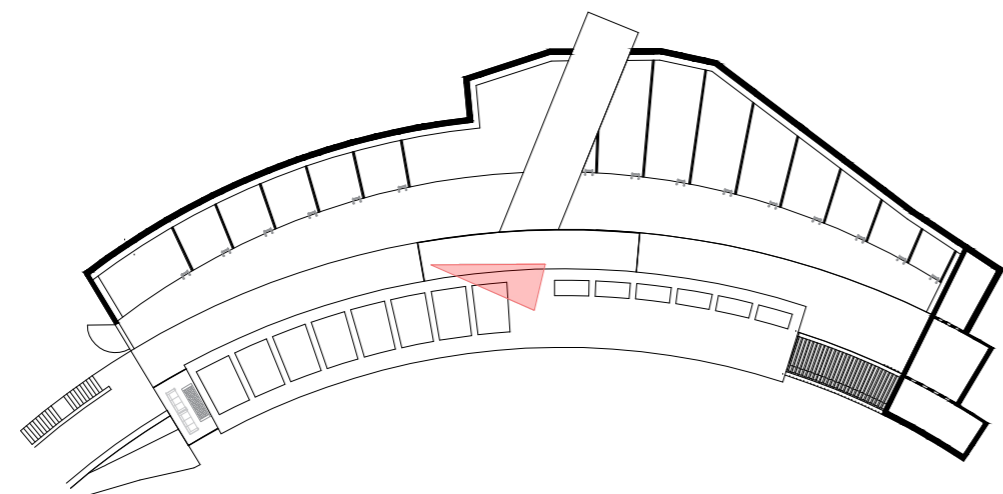


BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

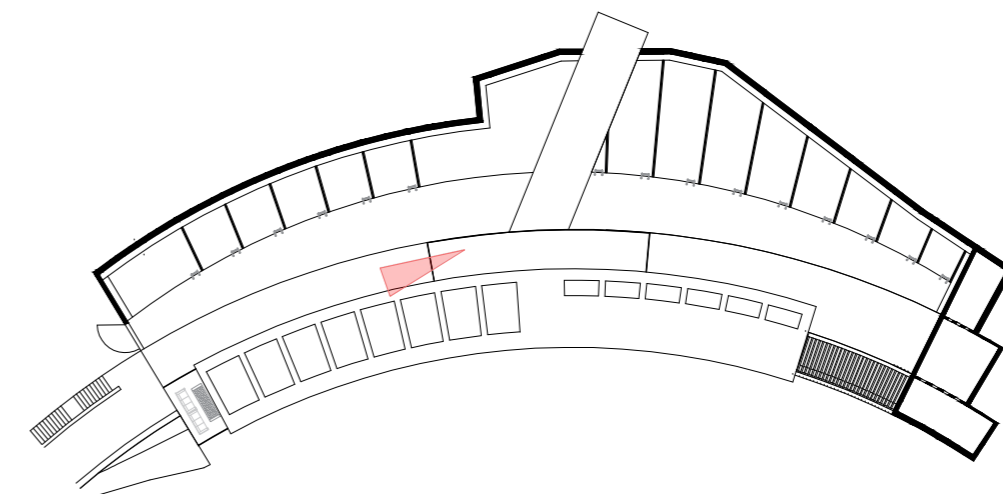


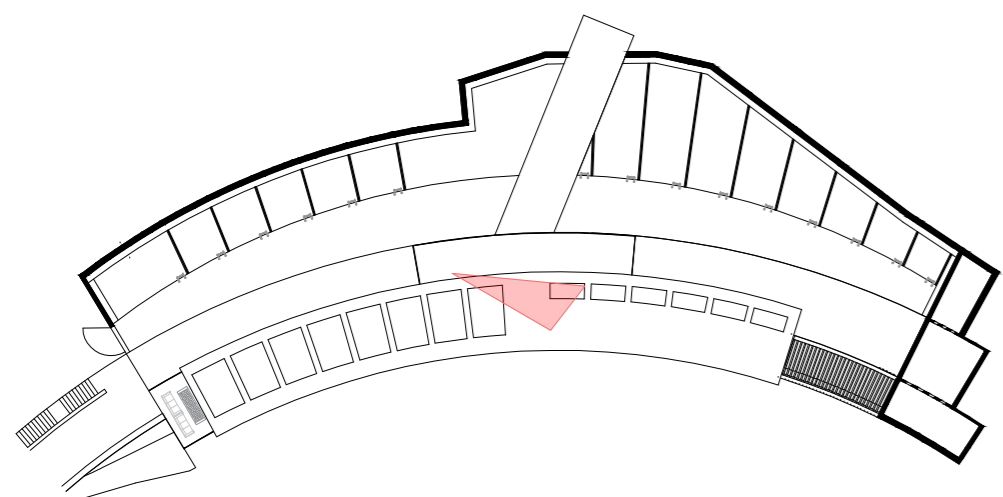


BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

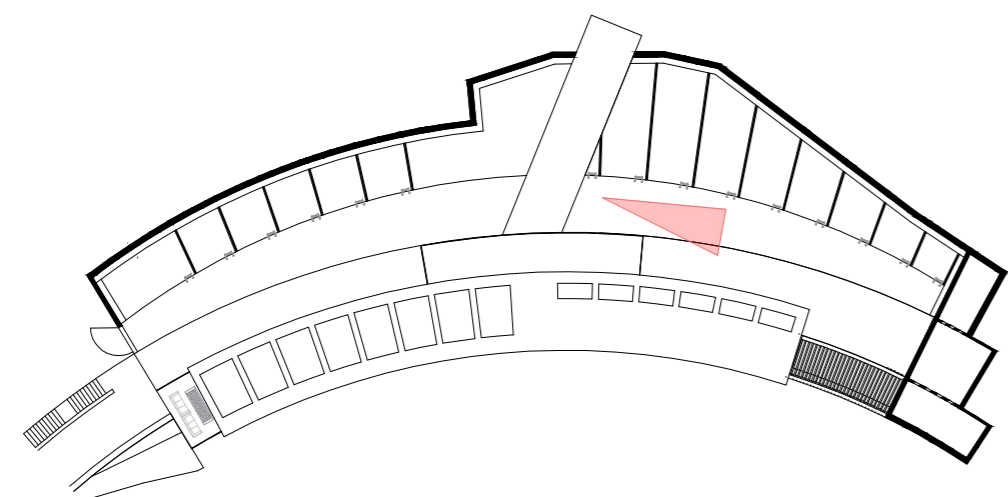
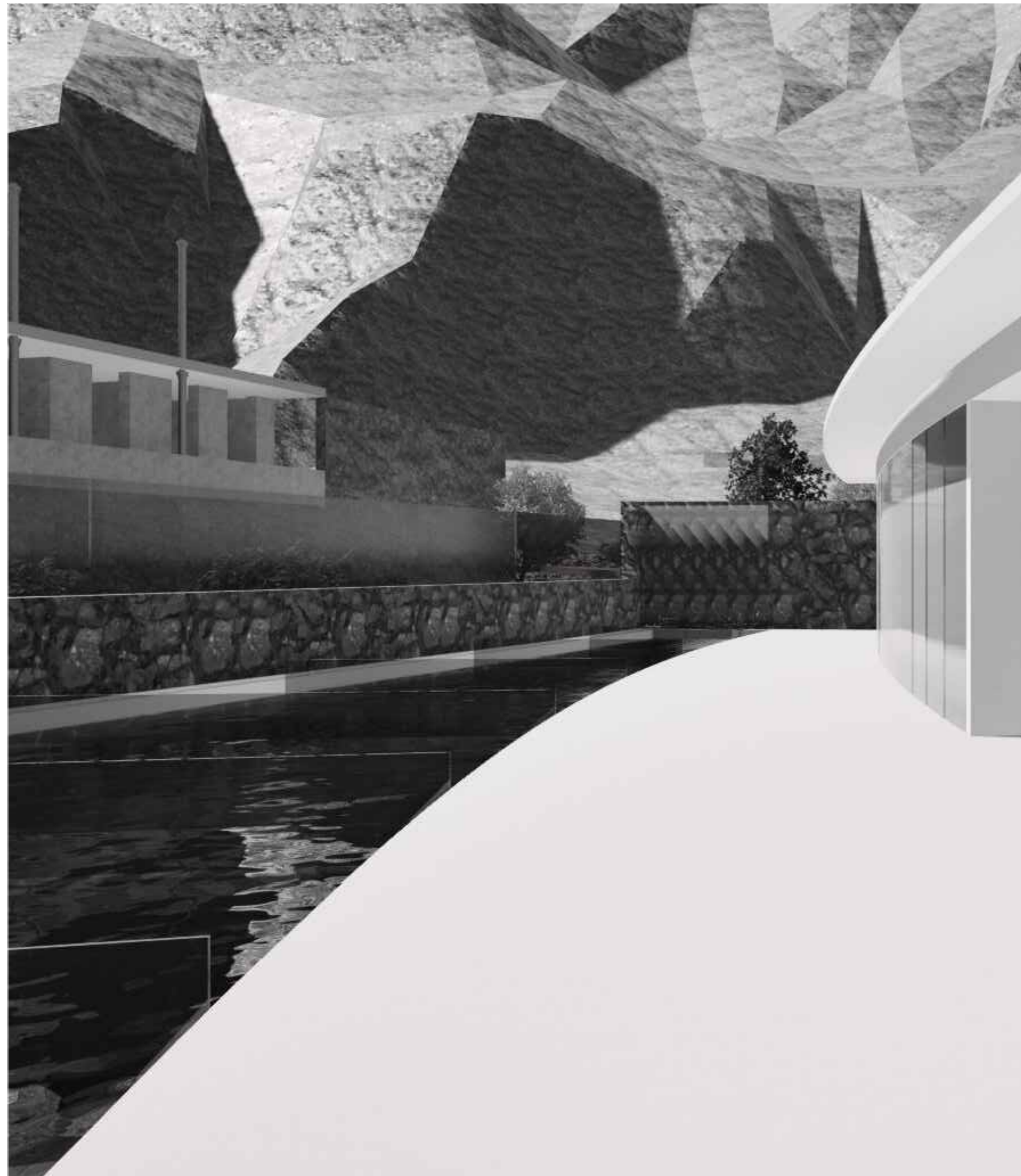


BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

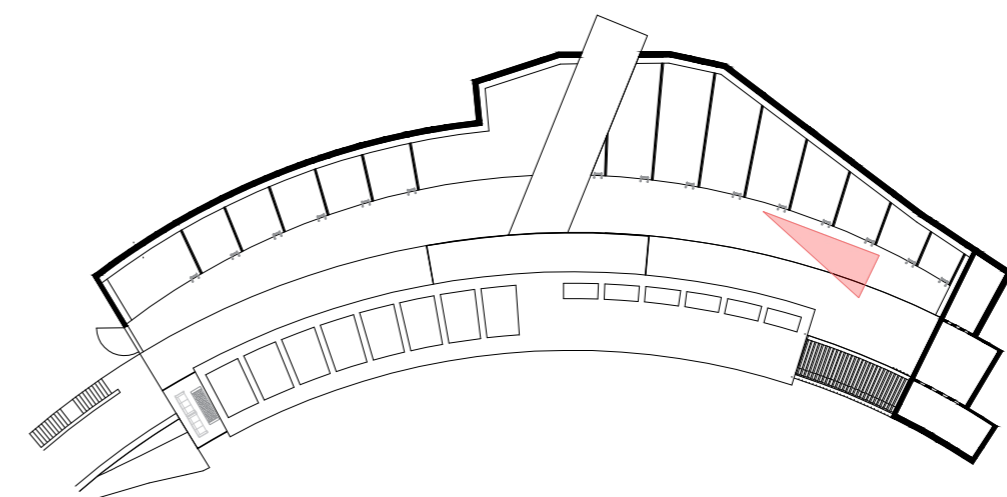


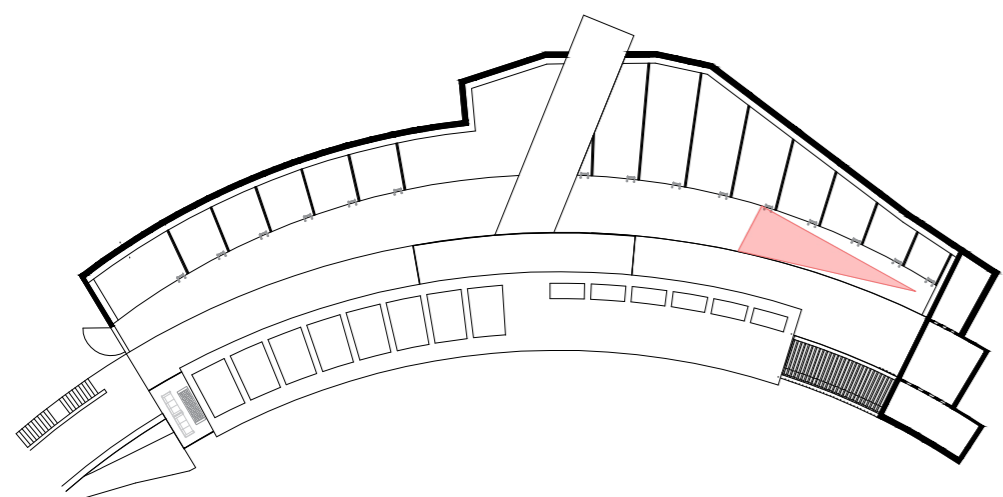
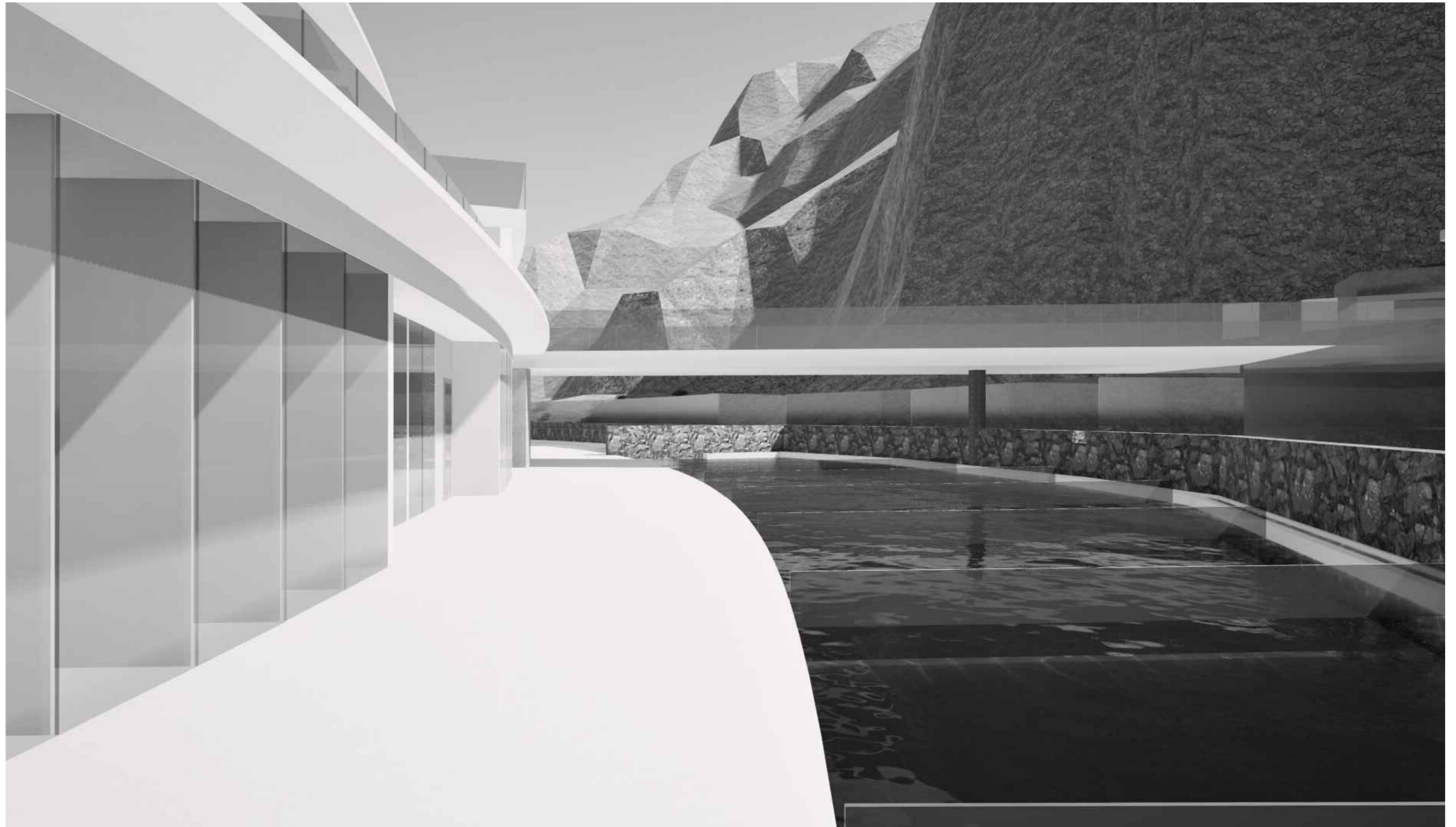


BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

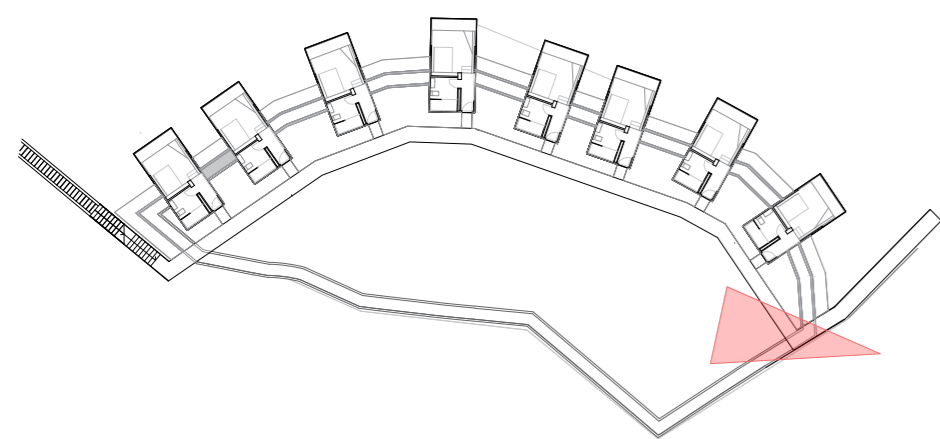


BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

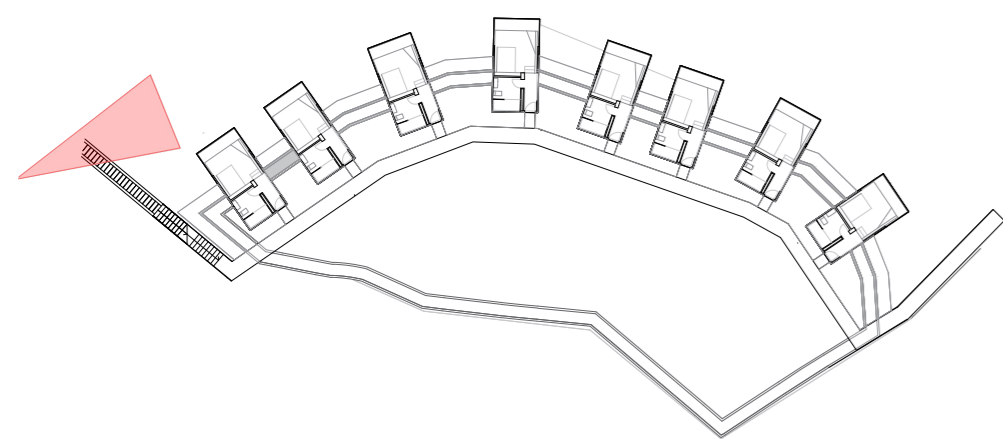




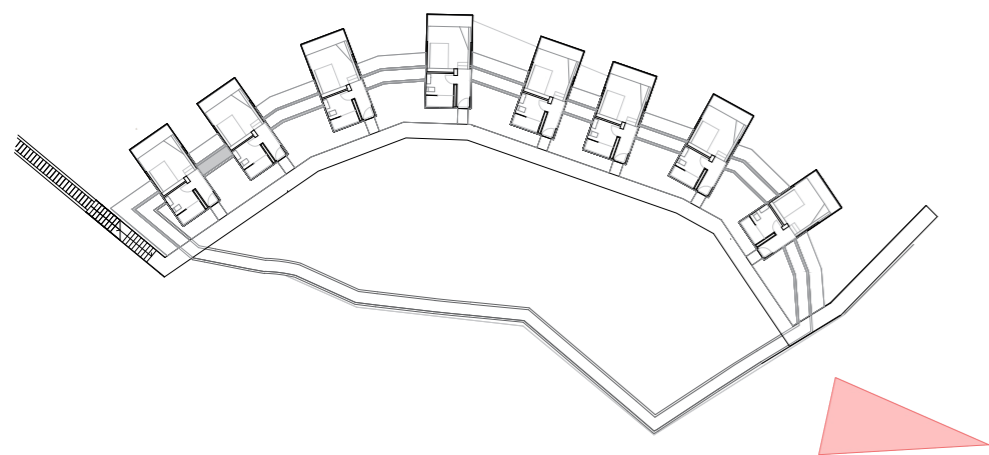
BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria



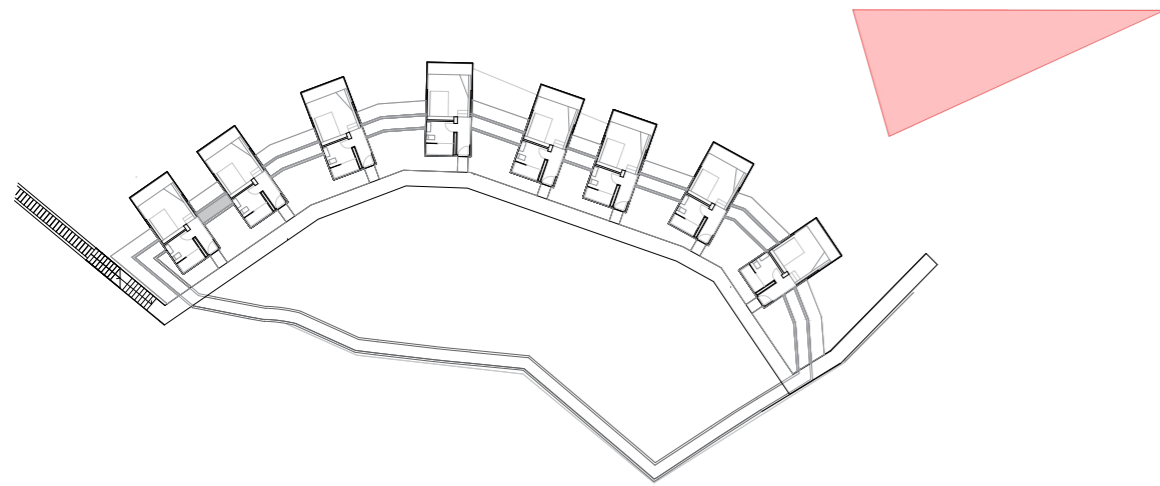
BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria



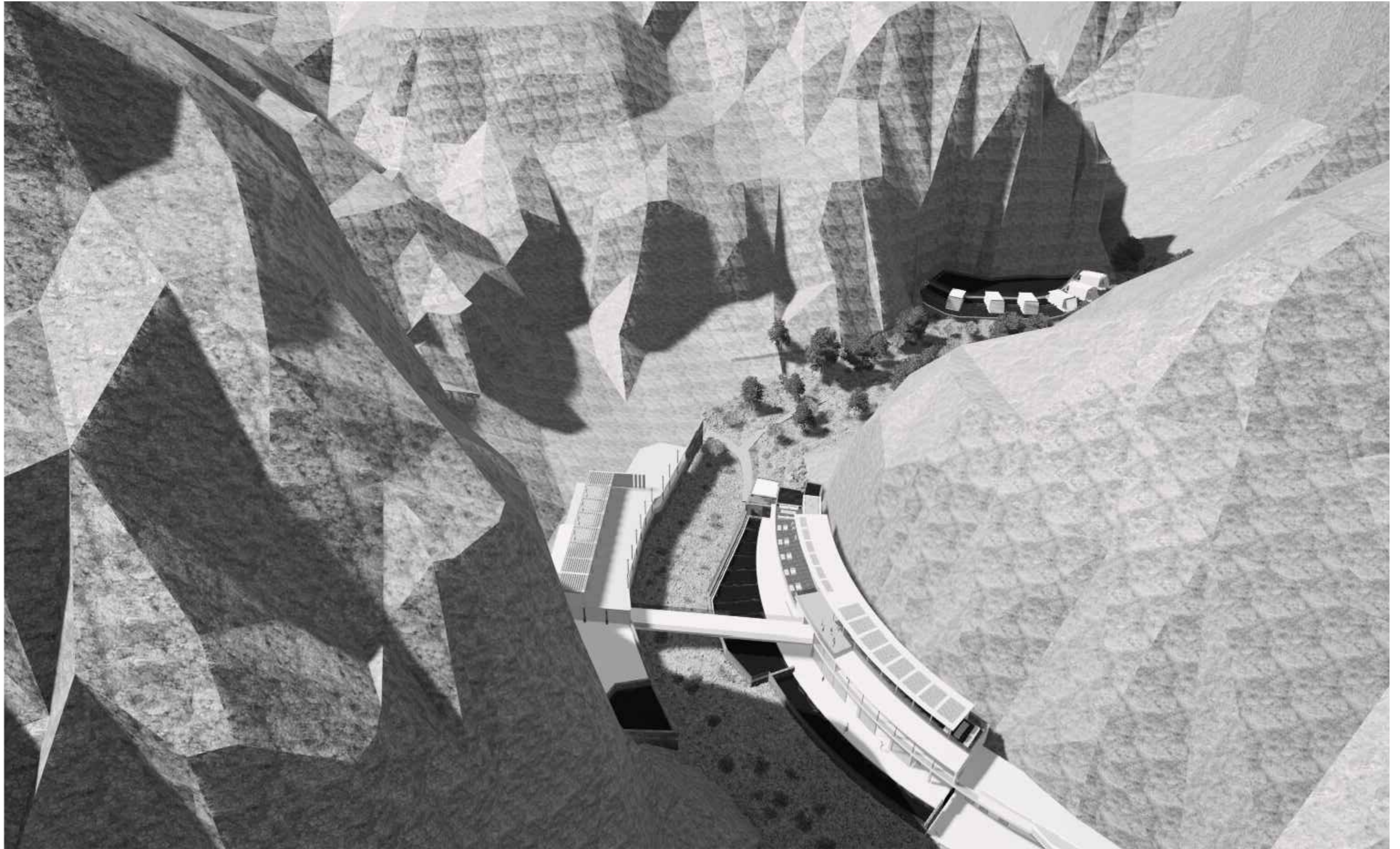
BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria



BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

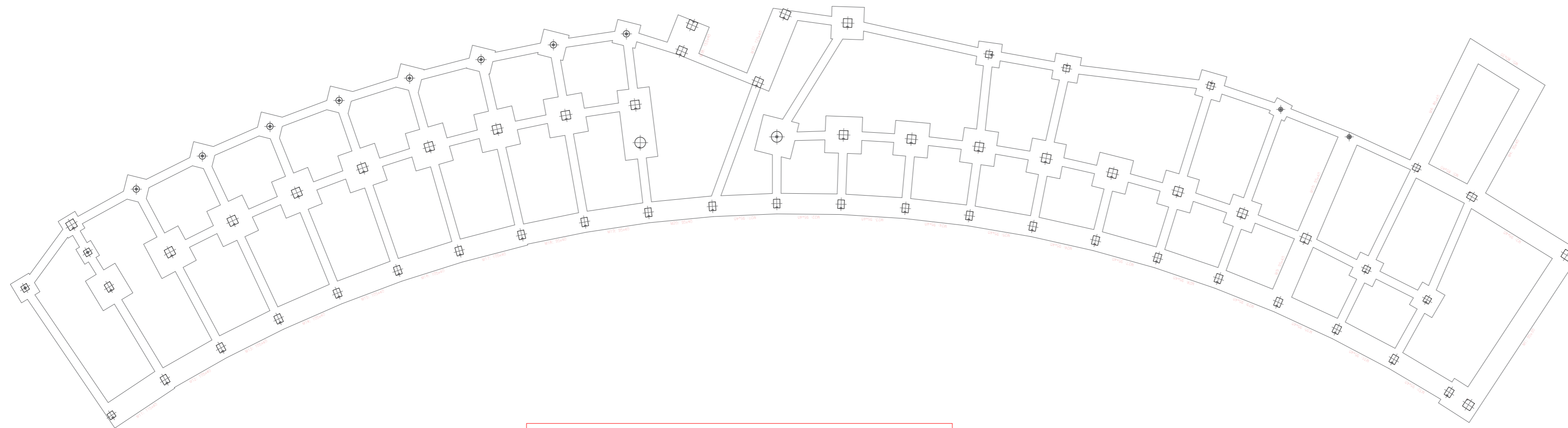


BALNEARIO Y CENTRO DE BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria



# FASE TÉCNICA

Cimentación



Forjado 1  
 Hormigón: HA-30,  $Y_c=1.5$   
 Aceros en forjados: B 500 SD,  $Y_s=1.15$   
 Escala: 1:50

Cimentación - Forjado 1

El sistema estructural del proyecto se apoya en una cimentación superficial compuesta por una combinación de zapatas aisladas y zapatas corridas asociadas a muros y pilares de hormigón armado.  
 La cimentación se ejecuta con hormigón armado HA-30, con coeficiente parcial de seguridad  $\gamma_s = 1.5$ , y armaduras de acero B 500 SD, con coeficiente  $\gamma_s = 1.15$ .  
 Los muros de cimentación presentan un espesor constante de 30 cm y se apoyan sobre zapatas corridas de 170 cm de ancho y 60 cm de canto, dimensionadas para garantizar una correcta transmisión de las cargas verticales al terreno, así como para responder adecuadamente frente a los empujes horizontales del mismo.  
 De manera complementaria, la cimentación se ve acompañada por pilares de hormigón armado, ejecutados con el mismo tipo de hormigón y acero que los muros, asegurando la homogeneidad estructural del conjunto. Las cargas puntuales transmitidas por estos elementos se resuelven mediante zapatas aisladas, integradas en el sistema general de cimentación.  
 Este esquema estructural permite una distribución eficaz de esfuerzos y una adecuada adaptación a las condiciones del terreno, garantizando la estabilidad y el correcto funcionamiento estructural del proyecto.

The structural system of the project is based on a shallow foundation composed of a combination of isolated footings and continuous strip footings associated with reinforced concrete walls and columns.

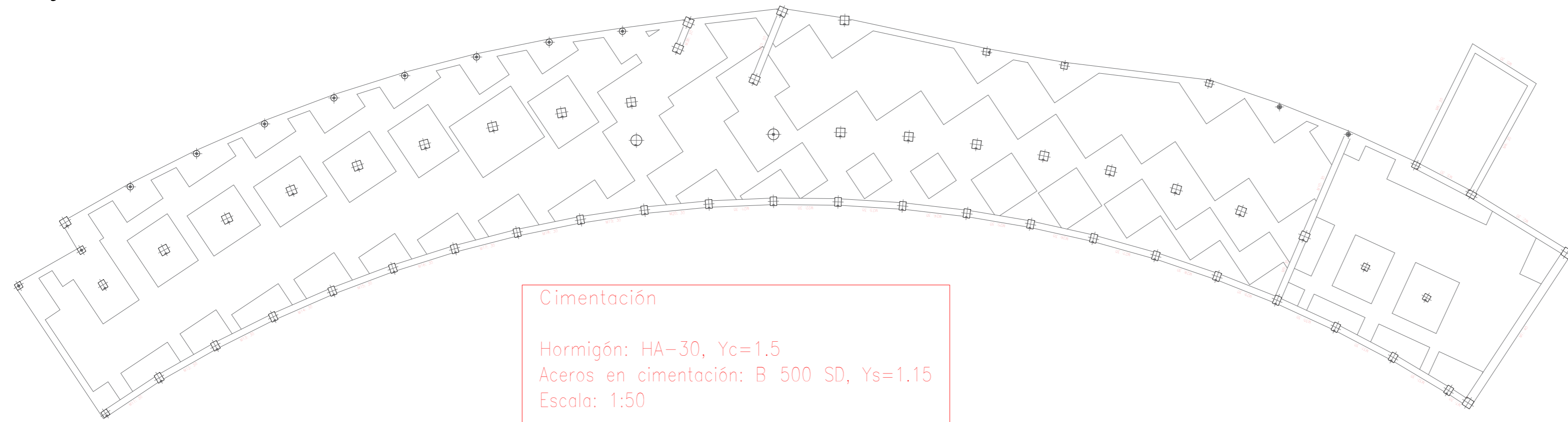
The foundation is executed in reinforced concrete HA-30, with a partial safety factor  $\gamma_s = 1.5$ , and B 500 SD steel reinforcement, with a partial safety factor  $\gamma_s = 1.15$ .

The foundation walls have a constant thickness of 30 cm and rest on continuous strip footings 170 cm wide and 60 cm deep, designed to ensure proper transmission of vertical loads to the ground, as well as an adequate response to horizontal earth pressures.

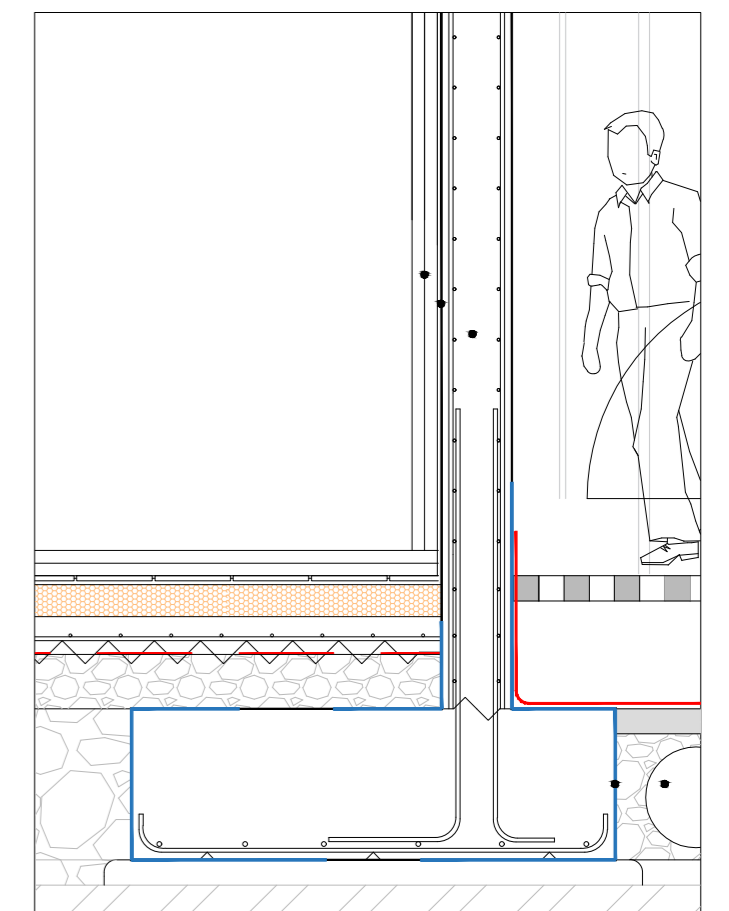
Additionally, the foundation system is complemented by reinforced concrete columns, constructed with the same type of concrete and steel as the walls, ensuring structural homogeneity throughout the system. The point loads transmitted by these elements are resolved by isolated footings, integrated into the overall foundation system.

This structural scheme allows for an efficient distribution of stresses and appropriate adaptation to the ground conditions, guaranteeing the stability and proper structural performance of the project.

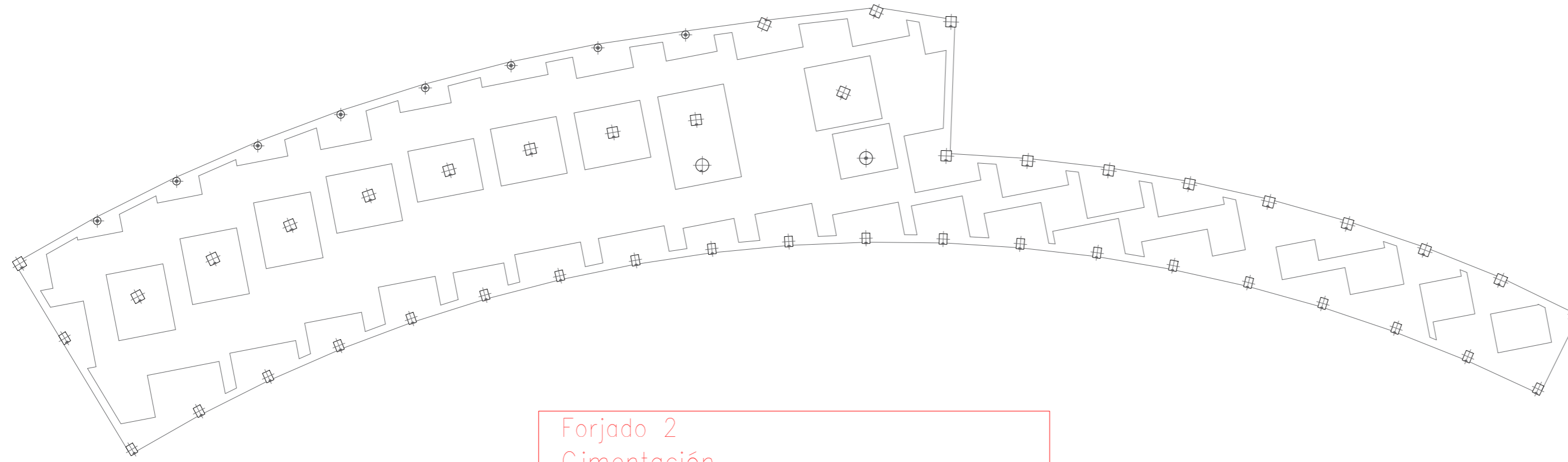
Forjado 1



Cimentación  
 Hormigón: HA-30,  $Y_c=1.5$   
 Aceros en cimentación: B 500 SD,  $Y_s=1.15$   
 Escala: 1:50

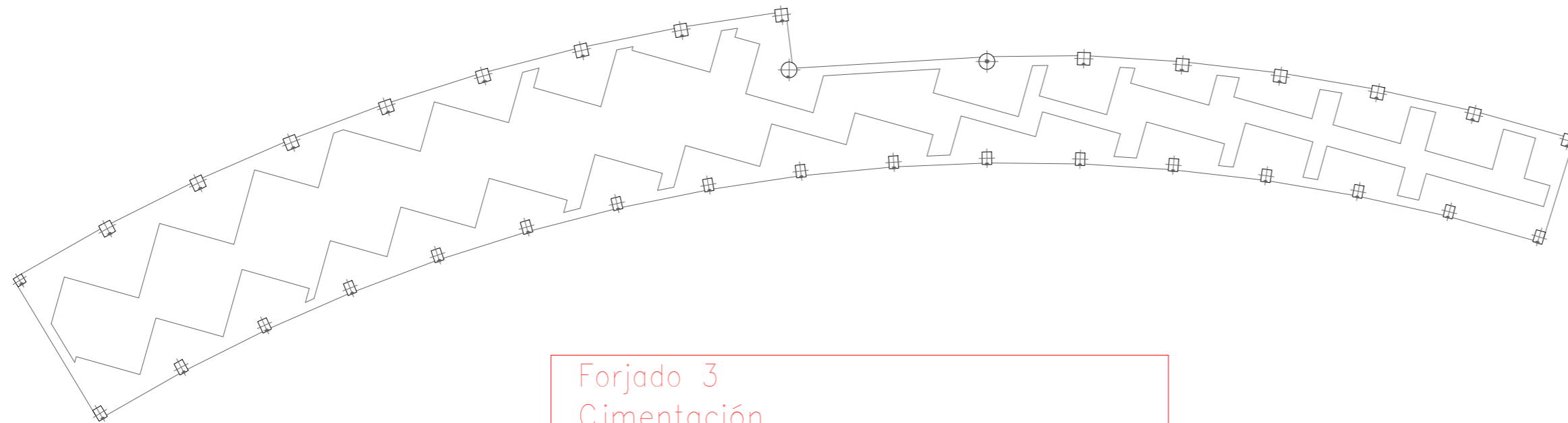


Forjado 2



Forjado 2  
 Cimentación  
 Hormigón: HA-30,  $Y_c=1.5$   
 Aceros en forjados: B 500 SD,  $Y_s=1.15$   
 Escala: 1:50

Forjado 3



Forjado 3  
 Cimentación  
 Hormigón: HA-30,  $Y_c=1.5$   
 Aceros en forjados: B 500 SD,  $Y_s=1.15$   
 Escala: 1:50

Forjado 2 - Forjado 3

Los forjados correspondientes a los niveles 2 y 3 se resuelven mediante un sistema estructural porticado formado por pilares y vigas de hormigón armado, garantizando la continuidad y estabilidad del conjunto estructural.

Los pilares de estos niveles se ejecutan con hormigón armado HA-30, con coeficiente parcial de seguridad  $\gamma_s = 1,5$ , y armaduras de acero B 500 SD, con coeficiente  $\gamma_s = 1,15$ . Estos elementos verticales se encargan de la transmisión de las cargas verticales procedentes de los forjados hacia la cimentación, manteniendo la alineación estructural definida en los niveles inferiores.

Las vigas del sistema porticado se realizan igualmente con hormigón armado HA-30,  $\gamma_s = 1,5$ , y armaduras de acero B 500 SD,  $\gamma_s = 1,15$ . Estas vigas actúan como elementos lineales de reparto, recogiendo las cargas de los forjados y transmitiéndolas a los pilares, asegurando un comportamiento estructural continuo y eficiente.

Los paños de los forjados de los niveles 2 y 3 se resuelven mediante un forjado reticular, ejecutado con casetones recuperables y un canto total de 35 cm. Esta tipología permite una distribución bidireccional de las cargas, optimizando el comportamiento estructural del forjado y reduciendo el peso propio del mismo, al tiempo que posibilita luces mayores y una mayor flexibilidad en la organización espacial del proyecto.

El sistema combinado de pórticos de hormigón armado y forjado reticular garantiza un adecuado equilibrio entre resistencia, rigidez y eficiencia estructural, adaptándose a las exigencias funcionales y constructivas del proyecto.

The slabs corresponding to levels 2 and 3 are resolved through a framed structural system composed of reinforced concrete columns and beams, ensuring the continuity and stability of the overall structural system.

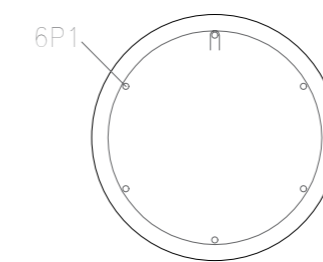
The columns at these levels are constructed in reinforced concrete HA-30, with a partial safety factor  $\gamma_s = 1.5$ , and B 500 SD steel reinforcement, with a partial safety factor  $\gamma_s = 1.15$ . These vertical elements are responsible for transmitting the vertical loads from the slabs to the foundation, maintaining the structural alignment defined in the lower levels.

The beams of the framed system are likewise executed in reinforced concrete HA-30,  $\gamma_s = 1.5$ , with B 500 SD steel reinforcement,  $\gamma_s = 1.15$ . These beams act as linear load-distributing elements, collecting the loads from the slabs and transferring them to the columns, ensuring continuous and efficient structural behaviour.

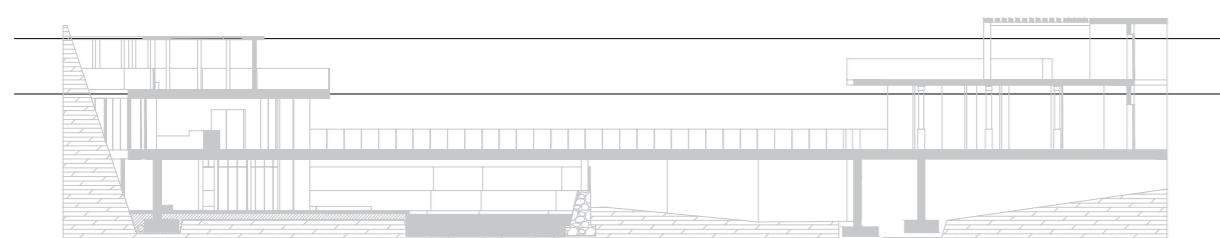
The slab panels of levels 2 and 3 are resolved by means of a waffle slab system, executed with reusable void formers and a total depth of 35 cm. This typology allows for bidirectional load distribution, optimizing the structural performance of the slab and reducing its self-weight, while enabling larger spans and greater flexibility in the spatial organization of the project.

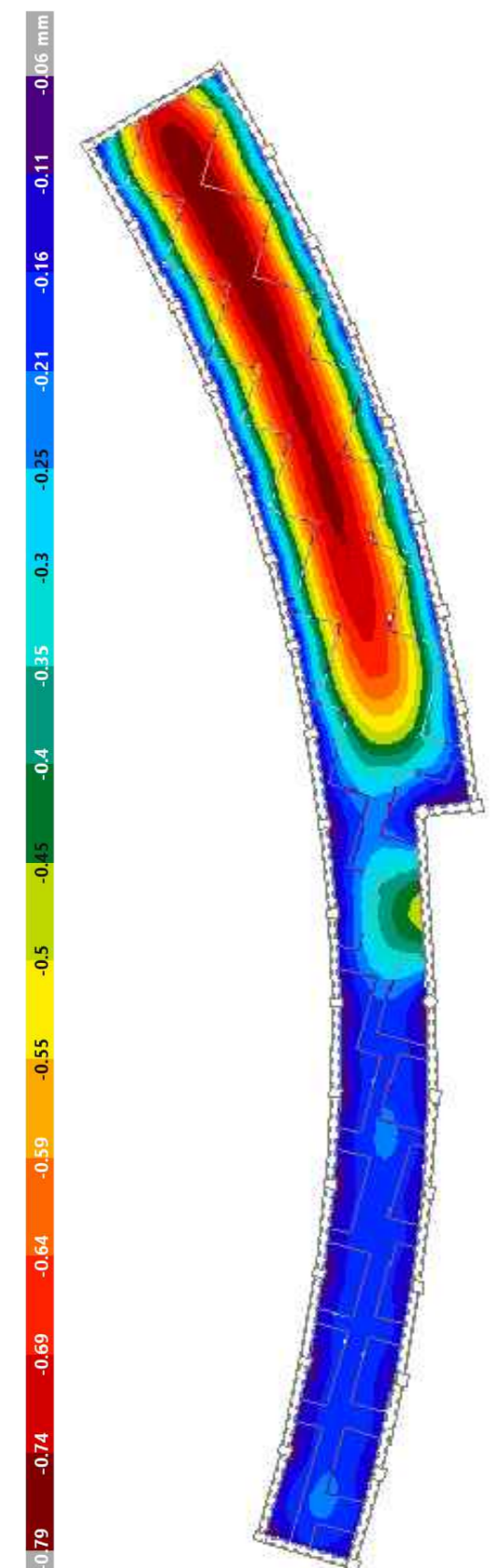
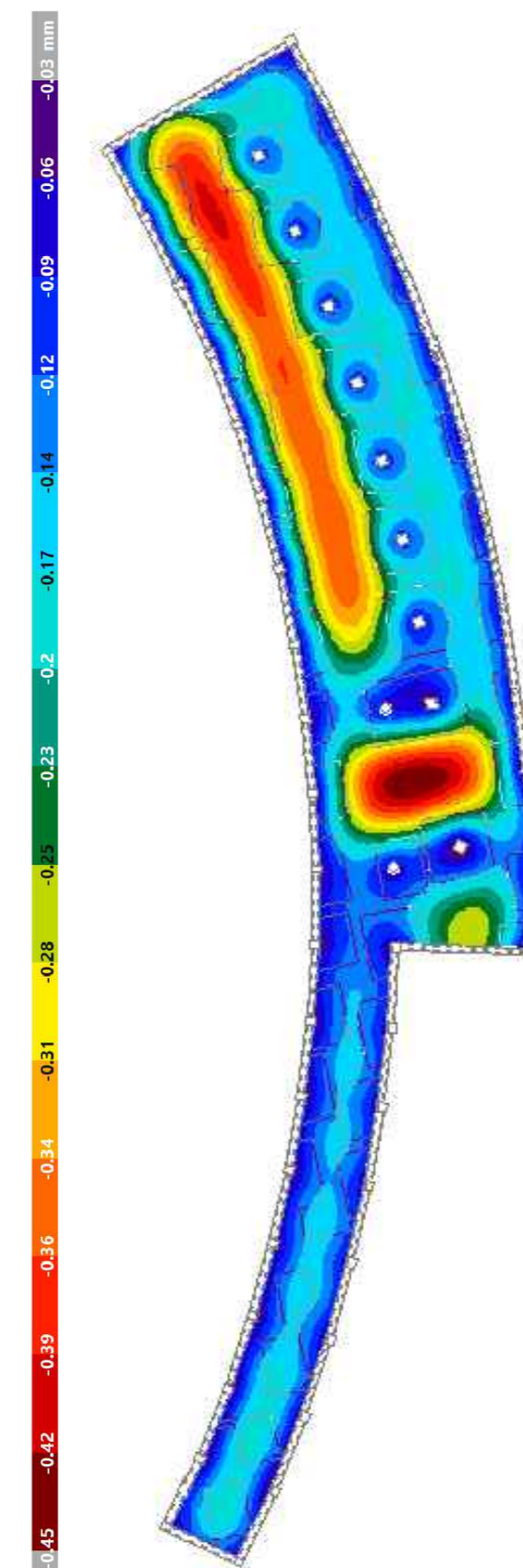
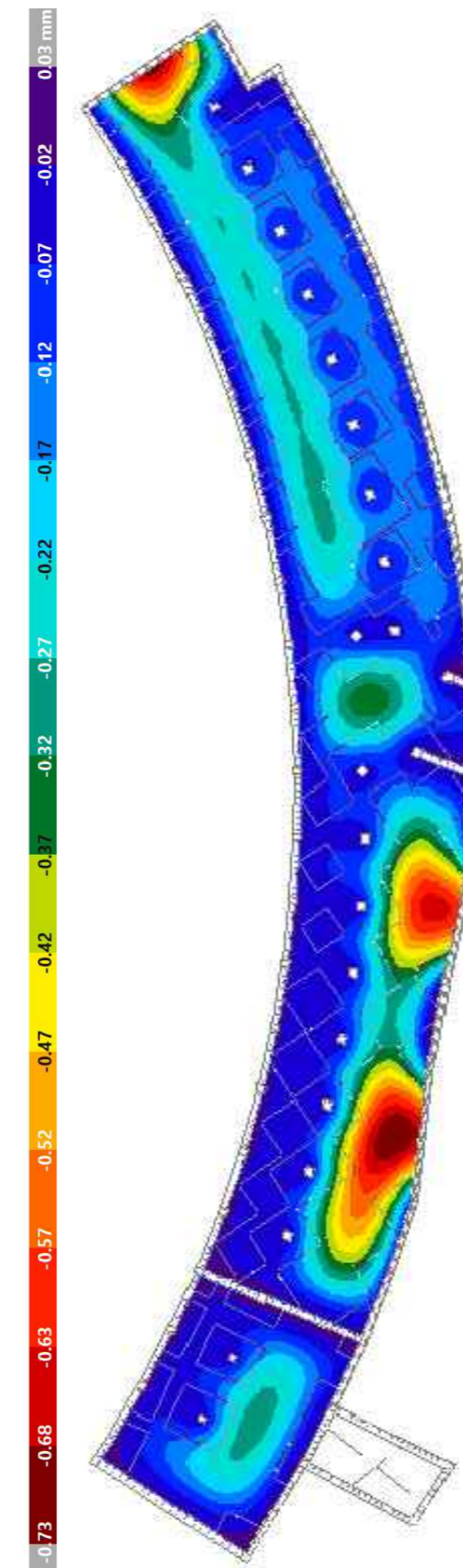
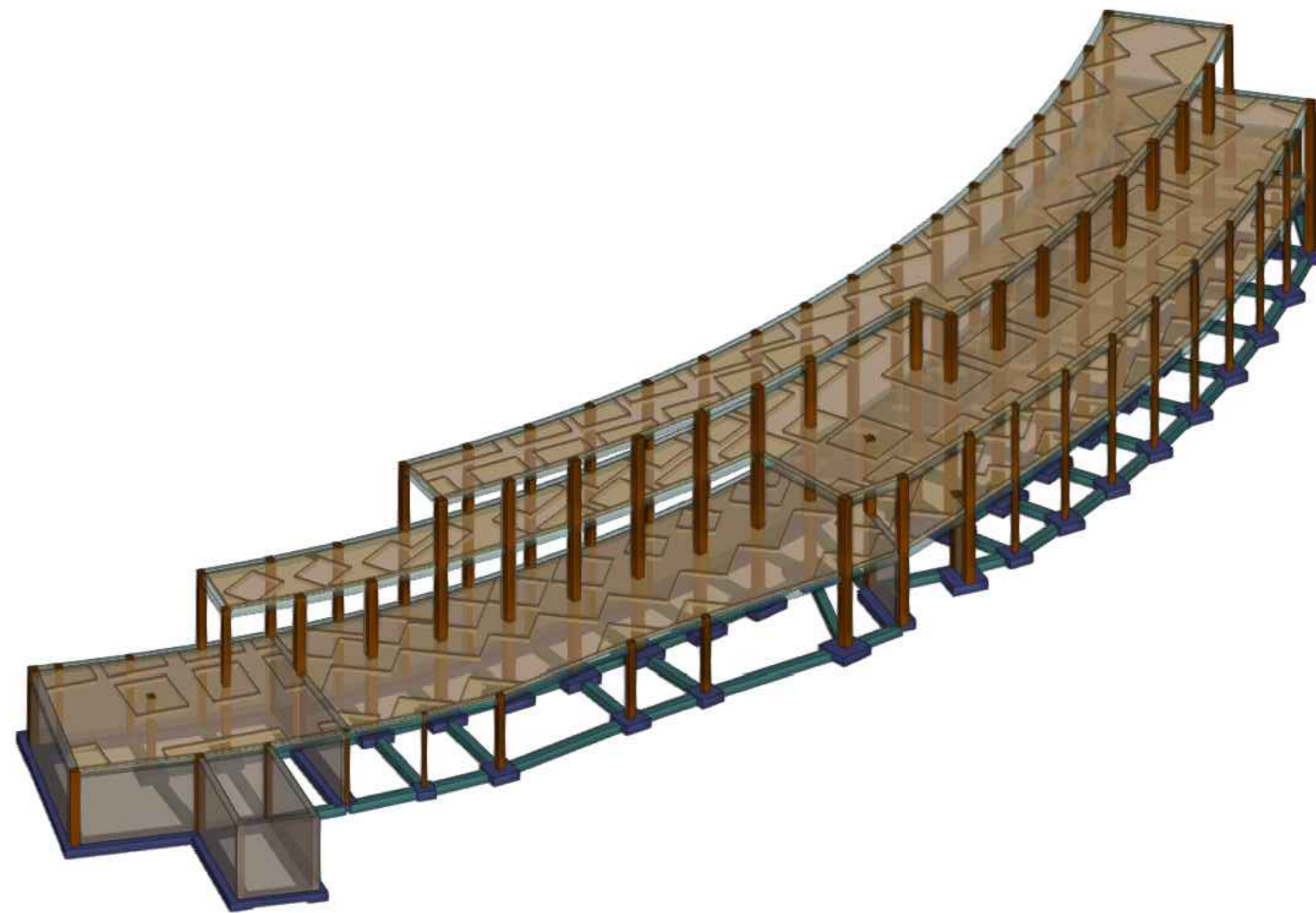
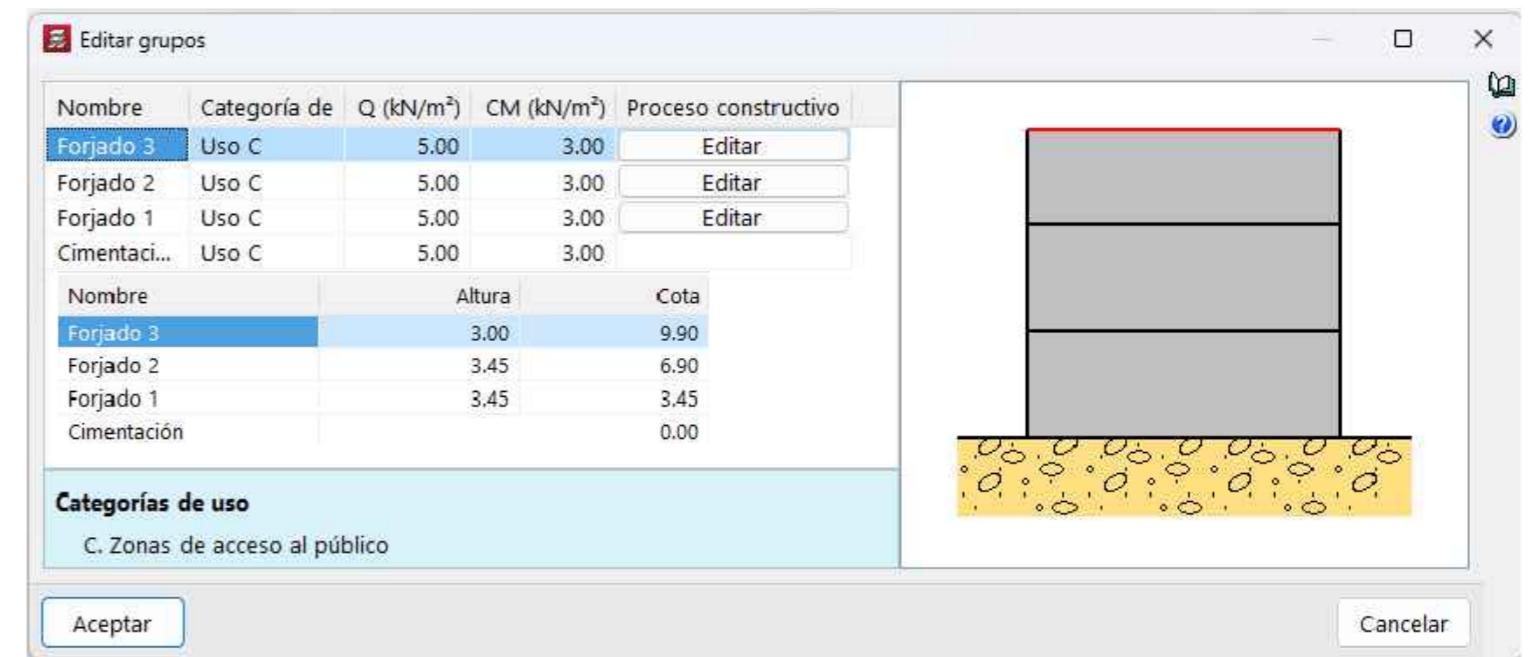
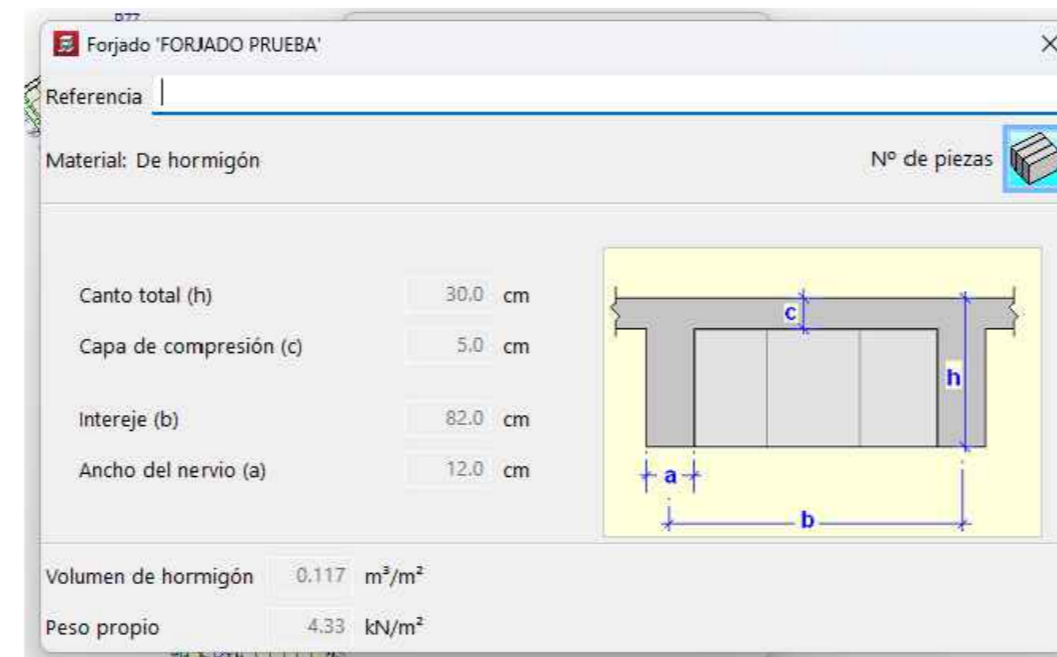
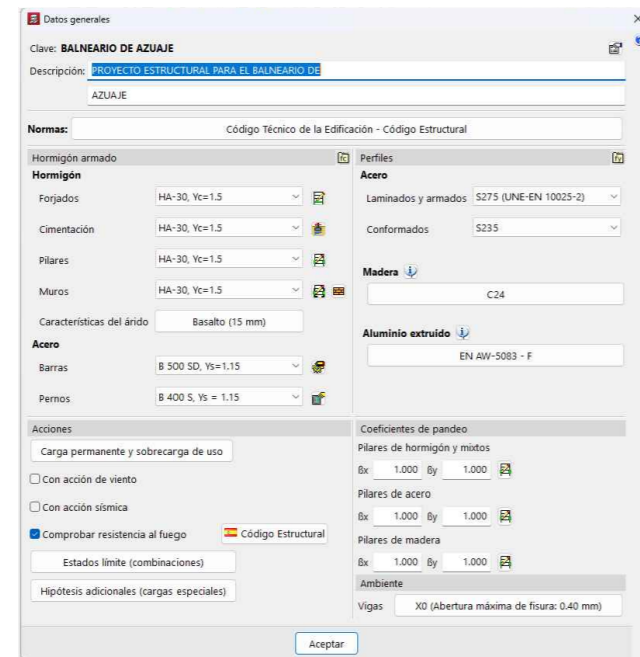
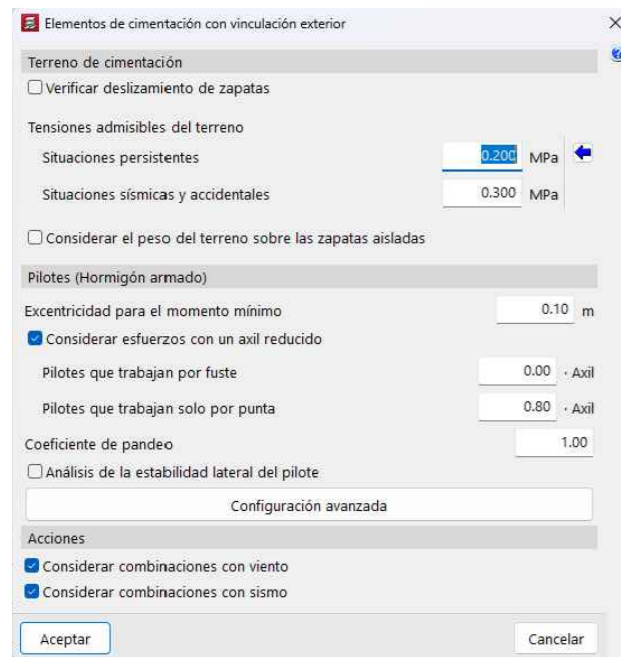
The combined system of reinforced concrete frames and waffle slabs ensures an appropriate balance between strength, stiffness, and structural efficiency, adapting to the functional and constructive requirements of the project.

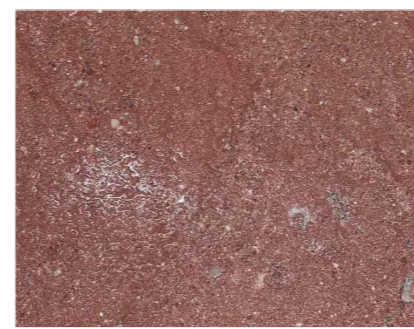
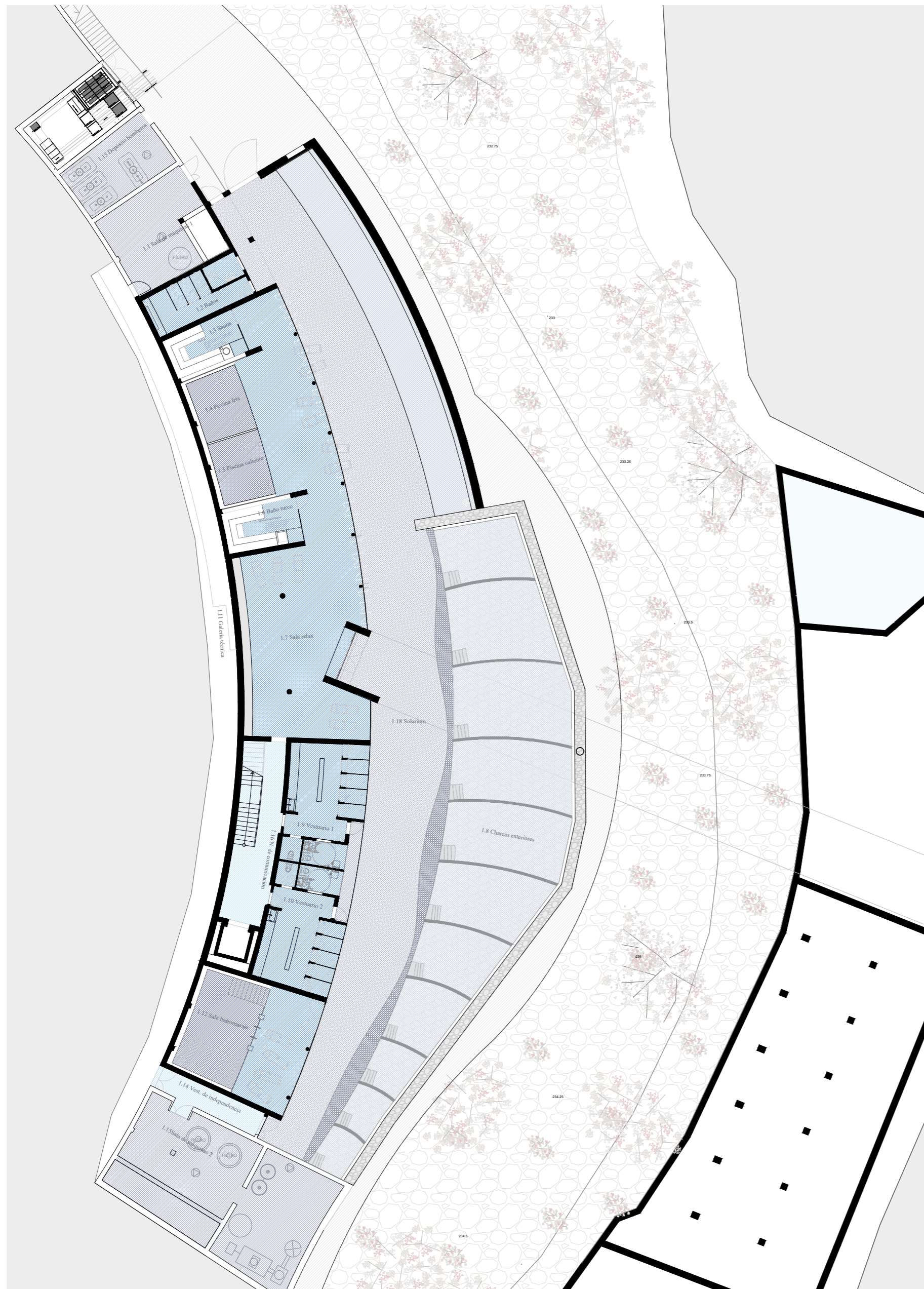
Acero: B 500 SD, $Y_s=1.15$ (28.0 kg). Cuantía: 43.25 kg/m <sup>3</sup>				Planta: Forjado 3
Hormigón: HA-30, $Y_c=1.5$ (0.59 m <sup>3</sup> )		Tamaño máximo del árido: 15 mm		Escala 1:20
Encofrado: 4.71 m <sup>2</sup>		Recubrimiento geométrico: 3 cm		
Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)
1	ø12	6	297	1782
2	ø6	30	145	4350



Tamaño máximo del árido: 15 mm				Planta: Forjado 2	
Recubrimiento geométrico: 3 cm					
Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	
1	ø12	6	390	2340	
2	ø6	34	121	4114	
3	ø6	34	32	1088	
4	ø12	6	105	630	
5	ø6	3	111	333	







PÓRFIDO ROJO  
FLAMEADO  
CLASE 3



PÓRFIDO  
FLAMEADO  
CLASE 3



PÓRFIDO GRIS  
REGULAR  
FLAMEADO  
CLASE 3



PÓRFIDO GRIS  
APOMAZADO  
CLASE 1,2



PÓRFIDO GRIS  
APOMAZADO  
CLASE 1,2

### 1 Resbaladicidad de los suelos

1 Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de los edificios o zonas de uso Residencial Público, Sanitario, Docente, Comercial, Administrativo y Pública Concurrencia, excluidas las zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI, tendrán una clase adecuada conforme al punto 3 de este apartado.

En este caso empleo para cumplir con las tres resbaladicidades **Pórfidos con diferentes acabados**.

Tabla 1.1 clasificación de los suelos según resbaladicidad

Resistencia al deslizamiento Rd	Clase
Rd ≤ 15	0
15 < Rd ≤ 35	1
35 < Rd ≤ 45	2
Rd > 45	3

La tabla 1.2 indica la clase que deben tener los suelos, como mínimo, en función de su localización. Dicha clase se mantendrá durante la vida útil del pavimento.

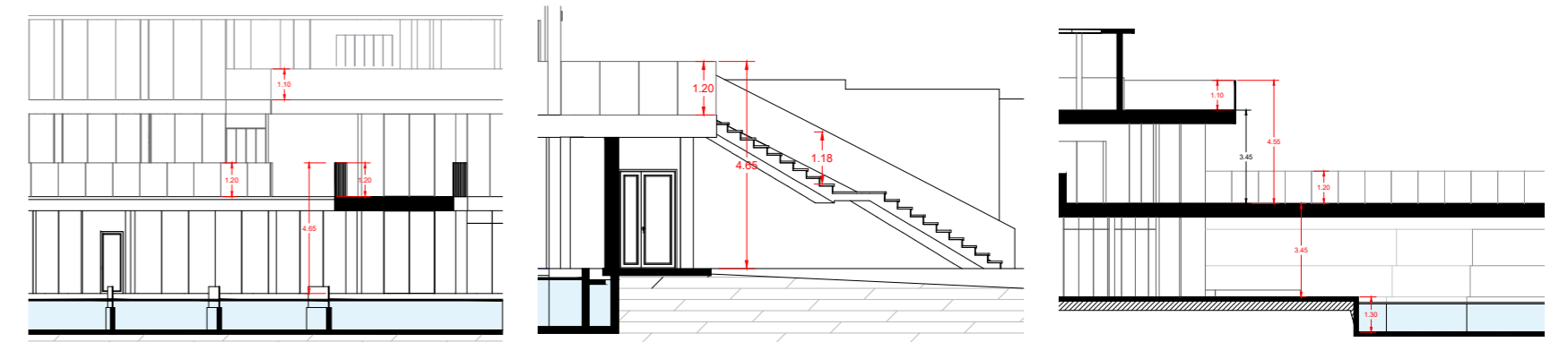
Tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización

Localización y características del suelo	Clase
Zonas interiores secas	
- superficies con pendiente menor que el 6 %	1
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6 % y escaleras	2
Zonas interiores húmedas	
- superficies con pendiente menor que el 6 %	2
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6 % y escaleras	3
Zonas exteriores. Piscinas. Duchas	3

### 3 Desniveles

1 Con el fin de limitar el riesgo de caída, existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 55 cm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída o cuando la barrera sea incompatible con el uso previsto.

3.2.1 Altura 1 Las barreras de protección tendrán, como mínimo, una altura de 0,90 m cuando la diferencia de cota que protegen no exceda de 6 m y de 1,10 m en el resto de los casos, excepto en el caso de huecos de escaleras de anchura menor que 40 cm, en los que la barrera tendrá una altura de 0,90 m, como mínimo. La altura se medirá verticalmente desde el nivel de suelo o, en el caso de escaleras, desde la línea de inclinación definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera.



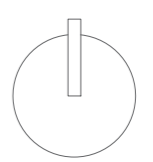
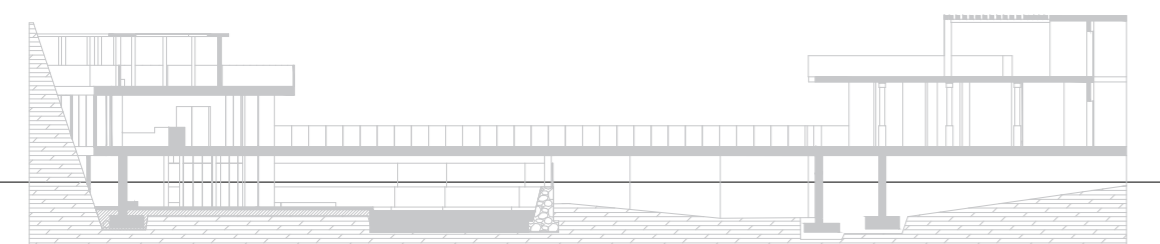
- 1.1 Sala de máquinas 1
- 1.2 Baños
- 1.3 Sauna
- 1.4 Piscina fría
- 1.5 Piscina caliente
- 1.6 Baño turco
- 1.7 Sala relax
- 1.8 Charcas exteriores
- 1.9 Vestuario 1
- 1.10 Vestuario 2
- 1.11 Galería técnica
- 1.12 Sala hidromasaje
- 1.13 Depósito 1
- 1.14 Vest. de independencia
- 1.15 Sala de máquinas 2
- 1.16 N. de comunicación
- 1.17 Depósito 2
- 1.18 Solarium
- 1.19 Depósito bomberos
- 1.20 Centro de transformación

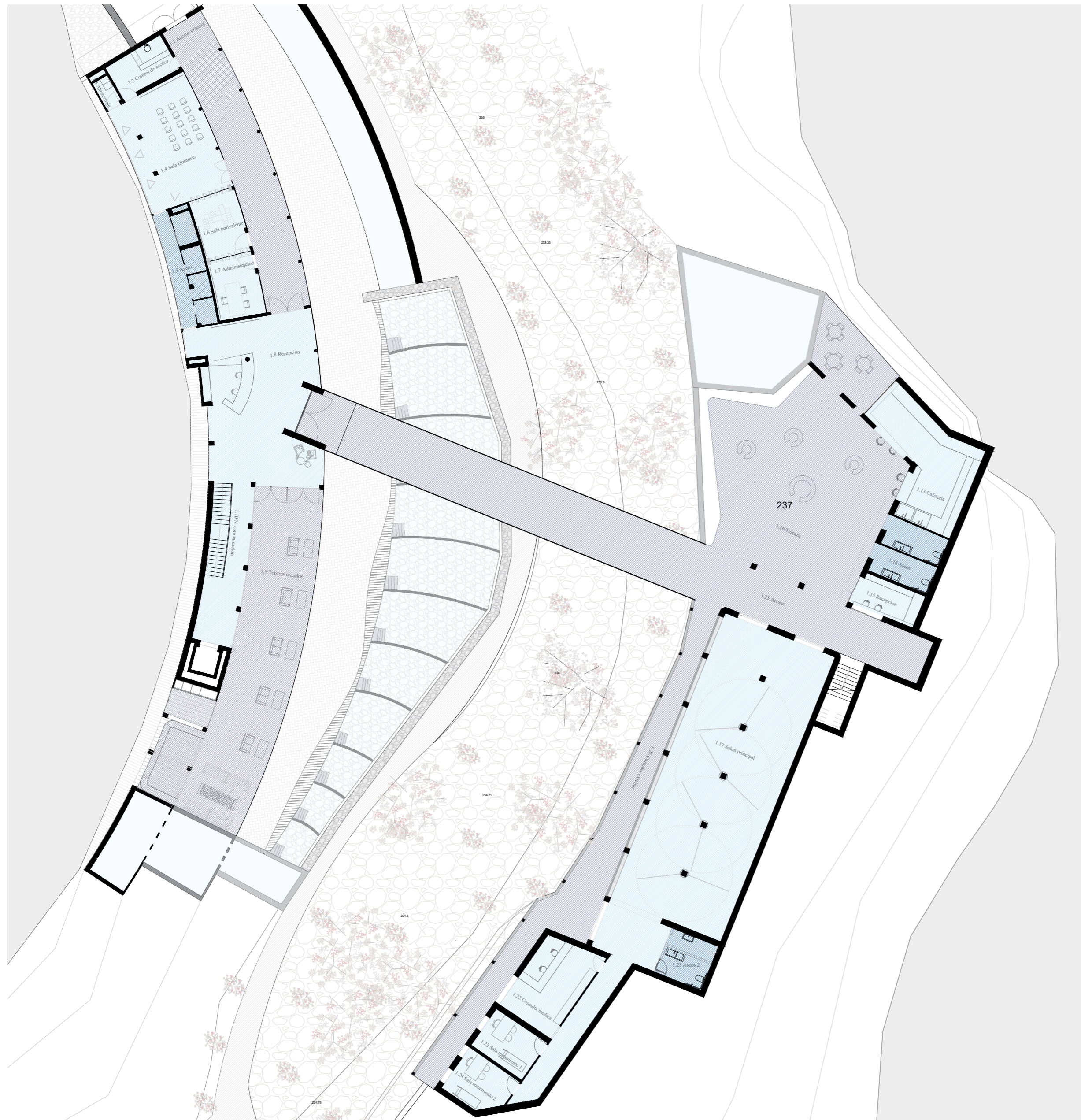
Sup. construida m<sup>2</sup>

Sup. Útil m<sup>2</sup>

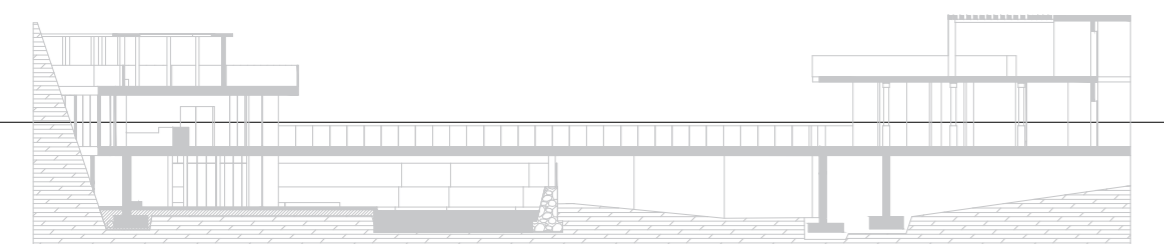
45,92 m <sup>2</sup>	33,58 m <sup>2</sup>
22,43 m <sup>2</sup>	18,95 m <sup>2</sup>
27,13 m <sup>2</sup>	24,05 m <sup>2</sup>
40,75 m <sup>2</sup>	38,83 m <sup>2</sup>
40,75 m <sup>2</sup>	38,83 m <sup>2</sup>
27,15 m <sup>2</sup>	24,05 m <sup>2</sup>
103,41 m <sup>2</sup>	99,52 m <sup>2</sup>
370,40 m <sup>2</sup>	359,49 m <sup>2</sup>
40,75 m <sup>2</sup>	36,20 m <sup>2</sup>
40,75 m <sup>2</sup>	36,20 m <sup>2</sup>
130,37 m <sup>2</sup>	103,22 m <sup>2</sup>
65,60 m <sup>2</sup>	61,63 m <sup>2</sup>
18,40 m <sup>2</sup>	14,69 m <sup>2</sup>
15,32 m <sup>2</sup>	13,04 m <sup>2</sup>
115,56 m <sup>2</sup>	101,25 m <sup>2</sup>
48,91 m <sup>2</sup>	33,81 m <sup>2</sup>
75 m <sup>2</sup>	73,25 m <sup>2</sup>
275,80 m <sup>2</sup>	270,71 m <sup>2</sup>
29,46 m <sup>2</sup>	25,32 m <sup>2</sup>
31,72 m <sup>2</sup>	26,96 m <sup>2</sup>

CLASE 1 CLASE 2 CLASE 3





CLASE 1 CLASE 2 CLASE 3



BALNEARIO Y CENTRO DE BIEN ESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria

#### 4 Escaleras y rampas

##### 4.2 Escaleras de uso general

Peldaños 1 En tramos rectos, la huella medirá 28 cm como mínimo. En tramos rectos o curvos la contrahuella medirá 13 cm como mínimo y 18,5 cm como máximo, excepto en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, en cuyo caso la contrahuella medirá 17,5 cm, como máximo. La huella H y la contrahuella C cumplirán a lo largo de una misma escalera la relación siguiente:  $54 \text{ cm} \leq 2C + H \leq 70 \text{ cm}$

4.2.2 Tramos 1 Excepto en los casos admitidos en el punto 3 del apartado 2 de esta Sección, cada tramo tendrá 3 peldaños como mínimo. La máxima altura que puede salvar un tramo es 2,25 m en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, y 3,20 m en los demás casos. 3 Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tendrán la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tendrán la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de 1 cm. En tramos mixtos, la huella medida en el eje del tramo en las partes curvas no será menor que la huella en las partes rectas.

4.2.3 Mesetas 1 Las mesetas dispuestas entre tramos de una escalera con la misma dirección tendrán al menos la anchura de la escalera y una longitud medida en su eje de 1 m, como mínimo.

4.2.4 Pasamanos 1 Las escaleras que salven una altura mayor que 55 cm dispondrán de pasamanos al menos en un lado. Cuando su anchura libre exceda de 1,20 m, así como cuando no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, dispondrán de pasamanos en ambos lados. El pasamanos estará a una altura comprendida entre 90 y 110 cm. El pasamanos estará a una altura comprendida entre 90 y 110 cm.

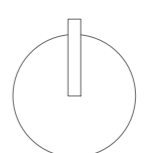
4.3 Rampas 1 Los itinerarios cuya pendiente exceda del 4% se consideran rampa a efectos de este DB-SUA, Pendiente las que pertenezcan a itinerarios accesibles, cuya pendiente será, como máximo, del 10% cuando su longitud sea menor que 3 m, del 8% cuando la longitud sea menor que 6 m y del 6% en el resto de los casos. Si la rampa es curva, la pendiente longitudinal máxima se medirá en el lado más desfavorable

4.3.2 Tramos 1 Los tramos tendrán una longitud de 15 m como máximo, excepto si la rampa pertenece a itinerarios accesibles, en cuyo caso la longitud del tramo será de 9 m, como máximo, así como en las de aparcamientos previstas para circulación de vehículos y de personas, en las cuales no se limita la longitud de los tramos.

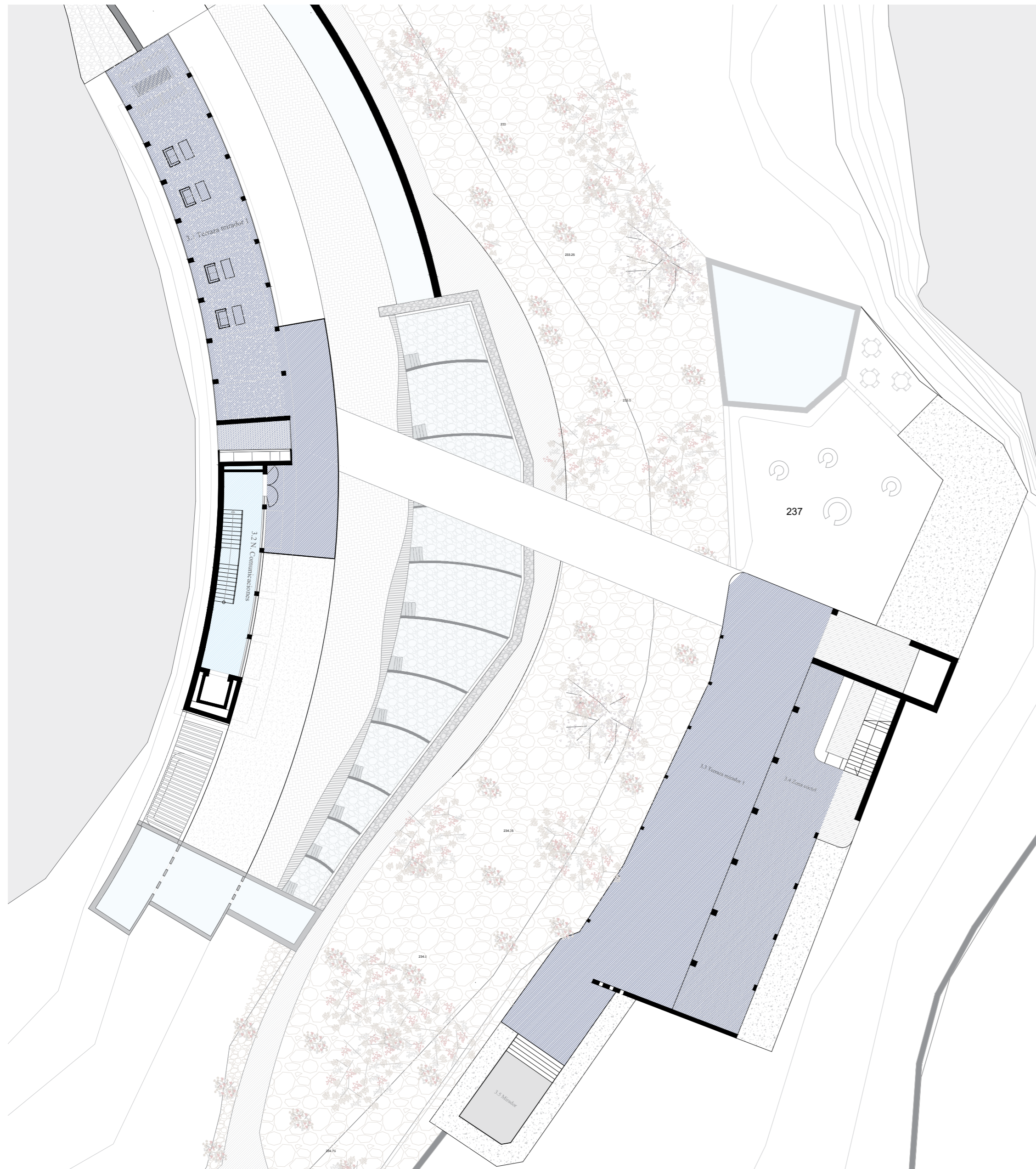
Pasamanos 1 Las rampas que salven una diferencia de altura de más de 550 mm y cuya pendiente sea mayor o igual que el 6%, dispondrán de un pasamanos continuo al menos en un lado. 3 El pasamanos estará a una altura comprendida entre 90 y 110 cm. Las rampas situadas en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria, así como las que pertenecen a un itinerario accesible, dispondrán de otro pasamanos a una altura comprendida entre 65 y 75 cm.

	Sup. construida m <sup>2</sup>	Sup. Útil m <sup>2</sup>
1.1 Acceso exterior	79,07 m <sup>2</sup>	77,55 m <sup>2</sup>
1.2 Control de acceso	16,42 m <sup>2</sup>	15,25 m <sup>2</sup>
1.3 Almacenaje	4,52 m <sup>2</sup>	3,70 m <sup>2</sup>
1.4 Sala Doramas	59,26 m <sup>2</sup>	56,32 m <sup>2</sup>
1.5 Aseos	26,17 m <sup>2</sup>	23,28 m <sup>2</sup>
1.6 Sala polivalente	17,83 m <sup>2</sup>	16,98 m <sup>2</sup>
1.7 Administracion	17,45 m <sup>2</sup>	16,26 m <sup>2</sup>
1.8 Recepcion	110,10 m <sup>2</sup>	105,13 m <sup>2</sup>
1.9 Terraza mirador	165,66 m <sup>2</sup>	161,47 m <sup>2</sup>
1.10 N. comunicacion	53,98 m <sup>2</sup>	37,25 m <sup>2</sup>
1.11 Deposito 3	25,80 m <sup>2</sup>	23,58 m <sup>2</sup>
1.12 Deposito 4	22,36 m <sup>2</sup>	20,63 m <sup>2</sup>
1.13 Cafeteria	59,65 m <sup>2</sup>	50,03 m <sup>2</sup>
1.14 Aseos	25,45 m <sup>2</sup>	21,61 m <sup>2</sup>
1.15 Recepcion	15,04 m <sup>2</sup>	13,02 m <sup>2</sup>
1.16 Terraza	218,02 m <sup>2</sup>	199,75 m <sup>2</sup>
1.17 Salon principal	234,69 m <sup>2</sup>	220,18 m <sup>2</sup>
1.18 Almacenaje 1	16,33 m <sup>2</sup>	13,42 m <sup>2</sup>
1.19 Almacenaje 2	21,52 m <sup>2</sup>	17,26 m <sup>2</sup>
1.20 Almacenaje 3	10,29 m <sup>2</sup>	8,17 m <sup>2</sup>
1.21 Aseos 2	33,93 m <sup>2</sup>	25,26 m <sup>2</sup>
1.22 Consulta médica	38,13 m <sup>2</sup>	31,85 m <sup>2</sup>
1.23 Sala tratamiento 1	18,65 m <sup>2</sup>	15,46 m <sup>2</sup>
1.24 Sala tratamiento 2	20,46 m <sup>2</sup>	15,75 m <sup>2</sup>

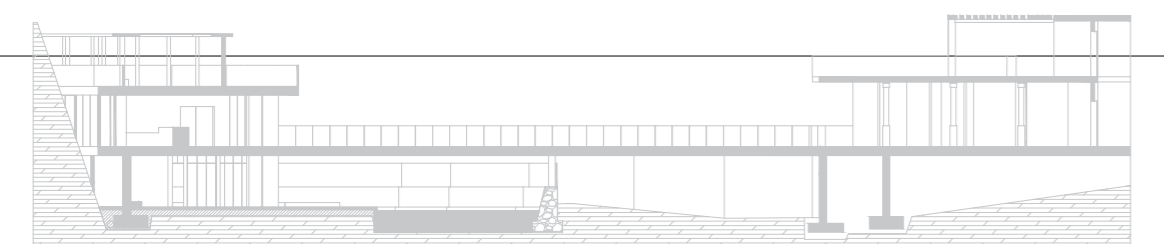
ESCALA  
1.250



50



CLASE 1  CLASE 2  CLASE 3

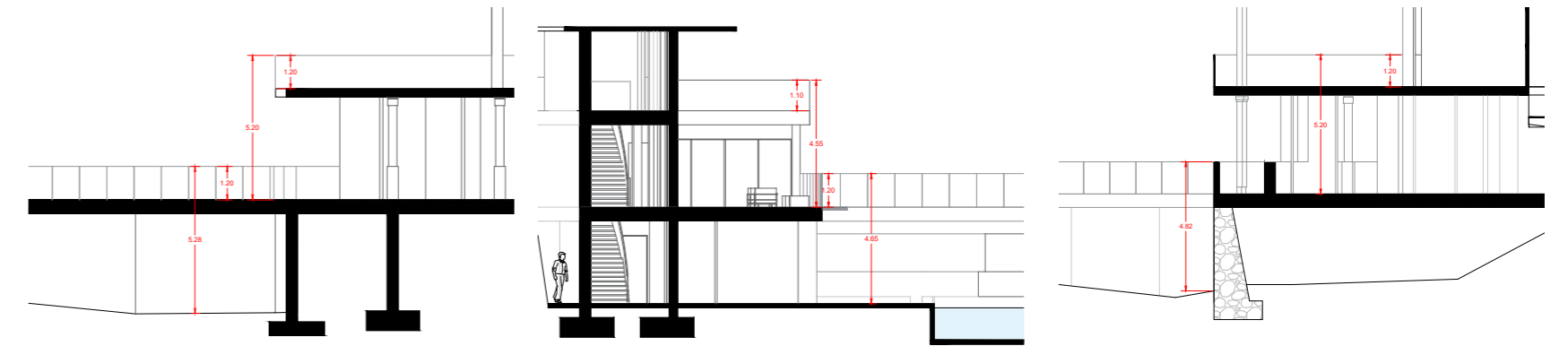


BALNEARIO Y CENTRO DE BIEN ESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria

### SUA 2 Impacto

Impacto con elementos fijos 1 La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2,10 m en zonas de uso restringido y 2,20 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2 m, como mínimo. 3 En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 15 cm en la zona de altura comprendida entre 15 cm y 2,20 m medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.

1.3 Impacto con elementos frágiles 1 Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto que no dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SUA 1, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE-EN 12600:2003 . Se excluyen de dicha condición los vidrios cuya mayor dimensión no exceda de 30 Cm, en puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,50 m y una anchura igual a la de la puerta más 0,30 m a cada lado de esta, en paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m.



### SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

Esta Sección es aplicable a las piscinas de uso colectivo, salvo a las destinadas exclusivamente a competición o a enseñanza, las cuales tendrán las características propias de la actividad que se desarrolle. Quedan excluidas las piscinas de viviendas unifamiliares, así como los baños termales, los centros de tratamiento de hidroterapia y otros dedicados a usos exclusivamente médicos, los cuales cumplirán lo dispuesto en su reglamentación específica.

1 La profundidad del vaso en piscinas infantiles será 50 cm, como máximo. En el resto de piscinas la profundidad será de 3 m, como máximo, y contarán con zonas cuya profundidad será menor que 1,40 m.

2 Se señalarán los puntos en donde se supere la profundidad de 1,40 m, e igualmente se señalará el valor de la máxima y la mínima profundidad en sus puntos correspondientes mediante rótulos al menos en las paredes del vaso y en el andén, con el fin de facilitar su visibilidad, tanto desde dentro como desde fuera del vaso.

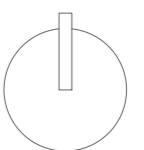
1.2.2 Pendiente 1 Los cambios de profundidad se resolverán mediante pendientes que serán, como máximo, las siguientes: a) En piscinas infantiles el 6%; b) En piscinas de recreo o polivalentes, el 10 % hasta una profundidad de 1,40 m y el 35% en el resto de las zonas.

Escaleras.1 Excepto en las piscinas infantiles, las escaleras alcanzarán una profundidad bajo el agua de 1m, como mínimo, o bien hasta 30 cm por encima del suelo del vaso. 2 Las escaleras se colocarán en la proximidad de los ángulos del vaso y en los cambios de pendiente, de forma que no disten más de 15 m entre ellas. Tendrán peldaños antideslizantes, carecerán de aristas vivas y no deben sobresalir del plano de la pared del vaso.

Pozos y depósitos 1 Los pozos, depósitos, o conducciones abiertas que sean accesibles a personas y presenten riesgo de ahogamiento estarán equipados con sistemas de protección, tales como tapas o rejillas, con la suficiente rigidez y resistencia, así como con cierres que impidan su apertura por personal no autorizado.

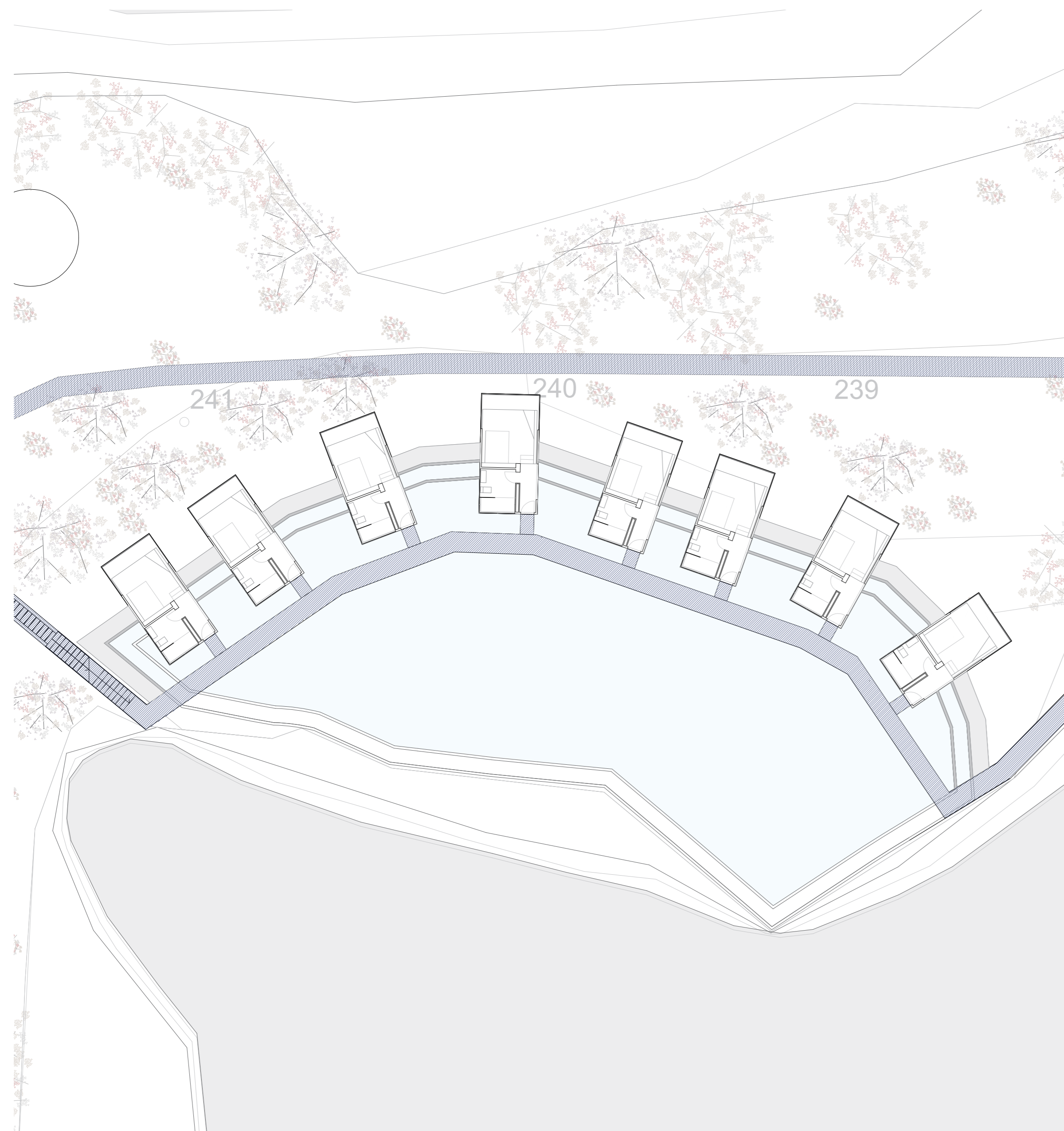
	Sup. construida m <sup>2</sup>	Sup. Útil m <sup>2</sup>
3.1 Terraza mirador 1	234,63 m <sup>2</sup>	215,60 m <sup>2</sup>
3.2 N. Comunicaciones	53,25 m <sup>2</sup>	38,52 m <sup>2</sup>
3.3 Terraza mirador 1	263,42 m <sup>2</sup>	257,78 m <sup>2</sup>
3.4 Zona cóctel	152,35 m <sup>2</sup>	139,48 m <sup>2</sup>
3.5 Mirador	24 m <sup>2</sup>	23,65 m <sup>2</sup>

ESCALA

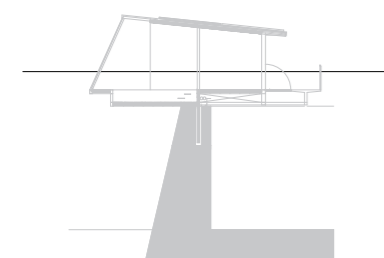


51

# DB-SUA Planta baja / DB-SUA Floor level

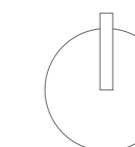


CLASE 1  CLASE 2  CLASE 3



BALNEARIO Y CENTRO DE BIEN ESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria

ESCALA  
 1.200



# 52

## SUA 9 Accesibilidad

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

Accesibilidad en el exterior del edificio 1 La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc. 2 Los edificios de otros usos en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, o cuando en total existan más de 200 m2 de superficie útil (ver definición en el anejo SI A del DB SI) excluida la superficie de zonas de ocupación nula en plantas sin entrada accesible al edificio, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.

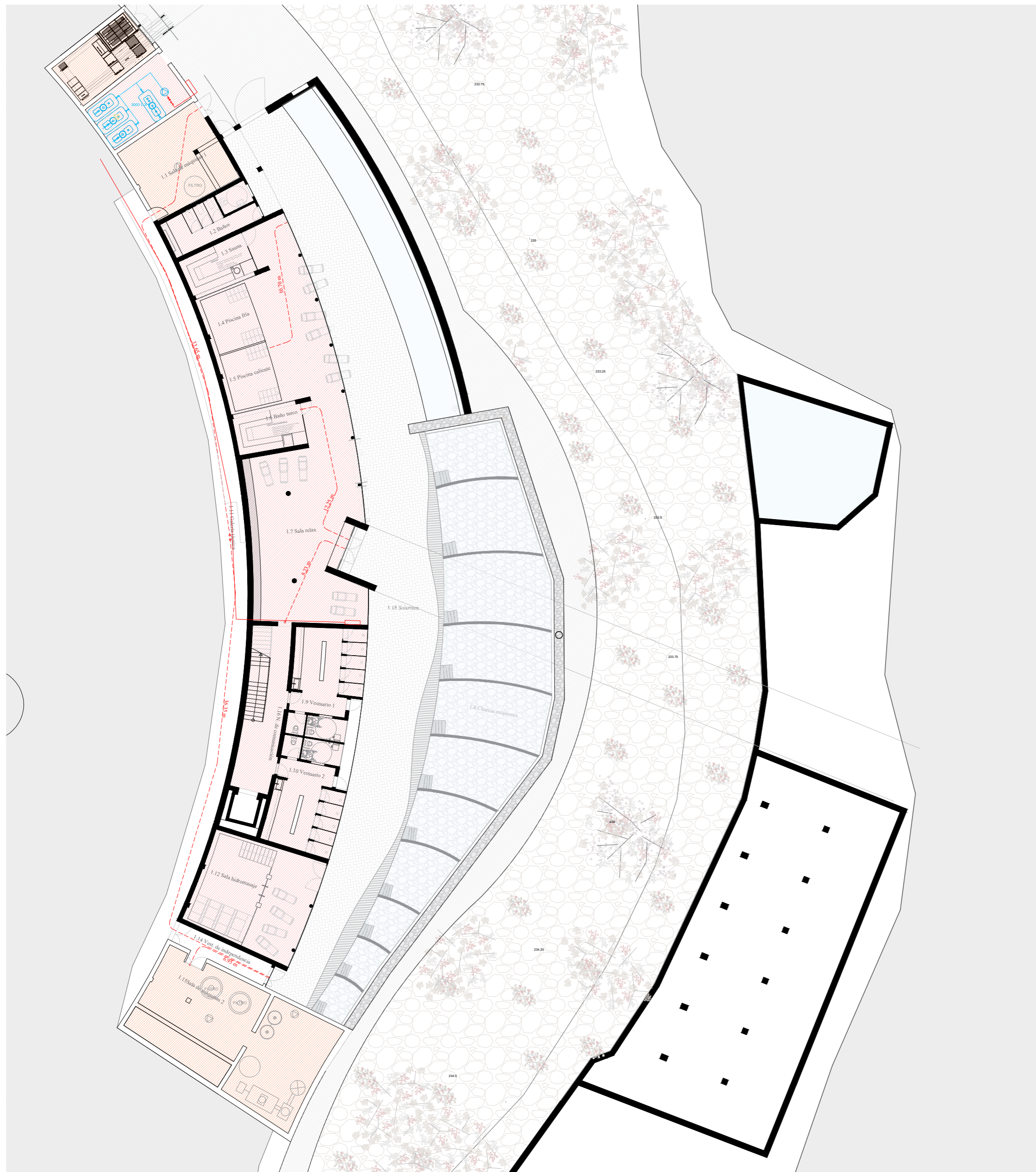
Las plantas que tengan zonas de uso público con más de 100 m2 de superficie útil o elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc., dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que las comunique con las de entrada accesible al edificio.

Accesibilidad en las plantas del edificio.2 Los edificios de otros usos dispondrán de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, alojamientos accesibles, puntos de atención accesibles, etc.

1.2.5 Dotación de plazas reservadas en relación al número total de plazas Ver comentario al apartado SUA 9-1.2.6 "Dotación de aseos accesibles en relación al número de inodoros". Piscinas 1 Las piscinas abiertas al público, las de establecimientos de uso Residencial Público con alojamientos accesibles y las de edificios con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, dispondrán de alguna entrada al vaso mediante grúa para piscina o cualquier otro elemento adaptado para tal efecto. Se exceptúan las piscinas infantiles.

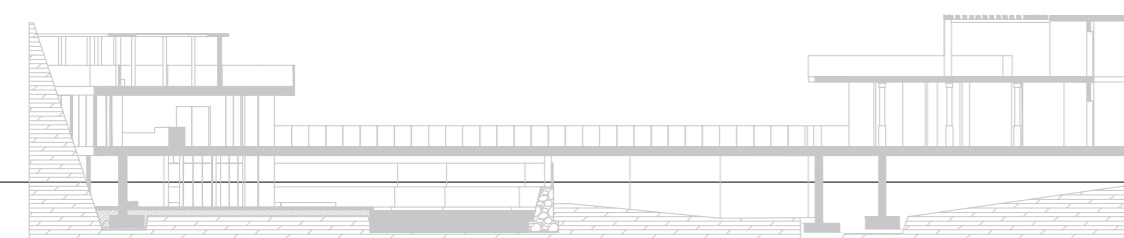
1.2.6 Servicios higiénicos accesibles 1 Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos: a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos. b) En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible.

Mobiliario fijo 1 El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un punto de llamada accesible para recibir asistencia. 1.2.8 Mecanismos 1 Excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.



SECTOR 1  SECTOR 2

LOCAL.R.B  LOCAL.R.M  LOCAL.R.A



BALNEARIO Y CENTRO DE BIEN ESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria

ESCALA 1.250  
  
53

### Sección SI 1.1 Compartimentación en sectores de incendio

Con el afán de limitar el riesgo de propagación de incendio en el interior de los edificios, estos se deben compartimentar en sectores de incendio. A efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial, las escaleras y pasillos protegidos, los vestíbulos de independencia y las escaleras compartimentadas como sector de incendios, que estén contenidos en dicho sector no forman parte del mismo. En nuestro caso entendemos que las tres plantas del nuevo balneario conformaran un sector de incendio conjunto, el cual se encuentra o es destinado a pública concurrencia, donde el sector no debe exceder los 2500 m<sup>2</sup> teniendo en cuenta la tabla 1.1, se decide dividir el edificio en 2 sectores, el otro sector tampoco excede los 2500 m<sup>2</sup>, el cual sería el antiguo balneario.

With the aim of limiting the risk of fire spread within buildings, they must be compartmentalized into fire sectors. For the purpose of calculating the area of a fire sector, special risk rooms, protected staircases and corridors, lobbies of independence, and staircases compartmentalized as fire sectors that are contained within said sector are not considered part of it.

In our case, we understand that the three floors of the new spa will form a single fire sector, which is intended for public use. In this case, the sector must not exceed 2,500 m<sup>2</sup>, in accordance with Table 1.1. Therefore, it is decided to divide the building into two fire sectors. The other sector, which also does not exceed 2,500 m<sup>2</sup>, corresponds to the old spa building.

SECTOR	SUP UTIL m <sup>2</sup>	USO	M <sup>2</sup> max	R.PAREDES Y TECHOS	PUERTAS
B.NUEVO	733.46 m <sup>2</sup>	P.Concurrencia	2500 m <sup>2</sup>	2500 m <sup>2</sup>	EI2 45-C5
B.ANTIGUO	358.23 m <sup>2</sup>	P.Concurrencia	2500 m <sup>2</sup>	2500 m <sup>2</sup>	EI2 45-C5

### Sección SI 1.2 Locales y zonas de riesgo especial

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

Los locales destinados a albergar instalaciones y equipos regulados por reglamentos específicos, tales como transformadores, maquinaria de aparatos elevadores, caldera, depósitos de combustible, contadores de agua o electricidad, etc, se rigen, además, por las condiciones que se establecen dichos reglamentos

Rooms and areas of special risk integrated within buildings are classified according to high, medium, and low risk levels, in accordance with the criteria established in Table 2.1. Rooms and areas classified in this manner must comply with the conditions set out in Table 2.2.

Rooms intended to house installations and equipment regulated by specific regulations—such as transformers, lifting machinery, boilers, fuel tanks, water or electricity meters, etc.—are also governed by the conditions established in those specific regulations.

LOCAL	N.RIESGO	R. ESTRUCTURA	R.PAREDES Y TECHOS	PUERTAS	RECORRIDO
ALMACENAJE	Bajo	R 90	EI 90	EI2 45-C5	< 25 m
C.MAQUINAS	Bajo	R 90	EI 90	EI2 45-C5	< 25 m
COCINA 1	Bajo	R 90	EI 90	EI2 45-C5	< 25 m
COCINA 2	Bajo	R 90	EI 90	EI2 45-C5	< 25 m
CAFETERIA	Bajo	R 90	EI 90	EI2 45-C5	< 25 m
C.TRANSF	Bajo	R 90	EI 90	EI2 45-C5	< 25 m

### Sección SI 1.3 Evacuación de ocupantes

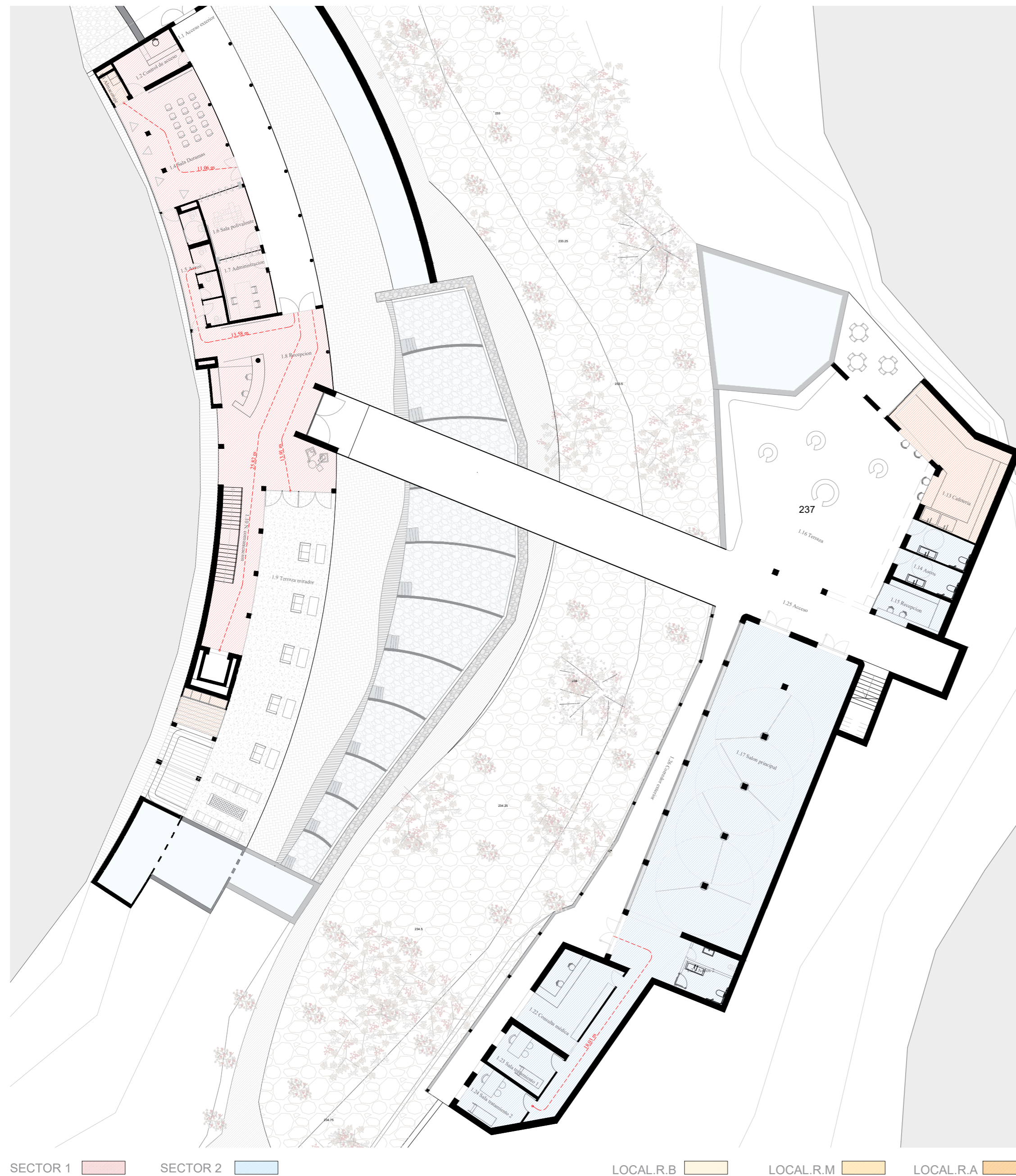
Para poder calcular la ocupación deberemos tomar los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la superficie útil de cada zona, salvo cuando sea previsible una ocupación mayor.

En la tabla 3.1 encontraremos el número de salidas y la longitud de los recorridos de evacuación hasta las salidas.

In order to calculate the occupant load, the occupancy density values indicated in Table 2.1 must be used, based on the usable area of each zone, unless a higher occupancy is foreseeable.

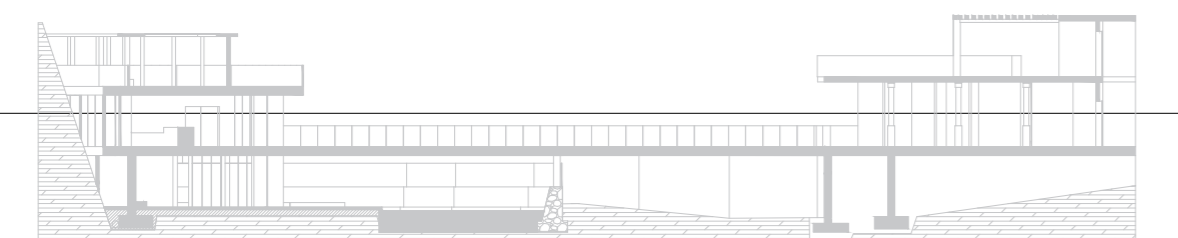
Table 3.1 indicates the number of exits and the length of evacuation routes to the exits.

	SECTOR	S. UTIL m <sup>2</sup>	USO	M <sup>2</sup> /PERSONAS	OCUPACION	L.RECORRIDO
S.máquinas 1	1	39,88 m <sup>2</sup>	S.máquinas 1	40	1	<50 cumple
Baños	1	18,95 m <sup>2</sup>	Aseos	3	1	<50 cumple
Sauna	1	24,05 m <sup>2</sup>	Spa	1	24	3.30<50 cumple
P.fria	1	38,83 m <sup>2</sup>	Spa	2	20	10.70<50 cumple
P.caliente	1	38,83 m <sup>2</sup>	Spa	2	20	10.70<50 cumple
Baño turco	1	24,05 m <sup>2</sup>	Spa	1	24	12.25<50 cumple
Sala relax	1	99,52 m <sup>2</sup>	Spa	2	45	<50 cumple
C. exteriores	1	359,49 m <sup>2</sup>	Spa	2	150	<50 cumple
Vestuario 1	1	36,20 m <sup>2</sup>	Spa	3	10	<50 cumple
Vestuario 2	1	36,20 m <sup>2</sup>	Spa	3	10	<50 cumple
G.técnica	1	103,22 m <sup>2</sup>	G.técnica	0	0	36.35<75 cumple
S.hidromasaje	1	61,63 m <sup>2</sup>	Spa	2	30	<50 cumple
Vest. indep	1	13,04 m <sup>2</sup>	Vest. indep	2	7	<50 cumple
S.máquinas 2	1	55,21 m <sup>2</sup>	S.máquinas 2	40	1	6.95 <50 cumple
N. de com	1	33,81 m <sup>2</sup>	N. de com	2	2	8.23<50 cumple
Solarium	1	270,71 m <sup>2</sup>	Spa	4	65	<50 cumple



SECTOR 1  SECTOR 2

LOCAL.R.B  LOCAL.R.M  LOCAL.R.A



BALNEARIO Y CENTRO DE BIEN ESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria

### SI 1.4 Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 DB-SI. Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios) se regulan en su reglamento específico.

En los edificios de Pública concurrencia los mobiliarios cumplirán las siguientes condiciones:

a) Butacas y asientos fijos tapizados que formen parte del proyecto salones de acos. Pasan el ensayo según las normas siguientes:

- UNE-EN 1021-1:2015 “Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado Parte 1: fuente de ignición: cigarrillo en combustión”.
- UNE-EN 1021-2:2006 “Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado - Parte 2: fuente de ignición: llama equivalente a una cerilla”.

Construction elements must comply with the fire reaction requirements established in Table 4.1 of DB-SI. The fire reaction conditions of electrical installation components (such as cables, conduits, trays, trunking, and cabinets) are regulated by their specific regulations.

In buildings intended for public use, furniture must comply with the following conditions:

a) Upholstered fixed seating and chairs that form part of the project in assembly halls shall pass the tests in accordance with the following standards:

- UNE-EN 1021-1:2015, “Assessment of the ignitability of upholstered furniture – Part 1: Ignition source: smouldering cigarette.”
- UNE-EN 1021-2:2006, “Assessment of the ignitability of upholstered furniture – Part 2: Ignition source: match flame equivalent.”

	R.PAREDES Y TECHOS	PUERTAS
PASILLOS Y ESCALERAS PROTEGIDAS	B-s1,d0	CFL-s1
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos y falsos techos	B-s3,d0	BFL-s1

### Sección SI 4 Instalaciones de protección 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 sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación.

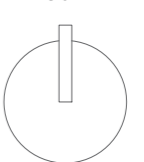
Buildings must be provided with the fire protection equipment and installations indicated in Table 1.1. The design, execution, commissioning, and maintenance of such installations, as well as their materials, components, and equipment, must comply with the provisions set out in the Fire Protection Installations Regulation, its supplementary provisions, and any other specific regulations that may be applicable.

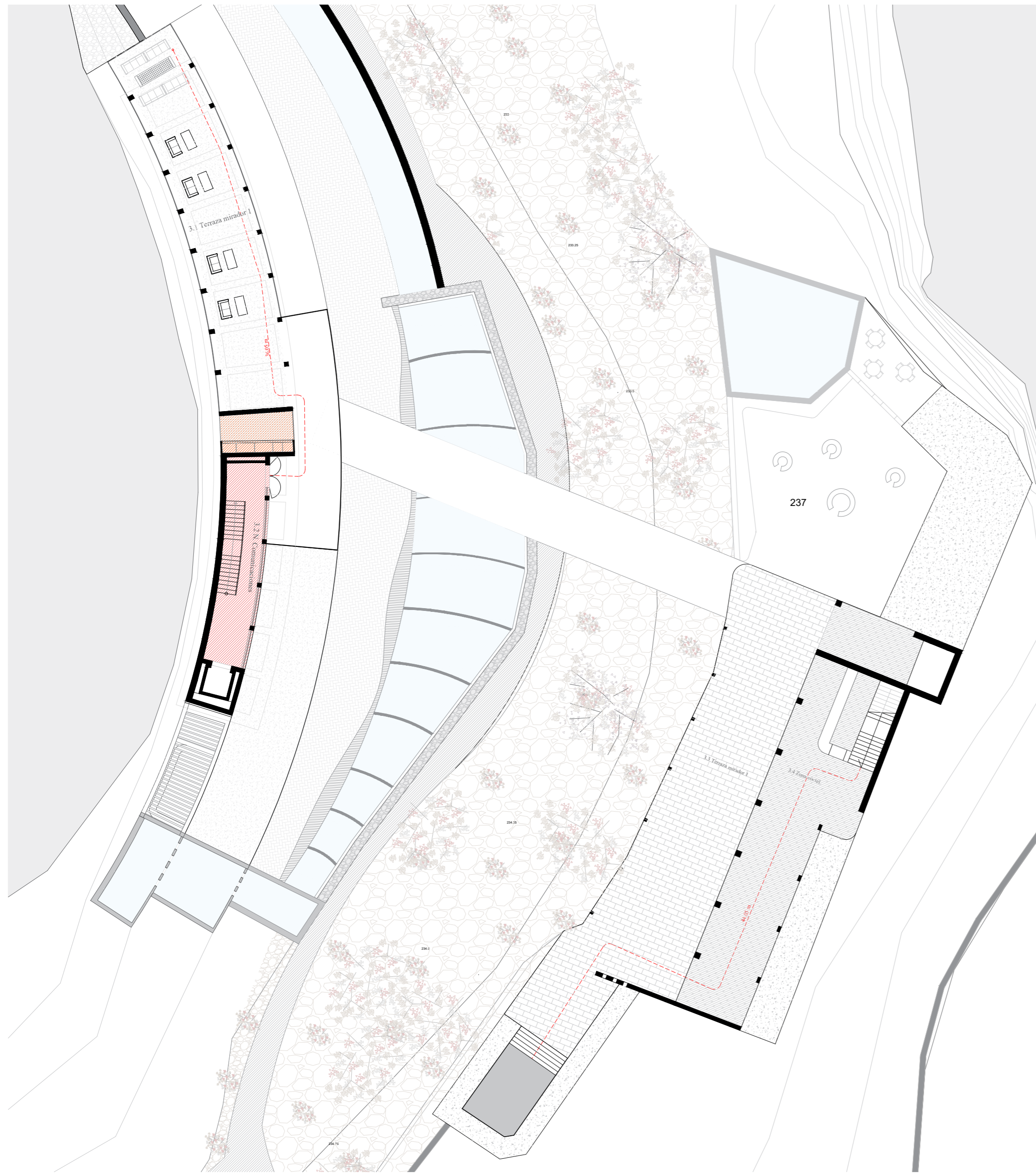
P.CONCURRENCIA	TECHOS Y PAREDES
Bocas de incendio equipadas	Si la superficie construida excede de 500 m <sup>2</sup>
Sistema de detección de incendio	Si la superficie construida excede de 1000 m <sup>2</sup>

### Sección SI 1.3 Evacuación de ocupantes

	SECTOR	S. UTIL m <sup>2</sup>	USO	M <sup>2</sup> /PERSONAS	OCUPACION	L.RECORRIDO
Acceso exterior	1	77,55 m <sup>2</sup>	Acceso	2	45	<50 cumple
Control de acceso	1	15,25 m <sup>2</sup>	Acceso	2	7	<50 cumple
Almacenaje	1	3,70 m <sup>2</sup>	S.doramas	40	1	11.06<50 cumple
Sala Doramas	1	56,32 m <sup>2</sup>	S.doramas	1	56	<50 cumple
Aseos	1	23,28 m <sup>2</sup>	S.doramas	3	10	13.58<50 cumple
Sala polivalente	1	16,98 m <sup>2</sup>	S.poliv	2	8	<50 cumple
Administracion	1	16,26 m <sup>2</sup>	Administracion	10	1	<50 cumple
Recepcion	1	105,13 m <sup>2</sup>	Administracion	2	50	<50 cumple
Terraza mirador	1	161,47 m <sup>2</sup>	Recepcion	1.5	75	<50 cumple
N.comunicacion	1	37,25 m <sup>2</sup>	Recepcion	2	18	25.82<50 cumple
Cafeteria	2	50,03 m <sup>2</sup>	Cafeteria	10	5	<50 cumple
Aseos	2	21,61 m <sup>2</sup>	Aseos	3	2	<50 cumple
Recepcion	2	13,02 m <sup>2</sup>	Recepcion 2	2	7	<50 cumple
Terraza	2	199,75 m <sup>2</sup>	Terraza	1.5	75	<50 cumple
Salon principal	2	220,18 m <sup>2</sup>	Salon principal	2	100	<50 cumple
Aseos 2	2	25,26 m <sup>2</sup>	Aseos 2	3	2	<50 cumple
Consulta médica	2	31,85 m <sup>2</sup>	Consulta médica	2	10	<50 cumple
Sala tratamiento 1	2	15,46 m <sup>2</sup>	Sala tratamiento 1	10	1	<50 cumple
Sala tratamiento 2	2	15,75 m <sup>2</sup>	Sala tratamiento 2	10	1	18.03<50 cumple
Acceso	2	xxxxxx m <sup>2</sup>	Acceso	2	0	<50 cumple
Corredor exterior	2	xxxxxx m <sup>2</sup>	Corredor exterior	2	0	<50 cumple

ESCALA 1.250



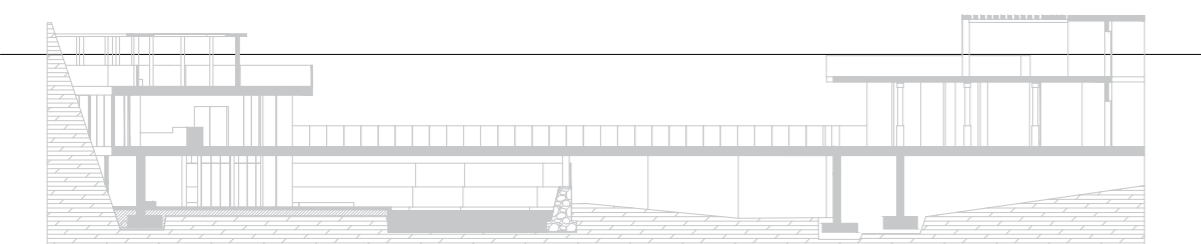


**Sección SI 1.3 Evacuación de ocupantes**

	SECTOR	S. UTIL m <sup>2</sup>	USO	M <sup>2</sup> /PERSONAS	OCUPACION	L.RECORRIDO
Terraza mirador 1	1	77,55 m <sup>2</sup>			45	<50 cumple
N. Comunicaciones	1	15,25 m <sup>2</sup>			7	<50 cumple
Terraza mirador 1	1	3,70 m <sup>2</sup>			1	11.06<50 cumple
Zona cóctel	1	56,32 m <sup>2</sup>			56	<50 cumple
Mirador	1	23,28 m <sup>2</sup>			10	13.58<50 cumple

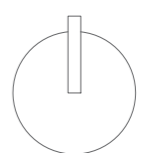
SECTOR 1  SECTOR 2

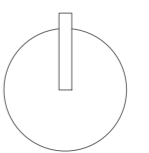
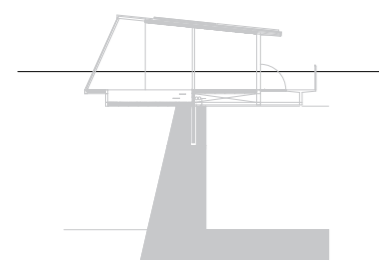
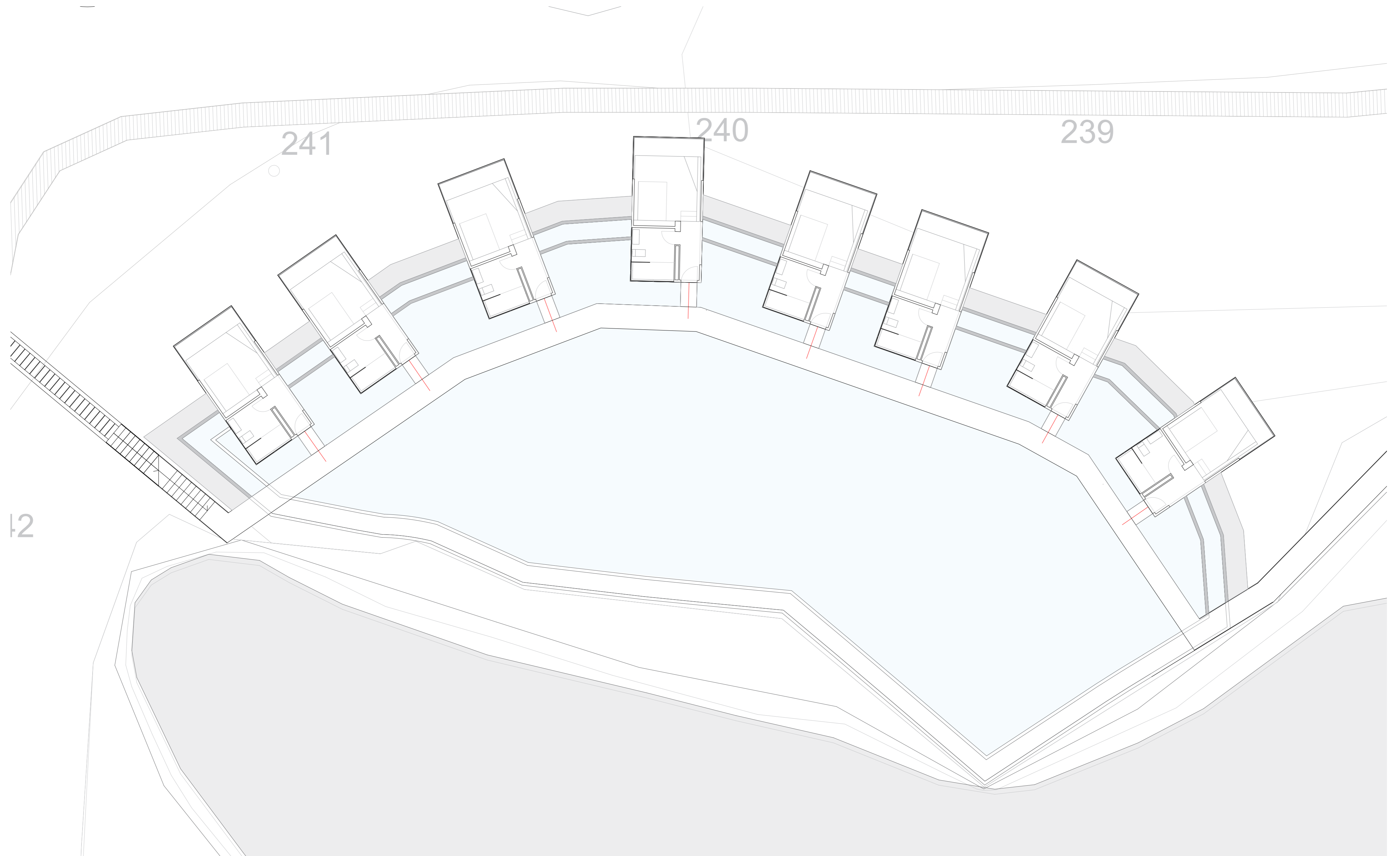
LOCAL.R.B  LOCAL.R.M  LOCAL.R.A

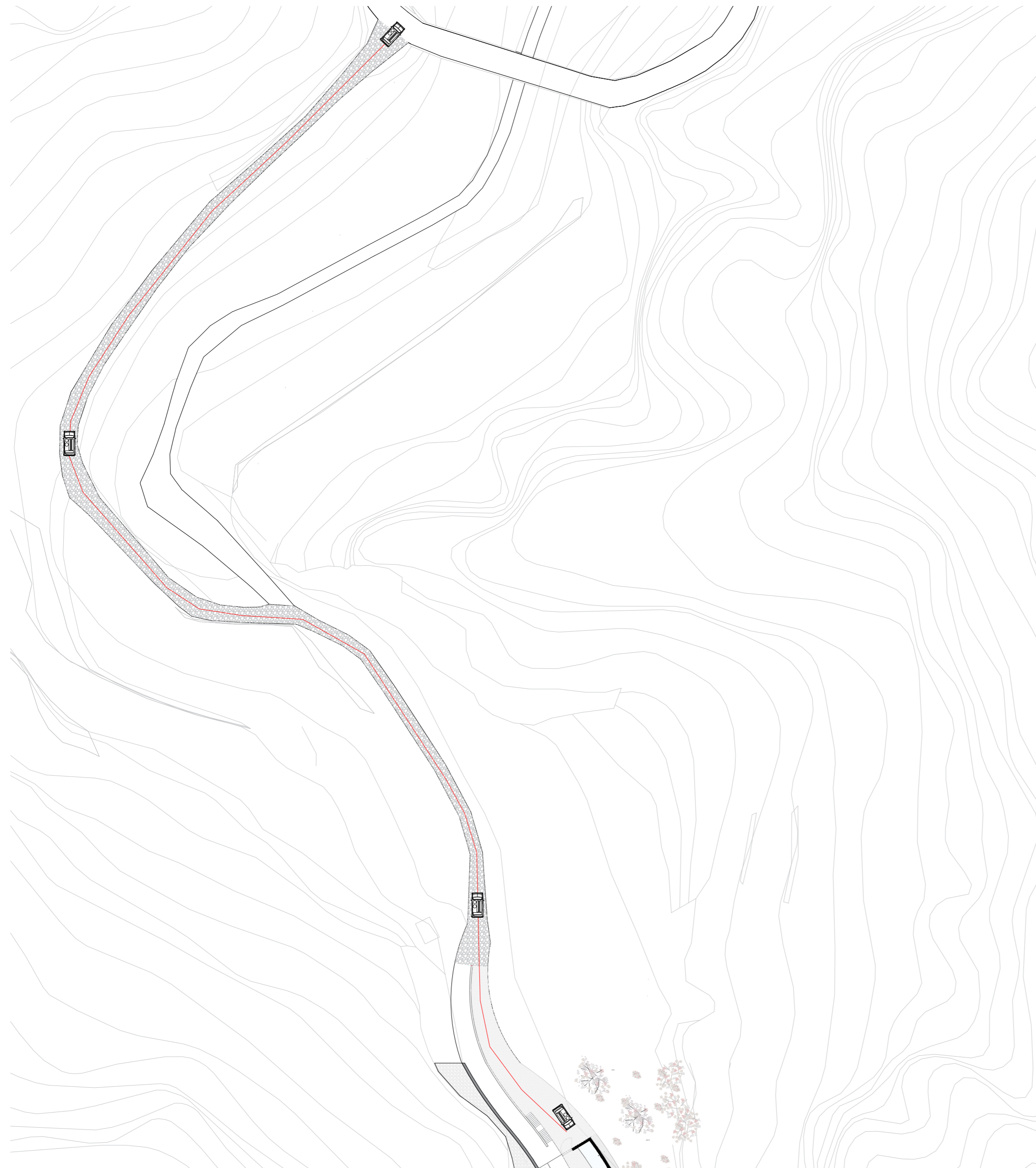


BALNEARIO Y CENTRO DE BIEN ESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria

ESCALA  
1.250







## Sección SI 5 Intervención de los bomberos

### 5.1 Condiciones de aproximación y entorno

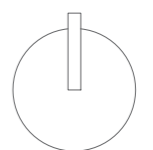
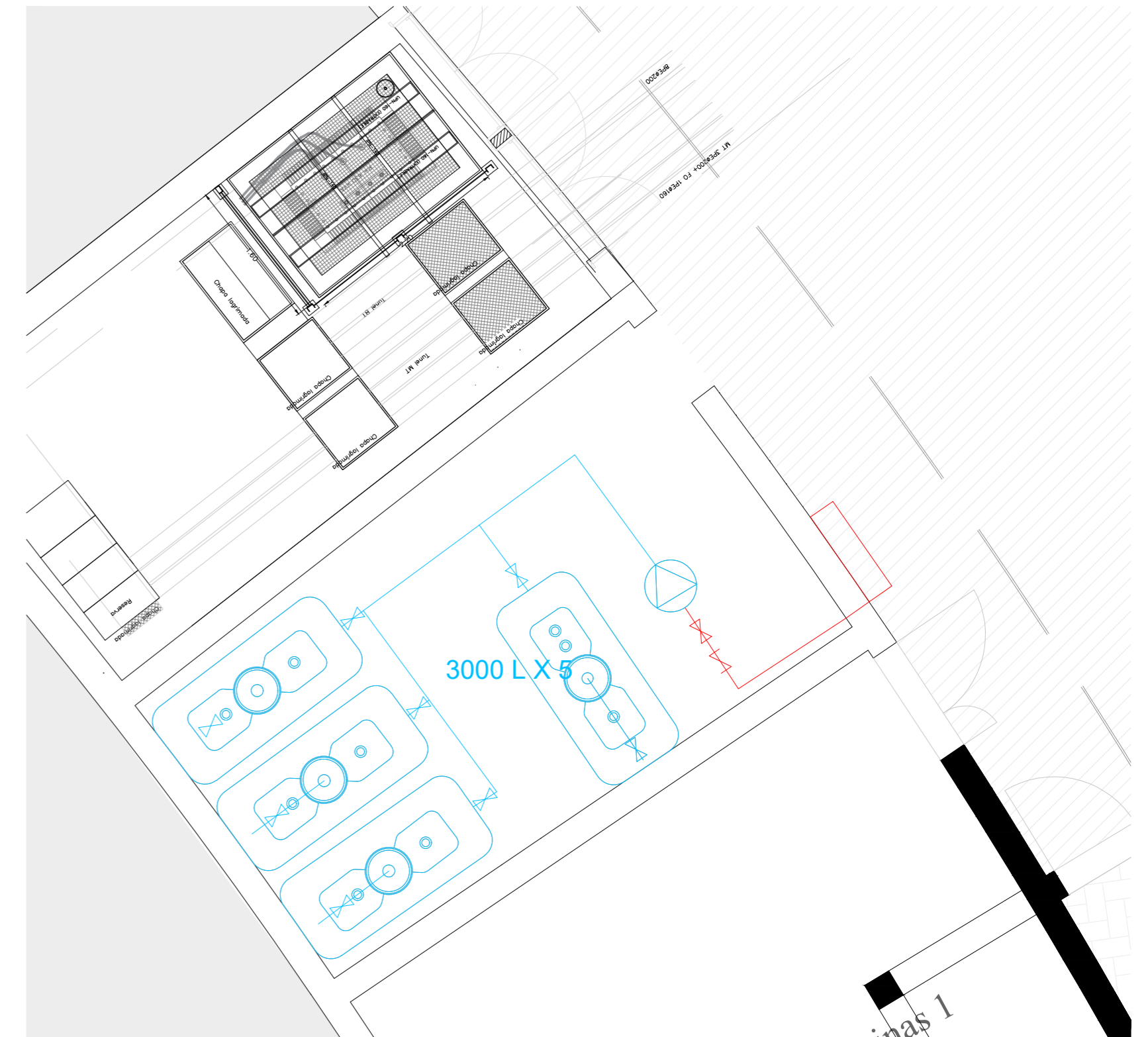
Los viales de aproximación de los vehículos de los bomberos a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2, deberán cumplir con una anchura mínima libre de 3,5 m, una altura mínima libre de 4,5 m, y una capacidad portante del vial de 20 Kn/m<sup>2</sup>. En los tramos curvos, el carril de rodadura debe quedar delimitado por la traza de una corona circular cuyos radios mínimos deben ser 5,30 m y 12,50 m, con una anchura libre para circulación de 7,20 m

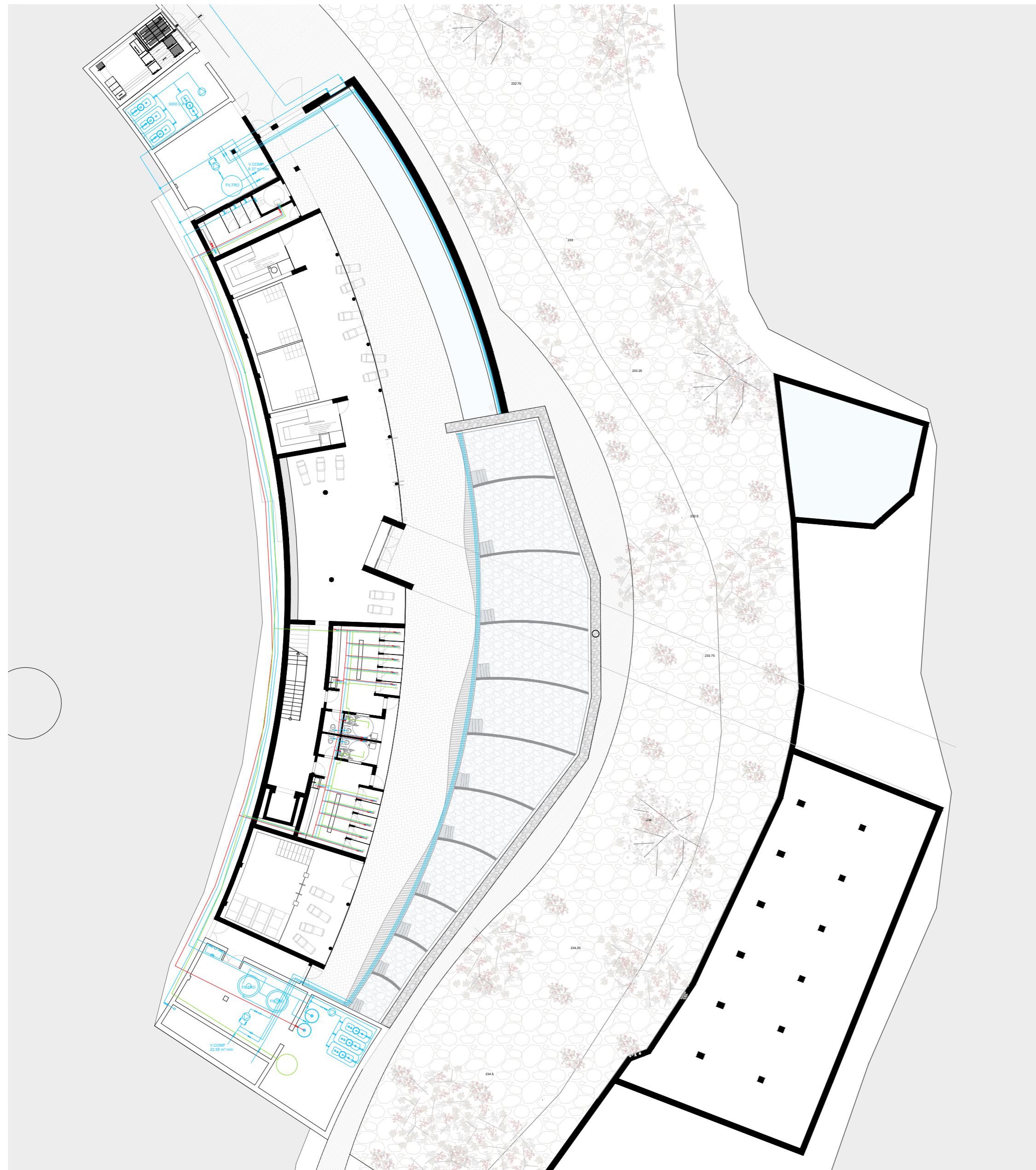
Esta instalación contra incendios funcionara también como recurso en caso de que sea necesaria su asistencia por cualquier incidente producido en las proximidades del cauce del barranco .

#### 5.1 Access and surrounding conditions

The access routes for fire brigade vehicles to the maneuvering areas referred to in Section 1.2 must have a minimum clear width of 3.5 m, a minimum clear height of 4.5 m, and a load-bearing capacity of 20 kN/m<sup>2</sup>. In curved sections, the driving lane must be defined by the layout of a circular crown with minimum radii of 5.30 m and 12.50 m, providing a clear circulation width of 7.20 m.

This fire protection system will also serve as a resource in the event that its assistance is required for any incident occurring in the vicinity of the ravine's watercourse.





## HS4 - Suministro de agua

Para la red de suministro de agua del proyecto contaremos con diferentes elementos. Comenzando por un contador general único para el edificio, el cual registrará el consumo de agua del edificio. Luego encontramos la acometida, siendo la conexión principal del suministro de agua. Y, por último, la instalación general del edificio. Todo ello se realizará a través de un tubo de alimentación, encargado de llegar el agua desde la acometida hasta ciertos puntos clave del proyecto: vasos de compensación, depósitos de agua para los bomberos, llenado de las piscinas y para los depósitos que cubrirían la demanda de 200 l/pers/día. Dicho depósitos se encontrarán en una zona técnica donde se centraliza toda la instalación además de incluir un sistema de calderas para proporcionar al proyecto agua caliente sanitaria contando con aljibes separados por sala para cada tipo de suministro.

A partir de dicha zona, se suministrará el agua fría sanitaria a cada aseo, cocina o baño, donde no será necesario la instalación de aerotermias ni termos ya que contamos con las calderas centrales para el suministro de agua caliente sanitaria de lavamanos y duchas del proyecto. Además, el proyecto cuenta con sistema de reciclaje de aguas grises, con el fin de reducir el uso de agua potable del edificio. Para ello, se redirigen las aguas grises generadas por los lavamanos y duchas a un sistema de filtrado. Dicho proceso está compuesto por una filtración primaria (encargada de quitar sólidos de mayor tamaño), una filtración avanzada (encargada de quitar partículas más pequeñas), y por último se almacena en un estanque cerrado para su posterior uso. Esta agua reciclada se suministrará mediante derivaciones individuales al proyecto a modo de abastecer los inodoros de todo el edificio. En caso de insuficiencia en el abastecimiento debido a la falta de agua grises o de lluvia, mediante un sensor de nivel de agua, se permite una conexión entre el aljibe de agua fría sanitaria con el de sistema de reciclado para mantener siempre abastecidos los inodoros.

HS4 - Water Supply

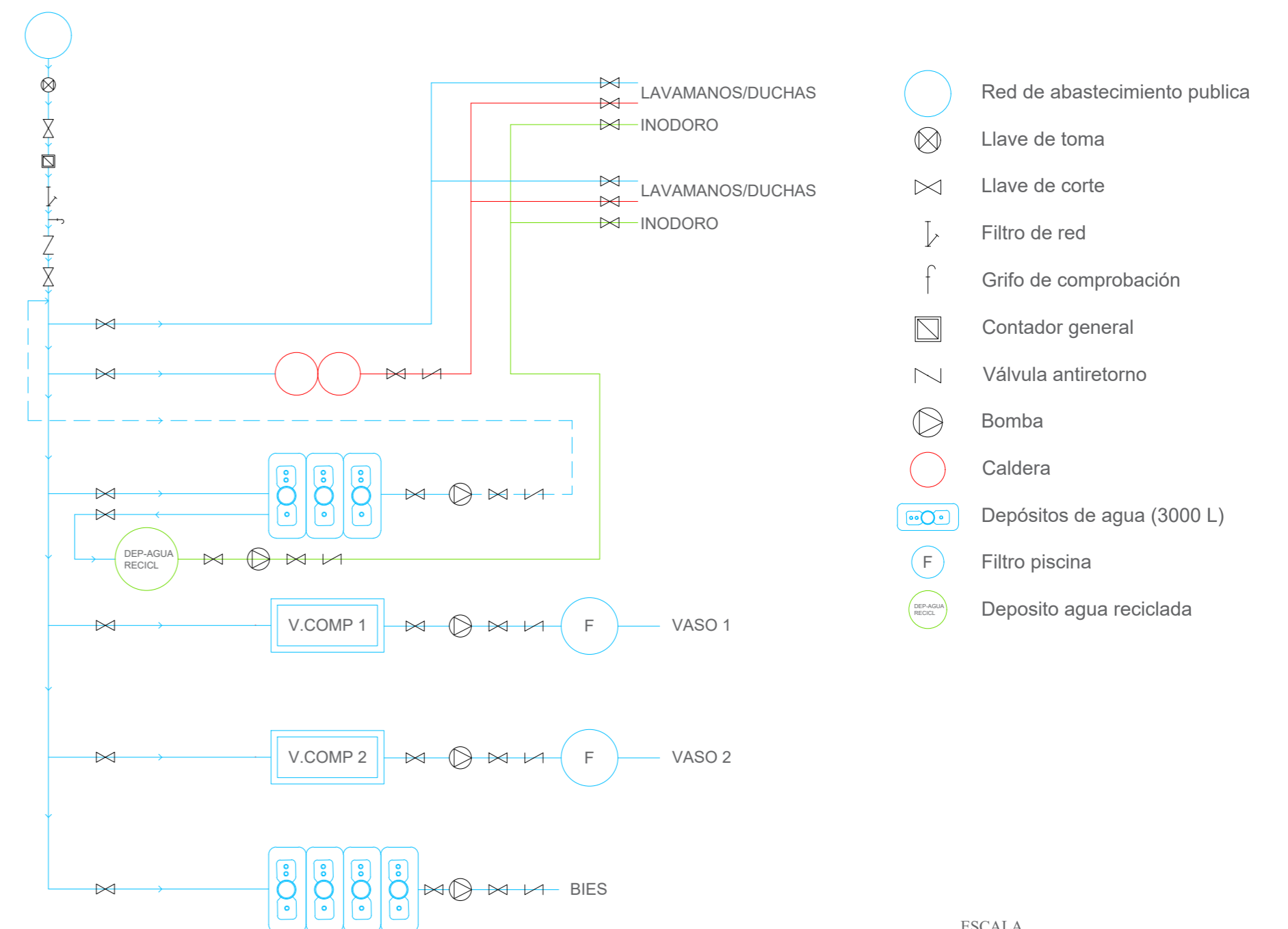
For the water supply network of the project, several elements will be incorporated. It begins with a single general meter for the building, which will record the total water consumption. Next is the service connection, which constitutes the main connection to the water supply network. Finally, there is the building's main distribution system.

All of this will be carried out through a supply pipe responsible for conveying water from the service connection to several key points of the project: balancing tanks, water storage tanks for fire protection, pool filling systems, and storage tanks sized to cover a demand of 200 l/person/day. These tanks will be located in a technical area where all installations are centralized, also including a boiler system to provide domestic hot water for the project. This area will have separate cisterns for each type of supply, organized by service room.

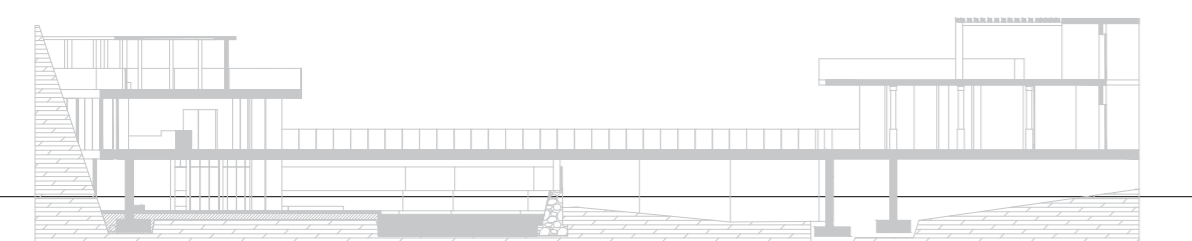
From this technical area, cold domestic water will be supplied to each toilet, kitchen, or bathroom. The installation of aerothermal systems or individual water heaters will not be necessary, as centralized boilers will supply domestic hot water to washbasins and showers throughout the project.

In addition, the project includes a greywater recycling system in order to reduce the use of potable water within the building. Greywater generated from washbasins and showers is redirected to a filtration system. This process consists of a primary filtration stage (removing larger solids), an advanced filtration stage (removing smaller particles), and finally storage in a sealed tank for later use. This recycled water will be supplied through individual branches to serve the flushing systems of all toilets in the building.

In the event of insufficient supply due to a lack of greywater or rainwater, a water level sensor allows a connection between the cold domestic water cistern and the recycled water tank, ensuring that the toilets remain continuously supplied.

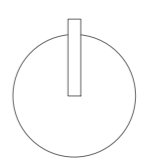


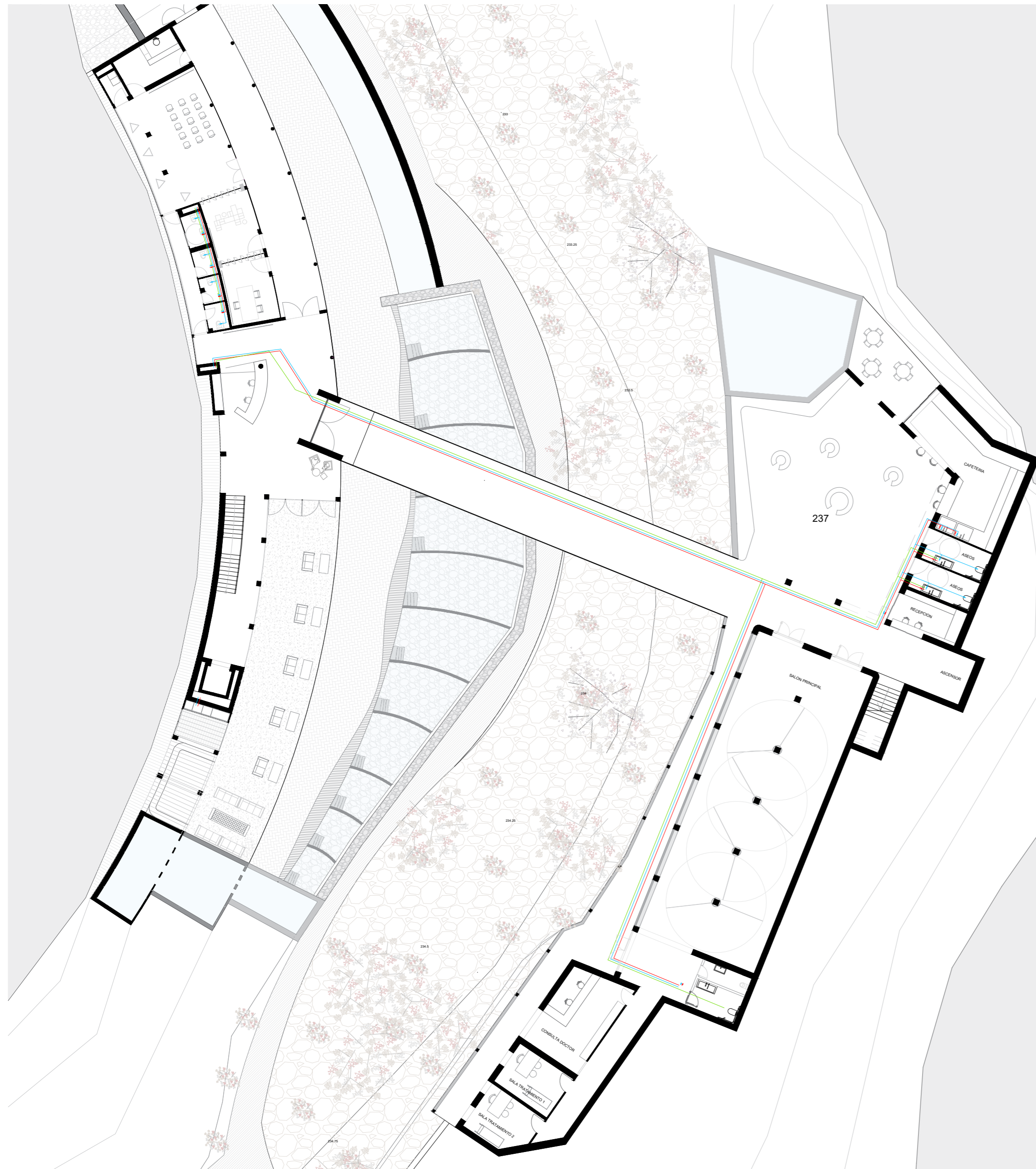
- Red de abastecimiento publica
- Llave de toma
- Llave de corte
- Filtro de red
- Grifo de comprobación
- Contador general
- Válvula antiretorno
- Bomba
- Caldera
- Depósitos de agua (3000 L)
- Filtro piscina
- Deposito agua reciclada



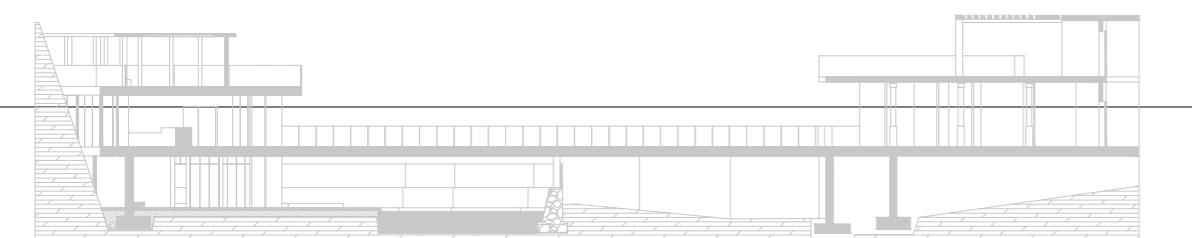
BALNEARIO Y CENTRO DE BIEN ESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria

ESCALA  
1.250

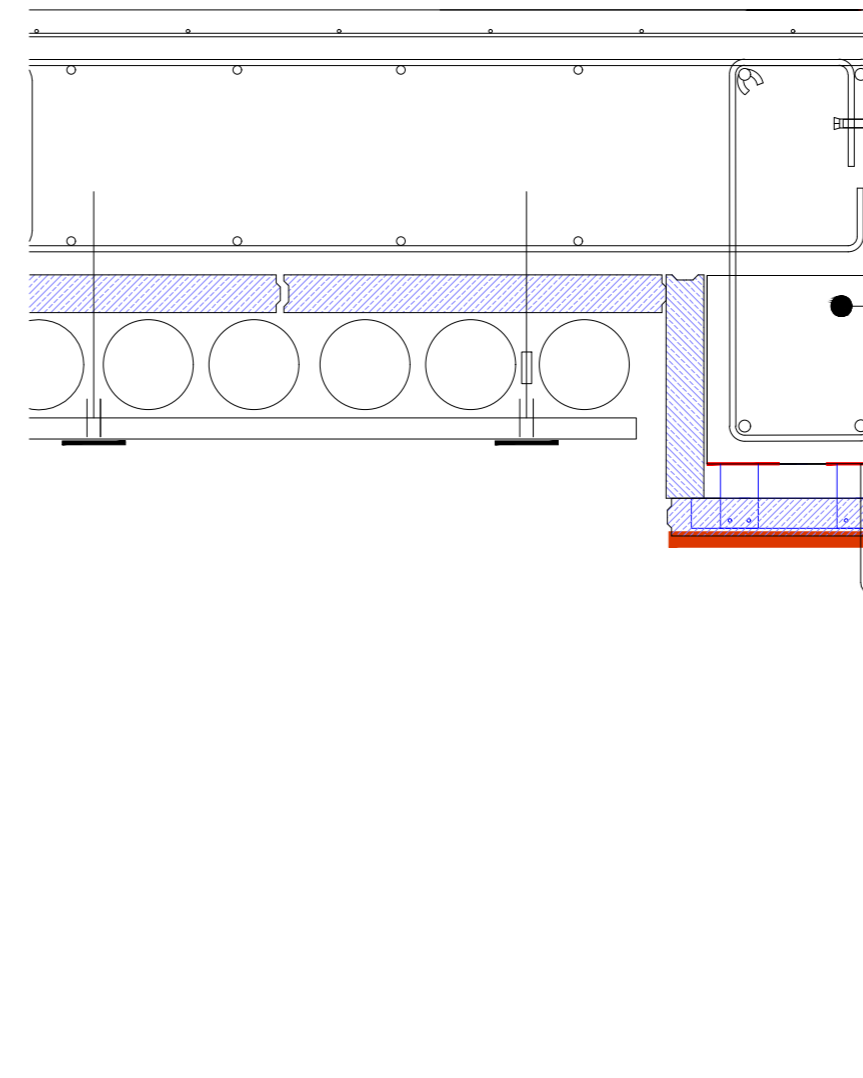




ESCALA 1.250

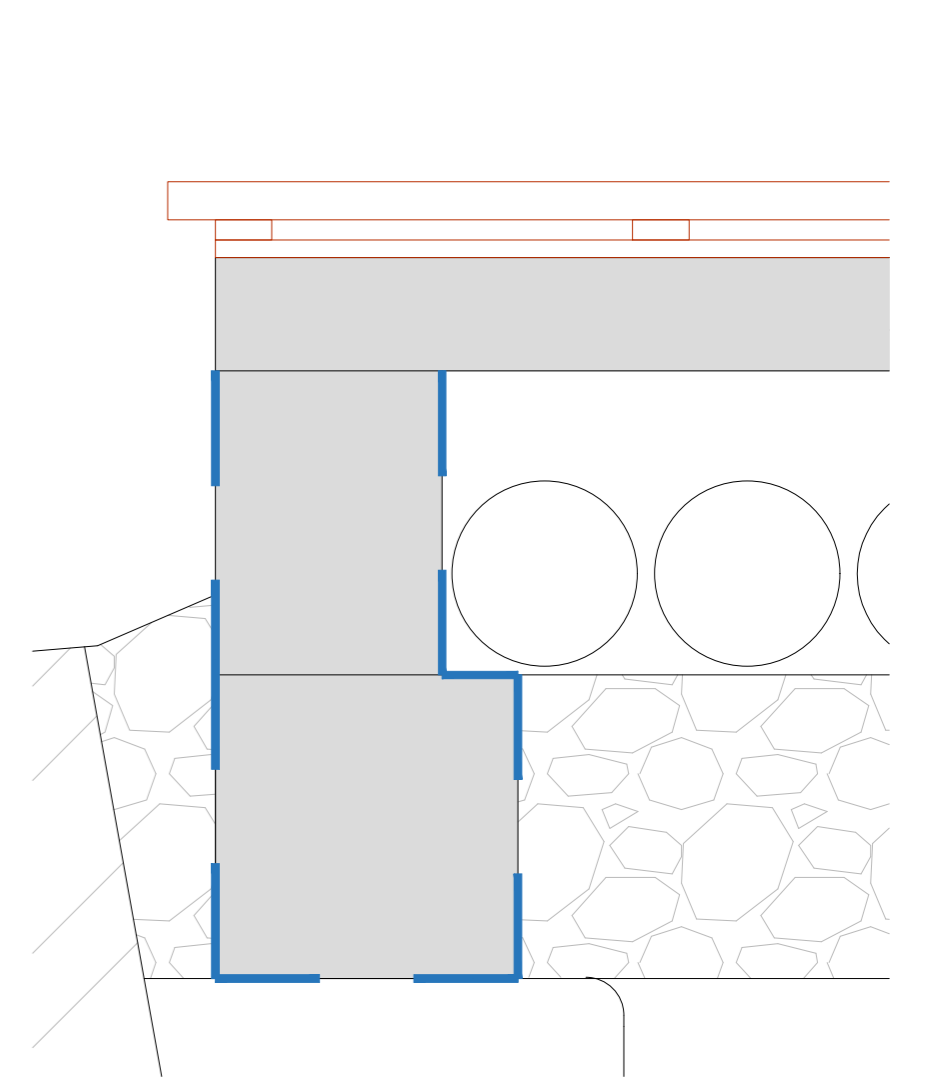


BALNEARIO Y CENTRO DE BIEN ESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria



ESCALA 1.10

Paso de instalaciones sobre falso techo



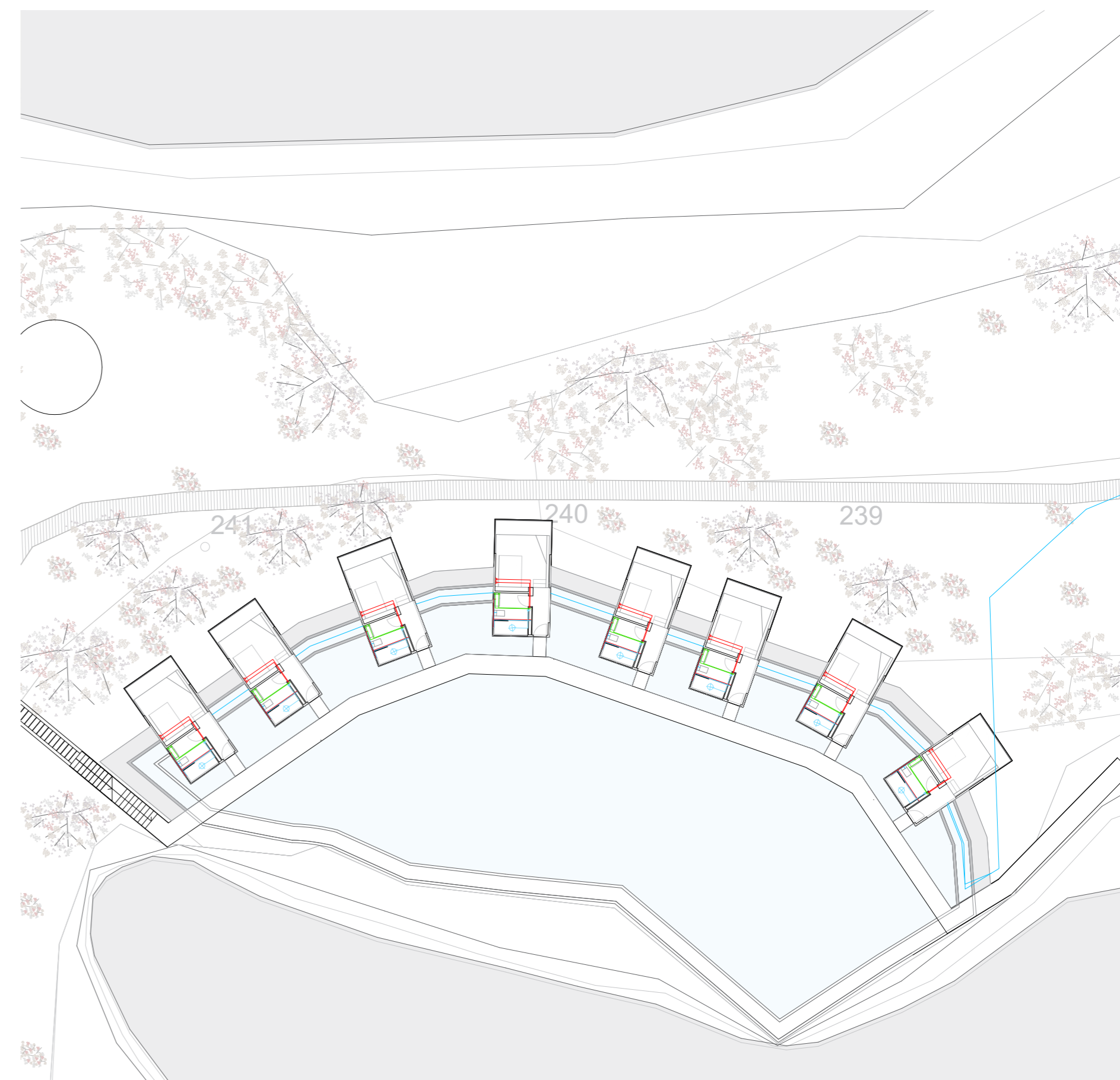
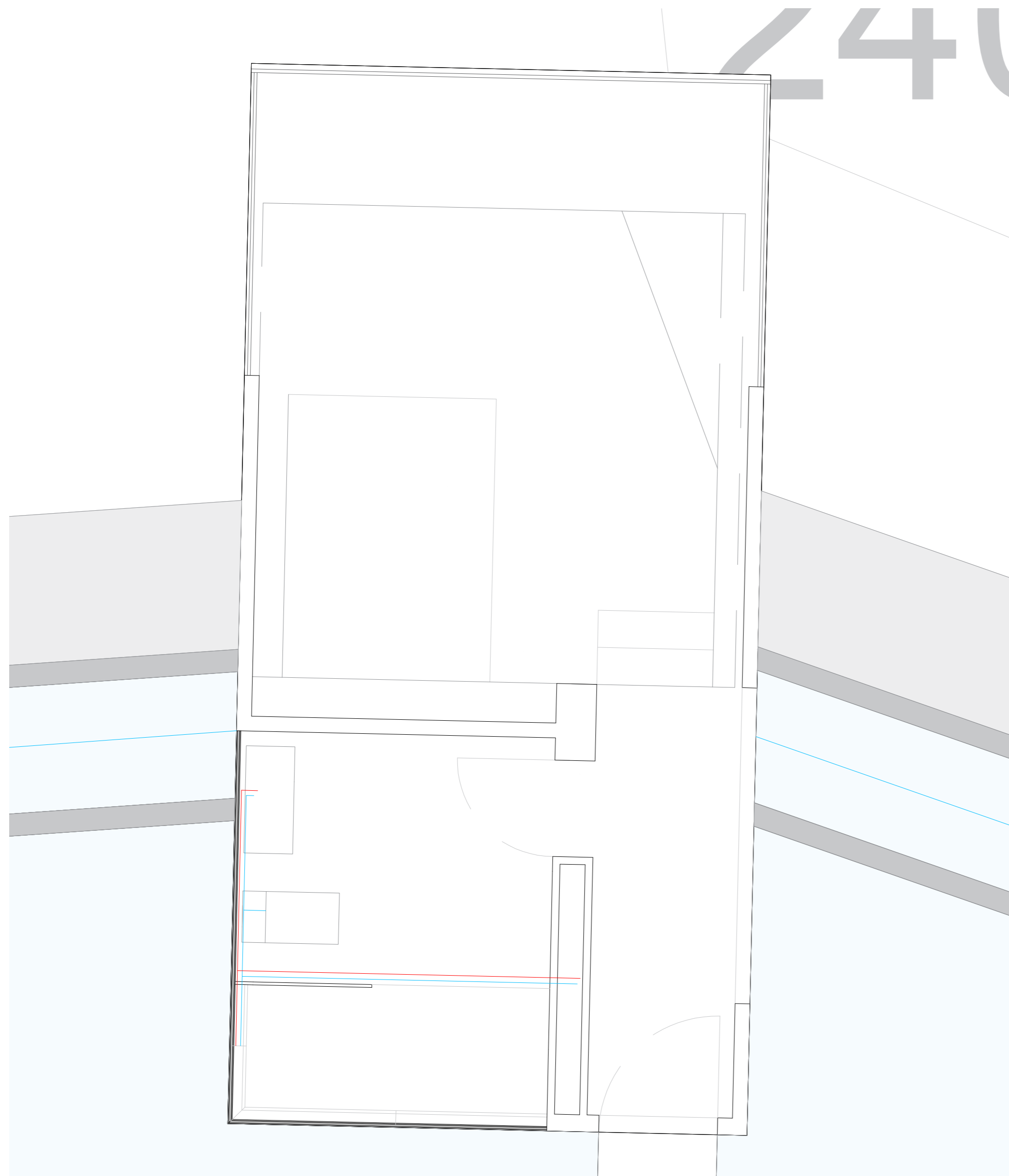
ESCALA 1.10

Paso de instalaciones sobre bajo pasarela cauce



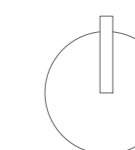
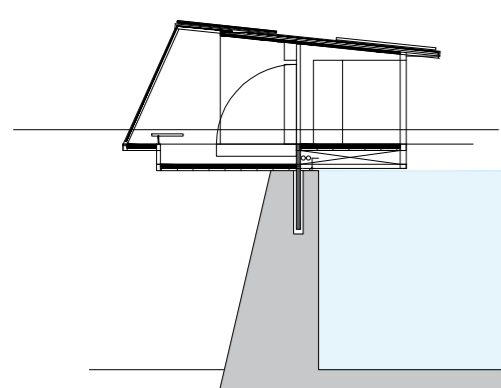
ESCALA 1.50

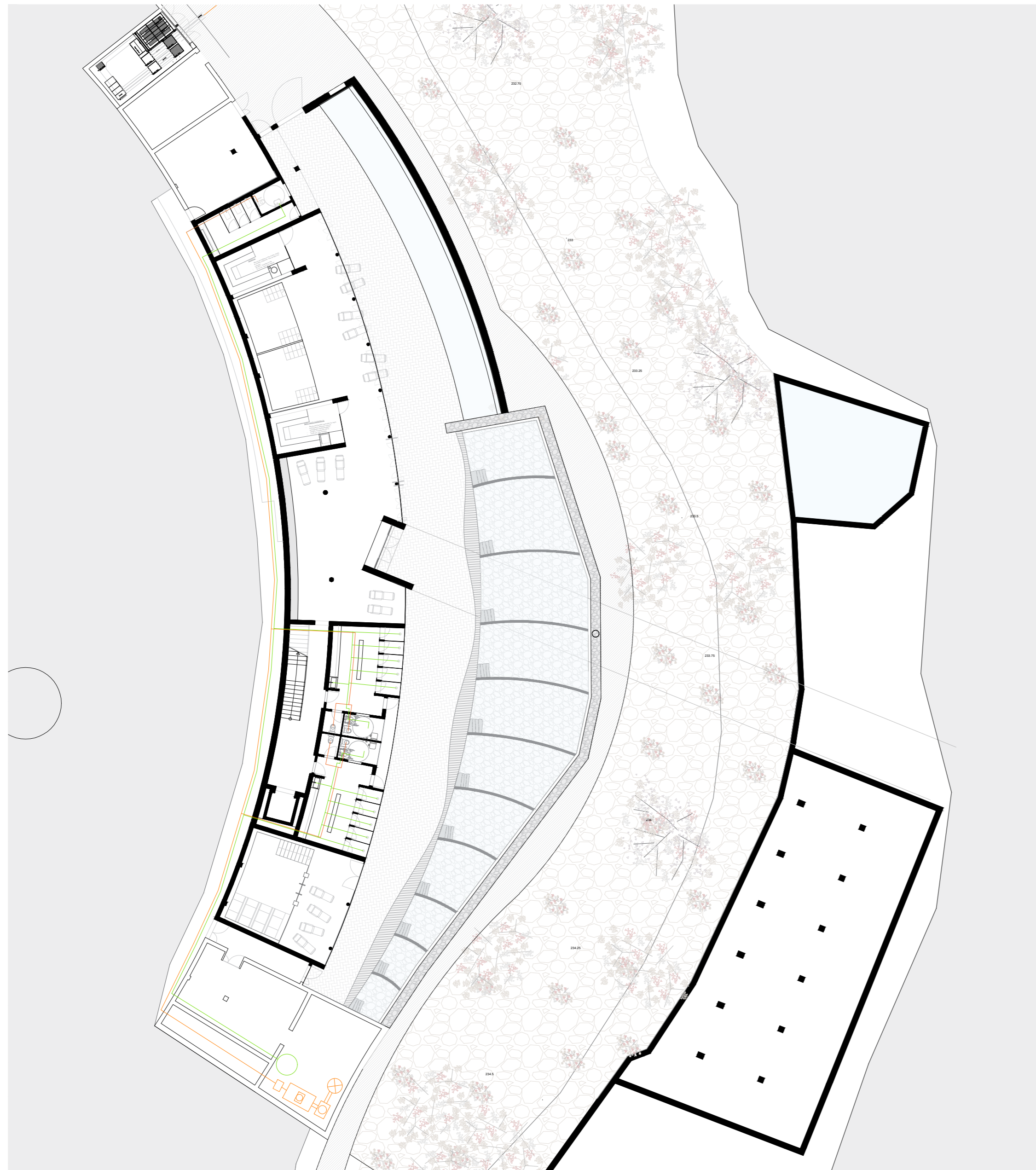
ESCALA 1.250



El abastecimiento de agua fría de los alojamientos viene desde el al balneario de la propia red principal y también tiene una conexión con los depósitos de agua del propio balneario para satisfacer las necesidades de los alojamientos.

The cold water supply for the accommodations is provided from the spa through the main distribution network and also includes a connection to the spa's water storage tanks in order to meet the needs of the accommodations.





## HS5 - Evacuación de aguas

Para la red de evacuación de aguas el proyecto, contaremos con un sistema separativo, donde por un lado se recogen las aguas fecales que incluyen tanto los inodoros como los fregaderos de cocinas, y de manera individualizada se hace una recogida de las aguas grises generadas por los lavamanos y duchas de los vestuarios y aseos del proyecto. Al contar con un sistema separativo tendremos dos bajantes independizadas, los cuales por gravedad transportan las aguas a sus respectivos depósitos. Las aguas fecales llegaran a la estación de tratamiento de aguas del proyecto, tras varios procesos el agua resultante se podrá emplear para los sistemas de riegos de jardines así como para los cultivos que se desarrollan en el barranco. Las aguas grises son sometidas a varios procesos de decantación y filtración y son empleadas como agua para inodoros cerrando de esta forma el circuito separativo. Todo este sistema acompañado de arquetas de registro en caso de avería o mal funcionamiento, además contaremos con cierres hidráulicos para impedir el retroceso de las aguas residuales.

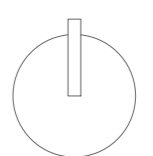
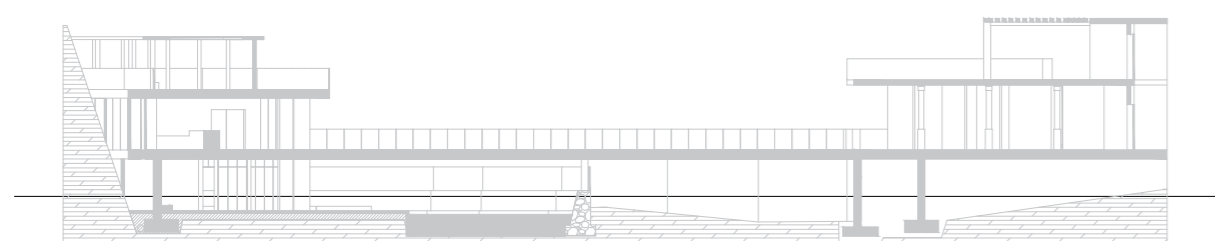
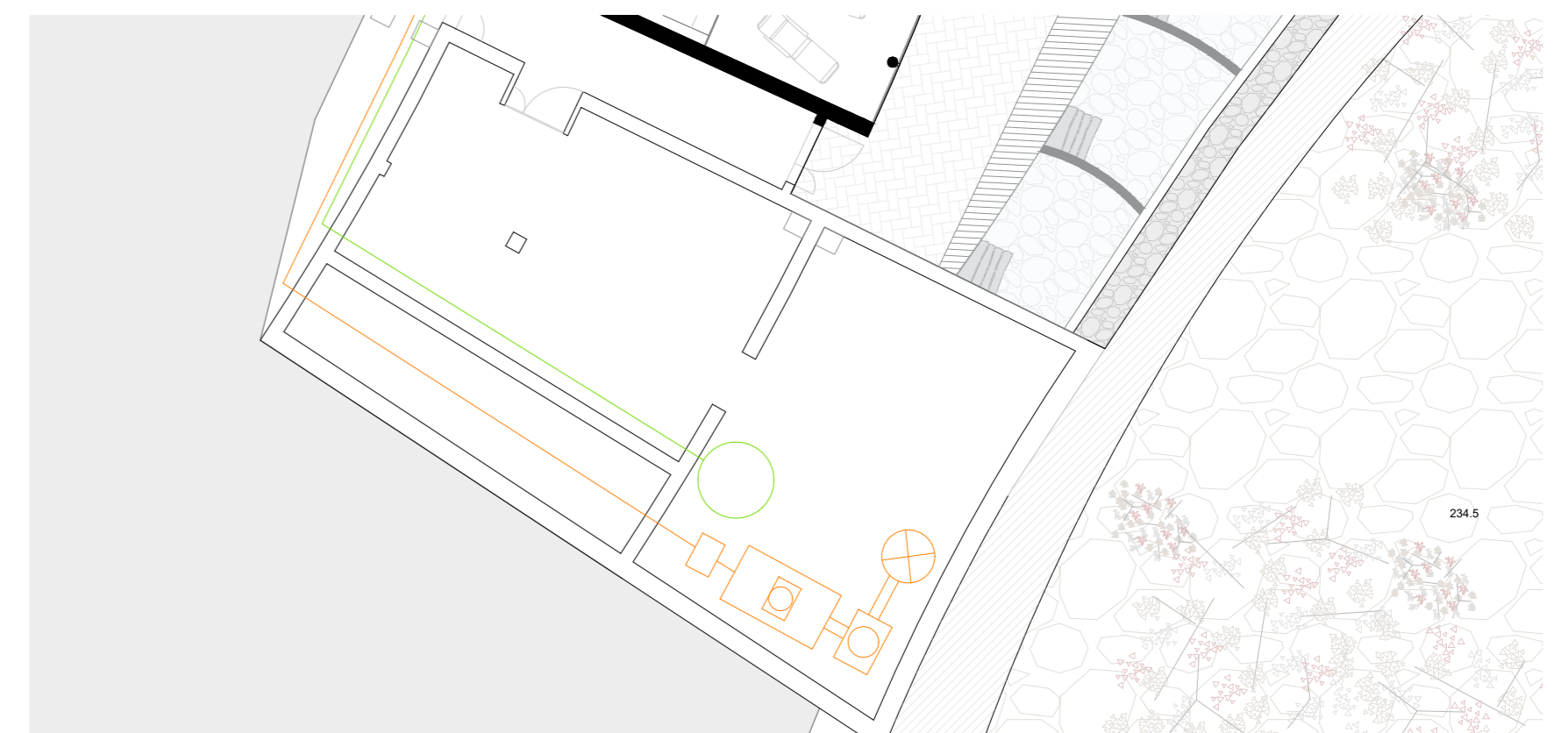
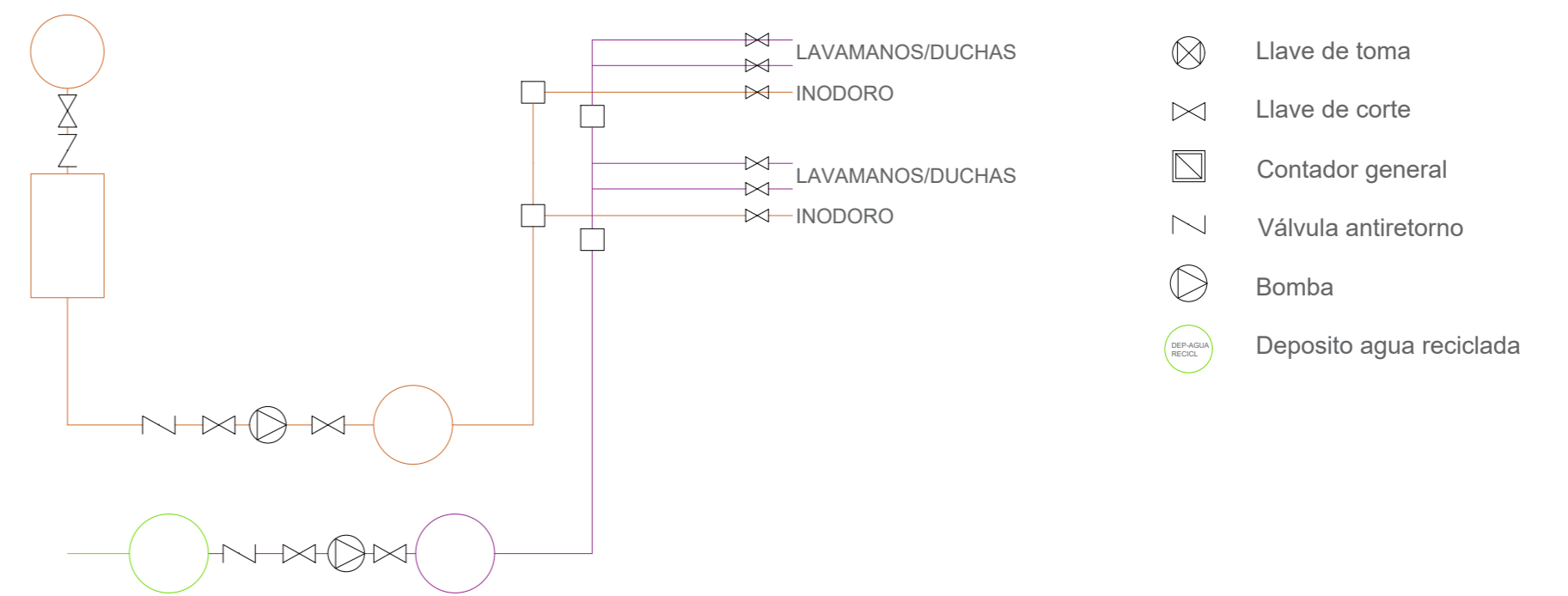
HS5 – Wastewater Drainage

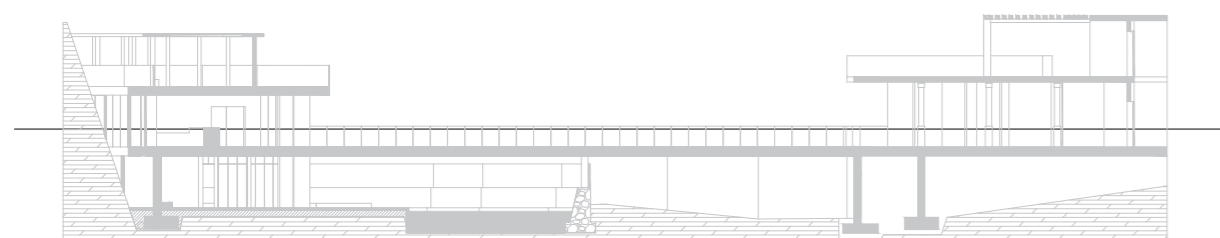
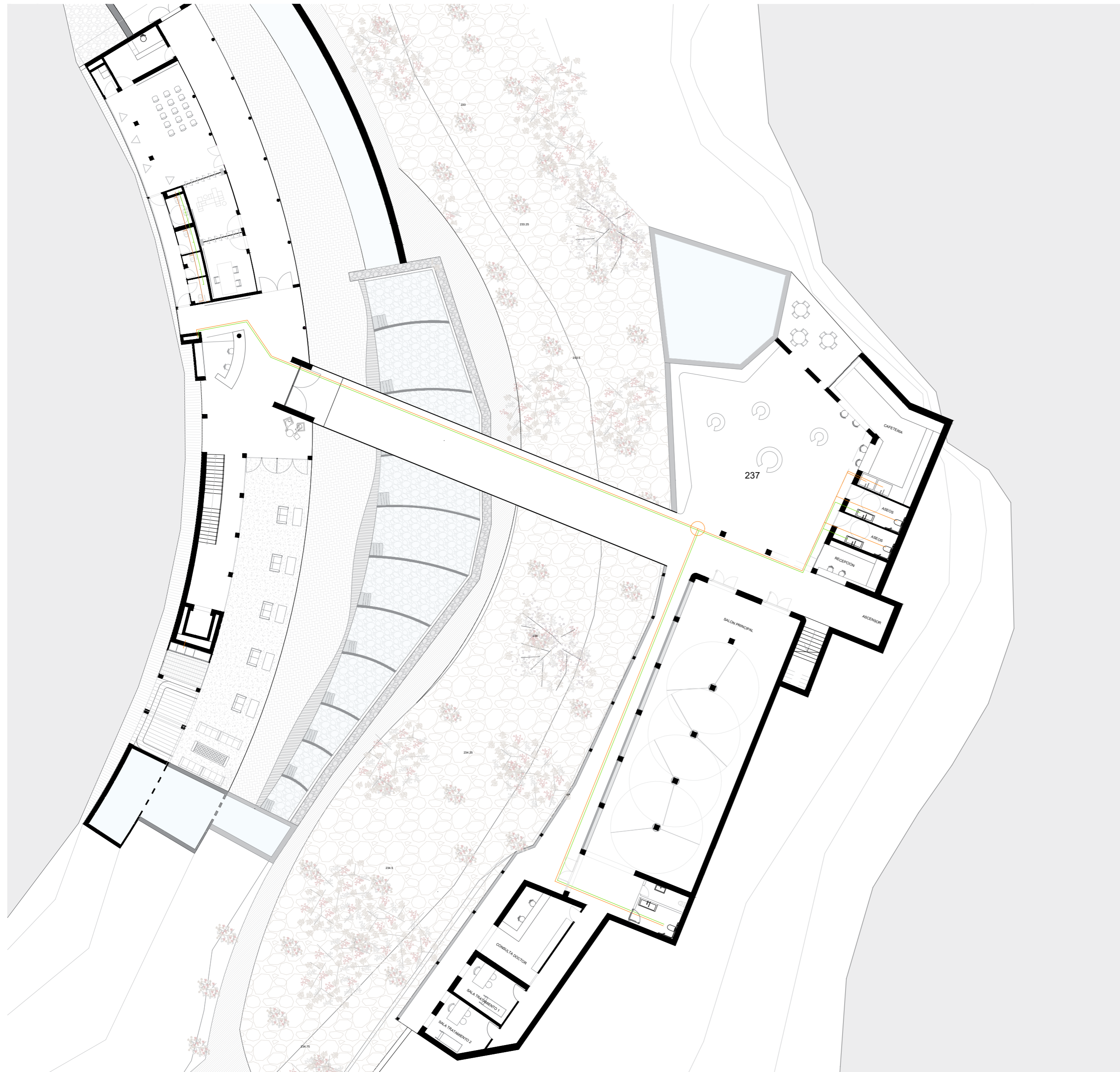
For the project's wastewater drainage network, a separate system will be implemented. On one hand, black water will be collected, including wastewater from toilets and kitchen sinks. On the other hand, greywater generated by washbasins and showers in the changing rooms and sanitary areas of the project will be collected separately.

By using a separate system, two independent downpipes are provided, which convey the wastewater by gravity to their respective storage tanks. Black water is directed to the project's water treatment plant, where, after undergoing several treatment processes, the resulting water can be reused for garden irrigation systems as well as for agricultural uses developed within the ravine.

Greywater is subjected to several settling and filtration processes and is reused for toilet flushing, thus closing the separate drainage cycle.

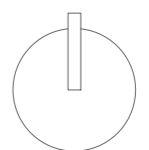
The entire system is complemented by inspection chambers to allow access in the event of failure or malfunction. In addition, hydraulic traps are installed to prevent the backflow of wastewater.

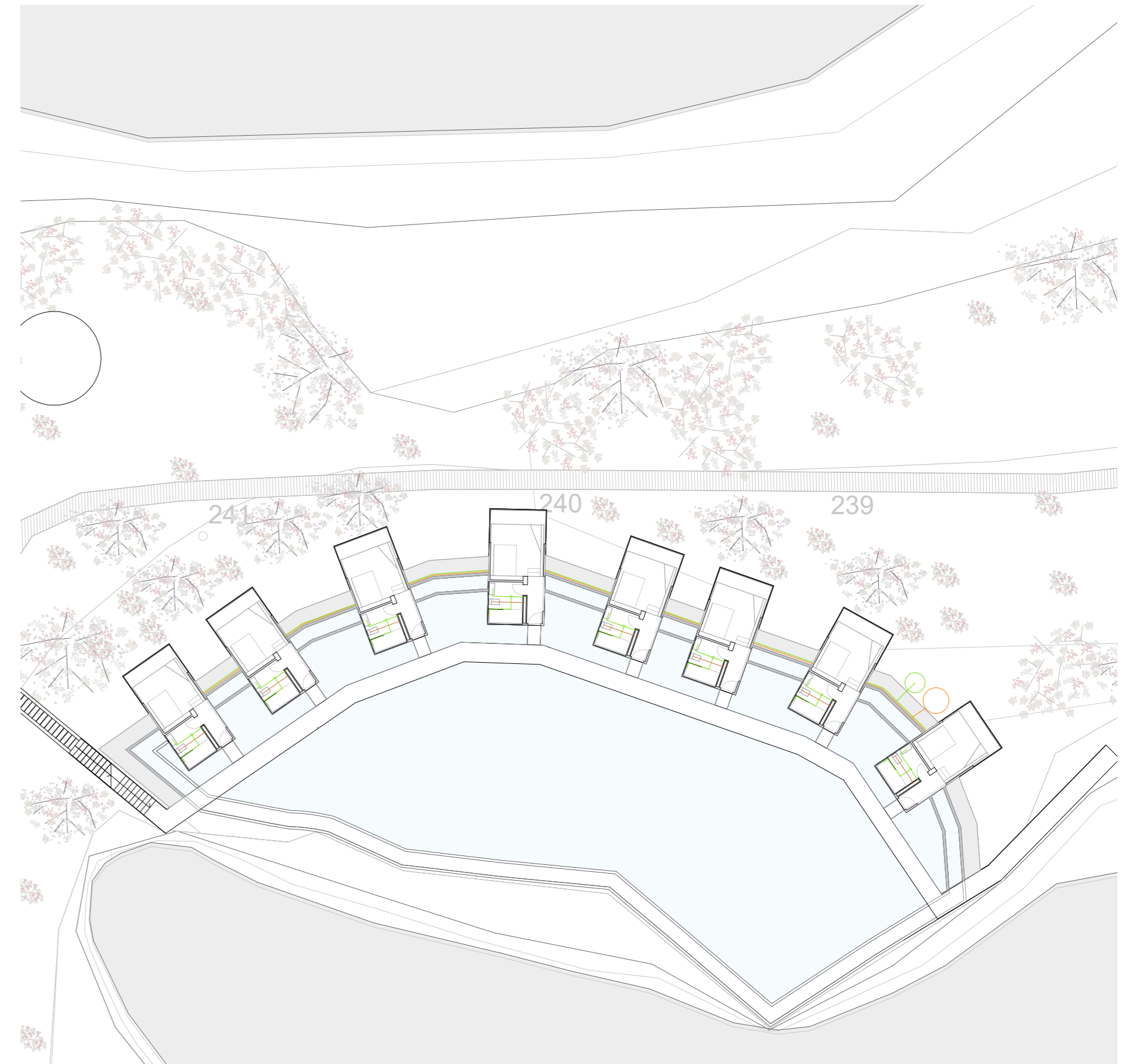
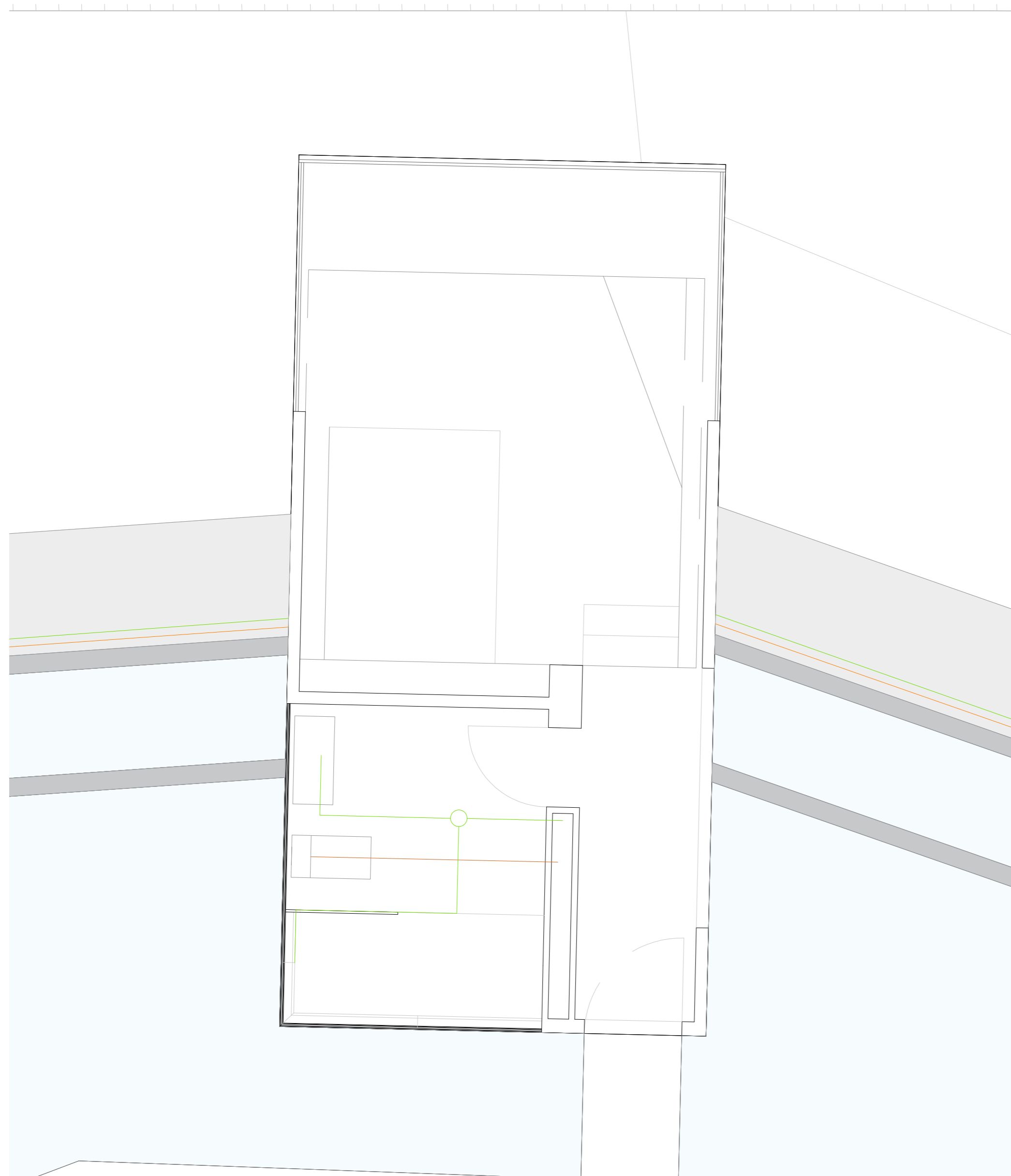




BALNEARIO Y CENTRO DE BIEN ESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria

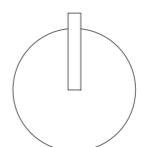
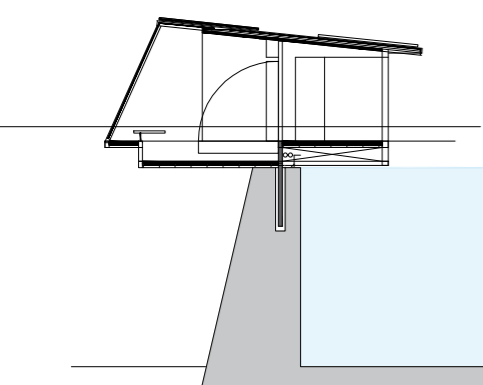
ESCALA  
 1.250

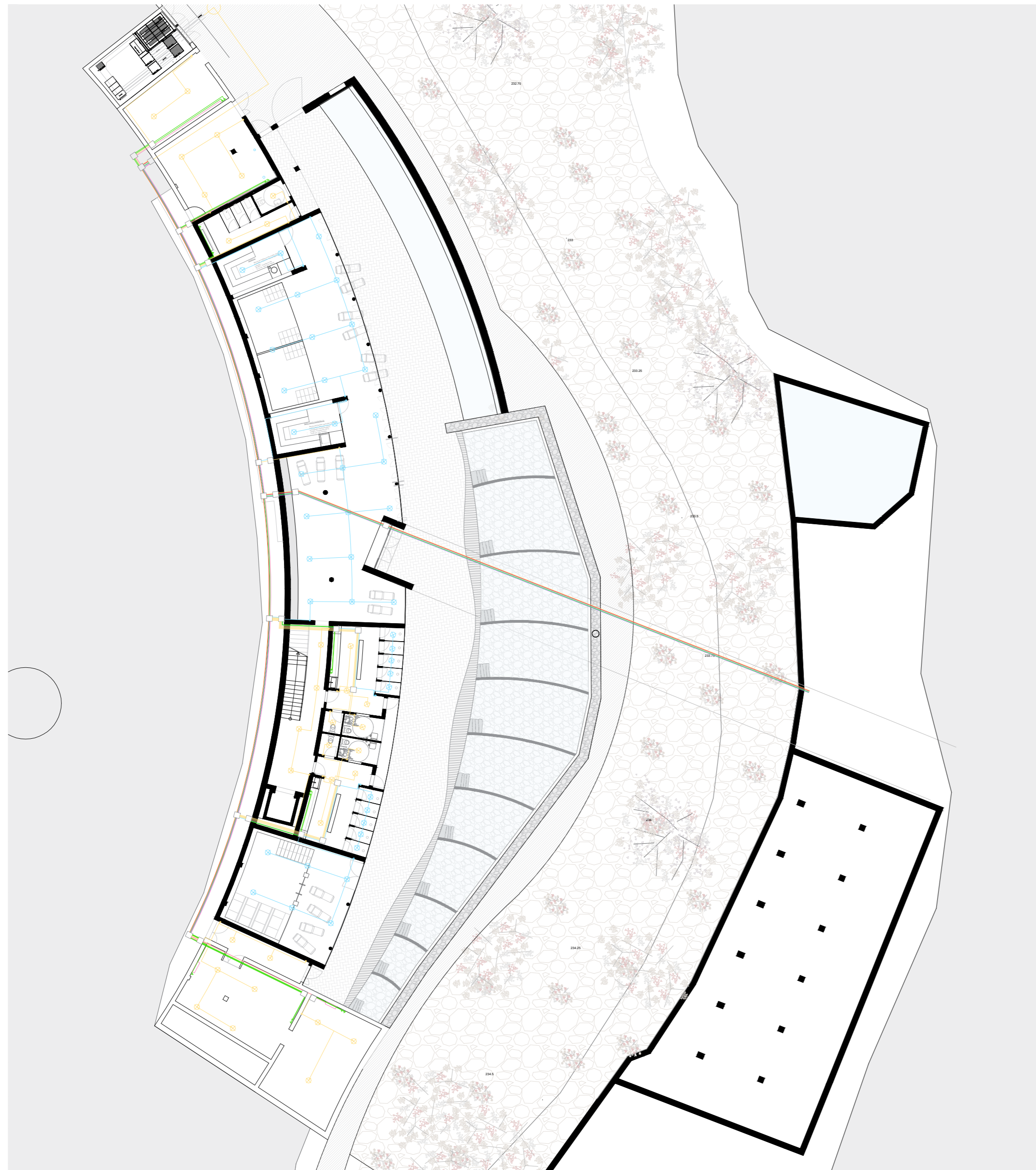




La recogida de aguas grises y negras se recogen de forma separada para un aprovechamiento total del agua, ambas van a su respectivo pozo para el posterior bombeo hasta la estación de tratamiento en el balneario, donde posteriormente se emplearán estas aguas como agua para inodoros previo a tratamiento así como el agua que destinada al riego.

Greywater and blackwater are collected separately to allow for the full reuse of water. Both are directed to their respective wells and later pumped to the treatment station at the spa, where—after appropriate treatment—the water is reused for toilet flushing as well as for irrigation.





## Instalación eléctrica

El sistema general eléctrico del proyecto se compone de tres elementos que lo forman, en primer caso encontramos el centro de transformación ubicado en la parte de acceso rodado del proyecto, justo al principio, este cuenta con salida al exterior directa y con la mejor ubicación de cara a revisiones y mantenimiento del mismo centro de transformación. En segundo lugar encontraremos la caja general de protección, ubicada en una sala de máquinas con acceso al exterior directa y ubicada en cota 0 de cara a facilitar el control de la misma, esta se conecta al centro de transformación mediante una acometida enterrada, Finalmente contaremos con las derivaciones individuales, conectadas a la caja general de protección mediante la línea general de alimentación.

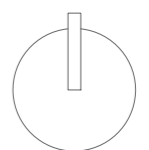
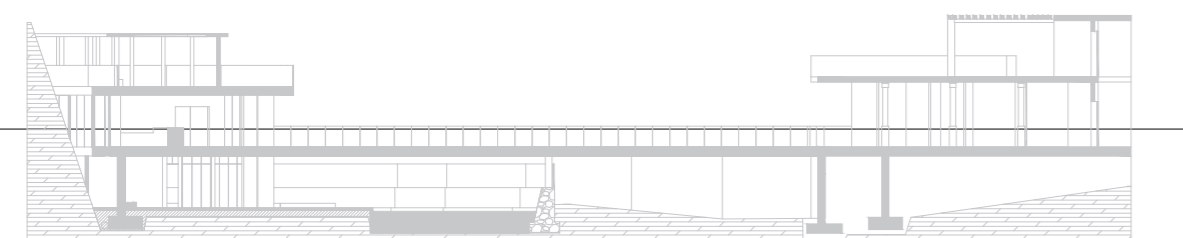
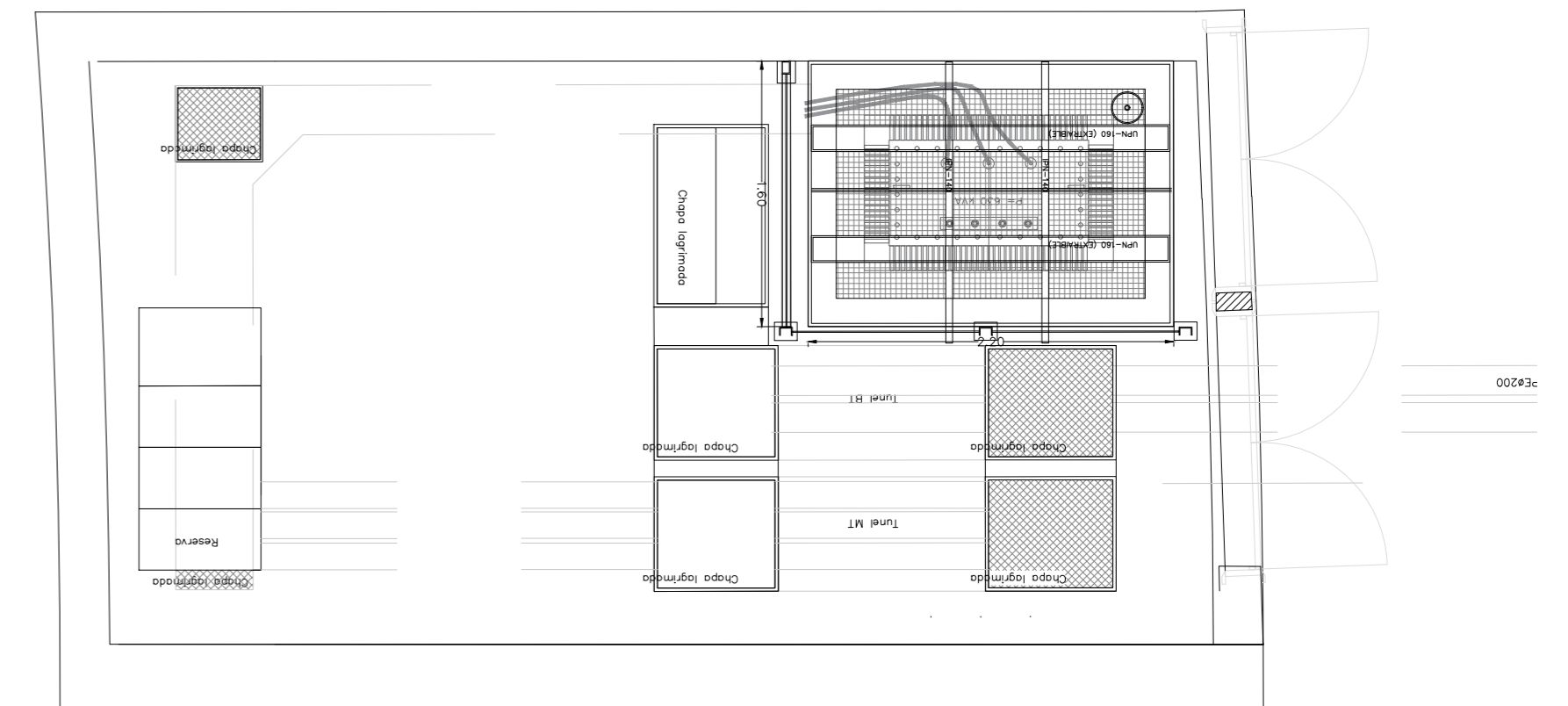
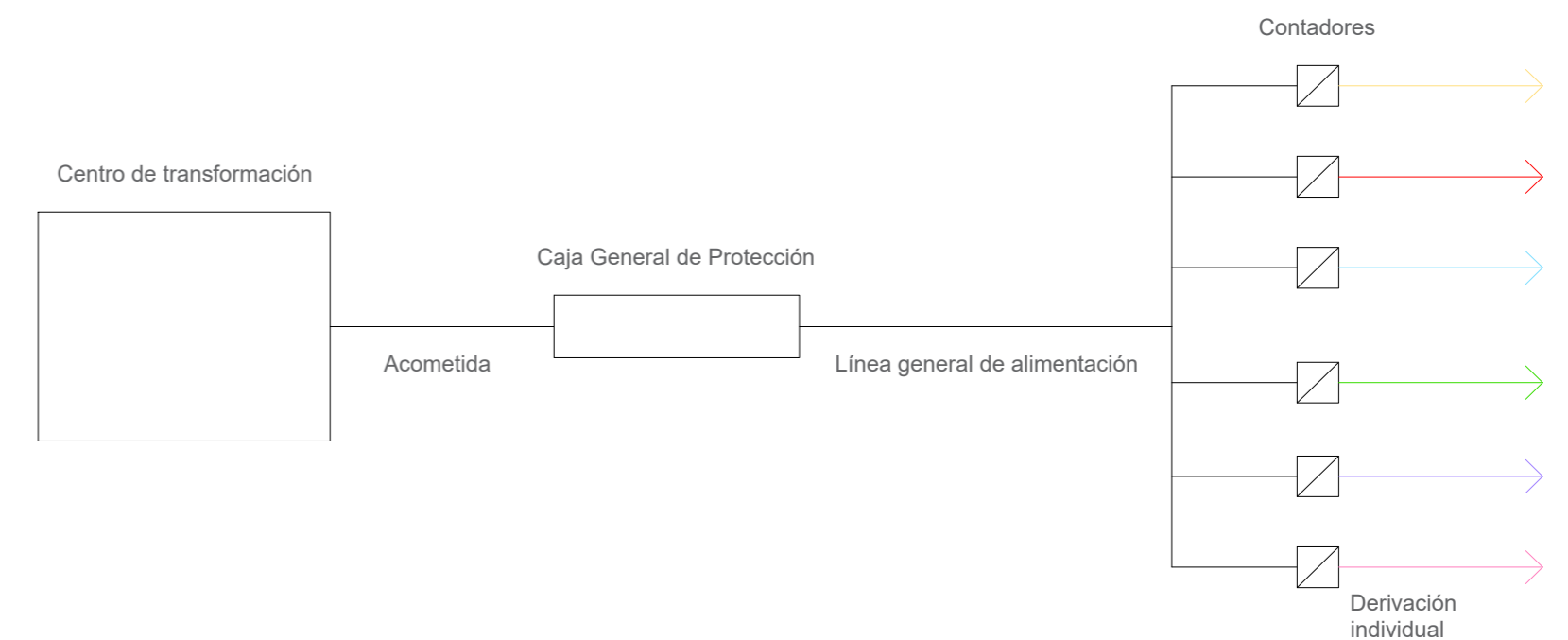
En el proyecto contaremos con 6 circuitos cada uno de ellos con su respectivo contador y elementos de protección individualizados, las 6 derivaciones individuales que encontraremos estarán destinadas para : iluminación general, tomas de luz generales, iluminación riesgo en contacto con agua, tomas de luz riesgo en contacto con agua, tomas de luz cocina, toma de luz maquinaria, además cada sistemas de filtración y bombas , por recinto, contarán de su propio cuadro eléctrico.

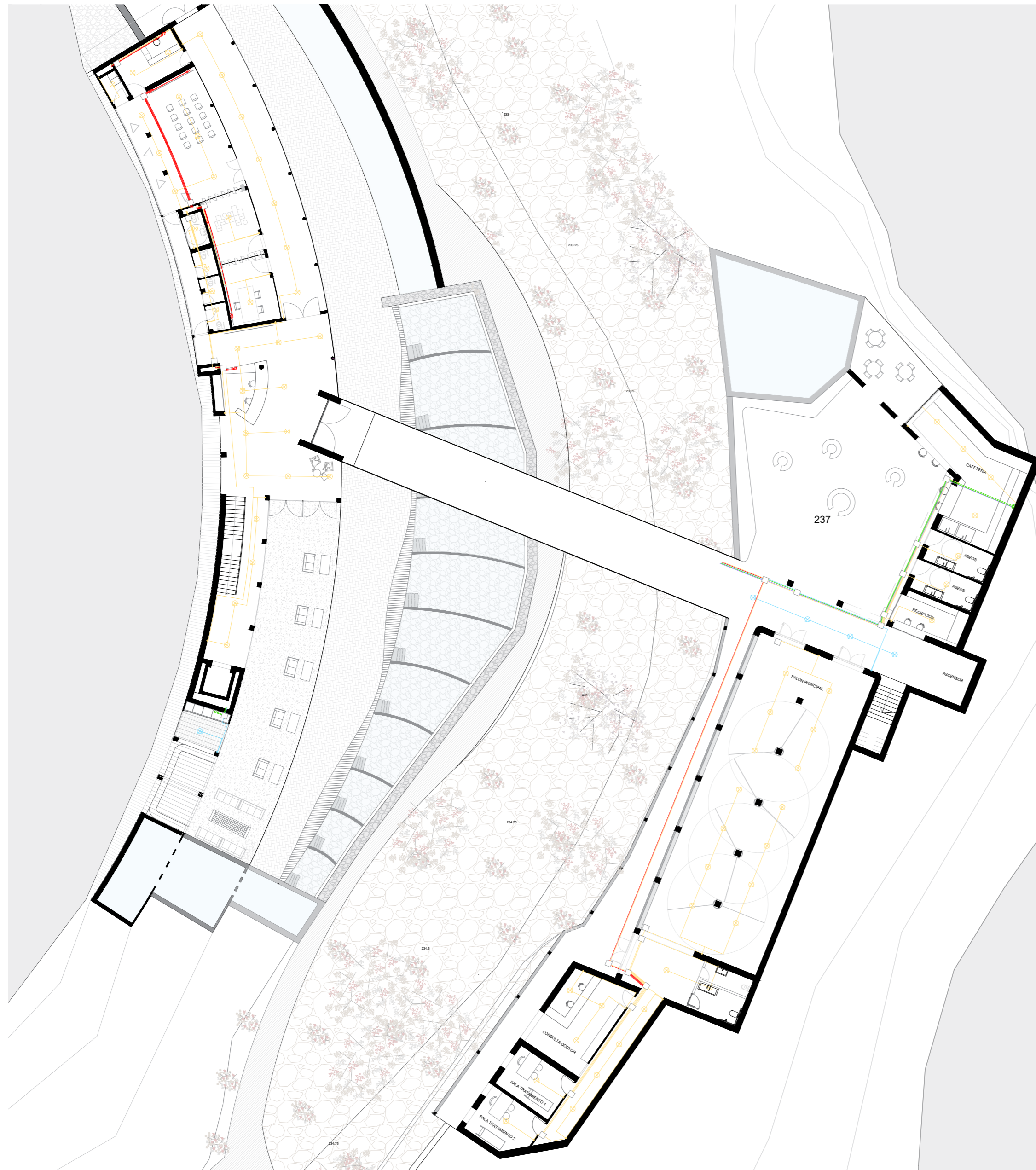
The project's general electrical system is composed of three main elements. First, there is the transformer substation, located at the vehicular access area of the project, right at the entrance. This substation has direct access to the exterior and an optimal location to facilitate inspection and maintenance operations.

Secondly, the main protection board is located in a machinery room with direct access to the exterior and positioned at ground level (level 0) to facilitate monitoring and control. This board is connected to the transformer substation by means of an underground service line.

Finally, the system includes the individual supply lines, which are connected to the main protection board through the main power supply line.

The project includes six circuits, each with its own meter and individualized protection devices. The six individual circuits are allocated as follows: general lighting, general power outlets, lighting in areas with risk due to contact with water, power outlets in areas with risk due to contact with water, kitchen power outlets, and power supply for machinery. In addition, each filtration system and pump room will be provided with its own dedicated electrical panel.





El proyecto contará con 6 circuitos ,toda la instalación eléctrica se realizará en los falsos techos, salvo la instalación eléctrica de la planta baja la cual s desarrollara enterrada.

Los seis circuitos que emplearemos en el proyecto son :

- C1 : Iluminación general. Este circuito esta destinado para todas las luminarias e interruptores del proyecto, teniendo en cuenta que no se superan las 20 luminarias por línea no se añadirán circuitos adicionales.
- C2 : Tomas de luz generales. El circuito c2 esta reservado para las tomas de luz general del proyecto, se colocaran cuantas sean necesarias para la satisfacción del uso de cada espacio.
- C3 : Iluminación Riesgo contacto con agua. Este circuito esta destinado para todas las luminarias e interruptores del proyecto que pueden estar en contacto con agua o en zonas de alta humedad.
- C4 : Tomas de luz Riesgo contacto con agua. El circuito c4 esta reservado para las tomas de luz general del proyecto que pueden estar en contacto con agua o en zonas de alta humedad, se colocaran cuantas sean necesarias para la satisfacción del uso de cada espacio.
- C5 : Tomas de luz cocinas. Este circuito esta reservado para las tomas de luz situadas en cocinas, se colocaran cuantas sean necesarias para la satisfacción del uso.
- C6 : Tomas de luz máquinas. Este circuito esta reservado para las tomas de luz situadas en salas de máquinas, éstas contarán con cuadros eléctricos independientes

DB-HE – Electrical Installation

The project will include six electrical circuits. The entire electrical installation will be routed through suspended ceilings, except for the ground floor installation, which will be installed underground.

The six circuits used in the project are as follows:

C1: General Lighting

This circuit is intended for all luminaires and switches throughout the project. As the number of luminaires per line does not exceed 20, no additional circuits will be required.

C2: General Power Outlets

Circuit C2 is reserved for the general power outlets of the project. As many outlets as necessary will be installed to meet the functional requirements of each space.

C3: Lighting – Risk of Contact with Water

This circuit is intended for all luminaires and switches located in areas where they may come into contact with water or in zones with high humidity.

C4: Power Outlets – Risk of Contact with Water

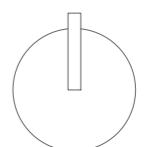
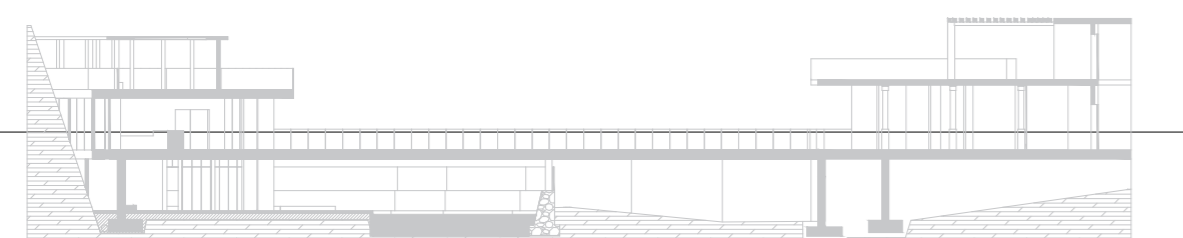
Circuit C4 is reserved for power outlets located in areas where there is a risk of contact with water or high humidity. The required number of outlets will be installed according to the functional needs of each space.

C5: Kitchen Power Outlets

This circuit is reserved for power outlets located in kitchens. As many outlets as necessary will be installed to satisfy usage requirements.

C6: Machinery Power Outlets

This circuit is reserved for power outlets located in machinery rooms. These areas will be provided with independent electrical panels.

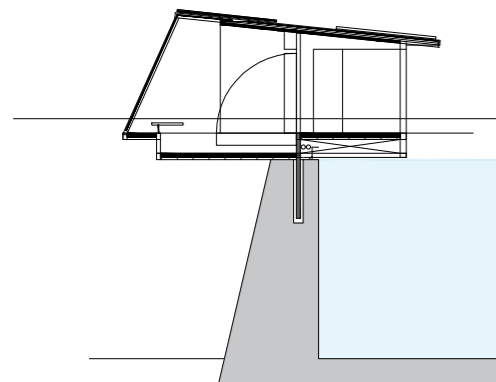
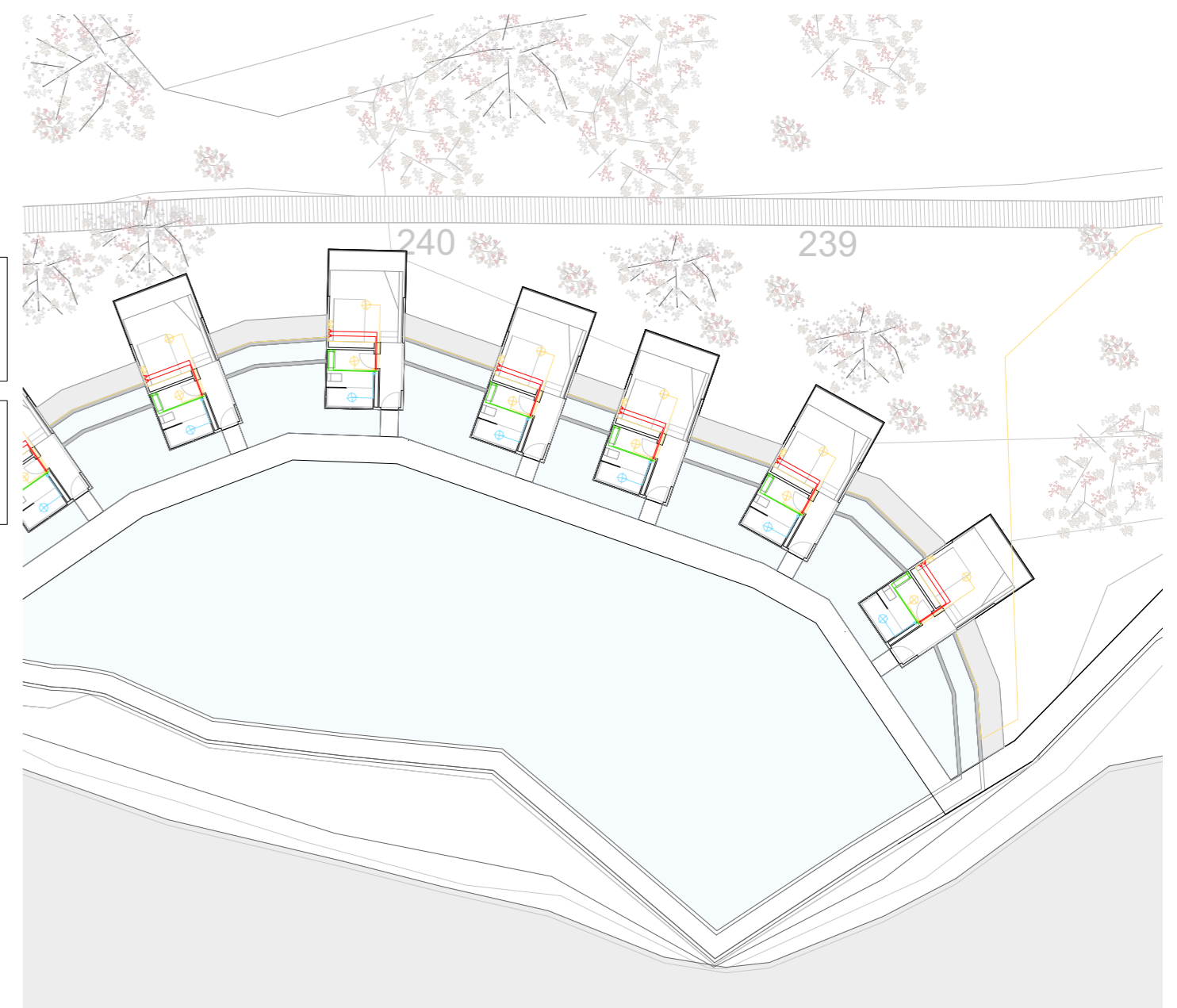
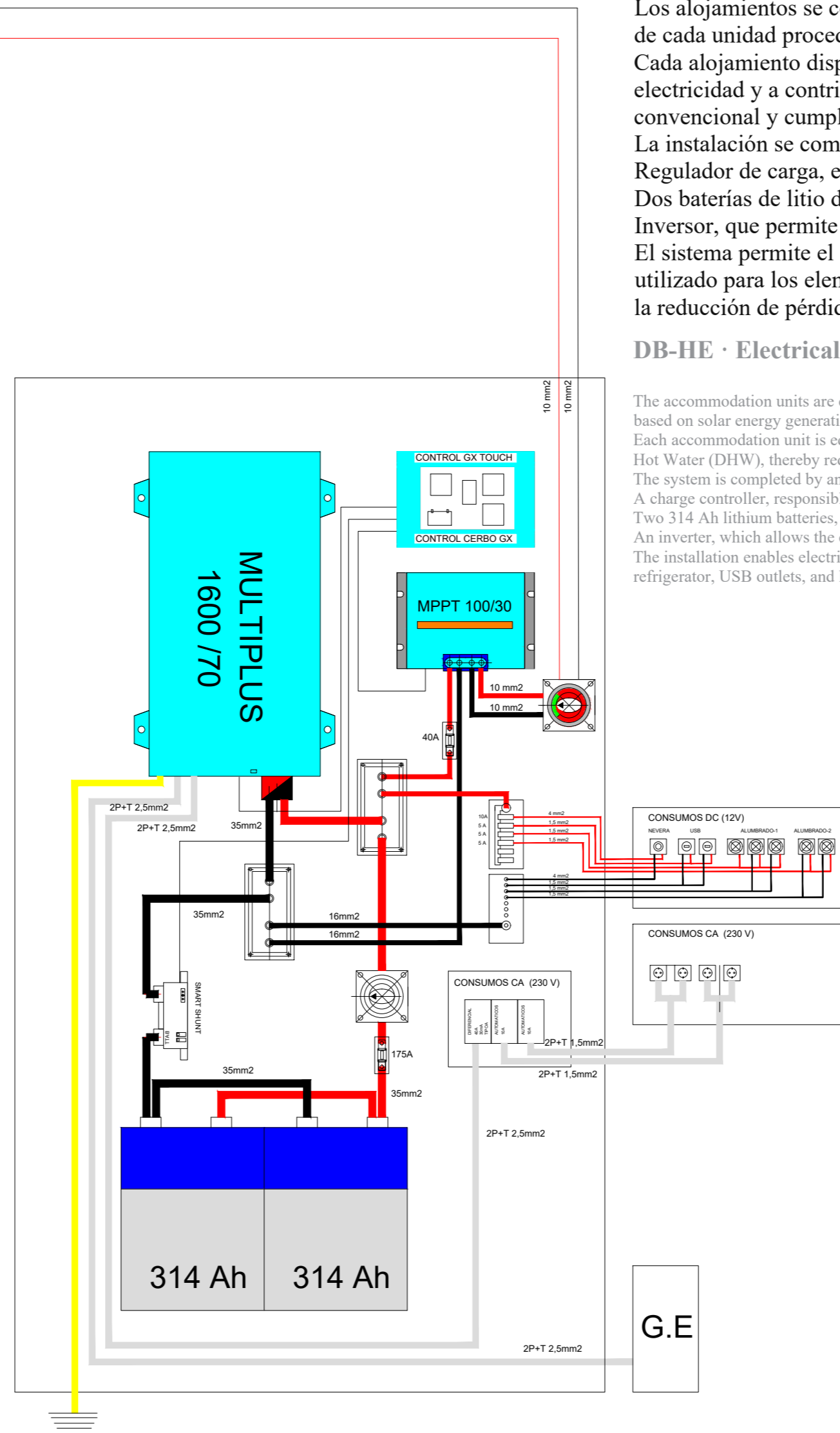
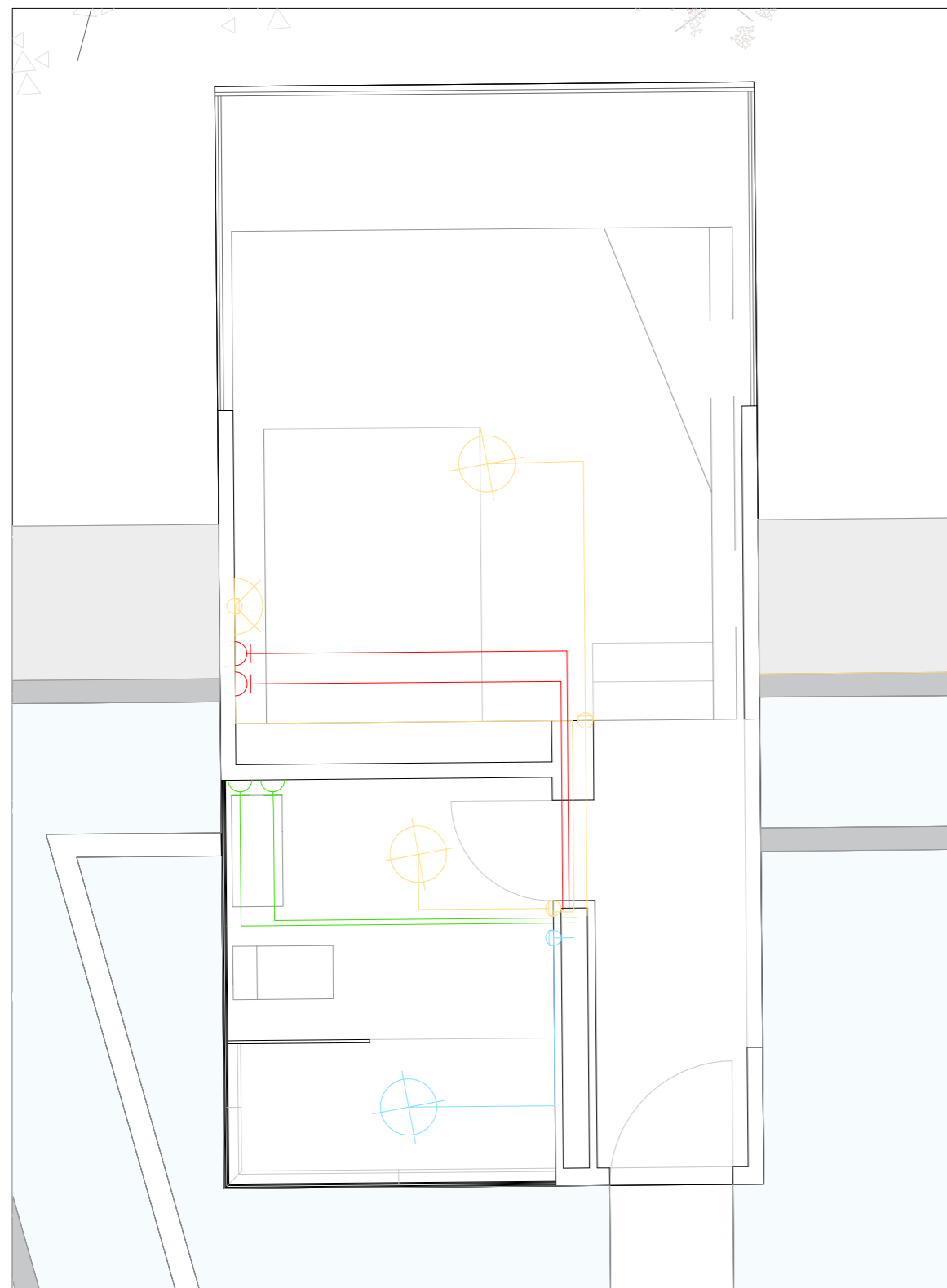
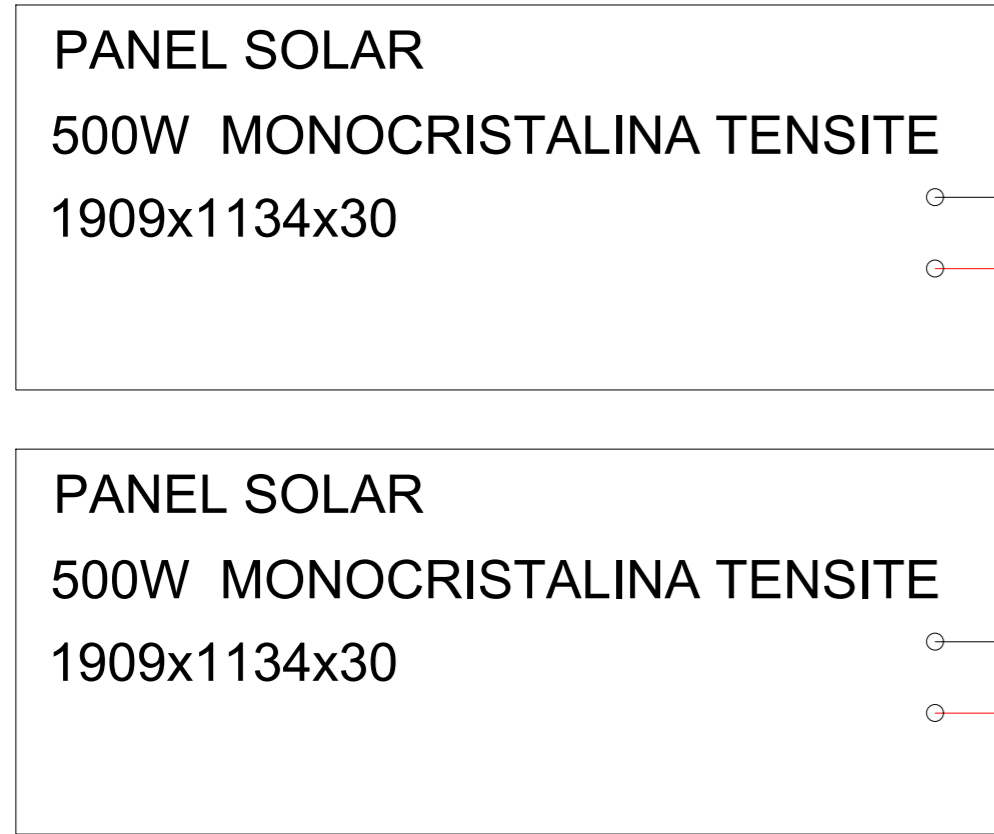


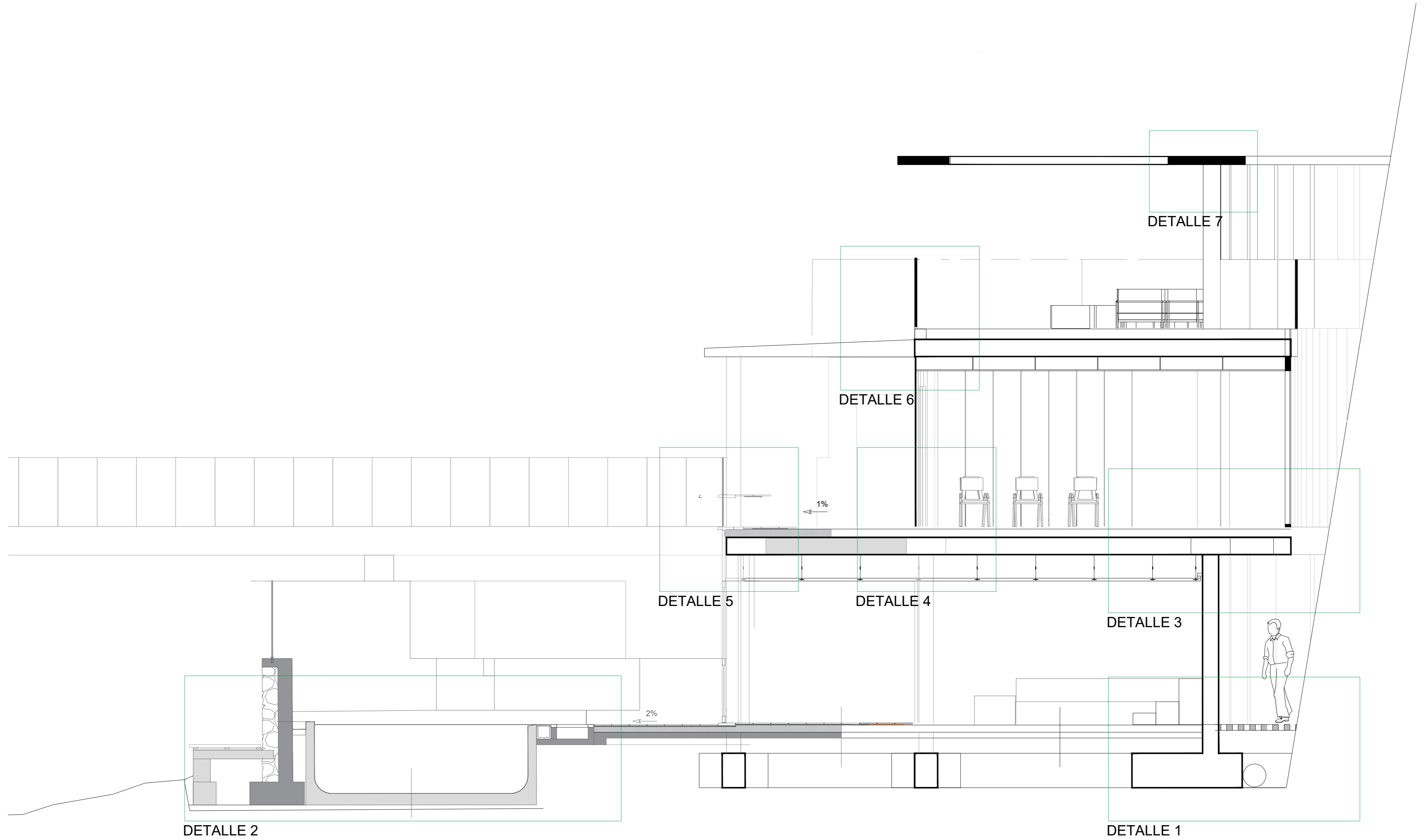
### DB-HE Instalación eléctrica

Los alojamientos se conciben como unidades alojativas mínimas y energéticamente autosuficientes. El suministro eléctrico de cada unidad procede de dos fuentes de energía renovable, basadas principalmente en la captación solar. Cada alojamiento dispone de dos paneles solares fotovoltaicos de 500 W, destinados a cubrir las necesidades de electricidad y a contribuir a la producción de Agua Caliente Sanitaria (ACS), reduciendo así la demanda energética convencional y cumpliendo con los criterios de eficiencia energética establecidos en el DB-HE. La instalación se completa con un sistema de gestión energética compuesto por los siguientes elementos: Regulador de carga, encargado de optimizar la captación y distribución de la energía generada. Dos baterías de litio de 314 Ah, destinadas al almacenamiento de la energía producida. Inversor, que permite la transformación de la energía almacenada para su uso en diferentes tensiones. El sistema permite el suministro eléctrico tanto a 230 V, destinado a aquellos dispositivos que lo requieran, como a 12 V, utilizado para los elementos de bajo consumo, tales como nevera, tomas USB e iluminación, priorizando así la eficiencia y la reducción de pérdidas energéticas.

#### DB-HE · Electrical Installation

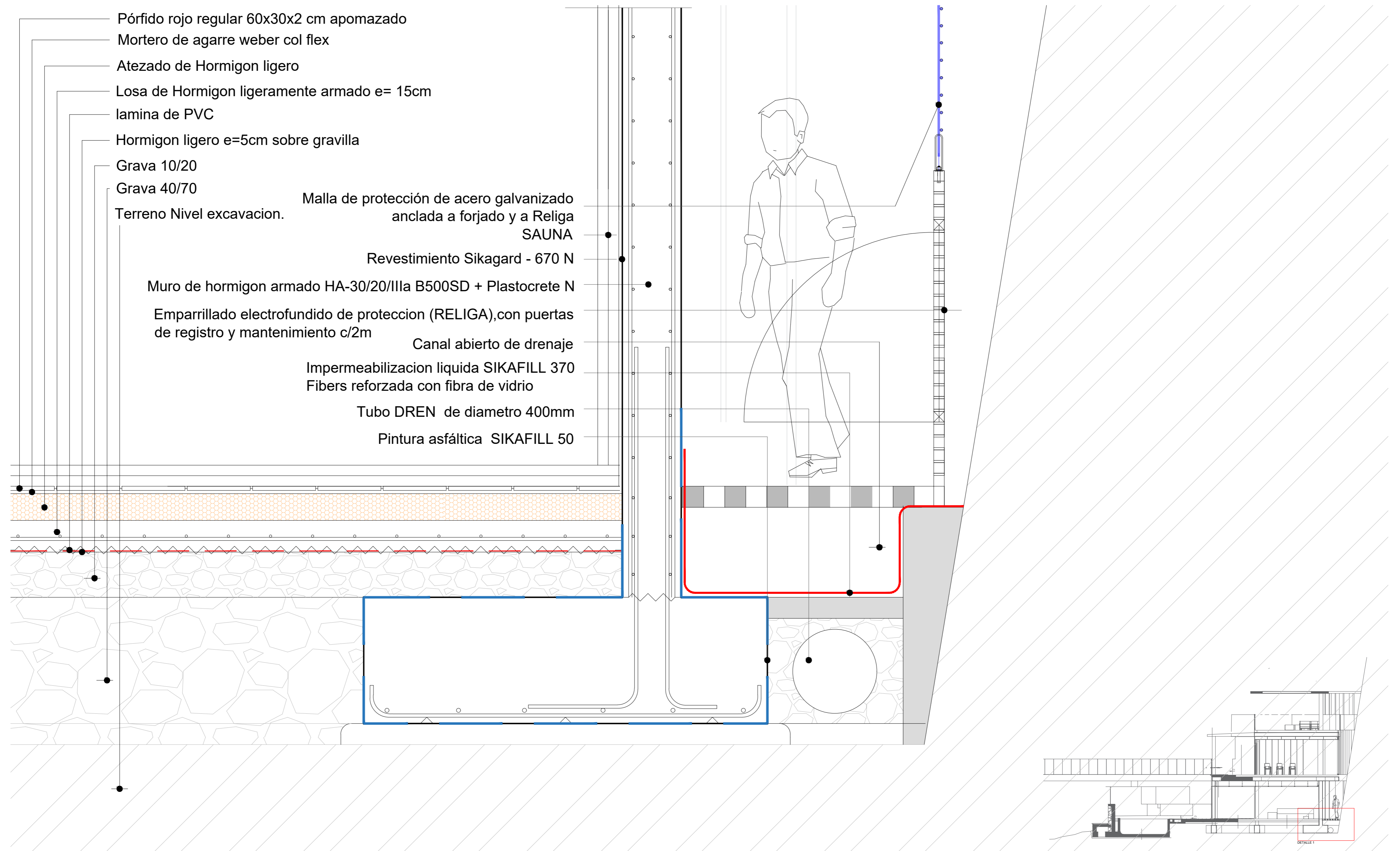
The accommodation units are conceived as minimal, energy self-sufficient units. The electrical supply of each unit is provided by renewable energy sources, primarily based on solar energy generation. Each accommodation unit is equipped with two 500 W photovoltaic solar panels, intended to cover the electrical demand and to contribute to the production of Domestic Hot Water (DHW), thereby reducing conventional energy consumption and complying with the energy efficiency criteria established in DB-HE. The system is completed by an energy management setup composed of the following elements: A charge controller, responsible for optimizing the collection and distribution of the energy generated. Two 314 Ah lithium batteries, used for energy storage. An inverter, which allows the conversion of stored energy for use at different voltage levels. The installation enables electrical supply at 230 V, intended for devices that require this voltage, as well as at 12 V, used for low-consumption elements such as the refrigerator, USB outlets, and lighting, prioritizing energy efficiency and minimizing energy losses.



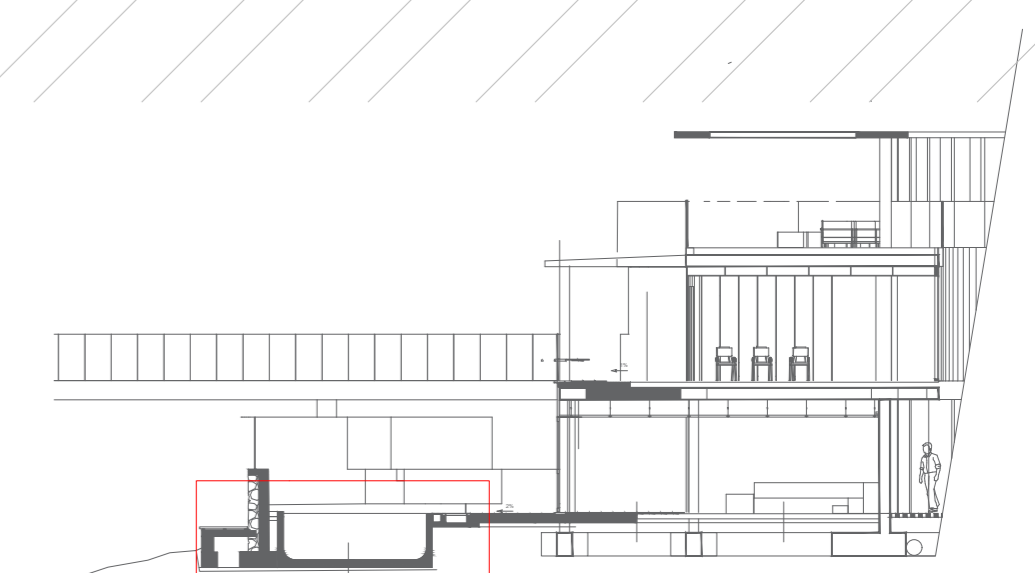
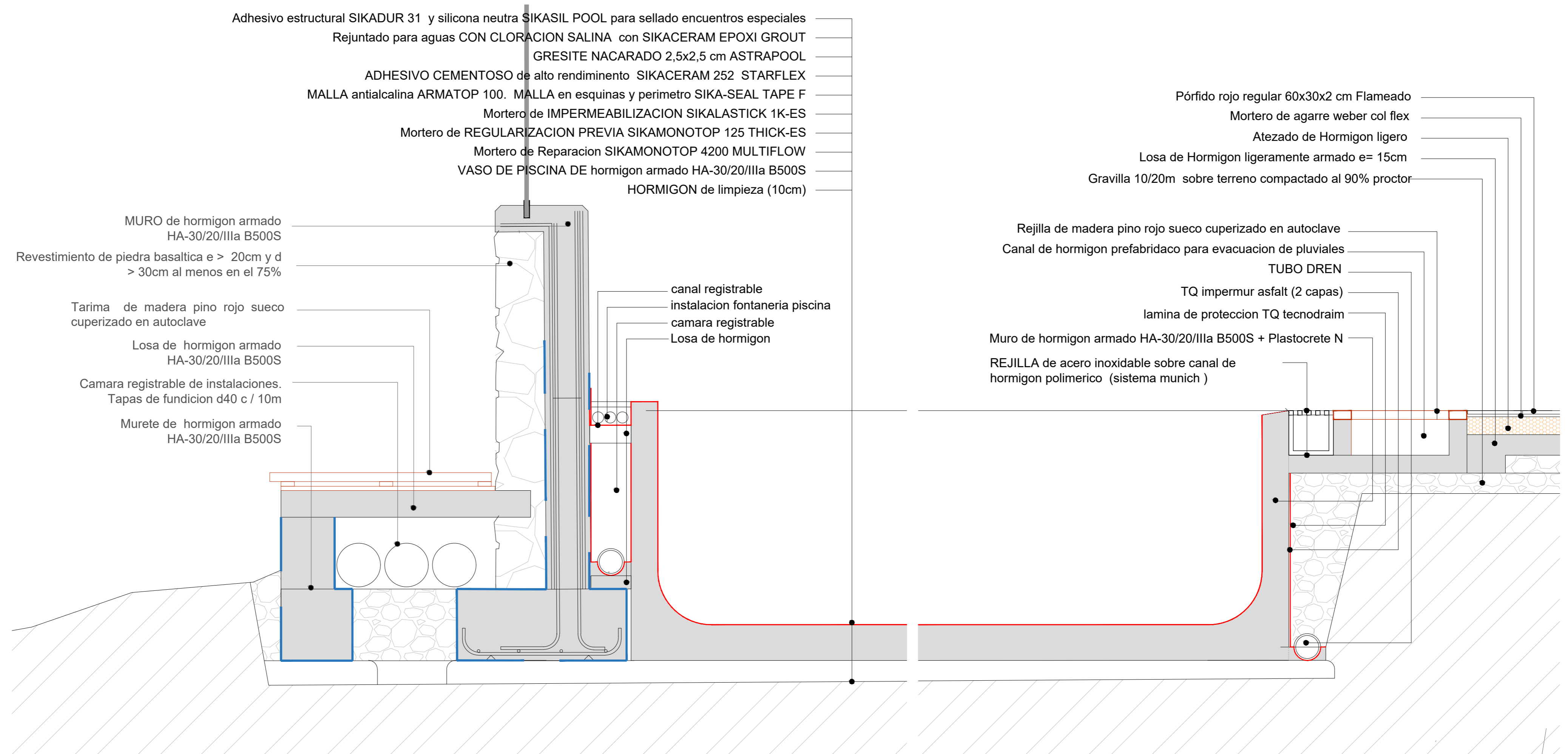


BALNEARIO Y CENTRO DE BIEN ESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

# Detalle 1



# Detalle 2



BALNEARIO Y CENTRO DE BIEN ESTAR DE AZUAJE  
 Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
 Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
 Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
 Convocatoria Ordinaria  
 Patrimonio y Paisaje  
 Universidad de las Palmas de Gran Canaria

ESCALA  
 1.16

Dintel de HA-30/20/IIIa B500S

Mortero hidrofugado con tratamiento final de TQ Imper

Perfil soporte y de anclaje en aluminio estructural para barandilla de vidrio.  
Anclaje a correa de hormigón armado

Pórfido rojo regular 60x30x2 cm apomazado

Mortero de agarre weber col flex

Atezado de hormigón ligero 15 cm

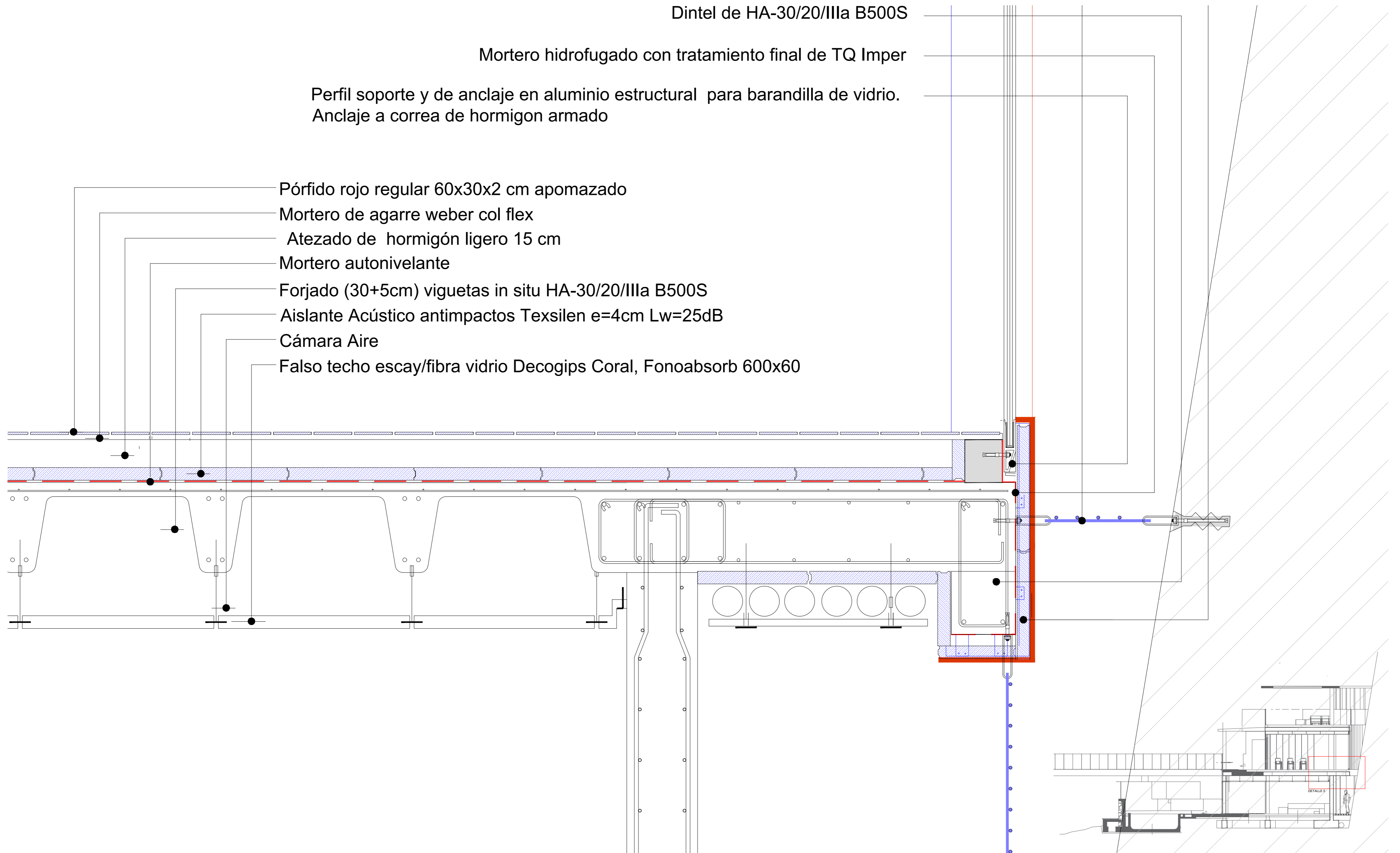
Mortero autonivelante

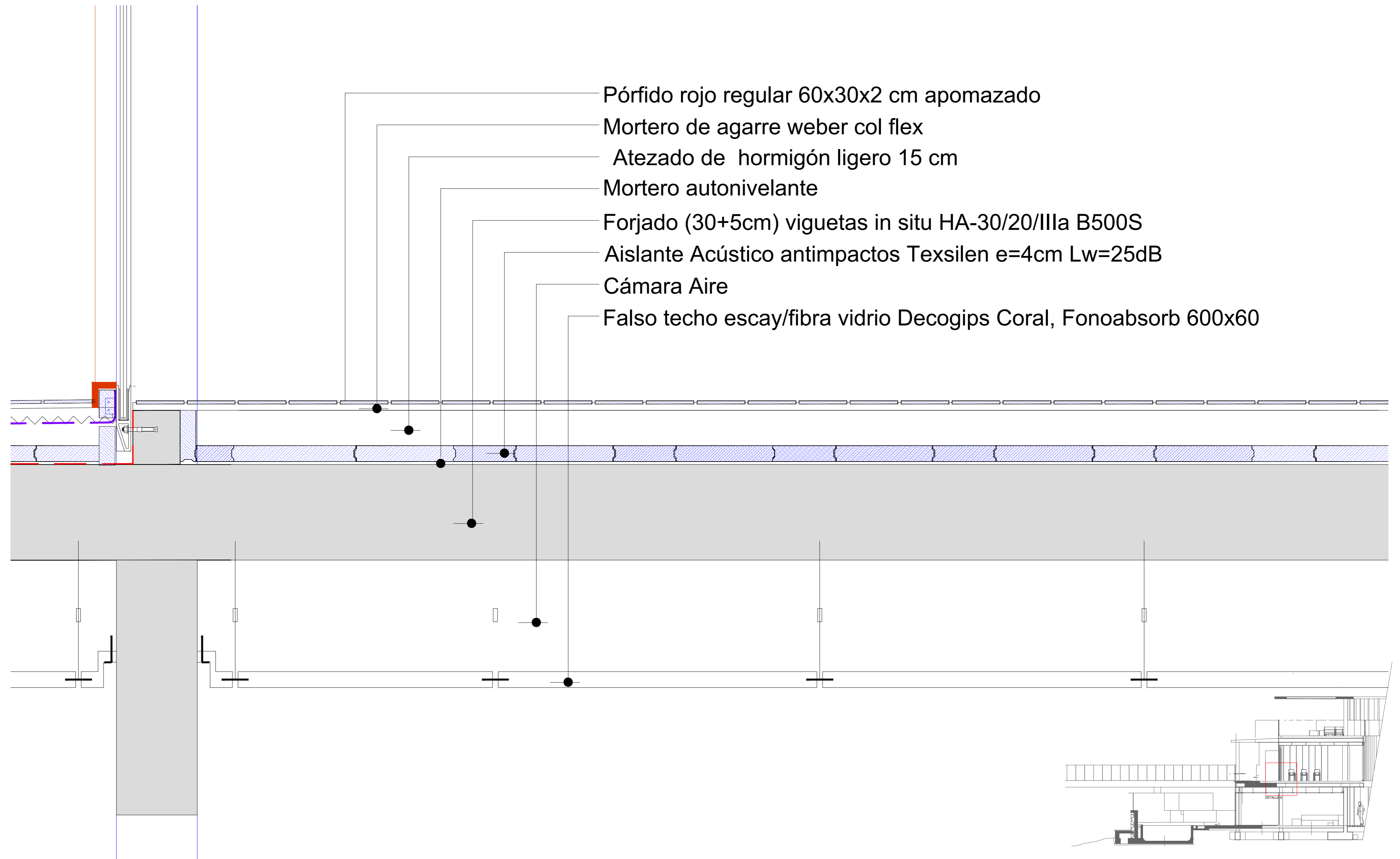
Forjado (30+5cm) viguetas in situ HA-30/20/IIIa B500S

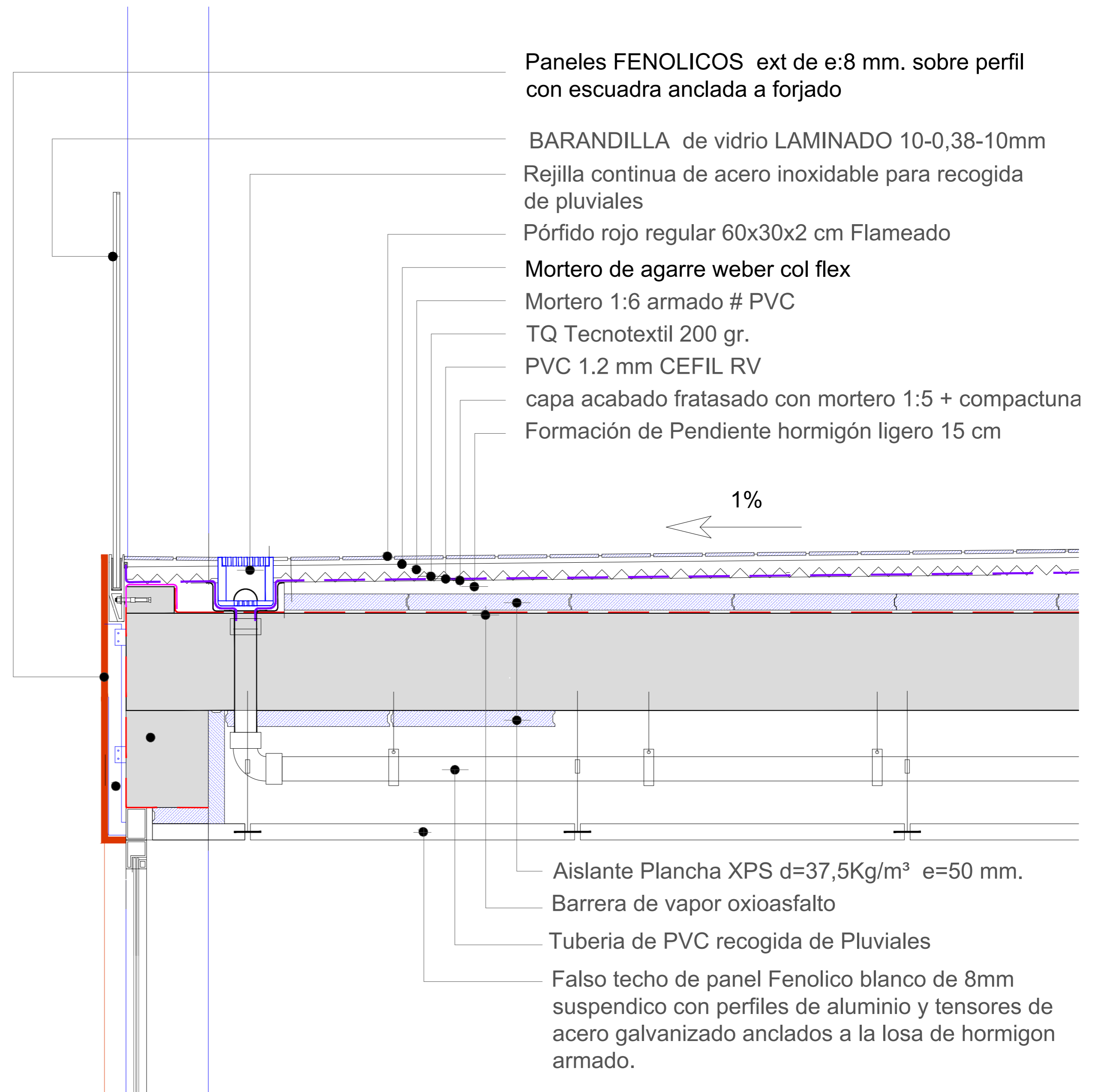
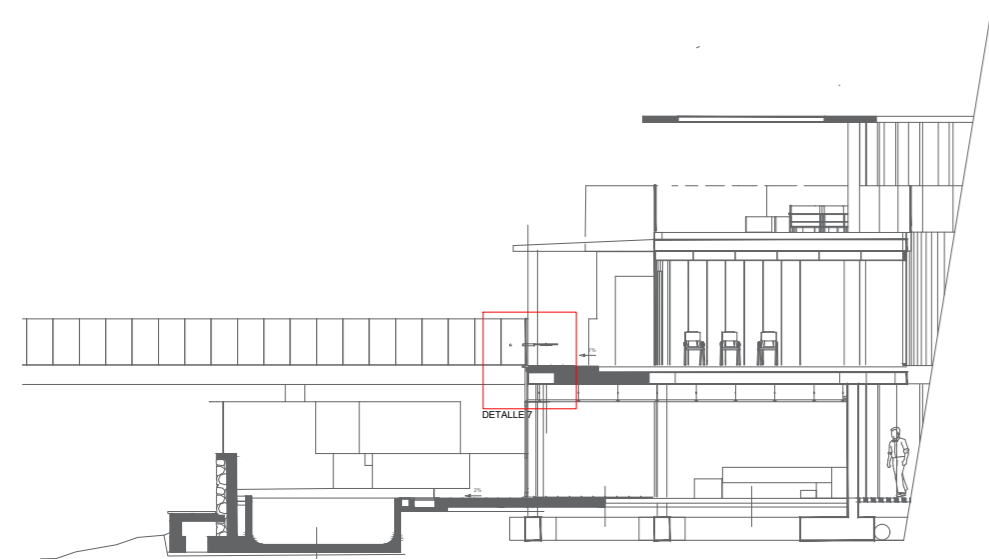
Aislante Acústico antimpactos Teksilen e=4cm Lw=25dB

Cámara Aire

Falso techo escay/fibra vidrio Decogips Coral, Fonoabsorb 600x60



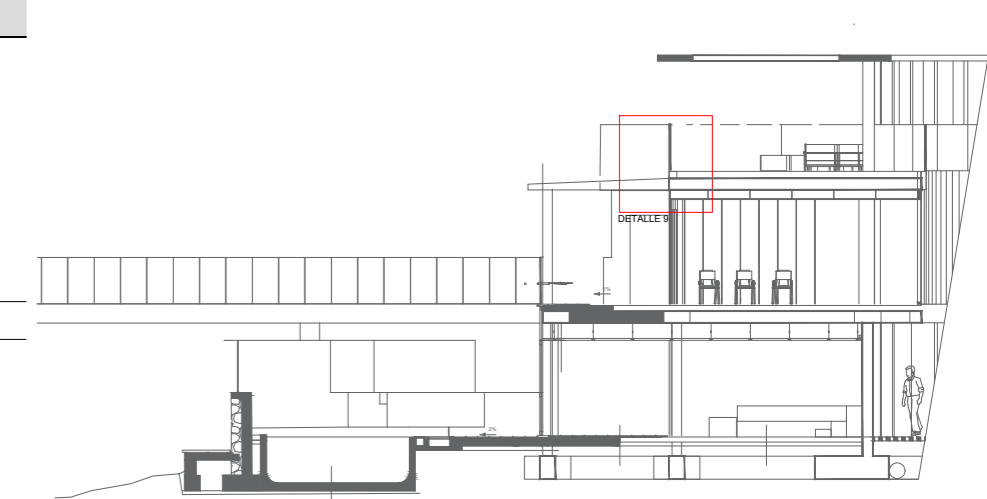
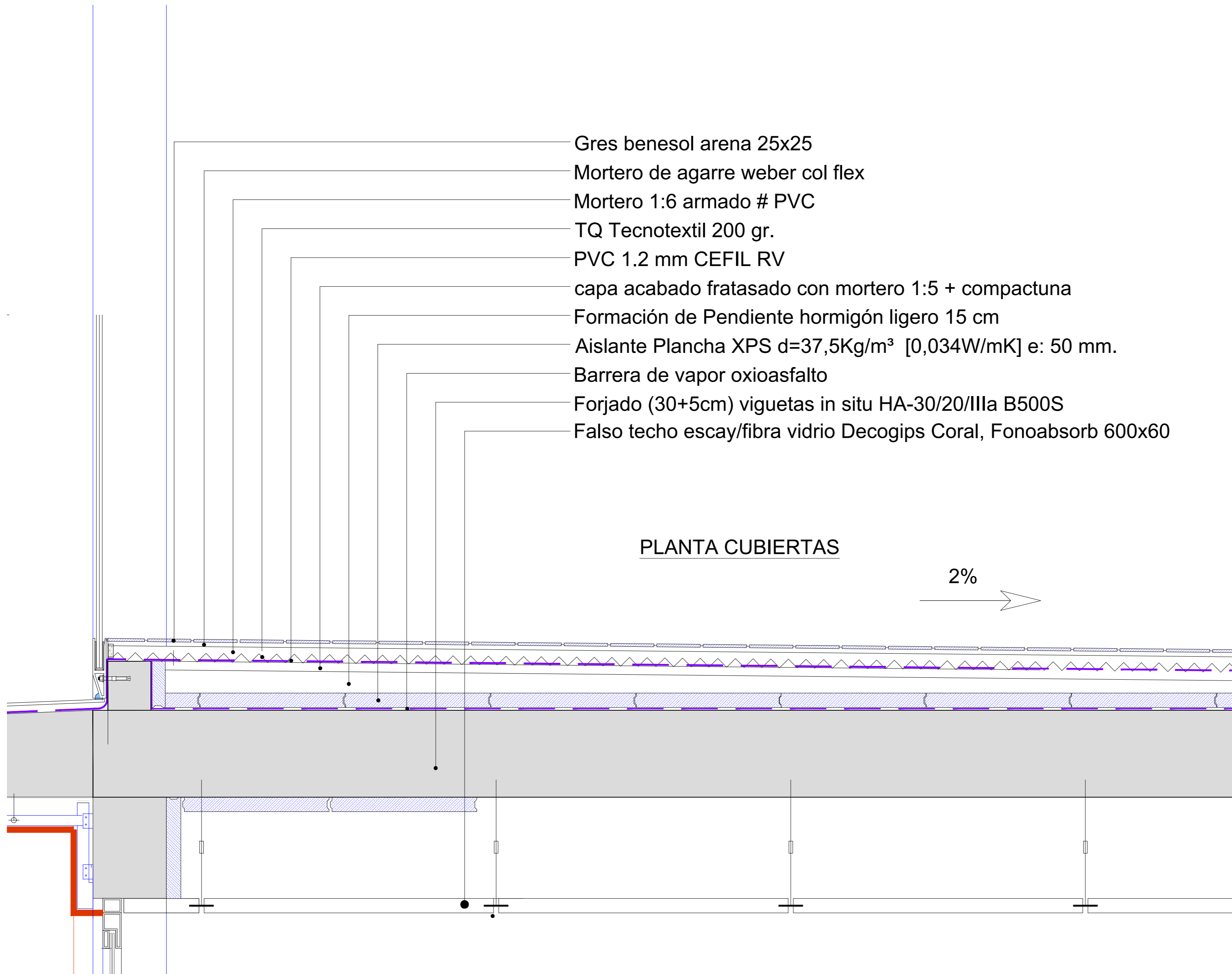
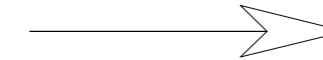


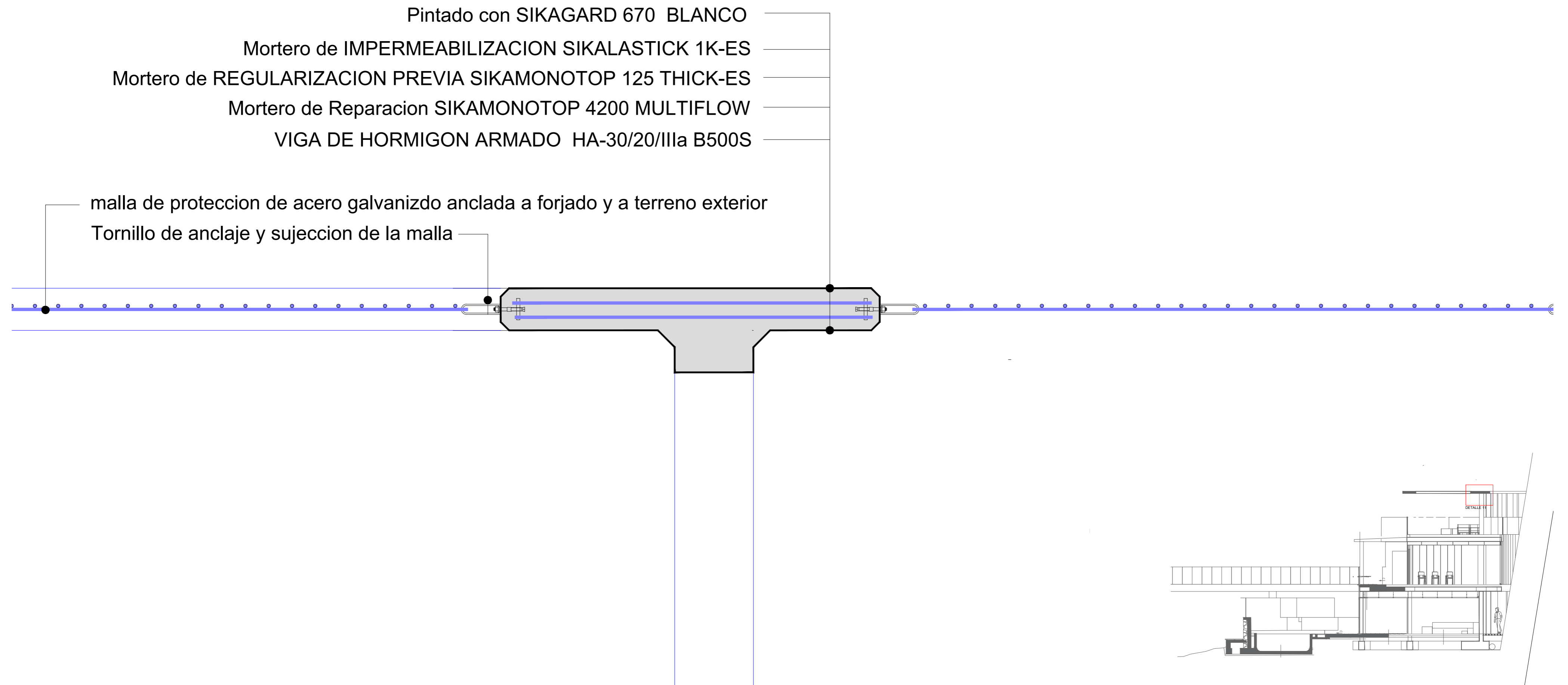


- Gres benesol arena 25x25
- Mortero de agarre weber col flex
- Mortero 1:6 armado # PVC
- TQ Tecnotextil 200 gr.
- PVC 1.2 mm CEFIL RV
- capa acabado fratasado con mortero 1:5 + compactuna
- Formación de Pendiente hormigón ligero 15 cm
- Aislante Plancha XPS d=37,5Kg/m<sup>3</sup> [0,034W/mK] e: 50 mm.
- Barrera de vapor oxioasfalto
- Forjado (30+5cm) viguetas in situ HA-30/20/IIIa B500S
- Falso techo escay/fibra vidrio Decogips Coral, Fonoabsorb 600x60

PLANTA CUBIERTAS

2%







BALNEARIO Y CENTRO DE  
BIENESTAR DE AZUAJE  
Estudiante : Jorge Rodríguez Pérez  
Tutor Proyectual : Juan Antonio González Pérez  
Tutor técnico : Juan Rafael Pérez Cabrera  
Convocatoria Ordinaria  
Patrimonio y Paisaje  
Universidad de las Palmas de Gran Canaria