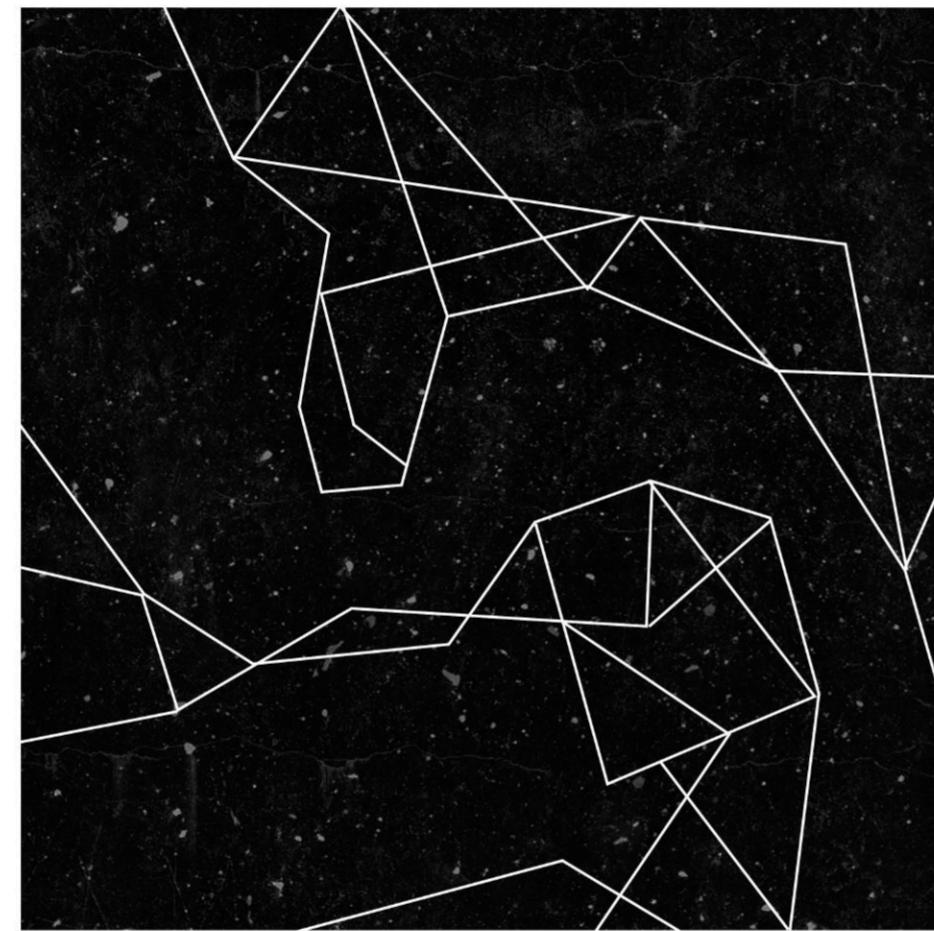




CENTRO DE PRODUCCIÓN  
CINEMATOGRÁFICA  
CINEMATOGRAPHIC PRODUCTION CENTRE

PABLO ALONSO GONZÁLEZ



CENTRO DE PRODUCCIÓN CINEMATOGRÁFICA  
CINEMATOGRAPHIC PRODUCTION CENTRE

ARQUITECTURA Y ESPACIO CONTEMPORÁNEO.  
BORDES, LÍMITES Y FRONTERAS.

PABLO ALONSO GONZÁLEZ

TUTORA  
Elisenda Monzón Peñate

COTUTOR  
Octavio Reyes Hernández

PROFESORES COLABORADORES  
Benito García Maciá  
Francisco Javier Solís Robaina

ESCUELA DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA  
JUNIO DE 2018

SUPPORT COMPLEX II	COMPLEJOS DE APOYO II	24
STRUCTURE	ESTRUCTURA	26
THE BUILDING	EL EDIFICIO	25
SUPPORT COMPLEX	COMPLEJOS DE APOYO	23
INTERIOR SET	PLATÓ INTERIOR	22
NOCTURNAL VIEW	INFOGRAFÍA NOCTURNA	
NOCTURNAL ELEVATION	ALZADO NOCTURNO	21
DIURNAL ELEVATION	ALZADO DIURNO	20
CONSTRUCTIVE DETAILS	DETALLES CONSTRUCTIVOS	29
CONSTRUCTIVE SECTION	SECCIÓN CONSTRUCTIVA	28
STRUCTURE II	ESTRUCTURA II	27
PLUMBING AND SEWERAGE	FONTANERÍA Y SANEAMIENTO	32
RAINWATER DRAINAGE	RED DE PLUVIALES	31
ECADE	LA FACHADA	30
FIRE PROTECTION	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	33
GLOBAL ACCESSIBILITY	ACCESIBILIDAD GLOBAL	34
INTERVIEW	INFOGRAFÍA INTERIOR	35
1	TRANSVERSALIDADES OPUESTAS	CONTRARY TRANSV.
2	BARRANCO DE TAMARACEITE	TAMARACEITE RAVINE
3	SUSTRAKTOS	SUBLAYERS
4	UNA CIUDAD DE CULTURA	A CULTURAL CITY
5	UNA ISLA DE CINE	A CINEMATOGRAPHIC ISLAND
6	CARTELERA	FILM BILLBOARD
7	PRENSA	PRESS
8	CUARTEL MANUEL LOIS	BARRACK MANUEL LOIS
9	TÚNELES MANUEL LOIS	MANUEL LOIS TUNNELS
10	EDIFICACIONES MANUEL LOIS	MANUEL LOIS BUILDINGS
11	INFOGRAFÍA EXTERIOR	EXTERNAL VIEW
12	PLANTA GENERAL	SITE PLAN
13	ESQUEMAS PROYECTUALES	PROJECTUAL DIAGRAMS
14	PLANTA BAJA	GROUND FLOOR
15	PLANTA PRIMERA	FIRST FLOOR
16	SECCIÓN LONGITUDINAL	LENGTHWISE SECTION
17	SECCIONES TRANSVERSALES	CROSS SECTIONS
18	INFOGRAFÍA INTERIOR	INTERIOR VIEW

## SÍNTESIS

Oculto en el cauce del barranco de Tamaraceite, uno de los principales que conecta la parte alta de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria con el barrio de Guanarteme y la zona de El Rincón, se encuentra uno de los lugares más singulares de la historia militar de Canarias. Se trata del antiguo Cuartel de Infantería de Marina Manuel Lois. Un complejo edificado en la década de los cuarenta que constituye la obra subterránea más ambiciosa de toda la historia del sistema defensivo de Canarias. Fruto de las estrategias militares de la posguerra española y con miras a una posible intervención en la Segunda Guerra Mundial, se construyó una enorme red de túneles horadados en las laderas del barranco, cuyo principal objetivo fue el almacenaje de munición.

Se generaba así un enorme complejo defensivo basado en polvorines y almacenamientos para torpedos que pretendía poder servir como base de suministros a submarinos alemanes durante la Segunda Guerra Mundial, dada la posición estratégica de las islas.

Hoy en día, este espacio permanece inactivo fruto de las malas gestiones y un continuo abandono. Por ello, se propone la puesta en valor y recuperación de este histórico espacio, dotándolo de un nuevo carácter y transformándolo en un parque para la producción, creación y divulgación del séptimo arte en Canarias.

La relación del cine con el archipiélago canario, se remonta a mediados del siglo pasado, cuando las islas comienzan a convertirse el telón de fondo de numerosas producciones audiovisuales tanto nacionales como internacionales debido a sus óptimas características. Si a unas condiciones climáticas excepcionales, con una temperatura media de 22°C y 4.800 horas de luz anuales, le sumamos la gran diversidad paisajística de las islas y la gran oferta hotelera de primerísima calidad, resulta evidente que Canarias se haya convertido en un destino idóneo tanto para producir como rodar cine. Junto a esto, hay que reseñar las ventajas fiscales con las que cuenta todo el territorio canario, siendo este actualmente el lugar con el sistema de incentivos fiscales para la producción cinematográfica más potente de toda Europa.

Aprovechando tanto su estratégico aislamiento como sus potentes equipamientos y las buenas comunicaciones que lo conectan con la principal vía de la isla, se propone transformar el antiguo Cuartel Manuel Lois en un parque de producciones cinematográficas a escala regional.

El cuartel posee una infraestructura de gran potencialidad, actualmente en desuso, a la que la ciudad no ha sabido darle un fin. Se propone de este modo, la recuperación de dichas edificaciones existentes, dotándolas de nuevos usos y adaptándolas a las nuevas necesidades.

Así mismo, se plantea la creación de un nuevo edificio principal que actúe como hito dentro del propio centro de producciones, el cual albergue las principales dotaciones del mismo.

El edificio principal entra en directa relación con los dos platós cinematográficos propuestos. En primer lugar, se ha creado una interacción antitética con el antiguo túnel D1, reconvertido ahora en un plató interior, al cual el proyecto se le enfrenta posicionándose a su misma cota.

Se crea de este modo un diálogo entre dos cuerpos opuestos: el lleno y el vacío, lo visible y lo oculto, lo tectónico y lo estereotómico.

En segundo lugar, el propio edificio actúa durante el día como telón de fondo del plató exterior anexo, conformado por una gran superficie libre destinada al montaje de grandes decorados.

Dicho edificio se nos presenta como un volumen puro suspendido en el aire, el cual se posa sobre una serie de bancadas, alcanzando cierta altitud en relación a todo el conjunto. De este modo, el propio proyecto actúa como un gran mirador que se asoma al barranco obteniendo una vista panorámica privilegiada tanto del paisaje circundante como de el propio centro de producciones.

El proyecto se ha concebido a modo de viga cajón en el que se insertan a diversas alturas y posiciones los volúmenes que albergan las distintas dotaciones, estando estos cosidos longitudinalmente por medio de una pasarela. Contenedor y contenido juegan de este modo a ser uno y varios a la vez.

El nuevo centro de producciones presenta en su perímetro un cerramiento de vidrio que permite una visión panorámica tanto del conjunto como del propio barranco, remarcando su carácter de edificio-mirador.

Sobre esta piel de vidrio, se dispone una segunda piel que constituye la propia estructura, actuando ésta a modo de exoesqueleto y liberando así el espacio interior de elementos estructurales, permitiendo la libre disposición de los distintos volúmenes.

Una última piel consistente en un tejido metálico que envuelve el edificio, tamiza la luz y lo protege de la acción del viento, a la vez que otorga privacidad. Dicho tejido, gracias a tecnología LED, se transforma durante la noche en una pantalla de gran formato suspendida en el aire a 10 metros de altura, la cual está destinada a la proyección de producciones audiovisuales, actuando como un exhibidor de toda la actividad generada dentro del propio conjunto.

La intervención pretende tanto recuperar un antiguo espacio de gran valor al cual la ciudad ha relegado, como reforzar la infraestructura cinematográfica de la isla, actualmente inexistente.

El cine es una potente herramienta para dar a conocer la riqueza paisajística y cultural de las islas, así como un modelo de crecimiento económico sostenible, lo cual puede suponer un enorme beneficio tanto para este territorio como para los que habitamos en él.

## ABSTRACT

Hidden within Tamaraceite's ravine bed – one of the main ravines that connect both the city of Las Palmas de Gran Canaria's uptown with the neighbourhood of Guanarteme as well as the Rincón area – is to be found one of the most unique places in the military history of the Canary Islands. This, the ancient Naval Infantry barrack Manuel Lois, is a military complex built during the 40's. To date, it happens to be one of the Canaries' most ambitious underground constructions when it comes to defensive systems. Owing mainly to a possible intervention during the Second World War, a network of tunnels was consequently perforated in the mountains for the aim of storing ammunition.

In this spirit, it was consequently created a massive defensive complex based on munitions dumps and torpedos' storage that was, due to the strategic position of the islands, meant to be used as a base for German submarines during the Second War World. Because of bureaucratic obstacles and continuous abandonment, this space remains nevertheless inactive at the moment. This paper therefore aims to estimate this historical space's restoration value, giving it a new character and transforming it into a park for both, the production, creation and dissemination of the cinema in the Canaries. These synergies between the islands and the film industry go back to the mid-last century, when these started to be the background for many audio-visual productions both national and international due to its optimal characteristics. Considering the islands' first rated accommodations and its diverse landscapes, all of these combined with an average temperature of 71°F (22°C) and 4800 daylight hours per year, it creates the perfect scenario for the two, filming and producing cinema. It is also relevant to mention that the Canaries have advantageous tax benefits, which turn these into the territory with the best tax incentive system across Europe.

Taking advantage of both, its strategic position and its powerful infrastructure as well as the good communications that connect it with the main island road, it is proposed to transform the ancient barrack Manuel Lois into a cinematographic production park on a regional scale. The barrack has an infrastructure of great potential, currently in disuse. It is thus considered to recover those existing buildings, giving them new uses and adapting them to the coming necessities. Likewise, a new centre of operations facility has been created in order to operate as a landmark within the production centre.

It has been conveniently designed that the main building is indeed directly linked to the two proposed film sets. To that end, an antithetical interaction has been firstly created with the old D1 tunnel which, in turn, confronts the main building by positioning itself at its same height. In this fashion, a binary dialogue is created between these two opposing bodies: the mass and the empty, the visible and the hidden, the tectonic and the stereotomic. Secondly, the building itself operates during the day as a backdrop to the annexed exterior set, consisting of a large free surface for the assembly of large sets. This building is aesthetically presented as a pure bulk. Hanging in the air and set on a series of terraces reaching a certain altitude in relation to the whole group. In this way, this project itself acts as a great viewpoint that overlooks the ravine allowing a privileged panoramic view of both the surrounding landscape and the entire production centre.

The building has been conceived as a beam-box, playing with different heights and positions of the diverse volumes, being all of them connected, in turn, to a walkway. Container and contents are accordingly one and many at the same time.

The new production centre is also perimetrically glazed thus allowing the visitor a panoramic vision of both the whole complex and the ravine, giving particular emphasis to its viewpoint-building character. On this glass skin it shall be positioned a second layer, the structure itself acting as an exoskeleton. It is furthermore my intention to release the inner space from structural elements, thus allowing the free disposition of the volumes. A last skin consists on a metallic wire mesh, wrapping the building up while protecting it from the winds, dimming the light and giving privacy at the same time. This weave becomes, due to LED technology, during the night into a big 10 meter-high-screen hanging in the air. This is intended to project audio-visual material, acting as an exhibitor for all the activities produced within the production centre.

This intervention pretends both, to recover an old valuable space that the city has ignored and to reinforce the cinematographic infrastructure of the island, currently almost ineffective. Cinema is a strong vehicle for showing abroad the Canaries' landscape and cultural richness, as well as a sustainable growth model, which could be a huge benefit for this territory and for the ones who dwell it.



## LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

La ciudad de Las Palmas de Gran Canaria se extiende linealmente a lo largo de la costa del noreste de la isla de Gran Canaria, abriéndose al Océano Atlántico. A lo largo de su trazado, convergen transversalmente dos elementos geográficos de gran importancia: los barrancos de Guiniguada y Tamaraceite.

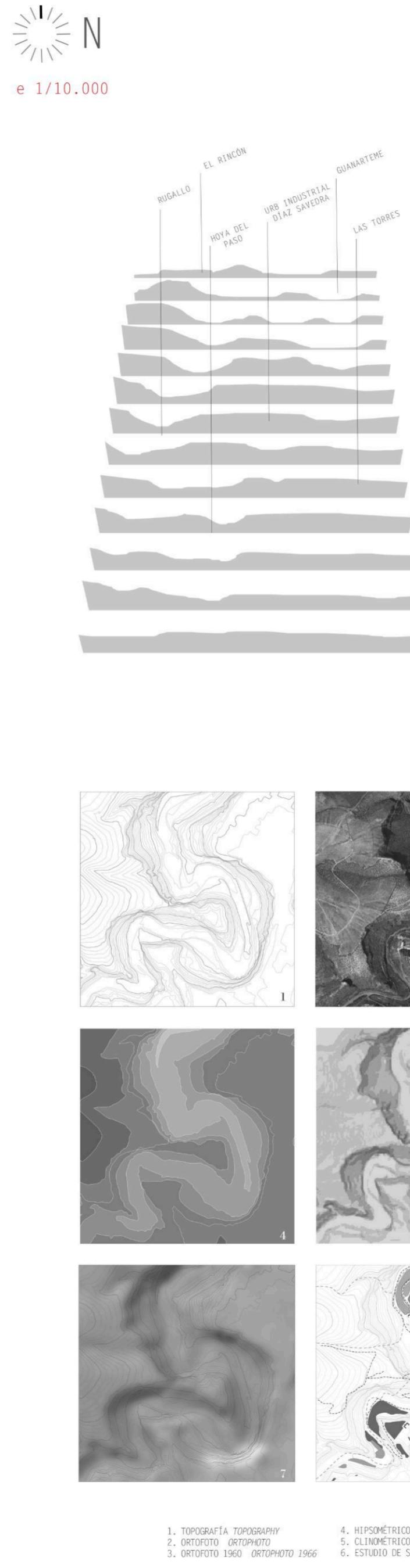
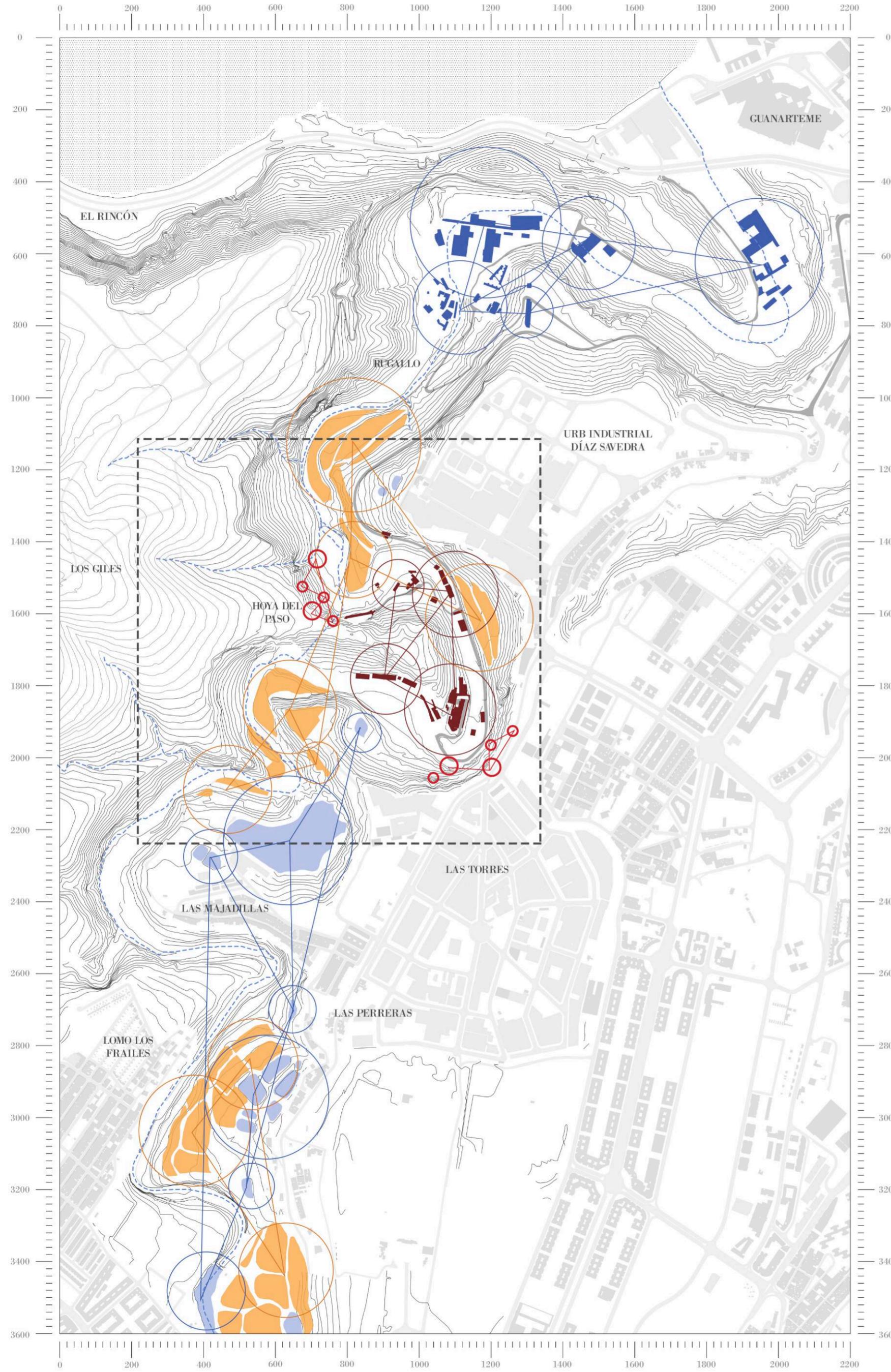
Mientras que en la desembocadura del primero se posiciona el núcleo fundacional en torno al cual se ha expandido la ciudad, el segundo dada su potente orografía ha supuesto un límite, una barrera para el crecimiento de la misma.

The city of Las Palmas de Gran Canaria extends linearly along the northeast shore of the island of Gran Canaria, opening to the Atlantic Ocean. Along its route, two geographical elements of great importance converge transversally: the ravines of Guiniguada and Tamaraceite.

While the foundational nucleus of the city is positioned at the mouth of the first, the second due to its powerful orography has supposed a limit, a barrier for the growth of the city.



BARRANCO DE TAMARACEITE



## BARRANCO DE TAMARACEITE

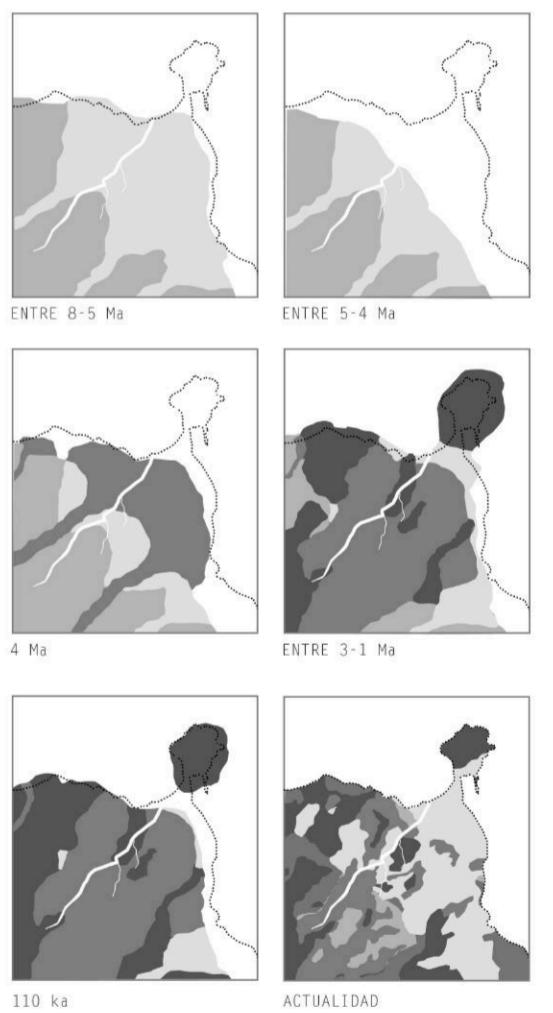
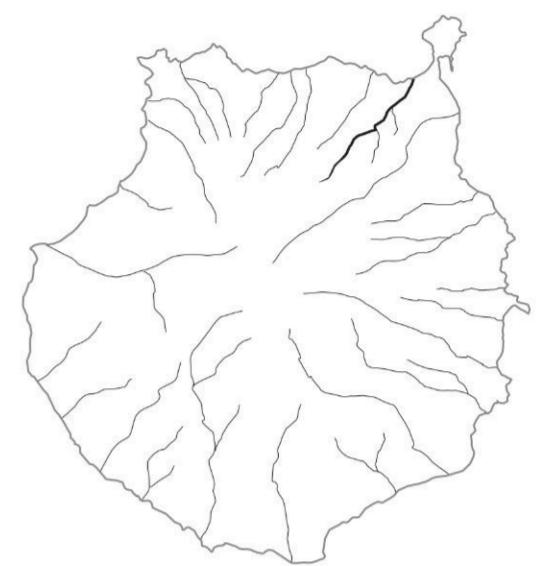
TAMARACEITE RAVINE

El barranco de Tamaraceite, cuya toponimia tiene su origen en el término "tamarán", haciendo alusión a los palmerales que colonizaban las laderas del barranco, actúa a modo de corredor verde dentro de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria conectando la parte alta de la ciudad con el barrio de Guararème y la zona de El Rincón.

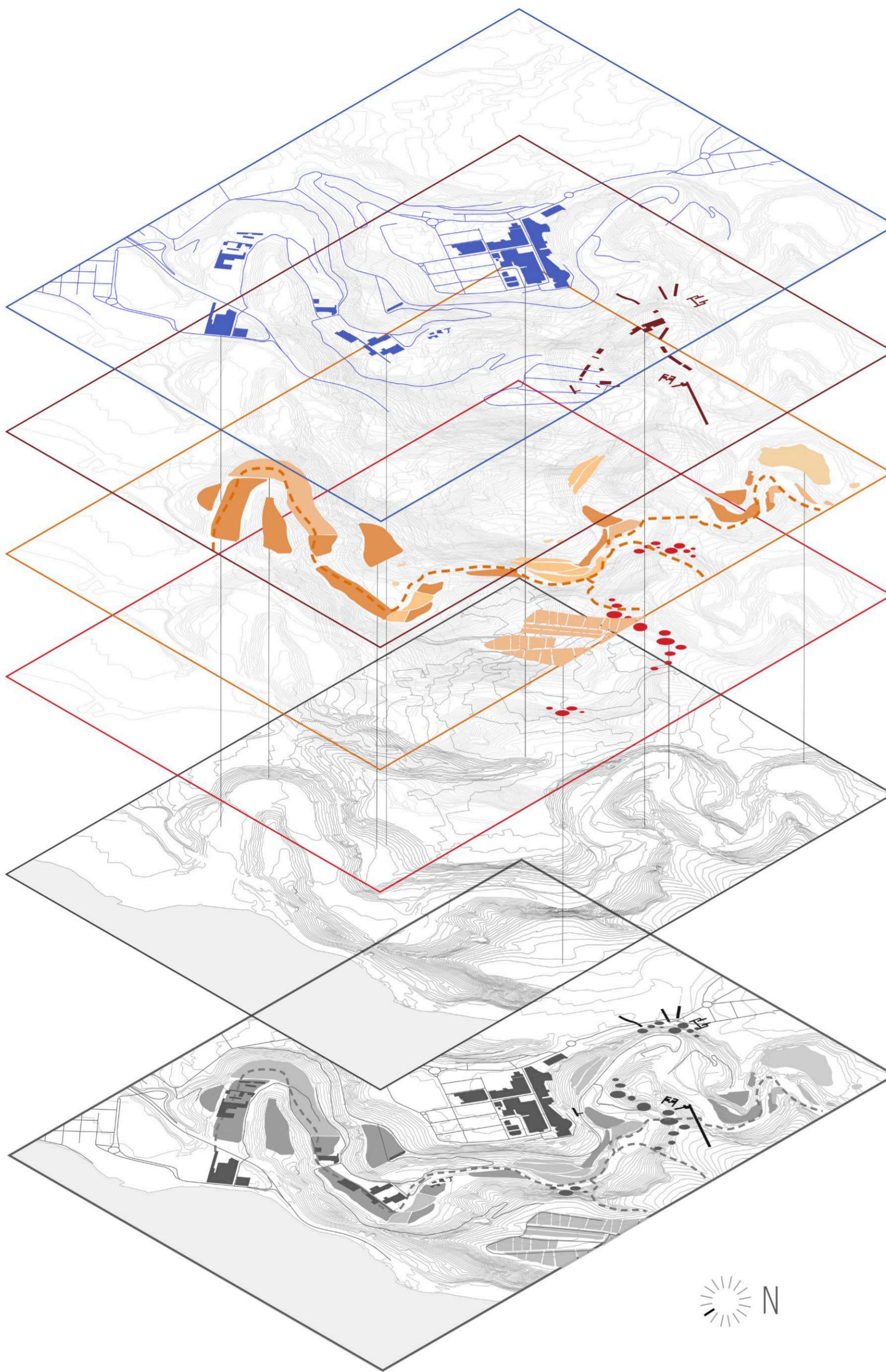
Se trata de un espacio natural con unas cualidades geográficas y paisajísticas excepcionales al que la ciudad a dado la espalda y en donde coexisten los vestigios de un pasado agrícola y militar con la actual actividad industrial que lo va degradando y segregando paulatinamente.

The Tamaraceite ravine, whose toponymy has its origin in the term "tamarán", which makes reference to the palm groves that colonized the slopes of this ravine, acts as a green corridor in the city of Las Palmas de Gran Canaria, connecting the upper part of the city with the neighborhood of Guararème and El Rincón.

This is a natural space with exceptional geographic and landscape qualities. A space that the city has ignored and where the vestiges of an agricultural and military past coexist with the current industrial activities that are degrading and segregating it gradually.



PROCESO DE FORMACIÓN DE LA CIUDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA



## SUSTRATOS HISTÓRICOS HISTORICAL SUBLAYERS

### ACTIVIDAD INDUSTRIAL

A mediados del siglo pasado el barranco de Tamaraceite comienza a perder su carácter agrícola, dando paso a una transformación industrial. Las distintas parcelas agrícolas pierden su actividad y se comienzan a erigir naves industriales, las cuales permanecen en activo hasta la actualidad.

### INDUSTRIAL ACTIVITY

*In the middle of the last century the ravine of Tamaraceite begins to lose its agricultural character, giving room to an industrial transformation. The different agricultural plots lose their activity and industrial buildings begin to be erected, which remain active until today.*

### INSTALACIONES MILITARES

El Cuartel de Infantería de Marina "Manuel Lois" tiene sus orígenes en la década de los 40, cuando las estrategias militares de la posguerra española llevaron a acometer una de las mayores obras defensivas de la historia de Canarias. Se trata de una red de túneles horadados en las laderas del barranco con el fin de almacenar explosivos.

### MILITARY ACTIVITY

*The Marine Infantry Barracks Manuel Lois has its origins in the decade of the 40s, when the military strategies of the Spanish postwar period led to undertake one of the greatest defensive works in the history of the Canary Islands. It is a network of tunnels drilled on the slopes of the ravine in order to store explosives.*

### PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Desde el S XV, el cauce del barranco ha sido fuente de explotaciones agrícolas, algunas de las cuales permanecen hoy activas. Se reconoce a lo largo del mismo las distintas estructuras abancaladas y acequias de las antiguas haciendas y fincas que poblaban la zona. De relevante interés es la conocida noria de San Lorenzo, actualmente en ruinas.

### AGRICULTURAL PRODUCTION

*Since the fifteenth century, the bed of the ravine has been the source of agricultural activities, some of them remain active today. It is recognized along it the structures and canals of the old farms that populated the area. Of relevant interest is the well-known waterwheel of San Lorenzo, currently in ruins.*

### ASENTAMIENTOS ABORÍGENES

Descubrimos en una de las laderas del barranco de Tamaraceite uno de los primeros pequeños poblados aborígenes que rodeaban la ciudad. Se trata de un conjunto de cuevas de habitación, tanto naturales como artificiales, que conforman una red de más de una veintena de unidades compartimentadas por silos verticales y horizontales que han sido labrados en la toba.

### ABORIGINAL SETTLEMENTS

*We discovered one of the first small aboriginal settlements that surrounded the city on one of the slopes of the Tamaraceite ravine. It is a set of cave rooms, both natural and artificial, that make up a network of more than twenty units compartmentalized by vertical and horizontal silos carved into the tuff.*

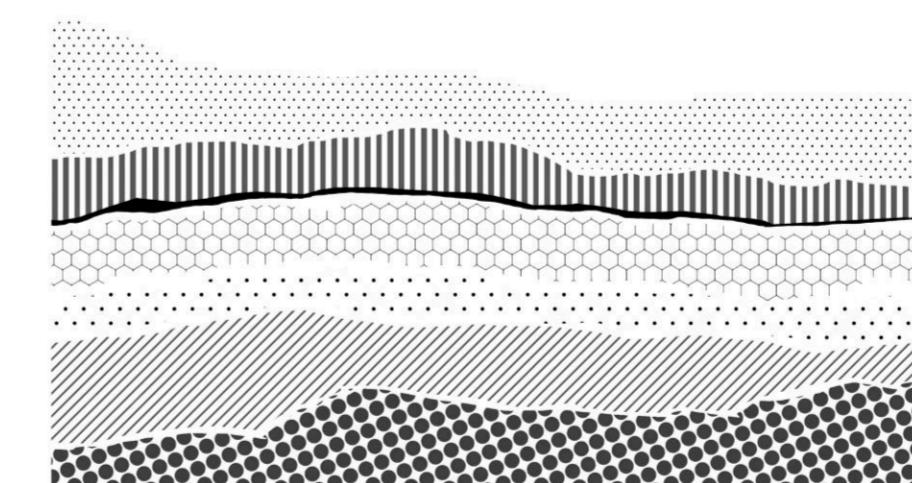
### GEOMORFOLOGÍA

En su canal de desagüe, donde convergen el barranco de Tamaraceite y el barranco de Jacomar, zona que recibe el nombre de barranco de Las Majadillas, este adquiere un elevado grado de sinuosidad debido a la singular continuidad de meandros que siguen el recorrido del cauce. Los distintos espigones de material láctico penetran en el cauce desviando el recorrido inicial y dejando que las aguas continuaran la erosión lineal y lateral sobre el material dérmico.

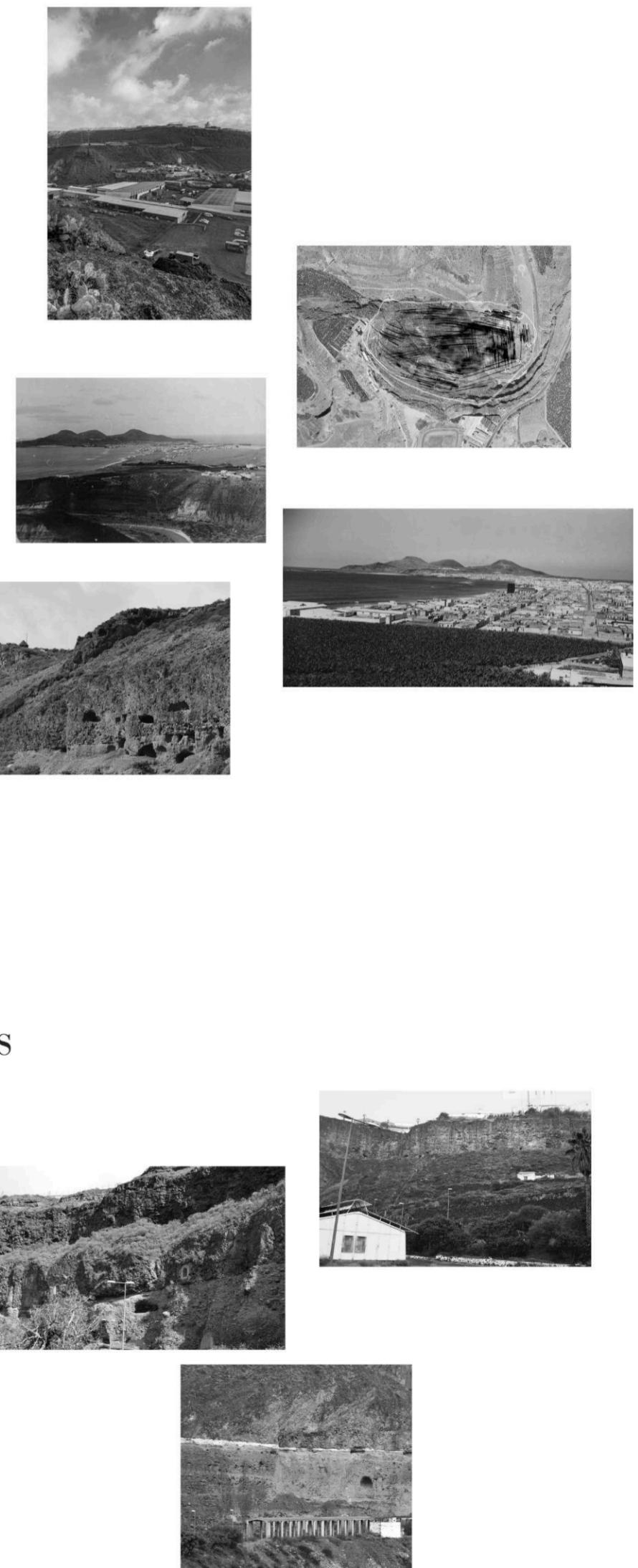
### GEOMORPHOLOGY

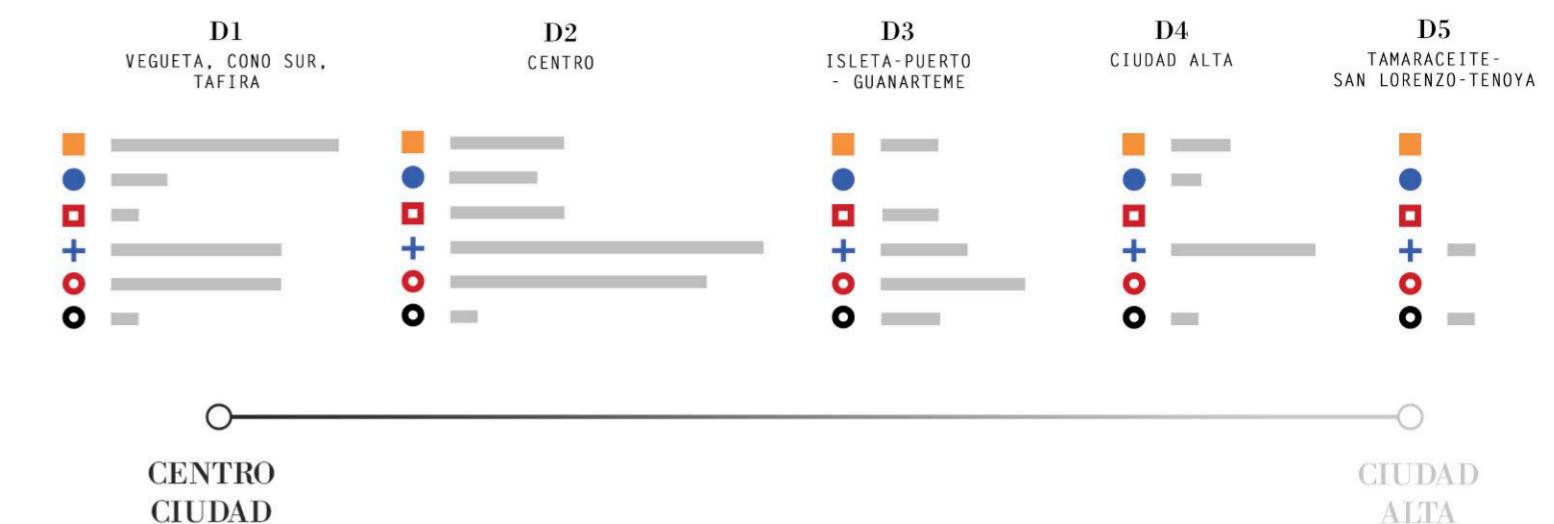
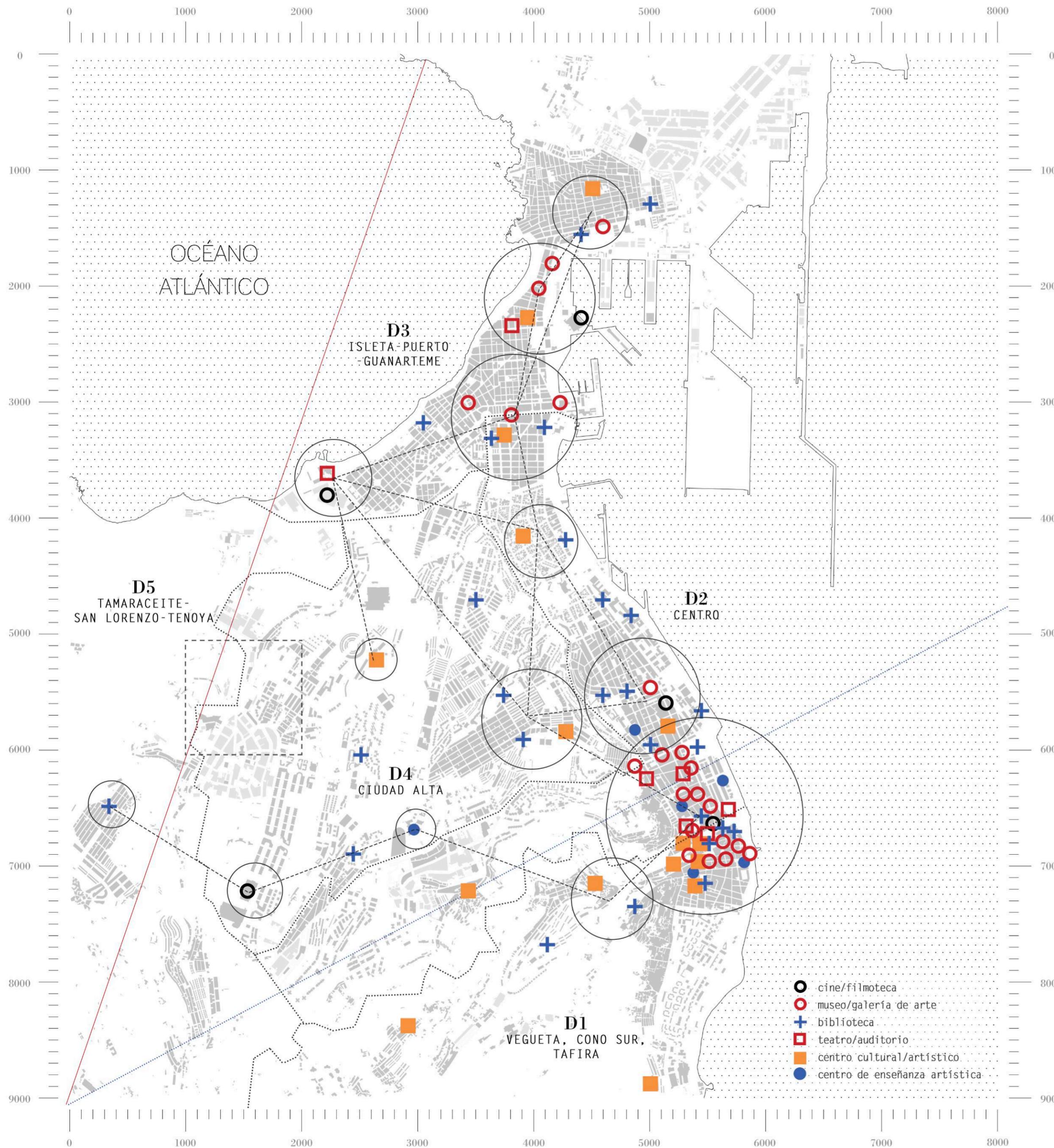
*In its drainage canal, where converge the ravine of Tamaraceite and the ravine of Jacomar, area that receives the name of ravine of the Majadillas, acquires a high degree of sinuosity due to the singular continuity of meanders that follow the route of the canal. The different breakwaters of lithic material penetrate the canal, diverting the initial path and allowing the waters to continue the linear and lateral erosion.*

## SUSTRATOS GEOLÓGICOS GEOLOGICAL SUBSTRATUMS



- 1. Lavas Post Roque Nublo
- 2. Lavas almohadilladas Roque Nublo
- 3. Membre Medio FDLP (Formación Detritica de Las Palmas)
- 4. Nivel Rubefactado
- 5. Membre Inferior FDLP (Formación Detritica de Las Palmas)

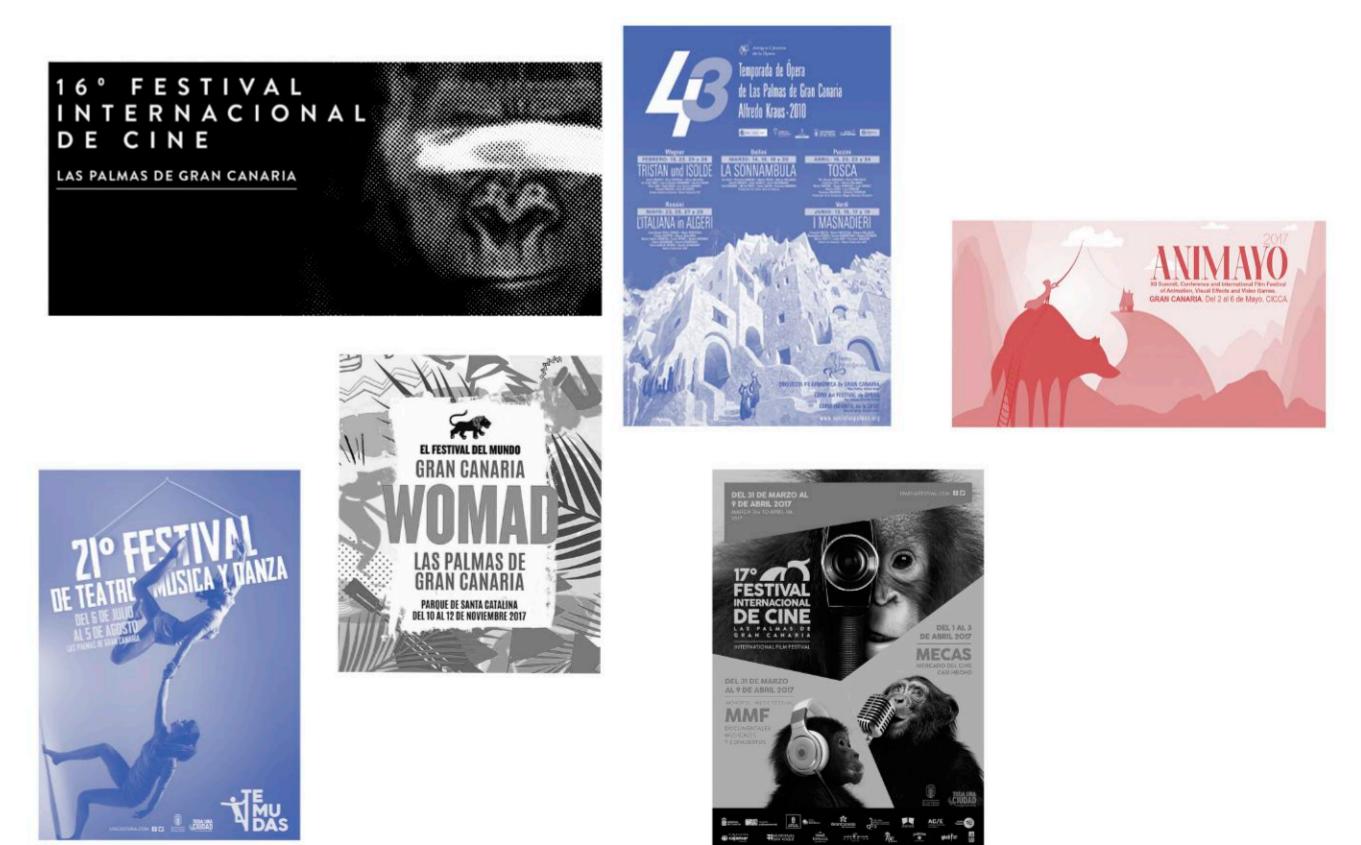




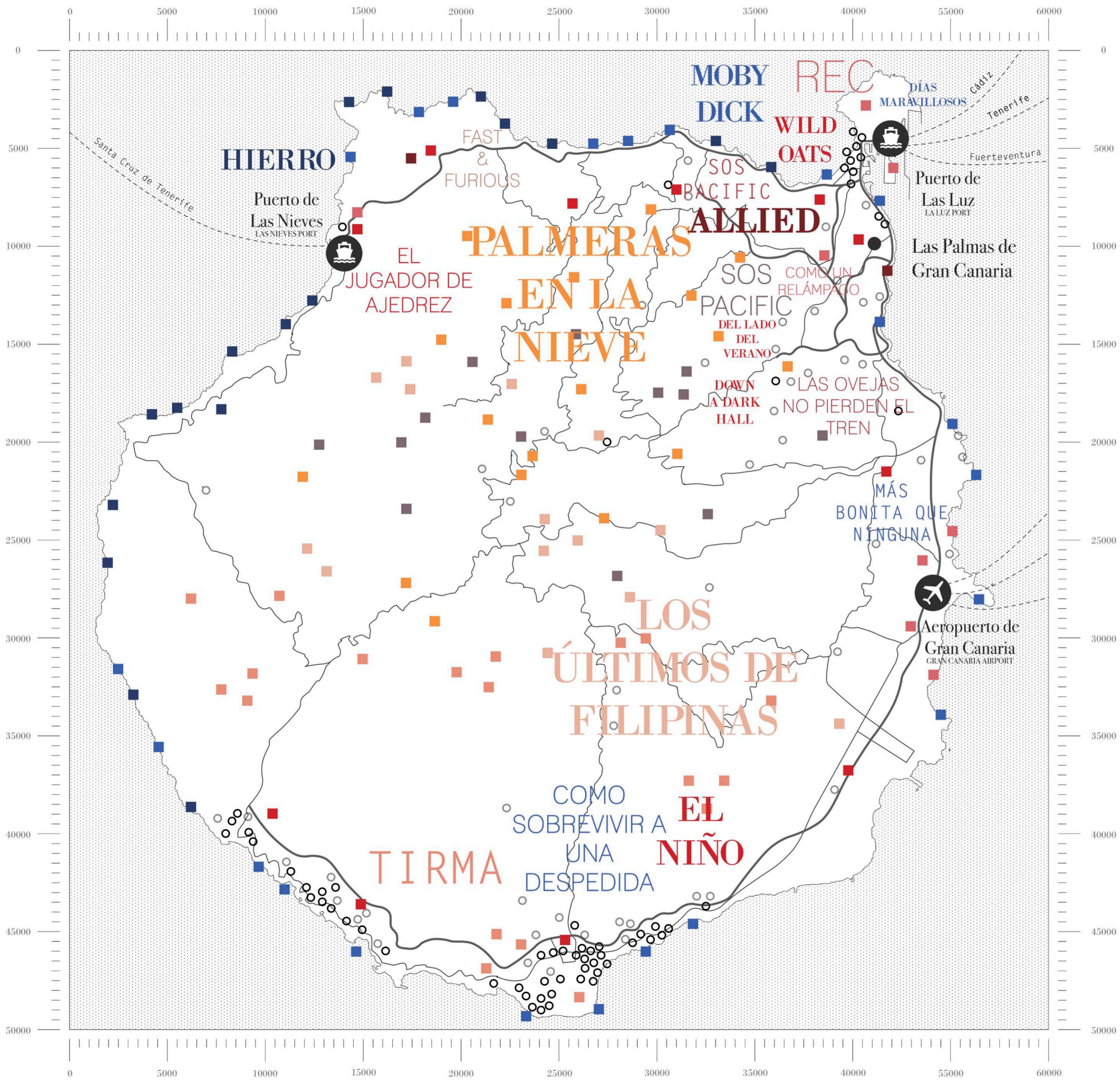
**Examinando el sistema de equipamientos culturales que posee la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria se observa que este se distribuye de una manera desigual por todo el territorio. Mientras que los barrios de Vegueta y Triana y en menor medida la zona Puerto-Centro, cuentan con una potente red de equipamientos culturales tales como museos, bibliotecas o teatros, dicha red se va diluyendo llegando incluso a desvanecerse conforme nos adentramos en los barrios periféricos.**

La ciudad ha experimentado un crecimiento vinculado hacia el interior en los últimos años. Sin embargo, dicho crecimiento no ha traido consigo un aumento de los servicios culturales, produciéndose una desigualdad territorial que afecta en cierta medida a los ciudadanos, pues supone la carencia en determinadas zonas de servicios que deberían ser más fácilmente accesibles.

**Analysing the system of cultural facilities that the city of Las Palmas de Gran Canaria has, it is observed that it is distributed in an unequal way throughout the territory. While the neighborhoods of Vegueta and Triana and also the Puerto-Centro area, have a powerful network of cultural facilities such as, museums, libraries or theaters, this network is diluted and even vanish as we enter the suburbs. The city has experienced an inward growth in recent years. However, growth has not led to an increase in cultural services, which produces a territorial inequality that affects citizens to a certain extent, which means the shortage of aservices that must be more accessible.**



Selección de carteles de los festivales culturales de mayor relevancia de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria.  
Selection of posters of the most important cultural festivals in Las Palmas de Gran Canaria.



## GRAN CANARIA UNA ISLA DE CINE A CINEMATOGRAPHIC ISLAND

La isla de Gran Canaria se ha convertido en escenario de multitud de producciones cinematográficas tanto nacionales como internacionales desde comienzos del siglo XX hasta la actualidad.

Si a unas condiciones climáticas excepcionales, con una temperatura media de 22°C y 4.800 horas de luz anuales, le sumamos la gran diversidad paisajística de la isla y la gran oferta hotelera de primera calidad, resulta evidente que la isla se haya convertido en un destino idóneo tanto para producir como rodar cine.

A esto, hay que resaltar las ventajas fiscales con las que cuenta todo el territorio canario, siendo este actualmente el lugar con el sistema de incentivos fiscales para la producción cinematográfica más potente de toda Europa.

Desde comienzos del siglo XX, concretamente en 1927 con La hija del mestre, primera película de ficción rodada en la isla, hasta las grandes superproducciones actuales como pueden ser: Palmeras en la nieve, Allied o Fast & Furious, pasando por películas que permanecen en nuestro imaginario como Moby Dick o Tirma, Gran canaria ha constituido el telón de fondo de numerosas películas, las cuales han situado a la isla en el mapa cinematográfico mundial.

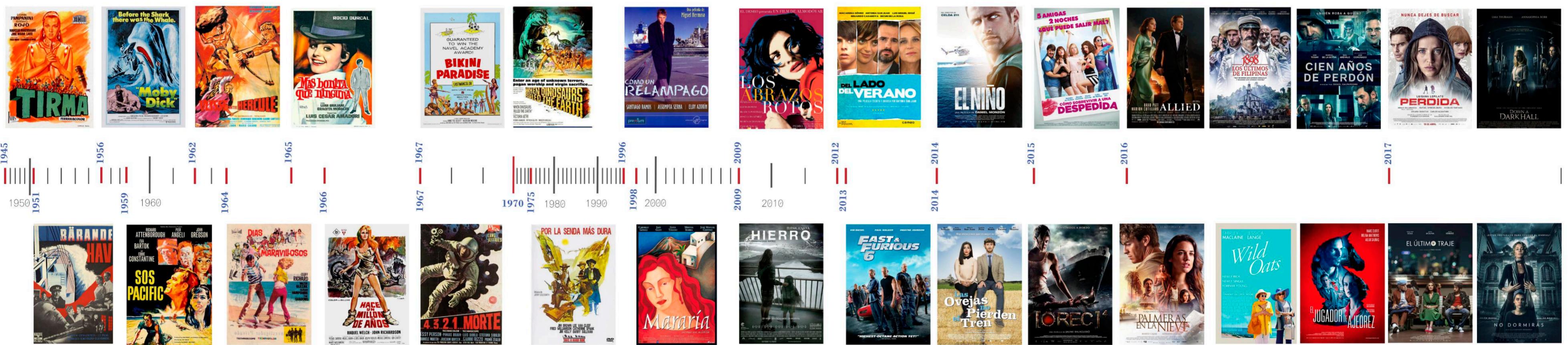
The island of Gran Canaria has become the scene of a multitude of national and international film productions from the beginning of the 20th century to the present.

If to the exceptional climatic conditions, with an average temperature of 22°C and 4,800 hours of light per year, we add the great landscape diversity of the island and the great hotel offer of the highest quality, it is clear that the island has become an ideal destination both to produce and film films. Also, it is necessary to add the tax benefits that the whole Canarian territory has, having this the place, the most powerful tax incentive system for film production in Europe.

Since the early twentieth century, specifically in 1927 with "La hija del mestre", the first fiction film shot on the island, to the current big blockbusters such as: "Palmeras en la Nieve", Allied or Fast & Furious, including films that remain in our imaginary as Moby Dick or Tirma, Gran Canaria has been the backdrop to numerous films, which have placed the island on the world film map.



- INFRAESTRUCTURA DE APoyo SUPPORT INFRASTRUCTURE**
- autopista motorway
  - via principal main road
  - hotel
  - otros alojamientos turísticos others accommodations
- LOCALIZACIONES DE RODAJE FILM LOCATION**
- entorno urbano urban place
  - casco histórico historical centre
  - puerto y zona industrial port and industrial area
  - playa beach
  - litoral rocoso rocky shore
  - bosque wood
  - paisaje árido y desierto desert
  - entorno rural countryside
  - montaña mountain



Selección de pósters de las películas rodadas en Gran Canaria a lo largo de los últimos años.

Selection of film posters shot in Gran Canaria over the last years.

Los rodajes en Canarias se cuadriplican gracias a las ventajas fiscales.

LA PROVINCIA  
Mayo 2016



**El cuartel Manuel Lois** se postula como centro de producciones cinematográficas.

LA PROVINCIA  
Mayo 2016

Canarias en Toronto para atar los rodajes extranjeros.

CANARIAS 7  
Septiembre 2017

36 empresas se interesan por hacer cine en Gran Canaria

Canarias 7  
Febrero 2018

Cuatro largos y 14 cortos compiten por el premio de 'Canarias Cinema'

La Provincia  
Marzo 2018

El rodaje del film "no dormirás" se realizará en Gran Canaria.

LA PROVINCIA  
Julio 2017

El rodaje de los últimos de Filipinas afronta su recta final en el sur de Gran Canaria.

LA PROVINCIA  
Junio 2016

El rodaje de *Allied* deja en Gran Canaria millones de euros.

ELDIARIO.ES  
Junio 2016

Brad Pitt elogia a Gran Canaria como escenario de rodaje.

ELDIARIO.ES  
Noviembre 2016



Canarias "se vende" como plató cinematográfico en la Berlinale.

El Día  
Febrero 2018

Canarias recibe 30 millones de inversión en rodajes.

Canarias 7  
Febrero 2018

Canarias se promociona en Cannes

CANARIAS 7  
Mayo 2017

El recinto **Manuel Lois** acoge un curso para preparar especialistas de cine de acción.

LA PROVINCIA  
Junio 2016

Aliados pone a Gran Canaria en el mapa cinematográfico mundial de la mano de sus actores y productores

ELDIARIO.ES  
Noviembre 2016

Down a Dark Hall en la Biblioteca de Arquitectura

Blog Planta y Alzado  
diciembre 2016

Gran Canaria Espacio Digital comenzará en abril el rodaje de 'El viaje de Laura'

LA PROVINCIA  
Marzo 2018

El legado de una isla de cine.

LA PROVINCIA  
Agosto 2017



**Canarias, la tierra prometida de Hollywood .**

La Opinión de Tenerife  
junio de 2017



Canarias se afianza como plató de cine con 32 rodajes en 2017.

Hosteltur  
Febrero 2018

18 ª edición Festival Internacional de Cine de Las Palmas de Gran Canaria.

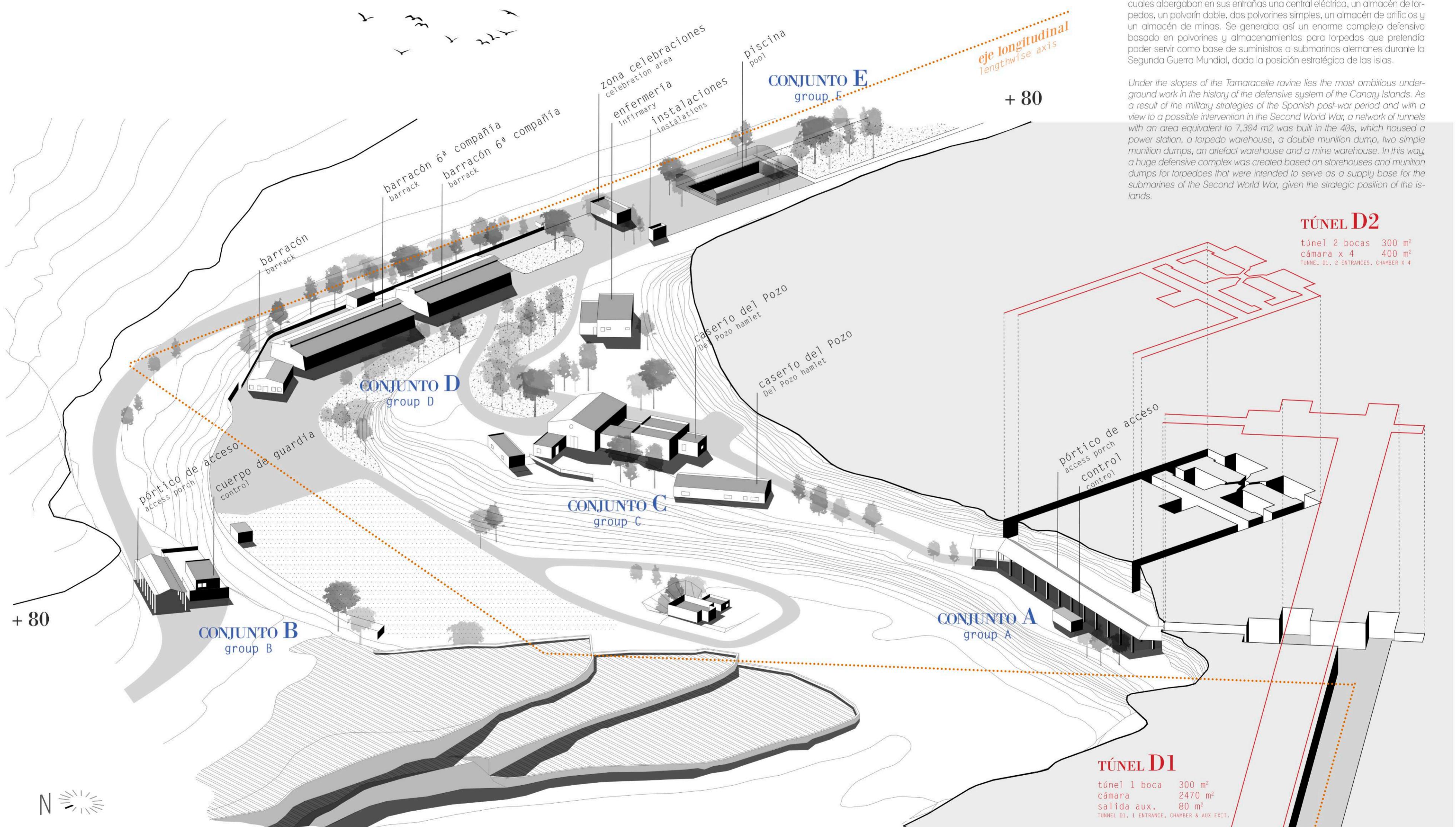
Inout Viajes  
Marzo 2018

**La nueva economía de las islas pasa por el cine.**

Cinco Días.  
Enero 2018

Arranca el futuro Centro de Producción Audiovisual de Gran Canaria.

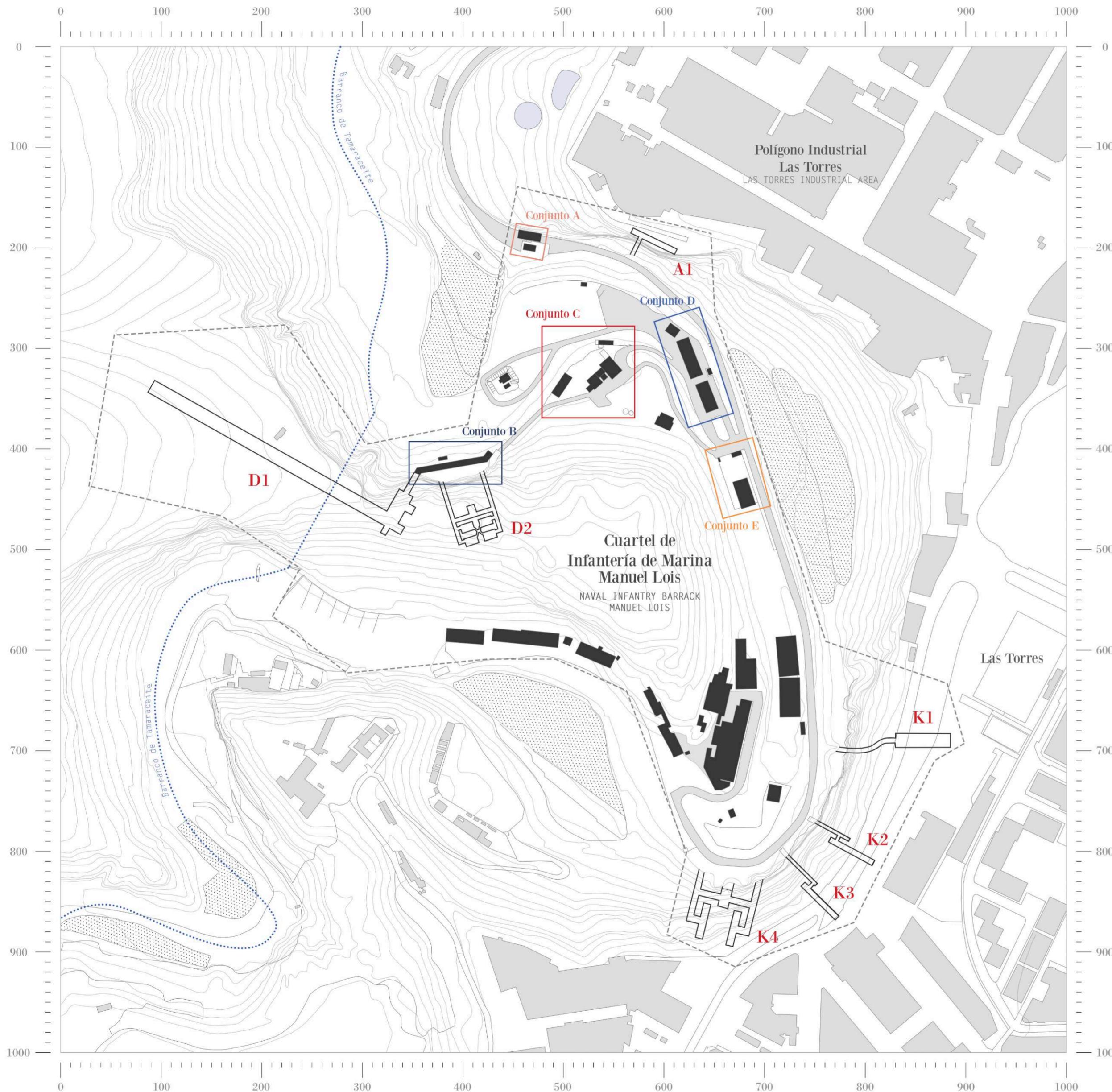
La Provincia.  
Febrero 2018



ANCIENT NAVAL INFANTRY BARRACK  
ANTIGUO CUARTEL DE  
LA INFANTERÍA MARINA  
**MANUEL LOIS**

Bajo las laderas del barranco de Tamaraceite se esconde la obra subterránea más ambiciosa de toda la historia del sistema defensivo de Canarias. Fruto de las estrategias militares de la posguerra española y con miras a una posible intervención en la Segunda Guerra Mundial, se construye en los años 40 una red de túneles con una superficie equivalente a 7.304 m<sup>2</sup>, los cuales albergaban en sus entrañas una central eléctrica, un almacén de torpedos, un polvorín doble, dos polvorines simples, un almacén de artículos y un almacén de minas. Se generaba así un enorme complejo defensivo basado en polvorines y almacenamientos para torpedos que pretendía poder servir como base de suministros a submarinos alemanes durante la Segunda Guerra Mundial, dada la posición estratégica de las islas.

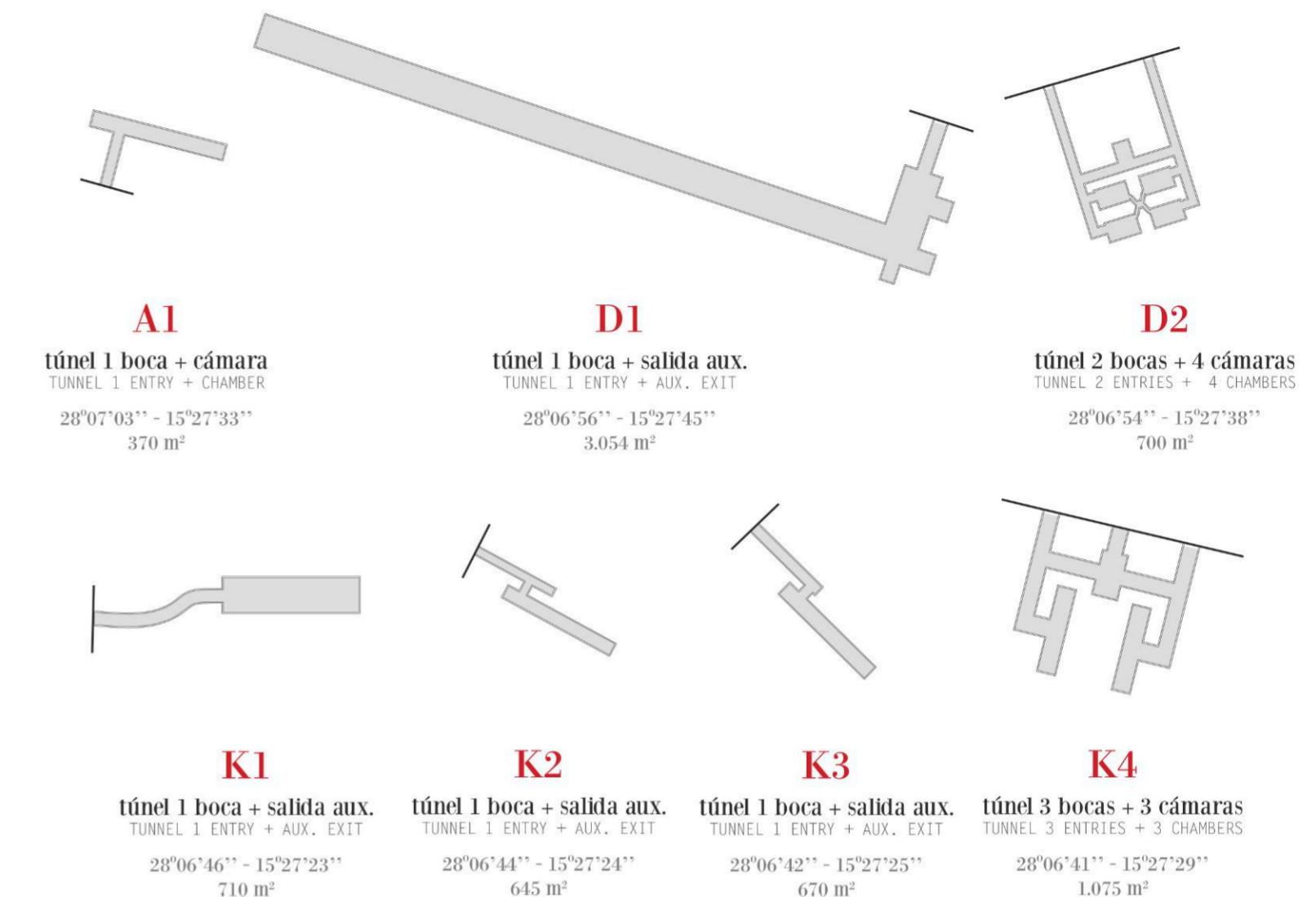
Under the slopes of the Tamaraceite ravine lies the most ambitious underground work in the history of the defensive system of the Canary Islands. As a result of the military strategies of the Spanish post-war period and with a view to a possible intervention in the Second World War, a network of tunnels with an area equivalent to 7,304 m<sup>2</sup> was built in the 40s, which housed a power station, a torpedo warehouse, a double munition dump, two simple munition dumps, an artefact warehouse and a mine warehouse. In this way, a huge defensive complex was created based on storehouses and munition dumps for torpedoes that were intended to serve as a supply base for the submarines of the Second World War, given the strategic position of the islands.



## CONJUNTO TÚNELES DEL CUARTEL MANUEL LOIS

GROUP OF TUNNELS MANUEL LOIS BARRACK

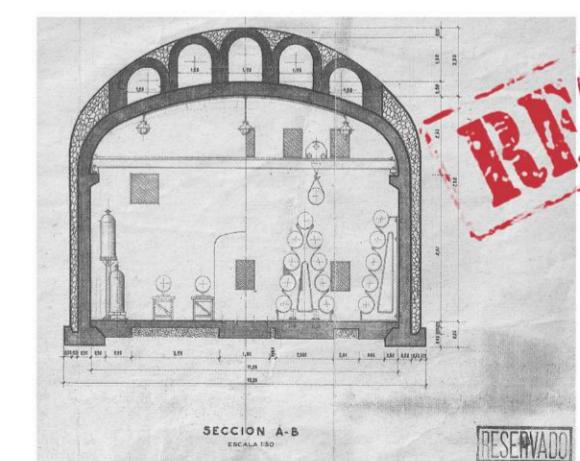
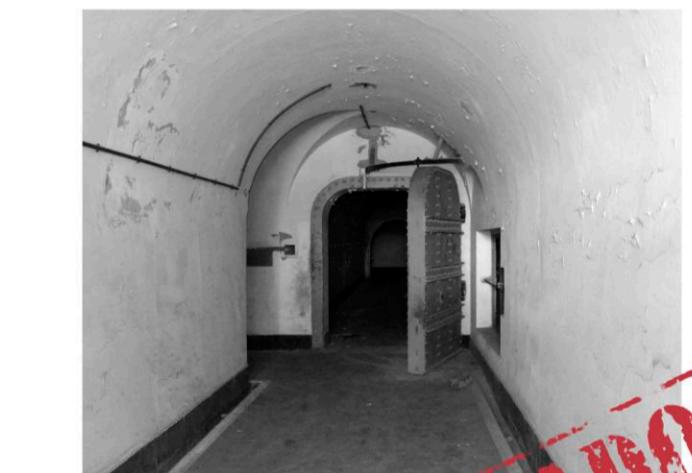
e 1/2.500



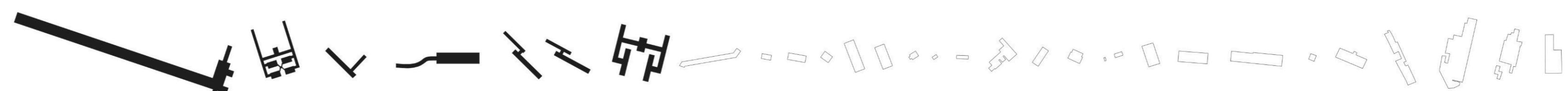
El conjunto de túneles del Manuel Lois fue construido durante la década de los cuarenta siguiendo unas técnicas bastante avanzadas para la época. Para la excavación de los túneles se recurrió a maquinaria específica y para la sujetación de paredes y techos se optó por un encofrado deslizante, el cual consistía en una pieza de madera que sostiene el hormigón injectado hasta que este fragua. Una vez ha fraguado, se desliza el encofrado para avanzar con el afianzamiento de la estructura. La morfología de los túneles y de la compleja red de chimeneas de ventilación que los sirven, no deja de ser curiosa, pues fueron diseñados con distintas curvaturas y quebrados en su trazado para así burlar posibles ataques enemigos y proteger la munición que albergaban.

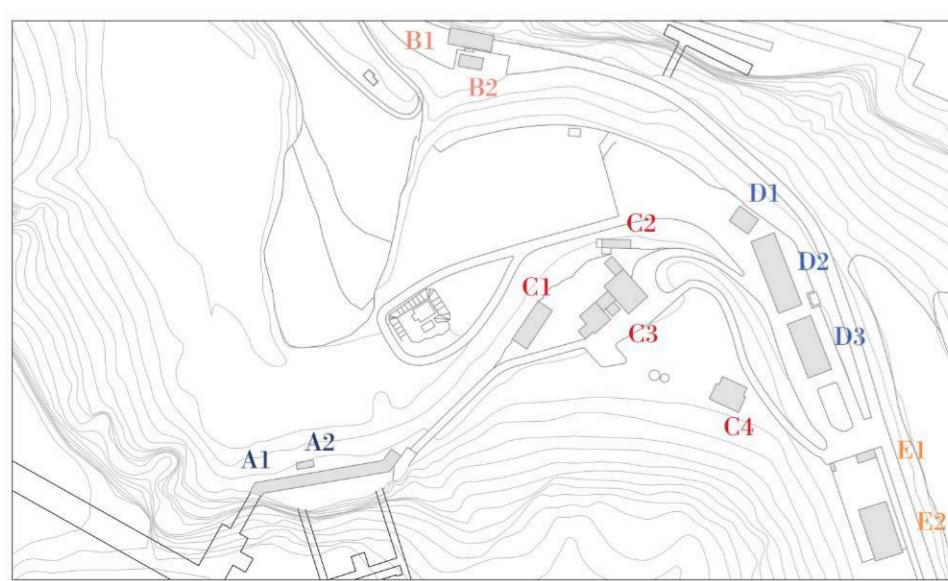
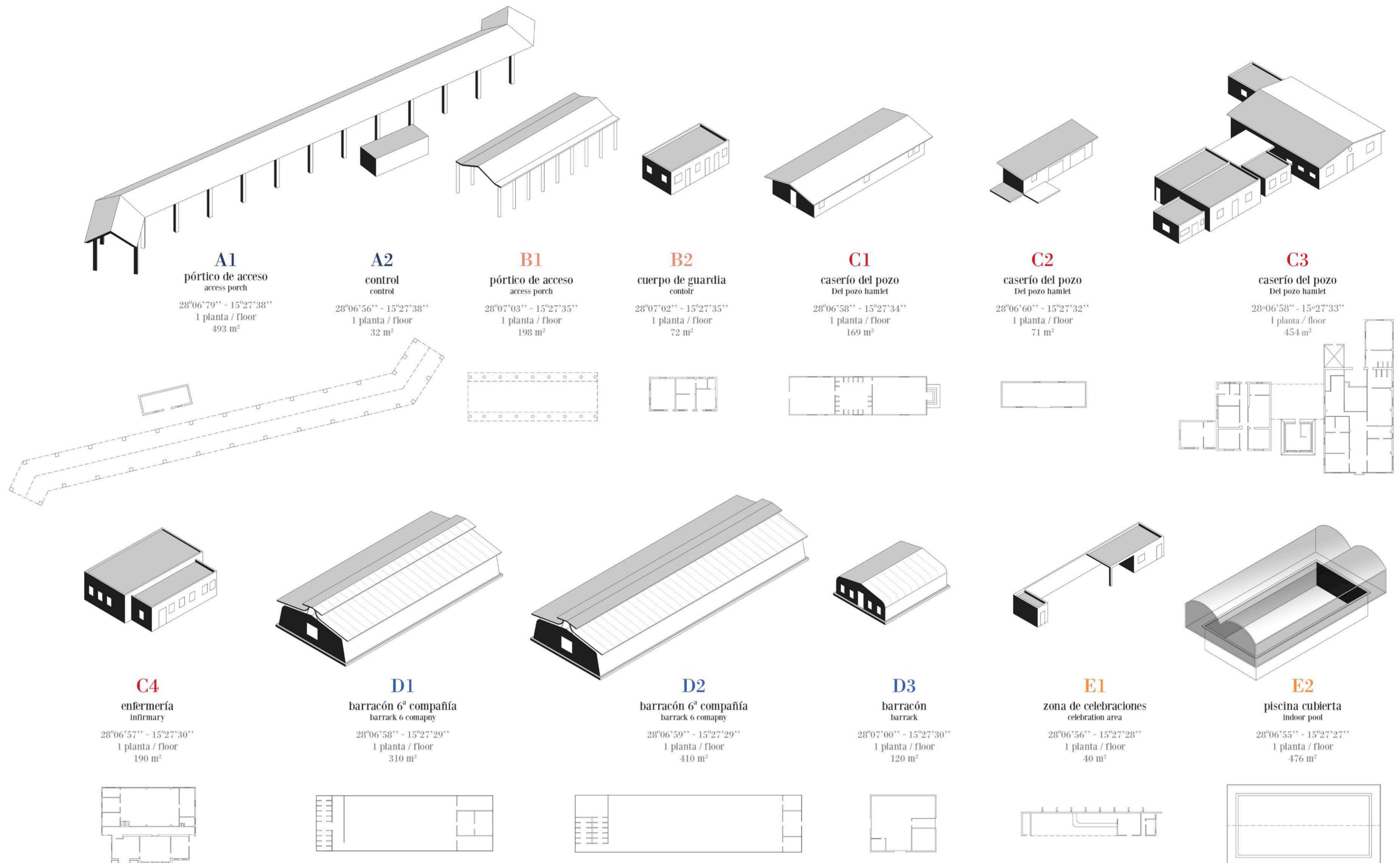
The group of tunnels of Manuel Lois barrack was built during the decade of the forties following some advanced techniques for the epoch. For the excavation of the tunnels, specific machinery was used, and for the holding of walls and ceilings, a sliding system was chosen, which consisted of a piece of wood that holds the injected concrete until it sets. Once it has been set, the shuttering slides to advance with the reinforced of the structure.

The morphology of the tunnels and the complex network of ventilation chimneys that serve them, is quite curious, because they were designed with different curvatures and breaks in their form in order to avoid possible enemy attacks and protect the ammunition they housed.



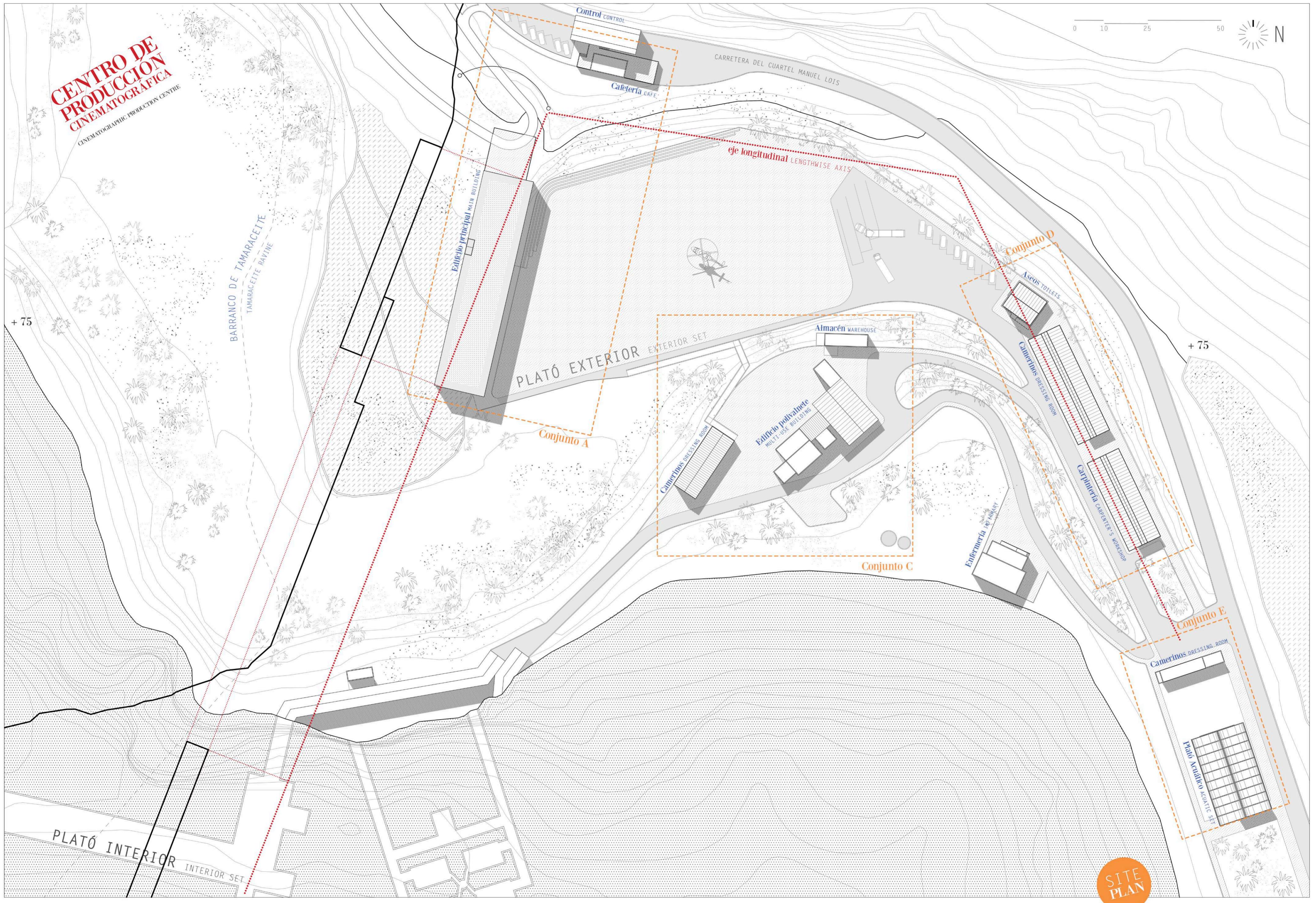
**RESERVADO**





Estado actual del conjunto de edificaciones del Cuartel de Infantería Manuel Lois. E 1:500  
Current status of the buildings of the Naval Infantry Barrack Manuel Lois





# CENTRO DE PRODUCCIÓN CINEMATOGRÁFICA

CINEMATOGRAPHIC PRODUCTION CENTRE

Aprovechando tanto su estratégico aislamiento como sus potentes equipamientos y las buenas comunicaciones que lo conectan con la principal vía de la isla, se propone transformar el antiguo Cuartel de Infantería de Marina Manuel Lois en un parque de producciones cinematográficas a escala regional, destinado a la producción, creación y divulgación del séptimo arte en Canarias.

El cuartel posee una infraestructura de gran potencialidad, actualmente en desuso, que la ciudad no ha sabido asumir como propia.

Se propone de este modo, la recuperación de dichas edificaciones existentes, dotándolas de nuevos usos y adaptándolas a las nuevas necesidades.

Así mismo, se recurre a la creación de un nuevo edificio principal que actúe como hito dentro del propio conjunto y el cual albergue las principales dotaciones del centro de producciones.

El edificio se nos presenta como un volumen puro suspendido en el aire, el cual se posa sobre una serie de bancadas, alcanzando cierta altitud en relación a todo el conjunto. De este modo, el propio proyecto actúa como un gran mirador que se asoma al barranco permitiendo una vista panorámica privilegiada tanto del paisaje circundante como de todo el centro de producciones.

El edificio principal entra en directa relación con los dos platós cinematográficos propuestos. En primer lugar, se ha creado una interacción antítesis con el antiguo túnel D1, al cual el edificio se le enfrenta posicionándose a su misma cota. Se crea de este modo un diálogo entre dos cuerpos opuestos: el lleno y el vacío, lo visible y lo oculto, lo tectónico y lo estereotómico. En segundo lugar, el propio edificio actúa durante el día como telón de fondo del plató exterior anexo, conformado por una gran superficie libre destinada al montaje de grandes decorados. Mientras que por la noche, la fachada inteligente que lo envuelve se toma una gran pantalla led para la proyección de producciones audiovisuales, actuando ésta como un gran cine al aire libre.

*Taking advantage of its strategic isolation as well as its powerful equipment and the good connections with the main way of the island, it is proposed to transform the ancient Naval Infantry Barrack Manuel Lois into a regional cinematographic production park for the producing, creating and divulgation of the seventh art in the Canary Islands.*

*The barrack has an infrastructure of great potential, currently in disuse, which the city has not known how to assume as its own.*

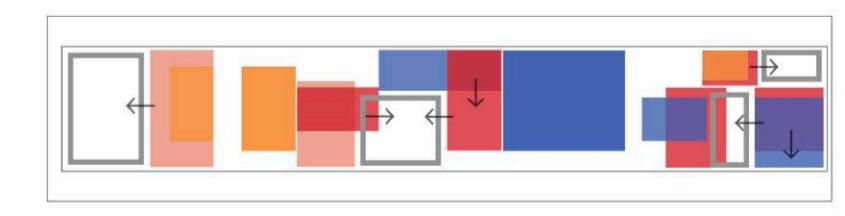
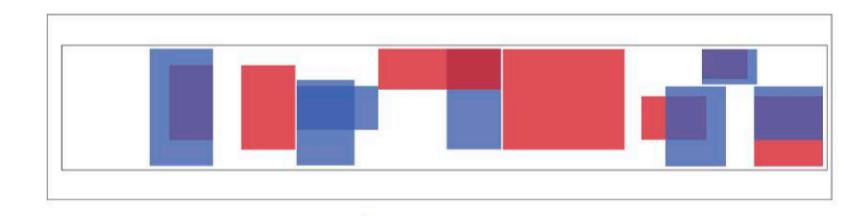
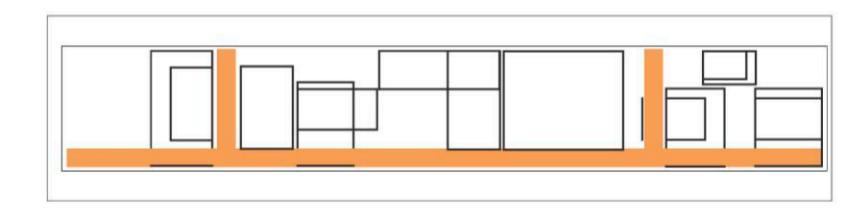
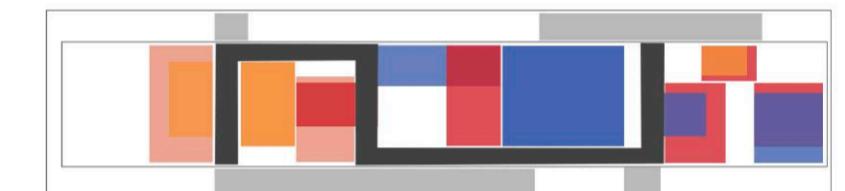
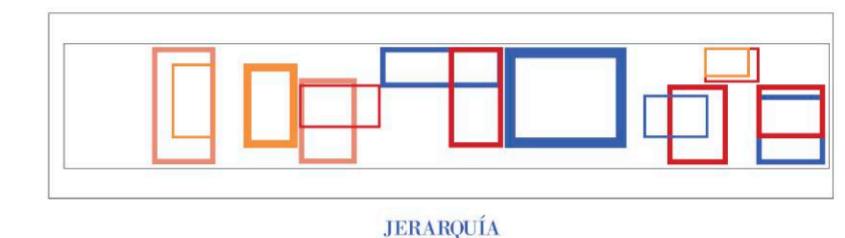
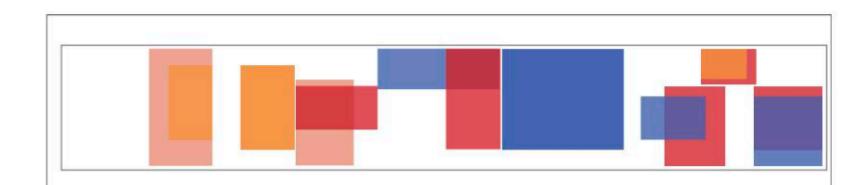
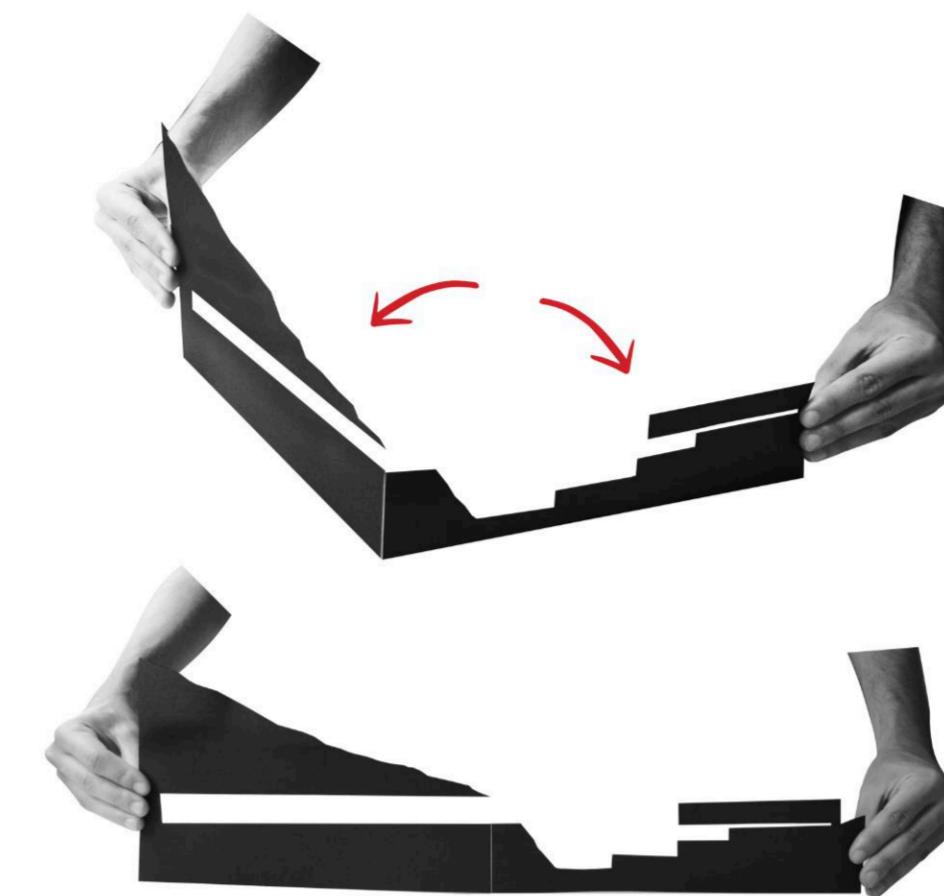
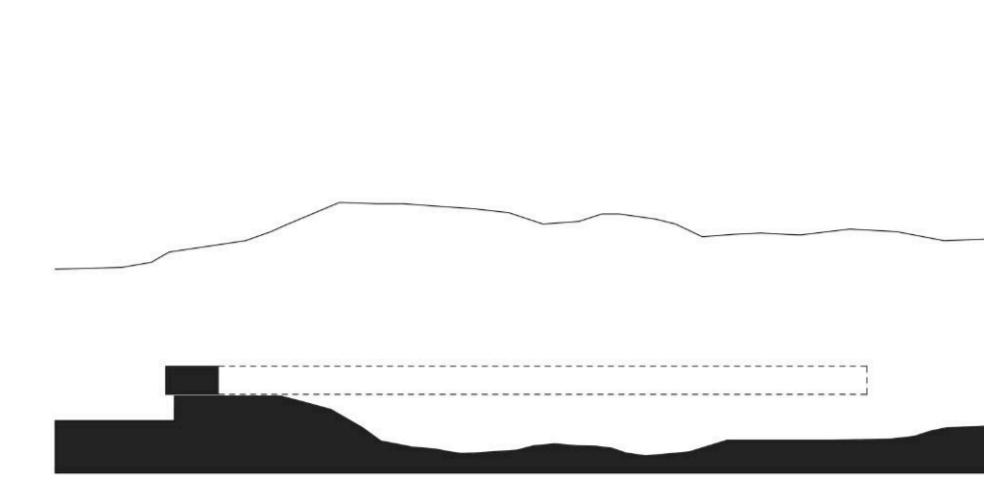
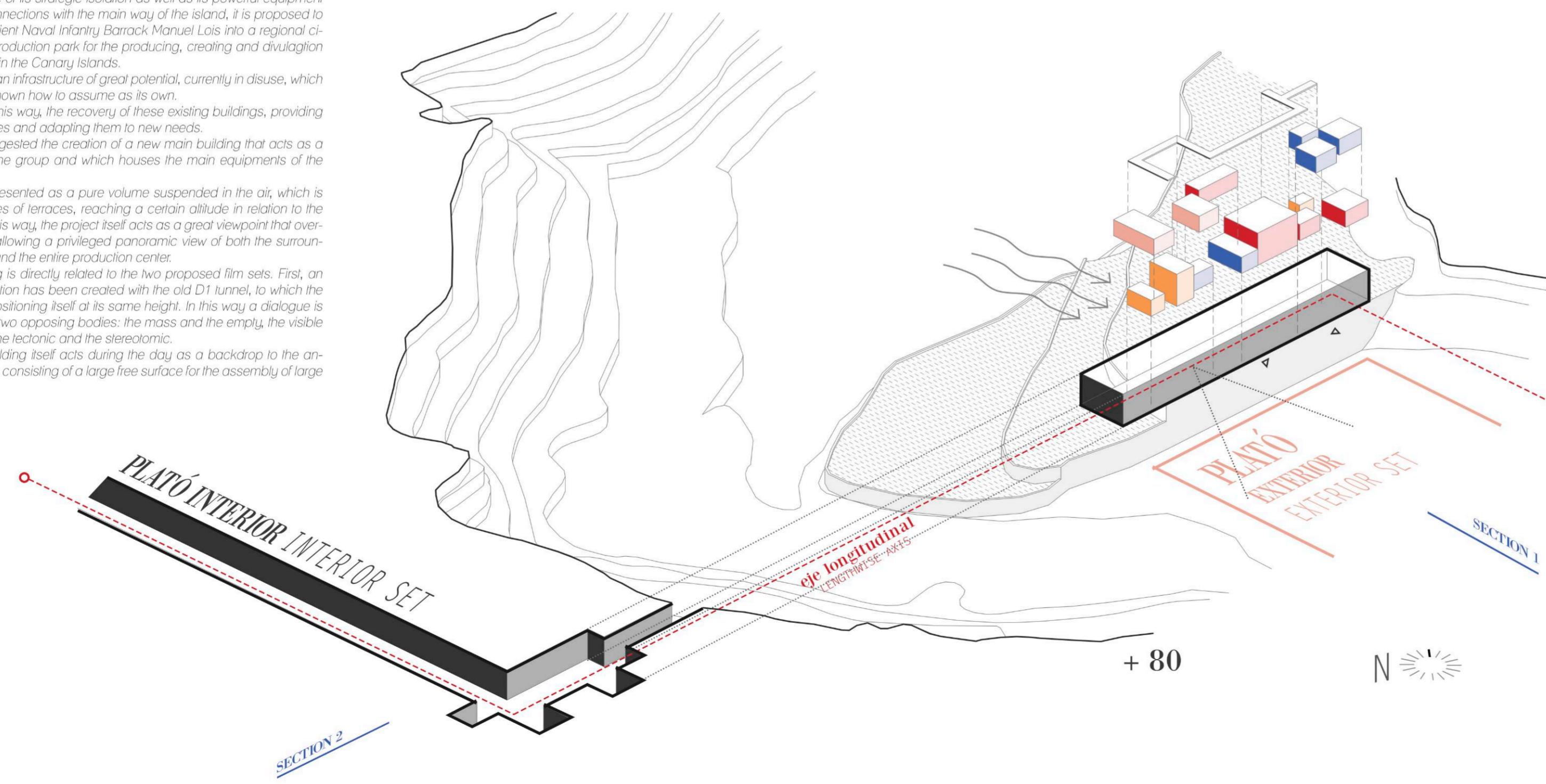
*It is proposed in this way, the recovery of these existing buildings, providing them with new uses and adapting them to new needs.*

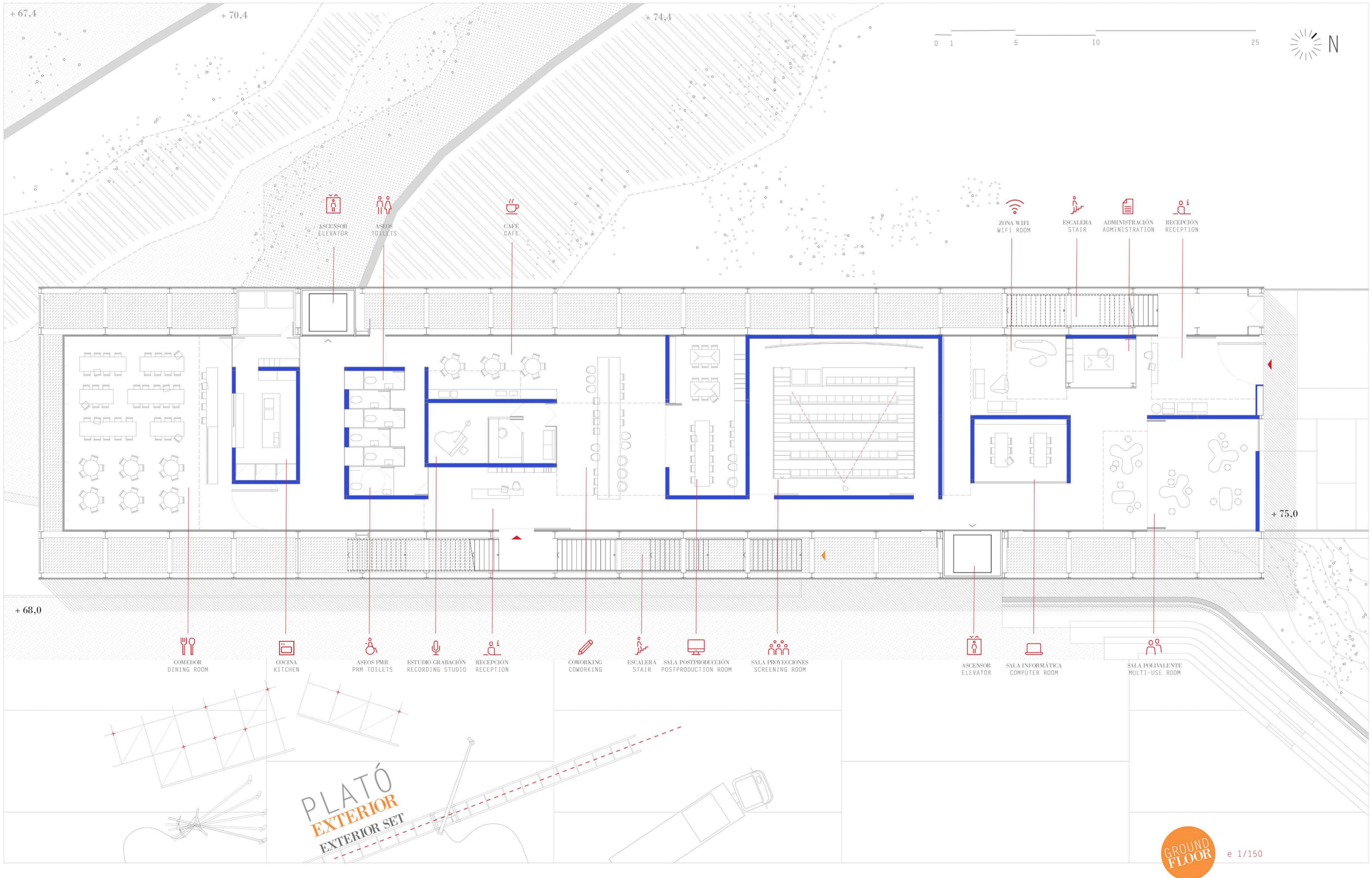
*Likewise, it is suggested the creation of a new main building that acts as a landmark within the group and which houses the main equipments of the production center.*

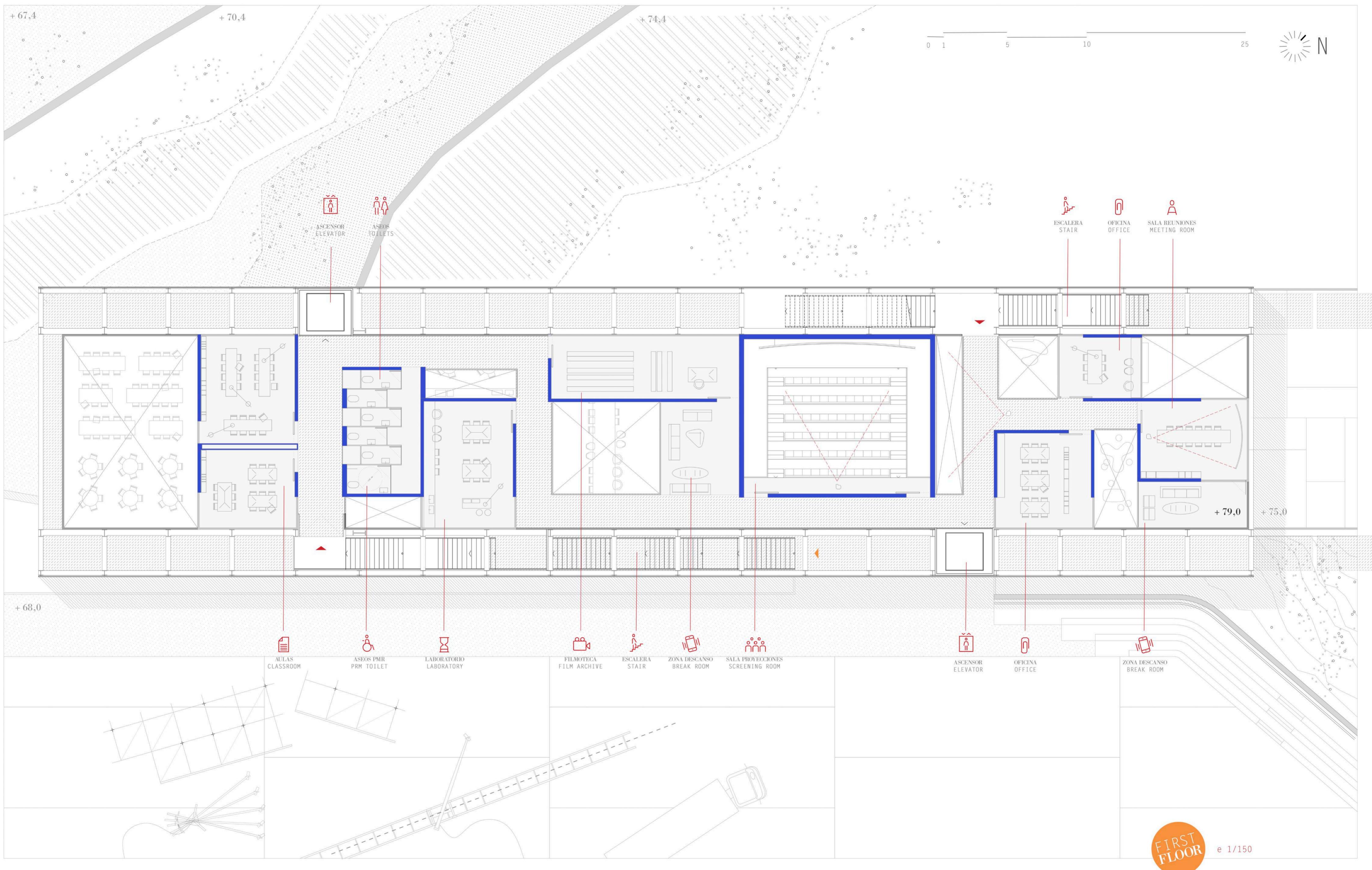
*The building is presented as a pure volume suspended in the air, which is placed on a series of terraces, reaching a certain altitude in relation to the whole group. In this way, the project itself acts as a great viewpoint that overlooks the ravine allowing a privileged panoramic view of both the surrounding landscape and the entire production center.*

*The main building is directly related to the two proposed film sets. First, an antithetical interaction has been created with the old D1 tunnel, to which the building faces, positioning itself at its same height. In this way a dialogue is created between two opposing bodies: the mass and the empty, the visible and the hidden, the tectonic and the stereotomic.*

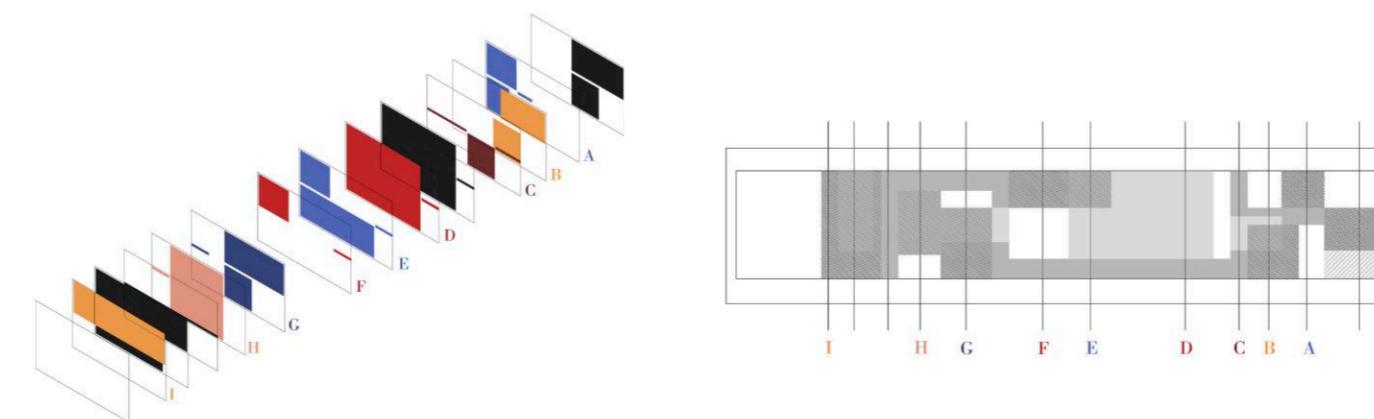
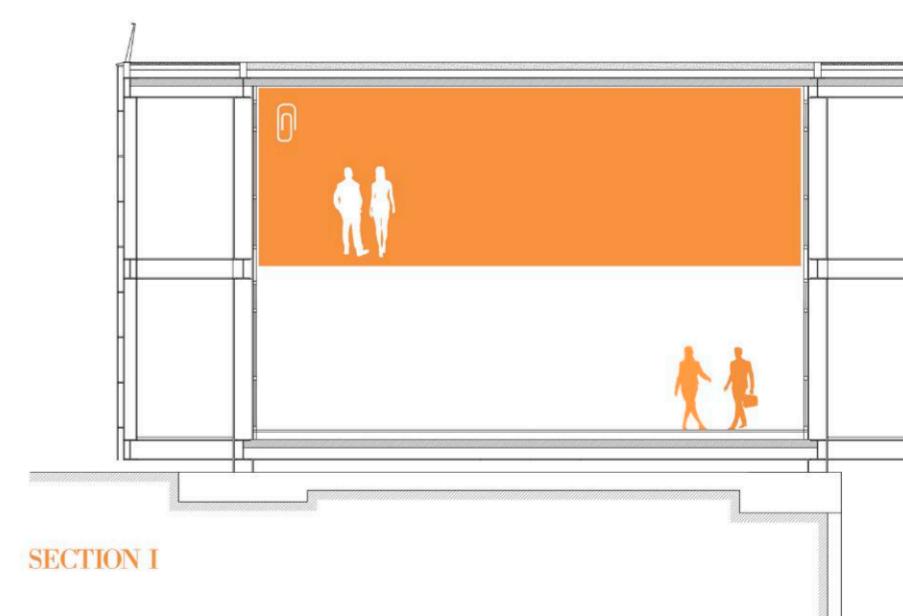
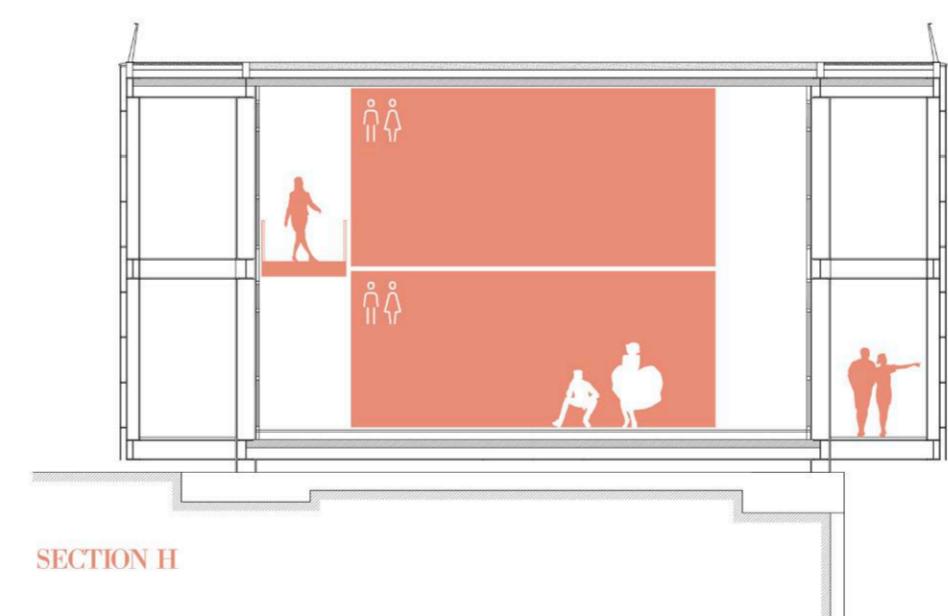
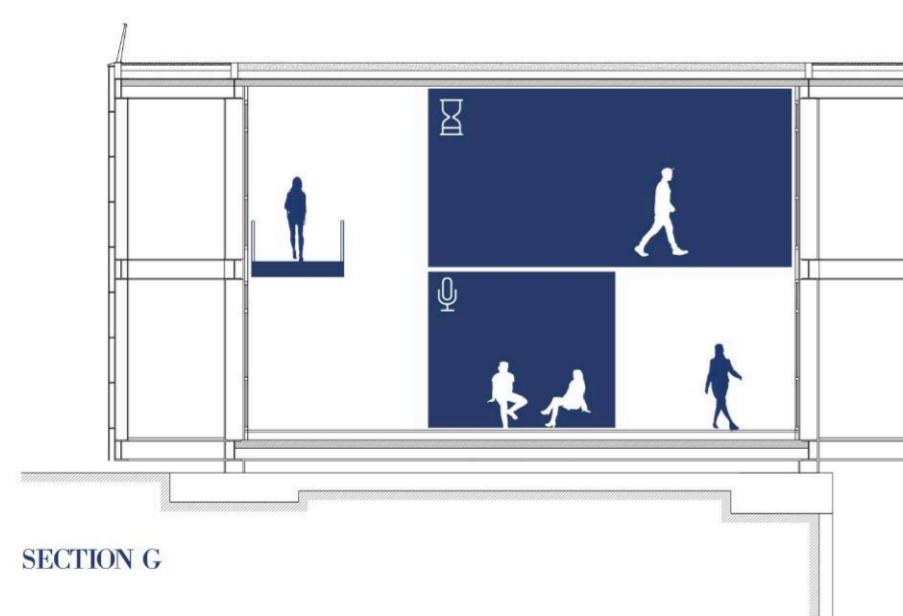
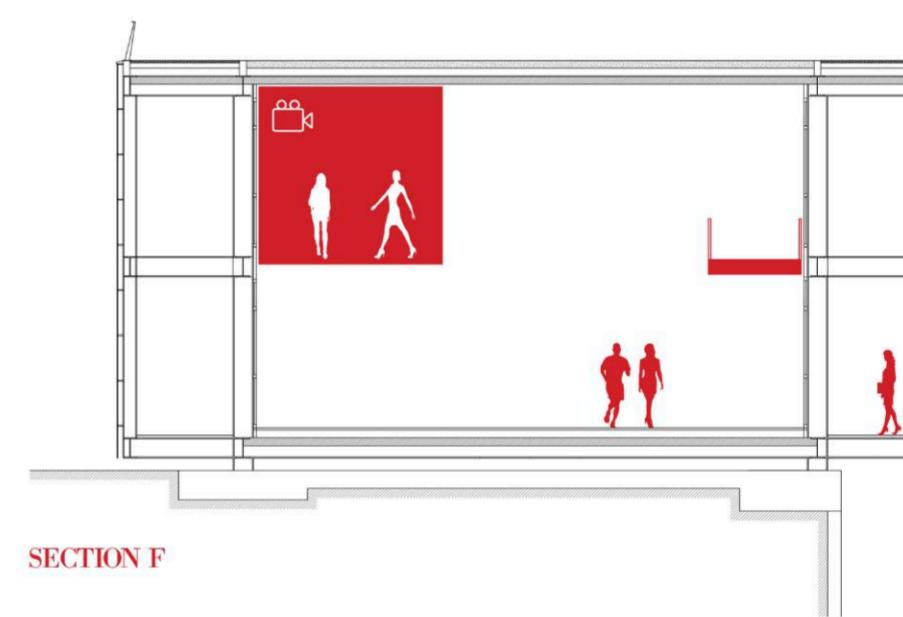
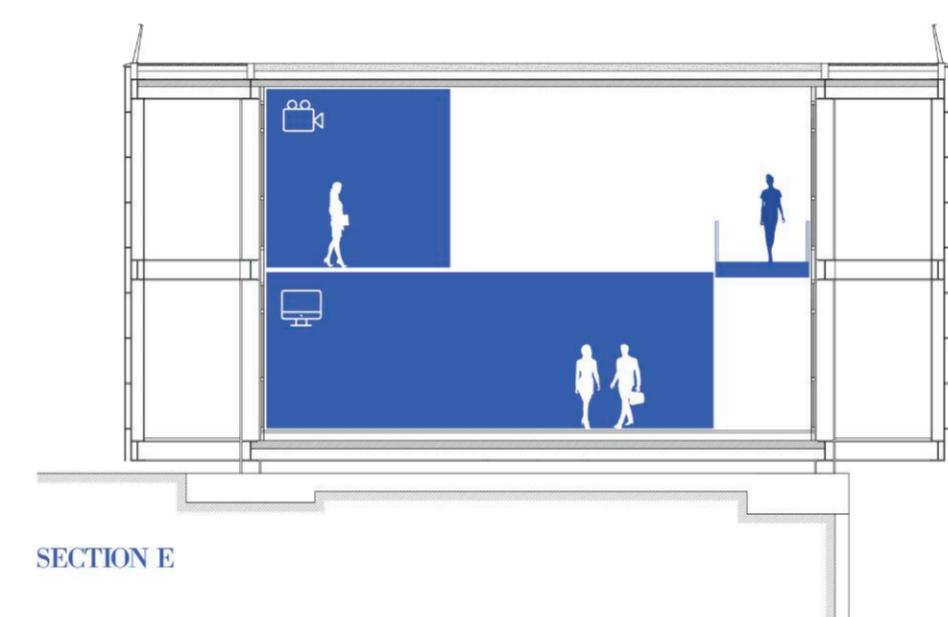
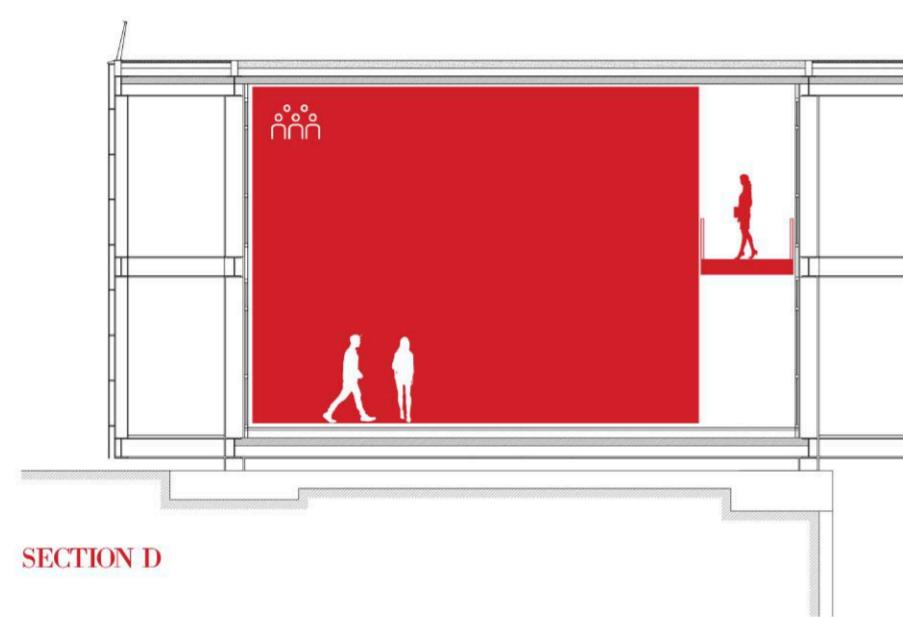
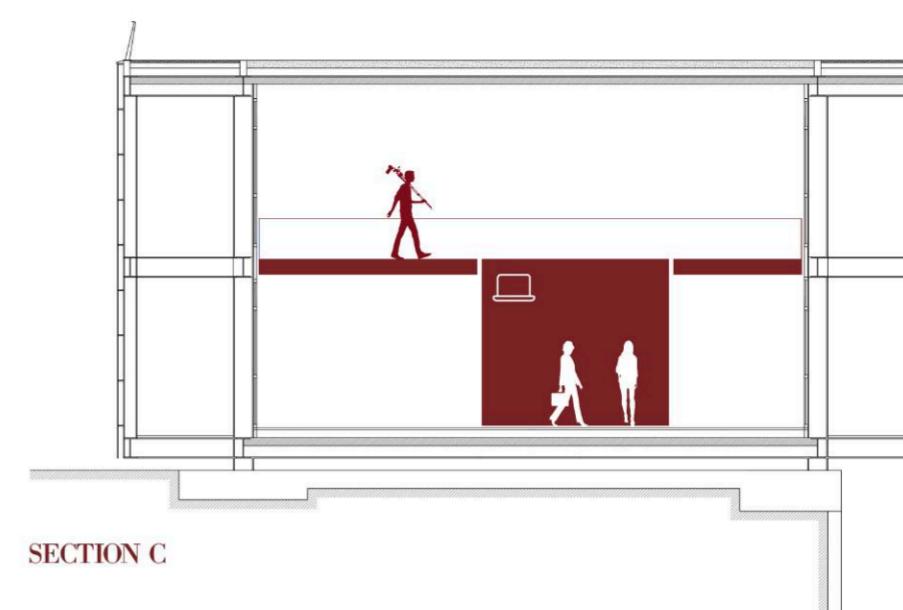
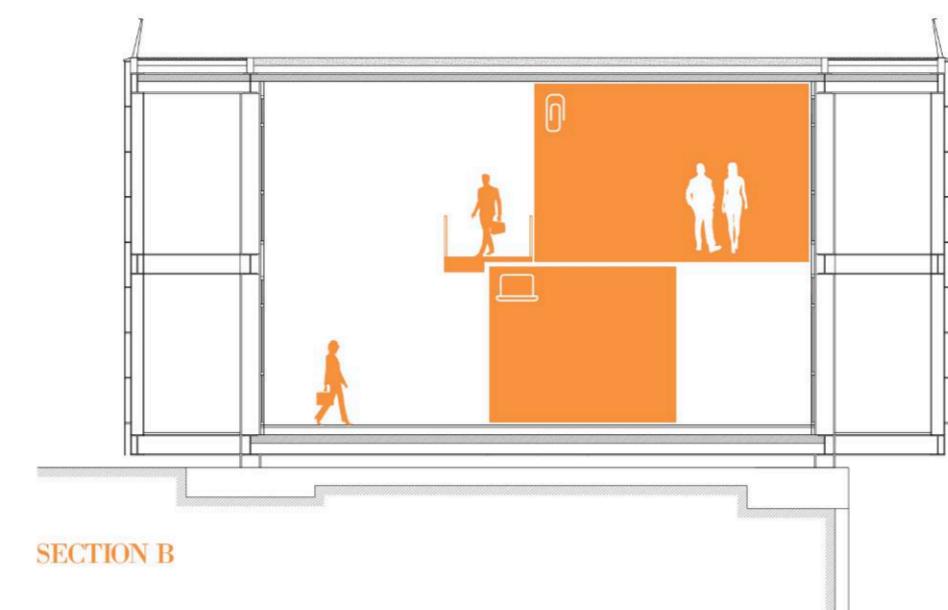
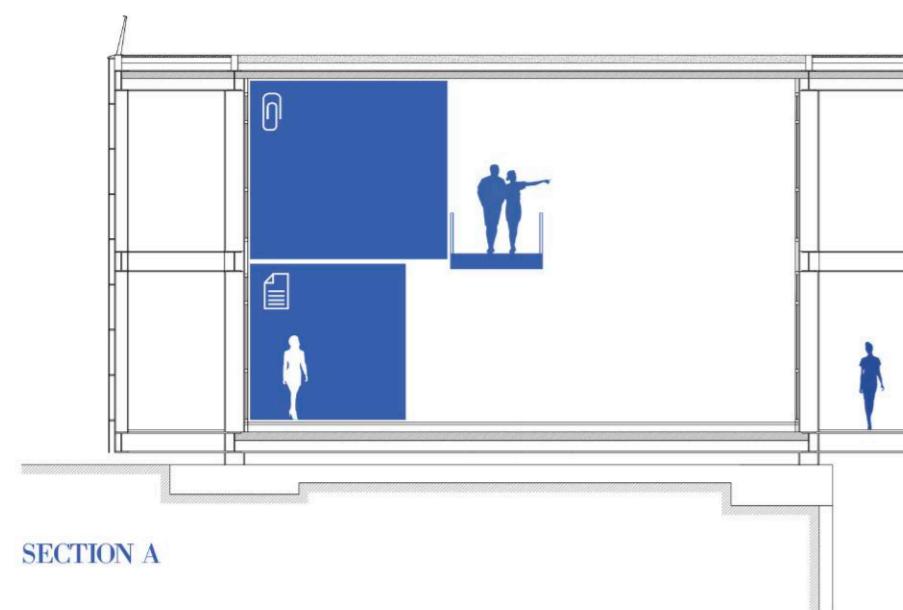
*Secondly, the building itself acts during the day as a backdrop to the annexed exterior set, consisting of a large free surface for the assembly of large sets.*



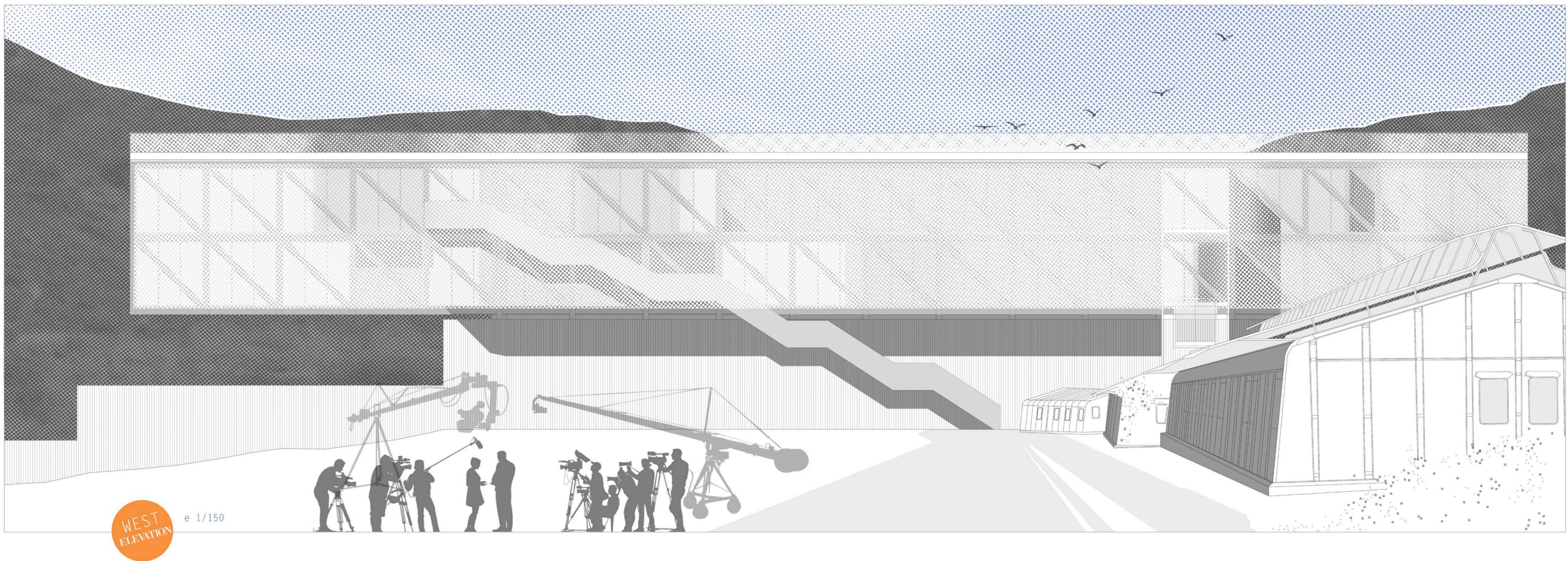






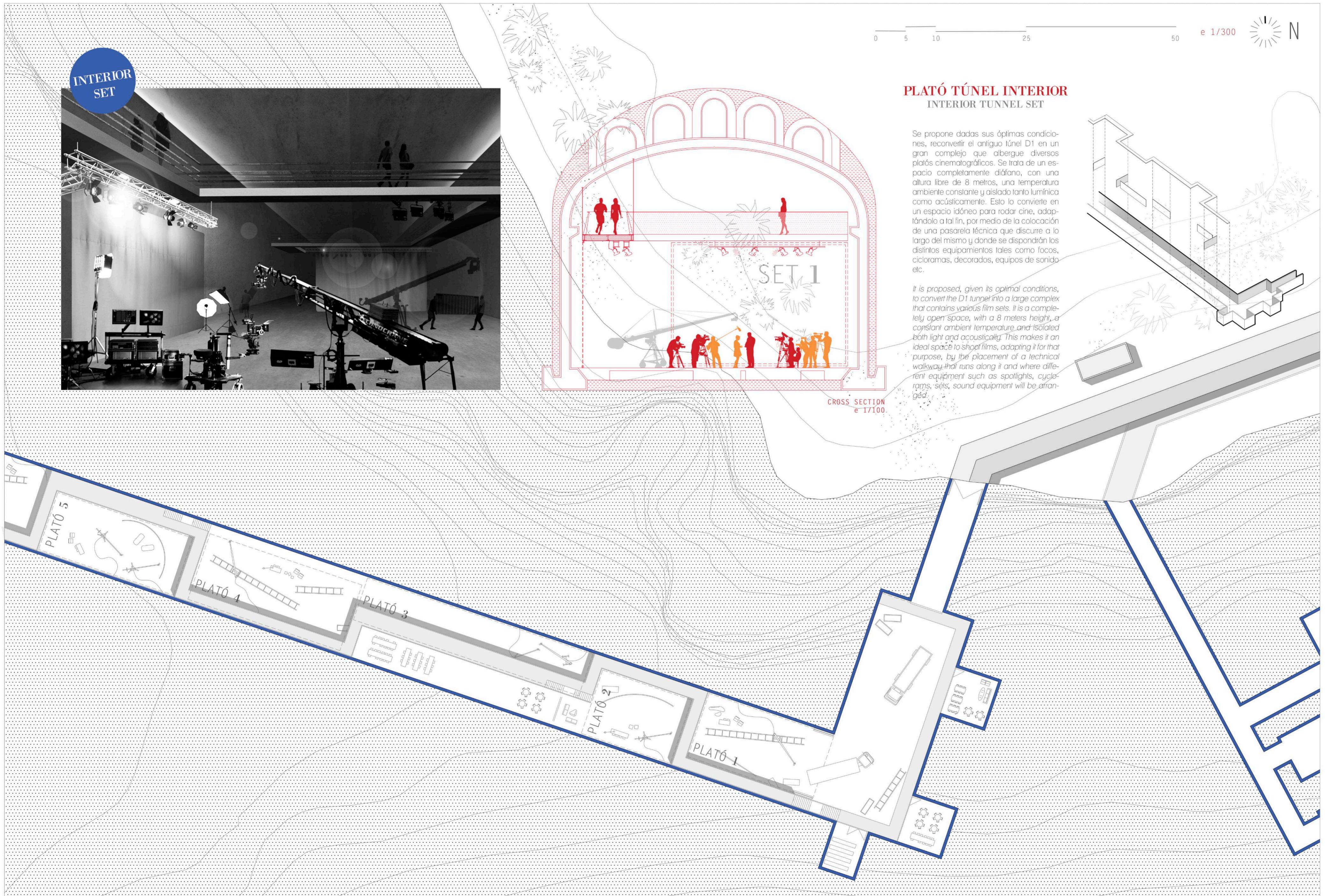








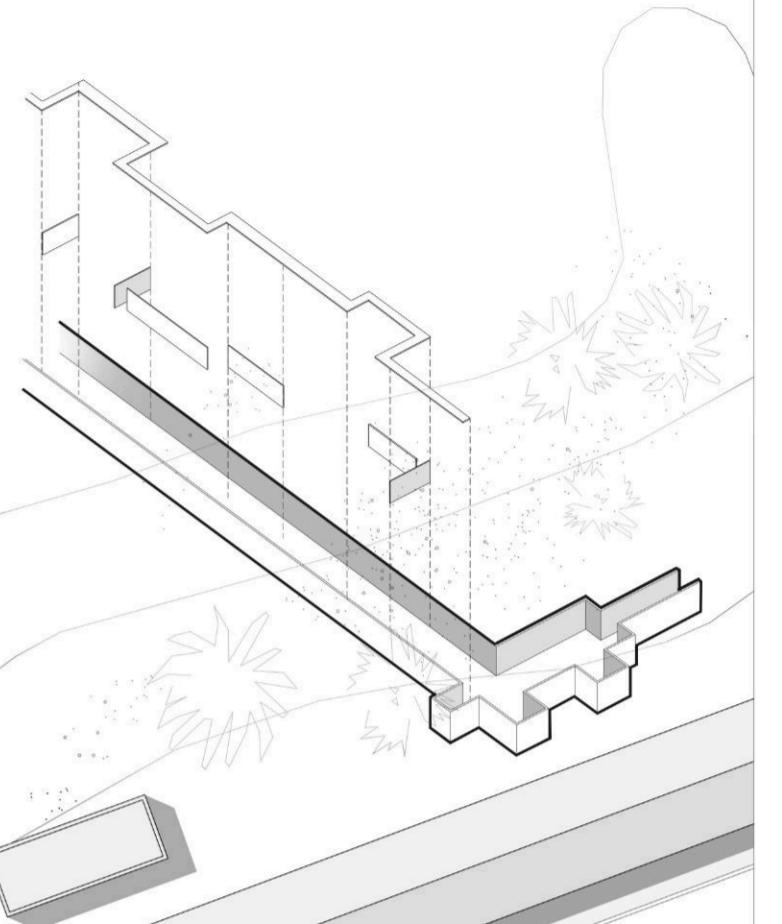


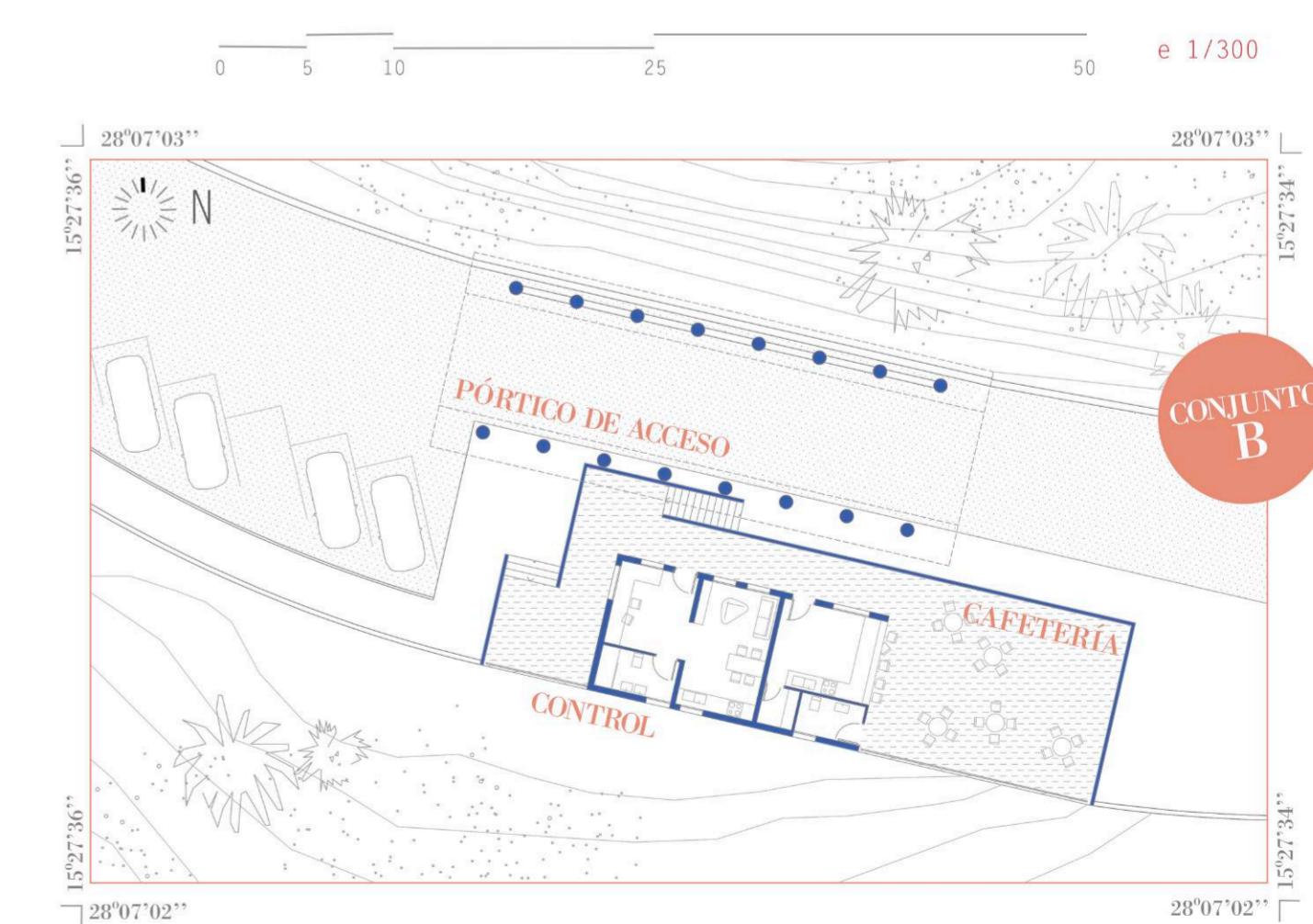
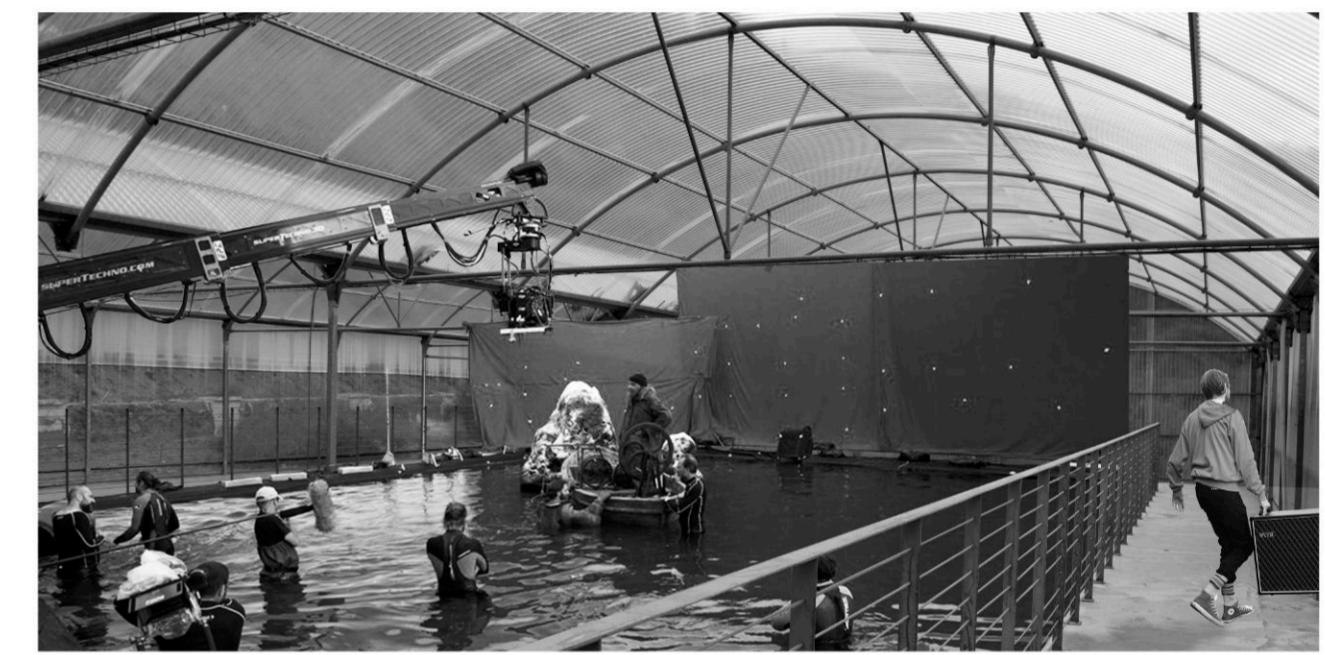
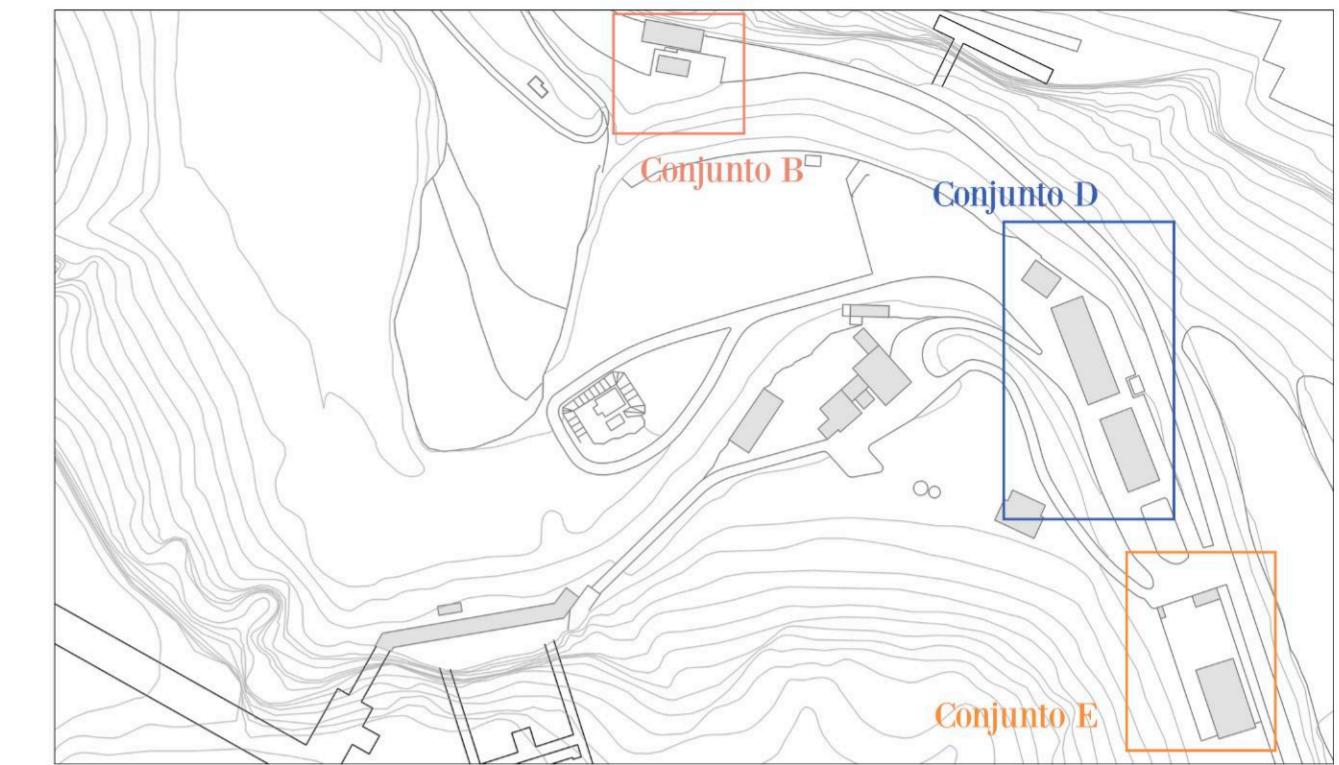
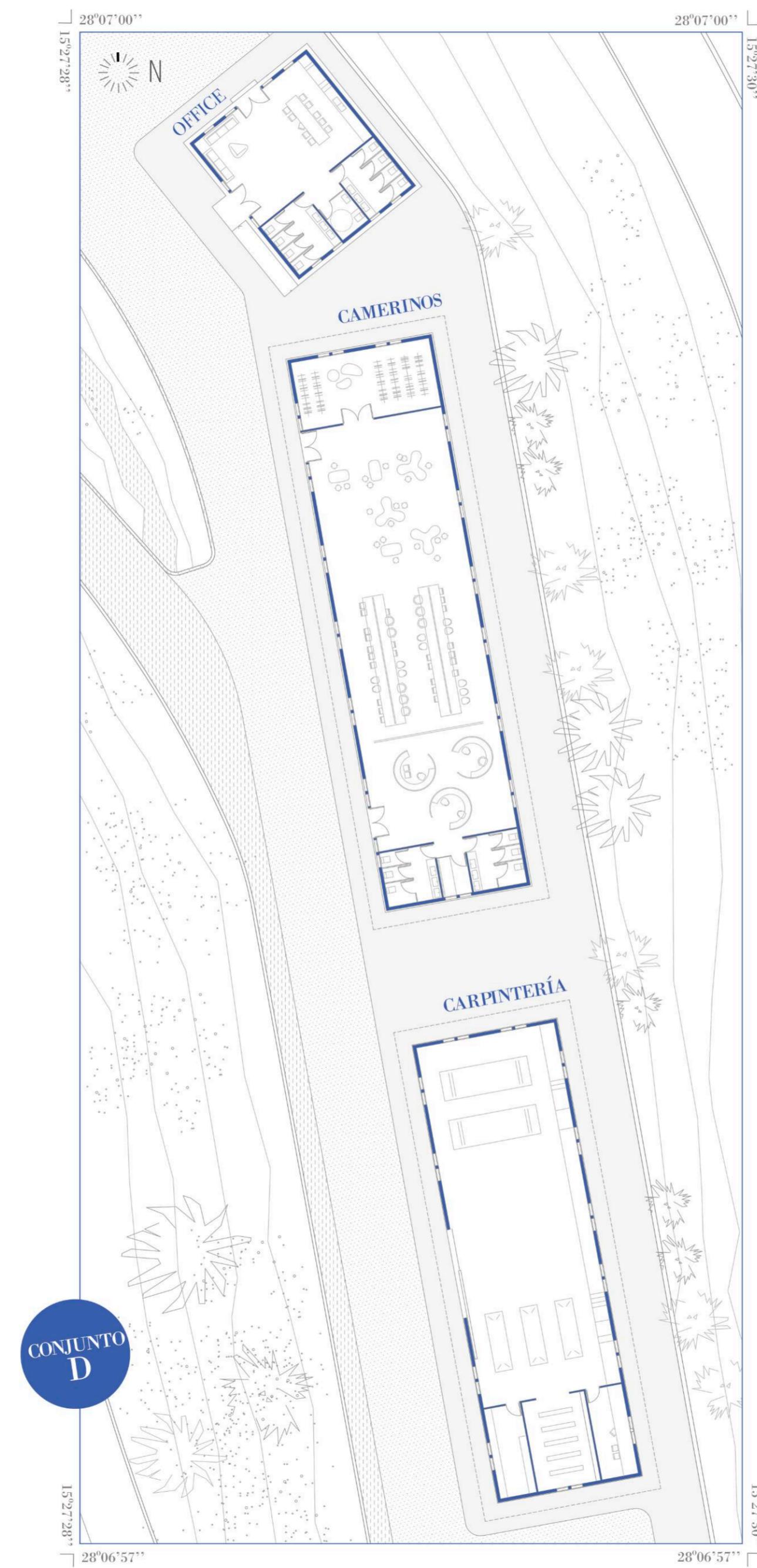
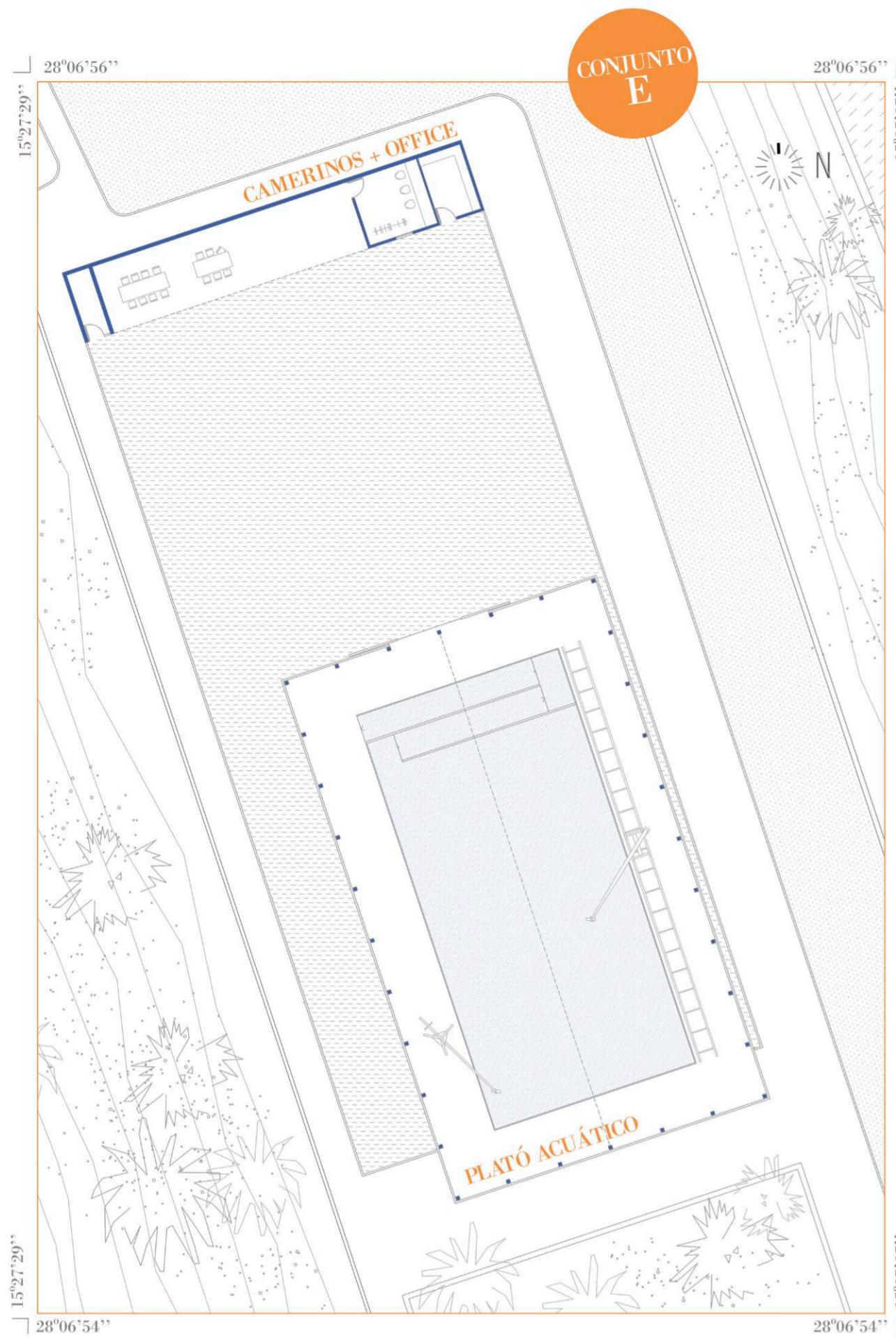


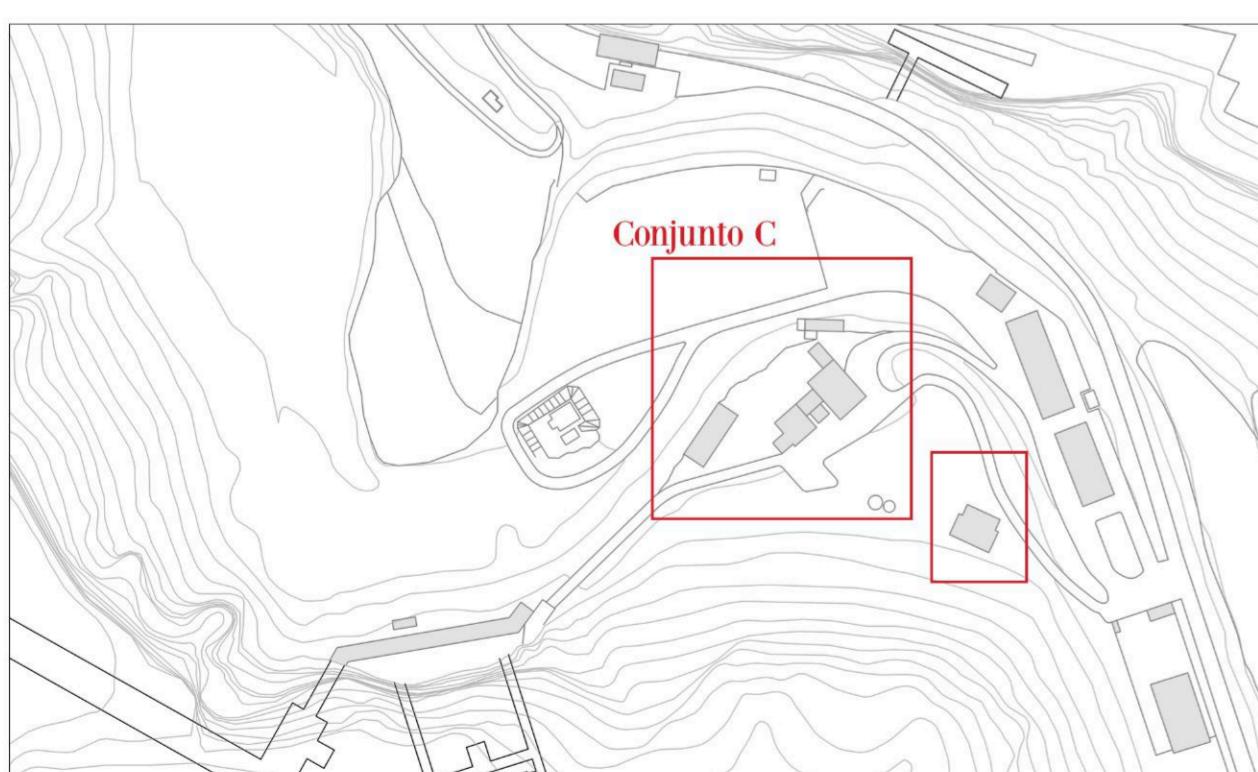
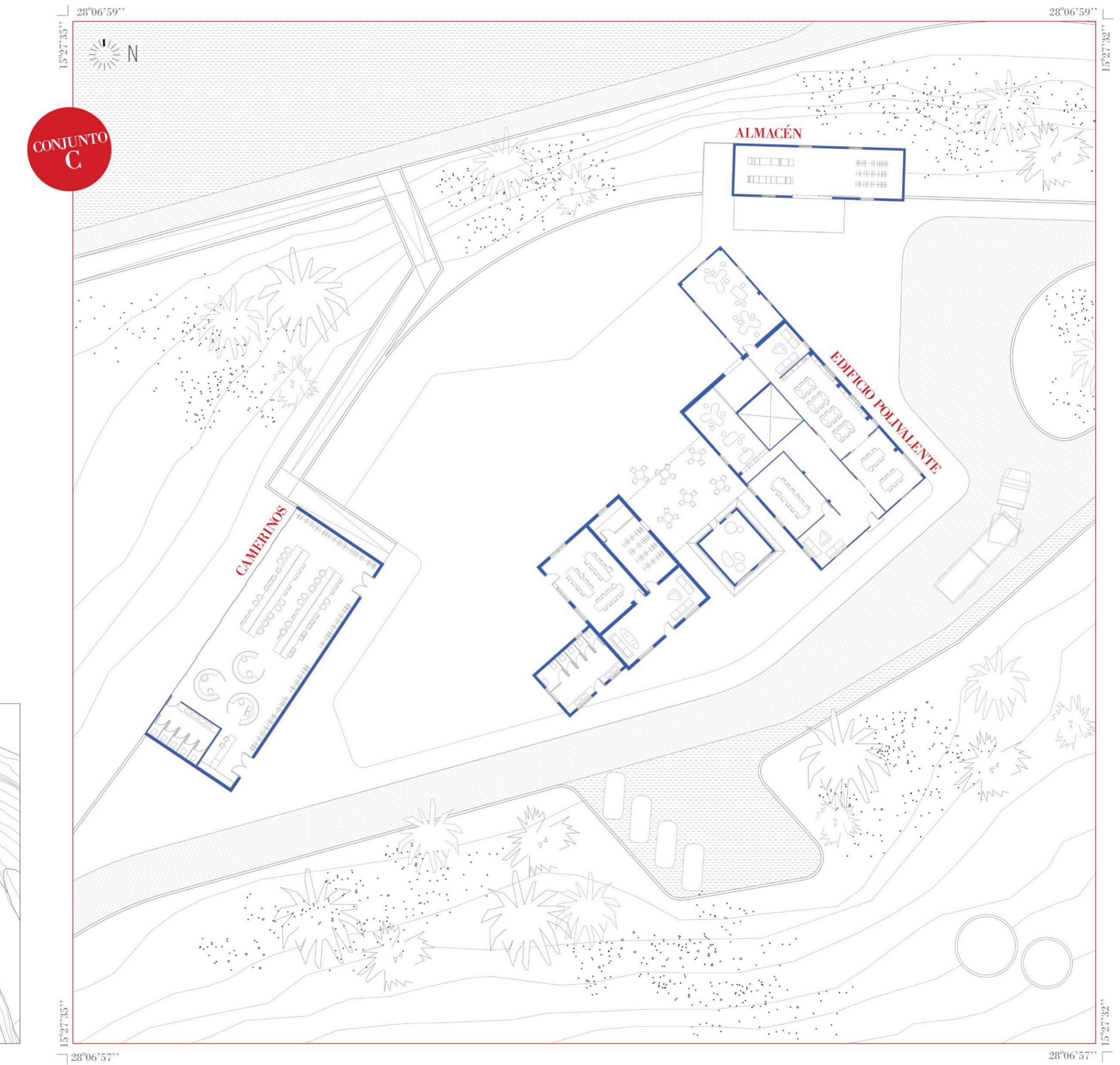
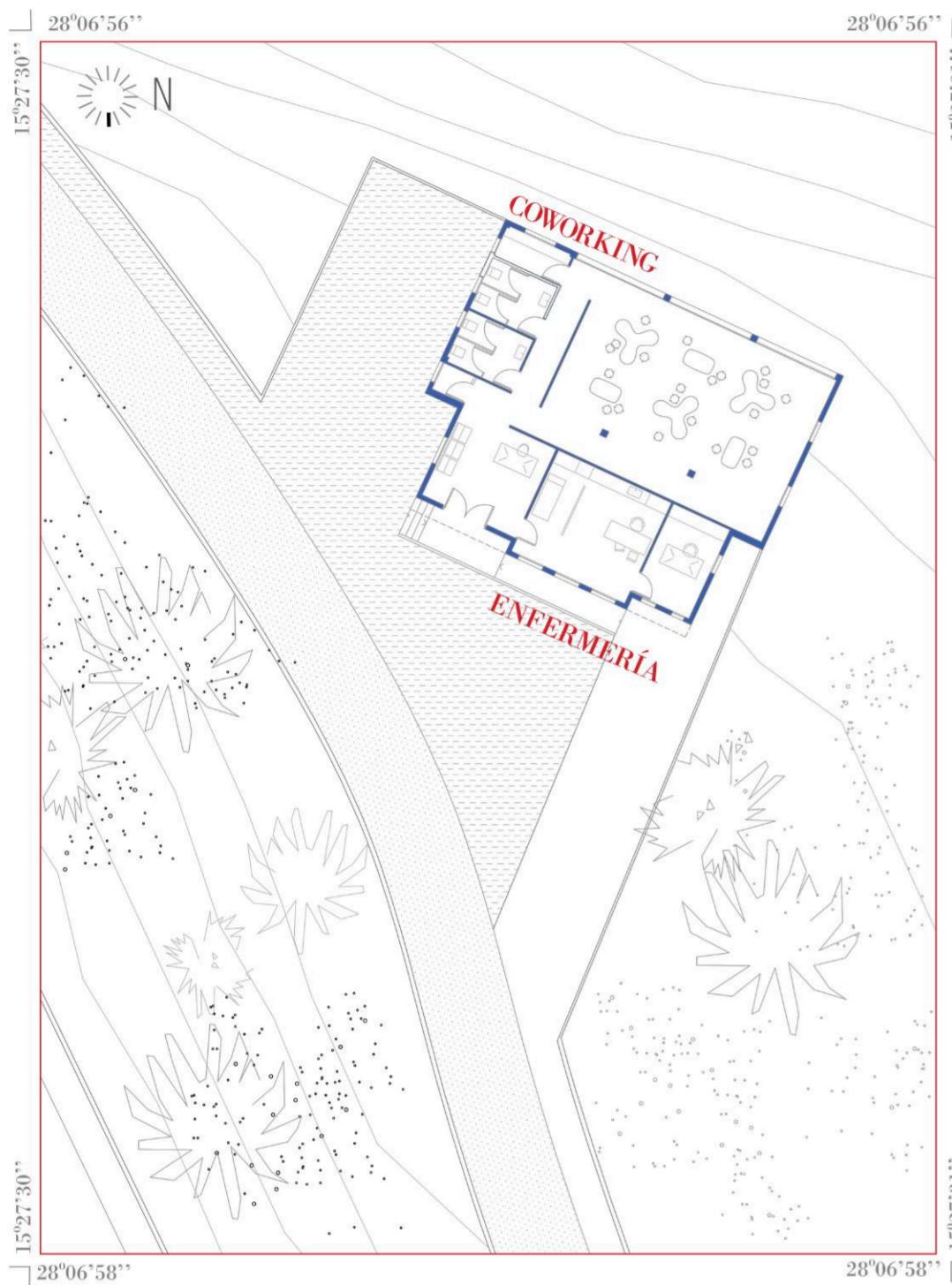
### PLATÓ TÚNEL INTERIOR INTERIOR TUNNEL SET

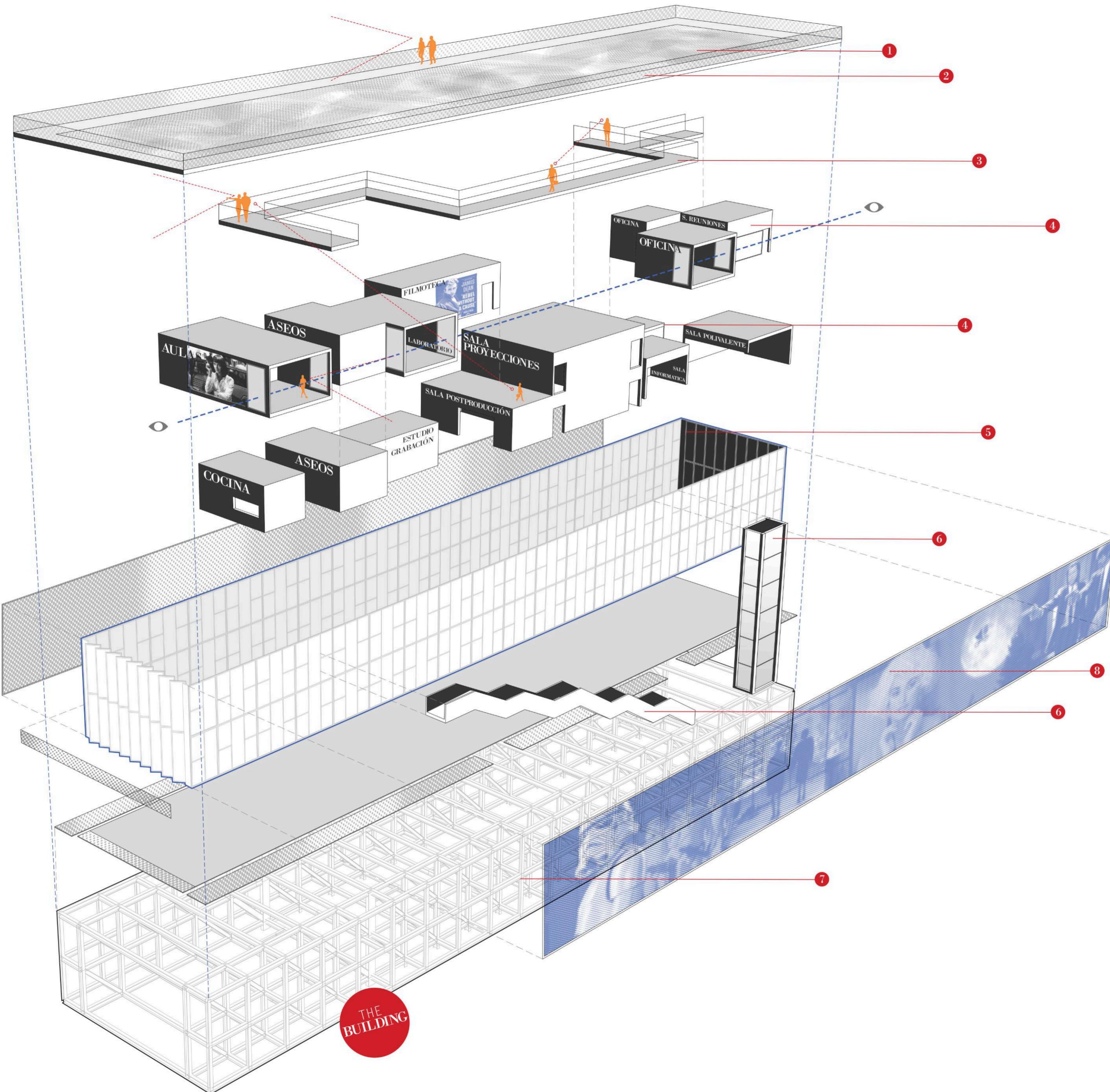
Se propone dadas sus óptimas condiciones, reconvertir el antiguo túnel D1 en un gran complejo que alberga diversos platós cinematográficos. Se trata de un espacio completamente diáfrano, con una altura libre de 8 metros, una temperatura ambiente constante y aislado tanto lumínica como acústicamente. Esto lo convierte en un espacio idóneo para rodar cine, adaptándolo a tal fin, por medio de la colocación de una pasarela técnica que discurre a lo largo del mismo y donde se dispondrán los distintos equipamientos tales como focos, cicloramas, decorados, equipos de sonido etc.

*It is proposed, given its optimal conditions, to convert the D1 tunnel into a large complex that contains various film sets. It is a completely open space, with a 8 meters height, a constant ambient temperature and isolated both light and acoustically. This makes it an ideal space to shoot films, adapting it for that purpose, by the placement of a technical walkway that runs along it and where different equipment such as spotlights, cyclorams, sets, sound equipment will be arranged.*







**1. LA CUBIERTA MIRADOR** VIEWPOINT ROOF

El edificio cuenta con una cubierta perimetral transitable, a modo de mirador 360, permitiendo una visión panorámica tanto del propio barranco como de todo el centro de producciones.

The building has a perimetral accessible roof that acts as a viewpoint both of the ravine and the production center.

**2. LA CUBIERTA ECOLÓGICA** GREEN ROOF

El edificio cuenta con una segunda cubierta de tipo ecológico con vegetación tapizante autóctona, la cual favorece las labores de mantenimiento y mimetiza el edificio con el entorno.

The building also has a green roof that camouflages it into the surrounding landscape and makes easier the maintenance.

**3. LA PASARELA** WALKWAY

Una pasarela metálica atraviesa longitudinalmente el edificio cosiendo los distintos volúmenes y salvando las dobles alturas. Su trazado permite una visión continua del edificio.

A metallic walkway cross the building sewing the different volumes and going through the double heights.

**4. LOS VOLÚMENES** VOLUMES

Las distintas estancias se agrupan formando volúmenes a diversas alturas y posiciones, dando lugar a diferentes dobles alturas, terrazas y corredores visuales que dotan al proyecto de gran riqueza espacial. The different rooms are positioned in order to create double heights, terraces and visual corridors that makes the project spatially attractive.

**5. LA PIEL DE VIDRIO** GLASS SKIN

Una primera piel de vidrio formada por carpinterías fijas y practicables envuelve el edificio perimetralmente, resarcido su carácter de edificio mirador.

A perimetral glass skin made by fixed and practicable windows surrounds the building emphasising its viewpoint character.

**6. COMUNICACIONES** COMMUNICATIONS

El edificio cuenta con una escalera y un ascensor exteriores que comunican el edificio con el platón de rodaje anexo. Ambos quedan ocultos tras la malla metálica, integrándose en el edificio.

The building has an exterior stair and elevator that connect it with the exterior annexed film set. Both are hidden behind the metallic wire mesh.

**7. EL EXOESQUELETO** EXOSKELETON

La estructura del edificio ha sido diseñada a modo de "viga cajón", como si de un exoesqueleto se tratara, liberando el espacio interior de elementos estructurales para la libre disposición de los volúmenes.

The structure of the building acts like an exoskeleton, liberating its interior of structural elements and making possible a free distribution of the different rooms.

**8. LA PIEL METÁLICA** WIRE MESH SKIN

Una segunda piel a modo de tejido metálico envuelve el edificio actuando como filtro solar y protegiéndolo del viento. Durante la noche gracias a tecnología LED actúa como una gran pantalla.

A second skin made by a metallic wire mesh protects the whole building, from both sun and wind. During the night, it become a big LED screen.



# LA ESTRUCTURA STRUCTURE

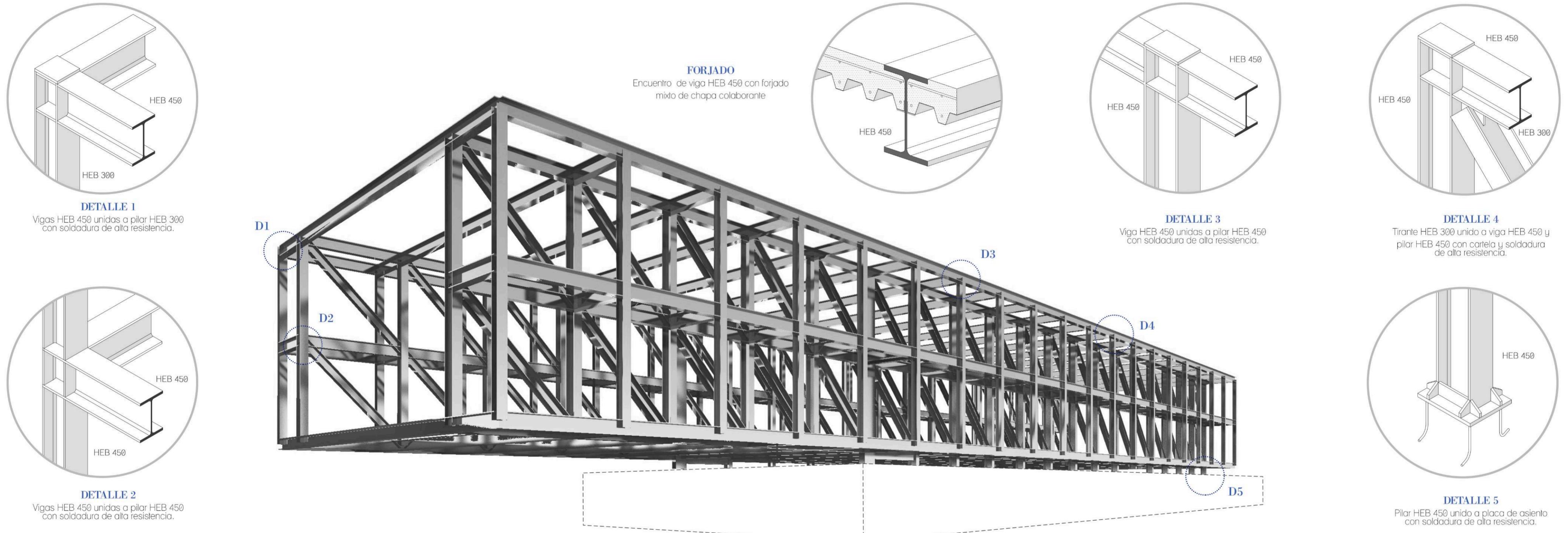
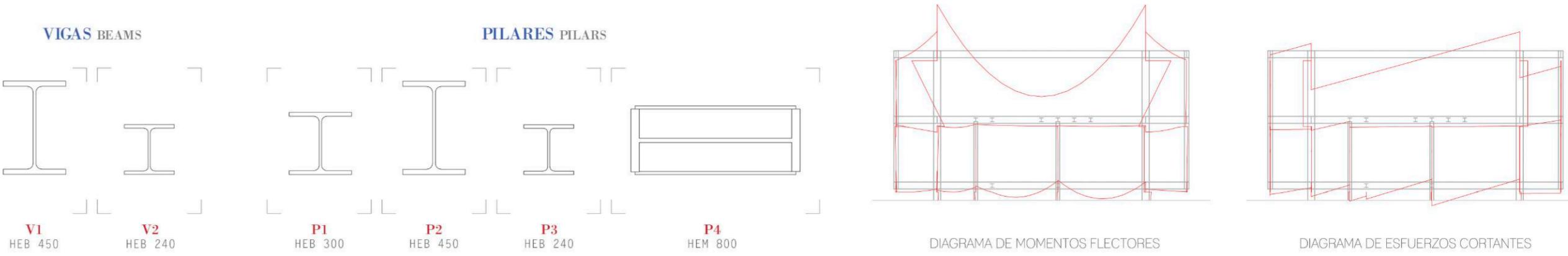
UN EXOESQUELETO QUE LEVITA SOBRE EL BARRANCO

Desde un primer momento se ha incorporado la estructura como un aspecto proyectual más del propio edificio. Para ello y atendiendo a las necesidades proyectuales, se ha optado por crear una estructura a modo de viga cajón compuesta por una sucesión de pórticos simétricos equidistantes que salvan luces de 12 metros. Este diseño contribuye a la creación de un espacio interior diáframo, el cual permite la libre disposición de los distintos volúmenes que conforman las salas del centro de producciones.

De este modo, la propia estructura del edificio actúa como un exoesqueleto, dando rigidez y sustento al mismo a la vez que constituye una piel más de las que lo envuelven, siendo esta perfectamente perceptible desde el exterior.

Se ha optado por un sistema estructural de pilares y vigas metálicos y forjado mixto de chapa colaborante, el cual permite una fácil puesta en obra dada la modularización del edificio. Igualmente dicho sistema, permite salvar las grandes distancias de los vanos y hace posible el voladizo de 20 metros de distancia en uno de los extremos del proyecto.

*Since a first moment, the structure has been incorporated as a project aspect of the own building. For this, and following the project needs, it has been opted to create a structure as a beam box composed of a series of symmetric porches with spans of 12 meters and separated between a distance of 4 meters. This design allows to generate an open interior space where to dispose freely the different uses. The building structure is conformed by metallic profiles. This choice is due to its easy construction by the modularization and in addition, makes possible the 20 meters cantilever in one of its extremes.*



## DIMENSIONADO CALCULATION

### 1. Acciones consideradas para el dimensionado

Accions considered during the calculation

Tensión admisible del terreno = 0,5 Mpa Ground tension = 0,5 Mpa

Planta baja y primera / Ground and First floor

Cargas permanentes / Permanent loads

- Peso propio del forjado / Lab weight - 2 Kn/m<sup>2</sup>

- Solado/ Flooring - 2 Kn/m<sup>2</sup>

- Tabiquería / Partitions - 1 Kn/m<sup>2</sup>

Cargas variables / Variable Loads

- Sobrecarga de uso - 5 Kn/m<sup>2</sup> (zona de público acceso)

- Service overloads - 5 KN/m<sup>2</sup> (Public access area)

Planta cubierta / Roof floor

Cargas permanentes / Permanent loads

- Peso propio del forjado / Lab weight - 2 Kn/m<sup>2</sup>

- Solado/ Flooring - 2 Kn/m<sup>2</sup>

Cargas variables / Variable Loads

- Sobrecarga de uso - 5 Kn/m<sup>2</sup> (Zona de público acceso)

- Service overloads - 5 KN/m<sup>2</sup> (Public access area)

- Sobrecarga por nieve - 0,2 Kn/m<sup>2</sup> Snow overload - 0,2 Kn m<sup>2</sup>

## COMPROBACIÓN A SISMO VERIFICATION TO SEISM

### Regulado por la norma NCSE-02 (Norma de construcción sismoresistente)

- Clasificación de las construcciones (1.2.2) - nuestro edificio se inscribe en los edificios denominados de importancia normal – (aquellas cuya destrucción por el terremoto pueda ocasionar víctimas, interrumpir un servicio para la colectividad, o producir importantes pérdidas económicas, sin que en ningún caso se trate de un servicio imprescindible ni pueda dar lugar a efectos catastróficos)

### -Criterios de aplicación de la norma (1.2.3) - la aplicación de esta norma es extensa a:

- En las construcciones de importancia moderada. - no
  - En las edificaciones de importancia normal o especial cuando la aceleración sísmica básica AB sea inferior a 0,04g, siendo g la aceleración de la gravedad. - no (AB=0,04g - Las Palmas de Gran Canaria)
  - En las construcciones de importancia normal con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones cuando la aceleración sísmica básica AB (art. 2.1) sea inferior a 0,08g. no obstante, la norma será de aplicación en los edificios de más de siete plantas si la aceleración sísmica de cálculo, ac, (art. 2.2) es igual o mayor de 0,08g.
- Dado que la aceleración sísmica de Las Palmas de Gran Canaria es inferior a 0,08g y el edificio es de importancia normal y se encuentra compuesto por pórticos bien arriostrados entre sí, no habrá que aplicarle la norma sismoresistente.

The spanish sismoresistent regulation specifies that for buildings of normal importance (those which can produce victims without interrupting a service for the collectivity) that are formed by well-connected porches and are in a zone with seismic acceleration of less than 0.08 g, should not be applied.  
(AB = 0.04G -Las Palmas de Gran Canaria)

## COMPROBACIÓN A VIENTO VERIFICATION TO WIND

### Norma de aplicación / Application regulation DB-SE-AE

Acción del viento / Wind action QE=QB·CE·CP/CS, Siendo:

- QB - presión dinámica del viento / Dynamic pressure of the wind = 0,5 Kn/m<sup>2</sup>
- CE - Coeficiente de exposición / Exposure coefficient = 2,3 (Tabla 3.4 grado de aspereza 3 y altura = 9m)
- CP - Coeficiente eólico o de presión / Pressure coefficient = 0,7

### Eslabéz del plano paralelo al viento / Slenderness of the parallel plane to the wind

$$- E1 = H/B = 8/17 = 0,47 \quad - E2 = H/B = 8/6 = 0,11$$

CS1 - Coeficiente eólico de succión / Wind coefficient of suction (Tabla 3.5) = 0,4

CS2 - Coeficiente eólico de succión / Wind coefficient of suction (Tabla 3.5) = 0,3

### Presión / Pressure

$$- qe1 = 0,5 \cdot 2,3 \cdot 0,7 = 0,805 \quad - qe1 = 0,5 \cdot 2,3 \cdot 0,4 = 0,46$$

$$- qe2 = 0,5 \cdot 2,3 \cdot 0,7 = 0,805 \quad - qe2 = 0,5 \cdot 2,3 \cdot 0,3 = 0,345$$



Los datos obtenidos han sido aplicados al modelo de cálculo para su correcto dimensionado / the results obtained have been applied to the calculation model for its correct dimensioning

## RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

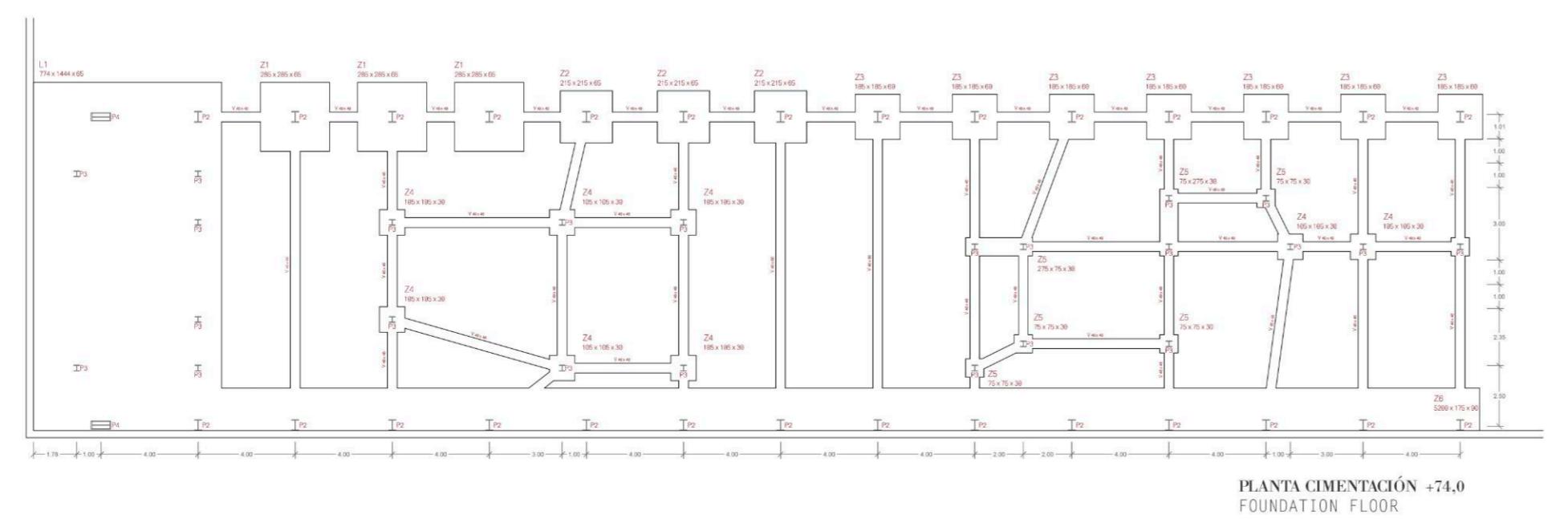
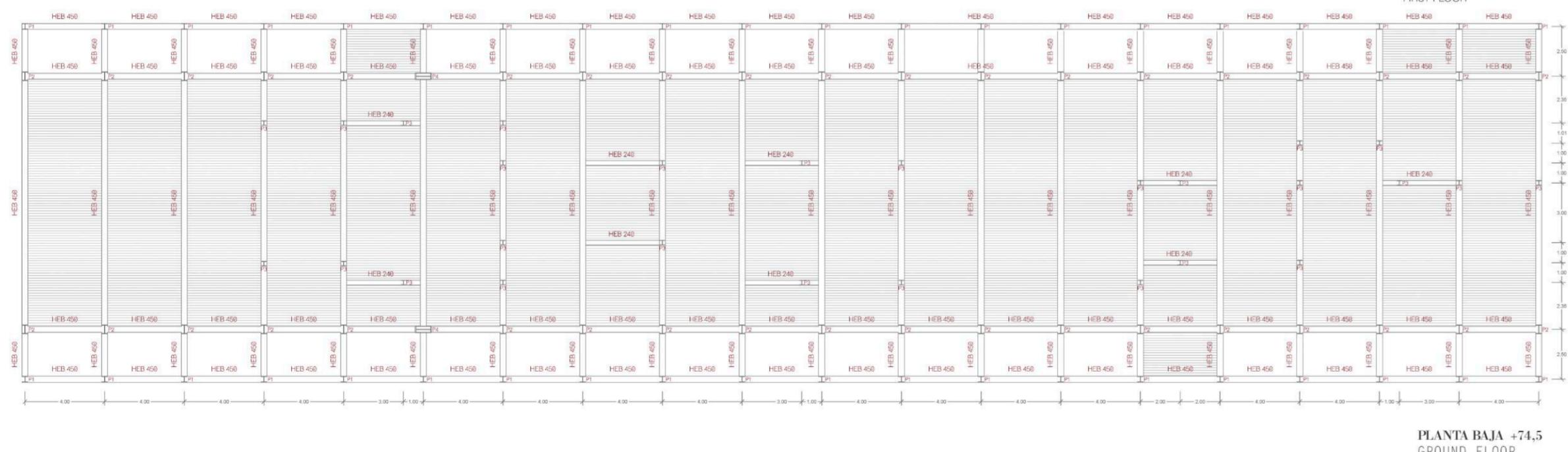
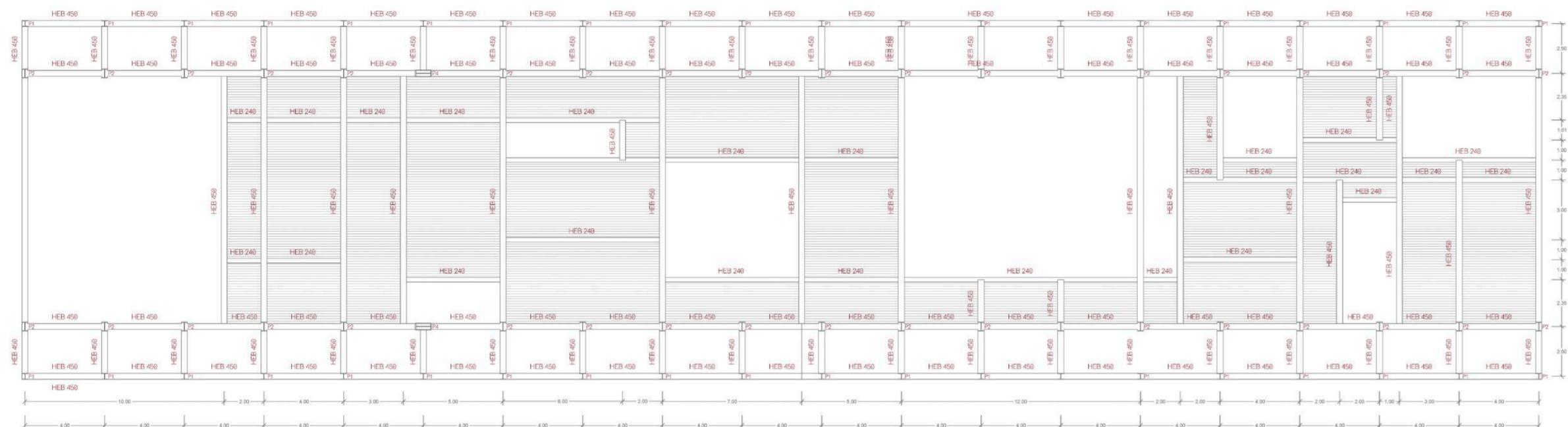
### FIRE RESISTANCE OF THE STRUCTURE

Tabla 3.1 resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales

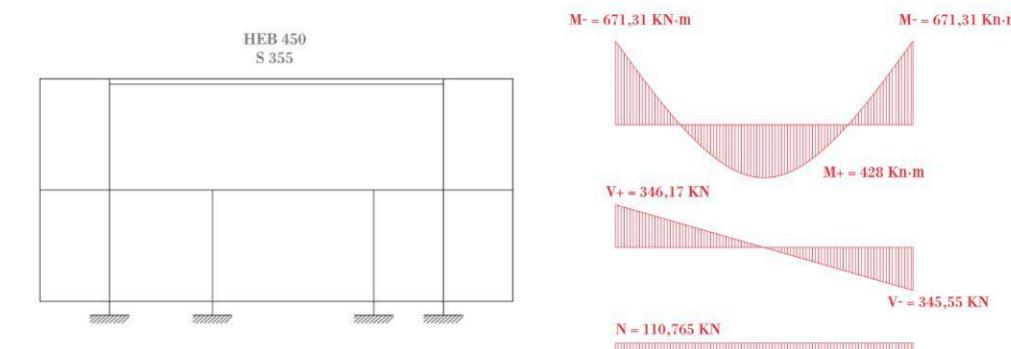
Tabla 3.1 resistance to fire of the structural elements

Para un edificio con altura de evacuación sobre rasante inferior a 15 m y uso pública concurrencia se le exigirá a los elementos estructurales una resistencia al fuego R90. Para ello se le aplicará a toda la estructura una capa de pintura intumeciente promapaint R90 para protección de estructuras metálicas

For a building with an evacuation height over 15 m and public concurrence as main use, the structural elements will be required to fire resistance R 90. The whole structure will be painted with a promapaint R90 intumecient paint for its protection



### COMPROBACIÓN MANUAL DE UNA VIGA SOMETIDA A FLEXOCOMPRESIÓN



### COMPROBACIÓN A ESTADO LÍMITE ÚLTIMO DE FLEXIÓN / CHECKING TO FLEXION

Ha de verificarse:  $\text{Med} < \text{Mrd}$ , siendo Med el momento solicitado y Mrd el momento último del perfil seleccionado.  
 $\text{Med} = 671,31 \text{ KN} \cdot \text{m} < \text{Mrd} = \text{Wel-fyd}$   
 $\text{Mrd} = \text{Wel-fyd} = 3550559 \cdot 355/1,05 = 1200427090 \text{ N} \cdot \text{mm} = 1200,43 \text{ KN} \cdot \text{m}$

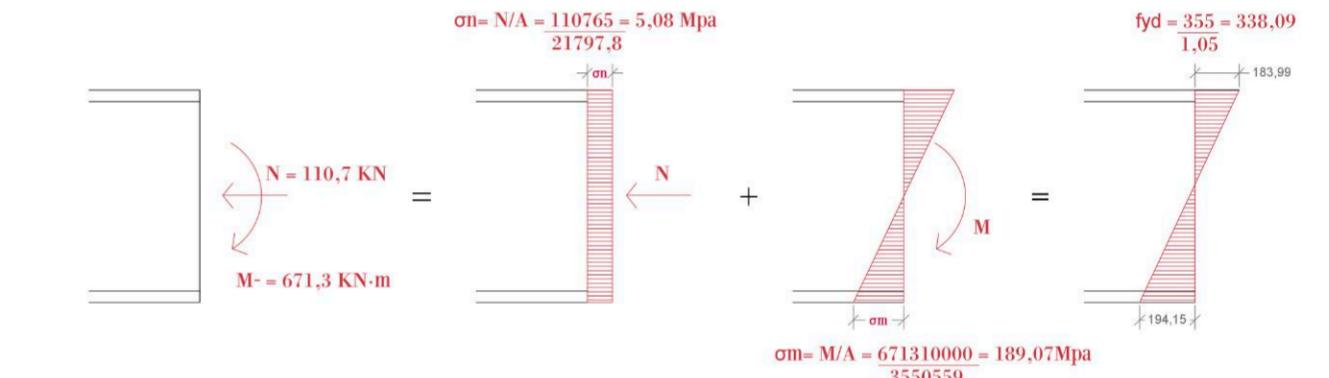
$$\text{Med} = 671,31 \text{ KN} \cdot \text{m} < \text{Mrd} = 1200,43 \text{ KN} \cdot \text{m}$$

### COMPROBACIÓN A ESTADO LÍMITE ÚLTIMO DE COMPRESIÓN / CHECKING TO COMPRESSION

Ha de verificarse que:  $\text{Ned} < \text{Nrd}$ , siendo Ned el axil solicitado y Nrd el axil último del perfil seleccionado.  
 $\text{Ned} < \text{Nrd}$   
 $\text{Ned} = 110,765 \text{ KN} < \text{Nrd} = \text{A-fyd}$   
 $\text{Nrd} = \text{A-fyd} = 21797,8 \cdot 355/1,05 = 7369732,38 \text{ N} = 7369,73 \text{ KN}$

$$\text{Ned} = 110,765 \text{ KN} < \text{Mrd} = 7369,73 \text{ KN}$$

### FLEXOCOMPRESIÓN / FLEXION & COMPRESSION

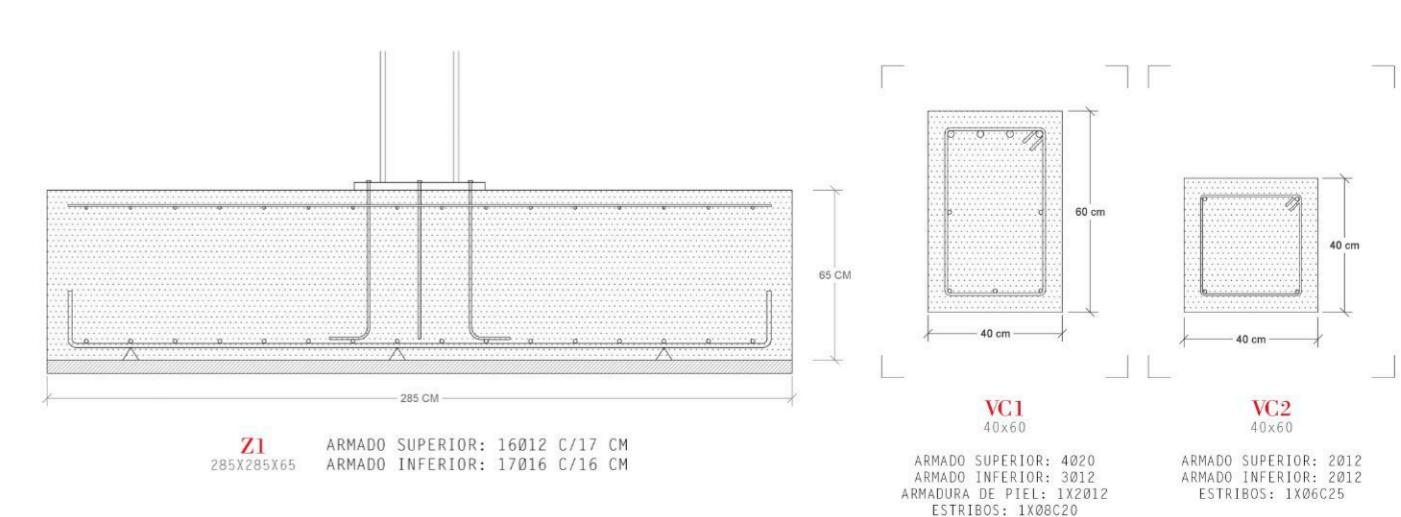
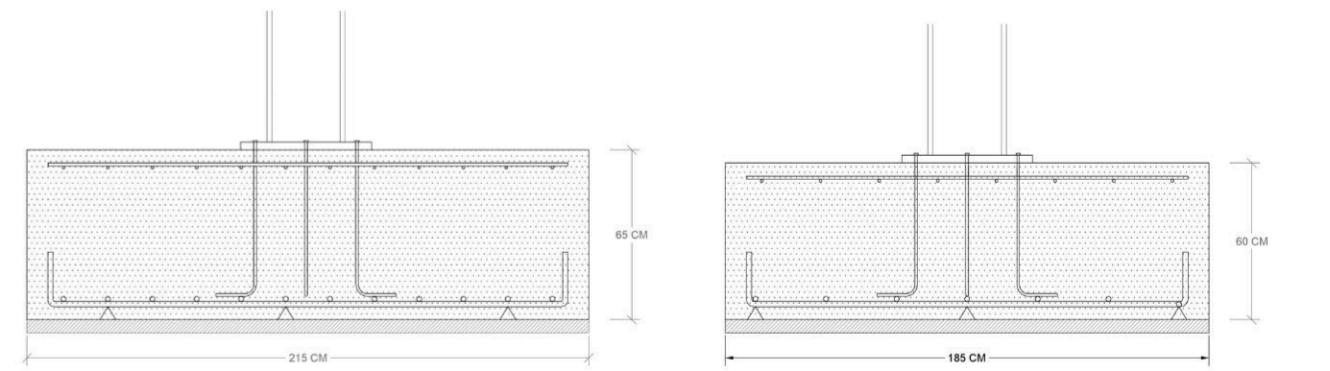


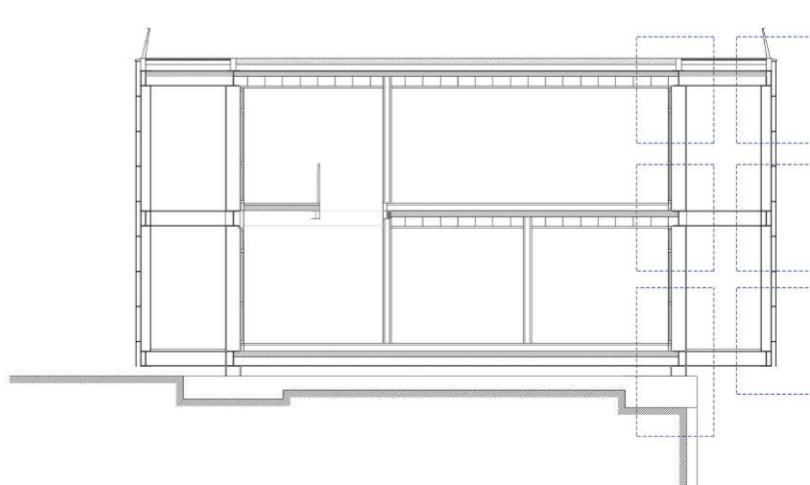
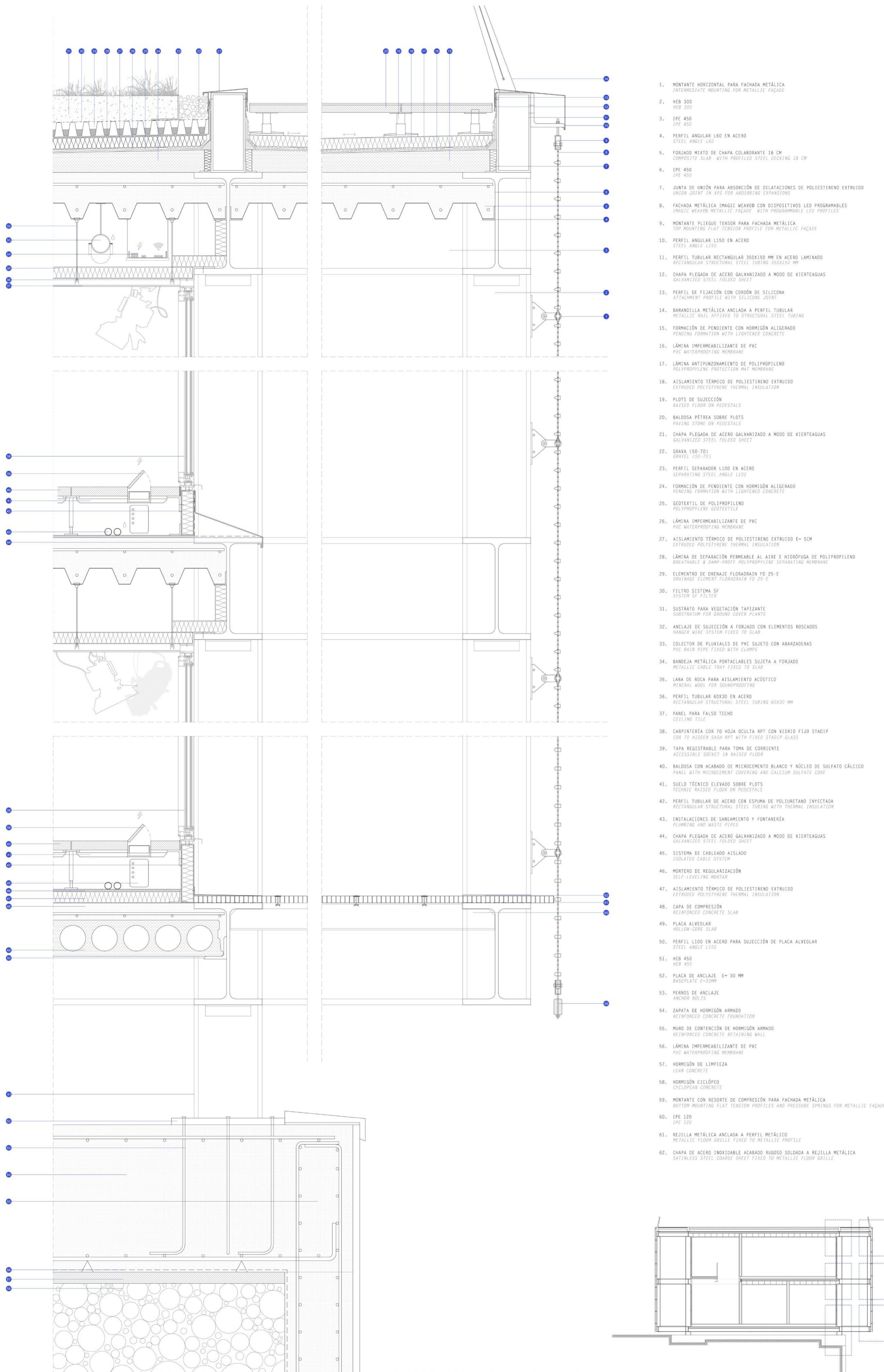
### COMPROBACIÓN A ESTADO LÍMITE ÚLTIMO DE CORTANTE / CHECKING TO SHEAR STRENGTH

Ha de verificarse que:  $\text{Ved} < \text{Vrd}$ , siendo Ved el cortante solicitado y Vrd el cortante último del perfil seleccionado.  
 $\text{Ved} = 346,17 \text{ K} < \text{Vrd} = (\text{Av-fyd})/\text{V3}$   
 $\text{Vrd} = (\text{Av-fyd})/\text{V3} = (7065,8 \cdot (355/1,05)) / \text{V3} = 1554919,195 \text{ N} = 1554,92 \text{ KN}$

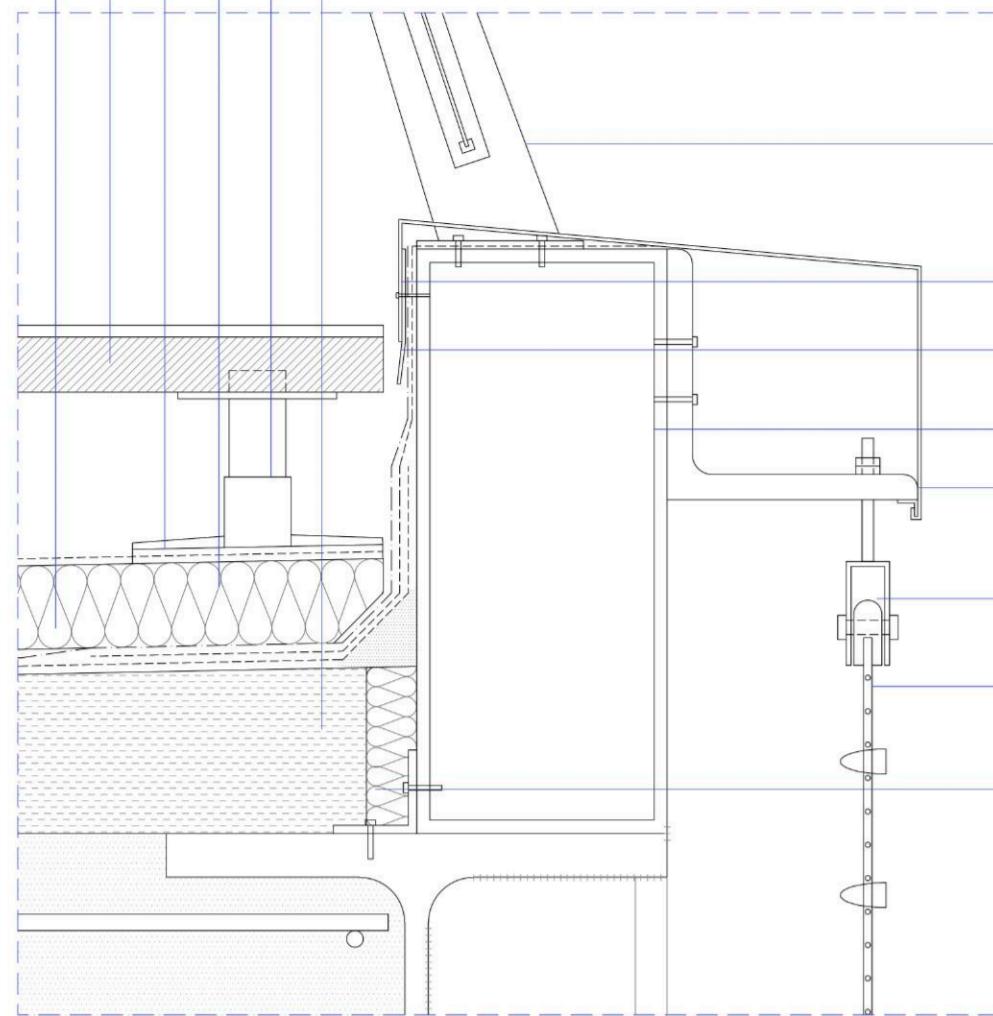
$$\text{Ved} = 346,17 \text{ KN} < \text{Vrd} = 1554,92 \text{ KN}$$

### ZAPATAS Y VIGAS CENTRADORAS FOUNDATION

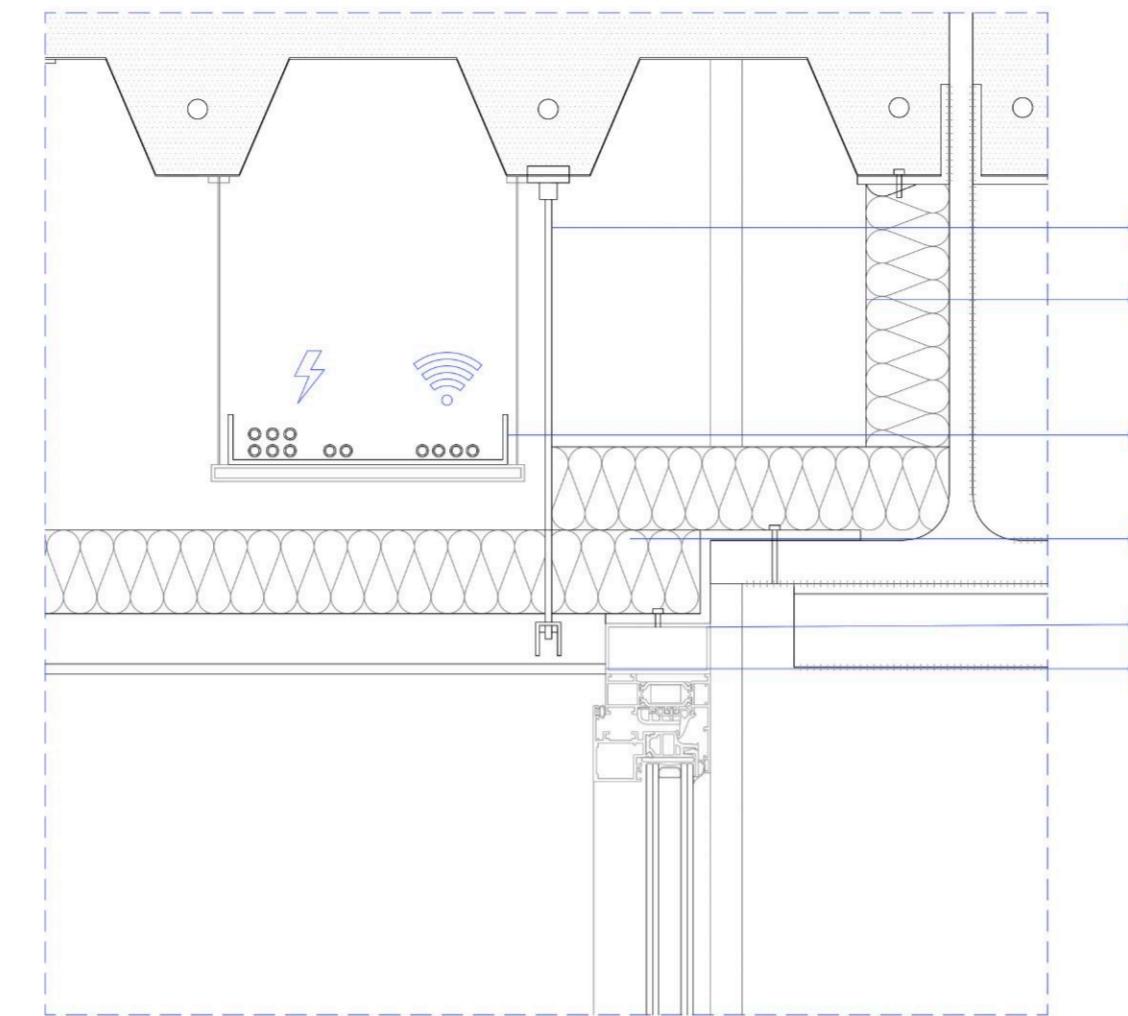




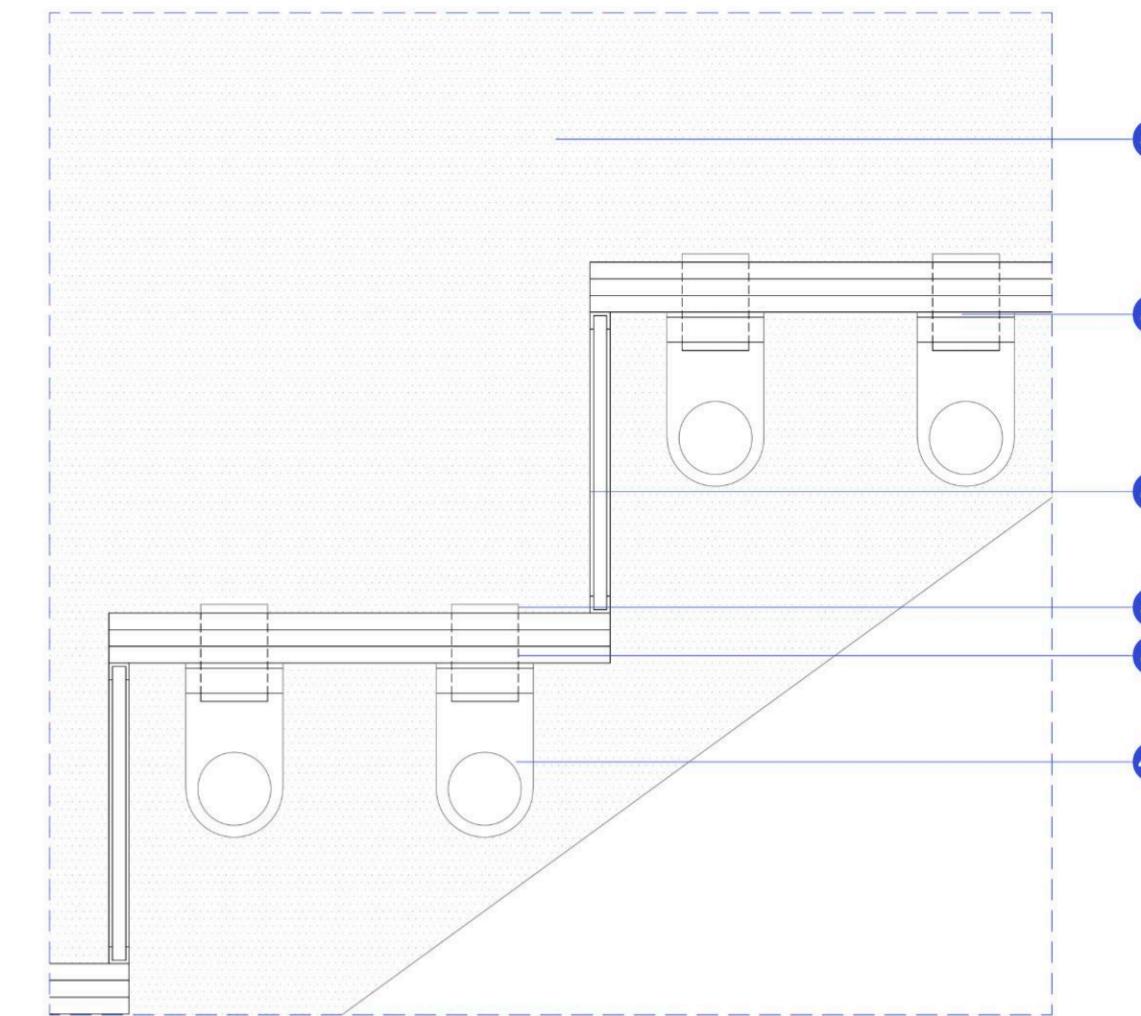
01 02 03 04 05 06



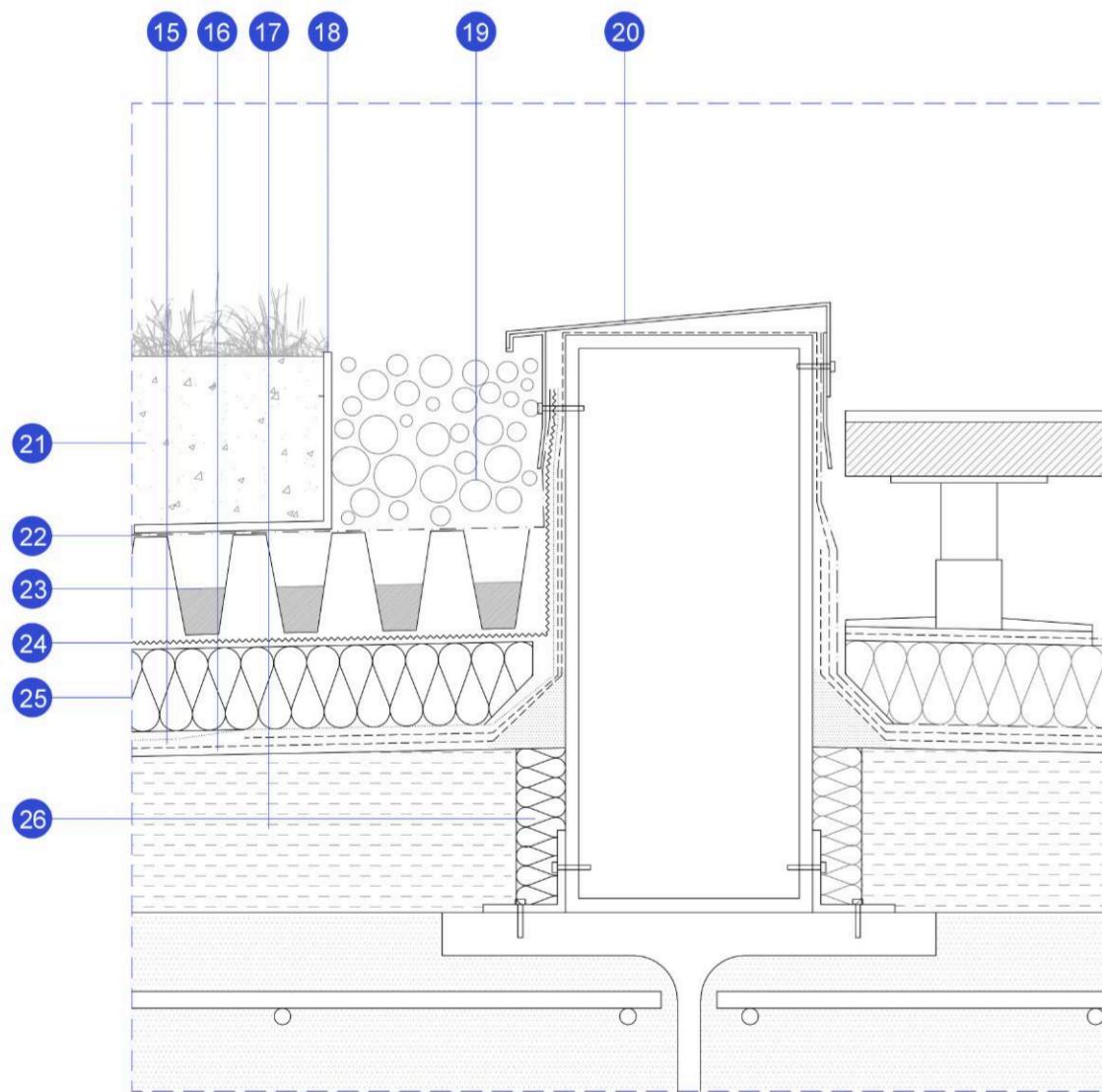
DETALLE 1



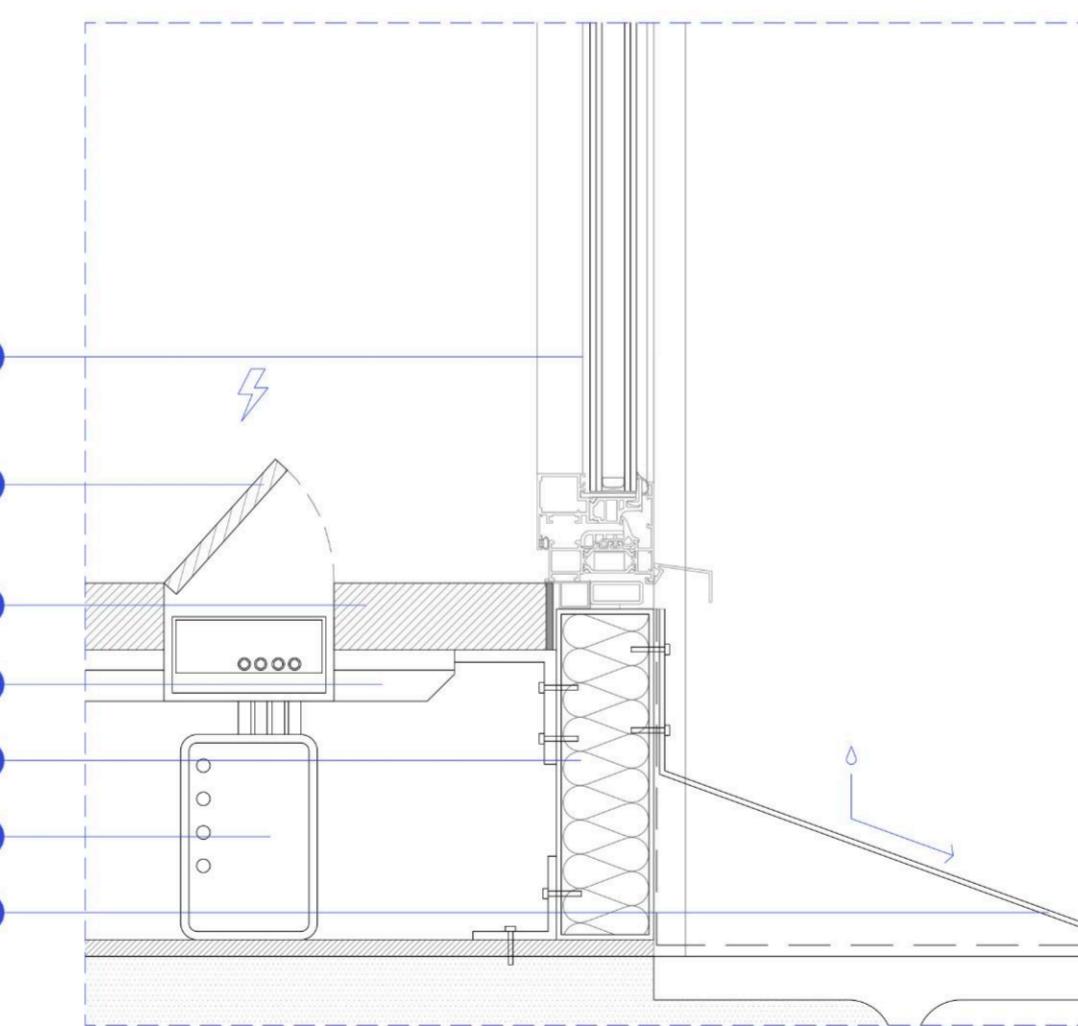
DETALLE 3



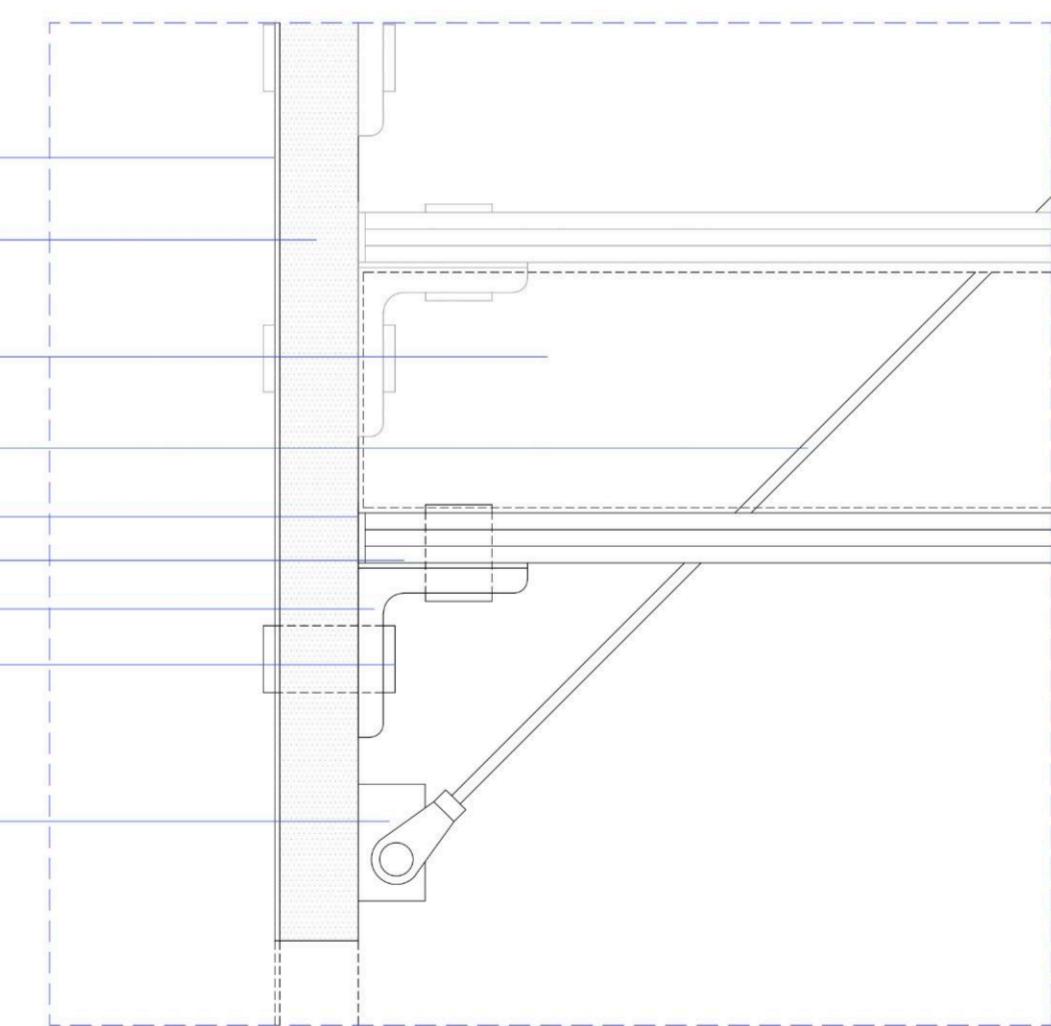
DETALLE 5



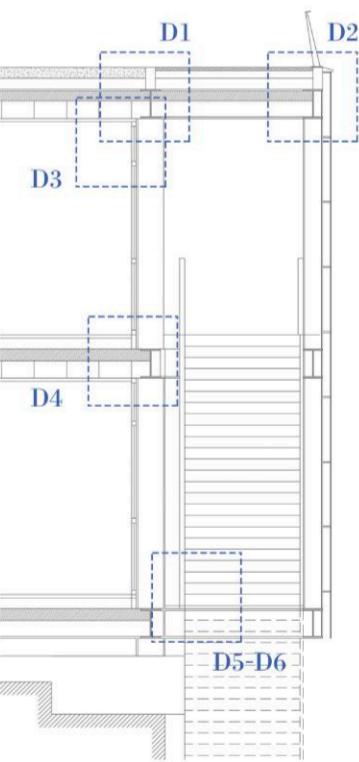
DETALLE 2



DETALLE 4



DETALLE 6



1. Aislamiento térmico de poliestireno extruido E= 5cm  
Extruded polystyrene thermal insulation  
2. Baldosa pétreas sobre plots  
Paving stone on pedestals  
3. Plots de sujeción  
Pedestals for raised floor  
4. Geotextil de polietileno  
Polyethylene geotextile  
5. Lámina impermeabilizante de PVC y lam. antipunzonamiento  
PVC waterproofing membrane + protection mat membrane  
6. Formación de pendiente con hormigón aligerado  
Pending formation with lightened concrete  
7. Junta de unión XPS para absorción de dilataciones  
Union joint in XPS for dilatations absorptions  
8. fachada Metálica imagic Weave con leds programables  
Metallic façade imagic Weave with programmable leds

9. Montante pliegue tensor  
Top mounting flat tension  
10. Perfil angular L100 en acero  
Steel angle L100  
11. Perfil tubular rectangular en acero laminado  
Rectangular structural steel tubing  
12. Vierteaguas de chapa plegada en acero galvanizado  
Galvanized steel folded sheet  
13. Perfil de fijación con cordón de silicona  
Attachment profile with silicone joint  
14. Barandilla metálica anclada a perfil tubular  
Metallic rail fixed to structural tubing  
15. Geotextil de Polipropileno  
Polypropylene geotextile  
16. Lámina impermeabilizante de PVC  
PVC waterproofing membrane

17. Formación de pendiente con hormigón aligerado  
Pending formation with lightened concrete  
18. Junta de unión XPS para absorción de dilataciones  
Union joint in XPS for dilatations absorptions  
19. Grava (50-70)  
Gravel (50-70)  
20. Vierteaguas de chapa plegada en acero galvanizado  
Galvanized steel folded sheet  
21. Sustrato para vegetación tapizante  
Substratum for ground covering plants  
22. Filtro sistema SF  
SF system filter  
23. Elemento de drenaje floradrain FD 25-E  
Drainage element Floradrain FD 25-E  
24. Lámina de separación permeable e hidrófuga en polipropileno  
Breathable and dam-proof polypropylene separating membrane

25. Aislamiento térmico de poliestireno extruido E= 5cm  
Extruded polystyrene thermal insulation  
26. Junta de unión XPS para absorción de dilataciones  
Union joint in XPS for dilatations absorptions  
27. Anclaje de sujeción a forjado con elementos roscados  
Hanger wire system fixed to slab  
28. Aislamiento térmico de poliestireno extruido E= 5cm  
Extruded polystyrene thermal insulation  
29. Bandeja metálica portacables sujetada a forjado  
Metallic cable tray fixed to slab  
30. Lana de roca para aislamiento acústico  
Mineral wool for soundproofing  
31. Perfil tubular 60x30 en acero  
Rectangular structural steel tubing 60x30  
32. Panel para falso techo  
Ceiling tile

33. Carpintería COR-70 hoja oculta cortizo con vidrio fijo climatizado  
COR-70 hidden sash with fixed climatized glass  
34. Tapa registrable para toma de corriente eléctrica  
Accessible socket in raised floor  
35. Baldosa en acabado de microcemento y núcleo de sulfato-cálcico  
Tile with microcement covering and calcium sulfate core  
36. Suelo técnico elevado sobre plots  
Raised floor on pedestals  
37. Perfil tubular de acero con espuma de poliuretano inyectada  
Rectangular structural steel tubing with thermal insulation  
38. Instalación eléctrica  
Electrical wiring  
39. Chapa plegada en acero galvanizado a modo de vierreaguas  
Galvanized steel folded sheet  
40. Chapa de aluminio de aleación naval para recubrimiento  
Naval alloy aluminium sheet for covering

41. Viga lateral de acero e= 5 cm  
Steel lateral beam  
42. Tabica de vidrio  
Glass partition  
43. Tensor en acero inoxidable  
Stainless steel tensor  
44. Junta de neopreno  
Neoprene joint  
45. Vidrio laminado múltiple incoloro con tratamiento antideslizante  
Multiple colourless laminated anti-slip glass  
46. Llanta lateral de acero inoxidable  
Lateral stainless steel angle  
47. Tapeta de fijación  
Fastening cover  
48. Chapa de acero para anclaje de tensor  
Steel sheet for tensor affixing

## LA FACHADA

### FAÇADE

El cerramiento exterior del edificio cuenta con tres pieles que lo envuelven perimetralmente:  
 Una primera piel de vidrio, con carpinterías fijas y practicables, la cual integra el paisaje circundante dentro del edificio.  
 Una segunda piel, conformada por la propia estructura del edificio a modo de exoesqueleto. Por último, un sistema de malla metálica a modo de filtro, envuelve todo el edificio, tamizando la luz y protegiéndolo del viento. Dicha malla incorpora dispositivos LED autoprogramables, convirtiendo todo el cerramiento exterior en una pantalla para la proyección de piezas audiovisuales.

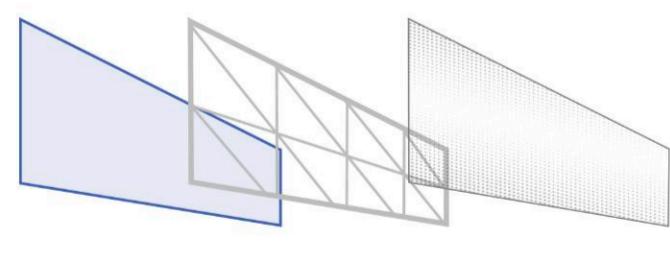
The external envelope of the building has three skins that surround it perimetrically:  
 A first skin of glass, with fixed and practicable carpentry, which integrates the surrounding landscape inside the building.  
 A second skin, formed by the own structure of the building as an exoskeleton. Finally, a metal wire mesh system as a filter, wraps around the building, sifting the light and protecting it from the wind. This mesh incorporates self-programming LED devices, turning the entire exterior envelope into a screen for the projection of audiovisual pieces.

### MEDICIÓN Y PRESUPUESTO DEL SISTEMA DE FACHADA

CÓDIGO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
ml25plz259eig1	Ud.	Ventanal fijo de aluminio serie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", con rotura de puente térmico, dimensiones 1200x100 mm, acabado anodizado natural, compuesta de hoja de 70 mm y marco de 70mm; junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM y manilla.	152	232,82 €	35.388,64 €
ml25plz252dij1	Ud.	Ventana de aluminio serie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", con rotura de puente térmico, una hoja oscilobatientre con apertura hacia interior, dimensiones 1200x1400 mm, acabado anodizado natural, compuesta de hoja de 70 mm y marco de 70mm; junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM y manilla, VIDRIO.	38	476,18 €	18.094,84 €
ml25plz259eluf	Ud.	Ventanal fijo de aluminio serie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", con rotura de puente térmico, dimensiones 1200x2500 mm, acabado anodizado natural, compuesta de hoja de 70 mm y marco de 70mm; junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM y manilla, VIDRIO.	76	330,35 €	25.106,60 €
mr15sj100	Ud.	Cartucho de masilla de silicona neutra.	146	3,13 €	456,98 €
ml07ala140aoo	m	Perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, serie L 60x5, laminado en caliente, para aplicaciones estructurales. Elaborado en taller y colocado en obra.	76	4,93 €	374,68 €
ml29vme020a	m	Vierteaguas de chapa plegada de acero galvanizado, espesor 0,8 mm, desarollo 300 mm y 5 pliegues, con goterón.	76	5,11 €	388,36 €
ml52vse010a	m2	Panel de malla elecrosoldada, 4 mm de diámetro, acabado galvanizado. Abertura Variable.	608	6,25 €	3.800,00 €
ml19pa120b4500	m2	Subestructura soporte para hoja exterior de fachada metálica, formada por anclajes puntuales regulables en las tres direcciones, de acero inoxidable AISI 304, anclados al soporte.	608	45 €	27.360,00 €
-	m2	Subestructura Panela LED DxLED160 DiPe DieCast	608	1.150 €	690.200 €

CÓDIGO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
mo018	h	Oficial 1º cerriero.	506	17,82 €	9.019,45 €
mo018	h	Ayudante cerriero	253	16,49 €	4.172,32 €

Importe m<sup>2</sup> Fachada = 1354,21 €  
 Importe Total Fachada =(810.170,1 €) importe materiales + (13191,77 €) importe mano de obra = 823.361,87 €  
 Total Residuos generados = 13.095,62 Kg  
 Coste mantenimiento decenal = 57,85 € en Iso diez primeros años

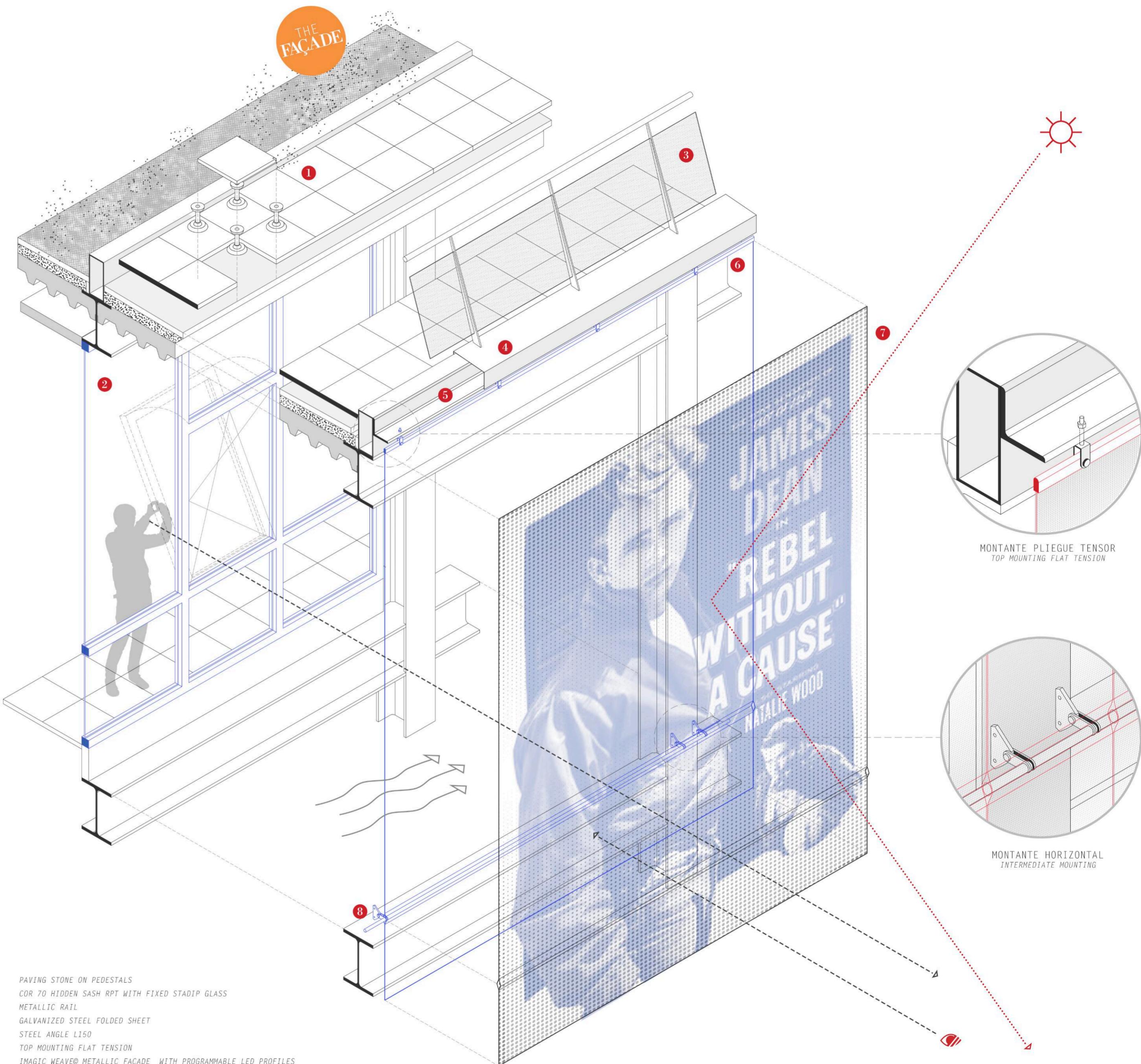


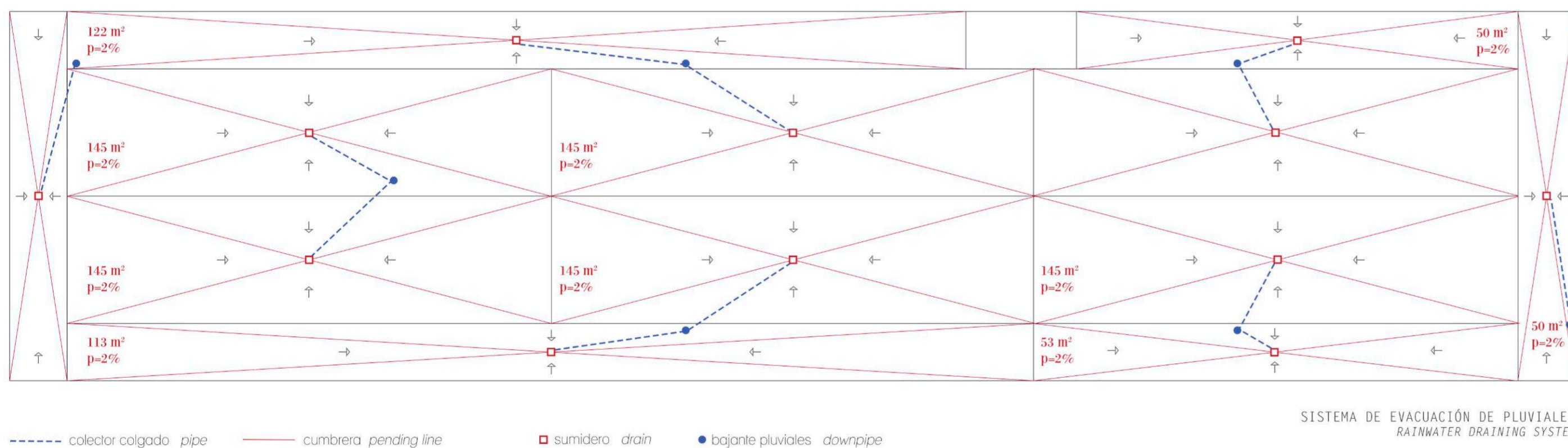
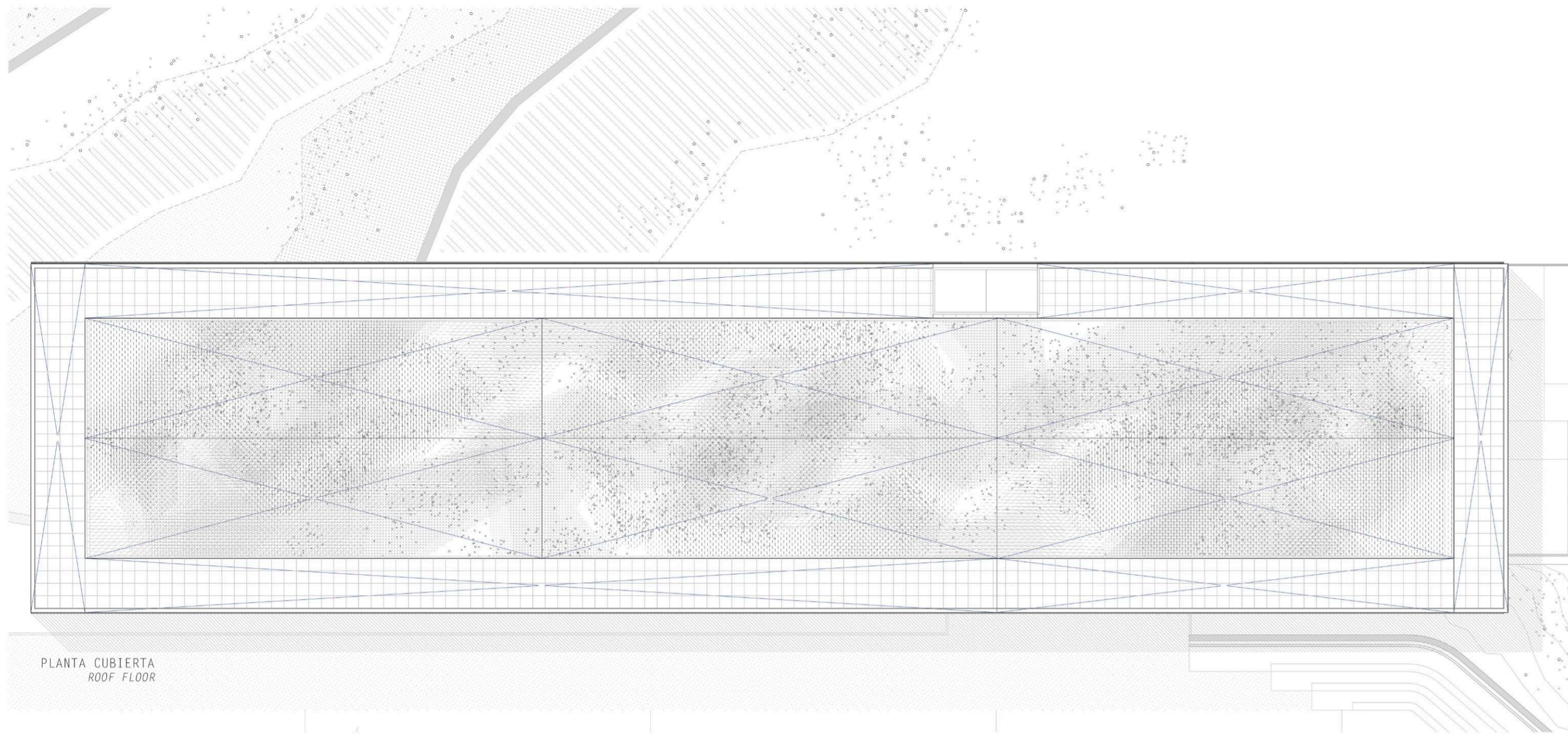
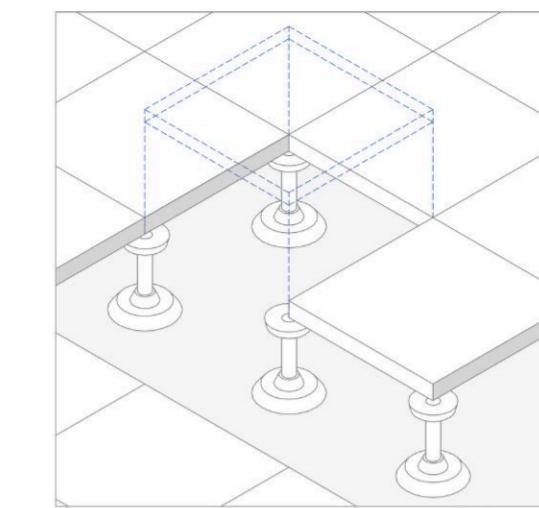
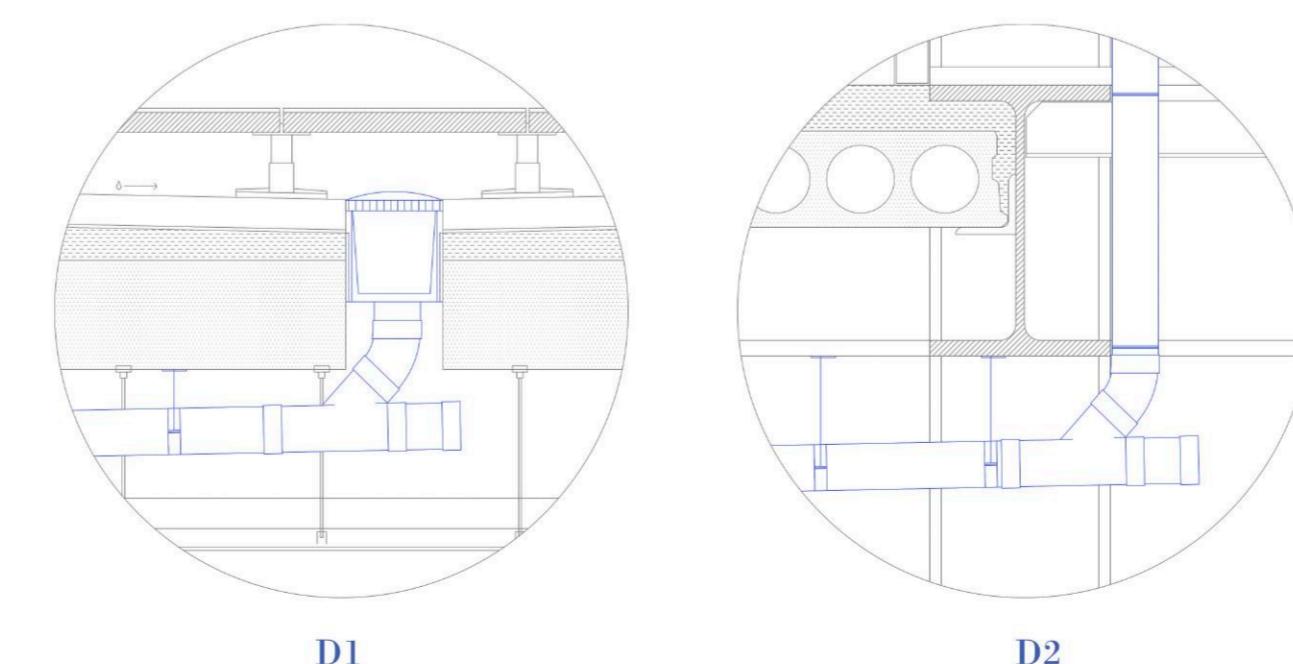
Piel / Skin 1      Piel / Skin 2      Piel / Skin 3

Piel 1 - Cerramiento de vidrio  
 Skin 1 - Glass façade  
 Piel 2 - estructura metólica  
 Skin 2 - Metallic structure  
 Piel 3 - Malla metólica Imagic Weave  
 Skin 3 - Imagic weave metallic wire mesh

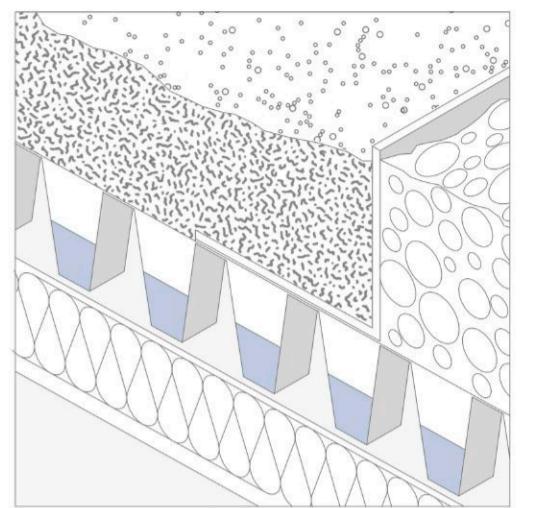
- 1 BALDOSA PÉTREA SOBRE PLOTS
- 2 CARPINTERÍA COR 70 HOJA OCULTA RPT CON VIDRIO FIJO STADIP
- 3 BARANDILLA METÓICA
- 4 CHAPA PLEGADA DE ACERO GALVANIZADO A MODO DE VIERTEAGUAS
- 5 PERFIL ANGULAR L150 EN ACERO
- 6 MONTANTE PLIEGUE TENSOR
- 7 FACHADA METÓICA IMAGIC WEAVE® CON DISPOSITIVOS LED PROGRAMABLES
- 8 MONTANTE HORIZONTAL

PAVING STONE ON PEDESTALS  
 COR 70 HIDDEN SASH RPT WITH FIXED STADIP GLASS  
 METALLIC RAIL  
 GALVANIZED STEEL FOLDED SHEET  
 STEEL ANGLE L150  
 TOP MOUNTING FLAT TENSION  
 IMAGIC WEAVE® METALLIC FAÇADE WITH PROGRAMMABLE LED PROFILES  
 INTERMEDIATE MOUNTING



SISTEMA DE EVACUACIÓN DE PLUVIALES  
RAINWATER DRAINING SYSTEM

Cubierta invertida con baldosa pétrea sobre plots



Cubierta invertida ecológica con vegetación tapizante

El edificio cuenta con dos tipos de cubiertas: una primera cubierta transitable perimetral con una superficie de 446 m<sup>2</sup> y una cubierta central de tipo ecológico con una superficie de 996 m<sup>2</sup>. Dado que se trata de dos cubiertas diferenciadas el sistema de recogida de pluviales será igualmente separativo.

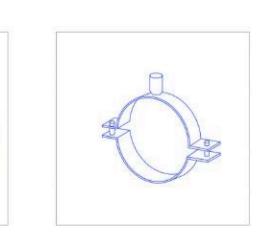
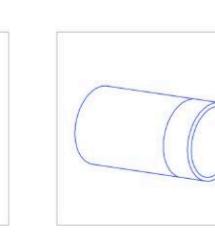
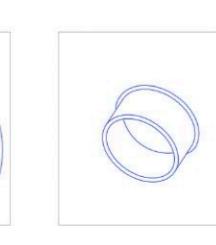
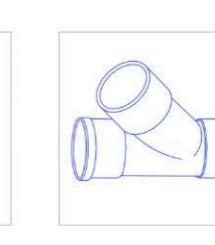
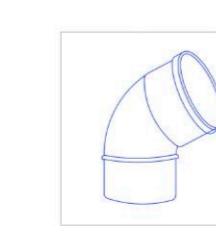
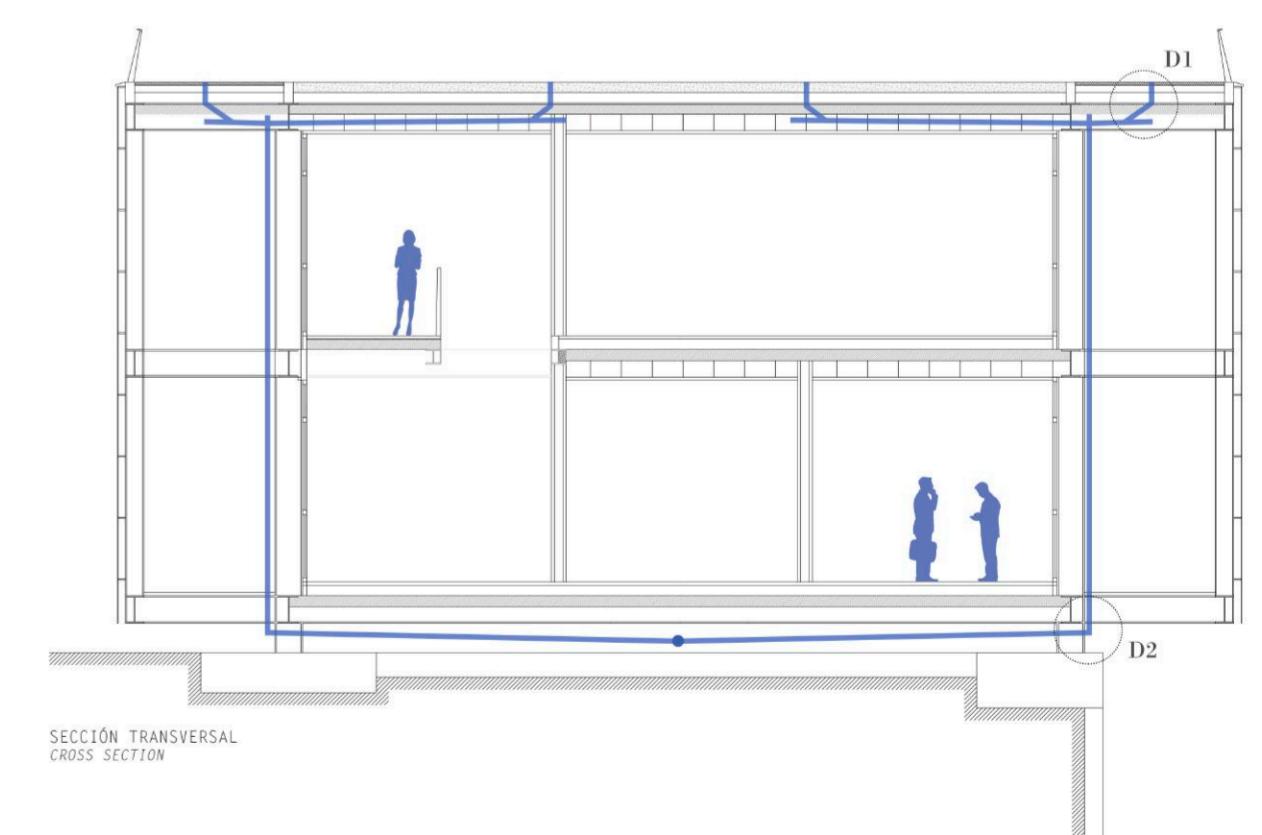
Tomando como referencia la "Tabla 4.6: número de sumideros en función de la superficie de cubierta" y dado que la superficie total de la cubierta de nuestro edificio (1372 m<sup>2</sup>) es superior a 500 m<sup>2</sup>, deberemos colocar un sumidero por cada 150 m<sup>2</sup> de cubierta en proyección horizontal, atendiendo a la separación entre ambas cubiertas. Se han de colocar 12 sumideros.

Los bajantes de pluviales discurrirán por la fachada quedando ocultos al exterior por la malla metálica que recubre el edificio. Los colectores por el contrario, discurrirán por el falso techo hasta su encuentro con las bajantes.

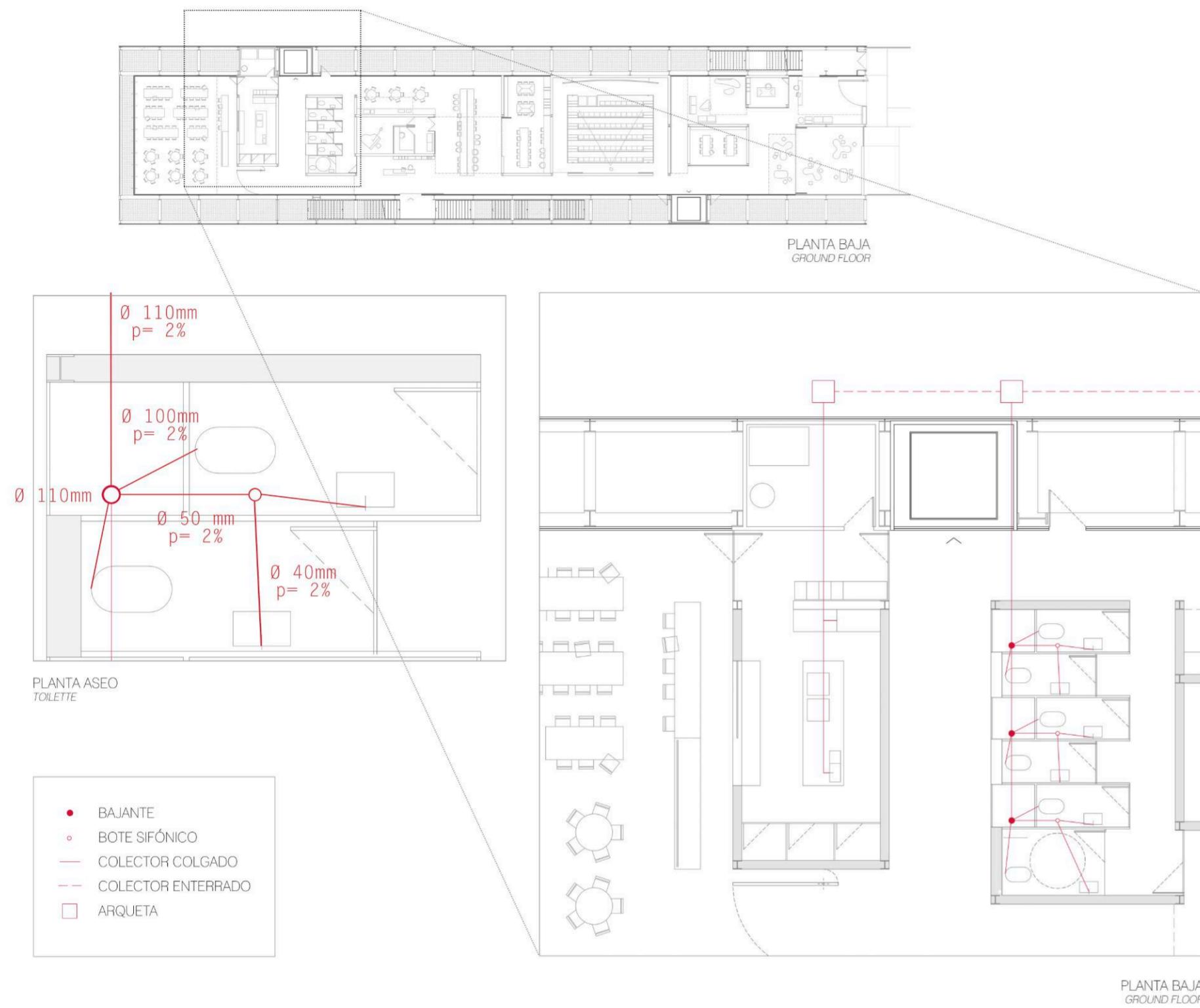
The building has two types of roof: a first accessible perimetral roof with a surface of 446 m<sup>2</sup> and a central ecological roof with a surface of 996 m<sup>2</sup>. Due to there is two differentiated roofs, the rainwater discharge system will be also separate.

Taking as a reference "table 4.6: number of drains according to the roof surface" and due to the total surface of the roof of our building (1372 m<sup>2</sup>) is over than 500 m<sup>2</sup>, we should place one drain for each 150 m<sup>2</sup> of roof in horizontal projection, attending the separation between both roofs. 12 drains must be placed.

The rainwater pipes will pass next to the glass facade and staying hidden to the exterior by the metal wire mesh that cover the building. The pipes will pass on the ceiling tile until their meeting with the plumbers.



## SANEAMIENTO SEWERAGE



### DIMENSIONADO DE LA RED DE EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Derivaciones individuales y botes sifónicos

- Lavabos de uso público 2 uds – 40 mm
- Inodoros de uso público 5 uds – 100 mm

#### Ramales Colectores

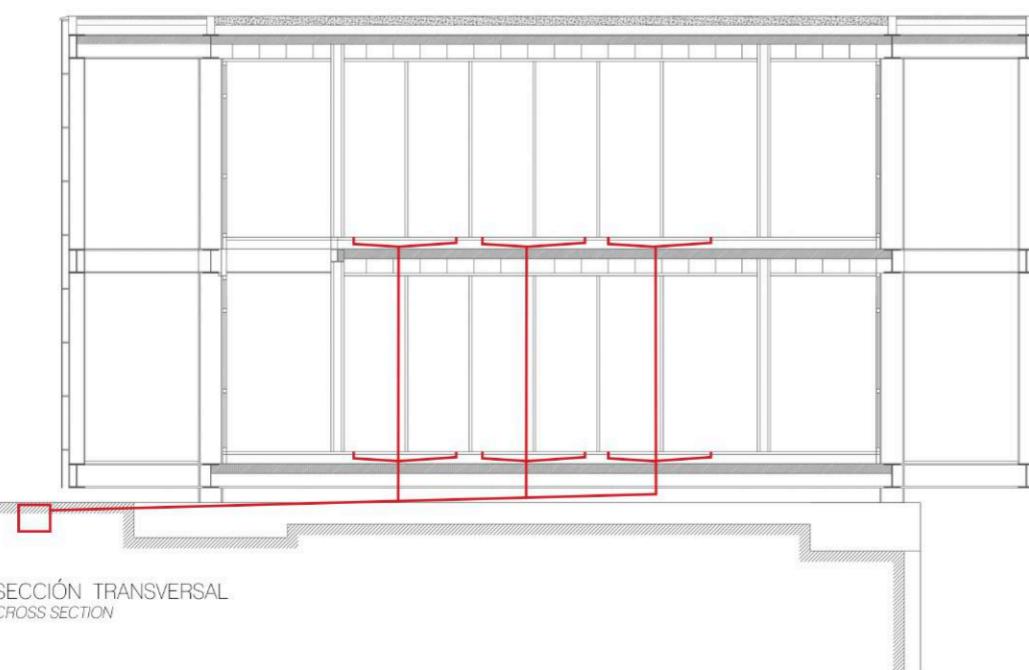
- El ramal colector entre lavabos sirve a 4 uds con una pendiente del 2%, por lo que el diámetro establecido según la tabla 4.3 es Ø 50 mm.

#### Bajantes

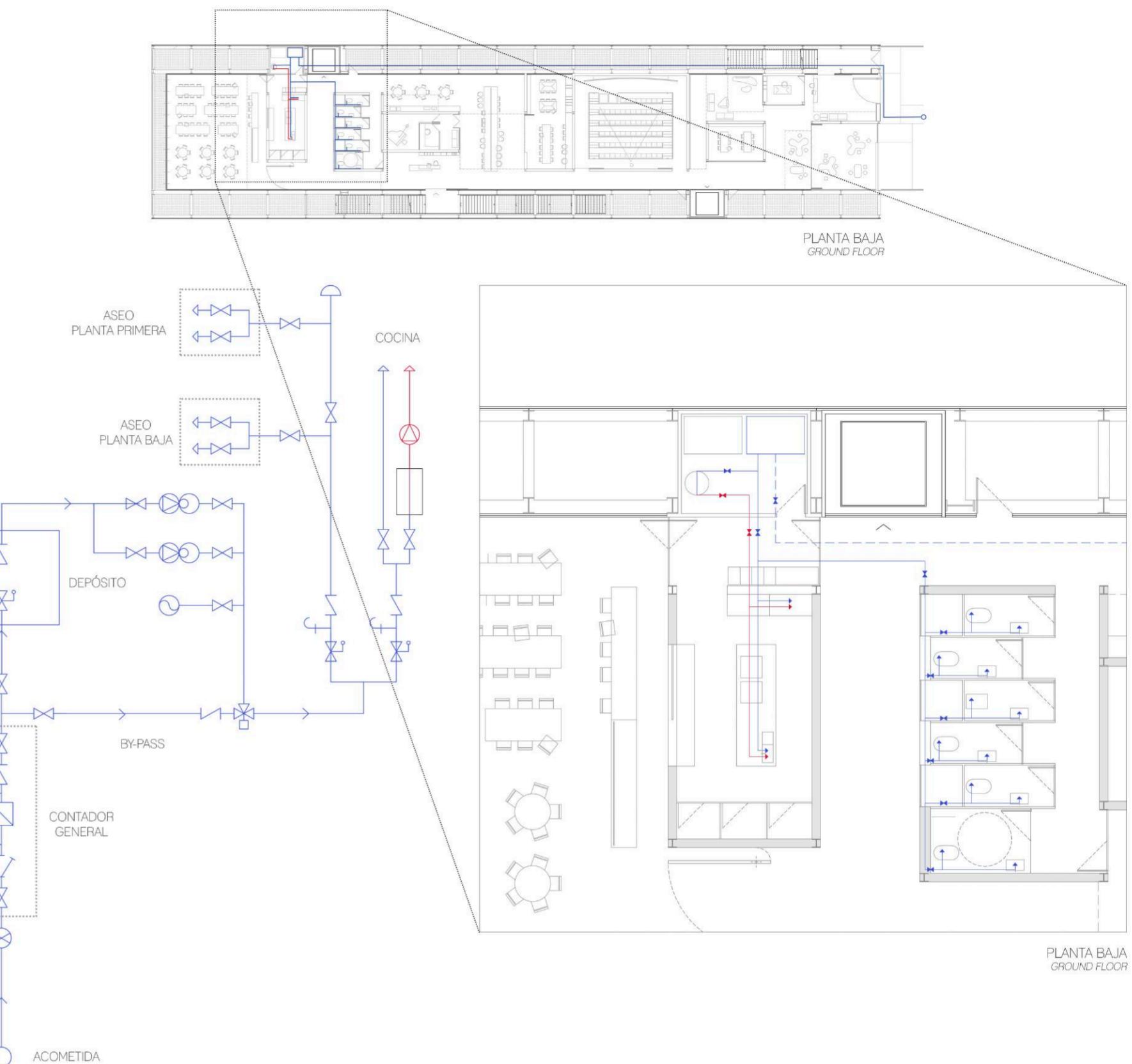
- Cada bajante sirve un total de 14 uds. por planta siendo 28 uds. en total. Por lo que el diámetro establecido según la tabla 4.4 es Ø 110 mm.

#### Colectores

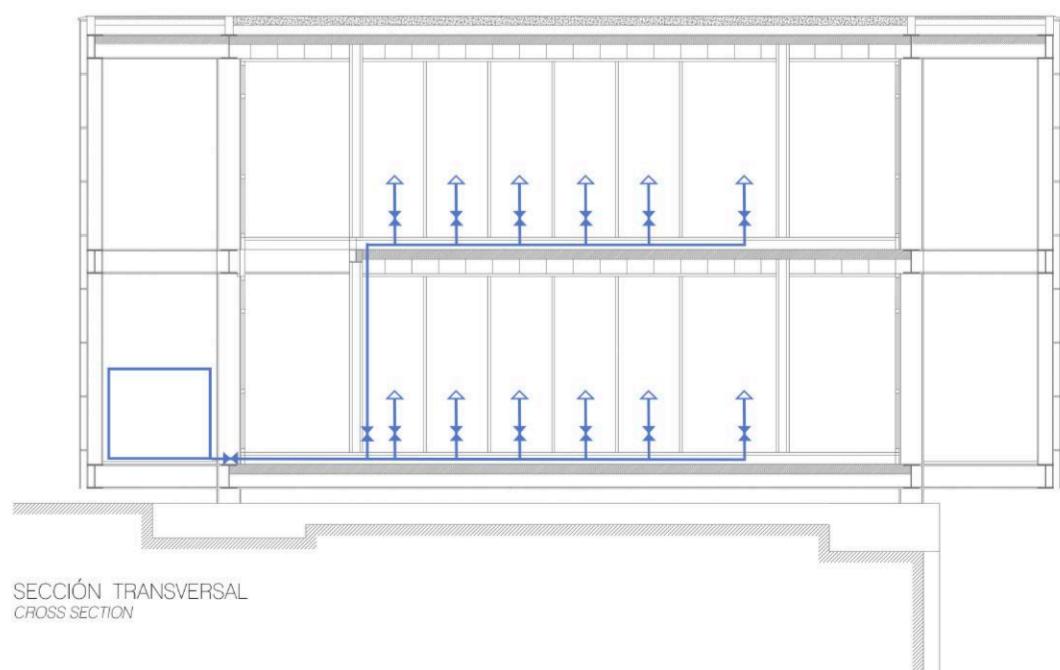
- El colector al que van a parar las bajantes sirve un total de 64 uds y dado que su pendiente es del 2%, el diámetro establecido según la tabla 4.4 es Ø 110 mm.

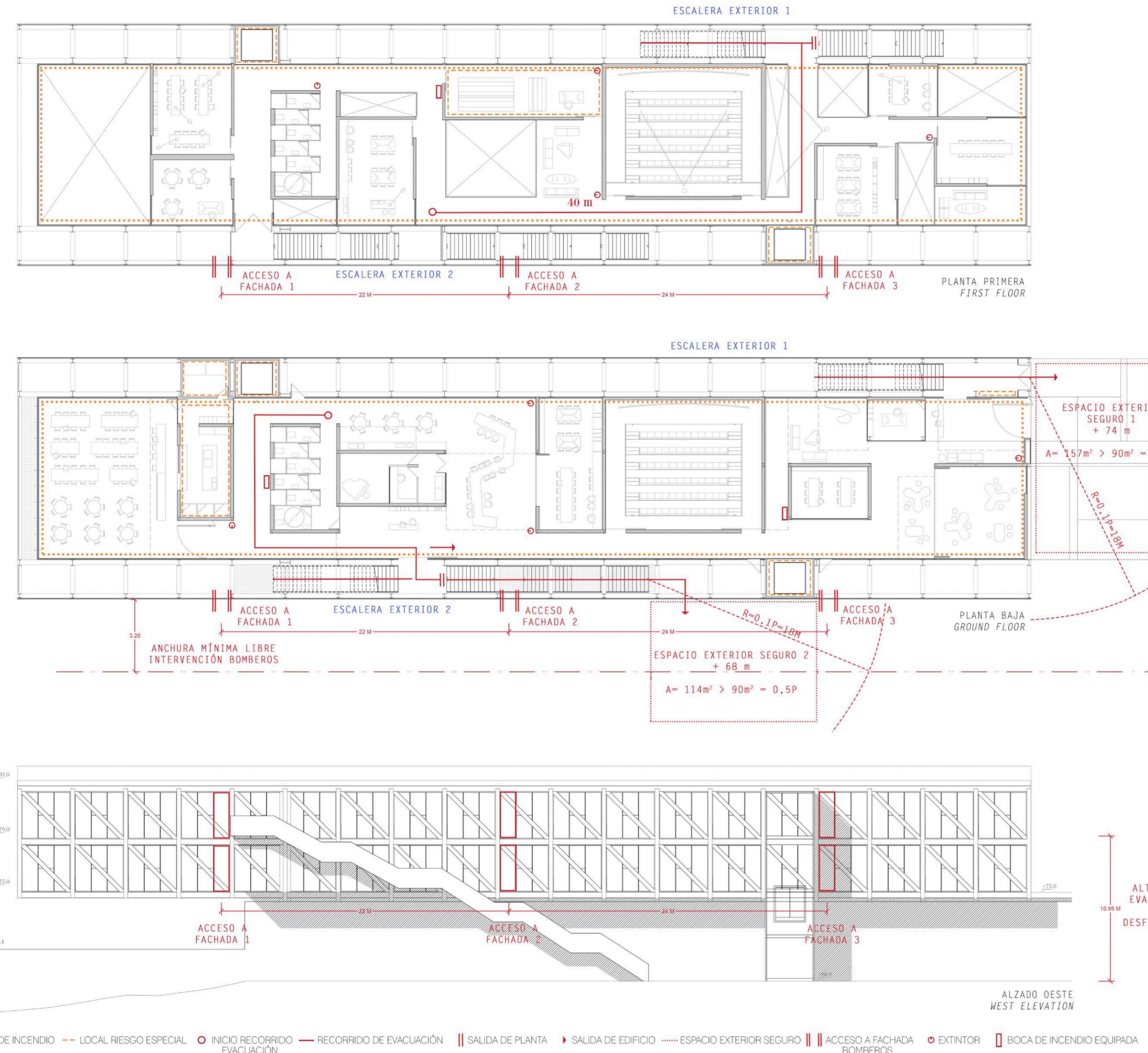


## FONTANERÍA PLUMBING



⊗	LLAVE DE TOMA DE CARGA	⊗	LLAVE DE PASO CON GRIFO DE VACIADO
⊗	LLAVE DE PASO	⊗	VÁLVULA DE 3 VÍAS
⊗	FILTRO	⊗	BOMBA
⊗	VÁLVULA DE VENTOSA	⊗	PURGADOR
←	GRIFO DE COMPROBACIÓN	⊗	DEPÓSITO DE PRESIÓN
⊗	CONTADOR GENERAL	⊗	DISPOSITIVO ANTIARRIETE
⊗	VÁLVULA ANTIRETORNO		





#### SI 4. INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS / INSTALLATION OF FIRE PROTECTION

- En general- el edificio dispondrá de extintores de eficacia 21A -113B a 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación, así como en las zonas de riesgo especial.
- Aplicable a edificios de pública concurrencia – se instalarán bocas de incendio equipadas de tipo 25 mm dado que la superficie del edificio es superior a 500 m<sup>2</sup>. Dichas bocas de incendio se instalarán cada 50 m siguiendo las indicaciones del reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- In general- the building will have efficiency extinguishers 21A -113B to 15 m of route on every floor, at maximum, from the origin of evacuation route, as well as in the special risk areas. Applicable to public buildings concurrence - type 25 mm fire hydrant must be installed due to the surface of the building is over 500 m<sup>2</sup>, the fire hydrants will be installed every 50 m following the indications of the fire protection installations regulation.

#### SI 5. INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS / FIREFIGHTERS INTERVENTION

- Las fachadas accesibles deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior a los bomberos. Dichos huecos deben cumplir las condiciones siguientes:
- Facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio, de forma que la altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no sea mayor que 1,20 m.
  - Sus dimensiones horizontal y vertical deben ser, al menos, 0,80 m y 1,20 m respectivamente. La distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos no debe exceder de 25 m.
  - Fachadas must have accessible shapes that allows the firefighters come into the building, the dimension of the shapes must be at least 0,8x1,2 m and cannot be separated between them over 25 meters.

## DBSI

### DOCUMENTO BÁSICO DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

JUSTIFICACIÓN DE SU CORRECTA APLICACIÓN JUSTIFICATION OF FIRE PROTECTION

#### SI 1. PROPAGACIÓN INTERIOR / INTERNAL PROPAGATION

- El edificio posee una superficie total de 2.040 m<sup>2</sup> y su uso principal será de pública concurrencia. Por ello, todo el edificio en su conjunto comprenderá un único sector de incendio. Así mismo no posee ningún establecimiento y pese a que si cuenta con usos subsidiarios del principal, ninguno supera los 500 m<sup>2</sup>, por lo que no será necesario compartmentarlos como sectores independientes del principal.
- The building has a total area of 2.040 m<sup>2</sup> and its main use is public concurrence. Therefore, all the building can be considered as a single fire sector, due to the top limit surface for a fire sector in public concurrence building is 2.500 m<sup>2</sup>.
- Also the building has no establishments, although it has subsidiary uses of the main one, none of them exceeds 500 m<sup>2</sup>, so it will not be necessary to isolate as independent sectors.

#### SI 2. PROPAGACIÓN EXTERIOR / EXTERNAL PROPAGATION

- El edificio se encuentra aislado y constituye un único sector de incendio, luego no hay problemas de propagación exterior por fachada ni por cubierta.
- The building is isolated and is a single sector of fire, then there are no exterior propagation problems by roofs or façades.

#### SI 3. EVACUACIÓN DE OCUPANTES / EVACUATION

RECINTOS	SUPERFICIE (M <sup>2</sup> )	OCCUPACIÓN (M <sup>2</sup> /PERSONA)	OCCUPACIÓN TOTAL
VESTÍBULOS	68,4	2	35
ZONA WIFI, SALA POLIVALENTE	92,7	2	47
SALA INFORMATICA, ADMINISTRACIÓN, SALA POSTPRODUCCIÓN, COWORKING, ESTUDIO DE GRABACIÓN	180,6	10	19
ASESOS	33,6	3	11
COCINA	33,9	10	4
COMEDOR	125,7	1,5	84
SALA PROYECCIONES	114,8	1 PERS/ASIENTO	72
CEFETERIA	22,8	1,5	19
OFICINAS, SALA DE REUNIÓN, OFFICE, LABORATORIO FILMOTECA	157	10	16
ASEOS	46,5	40	2
AULAS	33	3	11
	70,4	1,5	47
PLANTA BAJA			
PLANTA ALTA			
Ocupación total planta baja - 291 personas			
Ocupación total planta alta - 76 personas			
Ocupación total edificio - 367 personas			

Ocupación total planta baja - 291 personas Ocupación total planta alta - 76 personas  
Ocupación total edificio - 367 personas

- El edificio cuenta con dos salidas de planta en cada una de las plantas del edificio, por lo que las distancias de los recorridos de evacuación no exceden los 50 metros establecidos. Así mismo, se han considerado como salidas de planta el arranque de las dos escaleras exteriores que conducen a una salida del edificio. Del mismo modo, la longitud de los recorridos de evacuación desde su origen hasta llegar a algún punto desde el cual existan al menos dos recorridos alternativos no excede 25 m.

- The building has two emergency exits in each plant of the building, so that the distances of the evacuation routes do not exceed in any case the 50 meters established. Also, the starting of the two outside staircases that leads to one of the building exits have been considered as emergency exits.

#### DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

- Puertas y pasos / Doors and walkways  
 $A > P/200 - A > 367/200 = 1,84 \text{ m}$
- Pasillos y rampas /Corridors and ramps  
 $A > 367/200 = 1,84 \text{ m}$
- Pasos entre filas de asientos fijos en salas para público tales como cines, teatros, auditorios, etc. / Pass between seatings in cinemas, theatres, etc.  
Filas de 12 asientos con salidas a pasillo a ambos lados - ancho mínimo = 30 cm
- Escaleras protegidas /Protected staircases  
 $e < 3s + 160 \text{ as} - 76 < 3x17,86 + 160x1,9 = 76 < 357$

#### PROTECCIÓN DE LAS ESCALERAS

- Escalera 1 – Escalera de evacuación descendente que salva una altura inferior a diez metros. Ha de estar protegida debido a que la planta donde se encuentra el desembarco de dicha escalera está conectada a otra por huecos distintos al de la misma.
- Escalera 2 – Escalera de evacuación descendente que salva una altura superior a 10 m en edificio de pública concurrencia, luego ha de estar protegida.
- Al estar abiertas al exterior ambas escaleras (disponen de huecos permanentes abiertos al exterior, los cuales acumulan una superficie superior a 5 A m<sup>2</sup>, siendo a el ancho de la escalera S=5x2=10 m<sup>2</sup>), se consideran especialmente protegidas. Cumpliendo además las exigencias de las escaleras protegidas.
- Both stairs are considered specially protected due to they have open spaces to the outside, both have also the requirements of the protected stairs.

# DBSUA

## DOCUMENTO BÁSICO DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD GLOBAL

JUSTIFICACIÓN DE SU CORRECTA APLICACIÓN JUSTIFICATION OF GLOBAL ACCESSIBILITY

### SUA 1. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS PREVENTION OF FALLS

#### 1. RESBALACIDAD DE LOS SUELOS / FLOORS SLIPPING

Con el fin de evitar el riesgo de resbalamiento, los distintos suelos tendrán una resistencia al resbalamiento Rd en función de su localización (tabla 1.2).

*In order to avoid the risk of falls, all floors must have a resistance Rd depending on their position.*

Clase/category 1	Zonas interiores secas con pendiente inferior al 6%	$15 < RD \leq 35$
Clase/category 2	Zonas interiores húmedas con pendiente inferior al 6%	$35 < RD \leq 45$
Clase/category 3	Zonas exteriores	$RD > 45$

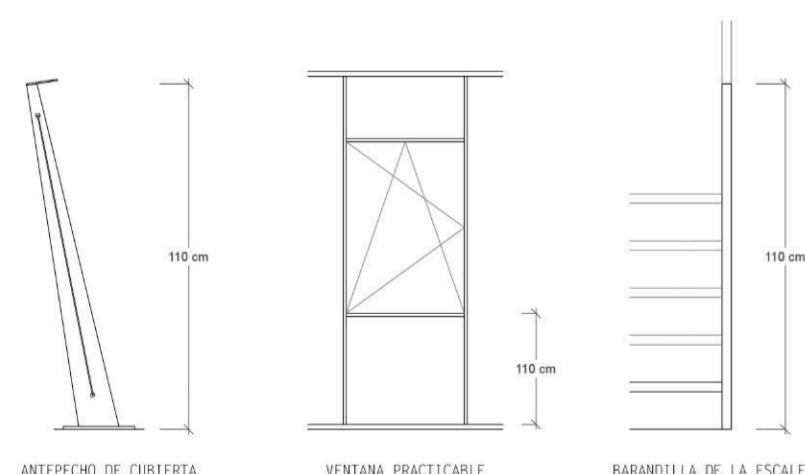


#### 2. DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO / FLOORS DISCONTINUITY

- Los pavimentos no presentan juntas con un resalte de más de 4 mm.
- Los elementos salientes tales como cerraderos de puertas no sobresalen del pavimento más de 12 mm.
- En las galerías exteriores donde el pavimento presenta perforaciones, estas no tendrán una dimensión superior a un diámetro de 1,5 cm.

#### 3. DESNIVELES / LEVELS

- Con el fin de evitar caídas se dispondrán de barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas, tanto horizontales como verticales, con una diferencia de cota mayor que 55 cm. Las barreras de protección tendrán una altura de 1,10 m ya que existe una diferencia de cota superior a los 6 m. Estas tendrán una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1 del documento básico se-ae. Así mismo, no dispondrán de apoyos en la altura comprendida entre los 30 y los 50 cm, ni de aberturas con un diámetro superior a 10 cm.



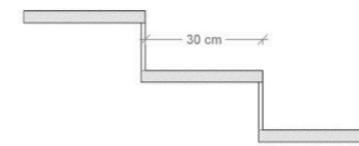
#### 4. ESCALERAS Y RAMPAS / STAIRS AND RAMPS

- En escaleras de uso general la huella medirá 28 cm como mínimo y la contrahuella no podrá ser inferior a 13 cm ni superior a 18,5. Así mismo, la huella h y la contrahuella c cumplirán la relación siguiente:  $54 \text{ cm} \leq 2c + h \leq 70 \text{ cm}$ . La escalera posee una huella de 30 cm y una contrahuella de 15 cm.

- Cada tramo salvará una altura de 1,97 m siendo inferior a la máxima exigida de 3,20 m en zonas de uso público cuando se disponga de ascensor como alternativa a la escalera.

- El ancho de la escalera vendrá definido por las exigencias de DB-SI para evacuación de ocupantes nunca siendo inferior a 1m (anchura mínima del tramo para edificios de uso de pública concurrencia - para un número de personas superior a 100), siendo la anchura de la escalera 1,9 m.

- Las mesetas poseen una anchura de 2,2 m, siendo esta superior a la medida mínima exigida, la cual es el propio ancho de la escalera.



evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes. Dicho alumbrado se dispondrá en los recorridos de evacuación, aseos de planta y locales de riesgo especial.

The lighting will have an illuminance of 20 lux in external zones and 100 lux in interior areas, in areas where there is a low illumination like in the cinema room, a light safety sign system must be installed. The building will have an emergency lighting that, in case of failure of the normal lighting, provides the necessary lighting to facilitate the evacuation.

The emergency lightning must be installed in evacuation routes, toilettes and rooms with a special risk.

### SUA 2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO PREVENTION OF IMPACTS AND TRAP

#### 1. IMPACTO / IMPACT

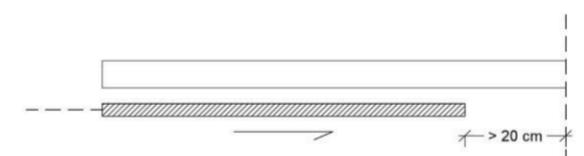
- La altura mínima libre de paso será de 2,20 m, cumpliéndose dicha exigencia en todo el proyecto, puesto que la más baja consta de 3,3 m. La altura de las puertas será de 2,5 metros, altura superior a la mínima exigida: 2 m. Así mismo, las superficies acristaladas del edificio con riesgo de impacto que no disponen 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.

*The minimum free height will be 2.20 m. the heights of the doors will be 2.5 meters, height above the minimum required, which is 2 m. Also, the glazed surfaces of the building must have protection barriers.*

#### 2. ATRAPAMIENTO / TRAP

- Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.
- La distancia entre una puerta corredera hasta el objeto fijo próximo más cercano no será inferior a 20 cm con el fin de evitar posibles atrapamientos.

*The automatic opening and closing elements will have appropriate protective devices to the type of action. The distance between a sliding door until the nearest fixed object will not be less than 20 cm in order to avoid possible damages.*



### SUA 3. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS PREVENTION OF BEING LOCKED UP

#### 1. APRISIONAMIENTO / BEING LOCKED UP

- En las puertas de un recinto que posean dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto.

*In the doors that have device for his lock from the inside and the people can be accidentally trapped, there will be any unlocking system of the doors from the outside of the enclosure.*

### SUA 4. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA / PREVENTION INAPPROPRIATE LIGHTNING

#### 1. ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN / NORMAL LIGHTNING

- En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores.
- Dado que la actividad que se desarrolla en la sala de proyecciones precisa de un nivel bajo de iluminación, se dispondrá una iluminación de balizamiento en cada uno de los peldaños de las escaleras.

#### 2. ALUMBRADO DE EMERGENCIA / EMERGENCY LIGHTNING

El edificio dispondrá de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio,

### 1. CONDICIONES FUNCIONALES / FUNTIONAL CONDITIONS

- La parcela dispone al menos de un itinerario accesible que comunica una de las entradas principales del edificio.
- El edificio al ser su uso pública concurrencia y dado que hay que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, dispone de dos ascensores accesibles que comunican la planta de entrada al edificio con las restantes. Dichos ascensores poseen unas dimensiones de 2,3 x 2,3 m, siendo la mínima exigida es
- La sala de proyecciones al ser un recinto destinado a público sentado incorporará tanto una plaza reservada para usuarios de silla de ruedas como usuarios con discapacidad auditiva por cada 100 y 50 plazas respectivamente.
- Se dispondrá al menos: un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.
- El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible.
- Al disponer el edificio con aparcamiento propio con superficie mayor a 100 m<sup>2</sup>, se dispondrá de una plaza accesible por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción al ser su uso pública concurrencia.



SÍMBOLO INTERNACIONAL PARA LA MOVILIDAD (SIA)

### 2. CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA ACCESIBILIDAD / SIGNING CONDITIONS FOR ACCESSIBILITY

Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, los ascensores, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.

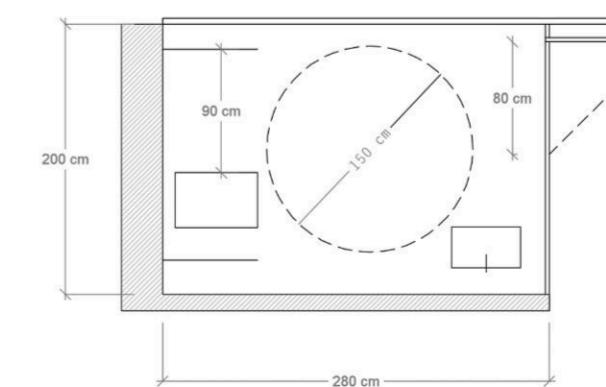
The plot must have at least one accessible itinerary that communicates one of the main entries of the building. Also, the installation of an accessible elevator will be necessary.

The places and requirements for wheelchair users will be taken into account in toilets, parking, furniture and in the cinema room. All of these spaces will be correctly marked through sia signals.

## REGLAMENTO DE ACCESIBILIDAD DE CANARIAS ACCESSIBILITY REGULATION OF THE CANARY ISLANDS

### T1. INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES FIJAS DE ACCESO PÚBLICO

- La cabina tiene unas dimensiones interiores de 2,00 x 2,00 m y una disposición de los sanitarios que permite, a una altura de 70 cm, inscribir una circunferencia de 1,50 m de diámetro.
- La puerta, si es batiente, contendrá una barra en todo su ancho y en ambas caras, a una altura de 0,80 ± 0,05 m, abrirá hacia fuera y tendrá elementos de cierres ergonómicos
- Existe, entre el inodoro y el paramento vertical paralelo, un espacio de 90 cm, que permite la colocación de una silla de ruedas entre ambos.
- A ambos lados del inodoro se colocarán dos barras de apoyo: una fija, empotrada en el paramento más próximo, y otra batiente, en el lado libre, a una altura ambas entre 70 y 75 cm.



Toilets dimensions are regulated by the accessibility regulations of the canary islands. its dimension must be as least 2,00x2,00 meters with an internal disposition that allows drawing a circle 150 meter diameter. The door must be over 80 cm width and open out.

Must be installed two support barriers next to the wc.



CINEMATOGRAPHIC  
PRODUCTION  
CENTRE

Si la construcción del paisaje ha sido la consecuencia fundamental de la interacción del hombre en el medio, y la identificación del lugar un rasgo básico para el reconocimiento de la diversidad cultural, ¿no es el paisaje la razón de ser de cualquier proyecto?

*J.M. Alonso Fernández-Aceytuno*