



PFC LITORAL NORTE **BAJAMAR- PUNTA DEL HIDALGO**  
RENOVACIÓN ARQUITECTÓNICA - RECUPERACIÓN PAISAJISTICA-REACTIVACIÓN DEL PATRIMO

INDICE

CONTEXTO
LÍNEAS DEL PASAJE. SUSTRATO NATURAL
SUSTRATO ARTIFICIAL. TEJIDO AGRÍCOLA. ARTEFACTOS HOTELES
LÍNEAS RECORRIDOS
PATRIMONIO
DIAGRAMA CONCLUSIVO DE ANALISIS
ANÁLISIS ÁREA DE INTERVENCIÓN+PROPIETA
ANÁLISIS PAISAJÍSTICO ÁREA DE INTERVENCIÓN
PROPUESTA DE PASAJE PLAYA EL ARENAL Y LOBOS
PLANTA GENERAL CUBIERTA
PLANTA 00. AVENIDA PASEO
PLANTA -1. TALLERES+HOTEL+RESTAURANTE
PLANTA -2. SPA+HOTEL+INSTALACIONES+ ALZADO
PLANTA -3. PIEZA GIMNASIO. SECCIÓN
PLANIMETRÍAS GIMNASIO E 1/200 . SECCIÓN. IMÁGENES
ACCESIBILIDAD
CÁLCULO INSTALACIONES PISCINA
CIRCUITO CONTRA INCENDIOS
CÁLCULO ESTRUCTURAL
DETALLE CONSTRUCTIVO SECCIÓN GIMNASIO

Tenerife, es la isla de mayor extensión del archipiélago Canario. De origen **volcánico**, situada en la Macaronesia y próxima al Ecuador, recibe las influencias de los **vientos alisios** lo que le da unas características únicas. Una temperatura media de 23°, gran variedad de paisajes y numerosas especies endémicas en 2.034, 38 kilómetros cuadrados. Estas características la sitúan en el punto de mira de exploradores y turistas que la visitan incluso antes de su conquista. Existen documentos de la época Clásica en los que se hace referencia a ellas como las Alfortunadas o el Jardín de los Hespérides, también se vuelven a nombrar durante la Edad Media con el mito de San Barotán.

A lo largo de los años, el turismo ha ido convirtiéndose en una de las principales actividades económicas, influyendo en el desarrollo económico de algunas zonas, generando grandes impactos ambientales.

Los principales enclaves turísticos de Tenerife se organizan en nuestro imaginario isleño como el **Litoral Norte** y el **Sur**, condicionado por dos orientaciones, dos climas y paisajes casi opuestos a un lado y otro de la cordillera.

El desarrollo del **turismo** produce una **repercusión** directa en el **ambiente insular** de diversas maneras. Es la principal **fuerza económica** y ha repercutido de gran manera en la consolidación y desarrollo de núcleos urbanos. La extensión limitada del territorio de la isla, y **el impacto paisajístico y ambiental** que ha generado desencadena una **reflexión** y el debate sobre la **sostenibilidad** de este sector y la necesidad de una **proyección futura adecuada y planificada**.

Este desarrollo e **impacto** no solo a sido experimentado a nivel **insular**. El **Turismo** es uno de los **sectores socioeconómicos de mayor envergadura**. Tanto es, que mueva un volumen de negocio superior incluso al de las exportaciones de petróleo, productos alimenticios o automóviles, según datos de la Organización Mundial del Turismo (OMT)

Esta es la razón que lleva a las **Naciones Unidas** a declarar el **2017** como **'Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo'**.

Para ello el 25 de septiembre de 2015, la Asamblea General de la ONU adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, un **plan de acción**. El Año Internacional del **Turismo Sostenible** para el Desarrollo aspira a movilizar a todos los agentes para fomentar un **cambio en las políticas de desarrollo turístico**. El papel del turismo en los siguientes **cinco ámbitos**, junto a las políticas adecuadas, contribuirán a que este sector se convierta en un catalizador de **cambio positivo**:

1. **Crecimiento económico inclusivo y sostenible.**
2. **Inclusión social, empleo** y reducción de la pobreza.
3. **Uso eficiente de los recursos**, protección ambiental y cambio climático.
4. **Valores culturales, diversidad y patrimonio.**
5. **Comprensión mutua, paz y seguridad.**

PANORAMA TURISMO ISLA EN DATOS- CONTEXTO

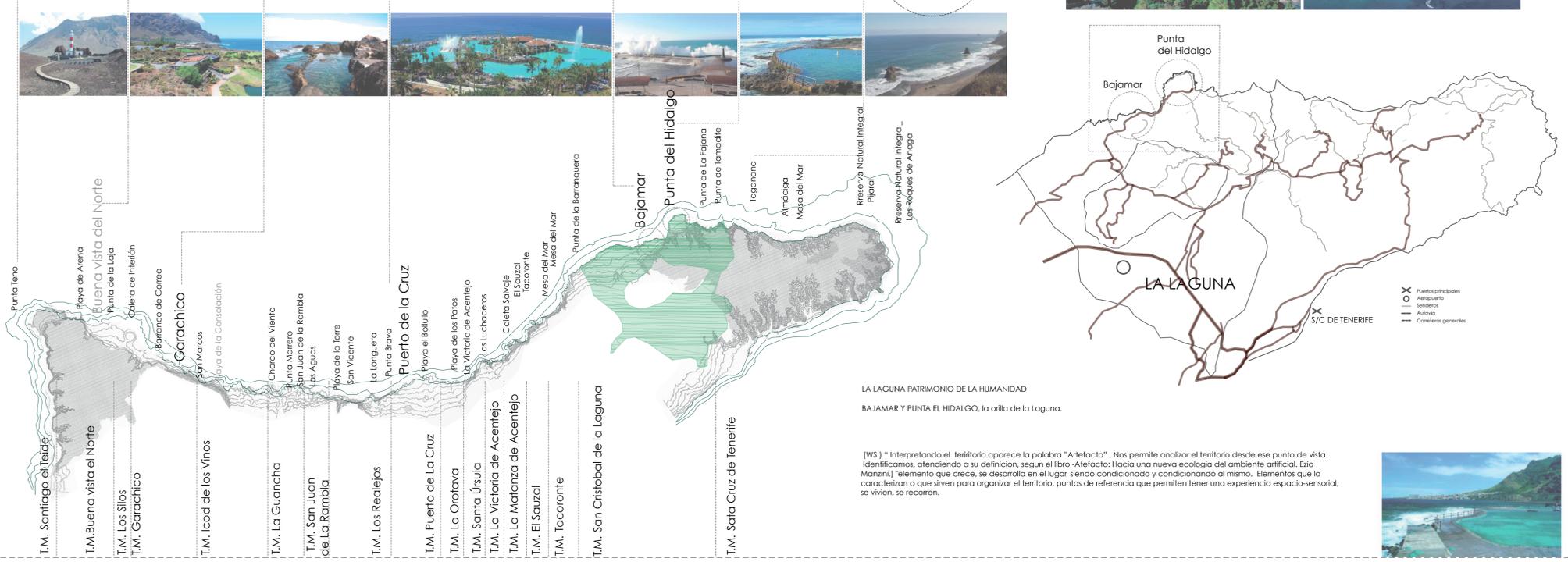
LITORAL NORTE

Esta vertiente recibe la influencia húmeda de los **vientos alisios** que quedan atrapados por la cordillera, generando **climas húmedos** y de **vegetación más exuberante**. Los primeros **enclaves turísticos** de Tenerife empezaron a desarrollarse aquí durante los **años 70**, al amparo de núcleos urbanos históricamente consolidados, entre ellos destaca el Puerto de la Cruz y la costa de la Laguna (Bajamar y Punta del Hidalgo). Eficazado al turismo extranjero, nórdico, alemán y al local de los años 70. Fue degenerando por el paso del tiempo y el posterior desarrollo turístico del sur. Actualmente: Los principales enclaves turísticos de este oeste: **Punta del Hidalgo, Bajamar**, El Puerto de la Cruz, Garachico y Buena Vista.

LITORAL SUR

Vertiente que se caracteriza por presentar unas **temperaturas más altas** y constantes. Experimenta menos precipitaciones anuales, por lo que el **clima es más seco** y posee una **vegetación menos exuberante**. Al ser un litoral que presentar dichas características climáticas y ser una costa más accesible, se eligió como espacio para ubicar las **grandes infraestructuras y espacios para el turismo de masas** de sol y playa que se desarrolla posteriormente y se consolidó hasta la actualidad.

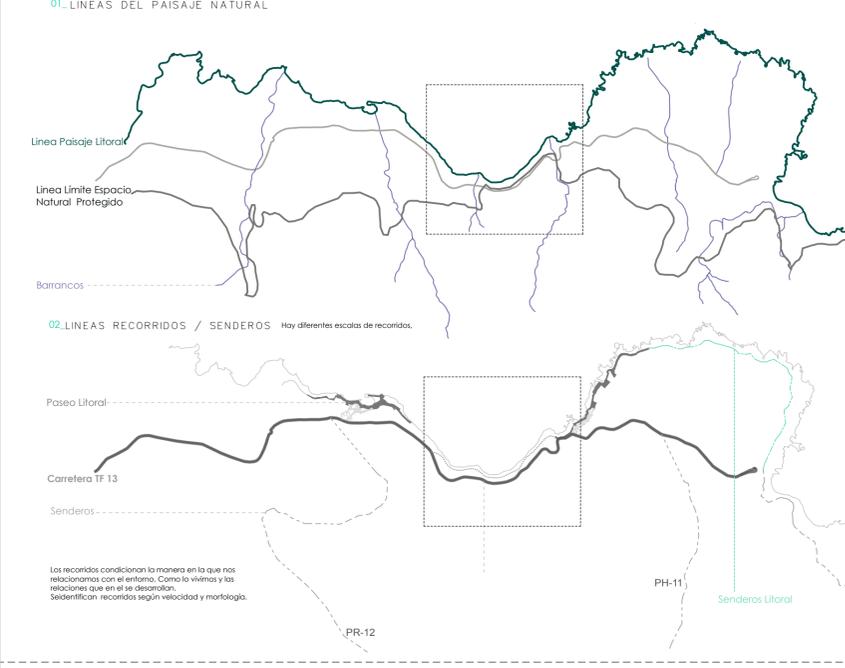
1. **Crecimiento económico inclusivo y sostenible.**
2. **Inclusión social, empleo** y reducción de la pobreza.
3. **Uso eficiente de los recursos**, protección ambiental y cambio climático.
4. **Valores culturales, diversidad y patrimonio.**
5. **Comprensión mutua, paz y seguridad.**



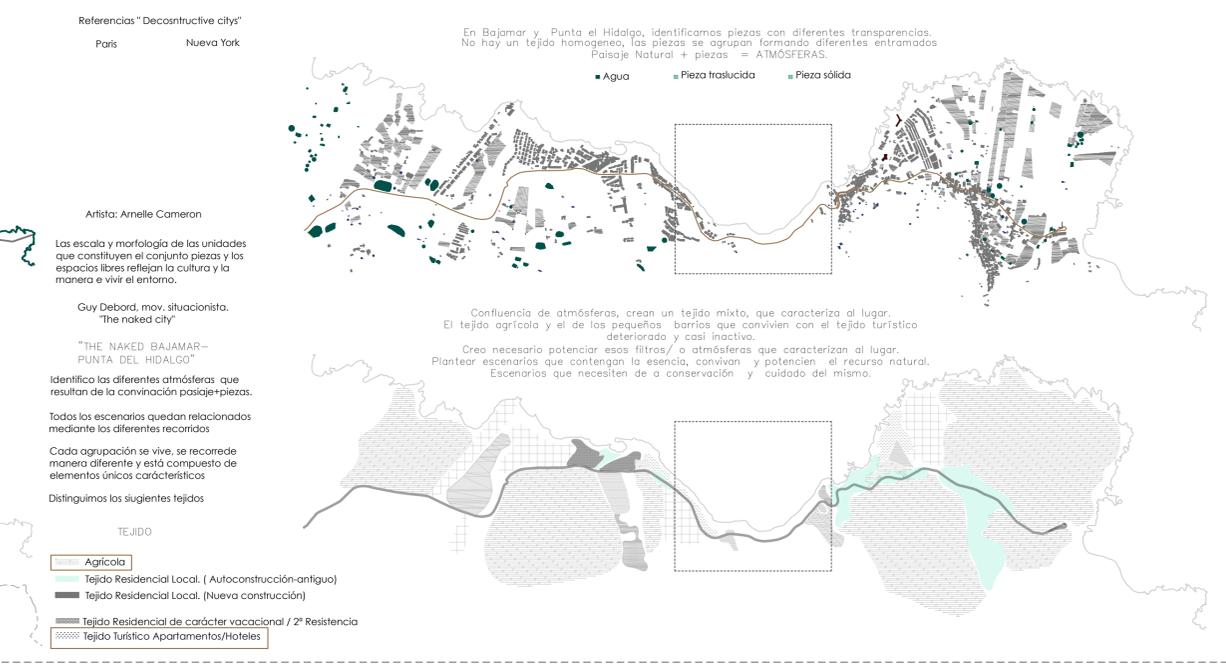
01 ESPACIOS DE INTERÉS NATURAL INTERIOR



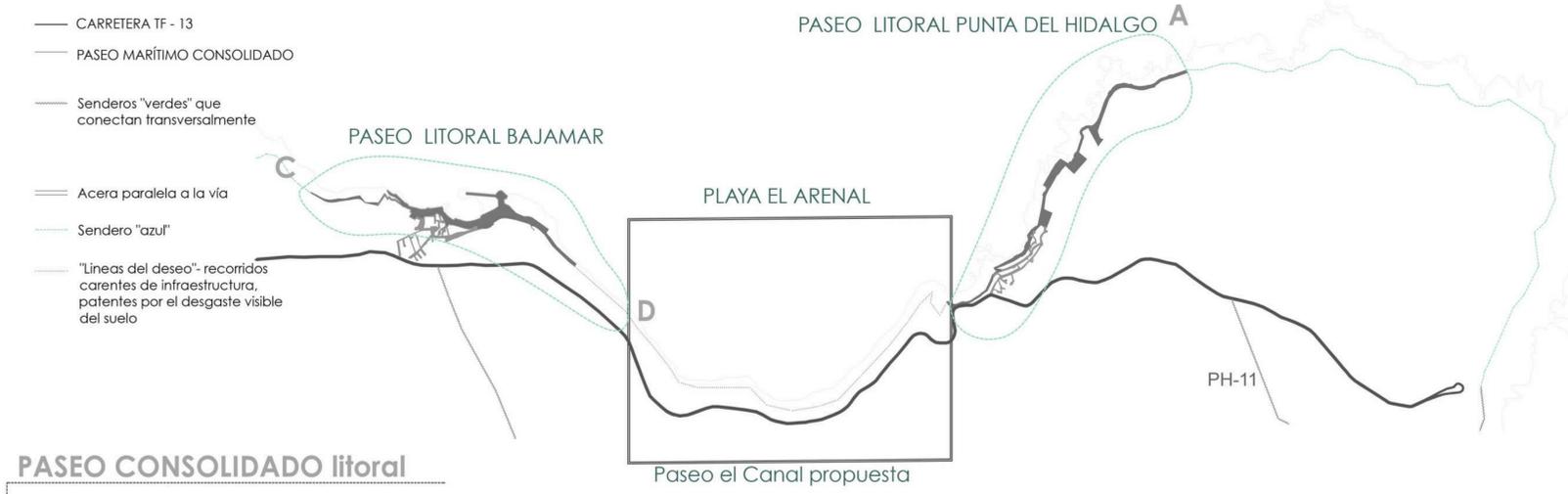
LINEAS LONGITUDINALES



CONTENIDO DEL TERRITORIO







La primera toma de contacto con el lugar es la vinculada al recorrido. Condiciona enormemente la manera en la que nos relacionamos con el entorno y consumimos el espacio. Este entramado de recorridos relaciona el conglomerado de artefactos y en muchos casos, la misma línea es un artefacto, cuando permite que se desarrollen en ella actividades, como por ejemplo la playa o los recorridos entre las casas de los pequeños barrios pesqueros, en los que en determinadas épocas del año se vuelve una parte más de la vivienda. Las diferentes velocidades con las que recorremos el espacio nos permiten reparar en unos detalles u otros. Se distinguen 3 tipos de recorridos, velocidades. Dos maneras diferentes de aproximarse al lugar, que nos permitirá tener una secuencia de planos a diferentes escalas. El lenguaje audiovisual, ayuda a identificar los diferentes tipos de planos que se obtienen en cada recorrido.

**PASEO CONSOLIDADO LITORAL**

El recorrido del peatón es de 3 Km/h. De menos velocidad, nos aproxima al DETALLE, a las texturas. Las ESTANCIAS/ARTEFACTOS, están vinculadas a este último recorrido. Para estos utilizaremos: Plano figura Plano medio corto Primer plano Primerísimo Plano Plano detalle

**CARRETERA TF-13**

6KM de vía 30 fotos aprox Velocidad media del recorrido: 50km/h Campo visual abarcado al sacar 1 foto cada 15 sec. La velocidad del recorrido nos permite reparar únicamente en unidades de ambiente/atmósfera y elementos de mayor escala que nos sirven de referencia. Podemos traducir el lugar en una secuencia de atmósferas, texturas y formas que nos interrumpe el encuentro con el litoral, el horizonte y con el sky line de la montaña. Los barrancos funcionan como canales naturales que conectan directamente ambas líneas.

LENGUAJE AUDIOVISUAL: PLANOS AMBIENTALES: Planos generales Planos cortos Plano de conjunto.



**PASEO CONSOLIDADO litoral**



HISTÓRICO BAJAMAR-PUNTA DEL HIDALGO

Evolución histórica: las estructuras del tejido agrícola organizan el tejido posterior.  
 Si el tejido agrícola según esta tendencia, los bananeros y acantilados pueden ser conectores y espacios libres que relacionan estos tejidos. En este caso la taya del arenal y acantilado es un potencial espacio libre, porque vertical, la playa una línea con espesor.

1 Hay pequeñas núcleos urbanos, autoconstrucciones propias de los banos pesqueros. Viviendas e infraestructuras agrícolas en mayor medida.

2 El territorio el cultivo va siendo sustituido por el de la edificación, que adapta la estructura del mismo. Aparecen los hoteles.

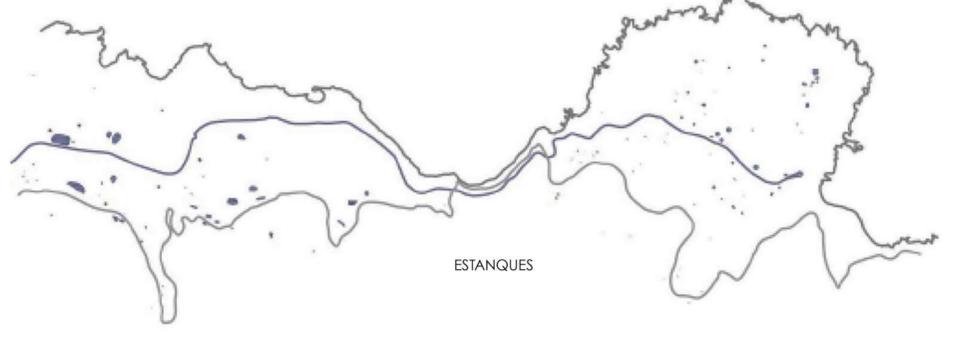
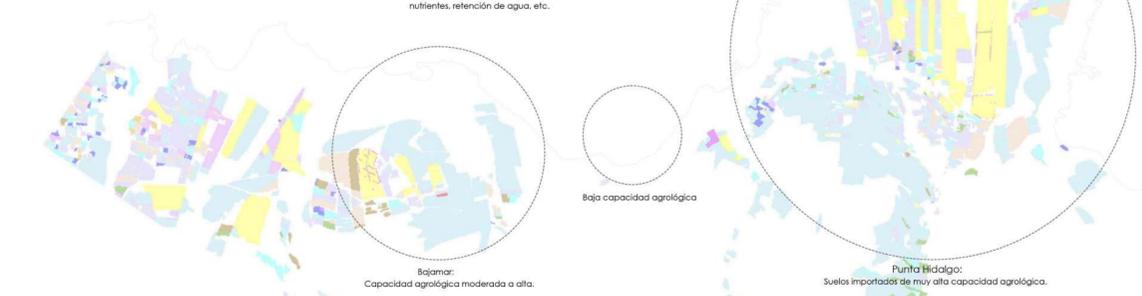
3 Aumentan los núcleos urbanos residenciales, zonas dormitorio de VC, último local, o segundas residencias. Sustituyendo el terreno el cultivo.

ARTEFACTOS AGRÍCOLAS

Es importante considerar el tejido agrícola, en tanto que sirve de huella y estructura en el tejido residencial que posteriormente se desarrolla.

**CULTIVOS**  
 La ciudad en la zona marisela (Punta, Taya e Hidalgo) formada por cultivos intensivos, principalmente de plátano (20 ha), cultivos bananeros (promediados 300 ha) dedicados principalmente a planta turística (fruta y pimiento en general) y plantas como morales (papa y clavos). Esta cultura se salen mejor por agua o riego. En menor medida también se cultivan en parcelas de huerta con taya de espas al borde de la taya y situada en parcelas de pequeñas dimensiones y chicos.

**Capacidad agrológica:**  
 Los suelos están dotados de una características y propiedades que le suministran mayor o menor aptitud agrícola, como son la textura, pH, contenido en nutrientes, retención de agua, etc.



Las pendientes superiores a los 11°, son fácilmente erosionable, la pérdida de suelo debido a las escorrentías es paulatina.  
 SOLUCIÓN= ABANCALAMIENTO

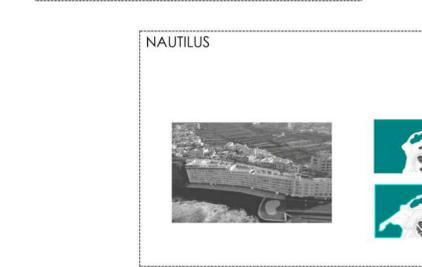
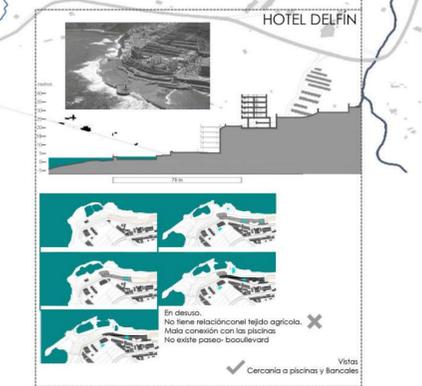
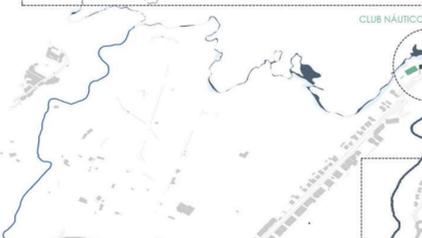
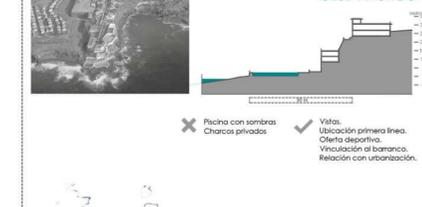
ARTEFACTOS HOTELES

Este un tejido turístico desarrollado de los años 70. Identificamos: Clubes, el Club náutico de Bajamar y el Charco de la Arena.  
 Los Hoteles: Hotel Delfin, Nautilus, Apartamentos Altavista, Océano y Altagay.

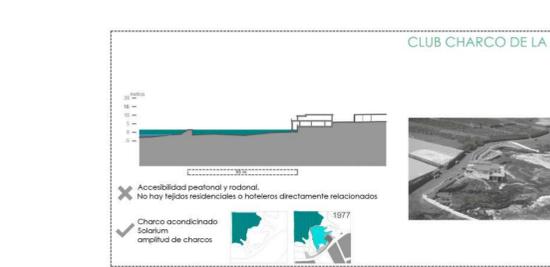
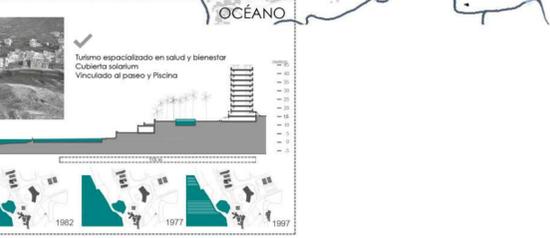
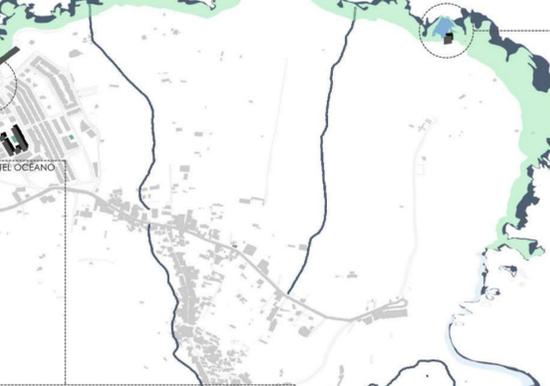
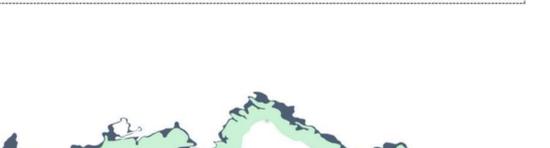
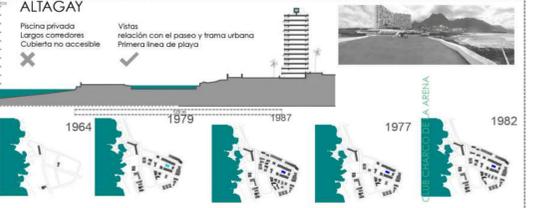
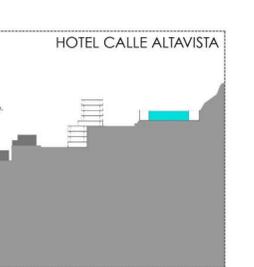
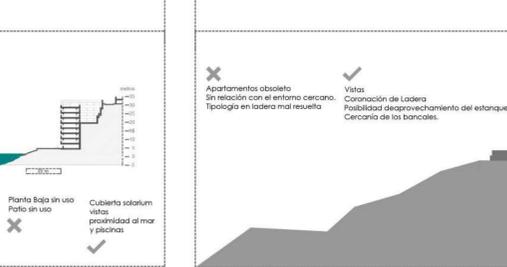
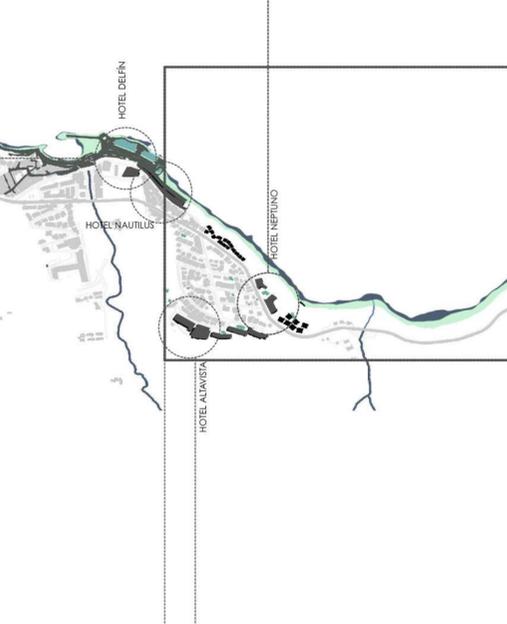
El desarrollo del sur y las grandes infraestructuras para el turismo de masas devino el interés de la costa norte como posible alojamiento. En el sur se persé permano y tomar el sol. La costa norte se visita puntualmente para conocer la cultura y lugares emblemáticos. El mercado turístico cambia de estilo. Algunos hoteles quieren y otros se reinventan.

Existe una relación LITORAL + PASEO + HOTEL + ZONA RESIDENCIAL. Que garantiza el funcionamiento del Club + Hotel + o al menos su "supervivencia".

¿VALOR SIMBÓLICO? ARTEFACTOS CLUBS HOTELES

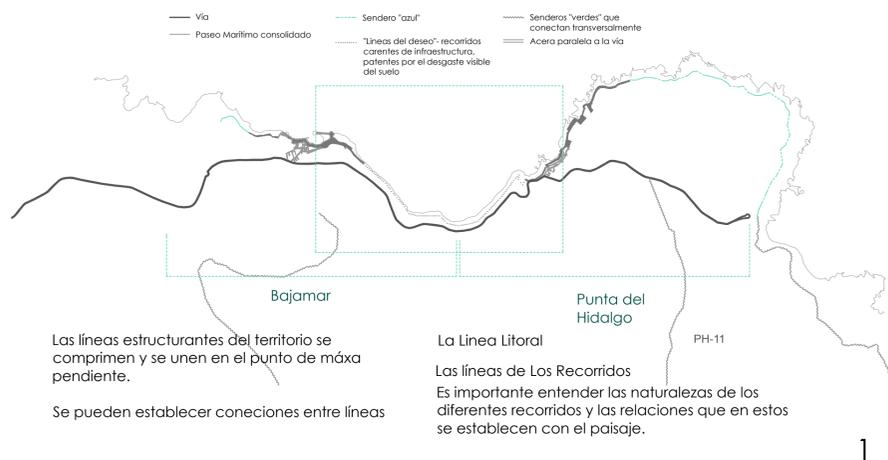


HOTEL NEPTUNO Desvinculado del LITORAL Sin charco y piscinas





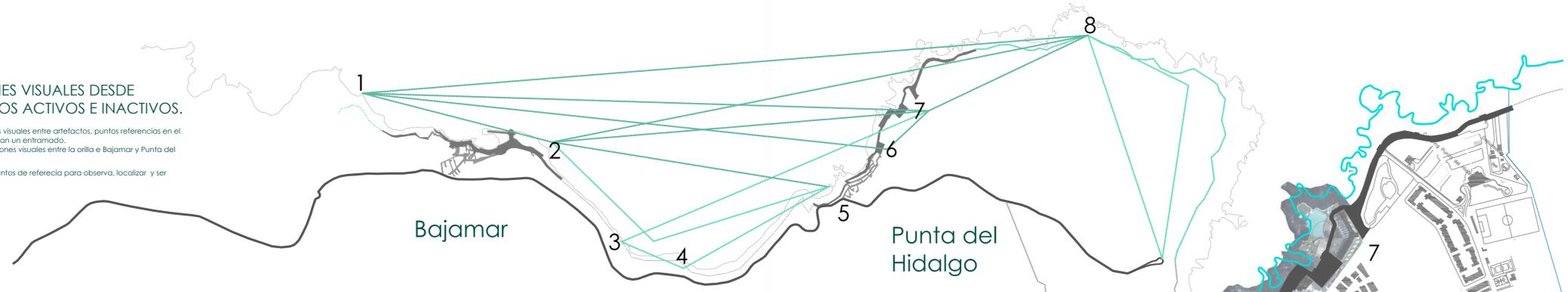
INTERVENCIÓN TERRITORIAL PAISAJÍSTICA



RELACIONES VISUALES DESDE ARTEFACTOS ACTIVOS E INACTIVOS.

Las relaciones visuales entre artefactos, puntos referencias en el territorio dibujan un entramado. Existen relaciones visuales entre la orilla e Bajamar y Punta del Hidalgo.

Artefactos, puntos de referencia para observar, localizar y ser observados.



La discontinuidad en el entramado de relaciones visuales que se generan en la orilla en la playa del arenal es evidencia de la inactividad de la zona. Se debe al desuso y abandono de algunos artefactos y el difícil acceso a orilla por el cambio de cota.

ACCESOS PLAYA LOBOS Y EL ARENAL



ACTUACIÓN PUNTUAL TERRITORIAL PAISAJÍSTICA PARA PLANTEAR LAS CONTINUIDADES DE LOS CORREDORES VERDES LITORALES SIN INTERROMPIR LA PROLIFERACIÓN DE ESPECIES.

La Línea del Litoral. La playa, en su misma es línea y equipamiento que varía su espesor, uso y paisaje en función de las condiciones atmosféricas.

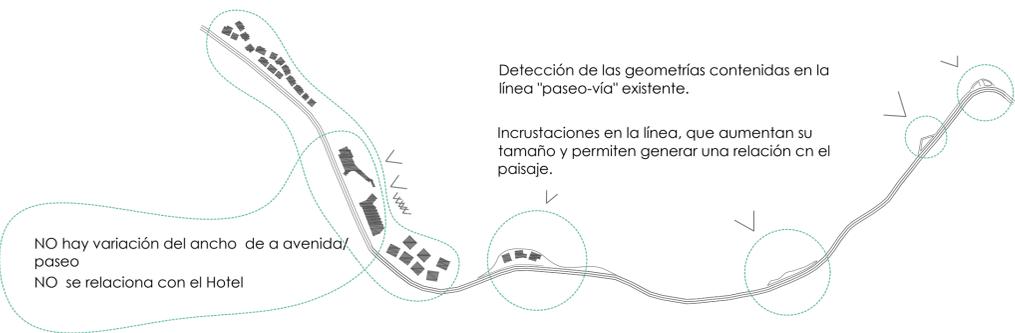
Cada piedra, cada "no lugar", existe, porque tiene nombre y uso.

Libro: TOPONIMIA BAJAMAR PH. LIBRO MAR DE FONDO [ Historias del surf, de las islas ] Vídeos: MEMORIAS AUDIOVISUALES, INICIO DEL SURF

Y El Acanalado/ desnivel un parque vertical en potencia que hay que preservar los corredores verdes costeros. Son Lugares de cría de aves y especies autóctonas.

El carácter cambiante del uso el litoral se refleja en la intervención. Ya que consta de diferentes Piezas que pueden funcionar de manera aislada y conjunta, según los cambios/actividades que permita realizar el mar. Es un equipamiento complementario a la Playa, pero puede no necesitar de esta.

Se crea un entramado en el que se mezclan las líneas de diferente naturaleza. Un litoral pseudoartificial, elevado que participa UN LITORAL PSEUDOARTIFICIAL ELEVADO QUE PARTICIPA DEL NATURAL, ACTIVÁNDOLO.



HOTEL NEPTUNO

**Problemas Actuales**

Proximidad excesiva a la vía, debido a la consolidación de la misma. Las habitaciones que dan a la vía tienen problemas de sonido y las visuales no son interesantes.

**Abandonado**

Sombras arrojadas por la montaña Muy pegado a la vía desvinculado de la trama Urbana Geográficamente, no tiene relación con el entorno, playas. Algunas Zonas están en estado Ruinoso

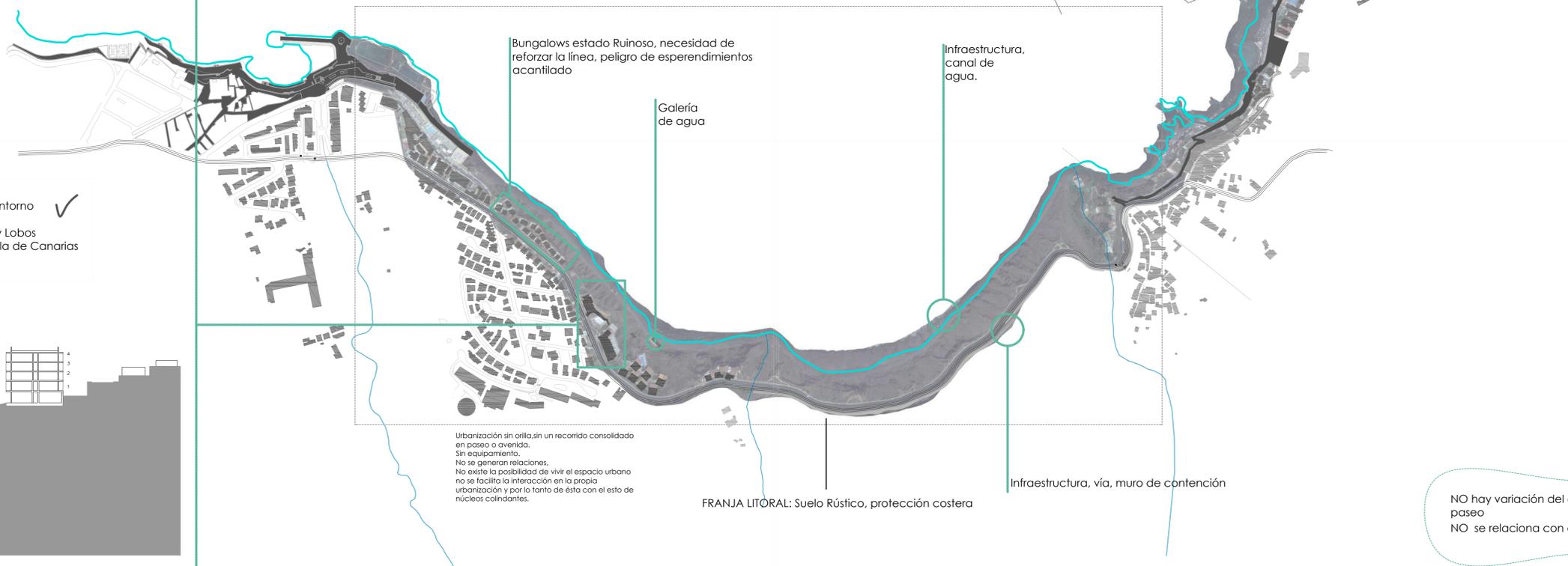
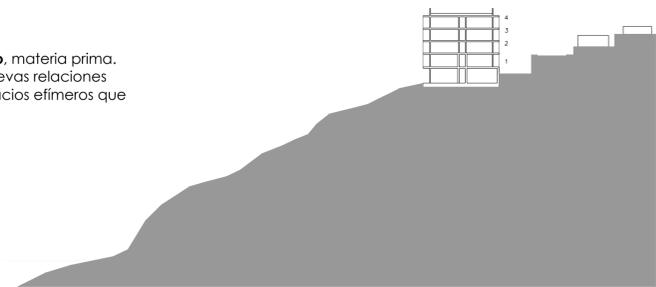
**Posibilidades del Entorno**

Vistas  
 Acceso al arenal y Lobos  
 Primer Hotel escuela de Canarias



**Edificio preexistente como sustrato, materia prima.** Realiza cortes para establecer nuevas relaciones espaciales/ visuales, generar espacios efímeros que inmortaliza en fotografías.

Interviene en edificios abandonados, crítica el abandono de zonas residenciales para ir a la ciudad. La suma-resta añadida sobre el volumen, se realizará para mejorar las condiciones el Hotel. Se eliminan elementos deteriorados y aquellos que interrumpen una relación directa con el Paisaje. En este caso, abandono de infraestructura Norte, por el sur.



IDENTIFICACIÓN de ARTEFACTOS en zona de intervención.  
 (Los de mayor escala que participan en todo el territorio y los de menor escala. Apreciables en el entorno de la bahía, (Playa del Arenal y Lobos).

Discontinuidad de los elementos e inactividad de los artefactos.

Posible manera de intervenir en el corredor litoral verde, planteando la conexión de estos elementos. Planteando un uso.



ACANTILADO  
 ARTEFACTO CANAL  
 Línea de Montaña, espacio natural protegido.



ARTEFACTO MURO DE CONTENCIÓN CARRETERA TI-13, TRAMO ACANTILADO. (Infraestructura)



ZOOM ARTEFACTO: ESTADIA EN HONOR A LOS SABANDEROS.  
 ZOOM ARTEFACTO MURO DE CONTENCIÓN CARRETERA TI-13. (Infraestructura protegida)



ANTIGUO COFRADIA DE PESCADORES Y RESTAURANTE



ARTEFACTO INFRAESTRUCTURA, EL ROQUETE, Playa el Roquete y Pequeño desembarcadero.



ARTEFACTO VIVIENDA, enfrente de 'La Zorrera'.



ARTEFACTO BARRANCO DE FIANDES, DESEMBARCADURA y acceso a playa el Arenal.



ARTEFACTOS MUROS DE CONTENCIÓN carretera TI-13, tramo 'El Arenal'.

ARTEFACTO PLAYA EL ARENAL.

ARTEFACTO MUROS DE CONTENCIÓN carretera TI-13 tramo, 'El Arenal'.

ARTEFACTO BARRANCO EL HUECO, DESEMBARCADURA. Peligro de deslizamientos. Descarte del acantilado por las escorrentías.

CLAY VIEJA Y VIVIENDAS (antigo CANAL) (abajo)



ARTEFACTO CANAL, posible valor etnográfico.

Utilizar los elementos preexistente como soporte para apoyar las pasarelas para intervenir lo menos posible en el acantilado. El acantilado es un parque vertical y conecta BAJAMAR Y PUNTA DEL HIDALGO, se aprovechan los elementos preexistente para gear puntos de referencia en el Litoral.

El antiguo canal, un recorrido el paseo que permite el acceso a la playa.

Un muro equipado

**RELACIONAR** estas LINEAS y **GENERAR CONTINUIDADES** entre ARTEFACTOS  
**Consolidar el recorrido.**



MUROS DE CONTENCIÓN carretera TI-13 tramo, 'El Arenal'



MUROS DE CONTENCIÓN carretera TI-13 tramo, 'El Arenal'



FONOS. Elevadores de agua potable para distribuir a zonas colindantes. Actualmente en uso.



ARTEFACTO HOTEL NAUTILUS

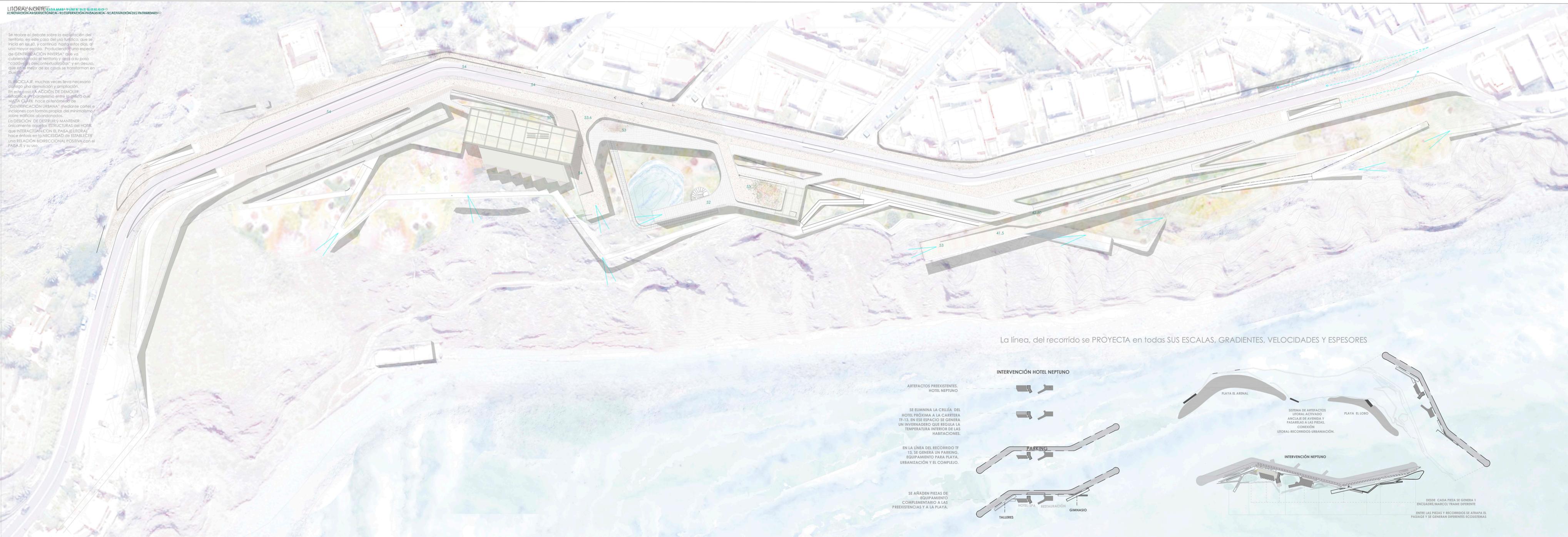


BUILDINGS del Hotel Neptuno, Estado Ruinoso, peligro de deslizamientos.



Se reabre el debate sobre la explotación del territorio, en este caso del uso turístico, que se inició en los 60, y continúa hasta estos días, en una mayor escala. Produciendo una especie de GENTRIFICACIÓN INVERSA que va cubriendo todo el territorio y deja a su paso "caldones desconectados" y en desuso, que en el mejor de los casos se transforman en Guetos.

EL RECICLAJE, muchas veces lleva necesario consigo una demolición y ampliación. En este caso LA ACCIÓN DE DEMOLER, establece un paralelismo entre la crítica que MARTA CLARK hace al fenómeno de "GENTRIFICACIÓN URBANA" mediante cortes e incisiones con formas propias del minimalismo sobre edificios abandonados. LA DECISIÓN DE DESTRUIR Y MANTENER únicamente en algunas ESTRUCTURAS del HOTEL que INTERACTUACIÓN EL PAISAJE LITORAL hace énfasis en la NECESIDAD de ESTABLECER una RELACIÓN BIDIRECCIONAL POSITIVA con el PAISAJE y su uso.



La línea, del recorrido se PROYECTA en todas SUS ESCALAS, GRADIENTES, VELOCIDADES Y ESPESORES

INTERVENCIÓN HOTEL NEPTUNO

ARTEFACTOS PREEXISTENTES, HOTEL NEPTUNO



SE ELIMINA LA CRUJÍA DEL HOTEL PRÓXIMA A LA CARRERA TF-13. EN ESE ESPACIO SE GENERA UN INVERNADERO QUE REGULA LA TEMPERATURA INTERIOR DE LAS HABITACIONES.



EN LA LÍNEA DEL RECORRIDO TF 13, SE GENERA UN PARKING, EQUIPAMIENTO PARA PLAYA, URBANIZACIÓN Y EL COMPLEJO.

PARKING



SE AÑADEN PIEZAS DE EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO A LAS PREEXISTENCIAS Y A LA PLAYA.

TALLERES HOTEL-SPA RESTAURACIÓN GIMNASIO



PLAYA EL ARENAL

SISTEMA DE ARTEFACTOS LITORAL ACTIVADO ANCLAJE DE AVENIDA Y PASARELAS A LAS PIEZAS, CONEXIÓN LITORAL-RECORRIDOS-URBANIZACIÓN.

PLAYA EL LOBO

INTERVENCIÓN NEPTUNO

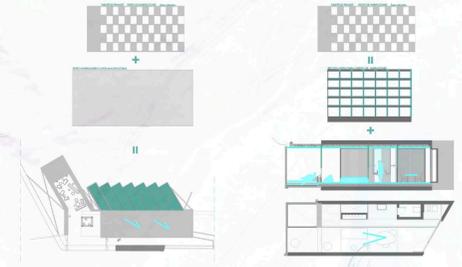


DESDE CADA PIEZA SE GENERA 1 ENCUADRE/MARCO/ FRAME DIFERENTE ENTRE LAS PIEZAS Y RECORRIDOS SE ATRAPA EL PASAJE Y SE GENERAN DIFERENTES ECOSISTEMAS

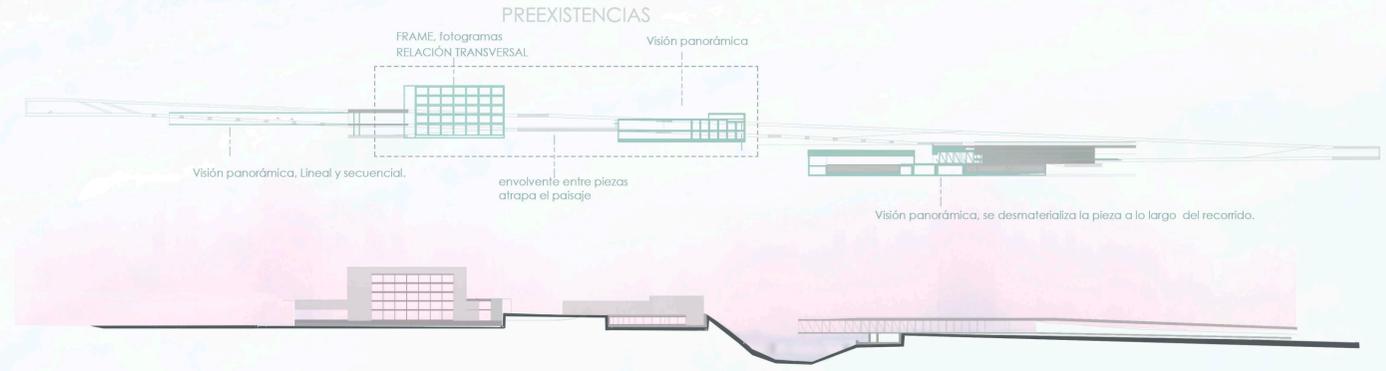
LA LÍNEA LIGERA.  
LA RED DE RECORRIDOS A PIE ( el paseo, carril bici, avenida), se recorre a 10km/h y a escala territorial-paisajística, teje y relaciona la urbanización Venet. El Hotel y playas.  
Se quebra para interactuar con los artefactos, vuela atrayendo el espacio de las concavidades del acantilado.  
En el contacto con el Volumen preexistente "Múltiples Frames", se genera una envolvente-invernadero que es atravesada por el recorrido público y resuelve los recorridos internos del Hotel.  
Ayuda a regular la temperatura de las habitaciones, las alas del ruido de la carretera.  
Una envolvente que es avenida, espacio público, mirador, umbral-invernadero.  
Hace de las cubiertas preexistentes miradores-parques, cedéntolas al espacio público.  
Genera patios entre artefactos que articulan la inmersión al edificio mediante múltiples accesos.  
Establece una relación contemporánea del Hotel, con la trama urbana, el paisaje y el entorno.  
Se hace, itinerario, litoral y paisaje.

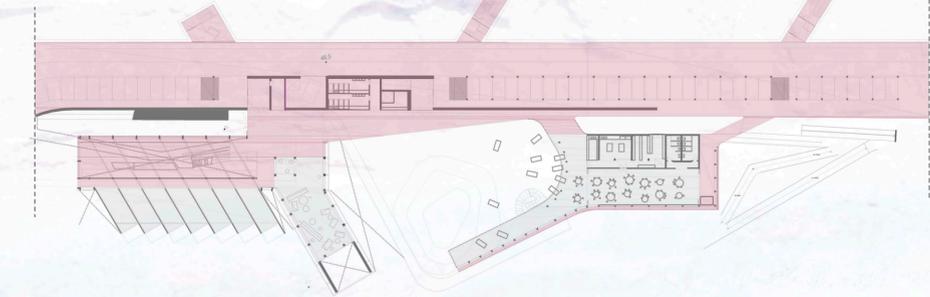
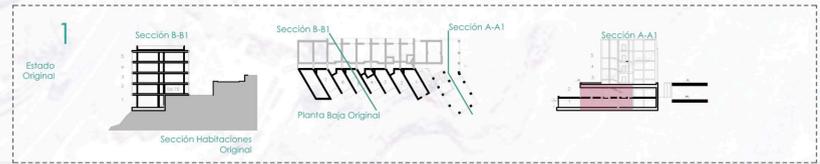
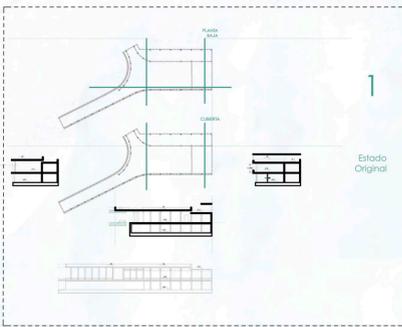
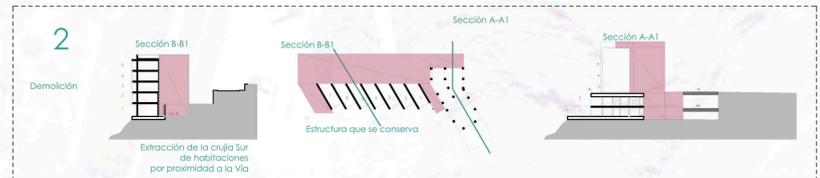
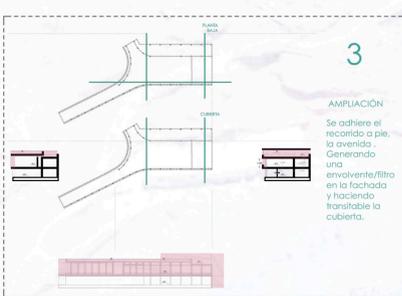
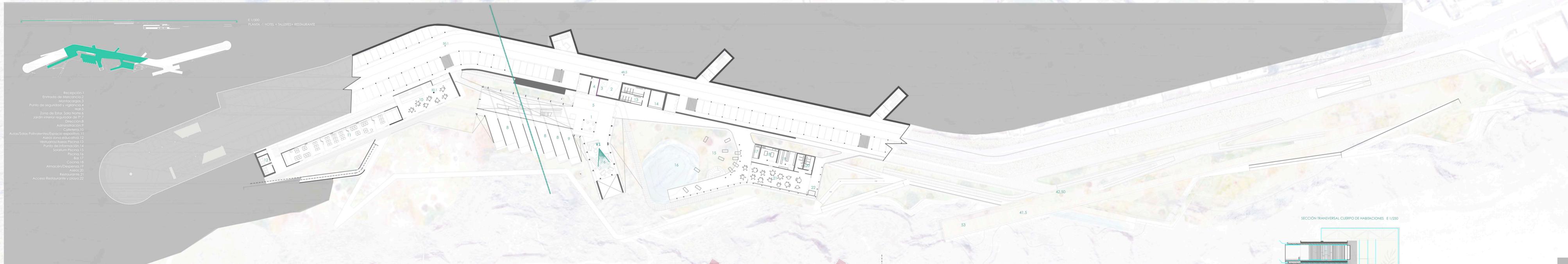
EL RECORRIDO ES EL EJE DE ACCIÓN que pone en relación los artefactos, QUE ENCUADRA y EXTRAEN EL PAISAJE.  
Establece una relación lineal y secuencial con el entorno, salvo en las intersecciones con las preexistencias donde se plantean relaciones transversales.  
Recorrido a pie, 10km/h Avenida/Paseo  
El recorrido a pie establece relación con la preexistencia. El volumen "marco múltiples frames"

Filtro "MÚLTIPLES FRAMES"



Habitación, filtro.





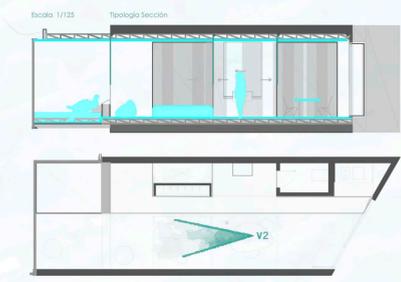
Lo HEREDADO, se entiende como un SUSTRATO más, que se TRANSFORMA como el FIRME, mediante el VACIADO, en este caso de la CRUJÍA SUR de habitaciones, invisible/inecesaria, asfiada por la carretera.  
 Cada elemento reciclado responde a un uso y un contacto diferente con el paisaje.  
**SE MANTIENE:**  
 El volumen exento, en bruto, de la cruja NORTE DE HABITACIONES ORIENTADA AL MAR. Funciona como un marco en el que cada habitación es percibida desde el recorrido de la avenida como un frame, que genera una secuencia de imágenes variable, según el punto del recorrido en el que se encuentre el observador.  
 Permanecen también el Hall y el restaurante, por tener un carácter topográfico, lineal y no sobrepasar la rasante de la carretera.  
**LA AMPLIACIÓN:**  
 EL NUEVO SUSTRATO CONTEMPORÁNEO PROYECTADO, en este caso es una única operación. La línea del recorrido programático, el itinerario.



V1 Filtro Sala Norte



V2 Filtro Habitación Hotel



Escala 1/125 Tipología de Habitaciones



E 1/500  
 PLANTA -2 SPA HOTEL + COMEDOR + INSTALACIONES /SERVICIO +TIENDA.

E 1/500  
 PLANTA -2 SPA HOTEL + COMEDOR + INSTALACIONES /SERVICIO +TIENDA.

- Lavandería: 9
- Cuarto de residuos: 11
- Cuarto de contador de electricidad: 12
- Cuarto Contador de fontanero: 13
- Ajibó: 14
- Sala de Máquinas: 15
- Cuarto de Refrigeración: 16
- Cuarto de transformadores: 17
- Depuradora: 18
- Recorrido servicio del Hotel: 19
- Patio de ventilación y Entrada de luz: 20
- Recepción estar Spa: 21
- Vestuarios, duchas y aseo Spa: 22
- Spa: 23
- Recorrido Spa: 23
- Jardín interior: 24
- Comedor Hotel: 25
- Sala de Exposiciones/ Proyecciones: 26
- Mirador: 27
- Parque infantil: 28
- Kiosco: 29

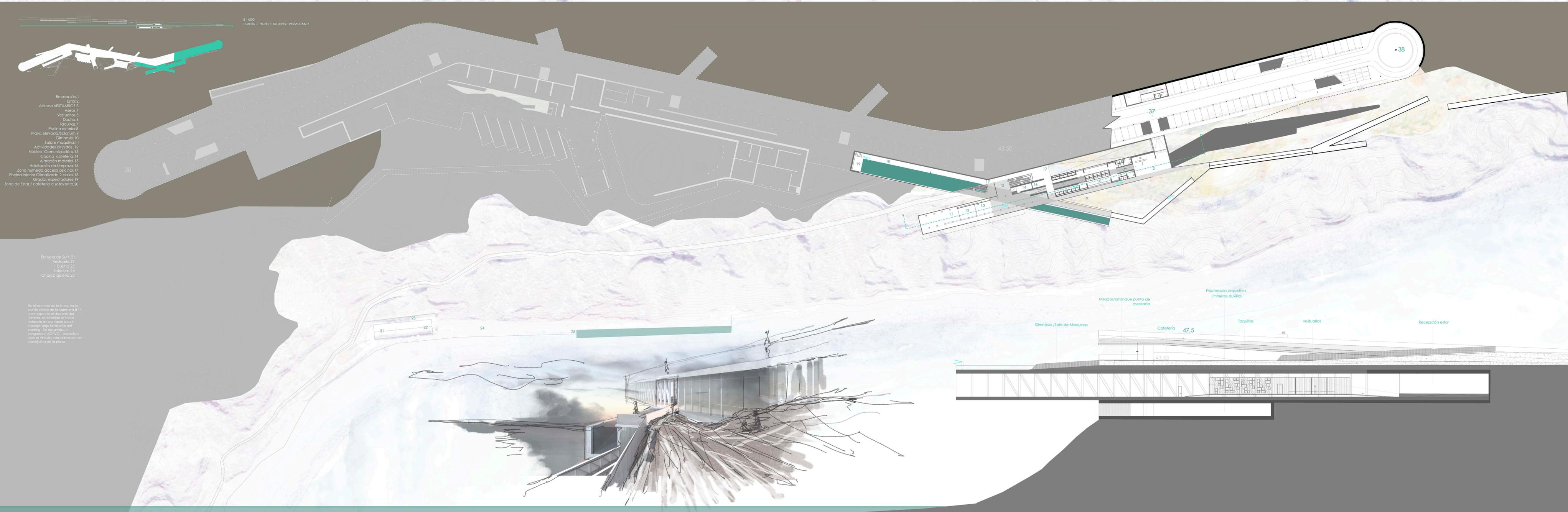


La línea programática de mayor densidad se desarrolla bajo rasante, sostenida, el resultado un paisaje similar al de las terrazas propias del cultivo. MANTENIENDO EL CONTACTO VISUAL directo de la avenida con el Litoral.

CODIFICACIÓN DE A LINEA PROGRAMÁTICA

EL RECORRIDO EN COCHE, un parking accesible desde las dos direcciones de la carretera. (Bajamar y Punta del Hidalgo). Abastecen al complejo, playas y urbanización. Está abierto en todo su perímetro y a través de él se puede acceder a los espacios que velan la imagen del litoral desde el parking.  
 LAS ESTANCIAS se desarrollan de manera intermitente a lo largo de la línea en contacto con el parking y las preexistentes. Se van organizando según la velocidad y el ritmo de las actividades propuestas.  
 En relación al volumen de habitaciones, bajo rasante se plantea un programa "LENTO" (Salas polivalentes de estudio, talleres o espacio expositivo), SPA zona de Fisioterapia, Rehabilitación y relax).  
 En el tramo intermedio, la línea genera un patio central público de interacción y ocio, relacionando los antiguos volúmenes de Hall y restaurante, en el que se desarrolla un programa de velocidad "MEDIA". (Logística, recepción, punto de información turística, gestión del complejo, seguridad, espacio de estar, cafetería, bar, restaurante y piscina).



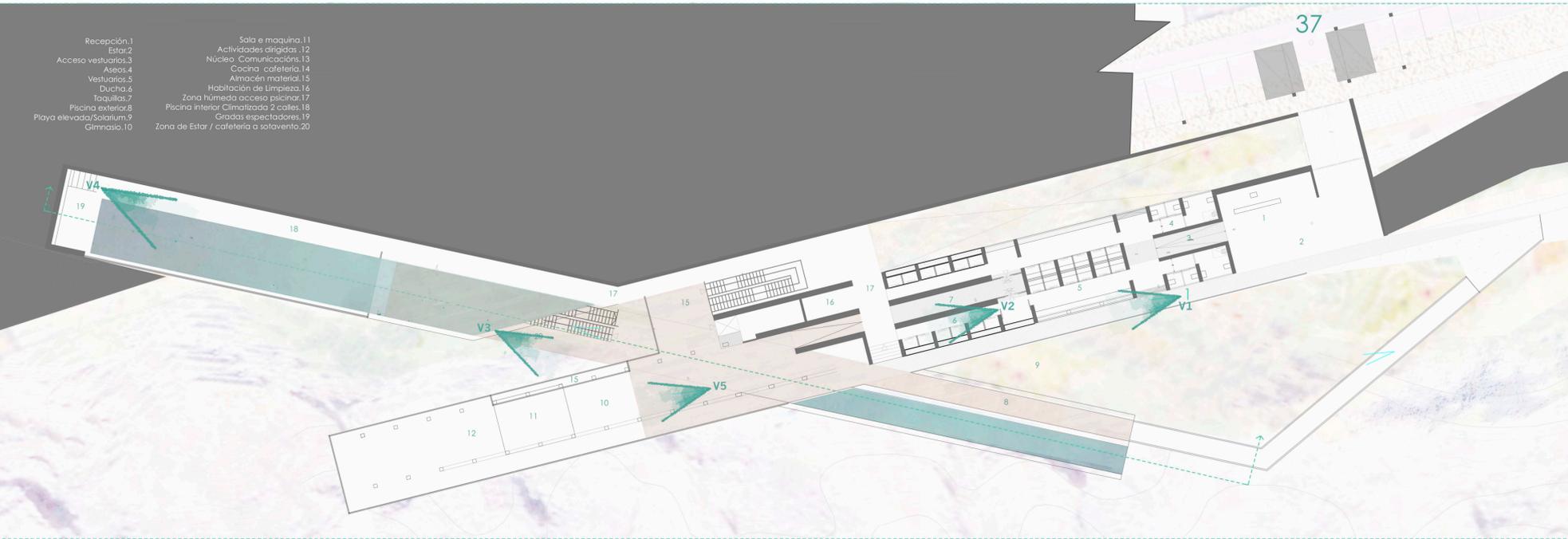


E 1/500  
 PLANTA -1 HOTEL + TALLERES+ RESTAURANTE

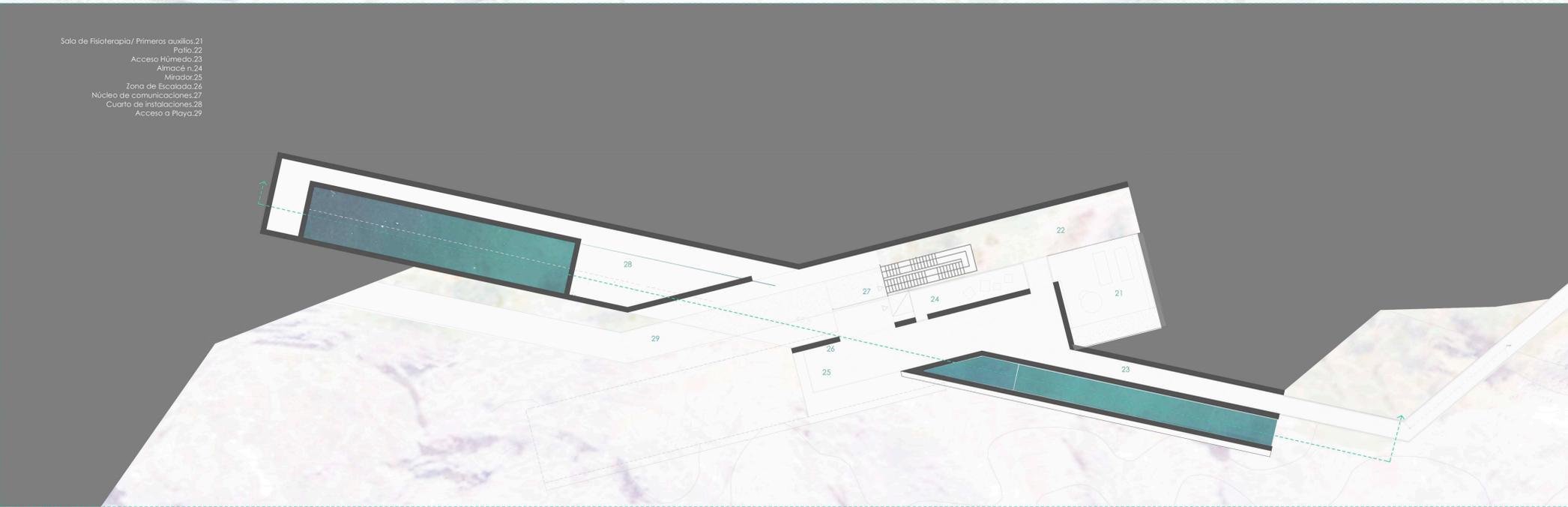
- Recepción.1
- Estar.2
- Acceso VESTUARIOS.3
- Asos.4
- Vestuarios.5
- Ducha.6
- Toaullas.7
- Piscina exterior.8
- Playa elevada/Solarium.9
- Gimnasio.10
- Sala de maquina.11
- Actividades deportivas.12
- Núcleo Comunicaciones.13
- Cocina cafetería.14
- Almacén material.15
- Habitación de limpieza.16
- Zona húmeda acceso piscinar.17
- Piscina interior Climatizada 2 calles.18
- Gradas espectadores.19
- Zona de Estar / cafetería a solavento.20

- Escuela de Surf. 21
- Vestuario.22
- Ducha.23
- Solarium.24
- Charco galería.25

En el extremo de la línea, en el punto crítico de la carretera H 13 con respecto al desnivel del terreno, el recorrido se hace estancado en contacto con el paisaje, bajo la tarima del parking. Se desarrolló un programa "ACTIVO" deportivo que se vincula con la intervención paisajística de la playa.

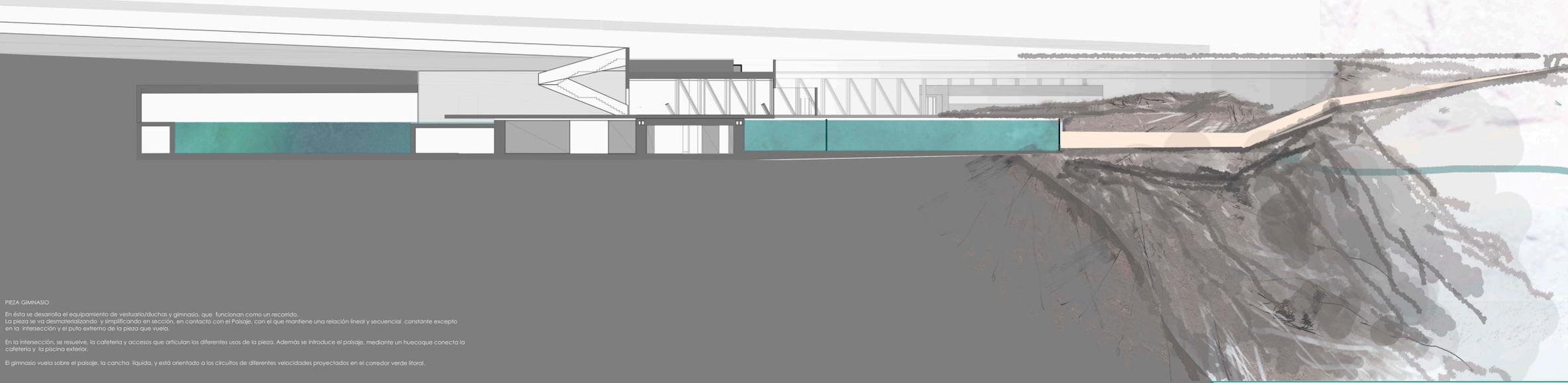


PIEZA GIMNASIO, PLANTA 1 E 1/250



PIEZA GIMNASIO, PLANTA BAJA E 1/250

SECCIÓN TRANSVERSAL PISCINAS E 1/250

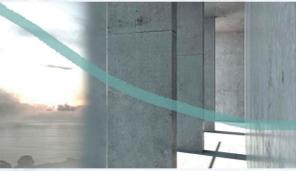


PIEZA GIMNASIO  
 En ésta se desarrolla el equipamiento de vestuario/duchas y gimnasio, que funcionan como un recorrido. La pieza se va desmaterializando y simplificando en sección, en contacto con el Paisaje, con el que mantiene una relación lineal y secuencial constante excepto en la intersección y el punto extremo de la pieza que vuela.  
 En la intersección, se resuelve, la cafetería y accesos que articulan los diferentes usos de la pieza. Además se introduce el paisaje, mediante un hueco que conecta la cafetería y la piscina exterior.  
 El gimnasio vuela sobre el paisaje, la cancha líquida, y está orientado a los circuitos de diferentes velocidades proyectados en el corredor verde litoral.

E 1/500  
 PIEZA GIMNASIO ZOOM



V1 Recorrido Público al Gimnasio  
 Recorrido lineal y materializado con el paisaje



V2 Interior duchas



V3 Patio Barlovento, vista núcleo de comunicaciones



V4 Vista desde piscina interior



V5 Vista Interior Volado, Gimnasio



## SI-1 SECTORIZACIÓN

SECTOR 1	APARCAMIENTOS	Sup= 8713.70 m <sup>2</sup>	(Ilimitado)
SECTOR 2	GIMNASIO	Sup= 1504.07 m <sup>2</sup>	(Pública concurrencia máx 2.500 m <sup>2</sup> )
SECTOR 3	RESTAURACIÓN	Sup= 568.49 m <sup>2</sup>	(Pública concurrencia máx 2.500 m <sup>2</sup> )
SECTOR 4	HOTEL	Sup= 1154.11 m <sup>2</sup>	(Residencial Público máx. 2.500 m <sup>2</sup> )
SECTOR 5	TALLERES	Sup= 611.79 m <sup>2</sup>	(Docente, si más de 1 planta, no máx 4000 m <sup>2</sup> )

Según table 1.1 Condiciones de compartimentación de incendios.

SECTOR 5 TALLERES Sup= 611.79 m<sup>2</sup>

Docente - Si el edificio tiene más de una planta, la superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 4.000 m<sup>2</sup>. Cuando tenga una única planta, no es preciso que esté compartimentada en sectores de incendio.

SECTOR 4 HOTEL Sup= 1154.11 m<sup>2</sup>

Residencial Público - La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m<sup>2</sup>.  
 - Toda habitación para alojamiento, así como todo oficio de planta cuya dimensión y uso previsto no obliguen a su clasificación como local de riesgo especial conforme a SI 1-2, debe tener paredes EI 60 y, en establecimientos cuya superficie construida exceda de 500 m<sup>2</sup>, puertas de acceso EI2 30-CS.

SECTOR 3 RESTAURACION Sup= 568.49 m<sup>2</sup>

Pública Concurrencia  
 - La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m<sup>2</sup>, excepto en los casos contemplados en los guiones siguientes.  
 Documento Básico SI con comentarios 15

SECTOR 2 GIMNASIO Sup= 1504.07 m<sup>2</sup>

Pública Concurrencia  
 - La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m<sup>2</sup>, excepto en los casos contemplados en los guiones siguientes.  
 Documento Básico SI con comentarios 15

SECTOR 1 APARCAMIENTOS Sup= 8713.70 m<sup>2</sup>

EXEDE DE 100M2 POR LO QUE ES ZONA DE ALTO RIESGO.  
 Debe constituir un sector de incendio diferenciado cuando esté integrado en un edificio con otros usos.  
 Cualquier comunicación DEL PARKING CON OTRO SECTOR/USO se debe hacer a través de un VESTIBULO DE INDEPENDENCIA LAS SALIDAS DE EDIFICIO DIRECTAS A UN ESPACIO EXTERIOR SEGURO NO NECESITAN DE VESTIBULO DE INDEPENDENCIA.  
 Los aparcamientos convencionales que no excedan de 100 m<sup>2</sup> se consideran locales de riesgo especial bajo. (Este exede, RIESGO ESPECIAL ALTO).

Resistencia al fuego exigible a las paredes que separan al aparcamiento de zonas de otro uso. En relación con el fajado de separación, ver nota (3).  
 (3) Cuando el techo separe de una planta superior debe tener al menos la misma resistencia al fuego que se exige a las paredes, pero con la característica REI en lugar de EI, al tratarse de un elemento portante y compartimentador de incendios. En cambio, cuando sea una cubierta no destinada a actividad alguna, ni prevista para ser utilizada en la evacuación, no precisa tener una función de compartimentación de incendios, por lo que sólo debe aportar la resistencia al fuego R que le corresponda como elemento estructural.

## SI-3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

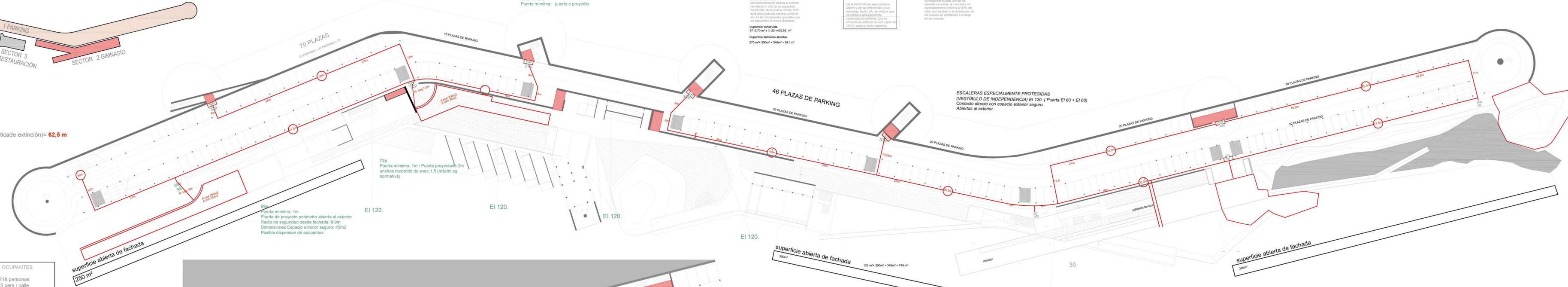
### LONGITUDES RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

PARKING Y GIMNASIO = EDIFICIO PÚBLICA CONCURRENCIA

LONGITUDES RECORRIDOS  
 Más de una salida de planta = hasta 50m +25%( instalación automática de extinción)= 62,5 m

### Leyenda incendios

- Xm ● Origen de evacuación
- Recorrido de evacuación
- Salida de planta
- SE → Salida de edificio
- SE → Salida de emergencia
- Espacio exterior seguro
- V V Vestibulos de independencia EI 120 (PUERTA EI 60 + PUERTA EI 60)



## SI\_3 CÁLCULO OCUPACIÓN PARKING

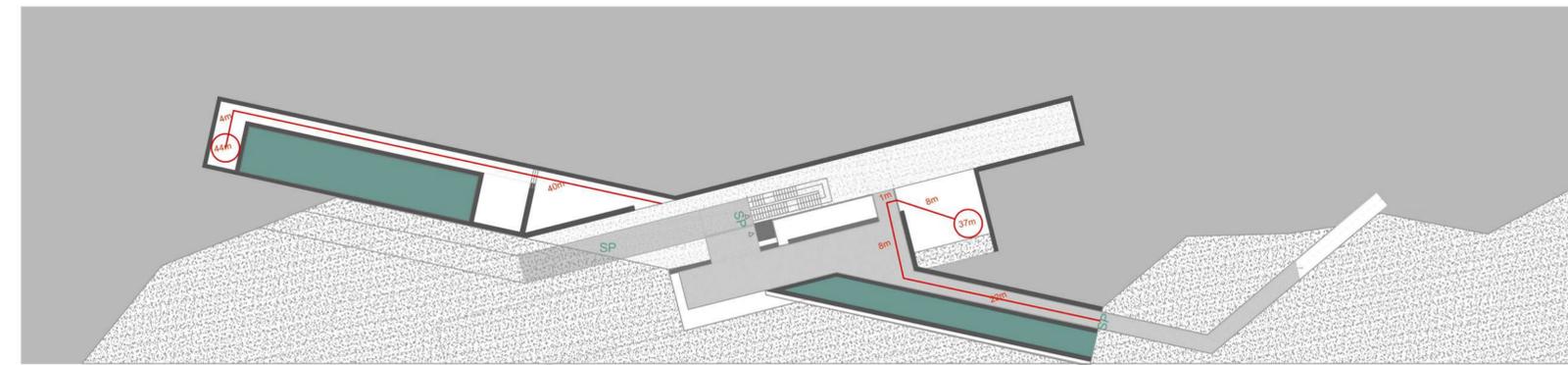
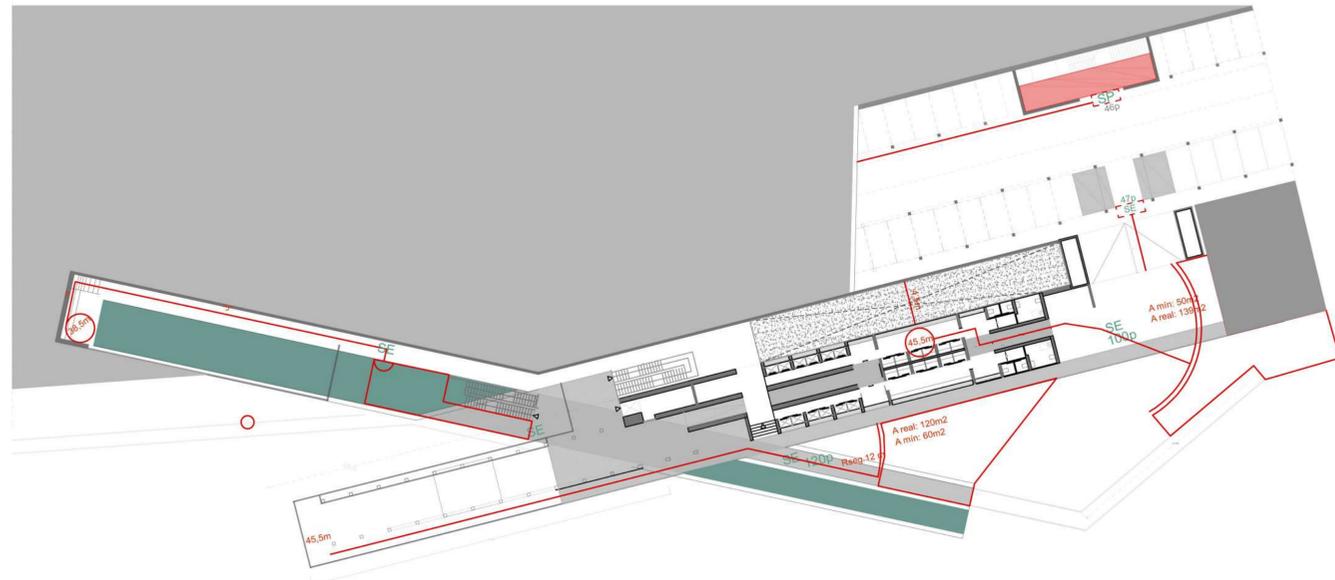
USO/ACTIVIDAD	SUPERFICIE	OCUPACIÓN	OCUPANTES
01 - Parking	8713,7m <sup>2</sup>	40m <sup>2</sup> pers 15m <sup>2</sup> /pers	218 personas 5 pers / calle

580 Personas / 215 plazas = 2,6 = aprox 3 pers por coche  
 8713,70 m<sup>2</sup> / 215 plazas= 40,5 = 41m<sup>2</sup> por plaza  
 Plaza= 5x5= 15m<sup>2</sup> ocupa 1 plaza

## SI\_3 CÁLCULO OCUPACIÓN GIMNASIO

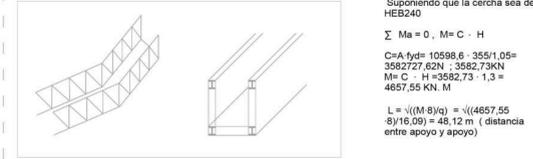
USO/ACTIVIDAD	SUPERFICIE	OCUPACIÓN	OCUPANTES
01 - Piscina 1 cubierta (2 calles)	459 m <sup>2</sup>	5 pers/ calle	10 personas
02 - Piscina 2 exterior (1 calle)	80m <sup>2</sup>	5 pers / calle	5 personas
03 - Gimnasio(con aparatos)	240m <sup>2</sup>	5m <sup>2</sup> /pers	48 personas- r 50
04 - Cafetería	114 m <sup>2</sup>	5m <sup>2</sup> /per	hasta 20 pers
05 - Vestuarios	294 m <sup>2</sup>	3m <sup>2</sup> /pers	hasta 98 pers
06 - Recepción	85 m <sup>2</sup>	2m <sup>2</sup> / pers	43 pers

USO/ACTIVIDAD	SUPERFICIE	OCUPACIÓN	OCUPANTES
01 - Instalaciones piscina			
02 - Mantenimiento/ almacén	240m <sup>2</sup>	5m <sup>2</sup> /pers	48 personas- r 50
03 - Aseo	114 m <sup>2</sup>	1m <sup>2</sup> / per	hasta 114 pers - 65 pers
04 - Cocina	294 m <sup>2</sup>	3m <sup>2</sup> /pers	hasta 98 pers- 65 pers
05 - Primeros auxilio / fisioterapia	5 m <sup>2</sup>	2m <sup>2</sup> / pers	43 pers
06 - Tienda/alquiler material	85 m <sup>2</sup>	2m <sup>2</sup> / pers	43 pers



**LÓGICA GENERAL DEL CLONAJUNTO**  
 La situación límite del acantilado.  
 Características del sustrato: ARCILLAS, EXPANSIVAS, ELEVADA PENDIENTE, TERRENO ALTAMENTE EROSIVO.  
 Única estrategia de abarcamiento: propia de ablo agrario del lugar para evitar la erosión, perdida de suelo y adaptarme a la pendiente.  
 Las piezas se engranchan a la línea principal de la carretera TF-13. Lo cual da más solidez al conjunto.  
 El sector del Gimnasio es el que desarrollará el estructuralmente y que mantenga y aproveche la estructura preexistente del Hotel como sustrato, para no intervenir mucho en el terreno y evitar desprendimientos.  
 Como la estrategia es invadir lo menos posible el terreno, se desarrollan las piezas "Artefactos PARKING, GIMNASIO, TALLERES, SPA" y las conexiones se realizan mediante pasarelas.  
 Desarrollo la pieza del GIMNASIO.  
 El edificio se compone de dos piezas. Una base de Hormigón armado a la que se ancla una cercha que vuela sobre el acantilado que contiene el programa.  
 La parte más densa de hormigón armado contiene el terreno y los vasos de piscas.  
 El vaso de Hormigón armado está apoyado sobre pilotes y micropilotes. Que trabajan por Fuste, ya que no sabemos a que profundidad está el firme.

**PREDIMENSIONADO DE LA ESTRUCTURA DE LAS PASARELAS**



**CERCHA PRATT+VIEREENDEL**

Por motivos de diseño estructural, la pieza no puede tener juntas cada 40 m. tal y como se menciona en el DB-SE-AE (art 3.4.1) Generalidades y art 3.4.1 Cálculo de acción térmica), al no poner juntas estructurales cada 40m, tenemos que tener en cuenta la acción térmica.

**CÁLCULO DE LA ACCIÓN TÉRMICA**

La temperatura ambiente se toma como 20º tal como define el DB-SE-AE.  
 La temperatura máxima reflejada en el Anejo E es 40º [E1].  
 Por lo tanto el cambio de Tº más desfavorable es de 26º 46-20=26º

$d = \alpha \cdot \Delta T \cdot L$   
 $\alpha =$  coef. dilatación lineal del material  
 $\Delta T =$  dif de Tº \*26º  
 $L =$  Longitud

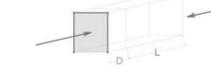
**ACERO**

coef dilatación lineal acero (DB-SE-A) = 1,2 X [10] ºC<sup>-1</sup>  
 $\alpha = 1,2 \cdot X [10] \cdot 26 = 26,56mm/0,01716mm$

**HORMIGÓN**

coef dilatación lineal acero (EHE-08 pto 39.10) = [10] ºC<sup>-1</sup>  
 $\alpha = X [10] \cdot 26 = 26,56mm/0,0143mm$

**LEY DE HOOKE:**



$d = 2,86 mm$   
 $E = 210000 N / [mm] \cdot 2 (DB-SE-A) art. 4.2$   
 $A \cdot S = 344,4 [cm] \cdot 2$   
 $L = 55000 mm.$

$N = (d \cdot E \cdot S) / L = (2,86 \cdot 210000 \cdot 8 \cdot 34430) / 55000 = 3007804,8 N ; 3007,804 KN.$

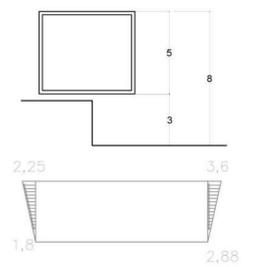
(751,95 en cada barra, se añade al cype en cargas)  
 (Axil N º de acción térmica).

**VIENTO:**

(SE AE) 3. Acciones variables ; 3.3 Viento.  
 $q_e = q_b \cdot C_e \cdot C_p$   
 $q_b$  (presión dinámica del viento) = 0,5 KN/m<sup>2</sup>  
 $C_e$  (Coef. de exposición) = 2,4 ó 3.  
 $C_p = 0,8$  ó 0,5.  
 $Q_e = 0,5 \cdot 3 \cdot 0,5 = 0,75 KN / [mm] \cdot 2$   
 $Q_e = 0,5 \cdot 3 \cdot 0,8 = 1,2 KN/m^2$

$Q_e = 0,5 \cdot 2,4 \cdot 0,5 = 0,6 KN/m^2$   
 $Q_e = 0,5 \cdot 2,4 \cdot 0,8 = 0,96 KN/m^2$

Carga final x4.



**RESULTADO CYPE**

**3D DE LA CERCHA- DENOMINACIÓN DE BARRAS**

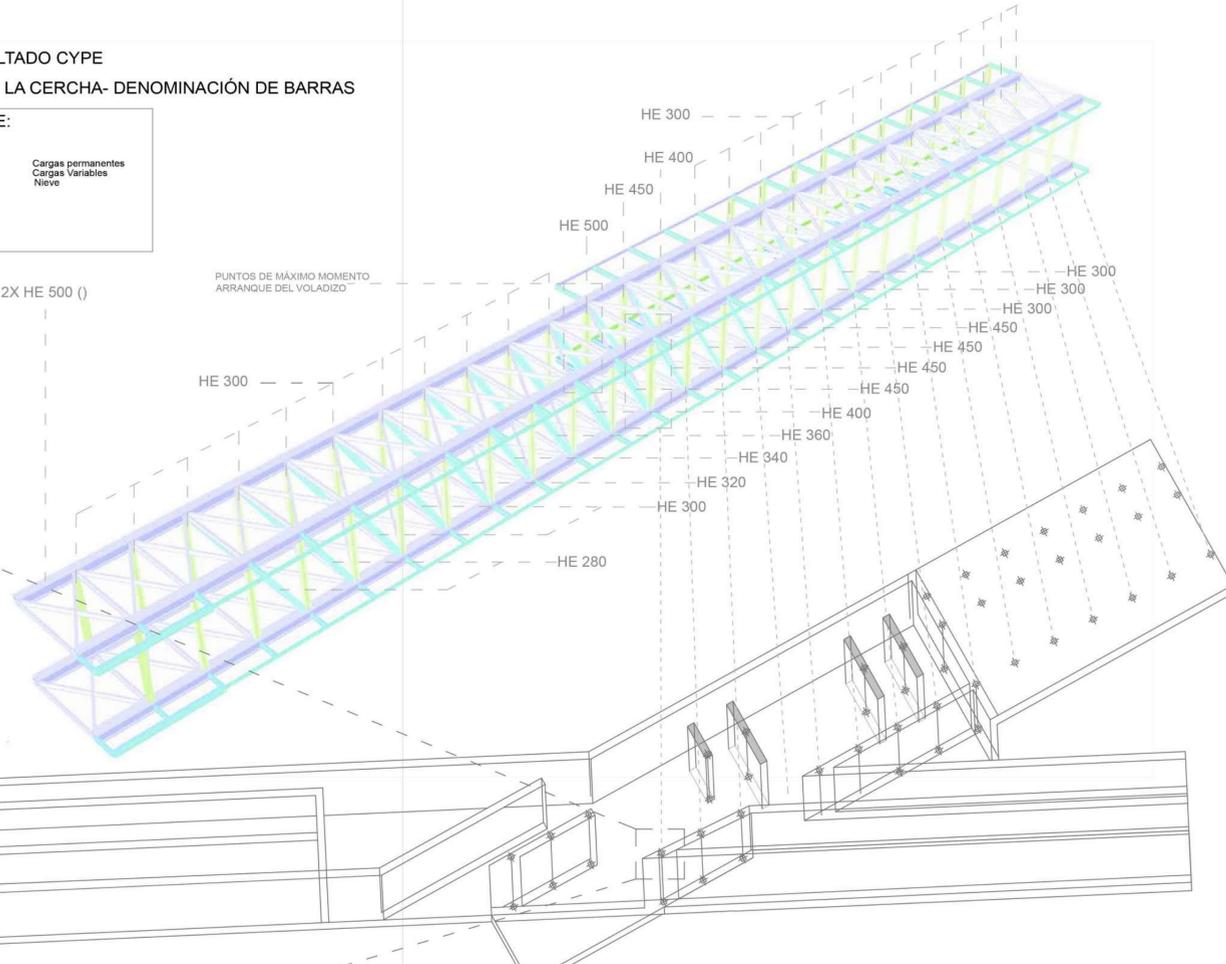
**CYPE:**

1- PP=2,5  
 G1=2  
 Q1=2  
 N1=0,2

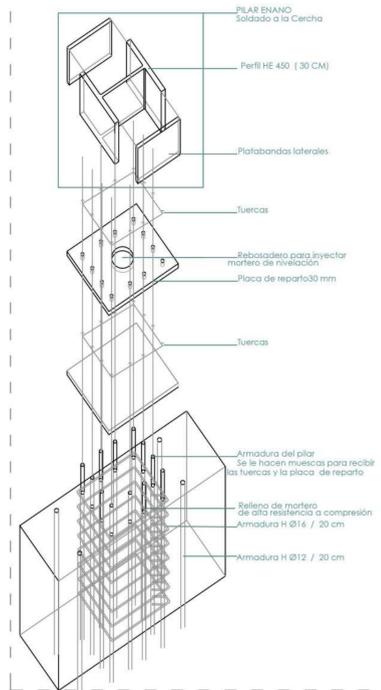
Cargas permanentes  
 Cargas Variables  
 Nieve

2- PP=2,5  
 G1=2  
 Q1=5

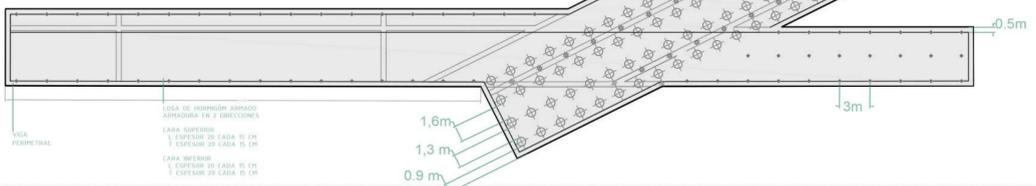
**PUNTOS DE MÁXIMO MOMENTO ARRANQUE DEL VOLADIZO**



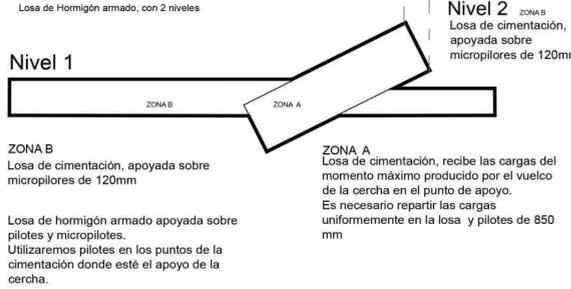
**DETALLE DE APOYO DE CERCHA CON MURO**



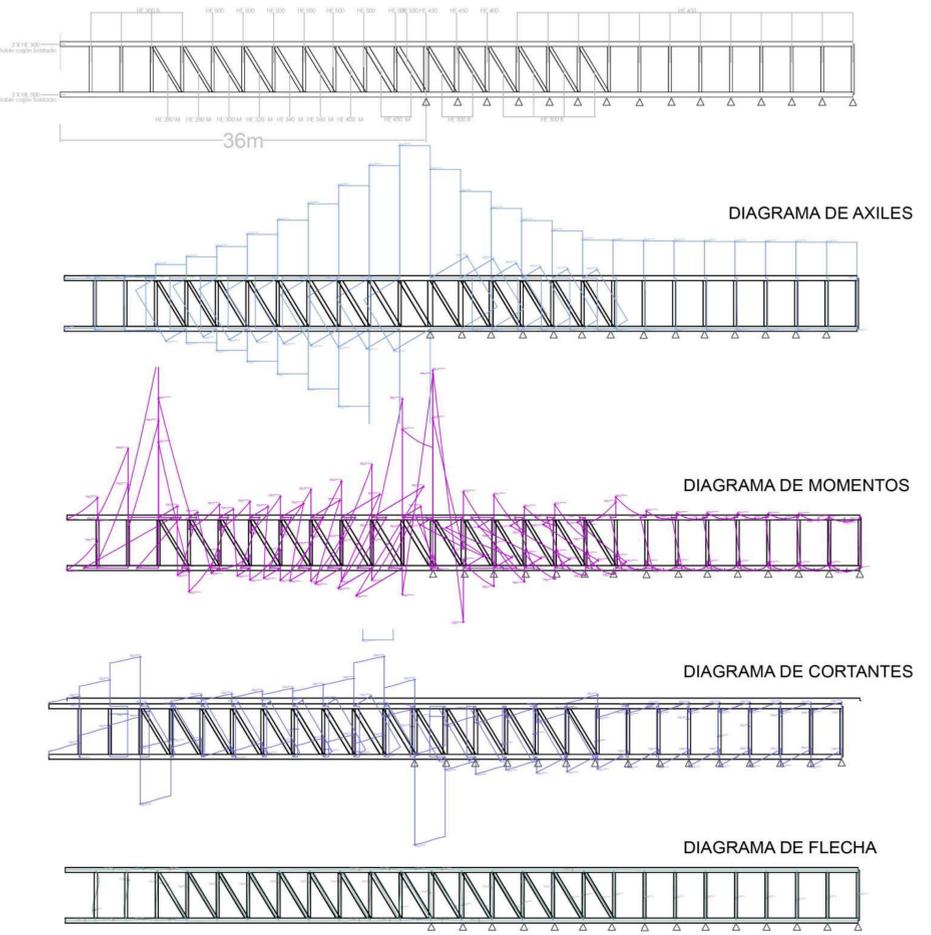
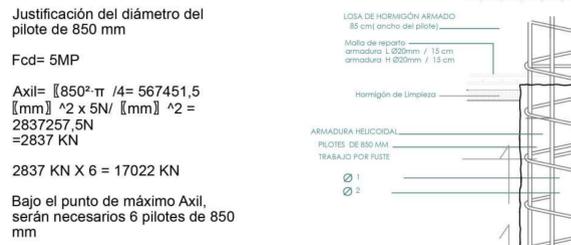
**CIMENTACION NIVEL 1**



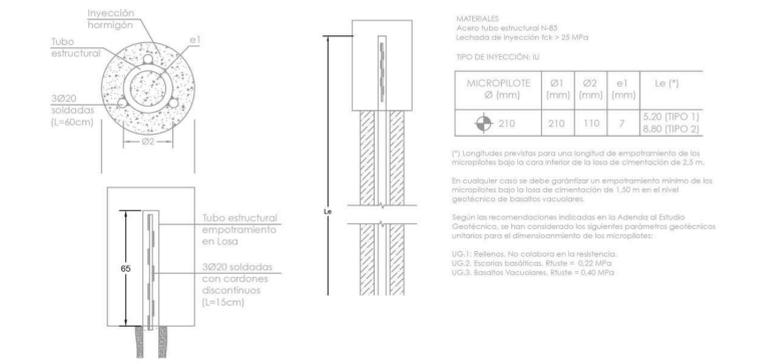
**CIMENTACIÓN**



**PREDIMENSIONADO DE PILOTOS**

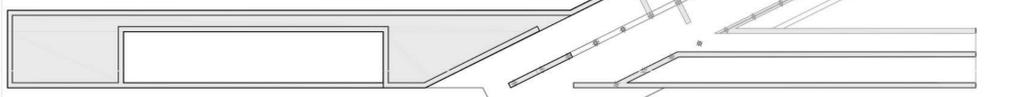


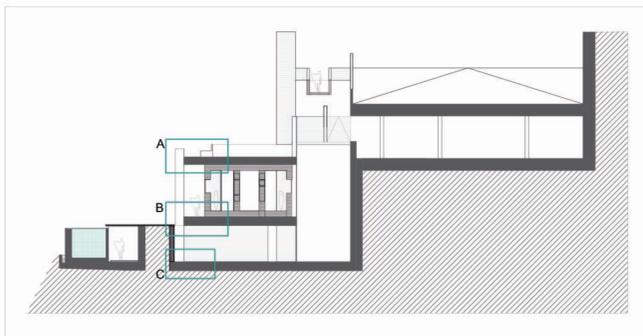
**PREDIMENSIONADO DE PILOTOS**



**REPLANTEO DE PILOTOS Y MICROPILOTOS**

**CIMENTACIÓN NIVEL 2 y FORJADO**





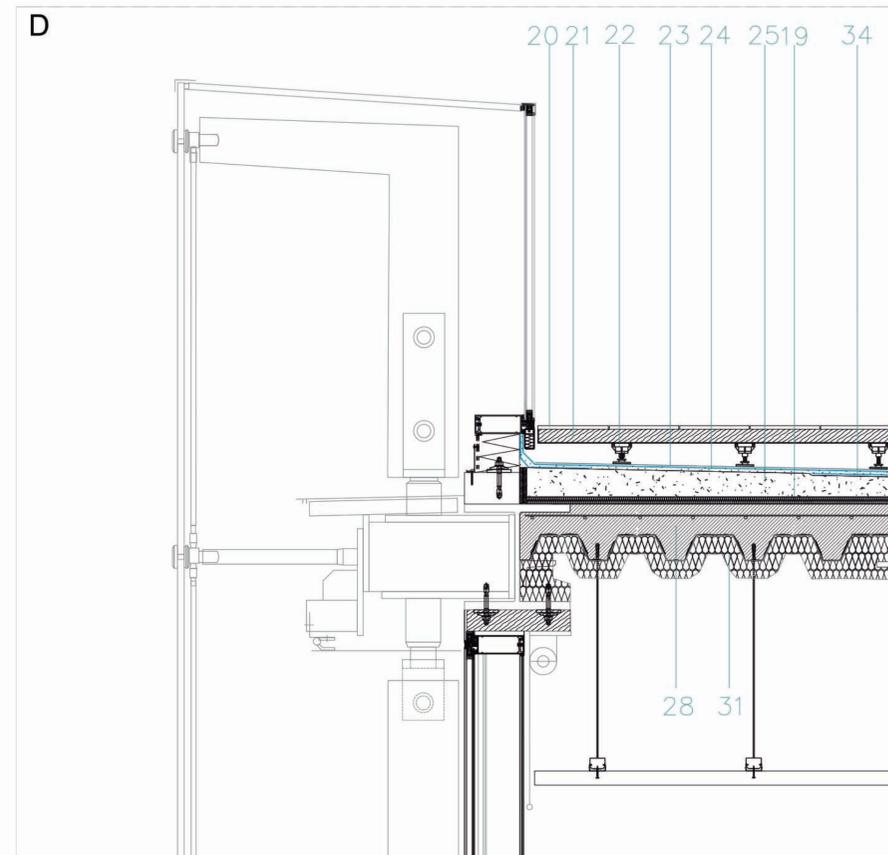
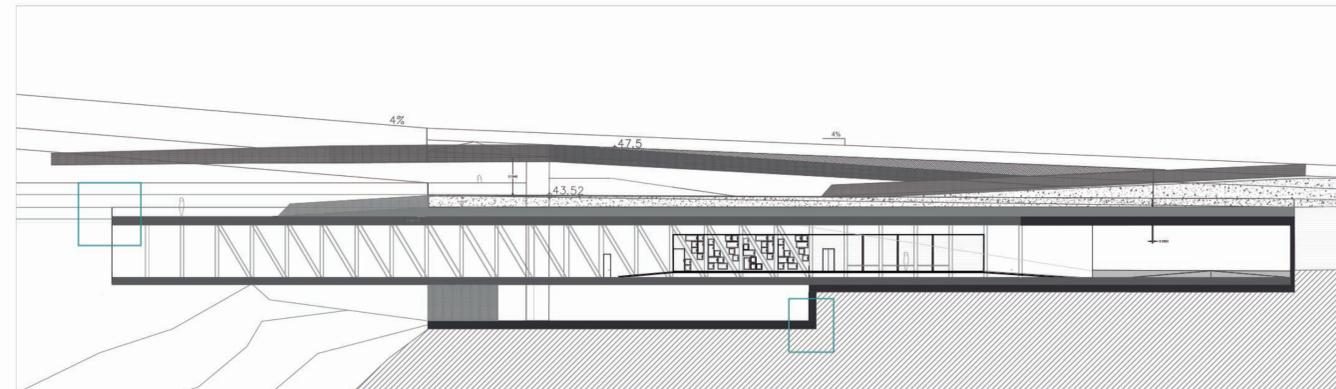
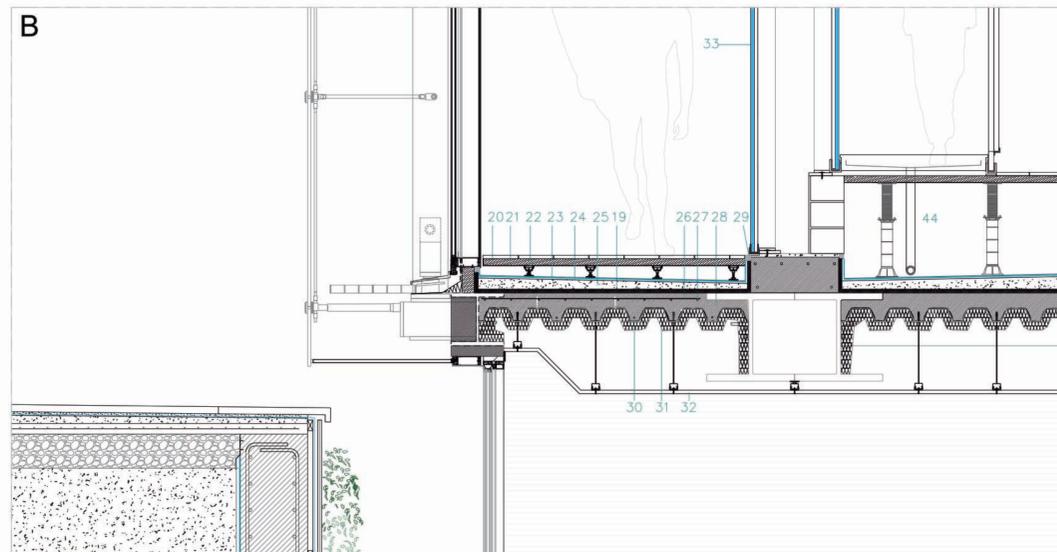
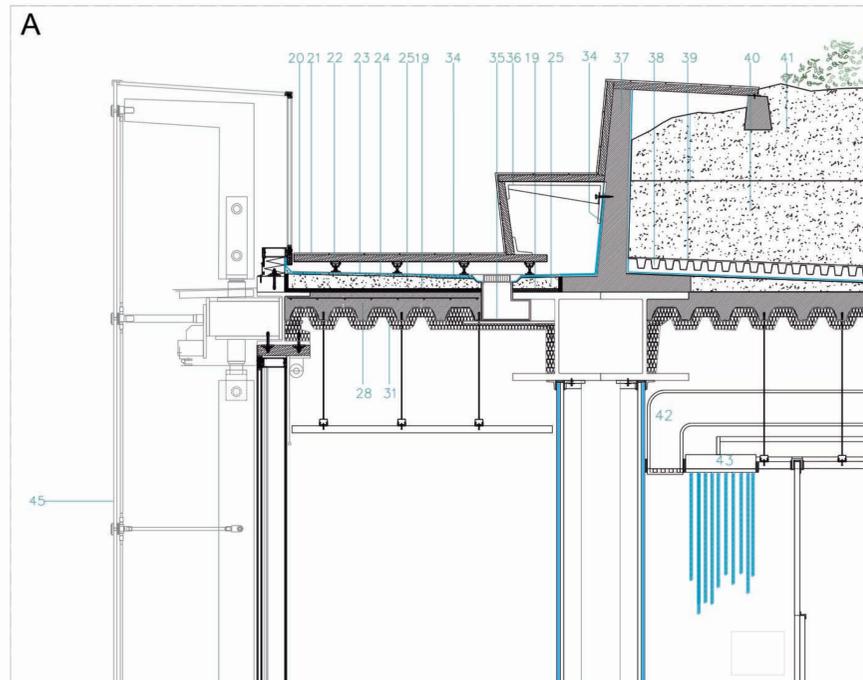
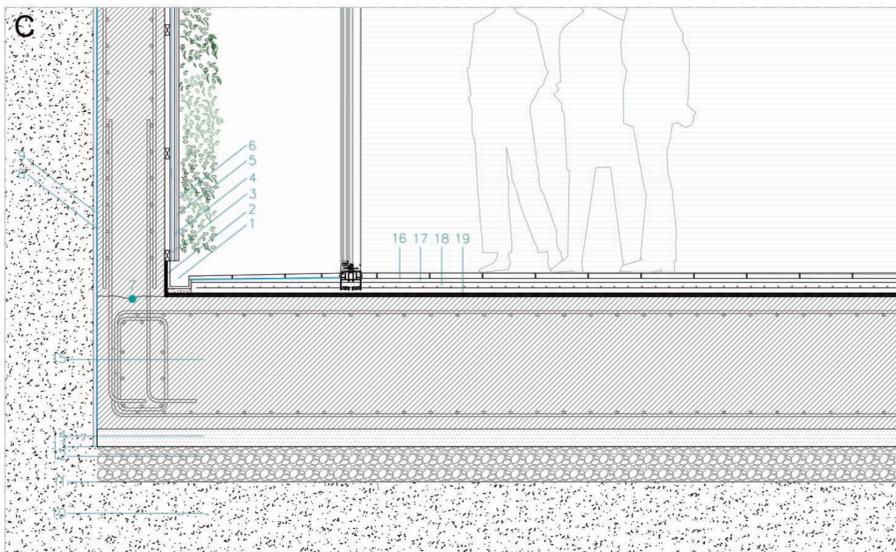
1. Canal de Recogida de agua sobrante.
2. Estructura de anclaje de aluminio con montantes cada 40 cms y 60 en travesaños, y al menos 5cm espesor.
3. Panel de plástico reciclado impermeable de 6mm sujeta a la estructura metálica.
4. Filtro de plástico reciclado de 1cm.
5. Sistema de riego.
6. Filtro de polipropileno para el crecimiento vegetal y el correcto desarrollo radicular.
7. Junta de hormigonado, llave de cortante con cordón hidrófilo.
8. Impermeabilización pintura bituminosa.
9. Lámina drenante nodular (de polietileno de alta densidad) con geotextil de polipropileno incorporado.
10. Terreno natural compactado.
11. Capa filtrante geotextil.
12. Encachado de 20 cms de espesor.
13. Lámina de polietileno.
14. Hormigón de limpieza de 10 cms con acabado de mortero de cristalización de 2cm.
15. Losa de cimentación de hormigón armado HA-30 de 70cms de espesor (hormigón de retracción moderada y aplicación de producto líquido colmatador de poros de la superficie terminada).
16. Pavimento gres porcelánico Clase 2, en formato 30 x 60 cms.
17. Mortero de aguada 1,5cm para recibir el pavimento.
18. Solado de hormigón armado de 6 cms.
19. Lámina anti-impacto polietileno reticulado de 2 cms.
20. Pavimento de madera de 2 cms de espesor.
21. Rostrel de madera de 5 cms.
22. Soportes regulables (Plots) de PVC para pavimento flotante técnico, pendientes del 1% al 3%.
23. Lámina antipunzonamiento PVC.
24. Mortero impermeabilizante flexible monocomponente.
25. Formación de pendientes con hormigón aligerado con 1,5% de pendiente mínima.
26. Armadura anti fisuración.
27. Armadura de negativos cada 15 cms de distancia.
28. Hormigón sobre la chapa colaborante con sus armados correspondientes (negativo, positivo e antifisuración).
29. Cordón de sellado.
30. Armadura de positivo.
31. Espuma proyectada de poliuretano como aislante térmico y protección ignífuga.
32. Falso techo de placas de yeso laminado con un film de aluminio adherido como barrera de vapor.
33. Vidrio estructural texturizado, opaco, traslucido, con cercha estructural.
34. Lámina impermeabilizante asfáltica autoprotégida, solapada 20cms con el mortero impermeabilizante para refuerzo de puntos singulares.
35. Arqueta prefabricada.
36. Perfil metálico.
37. Pieza prefabricada de hormigón armado.
38. Capa drenante y reteneradora de agua.
39. Lámina antiarañes.
40. Relleno de tierra natural.
41. Sustrato orgánico de al menos 50 cms de espesor.
42. Conducto de extracción de aire hacia patio trasero.
43. Ducha integrada en falso techo.
44. Subestructura de cerchas metálicas para elevar el suelo técnico 50 cms.
45. Sistema de muro cortina con doble acristalamiento y estructura metálica.

DETALLES

A) Detalle coronación muro cortina, cubierta transitable.

B) Encuentro del muro cortina con el forjado inferior (resuelto con tarima flotante en circulación y suelo técnico en la zona húmeda).

C) Encuentro del muro de contención con losa de cimentación. Detalle de jardín vertical (hidropónico).

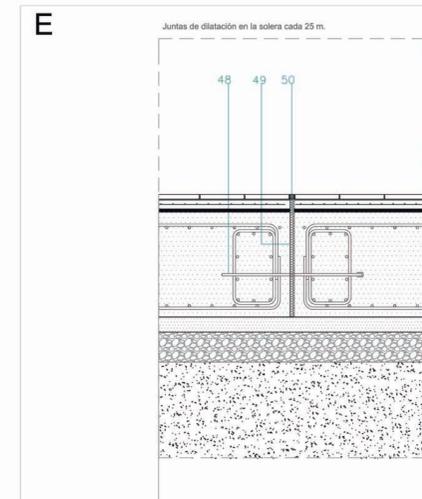


DETALLES

D) Detalle de coronación del muro cortina y cubierta invertida sobre plots y tarima de madera.

E) Detalle juntas de dilatación de la solera.

F) Encuentro losa cimentación con muro de contención de hormigón armado y gunitado del terreno.



1. Canal de Recogida de agua sobrante.
2. Estructura de anclaje de aluminio con montantes cada 40 cms y 60 en travesaños, y al menos 5cm espesor.
3. Panel de plástico reciclado impermeable de 6mm sujeta a la estructura metálica.
4. Filtro de plástico reciclado de 1cm.
5. Sistema de riego.
6. Filtro de polipropileno para el crecimiento vegetal y el correcto desarrollo radicular.
7. Junta de hormigonado, llave de cortante con cordón hidrófilo.
8. Impermeabilización pintura bituminosa.
9. Lámina drenante nodular (de polietileno de alta densidad) con geotextil de polipropileno incorporado.
10. Terreno natural compactado.
11. Capa filtrante geotextil.
12. Encachado de 20 cms de espesor.
13. Lámina de polietileno.
14. Hormigón de limpieza de 10 cms con acabado de mortero de cristalización de 2cm.
15. Losa de cimentación de hormigón armado HA-30 de 70cms de espesor (hormigón de retracción moderada y aplicación de producto líquido colmatador de poros de la superficie terminada).
16. Pavimento gres porcelánico Clase 2, en formato 30 x 60 cms.
17. Mortero de aguada 1,5cm para recibir el pavimento.
18. Solado de hormigón armado de 6 cms.
19. Lámina anti-impacto polietileno reticulado de 2 cms.
20. Pavimento de madera de 2 cms de espesor.
21. Rostrel de madera de 5 cms.
22. Soportes regulables (Plots) de PVC para pavimento flotante técnico, pendientes del 1% al 3%.
23. Lámina antipunzonamiento PVC.
24. Mortero impermeabilizante flexible monocomponente.
25. Formación de pendientes con hormigón aligerado con 1,5% de pendiente mínima.
26. Armadura anti fisuración.
27. Hormigón sobre la chapa colaborante con sus armados correspondientes (negativo, positivo e antifisuración).
28. Cordón de sellado.
29. Armadura de positivo.
30. Armadura de positivo.
31. Espuma proyectada de poliuretano como aislante térmico y protección ignífuga.
32. Falso techo de placas de yeso laminado con un film de aluminio adherido como barrera de vapor.
33. Vidrio estructural texturizado, opaco, traslucido, con cercha estructural.
34. Lámina impermeabilizante asfáltica autoprotégida, solapada 20cms con el mortero impermeabilizante para refuerzo de puntos singulares.
35. Arqueta prefabricada.
36. Perfil metálico.
37. Pieza prefabricada de hormigón armado.
38. Capa drenante y reteneradora de agua.
39. Lámina antiarañes.
40. Relleno de tierra natural.
41. Sustrato orgánico de al menos 50 cms de espesor.
42. Conducto de extracción de aire hacia patio trasero.
43. Ducha integrada en falso techo.
44. Subestructura de cerchas metálicas para elevar el suelo técnico 50 cms.
45. Sistema de muro cortina con doble acristalamiento y estructura metálica.
46. Armadura de espera: longitud de anclaje en la base mínima 30cm. Longitud anclaje 1m.
47. Muro de hormigón armado HA-30 F/20/IIIa.
48. Conector: barra lisa 3 # 20 como elemento pasador, engrasada para evitar adherencia.
49. Porexpon de 30mm como elemento compresible, con sellado continuo.
50. Sellado continuo.

