



PROYECTO BÁSICO DE OBRAS Y DE
BAR-CAFETERÍA-RESTAURANTE SITO
EN LA PUNTA DEL GAS DEL PUERTO
DE PALMA, EN EL TM. DE PALMA
DE MALLORCA.

MEMORIA Y PLANOS

SANCHEZ-CANTALEJO+TOMASESTUDIOdeARQUITECTURA

MEMORIA

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1.- Agentes

1.1.1.- Autores materiales y representantes legales del proyecto

1.1.2.- Promotor

1.1.3.- Otros Técnicos

1.2.- Información Previa

1.2.1.- Antecedentes

1.2.2.- Situación geográfica

1.2.3.- Datos del solar

1.2.4.- Planeamiento vigente. Normativa urbanística

1.3.- Descripción del Proyecto

1.3.1.- Actuación propuesta

1.3.2.- Justificación formal. Geometría y relación con el entorno

1.3.3.- Justificación funcional

1.3.4.- Propuesta paisajística

1.3.5.- Programa de necesidades y superficies

1.3.6.- Uso característico del edificio. Actividad y servicios a ofertar

1.4.- Nivel de Cumplimiento del CTE y las Prestaciones del Edificio

1.4.1.- Nivel de Cumplimiento del CTE

1.4.2.- Prestaciones del Edificio

2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.0.- Previsiones Técnicas del Edificio. Requisitos básicos

2.1.- Sustentación del Edificio

2.2.- Sistema Estructural

2.2.1.- Cimentación

2.2.2.- Estructura portante y horizontal

2.3.- Sistema Envolvente

2.3.1.- Sobre rasante – exterior

2.3.2.- Sobre rasante – interior

2.3.3.- Bajo rasante – exterior

2.3.4.- Bajo rasante – interior

2.4.- Sistema de Compartimentación

2.4.1.- Cerramientos y particiones interiores

2.4.2.- Carpintería interior

2.5.- Sistema de Acabados

2.5.1.- Revocos y enlucidos

2.5.2.- Solados y alicatados

2.5.3.- Pintura y vidrio

2.6.- Sistema de Condicionamiento e Instalaciones

2.6.1.- Climatización y ventilación

2.6.2.- Aprovechamiento de agua

- 2.6.3.- Optimización de energía eléctrica
- 2.6.4.- Producción de A.C.S. mediante aerotermia
- 2.6.5.- Dotación y Optimización de telecomunicaciones
- 2.6.6.- Seguridad Contra Incendios
- 2.6.7.- Ausencia de consumos combustibles fósiles

2.7.- Montacargas

3.- CUMPLIMIENTO DEL CTE Y DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

3.1.- Cumplimiento del CTE

3.2.- Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones

3.2.1- Resumen Normativa

3.2.2.- Justificación cumplimiento Real Decreto Ley 1/1998 y Real Decreto 346/2011 sobre infraestructuras comunes de acceso a los servicios de telecomunicación

3.2.3.- Cumplimiento de Normativa sobre Supresión de Barreras Arquitectónicas Ley 8/2017

3.2.4.- Decreto 145/1997 y Decreto 20/2007, Condiciones Higiénicas y Normas de Habitabilidad

3.2.5.- Justificación Ley 8/2019 de Residuos y Suelos Contaminados de las Illes Balears.

4.- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

5.- ESTADO DE MEDICIONES Y PRESUPUESTO

6.- CRONOGRAMA

7.- DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1.- Agentes

1.1.1.- Autores materiales y representantes legales del Proyecto

Ángel Sánchez-Cantalejo Ramis de Ayreflor, arquitecto.
Vicente Tomás Esteva, arquitecto.

1.1.2.- Promotor

El presente Proyecto se redacta por iniciativa de PESCADOS SUR MAR, SA., con domicilio en C/ Forn de la Glòria, n. 3, Planta Baja, 07012 de Palma de Mallorca, cuyo CIF. es A07089105 estando representada por D. Beltrán Álvarez de Estrada Creus, con NIF. 33.522.353-Z.

1.1.3.- Otros Técnicos

El presente Proyecto se redacta con la colaboración de la empresa de ingeniería REOLID Consulting S.L. para el desarrollo de todas las instalaciones, eficiencia energética, y proyecto de actividad.
El paisajismo del proyecto se ha desarrollado con la empresa AEland.

1.2.- Información previa

1.2.1.- Antecedentes

El objeto del proyecto es la redacción del Proyecto Básico correspondiente al Concurso para la explotación de un Bar-Cafetería-Restaurante en la Punta del Gas del Puerto de Palma.

La superficie de explotación es de 1.261,90 m² según el Pliego de bases del concurso y se corresponde a 210,00 m² de superficie construida y 1039,40 m² de superficie descubierta de los cuales 199,90 m² están cubiertos por elementos desmontables tipo velas.

En el área de explotación actualmente existe el edificio en el que se ha desarrollado hasta ahora la concesión, una fuente, alcorques forrados de losas de piedra y un murete de mares delimitando la zona de acceso, los cuales serán objeto de demolición para la construcción de un nuevo edificio que incluya una planta sótano.
Por otro lado, existen una serie de elementos desmontables, como los almacenes exteriores, el cerramiento de parcela, la barra exterior, las velas y los parasoles los cuales se retirarán dejando en la parcela exclusivamente las palmeras existentes.
También se realizarán unos rebajes en la zona de la solera exterior para poder ejecutar ajardinamientos.

1.2.2.- Situación geográfica

La zona explotación de este proyecto está situada en la Punta del Gas del Puerto de Palma, en el TM. de Palma.

1.2.3.- Datos del solar

a) Descripción Física

La superficie de explotación es de 1.261,90 m² de geometría es irregular.
La parcela es prácticamente plana y se encuentra levemente elevada respecto de la cota del nivel del mar.

b) Accesos y servicios existentes.

El edificio objeto del proyecto dispone de acceso peatonal y rodado desde la Avda. Gabriel Roca.

Cuenta con los servicios de agua, electricidad, telefonía y saneamiento, por lo que se podrán contratar en su momento cumpliendo lo establecido por las compañías suministradoras.

1.2.4.- Planeamiento vigente. Normativa urbanística

La **finalidad** de este proyecto es la construcción de un Bar-Cafetería-Restaurante.

El **uso** del edificio será de Bar-Cafetería-Restaurante.

El proyecto cumple con el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo. (*)

(*) Artículo 10.2 del Texto Refundido de la Ley del Suelo, de 9 de abril de 2008.

Las instalaciones, construcciones y edificaciones habrán de adaptarse, en lo básico, al ambiente en que estuvieran situadas, y a tal efecto, en los lugares de paisaje abierto y natural, sea rural o marítimo, o en las perspectivas que ofrezcan los conjuntos urbanos de características histórico-artísticas, típicos o tradicionales, y en las inmediaciones de las carreteras y caminos de trayecto pintoresco, no se permitirá que la situación, masa, altura de los edificios, muros y cierres, o la instalación de otros elementos, limite el campo visual para contemplar las bellezas naturales, rompa la armonía del paisaje o desfigure la perspectiva propia del mismo.

La normativa urbanística aplicable es el Plan Especial del Puerto de Palma y el PGOU de Palma.

a) La clasificación del suelo corresponde a Urbano.

Parámetro	PGOU 98	Proyecto
	Bar-Cafetería-Restaurante	Bar-Cafetería-Restaurante
Superficie de Suelo Edificable	210,00 m ²	210,00 m ²
Ocupación máxima	100% = 210,00 m ²	210,00 m ²
Altura Reguladora	3,00 m	3,00 m
Edificabilidad neta máxima	3,00 m ³ /m ²	630,00 m ³

b) Ficha urbanística.

Normativa urbanística

En cumplimiento del artículo 152, punto 2, de la Ley 12/2017, de 29 de diciembre de 2017, de Urbanismo de las Illes Balears, publicada en el BOIB núm. 160 de 29 de diciembre de 2017, a continuación, se relacionan los puntos a cumplimentar.

Finalidad

El objeto del proyecto es la de realizar un edificio con uso Bar-Cafetería-Restaurante.

Uso de la construcción

Bar-Cafetería-Restaurante

Adecuación a la ordenación vigente

Tal y como se justifica en el anexo a la memoria urbanística adjunto la edificación proyectada se ajusta a la normativa vigente.

Cumplimiento del art. 68.1 de la LUIB

La edificación propuesta por el proyecto está en consonancia con el entorno más inmediato, y con el espíritu general de la ordenación que el planeamiento quiere conseguir.

Transcripción del artículo 68.1 de la Ley 12/2017, de Urbanismo de las Illes Balears:

“Artículo 68. Normas de aplicación directa

1. De conformidad con la legislación estatal de suelo, las instalaciones, construcciones y edificaciones se adaptarán, en los aspectos básicos, al ambiente en que estuviesen situadas, y a este efecto:

a) Las construcciones en lugares inmediatos o que formen parte de un grupo de edificios de carácter artístico, histórico, arqueológico, típico o tradicional armonizarán con estos, o cuando, sin existir conjuntos de edificios, hubiera alguno de gran importancia o calidad de las características indicadas.

b) En los lugares de paisaje abierto y natural, sea rural o marítimo, o en las perspectivas que ofrezcan los conjuntos urbanos de características histórico-artísticas, típicos o tradicionales y en las inmediaciones de las carreteras y caminos de trayecto pintoresco, no se permitirá que la situación, la masa, la altura de los edificios, los muros y los cierres o la instalación de otros elementos, limiten el campo visual para contemplar las bellezas naturales, romper la armonía del paisaje o desfigurar la perspectiva propia del mismo.



PROYECTO	BAR-CAFETERÍA-RESTAURANTE
EMPLAZAMIENTO	PUNTA DEL GAS
MUNICIPIO	PALMA
PROMOTOR	PESCADOS SUR MAR S.A.
PROYECTISTA	SCT ESTUDIO DE ARQUITECTURA, SLP. Rep. Por: ANGEL SANCHEZ-CANTALEJO / VICENTE TOMAS

ANEXO A LA MEMORIA URBANÍSTICA

Art. 152.2 de la Ley 12/2017 de Urbanismo de las Illes Balears (BOIB núm. 160 de 29/12/2017)

Planeamiento vigente:	Municipal	Plan Especial del Puerto de Palma y PGOU PALMA
	Sobre parcela	Parcela 1.4.21 – Bar y Aseos de la Punta del Gas

Reúne las condiciones de solar según el Art. 25 de la LUIB

Si ☒ No ☐

CONCEPTO		PLANEAMIENTO	PROYECTO
Clasificación del suelo		URBANO	URBANO
Calificación		-	-
Parcela	Fachada mínima	-	-
	Parcela mínima	-	-
Ocupación		210,00 m ²	210,00 m ²
Volumen (m ³ /m ²)		-	-
Edificabilidad (m ² /m ²)		3,00 m ³ /m ²	630,00 m ³
Uso		Bar-Cafetería-Restaurante	Bar-Cafetería-Restaurante
Situación edificio en parcela/ Tipología		AISLADO	AISLADO
Separación linderos	Planta Baja	-	-
	Planta Piso	-	-
Altura	Metros	Reguladora	3,00 m
		Total	4,27 m
	Núm. de plantas		-
Índice de intensidad de uso		-	-
Observaciones:			

En Palma de Mallorca, Diciembre de 2025.

Ángel SÁNCHEZ-CANTALEJO, Arquitecto

Vicente TOMÁS, Arquitecto

Autores Materiales y Representantes Legales del Proyecto

c) Emplazamiento



1.3.- Descripción del proyecto

1.3.1.- Actuación Propuesta

El presente proyecto contempla una actuación de **renovación completa del espacio de explotación**, así como de los accesos actuales a la plataforma del restaurante desde el Paseo Marítimo.

Se propone la demolición de la edificación existente y todos sus anexos como espacios de almacenamiento, fuente, barra exterior, etc., con el fin de posibilitar la nueva construcción de un edificio de 210 m² de superficie construida sobre rasante y la incorporación de una **planta sótano** de esa misma superficie ocupando exactamente la misma huella.

El nuevo edificio resuelve en su fachada norte la **integración y ocultación de los contenedores de residuos**, y prevé en su interior unos espacios de almacenamiento necesarios para el servicio, liberando las superficies adyacentes de elementos añadidos.

También contempla la creación de unos **nuevos aseos públicos**, ambos adaptados.

Se propone una **mejora de los accesos** entre la acera del Paseo Marítimo y la plataforma de explotación. Dicha actuación consiste en la demolición de los accesos actuales, sustituyendo la rampa quebrada adaptada actual por una rampa de un solo tramo que resuelva la accesibilidad al nivel del edificio.

La escalera de acceso actual se sustituye por una grada de lado a lado que integra la nueva escalera, generando una pequeña **plaza pública** desde donde se accederá a la playa y al bar-cafetería-restaurante, permitiendo realizar eventos. En esa plaza se proponen, a expensas de la correspondiente autorización por parte de la APB, unas zonas de sombra a base de moreras unidas en las copas por una fina estructura, y una zona ajardinada.

Adosados al muro de la nueva rampa, entre las palmeras existentes se dispondrán los aparcamientos para bicicletas.

Las **duchas públicas** se ubican en el acceso a la playa junto al muro del Paseo Marítimo de manera que su uso sea cómodo a la salida de la playa.

Se propone la **mejora y acondicionamiento del espigón actual**.

1.3.2.- Justificación formal. Geometría y relación con el entorno

La composición del presente proyecto pretende resolver, por una parte, las necesidades de programa del promotor en cuanto a superficies y ubicación de las diferentes estancias y, por otra, dar solución a las distintas singularidades propias de cada proyecto como son la orientación, la implantación de la edificación en la parcela o las vistas.

El edificio, que según nuestra propuesta se ha de construir de nuevo, debe ocupar el ámbito rectangular de 210,00 m² que establecen las bases. La situación de ese ámbito respecto a la superficie de la explotación está en el lado más próximo al Paseo Marítimo, dejando todo el resto de la superficie 1.039,40 m² de terraza descubierta entre el edificio y el mar.

La formalización del edificio es muy clara, se divide el rectángulo en dos zonas, la zona posterior adosada al espacio público del Paseo Marítimo tiene una composición muy ciega y compacta. Ahí se ubican todos los servicios tanto públicos como privados del establecimiento.

En la otra zona del rectángulo, está ubicada la zona de clientes. Ese espacio, al contrario que el anterior, está totalmente abierto a las vistas, la terraza de la explotación y al mar.

Se ha optado por un reducido número de materiales, simplificar al máximo la composición de las fachadas, máxima durabilidad y escaso mantenimiento.

De forma similar a las construcciones del litoral balear, donde la madera es un material común que caracteriza este tipo de edificaciones tradicionales como son los varaderos, “escars”, etc., la zona maciza de la edificación está realizada con listones verticales de madera natural de distintos anchos colocados sobre rastreles de pino a modo de fachada ventilada, consiguiendo un cerramiento de gran confort térmico y un envejecimiento natural del material hacia un color grisáceo.

Las fachadas de la zona de clientes se realizan con grandes ventanas correderas de carpintería de aluminio posibilitando desplazarse unas sobre las otras y disponer de un gran frente abierto al exterior.

Ambos materiales, ventanales y lamas de madera, se cubren con una faja de Krion de color blanco que unifica todo el edificio y hace de peto en la cubierta para ocultar las placas solares y equipos de AA.

En la terraza descubierta frente al edificio se han propuesto unas velas desmontables para cubrir la zona de mesas de clientes. Esas velas están fijadas por un lado al propio edificio y por el otro a unos postes verticales. Esta zona de sombra se combina con otras realizadas con árboles tipo moreras que entrelazadas con una fina estructura permite cubrir de forma natural y con muy poco impacto visual grandes superficies de la terraza. El resto de terraza está destinada a zona de descanso y relajación y cuyo mobiliario son las hamacas y sombrillas.

La delimitación física de la terraza se realizará a base de postes de madera y maroma de cuerda gruesa.

Tal y como recomiendan las bases del concurso, la composición formal de la propuesta ha tenido en cuenta potenciar la temática portuaria y marítima.

1.3.3.- Justificación funcional.

El establecimiento tiene una superficie de 210,00 m² de Planta Baja y otros 210,00 m² de Planta Sótano.

En la zona con vistas al mar de la Planta Baja, se dispone en aproximadamente la mitad de la superficie, la zona de clientes donde se ubican las mesas.

En la mitad Norte del edificio se ubican todas las estancias de servicios. Por un lado, la barra, la cocina, cuarto frío y la zona de lavado. El aseo adaptado se ubica también en esta Planta.

La conexión con la Planta Sótano es doble. Por un lado, se dispone de una escalera para clientes que da acceso a los aseos y vestuarios masculino y femenino, y, por otro lado, otra escalera y un montacargas con acceso desde la fachada Norte que

comunica con la zona de almacenamiento y personal ubicados en la Planta Sótano. La escalera tiene un lucernario en la cubierta que baña de luz natural el acceso al sótano y la oficina del establecimiento.

En esta Planta Baja, con acceso directamente desde el exterior en la fachada Norte se ubican los dos aseos públicos adaptados y el recinto para almacenar los residuos.

La Planta Sótano está dividida en dos zonas, una pública y otra de servicios y personal unidas por un vestíbulo de independencia.

En la zona pública se ubican los aseos para clientes contando con el número de piezas sanitarias necesarias para el aforo del establecimiento y unos vestuarios con duchas y taquillas.

La zona privada tiene acceso mediante una escalera con lucernario a cubierta y un montacargas. Se ubican la oficina del establecimiento, vestuarios y aseos de personal, comedor de personal, local técnico, zona de almacenamiento seco, cámara de congelados, cámara de refrigerados y espacio para el rack.

En la terraza exterior se disponen 3 áreas. Una primera área como zona de comida con mesas de diferentes tamaños y alturas. Esa zona está cubierta por unas velas desmontables fijadas a la fachada del edificio y unos postes metálicos.

Otra área de chill out amueblada con sofás y butacas.

Y una tercera área como solárium con diferentes tumbonas y sombrillas, separada de la zona de comer mediante una jardinera de seto de metrosideros.

Los pavimentos escogidos para estas zonas exteriores son la tarima elevada de madera permitiendo transcurrir por debajo las instalaciones necesarias y la recogida del agua sin perder la planeidad horizontal requerida para el mobiliario.

La tarima será de dos tonos diferentes, uno color blanco para la zona de mesas y chill out igual que la zona de clientes del interior del edificio, y otro de color madera para la zona de descanso y hamacas.

1.3.4.- Propuesta paisajística.

La propuesta de paisajismo tiene como principales objetivos renaturalizar el terreno que ocupa y dotar de confort térmico y visual a sus usuarios mediante la incorporación de la vegetación en múltiples formatos.

El área exterior se estructura en 3 franjas paralelas a la línea de costa:

- Acceso y chill-out
- Restauración
- Solarium

La zona de acceso se organiza mediante una pérgola vegetal formada por una retícula de moreras en formato parasol (*Morus alba*) que conducirá a los usuarios al interior creando un espacio de sombra natural.

El mismo recurso de árboles parasol se utiliza en el interior para alojar dos grandes espacios para grupos, mientras que en el frente del nuevo edificio se organiza la zona de restauración protegida del sol mediante lonas tensadas.

Los extremos del local que lindan con el espacio público se protegen mediante una plantación arbustiva de *Metrosideros excelsa*, cobijando la zona de chill-out y una de las zonas de restauración para grupos.

La zona de solárium y la zona de restauración se encuentran separadas con un parterre arbustivo lineal de *Pistacea lentiscus* con la voluntad de separar los dos ámbitos sin privar de las vistas desde la zona de restauración.

La zona de solarium se organiza en la parte frontal del solar delimitada por una franja continua de *Nasella tenuissima* para generar un filtro vegetal con el primer plano del rompeolas y el paseo público y arropar a sus usuarios. La franja de plantación perimetral permitirá alojar pequeñas zonas de hamacas exclusivas en los puntos más privilegiados quedando filtrados del resto mediante la misma plantación. La misma zona de hamacas se encuentra dividida con otro parterre de la misma especie para fragmentar la zona de solárium y generar espacios más acotados.

El pavimento propuesto en el proyecto es una tarima sintética en dos tonos distintos: blanco roto para la zona de acceso y restauración y color madera para la zona de solarium para matizar la luz al tratarse de la zona más expuesta.

Las palmeras actuales se mantienen pero se redefinen sus parterres sustituyendo los muretes de obra por una chapa metálica blanca para darles más esbeltez y no cerrar tanto el espacio.

1.3.5.- Programa de necesidades y superficies.

Desde el punto de vista funcional, el bar-cafetería -restaurante cumple con los requisitos de la APB en cuanto a las bases del concurso, y del explotador en lo que se refiere al programa de necesidades. La disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones facilitarán la adecuada realización de las funciones previstas, contemplando las disposiciones establecidas por la normativa en vigor.

Las superficies **útiles** se hallan especificadas en los planos planta del proyecto.

SUPERFICIES ÚTILES

PLANTA BAJA

LEYENDA	DEPENDENCIAS	M2 S. UTILES
ZC	ZONA CLIENTES	98,80
K	COCINA	26,90
BA	BARRA	11,80
CF	CUARTO FRIO	5,30
ZL	ZONA LAVADO	7,40
MC	MONTACARGAS	2,80
VI	VESTIBULO INDEPENDENCIA	2,90
AA	ASEO ADAPTADO	4,05
APM	ASEO PUBLICO MASCULINO	4,15
APF	ASEO PUBLICO FEMENINO	4,15
AR	ALMACEN RESIDUOS	6,70

PLANTA SÓTANO

LEYENDA	DEPENDENCIAS	M2 S.UTILES
ESC1	ESCALERA PB-PS	4,35
AVM	ASEO VESTUARIO MASCULINO	20,60
AVF	ASEO VESTUARIO FEMENINO	19,65
DI1	DISTRIBUIDOR	7,10
VI	VESTIBULO INDEPENDENCIA	6,00
APM	ASEO PERSONAL MASCULINO	7,10
APF	ASEO PERSONAL FEMENINO	7,10
CP	COMEDOR DE PERSONAL	11,05
LT	LOCAL TECNICO	16,20
AS	ALMACEN SECO	30,15
CR	CAMARA REFRIGERADOS	5,80
CC	CAMARA CONGELADOS	5,80
OF	OFICINA	9,15
RK	RACK	1,30
DI2	DISTRIBUIDOR 2	17,35
MC	MONTACARGAS	2,80
ESC2	ESCALERA PB-PS	4,35
DI3	DISTRIBUIDOR 3	2,90

Las superficies **construidas** se detallan a continuación:

	SUPERFICIE CONSTRUIDA	SUPERFICIE COMPUTABLE
PLANTA SÓTANO -1	210,00 m ²	0,00 m ²
PLANTA BAJA	210,00 m ²	210,00 m ²
TOTAL	420,00 m ²	210,00 m ²

SUPERFICIE CONSTRUIDA COMPUTABLE TOTAL DEL EDIFICIO: 210,00 m².

VOLUMEN CONSTRUIDA COMPUTABLE TOTAL DEL EDIFICIO: 630,00 m³.

1.3.6.- Uso característico del edificio. Actividad y servicios a ofertar.

El uso característico del edificio es el de servicio de **Bar-Cafetería-Restaurante**.

Descripción de la Actividad y Servicios a Ofertar:

De conformidad con lo establecido en las bases del concurso la actividad a desarrollar por el licitador contempla, con carácter general y obligatorio, la prestación de los siguientes servicios.

1. Servicio de bar-cafetería-restaurante

El proyecto incluye la explotación de un servicio de bar, cafetería y restaurante, concebido como eje principal de la actividad. Este servicio ofrecerá una propuesta gastronómica de calidad, adaptada al entorno y al perfil del usuario, garantizando una experiencia cuidada tanto en producto como en servicio, en cumplimiento de la normativa vigente en materia sanitaria, de seguridad y de actividad.

2. Otros servicios complementarios relacionados con la hostelería

Adicionalmente, y con el objetivo de enriquecer la experiencia del cliente y diversificar la oferta, se proponen los siguientes servicios complementarios, siempre vinculados a la actividad hostelera:

- **Heladeria**
Se ofrecerá servicio de heladería durante todo el año.
- **Spa / Bienestar**
Implantación de un espacio destinado al bienestar y la relajación, con servicios orientados al cuidado personal, concebido como complemento a la actividad principal y respetando en todo momento la normativa aplicable.
- **Alquiler de hamacas**
Servicio de alquiler de hamacas ubicado exclusivamente en la zona de la terraza, conforme a lo establecido en las bases del concurso.
- **Tienda**
Implantación de una tienda vinculada al concepto del establecimiento, destinada a la venta de productos seleccionados relacionados con el estilo de vida, la experiencia del espacio y la marca, actuando como elemento complementario a la actividad principal.

1.4.- Nivel de Cumplimiento del CTE y las Prestaciones del Edificio

1.4.1.- Nivel de Cumplimiento del CTE

El CTE se aplica íntegramente en su parte I y II, al redactarse el presente Proyecto de edificación con posterioridad al 29-03-2007.

1.4.2.- Prestaciones del Edificio

A continuación, se indican las prestaciones de los edificios proyectados a partir de los requisitos básicos indicados en el Art. 3 de la LOE y en relación con las exigencias básicas del CTE.

En el segundo y si procede, se indican las prestaciones de los edificios acordadas entre el promotor y el proyectista que superen los umbrales establecidos en el CTE.

Finalmente, en el tercer apartado se relacionan las limitaciones de uso de los edificios proyectados.

Prestaciones a partir de los requisitos básicos

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	De tal forma que no se produzcan en los edificios, o partes de los mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

DB-SUA	Seguridad de utilización y accesibilidad	DB-SUA	De tal forma que el uso normal de los edificios no suponga riesgo de accidente para las personas.
--------	--	--------	---

Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio

Funcionalidad	-	Habitabilidad	D145/1997 D20/2007	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
	-	Accesibilidad	L3/1993 D20/2003	De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
	-	Acceso a los servicios	RDL1/1998 RD401/2003	De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Prestaciones acordadas

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	No procede
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No procede
	DB-SUA	Seguridad de utilización y accesibilidad	DB-SUA	No procede
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	No procede
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	No procede
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	No procede
Funcionalidad	-	Habitabilidad	D145/1997 D20/2007	No procede
	-	Accesibilidad	L 3/1993 D 20/2003	No procede
	-	Acceso a los servicios	RDL1/1998 RD401/2003	No procede

Limitaciones

Limitaciones de uso del edificio:	Los edificios solo podrán destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.
Limitaciones de uso de las dependencias:	
Limitación de uso de las instalaciones:	

2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.0.- Previsiones técnicas del edificio / de los elementos proyectados. Requisitos básicos.

Se describen las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad. Los edificios se proyectan, y deberán construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

Requisitos básicos relativos a la funcionalidad

UTILIZACIÓN

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en el DB-SUA y en el Decreto 145/1997, de 21 de noviembre, y sus modificaciones posteriores, Decreto 20/2007 de 23 de marzo, de *“Condicionament, d’higiene i d’instal·lacions per al disseny i l’habitatge d’habitatges”*, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

ACCESIBILIDAD

El proyecto se ajusta a lo establecido en el DB-SUA y a la Ley de Accesibilidad Universal de las Illes Balears Decreto 08/2017.

ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN, AUDIOVISUALES Y DE INFORMACIÓN

El edificio se ha proyectado de tal manera que se garanticen los servicios de telecomunicación, así como de telefonía y audiovisuales, ajustándose el proyecto a lo establecido en el RD. Ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación, al REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y su posterior desarrollo ITC/1644/2011 publicado en BOE 16.06.2011, de 10 de junio, para el acceso de a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones. Además se ha facilitado el acceso de los servicios postales, dotando a las viviendas, en el punto de acceso, de casillero postal.

LIMITACIONES DE USO

El edificio sólo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.

Requisitos básicos relativos a la seguridad:

SEGURIDAD ESTRUCTURAL

El proyecto ha tenido en cuenta lo establecido en EHE-08 y CTE con respecto a la estructura para asegurar que los edificios tienen un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto, de modo que no se produzcan en el mismo o en alguna de sus partes, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, vigas, pilares, forjados, muros u otros elementos estructurales que

comprometan directamente la resistencia mecánica, la estabilidad del edificio o que se produzcan deformaciones inadmisibles, así como resistencia mecánica y estabilidad, seguridad, durabilidad, economía, facilidad constructiva, modulación y posibilidades de mercado.

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.

El proyecto se ajusta a lo establecido en DB-SI para reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de los edificios sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, asegurando que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

De este modo los edificios son de fácil acceso para los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo a cada uno de los edificios cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo superior al sector de incendio de mayor resistencia.

El acceso está garantizado ya que los huecos cumplen las condiciones de separación. No se produce incompatibilidad de usos.

No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN.

El proyecto se ajusta a lo establecido en DB-SUA en lo referente a la configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en los edificios, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas. Con ello el proyecto da cumplimiento a las normas por las que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud de señalización en el trabajo: Decreto 485 y 486/1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, así como la Ordenanza laboral según Orden de 9 de Marzo de 1971 del Ministerio de Trabajo, en la parte no derogada en los Decretos anteriores.

Requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

HIGIENE, SALUD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en el Decreto 145/1997, de 21 de noviembre, y sus modificaciones posteriores, Decreto 20/2007 de 23 de marzo, de *“Condicions de dimensionament, d’higiene i d’instal.lacions per al disseny i l’habitabilitat d’habitatges”*, así como en las NBE de instalaciones de agua con respecto a higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos. El edificio reúne los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso.

Los edificios disponen de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ella de forma acorde con el sistema público de recogida.

Las viviendas disponen de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

Las viviendas disponen de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de

aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua. Los edificios disponen de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas.

PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO.

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en DB-HR, de tal forma que el ruido percibido o emitido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

Todos los elementos constructivos verticales (particiones interiores, paredes separadoras de salas de máquinas, fachadas) cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

Todos los elementos constructivos horizontales (forjados generales separadores de cada una de las plantas, cubiertas transitables y forjados separadores de salas de máquinas), cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

AHORRO DE ENERGÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en DB-HE, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

Cumple con la UNE EN ISO 13 370: 1999 “Prestaciones térmicas de edificios. Transmisión de calor por el terreno. Métodos de cálculo”. Así mismo el edificio también da cumplimiento al REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio, del Ministerio de la Presidencia publicado en el BOE 29.08.2007, y sus posteriores modificaciones Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, BOE 11.12.2209 y al Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, publicado en el BOE 13.04.2013.

El edificio proyectado dispone de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la zona de Paguera - Calviá, del uso previsto y del régimen de verano y de invierno.

Las características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades de condensación superficial e intersticial que puedan perjudicar las características de la envolvente.

Se ha tenido en cuenta especialmente el tratamiento de los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

Las edificaciones proyectadas disponen de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

La demanda de agua caliente sanitaria se cubrirá mediante la incorporación de un sistema de alta eficiencia mediante energía aerotérmica para la producción de agua caliente sanitaria, calefacción por suelo radiante y aire acondicionado por conductos.

2.1.- Sustentación del edificio.

Las características de la construcción serán del tipo C0 (según la tabla 3.1 del apartado 3.2.1 del DB SE-C) y el tipo de terreno en el que se va a desarrollar, que será del tipo T3 (según la tabla 3.2 del apartado 3.2.1 del DB SE-C) la cimentación estará resuelta a base de una losa de supresión impermeable, en cualquier caso será la que el Estudio Geotécnico especifique.

2.2.- Sistema estructural.

El sistema estructural cumplirá con las prescripciones establecidas por el CTE y EHE-08.

También se tendrá en consideración la normativa específica vigente.

Cualquier modificación o especificación sobre esta previsión vendrá definida en el Proyecto de Ejecución correspondiente.

2.2.1.- Cimentación

Dadas las características del terreno, la ubicación y la presencia de agua en la cota de cimentación, esta se resolverá a base de una losa de subpresión impermeable para garantizar la transmisión de las cargas al terreno, la salubridad interior y la viabilidad de la ejecución técnica.

La cimentación se dimensionará y definirá en el correspondiente Proyecto de Ejecución una vez se haya realizado el Estudio Geotécnico según lo que este especifique.

Estudio geotécnico pendiente de realización para el Proyecto de Ejecución.

Muros

En caso de sótanos se utilizarán un sistema de pantallas de contención de HA arriostrados en el forjado superior realizado con losa de hormigón, consiguiendo que funcionen como vigas continuas y no en voladizo y así reducir su espesor.

Se colocarán previamente los elementos enterrados de las instalaciones de la puesta a tierra.

La realización de un correcto curado del hormigón es de gran importancia, dada la gran superficie que presenta el alzado. Se realizará manteniendo húmedas las superficies del muro mediante riego directo que no produzca deslavado o a través de un material que retenga la humedad, según el art. 74 de la Instrucción EHE.

2.2.2.- Estructura portante y horizontal

La estructura será de a base de pantallas de hormigón armado como elemento de contención en los muros de sótano y pilares de hormigón armado. A partir de este nivel se resolverá mediante una estructura a base de pantallas de hormigón armado para dotar de inercia a la estructura en las dos direcciones y pilares de acero, los forjados se resolverán mediante losas de hormigón armado. Las rampas de escalera se resuelven con losas inclinadas de hormigón armado.

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva, la modulación y las posibilidades de mercado.

Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos del CTE.

Cualquier modificación o especificación sobre esta previsión vendrá definida en el Proyecto de Ejecución correspondiente.

2.3.- Sistema envolvente

Se incluye en este apartado la envolvente edificatoria, es decir, los cerramientos de los edificios, y la envolvente térmica, compuesta por los cerramientos de los edificios que separan los recintos habitables del ambiente exterior y las particiones interiores que separan los recintos habitables de los no habitables que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior. Todos los sistemas descritos deberán garantizar una correcta protección a la humedad, evacuación de aguas, seguridad en caso de incendio, seguridad de utilización, aislamiento acústico y limitación de la demanda energética, de acuerdo con las especificaciones establecidas por el CTE. La zona pluviométrica en la que se ubica el edificio y el grado de exposición al viento serán datos determinantes a la hora de establecer la solución más adecuada, así como la zona climática.

2.3.1.- Sobre rasante - Exterior

CUBIERTA

El edificio estará dotado de una cubierta invertida no transitable acabada con grava, sobre la cual se ubicarán los elementos de las instalaciones.

En las cubiertas siempre se dejarán previstos rebosaderos conducidos al exterior del edificio y fácilmente visibles durante su funcionamiento, en caso de averías o taponamientos de las bajantes.

Las impermeabilizaciones de cubierta quedarán correctamente solapadas y resueltas.

Cualquier modificación o especificación sobre esta previsión vendrá definida en el Proyecto de Ejecución correspondiente.

Los parámetros técnicos condicionantes a la hora de la elección del sistema de cubierta han sido el cumplimiento de las prescripciones del CTE, así como la obtención de un sistema que garantizase la recogida de aguas pluviales y una correcta impermeabilización y el cumplimiento de la normativa acústica vigente, DB-HR y normativas específicas.

FACHADAS

Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la fachada, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubica el edificio (I) y el grado de exposición al viento (V2). Para resolver las soluciones constructivas se tendrán en cuenta las características del revestimiento exterior previsto y del grado de impermeabilidad exigido en el CTE.

La fachada exterior, en las zonas opacas, va revestida con lamas de Iroko natural sobre tablero marino pintado negro sobre muro de ladrillo cerámico H-16 a 14cm y trasdosada interiormente con tabiquería de yeso laminado con lana de roca en el espacio correspondiente a la perfilera, sus características cumplirán con los requerimientos de la Certificación Energética del edificio. En la parte superior del edificio, peto de cubierta, el revestimiento estará realizado con Krypton.

Las zonas acristaladas constarán con una carpintería minimalista Panoramax de aluminio color gris con rotura de puente térmico, de altas prestaciones térmicas y acústicas. El vidrio será con cámara de aire tipo Climacore y protección solar y sus características cumplirán con los requerimientos de la Certificación Energética del edificio. La protección del perfil será de 20 micras, como mínimo.

Accesibilidad por fachada; se ha tenido en cuenta los parámetros dimensionales (ancho mínimo, altura mínima libre o gálibo y la capacidad portante del vial de aproximación. La altura de evacuación descendente no es superior a 9 m. La fachada se ha proyectado teniendo en cuenta los parámetros necesarios para facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio (altura de alfeizar, dimensiones horizontal y vertical, ausencia de elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio).

La fachada no cuenta con elementos fijos que sobresalgan de la misma que estén situados sobre zonas de circulación. El edificio tiene una altura inferior a 60 m.

Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática B3, según tabla D.1. Zonas Climáticas. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se tendrá en cuenta además la transmitancia media de los muros de cada fachada, incluyendo en el promedio los puentes térmicos integrados en la fachada tales como contorno de huecos pilares en fachada y de cajas de persianas, la transmitancia media de huecos de fachadas para cada orientación y el factor solar modificado medio de huecos de fachadas para cada orientación.

Cualquier modificación o especificación sobre esta previsión vendrá definida en el correspondiente Proyecto de Ejecución.

Los parámetros técnicos condicionantes a la hora de la elección del sistema de fachada han sido el cumplimiento de la normativa acústica CTE-DB-HR y la limitación de la demanda energética CTE-DB-HE-1.

2.3.2.- Sobre rasante – Interior

Las paredes y suelos en contacto con espacios habitables, viviendas, otros usos y espacios no habitables, se resolverán siempre considerando las especificaciones establecidas por el CTE.

2.3.3.- Bajo rasante – Exterior

MUROS BAJO RASANTE

Los cerramientos bajo rasante se resuelven con pantallas de hormigón armado impermeabilizadas en masa mediante sistemas específicos como el bentonítico.

Cualquier modificación o especificación sobre esta previsión vendrá definida en el correspondiente Proyecto de Ejecución.

Los parámetros técnicos condicionantes a la hora de la elección del sistema de cerramiento bajo rasante han sido la obtención de un sistema que garantizase el drenaje del agua del terreno y una correcta impermeabilización.

SUELOS EN CONTACTO CON EL TERRENO

El suelo en contacto con el terreno se resolverá sobre la losa de subpresión con tratamiento impermeable.

Cualquier modificación o especificación sobre esta previsión vendrá definida en el correspondiente Proyecto de Ejecución.

2.3.4.- Bajo rasante – Interior

Las paredes y suelos en contacto con espacios habitables y espacios no habitables se resolverán siempre considerando las especificaciones establecidas por el CTE.

2.4.- Sistema de compartimentación

Los elementos de cerramiento y particiones interiores cumplirán con las prescripciones del CTE, y su justificación se desarrolla en la memoria de proyecto de edificación, en los apartados específicos de cada Documento Básico. También se tendrá en consideración la normativa acústica vigente, CTE DB-HR.

2.4.1.- Cerramientos y particiones interiores.

Las particiones interiores se realizarán de tabiquería de fábrica de ladrillo cerámico tipo H6,5 y ladrillo panal de 19 cm en función de los requerimientos de cada estancia y sectorización de incendios. Todas las soluciones garantizarán el cumplimiento del DB-HR y lo especificado en DB-SI.

Cualquier modificación o especificación sobre esta previsión vendrá definida en el correspondiente proyecto de ejecución.

2.4.2.- Carpintería interior.

Las puertas interiores serán de madera lacada para la zona de público. La hoja de cada puerta será realizada a medida dependiendo de la altura del techo. Los herrajes y manillas serán de acero inoxidable.

Las puertas de la zona de personal serán de polietileno acorde a la normativa vigente y a las exigencias de sanidad y actividades.

La compartimentación de los baños y vestuarios será mediante sistema de mamparas de Trespa de acabado de alta calidad con herrajes y anclajes auxiliares de acero inoxidable. Las taquillas incluirán cerradura.

Cualquier modificación o especificación sobre esta previsión vendrá definida en el correspondiente Proyecto de Ejecución.

2.5.- Sistema de acabados

Se amoldarán en cada estancia respondiendo en cada momento al confort y las necesidades que se requieran.

2.5.1.- Revocos y enlucidos

Los yesos interiores tanto horizontales como verticales, serán del tipo maestreado, con esquineros de aluminio. En caso de utilizarse cartón yeso, el acabado del cartón yeso será terminación normal Pladur Nivel de Calidad Q4 de Eurogypsum, terminación con acabado manual o airless.

2.5.2.- Solados y alicatados

Los pavimentos de las zonas exteriores y de la sala de clientes se realizará con un solado de tarima de madera Millboard Modelo Enhanced Grain “Golden Oak” con lamas de 3600x176x32 mm sobre rastreles de aluminio o PVC.

En el resto de los pavimentos de las zonas accesibles para los clientes se realizarán con un pavimento porcelánico de gran formato con acabado C3 para evitar la resbaladidad.

En el resto de las zonas destinadas al personal se revestirán con un pavimento de gres porcelánico de 25x25 cm con escocias acabado C3.

Los baños y vestuarios accesibles para el público se realizarán con un alicatado porcelánico de gran formato.

El resto de las estancias de la zona de personal, excepto la oficina, se realizarán con un alicatado porcelánico de 25x25 cm rematado con cantoneras cuando sea necesario.

Cualquier modificación o especificación sobre esta previsión vendrá definida en el correspondiente Proyecto de Ejecución.

2.5.3.- Pintura y vidrio

Los paramentos verticales y horizontales del interior irán revestidos con pintura plástica lisa blanca con acabado de alta calidad.

El acristalamiento de la carpintería exterior será al menos 5+5/10/6, y 5+5/12/8 en los elementos de mayor tamaño, para puertas y ventanas. Para vidrios de seguridad, se aplicará un vidrio laminar o bien templado según normativa. Estos elementos se estudiarán en el Proyecto de ejecución para garantizar el cumplimiento del CTE en todos sus DB's.

Todos los baños irán equipados con un espejo suspendido.

Cualquier modificación o especificación sobre esta previsión vendrá definida en el correspondiente Proyecto de Ejecución.

2.6.- Sistema de condicionamiento e instalaciones

Los materiales y los sistemas elegidos garantizan unas condiciones de higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcanzan condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio haciendo que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos. Las soluciones adoptadas se ajustarán a los parámetros establecidos en el Documento Básico HS (Salubridad), y en particular a los apartados HS1 Protección frente a la humedad, HS2 Recogida y evacuación de residuos y HS3 Calidad del aire interior.

Los servicios urbanísticos con los que cuenta la parcela son:

Abastecimiento de agua potable
Suministro de energía eléctrica
Suministro de telefonía
Acceso rodado por vía pública
Red de saneamiento

2.6.1.- Climatización y ventilación

2.6.1.1. Introducción

En climatización y ventilación se proponen instalaciones que optimizan el consumo energético y priorizan el confort de las zonas realmente ocupadas.

2.6.1.2. Zonas climatizadas

Solo se climatizan las tres zonas con ocupación habitual:

- Sala Restaurante – Planta Baja.
- Oficina – Planta Sótano.
- Comedor de Personal – Planta Sótano.

En el caso de la sala restaurante solo se climatizará cuando la sala esté con puertas cerradas por condiciones extremas de clima ya que es más agradable y eficiente tener las puertas abiertas con la brisa del mar.

En el caso de la oficina y comedor de personal se dispondrá de sensores de presencia de forma que solo se climatizarán en presencia de los usuarios.

2.6.1.3. Sistema de climatización: con VRV y ventilación con recuperación entálpica

Las zonas climatizadas dispondrán de climatización tipo VRV y ventilación con recuperador entálpico, by-pass y control de CO₂. (el aire de impulsión de aire de ventilación no estará atemperado).

- VRV con modulación variable en función de la demanda instantánea.
- Recuperación entálpica para una mayor eficiencia y regulación de la humedad ambiente.
- El recuperador dispondrá de by-pass con control de CO₂ para ajuste automático de aporte de aire exterior y recirculación en aras de la eficiencia.

2.6.1.4. Zonas no climatizadas

El resto de zonas del edificio dispone de ventilación mecánica con aporte y extracción de aire exterior.

La cocina dispondrá de campana compensada mediante extracción y aporte.

2.6.1.5. Control de la instalación

Toda la instalación dispondrá de un sistema de control para optimizar la eficiencia de la instalación, incluyendo temperatura y humedad interior, además de horarios y de control de ocupación de las dependencias para desconectar el clima y la iluminación.

2.6.1.6. Beneficios globales

- Reducción de demanda energética y aumento de la eficiencia energética de instalaciones.
- Mejora del rendimiento del sistema.
- Cumplimiento de normativa con mejora energética.

2.6.1.7. Conclusión de la instalación de climatización.

El diseño prioriza la eficiencia energética y el confort en las zonas realmente ocupadas, reduciendo consumos y mejorando la sostenibilidad del edificio.

2.6.2.- Aprovechamiento de agua

2.6.2.1. Introducción

Se proponen medidas adoptadas en el edificio para optimizar el consumo de agua fría sanitaria (A.F.S.), gestionar eficientemente el agua de lluvia y aplicar sistemas de control y ahorro hídrico.

2.6.2.2. Sistema de agua de consumo: Depósito de agua descalcificada y grupo de presión

Se instala un depósito de agua descalcificada asociado a un grupo de presión con variador de frecuencia, que adapta la potencia de bombeo a la demanda real y reduce consumos energéticos y mecánicos.

2.6.2.3. Sistema de aprovechamiento del agua de lluvia

El edificio dispone de un depósito de agua de lluvia alimentado por:

- Aguas pluviales de la cubierta.
- Rechazo del sistema de descalcificación.

Este depósito abastece el riego de jardines y una red separativa de descarga de inodoros (WC) en todo el edificio.

2.6.2.4. Equipamiento hidrosanitario de bajo consumo

- Inodoros con pulsadores que solo descargan mientras el usuario mantiene el botón presionado.
- Griferías temporizadas con limitador de caudal y temperatura.

2.6.2.5. Sistema de recirculación y desinfección

Los depósitos disponen de:

- Sistema de recirculación para evitar estancamientos.
- Desinfección por cloración automática.

2.6.2.6. Sistema de contaje y control del consumo

Se instalan contadores en todos los consumos individuales de A.F.S., incluyendo:

- Producción de A.C.S.
- Cocinas.
- Riego de jardines.
- Inodoros.
- Otros departamentos.

Se llevará un registro de consumos para detectar fugas, realizar comparativas y conocer el consumo específico por área.

2.6.2.7. Conclusión de aprovechamiento de agua

Las medidas adoptadas garantizan un uso sostenible del agua mediante aprovechamiento de recursos hidráulicos, reducción del consumo de agua potable y control avanzado de consumos.

2.6.3.- Optimización de energía eléctrica

2.6.3.1. Introducción

El objetivo es optimizar el consumo de energía eléctrica del edificio, mejorando la eficiencia energética, la calidad del suministro y reduciendo los costes de explotación. Se persigue que la instalación fotovoltaica cubra el 100% de las necesidades energéticas anuales del edificio, mediante autoconsumo y gestión de excedentes.

2.6.3.2. Alcance del sistema

Se contemplan las siguientes actuaciones:

- Instalación de luminarias LED en todo el edificio.
- Instalación de descargadores de sobretensiones en todos los cuadros eléctricos.
- Implantación de sistemas de compensación de energía reactiva.
- Sistema de control inteligente del alumbrado y consumos.
- Instalación fotovoltaica de autoconsumo con excedentes.
- Baterías de acumulación.
- Sistema de monitorización y gestión energética.

2.6.3.3. Iluminación eficiente

Todas las luminarias del edificio serán de tecnología LED de alta eficiencia. Se seleccionarán equipos con elevado rendimiento lumínico, larga vida útil y baja necesidad de mantenimiento.

La iluminación se integrará en un sistema de regulación automática que permita adaptar la intensidad lumínica a las condiciones reales de uso y de luz natural.

2.6.3.4. Sistema de control y regulación

Se dispondrá de un sistema de control centralizado que permita:

- Regulación automática del alumbrado en función de la luz natural.
- Apagado automático por sensores de presencia y movimiento.
- Programación horaria de encendidos y apagados.
- Desconexión de circuitos no esenciales fuera de horario.
- Creación de escenas de iluminación según el uso del espacio.

Este sistema permitirá reducir consumos innecesarios y optimizar la operación diaria del edificio.

2.6.3.5. Protección eléctrica y calidad de suministro

En todos los cuadros eléctricos se instalarán descargadores de sobretensiones transitorias y, cuando sea necesario, protección frente a sobretensiones permanentes.

Estas protecciones garantizarán la seguridad de las personas y la integridad de los equipos eléctricos y electrónicos.

2.6.3.6. Compensación de energía reactiva

Se instalarán sistemas de compensación de energía reactiva mediante baterías automáticas de condensadores.

El objetivo es mantener un factor de potencia adecuado, evitando penalizaciones económicas por parte de la compañía suministradora y reduciendo las pérdidas eléctricas en la instalación.

2.6.3.7. Instalación fotovoltaica

La instalación fotovoltaica se diseñará para cubrir el 100% de las necesidades energéticas anuales del complejo.

Se emplearán paneles fotovoltaicos de alto rendimiento, ubicados en la cubierta del edificio y cubriendo la superficie disponible. Dichos paneles se instalarán adecuadamente orientados e inclinados, junto con inversores de alta eficiencia y sistemas de protección y seccionamiento.

La energía producida se destinará prioritariamente al autoconsumo, gestionándose los excedentes para su vertido inicial a red y la recuperación posterior en los tramos sin energía solar, según la normativa vigente.

2.6.3.8. Sistema de gestión energética

Se dispondrá de un sistema de monitorización y gestión energética que permita:

- Visualizar consumos eléctricos acumulados y en tiempo real.
- Monitorizar la producción fotovoltaica.
- Controlar autoconsumos, baterías y excedentes.
- Detectar consumos anómalos.
- Generar informes automáticos energéticos periódicos.

Este sistema facilitará la toma de decisiones y la mejora continua del rendimiento energético.

2.6.3.9. Conclusión de optimización de energía eléctrica

Las medidas propuestas permitirán:

- Reducción significativa del consumo eléctrico.
- Eliminación de sobre consumos y penalizaciones por energía reactiva.
- Mejora de la fiabilidad y seguridad eléctrica.
- Disminución de costes energéticos.
- Reducción de emisiones de CO₂ asociadas al consumo energético.

El conjunto de actuaciones situará al edificio como un complejo energéticamente eficiente y sostenible.

2.6.4. Producción de A.C.S. mediante aerotermia

2.6.4.1. Introducción

El presente estudio tiene como objeto definir la producción de Agua Caliente Sanitaria (A.C.S.) mediante un sistema de aerotermia con depósito acumulador de 250 litros y bomba de calor de alta eficiencia incorporada, destinado a abastecer los aseos, vestuarios y cocina del edificio.

2.6.4.2. Descripción de la solución propuesta

Se proyecta la instalación de un equipo compacto de aerotermia para producción de A.C.S., que integra en un único conjunto la bomba de calor aire-agua y el depósito acumulador.

Características principales:

- Depósito acumulador: 250 litros.
- Bomba de calor integrada de alta eficiencia.
- Resistencia eléctrica incorporada para tratamientos de legionela periódicos.
- Sistema de control de temperatura y programación horaria.

2.6.4.3. Condiciones de funcionamiento

La producción de A.C.S. se realizará a una temperatura de acumulación de 65 °C.

La temperatura de suministro a los puntos de consumo se limitará mediante válvula mezcladora termostática, garantizando temperaturas de servicio seguras y confortables.

2.6.4.4. Adecuación de la capacidad del depósito

El depósito de 250 litros se considera adecuado para el abastecimiento de aseos, vestuarios y cocina.

En caso de picos puntuales de consumo, la acumulación a 65 °C y la mezcla a menor temperatura permiten aumentar el volumen útil disponible.

Se complementará el sistema con medidas de control de caudal y gestión de horarios para garantizar el correcto suministro.

Para aumentar la eficiencia y capacidad del a.c.s. acumulada en horas altas de producción solar fotovoltaica se aumentará el punto de consigna de almacenamiento del a.c.s. a 70°C, lo que aumenta la eficiencia y el suministro de a.c.s.

2.6.4.5. Esquema hidráulico de la instalación

La instalación de A.C.S. dispondrá de los siguientes elementos:

- Llaves de corte y filtro en la entrada de agua fría.
- Grupo de seguridad del acumulador.
- Válvula mezcladora termostática a la salida del depósito.
- Red de distribución de A.C.S. a aseos, vestuarios y cocina.
- Retorno de recirculación de a.c.s.
- Aislamiento térmico de todas las tuberías de A.C.S.

2.6.4.6. Control y optimización energética

El sistema permitirá la programación horaria de funcionamiento, asegurando la disponibilidad de A.C.S. en los periodos de mayor demanda y reduciendo consumos en horas valle.

Con la instalación fotovoltaica prevista, se sincronizará la recarga del depósito con las horas de máxima producción de la fotovoltaica para maximizar el autoconsumo.

2.6.4.7. Higiene y prevención de legionella

La instalación se diseñará y operará conforme a los criterios higiénico-sanitarios vigentes, evitando estancamientos y garantizando temperaturas adecuadas.

Se prevé la realización de ciclos térmicos de pasteurización para prevención de legionela con la periodicidad necesaria, conforme al plan de mantenimiento del establecimiento.

2.6.4.8. Recomendaciones por zonas

Aseos: grifería con temporización, aireadores y limitadores de caudal de bajo consumo.

Vestuarios: duchas con caudal limitado y sistemas de temporización.

Cocina: consumo para limpieza y lavado.

2.6.4.9. Conclusión producción de a.c.s. mediante aerotermia.

La producción de A.C.S. mediante aerotermia con depósito de 250 litros constituye una solución eficiente, sostenible y adecuada para este edificio, previéndose una correcta regulación, control de consumos y mantenimiento preventivo.

El sistema propuesto garantiza el confort de los usuarios y una reducción significativa del consumo energético respecto a sistemas convencionales.

2.6.5. Dotación y optimización de telecomunicaciones

2.6.5.1. Introducción

El objetivo es definir una infraestructura de telecomunicaciones optimizada, integrada y escalable para el edificio, basada en tecnología IP, que permita la gestión centralizada de todos los sistemas, garantizando fiabilidad, seguridad y eficiencia operativa.

2.6.5.2. Criterios generales de diseño

Se propone una instalación global basada en un sistema IP, utilizando cableado estructurado UTP Categoría 6 y Categoría 6A.

Los criterios de diseño son:

- Integración total de sistemas sobre red IP.
- Gestión centralizada.
- Separación lógica de servicios mediante VLANs.
- Compatibilidad con alimentación PoE.
- Escalabilidad y adaptación futura.

2.6.5.3. Infraestructura de cableado estructurado

La infraestructura de telecomunicaciones se basará en una topología en estrella desde racks de comunicaciones.

Tipología de cableado:

- UTP Cat 6 para servicios generales.

- UTP Cat 6A para servicios críticos o de alto ancho de banda (WiFi, CCTV, audiovisuales).

El cableado se instalará en canalizaciones independientes de la red eléctrica.

2.6.5.4. Sistemas integrados en la red IP

La red IP englobará los siguientes sistemas del edificio:

2.6.5.4.a.- Sistema de cableado estructurado de telecomunicaciones

Infraestructura común para televisión (IPTV), telefonía IP (VoIP) y datos, permitiendo flexibilidad y fácil reconfiguración de los servicios.

2.6.5.4.b Sistemas de alarmas y comunicación

Integración de sistemas de alarma técnica y de intrusión sobre red IP, con comunicación segura y registro de eventos.

2.6.5.4.c Control de accesos al edificio

Sistema de control de accesos IP mediante tarjetas, códigos o sistemas biométricos, con gestión centralizada de permisos y horarios.

2.6.5.4.d Control de presencia

Sensores IP de detección de ocupación integrados con los sistemas de iluminación, climatización y control energético.

2.6.5.4.e Instalaciones de seguridad

Integración de los distintos sistemas de seguridad electrónica del edificio bajo una única plataforma de gestión.

2.6.5.4.f Circuito cerrado de televisión (CCTV)

Instalación de cámaras IP de alta resolución con alimentación PoE, grabación centralizada y acceso remoto seguro.

2.6.5.4.g Instalación WiFi

Red WiFi profesional con puntos de acceso cableados en UTP Cat 6A, gestión centralizada y segmentación de redes para usuarios, personal y sistemas.

2.6.5.4.h Sistema de megafonía.

Sistema de megafonía sobre IP, zonificado e integrado.

2.6.5.4.i Sistemas audiovisuales específicos

Integración de pantallas, proyectores y sistemas de sonido mediante control IP y distribución sobre red estructurada.

2.6.5.4.j Sistemas de control de iluminación y climatización

Integración de sistemas de control mediante protocolos IP (KNX, DALI-IP, BACnet-IP), con supervisión centralizada.

2.6.5.4.k Sistema de control energético

Monitorización de consumos eléctricos por zonas y servicios, integrados en la red IP para su análisis y optimización.

2.6.5.4.l Sistema de control de producción fotovoltaica

Integración del sistema de monitorización de la instalación fotovoltaica en la red IP, permitiendo la gestión de la producción, autoconsumo y excedentes.

2.6.5.5. Gestión centralizada del edificio

La arquitectura IP propuesta permite integrar todos los sistemas del edificio en una única red, facilitando la supervisión, el mantenimiento y la operación eficiente del edificio.

2.6.5.6. Ventajas de la solución propuesta

- Reducción de infraestructuras independientes.
- Mayor flexibilidad y escalabilidad.
- Optimización del consumo energético.
- Simplificación del mantenimiento.
- Mayor seguridad y control operativo.

2.6.5.7. Conclusión dotación y optimización de telecomunicaciones.

La solución de telecomunicaciones basada en tecnología IP y cableado UTP Cat 6 y Cat 6A permite una integración total de los sistemas del edificio, proporcionando una gestión centralizada, eficiente y preparada para futuras ampliaciones.

2.6.6. Seguridad contra incendios

2.6.6.1. Introducción

Se definen las medidas de optimización y seguridad contra incendios, con el objetivo de garantizar la protección de las personas, limitar la propagación del incendio y facilitar la intervención, conforme a criterios de seguridad y normativa vigente.

2.6.6.2. Compartimentación en sectores de incendio

El edificio se compartimentará en sectores de incendio para evitar la propagación del fuego y los humos. Se sectorizará la planta baja respecto la planta sótano, los almacenes, cuartos eléctricos y salas de máquinas técnicas mediante elementos con resistencia al fuego adecuada y puertas cortafuego.

2.6.6.3. Extintores portátiles

Se instalarán extintores portátiles adecuados al riesgo existente, distribuidos de forma visible y accesible. Se dispondrán extintores de polvo ABC en zonas generales y CO2 en cuadros eléctricos.

2.6.6.4.- Extinción automática en cocina

En la campana de la cocina se instalará un sistema de extinción automática.

2.6.6.5. Detección automática de incendios y alarma

Se dispondrá de un sistema de detección automática de incendios y alarma, con detectores adecuados a cada ambiente, termovelocimétricos, ópticos, pulsadores manuales y dispositivos acústicos (campanas) y visuales que permitan una rápida evacuación.

2.6.6.6. Alumbrado de emergencia

Se instalará alumbrado de emergencia en recorridos de evacuación, salidas, cambios de dirección y zonas de riesgo, garantizando niveles mínimos de iluminación en caso de fallo del suministro eléctrico según el REBT.

2.6.6.7. Alumbrado de señalización y rótulos

El edificio contará con alumbrado y rótulos de señalización normalizados para indicar salidas, recorridos de evacuación y ubicación de equipos de protección contra incendios, asegurando su visibilidad en todo momento, según REBT y UNE.

2.6.6.8. Hidrantes exteriores

Se dispondrá de un hidrante exterior conectado a la red de la compañía de aguas de Palma, señalizado, garantizando el suministro de agua necesario para la intervención exterior y el apoyo a los servicios de emergencia.

2.6.6.9. Conclusión seguridad contra incendios

Las medidas propuestas proporcionan un sistema de protección contra incendios eficaz y optimizado para el edificio, mejorando la seguridad de los usuarios y del personal y reduciendo los riesgos asociados a un posible incendio.

2.6.7. Ausencia de consumos combustibles fósiles

2.6.7.1. Introducción

El diseño energético del edificio se ha planteado sin uso de combustibles fósiles ni gas natural, priorizando sistemas eléctricos de alta eficiencia y el aprovechamiento de energías renovables.

2.6.7.2. Criterio de diseño sin combustibles fósiles

No se prevé la instalación de redes, equipos ni sistemas que requieran consumo de gas natural, GLP ni otros combustibles líquidos ni gaseosos en el edificio.

Todos los servicios energéticos del Edificio se resuelven mediante:

- Sistemas eléctricos de alta eficiencia.
- Producción de A.C.S. mediante aerotermia mediante bomba de calor de alta eficiencia.
- Climatización mediante sistemas VRV de alta eficiencia eléctricos.
- Apoyo energético mediante instalación fotovoltaica de autoconsumo.

2.6.7.3. Beneficios de la eliminación de combustibles fósiles

La ausencia de consumos de gas y combustibles fósiles aporta las siguientes ventajas:

- Eliminación de emisiones directas de CO₂ asociadas a combustibles fósiles.
- Reducción de riesgos asociados a fugas, explosiones o combustión.
- Simplificación de las instalaciones y del mantenimiento.
- Mejora de la seguridad del edificio.
- Mayor compatibilidad con estrategias de descarbonización y edificios de consumo casi nulo (nZEB).

2.6.7.4. Conclusión ausencia de consumos combustibles fósiles

El edificio se prevé como un edificio 100 % eléctrico, sin consumos de gas ni combustibles fósiles, alineado con criterios de eficiencia energética, sostenibilidad y reducción del impacto ambiental.

Telecomunicaciones

El presente proyecto cumple con el R.D. 279/99 de 22 de febrero de 1.999, sobre el Reglamento regulador de las instalaciones sobre infraestructuras comunes en los edificios, para el acceso a los servicios de telecomunicación.

Cualquier modificación o especificación sobre esta previsión vendrá definida en el correspondiente Proyecto de Ejecución.

Contra incendios

El proyecto cumple con las especificaciones determinadas en el DB SI para la seguridad en caso de incendio, según establecido en el presente Proyecto de Edificación.

Pararrayos

Tras la comprobación realizada mediante la ficha de protección contra el rayo SU-8, se ha determinado que no es necesario este tipo de instalación.

Evacuación de residuos sólidos

Se cumple con las exigencias de almacenamiento de residuos según las especificaciones indicadas en el DB HS Salubridad, apartado HS2 Recogida y Evacuación de Residuos. Además, cumpliendo con los requerimientos del CTE según se indica en la ficha de proyecto.

Urbanización

Se prevé un capítulo para la construcción de los nuevos accesos y zonas peatonales, el ajardinamiento, iluminación, duchas públicas, etc.

Cualquier modificación o especificación sobre esta previsión vendrá definida en el correspondiente Proyecto de Ejecución.

2.7.- Montacargas

El edificio dispone de un montacargas que conecta las dos plantas el cual cumplirá con la normativa vigente. Las dimensiones del mismo son las reflejadas en los planos de Proyecto.

Toda instalación susceptible de provocar vibraciones estará aislada del resto de la estructura por elementos capaces de adsorberlas.

Cualquier modificación o especificación sobre esta previsión vendrá definida en el correspondiente Proyecto de Ejecución.

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE Y DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

3.1.- Cumplimiento del CTE

El CTE se aplica íntegramente en su parte I y II, al redactarse el presente Proyecto de Edificación con posterioridad al 29-03-2007.

DB-SUA Seguridad de utilización

El proyecto cumple con los apartados del DB SUA que hacen referencia a la geometría del edificio.

El proyecto cumple también con los apartados del DB SUA que hacen referencia a la protección frente al rayo. Para el cálculo de este apartado, se ha considerado el punto más alto del edificio.

Ver fichas adjuntas.

DB-HE4 Contribución mínima de ACS

La producción de agua caliente sanitaria se realizará con bomba de calor de alta eficiencia, su justificación se realizará en el Proyecto de Ejecución.

DB-SI Seguridad en caso de incendio

Ver fichas adjuntas.

DB HS Salubridad (parte I)

HS2 Recogida y Evacuación de Residuos

La gestión de los residuos generados en el establecimiento se ha definido de acuerdo con lo establecido en el **Documento Básico HS 2 “Recogida y evacuación de residuos” del Código Técnico de la Edificación**, teniendo en cuenta las condiciones reales del servicio municipal de recogida prestado por **EMAYA** en el municipio de **Palma**.

A efectos de dimensionado del espacio destinado al almacenamiento de residuos, se considera una **ocupación máxima de 61 personas**, correspondiente al aforo del local. La recogida de las distintas fracciones se realiza con una **frecuencia de dos días**, garantizada mediante el servicio municipal, lo que permite adoptar un **periodo de acumulación $T_f = 2$ días** en el cálculo.

El cálculo de la superficie necesaria del almacén de contenedores se ha efectuado conforme a la expresión indicada en el DB HS 2, considerando los valores de generación de residuos por persona y día (G_f) establecidos en dicho documento, así como los coeficientes de ocupación en planta (C_f) asociados a la capacidad de los contenedores utilizados. Para la fracción resto se ha aplicado el factor de mayoración correspondiente ($M_f = 4$), tal como indica la normativa.

Con objeto de optimizar el espacio disponible y adecuarlo a la superficie máxima existente, se prevé el uso de **contenedores de gran capacidad (1.100 L) para las fracciones de envases y resto**, y **contenedores de menor capacidad (240–330 L) para las fracciones de orgánica, papel-cartón y vidrio**, en coherencia con los criterios habituales de EMAYA para recogida comercial.

Como resultado del cálculo realizado, la **superficie necesaria del local de almacenamiento de residuos es de aproximadamente 5,15 m²**, valor que se encuentra por debajo de la **superficie máxima disponible de 6 m²** y por encima del **mínimo reglamentario exigido por el DB HS 2**, considerándose por tanto **adecuada y suficiente**.

El espacio destinado a tal fin se concibe como un recinto ventilado, de fácil limpieza y con acceso adecuado para la manipulación de los contenedores, garantizando en todo momento condiciones higiénico-sanitarias correctas y una correcta gestión de los residuos generados.

Almacén de contenedores de edificio y espacio de reserva se dispondrá

☒ Para recogida de residuos puerta a puerta	almacén de contenedores
☐ Para recogida centralizada con contenedores de calle de superficie (ver cálculo y características DB-HS 2.2)	espacio de reserva para almacén de contenedores
☐ Almacén de contenedor o reserva de espacio fuera del edificio	distancia max. acceso < 25m

Almacén de contenedores

Si

Superficie útil del almacén [S]:

min 3,00 m²

nº estimado de ocupantes = $\sum \text{dormit sencil} + \sum 2 \times \text{dormit dobles}$	período de recogida [días]	Volumen generado por persona y día [dm ³ /(pers.· día)]	factor de contenedor de [m ² /l]		factor de mayoración	
[P]	[T _f]	[G _f]	capacidad del contenedor en [l]	[C _f]	[M _f]	

$$S = 0,8 \cdot P \cdot \sum (T_f \cdot G_f \cdot C_f \cdot M_f)$$

61	1	papel/cartón	1,55	120	0,0050	papel/cartón	2
	1	envases ligeros	8,40	240	0,0042	envases ligeros	2
	1	materia orgánica	1,50	330	0,0036	materia orgánica	2
	1	vidrio	0,48	600	0,0033	vidrio	2
	1	varios	1,50	800	0,0030	varios	2
				1100	0,0027		

S = 5,15 m²

Características del almacén de contenedores:

temperatura interior	T ≤ 30°
revestimiento de paredes y suelo	impermeable, fácil de limpiar
encuentros entre paredes y suelo	redondeados

debe contar con:

toma de agua	con válvula de cierre
sumidero sifónico en el suelo	antimúridos

iluminación artificial	min. 100 lux (a 1m del suelo)
base de enchufe fija	16A 2p+T (UNE 20.315:1994)

Espacio de reserva para recogida centralizada con contenedores de calle $S_R = P \bullet \sum F_f$

P = nº estimado de ocupantes = $\sum$ dormit sencill + $\sum$ 2xdormit dobles	Ff = factor de fracción [m ² /persona]		SR ≥ min 3,5 m2
	fracción	Ff	
	envases ligeros	0,060	
	materia orgánica	0,005	
	papel/cartón	0,039	
	vidrio	0,012	
	varios	0,038	Ff =

Espacio de almacenamiento inmediato en las viviendas

Cada vivienda dispondrá de espacio para almacenar cada una de las cinco fracciones de los residuos ordinarios generados en ella

Las viviendas aisladas o pareadas podrán usar el almacén de contenedores del edificio para papel, cartón y vidrio como espacio de almacenamiento inmediato.

Capacidad de almacenamiento de cada fracción: [C]

$$C = CA \cdot P_v$$

[Pv] = nº estimado de ocupantes = $\sum$ dormit sencill + $\sum$ 2xdormit dobles	[CA] = coeficiente de almacenamiento [dm ³ /persona]		C ≥ 30 x 30	C ≥ 45 dm ³
	fracción	CA	CA	s/CTE
	envases ligeros	7,80		
	materia orgánica	3,00		
	papel/cartón	10,85		
	vidrio	3,36		
	varios	10,50		

Características del espacio de almacenamiento inmediato:

los espacios destinados a materia orgánica y envases ligeros	en cocina o zona aneja similar
punto más alto del espacio	1,20 m sobre el suelo
acabado de la superficie hasta 30 cm del espacio de almacenamiento	impermeable y fácilm lavable

HS3 Calidad del Aire Interior

El sistema general de ventilación de la vivienda es mecánico y estará indicado en planos. Se ha incorporado un sistema de ventilación el cual se definirá en el Proyecto de Ejecución.

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (DB SI)

INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS – DB-SI

Se dispondrán todas las medidas de seguridad y protección para que una vez realizada la instalación cumpla con el CTE-DB-SI, condiciones de Protección Contra Incendios en los Edificios.

INTERVENCIÓN BOMBEROS – SI5

La aproximación de los vehículos de bomberos al edificio queda garantizada mediante los siguientes medios:

- a) Fachada edificios: tiene acceso directo desde la zona del vial público de entrada mediante carril de acceso de más de 7 metros de ancho.
- b) Fachadas laterales del edificio: disponen de espacios libres para aproximación.
- c) Fachadas posteriores del edificio: disponen de espacios libres para aproximación.
- d) La capacidad portante del vial es de 20 KN/m2.
- e) El vial es exterior en todo el recorrido por lo que cumple con la altura mínima del gálibo.

El entorno del edificio está garantizado mediante:

- a) La separación máxima del vehículo de bomberos a la fachada del edificio disponiendo este de una altura de evacuación menor que 15 metros es siempre menor que 23 metros.
- b) La distancia máxima hasta los accesos al edificio necesarios para poder llegar hasta todas sus zonas es siempre menor que 30 metros.
- c) Las pendientes en todo su recorrido son siempre inferiores al 10%.
- d) La resistencia al punzonamiento del suelo será mínima de 100 KN sobre 20 cmsø
- e) El espacio de maniobra está libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojoneros u otros obstáculos.
- f) No existen cables aéreos que dificulten el acceso con escaleras a fachadas.

La accesibilidad por fachadas está garantizada mediante:

- a) Las fachadas disponen de huecos que permiten el acceso al personal de extinción cumpliendo con las distancias de alféizar, dimensiones horizontal y vertical, no excediendo los 25 metros la distancia máxima entre ejes verticales de dos huecos consecutivos.

COMPARTIMENTACIÓN.

Sectores de Incendio:

Se ha sectorizado en dos sectores, uno por planta.

La escalera de evacuación de la zona de personal se ha compartimentado respecto planta sótano mediante puertas EI2-60-C5. Dispone de su desembarco en planta baja.

La escalera de evacuación de la zona de clientes que da a los aseos se ha compartimentado respecto planta sótano mediante puertas EI2-60-C5. Dispone de su desembarco en planta baja.

La zona de personal respecto a la zona de clientes en planta sótano esta compartimentada mediante vestíbulo de independencia y puertas EI2-60-C5.

La zona de apoyo de cocina y cámaras en planta sótano esta compartimentada respecto al resto de zonas del sótano mediante puertas EI2-60-C5.

Los almacenes del sótano de menos de 50 m2 están compartimentados mediante puertas EI2-60-C5.

En sótano la sala de producción de a.c.s. y grupos de presión esta compartimentada respecto al pasillo de servicios mediante puertas EI2-60-C5.

En sótano el vestuario de personal masculino está compartimentado mediante puertas EI2-60-C5.

En sótano el vestuario de personal femenino está compartimentado mediante puertas EI2-60-C5.

El ascensor dispone de las puertas de acceso EI2-120-C5.

NOTA: Todos los sectores de incendio en que se ha previsto compartimentar el edificio tienen una superficie construida menor de 2.500 m² según marca el CTE.

CLASIFICACIÓN DE ZONAS DE RIESGO ESPECIAL

De acuerdo con el Art. 2 - SI 1-4 del código técnico los locales que tienen la consideración de **riesgo especial** son:

Sala de grupos de presión y aljibes – LOCAL RIESGO BAJO.

Vestuario masculino – LOCAL RIESGO BAJO.

Vestuario femenino – LOCAL RIESGO BAJO.

Sala aerotermia - producción acs – LOCAL RIESGO BAJO.

Cocina - LOCAL RIESGO MEDIO.

Como medidas en las zonas de riesgo especial medio, además de la compartimentación se ha previsto lo siguiente:

La campana de la cocina dispone de extinción automática.

Condiciones exigibles en las zonas de riesgo especial:

Evacuación:

- La longitud de recorrido de evacuación desde cualquier punto de la zona de riesgo especial hasta alguna de las salidas debe ser inferior a 25 m.

Compartimentación:

- Las zonas clasificadas como de **riesgo especial** deben estar compartimentadas con respecto al resto de locales, y los locales o zonas de riesgo alto o medio deben disponer de vestíbulo previo para la comunicación con espacios generales de circulación.

Las exigencias de resistencia al fuego de los locales de riesgo especial son las siguientes:

	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo alto
RF de estructura portante:	R90	R 120	R180
RF paredes y techo:	EI90	EI 120	EI 180

POR LO TANTO, TODAS LAS ZONAS DE RIESGO ESPECIAL OBJETO DEL PRESENTE PROYECTO CUMPLEN.

CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN.

Para la aplicación de las exigencias relativas a la evacuación se utilizarán los valores de densidad de ocupación que establece la tabla 2.1 del SI3-1:

- Una persona por cada 1,00 m² para zonas de uso público en bares, cafeterías, etc.
- Una persona por cada 1,00 m² en salones de uso múltiple.
- Una persona por cada 1,50 m² en restaurantes.
- Una persona por cada 10,00 m² en las zonas de uso administrativo y oficinas.
- Una persona por cada 20,00 m² en las zonas de servicio de otros usos.

El aforo del edificio es el siguiente:

- . Sótano - 16 personas.
- . Planta baja zona restaurante-bar-cafetería interior - 61 personas.

Aparcamiento B: 23 personas.

Aparcamiento C: 24 personas.

EVACUACIÓN.

La evacuación del edificio se calculará teniendo en cuenta la ocupación de cada uno de los locales o sectores diferenciados considerando como origen de evacuación el más desfavorable de los puntos ocupables.

En los recintos de menos de 50 m² se considera el origen de evacuación en la puerta de la estancia.

En los recintos en general se considera el origen de evacuación en el punto ocupable más desfavorable de la sala.

La longitud de los recorridos de evacuación por pasillos, escaleras y rampas se medirá sobre el eje.

Las rampas previstas como recorrido de evacuación se asimilarán a los pasillos siempre que su pendiente no sea superior al 12 % si su longitud no excede de 3 m, al 10 % cuando su longitud sea menor que 10 m y que el 8 % en el resto de los casos.

SALIDAS.

En todas las soluciones de evacuación que se indicarán a continuación se cumplen las siguientes características fijadas por el CTE-DB-SI:

Todo recinto sólo puede disponer de una única salida cuando cumpla con:

- Su ocupación sea inferior a 100 personas.
- No más de 50 personas precisen salvar en sentido ascendente, una altura de evacuación mayor de 2 m.
- La longitud de ningún recorrido de evacuación hasta la salida sea mayor de 25 m. en general, o mayor que 50 m. cuando la ocupación sea menor que 25 personas y la salida comunique directamente con un espacio exterior seguro.
- Una planta destinada a alojamiento puede disponer de una única salida si, además de cumplir las condiciones anteriores, no está situada más de dos plantas por encima de la salida.

Cuando se deba disponer de varias salidas, éstas verificarán las condiciones siguientes:

- La longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta alguna salida será inferior a 50 m.
- En las zonas de alojamiento la longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta alguna salida será inferior a 35 m.
- La longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta algún punto desde el que partan al menos dos recorridos alternativos de evacuación no será mayor que 25 m.

Se considera que dos recorridos son alternativos desde un punto dado, cuando en dicho punto forman entre sí un ángulo mayor de 45°, o bien cuando estén separados por elementos constructivos que sean al menos RF-30 e impidan que ambos recorridos puedan quedar simultáneamente bloqueados por el humo.

Si la altura de evacuación de una planta es mayor de 28 m o si más de 50 personas precisan salvar una altura de evacuación mayor de 2 m en sentido ascendente, existirán al menos dos salidas de planta que no conduzcan a una misma escalera.

DESCRIPCIÓN DE LA EVACUACIÓN.

La descripción de la evacuación prevista es la siguiente:

Sótano:

Se ha previsto la evacuación de 8 personas hacia escalera de evacuación protegida de personal y 8 personas hacia escalera de evacuación no protegida de clientes.

Planta baja :

En la planta baja todas las zonas de restaurante evacúan directamente al exterior.

Zona solárium en planta baja:

En la planta baja todas las zonas de solárium ya están directamente en exterior.

CÁLCULOS DE EVACUACIÓN.

Escalera de evacuación de personal en sentido ascendente:

Se ha previsto que por dicha escalera evacuen 8 personas.

Escalera de evacuación de clientes en sentido ascendente:

Se ha previsto que por dicha escalera evacuen 8 personas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

A las escaleras de planta sótano se accede a través de puertas EI2-60-C5.

Las escaleras protegidas deben cumplir la condición siguiente: $E \leq 3 S + 160 A_s$.

Las escaleras no protegidas deben cumplir la condición siguiente: $A \geq P / 160$.

Siendo:

E = suma de los ocupantes asignados a la escalera

S = superficie útil del recinto de la escalera en el conjunto de las plantas en m².

A_s = anchura del arranque de la escalera en la planta de salida del edificio, en metros.

P = Número total de personas.

JUSTIFICACIÓN DEL ANCHO DE ESCALERAS:

Escalera de evacuación de personal protegida – sentido ascendente.

Ancho de la escalera: 1,00 metros.

Capacidad de evacuación máxima: 132 personas

Número de ocupantes previstos: 8 personas

POR LO TANTO CUMPLE.

Escalera de evacuación de clientes no protegida – sentido ascendente.

Ancho de la escalera: 1,00 metros.

Capacidad de evacuación máxima: 132 personas

Número de ocupantes previstos: 8 personas

POR LO TANTO CUMPLE.

BAR – RESTAURANTE CAFETERÍA INTERIOR.

Número de salidas: 2

Descripción de las salidas: 1 salidas directas al exterior.

Anchura de salidas: 2 puertas de 0,90 m cada una.

Ocupación máxima prevista: 61 personas

- Por ser un local de ocupación inferior a 100 personas, no está obligado a disponer de más de una salida (Tabla 3.1 SI3-3).
Nº de salidas: 2 **por tanto CUMPLE.**
- Por ser un local con varias salidas, el recorrido máximo desde todo origen de evacuación hasta alguna salida debe ser menor que 50 m.
- La longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta algún punto desde el que partan al menos dos recorridos alternativos hacia sendas salidas, no será mayor que 25 metros.

El recorrido máximo de evacuación es de 12 m.

La long. de recorrido hasta un punto con dos opciones de salida es de 1 m.

Por lo tanto, CUMPLE.

- Las dimensiones de las salidas se comprobarán según el (Tabla 3.1 SI3-3), en el supuesto de que una de ellas esté bloqueada.

Dado que tenemos 2 salidas, se considera que 1 de ellas está bloqueada.

Anchura de salida = 0,90 m.

Anchura mínima que establece la Norma : $A \geq P/200 = 61 / 200 = 0,30$ m.

En nuestro caso $A = 0,90 \text{ m} \geq 0,30 \text{ m}$.

Por lo tanto, CUMPLE.

Según el CTE el ancho libre de puertas, pasos y huecos previstos como salida de evacuación será igual o mayor que 0.80 m. La anchura de la hoja en toda puerta de una hoja será igual o menor que 1,20 m., y en puertas de dos hojas, igual o mayor que 0,60 m.

Por lo tanto, las dimensiones de las puertas de salida CUMPLEN.

CARACTERÍSTICAS DE PUERTAS-PASILLOS Y ESCALERAS.

Características de las puertas y los pasillos de evacuación.

Las puertas de salida serán abatibles con eje de giro vertical abriendo en el sentido de la evacuación y con cerradura de fácil apertura.

El CTE-DB-SI de la Norma establece que en ningún punto del pasillo haya menos de 3 escalones, ni permite la existencia de obstáculos. Podrán existir elementos salientes localizados en las paredes siempre que se respete la anchura libre mínima de 1 metro y que salvo en el caso de extintores, no se reduzca la anchura más de 10 cm.

En nuestro caso cada vez que se salve un desnivel menor se realizará con un mínimo de 3 peldaños o mediante una rampa que cumpla las condiciones indicadas en el apartado 7, es decir, su pendiente no será superior al 12 % si su longitud no excede de 3 m., al 10 % cuando su longitud sea menor que 10 m y que el 8 % en el resto de los casos.

por lo tanto, CUMPLE.

COMPORTAMIENTO AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES.

Elementos estructurales.

Según Tabla 1.2 del SI1-3, la Estabilidad al fuego exigida para la estructura, siendo edificio de uso Restauración con una altura máxima de evacuación inferior a 15 m, es de 60 minutos (EI-60) en planta piso y de 120 minutos en plantas sótano (EI-120).

Elementos de compartimentación

Los forjados que separan sectores de incendio tendrán una resistencia al fuego igual o mayor que la EF que le sea exigible.

Las paredes que delimitan pasillos y escaleras, en el caso más desfavorable serán de fábrica de bloque de hormigón de 20 cm. guarnecido y enfoscado por ambas caras.

Condiciones exigibles a los materiales.

Los materiales utilizados como revestimiento o acabado superficial de pasillos, escaleras y zonas por las que discurran los recorridos de evacuación deberán cumplir con las indicaciones del CTE-DB-SI.

Recorridos en recintos protegidos: Suelos CFL-S1 - Paredes y techo B-S1,d0.

Recorridos en recintos normales: Suelos EFL - Paredes y techo C-S2, d0.

Los materiales situados en el interior de falsos techos utilizados tanto para aislamiento térmico, como para acondicionamiento acústico, así como los que constituyan o revistan conductos de aire acondicionado y ventilación serán B-S3, d0 y BFL-s2 o una más favorable.

Los materiales utilizados como revestimiento o acabado superficial en las habitaciones destinadas a

alojamiento y elementos suspendidos de decoración tendrán una clasificación igual o más favorable que Clase 1.

INSTALACIONES DE PROTECCIÓN.

- Instalación de extintores portátiles.
- Extinción automática campana cocina.
- Instalación de detección automática de incendios y alarma.
- Instalación de alumbrado de emergencia.
- Instalación de alumbrado de señalización.
- Rótulos y placas de señalización.
- Instalación de Hidrante exterior.

Instalación de extintores portátiles.

Las características y criterios de calidad y ensayo de los extintores se ajustarán a lo especificado en la Norma UNE 23.110.75 "Extintores portátiles de Incendio" así como al "Reglamento de Aparatos a presión" del Ministerio de Industria y Energía.

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de los extintores se realizará según lo establecido en el CTE-DB-SI y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, R.D. 1942/1993 de 5 de noviembre y disposiciones complementarias.

Se colocarán extintores de polvo polivalente, de eficacia 21A/113B dispuestos en las proximidades de las salidas y en tramos intermedios de manera que el recorrido real hasta cualquiera de ellos no supere los 15 m.

En el resto de las zonas y locales excepto las de riesgo especial se dispondrán extintores en número suficiente para que el recorrido real desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15 m, siendo la eficacia de éstos 21A/113B.

En los locales de riesgo especial se instalarán extintores de eficacia como mínimo 21A o 55B, según la clase de fuego previsible, instalándose un extintor en el exterior del local y próximo a la puerta de acceso y en el interior del local los extintores suficientes para que la longitud del recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m en locales de riesgo medio o bajo y 10 m en locales de riesgo alto de superficie construida menor que 100 m²

Los extintores se dispondrán de forma que puedan ser utilizados de manera rápida y fácil, siempre que sea posible se situarán en los paramentos, de forma que el extremo superior se encuentre a una altura sobre el suelo menor que 1,70 m.

Clasificación del tipo de fuego según UNE 21.010 (A = sólidos, B = líquidos y C = gases)

Extinción automática campana de cocina

En la cocina, en la zona de cocción que dispone, según la tabla 1.1 del apartado 1.4 de la sección SI.4, es obligatorio la instalación de un sistema de extinción automática, ya que se ha previsto una potencia superior a 50 KW. Se procederá a la instalación de la misma en ella.

Instalación de detección y transmisión de alarma.

Configuración del sistema

Se ha previsto la instalación en el edificio de un sistema de detección y transmisión de alarma automática de tipo analógico mediante detectores con sensor optoelectrónico, o multicriterio, detectores termovelocimétricos en cocina y detección manual mediante pulsadores. La transmisión de alarma se realizará mediante sirenas distribuidas de forma que sean audibles en todos los puntos.

Se dispondrán de 1 central situada en la recepción junto a la barra de bar, donde dispondrá de vigilancia de personal permanente mientras esté abierto el establecimiento. Será de tipo analógico, formando parte de un sistema interactivo de detección de incendios distribuido, en el que tanto los detectores como la central contienen una serie de algoritmos programables, que permiten distinguir el tipo de incendio, evitando falsas

alarmas.

Se instalará detección manual mediante pulsadores en los locales de riesgo especial dispuestos de modo que la distancia máxima de recorrido en el caso más desfavorable no supere los 25 m.

Se instalarán campanas de alarma en la totalidad del edificio de forma que la señal de alarma sea audible en todas las zonas del edificio.

La central de alarma dispondrá de fuente de alimentación independiente con una autonomía de una hora

Instalación de pulsadores:

Conductores:	Se utilizarán conductores de cobre de sección 1,5 mm ² con aislamiento 750V.
Canalizaciones:	Se utilizará tubo de plástico rígido en ejecución vista o en el interior del falso techo y tubo de plástico corrugado en ejecución empotrada.
Circuitos:	Se realizará un circuito independiente por cada zona.

Instalación de detectores:

Conductores:	Se utilizarán conductores de cobre de sección 1,5 mm ² . Con aislamiento 750V.
Canalizaciones:	Se utilizará tubo de plástico rígido en ejecución vista o en el interior del falso techo y tubo de plástico corrugado en ejecución empotrada.
Circuitos:	Se realizará un circuito independiente por cada zona.

Instalación de campanas:

Conductores:	Se utilizarán conductores de cobre de sección 2,5 mm ² . con aislamiento 750V.
Canalizaciones:	Se utilizará tubo de plástico rígido en ejecución vista o en el interior del falso techo y tubo de plástico corrugado en ejecución empotrada.
Circuitos:	Se realizará un circuito independiente por cada edificio y junto a la central se dispondrá una protección individual por circuito con Interruptor y fusibles.

Instalación de electroimanes:

Conductores:	Se utilizarán conductores de cobre de sección 2,5 mm ² . con aislamiento 750V.
Canalizaciones:	Se utilizará tubo de plástico rígido en ejecución vista o en el interior del falso techo y tubo de plástico corrugado en ejecución empotrada.
Circuitos:	Se realizará un circuito para todos los electroimanes.

Instalación de alumbrado de emergencia y señalización.

Alumbrado de emergencia

Se ha previsto la instalación de bloques autónomos de alumbrado de emergencia y señalización con fuente de alimentación propia, en todas las zonas.

El alumbrado de emergencia será diseñado de acuerdo con las especificaciones del CTE-DB-SI, normas UNE 20.062, UNE 20.392, UNE-EN 60.598.2.22 y las especificaciones del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Los bloques autónomos entrarán en funcionamiento en los siguientes casos:

- Fallo total del suministro.
- Fallo de una fase.
- Descenso de la tensión a un voltaje inferior al 70%.
- Desequilibrio de tensión entre fases, cuando sea superior al 30%.

Se ha previsto una distribución de los bloques autónomos que cumpla con las exigencias de la norma que exige una iluminación mínima de 1 lux en el nivel del suelo en los recorridos de evacuación, medida en el eje de los pasillos y escaleras y en todo punto cuando dichos recorridos discurran por espacios distintos de los citados.

El flujo luminoso asignado, el cual deberá figurar en la placa de características del equipo con la indicación del fabricante, deberá mantenerse hasta el final de su autonomía.

Los bloques autónomos deberán estar equipados de un dispositivo que permita simular, bien incorporado, o a distancia, el fallo de alimentación normal en presencia de la misma. Deberán además garantizar su funcionamiento a 70°C, e incorporar reactancias electrónicas según CEI-924 y 925, transformadores para la

carga de baterías según CEI-742, baterías conformes a la norma CEI-285 diseñadas para un funcionamiento mínimo de 4 años, y protección de las baterías contra sobre intensidades de descarga.

La iluminancia debe ser como mínimo de 5 lux en los puntos en los que estén situados los equipos de las instalaciones de protección C.I. que exijan utilización manual y en los cuadros de distribución del alumbrado.

La iluminación deberá tener una uniformidad tal que el cociente entre la iluminación máxima y la mínima, de todo local, sea menor que 40.

Alumbrado de señalización.

Los mismos bloques autónomos del alumbrado de emergencia incorporarán pilotos permanentes que funcionarán de forma continua tanto con tensión como a falta de ésta y cumplirán la doble función de alumbrado de emergencia y señalización. Para ello se dispondrán de forma que queden señalizados permanentemente la situación de los medios de alarma y extinción, puertas, pasillos, escaleras, y salidas de locales, proporcionando en el eje de los pasos una iluminación mínima de 1 lux.

Cuando coincidan en su ubicación con los puntos donde es preceptiva la colocación de rótulos de señalización, se colocarán éstos adheridos al bloque autónomo, con lo cual desempeñarán la doble función de alumbrado de señalización y rótulo indicador. Proporcionarán a las señales indicadoras de la evacuación la iluminación suficiente para que puedan ser identificadas.

Rótulos y placas de señalización.

Se señalizarán todas las salidas de recinto, planta, o edificio utilizando rótulos indicando "SALIDA" o "SALIDA DE EMERGENCIA" y "ESCALERA DE INCENDIOS" para indicar la que esté prevista en cada situación. Los rótulos serán de tipo normalizado según UNE 23.034.

En los recorridos de evacuación se dispondrán señales indicativas de dirección, desde todo origen de evacuación hasta el punto desde el que sea visible la salida o la señal que la identifica.

En los puntos de cualquier recorrido de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán señales indicadoras de manera que quede claramente indicada la alternativa correcta. En los recorridos de evacuación, toda puerta que no sea de salida, que no tenga ninguna indicación relativa a la función del recinto al que da acceso, y que pueda inducir a error en la evacuación, deberá señalizarse con el rótulo "SIN SALIDA" dispuesto en lugar fácilmente visible y próximo a la puerta, utilizando rótulos de tipo normalizado según UNE 23.033.

Señalización de los medios de protección.

Se señalizarán aquellos elementos de protección C.I. de utilización manual que no sean fácilmente localizables desde algún punto de la zona de pasillo o espacio diáfano protegido por dicho elemento, de forma tal que desde dicho punto la señal resulte fácilmente visible. Las señales serán de tipo normalizado UNE 23033 del tamaño que resulte de aplicar los criterios de la norma UNE 81.501.

Instalación de Hidrante.

Se dispondrá de 1 hidrante exterior conectado a la red municipal en el vial público de acceso al edificio.

MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL.

Manual de instrucciones para el personal.

El edificio dispondrá de un plan de emergencia, con instrucciones para el personal, a seguir en caso de incendio, el cual establecerá las acciones a seguir, así como, los sistemas de aviso a la Recepción junto a la barra del bar, Dirección y al Servicio Contra-Incendios, y la participación del propio personal en el Plan.

El "Plan de Emergencia" será revisado cuando proceda por reforma o ampliación, a solicitud de la Dirección del establecimiento o a requerimiento de la Consellería de Interior.

Palma, Diciembre 2.025

SUA	JUSTIFICACIÓN DE LAS PRESTACIONES DEL EDIFICIO EN RELACIÓN CON EL REQUISITO BÁSICO DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN
------------	---

SUA 1	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS	1	2	3	4	5	6
SU 1.1	Resbaladicidad de los suelos		X				
SU 1.2	Discontinuidades en los pavimentos		X				
SU 1.3	Desniveles		X				
SU 1.4	Escaleras y rampas		X				
SU 1.5	Limpieza de los acristalamientos exteriores		X				

SUA 2	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO	1	2	3	4	5	6
SU 2.1	Impacto		X				
SU 2.2	Atrapamiento		X				

SUA 3	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS	1	2	3	4	5	6
SU 3.1	Aprisionamiento		X				

SUA 4	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA	1	2	3	4	5	6
SU 4.1	Alumbrado normal en zonas de circulación		X				
SU 4.2	Alumbrado de emergencia		X				

SUA 5	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN	1	2	3	4	5	6
SU 5.2	Condiciones de los graderíos para espectadores de pie		X				

SUA 6	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO	1	2	3	4	5	6
SU 6.1	Piscinas						
SU 6.2	Pozos y depósitos						

SUA 7	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO	1	2	3	4	5	6
SU 7.2	Características constructivas						
SU 7.3	Protección de recorridos peatonales						
SU 7.4	Señalización						

SUA 8	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO	1	2	3	4	5	6
SU 8	Procedimiento de verificación y tipo de instalación exigido		X				
Cálculo de la Eficiencia requerida y el Nivel de protección correspondiente (Ver ficha)							

SUA 9	ACCESIBILIDAD	1	2	3	4	5	6
SU 9	Accesibilidad		X				

CLAVES

- | | |
|---|---|
| 1 | Esta exigencia no es aplicable al proyecto, debido a las características del edificio. |
| 2 | Las soluciones adoptadas en el proyecto respecto a esta exigencia se ajustan a lo establecido en el DB SUA. |
| 3 | Las prestaciones del edificio respecto a esta exigencia mejoran los niveles establecidos en el DB SUA. |
| 4 | Se aporta documentación justificativa de la mejora de las prestaciones del edificio en relación con esta exigencia. |
| 5 | Las soluciones adoptadas en el proyecto respecto a esta exigencia son alternativas a lo establecido en el DB SUA. |
| 6 | Se aporta documentación justificativa de las prestaciones proporcionadas por las soluciones alternativas adoptadas. |

CUMPLIMIENTO CTE-SUA 8-SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCION DEL RAYO.

- Necesidad de instalación de pararrayos: Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos N_e sea mayor que el riesgo admisible N_a .
- Cálculo de frecuencia esperada de impactos= $N_e= 0,001424389342117$

$N_e = N_g \times A_e \times C_1 \times 10^{-6}$; nº de impactos/año, donde:

- N_g = Densidad de impactos sobre el terreno: $N_g = 2,00$ impactos/ año, Km^2 .
- A_e = Superficie equivalente: m^2
(Según medidas edificio: H: 4, L: 12, l: 19 m).
- C_1 = Coeficiente relacionado con el entorno: $C_1 = 0.5$
(Situación estructura: Hay otras estructuras o árboles de la misma altura o más altos).

- Cálculo del riesgo admisible N_a =

$$N_a = 5,5 \times 10^{-3} / (C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5)$$

- C_2 = Coeficiente en función del tipo de construcción: $C_2 = 2$
(Estructura de hormigón - Cubierta hormigón).
- C_3 = Coeficiente en función del contenido del edificio: $C_3 = 1$ (Otros contenidos).
- C_4 = Coeficiente en función del uso del edificio: $C_4 = 3$ (Usos: pública concurrencia).
- C_5 = Coef. en función necesidad de continuidad en las act. del edificio: $C_5 = 1$ (Resto)

Por lo tanto:

$$N_a = 0,001833333333.$$

Una vez realizados los cálculos $N_e > N_a$.

- Eficiencia requerida: $E = 1 - (N_a / N_e) = 1 - (0,001833333333 / 0.001424389342) = -0,28710127$.
- Nivel de protección: El nivel de protección necesario para la eficiencia requerida es de:

Nivel de protección.	
$E \geq 0.98$	1
$0.95 \leq E < 0.98$	2
$0.80 \leq E < 0.95$	3
$0 \leq E < 0.80$	4 (*)

Nota (*): Según lo que establece el apartado 2 del DB SUA 8, cuando la eficiencia requerida está comprendida entre estos límites, **la instalación de protección al rayo NO es obligatoria.**

3.2.- Cumplimiento de otros reglamentos y Disposiciones

3.2.1.- Resumen de Normativa

ÍNDICE GENERAL

00 GENERAL

E ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN

E.01 Acciones

E.02 Estructura y cimentación

C SISTEMA CONSTRUCTIVO Y ACONDICIONAMIENTO

C.01 Envolventes

C.02 Aislamientos e impermeabilización

I INSTALACIONES

I.01 Electricidad

I.02 Iluminación

I.03 Fontanería

I.04 Evacuación

I.05 Térmicas

I.06 Telecomunicaciones

I.07 Ventilación

I.08 Combustible

I.09 Aparatos elevadores

I.10 Piscinas y Parques Acuáticos

S SEGURIDAD

S.01 Estructural

S.02 Incendio

S.03 Utilización

H HABITABILIDAD

A ACCESIBILIDAD

Ee EFICIENCIA ENERGÉTICA

Me MEDIO AMBIENTE

Co CONTROL DE CALIDAD

UyM USO Y MANTENIMIENTO

Re RESIDUOS

Se SEGURIDAD Y SALUD

00	GENERAL
----	---------

01 LOE LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

L 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado

BOE 06.11.1999 Entrada en vigor 06.05.2000

Modificaciones:

L 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

BOE 31.12.2001 Modifica el artículo 3

L 53/2002, de 30 de diciembre, de acompañamiento de los presupuestos del 2003

BOE 31.12.2002 Modifica la disposición adicional segunda

L 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

BOE 23.12.2009 Modifica el artículo 14

L 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

BOE 27.06.2013 Modifica los artículos 2 y 3

L 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones

BOE 10.05.2014 Añade la Disposición adicional octava

L 20/2015, de 14 de julio de ordenación, supervisión y solvencia de las entidades aseguradoras y reaseguradoras

BOE 15.07.2015 Modifica el art. 19 y la Disposición adicional primera. Se añade: Disposición transitoria tercera y Disposición derogatoria tercera

L 10/2022, de 14 de junio de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria

BOE 15.06.2022 Añade la disposición adicional 9

02 CTE CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

BOE 28.03.2006 Entrada en vigor 29.03.2006

Modificación del CTE RD 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda

BOE 23.10.2007 Aprueba el DB-HR y modifica los artículos 4, 5, 7, 14 y 15

Corrección de errores del RD 1371/2007

BOE 20.12.2007

Corrección de errores y erratas del RD 314/2006

BOE 25.01.2008

Modificación del CTE RD 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda

BOE 18.10.2008 Modifica el RD 1371/2007 y el RD 314/2006

Modificación del CTE O VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda

BOE 23.04.2009 Modifica el RD 1371/2007 y el RD 314/2006

Corrección de errores de la O VIV/984/2009

BOE 23.09.2009

Modificación del CTE RD 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda

BOE 11.03.2010 Modifica los artículos 1, 7 y 12. Redacta el Anejo I

Modificación del CTE RD 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda

BOE 22.04.2010 Modifica el artículo 4

Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo

BOE 30.07.2010 Declara nulo el art. 2.7 así como la definición del párrafo 2º de uso administrativo y la definición completa de pública concurrencia del DB SI

Modificación del CTE Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas.

BOE 27.06.2013 Modifica los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del CTE

Modificación del CTE O FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, del Ministerio de Fomento

BOE 12.09.2013 Actualización del DB HE

Corrección de errores de la O FOM/1635/2013

BOE 08.11.2013

Modificación del CTE O FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento

BOE 23.06.2017 Modifica el DB-HE y el DB-HS

Modificación del CTE RD 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento

BOE 27.12.2019 Modifica el DB-HE, el DB-HS y el DB-SI.

Modificación del CTE Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

BOE 15.06.2022 Modifica el DB-HE, DB-HS, DB-SUA y REBT. De aplicación obligatoria a partir del 16.12.2022

Modificación del CTE Real Decreto 164/2025, de 4 de marzo, del Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes

BOE 10.04.2025 Modifica el DB-SI. De aplicación obligatoria a partir del 10.11.2025

03 NORMATIVAS ESPECÍFICAS DE TITULARIDAD PRIVADA

En el presente proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales

04 OBSERVACIONES

La normativa técnica general y de referencia para proyectos de edificación es la que aparece en el presente listado. No obstante, a excepción de la LOE y el CTE, en este listado no se reflejan todas las modificaciones posteriores a la publicación inicial de cada normativa.

E	ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN
----------	---------------------------------

E.01	ACCIONES
-------------	-----------------

CTE DB SE-AE **Seguridad estructural. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN**

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

BOE 28.03.2006

NCSR 02 **NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN**

RD 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento

BOE 11.10.2002

E.02	ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN
-------------	---------------------------------

CÓDIGO ESTRUCTURAL

RD 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

BOE 10.08.2021

CTE DB SE-C **Seguridad estructural. CIMENTOS**

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

CTE DB SE-A **Seguridad estructural. ACERO**

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

CTE DB SE-F **Seguridad estructural. FÁBRICA**

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

CTE DB SE-M **Seguridad estructural. MADERA**

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

RC 16 **INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS**

RD 256/2016, de 10 de junio, del Ministerio de la Presidencia

BOE 25.06.2016

C	SISTEMA CONSTRUCTIVO Y ACONDICIONAMIENTO
----------	---

C.01	ENVOLVENTES
-------------	--------------------

CTE DB HS 1 **Salubridad. PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD**

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

C.02	 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIÓN
-------------	---

CTE DB HE0 y HE1 **Ahorro de energía. LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO y CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA**

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

CTE DB HR **PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO**

RD 1371/2007, de 18 de octubre, del Ministerio de la Vivienda

BOE 23.10.2007

LA LEY DEL RUIDO

RD 37/2003, de 17 de noviembre, de la Jefatura del Estado

BOE 18.11.2003

DESARROLLO DE LA LEY DEL RUIDO

RD 1513/2005, de 16 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia

BOE 17.12.2005 Desarrollo en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

RD 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

BOE 23.10.2007 Desarrollo en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

LEY CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA DE LAS ILLES BALEARS

L 1/2007, de 16 de marzo, de la *Presidència del Govern de les Illes Balears*

BOIB 23.03.2007

I	INSTALACIONES
---	---------------

I.01 ELECTRICIDAD

REBT 02 REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN

RD 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología
BOE 18.09.2002

CTE DB HE 5 y HE 6 Ahorro de energía. GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES y DOTACIONES MÍNIMAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

REGULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, SUMINISTRO Y PROCEDIMIENTOS DE AUTORIZACIÓN DE INSTALACIONES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

RD 1955/2000, de 1 de diciembre, del Ministerio de Economía
BOE 27.12.2000

REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-LAT 01 A 09

RD 223/2008, de 19 de marzo, del Ministerio de Industria Turismo y Comercio
BOE 19.03.2008

CONDICIONES ADMINISTRATIVAS, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS DEL AUTOCONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

RD 244/2019, de 5 de abril, del Ministerio para la Transición Ecológica
BOE 06.04.2019

PLAN DIRECTOR SECTORIAL ENERGÉTICO DE LAS ILLES BALEARS

D 96/2005, de 23 de septiembre, de la *Conselleria de Comerç, Indústria i Energia*
BOIB 27.09.2005

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO APLICABLE EN LA TRAMITACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA COMUNITAT AUTÒNOMA DE LES ILLES BALEARS

D 36/2003, de 11 de abril, de la *Conselleria d'Economia, Comerç i Indústria* por el que se modifica el D 99/1997, de 11 de julio, de la *Conselleria d'Economia, Comerç i Indústria*
BOIB 24.04.2003

I.02 ILUMINACIÓN

CTE DB HE 3 Ahorro de energía. CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

CTE DB SUA 4 Seguridad de utilización. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

I.03 FONTANERÍA

CTE DB HS 4 Salubridad. SUMINISTRO DE AGUA

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

CTE DB HE 4 Ahorro de energía. CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

CRITERIOS TÉCNICO-SANITARIOS DE LA CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO, SU CONTROL Y SUMINISTRO

RD 3/2023, de 10 de enero, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática
BOE 11.01.2023

REQUISITOS SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DE LA LEGIONELOSIS

RD 487/2022, de 21 de junio, del Ministerio de Sanidad
BOE 22.06.2022

NORMAS PARA LAS COMPAÑÍAS SUMINISTRADORAS DE AGUA SOBRE CONEXIONES DE SERVICIO Y CONTADORES PARA EL SUMINISTRO DE AGUA EN LOS EDIFICIOS DESDE UNA RED DE DISTRIBUCIÓN

Resolución del director general de industria de 29 de enero de 2010
BOIB 16.02.2010

REQUISITS NECESSARIS PER POSAR EN SERVEI LES INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA EN ELS EDIFICIS I SE N'APROVEN ELS MODELS DE DOCUMENTS

Resolución del director general de Industria, de 27 de febrero de 2008
BOIB 18.03.2008

I.04 EVACUACIÓN

CTE DB HS 5 Salubridad. EVACUACIÓN DE AGUAS

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS ILLES BALEARS (2022-2027)

RD 49/2023, de 24 de enero, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
BOE 10.02.2023

I.05 TÉRMICAS

RITE REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS

RD 1027/2007, de 20 de julio, del Ministerio de la Presidencia
BOE 29.08.2007

CTE DB HE 4 Ahorro de energía. CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

I.06 TELECOMUNICACIONES

INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN LOS EDIFICIOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

RD 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado
BOE 28.02.1998

REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES

RD 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
BOE 01.04.2011

DESARROLLO DEL REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES, APROBADO POR EL REAL DECRETO 346/2011, DE 11 DE MARZO

O ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
BOE 16.06.2011

PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN LAS INSTALACIONES COLECTIVAS DE RECEPCIÓN DE TELEVISIÓN EN EL PROCESO DE ADECUACIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE Y SE MODIFICAN DETERMINADOS ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y TÉCNICOS DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS

O ITC/1077/2006, de 6 de abril, del Ministerio de Industria Turismo y Comercio
BOE 13.04.2006

PLAN DIRECTOR SECTORIAL DE TELECOMUNICACIONES DE LAS ILLES BALEARS

D 22/2006, de 10 de marzo, de la *Conselleria d'Economia, Hisenda i Innovació*
BOIB 18.03.2006

I.07 VENTILACIÓN

CTE DB HS 3 y HS 6 Salubridad CALIDAD DEL AIRE INTERIOR y PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

I.08 COMBUSTIBLE

REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ICG 01 A 11.

RD 919/2006, de 28 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
BOE 04.09.2006

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP03 Y MI-IP04 INSTALACIONES PETROLÍFERAS PARA USO PROPIO

RD 1523/1999, de 1 de octubre, del Ministerio de Industria y Energía
BOE 22.10.1999

I.09 APARATOS ELEVADORES

REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES Y SU MANUTENCIÓN

RD 2291/1985, de 8 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía

BOE 11.12.1985

http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/Si_Ambito.aspx?id_am=11043

REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ASCENSORES Y COMPONENTES DE SEGURIDAD PARA ASCENSORES

RD 203/2016, de 24 de mayo, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo

BOE 25.05.2016

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC AEM 1 «ASCENSORES»

Real Decreto 355/2024, de 2 de abril, del Ministerio de Industria y Turismo

I.10 PISCINAS Y PARQUES ACUÁTICOS

CTE DB SUA 6 Seguridad de utilización. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

CRITERIOS TÉCNICO-SANITARIOS DE LAS PISCINAS

RD 742/2013, de 27 de septiembre, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

BOE 11.10.2013

CONDICIONES HIGIÉNICO-SANITARIAS PARA LAS PISCINAS DE ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS Y DE LAS DE USO COLECTIVO

D 53/1995, de 12 de mayo, de la *Conselleria de Sanitat i Consum*

BOCAIB 24.06.1995

REGLAMENTACIÓN DE PARQUES ACUÁTICOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LES ILLES BALEARS

D 91/1988, de 15 de diciembre, de *Presidència i la Conselleria de Sanitat*

BOCAIB 11.02.1989

S SEGURIDAD

S.1 ESTRUCTURAL

CTE DB SE Seguridad estructural. BASES DE CÁLCULO

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

S.2 INCENDIO

CTE DB SI Seguridad en caso de Incendio

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

RD 513/2017, de 22 de mayo, del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

BOE 12.06.2017

REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

RD 164/2025, de 4 de marzo, del Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes

BOE 10.04.2025

CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO

RD 842/2013, de 31 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

BOE 23.11.2013

S.3 UTILIZACIÓN

CTE DB SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda

BOE 28.03.2006

H	HABITABILIDAD
----------	----------------------

CONDICIONES DE DIMENSIONAMIENTO, DE HIGIENE Y DE INSTALACIONES PARA EL DISEÑO Y LA HABITABILIDAD DE VIVIENDAS, ASÍ COMO LA EXPEDICIÓN DE CÉDULAS DE HABITABILIDAD

D 145/1997, de 21 de noviembre, de la *Conselleria de Foment*
BOCAIB 06.12.1997

A	ACCESIBILIDAD
----------	----------------------

LEY DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LES ILLES BALEARS

L 8/2017, de 3 de agosto, de la *Presidència de les Illes Balears*
BOIB 05.08.2017

CTE DB SUA 1 Seguridad de utilización y accesibilidad. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

CTE DB SUA 9 Seguridad de utilización y accesibilidad. ACCESIBILIDAD

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y LA UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS

O TMA/851/2021, de 23 de julio, del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
BOE 06.08.2021

CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y EDIFICACIONES

RD 505/2007, de 20 de abril, del Ministerio de la Presidencia
BOE 11.05.2007

REGULACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN LOS ESPACIOS DE USO PÚBLICO DE LAS ISLAS BALEARES

D 1/2023, de 23 de enero, del Consejo de Gobierno
BOIB 24.01.2023

TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY GENERAL DE DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE SU INCLUSIÓN SOCIAL

RDL 1/2013, de 29 de noviembre, del Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e Igualdad
BOE 03.12.2013

Ee	EFICIENCIA ENERGÉTICA
-----------	------------------------------

PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS

Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

Me	MEDIO AMBIENTE
-----------	-----------------------

LEY DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

L 21/2013, de 9 de diciembre, de la Jefatura del Estado
BOE 11.12.2013

LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

L 7/2021, de 20 de mayo, de la Jefatura del Estado
BOE 21.05.2021

LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA DE LAS ILLES BALEARS

L 10/2019, de 22 de febrero, de Presidencia de las *Illes Balears*
BOIB 02.03.2019

TR DE LA LEY DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LAS ILLES BALEARS

DL 1/2020, de 28 de agosto, del Consejo de Gobierno
BOIB 29.08.2020

LEY CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA DE LAS ILLES BALEARS

L 1/2007, de 16 de marzo, de *Presidència de les Illes Balears*
BOIB 24.03.2007

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE CONTRA LA CONTAMINACIÓN POR EMISIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES

D 20/1987, de 26 de marzo, de la *Conselleria d'Obres Públiques i Ordenació del Territori*
BOCAIB 30.04.1987

Co	CONTROL DE CALIDAD
-----------	---------------------------

CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

D 59/1994, de 13 de mayo, de la *Conselleria d'Obres Públiques i Ordenació del Territori*
BOCAIB 28.05.1994

FABRICACIÓN Y EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES PARA PISOS Y CUBIERTAS

RD 1339/2011, de 3 de octubre del Ministerio de la Presidencia
BOE 14.10.2011

UyM	USO Y MANTENIMIENTO
------------	----------------------------

MEDIDAS REGULADORAS DEL USO Y MANTENIMIENTO DE LOS EDIFICIOS

D 35/2001, de 9 de marzo, de la *Conselleria de d'Obres Públiques, Habitatge i Transports*
BOCAIB 17.03.2001

Re	RESIDUOS
-----------	-----------------

CTE DB HS 2 Salubridad. RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

RD 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda
BOE 28.03.2006

LEY DE RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS PARA UNA ECONOMÍA CIRCULAR

L 7/2022, de 8 de abril, de la Jefatura del Estado
BOE 09.04.2022

PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

RD 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia
BOE 13.02.2008

NORMAS GENERALES DE VALORIZACIÓN DE MATERIALES NATURALES EXCAVADOS PARA SU UTILIZACIÓN EN OPERACIONES DE RELLENO Y OBRAS DISTINTAS A AQUÉLLAS EN LAS QUE SE GENERARON

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente
BOE 21.10.2017

LEY DE RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS DE LAS ILLES BALEARS

L 8/2019, de 19 de febrero, de Presidencia de las *Illes Balears*
BOIB 21.02.2019

PLAN DIRECTOR SECTORIAL DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS DE LA ISLA DE EIVISSA

Pleno del 22 de junio de 2020. *Consell de Eivissa*
BOIB 30.06.2020

PLAN DIRECTOR SECTORIAL DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS DE MENORCA

Pleno del 20 de mayo de 2020. *Consell de Menorca*
BOIB 27.06.2020

PLAN DIRECTOR SECTORIAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS DE LA ISLA DE MALLORCA

Pleno del 9 de mayo de 2019. *Consell de Mallorca*
BOIB 18.06.2019

PLAN DIRECTOR SECTORIAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS DE FORMENTERA

Pleno del 26 de abril de 2019. *Consell de Formentera*
BOIB 30.05.2019

SS	SEGURIDAD Y SALUD
-----------	--------------------------

El estudio de Seguridad y Salud, o estudio básico, es un documento independiente anexo al proyecto.

La normativa de aplicación se detalla en el apartado 08 "Normativa de Seguridad y Salud aplicable a la obra" del documento [GUIÓN ORIENTATIVO PARA LA REDACCIÓN DE ESTUDIOS BÁSICOS DE SEGURIDAD Y SALUD](#).

3.2.2.- Justificación cumplimiento Real Decreto Ley 1/1998 y Real Decreto 346/2011 sobre infraestructuras comunes de acceso a los servicios de telecomunicación.

El proyecto cumple con las disposiciones contenidas en el Decreto sobre infraestructuras comunes de acceso a los servicios de telecomunicación y su desarrollo se desarrollará en el Proyecto de Ejecución.

3.2.3.- Cumplimiento de normativa sobre supresión de barreras arquitectónicas Ley. 8/2017.

El proyecto cumple con las disposiciones contenidas en el Reglamento de barreras arquitectónicas.

Ver fichas anexas.

CUMPLIMIENTO LEY 8/2017, de 3 de agosto, DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LAS ILLES BALEARS Y CTE SUA-9.

Parámetros para dar cumplimiento a la Ley 8/2017 de accesibilidad de las Illes Balears y el CTE.USO
CARACTERÍSTICO USO RESTAURACIÓN PÚBLICO

CONDICIONES GENERALES DE ACCESIBILIDAD

ACCESIBILIDAD EN EL EXTERIOR DEL EDIFICIO (DB SUA 9 1.1.1)

<i>La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio con la vía pública y con las zonas comunes exteriores.</i>		Contemplado en proyecto
Itinerario accesible exterior entre la vía pública y la entrada principal del edificio		SI
En el itinerario accesible exterior hay una rampa accesible		SI
En el itinerario accesible exterior hay un ascensor		NO
La entrada principal del edificio está en contacto con la vía pública y al mismo nivel		NO
En referencia a la accesibilidad en el exterior del edificio, se incumple alguna prescripción de la normativa aplicable		NO

ACCESIBILIDAD VERTICAL, ENTRE PLANTAS DEL EDIFICIO (DB SUA 9 1.1.2)

<i>Los edificios de otros usos en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, o cuando en total existan más de 200 m² de superficie útil (ver definición en el anejo SI A del DB SI) excluida la superficie de zonas de ocupación nula en plantas sin entrada accesible al edificio, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.</i>		Contemplado en proyecto
<i>Las plantas que tengan zonas de uso público con más de 100 m² de superficie útil o elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc., dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que las comunique con las de entrada accesible al edificio.</i>		
Hay que salvar más de 2 plantas y/o existen más de 200 m² de superficie útil.	Se dispone de una rampa accesible.	NO
	Se dispone de un ascensor accesible.	SI

ANEXO I

ITINERARIO ACCESIBLE			Contemplado o en proyecto
Espacio para giro libre de obstáculos	En vestíbulos de entrada, fondos de pasillo de más de 10 m y frente a <i>ascensores accesibles</i> o al espacio dejado en previsión para ellos	$\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$	SI
Pasillos y pasos	Anchura libre de paso	$\geq 1,10 \text{ m}$	SI
	Estrechamientos puntuales de longitud $\leq 0,50 \text{ m}$ y con separación $\geq 0,65 \text{ m}$ a huecos de paso o cambios de dirección	$\geq 1,00 \text{ m}$	SI
Puertas	Anchura libre de paso medida en el marco y aportada por no más de una hoja	$\geq 0,80 \text{ m}$	SI
	Anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta en el máximo ángulo de apertura de ésta	$\geq 0,78 \text{ m}$	SI
	Altura de los mecanismos de apertura y cierre, de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano o automáticos	$0,80 - 1,20 \text{ m}$	SI
	Espacio horizontal libre del barrido de las hojas en ambas caras de las puertas	$\varnothing \geq 1,20 \text{ m}$	SI
	Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	$\geq 0,30 \text{ m}$	SI
	Fuerza de apertura de las puertas de salida no resistentes al fuego	$\leq 25 \text{ N}$	SI
	Fuerza de apertura de las puertas de salida resistentes al fuego	$\leq 65 \text{ N}$	SI
Pavimentos	No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arena. Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo		SI
	Son resistentes a la deformación (para permitir la circulación y arrastre de sillas de ruedas, etc.)		SI
Pendiente	Longitudinal $\leq 4,00 \%$ o cumple las condiciones de rampa accesible (Anexo II) Transversal $\leq 2,00 \%$		SI
Señalización	Los itinerarios accesibles en zonas de <i>uso público</i> o cuando existan varios recorridos alternativos en zonas de <i>uso privado</i> se señalizarán mediante el Símbolo Internacional de Accesibilidad, complementado, en su caso, con flecha direccional. (DB SUA 9 2.2) Las bandas señalizadores visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura $3 \pm 1 \text{ mm}$ en interiores y $5 \pm 1 \text{ mm}$ en exteriores. Las exigidas para señalar el <i>itinerario accesible</i> hasta un punto de <i>llamada accesible</i> o hasta un <i>punto de atención accesible</i> , serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm (DB SUA 9 2.2) Cuando existan varios recorridos o entradas alternativas se señalizarán aquellos que sean accesibles con las características indicadas en el DB SUA 9 2.2		SI

Mecanismos	Excepto en el interior de los alojamientos y en las zonas de <i>ocupación nula</i> (ver Anejo A del DB SI), los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles. Altura de los elementos de mando y control Entre 80 y 120 cm Altura de las tomas de corriente o de señal Entre 40 y 120 cm Distancia a encuentros en rincón ≥ 35 cm Los interruptores y pulsadores son de fácil accionamiento mediante puño cerrado, codo y con una mano, o bien de tipo automático, tienen contraste cromático respecto del entorno, no son de giro y palanca. No existe iluminación con temporización en cabinas de aseos accesibles y vestuarios accesibles.	SI
-------------------	--	-----------

ANEXO II

RAMPA EN ITINERARIO ACCESIBLE			Contemplado en proyecto
Pendiente longitudinal (proyección horizontal) (Si la rampa es curva, la pendiente longitudinal máxima se medirá en el lado más desfavorable)	Tramos de longitud < 3,00 m	$\leq 10,00$ %	SI
	Tramos de longitud $\geq 3,00$ m y < 6,00 m	$\leq 8,00$ %	SI
	Tramos de longitud $\geq 6,00$ m	$\leq 6,00$ %	SI
Pendiente transversal			$\leq 2,00$ %
Longitud máxima de tramos (proyección horizontal)			$\leq 9,00$ m
Directriz de los tramos	Rectos		SI
	Curvos	$R \geq 30,00$ m	
Anchura de los tramos			$\geq 1,20$ m
Mesetas	Anchura	$\geq$ Ancho rampa	SI
	Longitud	$\geq 1,50$ m	SI
Distancia	Desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m	$\geq 1,50$ m	SI
Pasamanos	Rampas de pendiente $\geq 6\%$ y que salven una diferencia de altura > 18,5 cm	Dispone de pasamanos continuos en todo su recorrido, mesetas incluidas, en ambos lados	SI
	Bordes libres de rampa	Altura del zócalo o elemento de protección lateral	≥ 10 cm
	Altura pasamanos superior	0,90 - 1,10 m	SI
	Altura pasamanos inferior	0,65 - 0,75 m	SI

Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)	≥ 30 cm	SI
Separación del pasamanos al paramento	$\geq 4,00$ cm	SI

ANEXO III

EXC III

ASCENSOR ACCESIBLE				Contemplado en proyecto
Espacio libre previo al ascensor (establecido en el apartado <i>Itinerario accesible</i> del DB SUA Anejo A)				SI
Medidas interiores	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m²	Una o dos puertas enfrentadas	1,00 x 1,25 m	
		Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m	
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m²	Una o dos puertas enfrentadas	1,10 x 1,40 m	
		Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m	
PARÁMETROS TÉCNICOS DEL ASCENSOR				
Cumple la norma UNE-EN 81-70:2004 relativa a la “Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad”				
La botonera incluye caracteres en Braille y en alto relieve, contrastados cromáticamente.				
En grupos de varios ascensores, el ascensor accesible tiene llamada individual/propia.				
Señalización	Se señalizarán mediante SIA (DB SUA 9 2.2) en función de la tabla 2.1 del DB SUA 9 2.1. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina (DB SUA 9 2.2)			
	Si existen varios ascensores en el edificio se señalizará aquel que sea accesible con las características indicadas en el DB SUA 9 2.2			
Mecanismos	Los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles			
	Altura de los elementos de mando y control	Entre 80 y 120 cm		
	Altura de las tomas de corriente o de señal	Entre 40 y 120 cm		
	Distancia a encuentros en rincón	≥ 35 cm		
	Los interruptores y pulsadores son de fácil accionamiento mediante puño cerrado, codo y con una mano, o bien de tipo automático, tienen contraste cromático respecto del entorno, no son de giro y palanca.			

ANEXO V

ACCESIBILIDAD PARA USUARIOS DE SILLA DE RUEDAS Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA (DB SUA 9 1.2.2 y DB SUA ANEJO A TERMINOLOGÍA)					Contemplado en proyecto
Baño	Espacio para el giro libre de obstáculos			Ø ≥ 1,50 m	SI
	Las puertas cumplen las condiciones del <i>itinerario accesible</i> . Son abatibles hacia el exterior o correderas				SI
	Lavabo	Espacio libre inferior	Altura	≥ 70 cm	SI
			Profundidad	≥ 50 cm	SI
			Altura de la cara superior	≤ 85 cm	SI
	Inodoro	Anchura del espacio de transferencia lateral a un lado		≥ 80 cm	SI
		Altura del asiento		45 – 50 cm	SI
		Ducha	Anchura del espacio de transferencia lateral a un lado		≥ 80 cm
	Suelo enrasado con pendiente de evacuación		≤ 2%	SI	
	Grifería	Automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico			SI
Alcance horizontal desde el asiento			≤ 60 cm	SI	
Terraza	Espacio para el giro libre de obstáculos			Ø ≥ 1,20 m	SI
	Resalte de la carpintería respecto al pavimento			≤ 5 cm	SI
Espacio exterior, jardín	Dispondrá de <i>itinerarios accesibles</i> que permitan su uso y disfrute por usuarios de silla de ruedas				SI
Dispondrá de un avisador luminoso y sonoro de timbre para apertura de la puerta del aseovisible desde todos los recintos del edificio.					SI

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA	Cumplimiento en proyecto
La actuación proyectada cumple las prescripciones de la normativa de accesibilidad aplicable	SI
La actuación proyectada incumple total o parcialmente alguna prescripción de la normativa aplicable Si debido a las condiciones físicas del terreno u otros condicionantes no es posible cumplir total o parcialmente algún apartado de la normativa de accesibilidad, se cumplimentará el apartado de <i>Observaciones particulares del proyecto</i>, en donde se describen detalladamente las soluciones alternativas adoptadas.	

Palma, Diciembre 2.025

3.2.4.- Decreto 145/1997 y Decreto 20/2007. Condiciones higiénicas y normas de habitabilidad.

Según el decreto 145/97 21 de Noviembre sobre normas de habitabilidad y condiciones higiénicas de edificios, viviendas o locales, establecidas por la Consellería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio y su modificación (Decreto 20/2007), las viviendas cumplen con dichas Condiciones y Normas.

CUMPLIMENTACION DECRETO 145/97 DE 21 DE NOVIEMBRE Y DECRETO 20/2007 DE 27 DE MARZO
CONDICIONES HIGIENICAS Y NORMAS DE HABITABILIDAD EN EDIFICIOS, VIVIENDAS O LOCALES.

VIVIENDA
LOCAL SI

COMPLETA SI
REDUCIDA
MINIMA

CAPACIDAD S.U. 353,70 (2) > 7,00 (1)

DEPENDENCIAS	MIN.DECR.	CARACT.PROYECTO
ZONA CLIENTES (ZC)	---	98,80
COCINA (K)	---	26,90
BARRA (BA)	---	11,80
CUARTO FRIO (CF)	---	5,30
ZONA LAVADO (ZL)	---	7,40
MONTACARGAS (MC)	---	2,80
VESTIBULO INDEPENDENCIA (VI)	---	2,90
ASEO ADAPTADO (AA)	1,00	4,05
ASEO PUBLICO MASCULINO (APM)	1,00	4,15
ASEO PUBLICO FEMENINO (APF)	1,00	4,15
ALMACEN RESIDUOS (AR)	---	6,70
ESCALERA PB-PS (ESC1)	---	4,35
ASEO VESTUARIO MASCULINO (AVM)	1,00	20,60
ASEO VESTUARIO FEMENINO (AVF)	1,00	19,65
DISTRIBUIDOR 1 (DI1)	---	7,10

VESTIBULO INDEPENDENCIA (VI)	---	6,00
ASEO PERSONAL MASCULINO (APM)	1,00	7,10
ASEO PERSONAL FEMENINO (APF)	1,00	7,10
COMEDOR DE PERSONAL (CP)	---	11,05
LOCAL TECNICO (LT)	---	16,20
ALMACEN SECO (AS)	---	30,15
CAMARA REFRIGERADOS (CR)	---	5,80
CAMARA CONGELADOS (CC)	---	5,80
OFICINA (OF)	---	9,15
RACK (RK)	---	1,30
DISTRIBUIDOR 2 (DI2)	---	17,35
MONTACARGAS (MC)	---	2,80
ESCALERA PB-PS (ESC2)	---	4,35
DISTRIBUIDOR 3 (DI3)	---	2,90
SUMA TOTAL	7,00	353,70

16 Diciembre 2025
Palma de Mallorca

Ángel SÁNCHEZ-CANTALEJO
Autores Materiales y Representantes Legales del Proyecto

Vicente TOMÁS

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES

1.1. NORMATIVA DE APLICACIÓN

2. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

2.1. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS A GENERAR EN OBRA

2.1.1. INVENTARIO DE RESIDUOS PELIGROSOS

2.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RESIDUOS

2.3. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS GENERADOS EN OBRA

2.4. MEDIDAS DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA

2.5. INSTALACIONES PREVISTAS EN OBRA PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS (se justificará en el proyecto de ejecución)

2.6. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (se justificará en el proyecto de ejecución)

2.7. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

3. CONSIDERACIONES FINALES

4. ANEXOS

4.1. PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y, EN SU CASO, OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA. (Se anexarán en el proyecto de ejecución)

4.2. FICHA DE CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS. (Se anexará en el proyecto de ejecución)

1. ANTECEDENTES

1.1. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Este documento se redacta en cumplimiento de lo dispuesto en:

- El artículo 52 de la Ley 8/2019, de 19 de febrero, de Residuos y suelos contaminados de las Illes Balears (BOIB N°23 de 21/02/2019).
- Los apartados 1.a) y 1.b) del artículo 4º del Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero del Ministerio de la Presidencia, por el que se regula la producción y gestión de residuos de demolición y construcción (BOE N° 38 de 13/02/08).

También resultan de aplicación las exigencias derivadas del articulado del Plan Director Sectorial para la Gestión de los Residuos de Construcción de la Isla de Mallorca (BOIB N° 141 de 23/11/02).

En consecuencia, en el caso de la isla de Mallorca para dar respuesta a las determinaciones de ambas normas, armonizando su cumplimiento, y para respetar las exigencias del procedimiento administrativo correspondiente a la gestión de los Residuos RCD's en los diferentes centros de transferencia y pre-tratamiento, zonas de almacenaje temporal, plantas de tratamiento, centros de valoración y/ o eliminación, de la empresa o empresas autorizadas de gestión y tratamiento de los citados residuos, a continuación se desarrollan los aspectos relativos a las exigencias de los apartados 1.a) y 1.b) del artículo 4 del RD 105/2008, todo ello sin perjuicio que, de forma complementaria, deban aportarse igualmente en fase del proyecto de ejecución las fichas de cálculo de volumen y caracterización de residuos, derivadas de la aplicación de sus respectivos Planes Directores Sectoriales.

2. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

2.1. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS A GENERAR EN OBRA

La cuantificación específica de residuos, de acuerdo con la caracterización que se especifica a continuación, se realizará en el momento de redactar el Proyecto de ejecución como indica el Plan Director Sectorial.

A continuación, se relaciona la caracterización que se ha realizado a partir del apartado 17 de la Lista Europea de Residuos, con algunas observaciones y puntualizaciones, que se corresponden con el grado de información del que se dispone en la fase actual de redacción del proyecto básico:

17/01: Hormigón/ Ladrillo/ Tejas y materiales cerámicos.

17/02: Madera / Vidrio / Plástico.

17/03: Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla u otros productos alquitranados.

17/04: Metales (incluso sus aleaciones).

17/05: Tierras, piedras y limos.

Los materiales naturales de construcción y demolición tales como tierras, arcillas, limos, arenas, graves o piedras están regulados por la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

Para las islas de Mallorca y Menorca debe señalarse que previa conformidad de la Dirección Facultativa de las obras, la totalidad o una parte de los mismos puede destinarse a restauración de canteras según el procedimiento establecido en el Plan Director Insular de Gestión de Residuos RCD's.

17/06 Materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto.

17/08 Materiales de construcción a base de yeso.

17/09 Otros residuos de construcción y demolición.

2.2.1. INVENTARIO DE RESIDUOS PELIGROSOS

En cuanto a la producción de residuos peligrosos debe manifestarse que en principio en esta obra no está prevista su producción. Sin embargo, si durante el desarrollo de la misma se produjeran tales residuos, en su momento deberá realizarse el correspondiente inventario de los mismos, clasificándolos según los subapartados correspondientes de las categorías de la orden MAM/304/2002 17/01, 17/02, 17/03, 17/04, 17/05, 17/06, 17/08 y 17/09, que vienen señalizados con *.

A continuación, se relaciona el inventario realizado a partir del apartado 17 de la Lista Europea de Residuos:

17 01 06*	Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas.
17 02 04*	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.
17 03 01*	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla.
17 03 03*	Alquitrán de hulla y productos alquitranados.
17 04 09*	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas.
17 04 10*	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas.
17 05 03*	Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas.
17 05 05*	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas.
17 05 07*	Balasto de vías férreas que contiene sustancias peligrosas.
17 06 01*	Materiales de aislamiento que contienen amianto.
17 06 03*	Otros materiales de aislamiento que consisten en sustancias peligrosas o contienen dichas sustancias.
17 06 05*	Materiales de construcción que contienen amianto.
17 08 01*	Materiales de construcción a base de yeso contaminados con sustancias peligrosas.
17 09 01*	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio.
17 09 02*	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a base de resinas que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB).
17 09 03*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas.

2.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RESIDUOS

Deben considerarse en este apartado todo el conjunto de medidas destinadas a evitar la generación de residuos o conseguir su reducción; y también la de la cantidad de sustancias peligrosas o contaminantes presentes en ellos.

Tales medidas básicamente tienden a conseguir la minimización en origen, que comprende todas aquellas actuaciones preventivas a realizar en obra, para reducir al máximo la producción de residuos.

En relación a este tema, debe señalarse que la política preventiva a considerar en este caso debe fundamentarse básicamente en las directrices que siguen:

- Adecuada organización de la obra, con un ordenado control y previsión de los diferentes suministros de la misma, para evitar la presencia de un volumen excesivo de materiales sobrantes, derivados de una política de compras maximalista.
- Coordinación, supervisión y control de los trabajos de los operarios de los diferentes oficios e industriales que participen en la obra, especialmente en casos de albañilería tradicional, para evitar que la falta de comunicación entre los mismos pueda provocar incrementos indeseados en la producción de residuos.
- Utilización en la obra de elementos constructivos fácilmente desmontables, sustituibles o reutilizables.
- Prioridad de uso de aquellos materiales, productos, instalaciones y componentes diversos, cuyo empleo produzca menores cantidades de residuos.
- Empleo en la construcción de materiales que lleguen a obra con un alto grado de transformación en componentes y semi-productos, necesitando un mínimo de manipulaciones a pie de tajo.
- Construir con medios auxiliares de vida útil larga, o que queden incorporados a la obra de forma definitiva
- Uso de materiales reciclados y de reutilización, en rellenos, sub-bases de firmes, terraplenados, áridos para elementos de hormigón no estructural, etc.
- En el caso de realizarse por parte del promotor varias obras a la vez, organizarlas de forma que el material auxiliar sobrante de una de ellas, pueda emplearse simultáneamente en las otras.
- Devolución a los fabricantes de los materiales procedentes de los embalajes de los productos empleados que puedan ser objeto de reutilización (especialmente en el caso de suministros paletizados)

2.3. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS GENERADOS EN OBRA

De acuerdo con el listado de actuaciones que figura en el Anejo 1 de la Orden MAM/304/2002 y de las definiciones que se incluyen en el Plan Director de Gestión de Residuos de Mallorca y el Plan Director de Gestión de Residuos de Menorca, debe indicarse que las operaciones de gestión de residuos objeto del presente proyecto corresponden a los siguientes criterios:

REUTILIZACIÓN: Considerando este concepto en el sentido del empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente. Debe indicarse que en los casos que contemplen el derribo de edificaciones, se podrán utilizar en la misma obra los materiales de recuperación que resulten adecuados a la propia naturaleza de la misma, siempre y cuando estos cumplan las exigencias establecidas en los diferentes DB's del Código Técnico de Edificación y demás normas, reglamentos e instrucciones de aplicación obligatoria.

Por otra parte, debe informarse igualmente que, aunque directamente no se deban incluir en este estudio, si resulta necesario, se reutilizará una parte de los productos no contaminados procedentes de excavación en la formación de nivelaciones, rellenos y terraplenados de la obra.

En cuanto al resto de productos que puedan ser objeto de posterior reutilización y que no se deban emplear en obra, se podrá optar entre su entrega al gestor responsable del tratamiento general del servicio público insularizado, o su adjudicación a empresas especializadas en la venta de productos usados o reciclados, todo ello para su posterior reutilización.

VALORACIÓN: Se incluyen en este apartado los procedimientos que permitan el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos, sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

En principio, se ha considerado que en la misma obra, por medio de un tratamiento de triaje y machaqueo previo, se pueda proceder a la valoración de una parte de los residuos inertes no peligrosos, para utilizarlos si en su caso se considera conveniente, en la ejecución de rellenos, macizados y formación de sub-bases de diferentes componentes constructivos.

Para el resto de residuos debe señalarse que, según la parte B) del citado Anejo, en este caso básicamente se consideran las operaciones de los grupos R-1, R-4, R-5, R-10, R-11, por medio de las actuaciones de separación, tratamiento y valoración a desarrollar en los diferentes centros de transferencia y pre-tratamiento, zonas de almacenaje temporal, plantas de tratamiento, centros de valoración y/o eliminación, de la empresa o empresas autorizadas para la gestión de residuos.

Las operaciones de valoración y reciclaje a realizar por este gestor se orientarán básicamente a la obtención de los siguientes elementos: áridos reciclados (ecograva); productos valorizables (metales, plásticos, maderas, vidrios, asfaltos, etc.) y productos no valorizables

ELIMINACIÓN: Este apartado corresponde a los procedimientos de vertido de residuos o bien a su destrucción, no habiéndose previsto este tipo de actuaciones en el propio ámbito de la misma obra.

De forma general debe señalarse que, según la parte A) del citado Anejo, en este caso se considerarán las operaciones de los grupos D-1, D-12 y D-13, a desarrollar en las instalaciones de la empresa o empresas autorizadas o en su caso en vertederos autorizados, para la parte de productos no valorizables que resulte finalmente de los procesos de valorización.

2.4. MEDIDAS DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA

De acuerdo con las determinaciones de las normativas citadas, y para dar cumplimiento de forma genérica a las exigencias de las mismas, debe indicarse que las medidas de separación a considerar en la obra son las que siguen:

- I) En primer lugar, separación de los residuos producidos en los dos grupos generales que siguen:
 - Residuos Peligrosos.
 - Residuos No Peligrosos.
- II) Cuando se prevea la producción de más de 5 m³ de residuos no peligrosos, estos a su vez deberán separarse en las dos fracciones que siguen:
 - Residuos inertes: Se incluirán en este apartado los restos correspondientes a materiales cerámicos, hormigón, pétreos, térreos y similares.
 - Resto de residuos no peligrosos: Se incluirán en este apartado el resto de este tipo de residuos, o sea envases de cualquier tipo, restos metálicos, maderas, plásticos y similares, etc.

Por otra parte, todos estos restos deberán separarse, además de forma individualizada, en forma de fracciones independientes, cuando para cada una de ellas, la cantidad prevista de generación para el total de la obra, supere las cantidades que se relacionan seguidamente:

- Hormigón: 80 Toneladas
- Ladrillos, Tejas, Cerámicos: 40 Toneladas
- Metal: 2 Toneladas
- Madera: 1 Toneladas
- Vidrio: 1 Toneladas
- Plástico: 0,50 Toneladas
- Papel y cartón: 0,50 Toneladas

Sin embargo, cuando por razones de espacio físico en la obra o por las propias características de las mismas, no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor de los residuos (constructor, subcontratista, o trabajador autónomo), previo acuerdo con el productor de los mismos, encomendará esta separación, en fracciones individualizadas, a un gestor autorizado de residuos en instalación externa de la obra.

- III) En referencia a los residuos peligrosos, debe señalarse, tal como se ha indicado con anterioridad, que en caso de producirse en obra, deberán clasificarse adecuadamente, separándose del resto de residuos, evitando la mezcla entre ellos y/o con otros productos no peligrosos. En este supuesto, como actuación adicional, deberá efectuarse el correspondiente inventario de los residuos peligrosos o contaminantes realmente generados.
- IV) En cuanto a los materiales rocosos o térreos no contaminados procedentes de excavaciones, debe señalarse a modo informativo que una parte de los mismos se separará para su posterior empleo en la formación de nivelaciones, rellenos y terraplenados de la misma obra, en tanto que el resto de materiales se retirará de ésta con destino al punto de depósito autorizado para posterior reutilización, o para la restauración de canteras, previa autorización expresa de la Dirección Facultativa de las obras.

2.5. INSTALACIONES PREVISTAS EN OBRA PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS

En el Proyecto de ejecución se detallarán los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

2.6. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

En el Proyecto de ejecución se indicarán las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

2.7. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Se ha previsto, en el presupuesto del proyecto y en capítulo independiente, la valoración del coste previsto de la gestión de residuos de construcción y demolición. En fase de Proyecto básico dicha valoración es estimada.

De acuerdo con el Plan Director Sectorial, en el momento de redactar el Proyecto de ejecución se adjuntará una ficha con la cuantificación y valoración previstas de la gestión de residuos.

3. CONSIDERACIONES FINALES

Con independencia de lo que se ha ido exponiendo de forma genérica en los apartados que anteceden, debe indicarse que cuando se realice el proyecto de ejecución de la presente obra se podrán ajustar con mayor precisión las diferentes previsiones realizadas actualmente a partir del grado de conocimiento derivado del propio nivel de definición del proyecto básico.

Por otra parte, en cumplimiento del art. 5 del RD 105/2008, cuando la persona física o jurídica que realice las obras, presente a la Propiedad el Plan de gestión de los residuos de demolición/construcción, se podrán ajustar de forma definitiva la naturaleza y proceso de desarrollo de las diferentes operaciones de gestión de RCD's. Todo ello a partir de los medios técnicos y humanos disponibles y de las propias circunstancias y características de los trabajos a efectuar.

4. ANEXOS (Se anexarán en el Proyecto de ejecución)

4.1. PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y, EN SU CASO, OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA. (Se anexarán en el Proyecto de ejecución)

4.2 FICHA DE CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS. (Se anexará en el Proyecto de ejecución)

4.- Plan de Control de Calidad

Se prevé que una Organización Independiente de Control de Calidad realice las labores de asistencia técnica y Control de Cantidad y Calidad. Dicha organización cumplirá con las exigencias de la APB y tendrá que ser aprobada por la misma.

El Plan de Control de calidad

El Plan de Control de Calidad comprenderá, como mínimo y sin suponer una relación exhaustiva, la realización de las siguientes actividades:

- a) Revisión del Proyecto de Construcción y su correspondencia con el proyecto básico presentado. Se efectuará un informe detallado al respecto, con propuesta de actuaciones y procedimientos a utilizar, así como de posibles cambios o modificaciones a introducir, que deberá entregarse antes de la aprobación del proyecto constructivo.
- b) Control de recepción de materiales en las diversas fases de las obras.
- c) Control de la ejecución, seguimiento sistemático y asistencia técnica a la Dirección de Obra.
- d) Realización de pruebas finales de todas las instalaciones, emitiéndose el correspondiente certificado de prueba de cada instalación, de conformidad con la normativa vigente.

Dicha Organización Independiente de Control de Calidad presentará a la Dirección de la APB informes mensuales de seguimiento, con información puntual sobre el grado de avance de las diferentes unidades de obra, el ajuste respecto al programa de trabajos aprobados y las desviaciones, defectos, malos acabados o anomalías detectadas. Estos informes, salvo solicitud expresa de la APB deberán entregarse exclusivamente en formato digital, y si se solicitan en papel, éste deberá ser reciclado o con certificado de sostenibilidad.

5.- Estado de Mediciones y Presupuesto

PROYECTO PRESUPUESTO DE LA OBRAS DEL PROYECTO DE BAR, CAFETERIA Y RESTAURANTE EN LA PUNTA DEL GAS DEL PUERTO DE PALMA, ISLAS BALEARES

TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

1.1	ud	SELECCION DE RESIDUOS DEMOLICION EDIFICACION			
Desmontaje de carpinterías, instalaciones, aislamientos, materiales no petreos, sanitarios, etc, para selección de tratamiento de residuos en Mac Insular					
		Total UD	1,00	8.000,00	8.000,00
1.2	m3	DEMOLICION COMPLETA EDIFICACION EXISTENTE			
Demolición completa de edificación, envolvente, interiores y soleras y cimentaciones, posterior al desmontaje para selección de residuos					
		Total M3	900,00	15,00	13.500,00
1.3	m2	DEMOLICION SOLERAS EXTERIORES			
Demolición de soleras exteriores para formación de parterres y zonas verdes					
		Total M2	45,00	20,00	900,00
1.4	m2	DEMOLICION ACCESOS EXISTENTES			
Demolición de aceras, escaleras y rampas de acceso exteriores desde el Paseo Marítimo, con recuperación y acopio de marés y elementos reutilizables					
		Total m2	560,00	25,00	14.000,00
1.5	ud	DEMOLICIÓN ALCORQUE PALMERA			
Demolición manual de alcorque de palmera, limpieza y protección de raíces mediante tráblero tricapa.					
		Total UD	7,00	8,43	59,01
1.6	ud	TRANSPORTE DE ESCOMBROS Y TASA DE RECICLAJE			
Transporte de escombros a Mac insular y tasas de residuos.					
		Total Ud	1,00	25.000,00	25.000,00
1.7	ud	EXCAVACION DE TIERRAS Y TRANSPORTE PARA SOTANO			
Excavación de tierras hasta cota de asiento de losa de subpresión en 2 fases, 1a fase hasta cota 0 para ejecución de pantalla, 2ª fase hasta cota de asiento de losa de cimentación, en arenas y margas, incluso achique de agua freática. Incluso lodos de pantallas.					
		Total UD	950,00	35,00	33.250,00
TOTAL CAPITULO					94.709,01

CIMENTACIONES Y ESTRUCTURA

2.1	m2	PANTALLA CONTINUA HORMIGON ARMADO, TABLESTACADO O CORTINA DE MICROPILOTES			
Pantalla continua incluyendo muros guía, traslados de maquinaria, excavación con lodos tixotrópicos, colocación de armaduras, hormigonado y retirada de restos de excavación y lodos. Incluso descabezado pantalla. Profundidad 4 m bajo cota 0. Se incluye realización de Estudio Geotécnico. INICIALMENTE SE PROPONE PANTALLA, en función del estudio geotécnico se ejecutará un tablestacado metálico o una cortina de micropilotes.					
		Total M2	240,00	600,00	144.000,00
2.2	m2	VIGA DE CORONACION Y MURO CONTENCIÓN PANTALLA-SOTANO			
Viga de coronación de pantalla encofrada a 2 caras y altura hasta cota de apoyo forjado de suelo planta baja.					
		Total M2	150,00	350,00	52.500,00
2.3	m2	LOSA DE CIMENTACION Y SUBPRESION			
m2 losa de cimentación y subpresión, en hormigón armado. canto 50 cms. Incluso cama de machaca y achique de agua freática					
		Total M2	206,00	350,00	72.100,00
2.4	m2	ESTRUCTURA HORIZONTAL DE HORMIGON CON LOSAS			
M2 estructura horizontal de forjados a base de losas de hormigón armado, canto 20 cms. Incluye pilares de hormigón en sótano y traseros baja.					
		Total M2	420,00	140,00	58.800,00

PRESUPUESTO PARCIAL N°

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.5	kg	ACERO EN ESTRUCTURA- PILARES Kg acero SR275J en pilares, galvanizado en caliente, estructura atornillada.			
		Total KG	1.200,00	8,00	9.600,00
2.6	ud	ANCLAJES ESTRUCTURAS DE VELAS Y OTROS ELEMENTOS Anclajes de mástiles de velsa, sobrrillas, balinesas, con capacidad portante adecuada al efecto vela del elemento a soportar, vientos de 100 km/h			
		Total UD	1,00	12.000,00	12.000,00
		TOTAL CAPITULO			349.000,00

CUBIERTAS, AISLANTES E IMPERMEABILIZACIONES

3.1	m2	IMPERMEABILIZACION Y DRENAJE LOSA SUPRESION impermeabilización y drenaje pantallas sótano y losa de subpresión, mediante lámina deltadrian, capa de mortero y lámina continúa de PVC de 1,2 mm, incluso pocetas de bombeo y sellados pantalla de hormigón.			
		Total M2	200,00	50,00	10.000,00
3.2	m2	CUBIERTA NO TRANSITABLE ACABADO GRAVA Impermeabilización de cubierta no transitable mediante formación de pendientes, doble lámina asfáltica, aislamiento XPX y acabado en grava volcánica			
		Total M2	200,00	55,00	11.000,00
		TOTAL CAPITULO			21.000,00

FABRICAS, ALBAÑILERIA Y RECIBIDO

4.1	m2	CERRAMIENTO LADRILLO PANAL 14 CM Fábrica para revestir, de 14 cm. de espesor, con ladrillos ceramicos perforado tipo panal de ladrillerías de 14x19x29 cm., en cerramientos fachadas, interiores y exteriores. Incluso peto cubierta zunchado			
		Total M2	240,00	65,00	15.600,00
4.2	m2	DISTRIBUCIONES FABRICA DE LADRILLO H6,5 Distribuciones interiores en fábrica de ladrillo hueco para revestir, incluso cámara bufa en sótano.			
		Total M2	450,00	45,00	20.250,00
4.3	m2	ENFOSCADO SOBRE FABRICAS PARA REVESTIR Enfoscado maestreado de mor tero de cemento sobre fábricas cerámicas			
		Total M2	800,00	22,00	17.600,00
4.4	m2	TRASDOSADO FACHADA Trasdosado, de cartón yeso o aquapanel según dependencias, incluso aislamiento de lana de roca			
		Total m2	240,00	60,00	14.400,00
4.5	ud	RECIBIDO DE PREMARCOS Y CARPINTERIAS Recibidos de premarcos de carpinterías, anclajes de barandillas y otros elementos con morteros específicos.			
		Total Ud	1,00	4.500,00	4.500,00
4.6	ud	AYUDAS INSTALACIONES Ayudas de albañilería para todas las instalaciones del edificio.			
		Total Ud	1,00	10.000,00	10.000,00
4.7	m2	SOLERILLA PAVIMENTOS solerilla previa a pavimento, espesor medio 8 cms, con mortero autonivelante sin retracción.			
		Total M2	400,00	15,00	6.000,00
4.8	ud	ANCLAJES DE ACERO SOPORTES DE VELAS Y OTROS ORNAMENTOS Cimentacion y anclajes de mástiles de velas y otros elementos.			
		Total UD	1,00	4.000,00	4.000,00
		TOTAL CAPITULO			92.350,00

ACABADOS, SOLADOS, PAREDES Y TECHOS, LOCAL AL PUBLICO

5.1	m2	ENVOLVENTE EXTERIOR MADERA ENLISTONADA IROKO			
		envolvente exterior con enlistonado de iroko natural colocado sobre tablero multicapa fenólico pintado. modulado para puertas, techo, fachadas, interior, barra y trasbarra.			
		Total M2	140,00	150,00	21.000,00
5.2	m2	PETO DE CORONACION FACHADA CRION DE PORCELANOSA			
		Peto de coronación perimetral de fachada en Crion blanco de Porcelanosa			
		Total M2	67,00	250,00	16.750,00
5.3	m2	SOLADO TARIMA TECNOLOGICA MILLBOARD C3 RASTRELES DE PVC			
		Solados de tarima tecnológica Millboard libre de componentes de celulosa con superficie Lastane antideslizante clase C3, Modelo Enhanced Grain "golden oak". Medidas lama: 3600x176x32mm i rastreles de PVC.			
		Total M2	100,00	125,00	12.500,00
5.4	m2	FALSO TECHO MADERA ENLISTONADA IROKO			
		Falso techo del local zona público con enlistonado de iroko natural colocado sobre tablero multicapa fenólico pintado. Modulado con paredes del mismo material.			
		Total M2	100,00	150,00	15.000,00
5.5	ud	BARRA Y TRASBARRA EN MADERA ENLISTONADA IROKO			
		Barra y trasbarra con enlistonado de iroko natural colocado sobre tablero multicapa fenólico pintado. modulado con techo y paredes, incluso estanterías de vidrio y acero inox.			
		Total UD	1,00	15.000,00	15.000,00
5.6	m2	BAÑOS SOLADO PORCELANICO C3 GRAN FORMATO			
		Solado de baños públicos clientes local en porcelánico gran formato (tabla) de 12 mm de espesor. Resbaladidad C3.			
		Total M2	54,00	160,00	8.640,00
5.7	m2	BAÑOS, ALICATADO PORCELANICO GRAN FORMATO			
		Alicatado baños clientes con porcelánico gran formato de suelo a techo			
		Total M2	94,00	160,00	15.040,00
5.8	m2	BAÑOS, FALSO TECHO CARTON YESO			
		Falso techo continuo de cartón yeso acabado Q4			
		Total M2	54,00	45,00	2.430,00
5.9	ud	BAÑOS, ENCIMERAS DE MADERA Y LAVABOS DE PORCELANA			
		Encimera de baño en madera con lavabo de porcelana.			
		Total UD	3,00	1.200,00	3.600,00
5.10	m2	BAÑOS, DISTRIBUCIONES EN TRESPA			
		distribuciones de cabinas de baños en Trespa con fijaciones de acero inoxidable.			
		Total M2	32,00	120,00	3.840,00
5.11	ud	VESTUARIO, TAQUILLAS Y MOBILIARIO EN TRESPA			
		Equipación de vestuarios en Trespa, con taquillas y bancos.			
		Total UD	1,00	2.000,00	2.000,00
5.12	ud	ESCALERA REVESTIDA DE PORCELÁNICO C3			
		Ud escalera complata, peldaño de hormigón, escalones de porcelánico C3, zanquines, idem suelos sótano			
		Total UD	1,00	2.500,00	2.500,00
5.13	ud	LETRERO EN CUBIERTA			
		Letrero del local situado en cubierta del edificio.			
		Total UD	1,00	8.000,00	8.000,00
5.14	ud	LETRERO EN ACCESO SOBRE PAVIMENTO			
		Letrero que nace del suelo en entrada del edificio			
		Total UD	1,00	6.000,00	6.000,00
		TOTAL CAPITULO			132.300,00

PRESUPUESTO PARCIAL N°

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
ACABADOS ZONA COCINA, ALMACENES Y PERSONAL					
6.1	m2	SOLADO GRES PORCELÁNICO C3			
Solado de gres porcelánico en masa, pequeño formato 25x25 resbaladicidad C3 en todas las dependencias privadas. Cocinas, almacenes, pasillos, aseos, vestuarios personal e interior de barra.					
		Total M2	200,00	60,00	12.000,00
6.2	m2	ALICATADOS CERAMICOS MATE CON ESCOCIA Y CANTONERAS			
Alicatados de interiores de zonas de trabajo del edificio, cerámico 25x25 mate, escocias en suelos y rincones y cantoneras metálicas en esquinas. En paredes de todas las dependencias privadas. Cocinas, almacenes, pasillos, aseos, vestuarios personal.					
		Total M2	506,00	35,00	17.710,00
6.3	m2	FALSOS TECHOS DESMONTABLES PERFILERIA OCULTA			
Falsos techos desmontables de perfilera oculta. En todas las dependencias privadas. Cocinas, almacenes, pasillos, aseos, vestuarios personal.					
		Total M2	200,00	50,00	10.000,00
6.4	ud	VESTUARIO, TAQUILLAS Y MOBILIARIO EN TRESPA			
Equipación de vestuarios en Trespá, con taquillas y bancos.					
		Total UD	1,00	1.500,00	1.500,00
6.5	m2	BAÑOS, DISTRIBUCIONES EN TRESPA			
distribuciones de cabinas de baños y vestuarios en Trespá con fijaciones de acero inoxidable.					
		Total M2	15,00	120,00	1.800,00
6.6	ud	ESCALERA REVESTIDA DE PORCELÁNICO C3			
Escala completa, losa, peldaño, revestimiento de peldaños gres C3 y mampelán de acero inoxidable					
		Total UD	1,00	2.200,00	2.200,00
6.7	ud	MONTACARGAS			
Montacargas sin foso de ascensor para servicio de mercancías del local.					
		Total UD	1,00	15.000,00	15.000,00
TOTAL CAPITULO					60.210,00

ASEOS ABIERTOS AL PUBLICO EN GENERAL

7.1	m2	SOLADO PORCELANICO C3 ROSAGRES			
Solado con gres porcelánico Rosagrés formato 40x40 resbaladicidad C3					
		Total M2	8,00	90,00	720,00
7.2	m2	ALICATADO PORCELANICO CON ESCOCIAS ROSAGRES			
Alicatado de gres porcelánico tipo Rosagrés con escocias en rincones					
		Total M2	32,00	90,00	2.880,00
7.3	m2	FALSO TECHO CARTON YESO CONTINUO			
Falso techo continuo de cartón yeso acabado Q3					
		Total M2	8,00	45,00	360,00
TOTAL CAPITULO					3.960,00

PRESUPUESTO PARCIAL N°

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
CARPINTERIAS EXTERIORES E INTERIORES					
8.1	m2	CARPINTERIA EXTERIOR MINIMALISTA PANORAMAH!			
		conjunto de carpinteria cristera fachada principal en aluminio anodizado, secciones minimalistas, minimalista Marca Panoramah!, INCLUSO SCREEN ENROLLABLE ocultación interiores.			
		Total M2	80,00	900,00	72.000,00
8.2	ud	PUERTAS DE PASO EXTERIORES ENLISTONADAS IROKO			
		Puertas de paso en envoltente exterior en madera acabado enlistonado igual que fachada. Modulada al conjunto.			
		Total UD	7,00	2.200,00	15.400,00
8.3	ud	PUERTAS INTERIORES BAÑOS, MADERA LACADA			
		Puertas interiores de baños en madera lacada, no MDF.			
		Total UD	4,00	1.100,00	4.400,00
8.4	ud	PUERTAS INTERIORES AREAS DE TRABAJO EN POLIETILENO			
		puertas interiores de zonas de trabajo en cocinas y almacenes de polietileno con mirilla.			
		Total UD	9,00	600,00	5.400,00
		TOTAL CAPITULO			97.200,00

AREAS EXTERIORES

9.1	m2	SOLADO TARIMA TECNOLOGICA MILLBOARD C3 RASTRELES DE PVC			
		Solados de tarima tecnológica Millboard libre de componentes de celulosa con superficie Lastane antideslizante clase C3, Modelo Enhanced Grain "golden oak". Medidas lama: 3600x176x32mm i rastreles de PVC.			
		Total M2	763,00	125,00	95.375,00
9.2	ud	ALCORQUE PALMERA EN CHAPA DE ACERO CORTEN LACADA BLANCO			
		alcorque para palmera de 120x120x40 cm en chapa de acero corten de 12 mm lacada en blanco.			
		Total UD	7,00	1.200,00	8.400,00
9.3	ml	DELIMITACION PARTERRE EN CHAPA CORTEN			
		separación parterres con solados de tarima mediante chapa de acero corten natural			
		Total MI	350,00	40,00	14.000,00
9.4	ml	BARANDILLA DELIMITACION CONCESION, IROKO Y MAROMA			
		Barandilla de delimitación concesión mediante postes de iroko de 12x12x100 cm, anclados a suelo desmontables y maroma de 5 cms de diámetro			
		Total ML	116,00	120,00	13.920,00
		TOTAL CAPITULO			131.695,00

PAISAJISMO JARDINERIA

10.1	ud	PARTERRE GRAMINEAS PERIMETRANDO PAVIMENTOS			
		Parterre de gramíneas. 30 cm de tierra vegetal y riego por goteo.			
		Total UD	240,00	50,00	12.000,00
10.2	ud	CONJUNTO PERGOLA VEGETAL DE MORERAS			
		Conjunto de pérgola de moreras con plantación de 6 árboles de gran porte y tendidos de alambre para dirigir crecimiento horizontal.			
		Total UD	2,00	3.000,00	6.000,00
		TOTAL CAPITULO			18.000,00

PRESUPUESTO PARCIAL N°

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
ACCESOS DESDE AVDA GABRIEL ROCA					
11.1	m2	PAVIMENTO LOSA VIBROHERMETIC DE PAV. LLOSETA			
		Pavimento de losas Vibrohermetic de diferentes formatos, espesor 8 cm, sobre solera de nueva construcción.			
		Total M2	450,00	180,00	81.000,00
11.2	ml	ESCALONES LOSA VIBROHERMETIC DE PAV LLOSETA			
		Escalones contruidos mediante losa fabricación WetCast, formato 100*40*15 cm de pavimentos Lloseta			
		Total ML	64,00	150,00	9.600,00
11.3	ml	GRADA CONSTRUIDA CON LOSA VIBROHERMETIC DE PAV LLOSETA			
		Grada construida con huella y tabica de losa vibrohermetic de pavimentos lloseta			
		Total ML	27,00	180,00	4.860,00
11.4	ml	PETO DE FABRICA DE MARES DE PORRERAS			
		Petos de muretas contruidos con sillería de marés de Porreras, idem existente en el paseo, incluso fiola.			
		Total ML	61,00	150,00	9.150,00
11.5	ud	CONJUNTO DE BARANDILLAS INOX RAMPA ACCESO			
		Conjunto de barandillas para rampa de acceso desde Paseo Marítimo.			
		Total UD	1,00	7.000,00	7.000,00
		TOTAL CAPITULO			111.610,00

DUCHAS PUBLICAS

12.1	m2	PAVIMENTO LOSA VIBROHERMETIC DE PAV LLOSETA			
		Pavimento zonas de duchas públicas plata mediante losas Vibrohermético y fajeado perimetral de escalon Wetcast de Pavimentos Lloseta.			
		Total M2	54,00	180,00	9.720,00
12.2	ml	ESCALONES LOSA VIBROHERMETIC DE PAV LLOSETA			
		Escalones contruidos mediante losa fabricación WetCast, formato 100*40*15 cm de pavimentos Lloseta perimetrando escalón de duchas			
		Total ML	23,00	150,00	3.450,00
12.3	ud	POZO FILTRANTE			
		Pozo filtrante duchas. 6 m3 relleno de grava lavada, arqueta arenero y filtración al subsuelo.			
		Total UD	1,00	1.200,00	1.200,00
		TOTAL CAPITULO			14.370,00

PROPUESTAS FUERA DE ZONA DE CONCESION

13.1	ud	CONJUNTO PERGOLA VEGETAL DE MORERAS			
		Conjunto de pérgola de moreras con plantación de 6 árboles de gran porte y tendidos de alambre para dirigir crecimiento horizontal			
		Total UD	1,00	3.000,00	3.000,00
13.2	m2	PARTERRE GRAMINEAS PERIMETRANDO PAVIMENTOS			
		Parterre de gramineas. 30 cm de tierra vegetal y riego por goteo.			
		Total M2	41,00	50,00	2.050,00
13.3	ud	PAVIMENTO LOSA VIBROHERMETIC DE PAV LLOSETA			
		Pavimento de losas Vibrohermetic de diferentes formatos, espesor 8 cm, sobre solera de nueva construcción.			
		Total UD	235,00	180,00	42.300,00
13.4	ud	REHABILITACION DEL ESPIGÓN			
		Rehabilitación del espigón según propuesta de mejoras			
		Total UD	1,00	30.000,00	30.000,00
		TOTAL CAPITULO			77.350,00

PRESUPUESTO PARCIAL N°

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
APLICACION PLAN DE SEGURIDAD					
14.1	ud	APLICACIÓN PLAN DE SEGURIDAD			
		Coste proporcional de aplicar el plan de seguridad en la obra.			
		Total UD	1,00	25.000,00	25.000,00
		TOTAL CAPITULO			25.000,00

INSTALACIONES**15.1 INSTALACION DE CLIMATIZACION****15.1.1 ud UNIDAD EXTERIOR DE CLIMATIZACIÓN TIPO VRF**

Suministro e instalación de unidad exterior de climatización tipo VRF, con una potencia frigorífica nominal de 32 kW y potencia calorífica nominal de 35 kW, destinada a sistema de climatización de expansión directa.
Equipo de alta eficiencia energética, tecnología inverter, apto para funcionamiento en frío y calor, con refrigerante R-32, compresor scroll de velocidad variable, ventiladores axiales de bajo nivel sonoro y carcasa para instalación en intemperie.

Total ud **1,00** **12.000,00** **12.000,00**

15.1.2 ud UNIDAD INTERIOR VRF TIPO FANCOIL 24 KW/ 25 KW

Unidad interior VRF tipo fancoil 24 kW/ 25 kW
Equipo compatible con sistema VRF, con ventilador de varias velocidades, batería de intercambio térmico de alta eficiencia, bandeja de condensados, filtro de aire lavable y bajo nivel sonoro.

Total ud **1,00** **1.275,06** **1.275,06**

15.1.3 ud UNIDAD DE CLIMATIZACIÓN TIPO SPLIT 2,2 KW/ 2,5 KW

Unidad de climatización tipo split 2,2 kW/ 2,5 kW
Suministro e instalación de equipo de climatización tipo split mural, con potencia frigorífica de 2,2 kW y potencia calorífica de 2,5 kW, sistema bomba de calor inverter de alta eficiencia energética.

Total ud **1,00** **1.200,00** **1.200,00**

15.1.4 ud UNIDAD DE CLIMATIZACIÓN TIPO SPLIT 4,5 KW/ 4,8 KW

Unidad de climatización tipo split 4,5 kW/ 4,8 kW
Suministro e instalación de equipo de climatización tipo split mural o de consola, con potencia frigorífica de 4,5 kW y potencia calorífica de 4,8 kW, sistema inverter de alta eficiencia, funcionamiento en frío y calor.ento.

Total ud **1,00** **1.500,00** **1.500,00**

15.1.5 m. TUBERIA COBRE FRIGORIFICO D=3/8" - 5/8"

Tubería cobre frigorífico diferentes diámetros, aislada mediante espuma elastomérica

Total m. **53,00** **18,09** **958,77**

15.1.6 m2 CONDUCTO ISOVER CLIMAVER NETO

Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por Climaver Neto de Isover 25mm de espesor.

Total m2 **60,00** **35,20** **2.112,00**

15.1.7 m2 CONDUCTO CHAPA 0,8 MM. AISLADA EXTERIORMENTE

Conducto chapa 0,8 mm. aislada exteriormente con 30mm Aislado RF 120 donde se precise

Total m2 **79,00** **45,67** **3.607,93**

15.1.8 m CONDUCTO CIRCULAR CHAPA GALVANIZADA VARIOS DIÁMETROS CON AISLAMIENTO EI-120

Conductos de climatización circular varios diámetros realizados chapa galvanizada con aislamiento EI-120, sujetos con varilla roscada al forjado, totalmente instalado, según planos de proyecto.

Total m **16,00** **20,81** **332,96**

15.1.9 m CONDUCTO CIRCULAR CHAPA GALVANIZADA 500 MM CON AISLAMIENTO EI-120 Y FORRO DE ALUMINIO

Conducto circular chapa galvanizada 500 mm con aislamiento EI-120 y forro de aluminio
Conductos de climatización circular de 500 de diámetro realizados chapa galvanizada, sujetos con varilla roscada al forjado, totalmente instalado, según planos de proyecto.

Total m **6,00** **24,76** **148,56**

15.1.10 ud YET CIRCULAR DE DIÁMETRO 300MM DE VERTIDO VERTICAL A LA ATMOSFERA DE EXTRACCIÓN CONDUCTO COCINA EN AZOTEA

Yet circular de diámetro 300mm de vertido vertical a la atmosfera de extracción conducto cocina en azotea, formado por dos conos encastrados con un cono interior para recogida de agua de lluvia, realizado en chapa galvanizada, incluso soportación, anclado y vientos de sujeción con cable metálico acero inox. Totalmente instalada, incluyendo conexionado. Según planos de proyecto.

Total ud **2,00** **34,94** **69,88**

PRESUPUESTO PARCIAL N°

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
15.1.11	ud	DIFUSOR DE RANURA OCULTA CON PLENUM AISLADO 1.000X20MM Difusor lineal de ranura oculta con plenum aislado de dimensiones 1.000x20mm. Acabado estándar pintado en color negro. Totalmente instalada, incluyendo conexionado. Según planos de proyecto.			
		Total ud	32,00	34,89	1.116,48
15.1.12	ud	BOCA DE EXTRACCIÓN Boca de extracción ALIZE varios caudales			
		Total ud	23,00	34,09	784,07
15.1.13	ml	REJILLA DE RETORNO CON FILTRO Rejilla de retorno aire acondicionado Rejillo de retorno para paredes con lamas fijas			
		Total MI	6,00	37,37	224,22
15.1.14	u	EXTRACTOR CAMPANA H410 AIR HANDLING MPC.225.D4.F4 400°C-2H Extractor campana H410 marca Air Handling modelo MPC.225.D4.F4 o similar, para un caudal según planos de proyecto. Para trasegar aire 400°C/2h			
		Total u	1,00	2.188,44	2.188,44
15.1.15	ud	VENTILADOR CON FILTRO AIR HANDLING BUPE-T-F 12/12 -2-1,5 Ventilador con filtro marca Air Handling modelo BUPE-T-F 12/12 -2-1,5 o similar con filtro incorporado			
		Total ud	1,00	1.380,64	1.380,64
15.1.16	u	EXTRACTOR AIR HANDLING MODELO SDFAN-200 Ventilador axial de diseño para extracción, marca Air Handling, modelo SDFAN-200, cuerpo hecho de ABS,			
		Total u	5,00	447,19	2.235,95
					31.134,96

15.2 INSTALACION BAJA TENSION**15.2.1 ACOMETIDAS Y REDES ENTERRADAS**

15.2.1.1	ud	ACOMETIDA ELECTRICA CON LGA 4X1X150 MM2 CU RZ1-K 0,6/1KV acometida con Línea general de alimentación 4x1x150 mm2 Cu RZ1-k 0,6/1kV, CGP, Obra civil y arqueta derivacion			
		Total ud	1,00	11,00	11,00
15.2.1.2	ud	CONJUNTO DE CUADROS ELÉCTRICO GENERAL, SUBCUADRO DE COCINA, COMEDOR Y EXTERIORES Cuadros eléctricos, general, cocina, comedor y exteriores. Totalmente montado, instalado, conexionado, probado y funcionando según memoria y esquemas			
		Total ud	1,00	15.000,00	15.000,00
15.2.1.3	ud	RED DE CABLEADO DIFERENTES DIÁMETROS CRed de cableado interior y exterior, diferentes diámetros y secciones, pra dar servicio de electricidad completo, cumpliendo normativa y memoria.			
		Total UD	1,00	38.500,00	38.500,00
15.2.1.4	m.	RED DE TOMA DE TIERRA DE ESTRUCTURA 35MM2 INCLUSO PICAS Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm2, uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica para conseguir una resistencia menor o igual a la indicada por el REBT, registro de comprobación y puente de prueba. Incluso zanja. incluso picas			
		Total m.	120,00	8,00	960,00
15.2.1.5	ud	EQUIPACION DE MECANISMOS ELECTRICOS Equipación de mecanismos eléctricos de todo el complejo, interiores, exteriores, de áreas de trabajo, áreas al público, enchufes, pulsadores, deterctores de presencia, llamada desde baños asistidos, tomas de datos, etc			
		Total ud	1,00	4.200,00	4.200,00
15.2.1.6	ud	EQUIPACION ALUMBRADO DE EMERGENCIA Equipación de alumbrado autonomo de emergencia diferentes tipos, cumpliendo proyecto de actividades			
		Total ud	1,00	4.000,00	4.000,00
15.2.1.7	ud	EQUIPACION DE ILUMINACION INTERIORES Y EXTERIORES Equipación de iluminación con luminarias interiores y exteriores, decorativas y de áreas de trabajo, foco spot empotrados, apliques, iluminaci'ñon áreas de trabajo, todo en iluminación LED.			
		Total ud	1,00	4.400,00	4.400,00
15.2.1.8	ud	COPIA DE PLANOS JUNTO A CUADROS ELÉCTRICOS Y REVISIÓN OCA Copia de planos junto a cuadros eléctricos y revisión OCA.			
		Total ud	1,00	380,69	380,69
					67.451,69
					67.451,69

PRESUPUESTO PARCIAL N°

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
15.3		DETECCION DE INCENDIOS Y ALARMAS			
15.3.1	ud	INSTALACIÓN COMPLETA DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS Y ALARMA incluye central microprocesada, detectores de humos, velocimétricos, pulsadores de alarmas, sirenas y cableados interconexión.			
		Total ud	1,00	3.300,00	3.300,00
15.3.2	ud	EXTINTOR POLVO SECO O CO2 Extintor Polvo eficacia 21A/133B y CO2 21B, con armario			
		Total ud	11,00	159,94	1.759,34
15.3.3	u	SISTEMA EXTINCIÓN INCENDIOS PARA COCINA Sistema extinción incendios para cocina . Suministro e instalación de sistema de extinción automática de incendios para cocinas y show cooking (conductos, campanas, filtros, etc.)			
		Total u	1,00	1.434,87	1.434,87
15.3.4	ud	SEÑALÍTICA DEL LOCAL Conjunto de letreros señalíticos del uso del local para cumplir licencia de actividades.			
		Total ud	1,00	450,00	450,00
15.3.5	ud	CIERRE ANTIPÁNICO PUERTA 1 HOJA Cierre antipánico puerta 1 hoja Cierre antipánico, para puertas cortafuegos de una hoja. Medida la unidad instalada.			
		Total ud	1,00	157,92	157,92
					7.102,13
15.4		INSTALACION FV			
15.4.1	pa	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO CON ACUMULACIÓN – 18,5 KWP Instalación fotovoltaica de autoconsumo con acumulación – 18,5 kWp Suministro e instalación de sistema fotovoltaico completo para autoconsumo con acumulación, con una potencia pico total instalada de 18,5 kWp, compuesto por 37 módulos fotovoltaicos monocristalinos de 500 Wp cada uno, inversor fotovoltaico híbrido, con potencia nominal adecuada a la instalación (aprox. 15–20 kW), alto rendimiento (>97 %), múltiples seguidores MPPT, Incluye sistema de almacenamiento mediante baterías de litio (LiFePO4), incluso cableado e instalacion.			
		Total PA	1,00	11.417,67	11.417,67
					11.417,67
15.5		INSTALACION DE FONTANERIA			
15.5.1	ud	ACOMETIDAS DE AGUA. AGUA POTABLE Y REGENERADA, acometidas de agua potable y regenerada, incluso obra civil, armarios y pago de tasas a Emaya.			
		Total ud	1,00	1.600,00	1.600,00
15.5.2	ud	BOMBA DE CALOR PARA A.C.S. NUOS PLUS S2 150L ARISTON EQUIIPADA Bomba de calor para A.C.S. NUOS PLUS S2 150L ARISTON. equipada e instalada con evacuación de vahos y condensados			
		Total ud	1,00	1.141,76	1.141,76
15.5.3	ud	RED DE AGUA FRÍA EN TUBERÍA POLIPROPILENO PN-16 PARA A.F.S. Tubería polipropileno PN-16 para A.F.S. interior serie NIRON CLIMA ITALSAN + Coquilla diferentes diámetros. Red completa			
		Total Ud	1,00	6.000,00	6.000,00
15.5.4	m	RED DE TUBERÍA POLIPROPILENO PN-20 PARA A.C.S. DIFERENTES DIÁMETROS. Tubería polipropileno PN-20 para A.C.S. interior serie NIRON FIBER BLUE ITALSAN + Coquilla diferentes diámetros, incluso valvulería.			
		Total m	1,00	1.800,00	1.800,00
15.5.5	m	RED TUBO ALIMENTACIÓN A.W.C. INTERIOR SERIE NIRON PURPLE ITALSAN Ø25MM + COQUILLA Red de aguas grises alimentación inodoros.			
		Total m	1,00	350,00	350,00
15.5.6	ud	CONJUNTO VALVULERÍA REDESA INTERIORES Valvulería interior de redes de fontanería, diversos diámetros.			
		Total ud	1,00	1.200,00	1.200,00
15.5.7	ud	INSTALACION INTERIOR, COLECTORES, LLAVES Y TUBERÍA FINA Ud instalación interior, colectores, llaves, valvulas equilibrado y tibus de alimentación puntos de consum,os 16 mm			
		Total ud	1,00	3.700,00	3.700,00

PRESUPUESTO PARCIAL N°

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
15.5.8	ud	GRUPO PRESIÓN PARA AGUA AFS PREFABRICADO HYDRO 2000 GRUNDFOS Grupo presión para agua prefabricado Hydro 2000 Grundfos completo, instalado con todos los accesorios e quipos electrónicos y conexionado.			
		Total ud	1,00	4.281,65	4.281,65
15.5.9	ud	GRUPO PRESIÓN PARA AGUA AFS PREFABRICADO HYDRO 2000 GRUNDFOS Grupo presión para agua prefabricado Hydro 2000 Grundfos completo, instalado con todos los accesorios e quipos electrónicos y conexionado.			
		Total ud	1,00	4.281,65	4.281,65
15.5.10	ud	DESCALCIFICADOR VOLUMÉTRICO 6M3/DÍA Descalcificador volumétrico 6m3/día totalmente instalado			
		Total ud	1,00	5.009,75	5.009,75
15.5.11	pa	DEPÓSITO DE ACUMULACIÓN DE AGUA FRÍA SANITARIA (AFS) – 3.000 LITROS Depósito de acumulación de Agua Fría Sanitaria (AFS) – 3.000 litros agua potable, pluvial y regenerada			
		Total PA	2,00	27,04	54,08
15.5.12	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PIEZA SANITARIA Suministro y montaje de pieza sanitaria de porcelana o acero inox, lavabos, duchas, inodoros, furinarios, fregaderos, incluso llaves de escuadra			
		Total ud	36,00	350,00	12.600,00
					42.018,89
15.6		INSTALACION DE SANEAMIENTO			
15.6.1	ud	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE SANEAMIENTO Acometida domiciliar de saneamiento incluso pozo de bloqueo			
		Total ud	1,00	1.189,43	1.189,43
15.6.2	ud	RED DE BAJANTES EN PVC DIFERENTES DIAMETROS Bajante saneamiento en PVC diferentes diámetros, incluso colectores colgados.			
		Total ud	1,00	1.200,00	1.200,00
15.6.3	ud	RED DE COLECTOR SANEAMIENTO ENTERRADO, DIFERENTES DIÁMETROS CON JUNTA ELÁSTICA Colector saneamiento enterrado, diferentes diámetros, incluso obra civil de apertura y tapado de zanjas. Incluso arquetas de pvc y registros de la instalación.			
		Total ud	1,00	1.500,00	1.500,00
15.6.4	ud	CONJUNTO SUMIDeros BAÑOS Y ÁREAS DE TRABAJO Conjunto de sumideros de baños y áreas de trabajo, sifónicos de acero inoxidable y rejillas sumidero.			
		Total ud	1,00	1.200,00	1.200,00
15.6.5	ud	ESTACIÓN DE BOMBEO PREFABRICADA CON SISTEMA TRITURADOR GRUNDFOS MDG 15.3.2 Estación de bombeo prefabricada con sistema triturador Grundfos MDG 15.3.2 o similar Suministro e instalación de estación de bombeo prefabricada con sistema triturador MDG 15.3.2 marca GRUNDFOS			
		Total ud	1,00	2.500,00	2.500,00
15.6.6	ud	SEPARADOR DE GRASAS PREFABRICADO CILÍNDRICO ISMASA B55500 500L. Separador de grasas prefabricado cilíndrico ISMASA B55500 500L.			
		Total ud	1,00	469,87	469,87
					8.059,30
15.7		INSTALACION DE TELECOMUNICACIONES			
15.7.1	un	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES, RED DE DATOS Y SONIDO AMBIENTAL Instalación de telecomunicaciones, red de datos y sonido ambiental Suministro e instalación de sistema completo de telecomunicaciones, red de datos y sonido ambiental para restaurante tipo beach club, diseñado para dar servicio a zonas interiores y exteriores, incluyendo conectividad de datos, cobertura WiFi y sistema de música ambiental.			
		Total UN	1,00	11.417,61	11.417,61
					11.417,61

PRESUPUESTO PARCIAL N°

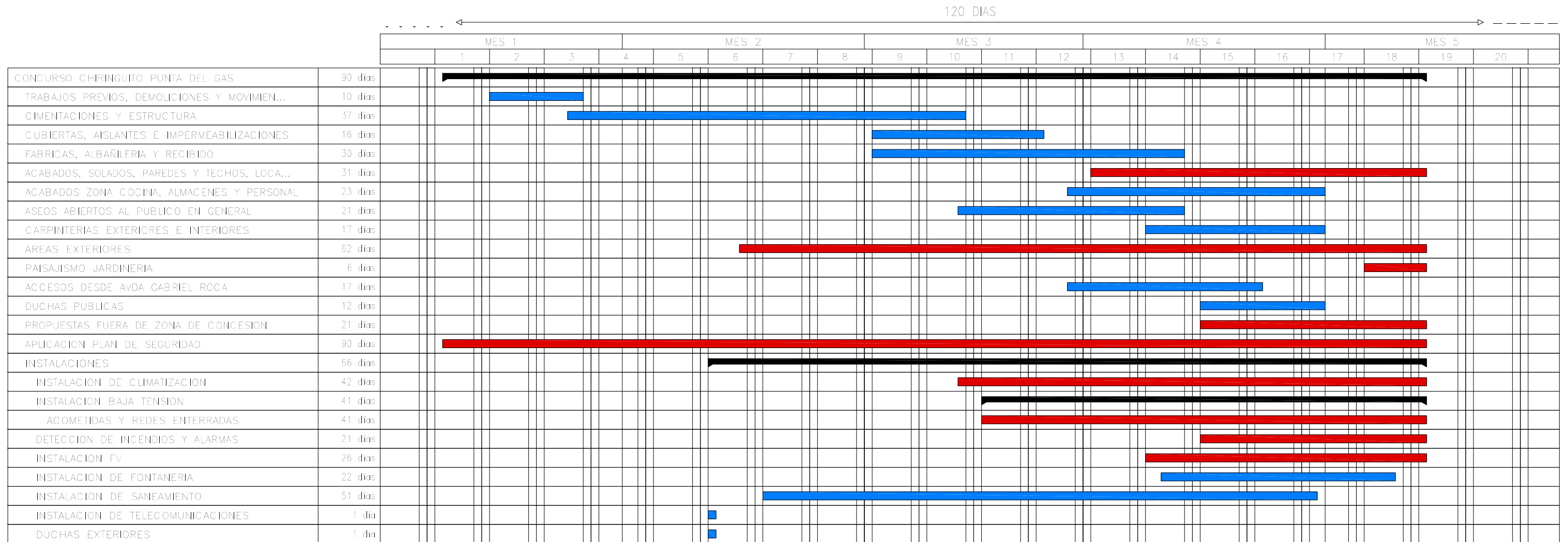
N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
15.8		DUCHAS EXTERIORES			
15.8.1	ud	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA DUCHAS EXTERIORES.			
		Instalación de fontanería de ducha exteriores, red de tubos empotrados en polietileno, arquetas de registro, sumidero y obra civil.			
		Total ud	1,00	850,00	850,00
15.8.2	ud	EQUIPO DE DUCHA PLAYA			
		Equipo de ducha de playa pública con lavadero rociador alto y rociador bajo, cuadrado con rociadores a dos caras. totalmente instalado.			
		Total ud	2,00	3.500,00	7.000,00
15.8.3	ud	SEÑALÍTICA DUCHAS EXTERIORES			
		instalación de letrero señalítico de uso de la playa y duchas en material antivandálico			
		Total ud	1,00	850,00	850,00
					8.700,00
		TOTAL CAPITULO			187.302,25

Capítulo	Importe
1 TRABAJOS PREVIOS, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS .	94.709,01
2 CIMENTACIONES Y ESTRUCTURA .	349.000,00
3 CUBIERTAS, AISLANTES E IMPERMEABILIZACIONES .	21.000,00
4 FABRICAS, ALBAÑILERIA Y RECIBIDO .	92.350,00
5 ACABADOS, SOLADOS, PAREDES Y TECHOS, LOCAL AL PUBLICO .	132.300,00
6 ACABADOS ZONA COCINA, ALMACENES Y PERSONAL .	60.210,00
7 ASEOS ABIERTOS AL PUBLICO EN GENERAL .	3.960,00
8 CARPINTERIAS EXTERIORES E INTERIORES .	97.200,00
9 AREAS EXTERIORES .	131.695,00
10 PAISAJISMO JARDINERIA .	18.000,00
11 ACCESOS DESDE AVDA GABRIEL ROCA .	111.610,00
12 DUCHAS PUBLICAS .	14.370,00
13 PROPUESTAS FUERA DE ZONA DE CONCESION .	77.350,00
14 APLICACION PLAN DE SEGURIDAD .	25.000,00
15 INSTALACIONES	
15.1 INSTALACION DE CLIMATIZACION	31.134,96
15.2 INSTALACION BAJA TENSION.....	67.451,69
15.3 DETECCION DE INCENDIOS Y ALARMAS	7.102,13
15.4 INSTALACION FV	11.417,67
15.5 INSTALACION DE FONTANERIA	42.018,89
15.6 INSTALACION DE SANEAMIENTO	8.059,30
15.7 INSTALACION DE TELECOMUNICACIONES	11.417,61
15.8 DUCHAS EXTERIORES	8.700,00
Total 15 INSTALACIONES	187.302,25
Presupuesto de ejecución material	1.416.056,26
19% de gastos generales + beneficio industrial	269.050,69
5% de Control de Calidad	70.802,81
Suma	1.755.909,76
21% IVA	368.741,05
Presupuesto de ejecución por contrata	2.124.650,81

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de DOS MILLONES CIENTO VEINTICUATRO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS CON OCHENTA Y UN CENTIMOS.

6.- CRONOGRAMA

120 días



7.- Documentación Gráfica

Listado de Planos

Nº PLANO	NOMBRE DE PLANO	ESCALA
----------	-----------------	--------

PROYECTO BÁSICO

PLANOS DE ARQUITECTURA

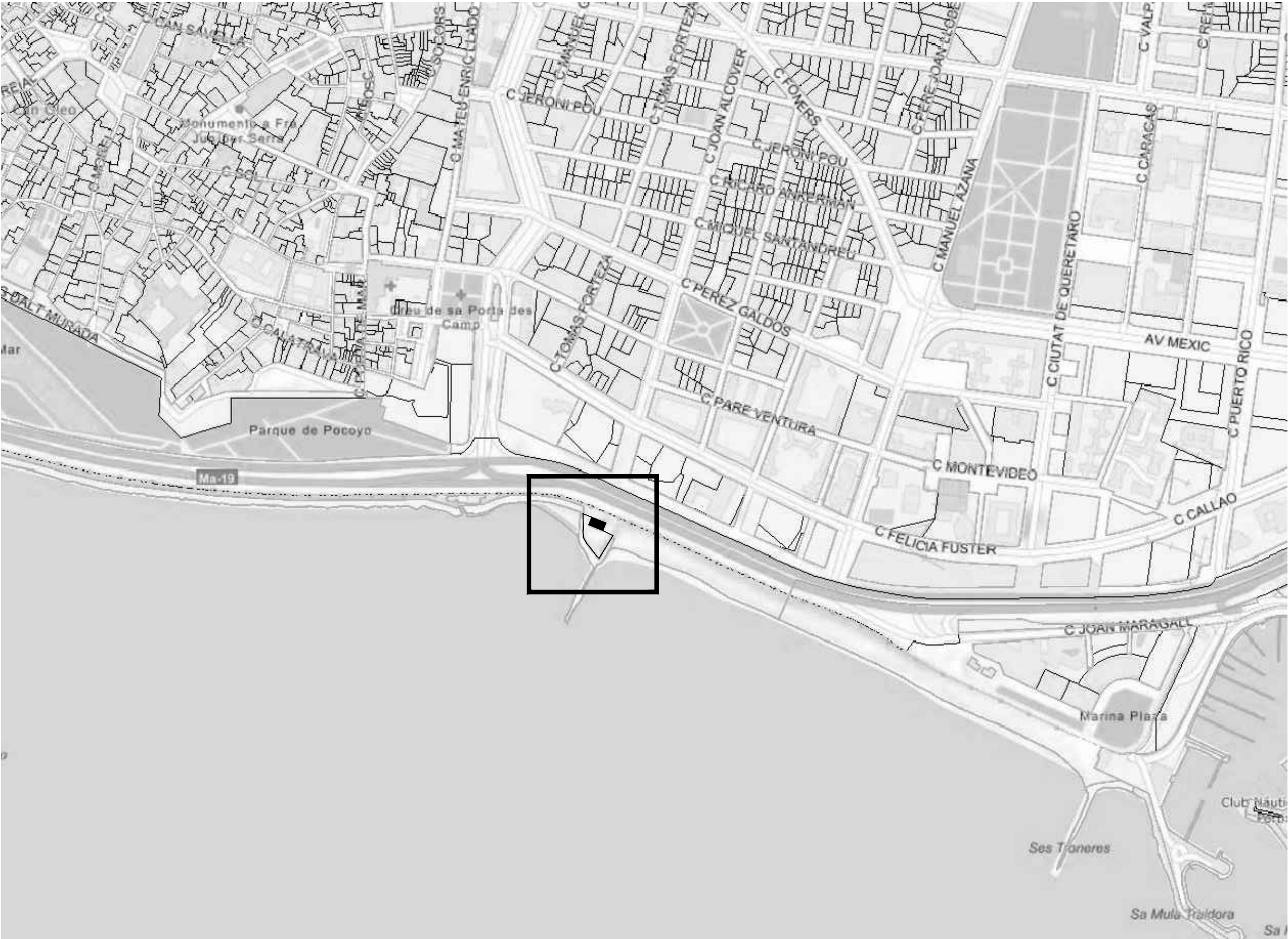
01-A	EMPLAZAMIENTO	1/5000
02-A	PLANTA CONJUNTO ESTADO ACTUAL	1/300
03-A	PLANTA CONJUNTO ESTADO ACTUAL INTERVENCIONES	1/300
04-A	PLANTA CONJUNTO REFORMADA	1/300
05-A	PLANTA CONJUNTO REFORMADA ORDENACIÓN	1/300
06-A	PLANTA CONJUNTO REFORMADA PAISAJISMO	1/300
07-A	PLANTA BAJA CONJUNTO REFORMADA	1/200
08-A	PLANTA BAJA CONJUNTO REFORMADA COTAS	1/200
09-A	PLANTA BAJA DISTRIBUCIÓN Y COTAS	1/100
10-A	PLANTA SÓTANO DISTRIBUCIÓN Y COTAS	1/100
11-A	ALZADOS SUR-NORTE	1/100
12-A	ALZADOS ESTE-OESTE	1/100
13-A	SECCIÓN 1	1/100
14-A	SECCIÓN 2	1/100
15-A	SECCIÓN CONJUNTO	1/150

PLANOS INSTALACIONES

01-I	ESQUEMA DE PRINCIPIO CLIMATIZACIÓN	S/E
02-I	ESQUEMA DE PRINCIPIO VENTILACIÓN	S/E
03-I	DETALLE RED DESAGÜES	S/E
04-I	ESQUEMAS GRUPO DE PRESIÓN	S/E

PERSPECTIVAS

ACCESO DESDE AVDA. GABRIEL ROCA
VISTA TERRAZA EXTERIOR
CONJUNTO DESDE ESPIGÓN
VISTA LATERAL



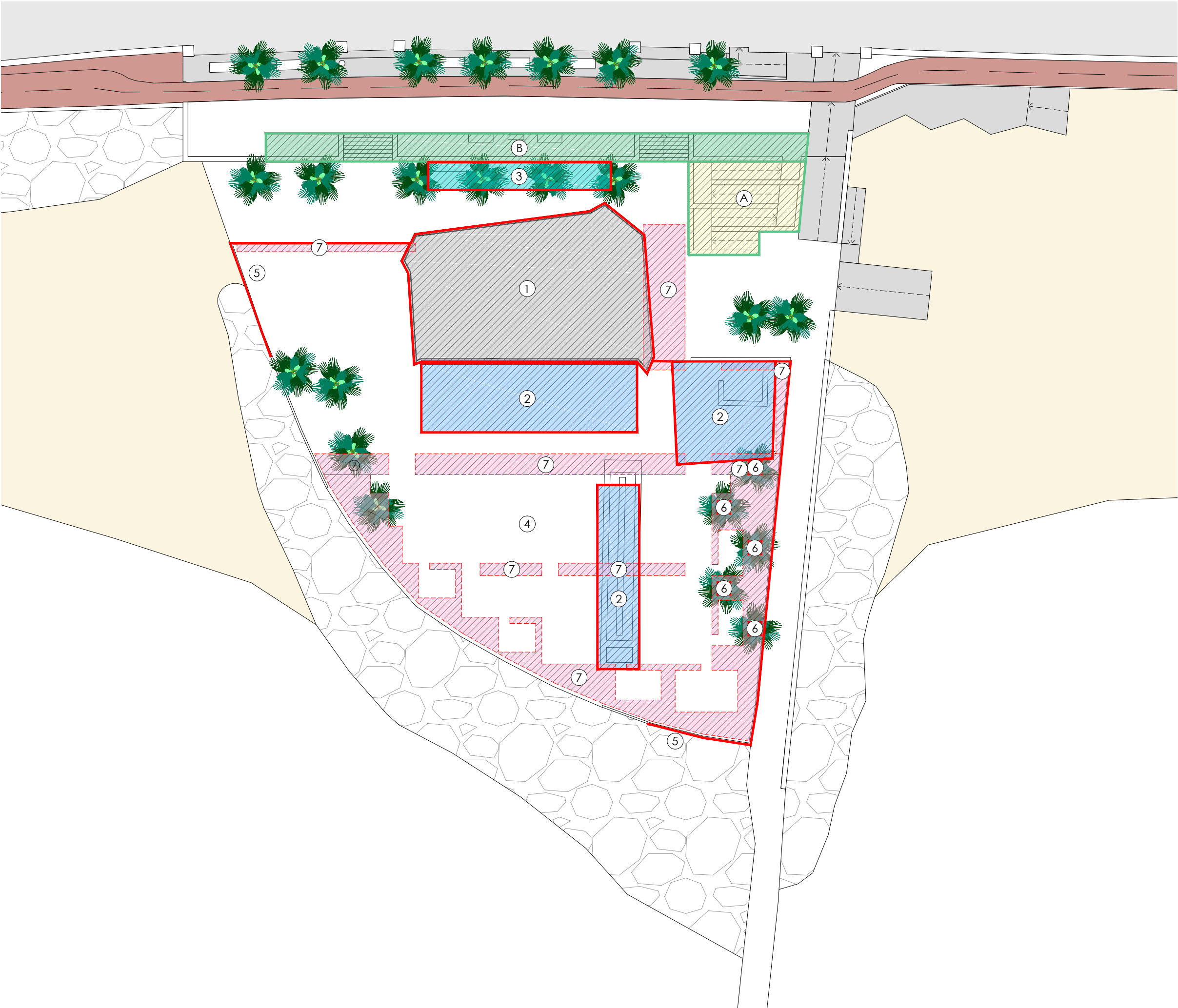


- 
- 

SUPERFICIE DE EXPLOTACIÓN
1.261,90 M2
- 

SUPERFICIE OCUPADA POR LA
EDIFICACIÓN
222,50 M2
- 

SUPERFICIE DESCUBIERTA (TERRAZA)
1.039,40 M2



INTERVENCIONES EN ELEMENTOS EXISTENTES

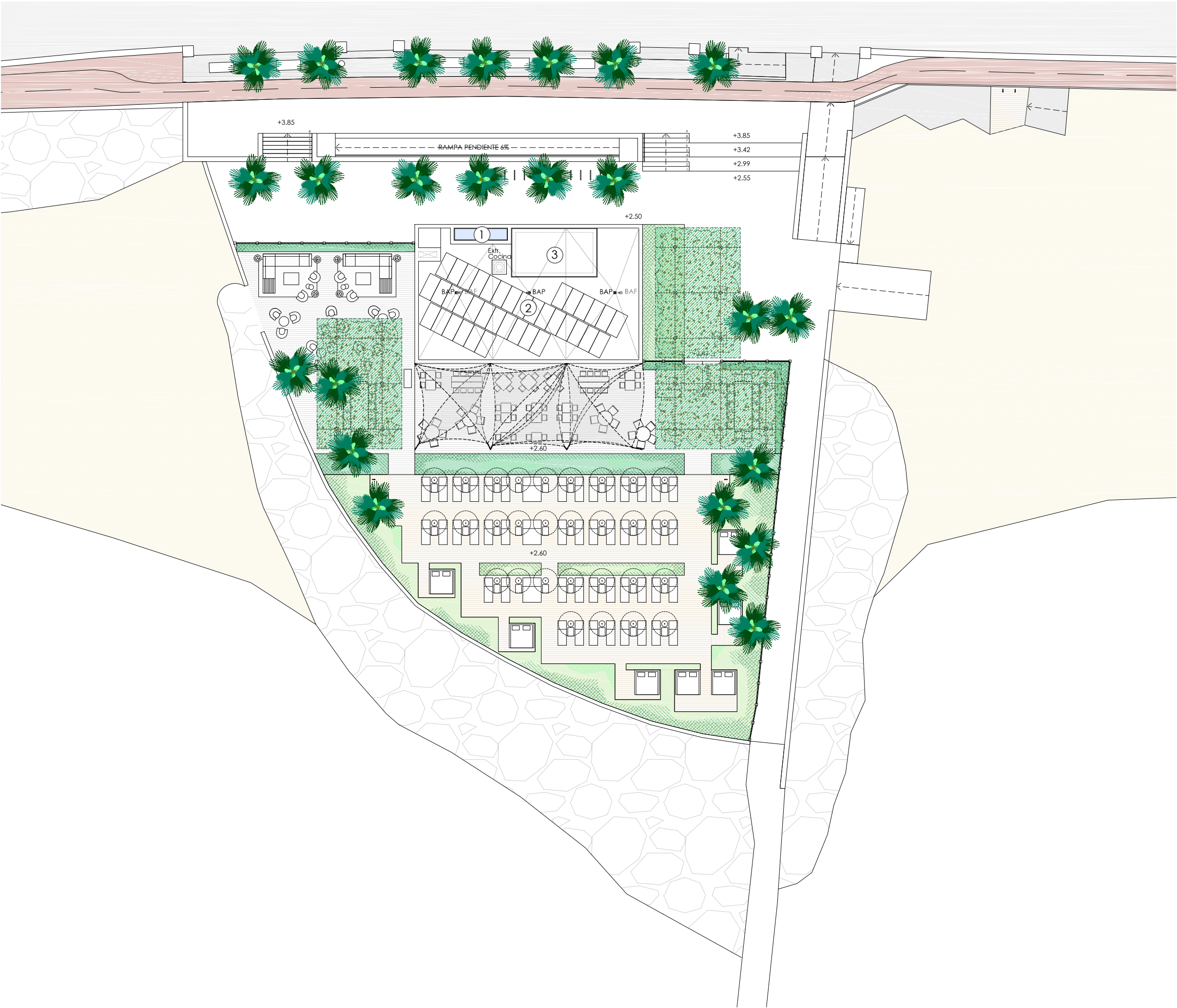
- ① DEMOLICIÓN EDIFICACIÓN EXISTENTE
- ② DEMOLICIÓN DESMONTAJE ELEMENTOS TERRAZA (PORCHE, FUENTE, MURETE, BARRA Y TOLDOS)
- ③ DESMONTAJE ALMACENES EXTERIORES
- ④ DESMONTAJE PARASOLES
- ⑤ DESMONTAJE CERRAMIENTO DE TERRAZA
- ⑥ DEMOLICIÓN ALCORQUES DE PIEDRA
- ⑦ REBAJE ZONA PLANTACIÓN PLATAFORMA HORMIGÓN

INTERVENCIONES EN ZONA DE INFLUENCIA

- A DEMOLICIÓN RAMPA
- B DEMOLICIÓN ESPACIO PARA NUEVA RAMPA Y ESCALERAS

SCT ESTUDIO DE ARQUITECTURA VIA ROMA 5 1A 07012 PALMA DE MALLORCA		FASE	PROYECTO BASICO DE OBRAS Y DE INSTALACIONES	
Sánchez Cantalejo +Tomás		TIPO DE PLANO:	ARQUITECTURA	
ÁNGEL SÁNCHEZ-CANTALEJO AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL		NOMBRE DE PLANO:	PLANTA CONJUNTO	
VICENTE TOMÁS AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL		COLABORADORES:	ESTADO ACTUAL INTERVENCIONES	
CUEVITE:		Reolid consulting	PROYECTOS DE INGENIERIA	
PESCADOS SUR MAR S.A.		FORMATO	FECHA	ESCALA
570 2025		A3	DICIEMBRE 2025	1:1.300
PROYECTO: BAR-CAFETERIA-RESTAURANTE				
DIRECCION: PUNTA DEL GAS DEL PUERTO DE PALMA T.M. PALMA				

03-A



- ① LUCERNARIO
- ② PLACAS FOTOVOLTAICAS
- ③ RESERVA DE ESPACIO UNIDADES EXTERIORES AIRE ACONDICIONADO



ORDENACIÓN PROYECTO

- ① ESTABLECIMIENTO BAR-CAFETERÍA
- ② TERRAZA BAR-RESTAURANTE - CUBIERTA CON VELAS DESMONTABLES
- ③ ZONAS ESPACIO DE SOMBRA VEGETAL
- ④ ZONA CHILL OUT
- ⑤ DESCANSO / HAMACAS
- ⑥ DUCHAS PÚBLICAS

MEJORAS ENTORNO

- Ⓐ FORMACIÓN DE GRADA Y PLAZA DE ACCESO
- Ⓑ RENOVACIÓN DE RAMPA ACCESIBLE Y NUEVA ESCALERA
- Ⓒ MEJORAS DEL ESPIGÓN
- Ⓓ PROPUESTA ESPACIO DE SOMBRA VEGETAL Y JARDINERA
- Ⓔ PARKING BICICLETAS

Sánchez Cantalejo +Tomás

ARQUITECTOS:

ÁNGEL SÁNCHEZ-CANTALEJO
AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL
VICENTE TOMÁS
AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL

SCT ESTUDIO DE ARQUITECTURA
VIA ROMA 5 1A 07012
PALMA DE MALLORCA

FASE:

T. 971228694
sct@sctarquitectos.com
www.sctarquitectos.com

Reolid consulting
PROYECTOS DE INGENIERIA

PROYECTO BASICO DE OBRAS Y DE INSTALACIONES

ARQUITECTURA

PLANTA CONJUNTO

REFORMADA ORDENACION

NUMERO DE PROYECTO:

570 | 2025

PROYECTO:

BAR-CAFETERIA-RESTAURANTE

DIRECCION:

PUNTA DEL GAS DEL PUERTO DE PALMA
T.M. PALMA

FORMATO:

A3

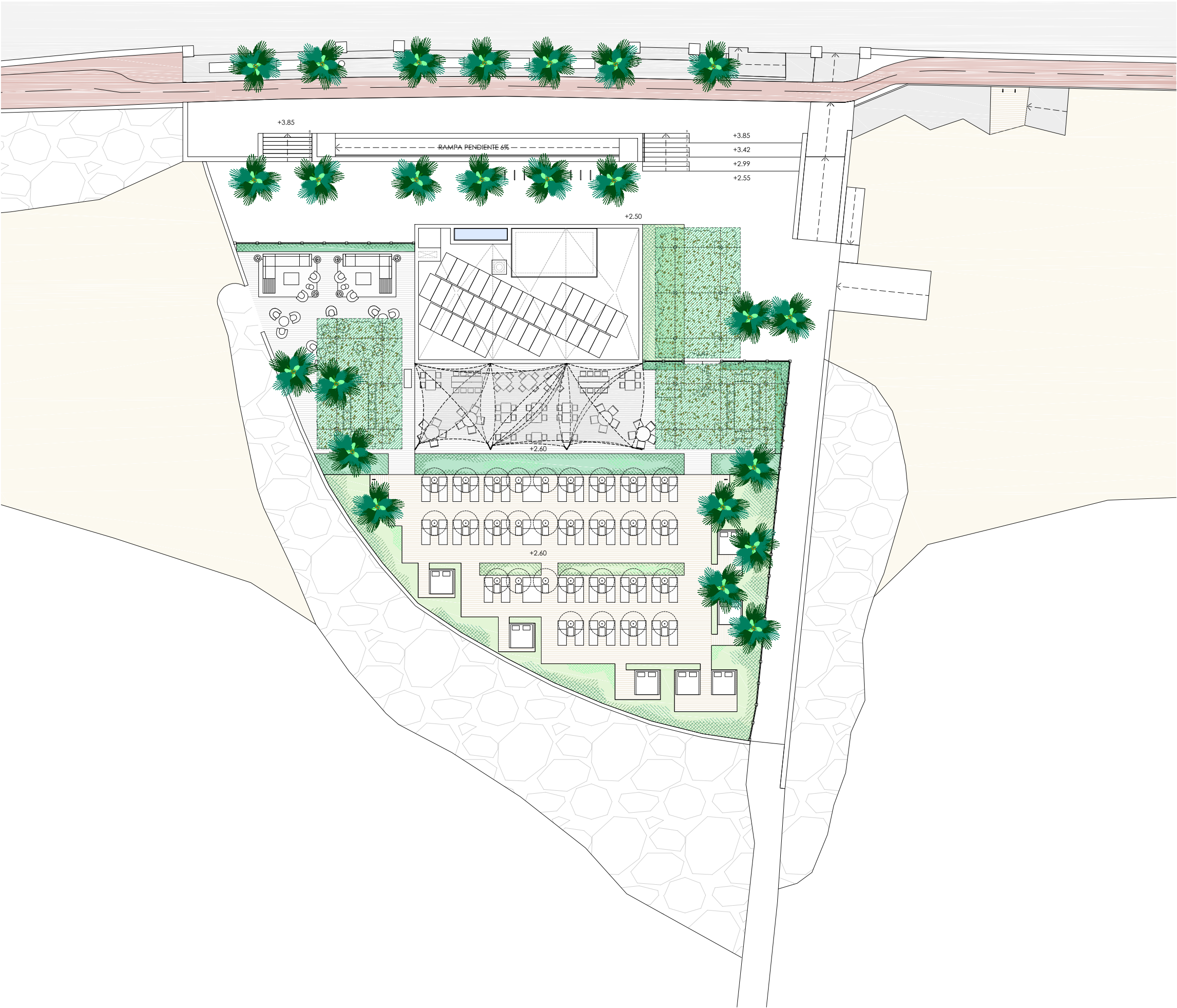
FECHA:

DICIEMBRE 2025

ESCALA:

1:1.300

05-A



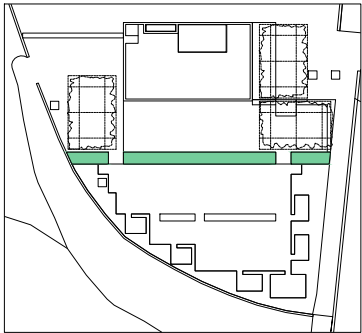
INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA
PÉRGOLA VEGETAL MEDIANTE MORUS ALBA



METROSIDEROS EXCELSA

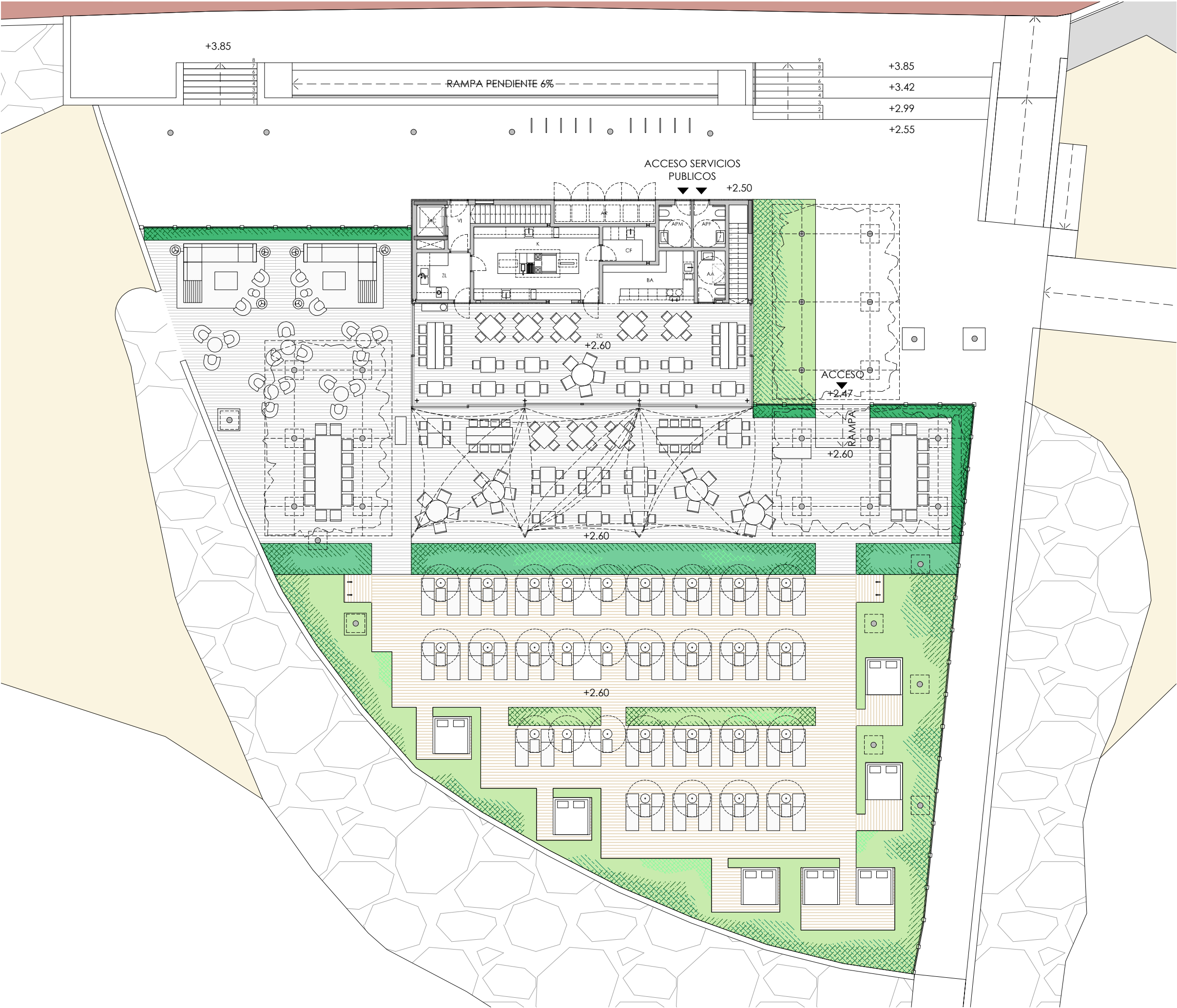


PISTACEA LENTISCUS

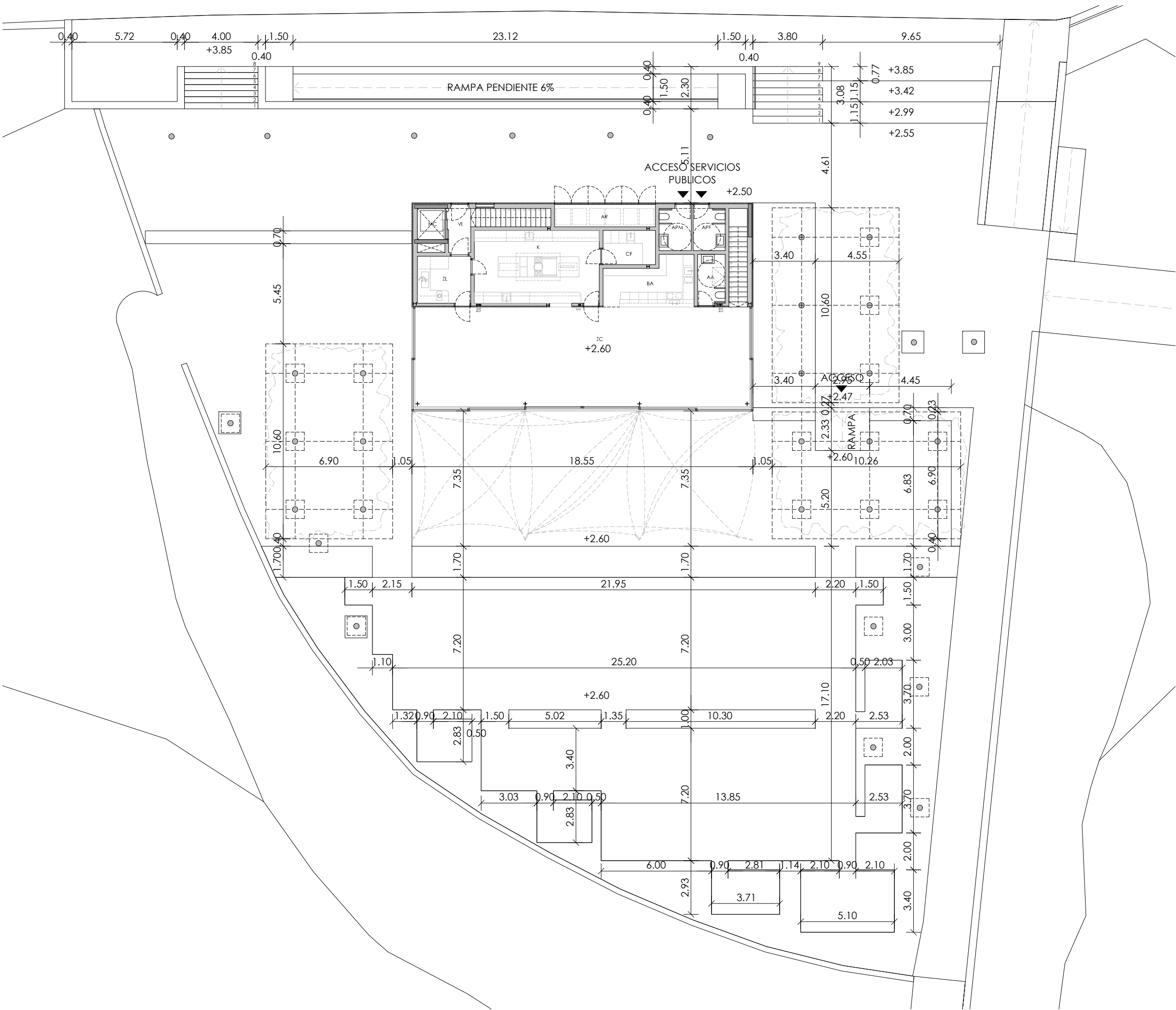


NALSEA TENUISSIMA

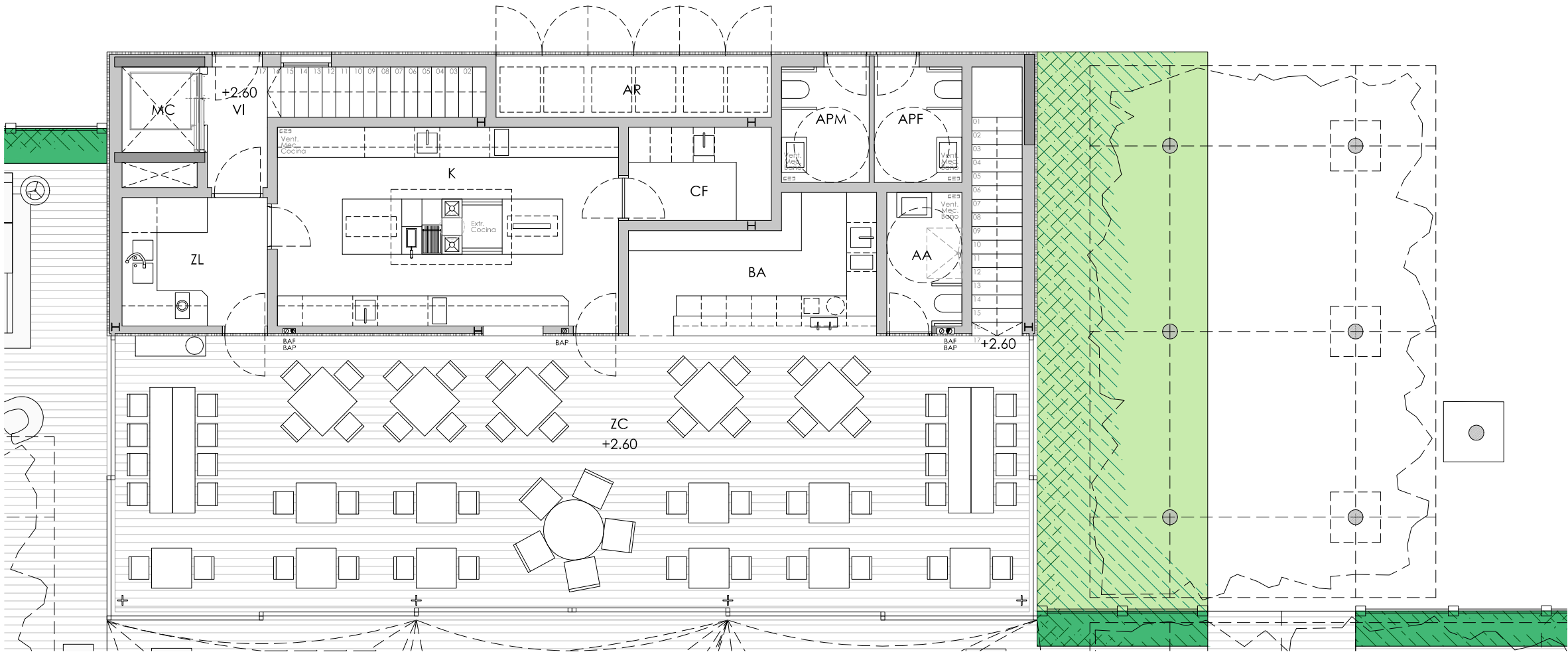




SCT ESTUDIO DE ARQUITECTURA VIA ROMA 5 1A 07012 PALMA DE MALLORCA		FASE	PROYECTO BASICO DE OBRAS Y DE INSTALACIONES	
ARQUITECTOS: Sánchez Cantalejo +Tomás ÁNGEL SÁNCHEZ-CANTALEJO AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL CLIENTE:		T. 971228694 sct@sctarquitectos.com www.sctarquitectos.com	NOMBRE DE PLANO: PLANTA BAJA CONJUNTO REFORMADA	ARQUITECTURA
COLABORADORES: Reolid consulting PROYECTOS DE INGENIERIA		VICENTE TOMÁS AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL	FECHA: DICIEMBRE 2025	ESCALA: 1:1200
NUMERO DE PROYECTO: 57012025		PESCADOS SUR MAR S.A.		
PROYECTO: BAR-CAFETERIA-RESTAURANTE				
DIRECCION: PUNTA DEL GAS DEL PUERTO DE PALMA T.M. PALMA				



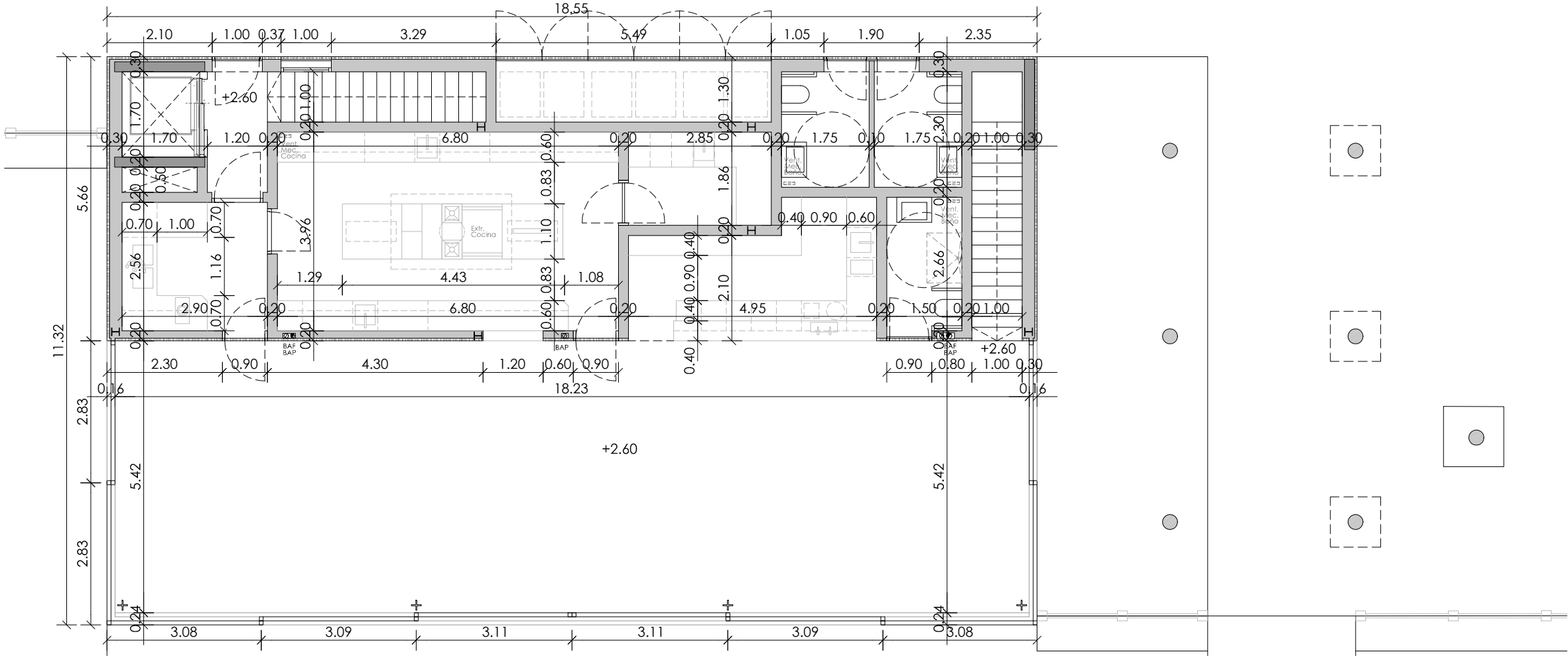
SCT ESTUDIO DE ARQUITECTURA VIA ROMA 5 1A 07012 PALMA DE MALLORCA		FASE	PROYECTO BASICO DE OBRAS Y DE INSTALACIONES	
Sánchez Cantalejo +Tomás		TIPO DE PLANO:	ARQUITECTURA	
AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL		NOMBRE DE PLANO:	PLANTA BAJA CONJUNTO REFORMADA COTAS	
CLIENTE:		COLABORADORES:	Reolid consulting	
ÁNGEL SÁNCHEZ-CANTALEJO		VICENTE TOMÁS	PROYECTOS DE INGENIERIA	
AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL		AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL	FORMATO	
570 I 2025		FECHA	ESCALA	
PESCADOS SUR MAR S.A.		A3	DICIEMBRE 2025	
PROYECTO:		BAR-CAFETERIA-RESTAURANTE		
DIRECCION:		PUNTA DEL GAS DEL PUERTO DE PALMA T.M. PALMA		



PLANTA BAJA				
LEYENDA	DEPENDENCIAS	S.U. M2	S.I. M2	S.V. M2
ZC	ZONA CLIENTES	98.80	82.50	52.80
K	COCINA	26.90	-	MEC
BA	BARRA	11.80	-	MEC
CF	CUARTO FRIO	5.30	-	-
ZL	ZONA LAVADO	7.40	-	MEC
MC	MONTACARGAS	2.80	-	-
VI	VESTIBULO INDEPENDENCIA	2.90	-	MEC
AA	ASEO ADAPTADO	4.05	-	MEC
APM	ASEO PUBLICO MASCULINO	4.15	-	MEC
APF	ASEO PUBLICO FEMENINO	4.15	-	MEC
AR	ALMACEN RESIDUOS	6.70	-	-
SUPERFICIE UTIL TOTAL P.BAJA		174.95		
SUPERFICIE UTIL TOTAL		353.70		

SUPERFICIE CONSTRUIDA P.BAJA		210.00
SUPERFICIE CONSTRUIDA P.SOTANO		210.00
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL		420.00

PB PLANTA BAJA DISTRIBUCIÓN
E: 1/100



PB PLANTA BAJA COTAS
E: 1/100

SCT ESTUDIO DE ARQUITECTURA FASE
VIA ROMA S 1A 07012
PALMA DE MALLORCA

**Sánchez
Cantalejo
+Tomás**

ARQUITECTOS:
ÁNGEL SÁNCHEZ-CANTALEJO
AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL
CLIENTE:

PROYECTO BASICO DE
OBRAS Y DE INSTALACIONES

ARQUITECTURA
PLANTA BAJA
DISTRIBUCION Y COTAS

COLABORADORES:
**Reolid
consulting**
PROYECTOS DE INGENIERIA

NUMERO DE PROYECTO:
570 I 2025

PROYECTO:
BAR-CAFETERIA-RESTAURANTE

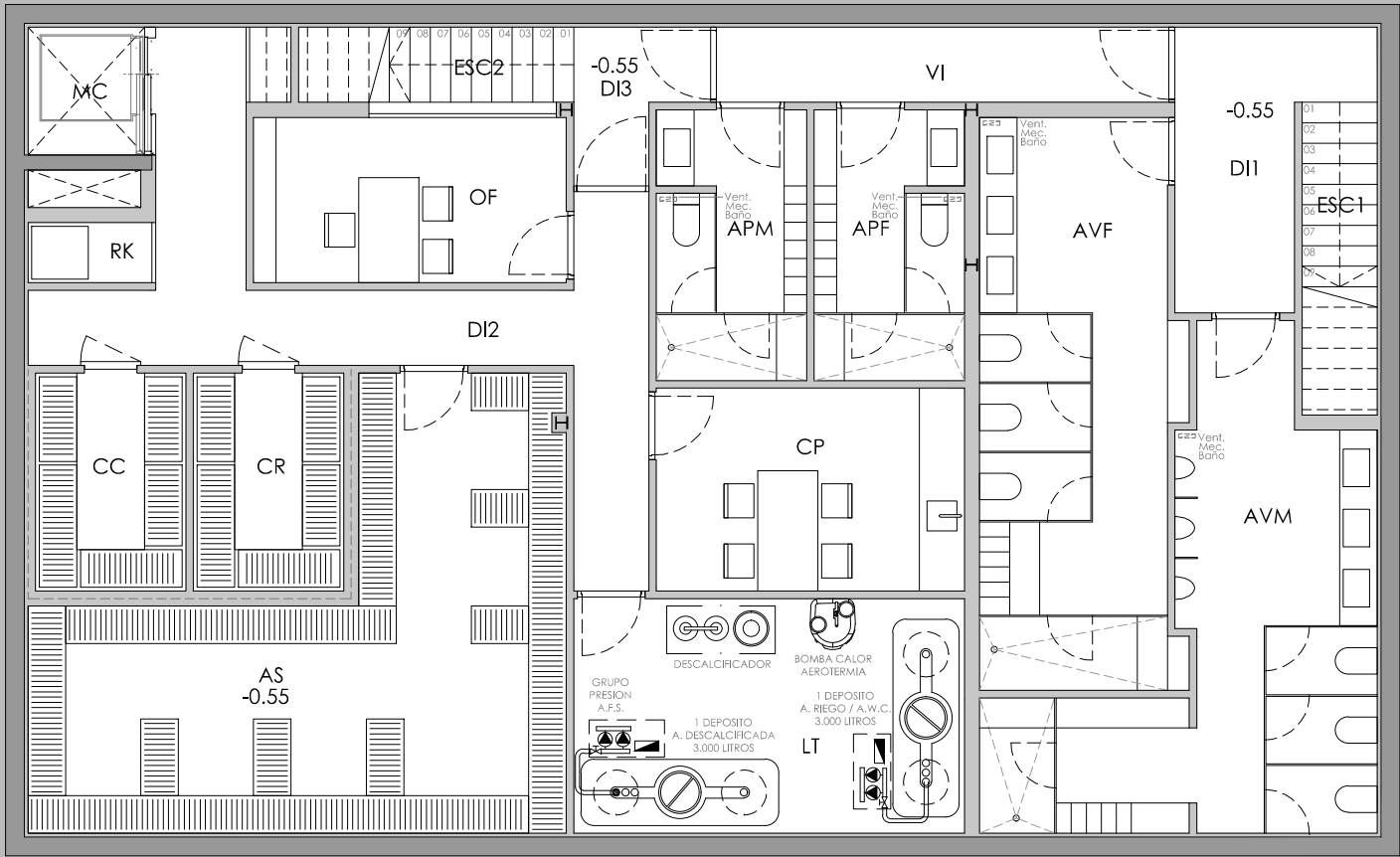
DIRECCION:
PUNTA DEL GAS DEL PUERTO DE PALMA
T.M. PALMA

FORMATO:
A3

FECHA:
DICIEMBRE 2025

ESCALA:
1:1100

09-A

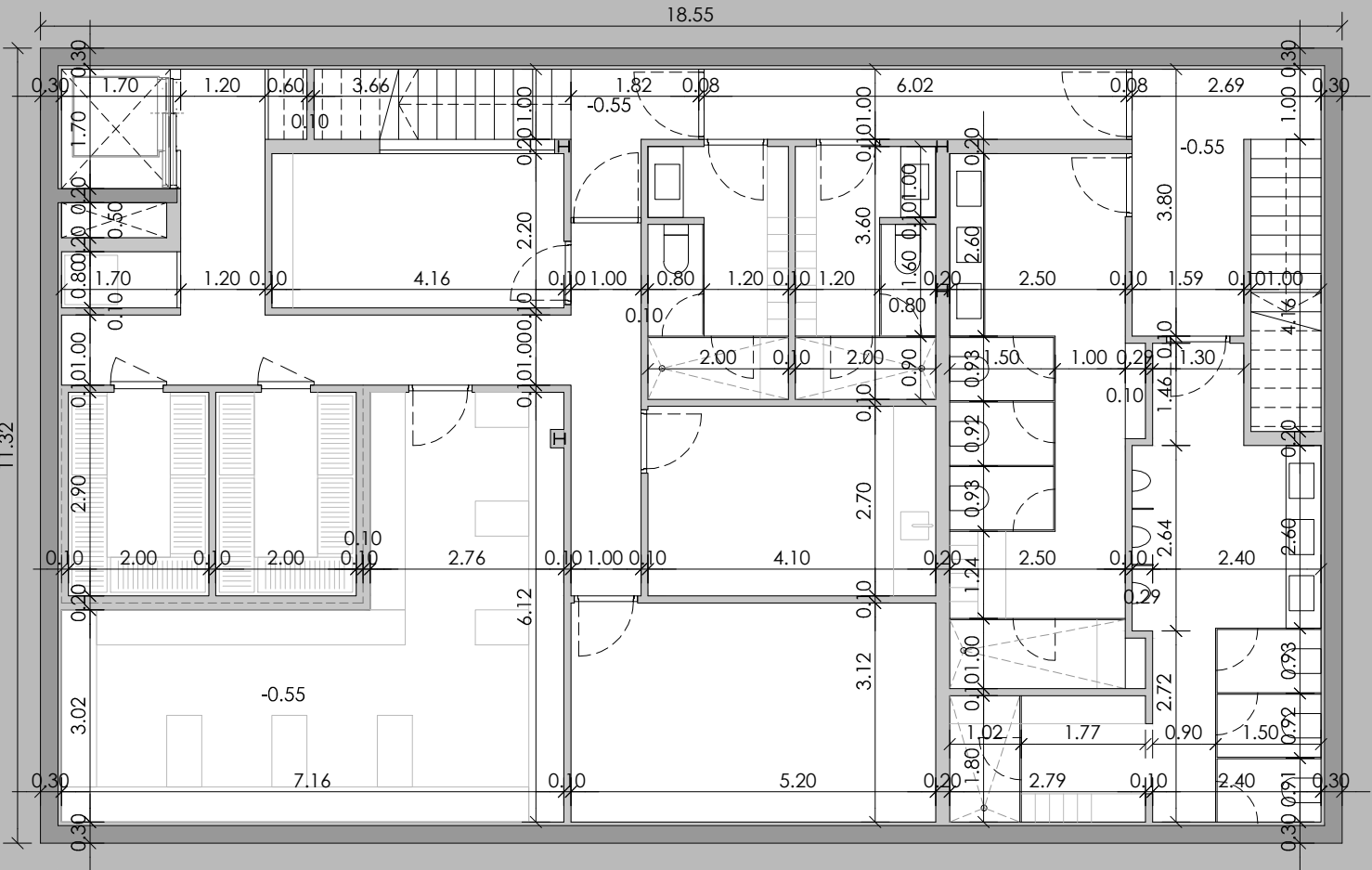


PLANTA SOTANO				
LEYENDA	DEPENDENCIAS	S.U. M2	S.I. M2	S.V. M2
ESC1	ESCALERA PB-PS	4.35	-	-
AVM	ASEO VESTUARIO MASCULINO	20.60	-	MEC
AVF	ASEO VESTUARIO FEMENINO	19.65	-	MEC
DI1	DISTRIBUIDOR 1	7.10	-	-
VI	VESTIBULO INDEPENDENCIA	6.00	-	MEC
APM	ASEO PERSONAL MASCULINO	7.10	-	MEC
APF	ASEO PERSONAL FEMENINO	7.10	-	MEC
CP	COMEDOR DE PERSONAL	11.05	-	MEC
LT	LOCAL TECNICO	16.20	-	-
AS	ALMACEN SECO	30.15	-	-
CR	CAMARA REFRIGERADOS	5.80	-	-
CC	CAMARA CONGELADOS	5.80	-	-
OF	OFICINA	9.15	-	-
RK	RACK	1.30	-	-
DI2	DISTRIBUIDOR 2	17.35	-	-
MC	MONTACARGAS	2.80	-	-
ESC2	ESCALERA PB-PS	4.35	1.00	1.00
DI3	DISTRIBUIDOR 3	2.90	-	-
SUPERFICIE UTIL TOTAL P.SOTANO		178.75		
SUPERFICIE UTIL TOTAL		353.70		

SUPERFICIE CONSTRUIDA P.BAJA	210.00
SUPERFICIE CONSTRUIDA P.SOTANO	210.00
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	420.00

PS PLANTA SÓTANO DISTRIBUCIÓN

E: 1/100



PS PLANTA SÓTANO COTAS

E: 1/100

Sánchez Cantalejo +Tomás

ARQUITECTOS

ÁNGEL SÁNCHEZ-CANTALEJO
AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL
CLIENTE:

SCT ESTUDIO DE ARQUITECTURA
VIA ROMA 51 A 07012
PALMA DE MALLORCA

FASE

PROYECTO BASICO DE OBRAS Y DE INSTALACIONES

T. 971228694
sct@sctarquitectos.com
www.sctarquitectos.com

NOMBRE DE PLANO:

PLANTA SOTANO DISTRIBUCION Y COTAS

VICENTE TOMÁS
AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL

COLABORADORES:

Reolid consulting
PROYECTOS DE INGENIERIA

FECHA

ESCALA

NUMERO DE PROYECTO:

57012025

PROYECTO:

BAR-CAFETERIA-RESTAURANTE

DIRECCION:

PUNTA DEL GAS DEL PUERTO DE PALMA
T.M. PALMA

FORMATO

A3

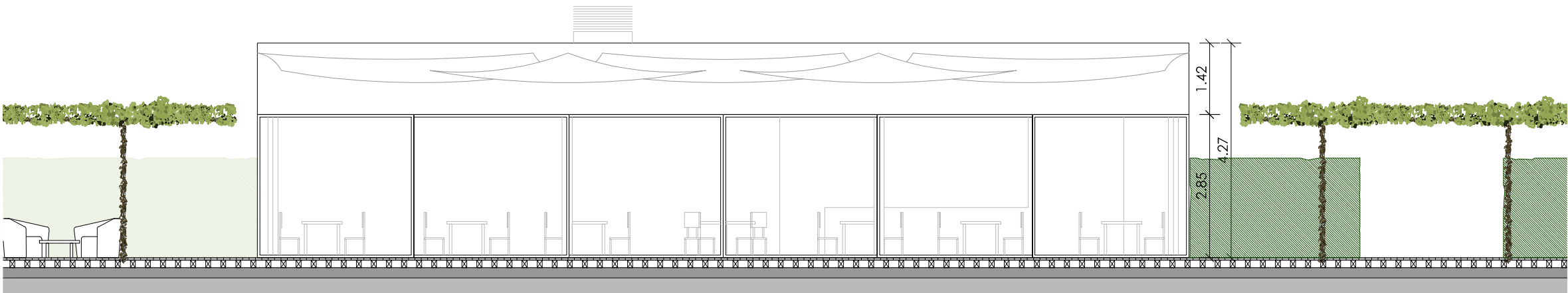
FECHA

DICIEMBRE 2025

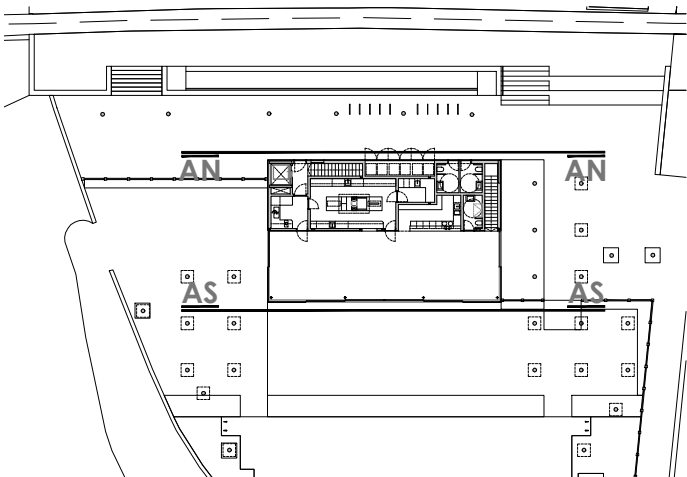
ESCALA

1:1.100

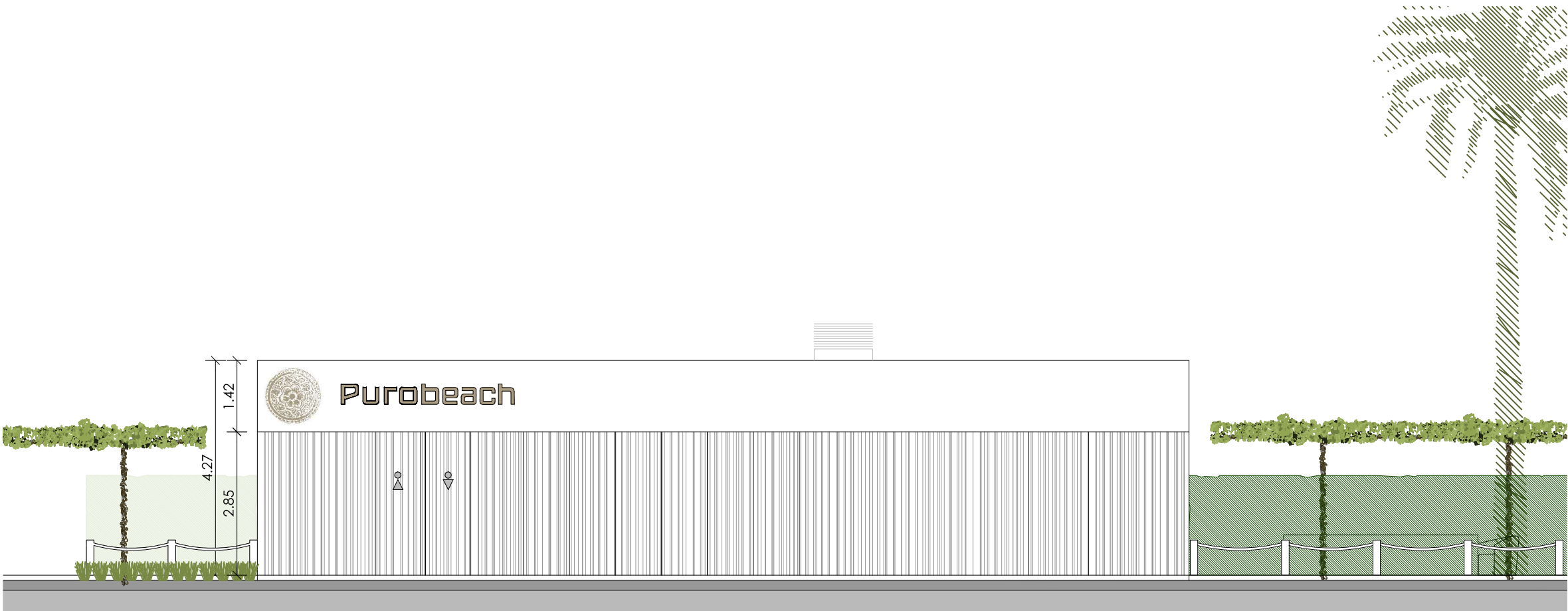
10-A



AS ALZADO SUR
E: 1/100



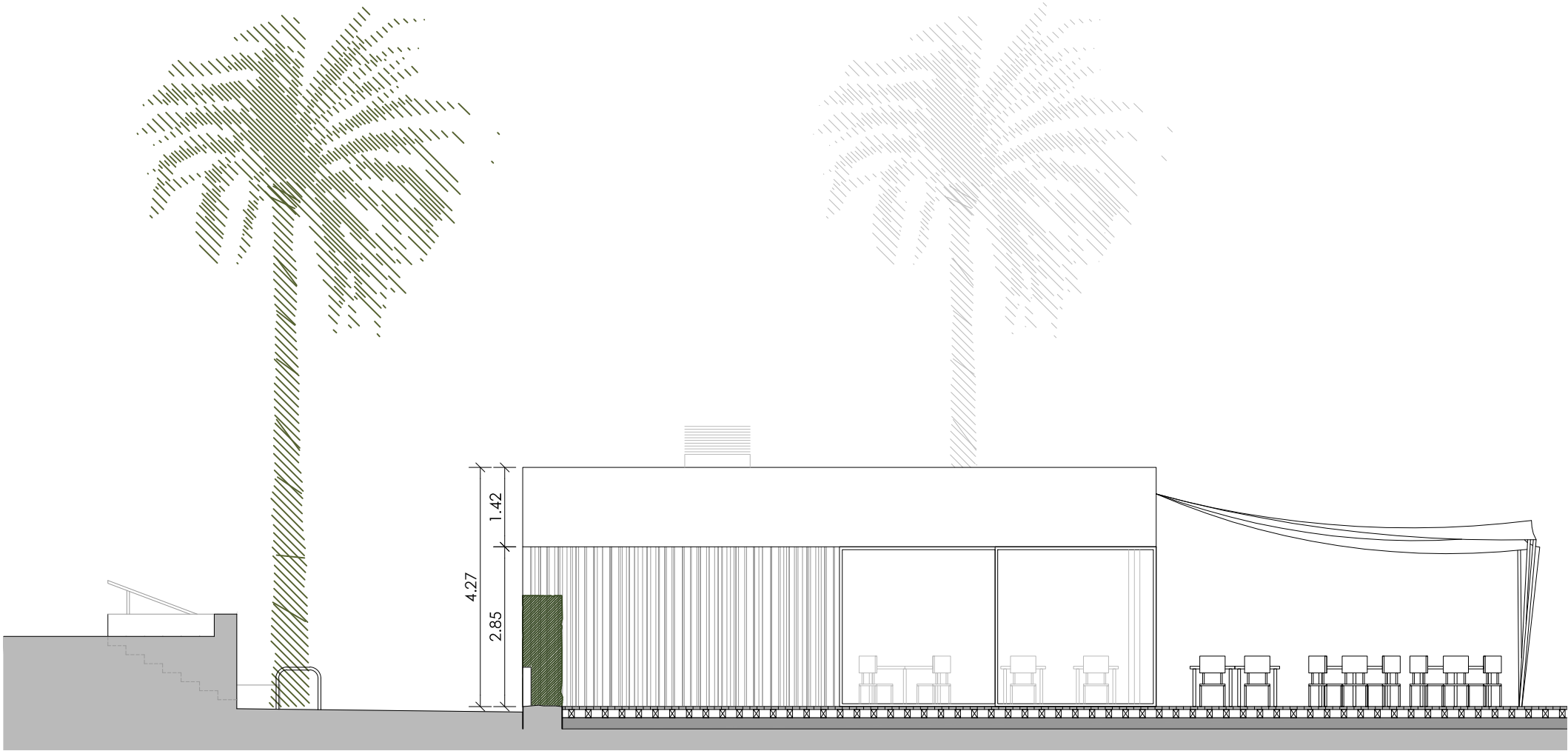
PG PLANO GUÍA
E: 1/600



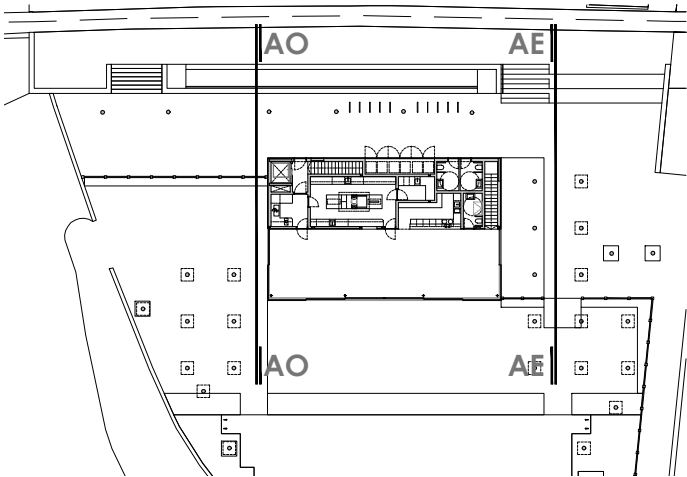
AN ALZADO NORTE
E: 1/100

SCT ESTUDIO DE ARQUITECTURA FASE VIA ROMA 5 1A 07012 PALMA DE MALLORCA		PROYECTO BASICO DE OBRAS Y DE INSTALACIONES	
ARQUITECTOS:		ARQUITECTURA	
Sánchez Cantalejo +Tomás		ALZADOS SUR Y NORTE	
ÁNGEL SÁNCHEZ-CANTALEJO AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL		VICENTE TOMÁS AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL	
CLIENTE:		PESCADOS SUR MAR S.A.	
PROYECTO:		BAR-CAFETERIA-RESTAURANTE	
DIRECCION:		PUNTA DEL GAS DEL PUERTO DE PALMA T.M. PALMA	

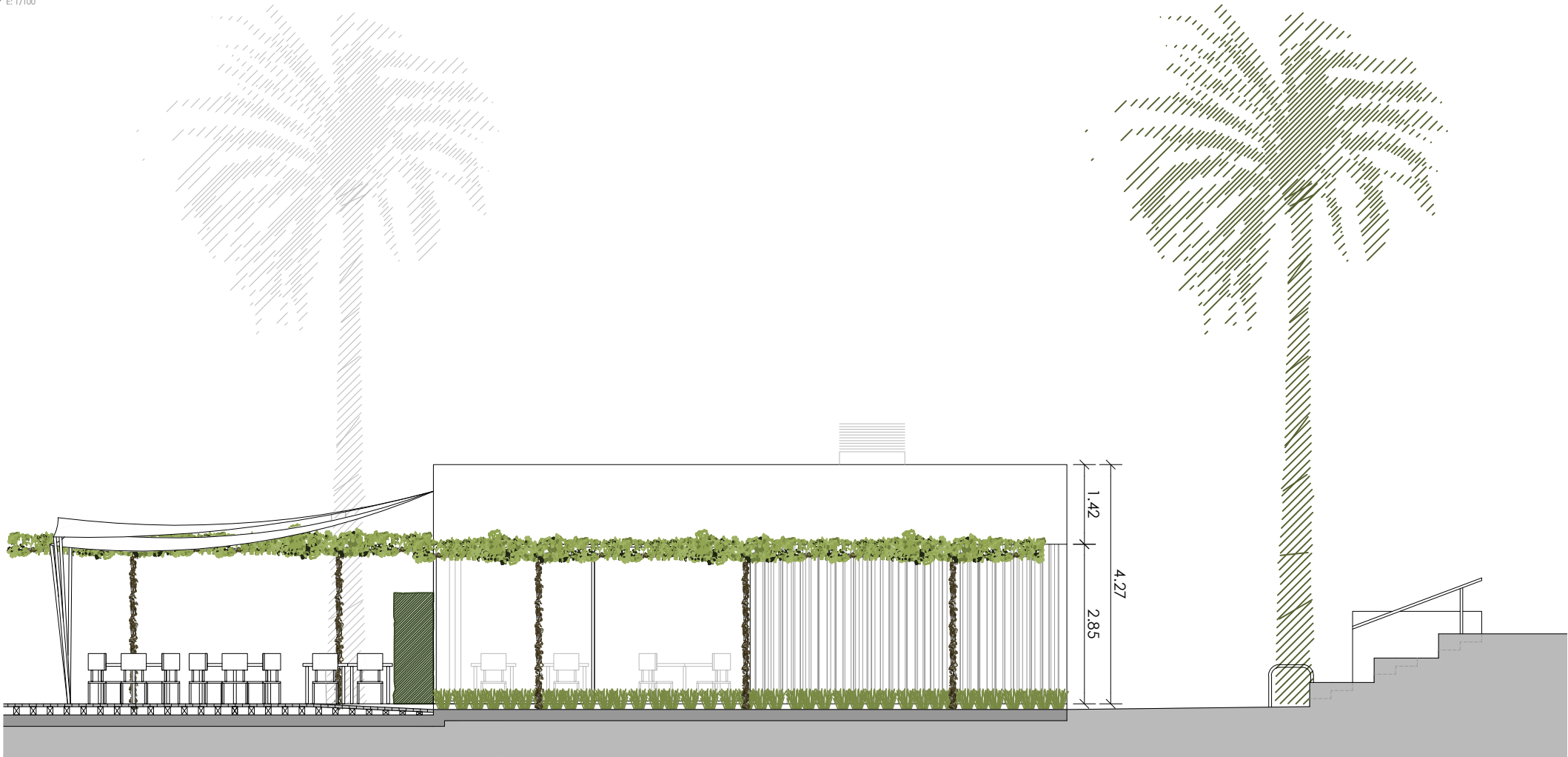
11-A



AO ALZADO OESTE
E: 1/100



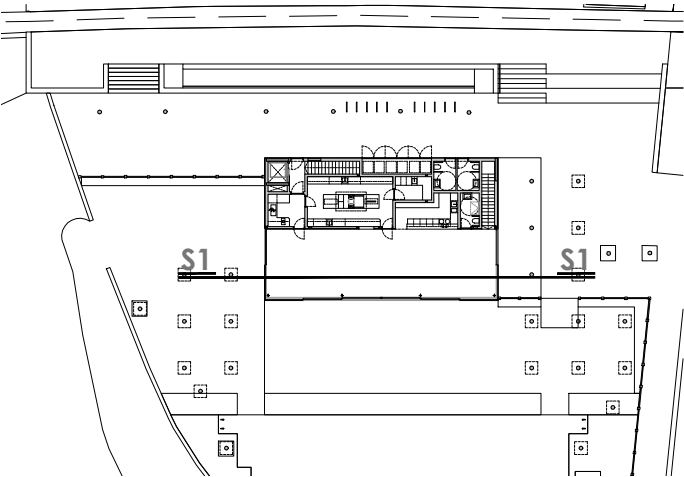
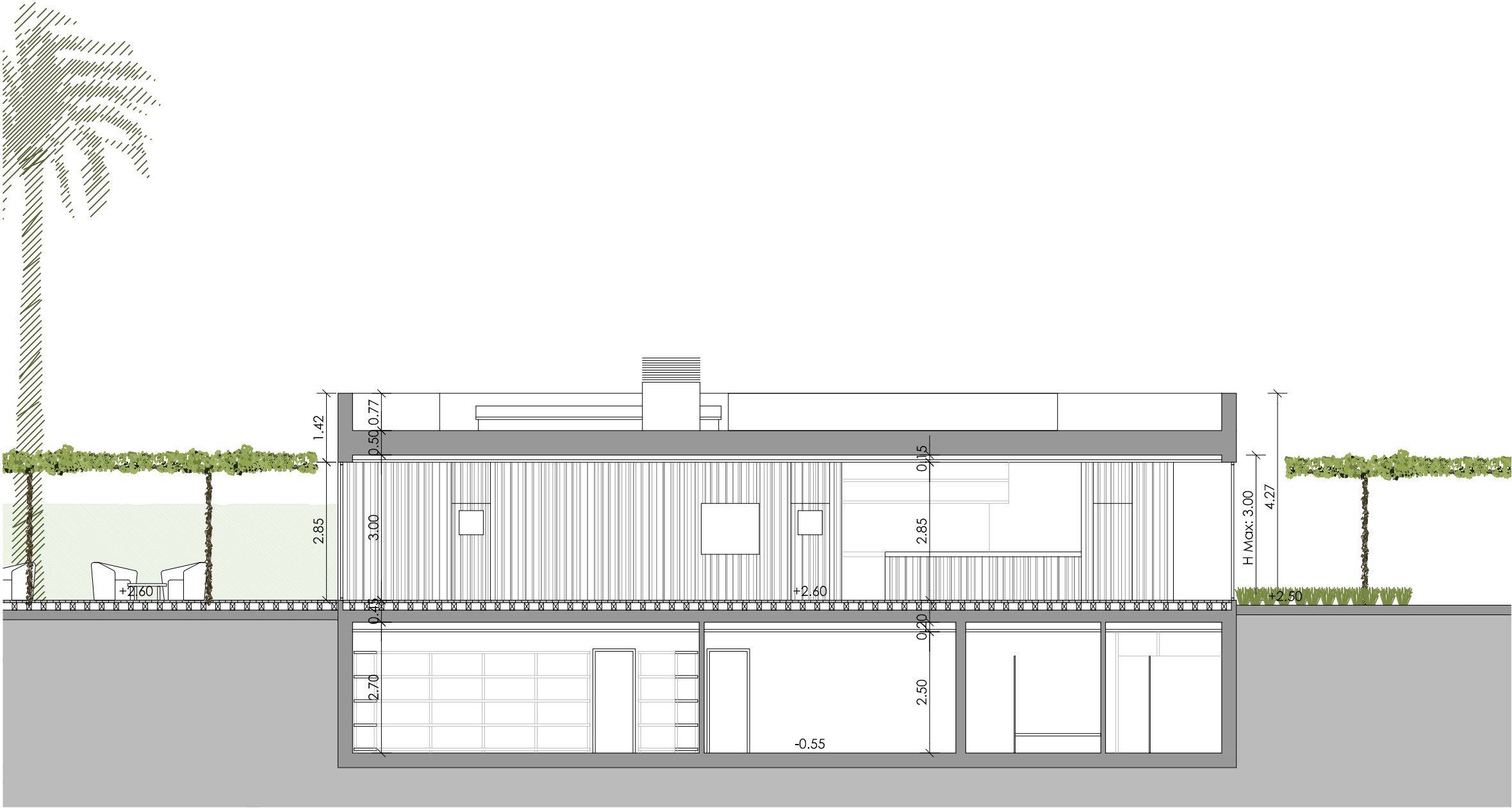
PG PLANO GUÍA
E: 1/600



AE ALZADO ESTE
E: 1/100

SCT ESTUDIO DE ARQUITECTURA VIA ROMA 5 1A 07012 PALMA DE MALLORCA		FASE	PROYECTO BASICO DE OBRAS Y DE INSTALACIONES	
T. 971228694 sct@sctarquitectos.com www.sctarquitectos.com		TIPO DE PLANO:	ARQUITECTURA	
ÁNGEL SÁNCHEZ-CANTALEJO AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL		NOMBRE DE PLANO:	ALZADOS OESTE Y ESTE	
VICENTE TOMÁS AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL		COLABORADORES:	Reolid consulting PROYECTOS DE INGENIERIA	
PESCADOS SUR MAR S.A.		FORMATO	FECHA	ESCALA
570 I 2025		A3	DICIEMBRE 2025	1:1.100
PROYECTO:		BAR-CAFETERIA-RESTAURANTE		
DIRECCION:		PUNTA DEL GAS DEL PUERTO DE PALMA T.M. PALMA		

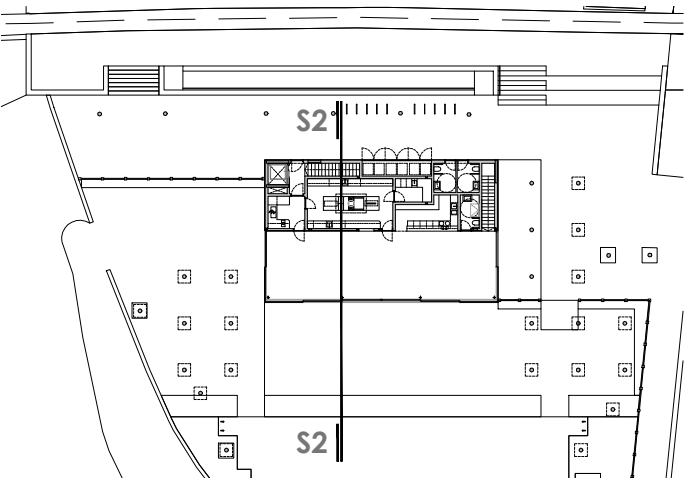
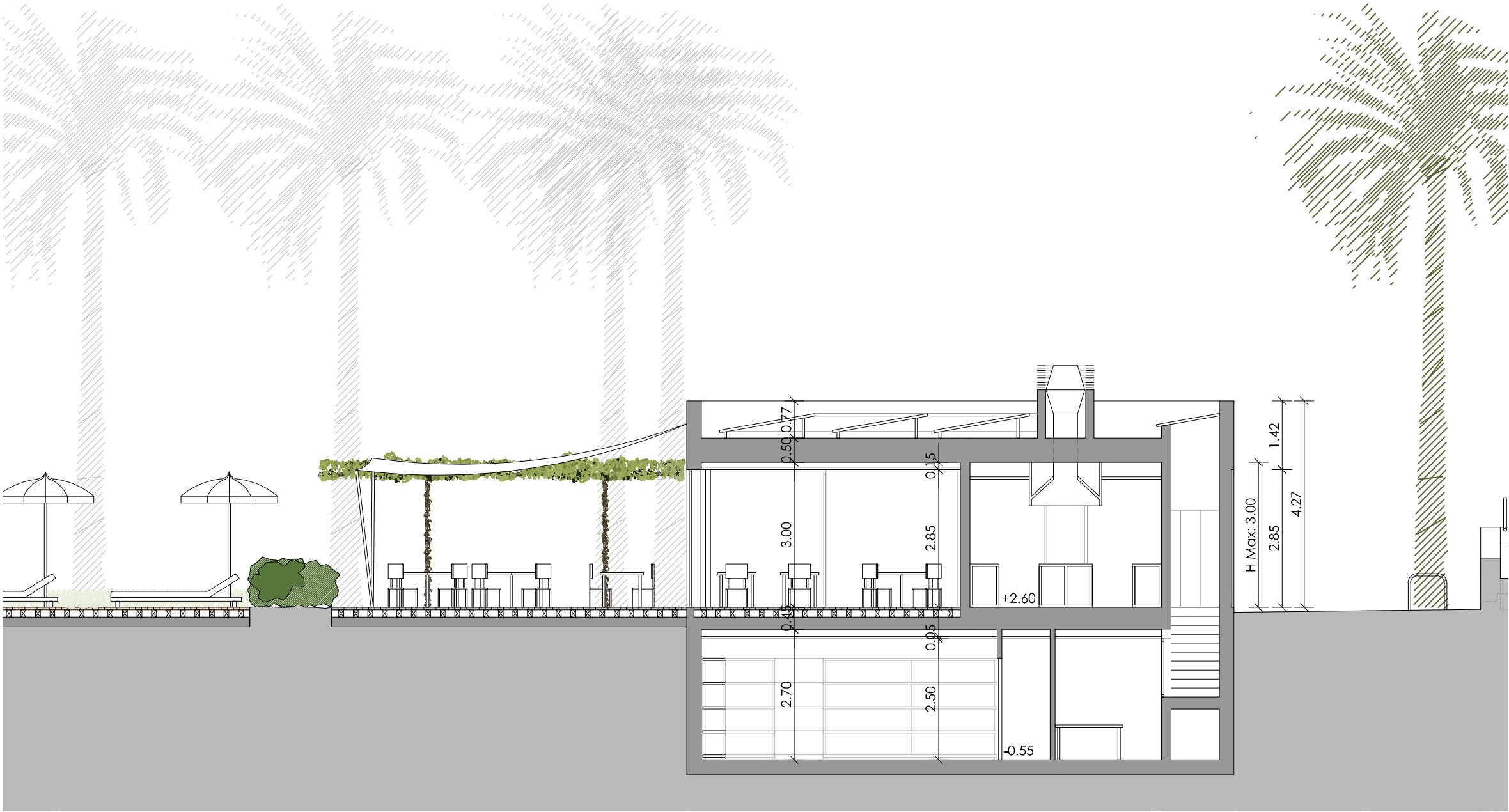
12-A



PG PLANO GUÍA
E: 1/600

SCT ESTUDIO DE ARQUITECTURA VIA ROMA 5 1A 07012 PALMA DE MALLORCA		FASE	PROYECTO BASICO DE OBRAS Y DE INSTALACIONES	
Sánchez Cantalejo +Tomás		TIPO DE PLANO:	ARQUITECTURA	
ARQUITECTOS:		NOMBRE DE PLANO:	SECCION 1	
ÁNGEL SÁNCHEZ-CANTALEJO AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL		COLABORADORES:		
VICENTE TOMÁS AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL		Reolid consulting	PROYECTOS DE INGENIERIA	
CUEVTE:		FORMATO	FECHA	ESCALA
PESCADOS SUR MAR S.A.		A3	DICIEMBRE 2025	1:1.100
NUMERO DE PROYECTO:		570 I 2025		
PROYECTO:		BAR-CAFETERIA-RESTAURANTE		
DIRECCION:		PUNTA DEL GAS DEL PUERTO DE PALMA T.M. PALMA		

13-A



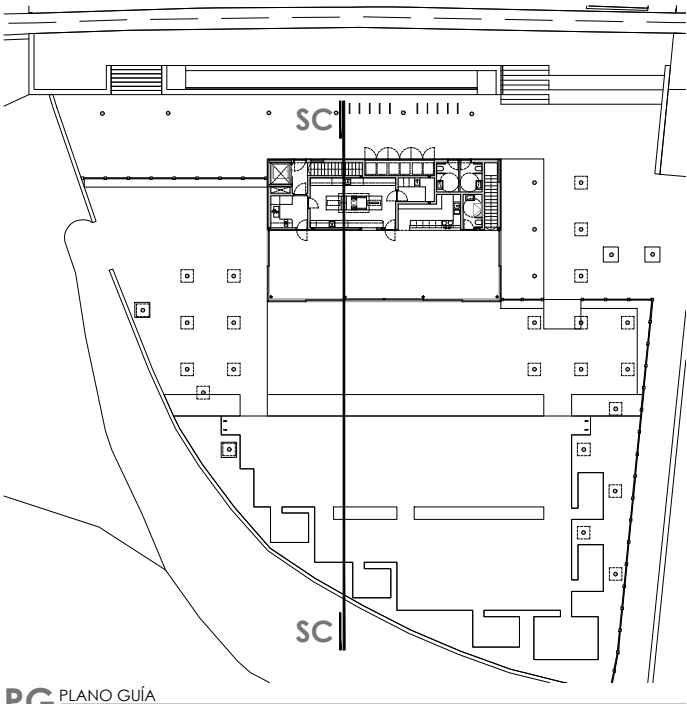
PG PLANO GUÍA
E: 1/600

SCT ESTUDIO DE ARQUITECTURA VIA ROMA 5 1A 07012 PALMA DE MALLORCA		FASE	PROYECTO BASICO DE OBRAS Y DE INSTALACIONES	
Sánchez Cantalejo +Tomás		TIPO DE PLANO:	ARQUITECTURA	
ARQUITECTOS:		NOMBRE DE PLANO:	SECCION 2	
ÁNGEL SÁNCHEZ-CANTALEJO AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL		COLABORADORES:		
VICENTE TOMÁS AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL		Reolid consulting		
CUEVTE:		PROYECTOS DE INGENIERIA		
PESCADOS SUR MAR S.A.		FORMATO	FECHA	ESCALA
570 I 2025		A3	DICIEMBRE 2025	1:1.100
PROYECTO:				
DIRECCION:				
PUNTA DEL GAS DEL PUERTO DE PALMA T.M. PALMA				

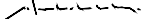
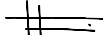
14-A



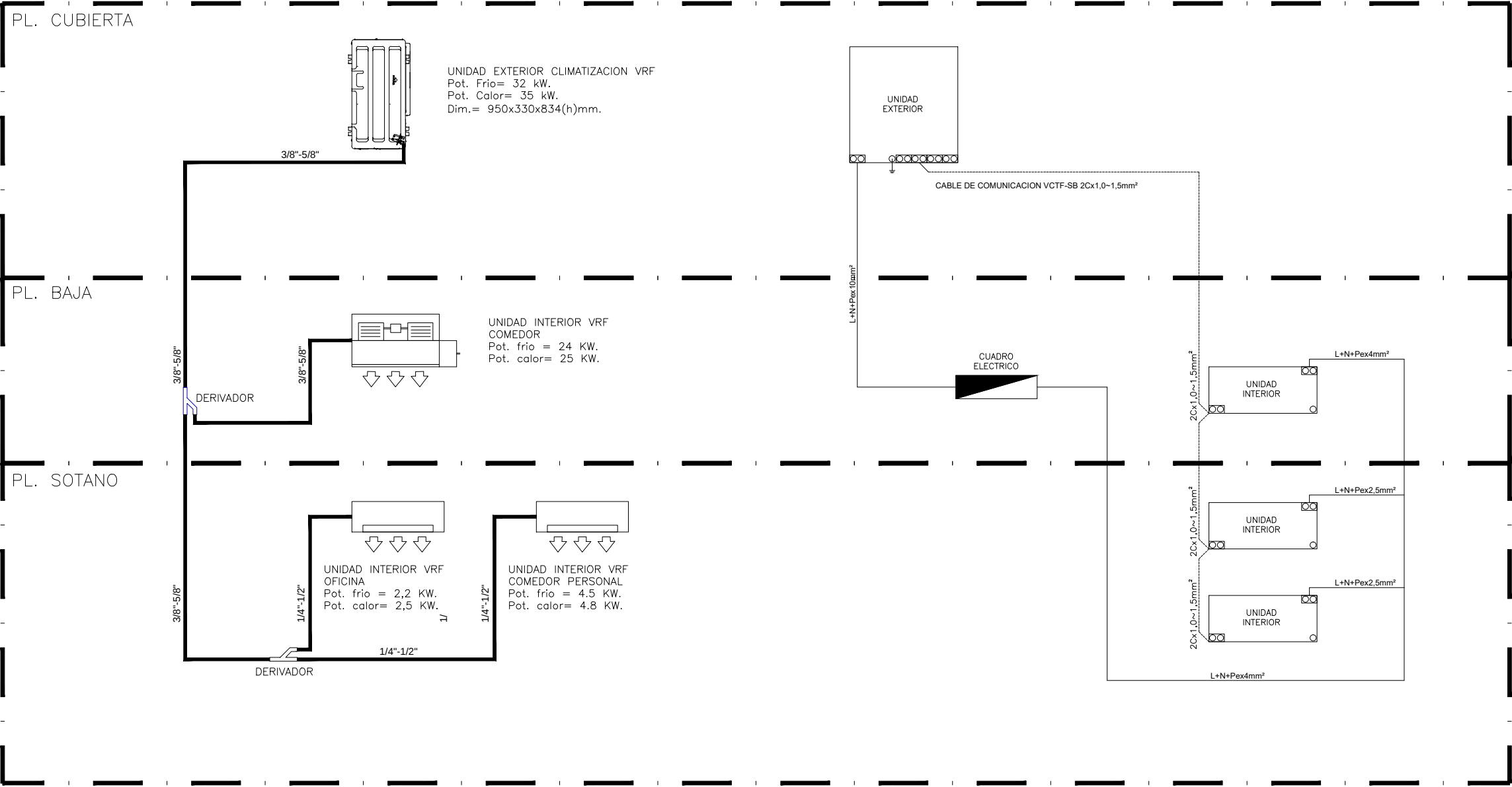
SC SECCIÓN CONJUNTO
E: 1/150



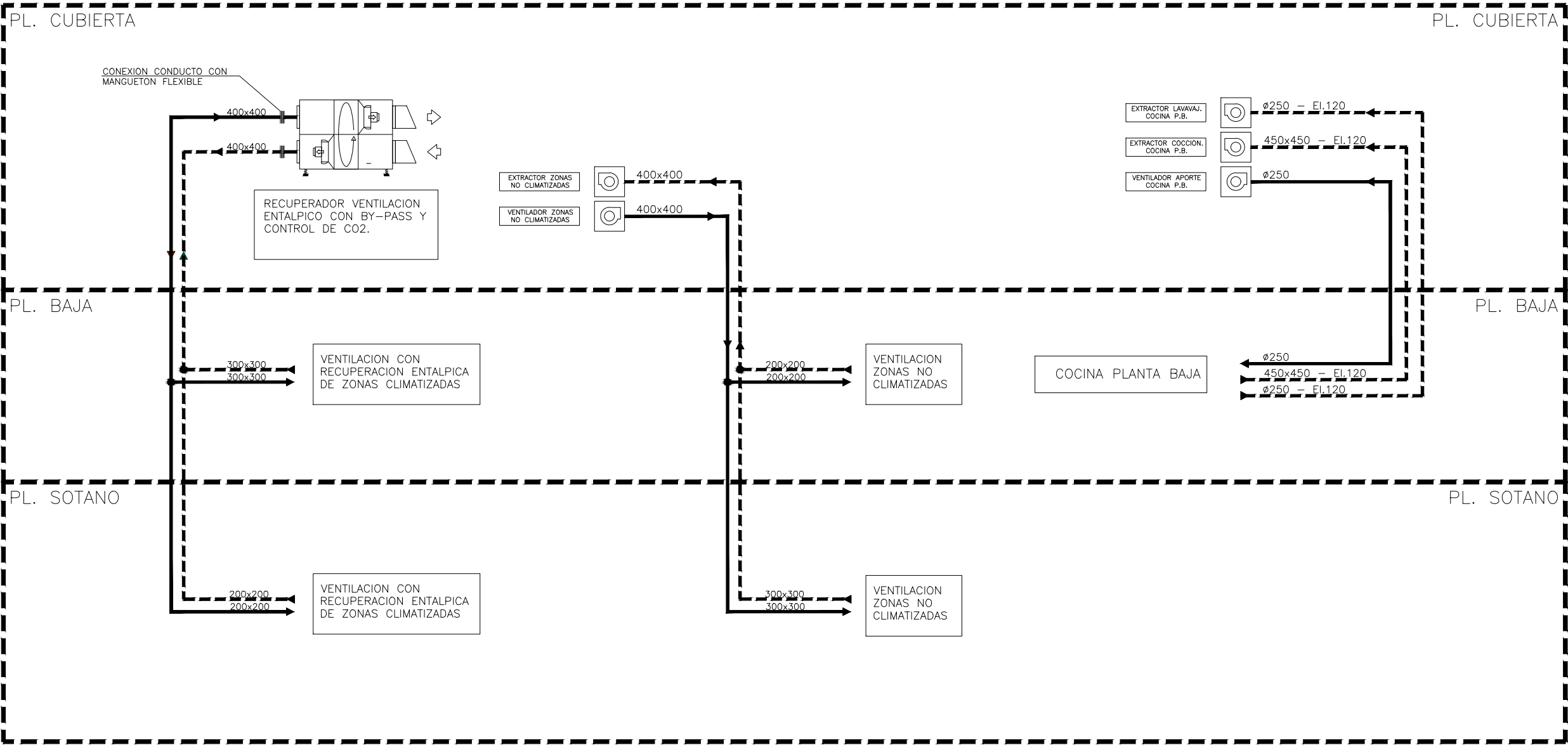
PG PLANO GUÍA
E: 1/600

SCT ESTUDIO DE ARQUITECTURA VIA ROMA 5 1A 07012 PALMA DE MALLORCA		FASE:	PROYECTO BASICO DE OBRAS Y DE INSTALACIONES	
Sánchez Cantalejo +Tomás		TIPO DE PLANO:	ARQUITECTURA	
ARQUITECTOS:		NOMBRE DE PLANO:	SECCION CONJUNTO	
 ÁNGEL SÁNCHEZ-CANTALEJO AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL		COLABORADORES:	 PROYECTOS DE INGENIERIA	
 VICENTE TOMÁS AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL		FORMATO	FECHA	ESCALA
PESCADOS SUR MAR S.A.		A3	DICIEMBRE 2025	1:1150
570 I 2025				
PROYECTO:				
BAR-CAFETERIA-RESTAURANTE				
DIRECCION:				
PUNTA DEL GAS DEL PUERTO DE PALMA T.M. PALMA		15-A		

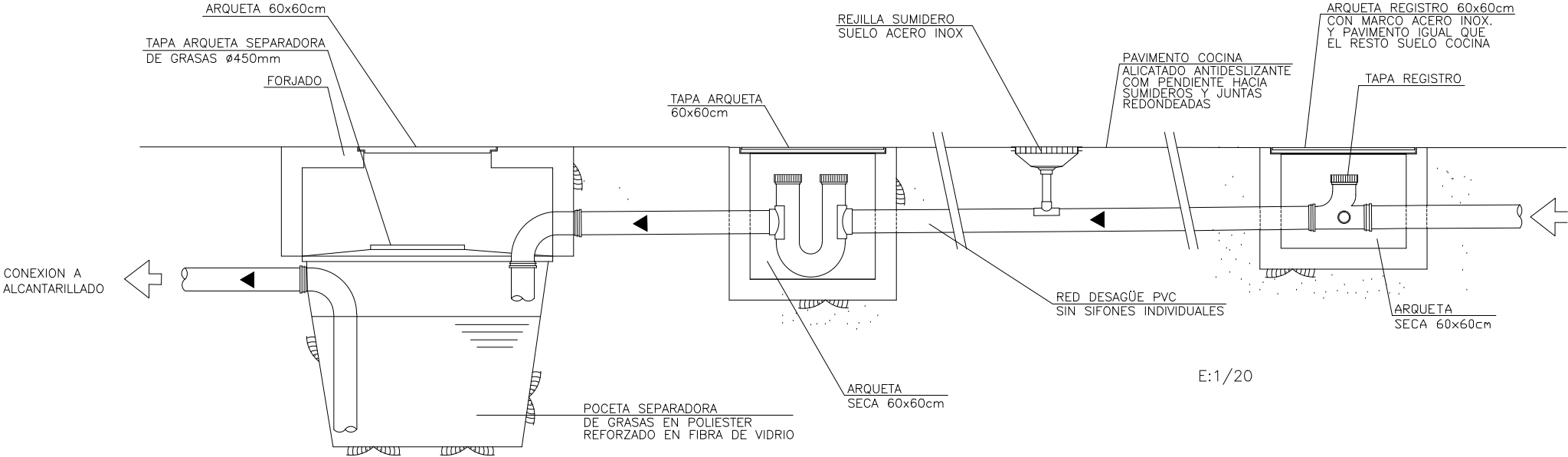
15-A



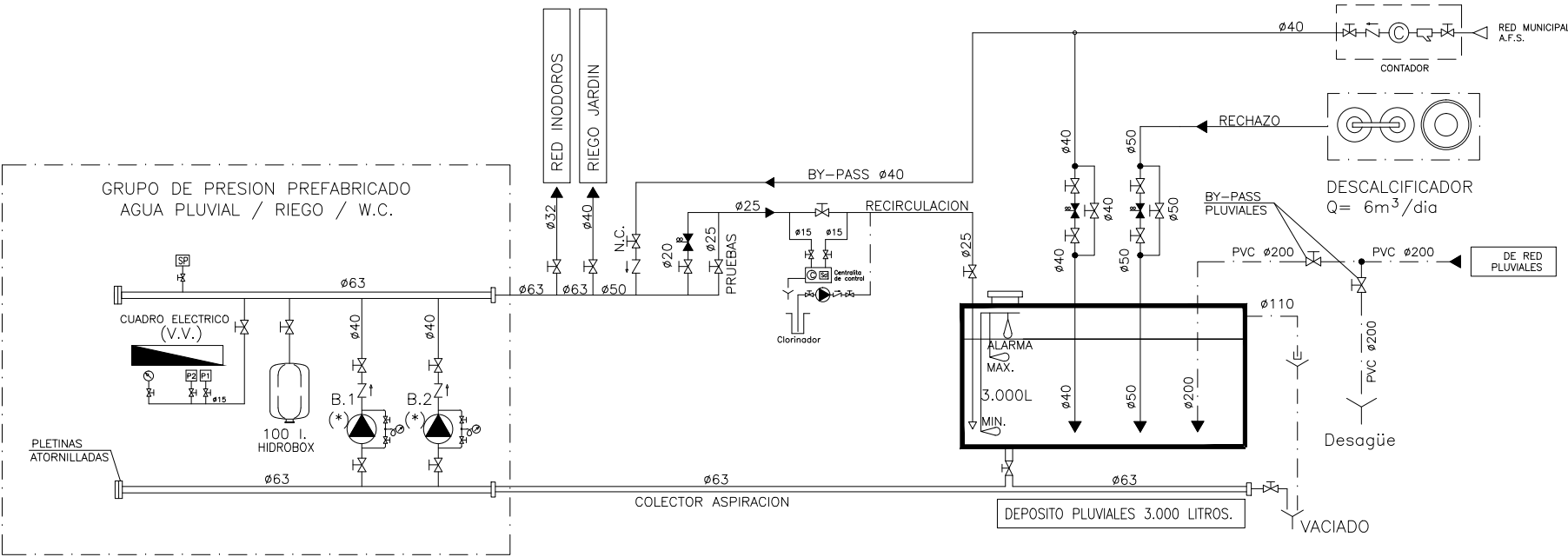
ESQ ESQUEMA DE PRINCIPIO CLIMATIZACIÓN
E: S/E



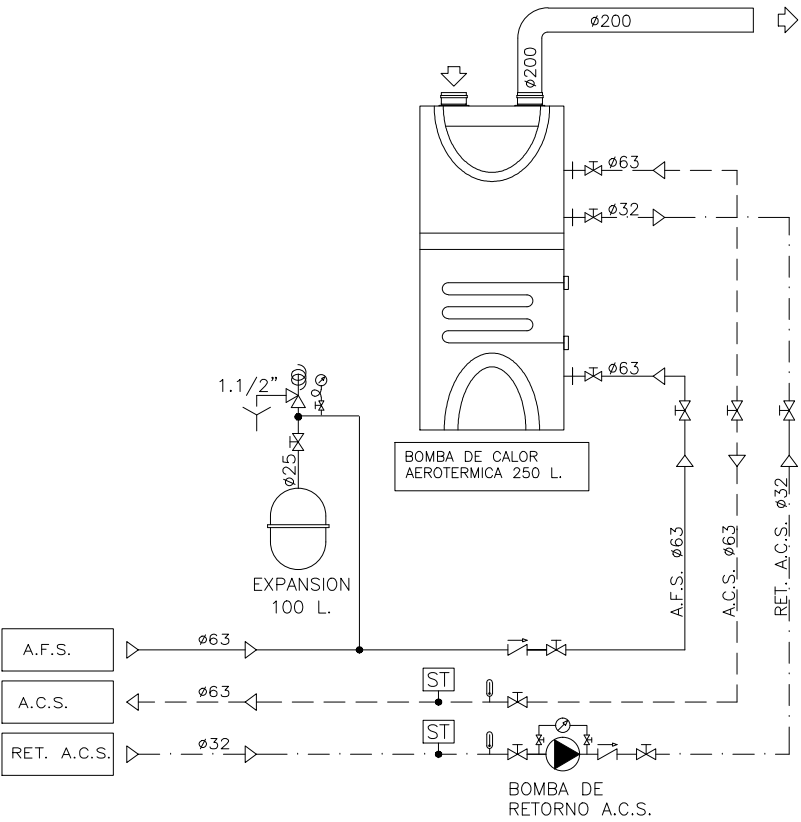
ESQ ESQUEMA DE PRINCIPIO VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN-RECUPERACIÓN



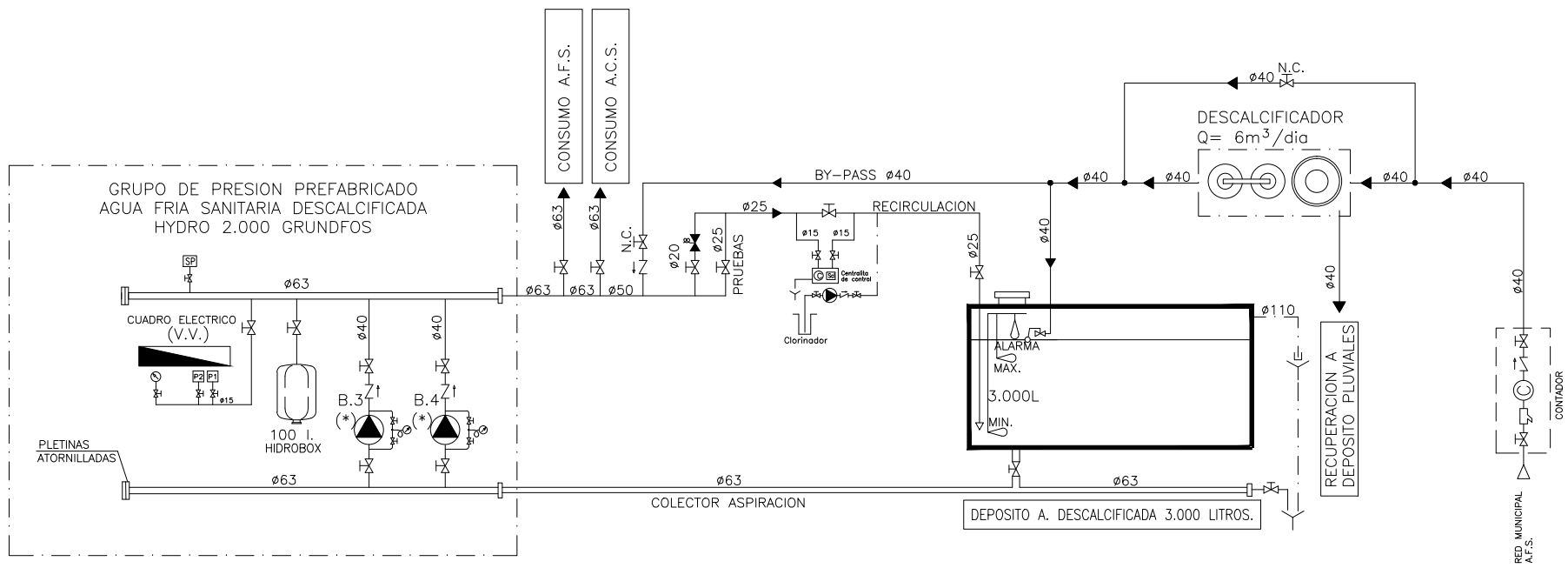
DET DETALLE RED DESAGÜES-SEPARADOR DE GRASAS COCINA
E: S/E



ESQ ESQUEMA GRUPO DE PRESIÓN AGUA PLUVIAL, RIEGO Y W.C. - PLANTA SÓTANO



ESQ ESQUEMA GRUPO DE PRINCIPIO - PRODUCCIÓN A.C.S.



ESQ ESQUEMA GRUPO DE PRESIÓN AGUA DESCALCIFICADA - PLANTA SÓTANO

SCT ESTUDIO DE ARQUITECTURA FASE VIA ROMA 51 A 07012 PALMA DE MALLORCA		PROYECTO BASICO DE OBRAS Y DE INSTALACIONES	
Sánchez Cantalejo +Tomás		INSTALACIONES	
T. 971228694 sct@sctarquitectos.com www.sctarquitectos.com		ESQUEMAS GRUPO PRESION AGUAS Y PRODUCCION	
ÁNGEL SÁNCHEZ-CANTALEJO AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL		VICENTE TOMÁS AUTOR MATERIAL Y REPRESENTANTE LEGAL	
Reolid consulting		PROYECTOS DE INGENIERIA	
PISCADOS SUR MAR S.A.		DICIEMBRE 2025	
570 I 2025		1:1.300	
PROYECTO:		BAR-CAFETERIA-RESTAURANTE	
DIRECCION:		PUNTA DEL GAS DEL PUERTO DE PALMA T.M. PALMA	









***PROYECTO BÁSICO DE REPARACIÓN Y REFUERZO DEL
ESPIGÓN EN LA PUNTA DEL GAS DEL PUERTO DE PALMA***

Promotor:

PESCADOS SUR MAR SA

Emplazamiento:

T.M. PALMA

Fecha:

DICIEMBRE 2025

Juan Jose Lemm Lopez Baviera

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Colegiado nº 36.628

DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

Memoria y Anejos

Documento nº 1: Memoria

Anejo nº 1: Estudio de gestión de residuos de construcción-demolición

Anejo nº 2: Informe del estado submarino

Planos

Plano nº 1: Emplazamiento

Plano nº 2: Estado Actual Espigón

Plano nº 3: Planta General

Plano nº4: Perfil y secciones Espigón

Presupuesto

[1] Presupuesto y mediciones

[2] Resumen de Presupuesto

DOCUMENTO N°1

MEMORIA

ÍNDICE DE LA MEMORIA:

1	ANTECEDENTES.....	5
2	OBJETO DEL PROYECTO	5
3	PROMOTOR.....	5
4	ESTADO ACTUAL Y SU PROBLEMÁTICA.....	5
5	JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES.....	7
5.1	PAVIMENTOS.....	7
5.2	REPARACIÓN DE COQUERAS Y LAVADO DE JUNTA.....	8
5.3	RECONSTRUCCIÓN PUNTA DEL ESPIGÓN	9
5.4	REPOSICIÓN DE ESCOLLERA.....	10
6	ESTUDIO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN-DEMOLICIÓN	10
7	PRESUPUESTO.....	10
8	CONCLUSIÓN.....	11

1 ANTECEDENTES

El presente informe se incorpora como Anejo al Proyecto para la tramitación de la concesión administrativa, de un bar-cafetería-restaurante en la punta del gas del puerto de palma, e integra el análisis del estado actual del espigón, así como la definición y justificación técnica de las actuaciones de reparación previstas, incluyendo el alcance y la descripción de las obras necesarias.

Esta actuación se lleva a cabo dentro de la zona influencia actual de la concesión y se valora en el presente proyecto independiente.

2 OBJETO DEL PROYECTO

El presente proyecto tiene por objeto describir y valorar el estado actual del espigón incluyendo su geometría, el informe/inspección submarina, y las condiciones de estabilidad y funcionalidad, así como definir la actuación prevista para la mejora y puesta en servicio de la zona, incorporando las soluciones constructivas propuestas y la descripción de las obras necesarias para su ejecución.

3 PROMOTOR

El promotor del proyecto es PESCADOS SUR MAR SA con CIF: A07089105 y domicilio a efecto de notificaciones en el C/ Forn de la Gloria, Num 3 Planta Baja 07012, T.M. Palma, Illes Balears.

4 ESTADO ACTUAL Y SU PROBLEMÁTICA

En diciembre de 2025 se realizó una inspección submarina y visual (Anejo nº1) del Muelle/Espigón de Can Pere Antoni y de la escollera de protección, mediante recorrido desde superficie terrestre y marítima con apoyo de documentación gráfica, con el fin de identificar patologías, valorar el estado estructural y de servicio y definir necesidades de mantenimiento o reparación.



Ilustración 1: foto espigón

El espigón de aproximadamente 50 m de largo, 2,30 m de ancho y altura variable entre 1,50 a 2,50 m, está formado por bloques de hormigón en su base y losas de hormigón apoyadas sobre estos. Se observa, en gran parte del perímetro, ausencia de junta visible entre los bloques principales de base y la superestructura, con discontinuidades de aproximadamente 20–30 cm de altura y profundidades entre 0,30 y 1,30 m, atribuibles previsiblemente a la pérdida progresiva del mortero/lechada por oleaje, salinidad y exposición al ambiente marino. En la punta se detecta una rotura longitudinal de aproximadamente 1,60 m de altura, con pérdida de material y coqueras relevantes; adicionalmente se identifican coqueras en la cara inferior de bloques sumergidos (destacando una de 1,00×0,40×0,25 m), con riesgo potencial de evolución hacia erosión interna, descalces parciales y afectación del recubrimiento.



Ilustración 2: foto de la lavadura de junta

En la superestructura, formada por losas de hormigón, se aprecia una superficie irregular con desconches de la solera y aberturas de juntas variables, en algunos casos > 5 cm, que pueden favorecer filtraciones y degradación progresiva; también se observan intervenciones previas de mantenimiento mediante inyecciones de hormigón y desgaste superficial en la rodadura con exposición de árido, como indicador de envejecimiento funcional.



Ilustración 3: estado actual superficie espigón



Ilustración 4: apertura de juntas entre losas



Ilustración 5: estado actual punta del espigón

La escollera presenta en general buen estado de conservación, con distribución estable y sin signos relevantes de desplazamiento, colapso o hundimiento; no obstante, se detectan algunas zonas con menor densidad de bloques, con espacios visibles y reducción puntual del volumen aparente de protección por los que se llevará a cabo la reposición puntual de escollera para restituir el volumen de defensa previsto.

5 JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES

5.1 PAVIMENTOS

Se prevé el saneo del total de la superficie vista del espigón (planta y alzados) mediante repicado con compresor de los desconches existentes. En los cantiles se aplicará un mortero reparador tipo Mapegrout o similar, así como en su planta se realizará una nueva solera de hormigón de hasta la cota +0,95m HMF-30/P20/X0 con fibras de polipropileno en una cuantía de 1kg/m³ anclada con grapas a la solera actual.

5.2 REPARACIÓN DE COQUERAS Y LAVADO DE JUNTA

Se han detectado varias coqueras en la cara inferior de los bloques sumergidos. En total se trata de 3 coqueras ubicadas según el plano de secciones del informe submarino con las siguientes dimensiones:

	longitud (m)	altura (m)	anchura (m)
coquera 1	0,2	0,25	0,2
coquera 2	1	0,45	0,25
coquera 3	1	0,45	0,25



Ilustración 6: foto de una coquera

Se han observado varios lavados de junta, donde la junta entre los bloques principales de base y la superestructura se ha vaciado, quedando la losa superior descalzada parcialmente.

	longitud (m)	profundidad (m)
lavado de junta 1	4,5	1,1
lavado de junta 2	17	0,25
lavado de junta 3	2,25	0,3
lavado de junta 4	2,6	0,4
lavado de junta 5	4,8	0,95
Grieta longitudinal	6,2	-



Ilustración 7: foto del lavado de junta

Por todo ello, el presente proyecto se limita al saneado y reparación de las coqueras detectadas, sin modificar la geometría ni la configuración estructural del espigón.

Los planos adjuntos y las mediciones del presupuesto se han elaborado a partir de las cubitaciones de coqueras recogidas en ambos informes submarinos.

Previamente a la reparación se realizará el saneado y limpieza de los paramentos, retirando los elementos sueltos o aquellos que puedan interferir en el correcto apoyo de los encofrados. A continuación, se ejecutará un enrase con gravas para facilitar la colocación y estanqueidad del encofrado. Seguidamente se procederá a la inyección/vertido de hormigón HM-30/F/12/X0 con aditivo antideslavado, rellenando el interior de la coquera y ejecutando un recalde de 30–40 cm de ancho y altura igual a la de la coquera más 20 cm. Una vez fraguado, se retirará el encofrado y se protegerá la banqueta del recalde mediante la recolocación de los elementos de escollera retirados previamente.

5.3 RECONSTRUCCIÓN PUNTA DEL ESPIGÓN

En la zona final se ha detectado una rotura de la punta de 1,60 m de altura desde la base y una profundidad de 80 cm en todo su ancho. Las fases que conllevan esta actuación son las siguientes:

- o Remoción del material existente de la banqueta actual hasta alcanzar una profundidad de 10-20cm.
- o Limpieza, regularización y saneado de cantil y berma de banqueta.
- o Nueva capa de enrase del lecho marino mediante la extensión de macadam de 10-20 cm de cantera de piedra calcárea.
- o Se colocaran esperas para la armadura de cosido en el recalde ancladas al muelle existente mediante barras de Ø16 mm colocadas como se indica en el Plano nº 4

o Se colocará encofrado metálico sobre la capa de enrase para posteriormente rellenarlo con hormigón HM-30/B/12/X0 como se indica en el citado plano.

5.4 REPOSICIÓN DE ESCOLLERA

Se han observado una menor densidad de bloques en algunos puntos, que requieren una reposición de la escollera. Las zonas están marcadas en la siguiente imagen y plano nº3. Se repondrán los bloques de escollera similar a los existentes de ~1tn hasta un volumen de 110 m3.



Ilustración 8: reposición de escollera

6 ESTUDIO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN-DEMOLICIÓN

En cumplimiento del RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (BOE nº 38, del 13/02/2008), se adjunta en el Anejo nº 1 el estudio de gestión de residuos de construcción y demolición correspondiente al presente proyecto.

7 PRESUPUESTO

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material de los trabajos a la expresada cantidad de TREINTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE euros y CUARENTA Y CINCO céntimos (30.257,45), y el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la expresada cantidad de CUARENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO euros y VEINTIOCHO céntimos (45.398,28), de los que SIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE euros y CUATRO céntimos corresponden al IVA.

8 CONCLUSIÓN

Con lo expuesto en esta Memoria y demás Documentos del Proyecto Básico se considera el mismo suficientemente detallado a los efectos que se contrae, esperando merezca la aprobación de la autoridad administrativa correspondiente.

Palma, a fecha de firma digital

EL INGENIERO DE CAMINOS AUTOR DEL PROYECTO BÁSICO:

Fdo. Juan Lemm Lopez-Baviera

Col. nº 36.628

Anejo nº 1

Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición

1.- ANTECEDENTES

El Presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción se redacta en base al **Proyecto** PROYECTO BÁSICO DE REPARACIÓN Y REFUERZO DEL ESPIGÓN EN LA PUNTA DEL GAS DEL PUERTO DE PALMA (T.M. Palma) de acuerdo con el *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición* (BOE nº 38, 13/02/2008) y el *Plan Director Sectorial de los Residuos de Construcción, Demolición, Voluminosos y Neumáticos Fuera de Uso de la Isla de Mallorca (PDSRCDVNFU)* (BOIB nº 141, 31/11/2002).

El presente estudio realiza una estimación de los residuos previstos que se producirán en los trabajos directamente relacionados con la obra y habrá de servir de base para la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos por parte del Constructor. En dicho Plan se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento en función de los proveedores concretos y su propio sistema de ejecución de la obra.

El proyecto objeto de estudio define las obras necesarias para la mejora y modernización de las instalaciones que conforman el actual Bar-Cafetería-Restaurante y sus zonas colindantes. Sus especificaciones concretas y las mediciones en particular constan en el documento general del Proyecto al que el presente estudio complementa.

2.- DATOS DEL PROYECTO

Proyecto: PROYECTO BÁSICO DE REPARACIÓN Y REFUERZO DEL ESPIGÓN
EN LA PUNTA DEL GAS

Emplazamiento: Punta del Gas en el Puerto de Palma

Municipio: Palma

Autor del Juan Lemm Lopez

3.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS

Evaluación del volumen y características de los residuos procedentes de DEMOLICIÓN

MATERIALES DE OBRA		RESIDUOS PREVISTOS	
17.01.01	HORMIGÓN		
	Demoliciones	12,00 m ³	
	TOTAL	12,00 m³	27,60 t
17.02.01	MADERA		
	Demoliciones	m ³	
	TOTAL	0,00 m³	0,00 t

Evaluación del volumen y características de los residuos procedentes de CONSTRUCCIÓN

MATERIALES DE OBRA		RESIDUOS PREVISTOS	
17.01.01	HORMIGÓN		
	Pavimentos 219,37 m ³	1,10 m ³	
	TOTAL	1,10 m³	2,53 t
17.05.04	TIERRA Y PIEDRA		
	Mampostería 110,00 m ³	5,50 m ³	
	TOTAL	5,50 m³	11,55 t

Evaluación del volumen y características de los residuos procedentes de EXCAVACIÓN

17.05.04	TIERRA Y PIEDRA		
	Excavación	35,70 m ³	
	TOTAL	35,70 m³	60,69 t

4.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA

Se evitará la generación en la obra de residuos procedentes de envases y embalajes en la medida de lo posible transmitiendo a los distintos proveedores la obligación de hacerse cargo de sus envases mediante su propio sistema de gestión.

Este punto se describirá más detalladamente en el Plan de Residuos de la Obra.

5.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORACIÓN O ELIMINACIÓN

Los residuos de excavación no contaminados se destinarán a la restauración de canteras previa autorización del Consell de Mallorca, de acuerdo con el Plan Director Sectorial de los Residuos de Construcción, Demolición, Voluminosos y Neumáticos Fuera de Uso de la Isla de Mallorca.

Se prevé la valoración de los palets procedentes de los embalajes de los materiales de obra así como cualquier otro residuo que se estipule en el Plan de Residuos de Obra.

Los residuos asimilables a residuos sólidos urbanos se gestionarán como tal según la normativa municipal, mediante la empresa autorizada.

Los residuos vegetales se destinarán a planta de tratamiento de compostaje.

Los residuos considerados peligrosos según la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*, se gestionarán mediante empresas autorizadas por el Govern Balear.

El resto de residuos de construcción-demolición se enviarán, según las medidas de separación contempladas en el punto siguiente de este estudio, a planta de tratamiento autorizada MAC Insular S.L.

6.- MEDIDAS DE SEPARACIÓN

La cantidad estimada de residuos no superan los valores límite establecidos en el artículo 5 del *Real Decreto 105/2008 para la separación por fracciones de los residuos de construcción y demolición dentro de la propia obra*. No obstante, atendiendo al Plan Director Sectorial de los Residuos de Construcción, Demolición, Voluminosos y Neumáticos Fuera de Uso de la Isla de Mallorca, se establecen las siguientes medidas de separación, en función de las cantidades y tipos de residuo y su posterior gestión, cuya ubicación se detalla en los planos anexos a este estudio:

- **Hormigón:** Se engloban en esta tipología todos los residuos generados de las demoliciones y restos en la construcción. Se prevé disponer su acopio para posterior aprovechamiento; se cargarán, mediante maquinaria auxiliar, hasta la ubicación fijada para su recogida.
- **Plásticos:** Se engloban en esta tipología las mermas procedentes en su mayoría de tuberías de plástico. Se prevé la colocación de una bolsa-contenedor específica para estos residuos.
- **Metálicos:** Se engloban en esta tipología los procedentes del desmantelamiento de los elementos metálicos. Se prevé la colocación de un contenedor específico para estos residuos.
- **Tierra y piedras:** Dicha tipología de residuo se generará en las operaciones de excavación y demolición de los muros existentes. Se prevé su acopio para posterior aprovechamiento; se cargarán, mediante maquinaria auxiliar, hasta la ubicación fijada para su recogida.
- **Residuos mezclados de construcción y demolición:** Se engloban en este apartado los residuos no peligrosos no pertenecientes a las categorías anteriores. Se prevé la colocación de un contenedor específico para estos residuos.
- **Residuos peligrosos:** En previsión de que se generen residuos peligrosos se dispondrán de los contenedores necesarios, así como las medidas de seguridad y control pertinentes, para gestionar este tipo de residuos. Este punto deberá especificarse en el Plan de Gestión de Residuos de la obra, en función de los residuos previstos y de los condicionantes impuestos por las empresas gestoras autorizadas contratadas.

7.- PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO

Se establecen las siguientes prescripciones específicas en lo relativo a la gestión de residuos:

- Se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.

- Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un Plan de Gestión de Residuos que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

- El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

- La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por *Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos* (BOE nº 96, 22/04/1998) o norma que la sustituya, y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

- El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

- Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos. En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados* (BOE nº 181, 29/07/2011).

8.- VALORACIÓN DEL COSTE ECONÓMICO DE LA GESTIÓN

El presente presupuesto contempla las tasas de recepción de residuos a la Planta de MAC Insular de Selección y Transferencia de Residuos de Construcción y Demolición, así como la fianza estipulada en el Plan Director Sectorial de Residuos de Construcción, Demolición, Voluminosos y Pneumáticos Fuera de Uso de Mallorca. No contempla las partidas de transporte así como la correspondiente a la recogida y limpieza de obra, ya incluidas en el presupuesto del Proyecto.

	Cantidad	Precio	Total
Tasas MAC Insular	30,13 t	43,35 €/t	1.306,14 €
TOTAL			1.306,14 €
FIANZA (125%)			1.632,68 €

Juan Lemm Lopez

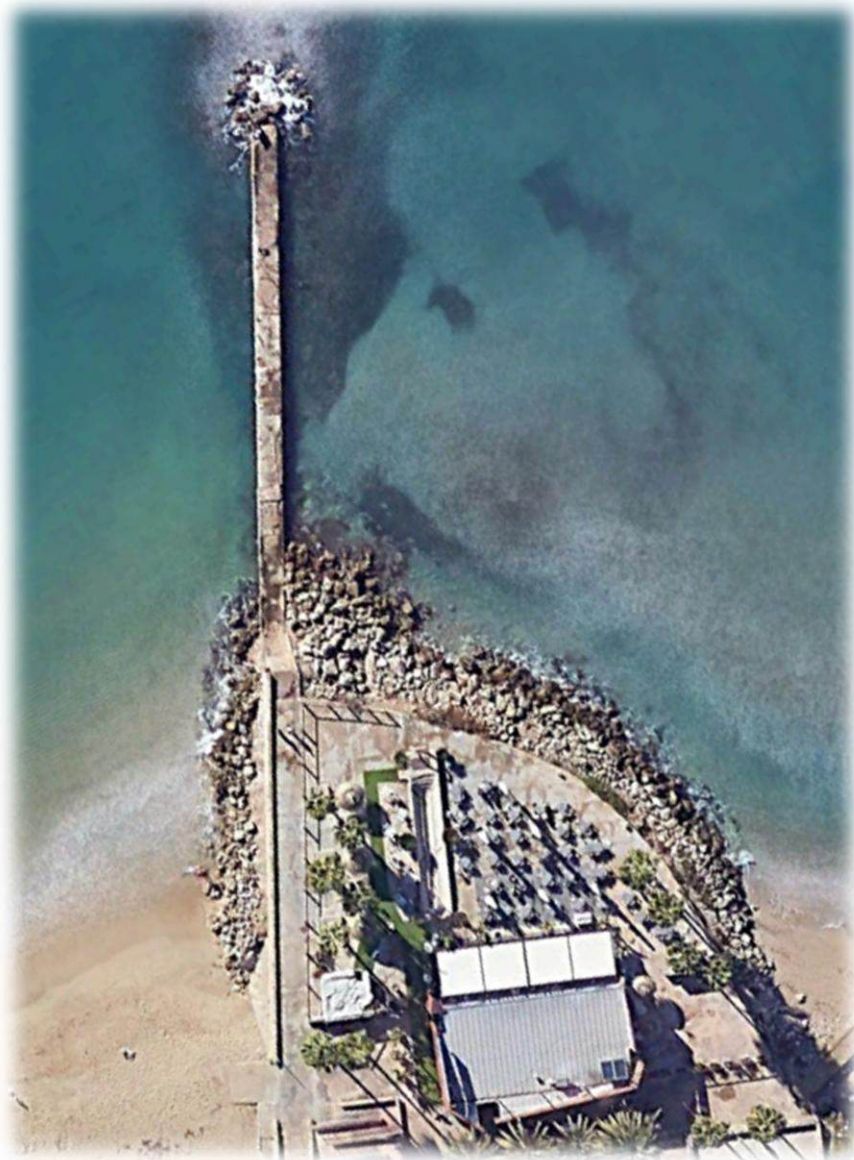
Licenciado en Ciencias Ambientales

Palma de Mallorca, a fecha de firma digital

Anejo nº 2

Informe submarino

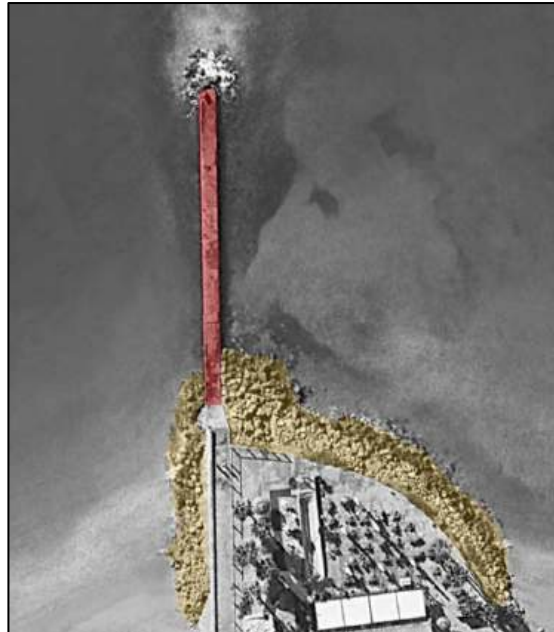
INSPECCIÓN MUELLE **CAN PERE ANTONI**



diciembre de 2025

OBJETO DE LA INSPECCIÓN

La presente inspección tiene por objeto la **revisión visual** y funcional del estado estructural del espigón y de la escollera de protección que lo bordea, con el fin de valorar su situación actual, posibles patologías y necesidades de mantenimiento o reparación



MÉTODO DE INSPECCIÓN

La inspección se ha realizado mediante **recorrido visual desde superficie terrestre y marítima**, apoyada en documentación gráfica. Se ha valorado tanto el paramento del espigón como la estabilidad y disposición de la escollera.

OBSERVACIONES RELEVANTES

- **Espigón**

Se ha podido comprobar que en gran parte del perímetro se observa la ausencia de junta de unión visible entre los **bloques principales de base y la superestructura**.



Esta discontinuidad tiene en su mayoría una altura de entre 20 y 30 cm con profundidades desde 30cm **hasta 1.30m** en algunas zonas. Esto podría deberse a la pérdida progresiva del mortero o lechada original, **causada por la acción del oleaje**, la salinidad y la exposición directa al ambiente marino.

En la zona de la **final del espigón**, se ha detectado una **rotura de la punta de aproximadamente 1,60m de altura en toda la longitud de la punta**, probablemente producido por la fatiga estructural por impacto marino repetido coincidiendo con la zona más expuesta al oleaje directo. Se evidencia una pérdida significativa y generación de importantes coqueras.



También se ha detectado la **presencia de coqueras en la cara inferior de los bloques sumergidos**, en contacto directo con el lecho marino. En particular destaca la que se muestra a continuación y que tiene unas dimensiones de 1.00x0.40x0.25m.



La presencia de estas coqueras supone un **riesgo potencial de evolución de la patología**, pudiendo generar procesos de erosión interior, descalce parcial o afectación del recubrimiento estructural.

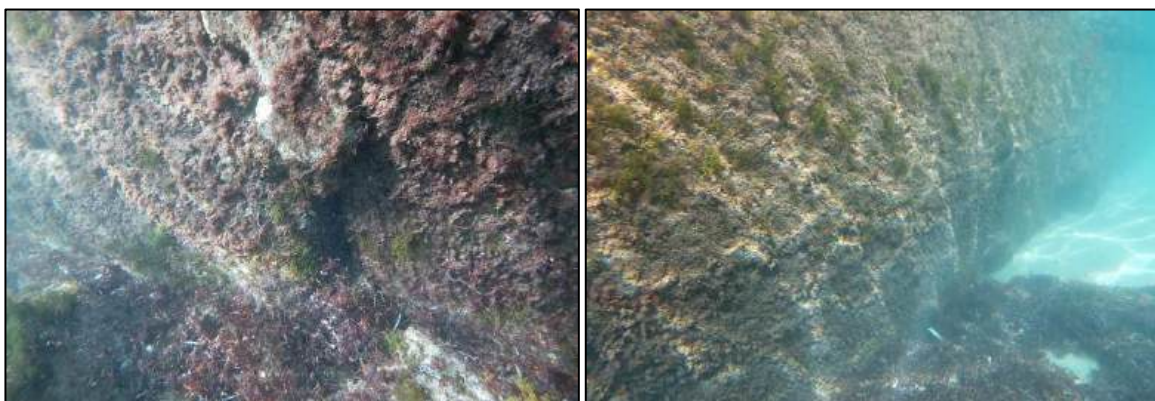
Debido a la acumulación de arena en el entorno de los bloques de base, no ha sido posible realizar una revisión completa del apoyo inferior en toda la longitud del espigón, por lo que no se descarta la existencia de otros descalces parciales ocultos.

Durante la inspección se ha identificado también la presencia de una **grieta**. Este daño ha provocado un **vencimiento de la parte inferior del muelle en esa zona**, generando un escalón o desplome parcial de la base estructural.

Las imágenes recogidas muestran claramente:

- La aparición de una **fisura estructural significativa** en la losa superior.
- Una **desalineación entre bloques** y una pérdida de continuidad en el plano inferior del muelle.
- Indicios de **asentamiento diferencial**, posiblemente por pérdida de apoyo, erosión interna o movimiento del terreno.

Se adjuntan imágenes:



- **Superestructura**

A lo largo del trazado inspeccionado, se ha podido comprobar lo siguiente:

- Las **juntas entre bloques presentan diferentes grados de abertura**, alcanzando en algunos casos más de **5 cm de separación**, lo que podría facilitar la filtración de agua al interior de la estructura y la progresiva degradación de la unión entre piezas.

- Se observan **intervenciones previas de mantenimiento**, mediante **inyección de hormigón en puntos localizados**, fácilmente identificables por los tapones de mortero de forma circular. Estas actuaciones han buscado probablemente **rellenar huecos o consolidar la estructura inferior** desde la superficie.
- En la superficie de rodadura se aprecian **zonas erosionadas**, con **exposición del árido** en algunos puntos. Aunque no se detectan desprendimientos significativos, este desgaste es un **indicador de envejecimiento funcional** y pérdida progresiva del recubrimiento superficial.



- **Escollera**

Presenta en general un **buen estado de conservación**.

Durante el recorrido submarino se ha observado que la **mayoría del trazado conserva una distribución estable y adecuada de los bloques**, con buena adaptación al terreno natural y sin signos relevantes de desplazamiento, colapso o hundimiento.

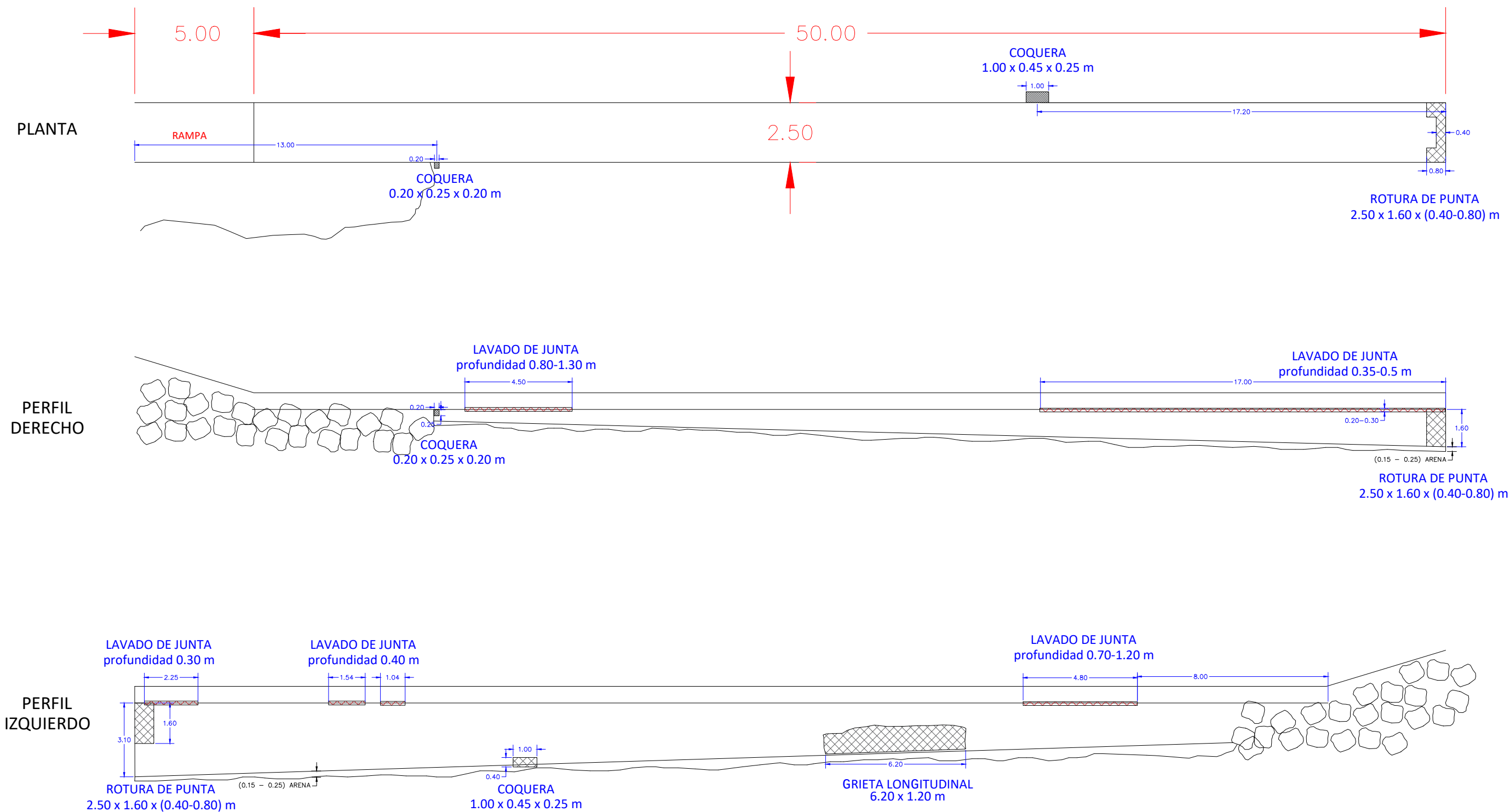
No obstante, en un **punto concreto** se ha detectado una **menor densidad de bloques**, con:

- **Espacios visibles entre piezas**, sin llegar a conformar huecos críticos, pero con menor compactación.
- **Reducción puntual del volumen aparente de protección**, que podría estar relacionada con arrastre natural de piezas pequeñas o con asentamientos

diferenciales.

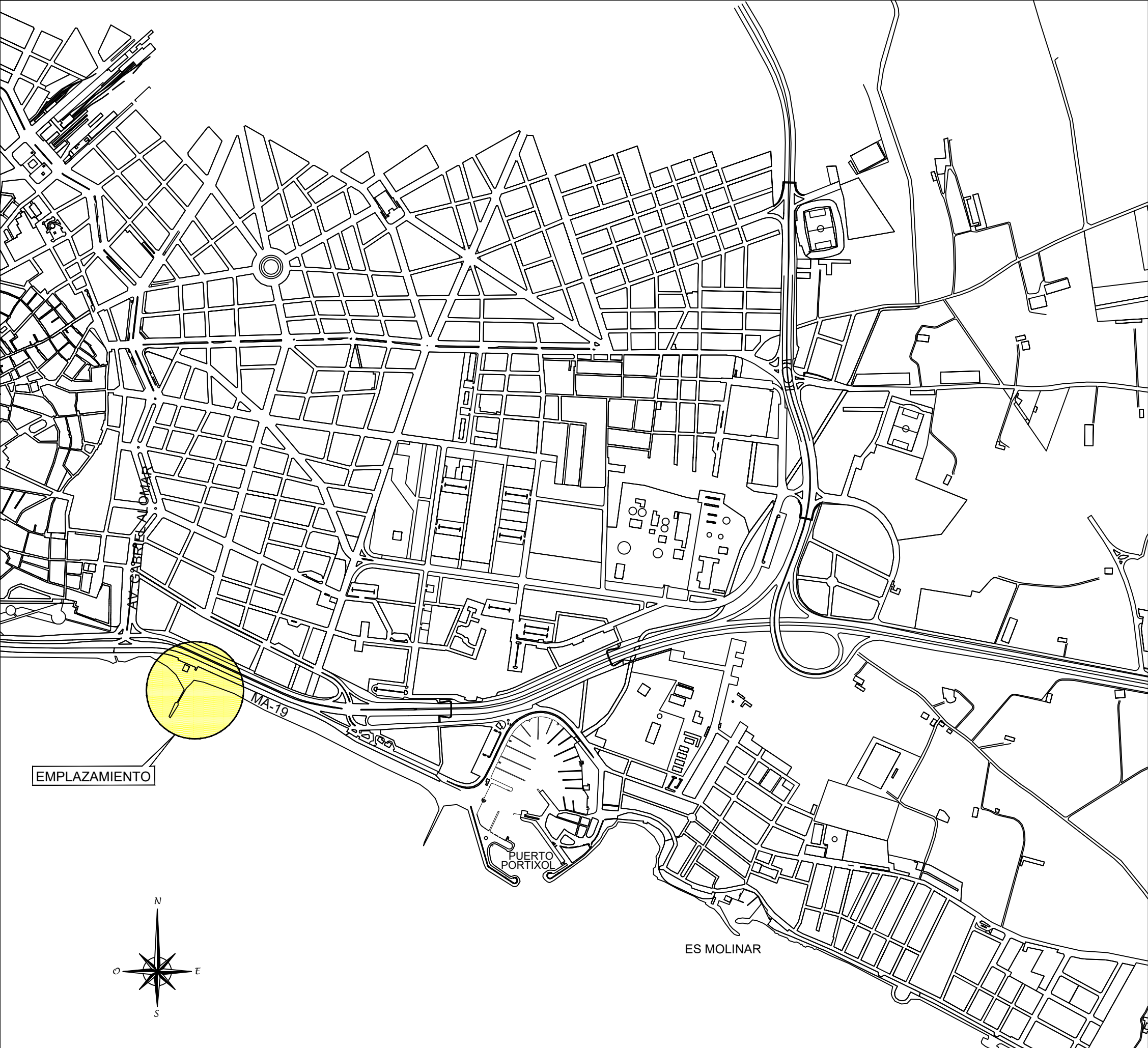
Estas zonas no comprometen actualmente la estabilidad del conjunto, pero se recomienda su **revisión periódica** y, en caso de detectar evolución, realizar una **reposición puntual de escollera** para restituir el volumen de defensa previsto en proyecto.





Documento nº 2

PLANOS



EMPLAZAMIENTO

INDICE

- 01- EMPLAZAMIENTO E INDICE
- 02- ESTADO ACTUAL
- 03- PLANTA GENERAL
- 04- PERFIL LONGITUDINAL Y SECCIONES

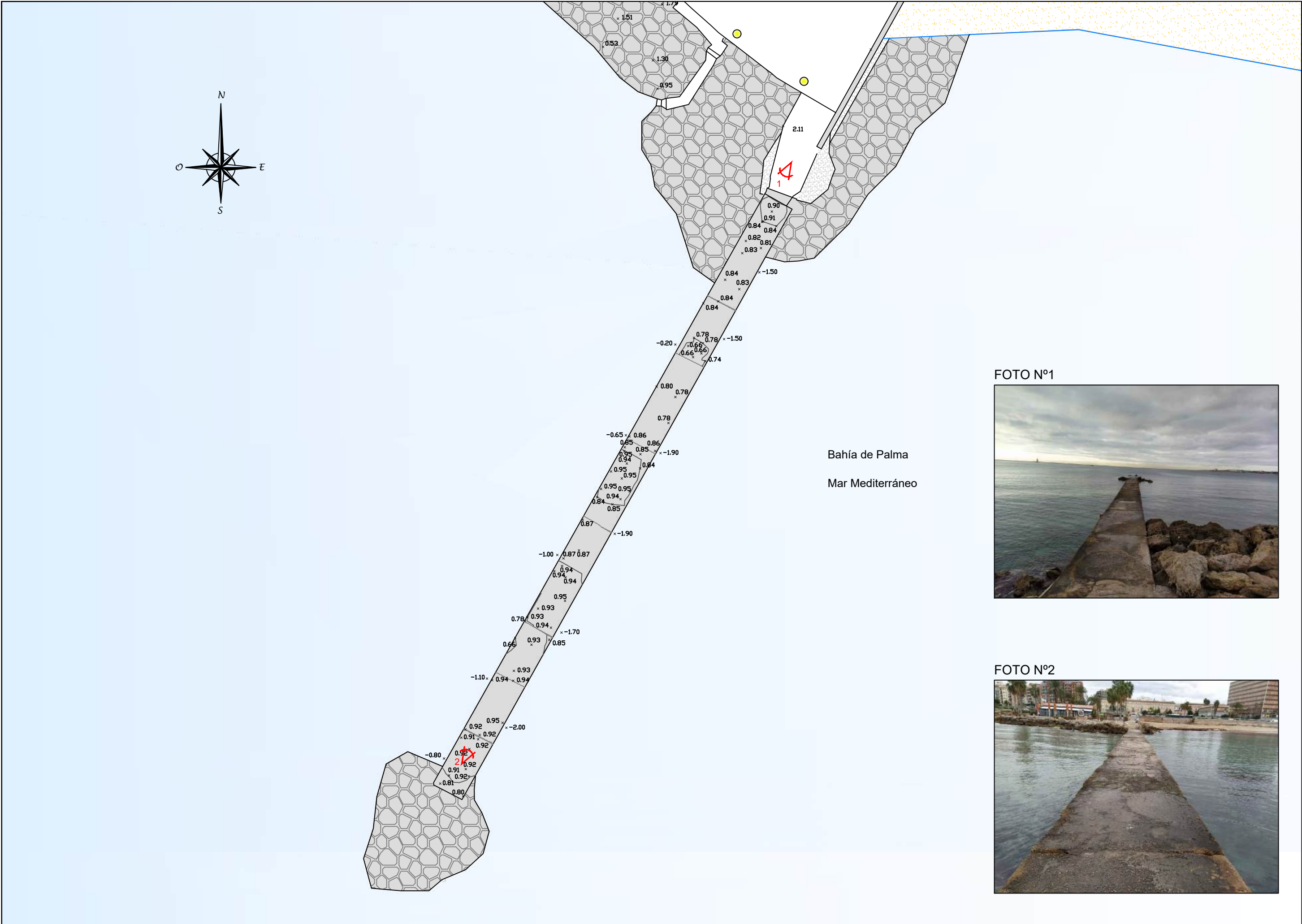
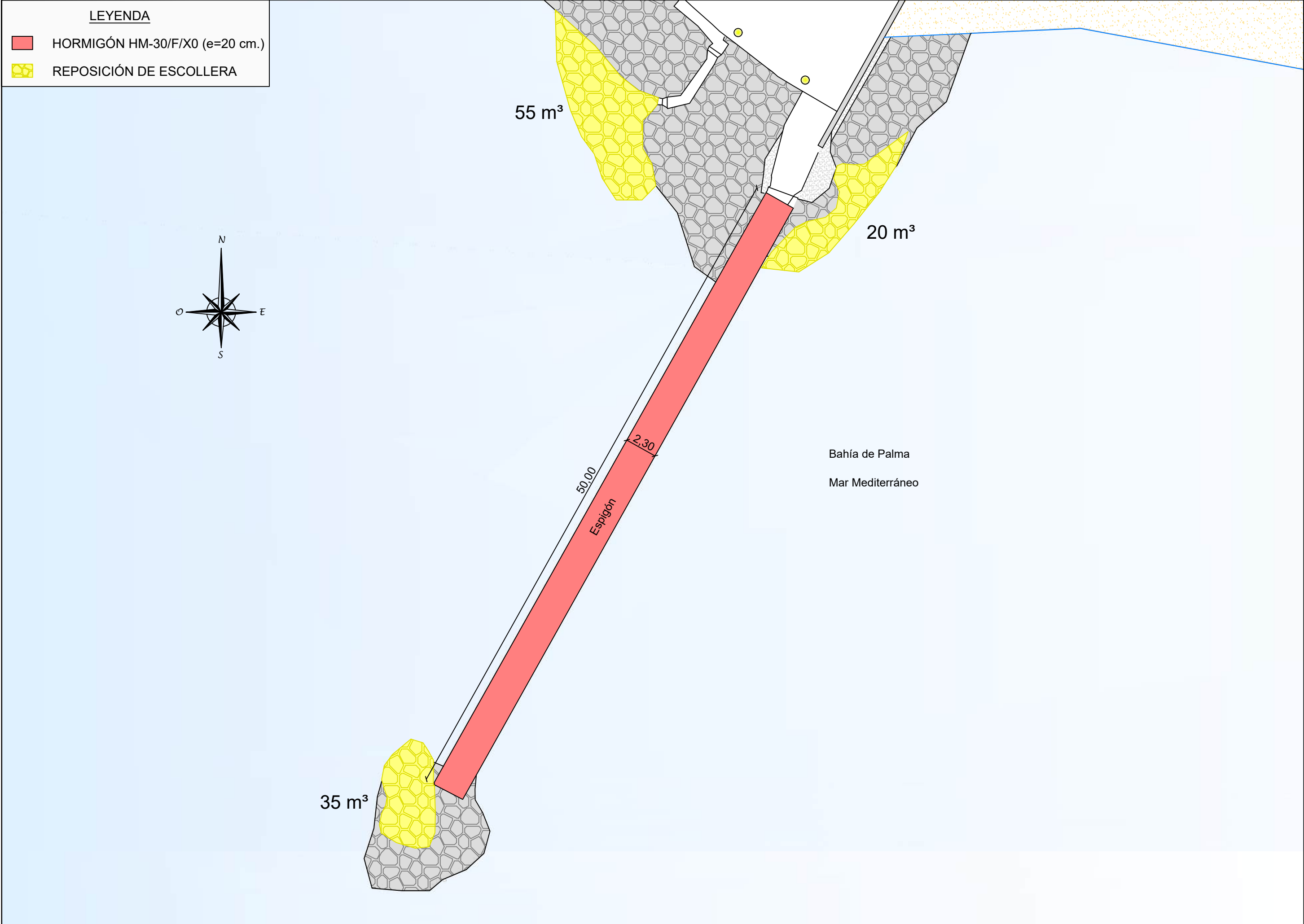


FOTO N°1



FOTO N°2





A map of the Espigon breakwater in Palma de Maiorca. The breakwater is shown as a long, red, rectangular structure extending from the shore into the sea. The shore is depicted with a grey, textured pattern. The sea is light blue. A compass rose in the top left corner indicates North (N), South (S), East (E), and West (W). The text 'Bahía de Palma' is written in the sea area. The breakwater is labeled 'Espigon'.

50.00

Nueva Capa Hormigón HM-30/F/I+X0 (e=20 cm.)

Fresado Base Hormigón Existente

Placa Existente

0.20

0.75

0.95

±0.00

Technical cross-section diagram of a concrete repair project. The diagram shows a central concrete structure with a width of 2.30m. The top surface is labeled "Nueva Capa Hormigón HM-30/F/X0 (e=20 cm.)". Below this is a layer labeled "Fresado Base Hormigón Existente". The main body of the structure is labeled "Placa Existente". The bottom of the structure is labeled "Inyección HM-30/F/I+X0". The left side of the structure is labeled "Berenjeno". The right side of the structure is labeled "Inyección Escollera" and "Enrase Grava". The diagram includes elevation markers: ±0,00 on the left and right sides, and 0,75 and 0,95 on the top surface. A dimension line indicates a width of 2,30m.

ión
cm.)

gón Existente

X0

±0,00

Inyección HM-30/F/X0

Escollera Protección 25-50 kg

Enrase Gravas 50-80 mm 10 cm

0,30

Coquera Existente

2,30

0,95

0,75

Nueva Capa Hormigón
HM-30/F/X0 (e=20 cm.)

Fresado Base Hormigón Existente

Placa Existente

±0,00

Nueva Capa Hormigón
HM-30/F/X0 (e=20 cm.)

Fresado Base Hormigón Existente

0,95

0,80

0,40 0,40

HM-30/F/X0

Conectores 3Ø16 / ml
l= 80 cm

Escollera Protección 50-100 kg

Enrase Gravas 50-80 mm 10 cm

±0,00

Documento nº 3
PRESUPUESTO

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 TRABAJOS PRELIMINARES									
01.01	m2 Limpieza, regularización y saneado de cantil, coquerasa incluyendo el saneado, limpieza, repicado, inclusive uso de compresor y trabajos con bomba de succión con extracción de productos sobrantes al exterior.								
	Coquera nº 1 Ext	1	0,20		0,20	0,04			
		2	0,20	0,25		0,10			
	Coquera nº 2 Ext	1	1,00		0,25	0,25			
		2	1,00	0,45		0,90			
	Coquera nº 3 Ext	1	1,00		0,25	0,25			
		2	1,00	0,45		0,90			
	Lavado de junta	1	4,50		0,30	1,35			
		2	4,50	1,10		9,90			
	lavado de junta 2	1	17,00		0,30	5,10			
		2	17,00	0,25		8,50			
	lavado de junta 3	1	2,25		0,30	0,68			
		2	2,25	0,30		1,35			
	lavado de junta 4	1	2,60		0,30	0,78			
		2	2,60	0,40		2,08			
	lavado de junta 5	1	4,80		0,30	1,44			
		2	4,80	0,95		9,12			
	rotura de punta	1	2,50		0,60	1,50			
		2	2,50	1,60		8,00			
							52,24	43,80	2.288,11
01.03	m2 Demolición de losa/solera de hormigón en masa o armado, hasta 10cm de espesor, existente en espigón, mediante medios mecánicos (martillo hidráulico / miniexcavadora) o manual en zonas de difícil acceso; incluyendo corte perimetral si procede, levantado y fragmentación, carga y acopio en obra para su posterior gestión, limpieza de la zona, medios auxiliares y señalización. No incluye transporte a gestor ni canon/vertedero (medir en partida aparte).								
	espigon	1	120,54			120,54			
							120,54	23,92	2.883,32
TOTAL CAPÍTULO 01 TRABAJOS PRELIMINARES.....									5.171,43

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 REPARACIÓN COQUERAS Y DESCALCES									
02.01	m3 Hormigón submarino en refuerzo de pilas o cantil a base de hormigón HM-30/B/12/X0 con agente anti-deslavado tipo Rescon T de la casa Mapei, o similar, preparación, encofrado de madera contrachapada forrada de plástico o policarbonato, inclusive equipo para inyección profunda. Se incluye parte proporcional de preparación de banquetta mediante enrase de gravas y su protección.								
	coquera 1	1	0,20	0,25	0,20	0,01			
	coquera 1 encofrado	1	0,20	0,20	0,50	0,02			
	coquera 2	1	1,00	0,45	0,25	0,11			
	encofrado	1	1,00	0,20	0,50	0,10			
	coquera 3	1	1,00	0,45	0,25	0,11			
	encofrado	1	1,00	0,20	0,50	0,10			
	lavado de junta 1	1	4,50	1,10	0,30	1,49			
	lavado de junta 2	1	17,00	0,25	0,30	1,28			
	lavado de junta 3	1	2,25	0,30	0,30	0,20			
	lavado de junta 4	2	2,60	0,40	0,30	0,62			
	lavado de junta 5	1	4,80	0,95	0,30	1,37			
	grieta	1	6,20	0,20	0,20	0,25	5,66		
							5,66	757,64	4.288,24
02.04	u Realización de esperas en pilas de hormigón mediante: - Taladro de 400 mm de longitud y 24 mm de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de w idia, en vertical o inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo, asistencia de grupo electrógeno y/o compresor de aire. - Colocación de armadura de diámetro 16 mm de 0.8 m de longitud e inyección de la perforación mediante resina epoxi apta para trabajos submarinos. Se incluyen todos los trabajos submarinos y medios auxiliares pertinentes.								
	punta espigón	3				3,00			
							3,00	119,40	358,20
02.06	m Suministro y colocación de encofrado con paneles metálicos recuperables de 160 cm, en paramentos verticales incluido preparación y limpieza posterior.								
	rotura	1	6,60			6,60			
							6,60	55,11	363,73
02.07	m3 Hormigón en masa HM-30/F/12/ X0+XA2 elaborado con cemento CEM II/B/MR, en muro cantil y pilas incluso bombeado, vertido, vibrado, curado y desencofrado.								
	rotura	1	2,50	0,80	1,60	3,20			
							3,20	476,03	1.523,30
TOTAL CAPÍTULO 02 REPARACIÓN COQUERAS Y DESCALCES.....									6.533,47

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 MEJORA PAVIMENTOS									
10.03	m3 Solera de hormigón HM-30/P/20/I+Qb, armado con fibras de plipropileno en una cuantía de 1 kg/m3, incluido capa de mortero epoxi de adherencia, encofrado mediante tabloncillos laterales, extendido, vibrado, curado, regleado, incluyendo la parte proporcional de juntas de dilatación y colocación de 4 grapas/m2 de cosido/anclaje (incl. taladros y fijación con resina epoxi).. Según CTE-SE-A.								
	Planta	120,54			0,20	24,11			
							24,11	340,20	8.202,22
TOTAL CAPÍTULO 03 MEJORA PAVIMENTOS.....									8.202,22

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 REPOSICIÓN ESCOLLERA									
04.01	m3 Suministro, transporte y colocación de escollera de 1 t (peso unitario aproximado 1.000 kg), procedente de cantera seleccionada, para protección de talud/banqueta en espigón, incluso carga, descarga, extendido, asentado y acomodo pieza a pieza con maquinaria, reposición de huecos, regularización del paramento y medios auxiliares. Incluye mermas y selección.	110				110,00			
							110,00	81,27	8.939,70
TOTAL CAPÍTULO 04 REPOSICIÓN ESCOLLERA.....									8.939,70

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 GESTION DE RESUIDOS									
05.01	u Carga y cambio de contenedor de 5,5 m³, para recogida de residuos inertes producidos en obras, transporte a planta de tratamiento de residuos de construcción o demolición autorizada o centro de valorización de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido.	1				1,00			
							1,00	1.410,63	1.410,63
TOTAL CAPÍTULO 05 GESTION DE RESUIDOS									1.410,63
TOTAL									30.257,45

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO BÁSICO DE REPARACIÓN Y REFUERZO DEL ESPIGÓN EN LA PUNTA DEL GAS DEL PUERTO DE PALMA

Capítulo	Resumen	Importe
01	TRABAJOS PRELIMINARES	5.171,43
02	REPARACIÓN COQUERAS Y DESCALCES	6.533,47
03	MEJORA PAVIMENTOS	8.202,22
04	REPOSICIÓN ESCOLLERA	8.939,70
05	GESTION DE RESUIDOS	1.410,63
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	30.257,45
	19 % Gastos Generales y Beneficio Industrial	5.748,92
	5% Control de Calidad	1.512,87
		7.261,79
	PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	37.519,24
	21% Iva	7.879,04
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	45.398,28

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material de los trabajos a la expresada cantidad de TREINTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE euros y CUARENTA Y CINCO céntimos (30.257,45), y el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la expresada cantidad de CUARENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO euros y VEINTIOCHO céntimos (45.398,28), de los que SIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE euros y CUATRO céntimos corresponden al IVA.

Palma, a fecha de firma digital

EL INGENIERO DE CAMINOS AUTOR DEL PROYECTO BÁSICO:

Juan Lemm López
Col. 36.628