Junta de Andalucía

Consejería de Justicia, Administración Local y Función Pública

Dirección General de Planificación, Modernización y Gestión de Fondos

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 001/111
1 CA-026 2/9

D1. MEMORIA Y ANEJOS.

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LAS CASAS NORTE Y SUR SITUADAS EN RECINTO DE ANTIGUOS DEPÓSITOS DE TABACALERA, AVDA. MARCONI 16 – CÁDIZ, COMO PARTE DE LA CIUDAD DE LA JUSTICIA DE CÁDIZ.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA. DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN, MODERNIZACIÓN Y GESTIÓN DE FONDOS

CABRERA ARANCE FATIMA - 15425373D
Firmado digitalmente por CABRERA ARANCE FATIMA - 15425373D
Fecha: 2025.12.15 14:13:20 +01'00'

RODRIGUEZ SOLA ELISA MARIA - 14317235B
Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLA ELISA MARIA - 14317235B
Fecha: 2025.12.15 14:11:02 +01'00'

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LAS CASAS NORTE Y SUR SITUADAS EN RECINTO DE ANTIGUOS DEPÓSITOS DE TABACALERA, AVDA. MARCONI 16 – CÁDIZ, COMO PARTE DE LA CIUDAD DE LA JUSTICIA DE CÁDIZ.

D1. MEMORIA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA **pág: 6**

1.1 AGENTES pág: 8

1.2 INFORMACIÓN PREVIA pág: 9
1.2.1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES pág: 9
1.2.2. OBJETO DEL PROYECTO pág: 10
1.2.3. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO pág: 11
1.2.4. INFORMACIÓN CATASTRAL pág: 13
1.2.5. SERVIDUMBRES Y CONDICIONANTES QUE AFECTAN A LA PARCELA pág: 14
1.2.6. INFRAESTRUCTURAS URBANAS EXISTENTES pág: 14
1.2.7. TOPOGRAFÍA Y SUBSUELO pág: 15
1.2.8. ACOMETIDAS DE INFRAESTRUCTURAS. pág: 15

1.3. CASA NORTE Y CASA SUR pág: 15
1.3.1. ANTECEDENTES. INMUEBLE ACTUAL. pág: 15
1.3.2. USO CARACTERÍSTICO DEL EDIFICIO pág: 16
1.3.3. CUADRO DE SUPERFICIES pág: 16
1.3.4. ESTADO DE CONSERVACIÓN pág: 16

1.4. ALCANCE DE PROYECTO pág: 20
1.4.1. JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN pág: 20
1.4.2. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DEFINITIVA pág: 21
1.4.3. ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN pág: 24

1.5. CUMPLIMIENTO DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE pág: 24
1.5.1. ÁREA DE REPARTO UE-EX – 19 pág: 25
1.5.2. CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS REFERIDAS EN EL PGOU DE CÁDIZ pág: 2

1.6. PRESTACIONES DEL EDIFICIO pág: 30

1.7. REPORTAJE FOTOGRÁFICO pág: 34

1.8. PRESUPUESTO pág: 40

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 002/111
1 CA-026 2/9

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA **pág. 41**

2.1. DEMOLICIONES pág: 44
2.2. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO pág. 49
2.3. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO pág: 49
2.1.3.1 ESTUDIO GEOTÉCNICO REALIZADO pág: 49
2.4 SISTEMA ESTRUCTURAL pág: 50
2.4.1 CIMENTACIÓN pág: 50
2.4.2 ESTRUCTURA PORTANTE pág: 50
2.4.3 ESTRUCTURA HORIZONTAL pág: 50
2.4.4 ESCALERAS Y RAMPAS pág: 50
2.5. SISTEMA ENVOLVENTE pág: 51
2.6. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN pág: 53
2.7. SISTEMA DE ACABADOS pág: 53
2.8. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES pág: 53
2.8.1. INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ABASTECIMIENTO DE AGUA FRÍA Y ACS pág. 53
2.8.2. INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO. EVACUACIÓN DE AGUAS pág: 53
2.8.3. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD. BAJA TENSIÓN pág: 54
2.8.4. ILUMINACIÓN pág: 54
2.8.5. RED DE TIERRAS pág: 55
2.8.6. PARARRAYOS pág: 55
2.9. SISTEMA DE EQUIPAMIENTO pág: 55

3. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE) **pág: 56.**

3.1 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO pág: 59.
3.2 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD pág: 64.
3.3 SEGURIDAD ESTRUCTURAL pág: 67.
3.4 AHORRO DE ENERGÍA pág: 79.
3.5 SALUBRIDAD pág: 83.
3.6 DB-HR: PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO pág: 92.

4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES **pág: 9[illegible]**

4.1. DECRETO 293/2009 QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA pág: 98.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 003/111
1 CA-026 2/9

5. ANEJO DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS **pág: 100.**

5.1. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA pág: 102.
5.2 CERTIFICADO DE REPLANTEO PREVIO pág: 104.
5.3 BASES JUSTIFICATIVAS DE LOS PRECIOS DE LAS UNIDADES DE OBRA pág: 106.
5.4 PROGRAMA DE TIEMPO Y COSTE DE LA OBRA pág: 108.
5.5 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DEL CONTRATO pág: 110.

6. ANEJOS **pág: 112.**

6.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS EDIFICACIONES pág: 114.
6.1.1 ANTECEDENTES Y OBJETO pág: 116.
6.1.2 DESCRIPCIÓN DE LAS CASAS NORTE Y SUR. pág: 116.
6.1.3 ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS EDIFICIOS E IDONEIDAD PARA SU NUEVO USO pág: 119.
6.1.4 ANEXOS pág: 127.
6.1.5 PLANIMETRÍA pág: 380.

6.2 CÁLCULO DE ESTRUCTURA pág: 383.
6.2.1 SITUACIÓN Y TIPO DE PROYECTO pág: 385.
6.2.2 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA pág: 385.
6.2.3. DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS EFECTUADO POR EL PROGRAMA pág: 386.
6.2.4. NORMATIVA EMPLEADA pág: 386.
6.2.5. PROGRAMA DE CALCULO EMPLEADO pág: 386.
6.2.6. DISCRETIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA pág: 387.
6.2.7. RIGIDECES CONSIDERADAS pág: 390.
6.2.8. ACCIONES A CONSIDERAR pág: 391.
6.2.9. CALIDAD DE LOS MATERIALES pág: 393.
6.2.10. COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD Y COEFICIENTES DE COMBINACIÓN pág: 393.
6.2.11. COMBINACION DE ACCIONES pág: 394.
6.2.12. COMPROBACION Y DIMENSIONADO DE ELEMENTOS pág: 394.
6.2.13. CÁLCULO DE ESCALERA pág: 395.
6.2.14. CÁLCULO DE FORJADOS pág: 444.

6.3 CÁLCULO DE INSTALACIONES pág: 454.
6.3.1 INFRAESTRUCTURAS URBANAS EXISTENTES pág: 4
6.3.2 PLANIMETRÍA INFRAESTRUCTURAS URBANAS EXISTENTES pág: 4
6.3.3. INSTALACIONES pág: 476.

6.4 CÁLCULO DE MANO DE OBRA pág: 480.

CONSEJERÍA DE SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 004/111
1 CA-026 2/9

6.5 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD pág: 482.
6.5.1 MEMORIA ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD pág: 484.
6.5.2 PLANIMETRÍA ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD pág: 590
6.5.3 PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES pág: 601.
6.5.4 PRESUPUESTO DE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD pág: 641.

6.6 ESTUDIO GESTIÓN DE RESIDUOS pág: 657.

6.7 INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO pág: 687.

6.8 DEMOLICIÓN pág: 736.
6.8.1 MEMORIA DE DEMOLICIÓN pág: 736.
6.8.2. ANEJOS pág: 759.
6.8.2.1. VALORACIÓN AMBIENTAL pág: 761.

6.9 RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO pág: 766.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 005/111
1 CA-026 2/9

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 006/111
1 CA-026 2/9

1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA.

INDICE

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.1 AGENTES.

1.2 INFORMACIÓN PREVIA
1.2.1 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.
1.2.2 OBJETO DEL PROYECTO.
1.2.3 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.
1.2.4 INFORMACIÓN CATASTRAL.
1.2.5 SERVIDUMBRES Y CONDICIONANTES QUE AFECTAN A LA PARCELA.
1.2.6 INFRAESTRUCTURAS URBANAS EXISTENTES
1.2.7 TOPOGRAFÍA Y SUBSUELO.
1.2.8 ACOMETIDAS DE INFRAESTRUCTURAS.

1.3 CASAS NORTE Y SUR
1.3.1. ANTECEDENTES. INMUEBLE ACTUAL
1.3.2. USO CARACTERÍSTICO DEL EDIFICIO
1.3.3. CUADRO DE SUPERFICIES
1.3.4. ESTADO DE CONSERVACIÓN.

1.4 ALCANCE DEL PROYECTO.
1.4.1 JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN
1.4.2. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DEFINITIVA
1.4.3. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

1.5 CUMPLIMIENTO DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE.
1.5.1 ÁREA DE REPARTO UE-EX – 19.
1.5.2 CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS REFERIDAS EN EL PGOU DE CÁDIZ.

1.6 PRESTACIONES DEL EDIFICIO

1.7 REPORTAJE FOTOGRÁFICO

1.8 PRESUPUESTO.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 007/111
1 CA-026 2/9

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.1 AGENTES.

Promotor:

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA DE LA JUNTA DE ANDALUCIA.

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN, MODERNIZACIÓN Y GESTIÓN DE FONDOS.

Arquitecto redactor del proyecto:

Dª. Fátima Cabrera Arance. Colegiada en el Colegio de Arquitectos de Granada, nº 5.036.
Dª. Elisa Rodríguez Sola. Colegiado en el Colegio de Arquitectos de Sevilla, nº 5754.

C/ Parsi 5, Nº8 Polígono Parque Sevilla Industrial. CP 41016 Sevilla (Sevilla).

Director de Ejecución de la Obra: A determinar.

Otros Técnicos Intervinientes: A determinar.

Instalaciones: A determinar.

Estructuras: A determinar.

Telecomunicaciones: A determinar.

Seguridad y Salud:

Autor del Estudio: Dª. Fátima Cabrera Arance.
Dª. Elisa Rodríguez Sola.

Coordinador durante la Elaboración del Proyecto: A determinar.

Coordinador durante la Ejecución de la Obra: A determinar.

Otros Agentes:

Constructor: A determinar.

Entidad de Control de Calidad: A determinar.

Redactor del Estudio Geotécnico:

Estudio Geotécnico en el Depósito de tabacos, Casas Norte / Sur y Exteriores. Autores: Juan Luis Medialdea Geólogo – Luis Fernández Rodríguez, químico. INGEOM. Ingeniería, geotecnia y Medioambiente.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 008/111
1 CA-026 2/9

1.2 INFORMACIÓN PREVIA

1.2.1 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.

Con fecha de 20 de agosto de 2024, TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS AGRARIOS, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSATEC) recibe por parte de la Dirección General de Planificación, Modernización y Gestión de Fondos perteneciente a la Consejería de Justicia, Administración Local y Función Pública, encargo para la REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE CONSOLIDACIÓN O REHABILITACIÓN DE INMUEBLES SITOS EN RECINTO DE ANTIGUOS DEPÓSITOS DE TABACALERA, AVDA. MARCONI, nº 16, DE CÁDIZ, COMO PARTE DE LA CIUDAD DE LA JUSTICIA DE CÁDIZ.

Los inmuebles objeto de intervención según el encargo no abarcan la totalidad de los existentes en el recinto y son los siguientes:

1. Edificio conocido como Depósito, construido en 1961.
2. Naves Históricas 3 y 4 y fracción de nave trasversal de encuentro con las anteriores.
3. Antigua casa de ingenieros norte y antigua casa de ingenieros sur.

Las intervenciones se secuenciarán según el encargo, estableciéndose los siguientes hitos:

HITO 1:	PROYECTO BÁSICO DE LA TOTALIDAD DE LA ACTUACIÓN
HITO 2:	PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DEPÓSITO 1961
	PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS
HITO 3:	PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE NAVES HISTÓRICAS
HITO 4:	PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE CASAS NORTE Y SUR

Se redacta el presente documento dentro del marco del HITO 4, en el que las edificaciones existentes objeto de intervención son las CASAS NORTE y SUR y cuyo alcance general es el de **consolidación estructural, cubiertas, acometidas de instalaciones, tapiado de huecos exteriores y tratamiento de fachadas para preservar el "ornato público".**

La parcela en la que se enclavan los 2 edificios existentes, CASAS NORTE y SUR, se encuentra situada en la zona Centro - Sur de la ciudad de Cádiz, formando ella sola una manzana de su trama urbana. En esta parcela se encuentran los antiguos depósitos de tabaco de Cádiz, que actualmente están en desuso.

La siguiente imagen muestra gráficamente la situación relacionada. Presenta una forma trapezoidal con una superficie bruta de 49.746 m2.



Emplazamiento del Conjunto a intervenir.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 009/111
1 CA-026 2/9

En la actualidad, los órganos y servicios de la Administración de Justicia con sede en la ciudad de Cádiz ocupan diversas sedes distantes entre sí, muchas de ellas en régimen de arrendamiento, lo que representa un elevado coste para esta Consejería.

Al objeto de promover una nueva sede con capacidad para concentrar los órganos judiciales y fiscales con sede en la ciudad de Cádiz, el Ayuntamiento de la ciudad, en la voluntad de colaboración con la Junta de Andalucía, acordó en sesión plenaria de 27 de noviembre de 2020 la cesión de varios inmuebles ubicados en el recinto de los Depósitos de Tabacalera, situados en la Avenida de Marconi, nº 16, a favor de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, Decreto 243/2002, de 26 de octubre de 2021 (BOJA de 29 de octubre), acordó la aceptación de dichos inmuebles mediante mutación demanial externa para su destino a la Ciudad de la Justicia de Cádiz, por el tiempo en que sean destinados a dicho uso.

La construcción de una nueva infraestructura como lo será la Ciudad de la Justicia de Cádiz exigiría un gran esfuerzo inversor, superior a la actual disponibilidad presupuestaria, teniendo en cuenta las necesidades derivadas de otras actuaciones en marcha. Es por ello que, teniendo en cuenta la realidad física de los edificios que habrán de constituir la Ciudad de la justicia de Cádiz, se ha priorizado la consolidación o rehabilitación de las edificaciones preexistentes en el recinto, de forma acorde a sus valores patrimoniales y las medidas de protección que les otorga el planeamiento municipal, para frenar su inevitable deterioro y poner en funcionamiento a la mayor brevedad, delimitando para cada uno los usos que acogerá y el alcance de las obras que habrá de llevarse a cabo.

1.2.2 OBJETO DEL PROYECTO.

Dentro del encargo realizado para la REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE CONSOLIDACIÓN O REHABILITACIÓN DE INMUEBLES SITOS EN RECINTO DE ANTIGUOS DEPÓSITOS DE TABACALERA, AVDA. MARCONI, nº 16, DE CÁDIZ, COMO PARTE DE LA CIUDAD DE LA JUSTICIA DE CÁDIZ, el presente proyecto se enmarca en el HITO 4, **PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE CASAS NORTE Y SUR**, cuyo **alcance general** según el encargo es el de **consolidación estructural, cubiertas, acometidas de instalaciones, tapiado de huecos exteriores y tratamiento de fachadas para preservar el "ornato público".**

Por ello, indicar en primer lugar que no es objeto de este proyecto la implantación del programa funcional actualmente previsto para las Casas Norte y Sur y que se recoge en el HITO 1. PROYECTO BÁSICO DE LA TOTALIDAD DE LA ACTUACIÓN.

Este proyecto incluirá intervenciones que se pueden enmarcar en el alcance general con la siguiente motivación:

A. Motivación técnica:
Dentro del conjunto edificatorio que se pretende rehabilitar, los edificios existentes objeto de este proyecto son las casas de los ingenieros Norte y Sur. Estas dos edificaciones, que se han mantenido cerradas y sin uso desde hace más de una década, se encuentran en mal estado de conservación, como evidencia el informe que ya en 2018 alertaba sobre los daños estructurales ocasionados por las filtraciones de agua y como se describe en el ANEJO 6.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS EDIFICACIONES, adjunto en este proyecto. Por ello, el principal punto de partida es el **ACTUAL ESTADO DE CONSERVACIÓN** de las 2 edificaciones existentes.

B. Contexto establecido por el Servicio de Obras y Patrimonio que ostenta la Dirección de las Actuaciones.
1. No se ha establecido marco temporal que establezca cuando se realizará proyecto de puesta en uso de la Casa parte de la Ciudad de la Justicia de Cádiz

2. Existe una limitación presupuestaria para el conjunto de las intervenciones, motivo por el cual algunas actuaciones que pudiéndose enmarcar en el alcance general no han sido incluidas en el alcance definitivo descrito en el punto 1.4 ALCANCE DEL PROYECTO y que deben acometerse previamente a la puesta en uso del edificio, en su caso.

3. Se considera que las labores de mantenimiento que se realizarán una vez se ejecuten las intervenciones en este documento descritas, serán mínimas como vienen siendo hasta ahora, dado que ambas Casas seguirán en desuso como hasta la fecha actual. Por ello, las intervenciones han de ser de carácter definitivo dentro de la limitación presupuestaria.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 010/111
1 CA-026 2/9

Por ello, el criterio adoptado para la toma de decisiones en lo que al alcance definitivo se refiere ha sido la inclusión de intervenciones de rehabilitación de la envolvente, las instalaciones y de todo elemento estructural del interior que garantice la estabilidad definitiva del conjunto. Estas actuaciones se completan con aquellas relacionadas con el ornato y conservación de la imagen actual de las edificaciones.

La adaptación normativa de las edificaciones a su uso definitivo, previsiblemente el uso administrativo, por tanto, queda para fase posterior.

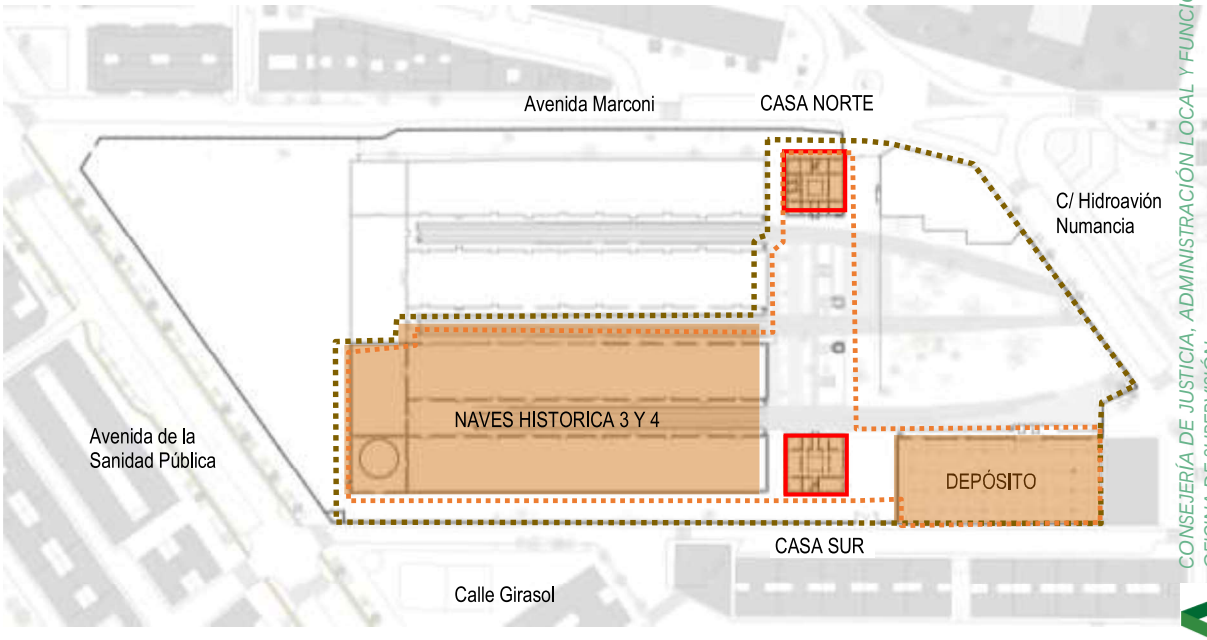
Las actuaciones finalmente recogidas se describen en el apartado 1.4 ALCANCE DEL PROYECTO, de esta Memoria Descriptiva, en base al alcance general del encargo, al criterio técnico de las redactoras basado en estado actual de las edificaciones recogido en el ANEJO 6.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS EDIFICACIONES y a las restantes delimitaciones enumeradas.

1.2.3 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.

Los inmuebles existentes que se desean rehabilitar pertenecen al recinto de los Antiguos Depósitos de Tabacos de Cádiz. Se trata de uno de los mejores ejemplos de arquitectura industrial de principios de silgo XX que hay en Cádiz y que, hoy día, siguen en pie. Tras años cerrados después de la marcha de la tabaquera se proyecta este documento, como primer paso, para ir recuperando el conjunto respetando su valor histórico.

Estamos ante una manzana completa, un conjunto compuesto por 5 edificaciones principales con algunas construcciones auxiliares que conforman la Tabaquera.

Sobre rasante se encuentran los espacios urbanizados que dan acceso a las diferentes zonas de los Depósitos con unos itinerarios y circulaciones totalmente libres, mientras que bajo rasante no existe construcción alguna en todo el recinto.



Planimetría del Conjunto de los Antiguos Depósitos de Tabacalera.

Parcela delimitada con los inmuebles preexistentes y futuro edificio de nueva planta que conformará la futura Ciudad de la Justicia

Ámbito del encargo a Tragsatec a desarrollar en 4 hitos

Inmuebles a intervenir en el presente proyecto. Hito 4

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 011/111
1 CA-026 2/9

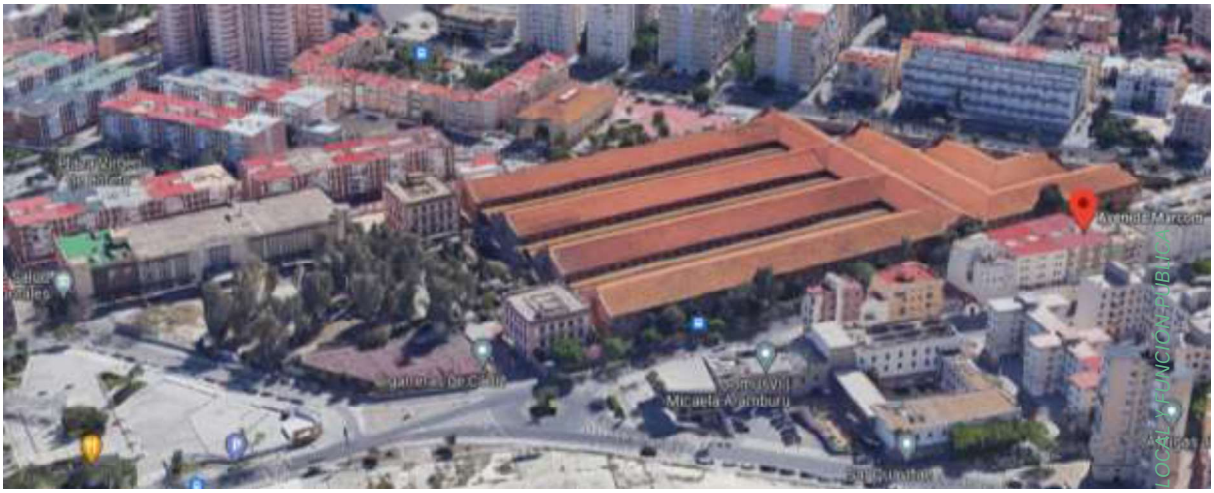
Sus linderos se reflejan a continuación:

NORTE: Avenida Marconi.
SUR: Calle Girasol.
ESTE: C/ Hidroavión Numancia.
OESTE: Avenida de la Sanidad Pública.

Las parcelas que albergan los cuatro inmuebles preexistentes y el espacio donde se ubicará el futuro edificio de nueva planta presenta una forma trapezoidal con una superficie bruta de 39.760,00 m^2, en el plano del conjunto queda marcada con una línea marrón oscuro. Mientras que el espacio a intervenir, objeto del presente encargo, marcado en trazo naranja claro, presenta forma más rectangular y cuenta con una superficie bruta de 16.000,00 m^2. La zona exterior a intervenir (descontando superficies de edificios existentes) es de 3.850 m^2 aproximadamente.

Las edificaciones existentes que son objeto de este proyecto (marcados en color rojo) son las siguientes:

1. Antigua casa de ingenieros, **Casa Norte**, con una superficie construida de 1.099 m^2 según catastro.
2. Antigua casa de ingenieros, **Casa Sur**, con una superficie construida de 1.113 m^2 según catastro.



Recinto de Antiguos Depósitos de Tabacalera, Cádiz. Imagen de googlemaps


Antigua casa de ingenieros. Casa Norte y Casa Sur.

SUPERVISADO
CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
22 diciembre 2025
PAG: 012/111
1 CA-026 2/9

1.2.4 INFORMACIÓN CATASTRAL.

Este complejo se ubica en Avenida Marconi, 16 de Cádiz, en la parcela con número de referencia catastral:

Parcela	Referencia catastral	Superficie catastral (m^2)
16	4637216QA4443F	20.018,00 m^2
16 (P)	4637216QA4443F0003LR	2.212 m^2



Plano Catastral de las Parcelas objeto de proyecto



Parcela 16 – Ref Catastral: 4637216QA4443F



Parcela 16 (P) Casas Norte y Sur – Ref Catastral: 4637216QA4443F0003LR

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 013/111
1 CA-026 2/9

1.2.5 SERVIDUMBRES Y CONDICIONANTES QUE AFECTAN A LA PARCELA.

Servidumbres no se conocen.

Las Naves Históricas, oficinas y garitas se encuentran enmarcadas en el **Catálogo del Patrimonio Histórico de Andalucía en virtud de la D.T 6ª de la Ley 14/2007 del PHA**, cuenta con una protección de catalogación general colectiva por medio de la **Ficha ACF2 – 15 – 4637201A*.** Los edificios son de tipo industrial construidos en 1912 para Depósitos de Tabacos. De estilo ecléctico neorregionalista, mezcla la arquitectura del ladrillo visto en las 4 naves de almacenaje con una arquitectura ecléctica neocolonial en los 2 edificios exentos e oficinas, Casa Norte y Casa Sur, y las garitas del frente de las naves. A finales de los 60 se construyeron unas naves adosadas en forma de L, con similar imagen, aunque peor calidad y distinto sistema estructura, de cerchas metálicas. El espacio cuenta con un jardín de palmeras en la zona delantera de las naves que está protegido. El bloque construido en 1961 queda exento de esta protección, en la actualidad dicho bloque se encuentra ya demolido.

El jardín de palmeras central frente a las naves principales y a lo largo de las vías férreas que recorrían la parcela hasta ingresar en los andenes cubiertos, se plantó una zona arbolada, una más antigua y más próxima a los edificios, con un jardín de palmeres y parterres con setos de estilo regionalista. En este espacio libre se levantaros dos garitas de control de vehículos, así como algunos bancos de cerámica, todo este conjunto se encuentra dentro de los **Espacios Protegidos de la ciudad de Cádiz, ficha SPP1-02***. Queda fuera de la protección la zona de eucaliptal, especie no autóctona, aunque se valora estéticamente, no se incluye en la protección ya que es una vegetación invasiva y que provoca acidez del suelo. Ambos espacios vegetales no se encuentran dentro del objeto del presente proyecto.

El recinto también se encuentra recogido dentro del **Catálogo de Patrimonio Etnológicos en la ficha EPE-1 – PYB-01***, en el que se valora su antigüedad de casi un siglo, así como el carácter de testigo de la importancia de la actividad industrial tabaquera en la ciudad hace que su valor etnológico sea elevado. Cuenta con un grado de Protección etnológica SINGULAR, donde recomienda una rehabilitación de la edificación utilizando materiales congruentes con los originales en la habitación. Realización de un proyecto constructivos que mantenga las señas de identidad del edificio en su integración a los nuevos usos.

La parcela presenta una forma trapezoidal con una superficie bruta de 49.746 m^2. En el lateral oeste de la parcela, existían una serie de naves que no eran originales y carecían del valor arquitectónico que presenta el resto del conjunto. Estas naves se han demolido de tal manera que se liberara la fachada oeste de las Naves Históricas pertenecientes al recinto dejando así una plaza, un gran espacio libre contiguo que otorga un valor añadido al conjunto.

Existe un andén central compartido entre las Naves Históricas 3 y 4 y las Naves Históricas 1 y 2 que pertenecen al Ayuntamiento de Cádiz. Estas Naves tendrán un uso de índole totalmente diferente al que van a tener las Naves del presente proyecto por lo que este espacio será considerado con un uso restringido, con acceso permitido para el personal de mantenimiento y albergara espacio para las salidas de los recorridos de evacuación de las Naves Históricas.

La parcela está cercada por una tapia perimetral. El Catálogo de Patrimonio Etnológico recomienda la remodelación / sustitución de la tapia perimetral incluyendo verjas o elementos diáfanos que hagan visibles los edificios catalogados y jardines desde el exterior, ampliando visualmente los espacios y vías interiores.

1.2.6 INFRAESTRUCTURAS URBANAS EXISTENTES

Puestos en contacto con los servicios técnicos del Ayuntamiento se nos comunica que el recinto de los Antiguos Depósitos de Tabacalera, lugar de ubicación de la Nueva Ciudad de la Justicia de Cádiz dispone de todas las infraestructuras urbanas necesarias para el desarrollo del programa:

- Agua potable
- Saneamiento con red separativa, red de fecales y red de pluviales.
- Telefonía / comunicaciones.
- Suministro de electricidad.
- Alumbrado público.
- Pavimentación y acerado.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 014/111
1 CA-026 2/9

Estos servicios técnicos nos proporcionan los siguientes datos. Tanto las líneas de abastecimiento de agua como los colectores de saneamiento, discurren por todas las avenidas que delimitan la parcela, si bien, cada uno de los edificios, Casa Norte, Casa Sur y Depósito de Tabacalera, cuentan con conexión de la manera más próxima a ellas, tienen datos sobre el lugar aproximado donde se producen estas acometidas.

En cuanto a la red de agua potable el suministro se realiza a través de una tubería de hierro galvanizado de 1" de sección, que discurre por el acerado hasta llegar a la llave de paso que se encuentra en el exterior de cada edificio.

Los datos que nos proporcionan del saneamiento son más escasos y solo se limitan a insinuar que debe ser un tubo de hormigón con la sección al uso en la fecha de construcción de esta dotación

Respecto al suministro eléctrico se ha solicitado a la empresa suministradora una carta de condiciones especifica aportándose la potencia prevista. En virtud de la potencia demandada 735 kVA, (ver memoria de instalación eléctrica) se ha partido de la hipótesis de que sea necesario la instalación de dos centros de transformación de usuario de modo que el suministro pueda realizarse en Media Tensión (250 kVAs y 630 kVAs).

1.2.7 TOPOGRAFÍA Y SUBSUELO.

La topografía del recinto no es un condicionante en la propuesta, aunque si es importante tener en cuenta que la parcela presenta una diferencia de cota entre el acceso de la Avenida Marconi y c/ Airbus de 1.20m.

- En cuanto al subsuelo, con fecha de diciembre de 2018 se realizó el pertinente Estudio Geotécnico por la empresa INGEOM - Ingeniería, geotecnia, medioambiente, conforme al Código Técnico de la zona del Depósito y Casas Norte y Sur.
- Y se ha realizado un segundo Estudio Geotécnico por la impresa Songea – Laboratorio de construcción y obra civil, con fecha enero de 2025.

Ambos documentos se adjuntan a la presente memoria y se describen sus resultados en cada uno de sus pertenecientes edificios.

1.2.8 ACOMETIDAS DE INFRAESTRUCTURAS.

Se ha solicitado información al respecto de las acometidas de electricidad, abastecimiento de agua y de saneamientos a las empresas suministradoras de dichos servicios en Cádiz, estas se adjuntan como anejos en este apartado de la memoria.

1.3 CASAS NORTE Y SUR

1.3.1. ANTECEDENTES. INMUEBLE ACTUAL

En la parcela se localizan dos edificios prácticamente idénticos, originalmente designados como **Pabellón A (Casa Norte)** y **Pabellón B (Casa Sur)**, ubicados respectivamente en la zona central norte y central sur del recinto. Ambos fueron construidos en la primera mitad del siglo XX con un marcado carácter residencial destinado a albergar a los ingenieros de la Tabaquera.

Se trata de construcciones de **planta cuadrada**, desarrolladas en **cuatro niveles**: planta baja, dos plantas superior castillete de cubierta con acceso a cubierta plana transitable. La planta baja se empleaba con uso administrativo vinc control de la Tabaquera, mientras que en las plantas superiores se organizaba el programa de vivienda, con dos viviendas en planta primera y una en planta segunda. El castillete resuelve la subida a cubierta, donde aún permanecen bidones de acumulación de agua y, en el caso de la Casa Sur, restos de instalaciones que daban servicio al edificio.

Actualmente, respecto a los aseos, los de planta baja de la Casa Norte están en uso por parte del personal de seguridad que se encuentra en el recinto, uso que quedará eliminado con el inicio de las obras. Los restantes se encuentran en desuso y las estancias cerradas, aunque accesibles.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 015/111
1 CA-026 2/9

1.3.2. USO CARACTERÍSTICO DEL EDIFICIO

Ambas casas se destinarán en un futuro a **uso administrativo (oficinas)**, consolidando su función institucional sin alterar la relación con el entorno inmediato. Este es el uso que se toma de referencia para la toma de ciertas decisiones que requieren de un uso de referencia como pueden ser las intervenciones estructurales.

1.3.3. CUADRO DE SUPERFICIES

Casa Norte: A continuación, se muestra una tabla con la relación de superficies construidas por plantas:

Nivel	Superficie
00-Planta Baja	402.44 m²
01-Planta Primera	365.33 m²
02-Planta Segunda	365.32 m²
03-Planta Cubierta	9.11 m²
	1142.20 m²

Casa Sur: A continuación, se muestra una tabla con la relación de superficies construidas por plantas:

Nivel	Superficie
00-Planta Baja	402.44 m²
01-Planta Primera	362.56 m²
02-Planta Segunda	362.86 m²
03-Planta Cubierta	8.76 m²
	1136.62 m²

Se entiende por superficie construida la comprendida dentro del perímetro definido por la cara externa de los paramentos. Las terrazas, balcones, plantas diáfanas, etc., se contabilizarán al 100% de su superficie si se encuentran cubiertos y cerrados por 3 de sus lados. Si lo están por dos o menos se contabilizarán al 50%.

1.3.4. ESTADO DE CONSERVACIÓN.

Como referencia para la actualización del estado actual de ambas Casas se toman los datos y conclusiones contenidas en 2 informes previos, elaborados en el año 2018, que son:

1. Informe de Valoración Estructural, redactado por Estudio Duarte Asociados S.L.P en adelante [d+a] y firmado por D. Francisco Duarte Jiménez con fecha de diciembre de 2018.
   Este Informe se adjunta en un apartado final como anexo al presente documento.

2. Informe sobre el análisis, reconocimiento e identificación de la cimentación y estructura, resistencias de los materiales constituyentes. Estudio patológico. Edificios "antiguas viviendas de ingenieros, Pabellón A (nº1) y Pabellón B (nº3)". "Depósito de tabaco (Almacén nº7)". Recinto "Antiguos depósitos de Tabacalera". Avda. Marconi nº 34, Cádiz. Informe realizado por Experta y firmado por D. Jose Manuel Ferrari Roca con fecha de noviembre de 2018.
   Este Informe se adjunta en un apartado final como anexo al presente documento.

En el Anejo 06.01, se recopila la información acerca del edificio recabada en estos informes, se revisa la evolución de las lesiones detectadas y descritas en ellos y se verifican y en su caso se describen la nuevas observadas. Como resumen se expone en este apartado las conclusiones extraídas y que sirven de base para la adopción de decisiones acerca de la intervención, así como las soluciones constructivas que se consideran necesarias.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 016/111
CA-026 2/9

Sobre el estado de conservación, en primer lugar, se constata la persistencia de las lesiones descritas en el informe de Experta, y la existencia de ellas no solo en la Casa Norte, si no que éstas se repiten en la Casa Sur. Esta persistencia ha dado lugar a un empeoramiento de la oxidación de las viguetas y no solo al forjado de cubierta, alcanzando otras cotas, en este caso el forjado de planta 2ª (cota +13,55 m)

Por otro lado, se observa síntoma de falta de estabilidad de la escalera de la casa Sur a nivel de la cubierta, y concretamente en la meseta de desembarco de la misma en este nivel. La entrada de agua a través de la puerta de acceso a la cubierta ha debilitado el soporte estructural de la meseta evidenciando gran debilitamiento del mismo.

De los datos recabados en las diferentes visitas no se observan indicios de otras lesiones diferentes a las descritas pudiendo actualizar el estado de las dos edificaciones, que se pueden resumir en el cuadro siguiente:

CASA NORTE y CASA SUR	
LESIÓN	**CAUSA**
Humedades en el forjado de la planta de cubierta.	Filtraciones de agua a través de la cubierta ocasionadas por: 1. Proliferación de vegetación y suciedad por falta de mantenimiento. 2. Existencia de errores en las pendientes de evacuación detectadas en la cubierta.
Avance en la oxidación de los perfiles laminados que conforman la viguetería en el forjado de cubierta. Oxidación avanzada en forjados del nivel de planta 2ª, en el entorno de los bajantes.	
Humedades generalizadas en cerramientos del castillete, en su base y cercanas a la coronación, especialmente en Casa Sur.	Deterioro de la impermeabilización de la cubierta
Fisuras en fachadas sobre dinteles de huecos	Existencia de empujes de cubierta que afectan a las zonas más débiles de la estructura vertical.
Fisuras verticales e inclinadas sobre los pretiles de cubierta en fachadas	

CASA SUR	
LESIÓN	**CAUSA**
Grietas en la meseta de desembarco en el nivel de cubierta.	Falta de estanqueidad de la cubierta

Por otro lado, y no se puede catalogar como una lesión, hay que tener en cuenta otro aspecto que se deduce del análisis estructural realizado por [a+d], como consecuencia del nuevo fututo uso **Administrativo** de las Casas:

> *Suponiendo que el grado de empotramiento de las viguetas en los muros de fábrica es inferior al 50%, sería necesario su refuerzo a flexión positiva (vanos interiores).*
>
> *El refuerzo consistiría en una platabanda inferior de acero soldada al ala inferior de los perfiles, aumentando el módulo resistente del mismo y su inercia, reduciendo su flecha.*

A modo de resumen indica:

Perfil existente	Perfil necesario	Dimensiones platabanda necesaria (mm)
Viguetas IPN-160	IPN-180	Requiere una platabanda de 18x54mm soldada en las alas inferiores de las viguetas
Vigueta IPN-100	IPN-100	No es necesario reforzar las viguetas de las mesetas de escaleras.
IPN-180	IPN-180	No es necesario reforzar las zancas de escalera

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 017/111
1 CA-026 2/9

Por último y para completar el estado en el que se encuentran las Casas, dentro del marco establecido para este proyecto de Consolidación, es necesario completar la revisión de estado general de la envolvente, en este caso de la envolvente vertical, puesto que se considera primordial que ésta garantice la estanqueidad en aras de evitar la aparición de nuevas lesiones.

Por ello, y para completar la revisión realizada en la envolvente horizontal, se describen las lesiones detectadas en la envolvente vertical:

Fachadas: Se observan daños derivados de humedades, fisuras puntuales en pretiles de cubierta y pérdida de revestimientos, consecuencia de la ausencia de mantenimiento en los últimos años. A pesar de estas afecciones superficiales, los paramentos presentan un estado estructural adecuado, limitándose los daños principalmente a los acabados exteriores.




Fachada este de la Casa Norte, y fachadas norte y este de Casa Sur

Carpinterías exteriores.

El estado de conservación es deficiente, con pérdida de estanqueidad y merma de la capacidad de protección frente a agentes climáticos, lo que conlleva una prestaciones térmicas y acústicas insuficientes para el futuro uso del edificio. En cuanto a las puertas de acceso a las Casas, se encuentran en un buen estado de conservación, para la fase que nos ocupa.

Por otro lado, las **puertas de acceso a cubierta**, se observa un estado de conservación deficiente y carente de cierre estanco, lo que ha permitido la entrada reiterada de agua de lluvia al interior del castillete.




Estado de las carpinterías exteriores

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 018/111
1 CA-026 2/9

Mallorquinas.

Se localizan elementos en avanzado estado de deterioro, especialmente en las fachadas orientadas al sur de ambos inmuebles, donde la exposición solar y climática es mayor, en la que se acusa no solo falta de integridad si no que los mecanismos de apertura se encuentran obsoletos.



Imágenes representativas de estado de conservación de las mallorquinas.

Dado el mal estado del abisagrado se observa en fechas recientes que las mallorquinas de la Casa Norte, en sus fachadas este, sur y oeste han sido retiradas.



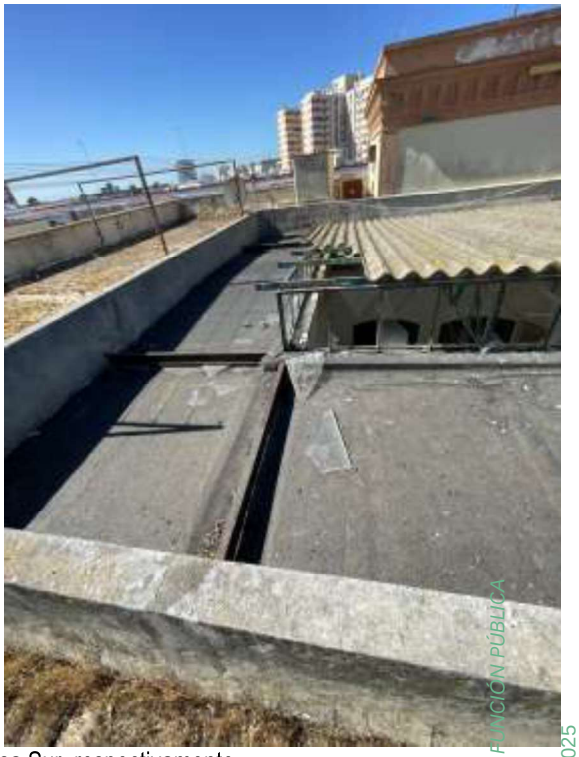
Fachadas oeste y este de Casa Norte

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 019/111
1 CA-026 2/9

Monteras en ambas casas.

Presentan un deterioro generalizado, con graves problemas de estanqueidad y procesos de oxidación. Se detectan daños tanto en la estructura portante, así como en los recubrimientos de policarbonato, los cuales presentan roturas que permiten la entrada de agua y aves al interior de los edificios. Especialmente deteriorada se encuentra la de la Casa Sur, como se puede observar en las imágenes siguientes.





Monteras de la casa Norte y de la casa Sur, respectivamente.

1.4 ALCANCE DEL PROYECTO.

1.4.1 JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

La justificación de la intervención se fundamenta en el marco expuesto en el punto 1.2.2 OBJETO DEL PROYECTO. En cuanto al criterio técnico, este se centra en el estado actual de la edificación, y por ello en la evolución de patologías previamente diagnosticadas y requerimientos de seguridad y compatibilidad con el uso final de la edificación.

1.4.1.1. Progresión de daño

Tal como se ha indicado en el punto anterior, las inspecciones realizadas recientemente evidencian la existencia de **patologías estructurales activas** que afectan de forma directa a la capacidad resistente de los forjados y elementos portantes. La **filtración continuada de agua desde cubierta**, unida a la **deficiente evacuación pluvial y a la obstrucción de bajantes por vegetación**, ha derivado en un **aumento progresivo de la corrosión en las viguetas metálicas** y, en consecuencia, en una **pérdida de sección efectiva**.

Adicionalmente, el agua filtrada desde la cubierta ha alcanzado el **forjado de segunda planta**, donde se aprecian daños localizados que comprometen parcialmente la integridad estructural en zonas concretas. Estos hechos confirman la **extensión de la patología hacia niveles inferiores**, agravando el alcance de los deterioros respecto al diagnóstico de 2018.

1.4.1.2. Limitaciones de soluciones previas estructurales

El informe de 2018 planteaba como medida de actuación el **refuerzo de viguetas mediante platabandas metálicas**, una solución orientada principalmente al **control de deformaciones (flechas)** y al aumento de rigidez local, sin embargo, si bien

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
ASUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 020/111
1 CA-026 2/9

pueden ser suficiente para forjado de planta primera, ya que no se encuentra en mal estado, dicha intervención se considera actualmente no apta para forjado de cubierta y parte de planta segunda por los siguientes motivos:

- **No garantiza la durabilidad estructural**, ya que los elementos metálicos continúan expuestos a la humedad y a la progresión de la corrosión.
- **No cubre los incrementos de cargas previstos** por la implantación futura de instalaciones técnicas en planta de cubierta (UTA, climatización, intercambiadores de calor).

1.4.1.3. Seguridad y criterios de intervención

El **futuro uso del edificio como equipamiento** requiere que cualquier actuación previa garantice el cumplimiento de los criterios básicos del Código Técnico de la Edificación (CTE), Documento Básico de Seguridad Estructural (DB-SE) y el DB-SE-AE en lo referente a cargas de uso.

La **sustitución integral de los forjados en mal estado** responde a la necesidad de **restaurar la seguridad estructural**, eliminando elementos comprometidos por la corrosión y asegurando la capacidad portante de los forjados ante cargas actuales y futuras.

Por otro lado, la decisión de **no reforzar forjados no sustituidos** responde a que el edificio **no será puesto en carga tras esta fase**. Estas actuaciones de refuerzo deberán recogerse en **proyecto posterior, y en caso de que finalmente las edificaciones se pusieran en uso para la Ciudad de la Justicia, y previamente a la puesta en uso**, lo que optimiza recursos y evita intervenciones no inmediatamente necesarias en la fase actual de consolidación.

Finalmente, la retirada de carpinterías exteriores y mallorquinas en mal estado, junto con el tapiado de huecos, se justifica como medida de **protección frente a agentes climáticos y de control ambiental del interior**, asegurando la preservación de la edificación en el periodo de inactividad hasta su futura puesta en uso.

1.4.2. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DEFINITIVA

La intervención se plantea como un **proyecto de rehabilitación** que tiene como objetivos:

- Detener la progresión de las patologías estructurales.
- Garantizar la seguridad de la edificación en su estado actual.
- Preservar el inmueble frente a agentes externos.
- Continuidad de las actuaciones con el futuro **proyecto de puesta en uso.**
- Garantizar la imagen exterior de ornato público.

De acuerdo con las directrices del Servicio de Obras y Patrimonio, se excluyen las intervenciones de adaptación norma[illegible] no resulten imprescindibles para la estabilidad estructural actual del edificio. Entre ellas se encuentra el refuerzo m[illegible] platabandas en el resto de forjados no objeto de actuación, ya que esta exigencia está vinculada a la deformación admisible para el futuro uso del inmueble, y deberá ejecutarse previamente a su puesta en carga.

1.4.2.1. Actuaciones previas.

Para ello, se realizarán actuaciones previas como:

- Desinsectación y desratización de plagas.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 021/111
1 CA-026 2/9

- Limpieza, desinfección y adecuación general de los espacios interiores, con retirada de escombros, mobiliario, elementos inservibles y restos de materiales obsoletos.
- Anulación de acometidas de electricidad, fontanería y otras posibles, previa información y solicitud pertinente a cada una de las empresas suministradoras.
- Retirada de instalaciones fijas como las encimeras de cocina y los aparatos sanitarios de los aseos que se van a intervenir, para facilitar las posteriores labores de demolición de falsos techos y/o forjados.
- Eliminación de vegetación tanto en las inmediaciones de la edificación como en la cubierta transitable.

1.4.2.2. Actuaciones estructurales en forjados y escaleras.

- **Sustitución integral del forjado de cubierta**: *CASA NORTE Y CASA SUR*

  Desmontaje controlado del forjado existente.

  Ejecución de un **nuevo forjado unidireccional** con viguetas metálicas IPN protegidas frente a la corrosión, bovedillas cerámicas curvas y capa de compresión de hormigón armado.

  Rediseño de pendientes y tratamiento de impermeabilización para garantizar evacuación eficiente de aguas pluviales.

- **Sustitución parcial del forjado de segunda planta en zonas afectadas**: *CASA NORTE Y CASA SUR*

- Demolición de paños deteriorados por filtraciones continuadas desde la cubierta.
  Reconstrucción del forjado con la misma tipología ya descrita para el forjado de cubierta, asegurando la compatibilidad con el resto de la estructura.

- **Consolidación de la escalera de acceso a cubierta**: *CASA SUR*

  Sustitución de los últimos tres tramos de la escalera afectado por humedades a través de la puerta de acceso a la cubierta. Estos tramos comunican la última planta del edificio con el de cubierta.

  Tras valoración de un refuerzo puntual del apoyo de la meseta, se considera que este tipo de solución habría que considerarla como provisional, motivo por la que se ha descartado ya que el alcance de este proyecto recoge las actuaciones necesarias para garantizar la estabilidad definitiva de todo elemento estructural.

1.4.2.3. Actuaciones en cubiertas.

- **Cubierta plana transitable:** *CASA NORTE Y CASA SUR*

- Sustitución de las diferentes capas de la cubierta plana transitable del edificio, desde la ejecución de un nuevo forjado, formación de pendiente, colocación de nueva impermeabilización y aislamiento hasta la ejecución de nueva solería. Esto se ha realizado debido al avanzando deterioro de la misma con pérdida de impermeabilidad y presencia de filtraciones generalizadas, llegando afectar a elementos estructurales como el forjado de planta segunda.

- Sustitución de la montera existente y ejecución del pretil de apoyo de la misma sobre unas nuevas vigas H[illegible] liberan de esta carga a los pilares de fundición, garantizando la estanqueidad y correcta evacuación del agua hacia la red de recogida de aguas pluviales.

- Demolición de los muretes perimetrales interiores situados en ambas cubiertas, con el objetivo de obtener una superficie de cubierta más diáfana y plenamente transitable, optimizando a su vez la implantación y disposición de nuevas cazoletas de recogida de aguas pluviales. Esta actuación permitirá una mejora significativa en el sistema de evacuación de aguas, reduciendo el riesgo de acumulaciones y encharcamientos, así como la eliminación de posibles filtraciones o entradas de agua a través de dichos muretes, que actualmente constituyen puntos críticos de vulnerabilidad.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
21 diciembre 2025
PAG: 022/111
1 CA-026 2/9

- **Cubierta plana no transitable. Castillete:** *CASA NORTE Y CASA SUR*

- Sustitución de las capas de la cubierta plana no transitable del castillete de escalera, desde la formación de pendiente, colocación de nueva impermeabilización y aislamiento hasta la colocación de la capa de protección mediante grava, garantizando la estanqueidad, durabilidad y eficiencia energética, por motivos de filtraciones, pérdida de elementos de acabado y deterioro de encuentros con paramentos verticales.

- Sustitución de la puerta exterior del castillete de ambas casas, para evitar filtraciones de agua pluvial en el núcleo de escaleras y, de este modo, garantizar su estanqueidad.

1.4.2.4. Actuaciones en envolvente vertical.

- **Reparación, saneado y recuperación de las zonas de los paramentos verticales exteriores:** que se encuentran en mal estado, en relación a la eliminación de vegetación, limpieza de restos orgánicos, reparación de revestimientos por humedades por filtración en torno a los huecos y por fisuras, reposición puntual de enfoscados degradados y materiales desprendidos, acabado con aplicación de pintura pétrea en toda la superficie de fachadas.

- **Reparación de ornatos en fachadas**: restauración de las farolas murales con el fin de garantizar la imagen urbana y minimizar el impacto visual del inmueble en el entorno hasta su rehabilitación definitiva, la limpieza y reparación del zócalo de planta baja de piedra caliza como de los alféizares, albardilla y molduras existentes en las fachadas.

- **Retirada de carpinterías exteriores**: desmontaje y gestión de la totalidad de carpinterías por falta de estanqueidad y marcos dañados, esta acción permitirá también un tapiado provisional eficaz de los huecos. En este punto se excluyen las puertas de acceso a ambas casas, ya se encuentran en buen estado.

- **Mallorquinas**: Se retirarán las mallorquinas que presentan mal estado. Aquellas en estado aceptable se mantendrán in situ para en su caso, su restauración.
  En la casa Norte ya han sido desmontadas la totalidad de las mallorquinas de las fachadas este, sur y oeste. De la fachada norte, se desmontarán 6 y se mantendrán otras 6 de las 12 que actualmente se conservan. En la casa sur se retirarán 1 de las 14 existentes en la fachada norte, la totalidad de la fachada sur, 7 de las 7 existentes, 5 de las 13 existentes en la fachada este, y por último 2 de las 15 de la fachada oeste.

- **Tapiado provisional de huecos**: ejecución de cierres de fábrica cerámica con rejillas de ventilación integradas, garantizando la protección frente a agentes externos (lluvia, viento, aves) y manteniendo la ventilación cruzada interior. Estos cierres serán reversibles y se podrán retirar fácilmente en la futura rehabilitación integral.

1.4.2.5. Actuaciones en interiores:

- Dado que el proceso de demolición de sustitución de forjados es coincidente en ambas casas, demolición de falsos techos tanto los que se encuentran en mal estado y en peligro de desprendimiento como los que se localizan en las estancias donde se van a demoler los forjados, en planta primera coincidiendo en gran medida con la demolición del forjado de la planta superior y, la planta segunda por completo, ya que el forjado de cubierta se va a demoler en su totalidad.

- Reparación de revestimientos deteriorados por humedades por filtración a través de la cubierta o huecos de ventana.

- Reparación, saneado y recuperación de los paramentos verticales portantes en mal estado.

- Demolición integral de la tabiquería que se encuentra sobre las estancias donde se han demolido los forjados y demolición parcial de la parte superior de las mismas en las estancias en toda la planta segunda, para permitir la ejecución del forjado de planta cubierta.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2023
PAG: 023/111
1 CA-026 2/9

1.4.2.6. Actuaciones en instalaciones existentes y de nueva ejecución:

- **Retirada de materiales de fibrocemento con presencia de amianto** en la instalación de saneamiento, exactamente en las bajantes de pluviales interiores (Casa Norte y Sur) y en la bajante residual situada en fachada (Casa Sur), así como en los depósitos de acumulación de agua localizados en la cubierta transitable (Casa Norte y Sur).
- Únicamente en Casa Sur realizar la **retirada de bajantes residuales de PVC** situadas en la vertical de las **fachadas,** ya que los aseos existentes están en desuso, con el fin de mantener y conservar las fachadas libres de instalaciones visibles. No se retiran las demás bajantes residuales del edificio debido a que se ha observado que son de PVC (sustitución posterior a la construcción del edificio).
- **Ejecución de la nueva red vertical de aguas pluviales** en sustitución del sistema existente de bajantes de fibrocemento.
- **Ejecución de nueva red colgada horizontal de saneamiento** de recogida de aguas pluviales como consecuencia de la sustitución de la cubierta.
- **Retirada de las instalaciones eléctrica**s colgadas, exclusivamente en las estancias donde se han demolido los falsos techos.
- **Ejecución de un circuito de iluminación provisional**, compuesto por cuadro y puntos de luz mínimos, para la realización de labores de mantenimiento.
- Sustitución de la instalación de iluminación de las farolas murales a LED.

1.4.3. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

La actuación al tener como alcance general la consolidación estructural, cubiertas, acometidas de instalaciones, tapiado de huecos exteriores y tratamiento de fachadas para preservar el "ornato público", que con las directrices del Servicio de Obras y Patrimonio tiene como objetivo de las actuaciones:

- **Carácter corrector**: no se busca la puesta en carga del edificio, sino su estabilización y conservación.
- **Compatibilidad futura**: todas las actuaciones se diseñan para ser compatibles con el futuro proyecto de ejecución.

Por ello, se incluyen en el presente proyecto, las intervenciones de rehabilitación de la envolvente, las instalaciones y de todo elemento estructural del interior que garantice la estabilidad definitiva del conjunto. Estas actuaciones se completan con aquellas relacionadas con el ornato y conservación de la imagen actual de las edificaciones.

1.5 CUMPLIMIENTO DEL PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE.

Respecto al Planeamiento vigente, le son de aplicación las determinaciones establecidas por la Adaptación - Revisión del Plan General Ordenación Urbana de Cádiz publicado su aprobación definitiva en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía en la forma prevista en el art. 41 de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de 2011.

FICHA TÉCNICA URBANÍSTICA

DATOS GENERALES	
Proyecto	Ciudad de la Justicia de Cádiz
Dirección	Avenida Marconi, nº 16. 11011, Cádiz.
Promotor	Consejería de Justicia, Administración Local y Función Pública

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 024/111
1 CA-026 2/9

SITUACIÓN URBANÍSTICA	
Normativa vigente	**P.G.O.U. 2011.**
Planeamiento de desarrollo	Área de Reparto UE-EX – 19.
Clasificación del suelo	Suelo Urbano no consolidado.
Zonificación	Loreto (LO).
Uso global	Equipamiento. Dotacional
Protección Patrimonio	Protección Patrimonial, Protección de arquitectura civil y ámbitos protegidos. Protección Etnológica.
Obras permitidas	Conservación, reforma y rehabilitación. Conservación del espacio ajardinado de palmeras.

PARCELA 16 – Casa Norte y Sur

CONDICIONES	NORMATIVA	PROYECTO
Superficie parcela	20.014 m^2	9.420 m^2
Sup. edificable máxima computable Casas	2.200 m^2	2.200 m^2
Sup. Edificable no computable	-	-
Ocupación máxima	Existente	Existente
Nº planta naves históricas	Baja + II. (3) + Castillete	Baja + II. (3) + Castillete
Sótanos: plantas permitidas	-	-
Altura edificación	Existente	Existente

CONDICIONES ÚRBANÍSTICAS. DOTACIONES URBANAS	PARCELA
Calzada pavimentada	Sí
Suministro eléctrico	Sí
Suministro de agua	Sí
Encintado de aceras	Sí
Alcantarillado	Sí
Alumbrado público	Sí
Telecomunicaciones / Telefonía	Sí

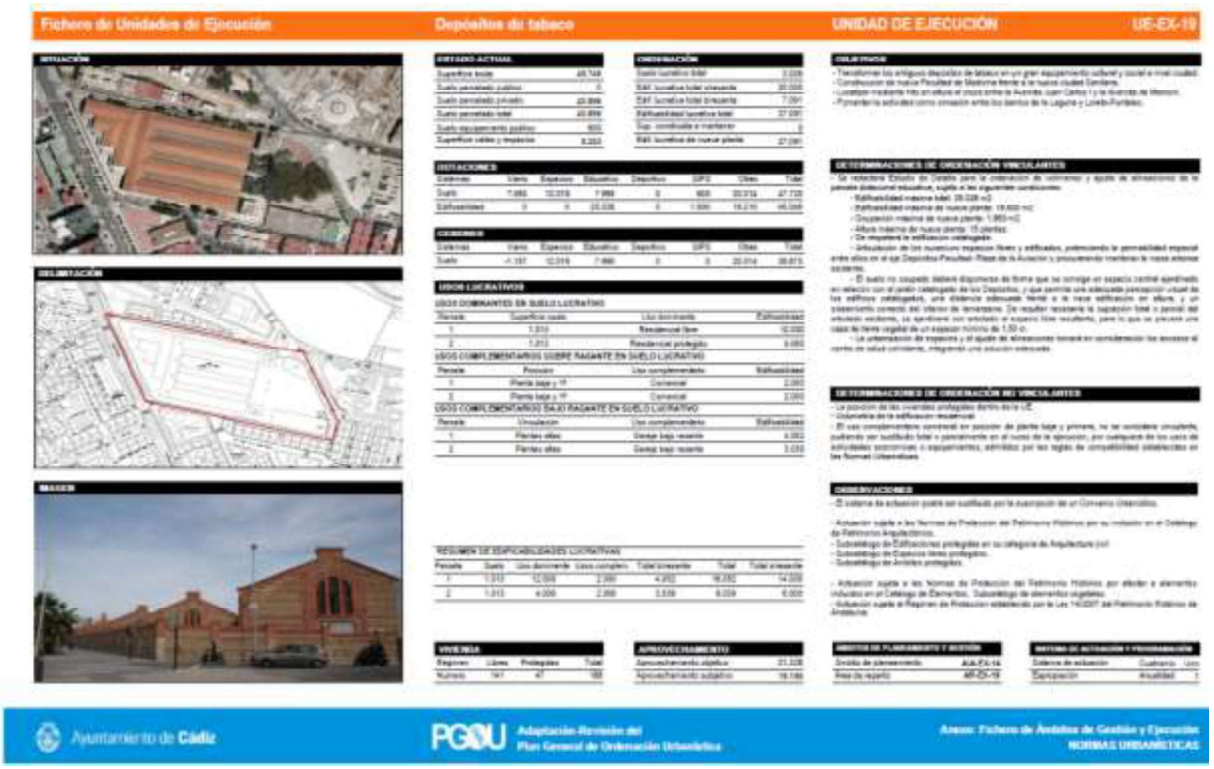
1.5.1 ÁREA DE REPARTO UE-EX – 19.

La parcela está calificada por el PGOU de Cádiz como Suelo urbano no consolidado y consta de Ficha de desarrollo, clasificado dentro del marco de Sistema general de equipamientos, **Fichero de Áreas de Incremento de Aprovechamiento – AIA-EX14.** Con esta ficha se pretende transformar los antiguos depósitos de tabaco en un gran equipamiento que dé servicio a la sociedad. Localizar mediante hito en altura entre la Avenida Juan Carlos I y la Avenida Marconi, y a su vez fomentar la actividad e[illegible] barrios de la Laguna y Loreto - Puntales.

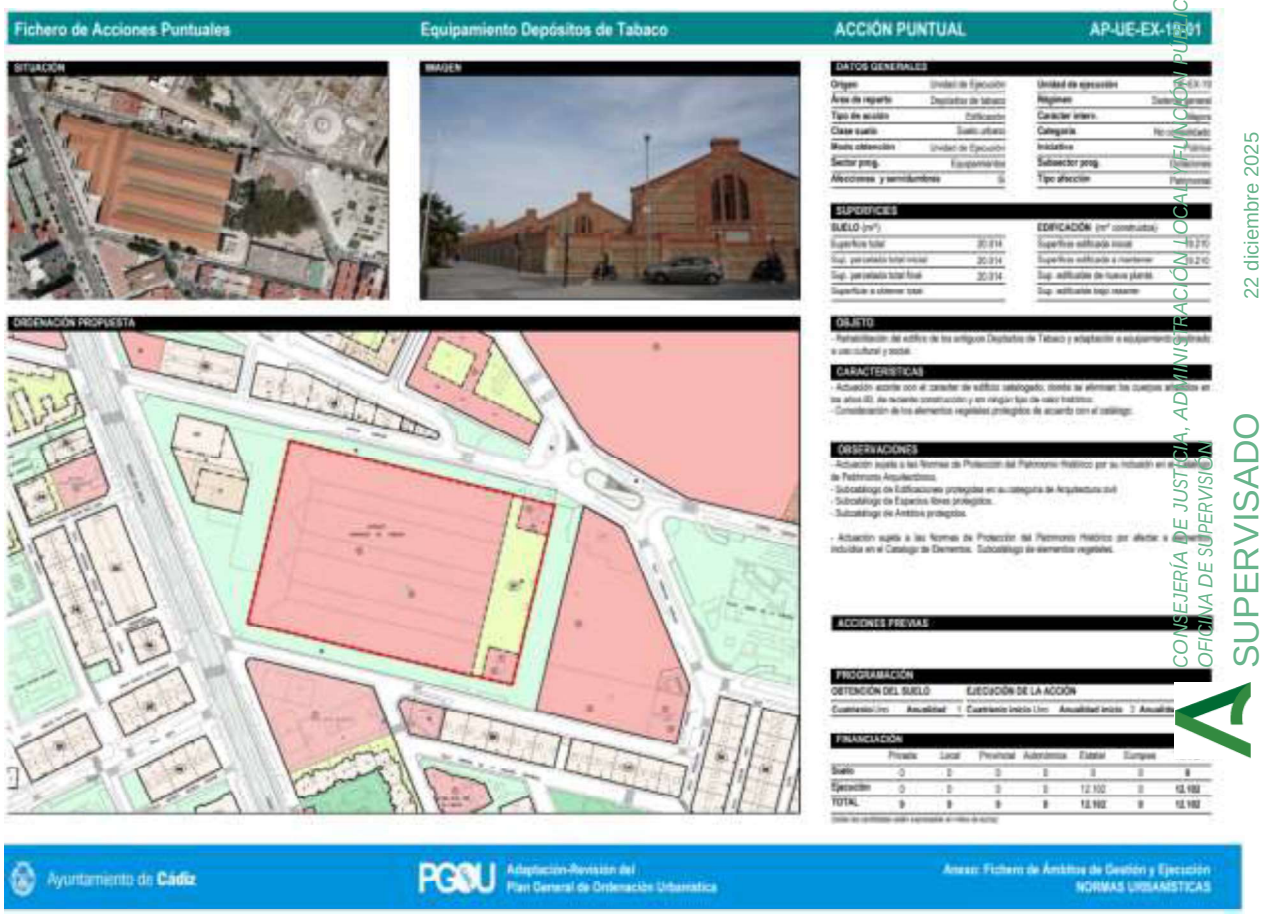
Esta ficha se desarrolla por medio del **Área de Reparto UE-EX – 19.**

Esta ficha divide sus actuaciones en dos **Acciones Puntuales AP–U–EX–19-01** (correspondiente a Parcelas 15 y 16, según la denominación de Catastro) y **AP–UE–EX–19-02** (correspondiente a Parcelas 17 y 18, según la denominación de Catastro).

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 025/111
1 CA-026 2/9



Fichas de Acciones Puntuales: AP–UE–EX–19.



Fichas de Acciones Puntuales: AP–UE–EX–19-01.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 026/111
1 CA-026 2/9

1.5.2 CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS REFERIDAS EN EL PGOU DE CÁDIZ.

1.5.2.1 Edificabilidad máxima

La edificabilidad máxima se calcula siguiendo las premisas marcadas por el **Art. 2.1.17. Superficie Edificada** de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Cádiz (en adelante NNUU):

1. Superficie edificada por planta es la comprendida entre los planos de fachada exteriores e interiores de cada una de las plantas de la edificación.
2. Superficies edificada total es la suma de las superficies edificadas de cada una de las plantas que componen el edificio.
3. Se excluyen del cómputo de la superficie edificada:

a) los soportales, pasajes de acceso a espacios libres públicos o privados, plantas porticadas, entrepisos abiertos y entreplantas abiertas, excepto las partes cerradas que contengan.

b) los balcones y cierros autorizados.

c) Los espacios destinados a carga y descarga en la cuantía mínima fijada como dotación al servicio del edificio.

d) Los locales destinados a albergas centros de transformación en plantas sobre rasante de edificios de otros.

Dentro del marco de colaboración acordado entre el Ayuntamiento de Cádiz y la Consejería de Justica, Administración Local y función pública se redacta un informe técnico en relación a la edificabilidad máxima de las parcelas objeto de cesión en los terrenos de los antiguos depósitos de tabacos para la ciudad de la Justicia. Este informe marca la edificabilidad máxima permitida de la Parcela 16, denominada en dicho informe como PARCELA 4. Al no ceder el 100 % de la parcela por parte del Ayto. la edificabilidad de los inmuebles a intervenir queda:

CASA INGENERIOS NORTE			
Superficie	380,00 m²	Edificabilidad máxima	**1.100 m²**
Altura	PB + II*	Edificabilidad no computable construible	**0 m²**
CASA INGENIEROS SUR			
Superficie	380,00 m²	Edificabilidad máxima	**1.100 m²**
Altura	PB + II*	Edificabilidad no computable construible	**0 m²**
TOTAL EDIFICABILIDAD			**2.200,00 m²**

* Mas castillete en cubierta.

Tras lo expuesto indicar, que las Casas Norte y Sur, son edificios existentes en los que no se realiza intervención alguna que modifique la actual edificabilidad.

1.5.2.2 Alturas de plantas

Para Sistema general de Equipamientos, el TÍTULO II. Condiciones básicas de la edificación, en el CAPITULO 2. Condiciones de calidad de utilización en su Art. 2.1.21. Alturas de plantas, se indica que todas las alturas de planta de los edificios tanto de rehabilitación como de nueva planta quedan enmarcadas dentro de las limitaciones que marca el Plan General de Cádiz:

PLANTA	ALTURA LIBRE MÍNIMA (m)		ALTURA DE PISO MÍNIMA (m)	
	NORMATIVA	PROYECTO	NORMATIVA	PROYECTO
Sótano	2,40 m	2,60 m	2,70 m	3,00 m
Semisótano	2,40 m	2,60 m	2,70 m	3,00 m
Baja	2,70 m	3,50 m	3,00 m	4,00 m
Piso y ático	2,60 m	2,60 m	2,90 m	3,00 m
Entreplanta	2,50 m por debajo de forjado	-	-	-

Se considera altura libre mínima la altura que queda desde suelo a cota de acabado hasta falso techo.

Tras lo expuesto indicar, que las Casas Norte y Sur, son edificios existentes en los que no se realiza intervención alguna que modifique sus alturas.

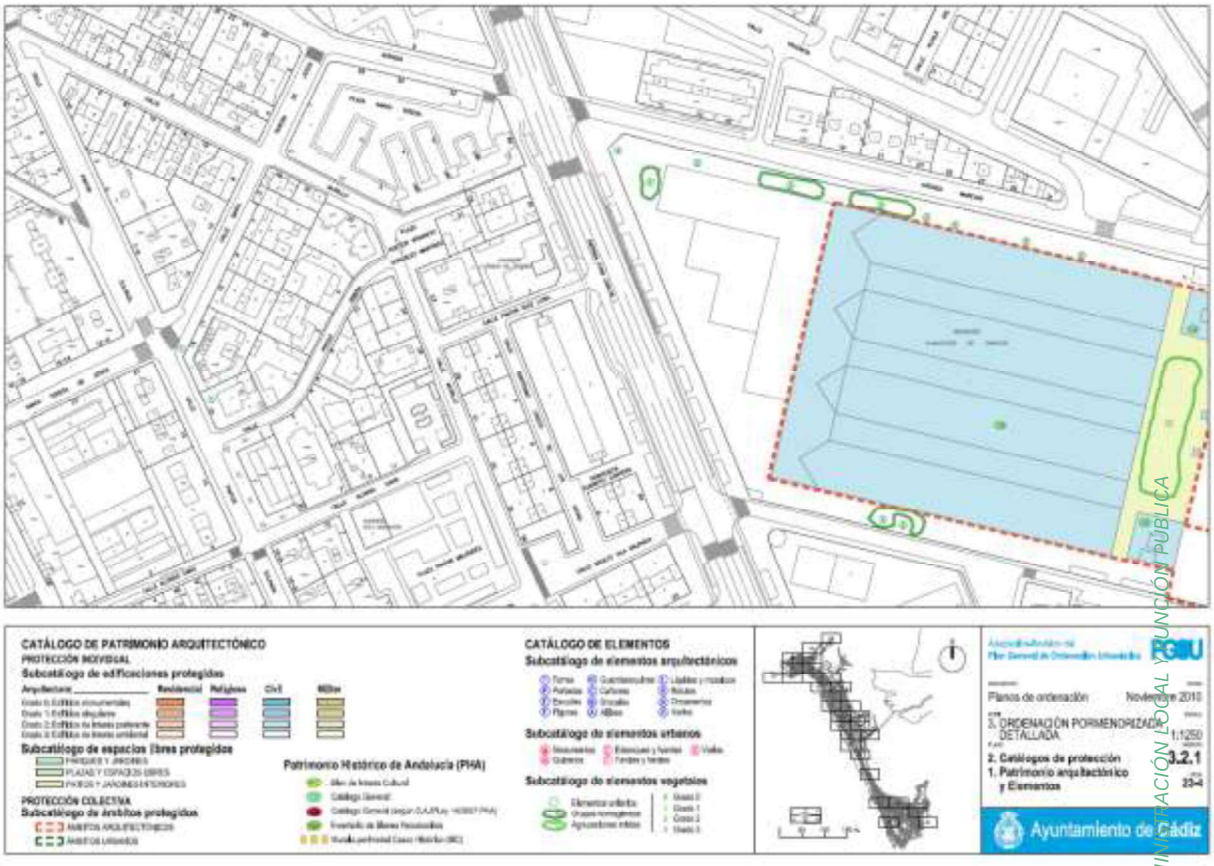
CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 027/111
1 CA-026 2/9

1.5.2.3 Catalogación.

Según los planos del Catálogo de Protección, las casas Norte y Sur, forma parte de un Ámbito Arquitectónico Protegido y se encuentra dentro del Catálogo General del Patrimonio Histórico de Andalucia. Además, según el Catalogo de Protección municipal se encuentra dentro de:

Subcatálogo de edificaciones protegidas.

Arquitectura civil. Grado de Protección 2, Preferente.



En el TÍTULO IV. Protección del patrimonio histórico, CAPÍTULO 2. Catálogo de patrimonio arquitectónico, Art. 4.2.11. Obras admisibles en el Grado 2: Edificios de interés preferente, se extrae según el objeto del proyecto:

1. *El grado 2 protege las características tipológicas básicas del edificio, su presencia en el entorno y los elementos que articulan el espacio interior con el exterior.*
2. *Salvo que la ficha individualizada contemple otras actuaciones o se impongan otras condiciones en la regulación del correspondiente apartado del Catálogo, con obras admisibles en este grado:*
    a) *Obras en edificios existentes: Las de restauración, conservación, consolidación y rehabilitac*
    (…)
3. *Las obras admisibles deberán mantener los elementos que justifican la protección del edificio. (…)*

Por otro lado, Art. 4.2.12. Condiciones de las Obras en el Grado 2: Edificios de interés preferente, se extrae según el objeto del proyecto:

(…)

2. *Las obras de conservación no podrán alterar los elementos de diseño del edificio.*
3. *En obras de consolidación de la estructura, fábricas o cubiertas, cabra emplear técnicas constructivas modernas.*

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 028/111
1 CA-026 2/9

El proyecto se ha planteado preservando las características arquitectónicas, la envolvente exterior de los edificios existentes, la posición de los planos de fachada. De manera que no se perturba o altera la imagen primitiva de los mismos al llevar a cabo la consolidación que se propone, en cumplimiento del articulado expuesto.

Protección Etnológica.

Ficha de Elemento Etnológico Protegido con código EPE1-PYT-02 (existe errata en la ficha)

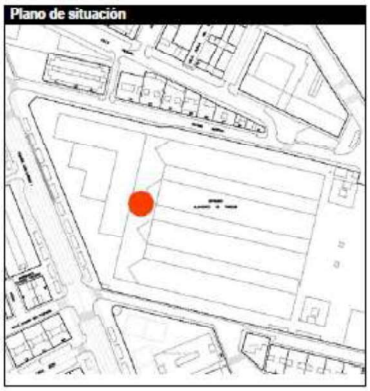
INDUSTRIA TRADICIONAL (Y)	Molinera	PYM	EPE0-PYM-01	Molino de Mareas Río Arillo	1798	Caño de Río Arillo	0
			EPE0-PYM-02	Molino de Mareas de Santibáñez	1614	Manchón de Santibáñez	0
	Salinera	PYS	EPE0-PYS-01	Casa salinera La Dolores	XVIII	Salina La Dolores	0
	Bodeguera	PYB	EPE1-PYB-01	Antiguo Edificio Bodegas Lacave	1850	Trille 40 (Centro Tartessos)	1
	Tabaquera	PYT	EPE1-PYT-01	Antigua Fábrica de Tabacos y Chimenea	1883	Sevilla Pz	1
			EPE1-PYT-02	Antiguos Depósitos de Tabacos de Loreto	1912	Avda Marconi	1
	De Obrador	PYO	EPE2-PYO-01	Panadería La Palma	1860	Marqués de Cádiz 7	2
			EPE2-PYO-02	Horno La Gloria	1923	Gloria 1	2
			EPE2-PYO-03	Panadería El Molino	1916	Adolfo de Castro 4	2
			EPE2-PYO-04	Panadería La Rosa de Oro	1932	Rosa 23	2

ELEMENTOS	Antiguos Depósitos de Tabacos de Loreto	CÓDIGO	EPE1-PYB-01
UBICACIÓN	**Avenida Marconi**		
Datos etnográficos			
Denominación	Antiguos Depósitos de Tabacos de Loreto		
Situación	Avenida Marconi		
Actividad	Modos de producción (P)		
Tipología	Industria tradicional (Y)		
Categoría	Tabaquera (T)		
Tipo de entidad	Antiguo complejo industrial de almacenaje		
Antigüedad	1912		
Nivel de conservación	Medio		
Grado de utilización	Sin uso actualmente (Pendiente de desmantelado y rehabilitación para Centro Cultural)		
Fuentes documentales	*Tabacalera y el estanco del tabaco en España 1636-1998; COMÍN, F. y MARTÍN ACEÑA, P.*		
Descripción y valoración			
Descripción	La relevancia de Cádiz como puerto hacia América hace que la Compañía de Tabacos de España cree aquí uno de los dos Depósitos de Tabaco en Rama del país, junto con Santander. La misión de los depósitos era recibir el tabaco en hojas procedente del extranjero para almacenarlo como reserva y regulación y posteriormente enviarlo a las fábricas de tabacos que entonces existían en España, entre ellas la de Plocia. Para ello, la compañía adquiere unos terrenos cercanos a Puntales, inaugurándose las nuevas instalaciones en 1912. Para el complejo se construyó un muelle embarcadero propio en Puntales, así como un apartadero exclusivo con una línea férrea. Los edificios del complejo: el gran edificio de naves en forma de peine y andenes interiores para los trenes, así como los dos edificios pequeños de oficinas con patio se construyen en estilo ecléctico con la arquitectura de ladrillo visto, fundición y vidrio de la época. En años posteriores se ampliaría aún más la capacidad, en los años 60 con un edificio racionalista interesante y en 1973 con unas naves de estilo pastiche sin interés.		
Valoración	Su antigüedad de casi un siglo, así como el carácter de testigo de la importancia de la actividad industrial tabaquera en la ciudad hace que su valor etnológico sea elevado.		
Catalogación			
Grado protección etnológica	**1 - SINGULAR**		
Actuaciones preceptivas	Rehabilitación de la edificación utilizando materiales congruentes con los originales en la rehabilitación. Realización de Proyecto Etnológico previo al Proyecto constructivo que mantenga las señas de identidad del edificio en su integración a los nuevos usos		
Actuaciones recomendadas	Puesta en valor de la historia etnológica del edificio y de la Compañía de Tabacos. con señalización informativa sobre la misma.		

Fotografía



Plano de situación

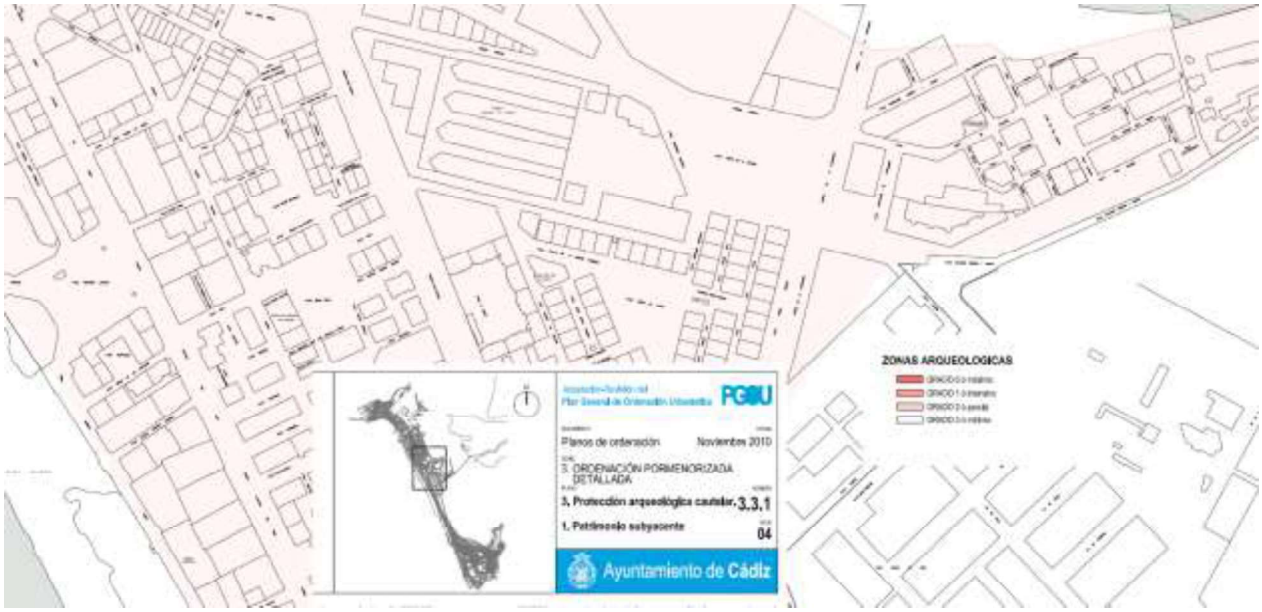


CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 029/111
1 CA-026 2/9

Las intervenciones del proyecto, se plantean utilizando materiales congruentes con los originales, en cumplimiento de las actuaciones preceptivas.

Protección Arqueológica.

Cuenta con un Grado Cautela Subyacente 3, mínimo.



En el TÍTULO IV. Protección del patrimonio histórico, CAPÍTULO 5. Catálogo de patrimonio arqueológico, Art. 4.5.11. grado 3 o mínimo, se especifican en que consiste la inspección arqueológica que se restringe a los movimientos de tierras. Por ello, **no es necesario establecer medidas específicas en fase de la redacción del presente proyecto, ni de su ejecución.**

Protección de los espacios libres.

Mencionar que los Jardines Históricos situados entre ambas Casas, están catalogados como espacio libre protegido, concretamente se clasifican en Patios y Jardines, interiores, agrupación mixta de grado 1.

Esta protección no se ha tenido en cuenta puesto que las intervenciones se realizan exclusivamente en las edificaciones, no procediendo justificación del cumplimiento de la misma.

1.6 PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Cumplimientos de C.T.E.

Artículo 2. Ámbito de aplicación

1. El CTE será de aplicación, en los términos establecidos en la LOE y con las limitaciones que en el mismo se determinan, a las edificaciones públicas y privadas cuyos proyectos precisen disponer de la correspondiente licencia a autorización legalmente exigible.

2. El CTE se aplicará a las obras de edificación de nueva construcción, excepto a aquellas construcciones de sencillez técnica y de escasa entidad constructiva, que no tengan carácter residencial o público, ya sea de forma eventual o permanente, que se desarrollen en una sola planta y no afecten a la seguridad de las personas.

3. Igualmente, el CTE se aplicará a las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que se realicen en edificios existentes, siempre y cuando dichas obras sean compatibles con la naturaleza de la intervención y, en su caso, con el grado de

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 030/111
1 CA-026 2/9

protección que puedan tener los edificios afectados. La posible incompatibilidad de aplicación deberá justificarse en el proyecto y, en su caso, compensarse con medidas alternativas que sean técnica y económicamente viables.

Y la LOE, por alusiones dice en el artículo 2, ámbito de aplicación:

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

1. Esta Ley es de aplicación al proceso de la edificación, entendiendo por tal la acción y el resultado de construir un edificio de carácter permanente, público o privado, cuyo uso principal esté comprendido en los siguientes grupos:

Por lo tanto, la LOE establece que se consideran comprendidas en la edificación sus instalaciones fijas y el equipamiento propio, así como los elementos de urbanización que permanezcan adscritos al edificio.

Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad. Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

Como requerimientos básicos a la intervención en el edificio, derivados del cumplimiento del Código Técnico de la Edificación y del resto de normativas vigentes, se cuenta con los siguientes:

- De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del 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.
- 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.
- De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
- 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 este no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
- De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
- De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.
- 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.
- 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.

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

Requisitos básicos relativos a la funcionalidad (no aplica):

a) *Utilización, 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.*

El presente proyecto no tiene por objeto la puesta en uso del edificio, por ello las intervenciones planteadas no tienen como fin el requisito de utilización.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 031/111
1 CA-026 2/9

b) *Accesibilidad, 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.*
No se interviene en lo que accesibilidad se refiere ya que el edificio no se pondrá en uso.

c) *Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.*
No se plantean actuaciones que den acceso a estas instalaciones ya que el edificio no se pondrá en uso.

d) *Facilitación para el acceso de los servicios postales, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.*
No se plantean actuaciones que den acceso a estos ya que el edificio no se pondrá en uso.

Requisitos básicos relativos a la seguridad (no aplica):

a) *Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del 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.*
Los aspectos básicos que se tendrán en cuenta a la hora de intervenir en el sistema estructural será el de resistencia mecánica y estabilidad, seguridad, durabilidad, economía, facilidad constructiva, modulación y posibilidades de mercado, con respeto a los sistemas estructurales y constructivos presentes en el edificio, motivo por el que se opta por viguetas metalizas y bovedilla cerámica curva.
Para conseguir las prestaciones exigidas, se cumple con la normativa vigente, en particular con el Código Estructural, y según lo establecido en el DB-SE.

b) *Seguridad en caso de incendio, 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.*
Lo nuevos elementos estructurales serán resistentes al fuego durante un tiempo superior al sector de incendio de mayor resistencia.
No se colocará ningún nuevo tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

c) *Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.*
No se establecen criterios específicos de utilización en las intervenciones, sin menoscabo de los anteriormente mencionados.

Requisitos básicos relativos a la habitabilidad (no aplica):

a) *Higiene, salud y protección del medio ambiente, 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 presente proyecto no tiene por objeto la puesta en uso del edificio, por ello las intervenciones planteadas no tienen como fin el requisito de salubridad, si bien si se ha tenido en cuenta por su impacto en la buena conservación del edificio los que se refieren a estanqueidad.

b) *Protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.*

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 032/111
1 CA-026 2/9

Los nuevos 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. Para conseguir las prestaciones exigidas, se cumplirá el DB-HR.

No se realizan elementos constructivos verticales definitivos que requieran el cumplimiento de requisitos de protección contra el ruido.

c) *Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.*

Se dispondrá de una envolvente adecuada a la limitación de demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la ciudad de Cádiz, del uso previsto y del régimen de verano y de invierno, en aquellos elementos que se renueven. 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 condensaciones superficiales e intersticiales 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.

Para conseguir las prestaciones exigidas, se cumple la normativa vigente y en particular el DB-HE.

RESUMEN DE LAS PRESTACIONES.

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE, se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superan los umbrales establecidos por el CTE. En este proyecto no aplica.

Requisitos básicos		Según CTE	En proyecto	Prestaciones según CTE en proyecto
Seguridad	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, con adaptación al objeto de este proyecto y su alcance.
	DB_SUA	Seguridad de utilización	DB-SUA	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas, con adaptación al objeto de este proyecto y su alcance.
Funcionalidad		Utilización		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, con adaptación al objeto de este proyecto y su alcance.
		Accesibilidad		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, con adaptación al objeto de este proyecto y su alcance.

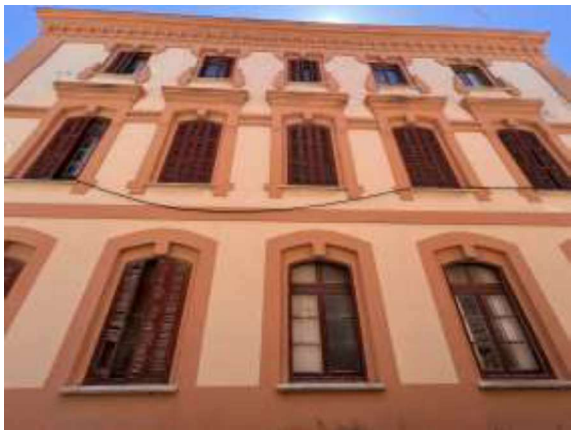
CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS
SUPERVISADO
22 diciembre 2023
PAG: 033/111
1 CA-026 2/9

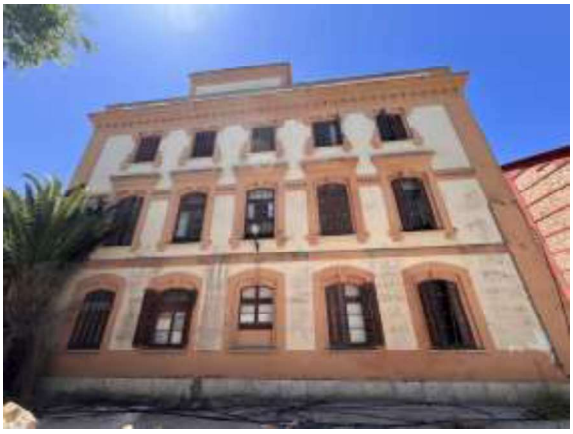
1.7 REPORTAJE FOTOGRÁFICO

Casa Norte

Exteriores:



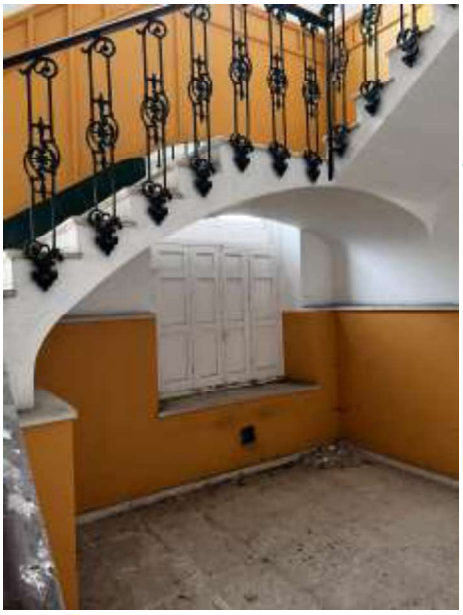






Interiores:

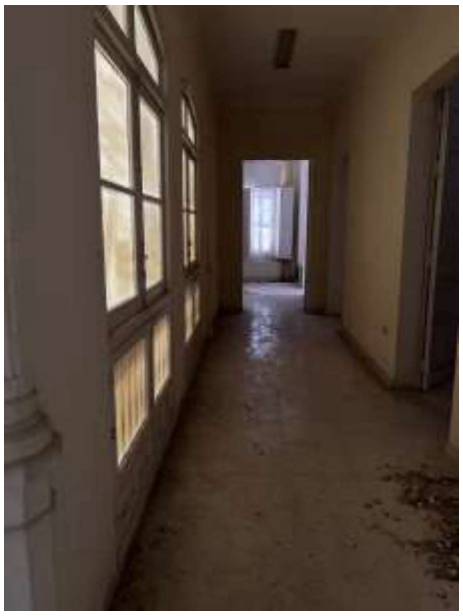


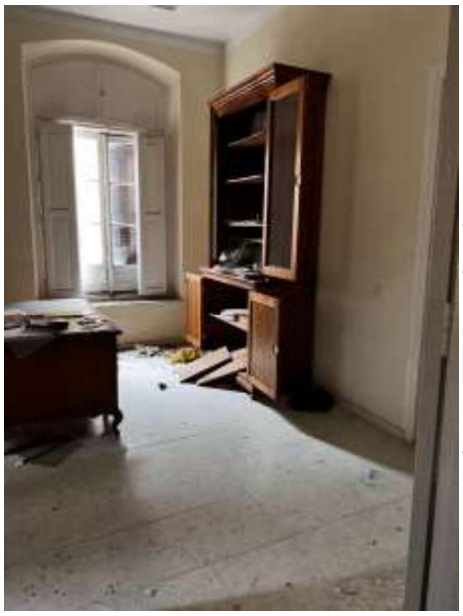


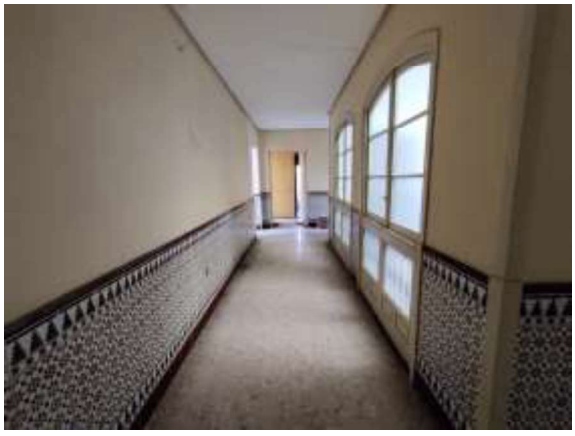
CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 034/111
1 CA-026 2/9





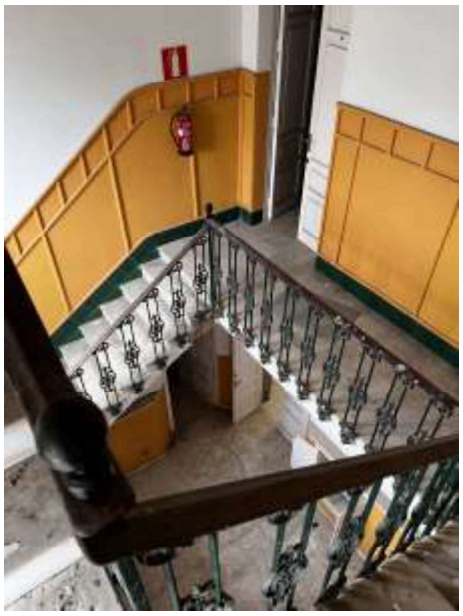








CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 035/111
1 CA-026 2/9













CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 036/111
1 CA-026 2/9

Casa Sur

Exteriores:







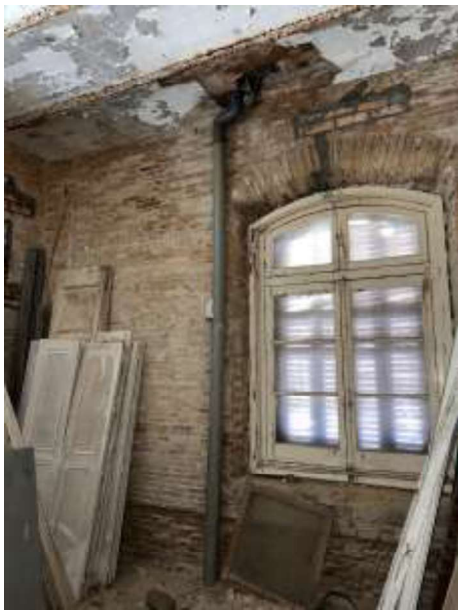


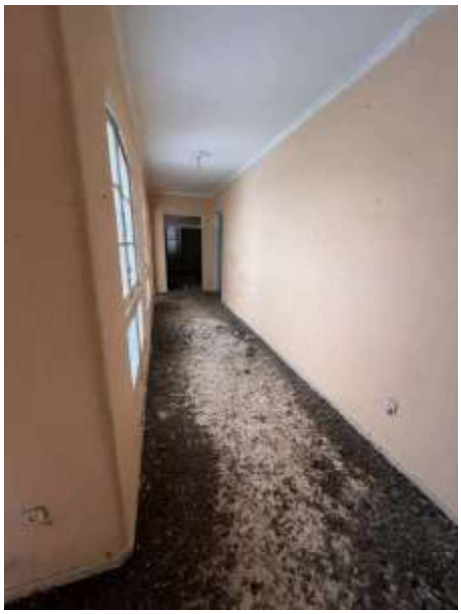
Interiores:



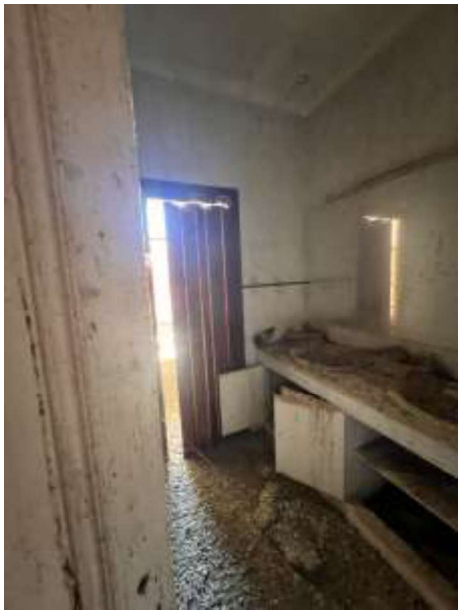


CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 037/111
1 CA-026 2/9













CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 038/111
1 CA-026 2/9





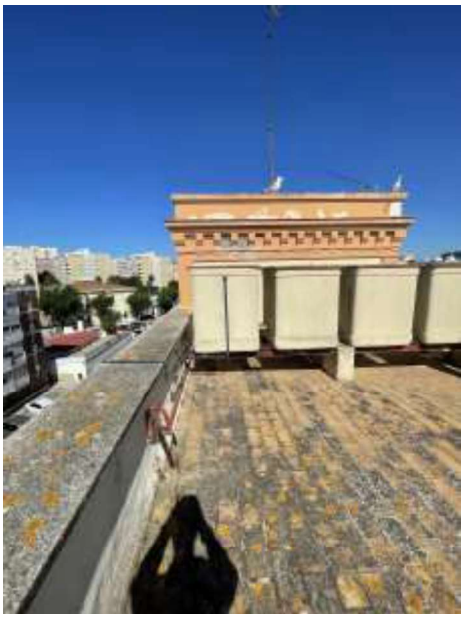
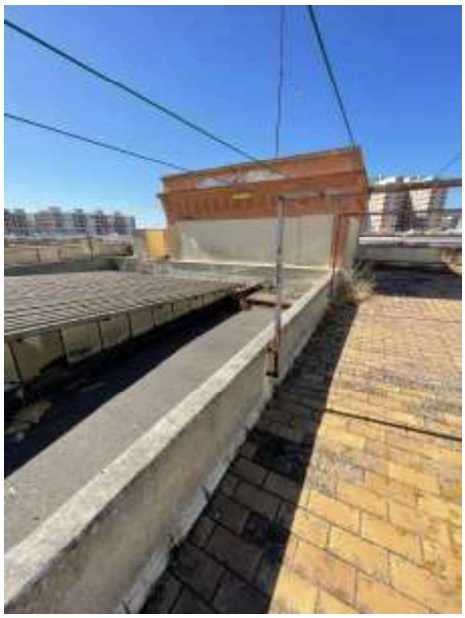
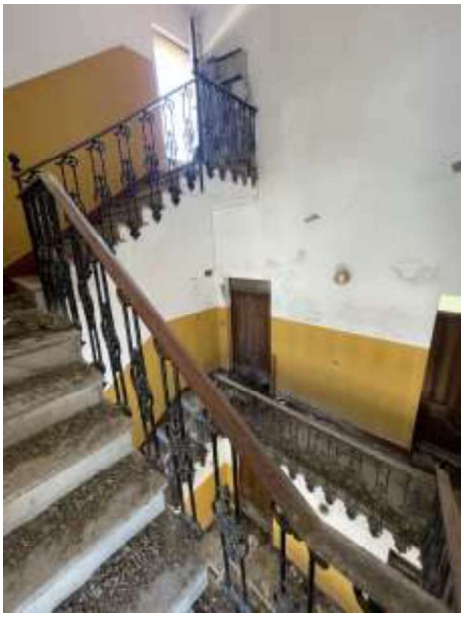
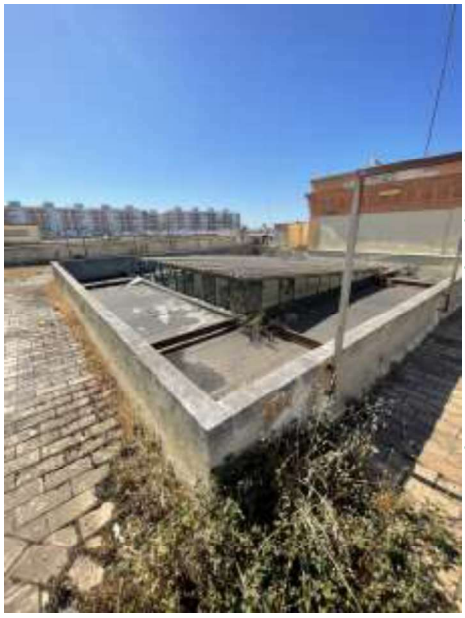








CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 039/111
1 CA-026 2/9

1.8 PRESUPUESTO.

El PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL de las obras proyectadas es de **SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL QUINIENTOS VEINTISEIS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS (671.526,47 €**), siendo el PRESUPUESTO TOTAL de las obras proyectadas de **NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS TREINTA EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS (966.930,96 €),** impuestos indirectos incluidos.

Por parte de TRAGSATEC

Los Arquitectos

Vº Bº por la Administración

Dª. Fátima Cabrera Arance Dª. Elisa Rodriguez Sola D.

En Sevilla, diciembre 2025

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
ÓRGANO DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 040/111
1 CA-026 2/9

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 041/111
1 CA-026 2/9

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

INDICE

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1 DEMOLICIONES

2.2. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

2.3. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

2.4 SISTEMA ESTRUCTURAL
2.4.1 CIMENTACIÓN
2.4.2 ESTRUCTURA PORTANTE
2.4.3 ESTRUCTURA HORIZONTAL
2.4.4 ESCALERAS Y RAMPAS

2.5 SISTEMA ENVOLVENTE
2.5.1 CERRAMIENTOS EXTERIORES
2.5.2 CARPINTERÍA EXTERIOR
2.5.3 VIDRIOS
2.5.4 CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES
2.5.5 SOLERAS APOYADAS SOBRE EL TERRENO

2.6 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

2.7 SISTEMA DE ACABADOS
2.7.1 REVESTIMIENTOS HORIZONTALES
2.7.2. REVESTIMIENTOS VERTICALES

2.8 SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES
2.8.1 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ABASTECIMIENTO DE AGUA FRÍA Y AGUA CALIENTE SANITARIA
2.8.2 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO. EVACUACIÓN DE AGUAS
2.8.3 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD. BAJA TENSIÓN
2.8.4 ILUMINACIÓN
2.8.5 RED DE TIERRAS
2.8.6 PARARRAYOS

2.9 SISTEMA DE EQUIPAMIENTO

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 042/111
1 CA-026 2/9

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, martes 28 marzo 2006).

1.2. Memoria constructiva: Descripción de las soluciones adoptadas:

2.1 Sustentación del edificio*.
Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la cimentación. ***(NO APLICA)***

2.2 Sistema estructural *(cimentación, estructura portante y estructura horizontal). Se establecerán los datos y las hipótesis de partida, el programa de necesidades, las bases de cálculo y procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructural, así como las características de los materiales que intervienen.*

2.3 Sistema envolvente.
Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio, con descripción de su comportamiento frente a las acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo, etc.), frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico y sus bases de cálculo.
El Aislamiento térmico de dichos subsistemas, la demanda energética máxima prevista del edificio para condiciones de verano e invierno y su eficiencia energética en función del rendimiento energético de las instalaciones proyectado según el apartado 2.6.2.

2.4 Sistema de compartimentación. (NO APLICA)
Definición de los elementos de compartimentación con especificación de su comportamiento ante el fuego y su aislamiento acústico y otras características que sean exigibles, en su caso.

2.5 Sistemas de acabados.
Se indicarán las características y prescripciones de los acabados de los paramentos a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

2.6 Sistemas de acondicionamiento e instalaciones.
Se indicarán los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes:

1. *Protección contra incendios, anti-intrusión, pararrayos, electricidad, alumbrado, ascensores, transporte, fontanería, evacuación de residuos líquidos y sólidos, ventilación, telecomunicaciones, etc.*
2. *Instalaciones térmicas del edificio proyectado y su rendimiento energético, suministro de combustibles, ahorro de energía e incorporación de energía solar térmica o fotovoltaica y otras energías renovables.* ***(NO APLICA)***

2.7 Equipamiento. (NO APLICA)
Definición de baños, cocinas y lavaderos, equipamiento industrial, etc.

Tal como se indica en el Anejo I de la parte 1 del CTE, a continuación, se realiza una descripción pormenorizada y justificación de los sistemas constructivos y materiales adoptados.

Todos los modelos y/o marcas comerciales especificadas definen unas calidades mínimas que se deben cumplir en cualquier equivalente, que, en todo caso, pudieran aceptar la dirección facultativa, tras la suficiente justificación.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 043/111
1 CA-026 2/9

2.1 DEMOLICIONES

Las actuaciones de demolición se realizarán conforme a la N.T.E.-ADD-1975 (Demolición elemento a elemento) y a los criterios de la Asociación Española de Demolición (AEDED), aplicando procedimientos manuales y en orden inverso al proceso constructivo original.

Tras la inspección técnica detallada del edificio, el análisis de lesiones estructurales y el estudio de los nuevos elementos de sustitución proyectados, las demoliciones se secuencian en tres grandes fases:

1. Demolición del forjado soporte de cubierta en cada una de las casas.
2. Demolición parcial del forjado de planta segunda en cada una de las casas.
3. Demolición completa de los tres tramos de escalera entre planta segunda y cubierta en Casa Sur.

Cada una de estas fases se enlaza directamente con su correspondiente fase de reconstrucción estructural, sin periodos intermedios de espera más allá de los estrictamente necesarios para el fraguado, las comprobaciones estructurales y la retirada progresiva del apeo.

Fase 0 – TRABAJOS PREVIOS, APEOS Y CONDICIONANTES ESTRUCTURALES.

Esta fase es indispensable para garantizar la seguridad de las fases 1, 2 y 3. Cada casa debe quedar estabilizada, apuntalada, protegida y desconectadas las instalaciones activas.

0.1. Protección exterior y acondicionamiento de la zona de obra

Antes de iniciar cualquier derribo se ejecutarán:

- Colocación de protecciones en fachada según Estudio de Seguridad y Salud:
- Montaje de andamio tubular homologado.
- Colocación de barandillas de seguridad e instalación de marquesinas de protección en accesos peatonales exteriores.
- Redes en zonas de potencial caída.
- Cierre perimetral de obra.
- Señalización vertical, balizamiento nocturno y control de accesos.

Estas protecciones se dimensionan específicamente para:

- Caída de materiales desde la demolición de cubierta.

- Manipulación de la futura estructura metálica de sustitución.

- Tránsito de operarios en una edificación parcialmente desmontada.

0.2. Desconexión y anulación de acometidas

Siguiendo la planificación del proyecto:

- Desconexión completa de la línea eléctrica y desmantelado del cuadro general. Desmontaje de luminarias.
- Corte y taponado de la red de agua, garantizando la ausencia de presión en montantes interiores.
- Retirada de pequeños tramos de saneamiento y bajantes obsoletas (incluidas las de fibrocemento por empresa autorizada).

0.3. Retirada de elementos menores y de riesgo

Se eliminarán previamente:

- Carpinterías exteriores deterioradas en zonas afectadas.
- Vidrios, mallorquinas y vierteaguas inestables.
- Cableados y tubos vistos con riesgo de enganche.
- Faldones de aleros, piezas sueltas y antepechos inestables.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 044/111
1 CA-026 2/9

Eliminación de elementos de remate exteriores que se encuentran en mal estado, especialmente en la Casa Sur.

0.4. Apeo estructural previo

Elemento clave para este proyecto, por su complejidad estructural.

Se apean:

• Forjados no afectados por la demolición

- Plantas 1ª y baja se apean en todas las zonas donde los muros reciben cargas de los forjados a demoler en planta superior.
- Puntales metálicos colocados cada 80-100cm bajo las zonas donde se demolerán forjados. Colocación de sopandas y tablones de reparto. Comprobación de nivelaciones.

• Escalera de la Casa Sur

Previamente a la demolición de los últimos tres tramos:

- Se apean las mesetas de desembarco,
- Se refuerza el tramo paralelo a fachada, que recibe la reacción de los tramos superiores.
- Se colocan durmientes atornillados para evitar deslizamientos de puntales.

• Refuerzo temporal del coronamiento de muros

En la zona donde se apoyarán las nuevas vigas HEB del futuro forjado, se estabilizan los muros mediante:

- Cama de hormigón con armado.

Ningún apeo puede retirarse hasta que el nuevo forjado de cubierta esté ejecutado, hormigonado y haya alcanzado la resistencia mínima establecida en la normativa, al menos el 70% de su resistencia característica, estimado a los 7 días con condiciones normales de curado.

0.5. Cegado de huecos

Todos los huecos susceptibles de colapso por vibración o impacto de la demolición se cierran mediante:

- Pie de ladrillo perforado recibido con mortero M-5.
- Se colocarán arriostramientos puntuales, si durante el proceso de la obra se ve necesario.

Se aplica especialmente en huecos de ventana del nivel 2ª.

FASE 1 – DEMOLICIÓN DEL FORJADO DE CUBIERTA.

Y su posterior reconstrucción: forjado propuesto de tipo unidireccional de canto 25 cm (20+5), vigueta metálica tipo IPN 180 y el intereje 65 cm. Sustituyendo el entrevigado de abovedado de ladrillo por bovedillas cerámicas curvas, mejorando así la resistencia del forjado para su futuro uso y manteniendo también el mismo carácter tipológico de los forjados existentes.

Esta fase es prioritaria, ya que el futuro forjado de cubierta servirá de plataforma segura para trabajos posteriores.

1.1. Colocación previa de las vigas HEB

Antes de demoler la cubierta se montan las vigas HEB principales que pasan a sustituir la estructura existente para dar so a nueva montera que se ejecuta sobre el patio.

Estas vigas se:

- Introducen desde huecos de fachada o mediante el andamio exterior colocado.
- Apoyan sobre los muros ya nivelados y reforzados.
- Quedan sin anclar hasta la retirada del forjado antiguo.

Este procedimiento permite garantizar la estabilidad del perímetro durante la demolición.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 045/111
1 CA-026 2/9

1.2. Retirada manual de la cobertura de la cubierta plana

Levantado de la cubierta, tanto su formación de pendientes como la capa de acabado.

Revisión exhaustiva de presencia de humedades, pudrición y zonas que necesiten manejo especial para evitar desprendimientos bruscos.

1.3. Demolición del forjado soporte de cubierta

La demolición se realiza por paños:

- Desmontaje del entrevigado.
- Corte de viguetas deterioradas, evitando generar huecos de más de 1 m lineal.
- Retirada completa de escombros siguiendo itinerarios protegidos.
- Revisión del estado de carga de muros y ajuste de apeo si varían las condiciones.

Evitar en todo momento dejar vigas en voladizo o sin apoyo alternativo.

1.4. Ejecución inmediata del nuevo forjado de cubierta

Aquí enlazamos con el propio proyecto de ejecución de forjados.

Justo al finalizar cada paño demolido se procede a:

- Encaje definitivo y nivelación de las vigas HEB.
- Ejecución del nuevo forjado. Colocación de las viguetas metálica tipo IPN 180, marcando intereje de 65 cm. Se colocará un entrevigado de abovedado de ladrillo compuesto por bovedillas cerámicas curvas, mejorando así la resistencia del forjado para su futuro uso y manteniendo el mismo carácter tipológico de los forjados existentes.
- Vertido del hormigón de compresión.
- Formación de pendientes según detalle proyectado.
- Preparación para impermeabilización futura.

De esta forma, la cubierta se repone prácticamente en continuidad con la demolición, garantizando:

- Seguridad.
- Minimización de exposición a intemperie.
- Rápido cierre estructural del edificio.

No se puede demoler ninguna zona de los forjados de planta 2 hasta que el nuevo forjado de cubierta alcance al menos el 70% de su resistencia característica, estimado a los 7 días con condiciones normales de curado, según normativa.

Restirada parcial del apeo de planta segunda. Solo tras la comprobación de resistencia mediante:

- Ensayos de probetas según control de calidad.
- Comprobación de flechas en distintos paños.
- Inspección visual por parte de la Dirección facultativa.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 046/111
1 CA-026 2/9

FASE 2 – DEMOLICIÓN PARCIAL DE FORJADOS DE PLANTA 2ª.

Y su posterior reconstrucción: forjado propuesto de tipo unidireccional de canto 25 cm (20+5), vigueta metálica tipo IPN180 y el intereje 65 cm. Sustituyendo el entrevigado de abovedado de ladrillo por bovedillas cerámicas curvas, mejorando así la resistencia del forjado para su futuro uso y manteniendo también el mismo carácter tipológico de los forjados existentes.

La demolición parcial se limita a las zonas señaladas en planos: áreas donde se sustituye íntegramente la estructura, y áreas donde se amplían o regularizan los forjados.

2.1. Preparación previa y revisión de apuntalamiento existente

Además del cegado previo ya descrito, en esta fase se realiza:

- Revisión de apeos en planta 1ª.
- Incremento del apeo en la vertical bajo cada viga a demoler.
- Montaje de pasarelas interiores para tránsito seguro.

Revisión de elementos existente en busca de nuevas fisuras tras las demoliciones y reconstrucciones ya realizadas.

2.2. Demolición secuenciada por franjas controladas

Se actúa en franjas de aproximadamente 1,20 a 1,50 m de ancho:

- Desmontaje del entrevigado (pletinas y bovedillas cerámicas). Retirada manual. Comprobación del estado de los muros laterales.
- Limpieza y retirada inmediata de escombros por zona designada y protegida.
- Corte progresivo de viguetas, asegurando que no coincidan cortes en dos apoyos contiguos.
- Control de vibración para no comprometer los muros soporte. Uso de herramientas manuales.

2.3. Protección de encuentros estructurales

En zonas donde los forjados se empotran o se apoyan en muros de carga:

- Se retiran cuidadosamente los rellenos antiguos.
- Se eliminan piezas sueltas.
- Se sanea el arranque para recibir la nueva estructura. Regularización con mortero de alta resistencia armado.

En algún tramo se puede dar el caso de que el apoyo antiguo está deteriorado; por ello, la demolición no es genérica, sino que requiere:

- Picar el área afectada. Regularización con mortero no retráctil de alta resistencia.

No se puede demoler la franja siguiente hasta haber ejecutado la estructura metálica y la losa de compresión de la franja anterior. Esto genera un trabajo encadenado:

Demoler franja – Ejecutar nueva estructura – Hormigonar – Curado mínimo de 3 días – Demoler franja siguiente.

2.4. Inicio de la fase de reconstrucción de forjado demolido

Al igual que en cubierta, tras cada franja demolida, se ejecuta:

- Instalación de perfiles secundarios viguetas IPN 180. Comprobación de alineación.
- Montaje de entrevigado de abovedado de ladrillo por bovedillas cerámicas curvas.
- Vertido de la capa de compresión.
- Curado mínimo de 72h, por lo que se debe esperar 3 días para poder iniciar la demolición de la franja siguiente.
- Una vez completado cada paño de planta 2ª se revisará la flecha mediante nivel láser para avanzar en el siguiente.

Este procedimiento garantiza que:

- No coexistan forjados demolidos en niveles distintos.
- Se mantenga la estabilidad de los muros y del conjunto.
- Se avance sin vaciar estructuralmente zonas críticas.

Retira de los apeos tras finalizar las fases de demolición y reconstrucción.

FASE 3 – DEMOLICIÓN DE LOS 3 TRAMOS DE ESCALERA (CASA SUR)

Y su reposición según proyecto.

Los últimos tres tramos de escalera que comunican la planta 2ª con cubierta presentan degradación y pérdida de capacidad resistente, por lo que se sustituirán completamente.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 047/111
1 CA-026 2/9

3.1. Apeos específicos para asegurar escalera

Antes de iniciar la demolición:

- Se apean las mesetas de desembarco.
- Se apea el tramo paralelo a fachada, que actúa como soporte de los dos tramos superiores.
- Se instalan tablones de reparto para evitar punzonamientos.
- Se comprueba cada día la verticalidad de los puntales.

3.2. Demolición manual controlada

La escalera se demuele de arriba hacia abajo:

- Retirada de barandillas y zanquines.
- Picado de tabicas y huellas.
- Corte o demolición de elementos metálicos o cerámicos según tipología.
- Evacuación manual y por paños de los fragmentos.
- Eliminación del tramo paralelo a fachada sólo una vez retirados los superiores.

Se preservan al máximo los muros laterales ya que no se sustituyen.

3.3. Limpieza y saneo del arranque para la nueva escalera

Una vez retirada toda la escalera:

- Se sanea el muro de carga.
- Se regularizan los niveles de arranque (huella 0).
- Se preparan los encuentros para la nueva estructura.

3.4. Reposición

La escalera nueva se ejecuta según proyecto:

- Estructura metálica.
- Peldañeado de acuerdo con memorias.
- Anclajes laterales y apoyos diseñados según proyecto.

Este montaje se hace inmediatamente tras la retirada del último tramo demolido, con el fin de:

- No dejar el tránsito vertical interrumpido más tiempo del necesario.
- Asegurar la estabilidad de las plantas superiores.
- Garantizar accesibilidad para otras labores de obra.

FASE COMPLEMENTARIA – DEMOLICIONES MENORES Y SANEOS

Estas tareas se realizan entre fases 1, 2 y 3:

- Eliminación parcial de instalaciones obsoletas.
- Picado de revestimientos exteriores deteriorados.
- Picado de revestimientos interiores en las zonas afectadas.
- Retirada de carpinterías exteriores antes de intervenir en forjados.
- Revisión y saneo de elementos cerámicos en riesgo.
- Cuando acabe una fase, se dará comienzo a la siguiente fase.

Cada actuación se ejecuta en el momento en que deja de comprometer la seguridad del edificio.

No se demolerán o permanecerán demolidos forjados de diferentes niveles de manera simultánea.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 048/111
1 CA-026 2/9

2.2. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

No procede.

2.3. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

ESTUDIO GEOTÉCNICO REALIZADO

Al encontrarnos ante un proyecto de consolidación edificatoria y no vamos a realizar cambios ni un nuevo sistema de cimentación no es preceptivo la necesidad de un estudio geotécnico.

Aun así, disponemos de un Estudio geotécnico solicitado por la consejería de justicia e interior, dirección general de infraestructuras y sistemas.

Las características de los suelos se definen detalladamente en el Estudio Geotécnico realizado por el Laboratorio INGEOM CONSULTORES GEOAMBIENTALES S.L.L, para el presente proyecto y que se encuentra dentro del apartado de Anejos 5.01, Estudio Geotécnico.

Empresa

INGEOM CONSULTORES GEOAMBIENTALES S.L.L.

Avda. del Aznalcazar nº5, Parcela 143, Módulo nº6, Bollullos de la Mitación.

41110, SEVILLA.

Nombre del autor/es firmantes

Juan Luis Medialdea Lozano, Licenciado en Geología.

Luis Fernández Rodríguez, Licenciado en Química.

Campana realizada

1) Trabajo de campo

- 6 Sondeo mecánico con extracción de testigo continuo hasta 10m.

- 6 ensayos penetrométricos tipo DPSH.

2) Trabajo de Laboratorio

Se han ejecutado diferentes ensayos de laboratorio, sobre las muestras tomadas en el sondeo realizado en la parcela donde se proyecta la fundación. Mediante estos ensayos se han identificado y caracterizado los materiales atravesados.

A continuación, se expone una relación de estos ensayos efectuados.

ENSAYOS DE IDENTIFICACIÓN

- Granulometría por tamizado: es la expresión en tantos por ciento acumulados de la relación de la masa de suelo que pasa por un tamiz con respecto a la masa total del suelo, se ha obtenido la granulometría hasta la fracción que pasa por el tamiz nº200 (0.080 mm) (UNE 103101/95).

- Límites de Atterberg: es un ensayo identificativo que da una idea cuantitativa de la plasticidad y deformabilidad del suelo (UNE103103/93) (UNE 103104/93)

- Clasificación según Casagrande, H.R.B. e Índice de Grupo: se han clasificado los suelos en función de su granulometría y plasticidad.

ENSAYOS DE ESTADO NATURAL

- Humedad natural: cociente entre la masa del agua que pierde un suelo al secarlo y la masa del suelo seco (UNE 103300/93).

- Densidad aparente seca: es la relación entre el peso de los sólidos de la muestra (sin considerar el agua) y el volumen aparente que ocupan (UNE 103301/94).

- Densidad aparente: es la relación entre el peso de la muestra (sólidos más el agua que contengan) y su volumen aparente (UNE 103301/94).

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 049/111
1 CA-026 2/9

3) Trabajo de Gabinete

Como son la recopilación de datos, ensayos, e interpretación de los mismos, así como la confección de la presente Memoria, en la que se incluyen las conclusiones y recomendaciones de cimentación derivadas del estudio.

Aunque no se realicen nuevas cimentaciones, el estudio geotécnico se utiliza para:

- Comprobar tensiones admisibles del terreno existentes.
- Revisar posibles asientos diferenciales.
- Verificar que los muros actuales trabajan en condiciones seguras.

2.4 SISTEMA ESTRUCTURAL

Se establecerán los datos y las hipótesis de partida, el programa de necesidades, las bases de cálculo y procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructura, así como las características de los materiales que intervienen.

2.4.1 CIMENTACIÓN

Descripción

No se actúa sobre la cimentación existente de ambos edificios.

2.4.2 ESTRUCTURA PORTANTE

Descripción

Se parte de la conservación del conjunto portante de ambas edificaciones, formada por muros de carga en sus cara exteriores e interiores y cuatro pilares de fundición que forman el patio central de ambas casas. Manteniendo el uso como elementos de carga.

2.4.3 ESTRUCTURA HORIZONTAL

Descripción

En base a las luces, requerimientos funciones y continuidad tipológica de forjados existentes, los forjados propuestos son de tipo unidireccional de canto 25 cm (20+5), vigueta metálica tipo IPN180 y el intereje 65 cm. Sustituyendo el entrevigado de abovedado de ladrillo por bovedillas cerámicas curvas, mejorando así la resistencia del forjado para su futuro uso y manteniendo también el mismo carácter tipológico de los forjados existentes.

En el forjado de cubierta y para descarga de los pilares de fundición ante la futura montera, se platean vigas HEB 200. Por otro lado, se planteen vigas de soporte de las nuevas monteras mediante perfil tubular 120.100.4.

Parámetros considerados

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía y la facilidad constructiva.

Bases de cálculo

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

Características de los materiales que intervienen en el sistema:

-Hormigón: HA-25/F/20/XC1.

-Acero para armar: B-500S.

2.4.4 ESCALERAS Y RAMPAS

La intervención se limitará a los tres últimos tramos de la escalera perteneciente a la Casa Sur, que va desde la planta segunda a planta cubierta, de acuerdo con lo justificado en la memoria descriptiva, apartado 1.4 *"Alcance del proyecto"*. En estos tramos de

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
1 CA-026 2/9
23 diciembre 2025
PAG: 050/111

acceso a cubierta se han detectado daños significativos provocados por la entrada continua de agua, consecuencia del deficiente estado de la puerta de acceso a cubierta.

Se plantea el desmontaje/demolición completa de dichos tramos. La nueva ejecución de la escalera consistirá en viguetas (T) soldadas a vigas (UPE) de perfiles metálicos ignifugados, apoyados y embutidos en muros de carga sobre la que se apoya rasillones de un metro de longitud entre viguetas, actuando como encofrado para la ejecución de una losa de hormigón armado. Sobre ésta, se realiza el peldañeado a base de fábrica de ladrillo hueco doble con posterior colocación de solería de mármol, zanquín cerámico y reutilización de barandilla actual, usando materiales similares a los existentes.

La nueva escalera quedará apoyada y con las vigas embutidas a los muros de carga perpendiculares a la fachada posterior y en el muro de carga interior paralelo a la fachada posterior.

Las acciones consideradas responden a lo establecido en la normativa vigente. Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustarán a los Documentos Básicos del CTE, así como a lo dispuesto en el Código Estructural.

La intervención proyectada en la escalera queda definida en el plano Nº54_INTERVENCIÓN. CASA SUR. INTERVENCIÓN ESCALERAS.

2.5 SISTEMA ENVOLVENTE

El presente proyecto tiene como objeto definir, justificar y describir técnicamente las obras necesarias para la consolidación estructural de un edificio existente, sin que se contemple en esta fase la habilitación del mismo para ningún uso funcional ni ocupación.

El edificio se encuentra en situación de deterioro estructural parcial, lo que justifica la intervención desde el punto de vista de seguridad y conservación patrimonial, sin modificar su configuración funcional ni formal.

2.5.1 CERRAMIENTOS EXTERIORES

Se actuará sobre las fachadas exteriores, con el objetivo de renovar el revestimiento y eliminar las fisuras existentes. No se interviene con nuevos aislamientos ni tratamientos térmicos y actuando protegiendo elementos estructurales expuestos a humedad.

Para ello se colocarán andamios tubulares en fachadas, donde se realizará la demolición de los revestimientos existente que se completará con una limpieza previa sobre zócalos. Además, se demolerán los elementos decorativos a reparar, como molduras y cornisas. Posteriormente, se repondrá el enfoscado exterior mediante mortero hidrófugo previamente a aplicar el acabado final mediante pintura pétrea y se reparará puntualmente los elementos decorativos, mediante su restitución.

2.5.2 CARPINTERÍA EXTERIOR

Se retiran todas las carpinterías de madera exteriores, manteniendo precercos en caso de su existencia.

No se colocan vidrios ni nuevas ventanas, al no requerirse condiciones de uso o habitabilidad, por lo que no es objeto de este proyecto.

En cuanto a las mallorquinas se retirarán y se gestionarán como residuos las que se indican en planimetría que se encuentran en mala estado, no proveyéndose su acopio.

2.5.3 VIDRIOS

Se retiran todas las carpinterías de madera exteriores.

No se colocan vidrios ni nuevas ventanas, al no requerirse condiciones de uso o habitabilidad, por lo que no es objeto de este proyecto

2.5.4 CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES

Al intervenir y sustituir el forjado completo de cubierta de ambas edificaciones (casa norte y casa sur), y aunque estamos ante un proyecto de consolidación edificatoria, ejecutaremos el nuevo paquete de cubierta previendo el futuro uso de los edificios y adelantando el cumplimiento del HE y HR.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22/12/2025
PAG: 051/111
1 CA-026 2/9

Por otro lado, se plantean monteras provisionales, mediante paneles de doble pared de policarbonato, apoyados en vigas metálicas colocados sobre un pretil provisional.

Parámetros considerados

SE (Seguridad estructural)

Se considerará el peso propio como carga permanente más las cargas de sobrecargas de uso especificadas en el cálculo general de la estructura.

SI (Seguridad en caso de Incendio)

No es de aplicación.

HE1 (Condiciones para el control de la demanda energética)

Zona climática (Cádiz): **A3.**

Transmitancia térmica máxima para Cubiertas en contacto con el aire exterior perteneciente a la envolvente térmica:

(Tabla 3.1.1.a). **UMlim ≤ 0.50 W/m2K.**

HR (Protección frente a ruido)

Valores límite de aislamiento acústico a ruido aéreo.

Entre un recinto protegido y el exterior: **D2m,nT,Atr ≥ 30dBA.** (Tabla 2.1: Ld ≤ 60).

Para la aplicación de la Opción Simplificada, **D2m,nT,Atr ≥ 33dBA.**

IDENTIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	POSICIÓN
CUB_01	Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo con baldosa cerámica de 14x28, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, capa de hormigón ligero, de resistencia a compresión 2,0 MPa y 690 kg/m³ de densidad, confeccionado en obra con arcilla expandida y cemento gris, con espesor medio de 10 cm; con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor, acabado fratasado; aislamiento con panel XPS, de 60 mm de espesor sobre una impermeabilización tipo monocapa, no adherida, formada por una lámina impermeabilizante hoja EVAC revestida por ambas capas con fibras de poliéster, 335 gr/m2, de 0.5 mm de espesor. Espesor acabado 20cm.	Cubiertas planas del edificio
CUB_02	Cubierta plana no transitable, no ventilada, con acabado de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, capa de hormigón ligero, de resistencia a compresión 2,0 MPa y 690 kg/m³ de densidad, confeccionado en obra con arcilla expandida y cemento gris, con espesor medio de 14 cm; con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor, acabado fratasado; aislamiento con panel XPS, de 60 mm de espesor sobre una impermeabilización tipo monocapa, no adherida, formada por una lámina impermeabilizante hoja EVAC revestida por ambas capas con fibras de poliéster, 335 gr/m2, de 0.5 mm de espesor. Espesor acabado 28cm.	Cubiertas plana castillete de escalera

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 052/111
1 CA-026 2/9

2.5.5 SOLERAS APOYADAS SOBRE EL TERRENO

No es objeto de este proyecto.

2.6 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

No se ejecutan tabiques ni divisiones interiores, solo se eliminarán aquellos elementos que obstaculicen las tareas de consolidación.

No se proyectan compartimentaciones nuevas por no haber uso funcional asignado.

2.7 SISTEMA DE ACABADOS

2.7.1 REVESTIMIENTOS HORIZONTALES

Techos

Se elimina el techo suspendido existente en todas aquellas zonas que se realicen tareas de reparación o sustitución de forjados, así como eliminación de instalaciones obsoletas.

Solados

Se conserva el suelo actual, retirándolo solo en las zonas que se realicen actuaciones de sustitución de forjado.

2.7.2. REVESTIMIENTOS VERTICALES

Exteriores

Se eliminará el revestimiento en mal estado de las fachadas exteriores.

Interiores

No se interviene sobre acabados en paramentos interiores.

Los paramentos verticales exteriores contarán con el siguiente acabado:

IDENT.	DESCRIPCIÓN	POSICIÓN
01	Acabado con enfoscado maestreado y fratasado en paredes con mortero hidrofugado e impermeable en masa, a base de cemento y cal, con propiedades autolavables marca a elegir por DF. Espesor del mortero de 2 cm y terminación en Pintura pétrea, dos manos, según indicaciones y color a elegir por la DF	Según planos de albañilería y acabados

2.8 SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

2.8.1 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ABASTECIMIENTO DE AGUA FRÍA Y AGUA CALIENTE SANITARIA

No se contempla la ejecución de instalaciones de fontanería. Respecto a la instalación actual, se desmontarán los elementos imprescindibles para la adecuada ejecución de nuevos forjados y resanados de muros y que se especifican en planimetría. Además, se retirarán los depósitos de fibrocemento ubicados en las cubiertas.

Por ello, los tramos que queda fuera de uso se desconectarán, vaciará y taponaran en la llave de corte más cercana más adecuado, garantizando que no quede presión ni posibilidad de fugas.

2.8.2 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO. EVACUACIÓN DE AGUAS

Dado que se ha detectado la existencia de elementos de fibrocemento en la red, concretamente en los bajantes, estos se retirarán por parte de una empresa especializada.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 053/111
1 CA-026 2/9

Aguas negras

Toda la red de saneamiento de aguas negras queda inutilizada. Se sellarán en los puntos de conexión con la red exterior existente. No se actúa en las arquetas exteriores.

De cara a las labores de consolidación, no es necesaria la retirada de la red de saneamiento de fecales. Se prevee su derribo únicamente en el caso de que existan piezas de fibrocemento o que la red interfiera con alguna de las otras actuaciones previstas.

Aguas grises

Toda la cubierta se reconstruye de cara a la conservación del edificio, por lo que es necesaria la sustitución de sumideros y bajantes, así como una arqueta por cada bajante del patio (cuatro en total). La nueva red vertical de saneamiento de evacuación de agua pluviales de PVC tendrá un revestimiento de tabique de rasilla y enfoscado de mortero bastardo. No se actúa en las arquetas ni imbornales exteriores.

Objetivos a cumplir, prestaciones y bases de cálculo

El objeto de las instalaciones proyectadas es:

- Garantizar una evacuación adecuada para las condiciones previstas, de manera que la recogida de aguas tanto fecales como pluviales se realice de la manera más sencilla posible.
- Evacuación rápida, sin estancamientos de las aguas usadas, en el tiempo más corto y que sea compatible con la velocidad máxima aceptable; realizando un recorrido lo más corto posible, encaminado hacia la salida sin rodeos innecesarios.
- Garantizar la impermeabilidad de los distintos componentes de la red, que evite la posibilidad de fugas, especialmente por las juntas o uniones.
- Evacuación capaz de impedir, con un cierto grado de seguridad, la inundación de la red y el consiguiente retroceso.
- La accesibilidad a las distintas partes de la instalación, reposiciones o limpieza que fuesen necesarias.

Las instalaciones proyectadas cumplen los parámetros exigidos por el CTE en sus Documentos Básicos y el resto de normativa de obligado cumplimiento para este tipo de instalaciones.

- Se definen pendientes mínimas del 2% en horizontales.
- Se establecen arquetas de registro accesibles.
- Se garantizan diámetros mínimos interiores del 110 en bajantes.
- Se renueva completamente la red de evacuación de aguas pluviales.

2.8.3 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD. BAJA TENSIÓN

No se contempla la ejecución de instalaciones, ya que el edificio no tendrá uso ni servicios activos tras la intervención, pero sí se propone la colocación de un cuadro eléctrico alimentado por la acometida actual que será provisional y que permita la colocación de iluminación para el mantenimiento del edificio. Por otro lado, se cambian únicamente las lámparas de las farolas exteriores dentro del objeto del encargo referente al ornato.

2.8.4 ILUMINACIÓN

No se contempla la ejecución de instalaciones, ya que el edificio no tendrá uso ni servicios activos tras la intervención, pero sí se propone un sistema de iluminación para su mantenimiento futuro, así como la restauración de las farolas y la sustitución de la lámpara existente por otra LED.

Objetivos a cumplir, prestaciones

Las características de las instalaciones eléctricas de alumbrado que intervienen en el presente proyecto serán:

- Garantizar el suministro suficiente para las necesidades previstas (Uso de mantenimiento).
- Proporcionar una iluminación suficiente para posibles labores de mantenimiento de los distintos espacios hasta a puesta en uso del edificio, mediante una luminaria de superficie, con difusor de metacrilato opal y un tubo fluorescente de 40 W.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 054/111
1 CA-026 2/9

2.8.5 RED DE TIERRAS

No se proyectará una instalación de red de tierras para la instalación eléctrica, dado que no intervenimos en este punto, al ser un proyecto de consolidación edificatoria.

2.8.6 PARARRAYOS

No se instalará sistema de protección contra rayos según DB.SUA-8 Se justifica en el Anexo 2. Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

2.9 SISTEMA DE EQUIPAMIENTO

Dado que nos encontramos ante un proyecto de consolidación de edificaciones, no actuamos sobre su equipamiento.

NO APLICA

Por parte de TRAGSATEC

El Arquitecto

Vº Bº por la Administración

Fátima Cabrera Arance Elisa Rodriguez Sola D.

En Sevilla, diciembre 2025

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 055/111
1 CA-026 2/9

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 056/111
1 CA-026 2/9

3. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE).

3. Cumplimiento del CTE

Justificación de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE.

También se justificarán las prestaciones del edificio que mejoren los niveles exigidos en el CTE.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2022
PAG: 057/111
1 CA-026 2/9

3. CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

3.1 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
3.2 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD
3.3 SEGURIDAD ESTRUCTURAL
3.3.1 DESCRIPCIÓN DE INTERVENCIONES ESTRUCTURALES PROPUESTAS.
3.3.2 CIMENTACIONES.
3.3.3 ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN
3.3.4 ACCIÓN SÍSMICA
3.3.5. CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL. CE
3.4 AHORRO DE ENERGÍA
3.5 SALUBRIDAD
3.6 DB-HR: PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 058/111
1 CA-026 2/9

3.1. DB-SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 059/111
1 CA-026 2/9

3. DB - SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

3.1.1. OBJETO.

El presente proyecto tiene como objeto la consolidación estructural del edificio, sin que esté previsto su uso como espacio habitable, ni su ocupación temporal o permanente por personas. En consecuencia, no se contempla ningún uso funcional del inmueble conforme a los definidos en el CTE.

Dado que el CTE-SI se aplica únicamente a los edificios en los que se prevea algún uso que implique presencia humana (residencial, administrativo, docente, etc.), y que este proyecto no contempla tales usos, no resulta de aplicación el Documento Básico SI, según lo dispuesto en el artículo 2.1 del Real Decreto 314/2006, por el que se aprueba el CTE

NO ES DE APLICACIÓN

Por parte de TRAGSATEC

El Arquitecto

Vº Bº por la Administración

Fátima Cabrera Arance Elisa Rodriguez Sola D.

En Sevilla, diciembre 2025

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 060/111
1 CA-026 2/9

3.2. DB-SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 061/111
1 CA-026 2/9

*REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (*BOE núm. 74, martes 28 marzo 2006).
El Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado mediante RD 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE núm. 311, 27 diciembre 2019)

Artículo 12. Exigencias básicas de seguridad de utilización (SUA)

1. *El objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.*
2. *Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.*
3. *El Documento Básico DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad de utilización y accesibilidad.*

12.1. Exigencia básica SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas
Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo, se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.
12.2. Exigencia básica SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento.
Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.
12. 3. Exigencia básica SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento
Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.
12.4. Exigencia básica SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.
12.5. Exigencia básica SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación
Se limitará el riesgo causado por situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.
12.6. Exigencia básica SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
Se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.
12.7. Exigencia básica SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
Se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.
12.8. Exigencia básica SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo
Se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.
12.9. Exigencia básica SUA 9: Accesibilidad
Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 062/111
1 CA-026 2/9

Sera de aplicación, todo aquello exigible a los 3 nuevos tramos de escalera que se ejecutan en la Casa Sur, y que a continuación se justifica:

SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

SUA 1.4. Escaleras y rampas

Escaleras de uso general: peldaños

☒ Tramos rectos de escalera

	DB SUA	PROYECTO
Huella (sin incluir proyección vertical del peldaño superior)	≥ 0,28 m	**0,30 m**
Contrahuella:		
- Zonas de uso público y cuando no se disponga ascensor como alternativa a la escalera	0,13 ≤ H ≤ 0,175 m	**No procede**
- Resto de zonas	0,13 ≤ H ≤ 0,185 m	**0,18m**
Se garantizará 540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm (H = huella, C= contrahuella)	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	**La relación se cumple a lo largo de la misma escalera**

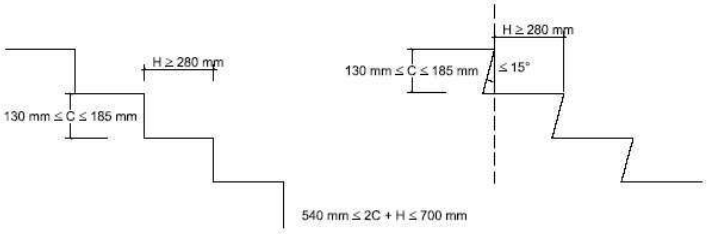


Figura 4.2 Configuración de los peldaños.

☒ Escalones sin bocel

☐ - Escaleras previstas para evacuación ascendente y cuando no exista un itinerario accesible alternativo: Escalones con tabica vertical o formando ángulo ≤ 15º con la vertical

SUA 1.4. Escaleras y rampas

Escaleras de uso general: tramos

		DB SUA	PROY
☒ Número mínimo de peldaños por tramo (salvo excepciones apdo. 2.3)		3	**8**
☒ Altura máxima a salvar por cada tramo	Zonas de uso público	≤ 2,25 m	-
☐	Siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera		-
☐	Demás casos	≤ 3,20 m	**CUMPLE**
☒ Entre dos plantas consecutivas de una escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella (Entre tramos consecutivos de plantas diferentes , no variará más de ±10 mm).			-
☒ En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella			**CUMPLE**
☐ En tramos curvos (todos los peldaños tendrán la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera),		El radio será constante	-
☐ En tramos mixtos		la huella medida en el tramo curvo ≥ huella en las partes rectas	-

☐ No se permiten tramos curvos ni mixtos en:
- Zonas de hospitalización y tratamientos intensivos
- Escuelas infantiles y en centros de enseñanza primera o secundaria.

Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)

Uso	Anchura útil mínima (m) en escaleras prevista para nº de personas:				
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100	
☐ Residencial vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento.	1,00*				-

SUPERVISADO
CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
22 diciembre 2025
PAG: 063/111
1 CA-026 2/9

☐	Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria Pública concurrencia y Comercial		0,80**	0,90**	1,00	1,10	-
☐	Sanitario	Zonas pacientes internos o externos con recorridos con giros ≥ 90º	1,40				-
☐		Otras zonas	1,20				-
☒	Casos restantes		0,80**	0,90**	1,00	1,00	**1,20 m**

* En edificios existentes se admite reducción justificada del ancho para la instalación de ascensor. DB SUA 1 Tabla 4.1

** 1,00 m, cuando la escalera comunique con una zona accesible.

Escaleras de uso general: mesetas

☒ Entre tramos de una escalera con la misma dirección:

- Anchura de las mesetas dispuestas	≥ anchura escalera	**≥ ancho escalera**
- Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1,00 m	**≥ 1,00 m**

☒ Entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)

- Anchura de las mesetas	≥ ancho escalera	**≥ ancho escalera**
- Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1,00 m	**≥ 1,00 m**
☐ En zonas de hospitalización o de tratamientos intensivos, la profundidad de las mesetas con giros de 180º	≥ 1,60 m	-
☒ En mesetas de planta de escaleras de zonas de uso público: - Banda señalizadora visual y táctil en el arranque de los tramos, con las siguientes características: - Misma anchura que el tramo - Profundidad ≥ 0,80 m en el sentido de la marcha. - Color contrastado con el pavimento. - Relieve de acanaladura de altura 3±1 en interiores o 5±1 en exteriores - El primer peldaño se separará > 0,40 m de pasillos < 1,20 m de anchura y de puertas:		-

SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento

El proyecto no incluye elementos practicables como puertas automáticas, ni superficies acristaladas susceptibles de impacto. Dado que no hay uso ni tránsito, no es de aplicación este apartado.

Por lo tanto, las condiciones establecidas en esta sección **NO SON DE APLICACIÓN** al proyecto.

SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

Dado que esta sección tiene como objeto proteger a los usuarios frente al riesgo de atrapamiento en elementos practicables y que, en este caso, no existen ni se proyectan tales elementos ni está previsto uso alguno del edificio por personas, dicho apartado no resulta exigible.

Esta exclusión se fundamenta en lo establecido en el apartado 1 del DB-SUA y en el artículo 2.1 del CTE, que supeditan la aplicación de las exigencias básicas al uso previsto y a la ocupación humana del edificio.

Por lo tanto, las condiciones establecidas en esta sección **NO SON DE APLICACIÓN** al proyecto.

SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

En este proyecto no se habilitan espacios funcionales ni se instalan sistemas de iluminación.
No se contempla tránsito humano, ni uso del edificio que requiera condiciones de visibilidad.
Por tanto, **no es aplicable** el SUA 4 en ausencia total de ocupación.

Por lo tanto, las condiciones establecidas en esta sección **NO SON DE APLICACIÓN** al proyecto.

SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

Las condiciones establecidas en esta Sección son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 064/111
1 CA-026 2/9

Por lo tanto, las condiciones establecidas en esta sección **NO SON DE APLICACIÓN** al proyecto.

SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

Esta sección es aplicable a las piscinas de uso colectivo, salvo las destinadas exclusivamente a competición o enseñanza, las cuales tendrán características propias de la actividad que se desarrolla.

Por lo tanto, las condiciones establecidas en esta sección **NO SON DE APLICACIÓN** al proyecto.

SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

Esta Sección es aplicable a las zonas de uso Aparcamiento (lo que excluye a los garajes de una vivienda unifamiliar) así como a las vías de circulación de vehículos existentes en los edificios.

No tenemos superficie destinada para este uso en el edificio, por lo tanto, las condiciones establecidas en esta sección **NO SON DE APLICACIÓN** al proyecto.

SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

Condición para que sea necesaria la protección Ne > Na

$Ne = Ng \cdot Ae \cdot C1 \cdot 10^{-6}$

Densidad de impactos sobre el terreno (Ng)=1.5
Superficie de captura equivalente (Ae)= 5938.85 m2
Coeficiente relacionado con el entorno C1=0,5

$Na = (5,5 / (C2 \cdot C3 \cdot C4 \cdot C5)) \cdot 10^{-3}$

Coeficiente por tipo de construcción (C2)=1
Coeficiente por contenido del edificio (C3)=1
Coeficiente por uso del edificio (C4)=1
Coeficiente por continuidad de la actividad (C5)=1

$Ne = 8.51 \cdot 10^{-3}$
$Na = 5.50 \cdot 10^{-3}$

Se obtiene como resultado que Na < Ne

Aunque Ne>Na, no es obligatoria la instalación de protección contra el rayo para un nivel de protección 4

Según dicta el código técnico en su tabla 2.1. Componentes de la instalación. "Dentro de estos límites de eficacia requerida, la instalación de protección contra el rayo no es obligatoria"

Eficiencia requerida de la instalación (E): 0,3538
Nivel de Protección: 4

No se instalará pararrayos

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 065/111
1 CA-026 2/9

SUA-9 Accesibilidad:

El edificio no se destina a ningún uso funcional ni servicio a personas. No se proyectan recorridos, entradas accesibles ni instalaciones que exijan cumplimiento de requisitos de accesibilidad.
Conforme al apartado 1 del DB-SUA, este requisito solo es aplicable a edificios en los que se prevea uso por personas, lo que no es el caso de esta intervención exclusivamente estructural.

Por lo tanto, las condiciones establecidas en esta sección **NO SON DE APLICACIÓN** al proyecto.

SUA 9. Accesibilidad

CRITERIOS DE APLICACIÓN

Edificios nueva construcción

Aplicar todo el DB SUA.

Edificios existentes (ampliación, modificación, reforma o rehabilitación)

- Sin cambio de uso:
Aplicar el DB SUA a los elementos del edificio modificados por la reforma, si supone una mejora de las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad.
- Con cambio de uso:
Aplicar todo el DB SUA.
- Cambio de uso en una parte del edificio:
Aplicar todo el DB SUA a dicha parte y disponer cuando sea exigible según el SUA 9, al menos un itinerario accesible que la comunique con la vía pública.

Cuando la aplicación de las condiciones del DB SUA no sea **técnica o económicamente viable** o, en su caso, sea **incompatible con su grado de protección**, se podrán aplicar aquellas **soluciones alternativas** (basadas en la utilización de elementos y dispositivos mecánicos capaces de cumplir la misma función) que permitan la mayor adecuación posible a dichas condiciones.

En todo caso, las obras de reforma **no podrán menoscabar las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad preexistentes**.

En la documentación final de la obra deberá quedar constancia de aquellas **limitaciones al uso del edificio** que puedan ser necesarias como consecuencia del grado final de adecuación alcanzado y que deban ser tenidas en cuenta por los titulares de las actividades.

Uso Residencial Vivienda

Las condiciones de accesibilidad no son exigibles dentro de los límites de las viviendas, incluidas las unifamiliares y sus zonas interiores privativas, excepto en aquellas que deban ser accesibles.

1. CONDICIONES FUNCIONALES

1.1. Accesibilidad en el exterior del edificio

☐	Uso *Residencial Vivienda*	La parcela dispondrá al menos de un *itinerario accesible* que comunique una entrada principal al edificio (o bien en conjuntos de viviendas unifamiliares, una entrada a la zona privativa de cada vivienda) con: - la vía pública - las zonas comunes exteriores (aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.)
☒	Otros usos	La parcela dispondrá al menos de un *itinerario accesible* que comunique una entrada principal al edificio con: - la vía pública - las zonas comunes exteriores (aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.)

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 066/111
1 CA-026 2/9

Por parte de TRAGSATEC

El Arquitecto

Fátima Cabrera Arance

Vº Bº por la Administración

Elisa Rodriguez Sola

D.

En Sevilla, diciembre 2025

3.3. DB-SE. SEGURIDAD ESTRUCTURAL

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 067/111
1 CA-026 2/9

3.3.1 Seguridad estructural (SE)

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, martes 28 marzo 2006)

Artículo 10. Exigencias básicas de seguridad estructural (SE).

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad estructural» consiste en asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, fabricarán, construirán y mantendrán de forma que cumplan con una fiabilidad adecuada las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. Los Documentos Básicos «DB SE Seguridad Estructural», «DB-SE-AE Acciones en la edificación», «DBSE-C Cimientos», «DB-SE-A Acero», «DB-SE-F Fábrica» y «DB-SE-M Madera», especifican parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad estructural.
4. Las estructuras de hormigón están reguladas por la Instrucción de Hormigón Estructural vigente.

10.1 Exigencia básica SE 1: Resistencia y estabilidad: la resistencia y la estabilidad serán las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el mantenimiento previsto.
10.2 Exigencia básica SE 2: Aptitud al servicio: la aptitud al servicio será conforme con el uso previsto del edificio, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmisible y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 068/111
1 CA-026 2/9

3.3.1 DESCRIPCIÓN DE INTERVENCIONES ESTRUCTURALES PROPUESTAS.

De la información que figura en Proyecto Básico y de ejecución, se extrae que nos encontramos en un edificio cuyos sistemas estructurales son los siguientes:

- En cuanto a las cubiertas existen 2 tipologías:

CUB_01 - Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo invertida

Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado. FORMACIÓN DE PENDIENTES: Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de hormigón ligero, de resistencia a compresión 2,0 MPa y 690 kg/m³ de densidad, confeccionado en obra con arcilla expandida y cemento gris, con espesor medio de 10 cm; CAPA DE REGULARIZACIÓN: de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor, acabado fratasado; IMPERMEABILIZACIÓN CON CAPAS SEPARADORAS EN AMBAS CARAS: tipo monocapa, no adherida, formada por una lámina impermeabilizante hoja EVAC revestida por ambas capas con fibras de poliéster, 335 gr/m2, de 0.5 mm de espesor, y con resistencia a la intemperie, fijada en solapes y bordes mediante soldadura termoplástica; AISLAMIENTO TÉRMICO: compuesto por planchas rígidas de espuma de poliestireno extruido (XPS), de 60 mm de espesor, con una conductividad térmica declarada λD = 0.035 W/m·K; resistencia térmica declarada RD = 2.85 m²·K/W; clasificación de reacción al fuego Euroclase E, según la norma EN 13501-1 y código de designación XPS-EN13164-T1CS(10Y)300-WL(T)0,7-DS(70), de acuerdo con las especificaciones de la norma EN 13164; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido fabricado a base de fibra corta de poliéster "virgen", de gramajes de 151 a 200 g/m2, unido mecánicamente mediante agujeteado y calandrado, resistencia a la tracción de 2 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236, a pie de obra. CAPA DE REGULARIZACIÓN: a base de mortero de cemento, industrial, M-5, de 4 cm de espesor; CAPA DE PROTECCIÓN: solado con baldosa cerámica de 14x28 cm recibido con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), incluso enlechado con pasta de cal, avitolado y p.p. de solapes; construido según CTE. Medido la superficie ejecutada en proyección horizontal.

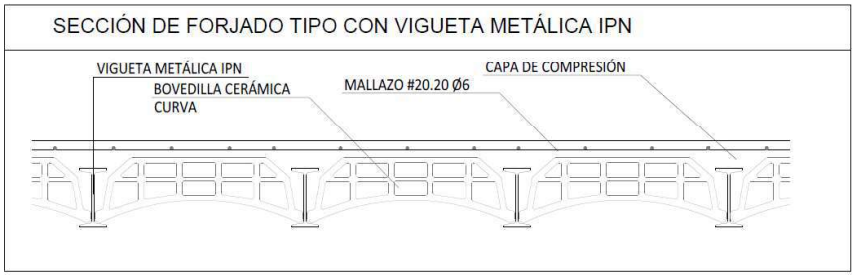
CUB_02 - Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida.

Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%. FORMACIÓN DE PENDIENTES: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de hormigón aligerado de resistencia a compresión 2,5 MPa, de densidad 500 kg/m³, confeccionado en obra con 1.100 litros de arcilla expandida, de granulometría entre 10 y 20 mm, densidad 275 kg/m³ y 150 kg de cemento Portland con caliza; acabado con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor, fratasada y limpia; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, no adherida, formada por una lámina impermeabilizante hoja EVAC revestida por ambas capas con fibras de poliéster, 335 gr/m2, de 0.5 mm de espesor, y con resistencia a la intemperie, fijada en solapes y bordes mediante soldadura termoplástica; AISLAMIENTO TÉRMICO: Planchas rígidas de espuma de poliestireno extruido (XPS), de 60 mm de espesor, con una conductividad térmica declarada λD = 0.035 W/m·K; resistencia térmica declarada RD = 2.85 m²·K/W; clasificación de reacción al fuego Euroclase E, según la norma EN 13501-1 y código de designación XPS-EN13164-T1CS(10Y)300-WL(T)0,7-DS(70), de acuerdo con las especificaciones de la norma EN 13164; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido fabricado a base de fibra corta de poliéster "virgen", de gramajes de 151 a 200 g/m2, unido mecánicamente mediante agujeteado y calandrado, resistencia a la tracción de 2 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236, a pie de obra; CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro, exenta de finos, extendida con un espesor medio de 10 cm. Medido, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

- En cuanto a los **forjados** nos encontramos con una tipología:

FORJADO_02 – Forjado unidireccional de viguetas IPN 180 y bovedillas cerámicas curvas.

Forjado de 25 = 20+5 cm de canto, compuesto de: viguetas de acero laminado en caliente UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles simples, IPN 180; bovedilla curva cerámica, 60x20x25 cm; capa de compresión de hormigón armado de 5 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con bomba, volumen de hormigón 0,08 m³/m², acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de refuerzo de s, cuantía 1,8 kg/m³, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, como armadura de reparto; montaje y desm el sistema de encofrado.



CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN FACULTATIVA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
26/09/2025
PAG: 069/111
1 CA-026 2/9

En cuanto a la estructura vertical nos encontramos la conservación de los muros de carga existentes y de cuatros pilares de sección circular de fundición.

Análisis estructural y dimensionado

Proceso	-DETERMINACION DE SITUACIONES DE DIMENSIONADO -ESTABLECIMIENTO DE LAS ACCIONES -ANALISIS ESTRUCTURAL -DIMENSIONADO

Situaciones de dimensionado	PERSISTENTES	condiciones normales de uso
	TRANSITORIAS	Condiciones aplicables durante un tiempo limitado.
	EXTRAORDINARIAS	Condiciones excepcionales en las que se puede encontrar o estar expuesto el edificio.

Periodo de servicio	50 Años
Método de comprobación	Estados límites
Definición estado limite	Situaciones que de ser superadas, puede considerarse que el edificio no cumple con alguno de los requisitos estructurales para los que ha sido concebido
Resistencia y estabilidad	ESTADO LIMITE ÚLTIMO: Situación que, de ser superada, existe un riesgo para las personas, ya sea por una puesta fuera de servicio o por colapso parcial o total de la estructura: - perdida de equilibrio - deformación excesiva - transformación estructura en mecanismo - rotura de elementos estructurales o sus uniones - inestabilidad de elementos estructurales
Aptitud de servicio	ESTADO LIMITE DE SERVICIO Situación que de ser superada se afecta: - el nivel de confort y bienestar de los usuarios - correcto funcionamiento del edificio - apariencia de la construcción

Acciones

Clasificación de las acciones	PERMANENTES	Aquellas que actúan en todo instante, con posición constante y valor constante (pesos propios) o con variación despreciable: acciones reológicas
	VARIABLES	Aquellas que pueden actuar o no sobre el edificio: uso y acciones climáticas
	ACCIDENTALES	Aquellas cuya probabilidad de ocurrencia es pequeña, pero de gran importancia: sismo, incendio, impacto o explosión.

Valores característicos de las acciones	Los valores de las acciones se recogerán en la justificación del cumplimiento del DB SE-AE
Datos geométricos de la estructura	La definición geométrica de la estructura esta indicada en los planos de proyecto
Características de los materiales	Los valores característicos de las propiedades de los materiales se detallarán en la justificación del DB correspondiente o bien en la justificación del Código Estructural.
Modelo análisis estructural	Se realiza un cálculo espacial en tres dimensiones por métodos matriciales de rigidez, formando las barras los elementos que definen la estructura: pilares, vigas, brochales y viguetas. Se establece la compatibilidad de deformación en todos los nudos considerando seis grados de libertad y se crea la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada planta, para simular el comportamiento del forjado, impidiendo los desplazamientos relativos entre nudos del mismo. A los efectos de obtención de solicitaciones y desplazamientos, para todos los estados de carga se realiza un cálculo estático y se supone un comportamiento lineal de los materiales, por tanto, un cálculo en primer orden.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 070/111
1 CA-026 2/9

Verificación de la estabilidad

$E_{d,dst} \leq E_{d,stb}$	Ed, dst: valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras Ed,stb: valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras

Verificación de la resistencia de la estructura

$E_d \leq R_d$	Ed: valor de cálculo del efecto de las acciones Rd: valor de cálculo de la resistencia correspondiente

Combinación de acciones

El valor de calculo de las acciones correspondientes a una situación persistente o transitoria y los correspondientes coeficientes de seguridad se han obtenido de la formula 4.3 y de las tablas 4.1 y 4.2 del presente DB.
El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una situación extraordinaria se ha obtenido de la expresión 4.4 del presente DB y los valores de cálculo de las acciones se ha considerado 0 o 1 si su acción es favorable o desfavorable respectivamente.

Verificación de la aptitud de servicio

Se considera un comportamiento adecuado en relación con las deformaciones, las vibraciones o el deterioro si se cumple que el efecto de las acciones no alcanza el valor límite admisible establecido para dicho efecto.

Flechas	La limitación de flecha activa establecida en general es de 1/300 de la luz
desplazamientos horizontales	El desplome total limite es 1/500 de la altura total

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 071/111
1 CA-026 2/9

3.3.2 CIMENTACIONES (SE-C)

Bases de cálculo

Método de cálculo:	El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Limites Últimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2 DB-SE). El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.
Verificaciones:	Las verificaciones de los Estados Límites están basadas en el uso de un modelo adecuado para al sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.
Acciones:	Se han considerado las acciones de empuje de terreno, sismicidad y cargas existentes en la zona a contener para poder calcular y dimensionar los muros de contención

Estudio geotécnico realizado

Generalidades:	**NO APLICA**
Empresa:	-
Nombre del autor/es firmantes:	-
Descripción de los terrenos:	-
Resumen parámetros geotécnicos:	-

Cimentación:

Descripción:	Cimentación existente.
Material adoptado:	-
Dimensiones y armado:	-
Condiciones de ejecución:	-

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 072/111
1 CA-026 2/9

3.3.3 ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN (SE-AE)

Acciones Permanentes (G):	Peso Propio de la estructura:	Corresponde generalmente a los elementos de hormigón armado, calculados a partir de su sección bruta y multiplicados por 25 (peso específico del hormigón armado) en pilares, paredes y vigas. En losas macizas será el canto h (cm) x 25 kN/m^3. Para las estructuras metálicas el peso corresponderá a los elementos de acero calculados a partir de su sección en pilares y vigas. Para los muros de carga el peso propio se calculará a partir de la anchura de sujeción multiplicada por el peso especifico del material del que estén formados (que el presente proyecto es ladrillo perforado)
	Cargas Muertas:	Se estiman uniformemente repartidas en la planta. Son elementos tales como el pavimento, la tabiquería (aunque esta última podría considerarse una carga variable, sí su posición o presencia varía a lo largo del tiempo), y el peso de los elementos que componen la cubierta
	Peso propio de tabiques pesados y muros de cerramiento:	Éstos se consideran al margen de la sobrecarga de tabiquería. En el anejo C del DB-SE-AE se incluyen los pesos de algunos materiales y productos. El pretensado se regirá por lo establecido en el CE. Las acciones del terreno se tratarán de acuerdo con lo establecido en DB-SE-C.

Acciones Variables (Q):	La sobrecarga de uso:	Se adoptarán los valores de la tabla 3.1, que para el uso del edificio que nos ocupa sería una carga uniforme de 5 KN/m^2. Las fuerzas sobre las barandillas y elementos divisorios será una sobrecarga lineal de 2 kN/m en los balcones volados de toda clase de edificios.
	Las acciones climáticas:	*El viento:* La presión dinámica del viento Qb=1/2 x Rx Vb2. La velocidad del viento se obtiene del anejo E, en la zona de ubicación de la edificación (Córdoba), Zona A y grado de aspereza IV. Los coeficientes de presión exterior e interior se encuentran en el Anejo D. *La temperatura:* La estructura a calcular es de pequeños volúmenes e intervenciones puntuales con lo cual podemos no considerar las acciones térmicas en el cálculo estructural. *La nieve:* Por su situación según anejo E, estamos en zona 6, pero no se proponen nuevas cubiertas.
	Las acciones químicas, físicas y biológicas:	Las acciones químicas que pueden causar la corrosión de los elementos de acero se pueden caracterizar mediante la velocidad de corrosión que se refiere a la pérdida de acero por unidad de superficie del elemento afectado y por unidad de tiempo. La velocidad de corrosión depende de parámetros ambientales tales como la disponibilidad del agente agresivo necesario para que se active el proceso de la corrosión, la temperatura, la humedad relativa, el viento o la radiación solar, pero también de las características del acero y del tratamiento de sus superficies, así como de la geometría de la estructura y de sus detalles constructivos. El sistema de protección de las estructuras de acero se regirá por el DB-SE-A. En cuanto a las estructuras de hormigón estructural se regirán por el Art.3.4.2 del DB-SE-AE.
	Acciones accidentales (A):	Los impactos, las explosiones, el sismo, el fuego. Las acciones debidas al sismo están definidas en la Norma de Construcción Sismorresistente NCSE-02.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 073/111
1 CA-026 2/9

Cargas gravitatorias por niveles.

Conforme a lo establecido en el DB-SE-AE en la tabla 3.1 y en el CE, las acciones gravitatorias, así como las sobrecargas de uso, tabiquería y nieve que se han considerado para el cálculo de la estructura de este edificio son las siguientes, distinguiéndose según el uso de las distintas zonas:

Niveles	Sobrecarga de Uso	Sobrecarga de Tabiquería	Peso propio del Forjado	Peso propio del solado	Carga Total
ZONAS COMUNES	3,00 KN/m^2	1 KN/m^2	Se especifica en memoria de cálculo según tipo de forjado	Se especifica en memoria de cálculo según tipo de acabado	-
CUBIERTAS	1.00 KN/m^2	No está prevista la colocación de divisiones **	Se especifica en memoria de cálculo según tipo de forjado	Se especifica en memoria de cálculo según tipo de acabado	-
RESTO DE ZONAS	2.00 KN/m^2	1 KN/m^2	Se especifica en memoria de cálculo según tipo de forjado	Se especifica en memoria de cálculo según tipo de acabado	-

En las zonas de acceso y evacuación de los edificios de las zonas de categorías A y B, tales como portales, mesetas y escaleras, se incrementará el valor correspondiente a la zona servida en 1 kN/m^2, por ello se especifica el valor referido en ZZCC.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 074/111
1 CA-026 2/9

3.3.4. ACCIÓN SÍSMICA (NCSE-02)

RD 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02).

Clasificación de la construcción:	Normal
Tipo de Estructura:	Metálica y Hormigón armado.
Aceleración Sísmica Básica (ab):	a_b=0.05·g
Coeficiente de contribución (K):	1,10
Coeficiente adimensional de riesgo (ρ):	1,00
Coeficiente de amplificación del terreno (S):	1,04
Coeficiente de tipo de terreno (C):	1,30
Aceleración sísmica de cálculo (ac):	0,052 g
Método de cálculo adoptado:	Análisis mediante espectros de respuesta (NCSE-02, 3.6.2)
Factor de amortiguamiento:	5,00 %
Periodo de vibración de la estructura:	Se indican en los listados de cálculo
Número de modos de vibración considerados:	6 modos de vibración
Fracción cuasi-permanente de sobrecarga:	60 %
Coeficiente de comportamiento por ductilidad:	Ductilidad baja (2)
Efectos de segundo orden (efecto pΔ): (La estabilidad global de la estructura)	Los desplazamientos reales de la estructura son los considerados en el cálculo multiplicados por 1.5
Medidas constructivas consideradas:	Las propuestas en el capítulo 4 de la NCSE-02, para cimentación (4.3), estructuras de hormigón armado (4.5) y estructuras de acero (4.7), las reglas generales de diseño (4.2)
Observaciones:	

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 075/111
1 CA-026 2/9

3.3.5. CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL. CE

(Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural)

Estructura

Descripción del sistema estructural:	Estructura de hormigón constituida por forjados unidireccionales formado por bovedilla cerámica curva y viguetas metálicas IPN de canto de 25 cm apoyados en vigas metálica o empotrado en muro de carga. Dichos elementos quedan justificados en el correspondiente Anejo de Cálculos Estructurales.

Programa de cálculo:

Nombre comercial:	Cype
Empresa	Cype Ingenieros
Descripción del programa: idealización de la estructura: simplificaciones efectuadas.	El programa realiza un cálculo espacial en tres dimensiones por métodos matriciales de rigidez, formando las barras los elementos que definen la estructura: pilares, vigas, brochales y viguetas. Se establece la compatibilidad de deformación en todos los nudos considerando seis grados de libertad y se crea la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada planta, para simular el comportamiento del forjado, impidiendo los desplazamientos relativos entre nudos del mismo. A los efectos de obtención de solicitaciones y desplazamientos, para todos los estados de carga se realiza un cálculo estático y se supone un comportamiento lineal de los materiales, por tanto, un cálculo en primer orden.

Memoria de cálculo

Método de cálculo	El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Límites del vigente Código Estructural, Anejo 19.
Redistribución de esfuerzos	Se realiza una plastificación de hasta un 15% de momentos negativos en vigas, según el Anejo 19 del Código Estructural.
Cuantías geométricas	Serán como mínimo las fijadas por el Anejo 19.

Estado de cargas consideradas:

Las combinaciones de las acciones consideradas se han establecido siguiendo los criterios de:	NORMA ESPAÑOLA CE DOCUMENTO BASICO SE (CODIGO TÉCNICO)
Los valores de las acciones serán los recogidos en:	DOCUMENTO BASICO SE-AE (CODIGO TECNICO)

cargas verticales (valores en servicio)

Forjados plantas	p.p. del forjado	Ver en anejo de cálculo según tipo de forjado
	solería	Ver en anejo de cálculo según tipo de acabado
	tabiquería	No procede

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 076/111
1 CA-026 2/9

	sobrecarga de uso	2 kN / m² - 3 kN / m²

Forjado Uso Cubierta

p.p. forjado	Ver en anejo de cálculo
Formación Cubierta	Ver en anejo de cálculo
Nieve	Según altitud
sobrecarga de uso	1 kN / m²

Verticales: Cerramientos

No existen

Horizontales: Barandillas

No existen

Horizontales: Viento

La acción de viento, en general una fuerza perpendicular a la superficie de cada punto expuesto, o
presión estática, que puede expresarse como:
qe = qb · ce · cp

qb la presión dinámica del viento. De forma simplificada, como valor en cualquier punto del territorio español, puede adoptarse 0,5 kN/m2. Pueden obtenerse valores más precisos mediante el Anejo E, en función del emplazamiento geográfico de la obra.

ce el coeficiente de exposición, variable con la altura del punto considerado, en función del grado
de aspereza del entorno donde se encuentra ubicada la construcción.
cp el coeficiente eólico o de presión, dependiente de la forma y orientación de la superficie respecto
al viento, y en su caso, de la situación del punto respecto a los bordes de esa superficie; un valor negativo indica succión

Valores del coeficiente de exposición ce
Zona urbana en general, industrial o forestal y altura 6 m, ce=1,7
El de la presión dinámica es de 0,42 kN/m2 para la zona A
Los coeficientes cp según la esbeltez de los edificios que componen el proyecto son cp: 0,7(presión) y -0,30(succión) en la dirección X, y en la dirección Y cp: 0,70 (presión) y -0,30(succión)

Cargas Térmicas

Dadas las dimensiones del volumen no se ha contabilizado la acción de la carga térmica.

Sobrecargas En El Terreno

-

Características de los materiales:

-Hormigón	HA-25/F/15/XC1
-tipo de cemento	Según art. 28
-tamaño máximo de árido	15 mm.
-máxima relación agua/cemento	0,60
-mínimo contenido de cemento	275 kg/m³
-F_{CK}	25 MPa
-tipo de acero	B-500S
-F_{YK}	500 N/mm²

Coeficientes de seguridad y niveles de control

El nivel de control de ejecución de acuerdo al art. 55 para esta obra es NORMAL. El nivel control de materiales es ESTADÍSTICO para el hormigón y NORMAL para el acero de acuerdo a los artículos 57 y 58 respectivamente.

Hormigón	Coeficiente de minoración	1.50
	Nivel de control	ESTADISTICO

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 077/111
1 CA-026 2/9

Acero	Coeficiente de minoración	1.15
	Nivel de control	NORMAL

Durabilidad

Recubrimientos exigidos:	Al objeto de garantizar la durabilidad de la estructura durante su vida útil, el artículo 43.4.1. del CE de la establece los siguientes parámetros.
Recubrimientos:	A los efectos de determinar los recubrimientos exigidos en la tabla 44.2.1. 1.a. del vigente CE, se considera toda la estructura en ambiente XC1. Para este ambiente se exigirá un recubrimiento mínimo de 15 mm, lo que requiere un recubrimiento nominal de 25 mm, según art 4.1 A los efectos de la estructura calculada se ha considerado que el recubrimiento en forjados sea de 25 mm. Para garantizar estos recubrimientos se exigirá la disposición de separadores homologados de acuerdo con los criterios descritos en cuando a distancias y posición del vigente CE..
Cantidad mínima de cemento:	Para el ambiente considerado, la cantidad mínima de cemento requerida es de 275 kg/m^3.
Cantidad máxima de cemento:	Para el tamaño de árido previsto de 15 mm. la cantidad máxima de cemento es de 275 kg/m^3.
Resistencia mínima recomendada:	Para ambiente considerado la resistencia mínima es de 25 MPa.
Relación agua cemento:	la cantidad máxima de agua se deduce de la relación a/c $\leq$ 0.60

Por parte de TRAGSATEC

El Arquitecto

Vº Bº por la Administración

Fátima Cabrera Arance Elisa Rodriguez Sola D.

En Sevilla, diciembre 2025

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 078/111
1 CA-026 2/9

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 079/111
1 CA-026 2/9

3.4. DB-HE. AHORRO DE ENERGÍA

3.4.1. OBJETO.

El presente documento tiene por objeto justificar en su totalidad las exigencias básicas contenidas en el Documento Básico de Ahorro de Energía del proyecto de consolidación de Casas Norte y Sur sitos en Recinto de Antiguos Depósitos de Tabacalera,

Avda. Marconi 16 – Cádiz, como parte de la Ciudad de la Justicia de Cádiz.

3.4.2. NORMATIVA LEGAL.

En la definición se han tenido en cuenta las normas que establecen los siguientes reglamentos en vigor:

- Código Técnico de la Edificación. (CTE en adelante), Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, Real Decreto 450/2022, de 14 de junio y últimas modificaciones al dicho RD del 14 de junio, en particular el documento correspondiente a Exigencias Básicas de Ahorro de Energía HE.

3.4.3. DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO Y DATOS DE PARTIDA.

No aplicable, ya que el DB-HE se refiere a la eficiencia energética de los edificios, control de demanda, instalaciones térmicas, iluminación, etc., condicionado a que el edificio disponga de servicios e instalaciones que impliquen consumo energético.

En el presente caso, el proyecto no contempla la habitabilidad ni la instalación de sistemas térmicos, iluminación ni acondicionamiento energético, por lo que no procede su aplicación, a excepción de los nuevos elementos constructivos que se ejecuten, en este caso las nuevas cubiertas.

3.4.4. HE0. LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

En el presente caso, el proyecto no contempla la habitabilidad ni la instalación de sistemas térmicos, iluminación ni acondicionamiento energético.
Por lo tanto, las condiciones establecidas en esta sección **NO SON DE APLICACIÓN** al proyecto.

3.4.5. HE1. CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

3.4.5.1 Ámbito de aplicación

Según el Documento Básico, para el ámbito de aplicación en el proyecto debemos atender los apartados 1b):

1.b) intervenciones en edificios existentes:

• Ampliación: aquellas en las que se incrementa la superficie o el volumen construido;
• Reforma: cualquier trabajo u obra en un edificio existente distinto del que se lleve a cabo para el exclusivo mantenimiento del edificio;
• cambio de uso.

El caso que nos ocupa, estamos ante un caso de futuro cambio de uso, por lo que este Documento Básico será de aplicación para las cubiertas, al menos en lo que a la transmitancia térmica y las condensaciones superficiales e intersticiales de la esta parte de la nueva envolvente se refiere.

3.4.5.2 Verificación cumplimiento de transmitancia térmica

Las Casas se encuentra en la zona climática A3, por tanto, los valores de transmitancia de las cubiertas que se renuevan no superarán los indicados en la siguiente tabla:

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2023
PAG: 080/111
1 CA-026 2/9

Tabla 3.1.1.a - HE1 Valores límite de *transmitancia térmica*, U_{lim} [W/m²K]

Elemento	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (U_S, U_M)	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
Cubiertas en contacto con el aire exterior (U_C)	0,55	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacios no habitables o con el terreno (U_T) Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la *envolvente térmica* (U_{MD})	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Huecos (conjunto de marco, vidrio y, en su caso, cajón de persiana) (U_H)*	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,80
Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50%	5,7					

3.4.5.2.1 Cubiertas planas.

Se tratan por un lado de cubiertas planas invertidas transitables solo para mantenimiento, formada por nuevo forjado con vigueta metálica IPN 180 y bovedilla cerámica curva, barrera de vapor de base asfáltica, capa de hormigón aligerado de 10 cm de espesor medio, capa de mortero de regularización, complejo laminar de betún modificado, con armadura de polietileno contrapeadas a cubrejuntas y soldadas, tejido antipunzonamiento, panel aislante de poliestireno extrusionado, tejido antipunzonamiento, capa de mortero de agarre y loseta de arcilla cocida 14x28 cm. No se tiene en cuenta el acabado interior, aunque previsiblemente se le coloque un falso techo cuando el edificio se ponga en uso.

Por otro lado, se renueva el paquete de cubierta de los castilletes, cubiertas planoas invertidas no transitables. Para la verificación se considera el mismo forjado que para la anterior, ya que el actual se considera equivalente.

En la creación del elemento constructivo en programas oficiales para la verficación del cumplimiento del HE, en este caso Cype MEP se puede extraer el Valor de la U:

Cubiertas Casas (Forjado unidireccional)

Listado de capas:		
1 -	Plaqueta o baldosa cerámica	2 cm
2 -	Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	2 cm
3 -	XPS [0.035 W/[mK]]	cm
4 -	Betún fieltro o lámina	cm
5 -	Hormigón con áridos ligeros 1600 < d < 1800	cm
6 -	Forjado unidireccional 20+5 cm (Bovedilla cerámica)	25 cm
Espesor total:		47 cm

Limitación de demanda energética	U_c refrigeración: 0.40 W/(m²·K)
	U_c calefacción: 0.41 W/(m²·K)
Protección frente al ruido	Masa superficial: 561.92 kg/m²
	Masa superficial del elemento base: 497.17 kg/m²
	Caracterización acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 60.9(-1; -6) dB

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y JUSTICIA PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 081/111
1 CA-026 2/9

Listado de capas:		
1 -	Grava	1,5 cm
2 -	XPS [0.035 W/[mK]]	6 cm
3 -	Betún fieltro o lámina	2 cm
4 -	Hormigón con áridos ligeros 1600 < d < 1800	10 cm
5 -	Forjado unidireccional 20+5 cm (Bovedilla cerámica)	25 cm
Espesor total:		47 cm

Limitación de demanda energética	U_c refrigeración: 0.41 W/(m²·K)
	U_c calefacción: 0.42 W/(m²·K)
Protección frente al ruido	Masa superficial: 530.84 kg/m²
	Masa superficial del elemento base: 497.17 kg/m²
	Caracterización acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 60.9(-1; -6) dB

Como ya se ha mencionado, según tabla 3.1.1.a para cubiertas el valor de U ≤ 0.50 W/m²K, lo que se cumple dado que para las cubiertas planas del presente proyecto el valor de U es 0.41 y 0.42 W/m²K, respectivamente.

3.4.6. HE2. CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

En el presente caso, el proyecto no contempla la habitabilidad ni la instalación de sistemas térmicos, iluminación ni acondicionamiento energético. Por lo tanto, las condiciones establecidas en esta sección **NO SON DE APLICACIÓN** al proyecto.

3.4.7. HE3. CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

En el presente caso, el proyecto no contempla la habitabilidad ni la instalación de sistemas térmicos, iluminación ni acondicionamiento energético. Por lo tanto, las condiciones establecidas en esta sección **NO SON DE APLICACIÓN** al proyecto.

3.4.8. HE4. CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

En el presente caso, el proyecto no contempla la habitabilidad ni la instalación de sistemas térmicos, iluminación ni acondicionamiento energético. Por lo tanto, las condiciones establecidas en esta sección **NO SON DE APLICACIÓN** al proyecto.

3.4.9. HE5. GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES

En el presente caso, el proyecto no contempla la habitabilidad ni la instalación de sistemas térmicos, iluminación ni acondicionamiento energético. Por lo tanto, las condiciones establecidas en esta sección **NO SON DE APLICACIÓN** al proyecto.

3.4.10. HE6. DOTACIONES MÍNIMAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

Dado que no se cuenta con estacionamiento público ni privado en este edificio, este DB no aplica y no es necesaria su justificación.

Por parte de TRAGSATEC

El Arquitecto

Vº Bº por la Administración

Fátima Cabrera Arance Elisa Rodriguez Sola D.

En Sevilla, diciembre 2025

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 082/111
1 CA-026 2/9

3.5. DB-HS. SALUBRIDAD

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
1 CA-026 2/9
AG: 083/111

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE núm. 311, 27 diciembre 2019)

Artículo 13. *Exigencias básicas de salubridad (HS) «Higiene, salud y protección del medio ambiente».*

1. El objetivo del requisito básico «Higiene, salud y protección del medio ambiente», tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el *riesgo* de que los *usuarios,* dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el *riesgo* de que los *edificios* se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su *proyecto, construcción, uso y mantenimiento.*
2. Para satisfacer este objetivo, los *edificios* se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de tal forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico «DB-HS Salubridad» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de salubridad.

13.1 Exigencia básica HS 1: Protección frente a la humedad: se limitará el *riesgo* previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los *edificios* y en sus *cerramientos* como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

13.2 Exigencia básica HS 2: Recogida y evacuación de residuos: los *edificios* dispondrán de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal manera que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

13.3 Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior.

1. Los edificios dispondrán de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.
2. Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior de los edificios y del entorno exterior en fachadas y patios, la evacuación de productos de combustión de las instalaciones térmicas se producirá con carácter general por la cubierta del edificio, con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, y de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

13.4 Exigencia básica HS 4: Suministro de agua.

1. Los edificios dispondrán 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 caudal del agua.
2. Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.

13.5 Exigencia básica HS 5: Evacuación de aguas: los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

13.6 Protección frente a la exposición al radón: Para limitar el riesgo de exposición de los usuarios a concentraciones inadecuadas de radón procedente del terreno en el interior de los locales habitables, se establece un nivel de referencia para el promedio anual de concentración de radón en el interior de los mismos de 300 Bq/m3
.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 084/111
1 CA-026 2/9

3.5.1. HS1: PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

Terminología (Apéndice A: Terminología, CTE, DB-HS1)
Relación no exhaustiva de términos necesarios para la comprensión de las fichas HS1

Barrera contra el vapor: elemento que tiene una resistencia a la difusión de vapor mayor que 10 MN ·s/g equivalente a 2,7 $m^2 \cdot h \cdot Pa/mg$.

Cámara de aire ventilada: espacio de separación en la sección constructiva de una fachada o de una cubierta que permite la difusión del vapor de agua a través de aberturas al exterior dispuestas de forma que se garantiza la ventilación cruzada.

Cámara de bombeo: depósito o arqueta donde se acumula provisionalmente el agua drenada antes de su bombeo y donde están alojadas las bombas de achique, incluyendo la o las de reserva.

Capa antipunzonamiento: *capa separadora* que se interpone entre dos capas sometidas a presión cuya función es proteger a la menos resistente y evitar con ello su rotura.

Capa de protección: producto que se dispone sobre la capa de impermeabilización para protegerla de las radiaciones ultravioletas y del impacto térmico directo del sol y además favorece la escorrentía y la evacuación del agua hacia los sumideros.
Capa de regulación: capa que se dispone sobre la capa drenante o el terreno para eliminar las posibles irregularidades y desniveles y así recibir de forma homogénea el hormigón de la solera o la placa.

Capa separadora: capa que se intercala entre elementos del sistema de impermeabilización para todas o algunas de las finalidades siguientes:

a) evitar la adherencia entre ellos;
b) proporcionar protección física o química a la membrana;
c) permitir los movimientos diferenciales entre los *componentes* de la cubierta;
d) actuar como capa antipunzonante;
e) actuar como capa filtrante;
f) actuar como capa ignífuga.

Coeficiente de permeabilidad: parámetro indicador del grado de permeabilidad de un suelo medido por la velocidad de paso del agua a través de él. Se expresa en m/s o cm/s. Puede determinarse directamente mediante ensayo en permeámetro o mediante ensayo in situ, o indirectamente a partir de la granulometría y la porosidad del terreno.

Drenaje: operación de dar salida a las aguas muertas o a la excesiva humedad de los terrenos por medio de zanjas o cañerías.

Elemento pasante: elemento que atraviesa un elemento constructivo. Se entienden como tales las bajantes y las chimeneas que atraviesan las cubiertas.

Encachado: capa de grava de diámetro grande que sirve de base a una solera apoyada en el terreno con el fin de dificultar la ascensión del agua del terreno por capilaridad a ésta.

Enjarje: cada uno de los dentellones que se forman en la interrupción lateral de un muro para su trabazón al proseguirlo.

Formación de pendientes (sistema de): sistema constructivo situado sobre el soporte resistente de una cubierta y que tiene una inclinación para facilitar la evacuación de agua.

Geotextil: tipo de lámina plástica que contiene un tejido de refuerzo y cuyas principales funciones son filtrar, proteger químicamente y desolidarizar capas en contacto.

Grado de impermeabilidad: número indicador de la resistencia al paso del agua característica de una *solución constructiva* definido de tal manera que cuanto mayor sea la solicitación de humedad mayor debe ser el grado de impermeabilización de dicha solución para alcanzar el mismo resultado. La resistencia al paso del agua se gradúa independientemente para las distintas soluciones de cada *elemento constructivo* por lo que las graduaciones de los distintos elementos no son equivalentes, por ejemplo, el grado 3 de un muro no tiene por qué equivaler al grado 3 de una fachada.

Hoja principal: hoja de una fachada cuya función es la de soportar el resto de las hojas y *componentes* de la fachada, así como, en su caso desempeñar la función estructural.

Hormigón de consistencia fluida: hormigón que, ensayado en la mesa de sacudidas, presenta un asentamiento comprendido entre el 70% y el 100%, que equivale aproximadamente a un asiento superior a 20 cm en el cono de Abrams.

Hormigón de elevada compacidad: hormigón con un índice muy reducido de huecos en su granulometría.

Hormigón hidrófugo: hormigón que, por contener sustancias de carácter químico hidrófobo, evita o disminuye sensiblemente la absorción de agua.
Hormigón de retracción moderada: hormigón que sufre poca reducción de volumen como consecuencia del proceso físico-químico del fraguado, endurecimiento o desecación.
Impermeabilización: procedimiento destinado a evitar el mojado o la absorción de agua por un material o *elemento constructivo*. Puede hacerse durante su fabricación o mediante la posterior aplicación de un tratamiento.

Impermeabilizante: producto que evita el paso de agua a través de los materiales tratados con él.
Índice pluviométrico anual: para un año dado, es el cociente entre la precipitación media y la precipitación media anual de la serie.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 085/111
1 CA-026 2/9

Inyección: técnica de recalce consistente en el refuerzo o consolidación de un terreno de cimentación mediante la introducción en él a presión de un mortero de cemento fluido con el fin de que rellene los huecos existentes.

Intradós: superficie interior del muro.

Lámina drenante: lámina que contiene nodos o algún tipo de pliegue superficial para formar canales por donde pueda discurrir el agua.

Lámina filtrante: lámina que se interpone entre el terreno y un *elemento constructivo* y cuya característica principal es permitir el paso del agua a través de ella e impedir el paso de las partículas del terreno.

Lodo de bentonita: suspensión en agua de bentonita que tiene la cualidad de formar sobre una superficie porosa una película prácticamente impermeable y que es tixotrópica, es decir, tiene la facultad de adquirir en estado de reposo una cierta rigidez.

Mortero hidrófugo: mortero que, por contener sustancias de carácter químico hidrófobo, evita o disminuye sensiblemente la absorción de agua.

Mortero hidrófugo de baja retracción: mortero que reúne las siguientes características:

a) contiene sustancias de carácter químico hidrófobo que evitan o disminuyen sensiblemente la absorción de agua;
b) experimenta poca reducción de volumen como consecuencia del proceso físico-químico del fraguado, endurecimiento o desecación.

Muro parcialmente estanco: muro compuesto por una hoja exterior resistente, una cámara de aire y una hoja interior. El muro no se impermeabiliza, sino que se permite el paso del agua del terreno hasta la cámara donde se recoge y se evacua.

Placa: solera armada para resistir mayores esfuerzos de flexión como consecuencia, entre otros, del empuje vertical del agua freática.

Pozo drenante: pozo efectuado en el terreno con entibación perforada para permitir la llegada del agua del terreno circundante a su interior. El agua se extrae por bombeo.

Solera: capa gruesa de hormigón apoyada sobre el terreno, que se dispone como pavimento o como base para un solado.

Sub-base: capa de bentonita de sodio sobre hormigón de limpieza dispuesta debajo del suelo.

Suelo elevado: suelo en el que la relación entre la suma de la superficie de contacto con el terreno y la de apoyo, y la superficie del suelo es inferior a 1/7.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 086/111
1 CA-026 2/9

Ámbito de aplicación:

Esta sección será de aplicación en muros y suelos en contacto con el terreno y a los cerramientos que estén en contacto con el aire exterior en las zonas en las que se intervienen, así como las cubiertas, suelos de terraza y balcones, no obstante se presenta únicamente la justificación que se le requiere a los 2 tipologías de cubierta:

IDENTIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	POSICIÓN
CUB_01	Cubierta plana transitable, no ventilada, con acabado de solería	Cubierta de patios interiores

HS1 Protección frente a la humedad **Cubiertas, terrazas y balcones Parte 1**

Grado de impermeabilidad _ÚNICO_

Tipo de cubierta *PLANA*

☒ plana ☐ inclinada

☐ convencional ☒ invertida

Uso

☒ Transitable ☒ peatones uso privado ☐ peatones uso público ☐ zona deportiva ☐ vehículos

☐ No transitable
☐ Ajardinada

Condición higrotérmica
☐ Ventilada
☒ Sin ventilar

Barrera contra el paso del vapor de agua
☒ barrera contra el vapor por debajo del aislante térmico (01)

Sistema de formación de pendiente
☐ hormigón en masa
☐ mortero de arena y cemento
☒ hormigón ligero celular
☐ hormigón ligero de perlita (árido volcánico)
☐ hormigón ligero de arcilla expandida
☐ hormigón ligero de perlita expandida (EPS)
☐ hormigón ligero de picón
☐ arcilla expandida en seco
☐ placas aislantes
☐ elementos prefabricados (cerámicos, hormigón, fibrocemento) sobre tabiquillos
☐ chapa grecada
☐ elemento estructural (forjado, losa de hormigón)

HS1 Protección frente a la humedad **Cubiertas, terrazas y balcones Parte 2**

Pendiente > 1 % (02)

Aislante térmico (03)

Material *PLACAS RÍGIDAS DE POLIESTIRENO XPS* espesor 6 cm

Capa de impermeabilización (04)
☐ Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados
☐ Lámina de oxiasfalto
☐ Lámina de betún modificado

☐ Impermeabilización con poli (cloruro de vinilo) plastificado (PVC)
☐ Impermeabilización con etileno propileno dieno monómero (EPDM)
☒ Impermeabilización con poliolefinas
☐ Impermeabilización con un sistema de placas

Sistema de impermeabilización

☒ adherido ☐ semiadherido ☐ no adherido ☐ fijación mecánica

Cámara de aire ventilada

Área efectiva total de aberturas de ventilación: Ss=

Superficie total de la cubierta: Ac=

$$30 > \frac{Ss}{Ac} > 3$$

Capa separadora
☐ Para evitar el contacto entre materiales químicamente incompatibles
☐ Bajo el aislante térmico ☐ Bajo la capa de impermeabilización

☐ Para evitar la adherencia entre:
☐ La impermeabilización y el elemento que sirve de soporte en sistemas no adheridos
☐ La capa de protección y la capa de impermeabilización
☐ La capa de impermeabilización y la capa de mortero, en cubiertas planas transitables con capa de rodadura de aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 087/111
1 CA-026 2/9

☒ Capa separadora antipunzonante bajo la capa de protección.

Capa de protección

☐ Impermeabilización con lámina autoprotegida
☐ Capa de grava suelta (05), (06), (07)
☐ Capa de grava aglomerada con mortero (06), (07)
☒ Solado fijo (07)
- ☒ Baldosas recibidas con mortero
- ☐ Capa de mortero
- ☐ Piedra natural recibida con mortero
- ☐ Adoquín sobre lecho de arena
- ☐ Hormigón
- ☐ Aglomerado asfáltico
- ☐ Mortero filtrante
- ☐ Otro:

☐ Solado flotante (07)
- ☐ Piezas apoyadas sobre soportes (06)
- ☐ Baldosas sueltas con aislante térmico incorporado
- ☐ Otro:

☐ Capa de rodadura (07)
- ☐ Aglomerado asfáltico vertido en caliente directamente sobre la impermeabilización
- ☐ Aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización (06)
- ☐ Capa de hormigón (06)
- ☐ Adoquinado
- ☐ Otro:

☐ Tierra Vegetal (06), (07), (08)

Tejado

☐ Teja ☐ Pizarra ☐ Zinc ☐ Cobre ☐ Placa de fibrocemento ☐ Perfiles sintéticos

☐ Aleaciones ligeras ☐ Otro:

(01) Cuando se prevea que vayan a producirse condensaciones en el aislante térmico, según el cálculo descrito en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía".
(02) Este dato se obtiene de la tabla 2.9 y 2.10, exigencia básica HS1, CTE
(03) Según se determine en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía
(04) Si la impermeabilización tiene una resistencia pequeña al punzonamiento estático se debe colocar una capa separadora antipunzonante entre esta y la capa de protección. Marcar en el apartado de Capas Separadoras.
(05) Solo puede emplearse en cubiertas con pendiente < 5%
(06) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y la capa de impermeabilización. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.
(07) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y el aislante térmico. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.
(08) Inmediatamente por encima de la capa separadora se dispondrá una capa drenante y sobre esta una capa filtrante.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 088/111
1 CA-026 2/9

IDENTIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	POSICIÓN
CUB_02	Cubierta plana transitable, no ventilada, con acabado de grava	Cubiertas planas del edificio

HS1 Protección frente a la humedad
Cubiertas, terrazas y balcones
Parte 1

Grado de impermeabilidad *ÚNICO*

Tipo de cubierta *PLANA*

☒ plana ☐ inclinada

☐ convencional ☒ invertida

Uso
☒ Transitable ☒ peatones uso privado ☐ peatones uso público ☐ zona deportiva ☐ vehículos

☐ No transitable
☐ Ajardinada

Condición higrotérmica
☐ Ventilada
☒ Sin ventilar

Barrera contra el paso del vapor de agua
☒ barrera contra el vapor por debajo del aislante térmico (01)

Sistema de formación de pendiente
☐ hormigón en masa
☐ mortero de arena y cemento
☒ hormigón ligero celular
☐ hormigón ligero de perlita (árido volcánico)
☐ hormigón ligero de arcilla expandida
☐ hormigón ligero de perlita expandida (EPS)
☐ hormigón ligero de picón
☐ arcilla expandida en seco
☐ placas aislantes
☐ elementos prefabricados (cerámicos, hormigón, fibrocemento) sobre tabiquillos
☐ chapa grecada
☐ elemento estructural (forjado, losa de hormigón)

HS1 Protección frente a la humedad
Cubiertas, terrazas y balcones
Parte 2

Pendiente > 1 % (02)

Aislante térmico (03)

Material *PLACAS RÍGIDAS DE POLIESTIRENO XPS* espesor 6 cm

Capa de impermeabilización (04)
☐ Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados
☐ Lámina de oxiasfalto
☐ Lámina de betún modificado

☐ Impermeabilización con poli (cloruro de vinilo) plastificado (PVC)
☐ Impermeabilización con etileno propileno dieno monómero (EPDM)
☒ Impermeabilización con poliolefinas
☐ Impermeabilización con un sistema de placas

Sistema de impermeabilización

☒ adherido ☐ semiadherido ☐ no adherido ☐ fijación mecánica

Cámara de aire ventilada

Área efectiva total de aberturas de ventilación: Ss=

Superficie total de la cubierta: Ac=

$$30 > \frac{Ss}{Ac} > 3$$

Capa separadora
☐ Para evitar el contacto entre materiales químicamente incompatibles
☐ Bajo el aislante térmico ☐ Bajo la capa de impermeabilización

☐ Para evitar la adherencia entre:
☐ La impermeabilización y el elemento que sirve de soporte en sistemas no adheridos
☐ La capa de protección y la capa de impermeabilización
☐ La capa de impermeabilización y la capa de mortero, en cubiertas planas transitables con capa de rodadura de aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización

☐ Capa separadora antipunzonante bajo la capa de protección.

Capa de protección
☐ Impermeabilización con lámina autoprotegida
☒ Capa de grava suelta (05), (06), (07)
☐ Capa de grava aglomerada con mortero (06), (07)
☐ Solado fijo (07)

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 089/111
1 CA-026 2/9

☒ Baldosas recibidas con mortero ☐ Capa de mortero ☐ Piedra natural recibida con mortero
☐ Adoquín sobre lecho de arena ☐ Hormigón ☐ Aglomerado asfáltico
☐ Mortero filtrante ☐ Otro:

☐ Solado flotante (07)
☐ Piezas apoyadas sobre soportes (06) ☐ Baldosas sueltas con aislante térmico incorporado
☐ Otro:

☐ Capa de rodadura (07)
☐ Aglomerado asfáltico vertido en caliente directamente sobre la impermeabilización
☐ Aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización (06)
☐ Capa de hormigón (06) ☐ Adoquinado ☐ Otro:

☐ Tierra Vegetal (06), (07), (08)

Tejado

☐ Teja ☐ Pizarra ☐ Zinc ☐ Cobre ☐ Placa de fibrocemento ☐ Perfiles sintéticos

☐ Aleaciones ligeras ☐ Otro:

(01) Cuando se prevea que vayan a producirse condensaciones en el aislante térmico, según el cálculo descrito en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía".
(02) Este dato se obtiene de la tabla 2.9 y 2.10, exigencia básica HS1, CTE
(03) Según se determine en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía
(04) Si la impermeabilización tiene una resistencia pequeña al punzonamiento estático se debe colocar una capa separadora antipunzonante entre esta y la capa de protección. Marcar en el apartado de Capas Separadoras.
(05) Solo puede emplearse en cubiertas con pendiente < 5%
(06) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y la capa de impermeabilización. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.
(07) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y el aislante térmico. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.
(08) Inmediatamente por encima de la capa separadora se dispondrá una capa drenante y sobre esta una capa filtrante.

3.5.2. HS2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

1 Esta sección se aplica a los edificios de viviendas de nueva construcción, tengan o no locales destinados a otros usos, en lo referente a la recogida de los residuos ordinarios generados en ellos.

2 Para los edificios y locales con otros usos la demostración de la conformidad de las exigencias básicas debe realizarse mediante un estudio específico adoptando criterios análogos a los establecidos en esta sección.

3.5.3 HS3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

1 Esta sección se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y, en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes. Se considera que forman parte de los aparcamientos y garajes las zonas de circulación de los vehículos.

2 Para *locales* de cualquier otro tipo se considera que se cumplen las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE.

Al tratarse un de un proyecto de Consolidación edificatoria ***no es de aplicación****.*

3.5.4 HS-4 SUMINISTRO DE AGUA

1 Esta sección se aplica a la instalación de suministro de agua en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

Al tratarse un de un proyecto de Consolidación edificatoria ***no es de aplicación****.*

3.5.5 HS5 EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

1 Esta Sección se aplica a la instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 090/111
1 CA-026 2/9

instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

3.5.6 HS6 PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

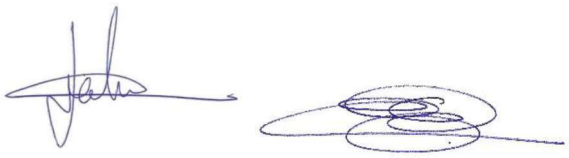
Esta sección **es de aplicación** para este edificio según el ***artículo 1. Ámbito de aplicación del HS-6*** que dicta:

- *a) Edificios de nueva construcción.*
- *b) Intervenciones en edificios existentes:*
  - *I. en ampliaciones, a la parte nueva;*
  - *II. en cambio, de uso, a todo el edificio si se trata de un cambio de uso característico o a la zona afectada, si se trata de un cambio de uso que afecta únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento;*
  - *III. en obras de reforma, a la zona afectada, cuando se realicen modificaciones que permitan aumentar la protección frente al radón o alteren la pro*

No obstante, según el ***apéndice B. Clasificación de municipios en función del potencial de radón*** Cádiz (Cádiz) no se encuentra recogido en la tabla de dicho apéndice. Por lo que no se estima necesaria la incorporación de barrera adicional.

Por parte de TRAGSATEC

El Arquitecto



Fátima Cabrera Arance Elisa Rodriguez Sola

V° B° por la Administración

D.

En Sevilla, diciembre 2025

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 091/111
1 CA-026 2/9

3.6. DB-HR. PROTECCIÓN ANTE EL RUIDO

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE núm. 311, 27 Diciembre 2019)

Tanto el objetivo del requisito básico "Protección frente al ruido", como las exigencias básicas se establecen en el artículo 14 de la Parte I de este CTE y son los siguientes:

Artículo 14. Exigencias básicas de protección frente al ruido (HR)

El objetivo del requisito básico "Protección frente el ruido" consiste en limitar, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán y mantendrán de tal forma que los elementos constructivos que conforman sus recintos tengan unas características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, y para limitar el ruido reverberante de los recintos.

El Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" especifica parámetros objetivos y sistemas de verificación cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la su[illegible] de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de protección frente al ruido.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
ASUPERVISADO
22 diciembre 2023
PAG: 092/111
1 CA-026 2/9

3.6.1. OBJETO

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de protección frente al ruido. La correcta aplicación del DB supone que se satisface el requisito básico "Protección frente al ruido".

3.6.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el CTE en su artículo 2 (Parte I) ***exceptuándose*** los casos que se indican a continuación:

a) los recintos ruidosos, que se regirán por su reglamentación específica.

b) los recintos y edificios destinados a espectáculos, tales como auditorios, salas de música, teatros, cines, etc.

c) las aulas y las salas de conferencias cuyo volumen sea mayor que 350 m^3, que serán objeto de un estudio especial en cuanto a su diseño para el acondicionamiento acústico.

d) las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral.

Dado que se trata de un cambio de uso de futuro, se atenderá a lo exigido en el Documento Básico en lo que se refiere a los nuevos elementos constructivos, en este caso a las nuevas cubiertas.

3.6.3. PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN

Para satisfacer las exigencias del CTE en lo referente a la protección frente al ruido deben:

a) Alcanzarse los valores límite de ***aislamiento acústico*** a ***ruido aéreo*** y no superarse los valores límite de nivel de presión de ***ruido de impactos*** (aislamiento acústico a ruido de impactos).

b) No superarse los valores límite de ***tiempo de reverberación***, sólo en casos específicos.

c) Cumplirse las especificaciones referentes al ruido y a las vibraciones de las ***instalaciones***.

3.6.4. CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS

3.6.4.1 Valores límite de aislamiento

Para establecer los valores límite hay que determinar por un lado los tipos de recintos y por otro el uso asimilable, dado que en esta fase no se pondrá el edificio en uso.

En cuanto a los recintos, tenemos:

Recintos de instalaciones: **No tenemos en este caso**

Recintos no habitables: **Oficios de limpieza o Repartidores de plantas**

Recintos habitables no protegidos: **Escaleras**

Recintos habitables protegidos: **Oficinas**

Respecto al uso, para la nueva actividad que albergará en un futuro las 2 edificaciones, se toma los valores del uso administrativo.

Aislamiento acústico a ruido aéreo

Los elementos constructivos interiores de separación, así como las fachadas, las cubiertas, las medianerías y los suelos en contacto con el aire exterior que conforman cada recinto de un edificio deben tener, en conjunción con los elementos constructivos adyacentes, unas características tales que se cumpla:

a) En los recintos protegidos:

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 093/111
1 CA-026 2/9

Únicamente habrá que verificar la **protección frente al ruido procedente del exterior**:

- El aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{2m,nT,Atr}$, entre un recinto protegido y el exterior no será menor que los valores indicados en la tabla 2.1, en función del uso del edificio y de los valores del índice de ruido día, Ld, definido en el Anexo I del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, de la zona donde se ubica el edificio.

Tabla 2.1 Valores de aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{2m,nT,Atr}$, en dBA, entre un recinto protegido y el exterior, en función del índice de ruido día, Ld.

Ld dBA	Uso del edificio			
	Residencial y sanitario		Cultural, docente, administrativo y religioso	
	Dormitorios Estancias	Estancias	Estancias	Aulas
Ld ≤ 60	30	30	**30**	30
60 < Ld ≤ 65	32	30	32	30
65 < Ld ≤ 70	37	32	37	32
70 < Ld ≤ 75	42	37	42	37
Ld > 75	47	42	47	42

3.6.5. AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO Y RUIDO DE IMPACTOS

3.6.5.1 Diseño y dimensionado

1 Para el diseño y dimensionado de los elementos constructivos, se ha elegido la opción simplificada. La opción simplificada es válida para edificios con una estructura horizontal resistente formada por forjados de hormigón macizos o con elementos aligerantes o forjados mixtos de hormigón y chapa de acero.

2 Definición de los elementos constructivos que proporcionan el aislamiento acústico al ruido aéreo (m, A, RA).

3.6.5.2 Definición de los elementos constructivos elegidos y su aislamiento al ruido aéreo. Condiciones mínimas exigibles.

Cubiertas y suelos en contacto con el ambiente exterior.

Valores mínimos que deben cumplir los huecos y la parte ciega de la fachada, la cubierta o el suelo en contacto con el aire exterior y, en el caso de que los hubiera, los aireadores y las cajas de persiana, vienen dados en función de los valores límite de aislamiento acústico entre un recinto protegido y el exterior **$D_{2m,n,\ Atr}$ (dBA)** y del porcentaje de huecos (expresado como la relación entre la superficie del hueco y la superficie total de la fachada vista desde el interior de cada recinto protegido).

Se comprueban las nuevas cubiertas proyectadas, ben base a los datos extraídos para el elemento constructivo en Cype MEP, apaortados en el cumplimiento de DB-HE.

Condiciones generales mínimas exigibles				
	Valores mínimos de los parámetros acústicos			$R_{A,tr}$ (dBA)
☒	Parte ciega 100%			**30**
☐	Parte ciega < 100%	Porcentaje de huecos(%)	RA,parte ciega (dBA)	RA,huecos (dBA)
		-	-	-

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 094/111
CA-026 2/9

Definición de las soluciones adoptadas y valores límite de aislamiento				
Definición de las cubiertas proyectadas		**m (kg/m²)**	**$D_{2m,n,T}$ (dBA)**	**$D_{2m,n,T}$ (dBA)**
			Proyectado	Valor límite
Cubierta plana transitable	Cubierta plana compuesta panel de XPS de 6 cm de espesor, lamina impermeabilizante y acabado en solería cerámica. Soporte forjado unidireccional de vigueta metálica y bovedilla cerámica curva.	**561,92**	**54,9**	**30**
Cubierta plana no transitable	Cubierta plana compuesta panel de XPS de 6 cm de espesor, lamina impermeabilizante y acabado de grava. Soporte forjado unidireccional de vigueta metálica y bovedilla cerámica curva.	**530,87**	**54,9**	**30**

Por parte de TRAGSATEC

El Arquitecto

Vº Bº por la Administración

Fátima Cabrera Arance Elisa Rodriguez Sola D.

En Sevilla, diciembre 2025

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 095/111
1 CA-026 2/9

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 096/111
1 CA-026 2/9

4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES.

ÍNDICE

4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

4.1. DECRETO 293/2009 QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 097/111
1 CA-026 2/9

4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

4.1. REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA

Decreto 293/2009, de 7 de julio, BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

Proyecto:

Consolidación de las Casas Norte y Sur situadas en Recinto de Antiguos Depósitos de Tabacalera, como parte de la Ciudad de la Justicia de Cádiz.

Ámbito:

Comunidad Autónoma de Andalucía

Normativa objeto de análisis: Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el **Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía**.

4.1.1. Ámbito de aplicación del Decreto 293/2009

Según el artículo 2 del mencionado Decreto, el reglamento es de **aplicación obligatoria** a:

"las actuaciones que se realicen en infraestructuras, urbanismo, edificación y transporte **destinadas a uso público o privado que estén destinadas a ser utilizadas por personas**".

Asimismo, el artículo 15 establece la obligación de garantizar condiciones de accesibilidad en:

"edificios públicos, privados de concurrencia pública, viviendas, establecimientos de uso administrativo, docente, sanitario, cultural, comercial, recreativo, de transporte, de servicios, etc."

…
"cuando se construyan, rehabiliten o se realicen reformas que alteren sustancialmente su configuración o uso".

*4.1.*2. Justificación de su no aplicabilidad al presente proyecto

En el caso concreto de este proyecto:

- **No se construye un edificio nuevo**, ni se cambia el uso del edificio existente.
- No se realiza ninguna **rehabilitación funcional ni acondicionamiento para uso habitacional, administrativo, comercial o de concurrencia pública**.
- No se ejecutan obras destinadas a la **ocupación ni circulación de personas** en su interior.
- No se habilitan accesos, aseos, recorridos ni instalaciones asociadas a la permanencia de usuarios.
- El objeto exclusivo del proyecto es **la consolidación estructural** de un edificio que permanece **cerrado al uso, sin destino funcional ni ocupación prevista**.

Por tanto, no se da ninguna de las condiciones descritas en los artículos 2 y 15 del Decreto 293/2009 que exijan su cumplimiento.

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 098/111
1 CA-026 2/9

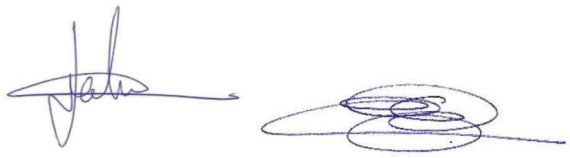
*4.1.*3. Conclusión

A la vista de lo expuesto, puede concluirse que el Decreto 293/2009 **no resulta de aplicación en el presente proyecto** de consolidación de ambas edificaciones (Casa norte y casa sur), al **no contemplarse ningún tipo de uso ni intervención funcional que implique accesibilidad**.

No obstante, en el caso de que en un futuro el inmueble sea objeto de una actuación que implique su uso por personas (residencial, dotacional, comercial u otro), **deberá redactarse un nuevo proyecto de intervención integral**, en el que sí será exigible el cumplimiento del citado Decreto.

Por parte de TRAGSATEC

El Arquitecto



Fátima Cabrera Arance Elisa Rodriguez Sola

Vº Bº por la Administración

D.

En Sevilla, diciembre 2025

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 099/111
1 CA-026 2/9

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 100/111
1 CA-026 2/9

5. ANEJO DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS.

INDICE

5. ANEJO DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS
- 5.1. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
- 5.2 CERTIFICADO DE REPLANTEO PREVIO
- 5.3 BASES JUSTIFICATIVAS DE LOS PRECIOS DE LAS UNIDADES DE OBRA
- 5.4 PROGRAMA DE TIEMPO Y COSTE DE LA OBRA
- 5.5 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DEL CONTRATO

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 101/111
1 CA-026 2/9

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 102/111
1 CA-026 2/9

5.1. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.

DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

OBRAS: PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LAS CASAS NORTE Y SUR SITUADAS EN RECINTO DE ANTIGUOS DEPÓSITOS DE TABACALERA, AVDA. MARCONI 16 – CÁDIZ, COMO PARTE DE LA CIUDAD DE LA JUSTICIA DE CÁDIZ.

LOCALIDAD: CÁDIZ.

PROVINCIA: CÁDIZ.

EXPEDIENTE: -.

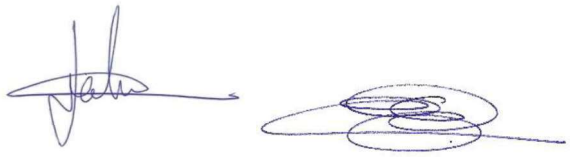
TÉCNICO PROYECTISTA: FÁTIMA CABRERA ARANCE Y ELISA RODRÍGUEZ SOLA.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 13.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el técnico redactor del proyecto declara que el presente proyecto comprende una obra completa, entendiendo por ésta la susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto.

Lo que se firma a los efectos oportunos,

Por parte de TRAGSATEC

El Arquitecto



Vº Bº por la Administración

Fátima Cabrera Arance Elisa Rodriguez Sola D.

En Sevilla, diciembre 2025

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 103/111
1 CA-026 2/9

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 104/111
1 CA-026 2/9

5.2. CERTIFICADO DE REPLANTEO PREVIO.

ACTA DE REPLANTEO PREVIO DEL PROYECTO DE LA OBRA

OBRAS: PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LAS CASAS NORTE Y SUR SITUADAS EN RECINTO DE ANTIGUOS DEPÓSITOS DE TABACALERA, AVDA. MARCONI 16 – CÁDIZ, COMO PARTE DE LA CIUDAD DE LA JUSTICIA DE CÁDIZ.

LOCALIDAD: CÁDIZ.

PROVINCIA: CÁDIZ.

EXPEDIENTE: -.

TÉCNICO PROYECTISTA: FÁTIMA CABRERA ARANCE Y ELISA RODRÍGUEZ SOLA.

De conformidad con lo establecido en el artículo 236 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y una vez comprobada la realidad geométrica de las obras, la disponibilidad de los terrenos precisa para su normal ejecución y los supuestos básicos del Proyecto en cuanto al contrato a celebrar, así como su adecuación a las Ordenanzas Municipales o Normas Urbanísticas que puedan afectar al solar, se extiende la presente Acta de Replanteo Previo como viable, a lo que se expone

Revisado el Proyecto que se reseña y una vez reconocido el lugar donde deben realizarse las obras comprendidas en el mismo, se informa lo siguiente:

1.- Realidad geométrica de las obras:

☒ Sí se considera viable.
☐ No se considera viable por:

2.- Disponibilidad de los terrenos para su normal ejecución.

☒ Sí se considera disponible.
☐ No se considera disponible por:

3.- Supuestos básicos del Proyecto en cuanto al contrato a celebrar y a su adecuación a las Ordenanzas Municipales o Normas Urbanísticas que puedan afectar al solar.

☒ Sí se considera viable.
☐ No se considera viable por:

Lo que se firma a los efectos oportunos,

Por parte de TRAGSATEC

El Arquitecto

Vº Bº por la Administración

Fátima Cabrera Arance Elisa Rodriguez Sola D.

En Sevilla, diciembre 2025

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 105/111
1 CA-026 2/9

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 106/111
1 CA-026 2/9

5.3. BASES JUSTIFICATIVAS DE PRECIOS DE UNIDADES DE OBRA.

PROVINCIA: CÁDIZ
LOCALIDAD: CÁDIZ
OBRAS: PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LAS CASAS NORTE Y SUR SITUADAS EN RECINTO DE ANTIGUOS DEPÓSITOS DE TABACALERA, AVDA. MARCONI 16 – CÁDIZ, COMO PARTE DE LA CIUDAD DE LA JUSTICIA DE CÁDIZ.
EXPEDIENTE: -.
TÉCNICO PROYECTISTA: FÁTIMA CABRERA ARANCE Y ELISA RODRÍGUEZ SOLA.

JUSTIFICACIÓN DEL CÁLCULO DE LOS PRECIOS ADOPTADOS

1. PRECIOS DE PROYECTO

Los precios contemplados en el proyecto se han extraído del Banco de Costes de la Construcción de la Junta de Andalucía de 2023, última actualización enero 2024 (BCCA 2023).

Cuando no ha sido viable siquiera esta opción la configuración de nuevos precios se ha realizado siguiendo las siguientes premisas:

- Se han utilizado los rendimientos recogidos en el BCCA 2023 de partidas similares o asimilables a la partida de nueva creación.
- se han utilizado los precios simples de materiales existentes en BCCA 2023.
- se han tomado los precios de mano de obra existentes en BCCA 2023.
- se han tomado los precios de maquinaria existentes en BCCA 2023.
- se han tomado precios de materiales contrastados comercialmente, de aquellos materiales no recogidos en BCCA 2023.

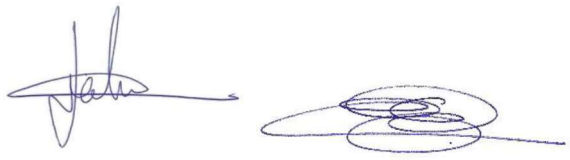
Cuando no ha sido viable siquiera esta opción, se han tomado precios reales contrastados comercialmente. Los nuevos precios han sido creados utilizando precios simples del BCCA 2023, o bien precios de materiales y/o maquinarias en función de los precios consultados en el mercado. Los rendimientos aplicados en la creación de estos precios están basados en los rendimientos obtenidos en obras similares.

Los precios nuevos creados y distintos a los recogidos por los bancos anteriormente citados, se codifican con la letra "Z" al inicio de la codificación.

Lo que se firma a los efectos oportunos,

Por parte de TRAGSATEC — Vº Bº por la Administración

El Arquitecto



Fátima Cabrera Arance Elisa Rodriguez Sola D.

En Sevilla, diciembre 2025

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 107/111
1 CA-026 2/9

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 108/111
1 CA-026 2/9

5.4. PROGRAMA DE TIEMPO Y COSTE DE LA OBRA.

PLAN DE TRABAJO COSTE - TIEMPO

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LAS CASAS NORTE Y SUR SITUADAS EN RECINTO DE ANTIGUOS DEPÓSITOS DE TABACALERA, AVDA. MARCONI 16 (CÁDIZ)

MESES / CAPITULOS	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
CASA NORTE									
DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	40.978,41	40.978,41							81956,81
ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO			107,57						107,57
CIMENTACIONES									0,00
SANEAMIENTO			4.548,13						4548,13
ESTRUCTURAS			54.306,22						54306,22
ALBAÑILERIA					9.108,55				9108,55
CUBIERTA				40.208,22	6.545,52				46753,74
INSTALACIONES					2.032,01	16.052,86		2.235,21	20320,07
AISLAMIENTO									0,00
REVESTIMIENTO						15.528,26	27.498,66	11.785,14	54812,06
CARPINTERIA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN					143,36				143,36
VIDRIERIA Y ELABORADOS SINTÉTICOS									0,00
PINTURAS								9.365,96	9365,96
EQUIPAMIENTO									0,00
URBANIZACIONES									0,00
MANTENIMIENTO									0,00
GESTIÓN DE RESIDUOS	3.634,47	3.634,47	3.634,47	3.634,47	3.634,47	3.634,47	3.634,47	3.634,47	29075,75
SEGURIDAD Y SALUD	2.323,62	2.323,62	2.323,62	2.323,62	2.323,62	2.323,62	2.323,62	2.323,62	18588,92
CONTROL DE CALIDAD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CASA SUR									
DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	45.813,89	45.813,89							91627,77
ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO			107,57						107,57
CIMENTACIONES									0,00
SANEAMIENTO			4.548,13						4548,13
ESTRUCTURAS			28.961,17	28.961,17					57922,33
ALBAÑILERIA					11.408,39				11408,39
CUBIERTA				6.545,52	40.208,22				46753,74
INSTALACIONES						19.037,41		2.352,94	21390,35
AISLAMIENTO						281,83			281,83
REVESTIMIENTO						15.741,23	27.875,82	11.946,78	55563,83
CARPINTERIA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN					702,96				702,96
VIDRIERIA Y ELABORADOS SINTÉTICOS									0,00
PINTURAS								9.483,94	9483,94
EQUIPAMIENTO									0,00
URBANIZACIONES									0,00
MANTENIMIENTO									0,00
GESTIÓN DE RESIDUOS	3.697,76	3.697,76	3.697,76	3.697,76	3.697,76	3.697,76	3.697,76	3.697,76	29582,04
SEGURIDAD Y SALUD	1.633,31	1.633,31	1.633,31	1.633,31	1.633,31	1.633,31	1.633,31	1.633,31	13066,45
CONTROL DE CALIDAD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	**98.081,44**	**98.081,44**	**103.867,93**	**87.004,05**	**81.438,15**	**77.930,73**	**66.663,63**	**58.459,11**	**671.526,47**
TOTAL AL ORIGEN	**98.081,44**	**196.162,87**	**300.030,80**	**387.034,85**	**468.473,00**	**546.403,73**	**613.067,36**	**671.526,47**	**671.526,47**

La Financiación de las obras se encuentra dentro del presupuesto de la Consejería de Justicia, administración local y función pública.

Los Arquitectos

Vº Bº por la Administración

Dª. Fátima Cabrera Arance

Dª. Elisa Rodriguez Sola

Sevilla, diciembre de 2025

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
2026-01-20
PAG: 109/111
1 CA-026 2/9

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 110/111
1 CA-026 2/9

5.5. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DEL CONTRATO.

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LAS CASAS NORTE Y SUR SITUADAS EN RECINTO DE ANTIGUOS DEPÓSITOS DE TABACALERA, AVDA. MARCONI 16 (CÁDIZ)

PLAZO DE EJECUCIÓN.

Se considera plazo óptimo de ejecución el siguiente:

Plazo de Ejecución	**8 meses**

CLASIFICACIÓN DE LAS OBRAS.

En conformidad con el artículo 232 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, la Clasificación de las obras será:

CPV – 45262520-2 – Trabajos de albañilería

CPV – 45111100-9 – Trabajos de demolición

CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

En conformidad con el artículo 36 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (RGLCAP), la Clasificación del Contratista, deberá ser:

Grupo C. Edificaciones; Subgrupo 4. Albañilería, revocos y revestidos; Categoría 2.
Cuantía superior a 150.000 euros e inferior o igual a 360.000 euros (anualidad media).

Grupo C. Edificaciones; Subgrupo 1. Demoliciones; Categoría 2.
Cuantía superior a 150.000 euros e inferior o igual a 360.000 euros (anualidad media).

Clasificación del Contratista	Grupo	Subgrupo	Categoría	>20% importe licitación (IL=1.198.674,75 €)
	C	**4**	**2**	**333.790,21 €**
	C	**1**	**2**	**309.848,48 €**

Por parte de TRAGSATEC
El Arquitecto

Vº Bº por la Administración

Dª. Fátima Cabrera Arance Dª. Elisa Rodriguez Sola D.

En Sevilla, diciembre 2025

CONSEJERÍA DE JUSTICIA, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y FUNCIÓN PÚBLICA
OFICINA DE SUPERVISIÓN
SUPERVISADO
22 diciembre 2025
PAG: 111/111
1 CA-026 2/9