

Proyecto Básico

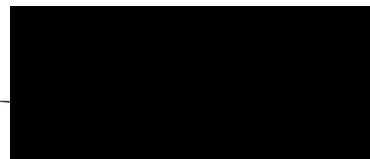
PASAJE MONASTRELL

**Edificio Antiguo Varadero
Av. del Almirante Julio Guillén Tato, 1
Alicante**

**PROMOTOR:
Benimagrell 52 S.L.**

**ALICANTE
ABRIL 2025**

**ARQUITECTO:
JULIÁN LEMBERG**



Hoja resumen de los datos generales:

Fase de proyecto: PROYECTO BÁSICO

Título del Proyecto: PASAJE MONASTRELL

Emplazamiento: Edificio Antiguo Varadero. Av. Del Almirante Julio Guillén Tato. Alicante.

Usos del edificio

Uso principal del edificio:

- | | | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| ☐ residencial | ☐ turístico | ☐ transporte | ☐ sanitario |
| ☒ comercial | ☐ industrial | ☐ espectáculo | ☐ deportivo |
| ☐ oficinas | ☐ religioso | ☐ agrícola | ☐ educativo |

Usos subsidiarios del edificio:

- | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| ☐ residencial | ☐ garajes | ☐ locales | ☐ otros: Piscina |
|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|

Nº Plantas Sobre rasante 2 Bajo rasante: 0

Superficies

Superficie intervención s/ rasante	195,50 m ²	superficie intervención b/ rasante	0 m ²
Superficie total intervención	195,50 m ²	presupuesto ejecución material	18.200,00 €

Estadística

nueva planta	☐	rehabilitación	☐	vivienda libre	☐	núm. viviendas	
legalización	☐	reforma	☒	VP pública	☐	núm. locales	
		reforma-ampliación	☐	VP privada	☐	núm. plazas garaje	

ÍNDICE

Control de contenido del proyecto:

I. MEMORIA

1 Memoria descriptiva

- 1.1 Agentes del proyecto
- 1.2 Información previa
- 1.3 Descripción del proyecto
- 1.4 Prestaciones del edificio
- 1.5 Normativa



2 Memoria constructiva

- 2.1 Sustentación del edificio
- 2.2 Sistema estructural
- 2.3 Sistema envolvente
- 2.4 Sistema de compartimentación
- 2.5 Sistema de acabados
- 2.6 Sistema de acondicionamiento de instalaciones
- 2.7 Equipamiento



3 Cumplimiento del CTE

3.2 DB-SI Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio

- SI1 Propagación interior
- SI2 Propagación exterior
- SI3 Evacuación
- SI4 Instalaciones de protección contra incendios
- SI5 Intervención de bomberos
- SI6 Resistencia al fuego de la estructura



II. ANEJOS A LA MEMORIA

ANEJO 1: Estudio de Gestión de Residuos



III. PRESUPUESTO Y MEDICIÓN

IV. PLANOS

D. Julián Lemberg Sarce, arquitecto superior por la Universidad Politécnica de Valencia, y colegiado en el Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana,

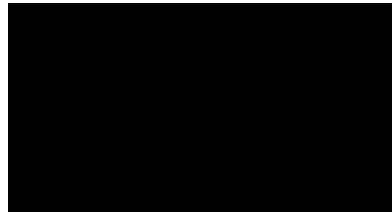
DECLARA:

Que el Proyecto de referencia **CUMPLE** con la Normativa Urbanística de aplicación por **no contener** infracción grave y manifiesta de las normas relativas a parcelaciones, uso del suelo, altura, volumen y situación de las edificaciones y ocupación permitida de la superficie de las parcelas.

Así mismo, el Arquitecto que suscribe declara, bajo su responsabilidad, el cumplimiento de la Normativa de aplicación en el presente proyecto, en cumplimiento del Libro III. Disciplina urbanística de la LOTUP.

Alicante, abril de 2025

El arquitecto



I. MEMORIA

1 Memoria Descriptiva

1.1 Agentes

Promotor: BENIMAGRELL 52 S.L.
CIF B53145546
Carretera de Benimagrell, 52. 03540 El Campello (Alicante)

Arquitectos: Julián Lemberg Sarce, colegiado nº 13485 COACV
c/ Pablo Iglesias, 14
03004 (Alicante)
Tlf.: 675057938

Director de obra: Julián Lemberg Sarce

Director de la ejecución de la obra:

**Otros técnicos
Intervinientes:** Instalaciones:
Estructura:
Telecomunicaciones:

Otros agentes: Constructor:
Entidad de Control de Calidad:
Redactor del estudio topográfico:
Redactor del estudio geotécnico:

1.2 Información previa

Antecedentes y condicionantes de partida: La sociedad Benimagrell 52 S.L. explota el Restaurante Monastrell, situado en los locales 1 y 2 del Edificio Antiguo Varadero, en la Avenida del Almirante Julio Guillén Tato nº1 de Alicante, y quiere cerrar con nuevos filtros verticales el pasaje existente en planta baja en la primera crujía del edificio, para crear un espacio de recepción exterior previo al restaurante.

La intervención se ciñe exclusivamente a la zona del pasaje situado en planta baja, en la primera crujía del edificio, con una superficie construida de 195,50 m².

Emplazamiento: Locales 1 y 2 del Edificio Antiguo Varadero
Avenida del Almirante Julio Guillén Tato, 1. 03001 Alicante (Alicante)

Entorno físico: El establecimiento se sitúa en la parte más al norte del Edificio Antiguo Varadero, en el Muelle de Poniente del puerto de Alicante, con acceso desde la avenida Almirante Julio Guillén Tato, junto al Real Club de Regatas de Alicante.

Justificación Normativa urbanística: Es de aplicación el P.G.M.O. de Alicante y el Plan Especial del Puerto y sus modificaciones.

Marco Normativo:	Obl	Rec
RDL 7/2015, de 30 de octubre, Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.	☒	☐
Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.	☒	☐
RD 314/2006, Código Técnico de la Edificación y sus modificaciones	☒	☐

1.3 Descripción del proyecto

Descripción general del edificio: El edificio en el que se interviene es el edificio rehabilitado del antiguo varadero del puerto de Alicante, ocupando el Restaurante Monastrell varios locales, en planta baja, entreplanta y con una terraza en cubierta. La intervención afecta al pasaje en planta baja, que se quiere cerrar con nuevos filtros verticales generando un espacio exterior previo, generando una zona pública con un espacio de captación, uno de transición y una zona de bar / coctelería con barra, y una zona privada de acceso de servicio.

El acceso al restaurante se sitúa en el pasaje que el edificio genera en planta baja, dando a la avenida del Almirante Julio Guillén Tato.

Programa de necesidades:	El programa de necesidades que se recibe por parte de la propiedad para la redacción del presente proyecto consiste en la propuesta para generar una nueva zona de recepción y acceso al Restaurante Monastrell, en la zona del pasaje situado en la planta baja del Edificio Antiguo varadero, con una zona de acceso al público y una zona de acceso de servicio.
Uso característico del edificio:	El uso característico del establecimiento es terciario comercial - hostelero (se incluyen en este uso las actividades destinadas a la prestación de servicios a particulares, así como las actividades de manipulación y transformación de productos alimentarios cuando se destinen a la venta en el propio establecimiento).
Otros usos previstos:	No se han previsto otros usos principales
Relación con el entorno:	El restaurante se sitúa en los locales situados más al norte del Edificio Antiguo Varadero, en el Muelle de Poniente del puerto de Alicante. El acceso se realiza a través del pasaje que el edificio genera en planta baja, dando a la avenida del Almirante Julio Guillén Tato.

Justificación del cumplimiento de normativa

Planeamiento de aplicación:

Ordenación urbanística	P.G.M.O. de Alicante
	P.E. del Puerto de Alicante y sus modificaciones
	vigente
Categorización, Clasificación y Régimen del Suelo	
Clasificación del Suelo	Acceso y Dotaciones Poniente – Sector 9
Categoría	Usos vinculados a la interacción puerto - ciudad

Adecuación a la Normativa Urbanística:

ordenanza zonal	planeamiento	proyecto	
	Referencia a	Parámetro / Valor	Parámetro / Valor
PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE ALICANTE	ACCESO Y DOTACIONES DE PONIENTE SECTOR 9		
Ámbito de aplicación	SECTOR 9 P.E. DEL PUERTO		
Obras y actividades admisibles	COMERCIAL HOSTELERO OFICINAS DOTACIONALES	Uso: Hostelero	Reforma

Cumplimiento del CTE:

Requisitos básicos relativos a la funcionalidad:

En cuanto a las dimensiones de las dependencias se ha seguido lo dispuesto por el Decreto de habitabilidad en vigor, dotada a su vez de todos los servicios básicos, así como los de telecomunicaciones.

Requisitos básicos relativos a la seguridad:

Seguridad estructural

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de solucionar la estructura de la edificación que nos ocupa son principalmente: resistencia mecánica y estabilidad, seguridad y facilidad constructiva, de tal modo que las obras realizadas no afecten a forjados, soportes... u otros elementos estructurales que comprometan la resistencia mecánica y estabilidad de la edificación.

Seguridad en caso de incendio

Condiciones urbanísticas: el edificio es de fácil acceso para los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios.

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

El acceso está garantizado ya que los huecos cumplen las condiciones de separación.

No se produce incompatibilidad de usos.

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

Seguridad de utilización

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, se proyectarán de tal manera que puedan ser usados para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo.

Requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

El edificio reúne los requisitos de habitabilidad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso.

El edificio dispone de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

El edificio dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas.

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.

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

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

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

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

La edificación proyectada dispone de instalaciones de iluminación, adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo.

Normativas estatales:

	Cumplimiento de la norma
CÓDIGO ESTRUCTURAL	Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
NCSE'02	Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02).
TELECOMUNICACIONES	Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
REBT	Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
RITE	Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias.R.D.238/2013.

Normativas autonómicas:

Accesibilidad

- Ley 1/1998, de la Generalitat Valenciana, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de Comunicación.
- Decreto 65/2019, de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos

Normas de disciplina urbanística:

Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana

Normativas municipales:

- Normas Urbanísticas del PGOU de Alicante.
- Normas Urbanísticas de PE de Puerto de Alicante
- Ordenanzas municipales de Alicante

Descripción general de la geometría del edificio**Volumen:**

La volumetría del edificio la configura dos factores: la forma en planta y la altura, marcadas desde el origen del proyecto por la edificación existente y por el programa de necesidades recibido por parte de la propiedad. La edificación existente es el edificio del antiguo varadero del puerto de Alicante, edificio con planta baja, entreplanta y planta primera en los cinco pórticos centrales, con cubiertas plantas, conformando un volumen de dos prismas rectangulares superpuestos. En planta baja, en la primera crujía, se genera un pasaje cubierto. El establecimiento se sitúa en los locales más al norte del edificio, en planta baja, entreplanta y cubierta, en la que se sitúa una terraza. El volumen del edificio respeta la edificación preexistente. La intervención se sitúa en el pasaje situado en la planta baja, respetando la volumetría del edificio, la aplicación de las normas urbanísticas, las normas técnicas y de seguridad, y los parámetros relativos a habitabilidad y funcionalidad.

Acceso:

El acceso se realiza desde la avenida del Almirante Julio Guillén Tato, situada al noroeste. El acceso al restaurante se realiza desde el pasaje situado en planta baja del edificio.

Evacuación:

La evacuación se realiza desde la avenida del Almirante Julio Guillén Tato, situada al noroeste. La evacuación del restaurante se realiza por el pasaje situado en planta baja del edificio.

Cuadros de superficies

PASAJE

	SUPERFICIE ÚTIL (m2)	SUP. CONSTRUIDA (m2)
ZONA DE CAPTACIÓN	21	
ZONA DE TRANSICIÓN	40	
ZONA BAR/COCTELERÍA	42	
ALMACÉN	24	
ACCESO DE SERVICIO	40	
TOTAL	167	195,50

Parámetros que determinan las previsiones técnicas de sistemas

A. Sistema estructural:

A.1 Cimentación

Descripción del sistema:	No se interviene sobre la cimentación del edificio.
Parámetros	Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan al CTE DB SE.
Tensión admisible del terreno	No es de aplicación en el presente proyecto, al no intervenir sobre la cimentación.

A.2 Estructura portante:

Descripción del sistema:	Estructura porticada existente, estructura original del edificio e intervención de rehabilitación integral del edificio y de los locales.
Parámetros	Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan al CTE DB SE.

A.3 Estructura horizontal:

Descripción del sistema:	Forjados existentes, originales del edificio y de intervención de rehabilitación integral del edificio y de los locales.
Parámetros	Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan al CTE DB SE.

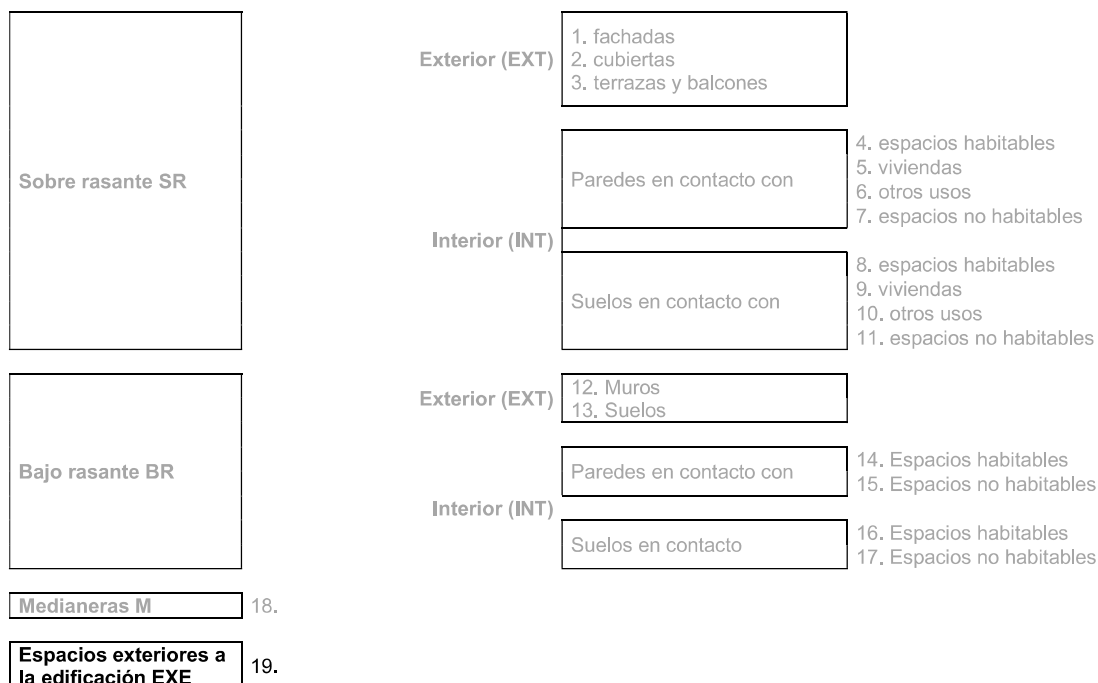
B. Sistema envolvente:

Al ser el proyecto de intervención en un espacio exterior, no se interviene en el sistema envolvente del edificio, sólo se interviene en espacios exteriores de la edificación.

Conforme al “Apéndice A: Terminología”, del DB-HE se establecen las siguientes definiciones:

Envolvente edificatoria: Se compone de todos los *cerramientos* del edificio.

Envolvente térmica: Se compone de los *cerramientos* del edificio que separan los recintos *habitables* del ambiente exterior y las *particiones interiores* que separan los *recintos habitables* de los *no habitables* que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior.



ESPACIOS EXTERIORES A LA EDIFICACIÓN

B1 Enrejado exterior

Celosía pivotante de acero

Descripción del sistema: Celosía pivotante de acero inoxidable cepillado, formada por bastidor y lamas verticales de perfiles de 50x50 mm, separadas 50 mm entre sí.

Parámetros

Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo

No es de aplicación a este sistema.

Salubridad: Protección contra la humedad

Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la carpintería exterior, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica (V) Alicante según lo especificado por la CTE DB HS: Salubridad.

Salubridad: Evacuación de aguas

No es de aplicación a este sistema.

Seguridad en caso de incendio

Se tendrá en cuenta lo dispuesto en el CTE DB SI: Seguridad en caso de incendio.

Seguridad de utilización Los vidrios empleados son laminares de seguridad. Aislamiento acústico Aplicación de la Normativa CTE DB-HR: Protección frente al Ruido. Limitación de demanda energética No es de aplicación a este sistema, al tratarse de un espacio exterior.
--

B2 Puerta de vidrio

Puerta corredera automática de vidrio

Descripción del sistema:	Puerta corredera automática de vidrio, para acceso peatonal, con sistema de apertura central, de dos hojas deslizantes y dos hojas fijas laterales, con vidrio laminar de seguridad 5+5 mm transparente.
Parámetros	Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo No es de aplicación a este sistema. Salubridad: Protección contra la humedad Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la carpintería exterior, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica (V) Alicante según lo especificado por la CTE DB HS: Salubridad. Salubridad: Evacuación de aguas No es de aplicación a este sistema. Seguridad en caso de incendio Se tendrá en cuenta lo dispuesto en el CTE DB SI: Seguridad en caso de incendio. Seguridad de utilización Los vidrios empleados son laminares de seguridad 5+5 mm. Aislamiento acústico Aplicación de la Normativa CTE DB-HR: Protección frente al Ruido. Limitación de demanda energética No es de aplicación a este sistema, al tratarse de un espacio exterior.

B3 Cerramiento de vidrio fijo

Carpintería fija de aluminio

Descripción del sistema:	Carpinterías exteriores formadas por carpintería fija de aluminio y vidrio laminar de seguridad 6+6 mm. Los vidrios serán transparentes u opacos en función de su posición.
Parámetros	Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo No es de aplicación a este sistema. Salubridad: Protección contra la humedad Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la carpintería exterior, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica (V) Alicante según lo especificado por la CTE DB HS: Salubridad. Salubridad: Evacuación de aguas No es de aplicación a este sistema. Seguridad en caso de incendio

Se tendrá en cuenta lo dispuesto en el CTE DB SI: Seguridad en caso de incendio.

Seguridad de utilización

Los vidrios empleados son laminados de seguridad.

Aislamiento acústico

Aplicación de la Normativa CTE DB-HR: Protección frente al Ruido.

Limitación de demanda energética

No es de aplicación a este sistema, al tratarse de un espacio exterior.

B4 Cerramiento ligero de panel sándwich

Cerramiento de panel sándwich de acero

Descripción del sistema:

Cerramiento de paneles de sándwich de acero galvanizado, de 100 mm de espesor, formados por cara exterior e interior de chapa lisa acabado prelacado y alma aislante de lana de roca.

Parámetros

Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo

No es de aplicación a este sistema.

Salubridad: Protección contra la humedad

Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la carpintería exterior, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica (V) Alicante según lo especificado por la CTE DB HS: Salubridad.

Salubridad: Evacuación de aguas

No es de aplicación a este sistema.

Seguridad en caso de incendio

Se tendrá en cuenta lo dispuesto en el CTE DB SI: Seguridad en caso de incendio.

Seguridad de utilización

Se tendrá en cuenta lo dispuesto en el CTE DB SUA: Seguridad de utilización y accesibilidad.

Aislamiento acústico

Aplicación de la Normativa CTE DB-HR: Protección frente al Ruido.

Limitación de demanda energética

No es de aplicación a este sistema, al tratarse de un espacio exterior.

Puerta en panel sándwich de acero

Descripción del sistema:

Puerta en cerramiento de paneles sándwich, realizada con panel sándwich de acero galvanizado, de 100 mm de espesor, formada por cara exterior e interior de chapa lisa acabado prelacado y alma aislante de lana de roca, enrasada en el cerramiento, con bisagras ocultas.

Parámetros

Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo

No es de aplicación a este sistema.

Salubridad: Protección contra la humedad

Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la carpintería exterior, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica (V) Alicante según lo especificado por la CTE DB HS: Salubridad.

Salubridad: Evacuación de aguas

No es de aplicación a este sistema.

Seguridad en caso de incendio

No es de aplicación en este sistema.

Seguridad de utilización

Se tendrá en cuenta lo dispuesto en el CTE DB SUA: Seguridad de utilización y accesibilidad.

Aislamiento acústico

Aplicación de la Normativa CTE DB-HR: Protección frente al Ruido.

Limitación de demanda energética

No es de aplicación a este sistema, al tratarse de un espacio exterior.

C. Sistema de compartimentación:

Al ser el proyecto de intervención en un espacio exterior, no se interviene en el sistema de compartimentación interior del edificio.

D. Sistema de acabados:

Al ser el proyecto de intervención en un espacio exterior, no se interviene en el sistema de acabados del edificio.

E. Sistema de acondicionamiento ambiental

Al ser el proyecto de intervención en un espacio exterior, sólo serán de aplicación los sistemas de acondicionamiento en aquello que afecten a la intervención.

Protección frente a la humedad

Se adoptarán todas las medidas necesarias para garantizar la protección frente a la humedad del interior de los edificios y de los distintos elementos constructivos. Para ello se ha tenido en cuenta la localización del edificio, el nivel freático, las características de los materiales y los sistemas constructivos y técnicos utilizados. La descripción completa de los Sistemas de Protección frente a la humedad se realiza en el punto correspondiente a la justificación del cumplimiento del CTE DB HS 1: Protección frente a la humedad.

Recogida y evacuación de residuos

Para las previsiones técnicas de esta exigencia básica se ha tenido en cuenta el sistema de recogida de residuos de Alicante y de la zona en la que se ubica la parcela y la tipología del edificio en cuanto a la dotación de almacenes y al espacio de reserva para recogida, y el número de personas ocupantes habituales del mismo para la capacidad de almacenamiento de los contenedores de residuos.

Calidad del aire interior

Se trata de un espacio exterior no cerrado, ventilado de manera natural. Se tendrá en cuenta lo dispuesto en el CTE DB HS 3: Calidad del aire interior.

Instalaciones térmicas

Se trata de un espacio exterior de recepción no cerrado ni climatizado. Existen en el establecimiento instalaciones térmicas adecuadas a su uso y necesidades. No se proyectan nuevas instalaciones térmicas.

F. Sistema de servicios

Suministro de electricidad

Se dispone en el establecimiento de acometida a la red de distribución eléctrica, según las especificaciones de la compañía suministradora y las órdenes ministeriales correspondientes.

Suministro de aguas

Se dispone en el establecimiento de suministro de agua para consumo humano mediante acometida a la red pública de abastecimiento, según las especificaciones de la compañía suministradora y las órdenes ministeriales correspondientes.

Evacuación de aguas

Se dispone en el establecimiento de red de evacuación de aguas. La evacuación de aguas se realizará mediante conexión a la red pública de alcantarillado. La cota del alcantarillado público se encuentra a mayor profundidad que la cota de evacuación.

Recogida de residuos

Sistema de recogida de residuos centralizada con contenedores situados en almacén en el establecimiento. Existen contenedores selectivos de reciclaje.

Telecomunicaciones

Existen redes privadas de telecomunicaciones de varios operadores que pueden dar servicio al establecimiento. El establecimiento dispone de conexión a red de telecomunicaciones.

1.4 Prestaciones del edificio

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE (SI, SU, HE). Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en CTE.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	De tal forma que no se produzcan en 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.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SUA	Seguridad de utilización y Accesibilidad	DB-SUA	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio. Cumple con la UNE EN ISO 13 370: 1999 "Prestaciones térmicas de edificios. Transmisión de calor por el terreno. Métodos de cálculo".
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar las actividades a las que están destinadas cada uno de los espacios.
	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
Funcionalidad	DB-SUA	Utilización	DB-SUA DC09	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.
	DB-SUA	Accesibilidad	DB-SUA DC09 Ley 8/2024 Decreto 65/2019	De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
		Acceso a los servicios		De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB SE-AE, DB SE-A, DB SE-M	No procede
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No procede
	DB-SUA	Seguridad de utilización	DB-SUA	No procede
Habitabilidad	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	No procede
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	No procede
	DB-HS	Salubridad	DB-HS	No procede
Funcionalidad		Utilización	DB-SUA DC09 DECRETO 10/2021	No procede
		Accesibilidad	LEY 8/2024 DECRETO 65/2019 DC09	No procede
		Acceso a los servicios	DECRETO 10/2021	No procede

Limitaciones

Limitaciones de uso del edificio:	El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.
Limitaciones de uso de las dependencias:	Los locales y las dependencias solo podrán destinarse a los usos previstos en el proyecto y a los usos permitidos para cada estancia según sus condiciones. La dedicación de alguna de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.
Limitación de uso de las instalaciones:	Las instalaciones previstas en el edificio se han proyectado en cumplimiento de los DB del CTE y de las normativas sectoriales, con las exigencias pedidas en cada caso de acuerdo con los valores estadísticos previsibles para su adecuado funcionamiento; por tanto, cualquier variación en los usos proyectados implicará, en su caso, el comprobar que los parámetros de utilización siguen siendo válidos para el nuevo uso que se pudiera establecer en cualquier establecimiento, si fuera de rango distinto al inicialmente proyectado.

2 Memoria constructiva

Descripción de las soluciones adoptadas
*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)*

2. Memoria Constructiva

2.1 Sistema de sustentación

No es objeto de este proyecto, por tratarse de un proyecto de reforma en el pasaje exterior que genera el edificio existente en planta baja, para crear unos nuevos filtros verticales que configuren un nuevo espacio exterior de recepción previo. No se actúa sobre el sistema de sustentación ni se modifica su estado original, ni es necesario estudio geotécnico.

2.2 Sistema estructural

No es objeto de este proyecto, por tratarse de un proyecto de reforma en el pasaje exterior que genera el edificio existente en planta baja, para crear unos nuevos filtros verticales que configuren un nuevo espacio exterior de recepción previo. No se actúa sobre el sistema estructural.

2.3 Sistema envolvente

Definición constructiva de los elementos que definen la envolvente del edificio conforme al “Apéndice A: Terminología”, del DB-HE se establecen las siguientes definiciones:

Envolvente edificatoria: Se compone de todos los *cerramientos* del edificio.

Envolvente térmica: Se compone de los *cerramientos* del edificio que separan los recintos *habitables* del ambiente exterior y las *particiones interiores* que separan los *recintos habitables* de los *no habitables* que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior.

1. Fachadas	No es objeto de este proyecto, por tratarse de un proyecto de reforma en el pasaje exterior que genera el edificio existente en planta baja, para crear unos nuevos filtros verticales que configuren un nuevo espacio exterior de recepción previo. No se actúa sobre las fachadas del edificio.
2. Carpintería exterior	No es objeto de este proyecto, por tratarse de un proyecto de reforma en el pasaje exterior que genera el edificio existente en planta baja, para crear unos nuevos filtros verticales que configuren un nuevo espacio exterior de recepción previo. No se actúa sobre la carpintería exterior del edificio.
3. Cubiertas	No es objeto de este proyecto, por tratarse de un proyecto de reforma en el pasaje exterior que genera el edificio existente en planta baja, para crear unos nuevos filtros verticales que configuren un nuevo espacio exterior de recepción previo. No se actúa sobre las cubiertas del edificio.
4. Paredes	No es objeto de este proyecto, por tratarse de un proyecto de reforma en el pasaje exterior que genera el edificio existente en planta baja, para crear unos nuevos filtros verticales que configuren un nuevo espacio exterior de recepción previo. No se actúa sobre las paredes del edificio.
5. Suelos	No es objeto de este proyecto, por tratarse de un proyecto de reforma en el pasaje exterior que genera el edificio existente en planta baja, para crear unos nuevos filtros verticales que configuren un nuevo espacio exterior de recepción previo. No se actúa sobre los suelos del edificio.
6. Espacios exteriores de la edificación	<u>Enrejado exterior. Celosía pivotante de acero</u> Celosía pivotante de acero inoxidable cepillado, lamas verticales de perfiles de 50x50 mm, separadas 50 mm entre sí, alojadas en un bastidor de perfiles de 50x50 mm. Con mecanismo de apertura pivotante. <u>Puerta corredera automática de vidrio</u> Puerta corredera automática de vidrio, para acceso peatonal, con sistema de apertura central, de dos hojas deslizantes de 100x325 cm y dos hojas fijas laterales de 115x325 cm. Compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, de aluminio lacado, color blanco, dos detectores de presencia por radiofrecuencia, célula fotoeléctrica de seguridad y panel de control con cuatro modos de funcionamiento seleccionables; cuatro hojas de vidrio laminar de seguridad 5+5 mm, incoloro, compuesto por dos lunas de 5 mm de espesor unidas mediante una lámina

incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 1B1, según UNE-EN 12600.

Cerramiento de vidrio fijo. Carpintería fija de aluminio

Carpinterías fijas formadas por perfil compuesto de aluminio, anodizado inox y vidrio laminar de seguridad 6+6 mm, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijadas sobre los perfiles con perfil continuo de neopreno.

Los vidrios serán transparentes u opacos en función de su posición.

Cerramiento ligero de panel sándwich de acero

Cerramiento de paneles de sándwich de acero galvanizado, de 100 mm de espesor y 1150 mm de anchura, formados por cara exterior de chapa lisa acabado prelacado, RC3 y RUV2, según UNE-EN 10169, de 0,6 mm de espesor, alma aislante de lana de roca de densidad media 120 kg/m³, y cara interior de chapa lisa acabado prelacado, de 0,6 mm de espesor, conductividad térmica 0,37 W/(mK), Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, resistencia al fuego EI 120, según UNE-EN 13501-2, colocados en posición vertical.

Se colocará puerta en cerramiento de paneles sándwich, realizada con panel sándwich de acero galvanizado, de 100 mm de espesor, formada por cara exterior e interior de chapa lisa acabado prelacado y alma aislante de lana de roca, enrasada en el cerramiento, con bisagras ocultas.

2.4 Sistema de compartimentación

Al ser el proyecto de intervención en un espacio exterior, no se interviene en el sistema de compartimentación interior del edificio.

2.5 Sistema de acabados

Al ser el proyecto de intervención en un espacio exterior, no se interviene en el sistema de acabados del edificio.

2.6 Sistema de acondicionamiento e instalaciones

Al ser el proyecto de intervención en un espacio exterior, sólo serán de aplicación los sistemas de acondicionamiento en aquello que afecten a la intervención.

Evacuación de aguas

Datos de partida

Se dispone en el establecimiento de red de evacuación de aguas.

Red de evacuación de aguas separativa: independencia entre la red de pluviales y de residuales en el edificio. Conectada a red municipal de saneamiento.

- Saneamiento horizontal: colectores de PVC para la evacuación de aguas residuales y pluviales.
- Saneamiento vertical: bajantes interiores para la evacuación de aguas residuales, de PVC.

Objetivo

Cumplimiento del CTE DB-HS5 Evacuación de aguas, disponiendo los medios adecuados para la recogida y evacuación de aguas.

Prestaciones

El edificio dispone de redes independientes para la evacuación de las aguas residuales y pluviales. La conexión de ambas a la red municipal se realiza mediante las debidas interposiciones de cierres hidráulicos, garantizando la no transmisión de gases entre redes, ni su salida por los puntos de captación.

La cota del alcantarillado público se encuentra a mayor profundidad que la cota de evacuación.

Bases de cálculo

El diseño y dimensionamiento de la red se realiza de conformidad con lo dispuesto en el CTE DB-HS5.

Suministro de agua	Datos de partida	Se dispone en el establecimiento de suministro de agua para consumo humano mediante acometida a la red pública de abastecimiento. Se establece como intención prioritaria realizar una instalación que evite la pérdida innecesaria de agua, y que minimice el consumo de ésta. Para ello se proyecta la solución más directa, evitando ramificar en exceso los conductos, y con materiales y diámetros adecuados.
	Objetivo	Cumplir con el CTE DB-HS4 Suministro de agua, dotando a los equipos de producción de agua caliente de sistemas de acumulación y a los puntos terminales de utilización de unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.
	Prestaciones	La acometida a la red general y los elementos de la instalación de enlace es la existente en el edificio. El sistema de producción de agua caliente se resolverá con termoacumulador eléctrico. La instalación de fontanería se encuentra definida en el apartado correspondiente a la Instalación de Fontanería y Saneamiento de la presente memoria.
	Bases de cálculo	El dimensionamiento y diseño de la red se realiza de conformidad con lo dispuesto en el CTE DB-HS4.
Electricidad y alumbrado	Datos de partida	Se dispone en el establecimiento de acometida a la red de distribución eléctrica. Se establece como intención prioritaria particular minimizar, en la medida de lo posible, el consumo de energía eléctrica con dos estrategias: la eficiencia de las instalaciones y los aparatos eléctricos, y el diseño de los elementos constructivos.
	Objetivo	Establecer las condiciones técnicas y garantías que deben reunir las instalaciones eléctricas conectadas a una fuente de suministro en los límites de baja tensión, con la finalidad de preservar la seguridad de las personas y los bienes; asegurar el normal funcionamiento de dichas instalaciones y prevenir las perturbaciones en otras instalaciones y servicios; y contribuir a la fiabilidad técnica y a la eficiencia económica de las instalaciones. En cuanto a la instalación de alumbrado, su objeto es permitir la norma y correcta utilización del edificio y limitar el riesgo derivado de una iluminación inadecuada.
	Prestaciones	La instalación de electricidad y alumbrado se encuentra definida en el apartado correspondiente a la Instalación de Electricidad y el cumplimiento del REBT de la presente memoria.
	Bases de cálculo	El dimensionamiento y diseño de la instalación de electricidad y alumbrado se realiza de acuerdo con lo especificado en Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y el CTE DB-SUA4.
Telecomunicaciones	Datos de partida	Existen redes privadas de telecomunicaciones de varios operadores que pueden dar servicio al establecimiento. El establecimiento dispone de conexión a red de telecomunicaciones.
	Objetivo	Dotar al edificio de instalaciones suficientes para atender los servicios de televisión, telefonía y telecomunicaciones por cable, y posibilitar la planificación de dichas infraestructuras de forma que faciliten su adaptación a los servicios de implantación futura.
	Prestaciones	El edificio dispondrá de las instalaciones necesarias para atender los servicios de telefonía, televisión y telecomunicaciones por cable y la previsión de servicios de futura implantación.
	Bases de cálculo	El diseño de las instalaciones de telecomunicaciones se realiza conforme a la <i>Ley 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones</i> y la <i>Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones</i>.
Instalaciones térmicas	Datos de partida	Se trata de un espacio exterior de recepción no cerrado ni climatizado. Existen en el establecimiento instalaciones térmicas adecuadas a su uso y necesidades. No se proyectan nuevas instalaciones térmicas.

	Objetivo Cumplir las exigencias del CTE DB-HE2 Rendimiento de las instalaciones térmicas, dotando al edificio de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, desarrolladas actualmente en el RITE. Prestaciones El local dispondrá de instalaciones térmicas según las exigencias de bienestar, higiene, eficiencia energética y seguridad prescritas en el RITE, en las condiciones necesarias para cada estancia. Las instalaciones térmicas proyectadas cumplirán con las exigencias de eficiencia energética del CTE DB-HE. Las instalaciones térmicas y su rendimiento se encuentran desarrolladas en los apartados correspondientes a Instalación de ACS y Eficiencia energética. Bases de cálculo El cálculo de las instalaciones térmicas proyectadas se realiza de acuerdo al Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y al CTE DB-HE Ahorro de Energía.
Protección contra incendios	Datos de partida Se trata de un espacio exterior previo al edificio, al local existente de uso hostelero. Se tendrá en cuenta la distancia de las edificaciones de las parcelas colindantes para propagación exterior. No se interviene en el interior del edificio. Objetivo El objetivo del requisito básico “Seguridad en caso de incendio” consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento. Prestaciones Se limita el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios. Fachadas y cubiertas son, al menos, EI 60. No hay elementos verticales separadores de otro edificio. El edificio dispone de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo en condiciones de seguridad. El edificio dispone de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes. Se facilita la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios. La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas. La instalación de protección contra incendios se desarrolla en el apartado correspondiente de la presente memoria. Bases de cálculo El dimensionamiento y diseño de los medios de evacuación, así como las instalaciones de prevención de incendios se realizan de acuerdo con lo especificado en el CTE DB-SI, que garantizan el cumplimiento del objetivo y las prestaciones definidas para la protección de incendios.
Calidad del aire interior y Ventilación	Datos de partida Se trata de un espacio exterior no cerrado y ventilado de manera natural. Se tendrá en cuenta lo dispuesto en el CTE DB HS 3: Calidad del aire interior. Objetivo Cumplir con las exigencias básicas, observando las condiciones establecidas en el RITE, disponiendo de medios para que los recintos del establecimiento se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes. Prestaciones El edificio dispondrá de los sistemas de ventilación necesarios para garantizar el aporte de un caudal suficiente de aire exterior, así como la extracción y expulsión del aire viciado por contaminantes. La instalación de ventilación se encuentra definida en el anexo correspondiente a la Instalación de Ventilación de la presente memoria. Bases de cálculo El diseño y dimensionamiento de los sistemas de ventilación se realiza de conformidad con lo dispuesto en el CTE DB-HS3 y el RITE.

Recogida, evacuación y tratamiento de residuos líquidos y sólidos	Datos de partida Proyecto para un espacio exterior al local de uso hostelero del Restaurante Monastrell. Sistema de recogida de residuos centralizada con contenedores situados en almacén en el establecimiento. Existen contenedores selectivos de reciclaje. Objetivo Cumplimiento del CTE DB-HS2 Recogida y evacuación de residuos y HS5 Evacuación de aguas, disponiendo los medios adecuados para la recogida y evacuación de residuos sólidos y de aguas residuales generados. Prestaciones Para las previsiones técnicas de la evacuación de residuos sólidos se ha tenido en cuenta el sistema de recogida de residuos del edificio y la localidad, la tipología del establecimiento en cuanto a la dotación del almacén y al espacio de reserva para recogida, y el número de personas ocupantes habituales del mismo para la capacidad de almacenamiento de los contenedores de residuos. Se reserva un espacio de almacenamiento inmediato en las cocinas. El edificio dispone de redes independientes para la evacuación de las aguas residuales y pluviales. La conexión de ambas a la red municipal se realiza mediante las debidas interposiciones de cierres hidráulicos, garantizando la no transmisión de gases entre redes, ni su salida por los puntos de captación. La instalación de recogida y evacuación de residuos de encuentra definida en la justificación del cumplimiento del DB HS2. La instalación de saneamiento se encuentra definida en el anexo correspondiente a la Instalación de Fontanería y Saneamiento de la presente memoria. Bases de cálculo El diseño y dimensionamiento de la red se realiza de conformidad con lo dispuesto en el CTE DB-HS2 y HS5.
Protección anti-intrusión	Datos de partida Proyecto para un espacio exterior al local de uso hostelero del Restaurante Monastrell. Objetivo Impedir la entrada de individuos no autorizados a la propiedad. Prestaciones El acceso al espacio y al local estará dotado de elementos y herrajes de seguridad que garanticen la protección contra intrusos.
Pararrayos	Datos de partida No se interviene sobre el volumen del edificio. Objetivo Limitar el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo. Prestaciones No es de aplicación, al ser una intervención interior en un edificio existente. Bases de cálculo La verificación de la necesidad de instalación de un sistema de protección contra el rayo y su dimensionamiento se realiza de acuerdo con el CTE DB-SUA8.
Energía renovable para producción de ACS	Datos de partida Proyecto para un espacio exterior al local de uso hostelero del Restaurante Monastrell. El CTE exige una aportación de agua caliente sanitaria obtenida por energía renovable en una edificación existente en la que no se reforma íntegramente el edificio, la instalación de generación térmica, o en los que no se produzca un cambio de uso, si la demanda es superior a 5000 l/día, calculada según el Apartado 4.1 Cálculo de la demanda del DB-HE4. La demanda de cálculo es inferior a 5000 l/día, por tanto, no es obligatoria la aportación de ACS obtenida por energía renovable. Objetivo Satisfacer las necesidades de ACS en gran medida empleando energía procedente de fuentes renovables o procesos de cogeneración renovables, según CTE DB-HE4. Prestaciones No es exigible aportación de energía renovable para la producción de ACS en el presente proyecto de reforma interior.

Las instalaciones de ACS y la energía utilizada para producirla se encuentran descritas en el apartado correspondiente a ACS y calefacción y DB-HE Ahorro de Energía.

Bases de cálculo

El cálculo de la aportación de ACS obtenida por energía renovable se realiza según CTE DB-HE4 y Anejos del documento básico.

2.7 Equipamiento

Se describen en este apartado los distintos equipos contemplados en el proyecto relativos a cuartos de baño y cocina, cuyos datos de partida son las obras a realizar en el proyecto definido en la documentación gráfica y demás documentos del mismo, con objeto de cumplir con los objetivos del CTE y normativas sectoriales, en concordancia con las prestaciones exigibles a cada uno de ellos, e indicar las bases de cálculo en las que se fundamentan las soluciones adoptadas. Cada equipo se encuentra completamente desarrollado, descrito y justificado según su normativa correspondiente de aplicación en el apartado o anexo correspondiente de esta memoria.

Barra

Barra equipada con fregadero, lavavajillas y nevera con congelador.

3 Cumplimiento del CTE

*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)*

3.2 Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI)

- MN2.1. Exigencia básica SI 1: Propagación interior
- MN2.2. Exigencia básica SI 2: Propagación exterior
- MN2.3 Exigencia básica SI 3: Evacuación de ocupantes
- MN2.4. Exigencia básica SI 4: Instalaciones de protección contra incendios
- MN2.5. Exigencia básica SI 5: Intervención de bomberos
- MN2.6. Exigencia básica SI 6: Resistencia estructural al incendio

El objetivo del requisito básico *Seguridad en caso de incendio* consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

La aplicación del DB SI es pertinente por encontrarse el uso principal del edificio (pública concurrencia) entre los definidos en el Anejo A.

En la presente memoria se han aplicado los procedimientos del DB SI, de acuerdo con las condiciones particulares que en el mismo se establecen y con las condiciones generales del CTE, las condiciones en la ejecución de las obras y las condiciones del edificio que figuran en los Arts. 5, 6, 7 y 8 respectivamente de la parte I del CTE.

Las condiciones de reacción al fuego y de resistencia al fuego de los elementos constructivos proyectados se establece conforme a la clasificación europea, definida en el RD 312/2005, de 18 de marzo y en las normas de ensayo que allí se indican.

Si las normas de ensayo y clasificación del elemento constructivo proyectado según su resistencia al fuego no estuvieran disponibles en el momento de realizar el ensayo, dicha clasificación se determinará y acreditará conforme a las anteriores normas UNE, hasta que tenga lugar dicha disponibilidad.

La clasificación de los productos de construcción que aún no ostenten el marcado CE o del resto de elementos constructivos, según sus características de reacción o de resistencia al fuego, así como los ensayos necesarios para ello, deberán realizarse por laboratorios acreditados por una entidad oficialmente reconocida conforme al RD 2200/1995 de 28 de diciembre, modificado por el RD 411/1997 de 21 de marzo.

En el momento de su presentación, los certificados de los ensayos antes citados deberán tener una antigüedad menor que 5 años cuando se refieran a reacción al fuego y menor que 10 años cuando se refieran a resistencia al fuego.

3.2.0 Tipo de proyecto y ámbito de aplicación del documento básico

Definición del tipo de proyecto de que se trata, así como el tipo de obras previstas y el alcance de las mismas.

Tipo de proyecto ⁽¹⁾	Tipo de obras previstas ⁽²⁾	Alcance de las obras ⁽³⁾	Cambio de uso ⁽⁴⁾
Proyecto de obra	Reforma	Parcial	No
⁽¹⁾ Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura... ⁽²⁾ Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización... ⁽³⁾ Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral... ⁽⁴⁾ Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.			

No existen en el presente proyecto establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD. 2267/2004, de 3 de diciembre).

Deben tenerse en cuenta las exigencias de aplicación de normativas sectoriales para la seguridad en caso de incendio indicadas en el Documento Básico CTE-SI.

3.2.1 SECCIÓN SI 1: Propagación interior

1 Compartimentación en sectores de incendio

Los edificios y establecimientos estarán compartimentados en sectores de incendios en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección, mediante elementos cuya resistencia al fuego satisfaga las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección.
A los efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial y las escaleras y pasillos protegidos contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.
Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los límites que establece la tabla 1.1.

Sector	Superficie construida (m ²)		Uso previsto ⁽¹⁾	Resistencia al fuego del elemento compartimentador ⁽²⁾ ⁽³⁾	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
Sector 1: Pasaje	2500	195.50	Pública Concurrencia	h ≤ 15 m EI-90 b/rasante EI-120	- -

⁽¹⁾ Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.

⁽²⁾ Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 1.2 de esta Sección.

(³) Los techos deben tener una característica REI, al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio

No existen elementos compartimentadores de sectores de incendio en la intervención..

2 Locales y zonas de riesgo especial

No existen en el presente proyecto locales o zonas de riesgo especial.

3 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elemento de compartimentación de incendios

No existen espacios ocultos ni paso de instalaciones a través de elemento de compartimentación de incendios.

4 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 de esta Sección.

Situación del elemento	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Zonas ocupables ⁽¹⁾	C-s2,d0	C-s2,d0	E _{FL}	E _{FL}
Espacios ocultos	B-s3,d0	B-s3,d0	BFL-s2	BFL-s2

(¹) Incluye, tanto las de permanencia de personas, como las de circulación que no sean protegidas. Excluye el interior de viviendas.

3.2.2 SECCIÓN SI 2: Propagación exterior

2.1 Medianerías y fachadas

1 Los elementos verticales separadores de otro edificio serán al menos EI 120.
No existen elementos verticales separadores de otro edificio.

2 Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas, los puntos de sus fachadas que no sean al menos EI 60 deben estar separados la distancia d en proyección horizontal que se indica a continuación, como mínimo, en función del ángulo α formado por los planos exteriores de dichas fachadas. Cuando se trate de edificios diferentes y colindantes, los puntos de la fachada del edificio considerado que no sean al menos EI 60 cumplirán el 50% de la distancia d hasta la bisectriz del ángulo formado por ambas fachadas.

No existen en el proyecto fachadas que puedan propagar el incendio horizontalmente entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas. El proyecto es de un espacio exterior previo al acceso al restaurante. No se interviene en las fachadas del edificio.

3. Con el fin de limitar el riesgo de propagación vertical del incendio por fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas más altas del edificio, o bien hacia una escalera protegida o hacia un pasillo protegido desde otras zonas, dicha fachada debe ser al menos EI 60 en una franja de 1 m de altura, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada. En caso de existir elementos salientes aptos para impedir el paso de las llamas, la altura de dicha franja podrá reducirse en la dimensión del citado saliente.

No existe riesgo de propagación vertical del incendio por fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas más altas del edificio, o bien hacia una escalera protegida o hacia un pasillo protegido desde otras zonas. El proyecto es de un espacio exterior previo al acceso al restaurante. No se interviene en las fachadas del edificio.

4. La clase de reacción al fuego de los sistemas constructivos de las fachadas que ocupen más del 10% de su superficie será C-s3,d0, al tener las fachadas una altura menor de 18 m (y mayor de 10 m).

5. No existen cámaras ventiladas en fachada.

6. En la fachada, al ser accesible al público desde la rasante exterior y tener una altura inferior a 18 m, la clase de reacción al fuego de los sistemas constructivos que ocupen más del 10% de su superficie será B-s3,d0 hasta una altura de 3,5 m como mínimo.

2.2 Cubiertas

1 Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta, ya sea entre dos edificios colindantes, ya sea en un mismo edificio, esta tendrá una resistencia al

fuego REI 60, como mínimo, en una franja de 0,50 m de anchura medida desde el edificio colindante, así como en una franja de 1,00 m de anchura situada sobre el encuentro con la cubierta de todo elemento compartimentador de un sector de incendio o de un local de riesgo especial alto. Como alternativa a la condición anterior puede optarse por prolongar la medianería o el elemento compartimentador 0,60 m por encima del acabado de la cubierta.

No se interviene en la cubierta del edificio.

2. En el encuentro entre una cubierta y una fachada que pertenezcan a sectores de incendio o a edificios diferentes, la altura h sobre la cubierta a la que deberá estar cualquier zona de fachada cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60 será la que se indica a continuación, en función de la distancia d de la fachada, en proyección horizontal, a la que esté cualquier zona de la cubierta cuya resistencia al fuego tampoco alcance dicho valor.

d (m)	$\geq 2,50$	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
h (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

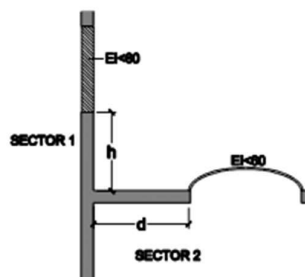


Figura 2.1 Encuentro cubierta-fachada

No se interviene en la cubierta del edificio.

3. Los materiales que ocupen más del 10% del revestimiento o acabado exterior de las zonas de cubierta situadas a menos de 5 m de distancia de la proyección vertical de cualquier zona de fachada, del mismo o de otro edificio, cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60, incluida la cara superior de los voladizos cuyo saliente exceda de 1 m, así como los lucernarios, claraboyas y cualquier otro elemento de iluminación o ventilación, pertenecerán a la clase de reacción al fuego BROOF (t1).

No se interviene en la cubierta del edificio.

3.2.3 SECCIÓN SI 3: Evacuación de ocupantes

Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación

- En los establecimientos de Uso Comercial o de Pública Concurrencia de cualquier superficie y los de uso Docente, Residencial Público o Administrativo cuya superficie construida sea mayor que 1.500 m² contenidos en edificios cuyo uso previsto principal sea distinto del suyo, las salidas de uso habitual y los recorridos de evacuación hasta el espacio exterior seguro estarán situados en elementos independientes de las zonas comunes del edificio y compartimentados respecto de éste de igual forma que deba estarlo el establecimiento en cuestión; no obstante dichos elementos podrán servir como salida de emergencia de otras zonas del edificio. Sus salidas de emergencia podrán comunicar con un elemento común de evacuación del edificio a través de un vestíbulo de independencia, siempre que dicho elemento de evacuación esté dimensionado teniendo en cuenta dicha circunstancia.
- Como excepción al punto anterior, los establecimientos de uso Pública Concurrencia cuya superficie construida total no exceda de 500 m² y estén integrados en centros comerciales podrán tener salidas de uso habitual o salidas de emergencia a las zonas comunes de circulación del centro. Cuando su superficie sea mayor que la indicada, al menos las salidas de emergencia serán independientes respecto de dichas zonas comunes.
- El cálculo de la anchura de las salidas de recinto, de planta o de edificio se realizará, según se establece el apartado 4 de esta Sección, teniendo en cuenta la inutilización de una de las salidas, cuando haya más de una, bajo la hipótesis más desfavorable y la asignación de ocupantes a la salida más próxima.
- Para el cálculo de la capacidad de evacuación de escaleras, cuando existan varias, no es necesario suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas existentes. En cambio, cuando existan varias escaleras no protegidas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Recinto, planta, sector	Uso previsto (¹)	Superficie útil (m ²)	Densidad ocupación (²) (m ² /pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas (³)		Recorridos de evacuación (³) (⁴) (m)		Anchura de salidas (⁵) (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Sector 01	Pública Concurrencia									
Zona Público	Vestíbulos generales	61	2	16	1	1	25		0.80	2.60
	Público sentad restaurantes	27	1.5	18	1	1	25		0.80	2.60
	Zona servicio restaurantes	17	10	2	1	1	25		0.80	2.60
Zona Servicio	Zona servicio restaurantes	64	10	7	1	1	25		0.80	2.40
	Total zona Pública Concurrencia			43	1	1	25		0.80	2.6 ó 2.4

(¹) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos previstos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.

(²) Los valores de ocupación de los recintos o zonas de un edificio, según su actividad, están indicados en la Tabla 2.1 de esta Sección.

(³) El número mínimo de salidas que debe haber en cada caso y la longitud máxima de los recorridos hasta ellas están indicados en la Tabla 3.1 de esta Sección.

(⁴) La longitud de los recorridos de evacuación que se indican en la Tabla 3.1 de esta Sección se pueden aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.

(⁵) El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.

3.1 Compatibilidad de los elementos de evacuación

Establecimiento de uso Pública Concurrencia, vinculado al establecimiento del mismo uso Restaurante Monastrell, ocupando el pasaje en planta baja del edificio.

3.2 Cálculo de la ocupación

Para calcular la ocupación se han tomado los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la superficie útil de cada zona. Se calcula la ocupación teórica en la situación más desfavorable.

SECTOR 01: PASAJE

Uso Pública Concurrencia

Zona Pública

USO Pública Concurrencia Vestíbulos Generales:61 m² útiles

OCUPACIÓN Uso Públ. Conc. Vestíbulos Generales (m²/persona): 2

Públ. Conc. Vest. Grales.: 61 m² útiles: 61 / 2 → 31 personas

USO Pública Concurrencia Zona de Público Sentado:27 m² útiles

OCUPACIÓN Uso Públ. Conc. Zonas de Público Sentado (m²/persona): 1.5

Públ. Conc. Públ Sent.: 29.55 m² útiles: 27 / 1.5 → 18 personas

USO Pública Concurrencia Zonas de Servicio:17 m² útiles

OCUPACIÓN Uso Residencial Público Zonas de Servicio (m²/persona): 10

Públ. Conc. Servicio: 17 m² útiles: 17 / 10 → 2 personas

OCUPACIÓN TOTAL ZONA PÚBLICA: 51 PERSONAS

Zona de Servicio

USO Pública Concurrencia Zonas de Servicio:64 m² útiles

OCUPACIÓN Uso Residencial Público Zonas de Servicio (m²/persona): 10

Públ. Conc. Servicio: 64 m² útiles: 64 / 10 → 7 personas

OCUPACIÓN TOTAL ZONA DE SERVICIO: 7 PERSONAS

OCUPACIÓN TOTAL SECTOR 01 PASAJE: 58 personas

3.3 Número salidas. Longitud de los recorridos de evacuación

SECTOR 01: PASAJE

Uso Pública Concurrencia con una ocupación total del establecimiento que no excede de 100 personas en el conjunto del mismo, en planta de salida del edificio o recinto sólo es necesaria una única salida al espacio exterior seguro.

Existen dos zonas diferenciadas en el establecimiento:

- Zona Pública: Ocupación 51 personas, con una salida al espacio exterior seguro, al muelle del puerto.
- Zona de Servicio: Ocupación 7 personas, con una salida al espacio exterior seguro, a la vía pública.

El origen de los recorridos de evacuación del establecimiento se sitúa en los puntos más desfavorables de cada zona

La longitud de los recorridos de evacuación hasta una salida de planta desde cualquier origen de evacuación es menor de 25.00 m:

- Zona Pública: 24.70 m
- Zona de Servicio: 10.60 m

3.4 Dimensionado de los medios de evacuación

SECTOR 01: PASAJE

Zona Pública

Puertas y pasos $A \geq P / 200 \geq 0,80$ m

51 / 200 = 0,26 m. La anchura de toda hoja de puerta en un recorrido de evacuación no es menor que 0,80 m, ni excede de 1,23 m (la puerta de salida permanecerá abierta todo el tiempo que haya actividad en el establecimiento). El ancho de los pasos situados en recorridos de evacuación no es menor a 0,80 m.

Pasillos y rampas $A \geq P / 200 \geq 1,00$ m

51 / 200 = 0,26 m

No existen pasillos ni rampas en los recorridos de evacuación con un ancho inferior a 1,00 m.

Escaleras Protegidas $E \leq 3 S + 160 A_s$

No existen escaleras protegidas en los recorridos de evacuación.

Escaleras No Protegidas $A \geq P / 160$

3.5 Protección de las escaleras

No existen escaleras no protegidas en los recorridos de evacuación.

En zonas al aire libre.

Pasos, pasillos y rampas $A \geq P / 600$

No existen pasos, pasillos ni rampas en zonas al aire libre en los recorridos de evacuación.

Escaleras $A \geq P / 600$

No existen escaleras en zonas al aire libre en los recorridos de evacuación.

Zona de Servicio

Puertas y pasos $A \geq P / 200 \geq 0,80$ m
 $7 / 200 = 0,04$ m. La anchura de toda hoja de puerta en un recorrido de evacuación no es menor que 0,80 m, ni excede de 1,23 m (cada hoja de la puerta de salida tiene 1,20 m). El ancho de los pasos situados en recorridos de evacuación no es menor a 0,80 m.

Pasillos y rampas $A \geq P / 200 \geq 1,00$ m
 $7 / 200 = 0,04$ m

No existen pasillos ni rampas en los recorridos de evacuación con un ancho inferior a 1,00 m.

Escaleras Protegidas $E \leq 3 S + 160 A_s$

No existen escaleras protegidas en los recorridos de evacuación.

Escaleras No Protegidas $A \geq P / 160$

No existen escaleras no protegidas en los recorridos de evacuación.

En zonas al aire libre.

Pasos, pasillos y rampas $A \geq P / 600$

No existen pasos, pasillos ni rampas en zonas al aire libre en los recorridos de evacuación.

Escaleras $A \geq P / 600$

No existen escaleras en zonas al aire libre en los recorridos de evacuación.

No existen escaleras en el establecimiento.

3.6 Puertas situadas en los recorridos de evacuación

SECTOR 01: PASAJE

Zona Pública Ocupación 51 personas

1. La puerta de salida del edificio tendrá un sistema de cierre que no actuará mientras haya actividad. La puerta de puerta de salida permanecerá abierta todo el tiempo que haya actividad en el establecimiento.

3. Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:

- a) prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso Residencial Vivienda o de 100 personas en los demás casos, o bien.
- b) prevista para más de 50 ocupantes del *recinto* o espacio en el que esté situada.

La puerta de salida de edificio, está prevista para 51 personas por cálculo de ocupación (< 100 personas), por lo que no es obligatoria su apertura hacia el exterior. De todas formas, esta puerta permanecerá abierta todo el tiempo que haya actividad en el establecimiento.

4. En el presente proyecto no se prevé la existencia de puertas giratorias.

5. La puerta peatonal automática dispondrá de un sistema que en caso de fallo en el suministro eléctrico o en caso de señal de emergencia, cumplirá la siguiente condición, excepto en posición de cerrado seguro: al tratarse de una puerta corredera, abrirá y mantendrá la puerta abierta (se sitúa en un itinerario accesible según DB SUA).

Zona de Servicio Ocupación 7 personas

1. Las puertas de salida del edificio serán abatibles con eje de giro vertical y tendrá un sistema de cierre que consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

2 Se considera que satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2009, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada.

3. Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:

	a) prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso Residencial Vivienda o de 100 personas en los demás casos, o bien. b) prevista para más de 50 ocupantes del <i>recinto</i> o espacio en el que esté situada. La puerta más desfavorable, la de salida del edificio, está prevista para 7 personas por cálculo de ocupación (< 100 personas), por lo que no es obligatoria su apertura hacia el exterior. No existe ninguna puerta prevista para más de 50 ocupantes del recinto en el que está situada, por lo que no es obligatoria su apertura hacia el exterior. 4. En el presente proyecto no se prevé la existencia de puertas giratorias. 5. En el presente proyecto no existen puertas peatonales automáticas.
3.7 Señalización de los medios de evacuación	SECTOR 01: PASAJE 1. Señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988 a) En la Zona Pública, la salida del edificio tendrá una señal con el rótulo "SALIDA". En la Zona de Servicio, la salida del edificio tendrá una señal con el rótulo "SALIDA". El recinto del almacén no requieren la señalización con el rótulo "SALIDA", al ser un recinto de menos de 50 m2, cuya salida es fácilmente visible desde todo punto de dicho recinto, y los ocupantes estarán familiarizados con el edificio. b) No existen salidas previstas para uso exclusivo en caso de emergencia, por lo que no se requiere señales con el rótulo "Salida de emergencia". c) Desde todo origen de evacuación se perciben directamente las salidas o sus señales indicativas, sin que existan alternativas a los recorridos de evacuación que puedan inducir a error, por lo que no es necesario disponer señales indicativas de dirección de los recorridos de evacuación. d) No existen puntos en los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, por lo que no es necesario disponer señales indicativas de dirección de los recorridos de evacuación. e) No existen puntos en los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, por lo que no es necesario disponer señales con el rótulo "Sin salida". f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, conforme a lo establecido en el capítulo 4 del DB SI 3. g) El itinerario accesible que conduce a una salida de edificio accesible, se señalizará mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d), acompañados del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). No existen itinerarios accesibles que conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad h) No existen zonas de refugio en el sector. 2. Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.
3.8 Control de humo de incendio	No es de aplicación en el presente proyecto. El sector de uso Pública Concurrencia tiene una ocupación inferior a 1000 personas.
3.9 Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio	1. No es de aplicación en el presente proyecto, al ser el Sector 01 Pasaje de uso Pública Concurrencia y tener una altura de evacuación inferior a 10 m. 2. No es de aplicación al presente proyecto. 3. Toda planta de salida del edificio dispone de un itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta la salida del edificio accesible, en cada sector de incendio. 4. La salida de edificio accesible en la planta de salida de edificio es el acceso principal del edificio.

3.2.4: SECCIÓN SI 4: Instalaciones de protección contra incendios

- La exigencia de disponer de instalaciones de detección, control y extinción del incendio viene recogida en la Tabla 1.1 de esta Sección en función del uso previsto, superficies, niveles de riesgo, etc.
- Aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que deban estar integradas y que deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para el uso previsto de la zona.
- El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, sus componentes y sus equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el apartado 3.1. de la Norma, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 1942/1993, de 5 de noviembre) y disposiciones complementarias, y demás reglamentación específica que le sea de aplicación.

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles		Columna seca		B.I.E.		Detección y alarma		Instalación de alarma		Rociadores automáticos de agua	
	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
SECTOR 01												
Zona Pública	1	1	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Zona Servicio	1	1	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
TOTAL SECTOR 01	2	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

4.1 Dotación de instalaciones de protección contra incendios

SECTOR 1: PASAJE

USO PREVISTO: PÚBLICA CONCURRENCIA

Zona Pública

En la zona pública, se colocará 1 extintor portátil de eficacia 21A - 113B, a menos de 15 m de recorrido desde todo origen de evacuación (1 extintor).

Zona de Servicio

En la zona de servicio, se colocará 1 extintor portátil de eficacia 21A - 113B, a menos de 15 m de recorrido desde todo origen de evacuación (1 extintor).

4.2 Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

La señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios cumplirá lo establecido en el vigente Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI), aprobado por el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo.

El emplazamiento de los extintores permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles, estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio, a ser posible, próximos a las salidas de evacuación y, preferentemente, sobre soportes fijados a paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor quede situada entre 80 cm y 120 cm sobre el suelo.

Los medios de protección contra incendios de utilización manual previstos en el proyecto según las especificaciones del DB-SI4, se señalarán mediante señal definida en la norma UNE 23033-1 de tamaño 210 x 210, ya que la distancia de observación no superará los 10 m. en ningún caso, y serán de poliestireno fotoluminiscente para ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal, según normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

3.2.5: SECCIÓN SI 5: Intervención de los bomberos

5.1 Condiciones de aproximación y entorno

El establecimiento tiene una altura de evacuación descendente menor de 9 m, por lo que las condiciones del espacio de maniobra para los bomberos y de los viales de aproximación no es de aplicación al presente proyecto.

Aproximación a los edificios

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2 de esta Sección, deben cumplir las condiciones que se establecen en el apartado 1.1 de esta Sección.

Anchura mínima libre (m)		Altura mínima libre o gálibo (m)		Capacidad portante del vial (kN/m ²)		Tramos curvos					
						Radio interior (m)		Radio exterior (m)		Anchura libre de circulación (m)	
Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
3,50	CUMPLE	4,50	CUMPLE	20	CUMPLE	5,30	-	12,50	-	7,20	-

Entorno de los edificios

- Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 m deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos que cumpla las siguientes condiciones a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos, o bien al interior del edificio, o bien al espacio abierto interior en el que se encuentren.
- La condición referida al punzonamiento debe cumplirse en las tapas de registro de las canalizaciones de servicios públicos situadas en ese espacio, cuando sus dimensiones fueran mayores que 0,15m x 0,15m, debiendo ceñirse a las especificaciones de la norma UNE-EN 124:2015.
- El espacio de maniobra debe mantenerse libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos. De igual forma, donde se prevea el acceso a una fachada con escaleras o plataformas hidráulicas, se evitarán elementos tales como cables eléctricos aéreos o ramas de árboles que puedan interferir con las escaleras, etc.
- En el caso de que el edificio esté equipado con columna seca debe haber acceso para un equipo de bombeo a menos de 18 m de cada punto de conexión a ella, debiendo ser visible el punto de conexión desde el camión de bombeo.
- En las vías de acceso sin salida de más de 20 m de largo se dispondrá de un espacio suficiente para la maniobra de los vehículos del servicio de extinción de incendios.

Anchura mínima libre (m)		Altura libre (m) ⁽¹⁾		Separación máxima del vehículo (m) ⁽²⁾		Distancia máxima (m) ⁽³⁾		Pendiente máxima (%)		Resistencia al punzonamiento del suelo	
Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
5,00	CUMPLE	6,60	CUMPLE	23	CUMPLE	30	CUMPLE	10	CUMPLE	100 kN	CUMPLE

⁽¹⁾ La altura libre normativa es la del edificio.

⁽²⁾ La separación máxima del vehículo al edificio desde el plano de la fachada hasta el eje de la vía se establece en función de la siguiente tabla:

edificios de hasta 15 m de altura de evacuación	23 m
edificios de más de 15 m y hasta 20 m de altura de evacuación	18 m
edificios de más de 20 m de altura de evacuación	10 m

⁽³⁾ Distancia máxima hasta cualquier acceso principal del edificio.

5.2 Accesibilidad por fachadas

El establecimiento tiene una altura de evacuación descendente menor de 9 m, por lo que las condiciones de accesibilidad por fachada para los bomberos no son de aplicación al presente proyecto.

- Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 de esta Sección deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Las condiciones que deben cumplir dichos huecos están establecidas en el apartado 2 de esta Sección.

Altura máxima del alféizar (m)		Dimensión mínima horizontal del hueco (m)		Dimensión mínima vertical del hueco (m)		Distancia máxima entre huecos consecutivos (m)	
Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
1,20	-	0,80	-	1,20	-	25,00	-

5.1 Aproximación a los edificios

El vial de la calle de aproximación, los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2, cumplen con las siguientes características:

a) anchura mínima libre	3,5 m
b) altura mínima libre o gálibo	4,5 m
c) capacidad portante del vial	20 kN/m ²

No existen tramos curvos del carril de rodadura.

5.2 Entorno de los edificios

Espacio de maniobra junto a los edificios de altura de evacuación $h > 9$ m.

a) anchura mínima libre	5 m
b) altura libre	la del edificio
c) separación máxima de vehículo de bomberos a la fachada	18 m
d) distancia máxima hasta los accesos al edificio	30 m
e) pendiente máxima	10 %
f) resistencia al punzonamiento del suelo (sobre 20 cm Ø)	100 kN

No es objeto del presente proyecto, al tener una $h < 9,00$ m.

5.3 Accesibilidad por fachada

Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Dichos huecos cumplen las condiciones siguientes:

a) Facilita el acceso a cada una de las plantas del edificio, de forma que la altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no es mayor que 1'20 m;

b) Sus dimensiones horizontal y vertical son superiores a 0'80 m y 1'20 m respectivamente. La distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos no excede de 25'00 m, medida sobre la fachada;

c) No se instala en fachada elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos, a excepción de los elementos de seguridad situados en los huecos de las plantas cuya altura de evacuación no exceda de 9'00 m.

No existen fachadas a la que se hace referencia en el apartado 1.2, ya que la altura de evacuación es inferior a 9m.

3.2.6: SECCIÓN SI 6: Resistencia al fuego de la estructura

La resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas, soportes y tramos de escaleras que sean recorrido de evacuación, salvo que sean escaleras protegidas), se considera que es suficiente si:

- alcanza la clase indicada en la Tabla 3.1 de esta Sección, que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura (en la Tabla 3.2 de esta Sección si está en un sector de riesgo especial) en función del uso del sector de incendio y de la altura de evacuación del edificio;
- soporta dicha acción durante un tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B.

En el presente proyecto no se interviene sobre la estructura del edificio.

Sector o local de riesgo especial	Uso del recinto inferior al forjado considerado ⁽¹⁾	Resistencia al fuego de los elementos estructurales ⁽²⁾				
		Plantas de sótano		Plantas sobre rasante		
		Norma	Proyecto	Altura de evacuación	Norma	Proyecto
SECTOR 01 PASAJE	Pública Concurrencia	R 120	-	≤ 15 m	R 90	R 90

⁽¹⁾ La resistencia al fuego suficiente R de los elementos estructurales de un suelo que separa sectores de incendio es función del uso del sector inferior. Los elementos estructurales de suelos que no delimitan un sector de incendios, sino que están contenidos en él, deben tener al menos la resistencia al fuego suficiente R que se exija para el uso de dicho sector.

⁽²⁾ La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:

- comprobando las dimensiones de su sección transversal obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo con datos en los anejos B a F, aproximados para la mayoría de las situaciones habituales;
- adoptando otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio;
- mediante la realización de los ensayos que establece el R.D. 312/2005, de 18 de marzo.

Deberá justificarse en la memoria el método empleado y el valor obtenido.

6.1 Generalidades

En la presente memoria se han tomado únicamente métodos simplificados de cálculo. Estos métodos sólo recogen el estudio de la resistencia al fuego de los elementos estructurales individuales ante la curva normalizada tiempo temperatura.

Se utilizan los métodos simplificados indicados en este Documento Básico, por lo que no es necesario tener en cuenta las acciones indirectas derivadas del incendio.

6.2 Resistencia al fuego de la estructura

Se admite que un elemento tiene suficiente resistencia al fuego si, durante la duración del incendio, el valor de cálculo del efecto de las acciones, en todo instante t , no supera el valor de la resistencia de dicho elemento. En general, basta con hacer la comprobación en el instante de mayor temperatura que, con el modelo de curva normalizada tiempo-temperatura, se produce al final del mismo.

En el caso de sectores de riesgo mínimo y en aquellos sectores de incendio en los que, por su tamaño y por la distribución de la carga de fuego, no sea previsible la existencia de fuegos totalmente desarrollados, la comprobación de la resistencia al fuego puede hacerse elemento a elemento mediante el estudio por medio de fuegos localizados, según se indica en el Eurocódigo 1 (UNE-EN 1991-1-2: 2004) situando sucesivamente la carga de fuego en la posición previsible más desfavorable.

No se ha considerado la capacidad portante de la estructura tras el incendio.

6.3 Elementos estructurales principales

SECTOR 02: PASAJE

USO DEL SECTOR: PÚBLICA CONCURRENCIA

ALTURA DE EVACUACIÓN SOBRE RASANTE ≤ 15 m

RESISTENCIA AL FUEGO SUFICIENTE PLANTAS SOBRE RASANTE: R 90

La resistencia al fuego R90 de los elementos estructurales principales se alcanzará con el dimensionamiento de la sección del perfil o con métodos de protección pasiva, dependiendo, en cada caso, del material y de la posición del elemento estructural.

PILARES R 90

VIGAS R 90

FORJADOS R 90

RESISTENCIA AL FUEGO SUFICIENTE PLANTAS BAJO RASANTE: R 120

No existen plantas bajo rasante en el sector.

Los elementos estructurales de una escalera protegida o de un pasillo protegido que estén contenidos en el recinto de éstos, serán como mínimo R 30. Cuando se trate de escaleras especialmente protegidas no se exige resistencia al fuego a los elementos estructurales.

6.4 Determinación de los efectos de las acciones durante el incendio

Se consideran las mismas acciones permanentes y variables que en el cálculo en situación persistente, si es probable que actúen en caso de incendio.

Los efectos de las acciones durante la exposición al incendio se han obtenido del Documento Básico DB-SE.

Se han empleado los métodos indicados en el Documento Básico DB-SI para el cálculo de la resistencia al fuego estructural tomando como efecto de la acción de incendio únicamente el derivado del efecto de la temperatura en la resistencia del elemento estructural.

Anejo 1
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ÍNDICE

1. Antecedentes
2. Normativa y Legislación Aplicable.
3. Identificación de Agentes Intervinientes.
4. Estimación de la cantidad de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra.
5. Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
6. Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
7. Medidas para la separación de los residuos en obra.
8. Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición.
9. Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición.

1. ANTECEDENTES

Se redacta el presente Plan de Gestión de Residuos con referencia a los trabajos de edificación de PASAJE MONASTRELL.

Promotor: BENIMAGRELL 52 S.L. con CIF B53145546

Productor de los Residuos: BENIMAGRELL 52 S.L. con CIF B53145546

Poseedor de los Residuos: constructora responsable.

Técnico Redactor del Plan de Gestión de Residuos: Julián Lemberg Sarce con DNI 53145852M

2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

Para la elaboración del presente estudio se han tenido presente las siguientes normativas:

- Artículo 45 de la Constitución Española artículo 45 de la Constitución Española.
- LEY 22/2011, de 29 de julio, de Residuos y suelos contaminados.
- ORDEN AAA/699/2016, de 9 de mayo, por la que se modifica la operación R1 del anexo II de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- ORDEN APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
- ORDEN MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- REAL DECRETO 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- LEY 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana de PRESIDENCIA DE LA GENERALITAT.
- Plan Local de Gestión de Residuos del municipio de Alicante, febrero de 2022.

Al presente Proyecto le es de aplicación el Real Decreto 105/2008, según el art. 3.1., por producirse residuos de construcción y demolición como: cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de «Residuo» incluida en el artículo 3.a) de la Ley 22/2011, de 29 de julio, se genera en la obra de construcción o demolición, y que, generalmente, no es peligroso, no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes, y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.

En la misma obra no se generan los siguientes residuos:

- a) Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.
- b) Los residuos de industrias extractivas regulados por la Directiva 2006/21/CE, de 15 de marzo.
- c) Los lodos de dragado no peligrosos reubicados en el interior de las aguas superficiales derivados de las actividades de gestión de las aguas y de las vías navegables, de prevención de las inundaciones o de mitigación de los efectos de las inundaciones o las sequías, reguladas por el Texto Refundido de la Ley de Aguas, por la Ley 48/2003, de 26 de noviembre, de régimen económico y de prestación de servicios de los puertos de interés general, y por los tratados internacionales de los que España sea parte.

A los residuos que se generen en obras de construcción o demolición y estén regulados por legislación específica sobre residuos, cuando estén mezclados con otros residuos de construcción y demolición, les han sido de aplicación el R. D. 105/2008 en aquellos aspectos no contemplados en aquella legislación.

Los planes de residuos aplicables son: Plan Integral de Residuos, Planes Zonales de Residuos, Planes Locales de Residuos.

El presente ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, se redacta por la imposición dada en el art. 4.1. a), del R. D. 105/2008, sobre las "*Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición*", que deberá incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición. Además, en su art. 4. 2., del R. D. 105/2008, determina que, en el caso de obras de edificación, cuando se presente un proyecto básico para la obtención de la licencia urbanística, dicho proyecto contendrá, al menos, los documentos referidos en los números 1.º, 2.º, 3.º, 4.º y 7.º de la letra a) y en la letra b) del apartado 1.

3. IDENTIFICACIÓN DE AGENTES INTERVINIENTES

Los Agentes Intervinientes en la Gestión de los Residuos de la Construcción del presente edificio son:

A). EL PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN:

El Promotor es el PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, por ser la persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en la obra de construcción o demolición; además de ser la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de la obra de construcción o demolición. También por ser la persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en este real decreto y, en particular, en el estudio de gestión de residuos de la obra o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

B). EL POSEEDOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (CONSTRUCTOR):

El contratista principal es el POSEEDOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, por ser la persona física o jurídica que tiene en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostenta la condición de gestor de residuos. Tienen la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecuta la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. No tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.

Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, en particular las recogidas en el presente ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

El plan, una vez aprobado por la Dirección Facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra. El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un GESTOR DE RESIDUOS o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en el artículo 45 de la Ley 12/2011.

El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón	80,00 t
Ladrillos, tejas, cerámicos	40,00 t
Metal	2,00 t
Madera	1,00 t
Vidrio	1,00 t
Plástico	0,50 t
Papel y cartón	0,50 t

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra en que se produzcan. Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma en que se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el apartado 3, del R. D. 105/2008, la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

Los planes sobre residuos de construcción y demolición o las revisiones de los existentes que, de acuerdo con el artículo 12 de la Ley 22/2011, de 29 de julio, aprueben las comunidades autónomas o las entidades locales, contendrán como mínimo:

- a) La previsión de la cantidad de residuos de construcción y demolición que se producirán durante el período de vigencia del plan, desglosando las cantidades de residuos peligrosos y de residuos no peligrosos, y codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya.
- b) Los objetivos específicos de prevención, reutilización, reciclado, otras formas de valorización y eliminación, así como los plazos para alcanzarlos.
- c) Las medidas a adoptar para conseguir dichos objetivos, incluidas las medidas de carácter económico.
- d) Los lugares e instalaciones apropiados para la eliminación de los residuos.
- e) La estimación de los costes de las operaciones de prevención, valorización y eliminación.
- f) Los medios de financiación.
- g) El procedimiento de revisión.

Los productores y poseedores de residuos urbanos o municipales estarán obligados a entregarlos a las entidades locales o, previa autorización de la entidad local, a un gestor autorizado o registrado conforme a las condiciones y requisitos establecidos en las normas reglamentarias de la Generalitat y en las correspondientes ordenanzas municipales, y, en su caso, a proceder a su clasificación antes de la entrega para cumplir las exigencias previstas por estas disposiciones.

Las entidades locales adquirirán la propiedad de los residuos urbanos desde su entrega y los poseedores quedarán exentos de responsabilidad por los daños que puedan causar tales residuos, siempre que en su entrega se hayan observado las correspondientes ordenanzas y demás normativa aplicable.

Las entidades locales, en el ámbito de sus competencias, estarán obligadas a cumplir los objetivos de valorización fijados en los correspondientes planes locales y autonómicos de residuos, fomentando el reciclaje y la reutilización de los residuos municipales originados en su ámbito territorial.

Las entidades locales competentes podrán obligar a los productores y poseedores de residuos urbanos distintos a los generados en los domicilios particulares, y en especial a los productores de residuos de origen industrial no peligroso, a gestionarlos por sí mismos o a entregarlos a gestores autorizados.

C). GESTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

El GESTOR será la persona o entidad, pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, después de su cierre, así como su restauración ambiental (GESTIÓN) de los residuos, sea o no el productor de los mismos.

Además de las recogidas en la legislación sobre residuos, el gestor de residuos de construcción y demolición cumplirá con las siguientes obligaciones:

- En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro en el que, como mínimo, figure la cantidad de residuos gestionados, expresada en toneladas y en metros cúbicos, el tipo de residuos, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de los productos y residuos resultantes de la actividad.
- Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en la letra a). La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
- Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, en los términos recogidos en este real decreto, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.
- En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que pueda incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

Se identifican dos categorías de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)

RCDs de Nivel I.- Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

RCDs de Nivel II.- residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se considerarán incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

A.1. RCDs NIVEL I

1. Tierras y pétreos de la excavación			
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04		☒
Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	17 05 06		☐
Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	17 05 08		☐

A.2. RCDs NIVEL II

RCD: Naturaleza no pétreo

1. Asfalto			
Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01	17 03 02		☒
2. Madera			

Madera	17 02 01	☒
3. Metales (incluidas sus aleaciones)		
Cobre, bronce, latón	17 04 01	☐
Aluminio	17 04 02	☒
Plomo	17 04 03	☐
Zinc	17 04 04	☐
Hierro y Acero	17 04 05	☒
Estaño	17 04 06	☐
Metales Mezclados	17 04 07	☒
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	17 04 11	☐
4. Papel		
Papel	20 01 01	☒
5. Plástico		
Plástico	17 02 03	☒
6. Vidrio		
Vidrio	17 02 02	☒
7. Yeso		
Materiales de Construcción a partir de Yeso distintos de los 17 08 01	17 08 02	☒

RCD: Naturaleza pétreo

1. Arena, grava y otros áridos		
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	01 04 08	☒
Residuos de arena y arcilla	01 04 09	☒
2. Hormigón		
Hormigón	17 01 01	☒
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	17 01 07	☐
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos		
Ladrillos	17 01 02	☐
Tejas y Materiales Cerámicos	17 01 03	☒
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	17 01 07	☒
4. Piedra		
RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	☒

RCD: Potencialmente peligrosos y otros

1. Basuras		
Residuos biodegradables	20 02 01	☒
Mezclas de residuos municipales	20 03 01	☒
2. Potencialmente peligrosos y otros		
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	17 01 06	☐
Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	17 02 04	☐
Mezclas Bituminosas que contienen alquitran de hulla	17 03 01	☐
Alquitran de hulla y productos alquitranados	17 03 03	☐
Residuos Metálicos contaminados con sustancias peligrosas	17 04 09	☐
Cables que contienen Hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's	17 04 10	☐
Materiales de Aislamiento que contienen Amianto	17 06 01	☐
Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	17 06 03	☐
Materiales de construcción que contienen Amianto	17 06 05	☐
Materiales de Construcción a partir de Yeso contaminados con SP's	17 08 01	☐
Residuos de construcción y demolición que contienen Mercurio	17 09 01	☐
Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	17 09 02	☐
Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	17 09 03	☐
Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	17 06 04	☐

Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03	☐
Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	17 05 05	☐
Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	17 05 07	☐
Absorbentes contaminados (trapos...)	15 02 02	☒
Aceites usados (minerales no clorados de motor)	13 02 05	☐
Filtros de aceite	16 01 07	☐
Tubos fluorescentes	20 01 21	☐
Pilas alcalinas y salinas	16 06 04	☐
Pilas botón	16 06 03	☐
Envases vacíos de metal contaminados	15 01 10	☐
Envases vacíos de plástico contaminados	15 01 10	☒
Sobrantes de pintura o barnices	08 01 11	☒
Sobrantes de disolventes no halogenados	14 06 03	☐
Sobrantes de desenchofantes	07 07 01	☒
Aerosoles vacíos	15 01 11	☒
Baterías de plomo	16 06 01	☐
Hidrocarburos con agua	13 07 03	☐
RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	☐

4. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

La estimación de la cantidad de residuos generados, se realiza a partir de los siguientes parámetros de proyecto:

Estimación de residuo en OBRA NUEVA RESIDENCIAL	
Superficie construida total	195,50 m ²
Volumen de residuos	20,11 m ³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 t/m ³)	1,22 t/m ³
Total residuos	24,44 t
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	394,53 m ³
Presupuesto estimado obra con Gestión de residuos	292.146,65 €
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	4.382,20 €

A.1.: RCDs Nivel I					
Evaluación teórica por tipología de RCD	CÓDIGO LER	t	t/m³	m³	%
		Peso de cada tipo de RCD	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	Volumen de residuos	Previsión de reciclaje
TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN					
Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto	17 05 04	0,00	1,25	0,00	80,00 %

A.2.: RCDs Nivel II					
Evaluación teórica por tipología de RCD	CÓDIGO LER	t	t/m³	m³	%
		Peso de cada tipo de RCD	Densidad tipo media	Volumen de residuos	% del peso total
RCDs NATURALEZA NO PÉTREA					
1. Mezclas bituminosas	17 03 02	0,18	1,30	0,14	0,77
2. Madera	17 02 01	2,36	0,60	3,93	9,64
3. Metales mezclados	17 04 07	3,48	1,50	2,32	14,22
4. Papel y cartón	20 01 01	0,87	0,90	0,97	3,58
5. Plástico	17 02 03	1,53	0,90	1,70	6,27
6. Vidrio	17 02 02	0,12	1,50	0,08	0,50
7. Materiales de construcc. a base de yeso	17 08 02	3,31	1,20	2,76	13,56
TOTAL estimación		11,86	1,13	11,90	48,52

RCDs NATURALEZA PÉTREA					
1. Arena, grava y otros áridos	01 04 08	1,71	1,50	1,14	7,00
2. Hormigón	17 01 01	4,96	2,50	1,99	20,31
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	17 01 03	3,68	1,50	2,45	15,05
4. Piedra	17 09 04	0,79	1,50	0,53	3,23
TOTAL estimación		11,14	1,75	6,10	45,59
RCDs POTENCIALMENTE PELIGROSO					
1. Mezcla de residuos municipales	20 03 01	0,87	0,90	0,96	3,55
2. Otros residuos potencialmente peligrosos	15 02 02 07 0701	0,57	0,50	1,14	2,34
TOTAL estimación		1,44	0,70	20,11	5,89

5. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA

Con el objetivo de reducir la generación de residuos durante la ejecución de la obra, se establecen las siguientes pautas que deben interpretarse como una estrategia por parte del poseedor de los residuos, aportando la información que estime conveniente en la Obra, para alcanzar los siguientes objetivos:

- Reducir las cantidades de materias primas que se utilizan y los residuos que se originan en las obras.

Se preverán las cantidades de material que se necesitan para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales, además de ser caro, es origen de un mayor volumen de residuos sobrantes de ejecución. También es necesario prever el acopio de los materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar residuos procedentes de la rotura de piezas.

- Gestión eficaz de los residuos para su posterior valoración.

Se deberá prever la forma de llegada de cada uno de los residuos que llegan a obra. Clasificando la forma de valoración de los residuos según si se procederá a su reutilización, a su reciclaje o servirán para la recuperación de la energía almacenada en ellos. Con el fin de poder disponer tanto de los medios y trabajos necesarios para su valoración.

- Fomentar la clasificación de los residuos para facilitar su valorización y gestión en el vertedero.

La recogida selectiva de los residuos es tan útil para facilitar su valorización como para mejorar su gestión en el vertedero. Los residuos, una vez clasificados, pueden enviarse a gestores especializados en el reciclaje o deposición de cada uno de ellos, evitándose transportes innecesarios por ser los residuos excesivamente heterogéneos o por contener materiales no admitidos por el vertedero o la central de reciclaje.

- Elaborar criterios y recomendaciones específicas para la mejora de la gestión de los residuos.

No se puede realizar una gestión de residuos eficaz si no se conocen las mejores posibilidades para su gestión.

Se trata de analizar las condiciones técnicas necesarias y, antes de empezar los trabajos, definir un conjunto de prácticas para una buena gestión de la obra, y que el personal deberá cumplir durante la ejecución de los trabajos.

- Planificar la obra teniendo en cuenta las expectativas de generación de residuos y de su eventual minimización o reutilización.

Se deben identificar, en cada una de las fases de la obra, las cantidades y características de los residuos que se originarán en el proceso de ejecución, con el fin de hacer una previsión de los métodos adecuados para su minimización o reutilización y de las mejores alternativas para su deposición. Es necesario que las obras vayan planificándose con estos objetivos, porque la evolución nos conduce hacia un futuro con menos vertederos, cada vez más caros y alejados.

- Formar al personal de la obra sobre los aspectos administrativos de la gestión de residuos.

El personal debe recibir la formación necesaria para ser capaz de rellenar partes de transferencia de residuos al transportista (apreciar cantidades y características de los residuos), verificar la calificación de los transportistas y supervisar que los residuos no se manipulan de modo que se mezclen con otros que deberían ser depositados en vertederos especiales.

-Reducir el volumen de residuos para reportar un ahorro en el coste de su gestión.

El coste actual de vertido de los residuos no incluye el coste ambiental real de la gestión de estos residuos. Hay que tener en cuenta que cuando se originan residuos también se producen otros costes directos, como los de almacenamiento en la obra, carga y transporte; asimismo se generan otros costes indirectos, los de los nuevos materiales que ocuparán el lugar de los residuos que podrían haberse reciclado en la propia obra; por otra parte, la puesta en obra de esos materiales dará lugar a nuevos residuos. Además, hay que considerar la pérdida de los beneficios que se podían haber alcanzado si se hubiera recuperado el valor potencial de los residuos al ser utilizados como materiales reciclados.

- **Etiquetar debidamente los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos.**

Los recipientes de los residuos deben ser fácilmente identificables y para ello deben ir etiquetados, describiendo con claridad la clase y características de los residuos. Estas etiquetas tendrán el tamaño y disposición adecuada, de forma que sean visibles, inteligibles y capaces de soportar el deterioro causado por los agentes atmosféricos y el paso del tiempo.

- **Se dará prioridad a aquellos materiales que provengan de reciclado y reutilización los cuales serán suministrados con la menor cantidad posible de embalaje.**

- **Se habilitarán zonas de "puntos limpios" en las instalaciones auxiliares de obra donde se ubicarán los contenedores, debidamente identificados necesarios para la recogida selectiva de residuos.**

- **Los residuos (no peligrosos y peligrosos) serán gestionados a través de gestores de residuos y transportistas debidamente autorizados (para cada tipo de residuo) por la Conselleria de Medio Ambiente, Agua y Vivienda en la Comunidad Valenciana.**

- **Se evitará la realización de operaciones de mantenimiento de maquinaria en la propia obra, realizándose en talleres en localidades próximas a la zona de obra.**

En caso necesario, los parques de maquinaria incorporarán plataformas completamente impermeabilizadas (y con sistemas de recogida de residuos y, específicamente, de aceites usados), para las operaciones de reportaje, cambio de lubricantes y lavado.

- **Se procederá a la adecuada impermeabilización de las áreas de instalaciones auxiliares temporales de obra.**

- **En caso de que existan los residuos peligrosos se acopiarán en zonas especiales.**

Las zonas destinadas al almacenamiento de residuos peligrosos deberán: estar protegidas de la lluvia (a cubierto); ser impermeables o disponer de un sistema de retención (depósito estanco, losa de hormigón, cubeto de retención) que evite posibles derrames; disponer de materiales absorbentes en función del volumen a almacenar previsto y un extintor de polvo seco mínimo de 6 kg.

- **Durante su periodo de almacenamiento en obra, los residuos se deberán mantener en condiciones adecuadas de seguridad e higiene.**

El tiempo de almacenamiento no excederá de la duración de la obra para los residuos no peligrosos y de 6 meses para residuos peligrosos.

- **El Contratista está obligado a dejar libres de residuos, materiales de construcción, maquinaria, etc, y cualquier tipo de elemento contaminante, los terrenos ocupados o utilizados durante la fase de obra.**

Una vez finalizadas las obras, se llevará a cabo una limpieza de toda la zona, retirando y transportando a Planta de tratamiento o valorización de RCD's o punto limpio de reciclaje todos aquellos residuos existentes en la zona de actuación.

6. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

En la Tabla se especifican las operaciones y destino previstos para cada una de las cantidades de los residuos se prevé se generan durante la ejecución de las obras detalladas en la Tabla 1, conforme a las definiciones y criterios que más adelante se detallan.

Estas previsiones se adoptan en función de la información disponible en el momento de la redacción del presente Estudio de gestión de residuos. El contratista principal, como poseedor de los residuos, tiene la posibilidad en función de su planificación y medios, de proponer operaciones y gestores alternativos en el Plan de gestión de residuos, previa aprobación por parte de la dirección facultativa.

En cualquiera de los casos, se deberá cumplir que:

- De acuerdo con el RD 105/2008, queda expresamente prohibido la eliminación (depósito en vertedero) de los residuos generados que no hayan sido sometidos a un tratamiento previo, salvo para aquellos que sea técnicamente inviable.
- Todo residuo potencialmente valorizable deberá ser destinado a este fin, evitando su eliminación.
- La eliminación de los residuos se limitará a aquellos residuos o fracciones residuales no susceptibles de valorización.
- Cada entrega de residuos debe constar en un documento en el que figuren al menos:
 1. Identificación del poseedor.
 2. Identificación del productor.
 3. Obra de procedencia.
 4. Número de licencia.

5. Cantidad en toneladas y/o en metros cúbicos de RCD identificados según la codificación en vigor.
6. Identificación del gestor de destino.

Naturaleza	Código	Residuo	Operación	Gestor de destino
Terrenos	17 05 04	Tierra y piedras	Almacenamiento	Estación de transferencia
No pétreos	17 02 01	Madera	Valorización	Estación de transferencia
	17 02 03	Plástico	Valorización	Planta de tratamiento
	20 01 01	Papel y cartón	Valorización	Planta de tratamiento
Mezclados	17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición	Almacenamiento	Planta de tratamiento
Potencialmente peligrosos y basuras	17 09 03 *	Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas	Almacenamiento	Planta de tratamiento RP
	20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	-	-

7. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA

Los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón	80,00 t
Ladrillos, tejas, cerámicos	40,00 t
Metal	2,00 t
Madera	1,00 t
Vidrio	1,00 t
Plástico	0,50 t
Papel y cartón	0,50 t

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra en que se produzcan. Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra.

En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma en que se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y MEDICIÓN

Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

Con carácter General:

Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición:

Gestión de residuos según RD 105/2008, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales.

Certificación de los medios empleados:

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados, así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas.

Limpieza de las obras:

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Con carácter Particular:

Prescripciones (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra)

	Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares...para las partes o elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes. Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan.
X	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
X	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de todo su perímetro. En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos. Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.
X	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.
X	En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD.
X	Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
X	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Conselleria de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Conselleria e inscritos en el registro pertinente. Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos.
X	La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales. Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.
	Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligrosos o no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.
X	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros.

X	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos
X	Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales
	Otros

8. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN CORRECTA DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

A continuación, se desglosa el capítulo presupuestario correspondiente a la gestión de los residuos de la obra, repartido en función del volumen de cada material. Este coste formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo aparte.

A. ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (cálculo sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación volumen (m ³)	Precio gestión en planta / vertedero / cantera / gestor (€/m ³)	Importe (€)	% del presupuesto de obra
A.1. RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	0,00	9,00	0,00	0,00 %
				0,00 %
A.2. RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza pétrea	6,10	10,75	65,58	0,3603 %
RCDs Naturaleza no pétrea	11,90	10,50	124,95	0,6865 %
RCDs Potencialmente peligrosos	2,11	12,50	26,38	0,1449 %
[límite mínimo 0,2 % del presupuesto de la obra]				1,1918 %
B. RESTO DE COSTES DE GESTIÓN				
B1. % Presupuesto hasta cubrir RCDs Nivel I			0,00	0,0000 %
B1. % Presupuesto hasta cubrir RCDs Nivel II			0,00	0,0000 %
B1. % Presupuesto de obra por costes de gestión, alquiler, etc..			50,00	0,2747 %
TOTAL PRESUPUESTO PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS			266,90	1,4665 %

Para los RCDs de Nivel I se utilizarán los datos de proyecto de la excavación, mientras que para los de Nivel II se emplean los datos del apartado ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE CADA TIPO DE RESIDUO del Plan de Gestión. El contratista posteriormente podrá ajustar a la realidad los precios finales de contratación y especificar los costes de gestión de los RCDs de Nivel II por las categorías LER si así lo considerase necesario.

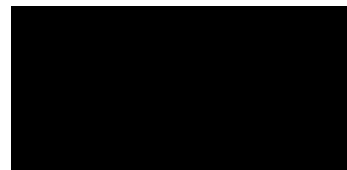
CONCLUSIÓN

Con todo lo anteriormente expuesto, junto con el presupuesto reflejado en la presente memoria, los técnicos que la suscriben entienden que queda suficientemente desarrollado el Plan de Gestión de Residuos para el proyecto reflejado en su encabezado.

Este Documento "Estudio de Gestión de Residuos" solicitado por la propiedad, no vincula al equipo redactor de este proyecto, con la ejecución de la Gestión de Residuos que se realice en las obras de PASAJE MONASTRELL sito en Av. Almirante Julio Guillén Tato, 1, Alicante (Alicante), por lo que el arquitecto se desvincula de su justificación acreditativa, en virtud del Art. 4 del R.D. 105/2008 de 1 de febrero, por el que el Promotor aportará el Estudio de Gestión de Residuos de dicha obra.

Alicante, abril de 2025

El arquitecto



III. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO APROXIMADO

PROYECTO BÁSICO DE EDIFICIO DE 12 APARTAMENTOS TURÍSTICOS

1 ALBAÑILERÍA	1.328,60 €
2 REVESTIMIENTO DE PAREDES Y TECHOS	1.456,00 €
3 CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA	13.240,50 €
4 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD	910,00 €
5 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO	273,00 €
6 EQUIPAMIENTOS	218,40 €
7 GESTIÓN DE RESIDUOS	266,20 €
8 CONTROL DE CALIDAD	182,00 €
9 SEGURIDAD Y SALUD	325,30 €
TOTAL PEM	18.200,00 €

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL: 18.200,00 €

13,00% Gastos generales	2.366,00 €
6,00% Beneficio industrial	1.092,00 €

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA: 21.658,00 €

Alicante, abril de 2025

El arquitecto

