


72039460X
 JACOBO
 GOMIS (R:
 B44967149)

Firmado digitalmente por
 72039460X
 JACOBO GOMIS
 (R: B44967149)
 Fecha: 2025.01.10
 09:37:18 +01'00'



PROYECTO BÁSICO DE REFORMA Y CAMBIO DE USO Bº Luaña 209-A, Cóbreces (Alfoz de Lloredo)			
ARQUITECTO	MOAH ARQUITECTOS S.L.P. <small>moah@moah.es / 942 56 52 05</small>	FECHA	DICIEMBRE-2024
PROMOTOR	RANBOL RONSULTORÍA S.L. C.I.F.: B10962140 Tel: 686 41 35 86 C/ Cea 12, Villaviciosa de Odón 28670 (Madrid)		

Firma 1: **JACOBO GOMIS HERRERA - MOAH ARQUITECTOS SLP(B44967149)**
MOAH ARQUITECTOS SLP
 CSV: A0610MVFP4nFvg/2a7xaikd4RngfOIFFA4459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
 N.º Registro: 2025GCELCCE010204
 Fecha Registro: 14/01/2025 21:20



PROYECTO BÁSICO DE REHABILITACION Y CAMBIO DE USO

Barrio Luaña 209-A, Alfoz de Lloredo, Cantabria

I. MEMORIA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1 – Identificación y objeto de proyecto
- 2 – Agentes de proyecto
- 3 – Parámetros Generales de la Obra
- 4 – Información previa
- 5.- Normativa de aplicación
- 6.- Memoria descriptiva
- 7.- Justificación urbanística
- 8.- Justificación normativa sectorial
- 9.- Adecuación a las características tipológicas del entorno
- 10.-Análisis de riesgos naturales o antrópicos
- 11.-Prestaciones del edificio
- 12.- Limitaciones del uso del edificio

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

4. ANEJOS

- Estudio de gestión de residuos
Ficha catálogo CER PGOU Alfoz de Lloredo
Ficha catastral

II. PLANOS

III. RESUMEN DEL PRESUPUESTO



PAGINA EN BLANCO





I_MEMORIA



PAGINA EN BLANCO





1-MEMORIA DESCRIPTIVA

MOAH ARQUITECTOS S.L.P.

tel. 942 56 52 05 moah@moah.es



Firma 1: **JACOBO GOMIS HERRERA - MOAH ARQUITECTOS SLP(B44967149)**
MOAH ARQUITECTOS SLP
CSV: A0610MVFP4nFvg/2a7xaikd4RngfOIFFA4459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCCE010204
Fecha Registro: 14/01/2025 21:20



PAGINA EN BLANCO





1. Identificación y objeto del proyecto

Título del Proyecto:	Proyecto Básico de rehabilitación y cambio de uso
Objeto del encargo:	Rehabilitación de un edificio industrial para su transformación en dos alojamientos turísticos extrahoteleros (categoría Chalet de 4 llaves), con espacio de recepción, alojamiento del personal y espacios de usos múltiples
Fase de proyecto:	Proyecto Básico
Situación:	Barrio Luaña 209-A. Cóbreces, Alfoz de Lloredo (Cantabria)
Referencia catastral	1351026VP0015S0001TL

2. Agentes del proyecto

Promotor:	Ranbol Consultoría S.L. C.I.F.: B10962140
Proyektista:	Arquitectos: MOAH Arquitectos S.L.P Jacobo Gomis Herrera (col. 2396) Patricia González Bernal (col. 2289) Fernando Amutio Bragado (col. 2488) Iván Ceballos Liaño (col. 2676)

3. Parámetros generales de la obra

DATOS DE PARCELA:	
Superficie de parcela s/ catastro	20.123 m²
Superficie topográfico	19.767 m²
Edificabilidad máxima	Solo se limita el aumento de volumen
Ocupación máxima según Ley del Suelo de Cantabria Dic.2022	La existente

Parámetros GLOBALES :

Nº Edificios	1	Usos	Ocio y Turismo rural
Sup. Const. Sobre rasante	3.173,73 m²	Nº Plantas Sobre rasante	5
Sup. Const. Bajo rasante	0 m²	Nº Plantas Bajo rasante	0
Sup. Construida total	3.173,73 m²	Presupuesto de ejecución	2.536.853,08 €
Sup. Computable	3.024,16 m²		
Sup. Ocupada	2.458,97 m²		
Observaciones:			

4. Información previa

4.1. Antecedentes y condicionantes de partida

Se redacta el presente Proyecto Básico a petición de Ranbol Consultoría S.L. con CIF B10962140, con domicilio en Calle Cea 12, Villaviciosa de Odón 28670 (Madrid), como propietaria de la superficie de actuación, parcela situada en el número 209-A del Barrio de Luaña de Cóbreces, perteneciente al TM. de Alfoz de Lloredo



Sobre la finca existe una edificación industrial dedicada a la transformación de productos lácteos construida en el año 1.952, la cual ha ido sufriendo diferentes ampliaciones y transformaciones durante toda su vida útil, hasta su cierre definitivo en el año 1.998.

Dicha edificación está recogida en el Catálogo de Edificaciones en Suelo Rústico del PGOU de Alfoz de Lloredo por su valor etnográfico y cultural, concretamente en la ficha 1.57, donde se reconocen como elementos característicos su torre central y sus bóvedas parabólicas de ladrillo.

El inmueble se encuentra en avanzado estado de deterioro debido a la ausencia de labores de mantenimiento desde la fecha de su cierre, pero no se encuentra en ningún caso en estado de ruina.

4.2. Datos del emplazamiento

Localización:

Barrio de Luaña nº 209-A, Cóbreces (Alfoz de Lloredo)

Referencia catastral:

1351026VP0015S0001TL

Límites de parcela:

Al Norte con parcela en parte de idéntica calificación urbanística destinada a pasto, en parte urbana no consolidada.

Al Oeste con parcela de idéntica calificación urbanística destinada a plantación de eucaliptos

Al Sur con parcela en parte de idéntica calificación urbanística destinada a pasto, en parte edificada (vivienda del antiguo director de la factoría) y en parte urbana no consolidada.

Al Este con parcela de idéntica calificación urbanística destinada a pasto y con vial municipal de uso público.

Superficie:

Según catastro 20.123 m²

Según topográfico 19.767 m²

4.3. Entorno físico

Entorno:

La parcela en la que se enclava el inmueble se encuentra en una zona de pastizal que cae en ladera hacia el Norte hasta encontrarse con la playa de Luaña, y hacia el Oeste, de manera más abrupta, a través de una plantación de eucaliptos, hasta encontrarse con el arroyo de la Conchuga que desemboca en la misma playa. Por el Este se encuentra próximo a una zona ya edificada de urbanizaciones de viviendas unifamiliares fruto del atractivo turístico del municipio y sus playas, cuyo crecimiento hacia el Oeste, y por lo tanto hacia la parcela objeto de este proyecto, se prevé en los próximos años dada la existencia de un sector urbanizable actualmente en desarrollo cuyo límite se sitúa a menos de 100 metros de la misma.

El saneamiento actual del edificio evacua hacia el mar a través de un emisario, el cual se pretende anular, para crear una nueva conexión con el saneamiento municipal existente por el Oeste, la cual discurrirá en su totalidad por la parcela objeto de proyecto, siempre según indicaciones de los SSTT municipales y de la compañía gestora de la red.

El abastecimiento de agua proviene de la red municipal, y a priori puede ser suficiente para el nuevo uso. No obstante, en fase de proyecto de ejecución se efectuará la oportuna consulta a la compañía suministradora.

La finca está atravesada por una línea eléctrica de media tensión, la cual se pretende soterrar antes del inicio de las obras de rehabilitación del edificio, siempre conforme al informe técnico que sea emitido por la compañía suministradora.

No se reconocen en la finca especies arbóreas de especial interés por su origen autóctono o su longevidad que puedan verse afectadas, siendo en su mayor parte pastizal y matorral bajo. No obstante, no se pretende talar ningún árbol de los existentes, a excepción de los más próximos a la fachada Norte, cuyas ramas y hojas han contribuido al deterioro de la cubierta de dicha nave.



La parcela está parcialmente vallada mediante un alambrado de estacas de acacia de 1 metro de altura.

Accesibilidad

La alineación Este de la parcela coincide con un vial público. El acceso principal a la parcela, tanto rodado como peatonal se ubicará en este lindero.

Topografía

Presenta un desnivel moderado en sentido Sur-Norte que se acentúa en la parte Noroeste

Usos del suelo

El uso característico es el industrial, con posibilidad de implantar otros usos, como el que se pretende de turismo rural.

Vegetación

No se reconocen en la finca especies arbóreas de especial interés por su origen autóctono o su longevidad que puedan verse afectadas, siendo en su mayor parte pastizal y matorral bajo. No obstante, no se pretende talar ningún árbol de los existentes, a excepción de los más próximos a la fachada Norte, cuyas ramas y hojas han contribuido al deterioro de la cubierta de dicha nave.

El terreno no edificado está cubierto de hierba autóctona y matorral bajo, si bien existen amplias zonas asfaltadas por las necesidades de la industria que allí se desarrollaba. En el presente proyecto se pretende disminuir las zonas asfaltadas al mínimo necesario para la circulación de vehículos, ampliando al máximo el terreno destinado a pradera, y por lo tanto, el terreno permeable al agua de lluvia.

Parcelario

La estructura parcelaria correspondiente al ámbito que nos ocupa está conformada por parcelas de similares características a la parcela objeto de proyecto.

5. Normativa de aplicación

Marco Legal Aplicable

- Ley 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Código Técnico de la Edificación.
- Plan General de ordenación Urbana de Alfoz de Lloredo
- Normas Urbanística Regionales de Cantabria.
- Habitabilidad de Cantabria. Decreto 141/1991.

6. Memoria descriptiva

6.1. Descripción general del edificio

La "Lactaria" de Cóbreces es un edificio industrial construido en el año 1.952, conocido por ese nombre por haber sido explotado, entre otras compañías del sector lácteo como SAM o Central Lechera Asturiana, por la empresa Lactaria Española.

El edificio ha sufrido diversas ampliaciones desde su construcción, fruto de las necesidades del sistema productivo, pero son sus altas torres, imprescindibles para la deshidratación de la leche en la fabricación de leche en polvo, las que le confieren su imagen característica, acompañadas de un cuerpo bajo en forma de U orientada al Sur cubierto por bóvedas parabólicas de ladrillo, en el que se realizaban labores industriales más sencillas y en el que se ubicaban además los espacios de administración del centro.

Son estos elementos los que se resaltan en su catalogación en el inventario de edificaciones en suelo rústico del PGOU de Alfoz de Lloredo, siendo el resto de cuerpos del edificio, añadidos con posterioridad, naves convencionales con cubierta a dos aguas sin ninguna otra característica que los diferencie del



En un estudio más pormenorizado del edificio, se reconoce también cierto valor, por su proporción y singularidad en los huecos recercados en ladrillo rojo tanto en las torres como en los portones de las nuevas naves situados en la fachada Este, así como en las cornisas del mismo ladrillo tanto a lo largo de esta fachada como en la coronación de las torres.

En sentido contrario, se reconocen elementos que, por su condición de añadidos puramente funcionales de pequeño tamaño y pobre o simple construcción, ya sean adosados o exentos al edificio principal, entorpecen la percepción clara de su volumetría principal y característica. Es el caso de los dos pequeños edificios exentos situados en el lindero Oeste de la finca, del cuerpo de escaleras añadido al ala Oeste del edificio original en forma de U, o la tejavana de cubrición existente en el patio interior que forma el edificio. Todos estos elementos se encuentran debidamente señalados en el plano 01PU-01.05 de emplazamiento que forma parte del presente proyecto.

Las intervenciones propuestas en este proyecto de Rehabilitación y cambio de uso respetan en todo caso la volumetría original del edificio (a excepción de los cuerpos retirados ya señalados), así como todos los huecos de fachada que por su materialidad o geometría son característicos del mismo, limitándose la apertura de nuevos huecos en las zonas de mayor valor (torres y cuerpo en U con cubiertas parabólicas) a las necesarias para dotar de iluminación y ventilación a nuevas dependencias propias del nuevo uso propuesto, siempre sin alterar huecos existentes característicos y siempre en fachadas no visibles desde la aproximación y llegada al complejo

Los nuevos alojamientos turísticos planteados poseerán como fuente de energía renovable la aerotérmica, que suministra el 100% de la potencia térmica requerida para calefacción y ACS, lo que combinado con un refuerzo de aislamiento en toda la envolvente térmica y una instalación fotovoltaica en los faldones sur de las naves no visibles desde la aproximación y acceso al edificio los convertirá en autosuficientes en el entorno de un 60%.

Con esta estrategia, unida a la de máxima conservación de los elementos ya edificados, sobre los cuales solo se realizarán acciones de refuerzo y consolidación, se pretende que la huella ecológica de la intervención se reduzca en términos casi absolutos.

Se pretende por parte del promotor, y así se recoge en este proyecto, la conversión del edificio descrito en un complejo de turismo rural de carácter exclusivo, en el que la totalidad del edificio se distribuya en dos "villas" independientes bajo la clasificación turística de "Chalet" con categoría de 4 llaves, con sus espacios de servicio asociados (recepción, espacio multiusos, almacenes y viviendas del personal).

Para ello, se plantea una intervención lo más respetuosa posible con las características arquitectónicas del edificio, adaptando las distribuciones a los espacios existentes y poniendo en valor aquellos de mayor singularidad ya sea por su espacialidad o por su materialidad, respetando los elementos estructurales existentes, los cuales serán reparados o reforzados según exigencias de cálculo, pero en ningún caso reemplazados ni mucho menos eliminados.

Las distribución, características, y superficies de los espacios propuestos se detallarán más adelante, tanto en los cuadros de superficies como en los planos de proyecto.

El uso característico del edificio es actualmente el industrial, proponiéndose el cambio de dicho uso al de hospedaje vinculado al entorno rural

La relación con el entorno del edificio no se altera en ningún caso, pues no se modifica su volumetría nada más que para eliminar añadidos de pobre o simple construcción.



Las distancias a colindantes y alineaciones a viario, serán por tanto las existentes, sin ningún tipo de modificación.

Se pretende mantener su color blanco característico, los recercos e impostas en ladrillo rojo y las carpinterías, que si bien habrán de ser sustituidas, conservarán los tonos oscuros y la subdivisión con palillería de carácter industrial.

Las cubiertas inclinadas (pero con petos perimetrales que impiden su visión en algunos casos), actualmente de fibrocemento en tonos grises, serán sustituidas (previo tratamiento del residuo retirado potencialmente preligroso) por otras que, no pudiendo ser de teja por la escasa inclinación de sus soportes, tengan acabados oscuros, ocres o rojizos (Zinc, cobre, chapa con lacados no brillantes...) que favorezcan su integración cuando la visión del edificio se produzca desde puntos altos cercanos.

Se pretende reducir al mínimo imprescindible las superficies no permeables del espacio libre de la parcela, para lo que se elimina gran parte de las superficies asfaltadas actualmente, pasando así de un 53,96% a un 65,59% de superficie libre de parcela permeable al agua de lluvia.

Se proponen a su vez ligeros movimientos de tierra para favorecer la existencia de espacios exteriores relativamente planos asociados a los diferentes alojamientos, pero cuidando siempre de no generar desniveles de más de dos metros de altura, y en ningún caso afectando a la relaciones actuales de colindancia.

Una vez terminadas las obras, se plantarán además árboles autóctonos en los espacios libres de la parcela, combinados con la cobertura de pastizal actual.

En cuanto al acceso a la parcela no se realiza ningún nuevo vial, realizándose éste desde el vial municipal existente en su extremo Este, desde el cual se accede a la carretera privada actual, arbolada en sus dos márgenes, que llega hasta la misma entrada del edificio.

Como cerramientos de la parcela, se propone un cerramiento de estacas de acacia y alambre liso y cierre vegetal de especies autóctonas como el espino, el majuelo, el aligustre, el avellano o el laurel. Los nuevos muros propuestos para la formación de espacios exteriores relativamente planos se revestirán de mampostería de piedra caliza similar a la utilizada en las construcciones tradicionales del municipio y de loa región en general.

6.5. Cumplimiento del CTE

Descripción de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE: Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

Requisitos básicos relativos a la funcionalidad:

1. *Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.*

La distribución interior garantiza su adecuación al uso previsto, con un reparto que facilita la separación de zonas de día y noche y minimiza los espacios de circulación. Los tamaños de las dependencias cumplen los requisitos exigidos por el Decreto 82/2010, de 25 de noviembre, por el que se regulan los establecimientos de alojamiento turístico extrahotelero en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

Los alojamientos cuentan con acceso rodado, agua potable, energía eléctrica (según REBT), evacuación de aguas fecales y pluviales, cocina y baños con ventilación, tomas de agua y desagües. Tienen agua caliente en cocinas y baños y dotación de baños con inodoro, lavabo y ducha/bañera, según disponen las condiciones mínimas de habitabilidad.



2. Accesibilidad, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.

El acceso a los alojamientos y elementos de comunicación vertical cumplen con lo dispuesto en el Documento Básico SUA-9 "Accesibilidad" del CTE

3. Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Se disponen, en cumplimiento del RD 1/1998 de 27 de febrero y el RD 279/1999 de 22 de febrero, las instalaciones para servicio de radiodifusión sonora y televisión, servicio de telefonía básica e infraestructuras comunes para acceso a señales de telecomunicaciones por cable.

4. Facilitación para el acceso de los servicios postales, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.

Dispondrá del correspondiente buzón con acceso exterior para los servicios postales.

Requisitos básicos relativos a la Seguridad:

Seguridad estructural

- 1 Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

Se ha adoptado un sistema estructural estándar, con los materiales y modulaciones más adecuadas al tipo de edificación proyectada y en observancia de los parámetros geotécnicos estimados (y que deberán ser corroborados por el estudio geotécnico), de forma que se garantice la correcta transmisión al terreno de los esfuerzos producidos sobre la edificación por todas las acciones a considerar, tanto permanentes como variables, sin comprometer la resistencia mecánica y estabilidad del edificio.

Seguridad en caso de incendio

- 2 Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

Se disponen las medidas adecuadas para facilitar la evacuación del edificio. Se disponen las medidas de detección, control y extinción requeridas por el DB-SI y se facilita con la reserva de espacios libres la aproximación y maniobrabilidad de equipos de extinción.

Se garantiza la resistencia al fuego de los elementos estructurales y elementos compartimentadores. Se justifica el cumplimiento de estos requisitos en el correspondiente documento DB.

Seguridad de utilización

- 3 Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

Se disponen las medidas adecuadas para facilitar que el uso normal del edificio suponga ningún riesgo de accidente para las personas. Se justifica el cumplimiento de estos requisitos en el correspondiente documento DB SUA.

Requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

- 1 Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio



y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

Salubridad en el ambiente Interior

Para garantizar el ambiente interior los materiales de los revestimientos tendrán que ser no tóxicos, y no ser susceptibles de emitir radiaciones. Asimismo, el ambiente interior contará con las adecuadas renovaciones de aire con ventilación natural o forzada.

Estanqueidad en el ambiente interior

Se justificará la estanqueidad de los elementos de la envolvente del edificio:

- Estanqueidad de soleras y cerramientos en contacto con el terreno.
- Estanqueidad de cerramientos de fachadas y carpinterías exteriores
- Estanqueidad de cubiertas.

Protección del medio ambiente

Se utilizarán materiales no agresivos con el medio ambiente y reciclables.

Se elaborará un plan de obra que tenga en cuenta los residuos, el impacto ambiental de estos y el uso de materiales peligrosos.

Gestión de residuos

Aguas residuales urbanas: mediante fosa séptica con filtro biológico con zanjas drenantes que viertan hacia el terreno.

Residuos sólidos urbanos: se evacuarán en los puntos de recogida dispuestos por el Ayto.

Evacuación de humos y gases: los humos y gases de combustión doméstica, con combustible gas, no precisan tratamiento específico.

Residuos potencialmente peligrosos: Se retirarán, manipularán, trasladarán y gestionarán conforme a las exigencias de la normativa vigente en relación a la gestión y tratamiento de residuos

- 2 *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.*

La edificación y sus cerramientos cumplirán las condiciones de la normativa sobre condiciones acústicas para garantizar un adecuado aislamiento de los distintos usuarios en función de las exigencias particulares de las actividades realizadas.

- 3 *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.*

Todos los cerramientos con el ambiente exterior mantienen los valores de aislamiento térmico adecuados para garantizar el rendimiento óptimo de las instalaciones de climatización, según lo requerido en la sección HE1 "Limitación de la demanda energética" del Documento Básico de Ahorro de Energía del CTE.

6.6. Cumplimiento de otras normativas específicas

Se adjunta anexo a la presente memoria un anexo en el que se relaciona la normativa vigente de obligado cumplimiento, tanto de carácter estatal como autonómico.

6.7. Descripción de la geometría del edificio

- | | |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Volumen | El volumen del edificio no es otro que el existente |
| 2. Accesos | El acceso rodado y peatonal a la finca se produce por el lindero Este de la misma. |
| 3. Evacuación | A través de las entradas principales de los alojamientos, cumpliendo las exigencias de sectorización y longitud de los recorridos de evacuación establecidos en la normativa vigente. |





6.8. Cuadro de superficies útiles, computables y construidas de la edificación

CHALET 1

PLANTA BAJA	
SUPERFICIES UTILES	
TRASTERO-INSTALACIONES	43,15
HALL	117,55
DISTRIBUIDOR 1	78,20
ASEO	2,90
ALMACÉN	4,55
SALÓN	115,00
COCINA-COMEDOR	115,00
DESPENSA	12,55
ZONA PISCINA	116,95
DORMITORIO 1	31,75
VESTIDOR 1	5,25
BAÑO 1	8,35
DORMITORIO 2	31,75
VESTIDOR 2	5,25
BAÑO 1	8,35
DORMITORIO 3	31,75
VESTIDOR 3	5,25
BAÑO 3	8,35
DORMITORIO 4	36,05
VESTIDOR 4	5,25
BAÑO 4	8,35
GIMNASIO	57,95
GARAJE Y ZAGUÁN DE ENTRADA	106,95
UTIL CERRADA	849,50
UTIL ABIERTA	106,95
UTIL TOTAL PB	956,45

PLANTA BAJA	
SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
VIVIENDA	915,05
GARAJE Y ZAGUÁN	115,53
CONSTR. CERRADA	915,05
CONSTR. ABIERTA	115,53
CONSTR. TOTAL PB	1030,58

PLANTA BAJA	
SUPERFICIES COMPUTABLES	
VIVIENDA 100%	915,05
GARAJE Y ZAGUÁN100%	115,53
COMPUTABLE TOTAL PB	1030,58



TOTAL CHALET 1	
ÚTIL CERRADA	1137,45
ÚTIL ABIERTA	106,95
ÚTIL TOTAL	1244,40
CONSTRUIDA CERRADA	1235,87
CONSTRUIDA ABIERTA	115,53
CONSTRUIDA TOTAL	1351,40
COMPUTABLE TOTAL	1351,40





CHALET 2

PLANTA NIVEL ACCESO	
SUPERFICIES UTILES	
RECIBIDOR	51,15
ROPERO	
ASEO	
SALÓN	61,90
COMEDOR-COCINA	101,90
DISTRIBUIDOR 1	115,80
DISTRIBUIDOR 2	25,70
DORMITORIO 1	35,55
BAÑO 1	9,35
DORMITORIO 2	26,35
BAÑO2	22,50
DORMITORIO 3	26,00
BAÑO3	7,10
DORMITORIO 4	35,55
BAÑO4	9,35
DESPENSA	5,90
C. INSTALACIONES	5,90
COCINA ABIERTA	21,35
PATIO	
Zona cubierta	38,00
Zona descubierta	110,60
UTIL CERRADA	545,40
UTIL ABIERTA	169,95
UTIL TOTAL PNA	715,35

PLANTA NIVEL ACCESO	
SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
VIVIENDA	698,95
COCINA ABIERTA	21,35
PATIO	
Zona cubierta	38,00
Zona descubierta	110,60
CONSTR. CERRADA	698,95
CONSTR. ABIERTA	169,95
CONSTR. TOTAL PNA	868,90





PLANTA NIVEL ACCESO	
SUPERFICIES COMPUTABLES	
VIVIENDA 100%	698,95
COCINA ABIERTA 100%	21,35
PATIO	
Zona cubierta 100%	38,00
Zona descubierta 0%	0,00
COMPUTABLE TOTAL PNA	758,30

PLANTA PRIMERA	
SUPERFICIES UTILES	
ESCALERA 1	4,10
DISTRIBUIDOR 3	6,05
ALMACÉN 1	43,75
ESCALERA 2	5,40
ALMACÉN 2	43,75
ESCALERA 3	0,00
UTIL CERRADA	103,05
UTIL ABIERTA	5,65
UTIL TOTAL P1	108,70

PLANTA PRIMERA	
SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
VIVIENDA	147,46
ESCALERA 3	6,35
CONSTR. CERRADA	147,46
CONSTR. ABIERTA	6,35
CONSTR. TOTAL P1	153,81

PLANTA PRIMERA	
SUPERFICIES COMPUTABLES	
VIVIENDA 100%	147,46
ESCALERA 3 100%	6,35
COMPUTABLE TOTAL P1	153,81





PLANTA SEGUNDA	
SUPERFICIES UTILES	
ESCALERA 1	4,10
DISTRIBUIDOR 4	6,05
DORMITORIO 5	17,20
BAÑO 5	5,00
ESCALERA 3	5,65
UTIL CERRADA	32,35
UTIL ABIERTA	5,65
UTIL TOTAL P2	38,00

PLANTA SEGUNDA	
SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
VIVIENDA	60,29
ESCALERA 3	6,35
CONSTR. CERRADA	60,29
CONSTR. ABIERTA	6,35
CONSTR. TOTAL P2	66,64

PLANTA SEGUNDA	
SUPERFICIES COMPUTABLES	
VIVIENDA 100%	60,29
ESCALERA 3 100%	6,35
COMPUTABLE TOTAL P2	66,64



TOTAL CHALET 2	
ÚTIL CERRADA	713,15
ÚTIL ABIERTA	251,30
ÚTIL TOTAL	964,45
CONSTRUIDA CERRADA	966,99
CONSTRUIDA ABIERTA	259,62
CONSTRUIDA TOTAL	1226,61
COMPUTABLE TOTAL	1077,04





ZONAS COMUNES

PLANTA BAJA	
SUPERFICIES UTILES	
RECEPCIÓN	35,75
TRASTERO	86,20
UTIL CERRADA	121,95
UTIL ABIERTA	0,00
UTIL TOTAL PB	121,95

PLANTA BAJA	
SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
ZONAS COMUNES	160,83
CONSTR. CERRADA	160,83
CONSTR. ABIERTA	0,00
CONSTR. TOTAL PB	160,83

PLANTA BAJA	
SUPERFICIES COMPUTABLES	
ZONAS COMUNES 100%	160,83
COMPUTABLE TOTAL PB	160,83





PLANTA NIVEL ACCESO	
SUPERFICIES UTILES	
ESCALERAS	5,25
APARTAMENTO DEL PERSONAL 1	28,20
BAÑO 1	3,60
APARTAMENTO DEL PERSONAL 2	28,20
BAÑO 2	3,60
UTIL CERRADA	68,85
UTIL ABIERTA	0,00
UTIL TOTAL PNA	68,85

PLANTA NIVEL ACCESO	
SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
ZONAS COMUNES	91,98
CONSTR. CERRADA	91,98
CONSTR. ABIERTA	0,00
CONSTR. TOTAL PNA	91,98

PLANTA NIVEL ACCESO	
SUPERFICIES COMPUTABLES	
ZONAS COMUNES 100%	91,98
COMPUTABLE TOTAL PNA	91,98

TOTAL ZONAS COMUNES	
ÚTIL CERRADA	190,8
ÚTIL ABIERTA	0,00
ÚTIL TOTAL	190,80
CONSTRUIDA CERRADA	252,81
CONSTRUIDA ABIERTA	0,00
CONSTRUIDA TOTAL	252,81
COMPUTABLE TOTAL	252,81





ZONA USOS MULTIPLES

PLANTA NIVEL ACCESO	
SUPERFICIES UTILES	
SALA MULTIUSOS	303,00
ALMACÉN	15,55
DISTRIBUIDOR	2,75
ROPERO	1,55
ASEO 1	1,95
ASEO 2	4,65
UTIL CERRADA	329,45
UTIL ABIERTA	0,00
UTIL TOTAL PNA	329,45

PLANTA NIVEL ACCESO	
SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
USOS MULTIPLES	342,91
CONSTR. CERRADA	342,91
CONSTR. ABIERTA	0,00
CONSTR. TOTAL PNA	342,91

PLANTA NIVEL ACCESO	
SUPERFICIES COMPUTABLES	
USOS MÚLTIPLES 100%	342,91
COMPUTABLE TOTAL PNA	342,91

TOTAL USOS MÚLTIPLES	
ÚTIL CERRADA	329,45
ÚTIL ABIERTA	0,00
ÚTIL TOTAL	329,45
CONSTRUIDA CERRADA	342,91
CONSTRUIDA ABIERTA	0,00
CONSTRUIDA TOTAL	342,91
COMPUTABLE TOTAL	342,91



TOTAL EDIFICACIÓN	
ÚTIL CERRADA	2370,85
ÚTIL ABIERTA	358,25
ÚTIL TOTAL	2729,10
CONSTRUIDA CERRADA	2798,58
CONSTRUIDA ABIERTA	375,15
CONSTRUIDA TOTAL	3173,73
COMPUTABLE TOTAL	3024,16

7. Justificación urbanística

NORMAS DE APLICACION

Ley 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria

Según el artículo 49.1 de la ley:

En los suelos rústicos de especial protección derivada de lo previsto en legislación sectorial de protección o policía del dominio público, de la naturaleza o del patrimonio cultural o de lo regulado por un instrumento de planificación sectorial o territorial, el régimen de usos será el previsto en dicha legislación o instrumentos, respectivamente.

Por lo que, al estar el suelo en que se enclava el edificio dentro de un Área de Protección definida por el Plan de Ordenación del Litoral, habrá que remitirse a éste para establecer los usos autorizables en él.

No obstante, son de obligatorio cumplimiento, sin perjuicio de las condiciones más restrictivas que establezca la legislación aplicable o el planeamiento sectorial o territorial, las siguientes condiciones descritas en el artículo 52 de la Ley:

a) Será de aplicación, en todo caso, lo dispuesto en los artículos 56 y siguientes de la presente ley como normas de aplicación directa.

b) *Quedan particularmente prohibidas las construcciones de viviendas colectivas, urbanizaciones u otras propias del entorno urbano.*

El presente Proyecto no plantea ninguna de estas actuaciones

c) *Las edificaciones que se proyecten se adecuarán a la pendiente natural del terreno, de modo que ésta se altere el menor grado posible.*

El presente Proyecto no altera la relación con el terreno de la edificación existente

d) *Las infraestructuras necesarias para obtener servicios tales como abastecimiento de agua, evacuación y tratamiento de aguas residuales, suministro de energía eléctrica y recogida, tratamiento, eliminación y depuración de toda clase de residuos, correrán por cuenta del promotor de la actuación, tanto la construcción como su conservación y mantenimiento y los servicios se ejecutarán soterrados, salvo justificación expresa por imposibilidad material.*

Todas las infraestructuras necesarias serán detalladas en el proyecto de ejecución y correrán por cuenta del promotor del Proyecto.

e) *(Suprimida).*

f) *Siempre que el planeamiento no haya previsto la ampliación de una calzada, vial o camino que discurra por suelo rústico, se respetarán los cerramientos del frente de parcela. En caso de que el planeamiento haya previsto su ampliación, los nuevos cerramientos del frente de parcela se situarán de tal manera que no comprometan la ampliación prevista. No obstante, el Ayuntamiento podrá permitir el mantenimiento del cerramiento existente mientras no se ejecute la ampliación de viario prevista conforme un proyecto unitario de urbanización.*

El planeamiento municipal no prevé ampliaciones del vial con el que colinda la parcela objeto del presente proyecto

El Ayuntamiento podrá condicionar la autorización de los actos edificatorios permitidos por esta ley en el suelo rústico, a la cesión gratuita sin urbanizar de los terrenos necesarios para la ampliación del viario prevista por el planeamiento, hasta un máximo de tres metros de anchura respecto de la calzada, vial o camino preexistente.

El presente proyecto se adaptará a las exigencias del Ayuntamiento en este sentido si las hubiera

g) *Se respetarán y, en su caso, se repondrán, el resto de los cierres perimetrales de la parcela objeto de edificación cuando sean de piedra, así como los setos vivos y arbolado relevantes.*

No existen cierres de piedra en la parcela, pero se mantendrán los setos vivos y arbolado relevantes



h) Los parámetros urbanísticos aplicables a las nuevas construcciones e instalaciones y sus ampliaciones serán los previstos en el planeamiento urbanístico salvo aquellas declaradas de interés público o social, en que serán los necesarios para garantizar su funcionalidad y accesibilidad conforme a su destino, sin superar en ningún caso los límites que establezcan la legislación sectorial o la planificación sectorial o territorial. En ningún caso, la altura máxima de las construcciones residenciales y las destinadas a alojamiento turístico que puedan autorizarse será superior a nueve metros, medidos desde cualquier punto del terreno en contacto con la edificación hasta su cumbre, salvo que se trate de las actuaciones previstas en el artículo 49.2.h) sobre edificaciones e instalaciones que ya superen dicha altura, en cuyo caso la altura máxima autorizable no podrá superar la existente antes de su reconstrucción, restauración, renovación o reforma.

El presente proyecto cumple con los parámetros exigibles en el PGOU de Alfoz de Lloredo y la legislación sectorial de aplicación, y en ningún caso se aumenta la altura actual del edificio sobre el que se interviene

i) Tendrán en cualquier caso la condición de uso compatible con las construcciones residenciales, de ocio, turismo rural y para actividades artesanales que se edifiquen al amparo de esta sección, las explotaciones agropecuarias permitidas por el planeamiento, así como sus ampliaciones.

No existe objeción a este punto

j) Las nuevas edificaciones deberán apoyarse en la red de caminos existente, salvo justificación expresa, introduciendo únicamente los viarios o caminos imprescindibles.

No se realiza ninguna nueva edificación, pero la existente se apoya en la red de caminos existente, aspecto que el presente proyecto no modifica.

Plan General de Ordenación Urbana de Alfoz de Lloredo (CROTU 08/05/2015)

El edificio se encuentra dentro del Catálogo de Edificaciones en Suelo Rústico del PGOU, correspondiéndole la ficha 1.57 que se aporta como anexo al presente Proyecto, en la que se permite un Nivel general (NG) de intervención, y se especifica como posible el uso de **Ocio y Turismo rural**, que es el que se propone en el presente proyecto.

Tal y como establece la ficha, se mantendrán las torres existentes así como todos los elementos estructurales portantes del edificio. Se mantienen y aprovechan todos los huecos de fachada existentes, practicándose nuevos huecos únicamente por criterios de funcionalidad relacionados con el nuevo uso.

Ley 2/2004, de 27 de septiembre, del Plan de Ordenación del Litoral

El terreno en el que se enclava el edificio se encuentra dentro del Área de Protección Litoral (PL) del Plan de Ordenación del Litoral (POL), que engloba las rasas marinas y el espacio rural más directamente asociados con la presencia del mar y que garantiza la integridad del borde costero.

Dentro de esta área se permiten, entre otras, las:

- a) Obras de rehabilitación y cambio de uso para fines de ocio y turismo rural de edificaciones que sean elementos del patrimonio cultural y etnográfico, reconocidos administrativamente, a los que alude el artículo 44.1.d) de la Ley de Cantabria 2/2001, de 25 de junio.

Siendo éste el tipo de obras propuestas en el presente Proyecto sobre el edificio existente, encontrándose éste dentro del catálogo de elementos arquitectónicos o naturales que deben ser conservados según el PGOU

Normas Urbanísticas Regionales de 2010

Artículo 16. Conservación y realce del patrimonio cultural.

1. Al objeto de su adecuada regulación y preservación, el planeamiento municipal identificará, a través del Catálogo previsto en el artículo 44.1.d) de la Ley de Cantabria 2/2001, de 25 de junio, los elementos con valores naturales y culturales que deben ser conservados, ya sean edificios, grupos de edificios, elementos naturales, caminos históricos o mosaicos de cercas (...)

El edificio sobre el que se interviene se encuentra debidamente catalogado por el CER del PGOU de Alfoz de Lloredo



Artículo 101. Movimiento de tierras.

- Los movimientos de tierras, que han de incluirse en la solicitud correspondiente, deberán cumplir con los condicionantes establecidos en el presente Decreto, debiendo garantizar además el mantenimiento de las propiedades agrológicas de los terrenos y detallar las condiciones de acopio, mantenimiento y reutilización de los mismos.

- Deberán mantenerse las condiciones del terreno, adaptando la edificación al mismo.

En los planos adjuntos se muestran las rasantes naturales y modificadas del terreno donde se puede comprobar la escasa alteración de las primeras, lo que garantiza la nula necesidad de acopio de tierras y la total reutilización de las mismas

No se altera la relación del edificio con el terreno, al no alterarse su volumetría.

Artículo 102. Acceso rodado.

- La parcela deberá ser accesible a vehículos, debiendo describirse el tratamiento del pavimentado en caso de que se produzca éste. Con carácter general, dicho tratamiento deberá ser asfáltico superficial con el correspondiente drenaje de la plataforma para asegurar su duración, evitando en la medida de lo posible la utilización de pavimentos rígidos, sin que pueda ser de aglomerado bituminoso ni en frío ni en caliente.

- En todo caso, los accesos deberán adaptarse a la topografía del terreno y causar el menor impacto ambiental posible.

Los accesos a la parcela no se modifican, y se reduce notablemente la superficie asfaltada en la actualidad

Artículo 134. Obras de renovación y reforma.

A los efectos de lo dispuesto en lo artículos 112.3.f) y 113.1.g) de la Ley de Cantabria 2/2001, de 25 de junio, se entiende por obras de renovación y reforma, las obras de consolidación, rehabilitación y reestructuración de edificaciones preexistentes, siempre que, el uso al que se destine esté incluido dentro de los autorizables.

Las obras propuestas se corresponden con las descritas y el uso propuesto está dentro de los autorizables por el PGOU y por el POL

Artículo 136. Turismo rural.

Se entiende por turismo rural, a los efectos de estas normas, el que se lleva a cabo sobre el conjunto de alojamientos, instalaciones, estructuras de ocio y recursos naturales y arquitectónicos existentes en zonas de economía predominantemente agraria. Las construcciones y usos turísticos que soliciten autorización en el medio rural deberán contar con informe favorable del órgano competente en materia de turismo en relación al cumplimiento y adecuación a la normativa sectorial vigente.

El inmueble sobre el que se interviene se sitúa en el municipio de Alfoz de Lloredo, que se sitúa en la costa occidental de dicha región, en un área marcada por un favorable microclima que permite los cultivos típicamente mediterráneos. El municipio está situado en la comarca de la Costa Occidental. El 29,9 % de la población activa del municipio se dedica al sector primario.

El nuevo uso propuesto será sometido a los informes pertinentes de las administraciones competentes en materia de turismo, hasta conseguir su aprobación

8. Justificación normativa sectorial

Normativa de aplicación

Decreto 82/2010, de 25 de noviembre, por el que se regulan los establecimientos de alojamiento turístico extrahotelero en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

Los alojamientos proyectados cumplen con los requisitos técnicos exigidos para la categoría de 4 llaves de la modalidad "chalet" recogida en la citada normativa.

9. Adecuación a las características tipológicas

La tipología de la edificación no se altera por su condición de elemento catalogado, por lo que no caben medidas de adecuación.

10. Análisis de riesgos naturales o antrópicos



Análisis de los posibles riesgos naturales o antrópicos, así como, de los posibles valores ambientales, paisajísticos, culturales o cualesquiera otros que pudieran verse gravemente comprometidos por la actuación y justificación de las medidas propuestas con objeto de prevenir o minimizar los efectos de la actuación sobre los mismos.

10.1 REPERCUSIONES AMBIENTALES

Desde el punto de vista ambiental, el impacto de la edificación destinada a alojamiento turístico será muy bajo (más aún si lo comparamos con la anterior actividad desarrollada en el edificio, de tipo industrial), habiéndose evaluado las posibles siguientes afecciones:

10.1.1 RECURSOS

La actuación supone reducción significativa en la utilización de los recursos, con respecto a la situación existente (uso industrial), al tratarse de una edificación de uso alojamiento turístico de muy baja densidad de ocupación.

Se utilizará la conexión existente a los servicios de abastecimiento de agua del municipio, con una reducción muy importante del caudal demandado respecto al uso actual (industrial), lo que supone una disminución considerable del impacto a considerar sobre la red municipal de aguas. Se trata de una zona de gran densidad pluviométrica, por lo que no es necesaria la racionalización de recursos.

10.1.2. SANEAMIENTO

El saneamiento actual se encuentra desconectado de la red pública, sin una información clara acerca del destino de los residuos generados, lo que puede estar suponiendo un vertido incontrolado al subsuelo, e indirectamente a la playa, dada su proximidad y su altura relativa con respecto a la finca.

Para corregir esto se plantea la realización de una nueva conexión con la red general de saneamiento, que discurrirá en su totalidad por la parcela objeto de proyecto, y que no requerirá de grandes movimientos de tierra dado el sentido favorable de la pendiente del terreno.

10.1.3 RESIDUOS

La gestión de los residuos generados se realizará conforme a su tipología:

- ☐ Residuos asimilables a urbanos: Su gestión se realizará por los servicios municipales de recogida del centro urbano del Barrio de Luaña, situado a menos de 100 m.
- ☐ Residuos reciclables: todo residuo potencialmente reciclable deberá ser destinado a estos fines, evitando su eliminación en todos los casos posibles. Para ello, deberán separarse por tipos en función de los contenedores de recogida selectiva y depositarse en los contenedores dispuestos por el servicio de recogida de basura.
- ☐ Residuos generados en el proceso de construcción: Se gestionarán conforme al Plan de Gestión de Residuos redactado ex profeso en el Proyecto de Ejecución, con especial atención a la manipulación, transporte y tratamiento de las planchas de fibrocemento que componen actualmente la cubierta

10.1.4. AFECCIONES A LA ATMÓSFERA

Durante la obra se adoptarán medidas para la reducción a niveles tolerables de las emisiones de polvo, entre ellas la del riego, durante las obras, de zonas de movimiento de tierras. Por otro lado, el uso residencial público de la edificación no genera ningún tipo de humos o contaminantes peligrosos que puedan dañar la atmósfera, dado que no se contempla la combustión de combustibles fósiles en las instalaciones de calefacción y ACS

10.1.5. RUIDOS Y OLORES



La actividad a desarrollar no es susceptible de crear niveles de ruido susceptibles de generar molestia. Además, la edificación contará con el correspondiente aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto, de manera que no se alteran los mapas de ruido de la zona por su uso.

No se prevé la emisión de olores fuertes en la actividad a desarrollar

10.1.6. AFECCIÓN AL SUELO

El uso de la edificación y el proceso de obra no son susceptibles de verter sustancias peligrosas al terreno.

10.2. REPERCUSIONES PAISAJÍSTICAS

La intervención propuesta no produce repercusiones de ningún tipo sobre el paisaje del que forma parte, pues no altera la volumetría, altura, forma, colores o acabados de la edificación sobre la que se actúa.

Tampoco se transforma la naturaleza ni el destino del suelo rústico en que se ubica, ni lesiona o compromete el valor y el carácter que fundamentó la clasificación del suelo como rústico.

10.3. POSIBLES RIESGOS NATURALES

10.3.1 AFECCIONES A ÁREAS DE RIESGO

No se plantean nuevas construcciones, ampliaciones o modificaciones de la volumetría existente, sino únicamente un cambio de uso de la edificación hacia un uso potencialmente menos peligroso que el actual, por lo que no se prevén nuevas afecciones a áreas de riesgo sino una reducción significativa de las posibles afecciones existentes en la actualidad.

11. Prestaciones del edificio

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE.

Requisitos básicos	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB HE	Seguridad estructural	DB HE	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	DB SUA	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB HS	Salubridad	DB HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de



Prestaciones acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos por el CTE.

Requisitos básicos	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superen al CTE en proyecto
Seguridad	DB HE	Seguridad estructural	DB HE	No procede
	DB SI	Seguridad en caso de incendio	DB SI	No procede
	DB SU	Seguridad de utilización	DB SU	No procede
Habitabilidad	DB HS	Salubridad	DB HS	No procede
	DB HR	Protección frente al ruido	DB HR	No procede
	DB HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB HE	No procede
Funcionalidad	DB SU	Utilización	DB SU	No procede
	DB SU	Accesibilidad	DB SU	No procede
		Acceso a los servicios	Normativa específica	No procede



12. Limitaciones del uso del edificio

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

En Guarnizo, a 27 de Diciembre de 2024

Firmado



JACOBO GOMIS HERRERA
COLEGIADO 2396

IVAN CEBALLOS LIAÑO
COLEGIADO 2676



FERNANDO AMUTIO BRAGADO
COLEGIADO 2488



PATRICIA GONZALEZ BERNAL
COLEGIADO 2289





PAGINA EN BLANCO



MOAH ARQUITECTOS S.L.P.

tel. 942 56 52 05 moah@moah.es

REGISTRO ELECTRONICO (GCELCE)
N.º Registro: 2025GCELCE010204
Fecha Registro: 14/01/2025 21:20



PAGINA EN BLANCO



2.1 Sustentación del edificio

Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a cimentación.

2.1.1 Bases de cálculo

Método de cálculo

De acuerdo con la Instrucción EHE, el proceso general de cálculo empleado es el de los "Estados Límite", que trata de reducir a un valor suficientemente bajo la probabilidad de que se alcancen aquellos estados límite en los que la estructura incumple alguna de las condiciones para las que ha sido proyectada. La determinación de las solicitaciones se ha realizado con arreglo a los principios de la Mecánica Racional, complementados por las teorías clásicas de la Resistencia de Materiales y de la Elasticidad. En general, el tipo de análisis global efectuado responde a un modelo lineal, si bien se han aceptado ocasionalmente redistribuciones plásticas en algunos puntos, habiendo comprobado previamente su ductilidad. Las comprobaciones de los estados límite últimos (equilibrio, agotamiento e inestabilidad) se han realizado, para cada hipótesis de carga, con los valores representativos de las acciones mayorados por una serie de coeficientes parciales de seguridad, habiéndose minorado las propiedades resistentes de los materiales mediante otros coeficientes parciales de seguridad. Las comprobaciones de los estados límite de servicio (fisuración y deformación) se han realizado para cada hipótesis de carga con acciones de servicio (valores representativos sin mayorar).

Verificaciones

Las verificaciones de los Estados Límites están basadas en el uso de un modelo adecuado para el sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.

Acciones

Se ha considerado las acciones que actúan sobre el edificio soportado según el documento DB SE AE y las acciones geotécnicas que transmiten o generan a través del terreno en que se apoya según el documento DB SE (apartados 4.3-4.4-4.5).

2.1.2 Estudio geotécnico

Generalidades

El estudio geotécnico se realizará en la fase de P. Ejecución.
 CIF--
 Tfno: --
 Email: --
 Firmado por: --

Características estimadas del terreno de cimentación

Cota de cimentación:
 Datos en Estudio geotécnico adjunto a P. Ejecución
 Estrato previsto para cimentar:
 Datos en Estudio geotécnico adjunto a P. Ejecución
 Nivel freático:
 Datos en Estudio geotécnico adjunto a P. Ejecución
 Coeficiente de permeabilidad:
 Datos en Estudio geotécnico adjunto a P. Ejecución
 Tensión admisible considerada:
 Datos en Estudio geotécnico adjunto a P. Ejecución
 Peso específico del terreno:
 Datos en Estudio geotécnico adjunto a P. Ejecución
 Ángulo de rozamiento interno del terreno:
 Datos en Estudio geotécnico adjunto a P. Ejecución
 Coeficiente de balasto:
 Datos en Estudio geotécnico adjunto a P. Ejecución
 Agresividad para el hormigón:
 Datos en Estudio geotécnico adjunto a P. Ejecución





Características de la edificación	Rehabilitación de 1 edificación independiente. Superficie construida = 3.173,73 m ² sobre rasante Construcción de 5 plantas sobre rasante.	
Características del Estudio Geotécnico	Tipo de construcción	--
	Grupo de terreno	--
	Distancia máxima entre puntos de reconocimiento	--
	Profundidad orientativa de los reconocimientos	--
	Número mínimo de sondeos mecánicos	--
	Porcentaje de sustitución por pruebas continuas de penetración	--

2.2 Sistema estructural

2.2.1 Procedimientos y métodos empleados para todo el sistema estructural

El proceso seguido para el cálculo estructural es el siguiente: primero, determinación de situaciones de dimensionado; segundo, establecimiento de las acciones; tercero, análisis estructural; y cuarto dimensionado. Los métodos de comprobación utilizados son el de Estado Límite Último para la resistencia y estabilidad, y el de Estado Límite de Servicio para la aptitud de servicio. Para más detalles consultar la Memoria de Cumplimiento del CTE, Apartados SE 1 y SE 2.

2.2.2 Cimentación

Datos e hipótesis de partida Edificación compuesta por 5 plantas sobre rasante con uso residencial público (alojamiento turístico extrahotelero) y una superficie construida total de 3.173,73 m².

El periodo de servicio previsto es de 50 años.

Programa de necesidades El programa de necesidades de la cimentación viene obligado por la estructura portante que soportará sobre sí y que se describe más adelante.

Bases de cálculo Para la obtención de las solicitaciones se ha considerado los principios de la Mecánica Racional y las teorías clásicas de la Resistencia de Materiales y Elasticidad.
 El método de cálculo aplicado es de los Estados Límites, en el que se pretende limitar que el efecto de las acciones exteriores ponderadas por unos coeficientes sea inferior a la respuesta de la estructura, minorando las resistencias de los materiales. En los estados límites últimos se comprueban los correspondientes a: equilibrio agotamiento o rotura, adherencia, anclaje y fatiga (si procede).
 En los estados límites de utilización, se comprueba: en deformaciones (flechas) y vibraciones (si procede).
 Definidos los estados de carga según su origen, se procede a calcular las combinaciones posibles con los coeficientes de mayoración y minoración correspondientes de acuerdo a los coeficientes de seguridad definidos en el art. 12º de la norma EHE y las combinaciones de hipótesis básicas definidas en el art. 4º del DB-SE.

Procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructural La obtención de los esfuerzos en las diferentes hipótesis simples del entramado estructural, se harán de acuerdo a un cálculo lineal de primer orden, es decir, admitiendo proporcionalidad entre esfuerzos y deformaciones, el principio de superposición de acciones, y un comportamiento lineal y geométrico de los materiales y la estructura.
 Para la obtención de las solicitaciones determinantes del dimensionado de los elementos de los forjados (vigas, viguetas, losas, nervios) se obtendrán los diagramas envolventes para cada esfuerzo.
 Para el dimensionado de los soportes se comprueban para todas las combinaciones definidas.



Características de los materiales No se interviene sobre este sistema del edificio

Características de los materiales	Se adjuntará, en el proyecto de Ejecución, como ANEXO la memoria el cálculo de estructuras
------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

Descripción constructiva	No se interviene sobre este sistema del edificio
Características de los materiales	No se interviene sobre este sistema del edificio



2.3 Sistema envolvente

Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio relacionados en la Memoria Descriptiva, con descripción de su comportamiento frente a las acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo, etc.), frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento térmico y sus bases de cálculo.

Definición del aislamiento térmico de dichos subsistemas, la demanda energética máxima prevista del edificio para condiciones de verano e invierno y su eficiencia energética en función del rendimiento energético de las instalaciones proyectadas según el Apartado 6 de Subsistema de acondicionamiento e instalaciones.

Existen componentes de la envolvente del edificio situados sólo sobre rasante.

2.3.1 Subsistema muros en contacto con el aire

Definición constructiva	<p>Fachada 1</p> <ul style="list-style-type: none"> -Revoco con mortero de cal -Ladrillo existente e=11,5cm -Enfoscado con mortero hidrófugo -Cámara de aire de 3 cm. de espesor. -Aislamiento térmico de planchas rígidas de 6 cm. de XPS. -Perfilería acero galvanizado 50 mm con 40 mm de lana de roca en su interior. -2x125mm placas de fibra de yeso (la última placa será resistente al agua en cuartos húmedos y se añadirá un acabado alicatado). -Pintura plástica. <p>Huecos:</p> <p>Las zonas acristaladas se han resuelto con carpinterías de aluminio con RPT. Los vidrios se han seleccionado con características de baja emisividad y control solar en función de las orientaciones en las que se han colocado, y con gas Argón al 90% en las cámaras de aquellas estancias que requieren un mayor aislamiento térmico y laminados de seguridad cuando así se requiera según el tamaño y ubicación.</p>
	Comportamiento y bases de cálculo frente a:
Peso propio	Acción permanente según DB SE AE
Viento	Acción variable según DB SE AE
Sismo	Acción accidental según DB SE-AE
Fuego	Propagación exterior según DB-SI
Seguridad de uso	Riesgo de caídas en ventanas según DB-SU
Evacuación de agua	No es de aplicación
Comportamiento frente a la humedad	Protección frente a la humedad según DB HS 1
Aislamiento acústico	Protección contra el ruido según DB HR
Aislamiento térmico	Limitación de la demanda energética según DB HE 1

2.3.2 Subsistema muros en contacto con espacios no habitables

Definición constructiva	No es de aplicación en este proyecto.
	Comportamiento y bases de cálculo frente a:
Peso propio	Acción permanente según DB SE AE
Viento	Acción variable según DB SE AE
Sismo	Acción accidental según DB SE-AE
Fuego	Propagación exterior según DB-SI
Seguridad de uso	Riesgo de caídas en ventanas según DB-SU
Evacuación de agua	No es de aplicación
Comportamiento	Protección frente a la humedad según DB HS 1



frente a la humedad	
Aislamiento acústico	Protección contra el ruido según DB HR
Aislamiento térmico	Limitación de la demanda energética según DB HE 1

2.3.3 Subsistema Cubiertas en contacto con el aire

Definición constructiva	<p>Cubierta 1</p> <ul style="list-style-type: none"> -Panel sándwich grecado acabado mate -Estructura metálica -Lana mineral 6 cm -Falso techo PYL 15 mm <p>Cubierta 2</p> <ul style="list-style-type: none"> -Plancha de zinc con junta alzada -Membrana drenante -Poliestireno extruido 6 cm -Bóveda de ladrillo -Revoco de cal
	Comportamiento y bases de cálculo frente a:
Peso propio	Acción permanente según DB SE-AE
Nieve	Acción variable según DB SE-AE
Viento	Acción variable según DB SE-AE
Sismo	Acción accidental según DB SE-AE
Fuego	Propagación exterior según DB-SI
Seguridad de uso	No es de aplicación
Evacuación de agua	Evacuación de aguas DB HS 5
Comportamiento frente a la humedad	Protección frente a la humedad según DB HS 1
Aislamiento acústico	Protección contra el ruido según DB HR
Aislamiento térmico	Limitación de la demanda energética según DB HE 1

2.3.4 Subsistema Cubiertas en contacto con espacio no habitables

Definición constructiva	No es de aplicación en este proyecto.
	Comportamiento y bases de cálculo frente a:
Peso propio	Acción permanente según DB SE-AE
Nieve	Acción variable según DB SE-AE
Viento	Acción variable según DB SE-AE
Sismo	Acción accidental según DB SE-AE
Fuego	Propagación exterior según DB-SI
Seguridad de uso	Riesgo de caídas según DB-SU
Evacuación de agua	Evacuación de aguas DB HS 5
Comportamiento frente a la humedad	Protección frente a la humedad según DB HS 1
Aislamiento acústico	Protección contra el ruido según DB HR
Aislamiento térmico	Limitación de la demanda energética según DB HE 1

2.3.5 Subsistema suelos apoyados sobre el terreno

Definición constructiva	<p>Suelo 1</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hormigón pulido/baldosa cerámica/tarima multicapa -Recrecido autonivelante para suelo radiante e=5cm. -Placa tetones poliestireno expandido e=4cm. -Forjado ventilado tipo cavity 10 cm -Suelo actual
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



2.3.6 Suelos en contacto con espacios no habitables

2.3.7 Subsistema suelos en contactos con el aire exterior (Terrazas y balcones)

Definición constructiva	No es de aplicación en este proyecto.
	Comportamiento y bases de cálculo frente a:
Peso propio	Acción permanente según DB SE-AE
Nieve	Acción variable según DB SE-AE
Viento	Acción variable según DB SE-AE
Sismo	Acción accidental según DB SE-AE
Fuego	Propagación exterior según DB-SI
Seguridad de uso	Riesgo de caídas según DB-SU
Evacuación de agua	Evacuación de aguas DB HS 5
Comportamiento frente a la humedad	Protección frente a la humedad según DB HS 1
Aislamiento acústico	Protección contra el ruido según DB HR
Aislamiento térmico	Limitación de la demanda energética según DB HE 1



2.3.8 Subsistema muros en contacto con el terreno

Definición constructiva	<p>-Pintura plástica/ alicatado cerámico</p> <p>-2x13mm placas de yeso (la última placa será resistente al agua en cuartos húmedos y se añadirá un acabado alicatado).</p> <p>-Perfilería acero galvanizado 72 mm con 60 mm de lana de roca en su interior.</p> <p>-Ladrillo HD 7cm</p> <p>-Cámara bufa.</p> <p>-Enfoscado con mortero hidrófugo.</p> <p>-Muro actual</p>
	Comportamiento y bases de cálculo frente a:
Peso propio	Acción permanente según DB SE-AE
Viento	No es de aplicación.
Sismo	Acción accidental según DB SE-AE
Fuego	Resistencia al fuego de la estructura según DB-SI
Seguridad de uso	No es de aplicación
Evacuación de agua	No es de aplicación
Comportamiento frente a la humedad	Protección frente a la humedad según DB HS 1
Aislamiento acústico	No es de aplicación
Aislamiento térmico	Limitación de la demanda energética según DB HE 1

2.3.9 Subsistema cubiertas enterradas

Definición constructiva	No es de aplicación en este proyecto.
	Comportamiento y bases de cálculo frente a:
Peso propio	Acción permanente según DB SE-AE
Viento	No es de aplicación.
Sismo	Acción accidental según DB SE-AE
Fuego	Resistencia al fuego de la estructura según DB-SI
Seguridad de uso	No es de aplicación
Evacuación de agua	No es de aplicación
Comportamiento frente a la humedad	Protección frente a la humedad según DB HS 1
Aislamiento acústico	No es de aplicación
Aislamiento térmico	Limitación de la demanda energética según DB HE 1

2.4 Sistema de compartimentación

Definición de los elementos de compartimentación relacionados en la Memoria Descriptiva con especificación de su comportamiento ante el fuego y su aislamiento acústico y otras características que sean exigibles, en su caso.

Se entiende por partición interior, conforme al "Apéndice A: Terminología" del DB HE 1, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales.

2.4.1 Partición interior 1

Definición constructiva	<p><i>División entre espacios habitables dentro de un mismo sector y locales especiales de riesgo bajo:</i></p> <p>-Pintura plástica / alicatado cerámico 7 tarima sobre rastreles -2x13mm placas de yeso (la última placa será resistente al agua en cuartos húmedos y se añadirá un acabado alicatado).</p>
--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>-Perfilería acero galvanizado 72 mm con 60 mm de lana de roca en su interior.</p> <p>-2x13mm placas de yeso (la última placa será resistente al agua en cuartos húmedos y se añadirá un acabado alicatado).</p> <p>- Pintura plástica / alicatado cerámico</p>
	Comportamiento frente a
Fuego	Propagación exterior según DB-SI
Aislamiento acústico	Protección contra el ruido según DB HR

2.5 Sistema de acabados

Se indican las características y prescripciones de los acabados de los paramentos descritos en la Memoria Descriptiva a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

2.5.1 Revestimientos exteriores

Descripción	Fachada 1: Revoco de cal.
	Requisitos de
Funcionalidad	No es de aplicación
Seguridad	Reacción al fuego y propagación interior según DB SI 1
Habitabilidad	No es de aplicación

2.5.2 Revestimientos interiores

Descripción	<p>Tipo 1: Pintura plástica lavable de color por determinar.</p> <p>Tipo 2: Paneleado de madera por determinar.</p> <p>Tipo 3: Alicatado cerámico.</p>
	Requisitos de
Funcionalidad	No es de aplicación
Seguridad	Reacción al fuego y propagación interior según DB SI 1
Habitabilidad	No es de aplicación

2.5.3 Solados

Descripción	<p>Tipo 1: Losa de piedra caliza de la zona.</p> <p>Tipo 2: Gres porcelánico rectificado.</p> <p>Tipo 3: Tarima de madera multicapa.</p> <p>Tipo 4: Microcemento.</p> <p>Tipo 5: Resina.</p>
Funcionalidad	<p>Requisitos de No es de aplicación</p>





Seguridad	Reacción al fuego y propagación interior según DB SI 1 Seguridad de utilización según DB SU 1
Habitabilidad	No es de aplicación

2.5.4 Cubiertas

Descripción	Plancha de zinc Chapa de acero galvanizado lacado mate
	Requisitos de
Funcionalidad	No es de aplicación
Seguridad	Reacción al fuego y propagación exterior según DB SI 2
Habitabilidad	Protección frente a la humedad DB HS 1

2.6 Sistema de acondicionamiento e instalaciones

Se indican los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes:

1. Protección contra incendios, anti-intrusión, pararrayos, electricidad, alumbrado, ascensores, transporte, fontanería, evacuación de residuos líquidos y sólidos, ventilación, telecomunicación, etc.

2. Instalaciones térmicas del edificio proyectado y su rendimiento energético, suministro de combustibles, ahorro de energía e incorporación de energía solar térmica o fotovoltaica y otras energías renovables.

2.6.1 Subsistema de protección contra incendios

Datos de partida	Obra de rehabilitación, reestructuración y consolidación Sup. útil del edificio: 2.729,10 m2 Número total de plantas: 5 Altura máxima de evacuación ascendente: 0 m Altura máxima de evacuación descendente: 12,64 m
Objetivos a cumplir	Disponer de equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción de un incendio, garantizando en la medida de lo posible la seguridad de los ocupantes del edificio
Prestaciones	Las suficientes para garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos.
Bases de cálculo	Según DB SI 4
Descripción y características	Instalación de protección contra incendios diseñada para los requerimientos específicos del edificio proyectado, según planos de la instalación

2.6.2 Subsistema de anti-intrusión

Datos de partida	Obra de rehabilitación, reestructuración y consolidación Sup. útil del edificio: 2.729,10 m2 Número total de plantas: 5 Altura máxima de evacuación ascendente: 0 m Altura máxima de evacuación descendente: 12,64 m Cierre de finca: Sí. Edificaciones próximas: Sí.
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------





Complementarias (ICT) BT 01 a BT 51.

Descripción y características
 Instalación de fuerza y alumbrado diseñada para los requerimientos específicos del edificio proyectado, según planos de la instalación.

2.6.5 Subsistema de alumbrado

Datos de partida	Obra de rehabilitación, reestructuración y consolidación Sup. útil del edificio: 2.729,10 m2 Número total de plantas: 5 Altura máxima de evacuación ascendente: 0 m Altura máxima de evacuación descendente: 12,64 m Uso: Residencial público
Objetivos a cumplir	Limitar el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.
Prestaciones	Disponer de alumbrado de emergencia en todo el edificio que garantice una duración de funcionamiento de 1 hora mínimo a partir del instante en que tenga lugar el fallo, una iluminancia mínima de 1 lux a nivel del suelo, y una iluminancia mínima de 5 lux en el punto donde estén situados los extintores y los cuadros de mando de la instalación eléctrica.
Bases de cálculo	Según DB SU 4.
Descripción y características	El edificio dispondrá de alumbrado de emergencia que entre en funcionamiento en caso de fallo en el suministro del alumbrado normal. La instalación cumplirá las condiciones de servicio siguientes: -Duración de 1 hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo. -Iluminancia mínima de 1 lux en el nivel del suelo. -Iluminancia mínima de 5 lux en el punto en que estén situados los extintores y los cuadros de mando de la instalación eléctrica.

2.6.6 Subsistema de fontanería

Datos de partida	Obra de rehabilitación, reestructuración y consolidación Sup. útil del edificio: 2.729,10 m2 Número total de plantas: 5 Altura máxima de evacuación ascendente: 0 m Altura máxima de evacuación descendente: 12,64 m Uso: Residencial público Edificio con 1 titular . Abastecimiento directo con suministro público continuo y presión suficientes .
Objetivos a cumplir	Disponer de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del caudal del agua. Los equipos de producción de agua caliente estarán dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.





Prestaciones	Disponer de los siguientes caudales mínimos instantáneos para cada tipo de aparato:		
	Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de AF (Dm3/s)	Caudal instantáneo mínimo de AF (Dm3/s)
	Lavabo	0,10	0,065
	Ducha	0,20	0,10
	Inodoro cisterna	0,10	-
	Inodoro fluxor	1,25	-
	Grifo aislado	0,15	0,10
	Vertedero	0,20	0,10
	Temperatura de preparación y almacenamiento ACS: 65º		
Bases de cálculo	Diseño y dimensionado de la instalación según DB HS 4, Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios RITE, y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITE.		
Descripción y características	Instalación de suministro de AF y ACS diseñada para los requerimientos específicos del edificio proyectado, según planos de la instalación.		

2.6.7 Subsistema de evacuación de residuos líquidos y sólidos

Datos de partida	Red pública: El sistema de saneamiento del edificioevacuará a la red pública municipal Cota red pública: A confirmar en Proyecto de Ejecución Diámetro de acometida de saneamiento: A confirmar en Proyecto de Ejecución
Objetivos a cumplir	Disponer de medios adecuados para extraer las aguas residuales de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.
Prestaciones	La red de evacuación deberá disponer de cierres hidráulicos, con unas pendientes que faciliten la evacuación de los residuos y ser auto lavables, los diámetros serán los apropiados para los caudales previstos, será accesible o registrable para su mantenimiento y reparación, y dispondrá de un sistema de ventilación adecuado que permita el funcionamiento de los cierres hidráulicos.
Bases de cálculo	Diseño y dimensionado de la instalación según DB HS 5.
Descripción y características	Instalación de saneamiento diseñada para los requerimientos específicos del edificio proyectado, según planos de la instalación.

2.6.8 Subsistema de ventilación

Datos de partida	Obra de rehabilitación, reestructuración y consolidación Sup. útil del edificio: 2.729,10 m2 Número total de plantas: 5 Altura máxima de evacuación ascendente: 0 m Altura máxima de evacuación descendente: 12,64 m Tipo de ventilación: Mecánica. Zona térmica según DB HS 3: X Se colocará un sistema de ventilación con recuperador de calor.
Objetivos a cumplir	Disponer de medios para que los recintos del edificio puedan ventilar



adecuadamente, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

Prestaciones	Las suficientes para garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos.
Bases de cálculo	Diseño y dimensionado de la instalación según DB HS 3.
Descripción y características	Instalación de ventilación diseñada para los requerimientos específicos del edificio proyectado, según planos de la instalación.

2.6.9 Subsistema de telecomunicaciones

Datos de partida	<p>Obra de rehabilitación, reestructuración y consolidación</p> <p>Sup. útil del edificio: 2.729,10 m²</p> <p>Número total de plantas: 5</p> <p>Altura máxima de evacuación ascendente: 0 m</p> <p>Altura máxima de evacuación descendente: 12,64 m</p>
Objetivos a cumplir	Disponer de acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de transmisión de datos y voz.
Prestaciones	Las suficientes para garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos.
Bases de cálculo	Diseño y dimensionado de la instalación según el vigente Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones (R.D. 401/2003, de 4 de abril).
Descripción y características	

2.6.10 Subsistema de Instalaciones térmicas del edificio

Datos de partida	<p>Obra de rehabilitación, reestructuración y consolidación</p> <p>Sup. útil del edificio: 2.729,10 m²</p> <p>Número total de plantas: 5</p> <p>Altura máxima de evacuación ascendente: 0 m</p> <p>Altura máxima de evacuación descendente: 12,64 m</p> <p>Instalación individual de calefacción y climatización (ITE.09). Aerotermia con suelo radiante para el 100% de la calefacción y ACS.</p>
Objetivos a cumplir	<p>Disponer de unos medios adecuados destinados a atender la demanda de bienestar térmico e higiene a través de las instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria, con objeto de conseguir un uso racional de la energía que consumen, por consideraciones tanto económicas como de protección al medio ambiente, y teniendo en cuenta a la vez los demás requisitos básicos que deben cumplirse en el edificio, y todo ello durante un periodo de vida económicamente razonable.</p> <p>Los equipos de producción de agua caliente estarán dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.</p>
Prestaciones	<p>Condiciones interiores de bienestar térmico:</p> <p>Temperatura operativa en verano: 23 a 25 °C</p> <p>Temperatura operativa en invierno: 20 a 23 °C</p> <p>Humedad relativa del aire: Hr% 50%</p>



Temperatura de preparación y almacenamiento de ACS:
65 °C.

Bases de cálculo

Diseño y dimensionado de la instalación según DB HS 4, Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios RITE, y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITE.

Descripción y características

Instalación de calefacción diseñada para los requerimientos específicos del edificio proyectado, según planos de la instalación.

2.6.11 Subsistema de energía solar térmica

Datos de partida

No se precisa, al contar con una instalación de Aerotermia que cumple con los requisitos del IDAE para ser considerada energía renovable, pero se considerará su instalación una vez realizados los cálculos precisos en Proyecto de Ejecución.

Objetivos a cumplir

—

Bases de cálculo

Diseño y dimensionado de la instalación según DB H 4.

Descripción y características

Instalación de energía solar térmica diseñada para los requerimientos específicos del edificio proyectado, según planos de la instalación.

2.7 Equipamiento

Definición de baños, cocinas, lavaderos, aseos, vestuarios...

2.7.1 Baños

-Dotación suficiente acorde con la legislación en materia de habitabilidad.

2.7.2 Cocinas

-Dotación suficiente acorde con la legislación en materia de habitabilidad.





3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

MOAH ARQUITECTOS S.L.P.

tel. 942 56 52 05 moah@moah.es

Firma 1: **JACOBO GOMIS HERRERA - MOAH ARQUITECTOS SLP(B44967149)**
MOAH ARQUITECTOS SLP
CSV: A0610MVFP4nFvg/2a7xaikd4RngfOIFFA4459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCCE010204
Fecha Registro: 14/01/2025 21:20



PAGINA EN BLANCO





3.1. CTE DB SI

MOAH ARQUITECTOS S.L.P.

tel. 942 56 52 05 moah@moah.es

Firma 1: **JACOBO GOMIS HERRERA - MOAH ARQUITECTOS SLP(B44967149)**
MOAH ARQUITECTOS SLP
 CSV: A0610MVFP4nFvg/2a7xaikd4RngfOIFFA4459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
 N.º Registro: 2025GCELCCE010204
 Fecha Registro: 14/01/2025 21:20



PAGINA EN BLANCO



Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI).

1. 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*.
2. Para satisfacer este objetivo, los *edificios* se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, *establecimientos* y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el «Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales», en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.

11.6 Exigencia básica SI 6: Resistencia al fuego de la estructura: la estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas



PAGINA EN BLANCO





Ámbito de aplicación

Debido a los usos y características del edificio, se considera que éstos se pueden englobar dentro del uso “Residencial Público”, definido en el Anejo SI A correspondiente a la “Terminología”.



Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0610MVFP4nFvgY2a7xaikd4RngfOIFFA4459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_OO0018914_2025_DOC_00M_000000000000000009517

SECCIÓN SI 1 – Propagación interior

Compartimentación en sectores de incendio

Dadas las características y uso del edificio, y de acuerdo con la Sección SI 1, “Propagación Interior”, apartado 1, “Compartimentación en sectores de incendio”, el edificio se divide en 4 sectores de incendio, correspondientes con las 4 zonas de uso del edificio (chalet 1, chalet 2, zonas comunes y espacio usos múltiples)

Locales y zonas de riesgo especial

Los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1 de la sección SI 1 del DB-SI. Los locales así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de la sección SI 1 del DB-SI.

A los efectos de este DB se excluyen los equipos situados en las cubiertas, aunque estén protegidos mediante elementos de cobertura.

Tal y como se establece en este apartado, los locales destinados a albergar instalaciones y equipos regulados por reglamentos específicos se rigen, además, por las condiciones que se establezcan en dichos reglamentos. Las condiciones de ventilación de los locales y de los equipos exigidas por dicha reglamentación se solucionarán de forma compatible con las de compartimentación establecidas en este Documento Básico.

Los locales y zonas de riesgo especial son los siguientes:

Nombre del local: Trastero	
Uso:	Almacenaje
Tamaño del local:	86,20 m ²
Clasificación	Riesgo bajo
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Resistencia al fuego de la estructura portante R90. Resistencia al fuego de paredes y techos que separan la zona del resto del edificio EI90 Puerta de comunicación con el resto del edificio: EI2 45-C5. Recorrido hasta salida de local ≤ 25,0 m.

Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en el edificio, según se indica en la tabla 2.2, reproducida a continuación:

Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios (1)			
Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Resistencia al fuego de la estructura Portante (2)	R 90	R 120	R 180
Resistencia al fuego de las paredes y que techos (3) separan la zona del resto del edificio (2)(4)	EI 90	EI 120	EI 180
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio	-	Sí	Sí
Puertas de comunicación con el resto del edificio (5)	EI245-C5	2 x EI230-C5	2 x EI230-C5
Máximo recorrido de evacuación hasta alguna salida del local (6)	≤25 m (7)	≤25 m (7)	≤25 m (7)

Notas de la tabla:

- (1) Las condiciones de reacción al fuego de los elementos constructivos se regulan en la tabla 4.1 del capítulo 4 de esta Sección.
(2) El tiempo de resistencia al fuego no debe ser menor que el establecido para la estructura portante del conjunto del edificio, de acuerdo con el apartado SI 6, excepto cuando la zona se encuentre bajo una cubierta no prevista para evacuación y cuyo fallo no suponga riesgo para la estabilidad de otras plantas ni para la compartimentación contra incendios, en cuyo caso puede ser R 30.



Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0610MVFP4nFvgY2a7xaikd4RngfOIFFA4459
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2025_DOC_00M_0000000000000000009517



- (3) Excepto en los locales destinados a albergar instalaciones y equipos, puede adoptarse como alternativa el tiempo equivalente de exposición al fuego determinado conforme a lo establecido en el apartado 2 del Anejo SI B.
- (4) Cuando el techo separe de una planta superior debe tener al menos la misma resistencia al fuego que se exige a las paredes, pero con la característica REI en lugar de EI, al tratarse de un elemento portante y compartimentador de incendios. En cambio, cuando sea una cubierta no destinada a actividad alguna, ni prevista para ser utilizada en la evacuación, no precisa tener una función de compartimentación de incendios, por lo que sólo debe aportar la resistencia al fuego R que le corresponda como elemento estructural, excepto en las franjas a las que hace referencia el capítulo 2 de la Sección SI 2, en las que dicha resistencia debe ser REI.
- (5) Considerando la acción del fuego en el interior del recinto. La resistencia al fuego del suelo es función del uso al que esté destinada la zona existente en la planta inferior. Véase apartado 3 de la Sección SI 6 de este DB.

Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se mantendrá en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones (excluidas las penetraciones cuya sección de paso es inferior a 50 cm²).

Como elementos que pueden atravesar diferentes sectores de incendio se encuentran las instalaciones de electricidad, saneamiento y fontanería. En estos pasos, se dispondrán elementos que aseguren la sectorización en caso de incendio.

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

Todos los elementos constructivos y decorativos cumplirán las especificaciones indicadas en la tabla 4.1 de la Sección SI 1, "Propagación Interior", apartado 4, "Reacción al Fuego de los Elementos Constructivos, Decorativos y de Mobiliario", afectando al edificio objeto del proyecto de la siguiente manera:

Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos		
Situación del elemento Revestimientos ⁽¹⁾	De techos y paredes ^{(2) (3)}	De suelos ⁽²⁾
Recintos de riesgo especial (5)	B-s1,d0	BFL-s1

Notas de la tabla:

- (1) Siempre que superen el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado.
- (2) Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice L.
- (3) Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa contenida en el interior del techo o pared y que no esté protegida por una capa que sea EI 30 como mínimo.





SECCIÓN SI 2 – Propagación exterior

Medianerías y fachadas

El edificio es un edificio aislado por lo que no tiene medianería.

No se contemplan las distancias mínimas de separación que limitan el riesgo de propagación exterior horizontal y vertical (apartado 1.2 y 1.3 de la sección 2 del DB-SI) ya que no existen dos sectores de incendio ni zonas de riesgo especial alto.

Dado que las fachadas proyectadas no son accesibles al público, los materiales no tienen que cumplir ninguna condición especial.

Cubierta

Los materiales que ocupen más de 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 edificio, cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60, incluida la cara superior de voladizos cuyo saliente exceda 1 m, así como cualquier otro elemento de iluminación o ventilación, pertenecerán a la clase de reacción al fuego BROOF (t1).



SECCIÓN SI 3 – Evacuación de ocupantes

Cálculo de la ocupación

La asignación de ocupantes a las distintas zonas y recintos, se ha realizado de acuerdo con los valores recomendados en la Sección SI 3, “Evacuación de ocupantes”, en el apartado 2, “Cálculo de la ocupación”, donde se establece, para el uso Residencial Vivienda, un ratio de ocupación de 1 persona cada 20 m² de superficie útil.

Dado que las plazas de ocupación de ambos chalets están limitadas por la normativa sectorial correspondiente, la ocupación se calcula con respecto a este parámetro

De acuerdo a este ratio, la ocupación prevista en cada chalet se establece en **16 personas**.

Número de salidas y longitud de recorridos de evacuación

Para los alojamientos objeto de proyecto, tal y como establece el Anejo A SI, el origen de evacuación se considera en la puerta, luego no existen recorridos de evacuación dentro de los mismos

Dimensionado de los medios de evacuación

Al ser el origen de evacuación la puerta de los alojamientos no es de aplicación este apartado.

Protección de las escaleras

Al ser el origen de evacuación la puerta de los alojamientos no es de aplicación este apartado.

Puertas situadas en los recorridos de evacuación

La puerta de salida de los alojamientos es abatible, de eje de giro vertical y su sistema de cierre consiste en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual proviene la evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. Se considera que satisface este requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla, al tratarse de la evacuación de zonas ocupadas por personas familiarizadas con la puerta considerada.

Señalización de los medios de evacuación

Dado que el uso del edificio es de residencial público, es precisa la instalación de un sistema de señalización de los medios de evacuación.

Control del humo de incendio

Según se describe en la norma, no es preciso un sistema de control del humo de incendio

Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

El recorrido de evacuación para personas con discapacidad está garantizado en ambos chalets



Tal y como se establece en la Sección SI 4, “Instalaciones de protección contra incendios”, apartado 1, “Dotación de instalaciones de protección contra incendios”, al tratarse de apartamentos turísticos con entrada directa desde el exterior con un local de riesgo especial bajo, es preciso disponer de un extintor 21 A 113 B C en el mismo. El extintor se señalizará mediante una señal definida en la norma UNE 23033-1, siendo visible incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sea fotoluminiscente, cumplirá lo establecido en las 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.

Al tener una altura de evacuación superior a 9 m es necesario un espacio de maniobra para la intervención de los bomberos con las características definidas en el apartado, el cual está garantizado en los viales privados de acceso a las diferentes unidades de alojamiento



SECCIÓN SI 6 – Resistencia al fuego de la estructura

De acuerdo con lo prescrito en la Sección SI 6, “Resistencia al fuego de la estructura, apartado 3, Elementos estructurales principales”, la Resistencia al fuego de los elementos estructurales principales del edificio objeto de este proyecto, son como mínimo los que se detallan en la siguiente tabla (extracto de las tablas 3.1 y 3.2 del apartado citado):

Uso del sector considerado	Plantas h < 15 m
Residencial público	R30

En los alojamientos se proyectan forjados metálicos.

El edificio también dispone de pilares metálicos. A los pilares metálicos se les trasdosará o revestirá con revestimientos ignífugos, hasta alcanzar la resistencia al fuego requerida.

En todo caso, la empresa que realice la protección de la estructura estará convenientemente homologada para la instalación de este tipo de medidas de protección pasiva frente al fuego, debiendo emitir el correspondiente certificado de la calificación obtenida





ANEJOS



PAGINA EN BLANCO





ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

MOAH ARQUITECTOS S.L.P.

tel. 942 56 52 05 moah@moah.es



Firma 1: **JACOBO GOMIS HERRERA - MOAH ARQUITECTOS SLP(B44967149)**
MOAH ARQUITECTOS SLP
CSV: A0610MVFP4nFvg/2a7xaikd4RngfOIFFA4459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)	
N.º Registro:	2025GCELCCE010204
Fecha Registro:	14/01/2025 21:20



PAGINA EN BLANCO



1.- Cumplimiento Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición

Art. 4.1. a). R.D. 105/2008, de 1 de febrero, (BOE de 13.02.08). Art. 7. D 72/2010 de 28 de Octubre, (BOC 8.11.10)

Título	Proyecto Básico de rehabilitación y cambio de uso		
Fase	Proyecto Básico. Diciembre 2024		
Emplazamiento	Bº Luaña 209-A	Localidad	Cóbreces
Municipio	Ribamontán al Mar	Provincia	Cantabria
Promotor	Ranbol SL	CIF	B10962140
Autor proyecto	Jacobo Gomis Herrera	Col.	2.396

2.- Identificación de los residuos y estimación de la cantidad generada

Estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos, publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. [Artículo 4.1.a)¹⁹]

Para obra nueva, con base estadística del volumen y densidad media generados en obras similares obtenemos la estimación del peso total de los residuos.

Superficie Construida [m²]	Volumen de Residuos (Sx0,2) [m³]	Densidad tipo (1-1,5) [t/m³]	Peso de residuos [T]
3.173.73	634.67	1.25	793.34

Una vez se obtiene el dato global de Tn de RCDs por m² construido, utilizando los estudios realizados por la Comunidad de Cantabria de la composición en peso de los RCDs que van a sus vertederos (Plan Nacional de RCDs 2001-2006), se estima el peso por tipología de residuos.

Tipo	Código LER	Descripción residuo	Porcentaje %	Peso de RCD Tm	Densidad tipo	Volumen RCD
					T/m3	m3
No pétreo	170302	Asfalto	0,05	39,667	1,3	51,5671
	170201	Madera	0,04	31,7336	0,6	19,04016
	170407	Metales	0,025	19,8335	1,5	29,75025
	200101	Papel	0,003	2,38002	0,9	2,142018
	170203	Plástico	0,015	11,9001	0,9	10,71009
	170202	Vidrio	0,005	3,9667	1,5	5,95005
	170802	Yeso	0,002	1,58668	1,2	1,904016
	TOTAL		0,14	111,0676		121,063684
Pétreo	010408/010409	Árena, grava y otros áridos	0,04	31,7336	1,5	47,6004
	170101	Hormigón	0,12	95,2008	1,5	142,8012
	170102/170103	Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	0,54	428,4036	1,5	642,6054
	170904	Piedra	0,05	39,667	1,5	59,5005
	TOTAL		0,75	595,005		892,5075
Otros	200201/200301	Basura	0,07	55,5338	0,9	49,98042
		Pot. Peligrosos y otros	0,04	31,7336	0,5	15,8668
	TOTAL		0,11	87,2674		65,84722
TOTAL				793,34	1079,4184	



Las tierras y piedras procedentes de la excavación se consideran no contaminadas y no están incluidas en la consideración de RCD, según Artº2.a). Este material se reutilizará en obra, se suministrará como relleno a otras obras y el sobrante (caso de existir) se transportará a vertedero autorizado, sin que, a fecha de hoy, ante la imposibilidad de prever el plazo del comienzo de la obra, ya que este estudio se acompaña a la solicitud de proyecto básico, pueda determinarse con precisión las cantidades exactas a uno u otro destino.

3.- Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto de proyecto

	No se prevé operación de prevención alguna
x	Estudio de racionalización y planificación de compra y almacenamiento de materiales
	Realización de demolición selectiva
	Utilización de elementos prefabricados de gran formato (paneles prefabricados, losas alveolares...)
	Las medidas de elementos de pequeño formato (ladrillos, baldosas, bloques...) serán múltiplos del módulo de la pieza, para así no perder material en los recortes;
	Se sustituirán ladrillos cerámicos por hormigón armado o por piezas de mayor tamaño.
	Se utilizarán técnicas constructivas "en seco".
	Se utilizarán materiales "no peligrosos" (Ej. pinturas al agua, material de aislamiento sin fibras irritantes o CFC.).
	Se realizarán modificaciones de proyecto para favorecer la compensación de tierras o la reutilización de las mismas.
	Se utilizarán materiales con "certificados ambientales" (Ej. tarimas o tablas de encofrado con sello PEFC o FSC).
	Se utilizarán áridos reciclados (Ej., para subbases, zahorras...), PVC reciclado ó mobiliario urbano de material reciclado....
	Se reducirán los residuos de envases mediante prácticas como solicitud de materiales con envases retornables al proveedor o reutilización de envases contaminados o recepción de materiales con elementos de gran volumen o a granel normalmente servidos con envases.
	Otros (indicar)

4.- Operaciones de reutilización, valoración o eliminación de los residuos generados

	Operación prevista	Destino previsto
	No se prevé operación de reutilización alguna	
X	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	Relleno en obra y otras obras
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	
	Reutilización de materiales cerámicos	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...	
	Reutilización de materiales metálicos	
	Otros (indicar)	

Previsión de operaciones de valoración "in situ" de los residuos generados.

<input checked="" type="checkbox"/>	No se prevé operación alguna de valoración "in situ"
<input type="checkbox"/>	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
<input type="checkbox"/>	Recuperación o regeneración de disolventes
<input type="checkbox"/>	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
<input type="checkbox"/>	Reciclado y recuperación de metales o compuestos metálicos
<input type="checkbox"/>	Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
<input type="checkbox"/>	Regeneración de ácidos y bases
<input type="checkbox"/>	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos.
<input checked="" type="checkbox"/>	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Decisión Comisión 96/350/CE.
<input type="checkbox"/>	Otros (indicar)

Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ".

Residuos previstos para los Residuos no Reutilizables ni Valorables ni Reciclados		
RCD: Naturaleza no pétreas		
X	Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Planta de Reciclaje RCD
X	Madera	Gestor autorizado RNPs
X	Metales: cobre, bronce, latón, hierro, acero,...., mezclados o sin mezclar	Gestor autorizado Residuos No Peligrosos
X	Papel , plástico, vidrio	Gestor autorizado RNPs
X	Yeso	Gestor autorizado RNPs
RCD: Naturaleza pétreas		
X	Residuos pétreos trituradas distintos del código 01 04 07	Planta de Reciclaje RCD
X	Residuos de arena, arcilla, hormigón,...	Planta de Reciclaje RCD
X	Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	Planta de Reciclaje RCD
X	RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Planta de Reciclaje RCD
RCD: Potencialmente peligrosos y otros		



X	Mezcla de materiales con sustancias peligrosas ó contaminados	Depósito Seguridad	Gestor autorizado de
	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad	Residuos Peligrosos (RPs)
	Residuos de construcción y demolición que contienen Mercurio	Depósito Seguridad	
	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs
	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad	
	Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas		
	Aceites usados (minerales no clorados de motor...)	Tratamiento/Depósito	
	Tubos fluorescentes	Tratamiento/Depósito	
	Pilas alcalinas, salinas y pilas botón	Tratamiento/Depósito	Gestor autorizado RPs
	Envases vacíos de plástico o metal contaminados	Tratamiento/Depósito	
	Sobrantes de pintura, de barnices, disolventes,...	Tratamiento/Depósito	
	Baterías de plomo	Tratamiento/Depósito	

5.- Medidas para la separación de residuos en obra

	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos.
	Derribo separativo/ Segregación en obra nueva (ej: pétreos, madera, metales, plasticos+cartón+envases, orgánicos, peligrosos).
	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta
X	Separación in situ de RCDs marcados en el art. 5.5. que superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
X	Idem. aunque no superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
X	Separación por agente externo de los RCDs marcados en el art. 5.5. que superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
X	Idem. aunque no superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
X	Se separarán in situ/agente externo otras fracciones de RCDs no marcadas en el artículo 5.5.
	Otros (indicar)

6.- Instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y separación y, en su caso otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra

Según Artº 4.2 del R. D. 105/2008, de 1 de febrero, este apartado se adjuntará en el correspondiente proyecto de ejecución.

7.- Inventario de residuos peligrosos para las obras de demolición, rehabilitación, reparación ó reforma

No se consideran RCD procedentes de la demolición, que deberá ser objeto de estudio independiente integrante del correspondiente proyecto de derribo.

8.- Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

Tipo de RCD	Volumen (m³)	Coste estimado (€/m³)	Importe (€)
No pétreo	121,063684		
Pétro	892,5075		
Otros	65,84722		
TOTAL	1079,4184	3,64	3.929,08

**Se ampliará dicho importe hasta un mínimo del 0,2 % del PEM si éste fuera menor

Con todo lo descrito, el presupuesto de ejecución material referente al presente estudio de gestión de residuos, asciende a la expresada cantidad de:

Tres mil novecientos veintinueve con cero ocho euros





PAGINA EN BLANCO





FICHA CATALOGO EDIFICIOS EN SUELO RUSTICO P.G.O.U. ALFOZ DE LLOREDO

MOAH ARQUITECTOS S.L.P.

tel. 942 56 52 05 moah@moah.es

Firma 1: **JACOBO GOMIS HERRERA - MOAH ARQUITECTOS SLP(B44967149)**
MOAH ARQUITECTOS SLP
CSV: A0610MVFP4nFvg/2a7xaikd4RngfOIFFA4459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCCE010204
Fecha Registro: 14/01/2025 21:20



PAGINA EN BLANCO



DATOS GENERALES

Núcleo:

Cóbreces

Localización:

Luaña

Ident. Catastral (edificación):

1351026VP0015S0001TL

Ident. Catastral (parcela):


Polígono:Parcela:

Coordenadas UTM:

x:401368.6824 y:4805048.3187

Nº de Ficha:

1.57



PARCELA

Clasificación:

Suelo Rústico de Protección Ordinaria

Plano:

o.6

Superficie Catastral: (m2 parcela)

20.820

Calificación:

Uso Común (ROUC)

Uso:

Sin uso

Acceso e Infraestructuras:

Abastecimiento:

Desde red municipal

Saneamiento:

Red Propia

Energía eléctrica:

Si

Acceso:

Carretera Local

Firme:

Asfalto

Afecciones Sectoriales - Territoriales:

Servidumbre de Protección (Ley 22/1998, de 28 de julio, de Costas), Zona de Dominio Público y Zona de Protección de la CA-357 (Ley de Cantabria 5/1996, de Carreteras), POL: Excluido del POL

Características de la parcela:

Parcela independiente en un entorno costero de alto valor paisajístico, próxima a zonas de uso residencial.

EDIFICACIÓN

Nombre:

La Lechera

Fecha:

1952

Rehabilitación:

No

Uso original:

Industrial

Uso actual:

Sin uso

Estado:

Deteriorado

Tipología:

Industrial

Sup. catastral (m2):

2.652

Sup. real (m2):

2.652

Orientación:

Sur

Situación:

centro de la parcela

Planta:

Poligonal

Cubierta:

Alturas:

Edificio Protegido:

No lo estaba conforme a las NNSS (BOC 25/05/1983)

Valor patrimonial:

Valor Etnográfico / Cultural

Características:

Edificio industrial, de una arquitectura simple, de marcadas líneas geométricas, caracterizado por su torre central y sus naves de cubierta parabólica de ladrillo armado

DATOS DE INTERVENCIÓN

Nivel de intervención:

Nivel General (NG)

Usos propuestos:

Productivo/Artesanales, Ocio y Turismo Rural

Limitaciones a los usos propuestos:

Podrá renovarse todo el volumen edificado conservando la estética del edificio y distribuyéndose el espacio interior en un máximo de dos plantas.
Se conservarán las torres del edificio así como todos aquellos elementos estructurales que tengan una probada capacidad portante y puedan adecuarse al nuevo uso. Se estudiará la posibilidad de aprovechar los huecos de la fachada, permitiéndose las alteraciones que, manteniendo la estética del conjunto, mejoren la funcionalidad.

Integración en el entorno/parcela:

La dotación de aparcamiento correspondiente al uso según lo establecido en la normativa se materializará integrándolo convenientemente en el entorno.


Limitaciones específicas a las ampliaciones:


Podrán ampliarse las instalaciones de servicios complementarias del uso terciario autorizado hasta un máximo del 20% de la superficie construida.

Elementos disconformes:

OBSERVACIONES:

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA






Plan General de Ordenación Urbana de Alto de Ibañeta, texto refundido


T5/32

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0610MVFVP4nFvgy2a7xaikd4RngfOIFFA4459>
Identificador de documento electrónico (END): ES_000008914_2025_DOC_00M_000000000000000009517



Firma 1: JACOB GOMIS HERRERA - MOAH ARQUITECTOS SLP(B44967149)
MOAH ARQUITECTOS SLP
CSV: A0610MVFVP4nFvgy2a7xaikd4RngfOIFFA4459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCCE010204
Fecha Registro: 14/01/2025 21:20



Pág 74/85



FICHA CATASTRAL



PAGINA EN BLANCO



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 1351026VP0015S0001TL

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

BO LUANA 209[A] Es:E Pl:00 Pt:01
39320 ALFOZ DE LLOREDO [CANTABRIA]

Clase: RÚSTICO

Uso principal: Agrario

Superficie construida: 2.810 m2

Año construcción: 1952

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m²
INDUSTRIAL	E/00/01	2.652
ALMACEN	E/00/03	128
ALMACEN	E/00/04	30

CULTIVO

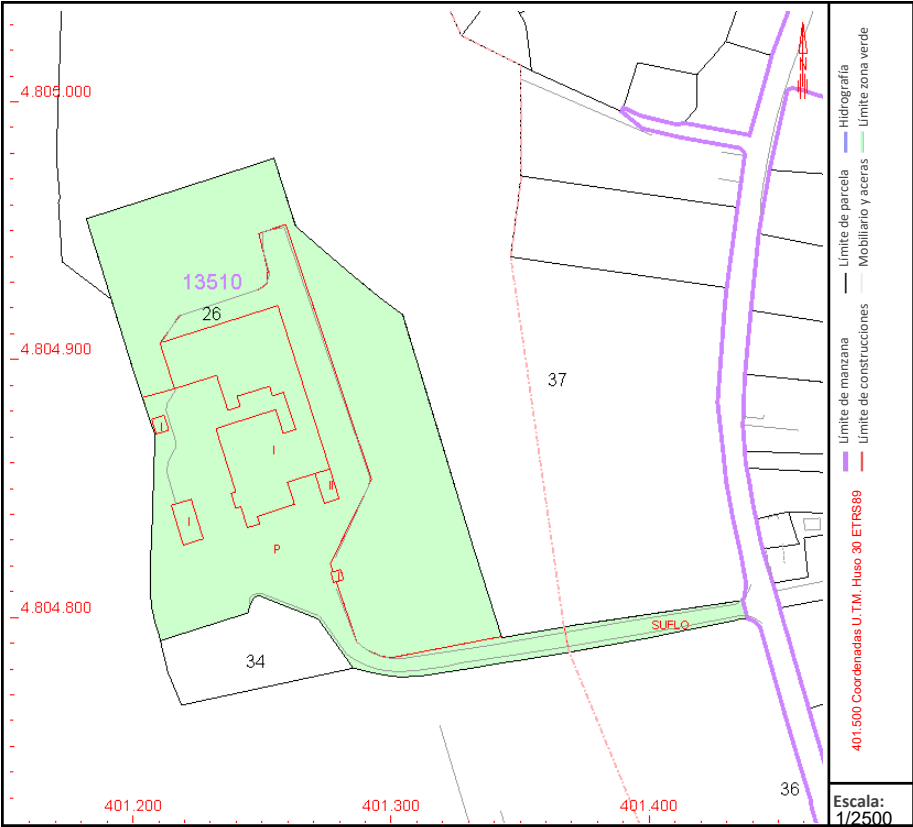
Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	PD Prados o praderas	01	9.490

PARCELA

Superficie gráfica: 20.123 m2

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo: Parcela, a efectos catastrales, con inmuebles de distinta clase [urbano y rústico]



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Jueves , 19 de Diciembre de 2024



Firma 1: JACOBO GOMIS HERRERA - MOAH ARQUITECTOS SLP(B44967149)

MOAH ARQUITECTOS SLP

CSV: A0610MVFVP4nFvgy2a7xaikd4RngfOIFFA4459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCCE010204
Fecha Registro: 14/01/2025 21:20





II_PLANOS



Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigo=verificacion=A0610MVFVP4nFVvgj2a7a1xakd4RngfOIFFA445es>
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2025_DOC_00M_000000000000000000000095117

01PU_01.01	Situación y emplazamiento según PGOU
01PU_01.02	Afecciones
01PU_01.03	Fotografías
01PU_01.04	Topográfico original
01PU_01.05	Emplazamiento
02PEA_01.01	Estado actual. Planta baja
02PEA_01.02	Estado actual. Planta nivel de acceso
02PEA_01.03	Estado actual. Planta primera
02PEA_01.04	Estado actual. Planta de cubiertas
02PEA_03.01	Estado actual. Alzados 1
02PEA_03.01	Estado actual. Alzados 2
02PEA_04.01	Estado actual. Secciones 1
02PEA_04.02	Estado actual. Secciones 2
02PEA_04.03	Estado actual. Secciones 3
02PEA_04.04	Estado actual. Secciones 4
02PEA_04.05	Estado actual. Secciones 5
02PEA_04.06	Estado actual. Secciones 6
02PA_01.01	Estado reformado. Planta baja. Usos y superficies
02PA_01.02	Estado reformado. Planta Nivel acceso. Usos y superficies
02PA_01.03	Estado reformado. Planta primera. Usos y superficies
02PA_01.04	Estado reformado. Planta segunda. Usos y superficies
02PA_01.05	Estado reformado. Planta tercera. Usos y superficies
02PA_01.06	Estado reformado. Planta cubierta. Usos y superficies
02PA_02.01	Estado reformado. Planta baja. Cotas
02PA_02.02	Estado reformado. Planta Nivel acceso. Cotas
02PA_02.03	Estado reformado. Planta primera. Cotas
02PA_02.04	Estado reformado. Planta segunda. Cotas
02PA_02.05	Estado reformado. Planta tercera. Cotas
02PA_02.06	Estado reformado. Planta cubierta. Cotas
02PA_03.01	Estado reformado. Alzados 1
02PA_03.02	Estado reformado. Alzados 2
02PA_04.01	Estado reformado. Secciones 1
02PA_04.02	Estado reformado. Secciones 1
02PA_04.03	Estado reformado. Secciones 1
02PA_04.04	Estado reformado. Secciones 1
02PA_04.05	Estado reformado. Secciones 1
02PA_04.06	Estado reformado. Secciones 1



PAGINA EN BLANCO





III_RESUMEN DE PRESUPUESTO

MOAH ARQUITECTOS S.L.P.

tel. 942 56 52 05 moah@moah.es

Firma 1: **JACOBO GOMIS HERRERA - MOAH ARQUITECTOS SLP(B44967149)**
MOAH ARQUITECTOS SLP
CSV: A0610MVFVP4nFvg/2a7xaikd4RngfOIFFA4459

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2025GCELCCE010204
Fecha Registro: 14/01/2025 21:20



PAGINA EN BLANCO



RESUMEN DE PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

Nº	Capítulo	Importe
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	38.070,00
2	CIMENTACION	253.800,00
3	SANEAMIENTO	46.699,20
4	ESTRUCTURA	338.823,00
5	CUBIERTA	95.175,00
6	ALBAÑILERÍA	258.876,00
7	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	115.986,60
8	ENFOSCADOS Y GUARNECIDOS	164.970,00
9	CANTERIA Y PREFABRICADOS	12.690,00
10	ALICATADOS,APLACADOS Y FALSOS TECHOS	216.745,20
11	PAVIMENTOS	86.038,20
12	CARPINTERIA Y CERRAJERIA	246.439,80
13	VIDRIERIA	88.830,00
14	PINTURAS, BARNICES Y ESMALTES	67.257,00
15	INSTALACIONES FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS	58.374,00
16	INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD	97.966,80
17	INSTALACIONES DE CLIMATIZACION	53.044,20
18	INSTALACIONES DE VENTILACION	43.146,00
19	INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	12.690,00
21	INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES	50.760,00
22	VARIOS	50.760,00
23	URBANIZACIÓN PRIVADA	76.140,00
24	PLAN DE CONTROL	8.883,00
25	SEGURIDAD Y SALUD	50.760,00
26	GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	3.929,08
TOTAL PEM		2.536.853,08 €

Asciende el presente Presupuesto de Ejecución Material a la cantidad de:
Dos millones quinientos treinta y seis mil ochocientos cincuenta y tres Euros con
ocho céntimos de EURO

Santander, Diciembre 2024

El arquitecto
MOAH ARQUITECTOS S.L.P.

La propiedad





PAGINA EN BLANCO

